

## モニタが使用するワークエリアの選択について

DEFバージョン 6.50A仕様より

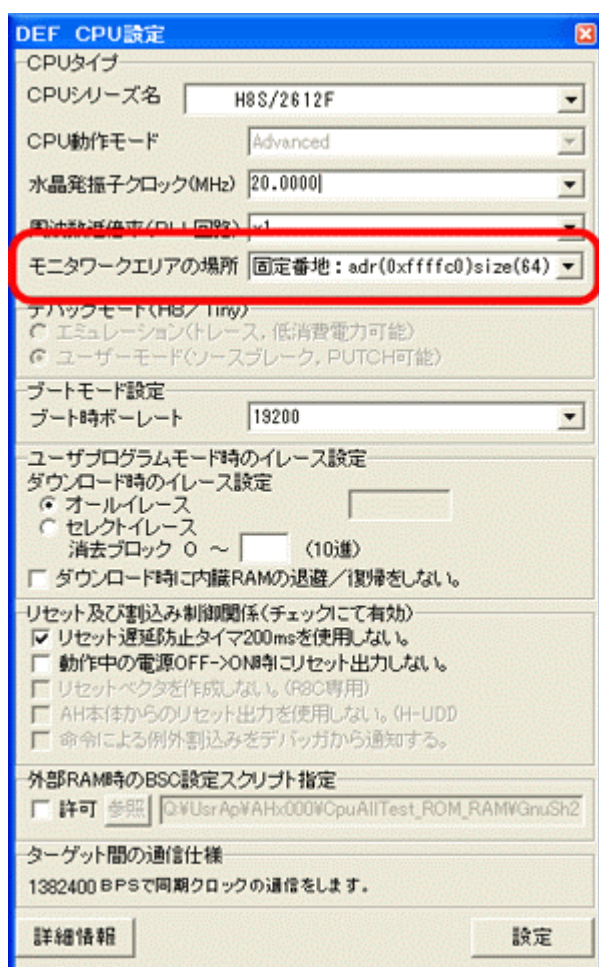
### 【概能】

DEFバージョン(Ver6.40x)までは、下記対象CPU用のモニタが使用するワークエリアはスタックエリアのみを使用していました。この場合RTOS等を利用したアプリケーションを作成した場合、各タスク毎にデバッグ用スタックエリアの確保が必要となり、リソースが余分に必要となっていました。使用リソースを減らす為、DEFバージョン(Ver6.50x)より、モニタが使用するワークエリアの固定番地方式(新規)を追加します。なお、従来との互換性を保つ為、スタック方式(従来型)/固定番地方式(新規)をCPU設定で選択できるようにしています。

