armkeil

Arm Keil MDK セットアップガイド

第1版2019年9月2日



はじめに

本ドキュメントは、Arm Keil MDKをセットアップされるお客様向けの資料です。 ライセンスのアクティベーションの手順につきましては別紙をご参照ください。

- Arm Keil MDKの日本語のユーザーガイドを、Arm社純正開発ツール日本代理店 「アンドールシステムサポート株式会社」のページから入手可能です。
- 日本語ドキュメントの入手先

URL: <u>https://www.andor.jp/arm-dev/download/</u>



Arm Keil MDKのダウンロード手順 (1/2)

- 1. <u>https://www.keil.com/demo/eval/arm.htm</u>をブラウザーから開き、お客様の 連絡先の情報を入力してください。
- ダウンロードを行うために、以下のフォームに連絡先を記入し、送信するため に[Submit]ボタンをクリックしてください。



Arm Keil MDKのダウンロード手順 (2/2)

- 3. MDKのインストーラの実行ファイルがダウンロードできるページに切り替わります。
- MDKのインストーラの実行ファイルを右クリックし、ポップ・アップ・メニューから、 「名前を付けてリンク先を保存」を選択し、お客様のPCにファイルを保存してください。

C	armkeil													
f	Products Download Events Support Videos Q Search Keil													
Produ	ict Informat	ion Products	ł	Home / Product D	ownloads									
Arm C16 C51 C25	Development 6 Development Development 1 Development	Tools It Tools Tools It Tools	M MDł Ver	MDK-ARM MDK-ARM Version 5.27 Version 5.27 • Review the hardware requirements before installing this software.										
Deb	ug Adapters			 Note the limitations of the evaluation tools. 										
Eval Produc Newsle	Evaluation Boards Product Brochures				Further installation instructions for MDK5 (MD5:cf5871426d3e3f0c8e9492c364d1629e)									
Devic	e Database	0	То	To install the MDK-ARM Software										
Device	list			Right-click on MDK527.EXE and save it to your computer.										
Com ISO/A Valida	KEIL MI 右クリッ ニューカ 先を保存)Kのインス クし、ポッ いら、「名前 ↓」を選択し	トーラフ プアッフ を付けて てパソコ	'ァイルを プメ てリンク コンに保	を be opened with Acrobat Reader. be opened with PKZIP or WINZIP. MDK527.EXE 821.254K)									
Distr	IFUCY	. /				Thursday, March 21, 2019								
Product Brochures (ME Newsletters To Device Database [®] Device List ・ Com 右クリックし、ポップアッフ ISO/4 ニューから、「名前を付けて Valid: 先を保存」を選択してパソコ 存してください。 Distr				D5:cf5871426d3 install the M Right-click on アイルを プメ てリンク コンに保	MDK-ARM MDK527.EXI be opened wit	22364d1629e) I Software E and save it to your computer. ith Acrobat Reader. h PKZIP or WINZIP. MDK527.EXE 821,254K) Thursday, March 21, 2019								

If you are evaluating the tools, be sure to request a quote for the full version of the tools.

Products Development Tools Arm C166 C51 C251 µVision IDE and Debugger	Hardware & Collateral ULINK Debug Adaptors Evaluation Boards Product Brochures Device Database Distributors	Downloads MDK-Arm C51 C166 C251 File downloads	Support Knowledgebase Discussion Forum Product Manuals Application Notes	Contact Distributors Request a Quote Sales Contacts
	arm			

※画面のスクリーンショットと実際のWebからダウンロードできるバージョンが異なります。 Arm社では製品の改良とバージョンアップを実施しているため、最新のバージョンをダウン ロードできます。

インストール手順(1/5)

