


ATS200 USER GUIDE



目録

ご利用の前に.....	5
製品概要	5
製品の主な機能.....	6
お使いになる前に	7
1. 充電時の注意事項	7
2. 使用時の注意事項	8
3. そのほかの注意及び参考事項	9
製品仕様	10
製品構成および名称	11
1. 製品構成.....	11
2. 各部品の名称.....	11
HOST 機器の取り付け	12
1. USB ケーブル接続.....	12
2. スマートフォン装着.....	13
ガンハンドルの取り外し、取り付け	14
1. ガン ハンドル分離	14
2. ガンハンドル取り付け	14
状態別 LED 表示.....	15
ボタン操作	16
1. 電源を入れる.....	16
2. 電源を切る	16
3. データ通信モードの設定.....	16
4. バーコード/RFID機能切替	16
製品の充電	17
1. アダプタを使って充電	17
2. PC USBポートへの充電.....	17
3. クレードルを使った充電.....	17
4. ガンハンドル充電	18
5. スマートフォン同時充電対応	18

BLUETOOTHデータ通信モード	19
1. 設定モードに進入	19
2. BLUETOOTHモード別LED表示	19
USB データ通信モード設定	20
1. 設定モードに進入	20
2. USBモード別LED表示	20
バーコードを使用したモード設定	21
1. 機能説明.....	21
2. 設定方法.....	21
3. モード設定バーコード	22
ANDROIDデモアプリの使用	23
1. ANDROID HOST - BLUETOOTH接続	23
2. ANDROID HOST - BLUETOOTH接続解除	25
3. ANDROID HOST - BLUETOOTH接続情報の削除.....	25
4. ANDROID HOST - USB接続.....	26
5. ANDROID HOST - USB接続解除.....	28
6. ANDROID HOST - USB接続情報の削除.....	28
7. ANDROID HOST - RFID TAGスキャン	29
8. ANDROID HOST - バーコードスキャン	30
9. ANDROID HOST - デモメニュー	31
WINDOWS HOST デモアプリの使用	32
1. WINDOWS HOST - BLUETOOTH接続.....	32
2. WINDOWS HOST - WINDOWS 7環境BLUETOOTH接続.....	32
3. WINDOWS HOST - WINDOWS 10環境BLUETOOTH接続	34
4. WINDOWS HOST - USB 연결	37
5. WINDOWS HOST - デモアプリの接続	38
6. WINDOWS HOST - RFIDタグスキャン	39
7. WINDOWS HOST - バーコードスキャン	40
IOS HOST デモアプリの使用.....	41
FIRMWARE UPDATE.....	42
1. ファームウェアアップデート準備事項	42
2. ファームウェアアップデート手続き	42



SDK (SOFTWARE DEVELOPMENT KIT)	45
製品保証事項.....	46
1. ATS200 製品詳細情報	46
2. SDK	46
3. 保証及び技術サポート	46
4. 認証情報.....	46

ご利用の前に

本書はATIDの製品ATS200の円滑な使用と、メンテナンスに関する基本的な内容を伝えることを目的としています。

本文書に記述されているすべての内容は、メーカーの許諾なしに無断複製および配布を厳格に禁じています。また、本文書に記述された内容は、製品のメンテナンス及び性能改善のため、事前予告なしに変更されることがあり、製品のFirmware変更などにより記載された一部の内容が異なる場合があります。

本文書に使用されたすべての商品、イメージ、商標、特許などの所有権はそれぞれの著作者にあり、本文書では製品の理解のために一部を任意借用しており、もし著作権法などの法律による制裁がある場合、修正して再配布されることがあります。

製品概要

ATS200は、LEDタイプのバーコード/RFIDリーダー製品です。本製品は基本的にIP65以上の防水/防塵及び1.5mの落下テストでも問題なく使用できる産業用製品の基本性能を満足した製品で、医薬品管理、在庫管理、物流配送/追跡、生産管理、出入り管理など、様々な分野のデータ収集装置(Data Collector)として活躍できる製品です。

本製品は1D/2DバーコードとUHFまたはHF RFID Tag情報を1台の機器に収集することができます。収集されたデータはBluetoothまたはUSB伝送方式でHost機器に伝送することが、収集されたデータをWindows、Android、iOSを搭載したHost機器で簡単に処理できるようSDKがサポートされます。

製品の主な機能

- 1) 本製品は SLED タイプのバーコード / RFID兼用リーダーです。
- 2) 機器に付属した両面テープを使ってHost機器を製品上段に固定でき、USB Type-C to USB Type-Cケーブルで通信が可能です。
- 3) IP65 及び 1.5m落下基準を満たす丈夫な産業用製品です。
- 4) Zebra(旧Motorola)社のSE4710バーコードエンジンを採用、迅速かつ正確なバーコードデータ収集が可能です。
- 5) Impinj社のR2000モジュールを基本的に搭載し、UHF RFID TagをRead Writeすることができます。
- 6) 1dBiのCircular Polarizationアンテナが適用されているので、方向に関係なく遠距離にあるタグを読むことが容易です。
- 7) USB Type-Cableを利用して、PCに接続してデータ通信及び充電が可能です。
- 8) 充電専用アダプタがなくても、通常のスマートフォン充電器で充電が可能です。

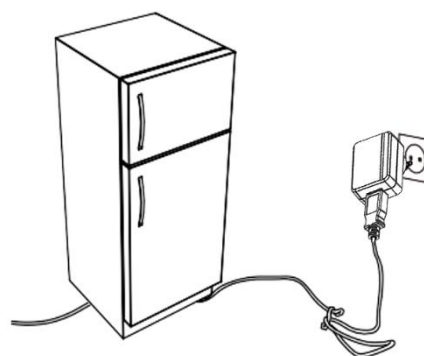
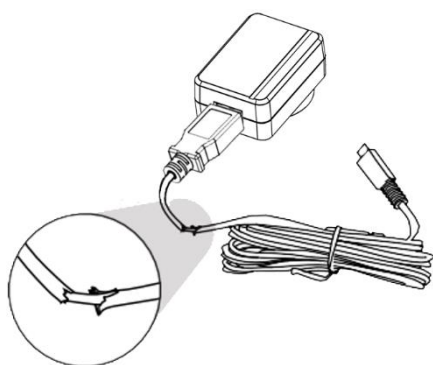
お使いになる前に



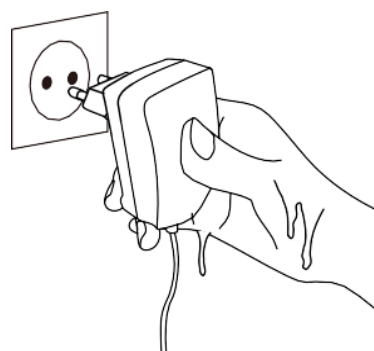
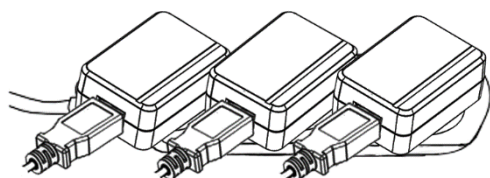
- ご使用前に必ず安全上の注意を読み、正確にお使いください。
- もしご使用中に故障やご不便な点がございましたら、代理店や購入先までお問い合わせください。
- 以下の内容は、製品をより安全かつ正しく使用し、事故や物的被害を予防するための事項であり、必ず守ってください。
- 本取扱説明案内に従わなかったユーザーに発生した傷害に対するすべての責任は、当該ユーザーにありますので、必ず守ってください。

1. 充電時の注意事項

- 1) コードが破損した充電器を使用するのは非常に危険ですので、充電器を新しいものに交換してください。
- 2) 電源コードを無理に曲げたり、重い物に押されたまま使用しないようにしてください。



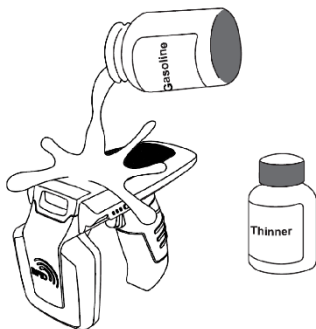
- 3) 1つのコンセントに同時に複数の電源プラグを差し込んで使用しないでください。(火災または感電の原因となります。)
- 4) 濡れた手で電源プラグに触れたり、コード部分を引っ張って抜いたりしないでください。(感電及びショートの原因となります。)



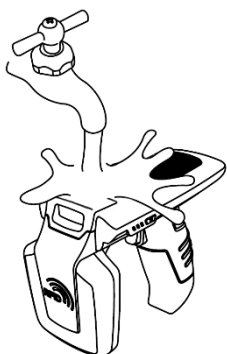
2. 使用時の注意事項

- 1) 製品の表面は乾いたタオルで軽く拭き取り、化学薬品や洗剤などは表面を変質させ、塗りつぶされるので絶対に使用しないでください。
- 2) 直射日光、暖房器具の近くなど温度の高いところは避けてください。製品や充電器から煙、変な匂いがするときは、すぐに使用を中止し、代理店または購入先に連絡してください。

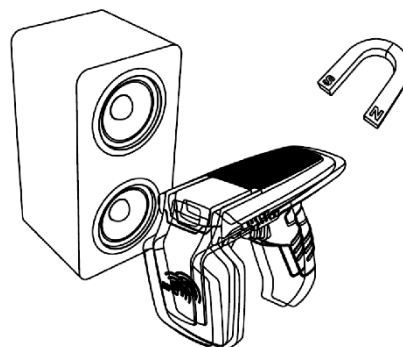
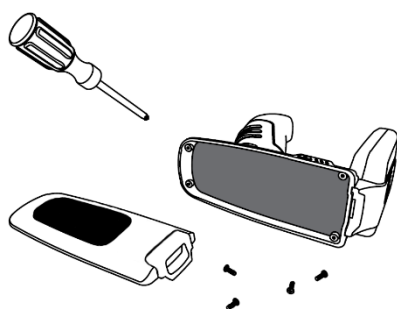
(火災または感電の原因となります。)



- 3) 掃除の際は、製品の各部分に直接水をかけないでください。(火災または感電、故障の原因となります。)
- 4) 湿気、ほこり、煤などが多い場所では使用しないでください。(火災または感電、故障の原因となります。)



- 5) 任意で改造、取り外し、修理しないでください。それによって発生する事故については一切責任を負いません。
- 6) 家電製品または振動の激しい場所や磁石の種類から遠ざけてください。(製品誤動作の原因となります。)



3. そのほかの注意及び参考事項

1) 取り扱い上の参考事項

- 本製品の近くで殺虫剤など揮発性の強い物質を使用しないでください。
- 長い間ゴム製品やプラスチック製品を本製品に触れると跡がつくことがありますのでご注意ください。
- 長時間製品を使用すると、製品から熱が発生する可能性があります。故障ではありませんのでご安心ください。

2) リチウムイオン電池使用上の注意事項

- 本製品はLi-ionバッテリーを使用しています。
- バッテリーの使用期間や使用量によって寿命が変わり、購入後、使用時間が徐々に短くなります。
- 長時間使用しない場合、バッテリーは約3ヶ月に1度緩衝した後、製品と分離して保管してください。
- バッテリーの保証期間は出荷日基準で6ヶ月です。バッテリーは消耗品ですので、使用上問題が発生した場合は購入先からお問い合わせください。

3) 初期不良及び修理関連宅配費規定

- 初期不良（製品受取後15日）：当社で宅配費往復負担。
- 無償修理期間内（製品破損を除く）：当社で片道負担。
- 有償修理期間（保証期間以降）：お客様の宅配費の往復負担。

