

STM8 8bitマイコン・ファミリ

Jump to new record heights! Simply Smarter





目次

STM8ファミリ	3
STM8マイクロコントローラの長期安定供給への取組み	3
STM8コア	3
幅広い製品ポートフォリオ	4
革新的かつ優れた機能	5
STM8Sメインストリーム・シリーズ	6
STM8Sの概要	6
STM8Sブロック図	6
STM8Sが対応するアプリケーション	6
STM8S製品ライン	7
STM8Sポートフォリオ	7
STM8L超低消費電力シリーズ	8
STM8Lの概要	8
STM8Lブロック図	8
STM8Lが対応するアプリケーション	8
STM8L製品ライン	9
STM8Lポートフォリオ	9
STM8L超低消費電力モード	10
STM8A車載用シリーズ	11
STM8AFの概要	11
STM8AFブロック図	11
STM8AFが対応するアプリケーション	11
STM8AFの概要	12
STM8AF製品ライン	12
STM8AFポートフォリオ	12
STM8ALの概要	13
STM8AL3LE88ブロック図	13
STM8ALが対応するアプリケーション	13
STM8AL製品ライン	13
STM8ALポートフォリオ	14
STM8AL超低消費電力モード	14
STM8エコシステム	15
ハードウェア・ツール	15
ソフトウェア・ツール	15
ツール / ソフトウェア・ライブラリ / ソフトウェア・サンプル	16
STM8対応国産プログラマ	16
その他サポート・ツール	16



STM8ファミリ

世界中に毎日200万個以上を出荷
最低10年の長期提供保証によりSTM8マイコンのバリューをさらに拡大

STM8マイクロコントローラの長期安定供給への取組み

STは、STM8ファミリ全製品に対して、最短でも10年間の長期供給を保証しています。

- STM8AFシリーズ：車載アプリケーション向け汎用8bitマイクロコントローラ
- STM8ALシリーズ：車載アプリケーション向け超低消費電力8bitマイクロコントローラ
- STM8Lシリーズ：超低消費電力8bitマイクロコントローラ
- STM8Sシリーズ：メインストリーム8bitマイクロコントローラ



STM8コア

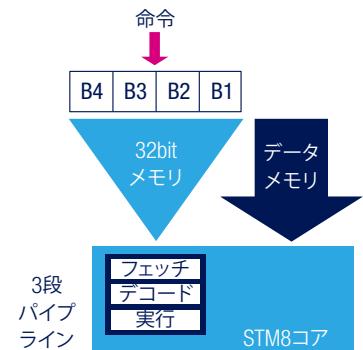
STの8bitマイコン・プラットフォームは、高性能8bitコアを中心に最先端のペリフェラル・セットが実装されています。このプラットフォームは、ST独自の130nm組込み不揮発性メモリ技術を使用して製造されます。命令あたり1.6サイクルでクロック周波数最大24MHzの動作が可能で、低クロック速度でも十分な性能でアプリケーションを実行できます。

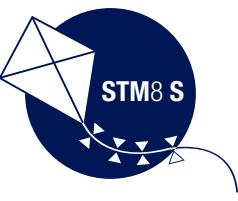
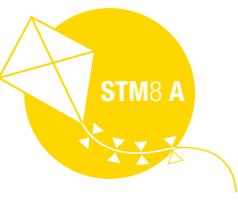
STM8のアーキテクチャは、スイッチング・ノイズを最小限に抑え、システムの堅牢性を向上させるとともに、消費電力の低減にも貢献します。

また、STの優れたクロック・アーキテクチャにより、ウェイクアップ時間がわずか4μsまで短縮されています。動作中に即座にクロックを切り替えることが可能で、PWMや演算ルーチン用にクロックを高速化できます。

3段パイプライン・インターフェースを通してアドレス指定する32bitの不揮発性メモリや16bitのインデックス・レジスタと、スタック・ポインタ、ハードウェア乗除算などを搭載した高度な命令セットが、この8bitマイコン・ファミリの効率を大幅に向上させる重要な要素です。

STM8マイコン・ファミリは、スタック・ポインタ操作が強化されており、また、先進的なアドレスシングル・モード、および新しい命令機能により、高速で安全な開発を可能にします。

