

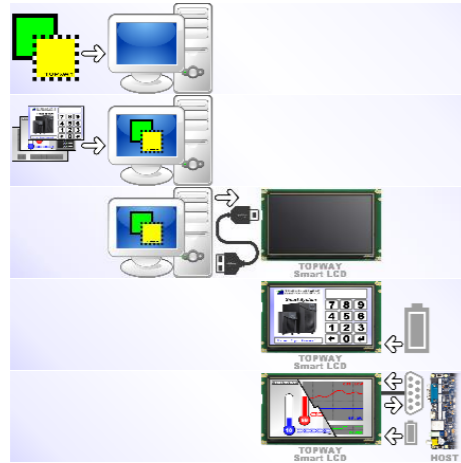
## TOPWAY Smart LCD

TOPWAY Smart LCD は内蔵ディスプレイエンジンで、あらかじめ用意されたユーザーインターフェイス画面を使い、シリアルインターフェイス(RS-232C / RS-485 / UART) 経由でホストからリアルタイムデータを表示します。これによりホストのワークロードが軽減され、大幅に高速化できます。

TOPWAY SGTools グラフィックエディターは UI デザイン工程を劇的に簡素化スピードアップでき、数分で終わることが可能です。

## 開発フロー

1. SGTools インストール
2. UI のデザイン
3. Smart LCD にダウンロード
4. 電源を入れ & 表示
5. ホストのデータを表示



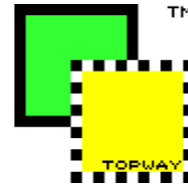
## サポート

SGTools サポート E メール  
Smart LCD お問い合わせ  
いつでもお問い合わせください

support@topwaydisplay.com  
sales@topwaydisplay.com

## 必要なソフトウェアは？

TOPWAY SGTools for Smart LCD  
([topwaydisplay.com](http://topwaydisplay.com) からダウンロード)



## ハードウェア

TOPWAY Smart LCD (例 HMT070MEE-D)



接続ケーブル  
(電源&信号)



USB-C ケーブル  
(プロジェクトダウンロード用)



DC 電源供給 (12V 1A)

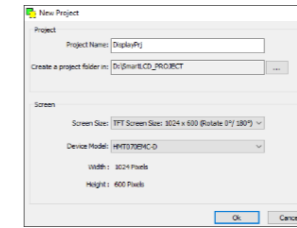


- 注: \*1. 電源、信号 & USB 端子は HMT070MEE-D を例にしています  
\*2. UART を使用している場合 RS-232C ダイレクト通信は推奨されません!  
\*3. 詳細は Smart LCD ユーザーズマニュアルを参照してください

## TOPWAY SGTools

### プロジェクトの作成

- SGTools を Windows PC にインストール
- SGTools を起動後 New Project を作成
- 解像度を選択
- 型番を選択



## 開発環境

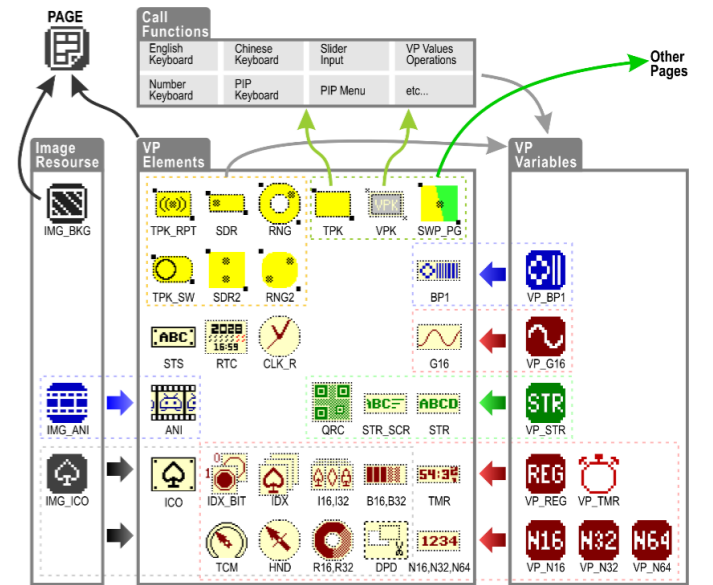


- A. メニューと設定
- B. アライメントツール
- C. UI 素材
- D. リソース (VP, icons, etc)
- E. UI 編集エリア
- F. 素材やページの性質
- G. 即時アウトプットエリア