4) 高速充電器使用不可

高速充電器の使用時に発生した問題についてはアフターサービスが受けられません。



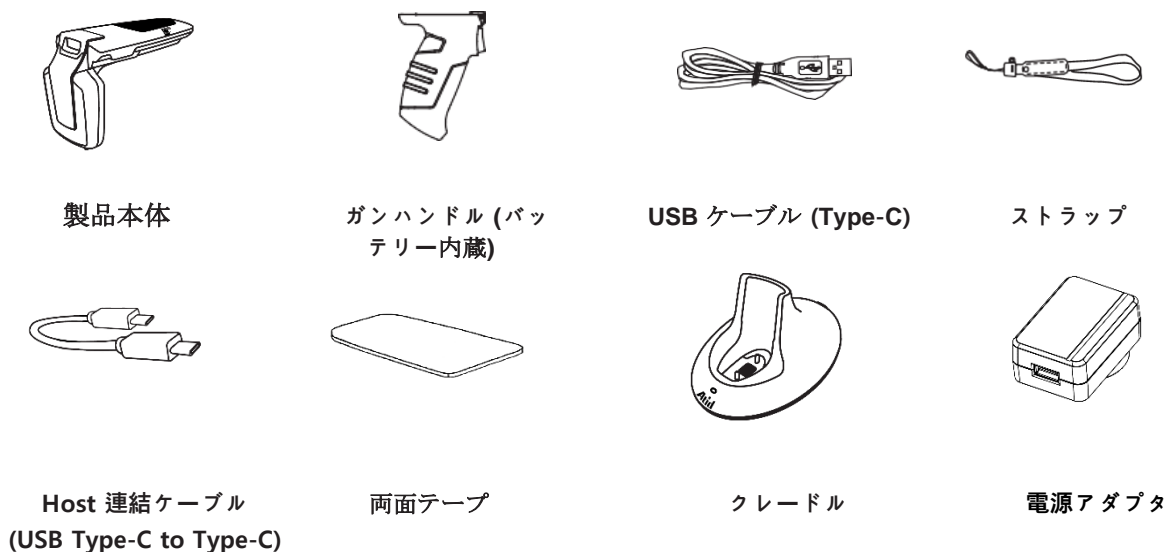
当該無線設備は電波混線の可能性があるため、人命安全に関わるサービスはできません。

製品仕様

Performance			
Processor		ARM7 Core	
Supported Platforms		Windows, Android, iOS (BLE Only)	
Internal Storage		-	
Physical Characteristics			
Dimensions (W x L x H)		76.1 x 173.7 x 139.8 mm	
Weight		420g (With Battery)	
Power		5,200mAh Lithium-Ion Battery (Rechargeable)	
Display		-	
USB Interface		2 USB Type-C Port (Charging, Data Communication / Host Connection)	
Notification		LED Indicator, Buzzer, Vibrator	
Data Collection			
RFID (UHF)	Protocol	EPC GEN2, ISO/IEC 18000-6C	
	Reading Range	~ 6m (Depending on environment and tag type)	
	Writing Range	~ 0.5m	
	RF Output	1W (MAX)	
	Frequency Range	US / FCC	: 902MHz ~ 928MHz
		EU / CE	: 865MHz ~ 868MHz
		KR / KC	: 917MHz ~ 921MHz
		JP / TELEC	: 916MHz ~ 921MHz (1W) : 916MHz ~ 924MHz (0.25W / Optional)
Antenna	Circular Antenna / 1dBi		
Barcode		2D Engine (Support to read 1D & 2D Barcode)	
Communication			
Bluetooth		BT V2.1+EDR / BLE V4.1	
WLAN		-	
User Environment			
Operating Temp		-20°C to 50°C	
Storage Temp		-30°C to 70°C	
Charging Temp		0°C to 45°C	
Humidity		5~95% (non-condensing, +25°C	
Drop Spec		1.5m	
Sealing		IP65	

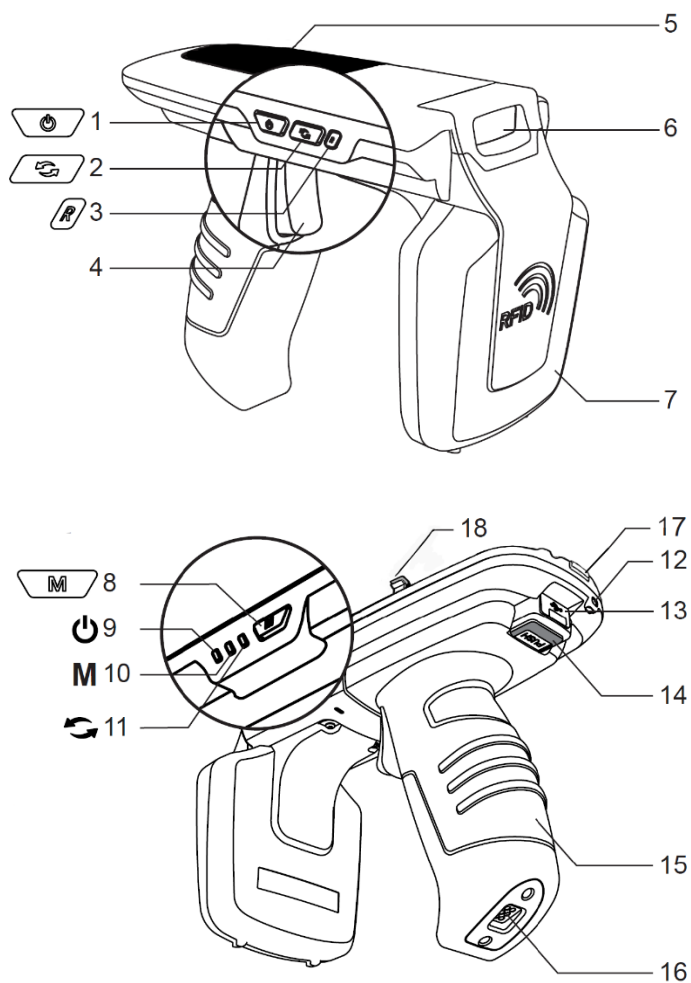
製品構成および名称

1. 製品構成



2. 各部品の名称

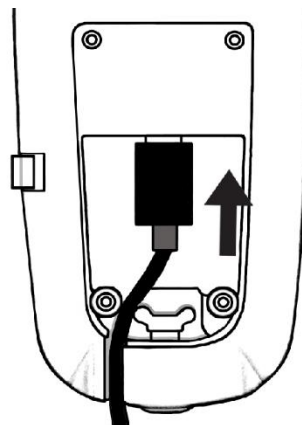
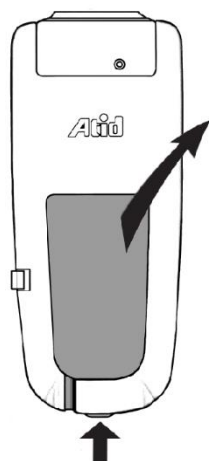
- 1 : 電源ボタン
- 2 : 通信モード切替ボタン
- 3 : リセットボタン
- 4 : トリガー
- 5 : Top Cover
- 6 : バーコードスキャナ
- 7 : RFID アンテナ
- 8 : バーコード/RFID 電源ボタン
- 9 : 電源 LED
- 10 : バーコード/RFID LED
- 11 : 通信モード LED
- 12 : ストラップ穴
- 13 : USB ポート (Type -C)
- 14 : ガンハンドル分離ボタン
- 15 : ガンハンドル (バッテリー内蔵)
- 16 : クレードル接続端子
- 17 : Top Cover 分離ボタン
- 18 : ケーブルホルダ



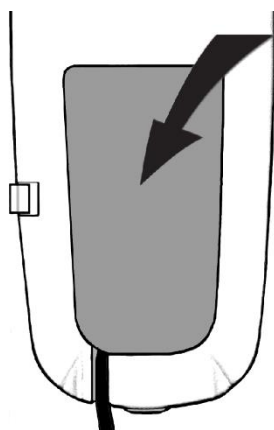
Host 機器の取り付け

1. USB ケーブル接続

- 1) 製品の後ろのボタンを押した状態でTop Coverを持ち上げると、Top Coverが取り外されます。
- 2) Top Coverを外すと露出されるUSBポートに製品に同封されたHost接続用ケーブルを以下のように接続します。

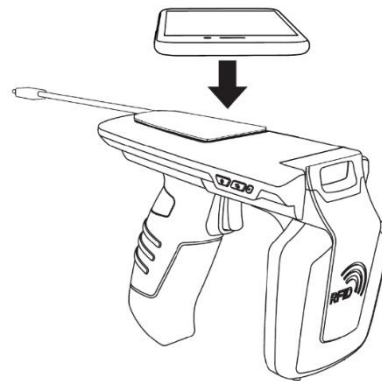
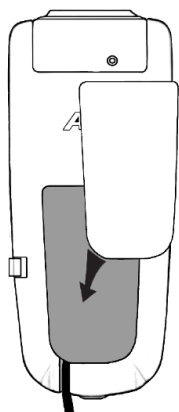


- 3) USB ケーブル接続を完了すると、Top Cover を再結合します。

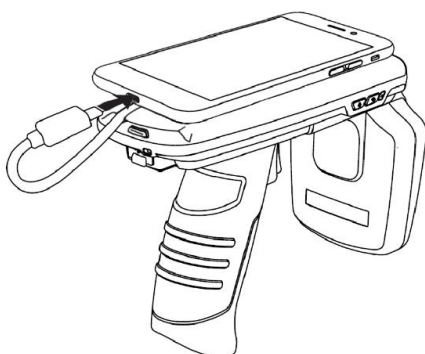


2. スマートフォン装着

- 1) 製品に同封された両面テープをTop Cover
- 2) スマートフォンを機器の上部に取り付けます。



- 3) USB ケーブルをスマートフォンのUSB接続ポートに接続します。

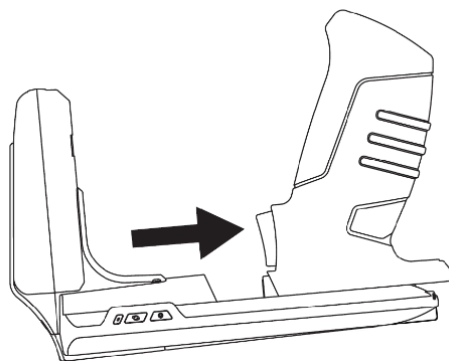
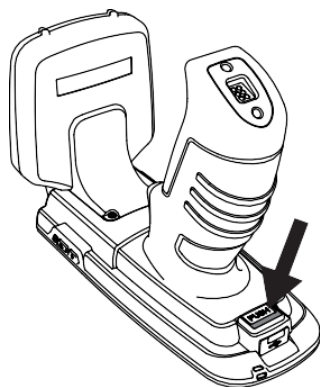


USB ケーブルは、USB ポートからの充電またはデータ通信を希望しない場合、接続する必要はありません。使用環境に応じて接続するかどうかを決定してください。

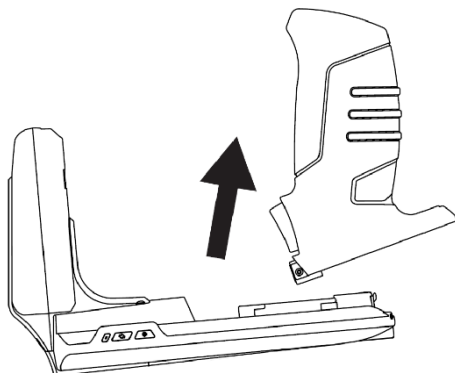
ガンハンドルの取り外し、取り付け

1. ガンハンドル分離

- 1) ガンハンドル取り外しボタンを押します。
- 2) ガンハンドルを後ろに押します。



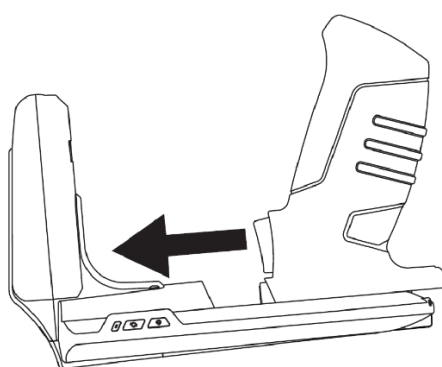
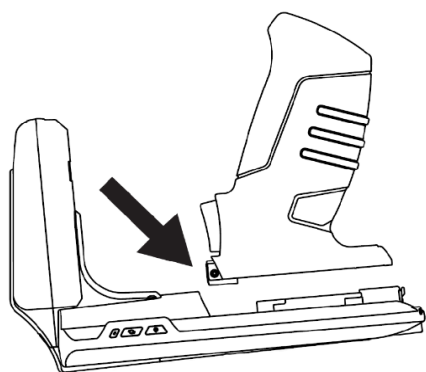
- 3) ガンハンドルを上に引きます。⌵



