

```

1 --- X:/src/SSP-Shulink-RX62N/ssp/prc_support.src      木 6 12 08:16:17 2014
2 +++ X:/src/WAIT-SSP/ssp/prc_support.src      土 7 12 16:05:16 2014
3 @@ -101,11 +101,12 @@
4
5
6 .glb __kernel_search_schedtsk
7 - .glb __kernel_run_task
8 +; .glb __kernel_run_task
9
10 .glb __kernel_interrupt
11 .glb __kernel_intnest
12
13 + .glb __dispatch
14
15 .section P, CODE
16
17 @@ -180,7 +181,7 @@ __kernel_default_int_handler_entry:
18 ; ディスパッチが要求された場合に、ディスパッチされない
19 ;
20 __kernel_interrupt:
21 - pushm r14-r15 ;スクラッチレジスタを退避
22 + pushm r6-r15 ;スクラッチレジスタを退避
23 pushc fpsw ;FPUステータスレジスタ退避
24 mvfacmi r5
25 shll #16, r5 ;ACC最下位16bitは0とする
26 @@ -230,9 +231,9 @@ __kernel_interrupt:
27
28 ;
29 ; ret_int 先頭でスタックに積まれていPSWレジスタへのオフセット
30 -; ACC + FPSW + R14--R15 + R1--R5 + PC
31 +; ACC + FPSW + R6--R15 + R1--R5 + PC
32 ;
33 - RET_INT_GET_PSW_OFFSET.equ (8+4+28+4)
34 + RET_INT_GET_PSW_OFFSET.equ (8+4+60+4)
35
36
37 .if 1
38 @@ -244,8 +245,39 @@ ret_int:
39 mov.l #__kernel_reqflg, r5
40 mov.l #0, [r5] ; reqflg <--- FALSE
41 bsr __kernel_search_schedtsk ;タスクを実行
42 - bsr __kernel_run_task ;
43 search_schedtskの返り値(R1)がそのままrun_taskの引数となる
44 +; bsr __kernel_run_task ;
45 search_schedtskの返り値(R1)がそのままrun_taskの引数となる
46 +; -----
47 +; プリエンプトされるタスクのコンテキストを修正する。
48 +; R1 は新PRI
49 + .glb __last_ipri
50 + .glb __task_ctx
51 +
52 + MOV.L #__last_ipri, R2
53 + MOV.L [R2], R2
54 + CMP #0FFH, R2
55 + BEQ ForDISPACH ;前のタスクがない場合は何もしない
56 + CMP R1, R2 ;同じ?
57 + BEQ ForDISPACH ;同じ場合もなにもしない
58 + ;以下変化した場合
59 + MOV.L #preenpt, R3 ;戻り番地
60 + PUSH.L R3 ;interrupt_return に戻る
61 + MOV.L #__task_ctx, R4 ;コンテキストアドレス
62 + MUL #40H, R2 ;ipriのオフセット
63 + ADD R2, R4 ;&task_ctx[ipri]
64 + MOV.L R0, 30H[R4] ;スタック書き換え
65 + MOV.L R3, 38H[R4] ;PCも変更
66 + ; RTS で、interrupt_return に戻るようにする
67 + ; もう一度コンテキストは戻される。
68 + ;

```

```

68 +ForDISPATCH:
69 + ;----- ここまで-----
70 + bsr _dispatch
71 +
72 +
73 +preenpt:
74 + clrpsw i ; 割り込み禁止(CPUロック状態)
75 +
76 ;
77 ; 割り込み(CPU例外)へのタスクディスパッチャ出口
78 ;
79 @@ -261,7 +293,7 @@ ret_int_r_rte:
80 mvtaclo r5 ; AOC最下位16bitは0で復帰
81 mvtachi r4
82 popc fpsw ; FPUステータスレジスタ復帰
83 - popm r14-r15 ; レジスタ復帰
84 + popm r6-r15 ; レジスタ復帰
85 popm r1-r5
86 rte ; 割り込み前の処理に戻る
87
88

```