



データ統合ミドルウェア

# ORiN3 Runtime

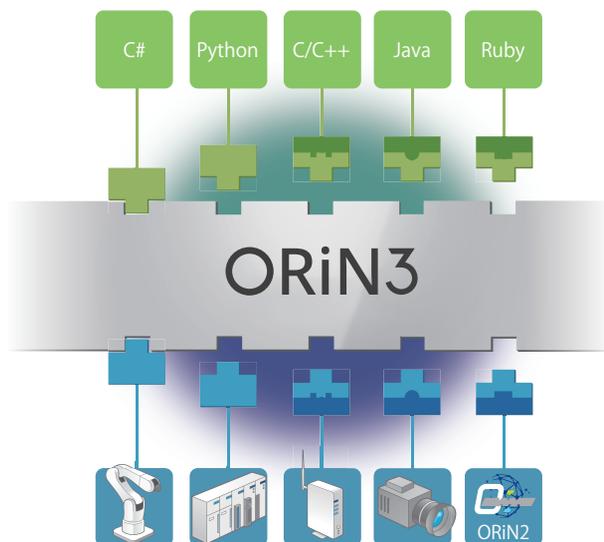
Open Resource Interface for the Network

**DENSO**  
DENSO WAVE

## ORiN3 Runtime とは

ORiN3 Runtime (オンラインスリー ランタイム) は、データ通信規格の壁を越えて設備や機器をつなぎ、システムを統合する標準ミドルウェア仕様「ORiN Version 3」を実用化した「データ統合ミドルウェア」です。

ORiN3 Runtime を活用することで、あらゆるメーカーや機種の違いを越えた設備の制御や機器の情報を収集するアプリケーションを、汎用プログラミング言語 (C#, Python, C++, Java など) で開発可能です。



## ORiN3 による接続性

### gRPC に対応したインターフェース

gRPC を採用することで、より汎用的で OS に依存しない通信機能を提供しています。さらに、TLS によるセキュリティ機能をサポートしており、ORiN2 SDK に比べて安全な通信が可能です。

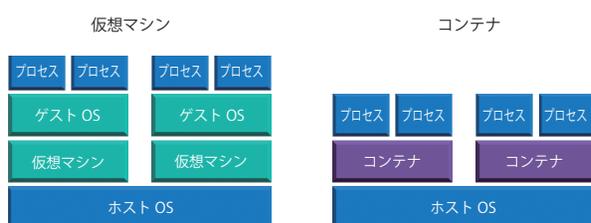
### 開発ツールの選択肢

ORiN3 は、C#, Python, C/C++, Java, Ruby など、さまざまなプログラミング言語に対応しており、ユーザーの環境に合わせた開発ツールの選択が可能です。

## 主な特長

### マルチプラットフォーム対応

ORiN3 は .NET8 に対応しており、Windows だけでなく、Ubuntu や Raspberry Pi OS などの Linux にも対応しています。また、コンテナ環境でも動作可能で、幅広い動作環境に対応しています。

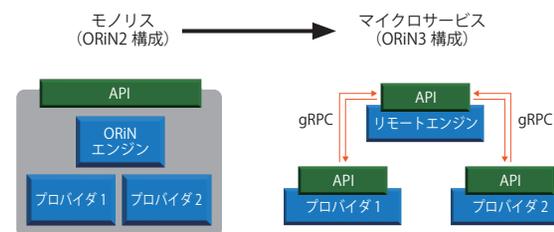


コンテナ仮想環境 (Docker) での実行に対応しており、動作環境に依存せず、高い拡張性、柔軟性、安定性を実現します。

コンテナとは、アプリケーションが動作するために必要なライブラリや設定ファイルを 1 つのユニットにまとめたものです。仮想マシンと比べてリソース消費が少なく、柔軟なシステム拡張が可能です。

