カラーOCR ライブラリー

活字認識ライブラリーVer.15

C API

ユーザーズガイド

初版

不許複製

目　次

1　概要

活字認識ライブラリーは、日本語文字認識、レイアウト認識、表認識の 3 つの機能がセットになっているソフトウェア(DLL)です。

レイアウト認識機能は、ビットマップデータ内の文書画像のレイアウトを認識し、領域情報を出力する機能です。また、領域の属性（横書き文字領域、縦書き文字領域、画像領域、表領域、図形領域、罫線領域）などの情報を得ることもできます。

日本語文字認識機能は、ビットマップデータ内の文字画像を認識し、文字コードに変換することができる機能です。また、文字に外接する矩形の幅と高さ、最大 10 文字までの候補文字などの情報を得ることもできます。

日本語文字認識機能は、文字認識部と後処理部に分かれています。文字認識部は、文字パターンをパターン辞書と照合し、文字形状から最も確からしいと判断した文字コードを出力します。

パターン辞書は、システムに固有の辞書とユーザー登録用の辞書（ユーザーパターン辞書）を用意しており、ライブラリーの関数を用いてメンテナンスできます。誤認識しやすい文字パターンを登録することにより、認識精度が向上します。

後処理部は、認識部から出力された文字コードの並び（文字列）に対して形態素解析を行ったあとで、単語辞書と照合することにより単語として最も確からしい文字コードに修正します。文書などを読ませる場合には、後処理部を使用することにより、文字認識精度を向上させることができます。このため、ライブラリーの初期化処理や終了処理の際には、それぞれの関数を呼ぶ必要があります。

単語辞書もユーザー登録用の辞書（ユーザー単語辞書）を用意しており、ライブラリーの関数を用いてメンテナンスできます。専門用語やカタカナ表記単語などを登録することにより後処理精度が向上します。

表認識機能はビットマップデータ内の表画像を認識し、表構造を認識することができる機能です。また、セル単位の画像を文字コードに変換することもできます。

2　ファイル構成

```
standard
   bin                  実行フォルダー
      CSSample1.exe        C# サンプルプログラム
      CSSampleGUI.exe      C# GUI サンプルプログラム
      sample1.exe          日本語文字認識サンプルプログラム
      sample2.exe          レイアウト認識サンプルプログラム
      sample3.exe          表認識サンプルプログラム
      sample4.exe          全認識サンプルプログラム
      sample5.exe          画像処理、文字認識サンプルプログラム
      sample6.exe          ユーザーパターン辞書サンプルプログラム
      sample7.exe          ユーザー登録辞書サンプルプログラム
```

sample8.exe	動作モード設定・言語モード設定サンプルプログラム
sample9.exe	手書き認識サンプルプログラム
sampleGUI.exe	GUI サンプルプログラム
VBSample1.exe	Visual Basic サンプルプログラム
IdrEngine.dll	.NET Framework 用インターフェース アセンブリ DLL
idrhand.dll	手書き認識用 DLL
jchar.dll	活字認識用 DLL
KXImage.dll	画像処理用 DLL
ocrmng.dll	活字認識用 DLL
PDFtoImage.dll	画像処理用 DLL
pintl.dll	活字認識用 DLL
post.dll	活字認識用 DLL
PXpk.dll	活字認識用 DLL
SentinelKeyW.DLL	文字認識用 DLL※
jocr1.dic	辞書ファイル
jocr2.dic	辞書ファイル
jocr3.dic	辞書ファイル
jocr4.dic	辞書ファイル
jocr5.dic	辞書ファイル
Jpost.dic	辞書ファイル
sample1.bmp	サンプル画像
sample2.bmp	サンプル画像
sample3.bmp	サンプル画像
sample5.bmp	サンプル画像
sample6.bmp	サンプル画像
sample8.bmp	サンプル画像
sample9.bmp	サンプル画像
idrparam.ini	外部設定ファイル
doc	ドキュメントフォルダー
IDREngine 15 User's Guide.pdf	
IDREngine 15 API Reference.pdf	
IDREngine 15 API Reference for DotNET.chm	
include	ヘッダーフォルダー
idrcdef.h	関数宣言ヘッダーファイル
panaidr.h	各種定義がされているヘッダーファイル
lib	ライブラリーフォルダー
ocrmng.lib	lib ファイル
sample	サンプルプログラムフォルダー
dotnet	.NET 用フォルダー

```
        console          コンソールサンプルプログラムフォルダー
          sample1          サンプル 1 プロジェクトフォルダー
        gui              GUI サンプルプログラムフォルダー
          sampleGUI        サンプル GUI プロジェクトフォルダー
      native           ネイティブ用フォルダー
        console          コンソールサンプルプログラムプロジェクトフォルダー
        gui              GUI サンプルプログラムフォルダー
          sampleGUI        サンプル GUI プロジェクトフォルダー
      VS2005.sln       Visual Studio 2005 ソリューションファイル
```

※構成上存在しない場合があります。その場合は必要ありません。

3 インストール方法

ファイル構成を変更せずにローカルディスクへファイルをコピーしてください。

```
bin¥
        idrhand.dll
        IdrEngine.dll
        jchar.dll
        KXImage.dll
        ocrmng.dll
        PDFtoImage.dll
        pintl.dll
        post.dll
        PXpk.dll
        SentinelKeyW.DLL※
        jocr1.dic
        jocr2.dic
        jocr3.dic
        jocr4.dic
        jocr5.dic
        Jpost.dic
        idrparam.ini
```

※構成上存在しない場合があります。その場合は必要ありません。

4 サンプルプログラム

活字認識ライブラリーを利用するための参考として、以下のサンプルプログラムを用意しています。

[C++]

```
sample1 ： 文字認識のサンプル
sample2 ： レイアウト認識のサンプル
sample3 ： 表認識のサンプル
```

sample4 ： レイアウト認識後、文字認識、表認識を行うサンプル
sample5 ： 画像の読み込み/保存、自動回転、自動傾き補正を行うサンプル
sample6 ： 画像と対応文字の関連付けを辞書に登録/削除するサンプル
sample7 ： 定義した文字（列）を辞書に登録/削除するサンプル
sample8 ： 動作モード設定・言語モード設定を行うサンプル
sample9 ： 手書き認識を行うサンプル
sampleGUI ： GUI サンプル

[C#]

sample1 ： 自動回転、自動傾き補正、レイアウト認識、文字認識を行うサンプル
sampleGUI ： GUI サンプル

[Viual Basic]

sample1 ： 自動回転、自動傾き補正、レイアウト認識、文字認識を行うサンプル

4.1 使い方

[C++ サンプルプログラム]

sample1.exe をダブルクリックにて実行してください。
（sample2.exe ～ sample9.exe、sampleGUI.exe も同様）

[C# サンプルプログラム]

CSSample1.exe をコマンドラインから以下の書式で実行してください。
CSSample1.exe sample5.bmp

CSSampleGUI.exe をダブルクリックにて実行してください。

[Visual Basic サンプルプログラム]

VBSample1.exe をコマンドラインから以下の書式で実行してください。
VBSample1.exe sample5.bmp

※サンプルプログラムの実行ファイルは bin フォルダーにあります。

4.2 ビルド方法

サンプルプログラムは、Visual Studio のソリューションにまとめられて格納されています。
sample フォルダーのソリューションファイルを開いて、ビルドしてください。

5　関数一覧

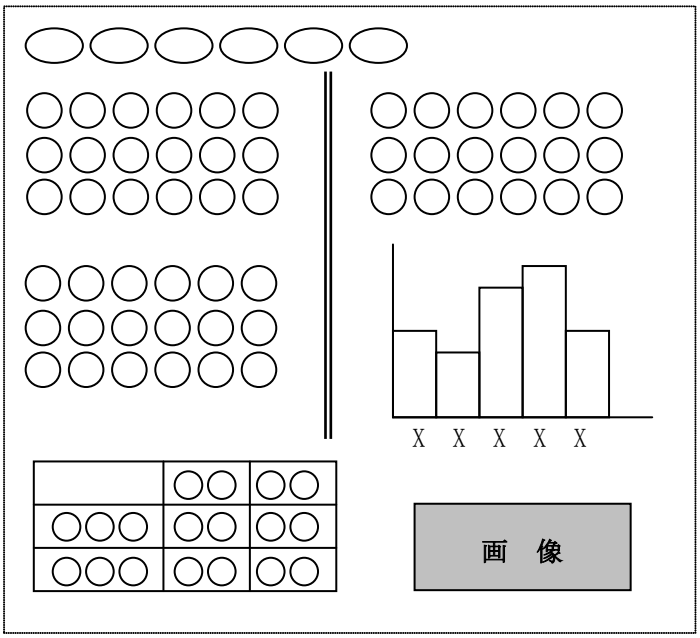
関数群	関数	1	2	3	4	5	6	7	8	9
基本関数	IDRInitJCharRecog()	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	IDRInitJPostProc()	○		○	○	○	○	○		
	IDRSetOriginalImage()	○	○	○	○	○	○		○	○
	IDRColorLayoutRecog()		○		○	○				
	IDRColorLayoutRecogEx()									
	IDRFreeRegionInf()		○		○	○				
	IDRColorPartCharRecog()	○							○	
	IDRFreeCandInf()	○							○	○
	IDRColorTableStructureRecog()			○						
	IDRColorCellCharRecog()			○						
	IDRFreeTableInf()			○						
	IDRTerminateJCharRecog()	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	IDRTerminateJPostProc()	○		○	○	○	○	○		○
手書き認識関数	IDRInitHandCharRecog()									○
	IDRRecognition()									○
	IDRColorOneLineHandRecog()									○
モード設定関数	IDRSetCharClass()									
	IDRSetLanguage()								○	
	IDRSetPostProcMode()	○		○	○	○	○	○		○
	IDRSetUserDefineChar()									
	IDRGetDefaultMode()								○	
	IDRGetProcMode()									
	IDRSetProcMode()								○	
ユーザーパターン辞書関数	IDRColorCharUserADD()						○			
	IDRCharUserDEL()						○			
	IDRCharUserGetRec()						○			
	IDRCharUserGetRecDate()									
	IDRCharUserCHANGE()						○			
ユーザー単語辞書関数	IDRPostProcUserADD()							○		
	IDRPostProcUserDEL()							○		
	IDRPostProcUserGetRec()							○		
	IDRPostProcUserGetRecDate()									
	IDRPostProcUserCHANGE()							○		
画像操作関数	IDRLoadImage()	○	○	○	○	○	○			○
	IDRSaveImage()					○				

	IDRFreeImage()	○	○	○	○	○	○			○
	IDRColor_RotateImageAuto()					○				
	IDRColor_RotateImageManual()									
	IDRColor_SlopeImageAuto()					○				
	IDRColor_SlopeImageManual()									
	IDRClearNoiseImage()									
	IDRColor_GetTrapezoidCoordinate()									
	IDRColor_TrapezoidImage()									
ログ出力関数	IDRSetLogLevel()									
	IDRSetLogFile()									

6　データ構造

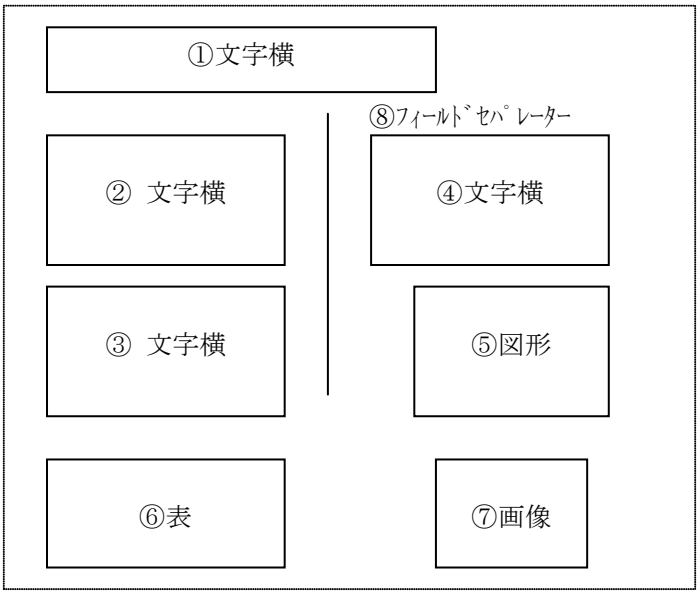
(1)　レイアウト認識のデータ構造

認識対象文書



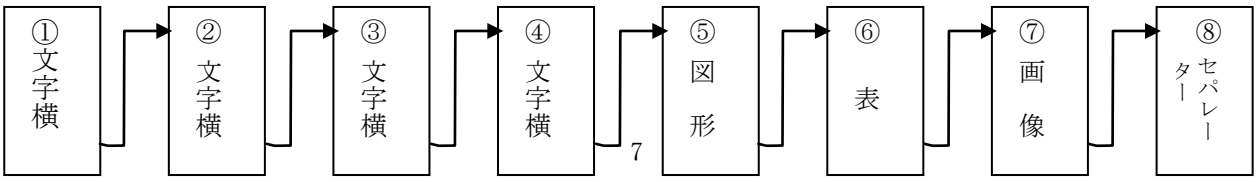
レイアウトの認識結果

上図のような文書についてレイアウト認識を行うと、下図の認識結果となります。
領域ごとに領域情報を持っており、○の数字の順にリンクされています。[領域情報の中には読み（認識）の順番を示す情報を持っておらず、リンクされている順番が読み（認識）の順番です。]

