Windows SDK for Sanei Layout Designer2

ユーザーズ・マニュアル

2021年5月28日 Rev1.0.0

このマニュアルはSanei Layout Designer2 SDKに関する、お客様がアプリケーションの構築に必要な
設計ガイドラインの情報を示しています。

三栄電機株式会社

本書の改定履歴

改訂Rev	日付	改定内容
Rev1.0.0	2021年05月28日	初版リリース （SDKバージョン1.00、エンジンバージョン1.03）

ご注意

・Windows SDK for Sanei LayoutDesigner2 は三栄電機株式会社（以下三栄電機といいます。）の著作物であり、
本製品にかかる著作権その他の権利は三栄電機に帰属する。
・三栄電機はWindows SDK for Sanei LayoutDesigner2 に対応する三栄電機の製品を利用する目的で使用者に
使用する権利を許諾（コピー及び配布は自由）する。
・三栄電機は Windows SDK for Sanei LayoutDesigner2 に関して欠陥がないこと、このマニュアルに記載されている
情報の使用に起因するいかなる損害に対しても責任を負うものではありません。
・三栄電機は Windows SDK for Sanei LayoutDesigner2 の使用に関連して生じる直接的または、間接的な損失、
損害などについて、いかなる場合も一切責任を負わないものとする。
・使用者は日本国政府、または該当国の政府より必要な許可等を得ることなしに、
Windows SDK for Sanei LayoutDesigner2 の全部または一部を直接または間接的に輸出することはできません。

1. はじめに

Windows SDK for Sanei Layout Designer2 は、Layout Designer2 ソフトウェア本体のレイアウトファイル（SOP ファイル）をベースに API によって相互に編集を可能にする支援ライブラリです。
本クラスライブラリファイルは下記のライブラリファイル（DLL ファイル）から構成しています。

クラスライブラリファイル本体	LayoutDesigner2_SDK.dll
バーコードライブラリ	SaneiBarcodeLibrary.dll
2D コードライブラリ	2d_Code_Dll.dll
通信用ライブラリ	Sk1_Api_dll.dll

1.1. 動作環境

対応 OS:　Microsoft Windows 7　日本語版　SP1 以降
Microsoft Windows 8　日本語版
Microsoft Windows 10　日本語版

対応プリンタ:　SK1-2x/3x/4x シリーズ
SK1-21H/31H シリーズ
SK1-2x1/3x1 シリーズ
SD3-21/22 シリーズ
SK4-21/31 シリーズ
SM4-21/31 シリーズ
SM1-21 シリーズ
BLM-80 シリーズ
SM2-41 シリーズ
BL2-58 シリーズ

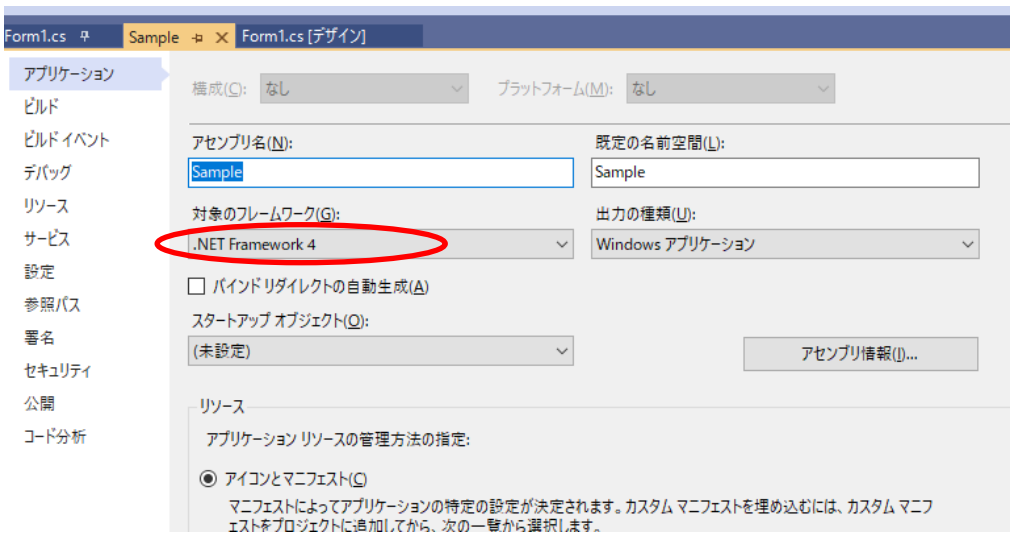
本 SDK のご使用には、.NET Framework 4.0 以上のインストールが必要です。

1.2. 関連ソフトウェア

本バージョンにおいては、関連ソフトウェアはありません。

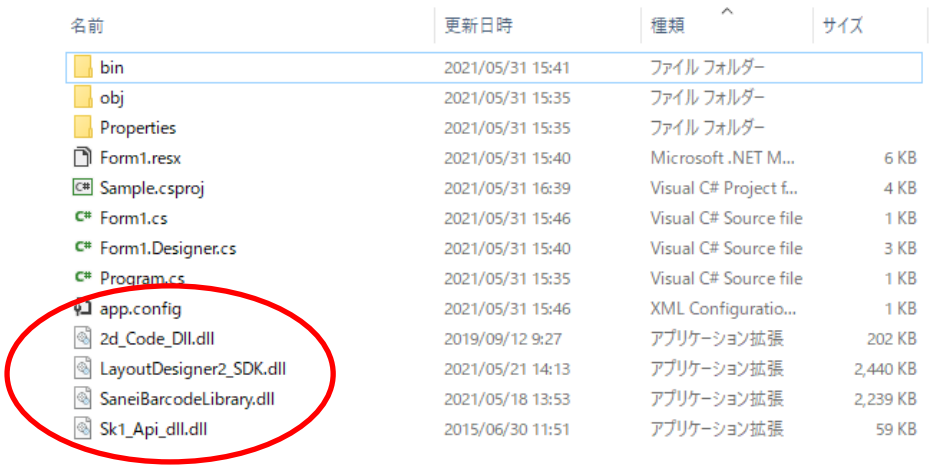
1.3. クラスライブラリの実装方法

(1) Sanei Layout Designer2 SDK を実装するアプリケーションは、対象のフレームワークを NET Framework 4.0 以上に設定します。
プロジェクトのプロパティから対象のフレームワークを確認できます。

