[CR1] TIM1のコンフィグレジスタ1

bit15:10 予約済み、必ずすべて0に設定

bit9:8 CKD:タイマクロックのポストスケーラ

00→1:1

01→1:2

10→1:4

11→予約済み，設定禁止

bit7 ARPE:ARRレジスタ(詳細は[ARR]参照)の先読み機能？とりあえずOFFで

0→ARRレジスタはバッファリングされない(OFF)

1→ARRレジスタはバッファリングされる(ON)

bit6:5 CMS:タイマのカウントアップ、カウントダウンの設定、タイマのカウンタが動作中は変更不可

00→カウントアップもしくはカウントダウンのみの動作、次のDIRビットでアップダウンを設定

01→カウントアップとカウントダウンを交互に繰り返す、カウントダウン時のみTIM1に関する割り込みフラグ発生

10→カウントアップとカウントダウンを交互に繰り返す、カウントアップ時のみTIM1に関する割り込みフラグ発生

11→カウントアップとカウントダウンを交互に繰り返す、常時TIM1に関する割り込みフラグ発生

bit4 DIR:CMS→00のときのカウントアップ、カウントダウンの設定

0→カウントアップ

1→カウントダウン

bit3 OPM:PWMのワンショットパルスの設定

0→ワンショットパルスOFF

1→ワンショットパルスON、アップデートイベント(UEV)が発生したらカウントがストップされる(CENビットが0)

bit2 URS:UEVが発生する要因の選択 おそらく0でOK

0→カウンターのオーバーフローもしくはアンダーフロー、UGビットの設定、スレーブモードコントローラからのUEV信号？

1→カウンターのオーバーフローもしくはアンダーフローのみ

bit1 UDIS:UEV発生の許可

0→発生許可

1→発生禁止、UGビットによるリセットは行われる

bit0 CEN:カウンタの動作許可

0→動作禁止、カウント停止

1→動作許可、カウント開始

[CR2] TIM1のコンフィグレジスタ2

bit15 予約済み、必ず0に設定

bit14 OIS4:OIS1参照

bit13 OIS3N:OIS1N参照

bit12 OIS3:OIS1参照

bit11 OIS2N:OIS1N参照

bit10 OIS2:OIS1参照

bit9 OIS1N:アイドル状態のときのOC1Nの出力

0→MOEビットが0のとき、デッドタイムののちOC1Nは0を出力

1→MOEビットが0のとき、デッドタイムののちOC1Nは1を出力

bit8 OIS1:アイドル状態のときのOC1の出力

0→MOEビットが0のとき、(OC1Nが有効ならデッドタイムののち)OC1は0を出力

1→MOEビットが0のとき、(OC1Nが有効ならデッドタイムののち)OC1は1を出力

bit7 TI1S:TI1ピンの選択

0→TIM1のCH1ピンがTI1入力に接続される

1→TIM1のCH1,2,3ピンがXORを通してTI1入力に接続される

bit6:4 MMS:マスターモードの選択？よくわからんけどとりあえず000でOK

bit3:0 この辺もマスター、スレーブ関係？よくわからんけど全部0でOK

[SMCR] TIM1スレーブモードに関するレジスタ

bit15:0 スレーブモードの設定、使わなさそうなので0でOK

[DIER] DMAと割り込みに関するレジスタ

bit15:5 DMA割り込み関係の設定、DMAを使わないので0でOK

bit4 CC4IE:CC1IE参照

bit3 CC3IE:CC1IE参照

bit2 CC2IE:CC1IE参照

bit1 CC1IE:CC1の割り込み設定

0→割り込み禁止

1→割り込み許可

bit0 UIE:アップデート割り込み設定

0→割り込み禁止

1→割り込み許可

[SR] 状態観測用のレジスタ

bit15:13 予約済み、必ず0に設定

bit12 CC4OF:CC1OF参照

bit11 CC3OF:CC1OF参照

bit10 CC2OF:CC1OF参照

bit9 CC1OF:オーバーキャプチャフラグ、CC1チャンネルが入力のときのみ、CC1IFフラグがセットされているときにTIM1\_CCR1レジスタにTIM1\_CNT値をキャプチャしたときにセットされる

bit8 予約済み、必ず0に設定

bit7 BIF:ブレーク割り込みフラグ

bit6 TIF:トリガ割り込みフラグ

bit5 COMIF:COM割り込みフラグ、COMはCCxE,CCxNE,CCxMが変更されること、COMが発生するとセットされる

bit4 CC4IF:CC1IF参照

bit3 CC3IF:CC1IF参照

bit2 CC2IF:CC1IF参照

bit1 CC1IF:CC1チャンネルが出力のとき、カウントアップダウンモードを除き、TIM1\_CNTがTIM1\_ARR1と一致したときにセットされる

チャンネルが入力のとき、TIM1\_CCR1レジスタにTIM1\_CNT値をキャプチャしたときにセットされる

bit0 UIF:アップデート割り込みフラグ、UEVなどが発生するとセットされる（詳しくはユーザーマニュアル参照）

[CCMR1] TIM1のモード選択レジスタ

CCxS→00で出力、それ以外で入力

出力時

bit15 OC2CE:OC1CE参照

bit14:12 OC2M:OC1M参照

bit11 OC2PE:OC1PE参照

bit10 OC2FE:OC1FE参照

bit9:8 CC2S:モード選択、00

bit7 OC1CE:ETRF入力によってOC1REFがリセットされるかどうかの選択

0→リセットされない

1→リセットされる

bit6:4 OC1M:動作の選択、PWM出すなら110

bit3 PC1PE:TIM1\_CCR1の先読みの設定

0→先読み無効

1→先読み有効

bit2 OC1FE:よくわからんけど0でOK

bit1:0 CC1S:モード選択、00