



# AsReader-P31N DemoApp

## 操作マニュアル

## 変更履歴

バージョン	変更内容	日付
1.0	新規作成	2022/04/19
1.1	①「デフォルト設定に戻す」の内容を修正 ②「ファームウェア更新」を追加	2023/2/7
1.2	トラブルの解決方法の追加	2024/01/22

## 目 次

<b>1. P31N 接続.....</b>	<b>3</b>
1.1. USB VCP 接続.....	3
1.2. TCP 接続.....	6
1.3. エリア一覧.....	8
<b>2. インベントリ.....</b>	<b>10</b>
2.1. アンテナ設定.....	11
2.2. アンテナの読取条件.....	11
2.3. RSSI.....	11
<b>3. パラメータの設定と表示.....</b>	<b>12</b>
3.1. IP 設定.....	12
3.2. 無線周波数出力パワー.....	12
3.3. インベントリの動作時間.....	12
3.4. インベントリの読取間隔.....	13
3.5. リージョン.....	13
3.6. Session.....	13
3.7. チャンネル.....	13
3.8. 衝突防止モード.....	13
3.9. SDK バージョン.....	14
3.10. ファームウェア設定の保存.....	14
3.11. デフォルト設定に戻す.....	14
3.12. ファームウェア更新.....	15
<b>4. タグに対しての操作.....</b>	<b>16</b>
4.1. タグのフィルタリング.....	16
4.2. 操作対象タグの選定.....	16
4.3. データの読取.....	17
4.4. データの書き込み.....	17
4.5. タグのロック/ロック解除/永久ロック.....	19
4.6. タグのキル.....	21