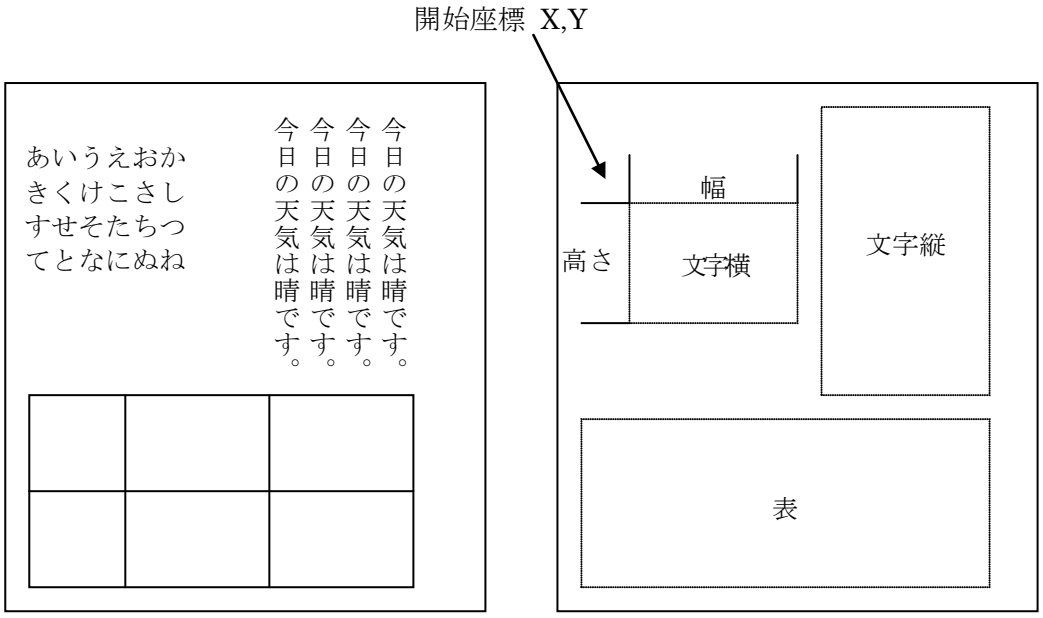


縦書き文字領域／横書き文字領域が混在している混在文書に対してもレイアウト認識が可能です。

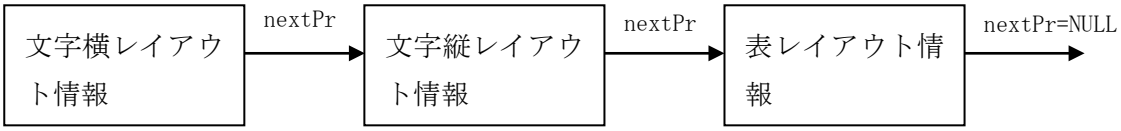
図形／表／画像については、読み（認識）の順の決定は行っていません。
文字→図形／表／画像／→ セパレーター
の順でリンクされます。



構造体名　：IDR_REGN (レイアウト情報の構造)			
型	メンバー	意味	備考
short	rectCount	領域の矩形数（必ず 1 が入る）	
IDR_RECTPtr	rectPr	領域の矩形情報へのポインター（矩形情報の単位はドット）	
short	attribute	領域属性	
IDR_REGN *	nextPr	次領域へのポインター	



上の例での認識結果は、以下のようになります。



レイアウト情報は次領域のポインター(nextPr)で次のレイアウト情報を検索し、NULL になれば終了です。

【メンバーの説明】

① 領域の矩形数(rectCount)

必ず 1 が入っています。

② 領域の矩形情報へのポインター(rectPr)

認識領域の開始X、Y座標と領域の幅・高さの情報へのポインターです。

（前頁の文字横領域の図を参照）

単位は、400dpi のドットです。この矩形情報は、文字認識関数等の矩形情報に使用できます。

構造体(IDR_RECT)の定義は、panaidr.h にあります。

```
typedrf   struct  {
        short                   x0;/*  開始座標 X */
        short                   y0;/*  開始座標 Y */
        short                   xl; /*  横幅  */
        short                   yl; /*  縦幅  */
}   IDR_RECT, *IDR_RECTPtr;
```

③ 領域属性(attribute)

領域属性の値は、panaidr.h に定義されています。

属性の種類は、横書き文字・縦書き文字・画像・表・図形・罫線です。

```
#define TY_CHAR_H               0x0000   /*  横書き文字  */
#define TY_CHAR_V               0x0001   /*  縦書き文字  */
#define TY_IMAGE                0x0002   /*  画像  */
#define TY_TABLE                0x0003   /*  表  */
#define TY_DIAG  0x0004         /*  図形  */
#define TY_FIELD                0x0005   /*  罫線  */
```

④ 次領域へのポインター(nextPr)

次領域レイアウト情報へのポインターです。次の領域が存在しない場合には NULL が入ります。

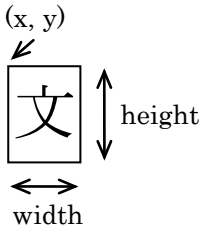
（前頁の文字横領域の図を参照）

(2) 文字矩形構造体

文字矩形構造体には文字認識結果が保存されます。次のデータ構造を示します。

構造体名　：IDR_CandInf （文字認識結果の構造）			
型	メンバー	意味	備考
short	x,y	文字矩形の座標	
short	width, height	文字矩形の幅高さ	
IDR_RecogInf	charCand	文字コード構造体	
short	charNo	文字確定情報	
unsigned short	charInf	文字情報	
short	CenterOfRect	文字矩形中心座標	
IDR_CandInf *	nextPr	次文字矩形構造体へのポインター	
IDR_CandInf *	otherPr	他文字矩形構造体へのポインター	
long	Color	文字色	

【メンバーの説明】



① 文字矩形の x 座標、y 座標

外接矩形の左上座標（右図参照）。

② 文字矩形の幅、高さ（右図参照）

③ 文字コード構造体

```
typedef struct _IDR_RecogInf {
    unsigned short      sjisCode;       /* 認識候補文字(shiftJIS コード) */
    unsigned short      simValue;       /* 識別距離 */
    unsigned short      Rotation;       /* 未使用 */
} IDR_RecogInf, *IDR_RecogInfPtr;
```

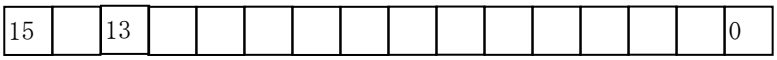
④ 文字確定情報

エンジン内部で使用します。使用しないでください。

⑤ 文字情報

第 1 候補文字が未確定／確定か、文字パターンが全角／半角かの情報を持ちます。

この情報は 100%正しいとは限りません。ご注意ください。



13 ビット目　0：全角、1：半角

15 ビット目　0：未確定（正解の可能性が低い）、1：確定（正解の可能性が高い）

⑥ 文字矩形中心座標

エンジン内部で使用します。使用しないでください。

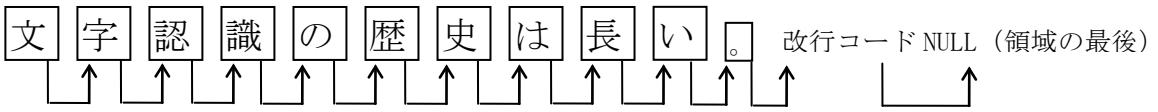
⑦ 次文字矩形構造体へのポインター

次の文字矩形構造体を指すポインター。存在しなければ NULL が入ります。

⑧ 他文字矩形構造体へのポインター

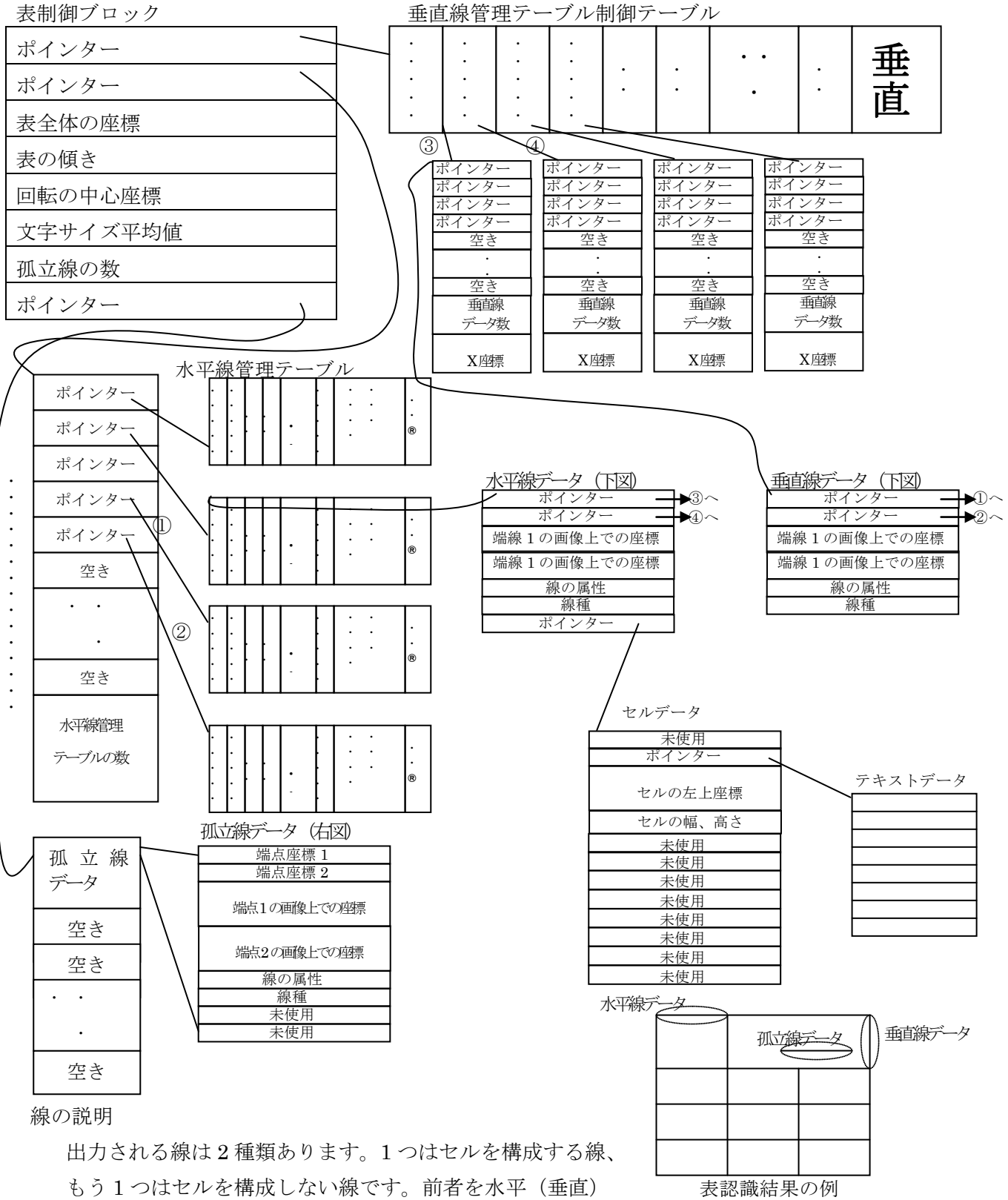
使用しておりません。

次文字矩形構造体による文字矩形列



実線は、次文字矩形構造体へのポインターを表します。

(3) 表データ構造体



線の説明

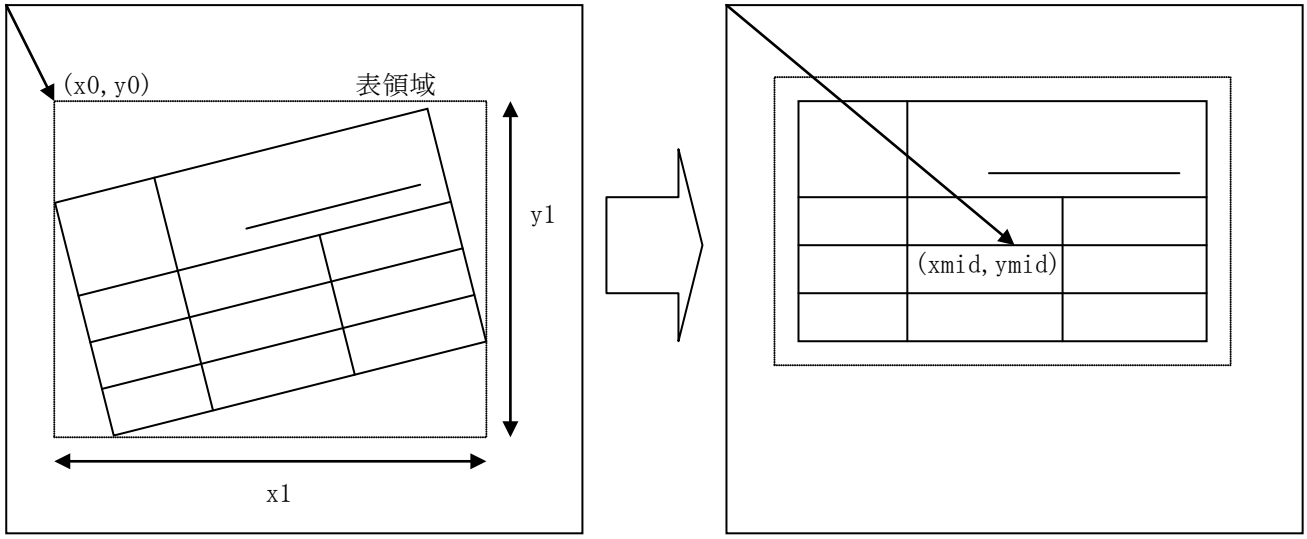
出力される線は 2 種類あります。1 つはセルを構成する線、もう 1 つはセルを構成しない線です。前者を水平（垂直）線データと呼び、後者を孤立線と呼びます。

表認識結果の例

垂直線管理テーブルとは、x 座標が等しい垂直線データを参照するためのポインターの配列です。
水平線管理テーブルとは、y 座標が等しい水平線データを参照するためのポインターの配列です。

構造体名　：IDR_TABLECTL (表―制御ブロック)			
型	メンバー	意味	備考
IDR_VlTables*	vltables	水平線管理テーブル制御テーブルへのポインター	
IDR_HlTables*	htables	垂直線管理テーブル制御テーブルへのポインター	
short	x0,y0,xl,yl	表全体の座標（原点は全体画像左上）　[ドット]	
short	co,si	表の傾きの cos,sin 値の 10000 倍	
short	xmid,ymid	回転の中心座標（原点は全体画像左上）　[ドット]	
short	charSizeInTable	ライブラリーで使用（参照不可）	
short	alonelinenum	孤立線(セルを構成しない線)の数	
IDR_AloneLine*	aloneline	孤立線データ（配列）の先頭アドレス	

(説明図)



