

Wired BOX-Type RFID 取扱説明書

ASR-032W

Copyright © アスタリスク株式会社.All Rights Reserved. AsReader ®は、株式会社アスタリスクの登録商標です。 その他の会社名および製品名は、一般に各社の商標または登録商標です。

修正履歴

バージョン	説明	日付
第1版	新規作成	2022/9/28
第2版	スペルミスの修正	2023/1/13
第 3 版	Region 機能の追加 製品仕様の誤記を修正	2024/12/16

目次

1 Wired BOX-Type RFID について 4

- 1.1. はじめに 4
- 1.2. 安全上の注意 (必ずお守りください) 7
- 1.3. 製品外観図 9
- 1.4. システム構成 10
- 1.5. 製品仕様 12

2 機器の接続 14

- 2.1. アンテナの接続 14
- 2.2. HID デバイスの接続 15
- 2.3. プリンターの接続 15
- 2.4. キャッシュドロアの接続 16
- 2.5. iOS デバイスの接続 17
- 2.6. PoE 給電機器の接続 17
- 2.7. 電源オン/電源オフ 18

3 デモアプリケーション操作説明書 19

- 3.1. Wired BOX-Typeの接続 19
- 3.2. ネットワーク設定 22
- 3.3. 基本機能設定 26

株式会社アスタリスク

AsReader

- 3.4. RFID タグの読み取り 28
- 3.5. バーコードの読み取り 30
- 3.6. プリント 31
 - 3.6.1. プリンター設定 31
 - 3.6.2. レシート印刷 33
- 3.7. キャッシュドロア 34
- 3.8. RFID 設定 35
 - 3.8.1. Output Power 36
 - 3.8.2. On/Off Time 37
 - 3.8.3. Session 38
 - 3.8.4. Region 39
 - 3.8.5. Update Registry 40
- 3.9. ファームウェア更新 41
 - 3.9.1. ネットワーク機能ファームウェアの更新 43
 - 3.9.2. 「RFID Module」ファームウェアの更新 47
- 4 Wired BOX-Type OS アップデート 52
- 5 トラブルチェック **55**
 - 5.1. 故障かなと思ったとき 55



Wired BOX-Type RFID について

1.1. はじめに

この度は、「Wired BOX-Type RFID ASR-032W」をご購入いただきありがとうございます。

このマニュアルは、Wired BOX-Type RFID ASR-032W(以下、Wired BOX-Type または AsReader と呼びます)を使用する上での注意事項を記載しています。このマニュアルをよくお読みに なり、本製品をご利用の間は、大切に保管してください。

Wired BOX-Type は PoE 給電機器または PoE スイッチから電力供給を受けて動作し、iOS デバイ スへの充電とその制御、有線ネットワークの提供を同時に行うことができます。更に Wired BOX-Type は RFID の読み取り機能を持ち、また複数の外部 USB 機器(バーコードスキャナー、プリンタ ーなど)と接続することが可能で、これらの機能の制御を iOS デバイスから行うことが可能です。 問い合わせ先

この取扱説明書に関するご意見、ご質問は下記へご連絡ください。

株式会社 アスタリスク サポートセンター

〒532-0013 大阪市淀川区木川西 2 丁目 2-1 AsTech Osaka Building 5 階

TEL: 050-5536-8733

★本書の著作権は弊社に帰属し、弊社の承諾なしに本書の一部または全部を複写、転載、改変、 他言語への翻訳などを行うことは禁じられています。

★本書の内容に関しては、仕様改良などにより予告無しに変更することかがあります。なお、本書に記載された画像はイメージであり、実際の製品と異なる場合かがあります。

★弊社では、お客様の生命や身体、財産に被害を及ぼすことなく安全に使っていただくために、細心の注意を払っております。本製品をご使用になる際には、本書をよくお読みの上、お使いください。本書の記載内容を守らないことにより生じた損害に関して、弊社は責任を負いかねますのでご了承ください。
★地震、雷、風水害などの天災及び弊社の責任以外の火災、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失・誤用・その他の異常な条件下での使用により生じた損害に関しては、弊社は責任を負いかねますのでご了承ください。

★弊社が落下・衝撃によると判断した不具合に対しては、保証期間内であっても有償修理となります。
 ★弊社では、弊社製品が他の特許などを侵害しない為の適切な処置をとっていますが、以下の(1)
 ~(3)のいずれかを原因として生じた特許などの侵害については、責任を負いかねますのでご了承ください。

(1)弊社以外から供給された部品、製品、装置、データ処理システムあるいはソフトウェアと組み合わ せて使用された場合

株式会社アスタリスク

- (2) 弊社製品が意図されない方法で使用された場合
- (3) 弊社以外によって行われた弊社製品の改変

1.2. 安全上の注意 (必ずお守りください)

ケガや故障、火災などを防ぐために、ここで説明している警告、注意事項を必ずお読みください。

A
分解や改造、修理などをご自身で行わないでください。故障、発火、感電の原因になります。万一、改
造などにより AsReader やパソコン、スマートデバイスなどに不具合が生じても、弊社は一切の責任を
負いかねます。
使用中に AsReader から煙がでている、異臭や異音がしているなどの異常があるときは、すぐに使用を
やめてください。そのまま使用すると、火災や感電の原因になります。
AsReader を落としたり、投げつけたりするなど強い衝撃を与えないでください。破損、発火、感電、故
障の原因になります。また、落下してけがをする恐れがあります。落下により AsReader が破損し、機
器内部が露出した場合は、露出部に手を触れないでください。感電したり、破損部でけがをする場合が
あります。
各コネクタの端子へ金属などを接触させないでください。大電流が流れて発熱・発火したり、機器を破損
したりする原因となります。
AsReader を水に濡らさないようにしてください。火災・感電の原因となります。万一、機器の内部に異
物や水などが入った場合は、すぐに電源ケーブルを抜いてください。
指定された電源電圧以外では使用しないでください。機器の破損・発火事故の原因となります。
AsReader を用いた薬品の管理等、人命に影響を与える可能性があるシステムを構築される場合は、
データが誤った場合でも人命に影響を与える可能性が無いよう、冗長設計、安全設計には十分ご注意
ください。
AsReader は出力 200mW の UHF 帯の電波を使用した RFID 機器のリーダーです。そのため使用
する用途・場所によっては、医療機器に影響を与える恐れがあります。この影響を少なくするために、運
用に際して以下のことを厳守されることをお願いします。
1.AsReader 操作者は、AsReader を植込み型医療機器の装着部位より 22cm 以内に近づけ
ないこと。
2.植込み型医療機器装着者は、AsReaderより22cm以内に近づかないこと。
海外へ持ち出す際は、各国の法令に対応する必要があるため、事前にご相談ください。
注意

