

TMPR456 内蔵 Flash メモリ 対応版手順書

株式会社D T S インサイト

【ご注意】

- (1) 本書の内容の一部または、全部を無断転載することは禁止されています。
- (2) 本書の内容については、改良のため予告なしに変更することがあります。
- (3) 本書の内容について、ご不明な点やお気付きの点がありましたら、ご連絡ください。
- (4) 本製品を運用した結果の影響については、(3)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。
- (5) 本書に記載されている会社名・製品名は、各社の登録商標、または商標です。

© 2014 DTS INSIGHT CORPORATION. All rights reserved

Printed in Japan

改訂履歴

版	発行日付	変更内容
第 1 版	2014.02.21	新規発行

目次

1	はじめに	5
2	対応 Install kit CD バージョン	5
3	事前準備	6
3.1	フラッシュダウンロード用バイナリファイルのコピー.....	6
3.2	セキュリティ機能.....	6
3.3	初期化スクリプトの実行.....	7
4	メモリマッピング設定	8
4.1	フラッシュマッピング設定.....	8
4.2	ICE 作業用ユーザーRAM 設定.....	9
5	フラッシュメモリエース	9
6	フラッシュメモリダウンロード	10
7	フラッシュメモリソフトウェアブレイク	11
8	注意事項	12
8.1	オーバレイ機能について.....	12

1 はじめに

この資料は、フラッシュ書き込みに関する簡易手順書です。

詳細な使用方法につきましては、「microVIEW-PLUS ユーザーズマニュアル(共通編)/(固有編)」をご覧ください。

また、本資料は、adviceLUNA を使用して解説しています。adviceLUNA II を誤使用の場合は、本資料に記載されるシリーズ名称 a 「adviceLUNA」を「adviceLUNA II」に、製品名称「SLX600」を「H2X600」に読み替えてご覧ください。

2 対応 Install kit CD バージョン

Device Model	Supported Versions		
	H2X600IK	SLX600	ZX600
TMPR456	1.01 以降	2.50 以降	--

3 事前準備

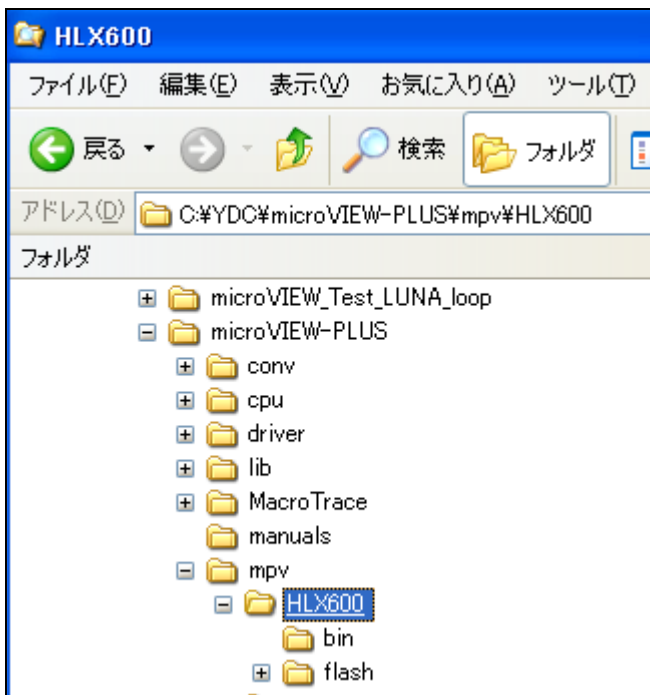
3.1 フラッシュダウンロード用バイナリファイルのコピー

以下の場所に、今回御提供致しましたバイナリ（ZX600_ONCHIP_T2532_L.bin 及び advPRO_OnChip_T25.bin）をコピーしてください。

（LUNA II の場合は HLX600 を H2X600 に読み替えてください）

※バイナリは提供アーカイブの「bin」フォルダ内に置いてあります。

コピー先(HLX600 の場合) : C:\YDC\micro-VIEW-PLUS\mpv\HLX600\bin



※ microVIEW-PLUS インストールディレクトリ=C:\YDC\micro-VIEW-PLUS の場合

HLX600 の環境を事前にインストールしてください。

3.2 セキュリティ機能

内蔵フラッシュメモリのセキュリティ機能を有効にしないでください。

セキュリティ機能を有効にしますと、デバッグ通信不可となり ICE が使用できなくなります。

セキュリティ機能が有効になる条件は以下の項目すべてに合致した場となります。

（詳しくは SoC のデータシートをご覧ください）

- SECBIT レジスタのビットを"1"にセット
- 内蔵フラッシュメモリのライト/消去プロテクト用の全てのプロテクトビットを"1"にセット

3.3 初期化スクリプトの実行

フラッシュダウンロードを行う前に、必ず初期化スクリプト(TMPR456_flash_init.mvw)を実行していただく必要があります。

このスクリプトは弊社 adviceLUNA の内蔵フラッシュダウンロード用に最適化された設定になっております。
目的以外の用途でご利用になった場合の影響については、弊社では責任を負いかねますのでご了承ください。

