プロダクト ブリーフ

メモリ製品ラインアップ概要

NOR フラッシュおよびスペシャルティ RAM メモリ製品で業界最大のラインアップを提供する信頼のサプライヤー

インフィニオンは 40 年以上にわたる実績をもつ、業界でも最も幅広く NOR フラッシュおよびスペシャルティ RAM のメモリ ソリューションを提供する信頼のサプライヤーです。産業機器、コンピューティング、通信、車載の各市場に注力しており、長期運用を前提としたプラットフォーム向けに、10 年以上の供給継続を保証する長期供給プログラムを用意しています。インフィニオンの先進メモリ技術は、組み込みアプリケーション設計に求められる高い信頼性を実現します。

メモリ タイプ	インフィニオン製品 ファミリー	インター フェース	電圧	容量	速度[*1]	対象アプリケーション
NOR フラッシュ	ブートコードおよびシステム データ ストレージ向けソリューション					
	SEMPER™ Secure セキュア、機能安全対応	QSPI Octal (xSPI) HYPERBUS™	3.0V 1.8V	128Mb to 512Mb	Up to 400MB/s	**ハードウェアのルート オブ トラストによるセキュリティ** ネットワーキング、監視、スマートファクトリー、データセンター向けに、セキュア ブート／セキュア ストレージ、エンドツーエンドの安全なデータ伝送を実現
	SEMPER™ 大容量、機能安全対応	QSPI Octal (xSPI) HYPERBUS™	3.0V 1.8V	256Mb to 4Gb	Up to 400MB/s	**機能安全を前提にしたアーキテクチャ／設計** ロボティクス、産業オートメーション、モータードライブ、ADAS 向けに、セーフティ クリティカルな動作、高速動作、短時間起動に対応
	SEMPER™ Nano 小型サイズ、低消費電力	QSPI	1.8V	256Mb	Up to 52MB/s	**小型化、高速化、スマート化デバイス向け設計** ヒアラブル、ウェアラブル、スマートセンサー、携帯型医療機器向けに、小型で高信頼、ECC 内蔵、低消費電力
	HYPERFLASH™ 高速	HYPERBUS™	3.0V 1.8V	128Mb to 512Mb	Up to 333MB/s	**HYPERBUS™インターフェースによる高スループット** 産業用 HMI、デジタル ディスプレイ、インスツルメント クラスター向けに、即時起動、画像／グラフィックス格納に最適
	標準シリアル 幅広い製品	QSPI Dual QSPI	3.0V 1.8V	64Mb to 1Gb	Up to 204MB/s	**業界で実績のある幅広いソリューション** 産業、コンピューティング、通信、車載向けに、信頼性の高いブートコードおよびデータ ストレージを提供
	標準パラレル レガシーNOR フラッシュ	16/8-bit page mode	3.0V	64Mb to 2Gb	Down to 70ns / 15ns	**レガシー デバイス向け長期サポート** 産業機器／医療機器などの成熟製品向けに、信頼性の高いブートコードおよびデータ ストレージを提供

F-RAM	データ ロギング／即時データ キャプチャ向けソリューション					
	EXCELON™ Ultra 高性能、即時書き込み	SPI QSPI	1.8V 3.0V	2Mb to 16Mb	Up to 108MHz	**「無制限」データ ロギング、低ピン カウント、不揮発性** 産業オートメーション、サーバー/RAID、スマートメーター向け、データ ロギング、電源断時の重要データの確実なキャプチャに対応
	EXCELON™ Auto AEC-Q100 準拠、即時書き込み	SPI QSPI	1.8V 3.3V	1Mb to 16Mb	Up to 108MHz	**AEC-Q100 認定、即時書き込み、不揮発性** ADAS 向けカメラ／センサー、インフォテイメント向けデータ ロギング、電源断時の重要データ キャプチャが可能
	EXCELON™ LP 低消費電力、小型サイズ	SPI	1.8V 3.3V	2Mb to 16Mb	Up to 50Mz	**超低消費電力、突入電流制御、不揮発性** 携帯型医療機器、ウェアラブル、IoT デバイス向けデータ ロギング、電源断時の即時データ キャプチャが可能
	標準的な F-RAM 高い信頼性、即時書き込み	I2C, SPI, Parallel, x8, x16	3.3V 5.0V	4kb to 4Mb	Up to 40MHz / Down to 60ns	**高速、不揮発性 (バッテリー バックアップ不要)** RAID ストレージ、産業オートメーション、ゲーミング向けデータ ロギング、重要データの保存が可能
nvSRAM	**nvSRAM** 高速 & ディペンダブル	Parallel, x8, x16	1.8V 3.0V 5.0V	256kb to 16Mb	Down to 25ns	**低ピン数、不揮発性 (バッテリー バックアップ不要)** 産業制御・オートメーション、スマートメーター向けデータ ロギング、重要データの保存が可能
		I2C, SPI QSPI	1.8V 3.0V	64kb to 1Mb	Up to 108 MHz	

