

# スタートアップガイド(ARM 9 編)

プロジェクトの作成 (ARM9編) ..... 3

本スタートアップガイドは ARM 9 系シングルコアプロセッサのプロジェクト作成方法を説明しています。

上記MPUは、adviceLUNA II およびadviceLUNAでサポートしています。

## はじめに

「advice シリーズスタートアップガイド」(以下、本ガイド) は、advice シリーズ製品を購入してからデバッグを開始するまでの一連の操作を順に示したドキュメントです。

advice シリーズ製品でデバッグ環境を構築する前に、お読みください。

- ✓ advice シリーズのマニュアルは、ソフトウェアのインストールフォルダの manuals フォルダ (標準では「C:¥YDC¥microVIEW-PLUS¥manuals」) にインストールされます。

## アイコンについて

本ガイドで使用しているアイコンには、以下の意味があります。



特に重要な情報を記載しています。操作する際は十分に注意してください。



操作を進める上で役に立つ情報やアドバイスなどの補足事項を記載しています。



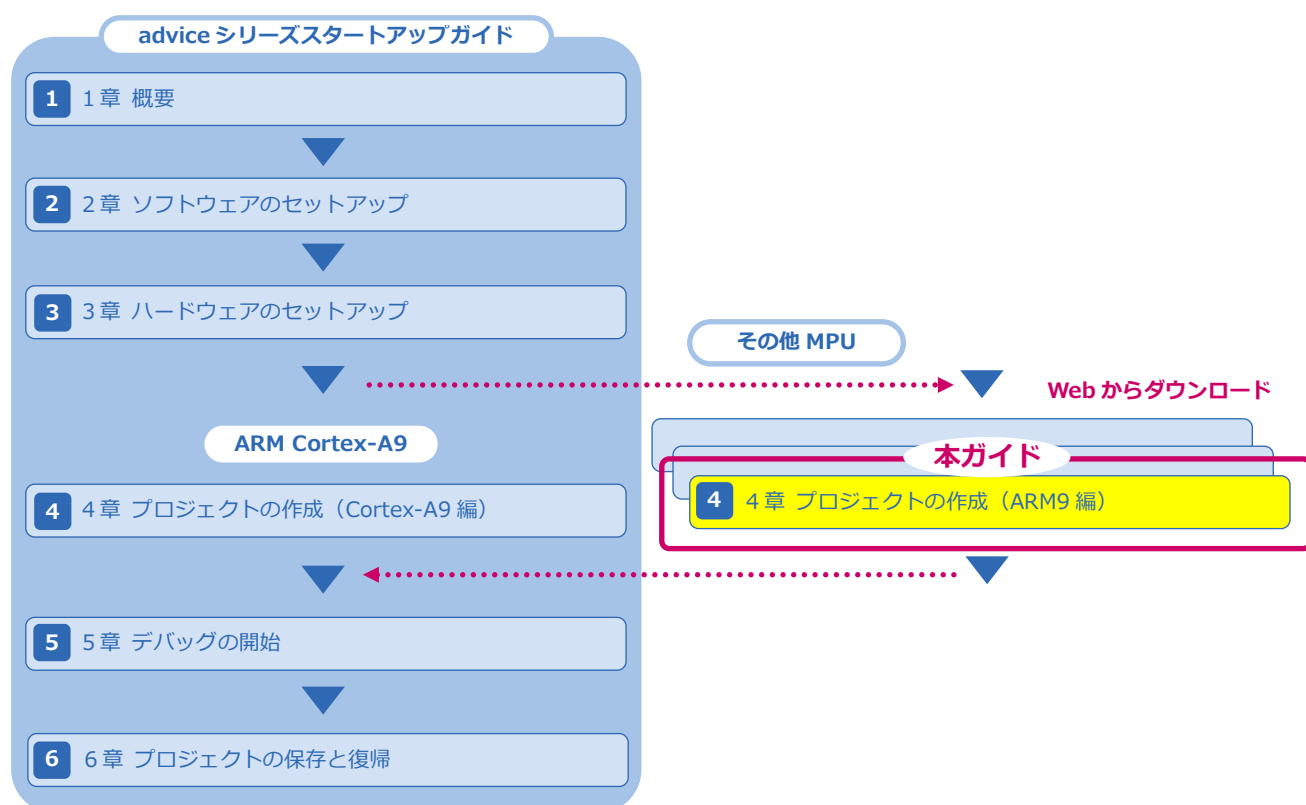
本ガイドのほかのページやほかのマニュアルなどの参照情報を記載しています。

## 本ガイドの位置づけについて

本スタートアップガイドは、デバッグ対象の MPU を **ARM9 系シングルコア** としたプロジェクト作成方法の説明をしています。



各 ARM9 系は本ガイドと同一の手順でプロジェクトを作成いただけます。(.mpv ファイルは異なります)