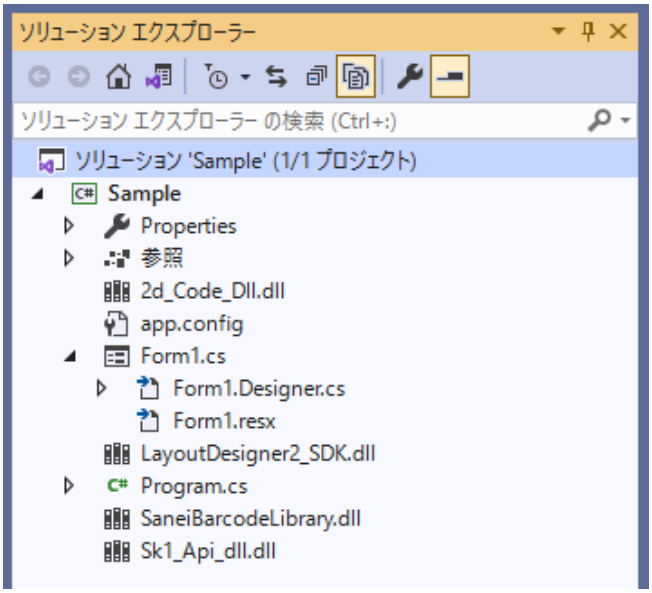


(2) アプリケーションのプロジェクトフォルダに以下の DLL を追加します。

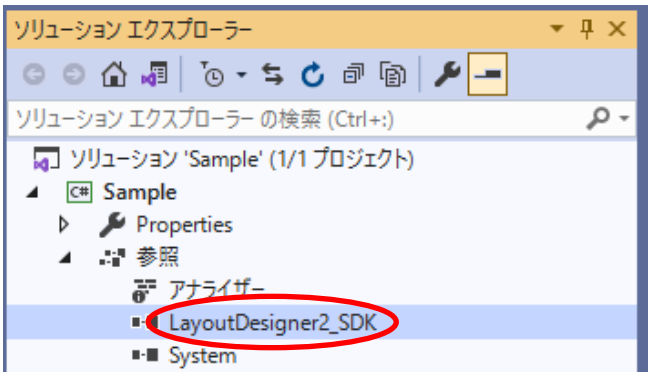
LayoutDesigner2_SDK.dll	本 SDK のライブラリ
SaneiBarcodeLibrary.dll	バーコードライブラリ
2d_Code_Dll.dll	2D コードライブラリ
Sk1_Api_dll.dll	通信用ライブラリ



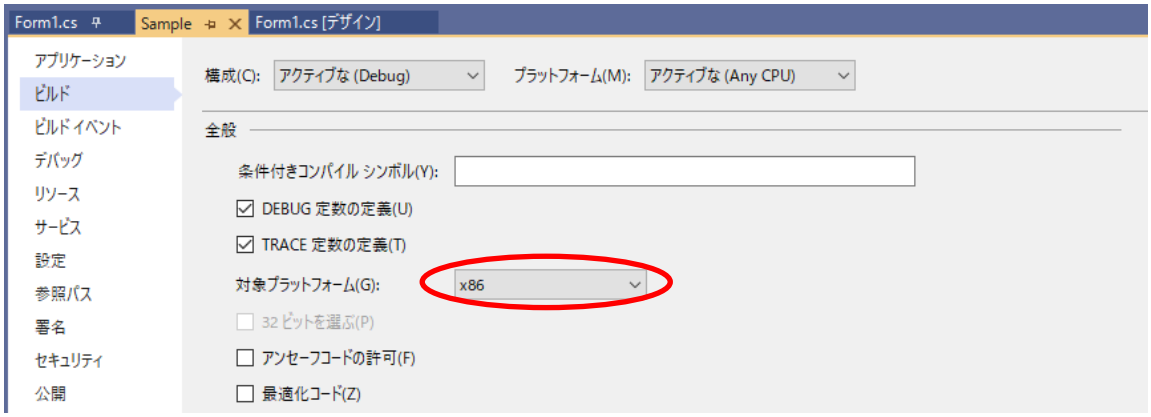
(3) 「ソリューションエクスプローラーから追加→既存の項目」で上記4つの DLL ファイルを追加します。



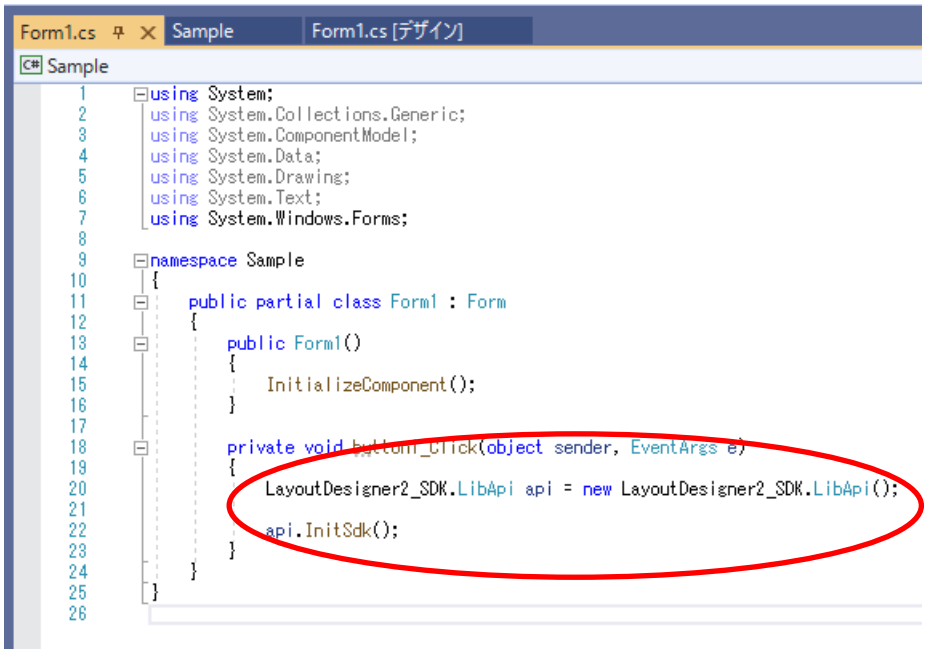
(4) 「ソリューションエクスプローラーから追加→参照」で「LayoutDesigner2_SDK.dll」を追加します。