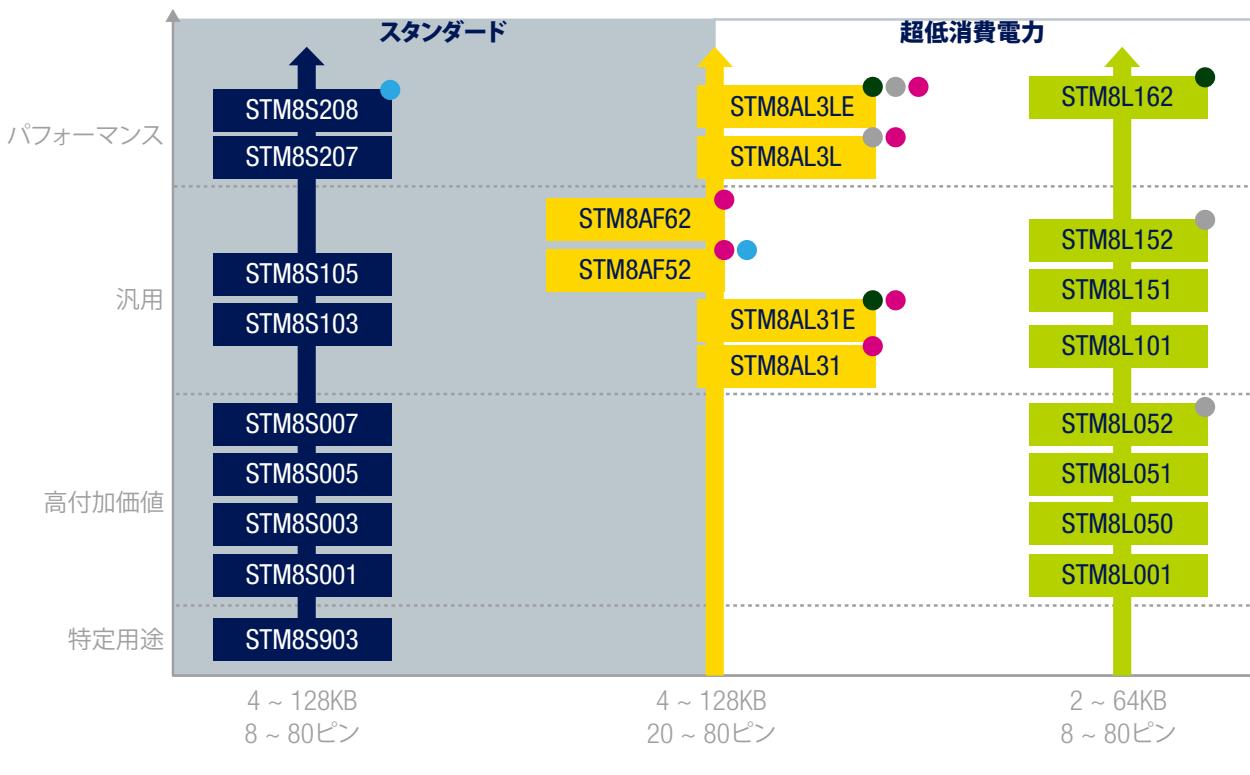


メインストリーム	車載用	超低消費電力				
 <p>STM8 S</p> <p>データEEPROM、 $V_{DD} = 2.95V \sim 5.5V$ 高精度内蔵 RCオシレータ</p>	 <p>STM8 A</p> <p>ASIL Ready</p> <table border="1"> <tr> <td>STM8AF</td> <td>STM8AL</td> </tr> <tr> <td>データEEPROM、 $V_{DD} = 2.95V \sim 5.5V$ 高精度内蔵RCオシレータ LIN / CAN AEC-Q100 (Grade 0)</td> <td>データEEPROM、 $V_{DD} = 1.65V \sim 3.6V$ 高精度内蔵RCオシレータ LIN AEC-Q100 (Grade 1)</td> </tr> </table>	STM8AF	STM8AL	データEEPROM、 $V_{DD} = 2.95V \sim 5.5V$ 高精度内蔵RCオシレータ LIN / CAN AEC-Q100 (Grade 0)	データEEPROM、 $V_{DD} = 1.65V \sim 3.6V$ 高精度内蔵RCオシレータ LIN AEC-Q100 (Grade 1)	 <p>STM8 L</p> <p>データEEPROM、 $V_{DD} = 1.65V \sim 3V$ 豊富なアナログ機能 LCD ドライバ 低リーケ技術</p>
STM8AF	STM8AL					
データEEPROM、 $V_{DD} = 2.95V \sim 5.5V$ 高精度内蔵RCオシレータ LIN / CAN AEC-Q100 (Grade 0)	データEEPROM、 $V_{DD} = 1.65V \sim 3.6V$ 高精度内蔵RCオシレータ LIN AEC-Q100 (Grade 1)					
<p>産業用/コンスマ/大量生産用途に最適</p> <p>堅牢で高信頼性 最大125°Cまで対応 www.st.com/stm8s</p>	<p>長期供給保証</p> <p>AEC-Q100準拠 最大150°Cまで対応 www.st.com/stm8af</p>	<p>低消費電力と機能の理想的な組合せ</p> <p>高性能アナログIP Active Haltモード時<1µA www.st.com/stm8l</p>				

幅広い製品ポートフォリオ

幅広い製品ラインアップにより、あらゆる要件に対応します。

4



革新的かつ優れた機能

仕様	STM8S	STM8A		STM8L
		STM8AF	STM8AL	
特徴				
電源電圧範囲	2.95 ~ 5.5V	2.95 ~ 5.5V	1.65 ~ 3.6V	1.65 ~ 3.6V
動作温度範囲	-40 ~ +125°C	-40 ~ +150°C	-40 ~ +125°C	-40 ~ +125°C
内蔵クロック(高速)	最大16MHz(1%)内蔵RCオシレータ			
内蔵クロック(低速)	RC 128kHz	RC 128kHz	RC 38kHz	RC 38kHz
クロック速度(最大)	24MHz	24MHz	16MHz	16MHz
クロック速度(最小)	128kHz	128kHz	32kHz	300kHz
ウォッチドッグ	2×ウォッチドッグ(1×ウインドウ)			
低消費電力(Halt)	5µA	5µA	0.5µA	0.3µA
低消費電力(Active Halt)	10µA(50µsでRun実行)	25µA(50µsでRun実行)	0.8µA(4µsでRun実行)	0.8µA(4µsでRun実行)
消費電力(Run)	1.8mA (16MHzでRAMから実行)	4.4mA (16MHzでRAMから実行)	1.6mA (16MHzでRAMから実行)	1.6mA (16MHzでRAMから実行)
データEEPROM	300	100	100	300
SAE EMIレベル	2.5(24MHz)	2.5(24MHz)	2.5(16MHz)	1.5(16MHz)
DMA	-	-	●(4チャネル)	●(4チャネル)
ブートROM	●			
RTC	-	-	●(±0.5ppm)	●(±0.5ppm)
速度				
USART	1Mbit/s(最大2×UART)	1Mbit/s(最大2×UART)	1Mbit/s(最大2×UART)	1Mbit/s(最大3×UART)
SPI	10Mbit/s			
I ² C	100 & 400Kbit/s			
3相モータ制御PWMタイマ	12MHz max PWM	12MHz max PWM	8MHz max PWM	8MHz max PWM
CAN	1Mbit/s (最大3つのメールボックス)	1Mbit/s (最大3つのメールボックス)	-	-
アナログ機能				
ADコンバータ	最大16チャネル、10bit、2.3µs	最大16チャネル、10bit、3.5µs	28チャネル、12bit、1µs	28チャネル、12bit、1µs
DAコンバータ	-	-	2チャネル、12bit、1MSPS、総合未調整誤差3.5mV	2チャネル、12bit、1MSPS、総合未調整誤差3.5mV
コンパレータ	-	-	応答時間: 3µs 消費電流: 0.2µA	応答時間: 3µs 消費電流: 0.2µA
タッチ・センシング	STM8S RCライブラリ	-	STM8L CTライブラリ	STM8L CTライブラリ
内蔵ボルテージ・リファレンス	1.8Vまたは +1.2V ±2.5% (STM8S903)	1.22V ±2.4%	1.22V ±1.6%	1.22V ±1.6%
通信機能				
CAN	BeCAN 2.0B	BeCAN 2.0B	-	-
UART	Smartcard、IrDA、1線、 LIN 2.2準拠	LIN 2.2準拠 (マスタ / スレーブ)	LIN 2.0準拠 (マスタ / スレーブ)	Smartcard、IrDA、1線、 LIN 2.0準拠
SPI	●			
I ² C	●			
CEC	ソフトウェアIP			
DALI	ソフトウェアIP			
SWIM	使い易いデバッグ、プログラミング			
IRインターフェース	-	-	-	ハードウェアIP
LCD	ソフトウェアIP	ソフトウェアIP	4×44 / 8×40セグメント (320ピクセル)	4×44 / 8×40セグメント (320ピクセル)
ユニークID	96bit			
LNB	STM8SPLNB1 DiSEqC™	-	-	-

* 代表値を測定しています。製品によっては、上記以外の機能を搭載しています。詳細はデータシートをご覧ください。



STM8S メインストリーム・シリーズ

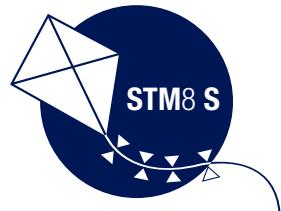
STの8bitマイコンSTM8Sシリーズは、産業、民生およびコンピュータ市場の多様なアプリケーションに最適なソリューションです。STM8Sシリーズは、ST独自のSTM8コアを基盤として、STの130nm技術と24MHzで最大20MIPSの性能を示す先進的なコア・アーキテクチャを組み合わせています。内蔵EEPROM、内蔵RCオシレータ、および豊富な標準ペリフェラルにより、安定動作が可能な信頼性の高いソリューションを設計者に提供します。