ガンハンドルを外す過程で手を怪我しないように注意してください。

2. ガンハンドル取り付け

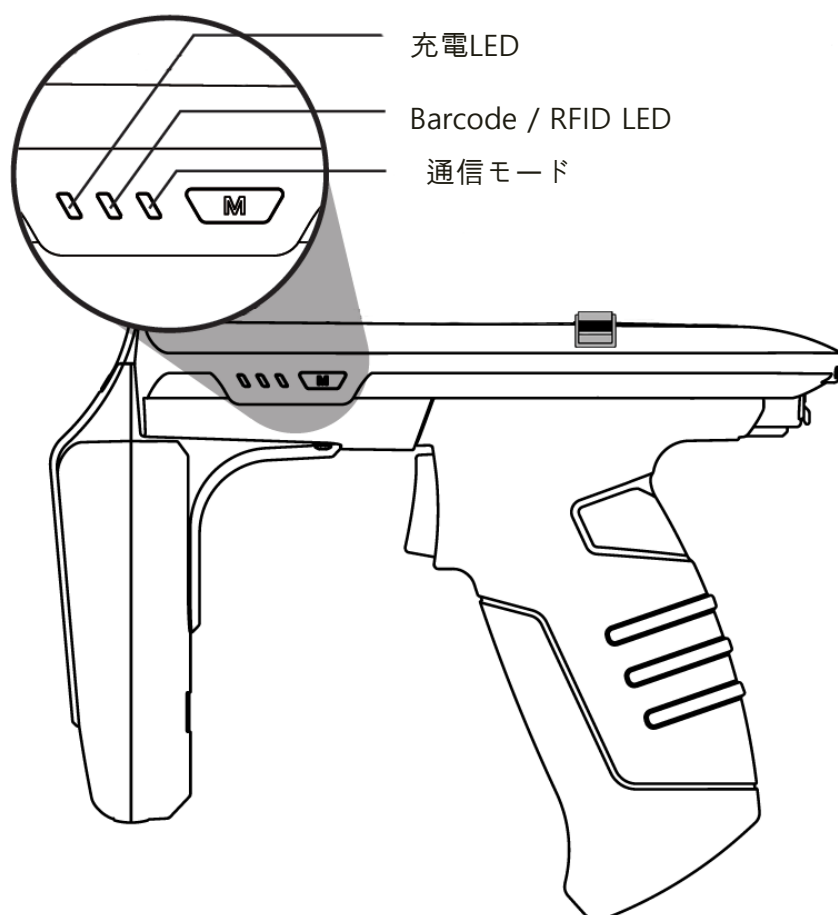
- 1) ガンハンドルをATS200本体に密着させます。
- 2) ガンハンドルを前方に押して取り付けます。
(カシャッと音と共に 'PUSH' と書かれたボタンが上に上がるとしっかり装着された状態となります)



状態別 LED 表示

ATS200はLED動作で現在の機器の設定や状態を以下のように表示します。

LED 機能	動作機能	説明
充電 LED	赤 LED点滅	Low Battery
	赤 LED点灯	充電中
	緑 LED 点灯	充電完了
BARCODE / RFID LED	青 LED 点灯	バーコードモード
	青 LED 点滅	トリガー 入力モード
	LED オフ	RFID モード
通信モード LED	緑 LED 点滅	Bluetooth通信モード
	赤 LED 点滅	USB 通信モード



ボタン操作

1. 電源を入れる

- 1) 電源ボタン  をブザーが鳴るまで押して電源を入れます。
- 2) ブザー音が鳴った後、通信モードLEDが点滅すると電源が入った状態です。



ガンハンドルが取り外されて組み立てられた場合、電源ボタンを押しても機器に電源がすぐには入りません。これは誤動作ではなく、最初のバッテリー接続時にバッテリーの状態をチェックするための手順です。この場合、通常の状況よりも長く電源ボタンを押していると正常に電源が入ります。

2. 電源を切る

- 1) 電源が入った状態で  電源ボタンを押していると電源が切れます。
- 2) ブザー音が鳴った後、通信モードLEDの電気が消えると電源が切れた状態です。

3. データ通信モードの設定

- 1) 通信モード切替ボタンを押すと、「Bluetoothデータ通信モード」と「USBデータ通信モード」が順次切り替わります。
- 2) データ通信モードの切り替えには約 2 ～ 3 秒の時間がかかります。

4. バーコード/RFID機能切替

バーコード/RFID機能切替ボタンを押すたびに、「バーコード」、「RFID」、「トリガー」入力モードが順次切り替わります。

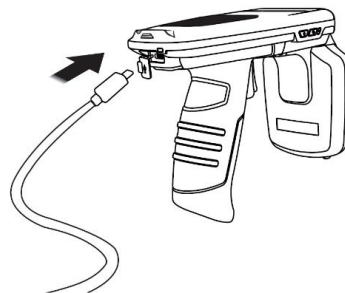


「トリガー入力モード」とは、トリガー信号入力時にバーコードやRFIDリーディング機能が動作せず、ホスト機器にトリガー信号を入力するかどうかを伝えるモードです。

製品の充電

1. アダプタを使って充電

- 1) 充電アダプタをATS200背面のUSB端子に差し込みます。
- 2) 付属のアダプタ（5V/3A）での充電をお勧めします。出力の低いアダプタを使用すると、充電時間が長くなります。

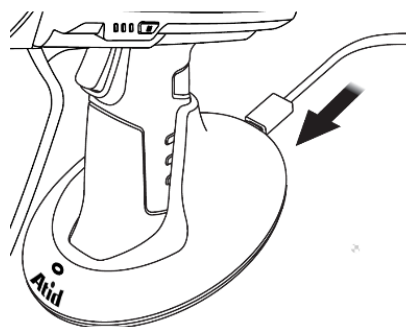
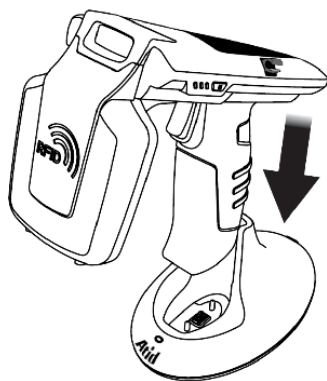


2. PC USBポートへの充電

- 1) パソコンとのデータ通信のためにUSBケーブルを接続する場合でも、機器は充電されます。
- 2) この場合、低速で充電され、機器とスマートフォンが接続されている場合、スマートフォンは充電されません。

3. クレードルを使った充電

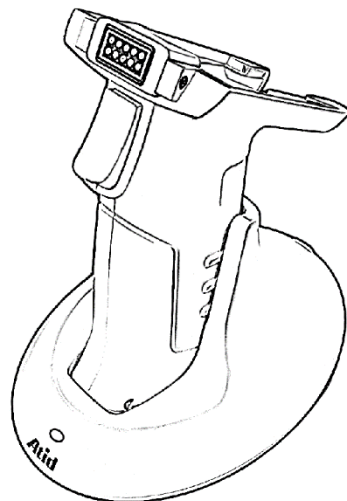
- 1) 製品をクレードルに結合させます。
- 2) USBケーブルをクレードルに接続した後、充電器に接続すると充電が始まります。



バッテリーが本体と結合した状態でクレードルに充電する場合、本体の充電LEDが充電進行状態を表示します。

4. ガンハンドル充電

- 1) ガンハンドルは単独でクレードルに充電できます。



- 2) 付属のアダプタ（5V/3A）での充電をお勧めします。出力の低いアダプタを使用すると、充電時間が長くなります。
- 3) 乾電池充電時、クレードルのLEDが充電状態を以下のように表示します。

LED 機能	動作機能	説
クレードル LED	オレンジ LED点灯	充電中
	緑 LED 点灯	充電完了

5. スマートフォン同時充電対応


- 1) ATS200がHost接続用ケーブルを介してスマートフォンと接続されている場合、ATS200とスマートフォンが同時に充電されます。
- 2) Android及びWindowsでは充電中にATS200とUSBポートを通じた通信ができません。
- 3) ATS200に機器を接続した状態で充電すると充電速度が遅くなりますので、別々に充電してください。
- 4) PC接続時、同時充電はできません。同時充電を希望する場合は、充電アダプタを使用してください。
- 5) 本製品は高速充電(Quick Charge)をサポートしていません。

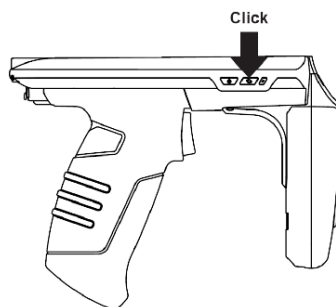
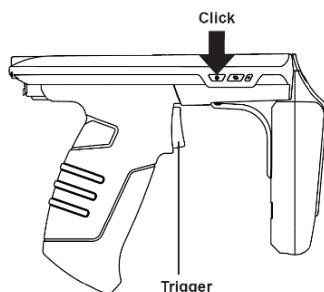



スマートフォンの機種によって「スマートフォン同時充電」がサポートされない場合があります。

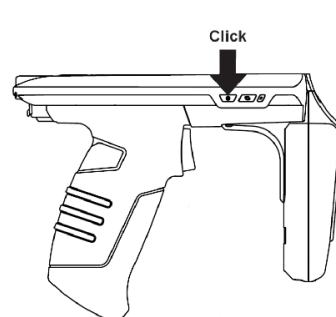
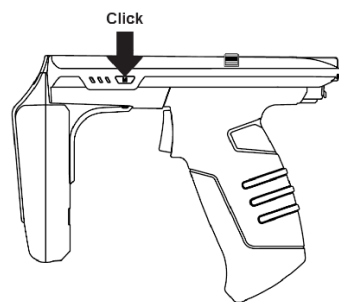
Bluetoothデータ通信モード

1. 設定モードに進入

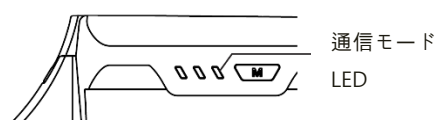
- 1) ATS200のトリガーを引いた状態で電源ボタンを押して電源を入れます。
- 2) 通信モード切替ボタン  を押して、通信モードLEDが緑色に点滅するように設定します。（Bluetoothモードに設定）



- 3) バーコード/RFID切替ボタン  を押すたびに、「BLE/HID/SPP」モードが順次切り替わります。モードによって通信モードLEDが異なって動作します。
- 4) 設定したいモードに設定したあと、電源ボタンを長押しして設定を完了します。



2. Bluetoothモード別LED表示




- 1) 緑LED点滅: BLEモード
- 2) 緑のLED点灯状態維持: HIDモード
- 3) 緑LEDを2秒おきに点滅: SPPモード

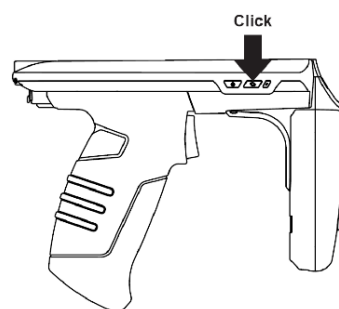
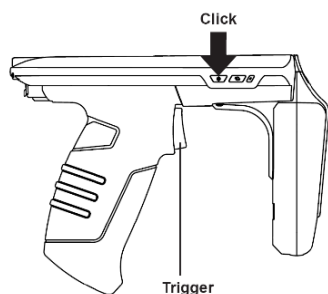



- Bluetoothデータ通信モードの設定が間違っている場合、使用中のiPhone、Android、Windows Host機器と接続できない場合があります。設定にご注意ください。
- iPhoneはBLEモードでのみ接続できます。
- Android、Windowsの場合、SPPモードまたはHIDモードを使用できます。ただし、HIDモードの場合はアプリケーションでATS200本体制御ができません

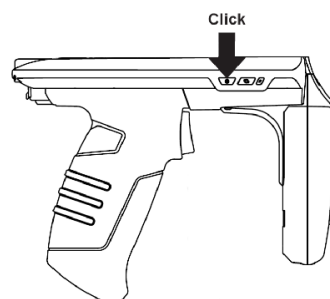
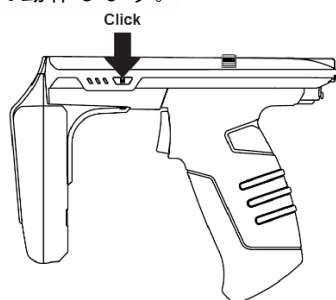
USB データ通信モード設定

1. 設定モードに進入

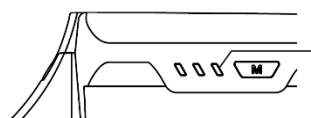
- 1) TS200のトリガーを引いた状態で電源ボタンを押して電源を入れます。
- 2) 通信モード切替ボタン  を押して、通信モードLEDが赤く点滅するように設定します。(USBモードに設定)



