<u>IPtalk9t67bの説明</u>

2019年1月5日

第 1.00 版

【連絡先】iptalk__speech2text@yahoo. co. jp(栗田)

・IPtalk9t67b は、IPtalk9t67 のバグ対策反映版です。

2) 不具合対策 を参照してください。

・IPtalkのホームページを「www.s-kurita.net」に移動したので、URLやハイパーリンクを書き換えました。

171231

・この説明書は、 機能を「<u>新機能・改良の説明(リファレンスマニュアル)</u>」と「<u>使い方の説明(チュートリアル)</u>」との 2 つか ら説明していてます。IPtalk9t67 の新機能の説明だけでなく、IPtalk9t66,65,64 の説明も含みます。チュートリアルなど説 明は全面的に書き換えました。

・参照にハイパーリンクを使用しましたが、戻るリンクがない一方通行になることに注意してください。

・2017 年 4 月に公開した Google 音声認識を情報保障に適用するトライの中間まとめを書きました。トライのために多くの 機能を追加しました。チュートリアルの「<u>4.1.1)Google クロムブラウザーの音声認識</u>」を順番に読んでください。

【IPtalk9t67の新機能・改良の主な項目】

-Julius 音声認識キットが使えるようになりました。

・音声合成ソフト SofTalk で練習問題を読み上げることができます。

・ロール2自動訂正機能を追加しました。(Google 音声認識の辞書登録ができない欠点を補完)

・その他、訂正機能の改良など

【初めて IPtalk を使う方へ】

初めて IPtalk を使う方は、以下の URL の PEPNet-Japna(日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク)の「パソコンノ ートテイク導入支援ガイド やってみよう! パソコンノートテイク」をお勧めします。

http://www.tsukuba-tech.ac.jp/ce/xoops/modules/tinyd1/index.php?id=109&tmid=208

【目次の概要】

(クリックすると該当ページにジャンプします。)

1)新機能や改良の説明(リファレンスマニュアル)

1.1) 「メイン」ウィンドウ

<u>1.2)「テンプレート前ロール」ウィンドウ</u>

1.3)「原稿前ロール」ウィンドウ

<u>1.4)「FSG」ウィンドウ</u>

1.5)「IPtalk_s2t_Chrom」ウィンドウと「クロムブラウザー」ウィンドウ

<u>1.9) その他のウィンドウ</u>

<u>2)不具合対策</u>

3) Windows10 関連の不具合情報

4) 使い方の説明 (チュートリアル)

<u>4.1) 音声認識関係</u>

- 4.2) 訂正機能関係
- <u>4.3) 練習機能</u>

<u>9)その他・情報</u>

【目次の概要】	2
1)新機能や改良の説明(リファレンスマニュアル)	9
1.0) 変更概要	9
1.0.1) 「メイン」ウィンドウの変更概要	9
1.0.2) 「テンプレート前ロール」ウィンドウの変更概要	10
1.0.3) 「原稿前ロール」ウィンドウの変更概要	11
1.0.4) 「FSG」ウィンドウの変更概要	12
1.0.5) 「IPtalk_s2t_Chrom」ウィンドウと「クロムブラウザー」ウィンドウの変更概要	13
1.0.9) その他のウィンドウの変更概要	13
1.1)「メイン」ウィンドウ	15
1.1.1)「訂正」ページの「確認修正パレット」枠に追加されたチェック	15
1.1.1b)「訂正」ページの「訂正送信」枠の「表示・送受信する」チェック	16
1.1.2)「入力 1」ページの「確定時のみ 8 人送信」チェック	17
1.1.3)「入力1」ページの「漢字変換色」枠の「文字色」「背景色」ボタン	17
1.1.4)「入力 1」ページの「Enter で色指定と発言者名を入れる」枠の「色指定」	17
1.1.5)「入力 2」ページの「「。」「?(全角のみ)」で空行を流す」枠に追加された「テンプレート前ロ	ールでも
流す」チェック	18
1.1.6)「補 W2」ページの「スライド前ロール」枠を下にして「2nd モニター用表示ウィンドウ」	枠を上に
移動した。	18
1.2) 「テンプレート前ロール」ウィンドウ	20
1.2.1)「確認」ページの「ロール1で入力確認修正」枠のチェックとボタン	20
1.2.2)「確認」ページの「ロール 3 で表示訂正送信」枠のチェックとボタン	22
1.2.3)「確認」ページの「ロール1読み原稿で訂正ルール追記」枠のチェックとボタン	
1.2.4「自訂」ページの「ロール2自動訂正」枠のチェックとボタン	
1.2.5)「Julius」ページの「辞書登録」枠のボタン	
1.2.5.1) Julius「辞書登録ツール」ウィンドウ	
1.2.5.2) Julius「辞書の内容」ウィンドウ	
1.3)「原稿前ロール」ウィンドウ	40
1.3.1)「前ロールA自動流し」枠の「音声認識と訂正機能の練習用枠」のチェック	40
1.4)「FSG」ウィンドウ	42
1.4.1)「DLL-2」ページの「Google Speech API ver2 音声認識」枠に追加されたチェックとボタン	42
1.4.2)「DLL-2」ページの「Google Chrome の音声認識」枠に追加されたチェックとボタン	43
1.4.3)「Julius」ページ	44
1.4.3.1)「Julius」ウィンドウ	48
1.4.3.2)「Julius2IPtalk」ウィンドウ	50
1.4.3.3)「adintool-gui」ウィンドウ	51
1.5)「IPtalk_s2t_Chrom」ウィンドウと「クロムブラウザー」ウィンドウ	53
1.5.1)「音声認識」ページのチェックとボタン	53
1.5.2)「設定」ページのチェックとボタン	55
1.5.3) Google クロムブラウザーの「音声認識」ページ	56
1.5.4)「音声認識」ウィンドウ	57
1.9) その他のウィンドウ	

	1.9.1)「確認修正パレット」の「設定・説明」ページに「Ctrl+abefk」チェック	58
	1.9.2)「F キーメモ」の「フォント」ボタンで、「フォント名」と「フォント色」も保存できるように	した
		58
	1.9.3)「訂正送信」ウィンドウの「訂正(送信)」ボタンで半角カンマをチェック	59
	1.9.4) 「サブ入力」ウィンドウの「ルビ送信」ページの「読みを()で囲って表示」チェック	59
	1.9.5)「練習リモコン」の「設定」ページに「SofTalk で読み上げる」チェック	60
2)	不具合対策	62
	2.1) Windows10 で最小化した時に、「??表示」ボタンを押しても表示が戻らない不具合の対策	62
	2.2) Windows10 でウィンドウをマウスで操作していると意図しないで最小化してしまう不具合の対策	62
	2.3) 2016 年モデルの iPhone のブラウザーの文字バケ対策	63
	2.4) 「クラス標準のサブネットマスクでない時」のチェックを入れて外すと「メンバーを探す」ボタン	でメ
	ンバー探せ無くなる不具合の対策	64
	2.5) 「指定 IP のみ探す」チェックが設定保存されない不具合の対策	64
	2.6) 「説明」ページの「保存」ボタンが消えてしまっていた不具合の対策	64
	2.7) 「入力記録」枠の「記録を説明ページに保存」チェックで自動保存された入力記録の文字バケ対策	i.64
	2.8) Windows10 の Google 日本語入力でサブ入力ウィンドウの上段の説明文が表示されない不具合の	対策
		65
	2.9)Google 音声認識の認識文が全角 255 文字を超えた時に表示されない不具合の対策	65
3)1	Vindows10 関連の不具合情報	67
	3.1)「Windows 10 S 」では、IPtalk は動きません。	67
	3.2)Windows10 で「ネッワークの場所」を「パブリック」にすると IPtalk の通信をブロックします。.	67
	3.3)ディスプレイの表示倍率を 100%ではなく使う時の注意	68
	3.4)Windows10 で表示部のスクロールが遅くなる。	69
	3.5)Windows10 で、入力部で入力した文字が上に上がってしまって入力中の文字が見えなくなる。	69
	3.6)Windows10 で WiFi が突然使えなくなった。	70
	3.7)Windowa10 でウィンドウを最小化すると、どこかに隠れてしまう。	70
	3.8)Windows10 でスマホ字幕が使えない。	71
4)	使い方の説明 (チュートリアル)	72
	【チュートリアルの一覧】	72
4	.1) 音声認識関係	73
	4.1.1) Google クロムブラウサーの音声認識(IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウ)	73
	4.1.1.2) 音声認識で字幕を出してみる	75
	4.1.1.2) クロムブラウザーの音声認識のトラブルシュート	81
	4.1.1.3) Google 音声認識の誤認識の傾向と「ロール 2 自動訂正」を使った対策	83
	4.1.1.3.1)Google 音声認識の誤認識の傾向と対策	84
	4.1.1.3.2)1 文節づつ発話しながら「訂正ルール」を作る手順の説明	90
	4.1.1.4) 「ロール1読み原稿で訂正ルール追記」機能を使った「訂正ルール」登録方法	95
	4.1.1.4.0)「ロール1読み原稿で訂正ルール追記」の一覧	95
	4.1.1.4.1)「登録リスト」方式	96
	4.1.1.4.2) 「読み原稿」方式	105
	4.1.1.5) 文節の終わりに「、」を入れ行をつなげて表示する方法	114
	4.1.1.6)情報保障に音声認識を使う場合の注意	.118

4.1.1.6.1) マイクのセッティングについて	119
4.1.1.6.2)「Google 音声認識に合った話題」の時	123
4.1.1.6.4) 「Google 音声認識が苦手な話題」の時	126
4.1.1.6.4) 「訂正率」などの言葉の定義(案)	129
4.1.1.6.5) Google 音声認識を使う場合の機密保持についての注意	132
4.1.1.7) 自分の講演の字幕を音声認識で出す場合	134
4.1.1.7.1) 「訂正係りなし」で自分1人でパワポの資料を使って講演をする場合	134
4.1.1.7.2) 「訂正係りあり」「音声認識パソコンの操作係りあり」で講演する場合	138
4.1.1.8) 情報保障に音声認識を使う場合	141
4.1.1.8.1) 1 人の「訂正係り」で訂正できる場合の例(ロール1入力確認修正)	142
4.1.1.8.2) 2 人の「訂正係り」で訂正できる場合の例(ロール1入力確認修正)	145
4.1.1.8.2.1) ②-1「フレーズ訂正」方式	146
4.1.1.8.2.2)②2「行全体訂正」方式	149
4.1.1.8.3) 「訂正係り」が間に合わない場合の対処の例	153
4.1.1.9) 復唱方式(リスピーク方式)	155
4.1.1.9.1) 復唱方式(リスピーク方式)	156
4.1.1.9.2) 復唱方式でキーボード入力も併用する	158
4.1.1.9.3) キーボード入力の間に合わない部分を復唱方式で入力する	161
4.1.1.10)練習会で Goolge 音声認識を使う場合のネットワークの設定	162
4.1.1.99)Google の音声認識を組み込んだ背景 (IPtalk9t66 の時)	164
4.1.2) Julius (京都大学などが研究開発した音声認識)	165
4.1.2.1)音声認識キットについて	166
4.1.2.2) Julius を使う準備(ファイルのダウンロードの方法)	170
4.1.2.2.1)話し言葉音声認識キット Ver4.4 を使う準備	170
4.1.2.2.2)講演音声認識キット Ver4.4 を使う準備	173
4.1.2.2.3)「辞書登録ツール」を使う準備	176
4.1.2.2.4)「音声波形データの記録・分割・送信・受信ツール」adintool-gui を使う準備	178
4.1.2.3)Julius 音声認識の操作方法	180
4.1.2.3.1)話し言葉音声認識キット Ver4.4 で音声認識する	180
4.1.2.3.2) 「辞書登録ツール」の基本的な使い方	187
4.1.2.3.3) 文節の終わりに「、」を入れ行をつなげて表示する方法	193
4.1.2.4)認識率を上げる方法	198
4.1.2.4.1) 発音辞書登録で「例題 1」の認識率を上げる	198
4.1.2.4.3) 小さな教室で音声認識する場合の設定と注意点	219
4.1.2.4.4) 発音辞書登録の注意点	220
4.1.2.5) 情報保障に Julius 音声認識を使う場合の IPtalk の設定をケース別に説明	221
4.1.2.5.1) 1 人の訂正係りで、パソコンを「音声認識用・訂正用」と「表示用」の 2 台の時	221
4.1.2.5.2)1人の訂正係りで、パソコンを「音声認識用」「訂正用」「表示用」の3台の時	224
4.1.2.5.3)2人の「訂正係り」で、パソコンを「音声認識用」「訂正用」「訂正用」「表示用」の4	台の時
	226
【2 人の「訂正係り」のチュートリアルの一覧】	226
4.1.2.5.3.1) ②-1「フレーズ訂正」方式	227

4.1.2.5.3.2)②2「行全体訂正」方式	231
4.1.2.5.4)2人の「訂正係り」で、パソコンを「音声認識用・訂正用」と「訂正用」「表示用」の	3台の
時	235
4.1.2.6) Julius の連続音声認識の性能	238
【Julius 連続音声認識の性能のチュートリアルの一覧】	238
4.1.2.6.1) 音声認識結果の概要	239
【音声認識の結果の概要の一覧】	239
4.1.2.6.1.1) Julius 音声認識の結果まとめ	240
4.1.2.6.1.2) Google 音声認識の結果まとめ	241
4.1.2.6.2) 結果の詳細	242
4.1.2.6.2.1) Julius 音声認識の結果 (非推奨仕様パソコン)	244
4.1.2.6.2.2) Julius 音声認識の結果(推奨仕様パソコン)	248
4.1.2.6.2.3)Google 音声認識の結果	252
4.1.2.6.3) パソコンの仕様の差と CPU 使用率	255
4.1.2.6.4) Julius 音声認識キットの性能は、今回の結果より良い可能性あり	259
4.1.2.7)「講演音声認識キット」に適したケースとは	268
4.1.2.99) Julius 関係の情報のリンク	269
4.1.3) IP 音声 (Android のスマホやタブレット用アプリ)	270
4.1.4) 音声音声認識ウィンドウ (Google の「Speech API ver.2」)	275
4.2) 訂正機能関係	277
4.2.1)ロール1確認修正 (表示する前に確認して訂正してから流します)	277
4.2.1.1) ロール 1 確認修正の機能の簡単な説明	278
4.2.1.2) ロール 1 確認修正機能を練習機能で体験してみる。	290
4.2.1.3) ロール1確認修正機能を使った訂正係りのいろいろな例(設定方法の簡単な説明)	294
4.2.1.3.0「ロール1確認修正」機能の使用イメージ	294
4.2.1.3.1) 連係入力で使う場合	295
4.2.1.3.2) Julius 音声認識で使う場合	296
4.2.1.3.3)Google 音声認識で使う場合(IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウ)	298
4.2.1.3.4)「音声認識」ウィンドウで使う場合	300
4.2.1.3.5)「IP 音声」で使う場合	302
4.2.1.3.6)ドラゴンスピーチで使う場合	303
4.2.1.4) ロール 1 確認修正で表示に流しながら、F6 キーで訂正ルールを登録する	304
4.2.2)ロール 1F4 訂正機能 (読み原稿に合わせてロール 2 自動訂正ルールを作ります)	307
4.2.2.1)「ロール1 F4 訂正機能」機能で「訂正ルール」を追記する方法	307
4.2.3)ロール2自動訂正	311
4.2.3.1) ロール 2 自動訂正機能の概要	311
4.2.3.2) ロール 2 自動訂正機能の説明	313
4.2.3.3) 170811 の研究会で使った「訂正ルール」の説明	324
4.2.3.4) 裏面の使い方と訂正前ロールの処理時間	327
4.2.3.5) 訂正ルールの分析と整理法	333
4.2.4)ロール 3F6 表示修正と F5 ルビ送信 (表示した文を訂正したり、ルビ付けします)	338
4.2.4.1)「ロール 3 Iの F6 表示修正の説明	338

4.2.4.1.1) ルビを表示していない場合	
4.2.4.1.2) ルビを表示している場合	
4.2.4.2)「ロール 3」の F5 ルビ送信の説明	
4.2.4.2.1)「読みを()で囲って表示」する方法	
4.2.4.2.2) ルビで読みを付ける方法	
4.2.4.3)「ロール 3 表示修正送信」を使った「訂正ルール」の自動登録	
4.2.4.4)「ロール 3」の「暫定表示後確定送信」	
4.3)練習機能	
4.3.1)「練習リモコン」で音声合成を使う	
4.3.1.1「SofTalk」を使う準備	
4.3.1.2「SofTalk」を使って練習してみる	
4.3.1.3「練習リモコン」の例題の解説	
4.3.2)「原稿前ロール」ウィンドウの練習機能	
4.3.2.1) 「原稿前ロール」ウィンドウの「音声認識の代わりに流す」機能	
4.3.2.2)「原稿前ロール」の練習機能で音声合成を使う	
4.3.2.3.1)「SofTalk」を使う準備	
4.3.2.3.2)「SofTalk」を使って練習してみる	
9) その他・情報	
9.1) ViaSkype の情報	
9.2) Mac で IPtalk を使う方法	
9.3)「声で筆談」の情報	
9.98) 論文や発表など	
9.99) IPtalk のマニュアルなどの資料のあり場所(URL)	

- 1)新機能や改良の説明(リファレンスマニュアル)
- 1.0) 変更概要

【目次に戻る】

1.0.1) 「メイン」ウィンドウの変更概要





1.0.2) 「テンプレート前ロール」ウィンドウの変更概要

<u>【目次に戻る】</u>	
1 アンプレート・初日ール(ctrl+n) ーローズ 1 2 3 「ご飯切」」2 3 「ご飯切」 1 2 3 「ご飯切」 1 2 3 「ご飯切」 1 2 3 1 2 3 「ご飯切」 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 3 1 3 1 1 3 1 1 3 1 1 3 1 <t< th=""><th>1.2.1)「確認」ページの「ロール 1 で入力確認修正」枠のチェック とボタン ・表示する前に確認修正して F1 で表示に流す機能です。 ・転送されてきた文を「ロール 1」に追記表示しつつ、普通の前ロ ールのようにカーソルを矢印キーなどで移動して追加修正をし て F1 キーで表示に流すことができる。 ・F6 キー訂正送信を「ロール 1」でも使えるようにしました。 ・F9 の Undo など、テンプレート前ロールの機能はそのまま使え る。</th></t<>	1.2.1)「確認」ページの「ロール 1 で入力確認修正」枠のチェック とボタン ・表示する前に確認修正して F1 で表示に流す機能です。 ・転送されてきた文を「ロール 1」に追記表示しつつ、普通の前ロ ールのようにカーソルを矢印キーなどで移動して追加修正をし て F1 キーで表示に流すことができる。 ・F6 キー訂正送信を「ロール 1」でも使えるようにしました。 ・F9 の Undo など、テンプレート前ロールの機能はそのまま使え る。
マンプレート・前口一儿(ctri+n) × 前二-ルク2(5)からみー コーン(2)のためからみー コーン(2)のためからみー コーン(2)のためからみー コーン(2)のためからみー コーン(2)のためからみー コーン(2)のためからみー コーン(2)のためからみー コーン(2)のためからみー コーン(2)のためからなー コーン(2)のためのらなー コーン(2)のためのらなー コーン(2)のためのらなー コーン(2)のための コーン(2)のためのらなー コーン(2)のための コーン(2)のための コーン(2)のための コーン(2)のための コーン(2)のための コーン(2)のための コーン(2)のための コーン(2)のための コーン(2)のための コーン(2)のための コーン(2)のための コーン(2)のための コーン(2)のための コーン(2)のための コーン(2)のための コーン(2)のための コーン(2)のための コーン(2)の コーン(2)の コーン(2)の コーン(2)の コーン(2)の コーン(2)の コーン(2)の コーン(2)の コーン(2)(2)(2) コーン(2	 1.2.2)「確認」ページの「ロール3で表示訂正送信」枠のチェック とボタン ・表示した文を修正したり、ルビをつける機能です。 ・「ロール3」で、F6キーで「訂正送信」、F5キーで「ルビ送信」ができます。訂正送信は、範囲指定が可能となりました。 ・「暫定表示後確定送信」ができるようになりました。 ・「訂正送信」の内容を「自動訂正ルール」として「ロール2」に追記することもできます。
日本の(株)はみ 日本の(株)はみ 日本の(株)はみ 日本の(本)はな 日本の(本)はな 日本の(本)はな 日本の(本)はな 日本の(1.2.3)「確認」ページの「ロール 1 読み原稿で訂正ルール追記」 <u>枠のチェックとボタン</u> ・読み原稿がある場合に「ロール 2 自動訂正」機能用の「訂正ル ール」を簡単に作ることができます。

キンプレート・前ロール(ctrl+n) ーロ × 前ロールの扱み込み カワブ 1 後送1 1 後送2 1 後約 幅認 自丁 他1 他2 カワブ 1 後送1 1 後送2 1 後約 幅認 自丁 他1 他2 夏天丁な向いしは2? 天田が町 中山 日本の方を数からります。 日本の方を数からります。 1 こ 2 C 3 C 12 C 123 天田が町 中山 日本の方を数からります。 日本の方を数からります。 1 1 2 C 3 C 12 C 123 天田が町 中山 日本の方を数からります。 日本の方を数からります。 1 3 位 5 3 C 12 C 123 天田が市 中山 日本の方を数からります。 日本の方をかったすしからかり、 1 3 位 5 3 C 12 C 123 天田が市 山との法をかけるかう文 日本の方をかったすしからかり、 日本の方をかったすしからかり、 1 3 位 5 3 C 12 C 123 大部の方の 日本の方をかったすしからかり、 日本の方をかったすしからかり、 日本の方をかられ、 1 5 10 22 アンプレート前ロールの説明が以下にあります。 日本のコークシーンを認知が以下にあります。 Attp://www.geocities.g/shigeski.jkurita/manual/98/2/98/3manual/58.cushukkai/5-1-141eng_mas_rollhtm ×	1.2.4)「自訂」ページの「ロール2自動訂正」枠のチェックとボタン 「自動訂正する対象の指定」枠で指定した入力文・表示文・受信 文を「ロール2」の「訂正ルール」で自動的に訂正する。
(1) (2) </th <td><u>1.2.5)「Julius」ページの「辞書登録」枠のボタン</u> Julius 音声認識キットの発音辞書に単語の読みを登録できま す。</td>	<u>1.2.5)「Julius」ページの「辞書登録」枠のボタン</u> Julius 音声認識キットの発音辞書に単語の読みを登録できま す。
No. NO. CONTRACT NO. PRED-FOLDER PRED-FOLDER PRED-FOLDER PRED-FOLDER PRED-FOLDER PRED-FOLDER </th <td>1.2.5.1)Julius「辞書登録ツール」ウィンドウ ・Julius の辞書ファイルを指定して、入力枠の「単語・読み」リスト を登録します。 ・テキストファィル(S-JIS コード)の「単語・読み」リストを読み込む こともできます。</td>	1.2.5.1)Julius「辞書登録ツール」ウィンドウ ・Julius の辞書ファイルを指定して、入力枠の「単語・読み」リスト を登録します。 ・テキストファィル(S-JIS コード)の「単語・読み」リストを読み込む こともできます。
	<u>1.2.5.2)Julius「辞書の内容」ウィンドウ</u> ・Julius の辞書ファィルを見たり、編集することができます。

1.0.3) 「原稿前ロール」ウィンドウの変更概要

□ 原稿・前□-ル(ctrl+m) - □	1.3.1)「原稿前ロール」ウィンドウの「前ロール A 自動流し」枠
●番号ず11時、前ロールの扱み込み 「香都医」 A B C I 頭加 (A C B C C C AB C ABC ↓ Fの境界は移動できます。	の「音声認識と訂正機能の練習用」枠のチェック
_フォント 皆泉色 ロールを消去 Enterで自動で進める桁数 0	・「確認修正パレットへ1行づつ流す」チェックと「表示部へ1行
 ●操作する前ロールをABCで選びます ↑ 上の処理川が動むさます。 9 Enterキーを指すさ、ここの行が表示的に流れます。削除や追加な ビーボタキオ、できます。 	づつ流す」チェックと「Chrom 音声入力の代わりに流す」チェック
- 音声記録と訂正報能の残留用 A C ≪未少し争びしとよう。 「 Chrom音声人力の代わりに成す 「 躍起がしたいとから行うつ流す 12 15 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16	を追加した。
□ 腰元ご行うご流す 12 チェック無しは1文字つう流す。 □ Softak:CBを回開して読み上げ 14 5	・訂正機能を練習する時に、他の IPtalk の入力の代わりや、音
	声入力の代わりに流すことができる。
	・フリーソフトの音声合成テキスト読み上げソフト「SofTalk」を使
	って「原稿前ロール」ウィンドウの訂正機能の練習ができるよう
	にしました。

1.0.4) 「FSG」ウィンドウの変更概要

<u>【目次に戻る】</u>

FSC (ctrl + 0) C X DL-I	1.4.1)「FSG」ウィンドウの「DLL-2」ページの「Google Speech API ver2 音声認識」枠に追加されたチェックとボタン ・「音声認識」ウィンドウで「Google Speech API ver.2」の音声認識 識を無料で試すことができます。 1.4.2)「FSG」ウィンドウの「DLL-2」ページの「Google Chrome の 音声認識」枠に追加されたチェックとボタン ・「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウで、Google Chrome ブラウザーの音声認識文を IPtalk に取り込むことができます。
CFSG (ctrl + 0) DL-1 DL-2 Juncal Aukurds, 京都大学内原研究室, 名古屋工業大学、Munc相先チーム/はかが研究開発していたオーナンルースの管理20歳 Aukurds, 京都大学内原研究室, 名古屋工業大学、Munc相先チーム/はかが研究開発していたオーナンルースの信用20歳 Windows合有20歳 Windows合有20歳 Windows合有20歳 Windows合れていたりしたり、 Windows合れていたましま。メインウィンドウの信日正パーンで指定します。 adintool-puil Windows合れていため、 Windows合れていため、 Windows合れたのでは、 Windows合れたので Windowscheet Windowschet Windowscheet	 1.4.3)「FSG」ウィンドウの「Julius」ページ ・Julius の音声認識文を IPtalk に表示することができます。 ・「Julius」ウィンド、「Julius2IPtalk」ウィンドウを起動できます。 ・辞書登録は、「テンプレート前ロール」ウィンドウでします。 ・音声入力レベルをチェックする「adintool-gui」を起動できます。
Image: State of the state o	1.4.3.1)「Julius」ウィンドウ ・Julius は京都大学、名古屋工業大学などが開発している無料の音声認識です。 の音声認識です。 ・パソコン内で動作するためインターネットに接続する必要がありません。 1.4.3.2)「Julius2IPtalk」ウィンドウ ・「Julius2IPtalk」は、京都大学情報学研究科河原研究室で開発された Julius の音声認識文を IPtalk に転送するソフトです。
	<u>1.4.3.3)「adintool-gui」ウィンドウ</u> ・Julius のマイク入力信号を表示します。

<mark>5群</mark> FSG(ctrl + 0)	<u>1.4.4)「連係練習」ページ</u>
DLL-1 DLL-2 Julius 連係練習	自分自身と連係する練習法の IPtalk_Partner を起動します。
□ IPtalk_Partnerで練習する	

1.0.5) 「IPtalk_s2t_Chrom」ウィンドウと「クロムブラウザー」ウィンドウの変更概要

<u>【目次に戻る】</u>

■ IPtalk_S2t_Chrome 170915 - □ × 音声IZ語 設定 取用 Chromeブラウザーで音声認識HPを開K Chromeガνらの受信文 ^	 1.5.1)「IPtalk_s2t_Chrome 」ウィンドウの「音声認識」ページのチェックとボタン ・最新は「IPtalk_s2t_Chrome 170915」です。 ・クロムブラウザーで「音声認識」ページを表示する。 ・Google クロムブラウザーで音声認識した文を受信し、IPtalk に転送する。
 ※ IPtak s2t Chrome 170915 - ○ ※ 常声認識 設定 説明 ※ 常応前面にする 表示設定などの保存・読込 (議査) 読込 起動時設定にする 初期備に戻す (読み込み無し ●表示などの設定に名前を付けて保存できます。 表示次の記録の保存と満去 日付時へGrome音声入力しなという名前で保存されます。 (保存) 満去 (保存 ムレージー (保存 ムレージー アセ転続7時に自動保存する。 表示のフォントや色などを指定 フォント フォント色 皆泉色 	1.5.2)「IPtalk_s2t_Chrome 」ウィンドウの「設定」ページのチェック とボタン ・表示設定の保存・読み込み・起動時設定ができるようにした。 ・フォントや背景色の変更ができるようにした。 ・Google 音声認識文を自動保存できる。
 ▶ Prad ##20049 × ▲ □ 回 空 ★ → C ● 保護:-通信 Intest/seculpherm ★ : IPtalk_s2t_Chrome 音声認 :部ページ :のページは、明中化して通信します :ここに音声認識結果が表示されます 	 1.5.3) Google クロムブラウザーの「音声認識」ページ ・Google クロムブラウザーで開く「IPtalk_s2t_Chrotme 音声認識ページ」を作った ・Google の「Web Speech API」を使っていて、実用的な音声認識を無料で利用することができます。 ・音声認識した文を IPtalk に取り込むことができます。
● 音声認識 170109 - □ × Google, JR9月 Google Speed API ver.2 音声記録 □ □ -□ μ1 へ転送 記録結果を表示	<u>1.5.4)「音声認識」ウィンドウ</u> ・「音声認識」ウィンドウで「Google Speech API ver.2」の音声認識 を無料で試すことができます。

【目次に戻る】

確認・修正パレット(ctrl+p) - □ × 確認・修正 設定・12時1 フォント 背景色 Enter:表示に透す Eac::済去 「つけいまからたショートカットキー Ctrl+kで用り時したおジガは Ctrl+vで貼付可 「Ptak.916007場位:適加 100502 (2年) 「清鶴助W2」ページの「インターネットを探索」の「表示落ち防止」のフェッア」 ** Fキー・メ ** Fキー・メ ** 「「」」 ** 「」、 ** 「 ** 「 ** 「、 ** 「 ** 「 ** 「 ** 「 ** 「 ** 「 ** 「 ** 「 ** ● ** ● ** ● ** ● ** ● ** ● ** ● ** ● ** ● ** ● ** ● ** ● ** ●	1.9.1)「確認修正パレット」の「設定・説明」ページに「Ctrl+abefk」 チェック ・確認修正の枠内で Emacs のカーソル移動と同じショートカット キーが使えるようになります。 ・Ctrl+K でコピーバッファに保存して、Ctrl+V で貼り付けできる。 1.9.2)「F キーメモ」の「フォント」ボタンで、「フォント名」と「フォント 色」も保存できるようにした ・「フォント」ボタンで、「フォント名」と「フォント色」も保存できるよう にした。 ・従来は、「フォントサイズ」のみだった。
10 指定不容 保存 (総2) 72/) 11 [12 約に空行が入るEnterキー ●チェックは入力部を消去してから導入	
TIELE ロ × TIEC(10) 「加工協動を570x7であす。 加2719上」 1 大気(10) 「加工協動を570x7であす。 大気(10) 「加工協動を570x7であす。 大気(10) 「加工協動を570x7であす。 大気(10) 「加工協動を570x7であす。 大気(10) 「加工協動を570x7であす。 小気(10) 「加工協動を570x7であす。 小気(10) 「加工協動を570x7であり、 小気(10) 「加工協動を570x70の無能気が知知した。 小気(10) 「加工協動を570x70の無能気が知知した。 小気(10) 「加工協動を570x70の無能気が知知した。 小気(10) 「加工協動を10) 小気(10) 「加工協動を570x70の無能気が知知した。 小気(10) 「加工協動を570x70の無能気が知知した。 小気(10) 「加工協動を570x70の無能気が知知した。	1.9.3)「訂正送信」ウィンドウの「訂正(送信)」ボタンで半角カンマ をチェック ・「元文」枠と「訂正」枠に半角カンマが入っている場合に、全角カ ンマに置き換えるなどしてエラーにならないようした。 ・「ロール 1F4 訂正」機能や「ロール 3 修正」機能を使った時に、 読み原稿や表示に半角カンマが含まれている場合にエラーにな
	 1.9.4)「サブ入力」ウィンドウの「ルビ送信」ページの「読みを()で 囲って表示」チェック ・「送信」ボタンを押した時に、「元文(ルビ)」というようにカッコで 囲った「読み」を送信する。 ・「泣き別れ」を気にしないで使うことができるので推奨します。
	<u>1.9.5)「練習リモコン」の「設定」ページに「SofTalk で読み上げる」 チェック</u> ・フリーの音声合成テキスト読み上げソフト「SofTalk」で練習問題 を読み上げて入力練習ができます。

1.1) 「メイン」ウィンドウ

1.1.1)「訂正」ページの「確認修正パレット」枠に追加されたチェック

【日次に戻る】 【「1.1)「メイン」ウィンドウ」の一覧に戻る】

1+d) – 🗆 ×	【概要】
訂正 入力1 入力2 保存 説明 「確認修正パーペーーーーーー	「転送先指定(無しはパレットに入る)」枠を追加した。
転送先指定(無しはバレットへ入る) □ バレット受信文を前ール1へ転送	他の IPtalk で「入力をパレットに送信する」チェックを入れた場合、表示文は確認修正
□ パレット受信文を直接表示する □ 入力部カーソル位置に挿入	パレットで受信する。(UDP/6730 ポート)
 ●入力係りは下のチェックを入れます。 □ 入力をパレットに送信する モニター 	この受信した文を、確認修正バレットの枠には入れずに、「ロール 1」や「入力部」に転
●修正係りは、下のボタンを押します。 確認修正パレット表示 ▼ 未確定も連動	送する機能。
□ パレット連動 2人以上で同時に修正 □ 連動時の主修正者 1人だけ入れる	「直接表示」は、音声認識ソフトの「IP 音声」や「Julius」が認識文を確認修正パレットに
□ 遠隔フォロー用に表示文を入れる	送信して来た時に表示するため。

「パレット受信文を前ロール1へ転送」チェック

170422/IPtalk9t66(11)より機能追加

・チェックを入れると「確認修正パレット」が受信した文を「テンプレート前ロール」の「ロール 1」に転送し、「確認修正パレット」には表示しない。

・この機能は、「ロール1確認修正」機能を使うために追加した。

・このチェックは設定保存します。

【ヒント】

180101/IPtalk9t67で、「転送先指定」枠内に移動した。

「パレット受信文を直接表示する」チェック

180101/IPtalk9t67(31)より機能追加

・チェックを入れると、確認修正パレットに受信した文を表示部に表示する。

・このチェックは、Julius 音声認識文を受信するために追加した。(Julius2IPtalkを使うと、同じパソコン上で動作させた Julius の認識文を確認修正パレットで受信できる。)

・このチェックは設定保存します。

【ヒント】

このチェック入れて、「テンプレート前ロール」ウィンドウの「自訂」ページの「ロール 2 自動訂正」枠の「確認修正パレッ ト受信文」チェックを入れると、Julius 音声認識文を「自動訂正」してから表示する。

【ヒント】

このチェックを入れ、「原稿前ロール」の「音声認識と訂正機能の練習用」枠の「確認修正パレットに1行づつ流す」チェックを入れ、「ロール2自動訂正」チェックも入れると、「ロールA」の文を「ロール2自動訂正」してから表示に流すことができる。

Julius 音声認識の生認識文を「ロール A」に読み込み、自動流しすることで、「ロール 2 自動訂正」機能の効果を確認 するなどの使い方ができる。

【ヒント】

このチェックは、「パレット受信文を前ロール1へ転送」チェックと同時に指定することができる。

「入力部カーソル位置に挿入」チェック

180101/IPtalk9t67(34)より機能追加

チェックを入れると、確認修正パレットが受信した文をメインウィンドウの「入力部」のカーソル位置に挿入する。 このチェックは設定保存します。

【ヒント】

このチェックは、音声認識を想定して作ったのだが、通常の連携入力の時の補助入力者の入力にも使うことができる。

補助入力者の IPtalk の「入力をパレットに送信する」チェックを入れて入力すれば、入力部のカーソル位置に入力文が挿入される。

【注意】

Enter で流さないで放置した場合、入力部の文字が 1024 バイトを超える場合は、入力部をクリアーしてから、受信文を入れる。

【注意】

「パレット受信文を直接表示する」チェックと「入力部カーソル位置に挿入」チェックは、どちらか一つしかチェックが入ら ない。

【ヒント】

このチェックは、「原稿前ロール」ウィンドウの「前ロール A 自動流し」枠の「音声認識と訂正機能の練習用」枠の「確認 修正パレットへ 1 行づつ流す」チェックを入れた時も機能する。(使える)

【日次に戻る】 【「1.1)「メイン」ウィンドウ」の一覧に戻る】

1.1.1b)「訂正」ページの「訂正送信」枠の「表示・送受信する」チェック

 訂正送信 ●訂正した部分の色を変え 訂正内容をテロップに流す こともできます。 ✓ 表示・送受信する。 □ 訂正送信W表示 	【概要】 ・訂正送信」枠の「表示・送受信する」チェックを入れても、「ルビを送受信する」チェックを入れな いようにした。 ・また、「表示・送受信する」チェックを入れると「文字色・行内画を表示する。」チェックを入れるよ うにした。	
ルビ送信 ●表示した文に後から ルビを付けます。 「ルビを送受信する。 ルビ送信	-ルビ・文字色・行内画を表示する。 ●文字色を「1赤 2書 0元の色」、画を「3」の様に入力する。 「文字色・行内画を表示する。 ●ルビは「rきょう's今日」 -ルビ大きさ 「ルビを表示する。 18 <u>+</u> 横 <u>5</u> <u>+</u> 縦20 <u>+</u>	・ルビ関係のチェックは、左図のように入らない。

「表示・送受信する」チェック

180101/IPtalk9t67(42)より機能追加

・訂正送信」枠の「表示・送受信する」チェックを入れても、「ルビを送受信する」チェックを入れないようにした。

・また、「表示・送受信する」チェックを入れると「文字色・行内画を表示する。」チェックを入れるようにした。

【ヒント】

・IPtalk9t66 までは、「訂正」ページの「訂正送信」枠の「表示・送受信する」チェックを入れると、自動的に「補 W1」ページの「ルビ送信」枠の「ルビを送受信する」チェックが入り、このチェックに連動して「表示 1」ページの「ルビを表示する」 チェック、「固定桁数で表示する」チェックが入っていました。

IPtalk9t67からは、訂正送信」枠の「表示・送受信する」チェックを入れても、「ルビを送受信する」チェックを入れないようにした。

また、IPtalk9t66までは、「表示・送受信する」チェックを入れても「文字色・行内画を表示する。」チェックが自動では入らなかったので、入れるようにした。

これは、従来は、「ルビ送信」機能と「訂正送信」機能をセットで考えていたため自動でチェックを入れていた。

しかし、9t67からは、「固定桁数で表示する」チェックが入った時の「単語の泣き別れ」時の操作の手間の回避を重視し、「ルビ送信」機能で、「ルビ」ではなく「読みを()で囲って表示」を推奨することに方針を変えたために変更した。

【目次に戻る】 【「1.1)「メイン」ウィンドウ」の一覧に戻る】

1.1.2)「入力 1」ページの「確定時のみ 8 人送信」チェック



【概要】 表示機に8人モニターを出した場合、変換途中は8人モニターに出さず、確定した時 に8人モニターに表示する。

160429/IPtalk9t65(22)より機能追加

・「入力 1」に「8 人モニター送信方法」枠を作り、「確定時のみ 8 人送信」チェックを追加した。

・チェックを入れると、メンバーの「名前」をチェックして、「表示」を含む名前のメンバーには、8人モニタの送信を確定時のみ行う。

・「表示 1」なども、対象になる。

・対象は、8人モニターのみで、モニター部はチェックを入れても従来と同じ動作になる。

【注意】チェックを入れた時のみ、「名前」のチェックをするので、チェックを入れた後にメンバーになると対象になりません。

【注意】

・入力部のみ。サブ入力ウィンドウは、未対応。

【目次に戻る】 【「1.1)「メイン」ウィンドウ」の一覧に戻る】

1.1.3)「入力1」ページの「漢字変換色」枠の「文字色」「背景色」ボタン

漢字変換色 ●変換中の文字の色を指定します。 文字色 皆景色 表示指定ページの 「表示設定の保存」で保存されます。	【概要】 「テンプレート前ロール」ウィンドウでの漢字変色も変更できるようにした。
170422/IPtalk9t66(2)から機能追加	

「入力1」ページの「漢字変換色」枠の「文字色」「背景色」ボタンの色指定で「テンプレート前ロール」ウィンドウの「前ロ ール 1」枠から「前ロール 3」枠を変更できるようにした。

【日次に戻る】 【「1.1)「メイン」ウィンドウ」の一覧に戻る】

1.1.4)「入力1」ページの「Enter で色指定と発言者名を入れる」枠の「色指定」

Enterで色指定と発言者名を入れる	【概要】
	・Google クロムブラウザーの音声認識で発言者名や色が入るようにした。
↓ 行が継続する時は入れない FSCで消した時も入れる	・「色指定」を空白以外にした時に「文字色・行内画を表示する。」チェックを自動的に
	入れるようにした。

180101/IPtalk9t67(21)から機能追加

Google クロムブラウザー(IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウ)の音声認識文を「ロール 1 に転送」や「入力部に転送」をしな いで、表示部に直接表示した場合は、「Enter で色指定と発言者名を入れる」枠の指定が有効になります。 「確認修正パレット」を経由する Julius や「IP 音声」の認識文は、入りません。(今のところ)

180101/IPtalk9t67(21)から機能追加

「入力 1」ページの「Enter で色指定と発言者名を入れる」枠の「色指定」を空白以外にした時に、「表示 1」ページの「ル ビ・文字色・行内画を表示する。」枠の「文字色・行内画を表示する。」チェックを自動的に入れるようにした。 【目次に戻る】【「1.1)「メイン」ウィンドウ」の一覧に戻る】

1.1.5)「入力2」ページの「「。」「?(全角のみ)」で空行を流す」枠に追加された「テンプレート前ロールでも流す」 チェック

正 入力1 入力2 保存 説明	【概要】
「。」「?(全角のみ)」で空行を流す ●「空行のみ30分」の時1。」「?」で 自動約125万人れて30分する。	「テンプレート前ロール」で「F1キー」で表示に流した時、「空行のみ改行」で改行するように「。」で空行を自動で流す。
 こして目前になけることろう、100 半角?やかたが」の時は流さない。 テンプレート前ロールでも流す 	

180101/IPtalk9t67(29)から機能追加

「入力 2」ページの「「。」「?(全角のみ)」で空行を流す」枠に「テンプレート前ロールでも流す」チェックを作った。 チェックを入れると、テンプレート前ロールで「F1キー」で表示に流した時に、「。」で空行を流す。

「全角「?」も」チェックを入れると、「?」でも空行を流す。

このチェックは設定保存されます。

【注意】

このチェックを入れた時、「確認」ページの「ロール1で入力確認修正」枠の「ロール1確認修正」チェックを入れて、 Shift+F1 キーで、「「。」+空行」を流すと、文末の「。」で空行が流れるので、2 重に空行が入る。

【ヒント】

「テンプレート前ロール」ウィンドウで、他に空行を送る機能として、「他2」ページの「F1キーで空行も送る」枠の「文+空 行」チェックがある。

【目次に戻る】【「1.1)「メイン」ウィンドウ」の一覧に戻る】

1.1.6) 「補 W2」ページの「スライド前ロール」枠を下にして「2nd モニター用表示ウィンドウ」枠を上に移動 した

表示・入力 選択 補州 補州2 パーけ 表示・ 表示2 表示3 表示4 訂正 入 2015モニター用表示ウインド 1 分の12 トロイムマンのディング・ノブレングを接換 たねご供 はま、 ● 東南の表示の単元	【概要】	
◆大きさ位置のみ設定修存「240年ニターWに表示する」 10年では、場合に 「空内モビラーW表示」「中なしるも節節 「中なしるも節節 「ためにない。「「なため」してかる であいた。「なため」となった。 「ないため」となった。 「ないため」 「ため」 「ないため」 「ため」 「市本」 「市本」 「ため	・「スライド前ロール」枠を下にして「2nd モニター用表示ウィンドウ」枠を上に移動し	
	<i>t</i> =。	
	・「2nd モニター表示ウィンドウ」枠に「大きさ位置を変更」」ボタンを追加した。	
「2nd モニター用表示ウィンドウ」	<u> 空を上に移動した</u>	
180101/IPtalk9t67(40)か	ら変更	
・「補 W2」ページの「スライド前ロ-	ール」枠を下にして「2nd モニター用表示ウィンドウ」枠を上に移動した。	
・「2nd モニター用表示」ウィンドウ	を画面の高さを小さくして、画面の下に表示する場合に、メイン画面も高さを小さくす	
る必要があり、下にあると操作できなくなってしまうため上に移動した。		
【ヒント】		
「2nd モニター用表示」ウィンドウ」	の位置や大きさ、表示・非表示は、設定保存される。	
【注意と使い方】		
高 DPI ディスプレイのパソコンでは、表示倍率が 150%などになっている。		
この状態で、プロジェクターを接続すると、プロジェクターの表示倍率は 100%であるため、メインディスプレイとサブディ		
スプレイで表示倍率が異なってしまう。		
Windows10 では、メインの表示倍率でサブ画面でもウィンドウを表示するように動作するので、枠ありで位置を移動し		
た時の値は、実際とは異なっている。		
	10	

「枠なし&前面」チェックを入れた時に、本来の位置に移動するので、サブ画面から外れた場所に移動して消えてしまう。

ー番、簡単な対策は、メイン画面の表示倍率を100%にすることだが、これでは、ウィンドウの文字が小さくなり使いにくい。その場合は、メイン画面の解像度を低くすると良い。

「大きさ位置を変更」」ボタン

180101/IPtalk9t67(41)から追加

・「2nd モニター表示ウィンドウ」枠に「大きさ位置を変更」」ボタンを追加した。

・ボタンを押すと「2nd モニター用表示ウィンドウ」の「幅」枠、「高さ」枠、「横位置」枠、「縦位置」枠の値に変更する。 ・「2nd モニター表示」ウィンドウの位置をプロジェクター上で設定保存した時に、位置などを読み込んだだけでは移動 しない時に、ボタンを押すことで、保存した位置に「2nd モニター表示」ウィンドウを移動させることができる。

【ヒント】

・「2ndモニターW表示」ボタンを押しても、「2ndモニター表示」ウィンドウ」が見当たらない場合は、画面の外に位置している。

・まず、「位置表示」ボタンを押して、現在の位置を表示させて、「横位置」と「縦位置」を「100」などとして Enter するか、 「大きさ位置を変更」」ボタンを押すと画面に戻ってくる。

【ヒント】

・個別の枠は、Enter すると、変更が反映される。

・それぞれの枠の値は、「位置表示」ボタンを押した時の大きさと位置を表示する。(ボタンを押さないと変更されない)

【注意】

・個別の枠は、表示設定から読み込んでも、「2nd モニター表示」ウィンドウの位置は変わらないことがあるので注意。 その場合は、「大きさ位置を変更」」ボタンを押すと枠の大きさ・位置になる。

・特に「起動時設定にする」ボタンで起動時設定した時に、次に IPtalk を起動した時に、保存した位置に移動しないことが多い。

・「横位置」がマイナスの値の場合は、設定を読み込むだけではうまく移動しない事が多いようだ。(情報募集中)

【使い方】

・プロジェクターに「2nd モニター表示」ウィンドウを置いて「枠無し」にして位置を調整した後、表示設定保存しておいた 場合、プロジェクターを接続しない状態で IPtalk を起動し、表示設定を読み込むと、「2nd モニター表示」ウィンドウの位 置はメイン画面に「枠無し」で表示されてしまう。

プロジェクターを接続して、プロジェクターに移動するためには「枠あり」に戻して、マウスで位置をまた調整するのは手間がかかるし、設定保存した意味がない。

このボタンを押すと、「枠無し」のまま、保存してあった位置に「2nd モニター表示」ウィンドウが移動する。

【日次に戻る】 【「1.1)「メイン」ウィンドウ」の一覧に戻る】

1.2) 「テンプレート前ロール」ウィンドウ

1.2.1)「確認」ページの「ロール1で入力確認修正」枠のチェックとボタン

【日次に戻る】 【「1.2)「テンプレート前ロール」ウィンドウ」の一覧に戻る】

テンプレート・前ロール	【概要】
テロップ 設送1 設送2 連動	・「確認」ページを追加し「ロール 1 で確認修正する」枠を追加した。
- ロール1で入力確認修正 - □ ロール1確認修正 ESC赤消Ctrl+でl、」l。」	・表示する前に確認修正して F1 で表示に流す機能です。
Shift+F1:「。」+空行送信 □ F1した行頭に■追加	・転送されてきた文を「ロール 1」に追記表示しつつ、普通の前ロールのようにカーソル
 ● 下に続きあり □ 右端で折り返す 	を矢印キーなどで移動して追加修正をして F1 キーで表示に流すことができる。
□ 「、」で改行する □ Enter時カーソル戻る	・F6 訂正送信を「ロール 1」でも使えるようにしました。
☐ F6訂正送信	・F9の Undo、F12の空行など、テンプレート前ロールの機能はそのまま使える。

「ロール1確認修正」チェック

170422/IPtalk9t66(11)から機能追加、180101/IPtalk9t67(35)で改良

・「テンプレート前ロール」ウィンドウに「確認」ページを追加し「ロール1で確認修正する」枠を追加し、「ロール1確認 修正」チェック追加した。

・「ロール 1 確認修正」チェックを入れると転送されてきた文を「ロール 1」に追記表示しつつ、普通の前ロールのように カーソルを矢印キーなどで移動して追加修正をして F1 キーで表示に流すことができる。

・F2 の「入力部に入れる」や F9 の Undo、F12 の空行など、テンプレート前ロールの機能はそのまま使える。

・「ロール 1 確認修正」チェックを入れると「テンプレート前ロール」ウィンドウの「ロール 1」を表示し「前ロール 1 を消去 しますか?」というダイアログを表示する。

「ロール1確認修正」チェックを入れた時、通常と異なる動作は以下の通り

・F1 キーで表示に流すと、流した行が赤表示になる。

この「赤」は、「表示4」ページの「`1」に指定した色である。

・赤表示は、ESC キーで元の色にもどすことができる。

・矢印キー「↑」「↓」でカーソルを動かした時に、前ロールを上下にスクロールするようにした。

上は3行、下は6行を残すようにスクロールしようとする。

これは、カーソルが最下段に行ってしまい、次々入って来る転送文が見えなくなってしまうのを防止するため。

・Shift+F1 で、文に「。」+「空行」を追加して流すようにした。

ただし、「カーソルより前を送る」時は、F1を押して前だけが表示されても、赤表示は行全体になる。

(似たような機能として、「入力 2」ページの「「。」「?(全角のみ)」で空行を流す」枠に<u>「テンプレート前ロールでも流す」</u> チェックがある。)

・「ロール 1」で「ロール 1 確認修正」チェックで ctrl+「,」で行末に「、」を追加、ctrl+「.」で行末に「。」を追加する。 これは、Google 音声認識が句読点を入れないため、簡単に行末に句読点を入れられるようにしたためである。 「ロール 1 確認修正」チェックは設定保存されます。

【ヒント】

この機能は、「訂正」ページの「確認修正パレット」枠に「パレット受信文を前ロール1へ転送」チェックを入れて使う。 「パレット受信文を前ロール1へ転送」チェックを入れると「確認修正パレット」が受信した文を「テンプレート前ロール」の 「ロール1」に転送し、「確認修正パレット」には表示しない。

【注意】

「ロール 1」に追記表示するのは、変換中ではない(未確定でない)時のみであるため、追記中に変換候補を表示したままにすると、新しい転送文が表示されない。

【注意】

IPtalk9t66 から IPtalk9t67 で以下のように変更しました。

・名前を「転送文表示」チェックを「ロール1確認修正」チェックに変更した。

・IPtalk9t66 は、チェックを入れると「FSG」ウィンドウの「DLL2」ページの「Google Chrome の音声認識」枠の「転送文を 前ロール 1 へ転送」チェックを連動して入り切りしていたが、連動しないようにした。

これは、Googleの音声認識文以外で、確認修正パレットへの入力で「ロール1確認修正」機能を利用する場合があるからです。

「F1 した行頭に■追加」チェック

170422/IPtalk9t66(11)から機能追加

・「テンプレート前ロール」ウィンドウに「確認」ページを追加し「ロール 1 で確認修正する」枠を追加し、「F1 した行頭に ■追加」チェックを追加した。

・「F1 した行頭に■追加」チェックを入れるとF1 キーで流した文の行頭に「■」を追加し、さらに赤表示にする。

これは「テンプレート前ロールモニター」で見ている時に、F1 で表示したのを判り易くするためである。

・「F1 した行頭に■追加」チェックは、設定保存されます。

「Ctrl+abefk ショートカット」チェック

170422/IPtalk9t66(13)から機能追加

・「テンプレート前ロール」ウィンドウの「確認」ページの「ロール 1 で入力確認修正」枠に「Ctrl+abefk ショートカット」チェックを追加した。

・チェックを入れると「ロール 1」の枠内で Emacs のカーソル移動と同じショートカットキーとなる。

C-b:1 文字後に移動

C-a: 行の先頭に移動

C-e: 行の末尾に移動

C-f:1 文字前に移動

C-k:カーソルの位置から行末まで削除

(ただし、削除した部分はコピーバッファに保存。C-v で貼り付け可能)

・「Ctrl+abefk ショートカットキー」チェックは設定保存されます。

【ヒント】

このチェックは「ロール1確認修正」チェックを入れなくても単独で動作します。

【注意】

チェックを入れると、ウィンドウを開くショートカットの内、「Ctrl+b」「Ctrl+e」「Ctrl+f」「Ctrl+k」が無効となる。

【ヒント】

「Ctrl+abefk」チェックは、「確認修正パレット」の「設定・説明」ページにもあります。

「右端で折り返す」チェック

180101/IPtalk9t67(6)から機能追加した

・「テンプレート前ロール」の「確認」ページに「右端で折り返す」チェックを追加した。

・チェックを入れると、前ロールを右端で折り返して表示します。

・この時、F1 キーで表示に流れるのは右端までです。

・「右端で折り返す」チェックは設定保存されます。

【ヒント】

このチェックは「ロール1確認修正」チェックを入れなくても単独で動作します。

【ヒント】

この機能は、音声認識文をロール1に流し込む時に、認識文が長くなった時、ロール1に一行で表示する右端が見え なくなってしまう時に使います。

「「、」で改行する」チェック

180101/IPtalk9t67(7)から機能追加

「テンプレート前ロール」の「確認」ページに「「、」で改行する」チェックを追加した。

チェックを入れると、「ロール1確認修正」チェックで流し込まれた音声認識文を「、」で改行してロール1に追加する。 ・「「、」で改行する」チェックは設定保存されます。

【ヒント】

このチェックは、音声認識文が長くなった場合、そのまま「ロール 1」に入ると確認修正がやりにくいため、適当な長さ に自動的に改行する機能として作った。

【注意】

「ロール1確認修正」チェックが入っていないと動作しない。

「Enter 時カーソル戻る」チェック

180101/IPtalk9t67(9)より機能追加

・「テンプレート前ロール」の「確認」ページに「Enter 時カーソル戻る」チェックを追加した。

・チェックを入れると、「ロール 1」で Enter キーを押して改行した時に、カーソルが元の行の行末に戻る。

・これは、Enter で行を分割した時、下の行にカーソルが移動してしまうと、F1 キーで流すために元の行にカーソルを 戻しが手間のため。

・このチェックは表示設定保存されます。

【ヒント】

・このチェックは「ロール1確認修正」チェックを入れなくても単独で動作します。

「F6 訂正送信」チェック

180101/IPtalk9t67(51)より機能追加

・チェックを入れると「ロール 3 に表示を残す(F6 訂正送信)」チェックを入れた時のロール 3 と同じように F6 訂正送信 ができるようになる。

・範囲選択部分を F6 で「元文」に入れ、Shift+F6 キー「訂正」に入れ送信送信、Ctrl+F6 で1 行全体を「元文」と「訂正」 に入れて訂正送信する。

・このチェックは設定保存されます。

【ヒント】

使い方は、「ロール3 F6 表示修正」と同じです。以下を参照してください。

4.2.4)ロール 3F6 表示修正と F5 ルビ送信(表示した文を訂正したり、ルビ付けします)

【日次に戻る】 【「1.2)「テンプレート前ロール」ウィンドウ」の一覧に戻る】

1.2.2)「確認」ページの「ロール3で表示訂正送信」枠のチェックとボタン

-ロール3で表示訂正送信	【概要】
□ ロール3に表示を残す(F68) F6: 行を「元文」枠へ転送 ESC色消す	・「確認」ページに「ロール3で表示訂正送信」枠を追加した。
Shift+F6:行を訂正送信「 色記号追記 「 F5選択部をルビ送信へ 「 訂正送信をロール2へ追記 「 右端で折り返す	・「ロール 3」で、F6 キーで「訂正送信」、F5 キーで「ルビ送信」ができます。
	・「訂正送信」の内容を「自動訂正ルール」として「ロール 2」に追記することもでき
	ます。
「ロール3に表示を残す(F6訂正送信)」チェック	

170422/IPtalk9t66(12)より機能追加。180101/IPtalk9t67(38)で機能追加あり。

・テンプレート前ロール」ウィンドウに「確認」ページに「ロール3で表示訂正送信」枠を追加し、「ロール3に表示を残 す(F6訂正送信)」チェックを追加した。

・「ロール3に表示を残す(F6訂正送信)」チェックを入れると「受信した入力文」、または、「自分が入力した入力文」を 「ロール3」に追記する。(「1入力」が「1文」として表示される。)(空行は追記しません。)

・この時、「ロール 3」を表示していなければ表示し、「訂正送信」ウィンドウが表示されていなければウィンドウを表示 し、「訂正」ページの「訂正送信」枠の「表示・送受信する」チェックを入れ、「補助 W1」の「ルビを送受信する」チェックが 入っていないのなら、「固定桁数で表示」チェックをはずし、「文字色・行内画を表示する」チェックは入れ、「前ロール 3 を消去しますか?」のダイアログが出る。

・カーソルが「ロール 3」にある時は、新しい表示があっても、スクロールが抑制され、追記修正することができる。(その間、新しい表示も最下段に追記されている。)

・カーソルが「ロール 3」に無い時は、新しい表示を追記した最新行を表示する。

・F6キーを押すと、カーソルのある行を「訂正送信」ウィンドウの「元文」枠に入れる。

・Shift+F6キーを押すと、カーソルのある行を「訂正送信」ウィンドウの「訂正文」枠に入れ、「送信」ホダンを押す。 ・このチェックは、設定保存されます

180101/IPtalk9t67(38)で機能追加

「テンプレート前ロール」の「ロール 3 で表示訂正送信」で F6 キー、Shift+F6 キーを押した時に範囲指定ができるよう に変更した。

・範囲選択して F6 キーを押すと、選択部分が青くなり(色指定 2 番)、元文に入る

・範囲選択せずに F6 キーを押すと行全体が選択されたとして動作する。

・訂正して範囲選択し Shift+F6 キーを押すと、選択部分が赤くなり(色指定1番)、訂正文に入り、送信ボタンを押す。

・範囲選択せずに Shift+F6 キーを押すと行全体が選択されたとして動作する。

・ESC キーで色を元に戻す。

・「元文」を範囲指定で入れた場合に、「訂正文」を範囲指定で指定せずに、1 行全体で指定すると、メッセージウィンド ウにメッセージを出して、訂正送信をしない。

これは、誤操作防止のため。

・「訂正文」を範囲指定無し(1行全体)の指定できるのは、「元文」も範囲指定無し(1行全体)の指定場合のみ。

他には、例外として、「ロール3で表示訂正送信」チェックを入り切りした直後も、範囲指定無し Shift+F6 キーが動作 する。

180101/IPtalk9t67(45)で機能追加

表示を薄い「暫定表示」で出しておき、ctrl+F6 キーで黒い「確定表示」に変える「暫定表示後確定送信」ができる。

「テンプレート前ロール」ウィンドウの「確認」ページの「ロール3で表示訂正送信」枠の「ロール3に表示を残す(F6訂 正送信)」チェックを入れた時に、Ctrl+F6キーで、カーソルのある行を訂正せずに訂正送信するようにした。

訂正送信した行は、「表示 4」ページの「色指定」枠の版 5 の色にする。規定値は、緑である。

【使い方】

表示部のフォント色を薄い灰色(暫定表示とする)にしておき、入力文を確認し問題なければ、ctrl+F6キーで訂正せず に訂正送信し、訂正送信時のフォントを黒に指定しておくと、表示部の該当行のフォント色が黒になり確定表示とする ことができる。

訂正する場合は、F6キーとshifet+F6キーで訂正して、確定表示する。

【ヒント】

「ルビ」を使わない場合は「表示 1」ページの「固定桁数で表示する」チェックを外すことを強く勧めます。

「泣き別れ」を気にしなくて良いので訂正の手間が「かなり」少なくなります。

「読み」を表示したい場合は、「ルビ」ではなく、「ルビ送信」ページの「ルビを()で囲って表示」チェックを使用することを 強く推奨します。

【ヒント】

「テンプレート前ロール」ウィンドウの「ロール 1」から「ロール 3」は、従来から F11 キーは、チェックを入れれば使えます。

【ヒント】

「空行のみ改行」チェックが入っていない場合は、行を超えて「元文」に指定できます。

これは、「表示部」と「ロール 3」で改行位置が同じだからです。

「空行のみ改行」チェックが入っている場合は、「表示部」と「ロール 3」で改行位置が異なるので、行を超えて「元文」に 指定できません。

このような場合は、「ロール3」で行を連結させて「表示部」と同じにして「元文」に指定すれば訂正できます。

【変更】170917

IPtalk9t66 までは、「訂正」ページの「訂正送信」枠の「表示・送受信する」チェックを入れると、自動的に「補 W1」ページの「ルビ送信」枠の「ルビを送受信する」チェックが入り、このチェックに連動して「表示 1」ページの「ルビを表示する」チェック、「固定桁数で表示する」チェックが入っていました。

IPtalk9t67からは、訂正送信」枠の「表示・送受信する」チェックを入れても、「ルビを送受信する」チェックを入れないようにした。

また、「表示・送受信する」チェックを入れると「文字色・行内画を表示する。」チェックを入れるようにした。

これは、従来は、「ルビ送信」機能と「訂正送信」機能をセットで考えていたため自動でチェックを入れていた。

しかし、9t67からは、「固定桁数で表示する」チェックが入った時の「単語の泣き別れ」時の操作の手間の回避を重視し、「ルビ送信」機能で、「ルビ」ではなく「読みを()で囲って表示」を推奨することに方針を変えたため。

「F7キー」をロール3で有効にした。

180101/IPtalk9t67(38)で機能追加。

・「ロール3に表示を残す(F6訂正送信)」チェックを入れると、「ロール3」で F7 キーが使えるようにした。

・「訂正」ページの「F7キー」枠の「F7キーを訂正キーにする」チェックが入っている時、範囲選択して F7キーを押すと、「入力部」または「サブ入力ウィンドウ」に選択部分を埋め込んだテンプレート文が表示される。

・「サブ入カウィンドウ」が表示されていればサブ入力ウィンドウに表示し、開いていない時は、「入力部」に表示する。 ・「表示用」になっていて「入力部」が無く、「サブ入力ウィンドウ」も表示してないないとメツセージを出す。

「F5:選択部をルビ送信へ」チェック

170422/IPtalk9t66(12)より機能追加

・テンプレート前ロール」ウィンドウに「確認」ページに「ロール 3 で表示訂正送信」枠を追加し、「F5:選択部をルビ送信 へ」チェックを追加した。 ・チェックを入れ、「ロール 3」で範囲選択して F5 キーを押すと、選択した文が「ルビ送信」ページの「元文」にコピーされ、「ルビ」枠にカーソルが移動する。

・チェックを入れると「サブ入力ウィンドウ」の「ルビ送信」ページを表示します。

・「F5:選択部をルビ送信へ」チェックは、「補助 W1」ページの「ルビを送受信する」チェック、または、「ルビ送信」ウィンド ウの「ルビを()で囲って表示」チェックが入っていることが必要。

・「F5:選択部をルビ送信へ」チェックは、「平行表示」の時は入らない。

・このチェックは、設定保存されます

【ヒント】F5 キーは、以下のような操作を想定しています。 「ロール 3」でルビを付けたい文を範囲選択して F5 キーを押します。

「ルビ送信」ページの「元文」枠にコピーされ、「ルビ」枠にカーソルが移動するので、「読み」を入力します。

tab キーで「送信 1」ボタンにフォーカスを移動し Enter でルビ送信します。

Ctrl+n で「テンプレート前ロール」ウィンドウの「ロール 3」にフォーカスを戻します。

【ヒント】

「読み」を表示したい場合は、「ルビ」ではなく、「ルビ送信」ページの「ルビを()で囲って表示」チェックを使用することを 強く推奨します。

「F6 訂正送信」で「泣き別れ」を気にしなくて良いので訂正の手間が「かなり」少なくなります。

【注意】

「ルビ」を表示する場合は、表示機と「表示 1」ページの「桁数マニュアル調整」の「1 行の桁数」を必ず合わせてください。

「訂正送信をロール2へ追記」チェック

180101/IPtalk9t67(12)より機能追加

・「テンプレート前ロール」ウィンドウの「確認」ページの「ロール3で表示訂正送信」枠に「訂正送信をロール2へ追記」 チェックを追加した。

・チェックを入れると「表示訂正」ウィンドウで送信・受信した「元文」と「訂正文」をロール2に追記する。

・「訂正回数」は1とし、コメントに「【訂正送信】+年月日-時分秒」を追記する。

・このチェックは、設定保存されます。

【ヒント】

・「テンプレート前ロール」ウィンドウの「ロール3で表示訂正送信」機能を使った時、

(F6キーで元文指定、shift+F6キー訂正文指定し送信した時)

「元文」と「訂正文」をロール2に自動的に追記して、音声認識文を自動訂正することを想定している。

・他の人が訂正した文も追記するので、訂正係りがいる場合、次からの認識文は正しく表示される。

「色記号追記」チェック

180101/IPtalk9t67(39)より機能追加

「テンプレート前ロール」の「ロール3で表示訂正送信」枠に「色記号追記」チェックを追加した。

・チェックを入れると、Shift+F6キーを押した時に訂正文に入れた文の前後に、「訂正送信」ウィンドウで指定した「色記号」を追記する。

・範囲指定しない場合は、行の前後に「色記号」を追記する。

・このチェックは設定保存されます。

【ヒント】

1入力の一部を訂正することが簡単にできる。

訂正した部分を含めて「元文」にすることができるので、追加訂正が可能になる。

【注意】

ただし、他の人が訂正した場合の色記号は「ロール 3」に表示されないので注意が必要。

「右端で折り返す」チェック

180101/IPtalk9t67(43)より機能追加

・「テンブレート前ロール」ウィンドウの「ロール3表示訂正送信」の「右端で折り返す」チェックを追加した。

・チェックを入れると右端で折り返して表示する。

・F1 で表示に流れるのは右端なのに注意。

・このチェックは設定保存されます。

【注意】

・右端で折り返して表示していますが、1入力の文は連続しています。

このため、1入力の範囲であれば、折り返しをまたいで、行を越えて「元文」に指定することができます。

「空行のみ改行」チェックを入れている場合は、表示は連続していても、「ロール 3」で連続した文でない場合は、注意してください。

【ヒント】

このチェックは「ロール3に表示を残す(F6訂正送信)」チェックを入れなくても単独で動作します。

【ヒント】

この機能は、表示文をロール3に流し込む時に、1入力が長くなった時、ロール3に一行で表示すると右端が見えなくなってしまう時に使います。

【日次に戻る】 【「1.2)「テンプレート前ロール」ウィンドウ」の一覧に戻る】

1.2.3)「確認」ページの「ロール1読み原稿で訂正ルール追記」枠のチェックとボタン

ロール1読み原稿で訂正ルール追記 ロール1のカーソル行を「訂正」、直前の 表示文を「元文」として訂正送信 「F4キーで読み原稿訂正送信 「ロール1読み原稿訂正履歴を残す	【概要】
	・「テンプレート前ロール」ウィンドウの「確認」ページに「ロール 1 読み原稿で訂正ルール
	追記」枠を追加した。
	・読み原稿がある場合に「ロール 2 自動訂正」機能用の「訂正ルール」を簡単に作るこ
	とができます。

「F4 キーで読み原稿訂正送信」チェック

180101/IPtalk9t67(23)から機能追加

・「テンプレート前ロール」ウィンドウの「確認」ページに「ロール 1 読み原稿で訂正ルール追記」枠を作り「F4 キーで読み 原稿訂正送信」チェックを作った。

・チェックを入れると、自動的に「ロール1確認修正」チェックが外れ、「ロール3に表示を残す」と「訂正送信をロール2 へ追記」チェックが入る。 ・ロール 1 で F4 キーを押すと、「訂正送信」ウィンドウで、カーソル位置の行全体を「訂正」枠に入れ、直前に表示された文を「元文」に入れ、「訂正(送信)」ボタンを押したのと同じ動作をする。

・チェックが入っていると、「ロール 1」(読み原稿)が書き換えられた時は、自動的に「年月日-時分秒+ロール 1 読み原稿.txt」というファイル名で保存する。

このチェックは、設定保存されます。

【ヒント】

以下のような使い方を想定して作った。

①ロール1の原稿を読んで、音声認識させて表示させる。

②認識文が気に入らない場合は、ロール 1(原稿)の読んだ行にカーソルを置き、F6 キーを押すと、表示を訂正し、ロール 2 に訂正ルールを追記する。

【ヒント】

音声認識のかわりに、原稿前ロールの「ロール A」に読み込ませた文を「Chrom 音声入力の代わりに流す」チェックを 入れて Enter すれば、「元文」に入る。

音声認識文のログ使って、それに適した「訂正ルール」を作ることができる。

【ヒント】

ロール3の表示訂正機能などは、そのまま使える。

「ロール1読み原稿訂正履歴を残す」チェック

180101/IPtalk9t67(24)から機能追加

・チェックを入れると「F4キーで読み原稿訂正送信」チェックを入れて、F4キーで訂正した時の履歴が以下のように残る。

----ロール1原稿,表示文,生の認識文,訂正ルール履歴----

それでは、,それでは、,それでは,【ロール2の60行】

【F6 訂正】それでは ⇒それでは、

みなさん、こんにちは。,みなさん、こんにちは,みなさん、こんにちは,

・チェックが入っていると、IPtalkを終了した時に、自動的に「年月日-時分秒+ロール1ロール1読み原稿訂正履歴.txt」というファイル名で保存する。

・このチェックは、設定保存されます。

【ヒント】

この機能は、「ロール1読み原稿訂正」機能を使って「訂正ルール」を作る作業の記録を残し、後で分析するために作った。

【注意】

履歴を取っている間に直接「ロール1読み原稿訂正履歴.txt」を参照する方法は無い。

終了後に txt ファイルとして保存されるのみ。

【目次に戻る】 【「1.2)「テンプレート前ロール」ウィンドウ」の一覧に戻る】

1.2.4「自訂」ページの「ロール2自動訂正」枠のチェックとボタン

【日次に戻る】 【「1.2)「テンプレート前ロール」ウィンドウ」の一覧に戻る】



「ロール2自動訂正」機能が動作するのは、上図の☆マークの位置です。



「自動訂正する対象の指定」枠のチェック

180101/IPtalk9t67(10)より機能追加

この枠内のどれかのチェックを入れると以下の動作をする。

・チェックを入れると、「ロール 2」と「ロール 2 裏面」に読み込んだ「訂正前ロール」にしたがって、音声認識文を自動訂 正する。

・自動訂正は、「訂正前ロール」の「訂正ルール」に記述された「元文」があれば「訂正文」に置き換える。

・「訂正ルール」は、「訂正前ロール」の上から順番に適用して行く。

・このチェックを「起動時保存」すると、次の起動時に自動的に「自動読込訂正前ロール.txt」をロール2に読み込みます。

・この時、読み込んだファイル名をチェックの枠の上に表示します

・このチェックを入れて IPtalk を終了すると、「ロール 2」が書き換えられている場合は「年月日+時分秒+訂正前ロール.txt」というファイル名で自動保存する。

枠内のそれぞれのチェックを入れると、以下のように「自動訂正」する。(上図の☆参照。)

①「Goolge 音声入力」チェック

・「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウからの受信文を自動訂正する。(表示先は無関係にすべてが対象)

・自分の「原稿前ロール」で「Chrom 音声入力の代わりに流す」チェックを入れて「ロール A」で流した文 【ヒント】

・表示先は「FSG」ウィンドウの「DLL-2」ページの「転送先指定」枠で「表示部」「ロール 1」「入力部カーソル位置」 を

指定できる。

②「確認修正パレット受信文(Julius 他)」チェック

・確認修正パレトットの受信文を「ロール 2」自動訂正してから、確認修正パレットの枠に入れる。

・確認修正パレットの受信文は以下がある

・他の IPtalk が「訂正」ページの「入力をパレットに送信する」チェックを入れて「確認修正パレット」に送信して来た 文

・「IP 音声」の「送信」モードが「逐次送信」か「確定送信」の時に送信して来た文。

・「Julius2IPtalk」が送信して来た文(同じパソコン内で起動している場合は、LocalHost で送信して来る)

・自分の「原稿前ロール」で「確認修正パレットへ 1 行づつ流す」チェックを入れて「ロール A」で流した文 【ヒント】

・表示先は「訂正」ページの「転送先指定」枠で「表示部」「ロール 1」「入力部カーソル位置」が指定できる。 ③「入力部入力文、サブ入力 W、確認修正パレット入力文」チェック

・入力部・サブ入力ウィンドウで入力して Enter で流した文を自動訂正してから表示に流す。

・「確認修正パレット」の枠で Enter で流した文を自動訂正してから表示に流す。

【注意】

Google 音声認識を表示に流す場合、「入力部」で入力した文として処理しているので、このチェックを入れると、「① 「Goolge 音声入力」チェック」を入れていなくても、自動訂正されます。ただし、同時に「①「Goolge 音声入力」チェック」 を入れていても2重に自動訂正されることはありません。

④「F1 キーで流した文」チェック

・「テンプレート前ロール」ウィンドウの「ロール 1」~「ロール 3」で F1 キーで流した文を自動訂正してから表示に流す。

【注意】

・「ロール 2」に元文のみかかれている行(コメント行など)がある時、それを F1 キーで流すと、自分を自分で空行に 訂正して、表示に「空行だけが流れる」ように見えるので注意。

・「ロール 2」に「訂正前ロール」ではなく、ふつうの前ロールを読み込んだ時に、このチェックを入れて F1 キーで流す

と、上に書いた理屈で、「空行だけが流れる」ので注意が必要。(特にチェックを設定保存した場合は気づき難い) <u>⑤「表示受信文」チェック</u>

・他の IPtalk が送信した、表示部の受信文を自動訂正してから表示に流す。

【ヒント】

・訂正送信は自動訂正しない。

【ヒント】

・「入力 2」の「記録を説明ページに保存」チェック「入力開始時刻を説明ページに記録」チェックは、訂正前を保存する

【ヒント】

チェックを入れると「前ロール読込」枠の「2」ボタン、「保存」枠の「2」ボタンで出て来るファイル名指定のダイアログの ディフォルトのファイル名が「訂正前ロール」になります。

読み込んだり保存したファイル名は、チェックの無しの場合のファイル名と別に記録されています。

【ヒント】

「自訂」ページは「自動訂正」ページの略

「訂正前ロール」の「訂正ルール」の構造(フォーマット)

・「訂正前ロール」(ロール 2)は、複数行の「訂正ルール」からなっている。

・訂正ルールは、一行で記述し、半角カンマ「,」で区切った4つの部分から成る。

・「元文,訂正文(,訂正回数(,コメント))」「訂正回数」と「コメント」は省力可能

・「元文」「訂正文」「訂正回数」「コメント」は、最大 300 バイト、全角 150 文字まで。

・「訂正文」を省略すると消去として動作する。「今日,,」

・空行や「元文」のみでも、エラーにならないため、最初の行にメモ的に入力も可能。「---練習会用---」

・行数の制限は無い。

【文末マーク「◆」と文頭マーク「■」】

・「訂正ルール」の「元文」で、「◆」で文末を、「■」で文頭を指定できます。

・このため、「自動訂正する対象」の文に予約語の「◆」「■」が含まれる場合は、自動訂正しません。

・「ます◆,ます。」とすると、文末の「ます」のみ句点「。」を追加します。

「■しかししかし、」とすると、文頭の「しかし」のみ、読点「、」を追加します。

【ヒント】

「訂正ルール」の『「元文」,「訂正文」,訂正回数(半角数字)』の最後の「,訂正回数(半角数字)」は省略できます。 手入力で「訂正ルール」を作る時は、「訂正回数」は省略することをお勧めします。 (「訂正回数」は、半角数字以外はエラーになため)

【ヒント】

「訂正文」を無しすると、その文字列は、消去して表示に流れます。

例「今日,」とした場合。「今日」という文字は全て消えてしまいます。

【注意】(これを「重複訂正」動作と呼びます。)

自動訂正機能は、「訂正前ロール」を上から実行して行きます。

「訂正文」が下の訂正行で、「元文」に指定されていると、重複して訂正が動作します。

以下の「訂正前ロール」の時、「今日は良い天気」と音声認識すると「今日は良い天気」→「明日は良い天気」→「明後 日は良い天気」と重複訂正されます。

今日.明日

明日,明後日

「起動時ロール2にする」ボタン

180101/IPtalk9t67(15)から機能追加

「テンプレート前ロール」ウィンドウの「自動」ページに「起動時ロール2にする」ボタンを追加した。 ボタンを押すと「ロール2」に読み込んである「訂正前ロール」を「自動読込訂正前ロール.txt」という名前で保存する。 「自動訂正する対象の指定」枠のチェックを起動時保存しておくと、次に起動した時に、「自動読込訂正前ロール.txt」 を「ロール2」に自動的に読み込む。

「訂正時メッセージWへ表示」チェック

180101/IPtalk9t67(22)より機能追加 ・「訂正時メッセージ W へ表示」チェックを追加した。 ・チェックを入れると、「訂正ルール」を適用した時に「メッセージ」ウィンドウに以下のように表示する。

時間

【裏面の行数】、または【ロール2の行数】+訂正ルール 【訂正前】+訂正前の認識文 【訂正後】+訂正後の認識文

実際の例は以下です。

13:27:14

【ロール2の48行】です◆,です。,96, 【訂正前】今日は良い天気です 【訂正後】今日は良い天気です。

・このチェックは設定保存します。

【ヒント】

思うような訂正が行われない時に、どの訂正ルールが適用されているか、あるいは、適用されなかったかが分かります。

特に、重複訂正などを確認するのに便利です。

「訂正回数追記」チェック

180101/IPtalk9t67(13)に機能追加

・「テンプレート前ロール」ウィンドウの「自動」ページに「訂正回数追記」チェックを追加した。

「ロール 2」の訂正ルール「元文,訂正文,訂正回数」の「訂正回数」をその訂正行が動作することにカウントアップします。

【ヒント】

良く使う訂正ルール、使っていない訂正ルールを確認することができます。

【注意】

「裏面」も同じようにカウントアップしますが、「裏面→ロール 2 ヘコピー」ボタンで「ロール 2」で表示しないと確認したり 保存することはできません。 「回数消去」ボタン

180101/IPtalk9t67(14)に機能追加

・「テンプレート前ロール」ウィンドウの「自動」ページに「回数消去」ボタンを追加した。

・ボタンを押すと「ロール 2」に読み込んである「訂正前ロール」の訂正ルール「元文,訂正文,訂正回数」の「訂正回数」 を消去します。

【ヒント】

・他の人からもらった「訂正前ロール」を使う時に、訂正回数を消去すると良いと思います。

・自分の「訂正前ロール」にコピーして追記する場合も、事前に回数消去しておくことをお勧めします。

【ヒント】

「訂正ルール」を手入力した時に「訂正回数」が全角になっているとエラーになります。

そのような時に、ボタンを押すと、全消去するのでエラーがなくなります。

「裏面自動訂正」チェック

180101/IPtalk9t67(20)から機能追加

・「裏面自動訂正」チェックを追加した。

・「裏面」とは、「ロール2の裏面」という意味。

・チェックを入れると「裏面」に指定した訂正前ロールを読み込むダイアログを表示する。

・読み込んだファイル名を「裏面自動訂正」チェックの右に表示します。

・ロール 2「裏面」に読み込んだ「訂正前ロール」にしたがって自動訂正する。

・チェックを外すと、「裏面」を使った自動訂正はしなくなる。

・チェックを外した時に、「裏面」はクリアーしないで、そのまま残っている。

・チェックを入れた時に、ファイルを指定せず、訂正前ロールを読み込まないで「キャンセル」した場合は、その前に「裏面」に読み込んであった「訂正前ロール」が残っている。

・このチェックは、設定保存できる。

・このチェックを「起動時保存」すると、次の起動時に自動的に「自動読込訂正前ロール【裏面】.txt」をロール2裏面に 読み込みます。

【ヒント】

「訂正ルール」の適用順番は、まず「裏面」で行い、次に「ロール 2」を使って行う。

この順番にした理由は、「裏面」で意図しない訂正(特に重複訂正など)があった場合でも、「ロール 2」の訂正ルールを 追加すれば、表示を変えることができるからです。

【ヒント】

思った通りの訂正動作にならない場合、「裏面」で自動訂正している場合がある。

「訂正時メッセージ W へ表示」チェックで裏面で意図しない訂正が動作している場合は、チェックを外すと良い。

次にチェックを入れた時は、ファイル指定時に読み込まずに「キャンセル」すれば、前に読み込んだ訂正前ロールがそのまま残っている。

【ヒント】

「ロール2」と「ロール2裏面」の違い

「ロール 2」の「訂正前ロール」は、自動訂正する時に、一行づつカンマ「,」で区切られた「元文」「訂正文」を取り出して 比較します。

つまり、現場で、「ロール2」に追記すれば、その瞬間から、それに従って自動訂正します。

それに対して「ロール2裏面」は、「裏面」に読み込む時に、「元文」「訂正文」をメモリー上の配列に取り出して、準備し て置くので、自動訂正を高速で行うことができます。 「裏面」に4万行の「訂正前ロール」を読み込ませ、4万回の重複訂正をさせた場合でも、処理時間は0.02秒でした。 このため、「裏面」は、過去の実績のある大きな「訂正前ロール」を読み込んでおき、その日に出て来た新しい訂正は 「ロール2」で行うと良いと思います。

「ロール2を起動時「裏面」として保存」ボタン

180101/IPtalk9t67(19)から機能追加

・「テンプレート前ロール」ウィンドウの「自動」ページに)「ロール2を起動時「裏面」として保存」ボタンを追加した。 ・ボタンを押すと「ロール2」に読み込んである「訂正前ロール」を「自動読込訂正前ロール【裏面】.txt」というファィル名 で保存する。

【注意】

保存するのは、「裏面」ではなくて、「ロール 2」の「訂正ルール」であることに注意してください。

「裏面」を保存する場合は、まず「裏面⇒ロール2ヘコピー」ボタンを押して、「ロール2」に読み込ませてください。

「ロール 2⇒裏面へコピー」ボタン

180101/IPtalk9t67(16)から機能追加

・「テンプレート前ロール」ウィンドウの「自動」ページに「ロール 2⇒裏面へコピー」ボタンを追加した。

・「ロール 2」の訂正前ロールを「裏面」にコピーする。

・この時、「裏面」の読みファイル名を「「ロール 2」をコピーした」と表示します。

【注意】

・追記するのではなく、「裏面」を消去してからコピーします。

・「裏面」に追記したい場合は、「裏面」に読み込んだファィルを「ロール 2」に読み込んで、追記する「訂正ルール」をコ ピー&貼り付けし、「ロール 2⇒裏面へコピー」ボタンで「裏面」にコピーするのが分かり易いと思います。

「裏面⇒ロール2ヘコピー」ボタン

180101/IPtalk9t67(17)から機能追加

「テンプレート前ロール」ウィンドウの「自動」ページに「裏面⇒ロール2ヘコピー」ボタンを追加した。

・「裏面」の訂正前ロールを「ロール 2」にコピーする。

・この時、「ロール 2」の読み込みファイル名を「「裏面」をコピーした」と表示します。

【警告】

行数が多くなると、コピーするのに時間がかかります。(1万行で、約3分程度。)

その間、IPtalkの操作はできますが、動作が遅くなる場合があるので、入力中などはお勧めできません。

【ヒント】

「裏面」を「ロール 2」で確認するためのボタンです。

編集してから、「保存」ボタンで「自動読込訂正前ロール【裏面】.txt」という名前で保存すれば、次からは自動的に「裏面」に読み込みます。

「裏面」は「ロール 2」より高速に訂正処理できます。

【注意】

追記ではなく、「ロール 2」を消去してからコピーします。

【日次に戻る】 【「1.2)「テンプレート前ロール」ウィンドウ」の一覧に戻る】

1.2.5)「Julius」ページの「辞書登録」枠のボタン

音発 務登 月発 し。 の し の つ つ	辞書登録 する音声認識キットのラジオボタンを入れてください。 音辞書登録 「ロール1F6でロール31単語・読みリノスト 読み込み無し ilius 話し言葉音声記識キット Ver44 (ssr-kit-v442.1) ilius 講賞音声記識キット Ver44 (ssr-kit-v442.1) 録する辞書ファイルをマニュアル指定する	【概要】 Julius 音声認識キットの発音辞書に単語の読みを登録できます。 「ロール 1」の読み原稿から F6 キーで「ロール 3」の「単語・読み」リストを作ること ができます。
・「発	音辞書登録」ボタン	

180101/IPtalk9t67(52)で追加

「テンプレート前ロール」ウィンドウに「Julius」ページを作り「発音辞書登録」枠を作った。

・登録する音声認識キットのラジオボタンを入れて、「発音辞書登録」ボタンを押すと、「辞書登録ツール」ウィンドが起動する。

・「話し言葉」キットと「講演音声」キットを指定した場合は、登録する辞書ファイルがそれぞれに固定されて「辞書登録 ツール」ウィンドが起動する。

・「マニュアル指定」のラジオボタンを入れた場合は、「辞書登録ツール」ウィンドでファイルなどを指定することができる。

【ヒント】

ボタンで起動する「辞書登録ツール」dictool.exe は、「Julius 音声認識キット」に同梱されているです。

【ヒント】

ボタンは、音声認識キットのラジオボタンに対応した bat ファイルを起動しています。

起動する bat ファイル名などは、<u>4.1.2.1) Julius 音声認識キットについて</u>の【IPtalk から Julius 起動の方法】を参照して ください。

・「Julius 話し言葉音声認識キット Ver.4.4(ssr-kit-v4.4.2.1a) 」ラジオボタン

180101/IPtalk9t67(52)で追加

「発音辞書登録」ボタンを押した時に以下のバッチファイルを起動します。

Julius_ssr-kit-v4.4.2.1a_dictool.bat

・「Julius 講演音声認識キット Ver.4.4(Isr-kit-v4.4.2.1a) 」ラジオボタン

180101/IPtalk9t67(52)で追加

「発音辞書登録」ボタンを押した時に以下のバッチファイルを起動します。

Julius_lsr-kit-v4.4.2.1a_dictool.bat

・「登録する辞書ファイルをマニュアル指定する」ラジオボタン

180101/IPtalk9t67(52)で追加

「発音辞書登録」ボタンを押した時に以下のバッチファイルを起動します。

Julius_ssr-kit-v4.4.2.1a_dictool_manu.bat

・「ロール 1F6 でロール 3「単語・読み」リスト」チェック

180101/IPtalk9t67(53)で追加

チェックを入れると「ロール 1」で範囲選択して、F6 キーを押すと、選択部分が赤字になり、「ロール 3」に追記される。 範囲選択しないで、F6 キーを押した場合は、行全体が赤字になり、「ロール 3」に行全体が追記される。 このチェックを入れた時、「前ロール読み込み」枠の「3」ボタン、「保存」枠の「3」ボタンを押した時にディフオルトで表示されるファイル名が「Julius「単語・読み」リスト.txt」となる。(チェック無しの時は「テンプレート前ロール.txt」) このチェックは設定保存できます。

このチェックを「起動時自動読込表示設定」にした場合、起動時に「Julius「単語・読み」リスト.txt」を探して存在してい れば、自動的に「ロール 3」に読み込む。

このチェックを入れたまま IPtalk を終了すると「ロール 3」を「年月日-時分秒 Julius「単語・読み」リスト.txt」という名前 で自動的に保存する。

【ヒント】

F6 で変わる文字色は、「表示 4」ページの「色指定」の「`1」の色です。

【注意】

以下のファイルが、IPtalkのフォルダーに必要です。

Julius_ssr-kit-v4.4.2.1a_dictool_manu.bat

Julius_lsr-kit-v4.4.2.1a_dictool.bat

Julius_ssr-kit-v4.4.2.1a_dictool.bat

【「辞書登録ツール」dictool.exe について】

dictool.exe は、秋田 祐哉氏 (京都大学)が作成した Julius 用の辞書登録ツールです。

「Julius 音声認識キット」に同梱されていますが、以下の URL からもダウンロードできます。

http://caption.ist.i.kyoto-u.ac.jp/material/dictool.zip

この zip ファイルには、説明書 00readme.txt が同梱されています。

【日次に戻る】 【「1.2)「テンプレート前ロール」ウィンドウ」の一覧に戻る】

【概要】

1.2.5.1) Julius 「辞書登録ツール」ウィンドウ



・dictool.exe は、秋田 祐哉氏 (京都大学)が作成した Julius 用の辞書登録ツールです。 ・Julius の辞書ファイルを指定して、入力枠の「単語 読み」リストを登録します。 ・テキストファィル(S-JIS コード)の「単語・読み」リストを読み込むこともできます。 ①辞書ファィル指定枠 ②「単語・読み」リスト入力枠 ③「メッセージ」枠

・「元の辞書を指定する」ボタン

・読み込みする辞書ファイル(*.htkdic)を指定します。

・ラジオボタンで Julius 音声認識キットを指定して「発音辞書登録」ボタンを押した場合は、自動的にラジオボタンで指定した辞書ファイルを読み込みます。(ボタンは無効になります。)

・「新しい辞書を指定する」ボタン

・書き出す辞書ファイル(*.htkdic)を指定します。

ラジオボタンで Julius 音声認識キットを指定して「発音辞書登録」ボタンを押した場合は、自動的に、元の辞書に上書 きする指定になります。(ボタンは無効になります。)

・「もとの辞書を上書きする(→新しい辞書の指定は不要)」チェック

・チェックを入れると「元の辞書」に上書きします。

・「上書きの際にもとの辞書をバックアップ保存する」チェックが有効になります。

・「上書きの際にもとの辞書をバックアップ保存する」チェック

・チェックを入れると「辞書に書き出す」ボタンを押した時に、「csj.pdp.backup-1.htkdic」などというファィル名で自動的に バックアップする。

・「単語・読み」リスト入力枠

・「栗田 クリタ」というように、1行づつ単語と全角カタカナの読みを空白で区切って入力します。

・単語は、全角文字と半角英数です。半角カナは、エラーになる可能性があります。

・読みは、全角カタカナ(全角ひらがなも可)です。

・仕切りの空白は全角・半角空白およびタブ文字で、2文字以上の連続でも構いません。

【ヒント】

読みは、実際の発音されるように書く必要があります。

例えば、「要約筆記」は、ほとんどの人は、「ヨウヤクヒッキ」ではなく「ヨーヤクヒッキ」というように発音しています。

・「全て消去」ボタン

・「単語・読み」リスト入力枠を消去します。

・「テキストファィルから読み込む」ボタン

・ボタンを押すと、S-JIS で書いたテキストファィルを「単語・読み」リスト入力枠に読み込みます。
・「テキストファィルを選択」ウィンドウのファィル指定では、IPtalkの入ったフォルダーを開きます。

・「辞書の内容を見る」ボタン

・ボタンを押し辞書ファイルを指定すると、「辞書の内容」ウィンドウが起動して、辞書ファイルを見たり、編集できます。
 ・辞書ファイル(*.htkdic)は、S-JIS コードで書かれているのでメモ帳で編集することもできます。

・「辞書を選択」ウィンドウのファイル指定では、IPtalkの入ったフォルダーを開くので、Julius 音声認識キットのフォル ダーを指定する必要があります。(改良予定とのことです)

・辞書ファィル(*.htkdic)は、それぞれの音声認識キットのフォルダー(例えば「ssr-kit-v4.4.2.1a」)の中の「models」フォ ルダーの中の「csj.pdp.htkdic」です。

・「辞書に書き出す」ボタン

・ボタンを押すと「新しい辞書を指定する」ボタンで指定したファイルに書き出します。

この時、「元の辞書を上書きする」チェックが入っている場合は、「もとの辞書に指定する」ボタントで指定したファィルに 上書きします。

・中央の「単語と読み」リストに追加するリストが入ってない時は、「有効な単語・読みがありません」エラーになります。



このエラーは、既に登録済みの「単語・読み」を登録しようとした場合も出ます。

・「メッセージ」枠

操作した結果などのメッセージが表示されます。

・dictool.exe は、秋田 祐哉氏 (京都大学)が作成した Julius 用の辞書登録ツールです。

・以下の URL からダウンロードできます。

http://caption.ist.i.kyoto-u.ac.jp/material/dictool.zip

この zip ファイルには、説明書 00readme.txt が同梱されています。

・Windows の「コマンドプロンプト」(いわゆる DOS 窓)から起動します。

IPtalk は、Julius の音声認識キットラジオボタンごとに、以下のオプションを使って、それぞれのバッチファイルで辞書 ファイルを指定して、上書きにして起動しています。

使用法:dictool.exe [options]	
オプション:	
-ci=(code)	もとの(入力する)辞書の文字コードを code に設定する
-co=(code)	新しい(出力する)辞書の文字コードを code に設定する
-ct=(code)	読み込むテキストファイルの文字コードを code に設定する
-hi=(dic)	もとの(入力する)辞書を dic に設定する
-ho=(dic)	新しい(出力する)辞書を dic に設定する
-ow	もとの辞書を上書きする(-hi オプションも必ず指定すること)
-b	上書き時にもとの辞書をバックアップする(上書き以外では無効)
-m	二重起動しない
オプションで辞書の設定をした場合(-hi/-ho/-ow)、GUI では設定変更できません。	

【ヒント】

辞書の文字コードを自動判定するので、文字コードの指定は不要です。

指定すると自動判定が無効になります

「(code)」は、「euc-jp」や「shift-jis」を指定します。

Julius の辞書ファイルは、shift-jis コードです。

【注意】

・Julius のディフォルトの語彙数の上限は、65,534 語です。

また、1単語あたりの音素数の最大は、256です。

・UNIX 版 Julius の場合は、語彙数については、Julius をコンパイルする時に--enable-words-int を指定することで、 単語 ID を 32bit に拡張できます。この場合、4,294,967,296 語(4G)になります。

・IPtalk が使っている Windows 版 Julius の MSVC の場合、「おそらく手動で対応するフラッグを立てる(ソースかヘッダ ーを直す)必要がある」とのことです。

【日次に戻る】 【「1.2)「テンプレート前ロール」ウィンドウ」の一覧に戻る】

1.2.5.2) Julius「辞書の内容」ウィンドウ

	・dictool.exe から起動されるウィンドウです。
	・dictool.exe は、秋田 祐哉氏 (京都大学)が作成した Julius 用の辞
	書登録ツールです。
	・Julius の辞書ファィルを見たり、編集することができます。
	・背景が黒の場合は、ブラウズモード(見るだけ)です。
	・「編集を可能にする」チェックを入れると背景が白になり、編集するこ
	とができるようになります。
	【注意】
	・編集は <mark>削除のみ</mark> にし、追加は「辞書登録ツール」ウィンドウでしてくだ
	さい。

・「編集を可能にする」チェック

チェックを入れると背景が白に変わり編集できるようなります。

【ヒント】

この機能は、間違えて「単語 読み」を登録してしまった場合の削除をするためです。 「単語 読み」を登録するのは「辞書登録ツール」ウィンドウで行ってください。

・「辞書を更新して保存」チェック

・ボタンを押すと読み込んだ辞書ファィルを上書き保存します。

【注意】

Julius が使う辞書ファイルを上書きするので、編集で壊してしまうと音声認識できなくなる可能性があります。 「辞書登録ツール」の「上書きの際にもとの辞書をバックアップ保存する」チェックはこの上書きには有効ではありません。

1.3) 「原稿前ロール」ウィンドウ

1.3.1)「前ロールA自動流し」枠の「音声認識と訂正機能の練習用枠」のチェック

【日次に戻る】 【「1.3)「原稿前ロール」ウィンドウ」の一覧に戻る】

 前ロールA自動流し 音声認識と訂正機能の練習用 Chrom音声入力の代わりに流す 確認修正パレットへ1行づつ流す (表示に1行づつ流す) チェック無しは1文字づつ流す。 SofTalkでBを同期して読み上げ 流す 停止 	【概要】
	・「確認修正パレットへ 1 行づつ流す」チェックと「表示部へ 1 行づつ流す」チェックと
	「Chrom 音声入力の代わりに流す」チェックを追加した。
	・訂正機能を練習する時に、他の IPtalk の入力の代わりや、音声入力の代わりに流す
	ことができる。
	・フリーソフトの音声合成テキスト読み上げソフト「SofTalk」を使って「原稿前ロール」ウィ
	ンドウの訂正機能の練習ができるようにしました。

「音声認識と訂正機能練習用」枠

170422/IPtalk9t66(10)で機能追加。180101/IPtalk9t67(41)で変更

・枠の中のチェックを入れて、「流す」ボタンを押すと、指定した入力と同じように「ロール A」の文が流れる。

・「テンプレート前ロール」の訂正機能などを試す時に、「原稿前ロール」の自動流しを利用するために作った。

・「ロール A」の文を1行づつ、指定の速度で流す。この枠のチェックを入れない場合は、1文字づつ流す。

・この枠のチェックを入れると「1分間に流文字数」を「300」にする。

・この枠のチェックは設定保存します。

180101/IPtalk9t67(41)で変更

IPtalk9t66 までは、チェックを入れると「1 分間に流文字数」を「300」にしていたが、変更しないようにした。 その代わり、「1 分間に流文字数」を設定保存できるようにした。

「確認修正パレットへ1行づつ流す」チェック

170422/IPtalk9t66(10)で機能追加

・「原稿前ロール」ウィンドウの「前ロール A 自動流し」枠に「確認修正パレットへ 1 行づつ流す」チェックを追加した。

・チェックを入れると「1分間に流す文字数」枠の文字数で「ロール A」を1行づつ「確認修正パレット」に送信する。

・「確認」ページの「確認修正パレット」枠の「転送先指定(無しはパレットへ入る)」枠の指定先のチェックを入れると、 「前ロール 1」や「入力部カーソル位置」や「表示部」に自動流しした文が表示される。

