



ATID Co., Ltd.

ATID Reader Demo Guide for iOS

ATID Reader Products

SW Team

2023-02-10



ATID Reader Demo Guide for iOS

ATID Reader Products

Company

ATID Co., Ltd.

Author

SW Team

Date

2023-02-10

Version

v0.5

改訂履歴

Ver.	Date	Object ¹	Description ²	Author
v0.1	2017-04-21			Eunjoo Ryu
v0.2	2017-06-29	UX変更	UX変更及び動作シナリオ変更	Eunjoo Ryu
v0.3	2017-11-07	メニュー追加	Barcode setting メニュー追加	Eunjoo Ryu
v0.4	2018-03-09	名前変更	プロジェクト名変更によるdemo動作Image変更、ATS100限定適用事項記載	Eunjoo Ryu
v0.5	2023-02-10	機能追加	6B/Railタグサポート及びATS200追加	SW Team

¹ 改訂理由：改訂内容について、以前の文書に対し、追加、修正、或いは削除かを選択記入

² 改訂内訳：改訂が発生するページ番号と変更内容を記述

もくじ

改訂履歴.....	2
もくじ	3
1. 概要.....	5
2. デバイスマネジメント機能.....	6
2.1. 新しいデバイスをスキャン.....	7
2.1.1. 新しいデバイスに接続.....	8
2.1.2. デモ画面に移動.....	10
2.2. デバイスの接続を解除.....	11
3. ATID Reader Device Demo.....	12
3.1. デモメニュー	13
3.2. Inventory	14
3.2.1. 画面構成.....	14
3.2.2. RFID optionsの変更.....	15
3.2.3. RFID inventory と Barcodeの読み方.....	23
3.2.4. Barcode の読み取り方とタグへの書き込み方.....	27
3.2.5. How to change barcode options.....	30
3.3. Selection Mask.....	34
3.3.1. Tag Memory.....	34
3.3.2. Tag Query.....	36
3.3.3. 画面構成.....	38
3.3.4. Selection Mask の詳細	38
3.3.5. Selection maskの設定方法.....	40
3.3.6. Selection maskを無効にする方法.....	42
3.4. Stored Data.....	43
3.4.1. 画面構成.....	43
3.4.2. Stored dataのロードの仕方	44
3.4.3. Stored dataをすべて削除する方法.....	45
3.5. Access Memory.....	47
3.5.1. ReadMemroy	47
3.5.2. Write Memory.....	51
3.5.3. Lock Memory	56
3.6. Device Options.....	63
3.6.1. 画面構成.....	63
3.6.2. Firmware Version.....	64



ATID Reader Demo Guide for iOS

ATID Reader Products

Company

ATID Co., Ltd.

Author

SW Team


Date

2023-02-10

Version

v0.5

3.6.3.	Serial No.....	64
3.6.4.	Device Time.....	64
3.6.5.	Display off Time	65
3.6.6.	Auto off Time	65
3.6.7.	Button Mode	65
3.6.8.	Button Notify.....	65
3.6.9.	Alert Notify.....	65

		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

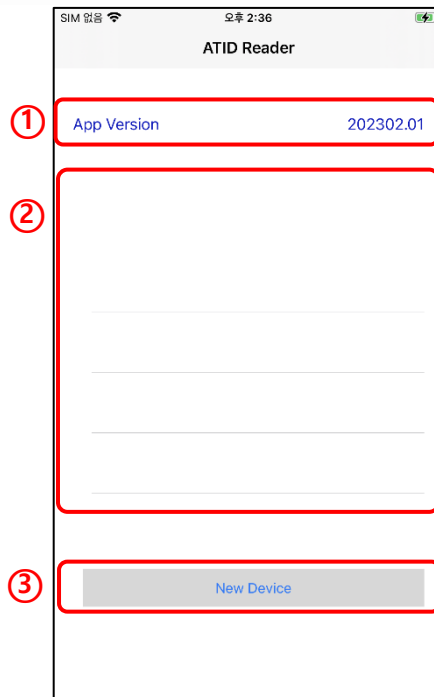
1. 概要

本文書は ATID Reader Demo の使い方を説明することを目的としています。ATID Reader Demo は ATID の External Accessory Device の機能を試演する目的で作られ、iOS O/S 10.2.1 以上で利用されることをお勧めします。

現在、ATID Reader Demo は AT188N/AT188NP/AT388/ATS100/ATS200 のみをサポートしています。

2. デバイスマネジメント機能

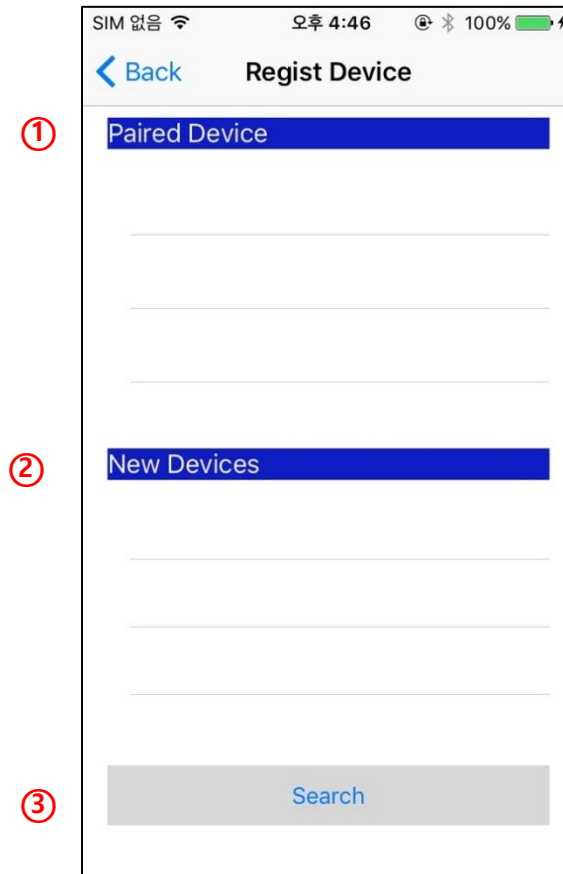
ATID Reader Demo を実行すると、最初に表示される画面は機器管理画面です。 ATID Reader Demo は以前の接続装置を保存できるように設計されています。 ATID Reader Demo の機器管理画面ではデモを試演するための機器を登録・削除することができ、登録されている機器との接続を管理しています。 下の図は ATID Reader Demo アプリが最初に実行されたとき表示される画面です。



- ① **App Version** : ATID Reader Demo App の Version を表示します。
- ② **Device List** : 管理されている機器を列挙します。
- ③ **New Device** : 新しい機器を追加するためのボタンです。タッチして、機器登録画面に移動できます。

2.1. 新しい機器をスキャン

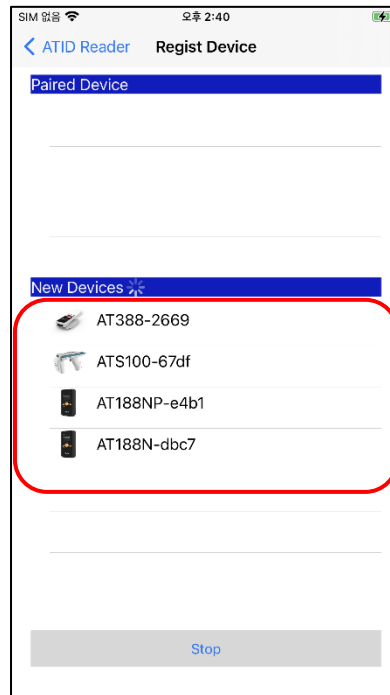
最初に機器管理画面で'New Device'ボタンをタップします。すると、下の図のような機器登録画面が表示されます。下記各部分についての説明です。



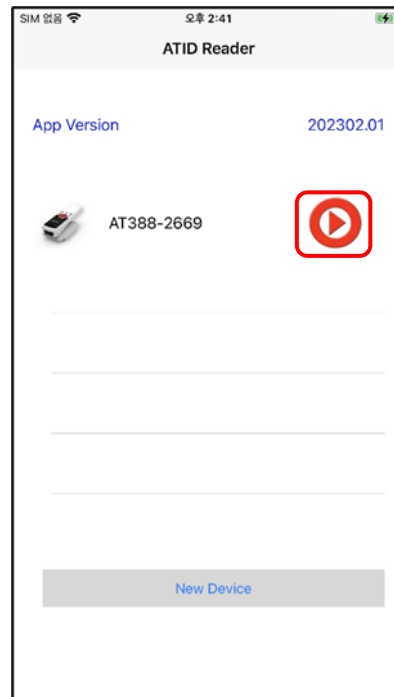
- ① **Paired Devices** : 既に検索された機器を列挙します。
- ② **New Devices** : 新たに検索された機器を列挙します。
- ③ **Search/Stop**: 検索を開始または停止したいときにタッチして動作させることができます。


2.1.1. 新しいデバイスに接続

機器管理画面で'New Device'ボタンをタップして機器登録画面が現れたら、New Devices項目の下に接続したい機器を選択します。 接続されたらすぐInventory画面に移ります。



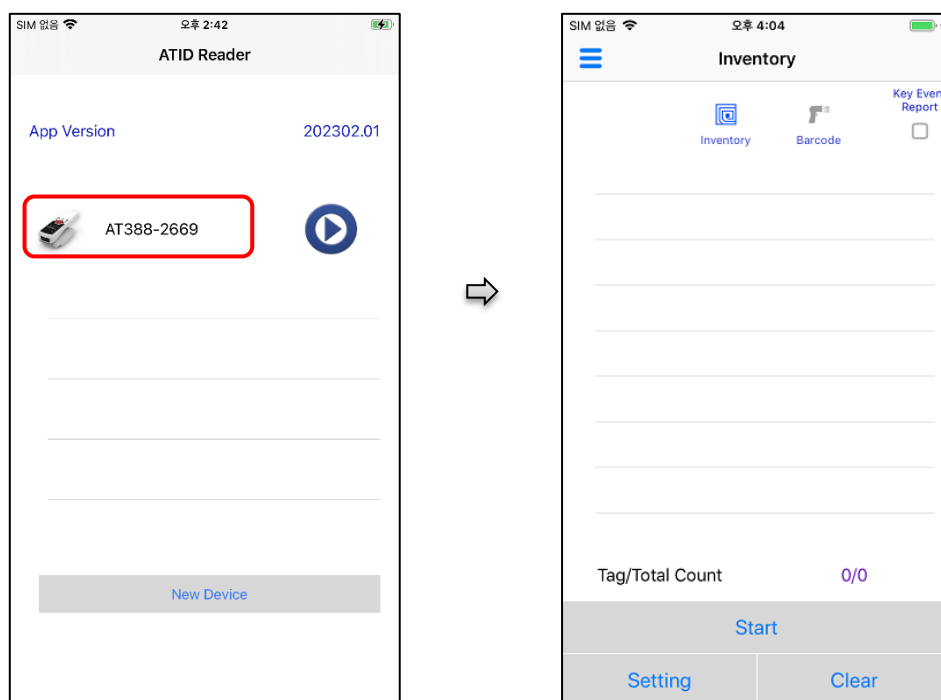
その後、直近に接続された機器を再度接続したい場合は、下図のように最初の画面で接続状態を示すイメージをタッチして接続します。




		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

2.1.2. デモ画面に移動

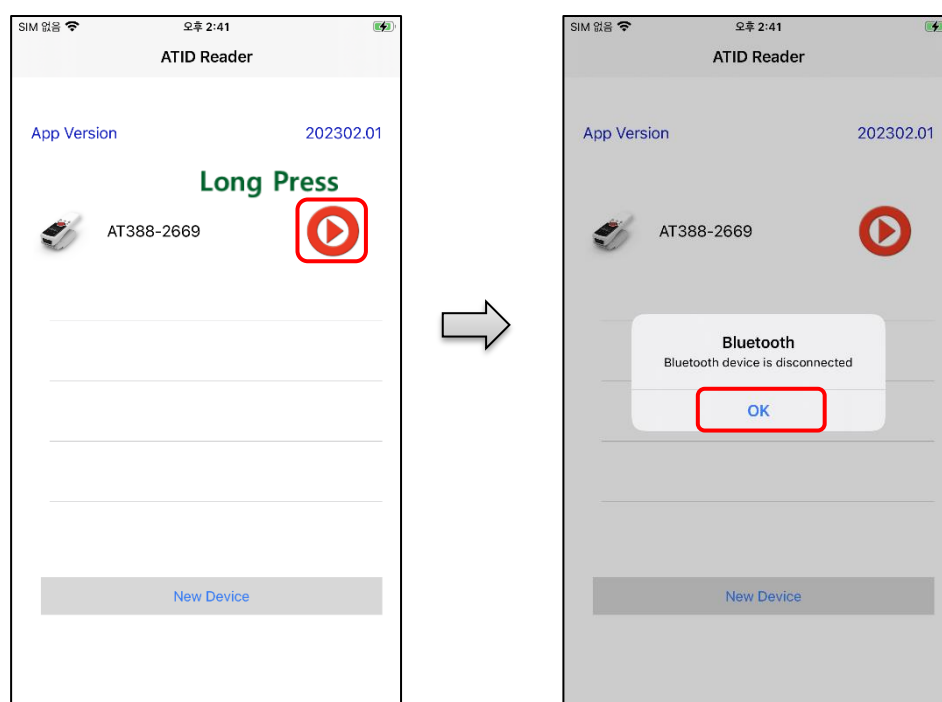
最初の画面から接続された機器をタッチすることでデモ画面に移動できます。 接続されている機器をタッチすると、Inventory画面が表示されます。



		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

2.2. デバイスの接続を解除

接続された機器の使用が終わって機器との接続を終了するときは、下の図のように機器管理画面で接続された機器の右側の接続状態を示すボタンをタッチします。



デモアプリと実行中のスマートフォンと機器の距離が遠すぎると、通信不能で自動的に切れることがあります。また、機器の電源を切る場合は、自動的に接続が終了します。接続状態では接続状態を示すアイコンの色は青色、接続されていない状態では赤色で表示します。赤色画像の場合(接続解除状態の場合)、該当画像を長押し時にlistから削除できるポップアップウィンドウを表示します。



ATID Reader Demo Guide for iOS

ATID Reader Products

Company

ATID Co., Ltd.

