

アクティブ IC タグを利用した完全ハンズフリー入退場管理システム



# ロケーション版

取扱説明書



Ver. 2.0.11    2023/06/06

製品のお問い合わせは

**北興産業株式会社**    RFID 営業チーム

富山県富山市今泉西部町 6-1

TEL: 076-491-1235 FAX: 076-491-3588

E-Mail: [info@hokkosangyo.com](mailto:info@hokkosangyo.com)

インターネットで最新情報を提供しています。

<http://www.hokkosangyo.com/rfid-iom.htm>



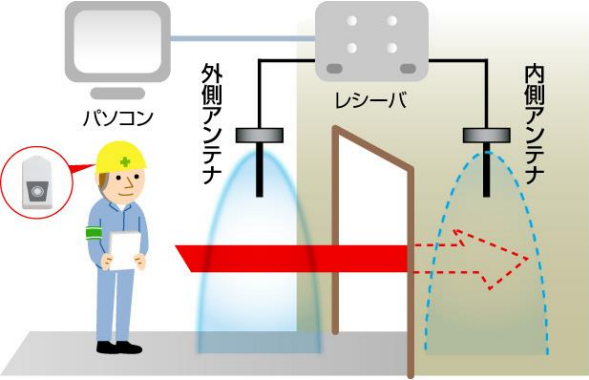

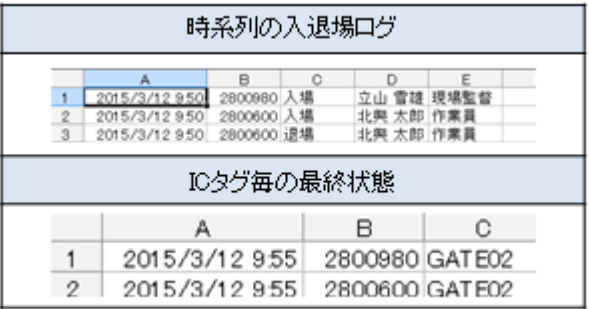
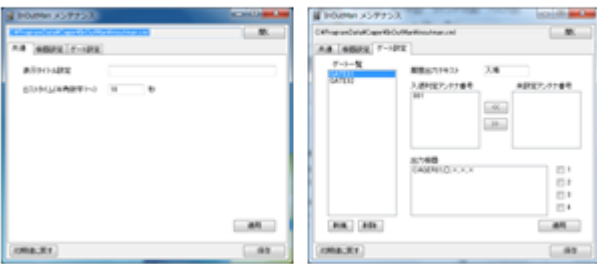
## 目次

1. 【InOutMan】ロケーションとは・・・	3
1.1. 特長	3
1.2. 使用上のご注意事項	4
1.3. 動作説明	4
1.4. 機器の仕様	5
2. InOutMan設定・運用方法	6
2.1. 手順	6
2.2. 製品の確認	7
2.3. 「InOutMan」アプリのインストール	7
2.4. パソコンの事前設定	7
2.5. ライセンスキーの登録	11
2.6. レシーバの設定	13
2.7. レシーバ・PCの接続	15
2.8. アプリケーションの起動	15
2.9. ICタグの登録	16
2.10. 入退場履歴の確認	17
3. 「メンテナンス」アプリによる設定	18
3.1. 手順	18
3.2. 機器設定	19
3.3. ゲート設定	21
3.4. 場所設定 ※【入退場モード】では使用しません。	22
3.5. ゲートを追加するには	23
3.6. 画像データの貼付け	26
3.7. 設定ファイル(inoutman.xml)で直接編集できる項目	27
4. 動作テスト	29
5. アンテナの設置	30
6. 手動による状態変更	31
7. 「メンテナンス」アプリによるエリア調整	32
8. 設定項目/範囲/初期値の一覧表	33
9. 【入退場モード】への変更	34

## 1. 【InOutMan】ロケーションとは・・・

本書では、アクティブ IC タグを利用した完全ハンズフリー入退場管理システム【InOutMan】ロケーション対応版について説明します。

### 1.1. 特長

<p><b>特長①</b> IC タグを持つだけ</p> <p>完全ハンズフリーで ロケーション管理を実現</p>		<p>現場の入退場箇所に<b>アンテナ</b>を2本(外側・内側)、 管理室に<b>レシーバ・PC</b>を設置します。</p> <p>IC タグを持った作業員が 入退場箇所のアンテナを通過すると、<b>レシーバ・PC</b>が自動で居場所(ロケーション)判定をします。</p> <p><b>入坑者一覧表やカードタッチ等の動作が不要です。</b></p>
<p><b>特長②</b> 滞在許可時間 制限機能</p>		<p>ゲート毎、IC タグ毎に <b>滞在許可時間</b>設定可能です。 許可時間を経過したら表示色が変わるので、 管理者や画面を見た人はひと目で滞在許可時間オーバー者を把握できます。</p>
<p><b>特長③</b> ロケーションログ 自動保存</p> <p>ログ(履歴)は 自動保存で安心管理</p>		<p>ロケーションのログ(履歴は)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・時系列</li> <li>・IC タグ毎の最終状態</li> </ul> <p>の2種類が 自動で保存されます。 また ID 毎のログも自動で作成されるので、報告書の作成や動線管理等のデータ収集に活用できます。</p>
<p><b>特長④</b> メンテナンスアプリで 簡単拡張設定</p> <p>ゲートの追加、 警報装置への出力など</p>	<p>メンテナンスアプリから様々な設定が可能です。</p> 	<p>付属のメンテナンスアプリから、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ゲートの追加</li> <li>・表示タイトル名</li> <li>・アンテナの検知エリア調整</li> <li>・複数入退場ゲートの設定</li> <li>・パトライトへの出力設定</li> </ul> <p>など、様々な設定が可能です。</p>

## 1.2. 使用上のご注意事項

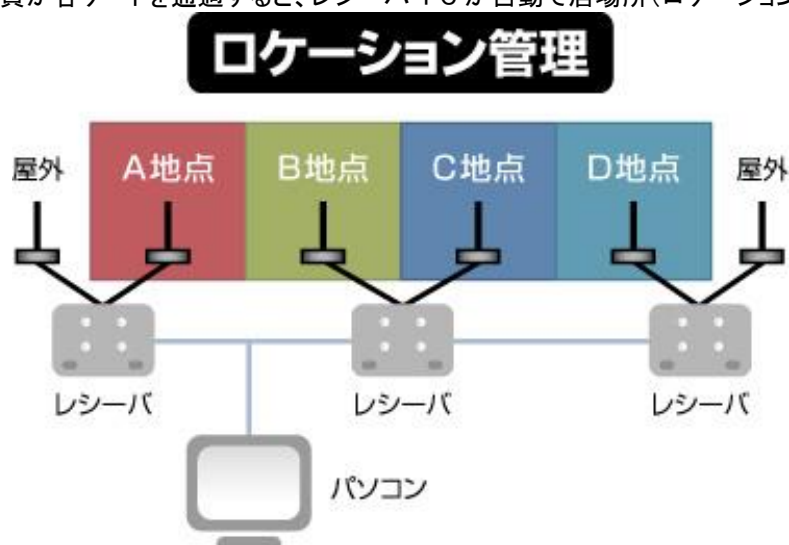
**※製品を安全にご使用頂くため、下記内容をよくお読みになり、ご理解の上ご使用下さい。**

- ① 本システムは、微弱無線装置であり、**ロケーション管理を確実に保証する機器ではありません。**  
**従いまして、本システムはあくまでもロケーション管理の補助装置としてお使い下さい。**
- ② IC タグの電波を遮るような環境で使用すると、本製品で正常に検知できない場合があります。
- ③ IC タグは金属に囲まれると検知できなくなりますのでご注意ください。
- ④ IC タグは生活防水となっており通常の風雨は問題ございませんが、洗濯などされますと浸水して故障の原因となりますのでご注意ください。

## 1.3. 動作説明

各ゲートにアンテナを設置し、管理室にレシーバ・PC を設置します。

IC タグを持った作業員が各ゲートを通過すると、レシーバ・PC が自動で居場所(ロケーション)の判定をします。



### ロケーション判定のロジック

入場	【屋内】アンテナ で検知することで、「入場→居場所 A・B・・・」判定
退場	【屋外】アンテナ で検知することで、「退場」判定

また、IC タグに名前・顔写真・属性・滞在許可時間等を個別に設定可能です。

### 「タグ登録」画面

番号	タグ番号	名前	属性	滞在許可時間(秒)	グループ	電池
1	2800600	北興 太郎	作業員	0	GROUP1	
2	2800980	立山 雪彦	現場監督	10	GROUP1	x
3	2800506	富山 孝平	作業員	0	GROUP1	

### パソコン表示画面

ロケーションテスト							
1 社員 北興 太郎 2804772		2 社員 馬 次郎 2800AE4		3 社員 犬 ワン太 2800AE9		4 バイト 猫 ニャー子 2801664	
5 社外 ゲスト 2800ADE							
登録者数:5名 入場者数:2名				クリア		タグ登録 通信ログ	