・「パレット受信文を直接表示する」チェックを入れた場合、「「。」で空行を流す」チェックは動作するが、「Enter で入力 者名を入れる」チェックは動作しない。

・「テンプレート前ロール」ウィンドウの「自訂」ページの「ロール2自動訂正」枠の「自動訂正する対象の指定」枠の「確認修正パレット受信文(Julius他)」チェックを入れると「ロールA」の文を自動訂正してから表示する。

【ヒント】

「確認修正パレットへ1行づつ流す」チェックは、「テンプレート前ロール」ウィンドウの「確認」ページに「ロール1で確認修正する」枠の「ロール1確認修正」チェックなどの機能を練習するために追加した。

他の IPtalkの入力文や、Juliusの音声認識文などを前ロールAに読み込ませ、自動流しすれば、前ロールでの確認 修正作業を1人で簡単に体験・練習することができる。(「確認」ページの「確認修正パレット」枠の「転送先指定(無しは パレットへ入る)」枠で「パレット受信文を前ロール1へ転送」チェックを入れておく必要あり)

「表示部へ1行づつ流す」チェック 170422/IPtalk9t66(10)で機能追加 ・「原稿前ロール」ウィンドウの「前ロール A 自動流し」枠に「表示部へ 1 行づつ流す」チェックを追加した。 ・チェックを入れると「1 分間に流す文字数」枠の文字数で「ロール A」を 1 行づつ「表示部」に送信する。

【ヒント】

このチェックは、「ロール3で表示訂正送信」機能を練習するために追加した。

【ヒント】

「入力部」で入力するのと違い、「「。」で空行を流す」チェックと「Enter で入力者名を入れる」チェックは動作しない。

「Chrome 音声入力の代わりに流す」チェック

180101/IPtalk9t67(13)で機能追加

・「原稿前ロール」ウィンドウの「前ロール A 自動流し」枠に「Chrome 音声入力の代わりに流す」チェックを追加した。 ・チェックを入れると「1 分間に流す文字数」枠の文字数で「ロール A」を 1 行づつ、「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウから 受信したのと同じに流す。

・「FSG」ウィンドウの「DLL-2」ページの「Google Chrome の音声認識」枠の「転送先チェック(チェック無しは表示に流れる)」枠のチェックを入れると「ロール 1」や「入力部カーソル位置」に流した文が表示される。

・「転送先チェック(チェック無しは表示に流れる)」枠のチェックを入れないと「表示部」に流れるが、この時、「「。」で空行 を流す」チェックと「Enter で入力者名を入れる」チェックは動作する。

・「テンプレート前ロール」ウィンドウの「自訂」ページの「ロール2自動訂正」枠の「自動訂正する対象の指定」枠の 「Google 音声入力」チェックを入れると「ロールA」の文を自動訂正してから表示する。

【ヒント】

「確認修正パレットへ1行づつ流す」チェックは、「テンプレート前ロール」ウィンドウの「確認」ページに「ロール1で確認修正する」枠の「ロール1確認修正」チェックなどの機能を練習するために追加した。

音声認識文を前ロールAに読み込ませ、自動流しすれば、前ロールでの確認修正作業を1人で簡単に体験・練習することができる。(「確認」ページの「確認修正パレット」枠の「転送先指定(無しはパレットへ入る)」枠で「パレット受信文を前ロール1へ転送」チェックを入れておく必要あり)

【ヒント】

Google 音声認識のログ、(「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウのログ)を読み込ませて、「ロール 2 自動訂正」させて表示させることで、「訂正ルール」の効果チェックができる。

「SofTalk で B を同期して読み上げ」チェックを追加した。

180101 / IPtalk9t67(48)

原稿前ロールの「前ロール A 自動流し」枠に「SoftTalk で B を同期して読み上げ」チェックを作った。

チェックを入れて、「流す」ボタンを押すと、ロール A に同期してロール B をスクロールさせ、ロールBのテキストを 「SofTalk」で読み上げる。

・チェックを入れると IPtalk のフォルダーの中に「SofTalk」フォルダーがあって、その中に「SofTalk.exe」が存在するか をチェックして、もし無かったら、Vector のダウンロードページを開く。

・読み上げるタイミングは、ロール A の中央枠に次の行を入れて表示などに流してから、ロール B に次の行を中央枠 に入れた時に読み上げる。

【使い方】

音声認識文の訂正練習の仕方。

ロールAに認識文を入れ、ロールBに読み上げる文(正解文)を入れる。

「流す」ボタンを押すと表示と読み上げが同期して流れる。

音声認識の場合は、読み上げを先行させるために、ロール A の先頭にダミー行を入れると良い。

【ヒント】

読み上げる速度が間に合わない時は、SofTalkの「速度」を調整してください。

【ヒント】

SofTalkは最初に起動した時に、インターネットにアクセスするようです。

5回くらい許可すると、次からはアクセスしなくなります。

インターネットに接続していなくても使うことができます。

【注意】

・Windows7では、「Microsoft . NET Framework4.0」を入れる必要がある場合があります。

「上の操作部」「左の操作部」の大きさを設定保存できるようにした

180101 / IPtalk9t67(24)

・「原稿前ロール」ウィンドウの「上の操作部」「左の操作部」の大きさを設定保存できるようにした。

・これは、「音声認識と訂正機能の練習用」枠の「Chrom 音声入力の代わりに流す」チェックなどを使いやすくするため。

「1 分間に流す文字数」を設定保存できるようにした。

180101/IPtalk9t67(41)より機能追加

・「原稿前ロール」の「表示に1行づつ流す」チェック、「Chrom 音声入力の代わりに流す」チェック、「確認修正パレット へ1行づつ流す」チェックを入れた時に、「1分間に流す文字数」を「300」に変更していたのを変更しないようして、「1 分間に流す文字数」を設定保存できるようにした。

・修正機能の練習の時に、300は、速すぎると感じたためと、毎回、流す文字数を調整するのが手間と感じたため。

【日次に戻る】 【「1.3)「原稿前ロール」ウィンドウ」の一覧に戻る】

1.4) 「FSG」ウィンドウ

1.4.1)「DLL-2」ページの「Google Speech API ver2 音声認識」枠に追加されたチェックとボタン

【日次に戻る】 【「1.4)「FSG」ウィンドウ」の一覧に戻る】

DLL-1 DLL-2 Julius Google Speech API ver.2音声認識 s2tを起動 前ロール1へ転送 インターネットへの接続が必要です。 ●IPtalkだけで動作します。 ● I認識ごとにボタンを押す必要があるので、実用的ではありません。	【概要】 ・「FSG」ウィンドウの「DLL-2」ページに「Google Speech API ver.2 音声認識」枠を追加 した。 ・「音声認識」ウィンドウで「Google Speech API ver.2」の音声認識を無料で試すことがで きます。
「 <u>s2tを起動」ボタン</u>	

170422/IPtalk9t66(15)から機能追加

・「FSG」ウィンドウの「DLL-2」ページに「s2tを起動」ボタンを追加した。

・「s2tを起動」ボタンを押すと、「<u>音声認識」ウィンドウ</u>が開きます。

「前ロール1へ転送」チェック

170422/IPtalk9t66(15)から機能追加

・「FSG」ウィンドウの「DLL-2」ページに「前ロール1へ転送」チェックを追加した。

・チェックを入れると<u>「音声認識」ウィンドウ</u>で認識した文が、「テンプレート前ロール」ウィンドウの「ロール 1」に入ります。

チェックを入れない場合は、表示部に表示され、他の IPtalk に送信されます。

・「ロール1へ転送」チェックは、「音声認識」ウィンドウの「ロール1へ転送」チェックと連動しています。

【日次に戻る】 【「1.4)「FSG」ウィンドウ」の一覧に戻る】

1.4.2)「DLL-2」ページの「Google Chrome の音声認識」枠に追加されたチェックとボタン

Google Chrome の音声認識 IPtak_s2t_Chromeを起動 転送先指定(チェック無しは表示に流れる) 「認識文を約コールレー転送 「認識文を入力部カーツル位置に挿入 下のチェックは 上の「転送先指定」とは別に動作します。	【概要】 ・「FSG」ウィンドウの「DLL-2」ページに「Google Chrome の音声認識」枠を追加し た。
 ● 他のDPtakの確認修正パレットへも送信 ●インターネットへの接続が必要です。 ●Chromeブラウザー(無料)のインストールが必要です。 ●1度ボタンを押すと連続的に音声認識します。 	・「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウで、Google Chrome ブラウザーの音声認識文を IPtalk に取り込むことができます。

「IPtalk_s2t_Chrome を起動」ボタン

170422/IPtalk9t66(17)から機能追加

・「FSG」ウィンドウの「DLL-2」ページに「Google Chrome の音声認識」枠を作り、「IPtalk_s2t_Chrome を起動」ボタンを 追加した。

・「IPtalk_s2t_Chrome を起動」ボタンを押すと、「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウが開きます。

【注意】

IPtalk_s2t_Chrome.exe を IPtalk と同じフォルダーに置いてください。

IPtalkの自己解凍ファィルに同梱されているので、解凍すれば自動的に入ります。

「認識文を入力部カーソル位置に挿入」チェック

180101/IPtalk9t67(33)で機能追加

・「FSG」ウィンドウの「DLL-2」ページの「Google Chrome の音声認識」枠に「転送先指定」枠を作って、「認識文を入力 部カーソル位置に挿入」チェックを作った。

・チェックを入れると、Google Chrome ブラウザーで音声認識した文をメインウィンドウの「入力部」のカーソル位置に挿 入する。

このチェックは設定保存します。

【注意】

Enter で流さないで放置した場合、入力部の文字が 1024 バイトを超える場合は、入力部をクリアーしてから、認識文を入れる。

「認識文を前ロール1へ転送」チェック

170422/IPtalk9t66(17)から機能追加

・「FSG」ウィンドウの「DLL-2」ページの「Google Chrome の音声認識」枠に「転送先指定」枠を作って、「認識文を前ロ ール 1 へ転送」チェックを作った。

・チェックを入れると「テンプレート前ロール」ウィンドウが起動し、「ロール1確認修正」チェックが自動的に入り、音声認識した文を「ロール1」に転送する。

【注意】

IPtalk9t66では、「ロール1へ転送」チェックだったのを、IPtalk9t67で「認識文を前ロール1へ転送」チェックに名前を変更した。

・「他の IPtalk の確認修正パレットへも送信」チェック

180101/IPtalk9t67(50)で機能追加

チェックを入れるとIPtalk_s2t_Chrome から受信した認識文を他の IPtalk の確認修正パレットへ送信する。

【ヒント】

「転送先指定」枠のチェックとは独立して動作するため、「転送先指定」枠のチェックを何も入れずに表示に流している 場合でも、確認修正パレットに認識文を送信する。

このチェックは、「音声認識パソコン」で Google 音声認識をしながら、他の「訂正係り」のパソコンに認識文を送信しながら、自分も「ロール 1 確認修正」機能を使うことができる。

【日次に戻る】 【「1.4)「FSG」ウィンドウ」の一覧に戻る】

1.4.3)「Julius」ページ

	【概要】
Aunaは、パンコン上で特許するので、普通モデルなどをジンロードしてしまえば、第件時はインターネッドに捕獲すると調え扱い Aunaの音楽設計 ●記念文は、昭和原じかっドに入ります。「他のPaskの確認使していかへも数値は分のパレットにも入れる) 「表示書のと確認表示いてロールへも認定は、メジロクグや2017日にかってど言葉のよう。」	・Julius 音声認識キットの音声認識文を IPtalk に表示することができます。
● 信号モデル・詰まモデル・除きモデルの提供者であった人に、のかポッシュを用いてたされ、 のよいになれてを認わ にと思うと思えることでは、 を思えていた意味モデルを読まてきったが思い、 のは、おびのニドルージが高いので、ダウンロードしてたされ、 ・ を思えていた意味モデルを読まてきった意味で、 「「」」」。	・Julius 音声認識キットは京都大学、名古屋工業大学などが研究開発して
【注意】Windowi 24460が必要です。レイネックの存在チェンのサ しいには、定意を見て通いたなです。レイン・ローン・レーン・レーン・レーン・レーン・レーン・レーン・レーン・レーン・レーン・レ	いる無料で利用できる音声認識です。
 ・	・パソコン内で動作するためインターネットに接続する必要がありません。
●録書登録よ「アンプレート和ロール」の「Julius/ページです。 「私の地を mode mode/」と思た80のポタンを行ってださい。 いつう「Righ書書単記編キット」を 知知知道。ここの	・辞書登録は、「テンプレート前ロール」ウィンドウの「Julius」ページから「辞
②Julua2Plexを記録) に言語アイクを認め、T ないと対す。 に言語アイクを認め、T ないと対す。 に言語アイクを認め、T ないと対す。 に言語アイクを見かって、そうついた。 ので、 に言語アイクを見かって、そうついた。 で、 に言語アイクを見かって、そうついた。 で、 に言語アイクを見かって、そうついた。 で、 に言語アイクを見かって、そうついた。 で、 に言語アイクを見かって、そうついた。 で、 に言語アイクを見かって、そうついた。 で、 に言語アイクを見かって、そうついた。 で、 に言語アイクを見かって、そうついた。 で、 に に ないたいで、 に いので、 に に に に に に に に に に に に に	書登録ツール」を起動します。
	・音声入力レベルをチェックするツール adintool-gui を起動できます。

「①Julius 本体を起動」ボタン

180101 / IPtalk9t67(48)(50)

「①Julius 本体を起動」ボタンを押すと「音響モデル・言語モデル・辞書モデルの選択」枠のラジオボタンで選択した Julius 音声認識キットを起動する。

・「Julius 話し言葉音声認識キット Ver4.4 (ssr-kit-v4.4.2.1a)」ラジオボタンを入れている時は、IPtalk のフォルダー にある「Julius_ssr-kit-v4.4.2.1a_run.bat」を起動する。

・「Julius 講演音声認識キット Ver4.4 (Isr-kit-v4.4.2.1a)」ラジオボタンが入っている時は、IPtalk のフォルダーにある 「Julius_Isr-kit-v4.4.2.1a_run.bat」を起動する。

(2つの違いについては、それぞれの音声認識キットに同梱されている 00readme.txtを参照してください。)

黒いウィンドウが現れて、いろいろなメッセージが表示され、「Module mode ready」と表示されると Julius の起動が完了。

「②Julius2IPtalk を起動」ボタン

180101 / IPtalk9t67 (48) (50)

「②Julius2IPtalk を起動」ボタンを押すと、IPtalk のフォルダーにある Julius2IPtalk を起動する。

「他の IPtalk の確認修正パレットへも送信(自分のパレットにも入れる)」チェック

180101/IPtalk9t67(50)

チェックを入れると(自分の IPtalk の)Julius の認識文を他の IPtalk の「確認修正パレット」に送信する。

この機能は、「訂正」ページの「転送先指定(無しはパレットに入る)」枠の指定とは関係なく送信する。

「ロール2自動訂正」が指定させていれば、自動訂正してから送信する。

このチェックを入れると自分が「音声認識」と「確認訂正係り」して、同時に、他の人も「訂正係り」ができる。

「adintool-gui」ボタン

180101/IPtalk9t67(54)

・ボタンを押すと IPtalk のフォルダーにあるバッチファィルをを起動し、「音声波形データ表示ツール」adintool-gui.exe を起動する。

adintool-gui で録音ボリュームの事前調整や認識中の確認を行うことができます。

・ラジオボタンで指定した「Julius 音声認識キット」のフォルダーに adintool-gui.exe が無い場合は、ラジオボタンで指定 した「Julius 音声認識キット」のページを開くので、「Julius 音声認識キット」をダウンロードしてください。adintoolgui.exe は、同梱されています。

【ヒント】

起動するバッチファイルは、音声認識キットごとに異なります。

・「Julius 話し言葉音声認識キット Ver4.4 (ssr-kit-v4.4.2.1a)」ラジオボタンを入れている時は、IPtalk のフォルダー にある「Julius_ssr-kit-v4.4.2.1a_adintool-gui.bat」を起動します。

・「Julius 講演音声認識キット Ver4.4 (Isr-kit-v4.4.2.1a)」ラジオボタンが入っている時は、IPtalk のフォルダーにある 「Julius_Isr-kit-v4.4.2.1a_adintool-gui.bat」を起動します。

【ヒント】

adintool-gui.exe を手動で入手する方法。

以下の URL の「Julius ダウンロード」ページの「Quick Download」の「Binary for Windows」をダウンロードする。 https://github.com/julius-speech/julius/releases/download/v4.4.2/julius-4.4.2-win32bin.zip ダンウロードした「julius-4.4.2-win32bin」フォルダーの中にいろいろなツールが入っていて、その中の「adintool-gui」が

```
ある。
```

【ヒント】

Julius はマイクディバイスの設定を一切行わないため、マイクからの音声が正しく入力できるように、録音ボリュームの 調整などを事前に行っておく必要があります。

「キットの存在チェックあり」チェック

180101 // IPtalk9t67(56)

・チェックが入っているのがディフォルトです。

・チェックを外すと、「①Julius 本体を起動」ボタンと「adintool-gui」ボタンと、「テンプレート前ロール」ウィンドウの 「Julius」ページの「発音辞書登録」ボタンを押した時に、「Julius 音声認識キット」にファイルが存在するかチェックしなくなります。 ・それぞれのボタンで起動する bat ファイルを編集して、パスを変更して他の「音声認識キット」を起動する場合には、 チェックを外してください。

このチェックは設定保存します。

【ヒント】

起動する bat ファイル名などは、<u>4.1.2.1) Julius 音声認識キットについて</u>の【IPtalk から Julius 起動の方法】を参照して ください。

【使い方(Julius のダウンロードが終わっている場合)】

①まず、マイクを接続します。接続していないと Julius2IPtalk が終了してしまいます。

②コントロールパネルの「サウンド」のプロパティーを立ち上げて、録音レベルが適正(小さすぎない/振りきれていない)であることを確認してください。(Julius は録音レベルの調整をしません。)(⑥でも良い)

③IPtalk を起動します。

④「補 W2」ページの「DLL 呼び出し」ボタンを押して「FSG」ウィンドウを開きます。

⑤「adintool-gui」ボタンを押し、「adintool-gui」ウィンドウで録音レベルを確認します。(「adintool-gui」をダウンロードして いる場合)

⑥「FSG」ウィンドウの「Julius」タブの「Julius の音声認識」枠の「①Julius 本体を起動」ボタンを押します。

⑦Julius の黒いウィンドウに「Module mode ready」と出るまで待ちます。(10 秒くらい)

⑧「②Julius2IPtalk を起動」ボタンを押して、Julius2IPtalk を起動します。

⑨何か話すと認識文が「Julius2IPtalk」ウィンドウに表示され、IPtalkの「確認修正パレット」に入ります。

【ヒント】

Julius 用の以下のファィルが IPtalk のフォルダー内に必要です。

IPtalk に同梱されているので、解凍すれば、自動的に入ります。

①Julius 起動用の bat ファイル

・話し言葉音声認識キット用

[Julius_ssr-kit-v4.4.2.1a_run.bat]

・講演音声認識キット用

「Julius_Isr-kit-v4.4.2.1a_run.bat」

②Juliusの認識文を IPtalkの確認修正パレットに送信する Julius2IPtalk.exe とその設定ファル

「Julius2IPtalk.exe」

「config.PL」

③音声入力レベルのチェックツール用のバッチファイル

・話し言葉音声認識キット用

 $\label{eq:linear} $$ IJulius_ssr-kit-v4.4.2.1a_adintool-gui.bat J $$$

・講演音声認識キット用

[Julius_Isr-kit-v4.4.2.1a_adintool-gui.bat]

【ヒント】

Julius の認識文を「表示部」に出す場合は、以下のようにします。

「メイン」ウィンドウの「訂正」ページの「確認修正パレット」枠の「転送先指定(無しはパレットに入る)」枠の「パレット受信 文を直接表示する」チェックを入れます。

【ヒント】

Julius の認識文を自動訂正する場合は、以下のようにします。

「テンプレート前ロール」ウィンドウの「自訂」ページの「ロール2自動訂正」枠の「自動訂正する対象の指定」枠の「確認修正パレット受信文(Julius他)」チェックを入れます。

【ヒント】

Julius2IPtalk は、Julius の認識文を J2I_log.txt に自動で追記保存します。

【ヒント】

Julius の音声認識と Google の音声認識は、同時に使用できます。

【ヒント】「他の IPtalk の確認修正パレットへも送信(自分のパレットにも入れる)」チェックについて

Julius の認識文を他の IPtalk の「確認修正パレット」に送信する方法は、他には以下の方法があります。

・「パレット受信文を直接表示する」チェックと「入力をパレットに送信する」チェックを入れる。

このようにすると、自分の表示には表示されずに、他の「確認修正パレット」に送信される。

この時、さらに「パレット受信文を前ロール1へ転送」チェックを入れると、自分の「ロール1」にも入る。

ただし、この方法だと、「ロール 1」の F1 キーで流した文や、入力部の入力は、表示されずに、他の IPtalk の「確認修 正パレット」に転送される。

つまり、「確認修正係り」はできず、音声認識専用の IPtalk ということになる。

・一方、「他の IPtalk の確認修正パレットへも送信(自分にも入れる)」チェックをいれた場合は、

Julius の音声認識文を他の IPtalk の「確認修正パレット」に転送するのと同時に、「ロール 1」の F1 キーや、入力部の 入力などは通常通りにできる。

つまり、「音声認識」と「確認訂正係り」をすることができ、同時に、他の人も「訂正係り」ができる。

【注意】

上記の2つの方法を同時に指定すると、他のIPtalkには認識文を2重に送信する。

「訂正」ページの「確認修正パレット」枠の「入力をパレットに送信する」チェックとこのチェックを同時に入れ、

さらに「パレット受信文を直接表示する」チェックも入れた場合。

この時、受信する IPtalk で「パレット受信文を前ロール 1」へ転送チェックを入れていると「ロール 1」には、3 重に表示 される。

【注意】

・Julius2IPtalk は、マイクを接続してないと自動的に終了してしまいます。

その時に、Julius 本体も終了します。必ず、マイクを接続してから起動してください。

【注意】

・ボタンを何度も押すと、沢山の Julius や Julius2IPtalk が起動してしまいます。

2重起動するとIPtalkに認識文が表示されなくなる場合があります。

IPtalkのボタンは、2重起動のチェックを行っていないので注意してください。

【注意】

・Julius2IPtalkの起動は、「②Julius2IPtalkを起動」ボタンを必ず使ってください。

直接、Julius2IPtalkの起動した場合、起動後に IPtalk で表示設定を読み込んだりチャンネルを変更すると音声認識文が IPtalk に表示されなくなります。

「Julius2IPtalkを起動」ボタンで起動した場合は、表示設定を読み込んでもそのような不具合は出ないようになります。 ただし、チャンネルの変更はできなくなります。

【注意】

Julius2IPtalkを終了したら、必ず Julius 本体も終了させてください。

Julius 本体を終了させると Julius 2IPtalk は自動的に終了しますが、 Julius 2IPtalk を終了しても Julius 本体は終了しません。

Julius2IPtalkを終了させると、Julius本体はErrorが出続けて、もう一度、Julius2IPtalkを起動しても音声認識できません。

Error を出し続けて、1分くらいすると Julius は異常終了します。

【注意】

・Julius2IPtalk に認識文が表示されていても、IPtalk には表示されない場合は、Julius と Julius2IPtalk を一度、終了させて再起動してください。

(IPtalk がフリーズなどしていなければ、(他の IPtalk と通信できるのなら)、IPtalk は再起動しなくても大丈夫です。)

【日次に戻る】 【「1.4)「FSG」ウィンドウ」の一覧に戻る】

1.4.3.1)「Julius」ウィンドウ

The second	・Julius は京都大学、名古屋工業大学などが開発して
[Th: make accessor list for uniper factoring [Th: 1 - year factoring values has been see constant [Th: 1] - year factoring values has been see constant [Th: 1] - print factor for accessing the MB calculation [Th: 1] - print factor for accessing the MB calculation [Th: 1] - print factor for accessing the MB calculation [Th: 1] - print factor for accessing the MB calculation [Th: 1] - print factor for accessing the MB calculation [Th: 1] - print factor for accessing the MB calculation [Th: 1] - print factor for accessing the MB calculation [Th: 1] - print factor for accessing the MB calculation [Th: 1] - print factor for accessing the MB calculation [Th: 1] - print factor for a calculation of the MB calculation [Th: 1] - print factor for a calculation of the MB calculation [Th: 1] - print factor for a calculation of the MB calculation [Th: 1] - print factor for a calculation of the MB calculation [Th: 1] - print factor for a calculation of the MB calculation [Th: 1] - print factor for a calculation of the MB calculation [Th: 1] - print factor for accessing the MB calculation of the MB calculation [Th: 1] - print factor for accessing the MB calculation of the MB calculation [Th: 1] - print factor for accessing the MB calculation of the MB	いる無料の音声認識です。
<pre>bit = definit awarding and to table table (sine" 1903 100</pre>	・パソコン内で動作するためインターネットに接続する
Stati and and a state of the st	必要がありません。

【Julius について】 http://julius.osdn.jp/ から引用

「What's Julius?」

Julius は、音声認識システムの開発・研究のためのオープンソースの高性能な汎用大語彙連続音声認識エンジンで

す. 数万語彙の連続音声認識を一般の PC やスマートフォン上でほぼ実時間で実行できる軽量さとコンパクトさを持っています.

言語モデルとして単語 N-gram, 記述文法, ならびに単語辞書を用いることができます. また音響モデルとしてトライフ オンの GMM-HMM および DNN-HMM を用いたリアルタイム認識を行うことができます. DNN-HMM の出力計算に numpy を用いた外部モジュールを利用することも可能です. 複数のモデルや複数の文法を並列で用いた同時認識も 行うことができます.

Julius の最大の特徴はその可搬性にあります. 単語辞書や言語モデル・音響モデルなどの音声認識の各モジュール を組み替えることで, 小語彙の音声対話システムからディクテーションまで様々な幅広い用途に応用できます.

Julius はオープンソースソフトウェアです. プログラムは C 言語で書かれており、さまざまなプラットフォームへの移植 や改造が容易です. ライセンスはオープンライセンスで, 商用利用への制限もありません.

Julius の研究・開発に関わっている主な機関は以下の通りです.

Copyright (c) 1991-2016 京都大学 河原研究室

Copyright (c) 1997-2000 情報処理振興事業協会(IPA)

Copyright (c) 2000-2005 奈良先端科学技術大学院大学 鹿野研究室

Copyright (c) 2005-2016 名古屋工業大学 Julius 開発チーム

ライセンス

Julius はオープンソースソフトウェアです.

学術用途・商用を含め、利用に関して特に制限はありません.

利用許諾については、同梱の文書 "LICENSE.txt" をお読み下さい.

また以下のファイルやディレクトリ内の Copyright もご参照下さい。

gramtools/gram2sapixml/gram2sapixml.pl.in

libsent/src/wav2mfcc/wav2mfcc-*.c

libsent/src/adin/pa/

msvc/portaudio/

msvc/zlib/

【Julius の動作するパソコンの要件】

以下は、IPtalkから利用できる「Julius 話し言葉音声認識キット Ver4.4」と「Julius 講演音声認識キット Ver4.4」の要件です。

•64bit の Windows で動作します。(32bit Windows では動作しません。)

・性能の低いパソコンの場合、高速で連続して話した場合、認識が間に合わない場合があります。

intel の第4世代(Haswell)CPU 以降で 2.5-3GHz 程度, 2コア以上のパソコンを推奨します。

(Hasewell は、Core i5-4670K、Core i7-4770K などのように先頭の数字が4です。数字が大きいと新しくなります。)

目安としては、2013年以降に発売された、最初から Windows8.1、Windows10 が入っていた高性能なパソコンが推奨されます。

ただし、Windows7などの古いパソコンでもふつうに話せば充分追従します。

(詳しくは、各キットに同梱されている 00readme.txt を参照してください。)

【Julius を使う準備(ダウンロード)】

「①Julius 本体を起動」ボタンを最初に押した時に、「音響モデル・言語モデルの選択」枠で指定した Julius が、IPtalkのフォルダーの中に無い場合は、ダウンロードできるページを IE で自動的に開きます。

・「話し言葉音声認識キット」を例に説明します。

①パソコンをインターネットに接続します。

②IPtalk を起動します。

③「補 W2」ページの「DLL 呼び出し」ボタンを押して「FSG」ウィンドウを開きます。

「FSG」ウィンドウの「Julius」タブの「Julius の音声認識」枠の「①Julius 本体を起動」ボタンを押します。

④Julius が無いと以下のメッセージが出ます。

Julius 本体が見つかりません。

「話し言葉音声認識キット」の HP を開くので「ssr-kit-v4.4.2.1a.zip」をダウンロードして zip ファイル内の 「ssr-kit-v4.4.2.1a」フォルダーを IPtalk のフォルダーに、そのままコピーしてください。

⑤IE が「話し言葉音声認識キット」のダウンロードページを開くのでダウンロードします。

⑥「ssr-kit-v4.4.2.1a.zip」から「ssr-kit-v4.4.2.1a」フォルダー取り出し、IPtalkのIPtalkのフォルダーに、そのままコピー します。

【ヒント】

Julius は、IPtalk と同じように exe ファイルで動作するため、いわゆる「インストール」はありません。

ダウンロードした zip ファィルからフォルダーを取り出すだけで使えます。

【Julius の手動ダウンロード】

手動でダウンロードする場合は、以下の URL からダウンロードできます。

・「Julius 話し言葉音声認識キット (ssr-kit-v4.4.2.1a)」

https://osdn.net/projects/julius/downloads/68910/ssr-kit-v4.4.2.1a.zip/

・「Julius 講演音声認識キット(Isr-kit-v4.4.2.1a)」

https://osdn.net/projects/julius/downloads/68910/lsr-kit-v4.4.2.1a.zip/

・Julius 音声認識パッケージについては以下の URL を参照してください。

http://julius.osdn.jp/index.php?q=dictation-kit.html

【ビギナー向けに書かれた文献】

・学会誌に掲載された「Julius の紹介とチュートリアル」を以下の URL からダウンロードできます。

http://julius.osdn.jp/index.php?q=documents.html#juliusbook

・「連続音声認識ソフトウェア Julius」

http://julius.osdn.jp/paper/JSAI05.pdf

・「Julius を用いた音声認識インターフェイスの作成」

http://julius.osdn.jp/paper/hi200902-julius-development.pdf

【目次に戻る】 【「1.4)「FSG」ウィンドウ」の一覧に戻る】

1.4.3.2)「Julius2IPtalk」ウィンドウ

	・「Julius2IPtalk」は、京都大学情報学研究科河原研究
	室で開発された Julius の音声認識文を IPtalk に転送す
	るソフトです。
S-¥Users¥kurita¥Desktop¥IPtalk¥Julius2IPtalk.exe	
READ==== : ./config.pl START	
sena:今日は良い大気(Cý。	

【Julius2IPtalk について】

Julius2IPtalk が、Julius の認識文を IPtalk の確認修正パレットに送信しています。

Julius2IPtalk は、京都大学情報学研究科河原研究室で開発され以下の URL で公開されている「Julius による音声認 識結果を IPtalk で編集するためのソフト」です。

http://sap.ist.i.kyoto-u.ac.jp/jimaku/julius2iptalk.html

河原先生のご厚意で、Julius2IPtalk 一式を IPtalk の自己解凍ファイルに同梱させていただいています。

IPtalkを解凍すれば自動的に入るので、ダウンロードをする必要はありません。

河原研究室の「音声認識技術を用いた字幕付与支援」関連の情報は、以下の URL を参照してください。

http://sap.ist.i.kyoto-u.ac.jp/jimaku/

【ヒント】

・同じフォルダーにある「config.pl」が設定ファイルです。

【日次に戻る】 【「1.4)「FSG」ウィンドウ」の一覧に戻る】

【概要】

1.4.3.3)「adintool-gui」ウィンドウ



・Julius のマイク入力信号を表示します。

・録音レベルのチェックに使います。

・「音声波形データの記録・分割・送信・受信ツール」というのが正式名称ですが、このチュートリアルでは「音声波形表示ツール」と書いています。

「adintool-gui」ウィンドウ

・「FSG」ウィンドウの「Julius」ページの「adintool-gui」ボタンを押すと起動します。

・ウィンドウ中央の黄色の2本線は、Julius が音声認識を開始する「トリガーレベル」です。

・Julius が発話として認識すると音声信号線がピンク色になり、白い線の枠で囲われて表示します。

・音声信号線がウインドウをはみ出すとレベルオーバーです。

・レベルが小さすぎる	・適正レベル	・レベルオーバー
	・少し大きめの方が 認識率が高い気がし	
	ます。	

【ヒント】

「トリガーレベル」を変更する場合は、「Julius_ssr-kit-v4.4.2.1a_adintool-gui.bat」などのバッチファイルの「-lv」の値を書 き換えてください。

Julius の「トリガーレベル」と合わせる必要があります。Julius の「-Iv」は、「main.jconf」に書かれています。

【ダウンロード】

「adintool-gui.exe」は、以下の URL の「Julius ダウンロード」ページの「Quick Download」の「Binary for Windows」の 「julius-4.4.2-win32bin.zip」の中に入っています。

https://github.com/julius-speech/julius/releases/download/v4.4.2/julius-4.4.2-win32bin.zip

【ヒント】

・録音レベルの調整は、Windows のコントロールパネルから行います。 Windows10 での調整方法は、以下を参照してください。

<u>4.1.1.6.1) マイクのセッティングについて</u>

【ヒント】

・「adintool-gui.exe」の CPU 負荷は非常に小さい(1%以下)ので、Julius の音声認識の時に表示しておいて録音レベル をモニターすることをお勧めします。

【ヒント】

・「トリガーレベル」の変更の方法
 「トリガーレベル」は、規定値が 2000 で、Julius と同じに設定されています。
 変更する場合は、「-lv」オプションで変更できます。
 例) adintool-gui.exe -input mic -lv 4000
 「-input」オプションを付けないで「-lv」オプションのみでは起動できないので注意が必要です。

オプションの詳細は「adintool.exe」のリファレンスマニュアルを参照してください。

・「adintool.exe」のリファレンスマニュアルは、以下の URL です。

https://julius.osdn.jp/juliusbook/ja/adintool.html

【ヒント】

「adintool-gui.exe」は、「adintool.exe」の gui 版として Rev. 4.4 (2016/8/30)で公開されました。

「adintool/README-GUI.txt 参照」とのことです。

・「README-GUI.txt」は、最新の Julius のリリースノートをダウンロードすると adintool フォルダーの中に入っていま

す。Julius4.4.1 の場合は以下の URL です。

https://ja.osdn.net/projects/julius/downloads/66546/julius-4.4.1.tar.gz/

gzとtarの2段階の圧縮がかかっています。(解凍は「7-zip」などでできます。)

【ヒント】

以下は「adintool/README-GUI.txt」からの引用です。

About adintool-gui

2016/03/05

This directory contains two tools:

- "adintool" ---- the legacy audio input frontend for Julius

- "adintool-gui" --- GUI version of adintool

In addition to "adintool", "adintool-gui" displays real-time input waveform with trigger information on screen. You can directly monitor the input waveform and how VAD works, and you can also change the trigger level threshold (- lv) on the fly by up/down key.

Keys for adintool-gui:

- 'ESC' exit

- 'UP'/'DOWN' trigger threshold up/down

- 'c' output start/stop | server connect/disconnect

- 'm' mute/unmute

- 'Enter' force audio segmentation

【日次に戻る】 【「1.4)「FSG」ウィンドウ」の一覧に戻る】

1.4.4) 「連係練習」ページ

FSG (cv1 + 1) D(L-1] (L-2] Julia: 第168122 「 IPuls, Junion 708音から	【概要】 2018 年 9 月 23 日 24 日に開催した「連係入力練習会」用の IPtalk_Partner を起動する。	
「IPtalk_Partner で練習する」ボタン		
180902/IPtalk9t67b		
IPtalk_Partner は、2019 年 1 月時点では、「連係入力練習会」の参加者、または、講習会資料を購入した人だけに公		
開している。		
講習会の案内や資料頒布については以下の URL		
http://www.nck.or.jp/katsudou/180909-23-24renkei_koushu_kai.html		
「IPtalk_Partner で練習する」ボタン 180902/IPtalk9t67b IPtalk_Partner は、2019年1月時点では 開している。 講習会の案内や資料頒布については以て http://www.nck.or.jp/katsudou/180909-2	、「連係入力練習会」の参加者、または、講習会資料を購入した人だけに公 下の URL 23-24renkei_koushu_kai.html	

http://www.nck.or.jp/katsudou/180923-24shiryou_hanpu.html

【日次に戻る】 【「1.4)「FSG」ウィンドウ」の一覧に戻る】

1.5) 「IPtalk_s2t_Chrom」ウィンドウと「クロムブラウザー」ウィンドウ

1.5.1)「音声認識」ページのチェックとボタン

【日次に戻る】 【「1.5)「IPtalk_s2t_Chrom」ウィンドウ」の一覧に戻る】

IPtalk_s2t_Chrome 170915 -	【概要】
音声認識 設定 説明	・最新は「IPtalk_s2t_Chrome 170915」です。
Chromeブラウザーで音声認識HPを開く Chromeからの受信文	 ・クロムブラウザーで「音声認識」ページを表示する。
ſ	
	・Google クロムノフリケーで百戸認識しに又を受信し、IPtalk に転达する。
v	

「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウと「Chrom ブラウザーで音声認識 HP を開く」ボタン

170422/IPtalk9t66(18)で機能追加した。170??/IPtalk9t67で変更あり。

・「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウを作った。

・「FSG」ウィンドウの「DLL-2」ページの「IPtalk_s2t_Chrome を起動」ボタンを押すと起動する。

・「Chrom ブラウザーで音声認識 HP を開く」ボタンを押すと、Google Chrome ブラウザーが起動し「IPtalk 音声認識ページ」のホームページが開く。

・「IPtalk 音声認識」ホームページの「話してみる」ボタンを押すと音声認識が開始して、認識文が「ここに音声認識結 果が表示されます」枠に表示され、「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウの下の「認識文」枠に表示され、IPtalk の表示部な どに表示される。

・「認識文」枠は、追記が可能なので、メモを追記して保存することも可能。

・「IPtalk 音声認識ページ」は SSL の暗号化通信を使用しています。

・「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウは、Google Chrome ブラウザー(無料)を事前にインストールしておく必要があります。 https://www.google.co.jp/chrome/browser/desktop/

・「IPtalk 音声認識ページ」は、インターネットに接続してある必要があります。

【注意】

・IPtalk_s2t_Chrome.exe を単独で起動しても

「【起動エラー】IPtalk_s2t_Chrome は IPtal のから起動されてるソフトです。直接、単独で起動しても正常に動作しません。終了してください。」

とメッセージを出して終了する。

・2重に起動しようとすると

「【2 重起動エラー】もう起動されています。IPtalk_s2t_Chrome は、IPtalk から起動されるソフトです。直接、単独で起動 しても正常に動作しません。すでに起動してある IPtalk_s2t_Chrome も終了する必要があります。「はい」をクリックして この起動を中止してください。」

とメッセージが出て起動しない。

【変更】

・IPtalk9t66 であった「NCK の HP が通信障害の時」ボタンは、IPtakl9t67 で廃止した。

・IPtalk9t66の時は「音声認識」ページにあった「常に前面にする」チェックと「保存」「消去」ボタンを、IPtalk9t67で「設定」ページに移動した。

【注意】

この音声認識は、Google のクラウド型音声認識サービスを利用しています。

音声と認識文は、インターネットーを経由して Google の音声認識サーバーと送受信されます。

・「IPtalk 音声認識ページ」は SSL の暗号化通信を使用しています。

・Google のサービスを利用する時の Google の情報の扱いは以下を参照してください。

「Google 利用規約」

https://www.google.com/intl/ja/policies/terms/

「Google のプライバシー ポリシーへようこそ」

https://www.google.com/intl/ja/policies/privacy/

「Google Chrome のプライバシーに関するお知らせ」

https://www.google.com/intl/ja/chrome/browser/privacy/

【謝辞】

Google Web Speech API の利用方法に関して風工房(http://wind-craft.net/)の山崎信久氏のご協力をいただきました。

ありがとうございました。

【日次に戻る】 【「1.5)「IPtalk_s2t_Chrom」ウィンドウ」の一覧に戻る】

田 IPtalk_s2t_Chrome 170915 - □ ■ × ■ ■	【概要】
✓ 第に前面にする 表示設定などの保存・読込	・表示設定の保存・読み込み・起動時設定ができるようにした。
「保存」 読込 起動時設定にする 初期値に戻す 読み込み無し	・フォントや背景色の変更ができるようにした。
●表示などの設定に名前を付けて保存できます。 表示文の記録の保存と尚去 日付時+Chrome音声入力totという名前で保存されます。	・Google 音声認識文を自動保存できる。
保存消去 保存なし	
「 IPtalk終了時に自動保存する。 表示のフォントや色などを指定	
7ォント フォント色 背景色	

<u>「設定」ページ</u>

・170??/IPtalk9t67に機能追加。

・「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウに「設定」ページを作った。

・「常に全面にする」チェックを入れると他のウィンドウの前面に表示される。起動時はチェックが入っているので、後ろ にして良い時はチェックを外してください。

【変更】

・IPtalk9t66の時は「音声認識」ページにあった「常に前面にする」チェックと「保存」「消去」ボタンを、IPtalk9t67で「設 定」ページに移動した。

「表示設定などの保存・読込」枠

・170??/IPtalk9t67に機能追加。

・「設定」ページに「表示設定などの保存・読込」枠を作り、「保存」ボタン、「読込」ボタン、起動時設定にする」ボタン、 「初期値に戻す」ボタンを作った。

・ボタンの意味は IPtalk と同じ

・表示設定ファィルの拡張子は「dp8」で、「表示全般 s2t 設定.dp8」と「自動読込表示 s2t 設定.dp8」である。

・設定保存されるのは以下で、番号は、IPtalkと同じになっている。

0:ウィンドウの高さ。1:ウィンドウの幅。2:ウィンドウの縦位置。3:ウィンドウの横位置

7:表示部のフォントの種類。8:フォントの色。9:フォントサイズ。10:背景色。108:bold。109:Italic。110:UnderLine 75:表示文の自動保存をするか?

「表示文の記録の保存と消去」枠

・170??/IPtalk9t67に機能追加。

・「表示文の記録の保存と消去」枠を作り、「保存」「消去」ボタンを移動し、「IPtalk 終了時に自動保存する」チェックを 作った。

・「保存」ボタンを押すと「認識文」枠の文を「年_月_日-時_分_秒+Chrome 音声入力.txt」という名前で保存する。

・「消去」ボタンを押すと「認識文」枠の文を消去する。

・「IPtalk 終了時に自動保存する」チェックを入れると「年_月_日-時_分_秒+Chrome 音声入力.txt」という名前で「認識 文」枠の文を保存する。

例)2017_08_26-19_11_28Chrome 音声入力.txt

【ヒント】

表示文が、2行以上ないと自動保存しない。

「表示のフォントや色などの指定」枠

・170??/IPtalk9t67に機能追加。

・「表示のフォントや色などの指定」枠を作り、「フォント」「フォント色」「背景色」ボタンを作った。

・ボタンの意味は IPtalk と同じ

【日次に戻る】 【「1.5)「IPtalk_s2t_Chrom」ウィンドウ」の一覧に戻る】

1.5.3) Google クロムブラウザーの「音声認識」ページ



Google クロムブラウザーの「IPtalk 音声認識」ページ

170422/IPtalk9t66(18)から機能追加

・Google クロムブラウザーで開く「IPtalk_s2t_Chrome 音声認識ページ」を作った。

・「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウの「Chrom ブラウザーで音声認識 HP を開く」ボタンを押すと、Google Chrome ブラウ ザーが起動し「IPtalk 音声認識ページ」のホームページが開く。

・「IPtalk 音声認識」ホームページの「話してみる」ボタンを押すと音声認識が開始して、認識文が「ここに音声認識結 果が表示されます」枠に表示され、「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウの下の「認識文」枠に表示され、IPtalk の表示部、ま たは、「ロール 1」に表示される。

・「IPtalk 音声認識」ホームページの「話すのを中断」ボタンを押すと音声認識を中断する。

【ヒント】

・「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウは、Google Chrome ブラウザー(無料)を事前にインストールしておく必要があります。 https://www.google.co.jp/chrome/browser/desktop/

・「IPtalk 音声認識ページ」は、インターネットに接続してある必要があります。

【ヒント】

・「IPtalk 音声認識ページ」の「話してみる」ボタンを押しても音声認識がスタートしない場合は、以下をチェックしてみて ください。

・Chrome ブラウザーの「リロード」ボタンを押してみる。(特に、学校や企業などのファイアウォールが厳しいネットワ ークで)

・Chrome ブラウザーの「マイクマーク」に赤い×がついている時は、「マイクマーク」をクリックして「マイクの使用」を許可します。

1.5.4)「音声認識」ウィンドウ



【概要】

・「音声認識」ウィンドウで「Google Speech API

ver.2」の音声認識を無料で試すことができます。

「音声認識」ウィンドウ

170422/IPtalk9t66(15)から機能追加

・「音声認識」ウィンドウを追加した。

・「FSG」ウィンドウの「DLL-2」ページに「s2tを起動」ボタンを押すと起動する。

・「Google Speech API ver.2」の音声認識を無料で試すことができます。

【注意】

・パソコンはインターネットに接続している必要があります。

・グーグルサーバーが混雑している時は、「認識中です」のまま止まってしまいます。そのような時は、キャセルして、しばらくしてから試してみてください。

・無料の「Google Speech API ver.2」は、同じ IP アドレスに対して 1 日 50 回程度という使用回数制限があるようです。 【注意】

・IPtalk と同じフォルダーに SpeechDialog.dll と flac.exe が存在している必要があります。

・SpeechDialog.dllとflac.exeは、IPtalkの自己解凍ファイルに同梱されているので、解凍すれば自動的に入ります。

「音声認識」ボタン

170422/IPtalk9t66(15)から機能追加

・「音声認識」ボタンを追加した。

・「音声認識」ボタンを押すと「Google Speech API ver.2」の「お話しください」という表示が出る(上図の2番目)ので、マ イクに何か話すと「認識中です」という表示が出て(上図の3番目)、音声認識が行われる。

・認識文は、「音声認識」ウィンドウの下の枠に表示され、同時に「表示部」に転送され、班のメンバーにも送信されます。

「ロール1へ転送」チェック

170422/IPtalk9t66(15)から機能追加

・「ロール1へ転送」チェックを追加した。

・「ロール1へ転送」チェックを入れるとロール1」に入ります。

・「ロール1へ転送」チェックは、「FSG」ウィンドウの「DLL-2」ページに「Google Speech API ver.2 音声認識」枠の「ロール1へ転送」チェックと連動しています。

【謝辞と著作権表示】

・「音声認識」ウィンドウは、風工房(http://wind-craft.net/)の山崎信久氏が作成し公開している GoogleAPIKit を利用 させていただきました。ありがとうござました。

SpeechDialog.dll

風工房(http://wind-craft.net/)の山崎信久氏が作成した GoogleAPIKit の SpeechDialog.dll を使用しています。 『ライセンスは BSD 相当として「再配布する際に著作権表示を行うことのみを条件とする」』とのことです。

•flac.exe

風工房(http://wind-craft.net/)の山崎信久氏が作成した GoogleAPIKit の flac.exe を使用しています。

『http://flac.sourceforge.net/で公開されているコマンドラインソフトです。wav から flac にするのに使用しています。改 変はしていませんが、BSD ライセンスになりますので「再配布する際に著作権表示を行うことのみを条件とする」となっ ています。』とのことです。

【日次に戻る】 【「1.5)「IPtalk_s2t_Chrom」ウィンドウ」の一覧に戻る】

1.9) その他のウィンドウ

1.9.1)「確認修正パレット」の「設定・説明」ページに「Ctrl+abefk」チェック

【日次に戻る】 【1.9) その他のウィンドウ」の一覧に戻る】

確認・修正パレット(ctrl+p) - □ × 確認・修正 設定・説明 フォント 背景色 Enter:表示に流す Essc:消去 F12:空行を送る。Tab:修正窓間移動 CottHaber(ショートカットキー CottHaber(ショートカットキー)	【概要】 ・確認修正の枠内で Emacs のカーソル移動と同じショートカットキーが使え るようになります。
Ctrl+kで削除したおがすはCtrl+vで貼付可 [Ptak.9160の機能追加 100502 (保存 ^ 「補助W2」ページの「インターネットを探索」の「表示落ち防止」の フェッフ	・Ctrl+K でコピーバッファに保存して、Ctrl+V で貼り付けできる。

「Ctrl+abefk」チェック

160429/IPtalk9t65(19)で機能追加。170422/IPtalk9t66で改良

・「確認修正パレット」の「設定・説明」ページに「Ctrl+abefk」チェックを追加した。

・チェックを入れると、ウィンドウを開くショートカットの内、「Ctrl+b」「Ctrl+e」「Ctrl+f」「Ctrl+k」が無効となって、確認修正の枠・内で Emacs のカーソル移動と同じショートカットキーとなる。

「Ctrl+a」行頭に移動、「Ctrl+b」一文字戻る、「Ctrl+e」行末、「Ctrl+f」一文字進む、「Ctrl+k」カーソル以降を削除
 ・Ctrl+K でコピーバッファに保存して、Ctrl+V で貼り付けできる。

【変更】

IPtalk9t66から、Ctrl+K でコピーバッファに保存して、Ctrl+V で貼り付けできるようにした。 【目次に戻る】 【1.9) その他のウィンドウ」の一覧に戻る】

1.9.2)「F キーメモ」の「フォント」ボタンで、「フォント名」と「フォント色」も保存できるようにした

<u>「フォント」ボタン</u>

180101/IPtalk9t67(5)から機能追加

・Fキーメモの「フォント」ボタンで、「フォント名」と「フォント色」も保存できるようにした。

・従来は、「フォントサイズ」のみだった。

【目次に戻る】 【1.9) その他のウィンドウ」の一覧に戻る】

1.9.3)「訂正送信」ウィンドウの「訂正(送信)」ボタンで半角カンマをチェック

□ 訂正送信 - □ ×	【概要】
ヨ」止(2518) □ 2077停止 元文 [2578] 訂正 [にゅうりょくぶ	・「元文」枠と「訂正」枠に半角カンマが入っている場合に、全角カンマに置き換えるなどし
 ●表示部の訂正する文字を文末からの順番で指定。 訂正文字の位置 ○ 余部 ● 最後 ○ 2番目 ○ 3番目 ○ 4番目 ○ 5番目 	てエラーにならないようした。
色指定(「表示4」ページの「色指定」で指定) ・ `1 C `2 C `3 C `4 C `5 C `6 C `7 C `8 C 無し	・「ロール 1F4 訂正」機能や「ロール 3 修正」機能を使った時に、読み原稿や表示に半角
●半角ガンマは、使えません。	カンマが含まれている場合にエラーになることを防止するため。

「元文」枠と「訂正」枠に半角カンマが入っているかをチェック

180101/IPtalk9t67(23)から機能追加

・「訂正送信」ウィンドウの「訂正(送信)」ボタンを押した時に、「元文」枠と「訂正」枠に半角カンマが入っているかをチェ ックするようにした。

・「元文」枠に半角カンマが入っていると、「半角カンマを訂正送信の「元文」枠に指定した。」とエラーメツセージのウィンドウが現れ、「元文」枠の半角カンマ「,」を「★半角カンマ★」という文字列に置き換え表示し、訂正送信は行なわない。

・「訂正」枠に半角カンマが入っていると、半角カンマ「,」を全角カンマ「,」に置き換えて訂正送信し、「IPtalk からのメッ セージ」ウィンドウに「訂正送信の「訂正」枠に半角カンマがあったので、全角に置き換えた。」というメッセージが表示 される。

【ヒント】

処理を止めないために「訂正」枠の半角カンマは、全角カンマに置きかえて訂正送信するようにした。

【ヒント】

この機能は、「ロール 1F4 訂正」機能や「ロール 3 修正」機能を使った時に、読み原稿や表示に半角カンマが含まれて いる場合にエラーになることを防止するため。

【日次に戻る】 【1.9) その他のウィンドウ」の一覧に戻る】

1.9.4) 「サブ入力」ウィンドウの「ルビ送信」ページの「読みを()で囲って表示」チェック

サブ入力ウインド(ctrl+i) - ロレンボー	【概要】
入力 音声認識説明 ルビ送信 ●表示部に表示されている指定した文字にまとめてルビを振ります。(967,9883)/06) こ 使っなくシローマテニー。ヘンロデジョンの「ロデンジャウまー」、 タンマア	 ・「ルビ送信」ページに「読みを()で囲って表示」チェックを追加した。
日、読み名(70回)2(表示、●)7(回)2%司は表示U(0)回定相熱(2表示U+27)4イ%。 ・送信は別が乱できません。●半角カンでは、使不可。●ルビ送信でUndoが初期化される 送信11 話53 □レビ	・「送信」ボタンを押した時に、「元文(ルビ)」というようにカッコで囲った「読
送信2 入力部 「てゅうりょくぶ 送信3	み」を送信する。
	・「泣き別れ」を気にしないで使うことができるので推奨します。

「読みを()で囲って表示」チェック

180101/IPtalk9t67(36)より機能追加

・「サブ入力」ウィンドウの「ルビ送信」ページに「読みを()で囲って表示」チェックを作った

・チェックを入れると、「送信」ボタンを押した時に、「元文(ルビ)」というようにカッコで囲った「読み」を送信する。

・囲うカッコは、「入力 2」ページの「F1 キーで感じ変換の入力読みを挿入」枠の「下の文字で入力読みを囲う」チェックの下の枠に入力した文字列

・チッェクを入れると「表示 1」ページの「ルビ・文字色・行内画を表示する」枠の「ルビを表示する」チェックが外れる。 ・このチェックは設定保存されます。

【注意】

表示部の全ての「元文」に「読み」をつけます。

同じ「元文」が表示部に残っていた場合、2重に「読み」が付いてしまうので注意してください。

【ヒント】

テンプレート前ロール「ロール 3」の「F6 表示修正」機能を使う場合、「表示 1」の「ルビを送受信する」チェックを入れる と、自動的に「固定桁数で表示する」チェックが入るために、表示部で「泣き分かれ」している文は「元文」に指定できま せん。

このため、「ロール3 F5 ルビ送信」機能と合わせて使う場合、注意が必要でした。

しかし、この「読みを()で囲って表示」チェックは「固定桁数で表示する」チェックが入らないので、表示部で「泣き別れ」 していても「元文」に指定できます。

【注意】

カッコ付きの読みを追加したことで、行の折り返しが発生すると、表示が急に変化して見難い場合があります。 これは「訂正送信」ウィンドウなどで、文字数を増やす訂正をした場合に出ているのと同じで、今のところ、避けられま せん。

【日次に戻る】 【1.9) その他のウィンドウ」の一覧に戻る】

1.9.5)「練習リモコン」の「設定」ページに「SofTalk で読み上げる」チェック

【概要】

	練習リモコン	
お手本 チェック 設定 積蓄	の仕方	
 (#2675380) 読み込み ダブルクリックすると内範して いる問題を読み込みます。 (#2517年) #218(10)文尹 講社1(10)文尹) 講社2(10)文尹) 講社2(10)文尹) 講社2(10)文尹) 講社2(10)文尹) 講社2(10)文尹) 講社2(10)文尹) 	特別時間を音で知らせる 特別時間が 図 わに なったら知らせる。 音を思いたくれい時は、 のを入れます。	
	「問題文を読み上げる」 「マリモコンへ 読上げンフトを使う時	
	□ SofTalkで読み上げる	
- 入力した文の保存 保存していません 保存	厂 匆97年-ドヘ	

・練習リモコンの「設定」ページに「SofTalk で読み上げる」チェックを作っ
<i>t</i> =.
・フリーの音声合成テキスト読み上げソフト「SofTalk」で練習問題を読み上
げて入力練習ができます。

<u>「SofTalk で読み上げる」チェック</u>

180101/IPtalk9t67(47)より機能追加

・チェックを入れて「お手本」ページの「開始」ボタンを押すと、SofTalkを起動し、表示した練習問題を読み上げる。

・チェックを入れると IPtalk のフォルダーの中に「SofTalk」フォルダーがあって、その中に「SofTalk.exe」が存在するか をチェックして、もし無かったら、以下 URL の Vector のダウンロードページを開く。

http://www.vector.co.jp/soft/winnt/art/se412443.html

・SofTalk は、ファイルをコピーするだけで使えます。

【ヒント】

読み上げる速度が間に合わない時は、SofTalkの「速度」を上げてください。

【ヒント】

SofTalk は最初に起動した時に、インターネットにアクセスするようです。

5回くらい許可すると、次からはアクセスしなくなります。

インターネットに接続していなくても使うことができます。

【注意】

・Windows7 では、「Microsoft . NET Framework4.0」を入れる必要がある場合があります。

【SofTalk について】

SofTalk に同梱されている readme.txt によると以下の通りです。

【注意事項】

本ソフトは株式会社アクエストの音声合成ライブラリ AquesTalk・AquesTalk2 を使用しており、その著作権は同社に 帰属します。

AquesTalk・AquesTalk2 ライブラリは非営利かつ個人に限り無償でご利用になれます。

(それ以外の場合はライセンスのご購入が必要です。)

AquesTalk・AquesTalk2 ライブラリ単体での再配布はできません。

【その他】

本ソフトはフリーウェアです。

本ソフトのご利用に際し如何なる損失や損害が発生しても、一切の責任を負いかねます。

【製作著作】

cncc

https://www35.atwiki.jp/softalk/

【日次に戻る】 【1.9) その他のウィンドウ」の一覧に戻る】

2) 不具合対策

<u>【目次に戻る】</u>

最新の不具合情報や対策の詳細は、FAQを参照してください。

http://www.s-kurita.net/FAQ01.html

(リンクをクリックすれば詳細説明に飛びます。)

2.1) Windows10 で最小化した時に、「??表示」ボタンを押しても表示が戻らない不具合の対策

2.2) Windows10 でウィンドウをマウスで操作していると意図しないで最小化してしまう不具合の対策

<u>2.3) 2016 年モデルの iPhone のブラウザーの文字バケ対策</u>

2.4)「クラス標準のサブネットマスクでない時」のチェックを入れて外すと「メンバーを探す」ボタンでメンバー探せ無くな

<u>る不具合の対策</u>

2.5)「指定 IP のみ探す」チェックが設定保存されない不具合の対策

2.6)「説明」ページの「保存」ボタンが消えてしまっていた不具合の対策

2.7)「入力記録」枠の「記録を説明ページに保存」チェックで自動保存された入力記録の文字バケ対策

2.8) Windows10の Google 日本語入力でサブ入力ウィンドウの上段の説明文が表示されない不具合の対策

2.9)Google 音声認識の認識文が全角 255 文字を超えた時に表示されない不具合の対策

以下は IPtalk9t67b での不具合対策です。

2.10)「パートナー」ページの「メンバーを探す」ボタンの改良。

2.11) 「パートナー」ページの「入力をLAN に流す」チェックの不具合対策。

2.12)「入力 2」ページの「入力の記録」枠の「記録を説明ページに保存」チェックの不具合の対策。

2.13)2重起動できなかった不具合の対策。

2.1) W	indows10 で量	最小化した時に、	「??表示」	ボタンを押して	も表示が戻らない	不具合の対策
--------	-------------	----------	--------	---------	----------	--------

IPtalk9167 (ctri+d) ー 回 表示、入力 滋沢 播W1 補W2 パーナナ 表示1 表示2 表示2 表示3 表示4 訂正 入力1 入力2 採用 18時 1	【概要】
補助サラインドを表示します。 Pata5かのかセンジー かセージウムド ・ クロールを用った 気能知られてきた場合に進ます。 原稿知ったル	FAQ160504 を参照
	・Windows10 で最小化した時に、「補 W1」ページの「??表示」ボタンを押して
「常い実施してる」「からなが良気なりがある」 「おして」」 「おしての低いですか」」 「おしての低いですか」」 「おしての低いですか」」 「おしての低いですか」」 「おしての低いですか」」 「おしていた」」 「あしていた」」 「おしていた」」 「おしていた」」 「おしていた」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」	も表示が戻らない不具合の対策
2 は行き(■よそ表示 モニター表示)「前期(「」」 4 年前においばから 本書き 4 少うカレットを読い。 本書き 4 少うカレットを読い。 本書き 4 少うカレットを読い。 本書き	・「??表示」ボタンを押せば、ウィンドウが表示されるようにした。
93人のシスオ サゴスカルW TODJ表示 「トレッカックレートを示	
160429/IPtalk9t65(23)で対策	

【目次に戻る】【不具合対策一覧に戻る】

2.2) Windows10 でウィンドウをマウスで操作していると意図しないで最小化してしまう不具合の対策

) – 🗆 🗙	【概要】	
表示4 訂正 入力1 入力2 保存 説明	FAQ160504 を参照	
□ ウィンドを最小化しても自動的に戻る	・Windows10 で IPtalk のウィンドウをマウスで触っていると、意図せずに最小化し	
いで流す場合に適します。	てしまう不具合の対策。	
	・チェックを入れると IPtalk のウィンドウを最小化できないようにした。	
160429/IPtalk9t65(24)で対策。		
・「補 W1」ページに「ウィンドウを最小化しても自動的に戻る」チェックを作った。		

・チェックを入れると、ウィンドウの最小化ボタンを押しても自動的に元の大きさに戻る。 ・これは、Windows10 で意図せずにウィンドウが最小化する場合があるという不具合の対策 ・このチェックは、設定保存されません。

【ヒント】

「意図せずに最小化してしまう」というのは、たぶん「Aero Shake」(ウィンドウのタイトル部分をつまんで左右に振るとウィンドウが最初化される機能)とか、新しい解像度が高いパソコン(高 DIP ディスプレイ)で、最小化ボタンが見えにくくなっていて押してしまったとか、誤操作の可能性が高いと想像しています。

【目次に戻る】 【不具合対策一覧に戻る】

2.3) 2016 年モデルの iPhone のブラウザーの文字バケ対策

「スマートフォン・iPhoneやPSPやIEなどのブラウサ	【概要】
スマホやPSPの「アドレス」に以下を指定する。 http://	FAQ160927を参照
 ◆表示しない時は、「更新」してください。 ◆「Script使用」「送信開始」⇒Skype記動の順 	・2016 年モデルの iPhone のブラウザーの文字バケ対策。
□ Script使用 □ 送信開始 □ 待たせる	・iOS のバージョン 9.*.*のサファリで iPhone 字幕が文字バケする不具合の対
□ httpy=//= c送信(スライド前ロールなど)	策。
	・「http サーバーで送信(文字バケする時)」チェックを追加した。
_	・「http サーハーで送信(乂子ハケする時川ナエツクを追加した。

170422/IPtalk9t66(3)で対策

・「表示 3」ページの「スマートフォン・iPhone や PSP や IE などのブラウザーで表示を見る」枠に「http サ−パ−で送信(文 字バケする時)」チェックを追加した。

・2016 年モデルの iPhone のブラウザーの文字バケ対策。

・チェックを入れると「http サーバー」ウィンドウが開く。

・指定は、従来と同様に「表示 3」ページで行い、「http サーバー」ウィンドウは、それを UTF8(ユニコード)に変換して送信する。

(従来の「表示 3」ページの「送信する」チェックを入れた場合は、S-JIS で送信していた。)

「送信開始」「待たせる」「名前とパスワード」は、「http サーバー」ウィンドウのチェックで指定する。

「画像にして送信」は対応していない。

「http サーバー」ウィンドウは、位置、大きさなどは表示設定で保存されない。(今のところ)

【使い方】

・「表示 3」ページで「Script 使用」チェックを入れて「http サーバーで送信(文字バケする時)」チェックを入れる。

・「http サーバー」ウィンドウが開く

・「送信開始」チェック、「待たせる」チェックを入れる。

・「入力部」で何か入力する。

・iPhone などのブラウザーで、赤く表示された「http://192.168.1.2」などのアドレスを入力する。

・表示されない時は、ブラウザーで「再読み込み」の操作をする。

【ヒント】

・表示部の文字色、背景色、行数や1行の桁数などが、自動的に反映されます。

・ルビはカッコ付きに変換して送信します。

2.4) 「クラス標準のサブネットマスクでない時」のチェックを入れて外すと「メンバーを探す」ボタンでメンバ 一探せ無くなる不具合の対策

通信を全くしません。(Via_Skypelは通信します。)	【概要】
 クラス標準のサブネットマスクではない時 (QIDR、可変長サブネットマスク) 	「クラス標準のサブネットマスクでない時」のチェックを入れて外すと「メンバーを探
←メンバーから外れる時に押す	す」ボタンでメンバー探せ無くなる不具合の対策。

170422/IPtalk9t66(19)で対策

【目次に戻る】【不具合対策一覧に戻る】

2.5) 「指定 IP のみ探す」チェックが設定保存されない不具合の対策

□遠隔地で入力。VPNルーター(イパターネット)を使う □□ 下のネットワークアドレスを探す □ 指定IPのみ探す	【概要】
	「パートナー」ページの「遠隔地で入力。VPN ルーター(インターネット)を使う」枠の
	「指定 IP のみ探す」チェックが設定保存されない不具合の対策。
180101/IPtalk9t67(1)で対策。	

【日次に戻る】【不具合対策一覧に戻る】

2.6) 「説明」ページの「保存」ボタンが消えてしまっていた不具合の対策



【日次に戻る】【不具合対策一覧に戻る】

2.7) 「入力記録」枠の「記録を説明ページに保存」チェックで自動保存された入力記録の文字バケ対策



・これは、IPtalk9t66のみの不具合。

・ワードで開けば読むことができる。

【目次に戻る】【不具合対策一覧に戻る】

2.8) Windows10 の Google 日本語入力でサブ入力ウィンドウの上段の説明文が表示されない不具合の対策

【概要】

_							
1		サブ入力ウィンド(ctrl+i) -					
	入力	音声認識説明 ルビ送信					
	- フォントの指定は 「表示1」の「モニター部 入力部」で行います - Enter: 表示に流す Ctrl+Enter: 入力部内で改行 - ESC: 消去 Ctrl+Z: 消去取消						
	□ 確定	こで自動表示(ドラゴンスピーチ)	-				
	・ドラゴ ・通常(ンスピーチの音声認識入力は、この枠でします。 のキーボード入力もできます。					

・Windows10の Google 日本語入力で、入力部・モニータ部のフォントをメイリオ にして、F キーメモを「起動時設定にする」ボタンで自動的に表示させると、起動 時にサブ入力ウィンドウの上段の説明文が表示されない不具合の対策。

180101/IPtalk9t67(4)で対策

・詳しくは、FAQ170503 を参照

・この不具合対策は、テンプレート前ロールウィンドウの「ロール 1」で、起動時にカーソルが最下段に来て、説明文が 上に上がっていて表示されない不具合の対策にもなっている。

以下の方法でも回避はできる。

・入力部・モニータ部のフォントをメイリオを MSP ゴシックなどにすると、サブ入力ウィンドウは表示される。ロール 1 の カーソル位置の不具合は解消されない。

・fキーメモを自動表示させないようにすると、メイリオのままでサブ入力ウィンドウは表示され、ロール 1 のカーソル位置も正常。

【目次に戻る】【不具合対策一覧に戻る】

2.9)Google 音声認識の認識文が全角 255 文字を超えた時に表示されない不具合の対策

■ IPtalk_s2t_Chrome 170915 - ■	【概要】
Chromeガラクザーで音声認識Hrを開K Chromeガラクザーで音声認識Hrを開K Chromeガウの受信文	Google 音声認識で、IPtalk_s2t_Chrome ウィンドに全角 256 文字以上を受信した時
	に、IPtalkの表示部に表示されない不具合の対策。
~	

180101/IPtalk9t67(55)で対策

Google 音声認識は、高速で話した場合に、Google Chrome ブラウザーの「音声認識ページ」に認識文を溜め込んで、 325 文字になると、一気に IPtalk に認識文を送信してくる。

従来、IPtalkの1入力の最大文字数は、全角で255文字のため、325文字を受信しても表示できなかった。

対策として、受信した認識文を全角 255 文字ごとに分割して表示することにした。

【ヒント】

入力部や原稿前ロールの入力枠は、最大で全角254文字、半角でも254文字以上は入力できません。

テンプレート前ロールは、F1キーで表示に流す時に、全角で512文字、半角で1024文字のチェックをしています。

【目次に戻る】【不具合対策一覧に戻る】

2.10)「パートナー」ページの「メンバーを探す」ボタンの改良。

<mark>教</mark> IPtalk9t67a (ctrl+d) 表示・入力 選択 補W1 補W2 パートナ 表	【概要】
バートナーを指名します。 □ ii メバーを探す ● 左ボダンを押すと、メン	「パートナー」ページの「メンバーを探す」ボタンを押した時に、#6718 ポートをパンチ
A からい こう スカをLANに流す。 チョー 「自分のパソコン」 「自分のパソコン」 「ファンド」コー winingを1	してからメンバー探索のブロードキャスト通信を行うように変更した。

190105/IPtalk9t67b で対策

ファイアウォールで、「メンバーを探す」通信がブロックされて、他の人にの「班のメンバーー覧」にボタンを押した人が 現れるが、ボタンを押した人には他の人が現れない不具合の対策。 これは、#6722 ポートで呼びかけて、#6718 ポートで返事を受けるようにしているのだが、ファイアウォールが自分が送信しない#6718 ポートを閉じてしまう場合の対策。

【目次に戻る】【不具合対策一覧に戻る】

2.11)「パートナー」ページの「入力をLANに流す」チェックの不具合対策。

<mark>で数</mark> 1Ptalk9t67a (ctrl+d) 「表示・入力」「選択 補W1 補W2 ^{パートナ} 表	【概要】
バートナーを指名します。 ³³ メンバーを探す - ***********************************	「パートナー」ページの「入力を LAN に流す」チェックを外しても、モニター部と8 人
自分のパソコン タサイクロセン・ナクト (DTビーコー mininoを	モニターの通信は送信していたことの変更。
190105/IPtalk9t67b で対策	

チェックを外すと送信しないようにした。

【目次に戻る】【不具合対策一覧に戻る】

2.12)「入力 2」ページの「入力の記録」枠の「記録を説明ページに保存」チェックの不具合の対策。

入力の記録	【概要】		
●下のチェックを入れると入力開始時刻を	「入力 2」ページの「入力の記録」枠の「記録を説明ページに保存」チェックを入れた		
送信し説明ページにも記録します。 □ 入力開始時刻を説明ページに記録	時、「訂正」ページの「F11 キー(Del キー/Cls キー)」枠の「Del キー/Cls キーにする」		
	チェックを入れ、F11 キーや Shift+F11 キーを押しても、自分の入力の記録が残らな		
	かった不具合の対策。		

190105/IPtalk9t67b で対策

この不具合は、自分の入力のみで、受信した Del キーや Clr キーは記録が残る。

チェックを入れると「時:分:秒:ミリ秒,[自分],(DEL)」または「時:分:秒:ミリ秒,[自分],(cls)」と記録が残る。

【目次に戻る】【不具合対策一覧に戻る】

2.13)2重起動できなかった不具合の対策。

チャンネル	【概要】
2ch 👻	「メンバー」ページの「チャンネル」を変更しておいても、2 重起動すると「Could not
	bind socket.Address and port are alreadky in use」エラーになる対策。

190105/IPtalk9t67b で対策

2 重起動した時のエラーは、9t50 から 9t67 で発生していました。

9t49 以前と9t67b 以降は正常に動作します。

起動時は必ず「1ch」になるので、既に起動してある IPtalk のチャンネルを「1ch」以外に変更してから追加起動してください。

その時、起動後でも同じチャンネルを指定するエラーになるので、それぞれ違うチャンネルを指定する必要があります。

チャンネルの数の12個のIPtalkを同時に起動して通信できます。

【目次に戻る】【不具合対策一覧に戻る】

<u>3)Windows10 関連の不具合情報</u>

<u>【目次に戻る】</u>

最新の不具合情報や対策の詳細は、FAQを参照してください。

http://www.s-kurita.net/FAQ01.html

(リンクをクリックすれば詳細説明に飛びます。)

3.1)「Windows 10 S 」では、IPtalk は動きません。

3.2)Windows10 で「ネッワークの場所」を「パブリック」にするとIPtalkの通信をブロックします。

3.3)ディスプレイの表示倍率を 100%ではなく使う時の注意

3.4)Windows10 で表示部のスクロールが遅くなる。

3.5)Windows10で、入力部で入力した文字が上に上がってしまって入力中の文字が見えなくなる。

<u>3.6)Windows10 で WiFi が突然使えなくなった。</u>

<u>3.7)Windowa10 でウィンドウを最小化すると、どこかに隠れてしまう。</u>

<u>3.8)Windows10 でスマホ字幕が使えない。</u>

3.1)「Windows 10 S 」では、IPtalk は動きません。

・2017 年 5 月 2 日に発表された「Windows 10 S」では、IPtalk は動きません。

・Windwos10Sは、学校向けに徹底的にセキュリティーを強化したバージョンで、「Windows ストアのアプリ」しか動作しない仕様になっているそうです。

・このため、IPtalk は動きません。

【ヒント】

•<u>Windows10S について(マイクロソフトの HP)</u>

https://www.microsoft.com/ja-jp/windows/windows-10-s

・<u>第7のエディション「Windows 10 S」は何が違うのか</u>

http://news.mynavi.jp/articles/2017/05/08/windows10report/

【目次に戻る】 【Windows10 関連の不具合情報一覧に戻る】

3.2)Windows10 で「ネッワークの場所」を「パブリック」にすると IPtalk の通信をブロックします。

・Windows10 では、「ネットワークの場所」を指定しないと「パブリック」にします。

かならず「プライベート」にしてください。

「パブリック」になっているとファイアウォールに関係なくIPtalkの通信をブロックします。

・特に WiFi では注意が必要で、意識的に設定しないと最初は「パブリック」に設定されています。(Windows10 のデフォルト設定)

<ネットワークの場所の確認方法>

・スタートボタンを右クリック→コントロールパネル→ネットワークとインターネット→ネットワークと共有センター

・「アクティブなネットワークの表示」のネットワーク名の下を確認

<ネッワークの場所の切り替え方法>

•Windows 10 でますます迷宮化する"ネットワークの場所の切り替え" ——どうしたら簡単に操作できる?

http://www.atmarkit.co.jp/ait/articles/1509/07/news018.html

【注意】

・Windows10 Home のパソコンの中には「プライベート」に設定できない機種があるようです。

「Lenovo Thinkpad E450 (Windows10 Home)」は、「プライベート」に設定しても、電源を切ってしまうと「パブリック」に戻ってしまうそうです。

同機種の後継機モデルでも同様であるとのことです。

これは、このパソコンの「仕様」とのことです。

ある大学の PC テイク用に一括購入した機種で、このような不具合が発生したのですが、「仕様」と言われてしまうと打 つ手がありません。

Windows10 Pro なら問題ないとのことなので、PC テイク用で Windows10 Home のパソコンを導入する場合は注意が 必要です。

【目次に戻る】 【Windows10 関連の不具合情報一覧に戻る】

3.3)ディスプレイの表示倍率を100%ではなく使う時の注意

・プロジェクター(サブディスプレイ)をデスクトップの「拡張」で使用する時、メインディスプレイの表示倍率を 100%にして おかないと、プロジェクター上のウィンドウの位置がずれます。

・Windows10 パソコンは、高 DPI ディスプレイが多く、標準で表示倍率が 150%になっている場合があります。

(例、Let'sNote CF-SZ5)

このようなパソコンで、プロジェクターを接続すると、プロジェクターの表示倍率は 100%であるため、メインディスプレイ とサブディスプレイで表示倍率が異なってしまいます。

Windows10 では、メインの表示倍率でサブ画面でもウィンドウを表示するように動作するようで、マウスでウィンドウを つまんで、メイン→サブへ位置を移動した時、実は、実際とは異なる位置にウィンドウが表示されています。

サブ画面に移動したウィンドウが再描画され時、(例えば、2nd ディスプレイ表示ウィンドウの場合は「枠なし&前面」チェ ックを入れた時に)、本来の位置に移動するので、サブ画面から外れた場所に移動して消えてしまうことがあります。 【対策】

ー番、簡単な対策は、メイン画面の表示倍率を100%にすることだが、これでは、ウィンドウの文字が小さくなり使いにくい。その場合は、メイン画面の解像度を低くすると良い。

【注意】

・表示倍率を100%にしないと「表示部」や「8人モニター」などの表示が、枠からはみ出す場合があります。 そのような場合も、表示倍率を100%にして、解像度を下げてください。

【ヒント】

・Windows10、画面文字サイズの変更

https://inouetetsurou.wordpress.com/2015/08/10/windows%EF%BC%91%EF%BC%90%E3%80%81%E7%94%BB%E9%9D%A 2%E6%96%87%E5%AD%97%E3%82%B5%E3%82%A4%E3%82%BA%E3%81%AE%E5%A4%89%E6%9B%B4/

・Windows の拡大表示・カスタムサイズ(DPI)の設定をする

http://utaukitune.ldblog.jp/archives/65738238.html

【ヒント】

高 DPI プロジェクションおよびマルチモニター構成(マイクロソフトの HP)

https://msdn.microsoft.com/ja-jp/library/windows/hardware/dn898579 (v=vs.85).aspx

【日次に戻る】 【Windows10 関連の不具合情報一覧に戻る】 3.4)Windows10 で表示部のスクロールが遅くなる。

FAQ170816に詳細があるので参照してください。

・Windows10 のバージョン 1703 ビルド 15063.540(8/8/2017)以降で、フォントに MSP ゴシックの場合 41 ポイント以上 を指定すると表示部のスクロールが遅くなります。

【発生条件】

・Windows10(Home、Proとも) バージョン 1703 ビルド 15063.483(7/11/2017)、または、ビルド 15063.502(8/1/2017)以降の OS (どちらのビルドアップからかは不明)

・表示部のフォントを 42 ポイント以上、(MSP ゴシックの時)にして、表示部に出ている文字数が、全角で 60 文字くらい 以上になると、スクロールが非常に遅くなる。

【回避方法】

①表示パソコンの画面の解像度を落として、42 ポイント以下の文字の大きさで、文字が大きく表示されるように設定してください。

②プロジェクター投影の場合は、表示機で、「補 W2」ページの「2nd モニター用表示ウィンドウ」を使う方法があります。 使い方にコツがあるのですが、「拡大縮小」チェックを入れると、「表示・入力」ページの行数・桁数を 2nd モニタの画面 いっぱいに拡大して表示できます。

(欠点は、「表示・入力」ページが「ワープロ画面」固定になります。)

【発生するフォントとポイント数】

MSP ゴシック 42 ポイント以上

Yu Gothic UI 41 ポイント以上 (Windows10 からのシステムフォント)

メイリオ 29 ポイント以上(Windows Vista からのシステムフォント)

【不具合を確認できているバージョン】

Windows10 Home バージョン 1703 ビルド 15063.540 Windwos10 Pro バージョン 1703 ビルド 15063.540

【不具合が出ないことを確認できているバージョン】 Windows10 Home バージョン 1607 ビルド 14393.953 Windows10 Pro バージョン 1607 ビルド 14393.1593

【目次に戻る】 【Windows10 関連の不具合情報一覧に戻る】

3.5)Windows10 で、入力部で入力した文字が上に上がってしまって入力中の文字が見えなくなる。

FAQ161223 に詳細があるので参照してください。

・Windows10 で MS-IME を使って長時間(1 時間半くらい)連続入力していると、入力部で入力した文字が上に上がってしまって入力中の文字が見えなくなる。

・2016 年 8 月 3 日から提供が開始され始めた Windows10 の「Anniversary Update」(アニバーサリーアップデート)で 不具合が発生するようになり、その後、バージョン 1703、ビルド 14393.953 で発生したという情報(170320)があります が、最新の Windows10 で対策されたか不明です。(情報求む)

・メモ帳や Word でも同じ不具合が出るため、Windows10の不具合です。

【対策】

・1 時間くらいで、IPtalkを一度終了し、再起動する。(MS-IME の on/off では効果がありません。)
 ・ATOK や Google 日本語入力を使用する。

【ヒント】

・MS-IME を使って入力する時、タスクマネージャーで IPtalk と MS-IME のメモリーサイズを確認すると使用しているメ モリー量が増加し続けていくのが確認できるそうです。

・Google 日本語入力を使って入力する時は、メモリー量の増加は無いそうです。

・MS-IME を使っている時でも、入力をしないで、巨大な前ロールを長時間流すだけなら、不具合は発生せず、メモリー 量の増加も無いそうです。

【ヒント】

MS-IME でも、Mac で Parallels からの Windows10 を立ち上げた場合は発生しないという情報があります。
 【目次に戻る】 【Windows10 関連の不具合情報一覧に戻る】

3.6)Windows10 で WiFi が突然使えなくなった。

FAQ161228に詳細があるので参照してください。

・Windows10 で IP アドレスを「自動取得」にしてあると WiFi ルーターの DHCP サーバーから IP アドレスを取得できず 「162.***」のような知らない IP アドレスになっている。

・2016年11月のビルド14393.447で発生して、2016年12月のビルド14393.576では解消しました。

ただ、14393.447 でも発生しなかったパソコンもあって、発生条件の詳細は不明ですが、下の対策をすれば WiFi は使えるようになりました。

【回避方法】

NetBios 設定を「NetBIOS over TCP/IP を有効にする」ラジオボタンを入れます。

1.「WiFi のプロパティー」の「インターネットプロトコルバージョン 4(TCP/Pv4)を選択して「プロパティー」ボタンを押します。

2.「インターネット プロトコロバージョン 4 のプロバティ」ウィンドウ(みなさんおなじみの「IP アドレスを自動的に取得する」「次の IP アドレスを使う」を指定するウィンドウです。)の右下の「詳細設定」ボタンを押します。

3.「TCP/IP 詳細設定」ウィンドウの「WINS」ページを開き、「NetBIOS over TCP/IP を有効にする」のラジオボタンを入れます。

4.再起動すると接続します。

【目次に戻る】 【Windows10 関連の不具合情報一覧に戻る】

3.7)Windowa10 でウィンドウを最小化すると、どこかに隠れてしまう。

FAQ160504に詳細があるので参照してください。

・連絡窓や8人モニターなどのウィンドウを最小化したとき、Windows8.1 までは、タスクバーの上に小さなウィンドウに

なったのが、Windows10になったら、どこかに隠れてしまう。

・隠れてしまうのは Windows10 の仕様のようです。

【表示方法】

・表示のボタンを押す。

・Ctrl+r(連絡窓)、ctrl+8(8人モニター)などのウィンドウを表示するショートカットキーを使う。

・意図せずに最小化してしまう場合は、「補 W1」ページの「ウィンドウを最小化しても自動的に戻る」チェックを入れてください。

【ヒント】

Windows10 でもバージョンアップしたものでは隠れないようです。

a)Windows7→10と一気にバージョンアップした場合→最小化の後、7のときと同様に、下に最小化したウィンドウが残る。

b)Windows7→8.0→8.1→10 と順番にバージョンアップした場合→上と同じ

c)Windows8.1→10 と最初 8.1 だったものを 10 にバージョンアップした場合→最小化の後、最小化したウィンドウが消 える

d)Windows10 が最初からインストールされていたもの→最小化の後、最小化したウィンドウが消える

【ヒント】

これに関連して、以下の不具合対策をしました。

2.1) Windows10 で最小化した時に、「??表示」ボタンを押しても表示が戻らない不具合の対策

2.2) Windows10 でウィンドウをマウスで操作していると意図しないで最小化してしまう不具合の対策

【日次に戻る】 【Windows10 関連の不具合情報一覧に戻る】

3.8)Windows10 でスマホ字幕が使えない。

・FAQ150822 に詳細があるので参照してください。

・Windows10 にアップデートしたら「表示 3」ページの「スマートフォン・iPhone や PSP や IE などのブラウザーで表示を 見る」が使えなくなった。

・Windows10 では、標準で IIS というサービスが起動しているためです。

IIS は、普通は使わないサービスなので、以下の方法で止めるとスマホ字幕が使えるようになります

【回避方法】

コントロールパネル→プログラムと機能→Windows の機能の有効化または無効化→インターネットインフォーメーショ ンサービス→World Wide Web サービスを無効にする。

【目次に戻る】 【Windows10 関連の不具合情報一覧に戻る】

4) 使い方の説明 (チュートリアル)

【目次に戻る】

【チュートリアルの一覧】

<u>4.1) 音声認識関係</u>

4.1.1) IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウ (Google クロムブラウサーの音声認識)

4.1.2) Julius (京都大学などが研究開発した音声認識)

<u>4.1.3) 音声音声認識ウィンドウ(Google の「Speech API ver.2」)</u>

<u>4.1.4) IP 音声 (Android のスマホやタブレット用アプリ)</u>

4.2) 訂正機能関係

4.2.1)ロール1確認修正(表示する前に確認して訂正してから流します)

4.2.2)ロール 1F4 訂正機能 (読み原稿に合わせてロール 2 自動訂正ルールを作ります)

<u>4.2.3)ロール2自動訂正</u>

4.2.4)ロール 3F6 表示修正と F5 ルビ送信 (表示した文を訂正したり、ルビ付けします)

<u>4.3) 練習機能</u>

<u>4.3.1)「練習リモコン」</u>

4.3.2)「原稿前ロール」ウィンドウの練習機能
4.1) 音声認識関係

171224

音声認識関係

・「音声認識を情報保障に使えるか?」という質問は、「訂正作業が話に追従できるか?」という質問に言い換えることが できると思います。

ここで「訂正」とは、①誤認識の逐語文的な訂正、②要約筆記で言う「整文」(文法的な誤りの訂正や、ケバ取りなど)です。 場合によっては、「読み易さ」を目的にした要約や情報追加などが含まれることもあるかもしれません。

「追従」とは、即時性を保って作業を完了することです。

質問に対する答えは、音声認識システムの性能と訂正係りの能力(訂正速度と人数)との関係で決まります。

【音声認識関係のチュートリアルの一覧】

4.1.1) Google クロムブラウザーの音声認識(IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウ)

4.1.2) Julius 音声認識(京都大学などが研究開発した音声認識)

<u>4.1.3) IP 音声 (Android のスマホやタブレット用アプリ)</u>

<u>4.1.4) 音声認識ウィンドウ(Google の「Speech API ver.2」)</u>

【目次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】

4.1.1) Google クロムブラウサーの音声認識(IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウ)

171110

<u>Google クロムブラウサーの音声認識(IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウ)</u>

【Google クロムブラウサーの音声認識のチュートリアルの一覧】 ・このチュートリアルは以下のステップに分かれています。

【ステップ1】まず、Google 音声認識の基本的な操作を説明します。

4.1.1.1) 音声認識で字幕を出してみる

<u>4.1.1.2) クロムブラウザーの音声認識のトラブルシュート</u>

【ステップ 2】次に、Google 音声認識の「使い方の工夫」や注意点を説明します。

4.1.1.3) Google 音声認識の誤認識の傾向と「ロール 2 自動訂正」を使った対策

4.1.1.3.1)Google 音声認識の誤認識の傾向と対策

<u>4.1.1.3.2)1 文節づつ発話しながら「訂正ルール」を作る手順の説明</u>

4.1.1.4)「ロール1読み原稿で訂正ルール追記」を使った「訂正ルール」登録方法

<u>4.1.1.4.1) 方法 1)「登録リスト」方式</u>

<u>4.1.1.4.2) 方法 2) 「読み原稿」方式</u>

4.1.1.5) 文節の終わりに「、」を入れ行をつなげて表示する方法

【ステップ3】実際の情報保障に音声認識を使う場合をケース別に分けて説明します。

4.1.1.6)情報保障に音声認識を使う場合の注意

<u>4.1.1.6.1) マイクのセッティングについて</u>

<u>4.1.1.6.2)「Google 音声認識に合った話題」の時</u>

<u>4.1.1.6.3)「Google 音声認識が苦手な話題」の時</u>

<u>4.1.1.6.4)「訂正率」などの言葉の定義(案)</u>

4.1.1.6.5) Google 音声認識を使う場合の機密保持についての注意

4.1.1.7) 自分の講演の字幕を音声認識で出す場合

4.1.1.7.1)「訂正係りなし」で自分1人でパワポの資料を使って講演をする場合。

4.1.1.7.2)「訂正係りあり」「音声認識パソコンの操作係りあり」で講演する場合。

4.1.1.8) 情報保障に音声認識を使う場合

4.1.1.8.1) 1 人の「訂正係り」で訂正できる場合の例(ロール1入力確認修正)
 4.1.1.8.2) 2 人の「訂正係り」で訂正できる場合の例(ロール1入力確認修正)
 4.1.1.8.3) 「訂正係り」が間に合わない場合の対処の例

【復唱方式】

4.1.1.9) 復唱方式(リスピーク方式)

<u>4.1.1.9.1) 復唱方式(リスピーク方式)</u>

4.1.1.9.2) 復唱方式でキーボード入力も併用する

4.1.1.9.3) キーボード入力の間に合わない部分を復唱方式で入力する

【補足】

 4.1.1.10) 練習会で Goolge 音声認識を使う場合のネットワークの設定

 4.1.1.99)Google の音声認識を組み込んだ背景 (IPtalk9t66 の時)

【IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウの一覧に戻る】

4.1.1.2) 音声認識で字幕を出してみる

音声認識で字幕を出してみる

まず最初に、まず、Google 音声認識の基本的な操作を説明します。

IPtalkを使って、Googleの音声認識で「今日は良い天気です」と表示させてみます。

・パソコンはインターネットに接続している必要があります。

https://www.google.co.jp/chrome/browser/desktop/

・マイクを接続しておいてください。

No	操作	反応
1	①IPtalk9t67.exe を起動します。	【注意】
	(起動時設定を読み込んで起動した場合は、「保存」ペ	IPtalk のあるフォルダーに以下のファイルを置いてくだ
	ージの「初期値に戻す」ボタンを押してください。)	さい。(同梱されているので解凍すれば、そのまま入りま
		す。)
	②「選択」ページの「上級者用(全機能)」のラジオボタン	 IPtalk_s2t_Chrome.exe
	を入れます。	
2	①「補 W2」ページの、「DLL 呼び出し」ボタンを押しま	①「FSG」ウィンドウが開きます。
	す。	F S G (ctrl + 0) - • • •
	[Ptalk-9167_170811(ctr/ma) 「「Ptalk-9167_170811(ctr/ma) ま示(入力) 2221 (2011) スローズの1 2321 (2011)	0.1-1 (20.2-2) Julies - Coards (Societ A File ≥ 28/4/238 - 0.5/85288 = 101−.0.1-4.228 Phal., ±2, Chrome528.85
	マスライ前ロール 文字や画を自由し認識したパワーボインのスライドターのたけな前ロールであ ● 文字や画を自由し認識したパワーボインのスライドターのたけな前ロールであ ・ クィットで通信	
	スライド前ロール フライドを受信レル1 インターネット インターネット CheckBox121 スムーズ表示に見る時の マー表示であり上(金) 市前面にする	● Oroneのプラヴァー(原則AV-スオールガルを集です。 ● URのが、使すこに結構すご書音で語。ます。 ● http://enversick.org/suffere_ptskk.9851/halfを発現
	●送信専用です。3つのスライド前ロールを読み込むことができます。(元9ドルリーズ) スライド送信専用 (送信報能のみ) 東京体も連絡	
	● 日暮(JPE3)3低1、決まった回面に又手を出すノンイドを初期に作ることかできる。 大会などであからせばる結果などを判っりハンゴします。 定型スライド前ロール (作成機能)送信機能) (元96_世パリーズ) DLLI時(2)出し	
	 ●快速などのルビ付き協書さ・検書き前ロールをテキストデータから作るのに進します。 スライドエディタ (作成規能のみ) (元seドノーズ) 	
	●これ回びの対象10年時 Indt 30 ~ Witまかう 「Zontz = S~W&示。」 WA(1.8 前) ● Enterで変更する。 拡大縮小化ごが77階最使用)	
	「猫」6400 ある(404 位置)100 位置)100 国旗を大丁 「スライド前ロール」と「カラオケルは表示しない。(文字カラはず)	
3	・「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウを開きます。	①「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウが開きます。
	①「FSG」ウィンドウの、「DLL-2」ページの	🖀 IPtalk_s2t_Chro – 🗖 💌
	「IPtalk_s2t_Chrome」ボタンを押します。	音声認識] 設定 説明 Chromeブラウザーで音声記(調用を開く)
	F 5 G (ctrl + 0) - □ ■	Crromeからの受信文
	0L1-1 2XC-2 Julies 0-0x000 Seconds: A VII wir 2 (# 17/14) Societ: A VII wir 2 (# 17/14) - xx0000 E WII wir 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4	
	 ので、実用的ではありません。 ● (アメラ・ケット・の分布回びませてき。 ● (アメラ・ケット・の分布回びませてき。 ● (アメラ・ケット・クルイン第です。) ● (アメラ・ケット・クルイン第です。) ● (アメラ・ケット・クルイン第一ではないます。) ● (アメラ・ケット・クルイン第一ではないます。) 	
		 【ヒント】
		 「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウは「設定」ページで設定
		保存できます。

171023

[・]Google Chrome ブラウザー(無料)がインストールされている必要があります。

4	・Chrom ブラウザーで「IPtalk 音声認識」ページを開き	①Chrome ブラウザーが起動して、「IPtalk 音声認識ペ
	ます。	ージ」が開きます。
	①「Chrome ブラウザーで音声認識 HP を開く」ボタンを	
	押します。	(○) 0 HetPREAD × 1000 (Hope Teachers of Your Schedulard) ● 1 IPtalk_S2t_Chrome 音声認識ページ
	■ IPtalk_s2t_Chro ー ロ 音声認識 LChromeブラウザーで音声認識和を KK したromeパウジッ変信义	CCL: (E)=PCEBANE#27(5); (C)TII * websolut:Convert
	【注意】	
	「IPtalk 音声認識ページ」が開かない時の対策は後述 します。	「話してみる」ボタンなどが右にあります。
5	最初、クロムブラウザーのウィンドウは画面いっぱいに	①幅を縮めると、「話してみる」ボタンと「話すの中断」ボ
	広がります。	タンが下に来ます。
	①クロムブラウザーの幅と高さを小さくします。	
	幅は、できるだけ小さくします。	← → C ● 保護さ…通信 https://secalpha-ms ★ :
	高さは「話すの中断」ボタンが出るくらいに小さくしま	IPtalk_s2t_Chrome 音声認
	す。	調ページ このページは、暗号化して通信します
		ここに音声認識結果が表示されます
		話してみる 話すの中断
6	マイクを接続しておいてください。	①「話すの中断」ボタンが濃く表示されます。
	①クロムブラウザーの、「話してみる」ボタンを押しま	タブの赤い丸が点滅します。
	す。 Prote##EXMA-3 今 で @ 保護…通信 https://sec.ab/r+ ● ★ : IPtalk_s2t_Chrome 音声認 部ページ このページは、増号化して通信ます ここに音声認識結果が表示されます 基してみる 話すの中断 state: end	● Praka音超速 ・ → C ● 保護***通信 https://sec.alphar ● ★ : IPtalk_s2t_Chrome 音声認 識ページ このページは、明号化して通信します ここに音声認識結果が表示されます 話してみる
7	・表示部に認識文を出してみます。	①表示部に、「今日は良い天気です」と表示されます。
	①「今日は良い天気です」と話してみます。	ESC:消去 Ctrl+Z 消去取 消)
	【ヒント】	今日は良い天気です
	話すと、認識文は3つのウィンドウに同じように表示されます。	★ 7] H= 2→ BS





11	 【ヒント】 「ロール2自動訂正」機能については、以下を参照してください。 4.2.3.2) ロール2自動訂正機能の説明 ・生の音声認識文のロク[*]を保存してみます。 ①「IPtalk_s2t_Chrome170915」ウィンドウの「設定」ページの「表示文の記録の保存と消去」枠の「保存」ボタンを押すと保存できます。 	 「114114/1-60メッセージ」「単につよびです。」 「ロール201行う9日明日」, 「11正能19日は良い天気です。」 ・「ロール2」の訂正ルールに適用回数が追記されます。 「ク日,明日」, ①ボタンを押すと保存したファイル名を表示します。 ンを押します。 保存するファイル名は、「年_月_日-時_分_秒 + Chrome 音声認識.txt」です。 【ヒント】 「IPtalk 終了時に自動保存する」チェックを入れて置く と、IPtalk を終了した時に自動的に保存します。
12		Processor (col+o) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	 ⑤「FSG」ウィンドウの上に重ねて、 「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウを配置します。 ⑥Google クロムブラウザーの、「IPtalk 音声認識ページ」は右上に配置します。 	Image: Source of the source
13	【ヒント】 話が中断して一定時間経過すると「話してみる」ボタン に戻ってしまいます。 また、連続して話し続けた場合でも、最長で5分~6分 程度で、認識を止めてしまいます。この場合、また、ボ タンを押す必要があります。(回数の制限は無さそうで す。)	このため、音声認識が動作していることを監視できるように Chorome ブラウザーを配置することをお勧めします。

14	【ヒント】 途切れなく話し続けると、Chrome ブラウザーの枠に長 文を溜まってしまい、IPtalk に渡してくれません。 ある程度溜まると自動的に流れるのですが、即時性 の点から問題があります。 強制的に表示に流したい時は、「話すのを中断」ボタン を押し、表示に流し、すぐに「話してみる」ボタンを押し ます。	 Prust#### ● @ 復選2012通信 ● @ 復選2012通信 ● @ 復選2012通信 ● # @ 優選2012通信 ● # ## ■ # ■ #<
15	【トラブルの対処法】音声認識が始まらない時 ①Chrome ブラウザーの「リロード」ボタンを押してみ る。 ②もう一度、「話してみる」ボタンを押します。	・IEや FireFox など、Chrome 以外のブラウザーが開い ていないかも注意してください。
16	 【トラブルの対処法】音声認識が始まらない時 ①Chrome ブラウザーの「マイクマーク」に赤い×がついている時は、「マイクマーク」をクリックします。 ②上のラジオボタンを入れて完了ボタンを押す 	 ①「このページはマイクへのアクセスを禁止されています。」と出て来る。 ②「マイクの許可を求めています」と出て来るので許可する。 もう一度、「話してみる」ボタンを押します。
17	【トラブルの対処法】 「IPtalk 音声認識ページ」が開かない時 Google Chrome ブラウザーがインストールされている かチェックしてください。	・Google Chrome ブラウザー(無料)がインストールされ ている必要があります。 https://www.google.co.jp/chrome/browser/desktop/
18	【ヒント】 以下も参照してください。 <u>4.1.1.4)クロムブラウザーの音声認識のトラブルシュー</u> 上	0
1	おわり	

【IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウの一覧に戻る】

4.1.1.2) クロムブラウザーの音声認識のトラブルシュート

171023

クロムブラウザーの音声認識のトラブルシュート

・音声認識をまったくしない場合は、まずマイクの入力レベルを確認してください。





【IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウの一覧に戻る】

4.1.1.3) Google 音声認識の誤認識の傾向と「ロール 2 自動訂正」を使った対策

171025

Google 音声認識の誤認識の傾向と「ロール2自動訂正」を使った対策

【前提条件】この章を読む前に、4.2.3)ロール2自動訂正を試しておいてください。

【誤認識の傾向と「ロール2自動訂正」を使った対策の一覧】

<u>4.1.1.3.1)Google 音声認識の誤認識の傾向と対策</u>

4.1.1.3.2)1 文節づつ発話しながら「訂正ルール」を作る手順の説明

・Google クロムの音声認識は、非常に優れた認識率を示しますが、辞書登録ができません。 このため、事前に誤認識すると分かっている単語でも、現場で訂正係りが入力して修正するしかありません。 それで、辞書登録できない欠点を補完する「ロール2自動訂正」機能を作りました。

・この章では、2017 年 8 月~9 月の研究会・講演で、栗田が、自分の話を音声認識で字幕にした時の経験をまとめています。

テーマが「聴者を介さない情報保障の可能性」であったため、「訂正係りなし」で音声認識の字幕を付けました。 http://www.nck.or.jp/katsudou/170811s2t_kenkyu_kai.html

そのため、この章での説明は、話者が事前に行う準備、「話しの工夫」や「訂正ルールの登録方法」がほとんどです。

(訂正係りが行う準備や「訂正の方法」などについては、別の章で説明します。)

また、テーマの趣旨から「100%の字幕」を目指し、「誤認識した場合は、言い直して訂正」しました。

通常の「訂正係りあり」の音声認識の場合は、5%程度の誤認識があっても充分訂正できるので、ここまで徹底して準備す る必要は無いと思います。

ただ、もし、自分の講演や授業に音声認識で字幕を付けたいと思っている場合は、(手間を惜しまなければ)、この章で説明する方法を取れば、「ほぼ 100%の字幕」も充分可能です。

・一般に、音声認識を使った情報保障では、パソコン要約筆記者の役目は「訂正係り」です。

このため、「自分は話者ではない」から、この章は関係ないと思われるかもしれません。

しかし、今までの情報保障の役割分担が継承されるとすると、音声認識用のパソコンは、パソコン要約筆記者が準備することになると思います。

その場合、事前に、自分のパソコンで音声認識が動くか確認しておく必要があります。

また、現場で、会場での設営、音声認識用パソコンや音声入力の準備や動作確認も担当すると思われます。

そのような時に、「自分の声では、どの程度の認識率が正常であるか」を把握していて、自分の声で音声認識の動作確認ができる必要があります。

そのために、この章を一通り試してみることを勧めます。

4.1.1.3.1)Google 音声認識の誤認識の傾向と対策

Google 音声認識の誤認識の傾向と対策

まず、誤認識の分類と「訂正ルール」で訂正した場合について考えて見ます。

下の図は、音声認識がうまく行った時、つまり、発話者が期待する音声認識の結果が得られた場合と、誤認識した場合の説明図です。



誤認識では、意図した単語ではなく、意味のない文字列 X や、別の単語 P,E に変換されます。 Google の音声認識の誤認識について、栗田が感じた傾向と対策を説明します。

「① a → X(意味の無い文字列)」の実際

Google の音声認識は、非常に優秀で、雑音とか、周りのテレビの音声とか、「あ〜」とか「え〜」のような意味の無い言 葉は文字にしません。日本語として意味のあると判断した音声しか文字にしないようです。 さらに、その程度(閾値)を学習しているようで、意味の無い単語ばかり音声認識させていると、意味のある単語を話し ても無視されてしまうようになります。(そのような時は、一度、「話すの中断」ボタンを押します。) つまり、Google の音声認識は、「意味の無い文字列」は出ないということのようです。

例えば、「補 w2 ページ」を「ほ だぶりゅ に ページ」と連続して発話した場合、Google 音声認識の結果は以下ようになり、5 回目からは、無反応になってしまいます。

4 w 2 ページ

4 wd ページ

ホームページ

ホームページ

(以下、無反応)

つまり、日本語に「補 w2 ページ」というフレーズは無いので、いろいろな候補を提示してくれて、最後はあきらめてしま ったということなんだろうと思います。

「話すのを中断」ボタンを押して音声認識を一度止めて、もう一度、「話してみる」ボタンを押して、「ほ だぶりゅ に ペ ージ」と連続して発話してみると以下のようになります。

4 w 2 ページ

5 w 2 ページ

4 w 2 ページ

4 w 2 ページ

(以下、何度やっても「4 w 2 ページ」と出て来る)

さらに「話すのを中断」ボタンを押して、もう一度、同じ発話をすると以下のようになりました。

4 wd ページ

4 wd ページ

we ページ

wep

wep

(以下、無反応)

これらのことから得られる教訓は、日本語として意味をなさない単語・フレーズを Google に音声認識させると、認識文が安定しないということです。

そこで、「補 w2 ページ」を「補助 w2 ページ」と言い換えて「ほじょ だぶりゅ に ペーじ」と発話すると、「補助」が「北 条」や「圃場」に誤認識することはあっても、安定して音声認識します。

誤認識の範囲が判っていれば、「訂正ルール」で対応できます。

「補助 w2 ページ, 補 w2 ページ」 「北条 w2 ページ, 補 w2 ページ」 「圃場 w2 ページ, 補 w2 ページ」

ちなみに、ネットで、「4w2」「5w2」「4wd」を検索すると、いろいろと出て来ました。

Google 音声認識は、意味の無い文字列は出さなため、誤認識した場合でも、その単語は、日本語として存在する単語 や略語や記号になります。

そのため、「訂正ルール」を作る時に、誤認識した単語を、別の単語にする「訂正ルール」を作ってしまうと、別の時に、誤 認識した単語を出したい時に出なくなってしまうという問題が発生します。 この問題について考えてみます。 「②日本語として存在する単語」の説明

(「残す単語」「捨てる単語」「フレーズ登録」「誤認訂正」「循環訂正」という言葉の説明)

「訂正ルール」を作って誤変換に対処する場合、単語で「訂正ルール」を作ってしまうと、その単語を出したくても出せなくなるという問題が生じます。

例えば、以下のような「訂正ルール」を登録してしまうと、

「聴者を介して」→「庁舎を介して」 【訂正ルール】「庁舎, 聴者」→「聴者を介して」 次に「庁舎」を出したい以下のような時に、誤認識となってしまいます。

「横浜市の<mark>庁舎</mark>に行く」 → 【訂正ルール】「<mark>庁舎, 聴者</mark>」 → 「横浜市の<mark>聴者</mark>に行く」

(このように、正しい認識文を、間違えて訂正してしまう場合を「誤認訂正」と呼ぶことにします。(後述します。))

つまり、もし「訂正ルール」に「庁舎, 聴者」と登録する場合は、その「訂正前ロール」を使う時には、「庁舎」という単語 は使わないと決める必要があります。そのような使わないと決めた単語を「捨てる単語」と呼ぶことにします。 もし、「庁舎」を使う可能性があるのであれば、そのまま「訂正ルール」に登録することはできないので、他の方法を考 える必要があります。そのような単語を「残す単語」と呼ぶことにします。

このように考えると、誤認識した単語は、以下の2種類に分類できます。

②日本語として存在する単語・略語・記号

②-1 P(possibility) 【残す単語】 別の認識では字幕に出す可能性があると思う単語

②-2 E(exclusion) 【捨てる単語】「この」訂正前ロールを使う時は、字幕に全く出さなくて良いと決める単語

②-2「捨てる単語」は、単純に「訂正ルール」に登録することで誤認識に対処できます。

②-1「残す単語」の場合は、単語だけでは「訂正ルール」を作れないので、前後の単語をあわせて「フレーズ」にして、「訂正ルール」を作ります。

以下のような「フレーズ」にして「訂正ルール」を作ります。これを「フレーズ登録」と呼ぶことにします。

「聴者を介して」→「<mark>庁舎を介して</mark>」【訂正ルール】「<mark>庁舎を介して</mark>, 聴者を介して」→「聴者を介して」 次に「庁舎」を出したい以下のような時に、この「訂正ルール」は適用されません。

「横浜市の庁舎に行く」

→ 【訂正ルール】「庁舎を介して, 聴者を介して」 (適用されない)→ 「横浜市の庁舎に行く」

この場合でも、「庁舎を介して」というフレーズは、「捨てるフレーズ」になります。

「訂正ルール」を使う場合は、「フレーズ登録」を使ったとしても、根本的には、「捨てるフレーズ」を決めて登録することになります。

このように書くと、「それでは、訂正ルールは使えないな~」と思われるかもしません。

しかし、同音異語の「庁舎」「聴者」の例は、非常に特殊な難しい例で、ほとんどの誤認識は、日本語として「普通は話 さないだろう」と思う単語が入ったフレーズが出て来ます。

例えば、以下のようにフレーズです。

「聴者を介さないで」→「乗車を介さないで」 「簡単な試し方」→「簡単なため仕方」 「ウィンドウの位置や」→「ウィンドウの一夜」

「自分は、こういう話し方はしないな」と思うフレーズなら、「フレーズ登録」することができます。 しかし、もし、「こういう話し方もするかもしれない」と思う場合は、①「フレーズをさらに長くする」か②「話し方を工夫す る(原稿を書き換える)」必要があります。

【用語の定義】

この後の「1 文節づつ発話しながら「訂正ルール」を作る手順」の説明をする時に使う用語について簡単に説明します。

【「誤認訂正」という言葉の説明】 以下のように、正しい認識文を、「訂正ルール」で訂正してしまうことを「誤認訂正」と呼ぶことにします。 ・「a」と発話して「A」という認識文を期待したのに、「P」と認識されたので、「P,A」という「訂正ルール」という を作ったとします。 発話 認識文 訂正ルール 訂正文 「a+b」 → 「P+B 」 + 「P,A」 → 「A+B」 ・その後、「p」と発話して「P」という認識文を期待した時、「P」と認識されたのに、「訂正ルール」で「A」と訂正 された場合「誤認訂正」と呼ぶことにします。 発話 認識文 訂正ルール 訂正文 「p+c」 → 「P+C」 + 「P,A」 → 「A+C」 (「誤認訂正」は「誤認達博」から思いついた名前です 適切な名前があれば 教えてまらえるともいがたい、

(「誤認訂正」は、「誤認逮捕」から思いついた名前です。適切な名前があれば、教えてもらえるとありがたいです。)

【「循環訂正」という言葉の説明】 違う発話に、同じ認識文が出てくる場合は、どれかに合わせて「訂正ルール」を作ると、他が合わなくなるの で、発言があるたびに、延々と訂正ルールを追加していくことになります。これでは切りがありません。 これを「循環訂正」問題と呼ぶことにします。

・「a」と発話して「A」という認識文を期待したのに、「E」と認識されたので、「E, A」という「訂正ルール」という を作ったとします。

発話 認識文 訂正ルール 訂正文

 「a+c」→「E+C」 +「E, A」→「A+C」
 ・次に「b」と発話して「B」という認識文を期待したのに、同じ「E」と認識されると「訂正ルール」「E, A」で自動
訂正されて「A」になります。
 発話 認識文 訂正ルール 訂正文

 $\lceil b+d \rfloor \rightarrow \lceil E+D \rfloor + \lceil E, A \rfloor \rightarrow \lceil A+D \rfloor$

そこで、「A, B」という「訂正ルール」を追加します。すると、以下のような訂正動作になります。 認識文 訂正ルール 訂正文 発話 $\lceil b+d \rceil \rightarrow \lceil E+D \rceil + \lceil E, A \rceil + \lceil A, B \rceil \rightarrow \lceil B+D \rceil$ ・ところが、また「a」と発話すると「A」になるように「訂正ルール」を登録したはずが「B」になってしまいます。 認識文 発話 訂正ルール 訂正文 $\lceil a+c \rfloor \rightarrow \lceil E+C \rfloor + \lceil E, A \rfloor + \lceil A, B \rfloor \rightarrow \lceil B+C \rfloor$ そこで、「B,A」という「訂正ルール」を追加します。すると、以下のような訂正動作になります。 認識文 発話 訂正ルール 訂正文 $[a+c] \rightarrow [E+C] + [E, A]+[A, B]+[B, A] \rightarrow [A+C]$ このように、「訂正ルール」を延々と追加することになります。これを「循環訂正」問題と呼ぶことにします。 この「循環訂正」問題の原因は、発話した単語 a,b に対して同じ認識文Eが返ってくることにあります。 対策として、「訂正ルール」の「元文」を単語ではなく、フレーズ(単語の集まり)にして、2 つのケースが異なる 「訂正ルール」となるように工夫します。これを「フレーズ登録」と呼びます。 発話 認識文 訂正ルール 訂正文 $\lceil a+c \rfloor \rightarrow \lceil E+C \rfloor + \lceil E+C, A+C \rfloor \rightarrow \lceil A+C \rfloor$ $\lceil b+d \rfloor \rightarrow \lceil E+D \rfloor + \lceil E+D, A+D \rfloor \rightarrow \lceil A+D \rfloor$ (「循環訂正」は、栗田の思いつきです。適切な名前があれば、教えてもらえるとありがたいです。)

(・171030「もぐらたたき」という言葉を教えていただきました。)

【「フレーズ登録」の「確実性と再利用性」について】

「循環訂正」問題の回避策「フレーズ登録」の確実性と再利用性の兼ね合いについて考えてみます。

「フレーズ登録」で「循環訂正」問題を回避しようとする場合、フレーズは長くした方が良いのですが、1発話 が短い場合には限りがあります。

そのような場合は、1発話(今回の研究会の場合は1文節)が長くなるように原稿を変更します。

しかし、あまり長いフレーズで登録すると、それと全く同じフレーズで発話する機会が少なくなってしまい、ちょっとづつ異なるフレーズの訂正ルールを多量に登録することになってしまいます。

このため、「フレーズ登録」では、確実性と再利用性(汎用性)のバランスが重要になります。

「フレーズ登録」の目標は、「誤認訂正」が発生しない程度に短いフレーズを「元文」に指定することです。

【余談】

【余談】

・「フレーズ登録」で、「誤認訂正」と「循環訂正」問題(もぐらたたき)を完全に回避できるか?