Author

SW Team

Date

2023-02-10

Version


v0.5

3. ATID Reader Device Demo

本章ではATID Reader Demoの説明をします。ATID Readerはホストプログラムと接続されて利用されない場合(独立実行モード)には、機器が読み込んだRFIDタグとバーコードを、機器内部メモリに保存します。そしてホストプログラムに接続されると、ホストプログラムと相互に連携して動作し、ホストプログラムの設定に従って読み込んだRFIDタグやバーコードデータを処理します。

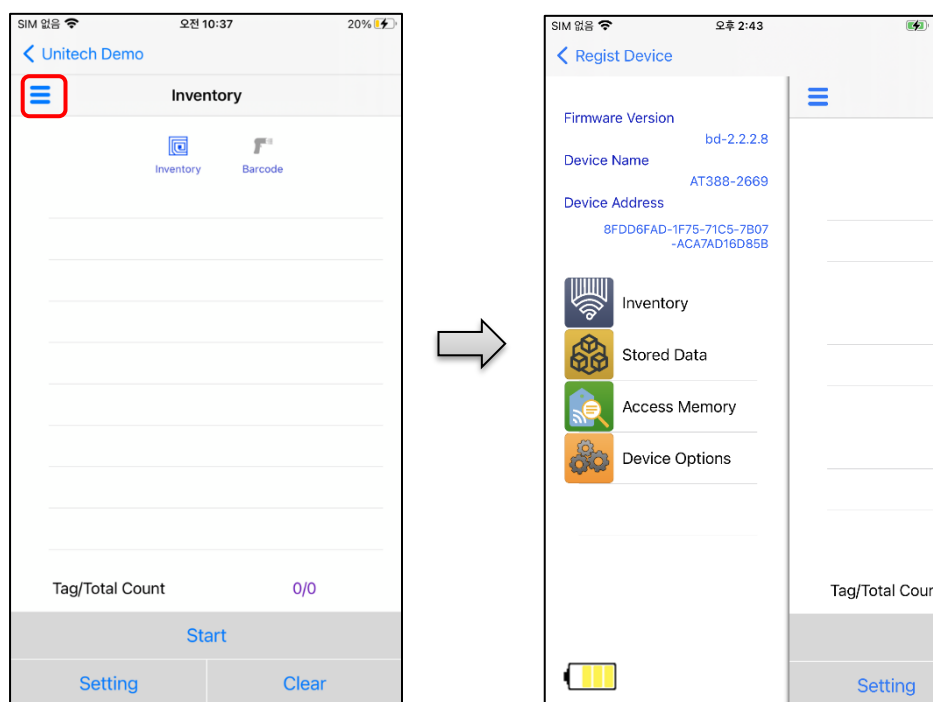
ATID Readerと接続された場合のATID Reader Demoは、5つのデモ画面で構成されています。初期接続後、デモ画面に移動すると、基本的にInventory & Barcode Demo画面に移動します。その他ATID Readerに保存されているデータを読み込んで表示するStored Data Demo画面、UHF RRFID機能でRead Memory、Write Memory、Lock Memoryを設定できるAccess Memo画面、機器のオプションを設定するDevice Options Demo画面があります。

.

		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

3.1. デモメニュー

下の図のようにデモ画面で上段左側のメニューボタンをタッチ、または画面を左から右にドラッグすると、デモメニューが表示されます。



デモメニューには、接続された機器のFirmware Versionと接続された機器の名前、機器のアドレスが表示されます。

そして選択可能なメニューとしてInventory、Stored Data、Access Memory、Device Optionなどがあり、メニューを選択すると選択したデモ画面に移動できます。

3.2. Inventory


InventoryデモはRFID(UHF)とバーコードリーダーデモを実行して見る事ができます。まず、Inventoryデモ画面の構成から見てみましょう。

3.2.1. 画面構成

Inventoryデモ画面の構成は下の図のとおりです。

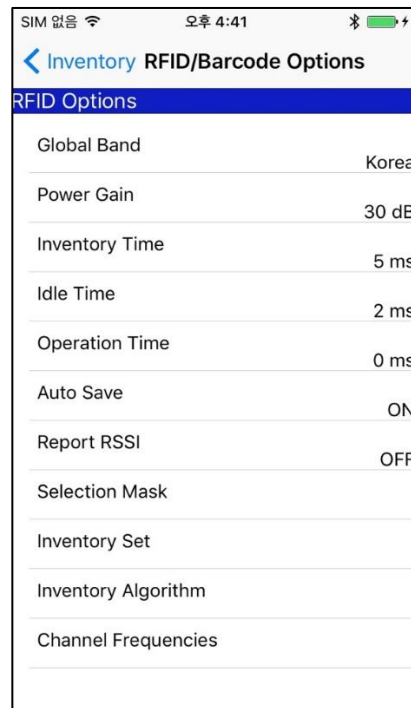


- ① **Operation Mode** : 現在の機器がRFID Readingモードなのか、Barcode Readingモードなのかを表示、設定できます。 機器がBarcodeをサポートしないと有効となりません。
- ② **Data List** : 機器で読み込んだRFIDタグデータやバーコードデータを表示します。
- ③ **Tag/Total Count** : Data Listにデータ/機器として読み込んできたデータの個数を出力します。
- ④ **Start** : RFID ReadingモードではInventoryを開始し、Barcode ReadingモードではBarcode Decodingを開始します。 動作中はStopボタンに変更されます。
- ⑤ **Settings** : RFID InventoryとBarcode Readingに必要な設定が行えます。
- ⑥ **Clear** : Data Listのすべてのデータを削除し、各Count値を初期化します。

		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

3.2.2. RFID optionsの変更

Inventory OptionはRFID Inventoryを実行するために必要な情報を設定できます。Inventory OptionはInventory画面とAccess Memory Demo下段のSettingボタンをクリックしてアクセスします。



3.2.2.1. Global Band

現在使用している機器の国状態を示します。

3.2.2.2. Power Gain

RFID Tagに関連する動作を行うときにアンテナの出力パワーを設定します。

3.2.2.3. Inventory Time

機器がInventoryするときにモジュールが動作する時間を設定します。

3.2.2.4. Idle Time

機器がInventoryするときにIdleする時間を設定します。

3.2.2.5. Operation Time

RFID Tag関連タスクを実行する時間を指定します。0に設定すると、ストップコマンドが来るまで続行されます。

3.2.2.6. Auto Save

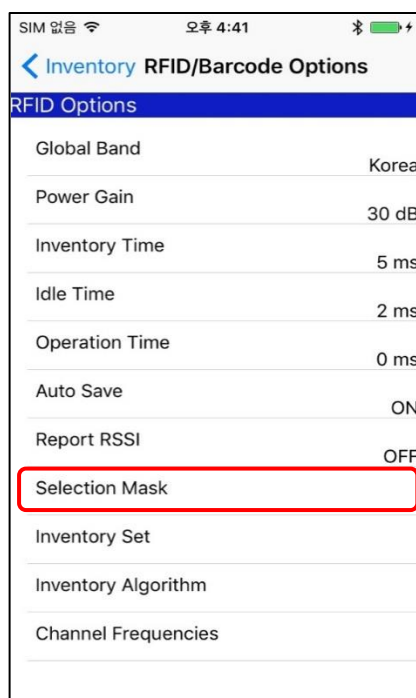
Auto Save Mode オプションは、読み込んだタグデータやバーコードを機器の内部メモリに保存するかどうかを選択できます。(Auto Save Modeは機器とデモが連結されている時の動作にのみ関与し、機器とデモが連結されていない時は効果がありません)


3.2.2.7. Report RSSI

RFID Tagと関連した動作を行う際、RFIDタグ値の他にRSSI値とPhase値を読み込むように設定することができます。(RSSI値は動作を行う際、機器がタグを感知する瞬間信号強度、Phaseは機器がタグを感知する瞬間周波数上で位相を表す)

3.2.2.8. Selection Mask

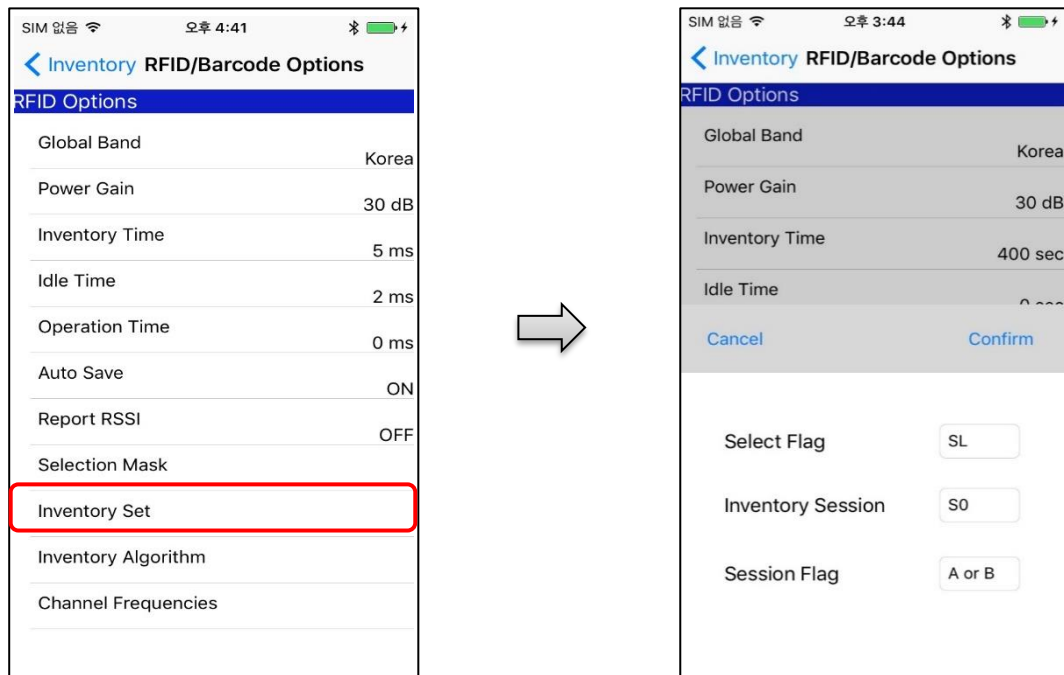
Selection Mask設定により、特定のTagにのみ動作を指定できます。



		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5


3.2.2.9. Inventory Set

Inventory動作条件を設定できます。



- ① **Select Flag** : Select Flag:Inventory条件の中で比較するSelect Flagの状態を指定します。

Select Flag	Description	Note
SL	Select Flagが Assert 状態のタグのみ Inventory する事を意味します。	
~SL	Select Flagが Deassert 状態のタグのみ Inventory する事を意味します。	
All	Select Flagの 状態に関係なくすべての状態のタグを Inventory する事を意味します。	


		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

- ② **Session Target** : Inventory条件の中で、Session Flagの状態を比較するSession Flagを指定します。

Session Target	Description	Note
S0	状態を確認するSession Flagが S0である事を意味します。	
S1	状態を確認するSession Flagが S1である事を意味します。	
S2	状態を確認するSession Flagが S2である事を意味します。	
S3	状態を確認するSession Flagが S3である事を意味します。	

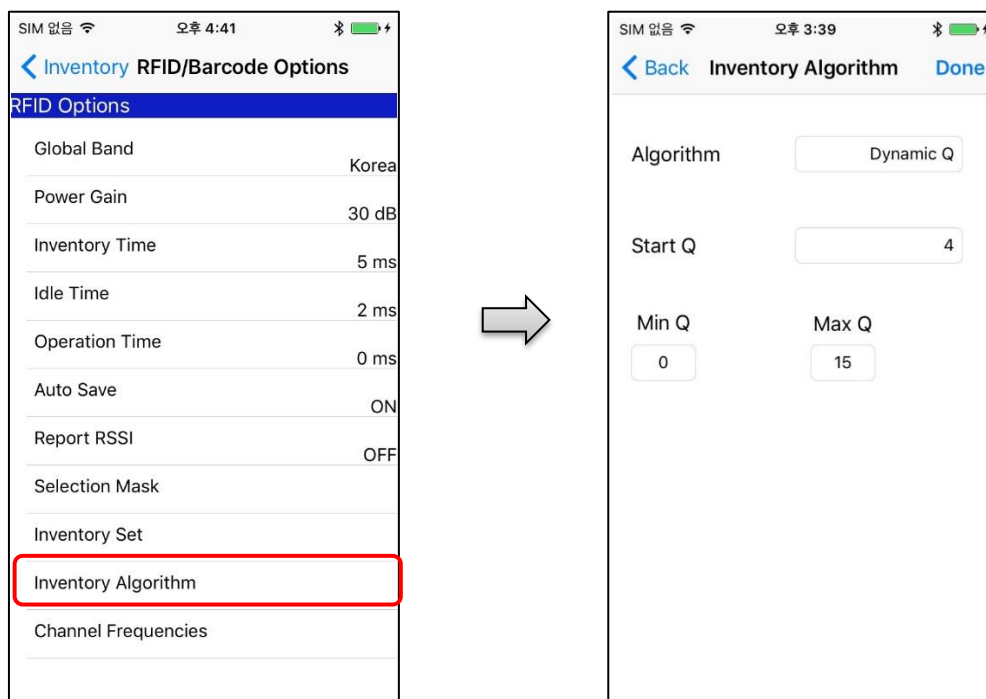
- ③ **Session Flag** : Inventory条件の中で比較するSession Flag状態を指定します。

Session Flag	Description	Note
A only	Session Flag状態が Aであるタグのみを Inventoryする事を意味します。	
B only	Session Flag状態が Bであるタグのみを Inventoryする事を意味します。	
A or B	Session Flag状態が Aであれ Bであれ Inventoryする事を意味します。	

		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

3.2.2.10. Inventory アルゴリズム

Inventory AlgorithmではRFID UHFでタグをInventoryするアルゴリズムを設定できます。



Inventory Algorithmでは現在RFID UHFモジュールが使用しているアルゴリズムとStart Q値、最小Q値、最大Q値を設定できます。

Algorithmは固定Q値を使用するアルゴリズム可変Q値を使用するアルゴリズムを選択できます。

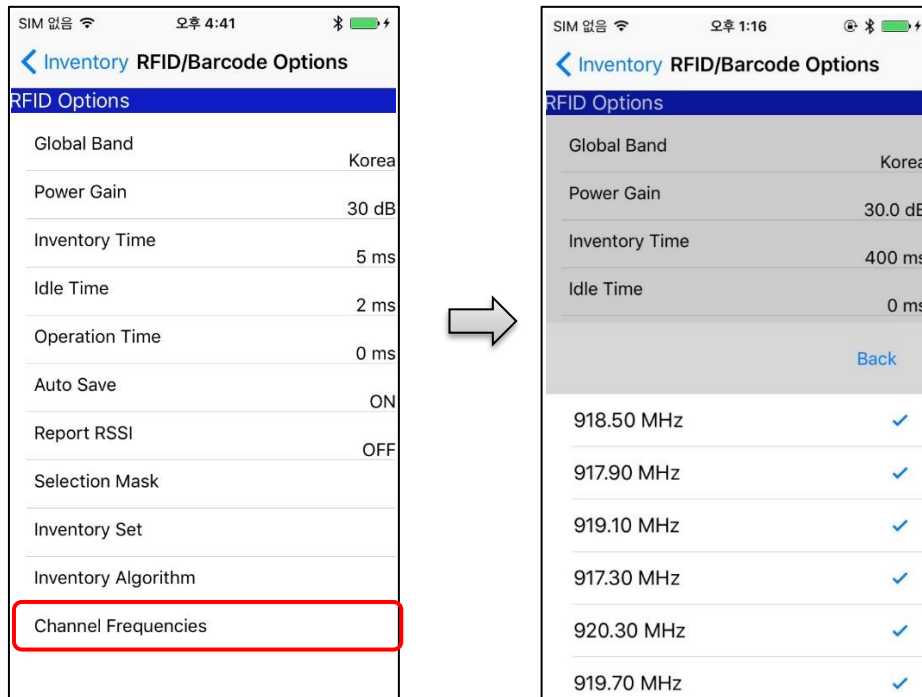
Start Q値は0から15まで設定できます。

Min Q値は最小Q値として1からMax Q値より小さい値を使用することができます。


Max Q値は最大Q値で、Min Q値より大きい値から15まで使用できます。

3.2.2.11. 周波数とチャンネルについて

Channel FrequenciesではRFID UHFモジュールに設定された国の設定に従って使用している周波数テーブルを照会することができます。

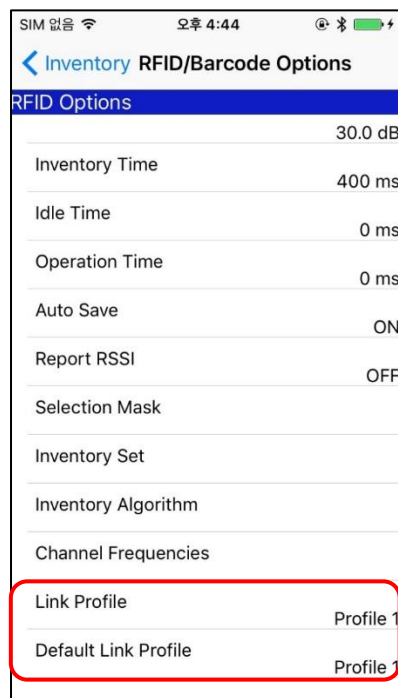


周波数テーブルで何が使用されているかどうかは、右側のチェックボックスのチェック状態を見ると確認できます。 該当周波数の使用状況の修正適用は、Global BandがJapanである場合にのみ可能です(その他の地域では現在の適用状態のみ確認できます)。