## 1.4. 機器の仕様

【InOutMan】1 セットにつき以下の製品が同梱されているかご確認下さい。

※PC 及び表示用のモニタはお客様でご用意下さい。

※外部出力用パライトが必要な場合は、別途ご相談下さい。

### 【レシーバ】

	項目	仕様	備考
	周波数	303.825MHz	微弱無線機器(免許不要)
	通信距離	アンテナから半径最大約 10m	設置場所の環境により変わります
	環境条件	温度: -10℃～50℃ 湿度: 20%～80%	結露無きこと


### 【アンテナ】

	項目	仕様	備考
	形状	ヘリカルアンテナ	
	使用場所	屋内／屋外	
	重量	約 450g	
	接続ケーブル	RG-58C/U	10m
	接続コネクタ	BNC-J	
	外形寸法(mm)	76.5×76.5×150	

### 【IC タグ】①標準タイプ

	項目	仕様	備考
	送信電力	約 10nW	微弱無線機器適合品
	送信間隔	1.1 秒	
	電源	リチウムボタン電池 (CR2032)	DC3V 電池寿命は約 1.5 年 ユーザで電池交換可能
	動作温度	10℃～40℃	
	重量	約 20g	
	外形寸法(mm)	60(W)×31(D)×11(H)	簡易防水

### 【IC タグ】②カードホルダータイプ

	項目	仕様	備考
	送信電力	約 10nW	微弱無線機器適合品
	送信間隔	1.1 秒	
	電源	リチウムボタン電池 (CR2032)	DC3V 電池寿命は約 1.5 年 ユーザで電池交換可能
	動作温度	10℃～40℃	
	重量	約 20g	ストラップは含みません
	外形寸法(mm)	93(W)×63(D)×11(H)	簡易防水

## 2. InOutMan 設定・運用方法

### 2.1. 手順

以下の手順に従って、設定・運用を行って下さい。

製品の確認

・・・2.2.章

「InOutMan」アプリのインストール、起動

・・・2.3.章

IC タグ登録

・・・2.4.章

パソコンの事前設定

・・・2.5.章

レシーバの設定

・・・2.6.章

レシーバ／PC の接続

・・・2.7.章

「メンテナンス」アプリによるエリアの調整

・・・2.8.章

IC タグの登録

・・・2.9.章

「メンテナンス」アプリによるエリアの調整

・・・2.8.章

「メンテナンス」アプリによる設定

・・・3.章

動作テスト、アンテナ設置、エリア調整

・・・4,5,7.章

## 2.2. 製品の確認

【InOutMan】基本セットにつき以下の製品が同梱されているか確認下さい。

種別	数量	備考
レシーバ	1 台	電源アダプター同梱
アンテナ	2 本	10m ケーブル 2 本同梱
IC タグ	必要数	DC3V 電池寿命は約 1.5 年 ユーザで電池交換(CR2032)可能
「InOutMan」アプリ CD	1 枚	「メンテナンス」アプリ 含む

※PC 及び表示用のモニタはお客様でご用意下さい。

## 2.3. 「InOutMan」アプリのインストール

製品に同梱されている「InOutMan」アプリ CD を PC にセットし、「setup.exe」からインストールを行って下さい。



setup.exe

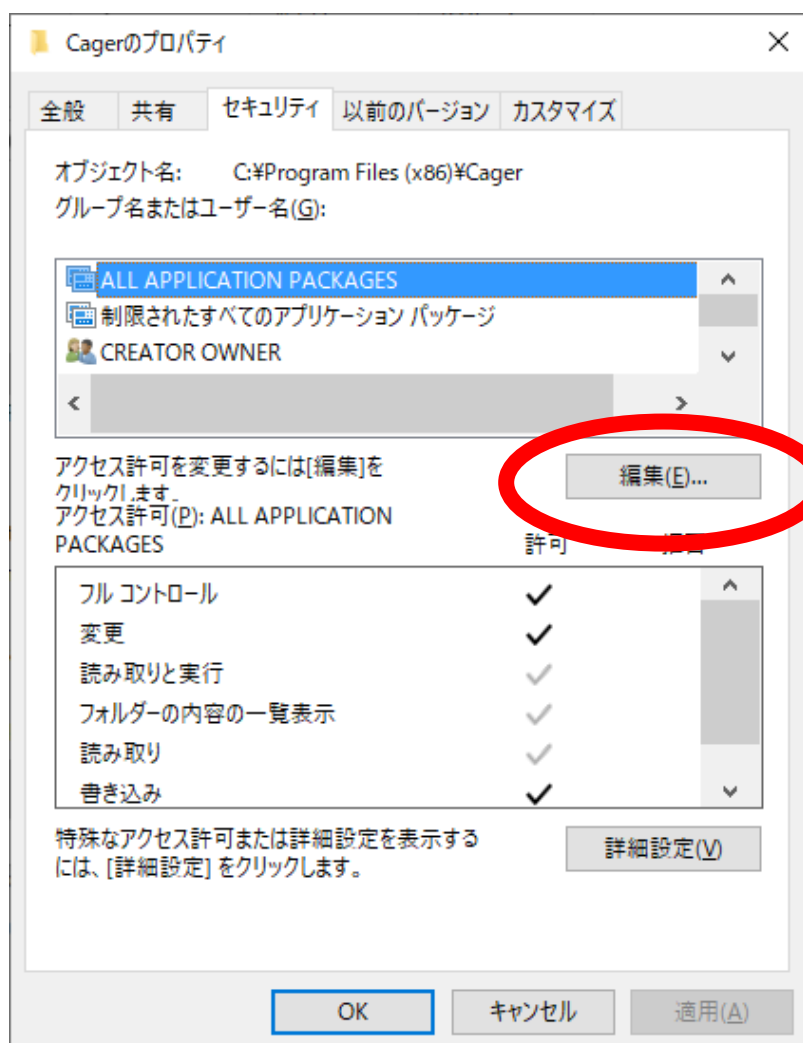
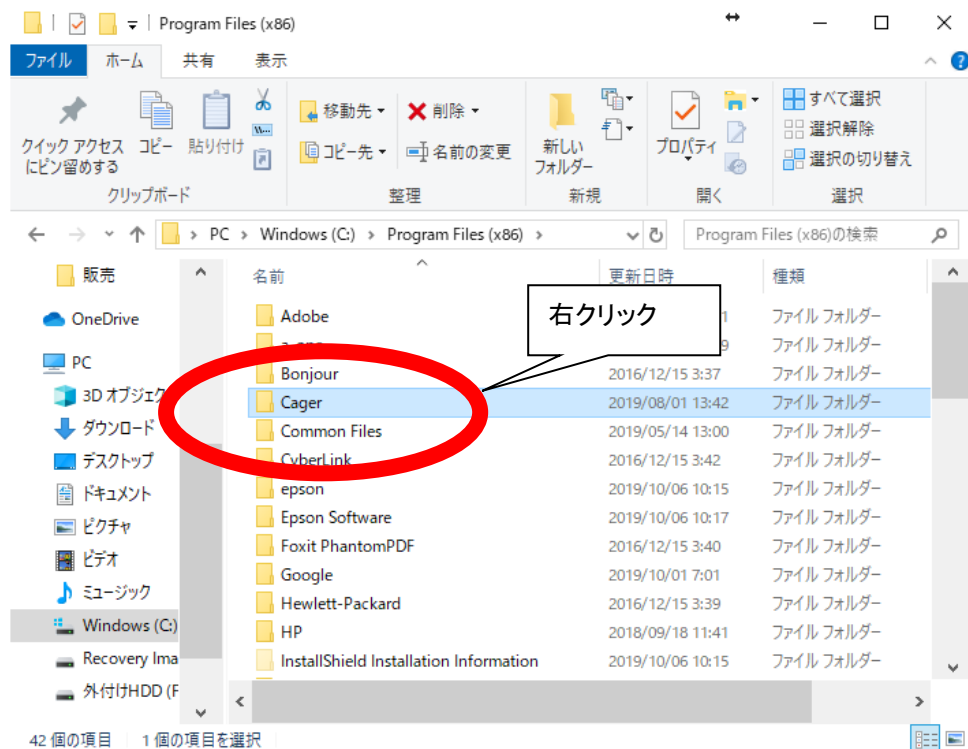
デスクトップに下記アイコンが生成されます。



