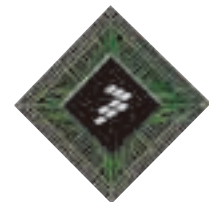


フリースケール・セミコンダクタ
主要製品案内 2009



8ビット・マイクロコントローラ

汎用製品	6
●HCS08/RS08ファミリ	
特定用途向け製品	8
●HCS08ファミリ	
●68HC12ファミリ	
自動車向けマイコン	10
●8ビット	
開発ツール	12

16ビット・マイクロコントローラ

自動車向けマイコン	16
●S12Xファミリ ●HCS12ファミリ	

32ビット・マイコン& マイクロプロセッサ

i.MXアプリケーション・プロセッサ	20
QorIQ™コミュニケーション・ プラットフォーム P2ファミリ	21
Power Architecture ホスト・プロセッサ	21
PowerQUICC I ファミリ	22
PowerQUICC II ファミリ	23
PowerQUICC II Proファミリ	24
PowerQUICC III ファミリ	24
ColdFireファミリ	25
●マイクロコントローラ ●マイクロプロセッサ	
●68K製品からColdFire製品への アップグレード	
自動車向けマイコン&プロセッサ	29
●Power Architectureコア搭載 マイクロコントローラ：MPC5600ファミリ	
●Power Architecture コア搭載 マイクロコントローラ：MPC5500ファミリ	
●Power Architecture コア搭載 マイクロコントローラ： MPC51xx and MPC52XX	
●ARMコア搭載i.MX	

フリースケール・セミコンダクタは、ネットワーク、自動車、コンシューマ、および産業機器向けの組込み半導体を設計・製造する世界有数の企業です。取引先は 10,000 社を超え、その中には世界のトップ 100 社に名を連ねる企業も含まれています。2008 年度には 52 億ドルの売上高を達成しました。フリースケールの製品や技術は人々の日々の暮らしに深く浸透しています。

市場におけるフリースケールのリーダーシップは、年間 10 億ドル (USD) 以上の研究開発投資と 6,200 以上のパテント群に代表される技術資産に支えられています。

本書には、日本のお客様のニーズに即した製品ラインナップと、その基本的な仕様を掲載しています。各製品の詳細につきましては、データシートやマニュアルなどの技術資料をご覧ください。

また、本書に記載された内容、仕様、供給状況などは予告なく変更されることがあります。最新の技術情報や供給状況につきましては、弊社担当営業または販売代理店にご確認くださいませようお願い申し上げます。

今後とも、フリースケール・セミコンダクタの半導体製品をご愛顧賜りますようお願い申し上げます。

2009年9月
フリースケール・セミコンダクタ・ジャパン株式会社

■ アナログ製品

Switching Regulators	34
Battery Management	35
Power over Ethernet (PoE)	35
Power Actuationシリーズ	35
Network Transceiversシリーズ	36

■ デジタル・シグナル・プロセッサ& コントローラ

高性能ネットワーク用DSP (StarCore DSPファミリ)	38
●MSC7100ファミリ	
●MSC8100ファミリ	
汎用DSP	40
デジタル・シグナル・コントローラ	41
●56F8000シリーズ	

■ RF

RFハイパワー LDMOSトランジスタ	44
●ISM用LDMOS	
●TV放送用LDMOS	
●携帯基地局用LDMOS (to 500MHz)	
●携帯基地局用LDMOS (to 1000MHz)	
●携帯基地局用LDMOS (to 1500MHz)	
●携帯基地局用LDMOS (1800 to 2000 MHz)	
●携帯基地局用LDMOS (2000 to 2200 MHz)	
●WiMAX基地局用LDMOS	
●RFアンプIC & モジュール	
●RF GPA (汎用アンプ)	

■ センサ

加速度センサ	52
●Low-gアナログ出力 (低加速度) センサ	
●Low-gデジタル出力 (低加速度) センサ	
●エアバッグ用加速度センサ	
圧力センサ	53
●アンプ内蔵型 ●温度補償型	
近接センサ	54
開発ツール	55

■ ワイヤレス・コネクティビティ

ワイヤレス・コネクティビティ	58
●ZigBee/IEEE802.15.4準拠RFトランシーバ	
●ZigBee/IEEE802.15.4準拠SiP (システム・ イン・パッケージ)	
●ZigBee/IEEE802.15.4準拠PiP (プラット フォーム・イン・パッケージ)	

■ 代理店営業拠点

■ サンプル・オーダー・システム、他

サンプル・オーダー・システム	64
Freescall	
マイコン・トレーニング・センター	65
フリースケール・フリークのご紹介	66

8ビット・マイクロコントローラ

- マイクロコントローラで世界第2位のシェアを誇るフリースケールセミコンダクタは、8ビット・マイクロコントローラですでに30年の歴史があります。
- 理解しやすくコード効率にすぐれたMC6800系アーキテクチャの最新コアHCS08/RS08に、フラッシュ・メモリやリアルタイムデバッグモジュールを搭載。システム開発者の負担を軽減し、開発サイクルを短縮します。
- 組みみに必要な周辺回路をインテグレート。外付け部品の取り込みにより、部品点数の削減、基板面積の縮小、システムコストの削減を可能にします。
- コストパフォーマンスにすぐれた小型汎用品から、特定用途向けに機能を特化させた超低消費電力・USB・LCDマイコンまで、豊富なラインナップで多様な組み込みニーズにこたえます。

(注) 自動車アプリケーションへの採用をご検討される場合は、該当製品が自動車向け製品として製造されている必要があります。

事前に弊社営業担当、もしくは弊社販売代理店まで必ずご確認ください。

8ビット・マイクロコントローラ

汎用製品

●HCS08/RS08ファミリ

製品	Flash	RAM	USB	ADC 10-Bit 12-Bit	SCI (UART)	SPI	I ² C	COMP	タイマ	クロック・ タイプ	パッケージ					開発ツール		アプリケーション/特長 *RS08/S08およびHCS08全製品は COP、LVI、POR、KBIを含む
											DFN/QFN	QFP/ LQFP	TSSOP	SOIC	DIP	DEMO	EVB	
MC9RS08KA8	8 KB	254B		12			√	√	1 x 2-ch., MTIM	ICS				8	8	√		More integration, new RS08 core with small MCUs
MC9RS08KA4	4 KB	126B		12			√	√	1 x 2-ch., MTIM	ICS				8	8	√		More integration, new RS08 core with small MCUs
MC9RS08KA2	2 KB	62B						√	MTIM	ICS	6			8	8	√		Ultra-low end, new RS08 core for small MCUs
MC9RS08KA1	1 KB	62B						√	MTIM	ICS	6			8	8	√		Ultra-low end, new RS08 core for small MCUs
MC9RS08LA8	8 KB	256B		6	√	1		√	1 + 2-ch.	ICS w/FLL	48	48				√		Integrated Liquid Crystal Display (LCD) driver with high segment count
MC9RS08LE4	4 KB	256B		8	√				2 + 2-ch.	ICS w/FLL				28		√		Integrated Liquid Crystal Display (LCD) driver with high segment count
MC9S08AC128	128 KB	8 KB		16	2	2	√		6 + 6 + 2-ch.	ICG w/FLL	48	80, 64				√		High integration, flash programmable to 5V
MC9S08AC96	96 KB	6 KB		16	2	2	√		6 + 6 + 2-ch.	ICG w/FLL	48	80, 64				√		High integration, flash programmable to 5V
MC9S08AC60	60 KB	2 KB		16	2	1	√		6 + 2 + 2-ch.	ICG w/FLL	48	64, 44, 32				√		High integration, flash programmable to 5V
MC9S08AC48	48 KB	2 KB		16	2	1	√		6 + 2 + 2-ch.	ICG w/FLL	48	64, 44, 32				√		High integration, flash programmable to 5V
MC9S08AC32	32 KB	2 KB		16	2	1	√		6 + 2 + 2-ch.	ICG w/FLL	48	64, 44, 32				√		High integration, flash programmable to 5V
MC9S08AC16	16 KB	1 KB		8	2	√	√		6 + 2-ch.	ICG w/FLL	48	44, 32			42	√		High integration, flash programmable to 5V
MC9S08AC8	8 KB	1 KB		8	2	√	√		6 + 2-ch.	ICG w/FLL	48	44, 32			42	√		High integration, flash programmable to 5V
MC9S08AW60	60 KB	2 KB		16	2	√	√		6 + 2-ch.	ICG w/FLL	48	64, 44				√		High integration, flash programmable to 5V
MC9S08AW48	48 KB	2 KB		16	2	√	√		6 + 2-ch.	ICG w/FLL	48	64, 44				√		High integration, flash programmable to 5V
MC9S08AW32	32 KB	2KB		16	2	√	√		6 + 2-ch.	ICG w/FLL	48	64, 44				√		High integration, flash programmable to 5V
MC9S08AW16	16 KB	1 KB		16	2	√	√		4 + 2-ch.	ICG w/FLL	48	64, 44				√		High integration, flash programmable to 5V
MC9S08EL32	32 KB	1K		16/12	√	√	√	√	1 x 4-ch., 1 x 2-ch.	ICS			28, 20			√		Embedded SLIC and on-chip EEPROM
MC9S08EL16	16 KB	1K		16/12	√	√	√	√	1 x 4-ch., 1 x 2-ch.	ICS			28, 20			√		Embedded SLIC and on-chip EEPROM
MC9S08GB60A	60 KB	4 KB		8	√	√	√		3 + 5-ch.	ICG		64				√	√	High performance, flash programmable down to 1.8V
MC9S08GB32A	32 KB	2 KB		8	√	√	√		3 + 5-ch.	ICG		64				√	√	High performance, flash programmable down to 1.8V
MC9S08GT60A	60 KB	4 KB		8	√	√	√		2 + 2-ch.	ICG	48	44			42	√	√	High performance, flash programmable down to 1.8V
MC9S08GT32A	32 KB	2 KB		8	√	√	√		2 + 2-ch.	ICG	48	44			42	√	√	High performance, flash programmable down to 1.8V
MC9S08GT16A	16 KB	2 KB		8	√	√	√		3 + 2-ch.	ICG	48, 32	44			42	√	√	High performance, flash programming down to 1.8V
MC9S08GT8A	8 KB	1 KB		8	√	√	√		3 + 2-ch.	ICG	48, 32	44			42	√		Flash programming down to 1.8V, small package
MC9S08JM60	60 KB	4K	2.0	12	2	2	√	√	1 x 2-ch., 1 x 6-ch.	MCG with PLL and FLL	48	64, 44				√		USB S08 device with high performance and integration
MC9S08JM32	32 KB	2 K	2.0	12	2	2	√	√	1 x 2-ch., 1 x 6-ch.	MCG with PLL and FLL	48	64, 44				√		USB S08 device with high performance and integration
MC9S08JM16	16 KB	1K	2.0	12	2	2	√	√	1 x 4-ch., 1 x 2-ch.	MCG with PLL and FLL	48	44, 32				√		USB S08 device with high performance and integration
MC9S08JM8	8 KB	1K	2.0	12	2	2	√	√	1 x 4-ch., 1 x 2-ch.	MCG with PLL and FLL	48	44, 32				√		USB S08 device with high performance and integration
MC9S08JS16	16 KB	512B	2.0		1	1			1 x 2-ch., MTIM	MCG with PLL and FLL	24				20	√		USB S08 device with high performance and integration
MC9S08JS8	8 KB	512B	2.0		1	1			1 x 2-ch., MTIM	MCG with PLL and FLL	24				20	√		USB S08 device with high performance and integration
MC9S08LC60	60 KB	4 KB		8	√	2	√	√	2 + 2-ch.	ICG w/FLL		80, 64				√		Integrated Liquid Crystal Display (LCD) driver with high segment count
MC9S08LC36	36 KB	2.5 KB		8	√	2	√	√	2 + 2-ch.	ICG w/FLL		80, 64				√		Integrated Liquid Crystal Display (LCD) driver with high segment count

8ビット・マイクロコントローラ

製品	Flash	RAM	USB	ADC 10-Bit 12-Bit	SCI (UART)	SPI	I ² C	COMP	タイマ	クロック・ タイプ	パッケージ					開発ツール		アプリケーション/特長 *RS08/S08およびHC08全製品は COP, LVI, POR, KBIを含む
											DFN/QFN	QFP/ LQFP	TSSOP	SOIC	DIP	DEMO	EVB	
MC9S08LG16	18 KB	2 KB		16 (12bit)	2	1	1		6+2 - ch., MTIM	ICS w/FLL		48, 64				√		Integrated Liquid Crstl Display (LCD) driver with hight segment count. 5V
MC9S08LG32	32 KB	2 KB		16 (12bit)	2	1	1		6+2 - ch., MTIM	ICS w/FLL		48, 64, 80				√		Integrated Liquid Crstl Display (LCD) driver with high segment count. 5V
MC9S08LL16	16 KB	2 KB		8	√	1	√	√	2 + 2-ch.	ICG w/FLL	48	64, 48				√		Integrated Liquid Crystal Display (LCD) driver with high segment count
MC9S08LL8	8 KB	2 KB		8	√	1	√	√	1 + 2-ch.	ICG w/FLL	48	48				√		Integrated Liquid Crystal Display (LCD) driver with high segment count
MC9S08QA4	4 KB	256B		4				√	1-ch., MTIM	ICS	8			8	8	√		Low-end S08 device with 1.8V to 3.6V op range
MC9S08QA2	2 KB	160B		4				√	1-ch., MTIM	ICS	8			8	8	√		Low-end S08 device with 1.8V to 3.6V op range
MC9S08QB8	8 KB	512B		8	√			√	1 + 1-ch.	ICS	24		16	16, 28	16	√		Ultra-low power S08 device with 1.8V to 3.6V op range
MC9S08QB4	4 KB	256B		8	√			√	1 + 1-ch.	ICS	24		16	16, 28	16	√		Ultra-low power S08 device with 1.8V to 3.6V op range
MC9S08QD4	4 KB	256B		4					2 + 3-ch.	ICS				8	8	√		Low-end, flash programmable to 5V
MC9S08QD2	2 KB	128B		4					2 + 3-ch.	ICS				8	8	√		Low-end, flash programmable to 5V
MC9S08QE128	128 KB	8 KB		24	2	2	2	2	1 + 6-ch., 2 + 3-ch.	ICS	48	80, 64, 44				√	√	Ultra-low power S08 device with 1.8V to 3.6V op range
MC9S08QE96	96 KB	6 KB		24	2	2	2	2	1 + 6-ch., 2 + 3-ch.	ICS	48	64, 44				√	√	Ultra-low power S08 device with 1.8V to 3.6V op range
MC9S08QE64	64 KB	4 KB		24	2	2	2	2	1 + 6-ch., 2 + 3-ch.	ICS	48	80, 64, 44, 32				√	√	Ultra-low power S08 device with 1.8V to 3.6V op range
MC9S08QE32	32 KB	2 KB		10 (12-bit)	2	1	1	2	1 + 6-ch., 2 + 3-ch.	ICS	48	44, 32		28		√		Ultra-low power S08 device with 1.8V to 3.6V op range
MC9S08QE16	16 KB	1 KB		10 (12-bit)	2	1	1	2	1 + 6-ch., 2 + 3-ch.	ICS	48	44, 32		28		√		Ultra-low power S08 device with 1.8V to 3.6V op range
MC9S08QE8	8 KB	512B		10	1	1	1	2	2+ 3-ch.,	ICS w/FLL		32	16	20, 28	16	√		Ultra-low power S08 device with 1.8V to 3.6V op range
MC9S08QE4	4 KB	256B		10	1	1	1	2	2+ 3-ch.,	ICS w/FLL		32	16	20, 28	16	√		Ultra-low power S08 device with 1.8V to 3.6V op range
MC9S08QG8	8 KB	512B		8	√	√	√	√	2-ch., MTIM	ICS	8, 16, 24		16	8	16	√		High performance, low voltage, small package
MC9S08QG4	4 KB	256B		8	√	√	√	√	2-ch., MTIM	ICS	8, 16, 24		16	8	16, 8	√		High performance, low voltage, small package
MC9S08SE8	8 KB	512B		10	√				1 + 2-ch., 1 + 1-ch.	ICS			16	28	28	√		Low-end S08 device with 2.7V to 5.5V op range
MC9S08SE4	4 KB	256B		10	√				1 + 2-ch., 1 + 1-ch.	ICS			16	28	28	√		Low-end S08 device with 2.7V to 5.5V op range
MC9S08SH32	32 KB	1 KB		16	√	1	1	√	2 x 2-ch., MTIM	ICS			28, 20, 16	28		√		Low-end S08 device with 2.7V to 5.5V op range
MC9S08SH16	16 KB	1 KB		16	√	1	1	√	2 x 2-ch., MTIM	ICS			28, 20, 16	28		√		Low-end S08 device with 2.7V to 5.5V op range
MC9S08SH8	8 KB	512B		12	√	√	√	√	2+ 2-ch.	ICS						√		Low-end S08 device with 2.7V to 5.5V op range
MC9S08SH4	4 KB	256B		12	√	√	√	√	2+ 2-ch.	ICS	24		20, 16	8	20	√		Low-end S08 device with 2.7V to 5.5V op range
MC9S08SL16	16 KB	512B		16/12	√	√	√	√	2 x 2-ch.	ICS						√		Embedded SLIC and on-chip EEPROM
MC9S08SL8	8 KB	512B		16/12	√	√	√	√	2 x 2-ch.	ICS						√		Embedded SLIC and on-chip EEPROM

8ビット・マイクロコントローラ

特定用途向け製品

●HCS08ファミリ

製品	Flash	RAM	USB	ADC 10-Bit 12-Bit	SCI (UART)	SPI	I ² C	COMP	タイマ	クロック・ タイプ	パッケージ					開発ツール		アプリケーション/特長 * RS08/S08 および HC08 全製品は COP、LVI、POR、KBI を含む
											DFN/ QFN	QFP/ LQFP	TSSOP	SOIC	DIP	DEMO	EVB	
MC9S08DN60	60 KB	4 KB		16	√	√	√	√	8-ch.	OSC		64, 48, 32				√	√	S08 5V device with EEPROM
MC9S08DN48	48 KB	2 KB		16	√	√	√	√	8-ch.	OSC		64, 48, 32				√	√	S08 5V device with EEPROM
MC9S08DN32	32 KB	2 KB		16	√	√	√	√	8-ch.	OSC		64, 48, 32				√	√	S08 5V device with EEPROM
MC9S08DN16	16 KB	1 KB		16	√	√	√	√	8-ch.	OSC		64, 48, 32				√	√	S08 5V device with EEPROM
MC9S08DV128	128 KB	8 KB		16	√	√	√	√	8-ch.	OSC		64, 48, 32				√	√	S08 5V device with CAN
MC9S08DV96	96 KB	6 KB		16	√	√	√	√	8-ch.	OSC		64, 48, 32				√	√	S08 5V device with CAN
MC9S08DV60	60 KB	4 KB		16	√	√	√	√	8-ch.	OSC		64, 48, 32				√	√	S08 5V device with CAN
MC9S08DV48	48 KB	2 KB		16	√	√	√	√	8-ch.	OSC		64, 48, 32				√	√	S08 5V device with CAN
MC9S08DV32	32 KB	2 KB		16	√	√	√	√	8-ch.	OSC		64, 48, 32				√	√	S08 5V device with CAN
MC9S08DV16	16 KB	1 KB		16	√	√	√	√	8-ch.	OSC		64, 48, 32				√	√	S08 5V device with CAN
MC9S08DZ128	128 KB	8 KB		24	2	√	√	√	8-ch.	OSC		100, 64, 48				√	√	S08 5V device with CAN and EEPROM
MC9S08DZ96	96 KB	6 KB		24	2	√	√	√	8-ch.	OSC		100, 64, 48				√	√	S08 5V device with CAN and EEPROM
MC9S08DZ60	60 KB	4 KB		24	2	√	√	√	8-ch.	OSC		64, 48, 32				√	√	S08 5V device with CAN and EEPROM
MC9S08DZ48	48 KB	2 KB		24	2	√	√	√	8-ch.	OSC		64, 48, 32				√	√	S08 5V device with CAN and EEPROM
MC9S08DZ32	32 KB	2 KB		24	2	√	√	√	8-ch.	OSC		64, 48, 32				√	√	S08 5V device with CAN and EEPROM
MC9S08DZ16	16 KB	1 KB		24	2	√	√	√	8-ch.	OSC		64, 48, 32				√	√	S08 5V device with CAN and EEPROM
MC9S08LG32	32 KB	2 KB		16	2	√	√	√	2 + 6-ch.	ICS		80, 64, 48				√		S08 LCD MCU with up to 5V operating range
MC9S08LG16	16 KB	2 KB		12	2	√	√	√	2 + 6-ch.	ICS		64, 48				√		S08 LCD MCU with up to 5V operating range
MC9S08RD60	60 KB	2 KB			√				2-ch.	OSC					28	28	√	Remote control, carrier modulator timer
MC9S08RD32	32 KB	2 KB			√				2-ch.	OSC					28	28	√	Remote control, carrier modulator timer
MC9S08RD16	16 KB	1 KB			√				2-ch.	OSC					28	28	√	Remote control, carrier modulator timer
MC9S08RD8	8 KB	1 KB			√				2-ch.	OSC					28	28	√	Remote control, carrier modulator timer
MC9S08RE16	16 KB	1 KB			√			√	2-ch.	OSC	48	44, 32					√	Remote control, carrier modulator timer
MC9S08RE8	8 KB	1 KB			√			√	2-ch.	OSC		44, 32					√	Remote control, carrier modulator timer
MC9S08RG60	60 KB	2 KB			√	√		√	2-ch.	OSC		44, 32					√	Remote control, carrier modulator timer
MC9S08RG32	32 KB	2 KB			√	√		√	2-ch.	OSC		44, 32					√	Remote control, carrier modulator timer

●68HC12ファミリ

製品	ROM (KB)	RAM (KB)	EEPROM (Bytes)	Flash (KB)	タイマ	I/O	シリアル	A/D	PWM	動作電圧 (V)	最大バス周波数 (MHz)	Temp Options	パッケージ	ステータス	追記	資料
----	----------	----------	----------------	------------	-----	-----	------	-----	-----	----------	---------------	--------------	-------	-------	----	----

HC12A ファミリ

MC68HC812A4	n/a	1	4K	n/a	8-CH, 16-bit IC or OC RTI, pulse accumulator	Up to 91	Dual SCI, SPI	8-CH, 8-bit	n/a	3.3, 5.0	8.0, 5.0	C	112-pin LQFP (PV)	Available	Non-muxed bus, 7 programmable chip selects, KBI (24 pins), PLL, BDM, 5M-byte external memory, 3.0-3.6 V, 5 MHz version (XC68C812A4)	MC68HC812A4
-------------	-----	---	----	-----	--	----------	---------------	-------------	-----	----------	----------	---	-------------------	-----------	---	-------------

HC12B ファミリ

MC68HC912B32	n/a	1	768	32	8-CH, 16-bit IC or OC RTI, pulse accumulator	Up to 63	SCI, SPI J1850	8-CH, 10-bit	4-CH, 8-bit or 2-CH, 16-bit	5.0	8.0	C, V, M	80-pin QFP (FU)	Available	J1850, muxed bus, BDM	MC68HC912B
MC68HC12BC32	32	1	768	n/a	8-CH, 16-bit	Up to 63	SCI, SPI	8-CH, 10-bit	4-CH, 8-bit	5.0	8.0	C, V, M	80-pin QFP (FU)	Available	Part equipped with CAN 2.0A/B	MC68HC912B32TS
XC912BC32	n/a	1	768	32	8-CH, 16-bit IC or OC RTI, pulse accumulator	Up to 63	SCI, SPI CAN	8-CH, 10-bit	4-CH, 8-bit or 2-CH, 16-bit	4.5 to 5.5	8.0	C, V, M	80-pin QFP (FU)	Available	MSCAN CAN 2.0B, BDM	MC68HC912B
MC68HC12BE32	32	7	768	n/a	8-CH, 16-bit IC or OC RTI, pulse accumulator	Up to 63	SCI, SPI J1850	8-CH, 10-bit	4-CH, 8-bit or 2-CH, 16-bit	5.0	8.0	C	80-pin QFP (FU)	Available	BDM, enhanced timer Evaluation product with on-chip monitor: XC12BE32DCFU8	MC68HC912B

HC12DG ファミリ

XC68HC12D60	60	2	1K	n/a	8-CH, 16-bit	Up to 66 I/O and 18 i	Dual SCI SPI	Dual 8-CH, 10-bit	4-CH, 8-bit or 2-CH, 16-bit	5.0	8.0	C, V, M	80-pin QFP (FU) 112-pin LQFP (PV)	Available	Part equipped with CAN 2.0A/B	MC68HC912D60
MC912D60A	n/a	2	1K	60	8-CH, 16-bit IC or OC RTI, pulse accumulator	Up to 66 I/O and 18 i	Dual SCI SPI, CAN	8-CH, 10-bit	4-CH, 8-bit or 2-CH, 16-bit	5.0	8.0	C, V, M	80-pin QFP (FU) 112-pin LQFP (PV)	Available	Replaces the XC68HC912D60 with 5 V Flash voltage and a different programming algorithm	MC68HC912D60
MC912DG128	MC912DG128A is a pin-compatible replacement.															
MC912DG128A	n/a	8	2K	128	8-CH, 16-bit IC or OC RTI, pulse accumulator	Up to 67 I/O and 18 i	Dual SCI SPI, CAN	8-CH or 16-CH, 10-bit	4-CH, 8-bit or 2-CH, 16-bit	5.0	8.0	C, V, M	112-pin LQFP (PV)	Available	Replaces the XC912DG128 with 5 V Flash voltage and a different programming algorithm	MC68HC912DG128

HC12DT ファミリ

MC68HC912DT128A	n/a	8	2K	128	8-CH, 16-bit	Up to 66 I/O and 18 i	Dual SCI, SPI	Dual 8-CH, 10-bit	4-CH, 8-bit or 2-CH, 16-bit	5.0	8.0	C, V, M	112-pin LQFP (PV)	Available	Part equipped with 3xCAN 2.0A/B	MC68HC912DT128
-----------------	-----	---	----	-----	--------------	-----------------------	---------------	-------------------	-----------------------------	-----	-----	---------	-------------------	-----------	---------------------------------	----------------

Note: All 68HC12 MCUs incorporate a COP watchdog timer.

