

目次

ファームウェアの作成 3

ファームウェアの作成

build_firm.sh スクリプトにより、ファームウェアファイルを作ることができます。
スクリプト本体は、[ダウンロード:MA-S1xx シリーズ](#) にあります。

```
user1@maslxx-devel:~/work$ ./build_firm.sh
MA-S1xx series Firmware build script
usage: build_firm.sh -k kernel_dir -r rootfs_dir [-c COMPRESSION] [-o
firmware_file]
user1@maslxx-devel:~/work$
```

引数として、下記を指定します。

- -k : カーネルを展開したディレクトリ
- -r : root filesystem を展開したディレクトリ
- -o : 出力ファームウェアファイル名¹⁾

実行例は下記ようになります。

```
user1@maslxx-devel:~/work$ sudo ./build_firm.sh -k ~/src/linux-kernel -r
maslxx_focal_rootfs -o maslxx_focal_v5_0_0beta1.img
MA-S1xx series Firmware build script
* use default config
HOSTCC  scripts/basic/fixdep
HOSTCC  scripts/kconfig/conf.o
HOSTCC  scripts/kconfig/confdata.o
HOSTCC  scripts/kconfig/expr.o
LEX     scripts/kconfig/lexer.lex.c
YACC    scripts/kconfig/parser.tab.[ch]
HOSTCC  scripts/kconfig/lexer.lex.o
HOSTCC  scripts/kconfig/parser.tab.o
HOSTCC  scripts/kconfig/preprocess.o
HOSTCC  scripts/kconfig/symbol.o
HOSTLD  scripts/kconfig/conf
#
# configuration written to .config
#
* kernelrelease: 5.4.41-linux4sam-2020.04+
scripts/kconfig/conf --syncconfig Kconfig
SYSHDR  arch/arm/include/generated/uapi/asm/unistd-common.h
SYSHDR  arch/arm/include/generated/uapi/asm/unistd-oabi.h
SYSHDR  arch/arm/include/generated/uapi/asm/unistd-eabi.h
HOSTCC  scripts/dtc/dtc.o
HOSTCC  scripts/dtc/flattree.o
HOSTCC  scripts/dtc/fstree.o
HOSTCC  scripts/dtc/data.o
HOSTCC  scripts/dtc/livetree.o
```

```
HOSTCC scripts/dtc/treesource.o
HOSTCC scripts/dtc/srcpos.o
HOSTCC scripts/dtc/checks.o
HOSTCC scripts/dtc/util.o
LEX scripts/dtc/dtc-lexer.lex.c
YACC scripts/dtc/dtc-parser.tab.[ch]
HOSTCC scripts/dtc/dtc-lexer.lex.o
HOSTCC scripts/dtc/dtc-parser.tab.o
... 中略 ...
mail (8)
staff (50)
unknown (112)
adm (4)
* create initramfs ...
update-initramfs: Generating /boot/initrd.img-5.4.41-linux4sam-2020.04+
adding: kernel.img (stored 0%)
adding: kmod.img (stored 0%)
adding: initramfs.img (stored 0%)
adding: rootfs.img (stored 0%)
adding: .config (deflated 77%)
adding: at91-centurysys-gemini-00.dtb (deflated 76%)
adding: at91-centurysys-gemini-01.dtb (deflated 76%)
adding: at91-centurysys-gemini-01.dtbo (deflated 64%)
adding: at91-centurysys-gemini-02.dtbo (deflated 63%)
* Firmware filename: /home/user1/work/mas1xx_focal_v5_0_0beta1.img
done.
please remove working directory '/home/user1/work/build_1596021499'
manually.
user1@mas1xx-devel:~/work$
```

ファームウェアができあがりました。

```
user1@mas1xx-devel:~/work$ ls -l mas1xx_focal_v5_0_0beta1.img
-rw-r--r-- 1 root root 87142992 7月29 11:21 mas1xx_focal_v5_0_0beta1.img
```

ファームウェアは ZIP ファイル形式になっていますので、unzip コマンドで内容を確認することができます。

```
user1@mas1xx-devel:~/work$ unzip -l mas1xx_focal_v5_0_0beta1.img
Archive: mas1xx_focal_v5_0_0beta1.img
 Length      Date    Time    Name
-----
 4757680    2020-07-29 11:21    kernel.img
 1335296    2020-07-29 11:21    kmod.img
 2456724    2020-07-29 11:21    initramfs.img
 78548992   2020-07-29 11:21    rootfs.img
 109251     2020-07-29 11:21    .config
 33413      2020-07-29 11:21    at91-centurysys-gemini-00.dtb
```

33663	2020-07-29	11:21	at91-centurysys-gemini-01.dtb
1770	2020-07-29	11:21	at91-centurysys-gemini-01.dtbo
1683	2020-07-29	11:21	at91-centurysys-gemini-02.dtbo
-----			-----
87278472			9 files

1)
省略可: 省略時、カレントディレクトリに “firmware_YYYYMMDD_hhmmss.img” 形式で作成します

From:
<https://centurysys.jp/> - **MA-X/MA-S/MA-E/IP-K Developers' Wiki**

Permanent link:
https://centurysys.jp/doku.php?id=mas1xx_devel:build_firmware:start

Last update: **2023/04/12 17:58**