全体画像　　認識結果

co,si の説明

表画像の傾きの cos,sin 値で上図の方向を正と定義しています。

例えば、上図の方向に 2 度傾いた画像の場合 co,si は以下のようになります。

co = cos (2 度) * 1000 = 9994

si = sin (2 度) * 1000 = 349

回転の中心座標

傾いている表を出力する場合、co,si を用いて回転補正を行います。

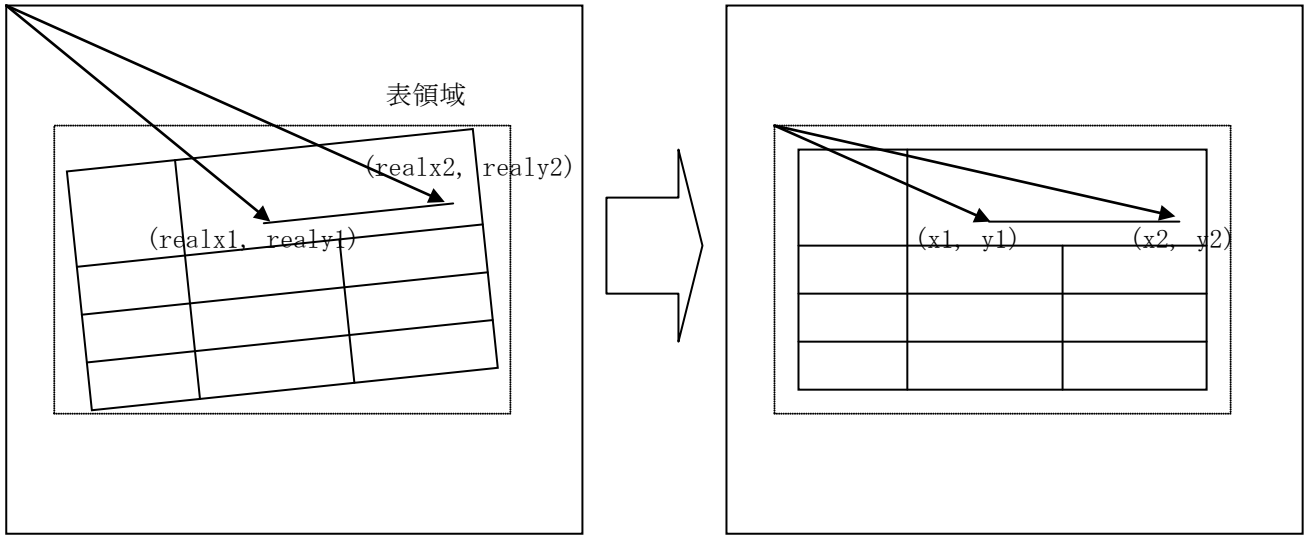
このときの回転の中心座標が xmid, ymid です。

構造体名　：IDR_AloneLine (孤立線データ)			
型	メンバー	意味	備考
short	x1, y1	端点 1 の座標（原点は表領域左上）　[ドット]	
short	x2, y2	端点 2 の座標（原点は表領域左上）　[ドット]	
short	realx1, realy1	端点 1 の画像上での座標（原点は表領域左上）　[ドット]	(注 1)
short	realx2, realy2	端点 2 の画像上での座標（変転は表領域左上）　[ドット]	(注 1)
char	style	線の属性	(注 2)
char	width	線幅　[ドット]	(注 2)
long	color	罫線の色	

（注 1）画像を消去したいときなどに使用します。

（注 2）将来拡張用です。現状では精度の保証はできません。

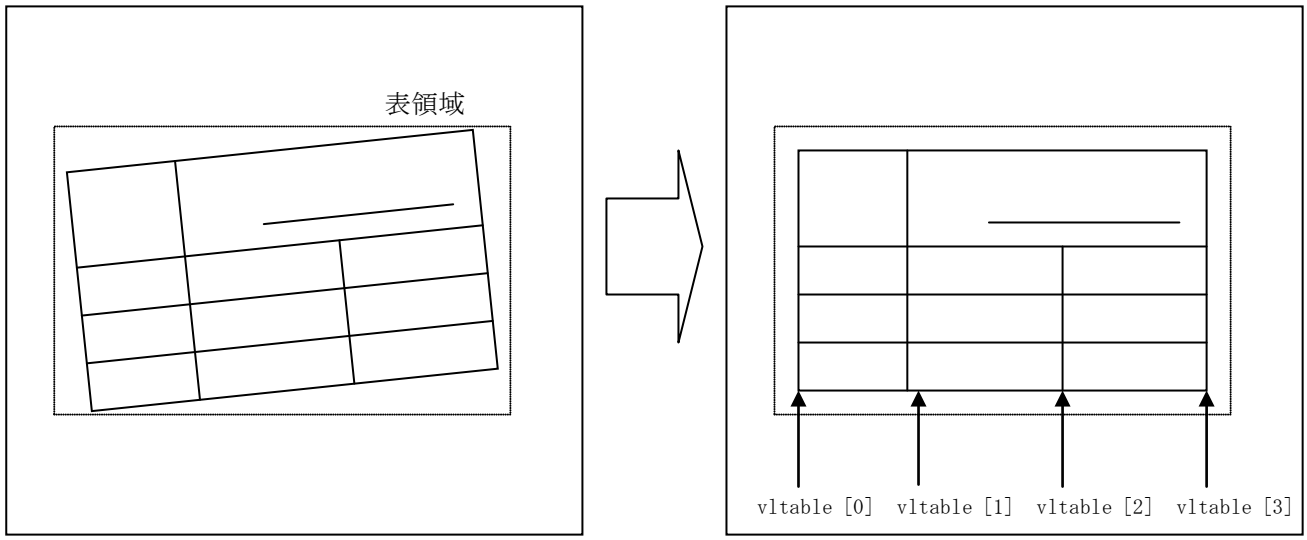
(説明図)



全体画像　　認識結果

構造体名　：IDR_VlTables　(垂直線管理テーブル制御テーブル)			
型	メンバー	意味	備考
IDR_VlineTablePtr	vltable[256]	垂直線管理テーブルへのポインターの配列	
short	maxIndex	垂直線管理テーブルの数	

(説明図)

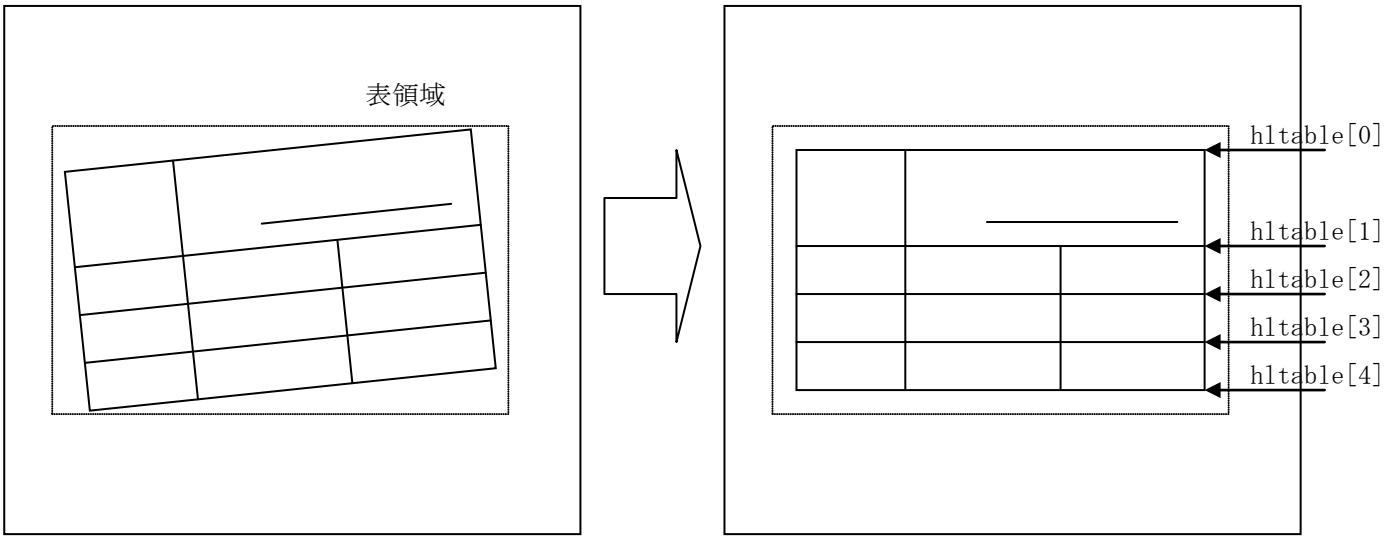


全体画像　　認識結果

垂直線管理テーブル制御テーブルは、その垂直線管理テーブルへのポインターの配列と、個数を持っています。
例えば、上図のような表の場合、maxIndex は 4 で、配列 vltable[0]から vltable[maxIndex-1]までポインターが設定され、残りの配列は未使用となります。

構造体名　：IDR_HlTables　(水平線管理テーブル制御テーブル)			
型	メンバー	意味	備考
IDR_HlineTablePtr	hltable[256]	水平線管理テーブルへのポインターの配列	
short	maxIndex	水平線管理テーブルの数	

(説明図)

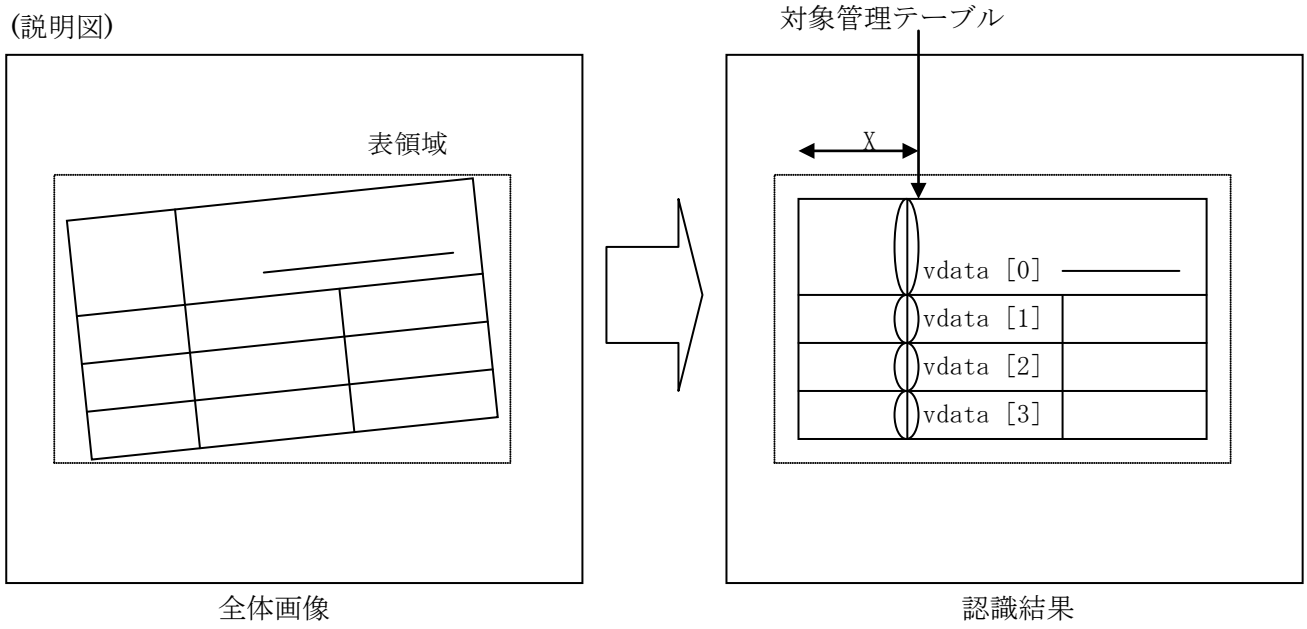


水平線管理テーブル制御テーブルは、その水平線管理テーブルへのポインターの配列と、個数を持っています。

例えば、上図のような表の場合、maxIndex は 5 で、配列 hltable[0]から hltable[maxIndex-1]までポインターが設定され、残りの配列は未使用となります。

構造体名　：IDR_VlineTable (垂直線管理テーブル)			
型	メンバー	意味	備考
IDR_VlinePtr	vdata[128]	垂直線データへのポインターの配列	
short	maxIndex	垂直線データの数	
short	x	垂直線データの x 座標（原点は表領域左上）	

(説明図)



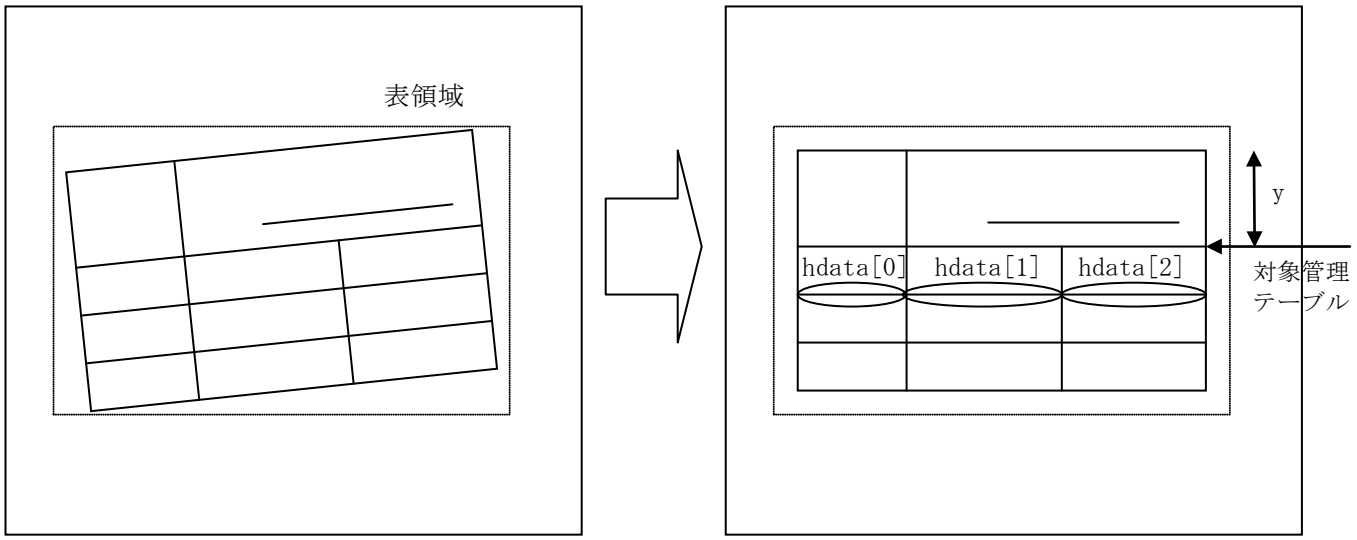
垂直線管理テーブルとは、x 座標が等しい線分（孤立線は除く）のデータを管理するポインターの配列です。