AsReaderは、920MHz帯移動体識別無線設備です。電波法に基づく技術適合証明を取得しており、導入にあたって手続きは不要です。なお電波法令により無線局の改造は禁止されており、違反すると法律により罰せられます。

AsReaderと接続する PoE 給電機器は本書に記載のある規格の機器を使用してください。規格外の 機器を使用した場合、AsReaderの故障や動作不良を起こすことがあります。

AsReader を廃棄するときは、法令およびお住まいの地域の条例に従って処分してください。

AsReader を使用して異常を感じた場合は、即座に使用を中止し、お買い上げの販売会社にご相談 ください。

直射日光が当たる場所など非常に温度が高くなる場所に放置しないでください。ケースや部品に悪い影響を与え、機器の破損・発火事故の原因となります。

ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かないでください。落ちて、危機の破損や怪我の原因となることがあります。

お手入れの仕方

AsReader は常にきれいな状態でご使用ください。AsReader が汚れたときは、乾いたやわらかい布でふいてください。シンナー、ベンジンなど揮発性の溶剤を使用すると、変質や変色を起こす恐れがあります。

製品外観図 1.3.



図 1-3-2 外観図(裏面)

1.4. システム構成

Wired BOX-Type を使用したシステム構築には、Wired BOX-Type 本体の他に下記のハードウェ ア、ソフトウェアが必要になります。使用する電源や通信の種類によって、必要なハードウェアが一部異 なります。



図 1-4-1 接続イメージ図

株式会社アスタリスク

Wired BOX-Type をご使用にあたっては、上記のハードウェア以外に iOS デバイス用のアプリケーションが必要になります。弊社から無償供給する SDK を用いて、iOS デバイス用のアプリケーションを作成することができます。SDK は弊社ホームページよりダウンロードできます。

https://asreader.jp/downloads/asr-032w/

また、アプリケーションの開発には、ホームページよりダウンロードできる SDK マニュアルとサンプルコード もご参照ください。

1.5. 製品仕様

型式		ASR-032W
RFID	規格	ISO 18000-63 (旧 18000-6C) / EPC global Class 1 Gen
		2
	周波数	920.6~923.4MHz 日本モデル
	送信出力	Max 200mW(23dBm)
	アンテナポート	SMA male x8
		ポートごとに送信出力の設定が可能。
	機能	Inventory
電源	入力	・RJ45 x1 PoE (IEEE802.3at 準拠)
		※使用する PoE ハブ/インジェクタと Ethernet ケーブルは必ず下記
		の仕様のものをご利用ください。
		Ethernet ケーブル : カテゴリ 5e 以上
		PoE ハブ/インジェクタ : IEEE802.3at 対応
	出力	・USB-C x1: 12.5W ※iOS 端末充電用
		・USB 2.0 Type-A x4:2500mW(4 ポート合計)
		※それ以上の入力が必要な機器を接続する場合はセルフパワーの
		USB ハブを経由して接続してください。
通信イン	Ethernet	RJ45
ターフェー	USB-C	iOS 端末との接続するための専用 Lightning ケーブルまたは専用
ス		USB Type-C ケーブル接続用。
		iOS アプリ開発用の専用 SDK を提供。
	USB 2.0 Type-A	バーコードスキャナ等の HID 機器や ESC/POS 対応のプリンタ等を
	x4	接続可能。
	コンソール	メンテナンス用ポート(お客様のご利用は不可) 。
外観	寸法 (W)x(D)x(H)	220 × 145 × 29 mm
	質量	約 530g
	素材	アルミニウム
	筐体色	黒
	表示 LED	電源 LED(赤)
		システム LED(橙)
		ネットワークリンク LED(緑)
		データ通信 LED(緑)



環境性	動作温度	-10~45 °C、20~85 % RH
能	保管温度	-20~60 °C、10~95 % RH
適合規格		TELEC
		Apple MFi
		CE
		RoHS
対応ケーブ	ル (別売)	Wired BOX 専用 Lightning ケーブル (ASP-066)
		または専用 Wired BOX 専用 USB Type-C ケーブル (ASP-
		064)

本製品の仕様は予告なしに変更される場合があります。



2.1. アンテナの接続

アンテナの RF ケーブルを Wired BOX-Type のアンテナポートに接続してください (図 1-3-1 ①参 照)。最大で8本のアンテナを接続することができます。コネクタのネジは緩みなく締め込んでください。 コネクタが緩むと読み取り性能が低下します。

RFID アンテナとアンテナケーブルは別売です。

接続することができる RFID アンテナとアンテナケーブルは販売会社にお問い合わせください。当社製品 指定以外の RFID アンテナ及びケーブルを接続すると電波法違反となり法律に罰せられます。



図 2-1-1 アンテナの接続

2.2. HID デバイスの接続

バーコードスキャナなどの HID デバイスを Wired BOX-Type の USB Type-A ポート (図 1-3-2 ⑨参照)に接続してください。Wired BOX-Type の USB ポートからの出力は 4 ポート合計で 2500mW(5V/500mA)です。それ以上の消費電力が必要な機器を接続する場合はセルフパワー の USB ハブを経由して Wired BOX-Type と該当の機器を接続してください。