		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

3.2.2.12. Link Profile/Default Link Profile (AT388/ATS100/ATS200 Only)

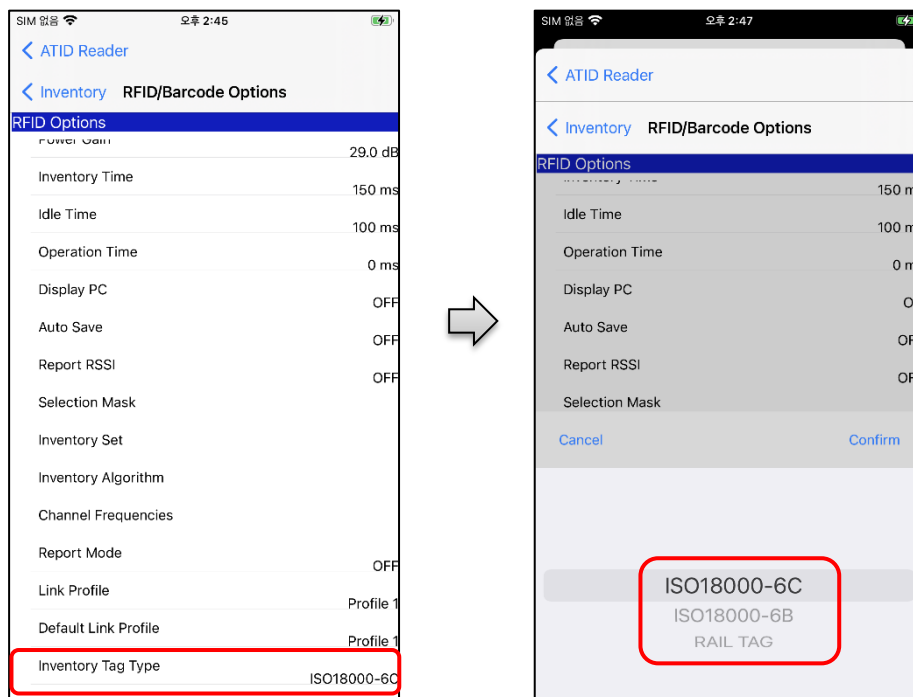
Link Profileでは、機器に設定されたLink Profile値を変更することができます。このメニューを通じて設定されたlink profileは、デバイスがoffになるとDefault Link Profileの設定値に戻ります。Link Profileメニューで設定された値は、デバイスがオンになっている間에만適用されます。Link ProfileとDefault Link Profileを変更できるモデルは、AT388/ATS100/ATS200に変更可能なモデルの場合、下図のようにRFID Optionsの一番下にLink ProfileとDefault Link Profileメニューが表示されます。



3.2.2.13. Inventory タグのタイプ

Inventory Tag TypeはInventoryするタグタイプを設定できます。(ISO18000-6C, ISO1800-6B, AEI/Rail Tag) 基本設定はISO18000-6Cタグで設定されています。


注: タグタイプ設定は、機器再起動後に設定値を維持。(変更が必要な場合は手動で設定する必要があります)



3.2.3. RFID inventory と Barcodeの読み方.

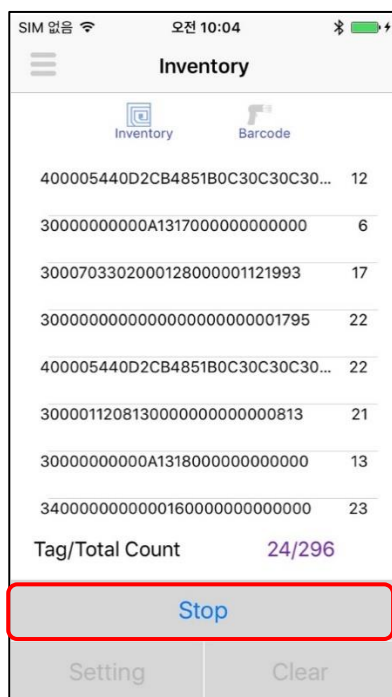
Inventory画面のOperation Modeでは、現在の機器がRFID UHF InventoryとBarcode Readingの中からどのような動作をするかを選択します。Operation ModeはInventory画面でタッチ操作することもできますが、機器でも操作が可能であり、機器から操作するとInventory画面で選択が反映され、Inventory画面で操作すると機器に反映されます。（画面での選択時の機器に反映されるのはAT188N/AT188NP、ATS100/ATS200のみ）



		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

Operation Modeを選択した場合は、ボタンをタップして作業を開始することができます。

Operation ModeがRFIDであれば、RFIDタグをInventoryする動作を行います。

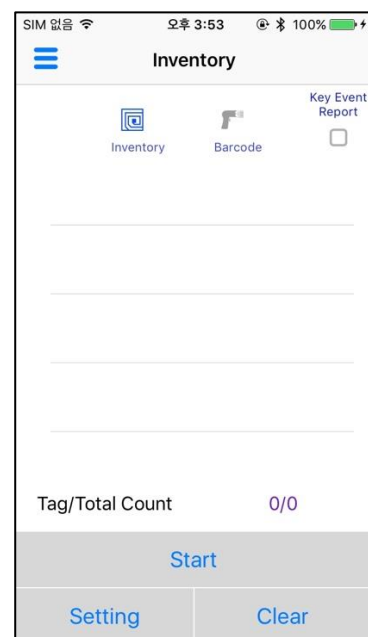
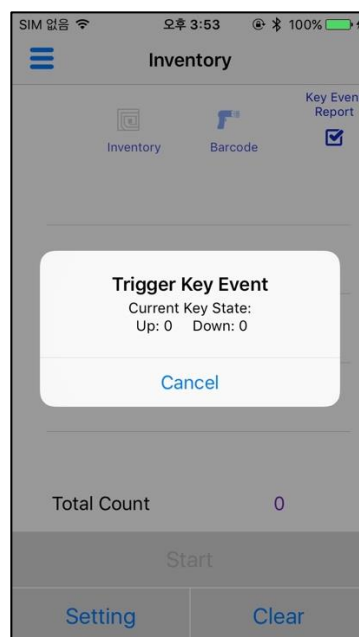
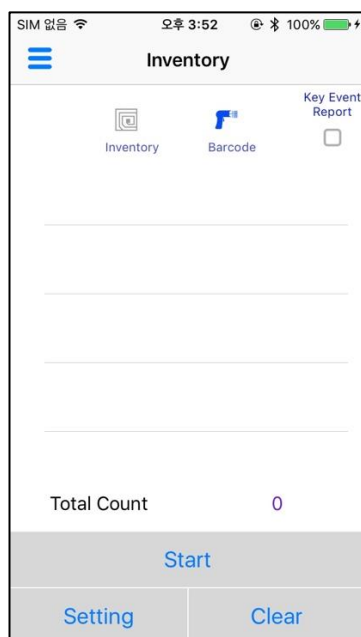



Inventoryが始まると、"Start"ボタンは"Stop"に変更され、"Stop"ボタンをタップしてInventoryを中止することができます。

Inventoryは基本的にタグを連続的に読み取り、画面に出力します。画面に出力される方法は、同じ値を持つタグはリストから一度表示され、タグリストの右側のように読み込んだ個数を出力します。そしてTagCountはリストに表示されたタグの個数を出力し、TotalCountは最初から読み込んだ合計個数が出力されます。

読み込んだタグの数が多い場合は、ドラッグしてスクロールできます。

Trigger modeがある場合、下図のようにOperation Modeに'Key Event Report'が追加され、Trigger Key入力を別途表示することができます。機器のモードボタンや画面上の該当メニューを選択すると、中央図のように入力されたKeyを知らせるポップアップウィンドウが表示されます。ポップアップウィンドウが上がっている状態でTrigger Keyを動作させると、その動作をカウントして表示します。ポップアップのCancelを選択したり、機器のモードボタンを押してTrigger modeから解除することができます。右図はCancelを選択してTrigger modeからInventory modeに転換された状態です。現在、Trigger modeはATS100/ATS200でのみ提供されています。



		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

オペレーティングモードがバーコードの場合は、'Start'ボタンをタップしてバーコード読み取りを開始できます。

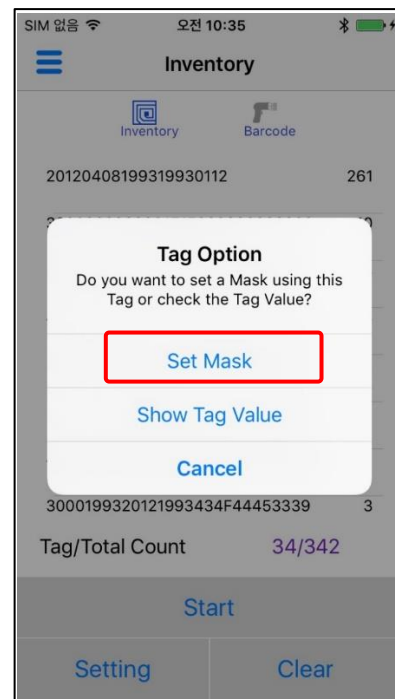
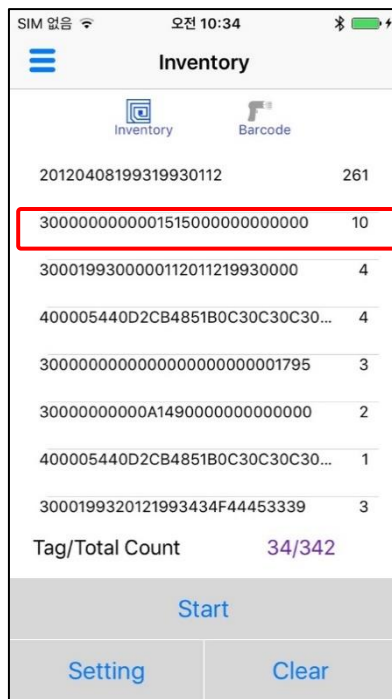



Barcode Readingが始まると、Inventoryと同様に'Start'ボタンが'Stop'ボタンに変更され、'Stop'ボタンをタップしてBarcode Readingを中止することができます。
バーコード読み取りの場合、バーコード読み取り時にバーコード読み取りが自動的に停止されます。

3.2.4. Barcode の読み取り方とタグへの書き込み方

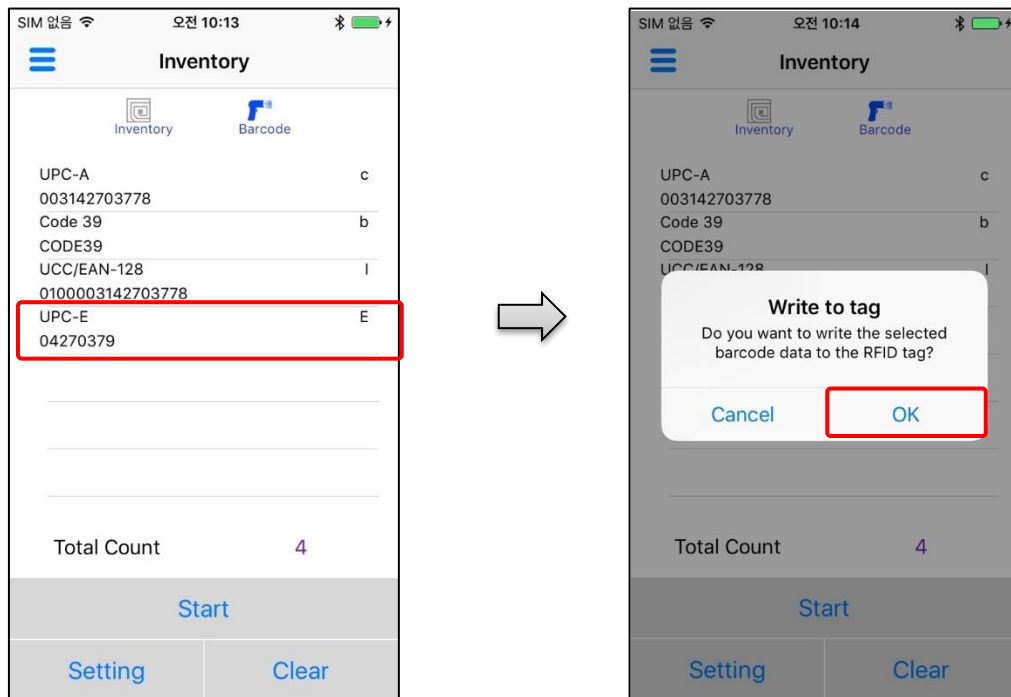
Inventory画面でバーコードを保存したいタグを探すためにRFIDモードでStartボタンをタップしてRFIDタグをInventoryします。

