

1 3.5 6 MHz RF-ID

リーダー/ライター

取扱説明書

型番：HF-CL x 4MR

HF-CL x 5MR

HF-CL x 6MR

2019年 1月18日

第4版

大信機器株式会社

- ・本製品及び本マニュアルの一部または全部の無断転載、無断複写を禁止いたします。
- ・本マニュアルの内容及び製品は、改良のため予告なしに変更することがあります。

## 大信機器株式会社

本 社 〒556-0005  
大阪市浪速区日本橋5-1-19  
(営業部) TEL 06-6641-7633 (代表)  
FAX 06-6641-7637



## 目 次

1	概要.....	1
2	ハードウェア仕様.....	2
2-1	外形図.....	3
2-1-1	本体 外形図.....	3
2-1-2	外部オプションアンテナ (Ant001) 外形図.....	4
2-2	コネクタ接続.....	5
2-3	ディップSW設定.....	5
3	品質保証.....	6

## 1 概要

本取扱説明書は、13.56MHz RF-ID リーダ/ライター HF-CLMR シリーズについて説明しております（以降、単にリーダー/ライターと記します）。

- HF-CLMR シリーズは、対応記憶媒体、及び、外部アンテナの有無により型番が異なります。対応記憶媒体による分類は下表の通りです。

機種	Mifare (ISO14443 TypeA)	ISO15693	FeliCa (ISO18092)
HF-CLx4MR	—	○	○
HF-CLx5MR	○	—	○
HF-CLx6MR	○	○	○

- ※ ○印の記憶媒体に対応しています。
- ※ FeliCa Lite-S 以外の FeliCa は IDm のみの対応です。
- ※ 品番中の"x"は次項の分類を参照下さい。

- 外部アンテナ（オプション）が接続可能です（ご注文時にご指定下さい）。外部アンテナによる分類は下表の通りです。

機種	内蔵アンテナ	外部アンテナ	型式指定番号
HF-CLOxMR	○	—	第 EC-18008 号
HF-CL1xMR	—	○	第 EC-18009 号
HF-CL2xMR	○	○	第 EC-18008 号、第 EC-18009 号

- ※ 外部アンテナは本体基板とセットで型式指定を取得しておりますので、弊社指定以外のアンテナを接続して使用しないで下さい。
- ※ 品番中の"x"は前項の分類を参照下さい。

- 上位側とのインターフェイスは RS232-C または TTL です。通信速度は 4800, 9600, 19200, 38400 [bps] の何れかで、ディップ SW を実装したリーダー/ライターは、同 SW で通信速度を設定出来ます。
- ※ カスタマイズ品は、ご依頼内容によりディップ SW の機能が異なる場合があります。

- コマンドに付きましては、下表の対応する「標準コマンド説明書」を参照下さい。

機種	添付の「コマンド説明書」表題
HF-CLx4MR	「HF-CLx4 シリーズ 標準コマンド説明書」
HF-CLx5MR	「HF-CLx5 シリーズ 標準コマンド説明書」
HF-CLx6MR	「HF-CLx6 シリーズ 標準コマンド説明書」

- ※ ファームウェアのカスタマイズをご注文された場合は、専用の「コマンド説明書」を別途お渡しか、標準コマンドとの差異を示した文書を上表の説明書と併せてお渡します。参照下さい。
- ※ 本取扱説明書に記載の会社名及び製品名は、各社の商標または登録商標です。

## 2 ハードウェア仕様

インターフェイス ※1	RS232-C	8ビット ISO, パリティなし, ストップビット1
	TTL	レベル 5V, 8ビット ISO, パリティなし スタートビット L, ストップビット H
	通信速度	38400, 19200, 9600, 4800 bps
入力電源	+5V±5%	
消費電流	待機時 50mA MAX 送受信時 150mA MAX	
最大通信距離 ※2	ISO15693(カードサイズ)	60mm
	Mifare (カードサイズ)	50mm
	FeliCa (カードサイズ)	30mm
動作環境	温度	-10~60℃ (但し結露無き事)
	湿度	20~80%RH (但し結露無き事)
保存環境	温度	-20~70℃ (但し結露無き事)
	湿度	20~80%RH (但し結露無き事)

