

RENESAS TECHNICAL UPDATE

〒211-8668 神奈川県川崎市中原区下沼部 1753

ルネサス エレクトロニクス株式会社

問合せ窓口 <http://japan.renesas.com/contact/>E-mail: csc@renesas.com

製品分類	MPU & MCU	発行番号	TN-16C-A217A/J	Rev.	第1版
題名	M16C/30P グループ サブクロックからメインクロックに切り替える際の待ち時間	情報分類	技術情報		
適用製品	M16C/30P グループ フラッシュメモリ版 ワンタイムフラッシュ版	対象ロット等	関連資料		

CPU クロックをサブクロックからメインクロックに切り替える際の待ち時間を変更します。

1.注意事項

低消費電力モード（CPU クロックはサブクロック。メインクロック停止）のとき、CM0 レジスタの CM05 ビットを“0”（メインクロック発振）にした後、一定時間以内に CPU クロックをサブクロックからメインクロックに切り替えると、マイコンが正常に動作しないことがあります。

マニュアル(*1)には下のように記載していますが、(2)の時間を変更します。

「注 10.CPU クロックのクロック源をメインクロックにする場合、次のようにしてください。

- (1) CM05 ビットを“0”（発振）にする。
- (2) メインクロック発振安定時間を待つ。
- (3) CM07 ビットを“0”にする。」

*1：M16C/30P グループ ハードウェアマニュアル Rev.1.21 (RJJ09B0184-0121)

Page 47 of 289 システムクロック制御レジスタ 0 注 10

2.対策

低消費電力モードで動作後、CPU クロックをメインクロックにするときは、次の手順に従ってください。

- (1) CM0 レジスタの CM05 ビットを“0”（メインクロック発振）にする
- (2) 450 μ s またはメインクロック発振安定時間のうち、長い方の時間を待つ
- (3) CM0 レジスタの CM07 ビットを“0”（メインクロック）にする

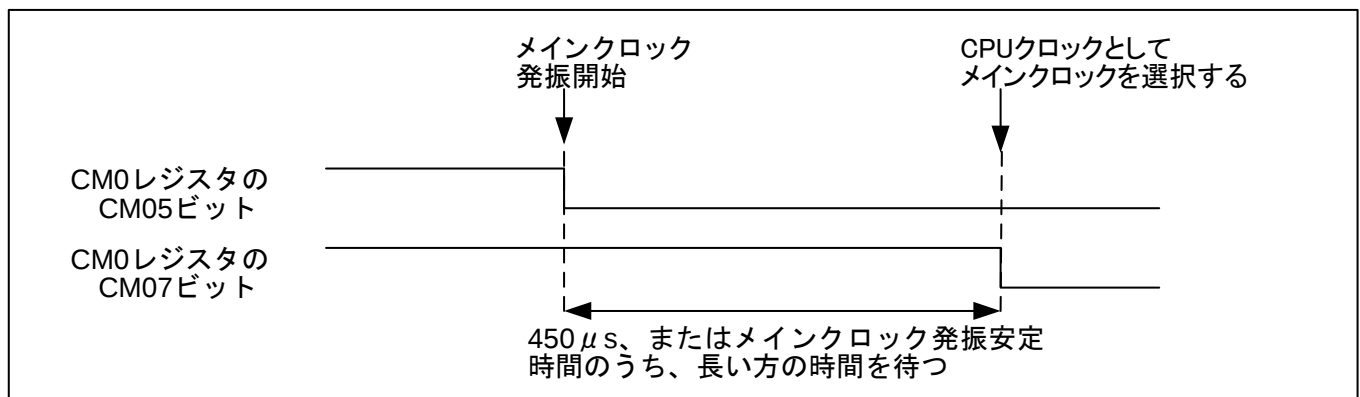


図 1. 低消費電力モードで動作後、CPU クロックをメインクロックにするときのタイミング

以上