そしてバーコードデータを保存しようとするRFIDタグをタッチしてSelection Maskで選択します。




		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

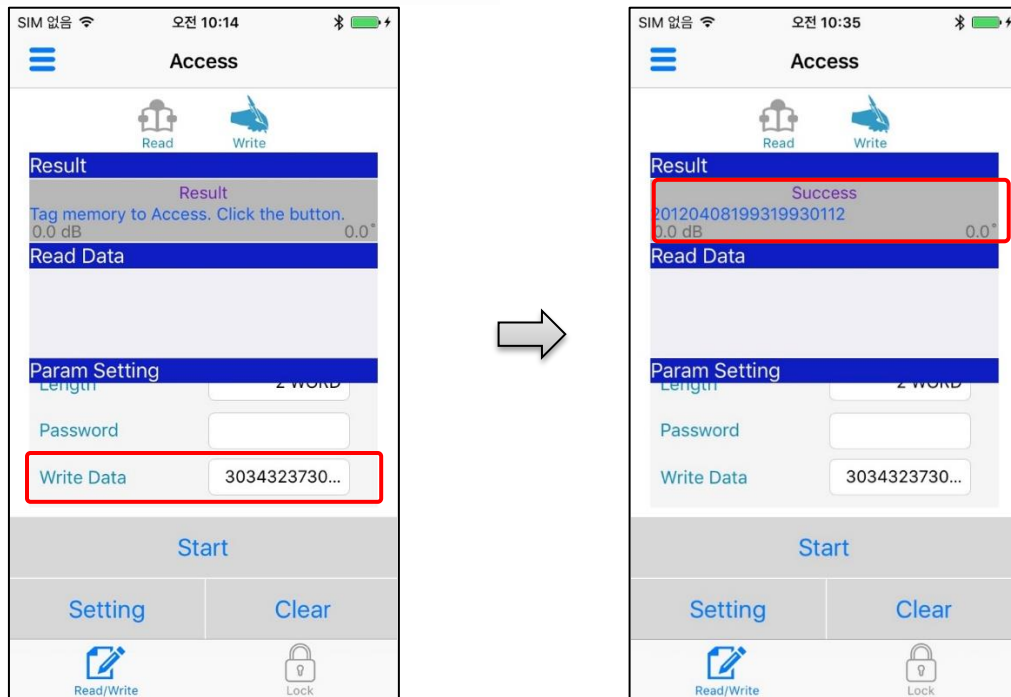
オペレーティングモードをBarcodeで選択した後、Startボタンをタップしてバーコードを読みます。




読み込んだバーコードをタッチすると、選択されたバーコード データをRFID タグに使うかどうかを尋ねるダイアログ ボックスが表示されます。
ダイアログ ボックスでYesボタンをタップします。

		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

ダイアログ ボックスが消えたら、Inventory画面からWrite Memory画面に移動します。
メニューを選択して移動した時とは異なり、Write DataにInventory画面で選択したバーコードデータがHEX値でデコードされて入力されています。

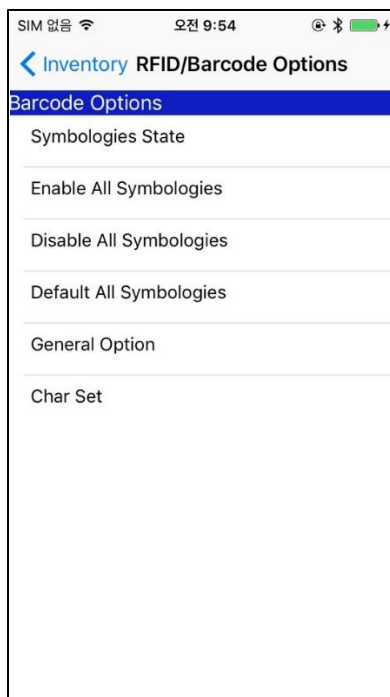



WriteボタンをタップしてInventory画面で選択したRFIDタグにデータを書き込みます。
Selection Maskで選択されたタグにデータを書き込みます。
注意すべき点は、一度WriteMemoryした場合、EPCバンクにデータが変更された状態になり、再びWriteボタンをタッチした場合、EPC値が変わったのでSelectionMaskで設定した値が変わったためWriteにならないということです。
複数のタグに同じバーコードのデータを使いたい場合は、先ほどSelection Maskを使わずにバーコードだけを読んでWrite to Tag機能を使用する方法があります。

		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

3.2.5. How to change barcode options

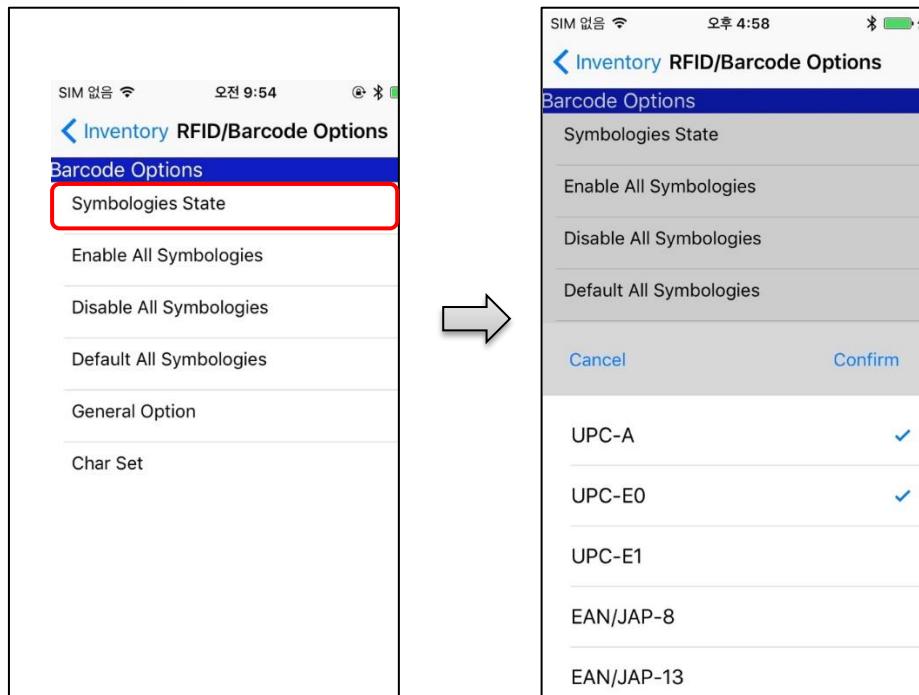
Barcode Optionは機器に含まれているBarcodeモジュールに対するSymbolの使用可否を設定することができます。 機器の動作モードをBarcodeに設定した後、下段のSettingボタンをタッチしてBarcode Optionsメニューに入ることができます。



		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5


3.2.5.1. Symbolologies State

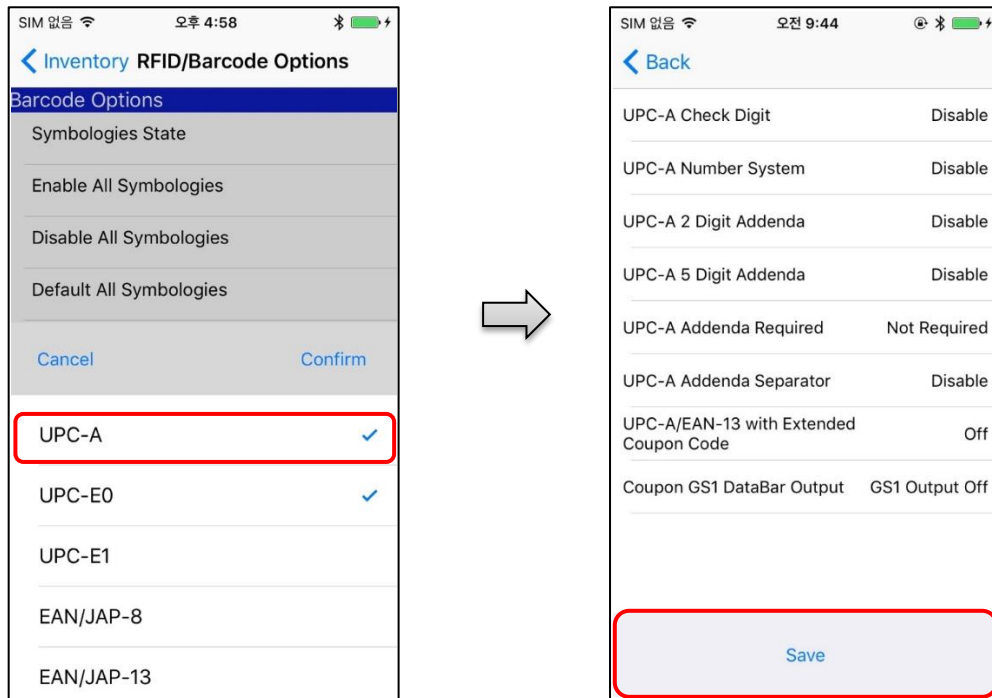
Symbolologies Stateは、Barcodeモジュールで認識できるバーコードシンボルをユーザーが任意に選択できます。



モジュールが認識可能なすべてのバーコードシンボルを有効にしすぎると、認識できるバーコードシンボルが多くなるというメリットがありますが、光学的に読み込んだバーコードを認識する時間が長くなり、全体的なバーコード認識の性能が低下します。そのため、主に使用するバーコードシンボルのみを有効にしておけば、モジュールの性能を上げることができます。

Symbolをlistで長押しすると、詳細設定が可能な画面に移ります。この画面で設定値を変更した後、下段のSaveボタンを押すと変更された設定値が適用されます。

		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5



3.2.5.2. Enable All Symbolologies

Enable All Symbolologiesは、Barcodeモジュールで認識できるすべてのバーコードシンボルを有効化させます。Enable All Symbolologiesをタッチした後、Symbolologies Stateに入って確認すると、すべてのシンボルが選択されていることが確認できます。

3.2.5.3. Disable All Symbolologies

Disable All Symbolologiesは、Barcodeモジュールで認識できるすべてのバーコードシンボルを無効にします。Enable All Symbolologiesをタッチした後、Symbolologies Stateに入って確認してみると、すべてのシンボルが選択されていないことが確認できます。

3.2.5.4. Default All Symbolologies

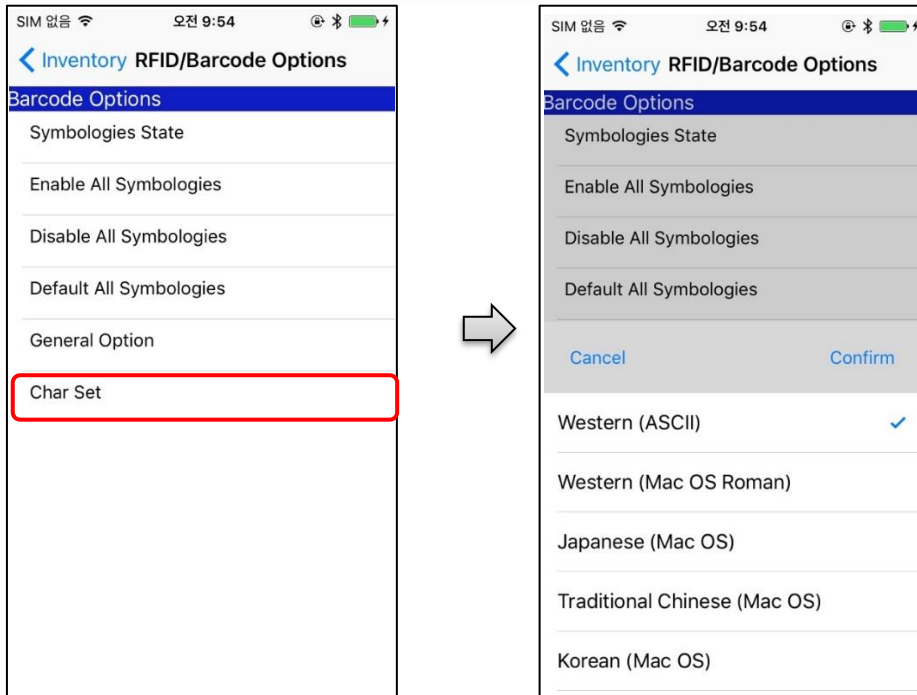
Default All Symbolologiesは、Barcodeモジュールで認識できるバーコードシンボルの種類を基本設定値に設定します。

3.2.5.5. General Option

各シンボルを認識する際に共通して適用される事項を設定できます。モジュールによって設定できるメニューがそれぞれ異なります。

3.2.5.6. Char Set

스캔されたBarcode dataを表示する時、どの文字形態に変換するかを設定できます。

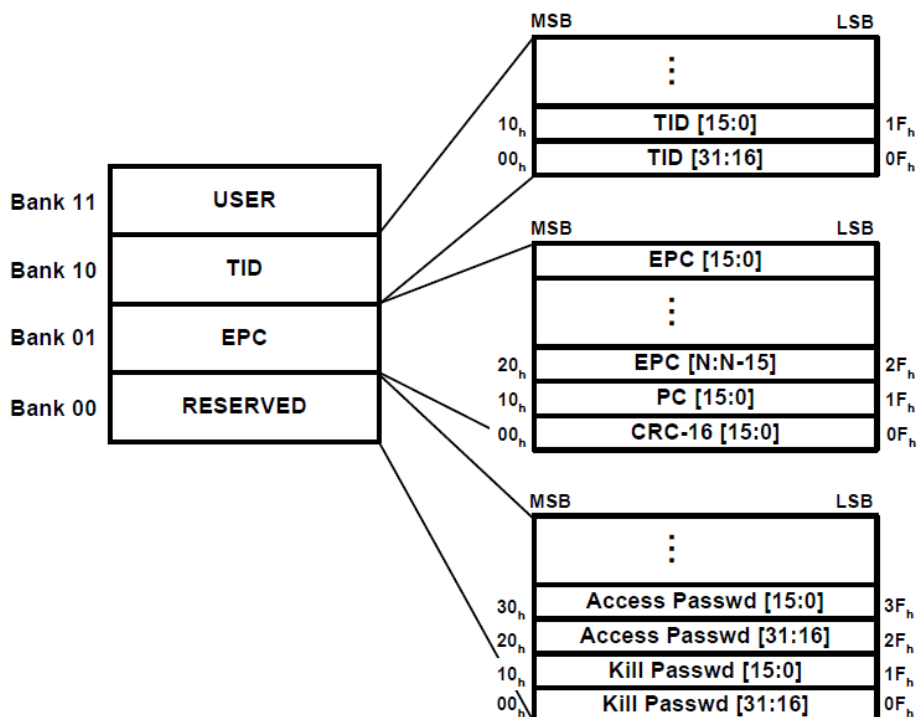


3.3. Selection Mask

Selection Maskは、Stored DataとDevice Options画面を除くすべての画面でRFID関連機能としてRFID OptionsからSelection Mask設定画面に移動できます。Selection MaskはRFID UHF技術の中で特定条件のタグのみアクセスできるように設定する技術です。Selection Maskを理解するにはRFIDタグの構造を理解しなければならず、RFID機器がRFIDタグを読んてくるロジックを理解していなければなりません。

3.3.1. Tag Memory

RFIDタグは、データを保存しているICチップです。したがって、タグにはメモリがあり、メモリにデータを保存しています。タグのメモリは大きく4つで構成されています。下の図は、タグメモリの構造です。



Reserved Memoryには、Kill PasswordとAccess Passwordが含まれています。

EPC Memoryは最初のWORD(00h~0Fh)はStored CRCを含み、2番目のWORD(10h~1Fh)にはStored PCが含まれています。そして、この後(20h以降)から始めてタグを識別するための値が入ります。

TID Memoryは、最初の8bit (00h ~ 07h)にはISO/IEC 15963 で割り当てられたクラス識別子が含まれています。TIDメモリアドレス07h以降にはタグを固有に識別できるカスタム命令および選択仕様情報が含まれています。

User Memoryは選択仕様で、タグがユーザメモリを実装した場合、ユーザメモリからデータを読み書きすることができます。



ATID Reader Demo Guide for iOS

ATID Reader Products

Company

ATID Co., Ltd.