図 2-2-1 バーコードスキャナの接続

2.3. プリンターの接続

プリンターを Wired BOX-Type の USB Type-A ポート (図 1-3-2 ⑨参照) に接続し、プリンター

の電源を接続してください。

プリンターは ESC/POS に対応した製品を使用してください。

株式会社アスタリスク



図 2-3-1 プリンターの接続

2.4. キャッシュドロアの接続

プリンターを Wired BOX-Type に接続した後、キャッシュドロアをプリンターに接続してください。キャッシ

ュドロアはプリンターを通して制御されます。



図 2-4-1 キャッシュドロアの接続

2.5. iOS デバイスの接続

Wired BOX-Typeの USB Type-C ポートに同梱の Lightning ケーブルまたは USB Type-C ケ ーブルを接続し、iOS デバイスに接続してください(図 1-3-1 ②参照)。



図 2-5-1 iOS デバイスの接続

2.6. PoE 給電機器の接続

1.PoE 給電機器と Wired BOX-Type を Ethernet ケーブル (RJ45 インターフェース、図 1-3-2 ③参照)で接続してください。

2.PoE 給電機器とルーターを Ethernet ケーブル(RJ45 インターフェース)で接続してください。

接続する PoE 給電機器は IEEE 802.3at の規格の機器をご使用ください。

接続する Ethernet ケーブルはカテゴリ 5e 以上の UTP ケーブルをご使用ください。

株式会社アスタリスク



図 2-6-1 PoE スイッチの接続

2.7. 電源オン/電源オフ

電源オン:機器の接続が完了した後、PoE 給電機器の電源を入れます。Wired BOX-Typeの4 つの LED がすべて点灯すれば、機器の電源が正常に入ったことになります。



図 2-7-1 Wired BOX-Type の電源オン

電源オフ: PoE 給電機器の電源を切ってください。または、Wired BOX-Type を PoE 給電機器か

ら外してください。

3 デモアプリケーション操作説明書

3.1. Wired BOX-Typeの接続

接続

Wired BOX-Type DemoApp で「Setting」をタップして設定画面に遷移します。





14:46		34% 💽
<	Setting	Firmware Update
	Search	_
	IP: PORT: 9600	
	Connect	
	TCP MQTT Ant1:	Ant2:
	Ant3: Ant5:	Ant4: Ant6:
	HID: Ant7:	Ant8:
	Charging Control:	

図 3-1-1 設定画面

設定画面で TCP、MQTT 通信プロトコルのいずれかを選択して「Search」をタップします。

IP: PORT: 9600	Search Connect		
IP: PORT: 9600	Connect		
	Connect		
TCP MQTT	Ant1:	Ant2:	
REID:	Ant3:	Ant4:	
HID:	Ant5: Ant7:	Ant6: Ant8:	
Charging Control:			
	RFID:	RFID: Ant3: HID: Ant7: Charging Control:	Ani3: Ant4: RFID: Ani5: Ant6: HID: Ant7: Ant8:

図 3-1-2 Wired BOX-Typeの検索

Wired BOX-Typeの IP アドレスが表示されます。



14:47		34% 🔳
<	Setting	Firmware Update
	Search	
	IP: Found Device	
	PORT: Please select device IP	
	192.168.10.199	
	TCP N Cancel t2	2: 0
	Ant3: Ant4	4: 00
	RFID: Ant5: Ant6	5:
	Ant7: Ant	B:
	HU:	
	Charging Control:	

図 3-1-3 Wired BOX-Type の IP アドレス

該当の Wired BOX-Type の IP アドレスをタップします。「Connect」ボタンが「Disconnect」に変わ

れば、接続が成功し、各機能ボタンが有効になります。

14:48		34% 🔰
<	Setting	Firmware Update
	Search	
	IP: 192.168.10.199	
	PORT: 9600	
	Disconnec	it.
	TCP MQTT Ant1:	Ant2:
	Ant3: RFID: Ant5:	Ant4: Ant6:
	HID: Ant7:	Ant8:
	Charging Control:	

図 3-1-4 接続が成功した場合

iOS デバイスとの接続しているケーブルを抜き差しすると、iOS デバイスと Wired BOX-Type の接続 は一旦切断され自動的に再接続されます。再接続に 10 数秒程度かかる場合があります。

AsRender。 Wired BOX-Type <u>RFID</u> 取扱説明書

切断

「Disconnect」をタップすると、Wired BOX との接続が解除されます。

							34%
<			Setting				Firmware Update
	_					_	
			Search				
	IP:	192.168.10.19	9				
	PORT:	9600				_	
			Disconne	ect			
	TCP	TTQM	Ant1:		Ant2:	0	
			Ant3:		Ant4:		
	RFID:		Ant5:		Ant6:		
	HID:		Ant7:	Ō	Ant8:	Ō	
	Charging	Control:					

図 3-1-5 切断

3.2. ネットワーク設定

このページでは、Wired BOX-Typeの IP アドレスを設定します。固定 IP アドレスまたは動的 IP アド レスの設定が可能です。



+-03						🕈 33% 🔳
Network			AsReader Wired BOX Type De	mo		
_						
		ventory				
	CI					
De					=	
			Count:	0	Iotal:	0
4-7						
Asread	:er					Version:1.0.0 Build:

図 3-2-1 ネットワーク

アプリのトップページにある「Network」をタップしてネットワーク設定画面に遷移し、Wired BOX-

Type の検索を開始します。

15-35				26% 🛃
AsReader Wired BOX Type Demo		Network Setting		Done
			Search Again	
		- C		
	DHCP	Static IP Searching Device		
	(c) 1/2			
	Local IP	0.0.0.0		
	Subnet mask	255.255.255.0		
	Gateway	0.0.0.0		
	DNS server	0.0.0.0		
	MAC addr	00:00:00:00:00		
	SW Version	0.0.0		

図 3-2-2 Wired BOX-Type の検索

検索が完了すると Wired BOX-Type の IP アドレスが表示されます。



5:35				26%
AsReader Wired BOX Type Demo	Netv	work Setting		Done
			Search Again	
	DHCP	Static IP	Found Device Please select device IP	
	Local IP	0.0.0.0	192.168.10.199	
	Subnet mask	255.255.255.0	Cancel	
	Gateway	0.0.0.0		
	DNS server	0.0.0		
	MAC addr	00:00:00:00:00		
	SW Version	0.0.0		
	SW Version	0.0.0		