※初期状態では c:\ydc\microVIEW-PLUS\mpv\hlx600 フォルダにインストールされています。
初期化スクリプトを実行せずにプログラムダウンロードを行った場合は、正常にダウンロードできません。

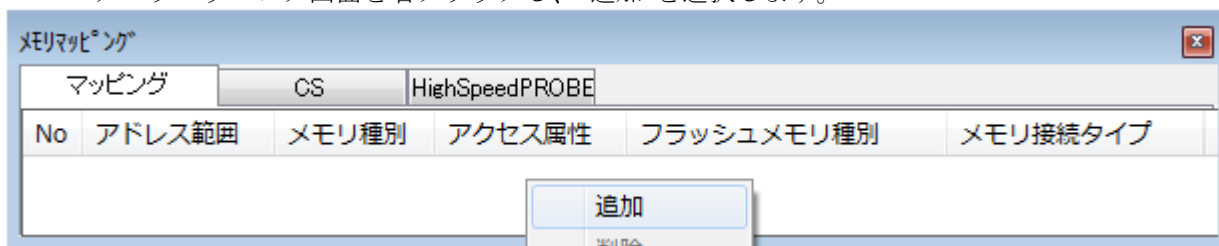
4 メモリマッピング設定

4.1 フラッシュマッピング設定

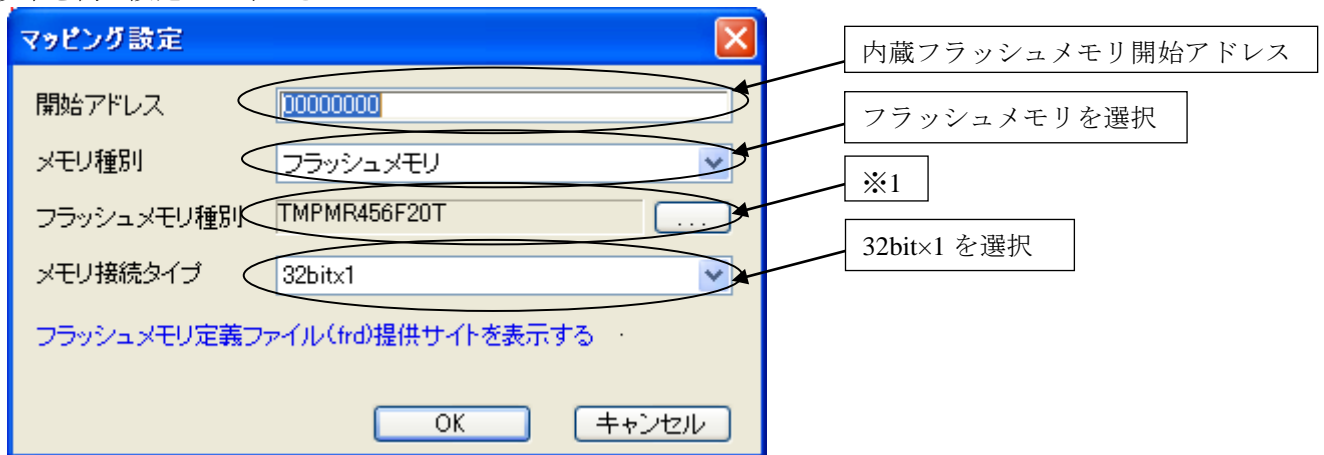
- ・メモリマッピングウィンドウを開きます。
環境→メモリマッピングを選択してください。