例えば「起用は良い天気です」を「捨てるフレーズ」として、「起用は良い天気, 今日は良い天気」という「訂正ルール」 を作ったとします。普通に考えれば、この「訂正ルール」は、問題ないように思います。

しかし、日本語というのは、どういう風にも話せるもので、ちょっと無理はありますが以下のような文も考えられます。

「お祭りの幹事に、晴れ男で有名な田中さんの起用は良い天気でお祭りができた一番の理由だろうと言われている。」 つまり「誤認訂正」となる「かも」しれません。

しかし、たいていの場合は、音声認識を使う場、会議だったり研究会だったりを想像して、その場で自分が話しそうなフ レーズを考えて、「捨てるフレーズ」を決めていけば、実用上は問題ないだろうと思います。

例えば、「マヨロール」は、IPtalkの研究会では話さないから「捨てる単語」にすると決めるとか。

たぶん、ふつうの音声認識ソフトの単語登録では、「あらゆる時の正しい認識文」を目指すのだろうと思います。

しかし、「訂正前ロール」は、「話者がその場で出したいと思う字幕」が出るように作れば良いと思うのです。

別の場、別の講演では、別の「訂正前ロール」を使っても良いわけです。

そうやって、「捨てる単語」「捨てるフレーズ」を意識して「訂正ルール」を作って行き、ある期間が経過した時に、それら を集めて整理すると、その人にとって汎用的な「訂正ルール」の集合ができる可能性があるのではないかと想像してい ます。

これは、自分の講習会や講演会などでの発言を思い出してみると、実は限られた「単語」「フレーズ」しか使っていないのではないかと思ったことからの想像です。

これについては、しばらく、みなさんに使っていただいて、実際はどうなのか、試していただきたいと思います。

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】
 【IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウの一覧に戻る】 【誤認識の傾向と対策の一覧に戻る】
 4.1.1.3.2)1 文節づつ発話しながら「訂正ルール」を作る手順の説明

171104

1 文節づつ発話しながら「訂正ルール」を作る手順の説明

ここでは、パワーポイントのノート部のような、「読み原稿」を作ってある場合を想定しています。 栗田の場合は「100%の字幕」にしたかったので、「完全な読み原稿」を作って「訂正ルール」を登録しました。

この章では手順の説明のみをしています。実際に試してみるチュートリアルは、以下の次の章です。 4.1.1.4) 「ロール1読み原稿で訂正ルール追記」機能を使った「訂正ルール」登録方法

以下の手順を説明します。





③で誤認識があった場合は、⑥の「同じ文節を3回よんでみる」に進みます。

4		認識文が意図通りでは無かった場合は、⑥に移ります。
6	意図通りに 3 認識2 いいえ 6 ・同じ文節を 3回読んでみる。	読む回数を「3回」と書いてあるのは、誤認識が一定してい るかどうかを判断するためです。 誤認識しても、それが一定していれば、「訂正ルール」で対 応することができます。 意図通りの認識文を出すために、無理な話し方、特別な話 し方を工夫する必要はりありません。 ⑥自然な話し方で、「原稿を、文節で切り、ゆっくり・はっき り・よどみなく読み上げ」てください。

⑦~⑩、【B】~【E】が、誤認識した場合のそれぞれの対処方法になります。



		前日 1 1 1 1
		違う誤認識のケースの場合は、⑨に移ります。
7		●文全体が、毎回コロコロと変化する場合は、1 文節が短す
D	¥	ぎて、日本語として認識していない場合であります。
	文全体が ・日本語として 認識していたい	あるいは、何度も音声認識させていると雑音(無意味後)と判
	毎回コロコロ 変化する は、 ・短すぎる	町して、百戸認識しなくなつてしまう場合もめるかもしれませ
		心。
	・言い換える・・文節を長くする	
		短過ぎる場合は、文節を長くして、誤認識するにしても、安定
		した誤認識文が得られるようにします。
		特殊な単語やフレーズの場合は、認識しやすい単語やフレ
		ーズに言い換えて、意図するフレーズを「訂正ルール」に登
		録して出すようにすると良いと思います。
		例) 「補 W1 ページ」は、音声認識が安定しないので、「補助
		1Wページ」と言い換えて、安定した認識文を得るようにして
		「補助 1W ページ, 補 W1 ページ」という「訂正ルール」を作 -
		違っ誤認識のケースの場合は、⑪に移ります。
8		────────────────────────────────────
E	同じ所が	│
	毎回コロコロと変化するしい。	
		7 o
	あまり悩まずに	 訂正マイルに従って
	「 達 秋 ノレー ヘ 豆 球 。 「 こ … ノ ノ ノ 」 」 コロコロのパターンを	天井マイルールに従って
	(網羅 LE】	訂正マイルールに従って
		低精米ロールに従って

	【E】対策は、上で説明した連続「フレーズ登録」をお勧めしま
	す。
	このケースは、実は、「訂正」「前」「ロール」という単語が、正
	しく認識されたり、誤認識されたりの組み合わせとも考えら
【ヒント】	れ、⑧の「誤認識の箇所が毎回変化する」と考えることもでき
連続「フレーズ登録」を使う時に、「訂正ルール」に	ます。
登録できる数に制限があると気になると思いま	しかし、単語で「訂正ルール」を作ってしまうと、「誤認訂正」
す。	「循環訂正」問題が出てくるのは明らかで、「フレーズ登録」
それで、ロール2の「裏面」を作って、数10万行	で対策します。
の訂正ルールでも大丈夫なようにしました。	また、今回の栗田のように「期限が迫っている研究会の発
「訂正ルール」の登録数の制限はありません。	表」がある場合などには、あまり考えずに手っ取り早い方法
	が望まれます。
	連続「フレーズ登録」は、そのような時に適した方法と思いま
	す。

記号などは、「読み」を決めて登録しておくと良いと思います。

「読み」は、「捨てる単語」になります。

9	今回の研究会では、「①」、「②」などを、以下のよ	以下のような「訂正ルール」を最初は登録してみました。
	うな「訂正ルール」に登録して使いました。	しかし、「かぎかっこ にゅうりょくぶ かぎかっことじ」という
		ように発話すると、講演を「聞いている」聴者は理解し難い
	まるいち,①	話になるし、話している栗田も、自分で何を言っている訳が
	マルニ,②	判らなくなって調子が狂います。
	マルサン,③	それで、今回の研究会では使わなかったのですが、このよ
	まるよん,④	うな登録方法もあります。
	ーかっこ,1)	省略入力
	にかっこ,2)	句点丸,。
		読点カンマ,、
	【ヒント】	記号入力
	単独で発話して音声認識させるという「話し方」を	記号かぎかっことじ,」
	すると決めておけば、文頭記号「■」文末記号	記号かぎかっこ,「
	「◆」を使って、以下のように限定的に指定できま	記号右矢印,→
	す。	記号括弧閉じ,),
		記号括弧.(
	■まるいち◆,①	記号ドット,.
		記号クエスチョンマーク,?

【IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウの一覧に戻る】

4.1.1.4) 「ロール1読み原稿で訂正ルール追記」機能を使った「訂正ルール」登録方法

171029

「ロール1読み原稿で訂正ルール追記」を使った「訂正ルール」登録方法

「ロール2」に「訂正ルール」を手で入力するのは手間がかかります。

「ロール1読み原稿で訂正ルール追記」機能を使うと、簡単に「訂正ルール」を登録することができます。

この機能は、栗田が研究会の講演資料(パワーポイン資料とノート部、つまり読み原稿)を準備をしながら、音声認識の 「訂正ルール」を登録していた時に、別々に作業するのは手間がかかるので、同時並行的に作業できると良いと思って 作りました。

・この機能の使い方として、「ロール 1」に読み込む物の違いで、2 種類の方法があります。

4.1.1.4.0) 「ロール1読み原稿で訂正ルール追記」の一覧

4.1.1.4.1) 方法 1) 「登録リスト」方式

①「講演原稿」を読んで音声認識させてみる。

②認識文から、誤認識部分(フレーズ)を抜き出して「登録リスト」を作る。

③「登録リスト」を1行づつ読みながら音声認識させながら、「訂正ルール」を登録する。

4.1.1.4.2) 方法 2) 「読み原稿」方式

①「講演原稿」を、言い淀まないくらいの長さの文節で改行した「読み原稿」を作る。

②1行づつ読み、誤認識部分(フレーズ)を「訂正ルール」に登録する。

この時、「言い淀む」場合は1文節を短くするなど、話し方も工夫する。

例題は、以下の「4.1.1.1) 音声認識で字幕を出してみる」の no1~no3 の操作です。

研究会で、このチュートリアルの文章をそのまま読み上げて、音声認識で字幕を出すことを想定します。

例題は「【読み原稿】「4.1.1.1) 音声認識で字幕を出してみる」の no1-no3.txt」として IPtalk9t67 に同梱されています。

	読み原稿の例題
1	①IPtalk9t67.exe を起動します。
	(起動時設定を読み込んで起動した場合は、「保存」ページの「初期値に戻す」ボタンを押してください。)
	②「選択」ページの「上級者用(全機能)」のラジオボタンを入れます。
	【注意】
	IPtalk のあるフォルダーに以下のファイルを置いてください。
	(同梱されているので解凍すれば、そのまま入ります。)
	•IPtalk_s2t_Chrome.exe
2	①「補 W2」ページの、「DLL 呼び出し」ボタンを押します。
	①「FSG」ウィンドウが開きます。
3	「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウを開きます。
	①「FSG」ウィンドウの、「DLL-2」ページの「IPtalk_s2t_Chrome」ボタンを押します。
	①「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウが開きます。
	【ヒント】
	「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウは「設定」ページで設定保存できます。

【IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウの一覧に戻る】 【「ロール1読み原稿で訂正ルール追記」の一覧に戻る】

4.1.1.4.1) 「登録リスト」方式

171030

「登録リスト」方式

この方法のポイントは、「登録リストの作り方」と、「原稿の読み方」ですが、それらは「読み原稿」方式(方法 2)で、あれこ れ試してみる中でノウハウとして習得できます。

そのため、「「読み原稿」方式(方法 2)」がお勧めですが、「「登録リスト」方式(方法 1)」の方が判り易いので、まず、それから説明します。

【認識率を上げるためのヒント】

・USBマイクを推奨します。(パソコンに直接マイクを接続します。)

・コントロールパネルでマイクの録音レベルを必ず調整してください。

・音声認識する部屋は、雑音のない静かな部屋で試してください。

・文節に区切って話します。(言い淀まないくらいに区切って)

No	操作	反応
1	・IPtalkを起動します。	【注意】
	①IPtalk9t67.exe を起動します。	IPtalk のあるフォルダーに以下のファイルを置いてくだ
	(起動時設定を読み込んで起動した場合は、「保存」ペ	さい。(同梱されているので解凍すれば、そのまま入りま
	ージの「初期値に戻す」ボタンを押してください。)	す。)
		•IPtalk_s2t_Chrome.exe
	②「選択」ページの「上級者用(全機能)」のラジオボタン	
	を入れます。	
2	・Google クロム音声認識の準備をします。	①「FSG」ウィンドウが開きます。
	①「補 W2」ページの、「DLL 呼び出し」ボタンを押しま	②「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウが開きます。
	す。	③Chrome ブラウザーが起動して、「IPtalk 音声認識ペ
	②「FSG」ウィンドウの、「DLL-2」ページの	ージ」が開きます。
	「IPtalk_s2t_Chrome」ボタンを押します。	
	③「Chrome ブラウザーで音声認識 HP を開く」ボタンを	
	押します。	
3	・音声認識を始めます。	①「話すの中断」ボタンが濃く表示されます。
	マイクを接続しておいてください。	タブの赤い丸が点滅します。
	①クロムブラウザーの、「話してみる」ボタンを押しま	
	す。	
4	・例題を読み上げます。	①認識文は以下のようでした。
	①以下の例文を読みます。	「空行のみ改行」チェックを入れていないので、1 文節ご
	(以下の例文で「IPtalk_s2t_Chrome」は	と、息継ぎの間で改行されて表示されています。
	「IPtalk speech to text Chrome」と読んでいます。)	

	1	1
	①IPtalk9t67.exe を起動します。	まるいち
	(起動時設定を読み込んで起動した場合は、「保存」ペ	ip トーク qt 67 ドットエグゼを起動します
	ージの「初期値に戻す」ボタンを押してください。)	起動時設定を読み込んで起動した場合は
	②「選択」ページの「上級者用(全機能)」のラジオボタン	保存ページの
	を入れます。	初期値に戻すボタンを押してください
	【注意】	マルニ
	IPtalkのあるフォルダーに以下のファイルを置いてくだ	選択ページの
	さい。	上級者用
	(同梱されているので解凍すれば、そのまま入ります。)	かっこ全機能かっことじのラジオボタンを入れます
	•IPtalk_s2t_Chrome.exe	注意
		ip トークのあるホルダーに
		以下のファイルを置いてください
		同梱されているので
		回答すれば
		そのまま入ります
		ip talk speak to text comdot エグゼ
	2	2
	①「補 W2」ページの、「DLL 呼び出し」ボタンを押しま	まるいち
	す。	ほ w 2 ページの
	①「FSG」ウィンドウが開きます。	dll 呼び出しボタンを押します
		まるいち
		fsg ウィンドウが開きます
	3	3
	「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウを開きます。	ip talk speak to text chrome ウィンドウを開きます
	①「FSG」ウィンドウの、「DLL-2」ページの	まるいち
	「IPtalk_s2t_Chrome」ボタンを押します。	fsg ウィンドウの
	①「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウが開きます。	dll 2 ページの
	【ヒント】	ip talk speak to text chrome ボタンを押します
	「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウは「設定」ページで設定	まるいち
	保存できます。	ip talk speak to text chrome ウィンドウが開きます
		ヒント
		ip talk speak to text chrome ウィンドウは
	【ヒント】	設定ページで設定保存できます
	「1」「2」「3」は読んでいません。	
		・読んで「判らないことは無い」と思いますが、情報保障
		としては読み難い字幕です。
		・これを「読み易い字幕」に訂正しようとすると、訂正係
		りは、なかなか大変です。
6	・「訂正ルール」に登録する「フレーズ」を抜き出しま	①以下を抜き出しました。
	す。	1

	①固有名詞を抜き出すと良いと思います。	1
	字幕表示にカッコを付けたい単語なども抜き出しま	IPtalk9t67.exe
	す。	「保存」ページ
		「初期値に戻す」ボタン
	【ヒント】	2
	右の抜き出したキーワードは、IPtalk9t67 に	「選択」ページ
	「【読み原稿】「4.1.1.1)音声認識で字幕を出してみる」	「上級者用(全機能)」のラジオボタン
	の no1-no3 の登録リスト.txt」というファイルで同梱され	【注意】
	ています。	IPtalk
		同梱されているので解凍すれば
		IPtalk_s2t_Chrome.exe
		2
		「補 W2」ページ
		「DLL 呼び出し」ボタン
		「FSG」ウィンドウ
		3
		「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウ
		「DLL-2」ページ
		「IPtalk_s2t_Chrome」ボタン
		【ヒント】
		「設定」ページ
7	・「F4 訂正」の準備と「登録リスト」を「ロール 1」に読み	
7	・「F4 訂正」の準備と「登録リスト」を「ロール 1」に読み 込む	 ①「テンプレート前ロール」ウィンドウが開きます。
7	・「F4 訂正」の準備と「登録リスト」を「ロール 1」に読み 込む ①「補 W1」ページの「テンプレート前ロール」ボタンを押	 ①「テンプレート前ロール」ウィンドウが開きます。
7	・「F4 訂正」の準備と「登録リスト」を「ロール 1」に読み 込む ①「補 W1」ページの「テンプレート前ロール」ボタンを押 します。	 ①「テンプレート前ロール」ウィンドウが開きます。 ②「確認」ウィンドウが開くので、「はい」ボタンを押しま
7	 ・「F4 訂正」の準備と「登録リスト」を「ロール 1」に読み 込む ①「補 W1」ページの「テンプレート前ロール」ボタンを押します。 ②「テンプレート前ロール」ウィンドウの「自訂」ページ 	 ①「テンプレート前ロール」ウィンドウが開きます。 ②「確認」ウィンドウが開くので、「はい」ボタンを押します。
7	 ・「F4 訂正」の準備と「登録リスト」を「ロール 1」に読み 込む ①「補 W1」ページの「テンプレート前ロール」ボタンを押 します。 ②「テンプレート前ロール」ウィンドウの「自訂」ページ の「自動訂正する対象の指定」枠の「Google 音声入 	 ①「テンプレート前ロール」ウィンドウが開きます。 ②「確認」ウィンドウが開くので、「はい」ボタンを押します。
7	 ・「F4 訂正」の準備と「登録リスト」を「ロール 1」に読み 込む ①「補 W1」ページの「テンプレート前ロール」ボタンを押 します。 ②「テンプレート前ロール」ウィンドウの「自訂」ページ の「自動訂正する対象の指定」枠の「Google 音声入 カ」チェックを入れます。 	 ①「テンプレート前ロール」ウィンドウが開きます。 ②「確認」ウィンドウが開くので、「はい」ボタンを押します。 20「確認」ウィンドウが開くので、「はい」ボタンを押します。
7	 ・「F4 訂正」の準備と「登録リスト」を「ロール 1」に読み 込む ①「補 W1」ページの「テンプレート前ロール」ボタンを押 します。 ②「テンプレート前ロール」ウィンドウの「自訂」ページ の「自動訂正する対象の指定」枠の「Google 音声入 カ」チェックを入れます。 	 ①「テンプレート前ロール」ウィンドウが開きます。 ②「確認」ウィンドウが開くので、「はい」ボタンを押します。 Implementation (International Action (International Action
7	 ・「F4 訂正」の準備と「登録リスト」を「ロール 1」に読み込む ①「補 W1」ページの「テンプレート前ロール」ボタンを押します。 ②「テンプレート前ロール」ウィンドウの「自訂」ページの「自動訂正する対象の指定」枠の「Google 音声入力」チェックを入れます。 	 ①「テンプレート前ロール」ウィンドウが開きます。 ②「確認」ウィンドウが開くので、「はい」ボタンを押します。 ジ 「Goge専スカラセンドロシックを提供していていていたい」であったのでは、「このでは、このでは、このでは、このでは、このでは、このではないいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいい
7	 ・「F4 訂正」の準備と「登録リスト」を「ロール 1」に読み込む ①「補 W1」ページの「テンプレート前ロール」ボタンを押します。 	 ①「テンプレート前ロール」ウィンドウが開きます。 ②「確認」ウィンドウが開くので、「はい」ボタンを押します。
7	 ・「F4 訂正」の準備と「登録リスト」を「ロール 1」に読み込む ①「補 W1」ページの「テンプレート前ロール」ボタンを押します。 ②「テンプレート前ロール」ウィンドウの「自訂」ページの「自動訂正する対象の指定」枠の「Google 音声入力」チェックを入れます。 ①「広報】に登録していた受信(Autor) ①「広報】に登録していた受信(Autor) ③「広報】に登録していた受信(Autor) ③「広報】に登録していた受信(Autor) ③「広報】に登録していたべたの「ロール」を見ていたいたのでの「日本の「日本の」を見ていたいたの」 	 ①「テンプレート前ロール」ウィンドウが開きます。 ②「確認」ウィンドウが開くので、「はい」ボタンを押します。 ②「確認」ウィンドウが開くので、「はい」ボタンを押します。
7	 ・「F4 訂正」の準備と「登録リスト」を「ロール 1」に読み込む ①「補 W1」ページの「テンプレート前ロール」ボタンを押します。 	①「テンプレート前ロール」ウィンドウが開きます。 ②「確認」ウィンドウが開くので、「はい」ボタンを押します。 ③「ロール3で表示訂正送信」枠の「ロール3に表示を 味す(E66訂正送信)」キェッックが自動的に3.44 ドリエのメ
7	 ・「F4 訂正」の準備と「登録リスト」を「ロール 1」に読み込む ①「補 W1」ページの「テンプレート前ロール」ボタンを押します。 ②「テンプレート前ロール」ウィンドウの「自訂」ページの「自動訂正する対象の指定」枠の「Google 音声入力」チェックを入れます。 ブロング「酸塩」酸塩」(単) 単位 単) 「「し、(1) 「「「「」」」」」」」」」」」」」」」」」」」 ③「確認」ページの「ロール 1 読み原稿で訂正ルールを追記」枠の「F4 キーで読み原稿訂正送信」チェックを入れます。 	①「テンプレート前ロール」ウィンドウが開きます。 ②「確認」ウィンドウが開くので、「はい」ボタンを押します。 ②「確認」ウィンドウが開くので、「はい」ボタンを押します。 ③「ロール3で表示訂正送信」枠の「ロール3に表示を残す(F6 訂正送信)」チェックが自動的に入り、以下のメッセージが表示すれます
7	 ・「F4 訂正」の準備と「登録リスト」を「ロール 1」に読み込む ①「補 W1」ページの「テンプレート前ロール」ボタンを押します。 ②「テンプレート前ロール」ウィンドウの「自訂」ページの「自動訂正する対象の指定」枠の「Google 音声入力」チェックを入れます。 ②「デンプレート前ロール」ウィンドウの「自訂」ページの「自動訂正する対象の指定」枠の「Google 音声入力」チェックを入れます。 ③「確認」ページの「ロール 1 読み原稿で訂正ルールを追記」枠の「F4 キーで読み原稿訂正送信」チェックを入れます。 	①「テンプレート前ロール」ウィンドウが開きます。 ②「確認」ウィンドウが開くので、「はい」ボタンを押します。 ②「確認」ウィンドウが開くので、「はい」ボタンを押します。 ③「ロール3 で表示訂正送信」枠の「ロール3 に表示を残す(F6 訂正送信)」チェックが自動的に入り、以下のメッセージが表示されます。
7	 ・「F4 訂正」の準備と「登録リスト」を「ロール 1」に読み込む ①「補 W1」ページの「テンプレート前ロール」ボタンを押します。 ②「テンプレート前ロール」ウィンドウの「自訂」ページの「自動訂正する対象の指定」枠の「Google 音声入力」チェックを入れます。 ジーングレート前回ール」ウィンドウの「自訂」ページの「自動訂正する対象の指定」枠の「Google 音声入力」チェックを入れます。 ③「確認」ページの「ロール 1 読み原稿で訂正ルールを追記」枠の「F4 キーで読み原稿訂正送信」チェックを入れます。 ジート前ロール(ccl+n) 「ビーズ」 	①「テンプレート前ロール」ウィンドウが開きます。 ②「確認」ウィンドウが開くので、「はい」ボタンを押します。 ②「確認」ウィンドウが開くので、「はい」ボタンを押します。 ③「ロール3で表示訂正送信」枠の「ロール3に表示を残す(F6 訂正送信)」チェックが自動的に入り、以下のメッセージが表示されます。 バビビー
7	 ・「F4 訂正」の準備と「登録リスト」を「ロール 1」に読み込む ①「補 W1」ページの「テンプレート前ロール」ボタンを押します。 ②「テンプレート前ロール」ウィンドウの「自訂」ページの「自動訂正する対象の指定」枠の「Google 音声入カ」チェックを入れます。 ①「確認」ページの「ロール 1 読み原稿で訂正ルールを追記」枠の「F4 キーで読み原稿訂正送信」チェックを入れます。 ③「確認」ページの「ロール 1 読み原稿で訂正ルールを追記」枠の「F4 キーで読み原稿訂正送信」チェックを入れます。 「していていたい」でいていたいます。 「「していたい」」	()「テンプレート前ロール」ウィンドウが開きます。 ②「確認」ウィンドウが開くので、「はい」ボタンを押します。 ②「確認」ウィンドウが開くので、「はい」ボタンを押します。 ③「ロール 3 で表示訂正送信」枠の「ロール 3 に表示を残す(F6 訂正送信)」チェックが自動的に入り、以下のメッセージが表示されます。 派生物理:
7	 ・「F4 訂正」の準備と「登録リスト」を「ロール」」に読み 込む ①「補 W1」ページの「テンプレート前ロール」ボタンを押 します。 ②「テンプレート前ロール」ウィンドウの「自訂」ページ の「自動訂正する対象の指定」枠の「Google 音声入 カ」チェックを入れます。 『「「ひざ」「ひざ」「ひざ」」「ひざ」」「ひょう」」 「ひざ」「ひざ」「ひょう」「ひょう」」 ③「確認」ページの「ロール」 読み原稿で訂正ルール を追記」枠の「F4 キーで読み原稿訂正送信」チェックを 入れます。 「「ついてくない」」「「ひょう」」、「いまい」」 「「ひょう」「ひょう」」、「いまい」」 「「ひょう」「ひょう」」 「「ひょう」「ひょう」」 「「ひょう」「ひょう」」 「「ひょう」「ひょう」」 「「しょう」」 「「しょう」」」 「「しょう」」 「「しょう」」 「「しょう」」」 「」」 「」」 「」」 「」」」 「」」 「」」」 「」」」 「」」」 「」」」 「」」」 「」」」」 「」」」 「」」」 「」」」」 「」」」 「」」」 「」」」 「」」」 「」」」 「」」」	 ①「テンプレート前ロール」ウィンドウが開きます。 ②「確認」ウィンドウが開くので、「はい」ボタンを押します。 ②「確認」ウィンドウが開くので、「はい」ボタンを押します。 ③「ロール3で表示訂正送信」枠の「ロール3に表示を残す(F6 訂正送信)」チェックが自動的に入り、以下のメッセージが表示されます。
7	 ・「F4 訂正」の準備と「登録リスト」を「ロール」」に読み込む ①「補 W1」ページの「テンプレート前ロール」ボタンを押します。 ②「テンプレート前ロール」ウィンドウの「自訂」ページの「自動訂正する対象の指定」枠の「Google 音声入力」チェックを入れます。 ②「デンプレート前ロール」ウィンドウの「自訂」ページの「自動訂正する対象の指定」枠の「Google 音声入力」チェックを入れます。 ③「確認」ページの「ロール1 読み原稿で訂正ルールを追記」枠の「F4 キーで読み原稿訂正送信」チェックを入れます。 ③「確認」ページの「ロール1 読み原稿で訂正ルール を追記」枠の「F4 キーで読み原稿訂正送信」チェックを入れます。 	 ①「テンプレート前ロール」ウィンドウが開きます。 ②「確認」ウィンドウが開くので、「はい」ボタンを押します。 ③「ロール3で表示訂正送信」枠の「ロール3に表示を残す(F6 訂正送信)」チェックが自動的に入り、以下のメッセージが表示されます。

	 ④「前ロールの読み込み」枠の「1」ボタンを押して、 「【読み原稿】「4.1.1.1)音声認識で字幕を出してみる」のの1-no3の登録リスト.txt」を読み込みます。 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	 □ - ルッマミ表示認正送信 □ - ルッマミ表示を対す(FGT正送信) ○ F (FST) F (
11	・「登録リスト」の「フレーズ」を F4 キーで「訂正ルール」	①赤い丸が点滅します。
	 ①クロムブラウザーの「話してみる」ボタンを押します。 ①クロムブラウザーの「話してみる」ボタンを押します。 ②「ロール 1」の 3 行目「①」の行にカーソルを置きます。 	 □ IPtalk音声認識ページ ● × ← → C ● 保護…通信 https: IPtalk_s2t_Chroi

(1): デンブレート・前ロール(ctrl+n) (377) (1): 2: 3: [i]mu (1): 2: 3: [i]t (1): 2: 3: [i]mu (1): 2: 3: [i]t (2): 3: [i]mu (1): 2: 3: [i]mu (2): 3: [i]mu (1): 2: 3: [i]mu (2): 3: [i]mu (1): 2: 3: [i]mu (1): 3: [i]mu (1): 3: [i]mu	
D IPtalk9t67.exe	③「表示部」に「まるいち」と表示されます。
 「保存」ページ ③「まるいち」と読んで、音声認識させます。 	まるいち <u> ■ 2 E= 2 - 88</u>
	(4) 表示部」が「①」に訂正されます。
④「①」の行にカーソルを置いたまま、F4 キーを押しま す。	
	④-2「ロール 2」に「まるいち,①,・・・・・」という訂正ルー
	ルが追加されます。
	1: ランブレート・前日ール/08/303- 1: ランブレート・前日ール/08/303- 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1
	④-3「訂正送信」ウィンドウには「元文」に「まるいち」、
	「訂正」に「①」と入っています。
	日正送信 日二三 町正G巻信 町正箇所をテロップで流す。 町正G巻信 「和271停止」」 Julius発音辞書に追加 元文 まるいち 日 町正 (つ) ● 表示部の訂正する文字を文末からの順番で指定。
⑤もう一度、「まるいち」と読みます。	⑤「①」と正しく表示されました。
	1 1 再 7 モニター部
(6) IPtalk9t67.exe」の行にカーソルを置き、 「あいパーとーく きゅーていー ろくじゅうたた どっと	⑥表示部に以下のように表示されました。 ①
えぐぜ」と読みます。	① ip トーク qt 67ドットエグゼ ■♡ξ==>==================================
⑦「IPtalk9t67.exe」の行にカーソルを置き、F4 キーを 押します。	⑦表示が訂正され、

	 ⑧「IPtalk9t67.exe」の行にカーソルを置き、 もう一度、「あいぴーとーく きゅーてぃー ろくじゅうな な どっとえぐぜ」と読みます。 ⑨「IPtalk9t67.exe」の行にカーソルを置き、F4 キーを 押します。 ⑩「IPtalk9t67.exe」の行にカーソルを置き、さらに もう一度、「あいぴーとーく きゅーてぃー ろくじゅうな な どっとえぐぜ」と読みます。 	 ① ① □ □
		IPtalk9t67.exe
12	・残りのフレーズを「訂正ルール」に登録します。	①登録した訂正ルールは以下の通りです。
	①このように、音声認識させ、登録するフレーズの行	100-00000000 100-0000000000000000000000000000000000
	にカーソルを置き F4 キーを押すということを繰り返し	1028_1 BB BB <t< th=""></t<>
	ます。	まるいち、い1、【割止送信】2017/10/29-150815 jpトーク qt 67ドットエグゼJPtalk9t67 ava.1、【訂正送信】2017/10/29-15.1453 jpトーク qt 67ドットエグゼJPtalk9t67 ava.1、【訂正送信】2017/10/29-15.17.37 保存ページ、「保存」ページ.1、【訂正送信】2017/10/29-15.21.11
	【ヒント】	初期値に戻すボシン「初期値に戻す」ボシン」【訂正送信】2017/10/29-152121 マルニ②1.【訂正送信】2017/10/29-152130 選択ページ、「選択1ページ」、【訂正送信】2017/10/29-152138
	 「「上級者用(全機能)」のラジオボタン」を登録する時	上級者用のラジオボタン(上級者用金偶能)のラジオボタン1.[訂正送信]2017/10/29-152155 ■注意◆〔注意]1.[訂正送信]2017/10/29-152419 pトークJPtalk.1.[訂正送信]2017/10/29-152911
	に、「読み」は「(全機能)」は省略して「じょうきゅうしゃよ	IPI回聴されているので解凍すれば、IPI他でれているので解凍すれば、1.(訂正送信)2017/10/29-152924 ip talk speak to taxt condu エグゼドPalk s2(C)hrome ext3.1(訂正送信)2017/10/29-153317 ip talk speak to taxt enrored エグゼドPalk s2(C)hrome ext3.1(訂正送信)2017/10/29-153328 balk up cd = ごしをWord up cd に対して知識を見つないのであります。
	うの らじおぼたん」にします。	11 呼び出いボシン「DLLFではしいギジン」(訂正法)目2017/10/29-153750 物 呼び出いボジン「DLFではしいギジン」(訂正法)目2017/10/29-153750 物 ヴンドウ」FSG1ウインドウル、(訂正法)目2017/10/29-1538103 ip talk speak to text of homong ウインドウ」(目本)と使うの1.(訂正法)目2017/10/29-153819
	・講演の「読み原稿」は、そのように作ります。	dll 2ページ, 「DLL-2」ページ1. 【訂正送信】2017/10/29-153835 ip talk speak to text ohrome ボタン. [IPtalk, £2(Chrome).ボタン.1.【訂正送信】2017/10/29-153855 ■ビント→【ビント】1.【訂正送信】2017/10/29-1539.09 設定ページ.『設定』ページ.1.【訂正送信】2017/10/29-154024
	【ヒント】	
	「【注意】」は、「読み」は「ちゅうい」にして、「訂正ルー	【ヒント】
	ル」に行頭マーク「■」と行末マーク「◆」を手でキーボ	・「speech to text」と読んでいるのに、一貫して「speak

	ードで追加して、「■注意◆【注意】,」のようにし て、単独で話された場合に限定します。 「【ヒント】」も同様です。 【ヒント】 「解凍」が「回答」と誤認識しているのですが、「回答」を 捨てる単語にするわけにはいかないので、少し長いフ レーズ「同梱されているので回答すれば」として自動訂 正の範囲を限定しています。 【ヒント】 「「補 W2」ページ」の「読み」は「ほ だぶりゅに ペー じ」ではなく、「ほじょ だぶりゅに ペーじ」としていま す。これは、「ほ」という発音が単独で最初に来るの が、一般的ではないため、Google の認識文が安定し ないためです。	to text」と認識するのは発音が悪いからかもしれませ ん。
10	- 冬母」 た「訂正 リニーリ」の効用を確認します	いてのとうに辛言羽渉されました
13	・豆球した「訂正ルール」の効果を確認します。 例題をもう一度 読んでみます。	以下のように自戸認識されました。
		1
	、 ①IPtalk9t67 exe を起動します。	1
	(記動時設定を読み込んで記動した場合は、「保存」ペ	し IPtalk9t67.exe を起動します
	ージの「初期値に戻す」ボタンを押してください。)	記動時設定を読み込んで起動した場合は
	②「選択」ページの「上級者用(全機能)」のラジオボタン	「保存」ページの「初期値に戻す」ボタンを押してください
	を入れます。	2
	【注意】	「選択」ページの
	IPtalk のあるフォルダーに以下のファイルを置いてくだ	「上級者用(全機能)」のラジオボタンを入れます
	さい。	【注意】
	(同梱されているので解凍すれば、そのまま入ります。)	IPtalk のあるホルダーに
	•IPtalk_s2t_Chrome.exe	以下のファイルを置いてください
		同梱されているので解凍すればそのまま入ります
		ip talk speak to text クロムドットエグゼ
	2	2
	①「補 W2」ページの、「DLL 呼び出し」ボタンを押しま	
	す。	「補 W2」ページの
	①「FSG」ウィンドウが開きます。	「DLL 呼び出し」ボタンを押します
		「FSG」ウィンドウが開きます
	・IPtalk_s2t_Chrome」ワイントワを開きます。	IPtalk_s2t_Chrome」ワイントワを開きます
	①『FSG』ウィンドウの、『DLL-2』ページの	\cup

	「IPtalk_s2t_Chrome」ボタンを押します。 ①「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウが開きます。 【ヒント】 「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウは「設定」ページで設定 保存できます。 	 ff 2 ウィンドウの 「DLL-2」ページの 「IPtalk_s2t_Chrome」ボタンを押します ① 「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウが開きます 【ヒント】 「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウは 「設定」ページで設定保存できます
14	 ・登録した「訂正ルール」を保存します。 「名前を付けて」保存する方法と「起動時ロール2」として保存する方法があります。 ①「名前を付けて」保存するには、「保存」枠の「2」のボタンを押します。 ※デジレート・前ロール(ctrin) 前ロールの読み込み 道加 123 道加 123 表示する前ロールは? (1 0 2 0 3 0 12 0 123 度示する前ロールは? (1 0 2 0 3 0 12 0 123 度転行を誤って消した。→Otri+Zで戻せる 9i37.9s 63 最初から) 	 ①「開く」ウィンドウで「ファィル名」を指定して保存します。 ?************************************
	 ②「訂正ルール」を次から自動的に読み込ませるには、「起動時ロール2にする」ボタンを押します。 ¹¹ 加ッ7° 設送1 設送2 連動 確認 自訂 他 ロール2自動訂正 ご正前ロールはt 自動訂正する対象の指定 「 Goolge音声入力」「確認修正パレット受信文(Juli 入力部入力文、サブ入力W、確認修正パレット入力 F1キーで流した文 「 表示受信文 正回数追記 回数消去 『正回数追記 回数消去 『 裏面自動訂正 読み込み無し □-0.95#\$P#bHB5[7#面)と1 で(927) 	 ②「自動読込訂正前ロール.txt」と「ロール 2 自動訂正」 枠に表示されます。 「ロップ」設送1 設送2 運動 確認 自訂 1 ロール2自動訂正 自動読込訂正前ロールtxt 自動訂正する対象の指定 ✓ Goolge音声入力「確認修正パレット受信文(J, スカ部入力 サビラスカW 確認修正パレット受信文(J, スカ部入力 サビラスカW 確認修正パレット受信文(J, てしたい) 「自動訂正する対象の指定」枠のどれかのチェックを入 れて、「起動時設定にする」ボタンを押すと、次に IPtalk を起動した時に、「自動読込訂正前ロール.txt」を「ロー ル 2」に自動的に読み込みます。

15	【ヒント】	
	句読点「。」「、」の追加の「訂正ルール」を追加し、「空	
	行にのみ改行」「。で空行を入れる」をすると、さらにパ	
	ソコン要約筆記の字幕に近くなります。	
	以下を参照してください。	
	<u>4.1.1.5) 文節の終わりに「、」を入れ行をつなげて表示</u>	
	<u>する方法</u>	
	おわり	

【IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウの一覧に戻る】 【「ロール1読み原稿で訂正ルール追記」の一覧に戻る】

4.1.1.4.2) 「読み原稿」方式

171030

「読み原稿」方式

「読み原稿」を読んで、「話し方の調整」をしながら、「訂正ルール登録」を同時にする方法です。

『4.1.1.3) Google 音声認識の特徴と「話し方の工夫」と「訂正ルールの登録方法」の説明』で説明した以下の方法です。



うまく音声認識すれば、左側の①から⑤のループを回ります。

誤認識があった場合は、6~10に進みます。

【A】~【E】が、誤認識した場合の対処方法で、「話し方を工夫する」と「訂正ルールを作る」の組み合わせになります。 【B】【E】の場合に「訂正ルール」で対処します。

【訂正ルールの登録】

つぎに、「講演原稿」を「ロール 1」に読み込んで音声認識させて「訂正ルール」を登録しつつ、「読み原稿」にしていきます。



3	 ・「テンプレート前ロール」ウィンドの「ロール1」に読み原稿 を読み込ます。 ①「前ロールの読み込み」枠の「1」ボタンを押して、 「【読み原稿】「4.1.1.1)音声認識で字幕を出してみる」の no1-no3.txt」 を読み込ます。 	 ①「ロール」」に読み込まれます。 ③「ロール」」に読み込まれます。 ③「ロール」」に読み込まれます。 ③「ないないない」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」 ③「ないないない」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」
3	 Google 音声認識の準備をします。 「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウを開きます。 ①「補 W2」ページの、「DLL 呼び出し」ボタンを押します。 ②「FSG」ウィンドウの、「DLL-2」ページの 「IPtalk_s2t_Chrome」ボタンを押します。 ③「Chrome ブラウザーで音声認識 HP を開く」ボタンを押します。 	①「FSG」ウィンドウが開きます。 ②「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウが開きます。 ③Chrome ブラウザーが起動して、「IPtalk 音声認識 ページ」が開きます
4	マイクを接続しておいてください。 ①クロムブラウザーの、「話してみる」ボタンを押します。	①「話すの中断」ボタンが濃く表示されます。 タブの赤い丸が点滅します。
5	 「ロール 1」の読み原稿を読みます。 ・「①IPtalk9t67.exe を起動します。」の行 ①普通に「①IPtalk9t67」の行を読みます。 ●「●」「●」「□」「□」「□」「■」「●」「●」「●」「●」「●」「●」「●」「●」「●」「●」「●」「●」「●」	 ①「丸一 ip トーク qt 67 ドットエグゼを起動します」 と表示に流れました。 丸一 ip トーク qt 67ドットエグ ゼを起動します ■ 2 == 2 - 10 ③「マルイチ」「01」と表示に出ました。 マルイチ マルイチ マルイチ 01 101 ■ 2 == 2 - 10 【ヒント】 前の章の時は「まるいち」だったのに、認識文が変 化しています。 ④表示が「①」に訂正され、「ロール 2」に「訂正ルー ル」が追加されます。 ①1 ①1 ①1 ① = 2 - 10




【読み原稿】「4.1.1.1)音声認識で 1 ① IPtalk9t67.exeを起動します。 (起動時設定を読み込んで起動した ②「選択」ページの「上級者用(全株 ↓ ↓ ↓	
⑮「IPtalk9t67.exe を起動します」を3回くらい読んでみます。	 「訂正されて正しく表示されます。 IPtalk9t67.exeを起動します IPtalk9t67.exeを起動します IPtalk9t67.exeを起動します IPtalk9t67.exeを起動します IPtalk9t67.exeを起動します IPtalk9t67.exeを起動します
	【ヒント】 2回目から、文頭に「空白」が入っていることに注意 してください。半角英字の場合だと思うのですが、 Google の認識文は、このような動作をします。
 (⑥「①」と「IPtalk9t67.exeを起動します」も連結して、3回くらい読んでみます。 【読み原稿】「4.1.1.1)音声認識で「「」 ①IPtalk9t67.exeを起動します。 (起動時設定を読み込んで起動した) ②「選択」ページの「上級者用(全核 【注意】 	⑩連結すると「①」が「丸ー」と認識されるようになりました。 丸ー IPtalk9t67.exeを起動します。 丸ー IPtalk9t67.exeを起動します。 丸ー IPtalk9t67.exeを起動します。
 ①「丸ー」を「①」にする「訂正ルール」を書くこともできますが、認識文が安定しているので、「丸ー ip トーク qt 67 ドットエグゼを起動します」全体を「訂正ルール」にします。 「①IPtalk9t67.exeを起動します。」にカーソルを置いて F4 キーを押します。 【読み原稿】「4.1.1.1)音声認識で「ーー1	①表示が訂正されて、「訂正ルール」が追加されます。 ①IPtalk9t67.exeを起動します。 ①IPtalk9t67.exeを起動します。 ■21=19-18 ■01,①,1、【訂正送信】2017/11/01 マルイチ、①,1、【訂正送信】2017/11 マルイチ、①,1、【訂正送信】2017/11 マルイチ、①,1、【訂正送信】2017/11 レー」Ptalk9t67.exeを起動します。
	読み原稿に「。」が入っているので「。」付きで訂正ル

		ールが登録されています。
	¹ ⑧「①IPtalk9t67.exe を起動します」も連結して、3回くらい	18訂正されて正しく表示されます。
	読んでみます。	表示 入力 選択 補州 補州 2 ハートナ 表示 表示 2 表示 3 表示 4 訂正 入力 1 入力 2 保存 説明
		①IPtalk9t67.exeを起動しま
	【ヒント】	
	「①」を単独で読む方法を選択した場合には、「読み原稿」	「UlPtak9to7.exeを起動しま」 しす。
	は元のままにしておきます。	①IPtalk9t67.exeを起動しま
	このように、「読み方」と「訂正ルール」はセットです。	च _ि
	【読み原稿】[4111] 音声認識で四	百 2 元 二 2 元 3 一 部
	IPtalk9t67.exeを起動します。 (お動時設定を詰み込んでお動した	
	②「選択」ページの「上級者用(全札」	
6	・「(起動時設定を読み込んで起動した場合は、「保存」ペ	
	ージの「初期値に戻す」ボタンを押してください。)」の行	
	①原稿は「()」でくくってありますが、字幕では省略するの	
	で削除します。	
	読点「、」があるので、そこで改行して 2 行に分けます。	
	【読み <u>原稿】[4111] 音声認識で字裏を出してみろ」のno1-no3 tyt</u> ■	
	「味存」へージの「初期値に戻す」ホタンを押してください。 ②「違抗」ページの「上級者用(主機能」のラジオボタンを入れます。	
	②「起動時設定を読み込んで起動した場合は、」を3回く	②正しく認識されました。
	らい読みます。	記動時設定を読み込んで起
		動した場合は
		起動時設定を読み込んで起 動 た提合は
		動した場合は
		動した場合は
		■ □ E =9−88
		<u> </u>
	③「「保存」ページの「初期値に戻す」ボタンを押してくださ	③「」でくくっていない事を除けば、正しく認識されま
	い。」を3回くらい読みます。	した。



	 ⑦「読み原稿」を元に戻して「「保存」ページの「初期値に 戻す」ボタンを押してください。」を3回くらい読んでみま す。 ①IPtalk967.exeを起動します。 お助時設定を読み込くで起動」を場合は、「保存」ページの「初期値に戻す」ボタンを押してください。 「保存」ページの「初期値に戻す」ボタンを押してください。 (ご選がい、つめ「上級者用(主機能)」のラジオボタンをれます。 [注意] IPtalkのあるフォルダー(こ以下のファイルを置いてください。 (」「「	■01,0.1.【訂正送信】2017/- マルイチ、0.1.【訂正送信】201 ipトーク qt 67ドットエグゼ.JPt 丸ー IPtalk9t67 exeを起動し: 保存ページ「保存」ページ1」 初期値に戻すボタン、「初期値 」 「 (保存」ページの「初期値に戻 す」ボタンを押してください 「保存」ページの「初期値に戻 す」ボタンを押してください 「保存」ページの「初期値に戻 す」ボタンを押してください
7	このような方法で、残りの行も「読んで」「訂正ルールを登録」を試してみてください。 Google 音声認識の特性が理解できて、話し方のコツも習得できます。 慣れてしまえば、「登録リスト」を作る方が手っ取り早いと思います。	
8	【ヒント】 「読み方」で認識文は変わります。 例えば「①」を「いち」と読むか「まるいち」と読むかで、認 識文は違ってきます。 「訂正ルール」を作った時の「読み方」をコメントとして入れ ることをお勧めします。 ★読み★まるいち ① 	 →読み★上級者用のラジオボタン()内は読まない 「上級者用(全機能)」のラジオボタンを入れます。 →読み★補助 W2 ページ 「補 W2」ページの、 ・ ・同梱している例を参照してください。 【読み原稿】「4.1.1.1)音声認識で字幕を出してみる」 の no1-no3 の読み原稿【読み方追記】.txt
	【注意】 Google 音声認識は、日本中の人が使っているので、認識 文が知らない間に変わってしまうことがあります。 講演会や授業の直前に一度試してみることを勧めます。 (特に「訂正係りなし」で音声認識で字幕を付ける場合)	
	おわり	

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】

【IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウの一覧に戻る】

4.1.1.5) 文節の終わりに「、」を入れ行をつなげて表示する方法

171102

<u>文節の終わりに「、」を入れて行を継続し、「。」で改行して表示する方法</u>

話者が自分のみ(1人)の場合、講演などで、文節ごとに区切って話す場合、次のようにすると、読点「、」を文節ごとに入れて、句点「。」で改行する「パソコン要約筆記で見慣れている字幕」を出すことができます。

N		C.C.
No		
1	・IPtalk を起動します。	
	①IPtalk9t67.exe を起動します。	IPtalk のあるフォルダーに以下のファイルを置いてく
	(起動時設定を読み込んで起動した場合は、「保存」ペー	ださい。(同梱されているので解凍すれば、そのまま
	ジの「初期値に戻す」ボタンを押してください。)	入ります。)
		 IPtalk_s2t_Chrome.exe
	②「選択」ページの「上級者用(全機能)」のラジオボタンを	
	入れます。	
2	・Google クロム音声認識の準備をします。	①「FSG」ウィンドウが開きます。
	①「補 W2」ページの、「DLL 呼び出し」ボタンを押します。	②「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウが開きます。
	②「FSG」ウィンドウの、「DLL-2」ページの	③Chrome ブラウザーが起動して、「IPtalk 音声認
	「IPtalk_s2t_Chrome」ボタンを押します。	識ページ」が開きます。
	③「Chrome ブラウザーで音声認識 HP を開く」ボタンを押	
	します。	
3	・Google 音声認識を「ロール 2 自動訂正」するように指定	
	します。	①「テンプレート前ロール」ウィンドウが開きます。
	①「補 W1」ページの「テンプレート前ロール」ボタンを押し	
	ます。	②「確認」ウィンドウが開くので、「はい」ボタンを押し
	②「テンプレート前ロール」ウィンドウの「自訂」ページの	ます。
	「自動訂正する対象の指定」枠の「Google 音声入力」チェ	第20 「Google書=入力):Fav9は、「Google Chrome の意思認識」の記録文を目前で打正して表示します。
	ックを入れます。	このチョンを注意時時時にすると、次の差割時に目前的に「目前記込工工業ロール、ホスリロール、ホスリロール、ホスリームの注入やます。 「新一」への注入したので、カランド「江工業ロール」を読み込むり、ロールを影響してください。 ロールを影響したすか。
		(m/st00) (m/st00)
	70/2* 設送1 設送2 運動 確認2 自訂 ▲) □ □ - 1/2自動訂正 	
	- 自動訂正する対象の指定 ▼ Goolee音声入力「 確認修正パッ小受信文(Julius) 「 入力部入力文、サラスカル、確認修正パット入力文	
	□ FIキーで流した文 □ 表示受信文	
4	・「訂正ルール」を読み込みます。	
	「ロール 2」に同梱している「【Google】【訂正ルール】「。」	
	「、」を入れる.txt」を読み込みます。	
	①「前ロールの読み込み」枠の「2」ボタンを押して、	①「訂正ルール」が読み込まれます。
	「【Google】【訂正ルール】「。」「、」を入れる.txt」を指定しま	
	.	

	マンパルート・朝口ーし(cert+n) 「「「「220」」」」」」「「2」」」」 「「120」」」」」」「「2」」」」」 「「210」」」」」」「120」「「210」」」」 「210」」」」」」「210」「「210」」」」 「210」」」」」」」「210」「「210」」」」 「210」」」」」」」」」」」」」」」」」」 「210」」」」」」」」」」」」」」」」」 「210」」」」」」」」」」」」」」」」」 「210」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」 「210」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」 「210」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」	第0-100月20日 第0-100月20日
5	・「、」を追加する「訂正ルール」を確認してみます。	
	()・ロール2」を一番下までスクロールさせます。	【注意】
	話した時の1表示の文末に読点「、」を追加することがで	「元文」に「◆」のみを指定する場合は、必ず、「訂正
	きます。	前ロール」の「◆」がある一番最後の行で指定してく
		ださい。
	 ◆,、	「そうしないと行末記号!◆」が機能しなくなります。 【トヽ」ト】
	<u>、、,,,,</u> →「。、」を「。」にする 、、,,,, <mark>←=「、、」を</mark> 「、」にする	→ L ニント】 重複訂正で文末が「。、」や「、、」になった場合の対
		策として、念のため「。、、、」と「、、、、」の訂正ルー
		ルを最後に追加しておくと良いと思います。
	②他には、文頭の接続詞の後に読点「、」をつける「訂正	
	 接続詞の読点「、」 □つまり◆,つまり、" ■では◆,では、" ■そして◆,そして、" ■しかし◆,しかし、" ■ところが◆,ところが、" ■ただし◆,ただし、" 	
6	・句点「。」をつける「訂正ルール」を確認します。	
	① 可点は以下の「訂正ルール」で付けています。	
	句点「。」 です◆,だす。,, だ◆,だ。,, ます◆,ます。,, いる◆,いる。,, さい◆,さい。,, した◆,した。,, ません◆,ません。,,	
	【ドント】	
	こ して、 話し方に対応した句読点「。」「、」を追加してください。	

7	①「メイン」ウィンドウの「入力 2」ページの「「。」で自動改	①自動的に「表示 1」ページの「空行のみ改行」チェ
	行」チェックを入れます。	ックも入ります。
	rl+d) - × 表示4 訂正 入力1 入力2 保存 説明 す 「。」「?(全角のみ)」で空行を流す ●「空行のみは行力の時「。」「?」で 自動的に空往を入れて改行する。 する。 「。」で自動改行 全角「?」も する。 「、」で自動改行 全角「?」も オる。 入力部の文字数で流す 内に表示しないと 文字数超過で赤表示	1000100000000000000000000000000000000
8	・音声認識を始めます。	①「話すの中断」ボタンが濃く表示されます。
	マイクを接続しておいてください。	タブの赤い丸が点滅します。
	①クロムブラウザーの、「話してみる」ボタンを押します。	
9	以下のように、一行づつ区切って話してみます。	「、」が入り、「。」で改行した字幕が出ます。
		①「今日は、」と「、」がついて表示されます。
	今日は	
	良い天気です	今日は、
	明日は	A () 2527-88
	雨です	②行継続して「良い天気です。」と「。」がついて表示
		され、自動的に改行します。
	①「今日は」と話します。	今日は、良い天気です。 ^{*10月52-#}
	②「良い天気です」と話します。	③「明日は、」と「、」ついて表示されます。
	③「明日は」と話します。	今日は、良い天気です。 明日は、 ^{★ >FE>+#}
	④「雨です」と話します。	④行継続して「雨です。」と「。」がついて表示され、 自動的に改行します。
		今日は、良い天気です。 明日は、雨です。
	この万法を使った場合、誤認識を「すぐに言い直す」という	万法で訂止すると、誤認識した文の行に続けて、言い
	但した訂止又か表示されるため、読む人が! 訂正文と分か	り舞く」混乱し易いと思います。
	そのため、訂正の! 言い直し」のやり方は工夫が必要です。	
	もちろん、聴者の! 訂正係り」がいる場合は、問題ありませ、	κ_{\circ}
	この万法は、会場の雑音などの暗騒音が低くて、Google 看	自声認識がサクサクと認識文を IPtalk に渡してくれる
	場合でないと、「訂正係り」が改行を入れたり、句点「、」をス	入れる作業で大忙しになります。
	「音声認識係り」を置いて、文節ごとに「話すの中断」ボタン	・で強制的に流す方法もあるのですが、「今日は」の後

の息継ぎで、「話すの中断」ボタンを押し、すかさず「話して	みる」ボタンを押すというのは、かなり大変です。
おわり	

【ヒント】

4.1.1.4.1) 方法 1) 「登録リスト」方式の「No13」の認識文をこの方法で表示した場合には以下のような表示になります。 表示機の行数・桁数にもよるので、うまい使い方を考えていただけるとありがたいです。

「No13」の認識文	1 認識ごと、文節の終わりに「、」を入れて行を継続し、
(句読点「、」「。」なしで、1 認識ごとで改行して表示)	「。」で改行して表示する方法
1	1
1	①、IPtalk9t67.exe を起動します。
IPtalk9t67.exe を起動します	起動時設定を読み込んで起動した場合は、「保存」ペー
起動時設定を読み込んで起動した場合は	ジの「初期値に戻す」ボタンを押してください。
「保存」ページの「初期値に戻す」ボタンを押してください	②、「選択」ページの、「上級者用(全機能)」のラジオボタ
2	ンを入れます。
「選択」ページの	【注意】、 IPtalk のあるホルダーに、以下のファイルを置
「上級者用(全機能)」のラジオボタンを入れます	いてください。
【注意】	同梱されているので解凍すればそのまま入ります。
IPtalk のあるホルダーに	ip talk speak to text クロムドットエグゼ、
以下のファイルを置いてください	
同梱されているので解凍すればそのまま入ります	
ip talk speak to text クロムドットエグゼ	

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】

【IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウの一覧に戻る】

4.1.1.6)情報保障に音声認識を使う場合の注意

171103

情報保障に Google 音声認識を使う場合の注意

Google 音声認識の認識率は 100%ではないので、情報保障に使う場合は、訂正することが必須です。 訂正係りが余裕を持って訂正できる文字数は、栗田の経験では、15 文字/分程度です。 (15 文字/分は、1 箇所が 2 文字程度の場合、8 秒で 1 箇所を訂正するペースになります。) これは、話者が 300 文字/分で話した場合、95%の認識率に当たります。 では、Google の認識率の実力は、これに当てはまるのでしょうか? Google の音声認識が得意な話題と、苦手な話題があり、それぞれで大きく変化します。

【情報保障に使う場合の注意の一覧】

- <u>4.1.1.6.1) マイクのセッティングについて</u> <u>4.1.1.6.2)「Google 音声認識に合った話題」の時</u> <u>4.1.1.6.3)「Google 音声認識が苦手な話題」の時</u> 4.1.1.6.4)「訂正率」などの言葉の定義(案)
- 4.1.1.6.5) Google 音声認識を使う場合の機密保持についての注意

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】 【IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウの一覧に戻る】 【情報保障に使う場合の注意の一覧】

4.1.1.6.1) マイクのセッティングについて

171105

マイクのセッティングについて

音声認識の認識率は、マイクのセッティングの影響を強く受けます。 以下の点に注意してください。

①パソコンの録音レベルの調整

これは、コントロールパネルのレベルメーターで確認することを強くお勧めします。 音声認識中は、コントロールパネルのレベルメーターを常時モニターできるようにしておくと良いと思います。

以下は、Windows10の録音レベルメーターの確認手順です。Windows10になって、とても判り難くくなりました。 ・マイクを接続しておいてください。

	操作	反応
1	・「個人設定」の「テーマ」で設定します。	
	①「Windows の設定」の「個人用設定」をクリックします。	
	$ \begin{array}{c} \begin{tabular}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	①「背景」のページが開きます *** *** *** *** *** *** *** *** *** *
	②「テーマ」をクリックします。 ■	
		(2) テーマ」が開きます。
	③「サウンド」をクリックします。	③「サウンド」のウィンドウが開きます。 ③「サウンド」のウィンドウが開きます。 ● サウンド電は、Windows だりびろんのイベントに適用されるサウンドのセットです。 既下学校できてきます。 サウンドを度は、Windows だりびろんのイベントに適用されるサウンドのセットです。 既下学校できるしたが、定世にためだが保存できます。 サウンドを定くれてい、定日であったのプログラム イベントをリリッしてから、通用さみやったの: ● Undows 3-P や Dig を ● Undows 3-P * Dig * D

④「録音」タグをクリックします。	④「録音」ページが開きます。
	● サウンド × 再生 特容 サウンド 通信 次のオーダイオ特音ダバイスがインストールされています: ・ ・ ・ ● サウンド ● サウンド ● ● ● サウンド ● ● ● ● ● サウンド ● ● ● ● ● サウンド ● ● ● ● ● ● ● <
⑤マイクに何か話します。	⑤右の「レベルメーター」のバーが緑になります。
	サウンド ア
⑥「レベルメーター」のバーが動かなし	場合は、 ⑦「マイクのプロパティー」ウィンドが開くので「レベル」
「マイク」をクックしてから、	ページを開けて、「マイク」のスライドバーを調整してく
「プロパティー」ボタンをクリックします。 ************************************	
2 【強<推奨】	【ヒント】
・音声認識ができていても、必ず 録音	」ページの「レベー・パソコンのヘッドセットを使うと「録音レベル」が低くな
・緑のバーが振れるくらいの「録音レイ	ルーになるよう これは、ヘッドセットでは、ロとマイクの距離を1cmく
に、マイクとロの距離、声の強さを調整	することが非常 らいに調整する必要があるのに、あまり気にせずに数
に重要です。	cm くらい離して話していることが多いからと思いま
・会場の音響設備からライン出力をも	う場合は、マイク す。
テストをして、「録音レベル」を確認して	ください。 ・手で持つマイクの場合は、適正な「録音レベル」を維持するのが難しいのでお勧めできません。 ・講師にピンマイクをつける場合は、充分な声が拾える位置につける必要があります。
【注意】	
「サウンド」の「録音」の「プロパティー」	を開いて「レベル」ページで「マイクブースト」を上げると「サー」というノイズ
か来つ しょつ し認識率か落ちます。 「聴く」ページの「このディバイスを聴く	のチェックを入れるとヘッドホンで聞くことができます。

「0.0db」では十分な音量が得られない場合があります。 そのような場合は、USB でパソコンに接続するオーディオインターフェイスなどにマイクを接続したり、マイクミキ サーなどを入れて、十分な録音レベルが得られるようにする必要があります。

₹17 Ĵ-スト	■ ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
	電池の管理 ◎ パッテリ使用時に実行し続ける ○ 自動的に無効にして電力を飲約する

②音声のもらい方と注意

-		
	音声のもらい方	注意
1	・パソコンに接続したマイクに話	・小さな会場で、会場スピーカーを使わない場合はお勧めの方法です。
	者が直接話しをする	・会場の音響設備も使って、会場スピーカーで拡声している場合は、マイクに
		スピーカーの声が回り込まないように注意してください。
		マイクの声にスピーカーの声が時間差で重なると認識率が落ちます。
2	・会場の音響設備のライン出力	・会場の音響設備も使って、会場スピーカーで拡声している場合は、この方法
		をお勧めします。
3	・会場スピーカーの音をマイク	・スピーカーの音はひずんでいるためお勧めできません。
	で拾う	・会場の音響設備にライン出力が無く、話者にマイクを付けられない場合のよ
		うな特殊な場合に、やむを得ず行う方法です。

③マイクに雑音が乗らないようにする

雑音源	注意
・磁気や電波の雑音がマイクに	・パソコンに接続するマイクは、ステレオミニジャクのタイプではなく、雑音に強
乗る	い USB タイプをお勧めします。
	・スマホをマイクの近くに置かないことをお勧めします。
	・磁気ループ(ヒアリング・ループ)は、マイクにノイズが乗る場合があります。

・窓から入ってくる外の雑音、会場のエアコンのファンの音、隣の会場のスピーカーの声	 ・窓を開けていると、道路を走る車の音や工事の音などが入ってきます。 春や秋で会場のエアコンが省エネで使えない時期は注意が必要です。 ・会場のエアコンのファンの音や、エアコンの風が直接マイクに当たるのも影響
	そえりより。
・会場の聴衆の会話、遅れて会場に入って来てザワザワする 音	 ・会場の声は、強く影響を受けます。 ・あまりザワついている場合は、講演を中断して、ザワザワが終わるのを待つ (遅れて来た人が席に座って、周りの人に話したり、ノートを取り出したりするなど)のが良いと思います。

4.1.1.6.2)「Google 音声認識に合った話題」の時

171105

「Google 音声認識に合った話題」の時

Google 音背認識には、「合った話題」と「合わない話題」があるように思います。

「合った話題」が何かを説明するのは難しいのですが、「一般的な話題」が「合った話題」で、「専門的な特殊な用語が出 て来る話題」は「合わない話題」と感じます。

「練習リモコン」に入っている「例題1」は、どちらかというと「合った話題」のようでした。

以下は、栗田が認識させた時の例です。

読み原稿	Google の認識文(訂正なし)
415 文字、16 行 1.61 分(303 文字/分読み)	(空行は、読み原稿と行を合わせるために入れてある)
助詞の誤りあり。読点の位置も以下を正解とする。	
パソコン要約筆記は、始まったのは、10年くらい前です。	パソコン要約筆記が始まったのは 10 年ぐらい前です
その当時は、入力の速さが注目で、目標は全文入力と頑	その当時は入力の速さが注目で目標は全部入力と頑張
張りました。	りました利用者は全部入力して欲しいと言っていたので
利用者は、全文入力してほしいと言っていたのです。	す
入力者は、利用者が期待していて、ヒシヒシと感じていま	入力者は利用者が期待していてひしひしと感じていまし
した。	た少しゆっくり話せば全部入力できますパソコン要約筆
少しゆっくり話せば全文入力できます。	記は全部入力できると思ったわけです
パソコン要約筆記は、全文入力できると思ったわけです。	
初期のころは、入力は速い人ばかりで、	初期の頃は入力は早い人ばかりで1分間は150文字か
1分間は、150 文字から 200 文字くらいが打てました。	ら 200 文字くらいが打てましたしばらくして多くの人がパソ
しばらくして、多くの人が、パソコン要約筆記がされるよう	コン要約筆記がされる様になりました
になりました。	
その人たちは、入力速度は毎分が 100 文字くらいでした	その人たちは入力速度が毎分 100 文字ぐらいでしたが全
が、全文入力をしました。	部入力をしました
当然、話はついてきません。	当然話はついてきませんそれでは話は内容が抜けてしま
それでは、話は、内容が抜けてしまいます。	います
パソコン要約筆記をダメだと言い始めました。	パソコン要約筆記は駄目だと言い始めました
入力者は、利用者がそう言って驚きました。	入力者は利用者がそう言って驚きました
そして、入力速度不足が原因だと思ったのです。	そして入力速度不足が原因だと思ったのです
ところが、入力は速い人でも、全文入力されていませんで	ところが入力は早い人でも全文入力されていませんでし
した。	t=
つまり、入力文は要約していたのです。	つまり入力文は要約していたのです

どう思われたでしょう? ちょっと見ると、良い認識率に見えます。

このくらいの認識文が出ていれば、訂正作業は簡単だろうと思われるでしょう。

ところが、以下のように、訂正箇所が 40 文字あって、必要な訂正速度は 29 文字/分になり、1 訂正が 1 文字か 2 文字 なので件数が多く、かなり忙しい訂正作業で、間に合わない行も出できます。

	読み原稿	認識文(訂正箇所追記)
1	パソコン要約筆記は、始まったのは、10年くらい前です。	パソコン要約筆記 <mark>が</mark> 始まったのは <mark></mark> 10 年ぐらい前で
		す <mark>(。)</mark>
2	その当時は、入力の速さが注目で、目標は全文入力と	その当時は <mark>(、)</mark> 入力の速さが注目で <mark>(、)</mark> 目標は <mark>全部</mark>
	頑張りました。	(全文)入力と頑張りました <mark>(。)(改行)</mark> 利用者は <mark>(、)</mark> 全
3	利用者は、全文入力してほしいと言っていたのです。	部 <mark>(全文)</mark> 入力して <mark>欲しい</mark> と言っていたのです <mark>(。)</mark>
4	入力者は、利用者が期待していて、ヒシヒシと感じていま	入力者は <mark>、、</mark> 利用者が期待していて <mark>、、ひしひし</mark> と感じ
	した。	ていました <mark>(。)、改行)</mark> 少しゆっくり話せば全部 <mark>(全文)</mark> 入
5	少しゆっくり話せば全文入力できます。	力できます <mark>(。)(改行)</mark> パソコン要約筆記は <mark>(、)</mark> 全部(全
6	パソコン要約筆記は、全文入力できると思ったわけで	<mark>文)</mark> 入力できると思ったわけです <mark>(。)</mark>
	す。	
7	初期のころは、入力は速い人ばかりで、	初期の頃は入力は早い <mark>(速い)</mark> 人ばかりで <mark>(、)</mark>
	1分間は、150 文字から 200 文字くらいが打てました。	1 分間は <mark>、、</mark> 150 文字から 200 文字くらいが打てまし
8	しばらくして、多くの人が、パソコン要約筆記がされるよう	た <mark>(。)、政行</mark> しばらくして <mark>(、)</mark> 多くの人が <mark>(、)</mark> パソコン要
	になりました。	約筆記がされる <mark>様(よう)</mark> になりました <mark>(。)</mark>
9	その人たちは、入力速度は毎分が 100 文字くらいでした	その人たちは <mark>(、)</mark> 入力速度 <mark>が</mark> 毎分 100 文字ぐらいでし
	が、全文入力をしました。	たが <mark>(、)</mark> 全部 <mark>(全文)</mark> 入力をしました <mark>(。)</mark>
10	当然、話はついてきません。	当然 <mark>(、)</mark> 話はついてきません <mark>(。)、数合)</mark> それでは <mark>(、)</mark> 話
11	それでは、話は、内容が抜けてしまいます。	は <mark>(、)</mark> 内容が抜けてしまいます <mark>(。)</mark>
12	パソコン要約筆記をダメだと言い始めました。	パソコン要約筆記は <mark>駄目</mark> だと言い始めました <mark>(。)</mark>
13	入力者は、利用者がそう言って驚きました。	入力者は <mark>(、)</mark> 利用者がそう言って驚きました <mark>(。)</mark>
14	そして、入力速度不足が原因だと思ったのです。	そして <mark>、、</mark> 入力速度不足が原因だと思ったのです(。)
15	ところが、入力は速い人でも、全文入力されていません	ところが <mark>、、)</mark> 入力は早い <mark>(速い)</mark> 人でも <mark>、、)</mark> 全文入力され
	でした。	ていませんでした <mark>(。)</mark>
16	つまり、入力文は要約していたのです。	つまり <mark>、、</mark> 入力文は要約していたのです <mark>(。)</mark>
	【訂正の色と件数】	
	・ <mark>置き換え訂正:訂正後の文字数</mark> 。16 (4%)	
	・追加訂正:追加した文字数 0	
	・削除訂正:削除した文字数 0	
	・ <mark>行の連結・分離</mark> 5(1%)	
	・ <mark>句読点の追加削除した文字数</mark> 27(7%)	
	・ <mark>読み原稿と違うが正解とする</mark> 11	
	【訂正率など】「例題 1」	
	415 文字、16 行 1.61 分(303 文字/分読み)	
	│ │訂正作業文字数:48 文字 <mark>訂正率</mark> 12% 1 <mark>00%訂正速度</mark> 3	30 文字/分(300)
	【ヒント】	
	Google 音声認識が、自動的に整文をしている部分があり	ます。
	「no1」の「パソコン要約筆記は、始まったのは、」を「パソコン	ン要約筆記 <mark>が</mark> 始まったのは」と認識しています。
	「例題 1」の文法的な誤りの詳細は、以下を参照してくださ	L'\。
	<u>4.3.1.3「練習リモコン」の例題の解説</u>	

作業が忙しくなっている原因は、句読点「。」「、」の追加と「行の連結・分離」です。

「置き換え訂正」だけなら、2文字づつ8回なので、充分訂正できる量になります。

つまり、「空行のみ改行」を使わずに、文節で区切って話して認識文を表示すると、句読点「。」「、」の追加と「行の連結・ 分離」の作業が必要なくなり、訂正作業はかなり楽になります。

この場合の訂正率は、4%となり「訂正係り」が充分対応できる音声認識となります。

【<mark>置き換え訂正</mark>のみの場合・訂正率など】「例題 1」 415 文字、16 行 1.61 分(303 文字/分読み) 訂正作業文字数:16 文字 訂正率 4% 100%訂正速度 10 文字/分(303)

しかし、この方法を Google 音声認識で、実際の会場や教室で試そうとした場合は、なかなかうまく行きません。 後述するように、騒音の多い会場での音声認識では、会話の終わりが判定できなくなり、認識文を IPtalk になかなか渡 してくれないからです。(これに対する対策も後述します。) 4.1.1.6.4) 「Google 音声認識が苦手な話題」の時

171105

「Google 音声認識が苦手な話題」の時

以下は、Google 音声認識が苦手と思われる話題の例です。

IPtalk の操作の説明です。

<u>4.1.1.4.1) 方法 1) 「登録リスト」方式</u> で音声認識させた「【読み原稿】「4.1.1.1) 音声認識で字幕を出してみる」の no1no3」の認識文「no4」を訂正する場合を考えて見ます。

「IPtalk」や「IPtalk9t67.exe」「IPtalk_s2t_Chrome.exe」などのキーワードを認識しないので、訂正文字数は 211 文字となり、100%訂正速度は 161 文字/分(300)となって、とても人の手作業では間に合いません。

	読み原稿	認識文(訂正箇所追記)
1	①IPtalk9t67.exe を起動します。	まるいち <mark>(①)</mark> (連結)
		ip トーク qt 67 ドットエグゼ(<mark>IPtalk9t67.exe</mark>)を起動しま
		す <mark>(。)</mark>
2	(起動時設定を読み込んで起動した場合は、「保存」	起動時設定を読み込んで起動した場合は <mark>(、) (連絡)</mark>
	ページの「初期値に戻す」ボタンを押してください。)	「保存」ページの <mark>(連結)</mark>
		「初期値に戻す」ボタンを押してください <mark>く。)</mark>
3	②「選択」ページの「上級者用(全機能)」のラジオボタ	マルニ <mark>(2)</mark> (連結)
	ンを入れます。	「選択」ページの <mark>(運給)</mark>
		「上級者用 <mark>()連結)</mark>
		かっこ <mark>(()</mark> 全機能かっことじ <mark>())</mark> 」のラジオボタンを入れます
		(<mark>。</mark>)
4	【注意】	【注意】
5	IPtalkのあるフォルダーに以下のファイルを置いてく	ip トーク <mark>(IPtalk)</mark> のあるホルダー <mark>(フォルダー)</mark> に <mark>(連結)</mark>
	ださい。	以下のファイルを置いてください <mark>く。)</mark>
6	(同梱されているので解凍すれば、そのまま入りま	同梱されているので(算稿)
	す。)	回答 <mark>(解凍)</mark> すれば <mark>(、) (連結)</mark>
		そのまま入ります <mark>(。)</mark>
7	•IPtalk_s2t_Chrome.exe	ip talk speak to text comdot エグゼ
		(IPtalk_s2t_Chrome.exe)
8	①「補 W2」ページの、「DLL 呼び出し」ボタンを押しま	まるいち <mark>(①)</mark> 連結)
	す。	「ほ_w 2 <mark>(補 W2)</mark> 」ページの <mark>(運結)</mark>
		「dll <mark>(DLL)</mark> 呼び出し」ボタンを押します <mark>(。)</mark>
9	①「FSG」ウィンドウが開きます。	まるいち <mark>(①)</mark> 連結)
		「 fsg <mark>(FSG)</mark> 」ウィンドウが開きます <mark>、。</mark>)
10	「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウを開きます。	「ip talk speak to text chrome <mark>(IPtalk_s2t_Chrome)</mark> 」ウィン
		ドウを開きます <mark>(。)</mark>
11	①「FSG」ウィンドウの、「DLL-2」ページの	まるいち <mark>(①)</mark> 連結)
	「IPtalk_s2t_Chrome」ボタンを押します。	「 fsg <mark>(FSG)</mark> 」ウィンドウの <mark>(連結)</mark>

		「dll <mark>(DLL)</mark> 2」ページの <mark>演 結</mark>)
		「ip talk speak to text chrome <mark>(IPtalk_s2t_Chrome)</mark> 」ボタ
		ンを押します <mark>く。)</mark>
12	①「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウが開きます。	まるいち <mark>(①)</mark> (連結)
		「ip talk speak to text chrome <mark>(IPtalk_s2t_Chrome)</mark> 」ウィン
		ドウが開きます <mark>(。)</mark>
13	【ヒント】	【ヒント】
14	「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウは「設定」ページで設	「ip talk speak to text chrome <mark>(IPtalk_s2t_Chrome)</mark> 」ウィン
	定保存できます。	ドウは <mark>(連結)</mark>
		「設定」ページで設定保存できます <mark>(。)</mark>
	【訂正の色と件数】	
	・ <mark>置き換え訂正:訂正後の文字数</mark> 。155(39%)	
	・ <mark>追加訂正:追加した文字数</mark> 26(7%)	
	・削除訂正:削除した文字数 0	
	・ <mark>行の連結・分離</mark> 17(4%)	
	・ <mark>句読点の追加削除した文字数</mark> 13 (3%)	
	・読み原稿と違うが正解とする 0	
	【訂正率など】 <mark>【読み原稿】「4.1.1.1)音声認識で字幕を</mark>	出してみる」の no1-no3
	393 文字、14 行 1.31 分(300 文字/分読み)	
	訂正作業文字数:211 文字 訂正率 54% 100%訂正;	<u>速度</u> 161 文字/分(300)

キーワード、固有名詞などが、正しく認識されないと訂正作業は非常に多くなります。

Google は辞書登録ができないので、「ロール2自動訂正」機能で、その代わりにします。

自動訂正が使えれば、訂正作業はかなり楽になります。

以下は、「ロール 2 自動訂正」を使った <u>4.1.1.4.1) 方法 1) 「登録リスト」方式</u>の「No13」の認識文を訂正する例です。 訂正文字数は 56 文字と約 1/4 になりました。

また、100%訂正速度は 35 文字/分(300)と、まだ文字数としてかなり大きいのですが、置換え訂正の件数は 3 件となっています。

訂正する「IPtalk_s2t_Chrome.exe」や「FSG ウィンドウ」などの固有名詞の知識があれば、訂正作業は、それほど難しくないように思います。

	読み原稿	自動訂正後の認識文(訂正箇所追記)
1	①IPtalk9t67.exe を起動します。	① <mark>(連結)</mark>
		IPtalk9t67.exe を起動します <mark>(。)</mark>
2	(起動時設定を読み込んで起動した場合は、「保存」ペ	起動時設定を読み込んで起動した場合は <mark>(、)(連結</mark>)
	ージの「初期値に戻す」ボタンを押してください。)	「保存」ページの「初期値に戻す」ボタンを押してください
3	②「選択」ページの「上級者用(全機能)」のラジオボタ	② <mark>(連結)</mark>
	ンを入れます。	「選択」ページの <mark>連続)</mark>
		「上級者用(全機能)」のラジオボタンを入れます <mark>(。)</mark>
4	【注意】	【注意】
5	IPtalkのあるフォルダーに以下のファイルを置いてくだ	IPtalk のあるホルダー <mark>(フォルダー)</mark> に <mark>(連結</mark>)

	さい。	以下のファイルを置いてください <mark>(。)</mark>
6	(同梱されているので解凍すれば、そのまま入ります。)	同梱されているので解凍すればそのまま入ります <mark>(。)</mark>
7	•IPtalk_s2t_Chrome.exe	ip talk speak to text クロムドットエグゼ
		(IPtalk_s2t_Chrome.exe)
8	①「補 W2」ページの、「DLL 呼び出し」ボタンを押しま	① (連結)
	す。	「補 W2」ページの <mark>連結)</mark>
		「DLL 呼び出し」ボタンを押します <mark>(。)</mark>
9	①「FSG」ウィンドウが開きます。	① <mark>(連結)</mark>
		「FSG」ウィンドウが開きます <mark>(。)</mark>
10	「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウを開きます。	「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウを開きます <mark>(。)</mark>
11	①「FSG」ウィンドウの、「DLL-2」ページの	① <mark>(連結)</mark>
	「IPtalk_s2t_Chrome」ボタンを押します。	ff 2 <mark>(「FSG」)</mark> ウィンドウの <mark>(連結)</mark>
		「DLL-2」ページの <mark>(真結</mark>)
		「IPtalk_s2t_Chrome」ボタンを押します <mark>(。)</mark>
12	①「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウが開きます。	① <mark>(連結)</mark>
		「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウが開きます <mark>(。)</mark>
13	【ヒント】	【ヒント】
14	「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウは「設定」ページで設定	「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウは <mark>進結</mark> 〉
	保存できます。	「設定」ページで設定保存できます <mark>(。)</mark>
	【訂正の色と件数】	
	・ <mark>置き換え訂正:訂正後の文字数</mark> 。31(8%)	
	・追加訂正:追加した文字数 0	
	・削除訂正:削除した文字数 0	
	・ <mark>行の連結・分離</mark> 13(3%)	
	・ <mark>句読点の追加削除した文字数</mark> 12 (3%)	
	・読み原稿と違うが正解とする 0	
	【訂正率など】【読み原稿】「4.1.1.1)音声認識で字幕を出	<mark>出してみる」の no1-no3★</mark> 「訂正ルール」登録後★
	393 文字、14 行 1.61 分(303 文字/分読み)	
	訂正作業文字数:56 文字 <mark>訂正率</mark> 14% 100%訂正速度	ξ 35 文字/分(303)

以上の例から、何が言いたいかというと、固有名詞、キーワードを誤認識されると、訂正作業は大変になるということで す。

Google 音声認識は、一般的な固有名詞やニュースに出るような話題になっている固有名詞は得意ですが、IPtalkの用語のように特殊な単語はほとんど認識してくれません。

Google が得意な話題を音声認識する時は良いのですが、苦手な話題の場合は、「訂正ルール」で自動訂正しないと、訂 正係りはとても大変になります。

講演や授業などに出てくる固有名詞は、(内容にもよりますが、)たぶん Google 音声認識は難しいのではないかと想像し ます。

もしそうだとすると、事前に訂正ルールを作っておかないと、訂正係りは、当日に大変なことになります。 つまり、「事前準備なしでの Google 音声認識の情報保障は非常にリスクが高い」ということです。 【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】 【IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウの一覧に戻る】【情報保障に使う場合の注意の一覧】

4.1.1.6.4) 「訂正率」などの言葉の定義(案)

171212

「訂正率」などの言葉の定義(案)

【言葉の定義】

JAITA(電子情報技術産業協会規格)の「音声認識エンジン性能評価方法のガイドライン」では、単語認識率は以下の ようになっています。

http://www.jeita.or.jp/japanese/standard/book/IT-4005/

6.8.3.2 単語認識率

単語認識率(Word%Correct)は、以下のように求める

Correct = 正解単語数÷全単語数×100〔%〕

ただし、全単語数は、語彙外、文法外の発声を含めない全発話に含まれる単語数であり、

全単語数 = 正解単語数+置換誤り単語数+脱落誤り単語数

である

このように音声認識では「認識率」を定義していますが、情報保障に使う場合は、「訂正係りの作業量」が直接的にわ かる基準があると良いと思いました。

訂正作業を考えた時に、以下のような指標を定義すると良いのでないかと思いました。

訂正率 = 訂正作業が必要な文字数/正解表示文数(読み原稿、または、パソコン要約筆記者が入力した場合の 正解文)の全文字数〔%〕

(分母が「認識文の全文字数」ではないところに注意)

ただし、「訂正作業が必要な文字数」は以下の合計とする。

・置き換え訂正:訂正後の文字数。

(訂正者が入力し易い文字とする。「全部入力」→「全文入力」は、「全部」→「全文」で2文字とする)

・追加訂正:追加した文字数

削除訂正:削除した文字数

・句読点の追加削除した文字数

・行を連結、分離した箇所の数

・認識率ではなく、字幕の正解率という指標を定義すると良いのではないかと思いました。 字幕正解率(訂正作業不要文字数率) = 100 -訂正率 %

・訂正係りの作業の難易度は、時間当たりの作業量に比例すると思われるので、100%完全に訂正できた時の訂正速 度を以下のように定義すると良いのではないかと思いました。

100%訂正速度 = 訂正作業が必要な文字数/発話された時間 文字/分

話す速度に影響されるので、読み原稿を音声認識させた場合など、話した速度が定量的に判る場合は、それを注記すると良いと思う。

例) 30 文字/分(300)

・訂正係りが 100%訂正できなかった場合に、訂正できなかった率の指標を以下のように定義すると良いのではないか と思いました。

訂正作業残率 = 表示文の訂正作業が必要な文字数/認識文の訂正作業が必要な文字数 %

【補足】

削除訂正を「削除した文字数」としたが、削除作業は入力操作より簡単な操作で可能であるため、「削除した箇所の 数」でカウントする方が妥当であるという意見があります。

【100%訂正速度のガイドライン案】

・原稿前ロールの訂正練習機能を使った訂正作業からの感覚的な数値ですが、以下を提案します。

①1 人の訂正係りが余裕を持って訂正できる → 15 文字/分
②1 人の訂正係りが瞬間的なら頑張って訂正できる →30 文字/分
(継続的な作業は、困難。結果として訂正漏れが発生する。)
③2 人の訂正係りが余裕を持って連係訂正できる → 24 文字/分
(連係による作業効率低下を 0.8 とした。15 文字/分×2 名×0.8=24 文字/分)
④2 人の訂正係りが瞬間的なら頑張って訂正できる → 42 文字/分
(連係による作業効率低下を 0.7 とした。30 文字/分×2 名×0.7=42 文字/分)

・「作業効率低下」の係数は、2人連係入力の場合の熟練者の係数から感覚的に仮定しました。

【補足】

「②1 人の訂正係りが瞬間的なら頑張って訂正できる →30 文字/分」については、熟練者が知っている内容の訂正を する場合は、30 文字/分は「余裕をもって訂正できる」という情報があります。 「知っている内容」とは、学会発表で、学会員が訂正係りをする場合などが考えられます。

【ヒント】

・訂正係りが余裕を持って訂正できる文字数は、栗田の経験では、15文字/分程度です。

(15 文字/分は、1 箇所が2文字程度の場合、8 秒で1 箇所を訂正するペースになります。)

これは、話者が 300 文字/分で話した場合、5%の文字を訂正したことになり、ざっくり言えば 95%程度の認識率に当たります。

また、この時、考えているのは逐語文的な訂正ですから、「余裕」があれば、文法の誤りを訂正したり、読み易い文に するなどの「整文」を行うことができます。

・「栗田の経験」と書きましたが、実際は「栗田の習熟度」「栗田の能力」ということになります。

キーボード入力はそこそこ速いとは思いますが、年齢を考えれば、入力者の平均より上にあることは考え難いと感じま す。(つまり、上のガイドラインはよりも多く訂正できるかもしれないと思います。)

みなさんからの情報をお待ちしています。

もし、計測していただける場合は、<u>4.3.2)「原稿前ロール」ウィンドウの練習機能</u>を使うと比較可能なデータが取れるの でお勧めします。 【補足】

訂正後の文字数でカウントしているが、作業量をより正確にカウントするのなら、Del キーで消したり、マウスで範囲指 定するなどの作業も考慮する必要があると感じます。

・置き換え訂正の場合、「全部入力」→「全文入力」の訂正作業は「2 文字」とカウントしているが、実際は、①マウスで 「全部」を範囲指定、②Del キーで削除、③「全文」と入力、となる。

・作業量を「入力した文字数」としたが、キーボード入力の効率を考えると、「今日」と2文字入力するのと、「良い天気」 と4文字入力する作業の負荷の差(つまり2文字入力の労力)が、マウスで範囲指定する作業の負荷と比較すると、マ ウスの範囲指定の方がかなり大きいと感じる。

・特に 1 文字だけの訂正、「パソコン要約筆記は」→「パソコン要約筆記が」のように助詞を訂正する場合は、「1 工程」 とカウントするか、「3 工程」とカウントするかでは、大きな差となる。

・つまり、「今日は良い天気です」と9文字が脱落したので追加訂正した場合と、助詞1文字を9か所訂正するのが、 同じ訂正率というのは、再検討が必要と感じます。

・また、「200 文字くらいが受けました。」→「200 文字くらいが打てました。」という訂正作業の時に、①マウスで「受け」 を範囲指定、②Del キーで消す、③「打てる」と入力して「る」を消去、というように、キーボード作業が余分に必要な場 合もあって、「打て」の「2 文字」と2 カウントしているが、「打てる」+「消去」の 4 カウントが適当ではないかとも思いま す。 【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】 【IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウの一覧に戻る】【情報保障に使う場合の注意の一覧】

4.1.1.6.5) Google 音声認識を使う場合の機密保持についての注意

171105

Google 音声認識を使う場合の機密保持についての注意

多くの大学や企業では、内部データを外部ネットワークにもち出すことを制限しています。 Google 音声認識は、音声を Google の音声認識サーバーに送信するので注意が必要です。

以下の「⑧クラウド型音声認識サービスを利用した情報保障の守秘義務の考え方」は、2017 年 4 月 22 日リリースの IPtalk9t66VR のマニュアルに掲載した内容です。

⑧クラウド型音声認識サービスを利用した情報保障の守秘義務の考え方 これは、Google の音声認識だけの問題ではなく、他のソフト(クラウド型音声認識サービス)についても言えることと思 います。

・個人情報を含む音声と認識文をインターネットで通信します。これは、通信を暗号化すれば情報漏洩の心配はないと思います。(「IPtalk 音声認識ページ」は SSL の暗号化通信を使用しています。)

・Googleの音声認識サーバーは、サーバーログとして、それらを何らかの形で保存すると思われます。

この事については、入力者は、利用者・話者・主催者などに説明して、クラウド型音声認識サービスを利用する事の承認を得る必要がありそうです。(ダメな時は、パソコンで動作する音声認識ソフトを使用するか、通常の連係入力になります。)

Google の情報の取り扱いの概要は以下のようです。

Google は、音声認識サービスなどを利用した場合の情報の取り扱いについて「Google 利用規約」に従うと言っています。

「Google 利用規約」には

・Google のプライバシー ポリシーでは、本サービスの利用におけるユーザーの個人データの取り扱いとプライバ シーの保護について記載しています。

・ ユーザーは、本サービスを利用することにより、Google のプライバシー ポリシーに従って、Google がユーザー の個人データを利用できることに同意することになります。

と書かれています。

「Google のプラバシーポリシー」には、

・Google は、どの Google サービスから収集した情報も、そのサービスの提供、維持、保護および改善、新しいサ ービスの開発ならびに、Google とユーザーの保護のために利用します。

などと利用目的が書かれています。

「情報の保護」の項には

・Google は、Google が保持する情報への不正アクセスや、不正な改変、開示または破壊から、Google とそのユ ーザーを保護するよう努めています。

などと書かれています。

Google の音声認識サービスは、世界中から膨大な利用があるので、生の形や個人が特定されるような形で保存したり利用しているとはとても思えませんが、この文章をそのまま読むと、音声認識文や音声が Google 内部で利用される

可能性があるということになります。また、情報漏洩に関しては、Google は「保護するように努める」と言っています。 Google の規定やポリシーの内容は、他のクラウド型音声認識サービスでもだいたい同じと思います。

ー方、今までの実績としては、Google の音声認識サービスから個人情報や機密情報が漏れてトラブルになったという 話は聞きません。また、多くの人が使用している Gmail も同じ規定・ポリシーですが、何の疑いもなく、個人情報を含む メールをしていると思います。

(ちなみに、Gmail でメールを解析して内容に関連するテキスト公告がページに表示されるということに関して、「プライ バシー侵害ではないか?」という批判が上がったことに対して、Google は「このプロセスが自動で行われており、メール が不必要に開示されないよう完全に保護されている限り、電子メールの自動スキャンはプライバシーの侵害にはつな がらない」としているとのことです。<u>https://ja.wikipedia.org/wiki/Gmail</u>)

これらのことを総合的に考えると、一般的な会議、講演、授業などであれば、利用可能と私は思うのですが、みなさんの意見はいかがでしょう?