- 3) バーコード/RFID切替ボタン  を押すたびに、「VCP/HIDモード」が順次切り替わります。モードによって通信モードLEDが異なって動作します。
- 4) 設定したいモードに設定したあと、電源長押しで設定を完了します。



2. USBモード別LED表示



通信モード
LED

- 1) 赤 LED2秒間隔点滅: VCPモード
- 2) 赤 LED点灯状態維持: HIDモード



- USB データ通信モードの設定が間違っている場合、使用中のAndroid、Windows機器と接続できない場合があります。設定にご注意ください。
- iPhone との接続はサポートしていません。
- Android、Windowsの場合、SPPモードまたはHIDモードを使用できます。ただし、HIDモードの場合はアプリケーションでATS200本体制御ができません。

バーコードを使用したモード設定

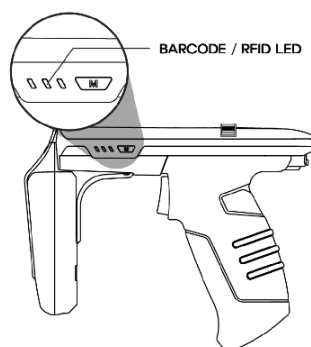
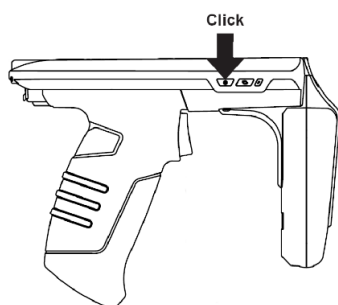
1. 機能説明

Bluetoothデータ通信モード(BLE、HID、SPP)とUSBデータ通信モード(VCP、HID)、システムDefault設定をSpecialバーコードをリーディングして簡単に設定できます。

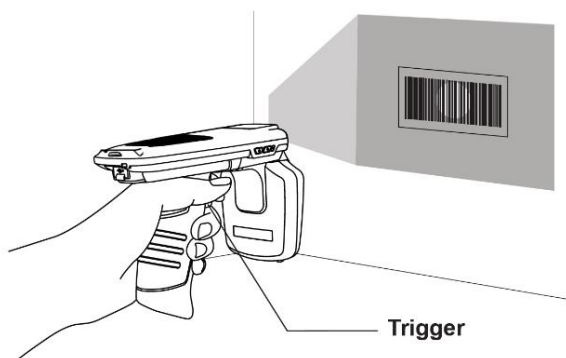
- この設定モードはファームウェアバージョン「ats-5.1.1.11」からサポートします。
- USB ケーブルを接続した状態で設定すると、設定後にデバイスがリセットされません。

2. 設定方法

- 1) 電源ボタンを押して電源を入れます。
- 2) バーコード/RFID切替ボタン  を押してバーコードモードに設定します。(バーコードモードではLEDが青色に点灯します。)



- 3) 設定したい機能のバーコードを狙い、トリガーボタンを押してスキャンします。
- 4) 設定が正常に完了した場合、システムはリセットされます。



3. モード設定バーコード



- Host機器と接続された状態ではモード設定バーコードを読んでも動作しません。
- USB ケーブルを接続した状態で設定すると、設定後にデバイスがリセットされません。

1) Default設定(BT-SPP、USB-VCPに設定)



ATS100-Default

2) Bluetooth データ通信モード

データ通信モード	設定バーコード
Bluetooth SPP	 ATS100-BT-SPP
Bluetooth HID	 ATS100-BT-HID
BLE	 ATS100-BT-BLE

3) USB データ通信モード設定

データ通信モード	設定バーコード
USB VCP	 ATS100-USB-VCP
USB HID	 ATS100-USB-HID

Androidデモアプリの使用

1. Android Host - Bluetooth接続

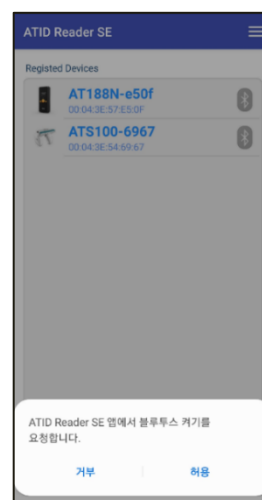
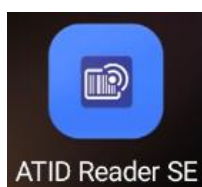
1) 提供されるSDKに含まれているデモアプリをインストールします。




- Android用デモアプリと機器が接続するためには、必ず機器のBluetooth通信モードがSPPモードに設定されていなければなりません。
- Android用デモアプリはAndroidバージョン4.2 Jelly Bean以上から使用できます。
- アプリのスムーズな動作のために、Androidバージョン6.0以上の機器を使用することをお勧めします。

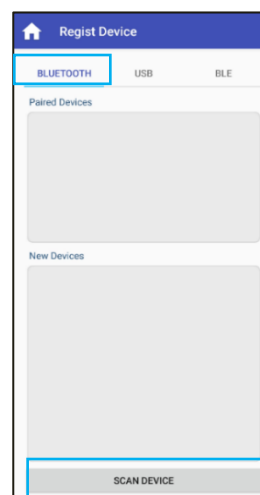
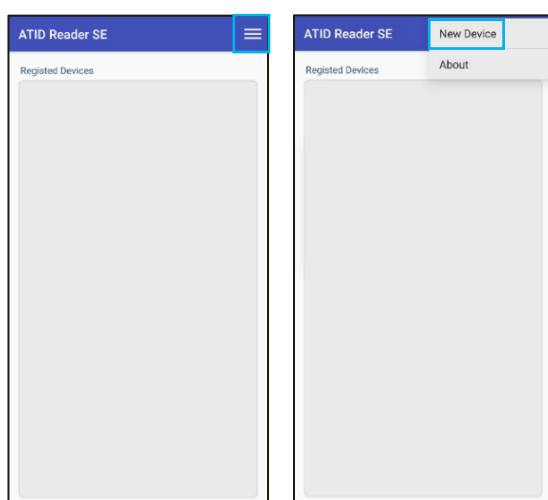
2) アプリのスムーズな動作のために、Androidバージョン6.0以上の機器を使用することをお勧めします。

3) 次の画面で「許可」をクリックして、Host機器のBluetooth機能を活性化させます。

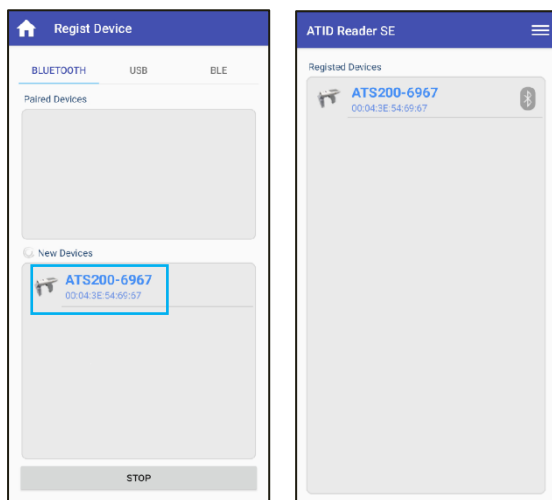


4) 右上のアイコン  をクリックすると、表示されるメニューの中から「New Device」をクリックします。

5) 「Regist Device」画面で「BLUETOOTH」を選択し、「Scan Device」ボタンをクリックします。



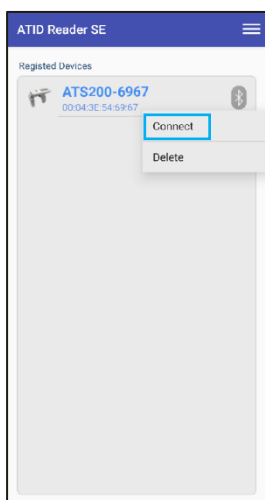
- 6) 「New Devices」項目に接続可能な機器が表示されます。製品をクリックすると、機器情報が登録され、前の画面に戻ります。



- 7) 登録された機器情報の Bluetooth アイコンを長タッチします。




- 8) アクティブなメニューの中から、[Connect] ボタンをクリックします。

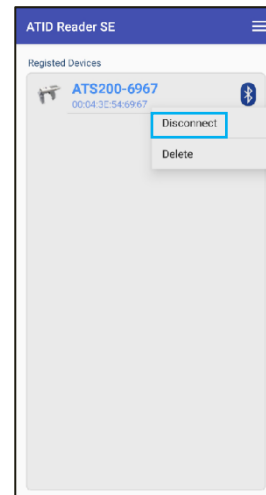
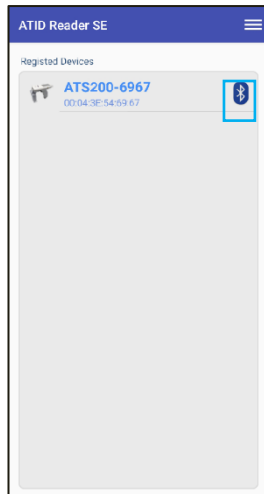


- 9) デバイスに正常に接続されると、「Bluetooth接続リクエスト」ウィンドウが有効になります。[接続] をクリックすると、ATS200 が Host デバイスに接続されます。




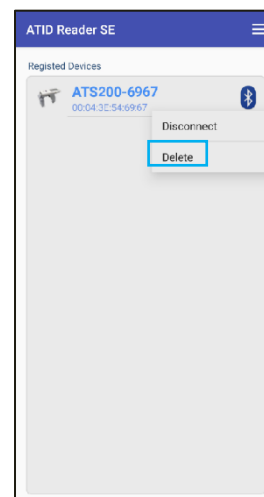
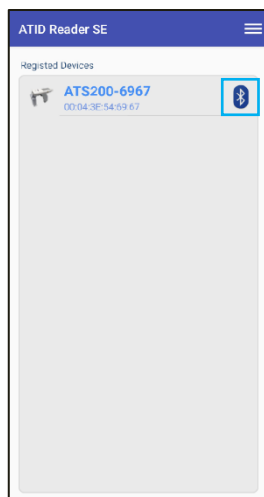
2. Android Host – Bluetooth接続解除

- 1) ATS200がHost機器に接続されている状態で「Registered Devices」選択画面に進入した後、登録された機器の  アイコンを長押しします。
- 2) 表示されたメニューの中から「Disconnect」をクリックして、Host機器とATS200間の接続を解除します。



3. Android Host – Bluetooth接続情報の削除

- 1) ATS200がHost機器に接続されている状態で、「Registered Devices」選択画面で登録された機器の  アイコンを長押しします。
- 2) 表示されたメニューの中で「Delete」をクリックするとATS200機器登録情報を削除できます。




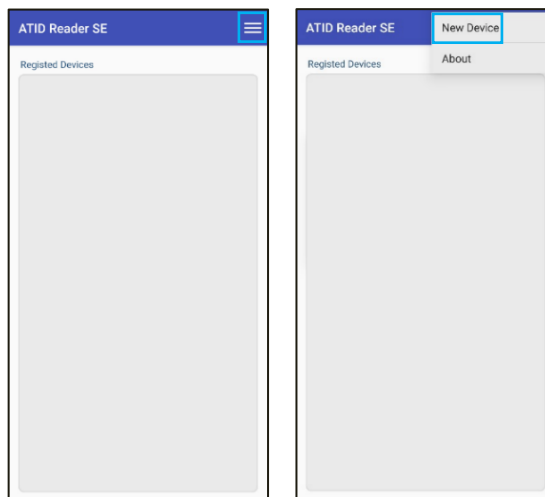
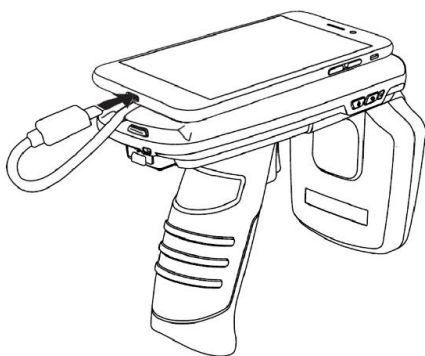
接続されていたデバイスがアプリリストから削除されても、AndroidデバイスのBluetooth接続リストからは削除されません。

