

平成 28 年 12 月 05 日

お客様 各位

東京都港区虎ノ門 1-1-10 第 2 ローレルビル
株式会社ローレルインテリジェントシステムズ
営業支援グループ

〈大日本印刷社製〉 FeliCa ハイブリッド IC カード 搭載非接触チップ (RC-S915) 変更のご案内

拝啓 時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。
平素は FSS 製品をご利用いただき、誠にありがとうございます。

さて、弊社で販売しております大日本印刷社製 FeliCa ハイブリッド IC カードについて、供給元の大日本印刷株式会社より、搭載チップ製品廃止によるチップ変更の通知が弊社にございましたので、ご案内いたします。

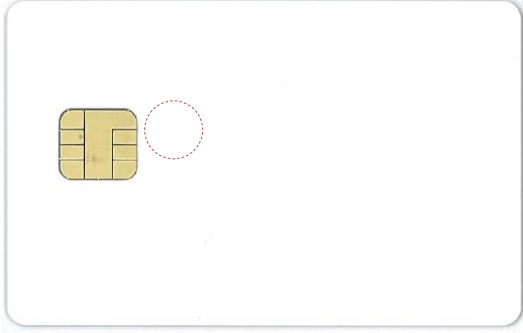
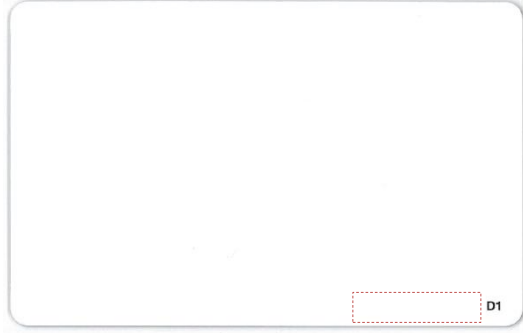
敬具

記

1. 対象 IC カード

今回対象となる IC カードは、2014 年 2 月より出荷させて頂いている、大日本印刷社製 FeliCa ハイブリッド IC カードです。

該当カードの形状は次の通りであり、目視にて判別が可能です。

大日本印刷社製 FeliCa ハイブリッド IC カード	
オモテ面	ウラ面
	
破線部に非接触チップの凹凸が確認出来ます。	カード裏面の右下に [D1] の文字 [D1] 文字の左側破線部にシリアルNo.(11桁) 刻印

2. FeliCa チップご使用環境への影響について

FeliCa(6K)は、FeliCa(4K)と比較し仕様に違いがありますが、コマンドレベルでの互換性は維持されています。

その為、ソニー様資料『FeliCa カードに関するソフトウェア開発テクニカルノート』*に記載されている各注意事項等が考慮された機器であれば、FeliCa(6K)であっても読み込みも出来る互換品としてご利用できると思われまます。

ご使用の機器によっては、メーカーの仕様等により注意事項に該当する場合があります、ファームウェアのアップデートや改修・交換が必要になる場合が想定されます。

これらは、ご使用機器の仕様によって状況は異なりますので、お使いの機器のメーカー様にお問合せ頂きますようお願いいたします。

また、併せて事前にFeliCa(6K)カードと機器との通信動作のご確認を行って頂きますようお願いいたします。

本件の検証をご希望のお客様には、検証用カードをお貸し出しいたします。

お客様側で2次エンコードを実施されている場合につきましては、検証用にFeliCa ハイブリッドカード5枚(ライセンスなし)を無償提供させていただきます。

また、チップ型式の変更は次の通りとなります。

詳細につきましては、添付資料「製造終了チップと後継チップの違いについて」をご確認ください。

対象製品(製造終了)	後継製品
RC-S915 (4KB) ユーザー容量：2,464 Byte (154 ブロック)	RC-SA00 (6KB) ユーザー容量：4,080 Byte(255 ブロック)

3. FSS ご使用環境への影響について

接触部の IC チップに変更はないため、FSS のご使用に影響はございません。

4. 切り替え時期について

弊社の既存 FeliCa ハイブリッド IC カード在庫がなくなり次第の対応を予定しております。
また、この変更に伴う価格の変更はございません。

5. FeliCa システムコードについて

今回の移行にあたり、ご提供しているシステムコードの見直しを行い需要の減少したシステムコードについては移行を見送ることになりました。
詳細につきましては、別途お問い合わせください。