図 3-2-3 検索された IP アドレス

検索された IP アドレスをタップすると、現在の Wired BOX-Type の設定が動的 IP アドレスの場合 は「DHCP」が、静的 IP アドレスの場合は「Static IP」が自動的に選択されます。 Wired BOX-Type の工場出荷時は「DHCP」です。

			26%
٦	Network Setting		Done
		Search Again	
DHCP	Static IP		
Local IP	192.168.10.199		
Subnet mask	255.255.255.0		
Gateway	192.168.10.1		
DNS server	192.168.10.1		
MAC addr	00:ca:20:11:dd:34		
SW Version	1.2.0		
	DHCP Local IP Subnet mask Gateway DNS server MAC addr SW Version	Network Setting DHCP Static IP Local IP 192.168.10.199 Subnet mask 255.255.0 Gateway 192.168.10.1 DNS server 192.168.10.1 MAC addr 00:ca:20:11:dd:34 SW Version 12.0	Network Setting DHCP Static IP Local IP 192.168.10.199 Subnet mask 255.255.0 Gateway 192.168.10.1 DNS server 192.168.10.1 MAC addr 00/ca20.11.dd.34 SW Version 12.0

図 3-2-4 Wired BOX-Typeの IP アドレス

固定 IP アドレスに変更する場合は①「Static IP」を選択し、②「Local IP」などの値を変更し、③

「Done」をタップします。設定する IP アドレスはご利用になられるネットワーク環境のネットワーク管理

者にお問い合わせください。

AsReader Wired BOX Type Demo	Netwo	ork Setting	(3)	Don
			Search Again	
	DHCP 1	Static IP		
	Local IP	192.168.10.199		
	Subnet mask	255.255.255.0		
	Gateway	192.168.10.1		
	DNS server	192.168.10.1		
	MAC addr	00:ca:20:11:dd:34		
	SW Version	1.2.0		

図 3-2-5 固定 IP アドレスの設定

IP アドレスの設定が完了すると以下のメッセージがポップアップ表示されます。

AsReader Wired BOX Type Demo	Network Se	tting	
			Done
		Search A	gain
	DHCP	Static IP	
Loc Sul Gat DN	cal IP bnet n teway (Search again) button a changed inform	n ged Press the and check the	
MA	C addr	12.0	

図 3-7-6 IP アドレスの設定完了

動的 IP アドレスに変更する場合は①「DHCP」を選択し、②「Done」をタップします。

		a na fan ar staf hannen.		
			Search Again	
1	DHCP	Static IP		
_	Local IP	192.168.10.199		
	Subnet mask	255.255.255.0		
	Gateway	192.168.10.1		
	DNS server	192.168.10.1		
	MAC addr	00:ca:20:11:dd:34		
	SW Version	1.2.0		

図 3-2-7 動的 IP アドレスの設定

IP アドレスの設定が完了すると以下のメッセージがポップアップ表示されます。

15:36		26% 🚺
AsReader Wired BOX Type Demo	Network Setting	Done
		Search Again
	DHCP Static IP	
	cal IP Confirm The network has changed Press the ISearch applications and check the changed information. IS sen OK Caddra 34	
	/ Version 1.2.0	

図 3-2-8 IP アドレスの設定完了

3.3. 基本機能設定

設定画面の機能として、Wired BOX-Typeの検索、Wired BOX-Typeの接続、通信プロトコルの

選択、RFID スイッチ、HID スイッチ、ファームウェア更新、Charging Control スイッチがあります。

TCP/MQTT:通信プロトコルとして TCP または MQTT を選択できます。

RFID:有効にすると RFID タグの読み取りすることが可能です。

HID:有効にするとバーコードスキャナーなど HID デバイスからのデータを受信することが可能です。

Firmware Update: Wired BOX-TypeとRFID モジュールファームウェアを更新します。

Charging Control: Wired BOX-Type から iOS デバイスへの充電を制御可能です。

1. Charging Control 有効

14:48						35% 📫
<			Setting			Firmware Update
			Search			
	IP:	192.168.10.199)			
	PORT:	9600				
			Disconnect			
	TCP	MOTT	Anti	Ant2		
			Ant3:	Anta:		
	RFID:		Ant5:	Ant6:		
	HID:		Ant7:	Ant8:	Ŏ	
	Charging	Control:		1		

図 3-3-1 Charging Control 有効

2. Charging Control 無効

14:48		35% 🔳
<	Setting	Firmware Update
	Search	
	IP: 192.168.10.199 PORT:	
	Disconnect	
	TCP MQTT Ant1: Ant2:	
	Ant3: Ant4: (RFID: Ant5: Ant6:	
	HID: Ant7: Ant8:	
	Charging Control:	
	_	

図 3-3-2 Charging Control 無効

USB Type-C ケーブルを使用している場合、Charging Control を切り替えると iOS デバイスと Wired BOX-Type の接続が一旦切断され自動的に再接続されます。再接続に 10 数秒程度かか る場合があります。

3.4. RFID タグの読み取り

Wired BOX-Type にアンテナを接続してください(「<u>2.1 アンテナの接続</u>」参照)。本アプリの設定 画面に遷移して RFID スイッチを有効にしてください。対応するアンテナスイッチを有効にしてください。 (デフォルトでは、アンテナ 1 のスイッチが有効になっています。)

15:43		26% 🚺
<	Setting	Firmware Update
	Search	
	IP: 192.168.10.199	
	9600	
	Disconnect	
	TCP MQTT Ant1:	Ant2:
	Ant3:	Ant4:
	RFID: Ant5:	Ant6:
	HID: Ant7:	Ant8:
	Charging Control:	

図 3-4-1 RFID 有効

設定画面左上の「<」をタップすると、本アプリのトップページに戻ります。「Start Inventory」をタップ すると、RFID タグの読み取りが開始されます。ページの右側に読み取ったタグの EPC データと読み取 り回数が表示されます。

15:50			27%
Network		AsReader Wired BOX Type Demo	Mo
Star	t Inventory		
	Clear		
	Print		
Op	en Drawer		
Prir			
Debug	Setting		
		Count: 0 Total:	
AsReader			Version:1.0.0 Buil
		_	

