

法人向け mazec テクニカルガイド

外部アプリケーション連携

(Windows 版 / Android 版)

第2版



-
- Windows は、米国 Microsoft Corporation.の米国およびその他の国における登録商標です。
 - Windows の正式名称は、Microsoft Windows Operating System です。
 - Android は、Google Inc.の登録商標です。
 - その他記載された会社名、製品名等は、各社の登録商標もしくは商標、または弊社の商標です。
 - 本書は株式会社 MetaMoJi が作成したものであり、マニュアルの著作権は、株式会社 MetaMoJi に帰属します。
 - 本書の内容は予告なく変更することがあります。

2013 年 3 月 15 日 © 2013 株式会社 MetaMoJi

はじめに

本書では、法人向け mazec-T for Windows および mazec-T for Android の概要や、外部アプリケーションと連携して使うための仕様について説明しています。

本書の記載は、HTML、JavaScript、ActiveX、VisualBasic 等（マイクロソフト開発環境）に関する基本知識を持っていることを前提としています。

コードの表記

- コードの記述例は、囲みの中に記述します。
- 1 行に収まらない場合は、折り返すか、途中で改行して記述する場合があります。

```
<EditText ... android:privateImeOptions="input_mode=2&filter=8" />
```

目次

第 1 章法人向け mazec とは	4
第 2 章mazec-T for Windows	5
2.1. mazec-T for Windows のアプリケーション外部連携概要	5
2.2. mazec-T for Windows の機能	5
2.2.1 入力モードの切り替え	5
2.2.2 認識文字種の設定	6
2.2.3 mazec ウィンドウの表示やサイズの変更	6
2.2.4 オプション設定の指定	7
2.3. プログラムインターフェースの仕様	8
2.3.1 モジュール	8
2.3.2 プロパティ	8
2.3.3 メソッド	9
2.4. mazec-T for Windows 制約事項	9
2.5. 動作環境	9
第 3 章mazec-T for Android	10
3.1. mazec-T for Android のアプリケーション外部連携概要	10
3.2. mazec-T for Android の機能	10
3.2.1 入力モードの切り替え	10
3.2.2 認識文字種の設定	11
3.3. プログラムインターフェースの仕様	12
3.3.1 入力コントロールへの入力モードと認識文字種の指定	12
3.3.2 mazec を起動させて入力モードと認識文字種を指定	13
3.3.3 input 要素 type 属性による入力モードの切り替え	14
Appendix A サンプルコード	15
A-1. mazec-T for Windows	15
A-2. mazec-T for Android	16

第 1 章 法人向け mazec とは

法人向け mazec とは、コンシューマー向け製品とは異なり、次の法人向け機能が用意されています。

- アプリケーション連携
- 異体字サポート
- Android Tablet 対応 UI サポート

アプリケーション連携

ユーザーが行う mazec の操作の一部をお客様が開発するアプリケーションから実行することができます。

例えば、入力モードの切り替えや認識文字種の変更などをアプリケーションから指定することができます。

異体字サポート

異体字とは、標準の字体と同じ意味・発音を持つが、表記に差異がある漢字のことです。法人向け mazec では、姓名に対してよく使われる異体字をサポートしています。

例えば、「渡辺」と手書きすると、かな漢字変換候補に「渡辺」「渡邊」「渡邊」と表示されます。そのほかに「高田」「高田」、「斉藤」「齋藤」「齊藤」などの異体字がサポートされます。

Android Tablet 対応 UI

Android Tablet 向けの UI は、法人向け mazec のみ提供されるものです。

5 インチ以上のタブレット向けに快適な操作ができる UI が提供されます。

アプリケーション連携および Android Tablet 対応 UI は、2 章および 3 章で詳しく解説いたします。

第 2 章 mazec-T for Windows

2.1. mazec-T for Windows のアプリケーション外部連携概要

mazec-T for Windows は、お客様が開発するアプリケーションから mazec の下記の動作を制御できます。

- 入力モードの切り替え
- 認識文字種の切り替え
- mazec ウィンドウの移動やサイズの変更
- オプション設定の指定

動作概要について

アプリケーションから mazec の動作を制御できるモジュールが提供されます。^{*1}

このモジュールは、ActiveXとして動作しますので、ActiveXをコールできるInternet Exploreを用いた Webアプリケーションなどから利用することができます。

