

# 目次

- RTC の利用 ..... 3
- ソフトウェア** ..... 3
- API ..... 3
- サンプル ..... 4



# RTC の利用

XG-50 で使用している SoC の STM32L476 には RTC が搭載されています。  
オプションの電池を接続することでメイン電源が切れても時刻を刻み続けることもできます。

下記 /dev/ 以下に見えるとおり **/dev/rtc0** 経由で制御を行います。

```
nsh> ls -l /dev
/dev:
cr--r--r--    0 adc0
crw-rw-rw-    0 console
crw-rw-rw-    0 i2c1
brw-rw-rw-    0 mtddblock0
crw-rw-rw-    0 null
crw-rw-rw-    0 ptmx
crw-rw-rw-    0 ramlog
cr--r--r--    0 random
crw-rw-rw-    0 rtc0    <----- RTC
crw-rw-rw-    0 timer0
crw-rw-rw-    0 ttyS0
crw-rw-rw-    0 ttyS1
crw-rw-rw-    0 ttyS2
crw-rw-rw-    0 ttyS3
crw-rw-rw-    0 zero
```

## ソフトウェア

### API

**ioctl()** で用意されているリクエストは以下になります。

Request	内容	Note
RTC_RD_TIME	日時読み出し	
RTC_SET_TIME	日時設定	
RTC_HAVE_SET_TIME	日時設定済みか確認	
RTC_SET_ALARM	アラーム <sup>1)</sup> 設定	struct rtc_time で指定
RTC_SET_RELATIVE	アラーム <sup>2)</sup> 設定	time_t で指定
RTC_CANCEL_ALARM	アラーム取り消し	
RTC_RD_ALARM	アラーム設定読み出し	
RTC_SET_PERIODIC	定期起床設定	
RTC_CANCEL_PERIODIC	定期起床取り消し	

## サンプル

プログラムの例は `apps/examples/alarm/alarm_main.c` を参照してください。

1)

絶対日時による

2)

相対秒数による

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=xg\\_series\\_devel:use\\_rtc:start](https://ma-tech.centurysys.jp/doku.php?id=xg_series_devel:use_rtc:start)

Last update: **2018/12/25 09:34**