### 【対象CPU】

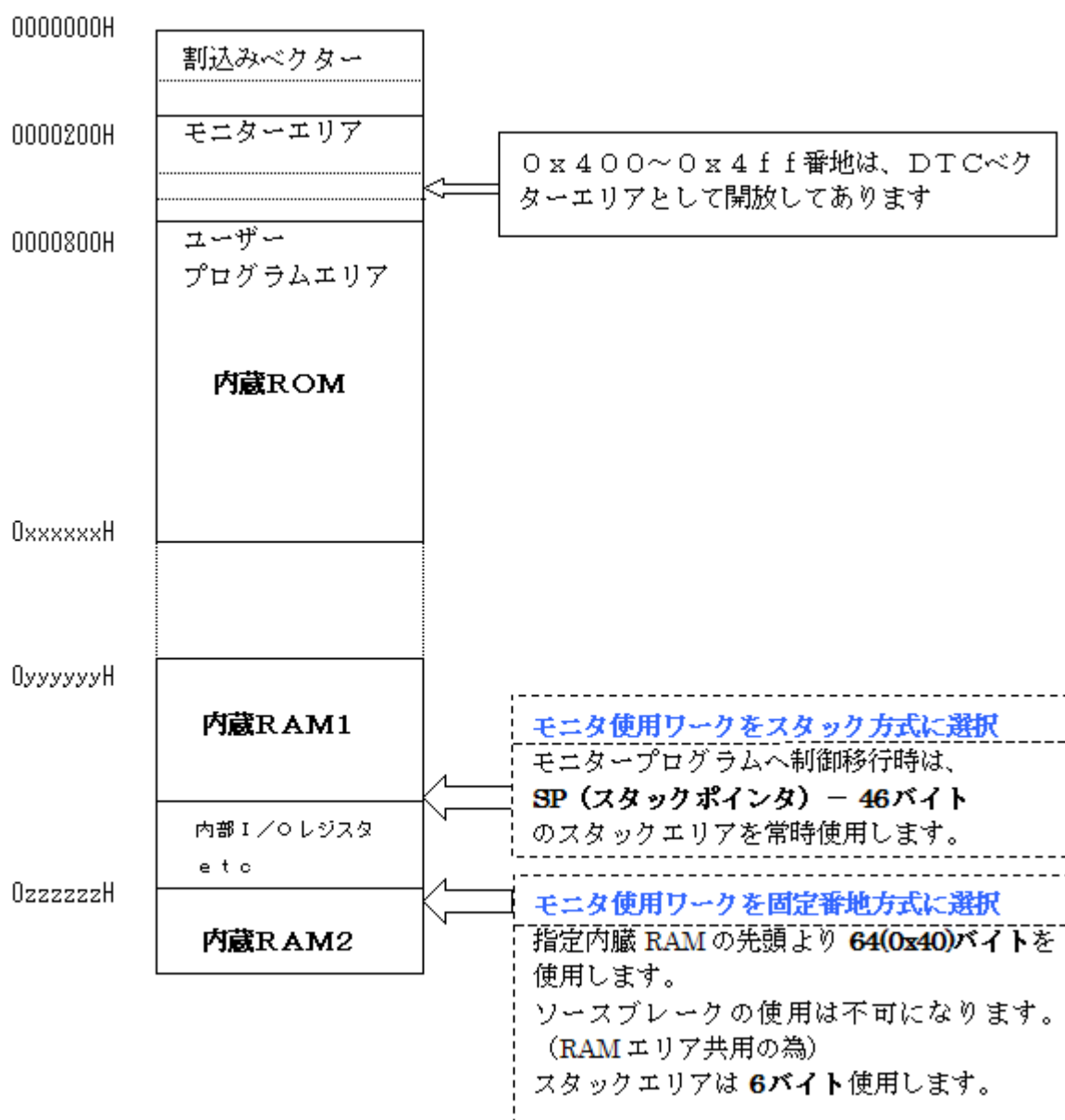
- 1) H8/300Lシリーズ(E8)
- 2) H8/300Hシリーズ(BOOT-PBC無し)
- 3) H8/Tinyシリーズ(E8)
- 4) H8Sシリーズ(BOOT-PBC)
- 5) H8Sシリーズ(BOOT-PBC無し)
- 6) H8SXシリーズ(BOOT-PBC無し)
- 7) SH-2シリーズ(BOOT-UBC)

### 【設定方法】



- 1) CPU設定の<モニタワークエリアの場所>項目で、スタック方式(従来型)/固定番地方式(新規)を選択をします。
- 2) 選択後、ダウンロードもしくはブートロードにて、指定方式のモニタが組み込まれます。
- 3) モニタワークエリアの変更は常時可能です。

## 【各ワークエリア方式の説明】



参考図<H8S/2612>の場合

### <スタック方式とは>

NMI等によりモニタが起動した場合、その時点のSP (スタックポインタ) に対してモニタが使用するワークエリア分 (H8系: 46バイト SH系: 96バイト) SPを調整し、ワークエリアとして使用し、モニタ復帰時にモニタ開始時のSP値に戻し復帰しています。

