

2008 年 1 月 24 日
ジェイアール東日本メカトロニクス株式会社
ソニー株式会社
松下電器産業株式会社

交通事業者様向けの新しい IC カードがデビューします

ジェイアール東日本メカトロニクス株式会社(本社:東京都渋谷区、代表取締役社長:鈴木 俊一、以下「JR メカトロニクス」) は、交通系 IC カードの機能を向上した新しい IC カードを、ソニー株式会社(本社:東京都港区、代表執行役社長:中鉢 良治、以下「ソニー」) 並びに松下電器産業株式会社(本社:大阪府門真市、代表取締役社長:大坪 文雄、以下「松下電器」) と共同で開発、このたび交通事業者様でのご利用が開始されます。

JR メカトロニクスは、Suica をはじめとする交通系 IC カードを交通事業者様に提供しております。Suica のサービスが 2001 年 11 月に開始されてから 6 年が経過し、交通系 IC カードは全国で広く導入されるようになり、重要な社会インフラとして定着してきています。JR メカトロニクスでは、かねてより、IC カードの利便性や、信頼性・セキュリティを向上させるニーズがますます高まることを想定して、現行 IC カードの機能を大きく向上させた後継カードを、非接触 IC カードの OS 技術(FeliCa OS) を保有するソニー、並びに、高速読み書き用チップ技術(FeRAM) を保有する松下電器と共同で開発してきましたが、いよいよ 1 月 26 日から広島圏 IC カード(PASPY) でのご利用が開始されることになりました。

この IC カードは、メモリ容量増大等の機能向上を図っており、この IC カードを使用することで、交通系 IC カードに最大 3 個の機能を追加搭載することが可能になります。

また、この IC カードは、日本鉄道サイバネティクス協議会が制定している IC カードの規格に適合するとともに、ソニーの FeliCa 仕様にも適合しております。加えて、この IC カードに使用する IC チップは、セキュリティ評価認証に関する国際標準規格 ISO/IEC15408 において、民生ユースでは最高水準の認証を受けております。

この IC カードは、今後、東日本旅客鉄道株式会社様の Suica でのご利用が予定されており、さらに多くの交通事業者様にご採用いただけるよう取り組んでまいります。

この IC カードの主な特長は次のとおりです。

(1) カードの多機能化への対応

メモリ容量を現行の 4 K バイトから 8 K バイトに増大することにより多種のサービスに対応できます。また、メモリの論理的分割数を最大 4 分割まで可能にしましたので、1 枚のカードを、「Suica などの交通系カード」の他に、「マイレージカード」「社員証」「学生証」「フェリカポケット」などに使い分けることが可能となります。

一方、メモリの容量増大を実現していますが、IC チップの大きさは現行より小さく押さえており、カードへの実装も容易になっています。

(2) 改札機通過時の円滑な処理

FeRAM の採用によりメモリへの書込み時間が短縮でき、メモリ増大に伴う処理時間の増加を抑制することができます。また、消費電力を低減させたことで通信可能範囲が広がっています。このため、改札機通過時に必須の安定した処理が実現でき、改札機通過をスムーズにすることができます。

(3) 高い信頼性

この IC カードで使用している IC チップのハードウェアは、セキュリティに関する国際標準規格である ISO/IEC15408 の評価保証レベルにおいて EAL4+ を取得しており、高いセキュリティを確保しています。この、EAL4+ とは民生レベルでは最高のセキュリティレベルになります。

また、耐静電気性能が現行カードより高くなるなど信頼性が向上しています。

【注釈】

PASPY は広島都市圏様にて提供される IC カードです。

Suica は東日本旅客鉄道株式会社様にて提供される IC カードです。

FeliCa OS とは、ソニーが開発した非接触 IC カード用の OS です。

FeliCa は、ソニー株式会社の登録商標です。

FeRAM (Ferroelectric Random Access Memory) は、強誘電体を利用した不揮発性メモリの一種であり、松下電器の製品は、この分野で先行しています。

フェリカポケットは、ソニーの商標であり、IC カードのメモリの一部を使用しポイントサービス等の機能を提供するものです。

日本鉄道サイバネティクス協議会は、鉄道事業者および関係するメーカー等で構成される組織で、鉄道におけるサイバネティクスに関する技術の調査研究、規格策定等を行っています。

【参考】

交通系 IC カードの比較

項 目		現行カード	新カード
メモリ	メモリタイプ	E E P R O M	F e R A M
	容量 (OS 含む)	4,096 バイト	8,192 バイト
メモリの論理的分割の最大数		2 分割	4 分割
IC チップセキュリティ		ISO/IEC15408 EAL4	ISO/IEC15408 EAL4 +