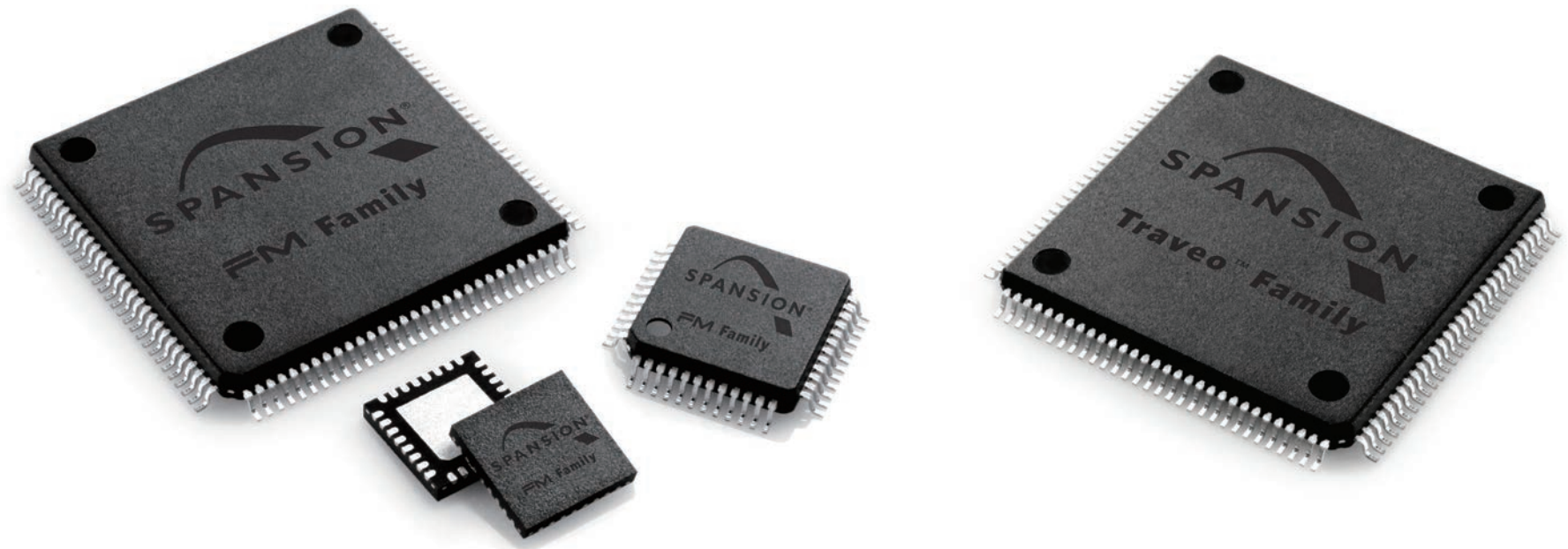
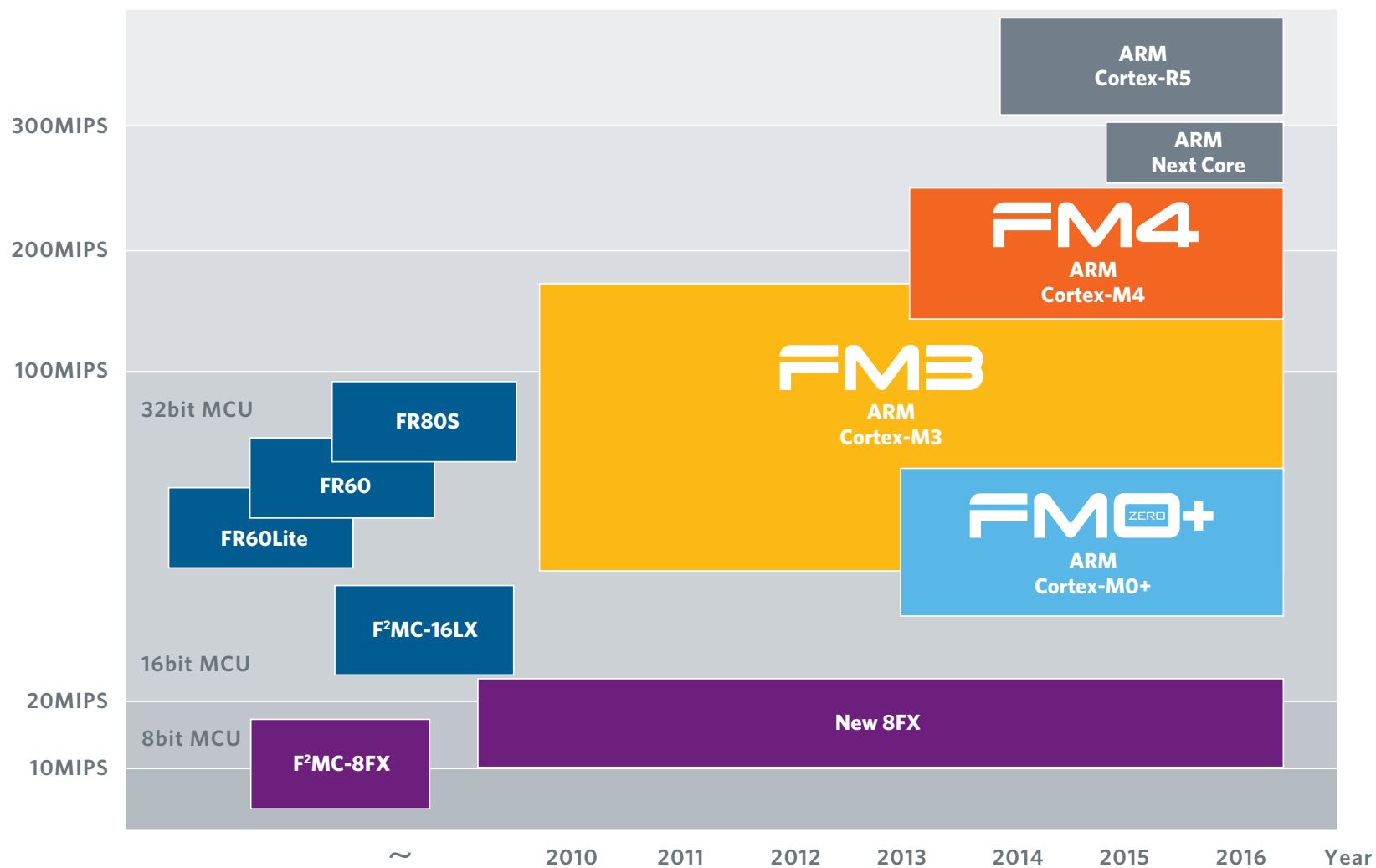




Spansion® Microcontroller Product Selection Guide



民生/産業機器向けMCUコアロードマップ



民生/産業機器向けマイクロコントローラ

SPANSION FM4ファミリ

ARM® Cortex®-M4Fを搭載した当社のFM4ファミリは、最大CPU周波数200MHzの高速フラッシュメモリ、ハードウェア命令を備えたDSPとFPUを内蔵し、ハイエンド向けの製品をラインナップしています。お客様は、48ピン～216ピンまでのパッケージ、256 KB～2 MBの内蔵フラッシュメモリから最適な製品をご選択可能です。最大5.5Vまでの広域動作電源電圧により信号対雑音比が向上し、信頼性の高い設計を実現しており、Cortex-M4Fマイクロコントローラとして独自性の高い製品群です。FM4ファミリは、汎用インバータ、サーボモータ、PLCや他の産業機器、ならびに洗濯機、エアコンなどのインバータベースの家電製品などの高度高速演算性能を必要とするアプリケーションとして最適に設計されています。



SPANSION FM3ファミリ

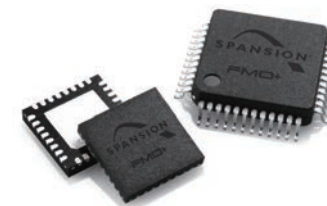
ARM Cortex-M3を搭載したFM3ファミリは、多くの産業用アプリケーション用のスケーラブルなプラットフォームです。お客様は、32ピン～176ピンにわたるパッケージおよび32 KB～1 MBのフラッシュメモリから最適なデバイスを選択できます。最大CPU周波数144MHzと高速フラッシュメモリにより、FM3は、市場で最速のARM Cortex-M3デバイスです。最大5.5Vまでの広範な動作電源電圧により信号対雑音比が向上し、高信頼性のある設計につながっており、Cortex-M3マイクロコントローラとして高い独自性を持つ製品です。FM3ファミリは、以下の4つのグループに分類されます：ハイパフォーマンス、ベーシック、ローパワー、ウルトラローリークの4グループです。各グループ間の主な違いは、CPUの動作周波数と電源電圧です。また、すべての製品が同じアーキテクチャ（互換性のあるソフトウェア）をベースにしており、ほとんどの場合、同じ周辺機器を使用しているため、ピン互換性があります。ウルトラローリークグループは、最適化されたローリークプロセス技術をベースにしています。開発ツールと評価ボードは、当社だけでなく複数のサプライヤーから提供されています。



SPANSION FM0+ファミリ

ARM Cortex-M0+コアをベースにしたFM0+ファミリは、白物家電、センサ、メータ、HMIシステム、電動工具やモノのインターネット (IoT) 用のバッテリー電力供給やエネルギー採取用の着脱式装置などの低電力とコストに敏感なアプリケーション向けに設計されています。FM0+ファミリは、8ビット、16ビットまたは32ビットのMCUを採用したシステムへ簡単に組み込むことができ、製品開発を加速させ、開発コストを削減します。FM0+ファミリには、超低消費電力でコスト効果の高いアプリケーション向けに2つのグループがあります。

超低消費電力グループは、1.65Vから3.6Vまでの動作電圧範囲、および40MHzの最大CPUクロック周波数、70 μ A/MHzのRUNモード電流、0.7 μ AのRTCモード電流および約40 μ sのウェイク・アップ時間を実現しています。



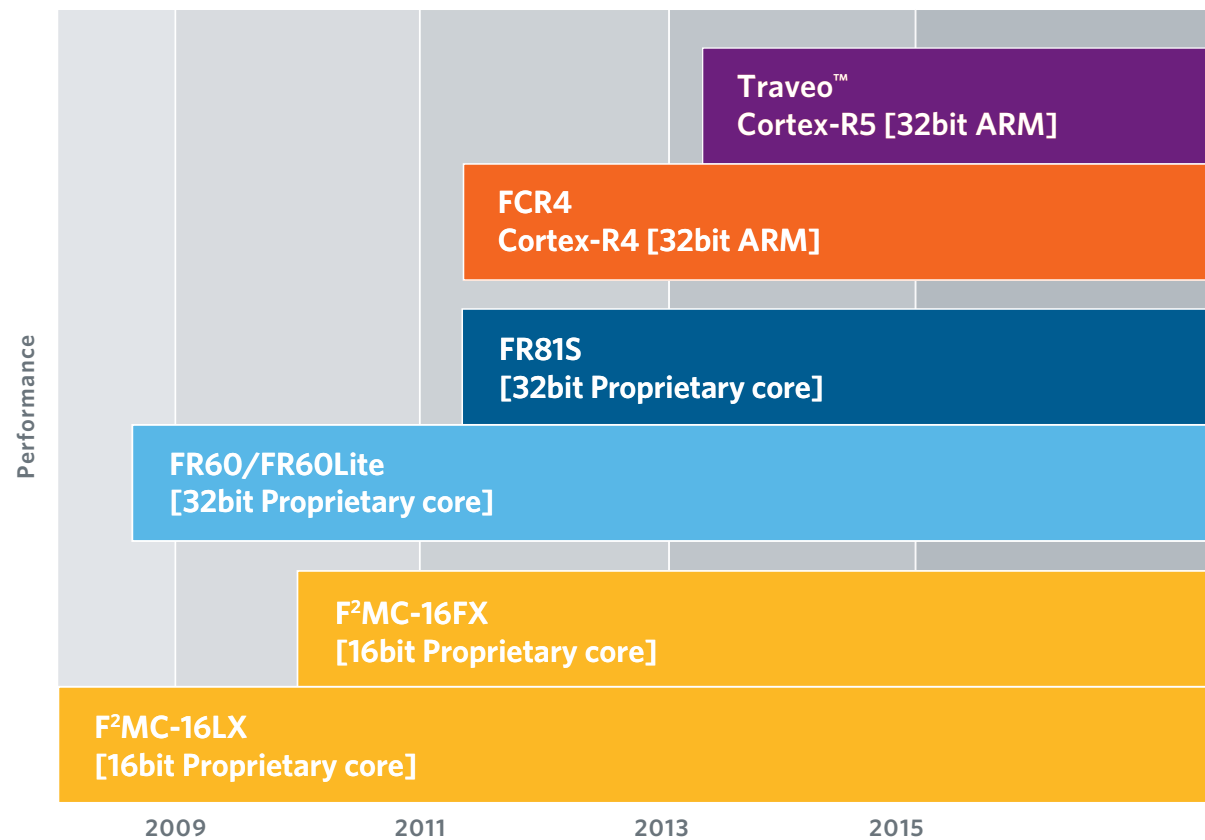
SPANSION 8FXファミリ

スパンションのNew 8FXファミリは、異なるサイズの埋込み式フラッシュメモリを搭載した高性能8ビットマイクロコントローラです。このファミリはF2MC-8FX CISC CPUを使用しており、より多くの命令を、サイクルごとに実行することが可能であり、8ビットマイクロコントローラでは業界トップクラスのパフォーマンスを実現しています。また高いパフォーマンスだけでなく、New 8FXファミリは、低消費電力のMCU製品も実現しています。

New 8FXファミリは、各種アプリケーションに向けてLIN-UART（ローカル相互接続ネットワークユニバーサル非同期受信機・送信機）、CAN（コントローラエリアネットワーク）、I2C（集積回路間）インタフェースなどの多様なオンチップタイマ、A/Dコンバータ、アナログおよびデジタルの周辺機器や通信インタフェースを特長としています。

また、開発効率を上げるため、マイクロコントローラ上で一個しかピンを使用していない1ラインのオンチップデバッグを採用しております。これにより、製品開発におけるデバッグに使用されるピンの数を最小限に抑えられます。さらに、当社では、使いやすくコスト競争力のある開発スターキットと開発環境を提供しています。

車載向けMCUコアロードマップ



車載向けマイクロコントローラ

SPANSION TRAVEO(トラベオ)ファミリ

当社のTraveo™ファミリは、FR81S・FCR4ファミリで培った経験を元に開発されています。広い適用範囲、高い拡張性と高性能が一つのラインアップとしてカバーされており、さらに車載部品業界の最新のニーズを満たす新しい機能を追加しています。Traveoファミリは、これからの車載向け製品の中核をなす商品です。

Traveoファミリの特長

- ARM Cortex-R5コア
- デュアルコア
- 内部R/Dコンバータを搭載した組込み式ツインモータ制御
- 組込み型2D/3Dグラフィックスエンジン
- 高性能フラッシュメモリ内蔵
- 外部フラッシュを接続する高速シリアルインタフェース
- 自動車用途用に認定済み (AEC-Q100)
- Autosar, Graphics Driverなどのソフトウェアへの対応

SPANSION FRファミリ

32ビットMCUであるFRファミリは、全世界の大手車載サプライヤーの皆様との緊密な協力を元に設計された当社独自の高性能コアを使用しています。FRファミリでは、CAN, FlexRay, LIN, ならびに、最大2 MBのオンチップメモリ容量などの通信インタフェースをサポートしています。最新のMB915xxシリーズでは、複雑な制御アルゴリズムによって必要とされる追加の計算能力を提供する単精度の浮動小数点ユニット (FPU)も搭載しています。

オンチップ式グラフィックスコントローラとモータ制御マクロなどの強力な周辺機能とを組み合わせた高度な計算性能により、自動車用途ならびに産業用途向けに高度な柔軟性と低コストの製品を実現しています。

フル機能を備えたダッシュボード、ドライバー情報システムや先進的な体系を構築するために、当社のスタンドアロン型FlexRayコントローラや最新世代のグラフィックスコントローラに接続できる外部バス・インタフェースも提供しています。

SPANSION FCR4ファミリ

FCR4ファミリは、従来のメータやグラフィック表示を組み合わせたハイブリッド計器クラス向けとして、革新的でスケーラブルなソリューションを提供します。FCR4ファミリは、ARM Cortex-R4コアおよび当社の2Dグラフィックスエンジンをベースに、強力なアーキテクチャを提供します。