(5) プロジェクトの対象プラットフォームを「x86」にします。



(6) ソースコードに SDK のクラスを宣言します。

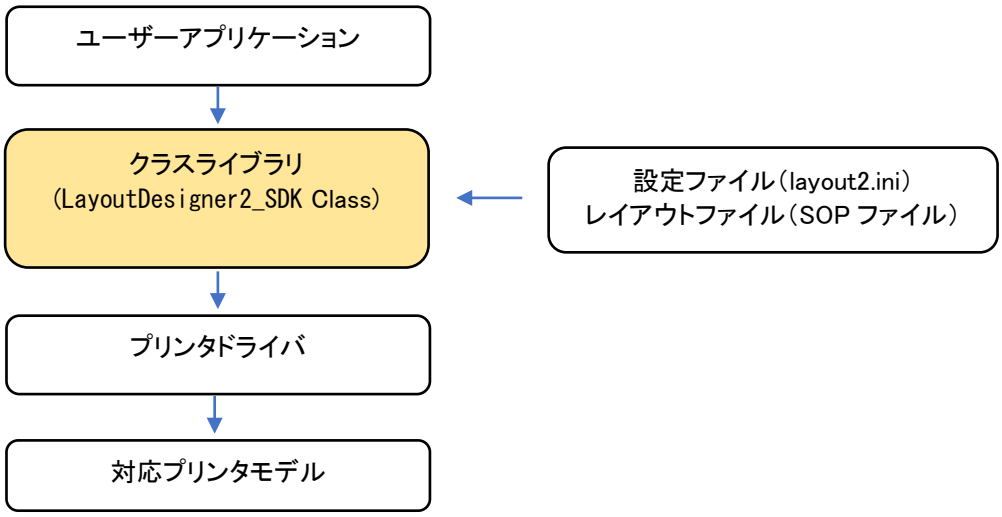


これで実装が完了し、LayoutDesigner2_SDK のクラスが使用できるようになります。

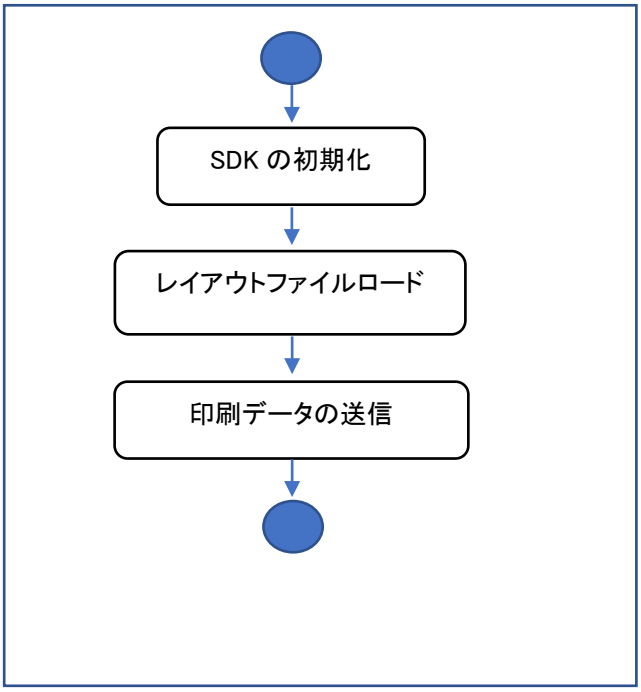
2. LayoutDesigner2_SDK クラス

LayoutDesigner2_SDK クラスを利用した全体構成及び印刷するまでのプロセスを下記に示します。

● 全体構成



● レイアウトファイルを印刷するまでのプロセス



サンプルコードのイメージ:

```
//SDK initialization.
ret = api.InitSdk();
//Initialization failure?
if (ret == false)
{
	return;
}

//File load.
int file_size = 0;
ret = api.LoadSopFile(@"sample.sop", ref file_size);
//Load failed?
if (ret == false)
{
	return;
}

//Printing.
int copies = 1;
api.PrintSopFile(@"SANEI SK1-31S-UNI-JP", copies);
```

2.1. グローバル領域

参照可能なグローバル領域は、以下の通りです。

LibApi.ResultErrorCode　　各 API によるエラー値が格納されている。
エラー値については、4 章のエラー定数定義一覧を参照します。

2.2. 設定ファイル

設定ファイルとは、Layout Designer2 の環境設定ファイル「layout2.ini」を示します。
本ファイルの格納先は、DLL フォルダ直下に置かれています。
お客様のアプリにおいては、LayoutDesigner2_SDK.dll と同じフォルダに、この設定ファイルを置きます。

環境設定ファイルの構成

image-print=1　　イメージデータの印字を行うか設定する。

0:　プリンタテキスト以外の印字を行わない。
1:　全ての印字を行う。

auto-save=0　　印字を行う毎に SOP ファイルを自動で保存するか設定する。

0: SOP ファイルを自動で保存しない。
1: SOP ファイルを自動で保存する。

シリアル番号を使用したレイアウトデータの場合、この設定を「1」にすることで
印字する度にシリアル番号の更新されたデータを自動的に保存します。

compress-print=1　圧縮印字を行うか設定する。

0:　圧縮印字を行わない。
1:　圧縮印字を行う。

3. APIの詳細

LayoutDesigner2_SDK クラスの関数一覧は、以下の通りです。

カテゴリー	API	機能
バージョン取得	GetApiVersion	SDKと内部エンジンのバージョン値を取得する。
初期化	InitSdk	このクラスを初期化する。
SOPファイル	NewSopFile	SOP ファイルを新規作成する。
	LoadSopFile	SOP ファイルを読み込む。
	SaveSopFile	SOPファイルを保存する。
	PrintSopFile	現在のSOPファイルのデータを印字する。
	PreviewSopFile	現在の SOP ファイルのデータのプレビュー画像を作成する。
シリアル番号	InitSerial	シリアル番号を初期化する。
	SetSerielNumber	シリアル番号を設定する。
日付／時刻	SetDateTime	日付または時刻を設定する。
オブジェクト編集	GetObjectList	オブジェクトリストを取得する
	DelObjectData	オブジェクトデータを削除する。
	GetTextData	テキストのオブジェクトデータを取得する。
	SetTextData	テキストのオブジェクトデータをセットする。
	GetPTextData	プリンタテキストのオブジェクトデータを取得する。
	SetPTextData	プリンタテキストのオブジェクトデータをセットする
	GetImageData	画像のオブジェクトデータを取得する。
	SetImageData	画像のオブジェクトデータをセットする。
	GetLineData	直線のオブジェクトデータを取得する。
	SetLineData	直線のオブジェクトデータをセットする。
	GetRectData	矩形のオブジェクトデータを取得する。
	SetRectData	矩形のオブジェクトデータをセットする。
	GetFillData	塗り潰しのオブジェクトデータを取得する。
	SetFillData	塗り潰しのオブジェクトデータをセットする。
	GetBarcode1dData	バーコードのオブジェクトデータを取得する。
	SetBarcode1dData	バーコードのオブジェクトデータをセットする。
	GetBarcode2dData	2Dコードのオブジェクトデータを取得する。
	SetBarcode2dData	2Dコードのオブジェクトデータをセットする。
	GetMacroData	ドキュメントマクロのオブジェクトデータを取得する。
	SetMacroData	ドキュメントマクロのオブジェクトデータをセットする。

3.1. GetApiVersion

SDK と内部エンジンのバージョン値を取得する。

宣言:

```
bool    LayoutDesigner2_SDK.LibApi.GetApiVersion(ref int sdk_ver, ref int eng_ver )
```

引数:

int	sdk_ver	SDK バージョン値
int	eng_ver	内部エンジンバージョン値

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

備考:

バージョン値は 1.02 なら 102 と返します。

内部エンジンのバージョン値は、レイアウトデザイナー2本体のバージョンを返します。

3.2. InitSdk

このクラスを初期化する。

宣言:

```
bool    LayoutDesigner.LibApi.InitSdk()
```

引数:　なし

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

3.3. NewSopFile

SOP ファイルを新規作成する。

宣言:

```
bool    LayoutDesigner.LibApi.NewSopFile(int printer, int width, int height, int top, int left)
```

引数 :

int	printer	プリンタ機種番号
int	width	印字幅（単位はドットピッチ （1/8mm））
int	height	印字高（単位はドットピッチ (1/8mm)）
int	top	上余白（単位はドットピッチ (1/8mm)）
int	left	左余白（単位はドットピッチ (1/8mm)）

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

備考:

プリンタ機種番号については、4章の定数定義を参照下さい。

3.4. LoadSopFile

SOP ファイルを読み込む。

宣言:

```
bool    LayoutDesigner.LibApi.LoadSopFile(string file, ref int size)
```

引数 :

string	file	SOP ファイルのファイル名
int	size	SOP ファイルのファイルサイズ

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

3.5. SaveSopFile

SOP ファイルを保存する。

宣言:

```
bool    LayoutDesigner.LibApi.SaveSopFile(string file)
```

引数:

string	file	SOP ファイルのファイル名

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

3.6. PrintSopFile

現在の SOP ファイルのデータを印字する。

宣言:

```
bool    LayoutDesigner.LibApi.PrintSopFile(string printer, int num)
```

引数:

string	printer	プリンタドライバの名称
int	num	印刷部数

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

3.7. PreviewSoPFile

現在の SOP ファイルのデータのプレビュー画像を作成する。

宣言:

```
bool    LayoutDesigner.LibApi.PreviewSoPFile(string file)
```

引数:

string	file	プレビューする画像のファイルの名称 画像フォーマットは「PNG」形式で作成する

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

3.8. InitSerial

シリアル番号を初期化する。

宣言:

```
bool    LayoutDesigner.LibApi.InitSerial()
```

引数: なし

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

3.9. SetSerialNumber

シリアル番号を設定する。

宣言:

```
bool    LayoutDesigner.LibApi.SetSerialNumber(int SelectData, int SerialNumberType, int SerialIncDec,
                int ObjectIncDec, int Counter, string SerialFormat, int CounterInit, int CounterMax)
```