## 注意事項

- 本ガイドで使用している画面は、**Windows 7** の環境で作成しています。ほかの環境をお使いの場合、表示や操作手順が異なることがあります。
- 本ガイドの操作手順は、**adviceLUNA ARM 対応デバッガソフトウェア (SLX600)** を使用して解説しています。adviceLUNA II ARM 対応デバッガソフトウェア (H2X600IK) をお使いの場合も、adviceLUNA と同一の手順でご使用いただけます。
- advice シリーズの製品を安全にお使いいただくために重要な情報は、以下ユーザーズマニュアルに記載されています。

【adviceLUNA II】

『adviceLUNA II ユーザーズマニュアル (固有編)』(H2X600\_podm\_jpn.pdf)

【adviceLUNA】

『adviceLUNA ユーザーズマニュアル (固有編)』(HLX600\_podm\_jpn.pdf)

- 本ガイド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。

## 4章 プロジェクトの作成 (ARM9編)

microVIEW-PLUS は、プロジェクトファイル (拡張子は「.mpv」) に、デバッガの設定状態を記録します。新規にデバッグを開始するには、最初にこのプロジェクトファイルを作成する必要があります。



本ガイドでは、ARM9 系コアのうち、ARM926EJ-S シングルコアのデバッグをおこなうためのプロジェクトを作成する手順について説明しています。



その他の ARM9 系コアをご使用の場合には 4-2 章の 3 項で選択する MPU 固有情報ファイル(.mpv ファイル)はデバッグ対象の ARM コアに応じたファイルを選択してください。



adviceLUNA II でのプロジェクト作成は、ホスト PC に **H2X600IK インストールキット**と **S2X600 ソフトウェアライセンス**がインストールされている必要があります。



adviceLUNA でのプロジェクト作成は、ホスト PC に **SLX600 インストールキット**と **SLX600 ソフトウェアライセンス**がインストールされている必要があります。



その他 MPU のプロジェクトを作成する方法については、以下の Web サイトより、MPU 別のスタートアップガイドをダウンロードしてそちらを参照してください。

【adviceLUNA II の場合】

[『https://www.dts-insight.co.jp/support/support\\_luna2/?m=Document&item=1』](https://www.dts-insight.co.jp/support/support_luna2/?m=Document&item=1)

【adviceLUNA の場合】

[『https://www.dts-insight.co.jp/support/support\\_advice/?m=AdviceDocument&item=1』](https://www.dts-insight.co.jp/support/support_advice/?m=AdviceDocument&item=1)