FCR4ファミリの特長

- ARM Cortex-R4コア
- 組込み型2Dグラフィックスエンジン
- 2 MBのフラッシュメモリ, 64KBのE2フラッシュメモリ
- 最大208 KBまでのRAM
- リアルタイムクロック/自動校正, サウンドジェネレータおよびI²Sを含むクラスタ機能

SPANSION F²MC-16FXファミリ

F²MC-16FXファミリは、さまざまな自動車用途および産業用途のスケーラブルなファミリへの概念的アプローチを提供します。複数の周辺機能とFLASH/ROM/RAMサイズの組合せにより、開発時間とコストが削減可能です。強みとしての機能例として、CAN・LIN対応, オンチップLCDコントローラ, SMC (ステッパモータコントローラ), I²Cバスインターフェース, アナログ入力チャネル, 外部バスインターフェース, CMOS/TTLのSelectableポートレベルなどがあげられます。またF²MC-16FXファミリには、フラッシュメモリの内容の不正な読み取りを防止するセキュリティ機能が組み込まれています。



Spanion FM4ファミリ - 32bitマイクロコントローラ

シリーズ名	製品名	最大内部クロック周波数 [MHz]	パッケージ [pin]	動作電源電圧： VCC [V]	サブクロック	メモリアイプ	ROM [byte]	RAM [byte]	キャッシュ [Kbyte]	DMAC [ch]	外部割込み [ch]	外部バス s	最大 I/O 数 [ch]	10bit AD コンバータ [ch(untit)]	12bit AD コンバータ [ch(untit)]	DA コンバータ [bit x ch]	タイマ								シリアル				通信			備考	エバリュエーション チップ
																	アウトプット コンペア [ch]	フリーランタイマ [ch]	インプット キャプチャ [ch]	リロードタイマ [ch]	PWM タイマ [ch]	PWC タイマ [ch]	PPG タイマ [ch]	Up/Downカウンタ [ch]	その他タイマ [ch]	I ² C [ch]	UART/SI [ch]	SIO [ch]	LIN/UART/SIO [ch]	CAN [ch]	USB-Host [ch]		
S6E2C1	S6E2C18LOAGL2	200	LQFP-216	2.7 to 5.5	○	Main Flash +Main Flash	1M	128K	-	8	32	○	190	-	32 (3)	12 x 2	多機能タイマx3units (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ AD起動コンペア 6ch選択可)	ベースタイマ x 16ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 4	1	Multi Function Serial x 16ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	-	-	-	○	デュアルタイマ, リアルタイムクロック, ユニークID, DSTC x 256ch, CAN-FD 1ch, SDカード/I/F, I2S 1ch(without 144pin), HDMI-CEC 2ch, High Speed Quad SPI x1, Programmable CRC	オンチップ デバッグ対応品 (SWD-JP/ ETM/HTM)						
	S6E2C18JOAGV2	200	LQFP-176				1M	128K					152																				
	S6E2C18JOAGB1	200	BGA-192				1M	128K					120		24 (3)																		
	S6E2C18HOAGV2	200	LQFP-144				1M	128K					120																				
	S6E2C19LOAGL2	200	LQFP-216				1.5M	196K					190																				
	S6E2C19JOAGV2	200	LQFP-176				1.5M	196K					152		32 (3)																		
	S6E2C19JOAGB1	200	BGA-192				1.5M	196K					120		24 (3)																		
	S6E2C19HOAGV2	200	LQFP-144				1.5M	196K					120																				
	S6E2C1ALOAGL2	200	LQFP-216				2M	256K					190																				
	S6E2C1AJOAGV2	200	LQFP-176				2M	256K					152		32 (3)																		
S6E2C2	S6E2C1AJOAGB1	200	BGA-192	2.7 to 5.5	○	Main Flash +Main Flash	2M	256K	-	8	32	○	152	-	32 (3)	12 x 2	多機能タイマx3units (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ AD起動コンペア 6ch選択可)	ベースタイマ x 16ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 4	1	Multi Function Serial x 16ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	-	2ch (USB-Host/ USB-Function 選択可)	-	○	デュアルタイマ, リアルタイムクロック, ユニークID, DSTC x 256ch, CAN-FD 1ch, SDカード/I/F, I2S 1ch(without 144pin), HDMI-CEC 2ch, High Speed Quad SPI x1, Programmable CRC, Eth1ch	オンチップ デバッグ対応品 (SWD-JP/ ETM/HTM)						
	S6E2C1AH0AGV2	200	LQFP-144				2M	256K					120		24 (3)																		
	S6E2C28LOAGL2	200	LQFP-216				1M	128K					190																				
	S6E2C28JOAGV2	200	LQFP-176				1M	128K					152		32 (3)																		
	S6E2C28JOAGB1	200	BGA-192				1M	128K					120		24 (3)																		
	S6E2C28HOAGV2	200	LQFP-144				1M	128K					120																				
	S6E2C29LOAGL2	200	LQFP-216				1.5M	196K					190																				
	S6E2C29JOAGV2	200	LQFP-176				1.5M	196K					152		32 (3)																		
	S6E2C29JOAGB1	200	BGA-192				1.5M	196K					120		24 (3)																		
	S6E2C29HOAGV2	200	LQFP-144				1.5M	196K					120																				
S6E2C2 w/ Security	S6E2C2ALOAGL2	200	LQFP-216	2.7 to 5.5	○	Main Flash +Main Flash	2M	256K	-	8	32	○	190	-	32 (3)	12 x 2	多機能タイマx3units (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ AD起動コンペア 6ch選択可)	ベースタイマ x 16ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 4	1	Multi Function Serial x 16ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	-	2ch (USB-Host/ USB-Function 選択可)	-	○	デュアルタイマ, リアルタイムクロック, ユニークID, DSTC x 256ch, CAN-FD 1ch, SDカード/I/F, I2S 1ch(without 144pin), HDMI-CEC 2ch, High Speed Quad SPI x1, Programmable CRC, Eth1ch, 暗号	オンチップ デバッグ対応品 (SWD-JP/ ETM/HTM)						
	S6E2C28LHAGL2	200	LQFP-216				1M	128K					152		32 (3)																		
	S6E2C28JHAGV2	200	LQFP-176				1M	128K					120		24 (3)																		
	S6E2C28JHAGB1	200	BGA-192				1M	128K					120																				
	S6E2C28HHAGV2	200	LQFP-144				1M	128K					120																				
	S6E2C29LHAGL2	200	LQFP-216				1.5M	196K					190																				
	S6E2C29JHAGV2	200	LQFP-176				1.5M	196K					152		32 (3)																		
	S6E2C29JHAGB1	200	BGA-192				1.5M	196K					120		24 (3)																		
	S6E2C29HHAGV2	200	LQFP-144				1.5M	196K					120																				
	S6E2C2ALHAGL2	200	LQFP-216				2M	256K					190																				
S6E2C3	S6E2C2AJHAGV2	200	LQFP-176	2.7 to 5.5	○	Main Flash +Main Flash	2M	256K	-	8	32	○	152	-	32 (3)	12 x 2	多機能タイマx3units (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ AD起動コンペア 6ch選択可)	ベースタイマ x 16ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 4	1	Multi Function Serial x 16ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	-	2ch (USB-Host/ USB-Function 選択可)	-	○	デュアルタイマ, リアルタイムクロック, ユニークID, DSTC x 256ch, CAN-FD 1ch, SDカード/I/F, I2S 1ch(without 144pin), HDMI-CEC 2ch, High Speed Quad SPI x1, Programmable CRC	オンチップ デバッグ対応品 (SWD-JP/ ETM/HTM)						
	S6E2C2AJHAGB1	200	BGA-192				2M	256K					120		24 (3)																		
	S6E2C2AHHAGV2	200	LQFP-144				2M	256K					120																				
	S6E2C38LOAGL2	200	LQFP-216				1M	128K					190																				
	S6E2C38JOAGV2	200	LQFP-176				1M	128K					152		32 (3)																		
	S6E2C38JOAGB1	200	BGA-192				1M	128K					120		24 (3)																		
	S6E2C38HOAGV2	200	LQFP-144				1M	128K					120																				
	S6E2C39LOAGL2	200	LQFP-216				1.5M	196K					190																				
	S6E2C39JOAGV2	200	LQFP-176				1.5M	196K					152		32 (3)																		
	S6E2C39JOAGB1	200	BGA-192				1.5M	196K					120		24 (3)																		
S6E2C4	S6E2C39HOAGV2	200	LQFP-144	2.7 to 5.5	○	Main Flash +Main Flash	1.5M	196K	-	8	32	○	120	-	24 (3)	12 x 2	多機能タイマx3units (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ AD起動コンペア 6ch選択可)	ベースタイマ x 16ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 4	1	Multi Function Serial x 16ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	2	-	-	○	デュアルタイマ, リアルタイムクロック, ユニークID, DSTC x 256ch, CAN-FD 1ch, SDカード/I/F, I2S 1ch(without 144pin), HDMI-CEC 2ch, High Speed Quad SPI x1, Programmable CRC	オンチップ デバッグ対応品 (SWD-JP/ ETM/HTM)						
	S6E2C3AJOAGV2	200	LQFP-176				2M	256K					152		32 (3)																		
	S6E2C3AJOAGB1	200	BGA-192				2M	256K					120		24 (3)																		
	S6E2C48LOAGL2	200	LQFP-216				1M	128K					190																				
	S6E2C48JOAGV2	200	LQFP-176				1M	128K					152		32 (3)																		
	S6E2C48JOAGB1	200	BGA-192				1M	128K					120		24 (3)																		
	S6E2C48HOAGV2	200	LQFP-144				1M	128K					120																				
	S6E2C49LOAGL2	200	LQFP-216				1.5M	196K					190																				
	S6E2C49JOAGV2	200	LQFP-176				1.5M	196K					152		32 (3)																		
	S6E2C49JOAGB1	200	BGA-192				1.5M	196K					120		24 (3)																		

FM4ファミリ - 32bitマイクロコントローラ

シリーズ名	製品名	最大の内部クロック周波数 [MHz]	パッケージ [pin]	動作電源電圧： VCC[V]	サブクロック	メモリアイフ	ROM [byte]		RAM [byte]	キャッシュ [Kbyte]	DMAC [ch]	外部割込み [ch]	外部バス s	最大 I/O 数 [ch]	10bit AD コンバータ [ch (unit)]	12bit AD コンバータ [ch (unit)]	DA コンバータ [bit x ch]	タイマ							シリアル				通信			備考	エバリュエーション チップ
							アウトプット コンペア [ch]	フリーランタイマ [ch]	インプット キャプチャ [ch]									リロードタイマ [ch]	PWM タイマ [ch]	PWC タイマ [ch]	PPG タイマ [ch]	Up/Downカウンタ [ch]	その他タイマ [ch]	I ² C [ch]	UART/SI [ch]	SIO [ch]	LIN/UART/SIO [ch]	CAN [ch]	USB-Host [ch]	USB-Function [ch]	LCD コントローラ [seg x com]		
S6E2C5	S6E2C58LOAGL2	200	LQFP-216	2.7 to 5.5	○	Main Flash +Main Flash	1M	128K		-	8	32	○	190	-	32 (3)	12 x 2	多機能タイマx3units (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 6ch選択可)	ベースタイマ x 16ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 4	1	Multi Function Serial x 16ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	2	2ch (USB-Host/ USB-Function 選択可)	-	○	デュアルタイマ, リアルタイムクロック, ユニークID, DSTC x 256ch, CAN-FD 1ch, SDカード I/F, I2S 1ch(without 144pin), HDMI-CEC 2ch, High Speed Quad SPI x1, Programmable CRC	オンチップ デバッグ対応品 (SWD-JP/ ETM/HTM)					
	S6E2C58JOAGV2	200	LQFP-176				1M	128K	152																								
	S6E2C58JOAGB1	200	BGA-192				1M	128K	190																								
	S6E2C58HOAGV2	200	LQFP-144				1M	128K	120																								
	S6E2C59LOAGL2	200	LQFP-216				1.5M	196K	190																								
	S6E2C59JOAGV2	200	LQFP-176				1.5M	196K	152																								
	S6E2C59JOAGB1	200	BGA-192				1.5M	196K	120																								
	S6E2C59HOAGV2	200	LQFP-144				1.5M	196K	190																								
	S6E2C5AL0AGL2	200	LQFP-216				2M	256K	152																								
	S6E2C5AJ0AGV2	200	LQFP-176				2M	256K	120																								
S6E2C2C	S6E2C5AJ0AGB1	200	BGA-192	2M	256K	190																											
	S6E2C5AH0AGV2	200	LQFP-144	2M	256K	24 (3)																											
	S6E2CC8LOAGL2	200	LQFP-216	1M	128K	190																											
	S6E2CC8JOAGV2	200	LQFP-176	1M	128K	152																											
	S6E2CC8JOAGB1	200	BGA-192	1M	128K	32 (3)																											
	S6E2CC8HOAGV2	200	LQFP-144	1M	128K	120																											
	S6E2CC9LOAGL2	200	LQFP-216	1.5M	196K	190																											
	S6E2CC9JOAGV2	200	LQFP-176	1.5M	196K	24 (3)																											
	S6E2CC9JOAGB1	200	BGA-192	1.5M	196K	152																											
	S6E2CC9H0AGV2	200	LQFP-144	1.5M	196K	120																											
S6E2CC	S6E2CCAL0AGL2	200	LQFP-216	2M	256K	190																											
	S6E2CCAJ0AGV2	200	LQFP-176	2M	256K	32 (3)																											
	S6E2CCAJ0AGB1	200	BGA-192	2M	256K	152																											
	S6E2CCAHOAGV2	200	LQFP-144	2M	256K	120																											
	S6E2CC8LHAGL2	200	LQFP-216	1M	128K	190																											
	S6E2CC8JHAGV2	200	LQFP-176	1M	128K	152																											
	S6E2CC8JHAGB1	200	BGA-192	1M	128K	32 (3)																											
	S6E2CC8HHAGV2	200	LQFP-144	1M	128K	120																											
	S6E2CC9LHAGL2	200	LQFP-216	1.5M	196K	190																											
	S6E2CC9JHAGV2	200	LQFP-176	1.5M	196K	24 (3)																											
S6E2CC	S6E2CC9JHAGB1	200	BGA-192	1.5M	196K	152																											
	S6E2CCALHAGL2	200	LQFP-216	2M	256K	120																											
	S6E2CCAJHAGV2	200	LQFP-176	2M	256K	32 (3)																											
	S6E2CCAJHAGB1	200	BGA-192	2M	256K	152																											
	S6E2CAAHAGV2	200	LQFP-144	2M	256K	120																											
	MB9BF566M	160	LQFP-80			63	16(3)	多機能タイマx2units (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 6ch選択可)	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 4	1	Multi Function Serial x 16ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	2	2ch (USB-Host/ USB-Function 選択可)	-	○	デュアルタイマ, リアルタイムクロック, ユニークID, DSTC x 256ch, CAN-FD 1ch, SDカード I/F, I2S 1ch(without 144pin), HDMI-CEC 2ch, High Speed Quad SPI x1, Programmable CRC, Eth1ch,	オンチップ デバッグ対応品 (SWD-JP/ ETM/HTM)															
	MB9BF566N		LQFP-100 QFP-100 BGA-112	512K +32K	64K	80	24(3)																										
	MB9BF566R		LQFP-120 BGA-144			100																											
	MB9BF567M		LQFP-80			63	16(3)																										
	MB9BF567N		LQFP-100 QFP-100 BGA-112	768K +32K	96K	80	24(3)																										
MB9BF567R		LQFP-120 BGA-144			100																												
MB9BF568M		LQFP-80			63	16(3)																											
MB9BF568N		LQFP-100 QFP-100 BGA-112	1024K +32K	128K	80	24(3)																											
MB9BF568R		LQFP-120 BGA-144			100																												
MB9B460R	MB9BF466M	160	LQFP-80			63	16(3)												多機能タイマx2units (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 6ch選択可)	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 2	1	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	2	-	-	-	CAN: 32Msg-buffer, デュアルタイマ, リアルタイムクロック, DSTC x 128ch, ユニークID, SD Card I/F	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)				
	MB9BF466N		LQFP-100 QFP-100 BGA-112	512K +32K	64K	80	24(3)																										
	MB9BF466R		LQFP-120 BGA-144			100																											
	MB9BF467M		LQFP-80			63	16(3)																										
	MB9BF467N		LQFP-100 QFP-100 BGA-112	768K +32K	96K	80	24(3)																										
	MB9BF467R		LQFP-120 BGA-144			100																											