引数:

int	SelectData	オブジェクトタイプの指定 0：テキスト系 1：バーコード系
int	SerialNumberType	(シリアル番号)種類の指定 0：10 進数
int	SerialIncDec	(シリアル番号)連番増減の指定 0：連番増加 1：連番減少
int	ObjectIncDec	同一シリアル番号による印字回数の指定
int	Counter	増減数の指定
string	SerialFormat	シリアル番号の書式 .NET Framework の ToString メソッドの書式で記述します
int	CounterInit	初期のカウント番号の指定
int	CounterMax	最大のカウント番号の指定

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

備考:

オブジェクトタイプ、種類、連番増減については、4章の定数定義を参照下さい。

3.10. SetDateTime

日付または時刻を設定する。

宣言:

bool　　LayoutDesigner.LibApi.SetDateTime(int DateTimeSelect, int FormatType, int Offset1, int Offset2)

引数 :

int	DateTimeSelect	日付または時刻の選択 0 : 日付 1 : 時刻
int	FormatType	書式の指定 日付の書式番号:　0～24 時刻の書式番号:　0～19
int	Offset1	オフセット種類の指定 日付書式　　0 :「日」 1 :「月」 2 :「年」 時刻書式　　時のオフセット
int	Offset2	オフセット範囲の指定 日付書式　　日のオフセット: 1～30 月のオフセット: 1～11 年のオフセット: 1～98 時刻書式　　分のオフセット

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

備考:

日付及び時刻書式、オフセットについては、4章の定数定義を参照下さい。

3.11. GetObjectList

オブジェクトリストを取得する。

宣言:

```
bool    LayoutDesigner.LibApi.GetObjectList(ref string[] object_list, ref int object_count)
```

引数 :

string[]	object_list	オブジェクトリスト
int	object_count;	オブジェクト数

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

3.12. DelObjectData

オブジェクトデータを削除する。

宣言:

```
bool    LayoutDesigner.LibApi.DelObjectData(string object)
```

引数 :

string	object	オブジェクトの名称

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

3.13. GetTextData

テキストのオブジェクトデータを取得する。

宣言:

```
bool    LayoutDesigner.LibApi.GetTextData(string object, ref Rectangle rect, ref string TextData,
                ref int TextSource, ref string FontName, ref int FontPoint, ref int FontBold,
                ref int FontItalic, ref int FontUnderline, ref int FontStrikeout, ref int FontCharset,
                ref int TextAlign, ref bool AutoSize, ref int angle)
```

引数:

string	object	オブジェクトの名称
Rectangle	rect	オブジェクト座標の取得
string	TextData	テキストデータの取得
int	TextSource	データソースの取得
string	FontName	フォント書体の取得
int	FontPoint	（フォント） ポイントサイズの取得
int	FontBold	（フォント） 強調修飾の取得
int	FontItalic	（フォント） イタリック修飾の取得
int	FontUnderline	（フォント） アンダーライン修飾の取得
int	FontStrikeout	（フォント） 取り消し線修飾の取得
int	FontCharset	（フォント） キャラクタセットの取得
int	TextAlign	テキストアライメントの取得
bool	AutoSize	テキストの自動サイズ調整の取得
int	angle	回転角度の取得

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

備考:

フォントの修飾、テキストアライメント、回転角度については、4章の定数定義を参照下さい。

3.14. SetTextData

テキストのオブジェクトデータをセットする。

宣言:

```
bool    LayoutDesigner.LibApi.SetTextData(ref string object, Rectangle rect, string TextData,
                int TextSource, string FontName, int FontPoint, int FontBold, int FontItalic,
                int FontUnderline, int FontStrikeout, int FontCharset, int TextAlign, bool AutoSize,
                int angle)
```

引数:

string	object	オブジェクトの名称
Rectangle	rect	オブジェクト座標の指定
string	TextData	テキストデータの指定
int	TextSource	データソースの指定 0 : テキストデータ 1 : 日付／時刻 2 : シリアル番号
string	FontName	フォント書体の指定
int	FontPoint	（フォント） ポイントサイズの指定
int	FontBold	（フォント） 強調修飾の指定 0 : 無効　1 : 有効
int	FontItalic	（フォント） イタリック修飾の指定 0 : 無効　1 : 有効
int	FontUnderline	（フォント） アンダーライン修飾の指定 0 : 無効　1 : 有効
int	FontStrikeout	（フォント） 取り消し線修飾の指定 0 : 無効　1 : 有効
int	FontCharset	（フォント） キャラクタセットの指定 0 :　欧文 128 : 日本語
int	TextAlign	テキストアライメントの指定 0 : 左詰 1 : センタリング 2 : 右詰
bool	AutoSize	テキストの自動サイズ調整の指定 true :　有効 false :　無効
int	angle	回転角度の指定 0 : 回転角度 0 度 1 : 回転角度 90 度 2 : 回転角度 180 度 3 : 回転角度 270 度

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

備考:

フォントの修飾、テキストアライメント、回転角度については、4章の定数定義を参照下さい。

3.15. GetPTextData

プリンタテキストのオブジェクトデータを取得する。

宣言:

```
bool    LayoutDesigner.LibApi.GetPTextData(string object, ref Rectangle rect, ref string TextData,
                ref int TextSource, ref int PrinterFont, ref int FontBold, ref int FontItalic,
                ref int FontUnderline, ref int WidthSize, ref int HeightSize, ref int angle)
```

引数:

string	object	オブジェクトの名称
Rectangle	rect	オブジェクト座標の取得
string	TextData	テキストデータの取得
int	TextSource	データソースの取得
int	PrinterFont	プリンタテキストのフォントタイプの取得
int	FontBold	（プリンタテキスト） 強調修飾の取得
int	FontItalic	（プリンタテキスト） イタリック修飾の取得
int	FontUnderline	（プリンタテキスト） アンダーライン修飾の取得
int	WidthSize	（プリンタテキスト） 横の倍角サイズの取得
int	HeightSize	（プリンタテキスト） 縦の倍角サイズの取得
int	angle	回転角度の取得

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

備考:

プリンタテキストの修飾とサイズ、回転角度については、4章の定数定義を参照下さい。

3.16. SetPTextData

プリンタテキストのオブジェクトデータをセットする。

宣言:

```
bool    LayoutDesigner.LibApi.SetPTextData(ref string object, Rectangle rect, string TextData,
                int TextSource, int PrinterFont, int FontBold, int FontItalic, int FontUnderline,
                int WidthSize, int HeightSize, int angle)
```

引数:

string	object	オブジェクトの名称
Rectangle	rect	オブジェクト座標の指定
string	TextData	テキストデータの指定
int	TextSource	データソースの指定 0 : テキストデータ 1 : 日付／時刻 2 : シリアル番号
int	PrinterFont	プリンタテキストのフォントタイプの指定 0 : フォント A(24 ドット) 1 : フォント B(16 ドット)
int	FontBold	(プリンタテキスト) 強調修飾の指定 0 : 無効　1 : 有効
int	FontItalic	(プリンタテキスト) イタリック修飾の指定 0 : 無効　1 : 有効
int	FontUnderline	(プリンタテキスト) アンダーライン修飾の指定 0 : 無効　1 : 有効
int	WidthSize	(プリンタテキスト) 横の倍角サイズの指定
int	HeightSize	(プリンタテキスト) 縦の倍角サイズの指定 1～8 : 1～8 倍
int	angle	回転角度の指定 0 : 回転角度 0 度 1 : 回転角度 90 度 2 : 回転角度 180 度 3 : 回転角度 270 度

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

備考:

