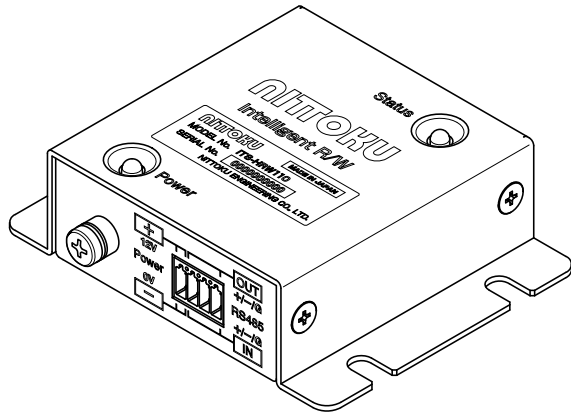


# Intelligent R/W

MODEL: ITS-HRW110

## 取扱説明書



### 日特エンジニアリング株式会社

〒336-8561 埼玉県さいたま市南区白幡5丁目11番20号  
TEL 048-838-2129(直)

お買い上げいただき、ありがとうございます。正しくお使いいただくために、この取扱説明書を良くお読みください。  
お読みになった後は、大切に保管してください。

#### お願い

- ◎ 操作方法の誤りが原因で故障を生じた場合には、保証期間中でも有償扱いにさせていただきますことがあります。
- ◎ 本製品は電波法に規定する誘導式読み書き通信設備の型式指定を受けたモジュールを使用しています。 改造などは法律で禁じられています。
- ◎ 本製品は電波を使用した無線設備のため、設置場所や操作にあたっては、医療機器に影響を及ぼす恐れがあります。

#### 安全上のご注意 (必ずお読みください)

本機を安全に正しくお使いいただくために、次のことに十分ご注意ください。

- 危険** 誤った使い方をすると、人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。
- 警告** 誤った使い方をすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
- 注意** 誤った使い方をすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。
- 行ってはならない禁止事項です（例 分解禁止）。
- 必ず守っていただきたい注意事項です。

#### 危険

- ・鉄道施設、医療機器、安全機器、人命の保護を目的とした装置に使用しないでください。
- ・火のそばや、炎天下など高温の場所に設置・使用・放置しない。
- ・水や海水などにつけたり、濡らしたりしないでください。
- ・引火性ガスの発生するような場所で使用しないでください。
- ・釘を刺したり、ハンマーで叩いたり、踏みつけたりしないでください。
- ・強い衝撃を与えたり投げつけたりしないでください。

#### 警告

- ① 分解や改造をしない  
ケガ等の事故や故障の原因になります。
- ① 煙が出ている、変な臭いが出るときは直ちに電源を停止してください。  
火災や故障の原因になります。お買い上げいただきました販売店または当社営業所／サービスに修理をご依頼ください。
- ① 医療品の管理など人命に影響を与えるシステムではデータが誤った場合でも人命に影響を与える可能性がないよう、十分にご注意ください。

#### 注意

- ① 無線機など、強い電波を発生する近くでは使わないでください。  
機器が誤動作をすることがあります。
- ① ぬらさない  
本機は防水構造ではありません。ぬれた場合にはすぐに柔らかい布で拭き取ってください。

#### 日本国内の電波法に関する注意事項

ITS-HRW110 は、総務大臣の型式指定を受けたモジュール M1351NE を使用しています。

- ・適合規制 : 電波法施行規則第46条の2 誘導式書き込み通信設備
- ・適合規格 : ARIB STD-T82 誘導式読み書き通信設備
- ・総務省型式指定番号 : 第AC-17189号

#### 定 格

使用周波数 : 13.56MHz  
適 合 規 格 : ISO15693、ISO14443A MIFARE Classic  
通信インターフェース : RS-485  
動作温度範囲 : 0℃～+60℃ (55℃以上では金属に取付け)  
電 源 電 圧 : DC 12V +10%、-20%  
消 費 電 流 : 150mA 以下  
本 体 寸 法 : 幅70.8×長さ55×厚み20mm (突起部を含まず)  
本 体 重 量 : 約65g

※ この定格は性能向上のため予告なく変更することがあります。

#### 製品保証書

- 保障期間はご購入の日から 1 ヵ年 です。  
保証期間内に、取扱説明書に従った正常な使用状態で故障が発生した場合には、無償で修理をお引き受けします。
- 保障期間が経過したあとに故障が生じた場合は、販売店までご連絡ください。  
修理により機能が維持できる場合には有償で修理させていただきます。