先に P31N DemoApp をダウンロードしてください。

ダウンロード URL : <https://asreader.jp/downloads/asr-P31N/>

## 1. P31N 接続

### 1.1.USB VCP 接続

ステップ 1: 下図の通りにスイッチを設定します。

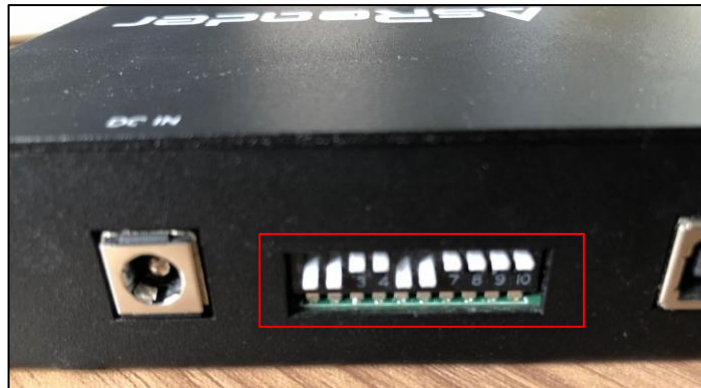


図 1-1-1 スイッチ設定

ステップ 2: 下図の通りにケーブルでパソコンに接続します。

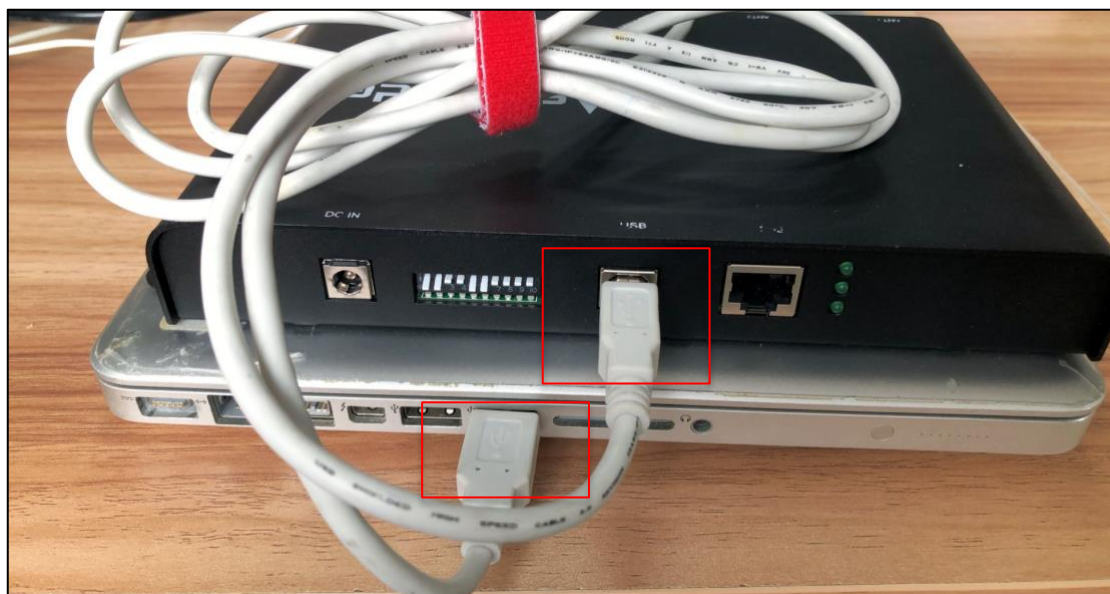


図 1-1-2 パソコンに接続

ステップ 3: 下図の通りに電源に接続し、P31N に給電します。

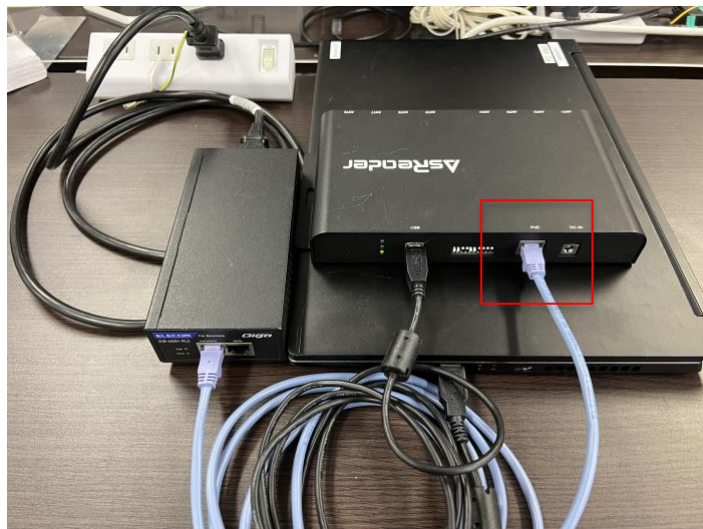


図 1-1-3 電源に接続

ステップ 4: DemoAPP を起動して、P31N が接続されている COM ポートを選択して「Connect」をクリックして、接続します。

接続に成功したら DemoAPP が下図の通りにアクティブになります。

機能設定は [3.パラメータの設定と表示](#) をご参照ください。

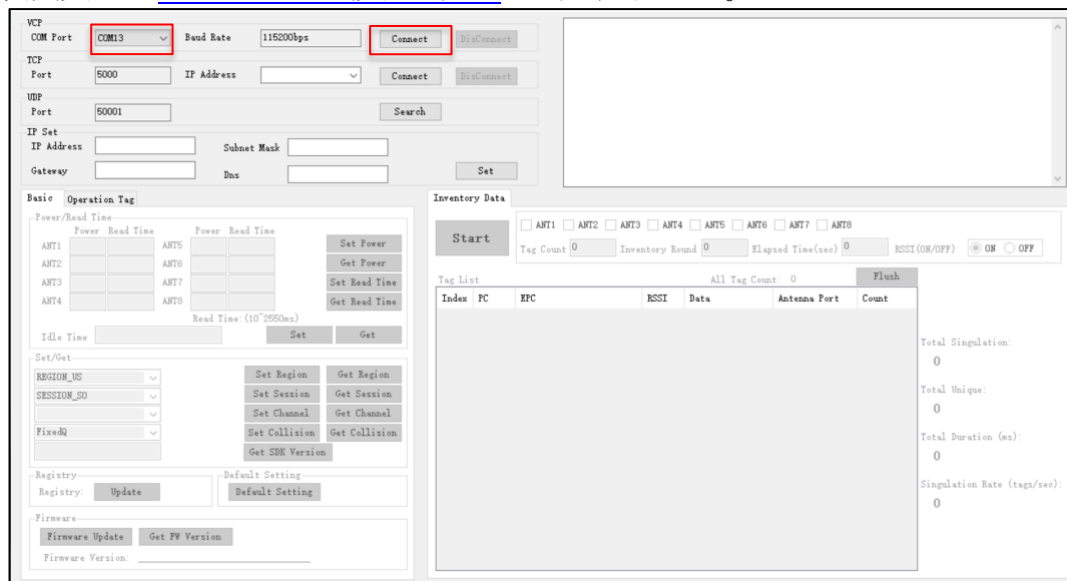


図 1-1-4 DemoAPP 起動

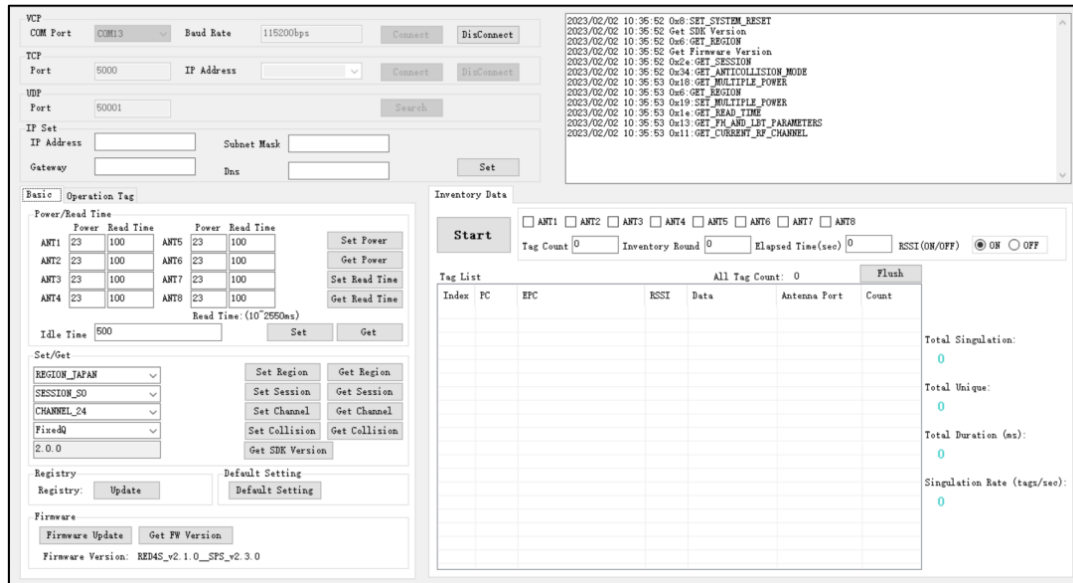


図 1-1-5 DemoAPP 接続成功

WindowsPC と、ドライバとの問題で繋がらない場合がございます。  
その場合は **USBドライバ**を手動で入れることで対応できます。  
手順は下記になります。

1. USBドライバをダウンロード  
[https://www.silabs.com/documents/public/software/CP210x\\_Windows\\_Drivers.zip](https://www.silabs.com/documents/public/software/CP210x_Windows_Drivers.zip)
2. Zip を解凍
3. 下記の exe ファイルを実行して USBドライバをインストール  
 端末の CPU が 64bit の場合: CP210xVCPInstaller\_x64.exe  
 端末の CPU が 32bit の場合: CP210xVCPInstaller\_x86.exe
4. Windows を再起動