8ビット・マイクロコントローラ

自動車向けマイコン

●8ビット

Device	Core Platform	Bus Frequency	Flash	RAM	EEPROM	CAN	UART	SPI	I ² C	SLIC	Analog (ADC)	Timer	Clock	Additional Features	Operating Voltage	*Temp. Range	Package Options	In Production
S08DZ128	S08	20 MHz	128 KB	8 KB	Up to 2 KB	1	2 x SCI	2	2		24-ch., 12-bit ADC, 2 Comparators	Up to 12-ch.	MCG (PLL, FLL, OSC)	40 MHz CPU, Watchdog OSC/Timer, COP, LVI, ICE, BDM, POR, KBI, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	48 LOFP, 64 LOFP, 100 LOFP	√
S08DV128	S08	20 MHz	128 KB	6 KB		1	2 x SCI	2	2		24-ch., 12-bit ADC, 2 Comparators	Up to 12-ch.	MCG (PLL, FLL, OSC)	40 MHz CPU, Watchdog OSC/Timer, COP, LVI, ICE, BDM, POR, KBI, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	48 LOFP, 64 LOFP, 100 LOFP	√
S08DZ96	S08	20 MHz	96 KB	6 KB	Up to 2 KB	1	2 x SCI	2	2		24-ch., 12-bit ADC, 2 Comparators	Up to 12-ch.	MCG (PLL, FLL, OSC)	40 MHz CPU, Watchdog OSC/Timer, COP, LVI, ICE, BDM, POR, KBI, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	48 LOFP, 64 LOFP, 100 LOFP	√
S08DV96	S08	20 MHz	96 KB	4 KB		1	2 x SCI	2	2		24-ch., 12-bit ADC, 2 Comparators	Up to 12-ch.	MCG (PLL, FLL, OSC)	40 MHz CPU, Watchdog OSC/Timer, COP, LVI, ICE, BDM, POR, KBI, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	48 LOFP, 64 LOFP, 100 LOFP	√
S08DZ60	S08	20 MHz	60 KB	4 KB	Up to 2 KB	1	2 x SCI	1	1		Up to 24-ch., 12-bit ADC, 2 Comparators	Up to 6-ch. + 2-ch.	MCG (PLL, FLL, OSC)	40 MHz CPU, Watchdog OSC/Timer, COP, LVI, ICE, BDM, POR, KBI, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	32 LOFP, 48 LOFP, 64 LOFP	√
S08DV60	S08	20 MHz	60 KB	3 KB		1	2 x SCI	1	1		Up to 16-ch., 12-bit ADC, 2 Comparators	Up to 6-ch. + 2-ch.	MCG (PLL, FLL, OSC)	40 MHz CPU, Watchdog OSC/Timer, COP, LVI, ICE, BDM, POR, KBI, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	32 LOFP, 48 LOFP, 64 LOFP	√
S08DN60	S08	20 MHz	60 KB	2 KB	Up to 2 KB		1 x SCI	1	1		Up to 16-ch., 12-bit, 2 Comparators	Up to 6-ch. + 2-ch.	MCG (PLL, FLL, OSC)	40 MHz CPU, Watchdog OSC/Timer, COP, LVI, ICE, BDM, POR, KBI, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	32 LOFP, 48 LOFP, 64 LOFP	√
S08AW60	S08	20 MHz	60 KB	2 KB			2 x SCI	1	1		Up to 16-ch., 10-bit	Up to 6-ch. + 2-ch.	ICG	40 MHz CPU, KBI, ICE, BDM, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	64 QFP, 64 LOFP, 48 QFN, 44 LOFP	√
S08DZ48	S08	20 MHz	48 KB	3 KB	Up to 1.5 KB	1	2 x SCI	1	1		Up to 24-ch., 12-bit, 2 Comparators	Up to 6-ch. + 2-ch.	MCG (PLL, FLL, OSC)	40 MHz CPU, Watchdog OSC/Timer, COP, LVI, ICE, BDM, POR, KBI, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	32 LOFP, 48 LOFP, 64 LOFP	√
S08DV48	S08	20 MHz	48 KB	2 KB		1	2 x SCI	1	1		Up to 16-ch., 12-bit, 2 Comparators	Up to 6-ch. + 2-ch.	MCG (PLL, FLL, OSC)	40 MHz CPU, Watchdog OSC/Timer, COP, LVI, ICE, BDM, POR, KBI, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	32 LOFP, 48 LOFP, 64 LOFP	√
S08DN48	S08	20 MHz	48 KB	2 KB	Up to 1.5 KB		1 x SCI	1	1		Up to 16-ch., 12-bit, 2 Comparators	Up to 6-ch. + 2-ch.	MCG (PLL, FLL, OSC)	40 MHz CPU, Watchdog OSC/Timer, COP, LVI, ICE, BDM, POR, KBI, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	32 LOFP, 48 LOFP, 64 LOFP	√
S08AW48	S08	20 MHz	48 KB	2 KB			2 x SCI	1	1		Up to 16-ch., 10-bit	Up to 6-ch. + 2-ch.	ICG	40 MHz CPU, KBI, ICE, BDM, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	64 QFP, 64 LOFP, 48 QFN, 44 LOFP	√
S08DZ32	S08	20 MHz	32 KB	2 KB	Up to 1 KB	1	2 x SCI	1	1		Up to 24-ch., 12-bit, 2 Comparators	Up to 6-ch. + 2-ch.	MCG (PLL, FLL, OSC)	40 MHz CPU, Watchdog OSC/Timer, COP, LVI, ICE, BDM, POR, KBI, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	32 LOFP, 48 LOFP, 64 LOFP	√
S08DV32	S08	20 MHz	32 KB	2 KB		1	2 x SCI	1	1		Up to 16-ch., 12-bit, 2 Comparators	Up to 6-ch. + 2-ch.	MCG (PLL, FLL, OSC)	40 MHz CPU, Watchdog OSC/Timer, COP, LVI, ICE, BDM, POR, KBI, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	32 LOFP, 48 LOFP, 64 LOFP	√
S08DN32	S08	20 MHz	32 KB	1 KB	Up to 1 KB		1 x SCI	1	1		Up to 16-ch., 12-bit, 2 Comparators	Up to 6-ch. + 2-ch.	MCG (PLL, FLL, OSC)	40 MHz CPU, Watchdog OSC/Timer, COP, LVI, ICE, BDM, POR, KBI, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	32 LOFP, 48 LOFP, 64 LOFP	√
S08EL32	S08	20 MHz	32 KB	1 KB	Up to 512B		1 x SCI	1	1	1	Up to 16-ch., 10-bit, 2 Comparators	4-ch. + 2-ch.	ICS	LIN Auto-Baud/Synch, 40 MHz CPU, Watchdog OSC/Timer, COP, LVI, ICE, BDM, POR, KBI, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	28 TSSOP, 20 TSSOP	√
S08SG32	S08	20 MHz	32 KB	1 KB			1 x SCI	1	1		Up to 16-ch., 10-bit, 1 Comparator	2-ch. + 2-ch.	ICS	40 MHz CPU, Watchdog OSC/Timer, COP, LVI, ICE, BDM, POR, KBI, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	28 TSSOP, 20 TSSOP, 16 TSSOP	√
S08AW32	S08	20 MHz	32 KB	2 KB			2 x SCI	1	1		Up to 16-ch., 10-bit	Up to 6-ch. + 2-ch.	ICG	40 MHz CPU, KBI, ICE, BDM, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	64 QFP, 64 LOFP, 48 QFN, 44 LOFP	√
S08LG32	S08	20 MHz	32 KB	2 KB			2 x SCI	1	1		Up to 16-ch., 12-bit	Up to 2-ch. + 6-ch.	ICS	40 MHz CPU, Up to 37x8/41x4 LCD Driver, Watchdog OSC/Timer, RTC, KBI, COP, LVI, ICE, BDM, POR, KBI, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V	80 LOFP, 64 LOFP, 48 LOFP	√
S08LG16	S08	20 MHz	18 KB	2 KB			2 x SCI	1	1		Up to 16-ch., 12-bit	Up to 2-ch. + 6-ch.	ICS	40 MHz CPU, Up to 37x8/41x4 LCD Driver, Watchdog OSC/Timer, RTC, KBI, COP, LVI, ICE, BDM, POR, KBI, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V	64 LOFP, 48 LOFP	√
S08DZ16	S08	20 MHz	16 KB	1 KB	Up to 512B	1	2 x SCI	1	1		Up to 16-ch., 12-bit, 2 Comparators	Up to 6-ch. + 2-ch.	MCG (PLL, FLL, OSC)	40 MHz CPU, Watchdog OSC/Timer, COP, LVI, ICE, BDM, POR, KBI, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	32 LOFP, 48 LOFP	√
S08DV16	S08	20 MHz	16 KB	1 KB		1	1 x SCI	1	1		Up to 16-ch., 12-bit, 2 Comparators	Up to 6-ch. + 2-ch.	MCG (PLL, FLL, OSC)	40 MHz CPU, Watchdog OSC/Timer, COP, LVI, ICE, BDM, POR, KBI, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	32 LOFP, 48 LOFP	√

自動車向けマイコン (続き)

●8ビット

Device	Core Platform	Bus Frequency	Flash	RAM	EEPROM	CAN	UART	SPI	I ² C	SLIC	Analog (ADC)	Timer	Clock	Additional Features	Operating Voltage	*Temp. Range	Package Options	In Production
S08DN16	S08	20 MHz	16 KB	512 B	Up to 512B		1 x SCI	1	1		Up to 16-ch., 12-bit, 2 Comparators	Up to 6-ch. + 2-ch.	MCG (PLL, FLL, OSC)	40 MHz CPU, Watchdog OSC/Timer, COP, LVI, ICE, BDM, POR, KBI, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	32 LQFP, 48 LQFP	√
S08EL16	S08	20 MHz	16 KB	1 KB	Up to 512B		1 x SCI	1	1	1	Up to 16-ch., 10-bit, 2 Comparators	4-ch. + 2-ch.	ICS	LIN Auto-Baud/Synch, 40 MHz CPU, Watchdog OSC/Timer, COP, LVI, ICE, BDM, POR, KBI, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	28 TSSOP, 20 TSSOP	√
S08SL16	S08	20 MHz	16 KB	512 B	Up to 256B		1 x SCI	1	1	1	Up to 16-ch., 10-bit, 1 Comparator	2-ch. + 2-ch.	ICS	LIN Auto-Baud/Synch, 40 MHz CPU, Watchdog OSC/Timer, COP, LVI, ICE, BDM, POR, KBI, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	28 TSSOP, 20 TSSOP	√
S08SG16	S08	20 MHz	16 KB	1 KB			1 x SCI	1	1		Up to 16-ch., 10-bit, 1 Comparator	2-ch. + 2-ch.	ICS	40 MHz CPU, Watchdog OSC/Timer, COP, LVI, ICE, BDM, POR, KBI, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	28 TSSOP, 20 TSSOP, 16 TSSOP	√
S08AW16A	S08	20 MHz	16 KB	1 KB			2 x SCI	1	1		Up to 8-ch., 10-bit	Up to 4-ch. + 2-ch.	ICG	40 MHz CPU, KBI, ICE, BDM, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	48 QFN, 44 QFP, 32 LQFP	√
S08SL8	S08	20 MHz	8 KB	512 B	Up to 256B		1 x SCI	1	1	1	Up to 16-ch., 10-bit, 1 Comparator	2-ch. + 2-ch.	ICS	LIN Auto-Baud/Synch, 40 MHz CPU, Watchdog OSC/Timer, COP, LVI, ICE, BDM, POR, KBI, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	28 TSSOP, 20 TSSOP	√
S08SG8	S08	20 MHz	8 KB	512 B			1 x SCI	1	1		Up to 12-ch., 10-bit, 1 Comparator	Up to 2-ch. + 2-ch.	ICS	40 MHz CPU, Watchdog OSC/Timer, COP, LVI, ICE, BDM, POR, KBI, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	20 TSSOP, 16 TSSOP, 8 SOIC	√
S08SG4	S08	20 MHz	4 KB	256 B			1 x SCI	1	1		Up to 12-ch., 10-bit, 1 Comparator	Up to 2-ch. + 2-ch.	ICS	40 MHz CPU, Watchdog OSC/Timer, COP, LVI, ICE, BDM, POR, KBI, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	20 TSSOP, 16 TSSOP, 8 SOIC	√
S08QD4	S08	8 MHz	4 KB	256 B							4-ch., 10-bit	2-ch. + 1-ch.	ICS	16 MHz CPU, Watchdog OSC/Timer, COP, LVI, ICE, BDM, POR, KBI, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	8 SOIC	√
S08QD2	S08	8 MHz	2 KB	128 B							4-ch., 10-bit	2-ch. + 1-ch.	ICS	16 MHz CPU, Watchdog OSC/Timer, COP, LVI, ICE, BDM, POR, KBI, Temp Sensor	2.7 to 5.5	C, V, M	8 SOIC	√

Acroym Legend

ADC	Analog-to-Digital Converter	ICE	In-Circuit Emulation	PIT	Periodic Interrupt Timer
BDM	Background Debug Mode	ICG	Internal Clock Generator	PLL	Phase-Locked Loop
COP	Computer Operating Properly	ICS	Internal Clock Source	POR	Power On Reset
CAN	Controller Area Network	I/O	Input/Output	PWM	Pulse Width Modulation
DMA	Direct Memory Access	KBI	Keyboard Interrupt	QFP	Quad Flat Package
DSPI	Deserial Serial Peripheral Interface	KWU	Key Wake-Up Port	RAM	Random Access Memory
EBI	External Bus Interface	LCD	Liquid Crystal Display	ROM	Read Only Memory
ECC	Error Correction Coding	LIN	Local Interconnect Network	RTC	Real-Time Clock
ECT	Enhanced Capture Timer	LQFP	Low-Profile Quad Flat Package	RTI	Real-Time Interrupt
EEPROM	Electrically Erasable Programmable	LVI	Low Voltage Inhibit	SCI	Serial Communication Interface
eMIOS	Enhanced Multiple Input Output System	MAPBGA	Mold Array Process Ball Grid Array	SLIC	Slave LIN Interface Controller
eQADC	Enhanced Queued Analog-to-Digital Converter	MCG	Multi-Purpose Clock Generator	SPI	Serial Peripheral Interface
ESAI	Enhanced Serial Audio Interface	MCPWM	Motor Control Pulse Width Modulation	SRAM	Static Random Access Memory
ESCI	Enhanced Serial Communication Interface	MLB	Media Local Bay	SSD	Stepper Stall Detect
eTPU	Enhanced Timer Processing Unit	MOST	Media Oriented System Transport	UART	Universal Asynchronous Receiver and Transmitter
FLL	Frequency Locked Loop	MPU	Memory Protection Unit	XGATE	Coprocessor Available on S12X Platform
GPIO	General Purpose Input/Output	OSC	Oscillator On-Chip		
I ² C	Inter-Integrated Circui	PBGA	Plastic Ball Grid Array		

*Temperature Legend

C = -40°C to +85°C
V = -40°C to +105°C
M = -40°C to +125°C

開発ツール

製品	特徴
	<p>各種デモンストレーション・ボード (DEMO): デモンストレーション・ボードは、コスト・パフォーマンスに優れた開発ツールであり、基本的な I/O 機能やペリフェラルを使ったアプリケーション・コードのフラッシュ・プログラミングとデバッグを行うことができます。設計者は、特定の HC(S)08 マイクロコントローラ (以下、MCU) をターゲットとした各種デモンストレーション・ボードを使用することで、設計の時間とコストを削減することができます。デモンストレーション・ボードには、CodeWarrior™ Development Studio for HC(S)08/RS08 Special Edition が付属しています。</p>
	<p>HC08 デバッグケーブル (USBMULTILINK08): MON08 Multilink は、すべての HC08 MCU に対応した、コスト・パフォーマンスに優れた開発ツールです。MON08 は、インタフェースを介してターゲット・ボード上でデバッグとフラッシュ・プログラミングを行うことができます。MON08 Multilink には、CodeWarrior™ Development Studio for HC(S)08/RS08 Special Edition が付属しています。</p>
	<p>RS08/HCS08/HC(S)12 デバッグケーブル (USBMULTILINKBDM): BDM Multilink は、RS08、HCS08 および HC(S)12 MCU に対応した、コスト・パフォーマンスに優れた開発ツールです。BDM Multilink は、BDM インタフェースを介して、ターゲット・ボード上でフラッシュ・プログラミング、およびデバッグを行います。BDM Multilink には、CodeWarrior™ Development Studio for HC(S)08/RS08 および HC(S)12 Special Edition が付属しています。</p>
	<p>各種評価ボード (EVB): エミュレーション・ボードを使用することにより、拡張 I/O 機能およびペリフェラルを使った先進のアプリケーション・コードのフラッシュ・プログラミングとデバッグを行なうことができます。HC(S)08 EVB は、LCD、大きなプロトタイプ・エリアといった特長を備えています。評価ボードには、CodeWarrior™ Development Studio for HC(S)08/RS08 および HC(S)12 Special Edition が付属しています。</p>
	<p>フリースケールのイン・サーキット・エミュレータ (Freescale Semiconductor's In-Circuit Emulator: FSICE): フリースケールのイン・サーキット・エミュレータ (Freescale Semiconductor's In-Circuit Emulator: FSICE) は、HC08 MCU 用の高性能エミュレータ・システムです。従来のエミュレータと同様のデバッグ機能に加えて、FSICE システムは、ターゲット・ボード上でフラッシュ・プログラミングするための USBMULTILINK08 ケーブル、リモート・デバッグ用の Ethernet インタフェース、リアルタイム・バス・アナライザといった高度な機能も備えています。キットは、FSICE ベースステーション、対応する MCU エミュレータ・モジュール (EM)、必要なすべてのケーブルおよびアダプタ、CodeWarrior™ Development Studio for RS08/HC(S)08 Special Edition から構成されます。</p>
	<p>Cyclone Pro (M68CYCLONEPRO): Cyclone Pro は、USBMULTILINKBDM および USBMULTILINK08 の全機能に加えて、USB/Ethernet シリアル・インタフェースを備えています。さらに、Cyclone Pro は、単体でフラッシュ・プログラミングするためのプッシュ・ボタンと LED を備えています。Cyclone Pro は、すべての RS08、HC(S)08 および HC(S)12 MCU に共通のデバッグおよびリアルタイム・エミュレーション・ツールです。Cyclone Pro には、CodeWarrior™ Development Studio for HC(S)08/RS08 および HC(S)12 Special Edition が付属しています。</p>
	<p>CodeWarrior Development Studio for HC(S)08 Special Edition : (無料) CodeWarrior Development Studio は、迅速かつ容易に MCU のソフト開発をするための統合開発環境です。このツール・スイートは、RS08 と HC(S)08 アーキテクチャを利用した開発サイクルに必要なすべての機能を提供します。たとえば、32 ファイルまでを扱えるプロジェクト・マネージャ、フルチップ・シミュレーション、Flash プログラミング、そしてほとんどの HC(S)08 オンチップ・ペリフェラル用の C コードを自動的に生成する Processor Expert™ 技術などを搭載しています。</p>

開発ツール（続き）

製品	特徴
	<p>HC(S)08 プログラミングアダプタ: HC(S)08 プログラミングアダプタは、P&E社のCycloneProや、USBMULTILINK08、USBMULTILINKBDM等のインタフェースを介してフラッシュ書き込みを行うことが可能です。各種パッケージに対応したソケットを備えています。</p> <p>PAS08 製品名</p> <ul style="list-style-type: none"> • PAS08QF324448: 32-pin 0.8mm QFP パッケージ、44-pin 0.8mm QFP パッケージ、48-pin 0.5mm QFP パッケージ。 • PAS08QF80: 80-pin 0.5mm QFP と 80-pin 0.65mm QFP パッケージ。 • PAS08QF5264: 52-pin 0.65mm QFP パッケージ、64-pin 0.5mm QFP パッケージ と 64-pin 0.8mm QFP パッケージ。 • PAS08W1628T28: 28ピン以下の7.5mmSOICパッケージ、16ピン以下の5.3mmSOICパッケージと28ピン以下のTSSOPパッケージ • PAS08P40B3256: 40ピン以下のDIPパッケージと56ピン以下のSDIPパッケージ。 • PAS08FN82448: 8-pin DFN パッケージ、24-pin QFN パッケージ と 48-pin QFN パッケージ。
	<p>inDART-One In-Circuit プログラム/デバッガ: inDART-Oneは、これひとつでプログラムのデバッグからフラッシュの書き込みまでサポートするツールです。USBMULTILINK08やUSBMULTILINKBDMと共通のインタフェースを備えています。フリースケールのHC(S)08、RS08、S12とS12Xに対応しています。</p>
	<p>USBSPYDER08: ローエンド8ビット・マイクロコントローラ用USBミニボード フリースケール製ローエンド・マイクロコントローラを利用した組み込みシステムの開発を容易に、かつ迅速にする低価格でありながら高性能のUSBデバッグ・ツールです。8ピン・ソケットにより8ビット・デバイスに対応しています。低価格ながら、製品の設計と開発期間の短縮に役立つ強力な手段としてご利用いただけます。</p>

16ビット・マイクロコントローラ

- フリースケールの16ビット・マイクロコントローラは、高速かつ強力なCPUコアを内蔵し、汎用、産業用、そして自動車用にすぐれた16ビット・パフォーマンスを提供します。
- HSC12ファミリはフラッシュ・メモリ内蔵の16ビット・マイクロコントローラで、プログラムの変更に柔軟に対応します。産業および車載ネットワークに広く適しています。
- S12Xファミリは、すぐれたHCS12コア性能に加えて、CPUとXGATEコプロセッサの並列分散処理が特長です。この分散処理によって、CPU負荷を抑えつつ、演算処理とデータ通信処理の高速化を実現しています。これらの特徴により、FlexRayをはじめとする自動車の高速度ネットワーク化をサポートし、アクティブ・セーフティの実現を支えます。

自動車アプリケーションへの採用をご検討される場合は、自動車向け製品として製造されているか、弊社営業担当、もしくは弊社販売代理店まで必ずご確認願います。

16ビット・マイクロコントローラ

自動車向けマイコン

●S12Xファミリ

Device	Core Platform	Bus Frequency	Flash	RAM	Data Flash	EEPROM	I/O	XGATE	MPU	ECC	Flex Ray	CAN	SCI	SPI	I ² C	Analog (ADC)	PWM	Motor	SSD	ECT	Timer	PIT	LCD	KWU	EBI	Operating Voltage	*Temp. Range	Package Options	In Production
S12XE—Family-High-End Body, Advanced Features, 32-Bit Performance with 16-Bit Efficiency																													
S12XEP100	S12X	50 MHz	1 MB	64 KB		4 KB	152	✓	✓	✓		5	8	3	2	2x16-ch., 12-bit	8-ch., 8-bit			8-ch., 16-bit	8-ch., 16-bit	8-ch.		25	✓	3.13 to 5.5	C, V, M	112 LQFP, 144 LQFP, 208 MAPBGA	✓
S12XEP768	S12X	50 MHz	768 KB	48 KB		4 KB	152	✓	✓	✓		5	8	3	2	2x16-ch., 12-bit	8-ch., 8-bit			8-ch., 16-bit	8-ch., 16-bit	8-ch.		25	✓	3.13 to 5.5	C, V, M	112 LQFP, 144 LQFP, 208 MAPBGA	✓
S12XEQ512	S12X	50 MHz	512 KB	32 KB		4 KB	119	✓	✓	✓		4	6	3	2	2x12-ch., 12-bit	8-ch., 8-bit			8-ch., 16-bit		8-ch.		25	✓	3.13 to 5.5	C, V, M	80 LQFP, 112 LQFP, 144 LQFP	✓
S12XEQ384	S12X	50 MHz	384 KB	24 KB		4 KB	119	✓	✓	✓		4	4	3	1	2x12-ch., 12-bit	8-ch., 8-bit			8-ch., 16-bit		4-ch.		25	✓	3.13 to 5.5	C, V, M	80 LQFP, 112 LQFP, 144 LQFP	✓
S12XET256	S12X	50 MHz	256 KB	16 KB		4 KB	119	✓	✓	✓		3	4	3	1	2x12-ch., 12-bit	8-ch., 8-bit			8-ch., 16-bit		4-ch.		25	✓	3.13 to 5.5	C, V, M	80 LQFP, 112 LQFP, 144 LQFP	✓
S12XS Family—General Body, Reduced Feature Set, High-Performance for Cost-Sensitive Applications																													
S12XS256	S12X	40 MHz	256 KB	12 KB	8 KB		91			✓		1	2	1		16-ch., 12-bit	8-ch., 8-bit					8-ch., 16-bit	4-ch.	18		3.13 to 5.5	C, V, M	64 LQFP, 80 QFP, 112 LQFP	✓
S12XS128	S12X	40 MHz	128 KB	8 KB	8 KB		91			✓		1	2	1		16-ch., 12-bit	8-ch., 8-bit					8-ch., 16-bit	4-ch.	18		3.13 to 5.5	C, V, M	64 LQFP, 80 QFP, 112 LQFP	✓
S12XS64	S12X	40 MHz	64 KB	4 KB	4 KB		91			✓		1	2	1		16-ch., 12-bit	8-ch., 8-bit					8-ch., 16-bit	4-ch.	18		3.13 to 5.5	C, V, M	64 LQFP, 80 QFP, 112 LQFP	✓
S12XF Family—Chassis, Embedded FlexRay™ Controller for Satellite Nodes																													
S12XF512	S12X	50 MHz	512 KB	32 KB		4KB	91	✓	✓	✓		1	2	2		16-ch., 12-bit	6-ch., 15-bit					8-ch., 16-bit	4-ch.	11		3.13 to 5.5	C, V, M	112 LQFP, 64 LQFP	✓
S12XF384	S12X	50 MHz	384 KB	24 KB		4KB	91	✓	✓	✓		1	2	2		16-ch., 12-bit	6-ch., 15-bit					8-ch., 16-bit	4-ch.	11		3.13 to 5.5	C, V, M	112 LQFP, 64 LQFP	✓
S12XF256	S12X	50 MHz	256 KB	20 KB		2 KB	91	✓	✓	✓		1	2	2		16-ch., 12-bit	6-ch., 15-bit					8-ch., 16-bit	4-ch.	11		3.13 to 5.5	C, V, M	112 LQFP, 64 LQFP	✓
S12XF128	S12X	50 MHz	128 KB	16 KB		2 KB	91	✓	✓	✓		1	2	2		16-ch., 12-bit	6-ch., 15-bit					8-ch., 16-bit	4-ch.	11		3.13 to 5.5	C, V, M	112 LQFP, 64 LQFP	✓
S12XH Family—Advanced Instrument Cluster																													
S12XHZ512	S12X	40 MHz	512 KB	32 KB		4 KB	117	✓				2	2	1	2	16-ch., 10-bit	8-ch., 8-bit	24/6	6	8-ch., 16-bit		4-ch.	32 x 4	8	✓	4.5 to 5.5	C, V, M	112 LQFP, 144 LQFP	✓
S12XHZ384	S12X	40 MHz	384 KB	28 KB		4 KB	117	✓				2	2	1	2	16-ch., 10-bit	8-ch., 8-bit	24/6	6	8-ch., 16-bit		4-ch.	32 x 4	8	✓	4.5 to 5.5	C, V, M	112 LQFP, 144 LQFP	✓
S12XHZ256	S12X	40 MHz	256 KB	16 KB		4 KB	117	✓				2	2	1	2	16-ch., 10-bit	8-ch., 8-bit	24/6	6	8-ch., 16-bit		4-ch.	32 x 4	8	✓	4.5 to 5.5	C, V, M	112 LQFP, 144 LQFP	✓
S12XD Family—General Body Applications																													
S12XD512	S12X	40 MHz	512 KB	32 KB		4 KB	119	✓				5	6	3	2	8-ch., +16-ch., 10-bit	8-ch., 8-bit			8-ch., 16-bit		4-ch.		24	✓	3.15 to 5.5	C, V, M	112 LQFP, 144 LQFP	✓
S12XD768	S12X	40 MHz	512 KB	20 KB		4 KB	119	✓				3	6	3	1	8-ch., +16-ch., 10-bit	8-ch., 8-bit			8-ch., 16-bit		4-ch.		24	✓	3.15 to 5.5	C, V, M	80 QFP, 112 LQFP, 144 LQFP	✓
S12XD384	S12X	40 MHz	384 KB	20 KB		4 KB	119	✓				3	4	3	1	8-ch., +16-ch., 10-bit	8-ch., 8-bit			8-ch., 16-bit		4-ch.		24	✓	3.15 to 5.5	C, V, M	80 QFP, 112 LQFP, 144 LQFP	✓
S12XDQ256	S12X	40 MHz	256 KB	16 KB		4 KB	119	✓				4	4	3	1	8-ch., +16-ch., 10-bit	8-ch., 8-bit			8-ch., 16-bit		4-ch.		24	✓	3.15 to 5.5	C, V, M	80 QFP, 112 LQFP, 144 LQFP	✓
S12XD768	S12X	40 MHz	256 KB	16 KB		4 KB	119	✓				3	4	3	1	8-ch., +16-ch., 10-bit	8-ch., 8-bit			8-ch., 16-bit		4-ch.		24	✓	3.15 to 5.5	C, V, M	80 QFP, 112 LQFP, 144 LQFP	✓
S12XD256	S12X	40 MHz	256 KB	14 KB		4 KB	119	✓				1	4	3	1	8-ch., +16-ch., 10-bit	8-ch., 8-bit			8-ch., 16-bit		4-ch.		24	✓	3.15 to 5.5	C, V, M	80 QFP, 112 LQFP, 144 LQFP	✓
S12XDG128	S12X	40 MHz	128 KB	12 KB		2 KB	91	✓				2	2	2	1	16-ch., 10-bit	8-ch., 8-bit			8-ch., 16-bit		4-ch.		24		3.15 to 5.5	C, V, M	80 QFP, 112 LQFP	✓
S12XD128	S12X	40 MHz	128 KB	8 KB		2 KB	91	✓				1	2	2	1	16-ch., 10-bit	8-ch., 8-bit			8-ch., 16-bit		4-ch.		24		3.15 to 5.5	C, V, M	80 QFP, 112 LQFP	✓
S12XD64	S12X	40 MHz	64 KB	4 KB		1 KB	59	✓				1	2	2	1	8-ch., 10-bit	8-ch., 8-bit			8-ch., 16-bit		2-ch.		24		3.15 to 5.5	C, V, M	80 LQFP	✓
S12XB Family—Reduced Feature Set of S12XD Family																													
S12XB256	S12X	33 MHz	256 KB	10 KB		2 KB	91	✓				1	2	1	1	16-ch., 10-bit	8-ch., 8-bit			8-ch., 16-bit		4-ch.		24		3.15 to 5.5	C, V, M	80 QFP, 112 LQFP	✓
S12XB128	S12X	33 MHz	128 KB	6 KB		1 KB	91	✓				1	2	1	1	16-ch., 10-bit	8-ch., 8-bit			8-ch., 16-bit		2-ch.		24		3.15 to 5.5	C, V, M	80 QFP, 112 LQFP	✓

自動車向けマイコン (続き)