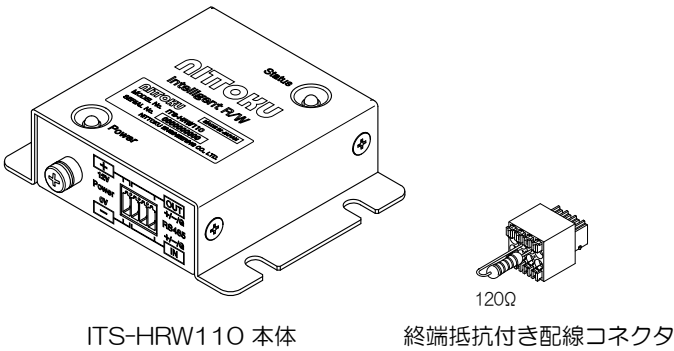
品 番	ITS-HRW110
製造番号	
保証期間	ご購入日より 1 ヵ年
※ お買上げ	年 月 日
※ お客様	ご住所 _____ お名前 _____ 電 話 ( ) - _____
※ 販売店	住所・氏名 _____ 電 話 ( ) - _____

お問い合わせ先  
販売元 **日特エンジニアリング株式会社**  
〒336-8561 埼玉県さいたま市南区白幡5丁目11番20号  
TEL 048-838-2129(直)

