



AsReader Desktop Demo

マニュアル V1.9

## 変更履歴

序号	バージョン	変更内容	日付
1	1.2	新規作成	2018/11/5
2	1.3	デモアプリを起動する時の注意事項を追加	2018/12/20
3	1.4	1. Power のデフォルトは 20 dBm から 24 dBm に変更 2. RS232 接続モードのサポートを追加	2019/12/19
4	1.5	1. ソケットインターフェイス定義を追加 2. HID モード機能の説明を追加	2019/12/20
5	1.6	Power の説明を追加	2021/12/9
6	1.7	1. RSSI の説明を削除 2. Cmd の説明を削除 3. Speed の説明を修正	2022/3/28
7	1.8	DemoApp のパスを追加	2022/08/26
8	1.9	HID Work Parameter の説明を追加	2023/04/24

## 目 次

1 リーダーの接続.....	3
1.1 USB VCP 接続    3	
1.1.1 USB シリアルポート接続.....	3
1.1.2 USB HID モード接続.....	4
1.2 RS232 (GPIO) 接続  5	
1.2.1 ハードウェア設定.....	5
1.2.2 ソケットインターフェース定義.....	6
2 パラメータインタフェース操作.....	7
2.1 USB 接続 7	
2.2 RS232 (GPIO) 接続 8	
2.3 パラメータ設定  9	
3 必要な知識.....	13
3.1 EPCC1G2 タグのメモリ  13	
4 EPCC1-G2 Test ・ Query (Answer-Mode).....	14
4.1 パラメータ設定  14	
4.2 読み取りスタート  14	
5 EPCC1-G2 Test ・ Buffer-Mode.....	16
6 EPCC1-G2 Test ・ Read/Write Tag.....	18
6.1 タグを特定  18	
6.2 Read Data/Write Data/Block Erase  18	
6.2.1 画面の内容を紹介.....	18
6.2.2 Read Data.....	19
6.2.3 Write Data.....	19
6.2.4 Write EPC Code.....	20
6.2.5 Block Erase.....	20
6.3 Mask 21	
6.4 パスワードを変更  22	
6.4.1 Access Password.....	22
6.4.2 Kill Password を変更.....	22
6.5 Write EPC  23	
6.6 Set Protect For Reading Or Writing  23	
6.7 Read Protection 24	
6.7.1 Set Single Tag Read Protection.....	24
6.7.2 Set Single Tag Read Protection Without EPC.....	24
6.7.3 Reset Single Tag Read Protection Without EPC.....	24
6.7.4 Detect Single Tag Read Protection Without EPC.....	24
6.8 EAS Alarm  25	