プリンタテキストの修飾とサイズ、回転角度については、4章の定数定義を参照下さい。

3.17. GetImageData

画像のオブジェクトデータを取得する。

宣言:

```
bool    LayoutDesigner.LibApi.GetImageData(string object, ref Rectangle rect, ref Bitmap bmp,
                ref bool aspect, ref int angle)
```

引数:

string	object	オブジェクトの名称
Rectangle	rect	オブジェクト座標の取得
Bitmap	bmp	ビットマップデータの取得
bool	aspect	アスペクト比の設定（true 又は false）の取得
int	angle	回転角度の取得

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

備考:

アスペクト比、回転角度については、4章の定数定義を参照下さい。

3.18. SetImageData

画像のオブジェクトデータをセットする。

宣言:

```
bool    LayoutDesigner.LibApi.SetImageData(ref string object, Rectangle rect, string name, int type,
                int threshold, bool aspect, int angle)
```

引数:

string	object	オブジェクトの名称
Rectangle	rect	オブジェクト座標の指定
string	name	画像ファイルの名称
int	type	2値化の変換種類の指定 0 : 単純 2 値化 1 : ディザ変換 2 : 誤差拡散
int	threshold	2値化閾値 (0～256) の指定
bool	aspect	アスペクト比の設定の指定 true : アスペクト比を維持する false : アスペクト比を維持しない
int	angle	回転角度の指定 0 : 回転角度 0 度 1 : 回転角度 90 度 2 : 回転角度 180 度 3 : 回転角度 270 度

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

備考:

2値化、アスペクト比、回転角度については、4章の定数定義を参照下さい。

3.19. GetLineData

直線のオブジェクトデータを取得する。

宣言:

```
bool    LayoutDesigner.LibApi.GetLineData(string object, ref Point st, ref Point ed, ref int width,
                                          ref int type, ref int angle)
```

引数:

string	object	オブジェクトの名称
Point	st	開始座標データの取得
Point	ed	終了座標データの取得
int	width	線幅の取得
int	type	線種の取得
int	angle	回転角度の取得

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

備考:

線幅、線種、回転角度については、4章の定数定義を参照下さい。

3.20. SetLineData

直線のオブジェクトデータをセットする。

宣言:

```
bool    LayoutDesigner.LibApi.SetLineData(ref string object, Point st, Point ed, int width, int type, int angle)
```

引数:

string	object	オブジェクトの名称
Point	st	開始座標データの指定
Point	ed	終了座標データの指定
int	width	線幅（1～10ドット）の指定
int	type	線種の指定 0：実線 1：破線 2：点線 3：一点鎖線 4：二点鎖線
int	angle	回転角度 0：回転角度 0 度 1：回転角度 90 度 2：回転角度 180 度 3：回転角度 270 度

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

備考:

線幅、線種、回転角度については、4章の定数定義を参照下さい。

3.21. GetRectData

矩形のオブジェクトデータを取得する。

宣言:

```
bool    LayoutDesigner.LibApi.GetRectData(string object, ref Rectangle rect, ref int width,
                                          ref int type, ref int angle)
```

引数:

string	object	オブジェクトの名称
Rectangle	rect	オブジェクト座標の取得
int	width	線幅の取得
int	type	線種の取得
int	angle	回転角度の取得

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

備考:

線幅、線種、回転角度については、4章の定数定義を参照下さい。

3.22. SetRectData

矩形のオブジェクトデータをセットする。

宣言:

```
bool    LayoutDesigner.LibApi.SetRectData(ref string object, Rectangle rect, int width, int type, int angle)
```

引数:

string	object	オブジェクトの名称
Rectangle	rect	オブジェクト座標の指定
int	width	線幅（1～10ドット）の指定
int	type	線種の指定 0：実線 1：破線 2：点線 3：一点鎖線 4：二点鎖線
int	angle	回転角度の指定 0：回転角度 0 度 1：回転角度 90 度 2：回転角度 180 度 3：回転角度 270 度

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

備考:

線幅、線種、回転角度については、4章の定数定義を参照下さい。

3.23. GetFillData

塗り潰しのオブジェクトデータを取得する。

宣言:

bool　　LayoutDesigner.LibApi.GetFillData(string object, ref Rectangle rect, ref int color, ref int angle)

引数:

string	object	オブジェクトの名称
Rectangle	rect	オブジェクト座標の取得
int	color	塗り潰し色の取得
int	angle	回転角度の取得

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

備考:

塗り潰し色、回転角度については、4章の定数定義を参照下さい。

3.24. SetFillData

塗り潰しのオブジェクトデータをセットする。

宣言:

bool　　LayoutDesigner.LibApi.SetFillData(ref string object, Rectangle rect, int color, int angle)

引数:

string	object	オブジェクトの名称
Rectangle	rect	オブジェクト座標の指定
int	color	塗り潰し色の指定 0：塗り潰し色　黒 1：塗り潰し色　白 2：塗り潰し色　反転
int	angle	回転角度の指定 0：回転角度 0 度 1：回転角度 90 度 2：回転角度 180 度 3：回転角度 270 度

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

備考:

塗り潰し色、回転角度については、4章の定数定義を参照下さい。

3.25. GetBarcode1dData

バーコードのオブジェクトデータを取得する。

宣言:

```
bool    LayoutDesigner.LibApi.GetBarcode1dData(string object, ref Rectangle rect, ref string TextData,
                ref int BarcodeSource, ref int BarcodeType, ref int HriPos, ref int BarcodeWidth,
                ref int angle)
```

引数:

string	object	オブジェクトの名称
Rectangle	rect	オブジェクト座標の取得
string	TextData	テキストデータの取得
int	BarcodeSource	バーコードのデータソースの取得
int	BarcodeType	バーコード種類の取得
int	HriPos	HRI 文字の印字位置の取得
int	BarcodeWidth	バー幅の取得
int	angle	回転角度の取得

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

備考:

バーコードのデータソース、種類、幅、HRI 文字及び回転角度については、4章の定数定義を参照下さい。

3.26. SetBarcode1dData

バーコードのオブジェクトデータをセットする。

宣言:

```
bool    LayoutDesigner.LibApi.SetBarcode1dData(ref string object, Rectangle rect, string TextData,
                int BarcodeSource, int BarcodeType, int HriPos, int BarcodeWidth, int angle)
```

引数:

string	object	オブジェクトの名称
Rectangle	rect	オブジェクト座標の指定
string	TextData	テキストデータの指定
int	BarcodeSource	バーコードのデータソースの指定 0 : テキストデータ 1 : シリアル番号
int	BarcodeType	バーコード種類の指定 1 : UPC-A 2 : UPC-E 3 : JAN13 4 : JAN8 5 : CODE39 6 : ITF 7 : CODABAR 8 : CODE128 9 : CODE93
int	HriPos	HRI 文字の印字位置の指定 0 : HRI 文字を使用しない 1 : HRI 文字をバーコード上側に配置 2 : HRI 文字をバーコード下側に配置 3 : HRI 文字をバーコードの上下に配置
int	BarcodeWidth	バー幅の指定 0～3 : 1～4ドット
int	angle	回転角度の指定 0 : 回転角度 0 度 1 : 回転角度 90 度 2 : 回転角度 180 度 3 : 回転角度 270 度

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

備考:

バーコードのデータソース、種類、幅、HRI 文字及び回転角度については、4章の定数定義を参照下さい。

3.27. GetBarcode2dData

2Dコードのオブジェクトデータを取得する。

宣言:

bool LayoutDesigner.LibApi.GetBarcode2dData(string object, ref Rectangle rect, ref string TextData, ref int BarcodeSource, ref int BarcodeType, ref int CellSize, ref int EccLevel, ref int SymbolSize, ref int Colum, ref int angle)