### <固定番地方式とは>

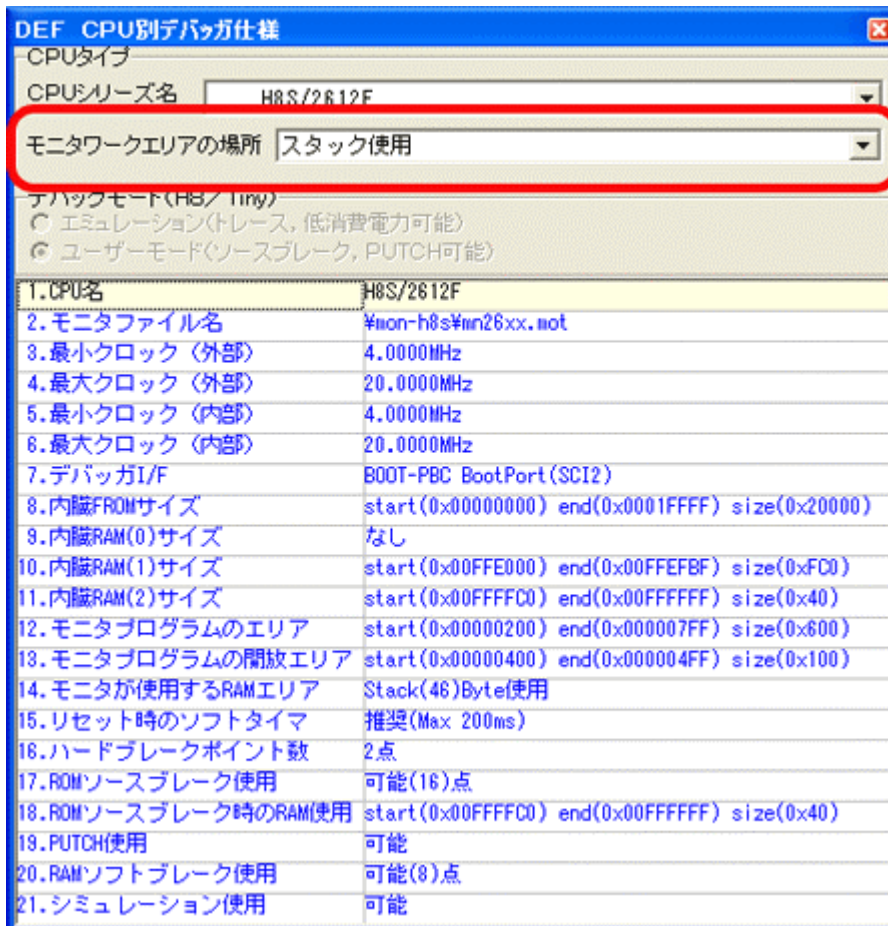
NMI等によりモニタが起動した場合、モニタが使用するワークエリアを静的エリアとして固定し、SP (スタックポインタ) の操作は出来るだけせず、固定エリアを使用する。モニタが使用する静的エリアは、各CPU毎に決まっています。例として「H8S/2612」の場合は、内蔵RAM2 (0xFFFC0) 番地から64バイト(0x40)を使用します。ただし、この固定番地方式を選択した場合、**ソ - スブレーク(SBREAK)に必要な管理エリアと共有させている為、使用不可**になります。

## 【CPU毎のデバッグ情報の参照方法】

今回、モニタワークエリアの選択機能の導入により、使用するリソースの相違を見易くする為、CPU別表示ツールを用意しました。

### <操作方法>

DEFメニューの<ヘルプ> - <CPU別デバッグ仕様> をクリックすることにより、CPU別一覧として表示されます。



<スタック方式の場合>



<固定番地方式の場合>

- 1) CPUシリーズ名を選択する。
- 2) モニタワークエリアの選択をする。

この操作により、使用リソースの仕様が表示されます。なお、この表示は「CPU設定」で設定したタイプと連動されています。