Author


SW Team

Date

2023-02-10

Version

v0.5

		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

3.3.2. Tag Query

タグは4つのSession Flag(S0, S1, S2, S3)と1つのSelect Flagをサポートしています。

タグはリーダーが質問するSelection Maskに対して指定されたSession FlagやSelect Flagを設定します。そしてリーダーはInventory Roundの間に与えられた条件のSession FlagやSelect Flagを基準にタグデータを読んできます。

Session FlagはAまたはBの値を持っています。デフォルト値はAです。そして、Select FlagはAssert状態またはDeassert状態を持っています。デフォルトはAssert状態です。

Selection Mask条件によってタグはSession FlagやSelect Flagを設定します。そしてSession FlagやSelect Flagの条件のタグを読んできます。Session FlagやSelect Flagは、エネルギー供給ができない状態になると一定時間を基準に初期化されます。タグへのエネルギー供給の基準は、電源が別途供給されないタグの場合、リーダーを送る電波をエネルギーとして動作します。したがって、エネルギー供給時間はInventory Round時間と似ていると考えることができます。

次の表は、各Flagごとの初期化時間です。

Flag	Tag energized	Tag not energized
S0 Session Flag	Indefinite	None
S1 Session Flag	500ms < Persistence < 5s	500ms < Persistence < 5s
S2 Session Flag	Indefinite	2s < Persistence
S3 Session Flag	Indefinite	2s < Persistence
Select Flag	Indefinite	2s < Persistence

Selection Maskの条件はTarget、Action、Bank、Offset、Length、Patternなどがあります。

Targetは、Selection MaskのPattern条件がActionに設定された条件である場合、Actionに設定された状態でSession FlagやSelect Flagを設定するためにSession FlagやSelect Flagを指定します。

ActionはBankとOffset、Length、Pattern条件が一致したり一致しない場合は動作を指定します。

次の表はActionの動作を示しています。

Action	Tag Matching	Tag Not-Matching
0	assert SL or inventoried → A	deassert SL or inventoried → B
1	assert SL or inventoried → A	do nothing
2	do nothing	deassert SL or inventoried → B
3	negate SL or (A → B, B → A)	do nothing
4	deassert SL or inventoried → B	assert SL or inventoried → A

5	deassert SL or inventoried → B	do nothing
6	do nothing	assert SL or inventoried → A
7	do nothing	negate SL or (A → B, B → A)

Bankは、与えられたPatternを比較するタグのメモリを指定します。

Offsetは、指定されたBankでPatternが比較され始める開始アドレスをbit単位で指定します。

Lengthは指定されたBankで比較されるPatternの長さをbit単位で指定します。 PatternがLengthより長くても、与えられたLengthだけ比較します。

例えば、EPCのPC値が0x3000で始まるタグだけを読みたい場合は、次のようにSelection Maskを指定できます。

Mask Parameter	Value
Target	SL
Action	0
Bank	EPC
Offset	16bit
Length	16bit
Pattern	0x3000

上表でSelection Mask条件を解析すると、EPCメモリで16bit(1Word)から始まり、0x3000値を16bit(1Word)の長さだけ比較し、データが一致すればSelect Flagをassertに設定し、間違っていればdassertに設定します。


このようにタグのSelection Mask条件を設定すると、条件の対象となるTargetのFlagがAction値で指定された状態に設定されます。すると、リーダーからInventory条件に設定されたSelectFlagと

SessionTarget、SessionFlagによって条件が一致するタグを読んできます。

Select Flagは、Select Flagの状態がassertであることを読むか、deassertであることを読むかを指定します。

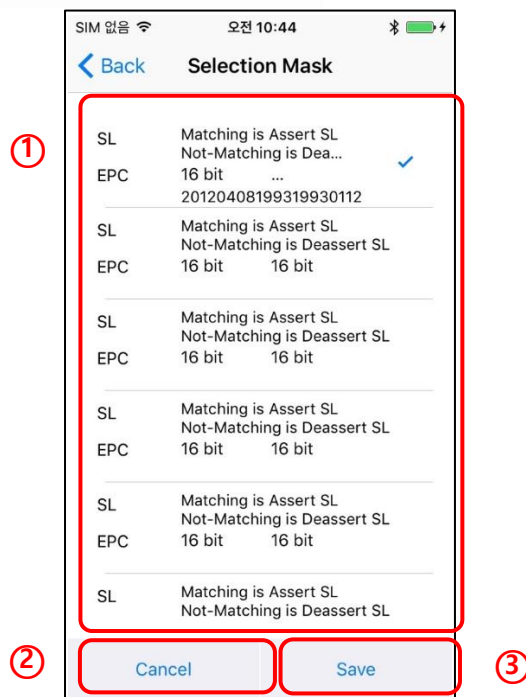
Session Targetは、Session Flag条件が指定されるSession Flag(S0, S1, S2, S3)を指定します。

Session Flagは、Session Targetに指定されたSession Flagの状態がAであることを読むか、Bであることを読むか、それともAまたはBの両方を読むかを指定します。

		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

3.3.3. 画面構成


Select Mask画面の構成は下の図のとおりです。



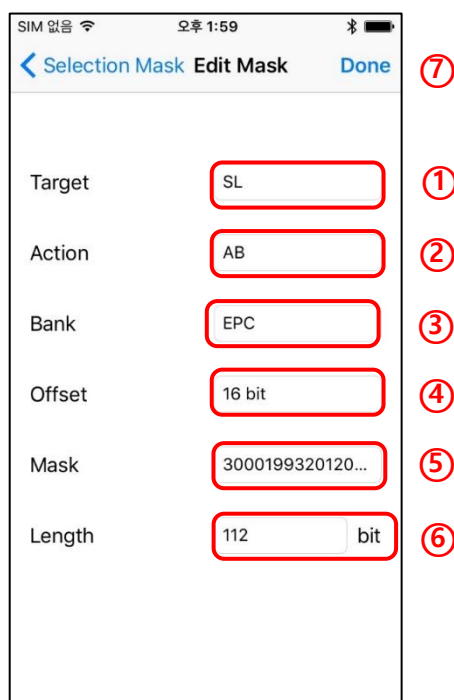
- ① **Mask List** : マスクリスト:Selection Maskの条件を指定します。 最大8個まで指定できます。 マスクリストで条件を変更したいアイテムをタッチすると、詳細設定ダイアログが表示されます。 Selection Mask Detail 画面構成でもう少し詳しく説明します。 リストのチェック表示がある場合はマスクが適用され、使用しない場合はチェックを解除して保存します。
- ② **Cancel** : Selection Mask設定をキャンセルし、前の画面に戻ります。
- ③ **Save** : 指定したSelection Maskの条件をReaderに保存します。

3.3.4. Selection Mask の詳細

Selection Mask画面で、Mask ListでSelection Mask条件アイテムを長押ししてSelection Mask


		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

の詳細条件を指定できる次の画面を見ることができます。



① **Target** : Selection Maskの比較結果を保存するFlagを指定します。


Target	Description	Note
S0	election Mask の比較結果を Session Flag の S0 に記録する事を意味します。	
S1	Selection Mask の比較結果を Session Flag の S1 に記録する事を意味します。	
S2	Selection Mask の比較結果を Session Flag の S2 に記録する事を意味します。	
S3	Selection Mask の比較結果を Session Flag の S3 に記録する事を意味します。	
SL	Selection Mask の比較結果を Select Flag に記録する事を意味します。	

		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

- ② **Action** : Selection Maskの比較方法と結果を指定します。Tag QueryでAction説明を参照してください。
- ③ **Bank** : Selection MaskのPatternが比較されるTag Memoryを指定します。Selection Maskで比較できるBank MemoryはEPCとTID、User Memoryです。
- ④ **Offset** : Selection MaskのPatternが指定されたBankで比較され始める開始アドレスをBit単位で指定します。Selection Maskの開始アドレスは0bitから最大255bitまで指定できます。
- ⑤ **Mask** : Selection Maskで指定されたBankで指定された開始アドレスから比較される値を指定します。入力されるマスク値はHex値で、最大32文字まで入力できます。
- ⑥ **Length** : Selection MaskのPatternが比較される長さをBit単位で指定します。Patternの長さが1文字が8bitです。したがって、Lengthの最大値は255bitまで入力できます。
- ⑦ **Done** : 設定したSelection Mask条件を保存します。

3.3.5. Selection maskの設定方法

ATID Reader Demoでは、Selection Maskを設定する方法を2つ提供します。
 一つはInventory画面や、Read Memory、Write Memory、Lock Memory画面などからSettingにアクセスしてSelection Mask画面で詳細に設定する方法です。もう一方の方法はInventory画面で簡単に

		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

Selection Maskを設定する方法です。

Inventory画面でOperation ModeをRFIDに設定し、Startボタンをタッチして周辺にあるRFIDをInventoryします。

Selection Maskに設定したいRFIDタグを長く(約3秒間)タッチします。

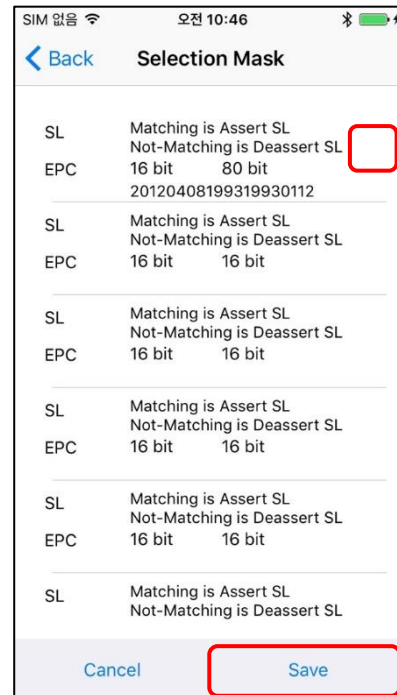
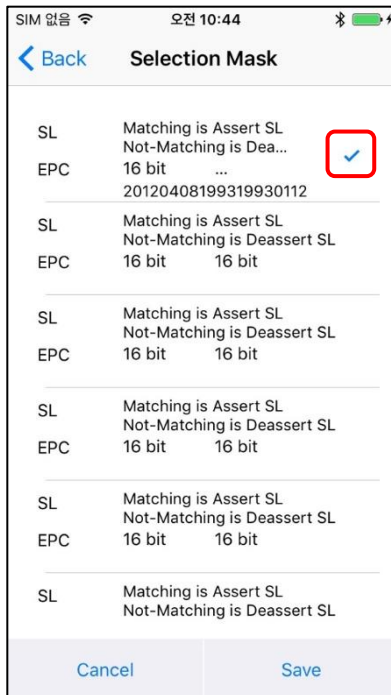
これにより、選択したデータでマスクをかけるかどうかを尋ねるダイアログ ボックスが表示されます。 選択したRFIDタグでマスクをかけたい場合は、Yesボタンをタップします。(3.2.4 How to read barcode and write them to tags Mask設定方法参照)


Inventory画面でRFIDタグを選択してSelection Maskを選択すると、基本的にSelection Mask TargetをSelect Flagに設定します。

.

3.3.6. Selection maskを無効にする方法

ATID Reader Demoでは、Selection Mask画面で該当maskを選択してチェック表示を解除し、SaveボタンをタッチしてSelection Maskを無効にすることができます。



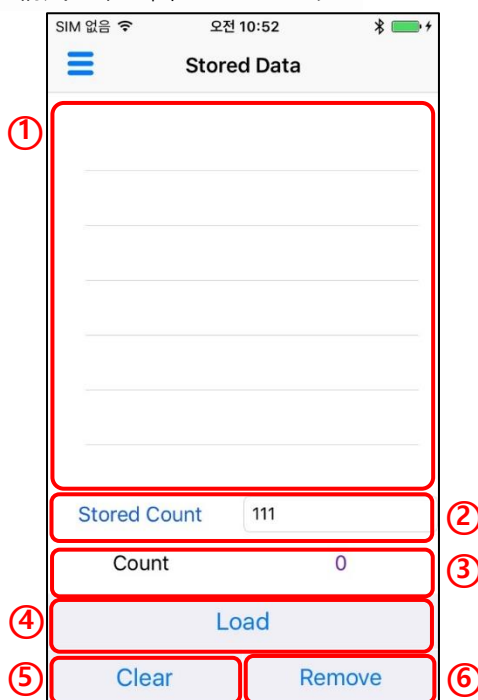
		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

3.4. Stored Data

Stored Dataデモは、機器がデモとつながっていない状態で読み込まれたRFIDタグやバーコードを機器内部メモリに保存されたデータや、InventoryデモでAuto Save Mode オプションがOnされている状態でRFIDタグやバーコードを読み込んで内部メモリに保存したデータを、読み込むためのデモです(ATS100、ATS200はサポートしていません)

3.4.1. 画面構成

Stored Dataデモ画面の構成は下の図のとおりです。



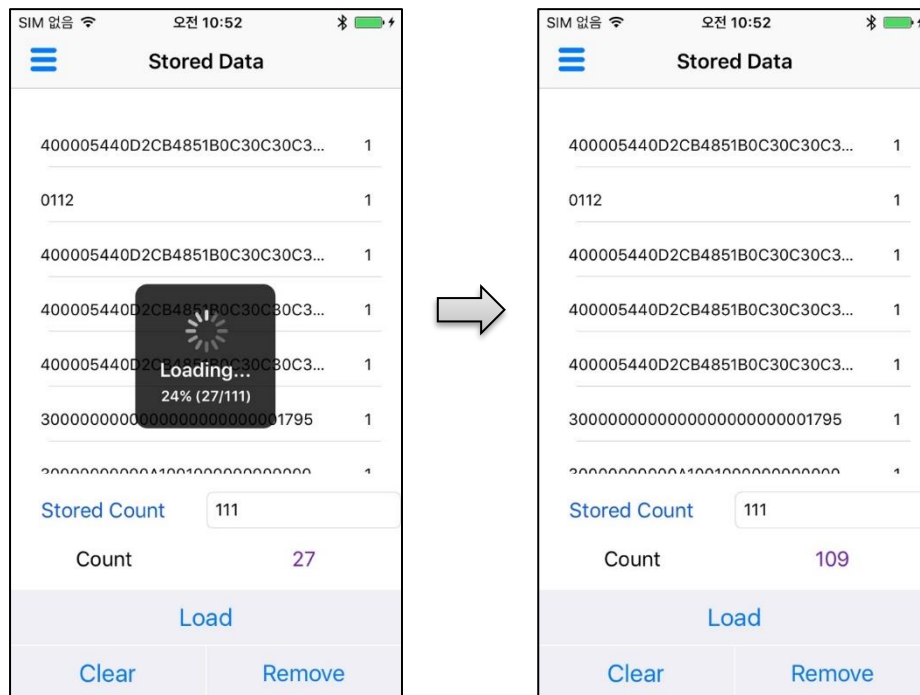
- ① **Data List** : 機器からロードされたデータを表示します。
- ② **Stored Count** : 機器に保存されているデータの個数を表示します。
- ③ **Count** : Data Listに表示されるデータの個数を表示します。 重複したデータはData Listで個数が表示されるので、Data Countでは1つとして表示されます。
- ④ **Load** : デバイスからデータを読み込みます。
- ⑤ **Clear** : Data Listをすべて消去し、Data CountとTotal Countを0に初期化します。
- ⑥ **Remove** : 機器に保存されているデータをすべて削除します。