この管理テーブルから参照できる線データの x 座標はすべて x です。

例えば、上図のような管理テーブルの場合、maxIndex は 4 で、配列 vdata[0]から vdata[maxIndex-1]までポインターが設定され、残りの配列は未使用となります。

構造体名　：IDR_HlineTable (水平線管理テーブル)			
型	メンバー	意味	備考
IDR_HlinePtr	hdata[128]	水平線データへのポインターの配列	
short	maxIndex	水平線データの数	
short	y	水平線データの y 座標（原点は表領域左上）	

(説明図)



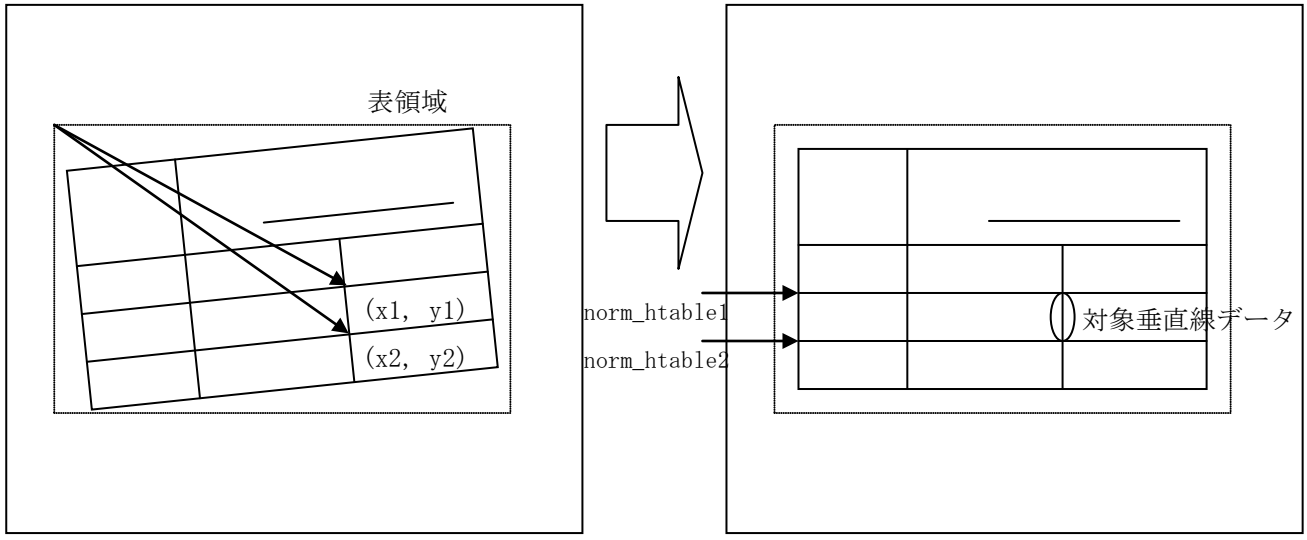
水平線管理テーブルとは y 座標が等しい線分（孤立線は除く）のデータを管理するポインターの配列です。
この管理テーブルから参照できる線データの y 座標はすべて y です。
例えば、上図のような管理テーブルの場合、maxIndex は 3 で、配列 hdata[0]から hdata[maxIndex-1]までポインターが設定され、残りの配列は未使用となります。

構造体名　：IDR_Vline (垂直線データ)			
型	メンバー	意味	備考
IDR_HlineTable*	norm_htable1	端点 1 と垂直に交わる線を含む管理テーブルのポインター	
IDR_HlineTable*	norm_htable2	端点 2 と垂直に交わる線を含む管理テーブルのポインター	
short	x1, y1	端点 1 の画像上での座標（原点は表領域左上）[ドット]	(注 1)
short	x2, y2	端点 2 の画像上での座標（原点は表領域左上）[ドット]	(注 1)
char	style	線の属性	(注 2)
char	width	線の幅　[ドット]	(注 2)
long	color	罫線の色	

（注 1）　画像を消去したいときなどに使用します。

（注 2）　将来拡張用です。現状では精度の保証はできません。

（説明図）



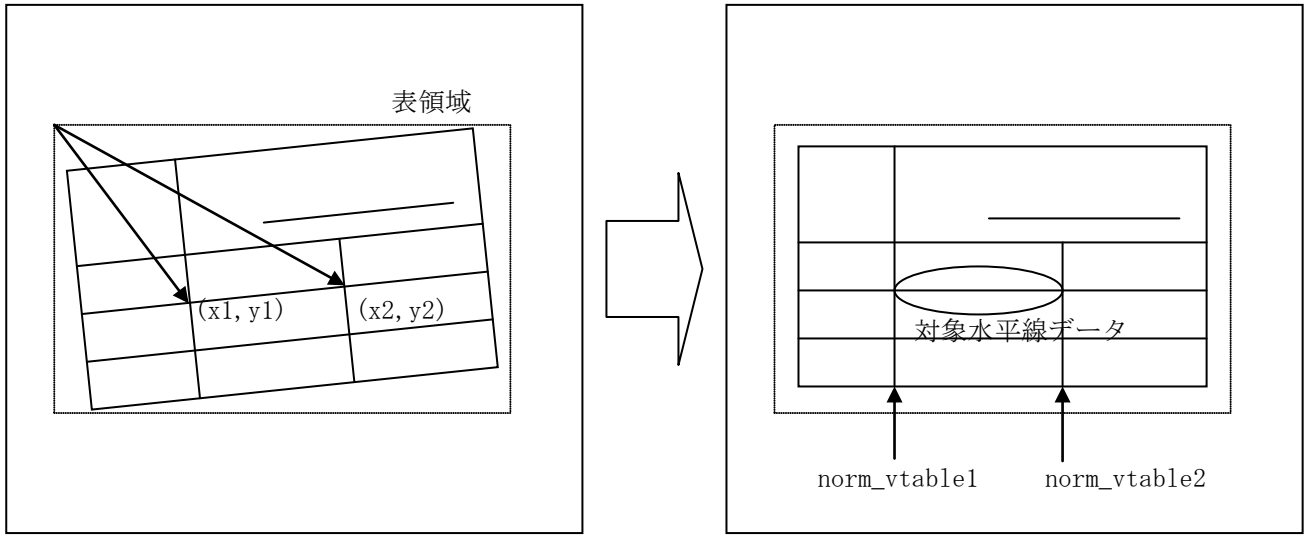
全体画像　　認識結果

構造体名　：IDR_Hline (水平線データ)			
型	メンバー	意味	備考
IDR_VlineTable*	norm_vtable1	端点 1 と垂直に交わる線を含む管理テーブルのポインター	
IDR_VlineTable*	norm_vtable2	端点 2 と垂直に交わる線を含む管理テーブルのポインター	
short	x1, y1	端点 1 の画像上での座標（原点は表領域左上）[ドット]	(注 1)
short	x2, y2	端点 2 の画像上での座標（原点は表領域左上）[ドット]	(注 1)
char	style	線の属性	(注 2)
char	width	線の幅　[ドット]	(注 2)
IDR_Cell*	celldata	セルデータへのポインター	
long	color	罫線の色	

（注 1）　画像を消去したいときなどに使用します。

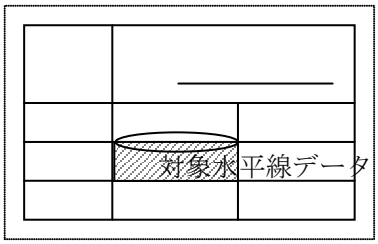
（注 2）　将来拡張用です。現状では精度の保証はできません。

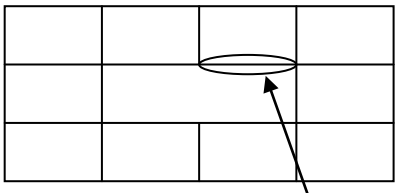
(説明図)



全体画像　　認識結果

水平線データは端点 1 の座標が左上角となるセルデータへのポインターを持っています。
例えば、右図の水平線データには、斜線で示すセルデータへのポインターが入っています。
セルがない場合（右下の水平線データ）celldata には NULL が入っている。



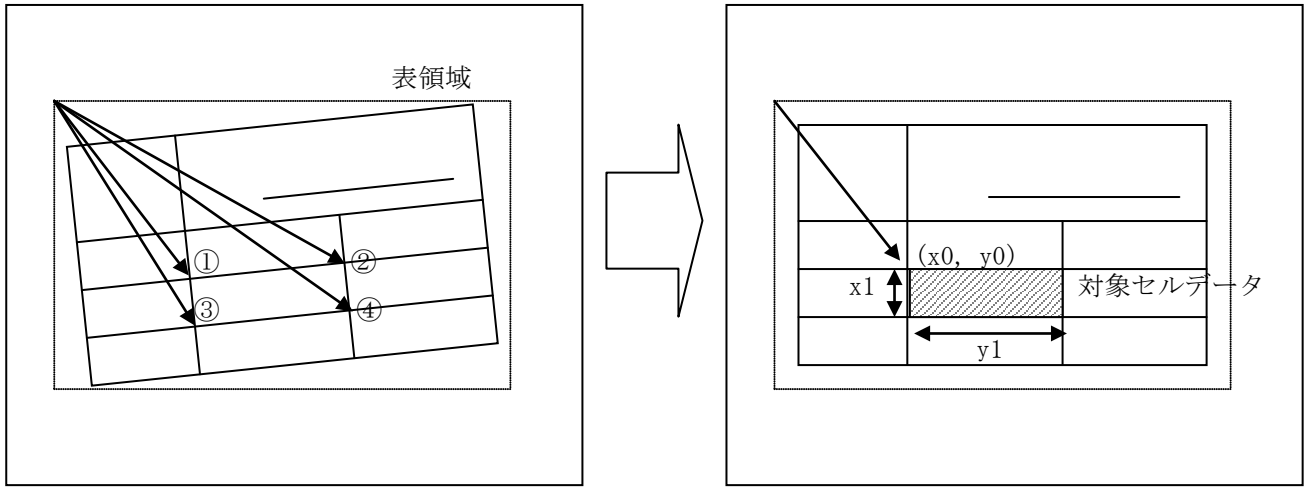


この水平線データには
セルがない。

構造体名　：IDR_Cell (セルデータ)			
型	メンバー	意味	備考
void *	outbox	ライブラリーで使用（参照不可）	
IDR_CandInfPtr	idr_textptr	テキストデータへのポインター	
short	x0, y0	セルの左上座標（原点は表領域左上）[ドット]	
short	xl, yl	セルの幅、高さ	
short	x_left_upper	セルの画像上での左上ｘ座標（原点は表領域左上）[ドット]	(注 1)
short	y_left_upper	セルの画像上での左上ｙ座標（原点は表領域左上）[ドット]	(注 1)
short	x_right_upper	セルの画像上での右上ｘ座標（原点は表領域左上）[ドット]	(注 1)
short	y_right_upper	セルの画像上での右上ｙ座標（原点は表領域左上）[ドット]	(注 1)
short	x_left_lower	セルの画像上での左下ｘ座標（原点は表領域左上）[ドット]	(注 1)
short	y_left_lower	セルの画像上での左下ｙ座標（原点は表領域左上）[ドット]	(注 1)
short	x_right_lower	セルの画像上での右下ｘ座標（原点は表領域左上）[ドット]	(注 1)
short	y_right_lower	セルの画像上での右下ｙ座標（原点は表領域左上）[ドット]	(注 1)
short	charAttr	セル内文字組属性	

（注 1）　セルの画像を切り取りたいときになどに使用します。

(説明図)



全体画像　　認識結果

① (x_left_upper, y_left_upper)　　セルの画像上での左上の座標
② (x_right_upper, y_right_upper)　　セルの画像上での右上の座標
③ (x_left_lower, y_left_lower)　　セルの画像上での左下の座標
④ (x_right_lower, y_right_lower)　　セルの画像上での右下の座標

(4) ユーザーパターン辞書情報構造体

ユーザーパターン辞書からパターン情報を取り出す場合に用いられる構造体です。

ユーザーパターン辞書は、文字画像と文字コードの組み合わせで、1 つのレコードを構成します。

当構造体は、1 レコード分の情報を表すもので、1 ファイルにつき 10000 語まで登録できます。

構造体名　: IDR_UDICT_info(ユーザーパターン辞書情報構造体)			
型	メンバー	意味	備考
unsigned short	code	文字コード	
unsigned char	image	文字パターン	
int	index	インデックス	
int	time	登録日付	
long	color	文字色	

【メンバーの説明】

① 文字コード

文字パターンに対応付けられた文字コード。（shiftJIS コード）

② 文字パターン

文字パターンの画像データ。

IMAGE_AREA は、512 です。（文字パターンは、64×64 ドットの固定サイズで登録されるため）

③ インデックス

このレコードに固有の番号です。

IDRCharUserDEL()でレコードを削除する場合、引数にはこのインデックス番号を与えます。

④ 登録日時

当レコードが登録された時点での日時が記録されています。

実際には、time()の関数値をそのまま記録しています。

⑤ 文字色

バイト単位でみて、赤(R)、緑(G)、青(B)、Reserve の順で格納されています。

(5) ユーザー単語辞書情報構造体

ユーザー単語辞書から単語情報を取り出す場合に用いられる構造体です。

当構造体は、1 レコード分（1 単語分）の情報を表すもので、1 ファイルにつき 10000 語まで登録できます。

構造体名　：Pp_UserRec(ユーザー単語辞書情報構造体)			
型	メンバー	意味	備考
unsigned short	string	単語表記	
int	stringCnt	単語表記の文字数	
unsigned short	hinshi	品詞表記	
int	hinshiCnt	品詞表記文字数	
int	hinshiNum	品詞番号	
int	time	登録日付	