16					🗢 19%
letwork		AsReader Wired BOX Type Dem	0		Mor
Stop I	nventory	RFID Count: 15 3400e2801170000020ce0cdd2 RFID Count: 39	a3		
	lear	3400e2801170000020ce0cdd2 RFID Count: 12 3400e28011700000020ce0cdd2	03 e3		
		RFID Count: 10 3400e28011700000020ce0cdd2 RFID Count: 9	63		
P		3400e28011700000020ce0cddc RFID Count: 8 3400e28011700000020ce0cdd2	23 83		
		RFID Count: 10 3400e28011700000020ce0cddc	13		
Open		RFID Count: 9 3400e28011700000020ce0cdd2	b3		
		RFID Count: 9 3400e28011700000020ce0cdd2	d3		
Printe		RFID Count: 8 3400e28011700000020ce0cdd2	73		
		RFID Count: 10 3400e28011700000020ce0cdd2	c3		
Debug	Setting	RFID Count: 8 3400e28011700000020ce0cdd2	93		
		Count:	20	Total:	198

図 3-4-2 RFID タグの読み取り

読み取りをやめる場合は「Stop Inventory」をタップしてください。

3.5. バーコードの読み取り

バーコードスキャナーをWired BOX-Typeに接続してください(「2.2 HIDデバイスの接続」参照)。

アプリの設定画面に遷移して HID スイッチを有効にしてください。

15:45				27% 🖬
<		Setting		Firmware Update
		Searc	h	
	IP:	192.168.10.199		
	PORT:	9600		
	1	Discourse		
		Disconn	ect	
	TCP M	Ant1:	Ant?	
		4-10	Antz.	
	REID	Ant3:	Ant4	
		Anto.	Ante	
	HID:	Ant/:	Anta	
	Charging 0	Control:		

図 3-5-1 HID 有効

本アプリのトップページに戻り、バーコードスキャナーでバーコードを読み取ることができます。ページの右

側に読み取ったバーコードの内容と数量が表示されます。

			🗢 26%
		AsReader Wired BOX Type Demo	Мо
Start In	ventory	Barcode Count: 5 800469999988250004	
ebug	Setting		
	Start In Ck Pr Open I Printer	Start Inventory Clear Print Open Drawer Printer Setting	Start Inventory Barcode Count: 5 Clear

図 3-5-2 バーコードの読み取り

3.6. プリント

3.6.1.プリンター設定

アプリのトップページにある「Printer Setting」をタップして、プリンター設定画面に遷移します。

このページでは、レシートの印字内容やレシート用紙のカット方法を設定することができます。

			😤 337
etwork		AsReader Wired BOX Type Demo	
SI			
	Print		
c	lpen Drawer		
Р	inter Setting		
Debug	Setting		

15:49		🕈 25% 🛙
<	Printer Setting	Clear
TEXT		\oplus
	Welcome to AsReader Wired BOX Type.	
QRCODE	Font 1 2 3 4 5 6 7 8	
	https://asreader.com	
	Alignment Left Center Right	
	Font 1 2 3 4 5 6 7	
IMAGE		
	ΔsReader	
	Alignment Left Center Right	
	Width 200 I Height 60	
Cut Paper		Not Half Full

図 3-6-1-1 プリンター設定画面

(1) TEXT

このエリアでは、印字するテキストの内容、配置、サイズを変更することができます。

(2) QR CODE

このエリアでは、印字する QR コードの内容、配置、サイズを変更することができます。

(3) IMAGE

株式会社アスタリスク

このエリアでは、他の画像を選択し、印字する画像の配置、幅、高さを変更することができます。

(4) Cut Paper

レシート用紙のカット方法をカットなし、ハーフカット、フルカットから選択することができます。

3.6.2.レシート印刷

プリンターを Wired BOX-Type に接続してください(2.3 プリンターの接続参照)。

プリンター設定画面で「<」をタップすると、本アプリのトップページに戻ります。「Print」をタップすると、メ ッセージがポップアップします。

9					穼 26%
letwork	AsReader Wire	d BOX Type Demo			Mo
Start	Barcod 8004699	e Count: 5 99988250004			
	Are you sure	you want to print?			
	cancel	ОК			
Ope					
Print					
Debug					
			4	Tetel	-

図 3-6-2-1 レシートの印刷

「OK」をタップすると、レシートが印字され印刷成功のメッセージが表示されます。

3.7. キャッシュドロア

キャッシュドロアをプリンター経由で Wired BOX-Type に接続してください(「<u>2.4 キャッシュドロアの接</u> 続」参照)。アプリのトップページにある「Open Drawer」をタップすると、キャッシュドロアが開きます。

株式会社アスタリスク

図 3-7-1 キャッシュボックスを開く

3.8. RFID 設定

本アプリのトップページにある「More」をタップすると、RFID 設定ページが表示されます。このページでは、 RFID に関するパラメータを設定することができます。

letwork			AsReader Wired BOX Type Demo	м
	Start In	ventory		
	Open [Drawer		
	Printer			
	Debug	Setting	Count: 0 Total:	
۵sRe	eoder		<u> </u>	Version:1.0.0 B

1:19			奈 41% ■
AsReader Wired BOX Type Demo		RFID	Update Registry
Output Power (d	Bm)		\$
On/Off Time (ms)		
Session	S 0		>
Region			>

図 3-8-1 RFID 設定ページ

注:設定画面の「RFID」が有効の場合のみ、アプリのトップページの「More」がタップできます。

3.8.1. Output Power

RFID ページの「Output Power」をタップすると、Output Power ページに遷移し、各アンテナの電 波出力を設定することができます。設定値が大きいほど、より遠くの RFID タグを読み取ることができま す。

6:11		秺 22%
<pre>KRFID</pre>	Output Power	Dor
	Ant1 Power: 24.0	
	Ant2 Power: 24.0	
	Ant3 Power: 24.0	
	Ant4 Power: 24.0	
	Ant5 Power: 24.0	
	Ant6 Power: 24.0	
	Ant7 Power: 24.0	
	Ant8 Power: 24.0	