●HCS12ファミリ

Device	Core Platform	Bus Frequency	Flash	RAM	Data Flash	EEPROM	I/O	XGATE	MPU	ECC	Flex Ray	CAN	SCI	SPI	I ² C	Analog (ADC)	PWM	Motor	SSD	ECT	Timer	PIT	LCD	KWU	EBI	Operating Voltage	*Temp. Range	Package Options	In Production	
S12P Family—Entry Level 16-bit CAN Product for General Body Applications																														
S12P128	S12	32 MHz	128 KB	6 KB	4 KB		64			√		1	1	1		10-ch., 12-bit	6-ch., 8-bit								12	3.13 to 5.5	C, V, M	80 QFP, 64 LQFP, 48 QFN	√	
S12P96	S12	32 MHz	96 KB	6 KB	4 KB		64			√		1	1	1		10-ch., 12-bit	6-ch., 8-bit								12	3.13 to 5.5	C, V, M	80 QFP, 64 LQFP, 48 QFN	√	
S12P64	S12	32 MHz	64 KB	4 KB	4 KB		64			√		1	1	1		10-ch., 12-bit	6-ch., 8-bit								12	3.13 to 5.5	C, V, M	80 QFP, 64 LQFP, 48 QFN	√	
S12P32	S12	32 MHz	32 KB	2 KB	4 KB		64			√		1	1	1		10-ch., 12-bit	6-ch., 8-bit								12	3.13 to 5.5	C, V, M	80 QFP, 64 LQFP, 48 QFN	√	
S12H Family—Instrument Cluster																														
S12HZ128	S12	25MHz	128 KB	6 KB		2 KB	85					2	2	1	1	16-ch., 10-bit	6-ch., 8-bit	16/4	4					8-ch., 8-bit	32 x 4	8	4.5 to 5.5	C, V, M	112 LQFP	√
S12HZ64	S12	25MHz	64 KB	4 KB		1 KB	69					1	1	1		8-ch., 10-bit	4-ch., 8-bit	16/4	4					8-ch., 8-bit	24 x 4	8	4.5 to 5.5	C, V, M	80 QFP, 112 LQFP	√
S12HN64	S12	25MHz	64 KB	4 KB		1 KB	69						1	1		8-ch., 10-bit	4-ch., 8-bit	16/4	4					8-ch., 8-bit	24 x 4	8	4.5 to 5.5	C, V, M	80 QFP, 112 LQFP	√
S12HY64	S12	32 MHz	64 KB	4 KB	4 KB		80					1	1	1	1	8-ch., 10-bit	8-ch., 8-bit	16/4	Support					8-ch. + 8-ch., 16-bit	40 x 4	22	3.13 to 5.5	C, V, M	64 LQFP, 100 LQFP	√
S12HA64	S12	32 MHz	64 KB	4 KB	4 KB		80						1	1	1	8-ch., 10-bit	8-ch., 8-bit	16/4	Support					8-ch. + 8-ch., 16-bit	40 x 4	22	3.13 to 5.5	C, V, M	64 LQFP, 100 LQFP	√
S12HY48	S12	32 MHz	48 KB	4 KB	4 KB		80					1	1	1	1	8-ch., 10-bit	8-ch., 8-bit	16/4	Support					8-ch. + 8-ch., 16-bit	40 x 4	22	3.13 to 5.5	C, V, M	64 LQFP, 100 LQFP	√
S12HA48	S12	32 MHz	48 KB	4 KB	4 KB		80						1	1	1	8-ch., 10-bit	8-ch., 8-bit	16/4	Support					8-ch. + 8-ch., 16-bit	40 x 4	22	3.13 to 5.5	C, V, M	64 LQFP, 100 LQFP	√
S12HY32	S12	32 MHz	32 KB	2 KB	4 KB		80					1	1	1	1	8-ch., 10-bit	8-ch., 8-bit	16/4	Support					8-ch. + 8-ch., 16-bit	40 x 4	22	3.13 to 5.5	C, V, M	64 LQFP, 100 LQFP	√
S12HA32	S12	32 MHz	32 KB	2 KB	4 KB		80						1	1	1	8-ch., 10-bit	8-ch., 8-bit	16/4	Support					8-ch. + 8-ch., 16-bit	40 x 4	22	3.13 to 5.5	C, V, M	64 LQFP, 100 LQFP	√

Acronym Legend

ADC	Analog-to-Digital Converter	ICE	In-Circuit Emulation	PIT	Periodic Interrupt Timer
BDM	Background Debug Mode	ICG	Internal Clock Generator	PLL	Phase-Locked Loop
COP	Computer Operating Properly	ICS	Internal Clock Source	POR	Power On Reset
CAN	Controller Area Network	I/O	Input/Output	PWM	Pulse Width Modulation
DMA	Direct Memory Access	KBI	Keyboard Interrupt	QFP	Quad Flat Package
DSPI	Deserial Serial Peripheral Interface	KWU	Key Wake-Up Port	RAM	Random Access Memory
EBI	External Bus Interface	LCD	Liquid Crystal Display	ROM	Read Only Memory
ECC	Error Correction Coding	LIN	Local Interconnect Network	RTC	Real-Time Clock
ECT	Enhanced Capture Timer	LQFP	Low-Profile Quad Flat Package	RTI	Real-Time Interrupt
EEPROM	Electrically Erasable Programmable	LVI	Low Voltage Inhibit	SCI	Serial Communication Interface
eMIOS	Enhanced Multiple Input Output System	MAPBGA	Mold Array Process Ball Grid Array	SLIC	Slave LIN Interface Controller
eQADC	Enhanced Queued Analog-to-Digital Converter	MCG	Multi-Purpose Clock Generator	SPI	Serial Peripheral Interface
ESAI	Enhanced Serial Audio Interface	MCPWM	Motor Control Pulse Width Modulation	SRAM	Static Random Access Memory
ESCI	Enhanced Serial Communication Interface	MLB	Media Local Bay	SSD	Stepper Stall Detect
eTPU	Enhanced Timer Processing Unit	MOST	Media Oriented System Transport	UART	Universal Asynchronous Receiver and Transmitter
FLL	Frequency Locked Loop	MPU	Memory Protection Unit	XGATE	Coprocessor Available on S12X Platform
GPIO	General Purpose Input/Output	OSC	Oscillator On-Chip		
I ² C	Inter-Integrated Circui	PBGA	Plastic Ball Grid Array		

*Temperature Legend

C = -40°C to +85°C
V = -40°C to +105°C
M = -40°C to +125°C

32ビット・マイコン& マイクロプロセッサ

- フリースケール・セミコンダクタは、30年以上に渡って組み込みソリューション市場をリードし、多くの先進技術を他社に先駆けて開発してきました。
- その豊富なイノベーション資産をもとに、さらなる技術革新を可能にするインテリジェントな組み込みプラットフォームを展開しています。
- コスト・パフォーマンスに優れ、産業機器に最適なColdFireファミリ、高品質のマルチメディアと高度な機能性を実現するi.MXアプリケーション・プロセッサ・ファミリ、そしてPower ArchitectureコアをベースとしたPowerQUICCやQorIQ通信プロセッサなど、フリースケールの32ビット製品ポートフォリオは、高性能・高機能が要求される幅広いアプリケーションに最適なソリューションを提供します。

自動車アプリケーションへの採用をご検討される場合は、自動車向け製品として製造されているか、弊社営業担当、もしくは弊社販売代理店まで必ずご確認ください。

32ビット・マイコン&マイクロプロセッサ

i.MX アプリケーション・プロセッサ

製品	RAM (KB)	搭載機能	タイマ	シリアル	動作電圧	動作周波数 (MHz)	温度	パッケージ	追記	出荷状況	資料
MCIMX31	16	ARM1136JF-S™ core processor, VFP, MPEG-4/H.263 HW encoder, 3D Graphics Accelerator, LCDC, Smart LCDC, CMOS Sensor Interface, Fast IR, Image Processing Unit, L2 Cache, Security, USB2.0 HS OTG, Hostx2, 5xUARTs, 3xCSPIs, 3xI ² C, 2xSSI, 2xMSHC, Digital Aud MUX, 1-Wire Controller, Keypad IF, 2xMMC/SD, EIM, DDR controller, NAND Flash controller, PCMCIA, DMAC, GPIO, ATA HDD IF, 2xSIM	(3) 32-bit	SSI, CSPI, UART, USB, I ² C, I ² S, SIM	1.22 V to 1.65 V Internal 1.75 V to 3.3 V I/O	400, 532	0°C to 70°C, -40°C to 85°C	457-ball MAPBGA, 473-ball MAPBGA	AEC-Q100 automotive qualified parts available	Available	MCIMX31RM
MCIMX31L	16	ARM1136JF-S™ core processor, VFP, MPEG-4/H.263 HW encoder, LCDC, Smart LCDC, CMOS Sensor Interface, Fast IR, Image Processing Unit, L2 Cache, Security, USB2.0 HS OTG, Hostx2, 5xUARTs, 3xCSPIs, 3xI ² C, 2xSSI, 2xMSHC Digital Aud MUX, 1-Wire Controller, Keypad IF, 2xMMC/SD, EIM, DDR controller, NAND Flash controller, PCMCIA, DMAC, GPIO, ATA HDD IF, 2xSIM	(3) 32-bit	SSI, CSPI, UART, USB, I ² C, I ² S, SIM	1.22 V to 1.65 V Internal 1.75 V to 3.3 V I/O	400, 532	0°C to 70°C, -40°C to 85°C	457-ball MAPBGA, 473-ball MAPBGA	AEC-Q100 automotive qualified parts available	Available	MCIMX31RM
MCIMX27	45	ARM926EJ-S™ core processor, eMMA, H.264 D1, MPEG-4, H.263 HW encoder and decoder, 10/100 Ethernet MAC, LCDC, Smart LCDC, CMOS Sensor Interface, Security, USB2.0 HS OTG, Hostx2, ATA, 1-Wire Controller, EIM, DDR controller, NAND Flash controller, PCMCIA, 6xUARTs, 3xCSPIs, 2xI ² Cs, 2xSSIs, MSHC, Digital Aud MUX, Keypad IF, 3xMMC/SD, DMAC, GPIO	(6) 32-bit	SSI, CSPI, UART, USB, I ² C, I ² S, Ethernet	1.2 V to 1.52 V Internal 1.75 V to 3.1 V I/O	266, 400	-20°C to 85°C, -40°C to 85°C	404-ball MAPBGA, 473-ball MAPBGA		Available	MCIMX27RM
MC9328MX21	6	ARM926EJ-S™ core processor, MPEG-4, H.263 HW encoder and decoder, eMMA, LCDC, Smart LCDC, CMOS Sensor Interface, Fast IR, USB2.0 FS OTG, Hostx2, 4xUARTs, 3xCSPIs, I ² C, 2xSSI, Digital Aud MUX, 1-Wire Controller, Keypad IF, 2xMMC/SD, EIM, SDRAM controller, NAND-Flash controller, PCMCIA, DMAC, GPIO	(3) 32-bit	SSI, CSPI, UART, USB, I ² C, I ² S,	1.45 V to 1.65 V Internal 1.7 V to 3.3 V I/O	266	0°C to 70°C, -30°C to 70°C, -40°C to 85°C	289-ball MAPBGA		Available	MC9328MX21RM
MC9328MX21S	6	ARM926EJ-S™ core processor, LCDC, Smart LCDC, Fast IR, USB2.0 FS OTG, Host, 3xUARTs, 2xCSPIs, I ² C, 2xSSI, Digital Aud MUX, 1-Wire Controller, Keypad IF, 2xMMC/SD, EIM, SDRAM controller, NAND-Flash controller, PCMCIA, DMAC, GPIO	(3) 32-bit	SSI, CSPI, UART, USB, I ² C, I ² S,	1.45 V to 1.65 V Internal 1.7 V to 3.3 V I/O	266	0°C to 70°C, -40°C to 85°C	289-ball MAPBGA		Available	MC9328MX21RM
MC9328MXL	n/a	ARM920T™ core processor, 2xUARTs, 2xSPIs, I ² C, SSI, CMOS Sensor Interface, EIM SDRAM Controller, LCDC, DMAC, MMC/SD HC, MSHC, MMA, USB1.1 FS Device, GPIO	(2) 32-bit	SSI, SPI, UART, USB, I ² C, I ² S,	1.8 V to 2.0 V Internal 1.7 V to 3.3 I/O	150, 200	0°C to 70°C, -30°C to 70°C, -40°C to 85°C	225-ball MAPBGA, 256-ball MAPBGA		Available	MC9328MXLRM
MC9328MXS	n/a	ARM920T™ core processor, 2xUARTs, SPI, I ² C, SSI, EIM, SDRAM Controller, LCDC, DMAC, GPIO	(2) 32-bit	SSI, SPI, UART, USB, I ² C, I ² S,	1.7 V to 1.9 V Internal 1.7 V to 3.3 V I/O	100	0°C to 70°C, -40°C to 85°C	225-ball MAPBGA		Available	MC9328MXSRM

QorIQ™ コミュニケーション・プラットフォーム P2ファミリ

製品	コア数	速度 (MHz)	I/D キャッシュ	L2 キャッシュ	メモリ・コントローラ	10/100/1000 イーサネット	システム インターフェイス	セキュリティ	ローカルバス	追記
P2 Family										
P2020	2	800, 1000, 1200	32 K	512 K with ECC	64b DDR2/3 with ECC	3-eTSEC with up to two SGMII	Three PCI Express, two Serial RapidIO, USB 2.0, SD/MMC, SPI, 2 x I ² C, DUART	Yes	Enhanced 16b version	
P2010	1	800, 1000, 1200	32 K	512 K with ECC	64b DDR2/3 with ECC	3-eTSEC with up to two SGMII	Three PCI Express, two Serial RapidIO, USB 2.0, SD/MMC, SPI, 2 x I ² C, DUART	Yes	Enhanced 16b version	

Power Architecture ホスト・プロセッサ

製品	パッケージ	速度 (MHz)	アプリケーション	リビジョン	プロセス	コア電圧	電圧 IO/ tol (V)	SOQ	MPQ	POQ	追記	Architecture
7410												
MPC7410	360-ball HiCTE (HX)	450, 500	L	E=1.4	Hip6	1.8 ±0.1 V	2.5, 3.3	1	44	220	Features similar to the MPC7400 with 32-/64-bit L2 bus support and directmapped SRAM capability. High bandwidth 133 MHz 64-bit MPX/60x bus interface.	PowerPC ISA
MPC7410	360-ball HiCTE (VU)	400, 450	N	E=1.4	Hip6	1.8 ±0.1 V	2.5, 3.3	1	44	220		
MPC7410	360-ball HiCTE (VU)	450, 500	L	E=1.4	Hip6	1.8 ±0.1 V	2.5, 3.3	1	44	220		
MPC7410	360-pad HiCTE (VS)	450, 500	L	E=1.4	Hip6	1.8 ±0.1 V	2.5, 3.3	1	44	220		
MPC7410T	360-ball HiCTE (HX)	500	L	E=1.4	Hip6	1.8 ±0.1 V	2.5, 3.3	1	44	220		
7447A												
MPC7447A	360-ball HiCTE (HX)	600, 733, 867, 1000, 1167	N	B=1.1	Hip7	1.1 V ± 50 mv	2.5	1	44	220	Extended temperature range (MPC7447AT only): -40°C to 105°C.	PowerPC ISA
MPC7447A	360-ball HiCTE (HX)	1000, 1267, 1333, 1420	L	B=1.1	Hip7	1.3 V ± 50 mv	2.5	1	44	220		
MPC7447A	360-ball HiCTE (VU)	600, 733, 867, 1000, 1167	N	B=1.1	Hip7	1.1 V ± 50 mv	2.5	1	44	220		
MPC7447A	360-ball HiCTE (VU)	1000, 1267, 1333, 1420	L	B=1.1	Hip7	1.3 V ± 50 mv	2.5	1	44	220		
MPC7447A	360-pad HiCTE (VS)	600, 733, 867, 1000, 1167	N	B=1.1	Hip7	1.1 V ± 50 mv	2.5	1	44	220		
MPC7447A	360-pad HiCTE (VS)	1000, 1267, 1333, 1420	L	B=1.1	Hip7	1.3 V ± 50 mv	2.5	1	44	220		
MPC7447AT	360-ball HiCTE (HX)	1000, 1167	N	B=1.1	Hip7	1.1 ± 0.05 V	2.5	1	44	220		
7448												
MPC7448	360-ball HiCTE (HX)	600, 667, 867, 1000, 1250, 1267, 1400	N	D=2.2	Hip8 90 nm SOI	1.0 to 1.1 ± 0.05 V	1.5, 1.8, 2.5	TBD	44	220	Extended temperature range: -40°C to 105°C.	PowerPC ISA
MPC7448	360-ball HiCTE (VU)	600, 667, 867, 1000, 1250, 1267, 1400	N	D=2.2	Hip8 90 nm SOI	1.0 to 1.1 ± 0.05 V	1.5, 1.8, 2.5	TBD	44	220		
MPC7448	360-pad HiCTE (VS)	600, 667, 867, 1000, 1250, 1267, 1400	N	D=2.2	Hip8 90 nm SOI	1.0 to 1.1 ± 0.05 V	1.5, 1.8, 2.5	TBD	44	220		
MPC7448	360-ball HiCTE (HX)	1000, 1420, 1600, 1700	L	D=2.2	Hip8 90 nm SOI	1.2 to 1.3 ± 0.05 V	1.5, 1.8, 2.5	TBD	44	220		
MPC7448	360-ball HiCTE (VU)	1000, 1420, 1600, 1700	L	D=2.2	Hip8 90 nm SOI	1.2 to 1.3 ± 0.05 V	1.5, 1.8, 2.5	TBD	44	220		
MPC7448	360-pad HiCTE (VS)	1000, 1420, 1600, 1700	L	D=2.2	Hip8 90 nm SOI	1.2 to 1.3 ± 0.05 V	1.5, 1.8, 2.5	TBD	44	220		
MPC7448T	360-ball HiCTE (HX)	1000, 1267, 1400	N	D=2.2	Hip8 90 nm SOI	1.0 to 1.1 ± 0.05 V	1.5, 1.8, 2.5	TBD	44	220		
7457												
MPC7457	484-ball CBGA (VG)	867, 1000	N	C=1.2	Hip7	1.1 ± 0.05 V	1.8, 2.5	1	36	36	Not recommended for new designs.	PowerPC ISA
MPC7457	484-ball CBGA (VG)	867, 1000, 1267	L	C=1.2	Hip7	1.3 ± 0.05 V	1.8, 2.5	1	36	36		
MPC7457	484-ball CBGA (RX)	867, 1000	N	C=1.2	Hip7	1.1 ± 0.05 V	1.8, 2.5	1	36	36		
MPC7457	484-ball CBGA (RX)	867, 1000, 1267	L	C=1.2	Hip7	1.3 ± 0.05 V	1.8, 2.5	1	36	36		
MPC7457T	484-ball CBGA (RX)	1000	N	C=1.2	Hip7	1.1 V ± 0.05 V	1.8, 2.5	0	36	180		

Note: VU, VS, VT, VG are RoHS compliant packages.

PowerQUICCIファミリ

製品	スピード (MHz)	I-キャッシュ (KB)	D-キャッシュ (KB)	IOT	10/100	ATM	ESAR ATM	(チャネル数)		#T1/E1	セキュリティ	パッケージ	追記
								HDLC	SCC				
MPC850	50, 66, 80	2	1	1	n/a	n/a	n/a	n/a	1	n/a	n/a	256-ball PBGA (ZT), (VR)	Low-cost, integrated MPU with tailored Communication Processing Module (CPM) including Universal Serial Bus (USB). VR is RoHS compliant package.
MPC850DE	50, 66, 80	2	1	Up to 2	n/a	n/a	n/a	n/a	2	n/a	n/a	256-ball PBGA (ZT), (VR)	
MPC850SR	50, 66, 80	2	1	Up to 2	n/a	Y	n/a	Up to 64	2	2	n/a	256-ball PBGA (ZT), (VR)	
MPC850DSL	50	2	1	1	n/a	Y	n/a	n/a	2	n/a	n/a	256-ball PBGA (ZT), (VR)	Low-cost Ethernet only. VR is RoHS compliant package.
MPC852T	50, 66, 80, 100	4	4	Up to 2	1	n/a	n/a	n/a	2	n/a	n/a	256-ball PBGA (ZT), (VR)	Low-cost Ethernet only. HDLC support.
MPC853T	50, 66, 80, 100	4	4	Up to 2	1	n/a	n/a	Up to 32	2	n/a	n/a	256-ball PBGA (ZT), (VR)	Low-cost Ethernet only. HDLC support.
MPC855T	50, 66, 80	4	4	1	1	Y	n/a	Up to 32	1	1	n/a	357-ball PBGA (ZQ), (VR)	Low-cost, integrated MPU with tailored CPM including Fast Ethernet. VR is RoHS compliant package.
MPC857T	50, 66, 80, 100	4	4	1	1	Y	Y	Up to 32	1	1	n/a	357-ball PBGA (ZP), (ZQ), (VR)	VR is RoHS compliant package. ZQ samples are now available.
MPC857DSL	50, 66	4	4	1	1	Y	Y	n/a	1	n/a	n/a	357-ball PBGA (ZP), (ZQ), (VR)	Low-cost 857T for DSL applications. VR is RoHS compliant package.
MPC859P	100, 133	16	8	1	1	Y	Y	Up to 32	1	1	n/a	357-ball PBGA (ZP), (VR)	Low-cost PowerQUICC with tailored CPM including Fast Ethernet. 859P = 16K I-cache and 8K D-cache. VR is RoHS compliant package.
MPC859T	100, 133	4	4	1	1	Y	Y	Up to 32	1	1	n/a	357-ball PBGA (ZP), (VR)	Low-cost PowerQUICC with tailored CPM including Fast Ethernet. 859T = 4K I-cache and 4K D-cache. VR is RoHS compliant package.
MPC859DSL	50, 66	4	4	1	1	Y	Y	n/a	1	n/a	n/a	357-ball PBGA (ZP), (VR)	Samples and production available now. VR is RoHS compliant package.
MPC860DE	50, 60, 80	4	4	Up to 2	n/a	n/a	n/a	n/a	2	n/a	n/a	357-ball PBGA (ZQ), (VR)	PowerQUICC family with embedded 8xx core-with 4 KB I-cache and 4K D-cache, and MMUs integrated with CPM of earlier generation 68360 QUICC. 860P and 860DP have 16K I-cache and 8K D-cache. VR is RoHS compliant package.
MPC860DP	50, 60, 80	16	8	Up to 2	1	Y	n/a	Up to 64	2	2	n/a	357-ball PBGA (ZQ), (VR)	
MPC860DT	50, 60, 80	4	4	Up to 2	1	Y	n/a	Up to 64	2	2	n/a	357-ball PBGA (ZQ), (VR)	
MPC860EN	50, 60, 80	4	4	Up to 4	n/a	n/a	n/a	n/a	4	n/a	n/a	357-ball PBGA (ZQ), (VR)	
MPC860P	50, 60, 80	16	8	Up to 4	1	Y	n/a	Up to 64	4	2	n/a	357-ball PBGA (ZQ), (VR)	
MPC860SR	50, 60, 80	4	4	Up to 4	n/a	Y	n/a	Up to 64	4	2	n/a	357-ball PBGA (ZQ), (VR)	
MPC860T	50, 60, 80	4	4	Up to 4	1	Y	n/a	Up to 64	4	2	n/a	357-ball PBGA (ZQ), (VR)	
MPC862P	50, 66, 80, 100	16	8	Up to 4	1	Y	Y	Up to 64	4	2	n/a	357-ball PBGA (ZP), (ZQ), (VR)	Rev B of the 862 PowerQUICC family including simultaneous operation of the Fast Ethernet (MII) and Parallel ATM (Utopia), Utopia II Multi-Phy, Utopia Slave, and AAL2/VBR. VR is RoHS compliant package. 862 product family is now MPC qualified and is being converted to QZ (thick) package. Refer to PCN #11230. ZQ samples are now available.
MPC862T	50, 66, 80, 100	4	4	Up to 4	1	Y	Y	Up to 64	4	2	n/a	357-ball PBGA (ZP), (ZQ), (VR)	
MPC866P	100, 133	16	8	Up to 4	1	Y	Y	Up to 64	4	2	n/a	357-ball PBGA (ZP), (VR)	PowerQUICC 862 family extension in 0.18 μm offering lower power and higher performance. 866P = 16K I-cache, 8K D-cache. 866T = 4K I-cache and 4K D-cache. VR is RoHS compliant package.
MPC866T	100, 133	4	4	Up to 4	1	Y	Y	Up to 64	4	2	n/a	357-ball PBGA (ZP), (VR)	PowerQUICC 866 family extension in 0.18 μm with embedded 8xx core-with 8K I-cache, 8K D-cache, integrated security, two Fas Ethernet (10/100) controllers, and USB. MPC870 and MPC875 support Ethernet only. VR is RoHS compliant package. MPC880 and MPC885 support Ethernet and ATM. VR is RoHS compliant package.
MPC870	66, 80, 133	8	8	0	2	N	N	n/a	0	n/a	n/a	256-ball PBGA (ZT), (VR)	
MPC875	66, 80, 133	8	8	1	2	N	N	Up to 32	1	1	Y	256-ball PBGA (ZT), (VR)	
MPC880	66, 80, 133	8	8	Up to 2	2	Y	Y	Up to 64	2	2	n/a	256-ball PBGA (ZT), (VR)	
MPC885	66, 80, 133	8	8	Up to 3	2	Y	Y	Up to 64	3	2	Y	256-ball PBGA (ZT), (VR)	

PowerQUICC IIファミリ

製品	CPU/CPM/ バススピード (MHz)	I- キャッシュ (KB)	D- キャッシュ (KB)	イーサネット		Utopia ATM 対応	(チャンネル数)		FCC	MCC	#T1/ E1	#T3/ E3	PCI	TC/ IMA	パッケージ	追記
				10	10/ 100		HDLC	SCC								
MPC8247	266/200/66 (MIB) 300/200/100 (PIE) 400/200/100 (TIE) 400/266/133 (TMF)	16	16	3	2	0	64	3	2	0	2	0	Y	N	516-ball PBGA (ZQ/VR)	Ethernet only device.
MPC8248	266/200/66 (MIB) 300/200/100 (PIE) 400/200/100 (TIE) 400/266/133 (TMF)	16	16	3	2	0	64	3	2	0	2	0	Y	N	516-ball PBGA (ZQ/VR)	Ethernet only device. Integrated security.
MPC8250A	266/166/66 (MHB) 300/200/66 (PIB) 200/166/66 (IHB)	16	16	Up to 4	Up to 3	0	Up to 128	4	3	1	4	1	Y	N	516-ball PBGA (ZQ/VR) 480-ball (ZU/VR)	Ethernet only derivative.
MPC8255	200/133/66 (IFB)	16	16	Up to 4	Up to 2	2-CH (155 Mbps ea)	Up to 128	4	2	1	4	1	N	N	480-ball TBGA (ZU/VR)	Low-cost derivative of 8260.
MPC8255A	266/166/66 (MHB) 300/300/66 (PB)	16	16	Up to 4	Up to 2	2-CH (155 Mbps ea)	Up to 128	4	2	1	4	1	N	N	480-ball TBGA (ZU/VR)	Low-cost ATM and Ethernet derivative.
MPC8260	166/133/66 (HFB) 200/133/66 (IFB) 200/166/66 (IHB)	16	16	Up to 4	Up to 3	2-CH (155 Mbps ea)	Up to 256	4	3	2	8	2	N	N	480-ball TBGA (ZU/VR)	Supports fast Ethernet HDLC channels and OC-3 ATM up to 200 MHz CPU, 166 MHz CPM, 66 MHz Bus.
MPC8260A	300/200/66 (PIB) 300/208/83 (PJD) 266/166/66 (MHB) 266/200/66 (MIB)	16	16	Up to 4	Up to 3	2-CH (155 Mbps ea)	Up to 256	4	3	2	8	2	N	N	480-ball TBGA (ZU/VR)	Standard device. Supports fast Ethernet HDLC channels and OC-3 ATM up to 200 MHz CPU, 166 MHz CPM, 66 MHz Bus.
MPC8264A	300/200/66 (PIB) 300/208/83 (PJD) 266/166/66 (MHB) 266/200/66 (MIB)	16	16	Up to 4	Up to 3	2-CH (155 Mbps ea)	Up to 256	4	3	2	8	2	N	Y	480-ball TBGA (ZU/VR)	Supports TC-layer and IMA microcode in addition to standard device features.
MPC8265A	300/200/66 (PIB) 266/208/83 (PJD) 266/166/66 (MHB) 300/200/66 (MIB)	16	16	Up to 4	Up to 3	2-CH (155 Mbps ea)	Up to 256	4	3	2	8	2	Y	N	480-ball TBGA (ZU/VR)	Supports PCI in addition to standard device features.
MPC8266A	300/208/83 (PJD)	16	16	Up to 4	Up to 3	2-CH (155 Mbps ea)	Up to 256	4	3	2	8	2	Y	Y	480-ball TBGA (ZU/VR)	Superset, supporting TC/IMA and PCI.
MPC8270	333/250/83 (QLD) 450/300/100 (UPE) 266/200/66 (MIB)	16	16	Up to 4	Up to 3	0	Up to 128	4	3	1	4	1	Y	N	516-ball PBGA (ZQ/VR) 480-ball TBGA (ZU/VR)	PCN Announcing Rev A published in Q2.
MPC8271	266/200/66 (MIB) 300/200/100 (PIE) 400/200/100 (TIE) 400/266/133 (TMF)	16	16	3	2	1	64	3	2	0	2	0	Y	N	516-ball PBGA (ZQ/VR)	Supports Ethernet and ATM.
MPC8272	266/200/66 (MIB) 300/200/100 (PIE) 400/200/100 (TIE) 400/266/133 (TMF)	16	16	3	2	1	64	3	2	0	2	0	Y	N	516-ball PBGA (ZQ/VR)	Supports Ethernet and ATM Integrated encryption.
MPC8275	266/200/66 (MIB)	16	16	Up to 4	Up to 3	2-CH (155 Mbps ea)	Up to 128	4	3	1	4	1	Y	N	516-ball PBGA (ZQ/VR)	Low-cost ATM device.
MPC8280	333/250/83 (QLD) 450/300/100 (UPE)	16	16	Up to 4	Up to 3	2-CH (155 Mbps ea)	Up to 256	4	3	2	8	2	Y	Y	480-ball TBGA (ZQ/VR)	