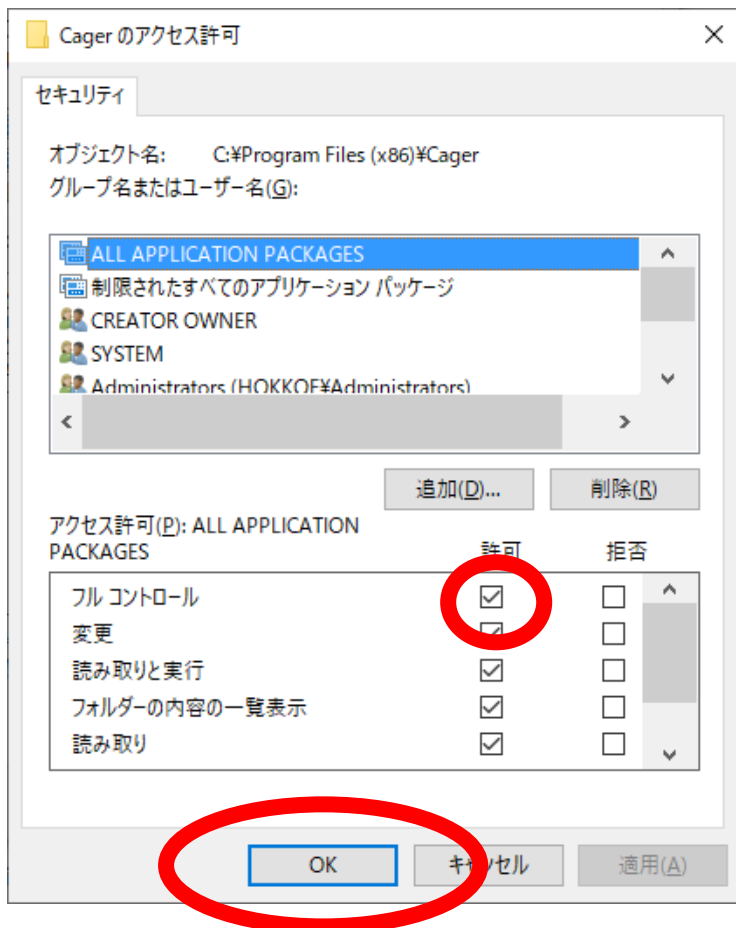
## 2.4. パソコンの事前設定

・パソコンは必ず「**管理者権限**」でログインしてください。「ユーザ」では設定の保存が出来ません。

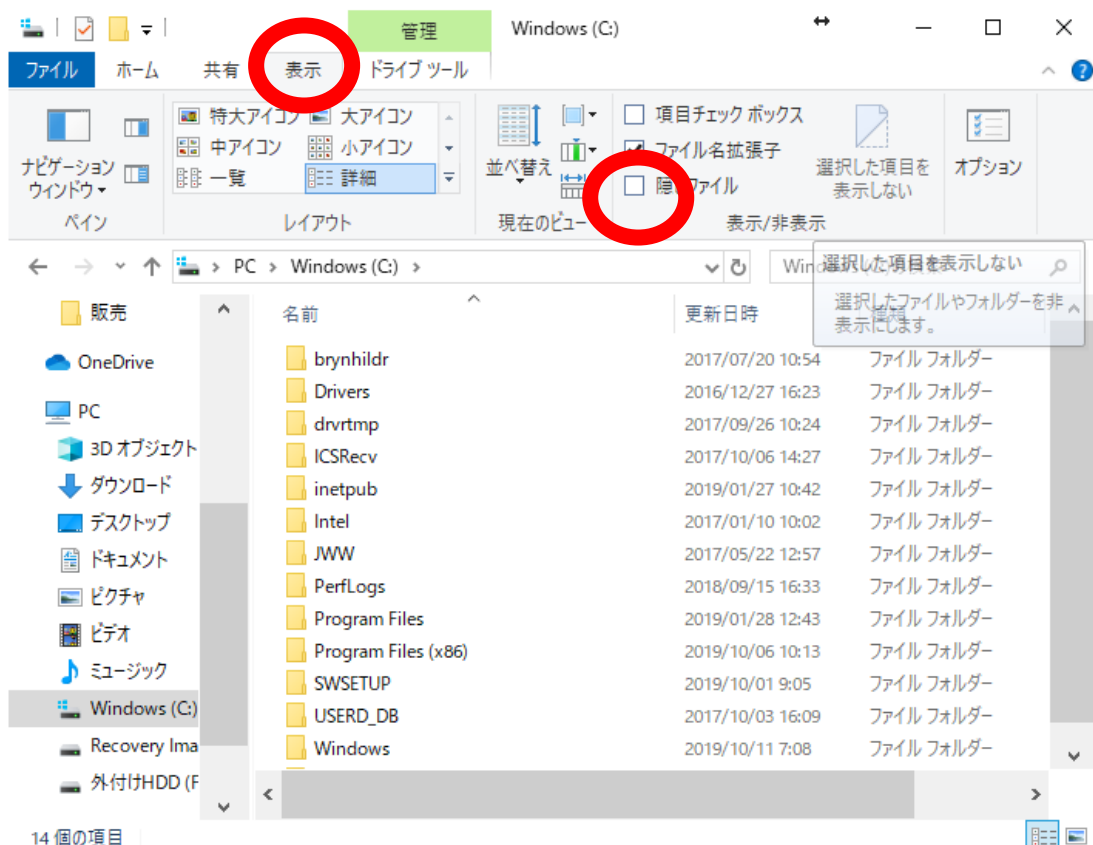
- ①パソコンの Windows/ProgramFiles(x86)/Cager フォルダを右クリックしてプロパティを開き  
「セキュリティ」タブから「編集」ボタンをクリックして「フルコントロール」チェックボックスにチェックして下さい。

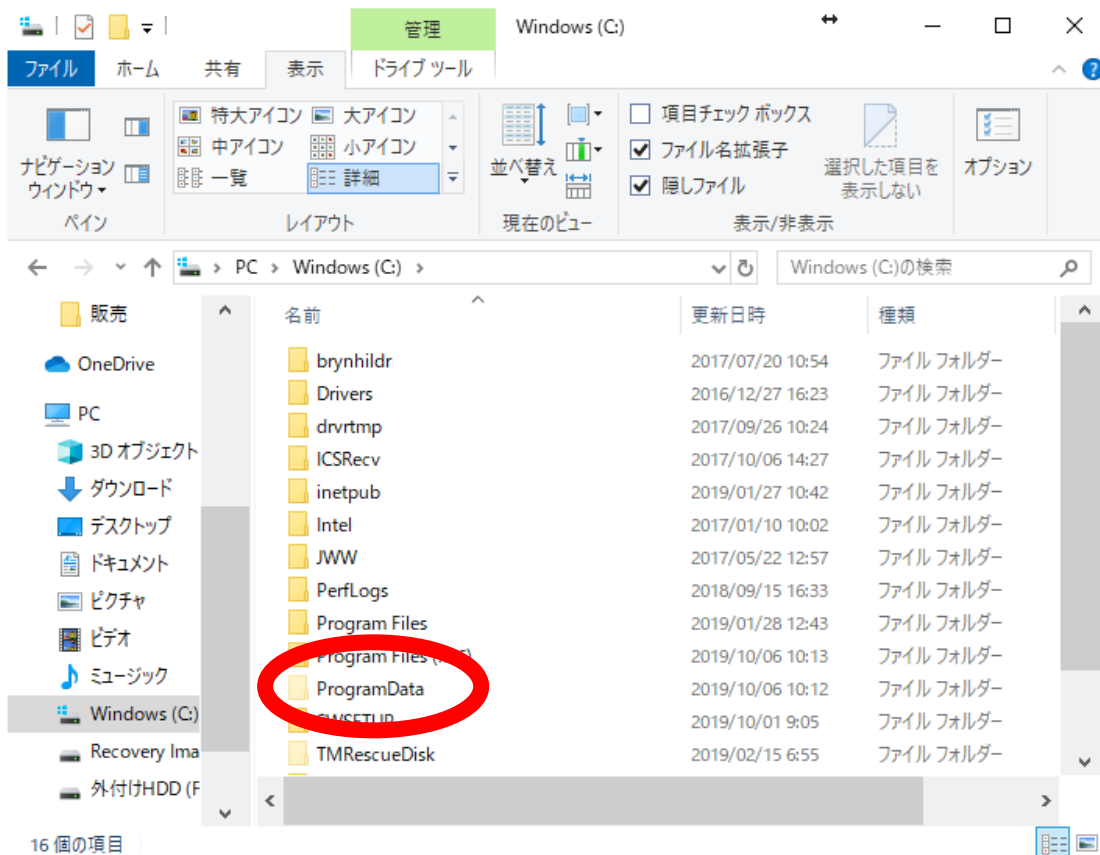






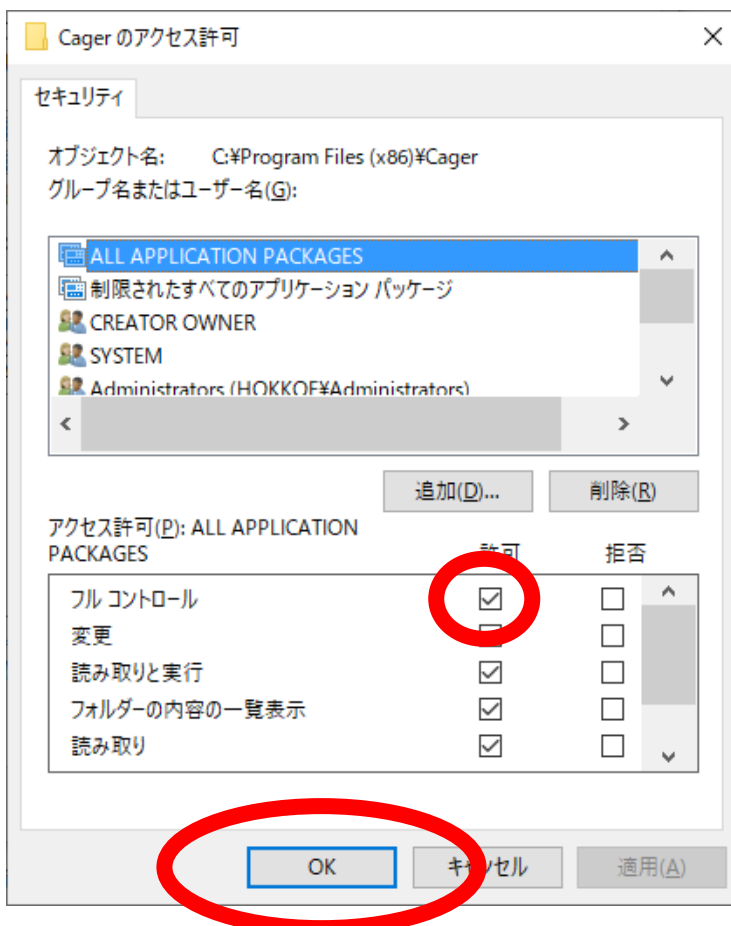
②Windows(C:)フォルダーを開き、「表示」タブから「隠しファイル」のチェックボタンをクリックして ProgramData フォルダーが表示されることを確認してください。