## 1.2.TCP 接続

ステップ 1: 下図の通りにスイッチを設定します。



図 1-2-1 スイッチ設定

ステップ 2: ルータに接続します。

接続に成功したら下図の通りに P31N の 3 つ目の LED が点灯します。



図 1-2-2 ルータに接続

ステップ 3: パソコンとルータを同じネットワークセグメントに接続し、P31N とパソコンが疎通できるネットワーク内にあることを確認します。

ステップ 4: DemoAPP を起動して、「Search」をクリックすると、「IP Address」に IP アドレスが表示されます。さらに「Connect」をクリックして、接続します。接続に成功したら DemoAPP が下図の通りにアクティブになります。機能設定は [3.パラメータの設定と表示](#)をご参照ください。





## 1.3. エリア一覧

The screenshot displays the AsReader software interface. The 'Basic' tab is highlighted with a red box. It contains the following sections:

- VCF:** COM Port (COM13), Baud Rate (115200bps), Connect, Disconnect buttons.
- TCP:** Port (5000), IP Address, Connect, Disconnect buttons.
- UDP:** Port (50001), Search button.
- IP Set:** IP Address, Subnet Mask, Gateway, DNS, Set button.
- Power/Read Time:** Table with columns for ANT1-ANT8, Power, and Read Time. Buttons for Set Power, Get Power, Set Read Time, and Get Read Time are present.
- Idle Time:** Set to 500, with Set and Get buttons.
- Set/Get:** REGION (JAPAN), SESSION (S0), CHANNEL (24), FineID (2.0.0). Buttons for Set Region, Get Region, Set Session, Get Session, Set Channel, Get Channel, Set Collision, and Get Collision.
- Registry:** Registry, Update, Default Setting buttons.
- Firmware:** Firmware Update, Get FW Version buttons. Firmware Version: REDAS\_v2.1.0\_SPS\_v2.3.0.

The 'Operation Tag' tab is also visible, showing a table for tag operations with columns for Index, PC, EPC, RSSI, Data, Antenna Port, and Count. Summary statistics on the right include Total Singulation, Total Unique, Total Duration (ms), and Singulation Rate (tags/sec).

図 1-3-1 Inventory Setting エリア

The screenshot displays the AsReader software interface. The 'Basic' tab is highlighted with a red box. It contains the following sections:

- VCF:** COM Port (COM13), Baud Rate (115200bps), Connect, Disconnect buttons.
- TCP:** Port (5000), IP Address, Connect, Disconnect buttons.
- UDP:** Port (50001), Search button.
- IP Set:** IP Address, Subnet Mask, Gateway, DNS, Set button.
- Selected Tag:** Selected Tag, Start Address, Target, Action, Select button.
- Write/Read/Kill Tag:** Write Memory (Hex), Start Address, Length, Password (Hex), Write, Read, Kill buttons.
- Lock Tag:** Kill, Access, EPC, TID, User, Mask(2/1), Action(pwd/perma), Lock button.

The 'Operation Tag' tab is also visible, showing a table for tag operations with columns for Index, PC, EPC, RSSI, Data, Antenna Port, and Count. Summary statistics on the right include Total Singulation, Total Unique, Total Duration (ms), and Singulation Rate (tags/sec).