32ビット・マイコン&マイクロプロセッサ

PowerQUICC II Proファミリ

製品	CPU (MHz)	DDR (MHz)	QE (MHz)	I-キャッシュ (kB)	D-キャッシュ (kB)	メモリ・コントローラ	10/100/1000 イーサネット	USB	PCI	PCI-Express	SATA	セキュリティ	ローカルバス	通信エンジン	パッケージ
MPC8313E	333	333	—	16	16	16/32bit DDR/DDR2	2 (SGMII)	1x Hi-Speed (PHY)	1x 32bit	—	—	Yes	Yes	—	516-ball PBGA (ZQ/VR)
MPC8314E	400	266	—	16	16	16/32bit DDR/DDR2	2 (SGMII)	1x Hi-Speed (PHY)	1x 32bit	2	—	Yes	Yes	—	516-ball PBGA (ZQ/VR)
MPC8315E	400	266	—	16	16	16/32bit DDR/DDR2	2 (SGMII)	1x Hi-Speed (PHY)	1x 32bit	2	2	Yes	Yes	—	516-ball PBGA (ZQ/VR)
MPC8343E	400	266	—	32	32	32bit DDR/DDR2	2	1x Hi-Speed	1x 32bit	—	—	Yes	Yes	—	620-ball PBGA (ZQ/VR)
MPC8347E	400 667	266 400	—	32	32	32/64bit DDR/DDR2	2	2x Hi-Speed	1x 32bit	—	—	Yes	Yes	—	620-ball PBGA (ZQ/VR) 672-ball TBGA (ZU/VV)
MPC8349E	667	400	—	32	32	32/64bit DDR/DDR2	2	2x Hi-Speed	2x 32bit	—	—	Yes	Yes	—	672-ball TBGA (ZU/VV)
MPC8358E	400 400	266 266	266 400	32	32	32/64bit DDR/DDR2	2 (SGMII)	—	1x 32bit	—	—	Yes	Yes	Yes	668-ball PBGA (ZQ/VR) 740-ball TBGA (ZU/VV)
MPC8360E	667	333	500	32	32	1x 32/64bit or 2x 32bit DDR/DDR2	2 (SGMII)	—	1x 32bit	—	—	Yes	Yes	Yes	740-ball TBGA (ZU/VV)
MPC8377E	800	400	—	32	32	32/64bit DDR/DDR2	2	1x Hi-Speed	1x 32bit	2	2	Yes	Yes	—	689-ball PBGA (ZQ/VR)
MPC8378E	800	400	—	32	32	32/64bit DDR/DDR2	2 (SGMII)	1x Hi-Speed	1x 32bit	2	—	Yes	Yes	—	689-ball PBGA (ZQ/VR)
MPC8379E	800	400	—	32	32	32/64bit DDR/DDR2	2	1x Hi-Speed	1x 32bit	—	4	Yes	Yes	—	689-ball PBGA (ZQ/VR)

PowerQUICC IIIファミリ

製品	CPU周波数 (MHz)	通信エンジン周波数 (MHz)	I/D キャッシュ	L2 キャッシュ	メモリ・コントローラ	イーサネット		システム・インタフェース	セキュリティ	ローカルバス	追記
						10/100	10/100/1000				
MPC8535E	600 to 1250	n/a	32 K	512 K	DDR2/3 333 to 667MHz	0	2	PCI, PCI-Express®, DMA SATA, USB, SP/MMC	Yes	Yes	
MPC8536E	600 to 1500	n/a	32 K	512 K	DDR2/3 333 to 667MHz	0	2	PCI, PCI-Express®, DMA SATA, USB, SP/MMC	Yes	Yes	
MPC8540	667, 833, 1000	n/a	32 K	256 K	DDR1-333 MHz	1	2	PCI, PCI-X, pRIO, I ² C, DUART	No	Yes	
MPC8541E	533, 667, 833, 1000	n/a	32 K	256 K	DDR1-333 MHz	2	2	2x, PCI, I ² C, DUART	Yes	Yes	
MPC8543E	800, 1000	n/a	32 K	256 K	DDR1-400 MHz, DDR2-400 MHz	0	2	PCI, sRIO/PCI-Express®, I ² C, DUART	Yes	Yes	
MPC8544E	1000	n/a	32 K	256 K	DDR1/2-544 MHz	0	2	PCI, Triple PCI-Express®, I ² C, DUART	Yes	Yes	
MPC8545E	800, 1000, 1200	n/a	32 K	512 K	DDR1-400 MHz, DDR2-400 MHz	0	2	PCI, PCI-Express®, I ² C, DUART	Yes	Yes	
MPC8547E	1000, 1200, 1333	n/a	32 K	512 K	DDR1-533 MHz, DDR2-533 MHz	0	4	PCI, PCI-X, PCI-Express®, I ² C, DUART	Yes	Yes	
MPC8548E	1000, 1200, 1333	n/a	32 K	512 K	DDR1-533 MHz, DDR2-533 MHz	0	4	PCI, PCI-X, PC-Express®, sRIO, I ² C, DUART	Yes	Yes	
MPC8555E	533, 667, 833, 1000	333	32 K	256 K	DDR1-333 MHz	2	2	2x PCI, I ² C, DUART	Yes	Yes	
MPC8560	667, 833, 1000	333	32 K	256 K	DDR1-333 MHz	3	2	PCI, PCI-X, pRIO, I ² C, DUART	No	Yes	
MPC8572E	1200, 1333, 1500 (Dual Core)	n/a	32 K	1 MB	Dual 64b DDR2/DDR3-800MHz	1	4	Triple PCI-Express®, sRIO, I ² C, DUART	Yes	Yes	Pattern Matching Engine, and Table Lookup Unit included.

ColdFireファミリ

●マイクロコントローラ

製品	特徴	コア周波数 (MHz)	MIPS @ Max Freq.	MAC/eMAC	Cache (KB)	SRAM (KB)	Flash (KB)	メモリコントローラ	DMA	タイマ	PWM	10/100 FEC	Crypto Encryption	CAN	USB	PC/UART/USART/PSC/SCI/SPI	ADC	パッケージ	動作電圧	
MCF51QE32	Flexis™ 8-bit QE compatibility, ultra-low power	V1/50	46			8	32			1 x 6-ch., 16-bit 2 x 3-ch., 16-bit						2/2 SCI/2	12-bit	64 LQFP	1.8 to 3.6	
MCF51QE64		V1/50	46			8	64			1 x 6-ch., 16-bit 2 x 3-ch., 16-bit						2/2 SCI/2	12-bit	64 LQFP	1.8 to 3.6	
MCF51QE96		V1/50	46			8	96			1x6-ch., 16-bit 2x3-ch., 16-bit						2/2 SCI/2	12-bit	80 LQFP, 64 LQFP	1.8 to 3.6	
MCF51QE128		V1/50	46			8	128			1 x 6-ch., 16-bit 2 x 3-ch., 16-bit						2/2 SCI/2	12-bit	80 LQFP, 64 LQFP	1.8 to 3.6	
MCF51JM32	Flexis 8-bit JM compatibility, USB OTG (FS), CAN, Encryption	V1/50	46			16	32			1 x 6-ch., 16-bit 1 x 2-ch., 16-bit			1	1	Full-Speed Device/Host/OTG	2/2 SCI/2	12-bit	80 LQFP, 64 QFP, 64 LQFP, 44 LQFP	2.7 to 5.5	
MCF51JM64		V1/50	46			16	64			1 x 6-ch., 16-bit 1 x 2-ch., 16-bit			1	1	Full-Speed Device/Host/OTG	2/2 SCI/2	12-bit	80 LQFP, 64 QFP, 64 LQFP, 44 LQFP	2.7 to 5.5	
MCF51JM128		V1/50	46			16	128			1 x 6-ch., 16-bit 1 x 2-ch., 16-bit			1	1	Full-Speed Device/Host/OTG	2/2 SCI/2	12-bit	80 LQFP, 64 QFP, 64 LQFP, 44 LQFP	2.7 to 5.5	
MCF51AC128	Flexis 8-bit AC compatibility, 256 KB flash, CAN, FlexTimer	V1/50	46			16	128			1 x 2-ch., 16-bit						2/2 SCI/2	24-ch., 12-bit	80 LQFP, 64 QFP, 64 LQFP	2.7 to 5.6	
MCF51AC256		V1/50	46			32	256			1 x 2-ch., 16-bit					1	2/2 SCI/2	24-ch., 12-bit	80 LQFP, 64 QFP, 64 LQFP	2.7 to 5.5	
MCF51CN128	10/100 Ethernet, mini-FlexBus	V1/50	46			24	128			2 x 3-ch., 16-bit		1				2/3 SCI/2	12-ch., 12-bit	80 LQFP, 48 QFN, 64 LQFP	1.8 to 3.6	
MCF5211	Up to 80 MHz, 128-512 KB, CAN	V2/66, 80	76	MAC		16	128		4-ch.	4-ch., 32-bit 4-ch., 16-bit	4-ch., 16-bit					1/3 UART/QSPI	12-bit	64 LQFP, 81 MAPBGA	3.3V	
MCF5212		V2/66, 80	76	MAC		32	256		4-ch.	4-ch., 32-bit 4-ch., 16-bit	4-ch., 16-bit					1/3 UART/QSPI	12-bit	64 LQFP, 81 MAPBGA	3.3V	
MCF5213		V2/66, 80	76	MAC		32	256		4-ch.	4-ch., 32-bit 4-ch., 16-bit	4-ch., 16-bit			1		1/3 UART/QSPI	12-bit	100 LQFP, 81 MAPBGA	3.3V	
MCF5214		V2/66	63	eMAC	2 K I/D	64	256	SDR SDRAM	4-ch.	4-ch., 32-bit 4-ch., 16-bit					1		1/3 UART/QSPI	10-bit	256 MAPBGA	3.3V
MCF5216		V2/66	63	eMAC	2 K I/D	64	512	SDR SDRAM	4-ch.	4-ch., 32-bit 4-ch., 16-bit					1		1/3 UART/QSPI	10-bit	256 MAPBGA	3.3V
MCF52100		Up to 80 MHz, 64-128 KB	V2/66, 80	76	MAC		16	64		4-ch.	4-ch., 32-bit 4-ch., 16-bit	4-ch., 16-bit					2/3 UART/QSPI	12-bit	64 QFN, 64 LQFP, 81 MAPBGA	3.3V
MCF52110		V2/66, 80	76	MAC		16	128		4-ch.	4-ch., 32-bit 4-ch., 16-bit	4-ch., 16-bit					2/3 UART/QSPI	12-bit	64 QFN, 64 LQFP, 81 MAPBGA, 100 LQFP	3.3V	
MCF52210	USB OTG (FS), 64-256 KB	V2/66, 80	76	MAC		16	64		4-ch.	4-ch., 32-bit 4-ch., 16-bit	4-ch., 16-bit				Full-Speed Device/Host/OTG	2/2 UART/QSPI	12-bit	64 QFN, 64 LQFP, 81 MAPBGA	3.3V	
MCF52211		V2/66, 80	76	MAC		16	128		4-ch.	4-ch., 32-bit 4-ch., 16-bit	4-ch., 16-bit				Full-Speed Device/Host/OTG	2/3 UART/QSPI	12-bit	64 QFN, 64 LQFP, 81 MAPBGA, 100 LQFP	3.3V	
MCF52212		V2/50	46	MAC		4	64		4-ch.	4-ch., 32-bit 4-ch., 16-bit	4-ch., 16-bit				Full-Speed Device/Host/OTG	2/2 UART/QSPI	12-bit	64 LQFP	3.3V	
MCF52213		V2/50	46	MAC		8	128		4-ch.	4-ch., 16-bit	4-ch., 16-bit				Full-Speed Device/Host/OTG	2/3 UART/QSPI	12-bit	64 LQFP	3.3V	
MCF52221		V2/66, 80	76	MAC		16	128		4-ch.	4-ch., 32-bit 4-ch., 16-bit	4-ch., 16-bit				Full-Speed Device/Host/OTG	1/3 UART/QSPI	12-bit	64 LQFP, 81 MAPBGA	3.3V	
MCF52223		V2/66, 80	76	MAC		32	256		4-ch.	4-ch., 32-bit 4-ch., 16-bit	4-ch., 16-bit				Full-Speed Device/Host/OTG	1/3 UART/QSPI	12-bit	100 LQFP, 81 MAPBGA	3.3V	
MCF52230	Single-chip 10/100 Ethernet MAC and PHY, 128-256 KB, CAN, encryption	V2/60	57	eMAC		32	128		4-ch.	4-ch., 32-bit 4-ch., 16-bit	4-ch., 16-bit	1				1/3 UART/QSPI	12-bit	80 LQFP, 112 LQFP	3.3V	
MCF52231		V2/60	57	eMAC		32	128		4-ch.	4-ch., 32-bit 4-ch., 16-bit	4-ch., 16-bit	1		1		1/3 UART/QSPI	12-bit	80 LQFP, 112 LQFP	3.3V	
MCF52232		V2/50	46	eMAC		32	128		4-ch.	4-ch., 32-bit 4-ch., 16-bit	4-ch., 16-bit	1				1/3 UART/QSPI	12-bit	80 LQFP	3.3V	
MCF52233		V2/60	57	eMAC		32	256		4-ch.	4-ch., 32-bit 4-ch., 16-bit	4-ch., 16-bit	1				1/3 UART/QSPI	12-bit	80 LQFP, 112 LQFP	3.3V	
MCF52234		V2/60	57	eMAC		32	256		4-ch.	4-ch., 32-bit 4-ch., 16-bit	4-ch., 16-bit	1		1		1/2 UART/QSPI	12-bit	112 LQFP, 121 MAPBGA	3.3V	
MCF52235		V2/60	57	eMAC		32	256		4-ch.	4-ch., 32-bit 4-ch., 16-bit	4-ch., 16-bit	1		1		1/3 UART/QSPI	12-bit	112 LQFP, 121 MAPBGA	3.3V	
MCF52236	V2/50	46	eMAC		32	256		4-ch.	4-ch., 32-bit 4-ch., 16-bit	4-ch., 16-bit	1				1/3 UART/QSPI	12-bit	80 LQFP	3.3V		

●マイクロコントローラ (続き)

製品	特徴	コア 周波数 (MHz)	MIPS @ Max Freq.	MAC/ eMAC	Cache (KB)	SRAM (KB)	Flash (KB)	メモリ コント ローラ	DMA	タイマ	PWM	10/ 100 FEC	Crypto Encryption	CAN	USB	IPC/UART/ USART/ PSC/ SCI/SPI	ADC	パッケージ	動作電圧
MCF52252	Single-chip 10/100 Ethernet MAC, USB OTG (FS), 256-512 KB, CAN, encryption, Mini-FlexBus	V2/ 80	76	MAC		32	256		4-ch.	4-ch., 16-bit	4-ch., 16-bit	1			Full-Speed Device/ Host/OTG	1/3 UART/ QSPI	12-bit	100 LQFP	3.3V
MCF52252C		V2/ 66	63	MAC		32	256		4-ch.	4-ch., 16-bit	4-ch., 16-bit	1		1	Full-Speed Device/ Host/OTG	1/3 UART/ QSPI	12-bit	100 LQFP	3.3V
MCF52254		V2/ 80	76	MAC		64	512		4-ch.	4-ch., 16-bit	4-ch., 16-bit	1			Full-Speed Device/ Host/OTG	1/3 UART/ QSPI	12-bit	100 LQFP	3.3V
MCF52254C		V2/ 66	63	MAC		64	512		4-ch.	4-ch., 16-bit	4-ch., 16-bit	1		1	Full-Speed Device/ Host/OTG	1/3 UART/ QSPI	12-bit	100 LQFP	3.3V
MCF52255C		V2/ 80	76	MAC		64	512		4-ch.	4-ch., 16-bit	4-ch., 16-bit	1	√	1	Full-Speed Device/ Host/OTG	1/3 UART/ QSPI	12-bit	100 LQFP	3.3V
MCF52256		V2/ 80	76	MAC		32	256		4-ch.	4-ch., 16-bit	4-ch., 16-bit	1			Full-Speed Device/ Host/OTG	1/3 UART/ QSPI	12-bit	144 LQFP, 144 MAPBGA	3.3V
MCF52256C		V2/ 66	63	MAC		64	256		4-ch.	4-ch., 16-bit	4-ch., 16-bit	1		1	Full-Speed Device/ Host/OTG	1/3 UART/ QSPI	12-bit	144 LQFP, 144 MAPBGA	3.3V
MCF52258		V2/ 80	76	MAC		64	512		4-ch.	4-ch., 16-bit	4-ch., 16-bit	1			Full-Speed Device/ Host/OTG	1/3 UART/ QSPI	12-bit	144 LQFP, 144 MAPBGA	3.3V
MCF52258C		V2/ 66	63	MAC		64	512		4-ch.	4-ch., 16-bit	4-ch., 16-bit	1		1	Full-Speed Device/ Host/OTG	1/3 UART/ QSPI	12-bit	144 LQFP, 144 MAPBGA	3.3V
MCF52259C		V2/ 80	76	MAC		64	512		4-ch.	4-ch., 16-bit	4-ch., 16-bit	1	√	1	Full-Speed Device/ Host/OTG	1/3 UART/ QSPI	12-bit	144 LQFP, 144 MAPBGA	3.3V
MCF5280	256-512 KB, 10/100 Ethernet MAC, CAN	V2/ 66, 80	76	eMAC	2 K I/D	64		SDR SDRAM	4-ch.	4-ch., 32-bit 8-ch., 16-bit		1			1	1/3 UART/ QSPI	10-bit	256 MAPBGA	3.3V
MCF5281		V2/ 66, 80	76	eMAC	2 K I/D	64	256	SDR SDRAM	4-ch.	4-ch., 32-bit 8-ch., 16-bit		1			1	1/3 UART/ QSPI	10-bit	256 MAPBGA	3.3V
MCF5282		V2/ 66, 80	76	eMAC	2 K I/D	64	512	SDR SDRAM	4-ch.	4-ch., 32-bit 8-ch., 16-bit		1			1	1/3 UART/ QSPI	10-bit	256 MAPBGA	3.3V

●マイクロプロセッサ

製品	特徴	コア 周波数 (MHz)	MIPS @ Max Freq.	MMU and FPU	MAC/ eMAC	Cache (KB)	SRAM (KB)	メモリ コントローラ	DMA	タイマ	PWM	10/ 100 FEC	Crypto Encryption	USB	CAN	I ² C/ UART/ PSC/ SCI/ SPI	ADC	パッケージ	動作電圧
MCF5207	Up to 166 MHz	V2/ 166	159		eMAC	8 K I/D	16	DDR/SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 32-bit						1/3 UART/ QSPI		144 LQFP, 144 MAPBGA	1.5V, 3.3V (2.5V DDR)
MCF5208	Up to 166 MHz, 10/100 Ethernet MAC	V2/ 166	159		eMAC	8 K I/D	16	DDR/SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 32-bit		1				1/3 UART/ QSPI		160 QFP, 196 MAPBGA	1.5V, 3.3V (2.5V DDR)
MCF52274	Integrated LCD controller with touch screen,	V2/ 120	114		eMAC	8 K I/D	125	SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 32-bit	4-ch., 16-bit			Full-Speed Device/Host/ OTG	1	1/3 UART/ DSPI	Touch Screen, 12-bit	176 LQFP	1.5V, 1.8V, 2.5V, 3.3V
MCF52277	USB OTG, CAN, 128K SRAM	V2/ 160	159		eMAC	8 K I/D	125	SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 32-bit	4-ch., 16-bit			Full-Speed Device/Host/ OTG	1	1/3 UART/ DSPI	Touch Screen, 12-bit	196 MAPBGA	1.5V, 1.8V, 2.5V, 3.3V
MCF5232	eTPU coprocessor for complex I/O and timing control,	V2/ 80, 100, 150	144		eMAC	8 K I/D	64	SDR SDRAM	4-ch.	4-ch., 32-bit					1	1/3 UART/ QSPI		160 QFP, 196 MAPBGA	1.5V, 3.3V
MCF5233	10/100 Ethernet MAC, encryption	V2/ 80, 150	144		eMAC	8 K I/D	64	SDR SDRAM	4-ch.	4-ch., 32-bit					2	1/3 UART/ QSPI		256 MAPBGA	1.5V, 3.3V
MCF5234		V2/ 80, 150	144		eMAC	8 K I/D	64	SDR SDRAM	4-ch.	4-ch., 32-bit		1			1	1/3 UART/ QSPI		256 MAPBGA	1.5V, 3.3V
MCF5235		V2/ 80, 150	144		eMAC	8 K I/D	64	SDR SDRAM	4-ch.	4-ch., 32-bit		1	√		2	1/3 UART/ QSPI		256 MAPBGA	1.5V, 3.3V
MCF5270	100 MHz, 10/100 Ethernet MAC	V2/ 100	96		eMAC	8 K I/D	64	SDR SDRAM	4-ch.	4-ch., 32-bit		1				1/3 UART/ QSPI		160 QFP, 196 MAPBGA	1.5V, 3.3V
MCF5271		V2/ 100	96		eMAC	8 K I/D	64	SDR SDRAM	4-ch.	4-ch., 32-bit		1	√			1/3 UART/ QSPI		160 QFP, 196 MAPBGA	1.5V, 3.3V
MCF5272		V2/ 66	63		MAC	1 K I	4	SDR SDRAM	2-ch.	4-ch., 32-bit	3-ch., 8-bit	1		Full-Speed Device		2 UART/ QSPI		196 MAPBGA	3.3V
MCF5274L	166 MHz, 2x 10/100 Ethernet MAC,	V2/ 133, 166	159		eMAC	16 K I/D	64	SDR SDRAM	4-ch.	4-ch., 32-bit	4-ch., 8-bit	1		Full-Speed Device		1/3 UART/ QSPI		196 MAPBGA	1.5V, 3.3V (2.5V DDR)
MCF5274	encryption, USB device (FS)	V2/ 133, 166	159		eMAC	16 K I/D	64	SDR SDRAM	4-ch.	4-ch., 32-bit	4-ch., 8-bit	2		Full-Speed Device		1/3 UART/ QSPI		256 MAPBGA	1.5V, 3.3V (2.5V DDR)
MCF5275L		V2/ 133, 166	159		eMAC	16 K I/D	64	SDR SDRAM	4-ch.	4-ch., 32-bit	4-ch., 8-bit	1	√	Full-Speed Device		1/3 UART/ QSPI		196 MAPBGA	1.5V, 3.3V (2.5V DDR)
MCF5275		V2/ 133, 166	159		eMAC	16 K I/D	64	SDR SDRAM	4-ch.	4-ch., 32-bit	4-ch., 8-bit	2	√	Full-Speed Device		1/3 UART/ QSPI		256 MAPBGA	1.5V, 3.3V (2.5V DDR)
MCF5327	SVGA LCD, Ethernet, USB OTG (FS/HS),	V3/ 240	211		eMAC	16 K I/D	32	DDR/SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 32-bit	2-ch., 16-bit			Full Host, Full OTG		1/3 UART/ QSPI		196 MAPBGA	1.5V, 3.3V (2.5V DDR)
MCF5328	SSI, CAN, encryption	V3/ 240	211		eMAC	16 K I/D	32	DDR/SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 32-bit	4-ch., 16-bit	1		Full Host, Full/ High** OTG		1/3 UART/ QSPI		256 MAPBGA	1.5V, 3.3V (2.5V DDR)
MCF5329		V3/ 240	211		eMAC	16 K I/D	32	DDR/SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 32-bit	4-ch., 16-bit	1	√	Full Host, Full/ High** OTG	1	1/3 UART/ QSPI		256 MAPBGA	1.5V, 3.3V (2.5V DDR)
MCF5372	Up to 240 MHz, Ethernet, USB OTG (FS/HS), SSI	V3/ 180	158		eMAC	16 K I/D	32	DDR/SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 32-bit	4-ch., 16-bit	1				1/3 UART/ QSPI		160 QFP	1.5V, 3.3V (2.5V DDR)
MCF5372L		V3/ 240	211		eMAC	16 K I/D	32	DDR/SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 32-bit	4-ch., 16-bit	1		Full Host, Full OTG		1/3 UART/ QSPI		196 MAPBGA	1.5V, 3.3V (2.5V DDR)
MCF5373		V3/ 180	158		eMAC	16 K I/D	32	DDR/SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 32-bit	4-ch., 16-bit	1	√			1/3 UART/ QSPI		160 QFP	1.5V, 3.3V (2.5V DDR)
MCF5373L		V3/ 240	211		eMAC	16 K I/D	32	DDR/SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 32-bit	4-ch., 16-bit	1	√	Full Host, Full OTG		1/3 UART/ QSP		196 MAPBGA	1.5V, 3.3V (2.5V DDR)
MCF53281		V3/ 240	211		eMAC	16 KB I/D	32	DDR/SDR	16-ch.	4-ch., 32-bit	4-ch., 16-bit	4	1	Full Host, Full/ High OTG	1	1/3 UART/ QSPI		256 MAPBGA	1.5V, 3.3V (2.5V DDR)
MCF53721		V3/ 240	211		eMAC	16 KB I/D	32	DDR/SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 32-bit	4-ch., 16-bit	4	1	Full Host, Full OTG	1	1/3 UART/ QSPI		196 MAPBGA	1.5V, 3.3V (2.5V DDR)
MCF54450	Up to 266 MHz, MMU, PCI, ATA, 2x 10/100 Ethernet, USB OTG (HS), encryption	V4m/ 180, 240	370	MMU	eMAC	16 K I/D	32	DDR/SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 32-bit		1		Full Host, Full/ High** OTG		1/3 UART/ DSPI		256 MAPBGA	1.5V, 3.3V (1.8V/2.5V DDR)
MCF54451		V4m/ 180, 240	370	MMU	eMAC	16 K I/D	32	DDR/SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 32-bit		1	√	Full Host, Full/ High** OTG		1/3 UART/ DSPI		256 MAPBGA	1.5V, 3.3V (1.8V/2.5V DDR)
MCF54452		V4m/ 200, 266	410	MMU	eMAC	16 K I/D	32	DDR/SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 32-bit		2		Full Host, Full/ High** OTG		1/3 UART/ DSPI		360 PTEPBGA	1.5V, 3.3V (1.8V/2.5V DDR)
MCF54453		V4m/ 200, 266	410	MMU	eMAC	16 K I/D	32	DDR/SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 32-bit		2	√	Full Host, Full/ High** OTG		1/3 UART/ DSPI		360 PTEPBGA	1.5V, 3.3V (1.8V/2.5V DDR)
MCF54454		V4m/ 200, 266	410	MMU	eMAC	16 K I/D	32	DDR/SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 32-bit		2		Full Host, Full/ High** OTG		1/3 UART/ DSPI		360 PTEPBGA	1.5V, 3.3V (1.8V/2.5V DDR)
MCF54455		V4m/ 200, 266	410	MMU	eMAC	16 K I/D	32	DDR/SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 32-bit		2	√	Full Host, Full/ High** OTG		1/3 UART/ DSPI		360 PTEPBGA	1.5V, 3.3V (1.8V/2.5V DDR)

*GPT may support PWM and/or DMA capabilities **USB On-The-Go high-speed functionality via ULPI Interface

32ビット・マイコン&マイクロプロセッサ

●マイクロプロセッサ (続き)