プロジェクトファイルが保存してある場合は、既存のプロジェクトファイルを開くことで、前回保存した設定状態から再びデバッグを開始できます。



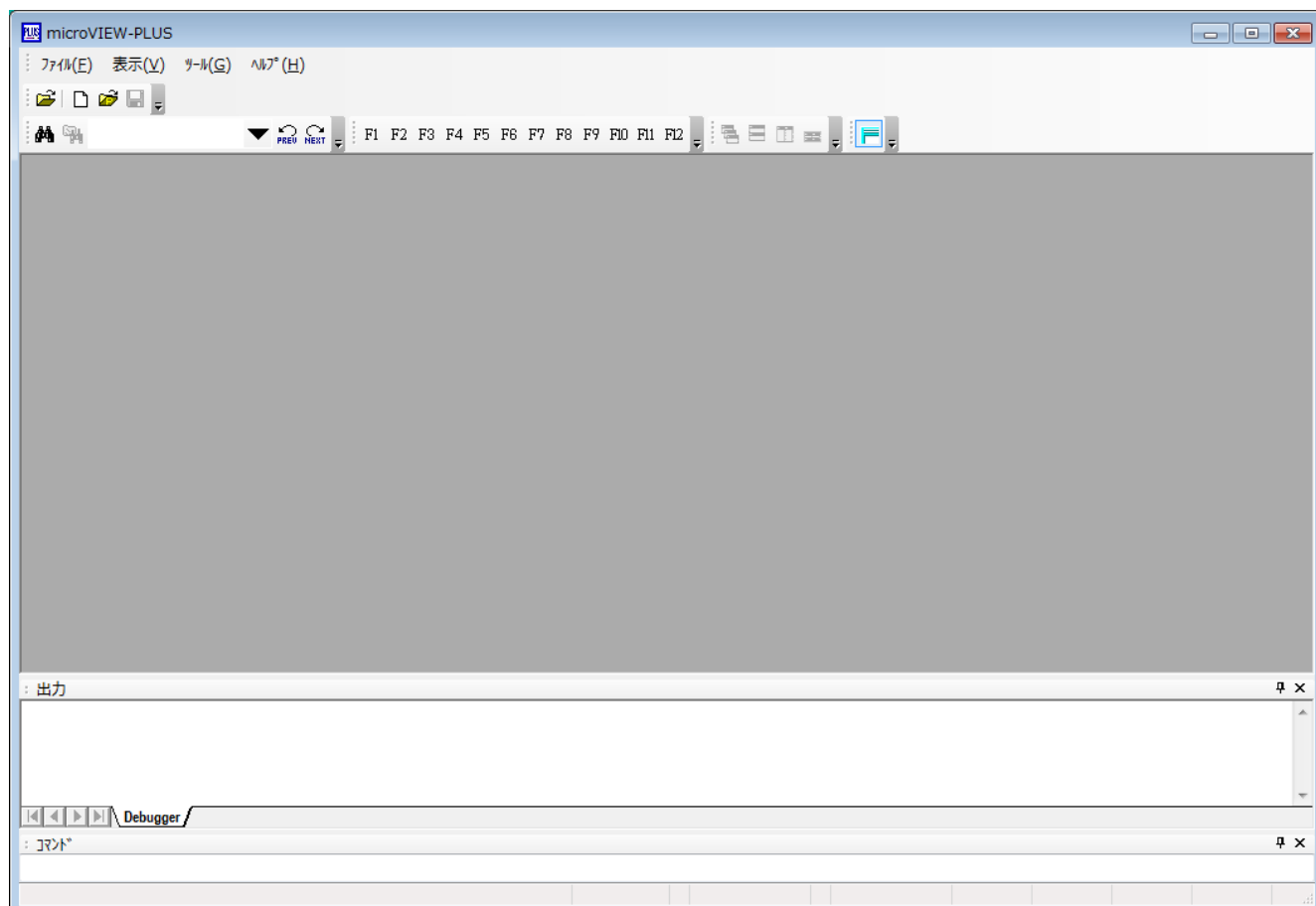
ARM9 系コアでは adviceLUNA および adviceLUNA II のインストールキットのバージョンに依存せず、プロジェクトの作成が可能です。

## 4-1 microVIEW-PLUSを起動する

最初に、microVIEW-PLUS を起動する手順について説明します。

### 手 順

1. Windows の [スタート] メニューから、[すべてのプログラム] - [YDC] - [microVIEW-PLUS] - [microVIEW-PLUS] をクリックします。
  - ▶ 「microVIEW-PLUS」が起動します。



## 4-2 新規でプロジェクトを作成する

デバッグを開始する前に、microVIEW-PLUS でプロジェクトを新しく作成します。  
microVIEW-PLUS は、シングルコアデバッグ及び、マルチコアデバッグ環境を提供します。



本章では、ARM926EJ-S シングルコアのプロジェクトを作成する手順について説明しています。

### 手 順 | プ ロ ジ ェ ク ト の 作 成

プロジェクトを作成します。

1. microVIEW-PLUS のメニューから [ファイル] - [ICE 接続] をクリックします。

▶ 「ICE 接続」画面が表示されます。

2. 新しいプロジェクトの名称と接続先を設定します。

① プロジェクトの名称を設定します。

② microVIEW-PLUS の作業フォルダを指定します。

③ 選択先種別には [ICE] が設定されています。

④ 接続先の advice シリーズ機種を選択します。

**[adviceLUNA/LUNA II] を選択してください。**

⑤ 接続先の ICE モデル名を選択します。

▶ adviceLUNA II をご使用の場合

**[H2X600] を選択してください。**

▶ adivceLUNA をご使用の場合

**[HLX600] を選択してください。**

⑥ シングルコアの場合は、シングルコアを選択します。

**[なし (シングルコア)] を選択してください。**

⑦ [接続先] に表示されたシリアル番号と ICE 型名から、接続する ICE を選択します。  
[更新] をクリックすると、表示が更新されます。

⑧ [OK] をクリックします。

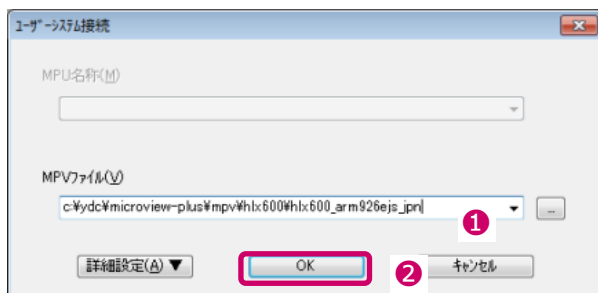
▶ ユーザーシステム接続画面が表示されます。



ICE のファームウェアバージョンが古い場合、「Firm Updater」画面が表示されます。[インストール] をクリックすると、MPU システムのインストールに進みます。

