

## 標準仕様書

---

---

品 名 非接触式FeliCa/MIFARE対応カードリーダー

---

型 式 WML-50

---

\*\*\* 目次 \*\*\*

1.	概要 .....	1
2.	仕様 .....	1
2-1.	通信仕様 .....	1
2-2.	基本機能 .....	1
2-3.	ハードスペック .....	1
3.	ディップスイッチの設定 .....	2
3-1.	DSW1 .....	2
3-2.	DSW2 .....	2
4.	電源SWのON/OFF機能について .....	3
5.	起動時の動作について .....	3
6.	リーダー仕様 .....	4
6-1.	仕様 .....	4
6-2.	表示仕様 .....	4
7.	系統図 .....	5

## 1. 概要

本装置は出入管理装置に接続し、非接触式FeliCa対応カードおよび非接触式MIFARE対応カードのデータを読み取り、出入管理装置で照合して電気錠を解錠させるためのカードリーダーです。

## 2. 仕様

### 2-1. 通信仕様

本リーダーと出入管理装置間の通信仕様は以下の通りです。

- |             |                 |
|-------------|-----------------|
| (1) 通信方式    | 2線式半2重方式（調歩同期式） |
| (2) ボーレート   | 19,200bps固定     |
| (3) データ長    | 8ビット            |
| (4) パリティ    | なし              |
| (5) ストップビット | 1ビット            |
| (6) 誤り検出方式  | BCC演算方式         |

### 2-2. 基本機能

- (1) カードのデータを読み取り、出入管理装置に送信するカードリーダーです。
- (2) 出入管理装置でのカードデータ照合結果および出入管理装置、リーダー、扉の状態をLEDで表示させることやブザーを鳴動させることが可能です。
- (3) FeliCa、MIFAREのどちらかのカードデータを読み取ることが可能です。

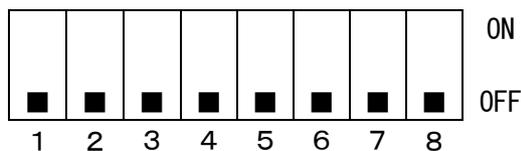
### 2-3. ハードスペック

- (1) 電源および消費電力  
DC 2.4V ± 10%（出入管理装置より供給）、2.5W以下
- (2) 使用環境  
温度：0℃～40℃（結露なきこと）
- (3) 適応カード
  - 1) 読取るカードタイプをディップスイッチで設定することが可能です。
    - a. FeliCa 楽天Edyカード
    - b. FeliCa アート公開カード
    - c. FeliCa アート非公開カード
    - d. FeliCa FeliCa対応Ⅱカード
    - e. FeliCa Liteカード
    - f. MIFARE アート公開カード
    - g. MIFARE アート非公開カード
  - 2) テストモード（FeliCa Idm、MIFARE UID）
  - 3) 客先カード（他社カード）は、事前にカード情報が必要となります。
  - 4) 2種類のカードの同時読取りは、事前にカード情報を提示していただきカスタマイズにて対応が可能です。
- (4) 対応カード規格
  - 1) SONY製 FeliCaカード
  - 2) ISO14443 Type-A準拠 MIFAREカード
- (5) カード読取距離  
FeliCaカード、MIFAREカード共にリーダー（リーダー表面）から距離5cm以上※1でのカード読み取りが可能です。ただし、カードの特性や周囲環境により読み取り可能な距離が変わる可能性があります。  
※1 上記の読取距離は当社が定める指定カードでの標準値となります。

### 3. ディップスイッチの設定

#### 3-1. DSW1

各種設定用ディップスイッチ (8連)

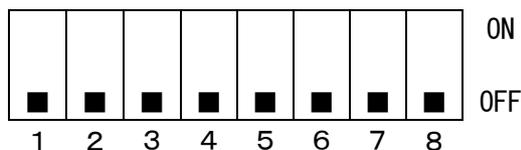


SW1	ON	退室側リーダー
	OFF	入室側リーダー
SW2	ON	ブザー音無し
	OFF	ブザー音有り
SW3	ON	カードとテンキーを併用するとき
	OFF	カードのみ使用するとき (本装置ではOFF固定)
SW4	ON	JPモード (VF-10A連動)
	OFF	通常モード
SW5	ON	チェックデジットなし
	OFF	チェックデジットあり
SW6~8	OFF固定	(メンテナンス用)