低コストのDiscovery kitから、フルセットの機能を搭載した評価キットやサードパーティ製ツールまで、関連するツールチェーンによりSTM8Sマイコンを使用した開発を容易にします。

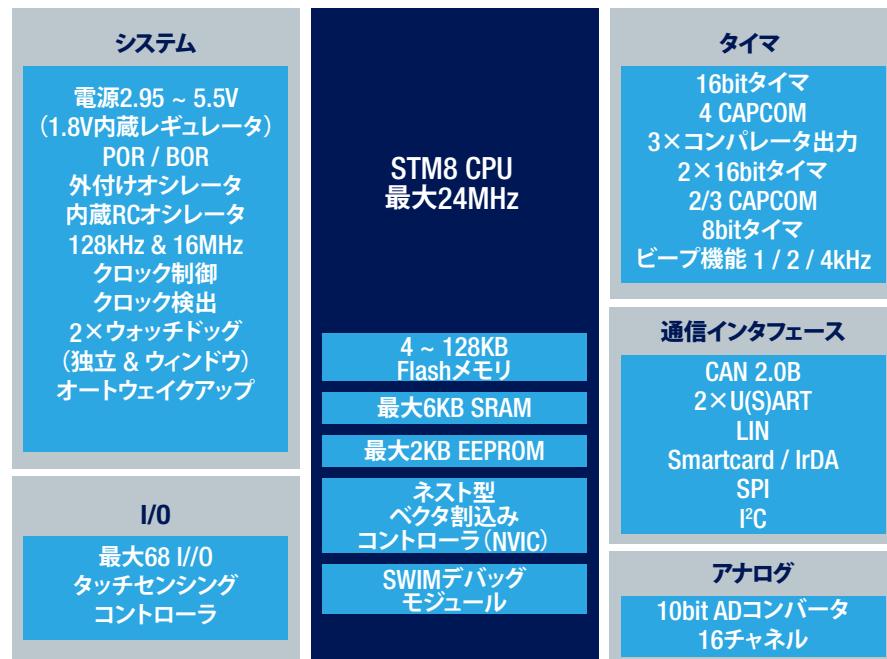
STM8Sの概要

メモリ・サイズおよびペリフェラル・セットのスケーラブルなラインアップにより、ハードウェアやソフトウェアを変更することなく、要求仕様に応じて、製品ラインを超えて他のパッケージの使用が可能です。

- CPU : STM8 (24MHz)
- 4 ~ 128KBの内蔵Flashメモリ、最大6KBのSRAM
- 電源電圧 : 2.95 ~ 5.5V
- 最大4種類の低消費電力モード : 最小5µA (コンテキストの完全保持)
- 最新式のデジタルおよびアナログ・ペリフェラル
- コンスマ・アプリケーションをサポートする専用インターフェース (IrDAやSmartcardなど)
- 動作温度範囲 : -40 ~ +85°C、または最大125°C
- IEC 60335 / IEC 60730準拠アプリケーション用の無償のクラスB自己診断ライブラリ
- 各種ソフトウェア・ライブラリとソフトウェア・サンプルのダウンロード



STM8S ブロック図



STM8Sが対応するアプリケーション

- 家電製品、電動工具
- 空調システム
- 電源マネージメント
- 照明
- ファクトリ・オートメーション
- 充電式バッテリを備えた機器
- モータ制御
- 電気自動車
- 玩具、ゲーム機
- センサ
- 電源
- ユーザ・インターフェース

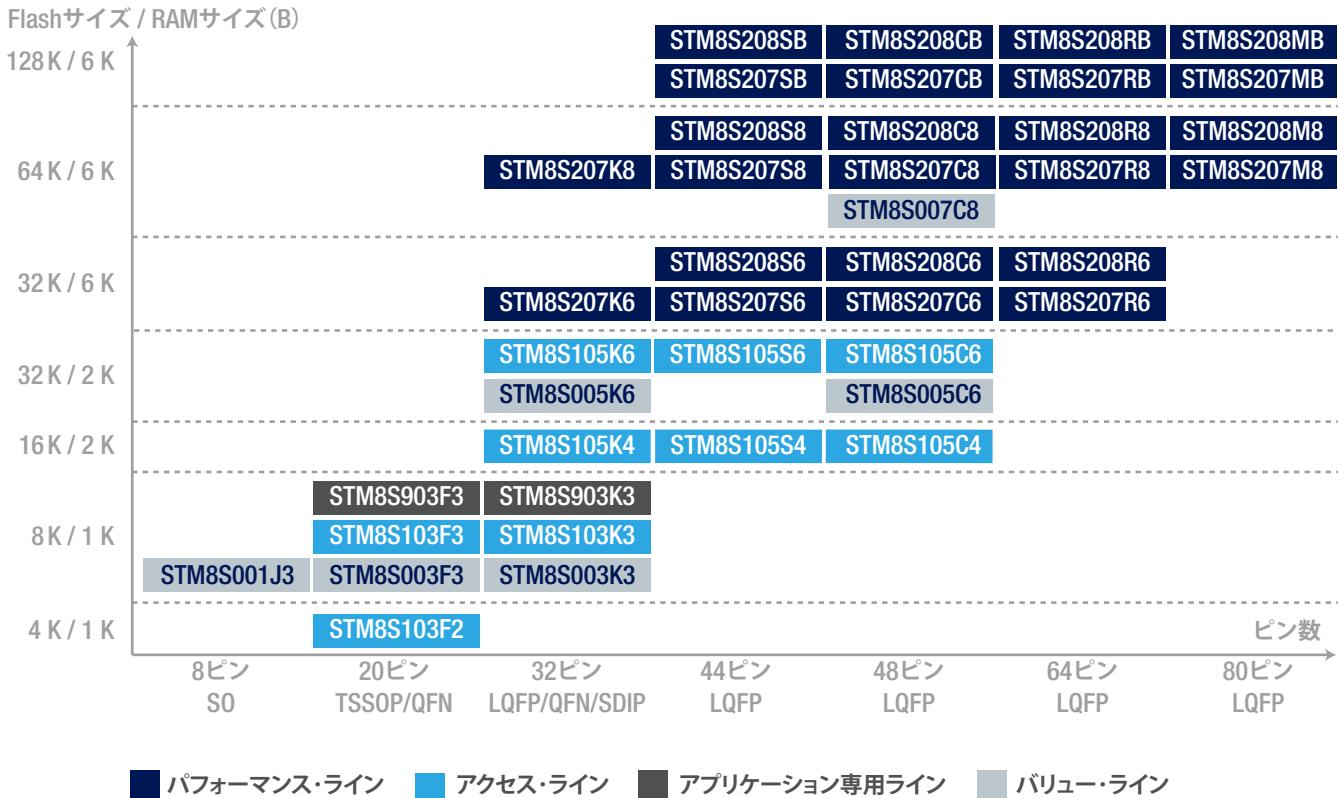
STM8S 製品ライン

STM8Sシリーズは、異なる機能を備えた4種類のラインで構成され、それぞれ完全な互換性がありアップグレード可能なのでシステムの要求仕様に応じた設計変更が容易です。