現在のファームウェアのまま使用するには [スキップ] をクリックしてください。ただし、ファームウェアを更新しないと、正しく動作しない場合があります。

### 3. ユーザーシステムの MPU に対応した MPU 固有情報ファイルを設定します。



① ユーザーシステムの MPU に対応した MPU 固有情報ファイル名（拡張子「.mpv」）を指定します。

▶ adviceLUNA II をご使用の場合

**[h2x600\_arm926ejs\_jpn.mpv]**  
を選択してください。

▶ adviceLUNA をご使用の場合

**[hlx600\_arm926ejs\_jpn.mpv]**  
を選択してください。

② [OK] をクリックします。

▶ 「MPU 固有設定」画面が表示されます。

- ✓ adviceLUNA II での MPU 固有情報ファイルは、microVIEW-PLUS のインストールフォルダ（初期設定では、C:¥YDC¥microVIEW-PLUS）の「¥mpv¥H2X600」フォルダにインストールされます。
- ✓ adviceLUNA での MPU 固有情報ファイルは、microVIEW-PLUS のインストールフォルダ（初期設定では、C:¥YDC¥microVIEW-PLUS）の「¥mpv¥HLX600」フォルダにインストールされます。

## adviceLUNA II で選択する.mpv ファイル (ARM9 系)

| MPUタイプ                               | MPU固有情報ファイル(.mpvファイル)          |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| ARM9ファミリ<br>( ARM9TDMI、ARM9E-Sなど)    | h2x600_jpn                     |
| ARM920TベースのMPU                       | h2x600_arm920_jpn              |
| ARM922TベースのMPU                       | h2x600_arm922_jpn              |
| ARM926EJ-SベースのMPU                    | h2x600_arm926ejs_jpn           |
| ARM940TベースのMPU                       | h2x600_arm940_jpn              |
| ARM946E-SベースのMPU                     | h2x600_arm946_jpn              |
| ARM966E-SベースのMPU<br>ARM968E-SベースのMPU | h2x600_arm966_jpn              |
| ARM926EJ-SベースのMPU<br>CoreSight接続 (※) | h2x600_arm926ejs_coresight_jpn |
| ARM946E-SベースのMPU<br>CoreSight接続 (※)  | h2x600_arm946_coresight_jpn    |
| NXP(Motrola)社 DragonBall-MX1         | h2x600_dbmx1_jpn               |
| TI社 AM17xx/AM18xx-ARM926             | h2x600_am17xx_18xx_arm926_jpn  |
| TI社 OMAP16xx (OMAP1610など)            | h2x600_omap161x_jpn            |
| TI社 OMAPV2230-9                      | h2x600_omapv2230_arm9_jpn      |

※ CoreSight 構成の JTAG-AP で ARM コアが接続されている場合にのみ、こちらを選択します。

## adviceLUNA で選択する.mpv ファイル (ARM9 系)

| MPUタイプ                               | MPU固有情報ファイル(.mpvファイル)          |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| ARM9ファミリ<br>( ARM9TDMI、ARM9E-Sなど)    | hlx600_jpn                     |
| ARM920TベースのMPU                       | hlx600_arm920_jpn              |
| ARM922TベースのMPU                       | hlx600_arm922_jpn              |
| ARM926EJ-SベースのMPU                    | hlx600_arm926ejs_jpn           |
| ARM940TベースのMPU                       | hlx600_arm940_jpn              |
| ARM946E-SベースのMPU                     | hlx600_arm946_jpn              |
| ARM966E-SベースのMPU<br>ARM968E-SベースのMPU | hlx600_arm966_jpn              |
| ARM926EJ-SベースのMPU<br>CoreSight接続 (※) | hlx600_arm926ejs_coresight_jpn |
| ARM946E-SベースのMPU<br>CoreSight接続 (※)  | hlx600_arm946_coresight_jpn    |
| NXP(Motrola)社 DragonBall-MX1         | hlx600_dbmx1_jpn               |
| TI社 AM17xx/AM18xx-ARM926             | hlx600_am17xx_18xx_arm926_jpn  |
| TI社 OMAP16xx (OMAP1610など)            | hlx600_omap161x_jpn            |
| TI社 OMAPV2230-9                      | hlx600_omapv2230_arm9_jpn      |