図 3-8-1-1 Output Power ページ

アンテナの電波出力を変更し、"Done"をタップすると設定が完了します。

図 3-8-1-2 Output Powerの変更

3.8.2. On/Off Time

RFID ページの「On/Off Time」をタップすると、On/Off Time ページが表示され、各アンテナの電波

出力時間(On Time)と全アンテナの電波停止時間(Off Time)を設定することができます。

			🕈 22%
On/Off	Time		Done
Ant1 On Time:	100	ms	
Ant2 On Time:	100	ms	
Ant3 On Time:	100	ms	
Ant4 On Time:	100	ms	
Ant5 On Time:	100	ms	
Ant6 On Time:	100	ms	
Ant7 On Time:	100	ms	
Ant8 On Time:	100	ms	
Off Time:	500	ms	
Of Time Min:10 Off Time Min:10	Max:255 Max:400	00	
	On/Off Ant1 On Time: Ant2 On Time: Ant3 On Time: Ant4 On Time: Ant6 On Time: Ant6 On Time: Ant7 On Time: On Time Min:10 Off Time Min:10	Antl On Time:100Antl On Time:100On Time Min::Max:2556Off Time Min::Max:2556	On/Off TimeAnt1 On Time:100msAnt2.On Time:100msAnt3.On Time:100msAnt6.On Time:100msAnt6.On Time:100msAnt7.On Time:100msAnt8.On Time:100msAnt9.On Time:100msAnt

図 3-8-2-1 On/Off Time ページ

アンテナ毎の On/Off Time を変更し、「Done」をタップして設定を完了させます。 On Time の範囲

は 10-2550ms、Off Time の範囲は 10-40000ms です。On Time の 1 桁目の数字は切り 捨てされます。例:入力値が "55" の場合、保存値は "50" になります。

16:12				🗢 22%
<pre>< RFID</pre>	On/Off Ti	ime		Don
	Ant1 On Time:	150	ms	
	Ant2 On Time:	100	ms	
	Ant3 On Time:	100	ms	
	Ant4 On Time:	100	ms	
	Ant5 On Time:	100	ms	
	Ant6 On Time	100	me	
	Succes On/Off time ch	s s nanged		
	OK			
	On Time Min:10 M Off Time Min:10 f	Max:255 Max:400	0	

図 3-8-2-2 On/Off Time の変更

※各国の電波法では以下の設定が義務付けられています。ご利用の際は、この範囲内で設定を行っ

てください。

規格	On Time	Off Time
電波法(日本)	4000ms 以下	50ms 以上
FCC(米国)	400ms 以下	20ms 以上
CE (EU)	4000ms 以下	100ms 以上

3.8.3. Session

RFID ページの「Session」をタップすると、Session ページが表示されます。このページでインベントリの

セッションを設定することができます。

図 3-8-3-1 Session ページ

セッションを選択して "Done"をタップすると、設定が完了します。

16:13		穼 22% 💽
<pre>KRFID</pre>	Session	Done
SO		
S1		~
S2		
S3		
	Success Session changed	
	ок	

図 3-8-3-2 Sessionの変更

3.8.4. Region

RFID ページの「Region」をタップすると、Region ページが表示されます。このページで地域(または

国)を設定することができます。

図 3-8-4-1 Region ページ

地域(または国)を選択して "Done"をタップすると、設定が完了します。

図 3-8-4-2 Region の変更

3.8.5. Update Registry

RFID ページの「Update Registry」をタップして、Wired BOX-Type に設定を保存してください。

Wired BOX-Typeの再起動後も、これらの設定は維持されます。

1:24			♥ 41% ■
AsReader Wired	d BOX Type Demo	RFID	Update Registry
Output Power (di	Bm)		>
On/Off Time (ms))		>
Session	SO		>
Region			>

		Ҿ 41% ∎
I BOX Type Demo	RFID	Update Registry
Bm)		
l.		
SO		
	Update registry OK	
	BOX Type Demo	BOX Type Demo RFD

図 3-8-5-1 設定の保存

3.9. ファームウェア更新

本アプリのトップページにある「Setting」をタップして、設定画面に遷移します。

14:53							🕈 33% 🔳
Network			AsR	eader Wired BOX Type Demo			
_							
	CI	ear					
	Pr	int					
	Open	Drawer					
	Printer	Setting	L				
	Debug	Setting		Count:	0	Total:	0
ΔsR	eader						Version:1.0.0 Build:4

		Setting			Firmware U
		Search			
IP: PORT:	192.168.10.19 9600	99			
		Disconnect			
TCP M	QTT	Ant1:	Ant2:		
RFID:		Ant3: Ant5:	Ant4: Ant6:		
HID:		Ant7:	Ant8:	Ŏ	
Charging 0	Control:				

