

# Sigfox向けソリューション

## 簡単な実装と高い安全性に貢献





# IoT市場に最適な STM32開発エコシステム



## STM32マイコンをベースに700以上の幅広い選択肢を提供

2

### マイコン

32bitマイコンSTM32の幅広いポートフォリオより、要件に応じて超低消費電力や高性能などの特徴を持つ製品を選ぶことができます。8KB ~ 2MBのFlashメモリや、14ピン ~ 216ピンの小型から多ピンまでのパッケージ、豊富なアナログや通信ペリフェラルなどの選択肢から用途に応じた製品を選択できます。

### 通信

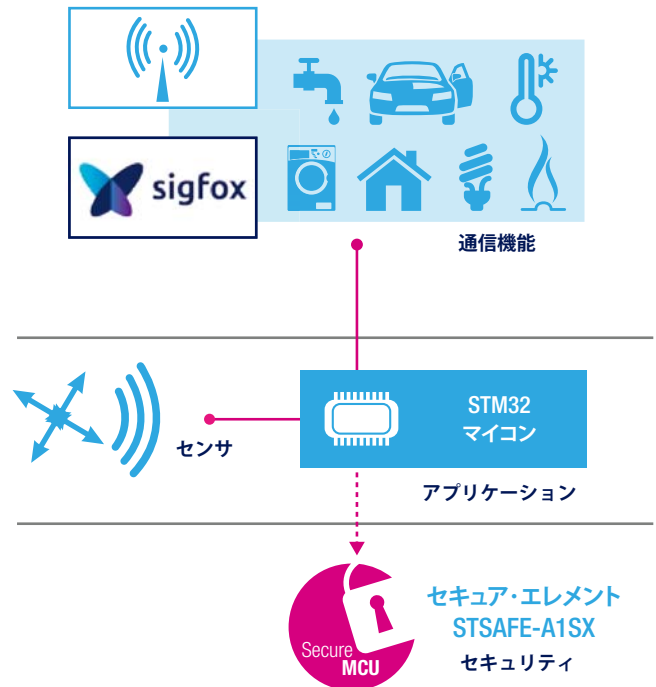
アプリケーションに最適なSigfox対応Sub-GHzトランシーバS2-LPIにより、NFCやBluetoothなどの短距離通信を構築できます。

### セキュリティ

STSAFE-A1SXは、SigfoxネットワークのIoT向けターンキー・ソリューションです。あらかじめSigfox IDとSigfoxネットワーク鍵が搭載されたセキュア・エレメントで、CC EAL5+認証を取得したハードウェアによる最新式のセキュリティに基づいています。

### センサ

環境、モーション、および測距センサにより、アプリケーションにセンシング機能を追加できます。



### 特徴

- 幅広い32bitマイコン製品ポートフォリオ
- クラス最高レベルの認証済みセキュア・エレメントSTSAFE
- 多様なセンサ

### アプリケーション

- スマート・ホーム、スマート・ビルディング
- スマート農業
- スマート産業機器
- スマート・ヘルスケア
- 小売、物流



# 最適化されたセキュア・ソリューション Sigfox Ready™ IoTデバイス



## STSAFE-A1SX : Sigfoxネットワーク向けプラグ・アンド・プレイ式 セキュア接続 & セキュア・データ交換用ソリューション

STSAFE-A1SXセキュア・エレメント (SE) は、IoTアプリケーションのマイクロコントローラに接続され、Sigfoxネットワーク上のIoT機器との通信の完全性と機密性を強化します。

STSAFE-A1SXにはあらかじめSigfoxネットワーク鍵が搭載されており、電子セキュリティとIDに関するSTの実績ある専門知識と、ネットワークとデータ通信に関するSigfoxの専門知識を組み合わせることで、最適化されたセキュア・アプリケーションを実行します。

### 特徴

- CC EAL5+ ハードウェアによる最新式のセキュリティ
- セキュリティ機能
- Sigfoxフレームの署名と検証
- Sigfoxフレームの暗号化と複合化
- Sigfoxの鍵を搭載済み

