

通信・ITネットワークの分野では、日々新しい技術が開発され、より効率的で、より安価なサービスが次々と生み出されています。知らないことは、イコール企業利の損失です。そこで私たち大和電設工業は、情報通信やITソリューションの『知って得する最新情報』を、お世話になっている皆様に定期的にお伝えしていきます。隔月発刊のDDK通信、ぜひお楽しみください。

便利な FeliCaカード

FeliCa（フェリカ）は、ソニーが開発した非接触型 IC カードの技術方式で、ソニーの登録商標です。

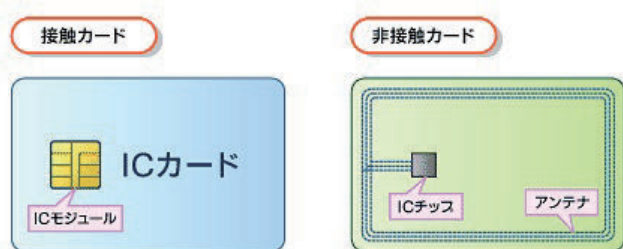


「接触型」と「非接触型」

ICカードは「接触型」と「非接触型」に分類されます。接触型とは、カード端末機のリーダ／ライタ端子と接触するモジュール端子を持つタイプでカードと端子が直接接触して通信を行います。確実な通信を行える接触型は主に、より堅牢なセキュリティが求められる決済や認証の分野で使われています。

一方の非接触型とは、カード内部にアンテナの役目を果たすコイルが内蔵されており、端末のリーダ／ライタから発生している磁界にカードをかざすと無線通信でデータのやりとりができます。SuicaやICOCAに代表される鉄道改札や入退室管理など、より利便性を求められるジャンルで活用されています。

また、電子マネーにも利用されており、今販売されている iPhone7では、日本向けに FeliCa が搭載され『お財布ケータイ』として使用することができます。

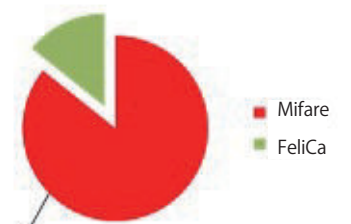


世界中の中の FeliCa

さて、日本国内では、FeliCaは様々な場面で利用されていますが、世界ではどうなのかと言うと、国際標準規格から外れている FeliCa は、海外ではほとんど利用されていません。

「非接触型」ICカードは、リーダとライタの通信距離に応じて「密着型」「近接型」「近傍型」「遠隔型」の4種類に区別され、さらに近接型は「Type A」「Type B」に分類されます。欧州ではType Aカードの規格にもとづいたオランダのフィリップスエレクトロニクスが開発したMIFAREが普及しています。さらに、米国ではモトローラが開発したType Bカードも普及しています。

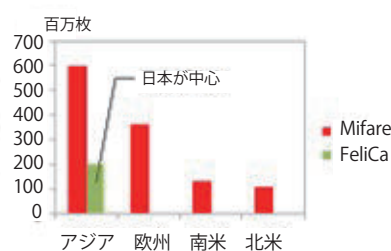
グローバルでは Mifareが普及



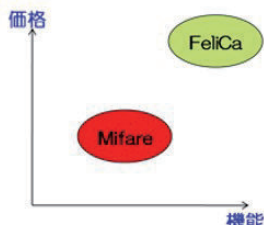
出荷数量も多く、安価な Mifareが普及

参照：<http://www.orangetags.jp/words/mifare>

FeliCaは日本を中心として普及



Mifareは低機能だが価格も安い



MifareとFeliCaと機能はほぼ同じですが、Mifareは性能(通信速度など)が低く、価格が安いのが特徴で、日本や香港など電車・地下鉄のような非常に高速通信が必要な環境ではFeliCaが有利とされていますが、電子マネー、オフィス入退室、業務システム、ポイント管理などの一般的な利用・用途であれば、Mifareで反応速度などは十分であるため、海外では圧倒的にMifareが普及しています。

ただ、最近、このMifareと日本国内で普及しているFeliCaの両方で通信が可能な近距離無線通信が国際規格化(ISO18092)され、今後もさらなる普及が期待されます。