ProgramData/Gager フォルダを右クリックしてプロパティを開き

①と同じ手順で「セキュリティ」タブから「編集」ボタンをクリックして「フルコントロール」チェックボックスにチェックして下さい。



## 2.5. ライセンスキーの登録

デスクトップに下記アイコンが生成されますので、「InOutMan」アプリを起動して下さい。



プロダクトキーが未登録の場合、以下のウィンドウが表示されます。

The image shows a '製品登録' (Product Registration) window. It has a title bar with the text '製品登録' and a close button (X). The window contains three input fields: '会社名' (Company Name) with the text '〇〇〇〇株式会社', 'ユーザ名' (User Name) with the text '山田 太郎', and 'プロダクトキー' (Product Key) with the text '0000-0000-0000-0000-0000-0000' and a placeholder 'XXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX' below it. At the bottom, there are two buttons: '未登録' (Not Registered) and '登録' (Register).

上記を参考に、会社名・ユーザ名・プロダクトキーを入力します。

入力が完了したら、登録ボタンをクリックします。アプリケーションの画面が起動します。

尚、未登録ボタンをクリックすると、アプリケーションは、試用版として実行されます。

試用版では、30 分でプログラムが停止します。それ以外の機能は製品版と同様です。

**※プロダクトキーは 1 台のパソコンにつき1つです。複数のパソコンへの設定は行わないで下さい。**

製品登録内容の確認は、InOutMan のアプリケーションで確認できます

- ① タグ登録画面を開きます。



番号	タグ番号	名前	属性	滞在許可時間(秒)	グループ	電池
1	2001621	TEST1	社員	5	GROUP1	
2	3100002	TEST2	社員	5	GROUP1	
3	3100003	TEST3	社員	5	GROUP1	
4	3100004	TEST4	社員	5	GROUP1	
5	3100005	TEST5	社員	0	GROUP1	
6	3100006	TEST6	社員	0	GROUP1	
7	3100007	TEST7	社員	0	GROUP1	
8	3100008	TEST8	社員	0	GROUP1	
9	3100009	TEST9	社員	0	GROUP1	
10	3100010	TEST10	社員	0	GROUP1	
11	3100011	TEST11	社員	0	GROUP1	
12	3100012	TEST12	社員	0	GROUP1	
13	3100013	TEST13	社員	0	GROUP1	
14	3100014	TEST14	社員	0	GROUP1	
15	3100015	TEST15	社員	0	GROUP1	
16	3100016	TEST16	社員	0	GROUP1	
17	3100017	TEST17	社員	0	GROUP1	

製品情報      登録      削除      閉じる

- ② 製品情報ボタンをクリックすると、以下の通り製品情報が確認できます。



製品情報

製品      InOutMan

著作権      Copyright © 2012-22 Activesoft Corporation.

製品バージョン      2.0.11.0

会社名      北興産業株式会社

ユーザ名      営業課

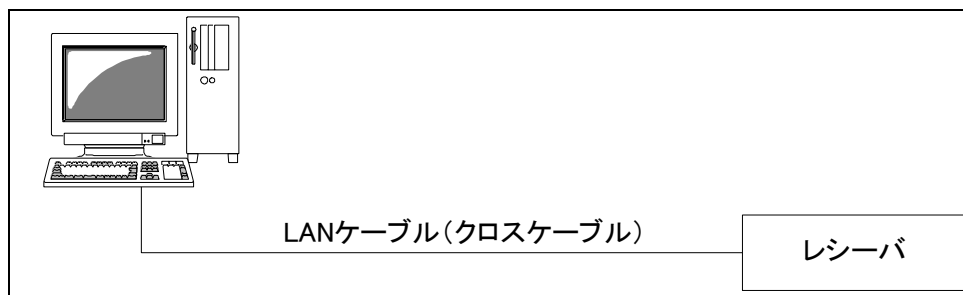
プロダクトID      8702-552E-4218-553D

OK

## 2.6. レシーバの設定

①レシーバとパソコンを LAN ケーブルで接続します。

※直接接続するときは LAN ケーブルは**クロスケーブル**です。HUB 経由であればストレートケーブルです。



②PC の IP アドレスを「**192.168.1.2**」に設定して下さい。

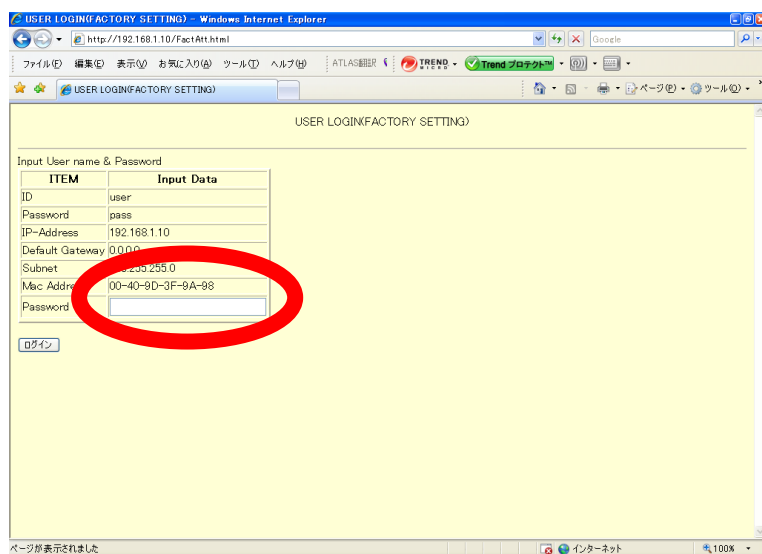
③パソコンのWebブラウザを起動し、アドレスバーにレシーバの IP アドレスを下記のように入力してください。

**http://192.168.1.10/**

正常に接続されると以下の設定画面が表示されます。

表示後、Password に「**pass**」と入力してログインします。

パスワードを変更した場合は変更後のパスワードを入力します。



a) 工場出荷時のIPアドレスは「192.168.1.10」に設定されています。

b) ネットワーク設定を工場出荷時に戻すためには、電源投入時にイーサネット初期化スイッチを 30 秒間押し続けます。

以下の表示画面になったら“レシーバ設定”をクリックしてください。

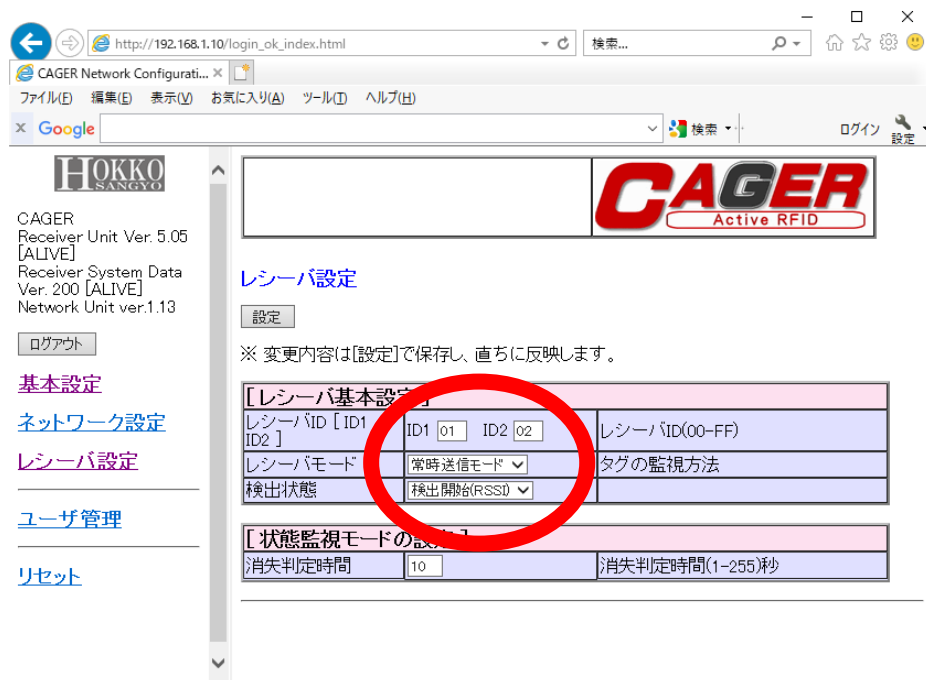


以下を設定して、【設定】ボタンをクリックしてください。

レシーバID: ID1:01 ID2:02

レシーバモード: 常時送信モード

検出状態: 検出開始(RSSI)



