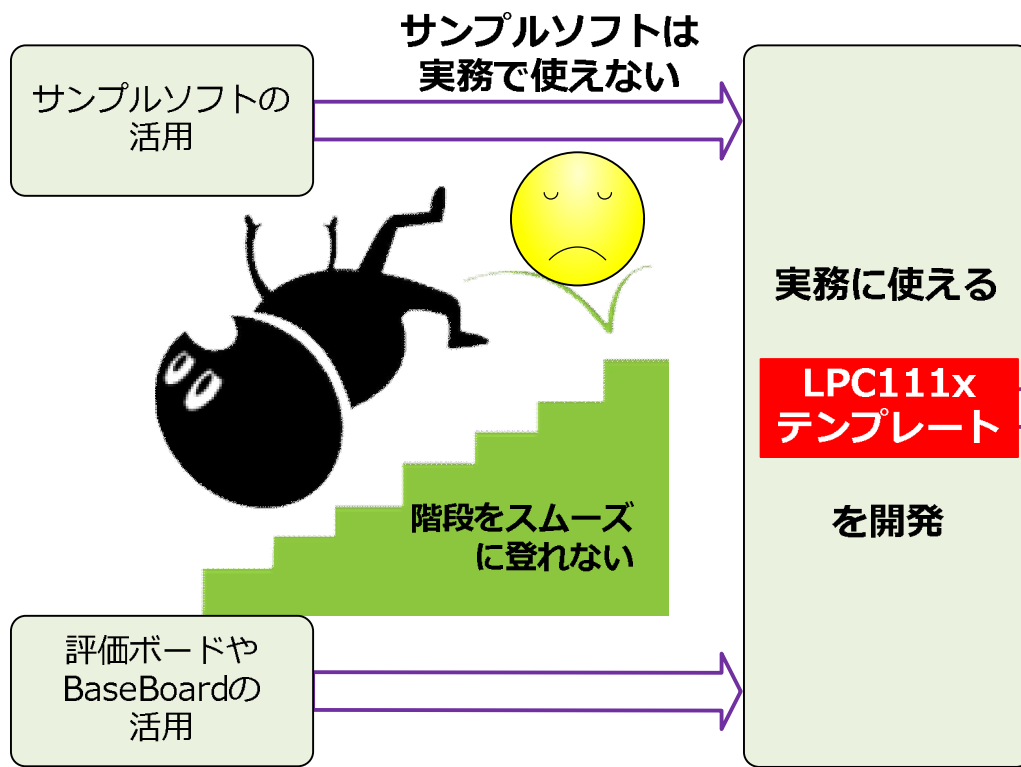
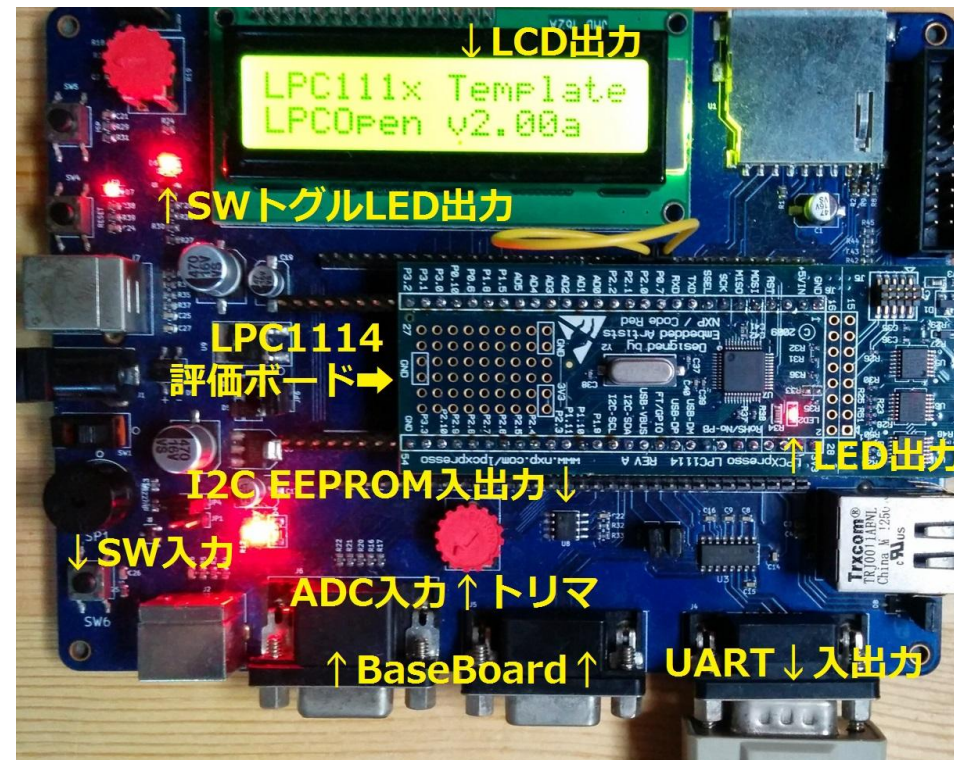


目的：LPC111x習得とアプリ早期開発



- LPC111x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ADC、LCD、I2C、UART制御を追加 → 組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/流用が簡単



```
ARM Cortex-M0 LPC111x Menu Driven Template!
Library: LPCOpen v2.00a, 2013/09/13
Version: 2014/08/31

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

PC-Term画面

メニュードリブンテンプレート動作の様子

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 1.1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
LPCxpresso Tips	13
ハードウェア構成	14
コーディング規則	15

LPC111x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
- LPC111x最高動作速度48MHzでテンプレート動作（外部発振子変更で50MHz可）
- 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：LPC111x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 V2.00a使用
- LPCXpressoLPC1114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"> • LPC111x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	<ul style="list-style-type: none"> • LPC1114評価ボード + mbed-Xpresso BaseBoard（秋月電子¥4500）
使用ライブラリ	LPCOpen
機能と概要	<p>LPC111x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"> • LPC1114評価ボード実装済みLED（赤）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→BaseBoardのLED点滅 • 1s以上のSW長押し検出→赤LEDトグル
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	<ul style="list-style-type: none"> • LPC1114評価ボード + mbed-Xpresso BaseBoard（秋月電子¥4500）
使用ライブラリ	LPCOpen
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>ADC入力</p> <ul style="list-style-type: none"> • BaseBoard実装済みポテンショメータ値入力（ノイズ対策済み） <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13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き込み/読み出し制御 <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7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26K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。
- ※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 Pro 64ビット、Windows 7 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