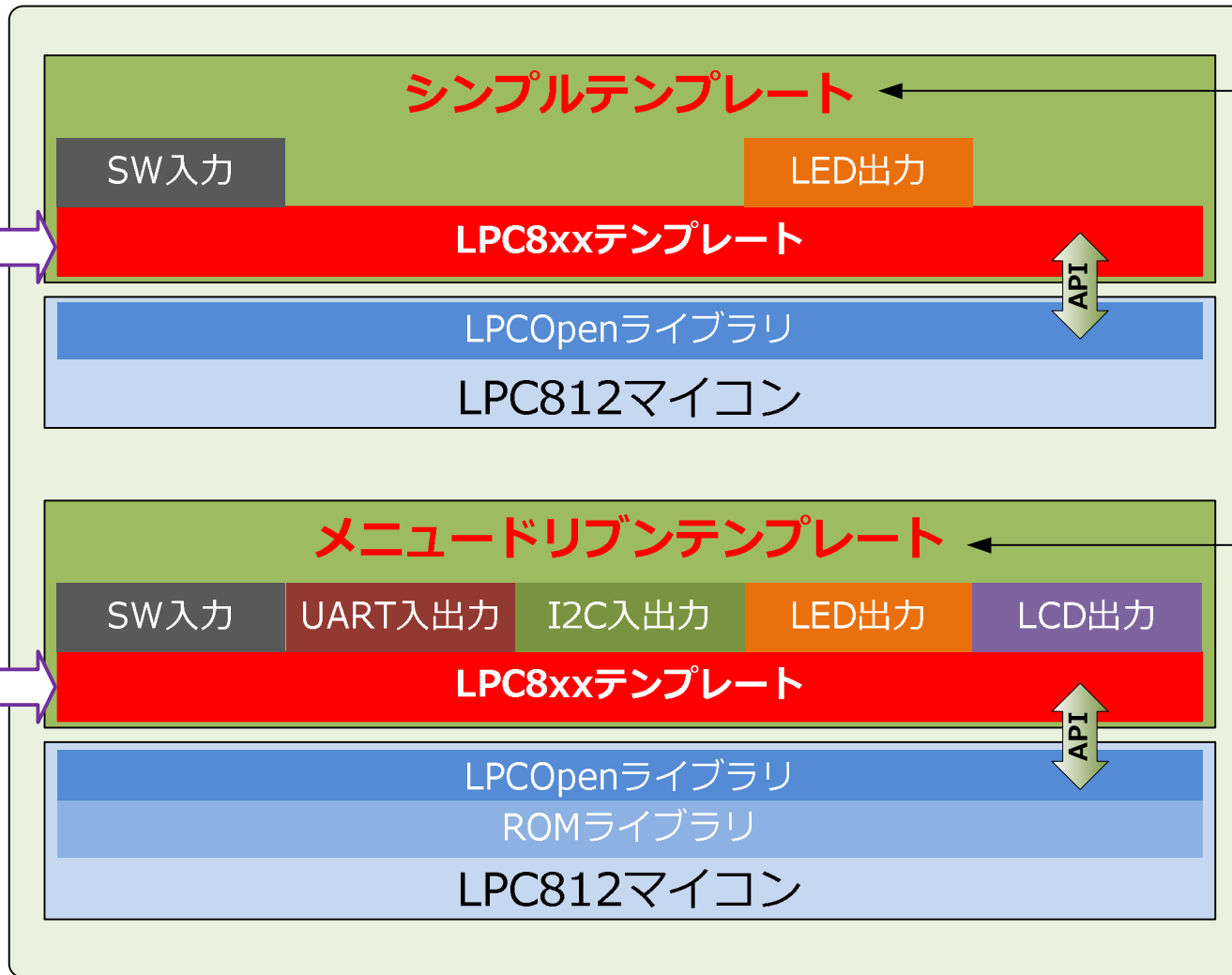
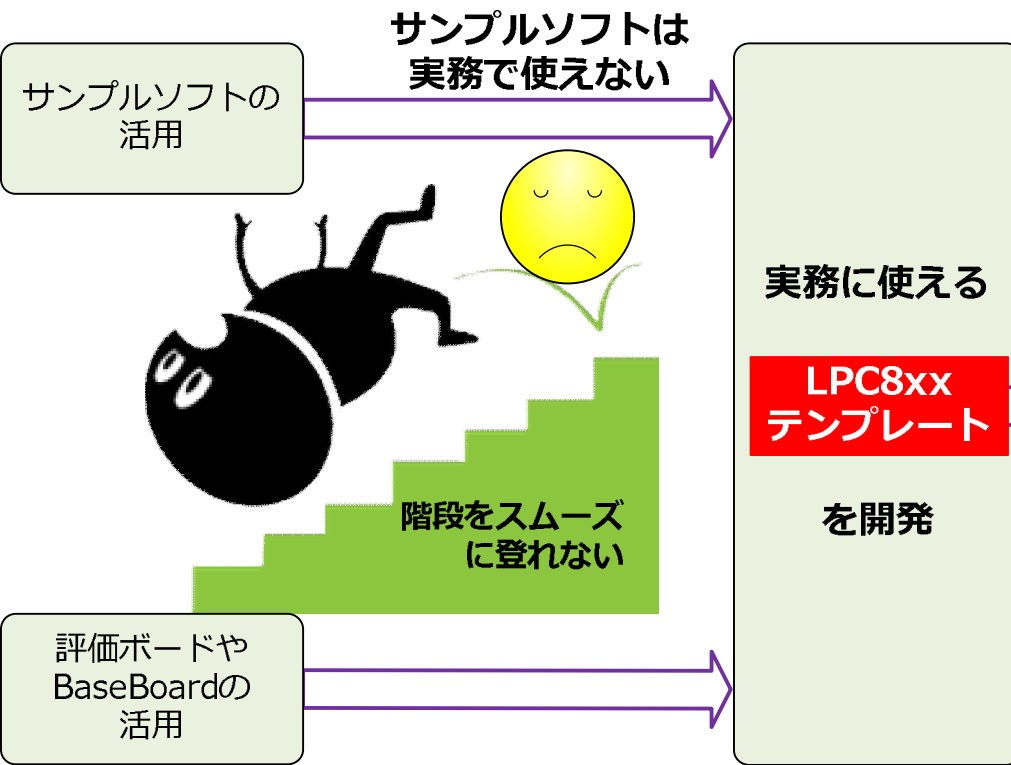