※レシーバの数が増えていくとレシーバIDは変わっていきます。

※IPアドレスを変更する場合は、【基本設定】、【ネットワーク設定】から変更して下さい。

詳細はレシーバ(RV303-03C/RV303-03W)の取扱説明書を参照ください。

設定が終了したらブラウザを閉じてください。

## 2.7. レシーバ・PC の接続

レシーバと PC を、LAN ケーブル(クロス)で接続して下さい。

PC の IP アドレスを「192.168.1.2」に設定して下さい。

※IP アドレスの設定方法についてご不明点がございましたら、弊社まで直接お問い合わせ下さい。

## 2.8. アプリケーションの起動

デスクトップ上の InOutMan 起動ボタンをクリックしてください。



下記画面が表示されます。



### 表示項目

InOutMan モニタ	タイトル名 メンテナンスファイルで設定します
【クリア】ボタン	画面表示を初期状態に戻します
【タグ登録】ボタン	タグ ID、使用者、制限時間などを設定します
【通信ログ】ボタン	タグ検知、通信状態などを表示します
登録者数	【タグ登録】で登録した人数を表示します
入場者数	“屋内”にいる人数を表示します。

※アプリ起動後、レシーバとの設定情報処理で 1 分ほどは動作が不安定になります。数分経ってから使用ください。

## 2.9. IC タグの登録

画面の右下にある「タグ登録」をクリックして下さい。

「タグ登録」画面が立ち上がるので、「登録」をクリックし、各項目を入力して下さい。

入力が終わったら、「終了」→「閉じる」の順にクリックして下さい。

番号	タグ番号	名前	属性	滞在許可時間(秒)	グループ	電池
1	2800600	北興 太郎	作業員	0	GROUP1	
2	2800980	立山 雪雄	現場監督	10	GROUP1	×
3	28005DE	富山 海子	作業員	0	GROUP1	
4	28005DF	黒部 ダム子	作業員	0	GROUP1	
5	28005FF	川島 悠	作業員	0	GROUP2	
6	2800601	東口 貴士	作業員	0	GROUP2	
7	2800602	西川 嘉紀	作業員	0	GROUP2	
8	2800603	長友 永朝	作業員	0	GROUP2	
9	2800604	森重 順昭	作業員	0	GROUP2	
10	28006D4	太田 周作	作業員	0	GROUP2	
11	2800960	吉田 佑都	作業員	0	GROUP2	
12	2800961	塩谷 真人	作業員	0	GROUP2	
13	2800962	酒井 宏介	作業員	0	GROUP2	
14	2800963	植田 麻也	作業員	0	GROUP2	
15	2800964	昌子 司	作業員	0	GROUP2	
16	2800965	遠藤 高徳	作業員	0	GROUP2	

### タグ登録項目

入力項目	内容	入力例	備考
番号	IC タグ	1	1 から順番に割振り
タグ番号	IC タグの ID	2800123	タグ表面に記載
名前	IC タグ保持者の氏名	北興 太郎	
属性	IC タグ保持者の属性	作業員	
滞在許可時間	IC タグ保持者の「入場」判定後の滞在許可時間(秒) (許可時間無制限の場合は「0」)	600	許可時間オーバー時は点滅表示
グループ	IC タグ保持者のグループ名	GROUP1	表示画面では非表示設定しなくても構いません
電池	IC タグの電池寿命	(入力不要)	電池寿命が近づくと「×」が自動的に表示されます。 電池交換後「×」をダブルクリックすると消えます。

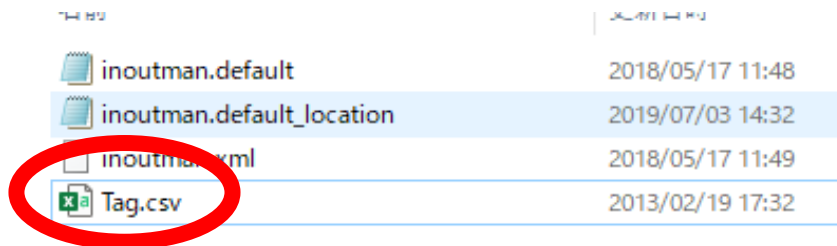
(注) 画面に表示できる ID 数は最大 500 です。

●IC タグの登録が終わったら、「InOutMan」アプリを終了して下さい。

※IC タグの登録は直接 Excel で編集できます。

C:/ProgramData/Cager/InOutMan フォルダ内にある Tag.csv ファイルを開いて編集してください。





inoutman.default	2018/05/17 11:48
inoutman.default_location	2019/07/03 14:32
inoutman.xml	2018/05/17 11:49
Tag.csv	2013/02/19 17:32

## 2.10. 入退場履歴の確認

「InOutMan」入退場のログ(履歴)が CSV 形式で自動保存されます。

(注)入退場時間の詳細はアプリケーション上には表示されません。CSV ファイルのみで確認可能です。

C:/ProgramData/Cager/InOutMan フォルダ内にある以下ファイルをご参照ください。

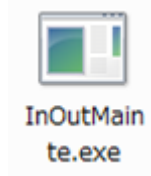
- History.csv : 全体の入退場履歴
- (IC タグの 7 桁 ID).csv : IC タグ毎の入退場履歴

### 3. 「メンテナンス」アプリによる設定

- ・「メンテナンス」アプリの立ち上げ
- 「メンテナンス」アプリの以下フォルダ内に自動で格納されています。

**C:\Program Files\Cager\InOutMan\InOutMain.exe**

下記アイコンをクリックし、「メンテナンス」アプリを起動して下さい。



#### 3.1. 手順

表示タイトルの設定を行います。

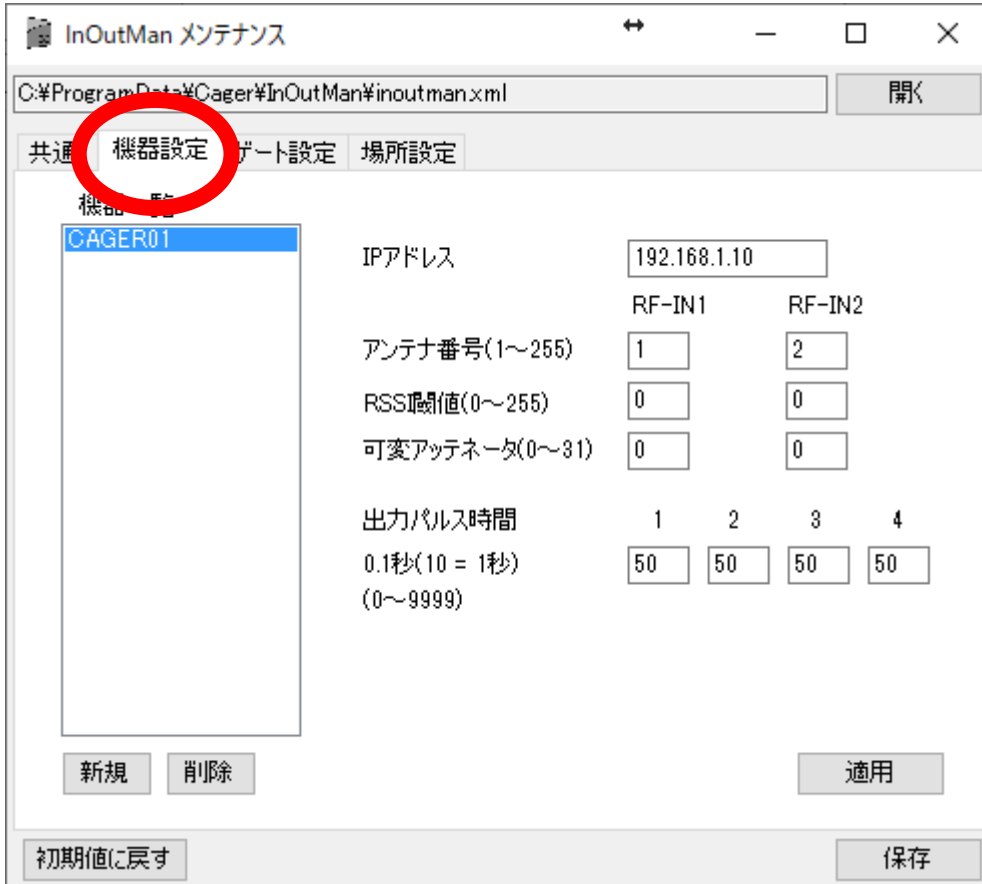
#### 【共通】タブ登録項目

入力項目	内容	初期値	備考
表示タイトル設定	画面のタイトル	なし	
ロストタイム	【ロケーションモード】では使用しません。	-1(固定)	-1

※設定が終了しましたら【適用】ボタンを押してください。【適用】ボタンを押さずに別のタブに移動すると保存されません。

### 3.2. 機器設定

レシーバの設定を行います。



InOutMan メンテナンス

C:\ProgramData\Cager\InOutMan\inoutman.xml

開く

共通 **機器設定** ゲート設定 場所設定

機器一覧

CAGER01

IPアドレス 192.168.1.10

アンテナ番号(1~255) RF-IN1 RF-IN2

1 2

RSSI閾値(0~255) 0 0

可変アッテネータ(0~31) 0 0

出力パルス時間 1 2 3 4

0.1秒(10 = 1秒) 50 50 50 50

(0~9999)