図 3-9-1 設定画面

上図の「Firmware Update」をタップすると、「Firmware Update List」のページが表示されます。

「Net Board」と「RFID Module」を更新することができます。

株式会社アスタリスク

Setting	Firmware Update List	२ 32% ∎
Net Descri		
Net Board		
RFID Module		

図 3-9-2 Firmware Update List ページ

3.9.1.ネットワーク機能ファームウェアの更新

上図の「Net Board」をタップすると、「Net Board」のページが表示されます。

Firmware Update SELECT PROTOCOL stocol Name: incolor varianter version: i: Select Protocol PRMWARE FILE arre: 28: Select File DEVICE FIRMWARE UPDATE Update	€ 47%
SELECT PROTOCOL stocol Name: jo.co.asx.areader.wiredbox andivarue Version: ; Select Protocol FIRMWWARE FILE ame: 28: Select File DEVICE FIRMWARE UPDATE Update	
SELECT PROTOCOL stocol Name: ip co.asx.asreader.wiredbox anufacture Name: imvare Version: i: Select Protocol FIRMWARE IFILE ame: Ze: Select File DEVICE FIRMWARE UPDATE Update	
otocol Name : jp.co.axx.axreader.wiredbox anulacture Name : erware Version : 	
anulacture Name : icitadeare Varian : icitadeare Varian : icitadeare Varian : icitadeare Varian : icitadeare Protocol	
erdware Version: # Select Protocol FRMMARE FILE ame: Ze: Select File DEVICE FIRMMARE UPDATE Update	
rmware Version: #: Select Protocol FIRMWARE FILE ame: Ze: Select File DEVICE FIRMWARE UPDATE Update	
4: Select Protocol FIRMWARE FILE ame: Zee: Select File DEVICE FIRMWARE UPDATE Update.	
Select Protocol FRMWARE FILE ame: ze: Select File DEVICE FIRWWARE UPDATE Update	
FIRMWARE FILE ame: ze: Select File DEVICE FIRMWARE UPDATE Update	
FIRMWARE FILE ame: ze: Select File DEVICE FIRMWARE UPDATE Update	
ame: ze: Select File DEVICE FIRMWARE UPDATE Update	
ze: Select File DEVICE FIRXWARE UPDATE Update	
Select File DEVICE FIRMWARE UPDATE Update	
DEVICE FIRMWARE UPDATE DEVICE FIRMWARE UPDATE Update	
DEVICE FIRWWARE UPDATE Update	_
Update	-

図 3-9-1-1 Firmware Update ページ

「Select Protocol」をタップすると、プロトコル選択画面がポップアップされます。 「jp.co.asx.asreader.wiredbox」を選択します。

		* 4/76
	Firmware Update	
	SELECT PROTOCOL	
Protocol Name:	jp.co.asx.asreader.wiredbox	
Manufacture Name:		
Hardware Version:		
Firmware Version:		
	Colort Destroyal	
	Select Protocol	
	FIRMWARE FILE	
Name:		
Size:		
	Select File	
	DEVICE FIRMWARE UPDATE	
	Update	

Firmware Update SELECT PROTOCOL Protocol Name: Hirdware Venion: Select Protocol Select Protocol Name: Select Protocol Size: jp.co.asx.asreader.wiredbox jp.co.asx.asreader.wiredbox jp.co.asx.asreader.wiredbox	२ € 42
SELECT PROTOCOL Protocol Name: p.co.asx.asreadensiredbox Manufacture Name:	
Protocol Name: jp.co.asx.asreader.wiredbox Manufacture Name: Hardware Version: Site	
Select Protocol FRAWARE FILE Name: Select Protocol Size: jp.co.asx.asreader.wiredbox jp.co.asx.asreader.wiredhub	
Name: Size: jp.co.asx.asreader.wiredhub	
Name: Site: jp.co.asx.asreader.wiredbox jp.co.asx.asreader.wiredhub	
jp.co.asx.asreader.wiredbox jp.co.asx.asreader.wiredhub	
jp.co.asx.asreader.wiredhub	

デバイス情報を表示します。

株式会社アスタリスク

		* */
	Firmware Update	
Destanal Nama -		
Hotocorname.	p.co.ask.asreader.wiredbox	
Manufacture Name	Askeader	
Hardware Version:	1.1.3	
Firmware Version:	0103000D1EA125	
SN:	00E04C680072	
	Select Protocol	
	FIRMWARE FILE	
Name:		
Size:		
	Talast File	
	Selectrile	
	DEVICE FIRMWARE UPDAT	5
	Update	

図 3-9-1-3 デバイス情報

上図の「Select File」をタップすると、「Select File」ページが表示され、現在更新可能なファームウェ アファイルの一覧が表示されます。「Sync」をタップすると、該当のファームウェアファイルを当社サーバか らダウンロードします。

1:58		♀ 4078
<	Select File	Sync
0103000D1EA125-220111.bin		

図 3-9-1-4 ファームウェアの更新

ファームウェアファイルのダウンロードが正常に終了すると、下図のメッセージが表示されます。

図 3-9-1-5 ファームウェアファイルのダウンロード完了

更新したいファームウェアファイルを選択し、「Select File」をタップすると、Firmware Update 画面に

戻ります。

1:58		
<	Select File	Sync
0103000D1EA125-220111.bin		(1) 🗸
	2 Select File	

図 3-9-1-6 ファームウェアファイルの選択

「Update」をタップすると、ファームウェアの更新が開始されます。

		? 34
	Firmware Update	
	FIRMWARE VERSION	
Firmware Version:		RED4S_v2.1.0SPS_v2.4.
	FIRMWARE FILE	
Name: Size:		RED4S_v2.1.0SPS_v2.4.0.he 178963 byte
	Select File	
	DEVICE FIRMWARE UPDATE	
	Update	
	80%	

ファームウェアの更新が成功になると、「Successful update!」のメッセージが表示されます。

3.9.2.「RFID Module」ファームウェアの更新

図 3-9-2 にある「RFID Module」をタップすると、「RFID Module」のページが表示されます。

図 3-9-2-1 Firmware Update ページ

注: Setting 画面の RFID スイッチが On にする場合のみ、「RFID Module」のファームウェア更新 画面に入れます。 RFID スイッチが Off の場合、「RFID Module」をタップすると、 「Please Open RFID Switch!」メッセージが表示されます。

上図の「Select File」をタップすると、「Select File」ページが表示され、現在更新可能なファームウェ アファイルの一覧が表示されます。「Sync」をタップすると、当社サーバから該当のファームウェアファイル をダウンロードします。

1:17		? 32%
<	Select File	Sync
RED4S_v2.1.0SPS_v2.3.1.hex		
RED4S_v2.1.0SPS_v2.4.0.hex		

図 3-9-2-2 ファームウェアの更新

ファームウェアファイルのダウンロードが正常に終了すると、下図のメッセージが表示されます。

10:17		🗢 32% 😽
<	Select File	Sync
RED4S_v2.1.0SPS_v2.3.1.hex		
RED4S_v2.1.0SPS_v2.4.0.hex		
	Download firmware succeed	
	Confirm	
	Comm	

図 3-9-2-3 ファームウェアファイルのダウンロード完了

更新したいファームウェアファイルを選択し、「Select File」をタップすると、Firmware Update ページ に戻ります。

株式会社アスタリスク

図 3-9-2-4 ファームウェアファイルの選択

「Update」をタップすると、ファームウェアの更新が開始されます。

		÷ 33
	Firmware Update	
	FIRMWARE VERSION	
Firmware Version:		RED4S_v2.1.0SPS_v2.4.
	FIRMWARE FILE	
Name:		RED4S_v2.1.0SPS_v2.4.0.he
Size:		178963 byte
	Select File	
	DEVICE EIRANVARE LIRDATE	
	Update	