^{*1} mazec-T for Windows をインストールすると、自動的に導入されます。

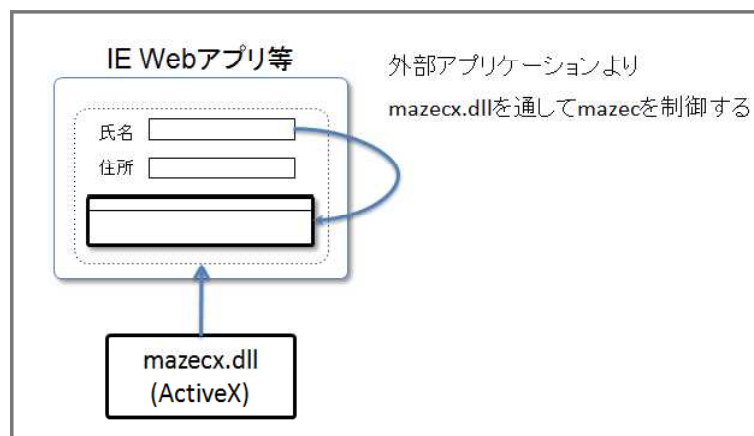


図 : mazec-T for Windows 概要図

2.2. mazec-T for Windows の機能

2.2.1 入力モードの切り替え

アプリケーションから、入力モードを指定して mazec を起動することができます。mazec による入力方法には、次の2つのモードがあります。

- 手書き認識による交ぜ書き入力モード
- ソフトウェアキーボード入力モード

入力項目の内容に適した入力モードで mazec を起動（表示）できます。

例えば、住所や氏名の入力欄は手書きによる交ぜ書き入力モード、電話番号の入力欄にはソフトウェアキーボード入力モードを指定することで、入力欄に応じた最適な入力方法を提供することができます。



図：交ぜ書き入力モード



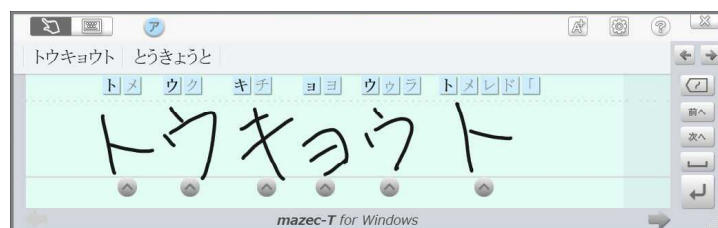
図：ソフトウェアキーボード入力モード

※ ソフトウェアキーボードでは、かな漢字変換機能はありません。

2.2.2 認識文字種の設定

入力欄ごとに認識文字種を指定できます。特定の文字の種類を入力する場合、認識文字種を指定すると認識率が高くなります。

例えば、フリガナ用の入力欄に対して認識文字種をカタカナに設定すると、変換候補にはカタカナが優先的に表示されます。



図：認識文字種の設定（認識文字種：カタカナに設定）

入力モードと認識文字種を組み合わせることで、より効率的な文字入力を実現します。

2.2.3 mazec ウィンドウの表示やサイズの変更

mazec ウィンドウは、ユーザー操作により、表示位置の指定（移動）やウィンドウサイズの変更を行うことができます。同様の操作をアプリケーションから mazec に対してコントロールすることができます。

- mazec ウィンドウの表示/非表示
- mazec ウィンドウの表示位置の指定（移動）

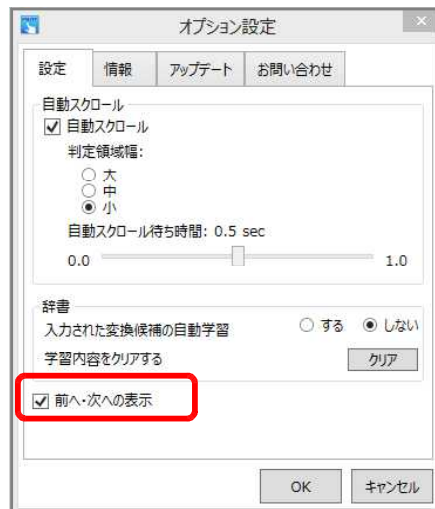
- mazec ウィンドウのサイズ変更
- mazec ウィンドウのリサイズの許可/禁止

