

UHF RFID Readers

特定小電力無線局

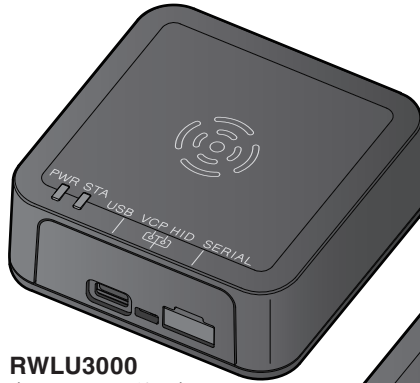
RWLU3000

(アンテナ一体型)

RWLU3001

(外部端子型 1ポート)

USBケーブルやシリアルケーブルでパソコンなどと接続して制御する、UHF帯RFIDリーダライタです。



RWLU3000
(アンテナ一体型)



RWLU3001
(外部端子型 1ポート)

目次

ページ

付属品	1
機器運用にあたって	1
規格表	1
安全上のご注意	2
使用上のご注意	2
各部の名称と機能	3
USB接続による接続例	3
設置方法	4

付属品

取付ブラケット	1組
両面テープ	1枚

機器運用にあたって

- 当社指定のアンテナ、およびケーブル、変換コネクタ以外を接続しないでください。

RWLU3001に対応している製品の情報は、下記のURL、またはQRコードからご覧ください。

<https://www.maspro.co.jp/prod/rwlu3001/>



- 機器運用時には、電波防護指針基準値への対応(対策)に合わせて、必要離隔距離をとってください。詳細は「UHF帯電波防護の運用ガイドライン」(JAISA-RF08-0083B)をご覧ください。
- 本機は電波を使用したRFIDリーダライタです。そのため使用する用途・場所によっては、植込み型医療機器に影響を与えるおそれがあります。この影響を少なくするために、植込み型医療機器装着者は、装着部位をRFIDアンテナ部の、22cm以内に近づけないでください。

規格表

MASPRO

項目	RWLU3000	RWLU3001
無線設備の種別	特定小電力無線局	
対応RFIDプロトコル	ISO18000-6 Type C (EPCglobal Class1 Gen2)	
周波数 (MHz)	920.6、920.8、921.0、921.2、921.4、921.8、922.0、922.2、922.4、922.6、922.8、923.0	
最大送信出力	200mW (±23dBm)	
送信出力調整範囲	13 ~ 23dBm/0.1dBステップ	
アンテナ利得	標準 ⊖8.0dBi	—
偏波	右旋円偏波	—
アンテナ接続端子数	—	1ポート(SMA-J型)※1
インターフェイス	USB2.0(USB Type-C)、またはRS-232C(JST製 PAP-05V-S)	
LED表示	POWER表示灯×1個 STATUS表示灯×1個	
電源	DC5V (0.4A以下)※2	
消費電力	0.4W(待機時)/2W(動作時)	
使用温度範囲	⊖20 ~ ⊕40℃	
外観寸法	80(H)×80(W)×31(D)mm	80(H)×94(W)×31(D)mm
質量(重量)	約110g	約90g

※1 当社指定のアンテナ、およびケーブルをご使用ください。
 ※2 USB接続端子、またはSERIAL接続端子から受電します。

- 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に、この「取扱説明書」をよくお読みください。
- この「取扱説明書」は、いつでも見ることが出来る場所に保管してください。

安全上のご注意

ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みください。

絵表示について

この「取扱説明書」には、製品を安全に正しくご使用いただき、ご使用になる方や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するために、いろいろな表示がしてあります。その表示と意味は次のとおりです。



警告

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、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

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、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。

絵表示の例



△記号は、注意(警告を含む)が必要な内容があることを示しています。



○記号は、禁止の行為を示しています。



●記号は、行為を強制したり、指示したりする内容を示しています。

警告



●本機の内部に、金属類や燃えやすいものなど、異物を入れないでください。火災・感電の原因となります。



●本機に水をかけたり、濡らしたりしないようにしてください。本機の上に水や薬品の入った容器を置かないでください。水や薬品が中に入った場合、火災・感電の原因となります。ペットなどの動物が、本機の上に乗らないようにご注意ください。尿や糞が中に入った場合、火災・感電の原因となります。