製品	特徴	コア 周波数 (MHz)	MIPS @ Max Freq.	MMU and FPU	MAC/ eMAC	Cache (KB)	SRAM (KB)	メモリ コントローラ	DMA	タイマ	PWM	10/ 100 FEC	Crypto Encryption	USB	CAN	I ² C/ UART/ PSC/ SCI/ SPI	ADC	パッケージ	動作電圧
MCF5470	Up to 266 MHz, MMU, PCI, 2x 10/100 Ethernet, encryption	V4e/ 200	308	√	eMAC	32 K I 32 K D	32	DDR/SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 16-bit		2				1/4 PSC/ DSPI		388 PBGA	1.5V, 3.3V (2.5V DDR)
MCF5471		V4e/ 200	308	√	eMAC	32 K I 32 K D	32	DDR/SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 16-bit		2	√			1/4 PSC/ DSPI		388 PBGA	1.5V, 3.3V (2.5V DDR)
MCF5472		V4e/ 200	308	√	eMAC	32 K I 32 K D	32	DDR/SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 16-bit		1				1/4 PSC/ DSPI		388 PBGA	1.5V, 3.3V (2.5V DDR)
MCF5473		V4e/ 200	308	√	eMAC	32 K I 32 K D	32	DDR/SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 16-bit		1	√			1/4 PSC/ DSPI		388 PBGA	1.5V, 3.3V (2.5V DDR)
MCF5474		V4e/ 266	410	√	eMAC	32 K I 32 K D	32	DDR/SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 16-bit		2				1/4 PSC/ DSPI		388 PBGA	1.5V, 3.3V (2.5V DDR)
MCF5475		V4e/ 266	410	√	eMAC	32 K I 32 K D	32	DDR/SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 16-bit		2	√			1/4 PSC/ DSPI		388 PBGA	1.5V, 3.3V (2.5V DDR)
MCF5480	p to 266 MHz, MMU, PCI, 2x 10/100 Ethernet, encryption, CAN	V4e/ 166	256	√	eMAC		32	DDR/SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 16-bit		2			2	1/4 PSC/ DSPI		388 PBGA	1.5V, 3.3V (2.5V DDR)
MCF5481		V4e/ 166	256	√	eMAC		32	DDR/SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 16-bit		2	√		2	1/4 PSC/ DSPI		388 PBGA	1.5V, 3.3V (2.5V DDR)
MCF5482		V4e/ 166	256	√	eMAC		32	DDR/SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 16-bit		1			2	1/4 PSC/ DSPI		388 PBGA	1.5V, 3.3V (2.5V DDR)
MCF5483		V4e/ 166	256	√	eMAC		32	DDR/SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 16-bit		1	√		2	1/4 PSC/ DSPI		388 PBGA	1.5V, 3.3V (2.5V DDR)
MCF5484		V4e/ 200	308	√	eMAC		32	DDR/SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 16-bit		2			2	1/4 PSC/ DSPI		388 PBGA	1.5V, 3.3V (2.5V DDR)
MCF5485		V4e/ 200	308	√	eMAC		32	DDR/SDR SDRAM	16-ch.	4-ch., 16-bit		2	√		2	1/4 PSC/ DSPI		388 PBGA	1.5V, 3.3V (2.5V DDR)

*GPT may support PWM and/or DMA capabilities **USB On-The-Go high-speed functionality via ULPI Interface

●68K製品からColdFire製品へのアップグレード

68K 製品名	ColdFire 製品名
68EC000, 68SEC000, 68HC000, 68HC001, 68020, 68EC020, 68030, 68EC030, 68EC040, 68EC060	ColdFire 製品全般
68306, 68307, 68331, 68334, 68336, 68340, 68341, 68349, 68F375, 68376B, 68377	ColdFire 製品全般
68332, 68LK332 (TPU)	MCF5232, MCF5233, MCF5234, MCF5235 (eTPU)
68LC040, 68040, 68040V, 68LC060, 68060, 68882 (MMU and/or FPU)	MCF5470, MCF5471, MCF5472, MCF5473, MCF5474, MCF5475, MCF5480, MCF5481, MCF5482, MCF5483, MCF5484, MCF5485 (MMU and FPU)

自動車向けマイコン&プロセッサ

●Power Architecture コア搭載マイクロコントローラ：MPC5600ファミリ

Device	Core Platform	Bus Frequency	Program Flash	SRAM	DMA	EEPROM	MPU/MMU	CTU	SCI (LIN/Flex)	DSPIC	CAN	IPC	Flex-Ray™	Ethernet (100BaseT)	MLB	eTPU	eMIOS	Motor Control Timers	PIT	GPIO	Analog (ADC)	Operating Voltage	*Temp. Range	Debug	Package Options	In Production
MPC5674F	Power Architecture e200z7	150, 200, 264 MHz	4 MB	256 KB	64-ch. + 32ch.	Emulated in Program Flash	√	√	3	4 (MSB)	4		√			2 x 32ch.	32-ch.				Quad 64-ch.	3.3V and 5V	M	Nexus 3+	324 BGA, 416 BGA, 516 BGA	
MPC5668G	Power Architecture e200z6 + e200z0	128 MHz	2 MB	592KB	16-ch.	Emulated in Program Flash			6	4	6	4	√	√	√		16-ch., 24-bit		8-ch.	155	36-ch., 10-bit	3.3V and 5V	V	Nexus 3 on z6 and Nexus 2+ on z0 Supported on 256MAPBGA Emulation Package	208 MAPBGA	
MPC5604B	Power Architecture e200z0	64 MHz	512 KB	32KB		64 KB Data Flash	8 Entry	√	4	3	3	1					56-ch., 16-bit		6-ch.	Up to 123	36-ch., 10-bit	3.3V and 5V	C, V, M	Nexus 2+ (208MAPBGA Emulation Only Package) JTAG	100 LOFP, 144 LOFP, 208 MAPBGA (Emul. Only)	
MPC5603B	Power Architecture e200z0	64 MHz	384 KB	28KB		64 KB Data Flash	8 Entry	√	4	3	3	1					56-ch., 16-bit		6-ch.	Up to 123	36-ch., 10-bit	3.3V and 5V	C, V, M	Nexus 2+ (208MAPBGA Emulation Only Package) JTAG	100 LOFP, 144 LOFP	
MPC5602B	Power Architecture e200z0	64 MHz	256 KB	24KB		64 KB Data Flash	8 Entry	√	3	3	2	1					56-ch., 16-bit		6-ch.	Up to 123	36-ch., 10-bit	3.3V and 5V	C, V, M	Nexus 2+ (208MAPBGA Emulation Only Package) JTAG	100 LOFP, 144 LOFP	
MPC5604C	Power Architecture e200z0	64 MHz	512 KB	48 KB		64 KB Data Flash	8 Entry	√	4	3	6	1					28-ch., 16-bit		6-ch.	Up to 79	28-ch., 10-bit	3.3V and 5V	C, V, M	Nexus 2+ (208MAPBGA Emulation Only Package) JTAG	100 LOFP	
MPC5603C	Power Architecture e200z0	64 MHz	384 KB	40 KB		64 KB Data Flash	8 Entry	√	4	3	6	1					28-ch., 16-bit		6-ch.	Up to 79	28-ch., 10-bit	3.3V and 5V	C, V, M	Nexus 2+ (208MAPBGA Emulation Only Package) JTAG	100 LOFP	
MPC5602C	Power Architecture e200z0	64 MHz	256 KB	32 KB		64 KB Data Flash	8 Entry	√	4	3	6	1					28-ch., 16-bit		6-ch.	Up to 79	28-ch., 10-bit	3.3V and 5V	C, V, M	Nexus 2+ (208MAPBGA Emulation Only Package) JTAG	100 LOFP	
MPC5634M	Power Architecture e200z3	60, 80 MHz	1.5 MB	94 KB	32-ch.	Emulated in Program Flash	8 Entry		2	2	2					32-ch.	16-ch., 24-bit		5-ch.	Up to 114	Dual 34-ch., 12-bit	5V	M	Nexus 2+ Wide Trace Port in Vertical Calibration System	144 LOFP, 176 LOFP, 208 MAPBGA	
MPC5633M	Power Architecture e200z3	40, 60, 80 MHz	1 MB	64 KB	32-ch.	Emulated in Program Flash	8 Entry		2	2	2					32-ch.	16-ch., 24-bit		5-ch.	Up to 114	Dual 32-ch., 12-bit	5V	M	Nexus 2+ Wide Trace Port in Vertical Calibration System	100 LOFP, 144 LOFP, 176 LOFP, 208 MAPBGA	
MPC5632M	Power Architecture e200z3	40, 60, MHz	768 KB	48 KB	32-ch.	Emulated in Program Flash	8 Entry		2	2	2					32-ch.	8-ch., 24-bit		5-ch.	Up to 105	Dual 32-ch., 12-bit	5V	M	Nexus 2+ Wide Trace Port in Vertical Calibration System	100 LOFP, 144 LOFP	
MPC5604P	Power Architecture e200z0	64 MHz	512 KB	40 KB	16-ch.	64 KB Data Flash		√	2	4	2		√					20-ch. eTimer/PWM	4-ch.	Up to 108	Dual 13-ch., 10-bit	3.3V and 5V	C, V, M	Nexus 2+	100 LOFP, 144 LOFP	
MPC5603P	Power Architecture e200z0	64 MHz	384 KB	36 KB	16-ch.	64 KB Data Flash		√	2	4	2		√					20-ch. eTimer/PWM	4-ch.	Up to 108	Dual 13-ch., 10-bit	3.3V and 5V	C, V, M	Nexus 2+	100 LOFP, 144 LOFP	
MPC5602P	Power Architecture e200z0	64 MHz	256 KB	20 KB	16-ch.	64 KB Data Flash		√	2	3	2							12-ch. eTimer/PWM	4-ch.	Up to 70	13-ch., 10-bit	3.3V and 5V	C, V, M	Nexus 1 (Emulation with MPC5604P)	64 LOFP, 100 LOFP, 144 LOFP	
MPC5601P	Power Architecture e200z0	48/64 MHz	192 KB	12 KB	16-ch.	64 KB Data Flash		√	1	1	1							6-ch. eTimer	4-ch.	Up to 70	10-ch., 10-bit	3.3V and 5V	C, V, M	Nexus 1 (Emulation with MPC5604P)	64 LOFP, 100 LOFP	

32ビット・マイコン&マイクロプロセッサ

自動車向けマイコン&プロセッサ

●Power Architecture コア搭載マイクロコントローラ：MPC5600ファミリ（続き）

Device	Core Platform	Bus Frequency	Program Flash	SRAM	eDMA	Emulated EEPROM	TFT Drive	Stepper Drive	SCI (LINFlex)	DSPI	CAN	PC	LCD	Sound Generator	Memory Expansion	MPU	eMIOS	Timers	GPIO	Analog (ADC)	Operating Voltage	Temp. Range	Debug	Package Options	In Production
MPC5606S	Power Architecture e200z0h	64 MHz	1 MB	48 KB + 160 KB Graphics RAM	16-ch.	4 x 16 KB	Display Control Unit (DCU) with Parallel Data Interface (PDI)	6 Gauges with Stepper Stall Detect (SSD)	2	3	2	4	40 x 4	Yes (using eMIOS)	Quad-SPI	12 entry	2-ch.	Real-Time Counter (RTC), Autonomous Periodic Interrupt (API), 4-ch., 32-bit PIT and S/W watchdog timer	108/136	16-ch., 10-bit	3.3V and 5V	C, V, M	Nexus 2+	144 LQFP, 176 LQFP	
MPC5604S	Power Architecture e200z0h	64 MHz	512 KB	48 KB	16-ch.	4 x 16 KB	No	6 Gauges with Stepper Stall Detect (SSD)	2	2	2	2	64 x 6	Yes (using eMIOS)		12 entry	2-ch.	Real-Time Counter (RTC), Autonomous Periodic Interrupt (API), 4-ch., 32-bit PIT and S/W watchdog timer	108	16-ch., 10-bit	3.3V and 5V	C, V, M	Nexus 1	100 LQFP, 144 LQFP	
MPC5602S	Power Architecture e200z0h	64 MHz	256 KB	24 KB	16-ch.	4 x 16 KB	No	6 Gauges with Stepper Stall Detect (SSD)	2	3	1	2	64 x 6	Yes (using eMIOS)		12 entry	2-ch.	Real-Time Counter (RTC), Autonomous Periodic Interrupt (API), 4-ch., 32-bit PIT and S/W watchdog timer	108	16-ch., 10-bit	3.3V and 5V	C, V, M	Nexus 1	100 LQFP, 144 LQFP	

●Power Architecture コア搭載マイクロコントローラ：MPC5500ファミリ

Device	Core Platform	Bus Frequency	Program Flash	SRAM	DMA	EEPROM	eSCI	DSPI	CAN	PC	Flex Ray	Ethernet (100BaseT)	MLB	External Bus	Debug	eTPU	eMIOS	PIT	GPIO	Analog (ADC)	Operating Voltage	Temp. Range	Package Options	In Production
MPC5533	Power Architecture e200z3	40, 66, 80 MHz	768 KB	48 KB	32-ch.	Emulated in Program Flash	1	2	2					√	Nexus 3	32-ch.			192	40-ch., 12-bit	3.3V and 5V	M	208 MAPBGA, 324 PBGA	√
MPC5534	Power Architecture e200z3	40, 66, 80 MHz	1 MB	64 KB	32-ch.	Emulated in Program Flash	2	3	2					√	Nexus 3	32-ch.	24-ch., 24-bit		192	40-ch., 12-bit	3.3V and 5V	M	208 MAPBGA, 324 PBGA	√
MPC5553	Power Architecture e200z6	80, 112, 132 MHz	1.5 MB	64 KB	32-ch.	Emulated in Program Flash	2	3	2			√		√	Nexus 3	32-ch.	24-ch., 24-bit		220	40-ch., 12-bit	3.3V and 5V	M	208 MAPBGA, 324 PBGA, 416 PBGA	√
MPC5554	Power Architecture e200z6	80, 112, 132 MHz	2 MB	64 KB	64-ch.	Emulated in Program Flash	2	4	3					√	Nexus 3	2 x 32-ch.	24-ch., 24-bit		256	40-ch., 12-bit	3.3V and 5V	M	416 PBGA	√
MPC5561	Power Architecture e200z6	80, 112, 132 MHz	1 MB	192 KB	32-ch.	Emulated in Program Flash	4	2	2		√			√	Nexus 3		24-ch., 24-bit		150	40-ch., 12-bit	3.3V and 5V	C, M	324 PBGA	√
MPC5565	Power Architecture e200z6	80, 112, 132 MHz	2 MB	80 KB	32-ch.	Emulated in Program Flash	2	3	3					√	Nexus 3	32-ch.	24-ch., 24-bit		192	40-ch., 12-bit	3.3V and 5V	M	324 PBGA	√
MPC5566	Power Architecture e200z6	80, 112, 132, 144 MHz	3 MB	128 KB	64-ch.	Emulated in Program Flash	2	4	4			√		√	Nexus 3	2 x 32-ch.	24-ch., 24-bit		256	40-ch., 12-bit	3.3V and 5V	C, M	416 PBGA	√
MPC5567	Power Architecture e200z6	80, 112, 132 MHz	2 MB	80 KB	32-ch.	Emulated in Program Flash	2	3	5		√	√	Emulated via eTPU	√	Nexus 3	32-ch.	24-ch., 24-bit		238	40-ch., 12-bit	3.3V and 5V	C, M	324 PBGA, 416 PBGA	√
MPC5517G	Power Architecture e200z1 + e200z0	48, 66, 80 MHz	1.5 MB	80 KB	16-ch.	Emulated in Program Flash	6	4	6	1	√		Emulated via z0	√	Nexus 2+		24-ch., 16-bit	8-ch.	111, 144	40-ch., 12-bit	5V	C, V, M	208 MAPBGA	√
MPC5517E	Power Architecture e200z1 + e200z0	48, 66, 80 MHz	1.5 MB	80 KB	16-ch.	Emulated in Program Flash	8	4	5	1			Emulated via z0	√	Nexus 2+		24-ch., 16-bit	8-ch.	111, 144	40-ch., 12-bit	5V	C, V, M	144 LQFP, 176 LQFP, 208 MAPBGA	√

32ビット・マイコン&マイクロプロセッサ

● Power Architecture コア搭載マイクロコントローラ : MPC5500ファミリ (続き)

Device	Core Platform	Bus Frequency	Program Flash	SRAM	DMA	EEPROM	eSCI	DSP	CAN	PC	Flex Ray	Ethernet (100BaseT)	MLB	External Bus	Debug	eTPU	eMIOS	PIT	GPIO	Analog (ADC)	Operating Voltage	Temp. Range	Package Options	In Production
MPC5517S	Power Architecture e200z1	48, 66 MHz	1.5 MB	64 KB	16-ch.	Emulated in Program Flash	6	4	5	1				√	Nexus 2+		24-ch., 16-bit	8-ch., 144	40-ch., 12-bit	5V	C, V, M	144 LQFP, 176 LQFP	√	
MPC5516G	Power Architecture e200z1 + e200z0	48, 66, 80 MHz	1 MB	64 KB	16-ch.	Emulated in Program Flash	6	4	6	1	√		Emulated via z0	√	Nexus 2+		24-ch., 16-bit	8-ch., 144	40-ch., 12-bit	5V	C, V, M	144 LQFP, 208 MAPBGA	√	
MPC5516E	Power Architecture e200z1 + e200z0	48, 66, 80 MHz	1 MB	64 KB	16-ch.	Emulated in Program Flash	8	4	5	1			Emulated via z0	√	Nexus 2+		24-ch., 16-bit	8-ch., 144	40-ch., 12-bit	5V	C, V, M	144 LQFP, 176 LQFP, 208 MAPBGA	√	
MPC5516S	Power Architecture e200z1	48, 66 MHz	1 MB	48 KB	16-ch.	Emulated in Program Flash	6	3	5	1					Nexus 2+		24-ch., 16-bit	8-ch., 144	40-ch., 12-bit	5V	C, V, M	144 LQFP, 176 LQFP	√	
MPC5515S	Power Architecture e200z1	48, 66 MHz	768 KB	48 KB	16-ch.	Emulated in Program Flash	6	3	5	1					Nexus 2+		24-ch., 16-bit	8-ch., 144	40-ch., 12-bit	5V	C, V, M	144 LQFP, 176 LQFP	√	
MPC5514G	Power Architecture e200z1 + e200z0	48, 66 MHz	512 KB	64 KB	16-ch.	Emulated in Program Flash	6	3	6	1	√		Emulated via z0	√	Nexus 2+		24-ch., 16-bit	8-ch., 144	40-ch., 12-bit	5V	C, V, M	144 LQFP	√	
MPC5514E	Power Architecture e200z1 + e200z0	48, 66 MHz	512 KB	32 KB	16-ch.	Emulated in Program Flash	6	4	5	1			Emulated via z0	√	Nexus 2+		24-ch., 16-bit	8-ch., 144	40-ch., 12-bit	5V	C, V, M	144 LQFP	√	

● Power Architecture コア搭載マイクロコントローラ : MPC51xx and MPC52xx

Device	Core Platform	Bus Frequency	Cache	Audio Acceleration	DRAM Bandwidth	Bus System	Graphics Acceleration	Display Controller	Memory Interface	External Memory Bus	PSC	PC	CAN	USB 2.0	Secure Digital	Ethernet	*Temp	Package	In Production
MPC5200B	Power Architecture e300	200 MHz 760 MIPS	16K I/D	None	300 MB	Single port	None	None	16/32-bit DDR-I	NOR Flash	6	2	2	None (USB 1.1)	No SDIO	10/100	C	272 TE-PBGA	√
MPC5121e	Power Architecture e300	200 MHz 800 MIPS	32K I/D	AXE, 200 MHz, 32-bit RISC	1100 MB	5-port 64-bit @ 200 MHz	OpenGL-ES 1.1 OpenVG 1.0	1280 x 720 24-bit 3-Plane Bend	16/32-bit DDR-I/II and MobileDDR-I Controller	8/16-bit NAND Flash Controller	12	3	4	2	MMC, SD, SDIO	10/100	C	516 PBGA	√

● ARM コア搭載 i.MX

Device	Core Platform	Bus Frequency	Cache	SRAM	DMA	Video Accelerator	Graphics Accelerator	Image Processor	Camera Input	Display Interface	DRAM Support	Flash Support	USB (2.0)	CAN	MLB	SD/ MMC/ SDIO	PC	SPI	UART	Ethernet (100 BaseT)	HDD interface	SSI/ IFS	Sample Rate Converter	SPDIF I/O	PIT	3.3V GPIO	Voltage	*Temp. Range	Package Options	In Production
i.MX31L	ARM 1136™ with Vector Floating Point	200 MHz	L1: 16 KB/ 16 KB I/D, L2: 128 KB Unified	16 KB	32-ch.	MPEG-4 Encode		√	CCIR 656	TFT Up to 800 x 600	SDRAM, mDDR	NOR, SLC NAND	HS OTG, HS Host, FS Host			2	1	3	5		ATA-6	2			3	1.22V to 1.47V	C	473 MAPBGA	√	
i.MX31	ARM1136 with Vector Floating Point	200 MHz	L1: 16 KB/ 16 KB I/D, L2: 128 KB Unified	16 KB	32-ch.	MPEG-4 Encode	OpenGL 1.0	√	CCIR 656	TFT Up to 800 x 600	SDRAM, mDDR	NOR, SLC NAND	HS OTG, HS Host, FS Host			2	1	3	5		ATA-6	2			3	1.22V to 1.47V	C	473 MAPBGA	√	
i.MX351	ARM1136 with Vector Floating Point	200-266 MHz	L1: 16 KB/ 16 KB I/D, L2: 128 KB Unified	128 KB	32-ch.						SDRAM, mDDR2	NOR, SLC NAND, MLC NAND	HS OTG+ HS Phy, HS Host+FS Phy or ext. HS Phy	2	√	3	3	2	3	√	ATA-6	2+ ESAI	Yes, Async.	√	3	1.22V to 1.47V	C	400 MAPBGA	√	
i.MX355	ARM1136 with Vector Floating Point	200-266 MHz	L1: 16 KB/ 16 KB I/D, L2: 128 KB Unified	128 KB	32-ch.			√	CCIR 656	TFT Up to 800 x 600	SDRAM, mDDR, DDR2	NOR, SLC NAND, MLC NAND	HS OTG+ HS Phy, HS Host+FS Phy or ext. HS Phy	2	√	3	3	2	3	√	ATA-6	2+ ESAI	Yes, Async.	√	3	1.22V to 1.47V	C	400 MAPBGA	√	
i.MX356	ARM1136 with Vector Floating Point	200-266 MHz	L1: 16 KB/ 16 KB I/D, L2: 128 KB Unified	128 KB	32-ch.		OpenVG 1.1	√	CCIR 656	TFT Up to 800 x 600	SDRAM, mDDR, DDR2	NOR, SLC NAND, MLC NAND	HS OTG+ HS Phy, HS Host+FS Phy or ext. HS Phy	2	√	3	3	2	3	√	ATA-6	2+ ESAI	Yes, Async.	√	3	1.22V to 1.47V	C	400 MAPBGA	√	
i.MX251	ARM926 EJ-S	133 MHz	L1: 16 KB/ 16 KB I	128 KB	32-ch.						SDRAM, mDDR, DDR2	NOR, SLC NAND, MLC NAND	HS OTG+ HS Phy, HS Host+FS Phy	2		2	3	3	5	√		2+ ESAI			2	1.2V to 1.52V	C	400 MAPBGA	√	
i.MX255	ARM926 EJ-S	133 MHz	L1: 16 KB/ 16 KB I	128 KB	32-ch.				CCIR 656	TFT Up to 800 x 600	SDRAM, mDDR, DDR2	NOR, SLC NAND, MLC NAND	HS OTG+ HS Phy, HS Host+FS Phy	2		2	3	3	5	√	ATA-6	2+ ESAI			2	1.2V to 1.52V	C	400 MAPBGA	√	

Note: specs given are for the largest package size stated.

アナログ製品

- フリースケール・セミコンダクタは、パワー・マネジメントやモータ・コントロールなどの組み込み制御システム向けに、独自のSMARTMOSプロセス技術を駆使して種々の機能を統合したインテリジェントなICを提供しています。
- フリースケールのパワー ICは、単機能のアナログ製品とは異なり、高機能・高付加価値を実現しシステムの小型化と低価格化にも寄与します。
- また、システム設計を容易にし、早期の市場投入を実現します。
- フリースケールのマイクロプロセッサ、マイクロコントローラ、DSPなどのコンパニオン・チップとしても最適です。

Switching Regulators

製品	概要	主な特長	動作入力電圧 (V)	出力電圧	保護機能	パッケージ	ステータス
MPC18730	1.15 V/2.4 V 2-CH DC to DC converters with 3 low dropout regulators	2 Programmable DC-DC Converters, 3 Programmable Low Drop Regulators, Low Battery Operation 0.9V	0.9 to 4.2	DC-DC: 1.6 to 3.2V, 0.8 to 1.5V 3LDO: 2.8V Adj. down	n/a	64-pin QFN	Production EVB
MC34700	3.6 V/5.25 V 3-CH DC-DC converters and 1- 3.6 V Linear regulator.	3 adjustable Buck switching regulators and 1 adjustable Linear regulator. $\pm 1.5\%$ output voltage accuracy. 800 KHz switching frequency. The switching regulators utilize voltage-mode control with external compensation.	1.5 to 6.0 & 9.0 to 18	3.6V (adj.) @400mA 5.25V (adj.) @1500mA 2 - 3.6V (adj.) @1250mA	Current limit, Short Circuit protect, Overtemperature protection, Overvoltage & Undervoltage protection.	32-pin QFN Exposed Pad	Production
MC34701	Dual Output Power Supply Switching (1.5 A)	Step-down switching regulator and Linear regulator with adjustable output voltage from 0.8 V to 5.0 V. Power sequencing, I ² C bus interface, watchdog, voltage margining, reset.	2.8 to 6.0	Adjustable	Current limit, Undervoltage shutdown, Overvoltage detect, Overtemperature shutdown	32-pin SOICW	Production EVB (KIT33...)
MC34702	Dual Output Power Supply Switching (3.0 A)	Step-down switching regulator and Linear regulator with adjustable output voltage from 0.8 V to 5.0 V. Power sequencing, I ² C bus interface, watchdog, voltage margining, reset.	2.8 to 6.0	Adjustable	Current limit, Undervoltage shutdown, Overvoltage detect, Overtemperature shutdown	32-pin SOICW	Production EVB (KIT33...)
MC34704A MC34704B	A multi-channel voltage regulator used to address power management needs for various multimedia application MCUs.	The 34704 features 8(A) or 5(B) buck & boost DC/DC switching regulators, with up to $\pm 2\%$ output voltage accuracy. It provides dynamic voltage scaling on all regulators. It is capable of operating at a switching frequency of up to 2 MHz. The 34704 utilizes I ² C programmability.	2.7 to 5.5	15.0V (adj.) @ 30mA 15.0V (adj.) @ 60mA (A only) 5.0V @ 500mA (A only) 3 - 3.6V (adj.) @ 300/500mA 1.8V (adj.) @ 550mA -9.0V (adj.) @ 60mA (A only)	Output Undervoltage & Overvoltage detect, Overcurrent limit detection and Short Circuit protect, Thermal limit detect	56-pin QFN Exposed Pad	Production
MC34712	Single synchronous DDR Switch-Mode regulator (± 3.0 A)	Synchronous buck switching regulator with adjustable output and an accuracy of $\pm 2\%$ and a programmable switch frequency of 200 KHz to 1.0 MHz.	3.0 to 6.0	0.7 to 1.35V	Overcurrent limit, Short Circuit protect, Thermal shutdown, Output Overvoltage & Undervoltage detect	24-pin QFN	Production EVB
MC34713	Single synchronous buck switching regulator (5.0 A)	Synchronous buck switching regulator with adjustable output and an accuracy of $\pm 2\%$ and a programmable switch frequency of 200 KHz to 1.0 MHz.	3.0 to 6.0	0.7 to 3.6V	Overcurrent limit, Short Circuit protect, Thermal shutdown, Output Overvoltage & Undervoltage detect	24-pin QFN	Production EVB
MC34716	Dual synchronous DDR Switch-Mode regulators (5.0 A, ± 3.0 A)	Synchronous buck switching regulators with adjustable outputs and an accuracy of $\pm 2\%$ and a programmable switch frequency of 200 KHz to 1.0 MHz.	3.0 to 6.0	0.7 to 3.6V, 0.7 to 1.35V	Overcurrent limit, Short Circuit protect, Thermal shutdown, Output Overvoltage & Undervoltage detect	26-pin QFN	Production EVB
MC34717	Dual synchronous buck switching regulators (5.0 A, 5.0 A)	Synchronous buck switching regulators with adjustable outputs and an accuracy of $\pm 2\%$ and a programmable switch frequency of 200 KHz to 1.0 MHz.	3.0 to 6.0	0.7 to 3.6V, 0.7 to 3.6V	Overcurrent limit, Short Circuit protect, Thermal shutdown, Output Overvoltage & Undervoltage detect	26-pin QFN	Production EVB
MC34726	A high efficiency, low quiescent current synchronous buck regulator implementing Freescale's innovative Z-Mode architecture.	Voltages ranging from 0.8 V to 3.3 V reduce the number of extra components. The part is able to provide 300 mA continuous load current across the input and output voltage ranges. Switching frequency options of 2 MHz and 4 MHz.	2.7 to 5.5	1.2 V - 3.3 V (C) @ 300mA	Internal 2 ms Soft Start, Thermal & Overcurrent protection,	8-pin UDFN(2x2) 5-pin SOT-23	Production
MC34727	A high efficiency, low quiescent current synchronous buck regulator implementing Freescale's innovative Z-Mode architecture	Voltages ranging from 0.8 V to 3.3 V, reduce the number of extra components. The part is able to provide 600 mA continuous load current across the input and output voltage ranges. Switching frequency of 2 MHz	2.7 to 5.5	1.2 V - 3.3 V (C) @ 600mA	Internal 2 ms Soft Start, Thermal shutdown, Current limit, Undervoltage lock-out	8-pin UDFN(2x2)	Production

