

【型番: TU-C1】

非接触 IC カード Mifare Ultralight

仕様書 ver.1.3.0.

更新 2016 年 11 月 1 日



株式会社オレンジタグス

この文書は、著作権法及び不正競争防止法上の保護を受けております。文書の一部或いは全てについて、(株)オレンジタグスから許諾を得ずに、いかなる方法においても無断で複写、複製、転記、転載、第三者への配布、ノウハウの使用、企業秘密の開示等を行うことは禁じられております。本文書によって生じた損害について、株式会社オレンジタグスは一切の責任を負いません。本文書の内容は予告なく変更することがあります。

なお本文記載の社名・製品名・ロゴは各社の商標または登録商標です。

目次

1	基本機能と特徴.....	3
2	製品仕様.....	4
3	外観/デザイン.....	4
4	コマンド仕様.....	5
5	品質保証規定・契約規定.....	5

Orangetags

1 基本機能と特徴

本仕様は株式会社オランジタグスの製品(表紙で定義された型番)に適用するものとします。

MifareUltralight 非接触 IC カードは世界で最も普及している Mifare を、さらにコストダウンして安価で費用対効果の高い製品となっています。本製品は以下のような特徴をもっています。

大幅なコストダウン効果

世界で最も普及している Mifare をさらにコストダウンして、圧倒的な低価格を実現しています。コストダウンによる利益創出で、ソリューションの費用対効果を高めます。

ポイントカード、会員管理、多岐にわたる用途

低コストでありながら、一定のカードセキュリティを有しているため、ポイントカードやイベント会場でのチケット、社内食堂の精算、自動販売決済カード、店舗カード、地域共通カード、ポイントカード、ゲーム利用、診察券、IDカード、社員証、学生証、イベント受付、テーマパーク決済、入退室ゲート、セキュリティドア、ロック、ゲーム用コイン、交通アクセス、社内のPCログイン管理、勤怠管理など世界各地で利用されています。

印刷オプション

印刷サービスをご希望の場合はお問い合わせください。デザインについては、イラストレーター等のデータテンプレートをお渡します。諸条件やルールの記載もありますのでご確認ください。

https://www.orangetags.co.jp/orangetags_printcard_designtemplate.zip

カスタム加工オプション・その他の形状

サイズの変更や形の変更などカスタム加工も承っております。シール状以外にもキーホルダ型やリストバンド型など様々な形状の IC タグをご用意しています。ICチップの変更なども承ります。

ご希望の場合はお問い合わせください。

Mifare とは？ NFC(Near Field Communication)とは？

非接触ICカードの国際通信規格として標準化(ISO14443 TypeA)され、世界的に最も多く採用され普及している Mifare は、NXP Semiconductors(旧フィリップス)が開発した。現在日本で普及している FeliCa はソニーが開発した。NFCはこの NXP Semiconductors 社(旧フィリップス)とソニー社とが開発した、13.56MHz 帯の短距離無線通信規格 ISO/IEC18092。日本で普及している FeliCa(フェリカ)や世界で最も普及しており安価な Mifare(マイフェア)との互換性がある上位規格である。

2 製品仕様

項目	仕様
型番	TU-C1
寸法	85.6×54×0.8mm (一般的なサイズでクレジットカードと同じ ISO 国際標準準拠)
材質	プラスチック(PVC)
重量	約 6g
動作温度・湿度	0℃～40℃／60%RH(結露なきこと)
保存温度・湿度	0℃～40℃／60%RH(結露なきこと)
管理用シリアル刻印	あり (PSID 詳細以下)
カスタム印刷が可能	印刷デザインデータテンプレート・諸条件ルール http://www.orangetags.co.jp/orangetags_printcard_designtemplate.zip
通信方式	ISO/IEC 14443 Type A, NFC(ISO18092)
動作周波数	13.56MHz
チップ名称	Mifare Ultralight
チップメーカー	NXP Semiconductors (旧フィリップス)
通信距離	周辺環境やリーダー機器によって異なる。 参考ページ
メモリ容量	64byte
チップID番号	UID 7byte (14 桁)
変調方式	ASK 100%
アンチコリジョン	ビットコリジョン方式