新規 削除 適用

初期値に戻す 保存

【機器設定】タブ登録項目

入力項目	内容	初期値	備考
IP アドレス	接続しているレシーバの IP アドレス	192.168.1.10	ログデータに表示されます。 実際のレシーバの IP アドレスと異なっても構いません。
アンテナ番号	レシーバに接続するアンテナの識別番号	RF-IN1:1 RF-IN2:2	
RSSI 閾値※1	アンテナの検知エリアを設定 0:検知エリア最大 255:検知エリア最小	RF-IN1:0 RF-IN2:0	設置環境に応じて設定します
可変アッテネータ※1	RSSI 閾値と同じく検知エリアを設定 0:検知エリア最大 31:検知エリア最小	RF-IN1:0 RF-IN2:0	設置環境に応じて設定します
出力パルス時間	レシーバの 4 つの接点出力時間を設定。0.1 秒単位	出力 1: 50 出力 2: 50 出力 3: 50 出力 4: 50	入退場時、制限時間超過時に出力される接点出力。

※「RSSI 閾値」とはタグの電波出力(RSSI 値)から指定した RSSI 値以下(=アンテナから遠い)の出力はカットすることで検知エリアを調整します。

「可変アッテネータ」とはアンテナの感度を電子的に悪くする(=遠いタグは検知できなくなる)方式です。  
両方で調整すると複雑になりますので、RSSI 閾値での調整を推奨します。

※設定が終了しましたら【適用】ボタンを押してください。【適用】ボタンを押さずに別のタブに移動すると保存されません。

3.3. ゲート設定

各アンテナ(ゲート)の設定を行います

【ゲート設定】タブ登録項目

入力項目	内容	初期値	備考
履歴出力テキスト	ログデータに記録される場所名称	GATE1:入場 1 GATE2:退場 2	
入退判定 アンテナ番号	各ゲート(入場、退場、位置)と紐づけするアンテナ番号	GATE1: 001 GATE2: 002	【機器設定】タブのアンテナ番号を指定します。
出力機器	各ゲートで検知した際のレシーバの出力を指定します。	GATE1: 出力 1 GATE2: 出力 2	出力時間は【機器設定】タブで設定します。

※設定が終了しましたら【適用】ボタンを押してください。【適用】ボタンを押さずに別のタブに移動すると保存されません。

### 3.4. 場所設定 ※【入退場モード】では使用しません。

各ゲートの画面表示色と滞在許可時間、ロストタイム、出力機器を設定します。

#### 【場所設定】タブ登録項目

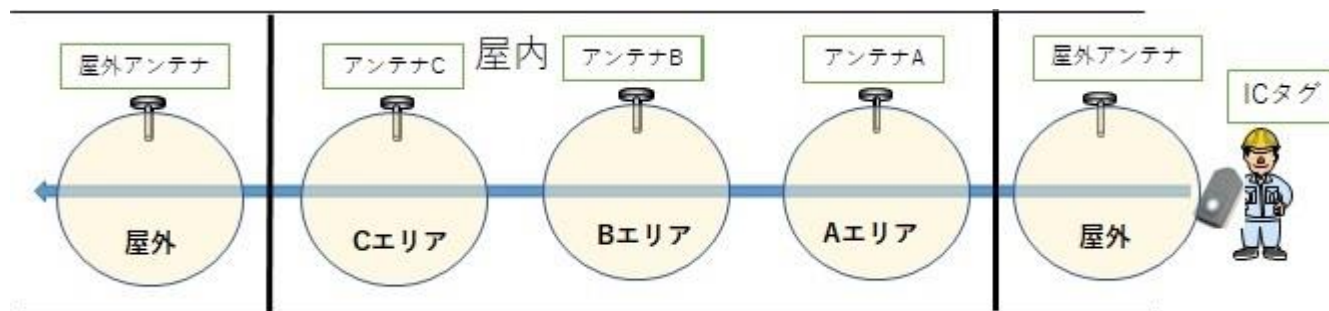
入力項目	内容	初期値	備考
グループ名	ゲートの状況を設定します。 (例) 退場用アンテナは“屋外” 内部のアンテナは“屋内”	GATE1: 屋内 GATE2: 屋外	屋内(入場)にいる人数が【入場者数】としてカウントされます。
カラー※1	各アンテナで検知した際に画面に表示される色(16進数カラーコード)	GATE1: ffff00ff GATE2: ff00ff0	クリックで色指定
反転カラー※1	滞在許可時間を超過した際に点滅される反転色	GATE1: fffffff0 GATE2: fffffff0	クリックで色指定
滞在許可時間※2	ゲートに滞在可能な時間(秒)を指定します。超過すると表示画面が反転し、指定される機器から出力されます。他のゲートに移動した時点で画面反転と機器への出力が止まります。	GATE1: 30 GATE2: 0	屋外(退場)のゲートは全て“0”にしてください。
ロストタイム※3	ゲートから離れてから滞在データを消去するまでの時間。	GATE1: 0 GATE2: 40	屋内(入場)のゲートは全て“0”にしてください。
ロスト時サマリークリア	ロストタイム後に滞在データ(TagSummay.csv)から消去	GATE1: <input type="checkbox"/> GATE2: <input checked="" type="checkbox"/>	屋外(退場)のゲートはチェックを入れてください。
出力機器	滞在許可時間を超過した際のレシーバの出力します	GATE1: 出力 3 GATE2: 出力 4	

※1 画面背景色のカラーコードは“fff5dc”です。

“色の作成”から **赤:245 緑:245 青:220** を指定して下さい。

※2 タグ登録画面で設定するタグ ID 毎の滞在許可時間より優先します。

※3 ロケーションモードでは(屋外 1)→(A エリア)→(B エリア)→(C エリア)→(屋外 2)と場所が移動していくことを想定しております。(A エリア)と(B エリア)が離れている場合、どのアンテナでも検知しない状態が発生しますが、ロストタイム 0 にすると最後に検知した場所を保持します。屋外アンテナにロストタイムを設定することで、外に出てから指定時間で完全に位置データが消去されます。



※設定が終了しましたら【適用】ボタンを押してください。【適用】ボタンを押さずに別のタブに移動すると保存されません。

### 3.5. ゲートを追加するには

- ①【機器設定】タブから“新規”ボタンをクリックしてください。
- ②機器名称を記入して“作成”ボタンをクリックしてください。
- ③各設定項目を入力  
※アンテナ番号は新しい番号を設定してください。

④【ゲート設定】タブから“新規”ボタンをクリックしてください。

InOutMan メンテナンス

C:\ProgramData\Cager\InOutMan\inoutman.xml 開く

共通 機器設定 ゲート設定 場所設定

ゲート一覧

GATE01
GATE02

履歴出力テキスト 入場1

入退判定アンテナ番号 001

未設定アンテナ番号

ゲート追加

ゲート名称 追加ゲート7 作成 キャンセル

出力機器

CAGER01,○,×,×,×

☐ 1

☐ 2

☐ 3

☐ 4

新規 削除 適用

初期値に戻す 保存

⑤【機器設定】タブで設定したアンテナ番号が“未設定アンテナ番号”に表示されるので  
アンテナ番号を指定して“入退判定アンテナ番号”に移動。各出力機器も指定して出力を指定して下さい。



