

GR-PEACHソフト開発 はじめの一步

がじえるねプロデューサーミーティング

ルネサス エレクトロニクス株式会社
産業ネットワークソリューション部

2014/12/2 Rev. 1.00

開発環境

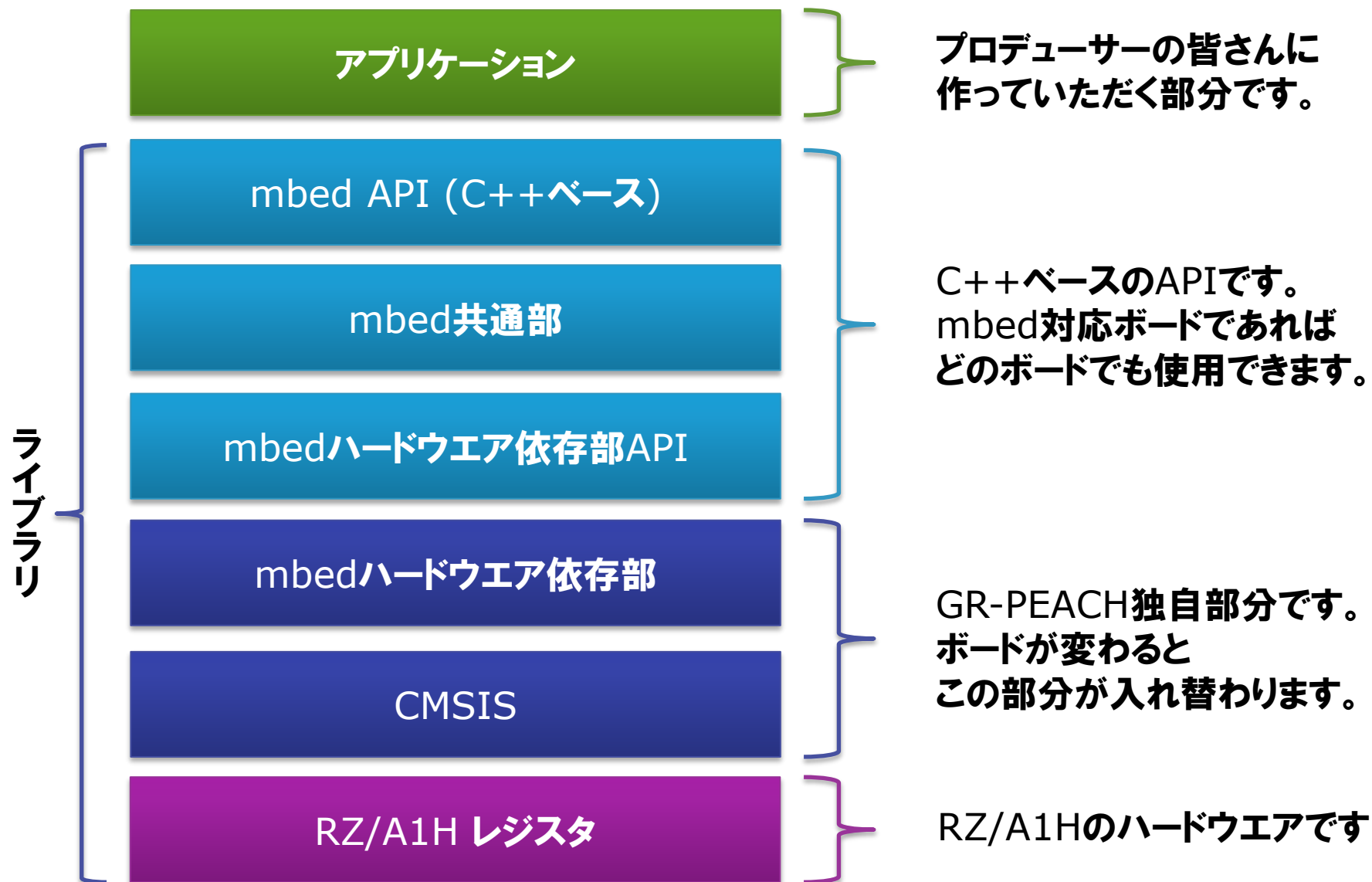
GR-PEACHの開発環境はmbedです

■ mbedとは

- **がじえるねのARM版です。**
- **mbed対応ボード用のプロジェクトをmbed上のオンラインコンパイラで開発することができます。**
- **オブジェクトのダウンロードはドラッグ&ドロップで行うことができます。**
 - **mbed対応ボードはPC上からUSBメモリのように見えます。**
- **本来エクスポートしてGCCでローカルコンパイル可能なのですが、対応中です。**