【メンバーの説明】

① 単語表記

単語表記の文字コード。(shiftJIS コード)

② 単語表記の文字数

単語表記を構成する文字の数。

③ 品詞表記

品詞表記の文字コード。(shiftJIS コード)

辞書内部では品詞は「品詞番号」で表現されています。この品詞番号に対応する品詞の表記を表します。

④ 品詞表記の文字数

品詞表記を構成する文字の数。

⑤ 品詞番号

品詞を表すコードです。品詞表記と品詞番号 define 値の一覧を下表に示します

一般名詞	IDR_PP_MEISHI	ガ行五段	IDR_PP_5_GA
固有名詞	IDR_PP_KOYU_MEISHI	サ行五段	IDR_PP_5_SA
サ変名詞	IDR_PP_SAHEN_MEISHI	タ行五段	IDR_PP_5_TA
単漢字	IDR_PP_TAN_KANJI	ナ行五段	IDR_PP_5_NA
連体詞	IDR_PP_RENTAISHI	バ行五段	IDR_PP_5_BA
接続詞	IDR_PP_SETSUZOKUSHI	マ行五段	IDR_PP_5_MA
感動詞	IDR_PP_KANDOUSHI	ラ行五段	IDR_PP_5_RA
接頭語	IDR_PP_SETTOU	ワ行五段	IDR_PP_5_WA
接尾語	IDR_PP_SETSUBI	動詞	IDR_PP_DOUSHI
数詞	IDR_PP_SUSHI	形容詞	IDR_PP_KEIYOUSHI
助数詞	IDR_PP_JYOSUSHI	形容動詞	IDR_PP_KEIYOIDOUSHI
カ行五段	IDR_PP_5_KA	副詞	IDR_PP_FUKUSHI

⑥ 登録日付

当レコードが登録された時点での日付が記録されています。

実際には、time()の関数値をそのまま記録しています。

(6) 動作モード情報構造体

動作モードは、認識精度を優先したい、あるいは処理速度を優先したいなどの用途に応じて OCR 処理を設定するためのものです。

IDRGetDefaultMode() で取得した動作モードの既定の設定情報（もしくは IDRGetProcMode() で取得した現在の動作モードの設定情報）を変更し、IDRSetProcMode() を呼び出すことで動作モードを変更することができます。

動作モードは、構造体 IDR_MODE で定義されます。

構造体名　：IDR_MODE(動作モード情報構造体)			
型	メンバー	意味	備考
int	nSize	構造体のサイズ	
SizeImage_e	nSizeImage	入力画像の最大サイズ	
int	bSpeedMode	スピードモード	
int	b2ndRecog	再認識を行う	
int	bItalic	イタリック認識を行う	
int	bRuby	ルビ認識を行う	
int	bLowResolution	低解像度画像の認識精度向上処理を行う	
PostMode_e	nLangProcMode	後処理（言語処理）の処理回数を指定	

【メンバーの説明】

① 構造体のサイズ

構造体のサイズを指定します。

② 入力画像の最大サイズ

入力画像の最大サイズを指定することで、プログラムのメモリー消費を必要最小限にすることができます。

以下のいずれかを指定します。

IDR_A4　　A4 サイズ

IDR_B4　　B4 サイズ

IDR_A3　　A3 サイズ……デフォルト

③ スピードモード

認識精度と処理速度のどちらを優先するかを指定します。

以下のいずれかを指定します。

TRUE　　処理速度を優先します

FALSE　　認識精度を優先します ……デフォルト

④ 再認識を行う

正解の可能性が低い文字に対して再認識を行うことで文字認識の精度が向上します。処理速度よりも文字認識の精度を優先することになります。

再認識を行わない場合、文字認識の精度よりも処理速度を優先することになります。

以下のいずれかを指定します。

TRUE　　再認識を行う ……デフォルト

FALSE　　再認識を行わない

⑤ イタリック認識を行う

イタリック体の文字を自動的に検出し、イタリック体の文字として認識します。

イタリック認識を行わないと、イタリック体の文字も通常の文字と同様に認識します。

以下のいずれかを指定します。

TRUE　　イタリック認識を行う ……デフォルト

FALSE　　イタリック認識を行わない

⑥ ルビ認識を行う

ルビ認識を行うかどうかを指定します。

以下のいずれかを指定します。

TRUE　　ルビ認識を行う

FALSE　　ルビ認識を行わない ……デフォルト

⑦ 低解像度画像の認識精度向上処理を行う

低解像度画像の場合、横書き／縦書き文字領域の文字認識の精度が向上します。処理速度よりも文字認識の精度を優先することになります。

以下のいずれかを指定します。

TRUE　　低解像度画像の認識精度向上処理を行う ……デフォルト

FALSE　　低解像度画像の認識精度向上処理を行わない

※ ここでいう低解像度画像とは、サイズが A4 以下でかつ、解像度が 200dpi 以下の画像のことを指します。

※ 表領域の文字認識の精度に影響はありません。

⑧ 後処理（言語処理）の処理回数を指定

将来の拡張用です。使用しないでください。

(7) 領域構造体

領域構造体（IDR_RECOGAREA）は、認識対象の領域・認識方法を指定する構造体です。

以下に、領域構造体（IDR_RECOGAREA）の各メンバーの指定方法について説明します。

構造体名　：IDR_RECOGAREA(領域構造体)			
型	メンバー	意味	備考
int	nAttr	認識属性 TY_FIELD_TEXT　0x1006：活字均等分割 TY_FIELD_HAND　0x1007：手書き均等分割	
IDR_RECT	rect	認識対象領域	
IDR_CandInf *	pCand	文字認識結果へのポインター（出力）	
RegionAttr_t *	pCellAttr	各セルの属性配列へのポインター	
short	nCell	セル数	
short	nMargin	セル内での認識領域のマージン（単位：ドット）	

【メンバーの説明】

① 認識属性（nAttr）

認識対象領域の字体を指定します。（panaidr.h に定義されています）

TY_FIELD_TEXT　0x1006　：活字均等分割

TY_FIELD_HAND　0x1007　：手書き均等分割

② 認識対象領域（rect）

認識対象領域を矩形構造体（IDR_RECT）で指定します。

（矩形構造体（IDR_RECT）は panaidr.h に定義されています）

③ ライブラリーで使用（*pReserved）

将来拡張用です。常に 0 を指定します。

④ 文字認識結果へのポインター（*pCand）

左端セルの文字認識結果を保存した文字矩形構造体（IDR_CandInf）へのポインターが格納されます。

次のセルの文字認識結果へのポインターは pCand->nextPr に格納されています。

（文字矩形構造体（IDR_CandInf）は panaidr.h に定義されています）

⑤ 各セルの属性配列へのポインター（*pCellAttr）

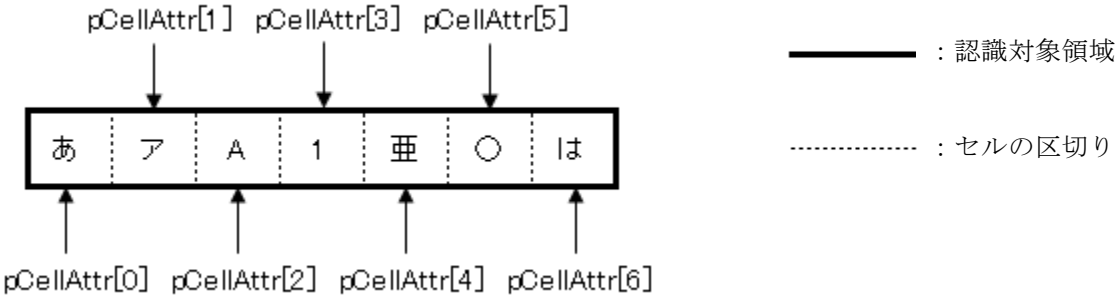
均等分割された各セルの認識方法をセルの属性構造体（RegionAttr_t）の配列にセットし、

そのセルの配列へのポインターを指定します。

セルの属性構造体の配列（pCellAttr[]）には、左端セルの属性から順番にセットしてください。
（セルの属性構造体（RegionAttr_t）は panaidr.h に定義されています）

```
typedef struct RegionAttr_t {
  int            nReserved0;      ライブラリーで使用( 0 固定)
  int            nCharClass;      対象とする文字クラス（下記ビットのＯＲ）
                                    EN_CHAR_CLASS_NEW_ALL   0xff00   ：全文字指定
                                    EN_CHAR_CLASS_KANJI     0x0100   ：漢字指定
                                    EN_CHAR_CLASS_HIRAGANA  0x0200   ：ひらがな指定
                                    EN_CHAR_CLASS_KATAKANA  0x0400   ：カタカナ指定
                                    EN_CHAR_CLASS_ALPHABET  0x0800   ：アルファベット指定
                                    EN_CHAR_CLASS_NUMBER    0x1000   ：数字指定
                                    EN_CHAR_CLASS_SYMBOL    0x2000   ：記号指定
                                    EN_CHAR_CLASS_USER      0x4000   ：ユーザー定義指定
  unsigned short *pUserChar;      ユーザー定義文字の配列へのポインター
                                  例)「あいうえお」を指定する場合
                                       pUserChar = (unsigned short *)"あいうえお";
                                    または
                                       pUserChar = { 0xa082, 0xa282, 0xa482, 0xa682, 0xa882 };
  short          nNumOfUserChar;  pUserChar 配列の個数
  long           reserved0[2];    ライブラリーで使用
} RegionAttr_t;
```

例）



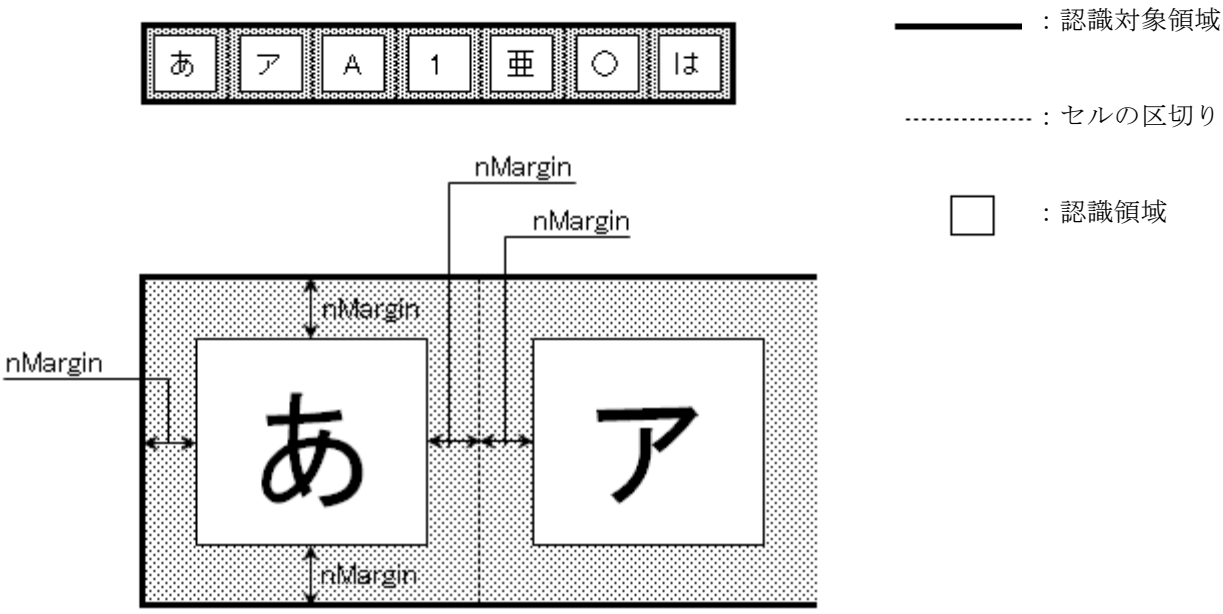
⑥ セル数（nCell）

認識対象領域内のセル数（文字数）を指定します。

⑦ セル内での認識領域のマージン（nMargin）

セル数（nCell）に均等分割された各セルの認識領域を指定するために、セルの外枠からのマージン値をドット単位で指定します。

例）



⑧ ライブラリーで使用（reserved0[2]）

将来拡張用です。

7　補足説明

(1) IDRColorPartCharRecog()の補足説明

flagPtr と candPtr の関係について、3 行の横書き日本語文書を認識する場合を例に説明します。

1 回目のコール(*flagPtr ≠ -1)

candPtr → 1 行目

2 回目のコール(*flagPtr ≠ -1)

1 行目

candPtr → 2 行目

3 回目のコール(*flagPtr ≠ -1)

1 行目

2 行目

candPtr → 3 行目

*flagPtr が-1 でないときは、candPtr は処理単位（ほぼ 1 行分のデータに等しい）の先頭を指します。
このとき、各処理単位のデータは独立しています。

4 回目のコール(*flagPtr = -1)

candPtr → 1 行目

2 行目

3 行目

*flagPtr が-1 のとき、すなわち矩形エリア内のすべての認識が終了したとき、candPtr は矩形エリアの先頭を指します。このとき、各処理単位は接続されているので、先頭から末尾までのデータをトレースできます。

[IDRColorPartCharRecog()を中止するには]

IDRColorPartCharRecog()を中止する方法を説明します。この場合の中止とは、例えば矩形内に 10 行の文字列があるのに 5 行目まで認識した時点で認識を終了したい場合等です。

引数 *flagPtr に CHAR_ABORT を設定して本関数を呼び出すことにより、中止できます。CHAR_ABORT を設定して IDRColorPartCharRecog()を呼び出すと、戻り値は IDR_ERROR_PARAMETER が返ります。
CHAR_ABORT を設定するまでに行った認識結果は破棄されます。