引数:

string	object	オブジェクトの名称
Rectangle	rect	オブジェクト座標の取得
string	TextData	テキストデータの取得
int	BarcodeSource	2Dコードのデータソースの取得
int	BarcodeType	2Dコード種類の取得
int	CellSize	QRコードのセルサイズの取得
int	EccLevel	ECC レベルの取得
int	SymbolSize	シンボルサイズの取得
int	Colum	列数の取得(Micro PDF417 選択以外は読み捨てる)
int	angle	回転角度の取得

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

備考:

2Dコードのデータソース、種類、セルサイズ、ECCレベル、シンボルサイズ、列数及び回転角度については、4章の定数定義を参照下さい。

3.28. SetBarcode2dData

2Dコードのオブジェクトデータをセットする。

宣言:

```
bool    LayoutDesigner.LibApi.SetBarcode2dData(ref string object, Rectangle rect, string TextData,
                int BarcodeSource, int BarcodeType, int CellSize, int EccLevel, int SymbolSize,
                int Colum, int angle)
```

引数:

string	object	オブジェクトの名称
Rectangle	rect	オブジェクト座標の指定
string	TextData	テキストデータの指定
int	BarcodeSource	2Dコードのデータソースの指定 0 : テキスト文字列 1 : シリアル番号
int	BarcodeType	2Dコード種類の指定 1 : QR CODE 2 : Micro QR CODE 3 : PDF417 4 : Micro PDF417 5 : DATA MATRIX 6 : MAXI CODE
int	CellSize	QRコードのセルサイズの指定 1～8 : 1 セル当たりのドット数
int	EccLevel	ECC レベルの指定 1 : ECC レベル 7%　（QR CODE /Micro QR CODE） 2 : ECC レベル 15%　（QR CODE /Micro QR CODE） 3 : ECC レベル 25%　（QR CODE /Micro QR CODE） 4 : ECC レベル 30%　（QR CODE）
int	SymbolSize	シンボルサイズの指定 QR CODE 選択時 0 : オートサイズ　1～40 : 指定サイズ Micro QR CODE 選択時 0 : オートサイズ　1～4 : 指定サイズ DATA MATRIX 選択時 10、18、22、26、32、40、48　の指定サイズ
int	Colum	列数の指定 （Micro PDF417 選択時のみ値を有効） 0～3 : 列数 1～4 を指定
int	angle	回転角度 0 : 回転角度 0 度 1 : 回転角度 90 度 2 : 回転角度 180 度 3 : 回転角度 270 度

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

備考:

2Dコードのデータソース、種類、セルサイズ、ECCレベル、シンボルサイズ、列数及び回転角度については、4章の定数定義を参照下さい。

3.29. GetMacroData

ドキュメントマクロのオブジェクトデータを取得する。

宣言:

```
bool    LayoutDesigner.LibApi.GetMacroData(string object, ref string[] start_cmd, ref string[] end_cmd)
```

引数:

string	object	オブジェクト名
string[]	start_cmd	ページ開始コマンドの取得
string[]	end_cmd	ページ終了コマンドの取得

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

3.30. SetMacroData

ドキュメントマクロのオブジェクトデータをセットする。

宣言:

```
bool    LayoutDesigner.LibApi.SetMacroData(ref string object, string[] start_cmd, string[] end_cmd)
```

引数:

string	object	オブジェクト名
string[]	start_cmd	ページ開始コマンドの指定
string[]	end_cmd	ページ終了コマンドの指定

戻り値:

true	正常終了
false	エラー

4. 定数定義

LibApi クラスのエラー定数定義の一覧は、以下の通りです。

名称	値	項目
エラー種類		
ERROR_CODE_OK	0	正常終了
ERROR_CODE_VER_GET	1	バージョンの取得に失敗
ERROR_CODE_SDK_INIT	2	SDK の初期化に失敗
ERROR_CODE_FILE_NEW	3	SOP ファイルの新規作成に失敗
ERROR_CODE_PAPER_SETTING	4	用紙の設定に失敗
ERROR_CODE_FILE_READ	5	SOP ファイルの読み込みに失敗
ERROR_CODE_FILE_WRITE	6	SOP ファイルの書き込みに失敗
ERROR_CODE_FILE_PRINT	7	SOP ファイルの印刷に失敗
ERROR_CODE_FILE_PREVIEW	8	SOP ファイルのプレビュー作成に失敗
ERROR_CODE_OBJECT_LIST_GET	9	オブジェクトリストの取得に失敗
ERROR_CODE_OBJECT_DATA_GET	10	オブジェクトデータの取得に失敗
ERROR_CODE_OBJECT_DATA_SET	11	オブジェクトデータの設定に失敗
ERROR_CODE_OBJECT_DATA_DEL	12	オブジェクトデータの削除に失敗
ERROR_CODE_SERIAL_INIT	13	シリアル番号の初期化に失敗
ERROR_CODE_SERIAL_SET	14	シリアル番号の設定に失敗
ERROR_CODE_DATE_TIME_SET	15	日付／時間データの設定に失敗
ERROR_CODE_TEXT_OBJECT_GET	16	テキストデータの取得に失敗
ERROR_CODE_TEXT_OBJECT_SET	17	テキストデータの設定に失敗
ERROR_CODE_PTEXT_OBJECT_GET	18	プリンタテキストデータの取得に失敗
ERROR_CODE_PTEXT_OBJECT_SET	19	プリンタテキストデータの設定に失敗
ERROR_CODE_IMAGE_OBJECT_GET	20	画像データの取得に失敗
ERROR_CODE_IMAGE_OBJECT_SET	21	画像データの設定に失敗
ERROR_CODE_LINE_OBJECT_GET	22	直線データの取得に失敗
ERROR_CODE_LINE_OBJECT_SET	23	直線データの設定に失敗
ERROR_CODE_RECT_OBJECT_GET	24	矩形データの取得に失敗
ERROR_CODE_RECT_OBJECT_SET	25	矩形データの設定に失敗
ERROR_CODE_FILL_OBJECT_GET	26	塗り潰しデータの取得に失敗
ERROR_CODE_FILL_OBJECT_SET	27	塗り潰しデータの設定に失敗
ERROR_CODE_BARCODE_1D_OBJECT_GET	28	1 次元バーコードデータの取得に失敗
ERROR_CODE_BARCODE_1D_OBJECT_SET	29	1 次元バーコードデータの設定に失敗
ERROR_CODE_BARCODE_2D_OBJECT_GET	30	2 次元バーコードデータの取得に失敗
ERROR_CODE_BARCODE_2D_OBJECT_SET	31	2 次元バーコードデータの設定に失敗
ERROR_CODE_MACRO_OBJECT_GET	32	ドキュメントマクロデータの取得に失敗
ERROR_CODE_MACRO_OBJECT_SET	33	ドキュメントマクロデータの設定に失敗

