

RA4M3 グループ

RA4M3 ハンドブック

要旨

本ハンドブックでは、製品開発時に必要な情報、資料を開発フェーズごとにまとめて一覧にしました。
また、周辺機能の使い方、応用例、プログラム作成方法等について解説したアプリケーションノートを豊富に用意し、機能別一覧としてまとめたので、ご活用ください。

ターゲットデバイス

RA4M3 グループ

目次

1. デバイス選定、開発、量産時に必要な情報、資料の一覧	2
1.1 ステップ 1: デバイス選定	2
1.1.1 ステップ 1-1 初期検討フェーズ	2
1.1.2 ステップ 1-2: デバイス性能、機能の検討フェーズ	3
1.2 ステップ 2: 製品設計、開発	4
1.3 ステップ 3: 量産	4
支援情報	5

1. デバイス選定、開発、量産時に必要な情報、資料の一覧

1.1 ステップ1: デバイス選定

本章ではデバイス選定にあたり、初期検討フェーズ(ステップ1-1)、デバイス性能や機能の検討フェーズ(ステップ1-2)において必要な情報、資料を一覧としてまとめています。

1.1.1 ステップ1-1 初期検討フェーズ

#	アイテム	コンテンツ	リンク
1	ハードウェア情報	データシート	Doc
2		RA ファミリ パンフレット	Doc
3		RA ファミリ カタログ	Doc
4	製品とソリューションの紹介	ビデオ	Web site
5		ブログ	Web site
6		リファレンスデザイン (ウィニング・コンビネーション)	Web site
7		Renesas academy	Web site
8	長期製品供給プログラム (PLP)	長期製品供給プログラム (PLP) の概要	Web site
9		製品選択 (プロダクトセクタ) ※表の PLP 欄をご参照ください。	Web site
10	製品仕様比較	RA Family プロダクトセクタ	Web site
11		タッチキーソリューションカタログ	Doc
12		産業用ネットワークカタログ	Doc
13		ホワイトペーパー Solving IoT Security Issues with Embedded Microcontrollers	Doc
14		ホワイトペーパー ソフトウェア IP と機密データの 保護	Doc
15		ホワイトペーパー コネクテッドワールドにおけるセ キュリティとは	Doc
16	製品仕様比較	[SH/H8/H8S/H8SX/M16C/V850] → RA マイコン移行ガイ ド	Web site

1.1.2 ステップ1-2: デバイス性能、機能の検討フェーズ

#	アイテム	コンテンツ	リンク
ユーザーズマニュアル / ドキュメント			
1	ドキュメント	ユーザーズマニュアル ハードウェア編	Doc
2		テクニカルアップデート（エラッタ情報）	Web site
3		製品変更通知	Web site
4		RA Family NOMENCLATURE （型名の見方）	Doc
5		信頼性ハンドブック	Doc
6		RELIABILITY REPORT	Doc
7		RoHS 製品選択→型名→パッケージ情報→RoHS Info	Web site
8		Arm® TrustZone® Cortex-M33 を使ったセキュリティ設計	Doc
評価ボード			
9	汎用向け評価ボード	Evaluation Kit	Web site
評価環境(セットアップ方法)			
10	セットアップ方法	RA ファミリビギナーズガイド	Doc
11	ソフトウェア開発環境	RA ファミリ 開発環境 - 開発ツール RA Flexible Software Package（FSP）	Web site
12		Migrating Projects to New FSP Version	Doc
13		EK - Quick Start Guide	Doc
14		EK Example Project Bundle	Doc
15		RA ファミリ 開発環境 - ソフトウェア（OS, ミドルウェア, ドライバ）	Web site
ソリューション			
16	モータ・インバータ制御	モータ・インバータ制御ソリューション	Web site
17	セキュリティ	IoT セキュリティ	Web site
18		Security key management tool	Web site
19		Flexible Software Package（FSP）	Web site
20	タッチキー	タッチキーソリューション	Doc
21		ファーストステップガイド（静電容量タッチ導入ガイド）	Doc
22	機能安全	産業機器向け機能安全ソリューション	Web site
23		家電向け機能安全ソリューション	Web site
24		産業機器向け機能安全ソリューションリーフレット	Doc
25		産業機器向け機能安全ソリューションの紹介（ビデオ）	Web site
26		家電向け機能安全ソリューションの紹介（ビデオ）	Web site
27	人工知能（AI）	AI ソリューション	Web site
トレーニング			
28	トレーニング情報	RA Family Video Library	Web site
29		開発環境 - ソフトウェア／ツール	Web site
30		RA Family Software&Tool Course（ビデオ集）	Web site
パートナー			
31	パートナー情報	パートナー製品（システムソリューションプロバイダー）	Web site
32		RA ファミリのパートナーエコシステムソリューション	Web site

1.2 ステップ 2: 製品設計、開発

本章では、製品設計、開発時に必要な情報、資料を一覧としてまとめています。

#	アイテム	コンテンツ	リンク
1	ボードデザイン開発	クイックデザインガイド	Doc
2		Design Package of the Evaluation Kit, EK *	Zip
3		CAD Model ※製品ページの「製品選択」テーブルで、ご覧になりたい型名の行の「CAD モデル」をクリックしてダウンロードしてください ※製品ページの「製品選択」テーブルで、CAD モデル列のリンクをクリックすると、各型名の CAD モデル情報が表示されます	Web site
4		基板シミュレーションモデル (IBIS)	Web site
5		メインクロック回路、サブクロック回路のデザインガイド	Doc
6		高温動作品のデザインガイド (ディレーティングと各周辺機能の消費電流)	Doc
7		Full-speed USB2.0 基板設計ガイドライン	Doc
8		Board design guideline for BGA products	Doc
9		パッケージ情報 (外形情報, 実装マニュアル他)	Web site
10		静電容量タッチ電極デザインガイド	Doc
11	タッチキー設計ガイド	静電容量タッチ ノイズイミュニティガイド	Doc
12	ソフトウェアデザイン	RA Flexible Software Package Documentation (Git Hub)	Web site
13	開発環境	開発環境 - ソフトウェア/ツール	Web site
14		How to videos - RA Family Software & Tool Course	Web site
15		E2 エミュレータ, E2 エミュレータ Lite ユーザーズマニュアル別冊 (RA 接続時の注意事項)	Doc

* サイトへアクセスするためにマイルネサスアカウントが必要です。

1.3 ステップ 3: 量産

#	アイテム	コンテンツ	リンク
1	プログラム書き込みツール (プログラマ)	PG-FP6	Web site
2	プログラム書き込みツール (書き込みツール)	Renesas flash programmer (PC 用 GUI ツール)	Web site
3	検査 (設計情報)	Boundary scan description language (BSDL) ファイル *	Web site

* サイトへアクセスするためにマイルネサスアカウントが必要です。

支援情報

#		リンク
1	よくあるご質問 (FAQ)	Web site
2	RA ファミリ Engineering community	Web site
3	RA ファミリオンライントレーニングモジュール	Web site
4	技術サポート	Web site

改訂履歴

Rev.	日付	内容	
		ページ	サマリ
1.00	Jan. 2026	-	初版発行

最新情報につきましては、弊社 Web サイト製品ページ (<https://www.renesas.com/ja>) も併せてご参照いただけます様、よろしくお願いいたします。