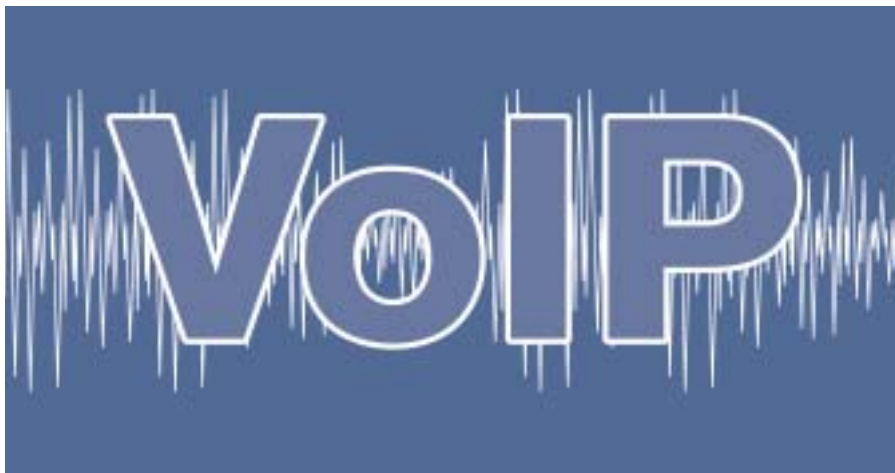


# MCF537xファミリ

## MCF537xのアプリケーション

- > VoIP (Voice-over-Internet Protocol)
- > 医療関連機器および監視機器
- > セキュリティ/アクセス管理パネル
- > ファクトリ・サービスおよびメンテナンス・システム
- > 暖房、換気、および空調制御パネル
- > 産業用機械制御
- > 遠隔モニタ
- > オートメーション



## MCF537xの特長

### ColdFire® V3コア

- > 最大211 (Dhrystone 2.1) MIPS @240MHz
- > 拡張MACモジュールおよびハードウェア除算の統合

### インテグレーション

- > 16KB 命令/データ・キャッシュ
- > 32KB SRAM
- > USB 2.0 Full Speed ホスト・コントローラ (MCF5373L および MCF5372L のみ)
- > USB 2.0 Full Speed OTG (On-The-Go) コントローラ (MCF5373L および MCF5372L のみ)
- > 10/100 Fast Ethernet Controller (FEC)
- > ハードウェア・アクセラレータ付き暗号化 (MCF5373L および MCF5373 のみ)
- > 3個のUART
- > キュー付きシリアル・ペリフェラル・インタフェース (QSPI)
- > 同期シリアル・インタフェース (SSI)
- > I<sup>2</sup>C バス・インタフェース

- > 4チャンネルPWM タイマ
- > DMA対応4チャンネル32ビットタイマ
- > 最大62の汎用I/O (GPIO)
- > 16チャンネルDMA コントローラ
- > 16ビットDDR/32ビットSDR SDRAM コントローラ
- > システム統合 (PLL、ソフトウェア・ウォッチドッグ)
- > 1.5V コア、2.5V DDR、3.3V I/O の各電圧

### 供給

- > 温度範囲: -40~+85°C
- > パッケージ・オプション:
  - ・ MCF5373L/MCF5372L: 196ボールMAPBGAパッケージ
  - ・ MCF5273/MCF5372: 160ピンQFPパッケージ

### M5373EVB

### 評価および開発システム

### 特長

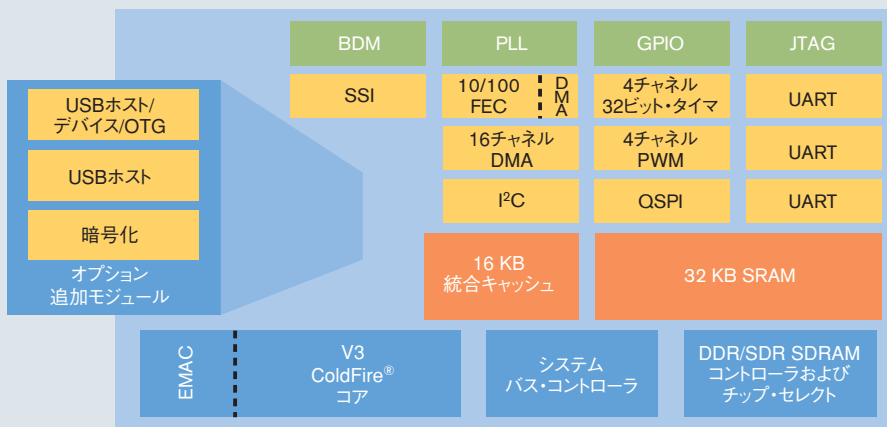
- > 196ボールMAPBGA MCF5373L 68K/ColdFire組み込みコントローラ
- > Fire-Engineプラグインをモジュール上に搭載したアプリケーション・ボード