- STM8S001/003/005/007バリュー・ライン：基本的な機能セットを備えたエントリ・レベルのシリーズ
- STM8S103/105アクセス・ライン：より多くの機能とパッケージの選択肢を提供
- STM8S207/208パフォーマンス・ライン：フルセットのペリフェラルを備え、ミッドレンジからハイエンドのアプリケーションに適した性能を提供
- STM8Sアプリケーション専用ライン：より多くのアナログ機能と専用のファームウェア・ソリューションを提供

STM8コア(最大24MHz)	 製品ライン STM8S001/003/005/007 バリュー・ライン	F_{CPU} (MHz)	Flash メモリ (KB)	RAM (KB)	データ EEPROM (B)	CAN 2.0B	2 nd UART	拡張AD 入力端子	LNB ファーム ウェア
		16	8 ~ 64	1 ~ 6	128				
		16	4 ~ 32	1 ~ 2	640 ~ 1024				
		24	32 ~ 128	6	1024 ~ 2048	•	•	•	
		16	8	1	640			•	•

STM8S ポートフォリオ





STM8L 超低消費電力シリーズ

STのSTM8Lシリーズは、独自のSTM8コアをベースとする8bit低消費電力マイコン・ソリューションのベーシック製品です。STM8Lシリーズは、ST独自の超低リーク・プロセスと最適化されたアーキテクチャにより、性能の高さと超低消費電力を両立させた製品です。このシリーズは4種類の異なるラインに分かれ、省電力への配慮が特に要求される様々なアプリケーションに最適です。STM8L101ラインは、超低消費電力8bitポートフォリオのエントリー・ラインです。コストを重視して最適化され、極小実装に対応できるように高集積化されています。STM8L151/152およびSTM8L162パフォーマンス・ラインは、より豊富な機能と先進的なデジタルおよびアナログ機能を搭載した高性能デバイスです。STM8Lバリュー・ラインは、STM8L151シリーズの最適化バージョンで、最良の価格対性能比を提供します。

STM8Lの概要

メモリ・サイズおよびペリフェラル・セットのスケーラブルなラインアップにより、ハードウェアやソフトウェアを変更することなく、異なるメモリ・サイズまたは製品ライン間を超えて各種パッケージへのアップグレードやダウングレードが可能です。

- CPU : STM8 (16MHz)
- 2 ~ 64KBの内蔵Flash、最大4KBのSRAM、および最大2KBのEEPROM
- 4種類の製品ライン : ピン配置 / ソフトウェア / ペリフェラルにおいて互換性を確保
- 電源 : 1.65 ~ 3.6V
- 最大4種類の超低消費電力モード : 最小350nA (SRAMとコンテキストの完全保持)
- Runモードの動作時消費電力 : 最小150µA/MHz
- 最新式のデジタルおよびアナログ・ペリフェラル
- 動作温度範囲 : -40 ~ +85°C、または最大125°C
- 無償のタッチ・センサ・ライブラリ
- LCDドライバ
- 暗号エンジン (AES 128)

8

STM8L ブロック図



STM8Lが対応する アプリケーション

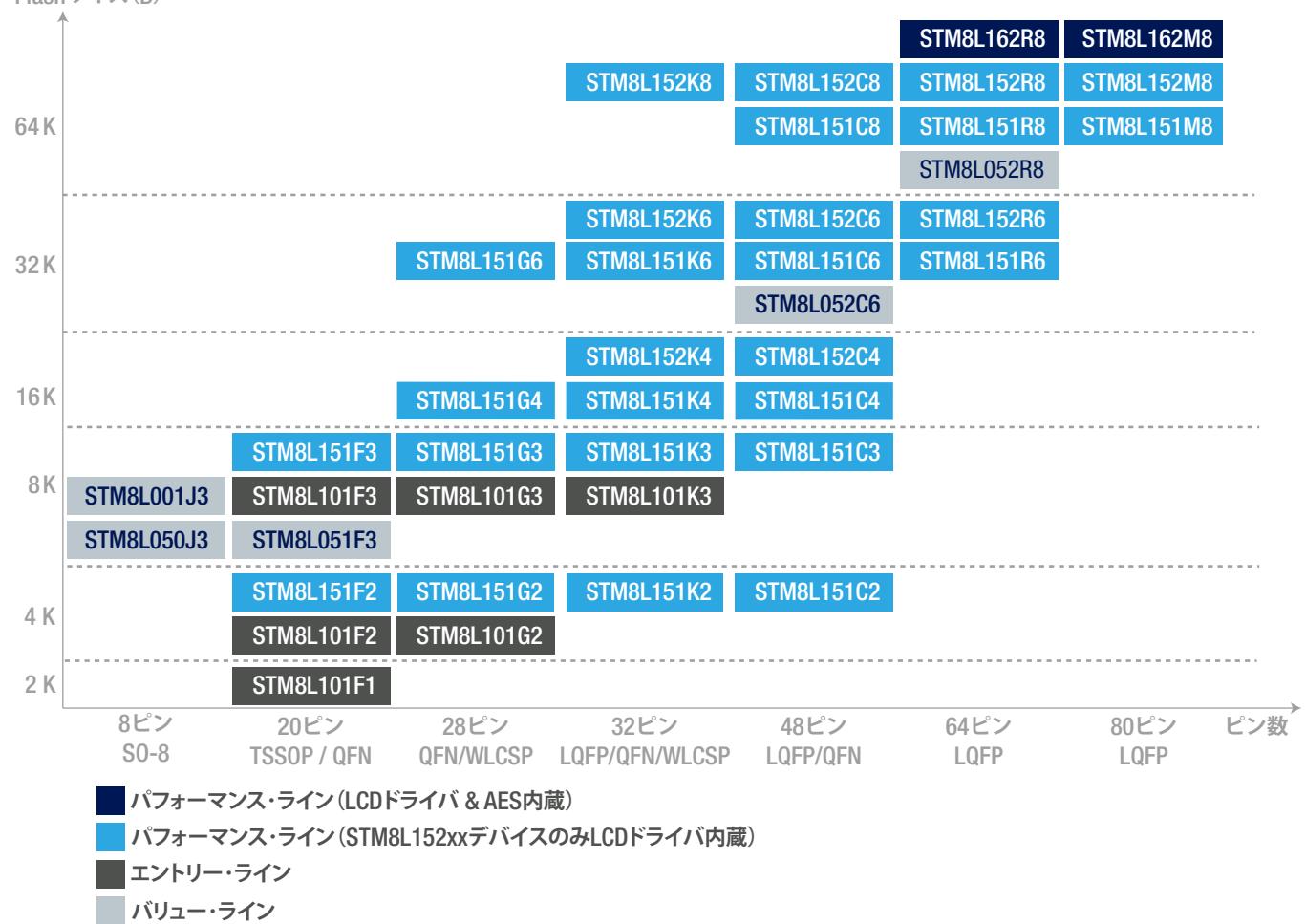
- ヘルスケア機器
- メータ(電気 / ガス / 水道 / 温度調節計など)
- アラーム・システム(中央装置、センサ、ドア・ロック、火災報知器)
- ポータブル機器
 - 携帯電話、アクセサリ
 - ゲーム機、リモコン
- ウェアラブル・アプリケーション