6.8.1 アラーム設定 .....	25
6.8.2 アラーム検出.....	25
<b>6.9 Kill Tag</b>	<b>26</b>

# 1 リーダーの接続

## 1.1 USB VCP 接続

### 1.1.1 USB シリアルポート接続

#### 1.1.1.1 ハードウェア設定

リーダーのスイッチを以下のように設定します。

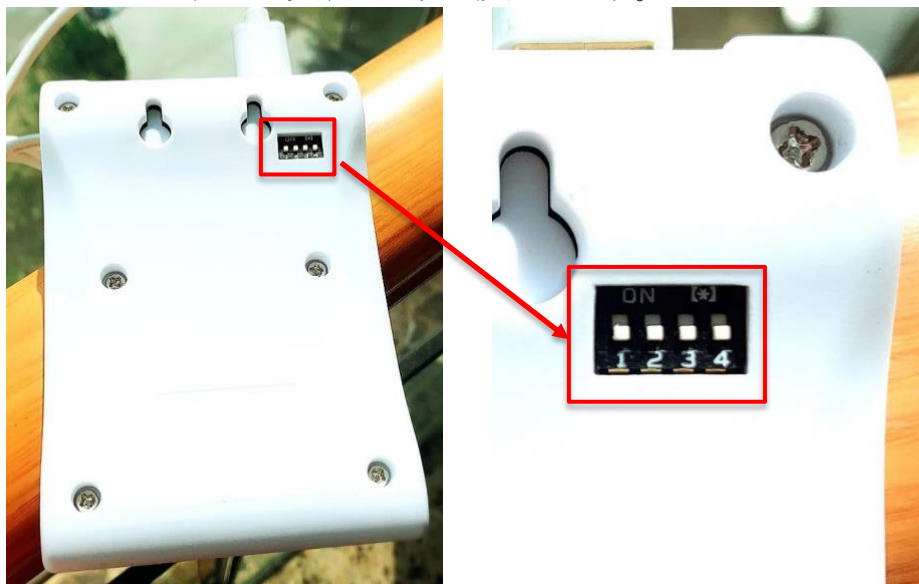


図 1-1-1-1-1 スイッチを設定  
USB でリーダーとコンピュータを接続します。



図 1-1-1-1-2 リーダーを接続

リーダーとの接続が成功した場合、Beep 音が鳴り、LED が点灯します。

## 1.1.2 USB HID モード接続

### 1.1.2.1 ハードウェア設定

リーダーのスイッチを以下のように設定します。

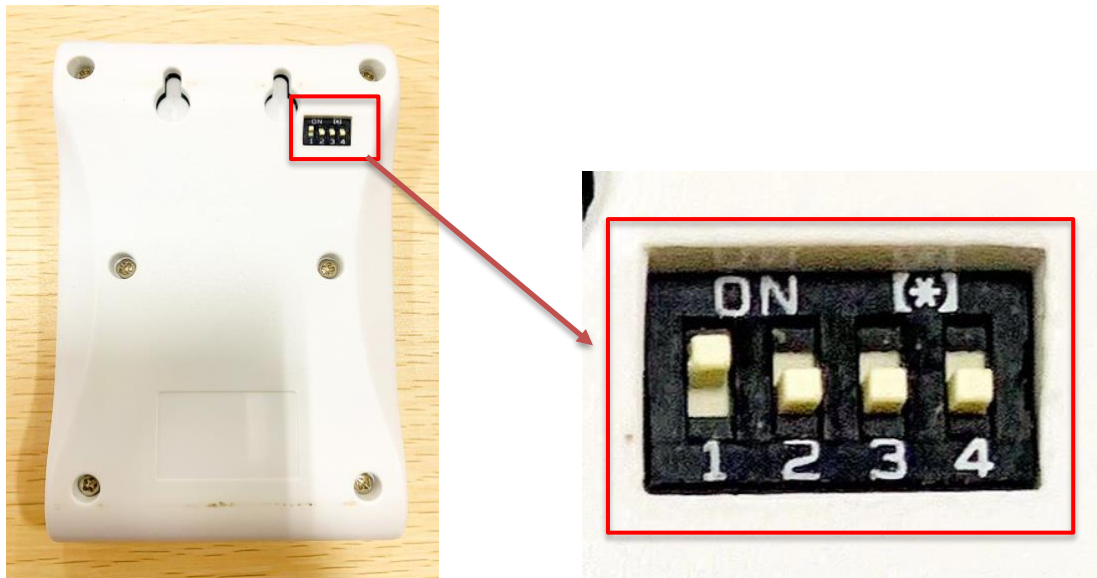


図 1-1-2-1-1 スイッチを設定

USB でリーダーとコンピュータを接続します。



図 1-1-2-1-2 リーダーを接続

リーダーとの接続が成功した場合、Beep 音が鳴り、LED が点灯します。

## 1.2 RS232 (GPIO) 接続

### 1.2.1 ハードウェア設定

リーダーのスイッチを以下のように設定します。

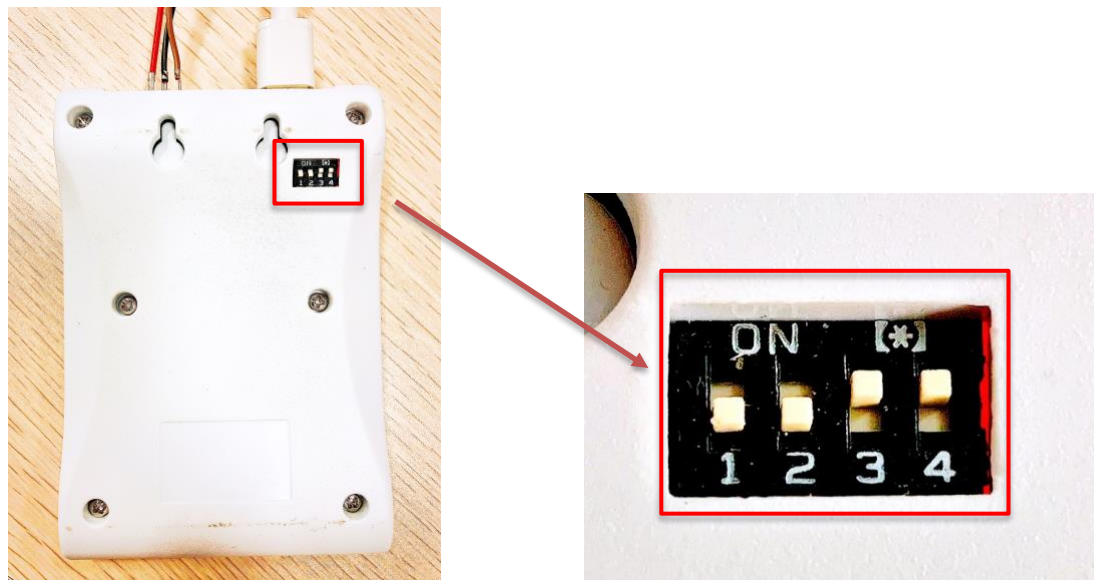
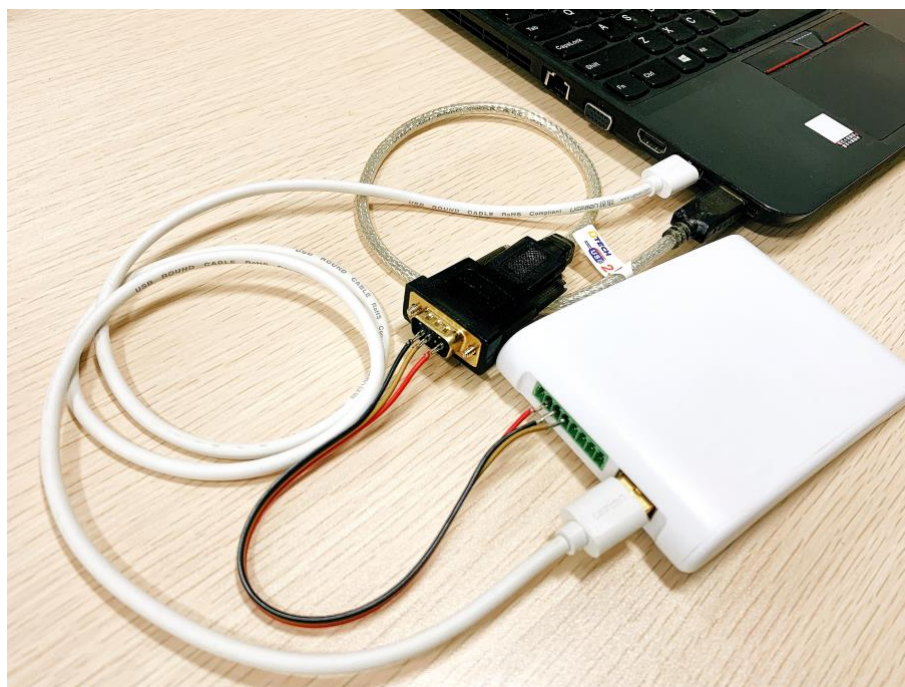


図 1-2-1-1 スイッチを設定

下図のようにデータケーブルを接続します。リーダーが接続されると、ピープ音が鳴り、LED が点灯します。GPIO インターフェースから電源を入れることもできます。インターフェースの定義については、表 1-2-2-1 ソケットインターフェースの定義を参照してください。