*: 開発中; **: 計画中

FM4ファミリ - 32bitマイクロコントローラ

シリーズ名	製品名	最大内部クロック周波数 [MHz]	パッケージ [pin]	動作電源電圧： VCC [V]	サブクロック	メモリアイブ	ROM [byte]	RAM [byte]	キャッシュ [Kbyte]	DMAC [ch]	外部割込み [ch]	外部バス s	最大I/O 数 [ch]	10bit AD コンバータ [ch/unit]	12bit AD コンバータ [ch/unit]	DA コンバータ [bit x ch]	タイマ								シリアル				通信			備考	エバリュエーション チップ	
																	アウトプット コンペア [ch]	フリーランタイム [ch]	インプット キャプチャ [ch]	リロードタイム [ch]	PWM タイマ [ch]	PWC タイマ [ch]	PPG タイマ [ch]	Up/Down カウンタ [ch]	その他タイマ [ch]	I ² C [ch]	UART/SI [ch]	SIO [ch]	LIN/UART/SIO [ch]	CAN [ch]	USB-Host [ch]			USB-Function [ch]
MB9B460R	MB9BF468M	160	LQFP-80	160	○	Main Flash +Work Flash	1024K +32K	128K	-	8	16	○	63	-	16(3)	12 x 2	多機能タイマx2units (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 6ch選択可)	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 2	1	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)				2	-	-	-	○	CAN: 32Msg-buffer, デュアルタイム, リアルタイムクロック, DSTC x 128ch, ユニークID, SD Card I/F	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)			
	MB9BF468N		LQFP-100 QFP-100 BGA-112										80		24(3)																			
	MB9BF468R		LQFP-120 BGA-144										100																					
MB9B360R	MB9BF366M	160	LQFP-80	2.7 to 5.5	○	Main Flash +Work Flash	512K +32K	64K	-	8	16	○	63	-	16(3)	12 x 2	多機能タイマx2units (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 6ch選択可)	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 2	1	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)				-	1ch (USB-Host/ USB-Function 選択可)	-	○	デュアルタイム, リアルタイムクロック, DSTC x 128ch, ユニークID, SD Card I/F	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)				
	MB9BF366N		LQFP-100 QFP-100 BGA-112										80		24(3)																			
	MB9BF366R		LQFP-120 BGA-144										100																					
	MB9BF367M		LQFP-80										63		16(3)																			
	MB9BF367N		LQFP-100 QFP-100 BGA-112				768K +32K	96K						80	24(3)																			
	MB9BF367R		LQFP-120 BGA-144											100																				
	MB9BF368M		LQFP-80											63	16(3)																			
	MB9BF368N		LQFP-100 QFP-100 BGA-112				1024K +32K	128K						80	24(3)																			
	MB9BF368R		LQFP-120 BGA-144											100																				
MB9B160R	MB9BF166M	160	LQFP-80	2.7 to 5.5	○	Main Flash +Work Flash	512K +32K	64K	-	8	16	○	63	-	16(3)	12 x 2	多機能タイマx2units (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 6ch選択可)	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 2	1	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)				-	-	-	-	○	デュアルタイム, リアルタイムクロック, DSTC x 128ch, ユニークID, SD Card I/F	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)			
	MB9BF166N		LQFP-100 QFP-100 BGA-112										80		24(3)																			
	MB9BF166R		LQFP-120 BGA-144										100																					
	MB9BF167M		LQFP-80										63		16(3)																			
	MB9BF167N		LQFP-100 QFP-100 BGA-112				768K +32K	96K						80	24(3)																			
	MB9BF167R		LQFP-120 BGA-144											100																				
	MB9BF168M		LQFP-80											63	16(3)																			
	MB9BF168N		LQFP-100 QFP-100 BGA-112				1024K +32K	128K						80	24(3)																			
	MB9BF168R		LQFP-120 BGA-144											100																				
MB9B560L	MB9BF564K	160	LQFP-48 QFN-48	2.7 to 5.5	○	Main Flash +Work Flash	256K +32K	32K	-	8	-	-	33	-	8(2)	12 x 2	多機能タイマx1unit (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 6ch選択可)	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 1	1	Multi Function Serial x 6ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)				1	1ch (USB-Host/ USB-Function 選択可)	-	○	CAN: 32Msg-buffer, デュアルタイム, リアルタイムクロック, ユニークID, DSTC x 128ch	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP)				
	MB9BF564L		LQFP-64 QFN-64										48		15(2)																			
	MB9BF565K		LQFP-48 QFN-48				384K +32K	48K						33	8(2)																			
	MB9BF565L		LQFP-64 QFN-64											48	15(2)																			

*: 開発中; **: 計画中

FM4ファミリ - 32bitマイクロコントローラ

シリーズ名	製品名	最大内部クロック周波数 [MHz]	パッケージ [pin]	動作電源電圧： VCC [V]	サブクロック	メモリアイプ	ROM [byte]	RAM [byte]	キャッシュ [Kbyte]	DMAC [ch]	外部割込み [ch]	外部バス s	最大I/O 数 [ch]	10bit AD コンバータ [ch (unit)]	12bit AD コンバータ [ch (unit)]	DA コンバータ [bit x ch]	タイマ								シリアル				通信			備考	エバリュエーション チップ	
																	アウトプット コンペア [ch]	フリーランタイマ [ch]	インプット キャプチャ [ch]	リロードタイマ [ch]	PWM タイマ [ch]	PWC タイマ [ch]	PPG タイマ [ch]	Up/Down カウンタ [ch]	その他タイマ [ch]	I ² C [ch]	UART/SI [ch]	SIO [ch]	LIN/UART/SIO [ch]	CAN [ch]	USB-Host [ch]			USB-Function [ch]
MB9B560L	MB9BF566K	160	LQFP-48 QFN-48	2.7 to 5.5	○	Main Flash +Work Flash	512K +32K	64K	-	8	15	-	33	-	8(2)	12 x 2	多機能タイマx 1unit (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 6ch選択可)	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x1	1	Multi Function Serial x 6ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	1	1ch (USB-Host/ USB-Function 選択可)	-	○	CAN: 32Msg-buffer, リアルタイムクロック, ユニークID, DSTC x 128ch	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP)							
	MB9BF566L		LQFP-64 QFN-64																															
MB9B460L	MB9BF464K	160	LQFP-48 QFN-48	2.7 to 5.5	○	Main Flash +Work Flash	256K +32K	32K	-	8	15	-	33	-	8(2)	12 x 2	多機能タイマx 1unit (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 6ch選択可)	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x1	1	Multi Function Serial x 6ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	1	-	-	-	○	CAN: 32Msg-buffer, デュアルタイマ, リアルタイムクロック, ユニークID, DSTC x 128ch	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP)						
	MB9BF464L		LQFP-64 QFN-64																															
	MB9BF465K		LQFP-48 QFN-48				384K +32K	48K			15	-	33	-	8(2)	12 x 2	多機能タイマx 1unit (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 6ch選択可)	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x1	1	Multi Function Serial x 6ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	1	-	-	-	○								
	MB9BF465L		LQFP-64 QFN-64																															
	MB9BF466K		LQFP-48 QFN-48				512K +32K	64K			15	-	33	-	8(2)	12 x 2	多機能タイマx 1unit (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 6ch選択可)	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x1	1	Multi Function Serial x 6ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	1	-	-	-	○								
	MB9BF466L		LQFP-64 QFN-64																										16	48	15(2)			
MB9B360L	MB9BF364K	160	LQFP-48 QFN-48	2.7 to 5.5	○	Main Flash +Work Flash	256K +32K	32K	-	8	15	-	33	-	8(2)	12 x 2	多機能タイマx 1unit (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 6ch選択可)	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x1	1	Multi Function Serial x 6ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	-	1ch (USB-Host/ USB-Function 選択可)	-	○	デュアルタイマ, リアルタイムクロック, ユニークID, DSTC x 128ch	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP)							
	MB9BF364L		LQFP-64 QFN-64																									16	48	15(2)				

*: 開発中; **: 計画中

FM4ファミリ - 32bitマイクロコントローラ

シリーズ名	製品名	最大内部クロック周波数 [MHz]	パッケージ [pin]	動作電源電圧 : VCC [V]	サブクロック	メモリアイフ	ROM [byte]	RAM [byte]	キャッシュ [Kbyte]	DMAC [ch]	外部割込み [ch]	外部バス s	最大 I/O 数 [ch]	10bit AD コンバータ [ch (unit)]	12bit AD コンバータ [ch (unit)]	DA コンバータ [bit x ch]	タイマ										シリアル				通信			LCD コントローラ [seg x com]	三相インバータ	備考	エバリュエーション チップ
																	アウトプット コンベア [ch]	フリーランタイマ [ch]	インプット キャプチャ [ch]	リロードタイマ [ch]	PWM タイマ [ch]	PWC タイマ [ch]	PPG タイマ [ch]	Up/Down カウンタ [ch]	その他タイマ [ch]	I ² C [ch]	UART/SI [ch]	SIO [ch]	LIN/UART/SIO [ch]	CAN [ch]	USB+Host [ch]	USB-Function [ch]					
MB9B360L	MB9BF365K	160	LQFP-48 QFN-48	2.7 to 5.5	○	Main Flash +Work Flash	384K +32K	48K	-	8	-	-	33	-	8 (2)	12 x 2	多機能タイマ x 1unit (フリーラン 3ch/ アウトプットコンベア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンベア 6ch選択可)	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 1	1	Multi Function Serial x 6ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	-	1ch (USB+Host/ USB-Function 選択可)	-	○	デュアルタイマ, リアルタイムクロック, ユニークID, DSTC x 128ch	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP)										
	MB9BF365L		LQFP-64 QFN-64																																		
	MB9BF366K		LQFP-48 QFN-48				512K +32K	64K																													
	MB9BF366L		LQFP-64 QFN-64																																		
MB9B160L	MB9BF164K	160	LQFP-48 QFN-48	2.7 to 5.5	○	Main Flash +Work Flash	256K +32K	32K	-	8	-	-	33	-	8 (2)	12 x 2	多機能タイマ x 1unit (フリーラン 3ch/ アウトプットコンベア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンベア 6ch選択可)	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 1	1	Multi Function Serial x 6ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	-	-	-	-	○	デュアルタイマ, リアルタイムクロック, ユニークID, DSTC x 128ch	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP)									
	MB9BF164L		LQFP-64 QFN-64																																		
	MB9BF165K		LQFP-48 QFN-48				384K +32K	48K																													
	MB9BF165L		LQFP-64 QFN-64																																		
	MB9BF166K		LQFP-48 QFN-48				512K +32K	64K																													
	MB9BF166L		LQFP-64 QFN-64																																		

*: 開発中; **: 計画中

Spansion FM3ファミリ - 32bitマイクロコントローラ

グループ	シリーズ名	製品名	最大内部クロック周波数 [MHz]	パッケージ [pin]	動作電源電圧: VCC [V]	サブクロック	メモリアイプ	ROM [byte]	RAM [byte]	キャッシュ [Kbyte]	DMAC [ch]	外部割込み [ch]	外部バス	最大I/O数 [ch]	10bit ADコンバータ [ch(unity)]	12bit ADコンバータ [ch(unity)]	DAコンバータ [bit x ch]	タイマ								シリアル				通信			備考	エバリュエーション チップ
																		アウトプット コンペア [ch]	フリーラン/タイマ [ch]	インプット キャプチャ [ch]	リロードタイマ [ch]	PWMタイマ [ch]	PWCタイマ [ch]	PPGタイマ [ch]	Up/Downカウンタ [ch]	その他タイマ [ch]	I ² C [ch]	UART/SI [ch]	SIO [ch]	LIN/UART/SIO [ch]	CAN [ch]	USB-Host [ch]		
ハイパフォーマンスグループ	MB9BD10T	MB9BFD16T	144	LQFP-176 BGA-192	2.7 to 5.5	○	FLASH	512K	64K	-	8	32	○	154	-	32(3)	-	多機能タイマx3units (フリーラン3ch/ アウトプットコンペア6ch/ インプットキャプチャ4ch/ PPG3ch/ 波形発生器3ch/ AD起動コンペア3ch選択可)	ベースタイマ x 16ch (PWC選択可)	QPRC x 3	1	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	2	2ch (USB-Host/ USB-Function 選択可)	-	○	CAN: 32Msg-buffer, デュアルタイマ, Ethernet-MAC x 2ch	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)						
		MB9BFD16S		LQFP-144				768K	96K																				122	24(3)				
		MB9BFD17T		LQFP-176 BGA-192				768K	96K																				122	32(3)				
		MB9BFD17S		LQFP-144				768K	96K																				122	24(3)				
		MB9BFD18T		LQFP-176 BGA-192				1M	128K																				154	32(3)				
		MB9BFD18S		LQFP-144				1M	128K																				122	24(3)				
	MB9B610T	MB9BF616T	144	LQFP-176 BGA-192	2.7 to 5.5	○	FLASH	512K	64K	-	8	32	○	154	-	32(3)	-	多機能タイマx3units (フリーラン3ch/ アウトプットコンペア6ch/ インプットキャプチャ4ch/ PPG3ch/ 波形発生器3ch/ AD起動コンペア3ch選択可)	ベースタイマ x 16ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 3	1	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	-	2ch (USB-Host/ USB-Function 選択可)	-	○	デュアルタイマ, Ethernet-MAC x 2ch	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)						
		MB9BF616S		LQFP-144				768K	96K																				122	24(3)				
		MB9BF617T		LQFP-176 BGA-192				768K	96K																				122	32(3)				
		MB9BF617S		LQFP-144				768K	96K																				122	24(3)				
		MB9BF618T		LQFP-176 BGA-192				1M	128K																				154	32(3)				
		MB9BF618S		LQFP-144				1M	128K																				122	24(3)				
	MB9B510T	MB9BF516T	144	LQFP-176 BGA-192	2.7 to 5.5	○	FLASH	512K	64K	-	8	32	○	154	-	32(3)	-	多機能タイマx3units (フリーラン3ch/ アウトプットコンペア6ch/ インプットキャプチャ4ch/ PPG3ch/ 波形発生器3ch/ AD起動コンペア3ch選択可)	ベースタイマ x 16ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 3	1	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	2	2ch (USB-Host/ USB-Function 選択可)	-	○	CAN: 32Msg-buffer, デュアルタイマ	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)						
		MB9BF516S		LQFP-144				768K	96K																				122	24(3)				
		MB9BF517T		LQFP-176 BGA-192				768K	96K																				122	32(3)				
		MB9BF517S		LQFP-144				768K	96K																				122	24(3)				
		MB9BF518T		LQFP-176 BGA-192				1M	128K																				154	32(3)				
		MB9BF518S		LQFP-144				1M	128K																				122	24(3)				
	MB9B410T	MB9BF416T	144	LQFP-176 BGA-192	2.7 to 5.5	○	FLASH	512K	64K	-	8	32	○	154	-	32(3)	-	多機能タイマx3units (フリーラン3ch/ アウトプットコンペア6ch/ インプットキャプチャ4ch/ PPG3ch/ 波形発生器3ch/ AD起動コンペア3ch選択可)	ベースタイマ x 16ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 3	1	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	2	-	-	-	○	CAN: 32Msg-buffer, デュアルタイマ	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)					
		MB9BF416S		LQFP-144				768K	96K																					122	24(3)			
		MB9BF417T		LQFP-176 BGA-192				768K	96K																					122	32(3)			
		MB9BF417S		LQFP-144				768K	96K																					122	24(3)			
		MB9BF418T		LQFP-176 BGA-192				1M	128K																					154	32(3)			
		MB9BF418S		LQFP-144				1M	128K																					122	24(3)			
	MB9B310T	MB9BF316T	144	LQFP-176 BGA-192	2.7 to 5.5	○	FLASH	512K	64K	-	8	32	○	154	-	32(3)	-	多機能タイマx3units (フリーラン3ch/ アウトプットコンペア6ch/ インプットキャプチャ4ch/ PPG3ch/ 波形発生器3ch/ AD起動コンペア3ch選択可)	ベースタイマ x 16ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 3	1	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	-	2ch (USB-Host/ USB-Function 選択可)	-	○	デュアルタイマ	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)						
		MB9BF316S		LQFP-144				768K	96K																				122	24(3)				
		MB9BF317T		LQFP-176 BGA-192				768K	96K																				122	32(3)				
		MB9BF317S		LQFP-144				768K	96K																				122	24(3)				
		MB9BF318T		LQFP-176 BGA-192				1M	128K																				154	32(3)				
		MB9BF318S		LQFP-144				1M	128K																				122	24(3)				
MB9B210T	MB9BF216T	144	LQFP-176 BGA-192	2.7 to 5.5	○	FLASH	512K	64K	-	8	32	○	154	-	32(3)	-	多機能タイマx3units (フリーラン3ch/ アウトプットコンペア6ch/ インプットキャプチャ4ch/ PPG3ch/ 波形発生器3ch/ AD起動コンペア3ch選択可)	ベースタイマ x 16ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 3	1	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	-	2ch (USB-Host/ USB-Function 選択可)	-	○	デュアルタイマ, Ethernet-MAC x 1ch	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)							
	MB9BF216S		LQFP-144				768K	96K																				122	24(3)					
	MB9BF217T		LQFP-176 BGA-192				768K	96K																				122	32(3)					
	MB9BF217S		LQFP-144				768K	96K																				122	24(3)					
	MB9BF218T		LQFP-176 BGA-192				1M	128K																				154	32(3)					
	MB9BF218S		LQFP-144				1M	128K																				122	24(3)					
MB9B110T	MB9BF116T	144	LQFP-176 BGA-192	2.7 to 5.5	○	FLASH	512K	64K	-	8	32	○	154	-	32(3)	-	多機能タイマx3units (フリーラン3ch/ アウトプットコンペア6ch/ インプットキャプチャ4ch/ PPG3ch/ 波形発生器3ch/ AD起動コンペア3ch選択可)	ベースタイマ x 16ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 3	1	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	-	-	-	-	○	デュアルタイマ	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)						
	MB9BF116S		LQFP-144				768K	96K																					122	24(3)				
	MB9BF117T		LQFP-176 BGA-192				768K	96K																					122	32(3)				
	MB9BF117S		LQFP-144				768K	96K																					122	24(3)				
	MB9BF118T		LQFP-176 BGA-192				1M	128K																					154	32(3)				
	MB9BF118S		LQFP-144				1M	128K																					122	24(3)				