STM8L 製品ライン

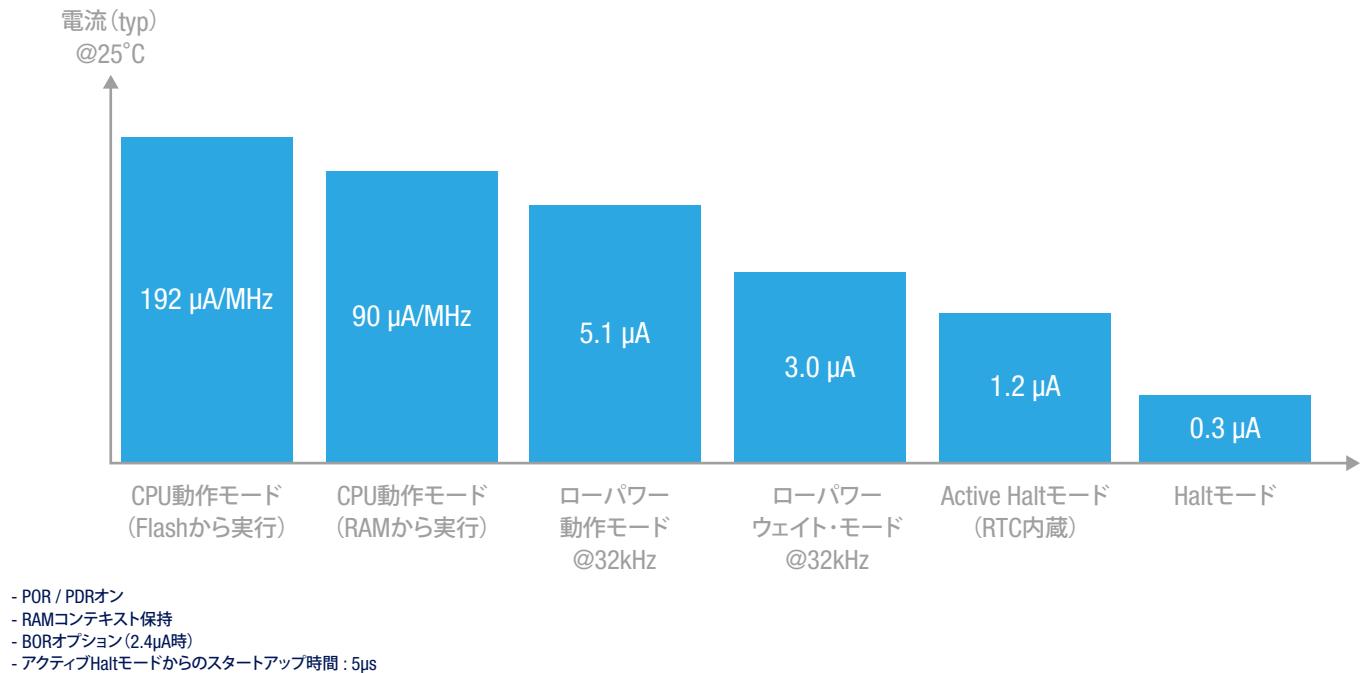
STM8Lコア(最大16MHz)	12bit ADコンバータ	 製品ライン	f_{CPU} (MHz)	Flash メモリ (KB)	RAM (Kbytes)	データ EEPROM (B)	DMA 4チャネル	LCD ドライバ	AES 128bit 暗号 エンジン
	12bit DAコンバータ								
	USART, SPI, I ² C								
	RTC (32kHz オシレータ内蔵)								
	8bit & 16bitタイマ								

STM8L ポートフォリオ

Flashサイズ(B)



STM8L 超低消費電力モード



STM8Lシリーズは4種類の製品ラインで提供され、省電力に特別の配慮を必要とするアプリケーションをサポートするために最適なシリーズです。

- STM8L101ライン
 - 最も低消費電力のモード : 0.30 μ A
 - CPU動作モードでの消費電流 : 150 μ A/MHz
- STM8L151/152ライン
 - 最も低消費電力のモード : 0.35 μ A
 - CPU動作モードでの消費電流 : 180 μ A/MHz
- STM8L162ライン
 - 最も低消費電力のモード : 0.35 μ A
 - CPU動作モードでの消費電流 : 180 μ A/MHz
- STM8Lバリュー・ライン
 - 最も低消費電力のモード : 0.30 μ A
 - CPU動作モードでの消費電流 : 180 μ A/MHz



STM8A 車載用シリーズ

STの8bit FlashマイコンSTM8Aシリーズは、車載アプリケーション特有のニーズに対応します。

製品の仕様策定から設計・製造に至るまで、信頼性、アプリケーションの安定性、さらにはシステム・コストの改善に重点が置かれています。

内蔵されたデータEEPROM(Flashを用いた擬似EEPROMではない)は、動作温度範囲における最高レベルのノッチ耐性とデータ保持を特徴とします。STM8Aシリーズは、最大150°Cの環境温度に拡張されているため、拡大する8bit車載アプリケーションの市場に最適でコスト効率の高いソリューションです。