●本機を、風呂場・シャワー室などで使用しないでください。火災・感電の原因となります。



●雷が鳴出したら、アンテナ・ケーブルには触れないでください。感電の原因となります。



●本機のケースを取外したり、改造したりしないでください。また、本機の内部には触れないでください。火災・感電の原因となります。内部の点検・調整・修理は必ず販売店にご依頼ください。



●万一、本機の内部に、異物や水が入った場合、電源を切って、販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。
●万一、本機を落としたり、ケースを破損したりした場合、電源を切って、販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。
●万一、煙が出ている、変な臭いや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。すぐに電源を切って、煙や臭いがなくなるのを確認して販売店に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから、絶対におやめください。

注意



●本機は、ぐらついた台の上や傾いたところなど不安定な場所に設置しないでください。落下して、けがの原因となります。
●本機は、湿気やほこりの多い場所、調理台や加湿器の近くなど、油煙や湯気などが当たるような場所で使用しないでください。火災・感電の原因となることがあります。
●本機は、温室やサンルームなどの、高温で湿度の高い所で使用しないでください。火災・感電の原因となることがあります。



●腐食性ガスなど製品の劣化を促進するガスなどの発生の恐れがある場所での使用、保管は避けてください。
●故障や異常状態での使用を継続しないでください。

使用上のご注意

- 本機は屋内用です。水のかかる場所では、防水型の機器収納ボックスに設置してください。
- 直射日光の当たる場所には設置しないでください。
- 本機を持運ぶときは、ケーブルだけを持って運ばないでください。断線して故障の原因となることがあります。
- 本機に接続したケーブルは、無理に曲げないでください。無理に曲げると、断線して故障の原因となることがあります。
- USB接続端子を使用する場合は、ケーブルなどの脱落に注意してください。
- RWLU3000はアンテナを内蔵しています。金属製の台の上や、周囲に金属製の物体がある場所への設置は、金属の影響で性能が変化することがあります。
- 電源の供給は、USB接続端子またはSERIAL接続端子の、どちらか一方のみでご使用ください。

各部の名称と機能

アンテナ接続端子(RWLU3001のみ)

- SMA-J型
- 当社指定のRFIDアンテナ、およびケーブル、変換コネクタを接続します。
- 締付トルク 0.9N・m(9.2kgf・cm)
- RWLU3000にはありません。

アンテナ部(RWLU3000のみ)

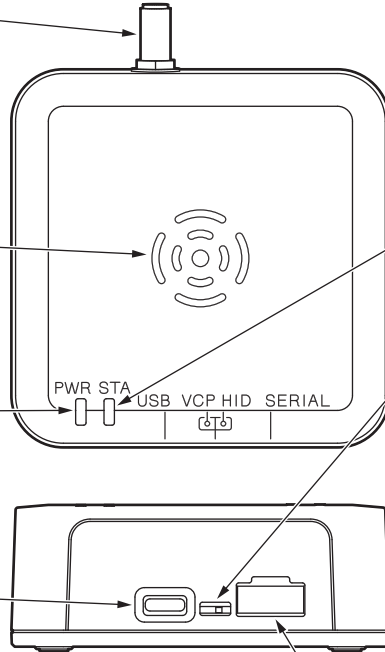
- この面から電波を送受信します。この面にRFタグが向くように設置してください。
- RWLU3001にはありません。

POWER表示灯

本機の受電や機器の状態をLEDで表します。詳しくは、下記「表示灯について」をご覧ください。

USB接続端子

- USB Type-C
- パソコンなどの端末で、電源を供給したり、制御したりできます。



下面

ご注意

スイッチを操作するときは、調整用ドライバーなど先の細いものを使用して、軽く操作してください。力を入れすぎると、故障の原因となることがあります。

STATUS表示灯

本機の動作モードをLEDで表します。詳しくは、下記「表示灯について」をご覧ください。

動作モード切換スイッチ

- USBケーブルを接続した場合の動作を切換えます。
- USBケーブル接続前に操作してください。

スイッチ	動作モード	説明
	VCP	USB仮想COMポートとして動作し、パソコンなどの端末で立上げたアプリケーションから、リーダーを制御できます。
	HID	USB-HIDキーボードインターフェイスとして動作し、自動でRFタグの読取りを開始して、読取った結果を、パソコンなどの端末にキーボード入力します。

