

BISCADE™デバイス

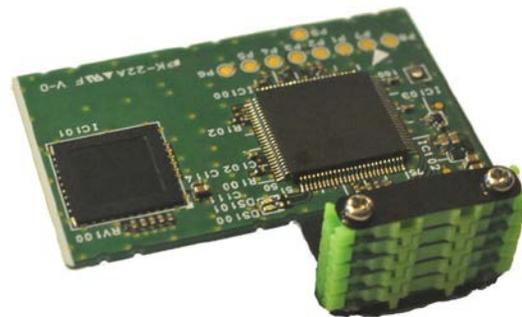
BLE対応指紋センサー付き本人認証デバイス

～ PoC/実証実験のパートナー企業、学校を大募集～

TOSHIBA

東芝インフラシステムズ株式会社
セキュリティ・自動化システム事業部

2019.8.30



カード・セキュリティシステム事業のご紹介

セキュリティ・認証技術



金融機関

- クレジットカード
- 銀行キャッシュカード
- 電子マネー



個人認証

- 社員証・学生証
- メンバーズカード
- PKIカード



交通

- ETCカード
- ETCカードの即時発行機



政府関連



放送・通信関連

新規事業



工場設備のセキュリティ強化を
外付けソリューションで実現
“CYTHEMIS™ (サイテミス)”

新規事業



指紋認証ICカード
“BISCADE™(ビスケード)”

当社のセキュリティ・認証技術で
“トリオンノード研究会”
に貢献

指紋認証ICカード(BISCAEDカード)とは



個人情報など重要情報の保護に

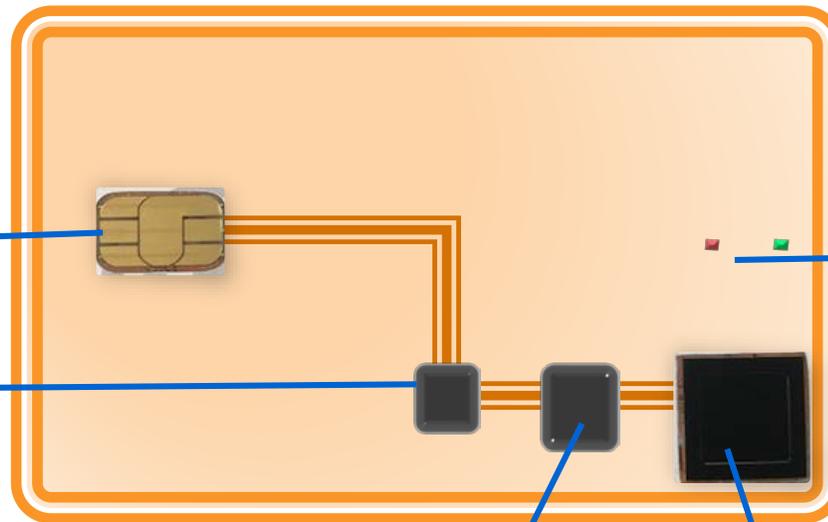
オンカードマッチングによる指紋認証で本人確認し、 重要情報が利用できる指紋認証ICカード

— インレイ(フレキシブルプリント基板) —

接触式コンタクト
ICカードリーダー用
ISO/IEC 7816 通信

セキュアエレメント
登録指紋をセキュアに保持

MPU(内蔵)
指紋情報から特徴点を
抽出するマイコンチップ

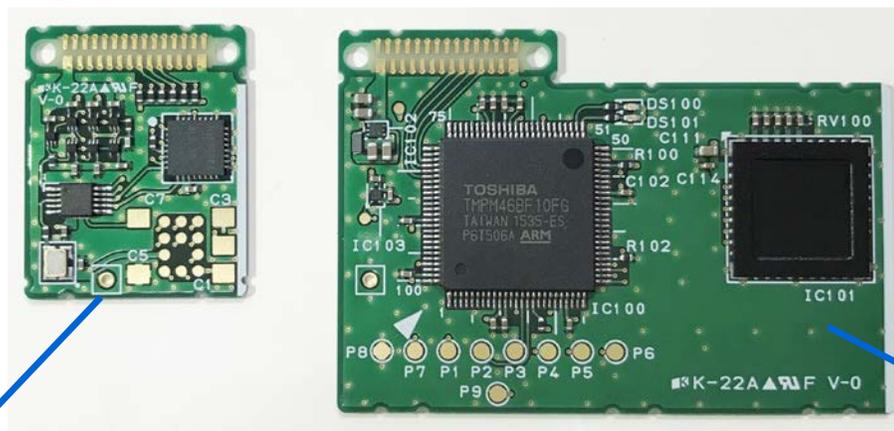
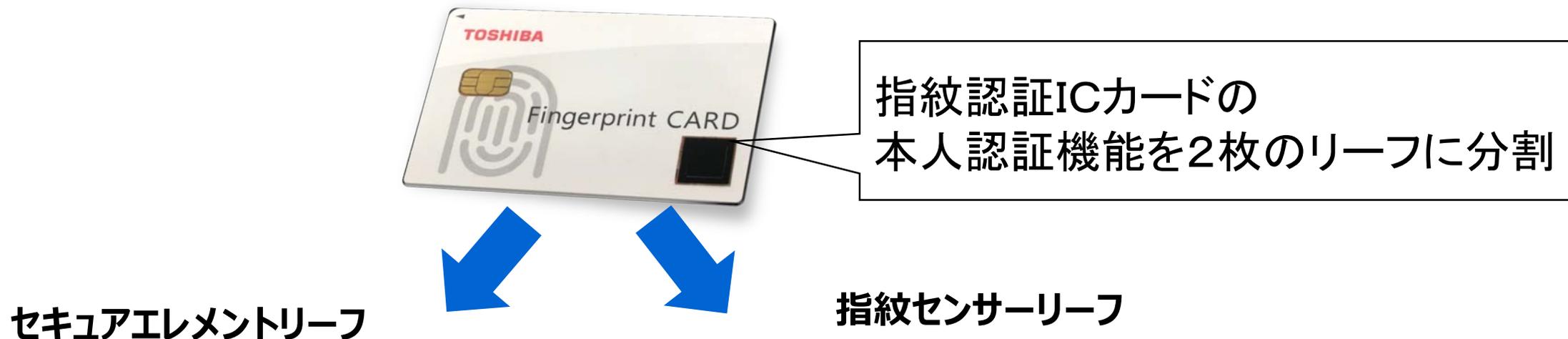


