

## 先端技術キーワード解説

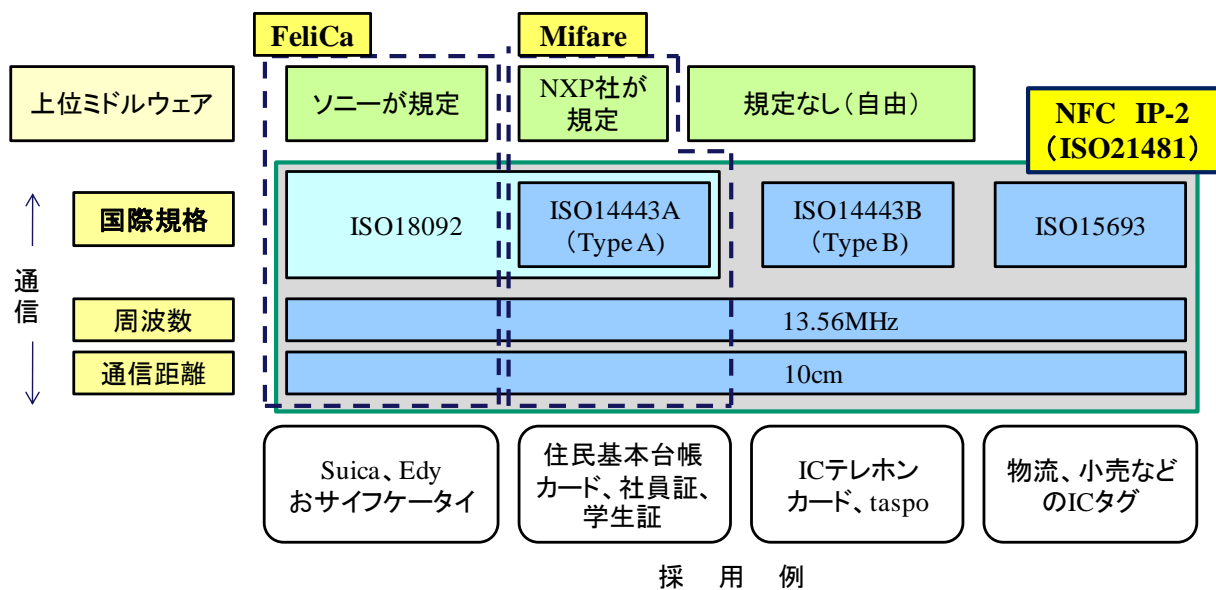
## 知っておきたい最新の動き

## [NFC (Near Field Communication) ]

最近、NFCという言葉が使われているニュースや記事を多く見かけるようになりました。特に、大きな動きと思えるのが、2010年12月に、Google社が携帯機器向け基本ソフト「Android」にNFC対応を組み込むと発表したこと、Apple社も2011年夏発売予定の次期「iPhone」にNFC機能を組み込むと話をしていることなどです。今月は、このNFCを取り上げたいと思います。

NFC (Near Field Communication) は、通信距離10cm程度の近距離を無線で通信する規格です。RFID技術 (ICカード/ICタグ) の次世代標準規格として国際標準機関 (ISO) に承認され、今後さまざまな電子デバイスへの採用が期待されています。

基本的な技術は、ソニーが開発し、日本とアジアの一部地域で普及している「FeliCa」や、オランダNXP社 (旧 Philips Semiconductors 社) が開発し、世界で最も普及している「Mifare」の非接触ICカード技術を基礎としています。具体的には通信の物理層で互換性を持ちますが、その体系は、以下の図のようになります。



日経エレクトロニクス2011年3月21日号 p.54 の図を参考に筆者が作成

NFCには、「カードエミュレーション」、「リーダー/ライター・エミュレーション」、「機器間通信」の3つの機能があります。カードエミュレーション機能は、ICカードやタグとして振舞う機能です。おサイフケータイなどがこの例にあたります。リーダー/ライター・エミュレーション機能は、例えば、情報の格納されたタグを組み込んだポスターなどから、タグ内の情報を読み出すなどに使うことができます。機器間通信機能は、文字通りポイントツウポイントで携帯電話、パソコン、テレビなどの機器間の通信を行うことができる機能です。

気になるのは今後の展開ですが、現在、普及している Suica について、NFC 対応は考えられていません。すでに、FeliCa によりシステムが完成していること、NFC (TypeA/B) では、ゲート通過に必要な高速処理に難点があるためです。一方、今後、最も大きな動きになるだろうと思われるのが携帯電話ですが、まだその具体的対応は明らかではありません。今後の動向に注目したいと思います。

(日経エレクトロニクス 2011 年 3 月 21 日号などを参考)

(注)

本解説は、執筆当時の状況に基づいて解説をしております。ご覧になる時には、状況が変わっている可能性がありますので、ご注意ください。

Copyright (C) Satoru Haga 2011, All right reserved.

<b>技術・経営の戦略研究・トータルサポーター</b>	
<b>ティー・エム研究所</b>	
工学博士 中小企業診断士 社会保険労務士(登録予定) 代表 <b>芳賀 知</b>	
E-Mail: info_tm-lab@mbn.nifty.com	URL: http://tm-lab@a.la9.jp/