

# RA4L1 グループ

## RA4L1 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

RA4L1 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	<a href="#">Doc</a>
2		RA ファミリ パンフレット	<a href="#">Doc</a>
3		RA ファミリ カタログ	<a href="#">Doc</a>
4	製品とソリューションの紹介	ビデオ	<a href="#">Web site</a>
5		ブログ	<a href="#">Web site</a>
6		リファレンスデザイン (ウィニング・コンビネーション)	<a href="#">Web site</a>
7		Renesas academy	<a href="#">Web site</a>
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	<a href="#">Web site</a>
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。	<a href="#">Web site</a>
10	製品仕様比較	RA Family プロダクトセクタ	<a href="#">Web site</a>
11		産業用ネットワークカタログ	<a href="#">Doc</a>
12		ホワイトペーパー Solving IoT Security Issues with Embedded Microcontrollers	<a href="#">Doc</a>
13		ホワイトペーパー ソフトウェア IP と機密データの 保護	<a href="#">Doc</a>
14		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	<a href="#">Doc</a>
15	製品仕様比較	[SH/H8/H8S/H8SX/M16C/V850] → RA マイコン移行ガイ ド	<a href="#">Web site</a>

## 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	<a href="#">Doc</a>
2		RA Family NOMENCLATURE (型名の見方)	<a href="#">Doc</a>
3		信頼性ハンドブック	<a href="#">Doc</a>
4		RELIABILITY REPORT	<a href="#">Doc</a>
5		RoHS 製品選択→型名→パッケージ情報→RoHS Info	<a href="#">Web site</a>
6		Arm® TrustZone® Cortex-M33 を使ったセキュリティ設計	<a href="#">Doc</a>
評価ボード			
7	汎用向け評価ボード	Evaluation Kit	<a href="#">Web site</a>
8	ソリューションボード	静電容量タッチ評価システム	<a href="#">Web site</a>
評価環境(セットアップ方法)			
9	セットアップ方法	RA ファミリビギナーズガイド	<a href="#">Doc</a>
10	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)	<a href="#">Web site</a>
11		Migrating Projects to New FSP Version	<a href="#">Doc</a>
12		EK - Quick Start Guide	<a href="#">Doc</a>
13		EK Example Project Bundle	<a href="#">Doc</a>
14		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)	<a href="#">Web site</a>
ソリューション			
15	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	<a href="#">Web site</a>
16	セキュリティ	IoT セキュリティ	<a href="#">Web site</a>
17		Security key management tool	<a href="#">Web site</a>
18		Flexible Software Package (FSP)	<a href="#">Web site</a>
19	タッチキー	タッチキーソリューション	<a href="#">Doc</a>
20		ファーストステップガイド (静電容量タッチ導入ガイド)	<a href="#">Doc</a>
21	機能安全	産業機器向け機能安全ソリューション	<a href="#">Web site</a>
22		産業機器向け機能安全ソリューションリーフレット	<a href="#">Doc</a>
23		産業機器向け機能安全ソリューションの紹介 (ビデオ)	<a href="#">Web site</a>
24	人工知能 (AI)	AI ソリューション	<a href="#">Web site</a>
トレーニング			
25	トレーニング情報	RA Family Video Library	<a href="#">Web site</a>
26		開発環境 - ソフトウェア／ツール	<a href="#">Web site</a>
27		RA Family Software&Tool Course(ビデオ集)	<a href="#">Web site</a>
パートナー			
28	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)	<a href="#">Web site</a>
29		RA ファミリのパートナエコシステムソリューション	<a href="#">Web site</a>

## 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	<a href="#">Doc</a>
2		Design Package of the Evaluation Kit, EK *	<a href="#">Zip</a>
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	<a href="#">Web site</a>
4		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	<a href="#">Doc</a>
5		Full-speed USB2.0 基板設計ガイドライン	<a href="#">Doc</a>
6		QFN 実装マニュアル	<a href="#">Doc</a>
7		パッケージ情報（外形情報、実装マニュアル他）	<a href="#">Web site</a>
8	タッチキー設計ガイド	静電容量タッチ電極デザインガイド	<a href="#">Doc</a>
9		静電容量タッチ ノイズイミュニティガイド	<a href="#">Doc</a>
10	ソフトウェアデザイン	RA Flexible Software Package Documentation (Git Hub)	<a href="#">Web site</a>
11	開発環境	開発環境 - ソフトウェア／ツール	<a href="#">Web site</a>
12		How to videos - RA Family Software & Tool Course	<a href="#">Web site</a>
13		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）	<a href="#">Doc</a>

\* 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	<a href="#">Web site</a>
2	検査（設計情報）	Renesas flash programmer (PC 用 GUI ツール)	<a href="#">Web site</a>

## 支援情報

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

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。