ご販売店さまへ ※印欄は必ず記入してお渡してください。

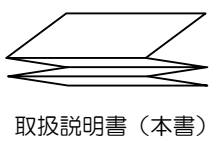
#### ● 構成品

- ・製品の同梱内容をご確認ください。



ITS-HRW110 本体

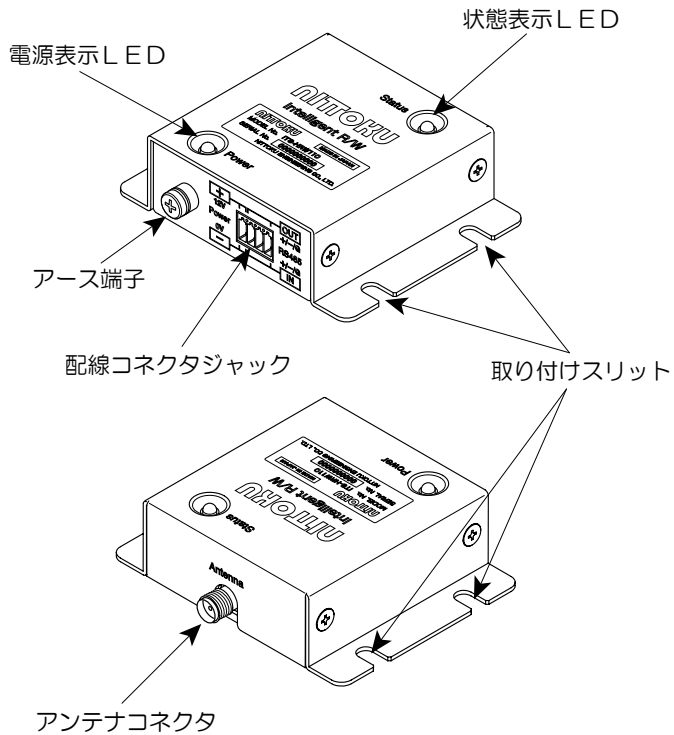
終端抵抗付き配線コネクタ



取扱説明書（本書）

- ☐ ITS-HRW110 本体
- ☐ 終端抵抗付き配線コネクタ
- ☐ 取扱説明書

#### ● 各部の名称



電源表示LED

状態表示LED

アース端子

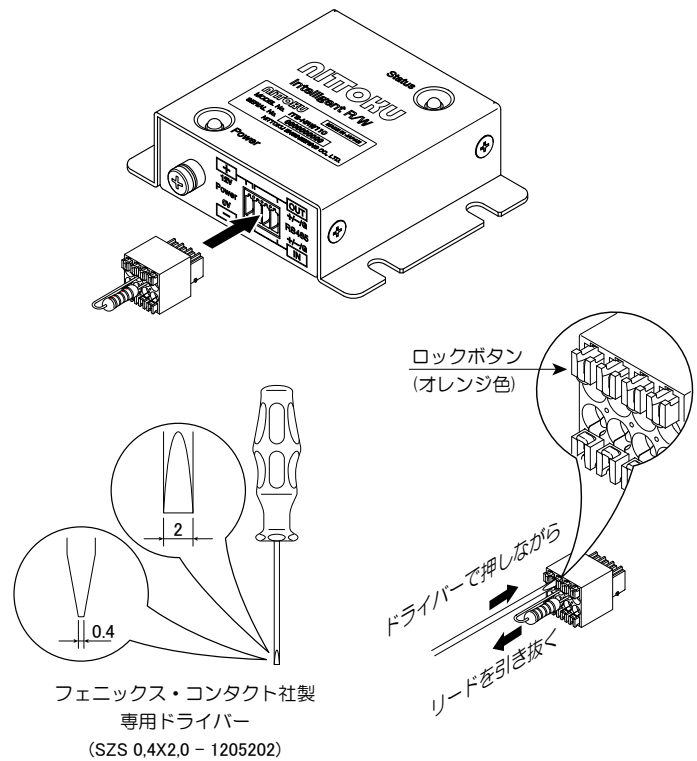
配線コネクタジャック

取り付けスリット

アンテナコネクタ

#### ● 準備

- ・配線コネクタを本体に挿入してください。
- ・デジチェーン接続をする場合には終端抵抗を外して配線を接続してください。
- ・終端抵抗や配線を外す場合には専用のドライバーか同等品を使用してコネクタのロックボタンを押しながら引き抜いてください。



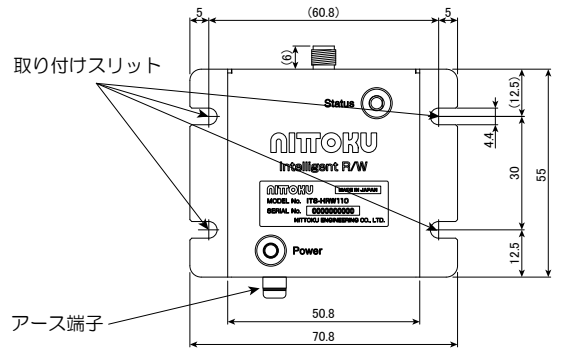
ロックボタン  
(オレンジ色)

ドライバーで押しながら  
リードを引き抜く

フェニックス・コンタクト社製  
専用ドライバー  
(SZS 0.4X2.0 - 1205202)

