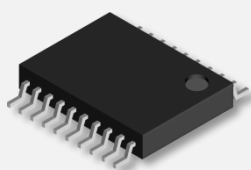


ID/暗号鍵/電子証明書等の重要データを安全に格納

# DNP 機器組み込み用セキュアエレメント

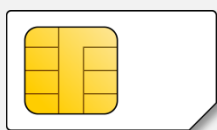
ID/暗号鍵/電子証明書等を安全に格納することができる製品です。通信機器との相互認証や通信内容の暗復号演算を行うことも可能です。DNPの高セキュリティ工場にて、製造、発行いたします。

## 選べる形状



### 【TSSOP-20】

- 基板に直接実装
- ID等を刻印可能
- ICカード通信に対応
- SPI通信に対応



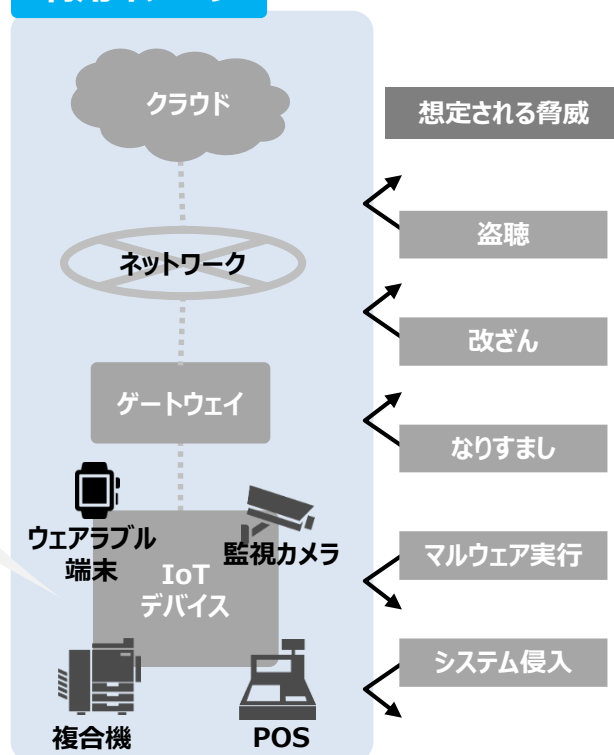
### 【プラグインSIM】

- SIMスロットに挿入
- ID等を刻印可能
- ICカード通信に対応

## 特長

- ID/鍵/証明書等の重要データを、直接攻撃から保護します。
- Java Card Platformを採用しているため、アプレットにより機能拡張が容易に実現できます。
- SPI通信に対応し、様々な機器に搭載可能です。
- セキュア工場にて安全にID/鍵/証明書等を書込み、IoTデバイスのRoT(信頼の起点)としてご利用頂けます。

## 利用イメージ



形状		TSSOP-20	プラグインSIM (2FF)
動作温度		-40[°C]~105[°C]	-25[°C]~85[°C]
動作電圧		1.8 / 3.0 / 5.0 [V]	
通信	UART	プロトコル	T=0
		速度	最高 153,600[bps] (4.9[MHz]供給時) <sup>※1</sup>
	SPI	プロトコル	独自 (Slaveモード)
		速度	最高 20[MHz] <sup>※1</sup>
OS		Java Card Platform, Classic Edition 3.0.5 GlobalPlatform® v2.3	
暗号化通信		SCP'03' <sup>※2</sup>	
暗号関連演算		ECC, RSA, AES, DES, Triple DES SHA1, SHA2, 鍵生成(ECC/RSA)	

※1 最高通信速度での動作を保証するものではありません。実装する回路の特性により、最高性能で通信できない場合がございます。※2 GlobalPlatform仕様に準拠した方式で、AES暗号を利用します。セキュアエレメントへの命令とセキュアエレメントからの応答を暗号化できることに加え、メッセージの認証機能も利用できます。

- 本製品の仕様は予告なく変更する場合がございます。
- Javaは、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。
- GlobalPlatformは、GlobalPlatform, Inc.の登録商標です。

本製品は外国為替及び外国貿易法のリスト規制該当品目です。輸出する場合は輸出許可取得など必要な手続きをお取りください。

## 大日本印刷株式会社

情報イノベーション事業部 ICTセンター セキュア・エレメンツ・デザイン本部 TEL 050-3753-1749

〒162-8001 新宿区市谷加賀町1-1-1 URL <https://www.dnp.co.jp/>

いかなる形式でも本紙の一部または全部の複製および無断転載をお断りいたします。

2020.10 V2.2