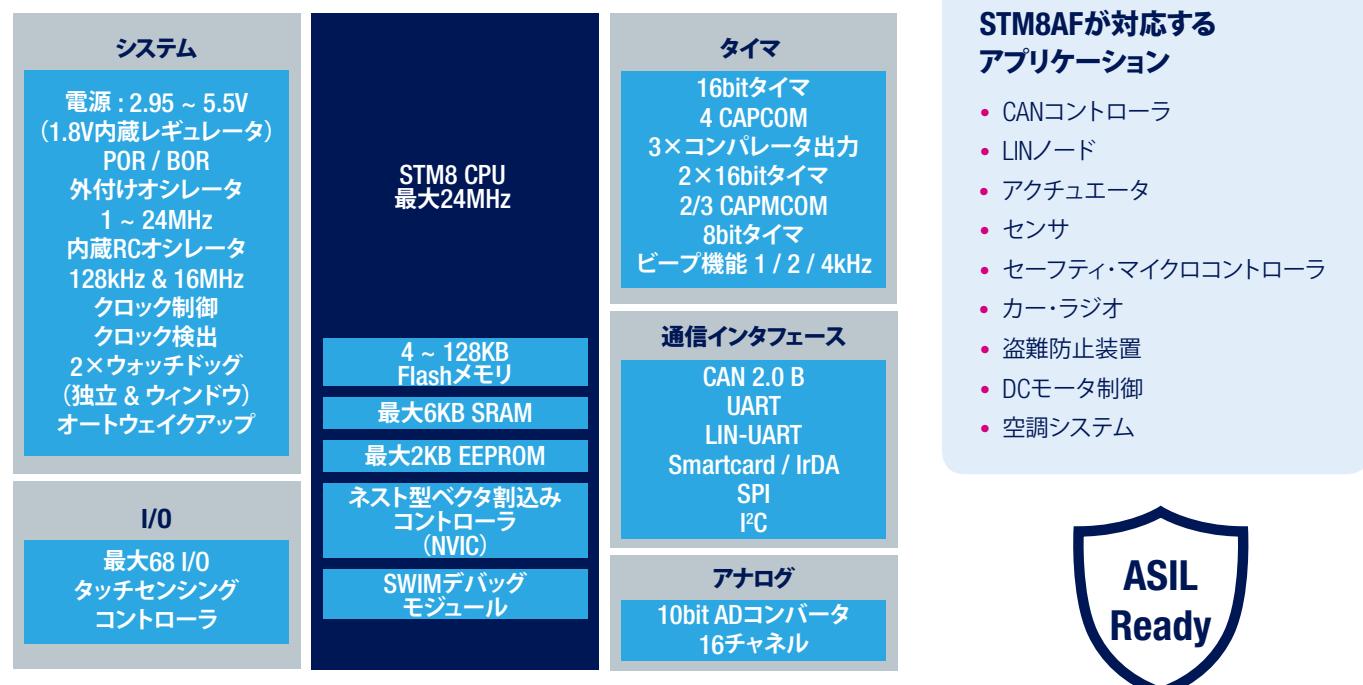
超低消費電力のSTM8ALラインも提供しています。車両における電子サブシステムの増加に伴い省電力化が重要な課題になっており、このSTM8ALシリーズは、車載アプリケーションにおける低消費電力ニーズに対応します。

STM8AFの概要

ハードウェアやソフトウェアを変更することなく、メモリ・サイズをアップグレードして増やしたり、またはダウングレードして減らすことができたり、製品ラインを超えて他のパッケージの使用が可能です。

- CPU : STM8 (最大24MHz)
- 4 ~ 128KBの内蔵Flashメモリ、最大6KBのSRAM、および最大2KBのデータEEPROM
- パッケージ : 最大80ピン
- 電源電圧 : 2.95 ~ 5.5V (STM8AF)、1.65 ~ 3.6V (STM8AL)
- 最大4種類の低消費電力モード : 最小1µA (コンテキストの完全保持)
- 最新式のデジタルおよびアナログ・ペリフェラル
- 周囲温度 : 最大150°C
- AEC-Q100準拠
- CAN規格準拠ドライバ
- 無償のLIN規格準拠ドライバ
- タッチ・センシングおよびLCDライン

STM8AF ブロック図



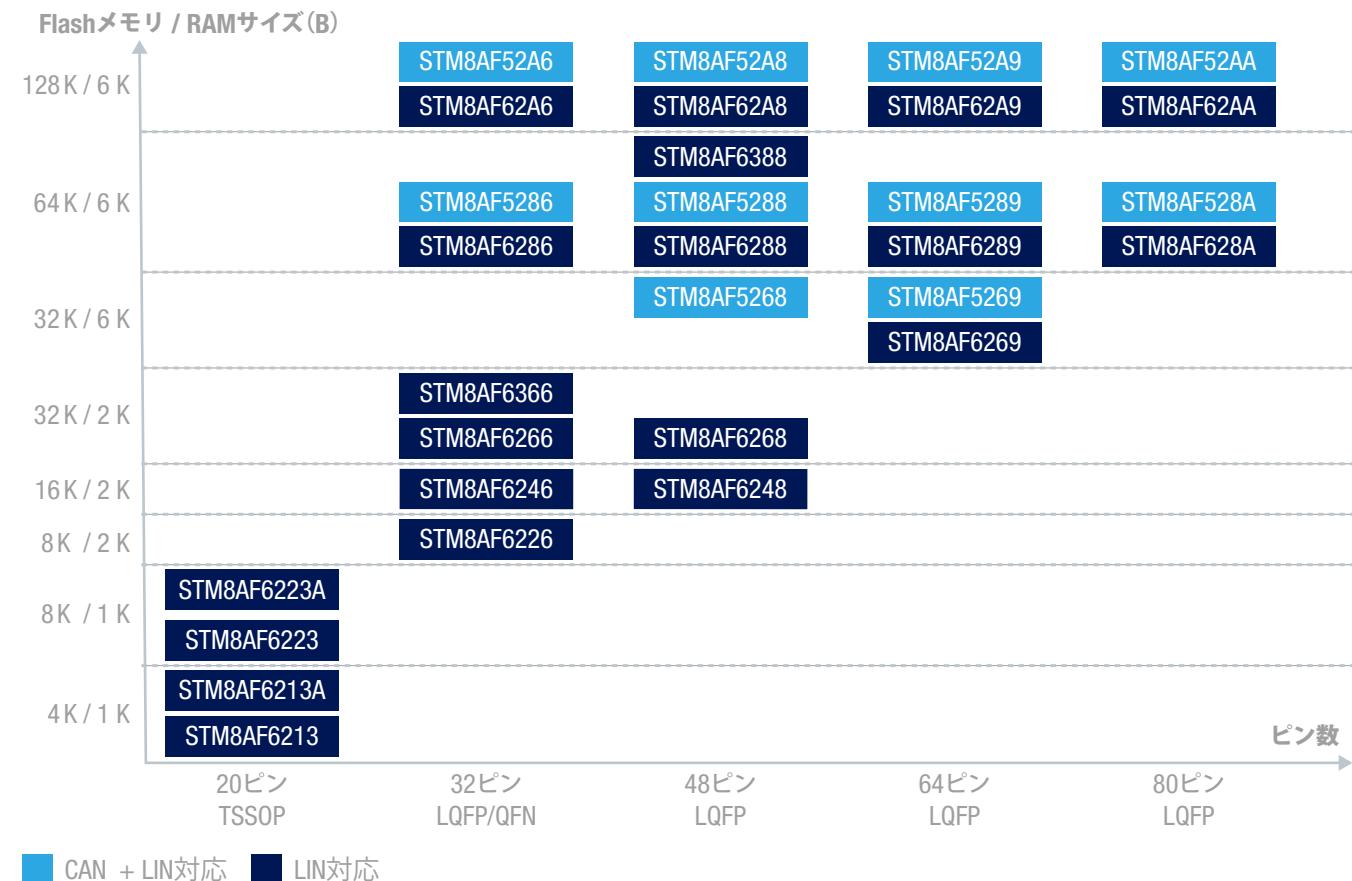
STM8AFの概要

STM8AFは、STM8A車載アプリケーション向け汎用8bitマイコンの主力製品です。STM8AF62ラインは、24MHzで最大20MIPSを発揮するST独自のSTM8コアをベースとして、フルセットのタイマ、インターフェース(LIN 2.1、UART、SPI、I²C)、10bit ADコンバータ、内部および外部クロック制御システム、ウォッチドッグ、自動ウェイクアップ入力、および内蔵シングル・ワイヤ・デバッグ・モジュールを備えています。用途に応じた機能の組合せや、使い易さと信頼性を考慮して設計されており、最大150°Cの環境温度や最小3.0Vの電源等、幅広い動作要件をカバーします。妥協の許されない車載アプリケーションに最適なソリューションです。