詳しくは、次をご覧ください。

▶ 2.3 プログラムインターフェースの仕様

2.2.4 オプション設定の指定

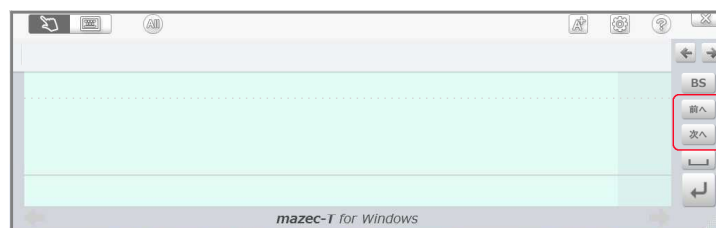
mazec 画面の  (オプション設定ボタン) をタップすると、mazec の表示や動作について設定できます。従来の設定項目に加え、「前へ・次への表示」が追加されました。



図：「オプション設定」画面

前へ・次への表示

Webページの前後の入力欄へ移動するためのボタンを表示するかしないかを切り替えます。オンにすると「交ぜ書き入力」画面のTABキーが「前へ」・「次へ」に置き換わります。初期設定はオフです。



図：「前へ・次へ」を表示

オプション設定・単語登録ボタンの表示 / 非表示

 や  ^{*1} (単語登録ボタン) を mazec ウィンドウに表示するかしないかを制御できます。

詳しくは、次をご覧ください。

▶ 2.3 プログラムインターフェースの仕様

- *1 タップすると、右のような「mazec 単語登録」画面が表示されます。よく使う単語や変換しづらい文字、長い単語に読みをつけて、変換候補として登録しておくことができます。
- ユーザー操作による単語登録を制限したいときは、ボタンを非表示にします。



図：「mazec 単語登録」画面

2.3. プログラムインターフェースの仕様

2.3.1 モジュール

本モジュールは、ActiveX として動作します。

モジュール名	mazecx.dll
標準のインストール先	C:\Program Files\MetaMoJi Corp\mazec
CLSID	{3ED1FDFF-D9B1-4A6E-BCD3-1855177FCFC9}
ProgID	MetaMoJi.MazecCtrl.1

2.3.2 プロパティ

プロパティの設定は、ログインユーザー単位で記憶されます。

名前	型	アクセス	値
Mode	VT_BSTR	read/write	入力モードを指定します。 "recognition" : 交ぜ書き "keyboard" : キーボード
Recognition	VT_BSTR	read/write	交ぜ書き入力モードの認識文字種を指定します。 "all" : すべて "kanji" : 漢字 "hiragana" : ひらがな "katakana" : カタカナ "alphabet" : アルファベット "number" : 数字 "mark" : 記号
Moveable	VT_BOOL	read/write	ユーザーインターフェースでの mazec ウィンドウの移動やリサイズを許可するか禁止するかを指定します。 "true" : 許可 "false" : 禁止
Configurable	VT_BOOL	read/write	オプション設定ボタンや単語登録ボタンを表示するかしないかを指定します。 "true" : 表示 "false" : 非表示

2.3.3 メソッド

名前	引数	戻り値	機能
Show	なし	なし	mazec ウィンドウを表示します。
Hide	なし	なし	mazec ウィンドウを非表示にします。
Move	VT_I4 Left VT_I4 Top VT_I4 Width VT_I4 Heigh	なし	mazec ウィンドウを移動します。 ※ mazec ウィンドウのサイズの初期値は、"1038x321"です。 インストール直後は、画面の作業領域（タスクバーなどを除いた部分）の最下部中央に表示されます。 ※ mazec ウィンドウの最小サイズは、"480x200"です。最小サイズより小さい Width/Height を設定した場合は、最小サイズにとどまります。高さの最大値は、"500"です。 ※ Moveable プロパティが、"false"でも利用できます。

2.4. mazec-T for Windows 制約事項

- Adobe Flash で作成されたアプリケーションへの入力フィールドに対して、mazec をご利用いただくことはできません。
- Adobe Reader XI をご利用時には、入力フィールドをタップしても mazec のフローティングアイコンが表示されません。mazec を起動するには言語バーの mazec アイコンをタップします。

