

目次

超低消費電力マイコンによる便利機能	1
コンソールログの保存	1
電源断 瞬停の発生の記録	2

超低消費電力マイコンによる便利機能

MA-S1xx シリーズには、下記機能を実装した超低消費電力マイコンを搭載しています。

- 常時コンソールログを保存する¹⁾
 - 電源断 瞬停の発生を記録する²⁾
- shutdown での待機時に、DI の変化で Linux を起動する
- shutdown での待機時に、DI の変化をカウントして保存しておく
- 上記のカウンタが指定のカウント値になったときに Linux を起動する

コンソールログの保存

Linux のコンソール出力を常時リングバッファ³⁾に記録しており、

- Kernel Panic等、syslogに記録できない問題が発生した
- 電源が落ちてしまった
- きちんと shutdown/reboot 処理が行われなかった

などの場合に、なにが発生したのかを(ある程度)確認し、トラブルシューティングに活用することができます。

次回起動時、shutdown/reboot が確認できなかった場合は自動でログを収集し、/ro/.host/consolelog/ 以下に日時をつけたファイル名で保存します。

```
root@gemini:~# ls -l /ro/.host/consolelog/
total 112
-rwxr-xr-x 1 root root 2648 Feb 26 13:06 console_20210226_130610.log
-rwxr-xr-x 1 root root 2982 Feb 26 14:02 console_20210226_140244.log
-rwxr-xr-x 1 root root 2694 Feb 26 16:03 console_20210226_160311.log
-rwxr-xr-x 1 root root 5406 Feb 26 16:05 console_20210226_160541.log
-rwxr-xr-x 1 root root 2973 Feb 26 16:11 console_20210226_161116.log
-rwxr-xr-x 1 root root 24736 Mar  1 08:46 console_20210301_084608.log
-rwxr-xr-x 1 root root 27462 Mar  1 08:48 console_20210301_084853.log
-rwxr-xr-x 1 root root 30821 Mar  1 11:12 console_20210301_111254.log
```

また、任意の時点でコンソールログを取得することも可能です。

```
user1@gemini:~$ sudo msp430_ctrl read
[sudo] password for user1:
Reading from MSP430, log buffer size is 30720 bytes... succeeded.
=== MSP430 Log ===
cfe4ff (size 384 MiB)
envfs: no envfs (magic mismatch) - envfs never written?
running /env/bin/init...
--- 中略 ---
```

```
bootargs.dyn.xio_id          xio_id=3
bootargs.dyn.mobiledev      mobiledev=EC25
bootargs.dyn.initcall_debug
boot_info:                  0x10
[ 42.131291] rc.local[423]: Reading from MSP430, log buffer size is 30720
bytes... succeeded.

gemi login:
-----
----
user1@gemi:~$
```

ログサンプル

File	Stat	SHA1SUM	Note
console_20210301_111254.log.txt	2021/03/01 11:38 30.1 KB	e5c3c4d4b96a3c2e01bdfcd18f8d52658ca0734b	電源 断発 生サ ンプ ル

電源断 瞬停の発生の記録

電源断 瞬停が発生した場合、コンソールログには“PowerFail occurred!”の文字列が記録されます。

[cat console.log on terminal](#)

- 1) Kernel Panic時などのログをあとで見ることが可能
- 2) 電源バックアップ回路を実装している機器で可能
- 3) 約30KiB

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=mas1xx_ope:mstp430_console_log:start&rev=1614570597
Last update: **2021/03/01 12:49**