3.4.2. Stored dataのロードの仕方

Stored Data画面でStored Countを確認します。 機器に保存されているデータがあれば、機器に保存されているデータを画面に読み込むことができます。 Loadボタンをタップすると、機器からデータを読み始めます。

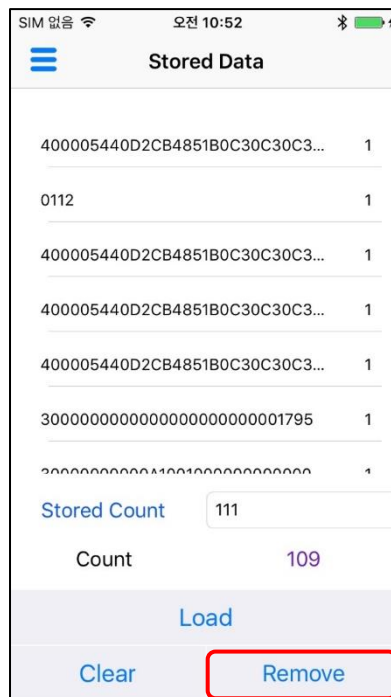
機器からデータを読み始めると、ロードステータス表示ダイアログが表示されます。 ダイアログボックスから機器からデータを読み込んでくる状況がわかります。


すべての保存されたデータを読み終えるとダイアログボックスは消え、読み込んだデータはData Listに出力され、Countが更新されます。



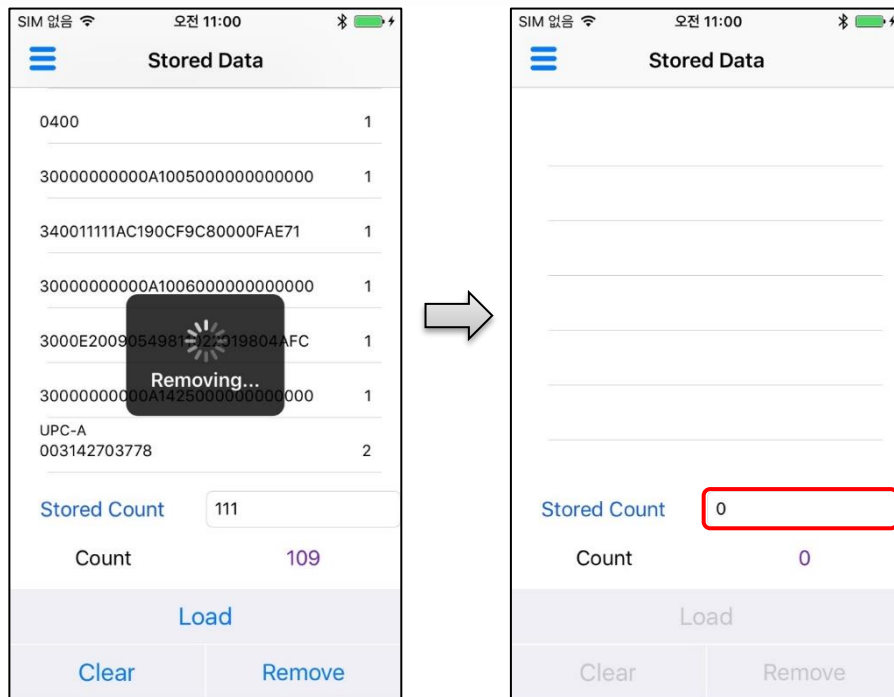
3.4.3. Stored dataをすべて削除する方法

機器に保存されているデータを読んできたら、機器に保存されているデータを削除する必要もあります。Stored Data画面では、機器に保存されたデータを削除する機能も提供します。画面下部の右側にあるRemoveボタンをタップすると、機器に保存されているすべてのデータが削除されます。




		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

保存されたデータが削除される時間は、保存されたデータの量によって異なります。データを消去している間、ステータス ダイアログ ボックスから現在削除作業中であることを通知します。



すべての保存されたデータが削除されると、ステータス表示ダイアログ ボックスは消えます。そして Stored Countを確認すると、0になっていることが確認できます。

		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

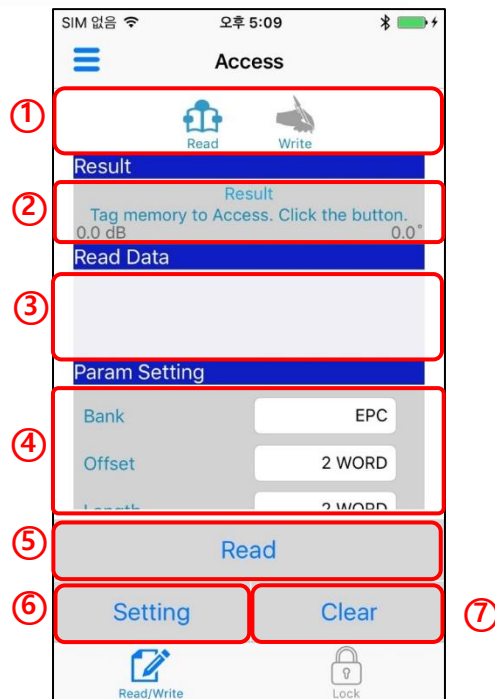
3.5. Access Memory

3.5.1. ReadMemroy

Read MemoryデモはRFID (UHF) の機能の中からRFIDタグのメモリを指定して読み込む機能を使用することができます。

3.5.1.1. 画面構成

Read Memoryデモ画面の構成は下の図のとおりです。



- ① **Action Mode:** Memory Accessに関連して動作モードを設定します。
- ② **Result :** 機器が接近したRFIDタグのEPC値、機器がRFIDタグを読んだ後、動作結果、RSSI、Phaseを出力します。
- ③ **Read Memory Value :** 機器がRFIDタグを正常に読み込んだ場合、読み込んだデータをWORD単位で出力します。
- ④ **Read Memory Parameter :** Read Memoryをするための設定をします。
- ⑤ **Read:** 機器がRead Memory機能を遂行するようにします。
- ⑥ **Setting :** RFID動作関連Option設定ができる画面に移動します。
- ⑦ **Clear:** Result、Read Memory Valueなどを初期化します。

3.5.1.2. Read memory Optionの変更方法


Read Memory Optionは、Read Memoryを実行するために必要な情報を設定できます。

Read Memory Optionは指で引いてスクロールすることができます。Read Memoryを実行するには、読みたいタグのメモリバンクと指定されたメモリバンクから読み始めるアドレスをWORD単位で指定し、読みたいメモリの長さもWORD単位で指定する必要があります。

- ① Bank: Bankオプションは、Read Memoryを実行してRFIDタグのどのメモリを読み取るかを設定できます。 タグで読めるタグメモリバンクは、Reserved、EPC、TID、Userです。
- ② Offset: Offsetオプションは、Read Memoryを実行し、指定されたメモリバンクのデータを読み始める開始アドレスを指定します。 指定できる単位はWORDです。
- ③ Length: Length オプションはRead Memoryを実行し、指定されたメモリバンクのデータを読み取るための長さを指定します。 指定できる単位はWORDです。

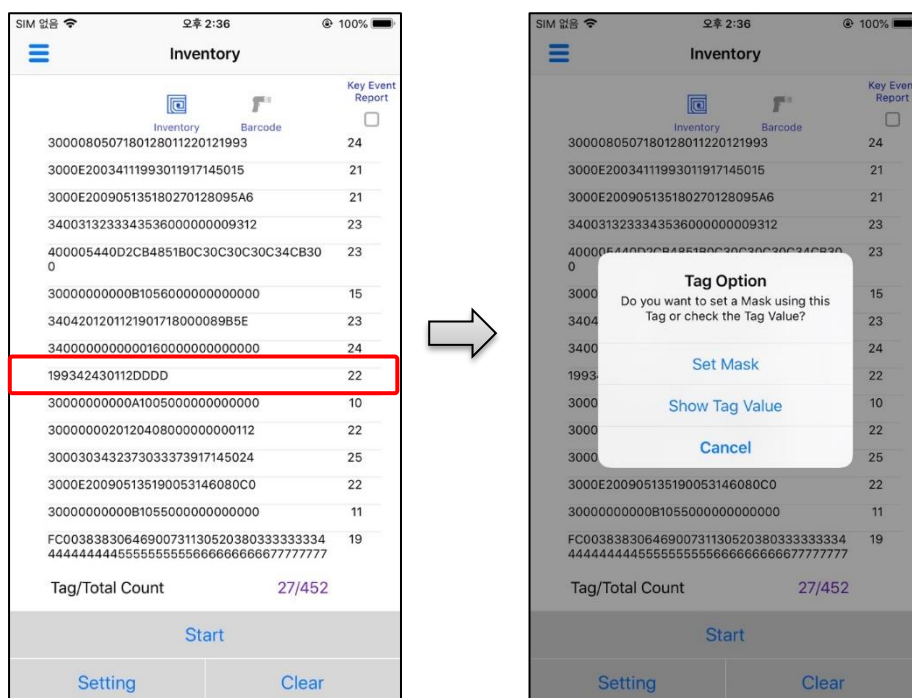
※一度にRead Memoryを使って読めるデータの最大長は64WORDです。

- ④ Password: Passwordオプションは、Read Memoryを実行しようとするRFIDタグにロックがかかっている場合、タグにアクセスするために機器に設定します。RFIDタグにロックがかかっている場合、Reservedバンクの場合、読めない状態になります。 この時、Reservedバンクのデータを読みたい場合は、タグに保存されているAccess Passwordと同じ Passwordを設定し、タグにRead Memoryを実行すると読むことができます。 もし PasswordがRFIDタグに保存されているAccessPasswordと異なる場合、ReadMemoryの実行結果は失敗します。

		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

3.5.1.3. Tag memory の読み方

RFID タグの読み取りをテストするために、特定 RFID タグの EPC 領域で EPC 値を 4WORD と読んでみましょう。EPC 領域で EPC 値の開始アドレスは 2WORD から始まります。通常、Read Memory を行う前には Inventory でタグを検索し、EPC を基準とした 1 つのタグを Selection Mask をかけてタグのメモリにアクセスします。Inventory 画面で Inventory を実行してメモリを読みたいタグを検索します。

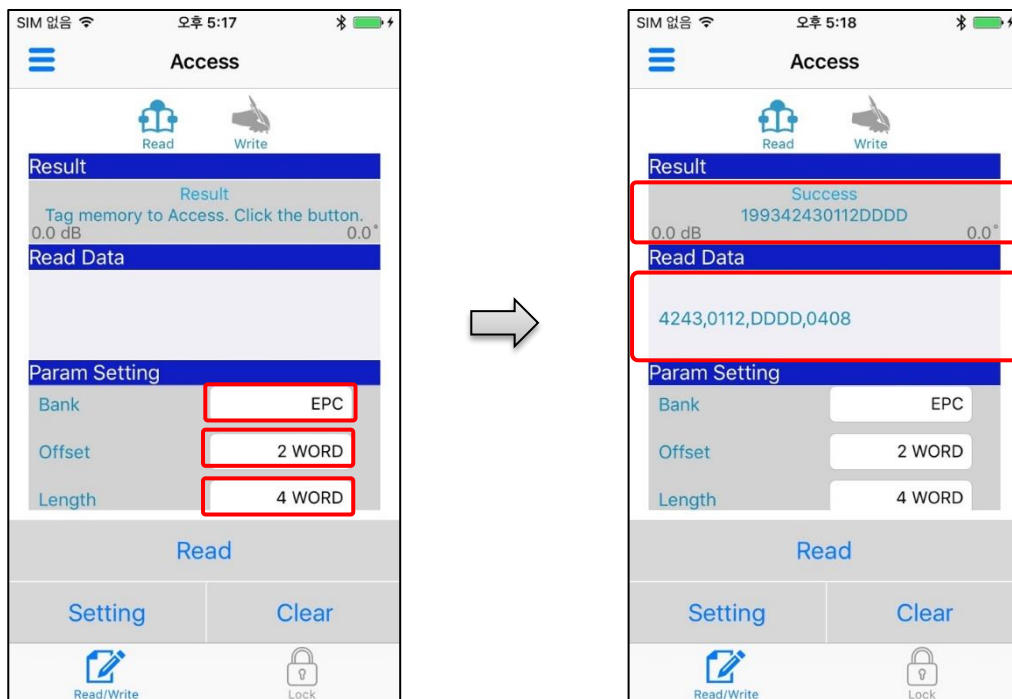


Inventory で Access したい RFID タグが検索されたら、Inventory を停止し、検索された RFID タグをタッチして Selection Mask に設定します。


不特定のタグを読みたい場合は、この部分を省略して次に進むことができます。

Selection Mask を設定したら、メインメニューから Read Memory 画面に進みます。

Read Memory 画面で Read Memory Parameter で RFID タグから読みたいメモリバンクを EPC に選択し、開始アドレスを 2WORD に、読み取り長を 4WORD に合わせます。



RFID タグのメモリを読む準備ができたなら、Read ボタンをタッチしてタグのメモリを読みます。タグのメモリを正常に読み込んだ場合は、EPC 領域にアクセスしたタグの EPC が出力され、Message ウィンドウにアクセス結果が出力されます。そして読んだタグメモリ値を Read Memory Value に出力します。

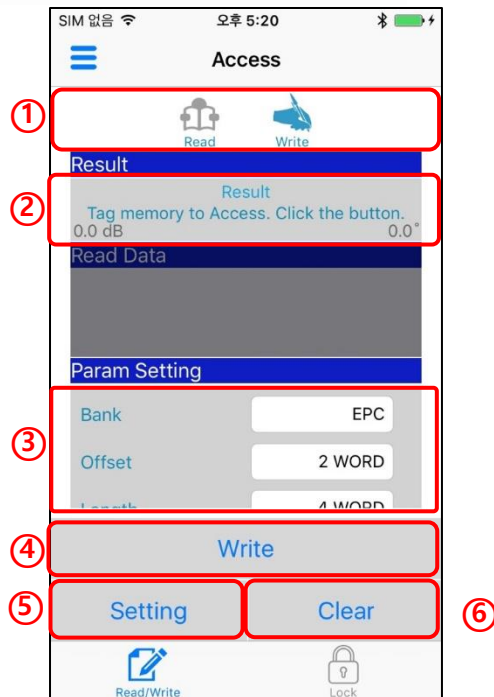
		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

3.5.2. Write Memory

Write MemoryデモはRFID(UHF)の機能のうちRFIDタグに指定されたメモリにデータを書く機能を使用することができます。

3.5.2.1. 画面構成

Write Memoryデモ画面の構成は下の図のとおりです。



- ① **Action Mode** : Memory Accessに関連して動作モードを設定します。
- ② **Result** : 機器が接近したRFIDタグのEPC値、機器がRFIDタグにデータを書いた後、結果、RSSI、Phaseを出力します。
- ③ **Param Setting** : Write Memoryをするための設定をします。
- ④ **Write** : 機器がWrite Memory機能を遂行するようにします。
- ⑤ **Setting** : RFID動作関連Option設定ができる画面に移動します。
- ⑥ **Clear** : Resultを初期化します。