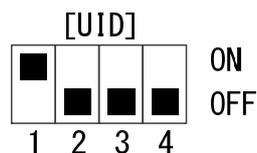
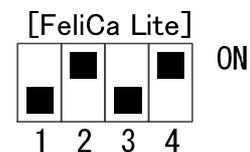
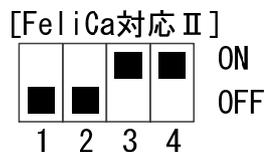
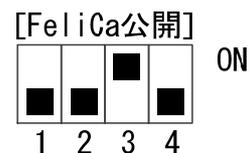
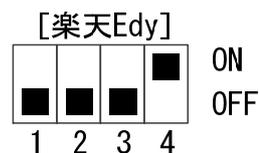
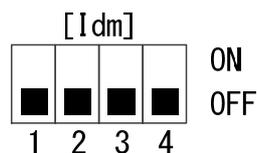
注) 出荷時はALL OFFに設定

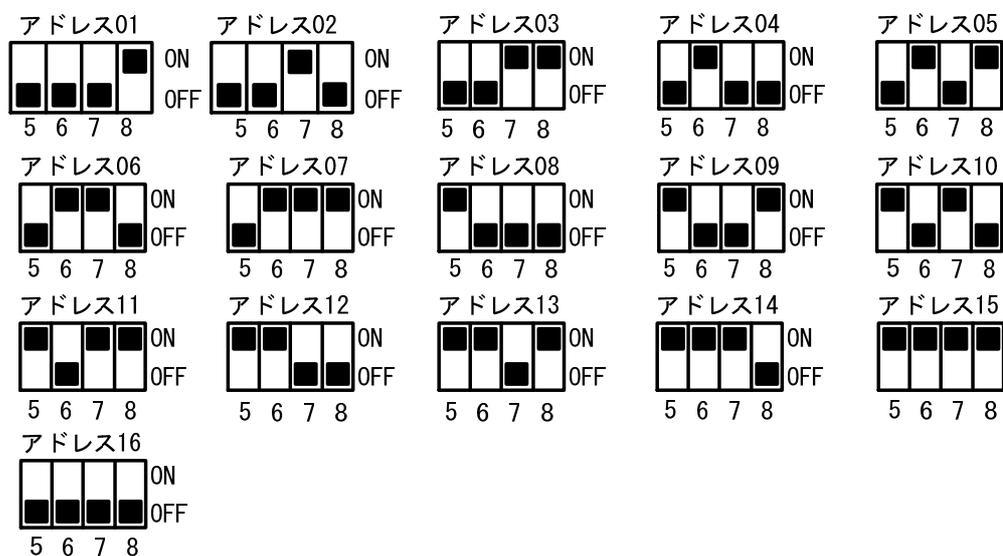
#### 3-2. DSW2

カード設定、アドレス設定用ディップスイッチ (8連)



SW1~4 カード設定  
以下の設定とする





注) 出荷時はアドレス01に設定

※2 出入管理装置との接続の際には各リーダーからのデータを認識する為にリーダーにアドレスを振り分ける必要があります。このカードリーダーでは多ゲート対応の出入管理装置を考慮してアドレス1~16まで対応します。

#### 4. 電源SWのON/OFF機能について

- (1) 電源SWをOFFにすると出入管理装置からの電源供給をリーダー側で遮断します。このとき、全てのLEDが消灯状態となります。
- (2) 電源SWをOFFからONにすると、5. 起動時の動作について (1) ~ (3) の動作を行います。