- ・選択後、以下のようにメモリマップ画面が表示されます。
メモリマッピング画面を右クリックし、”追加”を選択します。



以下を例に設定してください



※1 使用するフラッシュに合わせた「フラッシュメモリ書き込み定義ファイル(frd)」を選択してください。

フラッシュ定義ファイル
TMPR456F20T.frd

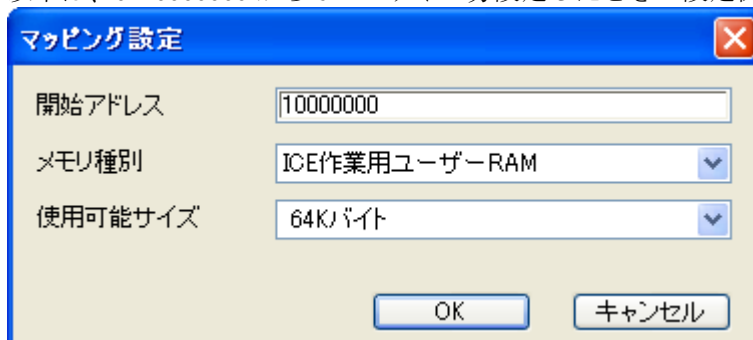
4.2 ICE 作業用ユーザーRAM 設定

ICE 作業用ユーザーRAM のマッピングを行うことで、フラッシュメモリへのダウンロードがより高速になります。

マッピング設定を行わなくてもフラッシュメモリへのダウンロードは可能です。

[初期化スクリプトを実行](#)した場合、**SYSRAM** 領域は ICE 作業用 RAM として使用できません。ICE 作業用ユーザーRAM は **CPURAM0/1** 内の ICE が占有可能な領域を設定してください。(領域の詳細は SoC のデータシートをご覧ください)

以下は、0x10000000 から 64KB サイズ分設定したときの設定例です。



5 フラッシュメモリエイレース

「microVIEW-PLUS ユーザーズマニュアル(固有編)」をご覧ください。

なお、メモリマッピングの設定は本書に記載済みですので、その他についてご覧ください。

6 フラッシュメモリダウンロード

「microVIEW-PLUS ユーザーズマニュアル(固有編)」をご覧ください。

なお、メモリマッピングの設定は本書に記載済みですので、その他についてご覧ください。

7 フラッシュメモリソフトウェアブ레이크

「microVIEW-PLUS ユーザーズマニュアル(固有編)」をご覧ください。

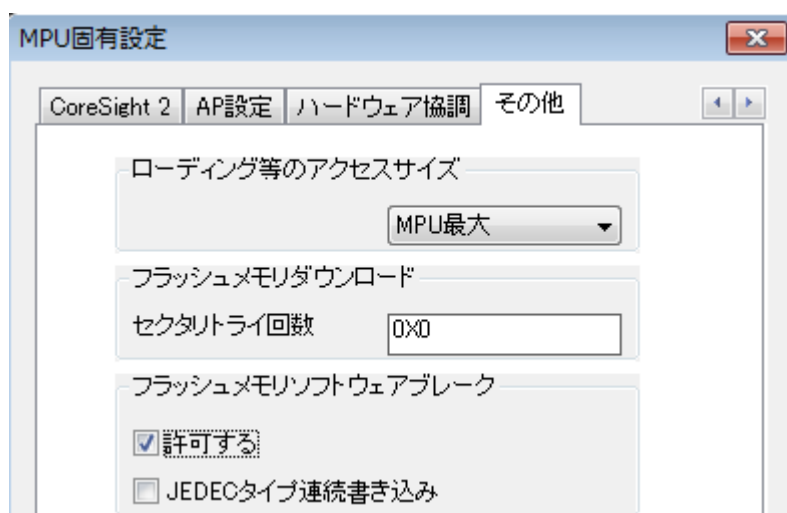
なお、メモリマッピングの設定は本書に記載済みですので、その他についてご覧ください。

初期状態では、フラッシュメモリへのソフトウェアブ레이크が禁止されています。

禁止されている状態でフラッシュメモリへソフトウェアブ레이크を設定した場合は、次のエラーになります。

“ICE Error No.8c4: Set Software Break Verify Error”

フラッシュメモリへのソフトウェアブ레이크設定を許可する場合は、MPU 固有設定 [その他] タブのフラッシュメモリソフトウェアブ레이크の「許可する」をチェックしてください。



8 注意事項

8.1 オーバレイ機能について

Flash 書き込み(*1) 時にはオーバレイを禁止(無効)にしてご使用ください。

オーバレイ機能が有効の状態では Flash 書き込みができません。

※ リセット直後の値は無効となっております。

(詳しくは SoC のデータシートをご覧ください)

*1 内蔵Flashに対するダウンロード、イレース、ソフトウェアブレイク設定に伴う書き込み