- インストーラを実行する前に、予め他の全てのアプリケーションを終了し、重要なデーターのバックアップを行っておく事をお勧めします。別のアプリケーションにより、Keil MDKのインストーラが操作するフォルダやファイルをアクセスしている場合には、この手順書に記述されていない再起動を求めるダイアログが表示されますので、ダイアログの指示に従って操作してください。
- 「Arm Keil MDKのダウンロード手順」に従って入手した、インストーラー ファイルMDK5xx.exeを右クリックし、ポップアップメニューから管理者とし て実行を選択してください。

	開く(O)	
	 管理者として実行(A) 互換性のトラブルシューテイング(Y) 	
	スタートにピン留めする(P) ビ 共有	2 官埋者として実行を選択
	アクセスを許可する(G) > タスク パーにピン留めする(K) 以前のパージョンの復元(V)	
	送る(N) >	
1 右クリック	切り取り(T) コピー(C)	
	ショートカットの作成(S) 削除(D) 名前の変更(M) プロパティ(R)	
9 .32		

MDK5xx.exe

3. ユーザー アカウント制御ダイアログが表示されますので「はい」をクリックしてください。

ユーザーアカウント制御	×	<						
このアプリがデバイスに変更 か?	を加えることを許可します							
Software created by ARM								
確認済みの発行元: ARM Ltd ファイルの入手先: このコンピューター.	確認済みの発行元: ARM Ltd ファイルの入手先: このコンピューター上のハード ドライブ							
詳細を表示								
はい	いいえ							

インストール手順(2/5)

 数秒待つと、Setup MDK-ARM V5.xxのダイアログが表示されますので、 [Next>>]ボタンをクリックしてください。

Setup MDK-ARM V5.27	×
Welcome to Keil MDK-ARM Release 3/2019	arm KEIL
This SETUP program installs:	
MDK-ARM V5.27	
This SETUP program may be used to update a previous pr However, you should make a backup copy before proceed	oduct installation. ing.
It is recommended that you exit all Windows programs befo	e continuing with SETUP.
Follow the instructions to complete the product installation.	
— Keil MDK-ARM Setup ————————————————————————————————————	<< Back Next >> Cancel

- 5. License Agreementの確認が表示されます。
 - ① ソフトウェア利用許諾契約の内容を確認してください。
 - 内容に、お客様が同意の上で「I agree to all the terms of the preceding License Agreement」にチェックを付けてください。
 - ③ 「Next>>」ボタンをクリックしてください。

	Setup MDK-ARM V5.27 X
	License Agreement Please read the following license agreement carefully.
	To continue with SETUP, you must accept the terms of the License Agreement. To accept the agreement, click the check box below.
1	END USER LICENSE AGREEMENT FOR ARM SOFTWARE DEVELOPMENT TOOLS This end user license agreement ("License") is a legal agreement between you (a single individual), or the company or organisation (a single legal entity) that you represent and have the legal authority to bind, and Arm relating to use of the Arm Tools. Arm is only willing to license the Arm Tools on condition that you accept all of the terms of this License. By clicking "I Agree" or by installing or v
2 —	I agree to all the terms of the preceding License Agreement
-	- Keil MDK-ARM Setup

インストール手順(3/5)

6. Folder Selectionの確認が表示されます。[Next>>]ボタンをクリックしてくだ さい。

Setup MDK-ARM V5.27	×
Folder Selection Select the folder where SETUP will install files.	arm KEIL
Press 'Next' to install MDK-ARM to these folders. Press 'Browse' Destination Folders Core: [C:\Kei[_v5 Pack: [C:\Users\user\AppData\Local\Arm\Packs	to select different folders for installation. Browse Browse
— Keil MDK-ARM Setup —	<< Back Next >> Cancel

MDKツール本体のCoreと、ソフト ウェアライブラリのPackのインス トール先のフォルダを変更できます。 保持したい別のインストールがある 場合には、デフォルトからインス トール先を変更することもできます が通常はそのままの設定で問題あり ません。

