

# 目次

ソフトウェア開発 (MA-E3xx シリーズ) ..... 1

基本編 (ファームウェア作成まで) ..... 1

v2.x系 (Ubuntu 14.04LTS) ..... 1

v4.x系 (Ubuntu 18.04LTS) ..... 1

応用編 ..... 1

プログラミング編 ..... 1



# ソフトウェア開発 (MA-E3xx シリーズ)

## 基本編 (ファームウェア作成まで)

### v2.x系 (Ubuntu 14.04LTS)

- 開発環境用仮想マシンのセットアップ (Obsolete)
- 開発環境用コンテナのセットアップ(Ubuntu以外のディストリビューション使用の場合)
- 開発環境のセットアップ(セルフ)
- 開発環境のセットアップ(クロスARM用)
- ARMエミュレータのセットアップ (QEMU)
- カーネルのビルド
- アップデート用ファームウェアの作成(クロス)
- ファームウェア更新時に任意の処理を行うファームウェアの作成

### v4.x系 (Ubuntu 18.04LTS)

- 開発環境用仮想マシンのセットアップ
- .setup\_build\_essential

## 応用編

- JDKをインストールして使用する
- OpenJDK をビルドして使用する
- PC上で root filesystem を変更する(QEMU使用)
- WatchDog Timer による監視

## プログラミング編

- RS-485通信を行う
- シリアルポート通信のプログラミング (Java)
- Modbus のプログラミング (pylibmodbus)
- 弊社製品 FutureNet XIO-1xx の制御
- DI 割込を使用したプログラミング

From:

<https://ma-tech.centurysys.jp/> - **MA-X/MA-S/MA-E/IP-K Developers' WiKi**

Permanent link:

[https://ma-tech.centurysys.jp/doku.php?id=mae3xx\\_devel:start&rev=1561344230](https://ma-tech.centurysys.jp/doku.php?id=mae3xx_devel:start&rev=1561344230)

Last update: **2019/06/24 11:43**