関係者の承認を得ることが困難と思われるでしょうか?

「Google 利用規約」は以下です。

https://www.google.com/intl/ja/policies/terms/

「Google のプライバシー ポリシーへようこそ」は以下です。

https://www.google.com/intl/ja/policies/privacy/

「Google Chrome のプライバシーに関するお知らせ」は以下です。

https://www.google.com/intl/ja/chrome/browser/privacy/

【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】

【IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウの一覧に戻る】

4.1.1.7) 自分の講演の字幕を音声認識で出す場合

171105

自分の講演の字幕を音声認識で出す場合

「<u>4.1.1.6.3)「Google 音声認識が苦手な話題」の時</u>」で説明したように、Google 音声認識では、事前に固有名詞やキーワードを「訂正ルール」に登録しておかないと、「訂正係り」の作業が間に合わなくなるリスクがあります。

この「事前準備」は、講演原稿をもらった「訂正係り」が音声認識させてすることもできますが、実用的な効果を得たいのなら、話者が行う必要があります。

この章のタイトルの「自分の講演の字幕を音声認識で出す場合」というのは、「音声認識の事前準備を自分でする」と話 者が考えているという意味です。

【自分の講演の字幕を出す場合の一覧】 <u>4.1.1.7.1)「訂正係りなし」で自分1人でパワポの資料を使って講演をする場合</u> <u>4.1.1.7.2)「訂正係りあり」「音声認識パソコンの操作係りあり」で講演する場合</u>

【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】

【IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウの一覧に戻る】 【自分の講演の字幕を出す場合の一覧】

4.1.1.7.1) 「訂正係りなし」で自分1人でパワポの資料を使って講演をする場合

171105

「訂正係りなし」で自分1人でパワポの資料を使って講演をする場合

・ここで説明している方法は、2017 年 8 月~9 月の研究会・講演で、栗田が、自分の話を音声認識で字幕にした時の経験をまとめています。

テーマが「聴者を介さない情報保障の可能性」であったため、「訂正係りなし」で音声認識の字幕を付けました。

http://www.nck.or.jp/katsudou/170811s2t_kenkyu_kai.html

【機器構成の概要】



・1 台のパソコンで、音声認識とパワーポイン資料の投影を行いました。

・インターネット接続は、データ通信端末を使いましたが、スマホのテザリングでもできます。

【画面のレイアウトの概要】

・パワーポイントの資料の下3行を開けて作り、音声認識の字幕3行と合成して、1つのスクリーンに投影しました。 ・パソコンのディスプレイの設定で、表示画面を拡張して、プロジェクターにパワーポイントの資料とIPtalkの2ndモニタ ーウィンドウで音声認識字幕を合成表示しました。



①Google クロムウィンド、②パワーポイント、③IPtalk の 2nd モニターウィンドウ、④パワーポイントの表示

表示倍率を 100%にしたいので、画面の解像度は両方とも 1280 × 800 にしています。

(表示倍率を 150%などにすると、2nd モニターウィンドウの表示位置がズレるため)

「2nd モニターウィンドウ」については以下を参照してください。

1.1.6)「補 W2」ページの「スライド前ロール」枠を下にして「2nd モニター用表示ウィンドウ」枠を上に移動した。

【事前準備】

1	・パワーポイント資料とノート部(読み原稿)を作ります。
2	・「読み原稿」を読んで、「F4 キーで読み原稿訂正送信」機能を使って「訂正ルール」を作ります。
	詳細は以下を参照してください。
	<u>4.1.1.4.2) 方法 2)「読み原稿」方式</u>
3	・パワーポイント資料を投影し、音声認識のリハーサルをして表示字幕が「読み易い」かチェックします。
4	・講演の日まで、時々、「読み原稿」を読んで Google 音声認識の振れをチェックしておきます。
	違う認識文が出るようなら、「F4 キーで読み原稿訂正送信」機能を使って「訂正ルール」を追加しておきます。
	【ヒント】
	もし「100%の字幕を目標」にするのなら、「訂正ルール」は、「その講演専用」と割り切って考え、誤認識した単語は
	「捨てる単語」としてしまうのが良いと思います。

【IPtalk の設定など】

1	・表示設定は、「空行のみ改行」は使わず、1 認識文ごとに改行して表示することを勧めます。

【当日の手順と注意】

1	・会場に着いたら、Google 音声認識は、インターネットを使うので、まず、音声認識ができるか確認します。
	次にパソコンの設定やプロジェクターの表示などをチェックします。

2	【注意】 ・会場の暗騒音(Background noise)が高いと、Google 音声認識は、「話しが続いている」と判断して、認識文をな かなか IPtalk に渡してくれません。 リハーサルと実際の講演会場との一番の違いは、これでした。 その場合は、1 発話ごとに、「話すの中断」ボタンを押すことをする必要があります。 「パワーポイントのページを送る操作」と同時に「「話すの中断」ボタンを押す操作」をするのは、講演の話しのペ ースが乱れます。 また、暗騒音が高いと、誤認識も発生しやすくなります。 表示に流れた字幕を見て、誤認識していれば「言い直して訂正」する必要があります。 このような状況が発生しても対応できるようにリハーサルをしておくと良いかもしれません。 ・次の章で説明する「訂正係りあり」の場合は、このような音声認識に関する操作を「訂正係り」に「お任せ」するこ とができて、負担はとても軽くなります。(推奨します。)
	暗騒音など、マイクに関する注意は以下を参照してください。 <u>4.1.1.6.1) マイクのセッティングについて</u>
3	 ・講演を始めます。 1 発話して、字幕に流れる文をチェックして、誤認識している場合は、言い直して訂正します。 話しても、字幕に文が流れない時は、「話すの中断」ボタンを押して、強制的に認識文を表示に流します。 正しい認識文が流れた時は、次を話します。 パワポの資料を送る操作をします。 これを繰り返します。 5 分くらいに1度、「話してみる」ボタンを押す必要があるので、「音声認識ページ」に注意を払います。 【ヒント】 認識文がサクサク表示に流れてくれれば、パワーポイントの資料を棒で指し示しながら、その部分の説明の字幕を流すというプレゼンの方法を取ることができます。
	 【ヒント】 この方法で講演(福井県中途失聴・難聴者協会での講演)した時の資料の枚数や字幕の文字数は以下の通りです。 ・講演時間 40 分 ・パワーポイント資料(文字が多い) 32 枚 (1 分 15 秒/枚) ・音声認識で表示に流した文字数 4564 文字 (114 文字/分) 質疑応答の時、参加した聴者から「とてもゆっくり話している」という感想をもらいました。 実際の話す速度は、250 文字/分~300 文字/分くらいで、極端に遅いというわけではないのですが、話した後に表示に流れるのを待つ時間があったり、時々、パソコンの操作もするので、そのような印象を与えたのだろうと思います。
	一方、参加した聴覚障害者の方からは「説明が判り易かった」という感想をもらいました。

平均の表示速度の 114 文字/分は、一般的なパソコン要約筆記と比べても、ゆっくり目とは思うのですが、文字の多いパワーポイント資料を見ながら字幕を読むことを考えると、その人には、この程度の表示速度がちょうど良かったのかもしれません。

通常の音声認識字幕は、表示速度が話す速度になるので、パワーポイント資料を見ながら「説明を聞く」と「説明 を読む」との差に配慮が必要になると思います。 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】

【IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウの一覧に戻る】 【自分の講演の字幕を出す場合の一覧】

4.1.1.7.2) 「訂正係りあり」「音声認識パソコンの操作係りあり」で講演する場合

171108

「訂正係りあり」「音声認識パソコンの操作係りあり」で講演する場合

「訂正係り」「音声認識パソコン操作係り」を置くと、話者の負担は軽くなります。

【機器構成の概要】



・講師のパワーポイント用のパソコンは、別に準備していることを想定しています。

・表示用パソコンを専用で置いています。

・音声認識パソコンの担当は「音声認識操作係り」で、「訂正係り」も兼ねています。

・「訂正係り」が専任でいることを想定しています。表示前に訂正する場合は、「ロール1入力確認修正」機能を使いま す。表示させてから訂正する場合は、「ロール3表示訂正」機能を使います。

・この例では、IPtalkのネットワークは HUB のローカルアドレスで構成し、音声認識はスマホのテザリングでインターネットに接続していますが、会場のネットワークでインターネットが利用できる場合はテザリングは不要です。

ネットワークの設定手順は以下を参照してください。

4.4.1) Google 音声認識練習会のお勧めネットワーク設定

【事前準備】

訂正係りを頼む場合でも、基本的には、

<u>4.1.1.7.1)「訂正係りなし」で自分1人でパワポの資料を使って講演をする場合</u> と同じです。

1	・パワーポイント資料とノート部(読み原稿)を作ります。
2	・「読み原稿」を読んで、「F4 キーで読み原稿訂正送信」機能を使って「訂正ルール」を作ります。
	詳細は以下を参照してください。
	<u>4.1.1.4.1) 方法 1)「登録リスト」方式</u>
	<u>4.1.1.4.2) 方法 2)「読み原稿」方式</u>
3	・パワーポイント資料を投影し、音声認識のリハーサルをして表示字幕が「読み易い」かチェックします。
4	・講演の日まで、時々、「読み原稿」を読んで Google 音声認識の振れをチェックしておきます。

違う認識文が出るようなら、「F4キーで読み原稿訂正送信」機能を使って「訂正ルール」を追加しておきます。

【ヒント】

・「訂正係り」が余裕をもって訂正できるように、5%以下の誤認識を目標にします。

100%を目指さなくても、ある程度の誤認識は「訂正係り」に任せるという気持ちで良いと思います。

【「訂正係り」と「音声認識係り」の役割り】

Google 音声認識で、当日に一番困るのは、認識文を抱え込んでしまって、IPtalk に認識文を渡してくれないことです。 まとまって「ロール 1」に入って来ると「訂正係り」が困ります。

会場の暗騒音をコントロールできれば良いのですが、現実にはなかなか難しいと思います。

そこで、「音声認識係り」を置いて、認識文が IPtalk に渡されない時、「話すの中断」ボタンを押して、「ロール 1」に強制的に流し込みます。

誤認識は、事前に準備した「ロール2自動訂正」で、かなりの部分を自動訂正できると思いますが、漏れて来た誤認識 は「ロール1入力確認修正」機能や「ロール3表示訂正」機能で「訂正係り」が訂正します。

この時、「F6訂正送信」機能を使って「訂正ルール」をリアルタイムで追加して行きます。

「訂正係り」が余裕が無い時は、「音声認識係り」が「F6 訂正送信」機能を使って「訂正ルール」を追加します。

【当日の役割と設定】

以下はチーム構成と役割の案です。

・この例では、「訂正係り」が、表示する前に確認修正しています。

担当名	役割	設定
「音声認識	【準備】	・「FSG」ページの
係り」	・マイクの録音レベルの確認	「GoogleChrome 音声認識」枠
(「訂正係 り」の補助)	 ・音声認識の動作確認 【講演中】 ・音声認識が時間(5分)で終了したら「話してみる」ボタンを押す。 ・認識文が IPtalk に渡されない時、「話すの中断」ボタンを押して、表示に強制的に流す。 音声認識の利点である即時性のある字幕のために、文の終わりだけでなく、文節単位でサクサクと「ロール1」や表示に流れるのが理想です。 	Google Chrome の音声認識 Ptak.s2t.Chromeを起動 Ptak.s2t.chromeを認識 Ptak.s2t.chromeを認識 <t< td=""></t<>
	【「訂正係り」の補助】 ・「ロール1入力確認修正」機能を使って、他の「訂正係り」が訂正し て表示にF1で流した時に、F6で「訂正ルール」に登録する余裕が無 い場合は、代わりにF6キーで「訂正ルール」を登録します。 ・「訂正係り」が誤認識をそのまま表示に流した時は、「ロール3表示 訂正」機能を使って、表示を訂正します。	 ・「確認」ページの「ロール1で入 力確認修正」枠 ・「ビール1確認修正」に、いいいいのでは、のであります。 ・「ビール1確認修正」・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

		-ロール3で表示訂正送信 「 ロール3で表示訂正送信) F0: 17を1元义144へ932 ESO:巴消す Shift+F6: 行を訂正送信 □ 色記号追記 F5違択部を此送信へ 「 訂正送信をロール2へ追記 「 右端で折り返す Ctrl+F6: 元文で訂正
「訂正係	【準備】	・「自訂」ページの「自動訂正す
9J	・表示機の設定やネットワークの設定など	る対象の指定」枠は、 チェックは
	・講演資料をもらって、単語の確認など、いろいろ	入れません。
	【公演中】 ・「ロール1入力確認修正」機能を使って、誤認識を訂正してから表 示に流します。 ・もし「訂正ルール」を登録する余裕があるくらいの認識率の場合は、	□□/□ 1
	「ロール1入力確認修正」枠の「F6訂正送信」機能を使って、F1で 表示に流す前に「訂正ルール」に追加します。 詳細は、以下を参照してください。 <u>4.2.1.4) ロール1確認修正で表示に流しながら、F6キーで訂正ルー</u> ルを登録する	
	・誤認識を訂正せずに表示に流してしまった場合は、「ロール3表示	「ロール3で表示訂正送信」枠
	訂正送信」機能で、表示を訂正します。 【ヒント】 ・「自動訂正する対象の指定」枠でチェックを全く入れないのは、自動 訂正は「音声認識パソコン」で行うからです。	 ロール3で表示訂正送信 マロール3に表示を残す(F6訂正送信) F6: 行を行たし送信 F6: 行を訂正送信 F6: 資表記書 F6: 選択部をルじ送信へ マ訂正送信をロール2へ追記 右端で折り返す Ctrl+F6: 元文で訂正
	│ ・「訂正送信をロール2へ追記」チェックを入れているのは、「F6訂正	
	送信」で追加された「訂正ルール」を確認するためです。「ロール 2」と	
	 同じ「訂正ルール」が、「音声認識パソコン」の「ロール 2」に入りま	
	ऺऺऺऺऺ	

「ロール3表示訂正」機能を使う「表示してから訂正する」方法を取る場合も想定したのは、話者が音声認識の字幕で講演する場合は、誤認識した場合に「言い直して訂正する」と同じように、表示や訂正に対する配慮があると考えたからです。

【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】

【IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウの一覧に戻る】

4.1.1.8) 情報保障に音声認識を使う場合

171108

情報保障に音声認識を使う場合

他の人の話を Google 音声認識を使って字幕にする場合の説明をします。

・パソコン要約筆記は、「初めての話者」の「初めての話題」をぶっつけ本番で入力するのが普通です。

事前に資料、レジュメなどをもらえることもあるでしょうが、「前ロール流し」につかえるような「講演原稿」をもらえることは 滅多にないでしょう。

音声認識の情報保障も、これと大きくは違わないだろうと思います。

つまり、大抵の場合は、「前準備」の「訂正ルール」の登録はできずに現場に行くことになると思います。

訂正作業の量は、その日の認識率(訂正率)しだいです。

訂正係りが余裕を持って訂正できる文字数は、15文字/分程度です。

これは、話者が 300 文字/分で話した場合、5%の訂正率(95%の認識率)に当たります。

認識率が高ければ問題ないのですが、「訂正係り」が訂正できない量の誤認識が出た場合にどう対処するかが問題となります。

【情報保障に音声認識を使う場合のチュートリアルの一覧】

4.1.1.8.1) 1人の「訂正係り」で訂正できる場合の例(ロール1入力確認修正)

4.1.1.8.2) 2人の「訂正係り」で訂正できる場合の例(ロール1入力確認修正)

4.1.1.8.3) 「訂正係り」が間に合わない場合の対処の例

【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】

【IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウの一覧に戻る】 【情報保障に音声認識を使う場合のチュートリアルの一覧】

4.1.1.8.1) 1人の「訂正係り」で訂正できる場合の例(ロール1入力確認修正)

171109

1人の「訂正係り」で訂正できる場合の例(ロール1入力確認修正)

チーム構成は、「訂正係り」と「音声認識係り」で、交代を考えて、それぞれ2名づつです。 一般的な話者に、講演中に情報保障に配慮して話すことは期待できません。 このため、「話すの中断」ボタンを押すタイミングが非常に難しくなることが予想されます。 「音声認識係り」は、熟練が必要な作業です。

> Googleの サーバー インターネット Googleの アーバーとWFF 音声認識用 CさんPC 音声認識保い 信正係り CさんPC 音声認識保い 信正係り CさんPC 音声認識保い 信正係り CさんPC 合様 第60 日正係り Aさん 日正像の 日正係り Aさん 日正係り Aさん

・講師のパワーポイント用のパソコンは、別に準備していることを想定しています。

・表示用パソコンを専用で置いています。

・「音声認識操作係り」は、2人交代です。

・「訂正係り」は、2人交代です。「ロール1入力確認修正」機能を使います。

・休憩中の人は、「訂正ルール」の登録係りも兼ねます。

・この例では、IPtalkのネットワークは HUB のローカルアドレスで構成し、音声認識はスマホのテザリングでインターネットに接続していますが、会場のネットワークでインターネットが利用できる場合はテザリングは不要です。

ネットワークの設定手順は以下を参照してください。

<u>4.4.1) Google 音声認識練習会のお勧めネットワーク設定</u>

【「音声認識係り」の役割り】

Google 音声認識で、当日に一番困るのは、認識文を抱え込んでしまって、IPtalk に認識文を渡してくれないことです。 まとまって「ロール 1」に入って来ると「訂正係り」が困ります。

会場の背景騒音をコントロールできれば良いのですが、現実にはなかなか難しいと思います。

そこで、「音声認識係り」を置いて、認識文が IPtalk に渡されない時、「話すの中断」ボタンを押して、「ロール 1」に強制的に流し込みます。

一般的な話者の場合、ボタンを押すタイミングが難しく、熟練が必要な作業になります。

【機器構成の概要】

【「訂正係り」の役割り】

「ロール1入力確認修正」機能を使って誤認識などを修正して表示に流します。

まず、誤認識を訂正します。次に、整文を行い表示に流します。

余裕があれば「F6 訂正送信」機能を使って「訂正ルール」をリアルタイムで追加できますが、即時性のために、「訂正ル ール」の追加は休憩中の「訂正係り」が行うのが良いと思います。

【当日の準備】

1	講演原稿やレジュメなどが手に入れば、キーワードを抜き出して、「訂正係り」が読んで「訂正ルール」を登録して
	おくと良いと思います。
	講師が発話した時に同じ認識文・誤認識となるか判りませんが、ある程度、効果が期待できます。
2	話者と打合せする機会があれば、「話し方」についてお願いすると良いと思います。
	・マイクと口の距離に注意する。(認識率向上)
	・連続して話さず、文の終わりは区切りを入れる。(「話すの中断」ボタンを押すため)
	など

【当日の役割と設定】

以下はチーム構成と役割の案です。

担当名	役割	設定
「音声認識	【準備】	「音声認識用 PC」の設定
係り」	・マイクの録音レベルの確認	・「FSG」ページの
	・音声認識の動作確認	「GoogleChrome 音声認識」枠
		はチェック無し
	【講演中】	Google Chrome の音声認識
	・2 名の「音声認識係り」が交代で1台の「音声認識パソコン」(上図	IPtak_s2t_Chromeを起動 転送先指定(チェック無しは表示に流れる) 「問題なる前ロール1へ転送
	で C さん PC)を操作します。	□ 認識文を入力部カーンル位置に挿入 下のチェックは、上の「転送先指定」とは別に動作します。 □ 他のIPtalkの確認修正パレットへも送信
	・マイクの録音レベルをモニターして、異常かないか監視します。(レ	
	ベルが小さすぎないかなど)	レット」枠
	・Google クロムの音声認識ページを監視して、音声認識に異常がな	訂正 入力1 入力2 保存 説明
	いか監視します。	
	・音声認識が時間(5分)で終了したら「話してみる」ボタンを押す。	「転送先指定(無しょう)レットへへる)」 □ バレット受信文を前ロール1へ転送 □ バレット受信文を直接表示する □ 入力部カーソル位置に挿入
	・一般の話者の話し方では、認識文が IPtalk に渡されないことの方	●入力係りは下のチェックを入れます。 ▼ 入力をパレットに送信する モニター
	が多いので、自動的に流れるのを待つのではなく、「話すの中断」ボ	●修正係りは、下のボタンを押します。
	タンを押して「ロール 1」に流し込むという気持ちで操作します。	・「自訂」ページの「自動訂正す
	訂正しやすい時間間隔、文の長さで、サクサクと「訂正係り」の「ロー	る対象の指定」枠
	ル 1」に流すのが理想です。	70/97) 設送1) 設送2 運動 確認 自訂] 1 ▲ ▶ □ル2自動訂正 (株分込み無) ロール2自動訂正 オンスはのの指定 「 Goolee音声入力 確認修正パッ小受信文(Julius他) 「 入りは入りス、サラスカW、確認修正パット入力文 「 F1+- で流した文 「 表示受信文 起動時ロール2にする □ F1下時メットーンWへ表示
		・「確認」ページの「ロール 3 で表

		示訂正送信」枠 □ール3で表示訂正送信 □ロール3に表示を残す(F6訂正送信) F6:行を「元文」枠へ転送 ESC色消す Shift+F6:行を訂正送信 □ 色記号追記 □ F5:選択部をルビ送信へ ▼訂正送信をロール2へ追記 □ 右端で折り返す Ctrl+F6:元文で訂正
「訂正係	【準備】	「訂正係り」PC と「D さん PC」の
9J	・表示機の設定やネットワークの設定など	設定
	・講演資料をもらって、単語の確認など、いろいろ	・「自訂」ページの「自動訂正す
		る対象の指定」枠は、チェックは
	【公演中】	入れません。
	・「ロール1入力確認修正」機能を使って、誤認識を訂正し、整文して から表示に流します。	1107° 設送1 設送2 連線 確認 自訂 他1 他 ロール2自動訂正 読み込み無」。 自動訂正する対象の指定 「Goolge音声入力「確認修正パット受信文(Julius他) 「入力部入力文、サブ入力W、確認修正パット入力文 「F1キーで流した文 」表示受信文
	【ヒント】	・「確認」ページの「ロール1で入
	 「自動訂正する対象の指定」枠でチェックを全く入れないのは、自動 	力確認修正」枠
	訂正は「音声認識パソコン」で行うからです。 【ヒント】 ・「訂正送信をロール2へ追記」チェックを入れているのは、「F6訂正 送信」で追加された「訂正ルール」を確認するためです。「ロール2」と 同じ「訂正ルール」が、「音声認識パソコン」の「ロール2」に入りま	 □-10.1花入力確認修正 □-10.1確認修正 ESO示真したけ、セパー1.0.3 Shifter Li.0.1*空行送信 □ F1した行動(□=1:2000 □ F1した行動(□=1:2000 □ Cut+abetkya~h/by++- ● Tic続きあり □ 右端で折り返す □ 「」「ご彼行する □ Fotewisth~Vi星ス □ F F6T正送信
	す。	「ロール3で表示訂正送信」枠
	【ヒント】 「F6 訂正送」チェックと「ロール 3 に表示わ残す(F6 訂正送信」チェッ クを入れているのは、このパソコンは、休憩中に「訂正係り補助」で 使い、「訂正ルール」の登録送信を行うからです。	 ロール3で表示訂正送信 マロール3で表示が残す(F6訂正送信) F0: 行を1元と」作へ取送 E50: 10: 19 Shift+F6: 行を訂正送信 □ 色記号追記 F5: 選択部を北送信へ マ訂正送信をロール2へ追記 石端で折り返す Ctrl+F6: 元文で訂正
	【補助】	「訂正係り」と同じ設定
休憩中の	・「訂正係り」が「ロール 1 入力確認修正」機能を使って、訂正した内	
「訂正係	容を F6 キーで「訂正ルール」を登録します。	
り」の補助	・「訂正係り」が誤認識をそのまま表示に流した時は、「ロール3表示 訂正」機能を使って、表示を訂正します。	
【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】

【IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウの一覧に戻る】 【情報保障に音声認識を使う場合のチュートリアルの一覧】

4.1.1.8.2) 2人の「訂正係り」で訂正できる場合の例(ロール1入力確認修正)

171109

2人の「訂正係り」で訂正できる場合の例(ロール1入力確認修正)

この例は、「訂正係り」1人では訂正作業が間に合わなくなり、「訂正係り」2人で訂正する例です。

2人で訂正する方法は、2つあります。

①「ロール1入力確認修正」機能の「F1キーで表示に流す」を2人で連携して使う方法

②メインの「訂正係り」は「ロール1入力確認修正」機能の「F1キーで表示に流す」を使い、サブの「訂正係り」は「ロール1」の「F6訂正送信」機能を使い、次の行の「訂正ルール」を事前登録しておく方法です。

後者は、訂正作業の中で「訂正ルール」を登録できるので、次から同じ誤認識を自動訂正できてお勧めです。 ここでは、②の方法について説明します。②は、細かくは2種類あります。

【2 人の「訂正係り」のチュートリアルの一覧】 <u>4.1.1.8.2.1) ②-1「フレーズ訂正」方式</u> <u>4.1.1.8.2.2) ②-2「行全体訂正」方式</u>

2 台のパソコンを使って試すチュートリアルは以下 4.1.2.5.3) 2 人の「訂正係り」で、パソコンを「音声認識用」「訂正用」「訂正用」「表示用」の 4 台の時

①の方法については、<u>4.2.1.1) ロール 1 確認修正の機能の簡単な説明</u>の「no.11 ・「F1 した行頭に■追加」チェック」と「no12 ・行頭に■追加した時に、「テンプレート前ロールモニター」で見る方法」を参照してください。

【機器構成の概要】



・機器類の構成は、1人の「訂正係り」の例と同じです。

【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】 【IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウの一覧に戻る】 【情報保障に音声認識を使う場合のチュートリアルの一覧】 【2 人の「訂正係り」のチュートリアルの一覧】

4.1.1.8.2.1) ②-1「フレーズ訂正」方式

171109

<u>②-1「フレーズ訂正」方式</u>

【訂正の方法の概要】 (この方法を、②-1「フレーズ訂正」方式と呼ぶことにします。) ②の方法を、メインの「訂正係り」とサブの「訂正係り」の1人2役で試してみます。

No	操作	反応
1	①IPtalk9t67.exe を起動します。	
	②表示設定を同じにするために、「保存」ページの	【ヒント】
	「初期値に戻す」ホダンを押します。	 続けて試す場合も、念のため「初期値に戻す」をしてくださ
	③「選択」ページの「上級者用(全機能)」のラジオボ	ιν _°
	タンを入れてます。	
2	①「補 W1」ページの「テンプレート前ロール」ボタン	①「テンプレート前ロール」ウィンドウが開きます。
	を押して「テンプレート前ロール」ウィンドウを表示し	②「確認」のウィンドが開くので「はい」ボタンを押します。
	ます。	・自動的に「訂正送信」ウィンドウが開きます。
	②「確認」ページの「ロール 1 で入力確認修正」枠	・「訂正送信をロール2へ追記」チェックが入ります。
	の「ロール 1 確認修正」チェックと「F6 訂正送信」チ	
	ェックを入れます。	
	7ロッワ* 設送1 設送2 連動 確認 自▲▲▲ ロールなみカ場部ので正 ロールので表示部1 マロール確認を正 ロールので表示部1 Shift+FE 1500 FL 1500 CH496年次 1500 CH496年次 1500 FL 1500 FL <th></th>	
3	・「自動訂正の対象」の指定	①「確認」ウィンドウが出るので「はい」ボタンを押します。
	①「自訂」ページの「自動訂正する対象の指定」枠	福認 * 「F14-で焼した文/F2+94」、F14-で焼した文を表示する前に自動で打正してか表示します。
	の「F1 キーで流した文」にチェックを入れます。	このチョンダビ記録特殊利用すると、次の総動物に目動物に目動物に目動物に加加した。ため、ROールンはRAか込みます。 「新一レールの認知」やので1.04かで(1712)新ロールルを認わ込さか、ロール2を特定してなさい、 ロール2を消去しますか、
	設送1 設送2 連動 確認 自訂 他1 ▲▶ ロール2自動訂正 読み込み無し 自動訂正する対象の指定 「Goolee音声入力」 確認修正パット受信文(Juliu: 入力超入力立、サブ入力W、確認修正パット入力 「F1キーで流した文 」 表示受信文 起動時ロール2にする 「訂正時メッセージWへ表示	
4	・例題を入力します。	1
	①「ロール 1」に以下のように入力します。	
	メインの「ロール1」	
	今日は酔い天気です。	
	明日は飴です。	
	明後日は曇りです。	
	ーーサブの「ロール1」ーー	

	今日け酔い王気です	
		ラロは許い大気です。 明日は飴です。
	明後日は雲りです。	明後日は曇りです。 サブの「ロール1」
		今日は酔い天気です。
		明白は船とす。 明後日は曇りです。
		【ヒント】
		1人2役で、「ロール1」に2人分の「認識文」を入力しまし
		た。上がメインで、下がサブの「ロール 1」のつもりです。
5	・訂正する行の担当。	
	メインさんが「今日は酔い天気です。」の行を訂正し	
	ている間に、サブさんが、先行して「明日は飴で	
6		①「鉛」が書字にたります
0		
		メインの!ロール1] 今日は酔い天気です。
	9。」の行にカーソルを直ざ、「	明日は飴です。 明後日は曇りです。
	F6 キーを押します。	サブの「ロール1」 今日は酔い天気です。
	メインの「ロール1」 今日は酔い天気です。	明日は飴です。 明後日は曇りです。
	明日は飴です。 明後日は曇りです。	
	サブの「ロール1」 今日は酔い王気です	
	· Fold Brote State Sta	
	明後日は凄りです。	
	②「飴」を「雨」に訂正して、「雨」を範囲選択」して、	
	Shift+F6 キーを押します。	②「雨」が赤字になります。
		メインの「ロール1」
		今日は酔い天気です。 明日は餡です。
	【ヒント】	明後日は曇りです。 サブの「ロール1」
	この「訂正ルール」は、メインさんの「ロール 2」にも	今日は酔い天気です。 明日は 間 です。
	送信されて登録されます。	
		飴雨1.【訂正送信】2017/11/05-13:01:45
7	・メインさんの訂正作業	①表示に「今日は良い天気です。」と流れます。
	①「メインの「ロール 1」」の下の「今日は酔	今日は良い天気です。
	い天気です。」の行にカーソルを置き、「酔い」を「良	■ □ モニター 船
	い」に訂正して、F1 キーを押します。	
		「ロール 1」の「今日は良い天気です。」が赤字になり、カー
		ソルが次の行に移動します。

	 メインの「ロール1」 今日は良い氏気です。 明日は簡です。 サブの「ロール1」 今日は酔い天気です。 第後日は曇りです。 メインの「ロール1」 今日は良い天気です。 第後日は曇りです。 メインの「ロール1」 今日は良い天気です。 明後日は曇りです。 サブの「ロール1」 今日は酔い天気です。 明後日は曇りです。 	 メインの「ロール1」 今日は良い天気です。 明日は敵です。 明後日は曇りです。 サブの「ロール1」 今日は良い天気です。 明日は雨です。 * *
8	【ヒント】 このように、サブの「訂正係り」が、メインに先行して「訂正ルール」を登録しておけば、メインは次の行は F1 キー を押すだけで済みます。 また、同じ誤認識であれば、次は「音声認識パソコン」が自動訂正してくれます。 問題は、連携方法で、メインに「訂正ルールを登録済み」であることを知らせる方法です。 ・「ロール 2」に「訂正ルール」が追加されたことからメインが判断する ・「テンプレート前ロールモニター」ウィンドウでサブの作業をメインが確認する。 ・サブがメインに「次 ok」などと声で連絡する。 ・約束事にしておく。(メインとサブで交互に担当する)	
	【ヒント】 ・この方法のメリットは、表示に流す順番が入れ替わ 「①「ロール 1 入力確認修正」機能の「F1 キーで表示 に流す順番に注意を払う必要があるという点があげら	る危険が無いという点も大きいと思います。 に流す」を2人で連携して使う方法」の欠点の一つは、表示 られます。

【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】 【IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウの一覧に戻る】 【情報保障に音声認識を使う場合のチュートリアルの一覧】 【2 人の「訂正係り」のチュートリアルの一覧】

171109

4.1.1.8.2.2) ②-2「行全体訂正」方式

②-2「行全体訂正」方式

【訂正の別の方法の概要】 (この方法を、2)-2「行全体訂正」方式と呼ぶことにします。)

メインに「訂正ルールを登録済み」であると知らせる事を重視した方法を説明します。

サブが、1 行全体を訂正ルールにすることで、「ロール 2」に入る「訂正ルール」を見て、メインが判断することができます。

No	操作	反応
9	 ・上の <u>4.1.1.8.2.1) ②-1「フレーズ訂正」方式の操作</u> 	1
	<section-header><section-header></section-header></section-header>	キングルート・別つーK(d14) イレー コーニノンジジシンター (1) コーニノンジジンター (1) コーニノンジンター (1) コーニー (1) コーニー (1) コーニー (1) コーニノンジンター (1) コーニー (1) コーニー (1) コーニノンジンター (1) コーニノンジンター (1) コーニー (1) コーニー (1) コーニー (1) コーニー (1) コーニー (1) コーニー (1) コーニー (1) コー (1) コーニー (1) コー (1) コー
4	 ・同じ例題を入力します。 ①「ロール1」に以下のように入力します。 メインの「ロール1」 今日は酔い天気です。 明日は飴です。 明後日は曇りです。 サブの「ロール1」 今日は酔い天気です。 明日は飴です。 明日は飴です。 	
6	・サブさんの先行的な作業、「訂正ルール」の登録 ①「サブの「ロール 1」」の下の	
	・明日は飴です。」の行を範囲選択しないで、F1 キ ーを押します。	① 明日は飴です。」の行全体が青字になります。



 【ヒント】 ・この方法の利点と欠点は以下の通りです。 利点 ・メインが「ロール 2」に「訂正ルール」が追加されたことを判断し易くなる。 ・大勢のサブ訂正者で訂正できる。 ・F6 キーを押す時に、範囲選択しなてく良いので、少しサブの作業が楽になります。 欠点 ・「訂正ルール」の汎用性が失われるため、「自動訂正」により、だんだん認識率が改善されるということは期待できなくなります。 		メインの「ロール1」 今日は良い天気です。 明日は飴です。 明後日は曇りです。 サブの「ロール1」 今日は酔い天気です。 明日は雨です。 明後日は曇りです。
	【ヒント】 ・この方法の利点と欠点は以下の通りです。 利点 ・メインが「ロール2」に「訂正ルール」が追加されたこと ・大勢のサブ訂正者で訂正できる。 ・F6キーを押す時に、範囲選択しなてく良いので、少し 欠点 ・「訂正ルール」の汎用性が失われるため、「自動訂正 きなくなります。	とを判断し易くなる。 しサブの作業が楽になります。 E」により、だんだん認識率が改善されるということは期待で

【当日の役割と設定】

以下はチーム構成と役割の案です。

担当名	役割	設定
「音声認識	・1 人の時と同じです。	・1 人の時と同じです。
係り」	【準備】	「音声認識用 PC」の設定
	・マイクの録音レベルの確認	・「FSG」ページの
	・音声認識の動作確認	「GoogleChrome 音声認識」枠
		はチェック無し
	【講演中】	-Google Chrome の音声認識
	・2 名の「音声認識係り」が交代で1 台の「音声認識パソコン」(上図	IPtalk_s2t_Chromeを起動 転送先指定(チェック無しは表示に流れる)
	で C さん PC)を操作します。	□ 認識文を入力部カーソル位置に挿入 □ 認識文を入力部カーソル位置に挿入 下のチェックは、上の「転送先指定」とは別に動作します。
		他のJPtalkの雑誌が多止ハレットへも述言
	・マイクの録音レベルをモニターして、異常がないか監視します。(レ	
	ベルが小さすぎないかなど)	・「訂正」ページの「確認修正パ
	・Google クロムの音声認識ページを監視して、音声認識に異常がな	レット」枠
	いか監視します。	・ 訂正 入力1 入力2 保存 説明 」
	・音声認識が時間(5分)で終了したら「話してみる」ボタンを押す。	確認修正パレット
		■ パレット受信文を前日-ル1へ転送 □ パレット受信文を前日-ル1へ転送
	・一般の話者の話し方では、認識文が IPtalk に渡されないことの方	□ 入力部カーソル位置に挿入
	が多いので、自動的に流れるのを待つのではなく、「話すの中断」ボ	 ●入力係川は下のチェックを入れます。 ▼ 入力をパレットに送信する モニター
	タンを押して「ロール 1」に流し込むという気持ちで操作します。	●修正係りは、下のボタンを押します。
	訂正しやすい時間間隔、文の長さで、サクサクと「訂正係り」の「ロー	
	ル 1」に流すのが理想です。	

		・「自訂」ページの「自動訂正す
		る対象の指定」枠
		7077*1 設送1 設送2 連動 確認 自訂 1 ▲ ▲ ロール2自動訂正 読み込み無し 白紙丁によるは多の指定 「 Googe音声入力」 確認修正パレッを信文(Julius他) 「 入りはくないないすう入力、確認修正パレット入力文 「 F1キーで流した文 「 表示受信文 起動的ロール2にする 「 町TF時メッセーンWへ表示
		・「確認」ページの「ロール 3 で表
		示訂正送信」枠
		ロール3で表示訂正送信 □ ロール3に表示を残す(F6訂正送信) F6:行を「元文」枠へ転送 ESC:色消す Shift+F8:行を訂正送信 □ 色記号追記 □ F5違択部をルじ送信へ □ 訂正送信をロール2へ追記 □ 右端で折り返す Ctrl+F6:元文で訂正
「訂正係	【準備】	「訂正係り」PC。
61	・表示機の設定やネットワークの設定など	メインさん、サブさん共通
メインさん	・講演資料をもらって、単語の確認など、いろいろ	・「自訂」ページの「自動訂正す
とサブさん		る対象の指定」枠
	【メインさん】 ・「ロール 1 入力確認修正」機能を使って、誤認識を訂正し、整文し てから表示に流します。	7027° 設送1 設送2 運動 確認 自訂 b1 ▲) -ロール2自動訂正 読み込み無し 自動訂正する対象の指定 「Goolee音声入力」確認修正パット受信文(Julius他) 「入力軽入力文 サゴ入力W、確認修正パット入力文 「F1キーで流した文 表示受信文
	・「ロール 2」を確認して、サブ「訂正係り」が、先行して訂正してくれた	・「確認」ページの「ロール 1 で入
	行は、そのまま F1 キーを押して表示に流します。	力確認修正」枠
	【サブさん】 ・「ロール 1」の「F6 訂正送信」機能を使って、メインさんに先行して、 訂正を行います。 ・誤認識をそのまま表示に流れた時は、「ロール 3 表示訂正」機能を	□
	使つて、衣示を訂正します。	
	【ヒント】 1 人の時との設定の違いは「自動訂正する対象の指定」枠の「F1 キ ーで流した文」チェックです。	 □ 10013に表示を残す(F6訂正送信) □ □ - 103に表示を残す(F6訂正送信) □ F6(F521元义)44个報志 E50(巴)有す Shift+F6(行を訂正送信) □ F5選択部をルビ送信へ □ 「訂正送信をロール2へ追記 □ 右端で折り返す Ctrl+F6:元文で訂正
	【補助】	「訂正係り」と同じ設定
休憩中の	・「訂正係り」が「ロール 1 入力確認修正」機能を使って、訂正した内	
「訂正係	容を F6 キーで「訂正ルール」を登録します。	
り」の補助	・「訂正係り」が誤認識をそのまま表示に流した時は、「ロール3表示	
	訂正」機能を使って、表示を訂正します。	

「訂正係り」が2人必要な場合でも、比較的余裕がある場合が、②-1「フレーズ訂正」方式を使い、余裕が無い場合は、 ②-2「行全体訂正」方式を使うことになるのではないかと思うのですが、いずれもの方法も、「訂正係り」の休憩を考える と2人×2組の4人の「訂正係り」が必要になって、実用的ではありません。

通常は1人の「訂正係り」で対応していて、一時的に認識率が悪化した場合、その時だけ、チーム全体で乗り切る時の 方法だろうと思います。 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】

【IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウの一覧に戻る】【情報保障に音声認識を使う場合のチュートリアルの一覧】

4.1.1.8.3) 「訂正係り」が間に合わない場合の対処の例

171109

「訂正係り」が間に合わない場合の対処の例

ここでは、現場に行ってみたら「訂正係り」の訂正が、間に合わないという場合の対処について考えます。 つまり、音声認識の情報保障が成立しない場合に、次善の策として、現場で何ができるか考えてみます。

★これに関して、みなさんの経験や工夫などの情報を募集中です。



【機器構成の概要】

・機器類の構成は、2人の「訂正係り」の例などと同じです。4人チームです。

【考えられる状況】

「音声認識+訂正係り」という方式が破たんしたまま続けた場合は、以下のような状況が想像されます。

①即時性を犠牲にする場合

「ロール1の入力確認修正」機能を使い、正確性を重視し、訂正できた文から表示に流していく。

この方法を取ると、表示がどんどん遅れます。

見ている人は、話との関連が判らない字幕になると思います。

また、あまり遅れると、聞き溜めの限界を超えるので、正確性も落ちると思います。

②正確性を犠牲にする場合

即時性を重視し、表示に生の認識文を流し、「ロール3で表示訂正送信」機能を使い、できる範囲で訂正する。 話に追従して字幕は流れるので、不正確さが目立つ字幕となります。 音声認識を使った情報保障の評判を落とすことになると思います。 【次善の策】

「音声認識+訂正係り」を続ける以外に以下のような方法が考えられます。

①2 人連携入力に切り替える。(この案は反則だという意見もあるでしょうが・・)
 4 人チームならば、交代しながら2 人連携入力ができます。

②「ロール 1」で、音声認識とキーボード入力の「ハイブリッド入力」をする。

「ロール 1」に入って来る認識文のキーワードなどの使えるところは使いながら、「ロール 1」で 1 人要約入力をする。 この場合、話の速度に間に合わせるためには、要約度をかなり高くする必要があるだろうと想像します。 (1 人要約入力でも良いのではないかという気もします。)

③音声認識文と要約入力文の「ハイブリッド字幕」にする

入力者が1人要約入力を行うとします。

音声認識の認識文を「ロール 1」に入れると同時に、入力者の要約入力を「ロール 1」に流し込み、「訂正係り」が「認識文の訂正は間に合わない」と判断した場合は、要約入力文を表示に流す。

間に合う場合は、音声認識の認識文(逐語文)を表示に流す。

(読み易い字幕とは言い難い気がします。)

今のところ、良い案は無いのですが、部分的にせよ、人によるキーボード入力に切り替えていく必要があります。 (「訂正係り」というのも、良く考えれば、人によるキーボード入力なのですが。)

★これに関して情報を募集しています。

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】

【IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウの一覧に戻る】

4.1.1.9) 復唱方式(リスピーク方式)

171110

復唱方式(リスピーク方式)

スマホやパソコンの音声認識の普及で、この頃は、話者の音声を直接認識させる場合が多いようですが、音声認識とい えば、一般的には、まだまだ NHK のような復唱方式(リスピーク方式)です。

・リスピーク方式は、リスピークする人と訂正係りというように 2 人で行う方法が一般的です。この方法の概要を説明しま す。

・音声入力している時に、「この単語は認識しないだろう」と思うことがあります。そのような時に、その単語だけキーボー ド入力し、残りを音声入力するという方法の案を説明します。

・また、キーボード入力をしつつ、間に合わない部分を入力者が音声入力して前ロール 1 に入れておき、後で表示に流 す、というキーボード入力を主とし、リスピークを補助入力的に利用する方法の案を説明します。

【復唱方式のチュートリアルの一覧】 <u>4.1.1.9.1)復唱方式(リスピーク方式)</u> <u>4.1.1.9.2)復唱方式でキーボード入力も併用する</u> <u>4.1.1.9.3)キーボード入力の間に合わない部分を復唱方式で入力する</u>

復唱方式については、以下の URL の PEPNet-Japan の「音声認識によるリアルタイム字幕作成システム 構築マニュアル」が参考になります。

http://www.tsukuba-tech.ac.jp/ce/xoops/file/seika/onseininshiki-manual.pdf

4.1.1.9.1) 復唱方式(リスピーク方式)

171110

復唱方式(リスピーク方式)

【機器構成の概要】



交代休憩するので、復唱係り2人、訂正係り2人の4チームになります。

【方法の概要】

「復唱係り」が Google 音声認識で音声入力し、「訂正係り」は「ロール 1 の入力確認修正」機能を使って、訂正して表示に 流します。

担当名	役割	設定
「復唱係	【準備】	「音声認識用 PC」の設定
91	・マイクの録音レベルの確認	・「FSG」ページの
	・音声認識の動作確認	「GoogleChrome 音声認識」枠
		はチェック無し
	【講演中】	-Google Chrome の音声認識
	・2 名の「復唱係り」が交代で復唱して音声入力します。	IPtak_s2t_Chromeを起動 転送先指定(チェウ無しは表示に流れる)
	・音声認識が時間(5分)で終了したら「話してみる」ボタンを押す。	□ 認識文を入力部カーンル位置に挿入 下のチェックは、上の「転送先指定」とは別に動作します。
	・認識文が IPtalk に渡されないこ場合は、自動的に流れるのを待つ	他のIPtakの確認修正バレットへも送信
	のではなく、「話すの中断」ボタンを押して「ロール 1」に流し込むとい	・「訂正」ページの「確認修正パ
	う気持ちで操作します。	レット」枠
	訂正しやすい時間間隔、文の長さで、サクサクと「訂正係り」の「ロー	「訂正」入力1 入力2 保存 説明 」
	ル 1」に流すのが理想です。	確認修正バレット
		「転送先指定(無いる/アレットへ入る)」 □ パレット受信文を前ール1へ転送 □ パレット受信文を前先表示する
		□ 入力部カーソル位置に挿入
	【休憩中】	 ●入力係りは下のチェックを入れます。 ▼ 入力をパレットに送信する モニター
	・「訂正係り」が「ロール 1 入力確認修正」機能を使って、訂正した内	●修正係りは、下のボタンを押します。
	容を「ロール1の F6 キー」で「訂正ルール」を登録します。	
	・「訂正係り」が誤認識をそのまま表示に流した時は、「ロール3表示	

訂正」機能を使って、表示を訂正します。	・「自訂」ページの「自動訂正す
	る対象の指定」枠
	行い7° 設送1 設送2 達動 確認 自訂 (注:1 ▲) 「ロール2自動訂正 読み込み無し 白色町エオス対象の指定 「ア Goolge音声入力 確認修正パット受信文(Julius他) 「アイロクスス、サブ入力以、確認修正パット入力文 「Fiキーで流した文 [表示受信文 起動時ロール2にする □ 訂下時キャケーンWへ表示
	- ・「確認」ページの「ロール 1 で入
	力確認修正」枠
	「ロール3で表示訂正送信」枠
	-ロール3で表示訂正送信 ▼ロール3に表示を残す(F6訂正送信) F0:1721元又」作へ取送 ESUED19 Shift+F0:行を訂正送信 □ 色記号追記 □ F6:選択部を此送信 ○ 色記号追記 ▼ 訂正送信をロール2へ追記 ■ 右端で折り返す Ctrl+F6:元文で訂正
【進備】	「訂正係り」PCと「Dさん PC」の
▲ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	設定
・講演資料をもらって、単語の確認など、いろいろ	- ∽~ ・「自訂」ページの「自動訂正す
	る対象の指定」枠は、チェックは
【公演中】	入れません。
・「ロール1入力確認修正」機能を使って、誤認識を訂正し、整文して から表示に流します。 ・余裕がある場合は、F6訂正送信で「訂正ルール」を追加します。	70-7*1 設送1 設送2 連歩 確認 自訂 他1 他 □-ル2自動訂正 ●動訂正する対象の指定 □ 自動訂正する対象の指定 □ 日の回答書声入力「確認修正ハ*レット交信文(Julius(他) □ 入力部入力文、サブ入力W、確認修正ハ*レット入力文 □ F1=-で流した文 □ 表示受信文 ・「確認」ページの「ロール1 で入
	力確認修正」枠
【休憩中】 「F6 訂正送」チェックと「ロール3に表示に残す(F6 訂正送信」チェッ クを入れているのは、このパソコンは、休憩中に「訂正係り補助」で 使い、「訂正ルール」の登録送信を行うからです。	
【ヒント】	「ロール 3 で表示訂正送信」枠
・「自動訂正する対象の指定」枠でチェックを全く入れないのは、自動 訂正は「音声認識パソコン」で行うからです。	- ロール3で表示訂正送信 ▼ ロール3に表示を残す(F6訂正送信) F0:17を1元支」将へ転送 E30:E2月9 Shift+F0:行を訂正送信 □ 色記号追記 □ F5違択部をル送信へ ▼ 訂正送信をロール2へ追記 □ 右端で折り返す Ctrl+F0:元文で訂正
	訂正」機能を使って、表示を訂正します。 【準備】 ・表示機の設定やネットワークの設定など ・講演資料をもらって、単語の確認など、いろいろ 【公演中】 ・「ロール1入力確認修正」機能を使って、誤認識を訂正し、整文してから表示に流します。 ・余裕がある場合は、F6訂正送信で「訂正ルール」を追加します。 【休憩中】 「F6 訂正送」チェックと「ロール3に表示に残す(F6 訂正送信」チェックを入れているのは、このパソコンは、休憩中に「訂正係り補助」で使い、「訂正ルール」の登録送信を行うからです。 【にント】 ・「自動訂正する対象の指定」枠でチェックを全く入れないのは、自動訂正は「音声認識パソコン」で行うからです。

4.1.1.9.2) 復唱方式でキーボード入力も併用する

171110

復唱方式でキーボード入力も併用する

「復唱方式」で音声入力している時に「この単語は認識しないだろう」と思う単語があります。 その時に、その単語だけキーボード入力して、残りを音声入力する方法が考えられます。

【機器構成の概要】



<u>4.1.1.9.1) 復唱方式(リスピーク方式)</u>と同じです。

【設定の概要】

「復唱係り」の IPtalk で、Google 音声認識文を直接表示に流さずに、「入力部」に流し込んで、キーボード入力と合わせて 「訂正係り」に転送します。

・「入力部」に Google 音声認識文を流し込む	1
①「FSG」ウィンドウの「DLL-2」ページの「Google Chrome	Googleの音声認識文がカーソル位置に挿入されます。
の音声認識」枠の「転送先指定(チェックなしは表示に流	Enter で表示に流れます。
れる)」枠の「認識文を入力部カーソル位置に挿入」チェ	「訂正」ページの「確認修正パレット」枠の「入力をパレ
ックを入れる。	ットに送信する」チェックを入れておくと「訂正係り」に送
Google Chrome の音声認識	信されます。
If tark, s At Conforme 2012000	

【方法の概要】

役割は 4.1.1.9.1) 復唱方式(リスピーク方式)と同じです。

担当名	役割	設定
「復唱係	【準備】	「音声認識用 PC」の設定
61	・マイクの録音レベルの確認	・「FSG」ページの
	・音声認識の動作確認	「GoogleChrome 音声認識」枠
		は「認識文を入力部カーソル位
	【講演中】	置に挿入」チェックを入れる
	・2 名の「復唱係り」が交代で復唱して音声入力します。	Google Chromeの音声認識 IPtalk_s2t_Chromeを起動
	・認識しないと思われる単語の時は、キーボード入力します。	転送先指定(チェック無しは表示に忘れる) 「「「「「「「「「」」」」」、「「」」、「」」、「」、「」、「」、「」、「」、「
	・音声認識とキーボード入力が終ったら Enter で「訂正係り」に送信し	Fのチェックは、上の「転送売福建」とは別に動作します。 「他のIPtalkの確認修正パレットへも送信
	ます。	・「訂正」ページの「確認修正パ
	・音声認識が時間(5分)で終了したら「話してみる」ボタンを押す。	レット」枠
	・認識文が IPtalk に渡されない場合は、入力部に入って来ないの	訂正 入力1 入力2 保存 説明
	で、	確認修正バレット
	自動的に流れるのを待つのではなく、「話すの中断」ボタンを押して	「転送先指定(悪しはハレットへ入る)」 □ パレット受信文を前□ール1へ転送
	「ロール 1」に流し込むという気持ちで操作します。	□ 入力部カーソル位置に挿入
	訂正しやすい時間間隔、文の長さで、サクサクと「訂正係り」の「ロー	●入力係りは下のチェックを入れます。 ▼ 入力をパレットに送信する モニター
	ル 1」に流すのが理想です。	●修正係りは、下のボタンを押します。
		・「自訂」ページの「自動訂正す
		る対象の指定」枠
	【休憩中】	71/27° 設送1 設送2 連動 確認 自訂 1/21 ▲ ▶
	・「訂正係り」が「ロール 1 入力確認修正」機能を使って、訂正した内	ロール2日動品に 自動訂正する社会の指定 「C Coolea会言入力」 確認修正い?!evt受信文(.tdius(例)
	容を「ロール1の F6 キー」で「訂正ルール」を登録します。	□ 入力部入力文、サブ入力W、確認修正ハルト入力文 □ F1キーで流した文 □ 表示受信文
	・「訂正係り」が誤認識をそのまま表示に流した時は、「ロール3表示	記動時ロール2lこする □ まT正時メッヤーシンWへ表示
	訂正」機能を使って、表示を訂正します。	・「確認」ページの「ロール 1 で入
		力確認修正」枠
		「ロール3で表示訂正送信」枠
		- ロール3で表示訂正送信 ▼ ロール3に表示を残す(F6訂正送信) F6: 行を「元义」将へ取送 ESCEに消す Shift+F6: 行を訂正送信 □ 色記号追記 下5:選択部をルじ送信へ ▼ 訂正送信をロール2へ追記 ■ 右端で折り返す Ctrl+F6: 元文で訂正
「訂正係	【準備】	「訂正係り」PC と「D さん PC」の
61	・表示機の設定やネットワークの設定など	設定
	・講演資料をもらって、単語の確認など、いろいろ	・「自訂」ページの「自動訂正す
		る対象の指定」枠は、チェックは

【公演中】	入れません。
・「ロール 1 入力確認修正」機能を使って、誤認識を訂正し、整文して	
から表示に流します。	読み込み無し 自動訂正する対象の指定 「Goolgaを書み力」「確認修正の!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
・余裕がある場合は、F6 訂正送信で「訂正ルール」を追加します。	□ 入力部入力文、サブ入力W、確認修正パット入力文 □ F1キーで流した文 □ 表示受信文
	・「確認」ページの「ロール1で入
	力確認修正」枠
【休憩中】	
「F6 訂正送」チェックと「ロール 3 に表示に残す(F6 訂正送信」チェッ	ESC赤濱(Chi+,「(、)」。」 Shift+F1:「。」+空行送信
クを入れているのは、このパソコンは、休憩中に「訂正係り補助」で	□ Ctrl+abefkショートカットキー ● 下に続きあり
使い、「訂正ルール」の登録送信を行うからです。	□ 右端で折り返す □ 「、」で改行する □ Enter#キャンル戻ろ
	FGT正送信
【ヒント】	「ロール3で表示訂正送信」枠
・「自動訂正する対象の指定」枠でチェックを全く入れないのは、自動	□ール3で表示訂正送信 ☑ ロール3に表示を残す(F6訂正送信)
訂正は「音声認識パソコン」で行うからです。	F®: 行を「元义」作へ転送 ESO: ビバタ Shift+F®: 行を訂正送信 □ 色記号追記
	□ F5:選択部をルビ送信へ ☑ 訂正送信をロール2へ追記
	□ 右端で折り返す Ctrl+F6: 元文で訂正

★この方法を試した人は情報をお願いします。

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウの一覧に戻る】 【復唱方式のチュートリアルの一覧】

4.1.1.9.3) キーボード入力の間に合わない部分を復唱方式で入力する

171110

<u>キーボード入力の間に合わない部分を復唱方式で入力する</u>

キーボード入力しながら、他の入力者と話しをしている人を見たことがあります。 キーボード入力する文が頭の中に保持されて、手が自動的に動くので、他の人と話ができるのだろうと思いました。 特殊な才能だと思いますが、そのような人は、次のような入力も可能かもしれないと思います。

【方法の概要】

1	・「ロール 1」に Google 音声認識文を流し込む	
	①「FSG」ウィンドウの「DLL-2」ページの「Google	Google の音声認識文は「ロール 1」の最下段に入るよ
	Chrome の音声認識」枠の「転送先指定(チェックなしは	うになります。
	表示に流れる)」枠の「認識文を前ロール1に転送」チェ	
	ックを入れる。	
	Google Chrome の音声認識 IPtalk_s2t_Chromeを起動 転送先指定(チャック曲」は表示に流れる) ▼ 認識文を入力部カー・カル位置に挿入 下のチェックは、上の「転送先指定」とは別に動作します。 ■ 他のIPtalkの確認修正パレットへも送信	
	② ロール]で、講師の話しをキーホート入力し始めま +	②「ロール「」でキーホート人力している行の下に音声 認識」を 支払うリナナ
		認識した又か入ります。
	(③キーホード人力が完了したら、その行を F1 キーで表	(③キーホード人力の行と音声認識した行が表示に流
	「示に流します。	れます。
	続いて、音声認識で入った次の行を F1 キーで表示に	
	流します。	

★この方法を試した人は情報をお願いします。

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【IPtalk s2t Chrome ウィンドウの一覧に戻る】

4.1.1.10) 練習会で Goolge 音声認識を使う場合のネットワークの設定

170831

練習会で Goolge 音声認識を使う場合のネットワークの設定

このマニュアルは、IPtalkの Google 音声認識を使う場合のネットワークについて解説します。

【このマニュアルを書いた背景】

「うまく行かない」と聞くのは、団体で練習会を開催する場合です。

練習会を開催する会場では、インターネットが利用できないことが多いため、インターネット環境を自前で準備する必要 があります。

ー番手軽なのは、スマホのテザリングです。

IPtalk9t66VR の『「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウの説明』の説明図にも「テザリングも可」と書いてあるので、「IPtalk 音声 認識の練習会」をスマホのテザリングを使って開催することを計画すると思います。

ところが、ここに落とし穴がありす。

(以下は栗田の想像も含みます)

参加者は、スマホのテザリングに接続して IPtalk を使った事が無い人がばかりと思います。

テザリングは、WiFiで接続するので、Windows10では「ネットワークの場所」を自動的に「パブリック」にします。

ファイアウォールは、IPtalkの通信をブロックします。

さらに、スマホのテザリングに接続できるのは、4 台~5 台程度なので、参加者が多いと、テザリングに接続できたり、で きなかったりもするでしょう。

つまり、音声認識を試す以前の問題で、テザリングや WiFi のネットワークで IPtalk が正常に使えなくて「うまく行かない」 ということになっているのだろうと想像しています。

【お勧めの方法】

基本的な考え方

①IPtalk は「いつも使っているネットワーク」の HUB と LAN ケーブルで動作させる。

②音声認識用の Google クロムブラウザーは、WiFi でテザリング経由でインターネットに接続する。

つまり、IPtalkと音声認識で、ネットワークを使い分ける方法です。



<ステップ 1>

HUB と LAN ケーブルで、パソコンを接続して IPtalk を起動します。(WiFi は OFF)

入力班に入って、互いの入力が表示されることを確認してください。(①IPtalk の動作確認をする)

<ステップ 2>

パソコンの WiFiを ON にして、テザリングに接続します。(自分のパソコンは自分のスマホに接続する事をお勧めします) IPtalk からグーグルクロムブラウザーを起動します。(②音声認識の動作確認をする)

【注意①】

WiFiを ON にしてテザリングに接続した後に、IPtalkを起動すると、「メンバー」ページが開いて、IP アドレスが赤表示で2つ出てきます。

LAN 側の IP アドレスを選択してください。

【注意②】

固定 IP アドレスは「10.・・・・」などのクラス A の全国統一アドレスを使っている人が多いと思いますが、Windows10 は、ク ラス A のアドレスを設定すると自動的に「ネットワークの場所」を「パブリック」に設定して、IPtalk の通信をブロックします。 IPtalk の通信が問題なければ、「10.・・・」のクラス A の IP アドレスでかまいませんが、一人でも、通信ができない人がい る場合は、IP アドレスをクラス C のの「192.168.1.10」などにしてください。(全員がクラスCにすること)

【注意③】

WiFi のテザリングは、同じスマホに接続する必要はありません。

スマホのテザリングは接続台数の制限があるので、各自、自分のスマホに接続することをお勧めします。

各自のスマホを利用することで、他の練習会でも音声認識を試すこともできるようになります。

【注意④】

インターネットに接続していないパソコンをスマホのテザリングに接続すると、溜まっていた Windows のアップデートが始まってしまう可能性があります。

滅多にありませんが 2G バイト以上のアップデートが行われる場合もあります。

このため、事前にパソコンをインターネットに接続して放置するなどして、アップデートを終了させておくようにします。

「各自、自分のスマホに接続」というのは、他の人のスマホに接続すると、アップデートが始まって迷惑をかける可能性があるからです。

【注意⑤】

「IP 音声」は、このネットワーク構成では IPtalk と通信できません。 「IP 音声」を単独で使うのであれば、同じ日種さん作成の「声で筆談」をお勧めします。 LINE で音声入力が使えるようなソフトです。

スマホ版は Google Play ストア、iPhone は、App Store からダウンロードできます。

【ヒント】

自宅のインターネットが使えるパソコンは、そのまま何もしなくても、IPtalk を起動して、クロムブラウザーで音声認識ができます。

ただし、WiFi を使った場合は、ファイアウォールの設定や、Windows10 のネットワークの場所を正しく設定しないと、IPtalk 同士が通信できないのは、音声認識以前の問題です。

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウの一覧に戻る】

4.1.1.99)Google の音声認識を組み込んだ背景 (IPtalk9t66 の時)

170422

Google の音声認識を組み込んだ背景 (IPtalk9t66 の時)

以下の「背景」は、2017年4月22日リリースの IPtalk9t66VRのマニュアルに掲載した内容です。 その後の改良や状況の変化があって、現状とは異なる部分もありますが、経緯が分かると思い、そのまま掲載します。

【IPtalk に音声認識を組み込んだ背景】

IPtalk のユーザーからパソコン要約筆記、PC テイクの代わりに音声認識ソフトが導入されるケースが増えていると聞いています。しかし、現状の認識率(安定性も含めて)では、訂正係りが必須だということは、IPtalk のユーザーには今さら言うまでも無いことだと思います。ところが、音声認識ソフトを導入する場合は、「ほとんど認識率 100%だ」「初心者の訂正係り 1 人で情報保障できる」と言われて半信半疑でいるということのようです。それは「デモで見た」という話だと思うのですが、「デモとは、そういうもの」で、すべての現場がそう行くほど甘くはありません。

問題と聞いているのは、話者や先生が認識文をチェックする訳ではなく、認識文に責任を持つ人がはっきりしないとか、利用者が不確かな音声認識の文を見て分かつたつもりになってしまうことが放置されがち、などです。もちろん、 それは音声認識ソフトに責任があるわけではなく、使い方の問題です。

つまり、せっかくの最先端の技術・ソフトを導入しても、情報保障という観点での配慮、要約筆記の歴史の中でさんざ ん言われて来たいろいろな配慮が不足しているのだろうと思います。音声認識ソフトを導入する時に、長年、IPtalk で 情報保障して来たみなさんのアドバイスが活かされれば、このような話にはならないだろうと思うわけです。

話を聞いてみると IPtalk のユーザーは、問題だと思う時もあるし、アドバイスしたい気持ちはあるが、自分が音声認識の経験が無いから強く言えないということが一番の理由のように感じました。

ちょっと試すには、音声認識ソフトは高過ぎると思います。それで無料の実用的な音声認識を組み込みました。

(他には、「ちんたら訂正するより、私が入力した方が速くて正確!」という意見も多いと思います、もちろん。)

みなさんに音声認識を使った入力を試してもらい、情報保障としての方法を考えていただき、上のようなケースに積極的に関与して、アドバイスできるようになっていただき、「音声認識ソフトを入れたから、これからはパソコン要約筆記や 手話通訳は頼まないよ」などというような話を聞かないようになれば良いと思っています。

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】

4.1.2) Julius (京都大学などが研究開発した音声認識)

・「Julius 音声認識キット」の音響モデルは「模擬講演」のデータ、言語モデルなどは「学会・摸擬講演のテキスト」などか ら作られています。このため、このチュートリアルは、大学の PC テイク関係者で、音声認識に興味がある方を想定して 書いています。

・情報保障に音声認識を使う場合の考え方などは、Google 音声認識を参照してください。<u>4.1.1) Google クロムブラウザー</u> の音声認識(IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウ)を読んでいることを前提に書いています。

【Julius 関係のチュートリアルの一覧】

<u>4.1.2.1) Julius 音声認識キットについて</u>

【ステップ1】準備

4.1.2.2) Julius を使う準備(ファイルのダウンロードの方法など)

4.1.2.2.1) 話し言葉音声認識キット Ver4.4 を使う準備

<u>4.1.2.2.2) 講演音声認識キット Ver4.4 を使う準備</u>

4.1.2.2.3)「辞書登録ツール」を使う準備

4.1.2.2.4)音声波形データ表示ツール「adintool-gui」を使う準備

【ステップ2】基本的操作

4.1.2.3) Julius 音声認識の操作方法

4.1.2.3.1) 話し言葉音声認識キット Ver4.4 で音声認識する

<u>4.1.2.3.2)「辞書登録ツール」の基本的な使い方</u>

4.1.2.3.3) 文節の終わりに「、」を入れ行をつなげて表示する方法

【ステップ3】認識率を上げる方法

<u>4.1.2.4)認識率を上げる方法</u>

4.1.2.4.1) 発音辞書登録で「例題 1」の認識率を上げる

4.1.2.4.2)

4.1.2.4.3) 小さな教室で音声認識する場合の設定と注意点

<u>4.1.2.4.4) 発音辞書登録の注意点</u>

【ステップ 4】

<u>4.1.2.5) 情報保障に Julius 音声認識を使う場合の IPtalk の設定をケース別に説明</u>

<u>4.1.2.5.1) 1 人の訂正係りで、パソコンを「音声認識用・訂正用」と「表示用」の 2 台の時</u>

4.1.2.5.2) 1人の訂正係りで、パソコンを「音声認識用」「訂正用」「表示用」の3台の時

4.1.2.5.3) 2 人の「訂正係り」で、パソコンを「音声認識用」「訂正用」「訂正用」「表示用」の4台の時」

4.1.2.5.4) 2人の「訂正係り」で、パソコンを「音声認識用・訂正用」と「訂正用」「表示用」の3台の時

【補足】

<u>4.1.2.6) Julius の連続音声認識の性能</u>

4.1.2.7) 「講演音声認識キット」に適したケースとは

<u>4.1.2.99) Julius 関係の情報のリンク</u>

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】 【Julius の一覧に戻る】

4.1.2.1)音声認識キットについて

171230

「Julius 音声認識キット」の説明

Julius は、音声認識システムの開発・研究のためのオープンソースの音声認識エンジンです。

市販されている音声認識ソフトとは違い、使うためには、「音響モデル」「言語モデル」「発音辞書」が別に必要になります。

そのため、音声認識を手軽に試してみることができるように、Julius と「音響モデル」「言語モデル」「発音辞書」がセットになった「音声認識キット」が公開されています。

http://julius.osdn.jp/index.php?q=dictation-kit.html

IPtalk から利用できる Julius 音声認識は、この「音声認識キット」の「話し言葉音声認識キット Ver4.4.1a」と「講演音声認 識キット Ver4.4.1a」で、Windows パソコン上で動作します。(インターネット不要)

情報保障に使用する場合は、キットの発音辞書が4万語程度なので、単語登録が必要です。

2017 年 10 月に「話し言葉音声認識キット Ver4.4.1」と「講演音声認識キット Ver4.4.1」が公開されました。その後、2017 年 12 月に、言語モデルの改良版の「話し言葉音声認識キット Ver4.4.1a」と「講演音声認識キット Ver4.4.1a」が公開され ました。

【概要】

IPtalk は、Julius の認識文を「Julius2IPtalk」を中継して、「確認修正パレット」で受信します。

受信した文は、「訂正」ページのチェックで、「表示画面」に直接表示したり、「ロール 1」に転送して「確認修正」してから表 示することがなどができます。

「ロール2自動訂正」機能も、下図の☆印の部分で動作させることができます。

「辞書登録ツール」で発音辞書に「単語と読み」を登録できます。

「音声波形表示ツール」で音声波形や背景騒音などをモニターできます。



【IPtalk から Julius 起動の方法】

音声認識エンジン Julius は、研究用であるため、起動オプションで動作を変えたり、「音響モデル」「言語モデル」「発音辞書」を組み替えることもできます。

この特徴を活かすために、下図のように、IPtalkから Julius やツールソフトを起動する時に、IPtalkに同梱した bat ファイルを介して起動する方法を取りました。

必要な場合は、bat ファイルに書かれている起動パラメータを書き換えてください。

起動パスを変更した場合は、「FSG」ウィンドウの「Julius」ページの「キットの存在チェックあり」チェックを外してください。

起動パラメータなどの Julius に関する情報は、以下の「Julius book」を参照してください。

https://julius.osdn.jp/juliusbook/ja/

(通常は、パラメータを書き換える必要はありません。)

・Julius.exe、Julius2IPtalk.exe、音声波形表示ツール adintool-gui.exe の起動



・辞書ツール dictool.exe の起動



【Julius 音声認識キットの概要】

・Julius は京都大学、名古屋工業大学などが研究・開発している音声認識エンジンで、C 言語で書かれているオープンソ ースソフトウェアで、商用利用への制限もないオープンライセンスのため、Julius の研究成果は、多くの音声認識システ ムで利用されています。

・2016 年 9 月公開の「Julius ディクテーション実行キット Ver4.4」に加えて、2017 年 10 月に新しく「話し言葉音声認識キット Ver4.4.1」と「講演音声認識キット Ver4.4.1」が公開されました。その後、2017 年 12 月に、言語モデルの改良版の「話し言葉音声認識キット Ver4.4.1a」と「講演音声認識キット Ver4.4.1a」が公開されました。

言語モデルが従来のキットが「書き言葉」であったのに対して、新しいキットは「話し言葉」であることが特長です。

	2016 年 9 月公開	2017 年 12 月公開	2017 年 12 月公開
	ディクテーション実行キット	話し言葉音声認識キット	講演音声認識キット
	Ver4.4	Ver4.4.1a	Ver4.4.1a
音声認識エンジン Julius	・Julius-4.4.2 ベース	・リアルタイム性能向上チ	・リアルタイム性能向上チ
		ューニング	ューニング
音響モデル	学習データは ASJ-JNAS	学習データは ASJ-JNAS	学習データは「日本語話し
	コーパス(86 時間)および	コーパス(86 時間)および	言葉コーパス」(CSJ)の
	CSJ(日本語話し言葉⊐ー	CSJ(日本語話し言葉⊐ー	<mark>学会講演</mark> で、計 233 時間
	パス) <mark>模擬講演</mark> (292 時間)	パス) <mark>模擬講演</mark> (292 時間)	です。
	の計 378 時間である.	の計 378 時間です。	
		★小さな教室で、拡声を使	★大きな教室で、拡声を使
		わない場合	った場合
言語モデル	学習データは国立国語研	単語 Trigram 言語モデル	単語 Trigram 言語モデル
	究所による『現代日本語書	の学習データは「日本語話	の学習データは「日本語話
	き言葉均衡コーパス』	し言葉コーパス」(CSJ)の学	し言葉コーパス」(CSJ)の学
	(BCCWJ)の全テキスト(約1	会・摸擬講演のテキストで	会・摸擬講演のテキストで
	億語)で,単語の単位は	計 2,702 講演・768 万語で	計 2,702 講演・768 万語で
	BCCWJ で定義された短単	す。	す。
	位をそのまま用いている。		
	(文字コードは UTF-8)		
発音辞書モデル	発音辞書は, 『現代日本語	学習データは『日本語話し	学習データは『日本語話し
	書き言葉均衡コーパス』	言葉コーパス』(CSJ)の学	言葉コーパス』(CSJ)の学
	(BCCWJ)で各単語に与えら	会・摸擬講演のテキストで	会・摸擬講演のテキストで
	れている読み(発音形)をも	計 2,702 講演・768 万語で	計 2,702 講演・768 万語で
	とに作成した。	す。	す。
	発音辞書のエントリ数は	発音辞書のエントリ数は	発音辞書のエントリ数は
	64,274 です。	39,398 です。	39,398 です。
		(文字コードは S-JIS)	(文字コードは S-JIS)

Julius を情報保障に使った時の認識率があまり良くないという話を聞くことがありましたが、2016 年公開の「書き言葉」の 「ディクテーションキット」を、辞書登録などせずに、そのまま使って試していたのが原因の一つではないかと想像していま す。少し特殊な単語は、発音辞書に無いため認識しません。そこで発音辞書に登録しようとすると、従来は、辞書ファィル をエディターで直接編集し、読みは音素記号で書く必要がありました。

例)「要約筆記 [要約筆記] y_B o:_I y_I a_I k_I u_I h_I i_I q_I k_I i_E 」

研究用に公開されているキットなので当たり前なのでしょうが、これでは素人は手が出ません。

今回、Julius 用の発音辞書登録ツール「dictool.exe」が公開されたことで、使い勝手が一気に向上しました。

音声認識システムは、発音辞書に無い単語は認識することができません。Julius 音声認識キットには、4 万語程度が発音辞書に入っていますが充分とは言えません。このため、発音辞書に単語を登録することが必要です。

手間はかかりますが、一度登録してしまえば、認識率は各段に向上します。

4.1.2.5.2) 「辞書登録ツール」の使い方

【動作するパソコンについて】

・Windows は、64bit 版が必要です。

・「Julius 音声認識キット」に同梱されている 00readme.txt には以下のような記載があります。

比較的最近の Intel CPU(AVX2/FMA 命令を搭載するもの, おおむね 2013 年以降の Core/Xeon

CPU は搭載)で、かつ十分な性能(2.5-3GHz 程度、2コア以上)がないと実時間で認識できません。

なお,標準の設定では CPU を 2 コア使用します.

AVX2/FMA 命令とは、「Haswell マイクロアーキテクチャ」以降ということで、Hasewell の CPU は、Core i5-4670K、Core i7-4770K などのように先頭の数字が 4 です。

目安としては、最初からWindows8.1、Windows10が入っていた高性能なパソコンがこの条件に該当します。

・高速で連続して話した場合、パソコンの性能によっては認識が間に合わない場合がありますが、Windows7などの古いパソコンでもふつうに話せば充分追従します。

連続音声認識の性能に関して試した結果は以下を参照してください。

<u>4.1.2.6) Julius の連続音声認識の性能</u>

【日本語話し言葉コーパス(CSJ)について】

以下の URL でサンプルデータを聞くことができます。

・コーパス開発センターの「話言葉コーパス」の音声サンプルのページ

http://pj.ninjal.ac.jp/corpus_center/csj/sample.html

【機密保持について】

・Julius 音声認識キットは、パソコン上のみで動作しているため、「クラウド型音声認識サービス」のように、インターネット に接続することによる情報漏えいの危険はありません。

【情報交換会のお誘い】

IPtalk で Julius を使う方法についての情報交換会を考えています。特に、発音辞書登録について、試行した結果を持ち 寄って、情報交換できると良いと思っています。希望される方はメールしてください。お待ちしています。 (場所は横浜の予定です。) 4.1.2.2) Julius を使う準備(ファイルのダウンロードの方法)

171116

【Julius を使う準備のチュートリアルの一覧】

 4.1.2.2.1)話し言葉音声認識キット Ver4.4 を使う準備
 4.1.2.2.2)講演音声認識キット Ver4.4 を使う準備
 4.1.2.2.3)「辞書登録ツール」を使う準備
 4.1.2.2.4)「音声波形データの記録・分割・送信・受信ツール」adintool-gui を使う準備

最初に必要なファィルをダウンロードしておくことをお勧めします。

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】 【Julius の一覧に戻る】

171018

4.1.2.2.1)話し言葉音声認識キット Ver4.4 を使う準備

4.1.2.2.1)初めて使う時(話し言葉音声認識キットを使う準備)

Julius は、IPtalk と同じように exe ファイルで動作するため、いわゆる「インストール」はありません。

ダウンロードした zip ファィルからフォルダーを取り出すだけで使えます。

「①Julius 本体を起動」ボタンを押すと Julius に必要なファイルの存在をチェックして、不足している時は、自動的にダウンロードサイトを IE で開きます。

【注意】

操作の途中で、ファイアウォールが「アクセスを許可するか?」と何回か聞いてきます。必ず「はい」と答えてください。

No	操作	反応
1	①IPtalk のフォルダーの中で、自己解凍ファイル	①必要なファイルが IPtalk のフォルダーに展開され
	sfx_iptalk9t67VR.exe を実行して、ファィルを展開します。	ます。
		以下は、IPtalk で Julius を利用するために必要な同
	【注意】	梱されているファイルです。
	「上書きしますか?」聞かれた場合は、「はい」と答えてく	・Julius 話し言葉音声認識キット用 bat ファイル
	ださい。	Julius_ssr-kit-v4.4.2.1a_run.bat
		•Julius2IPtalk 用
		Julius2IPtalk.exe
		config.PL
2	①IPtalk を起動します。	②ページが増えます。
	(起動時設定を読み込んで起動した場合は、「保存」ペー	Presence 2 - 10-00 Presence 2 - 1
	ジの「初期値に戻す」ボタンを押してください。)	A Section 2.5 and
	②「選択」ページの「用途による機能の表示選択」で「上	C - 2449-54490 C - 2449-5449 C - 2444-5449 C - 2444-544 C -
	級者用」のラジオボタンを入れます。	8478 A.238 of 2787 1787 and 2787 1787 and 2787 1787 and 2787 1787 1787 1787 1787 1787 1787 1787
		r fraðillangan (r util (18875) (lilliteðirfik-)

	③「補 W2」ページの「DLL 呼び出し」ボタンを押します。	③「FSG」ウィンドが開きます。
	「Free Software Group 」 しLL呼び出し 【ヒント】 「Julius」ページを開いて、ウィンドを下に広げて全体を表 示してください。	Comparing Control (Control (Contro
3	①「Julius 話し言葉音声認識キット」のラジオボタンを入	①最初にボタンを押した時は、「Julius 本体が見つか
	れて「①Julius 本体を起動」ボタンを押します。	りません」とメッセージが出ます。
	Juliusの音声認識 「音響モデル・言語モデル・辞書モデルの選択」枠でボタ ① Julius本体を起動 『注意』必要なファイルが無い場 音響モデル・言語モデル・辞書モデルの選択 『注意』 Windowsla64bitが必要をす。 ・ Julius 話し言葉音声認識キット (ssr-kit-v4.4.2.1) 比較的小さい部屋で話している音声向す	Iptalk9t67 × Julius本体が見つかりません。 「話し事業音声認識キット」のHPを聞(ので 「ssr-kit:v4, 4, 2,1,2)を分ンロードして 「ssr-kit:v4, 4, 2,1,2)を分ンロードして コpアオ/ル内の「ssr-kit:v4, 4,2,1,2)かル/ダーを IPtalkのフォルターに、そのままコピーしてください。 ○K
		②自動的に IE が起動して、ダウロードページが開き
		ます。
	②「ok」ボタンを押します。	
	【ヒント】ダウンロードページは以下です。	Lingy WM, OSS ジレームワーク、 コンデナの豊富な 選択(技
	nttps://osan.net/projects/julius/downloads/	1011 300-F&A.#
	00310/SSI KIL V 1.1 .2.18.210/	「ssr-kit-v4.4.2.1a.zip で行う作業を選んでください。」 というウィンドウが出ます。
4	①「名前をつけて保存」をクリックします。	①「名前をつけて保存」ウィンドが出てきます。
	Internet Explorer X り水: 226 MB サイド: 126 MB り水: 126 MB アイル以目動県存されません。 ・ 保存(5) * ャンセル ②「名前をつけて保存」ウィンドが出てくるので、デスクトップを指定して、	C Sameditic way C Sameditic way Sameditic way Sameditic way Samediti way Samediti
	 ● ● ミュージャク ● 二 ローカル ディスク (C:) ● □ DVD ドライブ (D:) ● □ UL→(ビブル ディスク (E:) ▼ = UL→(ビブル ディスク (E:) ▼ < アケイル名(N): Ssr-Kit-v4.4.2.1.zip ファイルA(N): 圧縮 (zip 形式) フォルダー (*.zip) 	

	③「保存」ボタンを押します。 (新存(s) キャンセル (新存(s) キャンセル	③ファイルのダウンロードの進行を表示するウィンド が現れます。 【注意】231M バイトあるので、時間がかかります。 終わるとデスクトップに「ssr-kit-v4.4.2.1a.zip」というフ
		ァイルが現れます。 ssr-kit-v4.4.2
5	①「ssr-kit-v4.4.2.1a.zip」をダブルクリックして開きます。	 ①開くと中に「ssr-kit-v4.4.2.1a」というフォルダーが入っています。 名前 へ 経動 へ 経動 タークローク 経動 Ssr-kit-v4.4.2.1 ファイルフォルダー
	②中に入っている「ssr-kit-v4.4.2.1a」というフォルダーを IPtalkのフォルダーにコピーします。 名前 福類 1 IPtalk Ssr-kit-v4.4.2.1a 7アイルフォルダー	②「IPtalk9t67.exe」と同じフォルダーに「ssr-kit- v4.4.2.1a」というフォルダーが入ります。 名前 Ssr-kit-v4.4.2.1a IPtak_s2t_Chrome.exe IPtalk9t67.exe Julius_Isr-kit-v4.4.2.1a_adintool-gui.bat Julius_Isr-kit-v4.4.2.1a_dictool.bat
		【注意】 zip ファイル「ssr-kit-v4.4.2.1a.zip」をコピーするので はないことに注意してください。
6	これで、準備は完了です。	

171204

4.1.2.2.2)講演音声認識キット Ver4.4 を使う準備

4.1.2.2.2) 講演音声認識キット Ver4.4 を使う準備

操作は、「4.1.2.2.1)話し言葉音声認識キット Ver4.4 を使う準備」とほとんど同じです。

違いは「3」で「Julius 講演音声キット」のラジオボタンを入れるところや、「4」「5」でダウンロードしたファイル名が異なると ころくらいです。

「①Julius 本体を起動」ボタンを押すと Julius に必要なファイルの存在をチェックして、不足している時は、自動的にダウンロードサイトを IE で開きます。

【注意】

操作の途中で、ファイアウォールが「アクセスを許可するか?」と何回か聞いてきます。必ず「はい」と答えてください。

No	操作	反応
1	①IPtalk のフォルダーの中で、自己解凍ファイル	①必要なファイルが IPtalk のフォルダーに展開され
	sfx_iptalk9t67VR.exe を実行して、ファィルを展開します。	ます。
		以下は、IPtalk で Julius を利用するために必要な同
	【注意】	梱されているファイルです。
	「上書きしますか?」聞かれた場合は、「はい」と答えてく	・Julius 講演音声認識キット用 bat ファイル
	ださい。	Julius_ssl-kit-v4.4.2.1a_run.bat
		•Julius2IPtalk 用
		Julius2IPtalk.exe
		config.PL
2	①IPtalk を起動します。	 ②ページが増えます。
	(起動時設定を読み込んで起動した場合は、「保存」ペー	
	ジの「初期値に戻す」ボタンを押してください。)	To Aller To To
	②「選択」ページの「用途による機能の表示選択」で「上	termination terminatintermination termination termination termination
	級者用」のラジオボタンを入れます。	P (A) C (A) P (A) <th< th=""></th<>
		r Prostidenzaje (r refetu colorys (* Millistency (*-)
	③「補 W2」ページの「DLL 呼び出し」ボタンを押します。	③「FSG」ウィンドが開きます。
	-Free Software Group	
	DLLI呼び出し	Autoの名単に位 To ののの、の後にする場合であると、「「「「「」」」、「「」」、「「」」、「」」、「」」、「」」、「」」、「」」
	【ヒント】	Construction of the C
	「Julius」ページを開いて、ウィンドを下に広げて全体を表	新行めー連邦新行やロールルモ(認定、ルンラム/POTTE2パージで開催します。
	示してください。	

3	①「Julius 講演音声認識キット」のラジオボタンを入れて	①最初にボタンを押した時は、「Julius 本体が見つか
	「①Julius 本体を起動」ボタンを押します。	りません」とメッセージが出ます。
	 「音響モデル・言語モデル・辞書モデルの選択」枠でボタンを入; ① Julius本体を起動 (注意)必要なフィルが無い場合は、き 音響モデル・言語モデル・辞書モデルの選択 (注意) Windowsl 304bitが必要です。 ① Julius 話し言葉音声認識キットVer4.4 (ssr-kit-v4.4.2.1) 比較的小さい部屋で話している音声向け ① Julius 講演音声認識キットVer4.4 (lsr-kit-v4.4.2.1) 比較的小さい部屋で話している音声向け ① Julius 講演音声認識キットVer4.4 (lsr-kit-v4.4.2.1) 拡声のある大きな会場での講演会向け 	Iptalk9t67 × Julius本体が見つかりません。 「講演音声認識キット」のHPを関係ので 「Isr-kt-v4.4.2.1.2ipをダウンロードして 2ipフィ/ル内のIsr-kt-v4.4.2.1Jフルダーを IPtalkのフォルターに、そのまヨピーしてください。 OK OK ② 自動的に IE が起動して、ダウロードページが開き
		 ます。
	 ②「ok」ボタンを押します。 【ヒント】ダウンロードページは以下です。 https://osdn.net/projects/julius/downloads/ 68910/lsr=kit=v4 4 2 1a zin/ 	
	00910/IST-KIL-V4.4.2.Ta.2IP/	
		「いっつインドウが出ます」
4	①「名前をつけて保存」をクリックします。	①「名前をつけて保存」ウィンドが出てきます。
	Internet Explorer × ssr-kit-v4.4.2.1zip で行う操作を選んでください。 * サイド: iijdigen/lifeでおしません。 * * (保存(s)) * * 保存(s) * * 名前を付けて保存(A) **>セルレ ②「名前をつけて保存」ウィンドが出てくるので、デスクトップを指定して、	
	 名前を付けて保存 (*) * PC * デスクトップ * (*) * PC * デスクトップ * (*) * # オスクト・ (*) * * * * * * * * * * * * * * * * * *	③ファイルのダウンロードの進行を表示するウィンド が現れます。 【注意】231M バイトあるので、時間がかかります。 終わるとデスクトップに「Isr-kit-v4.4.2.1a.zip」というフ ァイルが現れます。

5	①「Isr-kit-v4.4.2.1a.zip」をダブルクリックして開きます。	①開くと中に「Isr-kit-v4.4.2.1a」というフォルダーが入
	lsr-kit-v4.4.2	っています。 名前
	②中に入っている「Isr-kit-v4.4.2.1a」というフォルダーを	②「IPtalk9t67.exe」と同じフォルダーに「Isr-kit-
	IPtalk のフォルダーにコピーします。 名前 種類 Isr-kit-v4.4.2.1a ファイル フォルダー	v4.4.2.1a」というフォルダーが入ります。 名前 Isr-kit-v4.4.2.1a IPtalk/s2t_Chrome.exe IPtalk9t67.exe Julius_Isr-kit-v4.4.2.1a_adintool-gui.bat Julius_Isr-kit-v4.4.2.1a_dictool.bat
		【注意】
		zip ファイル「Isr-kit-v4.4.2.1a.zip」をコピーするのでは
		ないことに注意してください。
6	これで、準備は完了です。	

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】 【Julius の一覧に戻る】

4.1.2.2.3) 「辞書登録ツール」を使う準備

171230

「辞書登録ツール」を使う準備

「辞書登録ツール dictool.exe」は、IPtalk と同じように exe ファイルで動作するため、いわゆる「インストール」はありません。

「辞書登録ツール dictool.exe」は、「Julius 音声認識認識キット」に同梱されているので、「Julius 音声認識認識キット」を ダウンロードしてあれば、他には特に準備は必要ありません。

「発音辞書登録」ボタンを押すと「辞書登録ツール dictool.exe」に必要なファイルの存在をチェックして、不足している時は、自動的に「Julius 音声認識認識キット」のダウンロードサイトを IE で開きます。

【注意】

操作の途中で、ファイアウォールが「アクセスを許可するか?」と何回か聞いてきます。必ず「はい」と答えてください。

No	操作	反応
1	 ①IPtalk を起動します。 (起動時設定を読み込んで起動した場合は、「保存」ページの「初期値に戻す」ボタンを押してください。) ②「選択」ページの「用途による機能の表示選択」で「上級者用」のラジオボタンを入れます。 ③「補 W1」ページの「前ロール」枠の「テンプレート前ロール」ボタンを押します。 	②ページが増えます。 ③ページが増えます。 ③『デーンプレート前ロール」ウィンドウが開きます。
2	①「テンプレート前ロール」ウィンドの「Julius」ペー ジの「発音辞書登録」ボタンを押します。 ※「「「「「「「「「「」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」「」」」「」」	 ①「Julius の辞書登録ツール「dictool.exe」が見つかりません。」というウィンドウが現れ、 「ptalk967 × dictoolexeが「ssr-kit-v44.2.1a」フォルダー内に見つかりません。 「講演音声認識キット」の中を開めで 「ssr-kit-v44.2.1a」フォルダーを IPtakのフォルダーに、そのまま」ピーしてください。 「ok」ボタンを押すと自動的」に IE が起動して、「Julius 音声認識認識キット」のダウンロードサイトを開きます。
	この後の操作は、「4.1.2.2.1)話し言葉音声認識キッ	ト Ver4.4 を使う準備」などの「3」の②からの操作と同じです。
	【ヒント】 以下は、IPtalk で「辞書登録ツール dictool.exe」を利 ・起動用のバッチファイル Julius_Isr-kit-v4.4.2.1a_dictool.bat Julius_ssr-kit-v4.4.2.1a_dictool.bat Julius_ssr-kit-v4.4.2.1a_dictool_manu.bat	」用するために必要な <mark>同梱</mark> されているファイルです。

【注意】

・Julius のディフォルトの語彙数の上限は、65,534 語です。

また、1単語あたりの音素数の最大は、256です。

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】 【Julius の一覧に戻る】

4.1.2.2.4)「音声波形データの記録・分割・送信・受信ツール」adintool-gui を使う準備

171230

音声波形データ表示ツール「adintool-gui」を使う準備

・「adintool-gui」は、Juliusのマイク入力信号をリアルタイムで表示します。録音レベルのチェックに使います。

「adintool-gui.exe」は、IPtalk と同じように exe ファイルで動作するため、いわゆる「インストール」はありません。

「adintool-gui.exe」は、「Julius 音声認識認識キット」に同梱されているので、「Julius 音声認識認識キット」をダウンロード してあれば、特に準備は必要ありません。

「adintool-gui」ボタンを押すと「Julius 音声認識認識キット」のフォルダーに adintool-gui.exe の存在をチェックして、無い 場合、自動的に IE で「Julius 音声認識認識キット」ダウンロードページを開きます。

【注意】

操作の途中で、ファイアウォールが「アクセスを許可するか?」と聞いてきたら。必ず「はい」と答えてください。

	操作	反応
1	①IPtalk を起動します。	 ②ページが増えます。
	(起動時設定を読み込んで起動した場合は、「保存」ペ	Produce (second) #ACA 25 #ACA
	ージの「初期値に戻す」ボタンを押してください。)	************************************
		2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
	②「選択」ページの「用途による機能の表示選択」で	m drift <
	「上級者用」のラジオボタンを入れます。	
		(3)「テンプレート前ロール」ウィンドウが開きます。
	(3) 補 W1」ページの 前ロール」枠の テンプレート前	
	ロール」ボタンを押します。	
2	・「adintool-gui」ボタンを押します。	
	①「補 W2」ページの「Free Software Group」枠の「DLL	①「FSG」ウィンドが開きます。
	呼び出し」ボタンを押します。	
	②「Julius」ページの「adintool-gui」ボタンを押します。	②「adintool-gui.exe が見つかりませんとメッセージが出ま
		す。「ok」ボタンを押します。
	Autoの第年回題 	Iptalk9167 × adintool-guiexeが「ssr-kit-v4.4.2.1a」フォルダー内に見つかりません。
		「話し言葉音声認識キット」のHPを聞くので 「ssr-kit+v4.4.2.1azja」を努ウンロードして zinフマイは外のIssr-kit-v4.4.2.1azja」が考った
	ヘムの 国家第四回番子がかける (Device4.E2) ビアン・シーン・シーン・シーン・シーン・シーン・シーン・シーン・シーン・シーン・シー	IPfaikのウォルターに、そのままゴビーしてください。
	C001/F7#7059.4975202000.01.01.01.01.	「ok」ボタンを押すと自動的に IE が起動して、「Julius 音声
		認識認識キット」のダウンロードサイトを開きます。
	この後の操作は、「4.1.2.2.1)話し言葉音声認識キット Ver4.4 を使う準備」の「3」の②からの操作と同じです。	
	【ヒント】	
	マニュアルでダウンロードする場合は、以下の URL の「 	Julius ダウンロード」ページの「Quick Download」の「Binary
	for Windows」の「julius-4.4.2-win32bin.zip」に入っていま	す。
	https://github.com/julius-speech/julius/releases/download/v4.4.2/julius-4.4.2-win32bin.zip	

・簡単な動作チェック



4.1.2.3)Julius 音声認識の操作方法

【Julius 音声認識の操作方法のチュートリアルの一覧】
 <u>4.1.2.3.1) 話し言葉音声認識キット Ver4.4 で音声認識する</u>
 <u>4.1.2.3.2)「辞書登録ツール」の基本的な使い方</u>
 <u>4.1.2.3.3</u>) 文節の終わりに「、」を入れ行をつなげて表示する方法

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】 【Julius の一覧に戻る】

171207

4.1.2.3.1)話し言葉音声認識キット Ver4.4 で音声認識する

4.1.2.3.1)「話し言葉音声認識キット」で音声認識する

・Julius の音声認識を試してみます。

・「Julius 話し言葉音声認識キット Ver4.4」の URL は以下です。

https://osdn.net/projects/julius/downloads/68910/ssr-kit-v4.4.2.1a.zip/

【注意】

最初に実行する時は、操作の途中で、ファイアウォールが「アクセスを許可するか?」と何回か聞いてきます。必ず「はい」と答えてください。

No	操作	反応
1	 ①まず、マイクを接続します。 ②コントロールパネルの「サウンド」のプロパティーを立ち 上げて、録音レベルが適正(小さすぎない/振りきれて いない)であることを確認してください。 【注意】 Julius は録音レベルの調整をしません。 	【注意】 マイクを接続していないと Julius2IPtalk は、起動して もすぐに終了してしまいます。
2	 ①IPtalk を起動します。 ②「選択」ページの「用途による機能の表示選択」で「上 級者用」のラジオボタンを入れます。 1 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	Construction (Carled) Constructio