- **先ほどARM様から説明があったとおりです。**

mbed officialなライブラリのソフトウェア構成



アプリケーション例 (1)赤色LED点滅

赤色LEDをデジタルアウトで使用

```
#include "mbed.h"
DigitalOut led1(LED_RED);
```

```
int main() {
    while(true) {
        led1=1;
        wait(0.5);
        led1=0;
        wait(0.5);
    }
}
```

赤色LEDの端子をhighにする

0.5秒待つ

赤色LEDの端子をlowにする

アプリケーション例 (2)赤色LEDをPWM制御

```
#include "mbed.h"
```

```
PwmOut led(LED_RED);
```

```
int main() {
```

```
    float crt = 0.0;
```

```
    led.period_ms(2); // 500Hz
```

```
    while (true) {
```

```
        led.write(crt);
```

```
        wait_ms(50);
```

```
        crt = crt + 0.04;
```

```
        if (crt > 1.0) {
```

```
            crt = 0.0;
```

```
        }
```

```
    }
```

```
}
```

赤色LEDをPWM出力で使用

PWM周期を2msに設定

Duty設定

50ms待ち

mbedログイン方法

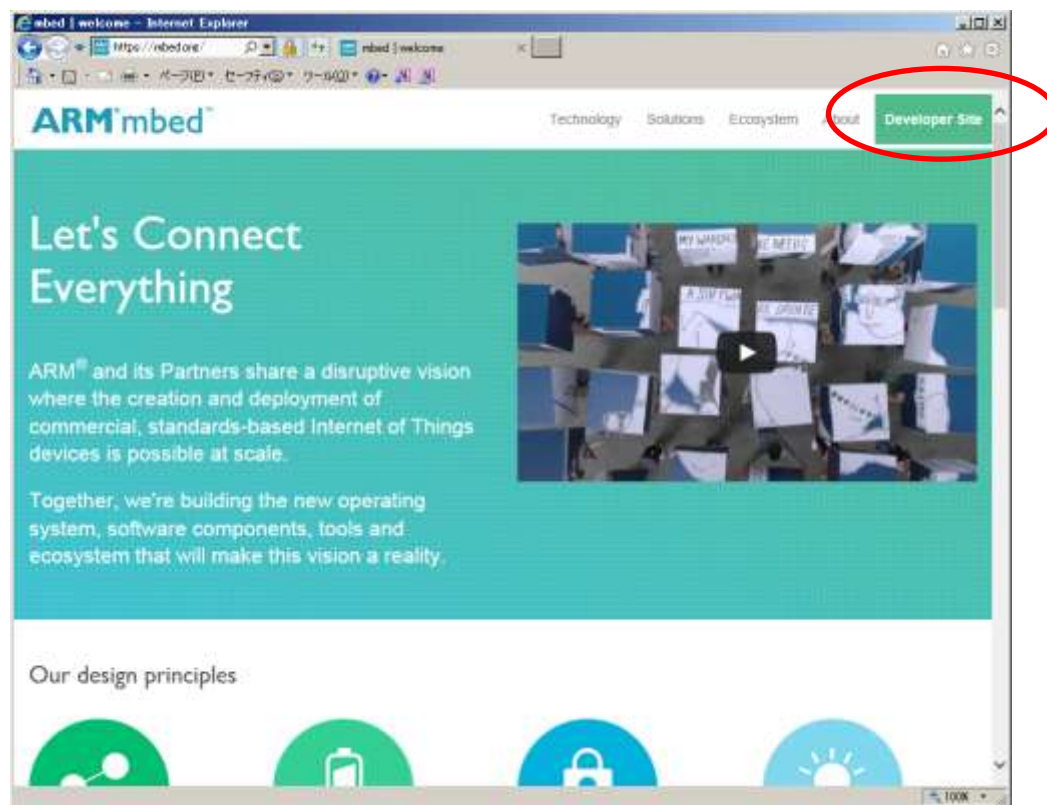
MBEDアカウントの作成

■ 流れ

1. <https://mbed.org/> で Developer Site に移動
2. Login or signup をクリック
3. Signup をクリック
4. 「No, I haven't created an account before」をクリック
5. ユーザー名、パスワードを入力し、「同意」チェックボックスを入れ、「Signup」をクリック
 - 以後のログインは、メールアドレスでログインします。

