

# 目次

ファームウェアファイルのカスタマイズ .....	1
<b>カスタマイズ例</b> .....	1
Java を更新対象から外す .....	1



# ファームウェアファイルのカスタマイズ

MA-E3xx シリーズのファームウェアファイルは、拡張子は “.img” ですが、内容は ZIP ファイル形式となっています。

```
% unzip -l mae3xx_trusty_v2_6_6alpha1.img
Archive:  mae3xx_trusty_v2_6_6alpha1.img
  Length      Date    Time    Name
-----
 3508824  2015-11-30  09:25   kernel.img
 1699840  2015-11-30  09:25   kmod.img
 1907256  2015-11-30  09:27   initramfs.img
 62672896 2015-11-30  09:27   rootfs.img
   50284  2015-11-30  09:25   dtb.img
 11786240 2015-10-22  09:56   opt.img
   1013   2015-02-04  15:22   firmup-pre.sh
 386224   2015-06-03  15:29   barebox.bin.img
-----
 82012577                                8 files
```

古いバージョンからアップデートする場合でも Java/Bootloader などが更新できるよう、全てのイメージを含んでいます。

一つ前のバージョンからの更新などで Java は更新する必要がない等の場合でも全てを含んでいるため LTE/3G 回線経由では余計な通信費がかかってしまいます。

例として、

- Kernel/Kernel module だけ更新したい
- Java だけ更新したい
- Java は変更されていないので Java の部分は更新対象から除外したい

などの場合に、ファームウェアファイルをカスタマイズする方法を紹介します。

## カスタマイズ例

### Java を更新対象から外す

Java の領域を更新するためのファイルは **opt.img** なので、ファームウェアファイルから **opt.img** を削除します。

削除前

```
% unzip -l firmware.img
Archive:  firmware.img
```

Length	Date	Time	Name
-----	-----	-----	----
3510016	2015-12-07	11:36	kernel.img
1699840	2015-12-07	11:36	kmod.img
1907476	2015-12-07	11:37	initramfs.img
77557760	2015-12-07	11:37	rootfs.img
50284	2015-12-07	11:36	dtb.img
21903360	2015-11-24	11:02	opt.img
1013	2015-02-04	15:22	firmup-pre.sh
386224	2015-06-03	15:29	barebox.bin.img
-----			-----
107015973			8 files

## 削除処理

```
% zip firmware.img -d opt.img
deleting: opt.img
% unzip -l firmware.img
Archive:  firmware.img
```

Length	Date	Time	Name
-----	-----	-----	----
3510016	2015-12-07	11:36	kernel.img
1699840	2015-12-07	11:36	kmod.img
1907476	2015-12-07	11:37	initramfs.img
77557760	2015-12-07	11:37	rootfs.img
50284	2015-12-07	11:36	dtb.img
1013	2015-02-04	15:22	firmup-pre.sh
386224	2015-06-03	15:29	barebox.bin.img
-----			-----
85112613			7 files

107015973bytes → 85112613bytes までファームウェアのファイルサイズが小さくなりました。

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\\_ope:customize\\_firmware:start](https://ma-tech.centurysys.jp/doku.php?id=mae3xx_ope:customize_firmware:start)

Last update: **2015/12/07 15:21**