FM3ファミリ - 32bitマイクロコントローラ

グループ	シリーズ名	製品名	最大内部クロック周波数 [MHz]	パッケージ [pin]	動作電源電圧： VCC[V]	サブクロック	メモリアイプ	ROM [byte]	RAM [byte]	キャッシュ [Kbyte]	DMAC [ch]	外部割込み [ch]	外部バス s	最大I/O 数 [ch]	10bit AD コンバータ [ch(untt)]	12bit AD コンバータ [ch(untt)]	DA コンバータ [bit x ch]	タイマ								シリアル				通信			備考	エバリュエーション チップ
																		アウトプット コンペア [ch]	フリーラン/タイマ [ch]	インプット キャプチャ [ch]	リロードタイマ [ch]	PWM タイマ [ch]	PWC タイマ [ch]	PPG タイマ [ch]	Up/Down カウンタ [ch]	その他タイマ [ch]	I ² C [ch]	UART/SI [ch]	SIO [ch]	LIN/UART/SIO [ch]	CAN [ch]	USB-Host [ch]		
ハイパフォーマンスグループ	MB9B510R	MB9BF512N	144	QFP-100 LQFP-100 BGA-112	2.7 to 5.5	○	Main Flash +Work Flash	128K +32K	16K	-	8	16	○	83	-	16(3)	-	多機能タイマx3units (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 3ch選択可)	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 3	1	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	2	1ch (USB-Host/ USB-Function 選択可)	-	○	CAN: 32Msg-buffer, デュアルタイマ	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)						
		MB9BF512R		LQFP-120				103																										
		MB9BF514N		QFP-100 LQFP-100 BGA-112				256K +32K	32K					83																				
		MB9BF514R		LQFP-120				103																										
		MB9BF515N		QFP-100 LQFP-100 BGA-112				384K +32K	48K					83																				
		MB9BF515R		LQFP-120				103																										
		MB9BF516N		QFP-100 LQFP-100 BGA-112				512K +32K	64K					83																				
	MB9BF516R	LQFP-120	103																															
	MB9B410R	MB9BF412N	144	QFP-100 LQFP-100 BGA-112	2.7 to 5.5	○	Main Flash +Work Flash	128K +32K	16K	-	8	16	○	83	-	16(3)	-	多機能タイマx3units (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 3ch選択可)	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 3	1	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	2	-	-	-	○	CAN: 32Msg-buffer, デュアルタイマ	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)					
		MB9BF412R		LQFP-120				103																										
		MB9BF414N		QFP-100 LQFP-100 BGA-112				256K +32K	32K					83																				
		MB9BF414R		LQFP-120				103																										
		MB9BF415N		QFP-100 LQFP-100 BGA-112				384K +32K	48K					83																				
		MB9BF415R		LQFP-120				103																										
		MB9BF416N		QFP-100 LQFP-100 BGA-112				512K +32K	64K					83																				
	MB9BF416R	LQFP-120	103																															
	MB9B310R	MB9BF312N	144	QFP-100 LQFP-100 BGA-112	2.7 to 5.5	○	Main Flash +Work Flash	128K +32K	16K	-	8	16	○	83	-	16(3)	-	多機能タイマx3units (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 3ch選択可)	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 3	1	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	-	1ch (USB-Host/ USB-Function 選択可)	-	○	デュアルタイマ	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)						
		MB9BF312R		LQFP-120				103																										
		MB9BF314N		QFP-100 LQFP-100 BGA-112				256K +32K	32K					83																				
		MB9BF314R		LQFP-120				103																										
		MB9BF315N		QFP-100 LQFP-100 BGA-112				384K +32K	48K					83																				
		MB9BF315R		LQFP-120				103																										
		MB9BF316N		QFP-100 LQFP-100 BGA-112				512K +32K	64K					83																				
	MB9BF316R	LQFP-120	103																															
	MB9B110R	MB9BF112N	144	QFP-100 LQFP-100 BGA-112	2.7 to 5.5	○	Main Flash +Work Flash	128K +32K	16K	-	8	16	○	83	-	16(3)	-	多機能タイマx3units (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 3ch選択可)	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 3	1	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	-	-	-	-	○	デュアルタイマ	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)					
		MB9BF112R		LQFP-120				103																										
		MB9BF114N		QFP-100 LQFP-100 BGA-112				256K +32K	32K					83																				
		MB9BF114R		LQFP-120				103																										
	MB9B110R	MB9BF115N	144	QFP-100 LQFP-100 BGA-112	2.7 to 5.5	○	Main Flash +Work Flash	384K +32K	48K	-	8	16	○	83	-	16(3)	-	多機能タイマx3units (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 3ch選択可)	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 3	1	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	-	-	-	-	○	デュアルタイマ	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)					
		MB9BF115R		LQFP-120				103																										
		MB9BF116N		QFP-100 LQFP-100 BGA-112				512K +32K	64K					83																				
MB9BF116R		LQFP-120		103																														
MB9B500B	MB9BF504NB	80	LQFP-100 BGA-112	2.7 to 5.5	○	FLASH	256K	32K	-	8	16	○	80	-	16(3)	-	多機能タイマx2units (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 3ch選択可)	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 2	1	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	2	1ch (USB-Host/ USB-Function 選択可)	-	○	CAN: 32Msg-buffer, デュアルタイマ	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)							
	MB9BF504RB		LQFP-120				100																											
	MB9BF505NB		LQFP-100 BGA-112				384K	48K					80																					
	MB9BF505RB		LQFP-120				100																											
	MB9BF506NB		LQFP-100 BGA-112				512K	64K					80																					
	MB9BF506RB		LQFP-120				100																											

グループ	シリーズ名	製品名	最大内部クロック周波数 [MHz]	パッケージ [pin]	動作電源電圧： VCC[V]	サブクロック	メモリアタイプ	ROM [byte]	RAM [byte]	キャッシュ [Kbyte]	DMAC [ch]	外部割込み [ch]	外部バス s	最大 I/O 数	10bit AD コンバータ [ch (unit)]	12bit AD コンバータ [ch (unit)]	DA コンバータ [bit x ch]	タイマ								シリアル				通信			備考	エバリュエーション チップ
																		アウトプット コンペア [ch]	フリーランタイマ [ch]	インプット キャプチャ [ch]	リロードタイマ [ch]	PWM タイマ [ch]	PWC タイマ [ch]	PPG タイマ [ch]	Up/Downカウンタ [ch]	その他タイマ [ch]	I ² C [ch]	UART/SI [ch]	SIO [ch]	LIN/UART/SIO [ch]	CAN [ch]	USB-Host [ch]		
ハイパフォーマンスグループ	MB9B400A	MB9BF404NA	80	LQFP-100 BGA-112	2.7 to 5.5	○	FLASH	256K	32K	-	8	16	○	80	-	16(3)	-	多機能タイマx2units (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 3ch選択可)	(ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可))	QPRC x 2	1	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	2	-	-	-	○	CAN: 32Msg-buffer, デュアルタイマ	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)					
		MB9BF404RA		LQFP-120				100																										
		MB9BF405NA		LQFP-100 BGA-112				80																										
		MB9BF405RA		LQFP-120				100																										
		MB9BF406NA		LQFP-100 BGA-112				80																										
MB9BF406RA	LQFP-120	100																																
ハイパフォーマンスグループ	MB9B300B	MB9BF304NB	80	LQFP-100 BGA-112	2.7 to 5.5	○	FLASH	256K	32K	-	8	16	○	80	-	16(3)	-	多機能タイマx2units (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 3ch選択可)	(ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可))	QPRC x 2	1	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	-	1ch (USB-Host/ USB-Function 選択可)	-	○	デュアルタイマ	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)						
		MB9BF304RB		LQFP-120				100																										
		MB9BF305NB		LQFP-100 BGA-112				80																										
		MB9BF305RB		LQFP-120				100																										
		MB9BF306NB		LQFP-100 BGA-112				80																										
MB9BF306RB	LQFP-120	100																																
ハイパフォーマンスグループ	MB9B100A	MB9BF102NA	80	LQFP-100 BGA-112	2.7 to 5.5	○	FLASH	128K	16K	-	8	16	○	80	-	16(3)	-	多機能タイマx2units (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 3ch選択可)	(ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可))	QPRC x 2	1	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	-	-	-	○	デュアルタイマ	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)						
		MB9BF102RA		LQFP-120				100																										
		MB9BF104NA		LQFP-100 BGA-112				80																										
		MB9BF104RA		LQFP-120				100																										
		MB9BF105NA		LQFP-100 BGA-112				80																										
		MB9BF105RA		LQFP-120				100																										
		MB9BF106NA		LQFP-100 BGA-112				80																										
MB9BF106RA	LQFP-120	100																																
ベーシックグループ	MB9B520M	MB9BF521K	72	LQFP-48 QFN-48	2.7 to 5.5	○	Dual Op. Flash (Main area + Work area)	64K +32K	16K	-	8	-	-	35	14(2)	10bit x 2	多機能タイマx1unit (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 3ch選択可)	(ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可))	QPRC x 1	1	Multi Function Serial x 4ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	1	1ch (USB-Host/ USB-Function 選択可)	-	○	CAN: 32Msg-buffer, ユニークID, リアルタイムクロック	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP)							
		MB9BF521L		LQFP-64 QFN-64																								19	50	23(2)				
		MB9BF521M		LQFP-80 BGA-96																								23	65	26(2)				
		MB9BF522K		LQFP-48 QFN-48																								14	35	14(2)				
		MB9BF522L		LQFP-64 QFN-64				128K +32K	19					50	-				23(2)		26(2)													
		MB9BF522M		LQFP-80 BGA-96				23	65					26(2)																				
		MB9BF524K		LQFP-48 QFN-48				14	35					14(2)																				
		MB9BF524L		LQFP-64 QFN-64				19	50					23(2)																				
		MB9BF524M		LQFP-80 BGA-96				23	65					26(2)																				
								256K +32K	32K					19	50				23(2)															
ベーシックグループ	MB9B320M	MB9BF321K	72	LQFP-48 QFN-48	2.7 to 5.5	○	Dual Op. Flash (Main area + Work area)	64K +32K	16K	-	8	-	-	35	14(2)	10bit x 2	多機能タイマx1unit (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 3ch選択可)	(ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可))	QPRC x 1	1	Multi Function Serial x 4ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	-	1ch (USB-Host/ USB-Function 選択可)	-	○	デュアルタイマ, ユニークID, リアルタイムクロック	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP)							
		MB9BF321L		LQFP-64 QFN-64																								19	50					

SpanSion Microcontroller Product Selection Guide

グループ	シリーズ名	製品名	最大の部クロック周波数 [MHz]	パッケージ [pin]	動作電源電圧: VCC[V]	サブブロック	メモリアイフ	ROM [byte]	RAM [byte]	キャッシュ [Kbyte]	DMAC [ch]	外部制御込み [ch]	外部バス s	最大I/O 数 [ch]	10bit AD コンバータ [ch/unit]	12bit AD コンバータ [ch/unit]	DA コンバータ [bit x ch]	タイマ							シリアル				通信			備考	エバリュエーション チップ
																		アウトプット コンペア [ch]	フリーランタイマ [ch]	インプット キャプチャ [ch]	リロードタイマ [ch]	PWM タイマ [ch]	PWC タイマ [ch]	PPG タイマ [ch]	Up/Down カウンタ [ch]	その他タイマ [ch]	I ² C [ch]	UART/SI [ch]	SIO [ch]	LIN/UART/SIO [ch]	CAN [ch]		
MB9B120M		MB9BF121K	72	LQFP-48 QFN-48	2.7 to 5.5	○	Dual Op. Flash (Main area + Work area)	64K +32K	16K	-	8	14	-	35	-	14(2)	10bit x 2	多機能タイマx 1unit (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ AD起動コンペア 3ch選択可)	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 1	1	Multi Function Serial x 4ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)				-	-	-	-	○	デュアルタイマ, ユニークID, リアルタイムクロック	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP)	
	MB9BF121L	LQFP-64 QFN-64		Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)																													
	MB9BF121M	LQFP-80 BGA-96		Multi Function Serial x 4ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)																													
	MB9BF122K	LQFP-48 QFN-48		Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)																													
	MB9BF122M	LQFP-80 BGA-96		Multi Function Serial x 4ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)																													
	MB9BF124K	LQFP-48 QFN-48		Multi Function Serial x 4ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)																													
	MB9BF124L	LQFP-64 QFN-64		Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)																													
	MB9BF124M	LQFP-80 BGA-96																															
MB9B120J	MB9BF121J	72	LQFP-32 QFN-32	2.7 to 5.5	○	FLASH	64K	8K	-	4	7	-	23	-	8(1)	-	多機能タイマx 1unit (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 3ch選択可)	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 1	1	Multi Function Serial x 4ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)				-	-	-	-	○	デュアルタイマ, リアルタイムクロック, ユニークID	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP)		
MB9B520T	MB9BF528S*	60	LQFP-144	2.7 to 5.5	○	Dual Op. Flash (Main area + Work area)	1M +64K	160K	-	8	32	○	122	-	24(2)	10bit x 2	多機能タイマx 1unit (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 3ch選択可)	ベースタイマ x 16ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 1 QPRC x 2 QPRC x 1 QPRC x 2	1	Multi Function Serial x 16ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)				1	1ch (USB-Host/ USB-Function 選択可)	-	○	CAN: 32Msg-buffer, デュアルタイマ, HDMI-CEC/Remote Control Reception x 2, リアルタイムクロック, ユニークID	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)			
	MB9BF528T*		LQFP-176 BGA-192																														
	MB9BF529S*		LQFP-144																														
	MB9BF529T*		LQFP-176 BGA-192																														
MB9B420T	MB9BF428S*	60	LQFP-144	2.7 to 5.5	○	Dual Op. Flash (Main area + Work area)	1M +64K	160K	-	8	32	○	122	-	24(2)	10bit x 2	多機能タイマx 1unit (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 3ch選択可)	ベースタイマ x 16ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 1 QPRC x 2 QPRC x 1 QPRC x 2	1	Multi Function Serial x 16ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)				1	-	-	-	○	CAN: 32Msg-buffer, デュアルタイマ, HDMI-CEC/Remote Control Reception x 2, リアルタイムクロック, ユニークID	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)		
	MB9BF428T*		LQFP-176 BGA-192																														
	MB9BF429S*		LQFP-144																														
	MB9BF429T*		LQFP-176 BGA-192																														
MB9B320T	MB9BF328S*	60	LQFP-144	2.7 to 5.5	○	Dual Op. Flash (Main area + Work area)	1M +64K	160K	-	8	32	○	122	-	24(2)	10bit x 2	多機能タイマx 1unit (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 3ch選択可)	ベースタイマ x 16ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 1 QPRC x 2 QPRC x 1 QPRC x 2	1	Multi Function Serial x 16ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)				-	1ch (USB-Host/ USB-Function 選択可)	-	○	デュアルタイマ, HDMI-CEC/Remote Control Reception x 2, リアルタイムクロック, ユニークID	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)			
	MB9BF328T*		LQFP-176 BGA-192																														
	MB9BF329S*		LQFP-144																														
	MB9BF329T*		LQFP-176 BGA-192																														
MB9B120T	MB9BF128S*	60	LQFP-144	2.7 to 5.5	○	Dual Op. Flash (Main area + Work area)	1M +64K	160K	-	8	32	○	122	-	24(2)	10bit x 2	多機能タイマx 1unit (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 3ch選択可)	ベースタイマ x 16ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC														