図 1-3-2 OperationTag エリア

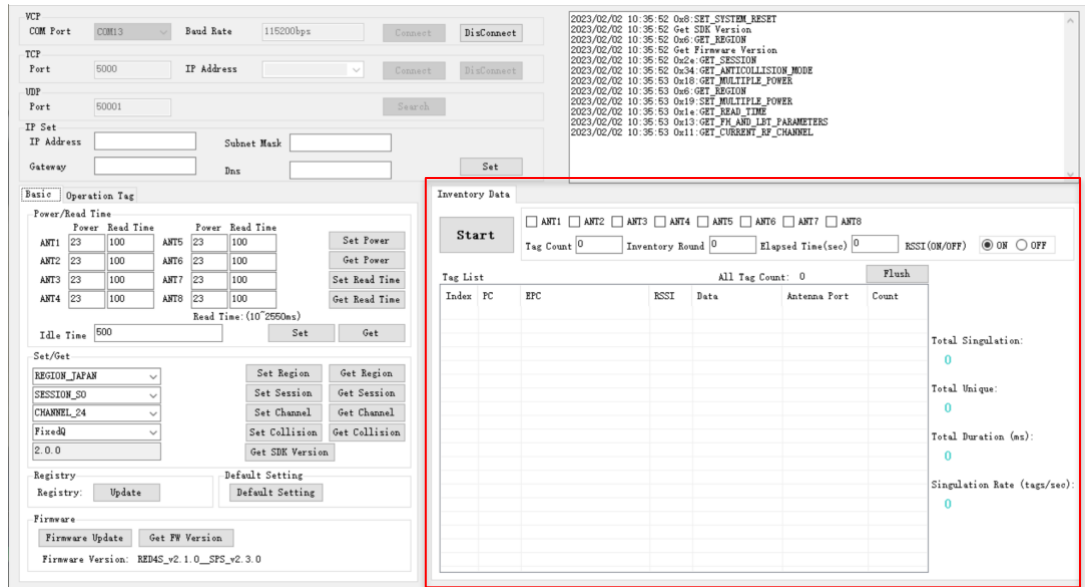


図 1-3-3 Inventory Data エリア

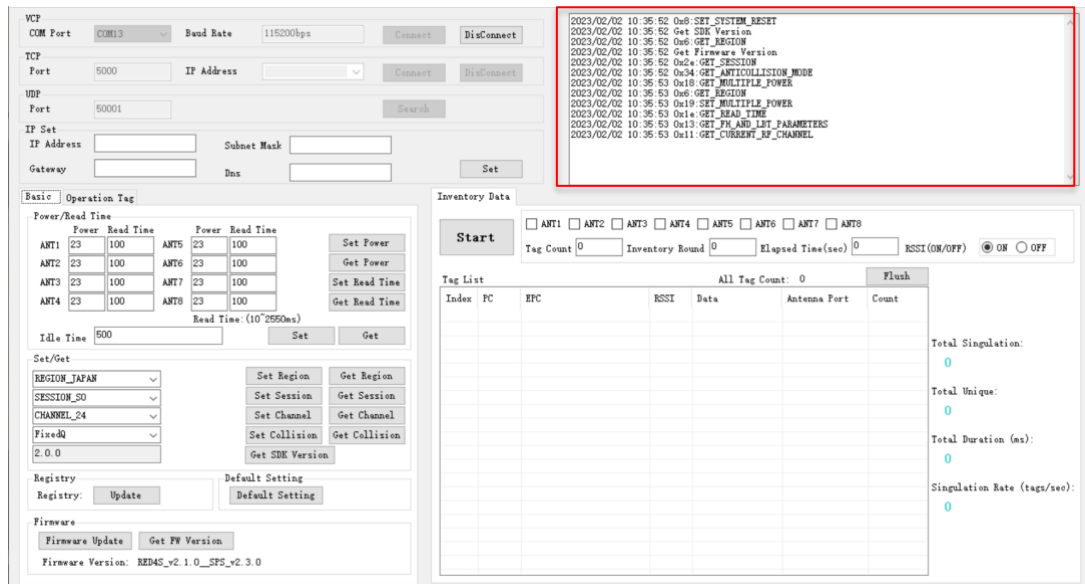


図 1-3-4 通知エリア

## 2. インベントリ

操作手順:

- (1) インベントリ用のアンテナを設定します。
- (2) インベントリを行うタグ数/回数/持続時間を設定します。
- (3) タグの RSSI データを表示するかどうかを設定します。
- (4) 「Start」をクリックすると、ボタン名が「Stop」に変わり、P31N がインベントリを開始します。インベントリできたデータがリアルタイムに更新/表示されます。
- (5) 「Stop」をクリックすると、P31N がインベントリを停止します。
- (6) 「Flush」をクリックして、Inventory Data エリア及び通知エリアの全てのデータをクリアします。

Inventory Data

Start (4) Stop (5)

ANT1 ANT2 ANT3 ANT4 ANT5 ANT6 ANT7 ANT8 (1)

Tag Count 0 Inventory Round 0 Elapsed Time(sec) 0 RSSI (ON/OFF) ON (3) OFF

Tag List All Tag Count: 5 Flush (6)

Index	PC	EPC	RSSI	Data	Antenna Port	Count
1	3000	30299C99675A17400000...	-64.5		S1	3
2	3000	30299C99675A17400000...	-60.1		S2	3
3	3000	30299C99675A17400000...	-47.8		S7	2
4	3000	30299C99675A17400000...	-70.8		S7	2
5	3000	30299C99675A17400000...	-64.9		S7	1

Total Singulation: 11

Total Unique: 5

Total Duration (ms): 18609

Singulation Rate (tags/sec): 0.6

図 2-1 インベントリ

データ説明:

All Tag Count	インベントリできたタグ数
Total Singulation	リストにある全てのタグのインベントリした回数の総計(「Count」列の数値の総計)
Total Unique	インベントリできたタグ数
Total Duration(ms)	「Start」をクリックした後のインベントリ累積時間。単位:ミリ秒
Singulation Rate(tags/sec)	インベントリの速度。単位:個/秒

表 2-2 データ説明

## カラム説明:

Index	データのシリアル番号
PC	タグの PC データ
EPC	タグの EPC データ
RSSI	タグが最後にインベントリされた時にタグから受け取る電波強度
Data	タグ を読取/書込み/ロックする時に読み取ったデータあるいは操作結果
Antenna Port	タグが最後にインベントリされた時のアンテナ
Count	タグがインベントリされた回数

表 2-3 カラム説明

## 2.1.アンテナ設定

P31N は最大 8 本のアンテナの同時動作をサポートしています。必要に応じて使用するアンテナを設定してください。

☒ ANT1 ☒ ANT2 ☒ ANT3 ☒ ANT4 ☒ ANT5 ☒ ANT6 ☒ ANT7 ☒ ANT8

図 2-1-1 アンテナ設定

## 2.2.アンテナの読取条件

- (1) インベントリのタグ数 (Tag Count) : 設定したタグ数に達するとインベントリを停止します。設定範囲: 0~255、0: 無制限
- (2) インベントリの持続時間 (Elapsed Time) : 設定した持続時間に達するとインベントリを停止します。設定範囲: 0~255、0: 無制限
- (3) インベントリの回数 (Inventory Round) : 設定した回数に達するとインベントリを停止します。設定範囲: 0~65535、0: 無制限

Tag Count  Inventory Round  Elapsed Time(sec)

図 2-2-1 アンテナの読取条件

## 2.3.RSSI

インベントリする時に、タグの RSSI データを表示するかどうかを設定します。  
ON: 表示、OFF: 非表示

RSSI (ON/OFF) ☒ ON ☐ OFF

図 2-3-1 RSSI

## 3. パラメータの設定と表示

P31N が接続(USB VCP/TCP)に成功した後、P31N に対してパラメータの設定/表示ができます。

### 3.1.IP 設定

TCP 接続に成功した後、IP アドレスの変更ができます。

IP Set			
IP Address	<input type="text"/>	Subnet Mask	<input type="text"/>
Gateway	<input type="text"/>	Dns	<input type="text"/>
			<input type="button" value="Set"/>

図 3-1-1 IP

### 3.2.無線周波数出力パワー

P31N の各アンテナのパワーを設定/取得します。  
 パワーの設定範囲がリージョンによって異なります。

日本:13~23dBm

中国:13~25dBm

上記以外:13~27dBm

Power/Read Time					
	Power	Read Time		Power	Read Time
ANT1	23	800	ANT5	23	800
ANT2	23	800	ANT6	23	800
ANT3	23	800	ANT7	23	800
ANT4	23	800	ANT8	23	800