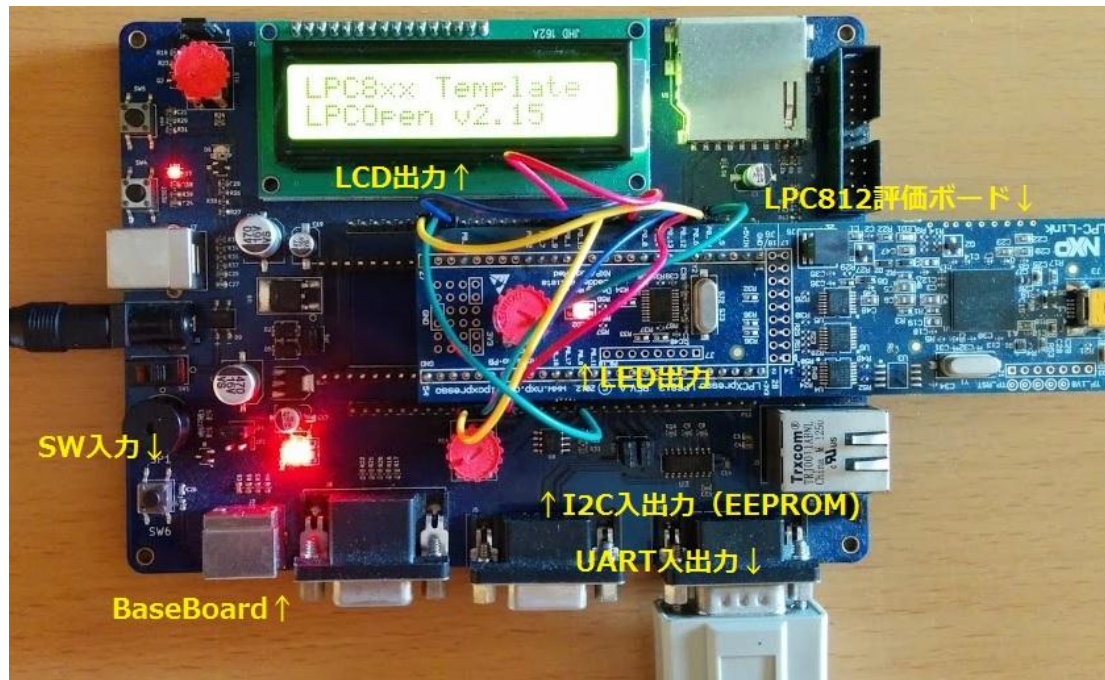