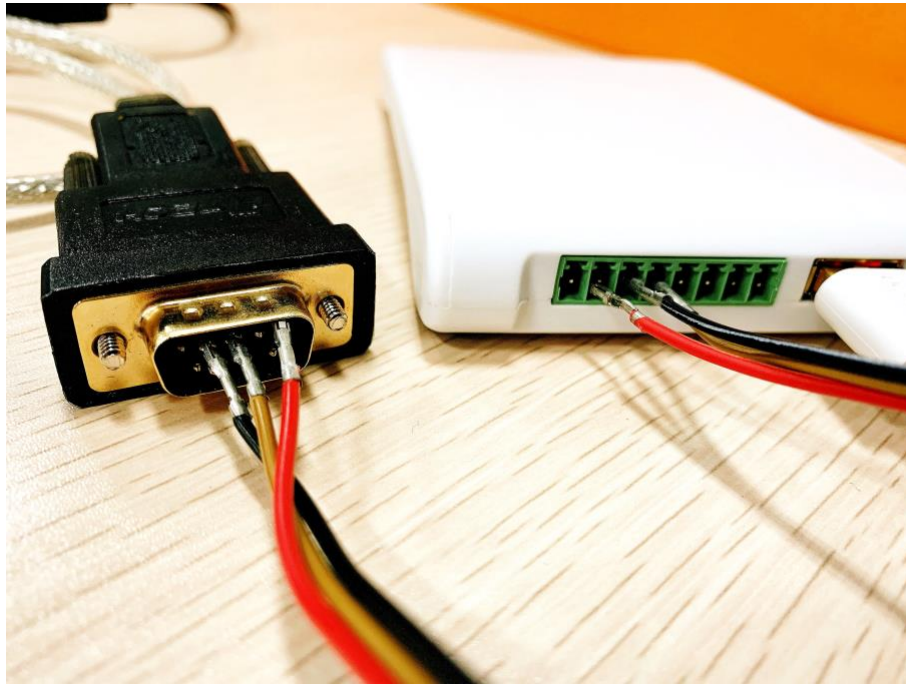


図 1-2-1-2 リーダーを接続

## 1.2.2 ソケットインターフェース定義

No.	記号	説明
1	VCC (+9V)	外部+ 9V 電源
2	GND	地上
3	TXD	RS-232 データ出力
4	RXD	RS-232 データ入力
5	GND	地上
6	GPI01	GPI01 or Wiegand Data 0
7	GPI02	GPI02 or Wiegand Data 1
8	GND	地上