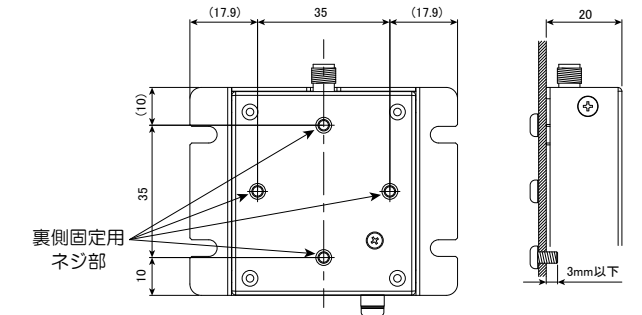
#### ● 設置

- ・専用の取り付けスリットにM4ネジを4本使用し固定してください。



**注意** ・誤動作防止、サージによる故障防止のため、必ずアース端子により接地をしてください。

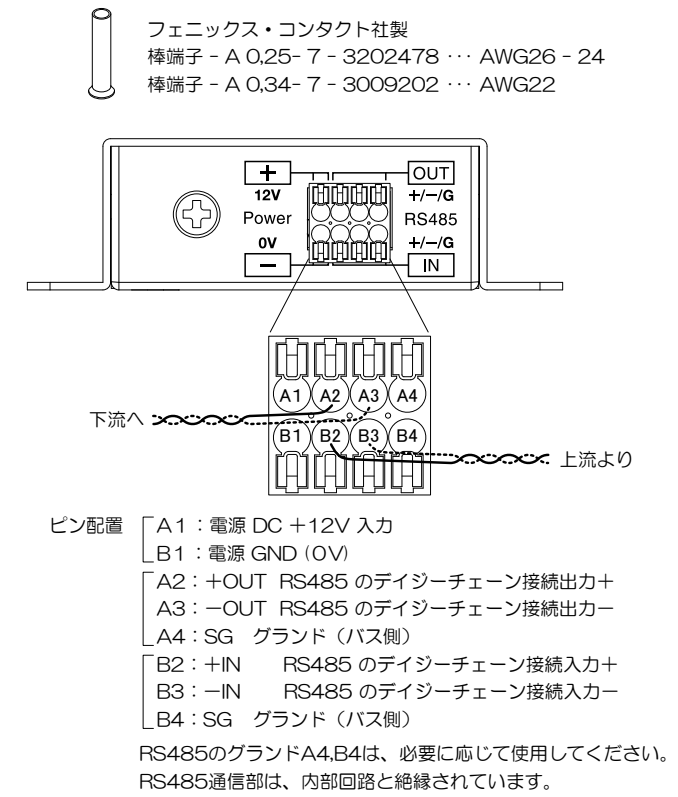
- ・裏側から固定する場合にはM3ネジを4本使用し固定してください。



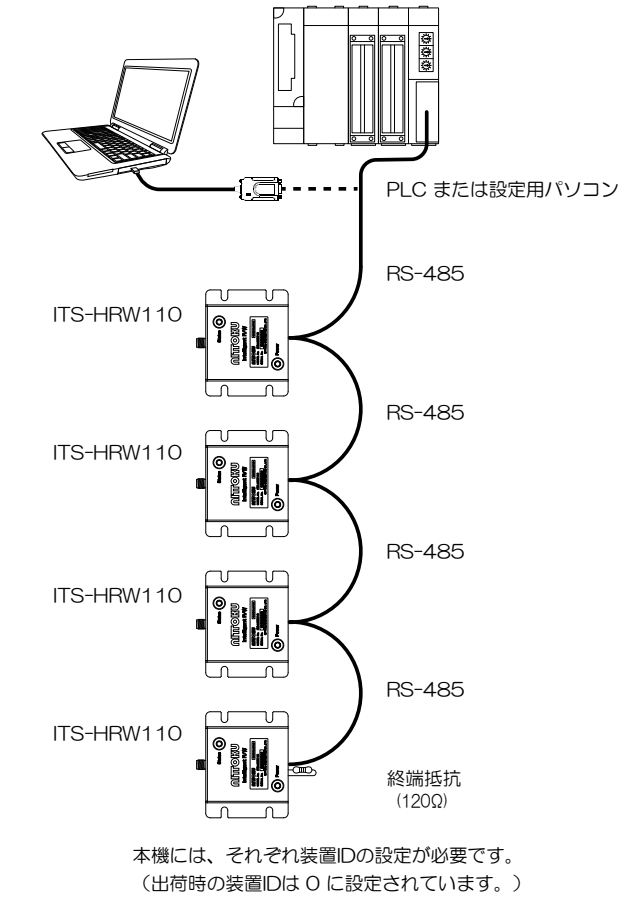
**注意** ・取り付け板から本体内部へは 3mm以上出ないようにしてください。  
内部の部品を損傷する恐れがあります。

● 配線

- ・下図のピン配置図にしたがって電源線、信号線を配線してください。
- ・配線は必ずツイストペア線を使用してください。
- ・配線の先端は棒端子を使用することを推奨します。