InOutMan メンテナンス

C:\ProgramData\Cager\InOutMan\inoutman.xml 開く

共通 機器設定 ゲート設定 場所設定

ゲート一覧

- GATE01
- GATE02
- GATE03
- GATE04
- GATE05
- GATE06
- 追加ゲート7

履歴出力テキスト 追加ゲート7

入退判定アンテナ番号

未設定アンテナ番号

007  
008

<< >>

出力機器

CAGER01,×,×,×,×  
CAGER02,×,×,×,×  
CAGER03,×,×,×,×  
CAGER04,×,×,×,×

☐ 1  
☐ 2  
☐ 3  
☐ 4

新規 削除 適用

初期値に戻す 保存

※指定後の設定画面

InOutMan メンテナンス

C:\ProgramData\Cager\InOutMan\inoutman.xml 開く

共通 機器設定 ゲート設定 場所設定

ゲート一覧

- GATE01
- GATE02
- GATE03
- GATE04
- GATE05
- GATE06
- 追加ゲート7

履歴出力テキスト 追加ゲート7

入退判定アンテナ番号 007

未設定アンテナ番号 008

<< >>

出力機器

CAGER01,○,○,×,×  
CAGER02,×,×,○,○  
CAGER03,×,×,×,×  
CAGER04,×,×,×,×

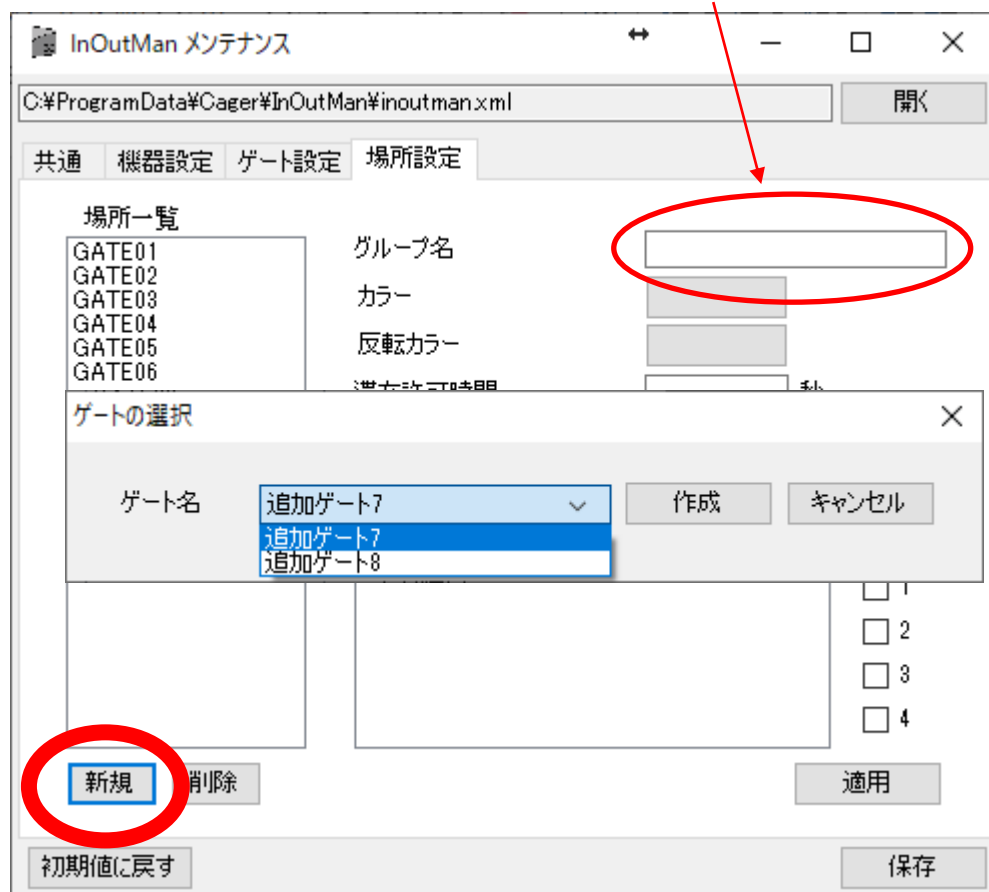
☐ 1  
☐ 2  
☒ 3  
☒ 4

新規 削除 適用

初期値に戻す 保存

⑥【場所設定】タブで“新規”ボタンをクリックしゲート名からプルダウンに先ほど設定したゲートが表示されるので、選択して各項目を設定してください。

※グループ名は“屋内”か“屋外”を入力ください。“屋内”で入場者数にカウントされます。



### 3.6. 画像データの貼付け

以下フォルダー内に“image”フォルダを新規作成します。

**C:\Program Data\Cager\InOutMan**

名前	更新日時	種類	サイズ
image	2019/10/13 11:17	ファイル フォルダ	
inoutman.default	2018/05/17 11:48	DEFAULT ファイル	4 KB
inoutman.default_location	2019/07/03 14:32	DEFAULT_LOCATI...	4 KB
inoutman.xml	2019/07/03 14:32	XML ドキュメント	4 KB
Tag.csv	2013/02/19 17:32	Microsoft Excel CS...	1 KB

“タグ ID.png” の形式で画像データを image フォルダに保存します。

(例) 2804772.png

※保存形式は png のみです。 jpg や gif 形式等は画像が表示されませんのでご注意ください。



### 3.7. 設定ファイル(inoutman.xml)で直接編集できる項目

メンテナンスアプリの設定内容は inoutman.xml ファイルに保存されます。  
メンテナンスファイルでは設定できない項目もこのファイルで設定できます。

※編集後の設定が間違っているとアプリケーションが起動できなくなります。  
必ず編集前にバックアップしておいてください。

**C:¥Program Data¥Cager¥InOutMan** にある inoutman.xml ファイルをテキスト編集アプリ(メモ帳など)から開いてください。

名前	更新日時	種類	サイズ
image	2019/10/13 11:17	ファイル フォルダー	
inoutman.default	2018/05/17 11:48	DEFAULT ファイル	4 KB
inoutman.default_location	2019/07/03 14:32	DEFAULT_LOCATI...	4 KB
<b>inoutman.xml</b>	2019/07/03 14:32	XML ドキュメント	4 KB
	2013/02/19 17:32	Microsoft Excel CS...	1 KB

```

inoutman.xml - メモ帳
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<sections>
  <system>
    <!--TCP-IPサーバーポート番号：デフォルト 50000-->
    <port>50000</port>
    <!--タグが消失するまでの時間（秒）：デフォルト 10-->
    <taglosttime>1</taglosttime>
    <!--システム時間の更新周期（秒）：デフォルト 60-->
    <settimeinterval>10</settimeinterval>
    <!--アンテナ情報(レシーバID)特定文字列サイズ(IPアドレス<Machine><hostname>を含めて検索する場合)
    <gateidsize>2</gateidsize>
    <!--通信ログ画面表示有無 デフォルト 0-->
    <commlogenable>1</commlogenable>
    <!--レシーバ機器の検索キー種別(IPAddress:0 RID:1) デフォルト 0-->
    <machinekeytype>1</machinekeytype>
    <mode>1</mode>
    <tagimage>1</tagimage>
    <clicktagclear>1</clicktagclear>
    <!--trialtime>1</trialtime-->
    <aslicencehostname>aslicence.azurewebsites.net</aslicencehostname>
    <!--IDごとの履歴ファイル生成有無 デフォルト 0-->
    <historybyid>1</historybyid>
    <title>ロケーションテスト</title>
  </system>
  <folder>

```

設定箇所	内容	設定内容	初期値
<tagimage>1</tagimage>	表示画面に画像表示	0:表示しない 1:表示する	1
<clicktagclear>3</clicktagclear>	ID 毎の表示画面を手動で変更する	0:変更しない 1:ポップアップ画面表示 2:クリック毎に変更 クリア機能付 (入場→退場→クリア→入場・・・) 3:クリック毎に変更 クリア機能なし (入場→退場→入場・・・)	
<historybyid>1</historybyid>	ログファイルを ID 毎に作成	0:作成しない 1:作成する	1
<!--縦のセル数--> <rowcount>2</rowcount> <!--横のセル数--> <columncount>4</columncount>	画面表示の ID 数 縦 × 横	1～	縦:5 横:10

## 4. 動作テスト

設定が終了しましたら再度「InOutMan」アプリを起動して下さい。

**また、レシーバにアンテナが接続されていない状態にして下さい。**

1.レシーバの RF-IN1(屋内=入場)端子に登録済の IC タグを近付けて色が変わることを確認してください。



2. Iレシーバの RF-IN2(屋外=退場)端子に登録済の IC タグを付けて色が戻ることを確認してください。



以下画面のように判定がされれば、正常に動作しています。

## 5. アンテナの設置

各エリアにアンテナを設置して下さい。

各アンテナで外側/内側のエリアを分けるため、**6m 以上離して設置して下さい。**

アンテナは底面が強力なマグネットになっており、金属面に張り付けることができます。

アンテナ設置例





## 6. 手動による状態変更

ゲートでIC タグをうまく検知できない場合、表示状態が古いままとなります(屋外に出たのにまだ屋内にいる等)。その場合はそのアイコンをクリックすると手動で状態を変更することができます。



## 7. 「メンテナンス」アプリによるエリア調整

1本のアンテナの検知距離は最大10mです。

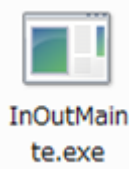
アンテナ同士が近接している現場では、検知エリアを狭く調整する必要があり「メンテナンス」アプリを使用します。