## 素材を使った UI の作成

Smart LCD の UI は PAGEs をベースにしています。それらは背景画像とリンクして表示されます。ページには表示要素とアクション要素が含まれます。VP Values はホストの表示 and/or データの変換 RAM データです。Touch elements (eg. TPK) は実行時にスクリーンタッチアクションと関係づけられます。Display elements はリンクされたイメージ画像、テキスト、数字などを表示します。

## 表示要素 関連図



## プロジェクト解説

1. テキスト, アイコン & バックグラウンド
2. タッチキー操作の数字
3. RS-232C 経由の数字の更新
4. PIP 番号で番号を入力 KB
5. 数値の書式設定
6. アニメーションアイコンとテキスト
7. 入力文字列から生成された QR コード
8. 3 種類の Progress Bar
9. ビットアイコンとタッチキー XOR 演算
10. 数値で制御されるインデックスアイコン
11. ページジャンプ付 UI
12. 数値で制御される小数点アイコン
13. RS-232C 経由でグラフを更新する

項目	1234	ABCD	QR	KB	Progress Bar	Bit Icon	XOR	Index Icon	Page Jump	Decimal Icon	Graph
1. テキスト, アイコン & バックグラウンド	<a href="https://youtu.be/xvA3wnRM43M">youtu.be/xvA3wnRM43M</a>	(2:41)									
2. タッチキー操作の数字	<a href="https://youtu.be/MJ-Oi6AOVPE">youtu.be/MJ-Oi6AOVPE</a>	(1:57)	○	○							
3. RS-232C 経由の数字の更新	<a href="https://youtu.be/XQp6tghR68U">youtu.be/XQp6tghR68U</a>	(2:03)		○							
4. PIP 番号で番号を入力 KB	<a href="https://youtu.be/UyDzy1lmat0">youtu.be/UyDzy1lmat0</a>	(2:56)	○	○				○			
5. 数値の書式設定	<a href="https://youtu.be/dd0dZdlbfo8">youtu.be/dd0dZdlbfo8</a>	(3:15)	○	○				○			
6. アニメーションアイコンとテキスト	<a href="https://youtu.be/GqI0GiiDK80">youtu.be/GqI0GiiDK80</a>	(1:54)							○	○	
7. 入力文字列から生成された QR コード	<a href="https://youtu.be/G185QtZbWjg">youtu.be/G185QtZbWjg</a>	(2:37)		○							○
8. 3 種類の Progress Bar	<a href="https://youtu.be/7579Wtf-4s">youtu.be/7579Wtf-4s</a>	(2:58)	○	○				○			
9. ビットアイコンとタッチキー XOR 演算	<a href="https://youtu.be/3uzFYajW5Qo">youtu.be/3uzFYajW5Qo</a>	(3:01)	○	○				○			
10. 数値で制御されるインデックスアイコン	<a href="https://youtu.be/ucul6ZoaAl8">youtu.be/ucul6ZoaAl8</a>	(3:05)	○	○						○	
11. ページジャンプ付 UI	<a href="https://youtu.be/lXkcBMSldll">youtu.be/lXkcBMSldll</a>	(2:35)	○	○				○			
12. 数値で制御される小数点アイコン	<a href="https://youtu.be/QCQCHSdFNrA">youtu.be/QCQCHSdFNrA</a>	(2:52)	○	○						○	
13. RS-232C 経由でグラフを更新する	<a href="https://youtu.be/_lIA38DPYk">youtu.be/_lIA38DPYk</a>	(2:48)									○