### 資料1

### Windows 95画面読み上げソフトウェア

# 読み上げ基本プログラムの要件仕様

- 1 Windows固有のキー操作に応じて行う読み上げ
- 1-1 プルダウンメニューとコマンドの読み上げ

+ -: Alt+-

- 機能:コマンド選択モードに移る。
- 読 み:『メニュー』と発声し、デフォルトのメニュー名を読み上げる。
- 備 考:現行の読み上げソフトウエア(treader.exe)で行っているアプリケーション名の読み上げ は行わない。
- キー・上下方向キー
- 機能:次の項目を選択する。
- 読 み:新しく反転表示された項目を読み上げる。
- 備 考:ショートカットキーのアルファベットも読み上げる。
   サブメニューがある場合はコマンドの最後に「右向き三角」と発声する。
   淡色表示のコマンドは通常よりも低い声で読み上げる。
   メニューの一番上または一番下の項目が反転表示されたときは項目を読み上げた後で短い音を鳴らす。
- キニー:右方向キー
- 機 能:サブメニューを開く。
- 読 み: (「サブメニュー」と発声したのち、) サブメニューの中で反転表示された項目を読み上げる。
- + -: 左方向キー
- 機 能:サブメニューを閉じる。
- 読 み: (| サブメニュークローズ」と発声したのち、) 親メニューの中で反転表示している項目を読 み上げる。
- + -: Alt+-
- 機 能:コマンド選択モードから抜ける。

- 読 み:「(メニュー) クローズ」と発声する。
- キ ー: Escキー
- 機 能:メニューを閉じる。
- 読 み:選択されているメニュー名を読み上げる。
- + -: Esc+-
- 機能:コマンド選択モードから抜ける。
- 読 み:「(メニュー)クローズ」と発声する。 コマンド選択モードから抜ける。
- 1-2 スタートメニューの読み上げ
- + -: Ctrl+Esc
- 機 能:スタートメニューモードに移る。
- 読 み:「スタートメニュー」と発声する。
- キ ー:上下方向キー
- 機能:次の項目を選択する。
- 読 み:新しく反転表示された項目を読み上げる。
- 備 考:ショートカットキーのアルファベットも読み上げる。
   サブメニューがある場合はコマンドの最後に「右向き三角」と発声する。
   メニューの一番上または一番下の項目が反転表示されたときは項目を読み上げた後で短い音を鳴らす。
- キー:右方向キー
- 機 能:サブメニューを開く。
- 読 み: (「サブメニュー」と発声したのち、)サブメニューの中で反転表示されている項目を読み上 げる。
- キ ー: 左方向キーまたはEscキー
- 機能:サブメニューを閉じる。
- 読 み: (サブメニュークローズ」と発声したのち、)親メニューの中で反転表示している項目を読 み上げる。
- *キ* − : Enter*キ* −

#### 機能:プログラムを起動する。

- 読 み: 「{ウィンドウのタイトル}オープン」と発声する。
- 備 考: 「1-3 ウィンドウの変化を伝える読み上げ」の項を参照。

#### + -: Esc+-

- 機能:コマンド選択モードから抜ける。
- 読 み:「(スタートメニュー) クローズ」と発声する。

# コマンド選択モードから抜ける。

- 1-3 ウィンドウの変化を伝える読み上げ
- ウィンドウのオープンとクローズの読み上げ
- ウィンドウが開いたときには、「{ウィンドウのタイトル} オープン」と発声する。
- ウィンドウが閉じたときには、「{ウィンドウのタイトル} クローズ」と発声する。

ウィンドウのアクティブ化の読み上げ。

ウィンドウがアクティブになったときには、「{ウィンドウのタイトル} アクティブ」と発声する。

ウィンドウのタスクボタン化の読み上げ ウィンドウがタスクボタンになったときには、「{ウィンドウのタイトル} タスクボタン」と発声する。

ウィンドウの移動とサイズ変更の読み上げ ウィンドウが移動したりサイズ変更したときには、「{ウィンドウのタイトル}移動」あるいは「{ウィ ンドウのタイトル}サイズ変更」と発声する。

1-4 タスクの切り替えの読み上げ

タスクの切り替えプログラム(Taskman.exe)の読み上げ

タスク切り替えプログラム(Taskman.exe)の中のリストで、選択されている項目を読み上げる。 タスクバーの中で選択されているタスクボタンを読み上げる。

1-5 タスク切り替え操作(Alt + Tab)に応じた読み上げ

+ →: Alt+Tab

- 機能:切り替え候補タスクを表示する。
- 読 み:初めてこのキーを押したときは「タスク切り替え」と発声する。Altを押したままTabを押 したときは選択されているタスク名を読み上げる。

- 1-6 タスク切り替え操作(Alt-Esc)に応じた読み上げ
- $\neq$  : Alt+Esc
- 機能:アクティブなタスクを切り替える。
- 読 み:新たにアクティブになったタスクのタスク名を読み上げる。
- 1-7 フォルダーの内容の読み上げ
- キ -: 方向キー
- 機能:次の項目を選択する。
- 読 み:選択されている項目がファイルの場合、その項目を読み上げる。選択されている項目がフォ ルダの場合には「{項目} フォルダ」と発声する。
- 1-8 MS-DOSプロンブトの読み上げ

# エディタ読み上げ機能要件仕様に準拠

- 1-9 ダイアログボックスの読み上げ
- ダイアログボックスのオープンとクローズの読み上げ。

コマンドの選択などにより、ダイアログボックスが開いたときは「{ダイアログボックスのタイトル} オープン」と発声する。ダイアログボックスがタブをもっていた場合は最初に選択されているタブ(点 線で囲まれている)を読み上げる。

Escを使ってダイアログボックスを閉じたときには、「{ダイアログボックスのタイトル} クローズ | と 発声する。

ダイアログボックスのタブ間移動時の読み上げ

- キ -: (Shift-) Ctrl+Tab (タブに注目がないときでも可)
- キー・: 左右方向キー(タブに注目があるとき)
- 機能:次のタブ、または直前のタブへ移る。
- 読 み:キーで移動するたびに、「タブ」と発声した後に移動先のタブを読み上げる。

ダイアログボックスのコントロール間移動時の読み上げ

- + -: (Shift+) Tab
- 機能:次のコントロール、または直前のコントロールへ移る。
- 読 み:移動先のコントロールによって読み上げが異なる。

○リストボックス、コンボボックス、エディットの場合:(1)コントロールの直前のstaticク
 ラスのテキストと、(2)コントロールの種類(リスト、ボタンなど)と、(3)コントロールの内

容(リストならデフォルトで選ばれている項目、エディットならその内容)を読み上げる。 ○プッシュボタンの場合:(1)ボタンに書かれているテキストと、(2)「プッシュボタン」を読 み上げる。

○ラジオボタンの場合:(1)グループのstaticクラスのテキストと、(2)「ラジオボックス」と、
 (3)デフォルトで選ばれている項目を読み上げる。

○チェックボックスの場合:(1)チェックボックスに付帯したテキストと、(2)「チェックボックス」と、(3)チェックの有無を読み上げる。チェックボックスがチェックされているときは「チェック」、されていないときは「チェックなし」と読み上げる。