無線アンテナ(内蔵)
ISO/IEC 14443 Type A/B通信
非接触給電(バッテリー不要)

LED(内蔵)
指紋照合や処理状況を表示

指紋センサ
静電容量方式

セキュアエレメントリーフ、指紋センサーリーフを新規試作

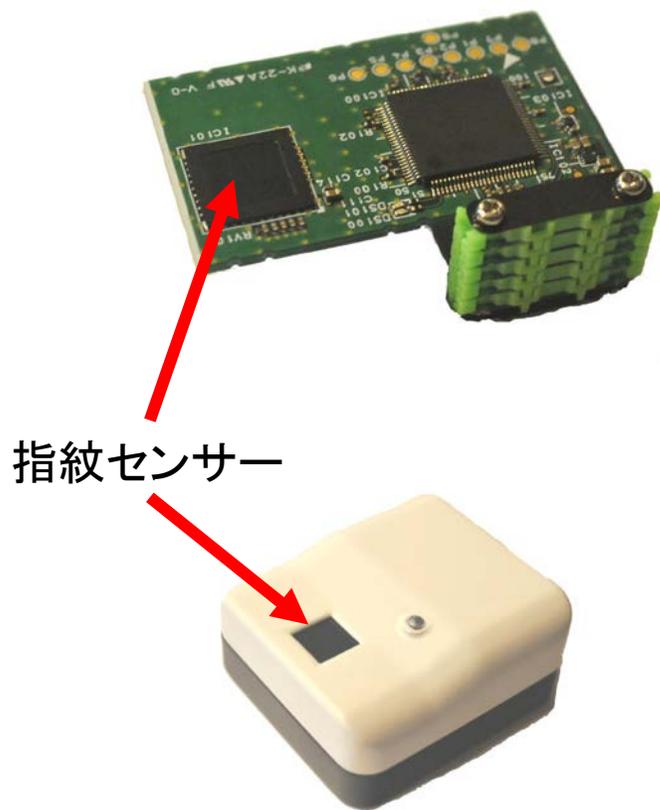


- ✓ **機密情報を保持**する耐タンパ性の高いチップ（セキュアエレメント）をリーフ化
- ✓ 別リーフから、機密情報を**セキュアに読み書き可能**

- ✓ **指紋センサーと指紋照合機能**を保有したリーフ
- ✓ セキュアエレメントリーフに保持した指紋情報と、センサ上に置かれた指を照合し、**照合結果を応答**する

BLE対応指紋センサー付き本人認証デバイスを開発

BISCADE™デバイス



指紋センサー

- Android端末からBLE通信を介して本人確認
- Intentで指紋認証アプリを呼び出して独自アプリ開発が可能
- デバイス構成

CPUコア：AVR MCUリーフ

通信IF：BLE Sugarリーフ

センサー：**指紋センサーリーフ(試作品)**

電源：2V～4Vリーフ

その他：**セキュアエレメントリーフ(試作品)**

筐体に入れたBLE対応BISCADEデバイス

(※)BISCADEは東芝インフラシステムズ株式会社の登録商標です。

本人確認結果をBLEでスマホに通知



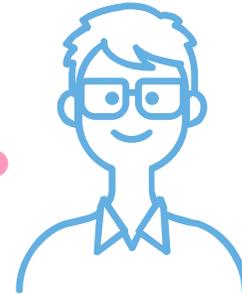
PoC/実証実験などのパートナー企業・大学を大募集

BISCADEデバイスを無償貸出



BLE対応BISCADEデバイス

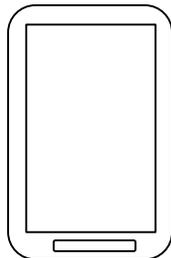
② 指紋認証



BLE通信

① 本人確認要求

③ 本人確認結果



BLE対応Android端末
(貸し出し対象外)

貸出品

- ・BISCADEデバイス
- ・指紋認証アプリ(.apk)
- ・Intentサンプルアプリ(.apk)
- ・簡易取説

Intentを利用して、本人確認結果を利用したAndroidアプリ開発ができます

懇親会会場でデモをしておりますので、是非お立ち寄りください。