

RZ/V2H グループ

RZ/V2H 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

RZ/V2H 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	5
1.3 支援情報	5
2. カテゴリ別資料一覧	6
2.1 概要	6
2.2 RZ/V2H アプリケーションノート [Standard]	6

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	製品、ソリューション	RZ/V2H グループ パンフレット	Doc
3		RZ ファミリ カタログ	Doc
4		ビデオ	Web site
5		ブログ	Web site
6		参考デザイン <ul style="list-style-type: none"> - 高性能ビジョン AI システム - ビジョン AI 搭載シングルボードコンピュータ - プリンタ (PPG/MFP) 用パワーシーケンサ & I/O エキスパンダ - 自律走行搬送ロボット (AMR) - 無人航空機 (UAV) - サービスロボット - ロボットアームシステム - 器用なロボットハンド 	Web site Web site Web site Web site Web site Web site Web site
7	製品仕様比較	RZ ファミリ プロダクトセクター	Web site
8		ホワイトペーパー	Web site
9	パートナー情報	Preferred Partner Program (システムソリューションパートナー)	Web site
10		RZ 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

1.1.2 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	RZ/V2H グループ ユーザーズマニュアルハードウェア	Doc
2		RZ/V2H グループ ユーザーズマニュアルハードウェア (Additional Document)	Doc *2
3		テクニカルアップデート	Web site
4		製品変更通知 (PCN)	Web site
5		RZ Family Product Part Number Guide (製品発注型名の見方)	Doc
6		信頼性ハンドブック	Doc
7		製品別信頼性資料	Doc
評価ボード			
8	評価ボード (汎用用途)	RZ/V2H-EVK Vision AI MPU 評価キット	Web site
評価環境 (セットアップガイド)			
9	ハードウェア (ボード立ち上げ)	RZ/V2H-EVK ハードウェアマニュアル	Doc
10		RZ/V シリーズ向けカメラモジュールリスト	Doc
11		EVK 用カメラモジュール *外部リンク - e-CAM22_CURZH 情報	Web site
12		EVK 用カメラモジュール *外部リンク - V2H IMX415 Board 情報 - V2H IMX415 Board-M12 情報	Web site Web site
13	AI SDK	RZ/V AI Web ページ - <i>Software Overview</i> - <i>Getting Started</i> - <i>How to build RZ/V2H AI SDK Source Code</i> - <i>AI Applications Demo How to Use Guide</i> - <i>Community</i> (Community Applications) - <i>RZ/V Reference Applications</i>	Web site Web site Web site Web site Web site Web site Web site
14		RZ/V2H AI SDK 概要	Web site
15		RZ/V2H AI SDK リリースノート	Doc
16		RZ/V2H AI SDK	File *1
17	Linux (マニュアルセット)	RZ/V2H AI SDK Source Code	File *1
18		BSP (RTK0EF0045Z9006AZJ-v4.0.4.zip)	File
19		Linux Interface Specification GStreamer User Manual: Software	Doc *1
20	Linux (Security パッケージ)	セキュリティソリューション 概要	Doc
21		セキュリティパッケージ	File *2
22	Multi-OS	RZ/V Multi-OS パッケージ 概要	Web site
23		RZ/V Multi-OS パッケージ リリースノート	Doc
24		RZ/V Multi-OS パッケージ 圧縮ファイル	File
25		AWO (Always On) スタートガイド	Doc
26		FSP (フレキシブル・ソフトウェアパッケージ)	File
27		FSP スタートガイド	Doc
28	ISP Support パッケージ	ISP Support パッケージ 概要	Web site
29		ISP Support パッケージガイド	Doc
30		リリースノート	Doc *2
31		Image Quality Tuning Guide	Doc *2
32		ISP Support パッケージ (IMX415 対応)	File *2

評価環境（セットアップガイド）			
33	ROS2 Support パッケージ	ROS2 パッケージ 概要	Web site
34		ROS2 サポートパッケージ	Web site
35		ROS2 サンプルアプリケーションパッケージ	Web site
36	各種ツール類	RUHMI AI コンパイラ (DRP-AI TVM) GitHub	Web site
37		RUHMI AI コンパイラ (DRP-AI TVM) ガイドライン GitHub Pages	Web site
38		RUHMI AI コンパイラ (DRP-AI TVM) モデルリスト	Web site
39		RUHMI AI コンパイラ (DRP-AI TVM) Getting Started	Web site
40		RUHMI AI コンパイラ (DRP-AI TVM) BYOM	Web site
41		DRP-AI Extension Pack 枝刈りツール マニュアル	Doc
42		DRP-AI Extension Pack 枝刈りツール	File ^{*1}
43		DRP-AI 枝刈りガイドライン (GitHub)	Web site
44		AI アプリケーション統合開発環境 AI Navigator	Web site
45		<i>AI Navigator Quick Start Guide</i> (GitHub)	Web site
46		統合開発環境 e ² studio	Web site
47		RZ スマート・コンフィグレータ	Web site
48		RZ スマート・コンフィグレータ リリースノート	Doc

*1：コンテンツにアクセスするためには、マイルネサスアカウントが必要です。

*2：セキュアサイトへアクセスするためには NDA が必要です。

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。

(注: リファレンス設計データのコンテンツにアクセスするためには、マイルネサスアカウントが必要です。)