4. Android Host – USB接続

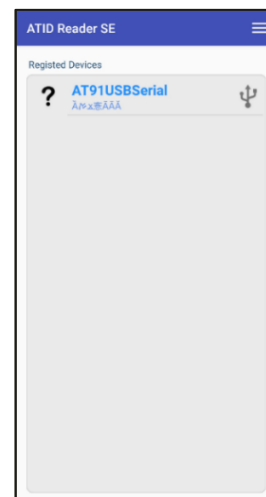
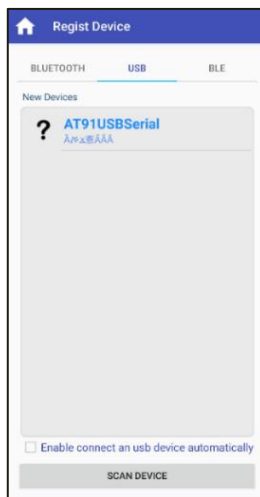


- Android用デモアプリと機器がUSBポートに接続するためには、必ず機器のUSBデータ通信モードがVCPモードに設定されていなければなりません。

- Host接続用USBケーブルをスマートフォンUSBポートに接続します。
- 右上のアイコン  をクリックすると、アクティブなメニューの中から「New Device」をクリックします。

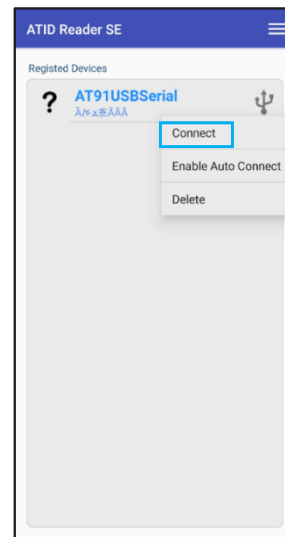
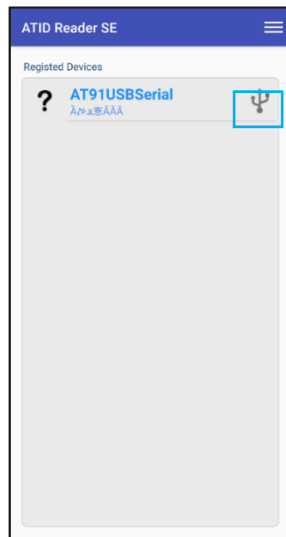


- 'Regist Device'画面で'USB'メニューを選択し、'Scan Device' ボタンをクリックします。
- 「New Devices」項目に接続可能な機器が表示されます。製品をクリックすると、機器情報が登録され、前の画面に戻ります。



- 'Enable connectan usb device automatically'オプションをチェックすると、次の接続からは自動的に接続されます。


- 5) 登録された機器情報の右側の USB アイコン を長タッチします。 6) アクティブなメニューの中から、「Connect」ボタンをクリックします。

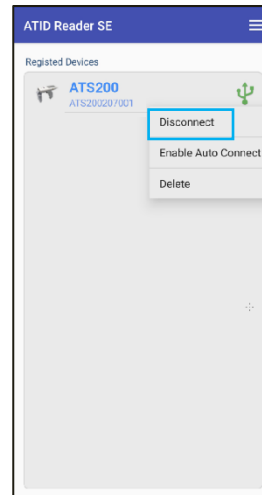
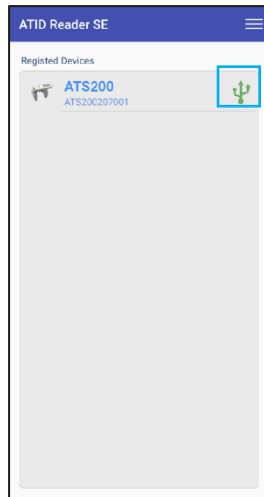


- 7) 正常にデバイスに接続されると、アクセスを許可するかどうかを尋ねるウィンドウがアクティブになります。[OK] をクリックすると、ATS200 が Host デバイ스에 接続されます。




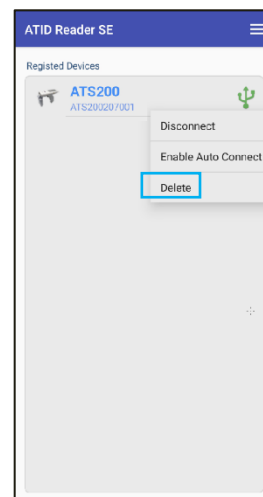
5. Android Host – USB接続解除

- 1) ATS200がHost機器に接続されている状態で、「Registered Devices」選択画面で登録された機器情報の  アイコンを長押しします。
- 2) メニューの中から「Disconnect」をクリックして、Host機器とATS200間の接続を解除します。



6. Android Host – USB接続情報の削除

- 1) ATS200がHost機器に接続されている状態で、「Registered Devices」選択画面で登録された機器情報の  アイコンを長押しします。
- 2) メニューの中で「Delete」をクリックするとATS200機器登録情報を削除します。

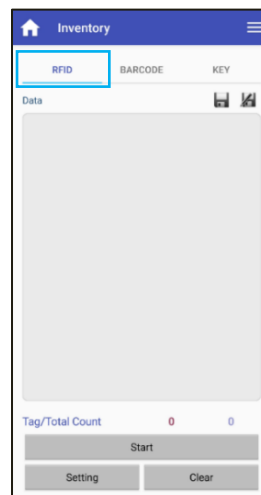
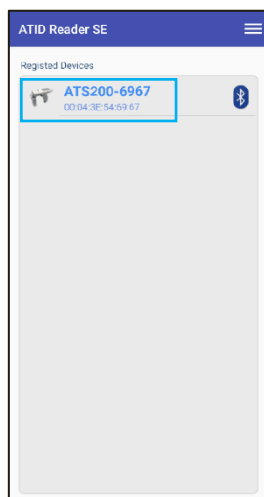


7. Android Host – RFID Tagスキャン



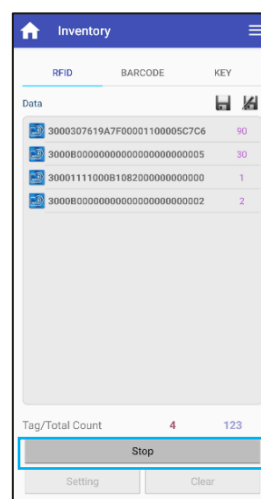
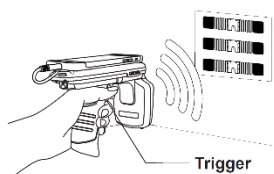
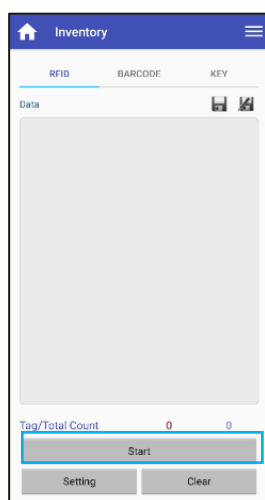
Android用デモアプリと機器が接続するためには、必ず機器のデータ通信モードがBluetooth接続時には「SPP」、USB接続時には「VCP」モードに設定されていなければなりません。

- 1) ホスト機器との接続を完了した後、
- 2) 'Inventory'画面上部メニューの中から「Registered Devices」画面で接続された機器の下に表示された機器名の部分を長タッチして「Inventory」画面に入ります。



'Inventory'画面に進入するためには、機器名を正確に一定時間タッチする必要があります。

- 3) デモアプリの「Start」ボタンをクリックするか、ATS200トリガーを引くとUHF RFID Tagデータリーディングが始まります。
- 4) デモアプリの「Data」画面に収集されたデータが表示されます。デモアプリの「Stop」ボタンをクリックしたりATS200トリガーを置くとデータ収集が中断されます。

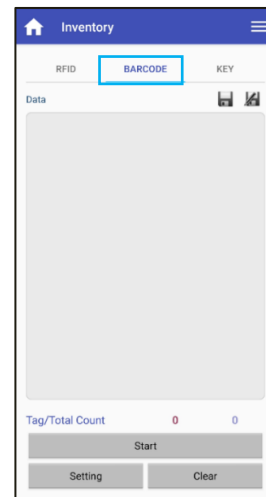
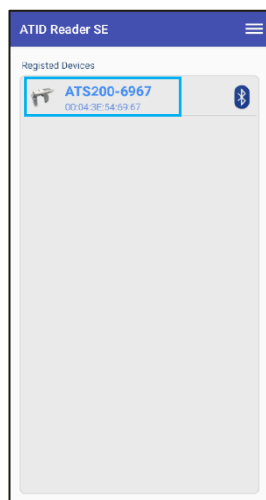


8. Android Host - バーコードスキャン



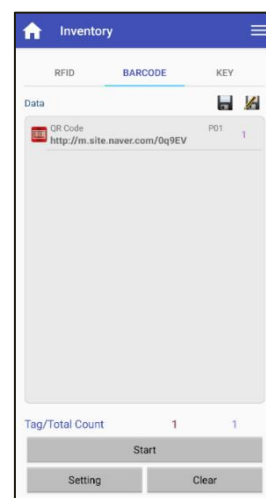
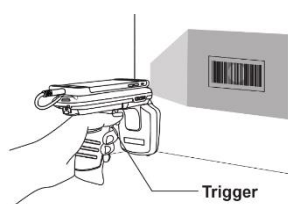
Android用デモアプリと機器が接続するためには、必ず機器のデータ通信モードがBluetooth接続時には「SPP」、USB接続時には「VCP」モードに設定されていなければなりません。

- 1) ホスト機器との接続を完了した後、「Registered Devices」画面で接続された機器の下に表示された機器名の部分を長タッチして「Inventory」画面に入ります。
- 2) 'Inventory'画面上部のメニューの中から'BARCODE'をクリックします。




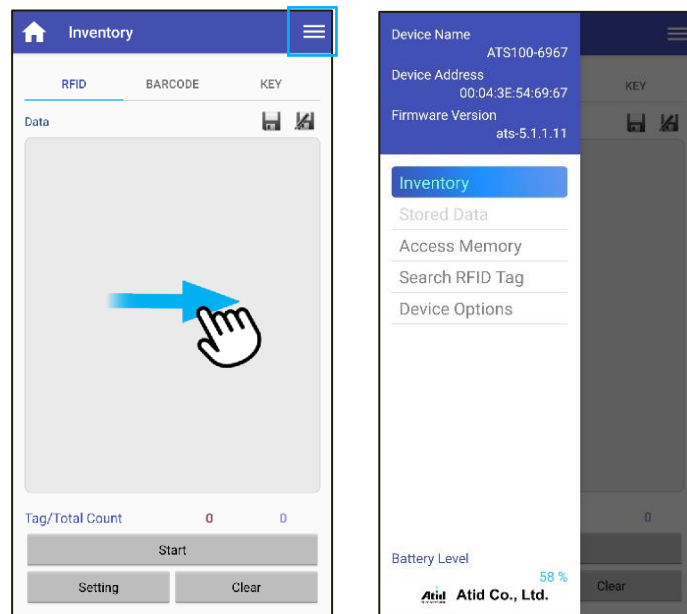
- 'Inventory'画面に進入するためには機器名を正確に一定時間タッチする必要があります。
- 'Inventory'画面で'BARCODE'メニューを選択すると、ATS200の現在の設定がRFIDモードの場合、自動的にバーコードモードに変更されます。

- 3) デモアプリの「Start」ボタンをクリックするか、ATS200トリガーを引くとデータリーディングが始まります。
- 4) バーコードが正常に読み込まれると、デモアプリの「Data」画面に収集されたデータが表示されます。



9. Android Host - デモメニュー

次の図のようにInventory画面で上段右側の  アイコンをタッチするか、画面を指で左から右に掃き下ろすとデモメニューが表示されることが確認できます。このメニューから機器情報の確認と基本的な設定ができます。



- 1) **Device Name** : 機器名とBluetooth MAC Addressで構成された機器名です。
- 2) **Device Address** 機器のBluetooth MAC Addressです。
- 3) **Firmware Version** : 現在の機器にインストールされているファームウェアバージョンです。
- 4) **Inventory** : Inventory画面に戻ります。メニュー以外の領域をタッチしても戻ります。
- 5) **Access Memory** : TagのMemory Accessモードに入ります。
- 6) **Search RFID Tag** : SearchRFID Tagモードに入ります
- 7) **Device Options**
 - **Firmware Version**
 - **Serial No** : 機器のSerial No情報を表示します。
 - **Auto Off Time** : 機器を使用しない場合、オフになる時間を設定します。
 - **Button Mode** : ボタンを押すときにブザー音を設定します。
 - **Button Notify** : ボタンを押すとき、ブザー音とVibratorの動作可否を設定します。
 - **Alert Notify** : 通知が発生した時、ブザー音とVibratorの動作可否を設定します。
- 8) **Battery Level** : 現在残っているバッテリーの状態を表示します。