表 1-2-2-1 ソケットインターフェース定義



## 2 パラメータインタフェース操作

DemoApp のパス：

Sample\_AsReader\_Desktop\_c#\_x64\_1\_15/bin/Release/AsReaderDemo.exe

注意：ダウンロードしたサンプルアプリケーションのバージョンにより異なります。

注意：デモアプリを起動するときに、右クリックで.exe ファイルをタップし、「管理者として実行」を選択する必要があります。

直接.exe ファイルを開く場合、接続失敗が発生する可能性があります。エラーメッセージは下図の通り：



図 2-1 接続失敗

画面の一覧：

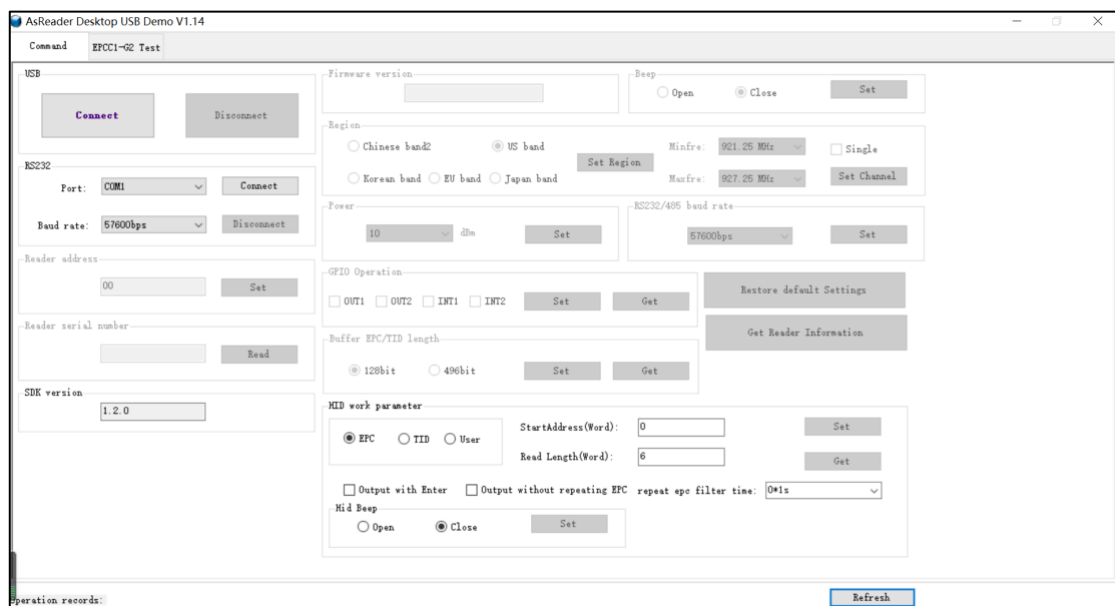


図 2-2 画面の一覧

### 2.1 USB 接続



図 2-1-1 USB ポートを開く

「Connect」をタップすると、リーダーと接続されます。「Disconnect」をタップすると、リーダーとの接続を切ります。

## 2.2 RS232 (GPIO) 接続

デバイスマネージャーに移動し、ポート番号を確認します。

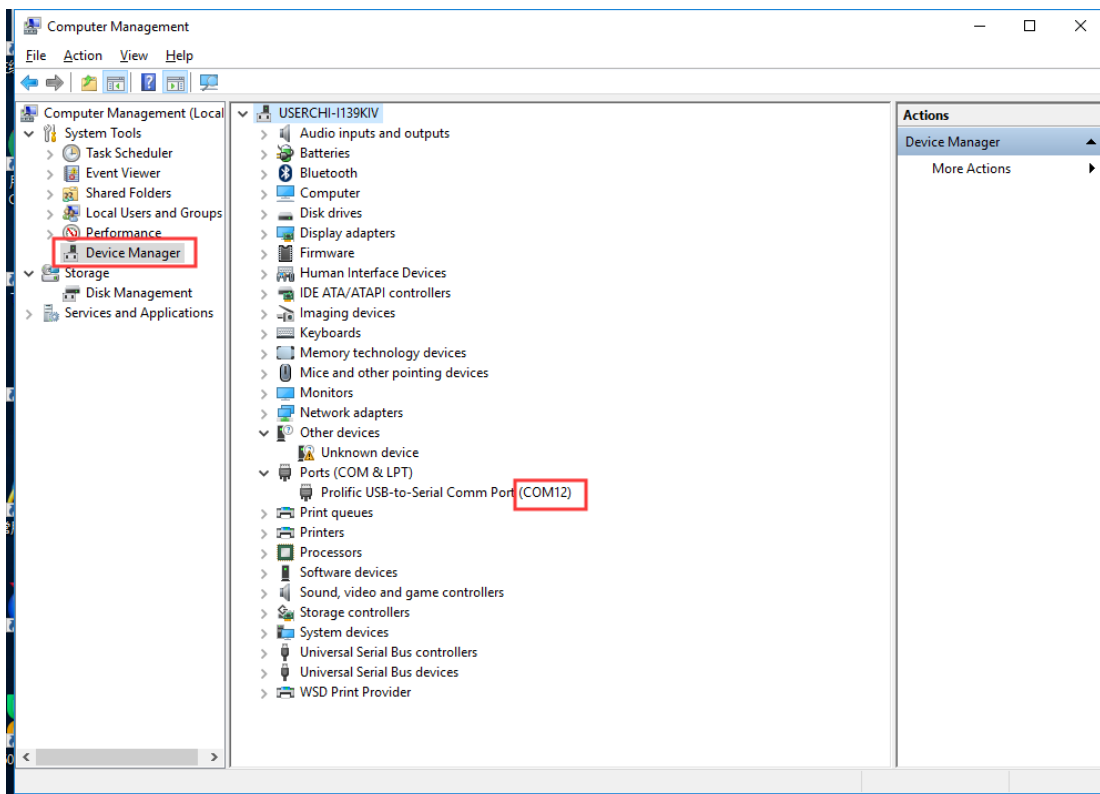


図 2-2-1 ポート番号を確認

Desktop デモソフトウェアで対応するポート番号を選択し、[Connect] ボタンをクリックして RS232 経由でリーダーを接続します。[Disconnect] ボタンをクリックして切断できます。

RS232

Port:	COM6	▼	Connect
Baud rate:	57600bps	▼	Disconnect

図 2-2-2 RS232 でリーダーを接続

## 2.3 パラメータ設定

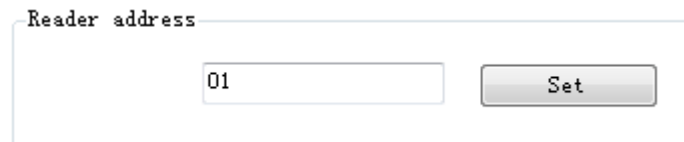
リーダーに接続した後、パラメータを設定する必要があります。

### 2.3.1 Reader address

新しいリーダーのアドレスを設定する機能です。

(アドレスを 0xFF に設定しないでください。

0xFF に設定した場合エラーになります。)



Reader address

01 Set

図 2-3-1-1 Reader address

### 2.3.2 Power

アンテナのポートから出力される電波の強さを設定します。

単位： dBm

Power の範囲は 0dBm -24dBm です。設定した後、自動的に保存されます。

リーダーを再起動しても前回設定した値が保持されます。

初期値は 24dBm です。

※日本でご使用の場合は 0~13dbm の間で値を設定してください



Power

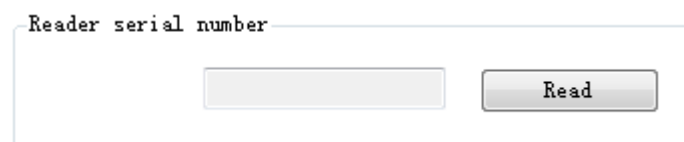
13 dBm Set

図 2-3-2-1Power

### 2.3.3 Reader serial number

リーダーのシリアル番号を取得します。

「Read」ボタンをクリックするとリーダーのシリアル番号が取得されます。



Reader serial number

Read

図 2-3-3-1 Reader serial number

## 2.3.4 地域

リーダーの使用地域を選択する機能です。  
 地域によって、リーダーが使用する周波数帯が異なります。  
 最大・最小の周波数を設定することができます。  
 国・地域によって、周波数の標準が異なります。設定した地域によって、  
 タグを読み取る周波数の範囲を選択することができます。  
 「Single」を選択すると、シングルモードに設定されます。  
 この場合は最小周波数と最大周波数を同じ値に設定してください。

Region

☐ Chinese band2
 ☐ US band
 Minfre: 917.1 MHz
 ☐ Single

☒ Korean band
 ☐ EU band
 ☐ Japan band
 Maxfre: 923.3 MHz
 Set

図 2-3-4-1 地域

## 2.3.5 RS232/485 Baud Rate

デモアプリを起動する場合、デフォルトボーレート 57600 で COM ポートを開きます。ポートをオン・オフした場合、ボーレートは変わりません。ボーレートを変更した場合、電源を切断するまで、新ボーレートがリーダーに適用されます。