※ CoreSight 構成の JTAG-AP で ARM コアが接続されている場合にのみ、こちらを選択します。

#### 4. 「MPU 固有設定」画面では、ユーザーシステムに合わせて MPU 固有の情報を設定します。



① ユーザーシステムに合わせて設定します。

ARM9 用の MPU 固有設定は、ユーザーシステムとの接続時に自動で設定がおこなわれます。  
ここではデフォルト設定のままとしてください。

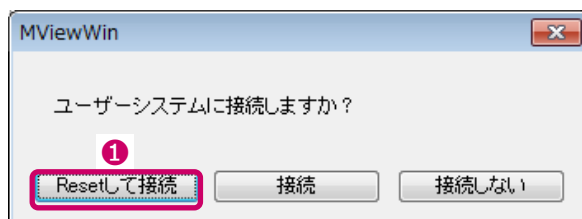
② [OK] をクリックします。

▶ 「ユーザーシステムへの接続選択」画面が表示されます。

❗ RTCK 信号が未接続の場合、「アダプティブクロック」のチェックを OFF にします。

❗ リセットベクタでブレークできないターゲットの場合、「リセットベクタブレーク」を「設定しない」にします。

#### 5. ユーザーシステムへの接続方法として、以下のいずれかのボタンをクリックします。



① ユーザーシステムに接続します。

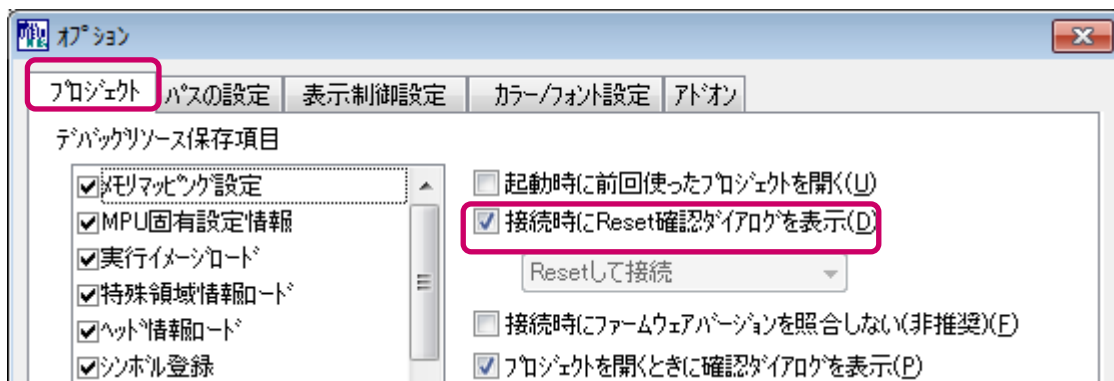
[Reset して接続] をクリックしてください。

▶ OS オプション (Linux Support Library) ライセンスがインストールされている場合は、「OS 選択ダイアログ」が表示されます。

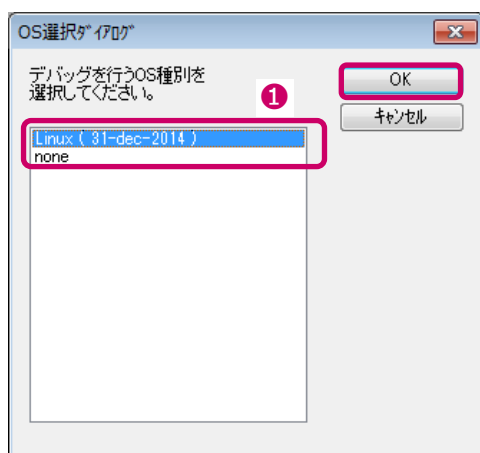
▶ インストールされていない場合は、新しいプロジェクトが開かれます。



この画面は、[ツール] - [オプション] で表示される「オプション」画面で、「プロジェクト」タブの「接続時に Reset 確認ダイアログを表示」にチェックしている場合に表示されます。



## 6. 「OS 設定ダイアログ」画面では、デバッグをおこなう OS 種別を選択します。



① OS 種別を選択します。

Linux Support Library 機能を使用する場合は、**[Linux]** を選択して **[OK]** をクリックしてください。

▶ 「Linux OS 設定」ダイアログが表示されます。

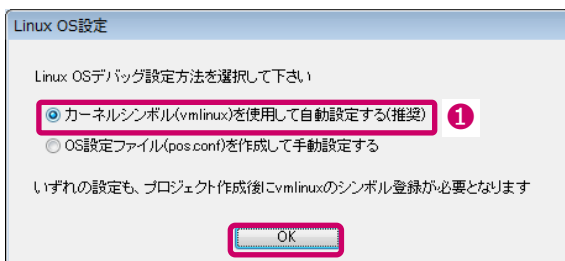
Linux Support Library 機能を使用しない場合は、**[none]** を選択して **[OK]** をクリックしてください。