SpanSion Microcontroller Product Selection Guide

グループ	シリーズ名	製品名	最大内部クロック周波数 [MHz]	パッケージ [pin]	動作電源電圧： VCC[V]	サブブロック	メモリアイプ	ROM [byte]	RAM [byte]	キャッシュ [Kbyte]	DMAC [ch]	外部制込み [ch]	外部バス s	最大 I/O 数 [ch]	10bit AD コンバータ [ch](unit)	12bit AD コンバータ [ch](unit)	DA コンバータ [bit x ch]	タイマ										シリアル				通信			備考	エバリュエーション チップ
																		アウトプット コンペア [ch]	フリーランタイマ [ch]	インプット キャプチャ [ch]	リロードタイマ [ch]	PWM タイマ [ch]	PWC タイマ [ch]	PPG タイマ [ch]	Up/Downカウンタ [ch]	その他タイマ [ch]	I ² C [ch]	UART/SI [ch]	SIO [ch]	LIN/UART/SIO [ch]	CAN [ch]	USB-Host [ch]	USB-Function [ch]	LCD コントローラ [seg x com]		
ページック グループ	MB9A310A	MB9AF311LA	40	LQFP-64 QFN-64	2.7 to 5.5	○	FLASH	64K	16K	-	8	-	51	-	9(2)	-	-	多機能タイマ 1unit (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 3ch選択可)	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 2	1	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	-	1ch (USB-Host/ USB-Function 選択可)	-	○	デュアルタイマ		オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP)							
		MB9AF311MA		LQFP-80																									オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)							
		MB9AF311NA		LQFP-100 QFP-100 BGA-112																									オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)							
		MB9AF312LA		LQFP-64 QFN-64																									オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP)							
		MB9AF312MA		LQFP-80																									オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)							
		MB9AF312NA		LQFP-100 QFP-100 BGA-112																									オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)							
		MB9AF314LA		LQFP-64 QFN-64				256K	32K	-	8	7	-	51	9(2)	-	-	多機能タイマ 1unit (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 3ch選択可)											9(2)	-	-	多機能タイマ x 2units (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 3ch選択可)	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP)			
		MB9AF314MA		LQFP-80																														オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)		
		MB9AF314NA		LQFP-100 QFP-100 BGA-112																														オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)		
		MB9AF315MA		LQFP-80																														オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP)		
		MB9AF315NA		LQFP-100 QFP-100 BGA-112**																														オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)		
		MB9AF316MA		LQFP-80																														オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP)		
MB9AF316NA	LQFP-100 QFP-100 BGA-112**	512K	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)																																	
MB9A110A	MB9AF111LA	40	LQFP-64 QFN-64	2.7 to 5.5	○	FLASH	64K	16K	-	8	8	-	51	-	9(2)	-	-	多機能タイマ x 1unit (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 3ch選択可)	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	QPRC x 2	1	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C/LIN選択可)	-	-	-	-	○	デュアルタイマ	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP)							
	MB9AF111MA		LQFP-80																										オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)							
	MB9AF111NA		LQFP-100 QFP-100 BGA-112				16				83	16(3)	多機能タイマ x 2units (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 3ch選択可)	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP/ ETM)																						
	MB9AF112LA		LQFP-64 QFN-64				128K				8	-	51	9(2)	多機能タイマ 1unit (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ 波形発生器 3ch/ AD起動コンペア 3ch選択可)	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP)																				

SpanSion Microcontroller Product Selection Guide

グループ

*: 開発中; **: 計画中

FM3ファミリ - 32bitマイクロコントローラ

グループ	シリーズ名	製品名	最大内部クロック周波数 [MHz]	パッケージ [pin]	動作電源電圧： VCC [V]	サブクロック	メモリアイプ	ROM [byte]	RAM [byte]	キャッシュ [Kbyte]	DMAC [ch]	外部割込み [ch]	外部バス s	最大 I/O 数 [ch]	10bit AD コンバータ [ch (unit)]	12bit AD コンバータ [ch (unit)]	DA コンバータ [bit x ch]	タイマ										シリアル				通信			LCD コントローラ [seg x com]	三相インバータ	備考	エバリュエーション チップ	
																		アウトプット コンベア [ch]	フリーランタイム [ch]	インプット キャプチャ [ch]	リロードタイム [ch]	PWM タイマ [ch]	PWC タイマ [ch]	PPG タイマ [ch]	Up/Down カウンタ [ch]	その他タイマ [ch]	I ² C [ch]	UART/SI [ch]	SIO [ch]	LIN/UART/SIO [ch]	CAN [ch]	USB-Host [ch]	USB-Function [ch]						
ローパワーグループ	MB9AB40NA	MB9AFB41LB	40	LQFP-64 QFN-64	1.65 to 3.6	○	Dual Op. Flash (Main area + Work area)	64K +32K	16K	-	8	8	-	51	-	12(2)	-	-	-	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	-	1	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C選択可)	-	1ch (USB-Host/ USB-Function 選択可)	20 x 8	33 x 8	40 x 8	20 x 8	33 x 8	40 x 8	20 x 8	33 x 8	40 x 8	デュアルタイマ, HDMI-CEC/Remote Control Reception x 2, リアルタイムクロック, ユ ニークID	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP)			
		MB9AFB41MB		LQFP-80 BGA-96								11	○	66																							17(2)		
		MB9AFB41NB		LQFP-100 QFP-100 BGA-112								16	○	83																							24(2)		
		MB9AFB42LB		LQFP-64 QFN-64								8	-	51																							12(2)		
		MB9AFB42MB		LQFP-80 BGA-96				128K +32K				11	○	66	17(2)																								
		MB9AFB42NB		LQFP-100 QFP-100 BGA-112								16	○	83	24(2)																								
		MB9AFB44LB		LQFP-64 QFN-64								8	-	51	12(2)																								
		MB9AFB44MB		LQFP-80 BGA-96				256K +32K				11	○	66	17(2)																								
	MB9AFB44NB	LQFP-100 QFP-100 BGA-112	16	○	83	24(2)																																	
	MB9AA40NA	MB9AFA41LB	40	LQFP-64 QFN-64	1.65 to 3.6	○	Dual Op. Flash (Main area + Work area)	64K +32K	16K	-	8	8	-	51	-	12(2)	-	-	-	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	-	1	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C選択可)	-	-	-	20 x 8	33 x 8	40 x 8	20 x 8	33 x 8	40 x 8	20 x 8	33 x 8		40 x 8	デュアルタイマ, HDMI-CEC/Remote Control Reception x 2, リアルタイムクロック, ユ ニークID	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP)	
		MB9AFA41MB		LQFP-80 BGA-96								11	○	66																									17(2)
		MB9AFA41NB		LQFP-100 QFP-100 BGA-112								16	○	83																									24(2)
		MB9AFA42LB		LQFP-64 QFN-64								8	-	51																									12(2)
		MB9AFA42MB		LQFP-80 BGA-96				128K +32K				11	○	66	17(2)																								
		MB9AFA42NB		LQFP-100 QFP-100 BGA-112								16	○	83	24(2)																								
		MB9AFA44LB		LQFP-64 QFN-64								8	-	51	12(2)																								
		MB9AFA44MB		LQFP-80 BGA-96				256K +32K				11	○	66	17(2)																								
	MB9AFA44NB	LQFP-100 QFP-100 BGA-112	16	○	83	24(2)																																	
	MB9AF340NA	MB9AF341LB	40	LQFP-64 QFN-64	1.65 to 3.6	○	Dual Op. Flash (Main area + Work area)	64K +32K	16K	-	8	8	-	51	-	12(2)	-	-	-	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	-	1	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C選択可)	-	1ch (USB-Host/ USB-Function 選択可)	-	-	-	-	-	-	-	-	デュアルタイマ, HDMI-CEC/Remote Control Reception x 2, リアルタイムクロック, ユ ニークID	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP)				
		MB9AF341MB		LQFP-80 BGA-96								11	○	66																						17(2)			
		MB9AF341NB		LQFP-100 QFP-100 BGA-112								16	○	83																						24(2)			
		MB9AF342LB		LQFP-64 QFN-64								8	-	51																						12(2)			
		MB9AF342MB		LQFP-80 BGA-96				128K +32K				11	○	66	17(2)																								
		MB9AF342NB		LQFP-100 QFP-100 BGA-112								16	○	83	24(2)																								
		MB9AF344LB		LQFP-64 QFN-64								8	-	51	12(2)																								
		MB9AF344MB		LQFP-80 BGA-96				256K +32K				11	○	66	17(2)																								
	MB9AF344NB	LQFP-100 QFP-100 BGA-112	16	○	83	24(2)																																	
	MB9AF140NA	MB9AF141LB	40	LQFP-64 QFN-64	1.65 to 3.6	○	Dual Op. Flash (Main area + Work area)	64K +32K	16K	-	8	8	-	51	-	12(2)	-	-	-	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	-	1	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C選択可)	-	-	-	-	-	-	-	-	デュアルタイマ, HDMI-CEC/Remote Control Reception x 2, リアルタイムクロック, ユニークID	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP)						
MB9AF141MB		LQFP-80 BGA-96		11								○	66	17(2)																									
MB9AF141NB		LQFP-100 QFP-100 BGA-112		16								○	83	24(2)																									

FM3ファミリ - 32bitマイクロコントローラ

グループ	シリーズ名	製品名	最大内部クロック周波数 [MHz]	パッケージ [pin]	動作電源電圧： VCC [V]	サブクロック	メモリアイプ	ROM [byte]	RAM [byte]	キャッシュ [Kbyte]	DMAC [ch]	外部割込み [ch]	外部バス s	最大I/O 数 [ch]	10bit AD コンバータ [ch (unit)]	12bit AD コンバータ [ch (unit)]	DA コンバータ [bit x ch]	タイマ										シリアル				通信			備考	エバリュエーション チップ
																		アウトプット コンペア [ch]	フリーランタイマ [ch]	インプット キャプチャ [ch]	リロードタイマ [ch]	PWM タイマ [ch]	PWC タイマ [ch]	PPG タイマ [ch]	Up/Downカウンタ [ch]	その他タイマ [ch]	I ² C [ch]	UART/SI [ch]	SIO [ch]	LIN/UART/SIO [ch]	CAN [ch]	USB-Host [ch]	USB-Function [ch]	LCDコントローラ [seg x com]		
ローパワーグループ	MB9A140NA	MB9AF142LB	40	LQFP-64 QFN-64	1.65 to 3.6	○	Dual Op. Flash (Main area + Work area)	128K +32K	16K	-	8	8	-	51	-	12(2)	-	-	-	-	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	-	1	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C選択可)	-	-	-	-	-	-	-	デュアルタイマ, HDMI-CEC/Remote Control Reception x 2, リアルタイムクロック, ユニークID	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP)			
		MB9AF142MB		LQFP-80 BGA-96								11	○	66		17(2)																				
		MB9AF142NB		LQFP-100 QFP-100 BGA-112								16	○	83		24(2)																				
		MB9AF144LB		LQFP-64 QFN-64				256K +32K	32K			8	-	51		12(2)																				
		MB9AF144MB		LQFP-80 BGA-96								11	○	66		17(2)																				
		MB9AF144NB		LQFP-100 QFP-100 BGA-112								16	○	83		24(2)																				
ウルトラローリークグループ	MB9AAA0N	MB9AFAA1L	20	LQFP-64 QFN-64	1.8 to 5.5	○	FLASH	64K	12K	-	-	8	-	52	10bit x 2	9(1)	多機能タイマx 1unit (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ AD起動コンペア 3ch選択可)	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	-	-	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C選択可)	-	-	-	-	24 x 4 or 20 x 8 37 x 4 or 33 x 8 44 x 4 or 40 x 8 24 x 4 or 20 x 8 37 x 4 or 33 x 8 44 x 4 or 40 x 8	○	HDMI-CEC/Remote Control Reception x 2, リアルタイムクロック	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP)							
		MB9AFAA1M		LQFP-80								11	-	67															12(1)							
		MB9AFAA1N		LQFP-100 QFP-100								16	-	84															16(1)							
		MB9AFAA2L		LQFP-64 QFN-64				128K	16K			8	-	52		9(1)																				
		MB9AFAA2M		LQFP-80								11	-	67		12(1)																				
		MB9AFAA2N		LQFP-100 QFP-100								16	-	84		16(1)																				
	MB9A1A0N	MB9AF1A1L	20	LQFP-64 QFN-64	1.8 to 5.5	○	FLASH	64K	12K	-	-	8	-	52	10bit x 2	9(1)	多機能タイマx 1unit (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ AD起動コンペア 3ch選択可)	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	-	-	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C選択可)	-	-	-	-	-	○	HDMI-CEC/Remote Control Reception x 2, リアルタイムクロック	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP)							
		MB9AF1A1M		LQFP-80								11	-	67															12(1)							
		MB9AF1A1N		LQFP-100 QFP-100								16	-	84															16(1)							
		MB9AF1A2L		LQFP-64 QFN-64				128K	16K			8	-	52		9(1)																				
		MB9AF1A2M		LQFP-80								11	-	67		12(1)																				
		MB9AF1A2N		LQFP-100 QFP-100								16	-	84		16(1)																				
	MB9A130LA	MB9AF131LB	20	LQFP-64 QFN-64	1.8 to 5.5	○	FLASH	64K	8K	-	-	8	-	52	-	8(1)	多機能タイマx 1unit (フリーラン 3ch/ アウトプットコンペア 6ch/ インプットキャプチャ 4ch/ PPG 3ch/ AD起動コンペア 3ch選択可)	ベースタイマ x 8ch (リロード/PPG/PWM/ PWC選択可)	-	-	Multi Function Serial x 8ch (UART/CSIO/I ² C選択可)	-	-	-	-	○	リアルタイムクロック	オンチップ デバッグ対応品 (SWJ-DP)								
		MB9AF131KB		LQFP-48 QFN-48								6	-	37		6(1)																				
		MB9AF132LB		LQFP-64 QFN-64								8	-	52		8(1)																				
		MB9AF132KB		LQFP-48 QFN-48								6	-	37		6(1)																				