### マイクロサービスアーキテクチャ対応

独立した複数のモジュールで構成されており、さまざまなハードウェア要件に対応可能です。この構造により、幅広い要件に対応したシステム構築が可能で、安定性と柔軟性が向上しています。



- 各サービスを独立して実行できるため、負荷状況に応じて必要なサービスの迅速な立ち上げや停止が可能です。
- 独立したモジュール構成により、部分的な障害や新規サービスの入れ替えがあっても全体を停止させることなく動作を継続でき、安定した運用を実現します。
- 1 つの作業を複数端末で並列実行できるため、システム全体の性能向上を実現します。

## ■ 対応プロバイダー一覧

パッケージ名			ORiN3 Runtime(Ver.1.0)		
			Runtime (ランタイム)	Network Edition	DENSO Products (デンソー製品用)
カテゴリ	メーカー	プロバイダ名	対応	対応	対応 (デンソー製品限定)
PLC	オムロン	CJ プロバイダ	○	○	—
		NJ プロバイダ	○	○	—
	ジェイテクト	CMP-LINK プロバイダ	○	○	—
	安川電機	ExMEMOBUS プロバイダ	○	○	—
	キーエンス	KV プロバイダ	○	○	—
	ロックウェル・オートメーション	Logix5000 プロバイダ	○	○	—
	—	S7 プロバイダ	○	○	—
ゲートウェイ	デンソーウェーブ	IoTDS プロバイダ	○	○	○
		ORiN2 Gateway プロバイダ	○	○	—
	—	Modbus プロバイダ	○	○	—
ロボット	デンソー	RC8 プロバイダ	○	○	○
		RC9 プロバイダ	○	○	○
NC&MC	—	MT Connect プロバイダ	○	○	—
視覚	—	RTSP Client プロバイダ	○	○	—
ユーティリティ	—	Mock プロバイダ	○	○	—
その他	パトライト	WDR プロバイダ	○	○	—
		PNS プロバイダ	○	○	—
	—	明京電機	REBOOTER プロバイダ	○	○

## ■ サポート環境

OS	バージョン	アーキテクチャ
Ubuntu	24.04, 22.04	Arm64, x64
Red Hat Enterprise Linux	9, 8	Arm64, x64
Raspberry Pi OS	Bookworm (Debian12 ベース)	Arm64
Windows	10, 11	x64
Windows Server	2022, 2019, 2016	x64

## ■ コンテナサポート環境

実行機種	OS	バージョン	アーキテクチャ
コンテナ	Ubuntu	24.04, 22.04	Arm64, x64
	Red Hat Enterprise Linux	9, 8	Arm64, x64
WSL2 (Windows Subsystem for Linux Ver.2)	Ubuntu	24.04, 22.04	x64

※サポート環境に記載する OS はリリース時点の情報に基づきます。

OS 提供元のサポートライフサイクルに従ったバージョンをご使用ください。

技術的なお問合せについて

他社製品と組み合わせてご使用の際は、サポートチケット(有償)をご用意しております。詳細は弊社HPをご確認ください。

URL <<https://www.denso-wave.com/ja/system/iot/support/>>

## 株式会社デンソーウェーブ

東北営業所	〒983-0036 宮城県仙台市宮城野区苦竹2丁目6番1号 株式会社デンソーソリューション東北支社ビル3階	TEL:022-782-0071
東京支店	〒105-0004 東京都港区新橋4-3-1 新虎安田ビル13階(総合受付10階)	TEL:050-1739-2532
中部支店	〒446-0058 愛知県安城市三河安城南町1丁目11番9号 4階	TEL:0566-75-7961
大阪支店	〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原4丁目2番30号 株式会社デンソー大阪ビル4階	TEL:06-7166-5030
広島営業所	〒730-0025 広島県広島市中区東平塚町4番21号 株式会社デンソー広島ビル7階	TEL:082-504-1108
福岡営業所	〒812-0044 福岡県福岡市博多区千代4丁目1番33号 西鉄千代県庁口ビル3階	TEL:092-643-6901