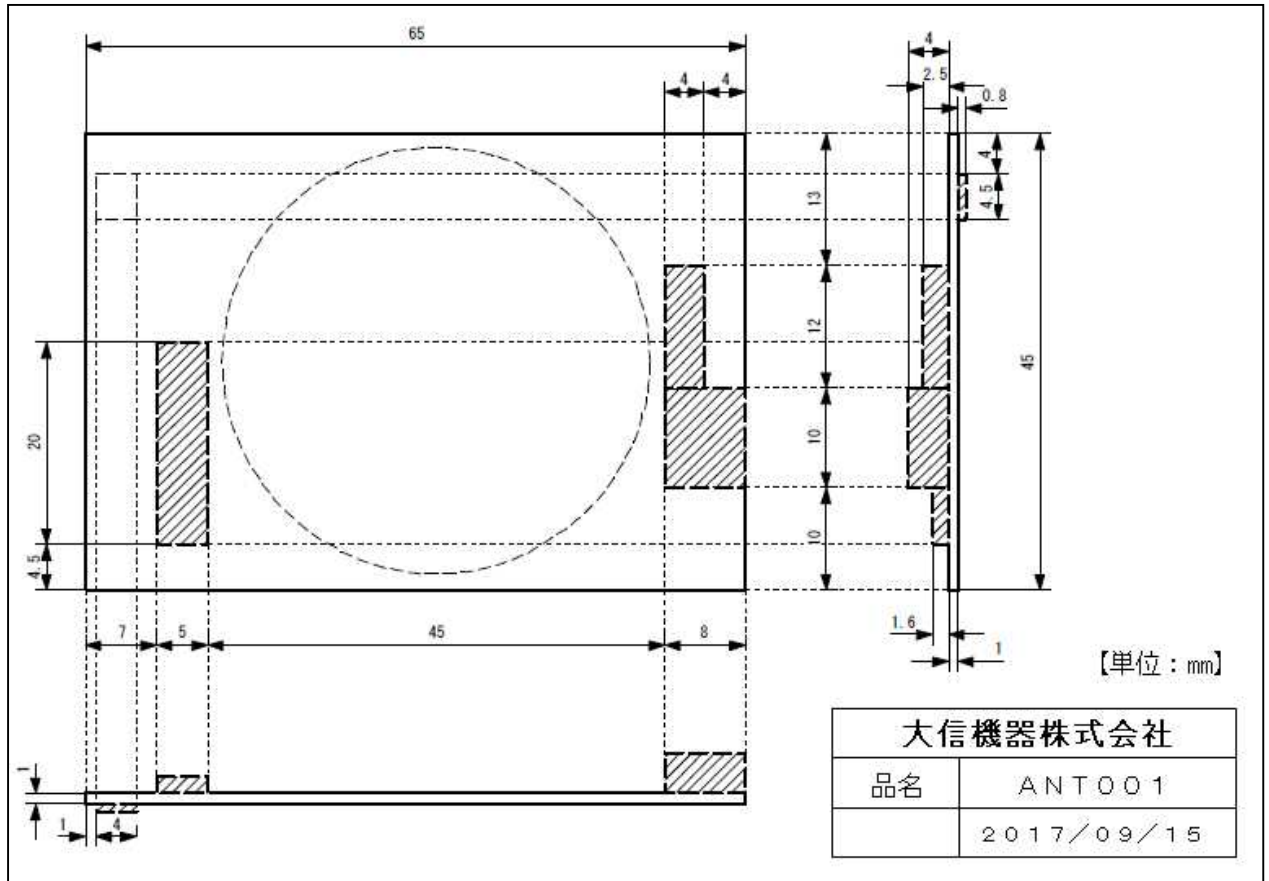
※1 インターフェイスは、ご注文時に RS232-C/TTL の何れかを御指定下さい。

また、ディップ SW 非実装の製品をご注文の場合は、通信速度を上記 4 種より御指定下さい（ご指定なき場合、通信速度は 38400 bps で作成致します）。

※2 当社基準タグでの値です（通信距離は、ご使用環境及びタグのサイズ・種類により変化致します）。



2-1-2 外部オプションアンテナ (Ant001) 外形図





## 2-2 コネクタ接続

CN1（電源、及び、上位側通信）：PH-4（日本圧着端子）

	接 続	そ の 他
1	VDD	+5V
2	TXD	R/W → ホスト
3	RXD	ホスト → R/W
4	GND	

※ 表中「R/W」はリーダー/ライタを意味します。

CN5（外付アンテナ接続）：ZH-2（日本圧着端子）

	接 続	そ の 他
1	SigA	RF変調波
2	SigB	RF変調波

※ 外部アンテナを有しない機種では他の接続（ブザ等）に使用する場合があります。  
（ブザの場合の接続は、1:ブザ出力, 2:Gnd となります）

## 2-3 ディップSW設定

SW1

SW	用 途	設 定 等				
1	未使用	常時 OFF				
2	未使用	常時 OFF				
3	未使用	常時 OFF				
4	未使用	常時 OFF				
5	未使用	常時 OFF				
6	未使用	常時 OFF				
7及び8	通信速度設定	SW7	ON	ON	OFF	OFF
		SW8	ON	OFF	ON	OFF
		bps	38400	19200	9600	4800

※ ご注文によりファームウェアをカスタマイズしたリーダー/ライタの場合、ディップSWの機能が異なるものもあますのでご注意ください。

### 3 品質保証

#### 3-1 保証期間

納入しました商品の保証期間は、ご指定場所に納入後1年間と致します。

#### 3-2 保証範囲

正常なご使用状態のもとで保証期間内に万一故障した場合、その商品の故障部品の交換または修理を無償で行わせて頂きます。

ただし、次に該当する場合は、この補償の対象範囲から除外させていただきます。

- (イ) ご使用上の誤り、および不当な修理や改造による故障または損傷。
- (ロ) お買い上げ後の取付場所の移動、落下、引っ越し、輸送などによる故障または損傷。
- (ハ) 火災、地震、風水害、落雷、その他の天災、地変、公害、塩害、ガス害、異常電圧や指定外電源使用等により生じた故障または損傷。
- (ニ) 接続している他の機器、その他の外部要因に起因して生じた故障または損傷。
- (ホ) 取扱説明書に記載されている使用条件以外で使用した場合の故障または損傷。
- (ヘ) 消耗品の交換、仕様変更など。

#### 3-3 サービスの範囲

上記の保証につきましては日本国内においてのみ有効です。

- 保証期間経過後の修理につきましては、有償にて御承りますので、お買い上げの販売店へご相談下さい。

販売店



## 改訂歴

2018/02/26 第1版 発行

改訂	改訂箇所	改訂理由
2018/04/09	概要	外部アンテナに関する記述を修正
	版数	改版し第2版とする
2018/12/01	全般	対応記憶媒体等で別途作成していた文書を統合。
	版数	改版し第3版とする
2019/01/18	概要、及び、ハードウェア仕様	インターフェイスに関わる内容を追記
	版数	改版し第4版とする