2.5. 動作環境

- OS
Windows 7（全エディション）（32ビット / 64ビット）
Windows 8（ProおよびEnterpriseを含む） デスクトップモード（32ビット / 64ビット）
 - CPU/メモリ
OSが推奨するCPU、メモリ
- ※ Windows Server、Windows RTは対象外です。
- ※ Windows 7の場合、タッチパネル式ディスプレイを推奨します。

第 3 章 mazec-T for Android

3.1. mazec-T for Android のアプリケーション外部連携概要

mazec-T for Android は、次の2つのアプリケーションから制御することができます。

- Android OSネイティブアプリケーション
- 標準ブラウザによるWebアプリケーション

Android OSネイティブアプリケーションからの制御

お客様が開発するAndroid OSネイティブアプリケーションから mazec の下記の動作を制御できます。

- 入力モードの指定
- 認識文字種の指定

この指定方法には、以下の2つの方法（タイミング）があります。

- 入力コントロールごとに指定する
- mazec を起動させて指定する

標準ブラウザによるWebアプリケーションからの制御

標準ブラウザによるWebアプリケーションから mazec の下記の動作を制御できます。

- 入力モードの指定

標準ブラウザの input 要素の type 属性に応じて、mazec の入力モードが決定されます。

3.2. mazec-T for Android の機能

3.2.1 入力モードの切り替え

アプリケーションから入力モードを指定して mazec を起動することができます。

mazec による入力方法には、次の 2 つのモードがあります。

- 手書き認識による交ぜ書き入力モード
- ソフトウェアキーボード入力モード

入力項目の内容に適した入力モードで mazec を起動（表示）できます。

例えば、住所や氏名の入力欄は手書きによる交ぜ書き入力モード、電話番号の入力欄にはソフトウェアキーボード入力モードを指定することで、入力欄に応じた最適な入力方法を提供することができます。



図：交ぜ書き入力モード



図：ソフトウェアキーボード入力モード

※ ソフトウェアキーボードでは、かな漢字変換機能はありません。

3.2.2 認識文字種の設定

入力欄ごとに認識文字種を指定できます。特定の文字の種類を入力する場合、認識文字種を指定すると認識率が高くなります。

例えば、フリガナ用の入力欄に対して認識文字種をカタカナに設定すると、変換候補にはカタカナが優先的に表示されます。



図：認識文字種の設定（認識文字種：カタカナに設定）

入力モードと認識文字種を組み合わせで指定すると、より効率的な文字入力を実現できます。

3.3. プログラムインターフェースの仕様

3.3.1 入力コントロールへの入力モードと認識文字種の指定

入力コントロールに対して、入力モードや認識文字種を指定します。**mazec** は指定された入力モードと認識文字種で起動します。指定しない場合、以前の状態で表示されます。

例)

- 入力コントロールA：入力モード=交ぜ書き、認識文字種=漢字を指定
- 入力コントロールB：入力モード=交ぜ書き、認識文字種=ひらがなを指定

上記の場合、フォーカスを入力コントロールAから入力コントロールBに移動すると、入力モードが交ぜ書き、認識文字種がひらがなの状態で **mazec** が表示されます。

また、**mazec** 以外のIMEから **mazec** に変更すると、指定した入力モードと認識文字種で **mazec** が表示されます。ただし、フォーカスを移動せずに **mazec** をいったん閉じて再表示した場合は、以前の状態で表示されます。

EditText で指定する場合

例) layout.xml

```
<EditText ... android:privateImeOptions="input_mode=2&filter=8" />
```

独自のビューで指定する場合

`View.onCreateInputConnection` をオーバーライドし、引数 `EditorInfo` のメンバ `privateImeOptions` で指定します。

例)

```
outAttrs.privateImeOptions = "input_mode=2&filter=8";
```

input_mode / filter の値

プロパティ	値
input_mode	2 : 交ぜ書き 3 : キーボード
filter	0 : All 8 : 漢字 1 : ひらがな 2 : カタカナ 3 : アルファベット 4 : 数字 7 : 記号

3.3.2 mazec を起動させて入力モードと認識文字種を指定

アプリケーションから mazec (IME) を起動 (表示) させるタイミングで、入力モードと認識文字種を指定することができます。IME が mazec になっている状態で、入力コントロールにフォーカスがある場合に指定したパラメーターにしたがって、mazec (IME) を起動 (表示) させることが可能です。

InputMethodManager クラスの下記メソッドを使用します。

※ 詳しくは、Android Developer リファレンスをご参照ください。

使用するメソッド

```
public void sendAppPrivateCommand (View view, String action, Bundle data)
```