6. 本件に関するお問い合わせ

商品をご購入頂いております販売店様にお問い合わせください。

以上

* <http://www.sony.co.jp/Products/felica/business/tech-support>

製造終了チップと後継チップの違いについて

1. 従来品と後継品の仕様比較

後継品である「RC-SA00」は、暗号化方式が従来のDES暗号に加え、AES暗号が採用されております。

		チップ型番		
		RC-S915 (従来品)	RC-SA00 (後継品)	RC-S962 (参考)
通信方式		ISO/IEC 18092		
通信速度		212 kbps	212 kbps/424 kbps (自動切り替え対応)	212 kbps/424 kbps (自動切り替え対応)
メモリ	タイプ	EEPROM		FRAM
	容量	4,096バイト	6,144バイト	4,096バイト
	ユーザー容量	2,464バイト (154ブロック)	4,080バイト (255ブロック)	2,464バイト (154ブロック)
	データ保存期間	10年	50年 (25℃) 10年 (85℃)	10年
	書き換え耐性	10万回	50万回 (25℃) 10万回 (85℃)	100億回
搭載暗号		DES 暗号方式	AES / DES 暗号方式	DES 暗号方式
搭載コマンド		DES 暗号化対象コマンド 非暗号コマンド	AES 暗号化対象コマンド DES 暗号化対象コマンド 非暗号コマンド	DES 暗号化対象コマンド 非暗号コマンド
メモリ分割機能		あり(最大2分割)	あり(最大4分割)	

※ 1ブロック：16バイト

※ ユーザー容量は管理用ブロック（6KBは6ブロック、4KBは4ブロック）を含みます。

2. コマンドの互換性

「RC-SA00」製品は、従来品「RC-S915」と互換がありますが、一部変更がございますので、ご確認をお願いいたします。

No	項目	RC-S915 (従来品)	RC-SA00 (後継品)	RC-S962 RC-S960
		DESカード	AES/DESカード	DESカード
1	DES暗号化コマンドのパディング長が7を超える場合	受信		無応答
2	Read/Write Without Encryptionコマンドのサービスコードリストに、システムに存在しないサービスが指定された場合	エラーとしない ^{*1}		エラーとする
3	不揮発性メモリが書き込み保障回数を超えた場合	ステータスフラグ2で通知		通知しない
4	Authentication1 コマンドのエリアコードリスト条件の以下を満たさない場合 ・先頭に指定するコードは、エリアコードであること ・指定するコードは、エリアコードまたはシステムを表すコードであること	実行	無応答	
5	Authentication1コマンドのサービスコードリスト条件の以下を満たさない場合 ・認証必要ノードのノードコードを必ず含むこと ・認証不要サービスのサービスコードは、すべての認証必要ノードのノードコードより後に指定されていること。	実行	無応答	

^{*1} ブロックリストエレメントからアクセス対象として指定されない場合のみエラーになりません。指定された場合はエラーとなります。

詳細は『RC-SA00シリーズ DESカード互換品としての利用について』の「2.2 互換性」のご確認をお願いいたします。
なお、既存のシステム構成によりましては、後継品として「RC-S962」チップをご案内する場合があります。

3. システムの互換性

「RC-S915」搭載DESカードに対応するシステムでは、上記「2. コマンドの互換性」表のNo. 4とNo. 5のケースに該当する場合は、RC-SA00搭載AES/DESカードが無応答となるため、システムの対応が必要となります。

詳細は『RC-SA00シリーズ DESカード互換品としての利用について』の「3.2 RC-S915搭載DESカードのみ対応するシステム」のご確認をお願いいたします。

4. 参照文書

- ・「RC-SA00シリーズ DESカード互換品としての利用について Ver. 1.01」 ソニー株式会社

参考：

- ・「FeliCaカード AES暗号方式への移行ガイド Ver. 1.0」 ソニー株式会社
- ・「FeliCaカードに関するソフトウェア開発テクニカルノート」 ソニー株式会社
<http://www.sony.co.jp/Products/felica/business/tech-support>

以上