SERIAL接続端子

- JST製 PAコネクタ 5ピン
- 別売のシリアルケーブルAS RW2P-SRALが使用できます。
- パソコンなどの端末で、本機を制御することができます。
- USB接続端子から同時に電源を供給しないでください。

《表示灯について》

表示灯	色	点灯/点滅	説明
POWER	緑	点灯	電源受電時
	橙	点灯	SERIALで動作中
	橙↕緑	交互点灯	機器異常検出時
STATUS	緑	点灯	HIDモードで動作中
		点滅	HIDモードでRFタグの読取り時
	橙	点灯	VCPモードで動作中
		点滅	HIDモードでRSSIの低いRFタグの読取り時
	赤	点灯	HIDモード時の動作異常時*
		点滅	HIDモードで読取りエラー発生時
無	無灯	SERIALで動作中	

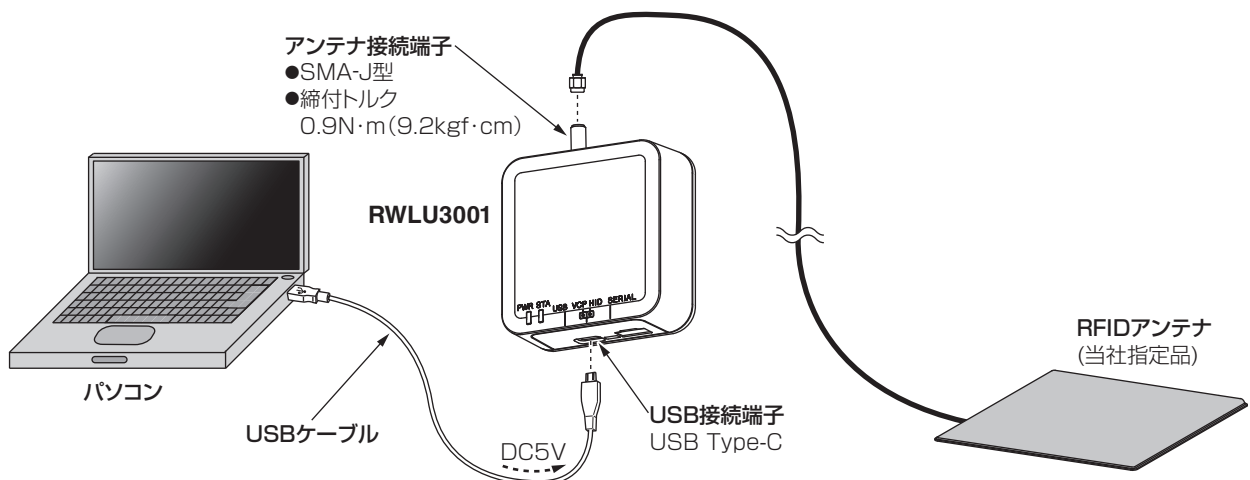
* RFID設定誤り、読取動作の異常を検出した場合。

《ブザーの鳴動について》

動作	説明	VCP	HID	SERIAL
起動	約0.5秒間鳴動します。	○	○	○
RFタグ読取り	短音(ピツ)と鳴動します。	●	○	×
機器・動作異常	連続音(ピー)を鳴動します。	○	○	×
消音	ブザーの鳴動を設定で無効にします。	○	○	○

○: 対応 ×: 非対応 ●: APIで設定変更可

USB接続による接続例



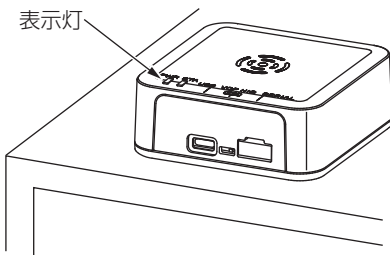
- 動作確認できる当社デモソフトを用意しています。開発環境などは、販売店にお問合わせください。
- RFIDアンテナを接続するときは、指定のトルクで締付けてください。指定のトルクより強く締付けると、アンテナ接続端子の故障の原因となります。
- SERIAL接続端子、USB接続端子に接続したケーブルを抜くときは、コネクタを持って行ってください。