Battery Management

製品	概要	主な特長	動作入力電圧 (V)	出力電圧	保護機能	パッケージ	ステータス
MC34671	High-input Voltage Charger for Singlecell Li-Ion or Li-Polymer Batteries	Fixed output charge voltage with $\pm 0.7\%$ voltage accuracy and a maximum user programmable charge current of 600 mA, with $\pm 5\%$ current accuracy. Supports trickle, CC and CV charge modes.	2.6 to 10	4.2 V @ 600 mA	Undervoltage POR, Input Overvoltage protection above 11 V, Overtemperature protect. Tolerates input voltage up to 28 V DC.	8-pin UDFN Exposed Pad	Production EVB
MC34673	High-input Voltage Charger for Singlecell Li-Ion or Li-Polymer Batteries	Fixed output charge voltage with $\pm 0.7\%$ voltage accuracy and a maximum user programmable charge current of 1200 mA, with $\pm 6\%$ current accuracy. Supports trickle, CC, and CV charge modes.	2.6 to 6.6	4.2 V @ 1200 mA	Undervoltage POR, Input Overvoltage protection above 6.8 V, Overtemperature protect. Tolerates input voltage up to 28 V DC.	8-pin UDFN Exposed Pad	Production EVB
MC34674	High-input Voltage Travel Charger for Single-cell Li-Ion or Li-Polymer Batteries	Fixed output charge voltage with $\pm 0.4\%$ voltage accuracy and a maximum factory selectable charge current of 1050 mA, with $\pm 8\%$ current accuracy. Supports trickle, CC, and CV charge modes. Interface to NTC thermistor.	4.3 to 10.0	4.2 V @ 1050 mA	Undervoltage POR, Input Overvoltage protection above 11 V, Overtemperature protect. Tolerates input voltage up to 28 V DC.	8-pin UDFN Exposed Pad	Production EVB
MC34675	High-input Voltage Charger for Singlecell Li-Ion Batteries with Linear Regulator	Fixed output charge voltage with $\pm 0.7\%$ voltage accuracy and a maximum user programmable charge current of 1000 mA, with $\pm 6\%$ current accuracy. Supports trickle, CC, CV and EOC charge modes. The 4.85 V linear regulator is capable of 10 mA output current	4.3 to 6.6	4.2 V @ 1000 mA 4.85 V @ 10 mA	Undervoltage POR, Input Overvoltage protection above 6.8 V, Overtemperature protection. Tolerates input voltage up to 28 V DC.	8-pin UDFN Exposed Pad	Production
MC34676	High-input Voltage Charger for Singlecell Li-Ion Batteries with Linear Regulator and dual input voltage supplies (AC & USB)	Fixed output charge voltage with $\pm 0.7\%$ voltage accuracy and a maximum user programmable charge current of 400/1200 mA, with $\pm 5\%$ current accuracy. Supports trickle, CC, CV and EOC charge modes. The 4.85 V linear regulator function (A has 2, B has 1) can supply 50 mA and 12 mA (A only) of output current.	4.0 to 5.5 (USB) 4.0 to 6.6 (AC)	4.2 V @ 400 mA (USB) 4.2 V @ 1200 mA (AC) 4.85 V @ 50 mA (USB) 4.85 V @ 12 mA (AC) (A only)	Undervoltage POR, Input Overvoltage protection above 6.8 V (AC) or 5.8 V (USB), Overtemperature protection. Tolerates input voltage up to 28 V DC.	12-pin UDFN Exposed Pad	Production

Power over Ethernet (PoE)

製品	概要	主な特長	動作入力電圧 (V)	Max current Limi (A)	チャネル数	保護機能	パッケージ	ステータス
MC34670	IEEE 802.3af Powered Device with Current Mode Switching Regulator	Integrated IEEE 802.3af Compliant Interface, Signature Detection and Power Classification Functionality, High Performance Current Mode Switching Regulator	30 to 60	2.1	1	Fast Short Circuit Detect, Thermal Shutdown, Overvoltage Shutdown, Inrush Current Limit, Overvoltage Lock Out	20-pin SOICW	Production EVB

Power Actuation — LED Drivers

製品	概要	主な特長	動作入力電圧 (V)	出力電圧	保護機能	パッケージ	ステータス
MC34844	10 Channel LED Backlight Driver with Integrated Power Supply	High efficiency LED driver for use in backlighting LCD displays. Capable of driving more than 160 LEDs, in 10 parallel strings. Currents in the 10 strings are matched to within $\pm 2\%$. Controlled through an I ² C bus. Contains a PWM generator for LED dimming.	7.0 to 28	Output voltage of 60 V, with max. current of 3000 mA	Undervoltage Lockout, Overvoltage protection. Overtemperature protect. Overcurrent protection. Output Short and Open protect	32-pin QFN, Exposed Pad	Production EVB
MC34845	6 Channel LED Backlight Driver with Integrated Power Supply	High efficiency LED driver for use in backlighting LCD displays. Capable of driving more than 96 LEDs, in 6 parallel strings. Currents in the 6 strings are matched to within $\pm 2\%$. Programmable LED current setting.	5.0 to 21	Output voltage of 60 V, with max. current of 2100 mA	Undervoltage Lockout, Overvoltage protection. Overtemperature protect. Overcurrent protection. Output Short and Open protect	24-pin QFN, Exposed Pad	Production EVB

1. Supporting backlight EVB - KITLEDCLKL16EVB

Power Actuation — H-Bridges and Motor Drivers

製品	概要	No of Outputs	$R_{DS(on)}$ (m Ω) of Each Output	Current Limitation (A)	Current Limitation Standby Max	Control*	Status/Fault Reporting	Protection Features	パッケージ
MC33926	5.0 A Throttle Control H-Bridge	2	120	8.0	50 μ A	Parallel	Status Flag	Output Short Circuit Protect, Overcurrent Limit, Overtemperature	32-pin PQFN
MC33931	5.0 A Throttle Control H-Bridge	2	120	8.0	50 μ A	Parallel	Status Flag	Output Short Circuit Protect, Overcurrent Limit, Overtemperature	44-pin HSOP
MC33932	5.0 A Throttle Control Dual H-Bridge	4	120	8.0	50 μ A	Parallel	Status Flag	Output Short Circuit Protect, Overcurrent Limit, Overtemperature	44-pin HSOP

*Products available with SPI Control work with the KITUSBSPIEVME and the KITUSBSPIDGLEVME USB-SPI Interface Boards.

Network Transceivers — CAN Physical Interface Components

製品	概要	主な特長	Communication Protocol	動作入力電圧 (V)	Current Limitation Standby (μ A)		Other Features	Control and Status Reporting*	Protection Features	パッケージ
					Typ	Max				
MC33902	High-speed CAN Interface with Embedded 5 V supply	High-speed CAN physical interface. Includes a 5.0 V internal supply for the CAN bus transceiver	CAN High-Speed, dual wires	5.5 to 27	14	30	Wake-up, Fault tolerant, Fault reporting, Low power modes	Pseudo SPI, Parallel	Overcurrent, Overtemperature, Short circuit, VBAT undervoltage detect	14-pin SOICN

*Products available with SPI Control work with the KITUSBSPIEVME and the KITUSBSPIDGLEVME USB-SPI Interface Boards.

Network Transceivers — LIN, ISO-9141, J-1850 Physical Interface Components

製品	概要	主な特長	Communication Protocol	動作入力電圧 (V)	Current Limitation Standby (μ A)		Other Features	Control and Status Reporting*	Protection Features	パッケージ
					Typ	Max				
MC33910	2nd Generation System Basis Chip with High-Side Drivers	LIN 2.0 compatible, 5.0 V/60 mA LDO, 2 High-Side drivers w/PWM, 1 analog/digital input	LIN Single-wire	5.5 to 18	48	80	Hall Sensor supply, Configurable Window Watchdog	SPI 4 MHz	Multiple wake-up sources, LDO Fault Detect, Low Voltage Reset	32-pin LQFP
MC33911	2nd Generation System Basis Chip with DC Motor Pre-driver	LIN 2.0 compatible, 5.0 V/60 mA LDO, 1 High-Side driver & 2 Low-Side drivers w/PWM, 2 analog/digital inputs	LIN Single-wire	5.5 to 18	48	80	Configurable Window Watchdog	SPI 4 MHz	Multiple wake-up sources, LDO Fault Detect, Low Voltage Reset	32-pin LQFP
MC33912	2nd Generation System Basis Chip with DC Motor Pre-driver and Current Sense	LIN 2.0 compatible, 5.0 V/60 mA LDO, 2 High-Side drivers & 2 Low-Side drivers w/PWM, 4 analog/digital inputs	LIN Single-wire	5.5 to 18	48	80	Hall Sensor supply, Configurable Window Watchdog, Current Sense	SPI 4 MHz	Multiple wake-up sources, LDO Fault Detect, Low Voltage Reset	32-pin LQFP

*Products available with SPI Control work with the KITUSBSPIEVME and the KITUSBSPIDGLEVME USB-SPI Interface Boards.

Network Transceivers — Distributed Systems Interface (DSI) Components

製品	概要	主な特長	最大データレート	動作温度範囲 (°C)	Bus スイッチ、抵抗 typ/max (Ω)	パッケージ
MC33781	Quad DSI Master with Differential Drive	Bus controller for four differential DSI channels. Dual SPI ports for uC and safing interfaces. Variable CRC generation and detection, comprehensive fault detection, thermal protection, frequency spreading	200 kbps	-40 to +90	n/an/a	32-pin SOICW Exposed Pad
MC33784	DSI Sensor Interface (slave)	DSI slave device optimized as a sensor interface. Differential bus capability & dual bus switches for improved EMC performance, 2-channel 10-bit ADC, 5.0V regulated output, 3 configurable logic pins, CRC generation and checking.	n/a	-40 to +150	3.0/6.0	16-pin SOICN

デジタル・シグナル・ プロセッサ&コントローラ

- 業界に先駆けてマルチコア化を実現したStarCoreベースの高性能DSPは、3G通信インフラやメディアゲートウェイ装置などで多くの採用実績があり、LTEやNGNといった次世代ネットワークの分野でも注目を集めています。
- MC56F8000シリーズは16bit RISCマイコンにDSP機能を統合したデジタル・シグナル・コントローラ(DSC)です。DSP機能を利用した信号処理、高速なPWM・コンパレータ・ADCを利用したモータ・インバータ制御に適しています。また、フラッシュ・メモリやリアルタイムデバッグモジュールの内蔵で、システム開発者の負担を軽減し開発サイクルを短縮します。

高性能ネットワーク用 DSP (StarCore DSP ファミリ)

● MSC7100 ファミリ

製品	MOQ	パッケージ	性能	サンプル製品番号 (2ユニット・サンプル・パック)	電圧コア メモリ、I/O(V)	内蔵メモリ	ペリフェラル	アプリケーション
MSC7119VM1200	90	400-ball MAPBGA Lead-Free	1200 MMACS @ 300 MHz, DDR300	KMSC7119VM1200	1.2, 2.5, 3.3	472 KB Total RAM (16 KB ICache, 8 KB Boot ROM, 256 KB M1 192 KB M2)	HDI16 Host Port, DDR Controller, 2 TDM (128-ch/ port), 10/100 Ethernet MAC, UART, I ² C	High-density VoIP Enterprise/ROBO Wireless comm., Security Systems, Instrumentation, Industrial Control, Automation, General Purpose.
MSC7119VF1200	90	400-ball MAPBGA Lead-Bearing	1200 MMACS @ 300 MHz, DDR300	KMSC7119VF1200	1.2, 2.5, 3.3	472 KB Total RAM (16 KB ICache, 8 KB Boot ROM, 256 KB M1 192 KB M2)	HDI16 Host Port, DDR Controller, 2 TDM (128-ch/ port), 10/100 Ethernet MAC, UART, I ² C	High-density VoIP Enterprise/ROBO Wireless comm., Security Systems, Instrumenta- tion, Industrial Control, Automation, General Purpose.
MSC7118VM1200	90	400-ball MAPBGA Lead-Free	1200 MMACS @ 300 MHz, DDR300	KMSC7118VM1200	1.2, 2.5, 3.3	472 KB Total RAM (16 KB ICache, 8 KB Boot ROM, 256 KB M1 192 KB M2)	HDI16 Host Port, DDR Controller, 3 TDM (128-ch/ port), UART, I ² C	High-density VoIP Enterprise/ROBO Wireless comm., Security Systems, Instrumenta- tion, Industrial Control, Automation, General Purpose Applications that require Ethernet.
MSC7118VF1200	90	400-ball MAPBGA Lead-Bearing	1200 MMACS @ 300 MHz, DDR300	KMSC7118VF1200	1.2, 2.5, 3.3	472 KB Total RAM (16 KB ICache, 8 KB Boot ROM, 256 KB M1 192 KB M2)	HDI16 Host Port, DDR Controller, 3 TDM (128-ch/ port), UART, I ² C	High-density VoIP Enterprise/ROBO Wireless comm., Security Systems, Instrumenta- tion, Industrial Control, Automation, General Purpose Applications that require Ethernet.
MSC7116VM1000	90	400-ball MAPBGA Lead-Free	1000 MMACS @ 266 MHz, DDR266	KMSC7116VM1000	1.2, 2.5, 3.3	408 KB Total RAM (16 KB ICache, 8 KB Boot ROM, 192 KB M1 192 KB M2)	HDI16 Host Port, DDR Controller, 2 TDM (128-ch/ port), 10/100 Ethernet MAC, UART, I ² C	High-density VoIP Enterprise/ROBO Wireless comm., Security Systems, Instrumenta- tion, Industrial Control, Automation, General Purpose Applications that require Ethernet.
MSC7116VF1000	90	400-ball MAPBGA Lead-Bearing	1000 MMACS @ 266 MHz, DDR266	KMSC7116VF1000	1.2, 2.5, 3.3	408 KB Total RAM (16 KB ICache, 8 KB Boot ROM, 192 KB M1 192 KB M2)	HDI16 Host Port, DDR Controller, 2 TDM (128-ch/ port), 10/100 Ethernet MAC, UART, I ² C	High-density VoIP Enterprise/ROBO Wireless comm., Security Systems, Instrumenta- tion, Industrial Control, Automation, General Purpose Applications that require Ethernet.

● MSC8100 ファミリ

製品	MOQ	パッケージ	性能	サンプル製品番号 (2ユニット・サンプル・パック)	電圧コア メモリ、I/O(V)	内蔵メモリ	ペリフェラル	アプリケーション
MSC8112TVT2400V MSC8112TMP2400V	60	431-ball PBGA (Lead-Free Package) (Lead-bearing Package)	300 MHz 2400 MMACS 100 MHz System Bus	KMC8112TVT2400V KMC8112TMP2400V	1.1, 3.3		2 cores, 8 ALUs, System Integration Unit, 32-channel DMA, 32/64-bit system bus, 32/64-bit Direct Slave Interface, 1024 channel TDM Interface, UART, 32 timers, hardware semaphores, 32 GPIOs, I ² C interface for boot from Serial-EEPROM, Ethernet support for MII, RMII, and SMII.	The MSC8112 is targeted specifically at packet telephony media gateways, multichannel modem banks and thirdgenera- tion wireless systems, as well as video security servers, video surveillance systems, image processing, and military applications.
MSC8113TVT3600V MSC8113TMP3600V	60	431-ball PBGA (Lead-Free Package) (Lead-bearing Package)	300 MHz, 100 MHz System Bus	KMC8113TVT3600V KMC8113TMP3600V	1.1, 3.3		3 cores, 12 ALUs, System Integration Unit, 32-channel DMA, 32/64-bit system bus, 32/64-bit Direct Slave Interface, 1024 channel TDM Interface, UART, 32 timers, hardware semaphores, 32 GPIOs, I ² C interface for boot from Serial-EEPROM, Ethernet support for MII, RMII, and SMII.	The MSC8113 is targeted specifically at packet telephony media gateways, multichannel modem banks and thirdgenera- tion wireless systems, as well as video security servers, video surveillance systems, image processing, and military applications.
MSC8113TVT4800V MSC8113TMP4800V	60	431-ball PBGA (Lead-Free Package) (Lead-bearing Package)	400 MHz, 4800 MMACS 133.3 MHz System Bus	KMC8113TVT4800V KMC8113TMP4800V	1.1, 3.3		3 cores, 12 ALUs, System Integration Unit, 32-channel DMA, 32/64-bit system bus, 32/64-bit Direct Slave Interface, 1024 channel TDM Interface, UART, 32 timers, hardware semaphores, 32 GPIOs, I ² C interface for boot from Serial-EEPROM, Ethernet support for MII, RMII, and SMII.	The MSC8113 is targeted specifically at packet telephony media gateways, multichannel modem banks and thirdgenera- tion wireless systems, as well as video security servers, video surveillance systems, image processing, and military applications.

● MSC8100 ファミリ (続き)

製品	MOQ	パッケージ	性能	サンプル製品番号 (2 ユニット・サンプル・パック)	電圧コア メモリ、I/O (V)	内蔵メモリ	ペリフェラル	アプリケーション
MSC8122TVT4800V MSC8122TMP4800V	60	431-ball PBGA (Lead-Free Package)	300 MHz 4800 MMACS 100 MHz System Bus	KMSC8122TVT4800V KMSC8122TMP4800V	1.1, 3.3	1.436 MB unified program and data memory	4 cores, 16 ALUs, System Integration Unit, 32-channel DMA, 32/64-bit system bus, 32/64-bit Direct Slave Interface, 1024 channel TDM Interface, UART, 32 timers, hardware semaphores, 32 GPIOs, I ² C interface for boot from Serial-EEPROM, Ethernet support for MII, RMII, and SMII.	The MSC8122 is targeted specifically at packet telephony media gateways, multichannel modem banks and third-generation wireless systems, as well as video security servers, video surveillance systems, image processing, and military applications.
MSC8122TMP4800	60	431-ball PBGA (Lead-bearing Package)	300 MHz 4800 MMACS 100 MHz System Bus	KMSC8122TMP4800	1.2, 3.3			
MSC8122TVT6400V MSC8122TMP6400V	60	431-ball PBGA (Lead-Free Package)	400 MHz, 6400 MMACS 133.3 MHz System Bus	KMSC8122TVT6400V KMSC8122TMP6400V	1.1, 3.3			
MSC8122TVT6400 MSC8122TMP6400	60	431-ball PBGA (Lead-Free Package)	400 MHz, 6400 MMACS 133.3 MHz System Bus	KMSC8122TVT6400 KMSC8122TMP6400	1.2, 3.3	1.436 MB unified program and data memory	4 cores, 16 ALUs, System Integration Unit, 32-channel DMA, 32/64-bit system subs, 32/64-bit Direct Slave Interface, 1024 channel TDM interface, UART, 32 timers, hardware semaphores, 32 GPIOs, I ² C Interface for boot from Serial-EEPROM, Ethernet support for MII, RMII, and SMII, Viterbi Coprocessor, Turbo Coprocessor.	The MSC8126 is targeted specifically towards 3G wireless basestations. In addition to baseband applications, applications include video security servers, video surveillance systems, image processing, military and packet telephony.
MSC8126VT8000 ¹ MSC8126MP8000 ¹	60	431-ball PBGA (Lead-Free Package)	500 MHz 8000 MMACS 166.6 MHz System Bus	KMSC8126VT8000 KMSC8126MP8000	1.2, 3.3			
MSC8126VT6400 MSC8126TMP6400	60	431-ball PBGA (Lead-Free Package)	400 MHz 6400 MMACS TCOP, VCOP 133.3 MHz System Bus	KMSC8126VT6400 KMSC8126TMP6400	1.2, 3.3			
MSC8144SVT800B MSC8144VT800B	60	783-ball FC PBGA (Lead-Free Package)	800 MHz 12800 MMACS	–	1, 1.8, 2.5, 3.3	10.96 MB	4 SC3400 DSP core subsystems, CLASS non-blocking interconnect fabric, DDR controller (400 MHz data rate), 32-channel DMA controller, 8 TDMS (2048 send and 2048 receive channels), dual-RISC QUICC Engine™ subsystem with 2 Gbit Ethernet controllers/ 1 ATM controller/SPI, PCI, serial RapidIO® subsystem with dedicated 4-channel DMA controller, UART, 8 16-bit timers, I ² C, 8 hardware semaphores, GPIOs/ external hardware interrupts, and virtual interrupt system.	The MSC8144 is targeted for wireless transcoding and basesta- tions, IP telephony, video transcoding, network routers and switches, mass storage subsystems, general network MSC8144SVT1000A applications, and print and imaging systems.
MSC8144SVT1000B MSC8144VT1000B	60	783-ball FC PBGA (Lead-Free Package)	1000 MHz 16000 MMACS	–	1, 1.8, 2.5, 3.3			
MSC8144ESVT800B MSC8144EVT800B	–	783-ball FC PBGA (Lead-Free Package)	800 MHz 12800 MMACS	–	1, 1.8, 2.5, 3.3			
MSC8144ESVT1000B MSC8144EVT1000B	–	783-ball FC PBGA (Lead-Free Package)	1000 MHz 16000 MMACS	–	1, 1.8, 2.5, 3.3	10.96 MB	4 SC3400 DSP core subsystems, CLASS non-blocking interconnect fabric, DDR controller (400 MHz data rate), 32-channel DMA controller, 8 TDMS (2048 send and 2048 receive channels), dual-RISC QUICC Engine™ subsystem with 2 Gbit Ethernet controllers/ 1 ATM controller/SPI, PCI, serial RapidIO® subsystem with dedicated 4-channel DMA controller, UART, 8 16-bit timers, I ² C, 8 hardware semaphores, GPIOs/ external hardware interrupts, and virtual interrupt system, security block for data encryption/decryption during processing.	

1. Not available in extended temperatures. (-40°C to +105°C)

汎用 DSP

製品	MOQ	パッケージ	性能	サンプル製品番号 (2ユニット・サンプル・パック)	電圧コア I/O	内蔵メモリ	ペリフェラル	アプリケーション
DSP56311VF150 DSP56311VL150	126	196-ball MAPBGA (Lead Free Package)	150 MHz 300 MMACS 150 MHz EFCOP	SPAKDSP311VF150 SPAKDSP311VL150	1.8, 3.3 V	384K-bytes 93K to 288K-byte program 96K to 288K-byte data 0 to 3K-byte Instruction Cache	8-bit Host Interface, Two ESSI, SCI, Triple Timer	Networking applications requiring low-cost, highperformance digital signal processing such as voice/data/fax processing, video conferencing, audio applications and control.
DSP56321VF200 DSP56321VL200	126	196-ball MAPBGA (Lead Free Package)	200 MHz 400 MMACS 200 MHz EFCOP	SPAKDSP321VF200 SPAKDSP321VL200	1.6, 3.3 V	576K-bytes 96K to 336K-byte program 480K to 240K-byte data 0 to 3K-byte Instruction Cache		
DSP56321VF220 DSP56321VL220	126	196-ball MAPBGA (Lead Free Package)	220 MHz 440 MMACS 220 MHz EFCOP	SPAKDSP321VF220 SPAKDSP321VL220	1.6, 3.3 V			
DSP56321VF240 DSP56321VL240	126	196-ball MAPBGA (Lead Free Package)	240 MHz 480 MMACS 240 MHz EFCOP	SPAKDSP321VF240 SPAKDSP321VL240	1.6, 3.3 V			
DSP56321VF275 DSP56321VL275	126	196-ball MAPBGA (Lead Free Package)	275 MHz 550 MMACS 275 MHz EFCOP	SPAKDSP321VF275 SPAKDSP321VL275	1.6, 3.3 V			

デジタル・シグナル・コントローラ

●56F8000シリーズ

製品	Speed (MHz)	Performance (MIPS)	Flash (KB)	RAM (KB)	μC	SCI/QSCI	SPI/QSPI	CAN	12-bit ADC	Analogue Comparator	12-bit DAC	Quad Decoder	PWM	PWM Fault Inputs	16-bit Timers	PIT	On-Chip Relaxation Oscillator	Package	Other (Key Features, etc.)
MC56F8002	32	32	12	2	1	1 SCI	1 SPI	-	2	3	-	2	1 x 6-ch.	4	2	1	√	28 SOIC	3 2X-16X Wideband PGAs, 9 different stop modes
MC56F8006	32	32	16	2	1	1 SCI	1 SPI	-	2	3	-	2	1 x 6-ch.	4	2	1	√	48 LQFP 32 LQFP 28 SOIC	2 2X-16X Wideband PGAs, 9 different stop modes
MC56F8011	32	32	12	2	1	1 SCI	1 SPI	-	2 x 3-ch.	-	-	-	1 x 6-ch.	4	4	-	√	32 LQFP	Power-On_Reset and Low Voltage Detect
MC56F8013	32	32	16	4	1	1 SCI	1 SPI	-	2 x 3-ch.	-	-	-	1 x 6-ch.	4	4	-	√	32 LQFP	Power-On_Reset and Low Voltage Detect
MC56F8014	32	32	16	4	1	1 SCI	1 SPI	-	2 x 4-ch.	-	-	-	1 x 5-ch.	3	4	-	√	32 LQFP	Power-On_Reset and Low Voltage Detect
MC56F8023	32	32	32	4	1	1 QSCI	1 QSPI	-	2 x 3-ch.	2	2 (Internal)	-	1 x 6-ch.	4	4	1	√	32 LQFP	Power-On_Reset and Low Voltage Detect
MC56F8025	32	32	32	4	1	1 QSCI	1 QSPI	-	2 x 4-ch.	2	2 (Internal)	-	1 x 6-ch.	4	4	3	√	44 LQFP	Power-On_Reset and Low Voltage Detect
MC56F8027	32	32	32	4	1	2 QSCI	2 QSPI	1 MSCAN	2 x 8-ch.	2	2 (External)	-	1 x 6-ch.	4	8	3	√	64 LQFP	Power-On_Reset and Low Voltage Detect
MC56F8036	32	32	64	8	1	1 QSCI	1 QSPI	1 MSCAN	2 x 5-ch.	2	2 (Internal)	-	1 x 6-ch.	4	4	3	√	48 LQFP	Power-On_Reset and Low Voltage Detect
MC56F8037	32	32	64	8	1	2 QSCI	2 QSPI	1 MSCAN	2 x 8-ch.	2	2 (External)	-	1 x 6-ch.	4	8	3	√	64 LQFP	Power-On_Reset and Low Voltage Detect

RF

- フリースケール・セミコンダクタは、携帯電話やWiMAX基地局向けを始め幅広い用途のRFソリューションを提供しています。
- その実績はPower RFでシェア世界1位です。(2007年 iSuppli調べ)
- フリースケールのハイパワー RF LDMOSは、高効率・高信頼性を誇り、その優れた動作効率によってシステム性能の向上と基地局運営コストの低減に貢献しています。
- また、最新のHV7の開発と並行し、プラスチック・デバイスの高出力化および、ローパワーのGPAのラインナップの充実が進められており、ほぼ全ての無線基地局アプリケーションに適応します。

RFハイパワー LDMOSトランジスタ

●ISM用LDMOS

製品	周波数帯域*(37) (MHz)	P _{out} (Typ) (ワット)	テスト信号	V _{DD} (V)	ゲイン (Typ) / 周波数 (db/MHz)	η Eff. (Typ) %	θ _{JC} (°C /W)	
MRF6VP11KH	U	10-150	1000 Peak	Pulsed	50	26/130	71	0.03
MRF6VP21KH	U	10-235	1000 Peak	Pulsed	50	24/235	67.5	0.03
MRF6VP41KH/HS	U	10-450	1000 Peak	Pulsed	50	20/450	64	0.03
MRF6V2010N	U	10-450	10 CW	1-Tone	50	23.9/220	62	3.0
MRF6V2150N	U	10-450	150 CW	1-Tone	50	25/220	68.3	0.24
MRF6V2300N	U	10-600	300 CW	1-Tone	50	25.5/220	68	0.24
MRF6V4300N/NB★	U	10-600	300 CW	1-Tone	50	22/450	60	0.24
MRF6VP2600H	U	10-250	125 W AVG	OFDM	50	25/225	28.5	0.20
MRF6V10010N★	I/O	900-1400	10 Peak	Pulsed	50	25/1090	69	1.6
MRF6V14300H/HS★	I/O	1200-1400	330 Peak	Pulsed	50	18/1400	60.5	0.13
MW6IC2420NB	I/O	2450	20 CW	1-Tone	28	19.5/2450	27	1.8
MW6IC2425N/GN/NB★	I/O	2450	25 CW	1-Tone	28	27.7/2450	43.8	1.2
MW6IC2420NB	I/O	2450	20 CW	1-Tone	28	19.5/2450	27	1.8
MRF6S24140H/HS	I/O	2450	140 CW	1-Tone	28	13.2/2450	45	0.29
MRF6P24190H	I/O	2450	190 CW	1-Tone	28	13.2/2450	46.2	0.22

(37)U = Unmatched; I = Input; I/O = Input/Output.