デモアプリの詳しい使用方法については、SDKに含まれている「[ATID Reader Demo Guide for Android](#)」文書を参照してください。

Windows Host デモアプリの使用

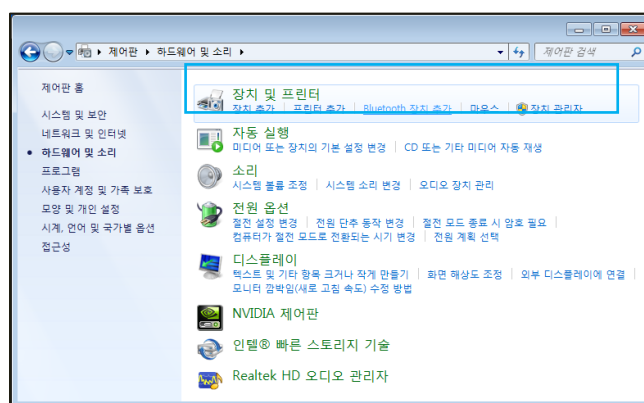
1. Windows Host – Bluetooth接続

ATS200をBluetoothを利用してWindowsプラットフォーム機器とデータを送受信するためには、Bluetooth機能が内蔵されたPCまたは専用Bluetooth Dongle(Dongle)が必要です。本章では、代表的なWindowsプラットフォームであるWindows 7とWindows 10へのBluetooth接続方法について説明します。

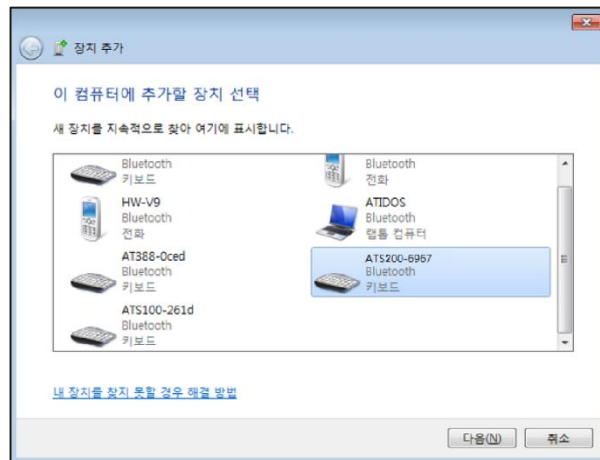
- Host機器のBluetooth機能に関する詳細は、PC購入先または製品インストール担当者を通じてご確認ください。
- 本章では、Bluetooth関連ドライバーが正常にインストールされた状況を仮定して案内しています。
- ! 製品の使用中またはインストール過程で発生する問題点については、製品を購入した代理店またはメーカーにお問い合わせください。
- Bluetoothドライバーが正常にインストールされなかったり、Windows 7およびWindows 10 OSで別途サポートする特殊ドライバーを使用する場合、本説明書と内容が一致しないことがあります。

2. Windows Host – Windows 7環境Bluetooth接続

- 1) ATS200 の通信モードを「Bluetoothデータ通信モード」に設定し、SPP モードに設定します。
- 2) Windowsの 'スタート→コントロールパネル→ハードウェアおよび音→デバイスおよびプリンター→Bluetoothデバイスの追加' を選択します。



- 3) 自動的にBluetoothデバイスが検索され、接続したい「ATS200XXX」デバイスを選択し、「次へ(N)」を押してデバイスの追加を行います。



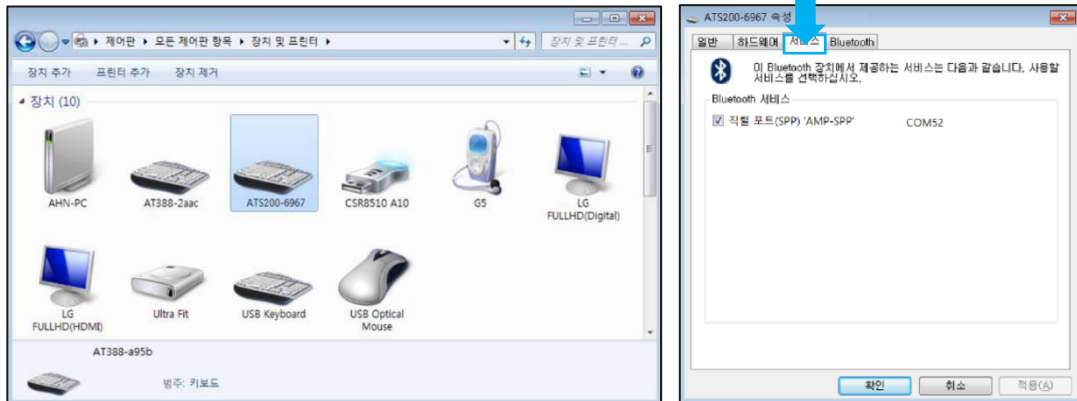
- 4) 接続コードの確認ウィンドウが表示されたら、「次へ(N)」をクリックして続行します。接続コードは特に変更する必要はありません。



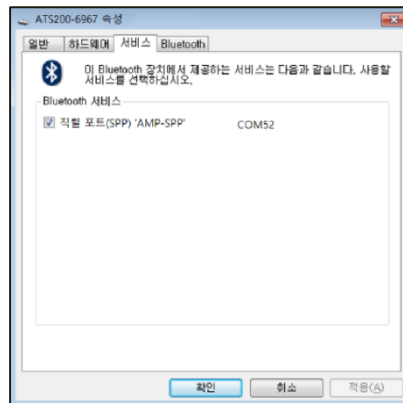
- 5)しばらくすると、Windows7がドライバーを自動的に検索してインストールを進め、画面にはデバイスの追加完了メッセージが表示されます。





- 6) 「コントロールパネル→デバイスおよびプリンター」で、新たに追加された「ATS200XXXX」をダブルクリックしてプロパティを表示し、「サービス」タブに移動します。

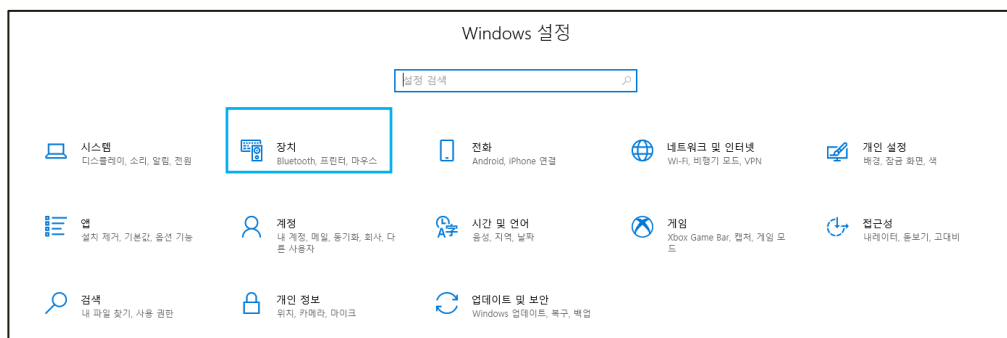


- 7) 「Bluetoothサービス」に表示されるすべてのサービスにチェックを入れ、機器が割り当てられた「COM Port」番号を確認し、「確認」ボタンをクリックしてサービスの追加およびBluetoothデバイスの追加作業を終了します。

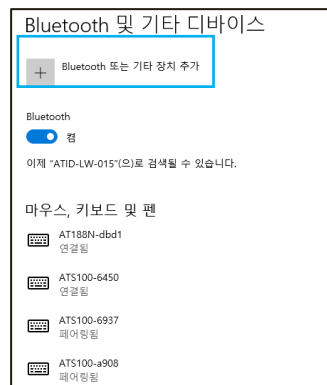


3. Windows Host – Windows 10環境Bluetooth接続

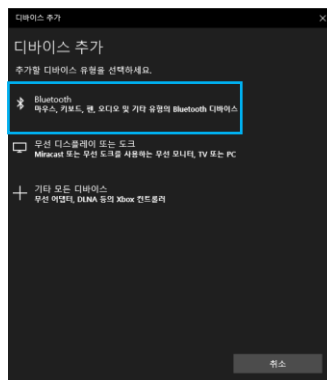
- 1) ATS200 の通信モードを「Bluetoothデータ通信モード」に設定し、SPP モードに設定します。
- 2) Windowsの'  スタート →  設定'を通じてWindows設定メニューに入ります。
- 3) Windows設定でデバイスを選択します。



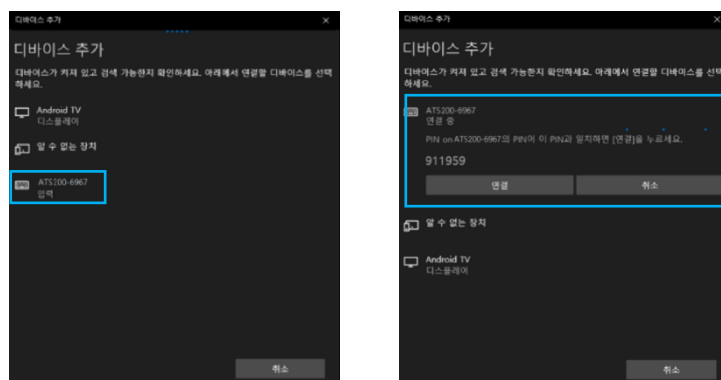
- 4) Host機器のBluetooth機能がオンになっているか確認してください。 オフになっている場合は、Bluetooth機能を有効にしてください。
- 5) [Bluetoothまたはその他のデバイスの追加] メニューを選択します。



- 6) 追加するデバイス タイプをBluetoothで選択します。 選択すると、周辺でペアリング要求をしているBluetooth機器の検索を開始します。

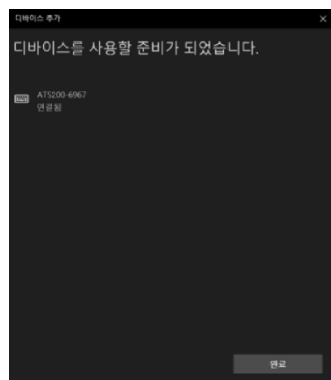


- 7) 検索されたBluetoothデバイスのうち、接続したいデバイスをクリックすると、対象デバイスのペアリング情報画面が有効になります。 [接続] ボタンをクリックします。



検索される機器名の後の4桁の値は、Bluetooth Module MAC Addressの最後の4桁です。
この 4 桁の値は、すべての機器に異なる値で入力されています。

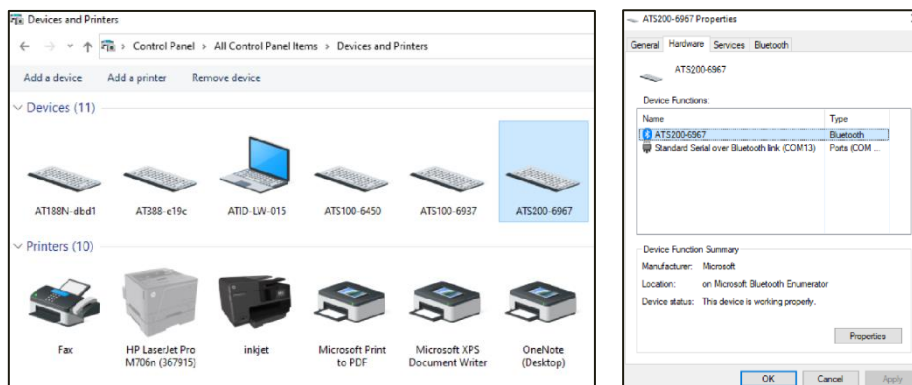
- 8) 正常にペアリングが完了すると、「デバイスを使用する準備ができていました。」というメッセージが表示されます。完了ボタンをクリックすると、ペアリング手順が完了します。



- 9) デバイスが正常に追加されると、「ペアリング」というメッセージとともにデバイスが登録されます。



デバイスに割り当てられたCOM Port情報は、コントロールパネルの「デバイスおよびプリンタ」から接続されたデバイスの「プロパティ」のうち、「ハードウェア」タブで確認できます。