LibApi クラスの API で指定できる定数定義の一覧は、以下の通りです。

名称	値	項目
プリンタ機種番号		
PRINTER_SK1_21	1	SK1-21、SK1-211
PRINTER_SK1_31	2	SK1-31、SK1-311
PRINTER_SK1_41	3	SK1-41
PRINTER_SK4_21	4	SK4-21
PRINTER_SK4_31	5	SK4-31
PRINTER_BL2_58	6	BL2-58
PRINTER_SD3_21	7	SD3-21
PRINTER_SD3_22	8	SD3-22
PRINTER_SM1_21	9	SM1-21
PRINTER_BLM_80	10	BLM-80
PRINTER_SM2_41	11	SM2-41
PRINTER_SM3_21	12	SM3-21
PRINTER_SM4_21	13	SM4-21
PRINTER_SM4_31	14	SM4-31
オブジェクトタイプ		
OBJECT_TYPE_NONE	0	無効オブジェクト
OBJECT_TYPE_TEXT	1	テキストオブジェクト
OBJECT_TYPE_PTEXT	2	プリンタテキストオブジェクト
OBJECT_TYPE_RECT	3	矩形オブジェクト
OBJECT_TYPE_FILL	4	塗り潰しオブジェクト
OBJECT_TYPE_LINE	5	直線オブジェクト
OBJECT_TYPE_IMAGE	6	画像オブジェクト
OBJECT_TYPE_BAR1	7	1次元バーコードオブジェクト
OBJECT_TYPE_BAR2	8	2次元バーコードオブジェクト
OBJECT_TYPE_MACRO	9	ドキュメントマクロオブジェクト
回転角度		
OBJECT_ANGLE0	0	回転角度 0 度
OBJECT_ANGLE90	1	回転角度 90 度
OBJECT_ANGLE180	2	回転角度 180 度
OBJECT_ANGLE270	3	回転角度 270 度
テキスト又はプリンタテキストのデータソース		
TEXT_SOURCE_TEXT	0	テキストデータ
TEXT_SOURCE_DATE	1	日付／時刻
TEXT_SOURCE_SERIAL	2	シリアル番号
テキストフォント又はプリンタテキストの強調修飾		
TEXT_BOLD_ENABLE	0	強調修飾を有効にする
TEXT_BOLD_DISABLE	1	強調修飾を無効にする
テキストフォント又はプリンタテキストのイタリック修飾		
TEXT_ITALIC_ENABLE	0	イタリック修飾を有効にする
TEXT_ITALIC_DISABLE	1	イタリック修飾を無効にする
テキストフォント又はプリンタテキストのアンダーライン修飾		
TEXT_UNDERLINE_ENABLE	0	アンダーライン修飾を有効にする
TEXT_UNDERLINE_DISABLE	1	アンダーライン修飾を無効にする
テキストフォントの取り消し線修飾		
TEXT_STRIKE_ENABLE	0	取り消し線修飾を有効にする
TEXT_STRIKE_DISABLE	1	取り消し線修飾を無効にする
テキストフォントのキャラクタセット		
CHARACTER_SET_JAPAN	128	キャラクタセット日本語
CHARACTER_SET_EURO	0	キャラクタセット欧文

テキストフォントのアライメント		
TEXT_ALIGN_LEFT	0	左詰
TEXT_ALIGN_CENTER	1	センタリング
TEXT_ALIGN_RIGHT	2	右詰
テキストフォントの自動サイズ調整		
TEXT_AUTO_SIZE_DISABLE	false	自動サイズ調整を無効にする
TEXT_AUTO_SIZE_ENABLE	true	自動サイズ調整を有効にする
プリンタテキストのフォントタイプ		
PTEXT_FONTA	0	フォントA（24 ドット）
PTEXT_FONTB	1	フォントB（16 ドット）
プリンタテキストの倍角サイズ		
PTEXT_ZOOM_SIZE1	1	1 倍
PTEXT_ZOOM_SIZE2	2	2 倍
PTEXT_ZOOM_SIZE3	3	3 倍
PTEXT_ZOOM_SIZE4	4	4 倍
PTEXT_ZOOM_SIZE5	5	5 倍
PTEXT_ZOOM_SIZE6	6	6 倍
PTEXT_ZOOM_SIZE7	7	7 倍
PTEXT_ZOOM_SIZE8	8	8 倍
2 値化変換種類		
IMAGE_CONVERT_SIMPLE	0	単純 2 値化
IMAGE_CONVERT_DITHER	1	ディザ変換
IMAGE_CONVERT_ERROR_DIFFUSION	2	誤差拡散
2 値化閾値		
IMAGE_THRESHOLD_MIN	0	閾値最小値
IMAGE_THRESHOLD_MAX	256	閾値最大値
アスペクト比		
ASPECT_RATIO_NON_KEEP	false	アスペクト比を維持しない
ASPECT_RATIO_KEEP	true	アスペクト比を維持する
線種		
LINE_TYPE_SOLID	0	線種 実線
LINE_TYPE_DASH	1	線種 破線
LINE_TYPE_DOT	2	線種 点線
LINE_TYPE_1DOT_CHAIN	3	線種 １点鎖線
LINE_TYPE_2DOT_CHAIN	4	線種 ２点鎖線
線幅		
LINE_WIDTH_1DOT	1	線幅 1ドット
LINE_WIDTH_2DOT	2	線幅 2ドット
LINE_WIDTH_3DOT	3	線幅 3ドット
LINE_WIDTH_4DOT	4	線幅 4ドット
LINE_WIDTH_5DOT	5	線幅 5ドット
LINE_WIDTH_6DOT	6	線幅 6ドット
LINE_WIDTH_7DOT	7	線幅 7ドット
LINE_WIDTH_8DOT	8	線幅 8ドット
LINE_WIDTH_9DOT	9	線幅 9ドット
LINE_WIDTH_10DOT	10	線幅 10 ドット
塗り潰し色		
FILL_COLOR_BLACK	0	塗り潰し色 黒
FILL_COLOR_WHITE	1	塗り潰し色 白
FILL_COLOR_REVERSE	2	塗り潰し色 反転

バーコードの種類		
BARCODE1D_TYPE_UPCA	1	UPC-A
BARCODE1D_TYPE_UPCE	2	UPC-E
BARCODE1D_TYPE_JAN13	3	JAN13
BARCODE1D_TYPE_JAN8	4	JAN8
BARCODE1D_TYPE_CODE39	5	CODE39
BARCODE1D_TYPE_ITF	6	ITF
BARCODE1D_TYPE_CODABAR	7	CODABAR
BARCODE1D_TYPE_CODE128	8	CODE128
BARCODE1D_TYPE_CODE93	9	CODE93
2D コードの種類		
BARCODE2D_TYPE_QRCODE	1	QR CODE
BARCODE2D_TYPE_MICRO_QRCODE	2	Micro QR CODE
BARCODE2D_TYPE_PDF417	3	PDF417
BARCODE2D_TYPE_MICRO_PDF417	4	Micro PDF417
BARCODE2D_TYPE_DATA_MATRIX	5	DATA MATRIX
BARCODE2D_TYPE_MAXI_CODE	6	MAXI CODE
バーコード及び2Dコードのデータソース		
BARCODE_SOURCE_TEXT	0	テキストデータ
BARCODE_SOURCE_SERIAL	1	シリアル番号
HRI 文字の印字位置		
HRI_LOCATE_NONE	0	HRI 文字を使用しない
HRI_LOCATE_UPPER	1	HRI 文字をバーコード上側に配置
HRI_LOCATE_BOTTOM	2	HRI 文字をバーコード下側に配置
HRI_LOCATE_BOTH	3	HRI 文字をバーコードの上下に配置
バー幅		
BAR_WIDTH1	0	バー幅1ドット
BAR_WIDTH2	1	バー幅2ドット
BAR_WIDTH3	2	バー幅3ドット
BAR_WIDTH4	3	バー幅4ドット
HRI 文字の印字位置		
HRI_LOCATE_NONE	0	HRI 文字を使用しない
HRI_LOCATE_UPPER	1	HRI 文字をバーコード上側に配置
HRI_LOCATE_BOTTOM	2	HRI 文字をバーコード下側に配置
HRI_LOCATE_BOTH	3	HRI 文字をバーコードの上下に配置
QR コードのセルサイズ		
QRCODE_CELL_SIZE1	1	QR CODE のセルサイズ 1
QRCODE_CELL_SIZE2	2	QR CODE のセルサイズ 2
QRCODE_CELL_SIZE3	3	QR CODE のセルサイズ 3
QRCODE_CELL_SIZE4	4	QR CODE のセルサイズ 4
QRCODE_CELL_SIZE5	5	QR CODE のセルサイズ 5
QRCODE_CELL_SIZE6	6	QR CODE のセルサイズ 6
QRCODE_CELL_SIZE7	7	QR CODE のセルサイズ 7
QRCODE_CELL_SIZE8	8	QR CODE のセルサイズ 8