3	①「cmd.exe」ウィンドが止まって「Module mode ready」と	
	表示されたら、	
	111111111111111111111111111111111111111	②「Julius2IPtalk.exe」の黒いウィンドが開きます。
	/// Module mode ready	
	/// waiting client at 10500 //////////////////////////////////	
	///	
	「②Julius2IPtalkを起動」ボタンを押します。	
	に注意]マイクを接続していないと終了してしまいます。	
	い注意1終了せずに不多少を押すと2重起動してしまいます。 ●認識文は、確認修正パレットに入ります。	
		RFAD = = : / confignl
	【注音】	START
	↓ この時にマイクを接続していないと、「Julius2IPtalk」が一	「トント】
	瞬、起動した後、異常終了して、「Julius」のウィンドも閉じ	601
	てしまいます。	Sadd -
		タスクバーに上のアイコンが表示されます。
		・これで準備完了です。
4	①「今日は良い天気です」とマイクに話します。	①「Julius2IPtalk」のウィンドに認識文が表示されま
		す。
		∭n C∗¥Users¥kurita¥Desktop¥IPtalk¥Julius2IPtalk.exe READ==== : ./config.pl
		START send : 今日は良い天気です。
5		①「確認修正パ」ット」が表示されます
0		
	レット表示」ボタンを押します。	
	【注意】	
	この時、さっき話した「今日は良い天気です」が、「確認修	
	正パレット」の枠に入っていません。	
	「確認修正パレット」を開かないと受信した文を枠に入れ	②「Julius2IPtalk」のウィンドに認識文が表示されま
	ません。	す。
	(「確認修正パレット」は、開けば、最小化しても、閉じな	😭 C:¥Users¥kurita¥Desktop¥IPtalk¥Julius2
	ければ、認識文は入ります。)	READ==== : ./config.pl START
		send : 今日は良い天気です。 send : 今日は良い天気です。
	②もっ一度、 今日は良い天気です」と話します。 	
		「確認修止ハレット」にも人ります。

6	「表示部」に Julius の認識文を表示してみます。	①表示部に「今日は良い天気です。」と流れます。
	①「訂正」ページの「転送先指定(無しはパレットに入る)」	Prote Trans 2 (1999-0) 第二人 1 年後 - 1990-1 1990-1 ペント1 年三日 第三日 第三日 第三日 1月11 (1971-1 スカロ) (東京 1月11 - 1971-1 日本日 1月111 - 1971-1 日本日 1月11
	枠の「パレット受信文を直接表示する」チェックを入れま	and the fact for the function fact and and the fact for the fact for the
	इ.	
	4 訂正 入力1 入力2 保存 説明	
	確認復正パレット	
	「「小」」・受信文方前に	
	②「今日は良い天気です」と話します。	【注意】
		「入力部」に入っていた文字が消えてしまうことに注
	【ヒント】	意してください。
	 「パレット受信文を直接表示する」チェックなどを入れた 	
	場合は、「確認修正パレット」を開く必要はありません。	
7	「入力部」のカーソル位置に Julius の認識文を挿入して	
	みます。	②「入力部」にキーボードで入力します。
	①訂正」ページの「転送先指定(無しはパレットに入る)」	今日は良い天気です。
	枠の「入力部カーソル位置に挿入」チェックを入れます。	
		<u>p</u>
	電気気行きに使用されいアイベインター レインマングログを通り上しく構造 パレット受信文を通り表示する	③「今日は」の後に「良い天気でした。」と認識文が入
		ります。
	②「入力部」に「今日は」とキーボードで入力します。	今日は良い天気です。
	③「今日は」の後にカーソルを置いて、「良い天気でした」	
	と話します。	今日は良い天気でした。
	(4)「入力部」でEnter キーを押します。	
	(5)「パレット受信文を直接表示する」チェックを外します。	④「表示部」に流れます。
	+d) - ロ × 新正 入力11入力21(9な」1998)	今日は良い天気です。
		今日は良い天気でした。
	□ バレット受信文を前いしいへ転送 □ バレット受信文を直接表示する □ バレット受信文を直接表示する □ パン部カーンルの置い導入	周 7 王二夕一部
0	「ㅁㅡㅂㅓゖ╴ьь ᄼᇌᅶᇴᆇᇎᄔᆞᆞᄼᆞᇢᆞᇦᇂᄻᆍ	
Ø	」 ロール I JIC Julius の認識スを転达して ロール I 修正 機能 」を使ってみます	() ノノノレート用リローノレ」・ノイノトか衣示されより。 9275-1-80-866999
	「液形」でについてなり。	
	ロヘビ前日 フレー キムムコノエンノで八ルより。	17-2118D16-02695/U(T)2895年。 http://www.goodenii.pi/niekai.ju/ta/mausu/1997/30/mausu/a/A-1-19teeg.maryoli/dm 1998年まパリーンデザが、50/1-27167877+7
		19701 1970日 アネーマケールパイセルスモンターに進行します。
	4 訂正 入力1 入力2 保存 説明	===================================
	確認復近がレット ・ 転送先指定(思しまい)レットへ入る) - 「マノバット受信文を前ロール1~転送	
	□ バレット受信又を直接表示する □ 八力部カーンル位置に挿入	前ロール1を消去しますか?
	▲入力(注川十下のエウォ入わます	<u> </u>





の認識文を IPtalk に転送します。	
・最初に起動した方を終了させてしまうと転送しなくなり、	
Julius も異常終了します。	・Julius は Error が出て、異常終了してしまう。
	Error: module_send:: Invalid argument Error: module_send:: Invalid argument Error: module_send:: Invalid argument Error: module_send:: Invalid argument Error: module_send:: Invalid argument
	』 pulsa exe all X julias exe 体的作を停止しました
	この問題の無決策を確認しています。 キャンセル
おわり	

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】 【Julius の一覧に戻る】

4.1.2.3.2) 「辞書登録ツール」の基本的な使い方

171208

「辞書登録ツール」の基本的な使い方

【概要】

4.1.2.2.1)話し言葉音声認識キット Ver4.4 を使う準備と 4.1.2.4.1)「辞書登録ツール」を使う準備を行っておいてください。

No		
1	 ①IPtalk を起動します。 (起動時設定を読み込んで起動した場合は、 「保存」ページの「初期値に戻す」ボタンを押し てください。) ②「選択」ページの「用途による機能の表示選 択」で「上級者用」のラジオボタンを入れます。 ③「補 W1」ページの「前ロール」枠の「テンプレ ート前ロール」ボタンを押します。 	②ページが増えます。
2	 ・「辞書登録ツール」の起動 ①「テンプレート前ロール」ウィンドの「Julius」へ っさの「発音辞書登録」ボタンを押します。 ○「デジアレード前ロール」ウィンドの「Julius」へ っさの「発音辞書登録」ボタンを押します。 ○「デジアレード前口の「第二日の「「「「「」」」」」」 ○「デジアレード前口の「第二日の「「」」」」」 ○「デジアレード前口」の「第二日の「「」」」」 ○「デジアレード」」」 ○「デジアレード」」 ○「デジアレード前口の「「」」」 ○「デジアレード」」 ○「デジアレード」」 ○「デジアレード」」 ○「デジアレード」」 ○「デジアレード」」 ○「デジアレード」 ○「「」」」 ○「「」」」 ○「「」」」 ○「「」」」 ○「」」 ○「「」」」 ○「」」 ○	 ①一瞬、黒いウィンドウが現れて消えて、しばらくすると「辞書 登録ツール」ウィンドウが現れます。 『『『『『『『『『『『『『『『『『『『『『『『『『『『『『『『『『『『『









	④「要約筆記」と「全文入力」の行を範囲選択し	④削除されました。
	て、del キーを押します。	
		サ+{力ズ/カッ)ラ+30 (
		 ⑤「保存完了」ウィンドウが現れます。 [*] [*] F:/170921**1(杵端中)音声認識説明書の手通し/IPtalk/=2_7)ル用 「アドロはk/ssr-kit-v4.4.2.1/models/csj.pdp.htkdic に保存しました 「KakJボタンを押すと「辞書内容」ウィンドが閉じます。
7	【ヒント】 単語と読みを「辞書登録ツール」の真ん中の枠に直接入力して保存することもできます。 ただ、その場合、「辞書の内容」ウィンドウで「読み」が音素記号になっているため分かりずらくなります。 「4」で説明したように「ロール 3」で「単語・読み」リストを作っておくと、後で登録した読みを確認するのが楽です 例えば、「要約筆記 ヨウヤクヒッキ」「要約筆記 ヨーヤクヒッキ」というように、異なる読みが存在する場合、ど らの読みで登録しているかを音素記号で確認するのは大変です。 【ヒント】 「ロール 1F6 でロール 3「単語・読み」リスト」チェックを起動時自動読込み設定にしておくと、起動した時に「Julii 「単語・読み」リスト.txt」を探して、存在する場合は、「ロール 3」に自動的に読み込みます。 「辞書登録ツール」は、2 重登録をチェックしてくれるので、前のリストに追記して、「辞書に書き出す」ボタンで登録ということができます。 このようにすると辞書登録した「単語・読み」を「Julius「単語・読み」リスト.txt」で記録することができます。	
8	【注意】 「単語 読み」の「単語」に「半角カナ」を登録する で止めてください。半角英数は、問題ありません ・単語は全角文字か、半角英数字です。半角カフ ・読みは「全角カタカナ」または「全角ひらがな」て ・仕切りは「全角空白」または、「半角空白」、また	eと、Julisu が異常終了するなどの不具合が発生する場合あるの 。例「IPtalk アイピートーク」 トは不可。 です。 こは「タブ文字」です。(2 文字以上の連続も可)
	おわり	
	のシリノジ	

4.1.2.3.3) 文節の終わりに「、」を入れ行をつなげて表示する方法

文節の終わりに「、」を入れて行を継続し、「。」で改行して表示する方法

話者が自分のみ(1人)の場合、講演などで、文節ごとに区切って話す場合、次のようにすると、読点「、」を文節ごとに入れて、句点「。」で改行する「パソコン要約筆記で見慣れている字幕」を出すことができます。

No	操作	反応
1	①まず、マイクを接続します。 ②コントロールパネルの「サウンド」のプロパティーを立 ち上げて、録音レベルが適正(小さすぎない/振りきれ ていない)であることを確認してください。	【注意】 マイクを接続していないと Julius2IPtalk は、起動して もすぐに終了してしまいます。
	【注意】 Julius は録音レベルの調整をしません。	
2	 ①IPtalk を起動します。 ②「選択」ページの「用途による機能の表示選択」で「上 級者用」のラジオボタンを入れます。 ※************************************	Constant and a set of the
	3) The way of the w	<complex-block><complex-block><complex-block></complex-block></complex-block></complex-block>

・マイクの入力レベルと背景騒音を確認します。 ④「adintool-gui」ウィンドが現れるので、マイクに何か ④「adintool-gui」ボタンを押します。 話して入力レベルと背景騒音を確認します。 DLL-1 DLL-2 Julius 京都大学河原研究室、名古屋工業大学 Julius開発チームほかが研究開発しているオーブンリースの音声認識 ソコン上で動作するので、音響モデルなどをダンロードしてしまえば、実行時はインターネットに接続する必要 ム制は見、パリコンとで動作すのので、普挙モナルとなるコメムドやしいのものは、利け用きにメーマントはあめます。 ●ご語など、観辺旅生しいやに入ります。「他のPeakの確認施正パルットへも試信自分のパルトにも入れる」 を読まる、電話からいロールへは送点は、メイロのイドのの目正バージで認定ます。 ●「音響モデル・音話モデルの諸をパテルの選択性で考えまし、ののポッジを現していた。 ③Julius本体を起動 【注意】必要なファイルが無い場合は、ダウロードペー ジが欄くので、ダウンロードしてくださ 171017 【Juliusを使う準備(ダウンロード)】 Juliusは、IPtakと同じようにexeファイ ルで動作するため、いわゆる「インスト ール川ありません。 音響モデル・言語モデル・辞書モデルの選択 【注意】 Windowsは64bitが必要です。 Main Andrea Andre Andrea An マルコ&ゆうません。 ダウンロードしたzipファイルからフォル ダーを取り出すだけで使えます。 ・Julius本体の準備 「①Julius本体を起動」ポタンを最初に 押した時に、管督モデル・言語モデル の違れ様で指定したJuliusが、Peak のフォルダーの中に美い場合は、ダウ ンロードできるページを正で自動的に開 さます。 ある大きな会場での講演会向け ●辞書登録は、「テンプレート前ロール」の「Julius」ページです。 Module mode ready」と出たら②のボタンを押してください。 ② Julius 21Ptakを起動 はより。 以下は、「話し言葉音声記書キット」を 例は見明します。 の間、比多ウンロードページから 「sar-kit-v4.4.2.1zip」をダウンロードす 【ヒント】 土意】マイクを接続していないと終了してしまいます。 主意】終了せずにボタンを押すと2重起動してしまいます。 ີ່ ©Fssr-kit-v442.1zipJØ⊕ØFssr-Windows10の録音レベルの調整方法は、以下を参照 してください。 4.1.1.6.1) マイクのセッティングについて Julius」ページの「①Julius本体を起動」ボタンを押し 2 ②Julius の「C:¥Windows¥System32¥cmd.exe」という ます。 黒いウィンドが現れて、文字が次々とスクロールしま す。しばらくするとスクロールが止まって -Juliusの音声認識-●「音響モデル・言語 モデル・辞書モデルの選択」枠でボタンを入れ、①の: ① Julius本体を起動 【注意】必要なファイルが無い場合は、ダウロー Building HMM lexicon tree lexicon size: 411441+23665=435106 coordination check passed make successor lists for unigram factoring 音響モデル・言語モデル・辞書モデルの選択 ⊙ Julius 話し言葉音声認識キット(ssr-kit-v4.4.2.1) 比較的小さい部屋で話している音声向け 【ヒント】 rver-client: socket ready as se ディフォルトで「Julius 話し言葉音声認識キット」のラジオ Module mode ready waiting client at 10500 ボタンが入っています。 【ヒント】 以下のように表示されます。 タスクバーにアイコンが表示されます。 /// Module mode ready /// waiting client at 10500 ①「cmd.exe」ウィンドが止まって「Module mode ready」と 3 表示されたら、 7 Module mode ready waiting client at 10500 ②「Julius2IPtalk.exe」の黒いウィンドが開きます。 「②Julius2IPtalk を起動」ボタンを押します。 EModule mode wady」と出たら②のボタンを押してください。 ②Julius2IPtalkを起動 【注意】マイクを接続していないと終了してしまいます。 以下のように表示されます。 【注意】終了せずにボタンを押すと2重起動してしまいます。 ●認識文は、確認修正パレットに入ります。 READ====:./config.pl START-

	【注意】	【ヒント】
	この時にマイクを接続していないと、「Julius2IPtalk」が	
	ー瞬、起動した後、異常終了して、「Julius」のウィンドも	XAN -
	閉じてしまいます。	タスクバーに上のアイコンが表示されます。
		・これで Julius の準備は完了です。
4	「表示部」に Julius の認識文を表示してみます。	①表示部に「今日は良い天気です。」と流れます。
	①「訂正」ページの「転送先指定(無しはパレットに入る)」	1974-36 1987 (778923 Gott-60) 第二人力 個化 個化2 (小小小) (東元) (東元) 東元 (東元 (百正) 人力) (化仁 現代 現代
	枠の「パレット受信文を直接表示する」チェックを入れま	
	す。	
	確認値にパレット	
	マパレット受信文を前ロール1へ転送 マアレット受信文を直接表示する	
	②「今日は良い天気です」と話します。	【注意】
		「入力部」に入っていた文字が消えてしまうことに注
	【ヒント】	意してください。
	 「パレット受信文を直接表示する」チェックなどを入れた 	
	場合は、「確認修正パレット」を開く必要はありません。	
5	「テンプレート前ロール」ウィンドを表示させます。	
	①「補 W1」ページの「前ロール」枠の「テンプレート前ロ	①「テンプレート前ロール」ウィンドが現れます。
	ール」ボタンを押します。	
		1 2 3 「道加 1 2 3 1 1 2 3 子示する前ーび語・小はう・、 6 1 6 2 6 3 6 12 6 12 7 123 光敏が卑角(く)はコント行 7 1 6 2 6 3 6 12 6 12 7 123 光敏が卑角(く)はコント行 7 1 6 2 7 5 7 5 7 5 7 5 7 5 7 5 7 5 7 5 7 5 7
	補助ウインドを表示します。 「Plasがのシットセン・ シッセージウムド ●単向した約ロールを放まり修正しないでます場合に述します。 ■た約ロールを放まり修正しないでます場合に述します。 ■た約ロールを	
	マネ 正規型 する ・・・・ ・・・ ・・・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	161022 デンブレート前ロールの説明が以下にあります。 http://www.goocities.p/shigeaki.kurita/manual/9ige/9igemanual/Skoushuuka/5-1-14temp mae rollhtm
	F17で称らした処計を入れる プラオブ風色変入り表示 プラオブ風色変入り表示 ●プラオブの確心表示の ●プラオブの確心表示の ●プラオブの確心表示の ●プラオブの確心表示の ●プラオブの確心表示の ●の話症を認知者作します。 確認 Fault	説明は、90-0ズですが、90-0ズでも同じです。
		990701 F2キーでカーソル行き8人モニターに表示します。 コンCA作作を表示しますが、F1では送信できない
	- ######### - サゴ入力へと作 - ●整個は温します。 サゴ入力W - ●整個は温します。 - アロップ表示 - ノート表示	
0		
		い」と合んより。
	1+ジャー唯記修正ハレッド文语文 (Julius 他)」アエックを入	このでは、「「読みごは、「「読み」」ではないます。「読み」では、「」では、「読み」では、「」では、「」では、「」では、「」では、「」では、「」では、「」では、「
		ロール2を済去しますか? (はいた)(いた)
	7ロップ 設送1 設送2 連動 確認 自訂 他 1 ▲ ▶	
	 □ 入力部入力式、 □ テノイル、 □ F1キーで流した文 □ 表示受信文 	街口 ールの時み込み (第2) - 1 2 3 (1) 逆加 (1 2 3 (1 1 1 2 3) - 1 2 3 (1 1 2 1 3) 1 2 3 (1 1 2 1 3) - 1 2 3 (1 2 1 3) 1 2 3 (1 1 2 1 3) - 0 - ル2自動訂正 - 0 - ル2自動訂正 - 0 - ル2自動訂正 - 0 - ル2自動訂正
	記動時ロール2にする ♥ 訂正時メッセーシ Wへ表示 ▼ 訂正回販通記 回数消去	File 行う入雪 Files
		E2数90(-1/6.27.5) [マゴ江均か/r-/)Wへ表示 マゴ江辺防境記 (図)が表示 実所自動17F (====-1,1,5,50)
		Norse デンプレート約ロールの没見明が以下にあります。 http://www.goocitics.jp/shigeski.juxita/marual/98//98s
	2 自動訂正機能の説明を参照してください。	は処月は、90-2リーズですが、90-2リーズでも同じです。 く
L		

4	・「訂正ルール」を読み込みます。	
	「ロール 2」に同梱している「【Julius】【訂正ルール】「。」	
	「、」を入れる.txt」を読み込みます。	
	①「前ロールの読み込み」枠の「2」ボタンを押して、	 ①「訂正ルール」が読み込まれます。
	「【Google】【訂正ルール】「。」「、」を入れる.txt」を指定し	
	ます。	和口-ルク(55)(3)- 1990 (年7) (年7) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本
	アレインマーン アンプレート・前ロール(ctrl+n) マーン 新学びき第レールは2 「「日」2」 「海」2」 新学びき第レールは2 「日」2」 「日」2」 「日」2」 「日」1」 「日」1」 「日」2」 「日」2」 「日」2」 「日」2」 「日」2」 「日」2」	(1 - 2 - 2 - 3 - 12 - 123) (************************************
5	・「、」を追加する「訂正ルール」を確認してみます。	
	①「ロール 2」を一番下までスクロールさせます。	
	「◆,、」(「文末記号」,「、」)のように指定すると、区切って	【注意】
	話した時の1表示の文末に読点「、」を追加することが	「元文」に「◆」のみを指定する場合は、必ず、「訂正
	できます。	前ロール」の「◆」がある一番最後の行で指定してく
		ださい。
		そうしないと行末記号「◆」が機能しなくなります。
	●,、,,,	【ヒント】
	、、,, ,, , 	重複訂正で文末が「。、」や「、、」になった場合の対策
		として、念のため「。、,、」と「、、,、」の訂正ルールを
	②他には、文頭の接続詞の後に読点「、」をつける「訂	最後に追加しておくと良いと思います。
	正ルール」も入っています。	
	接続詞の読点「、」	
	■ところが◆,ところが、,, ■ただし◆,ただし、,,	
6	・句点「。」をつける「訂正ルール」を確認します。	
	①句点は以下の「訂正ルール」で付けています。	
	句点「。」 です◆,です。,, だ◆,だ。,, ます◆,ます。,, いる◆,いる。,, さい◆,さい。,, した◆,した。,, ません◆,ません。,, [ヒント] 話し方に対応した句読点「。」「、」を追加してください。	

7	①「メイン」ウィンドウの「入力 2」ページの「「。」で自動改	①自動的に「表示 1」ページの「空行のみ改行」チェッ
	行」チェックを入れます。	クも入ります。
	Image: crited bit in the second	「日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日
9	・Julius で認識させてみます。	「、」が入り、「。」で改行した字幕が出ます。
	以下のように、一行づつ区切って話してみます。	①「今日は、」と「、」がついて表示されます。
	 今日は 良い天気です 明日は 雨です	今日は、 ▲□==== ②行継続して「良い天気です。」と「。」がついて表示さ れ、自動的に改行します。
		今日は、良い天気です。 ^{× ッ =:#}
	「「う日は」と話しまり。	③「明日は」と「 いついて表示されます
	②「良い天気です」と話します。	今日は、良い天気です。 明日は、 */> */> *******************************
	③「明日は」と話します。	
	④「雨です」と話します。	●11 継続して「羽です。」と「。」かういて表示され、自動的に改行します。
		今日は、良い大気です。 明日は、雨です。 ▲ ^{□/E:→} ■
	おわり	

171204

4.1.2.4)認識率を上げる方法

【認識率を上げる方法の一覧】

4.1.2.4.1) 発音辞書登録で「例題 1」の認識率を上げる

4.1.2.4.2)

4.1.2.4.3) 小さな教室で音声認識する場合の設定と注意点

<u>4.1.2.4.4) 発音辞書登録の注意点</u>

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】 【Julius の一覧に戻る】 【認識率を上げる方法の一覧】

4.1.2.4.1) 発音辞書登録で「例題 1」の認識率を上げる

171230

発音辞書登録で「例題 1」の認識率を上げる

・ここでは、辞書登録の時の、登録する単語の試行錯誤、うまく行かなかった例もそのまま説明しています。他に Julius の辞書登録として良い方法があると思います。みなさんからの情報をお待ちしています。

・また、1行づつ登録する方法で説明していますが、慣れれば、まとめて辞書登録する方法が効率が良いと思います。

・ここで辞書登録した「単語・読み」は、同梱した「Julius「単語・読み」リスト.txt」です。

1 ①IPtalk を起動します。 ②ページが増えます。 (起動時設定を読み込んで起動した場合は、「保存」ペ ージの「初期値に戻す」ボタンを押してください。) ②ページが増えます。 ②「選択」ページの「用途による機能の表示選択」で「上 級者用」のラジオボタンを入れます。 ③「補 W1」ページの「前ロール」枠の「テンプレート前ロール」ウィンド・ 前ロール」ボタンを押します。 3「補 W1」ページの「前ロール」枠の「テンプレート前ロール」ウィンド・ ③「テンプレート前ロール」ウィンド・ 2 ・「辞書登録ツール」の起動 ①「テンプレート前ロール」ウィンドの「Julius」ページの「発音辞書登録」ボタンを押します。 ①一瞬、黒いウィンドウが現れて消 ど「辞書登録ツール」ウィンドウが現れて消 ど「辞書登録ツール」ウィンドウが現れて消	No 操	操作	反応
 (起動時設定を読み込んで起動した場合は、「保存」ペ ージの「初期値に戻す」ボタンを押してください。) ②「選択」ページの「用途による機能の表示選択」で「上 級者用」のラジオボタンを入れます。 ③「補 W1」ページの「前ロール」枠の「テンプレート前ロ ール」ボタンを押します。 ③「林 W1」ページの「前ロール」枠の「テンプレート前ロ ール」ボタンを押します。 ①「辞書登録ツール」の起動 ①「日藤、黒いウィンドウが現れて消 と「辞書登録」ボタンを押します。 ①「日藤 歌いウィンドウが現れて消 と「辞書登録」ボタンを押します。 	1 ①	①IPtalk を起動します。	 ②ページが増えます。
 ージの「初期値に戻す」ボタンを押してください。) ②「選択」ページの「用途による機能の表示選択」で「上級者用」のラジオボタンを入れます。 ③「補 W1」ページの「前ロール」枠の「テンプレート前ロール」ボタンを押します。 ③「非 W1」ページの「前ロール」枠の「テンプレート前ロール」ウィンドウ 「辞書登録ツール」の起動 ①「テンプレート前ロール」ウィンドの「Julius」ページの「発音辞書登録」ボタンを押します。 ①一瞬、黒いウィンドウが現れて消と「辞書登録リボタンを押します。 ①一時、黒いウィンドウが現れて消じていたがですが見ます。 ①「読書登録リボタンを押します。 	(起	起動時設定を読み込んで起動した場合は、「保存」ペ	A → 2 → 2 → 2 → 2 → 2 → 2 → 2 → 2 →
 ②「選択」ページの「用途による機能の表示選択」で「上級者用」のラジオボタンを入れます。 ③「補 W1」ページの「前ロール」枠の「テンプレート前ロール」ウインド・ ③「オ W1」ページの「前ロール」枠の「テンプレート前ロール」ウインド・ ③「テンプレート前ロール」ウィンド・ ①「テンプレート前ロール」ウィンドの「Julius」ページの「発音辞書登録」ボタンを押します。 ①「除く黒いウィンドウが現れて消じ「辞書登録ツール」ウィンドウが現れて消じ「辞書登録リール」ウィンドウが現れて消じ「許容が引いていたい」 	-	ージの「初期値に戻す」ボタンを押してください。)	Mar 2 december 18 mm 2 - Constant and a set of the set
③「補 W1」ページの「前ロール」枠の「テンプレート前ロ ール」ボタンを押します。 ③「テンプレート前ロール」ウィンド・ 2 ・「辞書登録ツール」の起動 ①「テンプレート前ロール」ウィンドの「Julius」ページの 「発音辞書登録」ボタンを押します。 ①一瞬、黒いウィンドウが現れて消 と「辞書登録ツール」ウィンドウが現れて消 と「辞書登録ツール」ウィンドウが現 い」、 ※ ※	② 級	②「選択」ページの「用途による機能の表示選択」で「上 級者用」のラジオボタンを入れます。	C. 2009/03/00 Part - Origina Control (2007) 200 Res. 2009/03/00 Part - Origina Control (2007) 200 Part - Origina Control (2007) Part - Origina Control (2007) 200 Part - Origina Control (2007) Part - Origina Control (2007) Part - Origina Control (2007)
ール」ボタンを押します。 2 ・「辞書登録ツール」の起動 ①「テンプレート前ロール」ウィンドの「Julius」ページの 「発音辞書登録」ボタンを押します。 ①「辞書登録」ボタンを押します。 <th>3</th> <th>③「補 W1」ページの「前ロール」枠の「テンプレート前ロ</th> <th>③「テンプレート前ロール」ウィンドウが開きます。</th>	3	③「補 W1」ページの「前ロール」枠の「テンプレート前ロ	③「テンプレート前ロール」ウィンドウが開きます。
 2 ・「辞書登録ツール」の起動 ①「テンプレート前ロール」ウィンドの「Julius」ページの 「①一瞬、黒いウィンドウが現れて消 じ「辞書登録ツール」ウィンドウが現れて消 じ「辞書登録ツール」ウィンドウが現れて消 じ「辞書登録ツール」ウィンドウが現れて消 ビージョンドウィンドウが現れて消 ビージョンドウィンドウが現 ビージョンドウジアージョンドウジア ビージョンドウジアージョンドウジア ビージョンドウジアージョンドウジア ビージョンドウジア ビージョンドウジア ビージョンドウジア ビージョンドウジー ビージョンドウジア ビージョンドウジー ビージョンドウジア ビージョンドウジア ビージョンドウジア ビージョンドウジア ビージョンドウジア ビージョン ビージョンドウジア ビージョンドウジア ビージョン ビージャ ビージョン ビージョン ビージョン ビージョン ビージョン ビージョン	_	ール」ボタンを押します。	
 2 ・「辞書登録ツール」の起動 ①「テンプレート前ロール」ウィンドの「Julius」ページの 「・「辞書登録ツール」の起動 ①「テンプレート前ロール」ウィンドの「Julius」ページの 「発音辞書登録」ボタンを押します。 ① 一瞬、黒いウィンドウが現れて消 と「辞書登録ツール」ウィンドウが現れて消 と「辞書登録ツール」ウィンドウが現 では、			
 ①「テンプレート前ロール」ウィンドの「Julius」ページの 「発音辞書登録」ボタンを押します。 ビデジント・前レール(crt+n) 「「シンプレー」) (21) (23) (23) (23) (23) (23) (23) (23) (23	2 • 「	「辞書登録ツール」の起動	①一瞬、黒いウィンドウが現れて消えて、しばらくする
「発音辞書登録」ボタンを押します。	1	①「テンプレート前ロール」ウィンドの「Julius」ページの	と「辞書登録ツール」ウィンドウが現れます。
	٢ş	「発音辞書登録」ボタンを押します。	9 88287-5 (no. p) - 0
C 当該な事業の行動になっていた。 D (1)22 C 当該な事業の行動を行うしていた。 D (1)22 C 当該なる事業の行動を行うした。 D (1)22 C (1)2 D (1)2	「 「 「 「 」 「 で 「 」 で 「 」 で 「 」 「 「 」 「 」	キャンフレート・前ロール(ctrl+n) ス 「ロールの状わ込み」 「田田」「日本」 「日本」 「日本」 <td< th=""><th>Bit Later Header American Activity (a) American Activity (</th></td<>	Bit Later Header American Activity (a) American Activity (

	1	1
3	 ・「例題 1」を「ロール 1」に読み込みます。 ①「【読み原稿】パソコンが始まったのは.txt」を「ロール 1」に読み込みます。 ※1:テンプレート・前ロール(c) 前ロールの読み込み 1 2 3 道加 表示する前ロールは? ②「ロール 1F6 でロール 3「単語・読込」リスト」チェック を入れます。 	
4	 ・Julius を起動します。音声レベルの確認をします。 ①「FSG」ウィンドウの「①Julius 本体を起動」ボタンを押します。 ②「Julius2IPtalk を起動」ボタンを押します。 ③「adintool-gui」ボタンを押します。 ④「今日は良い天気です」と発話して、音声レベルを確認します。 	 ①「Julius」ウィンドウが開きます。 以下のように表示されるまで待ちます。 ////////////////////////////////////
5	【1 行目】「パソコン要約筆記は、始まったのは、10 年く らい前です。」音声認識させてみます。 ①「パソコン要約筆記は、始まったのは、10 年くらい前 です。」の行を読んで、音声認識させます。	 ①認識文が表示に流れます。 パソコン要約日には 始まったのは 中年ぐらい前です 重 = = 2 - 部 ②範囲選択部分が赤字になり、「ロール 3」に追記され ます。 ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※



	④もう1度、読んでみます。	4
		パソコン要約一気には 始まったのは 一年ぐらい前です
		■ 2 F=29一部
		└─────
7	・「要約筆記」と「10年」を辞書登録します。	
	①「パソコン要約筆記」範囲選択して、F6キー	
	「要約筆記」だけ選択して、F6 きー	
	「10 年」を範囲選択して、F6 キー	ハワコン要約筆記は、始まったのは、10年くらい前です。 <
	②「ロール 3」で読みをキーボード入力します。	2
	パンコン要約筆記 パンコンヨーヤクヒッキ	
	要約筆記 ヨーヤクヒッキ	10年」が「一年」と誤認識されるのは、「発音辞書の
		ハク」たつたてつじょ。取材の日戸認識イット
	③「保存」枠の「3」ボタンを押して保存します。	③上書きで「保存」します。
		ファイル名(N): Julius「単語・読み」リストtxt
		ファイルの種類(T): テキスト(*txt)
	 ④「辞書登録ツール」の「全て消去」ボタンを押し、「テキ	 ④IPtalk のフォルダーの「Julius「単語・読み Iリスト.txt」
	○ 計算工作 ひょう 二 いっこう ジェン こうしょう しょう こうしょう ストファイルから読み込む」ボタンを押します。	を指定します。
	⑥「辞書に書き出す」ボタンを押します。	⑥「保存完了」とメッセージが出ます。
8	・もう一度、読んでみます。	
	(1)ハソコン要約聿記は、始まったのは、10年くらい則	パソコン要約筆記は 始まったのは
	です。」の打を読んで、自戸認識させます。	一年ぐらい前です
		ii フ モニター部
		2
	②「10 年ぐらい前」が誤認するので、何度か読んでみ	パソコン要約筆記は
	ます。	始まったのは
		一年ぐらい前です
		十年くらい前です
		+年くらい前です
		M 2 モニター部
1		

9	・「10 年」をさらに登録します。	1)
	①「10 年」を範囲指定して F6 キーを押します。	
	「10 年 ジュウネン」「10 年 ジューネン」とキーボード	要約筆記 ヨーヤクヒッキ 10年 ジューネン
	入力します。	10年 ジュウネン
		(4)
	②「保存」枠の「3」ボタンを押して保存し	
	「Julius」単語・読みリスト+++」に保存します	
		(① ¥ssr-kit-v442.l¥models¥csjpdphtkdic に保存しました
	③「辞書登録ツール」の「全て消去」ボタンを押」「テキ	ОК
	◎ 叶目豆ぷう かうの エ これムコホジン とれて、 イ	・前に登録」た行け「重複があります」と出ます
	ハリアイルから記がたとし「ホテンをすた」、「叶音に音と	部に豆球したりは、主後かのりより」と口より。
	出り」小ダンを押しまり。	利しい1月は追加されたというメラセーンが出ます。
		<u>外ビージ:</u> *全報があります (無視されます) : 要約筆記 [要約筆記] y_B o:_i y_I o_I k_I u_I h▲ 1_11_04 ¹ 4_1 15
	4 Julius を再起動して、光百辞者モナルノアイルを読	◇重複が高ります(無視されます):パモコい事が編記。[パーコン要約編記] p_B a_I s_ lo_lk_lo_lN_ly_loc1y」alk_lu_lh_l_lg_lk_lk_lk_lk_l *重視があります(無視されます):S新師範に使物範記)y_B o;ly_la_lk_lu_lh
	み込ませます。	「1117」「111- 米重税154」(1-1- 保存先:Nesr-kit-v4.4.2.1WinddelsVcsi.pdp.htkdic 通加されたエントリ(1 個):
		10年 (10年) j_Bu_lu_in_le_IN_E 辞書に保存しました
10		
	(1) ハソコン要約筆記は、始まったのは、10年くらい前	パソコン要約筆記は
	です。」の行を読んで、音声認識させます。	一年ぐらい前です
		再 ッ モニター部
	誤認識します。	②正しく認識されます。
	②「10年」と単語で読んでみます。	パソコン要約筆記は
		始まつにのは 一年ぐらい前です
		10年
11	・栗田は「10年くらい」を「10年ぐらい」と読んでいたこと	①正しく認識しました。
	に気づきました。(「く」と「ぐ」の中間くらいに発話してい	十年くらい
	<i>t</i> ₌ 。)	十年くらい 十年/らい
	①「10 年 <mark>く</mark> らい」と何度か読んでみます。	
		■ 2 モニター音
	②「10 年 <mark>く</mark> らい」と何度か読んでみます。	②誤認識します。
		一年ぐらい
		一年ぐらい
		一年ぐらい
		周 7 モニター部

12	・「10年ぐらい」を辞書登録します。	1
	①「10 年くらい」を範囲指定して F6 キーを押します。	パソコン要約筆記 パソコンヨーヤクヒッキ
	「くらい」を「ぐらい」に書き直します。	要約筆記 ヨーヤクヒッキ
	「10 年ぐらい ジュウネングライ」「10 年ぐらい ジュー	10年 ジュウネン
	ネングライ」とキーボード入力します。	10年くらい シュリネンクライ 10年ぐらい ジューネングライ
	「Julius」単語・読み」リスト.txt」に保存します。	3
	 ③「辞書登録ツール」の「全て消去」ボタンを押し、「テキ	↓ 保存先:.¥ssr-kit-v4.4.2.1¥madels¥csj.pdp.htkdic 追加されたエントリ(2 個):
	ストファイルから読み込む」ボタンを押し、「辞書に書き	10年ぐらい [10年ぐらい] j B u l u l n l e l N l g l u l r l a l i E 10年ぐらい [10年ぐらい] j B u l u l n l e l N l g l u l r l a l i E
	出す」ボタンを押します。	辞書に保存しました 辞書 .4ssr-kit+v4.4.2.1¥models¥csj.pdp.htkdic を再読み込みしました 合計 39404 エントリ
	④Julius を再起動して、発音辞書モデルファイルを読	
	み込ませます。	
13	・もう一度、読んでみます。	①やはりダメです。
	①「パソコン要約筆記は、始まったのは、10年くらい前	パソコン要約筆記は
	です。」の行を読んで、音声認識させます。	始まったのは
	(「くらい」を「ぐらい」に近い感じで発話しています。)	一年ぐらい前です
		声 ヮ モニター部
	②「10 年ぐらい」と認識させてみます。	②正しく認識します。
		10年ぐらい
		10年ぐらい
		10年ぐらい
	③10年ぐらい前」と認識させてみます。	(3)誤認識します。
		ー年ぐらい前
		一年ぐらい前
		一年くらい削
14	・「10 年ぐらい前」と登録します。	1
	①「ロール 3」を直接編集して	パンコン要約筆記 パンコンヨーヤクヒッキ
	「10 年ぐらい前 ジュウネングライマエ」	要約筆記 ヨーヤクヒッキ
	「10 年ぐらい前 ジューネングライマエ」とします。	10年 ジューホン 10年 ジュウネン
		10年ぐらい ジュウネングライ 10年ぐらい ジューネングライ
	②「保存」枠の「3」ボタンを押して保存し	10年ぐらい前 ジュウネングライマエ
	「Julius「単語・読み」リスト.txt」に保存します。	10年ぐらい則 ンューネンクライマエ

	③「辞書登録ツール」の「全て消去」ボタンを押し、「テキ	3
	ストファイルから読み込む」ボタンを押し、「辞書に書き	保存先:14sgF-kiF-v4.4.2.14models¥csj.pdp.htkdic 通加されたエントリ(2 個):
	出す」ボタンを押します。	10年ぐらい前(10年ぐらい前)」B u 」 u 」 u 」 e 」 N 」 g 」 u 」 r 」 a 」 i 」 m 」 a 」 e E 10年ぐらい前(10年ぐらい前)j B u: 」 n 」 e 」 N 」 g 」 u 」 r 」 a 」 i 」 m 」 a 」 e E
		評審に味行しました。 詳書 + %st~kt~v4.4.2.i¥models¥csj.pdp.htkdic を再読み込みしました 合計 39406 エントリ
	④Julius を再起動して、発音辞書モデルファイルを読	
	み込ませます。	
15	・もう一度、読んでみます。	①正しく認識されました。
	①「パソコン要約筆記は、始まったのは、10 年くらい前	 パいっい亜約等詞(+
	です。」の行を読んで、音声認識させます。	パノコン安約年記は
		10年ぐらい前です
	②念のため、「10年ぐらい前です。」と何度か読んでみ	②正しく認識されます。
	ます。	10年ぐらい前です
		10年ぐらい前です
		10年ぐらい前です
		<u></u>
16	【2 行目】「その当時は、入力の速さが注目で、目標は	1
	全文入力と頑張りました。」を認識させます。	その当時は
	①「その当時は、入力の速さが注目で、目標は全文入	入力の俳優さんは注目で
	カと頑張りました。」と読んで音声認識させてみます。	全文入力と頑張りました
	田口/	■ 2 モニター部
	[後日] 夏田 [[F] FA 19927] 「F 19927 (FF) [F 29927 (FF)	
	その当時は、入力の速さが注目で、目標は全文入力と頑張りました。 利用者は、全文入力してほしいと言っていたのです。 ふ 中参げ、利用者が観察していた といそののています。	
	少しゆっくり話せば全文入力できます。	
	②「まとしどちてに広いすかとしてひます	速さ
	(2) 述さ)と単語で何度が認識させてみます。	■ 2 モニター部
	③「入力の速さ」と何度か認識させてみます。	(3) 正しく認識します。
		入力の速さ
		入力の速さ
		■ 「 」 「 」 「 」
	④「入力の速さが注目で」とフレーズで何度か認識させ	④はっきり話せば認識します。
	てみます。	入力の速さんが注日で
		入力の速さが注目で
		入力の速さが注目で
		酉 7 王二夕一部

	⑤話し方が悪かったのだろうと、もう一度、「その当時	⑤微妙に誤認識します。
	は、入力の速さが注目で、目標は全文入力と頑張りま した。」と認識させてみます。	その当時は 入力の速さんが注目で 目標は 全文入力と頑張りました
	⑥「速さが」と「が」が付くと誤認識しているような気がし ます。 そこで「速さが」と何度か認識させてみます。	■ 9 ^{1±-9-部} ⑥正しく認識します。 速さが 速さが 速さが 速さが 速さが
	⑦「入力の速さが注目で」と認識させてみます。	⑦安定しません 入力の速さんは注目で
	⑧「入力の」「速さが」「注目で」と認識させれば、正確に 認識します。	 入力の速さんが注目で 入力の速さがあっ注目で 入力の速さんが注目で 入力の速さんが注目で 入力の速さが注目で 2^{€=3-80} ⑧ 入力の 速さが 注目で 入力の 速さが 注目で → 1^{€=2-80}
17	 ・フレーズで登録してみる ①「入力の速さが注目で ニュウリョクノハヤサガチュウ 	
	モクデ」と登録してみる。	A Joo 速さが注目で ニューリョクノハヤサガチュウモグデ 入力の速さが注目で ニューリョクノハヤサガチュウモクデ 「茶存発:「¥siFikiFikiFikiFikiFikiFikiFikiFikiFikiFi
18	①「入力の速さが注目で」と読んで音声認識させてみま	①正しく認識されました。
	す。	入力の速さが注目で 入力の速さが注目で 入力の速さが注目で

	②「その当時は、入力の速さが注目で、目標は全文入	②正しく認識されました。
	カと頑張りました。」と読んで音声認識させてみます。	その当時は 入力の速さが注目で 目標は 全文入力と頑張りました
	③念のため、何回か話してみます。	 ③正しく認識されます。 その当時は 入力の速さが注目で 目標は 全文入力と 頑張りました
19	【3 行目】「利用者は、全文入力してほしいと言っていた	①「言っていたのです」が誤認識しました。
	のです」を認識させる。 ①「利用者は、全文入力してほしいと言っていたので す」と読みます。	利用者は 全文入力してほしいと あのです
	②「言っていたのです」と読みます。	②正しく認識されます。
	③「全文入力してほしいと言っていたのです」と3回読 みます。	言っていたのです 言っていたのです 言っていたのです ■ ■ = = 3 - 部 ③認識が安定しません。 全部を入力してほしいと 言ってたのです 全文入力してほしいと 言ってたのです
	④まず、「全文入力 ゼンブンニュウリョク」「全文入力 ゼンブンニューリョク」を辞書登録します。	全文入力してほしいと 思ってたのです
	入力の速さが注目で ニュウリョクル 入力の速さが注目で ニューリョクル 全文入力 ゼンブンニュウリョク 全文入力 ゼンブンニューリョク	④登録されました。 保持先:WisF-kft-v4.4.2.1WmodelsVcsj-pdp.htkdic 通知されエントリ(2 個): 全文入力 (全文入力] 2.8 e [N] b [u] N] ny] u] u] ry] o [k] u E
		全文入力(全文入力)之B e I N I b 1 u N I ny 1 u L T v I a I F I u E T 辞書に保存しました 辞書 Wesp-kitv4.4-2.1¥models¥csj.pdp.htkdic を再読み込みしました 合計 39410 エントリ

	⑤「全文入力してほしいと言っていたのです」と3回読	⑤まだ誤認識します。
	みます。 ⑥「言っていた」を登録してみます。 入力の速さが注目で ニューリョクノハ 全文入力 ゼンブンニュウリョク 全文入力 ゼンブンニューリョク 言っていた イッティタ	全文入力してほしいと 言ってたのです 全文入力してほしいと ていたのです 前文入力してほしいと ていたのです IT エニター部 T エニター部 で で で で で で で で で で で で で
	" ⑦「全文入力してほしいと言っていたのです」と3回読 みます。	⑦正しく認識されました。 全文入力してほしいと 言ってたのです 全文入力してほしいと 言ってたのです 全文入力してほしいと 言っていたのです
20	【4 行目】「入力者は、利用者が期待していて、ヒシヒシ と感じていました」を音声認識されます。 ①「入力者は、利用者が期待していて、ヒシヒシと感じ ていました」を読みます。	①正しく認識されました。 入力者は 利用者が期待していて ひしひしと感じていました **2モニター部
21	【5 行目】「少しゆつくり話せば全文入力できます」を音 声認識させます。 ①「少しゆつくり話せば全文入力できます」を読みま す。	①正しく認識しました。 少しゆっくり話せば全文入力 できます ^{■ 2 モニター部}
22	【6 行目】「パソコン要約筆記は、全文入力できると思っ たわけです」を音声認識させます。 ①「パソコン要約筆記は、全文入力できると思ったわけ です」と読んでみます。	 ①正しく認識しました。 パソコン要約筆記は 全文入力できると思った訳で す * [*] [*] ⁼

23	【7 行目前半】「初期のころは、入力は速い人ばかり	①「速い」が「早い」と誤認識しましたが、これは後で
	で、」を音声認識させます。	「訂正ルール」で対応します。
	①「初期のころは、入力は速い人ばかりで、」と読んで みます。	初期の頃は 入力は早い人ばかりで ^{▼ 2 モニター部}
24	【7 行目後半】「1分間は、150 文字から 200 文字くらい が打てました。」を音声認識させます。 ①「1分間は、150 文字から 200 文字くらいが打てまし た。」と読んでみます。 ②「1 分間」を「いっぷんかん」と 3 回読んでみます。	 ①誤認識します。 三分間は 百五十六時から 二百文字くらいが受けました 『「モニター部」 ②「一分間」と認識することもありますが、安定しません。 で一分間 何か 一分間 『「モニター部」 ・「いっぷんかん」と発話して「何か」と認識する理由は 不明です。
	 ③「1 分間」を「イップンカン」で辞書登録します。 言っていた イッティタ 1分間 イップンカン 「保存」枠の「3」ボタンを押して保存し 「Julius「単語・読み」リスト.txt」に保存します。 ④「1 分間」と読んでみます。 	 ③「辞書登録ツール」の「全て消去」ボタンを押し、「テキストファイルから読み込む」ボタンを押し、「辞書に書き出す」ボタンを押します。 びていたいでは、「かいっ」の」「ハ」と」をした びのに、「いっ」の」「ハ」と」をした びていたいで、発音辞書モデルファイルを読み込ませます。 ④誤認識します。 ① につた間 ○ たったう間 ○ たったう間 ○ たったうていたいと思います。

⑤「1 分間」を「イプンカン」と「イープンカン」で辞書登録	⑤登録しました。
します。 1 分間 イップンカン 1 分間 イプンカン 1 分間 イープンカン	保存先:.¥ssr-kit-v4.4.2.i¥models¥csj.pdp.htkdic 追加されたエントリ(2 個):
	⑥登録した「1 分間」ではなく「一分間」と認識するよう
⑥「1 分間」と読んでみます。	になりました。 一分間 一分間 一分間 ^{■ g モニター部} ・登録した認識と違うのですが、ok とします。
⑦「150」を「ひゃくごじゅう」と3回読んでみます。	⑦漢数字ですが正しく認識します。
	百五十 百五十 百五十 ■ □ ^{王二ター部}
⑧「150 文字」を「ひゃくごじゅうもじ」と3 回読んでみま	⑧認識が安定しません。
す。	百文十四文字 百五十四文字 百五十文字 ■2 ^{年=ター部}
⑨「150 文字」を「ヒャクゴジューモジ」「ヒャクゴジュウモ	9
ジ」で登録します。 150文字 ヒャクゴジューモジ 150文字 ヒャクゴジュウモジ	保存先:.vesrkit-v4.4.2.1WinddelsWcsj.pdp.htKdlc 通加されたエントリ(2 個): 150文字 [150文字] hy 8 a [k] u [g] 0.1 j] u: 1 m 1 0.1 j] i [150文字 [150文字] hy 8 a [k] u [g] 0.1 j] u [u] m 1 0.1 j] i [許書に保存しました 辞書に保存しました 辞書: Mesrkit-v4.4.2.1WinddelsWcsj.pdp.htkdic を再読み込みしました 合計 39446 エントリ
⑩「150 文字」を数回読んでみます。	百五十二文字 百五十四文字 百五十四文字 ■ ┚モ=ヌー部
⑪「200 文字」を数回読んでみます。	 ・あきらめます。 ①「200 文字」は正しく認識します。 二百文字 二百文字 二百文字 二百文字

	①「打てました」を数回読んでみます。	①誤認識します。
		降ってました 打ってました 受けました ■ 2 E=ター部
	⑬「打てました」を「ウテマシタ」と辞書登録します。	(3)
	打てました ウテマシタ	保存券:,¥ssr-kit+v4.4.2.1¥models¥csj.pdp.htkdic 追加されたエントリ(+ 間): 打てました[打てました]u_B t <u>iejmia_ishjijtJa_E</u> 辞書に保存しました 辞書 .¥ssr-kit-v4.4.2.1¥models¥csj.pdp.htkdic を再読み込みしました 合計 39417 エントリ
	⑭「打てました」を数回読んでみます。	⑭誤認識します。
	低もう一度、「1分間は、150 文字から 200 文字くらいが	それてました 思ってました 思ってました ^{■ ッモニター部} ・あきらめます。 (5)
	1000 2000 ストント しんでみます。	 一分間は 百五十六時から 二百文字くらいが打ってました ■ 2 E = 2 - 部 - この程度であきらめます。
25	【8 行目】「しばらくして、多くの人が、パソコン要約筆記 がされるようになりました。」を音声認識します。 ①「しばらくして、多くの人が、パソコン要約筆記がされ るようになりました」を読んで見ます。	①正しく認識します。 暫くして 多くの人が パソコン要約筆記が されるようになりました ■ 2 王三2-部
26	【9 行目】「その人たちは、入力速度は毎分が 100 文字 くらいでしたが、全文入力をしました。」を音声認識しま す。 ①「その人たちは、入力速度は毎分が 100 文字くらい でしたが、全文入力をしました」と読んでみます。	①「毎分」と「100文字」を誤認識しました。 その人達は 入力速度は 五分が 百五十ぐらいでしたが 全文入力をしました

②「毎分」と数回読んでみます。	 ②誤認識します。 五分 五分 五分
③「毎分が」と数回読んでみます。	③まったく違う誤認識をします。 いう風な いう風な いう風な
④「毎分が」を「マイフンガ」で辞書登録します。	
毎分が マイフンガ	南帝王: Wesi-kit-v4.4.2.1¥models¥csj.pdp.htkdic 遠加されたエントリ(1個): 毎分が」再分が] m_B a_i i_i f_i u_i N_i g_i a_E 辞書に保存しました 辞書: *8sr-kit-v4.4.2.1¥models¥csj.pdp.htkdic を再読み込みしました 音計 39418 エントリ
⑤「毎分が」と数回読んでみます。	 ⑤誤認識します。 内紛が 五分が マイ糞が ■ □ モニター部
⑥「100 文字」を数回読んでみます。	 ⑥誤認識します。 百文字 百五十 百五十 □ T=□𝔤-部
⑦「100 文字くらい」と数回読んでみます。	 ⑦正しく認識します。 百文字くらい 百文字くらい 百文字くらい



27	【10 行目】「当然、話はついてきません。」を音声認識さ	①正しく認識されました。
	せます。 ①「当然、話はついてきません」と読んでみます。	当然 話は付いてきません 当然 話は付いてきません ■IIFE=>-₩
28	【11 行目】「それでは、話は、内容が抜けてしまいま す。」を音声認識させます。 ①「それでは、話は、内容が抜けてしまいます」と読ん	①正しく認識されました。 それでは 話は
	でみます。	内容が抜けてしまいます それでは 話は内容が抜けてしまいます
29	【12 行目】「パソコン要約筆記をダメだと言い始めまし た。」を音声認識させます	①誤認識します。
	()「パソコン要約筆記をダメだと言い始めました」と読ん でみます。	だんだんと言い始めました パソコン要約筆記を 駄目だと一始めました パソコン要約筆記を だんだんと言い始めました
	②「ダメだと」と3回読んでみます。	②正しく認識します。 駄目だと 駄目だと 駄目だと
	③「ダメだと言い始めました」と3回読んでみます。	③正しく認識します。 駄目だと言い始めました 駄目だと言い始めました 駄目だと言い始めました ■ ワ ^{モニター部}
	④もう1度、「パソコン要約筆記をダメだと言い始めまし た」と読んでみます。	④「を」が「も」に誤認識するのですが、だいたい正しく 認識します。
		パソコン要約筆記も 駄目だと言い始めました パソコン要約筆記も 駄目だと言い始めました パソコン要約筆記も 駄目だと言い始めました ************************************

30	【13 行目】「入力者は、利用者がそう言って驚きまし	①正しく認識します。
	た。」を音声認識させてみます。 ①「入力者は、利用者がそう言って驚きました」を読ん でみます。	入力者は 利用者がそう言って驚きまし た 入力者は 利用者が そう言って驚きました
31	【14 行目】「そして、入力速度不足が原因だと思ったの です。」を音声認識させます。 ①[そして、入力速度不足が原因だと思ったのです」と 読んでみます。	①正しく認識されました。 そして 入力速度不足が 原因だと思ったのです そして 入力速度不足が 原因だと思ったのです
32	【15 行目】「ところが、入力は速い人でも、全文入力され ていませんでした。」を音声認識させます。 ①「ところが、入力は速い人でも、全文入力されていま せんでした」を読んでみます。	 ①「速い」を「早い」と誤認識した以外は、正しく認識されました。 入力は早い人でも 全文入力されていませんでした。 ところが 入力は早い人でも 全文入力されていませんでした。 *」*=>-** ・「早い」は「訂正ルール」で対応します。
33	【16 行目】「つまり、入力文は要約していたのです。」を 音声認識させます。 ①「つまり、入力文は要約していたのです」を読んでみ ます。	 ①正しく認識します。 つまり 入力文は要約していたのです つまり 入力文は 要約していたのです
34	・もう一度、全体を通しで認識させてみます。 ①もう一度、「例題 1」を通して読みます。	 ① パソコン要約筆記は 始まったのは 十年くらい前です その当時は 入力の速さが注目で 目標は 全文入力と頑張りました

	両者は
	全文入力してほしいと言っていたのです
	入力者は
	利用者が期待していて
	ひしひしと感じていました
	少しゆっくり話せば
	全文入力できます
	パソコン要約筆記は
	全文入力できると思った訳です
	初期の頃は
	入力は <mark>早い</mark> 人ばかりで
	1分間は
	150 文字から
	に 100 文字ぐらいが受けました
	暫くして
	多くの人が
	パソコン要約筆記がされるようになりました
	その人達は
【ヒント】	入力速度は <mark>毎分</mark> が
辞書登録でうまく行かなかった「毎分」が正しく認識され	100 文字ぐらいでしたが
ています。	全文入力をしました
Julius は、単語だけ(孤立語)の言語モデルを持たない	当然
ため、単語だけ(孤立語)の認識は苦手とのことです。	話は付いてきません
	それでは
	話は内容が抜けてしまいます
	パソコン要約筆記も
	<mark>だんだん</mark> と言い始めました
	入力者は
	利用者がそう言って驚きました
	そして
	入力速度不足が
	原因だと思ったのです
	ところが
	入力は <mark>早い</mark> 人でも
	全文入力されていませんでした
	つまり
	入力文は
	要約していたのです
	・ ・かなり正確に認識するようになりました。

・「入力は早い人」を「入力は速い人」と「ロール2訂正	
ルール」に登録して自動訂正します。	
①「テンプレート前ロール」ウィンドウの「自訂」ページの	①「確認」ウィンドウが現れるので「はい」ボタンを押し
「確認修正パレット受信文(Julius 他)」チェックを入れま	ます。
す。「訂正ルール」が動作しているか確認するために	
「訂正回数追記」チェックも入れます。	○ 「確認地に大いな支援、小山山地目とすごれ、確認地に大いな小児常に支援機能では止しく表示します。 下約日ールのでは数時に得てきた、かなど最近に高齢なごを動き込まれますのールになった。 下約日ールのない表し、本のシャプロエ約日ールと発気が支払か、ロールなど消去していたとい。
テロップ 設送1 設送2 連動 確認 自訂 Julius 他1 □□□-ル2自動訂正	
「入力部入力文」で「大力Windows Barry」の外交信文(United Windows) 「入力部入力文」でライカWindows Barry Mindows And	入力は早い人,入力は速い人
起動時ロール2にする 「訂正時メッセージWへ表示	
□ 訂正回数追記 回数消去 □ 裏面自動訂正 読み込み無」	③正しく表示されました。
	入力は速い人
入力は早い人、入力は速い人	
·	■ p モニター部
③「入力は早い人」と3回話してみます。	
	訂正回数が3になり、「訂正ルール」が動作しているこ
	とが判ります。
	入力は早い人,入力は速い人,3,
・「に 100 文字ぐらい」を「訂正ルール」に登録します。	1
 ・「に 100 文字ぐらい」を「訂正ルール」に登録します。 ①以下の訂正ルールを登録します。	
・「に 100 文字ぐらい」を「訂正ルール」に登録します。 ①以下の訂正ルールを登録します。 	■ ① 入力は早い人,入力は速い人,5,
 「に 100 文字ぐらい」を「訂正ルール」に登録します。 ①以下の訂正ルールを登録します。 	■ ① 入力は早い人,入力は速い人,5, に100文字ぐらい,200文字ぐらい
 「に 100 文字ぐらい」を「訂正ルール」に登録します。 ①以下の訂正ルールを登録します。 	■ ① 入力は早い人,入力は速い人,5, に100文字ぐらい,200文字ぐらい に100文字くらい,200文字くらい
 ・「に 100 文字ぐらい」を「訂正ルール」に登録します。 ①以下の訂正ルールを登録します。 	① ① 入力は早い人,入力は速い人,5, に100文字ぐらい,200文字ぐらい に100文字くらい,200文字くらい
 ・「に 100 文字ぐらい」を「訂正ルール」に登録します。 ①以下の訂正ルールを登録します。 	 ① 入力は早い人、入力は速い人、5, (こ100文字ぐらい,200文字ぐらい (こ100文字くらい,200文字くらい) ②「訂正ルール」が動作しなくても正しく認識します。
 ・「に 100 文字ぐらい」を「訂正ルール」に登録します。 ①以下の訂正ルールを登録します。 	 ① 入力は早い人、入力は速い人、5, (こ100文字ぐらい,200文字ぐらい) ②「訂正ルール」が動作しなくても正しく認識します。 二百文字くらい
 ・「に 100 文字ぐらい」を「訂正ルール」に登録します。 ①以下の訂正ルールを登録します。 	 ① 入力は早い人、入力は速い人、5, (こ100文字ぐらい,200文字ぐらい) (こ100文字くらい,200文字くらい) ②「訂正ルール」が動作しなくても正しく認識します。 二百文字くらい 二百文字くらい
 ・「に 100 文字ぐらい」を「訂正ルール」に登録します。 ①以下の訂正ルールを登録します。 	 ① 入力は早い人,入力は速い人,5, に100文字ぐらい,200文字ぐらい に100文字くらい,200文字くらい ②「訂正ルール」が動作しなくても正しく認識します。 二百文字くらい 二百文字くらい
 「に 100 文字ぐらい」を「訂正ルール」に登録します。 ①以下の訂正ルールを登録します。 	■ ① 入力は早い人、入力は速い人、5、 (こ100文字ぐらい、200文字ぐらい) (こ100文字くらい、200文字くらい) ②「訂正ルール」が動作しなくても正しく認識します。 二百文字くらい 二百文字くらい 二百文字くらい
 ・「に 100 文字ぐらい」を「訂正ルール」に登録します。 ①以下の訂正ルールを登録します。 	■ ① ① 入力は早い人、入力は速い人、5、 (こ100文字ぐらい、200文字ぐらい) (こ100文字くらい、200文字くらい) ②「訂正ルール」が動作しなくても正しく認識します。 二百文字くらい 二百文字くらい 二百文字くらい
 ・「に 100 文字ぐらい」を「訂正ルール」に登録します。 ①以下の訂正ルールを登録します。 	■ ① ① 入力は早い人、入力は速い人、5、 (こ100文字ぐらい、200文字ぐらい、 (こ100文字くらい、200文字くらい) ②「訂正ルール」が動作しなくても正しく認識します。 二百文字くらい 二百文字くらい 二百文字くらい 二百文字くらい ③「訂正ルール」が動作して、正しく表示されました。
 ・「に 100 文字ぐらい」を「訂正ルール」に登録します。 ①以下の訂正ルールを登録します。 	 ① 入力は早い人、入力は速い人、5、 (こ100文字ぐらい,200文字ぐらい) (こ100文字くらい,200文字くらい) ②「訂正ルール」が動作しなくても正しく認識します。 二百文字くらい 二百文字くらい 二百文字くらい ③「訂正ルール」が動作して、正しく表示されました。 200文字ぐらいが打てました
 ・「に 100 文字ぐらい」を「訂正ルール」に登録します。 ①以下の訂正ルールを登録します。 ニーニー に 100 文字ぐらい,200 文字ぐらい に 100 文字くらい,200 文字くらい ②「200 文字くらい」と 3 回読んでみます。 ③「200 文字くらいが打てました」と 3 回読んでみます。 	 ① 入力は早い人、入力は速い人、5, に100文字ぐらい、200文字ぐらい に100文字ぐらい、200文字ぐらい ②「訂正ルール」が動作しなくても正しく認識します。 二百文字くらい 二百文字くらい 二百文字くらい ③「訂正ルール」が動作して、正しく表示されました。 200文字ぐらいが打てました 200文字ぐらいが打てました 200文字ぐらいが打てました
 ・「に 100 文字ぐらい」を「訂正ルール」に登録します。 ①以下の訂正ルールを登録します。 □ 100 文字ぐらい、200 文字ぐらい □ 100 文字ぐらい、200 文字ぐらい □ 100 文字くらい、200 文字くらい ②「200 文字くらい」と 3 回読んでみます。 ③「200 文字くらいが打てました」と 3 回読んでみます。 	 ① ① ○、人力は早い人、入力は速い人、5、 (こ100文字ぐらい,200文字ぐらい) (こ100文字ぐらい,200文字ぐらい) ②「訂正ルール」が動作しなくても正しく認識します。 二百文字くらい 二百文字くらい 二百文字くらい ③「訂正ルール」が動作して、正しく表示されました。 200文字ぐらいが打てました 200文字ぐらいが打てました 200文字ぐらいが打てました
 ・「に 100 文字ぐらい」を「訂正ルール」に登録します。 ①以下の訂正ルールを登録します。 	 ① ① ○、「 ○、「
 ・「に 100 文字ぐらい」を「訂正ルール」に登録します。 ①以下の訂正ルールを登録します。 	 ① ① ○ 入力は早い人、入力は速い人、5、 (こ100文字ぐらい、200文字ぐらい (こ100文字くらい,200文字くらい) ②「訂正ルール」が動作しなくても正しく認識します。 二百文字くらい 二百文字くらい 二百文字くらい ③「訂正ルール」が動作して、正しく表示されました。 ② (うび文字ぐらいが打てました 200文字ぐらいが打てました) ③ (ういうごうした)
 ・「に 100 文字ぐらい」を「訂正ルール」に登録します。 ①以下の訂正ルールを登録します。 	 ① ① ○ 入力は早い人入力は速い人5, (こ100文字ぐらい,200文字ぐらい) (こ100文字くらい,200文字くらい) ②「訂正ルール」が動作しなくても正しく認識します。 二百文字くらい 二百文字くらい 二百文字くらい 二百文字くらい ③「訂正ルール」が動作して、正しく表示されました。 200文字ぐらいが打てました 200文字ぐらいが打てました 200文字ぐらいが打てました ○ 東ニター部
	・訂正回数が増えています。
---------------------------------	---
	入力は早い人,入力は速い人,7, (こ100文字ぐらい,200文字ぐらい,3, (こ100文字くらい,200文字くらい
・全体を通しで認識させてみます。	1
①もう一度「例題 1」を通して読みます。	
	パソコン要約筆記は
	始まったのは
	10 年ぐらい前です
	その当時は
	入力の速さが注目で
	目標は
	全文入力と頑張りました
	利用者は
	全文入力してほしいと言っていたのです
	入力者は
	利用者が期待していて
	ひしひしと感じていました
	少しゆっくり話せば
	全文入力できます
	パソコン要約筆記は
	全文入力できると思った訳です
【ヒント】	初期の頃は
・「早い」が「速い」に自動訂正されています。	入力は速い人ばかりで
・「に 100 文字ぐらい」が「200 文字ぐらい」に自動訂正	1分間は
されています。	150 文字から
	200 文字ぐらいが <mark>売って</mark> ました
	暫くして
	多くの人が
	パソコン要約筆記 <mark>な</mark> されるようになりました
	その人達は
	入力速度は
	毎分が
	100 文字ぐらいでしたが
	全文入力をしました
	当然
	話は付いてきません
	それでは
	話は
	内容が抜けてしまいます

	パソコン要約筆記 <mark>も</mark>
	駄目だと言い始めました
	入力者は
	利用者がそう言って驚きました
	そして
	入力速度不足が原因だと思ったのです
	ところが
	入力は速い人でも
	全文入力されていませんでした
	つまり
	入力文は
	要約していたのです
	・これなら、Google 音声認識に負けないくらないの認
	識文と思います。
【ヒント】	
・Julius で発音辞書登録をしたり、マイクの入力レベルに	注意を払えば、Google 音声認識と同じくらないの認識文
を得ることができると思います。	
【ヒント】	
Julius はインターネットは不要なので、裏でアップデートカ	が走ると認識率が落ちるので、ネットワークを外しておくと
良いかもれません。	

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】 【Julius の一覧に戻る】 【認識率を上げる方法の一覧】

4.1.2.4.3) 小さな教室で音声認識する場合の設定と注意点

171201

小さな教室で音声認識する場合の設定と注意点

開発者の河原先生から以下のアドバイスをいただきました。

・教室の PA(音響設備)を使う場合は、PA に接続したマイクに話しますが、その場合は、教室の音声がマイクに入らな いように注意してください。拡声がマイクに回り込むと認識精度に大きな影響があるとのことです。

・PAのマイクを使用し、PAの出力をパソコンに接続する場合はマイクはスピーカーからできるだけ離し、教室のスピーカーのボリュームを不必要に大きくしないなどの配慮が必要です。

・話者の声ではなく、PAのスピーカーの音を拾う方法は、音声波形が歪んでいるため認識精度に大きな影響があるとのことです。

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】 【Julius の一覧に戻る】 【認識率を上げる方法の一覧】

4.1.2.4.4) 発音辞書登録の注意点

171227

発音辞書登録の注意点

開発者の河原先生と秋田先生から以下のアドバイスをいただきました。

・特定の単語が認識できずに、意固地になって発声しても、たいていうまくいきません。例えば「文字」もなかなか入り ませんが、「文字認識」などというとあっさり入ります。

・辞書登録をすればほとんどその単語は認識できるようになりますが、ある意味カンニング状態なので、ボランティアの方が現実的にできる程度(専門用語)にすべきと思います。認識できない単語を次々していけばできるようになるのが Julius の特徴でもありますが、それは裏技ということです。

・Google の音声認識と一番違うのは、単語やフレーズ単独で発声すると非常に悪い点です。Google の音声認識は、 検索が主眼なので、単語の認識が非常によいのですが、この Julius パッケージは文章の認識のモデルしかないの で、ある程度の文章を区切らずに入れた方がよいです。

・辞書ツールで登録しても、認識できる・できない場合があるのは、たとえ辞書の登録をしたとしても、文脈によっては 既存の単語列が出てしまうことはあるためです。また、認識させようとして強調して発話すると、音響的な理由でかえっ てうまくいかないこともあります。

・助詞については、短い音である上にどれも頻出するものですので、うまく認識できないことも多々あります。このよう な短い単語を単語登録するとかえって悪影響が発生しますので、絶対にしないようにしてください。 【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】 【Julius の一覧に戻る】

4.1.2.5) 情報保障に Julius 音声認識を使う場合の IPtalk の設定をケース別に説明

171220

【情報保障に Julius 音声認識を使う場合の一覧】

<u>4.1.2.5.1) 1 人の訂正係りで、パソコンを「音声認識用・訂正用」と「表示用」の 2 台の時</u>

<u>4.1.2.5.2) 1 人の訂正係りで、パソコンを「音声認識用」「訂正用」「表示用」の 3 台の時</u>

<u>4.1.2.5.3) 2 人の「訂正係り」で、パソコンを「音声認識用」「訂正用」「訂正用」「表示用」の 4 台の時</u>

4.1.2.5.4) 2 人の「訂正係り」で、パソコンを「音声認識用・訂正用」と「訂正用」「表示用」の 3 台の時

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】 【Julius の一覧に戻る】 【f報保障に Julius 音声認識を使う場合の一覧】

4.1.2.5.1) 1 人の訂正係りで、パソコンを「音声認識用・訂正用」と「表示用」の 2 台の時

171219

1人の訂正係りで、パソコンを「音声認識用・訂正用」と「表示用」の2台の時

【機器構成の概要】



・講師のパワーポイント用のパソコンは、別に準備していることを想定しています。

・表示用パソコンを専用で置いています。

・「音声認識パソコン」と「訂正用パソコン」も兼ねます。

・「訂正係り」が専任でいることを想定しています。表示前に訂正する場合は、「ロール1入力確認修正」機能を使いま す。表示させてから訂正する場合は、「ロール3表示訂正」機能を使います。

【「音声認識・訂正用」パソコンの設定】

・表示前に訂正する場合

「FSG」ウィンドウ	①起動ボタンを押して Julius を起動して音声認識できるようにします。
「Julius」ページ	② 「他の IPtalk の確認修正パレットへも送信(自分のパレットにも入れる)」チェックは外します。
	United A Figure 2 Centry avoid Test Control Coupling Type Figure 2 Centre and Figure 2 Centre and 2 Centre
「メイン」ウインドウ	① 表示前に訂正する場合は、「パレット受信文を前ロール1へ転送」チェックを入れます。
「訂正」ページ	確認修正パレット 転送先指定(無しはパレットへ入る) ▼ パレット受信文を前ロールト転送 □ パレット受信文を直接表示する □ 入力部カーンル位置に挿入 ●入力(糸りは下のチェックを入れます。
「テンプレート前ロ	①「ロール1確認修正」チェックを入れます。(自動的に入っています。)
ール」ウィンドウ	「ロール1で入力確認修正」。
「確認」ページ	▼ ロール1確認修正 ESC示消したけ、でしし。」 ShiftF15」と空行送信 □ F1した行頭に■追加 □ Ctrl+abefk%a→トカットキー ●下に続きあり
	4.2.1)ロール1確認修正(表示する前に確認して訂正してから流します)を参照してください。
「テンプレート前ロ	①「ロール 2 自動訂正」機能を使う場合は、「確認修正パレット受信文(Julius 他)」チェックを入れ
ール」ウィンドウ	ます。
「自訂」ページ	□-ル-2自動T正 読み込み無し 自動T正する対象の指定 □ Goolee音声入力レ 確認修正パレット受信文(Julius他) □ 入力部入力文、サブ入力W、確認修正パレット入力文 □ F1+-で満した文 □ 表示受信文 4.2.3)ロール2自動訂正 を参照してください。

・表示させてから訂正する場合

表示機の「訂正」ページの「訂正送信」枠の「表示・送受信する」チェックを入れて置いてください。

「FSG」ウィンドウ	①起動ボタンを押して Julius を起動して音声認識できるようにします。
「Julius」ページ	②「他の IPtalk の確認修正パレットへも送信(自分のパレットにも入れる)」チェックは外します。
	Outlingの音声認識 ●認識でパレットに入ります。 □ 他のIPtakの確認修正パレットへも送信(自分のパレットにも入れる) 「表示部へ直接表示」や「ロール」へ転送」は、メインウインドウの「訂正」ページで指定します。 ●「音響モデル・言語モデル・辞書モデルの選択」枠でボタンを入れ、①のボタンを押してください。 adintool-gui の、Liuuまだはな知知 「ひゃま」の悪いっ、いた短い ほんいた どうロードル ごを用してください。
「メイン」ウインドウ	①表示させてから訂正する場合は、「パレット受信文を直接表示する」チェックを入れます。
「訂正」ページ	確認修正パレット 転送先指定(無しま) ルットへ入る) 「パレット受信文を直接表示する 「入力部カーツル位置に挿入

「テンプレート前ロ	①「ロール3に表示を残す(F6訂正送信)」チェックを入れます。		
ール」ウィンドウ	②訂正した表示文の色を赤などに変える場合は、「色記号追記」チェックも入れると、追加訂正		
「確認」ページ	が楽になります。		
	③「ロール 2 自動訂正」機能のルールを自動的に追加するように「訂正送信をロール 2 へ追記」		
	チェックも入れます。		
	□-ル3で表示訂正送信 「ロール3で表示を残す(FGT正送信) F6 行ぎ元文」枠へ転送 ESO色消す Shift+F6 行ぎ元文」枠へ転送 ESO色消す Shift+F6 行ぎ正送信本□-ル2へ適思 □ 右端で折り返す Ott+F6 元文で訂正 4.2.4)ロール 3F6 表示修正と F5 ルビ送信 (表示した文を訂正したり、ルビ付けします)を参照し てください。		
「テンプレート前ロ	①「確認修正パレット受信文(Julius 他)」チェックを入れます。		
ール」ウィンドウ	ロール2自動訂正		
「自訂」ページ	 自動訂正する対象の指定 「Goolge音声人力」「確認修正パレット受信文(Julius他) 「入力BR入力、サブカ人MU、確認修正パレット入力文 「F1キーで流した文 「 表示受信文 		
	4.2.3)ロール 2 自動訂正 を参照してください。		

【<u>目次に戻る</u>】 【<u>チュートリアルの一覧に戻る</u>】 【<u>音声認識の一覧に戻る</u>】 【<u>Julius の一覧に戻る</u>】 【 【情報保障に Julius 音声認識を使う場合の一覧】

4.1.2.5.2) 1 人の訂正係りで、パソコンを「音声認識用」「訂正用」「表示用」の 3 台の時

171219

1人の訂正係りで、パソコンを「音声認識用」「訂正用」「表示用」の3台の時

【機器構成の概要】



・講師のパワーポイント用のパソコンは、別に準備していることを想定しています。

・表示用パソコンを専用で置いています。

・「音声認識パソコン」は「講師モニター用」を兼ねて、講師が字幕をモニターできるように置いています。

・1 人の「訂正係り」が専用の「訂正用パソコン」で訂正します。表示前に訂正する場合は、「ロール1入力確認修正」機能を使います。表示させてから訂正する場合は、「ロール3表示訂正」機能を使います。

・「訂正係」を2名が交代で行う場合は、同じ設定の「訂正機」を2台にします。

【「音声認識用」パソコン兼「講師モニター用」パソコンの設定】

「FSG」ウィンドウ	①起動ボタンを押して Julius を起動して音声認識できるようにします。		
「Julius」ページ	③ 「他の IPtalk の確認修正パレットへも送信(自分のパレットにも入れる)」チェックは外します。		
	United Control Con		
「メイン」ウインドウ	・「パレット受信文を直接表示する」チェックと「入力をパレットに送信する」チェックを入れる。		
「訂正」ページ	このようにすると、自分の表示には表示されずに、他の「確認修正パレット」に送信される。		
	訂正 入力1 入力2 保存 説明		
	 確認修正パレット 転送先指定(無しはパレットへ入る) ドレット受信文を前ロール1へ転送 レット受信文を直接表示する 入力部カーソル位置に挿入 ヘ入力係りは下のチェックを入れます。 ヘ入力をパレットに送信する モシー 修正係りは、下のボタンを押します。 		

「テンプレート前ロ	①「ロール 2 自動訂正」機能を使う場合は、「確認修正パレット受信文(Julius 他)」チェックを入れ
ール」ウィンドウ	ます。
「自訂」ページ	ロール2自動訂正 読み込み無し 自動訂正する対象の指定 「Goolee音声入力レ確認修正パット受信文(Julius他) 「入力認入力文、サブ入力W、確認修正パット入力文 「FIキーで流した文 「表示受信文 4.2.3)ロール 2 自動訂正 を参照してください。

【「訂正用」パソコンの設定】

・表示前に訂正する場合

「メイン」ウインドウ	① 表示前に訂正する場合は、「パレット受信文を前ロール1へ転送」チェックを入れます。
「訂正」ページ	確認修正パレット 転送先指定(無しはパレットへ入る) ▼ パレット受信文を前ロールトを転送 □ パレット受信文を直接表示する □ 入力部カーソル位置に挿入 ●入力係りは下のチェックを入れます。
「テンプレート前ロ	①「ロール 1 確認修正」チェックを入れます。(自動的に入っています。)
ール」ウィンドウ	「ロール1で入力確認修正」」
「確認」ページ	〒 ロール1確認修正 ESC赤消Ctrl+. で1、」1。」 Shift+F1:「。」+空行送信
	 □ F1Uた行動に■追加 □ Ctrl+abefkショートカットキー ● F1C株吉あり □ ± 2005460 LE±
	4.2.1)ロール1確認修正 (表示する前に確認して訂正してから流します)を参照してください。

・表示させてから訂正する場合

表示機の「訂正」ページの「訂正送信」枠の「表示・送受信する」チェックを入れて置いてください。

「メイン」ウインドウ	①表示させてから訂正する場合は、「パレット受信文を直接表示する」チェックを入れます。		
「訂正」ページ	 確認修正パレット 転送先指定(無しはパレットへ入る) □ パレット受信文を直接表示する □ 入力部カーソル位置に挿入 		
「テンプレート前ロ	①「ロール3に表示を残す(F6訂正送信)」チェックを入れます。		
ール」ウィンドウ	②訂正した表示文の色を赤などに変える場合は、「色記号追記」チェックも入れると、追加訂正		
「確認」ページ	が楽になります。		

【目次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】 【Julius の一覧に戻る】 【情報保障に Julius 音声認識を使う場合の一覧】

4.1.2.5.3) 2 人の「訂正係り」で、パソコンを「音声認識用」「訂正用」「訂正用」「表示用」の 4 台の時 171219

2人の「訂正係り」で、パソコンを「音声認識用」「訂正用」「訂正用」「表示用」の4台の時

【機器構成の概要】



・講師のパワーポイント用のパソコンは、別に準備していることを想定しています。

・表示用パソコンを専用で置いています。

・「音声認識パソコン」は「講師モニター用」を兼ねて、講師が字幕をモニターできるように置いています。

・2 人の「訂正係り」が専用の「訂正用パソコン」で連携して訂正します。表示前に訂正する場合は、「ロール1入力確認 修正」機能を使います。

・4人の「訂正係り」が2人ペアとなって交代で連携訂正する場合は、「訂正機①」「訂正機②」をもう1セット設置します。

【訂正の方法の種類】

「訂正係り」1人では訂正作業が間に合わなくなり、「訂正係り」2人で訂正する場合の設定です。

2人で訂正する方法は、大きく2つあります。

①「ロール1入力確認修正」機能の「F1キーで表示に流す」を2人で連携して使う方法

②メインの「訂正係り」は「ロール1入力確認修正」機能の「F1キーで表示に流す」を使い、サブの「訂正係り」は「ロール1」の「F6訂正送信」機能を使い、次の行の「訂正ルール」を事前登録しておく方法です。

- ① の方法については、Google 音声認識を使っていますが、<u>4.2.1.1) ロール 1 確認修正の機能の簡単な説明</u>の 「no.11・「F1 した行頭に■追加」チェック」と「no12・行頭に■追加した時に、「テンプレート前ロールモニター」で見る 方法」を参照してください。
- ② は、訂正作業の中で「訂正ルール」を登録できるので、次から同じ誤認識を自動訂正できてお勧めです。

ここでは、②の方法について説明します。②は、さらに連係方法で2種類あります。

【2 人の「訂正係り」のチュートリアルの一覧】 <u>4.1.2.5.3.1) ②-1「フレーズ訂正」方式</u> <u>4.1.2.5.3.2) ②-2「行全体訂正」方式</u> 【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】 【Julius の一覧に戻る】 【情報保障に Julius 音声認識を使う場合の一覧】 【2 人の「訂正係り」のチュートリアルの一覧】

4.1.2.5.3.1) ②-1「フレーズ訂正」方式

171220

<u>②-1「フレーズ訂正」方式</u>

【訂正の方法の概要】 (この方法を、②-1「フレーズ訂正」方式と呼ぶことにします。) ②-1の方法を、メインの「訂正係りA」とサブの「訂正係り」の2台のパソコンで試してみます。 事前に、2つのパソコン間でIPtalkの通信ができることを確認しておいてください。(ファィアウォールの設定など)

【「音声認識用」パソコン兼「講師モニター用」パソコンの設定】

4.1.2.5.3) 1人の訂正係りで、パソコンを「音声認識用」「訂正用」「表示用」の3台の時の場合と同じです。

【訂正機の設定と操作】

	訂正係り A(メイン)		訂正係りB(サブ)	
No	操作	反応	操作	反応
1	①IPtalk9t67.exe を起動しま		A と同じ	A と同じ
	す。	【ヒント】		
	②表示設定を同じにするた	続けて試す場合も、念の		
	めに、「保存」ページの「初期	ため「初期値に戻す」をし		
	値に戻す」ホダンを押しま	てください。		
	す。			
	③「選択」ページの「上級者			
	用(全機能)」のラジオボタン			
	を入れてます。			
2	①「補W1」ページの「テンプレ	①「テンプレート前ロール」	A と同じ	A と同じ
	ート前ロール」ボタンを押して	ウィンドウが開きます。		
	「テンプレート前ロール」ウィ	②「確認」のウィンドが開く		
	ンドウを表示します。	ので「はい」ボタンを押しま		
	②「確認」ページの「ロール 1	す。		
	で入力確認修正」枠の「ロー	・自動的に「訂正送信」ウィ		
	ル1確認修正」チェックと「F6	ンドウが開きます。		
	訂正送信」チェックを入れま	・「訂正送信をロール 2 へ		
	す。	追記」チェックが入ります。		
	10.7° 設送1 設送2 達動 確認 自▲・ 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1133 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 10.1123 1			

	【ヒント】			
	「F6 訂正送信」はメインさん			
	は必要ありませんが、交代を			
	考えてチェックをいれます。			
3	・「自動訂正の対象」の指定	①「確認」ウィンドウが出る	A と同じ	A と同じ
	①「自訂」ページの「自動訂	ので「はい」ボタンを押しま		
	正する対象の指定」枠の「F1	す。		
	キーで流した文」にチェックを	(FIA-CELASIANAL FIA-CELASIAETTELCOMETER, FX (2000) (FIA-CELASIANAL FIA-CELASIAETTELCOMETER, FX (2000)		
	入れます。	INC-LEARLING 2 M9/2 UTING-LURALENCE - ASTALLINEA D-LEARLINE? INC. WRD		
	設送1 設送2 連動 確認 自訂 他1 ーーール2自動訂正 読み込み無し 一自動訂正する対象の指定 「Goolee音声入力」「確認修正パッ小受信文(Julii 「入力部入力文・サーブ入力W、確認修正パット入力 「F1キーで流した文」「表示受信文 起動部ロール2にする」「訂正時タッセージWへ表示			
	【ヒント】			
	メインさんは必要ありません			
	が、交代を考えてチェックを			
	いれます。			
4	・例題を入力します。	1	・例題を入力します。	サブの「ロール1」
	①「ロール 1」に以下のように		①「ロール 1」に以下のよ	今日は酔い天気です。 明日は飴です。
	入力します。	今日は酔い天気です。	うに入力します。	明後日は曇りです。
	メインの「ロール1」	明日は飴です。	サブの「ロール1」	
	今日は酔い天気です。	明彼日は雲りです。	今日は酔い天気です。	
	明日は飴です。		明日は飴です。	
	明後日は曇りです。		明後日は曇りです。	
5	・訂正する行の担当。	I	I	I
	 メインさんが「今日は酔い天気	です。」の行を訂正している間]に、サブさんが、先行して「	明日は飴です。」の行を訂
	正します。			
6			・サブさんの先行的な作	
			業、「訂正ルール」の登	
			録	
			①「サブの「ロール 1」	①「飴」が青字になりま
			」の下の「明日は飴で	す。
			す。」の行にカーソルを	サブの「ロール1」
			置き、「飴」を範囲選択し	今日は酔い天気です。
			て、F6 キーを押します。	明日は踏です。 明後日は曇りです。
			サブの「ロール1」 今日は酔い天気です。 明日は闇です。 明後日は曇りです。 	
			4	2 「雨」が赤字になりま

		②この「訂正ルール」は、 メインさんの「ロール 2」に も送信されて登録されま す。 「ロール 2」に「訂正ルー ル」が入ります。 №雨1.(訂正送信)2017/11/05-1301:45	②「飴」を「雨」に訂正して、「雨」を範囲選択」して、Shift+F6キーを押します。	す。 サブの「ロール1」 今日は酔い天気です。 明日は働です。 明後日は曇りです。 ル」が入ります。 ^{総雨1.(訂正送信)2017/11/05-1301,45}
7	 ・メインさんの訂正作業 「メインの「ロール 1」 -」の下の「今日は酔い天気 です。」の行にカーソルを置 き、「酔い」を「良い」に訂正し て、F1 キーを押します。 「メインの「ロール1」 今日は良い天気です。 明日は略です。 明後日は曇りです。 	 ①表示に「今日は良い天気です。」と流れます。 今日は良い天気です。 ▲□クFES-W 「ロール 1」の「今日は良い 天気です。」が赤字になり、カーソルが次の行に移動します。 		 ①表示に「今日は良い天気です。」と流れます。 今日は良い天気です。 *IOFE>==
	②「ロール2ろに「飴」か「雨」 と訂正されているのを見て、 メインさんは、「サブさんが訂 正済み」と判断して、次の行 の「明日は飴です。」でF1キ ーを押します。	②表示に「明日は雨です。」と自動訂正されて流れます。 今日は良い天気です。明日は雨です。 「ロール1」の「明日は飴です。」が赤字になり、カーソルが次の行に移動します。 □パングングロール1」ーー 今日は良い天気です。明日は飴です。 明日は飴です。 明日は飴です。 明後日は曇りです。		
8	【ヒント】 このように、サブの「訂正係り」が、メインに先行して「訂正ルール」を登録しておけば、メインは次の行は F1 キーを 押すだけで済みます。 また、同じ誤認識であれば、次は「音声認識パソコン」が自動訂正してくれます。			

問題は、連携方法で、メインに「訂正ルールを登録済み」であることを知らせる方法です。 方法には以下が考えられます。 ・「ロール 2」に「訂正ルール」が追加されたことからメインが判断する ・「テンプレート前ロールモニター」ウィンドウでサブの作業をメインが確認する。 ・サブがメインに「次 ok」などと声で連絡する。 ・約束事にしておく。(メインとサブで交互に担当する)

【ヒント】

・この方法のメリットは、表示に流す順番が入れ替わる危険が無いという点も大きいと思います。

ー方、単純に2人の訂正係りがそれぞれ F1 訂正をする「①「ロール1入力確認修正」機能の「F1 キーで表示に流す」を2人で連携して使う方法」の場合は、表示に流す順番に注意を払う必要があるという難しさが加わります。

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】 【Julius の一覧に戻る】 【情報保障に Julius 音声認識を使う場合の一覧】 【2 人の「訂正係り」のチュートリアルの一覧】

4.1.2.5.3.2) ②-2「行全体訂正」方式

②-2「行全体訂正」方式

【訂正の別の方法の概要】 (この方法を、②-2「行全体訂正」方式と呼ぶことにします。) メインに「訂正ルールを登録済み」であると知らせる事を重視した方法を説明します。 サブが、1 行全体を訂正ルールにすることで、「ロール 2」に入る「訂正ルール」を見て、メインが判断することができます。

・②-2の方法を、メインの「訂正係りA」とサブの「訂正係り」の2台のパソコンで試してみます。 事前に、2つのパソコン間でIPtalkの通信ができることを確認しておいてください。(ファィアウォールの設定など)

【「音声認識用」パソコン兼「講師モニター用」パソコンの設定】

4.1.2.5.3)パソコンを「音声認識用」「訂正用」「表示用」の3台で、1人の訂正係りの時の場合と同じです。

【訂正機の設定と操作】

	訂正係り A(メイン)		訂正係り B(サブ)	
No	操作	反応	操作	反応
1	①IPtalk9t67.exe を起動し		A と同じ	A と同じ
	ます。	【ヒント】		
	②表示設定を同じにする	続けて試す場合も、念のた		
	ために、「保存」ページの	め「初期値に戻す」をしてく		
	「初期値に戻す」ホダンを	ださい。		
	押します。			
	③「選択」ページの「上級			
	者用(全機能)」のラジオボ			
	タンを入れてます。			
2	①「補 W1」ページの「テン	①「テンプレート前ロール」	A と同じ	A と同じ
	プレート前ロール」ボタンを	ウィンドウが開きます。		
	押して「テンプレート前ロー	②「確認」のウィンドが開く		
	ル」ウィンドウを表示しま	ので「はい」ボタンを押しま		
	す。	す。		
	②「確認」ページの「ロール	・自動的に「訂正送信」ウィ		
	1 で入力確認修正」枠の	ンドウが開きます。		
	「ロール1確認修正」チェッ	・「訂正送信をロール2へ追		
	クと「F6 訂正送信」チェック	記」チェックが入ります。		
	を入れます。			

171220

	10-7* 設送1 設送2 速動 確認 自・) □			
3	・「自動訂正の対象」の指	①「確認」ウィンドウが出る	A と同じ	A と同じ
		ので「はい」ボタンを押しま		
	①目訂」ページの目動	す。		
		 (9) I-TELARZONA, IN-TELARZON FAMILIE UTILI DISTULTI. SCHOOL DEPEND VI. L. SOCIAL DISTULTI DI DISTULTI DI DISTULTI. TELEBRICA DI DISTULTI DI DISTULTI DI DISTULTI DI DISTULTI. DI LIDRICATO I DI LIDRICATO I		
	の「F」キーで流した义」に	35.00 voldge		
		· μ λ		
4			・例題を入力します。	サブの「ロール1」 今日は酔い天気です
	①ロール 1」に以下のよう	メインの「ロール1」		明日は飴です。
	に入力しまり。 メインの[ロール1]	今日は酔い天気です。 明日は飴です。	リニスカしより。 サブの[ロール1]	明復日は雲りです。
	今日は酔い天気です。	明後日は曇りです。	今日は酔い天気です。	
	明日は飴です。		明日は飴です。	
	明後日は曇りです。		明後日は曇りです。	
5	 ・訂正する行の担当。 			
	メインさんが「今日は酔い天	気です。」の行を訂正している	間に、サフさんが、先行して	「明日は飴です。」の行を訂
6	止しまり。		・サブさんの生行的たた	
υ			・ッファルの元17町は作 業「訂正ルール」の祭	
				 ①「明日は飴です。」の行
			①「サブの「ロール 1」	全体が青字になります。
			」の下の	
_				

		②この「訂正ルール」は、メ インさんの「ロール 2」にも 送信されて登録されます。 明日は略です、明日は雨です、1.【訂正送信】	「明日は飴です。」の行を 範囲選択しないで、F1キ ーを押します。 サブの「ロール1」 今日は酔い天気です。 明日は飴です。 明後日は曇りです。 サブの「ロール1」 く気にかいて、 Shift+F6キーを押しま す。 サブの「ロール1」 今日は酔い天気です。 明日は耐です。 明後日は曇りです。	サブの「ロール1」 今日は酔い天気です。 明日は船です。 明後日は曇りです。
7	・メインさんの訂正作業 ①「メインの「ロール 1」 」の下の「今日は酔い 天気です。」の行にカーソ ルを置き、「酔い」を「良い」 に訂正して、F1 キーを押し ます。	 ①表示に「今日は良い天気です。」と流れます。 今日は良い天気です。 ▲□「ロール 1」の「今日は良い 天気です。」が赤字になり、 カーソルが次の行に移動します。 2 表示に「明日は雨です。 明後日は曇りです。 ②表示に「明日は雨です。 ▲□「E=== 「ロール 1」の「明日は酷です。 オーンレンションの「日本」 		 ①表示に「今日は良い天気です。 今日は良い天気です。 ▲□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

-	メインの「ロール1」 今日は良い天気です。 明日は飴です。 明後日は曇りです。				
【ヒント】					
・この方法の利点と欠点は以下	の通りです。				
利点					
・メインが「ロール 2」に「訂正ルール」が追加されたことを判断し易くなる。					
・大勢のサブ訂正者で訂正できる。					
・F6 キーを押す時に、範囲選択しなてく良いので、少しサブの作業が楽になります。					
欠点					
・「訂正ルール」の汎用性が失れ	われるため、「自動訂正」に	より、だんだん認識率が改善	きされるということは期待でき		

なくなります。

 【目次に戻る】
 【チュートリアルの一覧に戻る】
 【音声認識の一覧に戻る】
 【Julius の一覧に戻る】

 【情報保障に Julius 音声認識を使う場合の一覧】

4.1.2.5.4) 2 人の「訂正係り」で、パソコンを「音声認識用・訂正用」と「訂正用」「表示用」の 3 台の時 171029

<u>2人の「訂正係り」で、</u>

パソコンを「音声認識用・訂正用」と「訂正用」「表示用」の3台の時



・この方法は、<u>4.1.2.5.3)パソコンを「音声認識用」「訂正用」「訂正用」「表示用」の4台で、2人の「訂正係り」で訂正する場</u> <u>合</u>の変形パターンで、「音声認識用」パソコンと「訂正用」パソコンを兼用したい場合です。

・①「ロール1入力確認修正」機能の「F1キーで表示に流す」を2人で連携して使う方法の場合の設定を説明します。

【「音声認識用」パソコン兼「講師モニター用」パソコンの設定】

No	操作	反応
1	①Julius を起動します。	
	②「FSG」ウィンドウの「Julius」ページの「Julius の音声認	②Julius の音声認識文を他の IPtalk の「確認修正パ
	識」枠に「他の IPtalk の確認修正パレットへも送信(自分	レット」にも転送するようになります。
	のパレットにも入れる)」チェックを入れます。	自分の「確認修正パレット」にも、チェックを入れない
	FSG (ctrl + 0)	時と同じように入ります。
	DLL-1 DL-2 Julius] ● Julius J、客邸大寺河南将定案、名古屋工業大学 Julius開発チームほかが研究開発しているオープンノースの音声記書 Juliusは、パンコンとで動作するので、音響モデルなどを歩ンロートしてしまえば、東行時間はインターネットに接続する必要に - Juliusの 月等70時	
	●認識対は、確認修正パレットに入ります。 「後元部へ連接表示がにロールトでは数」は、メインウンドのの目前にバーメーンで推定します。 ・1音響を行いる首先手がに登録した、メインウンドのの目前にバージで推定します。	
	【注意】Wridowi 36tbitが必要です。 ・ Juliusi ZiPak ZiPitX	
	p ~ zavutta 4.00 ctra 4.5 s	



同時に入れ、さらに「パレット受信文を直接表示する」チェックも入れた場合。

【訂正機の設定】

No	操作	反応
1	①Julius を起動します。	
	②「訂正ページ」の「確認修正パレット」の「転送先指定	②チェックを入れると、Juliusの音声認識文を「ロー
	(無しはパレットに入る)」枠の「パレット受信文を前ロール	ル 1」に転送します。
	1 へ転送」チェックを入れる。	「テンプレート前ロール」ウィンドの「確認」ページの
		「ロール1で入力確認修正」枠の「ロール1確認修
	〒4 訂正 入力1 入力2 保存 説明	正」チェックが自動的に入ります。
	確認修正パレット ●転送先指定(無しまパレットへ入ろ) ● パレット受信文を前ロール1へ転送 ● パレット受信文を直接表示する ■ 入力部カーソル位置に挿入 ●入力係りは下のチェックを入れます。 ■ 入力をパリットに送信する エート	7ロッ7° 設送1 設送2 連動
		ートリアルを参照してください。
	信をロール 2 へ追記 」と「自訂」ページで「F1 キーで流し	4.2.1)ロール1確認修正(表示する前に確認して訂
	た文」のチェックも入れてください。	
2	これで準備は終了です。	
	【注意】	
	認識文が2重や3重に送信されて来た場合は、「音声認調	識」パソコンで、「訂正」ページの「確認修正パレット」枠
	の「入力をパレットに送信する」チェックと「FSG」ウィンドウ	の「Julius」ページの「Juliusの音声認識」枠に「他の
	IPtalkの確認修正パレットへも送信(自分のパレットにも入	れる)」チェックを同時に入れ、さらに「パレット受信文を
	直接表示する」チェックも人れていることが考えれます。 	

【目次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】 【Julius の一覧に戻る】

4.1.2.6) Julius の連続音声認識の性能

171230

Julius 連続音声認識の性能

ここの説明は、チュートリアルではなくて、計測データと簡単なコメトンです。

音声認識の性能を評価するのは素人には難しく、それも数ヶ月間に短い時間しか試せていないので、「栗田が試した場合には、こういう数値だった」という程度の情報になるのですが、みなさんの参考になればと思い掲載します。

JAITA(電子情報技術産業協会規格)の「音声認識エンジン性能評価方法のガイドライン」も参考にしたのですが、情報保 障に使う場合には、評価の指標は「訂正係りの作業の難易度」という観点の方がより直接的だろうと考えて、以下の式の 「100%訂正速度」で行っています。

100%訂正速度 = 訂正作業が必要な文字数/発話された時間 文字/分

評価基準は以下の通りです。

①1 人の訂正係りが余裕を持って訂正できる → 15 文字/分
 ②1 人の訂正係りが瞬間的なら頑張って訂正できる →30 文字/分
 ③2 人の訂正係りが余裕を持って連係訂正できる → 24 文字/分

| ④2 人の訂正係りが瞬間的なら頑張って訂正できる → 42 文字/分

この基準は案です。みなさんの議論を期待しています。 詳細は、4.1.1.6.4)「訂正率」などの言葉の定義(案)を参照してください。

また、もし、みなさんが、私と同じような実験をしてみたいと思った時の参考に実験に関する情報なども追加します。 使った音声データも IPtalk に同梱しました。

・勘違いや間違いもあると思います。教えていただけるとありがたいです。

【Julius 連続音声認識の性能のチュートリアルの一覧】

4.1.2.6.1) 結果の概要

<u>4.1.2.6.1.1) Julius 音声認識の結果まとめ</u>

<u>4.1.2.6.1.2) Google 音声認識の結果まとめ</u>

<u>4.1.2.6.2) 結果の詳細</u>

4.1.2.6.2.1) Julius 音声認識の結果(非推奨仕様パソコン)