RS232/485 baud rate

57600bps Set

図 2-3-5-1 RS232/485 baud rate

## 2.3.6 GPIO 操作

適切なピンを選択してください。「Set」をクリックしてピンのステータスを設定します。ピンのステータスを取得するには、「Get」をクリックします。

GPIO Operation

☐ OUT1
 ☐ OUT2
 ☐ INT1
 ☐ INT2
 Set
 Get

図 2-3-6-1 GPIO 操作

## 2.3.7 Beep

Beep 音のオン・オフを設定する機能です。

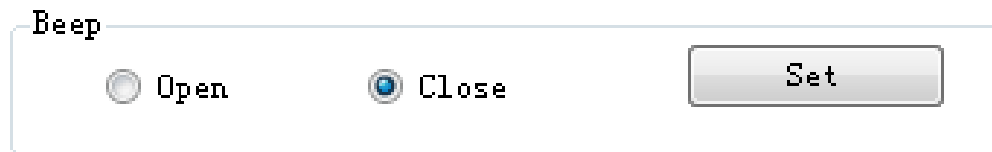


図 2-3-7-1 Beep

## 2.3.8 Buffer EPC Length

バッファモードでタグの EPC の長さを取得・設定する機能です。

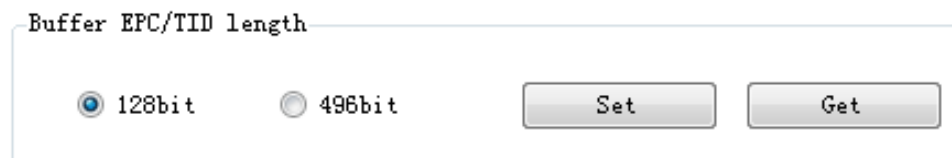


図 2-3-8-1 Buffer EPC Length

## 2.3.9 Restore default Settings

「Restore default Settings」ボタンをタップすると、リーダーが出荷時のデフォルト設定値にリセットされます。



図 2-3-9-1 Restore default Settings

## 2.3.10 Get Reader Information

「Get Reader Information」ボタンをタップすると、リーダーの情報が取得されます。

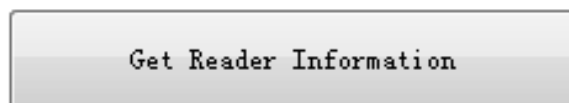


図 2-3-10-1 Get Reader Information

## 2.3.11 HID Work Parameter

リーダーの背面にあるスイッチ 1 をオンにしてから、USB ケーブルを接続して HID モードに入ります。リーダーを HID モードで使用する場合、アプリケーションと接続する必要はありません。電源 ON 時にタグがリーダーの読取可能範囲にある場合、リーダーは自動的にタグを読み取り、コンピューター画面上の点滅カーソルのところに読み取られたタグデータを表示します。

The screenshot shows a software window titled "HID work parameter". Inside, there are several controls:
 

- Radio buttons for "EPC" (selected), "TID", and "User".
- Input fields for "StartAddress(Word):" with value "0" and "Read Length(Word):" with value "6". Each has a "Set" button to its right.
- Checkboxes for "Output with Enter" and "Output without repeating EPC", both currently unchecked.
- A dropdown menu for "repeat epc filter time:" set to "0\*1s".
- A section labeled "Hid Beep" with radio buttons for "Open" and "Close" (selected), and a "Set" button.

図 2-3-11-1 HID Work Parameter

EPC/TID/User：どのメモリ領域を読み取りするかを設定します。

StartAddress(Word)：読取開始位置を設定します。

Read Length(Word)：読取開始位置から何桁分表示するかを設定します。

※1Word=4 桁

Output with Enter：読取データの最後に Enter を付加して出力します。

Output without repeating EPC：同じ値のデータを続けて読み取った場合、読取データは出力されません。

「StartAddress」と「Read Length」についての注意事項：

ファームウェアバージョン「03.01」：

- EPC データのみ出力できます。(CRC、PC の値は出力されません)
- 「StartAddress」と「Read Length」で EPC バンクデータのスタートアドレス/長さを指定することはできません。

ファームウェアバージョン「03.30」：

- 「StartAddress」と「Read Length」の初期値はそれぞれに 0、6 です。
- EPC バンク最初から 6Word のデータを出力できます (CRC と PC を含む。EPC のみ出力する場合、StartAddress は 2 を指定)。
- 「StartAddress」と「Read Length」を 0、0 に設定する場合、CRC と PC は含まず EPC の全ての長さのデータを出力します。

Repeat epc filter time：設定した値の間、同じ値のデータを続けて読み取った場合、読取データは出力されません。

Hid Beep：読取時の Beep 音の ON/OFF を設定します。Open=ON Close=OFF

Set：各設定をした後、「Set」を押下することで設定を保存します。

Get：リーダーの HID 情報を取得します。

注：HID モードでメモリが 96bit 以下のタグのみ読み取れます。

## 3 必要な知識

### 3.1 EPCC1G2 タグのメモリ

タグメモリは4つのメモリ領域に分割され、それぞれが1つまたは複数のメモリワードで構成されます。これら4つのメモリ領域は次のとおりです。

EPC メモリ (EPC) : このメモリはEPC 番号を格納するために使用されます。このモジュールは15Word のEPC 番号を格納することを規定しています。この領域は読み書きできます。

TID メモリ (TID) : ID 番号の格納に使用されます。タグの製造元が領域を定義します。現在のところ、ID 番号は4Word もしくは8Word の2種類です。この領域は読み込みできますが、書き込むことはできません。その内容は変更できないため、TID コンテンツを使用してターゲットタグを正確に検索し、タグの他のメモリ領域の内容を変更することができます。

USER メモリ (USER) : このメモリのコンテンツは、製造元によって異なります。Impinj のG2 タグにはUSER メモリはありません。NXP が製造したラベルには28 語が含まれています。この領域は読み書きできます。

Reserved メモリ (Reserved) : 最初の2Word はキルパスワードを表します。最後の2Word はアクセスパスワードを表します。この領域は読み書きできます。アクセスパスワードは各メモリの書き込み、もしくは読み出し保護を行う場合に使用します。キルパスワードは、タグを無効化する際に使用します。





表示されているデータの詳細情報は以下となります：

Tag Number	読み取ったタグの数です
Speed	タグを読み取るスピード。単位:個/秒
Total tag number	読み取ったタグの累算数です。
Total-cmd-time(ms)	読み取り開始から終了スタートしてから、全てのタグを読み取るまでの総時間です。単位：ms

4-2-1 データ詳細情報

Tag list (No Repeat) タイトル情報：

No.	データのシリアルナンバー
EPC	タグのEPCデータ
Times	タグが読み取られた総回数

4-2-2 Tag list のタイトル情報

## 5 EPCC1-G2 Test ・ Buffer-Mode

Buffer-Mode：読み取られたタグのデータをリーダーに一時的に保存し、必要な時にまとめてタグをアップロードし・AsReader Desktop USB Demo タグリストに表示することができます。

バッファモードでは重複のデータをフィルターした後にアップロードするため、コミュニケーションのデータが少ないです。しかし、大量のデータを読み取った場合、フィルターをかける必要があるため時間がかかる場合があります。大量のデータを読み取った場合、このモードでは効率が下がる場合があります。