- 10) ATS200とHost機器が接続されていることを確認した後、ご希望の動作モードに設定してからご使用ください。

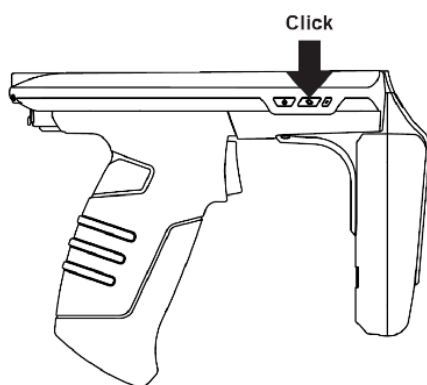
4. Windows Host – USB

TS200をUSBインターフェースを利用してWindowsプラットフォーム機器とデータを送受信するためにはUSBケーブルが必要です。

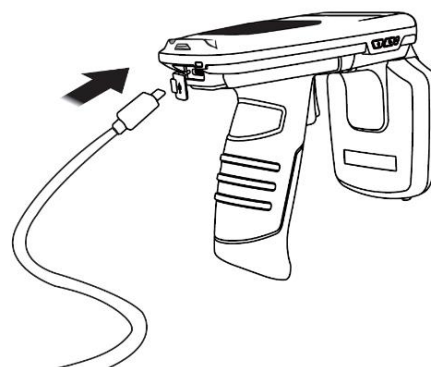
- Windows HostとのUSB接続のためには、必ず機器の通信モード設定がUSBデータ通信モードに設定されている必要があります。
- 機器のUSBデータ通信モードがVCPモードに設定されている必要があります。
- 「.NET Framework 3.5」のインストール可否を確認してください。



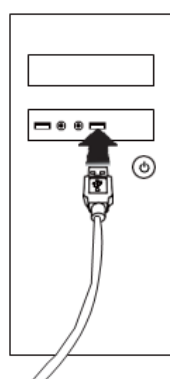
1) 製品の電源を入れ、通信モード切替ボタンを押して通信モードLEDが赤色に点滅するように設定します。(USBモードに設定)



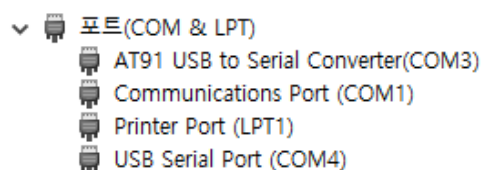
2) 製品と一緒に提供されるUSBケーブルをATS200背面のUSBポートに差し込みます。



3) パソコンにUSB ケーブルを接続します。



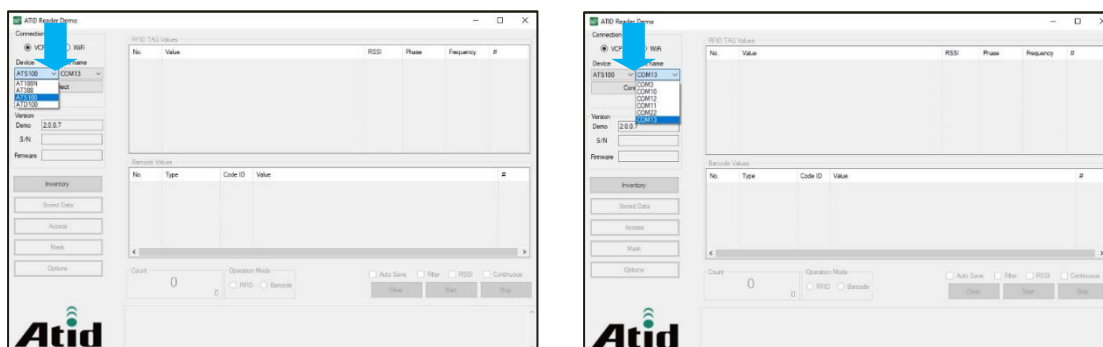
4) コントロールパネルのデバイス管理者に機器が割り当てられたCOM Portを確認します。



機器に割り当てられるCOM Port番号は、機器が接続されるHost PC の状況によって異なります。

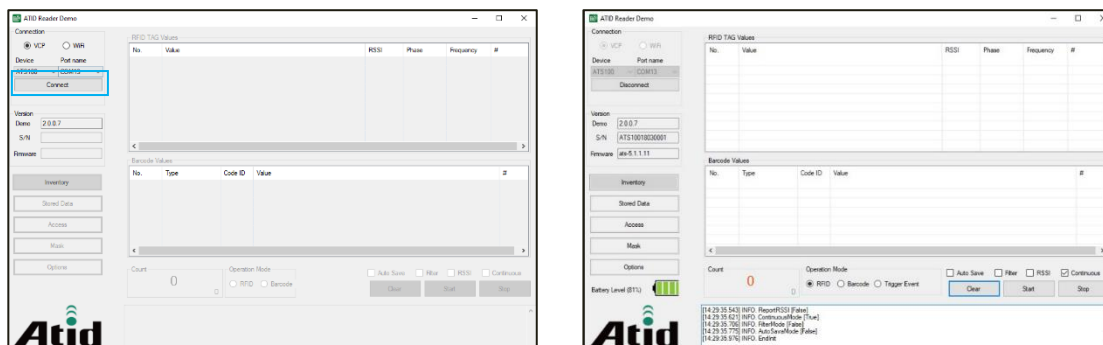
5. Windows Host – デモアプリの接続

- 1) デモアプリを実行し、「Device」項目に接続したい機器を選択し、機器が割り当てられた「COM Port」番号を選択します。

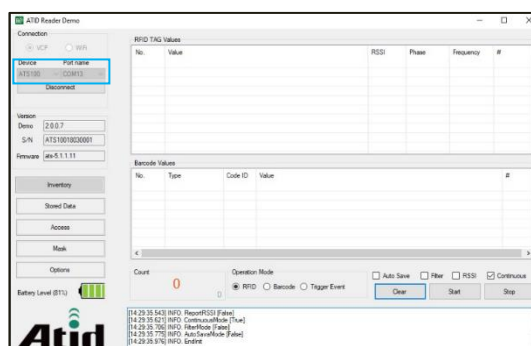


- 'Port name' が接続したい機器と一致しない場合は、通信モードの状態、ドライバーのインストール状態を再度確認してください。
- ! - Windows用ドライバーのインストールに問題が発生した場合は、SDKと一緒に配布されたUSBドライバーを手動でインストールしてください。

- 2) 「Connect」ボタンをクリックするとATS200がHost機器に接続されます。 正常に接続が完了すると、デモアプリのボタンも有効になります。

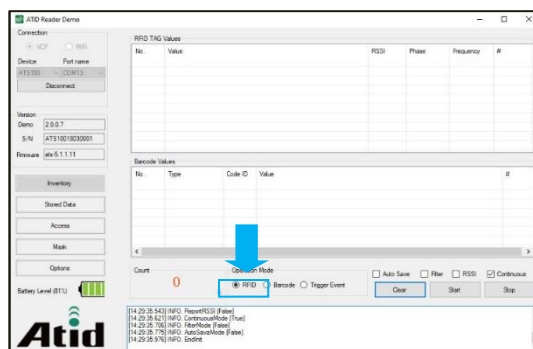


- 3) Host機器との接続を解除したい場合は、「Disconnect」ボタンをクリックすると接続が解除されます。

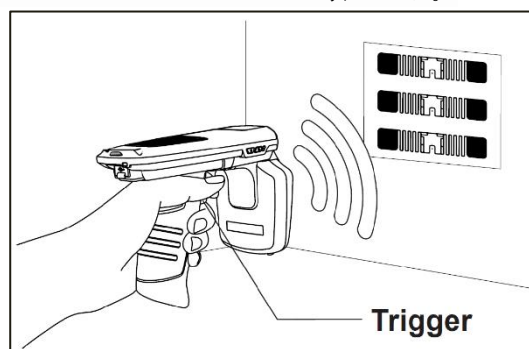
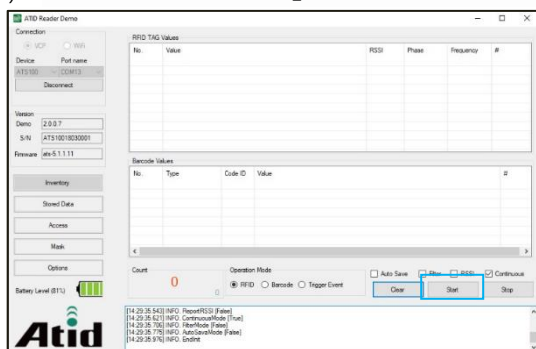


6. Windows Host – RFIDタグスキャン

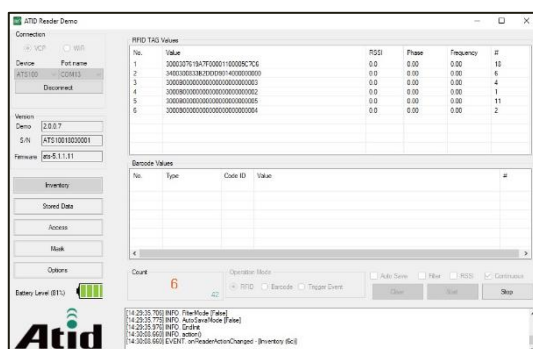
- 1) 記の内容を参考にしてATS200をHost機器に接続し、デモアプリを接続します。
- 2) 「Operation Mode」がRFIDになっていることを確認し、そうでない場合はRFIDに設定します。



- 3) デモアプリの「Start」ボタンをクリックするか、ATS200のトリガーを引きます。

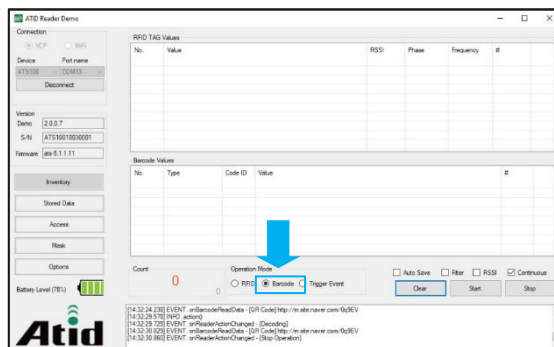


- 4) 'Continuous'項目がチェックされている場合、'Stop'ボタンを押すかトリガーから手を引くとタグスキャンが中止されます。'RFID TAG Values'に認識されたタグリストが表示されます。

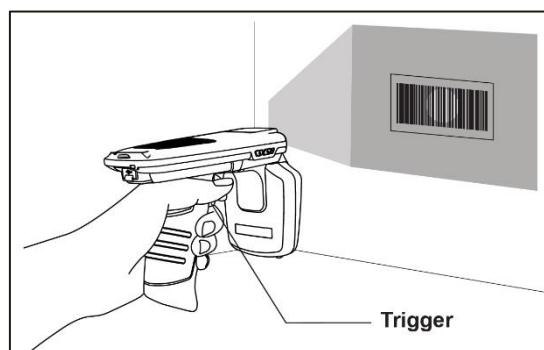
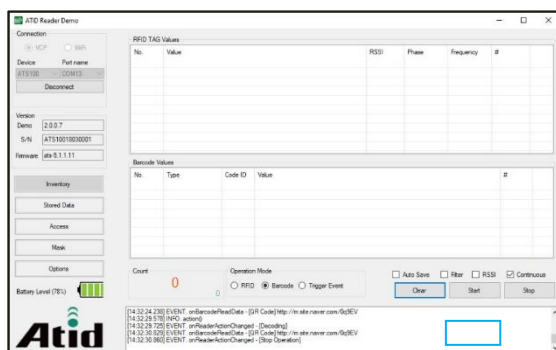


7. Windows Host - バーコードスキャン

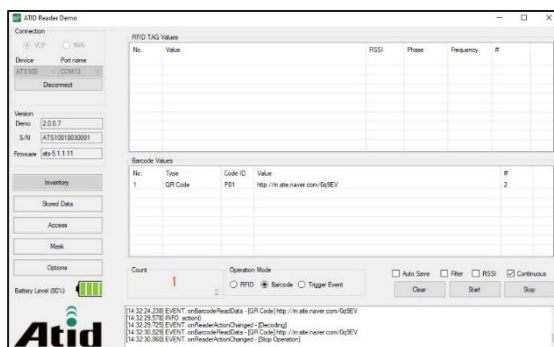
- 1) 上記の内容を参考にしてATS200をHost機器に接続し、デモアプリを接続します。
- 2) 「Operation Mode」が「Barcode」になっていることを確認し、そうでない場合は「Barcode」に設定します。