*: 開発中; **: 計画中

Spancion 8FX - 8bitマイクロコントローラ

用途	シリーズ名	製品名	最大内部クロック周波数 [MHz]	パッケージ [pin]	動作電源電圧： VCC [V]	サブブロック	メモリタイプ	ROM [byte]	RAM [byte]	キャッシュ [Kbyte]	DMAC [ch]	外部割込み [ch]	外部バス s	最大I/O 数 [ch]	10bit AD コンバータ [ch/unit]	12bit AD コンバータ [ch/unit]	DA コンバータ [bit x ch]	タイマ							シリアル				通信			LCD コントローラ [seg x com]	三相信バータ	備考	エレクトロニクス チップ																								
																		アウトプット コンバータ [ch]	フリーランタイマ [ch]	インプット キャプチャ [ch]	リロードタイマ [ch]	PWM タイマ [ch]	PWC タイマ [ch]	PPG タイマ [ch]	Up/Down カウンタ [ch]	その他タイマ [ch]	I ² C [ch]	UART/SI [ch]	SIO [ch]	LIN/UART/SIO [ch]	CAN [ch]					USB-Host [ch]	USB-Function [ch]																						
LCDコントローラ内蔵	MB895610H	MB895F613H	16	LQFP-80	2.4 to 5.5	○	Dual Op. Flash	12K	512	-	-	8	-	40	4(1)	-	-	-	リロードタイマ x 1ch + 8/16bit複合タイマ x 2ch (インターバルタイマ/PWM/PWC/ インプットキャプチャ選択可)	2	-	1	2	-	-	-	-	52 x 4 or 48 x 8	-	クロックスーパバイザ	オンチップ デバッグ対応品																												
		MB895F613K						低電圧検出しリセット、クロックスーパバイザ																																																			
		MB895F614H						クロックスーパバイザ																																																			
		MB895F614K						低電圧検出しリセット、クロックスーパバイザ																																																			
		MB895F616H						クロックスーパバイザ																																																			
	MB895710M	MB895F616K	36K	1024	40	低電圧検出しリセット、クロックスーパバイザ																																																					
		MB895F714J	20K	512	75	低電圧検出しリセット、クロックスーパバイザ																																																					
		MB895F714M	36K	1K	74	クロックスーパバイザ																																																					
		MB895F716J	60K	2K	75	低電圧検出しリセット、クロックスーパバイザ																																																					
		MB895F718J	20K	512	74	クロックスーパバイザ																																																					
	MB895770M	MB895F774J	16	LQFP-64	1.8 to 5.5	○	Dual Op. Flash	20K	512	-	-	8	-	59	-	8(1)	-	-	リロードタイマ x 1ch + 8/16bit複合タイマ x 2ch (インターバルタイマ/PWM/PWC/ インプットキャプチャ選択可)	2	-	-	1	3	-	-	-	-	32 x 4 or 28 x 8	-	低電圧検出しリセット、クロックスーパバイザ	オンチップ デバッグ対応品																											
		MB895F774M						クロックスーパバイザ																																																			
MB895F776J		低電圧検出しリセット、クロックスーパバイザ																																																									
MB895F776M		クロックスーパバイザ																																																									
MB895F778J		低電圧検出しリセット、クロックスーパバイザ																																																									
MB895F778M		クロックスーパバイザ																																																									
MB895630H		MB895F632H						16	LQFP-32 SH-DIP-32 QFN-32																						2.4 to 5.5		○	Dual Op. Flash	8K	256	-	-	10	-	28	8(1)	-	-	-	リロードタイマ x 1ch + 8/16bit複合タイマ x 2ch (インターバルタイマ/PWM/PWC/ インプットキャプチャ選択可)	3	-	1	1	1	-	1	-	-	-	-	低電圧検出しリセット、 マルチバースジェネレータ (リロード/PPG/波形シーケンサ)、 クロックスーパバイザ	オンチップ デバッグ対応品
		MB895F632K																																	28																								
	MB895F633H	29																																																									
	MB895F633K	28																																																									
	MB895F634H	29																																																									
	MB895F634K	28																																																									
	MB895F636H	29																																																									
	MB895F636K	29																																																									
MB895690K	MB895F694K	16	LQFP-44 LQFP-48 LQFP-52 QFN-48	2.88 to 5.5	○	Dual Op. Flash	20K	512	-	-	8	-	45 LQFP44 only: 41	12(1) LQFP44 only: 8(1)	-	-	-	リロードタイマ x 1ch + 8/16bit複合タイマ x 2ch (インターバルタイマ/PWM/PWC/ インプットキャプチャ選択可)	3	-	1	1	-	1	-	-	-	-	低電圧検出しリセット、 マルチバースジェネレータ (リロード/PPG/波形シーケンサ)、 クロックスーパバイザ	オンチップ デバッグ対応品																													
	MB895F696K						36K	1K																																																			
	MB895F698K						60K	2K																																																			

SpanSion Microcontroller Product Selection Guide

8FX - 8bitマイクロコントローラ

*: 開発中; **: 計画中

Spansion Traveoファミリ - 32bitマイクロコントローラ

シリーズ名	製品名	最大内部クロック周波数 [MHz]	バッテリー [pin]	動作電源電圧： VCC [V]	サブクロック	メモリアイプ	ROM [byte]	RAM [byte]	キャッシュ [Kbyte]	DMAC [ch]	外部割込み [ch]	外部バス s	最大 I/O 数 [ch]	12bit AD コンバータ [ch (unit)]	4ch サンプリングレート付 12bit AD コンバータ [ch (unit)]	DA コンバータ [bit x ch]	タイマ								シリアル				通信			備考	エバリエーション チップ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
																	アウトプット コンペア [ch]	フリーランタイム [ch]	インプット キャプチャ [ch]	リロードタイム [ch]	PWM タイマ [ch]	PWC タイマ [ch]	PPG タイマ [ch]	Up/Down カウンタ [ch]	その他タイマ [ch]	I ² C [ch]	UART/SI [ch]	SIO [ch]	LIN/UART/SIO [ch]	CAN [ch]	USB-Host [ch]			USB-Function [ch]	LCD コントローラ [seg x com]	三相インバータ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
MB9D560	MB9DF564MGE	200	TEQFP -208	1.1 to 1.3 4.5 to 5.5	-	Main Flash +Work Flash	(640K +64K) x2	64K x2	-	16	8	-	125	32(1)	8(2)	10bit x 2	32bitフリーランタイム 5ch 32bitインプットキャプチャ × 3unit 6ch 16bitアードプットコンペア × 12unit 24ch 16bitフリーランタイム 20ch 16bitインプットキャプチャ × 8unit 15ch 波形ジェネレータ× 4unit 24ch	16bit ベースタイマ x 12ch (PWM/PPG/リロード/ PWC選択可)	4	-	Multi Function Serial (LIN/UART/SIO選択可)	3	-	-	-	○	ARM Cortex-R5 CAN: 64msb, RDC x 2unit, Motor vector accelaretor x 2unit	オンチップ デバッグ対応品																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	MB9D564MAE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

*: 開発中; **: 計画中

Spansion FCR4ファミリ - 32bitマイクロコントローラ

用途	シリーズ名	製品名	最大内部クロック周波数 [MHz]	パッケージ [pin]	動作電源電圧： VCC[V]	サブクロック	メモリアイプ	ROM [Byte]	RAM [Byte]	キャッシュ [(Kbyte)]	DMAC [ch]	外部制御込み [ch]	外部バス s	最大 I/O 数 [ch]	10bit AD コンバータ [ch (unit0)]	12bit AD コンバータ [ch (unit0)]	DA コンバータ [bit x ch]	タイマ										シリアル			通信			LCD コントローラ [seg x com]	三相インバータ	備考	エバリュエーション チップ
																		アウトプット コンベア [ch]	フリーランタイマ [ch]	インプット キャプチャ [ch]	リロードタイマ [ch]	PWM タイマ [ch]	PWC タイマ [ch]	PPG タイマ [ch]	Up/Down カウンタ [ch]	その他タイマ [ch]	I ² C [ch]	UART/SI [ch]	SIO [ch]	LIN/UART/SIO [ch]	CAN [ch]	USB-Host [ch]	USB-Function [ch]				
Hybrid Automotive Instruments cluster	MB9DF125	MB9DF125PMC	128	LQFP-176	1.1 to 1.3 3.0 to 5.5	○	FLASH	1088	128	8	8	32	-	123	50(1)	-	-	8	8	8	10	-	-	24	2	-	1	2	3	2	2	-	-	-	-	ARM Cortex R4, SHE (Secure Hardware Extension), Real Time Clock, Stepper Motor Controller (SMC): 4 ch, Data Flash: 48KB, Windows Wartchdog, Clock supervisor, Sound Generator, I2S: 2 ch, Quad SPI Flash Interface:1 ch, NMI (intern/extern): 32/1 ch, CRC Hardware Module: 1ch, Protection Unit: MPU, PPU, TPU, various Power Down modes	オンチップ デバッグ 対応品
		MB9DF125EPMC																ARM Cortex R4, SHE (Secure Hardware Extension), Real Time Clock, Stepper Motor Controller (SMC): 6 ch, Data Flash: 48KB, Windows Wartchdog, Clock supervisor, Sound Generator, I2S: 2 ch, Quad SPI Flash Interface:1 ch, NMI (intern/extern): 32/1 ch, CRC Hardware Module: 1ch, Protection Unit: MPU, PPU, TPU, various Power Down modes	オンチップ デバッグ 対応品																		
	MB9DF126	MB9DF126BPMC	128	LQFP-176	1.1 to 1.3	○	FLASH	2176	208	16	8	32	-	110	50(1)	-	-	8	8	8	10	-	-	24	2	-	1	2	3	2	3	-	-	-	-	ARM Cortex R4, APIX Remote handler with 2 ch AIC (APIX Inter Connect), APIX1 Phy: 1 ch, Real Time Clock, Stepper Motor Controller (SMC): 6 ch, Data Flash: 64KB, Windows Wartchdog, Clock supervisor, Sound Generator, I2S: 2 ch, Quad SPI Flash Interface: 1 ch, NMI (intern/extern): 32/1 ch, CRC Hardware Module: 1ch, Protection Unit: MPU, PPU, TPU, various Power Down modes	オンチップ デバッグ 対応品
	MB9EF226	MB9EF226PMC	128	LQFP-176	1.1 to 1.3 3.0 to 5.5	○	FLASH	2176	128	16	8	32	-	117	50(1)	-	-	8	8	8	10	-	-	24	2	-	1	2	3	2	2	-	-	-	-	ARM Cortex R4, 2D Graphics Engine: scaler, color palette, gamma correction, blending, raster operation, various alpha blending modes, run-length decoding, hor/ver flip and rotation, affine transformations, Embedded Video-RAM: 1MB, TFT Output Interface: RGB888/RSDS Output, SHE (Secure Hardware Extension), Real Time Clock, Stepper Motor Controller (SMC): 4 ch, Data Flash: 48KB, Windows Wartchdog, Clock supervisor, Sound Generator, I2S: 2 ch, Quad SPI Flash Interface: 2 ch(1 ch for MCU and 1 ch for Graphic), NMI (intern/extern): 32/1 ch, MediaLB (3 wire): 1 ch, CRC Hardware Module: 1ch, Protection Unit: MPU, PPU, TPU, various Power Down modes	オンチップ デバッグ 対応品
MB9EF226EPMC		ARM Cortex R4, 2D Graphics Engine: scaler, color palette, gamma correction, blending, raster operation, various alpha blending modes, run-length decoding, hor/ver flip and rotation, affine transformations, Embedded Video-RAM: 1MB, TFT Output Interface: RGB888/RSDS Output, SHE (Secure Hardware Extension), Real Time Clock, Stepper Motor Controller (SMC): 6 ch, Data Flash: 48KB, Windows Wartchdog, Clock supervisor, Sound Generator, I2S: 2 ch, Quad SPI Flash Interface: 2 ch(1 ch for MCU and 1 ch for Graphic), NMI (intern/extern): 32/1 ch, MediaLB (3 wire): 1 ch, CRC Hardware Module: 1ch, Protection Unit: MPU, PPU, TPU, various Power Down modes																オンチップ デバッグ 対応品																			