リストボックス・コンボボックスの読み上げ

- キ ー:方向キー
- 機 能:別の候補へ注目が移る。(画面上では反転表示項目が変わる)
- 読 み:新しく反転表示された項目を読み上げる。
- 備 考:メニューの一番上(または一番下)の項目が反転表示されているときに上または左(下また は右)の方向キーが押された場合は同じ項目を読み上げる。

エディットボックスの読み上げ

エディットボックスの内容の読み上げは、エディタ読み上げ機能要件仕様に準拠する。

#### ラジオボタンの読み上げ

- キ -: 方向キー
- 機 能:別の候補へ注曰が移る。(画面上では鎖線で囲まれたテキストが変わる)
- 読 み:新しく鎖線で囲まれたテキストを読み上げる。

チェックボックスの読み上げ

- キー;スペースキー
- 機 能:チェックの有無を更新する。
- 読 み:チェックされたときは「チェック」、チェックが解除されたときは「チェックなし」と読み 上げる。

スタティックの読み上げ(EZWin独自の機能)

- + -: Ctrl+-+方向+-
- 機 能:次のスタティックへ注目を移す。
- 読 み:スタティックのテキストをなめらか読みで読み上げる。

1-10 メッセージボックスの読み上げ

警告・情報・問い合わせのメッセージボックスが開いたときは、その中に書かれている文字を全て読み 上げる。

1-11 エクスプローラの読み上げ

リストビューの表示を詳細表示としたときに、ファイル名のほかにサイズ、ファイルの種類、更新日時 までを読む。

+ -: Tab+-

- 機 能:リストビューの間を移動する。
- 読 み:新しく反転表示された項目を読み上げる。
- キ ー:上下左右方向キー
- 機能:次の項目を選択する。
- 読 み:新しく反転表示された項目を読み上げる。

2 読み上げ基本プログラム独自の機能

2-1 ユーザの問い合わせ(キー押下)に対応した読み上げ

○アクティブウィンドウのタイトルの読み上げ

- キ ー: Ctrl+Alt+A (暫定)
- 読 み:アクティブなウィンドウのタイトルを読み上げる。

○開いているタスクの数の読み上げ

- $\neq$  : Ctrl+Alt+B
- 読 み:開いている全てのタスクの数を読み上げる。

○開いている全タスクのタイトルの読み上げ(Taskman.exeを読み上げられれば不要か?)

- + : Ctrl+Alt+C
- 読 み:開いている全てのタスクのタイトルを読み上げる。

○直前の読みの読み返し

- + -: Ctrl+Alt+R
- 読 み:直前のキー操作で読み上げた内容を全て読み上げる。

○音声出力の停止と再開

- キー: Pause (PC-98シリーズの場合はStopキー)
- 機 能:読み上げている最中の音声を途中で停止する。同じキーの組み合わせを押すと停止した点から読み上げを再開する。

○読み上げのスキップ

機能:読み上げている最中に新しくイベントが発生した場合は、現在の読み上げを直ちに中止して
 次の読み上げを始める。

○読み上げ速度の変更

- $\neq$  -: Ctrl+Alt+ $\rightarrow$ / $\leftarrow$
- 機 能:読み上げ速度のアップ・ダウン。
- 読 み:テキストを読み上げている最中にこのキーが押された場合は、キー押下以後の読み上げ速度 に設定変更を反映させる。読み上げを行っていないときにこのキーが押された場合は、「速 さn」と発声する。上限、下限では読み上げを繰り返す。

○読み上げ音量の変更

- +  $-: Ctrl + Alt + \uparrow / \downarrow$
- 機能:読み上げ音量のアップ・ダウン。
- 読 み:テキストを読み上げている最中にこのキーが押された場合は、キー押下以後の読み上げ速度
   に設定変更を反映させる。読み上げを行っていないときにこのキーが押された場合は、「音
   量n」と発声する。上限、下限では読み上げを繰り返す。
- 2-2 押下キーの読み上げ

押下キーを読み上げる。

「EZWin」の設定ダイアログボックスで(ON/OFF)の選択ができる。

2-3 クリップボードの読み上げ

クリップボードに文字列が書き込まれた場合にこれを通常読みモードで読み上げる。 「EZWin」の設定ダイアログボックスで(ON/OFF)の選択ができる。

2-4 マウスカーソルの読み上げ

マウスカーソルの下にあるグラフィカルオブジェクトの名前を読み上げる。 マウスカーソルがウィンドウの境界を越えたら短い音を鳴らす。 マウスカーソルがデスクトップのはしに到達したら短い音を鳴らす。

「EZWin」の設定ダイアログボックスの中で(ON/OFF)の選択ができる。

- 2-5 読み上げ機能の停止と再開
- 機能: すべての音声出力(読み上げ)のオン・オフ(トグル)
- 読 み: 「音声オン」「音声オフ」
- + : Ctrl+Alt+Pause (Stop)
- 3 読み上げモードの区分

読み上げモードを以下の3つに区分する。 読み上げの詳しさの順に並べると「一文字説明読み」「カー ソル移動読み」「なめらか読み」となる。IMEで入力時の読み方はIME読み上げ機能要件仕様に従う。

○なめらか読み

- 操 作:フォルダ・メニュー・スタートメニューの読み上げ時(上記1から2までの読み上げ。ただし、エディットボックスの読み上げは除く)、エディタでの流し読み時(1行読み、1段落読み、全文読み)などの読み上げ方。
- 内容:テキストを日本語の構文解析をしてから読み上げる。デフォルトでは句読点をはじめとする
   記号を読まない。ただし、読み上げ対象の設定を変更すれば、指定した記号を読ませることができる。
- 使用辞書:一般辞書を使用する。

○カーソル移動読み

- 操 作:エディットクラス内で、左右の方向キーを使ってカレットを左右に移動したときにカレット の右側の文字を読むときの読み上げ方。
- 内 容:全角/半角、全角カタカナ/全角ひらがな、英大文字/小文字の区別を、音声の高/低、男 /女の声の別で読み分ける機能をもつ。読み分けを行なわせないよう設定することもできる。
   使用辞書:一般辞書を使用する。音声の質で全角/半角等の区別をする。

○一文字説明読み(略して「説明読み」)

- 操作:エディットクラスやエディタ・ワープロがアクティブで、説明読みのキーが押されたとき。
   かな漢字変換中に候補文字列を読み上げるとき。
- 内 容:文字を言葉だけで説明するための読ませ方。1つの文字には必ず1つの読ませ方が対応する。 2つ以上の文字で読ませ方が重複してはならない。漢字、ひらがな、英文字、記号など全て

の文字に対して説明読みを用意する。従来、単漢字読みと呼んだもの。「詳細読み」と「音 訓読み」はこれに含まれる。

- 使用辞書:詳細読み辞書または音訓読み辞書を使用する。どちらを選択するかは読み上げ設定のダイア ログボックス内で指定できる。
- 4 [EZWin] ダイアログボックス

「EZWin」の設定のダイアログボックスのショートカットを作成し、スタートメニューの最上階層 におく。ダイアログボックスの最小化に対してキーボードショートカットを作成する。

タブ1 「音声の設定」

- ○速さ(9段階、1から9まで。)
- ○音量(9段階、1から9まで。)
- ○高さ(9段階、1から9まで。)
- ○アクセントの強さ(10段階、0から9まで。)
- ○声質(男声/女声/ロボット声の3種類)
- ○句読点での間の設定(9段階、1から9まで。)