STM8AF 製品ライン

STM8コア(24MHz)	STM8A 製品ライン	Flash メモリ (KB)	RAM (KB)	データ EEPROM (B)	CAN 2.0B	LIN 2.1	拡張AD 入力端子	オートモーティブ グレード (150°C)
		STM8AF52	32 ~ 128	6	1024 ~ 2048	•	•	
		STM8AF62	4 ~ 128	1 ~ 6	640 ~ 2048		•	•
		STM8AF63	4 ~ 128	1 ~ 6	640 ~ 2048		•	•

STM8AF ポートフォリオ



STM8ALの概要

STのSTM8AL車載アプリケーション向け超低消費電力シリーズは、グリーン・エネルギー、アプリケーションの安全性、および電力効率を最重要視しています。リモート・キーレス・エントリ、タイヤ空気圧モニタ等のバッテリ動作の機能や、コンパニオン・マイコン、盗難防止装置、センサ等の長期的な消費電力が重要となるアプリケーションに特に適しています。

STM8ALシリーズは、システム・コスト削減と信頼性のためのSTM8Aの内蔵機能をベースに、LIN通信をサポートし、LCDドライバ、RTC、DMA、コンパレータ、12bit ADコンバータおよびDAコンバータを使用して、計算処理能力の増大、消費電力の削減、およびメモリ空間の節約を目的とした様々な機能を提供します。車載アプリケーションで要求される柔軟性、革新的なアプローチ、コスト効率ニーズなどに対して、要件に応じて組み合わせて対応することができます。



STM8AL3LE88 ブロック図



STM8ALが対応するアプリケーション

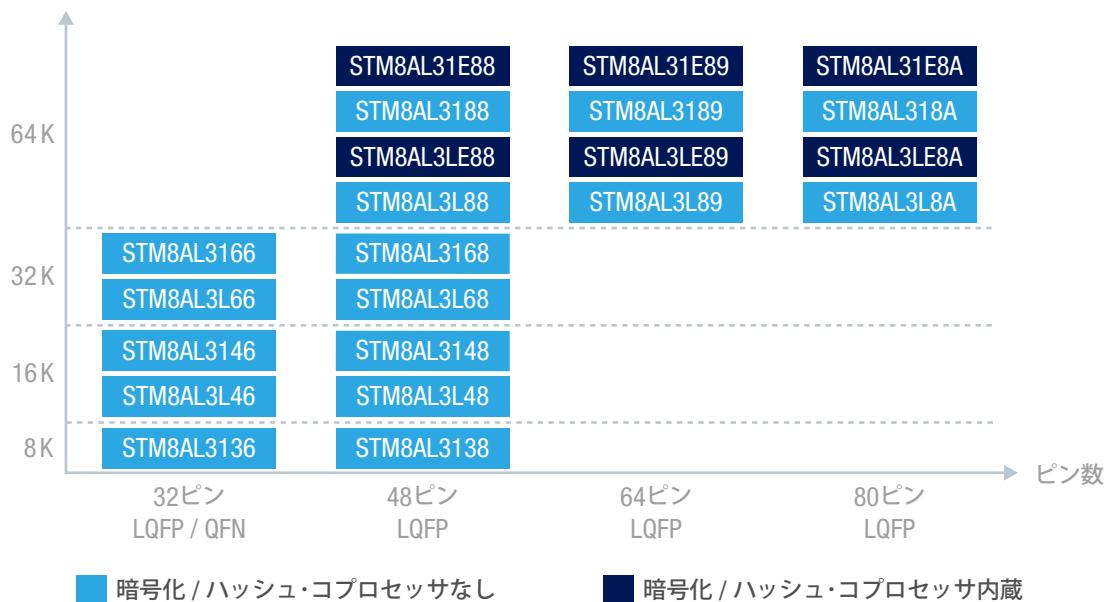
- リモート・キーレス・エントリ
- タイヤ空気圧監視
- アラーム
- BLDC電気モータ制御
- センサ

STM8AL 製品ライン

STM8コア (16MHz)	<ul style="list-style-type: none"> 12bit ADコンバータ 12bit DAコンバータ USART、SPI、I²C RTC (32kHzオシレータ内蔵) 8bit & 16bitタイマ 温度センサ コンパレータ SWIMデバッグ・モジュール メモリー・メモリ間 メモリー・ペリフェラル間 	STM8A	Flashメモリ (KB)	RAM (KB)	データ EEPROM (B)	DMA 4チャネル	LCDドライバ
	STM8AL31	STM8AL31	16 ~ 64	4	2048	•	•
	STM8AL3L	STM8AL3L	16 ~ 64	4	2048	•	