図 3-9-2-5 ファームウェアの更新

ファームウェアの更新が成功になると、「Successful update!」のメッセージが表示されます。

- 1) Wired BOX-Type と通信できる環境に接続されたパソコンのブラウザにて Wired BOX-Type の
- IP アドレスにアクセスします。該当アドレスはアプリ側で「Search」機能で検索することができます。
- 例:192.168.1.101。
- 2) ユーザ名とパスワードを入力(初期値はいずれも「root」)して、「Login」ボタンをタップします。

•••	AsReader	× +		
← → C	① 不安全 192	.168.1.101/cgi-bin/luci	I	
	ΔsR	eader.		
	Autho	rization Requ	uired	
	Please ente	er your username and pas	sword.	
		Username	oot	
		Password		
		Barrat		
	Login	W neset		

図 4-1 Login 画面

3) トップ画面のメニューにある「System」→「Backup/Flash Firmware」をタップします。

AsReader. Status -	System - Network - Logout
Load Traffic Wireless Cor	System Administration Software Startup
Зm	Scheduled Tasks LED Configuration
	Backup / Flash Firmware
	Reboot

図 4-2 firmware update 画面

4) 画面下の「Flash new firmware image」にある「Choose file」ボタンをタップします(下図参照)。

注意:「Keep settings」を選択した場合、ファームウェア更新後もブラウザから設定できる現在の Wired BOX-Typeの設定(ネットワーク設定など)が保持されます。

「Keep settings」を選択しない場合、ファームウェア更新後に設定は初期化されます。

▶ 192.168.1.101 C	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)
Actions Configuration	
Backup / Restore	
Click "Generate archive" to download a tar archive of the current configuration files. To reset the firmware to its initial state, click "Perform reset" (only possible with squashfs images).	
Download backup:	
Reset to defaults: Sector reset	
To restore configuration files, you can upload a previously generated backup archive here.	
Restore backup: Choose File no file selected II Upload archive	
Flash new Infiniware Image	
compatible firmware image).	
Keep settings:	
Image: Choose File popenwrt-ramgrade(.bin 🗊 Flash Image	
Welcome to AsReader	
	<form> Vectore to AReader</form>

図 4-3 firmware の選択

- 5) ファイル選択画面でアップデートしたいファームウェアを選択して「開く」をタップします。
- 6)「Flash image…」をタップします(図 4-3 の右下)。
- 7) 正しくファームウェアを選択すると、下記のようにチェックコードが表示されます。

		192.168.1.101	Ċ	A D +
۵sR	ender, ^{Status} - ^{Systen}	n ▼ Network ▼ Logout		
Flash The flash in Click *Proc • Check • Size: 4 • Configu	Firmware - Verify age was uploaded. Below is the checks eed' below to start the flash procedure. 050839e826249ccc22ae74d6fffa 25 TD 06 60 40 evaluated aration files will be kept.	sum and file size listed, compare them with the orig	ginal file to ensure data integrity.	
			Cancel	Proceed
Welcome to) AsReader			

図 4-4 ファームウェアを検証

8) 「Proceed」ボタンをタップすると、ファームウェアアップデートを行います。ファームウェアのアップデート

には数分間がかかります。アップデートが完了すると、Wired BOX-Type が自動的に再起動されます。

9) Wired BOX-Type の4つの LED が全部点灯状態になると再起動は完了です。

5.1. 故障かなと思ったとき

販売会社に連絡される前に、次のことをご確認ください。

① Wired BOX-TypeとiOS デバイスが接続できない

・iOS の設定アプリから Ethernet の項目が表示されているか確認してください。表示がない場合は iOS デバイスと Wired BOX-Type を接続するケーブルが物理的に接触不良を起こしているか、 Wired BOX-Type の電源が入っていない可能性がります。iOS デバイスと Wired BOX-Type の接 続ケーブルを再接続するか、Wired BOX-Type のネットワークケーブルを再接続してください。

・iOS の設定アプリで Ethernet の項目があるが正しい IP アドレスが取得できていない場合、Wired BOX-Type 自体が Ethernet に正しく接続されていない可能性があります。設定される IP アドレスに ついてはご利用のネットワーク環境のネットワーク管理者にお問い合わせください。

・iOS の設定アプリで Ethernet の項目があり、正しい IP アドレスが取得できているが Wired BOX-Type に接続できない場合、Wired BOX-Type 自体の IP アドレスが正しく設定されていない可能 性があります。デモアプリケーションで Wired BOX-Type の IP アドレスを確認してください。動的 IP ア ドレスの場合は、IP アドレスの取得に時間がかかる場合もあります。

・iOS の設定アプリで Ethernet の項目があり、正しい IP アドレスが表示されるが、アプリで Wired BOX-Type を検出できず接続できない場合、iOS デバイスが WIFI に接続されている可能性があり ます。iOS デバイスの WIFI を無効にしてから、再度接続してください。

② RFID タグの読取ができない

・RFID アンテナ、RFID アンテナケーブルの接続コネクタが確実に接続されていることを確認してください。接続コネクタに緩みがあると RFID タグの読取ができない場合があります。

・アプリケーションで使用する Wired BOX-Type のアンテナ接続端子に正しく RFID アンテナケーブルが接続されているか確認してください。

③ バーコードリーダーでバーコードの読取ができない

・消費電力が大きいバーコードリーダーは Wired BOX-Type からの給電だけでは動作しない可能性があります。 (Wired BOX-Type の USB の出力は 4 ポート合計 2500mW です) Wired BOX-Type にセルフパワーの USB ハブを接続してからバーコードリーダーを接続してください。

AsReader Wired BOX-Type RFID

(ASR-032W)

取扱説明書

2024年12月 第3版作成

株式会社アスタリスク

〒532-0013 大阪府大阪市淀川区木川西 2 丁目 2-1 AsTech Osaka Building