7. Customer Informationの確認が表示されます。お客様のお名前、会社名、お客様が必ず受信できる電子メールのアドレスを入力し、[Next>>]ボタンをクリックしてください。

	Setup MDK-ARM V5.27	×
	Customer Information Please enter your information.	arm Keil
	Please enter your name, the name of the company for whom you work and yo	ur E-mail address.
お客様のお名前 (名):	First Name:	
お客様のお名前 (姓):	Last Name:	
会社名:	Company Name:	
電子メールのアドレス:	E-mait	
ライセンスコードが送信 される宛て先のメールア ドレスです。 お客様が受信できるアド レスを入れてください。	- Kermuk-Ahm Setup	Next >> Cancel

インストール手順(4/5)

8. Setup Statusが表示されますのでしばらくお待ちください。



9. Keil MDK-ARM Setup completedの確認が表示されます。[Finish]ボタンをク リックしてください。Pack Installerが起動します。

Setup MDK-ARM V5.27	>
Keil MDK-ARM Setup completed MDK-ARM V5.27	arm KEIL
MDK-ARM Core Setup has performed all request	ed operations successfully.
 Snow Helease Notes. Retain current µVision configuration. 	
- Keil MDK-ARM Setup	
	<< Back Finish Cancel

インストール手順(5/5)

10. デフォルトのWebブラウザが起動しRelease Notesが表示され、Pack Installer も自動的に起動します。



Pack Installer (1/3)

- 1. Pack Installerを起動してください。
 - Keil µ Vision5からPack Installerを起動します。
 - Keil µ Vision5を起動します。
 スタートメニューからKeil uVision5を選択してください。



② ツール・バー上にあるアイコン 촳 をクリックしてください。

🐺 μVis	ion									
File E	dit View	Project	Flash	Debug	Peripherals	Tools	SVCS	Window	Help	
i 🗋 🖆	; 🔲 🧭	ХÞ		9 (9	$\leftrightarrow \Rightarrow \mid l_{P}$	12.1	1 12		//≞ //∰	
0	i 🔛 🥔	- 🖳 🕻	AD		\sim	×	a 5	\diamond		

- 2. Pack Installerが起動します。
 - OKボタンをクリックしダイアログを閉じてください。

			_
🚳 Pack Installer - C:¥Users¥user¥AppData)	Local¥Arm¥Packs	>	ĸ
File Packs Window Help			
2 Device:			
Devices Boards	▶ 4 Packs Examples		Þ
Search: • ×		Description	
Device Summary	Pack Installer	No device selected	
	Welcome to the Keil Pack Installer		
	Pack Installer is a utility for managing Software Packs on the local computer and		
	provides the following windows:		
	Devices : List supported devices. Select a device to show related Packs and examples.		
	Boards : List supported boards. Select a board to show related Packs and examples.		
	Packs : List and manage Software Packs. Install a Pack for access within µVision.		
	Examples : List example projects. Copy projects and launch uVision for testing examples.		
	Pack Installer connects to <u>www.keil.com/pack</u> to obtain the published Software Packs.		۲
Output	To install a local Software Pack use File - Import from the menu.	ą	×
	Show this dialog at startup		
Read Pack descriptions		27% ONLINE	- /

Pack Installer (2/3)

3. Pack Installerはネットワークを通して最新のPackファイルの一覧情報を更新 します。



• 自動的に最新のPackファイルの一覧情報をネットから取得しますので、暫く お待ちください。



ツールをオフラインの状態で利用される場合には、「Pack Installerをオフラインで使用する」をご参照ください。

Pack Installer (3/3)

- Devicesタブから、インストールするPackファイルのデバイスメーカやデバイ スのシリーズを選択すると対応するPackファイルがPacksタブに表示されます。 [Install] をクリックして、デバイスファミリパックをダウンロードしてイン ストールします。
 - Searchの項目から、Packsのタブに一覧表示される項目をフィルタリングする こともできます。