シンボルサイズ		
QRCODE_SYMBOL_MIN_SIZE	0	QR CODE オートサイズ
QRCODE_SYMBOL_MAX_SIZE	40	QR CODE 最大サイズ
MICRO_QRCODE_SYMBOL_MIN_SIZE	0	MICRO QR CODE オートサイズ
MICRO_QRCODE_SYMBOL_MAX_SIZE	4	MICRO QR CODE 最大サイズ
DATAMATRIX_SYMBOL_SIZE10	10	DATA MATRIX サイズ 10
DATAMATRIX_SYMBOL_SIZE18	18	DATA MATRIX サイズ 18
DATAMATRIX_SYMBOL_SIZE22	22	DATA MATRIX サイズ 22
DATAMATRIX_SYMBOL_SIZE26	26	DATA MATRIX サイズ 26
DATAMATRIX_SYMBOL_SIZE32	32	DATA MATRIX サイズ 32
DATAMATRIX_SYMBOL_SIZE40	40	DATA MATRIX サイズ 40
DATAMATRIX_SYMBOL_SIZE48	48	DATA MATRIX サイズ 48
ECC レベル		
QRCODE_ECC_L	1	QR CODE ECC レベル 7%
QRCODE_ECC_M	2	QR CODE ECC レベル 15%
QRCODE_ECC_Q	3	QR CODE ECC レベル 25%
QRCODE_ECC_H	4	QR CODE ECC レベル 30%
列数		
MICRO_PDF417_COLUMNS_SIZE1	0	Micro PDF417 の列数 1
MICRO_PDF417_COLUMNS_SIZE2	1	Micro PDF417 の列数 2
MICRO_PDF417_COLUMNS_SIZE3	2	Micro PDF417 の列数 3
MICRO_PDF417_COLUMNS_SIZE4	3	Micro PDF417 の列数 4
シリアル番号のオブジェクトタイプ		
OBJECT_TYPE_TEX	0	テキスト
OBJECT_TYPE_BARCODE	1	バーコード
シリアル番号の種類		
SERIAL_TYPE_DECIMAL	0	10 進数
シリアル番号の連番増減		
SERIAL_NUMBER_INC	0	連番増加
SERIAL_NUMBER_DEC	1	連番減少
日付又は時刻の選択		
SELECT_TYPE_DATE	0	日付選択
SELECT_TYPE_TIME	1	時刻選択
日付のオフセット種類		
OFFSET_TYPE_DAY	0	日
OFFSET_TYPE_MONTH	1	月
OFFSET_TYPE_YEAR	2	年
日付のオフセット範囲		
OFFSET_DAY_MIN	1	日のオフセット最小値
OFFSET_DAY_MAX	30	日のオフセット最大値
OFFSET_MONTH_MIN	1	月のオフセット最小値
OFFSET_MONTH_MAX	11	月のオフセット最大値
OFFSET_YEAR_MIN	1	年のオフセット最小値
OFFSET_YEAR_MAX	98	年のオフセット最大値

日付の書式		
DATE_FORMAT_TYPE01	0	2021/04/13(Year/Month/Day)
DATE_FORMAT_TYPE02	1	21/04/13(Year/Month/Day)
DATE_FORMAT_TYPE03	2	2021-04-13(Year-Month-Day)
DATE_FORMAT_TYPE04	3	21-04-13(Year-Month-Day)
DATE_FORMAT_TYPE05	4	2021,04,13(Year,Month,Day)
DATE_FORMAT_TYPE06	5	21,04,13(Year,Month,Day)
DATE_FORMAT_TYPE07	6	2021.04.13(Year.Month.Day)
DATE_FORMAT_TYPE08	7	21.04.13(Year,Month.Day)
DATE_FORMAT_TYPE09	8	2021 年 04 月 13 日
DATE_FORMAT_TYPE10	9	21 年 04 月 13 日
DATE_FORMAT_TYPE11	10	2021 年 04 月 13 日 火曜日
DATE_FORMAT_TYPE12	11	21 年 04 月 13 日 火曜日
DATE_FORMAT_TYPE13	12	令和 03 年 04 月 13 日
DATE_FORMAT_TYPE14	13	R03 年 04 月 13 日
DATE_FORMAT_TYPE15	14	R03/04/13(Year/Month/Day)
DATE_FORMAT_TYPE16	15	R03-04-13(Year-Month-Day)
DATE_FORMAT_TYPE17	16	R03,04,13(Year,Month,Day)
DATE_FORMAT_TYPE18	17	R03.04.13(Year.Month.Day)
DATE_FORMAT_TYPE19	18	210413(YearMonthDay)
DATE_FORMAT_TYPE20	19	20210413(YearMonthDay)
DATE_FORMAT_TYPE21	20	火(DayOfWeek)
DATE_FORMAT_TYPE22	21	21(Year)
DATE_FORMAT_TYPE23	22	2021(Year)
DATE_FORMAT_TYPE24	23	04(Month)
DATE_FORMAT_TYPE25	24	13(Day)
時刻の書式		
TIME_FORMAT_TYPE01	0	02:22 PM(12 Hour Format)
TIME _FORMAT_TYPE02	1	02:22(12 Hour Format)
TIME _FORMAT_TYPE03	2	02:22:19(12 Hour Format)
TIME _FORMAT_TYPE04	3	02:22:19(12 Hour Format:2Digits)
TIME _FORMAT_TYPE05	4	02:22:19 PM(12 Hour Format)
TIME _FORMAT_TYPE06	5	14:22 PM(24 Hour Format)
TIME _FORMAT_TYPE07	6	14:22(24 Hour Format)
TIME _FORMAT_TYPE08	7	14:22:19(24 Hour Format)
TIME _FORMAT_TYPE09	8	14:22:19(24 Hour Format:2Digits)
TIME _FORMAT_TYPE10	9	02 時 22 分(12 Hour Format)
TIME _FORMAT_TYPE11	10	14 時 22 分(24 Hour Format)
TIME _FORMAT_TYPE12	11	02 時 22 分 19 秒(12 Hour Format)
TIME _FORMAT_TYPE13	12	14 時 22 分 19 秒(24 Hour Format)
TIME _FORMAT_TYPE14	13	午後 02 時 22 分(12 Hour Format)
TIME _FORMAT_TYPE15	14	午後 14 時 22 分(24 Hour Format)
TIME _FORMAT_TYPE16	15	PM
TIME _FORMAT_TYPE17	16	02 時 00 分(12 Hour Format)
TIME _FORMAT_TYPE18	17	14 時 00 分(24 Hour Format)
TIME _FORMAT_TYPE19	18	02:00(12 Hour Format)
TIME _FORMAT_TYPE20	19	14:00(24 Hour Format)

付録. サンプルプログラムについて

SDK の中に、下図のラベルイメージを作成するサンプルプログラムを付属しています。
各 API の使い方などが収録されています。
サンプルの構成やプロセスについては、第 2 章を参照ください。