- > USBホストおよびUSB OTGの物理インタフェース
- > RJ-45 Ethernetジャック付き10/100 Ethernet PHY
- > CAN 2.0B物理インタフェース回路および標準DB9コネクタ
- > P&E Micro® BDMデバッグ・モジュール、電源、Ethernetクロスオーバー・ケーブル付属

### 付属ソフトウェア

- > CodeWarrior™ Special Edition
- > オープン・ソース・ソフトウェア:  $\mu$ Clinix™、GCC/GDB IDE、OpenTCP™
- > ColdFire Init—グラフィカル初期化ツール
- > 各ベンダからプロフェッショナルなツールやシステムを供給予定:
  - ・ CodeWarrior™
  - ・ Green Hills Software
  - ・ Wind River Systems, Inc.
  - ・ MQX Embedded
  - ・ Accelerated Technology

## MCF537xファミリのブロック図



## MCF537xファミリ

製品番号	主な特長	パッケージ	速度
MCF5373LCVM240	3個のUART、FEC、SDR/DDR SDRAMC 64 KB SRAM、16 KB Cキャッシュ、暗号化、USBホスト/デバイス/OTG	196ボール MAPBGA	最大 240MHz
MCF5373CAB180	3個のUART、FEC、SDR/DDR SDRAMC、64 KB SRAM、16 KB Cキャッシュ、暗号化	160ピンQFP	最大 180MHz
MCF5372LCVM240	3個のUART、FEC、SDR/DDR SDRAMC、64 KB SRAM、16 KB Cキャッシュ、USBホスト/デバイス/OTG	196ボール MAPBGA	最大 240MHz
MCF5372CAB180	3個のUART、FEC、SDR/DDR SDRAMC、64 KB SRAM、16 KB Cキャッシュ	160ピンQFP	最大 180MHz
M5373EVB	ColdFire MCF537x マイクロプロセッサ・ファミリ開発キット		

文書番号	題名	状態
MCF537xFS	MCF537xファクト・シート	利用可
MCF537xSPECFS	MCF537xスペック・シート	利用可
MCF5373PB	MCF537xプロダクト・ブリーフ	利用可
MCF5373DS	MCF537xデータ・シート	利用可
MCF5373RM	MCF537xリファレンス・マニュアル	利用可

フリースケール・セミコンダクタ製品の詳細については、[www.freescale.co.jp](http://www.freescale.co.jp) (日本語) または [www.freescale.com](http://www.freescale.com) (英語) のWebサイトをご覧ください。

本書に記載された内容および仕様は予告なく変更される場合があります。FreescaleならびにFreescaleのロゴマークは、フリースケール社の商標です。文中に記載されている他社の製品名、サービス名等はそれぞれ各社の商標です。©2006 フリースケール・セミコンダクタ・インク

## 性能を高めるデザイン

コネクティビティとデバイス間通信へのニーズが全体的に増大している今、新しいマイクロプロセッサは、性能の向上と共に高度なインテグレーションを実現しなければなりません。革新的なMCF537xファミリは、こうしたソリューションを提供する最先端のマイクロプロセッサです。

豊富なコネクティビティを統合したMCF537xデバイス・ファミリは、Full Speed USBホスト・モジュールとFull Speed USB OTGモジュールを複合ペリフェラルとして導入することで68K/ColdFireの機能を拡張します。USBホストおよびOTGモジュールは、POSプリンタ、大容量記憶装置、および機械の診断解析など、USBデバイスとの直接接続が必要なアプリケーションのニーズ増大に応えます。このほかにも、統合Fast Ethernet Controller、3個のUART、QSPIモジュール、およびI2Cモジュールといったコネクティビティ機能を備えています。

MCF537xは、I2Sに設定できる非同期シリアル・インタフェースも備えています。オプションのハードウェア暗号化モジュールは、MCF537xの高度なセキュリティの実装を可能にします。

68K/ColdFireコアを最大240MHzで駆動する性能とコネクティビティ機能の統合により、MCF537xファミリは、VoIP (Voice-over-Internet Protocol)、工場のサービスおよびメンテナンス、産業用制御、およびセキュリティといった多様なアプリケーションに最適です。