Read Time: (10~2550ms)

図 3-2-1 無線周波数出力パワー

### 3.3.インベントリの動作時間

P31N の各アンテナのインベントリの動作時間を設定/取得します。  
 設定範囲:10~2550ms。

Power/Read Time					
	Power	Read Time		Power	Read Time
ANT1	23	800	ANT5	23	800
ANT2	23	800	ANT6	23	800
ANT3	23	800	ANT7	23	800
ANT4	23	800	ANT8	23	800

Read Time: (10~2550ms)

図 3-3-1 インベントリの動作時間

## 3.4. インベントリの読取間隔

P31N のインベントリの読取間隔を設定/取得します。

Idle Time	<input type="text" value="888"/>	<input type="button" value="Set"/>	<input type="button" value="Get"/>
-----------	----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

図 3-4-1 インベントリの間隔時間

## 3.5. リージョン

P31N のリージョンを設定/取得します。

<input type="text" value="REGION_EUROPE"/>	<input type="button" value="Set Region"/>	<input type="button" value="Get Region"/>
--	---	---

図 3-5-1 リージョン

## 3.6. Session

P31N の Session を設定/取得します。

タグの応答時間を変更できます。(応答時間はタグの仕様によって異なります)

S0: 読み取ったタグは即時に再読取可能状態になります。

S1: 読み取ったタグは 0.5～5 秒間は再読取ができません。

S2, S3: 読み取ったタグは電波を受け終わってから 2～60 秒間は再読取ができません。

※S2 と S3 は同じ仕様ですが相互の関連性がありません。複数のリーダーで運用する場合に使い分けてください。

<input type="text" value="SESSION_S0"/>	<input type="button" value="Set Session"/>	<input type="button" value="Get Session"/>
---	--	--

図 3-6-1 Session

## 3.7. チャンネル

P31N のチャンネルを設定/取得します。

<input type="text" value="CHANNEL_10"/>	<input type="button" value="Set Channel"/>	<input type="button" value="Get Channel"/>
---	--	--

図 3-7-1 チャンネル

## 3.8. 衝突防止モード

P31N の衝突防止モードを設定/取得します。

DynamicQ に設定すると、読取速度が速くなる場合があります。

<input type="text" value="FixedQ"/>	<input type="button" value="Set Collision"/>	<input type="button" value="Get Collision"/>
-------------------------------------	--	--

図 3-8-1 衝突防止モード

## 3.9.SDK バージョン

DemoApp にある P31N の SDK バージョンを取得します。



図 3-9-1 SDK バージョン

## 3.10. ファームウェア設定の保存

画面に設定したパラメータを P31N の内部に保存します。電源を切っても設定が保持されます。

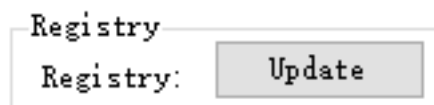


図 3-10-1 設定保存

## 3.11. デフォルト設定に戻す

P31N のパラメータをデフォルト値に戻します。ただし、Region の設定は対象外です。

※ReadingTub を使用している場合、デフォルト値に戻した後、以下のパラメータを手動で設定してください。設定を行う前に必ず ReadingTub のサイドアンテナを P31N の ANT1 と ANT3、センターアンテナを ANT2 に接続していることを確認してください。

出力 (Power)	:ANT1 15dBm;ANT2 21dBm;ANT3 15dBm
読取時間 (Read Time)	:ANT1 150ms;ANT2 400ms;ANT3 150ms
停止時間 (IdleTime)	:ANT1 150ms
セッション(Session)	:S1

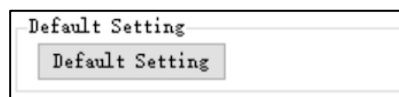


図 3-11-1 デフォルト設定に戻す



## 3.12. ファームウェア更新

(1)ファームウェアの更新(Firmware Update): 更新対象のファームウェアファイルを選択して更新を行います。

※ファームウェア更新後、必ず P31N を再起動してください。

(2)ファームウェアバージョンの取得(Get FW Version): P31N のファームウェアバージョンを取得して、Firmware Version に表示させます。



図 3-12-1 ファームウェア更新

## 4. タグに対しての操作

### 4.1. タグのフィルタリング

操作手順:

例) EPC の値が 2800 で始まるタグのフィルタリング設定。

- (1) フィルタリング対象のメモリ領域を選択します。
- (2) 「Selected Tag」にフィルタリングの情報を入力します。
- (3) 「Start Address」にフィルタリングのスタートアドレスを入力します。EPC の先頭のデータからフィルタリングする場合、2 を設定してください。
- (4) 「Target」を SL\_FLAG に設定します。
- (5) 「Action」を ACTION\_AS LINVA\_DS LINVB に設定します。
- (6) 「Select」をクリックすると、通知エリアに設定結果が表示されます。

Index	PC	EPC	RSSI	Data	Antenna Port	Count
1	3000	28009C99675A1740000000C6	-66.3		S8	3
2	3000	28009C99675A1740000000F0	-52.0		S8	2

図 4-1-1 タグのフィルタリング

注意: フィルタリング設定は次のインベントリ時のみ有効です。もう一度フィルタリング設定をする場合は、再度設定する必要があります。

### 4.2. 操作対象タグの選定

操作手順:

- (1) 操作対象のタグをアンテナの読取範囲に置いて、「Start」をクリックして、インベントリを開始します。Inventory Data 画面に操作対象のタグが表示されたら、「Stop」をクリックしてインベントリを停止します。

Index	PC	EPC	RSSI	Data	Antenna Port	Count
1	3000	30299C99675A1740000000A5	-63.0		S8	3
2	3000	30299C99675A1740000000C6	-60.5		S7	1
3	3000	30299C99675A1740000000E0	-63.2		S8	3