中止後、引数 *flagPtr は、-1 にセットされます。
また、引数 *candPtr は矩形エリアの先頭の文字認識結果を指します。

8 付録

動作仕様

入力画像	解像度	50～2,400dpi（400dpiを推奨）
	原稿サイズ	最大A6版（1200dpiの場合） 最大A4版（600dpiの場合） 最大A3版（400dpiの場合） 最大A2版（300dpiの場合） 最大A1版（200dpiの場合） 最大A0版（150dpiの場合）
	対応形式	TIFF形式（非圧縮/G3/G4/LZW）（*.tif/*.tiff） BMP形式（*.bmp） JPEG形式（*.jpg/*.jpeg） PDF形式（*.pdf）※1 ※1 画像のみのPDFファイルに限り対応しています。 画像形式は、TIFF形式、BMP形式、JPEG形式に限り対応しています。 セキュリティを設定したPDFファイルやアウトライン化したPDFファイルは読み込みできません。その他、形式によっては読み込みできない場合があります。
日本語文字認識	対象書体	マルチフォント(明朝体, ゴシック体, 教科書体, ワープロ体, 新聞文字など)
	対象文字	約6,800字 英字、数字、ひらがな、カタカナ、JIS記号（一部）168字、 ギリシャ文字（一部）32字、JIS第1水準漢字、JIS第2水準漢字
	対象文字サイズ	6～60ポイント（400dpiの場合）
	単語辞書	約180,000語（ユーザー登録も可能）
レイアウト認識	対象文書	印刷文書
	抽出する領域	文字領域(縦書き / 横書きを自動判定), 表領域, 図形, 画像
表認識	対象とする表	縦罫線と横罫線からなる表
	対象線種	実線類, 点線類, 破線類, 鎖線類
	行列の最大値	98行×98列(セル数＝9,604個)
画像出力	対応形式	TIFF形式（非圧縮/G3/G4） BMP形式 JPEG形式
画像補正	自動回転、自動傾き補正、ノイズ除去（3段階）、台形補正	

開発環境

コンピューター本体	Core 2 Duo以上のCPUを搭載したパーソナルコンピューター （インストール時にCD-ROMドライブが必須）	
基本ソフトウェア	Windows XP Home Edition 日本語版 SP2/SP3 Windows XP Professional 日本語版 SP2/SP3 Windows Vista 日本語版 SPなし/SP1/SP2 ※1 対応エディション：Home Basic, Home Premium, Business, Enterprise, Ultimate Windows 7 日本語版 SPなし/SP1 ※2 対応エディション：Starter, Home Premium, Professional, Enterprise, Ultimate Windows 8 日本語版 SPなし ※2 対応エディション：無印, Pro, Enterprise ※1 32ビット版に限り対応 ※2 64ビット版では、WOW64サブシステム上で、32ビットアプリケーションとして動作	
開発環境	Microsoft Visual Studio 2005 SP1 Microsoft Visual Studio 2008 SP1 Microsoft Visual Studio 2010 SP1 Microsoft Visual Studio 2012	
開発言語	ネイティブ	Microsoft Visual C++
	.NET	Microsoft Visual C# Microsoft Visual Basic

動作環境

基本ソフトウェア	Microsoft Windows XP Home Edition SP2/SP3 Microsoft Windows XP Professional SP2/SP3 Microsoft Windows Vista Home Basic SPなし/SP1/SP2＊1 Microsoft Windows Vista Home Premium SPなし/SP1/SP2＊1 Microsoft Windows Vista Business SPなし/SP1/SP2＊1 Microsoft Windows Vista Enterprise SPなし/SP1/SP2＊1 Microsoft Windows Vista Ultimate SPなし/SP1/SP2＊1 Microsoft Windows 7 Starter SPなし/SP1＊2 Microsoft Windows 7 Home Premium SPなし/SP1＊2 Microsoft Windows 7 Professional SPなし/SP1＊2 Microsoft Windows 7 Enterprise SPなし/SP1＊2 Microsoft Windows 7 Ultimate SPなし/SP1＊2 Microsoft Windows 8 SPなし＊2 Microsoft Windows 8 Pro SPなし＊2 Microsoft Windows 8 Enterprise SPなし＊2 Microsoft Windows Server 2003 Standard Edition SP2＊1 Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Edition SP2＊1 Microsoft Windows Server 2003 Datacenter Edition SP2＊1 Microsoft Windows Server 2003 R2 Standard Edition SP2＊1 Microsoft Windows Server 2003 R2 Enterprise Edition SP2＊1 Microsoft Windows Server 2003 R2 Datacenter Edition SP2＊1 Microsoft Windows Server 2008 Standard Edition SP1/SP2＊1 Microsoft Windows Server 2008 Enterprise Edition SP1/SP2＊1 Microsoft Windows Server 2008 Datacenter Edition SP1/SP2＊1 Microsoft Windows Server 2008 R2 Standard Edition SP1＊2 Microsoft Windows Server 2008 R2 Enterprise Edition SP1＊2 Microsoft Windows Server 2008 R2 Datacenter Edition SP1＊2 Microsoft Windows Server 2012 Foundation SPなし＊2 Microsoft Windows Server 2012 Essentials SPなし＊2 Microsoft Windows Server 2012 Standard SPなし＊2 Microsoft Windows Server 2012 Datacenter SPなし＊2 ＊1 32ビット版に限り対応しています。

	＊2 64ビット版では、WOW64サブシステム上で、32ビットアプリケーションとして動作します。 ※ Windowsの各エディションは、日本語版に限り対応しています。
CPU	上記OSが正常動作するCPU
メモリー	上記OSが必要とする最低メモリーに加えて256MB以上（512MB以上を推奨）
ランタイム	Visual C++ライブラリのランタイムコンポーネントが必要です。「Microsoft Visual C++ 2010 SP1 再頒布可能パッケージ（x86）」を別途入手し、動作環境へインストールしてください。
.NET Framework	3.5 ※ .NET Framework用インターフェースを利用する場合のみ

認識対象文字

日本語文字認識（日本語モードでの文字認識）、英文字認識（英語モードでの文字認識）それぞれにおける認識対象文字の一覧です。

日本語文字認識

英字 (52 字)
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
数字 (10 字)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
ひらがな (83 字)
ぁあぃいぅうぇえぉおかがきぎくぐけげこごさざしじすずせぜそぞただちぢっつづてでとどなにぬねの はばぱひびぴふぶぷへべぺほぼぽまみむめもゃやゅゆょよらりるれろゎわゐゑをん ※ 下記の文字は、手書き認識では認識対象外です。 ぁぃぅぇぉっゃゅょゎゐゑ
カタカナ (86 字)
ァアィイゥウヴェエォオヵカガキギクグヶケゲコゴサザシジスズセゼソゾタダチヂッツヅテデトドナニ ヌネノハバパヒビピフブプヘベペホボポマミムメモャヤュユョヨラリルレロヮワヰヱヲン ※ 下記の文字は、手書き認識では認識対象外です。 ァィゥェォカケッャュョヮヰヱ
ギリシャ文字(一部) (32 字)
Γ Θ Λ Ξ Π Σ Υ Φ Ψ Ω α β γ δ ε ζ η θ ι λ μ ν ξ π ρ σ τ υ φ χ ϕ ω ※ ギリシャ文字は、手書き認識では認識対象外です。
JIS 記号(一部) (167 字)
、。，． ・：；？！゛゜´｀¨＾￣＿ヽヾゝゞ〃仝々〆〇ー―‐／＼～｜…‥ ‘’ “” () 〔〕 [] {} 〈〉 《》 「」 『』 【】 ＋－±×÷＝≠＜＞≦≧∞∴♂♀° ′ ″ ℃￥＄ ¢ £ ％＃＆＊＠ § ☆★○●◎◇◆□ ■△▲▽▼※〒→←↑ ↓ ∈∋⊆⊇⊂⊃∪∩∧∨¬⇒⇔∀∃∠⊥⌒∂∇≡≒≪≫√∽∝∵∫∬Å‰♪†‡¶ ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩ Ⅱ ⅢⅣⅥⅦⅧⅨ㎜㎝㎞㎎㎏㎡㈱㈲㍾ ※ 下記の文字は、手書き認識では認識対象外です。 ・゛゜´｀¨＾￣＿ヽヾゝゞ仝〆〇ー―‐＼｜’ ♂♀° ′ ″ ℃ ¢ £ § ☆★◎◇◆△▲▽▼∈∋⊆⊇⊂⊃∪ ∩∧∨¬⇒⇔∀∃∠⊥⌒∂∇≡≒≪≫√∽∝∵∫∬Å‰♪†‡¶①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩ Ⅱ ⅢⅣⅥⅦⅧ Ⅸ㎜㎝㎞㎎㎏㎡㈱㈲㍾
JIS 第 1 水準漢字 (2,965 字)
亜唖娃阿哀愛挨姶逢葵茜穐悪握渥旭葦芦鯵梓圧斡扱宛姐虻飴絢綾鮎或粟袷安庵按暗案闇鞍杏以伊位依偉 囲夷委威尉惟意慰易椅為畏異移維緯胃萎衣謂違遺医井亥域育郁磯一壱溢逸稲茨芋鰯允印咽員因姻引飲淫 胤蔭院陰隠韻吋右宇烏羽迂雨卯鵜窺丑碓臼渦嘘唄鬱蔚鰻姥厩浦瓜閏噂云運雲荏餌叡営嬰影映曳栄永泳洩 瑛盈穎頴英衛詠鋭液疫益駅悦謁越閲榎厭円園堰奄宴延怨掩援沿演炎焔煙燕猿縁艶苑薗遠鉛鴛塩於汚甥凹 央奥往応押旺横欧殴王翁襖鴬鴎黄岡沖荻億屋憶臆桶牡乙俺卸恩温穏音下化仮何伽価佳加可嘉夏嫁家寡科 暇果架歌河火珂禍禾稼箇花苛茄荷華菓蝦課嘩貨迦過霞蚊俄峨我牙画臥芽蛾賀雅餓駕介会解回塊壊廻快怪 悔恢懐戒拐改魁晦械海灰界皆絵芥蟹開階貝凱劾外咳害崖慨概涯碍蓋街該鎧骸浬馨蛙垣柿蛎鈎劃嚇各廓拡 撹格核殻獲確穫覚角赫較郭閣隔革学岳楽額顎掛笠樫橿梶鰍潟割喝恰括活渇滑葛褐轄且鰹叶椛樺鞄株兜竃 蒲釜鎌噛鴨栢茅萱粥刈苅瓦乾侃冠寒刊勘勧巻喚堪姦完官寛干幹患感慣憾換敢柑桓棺款歓汗漢澗潅環甘監 看竿管簡緩缶翰肝艦莞観諌貫還鑑間閑関陥韓館舘丸含岸巌玩癌眼岩翫贋雁頑顔願企伎危喜器基奇嬉寄岐 希幾忌揮机旗既期棋棄機帰毅気汽畿祈季稀紀徽規記貴起軌輝飢騎鬼亀偽儀妓宜戯技擬欺犠疑祇義蟻誼議 掬菊鞠吉吃喫桔橘詰砧杵黍却客脚虐逆丘久仇休及吸宮弓急救朽求汲泣灸球究窮笈級糾給旧牛去居巨拒拠 挙渠虚許距鋸漁禦魚亨享京供侠僑兇競共凶協匡卿叫喬境峡強彊怯恐恭挟教橋況狂狭矯胸脅興蕎郷鏡響饗 驚仰凝尭暁業局曲極玉桐粁僅勤均巾錦斤欣欽琴禁禽筋緊芹菌衿襟謹近金吟銀九倶句区狗玖矩苦躯駆駈駒 具愚虞喰空偶寓遇隅串櫛釧屑屈掘窟沓靴轡窪熊隈粂栗繰桑鍬勲君薫訓群軍郡卦袈祁係傾刑兄啓圭珪型契 形径恵慶慧憩掲携敬景桂渓畦稽系経継繋罫茎荊蛍計詣警軽頚鶏芸迎鯨劇戟撃激隙桁傑欠決潔穴結血訣月 件倹倦健兼券剣喧圏堅嫌建憲懸拳捲検権牽犬献研硯絹県肩見謙賢軒遣鍵険顕験鹸元原厳幻弦減源玄現絃 舷言諺限乎個古呼固姑孤己庫弧戸故枯湖狐糊袴股胡菰虎誇跨鈷雇顧鼓五互伍午呉吾娯後御悟梧檎瑚碁語 誤護醐乞鯉交佼侯候倖光公功効勾厚口向后喉坑垢好孔孝宏工巧巷幸広庚康弘恒慌抗拘控攻昂晃更杭校梗