★New Product

●TV放送用LDMOS

製品	周波数帯域*(37) (MHz)	P _{out} (Typ) (ワット)	テスト信号	V _{DD} (V)	ゲイン (Typ) / 周波数 (db/MHz)	η Eff. (Typ) %	θ _{JC} (°C /W)	
MW6S004N	U	1-2000	4 PEP	2-Tone	28	18/1960	33	8.8
MW6S010N/GN	U	450-1500	10 PEP	2-Tone	28	18/960	32	2.85
MRFE6S9045N	U	880	10 AVG	N-CDMA	28	22.1/880	32	1.0
MRFE6S9060N	U	880	14 AVG	N-CDMA	28	21.1/880	33	0.77
MRF377H	I/O	470-860	45 AVG	OFDM	32	18.2/860	23	0.27
MRFE6P3300H	I/O	470-860	270 PEP	2-Tone	32	20.4/860	44.8	0.23
MRF6VP3450H/HS★	I	470-860	90 W AVG	OFDM	50	23/860	28	—

(37)U = Unmatched; I = Input; I/O = Input/Output.

★New Product

●携帯基地局用LDMOS (to 500MHz)

製品	周波数帯域*(37) (MHz)		P _{out} (Typ) (ワット)	テスト信号	V _{DD} (V)	ゲイン (Typ) / 周波数 (db/MHz)	η Eff. (Typ) %	θ_{JC} (°C /W)
MW6S004N	U	1-2000	4 PEP	2-Tone	28	18/1960	33	8.8
MW6S010N/GN	U	450-1500	10 PEP	2-Tone	28	18/960	32	2.85
MRF6S4125N/NB	I	450-480	25 AVG	N-CDMA	28	23/465	30	0.33

(37)U = Unmatched; I = Input; I/O = Input/Output.

●携帯基地局用LDMOS (to 1000MHz)

製品	周波数帯域*(37) (MHz)		P _{out} (Typ) (ワット)	テスト信号	V _{DD} (V)	ゲイン (Typ) / 周波数 (db/MHz)	η Eff. (Typ) %	θ_{JC} (°C /W)
MW6S004N	U	1-2000	4 PEP	2-Tone	28	18/1960	33	8.8
MW6S010N/GN	U	450-1500	10 PEP	2-Tone	28	18/960	32	2.85
MRF8S7170N ^(46c)	I/O	728-768	50 AVG	W-CDMA	28	19.5/748	36	-
MRF8S7230N ^(46c)	I/O	728-768	65 AVG	W-CDMA	28	19.5/748	36	-
MRFE6S8046GN ^(46c)	I/O	865-895	35.5 CW	1-Tone	28	19/894	57	-
MRFE6S9045N	U	860-900	10 AVG	N-CDMA	28	22.1/880	32	1.0
MRFE6S9046GN ^(46c)	I/O	920-960	35.5 CW	1-Tone	28	19/960	57	1.3
MRFE6S9060N	U	860-900	14 AVG	N-CDMA	28	21.1/880	32.1	0.77
MW5IC970NB	I	175-900	70 PEP	2-Tone	28	30/870	48	5.2/0.8
MRFE6S9125N/NB	I	860-900	27 AVG	N-CDMA	28	20.2/880	31	0.44
MRFE6S9130H/HS	I	860-900	27 AVG	N-CDMA	28	19.2/880	30.5	0.45
MRFE6S9135H/HS	I/O	869-960	39 AVG	W-CDMA	28	21/940	32.3	0.39
MRFE6S9160H/HS	I	860-900	35 AVG	N-CDMA	28	21/880	31	0.31
MRF8S9170N ^(46c)	I/O	920-960	50 AVG	W-CDMA	28	20/940	36	-
MRFE6S9200H/HS	I	860-900	58 AVG	W-CDMA	28	21/880	35	0.29
MRF8S9200N ^(46c)	I/O	869-960	58 AVG	W-CDMA	28	19/940	36	-
MRFE6S9201H/HS	I	860-900	40 AVG	N-CDMA	28	20.8/880	31.3	0.34
MRFE6S9205H/HS	I/O	860-900	58 AVG	W-CDMA	28	21.2/880	34	0.27
MRFE6P9220H★	I/O	860-900	47 AVG	N-CDMA	28	20/880	30	0.25
MRF8S9260H/HS ⁽⁹⁾	I/O	920-960	75 AVG	W-CDMA	28	19/960	36	-
MRF8P9300H/HS ⁽⁹⁾	I/O	920-960	100 AVG	W-CDMA	28	18.5/960	34	-

(9) In development

(46) To be introduced: a) 1Q09; b) 2Q09; c) 3Q09.

(37)U = Unmatched; I = Input; I/O = Input/Output.

★ New Product

●携帯基地局用LDMOS (to 1500MHz)

製品	周波数帯域*(37) (MHz)		P _{out} (Typ) (ワット)	テスト信号	V _{DD} (V)	ゲイン (Typ) / 周波数 (db/MHz)	η Eff. (Typ) %	θ_{JC} (°C /W)
MRF7S15100H/HS	I/O	1470-1510	23 AVG	W-CDMA	28	19.5/1510	32	0.65

(37)U = Unmatched; I = Input; I/O = Input/Output.

●携帯基地局用 LDMOS (1800 to 2000 MHz)

製品	周波数帯域*(37) (MHz)	P _{out} (Typ) (ワット)	テスト信号	V _{DD} (V)	ゲイン (Typ) / 周波数 (db/MHz)	η Eff. (Typ) %	θ _{JC} (°C / W)	
MRF6S20010N/GN	I	1805-1990	4 AVG	EDGE	28	16/1805,1880	33	2.5
MRF6S18060N/NB	I/O	1800-2000	60 CW	1-Tone	26	15/1990	50	0.81
MRF6S18100N/NB	I/O	1805-1990	100 CW	1-Tone	28	14.5/1930,1990	49	0.51
MRF7S18125AH/AHS★	I/O	1805-1880	125 CW	1-Tone	28	17/1880	54	—
MRF7S18125BH/BHS★	I/O	1930-1990	125 CW	1-Tone	28	16/1990	54	—
MRF7S18170H/HS	I/O	1805-1880	50 AVG	W-CDMA	28	17.5/1880	31	0.27
MRF6P18190H	I/O	1805-1880	44 AVG	W-CDMA	28	15.9/1805,1880	27.5	0.27
MRF6S20010N/GN	I	1930-1990	1 AVG	N-CDMA	28	15.5/1990	16	2.5
MRF5S19060N/NB	I/O	1930-1990	12 AVG	N-CDMA	28	14/1990	23	0.80
MRF6S19060N/NB	I/O	1930-1990	12 AVG	N-CDMA	28	16/1990	26	0.84
MRF7S19080H/HS	I/O	1930-1990	24 AVG	W-CDMA	28	18/1990	32	0.60
MRF6S19100N/NB	I/O	1930-1990	22 AVG	N-CDMA	28	14.5/1990	25.5	0.61
MRF6S19100H/HS	I/O	1930-1990	22 AVG	N-CDMA	28	16.1/1990	28	0.44
MRF7S19100N/NB	I/O	1930-1990	29 AVG	W-CDMA	28	17.5/1990	30	0.57
MRF7S19120N	I/O	1930-1990	36 AVG	W-CDMA	28	18/1990	32	0.43
MRF5S19130HS	I/O	1930-1990	26 AVG	N-CDMA	28	13/1990	25	0.40
MD7P19130H/HS★	I/O	1930-1990	40 AVG	W-CDMA	28	20/1990	30	0.31
MRF6S19140H/HS	I/O	1930-1990	29 AVG	N-CDMA	28	16/1990	27.5	0.33
MRF5S19150H	I/O	1930-1990	32 AVG	N-CDMA	28	14/1990	26	0.41
MRF7S19170H/HS	I/O	1930-1990	50 AVG	W-CDMA	28	17.2/1990	32	0.25
MRF6S19200H/HS★	I/O	1930-1990	56 AVG	W-CDMA	28	17.9/1990	29.5	0.35
MRF7S19210H/HS★	I/O	1930-1990	63 AVG	W-CDMA	28	20	29	0.34

(37)U = Unmatched; I = Input; I/O = Input/Output.

★New Product

●携帯基地局用 LDMOS (2000 to 2200 MHz)

製品	周波数帯域*(37) (MHz)	P _{out} (Typ) (ワット)	テスト信号	V _{DD} (V)	ゲイン (Typ) / 周波数 (db/MHz)	η Eff. (Typ) %	θ _{JC} (°C / W)	
MRF7P20040H/HS(46a)	I/O	2010-2025	10 AVG	W-CDMA, TD-SCDMA	32	17/2017.5	41	—
MRF5P21045N	I/O	2110-2170	10 AVG	W-CDMA	28	14.5/2170	25.5	1.35
MRF5S21045N/NB	I/O	2110-2170	10 AVG	W-CDMA	28	14.5/2170	25.5	1.35
MRF6S21050L/LS	I/O	2110-2170	11.5 AVG	W-CDMA	28	16/2170	27.7	1.16
MRF6S21060N/NB	I/O	2110-2170	14 AVG	W-CDMA	28	15.5/2170	26	0.89
MRF7S21080H/HS	I/O	2110-2170	22 AVG	W-CDMA	28	18/2170	32	0.60
MRF6S21100H/HS	I/O	2110-2170	23 AVG	W-CDMA	28	15.9/2170	27.6	0.45
MRF8S21100H/HS(9)	I/O	2110-2170	24 AVG	W-CDMA	28	18/2140	34	—
MRF6S21100N/NB	I/O	2110-2170	23 AVG	W-CDMA	28	14.5/2170	25.5	0.57
MRF7S21110H/HS	I/O	2110-2170	33 AVG	W-CDMA	28	17.3/2170	32.5	0.37
MRF8S21120H/HS(9)	I/O	2110-2170	28 AVG	W-CDMA	28	18/2140	34	—
MRF6S21140H/HS	I/O	2110-2170	30 AVG	W-CDMA	28	15.5/2170	27.5	0.35
MRF8S21140H/HS(9)	I/O	2110-2170	36 AVG	W-CDMA	28	18/2140	34	—

(9) In development

(46)To be introduced: a) 1Q09; b) 2Q09; c) 3Q09.

(37)U = Unmatched; I = Input; I/O = Input/Output.

●携帯基地局用 LDMOS (2000 to 2200 MHz) (続き)

製品	周波数帯域*(37) (MHz)		P _{out} (Typ) (ワット)	テスト信号	V _{DD} (V)	ゲイン (Typ) / 周波数 (db/MHz)	η Eff. (Typ) %	θ _{JC} (°C /W)
MRF7S21150H/HS	I/O	2110-2170	44 AVG	W-CDMA	28	17.5/2170	31	0.33
MRF7S21170H/HS	I/O	2110-2170	50 AVG	W-CDMA	28	16/2170	31	0.31
MRF8S21170H/HS ⁽⁹⁾	I/O	2110-2170	42 AVG	W-CDMA	28	17/2140	33	-
MRF6P21180H	I/O	2110-2170	38 AVG	W-CDMA	28	14/2170	25.5	0.31
MRF6P21190H	I/O	2110-2170	44 AVG	W-CDMA	28	15.5/2170	26.5	0.25
MRF6S21190H/HS	I/O	2110-2170	54 AVG	W-CDMA	28	16/2170	29	0.29
MRF7S21210H/HS★	I/O	2110-2170	63 AVG	W-CDMA	28	18.5/2170	29	0.33

(9) In development

(37)U = Unmatched; I = Input; I/O = Input/Output.

★ New Product

●WiMAX 基地局用 LDMOS

製品	周波数帯域*(37) (MHz)		P _{out} (Typ) (ワット)	テスト信号	V _{DD} (V)	ゲイン (Typ) / 周波数 (db/MHz)	η Eff. (Typ) %	θ _{JC} (°C /W)
MRF7S16150H/HS	I/O	1600-1660	32 AVG	WiMAX	28	19.7/1660	25.4	0.34
MRF6S23100H/HS	I/O	2300-2400	20 AVG	W-CDMA	28	15.4/2300, 2400	23.5	0.53
MRF6S23140H/HS	I/O	2300-2400	28 AVG	W-CDMA	28	15.2/2300, 2400	25	0.29
MRF6P23190H	I/O	2300-2400	40 AVG	W-CDMA	28	14/2300, 2400	23.5	0.22
MRF6S27015N/GN	I	2300-2700	3 AVG	W-CDMA	28	14/2600	22	2.0
MW7IC2725N/GN/NB★	I/O	2500-2700	4 AVG	WiMAX	28	28.5/2700	17	14
MRF6S27050H/HS	I/O	2500-2700	7 AVG	W-CDMA	28	16/2500, 2700	22.5	0.85
MW7IC2750N/GN/NB★	I/O	2500-2700	8 AVG	WiMAX	28	26/2700	17	0.7
MD7IC2755N/GN★	I/O	2500-2700	10 AVG	WiMAX	28	25/2700	25	2.05
MRF8S26060H/HS ⁽⁹⁾	I/O	2620-2690	13.5 AVG	W-CDMA	28	16/2687.5	31	-
MRF6S27085H/HS	I/O	2600-2700	20 AVG	N-CDMA	28	15.5/2655	23.5	0.50
MRF8S26120H/HS ⁽⁹⁾	I/O	2620-2690	27 AVG	W-CDMA	28	16/2687.5	31	-
MRF7S27130H/HS	I/O	2500-2700	23 AVG	WiMAX	28	16.5/2500, 2700	20	0.32
MRF6P27160H	I/O	2600-2700	35 AVG	N-CDMA	28	14.6/2655	22.6	0.29
MRF7S38010H/HS	I/O	3400-3800	2 AVG	WiMAX	30	15/3400, 3600	17	2.05
MW7IC3825N/GN/NB★	I/O	3400-3800	5 AVG	WiMAX	28	25/3600	15	1.3
MRF7S38040H/HS	I/O	3400-3800	8 AVG	WiMAX	30	14/3400, 3600	15.6	0.78
MRF7S38075H/HS	I/O	3400-3800	12 AVG	WiMAX	30	14/3400, 3600	14	0.46
MRFG35002N6A	U	DC-6000	0.16 AVG	W-CDMA	6	10/3550	26.5	13.7
MRFG35003AN	U	DC-6000	0.3 AVG	W-CDMA	12	10.8/3550	24.5	15.9
MRFG35003N6A	U	DC-6000	0.45 AVG	W-CDMA	6	10/3550	27	5.9
MRFG35005AN	U	DC-6000	0.45 AVG	W-CDMA	12	11/3550	26	13.7
MRFG35010AN	U	DC-6000	1 AVG	W-CDMA	12	10/3550	25	6.5
MRFG35010A	U	DC-6000	1 AVG	W-CDMA	12	10/3550	25	4.0 ⁽¹⁶⁾

(9) In development

(37)U = Unmatched; I = Input; I/O = Input/Output.

★ New Product

●RFアンプIC & モジュール

製品	周波数帯域 (MHz)	P1dB (W)	ゲイン (Typ) (dB)	電源電圧 (V)	システムアプリケーション
MDE6IC7120N/GN ⁽⁹⁾	728-768	25	32	28	W-CDMA
MDE6IC9120N/GN ^(46b)	920-960	25	32	28	W-CDMA
MW7IC915N ^(46b)	728-960	15	37.3	28	W-CDMA
MHVIC915N	746-960	15	30	26	N-CDMA, GSM/GSM EDGE
MWIC930N/GN	746-960	30	30	27	N-CDMA, GSM/GSM EDGE
MW4IC915NB/GNB	860-960	15	30	26	N-CDMA, GSM/GSM EDGE
MWE6IC9100N/GN/NB	869-960	112	33.5	26	GSM/GSM EDGE
MW7IC930N/GN/NB ^(46c)	920-960	30	36	28	W-CDMA
MWE6IC9080N ⁽⁹⁾	920-960	80	29	28	GSM/GSM EDGE
MHVIC910HN	921-960	10	39	26	GSM900
MHV5IC1810N	1805-1990	10	29	28	GSM/GSM EDGE
MW6IC2015NB/GNB	1805-1990	15	26	26	GSM/GSM EDGE N-CDMA, W-CDMA
MW4IC2020NB/GNB	1805-1990	20	29	26	N-CDMA, GSM/GSM EDGE
MW7IC2040N/GN/NB★	1805-1880 1930-1990	45 30	33 32	28 28	GSM/GSM EDGE W-CDMA
MW7IC18100N/GN/NB	1805-2050	100	30	28	GSM/GSM EDGE
MD7IC2040N/GN/NB ^(46c)	1880-2100	10	30	28	W-CDMA, TD-SCDMA
MHV5IC2215N	1930-1990 2130-2170	15 15	27.5 24	28 28	N-CDMA W-CDMA
MW5IC2030NB/GNB	1930-1990	30	23	27	GSM/GSM EDGE, W-CDMA, PHS
MW6IC1940NB	1920-2000	40	27	28.5	W-CDMA
MHVIC2114N	2110-2170	15	32	27	W-CDMA
MW7IC2220N/GN/NB★ MW4IC2230NB	2110-2170 2110-2170	20 30	31 31.5	28 28	W-CDMA W-CDMA
MW6IC2240NB/GNB	2110-2170	40	28	28	W-CDMA
MW7IC2240N/GN/NB	2110-2170	40	30.9	28	W-CDMA
MD7IC21100N/GN/NB★	2110-2170	110	28.5	28	W-CDMA
MW7IC2725N/GN/NB	2500-2700	25	28.5	28	WiMAX
MW7IC2750N/GN/NB	2500-2700	50	26	28	WiMAX
MD7IC2755N/GN★	2500-2700	30	25	28	WiMAX
MW7IC3825N/GN/NB★	3400-3800	25	25	28	WiMAX

(9) In development

(46)To be introduced: a) 1Q09; b) 2Q09; c) 3Q09.

★ New Product

●RF GPA (汎用アンプ)

製品	周波数帯域 (MHz)	電源電圧 (Typ) (V)	電流 (Typ) (mA)	小信号ゲイン (Typ) @900MHz (dB)	P1dB (Typ) @ 900 MHz dBm	3rd Order Intercept (Typ) @ 900 MHz dBm	NF (Typ) @ 900 MHz (dB)	θ_{JC} (C/W)
MMG3008N	0-6000	5	38	18.5	15	26	4	84
MMG3011N	0-6000	5	41	15	15	28	4.6	83
MMG3007N	0-6000	5	47	19	16	30	3.8	77
MMG3009N	0-6000	5	70	15	18	34	4.2	81
MMG3012N	0-6000	5	70	19	18.5	34	3.8	85
MMG3H21N	0-6000	5	90	19.3	20.5	37	5.5	38.6
MMG3015N	0-6000	5	95	15.5	20.5	36	5.6	41.5
MMG3014N	40-4000	5	135	19.5	25	40.5	5.7	27.4
MMH3111N	250-4000	5	150	12	22.5	44	3.2	37.5
MMG3004N	400-2200	5	250	16*	27*	44*	3.4*	33
MMG3005N	800-2200	5	480	15*	30*	47*	5*	21.5
MMG3006N	400-2400	5	850	17.5	33	49	6.6	7.8

*@ 2140 MHz

*@ 2140 MHz

*@ 2140 MHz

*@ 2140 MHz

センサ

- フリースケール・セミコンダクタは、1980年からMEMSベースのセンサを供給しており、2009年7月に累計10億個の出荷を達成しました。半導体技術の革新とセンサ製品ポートフォリオを拡張することで、お客様がより迅速に効果的な製品開発を進められるようサポートしています。
- フリースケールの加速度センサ、圧力センサは、コンシューマ、医療、家庭用電気製品、工業製品、および自動車の各市場で幅広く活用されています。これらのセンサ製品は、フリースケールのマイクロプロセッサ製品に対応しています。
- また、フリースケールは静電容量方式の近接センサを提供しています。近接センサの導入により耐久性の向上、軽量、小型でデザインの自由度をもたせることができます。

加速度センサ

●Low-gアナログ出力 (低加速度) センサ

製品	検知範囲 (±g)	検知軸	感度 (mV/V/g)	I _{DD} (Typ) (mA)	スリープ・モード時 I _{DD} (Typ) (μA)	スリープ・モード時 応答時間 (Typ) (ms)	スタートアップ 応答時間 (Typ) (ms)	ロールオフ 周波数 (Hz)	VDD 電源 電圧 (V)	Zero g Output (Typ) (V)	パッケージ
MMA7361L	1.5/6	XYZ	800/200	0.4	3.0	0.5	1.0	400(XY)/300(Z)	2.2 - 3.6	1.65	3 x 5 x 1.0 mm LGA
MMA7368L	1.5	XYZ	800	0.4	3.0	0.5	1.0	400(XY)/300(Z)	2.2 - 3.6	1.65	3 x 5 x 1.0 mm LGA
MMA7360L	1.5/6	XYZ	800/200	0.4	3.0	0.5	1.0	400(XY)/300(Z)	2.2 - 3.6	1.65	3 x 5 x 1.0 mm LGA
MMA7341L	3/11	XYZ	440/118	0.4	3.0	0.5	1.0	400(XY)/300(Z)	2.2 - 3.6	1.65	3 x 5 x 1.0 mm LGA
MMA7340L	3/11	XYZ	440/118	0.4	3.0	0.5	1.0	400(XY)/300(Z)	2.2 - 3.6	1.65	3 x 5 x 1.0 mm LGA
MMA7331L	4/12	XYZ	308/84	0.4	3.0	0.5	1.0	400(XY)/300(Z)	2.2 - 3.6	1.4	3 x 5 x 1.0 mm LGA
MMA7330L	4/12	XYZ	308/84	0.4	3.0	0.5	1.0	400(XY)/300(Z)	2.2 - 3.6	1.4	3 x 5 x 1.0 mm LGA

●Low-gデジタル出力 (低加速度) センサ

製品	検知範囲 (±g)	検知軸	High Sensitivity (LSB/g)	I _{DD} (μA)	スリープ・モード 応答時間 (Typ) (ms)	スタートアップ 応答時間 (ms)	IDD for Modes Off/Power Down/Standby (μA)	VDD Supply Voltage (Typ) (V) V _{DD} /V _{DD0}	Digital I/O Pins VDD Supply Voltage (Typ) (V)	Communication	パッケージ
MMA7660FC	1.5	XYZ	21	47 at 1 sample/second	0.5	1/ODR (s)	0.4/2/2	2.8/1.8	1.8	I ² C	3 x 5 x 0.9mm DFN
MMA7455L	2/4/8	XYZ	64	400	0.5	1.0	-/-/2.5	2.8/1.8	1.8	I ² C/SPI	3 x 5 x 1.0 mm LGA

●エアバッグ用加速度センサ

製品	軸	加速度範囲	感度	セルフ・テスト出力	動作温度範囲	ロール・オフ周波数	通信	パッケージ
MMA8104EG	Z	±40g	10.2count/g	12g	-40 to +125°C	180Hz or 400Hz	DSI Protocol	16pin SOIC
MMA8110EG	Z	±100g	4.1count/g	12g	-40 to +125°C	180Hz or 400Hz	DSI Protocol	16pin SOIC
MMA8115EG	Z	±150g	2.7count/g	12g	-40 to +125°C	180Hz or 400Hz	DSI Protocol	16pin SOIC
MMA8125EG	Z	±250g	1.6count/g	12g	-40 to +125°C	180Hz or 400Hz	DSI Protocol	16pin SOIC
MMA8202EG	X	±20g	20.5count/g	12g	-40 to +125°C	180Hz or 400Hz	DSI Protocol	16pin SOIC
MMA8204EG	X	±40g	10.2count/g	12g	-40 to +125°C	180Hz or 400Hz	DSI Protocol	16pin SOIC
MMA8205EG	X	±50g	8.2count/g	12g	-40 to +125°C	180Hz or 400Hz	DSI Protocol	16pin SOIC
MMA8210EG	X	±100g	4.1count/g	12g	-40 to +125°C	180Hz or 400Hz	DSI Protocol	16pin SOIC
MMA8215EG	X	±150g	2.7count/g	12g	-40 to +125°C	180Hz or 400Hz	DSI Protocol	16pin SOIC
MMA8225EG	X	±250g	1.6count/g	12g	-40 to +125°C	180Hz or 400Hz	DSI Protocol	16pin SOIC

圧力センサ

●アンブ内蔵型

製品ファミリ	最大圧力レコーディング (PSI)	最大圧力レコーディング (kPa)	最大圧力レコーディング (H ₂ O 中)	最大圧力レコーディング (cm H ₂ O)	最大圧力レコーディング (mm Hg)	全スケール・スパン (Typ) (Vdc)	感度 (mV/kPa)	精度 (0°C~85°C) (VFSS% 値)	圧力タイプ *(1)				
									A	D	G	V	
MPX4080	11.6	80	321	815	600	4.3	54	±3.0		•			
MPX4100	15.2	105	422	1070	788	4.6	54	±1.8	•				
MPX4101	14.8	102	410	1040	765	4.7	54	±1.72	•				
MPXH6101	14.8	102	410	1040	765	4.7	54	±1.73	•				
MPX4105	15.2	105	422	1070	788	4.6	51	±1.8	•				
MPX4115	16.7	115	462	1174	863	4.6	46	±1.5	•				•
	16.7	115	462	1174	863	4.4	38	±1.5					
MPX6115	16.7	115	462	1174	863	4.5	46	±1.5	•				
MPX4200	29	200	803	2040	1500	4.6	26	±1.5	•				
MPX4250	36	250	1000	2550	1880	4.7	20	±1.5	•				
	36	250	1000	2550	1880	4.7	19	±1.4		•	•		
MPXH6250	36	250	1000	2550	1880	4.7	20	±1.5	•				
MPXV4006	0.87	6.0	24	61	45	4.6	766	±5.0		•	•		
MPXV5004	0.57	4.0	16	40	29	3.0	1000	±2.5		•	•	•	
MPX5010	1.45	10	40	102	75	4.5	450	±5.0		•	•		
MP3V5050	7.25	50	201	510	375	2.7	54	±2.5		•	•	•	
MPX5050	7.25	50	201	510	375	4.5	90	±2.5		•	•	•	
MPX5100	14.5	100	401	1020	750	4.5	45	±2.5		•	•		
	16.7	115	462	1174	863	4.5	45	±2.5	•				
MPX5500	72.5	500	2000	5100	3750	4.5	9.0	±2.5		•			
MPX5700	102	700	2810	7140	5250	4.5	6.4	±2.5		•	•	•	
MPX5999	150	1000	4150	10546	7757	4.5	4.5	±2.5		•			
MPXH6300	44	304	1220	3100	2280	4.6	16.2	±1.5	•				
MPXH6400	60	400	1600	4000	3000	4.6	12.1	±1.5	•				
MPXV7002	±0.3	±2	±8	±20	±15.2	4.0	1000	±2.5		•			
MP3V7007	±1.0	±7	±28	±70	±53	4.0	286	±5.0		•	•		
MPXV7007	±1.0	±7	±28	±70	±53	4.0	286	±5.0		•	•		
MPXV7025	±3.5	±25	±100	±254	±190	4.5	90	±5.0		•	•		