設置方法

本機は屋内用です。直射日光が当たったり、水がかかったりする場所では、防水型の機器収容ボックスに設置してください。

台などに据置く場合

表示灯(PWR、STA)を上側にして、台などに据置きます



ご注意

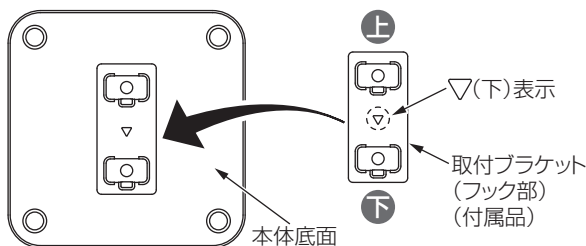
- ほこりが多い環境で使用する場合は、開口部からの侵入にご注意ください。
- 本機に接続したケーブルは無理に曲げないでください。無理に曲げると、断線して故障の原因となることがあります。
- ケーブルの断線やアンテナの位置などを定期的を確認してください。
- 本機を持運ぶときは、ケーブルだけを持って運ばないでください。断線して故障の原因となることがあります。
- 台などに据置く場合、ゴム足を使用しているため、色移りすることがあります。

壁面に設置する場合

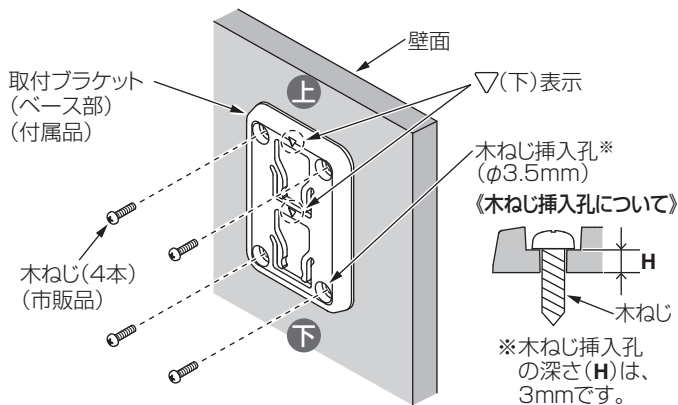
①本体底面の油・水・ほこりなどをアルコールなどで除去します。

②取付ブラケットのフック部に貼付けてある両面テープを使用して、フック部を本体底面に貼付けます。貼付け後、貼付け面をしっかりと圧着します。

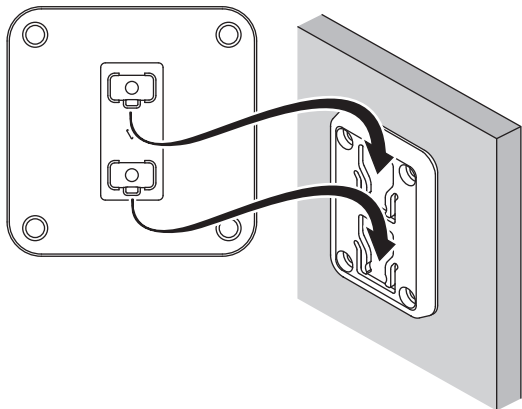
- 貼付け後に1時間以上放置すると、貼付け直後より接着力が向上します。



③付属の取付ブラケットのベース部を、市販の木ねじ(4本)(呼び径2.7～3.1mm)を使用して壁面に取付けます。



④取付ブラケットのフック部をベース部に取付けます。



機器収容ボックスに設置するときのご注意

- 本機を機器収容ボックスに設置するときは、機器収容ボックス内が製品の使用温度を超えないように注意してください。機器収容ボックス内が高温度になると、故障の原因となります。
- ビニルテープなどの腐食性ガスを発生するものを機器収容ボックス内で使用しないでください。
- RWLU3000はアンテナを内蔵しています。機器収容ボックスの材質の影響で、性能が変化することがあります。

＝マスコエ電工＝

IoT営業部 西日本RFIDグループ
〒470-0194 愛知県日進市浅田町上納80
TEL 052-802-2210

IoT営業部 東日本RFIDグループ
〒141-0031 東京都品川区西五反田4-32-1 東京日産西五反田ビル10F
TEL 03-5434-8456

受付時間 9～12時、13～17時(土・日・祝日、当社休業日を除く)
E-Mail iot@maspro.co.jp
インターネット www.maspro.co.jp

- 製品向上のため 仕様・外観は変更することがあります。
- この製品を廃棄する場合、排出する自治体のルールに従ってください。

MAY, 2024