<u>4.1.2.6.2.2</u>) Julius 音声認識の結果(推奨仕様パソコン)

4.1.2.6.2.3)Google 音声認識の結果

4.1.2.6.3) パソコンの仕様の差と CPU 使用率

4.1.2.6.4) Julius 音声認識キットの性能は、今回の結果より良い可能性あり

【注意】

2017 年 10 月に「話し言葉音声認識キット Ver4.4.1」と「講演音声認識キット Ver4.4.1」が公開されました。その後、2017 年 12 月に、言語モデルの改良版の「話し言葉音声認識キット Ver4.4.1a」と「講演音声認識キット Ver4.4.1a」が公開され ました。この説明書は、古い 2017 年 10 月の「話し言葉音声認識キット Ver4.4.1」と「講演音声認識キット Ver4.4.1」で実 験した結果を掲載しています。 【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】 【Julius の一覧に戻る】

【Julius 音声認識の性能の一覧】

4.1.2.6.1) 音声認識結果の概要

171217

音声認識結果の概要

・認識させたのは IC レコーダーで再生した「例題 1」です。使った音声データは同梱しています。

・julius は、<u>4.1.2.4.1)「例題 1」の認識率を上げるの発音辞書登録を行ってから評価しました。</u>

登録した「単語・読み」は、同梱した「Julius「単語・読み」リスト.txt」です。

・Julius、Google とも、「ロール 2 自動訂正」は行っていません。

【結果の概要】

・Julius 音声認識は、話す速度に比例して、訂正文字数が増加します。

・Julius は、普通に(250 文字/分くらい)話せば「1 人の訂正係り」で対応することが可能と思われます。

・Julius は、パソコンの CPU 性能に影響されます。古いパソコン(CF-B11)でも、落ち着いてゆっくり目に(220 文字/分くらい)話せば「1 人の訂正係り」で対応することが可能と思われます。

・一方、Google 音声認識は、普通に速く(300 文字/分くらい)話しても「1 人の訂正係り」で対応することが可能と思われます。

・Google は、話す速度にほとんど影響されずに、ほぼ一定の訂正文字数で、高速に(400 文字/分)話しても、ちょっと頑張 れば「1 人の訂正係り」で対応可能のように見えます。しかし、高速に話すと認識文を溜め込んでしまい、一気に(326 文 字を)IPtalk に渡してくるので、数値に表れない別の問題があることに注意が必要です。

・Julius は、CPU の処理能力が間に合う場合(189 文字/分、CF-SZ5)は、Google 音声認識よりも良い結果でした。 この事は、Julius に、より高性能なパソコンを使えば、(前提として発音辞書登録をしてあれば、)話す速度が高い領域で も、Google 音声認識以上の性能を示す可能性があると感じました。

【音声認識の結果の概要の一覧】		
<u>4.1.2.6.1.1) Julius 音声認識の結果まとめ</u>		
<u>4.1.2.6.1.2) Google 音声認識の結果まとめ</u>		
【目次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】	【音声認識の一覧に戻る】	<u>【Juliusの一覧に戻る】</u>
<u>【Julius 音声認識の性能の一覧】</u>		

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】 【Julius の一覧に戻る】

【Julius 音声認識の性能の一覧】【音声認識の結果の概要の一覧】

4.1.2.6.1.1) Julius 音声認識の結果まとめ

171217

<u>Julius 音声認識の結果まとめ</u>

	CF-B11	CF-SZ5
	<mark>非</mark> 推奨仕様パソコン	推奨仕様パソコン
	Windows7	Windows10
①15 文字/分	200 五字 /八	045 立字 (八)
1 人の訂正係りが余裕を持って訂正できる	220 文子/ 方	243 文子/ 万
②30 文字/分	202 五字 /八	210 立字 (八)
1 人の訂正係りが瞬間的なら頑張って訂正できる	303 文子/ 万	319 文子/ 万

表 1 Julius で「1 人の訂正係り」で可能な話す速度(12/10 計測)

話す速度	B11	B11	B11	SZ5	SZ5	SZ5
(文字/分)	訂正合計	訂正率平均	訂正速度平均	訂正合計平均	訂正率平均	訂正速度
	平均					平均
188.6	22.3 文字	5.4%	9.6 文字/分	15.0 文字	3.6%	6.4 文字/分
303.4	48.0 文字	11.6%	29.8 文字/分	38.0 文字	9.2%	23.6 文字/分
397.1	73.0 文字	17.6%	67.6 文字/分	66.7 文字	16.1%	61.7 文字/分

表 2 Julius 「話す速度」と「訂正合計」「訂正率」「訂正速度」(12/10 計測)





・上図の横軸は、話す速度(文字/分)です。

・同じ条件で連続して3回計測して、その平均をグラフ化しています。

・「合計」とは、訂正した文字数の合計です。

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】 【Julius の一覧に戻る】 【Julius 音声認識の性能の一覧】【音声認識の結果の概要の一覧】

4.1.2.6.1.2) Google 音声認識の結果まとめ

171217

Google音声認識の結果まとめ

	CF-B11
	Windows7
①15文字/分	220 立字 // \
1 人の訂正係りが余裕を持って訂正できる	320 文子/ 方
②30文字/分	460 文字/分
1 人の訂正係りが瞬間的なら頑張って訂正できる	(外挿で推定)

表 3 Google で「1 人の訂正係り」で可能な話す速度(12/9・10 計測)

読む速度	B11	B11	B11
(文字/分)	訂正合計平均	訂正率平均	訂正速度平均
188.6	20.5 文字	4.9%	8.8 文字/分
303.4	21.3 文字	5.1%	13.3 文字/分
397.1	27.7 文字	6.7%	25.6 文字/分

表 4 Google 「話す速度」と「訂正合計」「訂正率」「訂正速度」(12/9・10 計測)



図-2 Google 「1人の訂正係り」で可能な「話す速度」(12/9・10計測) ・同じ条件で連続して3回計測して、その平均をグラフ化しています。

・「②30 文字/分」の「460 文字/分」は外挿して読み取りました。

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】 【Julius の一覧に戻る】

<u>【Julius 音声認識の性能の一覧】</u>

4.1.2.6.2) 結果の詳細

171223

結果の詳細

【結果の詳細の一覧】

<u>4.1.2.6.2.1) Julius 音声認識の結果(非推奨仕様パソコン)</u>

<u>4.1.2.6.2.2) Julius 音声認識の結果(推奨仕様パソコン)</u>

<u>4.1.2.6.2.3)Google 音声認識の結果</u>

【試験の一覧】

・試験名の先頭6桁は計測日です。11/27のデータのみ n=1。12/9と12/10は、3回づつ連続して計測。

システム	パソコン	189 例題 1.mp3	303 例題 1.mp3	397 例題 1.mp3
	CF-B11	171127-1	171127-2	
Julius 音声認識	(<mark>非</mark> 推奨仕様)	171209-4,5,6	171209-1,2,3	171209-7,8,9
		171210-1,2,3	171210-4,5,6	171210-7,8,9
	CF-SZ5	171127-3	171127-4	
	(推奨仕様)	171127-5(48kHz)	171127-6(48kHz)	
		171210-16,17,18	171210-13,14,15	171210-10,11,12
Google 音声認識	CF-B11	171209-16	171209-13,14,15	171209-10,11,12
		171210-19,20,21	171210-22,23,24	171210-25,26,27

・サンプリングレートは 44.1kHz。 - 部 48kHz。 ・11/27 計測は良い値が出たが再現しない。(後述)

表 5 試験一覧

【音声データー覧】

使用した音声データは IPtalk9t67VR に同梱しています。

「303 例題 1.mp3」のデータの無音部分を削除、または追加して、他の 2 つのデータを作成しました。

データ名	全体(「例題 1」「おわり」含む)	例題 1 部分(415 文字)	読みの速度
189 例題 1.mp3(無音削除)	2.46 分(147.5 秒)	2.33 分(140 秒)	188.6 文字/分
303 例題 1.mp3(オリジナル)	1.74 分(104.4 秒)	1.61 分(96.8 秒)	303.4 文字/分
397 例題 1.mp3(無音追加)	1.21 分(72.5 秒)	1.08 分(64.5 秒)	397.1 文字/分

表6音声データの時間と読み速度の一覧

189 例題 1.mp3(無音追加)		
	↓ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩	• • • • •
	╵┈╴┾╫╙┿╂┽┎┥┙┼┨╸┼┨╡┾╫┼┥┉╫┉╷┽┽╫┽┉╷┼┈╸╅╺╢┥┉┼┙┼┨┺╖┥┥╢┥╷╜┟╸╎┥╫╸)
	Image: second	+ - • 1:3,717

303 例題 1.mp3(オリジナル)	
397 例題 1.mp3(無音削除)	

表7 音声データの波形

・全ての例題で、最初と最後は同じです。最初の「例題 1」の後、約 2 秒の無音の後、「例題 1」を開始。「例題 1」が終わった後、約 1.5 秒後に「終わりです」と入ります。



表8 音声データの最初と最後の無音部分

・「例題 1」は、連係入力の整文の練習のために作った文なので、文法的な誤りを含んでいます。 詳細は、以下を参照してください。

4.3.1.3「練習リモコン」の例題の解説

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】 【Julius の一覧に戻る】 【Julius 音声認識の性能の一覧】 【結果の詳細の一覧】

4.1.2.6.2.1) Julius 音声認識の結果(非推奨仕様パソコン)

171223

<u>Julius 音声認識の結果(非推奨仕様パソコン CF-B11)</u>

・171209-1~9と171210-1~9のデータを比較します。

データの再現性を見るために、2日間、同じ条件で計測しました。

1)「話す速度」と「訂正文字数合計」・「訂正率」・「100%訂正速度」の関係(線は、3回の平均の値)



・計測データの再現性は、あるように見えます。

2)「話す速度」と「<mark>置き換え訂正文字数</mark>」・「追加訂正文字数」・「<mark>削除文字数</mark>」「<mark>行分離</mark>」の関係(線は、3回の平均の値) 171209-1~9 171210-1~9 100 100 171209-1~9のデータ 171210-1~9のデータ ★CF-B11 Julius 44.1kHz 90 90 ★CF-B11 Julius 44.1kHz 80 80 訂正文字数 訂正文字数 □ 追加した文字数 70 70 □ 追加した文字数 ж ▲ 削除した文字数 ▲ 削除した文字数 60 60 × 行の分離 × 行の分離 * 合計 **※** 合計 50 50 Β 40 40 ——追加平均 ——追加平均 __ 削除平均 30 30 - 行分離平均 20 20 __合計平均 合計平均 10 10 ž 0 0 100 150 450 500 0 50 200 250 300 350 400 100 150 200 250 300 350 400 450 500 図-5 Julius 非推奨パソコンの訂正文字数など 図-6 Julius 非推奨パソコンの訂正文字数など (12/9 計測) (12/10 計測)

・計測データの再現性は、あるように見えます。追加訂正(脱落誤り)が高速側でバラツキがある感じもします。

3)計測データの例です。

	読み原稿	171209-4	171209-2	171209-8
		189 例題 1	303 例分 1	397 例題 1
1	パソコン要約筆記は、始	パソコン要約筆記は	パソコン要約筆記は	パソコン要約筆記は
	まったのは、10年くらい前	始まったのは	始まったのは 10 年 <mark>ぐ</mark> らい	始まったのは 10 年 <mark>ぐ</mark> らい

	です。	10 年 <mark>ぐ</mark> らい前です	前です	前です
2	その当時は、入力の速さ	その当時は	その当時は	その当時は
	が注目で、目標は全文入	入力の速さが	入力の速さが	、 入力の速さが <mark>注目で</mark>
	カと頑張りました。	注目で	注目で目標は	目標は
		 目標は	全文入力と	全文入力と頑張りました
		全文入力と	<mark>があり(頑張り)</mark> りました	の行利用者は全文入力し
		頑張りました		てほしいと言っていたので
				す
3	利用者は、全文入力して	利用者は	利用者は全文入力してほ	
	ほしいと言っていたので	全文入力して	しいと	
	す。	<mark>欲</mark> しいと	言っていたのです	
		言って <mark>て</mark> いたのです		
4	入力者は、利用者が期待	入力者は	入力者は	入力 <mark>者</mark> は
	していて、ヒシヒシと感じて	利用者が	利用者が期待していて	利用者 が期待していて
	いました。	期待していて	ひしひしと感じていました	<mark>必死(ヒシヒシ)</mark> と感じていま
		<mark>ひしひし</mark> と感じていまし		した
		<i>t</i> =		
5	少しゆっくり話せば全文入	少し	少し	<mark>少しゆっくり</mark> 話せば全文入
	カできます。	ゆっくり話せば	ゆっくり話せば	力できます <mark>改行)</mark> パソコン
		全文入力できます	<mark>は</mark> 全文入力できます	要約筆記は全文入力でき
				<u>ි</u>
6	パソコン要約筆記は、全	パソコン要約筆記は	パソコン要約筆記は	思った <mark>訳</mark> です
	文入力できると思ったわ	全文入力できると	全文入力できると	
	けです。	思った <mark>訳</mark> です	思った訳です	
7	初期のころは、入力は速	初期の <mark>頃</mark> は	初期の <mark>頃</mark> は	初期の頃は入力は <mark>早い(速</mark>
	い人ばかりで、	入力は	入力は <mark>早い(速い)</mark> 人ばか	<mark>い)</mark> 人ばかりで
	1分間は、150 文字から	<mark>早い(速い)</mark> 人ばかりで	りで	1 分間は 150 文字から <mark>に</mark>
	200 文字くらいが打てまし	1分間は	1分間は	<mark>1(2)</mark> 00 文字 <mark>ぐ</mark> らいが <mark>受け</mark>
	<i>t</i> =。	150 文字から <mark>に 1(2)</mark> 00	150 文字から <mark>に 1(2)</mark> 00 文	<mark>(打て)</mark> ました
		文字 <mark>ぐ</mark> らいが <mark>受け(打て)</mark>	字 <mark>ぐ</mark> らいが <mark>受け(打て)</mark> まし	
		ました	た	
8	しばらくして、多くの人が、	<mark>暫</mark> くして	<mark>暫</mark> くして	<mark>暫</mark> くて
	パソコン要約筆記がされ	多くの人が	多くの人が	多くの人が
	るようになりました。	パソコン要約筆記が	パソコン要約筆記が	パソコン要約筆記が
		されるようになりました	<mark>ある(される)</mark> ようになりまし	<mark>ある(される)</mark> ようになりまし
			t-	t
9	その人たちは、入力速度	その人 <mark>達</mark> は	その人 <mark>達</mark> は	その <mark>人達</mark> は

	は毎分が 100 文字くらい	<mark>入力</mark> 速度は	入力速度は	<mark>そこ(入力速度)</mark> は毎分が
	でしたが、全文入力をしま	毎分が 100 文字 <mark>ぐ</mark> らい	毎分が 100 文字 <mark>ぐ</mark> らいで	100 文字 <mark>ぐ</mark> らいでしたが全
	した。	でしたが	したが	文入力をしました <mark>(改行)</mark> 当
		全文入力をしました	全文入力をしました	然
				話 <mark>が(は)付</mark> いてきません
10	当然、話はついてきませ	当然	当然	
	ん。	話は <mark>付</mark> いてきません	話 <mark>は付</mark> いてきません	
11	それでは、話は、内容が	それでは	それでは	それ <mark>で</mark> は話は内容が抜け
	抜けてしまいます。	話は	話	てしまいます
		内容が抜けて	は内容が抜けて	
		しまいます	しまいます	
12	パソコン要約筆記をダメだ	パソコン要約筆記を	パソコン要約筆記を	パソコン要約筆記を <mark>駄目</mark> だ
	と言い始めました。	<mark>駄目</mark> だと <mark>いい(言い)</mark> 始	<mark>だだ(ダメだ)</mark> といや(言い)	と <mark>いや(言い)</mark> 始めました
		めました	始めました 	
10		7 上老小	<u> ユ 土 老 小</u>	
13	人刀者は、利用者かそう			人力は利用者かそう言って
	言つて篤さよした。		利用有かそう言って罵さま	「罵ざました」
		篤さまし/こ		
14	そして 入力速度不足が	<i>そ</i> 1 て		71 T
	原因だと思ったのです。	入力速度不足が	入力速度不足が原因だと	入力速度不足が原因だと
		原因だと	思ったのです	思ったのです
		思ったのです		
15	ところが、入力は速い人で	ところが	ところが	<mark>父が(ところが)</mark>
	も、全文入力されていま	入力は	入力は	<mark>早い(速い)</mark> 人でも全文入力
	せんでした。	<mark>早い(速い)</mark> 人でも	<mark>早い(速い)</mark> 人でも	されていませんでした <mark>(み</mark>
		全文入力されていませ	全文入力されていません	行ってすり
		んでした	でした	入力文は
				要約していたのです
16	つまり、入力文は要約して	つまり	つまり	
	いたのです。			
		要約していたのです	要約していたのです 	
		【訂正の件数】	【訂正の供数】	【訂正の件数】
		│ ・ 雷き換え訂正・訂正文	→ 置き換え訂正:訂正文字	• <mark>置き換え訂正:訂正文字</mark>
		<u>字数</u> 9	数18	数 25
1	-			
		・追加訂正:追加した文	・追加訂正:追加した文字	・追加訂正:追加した文字
		・追加訂正:追加した文 字数 10	・追加訂正:追加した文字 数 28	・追加訂正:追加した文字 数 30

	<mark>字数</mark> 1	<mark>数</mark> 1	<mark>数</mark> 0	
	・ <mark>行の連結・分離</mark> 0	・ <mark>行の連結・分離</mark> 0	・ <mark>行の連結・分離</mark> 4	
	·句読点の追加削除し	・句読点の追加削除した文	・句読点の追加削除した文	
	<mark>た文字数</mark> 0	<mark>字数</mark> 0	<mark>字数</mark> 0	
	・原稿と違うが正解とす	・原稿と違うが正解とする	・原稿と違うが正解とする	
	<mark>ත</mark> 15	7	9	
	【訂正率など】「例題 1」	【訂正率など】「例題 1」	【訂正率など】「例題 1」	
	415 文字、16 行 <mark>2.33</mark>	415 文字、16 行 <mark>1.61 分</mark>	415 文字、16 行 <mark>1.08 分</mark>	
	<mark>分</mark> (189 文字/分読み)	(303 文字/分読み)	<mark>(397</mark> 文字/分読み)	
	訂正作業文字数∶ <mark>20</mark> 文	訂正作業文字数:47 文字	訂正作業文字数:59 文字	
	字	訂正率 11.3%	訂正率 14.2%	
	訂正率 4.8%	100%訂正速度	100%訂正速度	
	100%訂正速度	分(303)	分(397)	
	/分(189)			
表-9 Julius 非推奨パソコンの訂正の例				

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】 【Julius の一覧に戻る】 【Julius 音声認識の性能の一覧】 【結果の詳細の一覧】

4.1.2.6.2.2) Julius 音声認識の結果(推奨仕様パソコン)

171223

Julius 音声認識の結果(推奨仕様パソコン CF-SZ5)

·1712010-10~18 のデータです。

1)「話す速度」と「訂正文字数合計」・「訂正率」・「100%訂正速度」の関係(線は、3回の平均の値)







3)計測データの例です。

	読み原稿	171210-16	171210-13	171210-10
		189 例題 1.mp3	303 例題 1.mp3	397 例題 1.mp3
1	パソコン要約筆記は、始	パソコン要約筆記は	パソコン要約筆記は	パソコン要約筆記は
	まったのは、10 年くらい前	始まったのは	始まったのは	<mark>測った(始まった)</mark> のは
	です。	10 年 <mark>ぐ</mark> らい前です	10 年 <mark>ぐ</mark> らい前です	10 年 <mark>ぐ</mark> らい前です

2	その当時は、入力の速さ	その当時は	その当時は	その当時は
	が注目で、目標は全文入	入力の速さが	入力の速さが	入力の速さが
	カと頑張りました。	注目で	注目で目標は	注目で
		目標は	全文入力と	目標は
		全文入力と	<mark>があり(頑張り)</mark> ました	全文入力と頑張りました
		頑張りました		(改行)利用者は全文入力し
				てほしいと言っていたので
3	利用者は、全文入力して	利用者は	利用者は全文入力して	す
	ほしいと言っていたので	全文入力して	ほしいと	
	す。	ほしいと	言っていたのです	
		言って <mark>て</mark> いたのです		
4	入力者は、利用者が期待	入力者は	入力者は	<mark>利用(入力)</mark> 者は <mark>業者(利用</mark>
	していて、ヒシヒシと感じて	利用者が	利用者が期待していて	<mark>者)</mark> が期待していて
	いました。	期待していて	<mark>ひしひし</mark> と感じていました	<mark>品詞(ヒシヒシ)</mark> と感じていま
		<mark>ひしひし</mark> と感じていまし		した <mark>し改行</mark> 少しゆっくり
		te		<mark>暮らせ(話せ)</mark> ば全文入力で
				きます
5	少しゆっくり話せば全文入	少し	少し	
	カできます。	ゆっくり話せば	ゆっくり話せば	<mark>あそこ(パソコン)</mark> 要約筆記
		全文入力できます	<mark>は</mark> 全文入力できます 	は全文入力できると
				思った <mark>訳</mark> です
6	パソコン要約筆記は、全	パソコン要約筆記は	パソコン要約筆記は	
	文入力できると思ったわ	全文入力できると	全文入力できると	
	けです。	思った <mark>訳</mark> です	思った <mark>訳</mark> です 	
/	初期のころは、人力は速	初期の <mark>頃</mark> は コンは		く そ (初期)の 頃 は ん して し に ん して し て し て の に 人 刀 は 早 し 、 の に 人 刀 は 早 の し の の し の の し の し の の の し の し の し の し の し の の の の の の し の の の の の の の の の し の し の の の の の の の の の の の の の
	い人はかりで、		人刀は <mark>早い(速い)</mark> 人はか 	<mark>い(速い)</mark> 人はかりで
	1分间は、150 乂子から	<mark>早い(速い)</mark> 入はかりで	りじ	
	200 又子くらいか打 (まし	「万间は 150 立つかこ <mark>に 1/0</mark> 00	1万间は 150 立つから <mark>に 1/0</mark> 00 立	(2)00 又子 <mark>く</mark> らいか <mark>受け</mark>
	/ C o	150 又子から <mark>に 1(2)</mark> 00 		
			子 <mark>く</mark> らいか <mark>受け(引し)</mark> まし +	
8	しばらくして 名くのしが			
	パソコン要約筆記がされ	■ [、] ○ ⊂ 多くの人が	<mark>■</mark> 、こ、 多くの人が	
	るようになりました	^ \`///// パソコン要約筆記が	^ \\// / / / / / / / / / / / / / / / /	^ \`///////////////////////////////////
		されるようになりました	ある(される)ようになりま!	ある(される)ようになりまし
			t-	たの行その人達は
				<u>入部(入力)</u> 速度は毎分が
				100 文字 <mark>ぐ</mark> らいでしたが全

				文入力をしました
9	その人たちは、入力速度	その人 <mark>達</mark> は	その人 <mark>達</mark> は	
	は毎分が 100 文字くらい	入力速度は	入力速度は	当然
	でしたが、全文入力をしま	毎分が 100 文字 <mark>ぐ</mark> らい	毎分が 100 文字 <mark>ぐ</mark> らいで	話 <mark>は付</mark> いてきません
	した。	でしたが	したが	
		全文入力をしました	全文入力をしました	
				-
10	当然、話はついてきませ	当然	当然話は <mark>付</mark> いてきません	
	ん。	話は <mark>付</mark> いてきません		
11	それでは、話は、内容が	それでは	それでは話は	それ <mark>で</mark> は話は内容が抜け
	抜けてしまいます。	話は	内容が抜けてしまいます	てしまいます
		内容が抜けてしまいま		
		す		
12	バソコン要約筆記をダメだ	パソコン要約筆記を		パソコン要約筆記を <mark>駄目</mark> だ
	と言い始めました。	<mark>駄目</mark> だと <mark>いい(言い)</mark> 始	<mark>駄目</mark> たと <mark>いい(言い)</mark> 始めま	と <mark>いい(言い)</mark> 始めました
13	入力者は、利用者がそう	入力者は	入力者は	入力者は利用者がそう言
10	言って驚きました。	利用者がそう言って	利用者がそう言って驚きま	って驚きました
		整きました		
14	そして、入力速度不足が	そして	そして	そして
	原因だと思ったのです。	入力速度不足が	入力速度不足が原因だと	入力速度不足が原因だと
		原因だと	<mark>も(思った)</mark> のです	思ったのです
		思ったのです		
15	ところが、入力は速い人で	ところが	ところが	<mark>父が(ところが)</mark> 入力は <mark>早い</mark>
	も、全文入力されていま	入力は	入力は	(速い) 人でも全文入力され
	せんでした。	<mark>早い(速い)</mark> 人でも	<mark>ある(速い)</mark> 人でも	ていませんでした <mark>(改行)</mark> つ
		全文入力されていませ	全文入力されていません	まり
		んでした	でした	入力 <mark>文</mark> は要約していたの
				です
16	つまり、人力又は要約して		つまり	
	いたのです。			
		安約していたのです	安利し しいたの じり 	
		 【訂正の件数】	 【訂正の件数】	 【訂正の件数】
		_ 置き換え訂正∶訂正文	置き換え訂正∶訂正文字	•置き換え訂正:訂正文字
		<mark>字数</mark> 9	<mark>数</mark> 18	<mark>数</mark> 43
		・追加訂正:追加した文	・追加訂正:追加した文字	・追加訂正:追加した文字

字数 6	数 12	数 23		
・ <mark>削除訂正:削除した文</mark>	・ <mark>削除訂正:削除した文字</mark>	・ <mark>削除訂正:削除した文字</mark>		
·····································	<mark>数</mark> 1	<mark>数</mark> 0		
・ <mark>行の連結・分離</mark> 0	・ <mark>行の連結・分離</mark> 0	・ <mark>行の連結・分離</mark> 4		
・句読点の追加削除し	・句読点の追加削除した文	・ <mark>句読点の追加削除した文</mark>		
<mark>た文字数</mark> 0	<mark>字数</mark> 0	<mark>字数</mark> 0		
・原稿と違うが正解とす	・原稿と違うが正解とする	・原稿と違うが正解とする		
<mark>る</mark> 14	14	9		
【訂正率など】「例題 1」	【訂正率など】「例題 1」	【訂正率など】「例題 1」		
415 文字、16 行 2.33	415 文字、16 行 1.61 分	415 文字、16 行 1.08 分		
<mark>分</mark> (189 文字/分読み)	(303 文字/分読み)	(397 文字/分読み)		
訂正作業文字数:16文	訂正作業文字数: <mark>31</mark> 文字	訂正作業文字数: <mark>70</mark> 文字		
字	訂正率 7.5%	訂正率 16.9%		
訂正率 3.9%	100%訂正速度	100%訂正速度 <mark>64.8</mark> 文字/		
100%訂正速度 6.9 文字	分(303)	分(397)		
/分(189)				
表−10 Julius 推奨パソコンの訂正の例				

【目次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】 【Julius の一覧に戻る】

【Julius 音声認識の性能の一覧】【結果の詳細の一覧】

4.1.2.6.2.3)Google 音声認識の結果

171223

<u>Google 音声認識の結</u>果

171209-10~16と171210-19~27のデータを比較します。

データの再現性を見るために、2日間、同じ条件で計測しました。

・Google は、クラウド型でパソコンの性能の影響を受けないと予想されたため、非推奨パソコンの CF-B11 でのみ計測し ました。

1)「話す速度」と「訂正文字数合計」・「訂正率」・「100%訂正速度」の関係(線は、3回の平均の値)



2)「話す速度」と「<mark>置き換え訂正文字数</mark>」・「追加訂正文字数」・「<mark>削除文字数</mark>」「<mark>行分離</mark>」の関係(線は、3回の平均の値)



・速度が増加すると、「行分離」の数が増加するのみで、、置換訂正数は逆に減少し、全体として、大きな悪化はない。
3)計測データの例です。

	読み原稿	171210-19	171210-22	171210-25	
		Google 音声認識	Google 音声認識	Google 音声認識	
		189 例題 1.mp3	303 例題 1.mp3	397 例題 1.mp3	
1	パソコン要約筆記は、始	パソコン要約筆記は始	パソコン要約筆記は始まっ	パソコン要約筆記は始まっ	
	まったのは、10 年くらい前	まったのは 10 年くらい	たのは 10 年くらい前です	たのは 10 年くらい前です	
	です。	前です <mark>(改行)</mark> その当時	<mark>(改行)</mark> その当時は入力の	<mark>(改行)</mark> その当時は入力の	
		は入力の速さが注目で	速さが	速さが注目で目標は <mark>全部</mark>	
2	その当時は、入力の速さ	目標は全部入力と頑張	注目で目標は <mark>全部(全文)</mark>	<mark>(全文)</mark> 入力と頑張りました	
	が注目で、目標は全文入	りました <mark>(改行)</mark> 利用者は	入力と頑張りました <mark>(改行)</mark>	<mark>(改行)</mark> 利用者は <mark>全部(全文)</mark>	
	カと頑張りました。	<mark>全部(全文)</mark> 入力して <mark>欲</mark> し	利用者は <mark>全部(全文)</mark> 入力	入力して <mark>欲</mark> しいと言ってい	
3	利用者は、全文入力して	いと言っていたのです	して <mark>欲</mark> しいと言っていたの	たのです <mark>(改行)</mark> 入力者は	
	ほしいと言っていたので		です <mark>(改行)</mark> 入力者は利用	利用者が期待していて <mark>ひし</mark>	
	す。		者が期待していて <mark>ひしひし</mark>	<mark>ひし</mark> と感じていました <mark>(改行)</mark>	
4	入力者は、利用者が期待	入力者は利用者が期待	と感じていました <mark>(改行)</mark> 少	少しゆっくり話せば全文入	
	していて、ヒシヒシと感じて	していて <mark>ひしひし</mark> と感じ	しゆっくり話せば全文入力	力できます <mark>(改行)</mark> パソコン	
	いました。	ていました	できます <mark>(改行)</mark> パソコン要	要約筆記は全文入力でき	
5	少しゆっくり話せば全文入	少しゆっくり話せば <mark>全部</mark>	約筆記は全文入力できる	ると思ったわけです <mark>(改行)</mark>	
	力できます。	<mark>(全文)</mark> 入力できます	と思ったわけです	初期の <mark>頃</mark> は入力は <mark>早い(速</mark>	
6	パソコン要約筆記は、全	パソコン要約筆記は全		<mark>い)</mark> 人ばかりで <mark>一</mark> 分間は	
	文入力できると思ったわ	文入力できると思った		150 文字から 200 文字くら	
	けです。	わけです		」いが打てました <mark>(改行)</mark> しば	
7	初期のころは、入力は速	初期の <mark>頃</mark> は入力は <mark>早い</mark>	初期の頃は入力は <mark>早い</mark>	らくして多くの人がパソコン	
	い人ばかりで、	<mark>(速い)</mark> 人ばかりで	<mark>(速い)</mark> 人ばかりで <mark>一</mark> 分間は	要約筆記がされるようにな	
	1分間は、150 文字から	<mark>-</mark> 分間は 150 文字から	150 文字から 200 文字くら	りました <mark>(改行)</mark> その人 <mark>達</mark> は	
	200 文字くらいが打てまし	200 文字 <mark>ぐ</mark> らいが打てま	いが打てました <mark>(改行)</mark> しば	入力速度は毎分が 100 文	
	た。	した	らくして多くの人がパソコン	字くらいでしたが <mark>全部(全</mark>	
8	しばらくして、多くの人が、	しばらくして多くの人が	要約筆記がされるようにな	文)入力をしました。改行当	
	パソコン要約筆記がされ	パソコン要約筆記がさ	りました	然話はついてきません	
	るようになりました。	れるようになりました		行それでは話は内容が抜	
9	その人たちは、入力速度	その人たちは	その人 <mark>達</mark> は入力速度は毎	けてしまいます(故行)パソ	
	は毎分が 100 文字くらい	入力速度は毎分が 100	分が 100 文字くらいでした	コン要約筆記をタメたと言	
	でしたが、全文入力をしま	文字くらいでしたが <mark>全部</mark>	が <mark>全部(全文)</mark> 入力をしまし		
	した。	(全文) 入力をしました	た <mark>(改行)</mark> 当然話はついてき	は利用者がそう言って驚き	
10	当然、話はついてきませ	<mark>(改行)</mark> 当然話はついて	ません	ました <mark>、改行)</mark> そして人力速 _中 ついた/アロン	
	ん。	きません		度 <mark>武装(不足)</mark>	
11	それでは、話は、内容が	それでは話は内容が抜	それでは話は内容が抜け		
	抜けてしまいます。	けてしまいます	てしまいます	奥か原因たと思ったのです	
12	パソコン要約筆記をダメだ	パソコン要約筆記をダメ	パソコン要約筆記をダメだ		
	と言い始めました。	だと言い始めました	と言い始めました <mark>(改行)</mark> 入		
13	入力者は、利用者がそう	入力者は利用者がそう	力者は利用者がそう言っ		
	言って驚きました。	言って驚きました	て驚きました <mark>(改行)</mark> そして	まり人刀乂は安約していた	

14	そして、入力速度不足が	そして入力速度不足が	入力速度不足が原因だと	のです			
	原因だと思ったのです。	原因だと思ったのです	思ったのです				
15	ところが、入力は速い人で	ところが入力は <mark>早い(速</mark>	ところが入力は <mark>早い(速い)</mark>				
	も、全文入力されていま	<mark>い)</mark> 人でも <mark>全部(全文)</mark> 入	人でも全文入力されていま				
	せんでした。	力されていませんでした	せんでした				
16	つまり、入力文は要約して	つまり入力文は <mark>予約(要</mark>	つまり入力文は <mark>予約(要約)</mark>				
	いたのです。	<mark>約)</mark> していたのです	していたのです				
		【訂正の件数】	【訂正の件数】	【訂正の件数】			
		・ <mark>置き換え訂正:訂正文</mark>	・ <mark>置き換え訂正:訂正文字</mark>	・ <mark>置き換え訂正:訂正文字</mark>			
		<mark>字数</mark> 14	<mark>数</mark> 12	<mark>数</mark> 12			
		・追加訂正:追加した文	・追加訂正:追加した文字	・追加訂正:追加した文字			
		字数 0	数 0	数 0			
		・ <mark>削除訂正:削除した文</mark>	・ <mark>削除訂正:削除した文字</mark>	・ <mark>削除訂正:削除した文字</mark>			
		<mark>字数</mark> 0	<mark>数</mark> 0	<mark>数</mark> 1			
		・ <mark>行の連結・分離</mark> 3	・ <mark>行の連結・分離</mark> 9	・ <mark>行の連結・分離</mark> 15			
		・ <mark>句読点の追加削除し</mark>	・句読点の追加削除した文	・句読点の追加削除した文			
		<mark>た文字数</mark> 0	<mark>字数</mark> 0	<mark>字数</mark> 0			
		・原稿と違うが正解とす	・原稿と違うが正解とする	・原稿と違うが正解とする			
		<mark>ති</mark> 8	7	8			
		【訂正率など】「例題 1」	【訂正率など】「例題 1」	【訂正率など】「例題 1」			
		415 文字、16 行 <mark>2.33</mark>	415 文字、16 行 1. <mark>61 分</mark>	415 文字、16 行 1 <mark>.08 分</mark>			
		<mark>分</mark> (189 文字/分読み)	(303 文字/分読み)	(397 文字/分読み)			
		訂正作業文字数:17 文	訂正作業文字数 : <mark>2</mark> 1 文字	訂正作業文字数: <mark>28</mark> 文字			
		字	訂正率 <mark>5.1</mark> %	訂正率 <mark>6.7</mark> %			
		訂正率 4.1%	100%訂正速度 13.0 文字/	100%訂正速度			
		100%訂正速度 7.3 文字	分(303)	分(397)			
		/分(189)					
		表-11 Goo	gleの訂正の例				

・間を開けず話した場合、Google Chrome に認識文を溜めて行くが、326 文字で一方的に認識をいったん中止して、 IPtalk に認識文を渡して、認識を再開する。その境界では、誤認識が見られる。 【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】 【Julius の一覧に戻る】

【Julius 音声認識の性能の一覧】

4.1.2.6.3) パソコンの仕様の差と CPU 使用率

171224

パソコンの仕様の差とCPU 使用率

・最初の「結果まとめ」で述べたように、推奨仕様のパソコンの方が訂正件数は低く(良い結果)なりました。

	CF-B11	CF-SZ5	
	<mark>非</mark> 推奨仕様パソコン	推奨仕様パソコン	
	Windows7	Windows10	
①15文字/分	000 立宫 /八	045 支空 /八	
1 人の訂正係りが余裕を持って訂正できる	220 又子/ 万	245 又子/分	
②30 文字/分	207 支空 /八	216 立字 /八	
1人の訂正係りが瞬間的なら頑張って訂正できる	29/ 文子/ 万	310 又子/ 万	

表 1(再掲) Julius で「1人の訂正係り」で可能な話す速度



図-1(再掲) Julius 「1 人の訂正係り」で可能な「話す速度」

「話す速度」と「<mark>置き換え訂正文字数</mark>」・「追加訂正文字数」・「<mark>削除文字数</mark>」「<mark>行分離</mark>」を比較すると以下のようになります。 (線は、3回の平均の値)



図-12 Julius の訂正文字数などのパソコンの差(12/10 計測)

・推奨パソコン CF-SZ5 の方が、同じ訂正文字数の合計で比較すると、話す速度が 10%程度速くなっています。(300→ 332)

・300の時の訂正の内訳を見ると、「<mark>置き換え訂正文字数</mark>」の差は無く、「追加訂正文字数」が違っています。

・また、非推奨パソコンの CF-B11 が、話す速度が 300→400 の時、「<mark>置き換え訂正文字数</mark>」の文字数は、比例的に増加 しているのに対して、「<mark>追加訂正文字数</mark>」は上向きのカーブを描いているように見えます。

一方、推奨パソコンの CF-SZ5 は、話す速度が 300→400 の時、「<mark>置き換え訂正文字数</mark>」の文字数は、上向きのカーブを 描くのに対して、「<mark>追加訂正文字数</mark>」は比例的に増加しているように見えます。

【CPU 負荷の比較】

・瞬間最大を狙って取ったスクリーンショット。

・Julius は、2CPU(2スレッド)を使用するため、4コア(8スレッド)CPUの効果は期待できないようです。



·参考

Google 音声認識はクラウド型なので、CPU 負荷は上がりません。



【使用したパソコンの仕様】

・「Julius 音声認識キット」に同梱されている 00readme.txt には以下のような記載があります。

比較的最近の Intel CPU(AVX2/FMA 命令を搭載するもの, おおむね 2013 年以降の Core/Xeon CPU は搭載)で, かつ十分な性能(2.5-3GHz 程度, 2コア以上)がないと実時間で認識できません. なお, 標準の設定では CPU を 2 コア使用します.

AVX2/FMA 命令は、「Haswell マイクロアーキテクチャ」以降ということです。

	非推奨仕様パソコン(CF-B11)	推奨仕様パソコン(CF-SZ5)						
メーカー	Panasonic	Panasonic						
と機種	CF-B11UWHBR	CF-SZ5JDMRQR						
CPU	i7-3635QM CPU @2.40GHz 2.40GHz	i7-6500U CPU @2.50GHz 2.59GHz						
	4コア(8 スレッド)	2 コア(4 スレッド)						
	8.00GB RAM	8.00GB RAM						
	64bit	64bit						
	第3世代 Ivy Bridge	第 6 世代 Skylake						
CPU 能力	CPU をベンチマークソフト(PassMark)で比較							
	http://www11.plala.or.jp/hikaku/pc/benchmark/cpu-n	.html						
	E/-1/// Wy Bridge Intel 4/8 2.4GHz 3.4GHz 400 000 0053	Eri-friju Stylate Intel 2/4 2.5GHz 3 1GHz 1500 4509						
	6633	4329						
	 ・1 スレッド当たりの値 = 829 	・1 スレッド当たりの値 = 1082						
Windows	Windows7 Pro	Windows10 Pro						
	Service Pack 1	バージョン 1709						
	OSビルド 16299.98							
	表-14 使用した	パソコンの仕様						

・AVX2/FMA 命令の効果を確認したかったのですが、推奨パソコン(CF-SZ5)の方が1スレッド当たりのベンチマークの

値が高いので、「良い結果」が AVX2/FMA 命令の効果によるとは言えませんでした。

とはいうものの、「新しいパソコン」の方が良いことには間違いはありません。

・Core i7, Core i5, Core i3 の世代の見分け方

https://pssection9.com/archives/intel-corei7-corei5-corei3-gen-list-how-to-identify.html						
nttps://pssection9.com/archives/intel=corel/=corel0=corel0=gen=list=now=to=ldentilv.ntml	h+++		/ awalah waa /hatal		a a wai?? waw list h	المسلاما بكللا سيماما الملا يبيما
	nttbs://	/ DSSection9.com/	archives/inter	-corei/-coreij-	-coreis-gen-list-r	iow-to-identity.ntml

世代	名称	見分け方	例	発売開始日			
第1世代	Nehalem	後ろの数字が3桁	Core i7-880	2008~2011 年			
			Core i5-650K				
第2世代	Sandy Bridge	後の先頭の数字が 2	Core i7-2700K	2011年1月9日			
			Core i5-2500K				
第3世代	Ivy Bridge	後の先頭の数字が3	Core i7-3770K	2012年4月29日			
			Core i5-3570K				
第 4 世代	Haswell	後の先頭の数字が 4	Core i7-4770K	2013年6月2日			
			Core i5-4670K				
新第4世代	Haswell Refresh	後の先頭の数字が 4	Core i7-4790K	2014年5月11日			
			Core i5-4690K				
第 5 世代	Broadwell	後の先頭の数字が 5	Core i7-5775C	2015年6月18日			
			Core i5-5675C				
第6世代	Skylake	後の先頭の数字が 6	Core i7-6700K	2015年8月7日			
			Core i5-6600K				
第 7 世代	Kaby Lake	後の先頭の数字が 7	Core i7-7700K	2017年1月6日			
			Core i5-7600K				
第8世代	Coffee Lake-s	後の先頭の数字が8	Core i7-8700K	2017年11月2日			

<u>【日次に戻る】</u> <u>【チュートリアルの一覧に戻る】</u> <u>【音声認識の一覧に戻る】</u> <u>【Julius の一覧に戻る】</u> 【Julius 音声認識の性能の一覧】

4.1.2.6.4) Julius 音声認識キットの性能は、今回の結果より良い可能性あり

171224

Julius 音声認識キットの性能は、今回の結果より良い可能性あり

・下の「表-1」は、「結果の詳細」に書いた「試験の一覧」です。

ここまで、12/9と12/10の計測データを元に Julius 音声認識キットの性能を書いて来ました。

しかし、実は、11/27の計測データは、12/9,10よりも良い値が出ていました。

ところが、n 増したり、日にちを変えたり、パソコンの設定や IC レコーダーの接続方法など、いろいろと試したのですが、 どうしても 11/27 の性能が出ません。

コントロールできていない条件があって「たまたま悪くなる」ことがあったり、「たまたま良くなる」のなら、その条件を特定して「良い条件」で評価すべきだと思います。

しかし、どうしても「良い条件」が判らず、今回はあきらめて、悪い方のデータでまとめました。

ここでは、11/27の「良いデータ」と12/9,10の「結果に使ったデータ」を比較しています。

もし、11/27と同等の結果が安定して得られた方がいたら教えていただけるとありがたいです。

使った音声データは、IPtalk に同梱しています。

【試験の一覧】(再掲)

・試験名の先頭6桁は計測日です。11/27のデータのみ n=1。12/9と12/10は、3回づつ連続して計測。

・サンプリングレートは 44.1kHz。一部 48kHz。	・11/27 計測は良い値が出たが再現しない
-------------------------------	------------------------

システム	パソコン	189 例題 1.mp3	303 例題 1.mp3	397 例題 1.mp3
	CF-B11	171127-1	171127-2	
Julius 音声認識	(<mark>非</mark> 推奨仕様)	171209-4,5,6	171209-1,2,3	171209-7,8,9
		171210-1,2,3	171210-4,5,6	171210-7,8,9
	CF-SZ5	171127-3	171127-4	
	(推奨仕様)	171127-5(48kHz)	171127-6(48kHz)	
		171210-16,17,18	171210-13,14,15	171210-10,11,12
Google 音声認識	CF-B11	171209-16	171209-13,14,15	171209-10,11,12
		171210-19,20,21	171210-22,23,24	171210-25,26,27

表 5(再掲) 試験一覧

1) CF-B11の11/27と12/9・10の比較

	11/27 計測	12/9 計測	12/10 計測
	CF-B11	CF-B11	CF-B11
①15文字/分	000 五字 (八)	001 古宫 /八	220 文字/分
1 人の訂正係りが余裕を持って訂正できる	282 文子/ 万	221 文子/ 万	
②30 文字/分	(398 文字/分)	207 立字 /八	303 文字/分
1 人の訂正係りが瞬間的なら頑張って訂正できる	外挿で推定	307 文子/ 万	

表 16 CF-B11 の「1 人の訂正係り」で可能な話す速度の 11/27 と 12/9・10 の比較

	11/27 計測 CF-B11			12/9 計測 CF-B11			12/10 計測 CF-B11		
話す速度	訂正	訂正率	訂正	訂正合計	訂正率	訂正速度	訂正合	訂正率	訂正速度
(文字/分)	合計		速度	平均	平均	平均	計平均	平均	平均
	(文字)	(%)	(文字/分)	(文字)	(%)	(文字/分)	(文字)	(%)	(文字/分)
188.6	11	2.7	4.7	21.0	5.1	9.0	22.3	5.4	9.6
303.4	30	7.2	18.6	46.7	11.2	29.0	48.0	11.6	29.8
397.1	_	_	_	63.7	15.3	59.0	73.0	17.6	67.6

表 17 CF-B11 の「話す速度」と「訂正合計」「訂正率」「訂正速度」の 11/27 と 12/9・10 の比較





・「話す速度」と「<mark>置き換え訂正文字数</mark>」・「追加訂正文字数」・「<mark>削除文字数</mark>」の関係

	11/27 計測 CF-B11			12/9 計測 CF-B11			12/10 計測 CF-B11		
話す速度	置換え	追加	削除	置換え	追加	削除	置換え	追加	削除
(文字/分)	訂正	訂正	訂正	訂正	訂正	訂正	訂正	訂正	訂正
	文字数	文字数	文字数	平均	平均	平均	平均	平均	平均
188.6	6	5	0	9.0	11.0	1.0	11.0	10.3	1.0
303.4	23	7	0	20.0	25.3	1.3	22.3	1.3	1.3
397.1	_	_	_	26.7	34.3	0.0	28.3	40.7	1.0

表 18 CF-B11 の「話す速度」と「訂正合計」「訂正率」「訂正速度」の 11/27 と 12/9・10 の比較





・非推奨パソコンの CF-B11 で、303.4 文字/分の速度で比較した時、置換え訂正の文字数は、ほとんど変わらないの に、追加訂正(脱落誤り)の件数の方は、12/9と12/10の計測では 3 倍くらいに増加しています。 ・速度が高くなると、追加訂正(脱落誤り)の件数は、連続して計測しても、バラツキが大きいように見えます。

2) CF-SZ5の11/27と12/10の比較

	11/27 計測 CF-SZ5	12/10 計測 CF-SZ5
①15 文字/分 1 人の訂正係りが余裕を持って訂正できる	271 文字/分	245 文字/分
②30 文字/分1 人の訂正係りが瞬間的なら頑張って訂正できる	(403 文字/分) 外挿で推定	320 文字/分

表 19 CF-SZ5 の「1 人の訂正係り」で可能な話す速度の 11/27 と 12/10 の比較

	11/27 計測 CF-SZ5			12/10 計測 CF-SZ5		
話す速度	訂正	訂正率	訂正	訂正合	訂正率	訂正速度
(文字/分)	合計		速度	計平均	平均	平均
	(文字)	(%)	(文字/分)	(文字)	(%)	(文字/分)
188.6	11.0	2.7	4.7	15.0	3.6	6.4
303.4	30.0	7.2	18.6	38.0	9.2	23.6
397.1	_	-	-	66.7	16.1	61.7

表 20 CF-SZ5 の「話す速度」と「訂正合計」「訂正率」「訂正速度」の 11/27 と 12/10 の比較



・「話す速度」と「<mark>置き換え訂正文字数</mark>」・「追加訂正文字数」・「<mark>削除文字数</mark>」の関係

	11/27 計測 CF-SZ5			12/10 計測 CF-SZ5		
話す速度	置換え	追加	削除	置換え	追加	削除
(文字/分)	訂正	訂正	訂正	訂正	訂正	訂正
	文字数	文字数	文字数	平均	平均	平均
188.6	6.0	5.0	0.0	8.7	5.1	0.7
303.4	19.0	10.0	1.0	21.7	15.7	0.7
397.1	_	-	_	40.7	22.0	0.0

表 21 CF-SZ5 の「話す速度」と「訂正合計」「訂正率」「訂正速度」の 11/27 と 12/10 の比較



・推奨パソソコン CF-SZ5 で、303.4 文字/分の速度で比較した時、追加訂正(脱落誤り)の件数が、12/10 の計測では約50%増加しています。12/10 のデータを個別に見ると、表 22 のように、171210-14 の 1 回のみ悪いデータが出て、その値が平均値を押し上げています。

また、置換え訂正文字数も、171210-15で1回のみ悪いデータが出て、その値が平均値を押し上げています。

	読む速度	訂正	追加した	削除した	合計
実験 No.	文字/分	文字数	文字数	文字数	文字数
171210-13	303.4	18	12	1	31
171210-14	303.4	18	23	1	42
171210-15	303.4	29	12	0	41

表 22 CF-SZ5 の「話す速度」と「訂正合計」「訂正率」「訂正速度」の 12/10 の詳細

3)計測データの例です。

【CF-B11の303例題1の11/26と12/9の訂正の比較】

	読み原稿	171126-4	171209-1
		CF-B11 303 例題 1	CF-B11 303 例題 1
1	パソコン要約筆記は、始	パソコン要約筆記は	パソコン要約筆記は
	まったのは、10 年くらい前	始まったのは	始まったのは
	です。	10 年 <mark>ぐ</mark> らい前です	10 年 <mark>ぐ</mark> らい前です
2	その当時は、入力の速さ	その当時は	その当時は
	が注目で、目標は全文入	入力の速さが	入力の速さが
	カと頑張りました。	注目で目標は	注目で目標は
		全文入力と	全文入力と
		<mark>があ(頑張)</mark> りました	<mark>があり(頑張り)</mark> ました
3	利用者は、全文入力して	利用者は全文入力してほしいと	利用者は全文入力してほしいと
	ほしいと言っていたので	言っていたのです	言っていたのです
	す。		
4	入力者は、利用者が期待	入力者は	入力者は
	していて、ヒシヒシと感じて	利用者が期待していて	利用者が期待していて
	いました。	<mark>ひしひし</mark> と感じていました	<mark>ひしひし</mark> と感じていました
5	少しゆっくり話せば全文入	少し	少し
	カできます。	<mark>払えば(ゆっくり話せば)</mark>	ゆっくり話せば
		全文入力できます	<mark>は</mark> 全文入力できます
6	パソコン要約筆記は、全	パソコン要約筆記は	パソコン要約筆記は
	文入力できると思ったわ	全文入力できると	全文入力できると
	けです。	思った <mark>訳</mark> です	思った <mark>訳</mark> です
7	初期のころは、入力は速	初期の <mark>頃</mark> は	初期の <mark>頃</mark> は
	い人ばかりで、	入力は速い人ばかりで	入力は <mark>早い(速い)</mark> 人ばかりで

	1分間は、150 文字から	1 分間は	1分間
	200 文字くらいが打てまし	150 文字から 200 文字 <mark>ぐ</mark> らいが <mark>受</mark>	は
	た。	<mark>け(打て)</mark> ました	150 文字から <mark>に 1(2)</mark> 00 文字 <mark>ぐ</mark> らいが
			<mark>受け(打て)</mark> ました
8	しばらくして、多くの人が、	<mark>暫</mark> くして	<mark>暫</mark> くして
	パソコン要約筆記がされ	多くの人が	多くの人が
	るようになりました。	パソコン要約筆記が	パソコン要約筆記が
		<mark>ある(される)</mark> ようになりました	<mark>ある(される)</mark> ようになりました
9	その人たちは、入力速度	その人 <mark>達</mark> は	その人 <mark>達</mark> は
	は毎分が 100 文字くらい	入力速度は	入力速度は
	でしたが、全文入力をしま	毎分が 100 文字ぐらいでしたが	毎分が 100 文字 <mark>ぐ</mark> らいでしたが
	した。	全文入力をしました	全文入力をしました
10	当然、話はついてきませ	当然	当然
	\mathcal{h}_{\circ}	<mark>私(話)</mark> は <mark>付</mark> いてきません	話 <mark>は付</mark> いてきません
11	それでは、話は、内容が	それでは	それでは
	抜けてしまいます。	<mark>私(話)</mark> は	話
		内容が抜けてしまいます	は内容が抜けて
			しまいます
12	パソコン要約筆記をダメだ	パソコン要約筆記を	パソコン要約筆記を
	と言い始めました。	ダメだと <mark>いい(言い)</mark> 始めました	<mark>だだ(ダメだ)</mark> といや(言い)始めました
13	人力者は、利用者がそう		
	言って驚きました。	利用者がそう言って驚きました	利用者がそう言って驚きました
14		71 T	71 7
14	てして、人力速度不定か	てしし	
	原因にと心うにのです。		
			100 C 9
15	ところが、入力は速い人で	ところが	ところが
	も、全文入力されていま	入力は	入力は
	せんでした。	 <mark>ある(速い)</mark> 人でも	 <mark>早い(速い)</mark> 人でも
		全文入力されていませんでした	全文入力されていませんでした
16	つまり、入力文は要約して	つまり	つまり
	いたのです。	入力文は	入力文は
		要約していたのです	要約していたのです
		【訂正の色と件数】	【訂正の件数】
		・ <mark>置き換え訂正 : 訂正文字数</mark> 。23	・ <mark>置き換え訂正∶訂正文字数</mark> 20
		・追加訂正:追加した文字数 7	・追加訂正:追加した文字数 22

	・ <mark>削除訂正:削除した文字数</mark> 0	・ <mark>削除訂正:削除した文字数</mark> 1
	・ <mark>行の連結・分離</mark> 0	・ <mark>行の連結・分離</mark> 0
	・ <mark>句読点の追加削除した文字数</mark> 0	・ <mark>句読点の追加削除した文字数</mark> 0
	・原稿と違うが正解とする 11	・ <mark>原稿と違うが正解とする</mark> 12
	【訂正率など】「例題 1」	【訂正率など】「例題 1」
	415 文字、16 行 1.61 分(303 文字	415 文字、16 行 1.61 分(303 文字/
	/分読み)	分読み)
	訂正作業文字数:30 文字	訂正作業文字数∶43 文字
	訂正率 <mark>7.2</mark> %	訂正率 10.4%
	100%訂正速度 18.6 文字/分(303)	100%訂正速度
表-23	CF-B11の303例題1の11/26と12	/9 の訂正の比較

【CF-SZ5の303例題1の11/26と12/10の訂正の比較】

	読み原稿	171126-5	171210-14 (追加多い)	171210-15(置換え多い)
		CF-SZ5 303 例題 1	CF- SZ5 303 例題 1	CF- SZ5 303 例題 1
1	パソコン要約筆記	パソコン要約筆記は	パソコン要約筆記は	パソコン要約筆記は
	は、始まったのは、	始まったのは	始まったのは	始まったのは
	10 年くらい前です。	10 年 <mark>ぐ</mark> らい前です	10 年 <mark>ぐ</mark> らい前です	10 年 <mark>ぐ</mark> らい前です
2	その当時は、入力	その当時は	その当時は	その当時は
	の速さが注目で、目	入力の速さが	入力の速さが	入力の速さが
	標は全文入力と頑	注目で目標は	注目で目標は	注目で目標は
	張りました。	全文入力と	全文入力と	全文入力と
		<mark>があり(頑張り)</mark> ました	<mark>があり(頑張り)</mark> ました	<mark>があり(頑張り)</mark> ました
3	利用者は、全文入	利用者は全文入力してほし	利用者は全文入力して	利用者は全文入力して
	力してほしいと言っ	いと	ほしいと	ほしいと
	ていたのです。	言っていたのです	<mark>言っていた</mark> のです	言っていたのです
4	入力者は、利用者	入力者は	入力者は	入力者は
	が期待していて、ヒ	利用者が期待していて	利用者が期待していて	利用者が期待していて
	シヒシと感じていま	<mark>ひしひし</mark> と感じていました	<mark>ひしひし</mark> と感じていました	<mark>ひしひし</mark> と感じていました
	した。			
5	少しゆっくり話せば	少し	少し	少し
	全文入力できます。	ゆっくり話せば	ゆっくり話せば	<mark>行く(ゆっくり)</mark> 話せば
		<mark>は</mark> 全文入力できます	<mark>は</mark> 全文入力できます	全文入力できます
6	パソコン要約筆記	パソコン要約筆記は	パソコン要約筆記は	パソコン要約筆記は
	は、全文入力できる	全文入力できると	全文入力できると	全文入力できると
	と思ったわけです。	思った <mark>訳</mark> です	思った <mark>訳</mark> です	思った <mark>訳</mark> です

7	初期のころは、入力	初期の頃は	初期の <mark>頃</mark> は	初期の <mark>頃</mark> は
	は速い人ばかりで、	入力は速い人ばかりで	入力は <mark>早い(速い)</mark> 人ばかり	入力は <mark>早い(速い)</mark> 人ばか
	1分間は、150 文字	1分間は	で	りで
	から 200 文字くらい	150 文字から 200 文字 <mark>ぐ</mark> ら	1分間は	<mark>彼(1分間)</mark> は
	が打てました。	 いが <mark>受け(打て)</mark> ました	150 文字から <mark>に 1(2)</mark> 00 文字	
			ぐらいが <mark>受け(打て)</mark> ました	字ぐらいが <mark>受け(打て)</mark> まし
				t
8	しばらくして、多くの	<mark>暫</mark> くして	<mark>暫</mark> くして	<mark>暫</mark> くして
	人が、パソコン要約	多くの人が	多くの人が	多くの人が
	筆記がされるように	パソコン要約筆記が	パソコン要約筆記が	パソコン要約筆記が
	なりました。	ある(される)ようになりまし	<mark>ある(される)</mark> ようになりました	<mark>ある(される)</mark> ようになりまし
		t		t
9	その人たちは、入力	その人 <mark>達</mark> は	その人 <mark>達</mark> は	その人 <mark>達</mark> は
	速度は毎分が 100	入力速度は	入力速度は	入力速度は
	文字くらいでした	毎分が 100 文字 <mark>ぐ</mark> らいでし	毎分が 100 文字 <mark>ぐ</mark> らいでし	毎分が 100 文字 <mark>ぐ</mark> らいで
	が、全文入力をしま	たが	たが	したが
	した。	全文入力をしました	全文入力をしました	全文入力をしました
10	当然、話はついてき	当然話は <mark>付</mark> いてきません	当然話は <mark>付</mark> いてきません	当然
	ません。			話 <mark>付</mark> いてきません
11	それでは、話は、内	それでは	それでは <mark>話は</mark>	それでは <mark>話は</mark>
	容が抜けてしまいま	話は	内容が抜けて	内容が抜けて
			しまいます	しまいます
	す。	内容が		640.43
	す。	内容が <mark>挙げ(抜けて)</mark> てしまいます		
12	す。 パソコン要約筆記を	内容が <mark>挙げ(抜けて)</mark> てしまいます パソコン要約筆記を	パソコン要約筆記を	パソコン要約筆記を
12	す。 パソコン要約筆記を ダメだと言い始めま	内容が <mark>挙げ(抜けて)</mark> てしまいます パソコン要約筆記を <mark>駄目</mark> だと <mark>いい(言い)</mark> 始めま	パソコン要約筆記を <mark>駄目</mark> だと <mark>いい(言い)</mark> 始めまし	しよいより パソコン要約筆記を <mark>だだと(ダメだと) いい(言</mark>
12	す。 パソコン要約筆記を ダメだと言い始めま した。	内容が <mark> 挙げ(抜けて)</mark> てしまいます パソコン要約筆記を <mark> 駄目</mark> だと <mark>いい(言い)</mark> 始めま した	パソコン要約筆記を <mark>駄目</mark> だと <mark>いい(言い)</mark> 始めまし た	じょいより パソコン要約筆記を <mark>だだと(ダメだと) いい(言</mark> い) <mark>始めました</mark>
12	す。 パソコン要約筆記を ダメだと言い始めま した。	内容が <mark>挙げ(抜けて)</mark> てしまいます パソコン要約筆記を <mark>駄目</mark> だと <mark>いい(言い)</mark> 始めま した	パソコン要約筆記を <mark>駄目</mark> だと <mark>いい(言い)</mark> 始めまし た	じょいよう パソコン要約筆記を <mark>だだと(ダメだと) いい(言</mark> い) 始めました
12	す。 パソコン要約筆記を ダメだと言い始めま した。 入力者は、利用者	 内容が 挙げ(抜けて)でしまいます パソコン要約筆記を 駄目だといい(言い)始めま した 入力者は 	パソコン要約筆記を <mark>駄目</mark> だと <mark>いい(言い)</mark> 始めまし た 入力者は	パソコン要約筆記を <mark>だだと(ダメだと) いい(言</mark> い) 始めました 入力者は
12	す。 パソコン要約筆記を ダメだと言い始めま した。 入力者は、利用者 がそう言って驚きま	 内容が 挙げ(抜けて)でしまいます パソコン要約筆記を 駄目だといい(言い)始めま した 入力者は 利用者がそう言って驚きま 	パソコン要約筆記を <mark> 駄目</mark> だと <mark>いい(言い)</mark> 始めまし た 入力者は 利用者がそう言って驚きまし	パソコン要約筆記を <u>だだと(ダメだと) いい(言</u> い) 始めました 入力者は 利用者がそう言って驚きま
12	す。 パソコン要約筆記を ダメだと言い始めま した。 入力者は、利用者 がそう言って驚きま した。	 内容が 挙げ(抜けて)でしまいます パソコン要約筆記を 駄目だといい(言い)始めま した 入力者は 利用者がそう言って驚きま した 	パソコン要約筆記を <mark>駄目</mark> だと <mark>いい(言い)</mark> 始めまし た 入力者は 利用者がそう言って驚きまし た	パソコン要約筆記を <u>だだと(ダメだと) いい(言</u> い) 始めました 入力者は 利用者がそう言って驚きま した
12	す。 パソコン要約筆記を ダメだと言い始めま した。 入力者は、利用者 がそう言って驚きま した。 そして、入力速度不	 内容が 挙げ(抜けて)でしまいます パソコン要約筆記を 駄目だといい(言い)始めま した 入力者は 利用者がそう言って驚きま した そして 	パソコン要約筆記を <mark>駄目</mark> だと <mark>いい(言い)</mark> 始めまし た 入力者は 利用者がそう言って驚きまし た そして	パソコン要約筆記を <u>だだと(ダメだと) いい(言</u> い) 始めました 入力者は 利用者がそう言って驚きま した そして
12 13 14	す。 パソコン要約筆記を ダメだと言い始めま した。 入力者は、利用者 がそう言って驚きま した。 そして、入力速度不 足が原因だと思った	 内容が 挙げ(抜けて)でしまいます パソコン要約筆記を 駄目だといい(言い)始めま した 入力者は 利用者がそう言って驚きま した そして 入力速度不足が原因だと 	パソコン要約筆記を <mark>駄目</mark> だと <mark>いい(言い)</mark> 始めまし た 入力者は 利用者がそう言って驚きまし た そして 入力速度不足が原因だと	 パソコン要約筆記を だだと(ダメだと) いい(言 い)始めました 入力者は 利用者がそう言って驚きました そして 入力速度不足が原因だと
12 13 14	す。 パソコン要約筆記を ダメだと言い始めま した。 入力者は、利用者 がそう言って驚きま した。 そして、入力速度不 足が原因だと思った のです。	 内容が 挙げ(抜けて)でしまいます パソコン要約筆記を 駄目だといい(言い)始めま した 入力者は 利用者がそう言って驚きま した そして 入力速度不足が原因だと もの(思ったの)です 	パソコン要約筆記を <mark> 駄目</mark> だと <mark>いい(言い)</mark> 始めまし た 入力者は 利用者がそう言って驚きまし た そして 入力速度不足が原因だと <mark> も(思った)</mark> のです	 パソコン要約筆記を だだと(ダメだと) いい(言 い)始めました 入力者は 利用者がそう言って驚きました そして 入力速度不足が原因だと も(思った)のです
12 13 14	す。 パソコン要約筆記を ダメだと言い始めま した。 入力者は、利用者 がそう言って驚きま した。 そして、入力速度不 足が原因だと思った のです。	 内容が 挙げ(抜けて)でしまいます パソコン要約筆記を 駄目だといい(言い)始めました 入力者は 利用者がそう言って驚きました そして 入力速度不足が原因だと もの(思ったの)です 	パソコン要約筆記を <mark> 駄目</mark> だと <mark>いい(言い)</mark> 始めまし た 入力者は 利用者がそう言って驚きまし た そして 入力速度不足が原因だと <mark>も(思った)</mark> のです	パソコン要約筆記を だだと(ダメだと) いい(言 い)始めました 入力者は 利用者がそう言って驚きま した そして 入力速度不足が原因だと も(思った)のです
12 13 14 15	す。 パソコン要約筆記を ダメだと言い始めま した。 入力者は、利用者 がそう言って驚きま した。 そして、入力速度不 足が原因だと思った のです。 ところが、入力は速	内容が 挙げ(抜けて)でしまいます パソコン要約筆記を 駄目だといい(言い)始めま した 入力者は 利用者がそう言って驚きま した そして 入力速度不足が原因だと もの(思ったの)です ところが	パソコン要約筆記を 駄目 だと <mark>いい(言い)</mark> 始めました 入力者は 利用者がそう言って驚きました そして 入力速度不足が原因だと も(思った)のです ところが	 パソコン要約筆記を だだと(ダメだと) いい(言 い)始めました 入力者は 利用者がそう言って驚きました そして 入力速度不足が原因だと も(思った)のです ところが
12 13 14 15	す。 パソコン要約筆記を ダメだと言い始めま した。 入力者は、利用者 がそう言って驚きま した。 そして、入力速度不 足が原因だと思った のです。 ところが、入力は速 い人でも、全文入力	内容が <u>挙げ(抜けて)</u> てしまいます パソコン要約筆記を <u>駄目だといい(言い)</u> 始めま した 入力者は 利用者がそう言って驚きま した そして 入力速度不足が原因だと もの(思ったの)です ところが ニューヨーク(入力)は	パソコン要約筆記を 駄目 だと <mark>いい(言い)</mark> 始めまし た 入力者は 利用者がそう言って驚きまし た そして 入力速度不足が原因だと も(思った)のです ところが 入力は	パソコン要約筆記を だだと(ダメだと) いい(言 い)始めました 入力者は 利用者がそう言って驚きま した そして 入力速度不足が原因だと も(思った)のです ところが 入力は
12 13 14 15	す。 パソコン要約筆記を ダメだと言い始めま した。 入力者は、利用者 がそう言って驚きま した。 そして、入力速度不 足が原因だと思った のです。 ところが、入力は速 い人でも、全文入力 されていませんでし	内容が 挙げ(抜けて)てしまいます パソコン要約筆記を 駄目 だといい(言い)始めま した 入力者は 利用者がそう言って驚きま した そして 入力速度不足が原因だと もの(思ったの)です ところが ニューヨーク(入力)は ある(速い)人でも	パソコン要約筆記を 駄目 だといい(言い)始めました。 入力者は 利用者がそう言って驚きました。 そして、 入力速度不足が原因だとき(思った)のです。 ところが、 入力は、 ある(速い)人でも	パソコン要約筆記を だだと(ダメだと) いい(言 い)始めました。 入力者は 利用者がそう言って驚きました。 そして 入力速度不足が原因だと も(思った)のです。 ところが 入力は ある(速い)人でも
12 13 14 15	す。 パソコン要約筆記を ダメだと言い始めま した。 入力者は、利用者 がそう言って驚きま した。 そして、入力速度不 足が原因だと思った のです。 ところが、入力は速 い人でも、全文入力 されていませんでし た。	内容が 挙げ(抜けて)てしまいます パソコン要約筆記を 駄目だといい(言い)始めま した 入力者は 利用者がそう言って驚きま した そして 入力速度不足が原因だと もの(思ったの)です ところが ニューヨーク(入力)は ある(速い)人でも 全文入力されていませんで	パソコン要約筆記を 駄目 だといい(言い)始めました。 入力者は、利用者がそう言って驚きました。 そして、 入力速度不足が原因だとも(思った)のです。 ところが、 入力は、 ある(速い)人でもく 全文入力されていませんでし、	Cみいより パソコン要約筆記を だだと(ダメだと) いい(言 い)始めました 入力者は 利用者がそう言って驚きま した そして 入力速度不足が原因だと も(思った)のです ところが 入力は ある(速い)人でも 全文入力されていません

16	つまり、入力文は要	つまり	つまり	つまり
	約していたのです。	入力は	入力 <mark>文</mark> は	入力文は
		要約していたのです	要約していたのです	要約していたのです
		【訂正の色と件数】	【訂正の件数】	【訂正の件数】
		・ <mark>置き換え訂正 : 訂正文字</mark>	・ <mark>置き換え訂正∶訂正文字数</mark>	・ <mark>置き換え訂正:訂正文字</mark>
		<mark>数</mark> 。21	18	<mark>数</mark> 29
		・追加訂正:追加した文字数	・追加訂正:追加した文字数	・追加訂正:追加した文字
		10	23	数 12
		・ <mark>削除訂正:削除した文字数</mark>	・ <mark>削除訂正:削除した文字数</mark>	・ <mark>削除訂正:削除した文字</mark>
		1	1	<mark>数</mark> 0
		・ <mark>行の連結・分離</mark> 0	・ <mark>行の連結・分離</mark> 0	・ <mark>行の連結・分離</mark> 0
		・句読点の追加削除した文	・句読点の追加削除した文	・ <mark>句読点の追加削除した文</mark>
		<mark>字数</mark> 0	<mark>字数</mark> 0	<mark>字数</mark> 0
		・ 原稿と違うが正解とする	・原稿と違うが正解とする	・ <mark>原稿と違うが正解とする</mark>
		16	13	11
		【訂正率など】「例題 1」	【訂正率など】「例題 1」	【訂正率など】「例題 1」
		415文字、16行 1.61分(303	415 文字、16 行 1.61 分(303	415 文字、16 行 1.61 分
		文字/分読み)	文字/分読み)	(303 文字/分読み)
		訂正作業文字数:30 文字	訂正作業文字数:42 文字	訂正作業文字数:41 文字
		訂正率 7.2%	訂正率 10.1%	訂正率 10.0%
		100%訂正速度 18.6 文字/分	100%訂正速度	100%訂正速度 25.5 文字/
		(303)	(303)	分(303)
	表-24 CF-5	SZ5の303例題1の11/26と	12/10の訂正の比較	

【コメント】

11/26の計測データが、たまたま良く出たのか、本来の性能なのかは、結局、良く判りませんでした。

データを見ると、速度が高くなると、連続して計測しても、バラツキが大きくなる場合があるように見えます。

それが原因の1つだったのではないかという気はします。

しかし、全く同じ音声データを IC レコーダーで再生しているので、もう少し測定値の再現性が欲しいと思いました。

原因は、アナログ信号を入力したので、ノイズなど極わずかの信号の差や、Windows パソコンのバックグラウドの処理の 影響などを疑がっています。

計測に使った音声データは、IPtalk に同梱しました。

もし、11/27と同等の結果が安定して得られた方がいたら教えていただけるとありがたいです。

171224

4.1.2.7)「講演音声認識キット」に適したケースとは

「講演音声認識キット」に適したケースとは

開発者の河原先生から以下の情報をいただきました。

「講演音声認識キット」と「話し言葉音声認識キット」の差は、音響モデルです。

「講演音声認識キット」は、音響モデルの学習データに「日本語話し言葉⊐ーパス」(CSJ)の学会講演で、計 233 時間を 使っています。

このため、「講演音声認識キット」は学会やシンポジウムのように大きな会場で拡声を使い、話者もテンションをあげて 話す場合に適していることが期待されるとのことです。

・拡声がある場合は「できるだけ拡声がマイクに回り込まないような配置する」ということが非常に重要とのことです。 認識精度に大きな影響があるそうです。

もし、実際に試して、効果が検証できた方は、教えていただけるとありがたく思います。

4.1.2.99) Julius 関係の情報のリンク

Julius 関係の情報のリンク

・Juliusに関する情報は、以下のリンクを当たってください。

• $\lceil Julius now on GitHub \rfloor$ (Julius \mathcal{O} HP)

https://julius.osdn.jp/

【ヒント】「https://github.com/julius-speech/julius」が開いた場合は、手入力してください。

・「Julius book」(Julius のマニュアル)

https://julius.osdn.jp/juliusbook/ja/

・「Julius 音声認識キット」の HP

http://julius.osdn.jp/index.php?q=dictation-kit.html

・ビギナー向けの文献

・連続音声認識ソフトウェア Julius
<u>http://julius.osdn.jp/paper/JSAI05.pdf</u>
·Julius を 用いた音声認識インターフェースの作成
<u>http://julius.osdn.jp/paper/hi200902-julius-development.pdf</u>

Julius の実用例に関する文献

・「聴覚障害者のための講演・講義の音声認識による字幕付与」
 http://sap.ist.i.kyoto-u.ac.jp/members/kawahara/paper/KAW-ASJ18.pdf
 ・「音声認識を用いた自動字幕作成システム」
 http://caption.ist.i.kyoto-u.ac.jp/

★リンクの情報を募集しています。

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【音声認識の一覧に戻る】

4.1.3) IP 音声 (Android のスマホやタブレット用アプリ)

171110

「IP 音声」の説明

【概要】

「IP 音声」は、日種さん作成の IPtalk 用の音声認識アプリです。 Android のスマホやタブレットで簡単に使うことができます。 Google の「Android Speech API」を使っていて、無料で利用できます。



【インストールの簡単な説明】

①「IP 音声」は、以下の URL からダウンロードできます。

http://earch.net/ipon/

スマホで「ダウンロード」→「インストール」という手順になるので、この URL をスマホにメールすると手間が省けます。 ②スマホなどへのインストールは、ダウンロードしてマスホのメッセージに従えば ok ですが、

スマホの「提供元不明のアプリ(を許可する)」チェックを事前に入れておくとスムーズにインストールできます。

(「メニュー」→「本体設定」→「セキュリティー」→「提供元不明のアプリ」チェック)

【注意】インストールした後は、元通りに「提供元不明のアプリ(を許可する)」チェックを必ず外します。

機種によってはダウンロードのみで終わってしまう場合もあります。 その場合はファイルマネージャーを立ち上げ、「ダウンロード(download)」を開き、目的のファイルをタップす ると出てくる画面で、インストールのボタンをタップしてしてください。 ファイルマネージャーがない機種もあるようです。その場合はファイルマネージャーのアプリを事前にインス トールしておいてください。(例えば、ES ファイルエクスプローラ)

<mark>暫定版をインストールしていた方へ</mark> 暫定版をアンインストールしてから、インストールしてください。 上書きインストールしようとするとエラーになります。

【動作環境と操作の概要】

・【A】スマホのテザリングを使う方法と【B】WiFiルーターを使う方法があります。

【A】スマホのテザリングを使う場合

図のように、1 台のスマホのテザリングを有効にして、パソコンや他のスマホ、タブレットを、テザリング機器に WiFi 接続します。



スマホのテザリングを有効にします。

この時、上の図のように、スマホが公衆回線網(LTE など)でインターネットに接続できるようになっている必要があります。(つまりアンテナが立っていて、電話できる状態)

②スマホのテザリングにパソコンや他のスマホやタブレットを WiFi 接続します。

(スマホのテザリグは接続台数が5台と少ない場合があるので注意してください。)

③接続したパソコンで IPtalk を、スマホやタブレットで「IP 音声」を立ち上げます。→IPtalk のメンバーに入っています。 ④「IP 音声」の「送信モード」を「直接送信」にします。(インストールして最初に使うときはこのモードになっています) ⑤「IP 音声」の「スタート」ボタンを押して音声認識させると IPtalk に認識文が送信されます。 (IPtalk の入力文も「IP 音声」に表示されます)

【B】WiFi ルータを使う場合

図の様に、スマホとパソコンを同じ WiFi ルータに接続して使います。



①スマホを WiFi ルータに接続します。

この時、上の図のように、スマホが WiFi でインターネットに接続できるようになっている必要があります。 ②同じ WiFi ルータにパソコンを接続します。(WiFi、LAN ケーブルのどちらでも構いません。) 接続したパソコンで IPtalk を立ち上げます。 ③スマホで、「IP 音声」を起動します。→IPtalk のメンバーに入っています。

④「IP 音声」の「送信モード」を「直接送信」にします。(インストールして最初に使うときはこのモードになっています) ⑤「IP 音声」の「スタート」ボタンを押して音声認識させると IPtalk に認識文が送信されます。 (IPtalk の入力文も「IP 音声」に表示されます)

パソコン側からの「メンバーを探す」がうまく動作しないとき(スマホのメンバーが削除されてしまうようなとき)は「クラ ス標準のサブネットマスクではないとき」のチェックを入れてください。(iPhone をテザリング機器にしたとき発生する ことを確認しています)

WiFi ルーターを使う方法とテザリングを使う方法に大きな違いはありません。テザリングの場合にはテザリングした 機器も他に接続した機器と同様に音声認識も IPtalk との通信も可能です。→「いろいろな接続例」を参照

【「IP 音声」を IPtalk の「ロール 1 修正機能」で使ってみる】

「IP 音声」で音声認識した文を IPtalk に送信し、テンプレート前ロールの「ロール 1 確認修正」機能を使って表示に流して みます。



【A】スマホのテザリングを使う場合

まず、スマホのテザリングを有効にし、テザリングにパソコンや他のスマホやタブレットを WiFi 接続します。



【B】WiFi ルータを使う場合

まず、パソコンやスマホを同じ WiFi に接続しておきます。



以下は【A】【B】とも同じ操作です。

[A][B]

①修正係りのパソコンで IPtalk を立ち上げ、スマホで「IP 音声」を立ち上げます。

「IP 音声」が自動的に IPtalk の入力班に入ります。

②「IP 音声」の「送信モード」を「逐次送信」か「確定送信」にします。

(この状態では、「IP 音声」で音声認識した文は、「確認修正パレット」に送信されます。)

④「テンプレート前ロール」を表示し、「確認」ページの「ロール 1 で入力確認修正」枠の「ロール 1 確認修正」チェックを入れます。

・メインウインドウの「訂正」ページの「確認修正パレット」枠の「転送先指定(無しはパレットに入る)」枠の「パレット受信文 を前ロール1へ転送」チェックを入れます。(IPtalk9t67から、この操作が必要になりました。)

⑤「IP 音声」の「スタート」ボタンを押して音声認識させると、認識文が修正係りの IPtalk の「ロール 1」に入ります。

⑥修正係りのパソコンで IPtalk で、追記・訂正して F1 を押すと、入力班の全ての IPtalk と「IP 音声」に表示されます。

「逐次送信」と「確定送信」との違い

部分確定出力が可能は機種では、文章全体の認識が確定される前に、順次、部分的な認識文を得ることができま す。それをそのまま送出するのが「逐次送信」、文章全体の認識が確定するのを待ってから送出するのが「確定送 信」です。確定送信の方が全体の文脈を見ながらさかのぼって見直すので精度は一般によいですが、おおきな差 が出ないことの方が多いです。

(部分確定出力できない機種では「逐次送信」と「確定送信」とでは違いはありません)

2~3秒ぐらいの無音があると文章全体が確定し、認識が停止します。

1秒までの短い区切りで部分確定が発生します。

よどみのない連続的な話し方では文章全体が確定されるまで部分確定されないこともあります。

確定前の文字は8人モニターに表示されます。(「確定送信」「直接送信」の場合)

文章を確定したくないときは「えー」「あー」のような無機能語を入れると有効なようです。反対にすぐさま確定させた い場合は停止ボタンをタップしてください。

【注意】

一部の古いスマホ(例:HTC12HT)では、IPtalkからの「メンバーを探す」通信を受け付けないようです。

古いスマホ側から探せば問題ないようです。

ただ、スマホ側から探した後に、IPtalk 側から「メンバーを探す」をすると、IPtalk 側のメンバー一覧から消え、古いスマホ 側はメンバーが残ります。

【ヒント】

・「IP 音声」が使用しているのは Google の「Android Speech API」です。

・認識させるたびに「スタート」ボタンを押す必要があります。

・連続認識できる機種では、しゃべり続けている限り、認識は停止しませんが、確定することもありません。

・また、2~3秒の無音で認識は自動的に停止します。

(Android6以後は連続認識しますが、それ以前の機種でも、連続認識できる機種があります)

・この Google の音声認識は無料で使用できます。

4.1.4) 音声音声認識ウィンドウ (Google の「Speech API ver.2」)

170422

「音声認識」ウィンドウの説明

【概要】

・音声認識を IPtalk だけで試すことができます。(Chrome ブラウザーやスマホは不要)

・Google の「Speech API ver.2」を使っていて、無料で利用できます。

・1 発話ごとにボタンを押す必要があったり、ダイアログが出たり、1 日 50 回までの制限とか、実際の入力に使用すること は難しいのですが、音声認識のイメージ(自分の声の認識率や、表示の流れ方など)を試すことができます。

【簡単な試し方】

・パソコンはインターネットに接続している必要があります。

No	操作	反応
1	IPtalk9t67.exe を起動します。	
	【注意】	
	IPtalk のあるフォルダーに以下のファイルを置いてくださ	
	い。(同梱されているので解凍すれば、そのまま入ります。)	
	•dll_s2t.dll	
	•SpeechDialog.dll	
	•flac.exe	
2	①「補 W2」ページの「DLL 呼び出し」ボタンを押し、	①「音声認識」ウィンドウが開きます。
	「FSG」ウィンドウの「DLL-2」ページの「s2t を起動」ボタンを	
	押す。	Google Speech API ver.2 응패[22:::::::::::::::::::::::::::::::::::
	DLL-1 DLL-2 DLL-X	22歳44萬をあ示: ^ /
	Google Speech APLyer 2皆声記識 S21を起動 ロール1へ転送	
		<
3	①「音声認識」ボタンを押すと音声認識のダイアロク、が開	①「認識中です。」と出て、表示部に認識文が流れ
	くので、何か話します。	ます。(入力班にも送信します。)
		.
	に認知が見る表示	認識中です
		(*************************************

4		①「テンプレート前ロール」ウィンドウが表示されて
	認識文を「ロール 1」に転送します。	「前ロール 1」を消去しますか?」と出るので
	①「ロール1へ転送」チェックを入れます。	「はい」を押します。
	「FSG」ウィンドウで入れても、「音声認識」ウィンドウで入れ ても、どちらかを入れれば両方入ります。 DLL-1 DLL-2 DL-X Google Speech APL ver 2音声認識 S21活起動 マロール 1 ヘ転送 アロール 1 ヘ転送 アロール 1 ヘ転送	
5	①「音声認識ボタンを押し、何か話すと「前ロール 1」に認	①認識文が「前ロール 1」に入るので、F1 で表示に
	識文が入ります。	流します。
		第2710-1-前口-Mcdatvo) [日] 3 第371-1-M2(5-3)3 1997 1824 1885 100-1/17(5-5)123(5-5) 第371-1-1-1-1/2 1997 1824 1895 100-1/17(5-5)123(5-5) 第371-1-1-1-1/2 1997 100-1/17(5-5)123(5-5) 100-1/17(5-5)123(5-5) 第163日 (23,5,5,7,7) 1994-1/17(5-5)123(5-5) 100-1/17(5-5)123(5-5) 100-1/17(5-5)123(5-5) 第163日 (23,5,7,7,7) 1994-1/17(5-5)123(5-5) 100-1/17(5-5)123(5-5) 100-1/17(5-5)123(5-5) 第1641 (23,5,7,5,7,5,7,5) 1914-1(3,5,7,5,7,5,7,5,7,5) 100-1/17(5-5)123(5-5) 100-1/17(5-5)123(5-5)
	おわり	

【ヒント】

・同じ IP アドレスに対して 1 日 50 回程度という使用回数制限があるようです。

【著作権表示】

SpeechDialog.dll

風工房(http://wind-craft.net/)の山崎信久氏が作成した GoogleAPIKit の SpeechDialog.dll を使用しています。

『ライセンスは BSD 相当として「再配布する際に著作権表示を行うことのみを条件とする」』とのことです。

•flac.exe

風工房(http://wind-craft.net/)の山崎信久氏が作成した GoogleAPIKit の flac.exe を使用しています。

『http://flac.sourceforge.net/で公開されているコマンドラインソフトです。wav から flac にするのに使用しています。改変はしていませんが、BSD ライセンスになりますので「再配布する際に著作権表示を行うことのみを条件とする」となっています。』とのことです。

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】

4.2) 訂正機能関係

【訂正関係のチュートリアルの一覧】 <u>4.2.1)ロール 1 確認修正(表示する前に確認して訂正してから流します)</u> <u>4.2.2)ロール 1F4 訂正機能(読み原稿に合わせてロール 2 自動訂正ルールを作ります)</u> <u>4.2.3)ロール 2 自動訂正</u> <u>4.2.4)ロール 3F6 表示修正と F5 ルビ送信(表示した文を訂正したり、ルビ付けします)</u>

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【訂正機能関係の一覧に戻る】

4.2.1)ロール1確認修正 (表示する前に確認して訂正してから流します)

【ロール1確認修正のチュートリアルー覧】

<u>4.2.1.1) ロール1 確認修正の機能の簡単な説明</u>

4.2.1.2) ロール1確認修正機能を練習機能で体験してみる。

4.2.1.3) ロール1確認修正機能を使った訂正係りのいろいろな例(設定方法の簡単な説明)

4.2.1.4) ロール1確認修正で表示に流しながら、F6キーで訂正ルールを登録する

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【訂正機能関係の一覧に戻る】 【ロール1確認修正のチュートリアルに戻る】

4.2.1.1) ロール1 確認修正の機能の簡単な説明

171012

「ロール1確認修正機能」の簡単な説明

【概要】

・入力部の入力や音声認識ソフトの認識文を「テンプレート前ロール」の「ロール 1」に取り込んで、追記、修正して F1 で 表示に流すことができます。

・この機能を簡単に体験・練習できるように「原稿前ロール」を使った練習機能も作りました。

4.2.1.2) ロール1確認修正機能を練習機能で体験してみる。



		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
No	操作	反応
1	①IPtalk9t67.exe を起動します。	
	②表示設定を同じにするために、「保存」ページの「初期値	【ヒント】
	に戻す」ホダンを押します。	続けて試す場合も、念のため「初期値に戻す」をし
	③「選択」ページの「上級者用(全機能)」のラジオボタンを	てください。
	入れてます。	
2	①「表示 1」ページの「空行のみ改行」チェックと「入力位置	
	を■◆で表示」チェックを入れます。	
	改行の表示方法 ●空打ちした時だけ改行します ▼ 空行のみ改行 ▼ 八力位置を■◆で表示。	
3	①「テンプレート前ロール」ウィンドウを表示して、	①「前ロール 1」を消去しますか?と出るので
	「確認」ページの「ロール 1 で確認修正する」枠の	

	「ロール 1 確認修正」チェックを入れます。	· 在記.
	レ(ctrl+n) - × テロッフ° 設送1 設送2 連動 確認 自訂 ・ ロール12 エロール3で表示訂正送信 ロール3で表示訂正送信 ロール3に表示を残3 F6: 行を「元文」枠へ転送 Shift+F1:「。」+空行送信 F6: 行を下元文」枠へ転送 F1: た行頭に 追加 F5:選択部をルビ送信 Ctrl+abefkショートカットキー T正送信をロール2へえ	 ^{前ロール1を消去しますか?}
4	「ロール 1」に新しく追加されたキーの動作を試します。 ・Ctrl+「,」(カンマ) ①「ロール 1」に以下のように直接入力してください。 「今日は」 「良い天気です」←「。」が無いことに注意 「明日は」 「雨の」	①「ロール 1」が以下のようになります。 今日は 良い天気です 明日は 雨の 天気予報です
	 「天気予報です」 ← 「。」が無いことに注意 ②「今日は」の行にカーソルを置き、 Ctrl+「,」(カンマ)を押します。 今日は 良い天気です 明日は 雨の 天気予報です 	 ②行末に「、」(全角の読点)が追加されます。 今日は、 良い天気です 明日は 雨の 天気予報です
	③F1 キーを押して表示に流します。	③「今日は、」の行が赤表示になり 今日は、 良い天気です 明日は 雨の 天気予報です 「表示部」に「今日は、」が流れ、 「するのですのののののののののののののののののののののののののののののののののの

5	・Ctrl+「.」(ピリオド)	④行末に「。」(全角の句点)が追加されます。
	 ④カーソルのある「良い天気です」の行で、 Ctrl+「.」(ピリオド)を押します。 今日は、 良い天気です 明日は 雨の 	<mark>今日は、</mark> 良い天気です。 明日は 雨の 天気予報です
	天気予報です	⑤「良い天気です。」の行が赤表示になり、
	⑤F1 キーを押して表示に流します。	<mark>今日は、 良い天気です。</mark> 明日は 雨の 天気予報です
		「表示部」に「良い天気です。」が流れ、
	【ヒント】 「◆」に注意!(改行されていない。■になっていない。)	今日は、良い天気です。◆ ▲□ワ==>=# 「ロール 1」でカーソルが次の行に移動します。
6	・F9 キー(Undo)	⑥「表示部」の「良い天気です。」が消えます。
	 ⑥F9 キー(Undo)を押します。 【ヒント】(F9 は通常の機能です。) 「テンプレート前ロール」で F9 を押しても、前ロールには戻って来ません。(前ロールは変化しない。) 今日は、 良い天気です。 明日は 雨の 天気予報です 	Production (cont-d) - ■ ■ FRT-2.7 [287] [387] [387] [387] [373] [
7	 ・ESC キー(色を消す) ①「ロール 1」の「良い天気です。」の行にカーソルを置き ESC キーを押します。 今日は、 良い天気です。 明日は 雨の 天気予報です 	 ①「良い天気です。」の行の赤表示が元に戻ります。 今日は、 良い天気です。 明日は 雨の 天気予報です

8	・Shift+F1 キー(「。」を付けて表示に流し「改行」する。)	①「。」を削除します。
	①「ロール 1」で「良い天気です。」の「。」(句点)を取って、	会日は
	「良い天気です」にします。	
		雨の
		天気予報です
	②「ロール 1」の「良い天気です」の行にカーソルを置き	
	Shift+F1 キーを押します。	
		今日は、
	17日は、	良い天気です
		明日は
	雨の	
	天気予報です	大気予報です
		「表示部」に「良い天気です。」と「空行」が流れ、
		TPunk0467 (corl+d) - □ × あ示-入力 提供 補w1 補w2 パーナ 表示1 (表示2) 表示4 訂正 入力1 入力2 保存 提明]
	【ヒント】	
	「■」に注意!(改行されている。)	
	Shift+F1 で、行に「。」を追加して流し、さらに「空行」も流し	
	ます。	今日は、良い天気です。
		n 7 H= 29-86
		「ロール 1」でカーソルが次の行に移動します。
9	上で説明した方法で、表示に流します。	①「、」が付きます。
	①「明日は」の行で、Ctrl+「,」(カンマ)を押し、	会日は
		良い天気です
		明日は、
		雨の
		天気予報です
	②F1 キーで表示に流します。	②「明日は、」が表示に流れます。
		- 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1
		今日は、良い天気です。
		שו ם וג. ▼ אופד=
	③「雨の」の行で、F1 キー。	
		③「雨の」が表示に流れます。

	 今日は、 良い天気です 明の 天気予報です」の行で、Shift+F1 キー 今日は、 良い天気です 明日は、 雨の 天気予報です 	
10	【ヒント】 説明したキーは以下です。 ・Ctrl+「.」(ピリオド)→行末に「。」を追加 ・Ctrl+「,」(カンマ) →行末に「、」を追加 ・Shift+F1 →行末に「。」を追加、表示に流す、「空行」を流 す。 ・ESC →F1 で流した赤表示を元にもどす。 ・「F1 した行頭に■追加」チェック 「テンプレート前ロールモニター」を使って、複数人で修正 する場合、モニターには色が表示されないので、F1 で流し た行には行頭に「■」を追記してモニターで判るようにしま す。 ①「ロール 1」の文の赤字を ESC キーで黒に戻しておきま す。	 ①黒文字に戻します。 今日は、 良い天気です 明日は、 雨の 天気予報です
	②「F1 した行頭に■追加」チェックを入れます。 □ール1で入力確認修正 SO示消のtrl+.で、」」。」 Shift+F11。 +空行送信 □ F1した行頭に■追加 □ Ctrl+abefk?a=トカットキー ● F1こ続きのり □ 右端で折り返す □ 「、」で改行する ■ Enter時カーソル戻る ③「今日は、」の行にカーソルを置き F1 キーを押します。	③F1 キーを押して表示に流すと流した行に■が追 記されて赤表示されます。

	 今日は、 良い天気です 明日は、 雨の 天気予報です ④今日は、」の行にカーソルを置き ESC キーを押します。 ●今日は、 良い天気です 明日は、 雨の 天気予報です 	 ●今日は、 良い天気です 明日は、 雨の 天気予報です ④ESC キーで赤表示が元の色に戻り、■も削除されます。 今日は、 良い天気です 明日は、 雨の 天気予報です
12	 ・行頭に■追加した時に、「テンプレート前ロールモニター」で見る方法 「ロール1」の入力状況を入力班の他の人のIPtalkの「テンプレート前ロールモニター」に表示させてみます。 (これを試すには、LAN で接続したパソコンの IPtalk がもう ー台必要になります。I) ①「テンプレート前ロール」の「連動」ページの「モニターに 送信」枠の「班全員に送信」チェックを入れます。 <u>1071 設定送1 設定送2 連動 東動行反転→ 前ロール連動 「ご受 ロール ロール ロール 「コーレージョー 」 クーに送信 「ール ロール 」 2 2 3 ③ 3 3 ②「ロール 1」のカーソルを動かしたり、入力したりすると送 信します。 </u> 	 ②カーソルの上2行、下がカーソル行を含めて5行 が表示されます。 ● デジレート前ロールモニター □ □ × ● 行類は、上部2行、下部5行の固定です。「2011」 皆是色」 「清朝かいの行数を2倍」でと4、下10行。今のカージル位置は、 フォント大きさを変えた時は、上部と下部の境界やウィンド大きさ ● その当時は ● 入力の速さが ・ ● その当時は ● 入力の速さか ・ ● その当時は ● 入力の速さか ・ ● その当時は ● スカの速さか ・ ● その当時は ● 入力の速さか ・ ● 日間は ● 日間 ●
13	・「Ctrl+abefk ショートカットキー」チェック チェックを入れると、一部の Emacs のショートカットキーが 使えます。 ① [Ctrl+abeft ショートカットキー」チェックを入れる	①チェックを入れると説明が表示されます。



	④F1 キーで表示に流した時の動作を確認します。 「良い」の行にカーソルを置いて、F1 キーを押します。 今日 (- 背景 は、 (- 良い (-●注) 天気 (- です (Pンレート・前ロール(ctrl+n) PUT - MURANAPHINE
15	【注意】 「F1 した行頭に■追加」チェックと「右端で折り返す」チェッ クは同時に入れると、F1 キーを押すごとに Enter で改行す る必要があります。 ①「F1 した行頭に■追加」チェックを入れて試します。 「右端で折り返す」チェックと「F1 した行頭に■追加」チェッ クを入れます。 /(ctrl+n) 「ロール1で入力確認修正 「マロール確認修正 「マロール確認修正 「マロール確認修正 「マロール確認修正 「マロール確認修正 「マロール確認修正 「マロールで入力確認修正 「マロールで入力確認修正 「マロールで入力確認修正 「マロールで入力確認修正 「マロールで入力確認修正 「マロールで入力確認修正 「マロールで入力確認修正 「マロールで入力確認修正 「マロールで入力確認修正 「マロールで入力確認修正 「マロールで入力確認修正 「マロールを書いて、F1 キーを押します。 【は、、、、、一 「青景區 良い 「天気」」一 ●注意 です 「ー	 ②「天気」が赤表示されて、「■」が行頭に追加されて2行にまたがってしまいました。 良い (- 背景画 、一 、一 、一 明日 (

	③そのまま(「気で」の行で)Enter キーを押して、改行しま	③「です」が次の行に移動します。
	す。 良い へく- 背景画 「天 く- 気で く-●注意 く- 明日 v	<mark>良い</mark> ^ <- 背景画 ■天 < 気 <-●注意 です < 明日 、 <
		【ヒント】
	・「F1 した行頭に■追加」チェックと「右端で折り返す」チェッ クを外してください。	続けて「です」の行を F1 キーで流すことができますが、手間がかかるので、「F1 した行頭に■追加」チ
	ル(ctrl+n) テロップ 設送1 設送2 連動 ┌ロール1で入力確認修正 ┌ □ール1確認修正	ェックと「右端で折り返す」チェックは同時に入れる のはお勧めしません。
	ESO赤道Ctrle、でし、Jos Shifty F J - 空空浮送信 「F 1」た行動に■追加	【ヒント】
		「右端で折り返す」チェックを入れて、緑のスプリッ
		ターを移動しても、行がうまく折り返さない場合は、
	Current 1/1/1/1/1/1/1/	チェックを入り切りしてください。
16	【ヒント】	
	「右端で折り返す」チェック、「「、」で改行する」チェック、	
	「Enter 時カーソル戻る」チェックを作った理由は、Google 音	
	声認識が、周囲の雑音を音声と勘違いして、認識文を溜め	
	込んでしまい、IPtalk に長い文を一気に流してくることがあ	
	るからです。	
17	・「Enter 時カーソル戻る」チェック	
	Google 音声認識が、複数の文を一気に流して来た時に、	
	文末で Enter して行を分割して、上の行に戻って、行末に	
	「。」を追記して表示に流すというような操作が必要になり	
	ます。	
	このチェックを入れると、Enterした時に、カーソルが元の行	
	①「Enter 時カーソル戻る」チェックを入れます。 ル(ctrl+n)	
	〒□ップ 設送1 設送2 連動	
	 □ール1で入力確認修正 ■ール1確認修正 ESC赤消(Ctrl+,で)、」。」 Shift+F1:「。」+空行送信 ■F1した行頭に■追加 ✓ Ctrl+abefk?a=トカットキー ●下に続きあり ■ 右端で折り返す ■「 1000行する 	
		のこの例でけ 「今日け胡から呼かくて白いエミズ
	と」 ローフレー」の「届く道当に」とつます。	心この別では、「ラロは朝から唛かくし良い大気で