コントロールはエディットクラスの右に上向きと下向き三角がついているものとする。数値を入力し てEnterを押す度に「速さn」と読む。あるいは、方向キーで値を変化させる度に同様な読みを行う。 キーから数値を入力するときは半角/全角とも使用可能とする。

- タブ2「なめらか読みの設定」
- ○数字の読み方(桁読み/棒読み)
- ○編集記号の読み上げ(ON/OFF)
- タブ・スペース・段落記号・任意指定のハイフン・任意指定の改行
- ○句読点の読み上げ (ON/OFF)
- 句点・読点・コンマ・ピリオド・疑問符・『・(中点)』・:(コロン)・;(セミコロン)
- ○「なめらか読み辞書への登録」のプッシュボタン
- ○なめらか読み辞書のメンテナンスユーティリティ

メモ帳およびワードパッドの編集メニューの中に「なめらか読み辞書への登録」というコマンドを追加する。このコマンドを選択すると単語登録のダイアログボックスが開く。あるいは、読み上げ設定のダイアログボックスの中の「なめらか読み辞書への登録」のプッシュボタンを選択して、単語登録の ダイアログボックスを開く。

タブ3「カーソル読みの設定」

○全角と半角の区別(区別しない/男女で区別/高低で区別) ラジオボタン

- ○カタカナとひらがなの区別(区別しない/男女の声で区別/声の高低で区別)ラジオボタン
- ○英文字の大文字と小文字の区別(区別しない/男女の声で区別/高低で区別)ラジオボタン
- 「カタカナ/ひらがなの区別」と「英文字の大文字と小文字の区別」は同じ区別の仕方(男女で区別 または高低で区別)ができるが、「全角/半角の区別」と「カタカナ/ひらがなの区別」または「英 文字の大文字と小文字の区別」は同じ区別ができない。同じ区別方法が指定された場合は、「全角/ 半角の区別」の区別法を優先する。
- ○カーソル移動読み辞書のメンテナンスユーティリティ

メモ帳およびワードパッドの編集メニューの中に「カーソル移動読み辞書への登録」というコマンド を追加する。このコマンドを選択すると単語登録のダイアログボックスが開く。あるいは、読み上げ 設定のダイアログボックスの中の「カーソル移動読み辞書への登録」のプッシュボタンを選択して、 単語登録のダイアログボックスを開く。

タブ4 「説明読みの設定」

- ○辞書の選択(詳細読み辞書/音訓読み辞書)
- ○「説明読み辞書への登録」のプッシュボタン
- ○音訓読み辞書のメンテナンスユーティリティ

メモ帳およびワードパッドの編集メニューの中に「音訓読み辞書への登録」というコマンドを追加す る。このコマンドを選択すると単語登録のダイアログボックスが開く。あるいは、読み上げ設定のダ イアログボックスの中の「音訓読み辞書への登録」のプッシュボタンを選択して、単語登録のダイア ログボックスを開く。

○詳細読み辞書のメンテナンスユーティリティ

メモ帳およびワードパッドの編集メニューの中に「詳細読み辞書への登録」というコマンドを追加す る。このコマンドを選択すると単語登録のダイアログボックスが開く。あるいは、読み上げ設定のダ イアログボックスの中の「詳細読み辞書への登録」のプッシュボタンを選択して、単語登録のダイア ログボックスを開く。

タブ5「全般」

(a) 読み上げ対象の決定(以下の情報を音声合成ドライバへ送るか送らないかを決める)

 $\bigcirc$ +-エコーのON/OFF (デフォルトはOFF)

備考:IME起動時はIMEが読み上げを担当する。

- $\bigcirc$ クリップボード読み上げのON/OFF (デフォルトはOFF)
- ○マウスカーソルの読み上げのON/OFF (デフォルトはON)

# Windows 95画面読み上げソフトウェア

# 音声合成ライブラリ要件仕様

1 基本機能

基本機能のキー受け付けは全て読み上げ基本プログラム側で行う。基本プログラムはキーを受け付け たら命令関数を音声ドライバに送る。

○音声出力の停止と再開

- キ ー: Pause (PC-98シリーズの場合はStopキー)
- 機能:読み上げている最中の音声を途中で停止する。同じキーの組み合わせを押すと停止した点から読み上げを再開する。

○読み上げのスキップ

機 能:読み上げている最中に新しくイベントが発生した場合は、現在の読み上げを直ちに中止して 次の読み上げを始める。

○読み上げ速度の変更

- + -: Ctrl+Alt+->/~
- 機 能:読み上げ速度のアップ・ダウン。
- 読 み:テキストを読み上げている最中にこのキーが押された場合は、キー押下以後の読み上げ速度 に設定変更を反映させる。読み上げを行っていないときにこのキーが押された場合は、「速 さn」と発声する。上限、下限では読み上げを繰り返す。

○読み上げ音量の変更

- +  $-: Ctrl + Alt + \uparrow / \downarrow$
- 機 能:読み上げ音量のアップ・ダウン。
- 読 み:テキストを読み上げている最中にこのキーが押された場合は、キー押下以後の読み上げ速度
   に設定変更を反映させる。読み上げを行っていないときにこのキーが押された場合は、「音量n」と発声する。上限、下限では読み上げを繰り返す。

2 音声の設定

音声は設定のダイアログボックスの中で変更できる。

ただし、速さと音量の設定は「音声設定」のダイアログボックスを開かなくても変更可能とする。ど のようなタスクが実行中でも、特定のキーの組み合わせで音声設定を変更できる。(読み上げ速度の変 更を参照)

音声設定の項目:

○速さ(9段階、1から9まで。)

○音量(9段階、1から9まで。)

○高さ(9段階、1から9まで。)

○アクセントの強さ(10段階、0から9まで。)

○ 声質(男声/ 女声/ ロボット声の3種類)

○句読点での間の設定(現在の雄弁家の設定値を最大値とする。最大値から間なし(0ms)まで9段階、 1から9まで。)

3 読み上げの設定

以下の読み上げの設定は読み上げ基本プログラムから音声合成ライブラリへ構造体の形で渡される。 読み上げ設定の項目:

○数字の読み方(桁読み/棒読み)

○編集記号の読み上げ(ON/OFF)

タブ・スペース・段落記号・改行位置

○句読点の読み上げ (ON/OFF)

句点・読点・コンマ・ピリオド・疑問符・中点・コロン・セミコロン

○説明読みの選択(詳細読み/音訓読み)

以下の区別は「カーソル移動読みモード」においてのみ行う。

○全角と半角の区別(区別しない/男女で区別/高低で区別)

「男女で区別」を指定すると、全角を通常読みの設定で、半角を通常読みの設定と異なった性の声で 読む。

「高低で区別」を指定すると、全角を通常読みの設定で、半角を通常読みの設定よりも高い声で読む。 ○カタカナとひらがなの区別(区別しない/男女の声で区別/声の高低で区別)

「男女で区別」を指定すると、全角ひらがなを通常読みの設定で、全角カタカナを通常読みの設定と 異なった性の声で読む。

「高低で区別」を指定すると、全角ひらがなを通常読みの設定で、全角カタカナを通常読みの設定よ

りも高い声で読む。

○英文字の大文字と小文字の区別(区別しない/男女の声で区別/高低で区別)