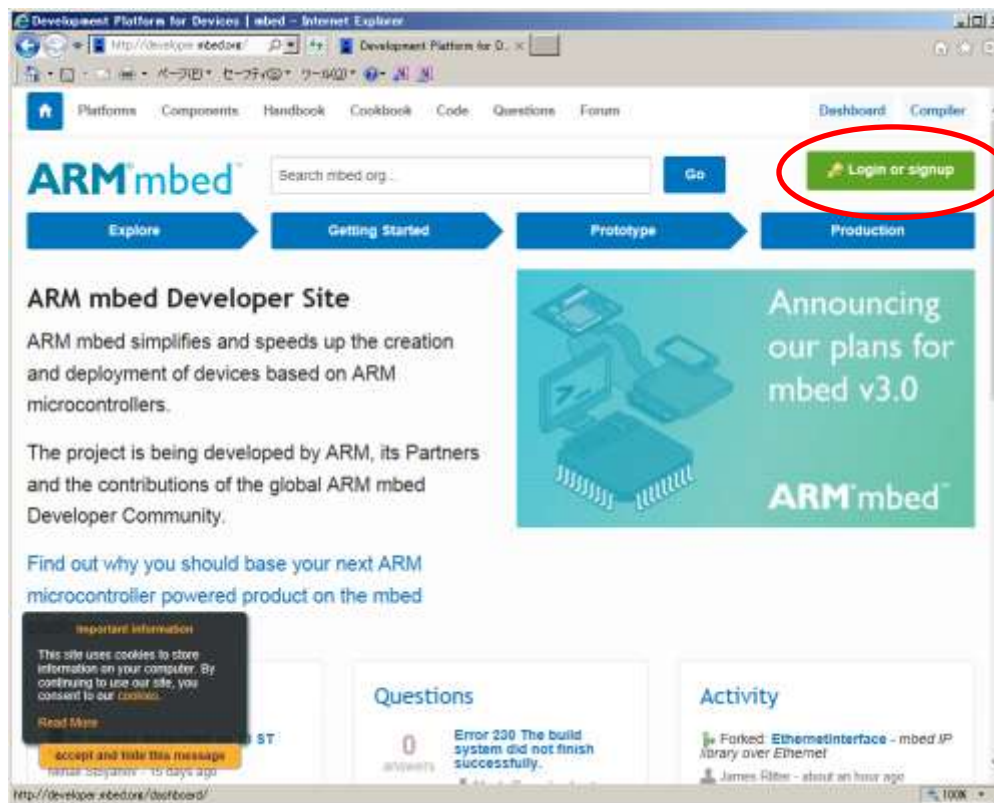
mbedアカウントの作成

- <https://mbed.org/> で Developer Site に移動



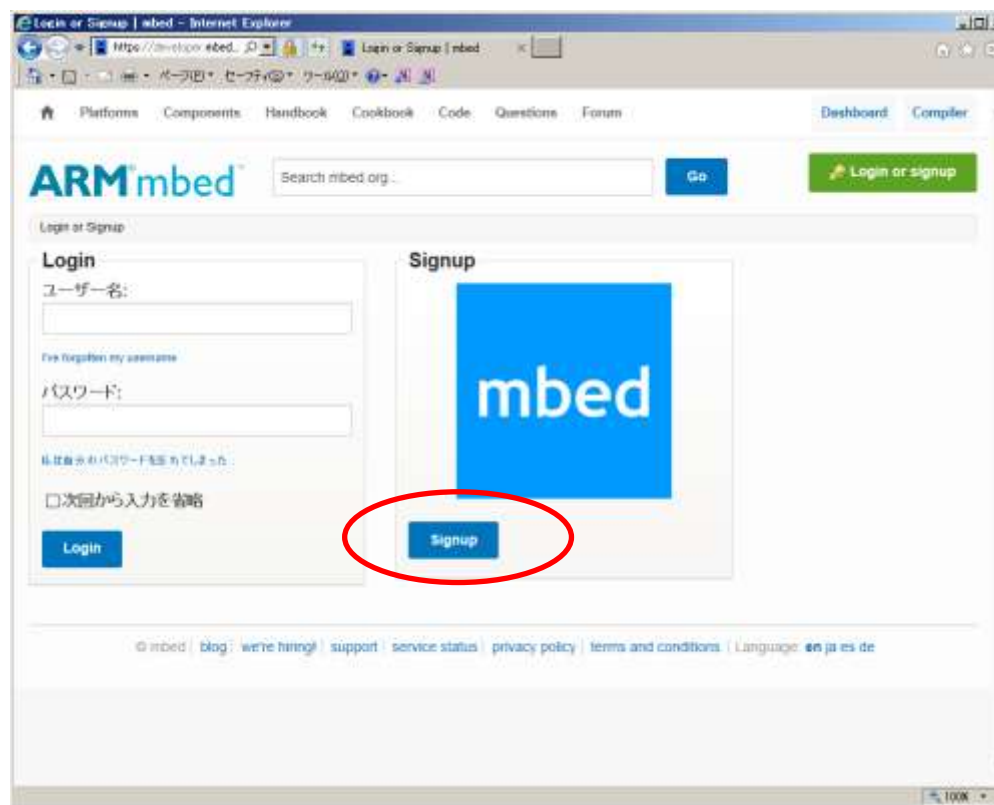
mbedアカウントの作成

- Login or signup をクリック



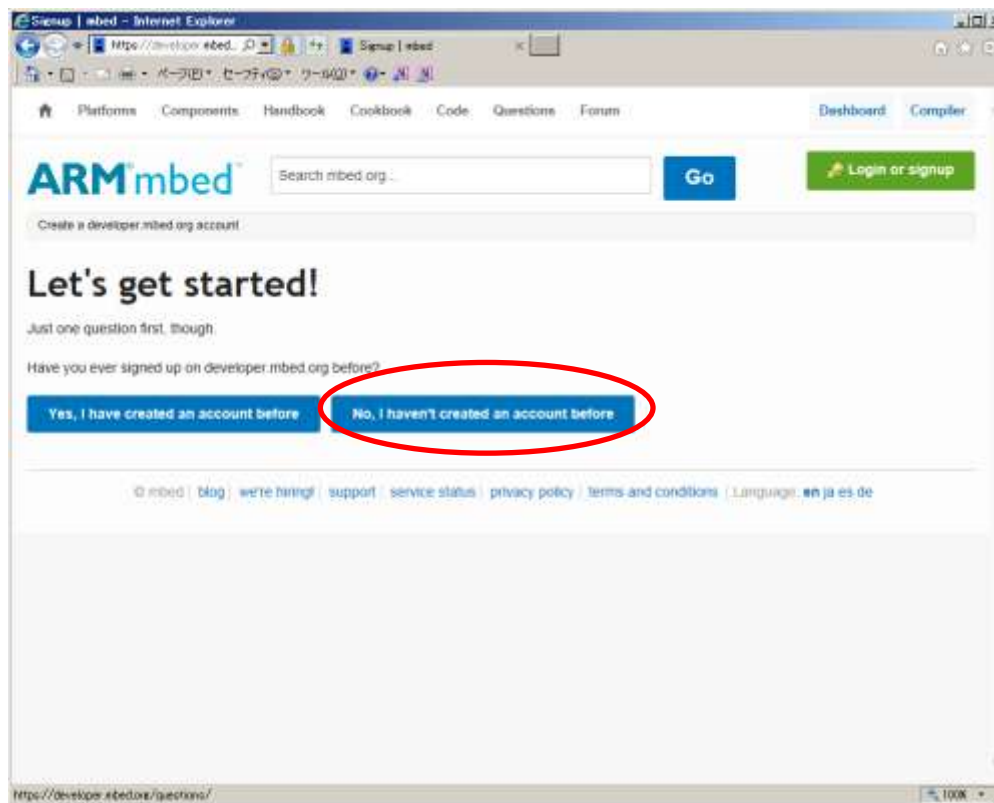
mbedアカウントの作成

- Signup をクリック



mbedアカウントの作成

- 「No, I haven't created an account before」をクリック



mbedアカウントの作成

- ユーザー名、パスワードを入力し、「同意」チェックボックスを入れ、「Signup」をクリック
 - 以後のログインは、メールアドレスでログインします。

Complete the form below to sign up to mbed!

Signup

あなたのメールアドレスを入力してください:

パスワードを選択してください

新しいパスワード

パスワードの確認

ファーストネーム:

姓:

私がすることに同意 [利用規約](#)

Signup

Summary

あなたがしようとしている...

mbed ユーザーアカウントを作成する

アカウントがmbedサイトやリソースにアクセスすること、あなたのためには設定されます。

各種情報

mbed.org内の各種情報はこちらです。

■ GR-PEACH

- <http://developer.mbed.org/platforms/Renesas-GR-PEACH/>

■ GR-PEACH プロデューサーミーティング チームサイト

- http://developer.mbed.org/teams/GR-PEACH_producer_meeting/
- communityはチーム外でも閲覧可能です。

■ GR-PEACHプロデューサーミーティング ソフト開発方法

- http://developer.mbed.org/teams/GR-PEACH_producer_meeting/wiki/GettingStarted_JPN

■ mbed API説明

- <http://developer.mbed.org/handbook/Homepage>

■ 迷ったら「GR-PEACH」で検索してください

ソフトウェア開発状況

ソフトウェア	状況
Digital Out	使用可能
SPI (master)	使用可能
I2C (master)	12/5までに使用可能
PWM Out	使用可能
Analog In	使用可能
Interrupt In	使用可能
micro SD	使用可能
Serial(標準入出力)	使用可能
RTOS	使用可能
ethernet	使用可能
USB Function (CDC)	使用可能
USB Function (HID)	使用可能
USB Host	2015年2月予定



ルネサス エレクトロニクス株式会社

© 2014 Renesas Electronics Corporation. All rights reserved.