▶ 新しいプロジェクトが開かれます。



「OS 選択ダイアログ」は、OS オプション (Linux Support Library) ライセンスをインストールした場合のみ表示されます。

## 7. 「Linux OS 設定」画面では、Linux OS のデバッグ設定方法を選択します。



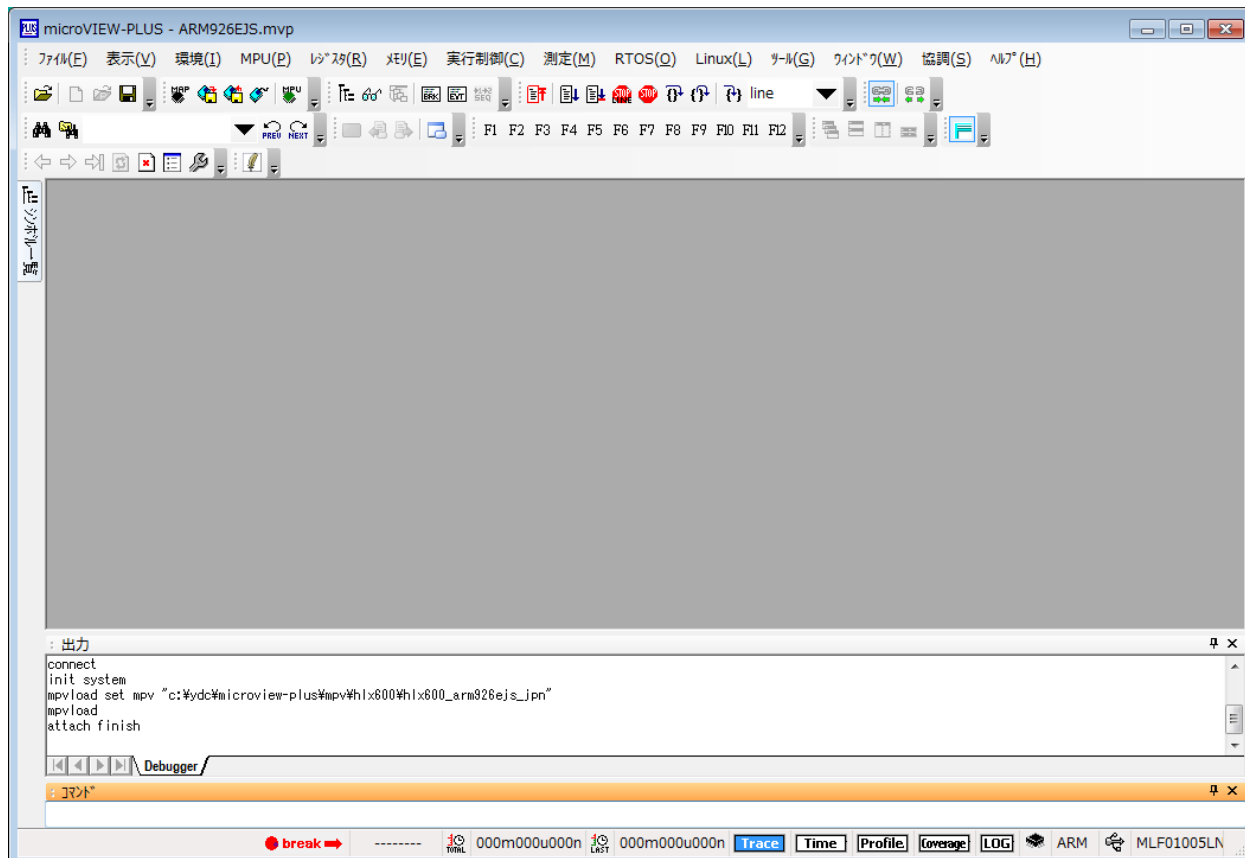
① Linux OS デバッグ設定方法を選択します。

**[カーネルシンボル (vmlinux) を使用して自動設定する (推奨)]** を選択して、**[OK]** をクリックしてください。

▶ 新しいプロジェクトが開かれます。

➡ Linux Support Library の詳細については、『Linux サポートライブラリユーザーズマニュアル』(mvwPLUS\_Linuxj.pdf) を参照してください。