*: 開発中; **: 計画中

Spansion FRファミリ - 32bitマイクロコントローラ

用途	CAN内蔵/自動車用																												エレクトロニクス チップ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
シリーズ名	製品名	最大内部クロック周波数 [MHz]	パッケージ [pin]	動作電源電圧: VCC [V]	サブクロック	メモリタイプ	ROM [byte]	RAM [byte]	キャッシュ [Kbyte]	DMAC [ch]	外部制込み [ch]	外部バス	最大I/O 数 [ch]	10bit AD コンバータ [ch/unit]	12bit AD コンバータ [ch/unit]	DA コンバータ [bit x ch]	タイマ						シリアル			通信			備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
																	アウトプット コンパバ [ch]	フリーランタイマ [ch]	インプット キャプチャ [ch]	リロードタイマ [ch]	PWM タイマ [ch]	PWC タイマ [ch]	PPG タイマ [ch]	Up/Down カウンタ [ch]	その他タイマ [ch]	I ² C [ch]	UART/SI [ch]	SIO [ch]			LIN/UART/SIO [ch]	CAN [ch]	USB-Host [ch]	USB-Function [ch]	LCD コントローラ [seg x com]	三相インバータ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	MB91460	MB91F464A	80	LQFP-100	3.0 to 5.5	○	FLASH	416K	16K	-	5	10	-	73	21(1)	-	-	6	8	8	8	8	-	-	10	-	1	2	5	1	-	-	-	-	CAN: 32Msg-buffer, LVD, 内蔵CR	MB91FV460B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		MB91F465B	100	LQFP-144				544K	40K	8								16							○	108				32(1)							4	8	8	8	12	3	3	4	2	3	7	3	6	8	6	5	3	2	7	1	9	2	3	CAN: 32Msg-buffer, Sound generator, SMC x 6ch LVD, 内蔵CR																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		MB91F467B	96					288K	24K	4								15							-	104				30(1)																															14	205	32(1)	170	24(1)	4	8	16	2	1	5	9	2	3	7	1	8	2	3	CAN: 128Msg-buffer, Sound generator, LVD, 内蔵CR																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		MB91F463C	100					544K	32K	16								16							○	205				32(1)																																																			108	32(1)	92	26(1)	175	12(1)	4	8	16	8	-	4	12	8	6	5	3	7	1	8	2	3	CAN: 32Msg-buffer, LVD, 内蔵CR																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		MB91F465C						1088K	64K																																																																																															8	1088K	128K	2112K	96K	16	416K	40K	8	544K	16K	4	8	16	8	16	12	-	8	-	4	12	6	2	3	CAN: 32Msg-buffer, Sound generator, LVD, 内蔵CR																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		MB91F467C						544K	48K																																																																																																																									64K	2112K	96K	16	416K	40K	8	544K	16K	4	8	16	8	16	12	8	2	4	12	6	2	3	CAN: 32Msg-buffer, Sound generator, LVD, 内蔵CR																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		MB91F465D						100	1088K																																																				64K	128K	2112K	96K	16	416K	40K	8	544K	16K	4	8	16	8	16	12	8	2	4	12																																																		6	2	3	CAN: 32Msg-buffer, Sound generator, LVD, 内蔵CR																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		MB91F467D	96	MB91F469G				100	BGA-320	2112K								96K							16	416K				40K							8	544K	16K	4	8	16	8	16	12	8	2	4	12	8	2	4	12	6	2	3	CAN: 32Msg-buffer, LVD, 内蔵CR	CAN: 32Msg-buffer, Sound generator, LVD, 内蔵CR																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		MB91F467E		MB91F464H				100	LQFP-144	832K								40K							8	544K				16K							4	1088K	64K	8	288K	10K	4	544K	40K	8	2112K	96K	16	1088K	64K	8	544K	40K	8	2112K			96K	16	1088K	64K	8	544K	32K	8	11	-	73	17(1)	LIN, FPU, MPU, Tuning RAM																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		MB91F467F	80	MB91F466H				100	LQFP-120	544K								16K							4	1088K				64K							8	288K	10K	4	544K	40K	8	2112K	96K	16	1088K	64K	8	544K	32K	8	11	-	73	17(1)	8bit x 1	16bit x 6 32bit x 4	16bit x 3 32bit x 1	16bit x 4 32bit x 5	リロードタイマ x 7ch + PPGタイマ x 21ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	リロードタイマ x 7ch + PPGタイマ x 27ch + ベースタイマ x 1ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	リロードタイマ x 8ch + PPGタイマ x 34ch + ベースタイマ x 1ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	リロードタイマ x 8ch + PPGタイマ x 38ch + ベースタイマ x 2ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	Multi Function Serial x 8ch (LIN/UART/SIO/I ² C 選択可)	Multi Function Serial x 9ch (LIN/UART/SIO/I ² C 選択可)	Multi Function Serial x 12ch (LIN/UART/SIO/I ² C 選択可)	3	-	-		-	○	型格サフィックスの詳細	オンチップ デバッグ対応品																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		MB91F465K		80				LQFP-216	544K	16K								4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		MB91F463N	100	LQFP-64				30 to 36 45 to 55	288K	10K								4							544K	40K				8							2112K	96K	16	1088K	64K	8	544K	32K	8	11	-	73	17(1)	8bit x 2	16bit x 6 32bit x 6	16bit x 3 32bit x 3	16bit x 4 32bit x 6	リロードタイマ x 7ch + PPGタイマ x 21ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	リロードタイマ x 7ch + PPGタイマ x 27ch + ベースタイマ x 1ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	リロードタイマ x 8ch + PPGタイマ x 34ch + ベースタイマ x 1ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	リロードタイマ x 8ch + PPGタイマ x 38ch + ベースタイマ x 2ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	Multi Function Serial x 8ch (LIN/UART/SIO/I ² C 選択可)	Multi Function Serial x 9ch (LIN/UART/SIO/I ² C 選択可)	Multi Function Serial x 12ch (LIN/UART/SIO/I ² C 選択可)	3	-	-	-	○	型格サフィックスの詳細	オンチップ デバッグ対応品																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		MB91F465P		LQFP-176				3.0 to 5.5	544K	40K								8							2112K	96K				16							1088K	64K	8	544K	32K	8	11	-	73	17(1)	8bit x 2	16bit x 6 32bit x 6	16bit x 3 32bit x 3																			16bit x 4 32bit x 6	リロードタイマ x 7ch + PPGタイマ x 21ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	リロードタイマ x 7ch + PPGタイマ x 27ch + ベースタイマ x 1ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	リロードタイマ x 8ch + PPGタイマ x 34ch + ベースタイマ x 1ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	リロードタイマ x 8ch + PPGタイマ x 38ch + ベースタイマ x 2ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	Multi Function Serial x 8ch (LIN/UART/SIO/I ² C 選択可)	Multi Function Serial x 9ch (LIN/UART/SIO/I ² C 選択可)	Multi Function Serial x 12ch (LIN/UART/SIO/I ² C 選択可)	3	-	-	-	○	型格サフィックスの詳細	オンチップ デバッグ対応品																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		MB91F469Q	BGA-320	3.0 to 5.5				2112K	96K	16								1088K							64K	8				544K							32K	8	11	-	73	17(1)	8bit x 2	16bit x 6 32bit x 6	16bit x 3 32bit x 3	16bit x 4 32bit x 6				リロードタイマ x 7ch + PPGタイマ x 21ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	リロードタイマ x 7ch + PPGタイマ x 27ch + ベースタイマ x 1ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	リロードタイマ x 8ch + PPGタイマ x 34ch + ベースタイマ x 1ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	リロードタイマ x 8ch + PPGタイマ x 38ch + ベースタイマ x 2ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	Multi Function Serial x 8ch (LIN/UART/SIO/I ² C 選択可)	Multi Function Serial x 9ch (LIN/UART/SIO/I ² C 選択可)	Multi Function Serial x 12ch (LIN/UART/SIO/I ² C 選択可)	3	-	-	-	○	型格サフィックスの詳細	オンチップ デバッグ対応品																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		MB91F467R	80	LQFP-176				30 to 36 45 to 55	1088K	64K								8							544K	32K				8							11	-	73	17(1)	8bit x 2	16bit x 6 32bit x 6					16bit x 3 32bit x 3	16bit x 4 32bit x 6	リロードタイマ x 7ch + PPGタイマ x 21ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)															リロードタイマ x 7ch + PPGタイマ x 27ch + ベースタイマ x 1ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	リロードタイマ x 8ch + PPGタイマ x 34ch + ベースタイマ x 1ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	リロードタイマ x 8ch + PPGタイマ x 38ch + ベースタイマ x 2ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	Multi Function Serial x 8ch (LIN/UART/SIO/I ² C 選択可)	Multi Function Serial x 9ch (LIN/UART/SIO/I ² C 選択可)	Multi Function Serial x 12ch (LIN/UART/SIO/I ² C 選択可)	3	-	-	-	○	型格サフィックスの詳細	オンチップ デバッグ対応品																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		MB91F467S	100	LQFP-144				3.0 to 5.5	1088K	64K								8							544K	32K				8							11	-	73	17(1)			8bit x 2	16bit x 6 32bit x 6	16bit x 3 32bit x 3	16bit x 4 32bit x 6				リロードタイマ x 7ch + PPGタイマ x 21ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	リロードタイマ x 7ch + PPGタイマ x 27ch + ベースタイマ x 1ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	リロードタイマ x 8ch + PPGタイマ x 34ch + ベースタイマ x 1ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	リロードタイマ x 8ch + PPGタイマ x 38ch + ベースタイマ x 2ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	Multi Function Serial x 8ch (LIN/UART/SIO/I ² C 選択可)	Multi Function Serial x 9ch (LIN/UART/SIO/I ² C 選択可)	Multi Function Serial x 12ch (LIN/UART/SIO/I ² C 選択可)	3	-	-	-	○	型格サフィックスの詳細	オンチップ デバッグ対応品																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		MB91F467T		LQFP-100				3.0 to 5.5	544K	32K								8							11	-				73							17(1)	8bit x 2	16bit x 6 32bit x 6	16bit x 3 32bit x 3	16bit x 4 32bit x 6	リロードタイマ x 7ch + PPGタイマ x 21ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)					リロードタイマ x 7ch + PPGタイマ x 27ch + ベースタイマ x 1ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	リロードタイマ x 8ch + PPGタイマ x 34ch + ベースタイマ x 1ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	リロードタイマ x 8ch + PPGタイマ x 38ch + ベースタイマ x 2ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)															Multi Function Serial x 8ch (LIN/UART/SIO/I ² C 選択可)	Multi Function Serial x 9ch (LIN/UART/SIO/I ² C 選択可)	Multi Function Serial x 12ch (LIN/UART/SIO/I ² C 選択可)	3	-	-	-	○	型格サフィックスの詳細	オンチップ デバッグ対応品																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		MB91F465X	LQFP-100	3.0 to 5.5				544K	32K	8								11							-	73				17(1)							8bit x 2						16bit x 6 32bit x 6	16bit x 3 32bit x 3	16bit x 4 32bit x 6	リロードタイマ x 7ch + PPGタイマ x 21ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)				リロードタイマ x 7ch + PPGタイマ x 27ch + ベースタイマ x 1ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	リロードタイマ x 8ch + PPGタイマ x 34ch + ベースタイマ x 1ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	リロードタイマ x 8ch + PPGタイマ x 38ch + ベースタイマ x 2ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	Multi Function Serial x 8ch (LIN/UART/SIO/I ² C 選択可)	Multi Function Serial x 9ch (LIN/UART/SIO/I ² C 選択可)	Multi Function Serial x 12ch (LIN/UART/SIO/I ² C 選択可)	3	-	-	-	○	型格サフィックスの詳細	オンチップ デバッグ対応品																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
MB91F522B	80	LQFP-64	2.7 to 5.5	Main Flash + Work Flash	320K+64K	56K	16	16	-	-	44	56	76	96	16(1) 26(1)	8bit x 2	16bit x 6 32bit x 6	16bit x 3 32bit x 3	16bit x 4 32bit x 6	リロードタイマ x 7ch + PPGタイマ x 21ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	リロードタイマ x 7ch + PPGタイマ x 27ch + ベースタイマ x 1ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	リロードタイマ x 8ch + PPGタイマ x 34ch + ベースタイマ x 1ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	リロードタイマ x 8ch + PPGタイマ x 38ch + ベースタイマ x 2ch (リロード/PPG/PWM/PWC選択可)	Multi Function Serial x 8ch (LIN/UART/SIO/I ² C 選択可)	Multi Function Serial x 9ch (LIN/UART/SIO/I ² C 選択可)	Multi Function Serial x 12ch (LIN/UART/SIO/I ² C 選択可)	3	-	-	-	○	型格サフィックスの詳細	オンチップ デバッグ対応品																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
MB91F523B					448K+64K	72K																												56K	76K+64K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	136K	56K	72K	104K	

*: 開発中; **: 計画中

*: 開発中; **: 計画中

Spansion F²MC-16FX/F²MC-16LX - 16bitマイクロコントローラ

用途	シリーズ名	製品名	最大内部クロック周波数 [MHz]	パッケージ [pin]	動作電源電圧： VCC [V]	サブクロック	メモリアイプ	ROM [byte]	RAM [byte]	キャッシュ [Kbyte]	DMAC [ch]	外部割込み [ch]	外部バス s	最大I/O 数 [ch]	10bit AD コンバータ [ch (unit)]	12bit AD コンバータ [ch (unit)]	DA コンバータ [bit x ch]	タイマ								シリアル				通信				備考	エバリュエーション チップ																															
																		アウトプット コンペア [ch]	フリーランタイム [ch]	インプット キャプチャ [ch]	リロードタイム [ch]	PWM タイマ [ch]	PWC タイマ [ch]	PPG タイマ [ch]	Up/Down カウンタ [ch]	その他タイマ [ch]	I ² C [ch]	UART/SI [ch]	SIO [ch]	LIN/UART/SIO [ch]	CAN [ch]	USB-Host [ch]	USB-Function [ch]			LCD コントローラ [seg x com]	三相インバータ																													
自動車用	MB96310	MB96F313AS	56	LQFP-48	3.0 to 5.5	○	FLASH	96K	8K	-	4	11	-	36	12(1)	-	-	2	4	4 +3 (Dedicated for LIN)	4 +1 (Dedicated for PPG)	-	-	14	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	LVD, 内蔵CR CAN無しオプション	MB96V300C																														
		MB96F313AW																												1																																				
		MB96F313RS																												36																																				
		MB96F313RW																												34																																				
		MB96F315AS						36																																																										
		MB96F315AW						34																																																										
		MB96F315RS						36																																																										
	MB96320	MB96F315RW	34																																																															
		MB96F326AS	66																																																															
		MB96F326AW	64																																																															
		MB96F326RS	64																																																															
	MB96330	MB96F336UW	48	LQFP-144	3.0 to 5.5	○	FLASH	288K	24K	-	10	16	○	124	36(1)	-	-	12	4	10	4 +1 (Dedicated for PPG)	-	-	20	-	-	2	-	-	8	1	1ch (USB-Host/ USB-Function 選択可)	-	-	LVD, 内蔵CR	MB96V300C																														
		MB96F338RS						122	40(1)																																																									
		MB96F338RW						124																																																										
		MB96F338US						120	40(1)																																																									
		MB96F338UW						118	36(1)																																																									
		MB96340						MB96345RS	56					LQFP-100 QFP-100	3.0 to 5.5																○	MASK					160K	8K	-	6	16	○	82	24(1)	-	-	8	2	8	4 +1 (Dedicated for PPG)	-	16	-	-	-	2	-	-	7	2	-	-	-	-	CAN無しオプション	MB96V300C
								MB96345RW																													80																													
	MB96346RS		82																																																															
	MB96346RW		80																																																															
	MB96F345DS		160K +64K	8K	82																																																													
	MB96F345DW		80																																																															
	MB96F346AS		82																																																															
	MB96F346AW		80																																																															
	MB96F346RS		82																																																															
	MB96F346RW		80																																																															
	MB96F347AS		16K	24K	82																																																													
	MB96F347AW		416K		80																																																													
	MB96F347RS		82																																																															
	MB96F347RW		80																																																															
MB96F348AS	544K		82																																																															
MB96F348AW			80																																																															
MB96F348RS		82																																																																
MB96F348RW		80																																																																
MB96F348HS	544K +32K	82																																																																
MB96F348HW	80																																																																	
MB96350	MB96F353AS	56	LQFP-64	3.0 to 5.5	○	FLASH	96K	8K	-	4	13	○	51	15(1)	-	-	4	4	6 +3 (Dedicated for LIN)	4 +1 (Dedicated for PPG)	-	-	20	-	-	1	-	-	4	1	-	-	-	-	CAN無しオプション	MB96V300C																														
	MB96F353AW												49																																																					
	MB96F353RS												51																																																					
	MB96F353RW												51																																																					
	MB96F355AS						49																																																											
	MB96F355AW						49																																																											
	MB96F355RS						51																																																											
	MB96F355RW						49																																																											

F²MC-16FX/F²MC-16LX - 16bitマイクロコントローラ

用途	シリーズ名	製品名	最大内部クロック周波数 [MHz]	パッケージ [pin]	動作電源電圧： VCC [V]	サブブロック	メモリアイプ	ROM [byte]	RAM [byte]	キャッシュ [Kbyte]	DMAC [ch]	外部割込み [ch]	外部バス	最大I/O数 [ch]	10bit AD コンバータ [ch(unit)]	12bit AD コンバータ [ch(unit)]	DA コンバータ [bit x ch]	タイマ										シリアル				通信				備考	エバリュエーション チップ				
																		アウトプット コンペア [ch]	フリーランタイマ [ch]	インプット キャプチャ [ch]	リロードタイマ [ch]	PWM タイマ [ch]	PWC タイマ [ch]	PPG タイマ [ch]	Up/Down カウンタ [ch]	その他タイマ [ch]	I ² C [ch]	UART/SI [ch]	SIO [ch]	LIN/UART/SIO [ch]	CAN [ch]	USB+Host [ch]	USB-Function [ch]	LCD コントローラ [seg x com]	三相インバータ						
自動車用	MB96350	MB96F356AS	56	LQFP-64	3.0 to 5.5	○	FLASH	288K	12K	-	4	13	○	51	15(1)	-	-	4	4	6 +3 (Dedicated for LIN)	4 +1 (Dedicated for PPG)	-	-	20	-	-	1	-	-	4	2	-	-	-	-	CAN無しオプション	MB96V300C				
		MB96F356AW												49																											
		MB96F356RW												49																											
	MB96370	MB96F378HS	40	LQFP-144	3.0 to 5.5	○	FLASH	544K +32K	28K	-	7	8	○	120	22(1)	-	-	6	2	8	4 +1 (Dedicated for PPG)	-	-	12	-	-	2	-	-	6	2	-	-	72 x 4	-	SMC x 6ch Sound generator x 2ch	MB96V300C				
		MB96F378HW						832K						118																											
		MB96F379RS						832K						120																											
	MB96380	MB96F379RW	56			○	MASK	128K	6K					96																											
		MB96F384RS												94																											
		MB96F385RS						160K						96																											
		MB96F385RW	40			○			6K					94																											
		MB96F385RS												96																											
		MB96F385RW												94																											
		MB96F386RS	56		3.0 to 5.5	○		288K	16K		7	8	○	96	16(1)	-	-	4	2	8	4 +1 (Dedicated for PPG)	5	-	8	-	-	1	-	-	5											
		MB96F386RW												94																											
		MB96F387RS						416K						96																											
		MB96F387RW	40			○			28K					94																											
		MB96F388HS						544K +32K						96																											
		MB96F388HW												94																											
		MB96F389RS	40			○		544K	32K					96																											
		MB96F389RS												96																											
		MB96F389RW						+288K						94																											
	MB96390	MB96F393RS	40	LQFP-100	3.0 to 5.5	○	MASK	96K	5K					76	11(1)	-	-	4	2	4	4 +1 (Dedicated for PPG)	4	-	4	-	-	1	-	-	3	1	-	-	49 x 4	-	SMC x 4ch Sound generator x 1ch	MB96V300C				
		MB96F393RW												74																											
		MB96F395RS						160K						76																											
		MB96F395RW					FLASH		8K					74																											
		MB96F395RS												76																											
		MB96F395RW						160K						74																											
	MB96610	MB96F612A	32	LQFP-48	2.7 to 5.5	○	Dual Op. Flash	32.5K +32K	4K		2	11	-	37 (Single clock)	16(1)	-	-	5	4	4 +3 (Dedicated for LIN)	2 +1 (Dedicated for PPG)	-	-	8bit x 16 16bit x 8	-	QPRC x 2	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	CAN無しオプション	オンチップ デバッグ対応品			
MB96F612R								1																																	
MB96F613A		64.5K +32K																													-										
MB96F613R		10K																													1										
MB96F615A		128.5K +32K																													-										
MB96F615R								1																																	
MB96620	MB96F622A	32	LQFP-64	2.7 to 5.5	○	Dual Op. Flash	32.5K +32K	4K		2	13	-	52 (Single clock)	21(1)	-	-	6	4	6 +2 (Dedicated for LIN)	2 +1 (Dedicated for PPG)	-	-	8bit x 16 16bit x 8	-	QPRC x 2	1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	CAN無しオプション	オンチップ デバッグ対応品				
	MB96F622R																													1											
	MB96F623A						64.5K +32K																															1			
	MB96F623R						10K																															-			
	MB96F625A						128.5K +32K																															1			
	MB96F625R																													1											
MB96630	MB96F633A	32	LQFP-80	2.7 to 5.5	○	Dual Op. Flash	64.5K +32K	10K		4	15	-	64 (Single clock)	21(1)	-	-	7	3	6 +1 (Dedicated for LIN)	3	-	-	8bit x 20 16bit x 15	-	QPRC x 2	2	-	-	5	-	-	-	-	-	-	CAN無しオプション	オンチップ デバッグ対応品				
	MB96F633R																													1											
	MB96F635A						128.5K +32K																															-			
	MB96F635R						16K																															1			
	MB96F636R						256.5K +32K																							24K									1		
	MB96F637R						384.5K +32K																							28K											
MB96640	MB96F643A	32	LQFP-100	2.7 to 5.5	○	Dual Op. Flash	64.5K +32K	10K		4	16	-	81 (Single clock)	24(1)	-	-	7	3	6 +1 (Dedicated for LIN)	5	-	-	8bit x 24 16bit x 16	-	QPRC x 2	2	-	-	6	-	-	-	-	-	-	CAN無しオプション	オンチップ デバッグ対応品				
	MB96F643R																													1											
	MB96F645A						128.5K +32K																							16K									-		
	MB96F645R						256.5K +32K																							24K									1		
	MB96F646R						384.5K +32K																							28K											
	MB96F647R																																								