構江洪浩港溝甲皇硬稿糠紅紘絞綱耕考肯肱腔膏航荒行衡講貢購郊酵鉱砿鋼閤降項香高鴻剛劫号合壕拷濠
豪轟麹克刻告国穀酷鵠黒獄漉腰甑忽惚骨狛込此頃今困坤墾婚恨懇昏昆根梱混痕紺艮魂些佐叉唆嵯左差査
沙瑳砂詐鎖裟坐座挫債催再最哉塞妻宰彩才採栽歳済災采犀砕砦祭斎細菜裁載際剤在材罪財冴坂阪堺榊肴
咲崎埼碕鷺作削咋搾昨朔柵窄策索錯桜鮭笹匙冊刷察拶撮擦札殺薩雑皐鯖捌錆鮫皿晒三傘参山惨撒散桟燦
珊産算纂蚕讃賛酸餐斬暫残仕仔伺使刺司史嗣四士始姉姿子屍市師志思指支孜斯施旨枝止死氏獅祉私糸紙
紫肢脂至視詞詩試誌諮資賜雌飼歯事似侍児字寺慈持時次滋治爾璽痔磁示而耳自蒔辞汐鹿式識鴫竺軸宍雫
七叱執失嫉室悉湿漆疾質実蔀篠偲柴芝屡蕊縞舎写射捨赦斜煮社紗者謝車遮蛇邪借勺尺杓灼爵酌釈錫若寂
弱惹主取守手朱殊狩珠種腫趣酒首儒受呪寿授樹綬需囚収周宗就州修愁拾洲秀秋終繍習臭舟蒐衆襲讐蹴輯
週酋酬集醜什住充十従戎柔汁渋獣縦重銃叔夙宿淑祝縮粛塾熟出術述俊峻春瞬竣舜駿准循旬楯殉淳準潤盾
純巡遵醇順処初所暑曙渚庶緒署書薯藷諸助叙女序徐恕鋤除傷償勝匠升召哨商唱嘗奨妾娼宵将小少尚庄床
廠彰承抄招掌捷昇昌昭晶松梢樟樵沼消渉湘焼焦照症省硝礁祥称章笑粧紹肖菖蒋蕉衝裳訟証詔詳象賞醤鉦
鍾鐘障鞘上丈丞乗冗剰城場壌嬢常情擾条杖浄状畳穣蒸譲醸錠嘱埴飾拭植殖燭織職色触食蝕辱尻伸信侵唇
娠寝審心慎振新晋森榛浸深申疹真神秦紳臣芯薪親診身辛進針震人仁刃塵壬尋甚尽腎訊迅陣靭笥諏須酢図
厨逗吹垂帥推水炊睡粋翠衰遂酔錐錘随瑞髄崇嵩数枢趨雛据杉椙菅頗雀裾澄摺寸世瀬畝是凄制勢姓征性成
政整星晴棲栖正清牲生盛精聖声製西誠誓請逝醒青静斉税脆隻席惜戚斥昔析石積籍績脊責赤跡蹟碩切拙接
摂折設窃節説雪絶舌蝉仙先千占宣専尖川戦扇撰栓栴泉浅洗染潜煎煽旋穿箭線繊羨腺舛船薦詮賎践選遷銭
銑閃鮮前善漸然全禅繕膳糎噌塑岨措曾曽楚狙疏疎礎祖租粗素組蘇訴阻遡鼠僧創双叢倉喪壮奏爽宋層匝惣
想捜掃挿掻操早曹巣槍槽漕燥争痩相窓糟総綜聡草荘葬蒼藻装走送遭鎗霜騒像増憎臓蔵贈造促側則即息捉
束測足速俗属賊族続卒袖其揃存孫尊損村遜他多太汰詑唾堕妥惰打柁舵楕陀駄騨体堆対耐岱帯待怠態戴替
泰滞胎腿苔袋貸退逮隊黛鯛代台大第醍題鷹滝瀧卓啄宅托択拓沢濯琢託鐸濁諾茸凧蛸只叩但達辰奪脱巽竪
辿棚谷狸鱈樽誰丹単嘆坦担探旦歎淡湛炭短端箪綻耽胆蛋誕鍛団壇弾断暖檀段男談値知地弛恥智池痴稚置
致蜘遅馳築畜竹筑蓄逐秩窒茶嫡着中仲宙忠抽昼柱注虫衷註酎鋳駐樗瀦猪苧著貯丁兆凋喋寵帖帳庁弔張彫
徴懲挑暢朝潮牒町眺聴脹腸蝶調諜超跳銚長頂鳥勅捗直朕沈珍賃鎮陳津墜椎槌追鎚痛通塚栂掴槻佃漬柘辻
蔦綴鍔椿潰坪壷嬬紬爪吊釣鶴亭低停偵剃貞呈堤定帝底庭廷弟悌抵挺提梯汀碇禎程締艇訂諦蹄逓邸鄭釘鼎
泥摘擢敵滴的笛適鏑溺哲徹撤轍迭鉄典填天展店添纏甜貼転顛点伝殿澱田電兎吐堵塗妬屠徒斗杜渡登菟賭
途都鍍砥砺努度土奴怒倒党冬凍刀唐塔塘套宕島嶋悼投搭東桃梼棟盗淘湯涛灯燈当痘祷等答筒糖統到董蕩
藤討謄豆踏逃透鐙陶頭騰闘働動同堂導憧撞洞瞳童胴萄道銅峠鴇匿得徳涜特督禿篤毒独読栃橡凸突椴届鳶
苫寅酉瀞噸屯惇敦沌豚遁頓呑曇鈍奈那内乍凪薙謎灘捺鍋楢馴縄畷南楠軟難汝二尼弐迩匂賑肉虹廿日乳入
如尿韮任妊忍認濡禰祢寧葱猫熱年念捻撚燃粘乃廼之埜嚢悩濃納能脳膿農覗蚤巴把播覇杷波派琶破婆罵芭
馬俳廃拝排敗杯盃牌背肺輩配倍培媒梅楳煤狽買売賠陪這蝿秤矧萩伯剥博拍柏泊白箔粕舶薄迫曝漠爆縛莫
駁麦函箱硲箸肇筈櫨幡肌畑畠八鉢溌発醗髪伐罰抜筏閥鳩噺塙蛤隼伴判半反叛帆搬斑板氾汎版犯班畔繁般
藩販範釆煩頒飯挽晩番盤磐蕃蛮匪卑否妃庇彼悲扉批披斐比泌疲皮碑秘緋罷肥被誹費避非飛樋簸備尾微枇
毘琵眉美鼻柊稗匹疋髭彦膝菱肘弼必畢筆逼桧姫媛紐百謬俵彪標氷漂瓢票表評豹廟描病秒苗錨鋲蒜蛭鰭品
彬斌浜瀕貧賓頻敏瓶不付埠夫婦富冨布府怖扶敷斧普浮父符腐膚芙譜負賦赴阜附侮撫武舞葡蕪部封楓風葺
蕗伏副復幅服福腹複覆淵弗払沸仏物鮒分吻噴墳憤扮焚奮粉糞紛雰文聞丙併兵塀幣平弊柄並蔽閉陛米頁僻
壁癖碧別瞥蔑箆偏変片篇編辺返遍便勉娩弁鞭保舗鋪圃捕歩甫補輔穂募墓慕戊暮母簿菩倣俸包呆報奉宝峰
峯崩庖抱捧放方朋法泡烹砲縫胞芳萌蓬蜂褒訪豊邦鋒飽鳳鵬乏亡傍剖坊妨帽忘忙房暴望某棒冒紡肪膨謀貌
貿鉾防吠頬北僕卜墨撲朴牧睦穆釦勃没殆堀幌奔本翻凡盆摩磨魔麻埋妹昧枚毎哩槙幕膜枕鮪柾鱒桝亦俣又
抹末沫迄侭繭麿万慢満漫蔓味未魅巳箕岬密蜜湊蓑稔脈妙粍民眠務夢無牟矛霧鵡椋婿娘冥名命明盟迷銘鳴
姪牝滅免棉綿緬面麺摸模茂妄孟毛猛盲網耗蒙儲木黙目杢勿餅尤戻籾貰問悶紋門匁也冶夜爺耶野弥矢厄役
約薬訳躍靖柳薮鑓愉愈油癒諭輸唯佑優勇友宥幽悠憂揖有柚湧涌猶猷由祐裕誘遊邑郵雄融夕予余与誉輿預
傭幼妖容庸揚揺擁曜楊様洋溶熔用窯羊耀葉蓉要謡踊遥陽養慾抑欲沃浴翌翼淀羅螺裸来莱頼雷洛絡落酪乱
卵嵐欄濫藍蘭覧利吏履李梨理璃痢裏裡里離陸律率立葎掠略劉流溜琉留硫粒隆竜龍侶慮旅虜了亮僚両凌寮
料梁涼猟療瞭稜糧良諒遼量陵領力緑倫厘林淋燐琳臨輪隣鱗麟瑠塁涙累類令伶例冷励嶺怜玲礼苓鈴隷零霊
麗齢暦歴列劣烈裂廉恋憐漣煉簾練聯蓮連錬呂魯櫓炉賂路露労婁廊弄朗楼榔浪漏牢狼篭老聾蝋郎六麓禄肋
録論倭和話歪賄脇惑枠鷲亙亘鰐詫藁蕨椀湾碗腕

JIS 第 2 水準漢字　(3,388 字)　※活字文字認識の場合

弌丐丕个丱丶丼丿乂乖乘亂亅豫亊舒弍于亞亟亠亢亰亳亶从仍仄仆仂仗仞仭仟价伉佚估佛佝佗佇佶侈侏侘
佻佩佰侑佯來侖儘俔俟俎俘俛俑俚俐俤俥倚倨倔倪倥倅伜俶倡倩倬俾俯們倆偃假會偕偐偈做偖偬偸傀傚傅
傴傲僉僊傳僂僖僞僥僭僣僮價僵儉儁儂儖儕儔儚儡儺儷儼儻儿兀兒兌兔兢竸兩兪兮冀冂囘册冉冏冑冓冕冖
冤冦冢冩冪冫决冱冲冰况冽凅凉凛几處凩凭凰凵凾刄刋刔刎刧刪刮刳刹剏剄剋剌剞剔剪剴剩剳剿剽劍劔劒
剱劈劑辨辧劬劭劼劵勁勍勗勞勣勦飭勠勳勵勸勹匆匈甸匍匐匏匕匚匣匯匱匳匸區卆卅丗卉卍凖卞卩卮夘卻
卷厂厖厠厦厥厮厰厶參簒雙叟曼燮叮叨叭叺吁吽呀听吭吼吮吶吩吝呎咏呵咎呟呱呷呰咒呻咀呶咄咐咆哇咢
咸咥咬哄哈咨咫哂咤咾咼哘哥哦唏唔哽哮哭哺哢唹啀啣啌售啜啅啖啗唸唳啝喙喀咯喊喟啻啾喘喞單啼喃喩
喇喨嗚嗅嗟嗄嗜嗤嗔嘔嗷嘖嗾嗽嘛嗹噎噐營嘴嘶嘲嘸噫噤嘯噬噪嚆嚀嚊嚠嚔嚏嚥嚮嚶嚴囂嚼囁囃囀囈囎囑