※3 電源SWは出荷時にONになっています。電源SWの機能は、施工又はメンテナンス時のみご使用ください。

#### 5. 起動時の動作について

- (1) カードリーダーに電源を投入すると出入管理装置との接続チェックを行いません。このとき、電源LEDは橙点灯、その他のLED(解錠/エラー/警戒)が橙点滅状態となります。
- (2) 接続チェック中はカードの照合を行えません。  
接続チェックが完了した時点で、「ピッ」というブザー音が鳴ります。  
(ディップスイッチDSW1のSW2がONの場合は、鳴動しません。)
- (3) ブザー音が鳴るとカード照合可能な状態になります。  
電源LEDは橙点灯、その他のLEDは消灯します(電気錠の状態により異なる)。

## 6. リーダー仕様

### 6-1. 仕様

	項 目	仕 様
構造	外 形	別途外形図による
	設置形態	面付型 ※4
	質 量	200g±5g
	色	フロントパネル:ホワイト リアケース:ブラック パネルシート:ホワイト 専用面付枠:ホワイト
	防水性	IPX3相当(コーキング処理時)
	電源的仕様	電源電圧 DC24V±10% (出入管理装置より供給)
	消費電力	2.5W以下
	制御方式	32ビットマイクロプロセッサ
	リーダーの通信速度	19,200bps
	カード読取距離	FeliCa 5cm以上 ※5
		MIFARE 5cm以上 ※5
	カードの通信規格	FeliCa、MIFARE
操作部	警備セットボタン	鍵マーク
使用環境	温 度	0°C~40°C(結露なきこと)

※4 WML-50(面付型)は、WML-60(埋込型)とWML-50-BX(専用面付枠)のセット品です。

※5 カードの特性や周囲環境により読み取り可能な距離が変わる可能性があります。

上記の読取距離は当社が定める指定カードの標準値です。

### 6-2. 表示仕様

名 称	色	文字	設置場所	点数
電源表示灯	橙	POWER	表面	1点
解錠表示灯 ※6	緑	LOCK	表面	1点
エラー表示灯 ※6	赤	ERROR	表面	1点
警戒表示灯 ※6 ※7	警備中	緑	表面	1点
	警備解除時、ループ正常	橙		
	異常セット、ループ異常時	赤		
	警備セット不可時	//		

※6 警備セットボタンを押した時は解錠、エラー、警戒の表示灯が瞬間緑点滅します。

※7 警戒表示灯は、出入管理装置の動作モードの設定がモード4の時のみ使用します。

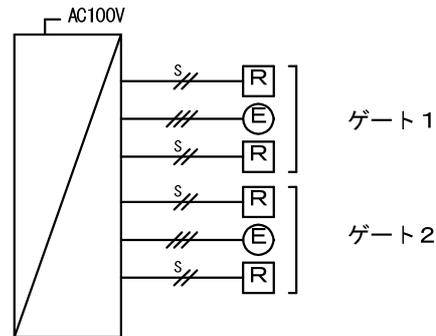
モード4とは外部の警備機器と出入管理装置を連動するモードです。

詳細は出入管理装置の標準仕様書を参照願います。

## 7. 系統図

本リーダーが接続可能な器機は以下の通り

- ・ VA-01/02 (-LAN)
- ・ VA-10AG-LAN
- ・ WFC-08/16
- ・ VA-08/16-LAN
- ・ WA-01/02
- ・ WA-08 (A)/16 (A)



— 凡 例 —

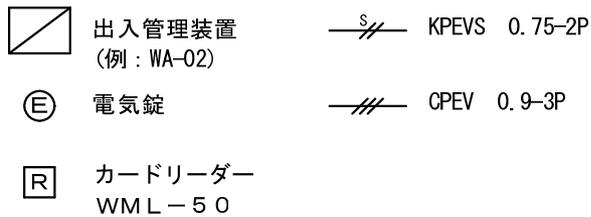


図5-1: 系統図

- ARTロゴは、株式会社アートの登録商標です。
- FeliCaは、ソニー株式会社が開発した非接触ICカードの技術方式です。  
FeliCaは、ソニー株式会社の登録商標です。
- 「楽天Edy」は、楽天Edy株式会社が管理するプリペイド型電子マネーサービスのブランドです。
- MIFAREは、NXPセミコンダクターズの登録商標です。