「男女で区別」を指定すると、英大文字を通常読みの設定で、英小文字を通常読みの設定と異なった 性の声で読む。

「高低で区別」を指定すると、英大文字を通常読みの設定で、英小文字を通常読みの設定よりも高い 声で読む。

4 ハードウエアの設定

ハードウェアに関する設定を「ハードウェア設定」のダイアログボックスの中で変更できる。 ハードウェア設定の項目:

- ○ステレオの選択(モノラル/ステレオ)
- ○バランスの選択(左のみ/左右同量/右のみ)
- ○量子化数の選択(8bit/16bit) デフォルトは16bit

#### 5 読み辞書への単語登録

読み辞書には一般辞書/詳細読み辞書/音訓読み辞書の3種類がある。3種類ともシステム辞書とユー ザ辞書をもつ。音声ドライバが辞書を探しにいく場合、まずユーザ辞書を検索し、そこで項目が見つか らなかった場合はシステム辞書の中から探す。

説明読みモードで、ユーザ辞書とシステム辞書の両方に含まれていない文字が音声ドライバに送られてきた場合は、「読みなし」と発声させる。

ローマ字の綴りを英語単語として読ませるには、スペルと読みを一般辞書に登録する。英文字の半角、 全角、大文字、小文字の種類は無視する。

通常読み、説明読みともに単語登録機能、マージ機能、一覧出力機能の3つの機能が必要である。

○一般辞書

1. 単語登録機能

ユーザ辞書へ1語ずつ登録する。現在の「雄弁家」の単語登録と同じ形式。読みは半角カタカナで 人力する。品詞はデフォルトでは一般名詞とする。

2. マージ機能

テキストファイルからユーザ辞書への一括登録。テキストファイルの書式は「単語(スペース)読 み(改行)」が並んだものとする。アクセントは。全ての単語は一般名詞として登録する。

マージのダイアログボックスではマージできなかった文字を出力するテキストファイルも指定する。

3. 一覧出力機能

ユーザ辞書の内容を指定したテキストファイルヘテキスト出力する。出力の書式は「2.マージ機能」で示した形式と同じとする。アクセント記号と品詞の種類は出力しない。

○詳細読み辞書/音訓読み辞書

1. 単語登録機能

ユーザ辞書へ1 語ずつ登録する。現在の「雄弁家」の単語登録と同じ形式。読みは半角カタカナで 人力する。品詞の設定はない。

2. マージ機能

テキストファイルからユーザ辞書への一括登録。アクセントは。テキストファイルの書式は「文字 (スペース)音訓読み(スペース) 詳細読み(改行)」が並んだものとする。

マージのダイアログボックスではマージできなかった文字を出力するテキストファイルも指定する。 3. 一覧出力機能

ユーザ辞書の内容を指定したテキストファイルヘテキスト出力する。出力の書式は「2.マージ機 能」で示した形式と同じとする。アクセント記号は出力しない。

6 読み上げモードの区分

読み上げモードを以下の3つに区分する。 読み上げの詳しさの順に並べると「一文字説明読み」「カー ソル移動読み」「なめらか読み」となる。IMEで入力時の読み方はIME読み上げプログラムの仕様に従 う。

○なめらか読み

- 操作:フォルダ・メニュー・スタートメニューの読み上げ時(上記1から2までの読み上げ。ただし、エディットボックスの読み上げは除く)、エディタでの流し読み時(1行読み、1段落読み、全文読み)の読み上げ方。
- 内 容:テキストを日本語の構文解析をしてから読み上げる。デフォルトでは句読点をはじめとする 記号を読まない。ただし、読み上げ対象の設定を変更すれば、指定した記号を読ませること ができる。

使用辞書:一般辞書を使用する。

○カーソル移動読み

操 作:エディットクラス内で、左右の方向キーを使ってカーソル(またはカレット)を左右に移動
 したときにカーソル上の文字(またはカレットの右側の文字)を読むときの読み上げ方。

内容:全角/半角、全角カタカナ/全角ひらがな、英大文字/小文字の区別を、音声の高/ 低、男/女の声の別で読み分ける機能をもつ。読み分けを行なわせないよう設定することも できる。

使用辞書:一般辞書を使用する。音声の質で全角/半角等の区別をする。

○一文字説明読み(略して「説明読み」)

- 操 作:エディットクラスやエディタ・ワープロがアクティブで、説明読みのキーが押されたとき。 かな漢字変換中に候補文字列を読み上げるとき。
- 内容:文字を言葉だけで説明するための読ませ方。1つの文字には必ず1つの読ませ方が対応する。
   2つ以上の文字で読ませ方が重複してはならない。漢字、ひらがな、英文字、記号など全ての文字に対して説明読みを用意する。従来、単漢字読みと呼んだもの。「詳細読み」と「音訓読み」はこれに含まれる。
- 使用辞書:詳細読み辞書または音訓読み辞書を使用する。どちらを選択するかは読み上げ設定のダイア ログボックス内で指定できる。

# 資料 3

# Windows 95画面読み上げソフトウェア

# IME読み上げ機能要件仕様(概論)

Microsoft社が提供しているIMEの規格に準拠しているIMEプログラムを対象とする。

0 日本語の読み上げモードについて

(1) モードの選択

読み上げソフトウェアで、日本語の読み上げモード、すなわち詳細読みと滑らか読みの指定ができ るものとする。

(2) 読み上げ方の違い

詳細読みでは、入力時は、かなの大文字、小文字を区別する。小文字については、"ちいさい"の 説明を付加する。また、変換時は、半角、全角、及びひらがな、カタカナ、英数を区別する。たとえ ば、「すばらしい」は"全角ひらがな"の説明の後に「すばらしい」と読み上げる。

※以下は、詳細読みを用いている場合の説明である。

1 日本語入力システムのオン・オフと設定内容の音声化

IMEのキー割り当て Alt+半角/全角 を利用する。

(1) オン(起動)の音声化



音声 「日本語オン」

(2) オフ(終了)の音声化



# 音声 「日本語オフ」

# (3) 設定内容の音声化

キー割り当て Ctrl + Alt + :

音声 「全角ひらがな」「連文節」「カナ漢」(かな人力の場合)

# ※詳論参照

2 キー入力の音声化

ユーザーが実際に人力したキーエコーのみを音声化する。

例 さくらが

(1) ローマ字入力

キー入力したアルファベットを音声化し、自動的に変換される「かな」は読み上げない。

あ 連 R

さくらGI

音声 「エス」「エイ」「ケイ」「ユウ」「アール」「エイ」「ジー」

(2) かな入力

キー入力したかなを読み上げる。

さくらが|

音声 「さ」「く」「ら」「か」「だくてん」

- ※半濁点" °"の場合は「はんだくてん」と発声する。
- (3) 小文字の人力

**拗音、促音のための小文字の読み上げ** 

"ちいさい"という説明を付加した上で読み上げる。

きょうは

音声 「き」"ちいさい"「よ」「う」「は」

3 変換

本ソフトウェアでは、連文節漢字変換を基本モードとする。変換操作に関連して、次の機能を用意する。

- 注目文節を明確にするため、注目文節の後に短いポーズを挿入する。
- 変換結果の読み上げは、漢字等を1文字ずつ説明する「詳細読みモード」と通常の読み方をする
   「なめらか読みモード」を設ける。
- 詳細読みモードでは、漢字の説明読みに加え、ひらがな、カタカナ、英数の全角/半角を区別するために、"半角・・・" "全角・・・" という説明が付加される。"・・・" は、文字種に応じて「ひらがな」「カタカナ」「英数」のいずれかを読み上げる。
- 読み上げにあたっては、インラインに表示される候補文字列のみに注目し、変換候補ウィンドウは無視する。本ソフトウェアではATOKの次候補頭出し[Tab]や全候補表示[Ctrl+スペース]の機能への対応は行わない。
- 確定した文字列は読み上げない。
- 注) 以下の表記で、〔 〕内はATOKのキー割り当て、◇は短いポーズを示す。

