



FeliCa™ Lite-Sは、セキュリティ機能を簡易化し、ファイルシステムを最適化することでコストを抑えた製品です。NFCフォーラム Type 3 Tagに準拠しています。

小型・薄型化

相互認証機能

NFC Type3 Tag

*本製品は、ICチップでのご提供となります。
*カードの印刷はサンプルです。

特長

MACつき読み出し・書き込み機能と、MAC*1を活用した相互認証機能高速処理

FeliCa Lite-Sは、MACつき読み出し機能により、なりすましを防ぐとともに、MACつき書き込み機能によるライトアクセス権制御、及びライトデータの改ざん検知を実装しています。また、FeliCa Lite-Sに搭載されたMAC生成機能を利用して、リーダー／ライターとの間で相互認証を実現できるため、セキュリティを活用する使い勝手が大きく向上しました。

*1 MAC: Message Authentication Code - メッセージ認証コード

シンプルなファイルシステム上で種々のアクセス属性の設定が可能

階層を持たないシンプルなファイルシステム構成ながら、各ユーザーブロックに対し独立して下記のアクセス属性を設定することができます。

- 読み出し専用
- 読み出し・書き込み
- 認証後の読み出し
- 認証後の書き込み
- MACつき書き込み

NFCフォーラム Type 3 Tag準拠

NFCフォーラムType 3 Tagに準拠しており、NFCフォーラム仕様に準拠したリーダー／ライターとの通信が可能です。また、224バイトのユーザーメモリーを保有しており、さまざまなNFCのTagアプリケーションに適合します。

アンチブロークコントロールとデータインテグリティ・チェックファンクション

データ書き換え時に、新しいデータを確実に書き込んだ後で古いデータと置き換えるアンチブロークコントロール機能を搭載し、不完全なデータの書き込みを防止しています。また、各ユーザーブロックのデータ(16バイト)に対し、データチェック符号(CRC)を付加しており、万一データにエラーが発生しても、チップ内で自動的に検出可能です。これらの機能により、安定性の高いシステム構築が容易となります。

高速のデータ通信処理

212 kbps/424 kbpsのデータ転送レートに対応し、同時読み出しデータサイズ64バイト、同時書き込みデータサイズ16バイトの処理ができるため、高速のデータ通信が可能となります。

既存のFeliCa対応製品を利用可能

従来のFeliCa対応製品と同じ無線通信方式を用い、また、コマンド体系は互換性を有しているため、NFC(FeliCa)ポートやおサイフケータイ®/NFCスマートフォン等の既存のインフラやSDK for NFC等の既存開発環境が利用可能で、開発コストを抑えられます。

ユースケース

NFCハンドオーバー	ID
Bluetooth®、Wi-Fi 等	社員証、学生証、ポイントカード、ゲームカード、診察券 等
交通乗車券	チケット
シングルジャーニーチケット、回数券、一日乗車券 等	コンサート、アミューズメントパーク 等

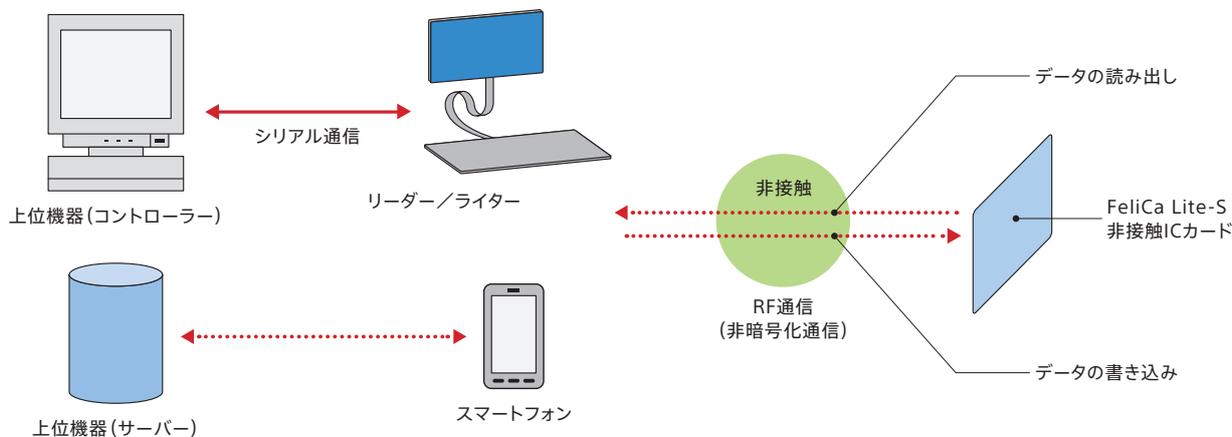
製品仕様

	RC-S966
通信方式	ISO/IEC 18092 (212 kbps / 424 kbps Passive communication mode)に準拠
動作周波数／変調方式／ビットコーディング	13.56 MHz / ASK変調 / マンチェスター符号化方式
通信速度	212 kbps、424 kbps *1
ユーザーメモリー	14 ブロック (1 ブロックは16 バイト)
システム分割機能	無し
リーダー／ライターとの認証方式	トリプルDESによる相互認証 (FeliCa Standardとは別方式)
通信路の暗号化	無し
搭載コマンド	暗号化非対象コマンド (Polling、Read Without Encryption、Write Without Encryption)
動作温度範囲	-25 °C～+100 °C (信頼性保証温度は、-25 °C～+85 °C)
保存温度範囲	-55 °C～+125 °C

*1 424 kbps通信を利用するには、リーダー／ライターが424 kbps通信に対応している必要があります。

本製品に関するドキュメントについては、FeliCaウェブサイト「技術情報」をご覧ください。
sony.co.jp/Products/felica/business/tech-support/

システム構成例



●仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。●ソニー、SONYおよびFeliCaは、ソニーグループ株式会社またはその関連会社の登録商標または商標です。●FeliCaは、ソニー株式会社が開発した非接触ICカードの技術方式です。●「おサイフケータイ®」「iD」「iD」ロゴは、株式会社NTTドコモの商標または登録商標です。●Bluetooth®ワードマークとロゴはBluetooth SIG Inc.の所有であり、ソニー株式会社はライセンスに基づきこのマークを使用しています。●その他、本カタログに記載されているシステム名、製品名は一般に各開発メーカーの登録商標または商標です。

ソニー株式会社

セキュアテクノロジー&ソリューション事業部 営業部

東京都品川区大崎2-10-1 ソニーシティ大崎 〒141-8610

FeliCaウェブサイト

sony.co.jp/felica/

カタログ記載内容：2023年4月

J2012-23-06