F²MC-16FX/F²MC-16LX - 16bitマイクロコントローラ

用途	シリーズ名	製品名	最大内部クロック周波数 [MHz]	パッケージ [pin]	動作電源電圧： VCC [V]	サブクロック	メモリアイプ	ROM [byte]	RAM [byte]	キャッシュ [Kbyte]	DMAC [ch]	外断り込み [ch]	外部バス s	最大 I/O 数 [ch]	10bit AD コンバータ [ch(unit)]	12bit AD コンバータ [ch(unit)]	DA コンバータ [bit x ch]	タイマ								シリアル			通信			備考	エバリュエーション チップ					
																		アウトプット コンペア [ch]	フリーランタイム [ch]	インプット キャプチャ [ch]	リロードタイム [ch]	PWM タイマ [ch]	PWC タイマ [ch]	PPG タイマ [ch]	Up/Down カウンタ [ch]	その他タイマ [ch]	I ² C [ch]	UART/SI [ch]	SIO [ch]	LIN/UART/SIO [ch]	CAN [ch]			USB-Host [ch]	USB-Function [ch]	LCD コントローラ [seg x com]	三相インバータ	
自動車用	MB90340E	MB90348E	24	LQFP-100 QFP-100	4.0 to 5.5	○	MASK	128K	16K	-	16	16	○	80	16(1)	-	-	8	2	8	4	-	-	16	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	LIN	MB90V340E-102		
		MB90348ES												82	24(1)												2									MB90V340E-101		
		MB90349CE												80	24(1)												-									MB90V340E-102		
		MB90349CES												82	16(1)												2									MB90V340E-101		
		MB90349E						256K						20K	80												24(1)									-	MB90V340E-102	
		MB90F342CE													82												16(1)									2	MB90V340E-101	
		MB90F342CES													80												16(1)									-	MB90V340E-102	
		MB90F342E													82												16(1)									2	MB90V340E-101	
		MB90F342ES						512K	20K						80												24(1)									-	MB90V340E-102	
		MB90F345CE													82												24(1)									2	MB90V340E-101	
		MB90F345CES													80												16(1)									-	MB90V340E-102	
		MB90F345E													82												16(1)									2	MB90V340E-101	
		MB90F346CE					FLASH	64K						2K	80												24(1)			-						MB90V340E-102		
		MB90F346CES													82												24(1)			2						MB90V340E-101		
		MB90F346E													80												16(1)			-						MB90V340E-102		
		MB90F346ES													82												24(1)			2						MB90V340E-101		
		MB90F347CE						128K	6K						80												24(1)			-						MB90V340E-102		
		MB90F347CES													82												16(1)			2						MB90V340E-101		
		MB90F347E													80												24(1)			-						MB90V340E-102		
		MB90F347ES													82												16(1)			2						MB90V340E-101		
		MB90F349CE						256K						16K	80												24(1)			-						MB90V340E-102		
		MB90F349CES													82												16(1)			2						MB90V340E-101		
		MB90F349E													80												16(1)			-						MB90V340E-102		
		MB90F349ES													82												16(1)			-						MB90V340E-101		
	MB90350E	MB90351E	24	LQFP-64	4.0 to 5.5	○	MASK	64K	4K	-	16	8	○		49	15(1)	-	-	4	2	6	4	-	-	10	-	-	1	-	-	2	1	-	-	-	-	LIN	MB90V340E-102
		MB90351TE													49																							MB90V340E-101
		MB90351TES													51																							MB90V340E-102
		MB90352E													49																							MB90V340E-101
		MB90352ES						51						MB90V340E-102																								
		MB90352TE						49						MB90V340E-101																								
		MB90352TES						51						MB90V340E-102																								
		MB90356E						64K						49	MB90V340E-104																							
MB90356ES		51												MB90V340E-103																								
MB90356TE		49												MB90V340E-104																								
MB90356TES		51												MB90V340E-103																								
MB90357E		128K						49						MB90V340E-104																								
MB90357ES							51	MB90V340E-103																														
MB90357TE							49	MB90V340E-104																														
MB90357TES							51	MB90V340E-103																														
MB90357TE		FLASH					64K	49						MB90V340E-104																								
MB90357TES								51						MB90V340E-103																								
MB90F351E								49						MB90V340E-104																								
MB90F351ES								51						MB90V340E-103																								
MB90F351TE		Dual Op. Flash					128K	49						MB90V340E-104																								
MB90F351TES	51		MB90V340E-103																																			
MB90F352E	49		MB90V340E-104																																			
MB90F352ES	51		MB90V340E-103																																			
MB90F352TE	Flash	64K	49	MB90V340E-104																																		
MB90F352TES			51	MB90V340E-103																																		
MB90F356E			49	MB90V340E-104																																		
MB90F356ES			51	MB90V340E-103																																		
MB90F356TE	49	MB90V340E-104																																				
MB90F356TES	51	MB90V340E-103																																				

F²MC-16FX/F²MC-16LX - 16bitマイクロコントローラ

用途	シリーズ名	製品名	最大内部クロック周波数 [MHz]	パッケージ [pin]	動作電源電圧： VCC [V]	サブクロック	メモリアイプ	ROM [byte]	RAM [byte]	キャッシュ [Kbyte]	DMAC [ch]	外部割込み [ch]	外部バス s	最大 I/O 数 [ch]	10bit AD コンバータ [ch (unit)]	12bit AD コンバータ [ch (unit)]	DA コンバータ [bit x ch]	タイマ										シリアル		通信			備考	エバリュエーション チップ								
																		アナログコンベ [ch]	フリーランタイム [ch]	インプット キャプチャ [ch]	リロードタイム [ch]	PWM タイマ [ch]	PWC タイマ [ch]	PPG タイマ [ch]	Up/Down カウンタ [ch]	その他タイマ [ch]	I ² C [ch]	UART/SI [ch]	SIO [ch]	LIN/UART/SIO [ch]	CAN [ch]	USB-Host [ch]			USB-Function [ch]	LCD コントローラ [seg x com]	三相インバータ					
自動車用	MB90350E	MB90F357E	24	LQFP-64	4.0 to 5.5	○	Dual Op. Flash	128K	4K	-	16	8	○	49	15(1)	-	-	4	2	6	4	-	-	10	-	-	1	-	-	2	1	-	-	-	-	LIN, クロックスーパーバイザ	MB90V340E-104					
		MB90F357ES												51																							MB90V340E-103					
		MB90F357TE												49																							LIN, 低電圧検出リセット, クロックスーパーバイザ	MB90V340E-104				
		MB90F357TES												51																							MB90V340E-103					
	MB90360E	MB90362E	24	LQFP-48	4.0 to 5.5	○	MASK	64K	3K	-	-	8	-	34	16(1)	-	-	-	1	4	2	-	-	2	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	LIN	MB90V340E-102						
		MB90362ES												36																						MB90V340E-101						
		MB90362TE												34																						MB90V340E-102						
		MB90362TES												36																						MB90V340E-101						
		MB90367E												34																						MB90V340E-104						
		MB90367ES												36																						MB90V340E-103						
		MB90367TE												34																						MB90V340E-102						
		MB90367TES												36																						MB90V340E-104						
		MB90F362E					FLASH							34																						MB90V340E-103						
		MB90F362ES												36																						MB90V340E-102						
		MB90F362TE												34																						MB90V340E-101						
		MB90F362TES												36																						MB90V340E-104						
		MB90F367E												34																						MB90V340E-103						
		MB90F367ES												36																						MB90V340E-102						
		MB90F367TE												34																						MB90V340E-101						
		MB90F367TES												36																						MB90V340E-104						
		MB90F362E												34																						MB90V340E-103						
		MB90F362ES												36																						MB90V340E-102						
		MB90F362TE												34																						MB90V340E-101						
		MB90F362TES												36																						MB90V340E-104						
		MB90F367E												34																						MB90V340E-103						
		MB90F367ES												36																						MB90V340E-102						
		MB90F367TE												34																						MB90V340E-101						
		MB90F367TES												36																						MB90V340E-104						
	MB90910	MB90911AS	32	LQFP-48	3.0 to 5.5	-	MASK	64K	4K	-	-	8	-	36	16(1)	-	-	-	1	4	2	-	-	3	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	LIN	MB90V950AMAS					
		MB90F911AS					FLASH	128K	8K					36																												
		MB90F912BS												36																												
	MB90950	MB90F952JDS MB90F952MDS	32	LQFP-100 QFP-100	3.0 to 5.5	-	FLASH	256K	16K	-	16	16	○	82	24(1)	-	8bit x 2	8	2	8	4	-	-	16	-	-	2	-	-	7	2	-	-	-	-	LIN, クロックスーパーバイザ LIN	MB90V950AJAS MB90V950AMAS					
MB90990	MB90F997JBS MB90F997MBS	32	LQFP-48	3.0 to 5.5	-	FLASH	128K +32K	8K	-	-	8	-	36	16(1)	-	8bit x 1	-	1	4	2	-	-	3	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	LIN, クロックスーパーバイザ LIN	MB90V950AJAS MB90V950AMAS						



Technical Tips for System Designers

Core & Codeは、組み込みシステム設計者向けに技術的専門知識やコンテンツをご提供するブログサービスです。

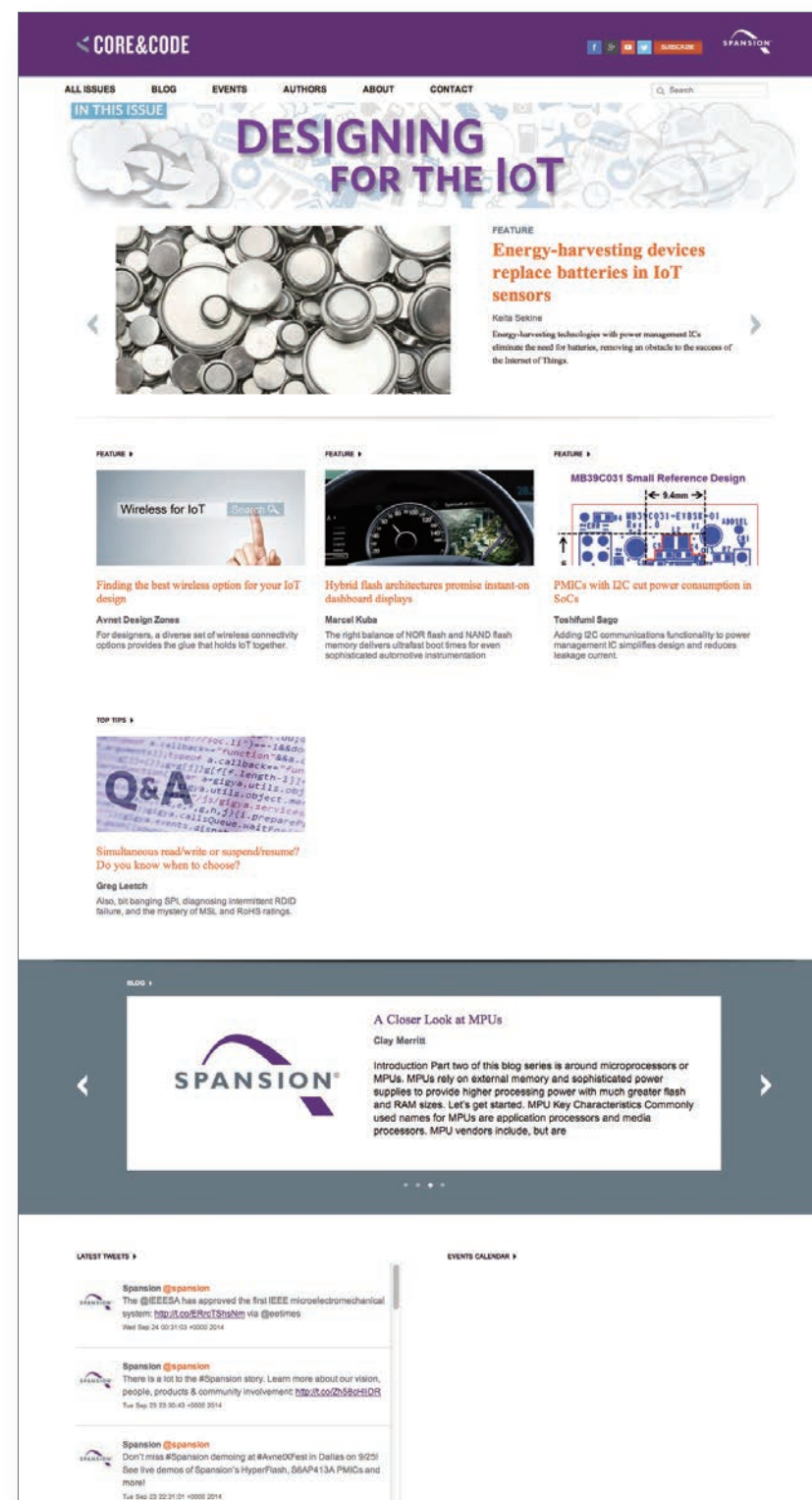
四半期ごとに、設計手法に関するTIPS、アプリケーションノート、新製品などを記事として掲載します。コンテンツは、当社に限定せず、組み込み技術に関する他業界リーダーの指針、製品や発表、さらに車載やネットワーク市場での開発事例なども掲載します。Core & Codeは、業界に関する各種情報や、設計プロセスを簡易化するお勧め情報などを共有するフォーラムとしての場を提供します。

私たちのブログを、お客様の開発に役立てていただければ幸いです。

Spansionは、組み込みシステム・ソリューションのグローバルリーダーとして、Core & Codeをご提供いたします。

(本サービスは、現在英語版のみでのご提供です。)

<http://core.spansion.com>





ABOUT SPANSION

Spansion (NYSE: CODE) is a global leader in embedded systems solutions. Spansion's flash memory, microcontrollers, analog and mixed-signal products drive the development of faster, intelligent, secure and energy efficient electronics. Spansion is at the heart of electronics systems, connecting, controlling, storing and powering everything from automotive electronics and industrial systems to the highly interactive and immersive consumer devices that are enriching people's daily lives. For more information, visit <http://www.spansion.com>.

SPANSION

915 Deguigne Drive / PO Box 3453
Sunnyvale, CA 94088-3453 USA
+1 (408) 962-2500
1 866 SPANSION
www.spansion.com

マイコン・アナログ製品 お問い合わせ先

〒211-0004 神奈川県川崎市中原区新丸子東3-1200 KDX武蔵小杉ビル
Tel: 044-920-8000 Fax: 044-920-8100



www.facebook.com/spansion



twitter: [@spansion](https://twitter.com/spansion)



www.youtube.com/spansioninc



www.linkedin.com/company/spansion