3 外観/デザイン

【国際標準規格カード】

白いカードです。白カード片面には管理用のシリアル番号が右下に小さく印字されています。
一般的なサイズでクレジットカードと同じ ISO 国際標準準拠です。丈夫で安価なので最も広く利用されています。ポイントカードや会員管理にぴったりです。

【業務向け管理用】 管理用シリアル番号 PSID が表面に印字されており、製品の個別認識が容易です。

【セキュリティ遵守】 チップID(UID, IDm)を表面へ印字することはセキュリティ上望ましくありません。管理用シリアル番号 PSID と、チップ ID(UID, IDm)との対応表を制作すればシステム連携も簡単に可能です。ご注文前にご相談頂ければこの対応表を制作する事も可能です。



TU-C1-000000

【カスタム印刷が可能】

カード表面に貴社オリジナルデザイン印刷が可能です。以下の[印刷デザインデータテンプレート・諸条件ルール](http://www.orangetags.co.jp/orangetags_printcard_designtemplate.zip)(http://www.orangetags.co.jp/orangetags_printcard_designtemplate.zip)を、貴社のデザイナーに渡して下さい。欄外に諸条件なども記載がありますのでご一読の上、オリジナルのデザインデータを作成して下さい。諸条件をクリアしていれば貴社のフォーマットでも承る事が可能です。(例)フォントなど全てアウトライン処理を行って下さい。色は CMYK カラー、解像度は 4400dpi 以上を推奨(最低 350dpi 以上)など詳細は上記を[ダウンロード](#)してご確認下さい。

※下記は参考図です。前述のテンプレートをダウンロードして入手してください。



【その他加工・各種オプションが可能】

その他加工・各種オプションについては、事前にご相談ください。シリアル番号印字、チップ ID 対応リスト作成、データ書込み、署名欄加工、形状加工、フォーマット・エンコードなどその他カスタム加工・各種オプションについては、有償ですので事前にご相談ください。

4 コマンド仕様

非接触ICカード・ICタグをリーダライタにかざすと、非接触で読み書きを行うことができます。開発キット 101シリーズや OrangeEasyAPI シリーズをご利用の際は、株式会社オレンジタグスまでお問い合わせください。

【参考】オレンジタグス製品サイト <http://www.orangetags.co.jp>

【参考】技術情報サイト <http://www.NFC-Developer.com>

【参考】よくあるご質問&回答集 FAQ <http://developers.orangetags.jp/faq/faq>

【参考】故障かな?と思ったら(製品トラブル・不具合など) http://www.orangetags.co.jp/support_handling.html

上級者向け製品 OrangeProMuzuAPI についてはオレンジタグスまでお問い合わせください。上級者は、各ICチップのデータシートを確認ください。http://www.orangetags.co.jp/iccardictag_mifare.html
本 IC チップは既にフォーマットされており、工場出荷時設定のまま FF/00 となっています。もし量産時に会員番号や氏名など特定のデータ書き込みなどが必要な場合は見積り時に事前にご連絡ください。

5 品質保証規定・契約規定

本製品をご注文した時点で、本仕様書及び弊社の[製品保証規定・契約規定](#)に合意頂いたものとみなします(http://www.orangetags.co.jp/support_handling.html)。保証規定・契約規定の内容について必ず予めご確認頂き、ご了承の上、御注文ください。ご心配の場合は弊社営業担当までご相談ください。その他ご不明点、技術的なご質問、各製品に関するご質問などお気軽にオレンジタグスまでご相談ください。弊社の製品保証規定・契約規定 http://www.orangetags.co.jp/support_handling.html には、適切な使

用方法・保管方法、品質保証の範囲・保証期間、品質に関する免責事項、補償に関する免責事項、故障時・不良品対応などが含まれております。その他文書により定義なきものについては、株式会社オレンジタグスが定義するものとします。

この文書は、著作権法及び不正競争防止法上の保護を受けております。文書の一部或いは全てについて、(株)オレンジタグスから許諾を得ずに、いかなる方法においても無断で複写、複製、転記、転載、第三者への配布、ノウハウの使用、企業秘密の開示等を行うことは禁じられております。本文書によって生じた損害について、株式会社オレンジタグスは一切の責任を負いません。本文書の内容は予告なく変更することがあります。

Orangetags