3.5.2.2. Write memory optionの変更方法

Write Memory Optionでは、Write Memoryを実行するために必要な情報を設定できます。Write Memory Optionは指で引いてスクロールすることができます。Write Memoryを実行するには、データを書きたいタグのメモリバンクと指定されたメモリバンクで書き始めるアドレスをWORD単位で指定し、書き出したいデータをWORD単位（4文字単位）に指定する必要があります。

- ① Bank: Bankオプションは、Write Memoryを実行してRFIDタグのどのメモリに値を変更するかを設定できます。タグから変更できるタグメモリバンクは、Reserved、EPC、TID、Userです。
- ② Offset: Offsetオプションは、Write Memoryを実行し、指定されたメモリバンクのデータを書き始める開始アドレスを指定します。指定できる単位はWORDです。
- ③ Write Data: Write Data オプションは、Write Memoryを実行し、指定されたメモリバンクにデータを書き込むためのデータを入力します。入力するデータはWORD（4文字）単位で行う必要があります。

※一度にWrite Memoryを使用して使えるデータの最大長さは32WORDです。

- ④ Password: Passwordオプションは、WriteMemory動作を実行しようとするRFIDタグにロックがかかっている場合、タグにアクセスするために機器に設定します。RFIDタグにロックがかかっている場合、ロックされているバンクにはデータが使えない状態になります。ロックされているRFIDタグの特定バンクメモリにデータを書く場合は、タグに保存されているAccess Passwordと同じPasswordを設定し、タグにWrite Memoryを実行するとデータが書けます。

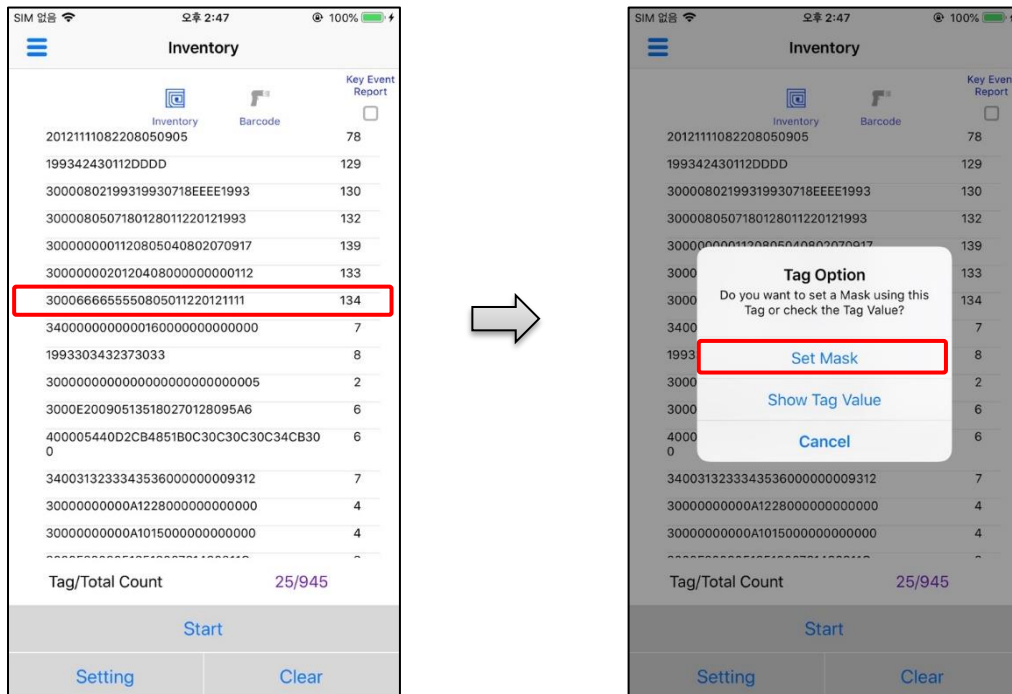
もしPasswordがRFIDタグに保存されているAccessPasswordと異なる場合、WriteMemoryの実行結果は失敗します。

3.5.2.3. Tag memoryの書き方

RFIDタグの書き方をテストするために、特定RFIDタグのEPC領域でEPC値を4WORD書いてみましょう。 EPC領域に使う値は"12345678"です。 EPC領域でEPC値は、開始アドレスは2WORDから始まります。

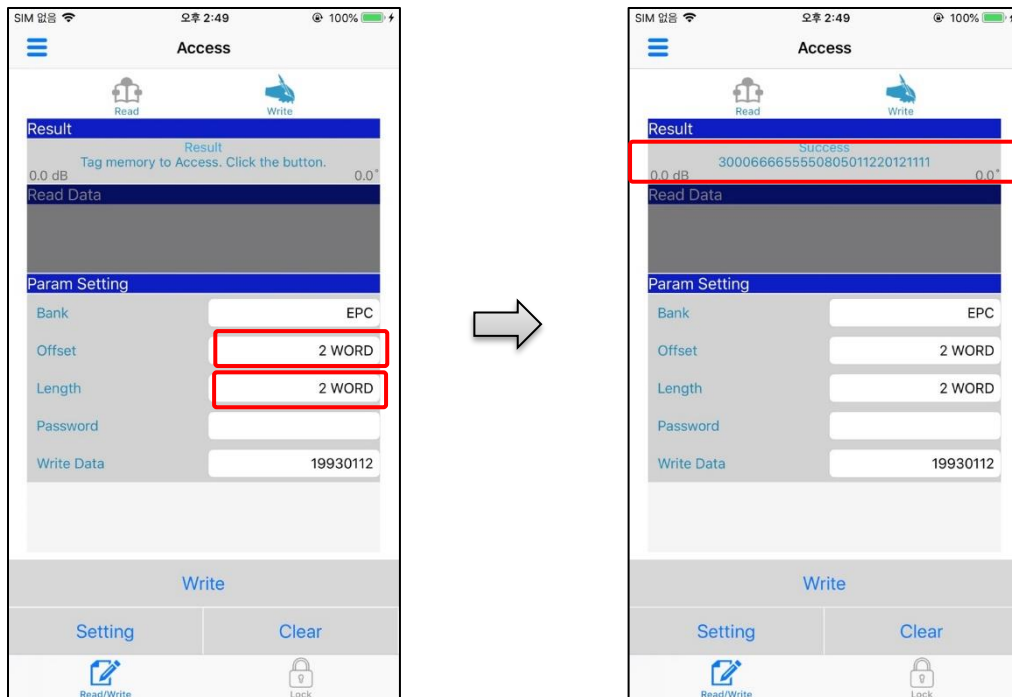
一般的にWrite Memoryは他のタグに書かれないようにするためにInventoryでタグを検索し、EPCを基準とした一つのタグをSelection Maskをかけてタグのメモリに接続します。

Inventory画面でInventoryを実行してメモリを読みたいタグを検索します。



InventoryでAccessしたいRFIDタグが検索されたら、Inventoryを停止し、検索されたRFIDタグをタッチしてSelection Maskに設定します。

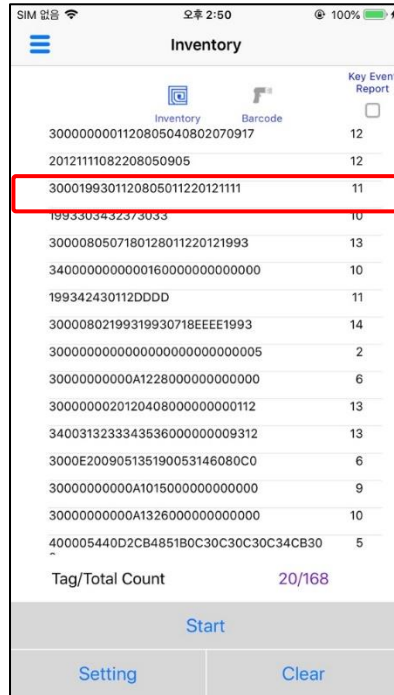
Selection Maskを設定したら、メインメニューからWrite Memory画面に進みます。Write Memory画面でWrite Memory ParameterでRFIDタグから使いたいメモリバンクをEPCに選択し、開始アドレスを2WORDに設定します。そして、書きたいデータ値をWrite Dataに入力します。



RFIDタグのメモリにデータを書く準備ができれば、Writeボタンをタッチしてタグのメモリにデータを書きます。

タグのメモリにデータが正常に書き込まれた場合は、EPC領域にアクセスしたタグのEPCが出力され、Messageウィンドウにアクセス結果を出力します。

もしEPC領域のデータが以前のEPCの値と変わった場合は、以前にSelection Maskに設定したEPCの値とは異なるため、Selection Mask設定を解除することで変更されたタグを読み取ることができます。




Tag ID	Count
3000000001120805040802070917	12
20121111082208050905	12
3000199301120805011220121111	11
1993303432373033	10
3000080507180128011220121993	13
34000000000016000000000000	10
199342430112DDDD	11
30000802199319930718EEEE1993	14
30000000000000000000000005	2
30000000000A1228000000000000	6
3000000020120408000000000112	13
34003132333435360000000009312	13
3000E200905135190053146080C0	6
30000000000A1015000000000000	9
30000000000A1326000000000000	10
400005440D2CB4851B0C30C30C34CB30	5

Tag/Total Count 20/168

Start

Setting Clear

Selection Maskの設定を解除してInventoryを実行すると、該当Tagに正常にwriteされていることが確認できます。

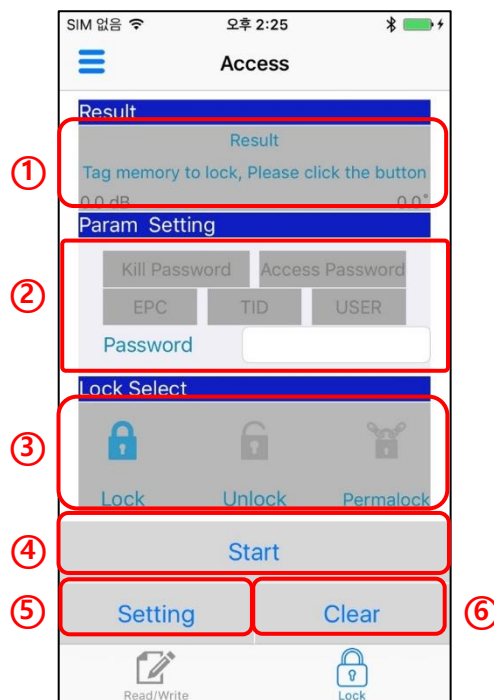
		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

3.5.3. Lock Memory


Lock MemoryデモではRFID(UHF)の機能の中でタグをロックしたりロックを解除する機能が使用できます。

3.5.3.1. 画面構成

ロックメモリデモ画面の構成は下の図のとおりです。



- ① **Result** : 機器が接近したRFIDタグのEPC、機器がRFIDタグをロックまたはロック解除した後、動作結果をメッセージとして出力します。
- ② **Param Setting** : Lock Memoryをするための設定をします。
- ③ **Lock Select** : 機器がタグにどのような動作をするかを選択します。 ロック、ロック解除、永久ロックの3つの選択肢が提供されます。
- ④ **Start** : Lock Selectで選択された Action を実行します。
- ⑤ **Setting** : RFID 動作関連 Option設定ができる画面に移動します。
- ⑥ **Clear** : EPC、 Messageなどを初期化します。

		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

3.5.3.2. Lock memory optionの変更方法

- ① Kill Password: Kill Passwordオプションは、Lock、Unlock、Permalockを実行する際にRFIDタグのReserved領域でOffsetが0WORDから2WORD長さのKill Password領域を作業対象に設定するオプションです。

Kill Password領域がLockやPermalockによってロックされると、タグに設定されたAccess PasswordでPasswordを設定しないと読み書き、ロック解除できません。キリル・パスワードとAccess Password、EPC、TID、Userオプションは重複して設定できます。重複して設定された作業対象となる領域は、ロックやUnlock、Permalock機能を遂行する際に、一度に処理されます。

- ② Access Password: Access Passwordオプションは、ロック、Unlock、Permalockを実行する際にRFIDタグのReserved領域でOffsetが2WORDから2WORD長さのAccess Password領域を作業対象に設定するオプションです。

Access Password領域がLockやPermalockによってロックされると、タグに設定されたAccess PasswordでPasswordを設定しないと読み書き、ロック解除できません。

キリル・パスワードとAccess Password、EPC、TID、Userオプションは重複して設定できます。重複して設定された作業対象となる領域は、ロックやUnlock、Permalock機能を遂行する際に、一度に処理されます。

- ③ EPC: EPCオプションは、ロック、Unlock、Permalockを実行する際にRFIDタグのEPCバンク領域を作業対象に設定するオプションです。

EPC領域がロックやPermalockによってロックされると、タグに設定されたAccess PasswordでPasswordを設定しないと、書き込みやロック、ロック解除ができません。

キリル・パスワードとAccess Password、EPC、TID、Userオプションは重複して設定できます。重複して設定された作業対象となる領域は、ロックやUnlock、Permalock機能を遂行する際に、一度に処理されます。

- ④ TID: TIDオプションは、ロック、Unlock、Permalockを実行するときにRFIDタグのTIDバンク領域を作業対象に設定するオプションです。

TID領域がロックやPermalockによってロックされると、タグに設定されたAccess PasswordでPasswordを設定しないと、書き込みやロック、ロック解除ができません。

キリル・パスワードとAccess Password、EPC、TID、Userオプションは重複して設定できます。重複して設定された作業対象となる領域は、ロックやUnlock、Permalock機能を遂行する際に、一度に処理されます。

- ⑤ User: ユーザオプションは、ロック、Unlock、Permalockを実行するときにRFIDタグのユーザバンク領域を作業対象に設定するオプションです。


User領域がロックやPermalockによってロックされると、タグに設定されたAccess PasswordでPasswordを設定しないと、書き込みやロック、ロック解除ができません。

キリル・パスワードとAccess Password、EPC、TID、Userオプションは重複して設定できません。重複して設定された作業対象となる領域は、ロックやUnlock、Permalock機能を遂行する際に、一度に処理されます。

- ⑥ Password: Passwordオプションは、ロック、Unlock、Permalockを実行しようとするRFIDタグがロックされている場合、タグにアクセスするために設定します。

RFIDタグにロックがかかっている場合、ロックされている領域にはロック解除ができない状態になります。ロックされているRFIDタグの特定領域のメモリにロックとロックを解除したい場合は、タグに保存されているAccess Passwordと同じPasswordを設定し、タグにLock、Unlock、Permalockを実行するとタグをロックまたはロックを解除することができます。