目的：LPC8xx習得とアプリ早期開発



- **LPC8xxテンプレート** にチャタリング対応
- **SW入力**とボード実装 **LED出力**を実装
- LPCOpen ライブラリ 使用
- シンプルな適用例でテンプレート理解

- シンプルテンプレートに**UART、I2C、LCD**制御を追加 → 組み込みマイコンの必要制御をほぼ全て実装済み
- コマンドで各関数を起動する**メニュードリブンテンプレート**のため応用が簡単
- ROMライブラリをI2C制御に使用



```
!!CAUTION: TURN RIGHT Trimming pot. FULL!!
ARM Cortex-M0+ LPC8xx Menu Driven Template!
Library: LPCOpen v2.15, 2015/01/08
Version2: 2015/01/15

<< 0:Top Menu >>
1 - LED
2 - I2C EEPROM
3 - LCD
4 - UART0
5 - BOD
```

←Term画面

メニュードリブンテンプレート動作とPC側操作画面



シンプルテンプレート+メニュードリブンテンプレート + もくじ資料 → ￥1000 (税込) 販売中

もくじ 2.1 版

テンプレート概要	1
テンプレート仕様	2
サンプルソフトの問題点	3
時分割処理タイミング	4
テンプレート利用法	5-7
テンプレートファイル一覧	8
Launcherと関数化指針	9
使用ライブラリ	10
EEPROM制御	11
I2C API Read処理	12
LPCpresso Tips	13
ハードウェア構成	14
コーディング規則	15
LPCOpen差と変更履歴	16

LPC8xxテンプレートの特徴

- 高速マイコンを活かす時分割処理方式
アプリ起動： 1ms/10ms/100ms/1s/無限ループ
ドライバ起動： 250us/1ms/10ms/100ms/1s
- LPC8xx最高動作速度30MHzでテンプレート動作
- 関数間インタフェースは、単体デバッグが容易なRAM利用
- Cortex M0+マイコン：LPC8xx習得が容易
- 豊富な日本語コメント付与の実務直結テンプレートで早期アプリ開発、評価可能
- IDEは、無償LPCXpresso、ライブラリは、最新版LPCOpen使用
- LPCXpressoLPC812評価ボード（秋月電子¥2000販売中）で動作
- アプリ/ドライバ起動処理へ所望処理追記で、動作確認可能

プログラムサイズ	約17Kバイト
----------	---------

シンプルテンプレート仕様

目的	<ul style="list-style-type: none"> • LPC8xxテンプレートの時分割動作理解 • 購入者が機能追加する時のスタートテンプレート提供
動作ハード	LPC812評価ボード (※SWは評価ボードプロトタイプ領域に追加要)
使用ライブラリ	LPCOpen
機能と概要	<p>LPC8xxテンプレートにLED出力とSW入力を実装</p> <p>LED出力</p> <ul style="list-style-type: none"> • LPC812評価ボード実装済み3色LED（赤/緑/青）をLPCOpenライブラリで制御する最も簡単な使用例 • 1s間隔での赤LED点滅 <p>SW入力</p> <ul style="list-style-type: none"> • チャタリング防止付きSW押下げ検出→青LED点滅 • 1s以上のSW長押し検出→緑LED点滅
プログラムサイズ	約17Kバイト

注意事項

- 本記載情報およびテンプレートソフトは、正確かつ慎重に作成したのですが、誤りがないことを保証するものではありません。
- 万一、記載情報の誤り、またはテンプレートソフトに起因する損害がお客様に生じた場合においても、弊社は、一切その責任を負いません。

メニュードリブンテンプレート仕様

目的	<ul style="list-style-type: none"> • 組み込み必要機能をほぼ全て盛り込んだ完成テンプレート提供 • メニュードリブンプログラムによる移植性の高い処理の提供
動作ハード	• LPC812評価ボード + mbed-Xpresso BaseBoard（秋月電子¥4500）
使用ライブラリ	LPCOpen + ROMライブラリ（I2C制御に使用）
機能と概要	<p>LED出力、SW入力はシンプルテンプレートと同じ</p> <p>LCD出力</p> <ul style="list-style-type: none"> • BaseBoard実装済み2x16文字、4ビットインタフェースLCD使用 • LCDへ全11メニュー出力 <p>I2C入出力</p> <ul style="list-style-type: none"> • BaseBoard実装済み32KバイトEEPROMへ、64バイトページ単位での書込み/読出し制御 • I2C制御にROMライブラリ使用 <p>UART入出力</p> <ul style="list-style-type: none"> • BaseBoard実装済みUART0で、115200bps 8-Non-1通信 • 全6メニューでメニュードリブンテンプレート動作を制御 <p>WDT制御</p> <p>BOD制御</p>
プログラムサイズ	約24Kバイト

※無償LPCXpressoは、2015年2月最新版 **LPCXpresso_7.6.2_326**を使用しております。

LPCOpenライブラリは、**LPCOpen v2.15 2015/01/08**を使用しております。

※プログラムサイズは、各テンプレートの（Debugビルド、CRP: Code Read Protectionは無効）でのプログラムの大きさを示します。

※コンパイル最適化などは、デフォルト設定のまま行っておりません。

※動作確認OSは、Windows 8.1 Update 64ビット、Windows 7 32/64ビットです。

テンプレート価格と著作権

¥1000円（税込）/1コピー、著作権は購入者に帰属

テンプレート概要	1
テンプレート仕様	2
サンプルソフトの問題点	3
時分割処理タイミング	4
テンプレート利用法	5-7
テンプレートファイル一覧	8
Launcherと関数化指針	9
使用ライブラリ	10
EEPROM制御	11
I2C API Read処理	12
LPCXpresso Tips	13
ハードウェア構成	14
コーディング規則	15
LPCOpen差と変更履歴	16