(1) 漢字変換

①入力

すばらしいこう<u>えんだった。</u>|

音声 「す」「は」「濁点」「ら」「し」」い」「こ」「う」〔え」「ん」「だ」 "ちいさい" 「っ」「た」「まる」

②変換 [スペース]

変遷した 公園だった。|

音声 "全角ひらがな"「すばらしい」◇「おうやけコウ」「そのエン」"全角ひらがな"「だった」「まる」

③確定

(2) 同音異義語の選択

例 公園→公演

- ① 入力(同上)
- ② 変換(同上)
- ③ 注目文節の確定 [↓]

公園だった。

音声 「おうやけコウ」「そのエン」"全角ひらがな"「だった」「まる」④同音異義語に変換

公演然 5:726

音声 「おうやけコウ」「えんげきのエン」 "全角ひらがな" 「だった」「まる」
 ⑤確定(同上)

(3) 文節区切り修正

例 私は医者に行った。→私歯医者に行った。

①入力

わたしはいしゃにいった。|

②変換

税は 医者に行った。

 音声 「わたくしシ」 "全角ひらがな" 「は」「いしゃのイ」「ものシャ」 "全角ひらがな" 「に」
 「いくコウ」 "全角ひらがな" "小さい" 「っ」「た」「まる」
 ③文節区切りの修正 [←]

わたし | はいしゃにいった。

音声 「は」

④変換

「私」歯医者に行った。

音声 『わたくしシ』「はいしゃのハ」「いしゃのイ」「ものシャ」"全角ひらがな"「に」「いくコ ウ」"全角ひらがな"「った」「まる」

⑤確定

4 入力ミスの訂正

例 わたしはかいしょにいく。

(1) 入力中の訂正1

①入力

わたしはかいしょにいく。

②←キーで訂正個所に移動

わたしはかいしょ|にいく。

音声「まる」「く」「い」「に」

③BackSpaceキーで削除

わたしはかいし|にいく。

音声 「バックスペース」「ょ」

④訂正部分の入力

わたしはかいしゃ|にいく。

音声 "ちいさい" 「ゃ」

⑤変換

私は会社に行く。

音声 「わたくしシ」"全角ひらがな" 「は」「あうカイ」「かいしゃのシャ」"全角ひらがな"
 「に」「いくコウ」"全角ひらがな" "小さい" 「っ」「た」「まる」

⑥確定

(2) 入力中の訂正 2

①入力

わたしはかいしょにいく。

音声 省略

②BackSpaceキーで削除

わたしはかいし

音声 「後退」「まる」「く」「い」「に」「ょ」

③訂正部分の人力

④変換 (同上)

⑤確定 (同上)

(3) 変換中の訂正

①変換

私は 会所に行

音声 省略

②かなに戻す [BackSpaceキー]

わたしはかいしょにいく。|

音声 「確定解除」

③これ以降は「3.」と同じ。

(4) 変換後の訂正

①変換・確定

私は会所に行く。

②←キーで訂正箇所に移動

私は | 会所に行く。

音声 「く」「こう」「に」「しょ」「かい」

③Deleteキーで削除

私は|に行く。

音声 「削除」「かい」「しょ」

④訂正部分の入力

私はかいしゃ!

音声 「か」「い」「し」"ちいさい" 「ゃ」

- ⑤変換 (同上)
- ⑥確定 (同上)

# 資料 4

# Windows 95画面読み上げソフトウェア

# IME読み上げ機能要件仕様(詳論)

1 日本語人力システム全般に関わる音声化

○日本語入力システムのオン・オフ

+ -: Alt+半角/全角キー

読み上げ:「日本語オン」「日本語オフ」

○日本語入力システムの設定状態

+ -: Ctrl+Alt+:

読み上げ:入力文字種(「全角ひらがな」/「全角カタカナ」/「半角カタカナ」/「全角英数」/ 「半角英数」)、漢字変換モード(「連文節」/「複合語」/「自動」)、漢字入力モード(「R 漢」/「カナ漢」)の選択内容を読み上げる。 なお、固定入力モードになっている場合は、入力文字種を読み上げ、ついで「固定」とのみ 読み上げる。

※試用評価によっては、「全角ひらがな」を「ひらがな」に変更するかもしれません。

○日本語入力システムの切り替え

キ — : Shift+左Alt、またはCtrl+Shift

読み上げ:日本語入力システムの名称を読み上げる。

例:「ATOK10」「MS-IME95」

2 MS-IME95の音声化

※MS-IMEのテンプレートを使用するものとする。

2-1 設定のキー操作

システムの設定

●単語・用例の登録ダイアログ ボックスの表示

+ -: Ctrl+F10ついでF1

読み上げ:ダイアログボックスの読み上げに準拠。

●単語・用例の一覧と編集ダイアログ ボックスの表示
 キ ー: Ctrl+F10ついでF2
 読み上げ:ダイアログボックスの読み上げに準拠。

●システム辞書の設定 ダイアログ ボックスの表示
 キ ー: Ctrl+F10ついでF3
 読み上げ:ダイアログボックスの読み上げに準拠。

○コード一覧表示

- キ − : Ctrl+F10ついでF3
- 読み上げ:フォーカスのある記号・文字とそのシフトJISコードを読み上げる。

●MS-IME95のプロパティ ダイアログ ボックスの表示

- + − : Ctrl+F10ついでF5
- 読み上げ:ダイアログボックスの読み上げに準拠。

○単漢字検索ウィンドウの表示

**キ** − : Ctrl+F10ついでF6

読み上げ:ウィンドウ、ダイアログボックスの読み上げに準拠。

※リストビューの各漢字とその音訓の説明は読めるか?