- 5. Pack InstallerはPCがオンライン状態であれば、自動的に最新のPackファイルの一覧情報をネットから取得しますので、暫くお待ちください。
- Pack Installerから各デバイスやボード向けのサンプルプログラムのプロジェクトを開くことが出来ます。詳細につきましては「Pack Installerからプロジェクトのサンプルを開く」の章をご参照ください。

Pack Installerからプロジェクトのサンプルを開く

1. μVision5のツールバーからPack Installerを開きます。

	19	I VISIC																	
	File E		Edit View		Project		Flash Debug		Peripherals		Tools	; S	VCS	Window		Help			
		2	2	Ø	¥	Da	r.	9	Gi.	+	⇒	n.	臣	19	1			//≣	$H_{\mathbb{R}}^{z}$
****	٨			1	•	1	OAD					~	Ň		5 13	\diamondsuit	\		

Exampleタブに切り替えます。使用可能なExampleのリストから、インストールしたい例を選択してください。Deviceタブから、特定のデバイスまたはデバイス・シリーズのためにフィルタリングすることができます。Boardsタブに切り替えることで評価ボード向けにフィルタリングすることができます。

🍪 Pack Installer - C:¥Users¥	ata¥Local¥Arm¥Packs			_		×
<u>File Packs Window H</u> elp						
€ Device: ARM						
Devices Boards	4		Packs Examples			₽
Search arm - X 🕞			Show examples from installed Packs only			
Device /	Summary		Example	Action	Descripti	ion
🖃 🌱 All Devices	54 Devices		ARMv8MBL Secure/Non-Secure (V2M-MPS2)	🚸 Install	ARMv8M	IBL 🔺
ARM	54 Devices	Ш	ARMv8MBL Secure/Non-Secure GCC (V2M	🚸 Install	ARMv8M	IBL
ARM Cortex M0	2 Devices		Blink LEDs (V2M-MPS3-SSE-200)	🚸 Install	Blink the	e LE
🗄 🛧 ARM Cortex M0 plus	3 Devices		Blinky -CMSDK_CM0 (V2M-MPS2)	🚸 Install	Blinky ex	aml 🚽
ARM Cortex M1	1 Device 🗸		•		al	•
Ready					ONLIN	VE /

InstallまたはCopyボタンをクリックすると、ダイアログボックスで目的の保存先を尋ねられます。サンプルのプロジェクトはこのフォルダに直接インストールされます。存在しないフォルダは自動的に作成されます。

Copy Example	×
Destination Folder	Browse
, Vise Pack Folder Structure	└ Launch µVision
	OK Cancel

- 4. インストールが完了した後に、µVisionのプロジェクトが開きます。
- サンプルのプロジェクトで利用してるPackファイルのコンポーネントが不足していた場合には、ネットワーク経由で不足しているPackファイルがダウンロードされインストールされます。オフランインで運用される場合には、「Pack Installerをオフラインで使用する」の章に従って不足しているPackファイルを、別のネットワークに接続されたPCからダウンロードすることが必要となります。

Pack Installerをオフラインで使用する

- ネットワークに接続された別のPCを利用して、下記のURLから個別に必要な MDK5 Software Packsを、ダウンロードしてください。
 - URL: http://www.keil.com/dd2/pack/

C	arn	n ke	IL								
A	Products	Download	Events	Support	Videos	Q Search Keil	+ Go				
Pro Pro Sup Sho	duct Informat duct Overview oported Microcom ows and Seminar	ion Itrollers rs	Hon	Home / MDK5 Software Packs MDK5 Software Packs							
Tec Sup Pro App Dise	hnical Suppor port Knowledgel duct Manuals dication Notes cussion Forum	rt base	For M device that a The fo each s downl	DK, additiona es is provided software pact ollowing softwa software pack pad previous	 Quick Links Device List MDK Version 5 Legacy Support Feedback 						
			Keil								
			> A	RM V2M-MPS	BSP DFP 1.7.0 ₹						
			> A	> ARM V2M-MPS2 Board Support PACK for DesignStart Devices							
			> A	> ARM V2M-MPS2 Device Family Pack for IOT-Kit devices BSP OF							
_			> A	RM V2M-MPS	3 Device Fam	ily Pack for IOT-Kit devices	BSP DFP 1.0.0 👤				