※バッファデータを取得するときに読み書きすることができません。

バッファモードでタグを読み取る場合。

「Start」ボタンをタップして、タグを読み取ります。この時に「Start」ボタンから「Stop」ボタンに表示が変更されます。

「Start」ボタンをタップ（読取開始）→「Stop」ボタンをタップ（読取終了）。読み取られたタグ数は自動的に「Total number」に加えます。

例で使用したパラメータ：Q=2、S=1、Target A

Answer-Mode で上記パラメータを設定します。

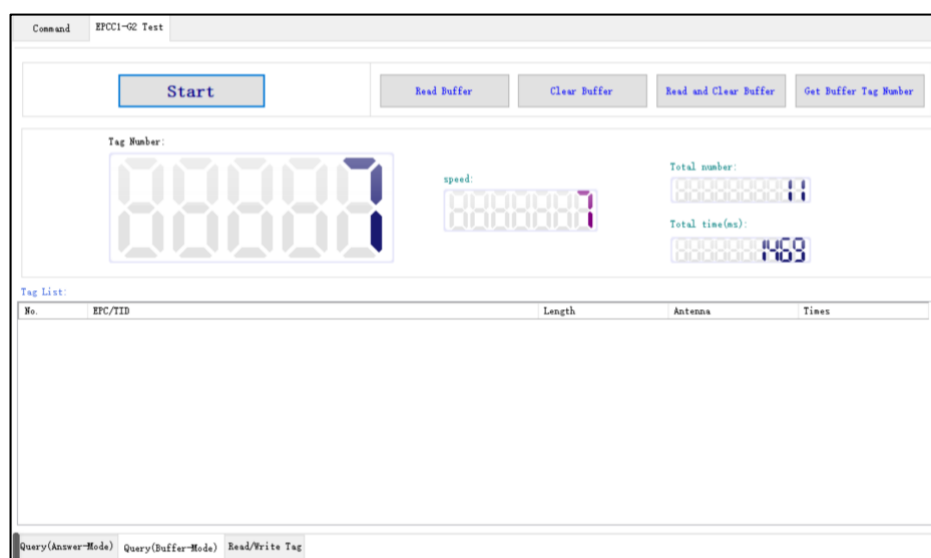


図 5-1 Buffer-Mode

読取中は「Tag Number」の数が増えますが、タグリストにはデータが表示されません。

タグのデータを取得する場合、「Stop」ボタンをクリック、そして「Reader Buffer」をクリックした後、バッファに保存しているデータが下記のようにアップロードされます。

Query(Answer-Mode)	Query(Buffer-Mode)	Read/Write Tag
00000000	00000000	00000000
00000001	00000001	00000001
00000010	00000010	00000010
00000011	00000011	00000011
00000100	00000100	00000100
00000101	00000101	00000101
00000110	00000110	00000110
00000111	00000111	00000111
00001000	00001000	00001000
00001001	00001001	00001001
00001010	00001010	00001010
00001011	00001011	00001011
00001100	00001100	00001100
00001101	00001101	00001101
00001110	00001110	00001110
00001111	00001111	00001111
00010000	00010000	00010000
00010001	00010001	00010001
00010010	00010010	00010010
00010011	00010011	00010011
00010100	00010100	00010100
00010101	00010101	00010101
00010110	00010110	00010110
00010111	00010111	00010111
00011000	00011000	00011000
00011001	00011001	00011001
00011010	00011010	00011010
00011011	00011011	00011011
00011100	00011100	00011100
00011101	00011101	00011101
00011110	00011110	00011110
00011111	00011111	00011111
00100000	00100000	00100000
00100001	00100001	00100001
00100010	00100010	00100010
00100011	00100011	00100011
00100100	00100100	00100100
00100101	00100101	00100101
00100110	00100110	00100110
00100111	00100111	00100111
00101000	00101000	00101000
00101001	00101001	00101001
00101010	00101010	00101010
00101011	00101011	00101011
00101100	00101100	00101100
00101101	00101101	00101101
00101110	00101110	00101110
00101111	00101111	00101111
00110000	00110000	00110000
00110001	00110001	00110001
00110010	00110010	00110010
00110011	00110011	00110011
00110100	00110100	00110100
00110101	00110101	00110101
00110110	00110110	00110110
00110111	00110111	00110111
00111000	00111000	00111000
00111001	00111001	00111001
00111010	00111010	00111010
00111011	00111011	00111011
00111100	00111100	00111100
00111101	00111101	00111101
00111110	00111110	00111110
00111111	00111111	00111111
01000000	01000000	01000000
01000001	01000001	01000001
01000010	01000010	01000010
01000011	01000011	01000011
01000100	01000100	01000100
01000101	01000101	01000101
01000110	01000110	01000110
01000111	01000111	01000111
01001000	01001000	01001000
01001001	01001001	01001001
01001010	01001010	01001010
01001011	01001011	01001011
01001100	01001100	01001100
01001101	01001101	01001101
01001110	01001110	01001110
01001111	01001111	01001111
01010000	01010000	01010000
01010001	01010001	01010001
01010010	01010	

## 6 EPCC1-G2 Test ・ Read/Write Tag

### 6.1 タグを特定

操作手順：

- (1) タグのプルダウンリストにターゲットタグを選択します。
- (2) 「Select」 ボタンをタップします。
- (3) 「Selected tag」 をタップします。

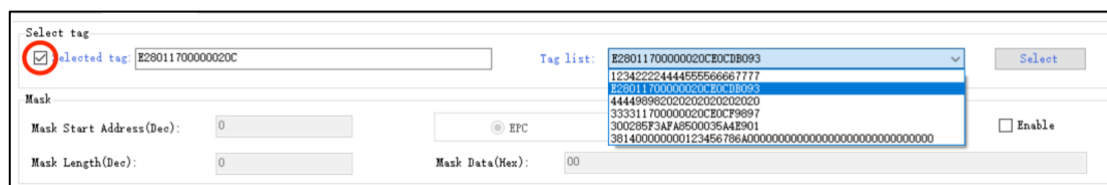


図 6-1-1 タグを選択する手順

注意：タグの読み取り/書き込み/ロック/強制終了時に、タグが選択されている場合、選択されたタグのみが操作されます。タグが選択されていない場合、アンテナの有効範囲内のタグがランダムに選択されて動作します。

### 6.2 Read Data/Write Data/Block Erase

#### 6.2.1 画面の内容を紹介

Start address (word /Hex): 0x00 は指定されたメモリ領域の最初の word からデータを読み取ることを意味し、0x01 は指定されたメモリ領域の 2 番目の word からデータを読み取ることを意味します。

Length (word/dec): 読み取る Word の数。注：一度に読み取れる最大長は 120Word (240 バイト、1920 ビット) です。0 または 120 に設定することは出来ず、パラメータエラーメッセージが返されます。テキストボックスは、読み取りデータとブロック消去データに対してのみ有効です。データの書き込みには影響しません。