入力モードの設定

#### ○全角ひらがな変換

- + -: F6
- 読み上げ: "全角ひらがな"と説明を付加して変換文字列を読み上げる。このキーを複数回押して全角 のひらがな、カタカナが混在した場合は、それぞれの先頭に"全角ひらがな" "全角カタカ ナ"の説明を付加して、文字列を読み上げる。
- 読みモード:説明読み/カーソル読み

○全角カタカナ変換

キー:F7

読み上げ: "全角カタカナ"と説明を付加して変換文字列を読み上げる。このキーを複数回押して全角 のひらがな、カタカナが混在した場合は、それぞれの先頭に"全角カタカナ" "全角ひらが な"の説明を付加して、文字列を読み上げる。

読みモード:説明読み/カーソル読み

○半角変換

+ -: F8

読み上げ: "半角カタカナ"と説明を付加して変換文字列を読み上げる。このキーを複数回押して全角 のひらがな、カタカナが混在した場合は、それぞれの先頭に"半角カタカナ" "全角ひらが な"の説明を付加して、文字列を読み上げる。

読みモード:説明読み/カーソル読み

○全角英数変換

キ -: F9

読み上げ:英数文字が変換された場合、"全角大文字" "全角先頭大文字" "全角小文字"の説明を付加して変換文字列を読み上げる。かな文字が変換された場合は、"全角角カタカナ"と説明 を付加して変換文字列を読み上げる。

読みモード:説明読み/カーソル読み

○半角英数変換

+ -: F10

読み上げ:英数文字が変換された場合、"半角大文字" "半角先頭大文字" "半角小文字"の説明を付加して変換文字列を読み上げる。かな文字が変換された場合は、"半角カタカナ"と説明を 付加して変換文字列を読み上げる。

読みモード:説明読み/カーソル読み

※英数変換で「大文字」は全文字か大文字、「先頭大文字」は先頭のみ大文字の場合。

2 2 変換のキー操作

# ●全変換

+ -: Space、変換\*\*

読み上げ:説明読みで変換結果を読み上げる。

○かなトグル変換 (文字変換時以外)

キ ー: 無変換\*2

読み上げ:切り替るごとに"全角カタカナ漢字" "全角ひらがな漢字"と発声。

○英数トグル変換

キ ー:Shift+無変換\*<sup>2</sup>

読み上げ: "英数"と発声。

◎句読点トグル

+ -: F2

読み上げ:

◎部首変換

**+** - : F5、Ctrl+Y

読み上げ:フォーカスのある文字とそのコード(シフトJIS)を読み上げる。

※句読点切り替えと部首変換は今回はペンディングとする

●前候補を表示

キ -: BackSpace、↑、Ctrl+H、Shift+変換\*<sup>1</sup>、Shift+Space
 読み上げ:候補文字列(注目文節)を読み上げる。
 読みモード:カーソル読み

●前候補群を表示

キ ー: PageUp 読み上げ: 候補文字列(注目文節)を読み上げる。 読みモード: 説明読み

●次候補を表示

キ -: Space、変換\*1、↓、Ctrl+X
 読み上げ:候補文字列(注目文節)を読み上げる。
 読みモード:説明読み

●次候補群を表示
 キ -: PageDown、Shift-↓

読み上げ:候補文字列(注日文節)を読み上げる。 読みモード:説明読み

# ●候補先頭表示

キ - : Home 読み上げ : 候補文字列(注目文節)を読み上げる。 読みモード : 説明読み

# ●候補最後表示

キ ー : End 読み上げ : 候補文字列(注目文節)を読み上げる。 読みモード : 説明読み

2-3 編集・確定のキー操作

削除・取り消し

●1文字削除
 キ -: Del、Ctrl+G
 読み上げ:テキスト編集時と同じ。
 読みモード:カーソル読み

●前文字削除
 キ -: BackSpace、Ctrl+H
 読み上げ:テキストと同じ。
 読みモード:カーソル読み

# ○全文字消去

キ ー: Esc、Shift+Esc
 読み上げ:「消去」と発声。
 読みモード:なめらか読み

○全文字戻し

+ -: Shift+Esc
 読み上げ:変換を解除したかな文字列を読み上げる。

読みモード:カーソル読み

○文節文字戻し

**+** − : Esc

読み上げ:変換を解除したかな文字列を読み上げる。 読みモード:カーソル読み

カーソル移動(全ての文字が未変換時) ○文字カーソルを先頭に移動 キ ー:Home、Ctrl+←、Ctrl+A 読み上げ:先頭1文字を読み上げる。 読みモード:カーソル読み

○文字カーソルを末尾に移動
 キ -: End、Ctrl+→、Ctrl+X、Ctrl+↓、Ctrl+N
 読み上げ:「末尾」と発声。
 読みモード:カーソル読み

●文字カーソルを左に移動 + ー: ←、Shift+←、Ctrl+S、Ctrl+K 読み上げ:カーソルの右側1文字を読み上げる。 読みモード:カーソル読み

●文字カーソルを右に移動

キ  $-: \rightarrow$ 、Shift+→、Ctrl+L、Ctrl+D 読み上げ:カーソルの右側1文字を読み上げる。 読みモード:カーソル読み

注目文節の移動と文節区切りの変更

●文節カーソルを先頭に移動

+ -: Home、Ctrl+←、Ctrl+A

読み上げ:先頭文節(注目文節)を読み上げる。 読みモード:説明読み/カーソル読み

◆文節カーソルを末尾に移動
 キ -: End、Ctrl+→、Ctrl+F
 読み上げ:先頭文節(注目文節)を読み上げる。
 読みモード:説明読み/カーソル読み

●文節カーソルを左に移動
 キ ー: ←、Ctrl+S
 読み上げ:移動先の文節(注目文節)を読み上げる。
 読みモード:説明読み/カーソル読み

●文節カーソルを右に移動
 キ ー: →、Ctrl+D
 読み上げ:移動先の文節(注目文節)を読み上げる。
 読みモード:説明読み/カーソル読み

●注目文節の末尾を 1 文字縮める
 キ -: Shift+←
 読み上げ:短縮したかな文字列を読み上げる。
 読みモード:カーソル読み

●注目文節の未尾を 1 文字伸ばす キ ー: Shift+→ 読み上げ:伸長したかな文字列を読み上げる。 読みモード:カーソル読み

# 確定

### ●全確定

キ -: Enter、Ctrl+M
 読み上げ:確定結果を読み上げる。
 読みモード:なめらか読み

### ●1文字確定

+ - : Shift +  $\downarrow$ 

読み上げ:1音確定後の注目文節を読み上げる。 ※変換前及び変換解除後の文字カーソル表示状態。

読みモード:カーソル読み/説明読み

●先頭文節確定

 $\neq$  - : Ctrl+  $\downarrow$ 

読み上げ:確定後の注目文節を読み上げる。

読みモードZカーソル読み/説明読み

●注目文節とそれより前の文節の確定

- + -: Ctrl +  $\downarrow$
- 読み上げ:確定結果を読み上げる。

読みモード:なめらか読み

\*1:この機能は、106日本語、AX 日本語、5576-002/003、5576-001、東芝キーボードで有効です。 \*2:この機能は、101英語キーボードでは無効です。