- 3) デモアプリの「Start」ボタンをクリックするか、ATS200のトリガーを引きます。



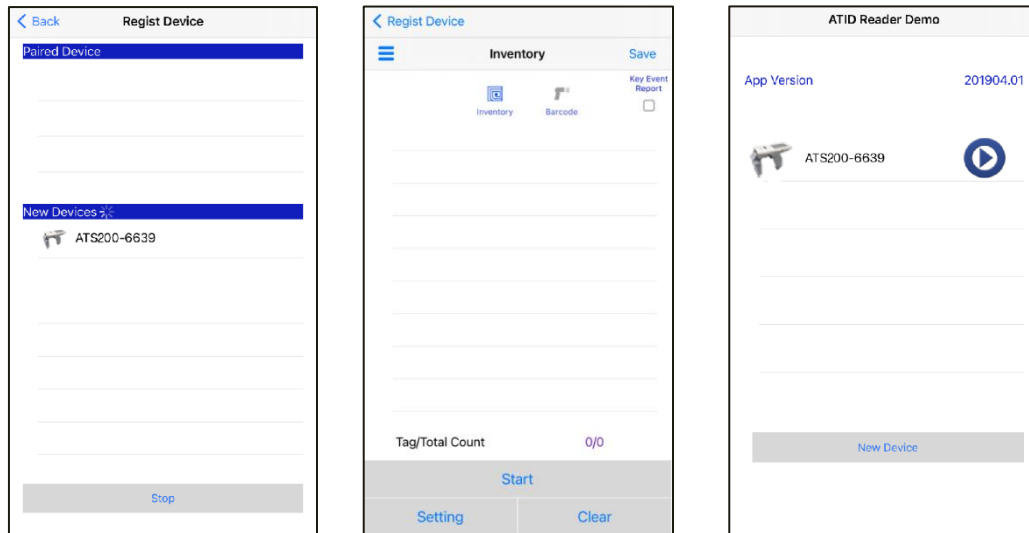
- 4) 「Continuous」項目がチェックされている場合、「Stop」ボタンを押すかトリガーから手を離すとバーコードスキャンが中止されます。'Barcode Values' に認識されたタグリストが表示されます。



デモアプリの詳細な使用方法については、SDKに含まれている「ATID Reader Demo Guide for Windows」文書を参照してください。

iOS Host デモアプリの使用

- 1) TS200をiOSプラットフォーム機器とデータを送受信するためには、ATS200の「Bluetooth データ通信モード」設定がBLEモードに設定されている必要があります。
- 2) 「App Store」を通じてデモアプリをダウンロードすることができます。



- デモアプリはiOSバージョン10.2以上から使用できます。
- デモアプリの詳しい使用方法是SDKに含まれている「ATID Reader Demo Guide for iOS」文書を参照してください。

Firmware Update

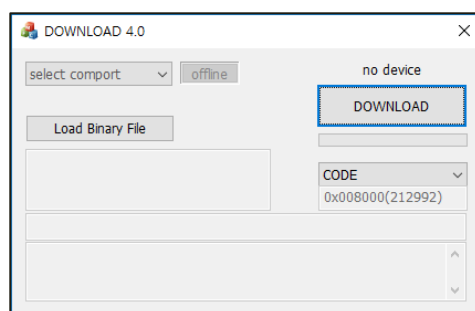
本製品は、製品の機能と性能向上のために、製品内部のプログラム(Firmware)が今後アップデートされる可能性があります。 Firmwareのアップデート作業中に問題が発生すると、製品の復旧が不可能になる可能性がありますので、ソフトウェアとハードウェアに関する知識がない方は、購入先またはメーカーにアップデートを依頼してください。

1. ファームウェアアップデート準備事項

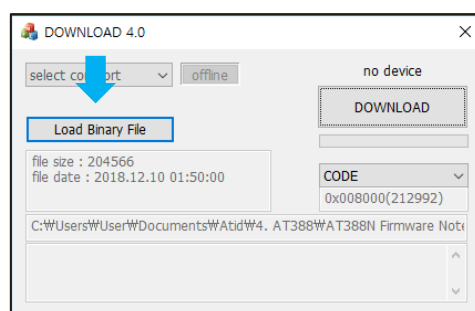
- 1) Windows 7 以上がインストールされているPC (USB 2.0 Port)Windows 7 이상이 설치된 PC (USB 2.0 Port)
- 2) ATS200
- 3) USB Type-C Cable
- 4) ファームウェア ファイル (xxxxx. bin)펌웨어 파일 (xxxx.bin)
- 5) ファームウェアアップデートツール(販売元またはメーカーから必要に応じて提供可能)

2. ファームウェアアップデート手続き

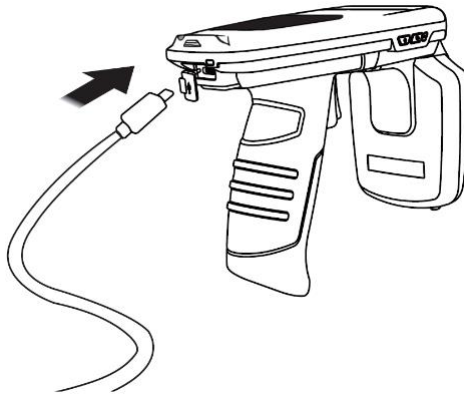
- 1) ファームウェア ファイルをパソコンの特定のフォルダーに保存しておきます。
- 2) ファームウェア更新プログラムを実行します。



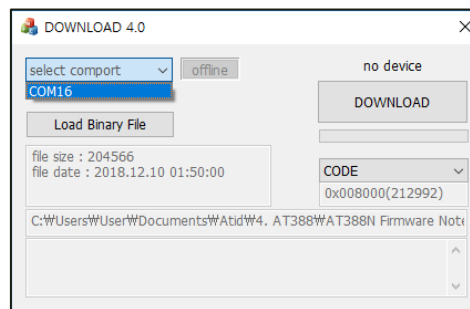
- 3) 'Load Binary File'ボタンをクリックし、先にファームウェアファイルを保存しておいたフォルダを指定します。



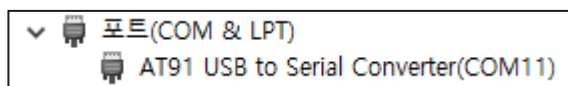
- 4) ATS200をUSB Cableを利用してパソコンと接続します。



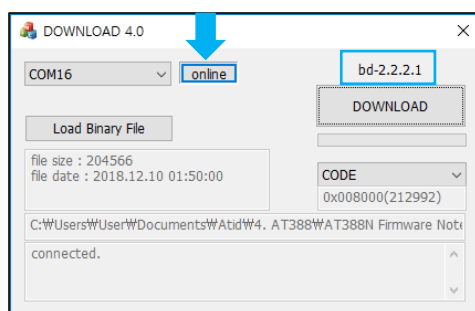
- 5) ATS200 の通信モード設定をUSB モード、VCP に設定してください。
6) PCのアップデートプログラムで「select comport」ボタンをクリックし、PCに接続されたATS200に割り当てられたCOMPortを選択します。



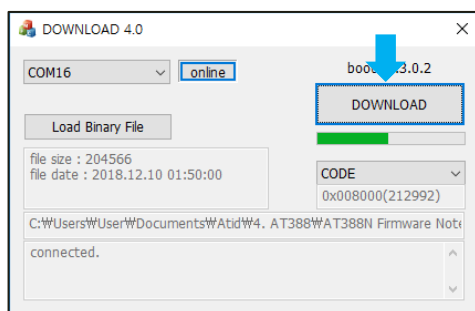
- COMPortは、PC の状況に応じて異なる番号で割り当てられます。
- コントロールパネルの「装置管理者→ポート (COM & LPT) 」で、「AT91 USB to Serial Converter」が割り当てられたCOM Port番号をご確認の上、入力してください。



- 7) [offline] ボタンをクリックすると、機器との接続を試みます。正常に接続されると、ボタンが「online」に変わり、現在の機器のファームウェアバージョンが表示されます。



- 8) 'DOWNLOAD'ボタンをクリックするとファームウェアアップデートが始まります。



- アップデート中に中断されると、機器が使用不能になる可能性があるので注意が必要です。
- 外部要因により、更新が失敗する可能性があります。このような場合、もう一度お試しください。

- 9) しばらくして、ダウンロードが完了すると、製品が自動的に再起動します。

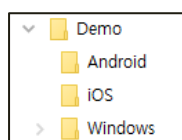
SDK (Software Development Kit)

Host機器から送信されたデータを活用するために、ATIDが提供するSDKを参考にして別途のプログラムを開発する必要があります。ATID Bluetooth Reader SDKは、Android、Windows、iOSの3つのプラットフォームに対してサポートします。

プラットフォーム	開発ツール	開発言語
Android	Andorid Studio	Java
Windows	Visual Studio	.NET Framework (C#), UWP (C#)
iOS	XCODE	Objective-C
SDK パッケージ	構成の詳細	
Demo	デモアプリケーション	
Doc	ユーザーガイド / マニュアル、プログラマーガイド、デモガイドなどの開発文書	
Lib	アプリケーション開発用ライブラリ	
Sample	サンプルコード	
USB Drive for Windows	ATID Bluetooth Readerの Windows USB Driver	



それぞれのフォルダーは、以下のようにプラットフォームごとのサブフォルダーで構成されています。



製品保証事項

1. ATS200 製品詳細情報

ATS200に関するより多くの情報をご希望の場合は、下記のアドレスまでお越しください。

<http://www.atid1.com>

2. SDK

ATS200のSDKが必要な場合は、購入先または当社までお問い合わせください。

3. 保証及び技術サポート

ATID製品はすべて製品製造日を基準に1年間無償修理が可能です。ただし、お客様の使用上の不注意により発生する欠陥については、無償修理期間でも有償修理を原則とします。

本製品に対する保証、テクニカルサポート、およびお問い合わせは、購入先を通じてお問い合わせいただくか、当社までお問い合わせください。

4. 認証情報

- 1) 本製品はKC、FCC、CE、TELEC 認証等を取得した製品ですが、購入した地域以外での使用中に発生した問題については当社では責任を負いません。詳細については、購入先または当社までお問い合わせください。
- 2) **For a Class B digital device or peripheral, the instructions furnished the user shall include the following or similar statement, placed in a prominent location in the text of the manual:**

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

- 3) This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

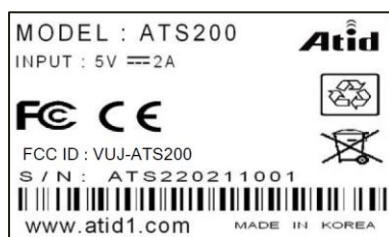
FCC CAUTION:

Any changes or modifications in construction of this device which are not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

FCC NOTE:

The manufacturer is not responsible for any radio or TV interference caused by unauthorized modifications to this equipment. Such modifications could void the user's authority to operate the equipment.

4) **Label Requirements**



5) **FCC RF Exposure Information and Statement**

This device meets the government's requirements for exposure to radio waves. The guidelines are based on standards that were developed by independent scientific organizations through periodic and thorough evaluation of scientific studies. The standards include a substantial safety margin designed to assure the safety of all persons regardless of age or health. The SAR limit of USA (FCC) is 1.6 W/kg averaged. Device types: UHF RFID Reader (FCC ID: VUJ-ATS200) has also been tested against this SAR limit. SAR information on this and other pad can be viewed on-line at <http://www.fcc.gov/oet/ea/fccid/>. Please use the device FCC ID number for search. This device was tested simulation typical 50 mm for RFID transmit to body. To maintain compliance with FCC RF exposure requirements, should maintain a separation distance between the user's bodies mentioned above

ATID Co., Ltd.

住所 : #1402, 83, Gasan Digital 1-Ro, Geumcheon-gu, Seoul, Republic of Korea (Zip: 08589)
電話 : +82-2-544-1436
FAX : +82-2-859-0045
HP : www.atid1.com
Email : inquiry@atid1.com

取扱説明書の内容は、製品の仕様変更または改善のために予告なく変更されることがあります。