図 4-2-1 タグのインベントリ

- (2) Inventory Data エリアの操作対象のタグをクリックすると、選択したタグが「Selected Tag」に表示されます。

Index	PC	EPC	RSSI	Data	Antenna Port	Count
1	3000	30299C99675A1740000000A5	-63.0		S8	3
2	3000	30299C99675A1740000000C6	-60.5		S7	1
3	3000	30299C99675A1740000000E0	-63.2		S8	3

図 4-2-2 タグの選定

## 4.3. データの読取

操作手順:

例) **EPC** データの読取

- (1) 操作対象のタグを選択します。 ([4.2 操作対象タグの選定](#)をご参照ください)
- (2) Write/Read/Kill Tag エリアの「Start address」にスタートアドレスを入力します。
- (3) Write/Read/Kill Tag エリアの「Length」に読取桁数を入力します。
- (4) Write/Read/Kill Tag エリアの「Password」にアクセスパスワードを入力します。タグがロックされていない場合デフォルトパスワード「00000000」を入力します。
- (5) 読取対象のメモリ領域を選択します。
- (6) 「Read」をクリックすると、通知エリアに設定結果が表示されます。
- (7) 読取に成功したら Inventory Data 画面の相応タグの「Data」列に読み取ったデータが表示されます。

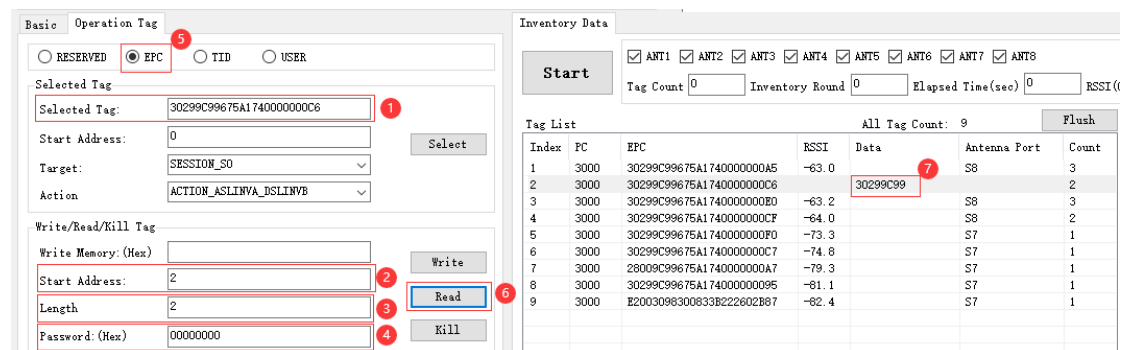


図 4-3-1 データの読取

**注意:** 操作対象のタグが選定されている場合、タグがアンテナの有効範囲内にある時のみ、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時、読取失敗のメッセージが表示されます。操作対象のタグが選定されていない場合も、読取失敗のメッセージが表示されます。

## 4.4. データの書き込み

### 4.4.1. EPC データの書き込み

操作手順:

- (1) 操作対象のタグを選択します。 ([4.2 操作対象タグの選定](#)をご参照ください)
  - (2) Write/Read/Kill Tag エリアの「Start address」にスタートアドレスを入力します。
  - (3) Write/Read/Kill Tag エリアの「Password」にアクセスパスワードを入力します。タグがロックされていない場合デフォルトパスワード「00000000」を入力します。
  - (4) 「Write Memory (Hex)」にタグに書き込むデータを入力します。
- 注意:** 書き込まれるデータの桁数は 4 の倍数でなければなりません。
- (5) 書き込み対象のメモリ領域を選択します。
  - (6) 「Write」をクリックすると、通知エリアに設定結果が表示されます。

Basic Operation Tag

☐ RESERVED ☒ EPC ☐ TID ☐ USER

Selected Tag: 30299C99675A1740000000F0

Start Address: 0

Target: SESSION\_S0

Action: ACTION\_ASLINVA\_DSINVB

Write/Read/Kill Tag

Write Memory (Hex): 2800

Start Address: 2

Length:

Password (Hex): 00000000

Write Read Kill

Inventory Data

Start

Tag Count: 0 Inventory Round: 0 Elapsed Time(sec): 0 RSSI(C)

Tag List

Index	PC	EPC	RSSI	Data	Antenna Port	Count
1	3000	30299C99675A1740000000CF	-52.3		S8	5
2	3000	30299C99675A1740000000F0	-52.4		S8	3
3	3000	30299C99675A1740000000E0	-49.5		S8	3
4	3400	33380BC000000000098687	-56.8		S8	2
5	3000	30299C99675A1740000000F7	-59.5		S7	2
6	3000	28009C99675A1740000000C6	-45.3		S7	1
7	3000	30299C99675A1740000000A5	-57.5		S7	1
8	3000	E2806894000050057CB610EC	-65.0		S7	1
9	3000	30299C99675A1740000000C7	-66.8		S7	1
10	3000	30299C99675A1740000000FC	-64.5		S7	1

図 4-4-1-1EPC データの書き込み

## 4.4.2. アクセスパスワードの変更

操作手順:

- (1) 操作対象のタグを選択します。(4.2 操作対象タグの選定をご参照ください)
- (2) Write/Read/Kill Tag エリアの「Start address」にスタートアドレスを入力します。
- (3) Write/Read/Kill Tag エリアの「Password」にアクセスパスワードを入力します。タグがロックされていない場合デフォルトパスワード「00000000」を入力します。
- (4) 「Write Memory (Hex)」に、タグに書き込むデータを入力します。
- (5) メモリ領域を「RESERVED」に設定します。
- (6) 「Write」をクリックすると、通知エリアに設定結果が表示されます。