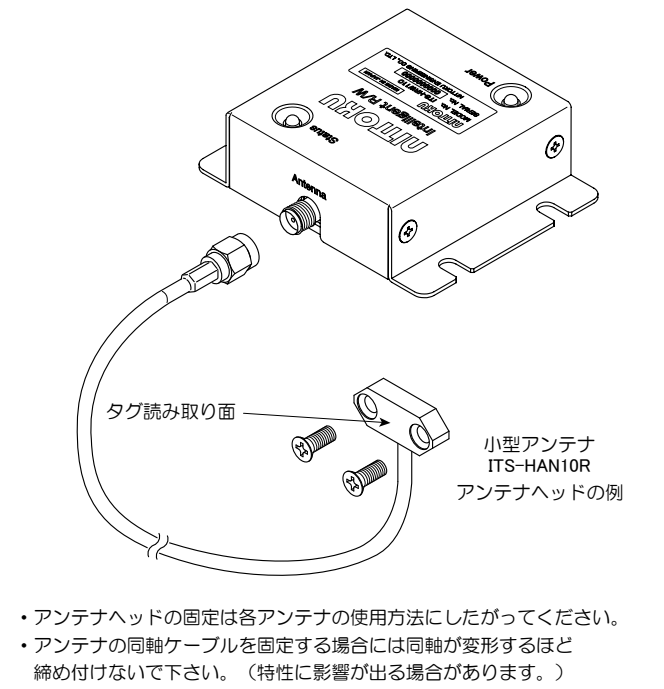
● システム構成例



● アンテナの取り付け

- ・指定のアンテナをアンテナコネクタに接続してください。  
締め付けは必ずSMA用トルクレンチ (0.6~1.0Nm) で締めてください。

⚠注意 ・ 機械用のスパナで締め付けると、本体のアンテナコネクタが破損する場合があります。



● LED表示

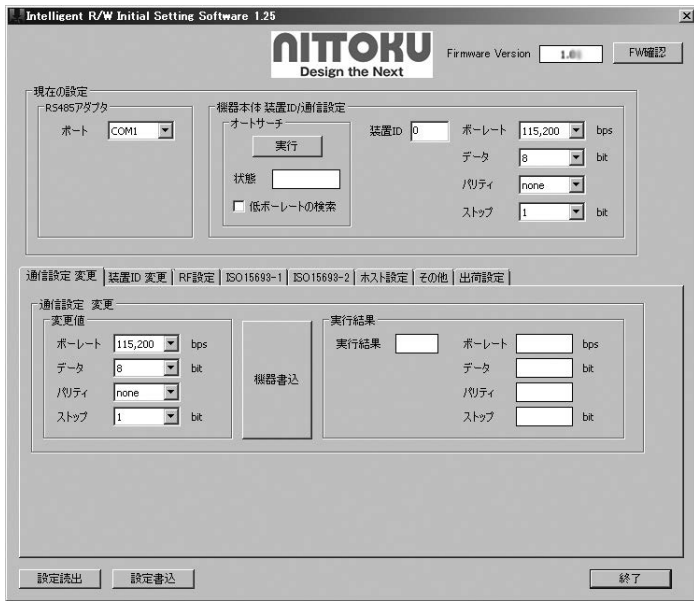
- ・動作時のLED表示は下表のような状態表示をします。

Reader/Writer 状態			電源表示 LED	状態表示 LED
電源オフ			消灯	消灯
起動中			赤点灯	緑点灯
通常起動	コマンド待ち	初期状態	赤点灯	消灯
		それ以外 (*2)	赤点灯	前の状態 (*4)
	コマンド処理中	全てのコマンド	赤点灯	橙点灯 (*1)
		タグ系コマンド 通信OK	赤点灯	緑点灯
	コマンド処理完了	タグ系コマンド 通信NG	赤点灯	赤点灯
		システム系コマンド (*3)	赤点灯	前の状態 (*4)

- (\*1) 状態表示は2色LEDのため、緑色と赤色が同時点灯したとき、橙色に見えます。
- (\*2) コマンド待ち (初期状態以外) は、前の状態を保持します。
- (\*3) システム系コマンドは、実行結果の表示の対象外となります。  
(プロトコル設定、処理時間取得、RSSI取得など)
- (\*4) 前の状態はタグ系コマンドの通信結果で、EEPROMに設定された保持期間に従います。
  - ・パラメータ「タグ通信結果LED状態表示保持時間」で設定します。
  - ・通信結果の表示は保持期間経過後に消灯となります。

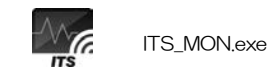
● インテリジェントリーダーライタ 初期設定ソフトウェア

- ・リーダーライタの初期設定をする場合には下記のPCソフトウェアを使用してください。装置IDの設定は本ソフトウェアで行ないます。詳しい操作方は「初期設定ソフトウェア ユーザーズマニュアル」を参照してください。



● インテリジェントリーダーライタ モニターソフトウェア

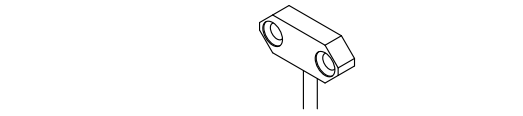
- ・ISO15693準拠のタグの通信テストを行うには下記のPCソフトウェアを使用してください。詳しい操作方は「モニターソフトウェア ユーザーズマニュアル」を参照してください。



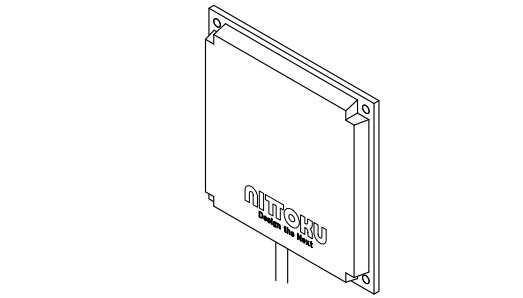
本機(ITS-HRW110)は、Mifare Classic 搭載タグに対応していますが  
本ソフトウェアは、ISO14443準拠タグには使用できません。

● アンテナについて

- ・指定を受けた小型アンテナ ITS-HAN10R を使用したもの



- ・指定を受けた大型アンテナ ITS-HAN80S を使用したもの



⚠注意 ・ 指定以外のアンテナは接続しないでください。  
故障の原因となります。

● タグについて

- ISO15993準拠 タグが使用できます。  
当社製 ITS シリーズのタグ
  - ・ITS-HTG21F52K
  - ・ITS-HTG61F52K
  - ・ITS-HTG81F52K 等

また、本機は ISO14443 TypeA準拠タグの内  
Mifare Classic のみに対応しております。

<<MEMO>>