## 8. ARM9 系デバッグ用のプロジェクトが開かれます。

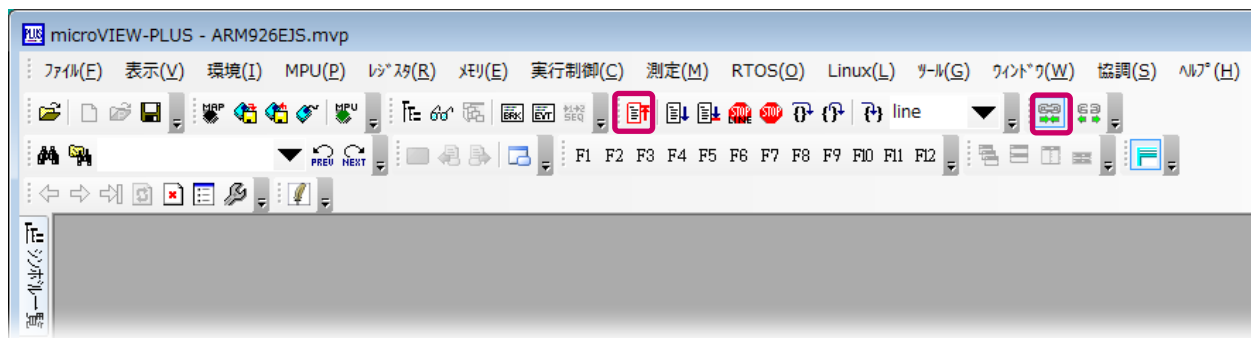


## 4-3 adviceLUNA II とユーザーシステムの接続を有効にする

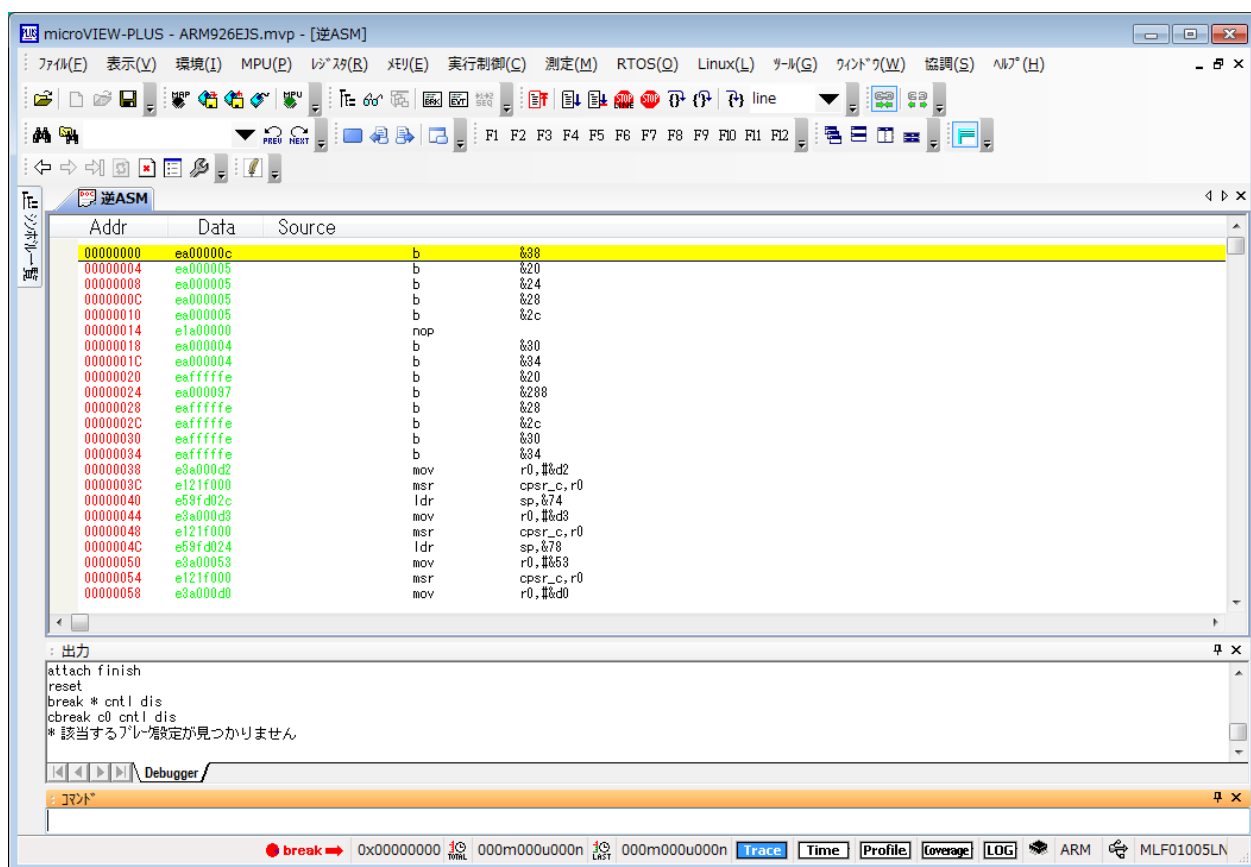
adviceLUNA II, adviceLUNA とユーザーシステムの接続を有効にします。