### 利点

- セキュアOSとパーソナライゼーション・サービスを備えた完全なターンキー・ソリューション
- 小型プラットフォーム向けに最適化
- 標準的なマイコンと互換性のあるライブラリの使用により統合が容易

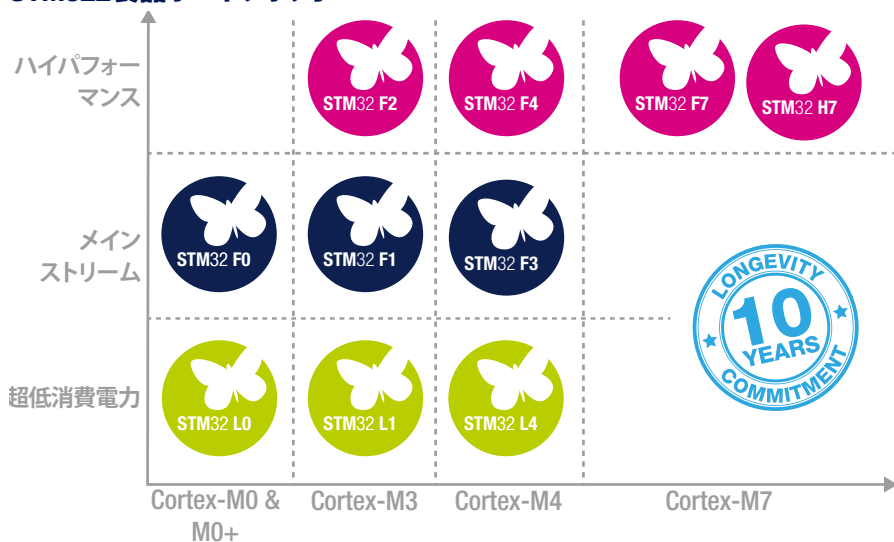
### アプリケーション

- 公共サービス (電気 / ガス / 水道など) 計測機器
- スマート・シティ
- スマート農業
- 資産管理
- Industry 4.0



Making  
everything secure

## STM32製品ポートフォリオ



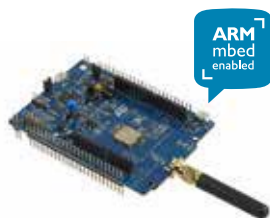
## 40以上の製品ライン

STM32マイコン製品ポートフォリオは10種類の製品シリーズを備え、ARM® Cortex®-Mプロセッサ (M0、M0+、M3、M4、M7) や各種機能、特徴の組合せにより、アプリケーションに最適な製品を提供します。また、各製品シリーズ間の切替えを容易にするように設計されています。バイナリとピン配置の互換性や豊富なハードウェアIP、高級プログラミング言語により、開発期間を大幅に削減します。



## ハードウェア・ツール & スタック

簡単に評価 / 開発が可能なSigfox対応STM32搭載認証済みハードウェア・ツール



ディスクバリ・キット  
品名 : B-L072Z-LRWAN1



開発キット  
品名 : STEVAL-FKI868V1  
STEVAL-FKI915V1

Sigfoxスタック (X-CUBE-SGFOX) は、STセールスオフィスまでお問い合わせください。

## STM32オープン開発環境 (STM32 ODEエコシステム)

### X-Nucleo拡張ボード



X-NUCLEO-STSAFE-A  
STSAFE-A  
セキュア・エレメント



X-NUCLEO-IKS01A1  
モーション・センサ  
& 環境センサ



X-NUCLEO-NCF01A1  
M24SR  
NFC タグ



X-NUCLEO-IDB04A1  
BlueNRG-MS  
Bluetooth Smart



## ソフトウェア・ツール



STM32CubeMXは、マイコン・クロック・コンフィギュレータ、消費電力計算ウィザード、コード自動生成ツールにより、迅速な開発を可能にします。