3 ATOK10の音声化

3-1 設定のキー操作

### システムの設定

# ○総メニュー

+ - : Shift+F10

読み上げ:「総メニュー」と発声。方向キーで項目を移動するごとに項目名を読み上げる。

○プロパティ起動

- + : Ctrl+F12
- 読み上げ:ダイアログボックス及びタブの読み上げに準拠。

### ○単語登録

+ -: Ctrl+F7

読み上げ:ダイアログボックスの読み上げに準拠。

○辞書ファイル変更

+ -: Ctrl+F8

読み上げ:ダイアログボックス及びタブの読み上げに準拠。

入力モードの設定

○入力モード変更

+ -: F10

読み上げ:切り替わるごとに「半角」「シフトJIS」\*「記号」「漢字」と読み上げる。

\*コード入力については、設定コード名を読み上げる。上の例では、シフトJIS(デフォル ト)となっている。

- ○漢字•半角モード切替
- + -:変換+-

読み上げ:切り替わるごとに「半角」「漢字」と読み上げる。

○半角無変換固定入力切替

+ -: 無変換 +-

読み上げ:切り替えるごとに「半角英数」「漢字」と読み上げる。

○全角•半角無変換固定人力切替

+ -: Shift+無変換キー

|読み上げ:切り替わるごとに「全角英数」「半角英数」「漢字」と読み上げる。

○全角•半角カタカナ/全角ひらがな固定入力

+ -: Ctrl+無変換キー

読み上げ:切り替わるごとに『全角カタカナ』「半角カタカナ』「ひらがな」「漢字」と読み上げる

○全入力文字選択メニュー

+ -: Ctrl+F9

読み上げ:「文字選択メニュー」と発声。方向キーで項目を移動するごとに項目名を読み上げる。

○句読点モード切替

 $\neq$  - : Ctrl+F10

読み上げ:「句読点」と発声。方向キーで項目を移動するごとに項目名を読み上げる。

○文字パレット起動

+ - : Ctrl+F11

読み上げ:「文字パレット」と発声。

※視覚障害者は文字パレットを使用することは想定しない。誤操作によって文字パレットが現れた場合、 状況が把握できるようにダイアログボックス名を読み上げるのみ(終了はEscまたはAlt+F4)。

○半角スペース入力

+ -: Shift+Space/Ctrl+Space

読み上げ:なし

3-2 変換のキー操作

#### ●変換

キ ー:スペース/変換/Shift+Space 読み上げ:なし

●前候補に変換

+ -:↑

読み上げ:前候補を詳細読みで読み上げる。

○ひらがな変換

- + -: F6/Ctrl+U(t)
- 読み上げ: "全角ひらがな"の説明を付加して変換結果を読み上げる。促音、拗音については"小さい" の説明がさらに付加される。

○カタカナ変換

- + -: F7/Ctrl+I( $\epsilon$ )
- 読み上げ: "全角カタカナ"の説明を付加して変換結果を読み上げる。促音、拗音については"小さい" の説明がさらに付加される。

なお、このキー操作を繰り返すと、注目文節の末尾から一文字ずつひらがなに変換する。この場合には、全角カナカナ文字列と全角ひらがな文字列の前に"全角カタカナ"、"全角ひらがな"の説明を付加する。

○半角変換

- + -: F8/Ctrl+O(6)
- 読み上げ:"半角"の説明を付加して変換結果を読み上げる。半角カタカナの場合は、促音、拗音については"小さい"の説明がさらに付加される。 なお、英数入力モードでこの操作が繰り返された場合は、大文字、先頭大文字、小文字に順

次変換される。これに対応して"大文字"、"先頭大文字"、"小文字"の説明を付加され る。

### ○無変換

+ -: F9/Ctrl+P( $\pm$ )

読み上げ:かな入力の場合は、"全角カタカナ"の説明を付加して変換結果を読み上げる。英数入力の 場合は、"全角小文字"、"全角大文字"、"全角先頭大文字"の説明を付加して変換結果 を読み上げる。

#### ○半角無変換

+ - : F10/Ctrl+@

読み上げ:かな入力の場合は、"半角カタカナ"の説明を付加して変換結果を読み上げる。英数人力の 場合は、"半角小文字"、"半角大文字"、"半角先頭大文字"の説明を付加して変換結果 を読み上げる。

○部首変換

+ - : Shift+F6

読み上げ:このウィンドウが開くと、コードの種類(例:シフトJIS)、コード番号、反転文字の詳細読 みを行う。以後、方向キーで反転文字が移動するごとにコード番号と文字の詳細読みを行う。

●辞書セット1変換

キ ー: Space/Shift+Space/Ctrl+Space/変換 読み上げ:なし ●辞書セット2~辞書セット5変換
 キ -: F2~F5
 読み上げ:なし

3-3 編集・確定のキー操作

削除・取り消し

●カーソル前の1音削除
キ -: BackSpace/Ctrl+H(く)
読み上げ:テキストと同じ。

●カーソル上の1音削除
 キ - : Delete
 読み上げ:テキストと同じ。

○文字全体を消去

キ -: Esc/Ctrl+[
 読み上げ:「消去」と発声。

○注日文節以降の変換を解除し入力可能にする

+ - : BackSpace/Ctrl+H( $\zeta$ )

読み上げ:変換を解除したかな文字列を読み上げる。

○変換を解除し入力可能にする

+ -: Insert

読み上げ:変換を解除したかな文字列を読み上げる。

●変換文節1文字消去

 $\neq$  -: Shift+Ctrl+  $\uparrow$ 

読み上げ:「削除」と発声して、削除する文字を読み上げる。連続操作の場合(CtrlキーとShiftキー を押したまま順次 ^ キーを押す)は、最初に「削除」と発声し、2文字目からは削除文字だ けを読み上げる。 ○単語削除

+ -: Ctrl+Delete

読み上げ:「削除」と発声した後に削除する単語(文節)をなめらか読みで読み上げる。連続して単語 を削除する場合は、最初に「削除」と発声し、順次削除単語を読み上げていく。

○確定のアンドゥ

- + -: Ctrl+BackSpace
- 読み上げ:「確定解除」

カーソル移動

- ○カーソルを文頭へ移動
- + -: Ctrl+←
- 読み上げ:「先頭」と発声して先頭文字を読み上げる。
- ○カーソルを文末へ移動
- + -: Ctrl+→
- 読み上げ:「末尾」と発声。

○カーソル左移動

- + − :  $\leftarrow$  /Ctrl+K(𝔅)
- 読み上げ:テキストと同じ(移動してカーソル右の文字を読み上げる)。

○カーソル右移動

- $\neq$   $-: \rightarrow / Ctrl + L(\vartheta)$
- 読み上げ:テキストと同じ(カーソル右の文字を読み上げる移動)。

注日文節の移動と文節区切りの変更

●文節区切りを1音左移動

- +  $-: \leftarrow / Ctrl + K(\mathcal{O})$
- 読み上げ: (一文字減った)注目文節を読み上げる

●文節区切りを1音右移動

+  $-: \rightarrow / Ctrl + L(b)$ 

読み上げ: (一文字増えた)注目文節を読み上げる

●注日文節を左へ移動

+ -: Shift+←

読み上げ:移動先文節(注目文節)を読み上げる。

●注目文節を右へ移動

+ -: Shift+ $\rightarrow$ 

読み上げ:移動先文節(注目文節)を読み上げる。

●注目文節を先頭へ移動

+ -: Ctrl+←

読み上げ:先頭文節(注目文節)を読み上げる。

●注日文節を最終へ移動

 $\neq$   $-: Ctrl + \rightarrow$ 

読み上げ:最終文節(注目文節)を読み上げる。

### 確定

●入力した文字全体を確定
 キ -: リターン/Ctrl+M(も)
 読み上げ:なし

#### ●反転部を確定

+  $-: \downarrow / Ctrl + N(\mathcal{A})$ 

読み上げ:移動先の次文節(注目文節)を読み上げる。続く文節がない場合は読み上げなし。

●先頭の1音確定

+ - : Shift +  $\downarrow$ 

読み上げ:1音確定後の注日文節を読み上げる。

●1文字確定(先頭)

+ - : PageDown

読み上げ:確定した文字をなめらか読みで読み上げる。

●1文字確定(最終)

≠ -: PageUp

読み上げ:確定した文字をなめらか読みで読み上げる。

●変換文節1文字確定

 $\neq$  -: Shift+Ctrl+  $\downarrow$ 

読み上げ:移動先の次文節(注目文節)を読み上げる。続く文節がない場合は読み上げなし。

記号入力操作

※記号入力の音声化は行わない。

▲変換・次候補リスト表示	変換
▲前候補リスト表示	Shift+変換
▲全候補表示	Ctrl+Space
▲コード体系切替	Shift + F7
▲次候補群表示	↓/変換
▲前候補群表示	↑/Shift+変換
▲次候補に反転カーソルを移動	→/Space
▲前候補に反転カーソルを移動	←/Shift+Space
▲1区後の候補群表示	Tab
▲1区前の候補群表示	Shift + Tab
▲コード番号の先頭に移動	Home
▲外字の先頭に移動	Shift+Home

.