### (1)「メンテナンス」アプリの立ち上げ

「メンテナンス」アプリの以下フォルダ内に自動で格納されています。

**C:\Program Files\Cager\InOutMan\InOutMainte.exe**

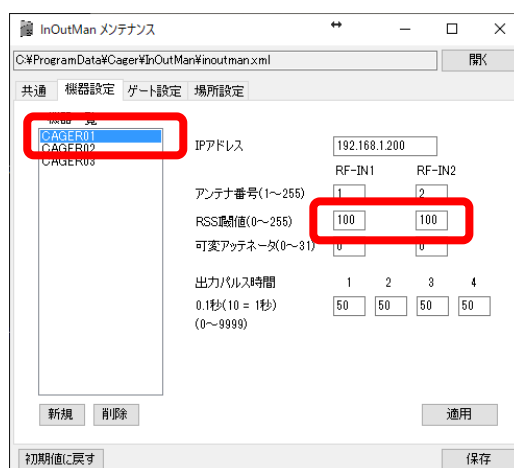
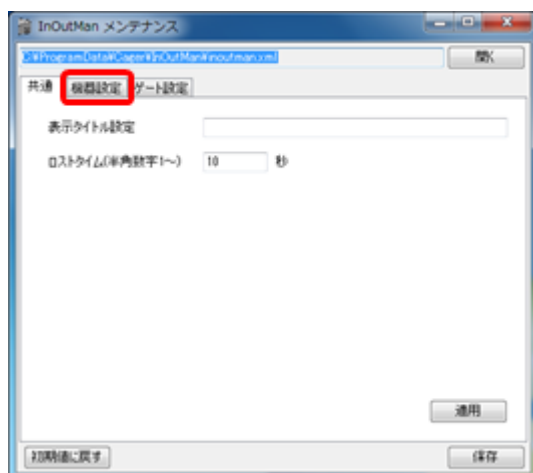
下記アイコンをクリックし、「メンテナンス」アプリを起動して下さい。



### (2)検知エリアの調整

「メンテナンス」アプリを起動すると、下記画面が表示されます。

- ① 「機器設定」タブをクリックして下さい。
- ② 「機器設定」タブ内の「機器一覧」から「CAGER01」を選択し、「RSSI 閾値」を確認して下さい。



#### 「RSSI 閾値」とは・・・

レシーバが IC タグから受け取る電波強度(RSSI)の閾値です。0～255 まで設定できます。この値が大きいほど検知エリアを狭くすることが出来ます。

RSSI 閾値=100 でアンテナの検知エリアはおおよそ半径 10m となります。

- ③ RSSI 閾値の数値をチャンネル 1、2 共に「100」を入力して、「適用」→「保存」とクリックして下さい。  
※「保存」が反映されない場合は、「メンテナンス」アプリを「管理者で実行」から起動し直して下さい。  
**「メンテナンス」アプリでの設定変更は、「InOutMan」アプリの再起動時に反映されます。**  
**設定変更後は、必ず「InOutMan」アプリを再起動して下さい。**
- ④ InOutMan」アプリ再起動後、実際に入退場ゲートを出入りし、外側/内側アンテナ付近を通過した時点で正常に入退場判定がされるかを確認して下さい。  
入退場が判定されないときは、「メンテナンス」アプリから RSSI 閾値を変更して下さい。
  - エリアを広くする→RSSI 閾値を小さく(例 100→80)
  - エリアを狭くする→RSSI 閾値を大きく(例 100→120)



## 8. 設定項目/範囲/初期値の一覧表

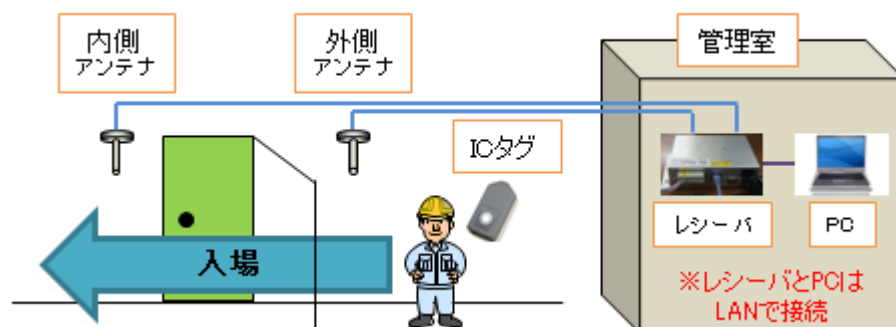
分類	項目	設定範囲	初期値	単位
共通	表示タイトル設定		(無し)	
	ロストタイム	固定	-1	秒
機器設定	機器一覧		CAGER01	
	IP アドレス		192.168.1.10	
	アンテナ番号 (RF-IN1)	1~255	1	
	アンテナ番号 (RF-IN2)	1~255	2	
	RSSI 閾値 (RF-IN1)	0~255	0	
	RSSI 閾値 (RF-IN2)	0~255	0	
	可変アッテネータ (RF-IN1)	0~31	0	
	可変アッテネータ (RF-IN2)	0~31	0	
	出力パルス時間 (1)	0~9999	50	0.1 秒
	出力パルス時間 (2)	0~9999	50	0.1 秒
	出力パルス時間 (3)	0~9999	50	0.1 秒
	出力パルス時間 (4)	0~9999	50	0.1 秒
ゲート設定	ゲート一覧 (GATE01)			
	履歴出力テキスト		入場 1	
	入退判定アンテナ番号	001~255	001	
	未設定アンテナ番号		なし	
	出力機器		出力 1	
	ゲート一覧 (GATE02)			
	履歴出力テキスト		退場 1	
	入退判定アンテナ番号	001~255	002	
	未設定アンテナ番号		なし	
場所設定	出力機器		出力 2	
	ゲート一覧 (GATE01)			
	グループ名		屋内	
	カラー	(16 進数カラーコード)	ffff00ff	
	反転カラー	(16 進数カラーコード)	ffffff00	
	滞在許可時間	0~9999	30	秒
	ロストタイム		-1	秒
	ロスト時サマリークリア	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	出力機器		出力 3	
	ゲート一覧 (GATE02)			
	グループ名		屋外	
	カラー	(16 進数カラーコード)	ff00ff00	
	反転カラー	(16 進数カラーコード)	ffffff00	
	滞在許可時間	0~9999	0	秒
	ロストタイム		40	秒
	ロスト時サマリークリア	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	出力機器		出力 4	

## 9. 【入退場モード】への変更

当アプリケーションは【入退場モード】への変更が可能です。

※運用に際しては別マニュアル(InOutMan LAN 対応版)を参照してください。

【入退場モード】・・・アンテナ 2 本を使って入退場を判定する方法です。



内側アンテナ→内側アンテナ で【入場】

内側アンテナ→外側アンテナ で【退場】

時間表示と一覧表示が可能です。

### 時系列表示

2015/03/12 09:51:25	2800980	退場
現場監督	立山 雪雄	
2015/03/12 09:51:21	2800600	退場
作業員	北興 太郎	
2015/03/12 09:51:07	2800980	入場
現場監督	立山 雪雄	
2015/03/12 09:51:00	2800600	入場
作業員	北興 太郎	

### 一覧表示

氏名	ID	入退場時刻	入退場状況
北興 太郎	2800600	2015/03/12 09:51:00	入場
立山 雪雄	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
高山 海子	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
栗部 タム子	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
川崎 悠	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
東口 貴士	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
西川 義紀	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
長友 永嗣	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
森田 雅昭	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
太田 周作	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
吉田 祐郎	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
塩谷 貴人	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
酒井 聖介	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
横田 康也	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
昌子 司	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
遠藤 高徳	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
今野 直通	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
長谷部 泰	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
西川 保仁	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
満武 泰幸	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
岸崎 誠	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
豊田 真司	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
岡崎 弘嗣	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
木田 昌	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
小林 雅平	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
乾 慎司	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
武藤 圭佑	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
川口 和幸	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
秋田 大祐	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
松田 孝	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
森田 拓哉	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
稲本 豊	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
藤部 直樹	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
中田 隆三	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
森島 隆一	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
西澤 年宏	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
中山 英寿	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
鈴木 寛晃	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
穂崎 明訓	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
横沢 晋史	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
三都主 隆行	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
福西 正剛	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
中田 天啓	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
栗本 フレンドロ	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
小野 崇史	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
小笠原 浩二	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
明神 恒祐	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
戸田 伸二	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
市川 満男	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場
豊ヶ崎 智和	2800980	2015/03/12 09:51:07	入場

### 【入退場モード】変更方法

当アプリケーション InOutMan は設定ファイル(inoutman.xml)参照して運用しております。

※inoutman.xml の保存場所は C:/ProgramData/Cager/InOutMan フォルダ内です。

inoutman.default	2018/05/17 11:48
inoutman.default_location	2019/07/03 14:32
inoutman.xml	2018/05/17 11:49
Tag.csv	2013/02/19 17:32

同じフォルダ内にある inoutman.default を inoutman.xml に名称変更して下さい。

・【ロケーションモード】に戻すには

同じフォルダ内にある inoutman.default\_location を inoutman.xml に名称変更して下さい。

いずれの場合も元の inoutman.xml ファイルは別フォルダに退避させておいてください。

※初期の inoutman.xml ファイルは【ロケーションモード】となっております。

MEMO

●ご購入後のお問い合わせについて

製品ご購入後のお問い合わせは、下記お客様窓口にご相談ください。

[製品に関するお問い合わせ]

〒939-8281

富山県富山市今泉西部町 6-1

北興産業株式会社

【InOutMan】お客様窓口

TEL: 076-491-1235

E-mail: [info@hokkosangyo.com](mailto:info@hokkosangyo.com)

電話受付時間 9:00～12:00、13:00～17:00

(土、日、祝祭日および弊社休日を除く)