囓囗囮囹圀囿圄圉圈國圍圓團圖嗇圜圦圷圸坎圻址坏坩埀垈坡坿垉垓垠垳垤垪垰埃埆埔埒埓堊埖埣堋堙堝
塲堡塢塋塰毀塒堽塹墅墹墟墫墺壞墻墸墮壅壓壑壗壙壘壥壜壤壟壯壺壹壻壼壽夂夊夐夛梦夥夬夭夲夸夾竒
奕奐奎奚奘奢奠奧奬奩奸妁妝佞侫妣妲姆姨姜妍姙姚娥娟娑娜娉娚婀婬婉娵娶婢婪媚媼媾嫋嫂媽嫣嫗嫦嫩
嫖嫺嫻嬌嬋嬖嬲嫐嬪嬶嬾孃孅孀孑孕孚孛孥孩孰孳孵學斈孺宀它宦宸寃寇寉寔寐寤實寢寞寥寫寰寶寳尅將
專對尓尠尢尨尸尹屁屆屎屓屐屏孱屬屮乢屶屹岌岑岔妛岫岻岶岼岷峅岾峇峙峩峽峺峭嶌峪崋崕崗嵜崟崛崑
崔崢崚崙崘嵌嵒嵎嵋嵬嵳嵶嶇嶄嶂嶢嶝嶬嶮嶽嶐嶷嶼巉巍巓巒巖巛巫已巵帋帚帙帑帛帶帷幄幃幀幎幗幔幟
幢幤幇幵并幺麼广庠廁廂廈廐廏廖廣廝廚廛廢廡廨廩廬廱廳廰廴廸廾弃弉彝彜弋弑弖弩弭弸彁彈彌彎弯彑
彖彗彙彡彭彳彷徃徂彿徊很徑徇從徙徘徠徨徭徼忖忻忤忸忱忝悳忿怡恠怙怐怩怎怱怛怕怫怦怏怺恚恁恪恷
恟恊恆恍恣恃恤恂恬恫恙悁悍惧悃悚悄悛悖悗悒悧悋惡悸惠惓悴忰悽惆悵惘慍愕愆惶惷愀惴惺愃愡惻惱愍
愎慇愾愨愧慊愿愼愬愴愽慂慄慳慷慘慙慚慫慴慯慥慱慟慝慓慵憙憖憇憬憔憚憊憑憫憮懌懊應懷懈懃懆憺懋
罹懍懦懣懶懺懴懿懽懼懾戀戈戉戍戌戔戛戞戡截戮戰戲戳扁扎扞扣扛扠扨扼抂抉找抒抓抖拔抃抔拗拑抻拏
拿拆擔拈拜拌拊拂拇抛拉挌拮拱挧挂挈拯拵捐挾捍搜捏掖掎掀掫捶掣掏掉掟掵捫捩掾揩揀揆揣揉插揶揄搖
搴搆搓搦搶攝搗搨搏摧摯摶摎攪撕撓撥撩撈撼據擒擅擇撻擘擂擱擧舉擠擡抬擣擯攬擶擴擲擺攀擽攘攜攅攤
攣攫攴攵攷收攸畋效敖敕敍敘敞敝敲數斂斃變斛斟斫斷旃旆旁旄旌旒旛旙无旡旱杲昊昃旻杳昵昶昴昜晏晄
晉晁晞晝晤晧晨晟晢晰暃暈暎暉暄暘暝曁暹曉暾暼曄暸曖曚曠昿曦曩曰曵曷朏朖朞朦朧霸朮朿朶杁朸朷杆
杞杠杙杣杤枉杰枩杼杪枌枋枦枡枅枷柯枴柬枳柩枸柤柞柝柢柮枹柎柆柧檜栞框栩桀桍栲桎梳栫桙档桷桿梟
梏梭梔條梛梃檮梹桴梵梠梺椏梍桾椁棊椈棘椢椦棡椌棍棔棧棕椶椒椄棗棣椥棹棠棯椨椪椚椣椡棆楹楷楜楸
楫楔楾楮椹楴椽楙椰楡楞楝榁楪榲榮槐榿槁槓榾槎寨槊槝榻槃榧樮榑榠榜榕榴槞槨樂樛槿權槹槲槧樅榱樞
槭樔槫樊樒櫁樣樓橄樌橲樶橸橇橢橙橦橈樸樢檐檍檠檄檢檣檗蘗檻櫃櫂檸檳檬櫞櫑櫟檪櫚櫪櫻欅蘖櫺欒欖
鬱欟欸欷盜欹飮歇歃歉歐歙歔歛歟歡歸歹歿殀殄殃殍殘殕殞殤殪殫殯殲殱殳殷殼毆毋毓毟毬毫毳毯麾氈氓
气氛氤氣汞汕汢汪沂沍沚沁沛汾汨汳沒沐泄泱泓沽泗泅泝沮沱沾沺泛泯泙泪洟衍洶洫洽洸洙洵洳洒洌浣涓
浤浚浹浙涎涕濤涅淹渕渊涵淇淦涸淆淬淞淌淨淒淅淺淙淤淕淪淮渭湮渮渙湲湟渾渣湫渫湶湍渟湃渺湎渤滿
渝游溂溪溘滉溷滓溽溯滄溲滔滕溏溥滂溟潁漑灌滬滸滾漿滲漱滯漲滌漾漓滷澆潺潸澁澀潯潛濳潭澂潼潘澎
澑濂潦澳澣澡澤澹濆澪濟濕濬濔濘濱濮濛瀉瀋濺瀑瀁瀏濾瀛瀚潴瀝瀘瀟瀰瀾瀲灑灣炙炒炯烱炬炸炳炮烟烋
烝烙焉烽焜焙煥煕熈煦煢煌煖煬熏燻熄熕熨熬燗熹熾燒燉燔燎燠燬燧燵燼燹燿爍爐爛爨爭爬爰爲爻爼爿牀
牆牋牘牴牾犂犁犇犒犖犢犧犹犲狃狆狄狎狒狢狠狡狹狷倏猗猊猜猖猝猴猯猩猥猾獎獏默獗獪獨獰獸獵獻獺
珈玳珎玻珀珥珮珞璢琅瑯琥珸琲琺瑕琿瑟瑙瑁瑜瑩瑰瑣瑪瑶瑾璋璞璧瓊瓏瓔珱瓠瓣瓧瓩瓮瓲瓰瓱瓸瓷甄甃
甅甌甎甍甕甓甞甦甬甼畄畍畊畉畛畆畚畩畤畧畫畭畸當疆疇畴疊疉疂疔疚疝疥疣痂疳痃疵疽疸疼疱痍痊痒
痙痣痞痾痿痼瘁痰痺痲痳瘋瘍瘉瘟瘧瘠瘡瘢瘤瘴瘰瘻癇癈癆癜癘癡癢癨癩癪癧癬癰癲癶癸發皀皃皈皋皎皖
皓皙皚皰皴皸皹皺盂盍盖盒盞盡盥盧盪蘯盻眈眇眄眩眤眞眥眦眛眷眸睇睚睨睫睛睥睿睾睹瞎瞋瞑瞠瞞瞰瞶
瞹瞿瞼瞽瞻矇矍矗矚矜矣矮矼砌砒礦砠礪硅碎硴碆硼碚碌碣碵碪碯磑磆磋磔碾碼磅磊磬磧磚磽磴礇礒礑礙
礬礫祀祠祗祟祚祕祓祺祿禊禝禧齋禪禮禳禹禺秉秕秧秬秡秣稈稍稘稙稠稟禀稱稻稾稷穃穗穉穡穢穩龝穰穹
穽窈窗窕窘窖窩竈窰窶竅竄窿邃竇竊竍竏竕竓站竚竝竡竢竦竭竰笂笏笊笆笳笘笙笞笵笨笶筐筺笄筍笋筌筅
筵筥筴筧筰筱筬筮箝箘箟箍箜箚箋箒箏筝箙篋篁篌篏箴篆篝篩簑簔篦篥籠簀簇簓篳篷簗簍篶簣簧簪簟簷簫
簽籌籃籔籏籀籐籘籟籤籖籥籬籵粃粐粤粭粢粫粡粨粳粲粱粮粹粽糀糅糂糘糒糜糢鬻糯糲糴糶糺紆紂紜紕紊
絅絋紮紲紿紵絆絳絖絎絲絨絮絏絣經綉絛綏絽綛綺綮綣綵緇綽綫總綢綯緜綸綟綰緘緝緤緞緻緲緡縅縊縣縡
縒縱縟縉縋縢繆繦縻縵縹繃縷縲縺繧繝繖繞繙繚繹繪繩繼繻纃緕繽辮繿纈纉續纒纐纓纔纖纎纛纜缸缺罅罌
罍罎罐网罕罔罘罟罠罨罩罧罸羂羆羃羈羇羌羔羞羝羚羣羯羲羹羮羶羸譱翅翆翊翕翔翡翦翩翳翹飜耆耄耋耒
耘耙耜耡耨耿耻聊聆聒聘聚聟聢聨聳聲聰聶聹聽聿肄肆肅肛肓肚肭冐肬胛胥胙胝胄胚胖脉胯胱脛脩脣脯腋
隋腆脾腓腑胼腱腮腥腦腴膃膈膊膀膂膠膕膤膣腟膓膩膰膵膾膸膽臀臂膺臉臍臑臙臘臈臚臟臠臧臺臻臾舁舂
舅與舊舍舐舖舩舫舸舳艀艙艘艝艚艟艤艢艨艪艫舮艱艷艸艾芍芒芫芟芻芬苡苣苟苒苴苳苺莓范苻苹苞茆苜
茉苙茵茴茖茲茱荀茹荐荅茯茫茗茘莅莚莪莟莢莖茣莎莇莊荼莵荳荵莠莉莨菴萓菫菎菽萃菘萋菁菷萇菠菲萍
萢萠莽萸蔆菻葭萪萼蕚蒄葷葫蒭葮蒂葩葆萬葯葹萵蓊葢蒹蒿蒟蓙蓍蒻蓚蓐蓁蓆蓖蒡蔡蓿蓴蔗蔘蔬蔟蔕蔔蓼
蕀蕣蕘蕈蕁蘂蕋蕕薀薤薈薑薊薨蕭薔薛藪薇薜蕷蕾薐藉薺藏薹藐藕藝藥藜藹蘊蘓蘋藾藺蘆蘢蘚蘰蘿虍乕虔
號虧虱蚓蚣蚩蚪蚋蚌蚶蚯蛄蛆蚰蛉蠣蚫蛔蛞蛩蛬蛟蛛蛯蜒蜆蜈蜀蜃蛻蜑蜉蜍蛹蜊蜴蜿蜷蜻蜥蜩蜚蝠蝟蝸蝌
蝎蝴蝗蝨蝮蝙蝓蝣蝪蠅螢螟螂螯蟋螽蟀蟐雖螫蟄螳蟇蟆螻蟯蟲蟠蠏蠍蟾蟶蟷蠎蟒蠑蠖蠕蠢蠡蠱蠶蠹蠧蠻衄
衂衒衙衞衢衫袁衾袞衵衽袵衲袂袗袒袮袙袢袍袤袰袿袱裃裄裔裘裙裝裹褂裼裴裨裲褄褌褊褓襃褞褥褪褫襁
襄褻褶褸襌褝襠襞襦襤襭襪襯襴襷襾覃覈覊覓覘覡覩覦覬覯覲覺覽覿觀觚觜觝觧觴觸訃訖訐訌訛訝訥訶詁
詛詒詆詈詼詭詬詢誅誂誄誨誡誑誥誦誚誣諄諍諂諚諫諳諧諤諱謔諠諢諷諞諛謌謇謚諡謖謐謗謠謳鞫謦謫謾
謨譁譌譏譎證譖譛譚譫譟譬譯譴譽讀讌讎讒讓讖讙讚谺豁谿豈豌豎豐豕豢豬豸豺貂貉貅貊貍貎貔豼貘戝貭
貪貽貲貳貮貶賈賁賤賣賚賽賺賻贄贅贊贇贏贍贐齎贓賍贔贖赧赭赱赳趁趙跂趾趺跏跚跖跌跛跋跪跫跟跣跼
踈踉跿踝踞踐踟蹂踵踰踴蹊蹇蹉蹌蹐蹈蹙蹤蹠踪蹣蹕蹶蹲蹼躁躇躅躄躋躊躓躑躔躙躪躡躬躰軆躱躾軅軈軋
軛軣軼軻軫軾輊輅輕輒輙輓輜輟輛輌輦輳輻輹轅轂輾轌轉轆轎轗轜轢轣轤辜辟辣辭辯辷迚迥迢迪迯邇迴逅
迹迺逑逕逡逍逞逖逋逧逶逵逹迸遏遐遑遒逎遉逾遖遘遞遨遯遶隨遲邂遽邁邀邊邉邏邨邯邱邵郢郤扈郛鄂鄒
鄙鄲鄰酊酖酘酣酥酩酳酲醋醉醂醢醫醯醪醵醴醺釀釁釉釋釐釖釟釡釛釼釵釶鈞釿鈔鈬鈕鈑鉞鉗鉅鉉鉤鉈銕

鈿鉋鉐銜銖銓銛鉚鋏銹銷鋩錏鋺鍄錮錙錢錚錣錺錵錻鍜鍠鍼鍮鍖鎰鎬鎭鎔鎹鏖鏗鏨鏥鏘鏃鏝鏐鏈鏤鐚鐔鐓 鐃鐇鐐鐶鐫鐵鐡鐺鑁鑒鑄鑛鑠鑢鑞鑪鈩鑰鑵鑷鑽鑚鑼鑾钁鑿閂閇閊閔閖閘閙閠閨閧閭閼閻閹閾闊濶闃闍闌 闕闔闖關闡闥闢阡阨阮阯陂陌陏陋陷陜陞陝陟陦陲陬隍隘隕隗險隧隱隲隰隴隶隸隹雎雋雉雍襍雜霍雕雹霄 霆霈霓霎霑霏霖霙霤霪霰霹霽霾靄靆靈靂靉靜靠靤靦靨勒靫靱靹鞅靼鞁靺鞆鞋鞏鞐鞜鞨鞦鞣鞳鞴韃韆韈韋 韜韭齏韲竟韶韵頏頌頸頤頡頷頽顆顏顋顫顯顰顱顴顳颪颯颱颶飄飃飆飩飫餃餉餒餔餘餡餝餞餤餠餬餮餽餾 饂饉饅饐饋饑饒饌饕馗馘馥馭馮馼駟駛駝駘駑駭駮駱駲駻駸騁騏騅駢騙騫騷驅驂驀驃騾驕驍驛驗驟驢驥驤 驩驫驪骭骰骼髀髏髑髓體髞髟髢髣髦髯髫髮髴髱髷髻鬆鬘鬚鬟鬢鬣鬥鬧鬨鬩鬪鬮鬯鬲魄魃魏魍魎魑魘魴鮓 鮃鮑鮖鮗鮟鮠鮨鮴鯀鯊鮹鯆鯏鯑鯒鯣鯢鯤鯔鯡鰺鯲鯱鯰鰕鰔鰉鰓鰌鰆鰈鰒鰊鰄鰮鰛鰥鰤鰡鰰鱇鰲鱆鰾鱚鱠 鱧鱶鱸鳧鳬鳰鴉鴈鳫鴃鴆鴪鴦鶯鴣鴟鵄鴕鴒鵁鴿鴾鵆鵈鵝鵞鵤鵑鵐鵙鵲鶉鶇鶫鵯鵺鶚鶤鶩鶲鷄鷁鶻鶸鶺鷆 鷏鷂鷙鷓鷸鷦鷭鷯鷽鸚鸛鸞鹵鹹鹽麁麈麋麌麒麕麑麝麥麩麸麪麭靡黌黎黏黐黔黜點黝黠黥黨黯黴黶黷黹黻 黼黽鼇鼈皷鼕鼡鼬鼾齊齒齔齣齟齠齡齦齧齬齪齷齲齶龕龜龠堯槇遙瑤
JIS 第 2 水準漢字(一部) (518 字) ※手書き文字認識の場合
乘亞亟佛侈侑來儘俎假傳僞僥價儉兀冱凜凰刎剪剩劍劒劔勁勳匍卷曼叺呰咬單啼嗽嚴圈國團圦圷坏垈垳垪 垰埒埖埣塒墹壞壗壘壯壽奎奧奬娚孃孑孕寇寢將專屏屮岫岻岼峅峇峽崗崚嶬嶽巖巳帶帷幟廣廳弩彈彌彗從 恆惡惠忰愼愷應懷戈戊戰戲扣抓拔拜拂挾搜掎掉搖搦攝揄收效敍敲旛旱昂晏晝晨晟暉暘曉曰朧朶朳杠杙杣 杤杼枌枋枦枡枅枳柤柞柧檜栞栩栫桙桷條梛梹桴梵棼桾棡椌椒椥棯椚椣椡楜楮椹椰楡楪槐榿槁榧梗榑榴樂 樛樅榕樣橲橇橦檢櫃櫟樑櫻盜毬毫氣泓泗沮泙泪洸洵洌淞淨渭湫溪滉滕漱滯澁潭澳澤澪濱瀦炬炮烟熨燒燎 燧燿爛爭爲爼犢狄狢狹猴猯猩默獸獺玻珀珸瑁瑤甕畉畭當疊瘤瘻癸皀皓盡眞眸矼礦礪碎硴碆磑磋磧礒礬礫 祠祇祕祓祿齋禪秬秣稱稻穗穰窕竈笂笏笊笙笄筍筝筌筵筥筱筬筧箒箙篝簑籠簗篶簱籟粭粹糀糘糒糯紮綺綣 綸緤縊縣縱縢繩纏纖罧翔飜耆耻聚胄脛脩臘舂與舸舳艀艘舮芒苣苞茉茱茗莅莚莪莢莎莇莊莵莉莨菫萢萠萸 葭蔲萬葹蓼薑薊薔藪薇藏藝藥藺蘆蛉蠣蚫蛯蜆蜑蜷蜻蝮螢螂蟇蟆蟠蟷衙衞衾衲裹裝覽觜訶詢諄謠讓賣賽贊 赳趾跿躬躰轌轉轆轤迪邇郛酘醉釀釛釿鈑鉈鉋鋏鋺錺鍜鎭鏥鐇鐺鑄鑪鈩閖閨閻陷陦險雜霄靜勒靱鞁鞆鞦頌 頤顯颪颯飫餉餘饅饒饌駛駝駮騷驗驫髮鬢鮖鮠鮨鮴鯆鯏鯲鯰鰕鰔鰈鰄鱸鳧鳰鴉鶯鵆鵲鶉鶇鵺鶚鷄鷆麁麒 麥麩麸黎黨鼈皷鼡齊堯槇熙

英文字認識

英字 (52 字)
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
数字 (10 字)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
JIS 記号(一部) (52 字)
，．・：；？！＿―／＼～｜ ‘’ “” () [] {} ＋－±＝＜＞° ￥＄￡％＃＆＊＠§☆★◎◆□■△▲ ▽▼¬≪≫