### Windows 95画面読み上げソフトウェア

### エディタ読み上げ機能要件仕様

このプログラムで対象とするのは、ダイアログボックスのエディットクラスと、メモ帳とワードパッ ドのアプリケーションである。

- エディタ固有のキー操作に応じて行う読み上げ(特に断りがない限り読み上げはなめらか読みモー ドで行う。)
- 1-1 文字の入力
- 操 作: 文字列を挿入する
- キ ー: 挿入したい文字をキーボードから入力する。
- 読 み: 押下キーを読み上げる。IME起動時はIMEの読み上げ規則に従う。
- 1-2 カレットを左右に移動する
- キー: 左右の方向キーのいずれかを押す。
- 読 み:カレットの右側の1文字を読み上げる。
- 1-3 カレットを上下に移動する
- + -:上下の方向キーのいずれかを押す。
- 読 み:カレットの右側から行末までを読み上げる。
   エディタの読み上げ設定で「1文字だけ読む」が選ばれている場合は、カレットの右側の1
   文字を通常読みモードで読み上げる。
- 1-1 Deleteキーを使って文字列を削除する
- キ ー:Deleteキーを押す
- 読 み:「削除」と言ってから削除された文字を読み上げる。2回以上続けてDeleteキーが押された
   場合、2回以降は「削除」と言わずに、削除された文字だけを読み上げる。
- 1-5 Backspaceキーを使って文字列を削除する
- キ ー:Backspaceキーを押す
- 読 み:「後退」と言ってから削除された文字を読み上げる。 2 回以上続けてBackspaceキーが押

された場合、2回以降は「後退」と言わずに、削除された文字だけを読み上げる。

- 1-6 左右方向キーによる範囲指定。
- 機 能:シフトキーを押しながら左右方向キーで範囲を選択する場合、増減した最後の1文字を読み
   上げ、シフトキーから手が離れた時点で、選択された範囲全体を読み上げる。途中から下記
   の上下方向キーによる範囲選択に変わった場合は、動作(特に読み上げ)は、その仕様((7)
   上下方向キーによる範囲指定)に従う。
- 読 み:通常読みモード
- + : Shift+ $\leftarrow$ / $\rightarrow$
- 1 7 上下方向キーによる範囲指定
- 機 能:シフトキーを押しながら上方向キーで範囲を選択した場合、カレットの右側の1文字を読み
   上げる。シフトキーを押しながら下方向キーで範囲を選択する場合、カレットの左側の1文
   字を読み上げる。いずれの場合も、シフトキーから手が離れた時点で、選択された範囲全体
   を読み上げる。上下方向キーが押された場合の読み上げ対象は、折り返し表示の場合が行、
   非折り返し表示の場合が段落(論理行)となる。途中から上記の左右方向キーによる範囲選
   択に変わった場合は、動作(特に読み上げ)は、その仕様に従う。
- 読 み:通常読みモード
- + -: Shift + ↑ / ↓
- 1 8 反転表示を取り消す
- 機能:反転表示が消し、カレット表示に戻す。
- キ ー:Shiftキーから手を離して左か右いずれかの方向キーを押す。
- 読 み:カレットの左側の1文字を読み上げる。

1-9 挿入/上書きモードの確認

- キ ー: Insertキーを押す。
- 読 み:新しく設定されたモード(挿入/上書き)を読み上げる。
- 1-10 段落単位のカレットの移動
- + -: Ctrl+ ^ / ↓
- 機 能:現在のカレット位置の直前(あるいは直後)に存在する段落先頭にカレットを移動させる。
- 読 み:カレット移動先の段落を通常読みで読む。

- 2 エディタ読み上げソフト独自の機能
- ○文字属性の読み上げ
- キ ー:未 定
- 機 能:カレットの右側の文字の文字属性(フォント・サイズ・スタイル)を読み上げる。

○詳細読み

- $\neq$  -: Ctrl+Alt+H
- 読 み:カレットの右側の文字を詳細読みする。

○現在座標の読み上げ

- + : Ctrl+Alt+@
- 機 能:折り返し表示の場合はカレット位置の頁・行・列、及び段落番号(論理行番号)と先頭からのバイト数を読み上げる。非折り返し表示の場合は、段落番号(論理行番号)と先頭からのバイト数を読み上げる。
- 読 み:折り返し表示の場合「p頁r列m段落nバイト」、非折り返し表示の場合「m段落nバイト」 「p頁r行c列 m段落nバイト」の空白は短いポーズを表す。

○説明読みモードの切り替え

- + -: Ctrl+Alt+;
- 機 能:このキーを1回押すと説明読みモードに入る。

○文字属性で検索

- + : Shift+Ctrl+F
- 機 能:カタカナ・漢字・英文字といった文字属性により検索を行う。
- 詳細:既存の検索コマンドとは別に新たに「文字属性で検索」コマンドをつくる。このコマンドは 検索メニューに置く。

現在の検索のダイアログボックスの検索グループの部分をリスト形式にし、リストの項目と してカタカナ・漢字・英文字を用意する。

検索ボタンを実行すると、検索された文字列を反転表示させ、その文字列を読む。Escを押 さない限り検索のダイアログボックスは開いたままとする。 ○ジャンプ機能

 $\neq$  -: Ctrl · J

状 況:Ctrl-Jのキー組み合わせはメモ帳では改行となる。

○現在位置のマーク

- 機 能:現在のカレット位置を登録する。
- 読 み:「カレット位置登録」
- $\neq$  : Ctrl + Alt + M
- 備考:検索メニューに「現在位置にマーク」コマンドを追加する。
   ジャンプ機能によりマーク先へジャンプすることができる。

○文節単位のカレットの移動

- + -: Ctrl+←/→
- 機 能:現在のカレット位置の直前(あるいは直後)に存在する文節先頭にカレットを移動させる。
- 読 み:カレット移動先文節を通常読みで読む。

○句点単位のカレットの移動

- $\neq$  -: (Shift+) Ctrl+.
- 機 能:現在のカレット位置の直後(あるいは直前(Shift+))に存在する句点の直後へにカレット を移動させる。
- 読 み:カレット移動先から次の句点までを通常読みで読む。

○読点単位のカレットの移動

+ -: (Shift+) Ctrl+,

- 機 能:現在のカレット位置の直後(あるいは直前(Shift+))に存在する読点の直後へにカレット
   を移動させる。
- 読 み:カレット移動先から次の読点までを通常読みで読む。