 ⑧「ロールA」の中央部に「今日は、良い天気です。」と入力して、Enterします。 	⑧「ロール 1」に「今日は、」「良い天気です。」と改行されて入ります。 二二マンコン・スノ・ローン・ルレイレス・フィー・ハレインス・フィー・ハレインス・フィー・ハレインス・フィー・ハレインス・フィー・ハレス・フィー・ハレインス・フィー・ハレインス・フィー・ハレス・フィー・ハレインス・フィー・ハレン・フィー・ハレン・フィー・ハレインス・フィー・ハレインス・フィー・ハレン・フィー・ハレン、「ハー・ハレインス・フィー・ハレンス・フィー・ハレン・フィー・ハレン・フィー・ハレン・フィー・ハレン・フィー・ハレン・フィー・ハレン・フィー・ハレン・フィー・ハレン・フィー・ハレン・フィー・ハレン・フィー・ハー・ハレン・フィー・フィー・ハレン・フィー・ハレン・フィー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
おわり	

4.2.1.2) ロール1 確認修正機能を練習機能で体験してみる。

171013

ロール1確認修正機能を原稿前ロールの練習機能で体験してみる

同梱してある例題「Oテンプ前ロール修正の練習用音声入力ログ.txt」を使うと、音声認識ソフト無しで、確認修正機能の 動作を、「1 台のパソコンの IPtalk のみ」で手軽に試してみることができます。手順は以下です。

No	操作	反応
1	①IPtalk9t67.exe を起動します。	
	②表示設定を同じにするために、「保存」ページの「初期値	【ヒント】
	に戻す」ホダンを押します。	続けて試す場合も、念のため「初期値に戻す」をし
	③「選択」ページの「上級者用(全機能)」のラジオボタンを	てください。
	入れてます。	
2	①「表示 1」ページの「空行のみ改行」チェックと「入力位置	
	を■◆で表示」チェックを入れます。	
	改行の表示方法 ●空打ちした時だけ改行します ▼ 空行のみ改行 ▼ 八力位置を■◆で表示。	
3	①「テンプレート前ロール」ウィンドウを表示して、	①「前ロール 1」を消去しますか?と出るので
	「確認」ページの「ロール1で入力確認修正」枠の	確認
	「ロール 1 確認修正」チェックを入れます。	前ロール1を消去しますか?
	Il(ctrl+n) − □ 🔀	【はい(Y) いいえ(N)
	〒ロップ 設送1 設送2 連動 確認 自訂 ◀▶	
		「はい」ボタンを押す。
4	ドラゴンスピーチに音声認識させた例題の音声を聞いてみ	この例題は、みなさんおなじみの「補 W1」の「練習
	ます。	リモコン」に入っている例題1です。
	(この手順は、飛ばしても問題ありません。)	【ヒント】
	①以下の URL です。	この資料の最後に例題1の説明があります。
	http://www.nck.or.jp/shiryou/300reidai1.mp3	
5	・認識文の前ロールを読み込みます。	①「原稿前ロール」ウィンドウが表示されます。
	①「補W1」ページの「前ロール」枠の「原稿前ロール」ボタン	
	を押します。	





「原稿前ロール」の例題を最初に巻き戻すには、	
「いろいろ」枠の「行ジャンプ」ボタンを押してください。	
 105105 ●操作する前ロールをABCで選びます ▼ A B C 1 行 行ジャンプ 文字検索 行番号付き保存 	
10 【低い認識率の例】を試してみてください。 「中国で」を直接修正せず、Enter し	て次の行に入
【ヒント】 カした。	
認識率が低い場合、修正するより、入力する方が早い場 【修正後】 【修正前】	
合があります。その場合は、Enterで行を分割したり、新しく ハカの速さが 行を追加してF1で流します。 [ヒント] 新しく入力する場合、Ctrl+d で「入力部」にカーソルを移動して入力し、Ctrl+nで「ロール」」に戻る方法もあります。 11/2 ★この辺りは、通常の「前ロール流し」、「前原稿と違う事を話された」現場で、みなんさんいろいろと工夫されていると思います。 11/1 【ヒント】 「全部入力部」でEnterで分割し、さらていると思います。 【ヒント】 「室部入力部」でEnterで分割し、さらてきな力」と入力して「引用者は全部入力して」 「認識率が低い」場合、複数人で修正することができます。 「全部入力部」でEnterで分割し、さらてきます。 11 【ヒント】 「別題を流す速度は、「1 分間に流す文字数」で調整できます。 ・音声認識文の修正の場合は、300 が想定されますが、試してみると分かなり忙しい作業になります。 ・ 「小の速さが中国できます。 ・ 「しの力売な」」 ・ 「ロールA自動流し」 ・ 「空いの音声入力の代わり」に流すす。 ・ 「この境界は移動できます。 ・ 「ロールA自動流し」 ・ 「お目」しかなうな、 ・ 「かり用」はなりでう、流す ・ 「コールA自動流し」 ・ 「なりになります。 ・ 「う間」ができます。 ・ 「かり用」のでき、 ・ 「コールのでき」の流す ・ 「コールの方で、 ・ 「ロール」」 ・ 「ロール」」 ・ 「ロール」」 ・ 「日」の方での流す ・	がんばりました ましいと っに Enter で行 キー、次の行も 文字/分くらい いりますが、か
おわり	

【ヒント】

他の方法として、練習問題を音声合成ソフト SofTalk で読み上げながら練習することもできます。

説明は以下を参照してください。

4.3.2.3) 171001 「原稿前ロール」の練習機能で音声合成を使う

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【訂正機能関係の一覧に戻る】

【ロール1確認修正のチュートリアルに戻る】

4.2.1.3) ロール1確認修正機能を使った訂正係りのいろいろな例(設定方法の簡単な説明)

【ロール1確認修正機能を使った訂正係りのいろいろな例の一覧】
 4.2.1.3.0「ロール1確認修正」機能の使用イメージ
 4.2.1.3.1)連係入力で使う場合
 4.2.1.3.2) Julius 音声認識で使う場合
 4.2.1.3.3)Google 音声認識で使う場合(IPtalk_s2t_Chrome_」ウィンドウ)
 4.2.1.3.4)「音声認識」ウィンドウで使う場合
 4.2.1.3.5)「IP 音声」で使う場合
 4.2.1.3.6)ドラゴンスピーチで使う場合

4.2.1.3.0「ロール1確認修正」機能の使用イメージ

171013

「ロール1確認修正」機能の使用イメージ

Google 音声認識はインターネットに接続している必要があります。 【ケース A】1 台のパソコンで音声認識と修正を行う場合。



【ケース B】音声認識用のパソコンとは別のパソコンで修正を行う場合。

以下の例では、修正係りを2名置いています。認識率が悪ければ連携入力も可能で、自由度の高い方法です。



4.2.1.3.1) 連係入力で使う場合

171013

連係入力で「ロール1確認修正」機能を使う場合

【ケースA】1 台のパソコンで音声認識と修正を行う場合。

この方法は、できません。

【ケースB】音声認識用のパソコンとは別のパソコンで修正を行う場合。

入力用のIPtalk	修正係りのIPtalk
	Note::::::::::::::::::::::::::::::::::::

あまりニーズは無いかもしれませんが、連携入力した文を、「ロール 1」で確認修正してから表示に流すという方法もできます。

・入力用の IPtalk

①「訂正」ページの「確認修正パレット」枠の「入力をパレットに送信する」チェックを入れます。 普通に連携入力すると、入力文が表示されずに「修正係り」に送信されます。

・修正係りの IPtalk

①「訂正」ページの「確認修正パレット」枠の「パレット受信文を前ロール1へ転送」チェックを入れます。

②「テンプレート前ロール」ウィンドウの「確認」ページの「ロール1確認修正」チェックを入れます。 「ロール1」に入った文を修正し、F1キーを押すと、表示に流れます。 4.2.1.3.2) Julius 音声認識で使う場合

171013

Julius 音声認識で「ロール1確認修正」機能を使う場合

【ケース A】1 台のパソコンで音声認識と修正を行う場合。



①Julius の音声認識文は、「確認修正パレット」に入ります。

【注意】他のパソコンの「確認修正パレット」には送信されません。

②「訂正」ページの「パレット受信文を前ロール1へ転送チェック」を入れると、Juliusの認識文を「ロール1」に転送します。

③「テンプレート前ロール」ウィンドウの「確認」ページの「ロール 1 確認修正」チェックを入れて、確認修正して、F1 キーで 表示に流します。

【ケースB】音声認識用のパソコンとは別のパソコンで修正を行う場合。



・音声認識用の IPtalk

①Julius の音声認識文は、「確認修正パレット」に入ります。

【注意】他のパソコンの「確認修正パレット」には送信されません。

②「訂正」ページの「パレット受信文を直接表示する」チェックと「入力をパレットに送信する」チェックの両方を入れると、 Julius の認識文を、他のパソコンの「確認修正パレット」に送信します。

・修正係りの IPtalk

①「訂正」ページの「パレット受信文を前ロール 1 ヘ転送チェック」を入れると、受信した Julius の認識文を「ロール 1」に転送します。

②「テンプレート前ロール」ウィンドウの「確認」ページの「ロール1確認修正」チェックを入れて、確認修正して、F1キーで 表示に流します。

【ヒント】

・上の例で、「音声認識用の IPtalk」で「パレット受信文を前ロール 1 に転送」チェックを入れることができます。

つまり、「音声認識用の IPtalk」と「修正係りの IPtalk」の両方で同時に「ロール1確認修正」機能を使うことができます。

4.2.1.3.3)Google 音声認識で使う場合(IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウ)

171016

Google 音声認識で「ロール1確認修正」機能を使う場合

<u>(IPtalk_s2t_Chrome ウィンドウ)</u>

【ケース A】1 台のパソコンで音声認識と修正を行う場合。



①「補 W2」ページの「DLL 呼び出し」ボタンを押し、「FSG」ウィンドウの「DLL2」ページの「Google Chrome の音声認識」枠の「転送先指定」枠の「認識文を前ロール 1 へ転送」チェックを入れると Google の認識文を「ロール 1」に転送します。 ②「テンプレート前ロール」ウィンドウの「確認」ページの「ロール 1 確認修正」チェックを入れて、確認修正して、F1 キーで 表示に流します。

【ケースB】音声認識用のパソコンとは別のパソコンで修正を行う場合。

音声認識用のIPtalk用	修正係りのIPtalk
第1958年2010年の第三部 第1958年2017年で第三部時代 Geoogleの音声 「第二部」 Geoogleの音声 記職文は、何も指定せず、「表示部」 流れるようにします。 「日本まえ(Crome の資用認識 「日本まえ(Crome の資用認識」」) 「日本まえ(Crome の資用 認識」」) 「日本ま」」) 「日本ま」」) 「日本ま」」) 「日本ま」」) </th <th>Norweigen Norweigen Norweigen</th>	Norweigen Norweigen
電源を見いた 「パーズを推定割皿はぷいかへ入み) 「パーズを推定割皿はぷいかへ入み) 「パーズを推定割量素示す。 「スカ感カーンル(通常)であったがします。 「メンタンズ」のおったがします。 「アメンタンズ」のおったがします。 「アメンタンズ」のおったが、 「アメンタンズ」のよう、 「アメンタンズ」のおったが、 「アメンタンズ」のおったが、 「アメンタンズ」のよう、 「アメンタンズ」のよう、 「アメンタンズ」のおったが、 「アメンタンズ」のよう、 「アメンタンズ」のよう、 「アメンタンズ」のよう、 「アメンタンズ」のよう、 「アメンタンズ」のよう、 「アメンタンズ」のよう、 「アメンタンズ」のよう、 「アメンタンズ」のよう、 「アメンタンズ」のよう、 「アメンタンズ」のよう、 「アメンタンズ」のよう、 「アメンタンズ」のよう、 「アメンタンズ」のよう、 「アメンタンズ」」のよう、 「アメンタンズ」のよう、 「アメンタンズ」のよう、 「アメンタンズ」、 「アメンタンズ」」のよう、 「アメンタンズ」」のよう、 「アメンタンズ」」のよう、 「アメンタンズ」」のよう、 「アメンタンズ」のよう、 「アメンタンズ」、 「デンタンズ」、 「アメンタン	でいたが、このでは、 では、ためで、 では、 では、ためで、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 で

・音声認識用 IPtalk

①「補 W2」ページの「DLL 呼び出し」ボタンを押し、「FSG」ウィンドウの「DLL2」ページの「Google Chrome の音声認識」枠の「転送先指定」枠で、何もチェックを入れないと、Google の認識文を「表示部」に表示します。

②「訂正」ページの「確認修正パレット」枠の「入力をパレットに送信する」チェックを入れると、他のパソコンのIPtalkの「確認修正パレット」に入力文(表示する文)を転送します。

・修正係り用 IPtalk

③「訂正」ページの「確認修正パレット」枠の「パレット受信文を前ロール1へ転送」チェックを入れます。

④「テンプレート前ロール」ウィンドウの「確認」ページの「ロール 1 確認修正」チェックを入れて、確認修正して、F1 キーで 表示に流します。 【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【訂正機能関係の一覧に戻る】 【ロール 1 確認修正のチュートリアルに戻る】 【訂正係りのいろいろな例の一覧に戻る】

4.2.1.3.4)「音声認識」ウィンドウで使う場合

171016

「音声認識」ウィンドウで「ロール1確認修正」機能を使う場合

【ケース A】1 台のパソコンで音声認識と修正を行う場合。



①「補 W2」ページの「DLL 呼び出し」ボタンを押し、「FSG」ウィンドウの「DLL-2」ページの「Google Speech API Ver.2」枠の 「前ロール 1 へ転送」チェックを入れると認識文を「ロール 1」に転送する。

・このチェックは、「Fdll_s2t 170109」ウィンドウの「ロール1へ転送」チェックと連動しています。

②「テンプレート前ロール」ウィンドウの「確認」ページの「ロール 1 確認修正」チェックを入れて、確認修正して、F1 キーで 表示に流します。

【ケースB】音声認識用のパソコンとは別のパソコンで修正を行う場合。

音声認識用のIPtalk	用	修正係りのIPtalk
音声認識ウィンド 「 rdl_s2t 170109 -	 ①音声認識ウィンドは、何も指定せず、「表示部)流れるようにします。 Goost South AFJ vs 28月28日 actEXAB 「約二人ドメニュー v1/3-4×1×0388576/まです。 	
 ・・経営を指定します。 ・・経営を指定します。 ・・た営を未得します。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	②「入力をパレット に送信する」チェッ クを入れると 表示せずに他の IPtalkの「確認修 正パレット」に送信 します。	127007年110月 「アプレス学校変換加られ会社 「アプレス学校変換加られ会社 「アプリスクロスタック」 「スカラカールルは急におよ 「スカラカールルは急におよ 「スカラカールルは急におよ 「スカラカールルは急におよ 「スカラカールルは急におよ 「スカラクレールに急におう」とう り 個型が足がいた形に「日本調査は動 「小が理想の主体定者」 12507日 「連続かの主体定者」 12507日 「連続の主体定者」 12507日 12507 12507

・音声認識用 IPtalk

①「補 W2」ページの「DLL 呼び出し」ボタンを押し、「FSG」ウィンドウの「DLL-2」ページの「Google Speech API Ver.2」枠の 「前ロール 1 へ転送」チェックを入れないと、認識文を「表示部」に表示します。

②「訂正」ページの「確認修正パレット」枠の「入力をパレットに送信する」チェックを入れると、他のパソコンのIPtalkの「確認修正パレット」に入力文(表示する文)を転送します。

・修正係り用 IPtalk

③「訂正」ページの「確認修正パレット」枠の「パレット受信文を前ロール1へ転送」チェックを入れます。

④「テンプレート前ロール」ウィンドウの「確認」ページの「ロール1確認修正」チェックを入れて、確認修正して、F1キーで 表示に流します。 【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【訂正機能関係の一覧に戻る】 【ロール1確認修正のチュートリアルに戻る】 【訂正係りのいろいろな例の一覧に戻る】

4.2.1.3.5)「IP 音声」で使う場合

171013

「IP音声」で「ロール1確認修正」機能を使う場合

【ケースA】1 台のパソコンで音声認識と修正を行う場合。

スマホで認識するため、この方法はできません。

【ケース B】音声認識用のパソコンとは別のパソコンで修正を行う場合。

「IP 音声」は、日種さん作成の Android 用の音声認識ソフトです。



まず、スマホとパソコンを同じ WiFi に接続しておきます。

・WiFiはインターネットに接続している必要があります。

①修正係りのパソコンで IPtalk を立ち上げ、次にスマホで「IP 音声」を立ち上げます。(順番に注意してください。) 「IP 音声」が自動的に IPtalk の入力班に入ります。

②「IP 音声」で音声認識した文は、「確認修正パレット」に送信されます。

③「訂正」ページの「パレット受信文を前ロール1へ転送チェック」を入れると、認識文を「ロール1」に転送します。

④「テンプレート前ロール」ウィンドウの「確認」ページの「ロール 1 確認修正」チェックを入れて、確認修正して、F1 キーで 表示に流します。

入力班の全ての IPtalk と「IP 音声」に表示されます。

4.2.1.3.6)ドラゴンスピーチで使う場合

171013

「ドラゴンスピーチ」で「ロール1確認修正」機能を使う場合

【ケースA】1 台のパソコンで音声認識と修正を行う場合。

ドラゴンスピーチは、認識文をフォーカスのある枠に入れるため、この方法はできません。

【ケースB】音声認識用のパソコンとは別のパソコンで修正を行う場合。



・音声認識用の IPtalk

①音声認識用のパソコンで、ドラゴンスピーチと IPtalk を立ち上げます。

「サブ入力」ウィンドウの「入力」ページの「確定で自動表示(ドラゴンスピーチ)」チェックを入れます。

カーソルを「サブ入力」ウィンドウの下段の「入力部」に置くと、ドラゴンスピーチが認識した文が、自動的に下段に入って 表示されます。

②音声認識用のパソコンの IPtalk の「訂正」ページの「確認修正パレット」枠の「入力をパレットに送信する」チェックを入れます。こうすると入力文は、表示せずに「確認修正パレット」に送信されるようになります。

・修正係りの IPtalk

①「訂正」ページの「確認修正パレット」枠の「パレット受信文を前ロール1へ転送」チェックを入れます。

②「テンプレート前ロール」ウィンドウの「確認」ページの「ロール1確認修正」チェックを入れます。

「ロール 1」に入った文を修正し、F1 キーを押すと、表示に流れます。

【ヒント】

・ドラゴンスピーチは、Lite版で13,100円(税抜)のようです。(170422現在)

http://japan.nuance.com/dragonspeech/price.html

・Windows10 は動作するとのことですが、サポート対象外のようです。(170422 現在)

http://japan.nuance.com/dragonspeech/windows10.html

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【ロール1確認修正のチュートリアルに戻る】

4.2.1.4) ロール1確認修正で表示に流しながら、F6キーで訂正ルールを登録する

171107

ロール1確認修正で表示に流しながら、F6キーで訂正ルールを登録する

・「ロール1表示訂正」機能を使って認識文を訂正して表示に流しながら、「訂正ルール」を登録することができます。

No	操作	反応
1	①IPtalk9t67.exe を起動します。	
	②表示設定を同じにするために、「保存」ページの「初	【ヒント】
	期値に戻す」ホダンを押します。	続けて試す場合も、念のため「初期値に戻す」をしてく
	③「選択」ページの「上級者用(全機能)」のラジオボタン	ださい。
	を入れてます。	
2	①「補 W1」ページの「テンプレート前ロール」ボタンを押	①「テンプレート前ロール」ウィンドウが開きます。
	して「テンプレート前ロール」ウィンドウを表示します。	②「確認」のウィンドが開くので「はい」ボタンを押しま
	②「確認」ページの「ロール1で入力確認修正」枠の「ロ	す。
	ール 1 確認修正」チェックと「F6 訂正送信」チェックを入	・自動的に「訂正送信」ウィンドウが開きます。
	れます。	・「訂正送信をロール2へ追記」チェックが入ります。
	70-77° 設送1 設送2 連動 確認 自∢)	
	Shitt+F IP。J+空行支持 「F Fした行動に回道加」「F 52選択部を比) 「C tri+abefkya~h/yトキー」「F T正 法信参ロール	
	● 下に続きあり 「 右端で折り返す 「 「 」で改行する □ ール (読み原稿で)	
	□ Frier語カー/ル 戸ろ □ Frier正送信 □ Frier正送信 □ Frier正送信	
3		①「確認」ウィンドウが出るので「はい」ボタンを押しま
	①「自訂」ページの「自動訂正する対象の指定」枠の	し、 す。
	「F1 キーで流した文」にチェックを入れます。	福超
	設送1 設送2 連動 確認 自訂 他1 _ ▲ ▶	(アトキーマ地位にフォッカは、Fキキーで知道した文を表示す場所に自動な打正したが表示します。 「アトキーマ地位に立ちゃくのた思想時を得ていた。このため自転に自動な打正の一いたしたしてーンになった。 「用ロールの起これからの」2、水タンで打正用ロール」を読み込んだか、ロール2を得会していたさい。
	-ロール2自動訂正	ロール2を始発しますか? (いいえ(<u>た</u>))
	「目動引上する対象の指定 「Goolge音声入力」「確認修正パット受信文(Juliu 」「入力約入力を、サブ入力W、確認修正パット入力	
	 ✓ F1キーで流した文 □ 表示受信文 記動時ロール2にする □ 訂正時かかージWへ表示 	
	 「F1 キーで流した文」チェックは、このチュートリアルの	
	説明のためで、「訂正ルール」が登録されたことを確認	
	するためだけなので、通常は入れる必要ありません。	
3	・「ロール 1」に例を入力します。	1
	①「今日は良い天気です。」を3回入力してください。	今日は良い天気です。
		今日は良い天気です。



 ⑥3行目にカーソルを置いて、F1 キーで表示に流します。 す。 今日は悪い天気です。 明日は悪い天気です。 調り(===>-=================================		
【ヒント】		
F6 キーで追加した「訂正ルール」は、他の IPtalk でも「ロール 2」に追記できます。		
「確認」ページの「訂正送信をロール 2 へ追記」チェックを入れおきます。		
【ヒント】		
「F6 訂正送信」は、通常の「訂正送信」機能を流用しているため、「表示部」に「元文」で指定した単語があれば、		
訂正できます。		
修正をしないまま F1 キーで表示に流してしまった時、この機能で表示訂正できます。		
【注意】		
「表示部」に「元文」で指定した単語がある場合は、その単語が訂正されてしまうことに注意してください。		
おわり		

この方法は、「確認修正係り」が余裕が無いとできません。

しかし、何度も同じ訂正するよりは、1回 F6 キーと Shift+F6 キーを押す手間をかければ、次から自動訂正して表示に流 すことができます。

「確認修正係り」が複数人いる場合は、休憩中の人がこの機能で「訂正ルール」を追加すると良いと思います。

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【訂正機能関係の一覧に戻る】

4.2.2) ロール 1F4 訂正機能 (読み原稿に合わせてロール2 自動訂正ルールを作ります)

【F4 訂正機能のチュートリアルの一覧】

4.2.2.1)「ロール1 F4 訂正機能」機能で「訂正ルール」を追記する方法

★詳しい操作は、以下のチュートリアルを参照してください。 「Google クロムブラウサーの音声認識」のチュートリアルの <u>4.1.1.4)「ロール 1 読み原稿で訂正ルール追記」を使った「訂正ルール」登録方法</u>

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【訂正機能関係の一覧に戻る】 【F4 訂正機能の一覧に戻る】 4.2.2.1)「ロール1 F4 訂正機能」機能で「訂正ルール」を追記する方法

171102

読み原稿やリストがある場合、それを読んで、誤認識した場合は、簡単に「訂正ルール」に登録できます。 Google 音声認識がキーワードを誤認識する時に単語登録の代わりに使うことができます。

また、「「初期値に戻す」ボタン」のように、カッコ付きで表示したい場合も、音声認識のリハーサルをしながら気づいた単語を登録できるので便利です。

・Google 音声認識を使った場合を例に説明します。

No	操作	反応
1	①IPtalk9t67.exe を起動します。	
	②表示設定を同じにするために、「保存」ページの「初期値	【ヒント】
	に戻す」ホダンを押します。	続けて試す場合も、念のため「初期値に戻す」をし
	③「選択」ページの「上級者用(全機能)」のラジオボタンを入	てください。
	れてます。	
2	・Google クロム音声認識の準備	①「FSG」ウィンドウが開きます。
	①「補 W2」ページの、「DLL 呼び出し」ボタンを押します。	②「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウが開きます。
	②「FSG」ウィンドウの、「DLL-2」ページの	③Chrome ブラウザーが起動して、「IPtalk 音声認
	「IPtalk_s2t_Chrome」ボタンを押します。	識ページ」が開きます。
	③「Chrome ブラウザーで音声認識 HP を開く」ボタンを押し	
	ます。	
3	・「F4 訂正」の準備	
	①「補 W1」ページの「テンプレート前ロール」ボタンを押しま	①「テンプレート前ロール」ウィンドウが開きます。
	す。	
	②「テンプレート前ロール」ウィンドウの「自訂」ページの「自	②「確認」ウィンドウが開くので、「はい」ボタンを押
	動訂正する対象の指定」枠の「Google 音声入力」チェックを	します。
	入れます。	藤認 「Gooole音声入力:FityML (Gooole Chrome の音声問題:の評算な学習新生TTF).F表示します。
	「ロップ) 設送1 設送2 運動) 確認 自訂 (・) 「ーール2自動訂正 「読み込み無し 「 「	

	③「確認」ページの「ロール1読み原稿で訂正ルールを追	
	記」枠の「F4 キーで読み原稿訂正送信」チェックを入れま	③「ロール3で表示訂正送信」枠の「ロール3に
	す。	表示を残す(F6 訂正送信)」チェックが自動的に入
	ンプレート・前ロール(ctrl+n) - ローズ	り、以下のメッセージが表示されます。
		したい、 していていていていていていていていていていていていていていていていていていてい
	□ - 1 - C - C - C + T → F - M = C + T → F - M = C + T → F - M = C + T → F - M = C + T → F - M = C + T → F - M = C + T → F - M = C + T → F + T → F + C + T → F + C + T → F + C + T → F + C + T → F + C + T → F + C + T → F + C + T → F + C + T → F +	「ok」ボタンを押します。
		③-1「訂正送信をロール 2 へ追記」チェックが自動
		的に入ります。
		 ロール8で表示訂正送信 ロール8で表示を残す(F6訂正送信) F6:行を「元文」枠へ転送 ESC:色消す Shift+F6:行を訂正送信 □ 色記号追記 F5:選択部をルじ送信へ ✓ 訂正送信をロール2へ追記 □ 右端で折り返す
		③-2「訂正送信」ウィンドが現れ、以下のメッセー
		ジが表示されます。
		室記 ×」 前ロール3を消去しますか? (はいび) いいえ(い)
		「はい」ボタンを押します。
		③-3 「前ロール 1」を消去しますか?」とメッセージ
		が出ます。
		
		「はい」ボタンを押します。
		③-4 結局、3 つのチェックが入ります。
		□ - ル 3 (2表示を残す(F68) 正送信) □ - ル 1 (2,0) - ル 2 (2,0) -
4	・「読み原稿」を作ります。	
	今回は、「キーワード」で試します。	
	①「ロール 1」に以下のようにキーボード入力します。	①「ロール 1」に入力しました。
		IPtalk9t67 exe
	IPtalk9t67.exe	「初期値に戻す」ボタン
	「初期値に戻す」ボタン	

・「話してみる」ボタンを押します。	①赤い丸が点滅します。
①クロムブラウザーの「話してみる」ボタンを押します。	
	□ IPtalk音声認識ページ ● ×
→ C ● FBB>-通版 Intro//weedfare ★ I IPtalk_s2t_Chrome 音声認	← → C ● 保護…通信 https:
調べージ このページは、場合化にて適応します フィーにある回想は日 (4)を示ったります	IPtalk s2t Chrou
C L ED ^{ME} EGANNESHUS ¹ SO/CC4 LEF 9	
1日してみる 日本の中部	
NA Contract .	
・「IPtalk9t67.exe」を F4 キーで「訂正ルール」に登録する	
①「IPtalk9t67.exe」の行にカーソルを置き、	①表示部に以下のように表示されました。
「あいぴーとーく きゅーてぃー ろくじゅうなな どっと	ip トーク qt 67ドットエグゼ
えぐぜ」と読みます。	A 2 t= 2-8
IPtalk9t67.exe	
「初期値に戻す」ボタン	
②「IPtalk9t67.exe」の行にカーソルを置き、F4 キーを押しま	②表示が訂正され、
す。	IPtalk9t67.exe
	<u>■ 7 ₹= 9 - 48</u>
	訂正ルールが追加されます。
	ip トーク qt 67ドットエグゼ,IPtalk9t67.exe,1,
	1 1
③「IPtalk9t67.exe」の行にカーソルを置き、	③今度は、以下のように表示されました。
もう一度、「IPtalk9t67.exe 」を読みます。	IPtalk9t67.exe
	「ipトーク qt 67ドットエグゼ
	雨 ワ モニター85
	【ヒント】
	「ip」の前に空白が入っていないのが、前回との違
	いです。
④「IPtalk9t67.exe」の行にカーソルを置き、F4キーを押しま	
す。	④表示が訂正されて、
	IPtalk9t67.exe
	IPtalk9t67.exe
	再フモニター部
	<u>再 ワ</u> モニター部
	■□==>-部
	再 フ^{モニター部} 訂 正 ルールが追加されます。 ip トーク qt 67ドットエグゼ,IPtalk9t67.exe,1, ip トーク qt 67ドットエグゼ,IPtalk9t67.exe,1,【
⑤「IPtalk9t67.exe」の行にカーソルを置き、さらに	再 フ モニター部 訂 正 ルー ル が 追 加 さ れ ま す 。 ip トーク qt 67ドットエグゼ,IPtalk9t67.exe,1, ip トーク qt 67ドットエグゼ,IPtalk9t67.exe,1,【
⑤「IPtalk9t67.exe」の行にカーソルを置き、さらに もう一度、「IPtalk9t67.exe」を読みます。	 T 正ルールが追加されます。 ip トーク qt 67ドットエグゼ.IPtalk9t67.exe,1, ip トーク qt 67ドットエグゼ.IPtalk9t67.exe,1,[5今度は、表示に正しく表示されました。
	 ・「話してみる」ボタンを押します。 ①クロムブラウザーの「話してみる」ボタンを押します。 『クロムブラウザーの「話してみる」ボタンを押します。 『Ptalk9t67.exe」をF4キーで「訂正ルール」に登録する ①「IPtalk9t67.exe」の行にカーソルを置き、「あいぴーとーくきゆーていー ろくじゆうなな どっとえぐぜ」と読みます。 『Ptalk9t67.exe」の行にカーソルを置き、F4キーを押します。 ③「IPtalk9t67.exe」の行にカーソルを置き、F4キーを押します。 ③「IPtalk9t67.exe」の行にカーソルを置き、54キーを押します。 ④「IPtalk9t67.exe」の行にカーソルを置き、F4キーを押します。

	IPtalk9t67.exe IPtalk9t67.exe IPtalk9t67.exe
 する 「「初期値に戻す」ボタン」の行にカーソルを置き、「しょきちにもどす ぼたん」と読みます。 「Ptalk9t67.exel 「初期値に戻す」ボタン」の行にカーソルを置き、F4 キーを押します。 ③もう一度、「「初期値に戻す」ボタン」を読みます。 	 ①表示部に以下のように表示されました。 初期値に戻すボタン □ ②表示が訂正され、 「初期値に戻す」ボタン
おわり	

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【訂正機能関係の一覧に戻る】

4.2.3)ロール2自動訂正

【ロール2自動訂正のチュートリアルー覧】

- 4.2.3.1) ロール2自動訂正機能の概要
- 4.2.3.2) ロール2 自動訂正機能の説明
- 4.2.3.3) 170811 の研究会で使った「訂正ルール」の説明
- 4.2.3.4) 裏面の使い方と訂正前ロールの処理時間
- <u>4.2.3.5) 訂正ルールの分析と整理法</u>

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【訂正機能関係の一覧に戻る】

【ロール2自動訂正の一覧に戻る】

4.2.3.1) ロール2自動訂正機能の概要

171016

「テンプレート前ロール」ウィンドウの「ロール2自動訂正」機能の概要

【概要】

・「ロール 2」に読み込んだ「訂正前ロール」にしたがって、音声認識文や入力文や受信した表示文などを自動的に訂正します。

・Google クロムブラウザーの音声認識の欠点、①単語登録ができない。②句読点「。」「、」が入らない、などを補完する機能として作りました。

・音声認識するのが難しいと判っている単語の場合は、事前に、「訂正前ロール」に単語登録しておけば、ほぼ 100%正確 な字幕を表示することができます。(その場で登録することも可能です。)

・入力文の短縮登録としても使えまえます。

「短縮はじめ、それでは、そろそろ始めたいと思います。」という訂正ルールを登録しておけば、「短縮はじめ」と入力すれば、「それでは、そろそろ始めたいと思います。」と表示に流れます。

【動作の例】

Google 音声認識文を「庁舎」→「聴者」、「ip トーク」→「IPtalk」と自動訂正して表示しています。



【自動訂正の対象】

この図の☆印の位置で「ロール2自動訂正」が動作します。



自動訂正を動作させるチェックは「テンプレート・前ロール」ウィンドウの「自動訂正する対象の指定」枠にあります。

-ロール2自動訂正
読み込み無し
自動訂正する対象の指定
□ Goolge音声入力□ 確認修正パレット受信文(Julius他)
🗌 🔲 入力部入力文、サブ入力W、確認修正パル外入力文 📗
□ F1キーで流した文 □ 表示受信文

上の図の☆印の中の番号は、以下のチェックに対応しています。

①「Goolge 音声入力」チェック

②「確認修正パレット受信文(Julius 他)」チェック

③「入力部入力文、サブ入力 W、確認修正パレット入力文」チェック

④「F1 キーで流した文」チェック

⑤「表示受信文」チェック

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【ロール 2 自動訂正の一覧に戻る】

4.2.3.2) ロール2自動訂正機能の説明

このチュートリアルでは、手軽に試せる「入力部」の入力を自動訂正する場合を例に説明します。

音声認識で試す場合は、「自動訂正する対象の指定」枠で該当するチェックを入れてください。

No	操作	反応
1	①IPtalk9t67.exe を起動します。	
	②表示設定を同じにするために、「保存」ページの「初期	【ヒント】
	値に戻す」ホダンを押します。	続けて試す場合も、念のため「初期値に戻す」をして
	③「選択」ページの「上級者用(全機能)」のラジオボタンを	ください。
	入れてます。	
2	①「補 W1」ページの「テンプレート前ロール」ボタンを押し	①「テンプレート前ロール」ウィンドウが開きます。
	ます。	
	②「テンプレート前ロール」ウィンドウの「自訂」ページの	②「確認」ウィンドウが開くので、「はい」ボタンを押し
	「自動訂正する対象の指定」枠の「入力部入力文、サブ入	ます。
	カ W、確認修正パレット入力」チェックを入れます。	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	V(ctrl+n) – L	(う力郎、サブ入力W、確認修正Puls、入力部の入力や確認修正パレットから向した文を目動で打正して表示します。 このチェックを記録物保存すると、次の定勤物に目数的に「自動読込江正剤ロール」たれをロールにはみつかます。 用しールの読込え的のビュリホクマに江田知ールは教みたなか、ロールと表示見なてんでない。
	該送1 設送2 運動 確認 目記 他1 <u>◀</u>)▶ ┌ロール2自動訂正────	ロール2を消去しますか?
	読み込み無し 「自動訂正する対象の指定」 	
	Goolge音声入力1 確認修正パット受言又Unitia マ 入力部入力文、サブ入力W、確認修正パット入力	
3	・訂正ルールを入力します。	
	①「ロール 2」の適当な行に、「今日は,明日は」、と半角カ	
	ンマ「,」で区切って入力します。	
	🧱 デンプレート・前ロール	
	前ロールの読み込み (保存) 消去 1 2 3 道加 1 2 3 1 2 3	
	表示する前ロールは? C1 © 2 C3 C12 C123 -ロールは75/い間	
	F1:送信 F2:入力部 F3:Undo F1:del F12:空行 複数 置換 1 行へ ジャンプ 丁 F1@ 行志 で表示	
	反転行を誤って消した。→Otrl+Zで戻せる 9137.9s63 最初から	
	今日は,明日は	
4	・自動訂正の動作を確認します。	①「表示部」に「明日は、良い天気です。」と「今日
	①入力部で「今日は、良い天気です。」と入力して、Enter	は」→「明日は」と自動訂正されて流れます。
	します。	
	IPasi/962 (crist) □ □ ▲5:37 (str. str. str.	
		入力部 (Enter:表示に流す)
	入力部 (Enter:表示に流す	Ctrl+Enter:入力部内で改 行 ESC:消去 Ctrl+7:消去
	Ctrl+Enter:入力部内で改 行 FSC:消去 Ctrl+Z:消去	取消)
	今日は、良い天気です。	

6 ・1 訂正回数追記」チェック 訂正ルールは、どんどん増えていくことが予想されます。 どの訂正ルールを何回使ったのか判る機能があります。	5	 ・自動訂正機能の「重複訂正」を試します。 訂正前ロールは、上から順番に訂正ルールを適用して文を訂正していきます。 次のように訂正ルールを書くと、「今日は」→「明日は」→「明日は」→「明日は」→「明日は」は、うようにこ2回、重複して訂正します。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	 ②「明後日は良い天気です」に自動訂正されて表示 します。 新たが国家「WHIT (MAC) AND (Enter:表示に流す Ctrl+Enter:入力部内で改 行 ESC:消去 Ctrl+Z:消去 取消) 明日は、良い天気です。 明後日よ、良い天気です。
どの訂正ルールを何回使ったのか判る機能があります。	6	・「訂正回数追記」チェック 訂正ルールは、どんどん増えていくことが予想されます。	②「明後日は良い天気です」と表示します。
		どの訂正ルールを何回使ったのか判る機能があります。	
(1) 日訂」ヘーンの「訂正回剱追記」ナエックを入れまり。		①「自訂」ページの「訂正回数追記」チェックを入れます。	



	【ヒント】 「訂正回数」チェックと「回数消去」ボタンは、どの訂正ル ールを使ったを確認するために使います。	
9	・「訂正時メッセージWへ表示Jチェック 「ロール2」に訂正ルールを追加したのに、意図したように 自動訂正されない時は、書いた訂正ルールの前に、他の 訂正ルールが動いていることがあります。 そのような時に、訂正に使った「訂正ルール」を「IPtalk か らのメッセージ」ウィンドウに表示する機能があります。 ①「自訂」ページの「訂正時メッセージWへ表示」チェック を入れます。 ((ctrl+n) 「「「他」」(位」」) 「ひんうないたいで、ま示支信文」」 「ひんうないたい、表示受信文」」 「「「中」には、「「」」」 「ひんうかいた」」」 「「「」」」」 「ひんうか」に「今日は、良い天気です。」と入力して Enter します。	②「IPtalk からのメッセージ」ウィンドウに「訂正した 時分秒」「訂正前の認識文」「訂正ルール」「訂正後 の認識文」が表示されます。 「ロール2」の1行目の「訂正ルール」と2行目の「訂 正ルールが適用されたのが分かります。 「「「「」」」」「「」」」」」」」」」 「「「」」」」」」」」」 「「「」」」」」」
10	 ・訂正ルールにコメントを書く方法 訂正ルールは、どんどん増えていきます。 追加した会議や会議のテーマなどをコメントに書いておく と、メンテナンスする時の参考になります。 訂正ルールにコメントを入れてみます。 ①「明日は、明後日は、2」の訂正回数「2」の後に「半角カンマ」「、」で区切って、「これは重複訂正」と追記してみます。 	②訂正回数が「3」になり、表示も「明後日は良い天 気です」と重複訂正されて表示されます。

	アンプレート・前ロール(ctrl+n) 前ロールの読み込み 保存 123 123 表示する前ロールは? 123 表示する前ロールは? ロールはろけ、風 F1送信 F2:入力部 F3:Undo F11/del F12空行 ロールは方け、風 度素子 置換 ロールは? 「100 式 文字」 「00」行去で表示 反転行を誤って消した。→Ctrl+Zで戻せる 937.9663 展初から 「100 式 文字」 第し中は入力不 第25.7000000000000000000000000000000000000	1 3 1 1 3 1 1 3 1 1 2 3 1 1 2 3 1 1 2 3 3 1 3 3 1 3<
11	 ・コメント行の書き方 ①「ロール2」の3行目に「コンメント行の例」と入力します。 アンプレート・前ロール(ctrl+n)	【ヒント】 3 行目に「コンメント行の例」は、訂正ルール の表記方法では「元文」のみの訂正ルールになりま す。 音声認識で「」で始まる認識文は無いと思うの で、頭に「」をつけると「動作しないルール」となる ので、コメント行にできます。
12	【訂正ルールの記述ルール】 ・「訂正ルール」は「元文」「,」「訂正文」「,」「訂正回数」「,」 「コメント」の順に半角カンマで区切って記述し、「,訂正回 数」以下は省略できます。 ・「元文」「訂正文」「コメント」は、それぞれ、最大 300 バイ ト、全角 150 文字までです。	【注意】 「訂正回数」は自動的に追記、書き換えが行われま すが、あまりないとは思いますが、手で修正する場 合は、必ず、半角数字、または、「なし」(空白ではな い「,,」)としてください。
13	【ヒント】 訂正ルールを手入力したり修正したりしたら、「'1'は整数 ではありません」などというエラーになることがあります。 これは、手入力した時に、「訂正回数」を全角数字をいた れ場合です。 エラーは、「訂正回数」を半角数字になっていない訂正ル ールを使う場合のみに起こります。 他の訂正ルールを使う場合は、エラーになりません。 【ヒント】	Iptalk9t67 × i'i'は整数ではありません. OK OK I'i'」は、間違えて入力した半角数字以外の文字が出て来ます。この場合は、全角の「1」。



	お勧めの方法は、次に試します。	
	①「ロール 2」に「です,です。」と訂正ルールを追記します。	
	1 アンルート・前ロール(ctrl+n) 前ロールの読み込み 1 (保存 1 (法方 1 東示する前ロールは3 (こ1 © C 2 © C 12 C 123) (出方 1) 大馬する前ロールは3 (こ1 © C 2 © C 12 C 123) (出方 1) F1送信下2人力第「P3Jndo F11,del F122(F) 推動行き気表示 反転行を誤って満止た。+Oth12で展せる(987,9863) (副) (小今日は、明日は、4, //明日は、明後日は、3,これは重複訂正	
	■ () () () () () () () () () () () () ()	②「明日は、雨です、」と文末に「、」が入ります。
	(文末に「。」が無いことに注意)	今日は、良い天気です。
	今日は、良い天気です。 ■ □ モ=ター部	明日は、雨です。 ^{■ ッ_{モニター部}}
	③ところが、この訂正ルールは、あまり良くありません。	③文末以外の「です」を「です。」に訂正してしまい、
	「入力部」に「明日は、雨です <mark>が</mark> 」と、最後に「が」をつけて	「 <mark>です。</mark> が」となってしまいます。
	入力して Enter します。	明日は、雨です。
	今日は、良い天気です。 明日は、雨です。 ^{雨 ッ モニター部} ^{明日は、雨ですが}	明日は、雨です。が ^{■ ッモニター部}
16		
10	①文末指定記号「◆」を使います。	
	訂正ルールを「です◆,です。」とします	
	Ct たったし、前ロール(ctrl+n) 前口一ルの読み込み 第二 道加 第二 第二 東京する前ロールは? 第二 第二 第二 第二 東京する前ロールは? 午時防半角「<しまマント行	
	ー ②「入力部」に「明日は、雨です <mark>が</mark> 」と、最後に「が」をつけ	②「です。が」とはならず、「ですが」となります。
	て入力して Enter します。	明日は、雨 <u>です。が</u>
	明日は、雨です。 明日は、雨です。が ^{■ ヮ モ=ター部}	明日は、雨ですが ^{■ ッモニター部}
	明日は、雨ですが	【ヒント】
		「です◆」とすると、文末の「です」だけを対象にしま
	③文末の「です」が「です。」と訂正されるか確認します。	。 ③文末の「です」は「です。」となります。

	「入力部」に「明日は、雨です」と入力して Enter します。 明日は、雨です。が 明日は、雨ですが ■ヮモ=ター部 明日は、雨です	明日は、雨ですが 明日は、雨です。 ^{*12^{〒= ター部}}
17	【ヒント】 ・以下は、句点「。」用の訂正ルールの例です。 句点「。」 です◆,です。 だ◆,だ。 ます◆,ます。 いる◆,いる。 さい◆,さい。 した◆,した ません◆,ません。 ・同様に疑問符「?」も書くことができます。 疑問符「?」 でしょうか◆,でしょうか?	【余談】 IPtalkの入力者には、◆と■は、入力位置を表すマ ークとしてお馴染みと思います。 その時も、◆は行継続している場合で、表示の左端 にあっても文末を表しています。 一方、■は、常に、改行した後の行頭を表していま す。
18	 ・文頭指定記号「■」 文頭指定記号「■」を使うと、文頭の文字だけを訂正する ことができます。 たとえば、「にわにわにわ鶏がいる」という文の文頭の「に わ」だけを「庭」にする「訂正ルール」は以下ようにします。 ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー	 ②文頭の「にわ」だけが「庭」に訂正されています。 Praiders / (cried) Praiders
19	・訂正ルールの自動保存機能	

	音声認識を使って、いろいろと工夫して、修正したり追記		
	して作った訂正ルールを、次に IPtalk を起動した時に自	①「ロール 2 自動訂正」枠の上のファイル名に「自動	
	動的に読み込むようできます。	読込訂正前ロール.txt」と茶色で表示されます。	
	ロール2の訂正ルールを次から自動的に読み込むように	JL(ctrl+n) – □ 🔀	
	します。		
	①「起動時ロール2にする」ボタンを押します。	自動読込訂正前ロールtxt 自動調正する対象の指定 にの意味を思えて、確認が多くなく、 した。	
	JL(ctrl+n) – □ ×	▼ 入力部入力文、サブ入力W、確認修正パット入力 「 F1キーで流した文 「 表示受信文 記載時日=取得にする] ▼ 訂正時なセージWへ表示。	
	: 読み込み無し 「自動訂正する対象の指定」 「Concles会声 入力」 確認修正パット受信文(Juli)・	ロール2を起動時1裏面2して保存」 ロール2→裏面へコピー 裏面⇒ロール2へコピー	
	▼ 入力部入力文、サブ入力W、確認修正パルト入力 □ F1キーで流した文 □ 表示受信文		
	記動時ロール21こする □ 訂正時メッセーシwへ表示		
		通常の前ロールと同じで「前ロールの読み込み」枠	
		や「保存」枠の「2」ボタンで読み込み、保存ができま	
		す。	
20	[H),L]		
20	Lレイト】		
	9 るのを芯れてしまつに場合でも、IPtalk は芯のにの目動		
		▲ 26前 ▲ 更新日時 私 2017 07 22-9 28 0頭T正前ロールtxt 2017/07/22 928 5	
		□ 2017_07_22-14_33_05町正前ロールtxt 2017/07/22 14:33 1701/227 ロール33/0FF6 表示修正とF5 ルビ送二 2017/04/22 9:26	
		1704221Ptak_s2t_Chromeウィンドの説明pdf 2017/04/22 11.41 / 1704221P音声の説明pdf 2017/04/22 18.85 /	
	時分秒+訂正則ロール.txt」というノアイル名 ((勝手に)目		
	- 勤保存します。 		
21	・自動訂正で読占「いを入れる方法	[F25]	
21		★頭に来る接続詞の後の読点[」は以下のように	
	************************************	ちょうに、のないにののないに、「ほん」のように 指定することができます	
	ができます		
		 ■ そして ◆ そして. 	
	◆.、「、」を追加	■しかし◆.しかし、	
		■ところが◆.ところが、	
		■ただし◆.ただし、	
	 手順は、以下のチュートリアルを参照してください。		
	4.1.1.5) 文節の終わりに「、」を入れ行をつなげて表示す		

22	・「ロール3表示訂正」機能で「訂正ルール」を追加するこ	
	とができます。	
	①「確認」ページの「ロール3で表示訂正送信」枠の「訂	
	正送信をロール 2 へ追記」チェックを入れて、表示文の訂	
	正をすると、自動的に「ロール 2」の「訂正ルール」として	
	追加されます。	
	- ル(ctrl+n) × - ス - ス - ス - ス - ス - ス - ス - ス - ス -	
	詳細は以下を参照してください。	
	<u>4.2.4.3)「ロール 3 表示修正送信」を使った「訂正ルール」</u>	
	<u>の自動登録</u>	
22	・空白に訂正すると表示に流れない	
	以下の例のように「元文」のみの「訂正ルール」は、表示	
	を消してしまいます。	
	今日	
	 ①「ロール2」に「今日」だけの行を追加します。 ル(ctrl+n) - ローン 運動 確認 自訂 他1 他2 ・・・・ ロール2自納T正 、 、 ・日前正する対象の指定 「ののise音声入力「「確認你正パット受信文(Julia 「スカガ助、確認你正パット大力」 「F1キーで流した文 「表示受信文 	
	今日	②「は、良い天気です。」と「今日」がなくなります。
	②「入力部」で「今日は、良い天気です。」と入力し、Enter	
	します。	は、良い大気です。
		pr.
	目動訂止する対象の指定」で「F1キーで流した文」チェッ	
	クを人れた場合、ロール 2」を F1 キーで表示流しても、	
	打筆1体か 無し」に直き換えられて、 何も表示されなくなっ	
	取仮に、てれを試ししかより。	
	③ 日期訂止9 る対家の指定」件の F1 モーで流した又」	
	└訂止時メツセーン ₩ へ表示」ナェックと「訂止回致追記」	



【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【訂正機能関係の一覧に戻る】 【ロール2自動訂正の一覧に戻る】

171015

4.2.3.3) 170811の研究会で使った「訂正ルール」の説明

<u>170811 研究会で使った Google 音声認識用の「訂正ルール」の説明</u>

・2017 年 8 月 11 日の研究会で Google 音声認識のデモをした時に使った「訂正ルール」(の一部)を説明したいと思います。

この研究会は中途失聴者向けで「聴者を開催ない情報保障の可能性」というテーマであったため、「訂正係りなし」で音 声認識のデモをしました。

デモ用の講演原稿を作り、リハーサルしながら「訂正ルール」を作ることで、ほぼ 100%の字幕を出すことができました。 ・研究会の開催案内は以下の URL です。

http://www.nck.or.jp/katsudou/170811s2t_kenkyu_kai.html

----170811 講習会用----庁舎を介さない,聴者を介さない,, くりた.栗田.. イツデモドコデモいつでもどこでも... 早くて正確.速くて正確.. 人でに頼って,人手に頼って,, クリタワ、栗田は、 マヨロール,前ロール,一口ごもると誤認識する--公演したのは,講演したのは,,

・「訂正ルール」は、その人の「話し方(区切り方、使う単語など)」に大きく影響されます。

この研究会での話し方は、「文節で区切って話し」→「表示を確認し」→「続きを話す。または、言い直す(自分で訂正す る)」という方法にしました。(訂正係りを置かない方法を取ったことに注意してください。)

この方法の利点は、①「文節ごとに表示される」ので即時性に優れる。②「文節で確認し、すぐに訂正できる」ので、訂正 した時、字幕を見ている人が分かりやすい。③「短く区切る」ので、言いよどむ事が少なく、誤認識が少なくなる。などで す。一方、この方法の欠点は、①文節の範囲で音声認識するので、同音異語が出やすい。②話し方が途切れ途切れ で、聴者が聞くと「かなりゆっくり話している」と思う。などです。

・つまり、この話し方は、まだ試行錯誤の段階で、この「訂正ルール」も、試行錯誤の段階です。

・Google 音声認識の「訂正前ロール」作りは、「話し方」に非常に影響します。

この時の「話し方」の詳細は、以下のチュートリアルを参照してください。

4.1.1.3) Google 音声認識の誤認識の傾向と「ロール 2 自動訂正」を使った対策

	訂正ルール	説明	
59	庁舎を介さない,聴者を介さない	「ちょうしゃ」と話すと「庁舎」と音声認識します。	
		そこで、「庁舎,聴者」という訂正ルールにしてしまうと、「神奈川県庁の庁舎	
		に行く」と話した時も訂正ルールが働いて「神奈川県庁の聴者に行く」となっ	
		てしまい困ります。	
----	-------------------	---	--
		それで、訂正する条件を限定するために「聴者を介さない」としています。	
		【ヒント】	
		このように「ちょうしゃ」という単語を「聴者」という文字にしたい文例を全て訂	
		正ルールにしておく必要があります。	
		この時、以下の例のように、細かく指定するのは大変なので、	
		「庁舎を <mark>介在させない</mark> ,聴者を <mark>介在させない</mark> ,,」	
		「庁舎を <mark>介在させた</mark> ,聴者を介在 <mark>させた</mark> ,,」	
		「庁舎を <mark>介在させる</mark> ,聴者を <mark>介在させる</mark> ,,」	
		 まとめて以下のようにすると良いと思います。	
		 「庁舎を <mark>介在</mark> ,聴者を <mark>介在</mark> ,」	
		この「まとめの程度」が「訂正ルール」のノウハウになりそうです。	
		【ヒント】	
		 「庁舎」という単語を滅多に使わない人の場合は、「庁舎」を全て「聴者」に訂	
		 正してしまってから、「庁舎」を使う場合を限定する方法もあります。	
		 以下のように重複訂正を使います。	
		 庁舎,聴者,,全て「聴者」にしてしまう	
		 県庁の聴者,県庁の庁舎,重複訂正で庁舎に戻す−	
60	くりた,栗田	「くりた」と発話すると、7月の初めは「くりた」とひらがなでしか認識しません	
		でした。ところが、7月の下旬になったら「栗田」とちゃんと認識するようにな	
		りました。このように、Google の音声認識は、知らない内に学習していること	
		もあるようです。	
		【ヒント】いつの間にか、Google が賢くなって、訂正ルールは要らなくなって	
		いることもある。	
61	イツデモドコデモ,いつでもどこでも	「いつでもどこでも」と一気に発話すると、カタカナになってしまいます。	
		「いつでも」、「どこでも」と間を空けて発話すると、ひらがなになります。	
		 正しく認識する発話の方法は判ているのですが、今回は、「いつでもどこで	
		 も」と一気に話したいので、「訂正ルール」に登録しました。	
		【ヒント】短く区切って話した方が良いこともある。	
62	早くて正確、速くて正確	「にゆうりょくそくどは」「はやくてせいかく」と区切って発話すると、「早くて」と	
		なってしまいます。「にゅうりょくそくどははやくてせいかく」と続けて発話すれ	
		ば「速くて正確」となります。栗田は、区切って話すので、訂正登録しました。	
		「ヒント」音声認識が、同音異語の中の正しい単語を選べるくらいの長さを	
		続けて話した方が良いことがある。	
63	人でに頼って人手に頼って	「ひとでがありません」の場合は「人手がありません」と認識します	
		ところが「ひとでにたよって」は、どうやっても「人手」になりませんでした。	
1	1		

		「人手に頼る」というのは、製造業では、「機械化」と「人手(人の手、つまり、
		手作業)」というのは馴染みのある使い方なのですが、一般的な表現ではな
		いのだろうと感じました。
		【ヒント】業界用語的な単語の使い方は、訂正ルールで対応。
64	クリタワ,栗田は、	「くりたは」と区切って話すと「クリタワ」になってしまいます。
		「くりたは〇〇です」というように続けて話せば、ちゃんと「栗田は〇〇です」
		と認識します。「くりたは」と区切って一息入れる話し方は、栗田の講演会な
		どでの話し方のクセです。話し方を変えると話しの調子が狂うので、訂正ル
		ールに登録しました。
		【ヒント】自分の話のクセで区切る時は、訂正ルールにする。
65	マヨロール,前ロール	「まえろーる」と話しているつもりが、ちょっとロごもると「マヨロール」になって
		困りました。どう努力しても「マヨロール」が出るので、訂正ルールに追加しま
		した。7 月下旬の今では、Google が賢くなったのか、栗田の発音が良くなっ
		たのか、必ず「前ロール」と出るようになっています。
		【ヒント】ロごもるのは直すのは大変だが、訂正ルールなら一瞬で対応でき
		<u>ର</u>
66	公演したのは,講演したのは	今回のデモでは「公演」は使わないので「講演」に訂正することにしました。
		ところが、7月下旬の今では、初めから「講演」が出てきます。
		【感想】たぶん、「公演」と「講演」のどちらが出てくるかは、日本中の人がど
		ちらを多く使うか機械学習して、その結果なのだろうと思います。
		都合の悪い方に機械学習する場合もあるでしょうから、注意が必要です。

【ロール2自動訂正の一覧に戻る】

4.2.3.4) 裏面の使い方と訂正前ロールの処理時間

171025

裏面の使い方と訂正前ロールの処理時間

訂正ルールの使い方は、まだ試行錯誤の段階ですが、それでも、どんどん増えていくことは予想できます。 この機能を作る時に、何行くらいの訂正ルールがあれば Google の音声認識を実用的に使うことができるか悩んで、とり あえず、「ロール 2」で1万行を想定しました。しかし、それでは不足かもしれないと、さらに、ロール2の「裏面」を作り、 「裏面」は数十万行の訂正ルールを想定しました。

「裏面」の使い方と訂正前ロールの処理時間について説明します

1	【ヒント】 「ロール2自動訂正機能」を使う時、「ロール2」と 「裏面」の両方に「訂正前ロール」を読み込むことが できます。 「ロール2」は見ることができますが、「裏面」の実体 は、メモリー上の配列で、仮想的な前ロールなので 直接、見ることはできません。	2 テンプレート・前ロール(ctrl+n) - ■ × 新ロールの読み込み 1 2 3 「油左 3 「加子 1 2 3 「 ロール2 4 5 「 ロール2 4 5 「 日 1 2 3 「 ロール2 4 5 「 日 日 1 2 3 「 ロール2 4 5 日 日 日 1 2 3 「 ロール2 4 5 日 日 日 1 2 3 「 ロール2 4 5 日 日 1 2 3 ロール2 4 5 ロール2 4 ロール2 4 5 ロール2 4 5 ロール2 4 5 ロール2 4 5 ロール2 4 5 ロール2 4 ロール2 4 ロール
2	·IPtalk を起動します。	
	()IPtalk9t67.exe を起動します。	
	(2)表示設定を同じにするために、「保存」ページの	続けて試す場合も、念のため「初期値に戻す」をしてくださ
	「初期値に戻す」ホダンを押します。	い。
	(3) 選択」ページの「上級者用(全機能)」のラジオボ	
	タンを入れてます。	
3	・「入力部」の入力を自動訂正します。	①「テンプレート前ロール」ウィンドウが開きます。
	①「補 W1」ページの「テンプレート前ロール」ボタン	
	を押します。	②「確認」ウィンドウが開くので、「はい」ボタンを押します。
	②「テンプレート前ロール」ウィンドウの「自訂」ペー	確認
	ジの「自動訂正する対象の指定」枠の「入力部入力	(え) 「入力助、サブスカル、福珍海正りは、入力節の入力や福沙海に丸やすか汚した文を無時で訂正して表示します。 マシックやて起動物件のすると、次の送勤時に自動がに自動が起意しず正和っしいと見てールに見やみえます。 「剤ロールの読込」時の「2」水タンで「訂正和ロール」を読み込むか、ロール2を消去してくたさい、
	文、サブ入力 W、確認修正パレット入力」チェックを	ロール2を消去しますか?
	入れます。	
	い(ctrl+n) ー レ 設送1 設送2 連動 確認 自訂 他1 ▲ ロール2自動訂正 読み込み無し 自動訂正する対象の指定 Goolge音声入力 確認修正パット受信文(Juliu: マ 入力部入力文、サブ入力W、確認修正パット入力 F1キーで流した文 表示受信文	

4	・「裏面自動訂正」チェックを入れます。	①「確認」ウィンドウが出ます。
	①「テンプレート前ロール」ウィンドウの「自訂」ペー	確認
	ジの「裏面自動訂正」チェックを入れます。	○ 「裏面」に「訂正前□−ル」を読み込みますか?
	$\mathcal{V}(ctrl+n) = \Box \times$	き 読み込む場合は、「はい」を押してください。 読み込またい、場合は、「いいえ」を押してください。
	設送1 設送2 連動 確認 自訂 他1 ▲▶	【注意】「いいえ」を押した場合は、「裏面」は現状のままになります。
		今の「裏面」の行数は、0行です。 「車面 リニファイリ を指定して「訂正前ローリ」を読み込みすすか?
	■動計量する対象の構造 「Google音音大力」「確認修正パッ小受信文(Juliu: ▼入力部入力文、サブ入力W、確認修正パッ小入力	
	□ F1キ で流した文 □ 表示受信文 記動時回・40にする □ まT正時40かっキテ	
	□ 一ル2を起動時「裏面」として保存	
	②今回は、ファイルを読み込まないので「いいえ」ボ	
	タンを押します。	
	【ヒント】	
	「裏面自動訂正」チェックを入れてあると、「裏面」に	
	読み込んである「訂正前ロール」を使って自動訂正	
	するようになります。	
5	・「ロール 2」を「裏面」にコピーします。	
	(①)ロール 2」に 良い、悪い」という訂 止ルールを追	
	武波注) 達動 確認2 自訂 他1 他2 ▲ ▲ ▲ □□ □.22自動TTF	
	7 読み込み無し 一 台範訂正する対象の指定 Gooles音声入力」「確認施正パット受信文(Julia □ 入力認ら力な、サイスカ)」 確認施正パット及信文(Julia)	
	□ F1キーで流した文 「表示受信文 起動時ロール2にする」 F1正時/yセージWへ表示	
	▶ 51上回転35番で、回転30番で、 ▼ 東面の台町正 読み込み無し □ − 1.2を読む時季 東面しとて18存	
6	◎「訂正時メッセージw へまティチェックが みってい	
0	ビーヨエロックビーンWへな小」テェックか入ってい スニンを確認 てください (ふっていたけわげ チー	
	いつを入れてください。)	
	設送2] 連動 確認2 自訂 他1 他2 ▲▲	
	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	
	□ Goolee音大刀 □ 確認修正パッか受賞文(Juliu マ 入力部入力文、サブ入力N、確認修正パット入力 □ F1キーで流した文 □ 表示受信文 ↓	
	起動時ロール211すり 「ご訂正時かセージWへ表示	
	▼ 裏面自動訂正	
	<u>□-ル2→裏面へコピー」</u> (語)(1)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)(2)	
	_	

③「今日は、良い天気です。」と入力し Enter しま	③「ロール 2」の 2 行目の「良い,悪い」の後の「訂正回数」
す。	が「1」になります。
<u> </u>	良い,悪い <mark>,1,</mark>
	「IPtalkからのメッセージ」ワイントワに「「ロール2の1行」良
	7解(時す) 7解(消去) ク素示する 消去」 「色で知らせる(色指振」) 7 服(時す) 7 解(消去) ク アは制総7時自動保存 2ォント」 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	「メイン」ウィンドウの「表示部」に「今日は良い天気です」
	と表示されます。
	今日は、悪い天気です。 ^{■ッモニター部}
④「ロール 2⇒裏面へコピー」ボタンを押します。	 ④確認のウィンドウが表示されます。
	Iptalk9t67_170811 マ 「読み込み無し」の表示が、「「ロール2」をコピーした」に 変わります。 バ(ctrl+n) 「読み込み信む」他1 (2) 運動 確認 自訂 (1) 他2 「つール2自動訂正 「なが泉の指定」 「Goolee音声入力」確認修正パレット受信文(Juliky 「 Shiの入力」」」ですごため、確認修正パレット大力」 「 F1キーで流した文 」表示受信文 記動印ール2にする「 J 訂正時メッセーンWへ表示
	▼ 訂正回数道記 回数道記 回数道記 ▼ 裏面自動訂正 「ロール2/をゴビーした □ - ル2を起動時1 裏面)として保存 0三応2号第旗へコビニゴ 裏面⇒ロール2へコビー
⑤「ok」ボタンを押します。 Iptalk967 70811 「 国国」へ「ロール・パネンピーしました。	
【ヒント】	
この状態では、「ロール 2」と「裏面」は、同じ「訂正	
前ロール」が入っていることになります。	
	 ③「今日は、良い天気です。」と入力しEnterします。 ■ 2 モニター部 今日は、良い天気です。 ④「ロール 2⇒裏面へコピー」ボタンを押します。 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

10	⑥もう一度、「今日は、良い天気です。」と入力し	⑥「良い」が「悪い」に訂正されて表示されます。
	Enterします。	今日は、悪い天気です。
	今日は、悪い天気です。	今日は、悪い天気です。
	西 ヮ モニター部	雨 ヮ モニター部
	今日は、良い天気です。	
		「IPtalkからのメッセージ」ウィンドウに「【裏面1行】良い,
	【ヒント】	悪い,2,」と表示され、「裏面」の1行目の「訂正ルール」
	「ロール2自動訂正」機能は、最初に「裏面」、次に	が適用されたことが分かります。
	「ロール 2」の「訂正ルール」を適用します。	マ解び残す) マ解び残す) マ解び残す) マア解び消去) レーズ 本 「 遡及時丸20-14/停止 「 IPtaly 終了時自動(保存 」)
	これは、重複訂正などで、意図しない訂正となった	12 59 21
	場合、「ロール 2」の処理を後にしておけば、「ロー	[ロール2の1行]良い,悪い,1, [訂正前]今日(1)良い,天気です。
	ル 2」で新しい訂正ルールを追加した時、そのルー	[訂正後]今日は、悪い天気です。
	ルは「その直前の表示」に対して適用されて、意図	13:05:10
	通りの訂正となるからです。	【訂正前】今日は、良い天気です。 【訂正後】今日は、悪い天気です。
		【ヒント】
		 「【裏面1行】良い,悪い,2,」と「2」になるのは、裏面に⊐
		ピーした「ロール 2」が「1」だったためです。
11	⑦「ロール 2」を消去します。	⑦「ロール 2」が消去されて、「【ロール 2】読み込み無し」
	「消去」枠の「2」ボタンを押します。	という表示になります。
	「「「「」」 「前ロールの読み込み」、、、「保存」、満去」、「「話	
	1 2 3 近辺 1 2 3 表示する前ロールは? 先頭が半角(<-1はコメント行 C1 C2 3 C1 2 F1送信 P3.0406 F11/del F12空行 1 1 検索 置換 1 行へ、外ジア* 1 1	(1) 0.2 (3) (1) 2 (2) (2) (2) (1) -0-5/5/1(8) -0-5/5/5/1(8) -0-5/5/5/5/1(8) -0-5/5/5/5/5/5/5/5/5/5/5/5/5/5/5/5/5/5/5
	反転行を誤って消した。→Ctrl+Zで戻せる 9137,9563 最初から	「マ 英語の時江 「ロールのタモン」ールた ロール2を起始する変更していな行 ロール2=東面→ロール2 東面→ロール2 - 二
12	8 1.8 1.5一度、「今日は、良い天気です。」と入力し。	8. 良い」が「悪い」になって表示されます。
		今日は、悪い天気です。
		今日は、悪い天気です。
	今日は、悪い天気です。	今日は、悪い天気です。
		<u>■ ヮ]モニター部</u>
		正されたのが分かります。
		「〒464(1)4元) (平美示する) 通査」 (一色で 「通及時2次日-い存止 (」Peak終7時自動)保存
		1305-10 【裏面1行】良い悪い2, 【訂正前)今日は、良い天気です。
		【訂正後】今日は、悪い天気です。
		【裏面1行】良い悪い3. 【訂止即】今日は、良い大気です。 【訂正後】今日は、悪い天気です。

13	⑨「裏面」を「ロール 2」にコピーします。	⑨「確認」ウィンドウが表示されるので「はい」ボタンを押し
	「裏面⇒ロール2ヘコピー」ボタンを押します。	ます。
		 確認 ママン・「ロール2」に「裏面」をごどーします。 (注意)「ロール2」を消去してからごどーします。 (注意)「裏面」を「ロール2」へごどーますのはとても時間がかかります。 ごと一中は、IPtalkの漫作ができなくなります。 「裏面」1万行の場合、こど一時間は約3分です。 コピーしょうとしている「裏面」10万行数は、54行です。 「ロール2」に「裏面」2ごとしますか? (はい(Y)) (いしえ(N))
	 【注意】	
	「裏面⇒ロール2へコピー」ボタンの処理時間は、	「「ロール 2」をコピーした」という表示になります。
	とても時間がかかるので注意してください。	「き テンプルート」がIIIール(ctrl+n) = □ ■ ×
	以下は、実測値です。	
	(CPU:i5 3.20GHz、メモリ 4G、Windows8.1Pro、64bit)	
	「裏面⇒ロール2ヘコピー」ボタン	
	・1 万行の「訂正前ロール」 37 秒	良い.悪い.3.
	・10 万行の「訂正前ロール」 47 分	
	逆は、すぐにコピーできます。	
	「ロール 2⇒裏面へコピー」ボタン	
	 ・1 万行の「訂正前ロール」 0.016 秒 	
	•3 万行の「訂正前ロール」 0.047 秒	
14	・30 万行の1 訂正前ロール」 0.422 校	
14	「ロール 2」で編集して「裏面」にコピーする場合は、 「ロール 2 を起動時「裏面」として保存」ボタンを押さ ないと、IPtalkを終了した時に、「裏面」は保存され ません。	設送2] 達動 確認 自訂 他1 他2 / □ール2自動訂正 読み込み無し 自動訂正する対象の指定 □ の0ee音声入力「確認修正パット受信文(Juliu: マ 入力部入力文、サブ入力W、確認修正パット入力」 □ F1キーで流した文 □ 表示受信文 起動時ロール2にする マ 訂正時かセージWへ表示 マ 訂正回数追記 回数消去 マ 裏面自動訂正 F1年の数追記 回数消去 ロール2を起動時1裏面」として保存 □-ル2参裏面へコピー 裏面⇒ロール2ヘコピー
15	【ヒント】	【ヒント】
	「裏面」に読み込んだ「訂正前ロール」を直接確認	「裏面」に「訂正前ロール」のファイルを直接、(ロール2を
	することはできません。	経由せず)、読み込む方法は、2 つあります。
	「裏面⇒ロール2ヘコピー」ボタンを押して、「ロー	①「裏面自動訂正」チェックを設定保存して置くと、起動し
	ル 2」に持って来てから確認します。	た時に、自動的に「自動読込訂正前ロール【裏面】.txt」か
		ら読み込みます。
		(2) 表面自動訂正」チェックを入れた時に、「確認」ウィンド
	「表面」を消去するホタンはありません。	ワの「はい」ホタンを押すと「開く」ウィンドウが表示され、
	ロール 2]を月去しておいて、 ロール 2⇒ 表面へ	ノアイルを指正して読み込めます。
	コヒー」ホタンを使ってください。	
	表面」を使わない場合は、「表面自動訂正」チェッ	
	クを外してください。	

16	【注意】	IPtalk は、「Unicode」や「UTF8」では動きません。
	「裏面」に読み込ませる大きな「訂正前ロール」は、	エクセルを使って「訂正前ロール」を編集する方法は、以
	メモ帳やエクセルで編集して txt ファイルとして保存	下のチュートリアルを参照してください。
	するのが良いと思います。	<u>4.2.3.5) 訂正ルールの分析と整理法</u>
	巨大な「訂正前ロール」を扱う場合は、カンマ区切り	
	の形式なので、エクセルをお勧めします。	
	この時に、csv で一度、保存して、メモ帳にドロップ	
	して、文字コードを「ANSI」で、名前を付けて保存し	
	てください。	
	(右につづく)	

【「ロール 2」と「裏面」の処理時間】

17	「ロール 2」と「ロール 2 裏面」の動作の違い	「ロール 2」と「ロール 2 裏面」の処理速度の実測
	「ロール 2」の「訂正前ロール」は、自動訂正する時に、そ	(CPU:i5 3.20GHz、メモリ 4G、Windows8.1Pro、64bit)
	のたびごとに、一行づつカンマ「,」で区切られた「元文」	
	「訂正文」を取り出して比較します。	「ロール 2」自動訂正の処理時間
	そのため、動作に時間がかかりますが、現場で、「ロール	・1000 行の「訂正前ロール」 0.016 秒
	2」に追記や修正すれば、その瞬間から、それに従って自	・2000 行の「訂正前ロール」0.031 秒
	動訂正します。	・3000 行の「訂正前ロール」 0.047 秒
	それに対して「ロール2裏面」は、「裏面」に読み込む時	・4000 行の「訂正前ロール」 0.063 秒
	に、「元文」「訂正文」をメモリー上の配列に取り出して、準	・5000 行の「訂正前ロール」0.093 秒
	備して置くので、自動訂正を高速で行うことができます。	・1 万行の「訂正前ロール」 0.156 秒
	このため、「裏面」は、過去の実績のある大きな「訂正前ロ	・1 万 5000 行の「訂正前ロール」0.781 秒
	ール」を読み込んでおき、その日に出て来た新しい訂正	・2 万行の「訂正前ロール」1.359 秒
	は「ロール 2」で行うと良いと思います。	・3 万行の「訂正前ロール」3 秒
		・10 万行の「訂正前ロール」12 秒
	「ロール 2」自動訂正の	・30 万行の「訂正前ロール」4 分 56 秒
	「訂正ルールの行数」と「処理時間(秒)」の関係	
	3.5 K	「裏面」自動訂正の処理時間
	3	・1 万行の「訂正前ロール」計測不能(0.000 秒)
	2.5	・3 万行の「訂正前ロール」計測不能(0.000 秒)
	1.5	・10 万行の「訂正前ロール」0.016 秒
		・30 万行の「訂正前ロール」0.079 秒
	0 5000 10000 15000 20000 25000 30000 35000	
	パソコンの性能によっても違うとは思いますが、「ロール	
	2」は、1 万行を目安にすると良いと思います。	
	「裏面」の行数は、事実上、気にする必要は無いと思いま	
	す。	

【ロール2自動訂正の一覧に戻る】

4.2.3.5) 訂正ルールの分析と整理法

171025

<u>エクセルを使った訂正ルールの分析と整理法</u>

訂正ルールを「ロール1 F4 キー訂正」で登録していると、訂正ルールがどんどん増えていきます。

同じようなキーワードを含むフレーズを登録することもあり、循環訂正しているかもしれないと不安になります。

「訂正前ロール」はカンマ区切りでできているので、エクセルを使うと分析や整理が楽にできます。

エクセルに「訂正前ロール」に読み込ませる方法とエクセルから「訂正前ロール」の形式で保存する方法を説明します。 IPtalk の終了時に自動保存された「2017_08_07-6_40_58 訂正前ロール.txt」という「訂正前ロール」をエクセルで分析する 例を説明します。

No	操作	反応
1	①エクセルを立ち上げ、「ファイル」→「開く」で 「2017_08_07-6_40_58 訂正前ロール.txt」を読み込み ます。	 ①「テキストウィザード 1/3」ウィンドウが開きます。 ○「テキストウィザード 1/3」ウィンドウが開きます。 ○「テキストウィザード 1/3」ウィンドウが開きます。 ○「オスト ファイル ウパラートコノ3 2 2 ※ 選択したデーがは区切り文字で区切られています。 ○」ひょうなかが2002 町シマキごをごない。 ○」つかつがん形式を継知してください。 ○」つかやカガシ2002 町シマキごをごないた回注見フィールドのデータ(い) ○」スペースによって右きたは右に編えられた回注見フィールドのデータ(い) ○」スペースによって右きたは右に編えられた回注見フィールドのデータ(い) ○」スペースによって右きたは右に編えられた回注見フィールドのデータ(い) ○」マイル E¥170811【作業中3中途失聴者向け音声認識の.#2017_08_07-6_40_5881正前ロールたれのプレビュー マケイル E¥170811【作業中3中途失聴者向け音声認識の.#2017_08_07-6_40_5881正前ロールたれのプレビュー マケイル E¥17081】【作業中3中途失聴者向け音声認識の.#2017_08_07-6_40_5881正前ロールたれのプレビュー
2	①そのまま「次へ(N) > 」ボタンを押します。 デキスト ファイル ウィヴ ト - 1 / 3 ? 選択したデーダば区切り支牢区切られています。 したい」をジリッジするか、区切るデージの形式を指定していただい。 ・アータの形式 データの形式 データの形式 アータの形式 アータの形式 アークの形式 アークの形式 アークの形式 アークの形式 アークの形式 アークの下式 アークの形式 アークの下式 レントングロシングロシングロシングロシングロシングロシングロシングロシングロシングロシ	①「テキストウィザード 2/3」ウィンドウが開きます。 パールドの区切り文字省留定してださい。「ワークロフレビュー」ホックスには25切り位置が表示されます。 ビッガワ ビスロン(加) 注意地心区切り文字は1文字として扱びB デーカロフレビュー(P) ビーオの月11日の講習金の操作規切用★.txt ・・・ ・・・ ・シロル 「読んし、1,「6」

3	①「タブ」チェックを外し、「カンマ」チェックを入れて、	①「テキストウィザード 3/3」ウィンドウが開きます。
	「次へ(N) > 」ボタンを押します。	テキスト ファイル ウィサード - 3 / 3 ?
	テキス、ファイル ウィザード - 2 / 3 ? 💌	区切ったあとの列のデータ形式を選択してください。 列のデータ形式
	フィールドの区切り文字を指定してください。(データのブルビュー] ボックスには区切り位置が表示されます。 反対的文字を	
	□ タブロ - マテロ・人的 □ 連続した区切り文字は 文字として扱う(B)	
	●2023-324 文字列(の引用符(型):	
		テージのノレビュー(5) b/標準 b/標準/標準
	7-907/01-(E)	★8月11日の講習会の操作説明用★.txt ^
	★0月11日の舗習会の操作短期用★.txt 省略入力	©_551
	約点丸	キャンセル 〈 戻る(B) 〉 次へ(10) > 〔売了(F)
	「キャンセル」〈戻る(B) (次へ(M) > 売了(F)」	
4	①そのまま、「完了」ボタンを押します。	①エクセルに読み込まれます。
	テキスト ファイル ウィザード - 3 / 3 ? 💌	A 列に「元文」、B 列に「訂正文」、C 列に「訂正回数」、D
	区切ったあとの列のデータ形式を選択してください。 列のデータ形式で のの「一切形式	列に「コメント」が入ります。
	 ● Grame(G) ○ 文字列(C) ○ 大字列(C) ○ 日付(D): YMD ▼ 	🗶 🖳 🤊 - 🍽 - 💂 2017_08_07-6_40_58訂正前ロール
	○ 財産業業会()	ファイル ホーム 挿入 ページレイアウト 数式 データ
	データのブレビュー(P)	
	0./標準 	bb)db · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		クリップポード G フォント G 配置 G A1 ▼ (*** &+*8月11日の調
		A B C D E 1 <u>★8月1</u> 日の講習会の操作説明用★.txt
		2 3省略入力
		4 句点丸 。 1 「。」 5 読点カンマ 1 「、」
		6 短縮一番 今日は、ありがとうございました。 7
5	①A 列の左に列を挿入します。	
	②A 列に A1 から、昇順に番号を入れます。	【注意】
	A B C 1 1+★8月11日の講習会の操作説明用★ txt	ソートするので、式で入れた場合は、コピーして値で張り
	2 2 3 3省略入力	付けておいてください。
	4 4 句 点丸 。 5 5 5 時日かンマ	
	6 6 短縮一番 今日は、ありがとうご	
	8 8記号入力 9 9 2号かぎかっことじ。	
	3 5 5 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	
	12 12 12 12 12 12 記号括弧関第)	
6	①1 行の上に行を挿入します。	
	(2)A1 に 番号、A2 に 元文、A3 に 訂正文、A4	
	に回数」、A5にコメント」と入力します。	
	A D O D E 1 番号元文 訂正文 回数 コメント 2 コメント	
	3 2 4 3省略入力 5 4 句 5 カ	
1		

7	①A 列~E 列とデータの一番下までを選択して、「デ	①A1 から E1 セルにソートのママークがつきます。
	ータ」タブの「フィルター」ボタンを押します。	
	Z	2 ★8月11日の講習会の操作説明用★.txt 3 2 (1201)
	Access Web デキスト その他の 要素 アータベース クエリ アイル データソース 接続 アイレーク アメモ アノルク 年週年 Access Web デキスト その他の 、 要素 アリンクの機能 オムへ名な アノルク 年週年 アータベース クエリ アイル データソース 、 接続 日	4 3省略人力 5 4 句点丸 。 6 5 読点カンマ 1「。」 7 6 短縮一番 今日は、ありがとうございました。 8 7 9 9 8記号入力 1 10 9 記号かぎかっことじ 」 13 13
	A B C D E 1 番号 元文 訂正文 回数 コメント 2 1★8月11日の講習会の操作説明用★.txt 2 4 3省略入力 3 5 4 句点丸 0 6 5 読点カンマ 1「。」 7 6 短縮	
	8 7 9 8	
8	①セル D1「回数」のソートボタン▽を押します。	①訂正回数の多い順に表示されます。
	ソートのウィンドウが出るので「降順」のボタンを押し	
	ます。	2 50 kJ ← 1 → 7 → 601 3 24 iph − / 7 → 1Ptalk 260
	A B C D E 1 翻 □ 元文 2 1	4 100 まるいち ① 110 [1]止法信120 5 48 です◆ です。 96 6 88 chrome Chrome 89 【「正送信】20
	3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	7 28 google 63 8 52 さい。 44 9 82 ip talk speak to text chrome IPtalk s2t_Chrome 41 【
		10 101 マルニ ② 391 [T正送信]20 11 891 [Ptalk+ユーティー66 vr IPtalk9t66VR 321 [T正送信]20 12 103 マルサン ③ 261 [T正送信]20
	8 / 9 8記号入力 数値フィレター(E) → 10 9 記号かざか・ 検索 ク	
	11 10 記号かきか- ・ (マママで選択) ・ 12 11 記号右矢印 ・ ・ 13 12 記号右弧間 ・ ・ 14 13 記号右弧 ・ ・ 15 14 記号右近 ・ ・ 16 15 記号クエスチ ・ ・ 16 15 記号クエスチ ・ ・ 17 ・ ・ ・	
9	①セル C1「訂正文」のソートボタンを押します。	①同じ「訂正文」の「訂正ルール」がまとまって表示され
		ます。
		▲ B C D E 1 番× 元文 * 訂正文 →回該× コメント 2 133 圃場ウインド-2ページの 補助ウインド2ページの 2 [訂正送信]2 3 132 圃場大童2ページの 補助ウインド2ページの 1 [訂正送信]2 4 115 圃場ウィンド1ページの 1 [訂正送信]2 4 115 圃場ウィンド1ページの 補助ウィンド1ページの 1 [訂正送信]2 5 365 文字通訳が予約案で 文字通訳が予約不要で、 1 [訂正送信]2 5 365 文字通訳が予約案で 文字通訳が予約不要で、 1 [訂正送信]2 96 訂正マイルールに従って 訂正前ロールに 7 96 訂正すロールに従って 訂正前ロールに従って 1 [訂正送信]2 1 [訂正送信]2 9 61 訂正すロールに従って 訂正前ロールに従って 2 [訂正送信]2 9 7 低棈米ロールに従って 訂正前ロールに従って 1 [訂正送信]2 1 9 34 訂正マイルールに従って 訂正前ロールに従って 1 [訂正送信]2 1 2 11 荷白 かの読み込みはや 訂正前ロールに従って 1 [訂正送信]2 1 2 11 荷白 ールの読み込みはくの 訂正前ロールレ 1 [訂正送信]2 1 3 120 訂正前ロールテキスト 訂正前ロール 1 [訂正送信]2 1 4 234 低棈米ロール 訂正前ロール 2 [訂正送信]2
10	重複している訂正ルールなどを整理します。	
11	エクセルから「訂正前ロール」の形式の txt ファイル	④「名前を付けて保存」ウィンドウが開き、下の「ファイル
	に保存します。	の種類」が「テキスト(タブ区切り) (*.txt)」となっていま
	(1)A 列で「昇順」でソートして、「訂正ルール」の順番	す。
	を元に戻します。	ファイル名(N): 2017_08_07-6_40_58訂正前ロール.bxt
	(2)A 列を削除します。	
		(6) CSV(カンマ区切り)と互換性のない機能が含まれて
	④ ノアイル」タフの 名前をつけて保存」ボタンを押	いる可能性かあります。この形式でフックを保存します
	します。	か?」と聞いて来ます。



	④メモ帳を閉じます。	
13	【ヒント】	
	この方法で、訂正ルールを整理したのですが、	
	もっと良いエクセルの使い方があるかもしれせん。	
	メールしてください。	
14	【ヒント】	
	空のエクセルに「訂正前ロール」ファイルをドラッグ&	
	ドロップした場合は、A 列に入ります。	
	カンマでセルに読み込ませるには以下のようにしま	
	す。	
	①A 列を範囲指定して、「データ」タブの「区切り位	
	置」ボタンを押します。	
	「区切り位置指定ウィザード」ウィンドウが開くので、	
	後は同じです。	
	おわり	

4.2.4) ロール 3F6 表示修正と F5 ルビ送信 (表示した文を訂正したり、ルビ付けします)

【ロール 3F6 表示修正とF5 ルビ送信のチュートリアルの一覧】 <u>4.2.4.1)「ロール 3」のF6 表示修正の説明</u> <u>4.2.4.1.1) ルビを表示していない場合</u> <u>4.2.4.1.2) ルビを表示している場合</u> <u>4.2.4.2)170911「ロール 3」のF5 ルビ送信の説明</u>

4.2.4.2.1)「読みを()で囲って表示」する方法

<u>4.2.4.2.2) ルビで読みを付ける方法</u>

4.2.4.3)「ロール3表示修正送信」を使った「訂正ルール」の自動登録

4.2.4.4) 「ロール 3」の「暫定表示後確定送信」

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【訂正機能関係の一覧に戻る】

【ロール3のチュートリアルに戻る】

4.2.4.1)「ロール 3」の F6 表示修正の説明

171010

<u>テンプレート前ロール「ロール 3」の F6 表示修正</u>

表示された文を前ロールにして、F6キーで「訂正送信」機能を使えます。

【概要】

・「表示部」に表示された文を「前ロール 3」に取り込んで、「訂正送信」ウィンドウの機能が F6 キーで使えます。 今までの F7 キー、F11 キー、F9 キーなどの訂正 F キーも利用できます。



【ロール3のチュートリアルに戻る】

4.2.4.1.1) ルビを表示していない場合

171010

<u>テンプレート前ロール「ロール 3」の F6 表示修正</u>

ルビを表示していない場合 (「読みを()で囲って表示」の場合)

「ルビを表示していない」場合は、「F6表示修正機能」を簡単に使うことができます。 「ルビを表示している」場合は「泣き分かれ」した文を訂正する時など手順が複雑になります。 それで、こちらの方法を推奨します。

No	操作	反応
1	①IPtalk9t67.exe を起動します。	
	②表示設定を同じにするために、「保存」ページの「初期値	【注意】IPtalk9t66 までは、
	に戻す」ホダンを押します。	「固定桁数で表示する」チェックを外せば「ルビを送受
	③「選択」ページの「上級者用(全機能)」のラジオボタンを入	信する」チェックも外れますが、逆に「ルビを送受信す
	れてます。	る」チェックを外しても「固定桁数で表示する」チェック
		は外れません。
	【ヒント】	IPtalk9t67 からは、「固定桁数で表示する」チェックが
	②「初期値に戻す」ボタンを押さない場合は、「表示 1」ペー	外れるようにしました。
	ジの「固定桁数で表示する」チェックを外してください。	
2	①「テンプレート前ロール」ウィンドウを表示して、	②-1 説明のウィンドウが出ます。
	②「確認」ページの「ロール 3 で表示訂正送信」枠の「ロール	t67_170928
	3に表示を残す」チェックを入れます。	「表示をロール3に入れるJチェックを入れると「訂正送信」ウィンドの 訂正機能をF6キーで使うことができるようになります。
	-ト・前ロール(ctrl+n) - ロ	「F6キー」でカーソルのある行を「元文」枠に転送します。 「Shift+F6キー」でカーソルのある行を「訂正」枠に転送し「送信」します。
	7日ッ7° 設送1 設送2 連動 確認 目訂 他1 他2	「元文」を確認して使う事を想定しているので「訂正送信」ウインドを表示します。
	□ ロール1確認修正 ESC示消Ctrl+、で、1.。	
	Souther Lio 21年1月を目 「FILを行我に■追加」「FS選択部をルビ送信)」 ELをう選加 「Ctrl+abefkシa~カかキ~」「訂正送信をわっしかく) 時日	②-2「訂正送信」ウィンドウが表示されます。
	 ● FI- に続きあり □ 右端で折り返す □ 右端で折り返す 	・「テンプレート前ロール」ウィンドウの上辺りに移動す
		ると良いと思います。
	③「ロール 1」と「ロール 2」も消去しておくと良いと思います。	②-3「前ロール 3」を消去しますか?と出るので「はい」
		を押す。
		・前ロールは改行されないので、横に広めにしておく
		のが良いと思います。
3	「メイン」ウィンドウの「入力部」で何か入力して、それを訂正	①「表示部」と「ロール 3」に入力文が表示されます。
	してみます。	
	①Enterして「入力部・・・」を表示に流し、	人力部(Enter:表示に流す Ctrl+Enter:人力部内で成行 今日は酔い天気です。
	「今日は <mark>酔い</mark> 天気です。」+Enter、	明日は雨です。
	「明日は雨です。」+Enterとに入力します。	



	「元文」を範囲選択して指定したのに、「訂正文」で 1 行全体	
1	を指定しようとした。	
1	 	
4	範囲選択しない場合は、1 行全体を対象にして訂正します。	
	①「明日は、雨です。」の行にカーソルを置いて、範囲選択し	①「明日は、雨です。」の行全体が青字になります。
	ないで、F6キーを押します。	
		入力部(Enter 表示に流す Ci
		今日は良い大気です。
		明日は、雨です。
		「元文」に「明日は、雨です。」と入ります。
		¹⁹⁹⁴ 訂止达1
		■ 訂正箇所をテロ
		元文 明日は、雨です。
		訂正良い
	 ②[雨」を[墨」にまき換えて 新囲澤堤 ないで Shift+E6 キ	
	一を押します。	(2)
		「訂正文」に「明日は、曇です。」と入ります。
	【注音】	vst 訂止达信
		■ 訂正箇所をテロ・
	・この時に、範囲選択しないように注息してくたさい。	
	範囲選択していると、行全体が、範囲選択した文字に置き	一元文 明日は、雨です。
	換わってしまいます。	訂正期日は、曇です。
	 ・「元文」に行全体を指定した場合は、「訂正文」には、行全	
		まこが「明日は 暑川です いりまでされます
	体、医抗部分ののの同分の相定力法が可能です。	
		een een haar Laan Laan Laan Laon Laon Laon Laon Laon
		入力部 (Enter:表示に流す
		Ctrl+Enter:入力部内で改
		行 ESC: 消去 Ctrl+Z: 消去
		取消)
		 今日は <mark>良い</mark> 天気です。
		明日は、曇です。





6	「`1暑い`0日」を「寒い朝」に書き換えて、「寒い朝」を範囲	⑥表示の「暑い日」が「寒い朝」に訂正されます。
	 「1暑い、0日」を「寒い朝」に書き換えて、「寒い朝」を範囲 選択して、Shift+F6 キーを押します。 「ロールの読み込」 「ロールの読み込」 「ロールで入力確認修正」 ロールで大力確認修正 ロールで表示示意識す「F61正送信」 Shift+F 16 「容訂正送信」の 全記号 Shift+F 10 「空ご号」 Shift+F 10 「空ご号」 Shift+F 10 「空ご号」の こ Shift+F 10 「空ご号」 Shift+F 10 「空ご号」の こ Shift+F 10 「空ご号」 Shift+F 10 「空ご号 Shift+F 10 「空ご号」 Shift+F 10 「空ご号 Shift+F 10 「	 ⑥表示の「暑い日」が「寒い朝」に訂正されます。 Period (crited) For (2011) <
		 表示部の訂正する文字を文末からの順番で指定。 訂正文字の位置 全部 ・ 最後 0 2番目 0 3番目 0 4番目 0 5番目 色指定(「表示4」ページの「色指定」で指定) () 1 0 2 0 3 0 4 0 5 0 6 7 0 8 0 無し 半角カンマは、使えません。 「ワ」ボタンを押して「ワープロ画面」で見てみると、「1 寒い朝 0」と訂正されていることが分かります。
		Praticity (criticity) **********************************
		「再」ボタンを押して、「スムーズ画面」に戻しておきます。
7 「r が ① を	ロール 3 表示訂正」機能では、訂正している途中で、表示 「追記されてもカーソルが動いたりせず、訂正を続けること 「できます。 」「補 W1」ページの「前ロール」枠の「原稿前ロール」ボタン ・押して、「原稿前ロール」ウィンドウを表示します。	①「原稿前ロール」ウィンドウが現れます。 ●「「「「「「「」」」の低み込み」 ●「「「」」」の低み込み」 ●「「」」「」」」の低み込み」 ●「「」」」の低み込み」 ●「「」」」の低み込み」 ●「「」」」の低み込み」 ●「「」」」の低み込み」 ●「「」」」の低み込み」 ●「「」」」「」」」」の低み込み ●「「」」」の低み込み ●「「」」」「」」」」」の低み込み ●「」」」 ●「」」」「」」」」「」」」」」 ●「」」」 ●「」」」「」」」」」」 ●「」」」 ●「」」」」」」 ●「」」」 ●「」」」」」 ●「」」」 ●「」」」」」 ●「」」」 ●「」」」 ●「」」」 ●「」」」」 ●「」」」 ●「」」」 ●「」」」 ●「」」」 ●「」」」 ●「」」」 ●「」」」 ●「」」」 ●「」」」 ●「」」」 ●「」」」 ●「」」 ●「」」 ●「」」 ●「」」 ●「」」 ●「」」 ●「」」 ●「」」 ●「」」 ●「」」 ●「」」 ●「」」 ●「」」 ●「」」 ●「」」 ●「」」 ●「」」 ●「」」 ●「」」 ●「」」 ●「」」 ●「」」 ●「」」 ●「」」

	②「原稿前ロール」ウィンドウの左側の下に見えている緑の	2
	スプリッターを上に移動させて、「前ロール A 自動流し」枠を	🔐 原稿・前ロール(ctrl+m) – ロ 🛃
	表示させます。	●番号デ10時 前ロールの読み込み 「「番修正」 A B C 「 追加 ○ A C B C C AB C ABC ↓ 下の境界は移動できます。
	P 原稿・前口-ル(crti+m) P ●香青ずれ前 前口-ルの読み込み 東京する前口-ル(4 ° 「古香物三」 ▲ B C ブラント 留泉色 ロールを決済 ● Enveroide (14) ● ● ●「「「「うちねつ-ル」を名ので、「説びます」 ● ● ●「「「「うたンフ」」 ● ● ●「「「「うたンフ」」 ● ● ●「「「「「うたンフ」」 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● <th>フォント 皆果色 ロール金油表式 Enterで自動で進める桁談 0 1.0 の増別は数価できます。 第ロールム自動流し 音声記録されたきます。 前ロールム自動流し 一の増別は数価できます。 第二・の増別は数価できます。 第二・の増別は数価できます。 第二・の増別は数価できます。 第二・の増別は数価できます。 第二・の増別は数価できます。 9 Chrom音声入のの代わりに流す 7 第二・日子つ流す デュック無しは1文字つつ流す。 10 11 12 「お田・ルビのスケジラムールで流す 13 14 15 15 16 17 18 19 10 11 12 13 14 15 16 17 18 18 19 10 11 12 14 15 16 17 18 18 19 10 11 12 13 14 15 16 17 18</th>	フォント 皆果色 ロール金油表式 Enterで自動で進める桁談 0 1.0 の増別は数価できます。 第ロールム自動流し 音声記録されたきます。 前ロールム自動流し 一の増別は数価できます。 第二・の増別は数価できます。 第二・の増別は数価できます。 第二・の増別は数価できます。 第二・の増別は数価できます。 第二・の増別は数価できます。 9 Chrom音声入のの代わりに流す 7 第二・日子つ流す デュック無しは1文字つつ流す。 10 11 12 「お田・ルビのスケジラムールで流す 13 14 15 15 16 17 18 19 10 11 12 13 14 15 16 17 18 18 19 10 11 12 14 15 16 17 18 18 19 10 11 12 13 14 15 16 17 18
	③「前ロール A 自動流し」枠の「音声認識と訂正機能の練習	3
	用」枠の「表示に1行づつ流す」チェックを入れます。	
	 前ロールA自動流し 音声認識と訂正機能の練習用 Chrom音声入力の代わりに流す 確認修正パッットへ1行づつ流す 承示に1行づつ流す チェック無しは1文字づつ流す。 SofTalkでBを同期して読み上げ 流す 停止 1分間に流す文字数 前ロールBのスケジュールで流す 「のますせいこまま見せまますいいます 	④「表示部」と「ロール 3」に流れ始めます。 「ロール 3」は下まで行くとスクロールして最新行を表示します。 【ヒント】スクロールが遅過ぎる場合は、「原稿前ロー ル」の「1 分間に流す文字数」を「200」くらいに上げてく ださい。
	④「流す」ボタンを押します。	
		空行は、「ロール3」に追記されません。
	⑤「ロール 3」をクリックして、カーソルを「ロール 3」に置きま す。「ロール 3」で何か入力したり、カーソルを矢印キーで移 動させることができることを確認してください。	⑤カーソルを「ロール 3」に置くと、表示が追加されて も自動的にはスクロールしません。 入力も通常通りにできます。
	⑥F6 キーで「元文」、Shift+F6 キーで「訂正」を試してみてく ださい。	
		⑦「ロール3」にカーソルがある時だけ自動マクロール
	⑦「ロール 1」や「ロール 2」をクリックリ」、てカーソルを移動し	が止まります。
	で「ロール3」が最新行を表示することを確認してください。	
		⑧前ロールが止まります。
	⑧「原稿前ロール」の「停止」ボタンを押します。	
	もう一度、最初から流す場合は、「原稿前ロール」の「いろい	
	ろ」枠の「行ジャンプ」ボタンを押すと1行日に戻ります。	
8	「右端で折り返す」チェック	
-	入力文が長いと「ロール 3」からはみ出してしまうことがあり	