Basic Operation Tag

☒ RESERVED ☐ EPC ☐ TID ☐ USER

Selected Tag: 28009C99675A1740000000F0

Start Address: 0

Target: SESSION\_S0

Action: ACTION\_ASLINVA\_DSINVB

Write/Read/Kill Tag

Write Memory (Hex): 12345678

Start Address: 2

Length:

Password (Hex): 00000000

Write Read Kill

Inventory Data

Start

Tag Count: 0 Inventory Round: 0 Elapsed Time(sec): 0 RSSI(C)

Tag List

Index	PC	EPC	RSSI	Data	Antenna Port	Count
1	3000	30299C99675A1740000000CF	-58.8		S8	2
2	3000	30299C99675A1740000000A5	-61.2		S8	1
3	3000	28009C99675A1740000000C6	-62.3		S8	1
4	3000	30299C99675A1740000000E0	-47.8		S8	1
5	3000	28009C99675A1740000000F0	-54.2		S8	1
6	3000	30299C99675A1740000000C7	-54.6		S8	1

図 4-4-2-1 アクセスパスワードの変更

## 4.4.3. キルパスワードの変更

操作手順:

- (1) 操作対象のタグを選択します。(4.2 操作対象タグの選定をご参照ください)
- (2) Write/Read/Kill Tag エリアの「Start address」にスタートアドレスを入力します。
- (3) Write/Read/Kill Tag エリアの「Password」にアクセスパスワードを入力します。タグがロックされていない場合デフォルトパスワード「00000000」を入力します。
- (4) 「Write Memory (Hex)」にタグに書き込むデータを入力します。
- (5) メモリ領域を「RESERVED」に設定します。
- (6) 「Write」をクリックすると、通知エリアに設定結果が表示されます。

Index	PC	EPC	RSSI	Data	Antenna Port	Count
1	3000	30299C99675A1740000000CF	-58.8		S8	2
2	3000	30299C99675A1740000000A5	-61.2		S8	1
3	3000	28009C99675A1740000000C6	-62.3		S8	1
4	3000	30299C99675A1740000000E0	-47.8		S8	1
5	3000	28009C99675A1740000000F0	-54.2		S8	1
6	3000	30299C99675A1740000000C7	-54.6		S8	1

図 4-4-3-1 キルパスワードの変更

## 4.5. タグのロック/ロック解除/永久ロック

### 4.5.1. タグのロック

操作手順:

- (1) 操作対象のタグを選択します。(4.2 操作対象タグの選定をご参照ください)
- (2) Write/Read/Kill Tag エリアの「Password」にアクセスパスワードを入力します。アクセスパスワードがデフォルト値「00000000」の場合、タグのロックができません。アクセスパスワードの変更は 4.4.2 アクセスパスワードの変更をご参照ください。
- (3) 操作対象のメモリ領域(Mask(2/1))を設定します。下図のように設定したメモリ領域は EPC です。

図 4-5-1-1 操作対象のメモリバンク設定

- (4) タグのロック操作(Action(pwd/perma))を設定します。下図のように設定したメモリ領域は EPC で、ターゲット操作はタグのロックです。

図 4-5-1-2 タグのロック操作設定

- (5) 「Lock」をクリックして、タグをロックします。  
ロックに成功したら通知エリアに操作成功のメッセージが表示されます。

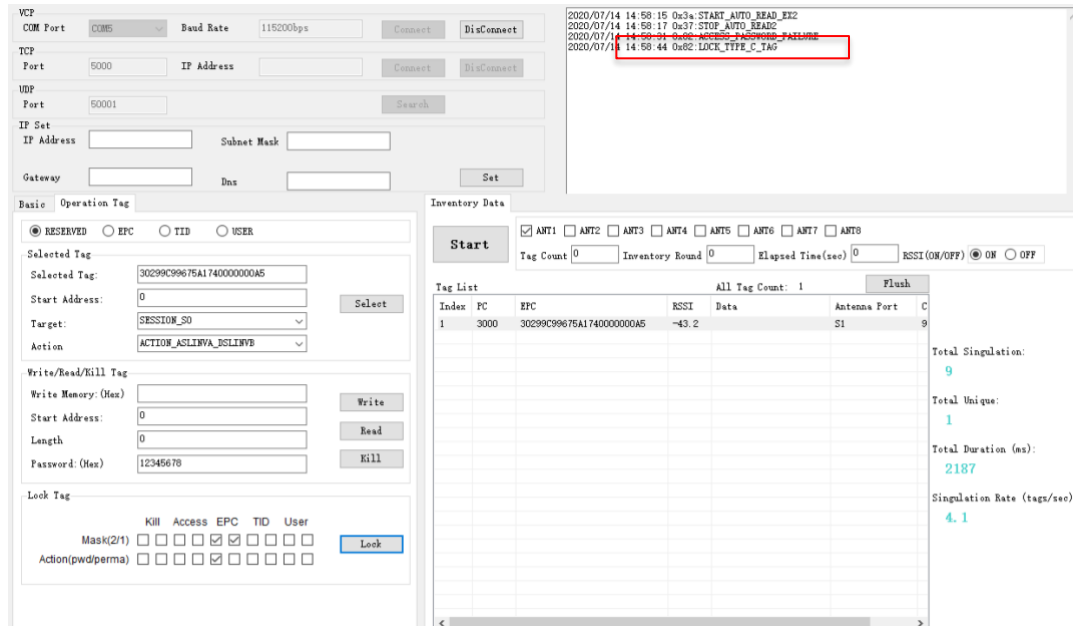


図 4-5-1-3 タグのロック

## 4.5.2. タグのロック解除

操作手順:

- (1) 操作対象のタグを選択します。(4.2 操作対象タグの選定をご参照ください)
- (2) Write/Read/Kill Tag エリアの「Password」にアクセスパスワードを入力します。アクセスパスワードがデフォルト値「00000000」の場合、タグのロック解除ができません。アクセスパスワードの変更は 4.4.2 アクセスパスワードの変更をご参照ください。
- (3) 操作対象のメモリ領域(Mask(2/1))を設定します。下図のように設定したメモリ領域は EPC です。

