IAR EWARM에서 Absolute address 지정 방법

소스 코드 에 아래와 같이 입력합니다.

```
#pragma location= ".serial_no"
const u8 serial_nr[4] = { 0xAA,0xBB,0xCC,0xDD };
```

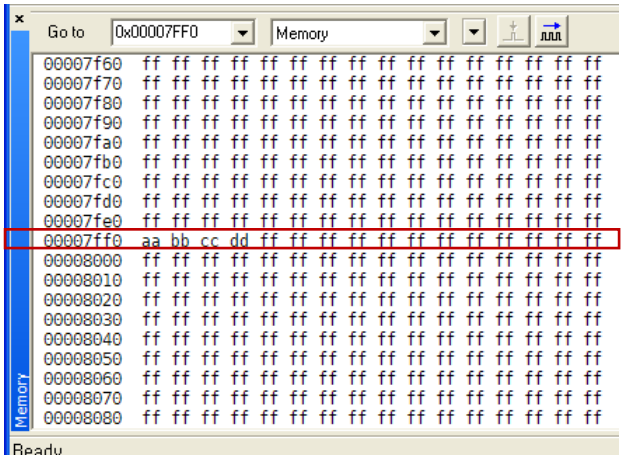
링커 환경 파일 (.icf파일)에서 아래의 적색 부분 추가합니다.

```
/*###ICF### Section handled by ICF editor, don't touch! ****/
/*-Editor annotation file-*/
/* IcfEditorFile="$TOOLKIT_DIR$\config\ide\IcfEditor\cortex_v1_0.xml" */
/*-Specials-*/
define symbol __ICFEDIT_intvec_start__ = 0x00000000;
define symbol __serial_no__ =0x00007FF0;

/*-Memory Regions-*/
define symbol __ICFEDIT_region_ROM_start__   = 0x00000000;
define symbol __ICFEDIT_region_ROM_end__     = (0x00000000+0x00020000-1);
define symbol __ICFEDIT_region_RAM_start__   = 0x20000000;
define symbol __ICFEDIT_region_RAM_end__     = (0x20000000+0x00004000-1);
/*-Sizes-*/
define symbol __ICFEDIT_size_cstack__   = 0x400;
define symbol __ICFEDIT_size_heap__     = 0x0;
/**** End of ICF editor section. ###ICF###*/

define memory mem with size = 4G;
define  region  ROM_region      =  mem:[from  __ICFEDIT_region_ROM_start__      to
__ICFEDIT_region_ROM_end__];
define  region  RAM_region      =  mem:[from  __ICFEDIT_region_RAM_start__      to
__ICFEDIT_region_RAM_end__];

define block CSTACK    with alignment = 8, size = __ICFEDIT_size_cstack__   { };
define block HEAP      with alignment = 8, size = __ICFEDIT_size_heap__     { };

initialize by copy { readwrite };
do not initialize  { section .noinit };
do not initialize     {section .serial_no };

keep { section .intvec };
keep { section .serial_no };  /* 이 부분은 Linker에게 최적화 하지 말라는 뜻입니다.
              serial_nr[]을 소스 코드 중 사용하는 부분이 있으면 생략 가능 */

place at address mem:__ICFEDIT_intvec_start__ { readonly section .intvec };
place at address mem:__serial_no__ { readonly section .serial_no };

place in ROM_region   { readonly };
place in RAM_region   { readwrite,
                        block CSTACK,
                        block HEAP };
```

프로젝트를 빌드하고 Map 파일을 확인하면 아래와 같이 serial_nr가 Flash memory의 지정된 위치에 배치가 되는 것을 볼 수 있습니다.

```
main                    0x0000077b   0x3c  Code  Gb  main.o [1]
put_gpio                0x00000a1d   0x1e  Code  Gb  gpio.o [1]
rtcCb                   0x2000041c    0x4  Data  Lc  rtc.o [1]
serial_nr               0x00007ff0    0x4  Data  Gb  main.o [1]
st_led                  0x00000c60   0x20  Data  Gb  gpio.o [1]
st_led_init             0x00000c40   0x20  Data  Gb  gpio.o [1]
system_clock_init       0x000008c9   0x36  Code  Lc  main.o [1]
systick_init            0x000007b7   0x28  Code  Lc  main.o [1]
time_tick_process       0x000007fd   0x9c  Code  Lc  main.o [1]
u32_Systick_delay       0x20000418    0x4  Data  Lc  main.o [1]
```

디버거의 Watch로 확인



E-mail : ddaemjang@daum.net