	 ③「表示する」を「流す」に書き換えて、範囲指定して、 Shift+F6 キーを押します。 [*] アンルート・前ロール(crt+n) [*] アンルート・前ロール(crt+n) [*] アンルート・前ロール(crt+n) [*] アンルート・前ロール(crt+n) [*] アンルート・前ロール(crt+n) [*] アンルート・前ロール(crt+n) [*] アンルート・前ロール(crt+n) [*] アンルート・前ロール(crt+n) [*] アンルート・前ロール(crt+n) [*] アンルート・前田のール(crt+n) [*] アンルート・前田のール(crt+n) [*] アンルート・前田のール(crt+n) [*] アンルート・前田のール(crt+n) [*] アンルート・前田のール(crt+n) [*] アンルート・前田のール(crt+n) [*] アンルート・前田のール(crt+n) [*] アンルート・新聞のー [*] アンルート・新聞のー [*] アンルート・新聞のー [*] アンルート・新聞のー [*] アンルート・新聞のー [*] アンルート・新聞のー [*] アンルート・新聞のー [*] アンルート・新聞の [*] アンロート・ルを読み込みます。 [*] アンロールを選ぶ事ができます。 [*] 新聞の [*] 新聞の [*] 新聞の [*] 新聞の [*] 新聞の [*] 新聞の [*] 新聞の [*] 和 [*] 新聞の [*] 和 [*] 和	③「表示部」の「表示する」が「流す」に訂正されます。
	【注意】 このように、「右端で折り返す」チェックを入れても、行の折り 返しを意識しないで、「表示訂正」機能を使うことができま す。 しかし、「右端で折り返す」チェックを入れた場合、F1 キーで 表示に流す場合は、カーソルを置いた行しか表示に流れま せん。	
9	「ロール 3」で使える他の訂正機能を試します。 F7 キーを試します(「ロール 3」のみので使えて、「ロール 1」 「ロール 2」では使えません。) ①メインウィンドウの「訂正」ページで「F7 キーを訂正キーに する」チェックを入れます。 ②「ロール 3」で範囲選択して F7 キーを押します。 ③訂正文を入れて、Enter キーで表示に流します。 ④Ctrl+n で「ロール 3」にカーソルを戻します。	 ②F7キーのテンプレート「訂正:↑の「」は「」です。」 の「」の部分に選択された文が、「入力部」か「サブ 入力」ウィンドウの上段枠に入り、カーソルが移動します。 再 ワ モニター部 「訂正:↑の「良い天気」」は「」です。 【ヒント】「サブ入力」ウィンドウが表示されていれば、「サブ入力」ウィンドウを優先して入れます。
10	「ロール 3」で「テンプレート前ロール」の他の機能は通常と 同じに使えることを試します。 F1 キー、F9 キー、F11 キーを試します。 ①F1 キーで表示に流れます。 この時、「他 2」ページの「カーソルの送り方」や「F1 で空行も 送る」チェックなども有効です。 「連動」ページの「モニターに送信」のチェックも有効です。 ②F9 キーを押すと Undo します。ただし、表示はどこにも戻 って来ません。	①表示に F1 で流すと、「ロール 3」にも表示されるの で、同じ文が 2 行表示されることになります。 今日は良い天気です。 今日は良い天気です。

③メインウィンドウの「訂正」ページで「F11 キー」枠の「Del キ	
ー/Cls キーにする」チェックを入れます。	
F11 キーを押すと「表示部」の最後の 1 文字が消えます。	
Shift+F11 で消去です。	

【ロール3のチュートリアルに戻る】

4.2.4.1.2) ルビを表示している場合

171011

テンプレート前ロール「ロール 3」の F6 表示修正

ルビを表示している場合

「F6表示修正」機能をを使う時、「表示1」の「ルビを送受信する」チェックが入っている場合は、「元文」の指定に注意が必要です。

「ルビ」表示していると「泣き分かれ」している文は「元文」に指定できません。

【注意】

「ルビ」を表示すると「F6表示修正」の手順が複雑になるので推奨しません。

「ルビ」の代わりに「読みを()で囲う」を使うことを推奨します。

「読みを()で囲う」方法は、「ロール 3」の「F5 ルビ送信機能」で「ルビ」と同じように使えます。

No	操作	反応
1	①IPtalk9t67.exe を起動します。	
	②表示設定を同じにするために、「保存」ページの「初期値	【ヒント】
	に戻す」ホダンを押します。	続けて試す場合も、念のため「初期値に戻す」をし
	③「選択」ページの「上級者用(全機能)」のラジオボタンを	てください。
	入れてます。	
2	①「テンプレート前ロール」ウィンドウを表示します。	1
	②「補 W1」ページの「ルビ送受信する」チェックを入れてま	2
	す。	③-1 説明のウィンドウが出ます。
	ルビ送信 ●表示した文に後から ルビを付けます。 レビを送受信する。 ルビ送信	とちてしたいます。 とちてしたいます。 とのからのでは、このからのでは、このからのでは、このからのでは、このからのでは、このからのでは、このからいたいたいでは、このからいたいたいでは、このからいたいたいでは、このからいたいたいでは、このからいたいたいでは、このからいたいたいでは、このからいたいいいいでは、このかいたいたいでは、このかいたいたいでは、このかいたいたいでは、このかいたいたいでは、このかいたいたいでは、このかいたいたいでは、このかいたいたいでは、このかいたいたいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいい
		③-2「訂正送信」ウィンドウが表示されます。
	③「テンプレート前ロール」の「確認」ページの「ロール 3 で	・「テンプレート前ロール」ウィンドウの上辺りに移動
	表示訂正送信」枠の「ロール 3 に表示を残す」チェックを入	すると良いと思います。
	れます。	③-3「補助 W1」の「ルビを送受信する」チェックが入
		っています。訂正「元文」指定で、表示部の行末に
		「改行」が入っていることに注意してください。」と表
		示されます。
		Iptalk9tt67【タイトルok_171008】 × 「補助W1」の「ルゼを送受信する」チェックが入っています。 訂正「元文」指定で、表示部の行末に「改行」が入っている事に注意してください。。 OK

	④「ロール 1」と「ロール 2」も消去しておくと良いと思いま す。	 ③-3「前ロール 3」を消去しますか?と出るので「はい」を押す。 「変換す。 「「なります。 「「なります。 「はい(Y)」 いいえ(N) ・前ロールは改行されないので、横に広めにしておくのが良いと思います。
3	「ルビ」を表示している時の「表示訂正」機能は、表示機と 「訂正」機の「桁数」が同じことを前提にしています。 必ず表示機の「桁数」と合わせてください。 (今回は確認のみ) ①「表示1」ページの「ルビ・色表示時の桁数指定」枠の 「1 行の桁数」を確認します。(「26」が規定値です) ②ウィンドウの大きさを変えた時に、自動調整で数字が変 わらないように「桁数自動計算(枠なし画面で計算)」チェッ クも外しておくと良いと思います。	ルビ・色表示時の桁数指定 ●ルビの時、チェックを入れる。 ▼ 表示の右端で折り返さない。 ▼ 固定桁数で表示する ▼ 桁指定時も禁則処理する。 ■ 桁数自動計算(枠なし画面で計算) −桁数マニュアル調整 1行の桁数(半角) 26
	【ヒント】 今回は確認のみですが、実際に使う時は、表示機と「桁 数」を合わせてください。 「桁数」やチェックは設定保存されます。	
4	「メイン」ウィンドウの「入力部」で何か入力して、それを訂 正してみます。 ①Enter して「入力部・・・」を表示に流し、 「今日は朝から暖かくてよい天気です。」+Enter、 うまく行く例として「今日」を「昨日」に訂正します。	 ②「ロール 3」に表示されます。 入力部 (Enter:表示に流す Ctrl+Enter:入 今日は朝から暖かくて良い天気です。 表示部には、「天気」が「泣き分かれ」て表示されま す。 でtrl+Enter:入力部内で改 行 ESC:消去 Ctrl+Z:消去 取消) 今日よ朝から暖かくて良い天気です。





	「候」に書き換えて、範囲選択してから Shift+F6 キーを押し ます。	 ④「表示部」が訂正されます。 Pall967 (crited) - 2 × ****:> ****:> 取消) 昨日は朝から暖かくてよい天気です。 今日は朝から暖かくてよい気
	今日は朝から暖かくてよい、1気、1候、0です。	
7	【ポイント】 「ルビ」表示していると「泣き分かれ」した文は「元文」にでき ない。 2 度に分けて訂正する必要がある。	【ヒント】 「ルビ表示なし」の時であれば、「表示部」で「泣き 分れ」した文も「実は連結していて、行末で折り返さ れているだけ」なので「元文」にできます。 つまり、「ルビ表示なし」の方が「訂正送信」が楽に なります。
	【注意】 「表示機」を「ルビ表示なし」にする場合、「補 W1」ページの 「ルビを送受信する」チェックを外しただけではダメで、 「表示 1」ページの「固定桁数で表示する」チェックも必ず外 してください。 ・「ルビ表示なし」にする時は、表示機を含めて入力班全員 が「ルビ表示なし」にします。	【推奨の方法】 「漢字の読み」を表示したい場合は、「サブ入力」ウ ィンドウの「ルビ送信」ページで「読みを()で囲って 表示」チェックを入れて、「明日(あす)」のような表示 にすると良いと思います。 この場合、「固定桁数で表示する」チェックが入らな いので、「訂正送信」が楽になります。 この場合の操作方法は以下です。 4.2.4.1.1) ルビを表示していない場合

【ロール3のチュートリアルに戻る】

4.2.4.2)「ロール 3」の F5 ルビ送信の説明

171011

<u>テンプレート前ロール「ロール 3」の F5 ルビ送信機能</u>

「表示部」に表示された文を「前ロール 3」に取り込んで、「ルビ送信」の機能が F5 キーで使えます。

【概要】

・「読み」の表示方法を、「ルビ」だけでなく、「読みを()で囲って表示」もできるようにしました。 今までの F7 キー、F11 キー、F9 キーなどの訂正 F キーも利用できます。



【ロール3のチュートリアルに戻る】

4.2.4.2.1) 「読みを()で囲って表示」する方法

171010

「ロール 3」の F5 キーで「読みを()で囲って表示」する方法

No	操作	反応
1	①IPtalk9t66.exe を起動します。	
	②表示設定を同じにするために、「保存」ページの「初期値	【ヒント】
	に戻す」ホダンを押します。	続けて試す場合も、念のため「初期値に戻す」をし
	③「選択」ページの「上級者用(全機能)」のラジオボタンを	てください。
	入れてます。	
2	①「補 W1」ページの「ルビ送信」枠の「ルビ送信」ボタンを押	①「サブ入力」ウィンドウが表示されて、「ルビ送信」
	します。	ページが開いています。
	ルビ送信 ●表示した文に後から ルビを付けます。 アレビを送受信する。 アレビを送信	行うたカウインド(ctrl+i) ー × 入力 音声認識説明 ルビ送信 ●表示部に表示されている指定した文字にまとめてルビを振ります。(967.9883以為) 「読みを()で囲って表示、④()で囲う場合は「表示100「回定桁数で表示」547かは不要。 ●送信は取り消しできません。●半角カンマは、使用不可。●ルビ送信でUndoが刊期化されを 逆信1 運図 逆信2 入力部 「ビョラリよくぶ 逆信3
	・ サブ入力ウイン 入力 音声認識説明 ルビ送信 ・表示部に表示されている指定した文字にまとめ、 ・ ・ 読みを()で囲って表示 ●()で囲う場合は「; ・ 送信1 本文 ルビ 送信1 本文 ルビ 送信2 入力部 にゅうい	
3	①「テンプレート前ロール」ウィンドウを表示して、	②-1 説明のウィンドウが出ます。
	②「確認」ページの「ロール 3 で表示訂正送信」枠の「ロー	t67_170928
	ル3に表示を残す」チェックを入れます。	「表示をロール3に入れるJチェックを入れると「訂正送信」ウィンドの 訂正機能をF6キーで使うことができるようになります。
	-ト・前ロール(ctrl+n) - ロ	「F6キー」でカーソルのある行を「元文」科に転送します。 「Shift+F6キー」でカーソルのある行を「訂正」科に転送し「送信」します。
	7ロッ7° 設送1 設送2 連動 確認 目訂 他1 他2 「ロール1で入力確認修正」」「ロール3で表示訂正送信	「元文」を確認して使う事を想定しているので「訂正法信」ウィンドを表示します。
	 □ ロール 1確認修正 ESG示消 Otri+でし、」」。」 Shift+F1:1。」+空行送信 □ F1.した行頭□□道加 □ F1.した行頭□□道加 □ F3.25.25.25.25.25.25.25.25.25.25.25.25.25.	
	● Tに続きあり ■ Tに続きあり □ 右端で折り返す □ 右端で折り返す	・「テンプレート前ロール」ウィンドウの上辺りに移動
		すると良いと思います。
	③「ロール 1」と「ロール 2」も消去しておくと良いと思いま	②-3「前ロール 3」を消去しますか?と出るので「は
	す。	い」を押す。
		・前ロールは改行されないので、横に広めにしてお
		くのが良いと思います。

	④「F5:選択部をルビ送信へ」チェックを入れます。	
	ブロップ。設送1 設送2 連動 確認 自訂 他1 他2 ロール1で入力確認修正 ロール8で表示訂正送信 ロール1確認修正 ロール8で表示訂正送信 Shift+F1:[s]+空行送信 「ロール8で表示を残す(F68]正送信) F1:[c]+空行送信 「日1:[c] 日 F1:[c]+空行送信 「日1:[c] 日 Ctrl+abefkixa-hhyh+ 「日5:選択部を加送信へ」 T:読きのJ 「日正送信をロール2へ追記」 石端で折り返す 「石端で折り返す	
3	「メイン」ウィンドウの「入力部」で何か入力して、それにル	①「ロール 3」に表示されます。
	ビを付けてみます。 ①Enter して「入力部・・・」を表示に流し、 「今日は良い天気です。」+Enter、 「明日は雨です。」+Enterとに入力します。	入力部(Enter:表示に流す Ctrl+l 今日は良い天気です。 明日は雨です。
	②「ロール 3」で「天気」を範囲選択して F5 キーを押します。	段目の「本文」枠に選択した文が入り、「ルビ」枠に
	 入力部(Enter:表示に流す Ctrl+ 今日は良い天気です。 明日は雨です。 ③「ルビ送信」ページの「ルビ」枠で「てんき」と入力し、 tab キーで「送信 1」ボタンにフォーカスを移動し、 Enter キーで送信 1」ボタンにフォーカスを移動し、 	カーソルが移動します。 サブ入力ウベンド(ctr/+1) 入力 音声認識説明 ルビ送信 ●表示部に表示されている指定した文字にまとめてルビを振りま マ 読みを()で囲って表示 ●()で囲う場合はず表示11の「固定 ●送信は取り消しできません。●半角力、マルを使用不可。●) 送信は「天気」 逆信2 入力部 「こゆうりょくぶ" 送信3 「 ③表示に「(てんき)」と読みが追加されます。
	Enter キー で送信しま9。 サブ入力ウハド(ctrl+i 入力 音声認識規明 ルビ送信 ●表示部に表示されている指定した文字にまとめてルビを振 マ 読みな)で囲って表示 (*)で囲う場合は「表示」の「E ●送信は取り消しできません。●半角カンマは、使用不可。(*) 逆信1 天気 「てんき」 逆信2 入力部 「こゅうりょくぶ 逆信3 「 ④ Ctrl+n を押すと「ロール 3」にカーソル移動するので、ル ビ付けを続けます。	■ 2010年10日10日10日10日10日10日10日10日10日10日10日10日10日1
4	【ヒント】	
	囲うカッコは、「入力 2」ページの「F1 キーで漢字変換の入	
	カ読みを挿入」枠の「下の文字で入力読みを囲う」チェック の下の枠に入力」た文字列です	
	の下の作に入力した太子勿じり。	

	 F1キーで漢字変換の入力読みを挿入 ●変換確定後にF1で読みを入力する。 ×P.2000推奨。Me.98,951ま制限あり。 ○ 半かかけ ○ カタカナ ○ ひらがな □ 下の文字で入力読みを囲う 「 下の文字で入力読みを囲う 「 レビにする('r'sで囲う) ルビを受信する方もルビの「表示」 のチェックを入れること。 ルビの挿入位置がおかいし、1場合は、 一つ前の確定をEnterすること 	
5	【ヒント】	
	ルビの「本文」を範囲選択している途中で、表示が追記さ	
	れてもカーソルが動いたりせず、範囲選択を続けられま	
	す。	
	おわり	

【ロール3のチュートリアルに戻る】

4.2.4.2.2) ルビで読みを付ける方法

171011

「ロール 3」の F5 キーでルビで読みを付ける方法

【注意】

ルビで表示に「読み」を付けると、「固定桁数で表示する」チェックが入るので、表示部で「泣き別れ」した文を、F6 キーF5 キーで「元文」に指定できなくなってしまいます。

ここで説明する「ルビ」をつける方法ではなく、「読みを()で囲って表示」で「読み」を付けること推奨します。

No	操作	反応
1	①IPtalk9t67.exe を起動します。	
	②表示設定を同じにするために、「保存」ページの「初期値	【ヒント】
	に戻す」ホダンを押します。	続けて試す場合も、念のため「初期値に戻す」をし
	③「選択」ページの「上級者用(全機能)」のラジオボタンを	てください。
	入れてます。	
2	①「テンプレート前ロール」ウィンドウを表示します。	1
	②「補 W1」ページの「ルビ送受信する」チェックを入れ、「ル	②「サブ入カウィンドウ」が表示され、「ルビ送信」ペ
	ビ送信」ボタンを押します。	ージが開きます。
	ルビ送信 ●表示した文に後から ルビを付けます。 「」レビを送受信する。 ルビ送信	サブスカウィンド(ctrl+i) ー × 入力 音声認識説明 ルビ送信 ・<
	③「テンプレート前ロール」の「確認」ページの「ロール 3 で	③-1 説明のウィンドウが出ます。
	表示訂正送信」枠の「ロール 3 に表示を残す」チェックを入	t67_170928
	れます。	「表示をロール3に入れるJチェックを入れると「訂正送信」ウインドの 訂正機能をF6キーで使うことができるようになります。 「F6キー」でカーンルのある行を「訂正」PPに転送してき。 「Shift+F6キー」でカーンルのある行を「訂正」PPに転送し「送信」します。 「元文」を確認して使う事を想定しているので「訂正送信」ウインドを表示します。
		③-2「訂正送信」ウィンドウが表示されます。
		・「テンプレート前ロール」ウィンドウの上辺りに移動
		すると良いと思います。
		③-3「補助 W1」の「ルビを送受信する」チェックが入
		っています。訂正「元文」指定で、表示部の行末に
		「改行」が入っていることに注意してください。」と表
		示されます。
	④「ロール 1」と「ロール 2」も消去しておくと良いと思いま す。	

		Iptalk9tt67[タイトルok_171008] × 「補助W1Jの「ルビを送受信するJチェックが入っています。 訂正「元文」指定で、表示即の行末に「され行けが入っている事に注意してください。 ③-3「前ロール 3」を消去しますか?と出るので「はい」を押す。 ③・前ロール3を消去しますか? ・前ロールは改行されないので、横に広めにしておくのが良いと思います。
2	 ①「F5:選択部をルビ送信へ」チェックを入れます。 ▲ ▲ ▲ ▲ ■ ■ ● ●	【ヒント】 F5 ルビ送信と、F6 キーの表示訂正は、混在して使 えます。
3	「ルビ」は、表示機と「ルビ送信」機の「桁数」が同じことを前 提にしています。必ず表示機の「桁数」と合わせてくださ い。(今回は確認のみ) ①「表示1」ページの「ルビ・色表示時の桁数指定」枠の 「1 行の桁数」を確認します。(「26」が規定値です) ②ウィンドウの大きさを変えた時に、自動調整で数字が変 わらないように「桁数自動計算(枠なし画面で計算)」チェッ クも外しておくと良いと思います。 【ヒント】 今回は確認のみですが、実際に使う時は、表示機と「桁 数」を合わせてください。 「桁数」やチェックは設定保存されます。	 ルビ・色表示時の桁数指定 ●ルビの時、チェックを入れる。 マ 表示の右端で折り返さない。 マ 固定桁数で表示する マ 桁指定時も禁則処理する。 「桁数マニュアル調整 1行の桁数(半判) 26
4	「メイン」ウィンドウの「入力部」で何か入力して、それにル ビを付けてみます。 ①Enterして「入力部・・・」を表示に流し、 「今日は良い天気です。」+Enter、	①表示部に流れ

 「明日は雨です。」」をEnterとに入力します。 「明日は雨です。」」をEnterとに入力します。 (2)「ロール3」で「天気」を範囲選択してF5キーを押します。 (2)「ロール3」で「天気」を範囲選択してF5キーを押します。 (2)「リール3」で「天気」を範囲選択してF5キーを押します。 (2)「リール3」で「天気」を範囲選択してF5キーを押します。 (2)「リール3」で「天気」を範囲選択してF5キーを押します。 (3)「ルビ送着国」ページの「ルビ」持で「てんき」と入力し、 はきキーで「送着し」ボタンにフォーカえを移動し、 Enterキーで送着します。 (3)「ルビ送着国」ページの「ルビ」持で「てんき」と入力し、 はきキーで「送着し」ボタンにフォーカえを移動し、 Enterキーで送着します。 (3)「東京都川に「てんき」とルビが表示されます。 (4)「東京都川に「「し」」」「本」」」「本」」」「本」」」「本」」」「本」」」「本」」」「本」		
 Philidamics. Philidamics	「明日は雨です。」+Enter とに入力します。 ②「ロール 3」で「天気」を範囲選択して F5 キーを押します。 入力部 (Enter:表示に流す Ctrl+ 今日は良いです。	1 () () () () () () () () () () () () () (
 ③「ルビ送信」ページの「ルビ」枠で「てんき」と入力に、 はa キーで「送信」」ボタン(にフォーカスを移動し、 Enter キーで送信します。 ③「東京都」に「てんき」とルビが表示されます。 ③「東京都」に「てんき」とルビが表示されまます。 ③「東京都」に「てんき」とルビが表示されます。 ③「東京都」に「てんき」とルビが表示されます。 ③「東京都」に「てんき」とルビが表示されます。 ③「東京都」に「てんき」とルビが表示されます。 ③「東京都」に「てんき」とルビが表示されます。 ③「東京都」に「てんき」とルビが表示されます。 ③「東京都」に「てんき」とルビが表示されます。 ③「東京都」に「「小」」」」 ④「レビ」」「「「「」」」 ●「「」」 ●「」」 ●」」 ●」」 ●	明日は雨です。	サブ入力ウヘド(ctrl+i) ー × 入力 音声認識説明 ルビ送信 ●表示部に表示されている指定した文字にまとめてルビを振ります。(967,9683以降) 「読みを()で囲って表示 ●()で囲う場合は「表示」の「固定桁数で表示」チェックは不要。 ●送信1 天気 送信2 入力部 送信3
 ④Ctrl+n を押すと「ロール 3」にカーソル移動するので、ルビ付けを続けます。 【ヒント】 範囲選択した「本文」は、ルビをどこから表示するかの判断に使っているだけなので、「ルビ」と「本文」が意味的に対応している必要はありません。 	 ③「ルビ送信」ページの「ルビ」枠で「てんき」と入力し、 tab キーで「送信 1」ボタンにフォーカスを移動し、 Enter キーで送信します。 サブ入力ウインド(ctrl+i) サブ入力ウインド(ctrl+i) サブ入力ウインド(ctrl+i) 大力 音声認識説明」ルビ送信 ●大方部に表示されている指定した文字にまとめてルビを掘ります。(9)67,9683以降) □ 読みを()で囲って表示 ●()で囲う場合は「表示10の「固定桁数で表示」チェックは不要。 ●送信は取り消しできません。●半角カンマはよ使用不可。●ルビ送信でUndoが行期相にされて、 送信i 天気 「てんき」 ご信う ○ プカ部 「にゅうりょくぶ" ジ信う 	③「表示部」に「てんき」とルビが表示されます。
【ヒント】 範囲選択した「本文」は、ルビをどこから表示するかの判断 に使っているだけなので、「ルビ」と「本文」が意味的に対応 している必要はありません。	④Ctrl+n を押すと「ロール 3」にカーソル移動するので、ル ビ付けを続けます。	
	【ヒント】 範囲選択した「本文」は、ルビをどこから表示するかの判断 に使っているだけなので、「ルビ」と「本文」が意味的に対応 している必要はありません。	


6	【ヒント】	【ヒント】
	「天」に「てん」、「気」に「き」と2度に分けてルビを振る方法	ルビの「本文」を範囲選択している途中で、表示が
	もあります。	追記されてもカーソルが動いたりせず、範囲選択を
		続けられます。

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【訂正機能関係の一覧に戻る】 【ロール3のチュートリアルに戻る】

4.2.4.3)「ロール3表示修正送信」を使った「訂正ルール」の自動登録

171026

「ロール3表示修正送信」を使った「訂正ルール」の自動登録

「ロール3表示修正送信」機能で指定した「元文」「訂正文」を「ロール2」に「訂正ルール」として自動登録できます。 表示を訂正しながら「訂正ルール」を登録できるので、同じ訂正をしなくて済みます。

簡単に試せるように「入力部」で入力して表示に流し、それを「表示修正」して「訂正ルール」を登録してみます。

No	操作	反応
1	①IPtalk9t67.exe を起動します。	
	②表示設定を同じにするために、「保存」ページの「初期	【ヒント】
	値に戻す」ホダンを押します。	続けて試す場合も、念のため「初期値に戻す」をして
	③「選択」ページの「上級者用(全機能)」のラジオボタンを	ください。
	入れてます。	
2	①「補 W1」ページの「テンプレート前ロール」ボタンを押し	①「テンプレート前ロール」ウィンドウが開きます。
	ます。	
	②「テンプレート前ロール」ウィンドウの「自訂」ページの	②「確認」ウィンドウが開くので、「はい」ボタンを押し
	「自動訂正する対象の指定」枠の「入力部入力文、サブ入	て「ロール 2」をクリアします。
	カ W、確認修正パレット入力」チェックを入れます。	
	l/(ctrl+n) − ⊔	このからがどに配用物が、すため、ためたためや、日本がにて目的意見して正常の一からたすたう、小気活動が込みます。 「同しっかの意見しがのご スリがうで (11日前しール)を用か込むか、ロール2を用きしてたたか、 ロール2を用きしますか? ロール2を用きしますか?
	設送1 設送2 運動 確認 目記 他1 <u>◀↓▶</u> ┌ロール2自動訂正─────	<u></u>
	読み込み無し 「自動訂正する対象の指定」 「この」」を考えまして、2015年(1)。	B2:1-000002 B2:000000000000000000000000000000000000
	「Goolge音声入力」 確認修正れが安吉を見しいに 「マ 入力部入力文、サブ入力W、確認修正パット入力 「「日主ーで法」たな、「素子受信文	102271221712271227122712271227122712712712
		アンゴン・Fas-2-660000AL (1993 A 5) Fang/Anneaucrosco (1994 A 6) A fast Anneal (1997 A 7) 1983 A Fas-2-72 - 95 (1997 - 27)-950 2 7) a
		1000 124 - 127 - 124 (†128 - 128 FL X7. v 1
3	①「確認」ページの「ロール 3 で表示訂正送信」枠の「ロー	①-1 説明のウィンドウが出ます。
	ル3に表示を残す」チェックを入れます。	t67_170928
	-ト・前ロール(ctrl+n) ー ロ	「表示をロール3に入れるJチェックを入れると「訂正送信」ウインドの 訂正機能をF6キーで使うことができるようになります。
	7ロップ。1 設送1 設送2 連動 確認 目訂 他1 他2 「ロール1で入力確認修正」」「ロール2で表示訂正送信	「F6キー」でカーソルのある行を「元文」将に転送します。 「Shift+F6キー」でカーソルのある行を「訂正」将に転送し「送信」します。
	「ロール1確認修正 ESG赤消Ctrl+,でい」」。」「ロール3に表示を残す(F6訂正送信) Shifterに」」は空行法信 Shifterに」は空行法信	「元文」を確認して使う事を想定しているので「ITI正送信」ウィンドを表示します。
	□ F1Uた行頭に■追加 □ F5選択部をルビ送信へ □ Ctrl+abefkシa~hカットキー □ 訂正送信をロール2へ追記	
	 ● 「ご続きあり」 □ 右端で折り返す □ 右端で折り返す 	
		①-2「訂正送信」ウィンドウが表示されます。
		😝 訂正送信 - 🗆 🔀
		訂正(送信) 「訂正箇所をテロップで流す。 「知っ?(停止」 □ Julius発音辞書 ご追加
		元文 (2018) 訂正 (こゆうりよくぶ
		●表示部の訂正する文字を文末からの順番で指定。 訂正文字の位置 ○ 全部 ○ 最後 ○ 2番目 ○ 3番目 ○ 4番目 ○ 5番目
		●指定(「表示4」ページの「色指定」で指定) ・ 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 3 - 7 - 3 - 無し
		●半角カンマは、使えません。

		 ・「テンプレート前ロール」ウィンドウの上辺りに移動 すると良いと思います。 ①-3「前ロール 3」を消去しますか?と出るので「は い」を押すと「ロール 3」がクリアされます。 ジーングロール 3」がクリアされます。 ・前ロールは改行されないので、横に広めにしておく のが良いと思います。
3	 ①「訂正送信をロール2へ追記」チェックを入れます。 ・前ロール(ctrl+n) ロール(ctrl+n) ロール(ctrl+n)<td></td>	
4	 ①「入力部」に「今日は良い天気です」と入力し、Enterします。 	 ⑥「メイン」ウィンドウの「表示部」に「今日は良い天気です」と表示します。 今日は良い天気です 「テンプレート前ロール」ウィンドウの「ロール 3」に 「今日は良い天気です」と表示されます。
5	⑧「今日は良い天気です」の「良い」を選択して反転させ、 F6キーを押します。 「の「認知」」「「「」」」」」」」」」」」」」」 「の「認知」」「「」」」」」」 「の「認知」」」」」」」」」 「の「認知」」」」」」」 「の「認知」」」」」」」」 「の「認知」」」」 「の「認知」」」」 「の「認知」」」」 「の「認知」」」」 「の「認知」」」 「の「認知」」」 「の」」」 「の」」 「の」 「の」」 「の」 「の 「の 「の 「の 「の」 「の 「	 ⑧「訂正送信」ウィンドウの「元文」枠に「良い」と入ります。 「「正は送信」「コロワソ停止」」しばいの発行 「ユロワソ停止」」しばいの発行 「元文順い」 訂正「にゆうりょくふう ・表示部の訂正する文字を文末からの順番で指す F6 で「元文」に入れた文が青字になります。 「二端で折り返す」「「二端で折り返す」」

6	⑨「良い」を「悪い」に書き換えて、選択して反転させたま	⑨「訂正送信」ウィンドウの「訂正」枠に「悪い」と入り
	ま、Shift キーを押しながらF6キーを押します。	ます。
	(Shift+F6) (Shift+F6) ですっても、 ですっていていていていていていていていていていていていていていていていていていてい	 みす。 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 1 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
		「ロール2」の一番下に「今日は良い天気です,今日 は悪い天気です,1,【訂正送信】+日付と時間」という 「訂正ルール」が追記されます。 して、悪い,1,【訂正送信】2017/10/26-20:36:23
7	 ①「入力部」に「今日は良い天気です」と入力し、Enterします。 今日は悪い天気です ● 「モニター部 今日は良い天気です 	 ①「訂正ルール」が追記されたので、「ロール3表示 訂正送信」をしなくても、自動的に訂正されて「今日 は悪い天気です」と表示されます。 今日は悪い天気です 今日は悪い天気です * 「 = 5-部
8	【注意】 追加された訂正ルールは、消すか、「//」を行頭に追加し て無効化しておいてください。	
9	おわり	

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【訂正機能関係の一覧に戻る】

【ロール3のチュートリアルに戻る】

4.2.4.4) 「ロール3」の「暫定表示後確定送信」

170928

「ロール 3」の F6 表示修正の「暫定表示後確定送信」

表示部のフォント色を薄い銀色(暫定表示とする)にしておき、入力文を確認し、問題がなければ、ctrl+F6 キーで訂正せ ずに訂正送信し、訂正送信時のフォントを黒に指定しておくと、表示部の該当行のフォント色が黒になり確定表示とする ことができます。

・「訂正なし」行は、Ctrl+F6キーで表示を確定表示にします。。

・訂正する場合は、F6キーと shifet+F6キーで訂正して、確定表示とします。

「F6 表示修正」のやり方は、「ロール 3」の F6 表示修正と F5 ルビ送信の説明」を参照してください。



「確認修正パレット」や「ロール1確認修正」機能より即時性が優れています。

「暫定表示」から「確定表示」にした時、訂正した部分の色を変更することはできません。

No	操作	反応
1	①IPtalk9t67.exe を起動します。	③ページが増えます。
	②表示設定を同じにするために、「保存」ページの「初期	
	値に戻す」ホダンを押します。	 Well Strate Well Str
	③「選択」ページの「上級者用(全機能)」のラジオボタンを	Biolistic control
	入れてます。	Description of the second seco
2	①「テンプレート前ロール」ウィンドウを表示して、	②-1 説明のウィンドウが出ます。
	②「確認」ページの「ロール 3 で表示訂正送信」枠の「ロ	t67_170928 ×
	ール3に表示を残す」チェックを入れます。	ほん、シロールは人人になりコンジアとれると、ロロンボロノイノマン 町正確確定ちゃーく使うとしたであるといないます。 「F6キー」でカーンルのある行き(元文)内に転送します。
	-ト・前ロール(ctrl+n) - ロ	「SHIL++や+」ビリーブルのあらずで「ゴ」正」外に転送いた回転しなす。 「元文」を確認して使う事を想定しているので「訂正送信」ウベンドを表示します。
	7ロッフ° 設送1 設送2 連動 確認 自訂 他1 他2	
	□ ロール1確認修正 ESG示消したけ+でリ、」」。 Shift+F1/5。+空行送信 □ F1/Lた行頭=■追加 □ Ctrl+abefkシa~hbyhキー □ Ctrl+abefkシa~hbyhキー	②-2「訂正送信」ウィンドウが表示されます。
		・「テンプレート前ロール」ウィンドウの上辺りに移動
	 ● Tic続きあり □ 右端で折り返す □ 右端で折り返す 	すると良いと思います。
		②-3「前ロール 3」を消去しますか?と出るので「はい」
		を押す。
		・前ロールは改行されないので、横に広めにしておく
		のが良いと思います。

		HER Image: Constraint of the second se
3	「表示部」のフォント色を銀色にします。	1
	 ①「表示 1」ページの「表示部」枠の「フォント」ボタンを押	 「フォント」ウィンドウが出るので、「色」枠を「銀色」に
	します。	 して「ok」ボタンを押します。
	表示部 ●表示部のフォントや色などを指定します。 フォント フォント 34取り表示 「縁取りする 2 <u>+</u> 色指定」	7x1-8(7): 7x1(3): 7x1-9(7): 7x1(7):
4		↓ ①「色の設定」ウィンドウで、黒色を指定します。
	①「表示 4」ページの「色指定」枠の「`3」ボタンを押しま	
	す。	##8(8):
	②「訂正送信」ウィンドウの「色指定(「表示 4」ページの	
	「色指定」で指定)」枠の「`3」のラジオボタンを入れます。	
	 ●指定(「表示4」ページの「色指定」で指定) ○ `1 ○ `2 ○ `3 ○ `4 ○ `5 ○ `6 ○ `7 ○ `8 ○ 無し ●半角10 つけ、使うませ4 	
5	①入力部で、以下のように入力します。	①表示部に以下のように、銀色(暫定表示色)で表示
	「今日は <mark>酔い</mark> 天気です。」	されます。
	「明日は、 <mark>張れ</mark> です。」	A.D.(+19)
	「昨日は大雨でした。」 「天気が安定しません。」	今日は酔い天気です。 明日は、張れです。 昨日は大雨でした。 天気が安定しません。
		「テンプレート前ロール」ウィンドウの「ロール 3」に以
		下のように表示されます。
		今日は酔い天気です。 明日は、張れです。 昨日は大雨でした。 天気が安定しません。
6	1 行目の「酔い」を「良い」に訂正します。	①「ロール1」の1行目が青色(「表示4」ページで指定
	①「ロール 3」の1行目にカーソルを置いて、F6 キーを押	した「`2」の色)になります。
	します。	

	②「酔い」を「良い」に訂正して、shift+F6 キーを押しま す。	 今日は酔い天気です。 明日は、張れです。 昨日は大雨でした。 天気が安定しません。 ②「ロール1」の1行目が赤色(「表示4」ページで指定した「`1」の色)になります。 今日は良い天気です。 明日は、張れです。 昨日は大雨でした。 天気が安定しません。 「表示部」の1行目が黒色(「表示4」ページで指定した「`3」の色)になり、表示確定します。 今日は良い天気です。 明日は、張れです。 昨日は大雨でした。 天気が安定しません。
7	2行目の「張れ」を「晴れ」に訂正します。 ①2行目にカーソルを置き F6 キーを押し、「張れ」を「晴 れ」に訂正し、shift+F6 キーを押します。	 ①「ロール1」の2行目が赤色になります。 今日は良い天気です。 明日は、晴れです。 昨日は大雨でした。 天気が安定しません。 「表示部」の1行目が黒色になり、表示確定します。 今日は良い天気です。 明日は、晴れです。 昨日は大雨でした。 天気が安定しません。
8	 3 行目は、訂正が無いので、そのまま「表示確定」します。 ①3 行目にカーソルを置き、Ctrl+F6 キーを押します。 【注意】 「コントロール」+F6 キーです。 【ヒント】 Ctrl+F6 キーを押すとカーソルが自動的に次の行に移動 して、「ロール 3」が 1 行上にスクロールします。 	 ①「ロール1」の3行目が緑色(「表示4」ページで指定した「`5」の色)になります。 今日は良い天気です。 明日は、晴れです。 昨日は大雨でした。 天気が安定しません。 「表示部」の3行目が黒色になり、表示確定します。

		今日は良い天気です。 明日は、晴れです。 昨日は大雨でした。 天気が安定しません。
9	4行目も、訂正が無いので、そのまま「表示確定」しま す。 ①4 行目にカーソルを置き、Ctrl+F6 キーを押します。	 ①「ロール1」の3行目が緑色になります。 今日は良い天気です。 明日は、晴れです。 昨日は大雨でした。 天気が安定しません。 「表示部」の4行目が黒色になり、表示確定します。 今日は良い天気です。 明日は、晴れです。 昨日は大雨でした。 天気が安定しません。
	おわり	

【目次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】

4.3) 練習機能

【練習関係のチュートリアルの一覧】 4.3.1)「練習リモコン」で音声合成を使う

4.3.2)「原稿前ロール」ウィンドウの練習機能

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【練習関係の一覧に戻る】

4.3.1) 「練習リモコン」で音声合成を使う

171001

「練習リモコン」で音声合成を使って練習する

フリーソフトの音声合成テキスト読み上げソフト「SofTalk」を使って練習リモコンで練習できるようにしました。

読み上げられた練習問題を聞きながら入力することができます。

練習問題は、メモ帳などで自由に作ることができます。

SofTalkの HP は以下の URL です。

https://www35.atwiki.jp/softalk/pages/1.html

【「練習リモコン」で練習するチュートリアルの一覧】

<u>4.3.1.1「SofTalk」を使う準備</u>

4.3.1.2 「SofTalk」を使って練習してみる

4.3.1.3「練習リモコン」の例題の解説

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【練習関係の一覧に戻る】 【「練習リモコン」で練習するチュートリアルの一覧】

4.3.1.1「SofTalk」を使う準備

1)「SofTalk」を使う準備

SofTalk は、ファイルをコピーするだけで使えます。

・Windows7 では、「Microsoft . NET Framework4.0」を入れる必要がある場合があります。



171019



	 ⑥「デスクトップ」を選んで、「保存」ボタンを押します。 整理 ・ 新しいフォルダー ダウンロード デスクトップ デスクトップ ライブラリ ディスクトップ アイル名(N): <u>\$tn0199282</u> ファイルの種類(T): 圧縮 (zip 形式) フォルダー (*zip) 	 ⑥デスクトップに「stn019328.zip」といういアイコンが 現れます。 ションによって変わります。
4	SofTalk を IPtalk のフォルダーにコピーします。 ①デスクトップの「stn019328.zip」のフォルダーをダブル クリックして開きます。 (数字はバージョンによって変わります。)	 ①中に「sofTalk」というフォルダーが入っています。 名前 / 種類 (圧縮サイ) 。softalk ファイル フォルダー ②IPtalk のフォルダーの中に「sofTalk」のフォルダー ができます。
	②「sofTalk」のフォルダーをコピーして、IPtalk のフォルダ ーに貼り付けます。 【注意】 コピーするのは、zip ファイルでなく、その中にはいってい る「sofTalk」ファイルであることに注意してください。	名前 ▲ dictation-kit-v4.4 isoftalk (孫習]例題1・Google認識文①.txt (孫習]例題1・Julius認識文.txt (孫習]例題1・読み原稿.txt (孫習]例題1・読み原稿.txt (沃森習]例題1・読み原稿.txt (沃森習]例題1・読み原稿.txt (沃森習]例題1・読み原稿.txt (沃森習]例題1・読み原稿.txt (沃森習]例題1・読み原稿.txt (沃森習]例題1・読み原稿.txt (沃森習]例題1・読み原稿.txt (沃森習]例題1・読み原稿.txt (沃森習]例題1・読み原稿.txt (沃森習]例題1・読み原稿.txt (沃森習]例題1・Google認識文①.txt (沃森習]例題1・Google認識文①.txt (沃森習]例題1・Google認識文①.txt (沃森習]例題1・Google認識文①.txt (沃森習]例題1・Google認識文①.txt (沃森習]例題1・Google認識文①.txt (沃森習]例題1・Google認識文①.txt (沃森習]例題1・Google認識文①.txt (沃森習]例題1・Julius認識文①.txt (沃森習]例題1・Google認識文①.txt (沃森習]例題1・Julius認識文.txt (沃森習]例題1・Julius認識文.txt (沃森習]例題1・読み原稿.txt (沃森習]例題1・読み原稿.txt (沃森習]例題1・読み原稿.txt (沃森習]例題1・読み原稿.txt (沃森習]例題1・読み原稿.txt (沃森習]例題1・読み原稿.txt (沃森習]例題1・読み原稿.txt (沃森習]例題1・読み原稿.txt (沃森習]例題1・読み原稿.txt (沃森習]例題1・読み原稿.txt (沃森習]例題1・読み原稿.txt (沃森習]例見.txt (沃森習]例見1・読み原稿.txt (沃森習]例見1・読み原稿.txt (沃森習]例見1・読み原稿.txt (沃森習]例見1・読み原稿.txt (沃森習]例見1・読み.comme.txt (沃森習]の見2.txt (沃森音)の見)の (沃森音)の見2.txt (沃森音)の見)の (
5	これで準備完了です。	
	おわり	

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【練習関係の一覧に戻る】 【「練習リモコン」で練習するチュートリアルの一覧】

4.3.1.2「SofTalk」を使って練習してみる

171019

2)「SofTalk」を使って練習してみる

「SofTalk」のフォルダーが、IPtalkのフォルダーに入っているとします。





		_
5	【ヒント】	①読み込むと、メッセージウィンドウに「読み込みまし
	①他の練習問題は「設定」ページの「練習問題の読み込	た」と出ます。
	 み」枠で、一覧をダブルクリックすると読み込みます。 (#2000) (#	ア解(残す) ア解(消去) ア素示する 消去 一 遡及時200-0.(停止) アtalk終了時自 16:54:49 練習問題を読み込みました ・<
6	[H), L]	
0	Lレイド】 リエ帽で作った結羽目話をきたいにたっしぶぞもナナ	① 囲い」フォントフル現れるので、読み込むフアイル
	アモ帳で作つに練音向越を読み込むことかできまり。	を招走しより。
	(①) お手本]ヘーンの「問題読み込み」ホタンを押します。	メモ喉で作ったナキストノアイルを読むことかでさま
	※ 練習リモン あ手本 チェック 設定 練習の仕方 開始 終了 問題読込 残リ秒:7 10秒 20秒 ② 同梱されている「【練習】例題 1・読み原稿.txt」指定してください。 ④ dictation-kit-v4.4 ◎ softalk ○ 練習)例題1・Google認識文①.txt ○ 練習)例題1・Julius認識文.txt ○ 練習)例題1・Julius認識文.txt ○ 練習)例題1・Julius認識文.txt ○ ★DNN★ -module付きでJuliusを起動 run ③「開始」ボタンを押すと、練習問題がスタートします。	Y ○ Solution So
7	【ヒント】	
	「流す速度」枠の「自動調整」チェックをいれておくと、入	
	カ速度に合わせて「流す速度」を増減します。	
	流す速度 200 三 「自動調整	
8	おわり	

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【練習関係の一覧に戻る】 【「練習リモコン」で練習するチュートリアルの一覧】

4.3.1.3 「練習リモコン」の例題の解説

171019

3)「練習リモコン」の例題の解説

練習用の例題の音声は、以下の URL で聞くことができます。

http://www.nck.or.jp/shiryou/300reidai1.mp3

【読み上げた原稿】

パソコン要約筆記は、始まったのは、10年くらい前です。
その当時は、入力の速さが、 注目で、目標は、全文入力と、頑張りました。
利用者は、全文入力してほしいと言っていたのです。
入力者は、利用者が期待していて、ヒシヒシと感じていました。
少しゆっくり話せば全文入力できます。
パソコン要約筆記は、全文入力できると思ったわけです。
初期のころは、入力は、速い人ばかりで、
1分間は、150 文字から 200 文字くらいが打てました。
しばらくして、多くの人が、パソコン要約筆記が、されるようになりました。
その人たちは、入力速度は 毎分が 100 文字くらいでしたが、全文入力をしました。
当然、話はついてきません。
それでは、話は、内容が抜けてしまいます。
パソコン要約筆記を、ダメだと言い始めました。
入力者は、利用者がそう言って、驚きました。
そして、入力速度不足が、原因だと思ったのです。
ところが、入力は、速い人でも、全文入力されていませんでした。
つまり、入力文は要約していたのです。

【整文をした例・正解文】

「読み易い字幕」のためには整文も必要です。
パソコン要約筆記が始まったのは、10年くらい前です。
その当時は、入力の速さが注目され、全文入力を目標に頑張りました。
利用者も、全文入力してほしいと言っていたのです。
入力者は、利用者の期待をヒシヒシと感じていました。
少しゆっくり話してもらえば、全文入力できます。
それで、パソコン要約筆記は、全文入力できると思ったわけです。
初期のころは、入力の速い人ばかりで、1分間に150~200文字くらい打てました。
しばらくして、多くの人がパソコン要約筆記をするようになりました。
その人たちは、入力速度が毎分100文字くらいでしたが、全文入力をしました。
当然、話にはついていけません。
それでは、話の内容が抜けてしまいます。

そこで、パソコン要約筆記はダメだと言われ始めました。 入力者は、利用者からそう言われて驚きました。 そして、入力速度の不足が原因だと思ったのです。 ところが、入力の速い人でも、全文入力していませんでした。 つまり、入力文は要約されていたのです。

「整文」の方法を簡単に説明します。

整文済み	話言葉特有のエラーを含む理	エラーの解説
	解に困難を伴う文	
パソコン要約筆記が始まった	パソコン要約筆記は、(間)始	⑤主語と述語が呼応しない
のは、10年くらい前です。	まったのは、10 年くらい前で	この場合、「は」まで出してしまってから間違いに気
<別解>	す。	づいたら、「始まったのが」として修正するか、「10年
パソコン要約筆記は、始まっ		くらい前に始まりました」とすることもできます。この
たのが 10 年くらい前です。		ように後半で何とか修正していく力を養ってほしいも
<別解>		のです。
パソコン要約筆記は、10 年く		
らい前に始まりました。		
その当時は、入力の速さが	その当時は、入力の速さが、	④能動体/受動体の間違い
注目され、全文入力を目標に	(間)注目で、目標は、全文入	
頑張りました。	カと、頑張りました。	
利用者が、全文入力してほし	利用者は、全文入力してほし	①助詞の間違い
いと言っていたのです。	いと言っていたのです。	前の文章の流れから、「も」に直したほうがいいと判
<別解>		断できればより良い。
利用者も、全文入力してほし		
いと言っていたのです。		
入力者は、利用者の期待をヒ	入力者は、(間)利用者が期待	①助詞の間違い
シヒシと感じていました。	していて、ヒシヒシと感じていま	⑤主語と述語が呼応しない
<別解>	した。	主文の主語と述語の間に挿入文が入った場合、助
利用者の期待を、入力者はヒ		詞を変更するなどしてうまく処理する必要がありま
シヒシと感じていました。		す。主語が表出される前なら、主語を挿入文の後ろ
		に持ってくることもできます。
少しゆっくり話してもらえば、	少しゆっくり話せば全文入力で	⑤主語と述語が呼応しない
全文入力できます。	きます。	複文でどちらにも主語が出ていませんが、前の文
		の主語は「話者」、後ろの文の主語は「入力者」で
		す。
		聞いただけでは気になりませんが、読むと「うん?」
		と思います。
		両方とも主語を「入力者」にして校正します。
それで、パソコン要約筆記	パソコン要約筆記は、全文入	②必要な場合には、接続詞を補う。
は、全文入力できると思った	力できると思ったわけです。	
わけです。		
初期のころは、入力の速い人	初期のころは、入力は、速い	①助詞の間違い

ばかりで、	人ばかりで、	
1分間に150~200文字くらい	1分間は、150文字から200文	①助詞の間違い
打てました。	字くらいが打てました。	⑤主語と述語が呼応しない
		この例題は、ケバ取りは対象外ですが「150 文字か
		ら 200 文字」を「150~200 文字」ともできます。
しばらくして、多くの人がパソ	しばらくして、多くの人が、(間)	④能動体/受動体の間違い
コン要約筆記をするようにな	パソコン要約筆記が、されるよ	⑤主語と述語が呼応しない
りました。	うになりました。	主語が2つぶつかって、述語は2つめの主語を受け
		て受動態になっています。
その人たちは、入力速度が	その人たちは、(間)入力速度	①助詞の間違い
毎分 100 文字くらいでした	は 毎分が 100 文字くらいでし	次まで聞けている場合は、「その人たちの入力速度
が、全文入力をしました。	たが、全文入力をしました。	は」とすることもできます。
<別解>		※この例題では言い替えは対象外ですが、「くらい」
その人たちの入力速度は、		を「約」に替えて、数値の前に置くこともできます。
100 文字くらいでしたが、全部		
入力をしました。		
当然、話にはついていけませ	当然、話はついてきません。	⑤主語と述語が呼応しない
\mathcal{h}_{\circ}		この部分だけを見れば、主語に述語が呼応してい
		ますが、内容的には違います。実際には「その人た
		ちは」という主語が隠れています。
それでは、話の内容が抜けて	それでは、話は、内容が抜け	①助詞の間違い
しまいまま	イレキいキオ	
しまいます。	てしまいます。	
そこで、パソコン要約筆記は	パソコン要約筆記を、ダメだと	②必要な場合には、接続詞を補う。
そこで、パソコン要約筆記は ダメだと言われ始めました。	パソコン要約筆記を、ダメだと 言い始めました。	②必要な場合には、接続詞を補う。①助詞の間違い
そこで、パソコン要約筆記は ダメだと言われ始めました。	パソコン要約筆記を、ダメだと 言い始めました。	 ②必要な場合には、接続詞を補う。 ①助詞の間違い ④能動体/受動体の間違い
そこで、パソコン要約筆記は ダメだと言われ始めました。	パソコン要約筆記を、ダメだと 言い始めました。	 ②必要な場合には、接続詞を補う。 ①助詞の間違い ④能動体/受動体の間違い ⑤主語と述語が呼応しない
しまいます。 そこで、パソコン要約筆記は ダメだと言われ始めました。	パソコン要約筆記を、ダメだと 言い始めました。	 ②必要な場合には、接続詞を補う。 ①助詞の間違い ④能動体/受動体の間違い ⑤主語と述語が呼応しない 「利用者が」と主語を補えば意味は通じますが、時
そこで、パソコン要約筆記は ダメだと言われ始めました。	パソコン要約筆記を、ダメだと言い始めました。	 ②必要な場合には、接続詞を補う。 ①助詞の間違い ④能動体/受動体の間違い ⑤主語と述語が呼応しない 「利用者が」と主語を補えば意味は通じますが、時系列文処理では難しいと思います。また、この時点
そこで、パソコン要約筆記は ダメだと言われ始めました。	パソコン要約筆記を、ダメだと言い始めました。	 ②必要な場合には、接続詞を補う。 ①助詞の間違い ④能動体/受動体の間違い ⑤主語と述語が呼応しない 「利用者が」と主語を補えば意味は通じますが、時系列文処理では難しいと思います。また、この時点では主語を「利用者」と断定できません。それまで
そこで、パソコン要約筆記は ダメだと言われ始めました。	パソコン要約筆記を、ダメだと言い始めました。	 ②必要な場合には、接続詞を補う。 ①助詞の間違い ④能動体/受動体の間違い ⑤主語と述語が呼応しない 「利用者が」と主語を補えば意味は通じますが、時系列文処理では難しいと思います。また、この時点では主語を「利用者」と断定できません。それまでの文脈からは、隠れている主体は「入力者側」で
<u>そこで、</u> パソコン要約筆記は ダメだと言われ始めました。	パソコン要約筆記を、ダメだと言い始めました。	 ②必要な場合には、接続詞を補う。 ①助詞の間違い ④能動体/受動体の間違い ⑤主語と述語が呼応しない 「利用者が」と主語を補えば意味は通じますが、時系列文処理では難しいと思います。また、この時点では主語を「利用者」と断定できません。それまでの文脈からは、隠れている主体は「入力者側」です。この文の作りとして2通りのとり方ができます。1
そこで、パソコン要約筆記は ダメだと言われ始めました。	パソコン要約筆記を、ダメだと言い始めました。	 ②必要な場合には、接続詞を補う。 ①助詞の間違い ④能動体/受動体の間違い ⑤主語と述語が呼応しない 「利用者が」と主語を補えば意味は通じますが、時系列文処理では難しいと思います。また、この時点では主語を「利用者」と断定できません。それまでの文脈からは、隠れている主体は「入力者側」です。この文の作りとして2通りのとり方ができます。1 つは、主語が「パソコン要約筆記は」で、「ダメだと」
そこで、 パソコン要約筆記は ダメだと言われ始めました。	パソコン要約筆記を、ダメだと言い始めました。	 ②必要な場合には、接続詞を補う。 ①助詞の間違い ④能動体/受動体の間違い ⑤主語と述語が呼応しない 「利用者が」と主語を補えば意味は通じますが、時系列文処理では難しいと思います。また、この時点では主語を「利用者」と断定できません。それまでの文脈からは、隠れている主体は「入力者側」です。この文の作りとして2通りのとり方ができます。1 つは、主語が「パソコン要約筆記は」で、「ダメだと」が補語になり、述語が「言われる」。
そこで、 パソコン要約筆記は ダメだと言われ始めました。	パソコン要約筆記を、ダメだと言い始めました。	 ②必要な場合には、接続詞を補う。 ①助詞の間違い ④能動体/受動体の間違い ⑤主語と述語が呼応しない 「利用者が」と主語を補えば意味は通じますが、時系列文処理では難しいと思います。また、この時点では主語を「利用者」と断定できません。それまでの文脈からは、隠れている主体は「入力者側」です。この文の作りとして2通りのとり方ができます。1つは、主語が「パソコン要約筆記は」で、「ダメだと」が補語になり、述語が「言われる」。 もう1つは、主語が一般的な人々、英語で言うと
そこで、 パソコン要約筆記は ダメだと言われ始めました。	パソコン要約筆記を、ダメだと言い始めました。	 ②必要な場合には、接続詞を補う。 ①助詞の間違い ④能動体/受動体の間違い ⑤主語と述語が呼応しない 「利用者が」と主語を補えば意味は通じますが、時系列文処理では難しいと思います。また、この時点では主語を「利用者」と断定できません。それまでの文脈からは、隠れている主体は「入力者側」です。この文の作りとして2通りのとり方ができます。1 つは、主語が「パソコン要約筆記は」で、「ダメだと」が補語になり、述語が「言われる」。 もう1つは、主語が一般的な人々、英語で言うと「they」。こういう主語が限定されない文章は結構多
そこで、パソコン要約筆記は ダメだと言われ始めました。	パソコン要約筆記を、ダメだと言い始めました。	 ②必要な場合には、接続詞を補う。 ①助詞の間違い ④能動体/受動体の間違い ⑤主語と述語が呼応しない 「利用者が」と主語を補えば意味は通じますが、時系列文処理では難しいと思います。また、この時点では主語を「利用者」と断定できません。それまでの文脈からは、隠れている主体は「入力者側」です。この文の作りとして2通りのとり方ができます。1つは、主語が「パソコン要約筆記は」で、「ダメだと」が補語になり、述語が「言われる」。 もう1つは、主語が一般的な人々、英語で言うと「they」。こういう主語が限定されない文章は結構多く、処理としては受動態にするのがやりやすい方法
<u>そこで、</u> パソコン要約筆記は ダメだと言われ始めました。	パソコン要約筆記を、ダメだと言い始めました。	 ②必要な場合には、接続詞を補う。 ①助詞の間違い ④能動体/受動体の間違い ⑤主語と述語が呼応しない 「利用者が」と主語を補えば意味は通じますが、時系列文処理では難しいと思います。また、この時点では主語を「利用者」と断定できません。それまでの文脈からは、隠れている主体は「入力者側」です。この文の作りとして2通りのとり方ができます。1つは、主語が「パソコン要約筆記は」で、「ダメだと」が補語になり、述語が「言われる」。 もう1つは、主語が一般的な人々、英語で言うと「they」。こういう主語が限定されない文章は結構多く、処理としては受動態にするのがやりやすい方法だと思います。
そこで、パソコン要約筆記は ダメだと言われ始めました。 入力者は、利用者からそう言	ペンコン要約筆記を、ダメだと 言い始めました。 入力者は、(間)利用者がそう	 ②必要な場合には、接続詞を補う。 ①助詞の間違い ④能動体/受動体の間違い ⑤主語と述語が呼応しない 「利用者が」と主語を補えば意味は通じますが、時系列文処理では難しいと思います。また、この時点では主語を「利用者」と断定できません。それまでの文脈からは、隠れている主体は「入力者側」です。この文の作りとして2通りのとり方ができます。1つは、主語が「パソコン要約筆記は」で、「ダメだと」が補語になり、述語が「言われる」。 もう1つは、主語が一般的な人々、英語で言うと「they」。こういう主語が限定されない文章は結構多く、処理としては受動態にするのがやりやすい方法だと思います。 ⑤主語と述語が呼応しない
そこで、パソコン要約筆記は ダメだと言われ始めました。 入力者は、利用者からそう言 われて驚きました。	ペソコン要約筆記を、ダメだと 言い始めました。 入力者は、(間)利用者 <u>がそう</u> 言って、驚きました。	 ②必要な場合には、接続詞を補う。 ①助詞の間違い ④能動体/受動体の間違い ⑤主語と述語が呼応しない 「利用者が」と主語を補えば意味は通じますが、時系列文処理では難しいと思います。また、この時点では主語を「利用者」と断定できません。それまでの文脈からは、隠れている主体は「入力者側」です。この文の作りとして2通りのとり方ができます。1つは、主語が「パソコン要約筆記は」で、「ダメだと」が補語になり、述語が「言われる」。 もう1つは、主語が一般的な人々、英語で言うと「they」。こういう主語が限定されない文章は結構多く、処理としては受動態にするのがやりやすい方法だと思います。 ⑤主語と述語が呼応しない 重文として並列の文章なら問題ないのですが、話し
 とまいます。 そこで、パソコン要約筆記は ダメだと言われ始めました。 入力者は、利用者からそう言 われて驚きました。 <別解> 	ペソコン要約筆記を、ダメだと 言い始めました。 入力者は、(間)利用者がそう 言って、驚きました。	 ②必要な場合には、接続詞を補う。 ①助詞の間違い ④能動体/受動体の間違い ⑤主語と述語が呼応しない 「利用者が」と主語を補えば意味は通じますが、時系列文処理では難しいと思います。また、この時点では主語を「利用者」と断定できません。それまでの文脈からは、隠れている主体は「入力者側」です。この文の作りとして2通りのとり方ができます。1つは、主語が「パソコン要約筆記は」で、「ダメだと」が補語になり、述語が「言われる」。 もう1つは、主語が一般的な人々、英語で言うと「they」。こういう主語が限定されない文章は結構多く、処理としては受動態にするのがやりやすい方法だと思います。 ⑤主語と述語が呼応しない 重文として並列の文章なら問題ないのですが、話し言葉では主文の主語を先に出す傾向があり、挿入
 そこで、パソコン要約筆記は ダメだと言われ始めました。 入力者は、利用者からそう言 われて驚きました。 <別解> 利用者がそう言うので、入力 	ペソコン要約筆記を、ダメだと 言い始めました。 入力者は、(間)利用者がそう 言って、驚きました。	 ②必要な場合には、接続詞を補う。 ①助詞の間違い ④能動体/受動体の間違い ⑤主語と述語が呼応しない 「利用者が」と主語を補えば意味は通じますが、時系列文処理では難しいと思います。また、この時点では主語を「利用者」と断定できません。それまでの文脈からは、隠れている主体は「入力者側」です。この文の作りとして2通りのとり方ができます。1つは、主語が「パソコン要約筆記は」で、「ダメだと」が補語になり、述語が「言われる」。 もう1つは、主語が一般的な人々、英語で言うと「they」。こういう主語が限定されない文章は結構多く、処理としては受動態にするのがやりやすい方法だと思います。 ⑤主語と述語が呼応しない 重文として並列の文章なら問題ないのですが、話し 言葉では主文の主語を先に出す傾向があり、挿入 文の形になってしまうので、処理に工夫が必要で

		次まで聞けている場合は、挿入文を前に持ってくる
		こともできます。
そして、入力速度の不足が原	そして、入力速度不足が、原	①助詞の間違い
因だと思ったのです。	因だと思ったのです。	単語を並べて漢字ばかり続く場合がありますが、分
		り易いように助詞を補うようにします。
ところが、入力の速い人で	ところが、入力は、速い人で	①助詞の間違い
も、全文入力していませんで	も、全文入力されていませんで	④能動体/受動体の間違い
した。	した。	「される」は尊敬語ととることもできますが、話の流
		れから、ここだけ尊敬語が出るのはおかしいと判断
		します。
つまり、入力文は要約されて	つまり、入力文は要約していた	④能動体/受動体の間違い
いたのです。	のです。	

この例題は、IPtalk の「練習リモコン」に入っている文ですが、もともとは、2006 年の全要研研究会で発表した資料の中の「例題」です。この整文方法、要約方法は、当時の入力者の間で一般的に言われていたものをまとめたものでした。 http://www.s-kurita.net/largo/largo_report2006_9j.pdf の(P96~P100) 【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【練習関係の一覧に戻る】

4.3.2)「原稿前ロール」ウィンドウの練習機能

【「原稿前ロール」ウィンドウの練習機能のチュートリアルの一覧】

4.3.2.1)「原稿前ロール」ウィンドウの「音声認識の代わりに流す」機能.

4.3.2.2)「原稿前ロール」の練習機能で音声合成を使う

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【練習関係の一覧に戻る】 【原稿前ロールの一覧に戻る】

4.3.2.1)「原稿前ロール」ウィンドウの「音声認識の代わりに流す」機能

171111

「原稿前ロール」ウィンドウの「音声認識の代わりに流す」機能

音声認識の誤認識に対して「訂正ルール」を作って、その効果を確認したいと思った場合、音声認識が「思ったような誤 認識をしてくれない」という問題があります。

そのため、「原稿前ロール」に、「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウが Google クロムブラウザーから受音声認識文を受け取った時や、「確認修正パレット」経由で音声認識文を受け取った時と同じ動作をする機能(つまり、音声認識を模擬する機能)を作りました。

誤認識文と同じ文を直接入力して Enter で流すことも、過去の(あるいは直前の)音声認識の生文、音声認識文のログを 読み込ませて、音声認識した時と同じように表示に流すこともできます。

指定した速度で自動流しすることもできます。

(これは、最終チェックに良いと思います。)

「ロール1のF4訂正」機能など、全ての機能が有効です。

・以下は、Google クロムブラウザーの音声認識の場合について説明します。

No	操作	反応
1	①IPtalk を起動します。	 ②ページが増えます。
	(起動時設定を読み込んで起動した場合は、「保存」ペー	
	ジの「初期値に戻す」ボタンを押してください。)	 Y and a first and
	②「選択」ページの「用途による機能の表示選択」で「上	Energy Constanting of the second
	級者用」のラジオボタンを入れます。	DALADAS BARNES 2020 CONTROL CO
2	・「原稿前ロール」ウィンドを開きます。	①「原稿前ロール」ウィンドウが開きます。
	①「補 W1」ページの「前ロール」枠の「原稿前ロール」ボタ ンを押します。	取名<前日-MCRH+m)
		「 他のパラムのから配かしてもろう。 10 10 12 12 12 12 12 12

	②左の下の緑のスプリッターを上に移動します。	②「前ロール A 自動流し」枠が出て来ます。
	原築・前口ール(2011-m) 三口 X ●●参学大10時、新ロール(2004)と込み 行き物定し、A ● C A C B C C A B C A B C L T の機関は移動できます。 フォンナ 甘香他 ● A C B C C A B C A B C L T の機関は移動できます。 フォンナ 甘香他 ● A C B C C A B C A B C L T の機関は移動できます。 フォンナ 甘香他 ● A C B C C A B C A B C L T の機関は移動できます。 アメント 甘香化 ● A C B C C A B C A B C L T の機関は移動できます。 ● ● Fito Fito Fito Fito Fito Fito Fito Fito	所装・約日ール(50) していたがかぶろう ● 予考式が引、約日ール(30) ● 「「」 注意力」 そぶすう5約日ール(37) 「日香田 ● 「」」 100 FOR COLD COLD COLD COLD COLD COLD COLD COLD
3	・「前ロール A 自動流し」枠の使い方の概要	
	①「Chrome 音声入力の代わりに流す」チェックを入れる	
	と「Google 音声認識」を模擬します。	
	『「「「「」」」」「「」」」」」」」、「「」」」」、「」」」、「」」」、	②表示部に「Enter キーを押すと・・」の文が流れま す。
4	・Google 音声認識の認識文を「ロール 1」へ転送するよう	①「FSG」ウィンドウが開きます。
	I-設定しま9。 ①「補 W1」ページの「Free Software Group Iの「DLL 呼び	
	出し」ボタンを押します。	
	②「FSG」ウィンドウの「DLL-2」ページの「Google	②「確認」ウィンドウが出るので「はい」ボタンを押し
	Chromeの音声認識」枠の「転送先指定(チェック無しは	ます。
	衣示」、流れる川梓の「認識又を削ロール」へ転送]ナエックを入れます。	 ¹22 ¹22 ¹2 ¹2
		「テンプレート前ロール」ウィンドウが現れます。





 【ヒント】 「原稿前ロール」ウィンドウの使い方は、IPtalk9i、9s の頃の以下のマニュアルを参照してください。 http://www.s-kurita.net/manual/9i9s/9i9smanual/3kinou/3-3-1-1genkou_mae_roll.htm 【ヒント】 「Ptalk_s2t_Chrome」ウィンドウが 170801 にバージョンアップしています。 「設定」ページができて、表示設定保存やログの自動保存などができるようになりました。 「「「「「」」」」」」」 「「「」」」」 「「」」」」 生の音声認識文を自動的に保存するために作りました。 150、「Dtable 20 Chrome」 リーク、「ウロ「また」の、 	 【ヒント】 「原稿前ロール」ウィンドウの使い方は、IPtalk9i、9s の頃の以下のマニュアルを参照してください。 http://www.s-kurita.net/manual/9i9s/9i9smanual/3kinou/3-3-1-1genkou_mae_roll.htm 【ヒント】 IPtalk_s2t_Chrome_Jウィンドウが 170801 にバージョンアップしています。 「設定」ページができて、表示設定保存やログの自動保存などができるようになりました。 「WWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWW		
「原稿前ロール」ウィンドウの使い方は、IPtalk9i、9s の頃の以下のマニュアルを参照してください。 http://www.s-kurita.net/manual/9i9s/9i9smanual/3kinou/3-3-1-1genkou_mae_roll.htm [ヒント] 「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウが 170801 にバージョンアップしています。 「設定」ページができて、表示設定保存やログの自動保存などができるようになりました。 『 #20 #20 #20 #20 #20 #20 #20 #20 #20 #20	「原稿前ロール」ウィンドウの使い方は、IPtalk9i、9sの頃の以下のマニュアルを参照してください。 http://www.s-kurita.net/manual/9i9s/9i9smanual/3kinou/3-3-1-1genkou_mae_roll.htm [ヒント] IPtalk_s2t_Chrome_Jウィンドウが 170801 にバージョンアップしています。 「設定」ページができて、表示設定保存やログの自動保存などができるようになりました。 「認知道教育研究」「「「「「「「「「」」」」」」」」 「「「」」」」」」」」」 生の音声認識文を自動的に保存するために作りました。 1.5.2)「IPtalk_s2t_Chrome_Jウィンドウの「設定」ページのチェックとボタン		【ヒント】
http://www.s-kurita.net/manual/9i9s/9i9smanual/3kinou/3-3-1-1genkou_mae_roll.htm [ヒント] 「Ptalk_s2t_Chrome」ウィンドウが 170801 にバージョンアップしています。 「設定」ページができて、表示設定保存やログの自動保存などができるようになりました。 「「「「「「」」」」」 「「「」」」」」 「「「」」」」」 「「」」」」」 「「」」」」」 「「」」」」」 「」」」」 生の音声認識文を自動的に保存するために作りました。 15.0) 「「Dtalk of Chromes」ローンドウの「デッテ」の。	http://www.s-kurita.net/manual/9i9s/9i9smanual/3kinou/3-3-1-1genkou_mae_roll.htm 「にント】 「Ptalk_s2t_Chrome」ウィンドウが 170801 にバージョンアップしています。 「設定」ページができて、表示設定保存やログの自動保存などができるようになりました。 「WARKSCOMP WARKERSTITUTE CONTINUE 「WARKSCOMP WARKERSTITUTE CONTINUE 「WARKSCOMP WARKERSTITUTE 「WARKSCOMP WARKSCOMP WARKERSTITUTE 「WARKSCOMP WARKSCOMP WARKERSTITUTE		「原稿前ロール」ウィンドウの使い方は、IPtalk9i、9s の頃の以下のマニュアルを参照してください。
【ヒント】 「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウが 170801 にバージョンアップしています。 「設定」ページができて、表示設定保存やログの自動保存などができるようになりました。 「「回答名」「「回答名」「回答」」」」 「「回答名」「回答」」」 「「回答名」「回答」」」 「「回答名」「回答」」」 「「回答名」「回答」」」 「「回答名」」」 「「回答名」」」 「「回答名」」」 「「回答名」」」 「「回答名」」」 「「回答名」」」 「「回答名」」 「回答名」 「「回答名」」 「「回答名」」 「「回答名」」 「回答名」」 「「回答名」」 「「回答名」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」」 「」」」 「」」」 「」」」 「」」」 「」」」 「」」」 「」」」	Liント】 「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウが 170801 にバージョンアップしています。 「設定」ページができて、表示設定保存やログの自動保存などができるようになりました。 「「認識」「認識」「認識」「認識」「認識」「認識」「認識」」 「「認識」「認識」「認識」「認識」」 「「認識」「認識」「認識」」 「「認識」「認識」」 「「認識」」 「「認識」」 「「認識」」 「「認識」」 「「認識」」 「「認識」」 「「認識」」 「「認識」」 「「認識」」 「「「「認識」」 「「認識」」 「「認識」」 「「認識」」 「「認識」」 「「「認識」」 「「「認識」」 「「「認識」」 「「認識」」 「「「認識」」 「「「認識」」 「「認識」」 「「認識」」 「「「認識」」 「「「認識」」 「「「認識」」 「「「認識」」 「「「認識」」 「「「認識」」 「「」」」 「「」」」 「「」」」 「「」」」 「」」」 「「」」」」 「」」」」 「」」」」 「」」」」 「」」」」 「」」」」 「		http://www.s-kurita.net/manual/9i9s/9i9smanual/3kinou/3-3-1-1genkou_mae_roll.htm
 【ヒント】 「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウが 170801 にバージョンアップしています。 「設定」ページができて、表示設定保存やログの自動保存などができるようになりました。 「 変化物 できて、表示設定保存やログの自動保存などができるようになりました。 「 変化物 ない できで、 水口 の 「 ない い つ の し かい い つ の し かい い つ の し かい い つ い い つ い い つ の し かい い つ い い つ い い つ い い つ い い つ い い つ い い つ い い つ い い つ い い つ い い つ い い つ い い つ い い つ い い つ い い つ い い つ い い つ い い つ い い い つ い い い つ い い つ い い い つ い い い つ い い い つ い い い つ い	【ヒント】 「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウが 170801 にバージョンアップしています。 「設定」ページができて、表示設定保存やログの自動保存などができるようになりました。 「第2000年20日本の1000年10月本の1000年10日本の1000年10日本の1000年10日本の1000年10日本の1000年10日本の1000年10日本の1000年10日本の1000年10日本の1000年11日本の1000年10日本の1000年10日本の1000年10月本の1000年10日本の1000年10日本の1000年10日本の1000年10日本の1000年10日本の1000年10日本の1000年10月本の1000年10月本の10日本の1000年10日本の1000年10月本の10日本の1000年10月本の10日本の10日本の10日本の10日本の10日本の10日本の10日本の10日		
「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウが 170801 にバージョンアップしています。 「設定」ページができて、表示設定保存やログの自動保存などができるようになりました。 「Table S2 Chrome 17000 「『「「「「「」」」」」 「「「」」」」」 「「」」」」」 「「」」」」」 「」」」」」 「」」」」」 「」」」」」 「」」」」」 生の音声認識文を自動的に保存するために作りました。	「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウが 170801 にバージョンアップしています。 「設定」ページができて、表示設定保存やログの自動保存などができるようになりました。 「「「「「「「「」」」、「「」」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、「」		【ヒント】
「設定」ページができて、表示設定保存やログの自動保存などができるようになりました。 「Pakes2 Chrome 17080」 『『『『『『『『『『『『『『『『『『『『『『『『『『』』』』」 「「「「」」」」」」」」」」 「「「」」」」」」」」」」 「「」」」」」」」」	「設定」ページができて、表示設定保存やログの自動保存などができるようになりました。 「Titalk_s2_Chrome 17000」 「『「「「」」」」 「Titalk_s2_Chrome 17000」 「『「」」」 「Titalk_s2_Chrome 17000」 「『」」 「Titalk_s2_Chrome 」ウィンドウの「設定」ページのチェックとボタン		「IPtalk_s2t_Chrome」ウィンドウが 170801 にバージョンアップしています。
Image: Project Chrome 170801 - 「 Image:			「設定」ページができて、表示設定保存やログの自動保存などができるようになりました。
生の音声認識文を自動的に保存するために作りました。	生の音声認識文を自動的に保存するために作りました。 1.5.2)「IPtalk_s2t_Chrome 」ウィンドウの「設定」ページのチェックとボタン		P Calk_s2t_Chrome 170801 - □ × 算 描述書 「該第 」 ジ 本に前面にする ジ 未前法をとの保存 は込 「個 法 上 起却明設定にする か明順位に戻す が 、前面にする ジ 未前法をとの保存 は込 日 村時間、beとい ひを前で保存されます。 条 有がな の最短になる 様を付けて保存できます。 ・ と い ひを前で保存されます。 ・ ・
15 0) [IDFall, - 24 Obverson) ウッドウの[訳字」ページのチャックレギタン	1.5.2)「IPtalk_s2t_Chrome 」ウィンドウの「設定」ページのチェックとボタン	l	生の音声認識文を自動的に保存するために作りました。
1.5.2/ 「IPtalk_SZL_Onrome」「ノイノト・ノの」 設定」 ハーンの テエック C 小ダノ			1.5.2)「IPtalk_s2t_Chrome 」ウィンドウの「設定」ページのチェックとボタン

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【練習関係の一覧に戻る】 【原稿前ロールの一覧に戻る】

4.3.2.2)「原稿前ロール」の練習機能で音声合成を使う

171001

「原稿前ロール」の訂正機能の練習で音声合成を使う

フリーソフトの音声合成テキスト読み上げソフト「SofTalk」を使って「原稿前ロール」ウィンドウの訂正機能の練習ができるようにしました。

練習できる訂正機能は、「ロール1確認修正」機能と「ロール3表示訂正」機能です。

読み上げられた練習問題を聞きながら訂正練習ができます。

練習問題は、メモ帳などで自由に作ることができます。

SofTalk の HP は以下の URL です。

https://www35.atwiki.jp/SofTalk/pages/1.html

【原稿前ロールで SofTalk を使うチュートリアルの一覧】

<u>4.3.2.3.1)「SofTalk」を使う準備</u> 4.3.2.3.2)「SofTalk」を使って練習してみる

【背景】

この機能は「1人で練習できる」というメリットもありますが、「同じ訂正問題の練習が何度もできる」ということも重要だと 思います。

音声認識の練習会は、いろいろな所で始めているのですが「音声認識を試してみる」ことで終わってしまい「訂正の練習」 まで行かない場合がほとんどのように見えます。

入力者に必要な技能は、「訂正をすばやく、確実にする」ということです。

ところが、練習会で人が話して音声認識させる方法だと「誤認識をコントロールできない」、つまり、「訂正練習の問題が 場当たりになる」ということになります。

例えば、認識率90%の音声認識文は、10%の間違いを含みます。

300 文字/分で話した場合は、30 文字/分の訂正が必要ということです。

「庁舎」→「聴者」というように、2 文字の単語の訂正だとすると 15 回/分となって、4 秒に 1 回訂正作業をする事を意味します。

最初は、訂正作業になれるために、15秒に1回くらい、2文字を訂正する練習問題から始めて、だんだんと、難しい練習 問題に行くのが良いと思います。。

また、実際の音声認識の誤認識は、一様に誤認識が分布はしていません。

ある行は、認識率100%で、ある行は「訂正するより、入力する方が速い」となります。

この「訂正か?、新規入力か?」という切り替えも練習のポイントになります。

入力が速い人は、新規入力する方を選択すべき認識率が高くなることが予想されます。

さらに、最終的には、「読みやすい文」のために、整文する訂正の練習も必要になります。

話言葉と書き言葉の違いは、要約筆記で、さんざん言って来たことです。

このような練習をすることを考えて、「同じ練習問題」が手軽にできるように音声合成ソフトを組み込みました。

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【練習関係の一覧に戻る】 【原稿前ロールの一覧に戻る】 【原稿前ロールで SofTalk を使うチュートリアルの一覧へ戻る】

4.3.2.3.1)「SofTalk」を使う準備

171001

1)「SofTalk」を使う準備

SofTalk は、ファイルをコピーするだけで使えます。

・Windows7 では、「Microsoft . NET Framework4.0」を入れる必要がある場合があります。





	⑦「名前をつけて保存」を押します。	⑦「名前を付けて保存」ウィンドウが現れます。
	Internet Explorer × stn019328.zip で行う操作を選んでください。 サイズ: 124 MB サイド: ftp.vector.co.jp ・ 間((0) ファイルは自動保存されません。 ・ 保存(S) ・ 公前を付けて保存(A) キャンセル	それけけてはす メ 第 201-72 - 第 201-720時期 第 第 201-720時期 第 第 201-720時期 第 第 201-720時期 第 第 9 月 第 第 201-720時期 第 9 月 第 9 月 9 月 第 9 月 9 月 第 9 月 9 月 9 月
	 (8)「デスクトップ」を選んで、「保存」ボタンを押します。 整理 ▼ 新しいフォルダー ダウンロード デスクトップ 量 最近表示した場所 デスクトップ ライブラリ デキュメント アテイル名(N): stn0193282ip ファイルの種類(T): 圧縮 (zip 形式) フォルダー (* zip) 	⑧デスクトップに「stn019328.zip」といういアイコンが 現れます。
4	SofTalk を IPtalk のフォルダーにコピーします。 ① デスクトップの「stn019328.zip」のフォルダーをダブル クリックして開きます。 (数字はバージョンによって変わります。) ②「SofTalk」のフォルダーをコピーして、IPtalk のフォルダ ーに貼り付けます。	 ①中に「SofTalk」というフォルダーが入っています。 名前 ▲ 僅類 圧縮サイ ● softalk ファイルフォルダー ②IPtalk のフォルダーの中に「SofTalk」のフォルダー ができます。 2節 ▲ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
5	これで準備完了です。	
	おわり	

【日次に戻る】 【チュートリアルの一覧に戻る】 【練習関係の一覧に戻る】 【原稿前ロールの一覧に戻る】 【原稿前ロールで SofTalk を使うチュートリアルの一覧へ戻る】

4.3.2.3.2)「SofTalk」を使って練習してみる

171001

2)「SofTalk」を使って練習してみる

「SofTalk」のフォルダーが、IPtalkのフォルダーに入っている必要があります。







	原着・前日ール(ctrl+m) ●番号ずれ時<前ロールの読み込み 行番修正 A フォント 背景色 ロール全消去 3: 4: 5: 6: Enterで自動で進める桁数 0	
	③「表示する前ロールは?」枠の「AB」ラジオボタンを入 れます。 表示する前ロールは? 〇AOBOC ⓒ AB O ABC 【ヒント】 「ロール A」と「ロール B」で、1行ずれて読み込んでい ることに注意してください。 「ロール B」は、先行して「読み」ます。 「ロールA」は、遅れて認識して表示される文です。	③「ロールム」と「ロールB」が表示されます。 通加 ▲ ○ B ○ C ○ AB ○ ABC 下の境界は移動できます。 通加 ▲ ○ B ○ C ○ AB ○ ABC 下の境界は移動できます。 1 1 パンコン要約筆記は、始まっ たのは、10年くらい前です。 2 ○ パンコン要約筆記が始まったのに ※ その当時は入力の速去が注目で 4 利用者は全部入力できかいと言 6 少以ゆっい話せば全立入力でき、 ※ その当時は入力の速去が注目で 5 ○ パンコン要約筆記は全部入力でき、 5 ※ 小力者は利用者が期待していて 6 少以ゆっい話せば全立入力でき、 7 パンコン要約筆記は全部入力でき、 7 パンコン要約筆記は全部入力でき、
6	「ロール 1」訂正機能の練習をしてみます。 ①「原稿前ロール」ウィンドウの「前ロールA自動流し」 枠の「流す」ボタンを押します。 1000日の「流す」ボタンを押します。 1000日	 ①SofTalk が 1 行目を読み上げます。 SofTalk が 1 行目を読み上げます。
	②SofTalk が2行を読み上げます。 SofTalk 「コントン しょう ション(の) ヘルプ(H) その当時は、入力の速ぎが注目で、目標は全文入力と潮影が見た。 「ロール 1」に1行目が入ります。	CUV场 百 は、 X 不 に 、 」 と 追 / 山 し C F I キー を 押 し ます。

	アンフレート 約11-04 (critin) 第二 第二、2005,000,000 第21,000 第二、2005,000,000 第21,000 第二、2005,000,000 10,000 第二、2005,000,000 10,000 第二、2005,000 10,000 第二、2005,000 10,000 第二、2005,000 10,000 第二、2005,000 10,000 第二、2005,000 10,000 パソコン要約筆記が始まったのは10年ぐらい前です 10,000 ③SofTalk が3行を読み上げます。 10,000 (上ント) モニーが、10,000 日本、10,000 テキョの時は、ホーード、10,000 10,000	表示に流れます。 パソコン要約筆記が始まった のは10年ぐらい前です。 ■ ヮ===>-部 ③適当な時に、「停止」ボタンを押してください。
	自戸認識は、表示が遅れるので、面を届めして訂正す る必要があります。 このため、ロールAの認識文を、ロールBの読み原稿 よりも1行ずらして読み込ませています。	
7	次に、「ロール3表示訂正機能」の練習をしてみます。 ①「原稿前ロール」ウィンドウの「前ロールA自動流し」 枠の「表示に1行づつ流す」チェックを入れます。 1上の境界は移動できます。 前ロールA自動流し 音声認識と訂正機能の練習用 Chrom音声入力の代わりに流す 「確認修正パレットへ1行づつ流す」 チェック無しまし文字づつ流す。 マ SoftTalkでBを同則して読み上げ 流す 「停止」	①「Chrom 音声入力の代わりに流す」チェックが自動的 に外れます。
	②「テンプレート前ロール」ウィンドウの「確認」ページ の「ロール3に表示を残す(F6訂正送信)」チェックを入 れます。	 ②メツセージウィンドウが出るので「OK」ボタンを押します。 「はは、100~17100 「ごを、たた、たた、たた、たた、たた、たた、たた、たた、たた、たた、たた、たた、たた



	パソコン要約筆記が始まった のは10年ぐらい前です。	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	③ロール 3 の 1 行目にカーソルを置き、F6 キーを押し ます。	 ③「訂正送信」ウィンドウの「元文」に1行目が入ります。 第訂正送信 「訂正箇所をテロップで流す。 「可の"停止」 元文「パンコン要約筆記が始まったのは10年(~らい前で) 訂正[にゅうりょくぶ。 表示部の訂正する文字を文末からの順番で指定。
	④ロール 3 の1行目の最後に「。」を追加して、	
	Shift+F6 キーを押します。	④表示が訂正されます。
	ジンジレート:前1-4/Gtha 「ロン 12<3 13 14 1-2	パソコン要約筆記が始まっ たのは10年ぐらい前です。
	次の行を訂正します。	
10	【ヒント】 聞き溜めが必要な練習は難易度が高いので、初め は、SofTalkの読み上げと、表示に流す文を同時にす るとよいと思います。	
11	【ヒント】 同梱している例題は、実際の Google 音声認識の認識 文ですが、行が連結しているので、表示に合わせて改 行を入れています。	
	おわり	
9) その他・情報

<u>【目次に戻る】</u>

【その他・情報の一覧】

<u>9.1) ViaSkype の情報</u>

<u>9.2) Mac で IPtalk を使う方法</u>

<u>9.3)「声で筆談」の情報</u>

9.98) 論文や発表など

<u>9.99) IPtalk のマニュアルなどの資料のあり場所(URL)</u>

【目次に戻る】【その他・情報の一覧】

9.1) ViaSkype の情報

FAQ160707

最新の Skype(7.24.0.104)で ViaSkype は使えるようになっています。

2014 年 8 月に ViaSkype が使用できなくなったのですが、現在は使用できるようになっています。(情報が遅れたので すが、実際は 1 年以上前から使用できたようです。)

Windows10とWindow7で、最新の Skype(7.24.0.104)をインストールして、ViaSkype の動作確認ができています。

【目次に戻る】 【その他・情報の一覧】

9.2) Mac で IPtalk を使う方法

【情報①】

・ハードディスクを分けて、Windows と MacOS を入れ、MacOS 付属の BootCamp で切り替えて使えば、IPtalk を問題なく使えているそうです。

【情報②】

・バーチャルボックスでも使えるようですが、以下の不具合があるようです。

・バーチャルボックスがバージョンアップされると通信ができなるという現象が出て、その後、MacOS のバージョンアップで解消されるということのようです。

(MacOS とバーチャルボックスのバージョンを合わせる必要があるということか?)

★情報募集中です。

【目次に戻る】 【その他・情報の一覧】

9.3)「声で筆談」の情報

170611に日種さん作の「声で筆談」がリリースされました。

「声で筆談」は、LINE に似た画面で、文字入力を音声認識できます。

AppStore(iPhone 版)GooglePlay(android 版)から「声で筆談」で検索をかけてダウンロードできます。

【「声で筆談」と「IP 音声」との違い】

「IP 音声」は IPtalk が使われている現場でモバイル端末を使って音声を文字に変換しながら IPtalk のネットワークに参加する仕組みです。

「声で筆談」は世界中どこにいても音声を文字に変えて会話ができるようになる仕組みです。

【目次に戻る】 【その他・情報の一覧】

9.98) 論文や発表など

15)2016年9月1日 科学技術振興機構 (JST)「情報管理」Vol.59 No.6(9月号) 「IPtalkの開発とパソコン要約筆記:聴覚障害者のための情報保障」 <u>https://www.jstage.jst.go.jp/article/johokanri/59/6/59_366/_pdf</u> https://www.jstage.jst.go.jp/browse/johokanri/59/6/_contents/-char/ja/

14)2015 年 4 月 18 日『聴覚障害者のための字幕付与技術』シンポジウム 2015 「IPtalk の開発の経緯と今後の展望」

http://www.nck.or.jp/shiryou/150418jimaku_sympo.pdf http://sap.ist.i.kyoto-u.ac.jp/jimaku/jimaku15.html

13) 2013 年 11 月 16 日ヒューマンインタフェース学会研究報告集 Vol.15 No.8 運用コスト低減を目指した遠隔パソコン文字通訳システム 栗田 茂明、河野 純大、近藤 恵子

http://www.nck.or.jp/shiryou/131116HIS_ReducingOpCosts.pdf

 12) 2012 年 6 月 23 日画像電子学会 セッション T2 視覚障害者・聴覚障害者へのコミュニケーション支援(視覚・聴覚 支援システム研究会担当) パソコン要約筆記における連係入力方法の分析とQ方式の提案 栗田茂明
 http://www.nck.or.jp/shiryou/120707Q-method.pdf

11) 2011 年 9 月 2 日 NCK 夏の研究会 パソコン文字通訳における連係入力の状態遷移図を使った説明とQ方式の 提案 栗田茂明

http://www.nck.or.jp/shiryou/110902Q_houshiki.pdf

10)2011 年 1 月 27 日 国立障害者リハビリテーションセンター研究所 第 3 回福祉工学 Cafe 「パソコン文字通訳用 ソフト IPtalk」

http://www.rehab.go.jp/ri/event/at_cafe2010/event/event03/pdf/cafe3_kurita_slide.pdf http://www.rehab.go.jp/ri/event/at_cafe2010/event/event03/index.html

9) 2009 年 12 月 10 日 電子情報通信学会 HCG シンポジウム データ通信カードを用いた遠隔入力による情報保障 -高等教育機関における実践例- 二階堂祐子 栗田 茂明

8)2009 年 1 月 27 日 情報処理学会 ソフトウェアジャパン 2009 IT フォーラムセッション 福祉情報システムフォーラム 「パソコン要約筆記ソフト IPtalk の今後の展開~日本遠隔コミュニケーション支援協会設立の経緯とFSG(Free Software Group)の構想~」

http://www.ipsj.or.jp/10jigyo/forum/software-j2009/it-f-pro-fukushi.html

7)2008 年 平成 20 年度パソコン要約筆記サークル「ラルゴ」遠隔パソコン要約筆記による情報保障事業報告書 栗 田茂明ほか(WAM 基金助成事業)

http://www.s-kurita.net/largo/largo_report2008_WAM.pdf

6)2008 年 1 月 29 日 情報処理学会 ソフトウェアジャパン 2008 IT フォーラムセッション 福祉情報システムフォーラム 「パソコン要約筆記の特徴と入力方法の改良」

https://www.ipsj.or.jp/10jigyo/forum/software-j2008/it-f-pro-welfare.html

5) 2007 年 電子情報通信学会論文誌. D, 情報・システム J90-D(3), 649-661, 2007-03-01 VPN を用いた動画像ス トリーミング配信による遠隔パソコン要約筆記(聴覚補助,<特集>情報福祉論文) 村田健史、木村映善、栗田茂明

4)2007 年 1 月 25 日 情報処理学会ソフトウェアジャパン 2007 IT フォーラムセッション福祉情報システムフォーラム 「PC 要約筆記ツール IPtalk -協調の場作りとツールの協創」

https://www.ipsj.or.jp/10jigyo/forum/software-j2007/SJ2007-2-welfare-2-kurita.pdf https://www.ipsj.or.jp/10jigyo/forum/software-j2007/it-f-pro-welfare.htm

3)2006 年 1 月 25 日 WIT 研究会 遠隔パソコン要約筆記の入力者間での遅延による影響 村田健史、木村映善、栗 田茂明、岩元一徳・加地正法

 2006 年 6 月 10 日~11 日 第 24 回全国要約筆記問題研究集会 in 札幌 第6分科会(パソコン)テーマ:講習会でどう伝える? ~初心者に分かりやない講習をめざして~ 「限られた時間数のパソコン要約筆記講習会で、何を重点的に伝えるのが望ましいのか。初心者が学びやすい講 習会にするためにはどうしたらよいのか。」 (内容は、2)の研究論文集と同じです。)

【目次に戻る】 【その他・情報の一覧】

9.99) IPtalk のマニュアルなどの資料のあり場所(URL)

<u>資料やマニュアルのページ</u> ・NCKの資料・お知らせページ http://www.nck.or.jp/shiryou.html ・2006 年までの資料のページ http://www.s-kurita.net/setsumei.html ・IPtalk9i.9sの頃のチュートリアルや説明書のページ http://www.s-kurita.net/manual/9i9s/9i9smanual.htm FAQ(いろいろな質問とその答え) FAQ http://www.s-kurita.net/FAQ01.html ・ 昔の FAQ http://www.s-kurita.net/manual/9i9s/9i9smanual/4konnatoki_main.htm IPtalk マニュアルの暫定公開版 (開発時の意図の説明も含む)(なかなか書けません・・。) #001 スマートフォン字幕(WiFi 接続編)【第二版】120819版 http://www.nck.or.jp/shiryou/120819No1_smart_phone_jimaku.pdf #002 スマートフォン字幕(3G 接続編)【第二版】120819 版 http://www.nck.or.jp/shiryou/120819No2_smart_phone_jimaku2.pdf #003 「テンプレート前ロール」ウィンド http://www.nck.or.jp/shiryou/141231_temp_mae_roll.pdf #004 サブディスプレイ表示機能 http://www.nck.or.jp/shiryou/141231_2nd_display.pdf #005「入力 1」ページ http://www.nck.or.jp/shiryou/141231_input1_page.pdf #006 「8 人モニター」ウィンド http://www.nck.or.jp/shiryou/141231_8nin_monitor.pdf #007「表示・入力」ページ(150412暫定公開) http://www.nck.or.jp/shiryou/141231_hyouji_nyuryoku_page%20.pdf #008「IPtalk の全体の簡単な説明」(150923 暫定公開) http://www.nck.or.jp/shiryou/150923IPtalk zentai.pdf IPtalk 以外のツールなどの説明資料 #101 CPU 使用率など表示ソフト thilmera7 の説明 http://www.nck.or.jp/shiryou/141231_thilmera7_manu.pdf #102 自動更新停止などの説明 http://www.nck.or.jp/shiryou/141231_stop_UpDate.pdf #103 通信モニターソフト TCP Monitor Plus の説明 http://www.nck.or.jp/shiryou/141231_tcpmon.pdf

機能ごとに書いた説明

・現場入力で iPhone 表示を使う時の操作説明(PSP も可)

http://www.nck.or.jp/fsg/fsg_http_genba.htm

詳しい操作説明は、こちら

http://www.nck.or.jp/fsg/fsg_http_sev.htm

・「モバイル型遠隔情報保障システム」に使う場合の説明

http://www.nck.or.jp/fsg/fsg_http_mobile.htm

・【101205 更新】 PSPに字幕を表示する方法の簡単な説明

http://www.s-kurita.net/manual/psp/081004psp.htm

・無線ルーター経由で PSP に表示する場合の設定方法

http://www.nck.or.jp/fsg/fsg_PSP_router.htm

【WebCam】USB カメラと字幕を合成できます。

・USB カメラの操作手順

http://www.nck.or.jp/fsg/101114webcam_LAN_zoom.pdf

・USB カメラのズーム遠隔操作の手順

http://www.nck.or.jp/fsg/110311webcam_LAN_remote.pdf

【ViaSkype】(日種さん作成)在宅同士の2人で連携入力の練習が手軽にできます。

•Via_Skype のチュートリアル

http://www.nck.or.jp/fsg/via_skype.htm

・新 via_skype の操作説明書リンク先が変更になりました

http://earch.net/via

<u>ビデオ・マニュルアル(ユーチューブ)</u>

2007年ごろに作成したビデオマニュアルをユーチューブにアップしました

【入力ログの活用機能】

・IPtalk071121【字幕版】PC テイク用ノート

https://www.youtube.com/watch?v=2fEu4w9_v0M

・IPtalk071121PC テイク用ノート

https://www.youtube.com/watch?v=tpHmUmy-2Q8

・IPtalk071202【字幕版】PC テイク用ノート 9t23 機能追加

https://www.youtube.com/watch?v=IkiZpd6TMJw

・IPtalk070511 ログビュアーの記録用ログ作成ページ

https://www.youtube.com/watch?v=sKQtUVriOZ8

【写真やパワーポイント画像の背景画を遠隔操作する機能】

・IPtalk_070507 テンプレート前ロールの背景画送信

https://www.youtube.com/watch?v=qzm6mHT97t0

■以下は、IPtalk9i,9sの頃の資料ですが、同じ機能なら9tシリーズでも使えます。

・講習会形式の資料

http://www.s-kurita.net/manual/9i9s/9i9smanual/5koushuukai.htm

・機能の説明

http://www.s-kurita.net/manual/9i9s/9i9smanual/3kinou_main.htm

IPtalkの実施例の写真と説明

http://www.s-kurita.net/manual/9i9s/photo/0photo_list.htm

<u>IPtalk 関係の HP</u>

・IPtalk のホームページ

http://www.s-kurita.net/

・NCKのホームページ

http://www.nck.or.jp/

・ラルゴのホームページ

http://www.s-kurita.net/largo/largo_top.htm

<u>古い IPtalk(9i,9s,9g,9h シリーズなど)の置き場所</u>

http://www.s-kurita.net/kyuugata.htm

【参考】

・IPtalk 以前にパソコンのワープロソフトを使って情報保障を行っていた頃に作ったマニュアル

1998 年 かながわ・ゆめ大会 パソコン要約筆記ボランティアハンドブック

http://www.s-kurita.net/1998Yume_taika_handbook.pdf

かながわ・ゆめ大会は、1998年11月5日~10日の開催、最初の IPtalk2aは1999年5月20日でした。

【このチュートリアルで使う例題などのファイルの一覧】

〇テンプ前ロール修正の練習用音声入力ログ.txt
【読み原稿】「4.1.1.1)音声認識で字幕を出してみる」の no1-no3.txt
【読み原稿】「4.1.1.1)音声認識で字幕を出してみる」の no1-no3 の登録リスト.txt
【読み原稿】「4.1.1.1)音声認識で字幕を出してみる」の no1-no3 の読み原稿【読み方追記】.txt
【読み原稿】パソコンが始まったのは.txt
【Google】【訂正ルール】「。」「、」を入れる.txt
【練習】例題 1・Julius 認識文.txt
【練習】例題 1・Google 認識文①.txt
【練習】例題 1・読み原稿.txt

Julius「単語・読み」リスト.txt Julius【訂正前ロール】「例題 1」の辞書登録用.txt 【Julius】【訂正ルール】「。」「、」を入れる.txt

・音声データ
189 例題 1.mp3
303 例題 1.mp3
397 例題 1.mp3