もしPasswordがRFIDタグに保存されているAccess Passwordが異なる場合、ロックとUnlock、Permalockの実行結果は失敗します。

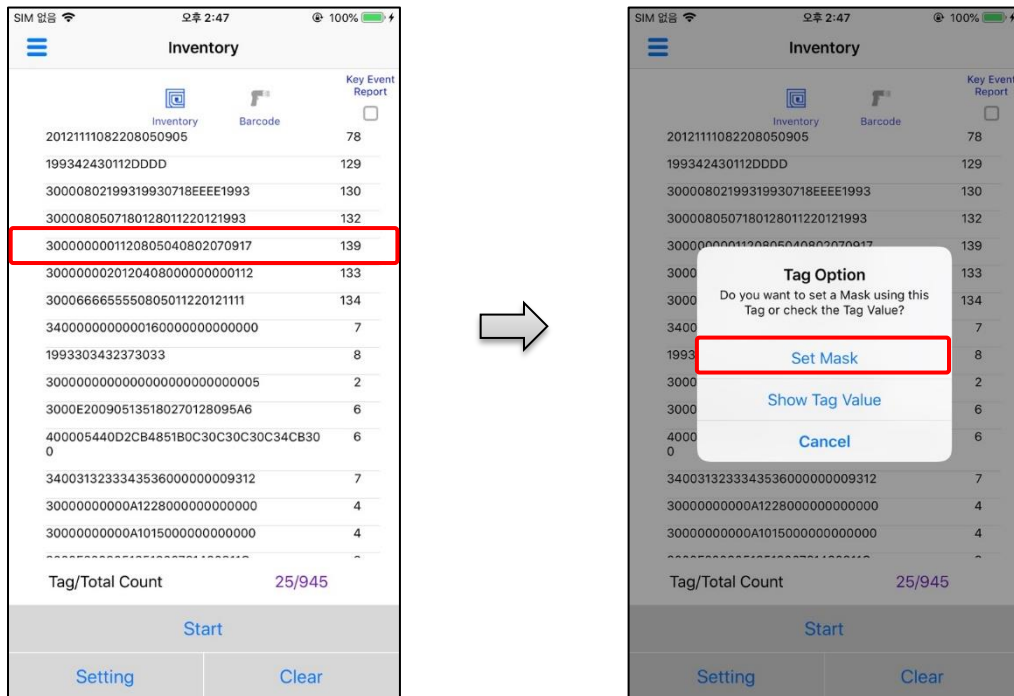
		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

3.5.3.3. Tag の Access password 設定方法


RFIDタグのロック方法をテストするために、特定RFIDタグのReserved領域のAccessPasswordを設定し、AccessPasswordにロックをかけてみます。Access Passwordは、Reserved領域で2WORDから始まり、2WORDの長さです。

一般的にロックメモリを実行する前には、Inventoryでタグを検索し、EPCを基準とした1つのタグをSelectionMaskをかけてタグのメモリにアクセスします。

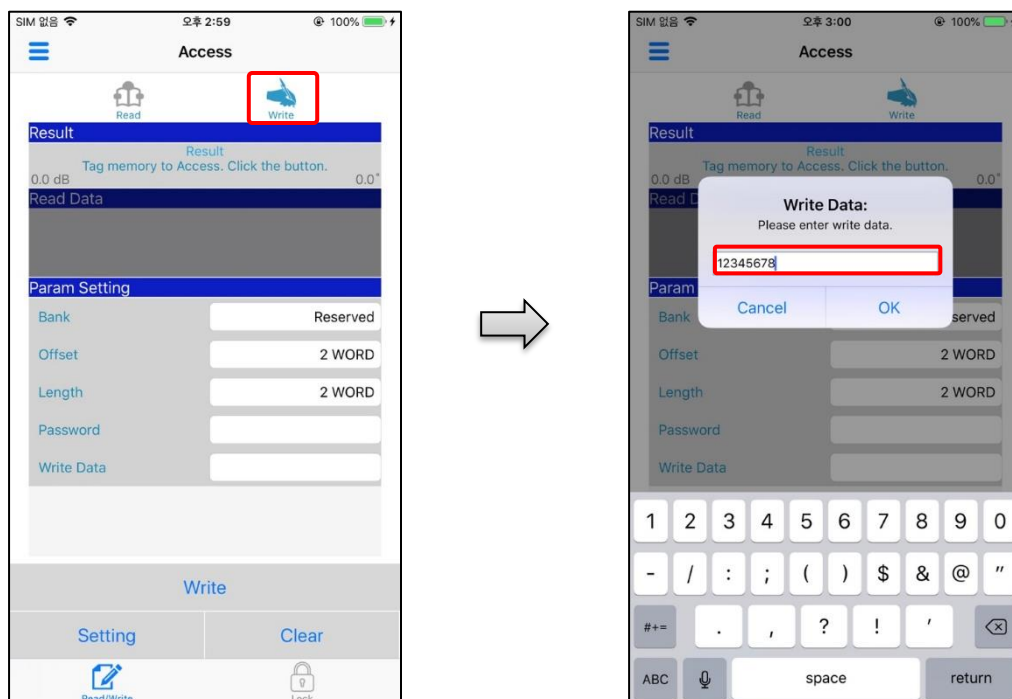
Inventory画面でInventoryを実行してメモリを読みたいタグを検索します。




InventoryでAccessしたいRFIDタグが検索されたら、Inventoryを停止し、検索されたRFIDタグをタッチしてSelectionMaskに設定します。

		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

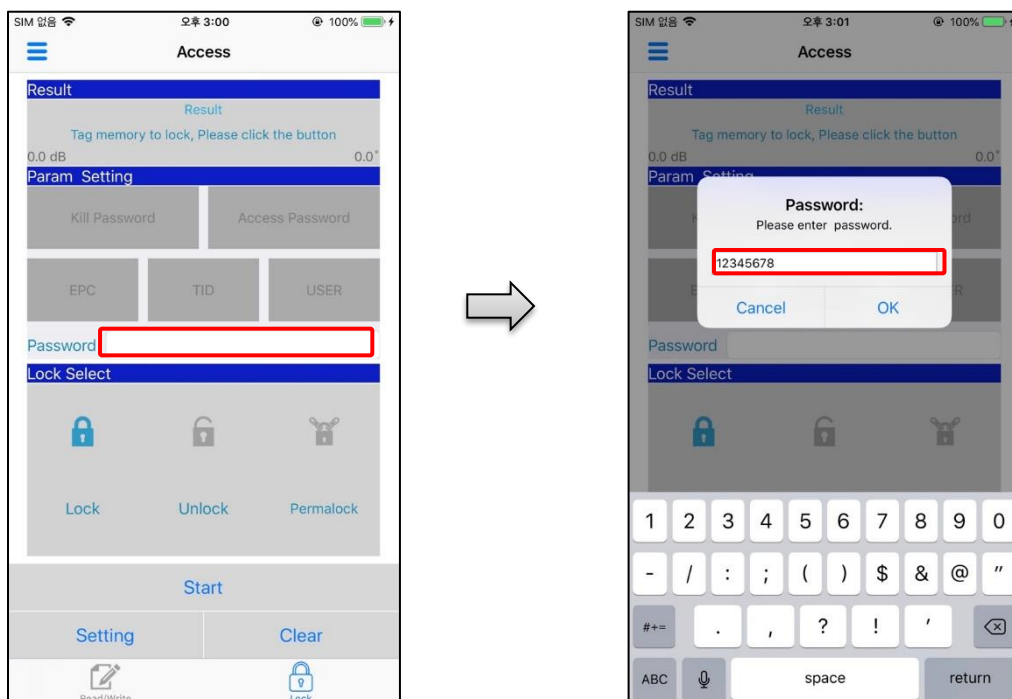
Selection Maskを設定したら、InventoryメニューからAccess Memoryに進みます。
Access Memory画面でWrite Memory modeに切り替えます。




Write Memory画面でBankはReservedに設定し、Offsetを2WORDに設定し、Write Dataを"12345678"と入力し、StartボタンをタップしてWrite Memoryを実行するとPasswordが設定されます。

		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

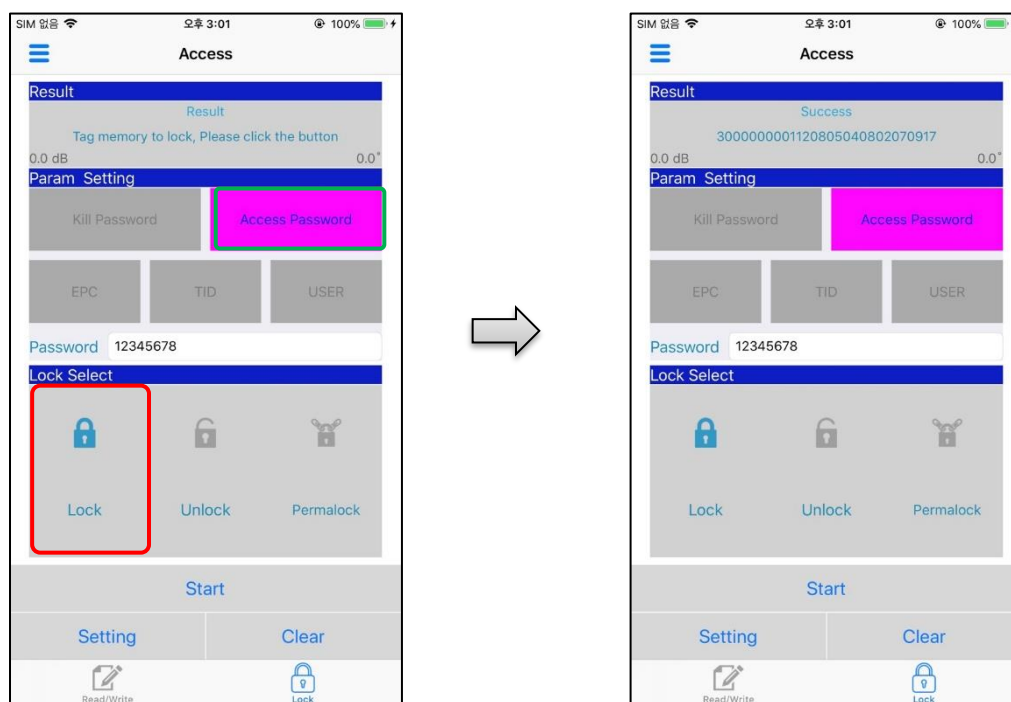
Access Passwordが設定されている場合は、機器からアクセスしたいタグのAccess Passwordへのアクセス権を設定する必要があります。



Lock Memory ParameterでPasswordの値をタッチしてRFIDタグに設定したAccess Password値を入力します。


		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

Access Passwordにロックをかけるために、Param SettingでAccess Passwordを選択します。



RFIDタグにロックをかける準備ができたなら、ロックを選択してStartボタンをタッチしてAccess Password領域にロックをかけます。

このRFIDタグは、Access Passwordが一致しないと、Access Password領域のデータを読み書きすることができません。

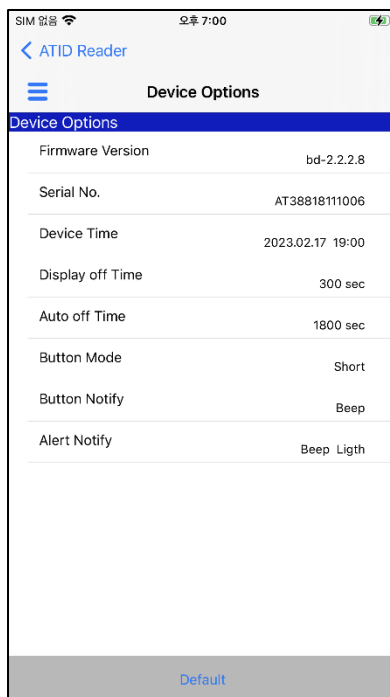
		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

3.6. Device Options


Device Optionsデモは機器の設定を変更することができます。

3.6.1. 画面構成

Device Optionsデモ画面の構成は下の図のとおりです。



Option List : 機器のオプションを列挙しているリストです。 リスト アイテムは、オプション名と設定値を示しています。 オプションをタップすると設定できます。

		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

3.6.2. Firmware Version

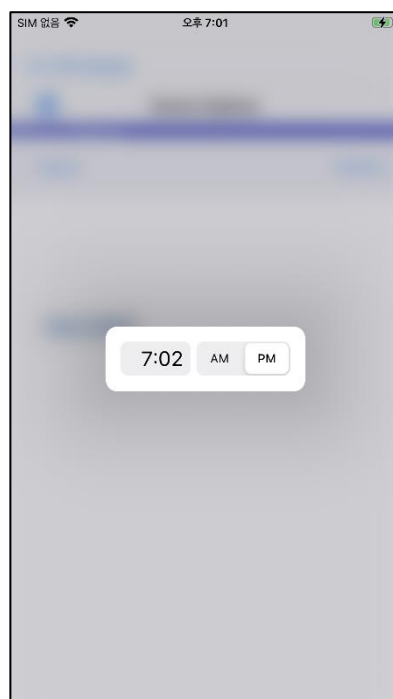
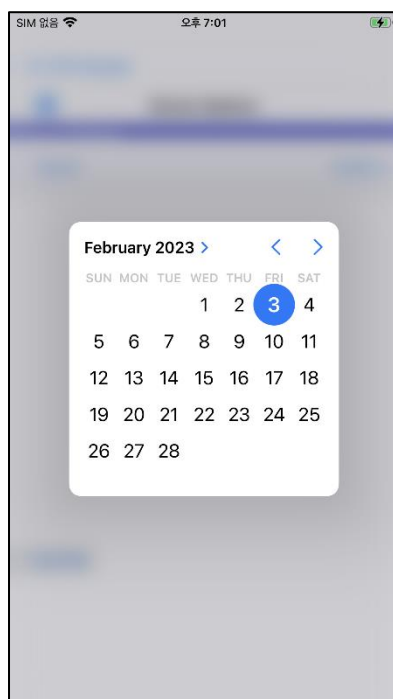
Firmware Versionは、メインデバイスで運営されているメインプログラムのバージョンを示しています。


3.6.3. Serial No

Serial Noは機器個別に区分して管理するための唯一の番号で、機器を管理するための管理番号を示しています。

3.6.4. Device Time

機器で表示している時間を知らせ、該当項目を選択して設定を変更することができます。時間設定を変更する画面の構成は次のとおりです。(Displayがないモデルの場合はサポートしていません ex. ATS100/ATS200)



		ATID Reader Demo Guide for iOS					
ATID Reader Products					Company	ATID Co., Ltd.	
		Author	SW Team	Date	2023-02-10	Version	v0.5

3.6.5. Display off Time

特定の時間に動作しない場合、機器のディスプレイウィンドウがoffになるように時間を設定できます。値が0の場合、off動作せずに1以上の値に設定された時、設定された時間の間動作がない場合、機器のdisplayウィンドウがoffされます。20sec以上の値を設定するようにしています。Demoと接続された状態ではoffされません。(Displayがないモデルの場合はサポートしませんex. ATS100/ATS200)

3.6.6. Auto off Time

特定の時間に動作がない場合、機器がoffになるように時間を設定できます。Displayウィンドウがoffされた後、Auto off Time設定中に動作しない場合、機器がoffされます。

3.6.7. Button Mode

Button Notifyで設定された方式の通知を伝達する時間を設定することができます。None、short、longの3つの選択肢があります。

3.6.8. Button Notify

機器のボタンを動作時に受け取る通知の種類を選択できます。
ブープ音、振動、ライトの3つの選択肢があり、多重選択が可能です。(ATS100/ATS200の場合はライトに対応しません)

3.6.9. Alert Notify

機器の動作時に受信する通知の種類を選択できます。
ブープ音、振動、ライトの3つの選択肢があり、多重選択が可能です。(ATS100/ATS200の場合はライトに対応しません)