- 2. ダウンロードした.packファイルをインストール先のPCにコピーします。
- 3. Pack Installerを起動し、メニューからFile→Import Packs…を選択し、ダイア ログからインストールしたファイルを選択し、「開く」をクリックしてくださ い。
 - ・選択した.packファイルがインストールされます。

μ Vision初回起動時の注意事項

1. MDK μ Visionを起動した際に、初回の起動時に限って、匿名情報による製品 使用状況の分析について確認するダイアログが表示されます。

μVision		×
2	Product Usage Analytics Arm periodically collects anonymous information about the usage of our products in order to understand and analyze what components or features you are using with the goal to improve our products and your experience with them. Product usage analytics contain information such as system information, settings and usage of specific features of the product. You can enable or disable the feature in the product settings. (Menu Help / Collect anonymous Analytics Data). Product usage analytics do not include any personal information. Are you willing to participate (recommended) ?	
	(はい(Y) いいえ(N)	

製品使用状況の分析について Arm社では、お客様がどのコンポーネントや 機能を使用しているかを理解し分析するため に、当社製品の使用状況に関する匿名の情報 を定期的に収集し、製品を改良しよりお客様 が使いやすい製品を提供します。

製品使用状況の分析には、製品の特定の機能 のシステム情報、設定、使用状況などの情報 が含まれています。

お客様はこの機能を後から有効または無効に 切り替えることもできます。 (メニュー Help→Collect anonymous Analytics Dataのチェックで切り替え)

製品使用状況の分析のために送られる情報に は、個人情報は含まれておりません。

2. お客様が匿名での製品使用情報の分析情報の提供にご協力頂ける場合には「は い」を、協力に参加しない場合は、「いいえ」を選択してください。

補足事項:

後からこの設定を変更するには、MDK µ VisionのHelpより、Collect anonymous Analytics Dataをクリックしてください。

									_		×
	Window	Help									
		0	µVision Help	١I	•	0	8	<u>.</u>	-	-	2
	🔥 👄	3	Open Books Window	Ľ					1		
	• •		Simulated Peripherals for 'MIMXRT1052DVL6B'	-							
			Contact Support								
※プ	_		Check for Update	L							
/•、 /		\checkmark	Collect anonymous Analytics Data								
			About µVision								

ライセンスとアクティベーションについて

・MDK-Liteエディション(デフォルト)

Arm Keil MDKをインストールしたデフォルトの状態では、MDK-Lite (32Kバイト制限の評価版) のライセンスが有効になります。

・ MDK-Professionalエディション (7日間の評価版ライセンス)

Arm Keil MDKは、ご導入を検討されているお客様に、MDK-Professionalエディションの全ての機能を7日間の評価して頂ける仕組みがあります。

・Arm DSのライセンス

Arm Development Studio (Arm DS)のライセンスを、Arm Keil MDKにアクティ ベーションして頂くと下記のライセンスが有効になります。

Arm DSのエディション	Platinum	Gold	Silver	Bronze
Keil MDKの対応	MDK-Profe	ssionalエラ	ディション	MDK-Essentialエディション

Arm DSのご導入を検討されているお客様に、Arm DS Goldエディションの30日間ラ イセンスを提供しております。Arm DS Goldエディションの評価ライセンスも、 MDK-Professionalエディションの評価に利用できます。

ライセンスのアクティベーションの詳細につきましては別紙をご参照ください。

• Arm Keil MDKの日本語のユーザーガイドを、Arm社純正開発ツール日本代理店 「アンドールシステムサポート株式会社」のページから入手可能です。

• 日本語ドキュメントの入手先

URL: <u>https://www.andor.jp/arm-dev/download/</u>