Password (Hex): デフォルトは "00000000" です。パスワード領域がロック/恒久的にロックされている場合、デフォルトのパスワード "00000000" を使用してタグの読み取り/書き込みができます。他のメモリ領域がロック/恒久的にロックされている場合、デフォルトのパスワード "00000000" を使用してタグを書き込むことはできませんが、タグを読み取るために使用できます。

## 6.2.2 Read Data

### 操作手順：

- (1) ターゲットタグを選定 (6.1 をご参照ください)
- (2) Start address を入力
- (3) Length を入力
- (4) Password を入力
- (5) 読み取りのメモリエリアを選択
- (6) 「Read」 ボタンをタップ

読み取りが成功した場合、「Read data success」メッセージが表示されます。そして「Read/Write data (Hex)」テキストボックスに、読み取ったタグが表示されます。

また、「Ext Read」はメモリが大きいタグを読み取る時に使用します。

図 6-2-2-1 Read data

注意：タグが選択されている場合、タグがアンテナの有効範囲内にあり、他のタグを読み取ることができない場合にのみ、タグデータを読み取ることができます。タグがアンテナの有効範囲内にない場合は、「Read data failed: No Tag Operable」というメッセージが表示されます。

タグが選択されていない場合、アンテナの有効範囲内のタグは、「読み込み」をクリックした後にランダムに読み込まれます。

Mask を有効にすると、アンテナの有効範囲内で Mask データを含むメモリ領域を読み取ることができるタグのみが有効になります。(「6.3Mask」参照)

## 6.2.3 Write Data

- (1) Start Address と Password を入力します。 Length を記入する必要はありません。
- (2) タグに書き込むデータを「Read / Write data (Hex)」テキストボックスに入力します。 注：word 単位で書かなければなりません。つまり、書き込まれる桁数は 4 の倍数でなければなりません。
- (3) 書き込むメモリ領域を選択します。
- (4) 「Write」をクリックします。 書き込みが成功すると、操作レコードに「Write data success.」が表示されます。

図 6-2-3-1 データを書き込み

また、「Ext Read」はメモリが大きいタグを読み取る時に使用します。

「Block」ボタンはBlockを書き込む時に使います。

## 6.2.4 Write EPC Code

操作手順：

- (1) ターゲットタグを選定（6.1 をご参照ください）
- (2) Passwordを入力
- (3) EPC エリアを選択
- (4) 「Auto Compute and add PC」を選択した後、データが自動的に書き込まれます。この選択肢の内容が「Read/Write data (Hex)」に入力したデータの長さによって自動的に変更されます。
- (5) 「Read/Write data (Hex)」テキストボックスに新しいEPC コードを書き込みます。（EPC タグのメモリスタートアドレスは2）
- (6) 「Write」ボタンをタップします。書き込みに成功した場合、「Write data success」メッセージが表示されます。

上記手順を操作した後、Answer-Mode で 「Start」をクリックすると、タグのEPC コードが変更されたことがわかります。

図 6-2-4-1 Write EPC

## 6.2.5 Block Erase

操作手順：

- (1) ターゲットタグを選定（6.1 をご参照ください）
- (2) Start addressを入力
- (3) Lengthを入力
- (4) Passwordを入力
- (5) 消去する対象のメモリエリアを選択
- (6) 「Erase」をタップ

消去成功になる場合、「Block erase success」のメッセージが表示されます。消去された部分は0に置き換えられます。

※タグの種類により、本機能をご利用いただけない場合があります。

図 6-2-5-1 Block Erase

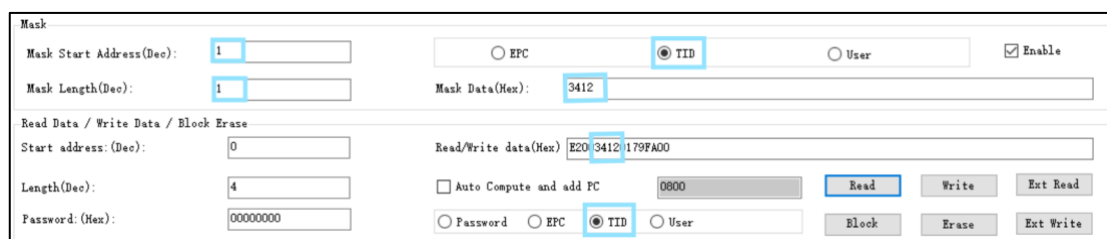


## 6.3 Mask

この機能は指定の Mask データを含めるタグをクエリする時に使います。TID エリアの内容でターゲットタグをクエリした後、EPC エリアの内容を変更する場合によく利用されます。TID エリアの内容はメーカーが定義し変更できないため、正確にタグを検索できます。

TID Mask を例とします：

アンテナ範囲内、TID エリアに「Mask Start Bit Address (Dec)」は1、「Mask Bit Length (Dec)」は1、Mask Data は「3412」のタグを検索します。



6-3-1 Mask

- (1) 「Enable」を選択します。
  - (2) エリアは「TID」を選択します。
  - (3) 「Mask Start Address (Dec)」に「1」を入力します。
  - (4) Mask Length (Dec) に「1」を入力します。
  - (5) Read/Write data (Hex) を入力します。(※この部分の内容を含めるタグを検索します)
  - (6) 「Read Data/Write Data/Block Erase」部分の Start address (Dec)、Length (Dec)、Password (Hex)、読み取りエリアを入力します。
  - (7) 「Read」ボタンをタップします。
- 設定された情報に合うタグしか応答されません。本例の Mask 条件：TID の二番目 Word は「3412」です。
- タグの EPC 内容を変更したい場合、「6.2.4 Write EPC」をご参照下さい。

## 6.4 パスワードを変更

### 6.4.1 Access Password

例：タグの Access Password を「12345678」に変更します。

操作手順：

- (1) ターゲットタグを選定します。(6.1 タグを選定をご参照下さい)
- (2) スタートアドレスを入力します。アクセスパスワードのスタートアドレスは「2」です。
- (3) 現在のアクセスパスワードを入力します。初期値は「00000000」です；すでに変更された場合、変更されたアクセスパスワードを入力してください。
- (4) 「Password」を選択します。
- (5) 「Read/Write data (Hex)」のテキストボックスに新しいアクセスパスワード「12345678」を入力します。
- (6) 「Write」ボタンをタップします。成功の場合、「Write data success」のメッセージが表示されます。