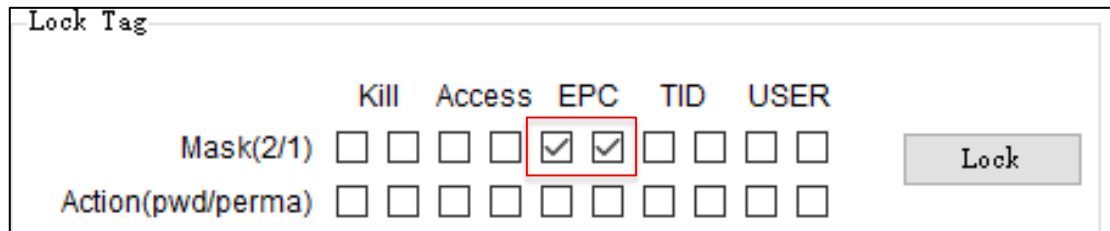


図 4-5-2-1 操作対象のメモリバンク設定

- (4) タグのロック解除操作(Action(pwd/perma))を設定します。下図のように設定したメモリ領域は EPC で、ターゲット操作はタグのロック解除です。

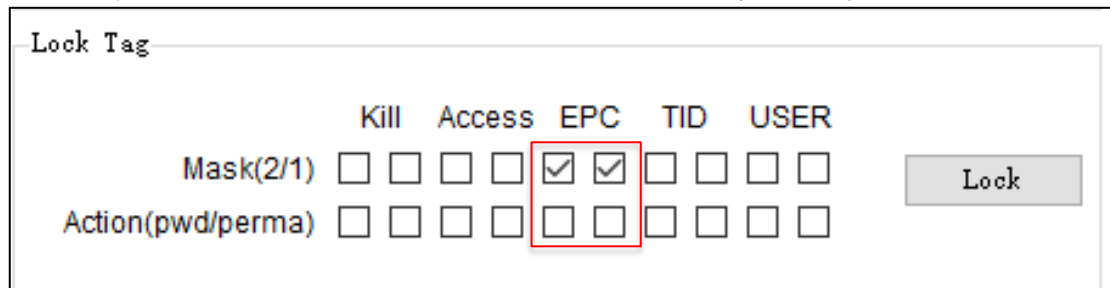


図 4-5-2-2 タグのロック解除操作の設定

- (5) 「Lock」をクリックして、タグのロック解除をします。  
ロック解除に成功したら通知エリアに操作成功のメッセージが表示されます。

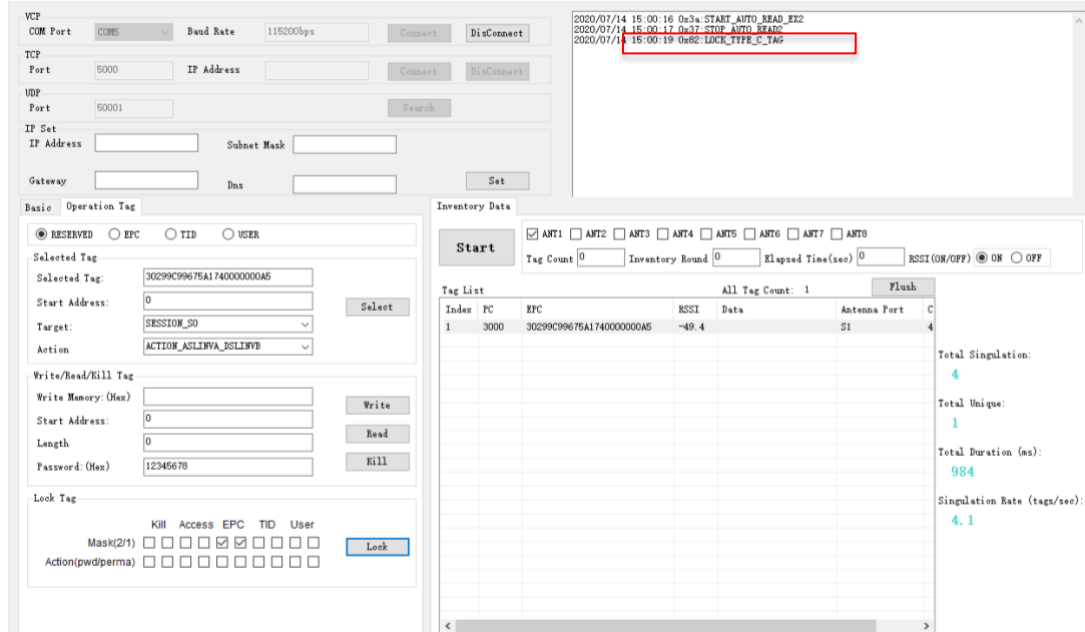


図 4-5-2-3 タグのロックを解除

### 4.5.3. タグの永久ロック

操作は [4.5.1 タグのロック](#) をご参照ください。

注意:

- (1) タグの永久ロック (Action(pwd/perma)) を行う場合、対応するメモリ領域 (Action(pwd/perma)) の2つチェックボックスをチェックします。
- (2) タグが永久ロックされたら操作対象のメモリ領域に対して書き換えができなくなり、ロック解除もできなくなります。



図 4-5-3-1 タグの永久ロック操作の設定

## 4.6. タグのキル

操作手順:

- (1) 操作対象のタグを選択します。([4.2 操作対象タグの選定](#)をご参照ください)
- (2) Write/Read/Kill Tag エリアの「Password」にキルパスワードを入力します。キルパスワードがデフォルト値「00000000」の場合、タグのキルができません。キルパスワードの変更は [4.4.3 キルパスワードの変更](#) をご参照ください。
- (3) 「Kill」をクリックして、タグをキルします。  
タグのキルが成功すると、通知エリアに操作成功のメッセージが表示されます。

22