#	アイテム	コンテンツ	リンク
1	ボードデザイン	LPDDR4/4X コントローラー設定ガイド ・ 設定パラメータ生成ツール (Gen_tool)	Doc ^{*1}
2		ボード設計チェックリスト	Doc ^{*2}
3		PCB 設計ガイド	Doc ^{*1}
4		熱設計ガイド	Doc
5		LSI 設計モデル (IBIS) ・ 1CHIP IBIS モデル	Model ^{*1}
6		Interface 設計モデル (Spara, IBIS) ・ 高速 IF の SI シミュレーション用モデル ・ PI シミュレーション用モデル	Model ^{*1*2}
7		リファレンス設計データ (CPU ボード)	Data
8		リファレンス設計データ (拡張用ボード)	Data
9		推奨 DRAM リスト	Doc
10		推奨 PMIC ・ RAA215300 (RAA215300A2GNP#HA2/#HA7) ^{*3}	Web site
11		パッケージ (共通情報、外形・包装データ、他)	Web site
12		パッケージ検索 (pkg_20143/FBGA 840)	Web site
13		BSDL (Boundary Scan 記述言語)	Data ^{*1}

*1: セキュアサイトへアクセスするためには NDA が必要です。

*2: 基板設計時は本チェックリストを参照してください。

また、IBIS/Spara を使用して SI/PI シミュレーションを実施することを推奨します。

リファレンス設計データを使用した場合においても、基材の影響等によって特性が変化します。

*3: #HA2 と #HA7 では、EEPROM に書き込まれている設定プログラムが異なります。推奨型番については、No. 2 ボード設計チェックリストを参照してください。

1.3 支援情報

#		リンク
1	よくあるご質問 (FAQ)	Web site
2	RZ ファミリ Renesas Wiki	Web site
3	技術サポート	Web site

2. カテゴリ別資料一覧

本章では、カテゴリ、機能別にアプリケーションノートを整理してリスト化しました。開発時のガイドとしてご活用ください。

(注： サンプルコードのコンテンツにアクセスするためには、マイルネサスアカウントが必要です。)

2.1 概要

#	項目	内容
1	Standard	ハードウェアデザイン / ソフトウェアデザイン / クロック / 電圧 / メモリ関連

2.2 RZ/V2H アプリケーションノート [Standard]

#	タイトル	コンテンツ	サンプルコード
1	RZ/V Getting Started with Flexible Software Package	本ノートでは、ルネサスのフレキシブル・ソフトウェアパッケージ（FSP）を使用して、RZ/V 用のアプリケーションを作成する方法について説明します。	-
2	RZ/V available partner camera module list	RZ/V シリーズに接続可能なカメラモジュールの情報を製品毎に一覧しています。	-
3	RZ/V2H Group Lifetime Guideline	本ノートでは、RZ/V2H グループのライフタイムに関するガイドラインについて説明します。	-
4	RZ/V2H Group Thermal Design Guide Application Note	本ノートでは、RZ/V2H グループの熱設計に関するガイドラインを示します。	-
5	RZ/V2H Group Reference power consumption guide(typ.) for use case	本ノートでは、RZ/V2H グループの各ユースケースにおける消費電流の計算結果参考値を示します。	-
6	[NDA]DDRTOP Application Note	本ノートでは、LPDDR4/4X コントローラ（DDR）の DRAM アクセス設定手順、および Gen_tool 使用方法について説明します。	-
7	[NDA]PCB Design Guidelines	本ノートでは、RZ/V2H グループで PCB 基板を設計するためのガイドラインを示します。	-
8	RZ/V2H Group CRU Application Note	本ノートでは、RZ/V2H グループの CRU 機能の設定例について説明します。	
9	Visual AI SLAM ソリューション実装ガイド	本ノートでは、AI と SLAM を組み合わせた Visual AI SLAM ソリューションの導入について説明します。	Web site

改訂履歴

Rev.	日付	内容	
		ページ	サマリ
1.00	2025.4.25	-	初版発行
1.01	2025.7.4	1. デバイス	選定、開発、量産時に必要な情報、資料の一覧
		-	各資料のリンクを最新版に更新
		2	No.6 参考デザイン（パワーシーケンサ & I/O エキスパンダ）を追加
		3	No.7 製品別信頼性資料 追加
			No.10 カメラモジュールリスト 追加
			No.12 CSM.SOL 製カメラモジュール情報のリンク 追加
			No.29 ISP Support パッケージガイド 追加
1.02	2025.10.3	1. デバイス	選定、開発、量産時に必要な情報、資料の一覧
		-	各資料のリンクを最新版に更新
		2	No.6 参考デザインを 5 点追加
		3	No.13 Software Overview, How to Use Guide, Community, Reference Applications 追加
			No.31 IQ Tuning Guide 追加
		4	ROS2 パッケージ関連を追加
			No.37 TVM ガイドライン 追加
			No.43, No.44 AI Navigator 追加
		5	No.2 ボード設計チェックリスト 追加
			No.6 注 2 追加
			No.9 推奨 DRAM リスト, No.10 推奨 PMIC, No.13 BSDL 追加
			1.3 ステップ 3: 量産 削除
		2. カテゴリ別資料一覧	
		6	No.8 CRU アプリノート、No.9 Visual AI SLAM ソリューションガイド 追加
1.03	2026.1.14	1. デバイス	選定、開発、量産時に必要な情報、資料の一覧
		-	各資料のリンクを最新版に更新
		2	No.6 ロボット掃除機 削除
		3	No.18 文書番号 修正
		4	No.36, No.37 “RUHMI AI コンパイラ” 追加
			No.38, No.39, No.40 追加
			DRP-AI Translator i8 削除

本ハンドブックは 2026 年 1 月 14 日時点に公開されている情報を反映しています。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。