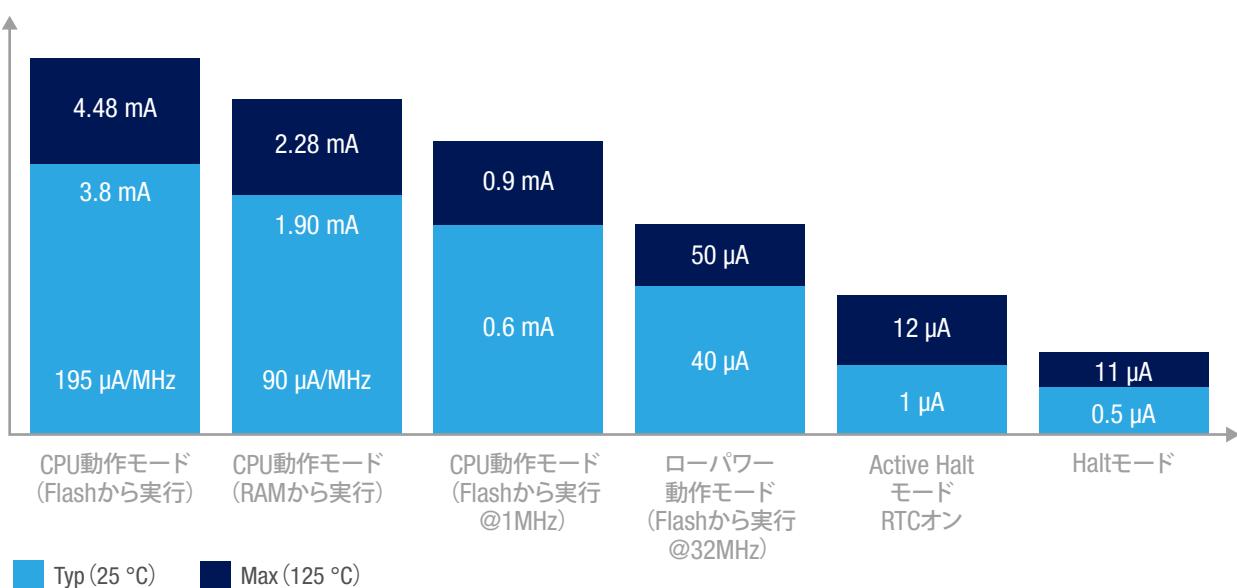
STM8AL ポートフォリオ

Flashサイズ (B)



STM8AL 超低消費電力モード

14



- POR / PDRオン
- RAMコンテキスト保持
- BORオプション (2.4µA)
- アクティブHaltモードからのスタートアップ時間 : 5µs
- CPU動作モードおよびウェイ特モード時の消費電力は V_{DD} に依存
- Active HaltモードおよびHaltモード時の値は $V_{DD}=1.8V$ 時に測定

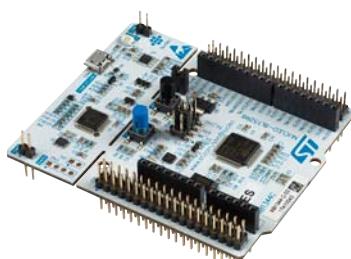


STM8 エコシステム

ハードウェア・ツール



STM8-S08-DISCO

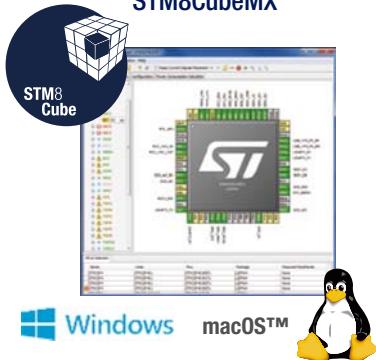
STM8S-DISCOVERY
STM8SVLDISCOVERY
STM8A-DISCOVERY
STM8L-DISCOVERYNUCLEO-8S208RB
NUCLEO-8L152R8

オーダー情報

品名	説明
STM8-S08-DISCO	STM8L001J3 / STM8L050J3 / STM8S001J3搭載ディスカバリ・キット
STM8S-DISCOVERY	STM8S105C6マイコン搭載STM8Sシリーズ用ディスカバリ・キット
STM8SVLDISCOVERY	STM8S003K3T6Cマイコン搭載STM8S/パリュー・ライン用ディスカバリ・キット
STM8A-DISCOVERY	STM8AF52C6 & STM8AL3L68マイコン搭載STM8A車載用ディスカバリ・キット
STM8L-DISCOVERY	STM8L152C68マイコン搭載STM8Lシリーズ用ディスカバリ・キット
NUCLEO-8S208RB	STM8S208RBマイコン搭載Nucleo-64開発ボード(Arduino & ST morphoコネクタ)
NUCLEO-8L152R8	STM8L152R8マイコン搭載Nucleo-64開発ボード(Arduino & ST morphoコネクタ)

ソフトウェア・ツール

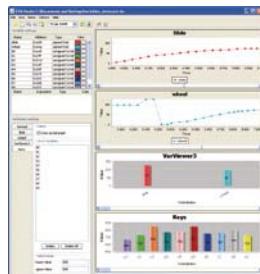
STM8CubeMX



選択可能な統合開発環境 (IDE)



STMStudio



ペリフェラルの設定

コンパイル & デバッグ

モニタリング

ツール / ソフトウェア・ライブラリ / ソフトウェア・サンプル

会社	ソリューション	ソリューション・カテゴリ	有償 / 無償
 life.augmented	標準ペリフェラル・ライブラリ	組込みソフトウェア・ドライバ & ソフトウェア・サンプル	無償
 life.augmented	STVD	IDE	無償
 COSMIC Software	IDEA	IDE (Cコンパイラ付属)	無償
 COSMIC Software	CXSTM8	Cコンパイラ	無償
 IAR SYSTEMS	IAR-EWSTM8	IDE (Cコンパイラ付属)	有償
 Z SYSTEM	WinIDEA	IDE (Cコンパイラ付属)	有償
 RAISONANCE Innovative Development Tools	Ride7-STM8	IDE (Cコンパイラ付属)	有償
 RAISONANCE Innovative Development Tools	STM8 Compiler	Cコンパイラ	有償

* <http://sdcc.sourceforge.net/>よりダウンロード

STM8 対応国産プログラマ

アイフォーコム京栄株式会社の携帯型フラッシュ・マイコン・オンボード・ライタI.S.P.-310は、スタンドアロンでの書き込みや、PC経由での書き込みに対応した、単3乾電池×2本、またはACアダプタで使用できるコンパクトなプログラマです。モトローラSフォーマットに対応し、8MBの内蔵フラッシュ・メモリに最大20ファイルを保存可能で、容易なフィールド・テスト環境を構築できます。また、各種書き込みインターフェースを持ち、書き込みログの保存機能も有しています(Bタイプ)。ソフトウェアは無償でバージョン・アップが可能です。詳細はアイフォーコム京栄社のWebサイトをご覧ください。 <http://www.k-kyoei.jp>



I.S.P.310
(携帯型フラッシュ・マイコン・オンボード・ライタ)

その他サポート・ツール

STのウェブサイトwww.st.comは様々な情報をダウンロードすることができます。お客様が直面する可能性がある問題や課題に対するソリューションを提供する技術資料や、フォーラム、ビデオ、およびソーシャル・メディアなどを介して強力にサポートします。

幅広いSTM32製品ポートフォリオから最適なマイコンを容易に選択できるST MCU Finderのモバイル版をご利用ください。Apple、Windows、およびAndroidの各モバイル・プラットフォームに対応しています。

st.com/stm8



MCU Finder



ST MCU finder
www.st.com/stmcufinder



Join the STM8 community!



community.st.com/stm8



@ST_World



STMicroelectronics

◀ 製品情報

ST MCU Finderアプリ

コミュニティ & ソーシャル・メディア ▶



© STMicroelectronics - February 2019 - Printed in Japan - All rights reserved
STMicroelectronicsのロゴマークは、STMicroelectronics Groupの登録商標です。その他の名称は、それぞれの所有者に帰属します。
STマイクロエレクトロニクス株式会社 ■ 東京 TEL 03-5783-8200 ■ 大阪 TEL 06-6397-4130 ■ 名古屋 TEL 052-259-2725