### 手順

1. メニューから【実行制御】 - 【Reset】を選択するか、ツールバーの【Reset】ボタン  もしくは【Attach】ボタン  をクリックします。



- adviceLUNA II, adviceLUNA とユーザーシステムの接続が有効になります。

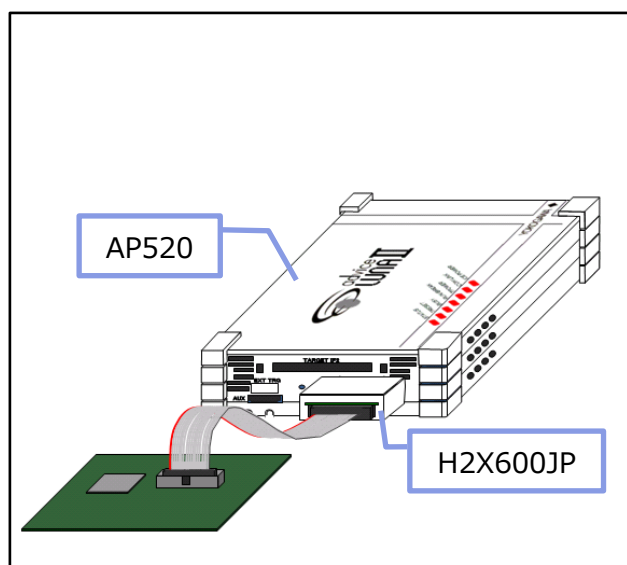


## 4-4 補足（ユーザーシステムとの接続方法）

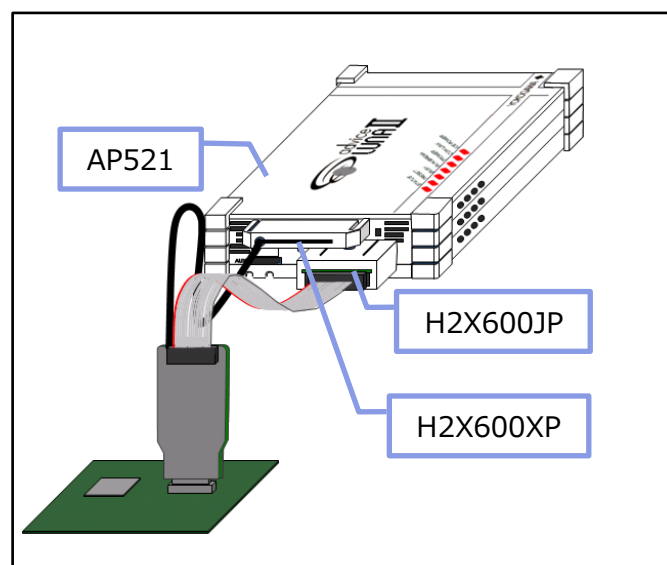
adviceLUNA II ,adviceLUNA とユーザーシステムの接続は、以下の方法で接続がおこなえます。

| MODEL         |            | Function                                         |
|---------------|------------|--------------------------------------------------|
| adviceLUNA II | adviceLUNA |                                                  |
| H2X600JP      | HLX600JP   | adviceLUNA II ,adviceLUNA ARM 対応 20 ピン JTAG プローブ |
| H2X600XP      | HLX600TP   | adviceLUNA II ,ARM 対応 38 ピン ETM トレースプローブ         |

adviceLUNA II での接続例



✓ ARM 20 ピン JTAG プローブでの接続



✓ ARM 38 ピン ETM トレースプローブでの接続

## 改訂履歴

| 版     | 発行日付       | 変更内容  |
|-------|------------|-------|
| 第 1 版 | 2014.10.03 | 新規作成  |
| 第 2 版 | 2017.04.07 | 新商号対応 |

---

### adviceシリーズ スタートアップガイド(ARM9編)

株式会社D T S インサイト

URL : [https://www.dts-insight.co.jp/support/support\\_advice/](https://www.dts-insight.co.jp/support/support_advice/)

2017 年 4 月 7 日 第 2 版発行