Read Data / Write Data / Block Erase

Start address: (Dec): 2

Read/Write data(Hex) 12345678

Length(Dec):

Auto Compute and add FC 0800

Read Write Ext Read

Password: (Hex): 00000000

☒ Password ☐ EPC ☐ TID ☐ User

Block Erase Ext Write

図 6-4-1-1 Access Password 変更

### 6.4.2 Kill Password を変更

操作手順は 6.4.1 と同じです。

注意点：Kill Password の Mask Start Address (Dec) は「0」です。

## 6.5 Write EPC

操作手順：

- (1) 「Password」にアクセスパスワードを入力します。(タグの EPC エリアに保護のパスワードを設定していない場合、パスワードは「00000000」です。
- (2) EPC テキストボックスに書き込む EPC の内容を入力します。
- (3) 「Write EPC」をタップし、アンテナ有効範囲内の任意タグに EPC を書き込みます。

図 6-5-1 Write EPC

「Password」にアクセスパスワードを設定し、「Write EPC」をタップすると、リーダーの読み取り可能範囲内のアクセスパスワードが一致するタグの内、いずれか一つのタグの EPC コードへ書き込みます。

「6.2.4 Write EPC Code」との区別：書き込むタグの指定はできません。また、PC ビットを無視できます。

## 6.6 Set Protect For Reading Or Writing

- (1) ターゲットタグを選定 (5.1 をご参照ください)
- (2) メモリエリアを選択します。
- (3) タイプを選択します。
- (4) 「Password」にアクセスパスワードを入力します。パスワードは全部「0」に設定しないでください。(パスワード変更は「6.4.1 パスワードを変更」をご参照下さい。)
- (5) 「Lock」ボタンをタップすると、ロックが成功になります。

図 6-6-1 Set Protect For Reading Or Writing

タグの「Kill Password」もしくは「Access Password」を選択し「Lock」または「Lock forever」を選択した場合、パスワード「00000000」でタグを読み取り・書き込みができません。「EPC」「TID」、「User」のいずれかを選択し、「Lock」または「Lock forever」を選択した場合、パスワード「00000000」でタグを読み取れますが、書き込めません。

## 6.7 Read Protection

注意点：この機能はNXP UCODE EPC G2X タグにだけ有効です。

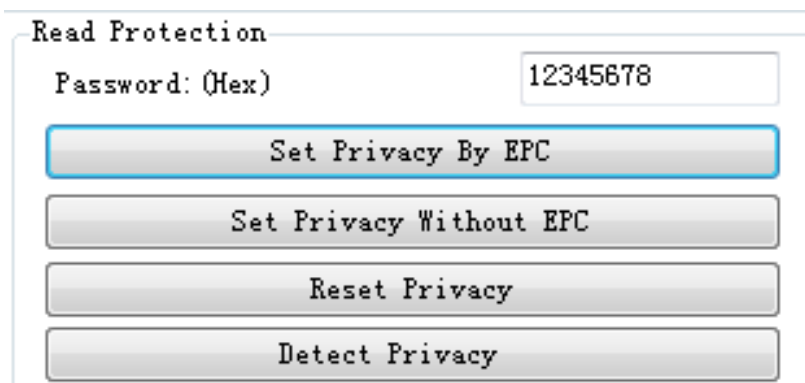


図 6-7-1 Read Protection

### 6.7.1 Set Single Tag Read Protection

タグの EPC コードによって、選定されたタグに保護を設定します。設定した後、タグが読み取り・書き込み出来なくなり、タグが検索されません。保護を解除すると検索できる様になります。

### 6.7.2 Set Single Tag Read Protection Without EPC

EPC コードで特定のタグの保護を設定するのではなく、タグを指定せずアンテナ有効範囲内ランダムタグに保護を設定します。

「5.7.1 Set Single Tag Read Protection」との違い：アンテナ有効範囲内に多数のタグが存在する場合、ボタンをクリックする度に、ランダムにタグの保護を設定します。この機能を使う場合、保護したいタグのアクセスパスワードを同じように設定することをお勧めします。

### 6.7.3 Reset Single Tag Read Protection Without EPC

タグの保護を解除する機能です。

注意：この機能はアンテナ有効範囲内に、タグが一つだけある場合に使用します。

### 6.7.4 Detect Single Tag Read Protection Without EPC

タグが保護を設定したかどうかを検出する機能です。タグが読取保護をサポートしているかどうかの判別は出来ません。

注意：この機能はアンテナ有効範囲内に、タグ一つだけある場合に使用します。

## 6.8 EAS Alarm

注意点：この機能は *NXP UCODE EPC G2X* タグにだけ有効します。



EAS Alarm

Password (Hex) 12345678 Configure

☒ Alarm ☐ No Alarm Detect

図 5-8-1 EAS Alarm

### 6.8.1 アラーム設定

- (1) ターゲットタグを選定 (5.1 をご参照ください)
- (2) アラームの状態を選択：Alarm・No Alarm
- (3) 「Alarm」をタップします。

### 6.8.2 アラーム検出

これはタグの EAS Alarm 状態を検出する機能です。「Detect」をタップすると、検出し始まります。この機能は EPC とアクセスパスワードが不要です。

タグが EAS Alarm を設定されている場合、検出結果に「EAS Alarm」と表示されます。タグが「EAS Alarm」を設定していない場合、検出結果に「No EAS Alarm」と表示されます。

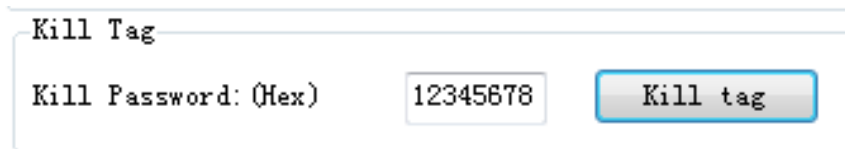
## 6.9 Kill Tag

(1) ターゲットタグを選定 (6.1 をご参照ください)

(2) Kill password を入力します。

注意点：タグを廃棄したい場合、事前に「kill password」を設定しなければなりません。（「6.4.2 パスワード変更」をご参照下さい）パスワードを「00000000」に設定する場合、無効になり、エラーメッセージが表示されます、ご注意ください。

(3) 「Kill tag」をタップして、成功になる場合、タグが Kill されます。



Kill Tag

Kill Password: (Hex) 12345678 Kill tag

図 6-9-1 Kill tag