入力モードの変更

- アクション名

```
com.sevenknowledge.mazec.action.set_input_mode
```

- データ

キー名	型	値
data	int	2 : 交ぜ書き 3 : キーボード

認識文字種の変更

- アクション名

```
com.sevenknowledge.mazec.action.set_filter
```

- データ

キー名	型	値
data	int	0 : All 8 : 漢字 1 : ひらがな 2 : カタカナ 3 : アルファベット 4 : 数字 7 : 記号

3.3.3 input 要素 type 属性による入力モードの切り替え

標準ブラウザの input 要素の type 属性の指定に応じて、mazec の入力モードが変わります。例えば、数字だけを入力する 1 行入力フィールドに対し、type 属性に "number" を指定すると、ソフトウェアキーボードで mazec を表示させることができます。

input 要素の type 属性の指定による mazec の入力モードは、次のようになります。

type 属性	mazec の入力モード
text	交ぜ書き
search	交ぜ書き
tel	ソフトウェアキーボード
url	交ぜ書き
number	ソフトウェアキーボード
password	ソフトウェアキーボード
email	ソフトウェアキーボード

制限事項

端末によっては、input 要素の type 属性に "email" を指定したとき、mazec の入力モードがソフトウェアキーボードではなく、交ぜ書きになる場合があります。

Appendix A サンプルコード

【ご注意】 本サンプルコードはアプリケーションの動作保証をするものではありません。
お客様の責務にて、Microsoft および Android OS のリファレンスにしたがって、開発をお願い致します。

A-1. mazec-T for Windows

Internet Explorer によるデータ入力フォームサンプル HTML コード

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"/>
<title></title>
</head>

<body>
<script type="text/javascript">
<!--
function showmazec() {
MazecCtrl.show();
}
function hidemazec() {
MazecCtrl.hide();
}
function movemazec(left,top,width,height) {
MazecCtrl.move(left,top,width,height);
}
function setrecog() {
MazecCtrl.mode = "recognition";
}
function setkeybd() {
MazecCtrl.mode = "keyboard";
}
-->
</script>

<object id="MazecCtrl" classid="CLSID:4EC12F82-6B30-42ED-AE96-CE86F8ADB9B1">
</object>
<form>
■メソッド
<table>
<tr><td>Show: </td><td><input type="text" onfocus="showmazec();" /></td></tr>
<tr><td>Move(150,350,800,300): </td><td><input type="text"
onfocus="showmazec();movemazec('150','350','-1','-1');"/></td></tr>
<tr><td>Move(0,0,1050,500): </td><td><input type="text"
onfocus="showmazec();movemazec('0','0','1050','500');"/></td></tr>
</table>
<input type="submit" onfocus="hidemazec()" value="閉じる"/>
<br /><br />
```

■プロパティ

```

<table>
  <tr><td>・入力モード</td></tr>
  <tr><td>交ぜ書き: </td><td><input type="text"
onfocus="showmazec();setrecog();"/></td></tr>
  <tr><td>キーボード: </td><td><input type="text"
onfocus="showmazec();setkeybd();" /></td></tr>
  <tr><td>・認識モード</td></tr>
  <tr><td>すべて: </td><td><input type="text"
onfocus="showmazec();setrecog();MazecCtrl.recognition='all'" /></td></tr>
  <tr><td>漢字: </td><td><input type="text"
onfocus="showmazec();setrecog();MazecCtrl.recognition='kanji'" /></td></tr>
  <tr><td>ひらがな: </td><td><input type="text"
onfocus="showmazec();setrecog();MazecCtrl.recognition='hiragana'" /></td></tr>
</table>
</form>
</body>
</html>

```

A-2. mazec-T for Android

EditTextにて入力コントロールに入力モードと認識文字種を指定

```

<RelativeLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
android:layout_width="wrap_content"
android:layout_height="wrap_content"
tools:context=".MainActivity" >

<EditText
android:id="@+id/editText1"
android:layout_width="wrap_content"
android:layout_height="wrap_content"
android:layout_alignParentLeft="true"
android:layout_alignParentTop="true"
android:ems="10"
android:inputType="textMultiLine"
android:privateImeOptions="input_mode=2&filter=0">
</EditText>

</RelativeLayout>

```