*(1) A = Absolute, D = Differential, G = Gauge, V = Vacuum
 • = Available

●温度補償型

製品ファミリ	最大圧力レコーディング (PSI)	最大圧力レコーディング (kPa)	最大圧力レコーディング (H ₂ O 中)	最大圧力レコーディング (cm H ₂ O)	最大圧力レコーディング (mm Hg)	オフセット (mV)	全スケール・スパン (Typ) (mV)	感度 (mV/kPa)	最小直線性 (VFSS% 値)	最大直線性 (VFSS% 値)	圧力タイプ *(1)			
											A	D	G	V
MPX2010	1.45	10	40	102	75	±1.0	25	2.5	-1.0	1.0		•	•	
MPX2053	7.0	50	201	510	375	±1.0	40	0.8	-0.6	0.4		•	•	
MPX2102	14.5	100	400	1020	750	±2.0	40	0.4	-1.0	1.0	•			•
	14.5	100	400	1020	750	±1.0	40	0.4	-0.6	0.4		•	•	
MPX2202	29	200	800	2040	1500	±2.0	40	0.2	-1.0	1.0	•			•
	29	200	800	2040	1500	±1.0	40	0.2	-0.6	0.4		•	•	
MPX2050	7.0	50	201	510	375	±1.0	40	0.8	-0.25	0.25		•	•	
MPX2100	14.5	100	400	1020	750	±2.0	40	0.4	-1.0	1.0	•			•
	14.5	100	400	1020	750	±1.0	40	0.4	-0.25	0.25		•	•	
MPX2200	29	200	800	2040	1500	±1.0	40	0.2	-1.0	1.0	•			•
	29	200	800	2040	1500	±1.0	40	0.2	-0.25	0.25		•	•	

*(1) A = Absolute, D = Differential, G = Gauge, V = Vacuum
 • = Available

近接センサ

製品	主な特徴	Shield Driver	チャンネル数	5Vレギュレータ電流リミット (mA)	最大電圧 (V)	動作温度範囲 (°C)	Communications	パッケージ
MPR031	省スペースのパッケージで、2個 (IRQあり) か 3個 (IRQなし) の電極を操作可能	No	3	n/a	1.71 - 2.75	-40° - 85°	I ² C with IRQ	μDFN
MPR032	I ² Cを使ってMPR031とつなげて6個パッドまで操作可能	No	3	n/a	1.71 - 2.75	-40° - 85°	I ² C with IRQ	μDFN
MPR083	8個のタッチパッド (電極) を操作可能。デバウンス処理対応	No	8	n/a	1.8 - 3.6	-40° - 85°	I ² C	16-pin QFN 16-pin TSSOP
MPR084	8個のタッチパッド (電極) を操作可能。デバウンス処理対応	No	8	n/a	1.8 - 3.6	-40° - 85°	I ² C	16-pin QFN 16-pin TSSOP

開発ツール



KIT3376MMA73XOL : 3軸評価ボード
MMA7360L、MMA7340L、MMA7330Lの評価ボード。



KIT3468MMA745XL : 3軸デジタル加速度評価ボード
MMA745Xシリーズの評価ボード。



LFSTBUSB : 加速度センサUSBインターフェースボード
別売の加速度センサ評価ボードのUSBインターフェースボード。



LFSTBEB7660 : MMA7660加速度センサ評価ボード
別売のUSBインターフェースボードとお使いいただくMMA7660加速度センサ評価ボード。



KITPRESSURE1EVB : 圧力センサUSBインターフェースボード
別売の圧力センサ評価ボードのUSBインターフェースボード。



KITMPXV5004DPEVB : MPXV5004DP圧力センサ評価ボード
別売の圧力センサUSBインターフェースボードとお使いいただくMPXV5004DP圧力センサ評価ボード。



KITMPRO3xEVM : MPRO3x近接センサ評価ボード
電極ボード、近接センサUSBインターフェースボード、近接センサ評価ボードが一つになった評価キット。

ワイヤレス・コネクティビティ

- フリースケールはZigBeeに代表される近距離無線技術でも業界をリードしています。
- ワイヤレス・コネクティビティ技術により、次世代の通信環境、シームレス・モビリティを実現することができます。
- RFリモコンのソリューションを提供しています。

ワイヤレス・コネクティビティ

ワイヤレス・コネクティビティ

● ZigBee/IEEE 802.15.4 準拠 RF トランシーバ

製品	概要	動作電圧 (V)	消費電流 (mA)	スタンバイ電流 (Typ) (μA)	帯域 (GHz)	感度 (dBm)	シリアル・インタフェース	転送 (仕様) kbps	Tx/RX スイッチ	通信プロトコル	パッケージ
MC13201FC	Point-to-Point およびStarアプリケーション用2.4GHz RFトランシーバ・データ・モデム	2.0 to 3.4	30, TX 37, RX	500	2.4-2.5	-92	SPI	250	Yes	Simple MAC	1311 (32 QFN)
MC13202FC	ZigBee/IEEE 802.15.4 アプリケーション用2.4GHz RFトランシーバ・データ・モデム	2.0 to 3.4	30, TX 37, RX	500	2.4-2.5	-92	SPI	250	Yes	Simple MAC/ IEEE802.15.4 MAC/BeeStack RF4CE	1311 (32 QFN)

● ZigBee/IEEE802.15.4 準拠 SiP (システム・イン・パッケージ)

製品	概要	CPU	メモリ	ペリフェラル	動作電圧 (V)	消費電流 (mA)	スタンバイ電流 (Typ) (mA)	帯域 (GHz)	感度 (dBm)	転送 (仕様) kbps	Tx/RX スイッチ	通信プロトコル	パッケージ
MC13211	ZigBeeアプリケーション用2.4GHz SiP	HCS08	16KB Flash 1KB RAM	IIC, SCI (2), Timer/ PWM(2), KBI, 8-ch 10-bit ADC, Up to 32 GPIO	2.0 to 3.4	36.5 TX 43.5 RX	0.2-0.675	2.4-2.5	-92	250	Yes	Simple MAC	1664 (71-LGA)
MC13212	IEEE 802.15.4アプリケーション用 2.4GHz SiP	HCS08	32KB Flash 2KB RAM	IIC, SCI (2), Timer/ PWM(2), KBI, 8-ch, 10-bit ADC, Up to 32 GPIO	2.0 to 3.4	36.5 TX 43.5 RX	0.2-0.675	2.4-2.5	-92	250	Yes	Simple MAC/ IEEE802.15.4 MAC	1664 (71-LGA)
MC13213	Point-to-PointおよびStarアプリケーション用2.4GHz SiP	HCS08	60KB Flash 4KB RAM	IIC, SCI (2), Timer/ PWM(2), KBI, 8ch. 10-bit ADC, Up to 32 GPIO	2.0 to 3.4	36.5 TX 43.5 RX	0.2-0.675	2.4-2.5	-92	250	Yes	Simple MAC/ IEEE802.15.4 MAC/BeeStack RF4CE	1664 (71-LGA)

● ZigBee/IEEE802.15.4 準拠 PiP (プラットフォーム・イン・パッケージ)

製品	概要	CPU	メモリ	ペリフェラル	動作電圧 (V)	消費電流 (mA)	スタンバイ電流 (Typ) (mA)	帯域 (GHz)	感度 (dBm)	転送 (仕様) kbps	Tx/RX スイッチ	通信プロトコル	パッケージ
MC13224	Point-to-PointおよびStarアプリケーション用2.4GHz PiP	ARM7 TDMI-S	128KB Flash 96KB RAM 80KB ROM	IIC, SCI (2), Timer SSI/I ² C, KBI, SPI, 12-bit ADC (2), Up to 64 GPIO	2.0 to 3.6	29 TX 22 RX	0.3-0.675	2.4-2.5	-95	250	Yes	Simple MAC/ IEEE802.15.4 MAC/BeeStack RF4CE	6428 (99-LGA)

代理店営業拠点

アヴネット ジャパン株式会社
東京エレクトロン デバイス株式会社
株式会社 豊通エレクトロニクス
フューチャーエレクトロニクス株式会社
丸文株式会社
リチャードソン エレクトロニクス株式会社 (RF 製品のみお取り扱い)
リョーヨーセミコン株式会社
株式会社ソフィアシステムズ (統合開発環境—CodeWarrior 製品のみお取り扱い)

アヴネット ジャパン株式会社

			TEL	FAX
本 社	〒140-0002	東京都品川区東品川2-2-8 スフィアタワー天王洲11階	03(6894)3700	03(6894)3710
大阪営業所	〒532-0003	大阪府大阪市淀川区宮原3-5-24 新大阪第一生命ビル5階	06(6391)1874	06(6391)4949
名古屋営業所	〒461-0004	愛知県名古屋市中区葵3-15-31 住友生命千歳ニュータワー 14階	052(934)1780	052(934)1781

東京エレクトロン デバイス株式会社

			TEL	FAX
本 社	〒221-0056	神奈川県横浜市神奈川区金港町1-4 横浜イーストスクエア	045(443)4020 (プロダクト) 045(443)4015 (第一・第二営業部)	045(443)4065 (プロダクト) 045(443)4057 (第一・第二営業部)
仙台営業所	〒983-0852	宮城県仙台市宮城野区榴岡2-5-30 SFI仙台ビル6階	022(298)7184	022(298)7185
宇都宮サテライト	〒321-0953	栃木県宇都宮市東宿郷3-1-7 NBF宇都宮ビル8階	028(610)8205	028(610)8216
長岡営業所	〒940-0064	新潟県長岡市殿町2-4-1 損保ジャパン長岡ビル5階	0258(31)6265	0258(31)6272
水戸営業所	〒310-0026	茨城県水戸市泉町1-2-4 水戸泉町第一生命ビル8階	029(227)6552	029(227)6546
北関東支社	〒330-6020	埼玉県さいたま市中央区新都心11-2 明治安田生命ビルLAタワー 20階	048(600)3880	048(600)3886
厚木サテライト	〒243-0014	神奈川県厚木市旭町1-2-1 日本生命厚木ビル6階	046(226)8230	046(226)8231
立川営業所	〒190-0012	東京都立川市曙町1-21-1 立川クレストロータスビル2階	042-548-0255	042-548-0211
三島営業所	〒411-0036	静岡県三島市一番町15-19 TGビル5階	055(991)1473	055(991)1475
松本営業所	〒390-0811	長野県松本市中央1-17-16 アクサ松本ビル5階	0263(36)8112	0263(36)8114
浜松営業所	〒430-7712	静岡県浜松市板屋町111-2 浜松アクトタワー 12階	053(459)2204	053(459)2208
名古屋営業所	〒450-0002	愛知県名古屋市中村区名駅3-11-22 IT名駅ビル3階	052(562)0825	052(561)5382
京都営業所	〒600-8008	京都府京都市下京区四条通烏丸東入長刀鉾町20 四条烏丸FTスクエア4階	075(257)5231	075(257)5235
大阪支社	〒532-0003	大阪府大阪市淀川区宮原3-4-30 ニッセイ新大阪ビル18階	06(6399)1500	06(6399)1501
岡山営業所	〒700-0024	岡山県岡山市駅元町1-6 フコク生命岡山駅前ビル6階	086(803)2831	086(803)2832
松山出張所	〒790-0011	愛媛県松山市千舟町5-5-3 EME松山千舟町ビル8階	089(913)8015	089(934)8471
福岡営業所	〒812-0011	福岡県福岡市博多区博多駅前1-1-1 博多新三井ビル6階	092(474)4121	092(474)4220
ネットワーク パートナー営業部	〒163-1034	東京都新宿区西新宿3-7-1 新宿パークタワー S34階	03(5908)2621	03(5908)1992

株式会社豊通エレクトロニクス

			TEL	FAX
本社(半導体 ソリューション1部 営業1グループ)	〒450-0002	愛知県名古屋市中村区名駅4-9-8 センチュリー豊田ビル	052(584)8719	052(584)8728
東京営業所	〒108-0075	東京都港区港南1-8-27 日新ビル8階	03(5495)7537	03(5495)0577

フューチャーエレクトロニクス株式会社

			TEL	FAX
本 社	〒220-8124	神奈川県横浜市みなとみらい2-2-1 横浜ランドマークタワー 24階	045(224)2155	045(224)2156
静岡営業所	〒420-0859	静岡県静岡市葵区栄町4-8 メンテック栄町ビル5階	054(255)7820	054(255)7820
大阪支社	〒541-0048	大阪府大阪市瓦町2-6-1 瓦町ASビル5階	06(6221)2201	06(6221)2203

丸文株式会社

			TEL	FAX
本社(デバイス 事業部販売推進 本部推進第2部)	〒103-8577	東京都中央区日本橋大伝馬町8-1	03(3639)8951	03(3639)8156
中部支社	〒450-0003	愛知県名古屋市中村区名駅南1-17-23	052(563)1180	052(563)1190
関西支社	〒532-0003	大阪府大阪市淀川区宮原3-4-30	06(6350)1811	06(6350)2501
大宮支店	〒330-0802	埼玉県さいたま市大宮区宮町1-103-1	048(645)6671	048(640)4303
立川支店	〒190-0022	東京都立川市錦町1-8-7	042(525)1551	042(525)5775
九州サテライト オフィス	〒812-0016	福岡県福岡市博多区博多駅南1-3-11	092(433)7557	092(433)7558
松本サテライト オフィス	〒390-0851	長野県松本市大字島内997-1	0263(40)3209	0263(40)3209
宇都宮カーエレ オフィス	〒321-0953	栃木県宇都宮市東宿郷4-2-24	028(632)0884	028(639)0617
姫路カーエレ オフィス	〒670-0965	兵庫県姫路市東延末3-50	079(286)9800	06(6350)2501

リチャードソン エレクトロニクス株式会社 (RF製品のみお取扱い)

			TEL	FAX
本 社	〒113-0033	東京都文京区本郷3-22-5 住友不動産本郷ビル7階	03(5844)0537	03(5844)0527
大阪支社	〒530-0047	大阪府大阪市北区西天満5-6-10 富田町パークビル3階	06(6314)5557	06(6314)5558

リョーヨーセミコン株式会社

			TEL	FAX
本 社	〒104-0045	東京都中央区築地1-12-22 コンワビル6階	03(3546)5091	03(3546)5092

株式会社ソフィアシステムズ (統合開発環境—CodeWarrior製品のみお取扱い)

			TEL	FAX
本 社	〒215-8588	川崎市麻生区南黒川6-2	044(989)7253	044(989)7014
大阪営業所	〒532-0012	大阪府大阪市淀川区木川東4-11-3 黒田電気株式会社内	06(4805)8505	06(6305)3370

サンプル・オーダー・システム

フリースケールのウェブサイト（米国）から、無償でサンプルをオーダーできます。

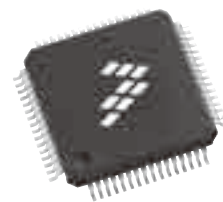
FreescalE マイコン・トレーニング・センター

フリースケールでは、マイクロシステムズ社の協力のもと、フリースケール・マイコンを使った組込み開発の基礎やアプリケーション開発が習得できるトレーニングを実施しています。

『フリースケール・フリーク』のご紹介

『フリースケール・フリーク』は、登録メンバー限定プログラムです。フリースケール最新情報をメールにて、優先的にお届けします。

フリースケールのウェブサイト(米国)から、 無償でサンプルをオーダーできます



フリースケール・セミコンダクタでは、フリースケール製品の採用を検討されているお客様やご興味をお持ちのお客様が迅速にサンプルを入手できるようにサンプル・オーダー・プログラムを実施しています。

フリースケールのウェブサイトで、無償のサンプルをオーダーすることができます。

(より良い製品およびサービスを提供するために、サンプルをオーダーされたお客様へ、フリースケール・セミコンダクタ・ジャパン、またはフリースケール・セミコンダクタ・ジャパン販売代理店から、ご連絡をさしあげることがあります。)

利用方法

- ① サンプル・オーダーのサイト
(www.freescale.co.jp/buy/sampleodr) の
▶ Register Now (米国サイト) から、お客様の
情報を登録
- ② 登録したユーザ ID とパスワードでログイン
- ③ オーダー希望製品を検索
- ④ 製品リストから製品を選択
(**Order Samples** をクリック)
- ⑤ サンプル送付先、プロジェクトに関する情報を入力
- ⑥ 送信

ご注意: **Order Samples** が表示されている製品がサンプル・オーダーが可能です。
サンプルオーダーには、米国サイトで前登録が必要です。
日本サイトの「Freescale Freak」への登録のみでは、オーダーできません。



FreescalE マイコン・トレーニング・センター

フリースケールの多彩なマイコン・ラインナップを使い、
アプリケーション開発を学びませんか！

フリースケール・セミコンダクタは、マイコン開発者の育成を目的に世界各地でマイコン・トレーニング・センターを開設しています。日本ではマイクロシステムズ社の協力のもと、フリースケール・マイコンを使った組込み開発の基礎やアプリケーション開発が習得できるトレーニングを実施しています。皆様のご参加をお待ちしております。

評価ボードを使った実習型トレーニング

少人数クラスによる丁寧な指導

パソコン、教材は全て完備。手ぶらで参加可能

- マイコン開発者を対象に、基礎コースから具体的なアプリケーション開発まで、各種コースを展開
- フリースケール純正の評価ボードと統合開発環境CodeWarriorの組合せによる実践的なトレーニング
- 評価ボード持ち帰りで、会社や自宅で引続き学習が可能
- お客様のご指定場所にて開講するオンサイトトレーニングも可能

交通アクセス	
JR 総武線 浅草橋駅	都営浅草線「東日本橋駅」より 徒歩2分
神田川	都営新宿線「馬喰横山駅」より 徒歩4分
JR 総武本線 馬喰横山駅	JR総武本線「馬喰横山駅」より 徒歩6分
都営新宿線 馬喰横山駅	JR総武線「浅草橋駅」より徒歩8分
浅草橋	〒103-0004 東京都中央区東日本橋2-6-11 東日本橋池上ビル 株式会社マイクロシステムズ 電話番号 03-5833-1103
国道 14 号	
東日本橋池上ビル	
都営浅草線 東日本橋駅	
隅田川	
清杉通り	

詳しくはWebサイトへ www.microsystems-ltd.com/training/freescale

掲載の情報は、事前予告なしに変更される場合があります。

オンラインで簡単に申込み可能

フリースケール・フリークのご紹介

『フリースケール・フリーク』は、フリースケール・セミコンダクタ・ジャパン（株）が運営する登録メンバー限定プログラムです。ご登録いただいた皆様には、フリースケールの展示会参加情報、フォーラムやセミナー開催情報、コンテスト応募などのイベント情報をはじめ、プレスリリースや和文技術資料の情報、フリースケール・フリーク・サイトの更新情報などのフリースケール最新情報をメールにて、優先的にお届けします。

フリースケール・フリーク・サイトでは、ここでのみ公開している技術資料のダウンロードや、フリースケールが開催するセミナー・フォーラムのオンライン申込みができます。また、フリースケール製品に関する担当者からの一言、人気の「フリス犬」壁紙ダウンロードなど、ちょっとお得な情報を提供しています。

■トピックス

フリースケールのホットな話題を、簡単な読み物にまとめてお届けしています。

■イベント/セミナー

フリースケールが開催および参加する、セミナー、展示会、コンテストなどの情報やレポートを掲載しています。オンライン申込みはこちらから。

■フリス犬カフェ

フリス犬の壁紙やフリス犬の体験レポートなど、キュートなメニューをお楽しみください。



■ダウンロード

電子工作キット製作コンテストの製作マニュアルやフリースケール製品のチュートリアル、フリースケール・プライベート・フォーラム (FTF Japan) のセミナーテキストなど、ここでしか入手できないお役立ちデータが満載。

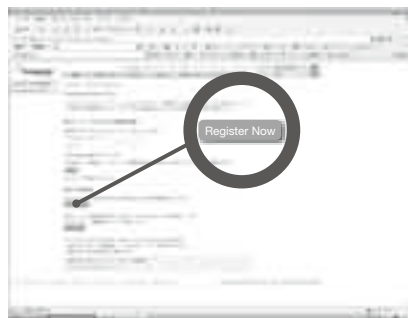
■担当者からの一言

いま注目のデバイス紹介や製品選択のポイントなどフリースケールの製品担当者ならではの情報をお届けします。

フリースケール・フリーク 新規登録の手順



1 弊社ホームページのココをクリック



2 [Register Now] をクリック



3 ご氏名等の必要事項を記入して、[登録]を押します。

入力確認等の手順を経て、登録完了です。

【個人情報について】

ご提供いただいた個人情報は、個人情報保護関連法およびガイドラインに従い責任をもって管理いたします。この情報は、弊社、弊社販売代理店、協業契約を結んでいるパートナー各社からのお知らせの送付、関連技術資料の送付など、お客様へのサポート、サービス、および販売活動の目的にのみ使用させていただきます。当社の個人情報保護方針につきましては、弊社サイト内「プライバシー保護に関するポリシー」ページでご確認ください。

※ 競合他社の方のご登録はご遠慮ください。

How to Reach Us:

Home Page:
www.freescale.com

e-mail:
support@freescale.com

USA/Europe or Locations Not Listed:
Freescale Semiconductor
Technical Information Center, CH370
1300 N. Alma School Road
Chandler, Arizona 85224
1-800-521-6274
480-768-2130
support@freescale.com

Europe, Middle East, and Africa:
Freescale Halbleiter Deutschland GmbH
Technical Information Center
Schatzbogen 7
81829 Muenchen, Germany
+44 1296 380 456 (English)
+46 8 52200080 (English)
+49 89 92103 559 (German)
+33 1 69 35 48 48 (French)
support@freescale.com

Japan:
Freescale Semiconductor Japan Ltd.
Headquarters
ARCO Tower 15F
1-8-1, Shimo-Meguro, Meguro-ku,
Tokyo 153-0064, Japan
0120 191014
+81 3 5437 9125
support.japan@freescale.com

Asia/Pacific:
Freescale Semiconductor Hong Kong Ltd.
Technical Information Center
2 Dai King Street
Tai Po Industrial Estate,
Tai Po, N.T., Hong Kong
+800 2666 8080
support.asia@freescale.com

For Literature Requests Only:
Freescale Semiconductor
Literature Distribution Center
P.O. Box 5405
Denver, Colorado 80217
1-800-441-2447
303-675-2140
Fax: 303-675-2150
LDCForFreescaleSemiconductor
@hibbertgroup.com

本書に記載された情報は、システムおよびソフトウェア開発者がフリースケール製品を使用できるよう補助することのみを目的としています。本書は、ここに記載された情報に基づいて集積回路の設計/製造を行う著作権上のライセンスについては、明示的または暗黙を問わず、何ら許諾するものではありません。当社は、本書に記載した製品について予告なく変更を加える権限を留保します。

当社は、その製品が何らかの特定の目的に適合していることを保証または表明するものでなく、またいかなる製品もしくは回路であれ、その応用または使用から生ずる責任を負うものではなく、かつ派生的損害もしくは付随的損害を含む(但しこれらに限定されません)一切の責任について、これを排除します。当社のデータシートおよび/または仕様書に含まれて提出される「標準(Typical)」パラメータは、用途が異なれば変化する場合があります、かつ現実に変化するものであり、実際の性能は時間の経過とともに変動する可能性があります。「標準」パラメータを含むすべての動作パラメータは、利用者側で技術担当者が使用環境に応じて適切な値に設定することが求められます。当社は、自社の特許権または他社の何らかの権利に基づくライセンスの譲渡を行うものではありません。当社の製品は、外科的人体移植を意図したシステムの構成部品として、または、その他、生命維持を意図した用途に、または、当社の製品の不具合が、人的傷害や死亡をもたらし得る状況を生ずる可能性がある用途に使用するために、設計、意図または認可されているものではありません。購入者が万一このような意図または認可されていない用途のために当社の製品を購入あるいは使用する場合、購入者は、当該使用に関連した人的傷害や死亡についてのすべての請求につき、(たとえ、当該請求において、当社が部品の設計や製造において過失があったという申立がなされたとしても)それから直接・間接に生ずる全ての請求、費用、損害、および合理的な弁護士費用から当社およびその役員、従業員、子会社、関連会社および代理店を防御、免責し、かつこれらに対し補償を行うものとします。

本書に記載された内容および仕様は予告なく変更される場合があります。

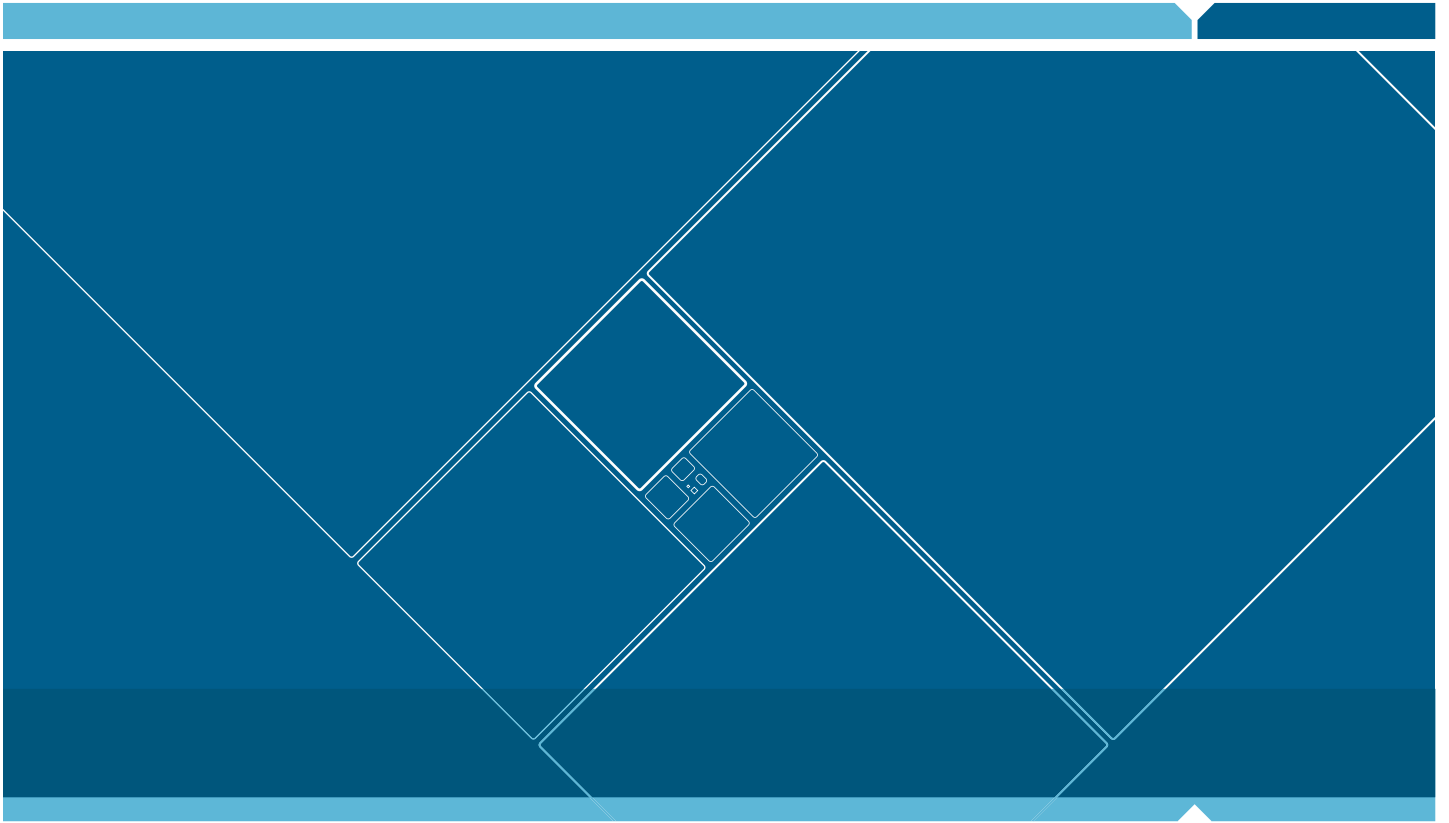
Freescale ならびに Freescale のロゴマークは、フリースケール社の商標です。

文中に記載されている他社の製品名、サービス名等はそれぞれ各社の商標です。

Power Architecture、Power.org ならびに Power、Power.org のロゴマーク、関連するマークは Power.org の商標であり、ライセンスのもとで使用されています。

フリースケールの製品は「外国為替及び外国貿易法」(日本)ならびに「米国輸出管理規則」の適用を受ける場合がありますので同法に基づく手続きが必要です。

©2009 フリースケール・セミコンダクタ・インク



フreescale・セミコンダクタ製品の詳細については、www.freescale.co.jp (日本語) またはwww.freescale.com (英語) のWebサイトをご覧ください。

本書に記載された内容および仕様は予告なく変更される場合があります。
FreescaleならびにFreescaleのロゴマークは、フreescale社の商標です。
文中に記載されている他社の製品名、サービス名等はそれぞれ各社の商標です。
Power Architecture、Power.org ならびにPower、Power.orgのロゴマーク、関連するマークはPower.orgの商標であり、ライセンスのもとに使用されています。
フreescaleの製品は「外国為替及び外国貿易法」(日本)ならびに「米国輸出管理規則」の適用を受ける場合がありますので同法に基づく手続きが必要です。
©2009フreescale・セミコンダクタ・インク

FSLSGJ2009.8
9/2009