***1**:「MHz」表記の速度はシリアル インターフェースのクロックを指し、数値が大きいほど通信が高速です。「ns」表記の速度はパラレル インターフェースのアクセス時間を指し、数値が小さいほどアクセスが高速です。

	データ バッファー／スクラッチ パッド用途の拡張 RAM					
非同期 SRAM	**非同期 MoBL™ SRAM** 超低消費電力、高信頼性	Parallel, x8, x16, x32	1.8V 3.0V 5.0V	1Mb to 64Mb	Down to 45 ns	**高エネルギー効率、高信頼性メモリ** 産機オートメーション、モータードライブ、インスリンポンプ向け バックアップ電源によるデータ保持機能、一時記憶領域として利用
	非同期 FAST SRAM 高速、高信頼性	Parallel, x8, x16, x32	1.8V 3.0V 5.0V	256Kb to 32Mb	Down to 10ns	**高スループット、高信頼性メモリ** ネットワーク スイッチ／ルーター、防衛用途向け 高速スクラッチ パッドおよび通信データ バッファーとして利用
pSRAM	**HYPERRAM™ 2.0** 高速、少ピン数	HYPERBUS™ Octal (xSPI)	1.8V 3.0V	64Mb to 512Mb	Up to 400MB/s	**高速、低消費電力、低ピン数** ウェアラブル、IoT デバイス、HMI ディスプレイ、マシン ビジョン向け スクラッチ パッドおよびデータ バッファーとして利用
	HYPERRAM™ 3.0 高速、低消費電力	HYPERBUS™ x16	1.8V	256Mb	Up to 800MB/s	**高スループット、低消費電力** 産業機器、IoT デバイス、車載 V2X 向け スクラッチ パッドおよびデータ バッファー用の拡張 RAM
同期 SRAM	**同期 RAM** 高帯域、高信頼性	Parallel, x18, x36, x72	1.3V 1.8V 2.5V 3.3V	4Mb to 144Mb	Up to 2.1GT/s *2	**高負荷処理対応、ランダム アクセス対応** サーバー、画像処理、防衛、ネットワークカード向け 高負荷処理アプリケーション向け拡張 RAM

***2**: 「GT/s」はギガ トランザクションズ パー セカンドを指す

インフィニオンの NOR フラッシュ、スペシャルティ RAM メモリのユースケース

NORフラッシュ
ブートコードおよびデータストレージ



ブートコード

1. 製造時にコードを書き込み (プログラム)
2. 電源投入時にそのコードをDRAMへコピー
3. アプリケーションはDRAM上のコピーから実行

データ ストレージ

1. アプリケーション パラメーターは製造時に書き込み (プログラム)
2. コントローラーが実行中にデータを読み込み/書き込みを実行

拡張RAM
データバッファーおよび一時記憶領域



データ バッファー

1. RAMは一時的にデータを保持して性能ミスマッチのバランスを取る

一時記憶領域

1. 複雑なアルゴリズムが多数の中間結果を生成
2. 高速演算を行うために、中間結果はスクラッチ メモリにロード/アンロード

データ ロギング用RAM
データロギングおよび即時キャプチャ



即時データ キャプチャ

1. 電源断時に、RAMがシステム状態を即座にキャプチャ
2. 電源復帰後、安全に動作を再開

即時データ キャプチャ

1. センサーからのデータを継続的にRAMへ保存し、効率向上や予防保全を実施
2. 診断用にシステム状態を継続的に保存

発行元:
インフィニオン テクノロジーズ
ジャパン株式会社

© 2026 Infineon Technologies AG
All rights reserved.

Public

Version: V1.0_JA
Date: 06/2026

Important notice
Products are sold or provided and delivered by Infineon Technologies AG and its affiliates ("Infineon") subject to the terms and conditions of the frame supply contract or other written agreement(s) executed by a customer and Infineon or, in the absence of the foregoing, the applicable Sales Conditions of Infineon. General terms and conditions of a customer or deviations from applicable Sales Conditions of Infineon shall only be binding for Infineon if and to the extent Infineon has given its express written consent.

To the fullest extent permissible pursuant to applicable law, with respect to any information given in this document or in any associated documentation, Infineon disclaims all warranties and liabilities of any kind, whether express or implied, including but not limited to any warranties of merchantability, suitability of the products for the intended application or the specific use, or non-infringement of third-party rights.

Subject to the development and release of the products for series supply by Infineon, the technical specifications of the products are set forth in the relevant final datasheet provided by Infineon and, if any, agreed and signed specifications. Infineon's customers are required to evaluate the suitability of the products for the intended application or specific use.

The information given in this document is subject to change by Infineon at any time without notice.

Scan QR code and explore offering
www.infineon.com