

トイレ使用状況表示器

親機・子機セット[完成品]

型番：KP-IOTLT

もくじ

- P 1 仕様、内容物一覧
- P 2 概要
- P 3 外観図・各部名称
- P 4 動作試験
- P 5 スタートアップ手順
- P 6 Wi-Fi接続について
 - A.P(アクセスポイント) モードの場合
- P 7 Wi-Fi接続について
 - STA(ステーション) モードの場合
- P 8 条件設定について
- P 9 環境に応じた条件設定の選択の仕方
- P10 登録の削除
 - ／人感センサー(別売オプション)について
- P11 親機・子機・マグネットセンサーの設置
- P12 パスワード設定について
- P13 パスワード設定の解除
- P14 中継機(別売品)の設置について
- P15 親機の取付寸法 / 電池交換について
 - 取扱い上の注意

正しくお使いいただくために当説明書に一通り目を通していただきますようお願いいたします。また、記載の写真、キャプチャ画面などは改良のため細部が実際の製品と異なる場合がございます。予めご了承ください。

■内容物一覧

下記の内容物が揃っているかご確認ください。

- ①親機
- ②ACアダプター
- ③ACアダプター用ケーブル
- ④子機(中継機)
- ⑤マグネットセンサー
- ⑥センサー用マグネット
- ⑦マジックテープ 2枚
- ⑧ボタン電池(CR2032) 1個
- ※付属電池(試験用)のメーカーは製造時期によって異なります。
- ⑨スタートアップマニュアル(B4紙 1枚)



商品の管理には万全を期していますが万一「欠品」「破損」などがございました場合は、お手数ですが弊社までご連絡のほどお願いいたします。

TEL 06-6644-4447 (代)

FAX 06-6644-4448

メール wonderkit@keic.jp

共立電子産業株式会社 共立プロダクツ事業所 まで

■仕様

■親機

電源電圧：DC5.0V (付属ACアダプターを使用)
 ※マイクロUSB端子付き モバイルバッテリー使用可
 動作電流：最大約450mA, 平均約120mA
 子機登録数：1～6台
 判定モニタLED：2色タイプ 赤色(使用中)、緑色(空き)
 無線部

親機—子機間：(通常動作時、親機は受信のみ)

無線規格：IEEE802.15.4 / 周波数帯：2.4GHz

受信感度：-95dBm / チャンネル数 8

通信距離：見通し 50m

※通信距離は障害物によって変化します。

Wi-Fi：

無線規格：IEEE802.11b/g/n

周波数帯：2.4GHz / チャンネル数 14

Wi-Fiモード：2種 A.P(アクセスポイントモード)

/STA(ステーションモード)

セキュリティ：WPA/WPA2

外形寸法：W124.3 D67.3 H22.5 mm (突起部を含まず)

■子機(中継機)

子機モード時の仕様：

電源電圧：DC3.0V(ボタン電池 CR2032)

動作電流：最大約25mA(1ms間)

待機電流：平均2μA以下

(ドアセンサー閉、人感センサーなし時)

電池寿命：子機(6ヶ月～12ヶ月) 人感センサーなしの場合

(目安) 子機(～6ヶ月) 人感センサーありの場合

※ドア開閉、人感センサー検知頻度により変化します

送信タイミング：・ドアセンサーに変化があったとき(即時)

・人感センサーに変化があったとき

(人感検知は、約20秒保持します)

・タイマーで、30秒ごとに定期送信

※光センサーの変化では送信しません。

センサー：

●ドアセンサー(マグネットセンサー) × 1

磁石による開閉の検知

センサーケーブル長 約30cm

●光センサー × 1

フォトトランジスタによる設置環境の明るさを計測

ソフトウェアで検知レベルの設定変更可(～約100ルクス)

●人感センサー(オプション別売) × 1

人体から放射する赤外線の変化を検知

1回の検知で約20秒(固定)検知状態を保持します

※20秒以上静止すると検知できなくなります。

中継機モード時の仕様：**(子機の機能はありません)**

電源電圧：DC5.0V (50mA以上供給できるもの)

(マイクロUSB端子付き モバイルバッテリーなど)

※中継機モードは電池では動作しません。

※中継機モードの場合は子機の機能は停止します。

(中継機自体のセンサー情報は送信されません)

動作電流：平均約20mA

中継数：子機 最大 6

親機—子機間に入れられる中継機数：1台のみ

子機／中継機モードの共通仕様

無線部：

無線規格：IEEE802.15.4準拠 / 周波数帯：2.4GHz

送信出力：9.14dBm / 受信感度：-96dBm / チャンネル数 8

通信距離：見通し 50m

※通信距離は障害物によって変化します。

外形寸法：W45 D90 H12 mm (突起部を含まず)

※電池寿命は電波の送信頻度、ご使用環境、電池の製造メーカーなどによって大きく変化します。上記は目安程度とお考えください。

■概要

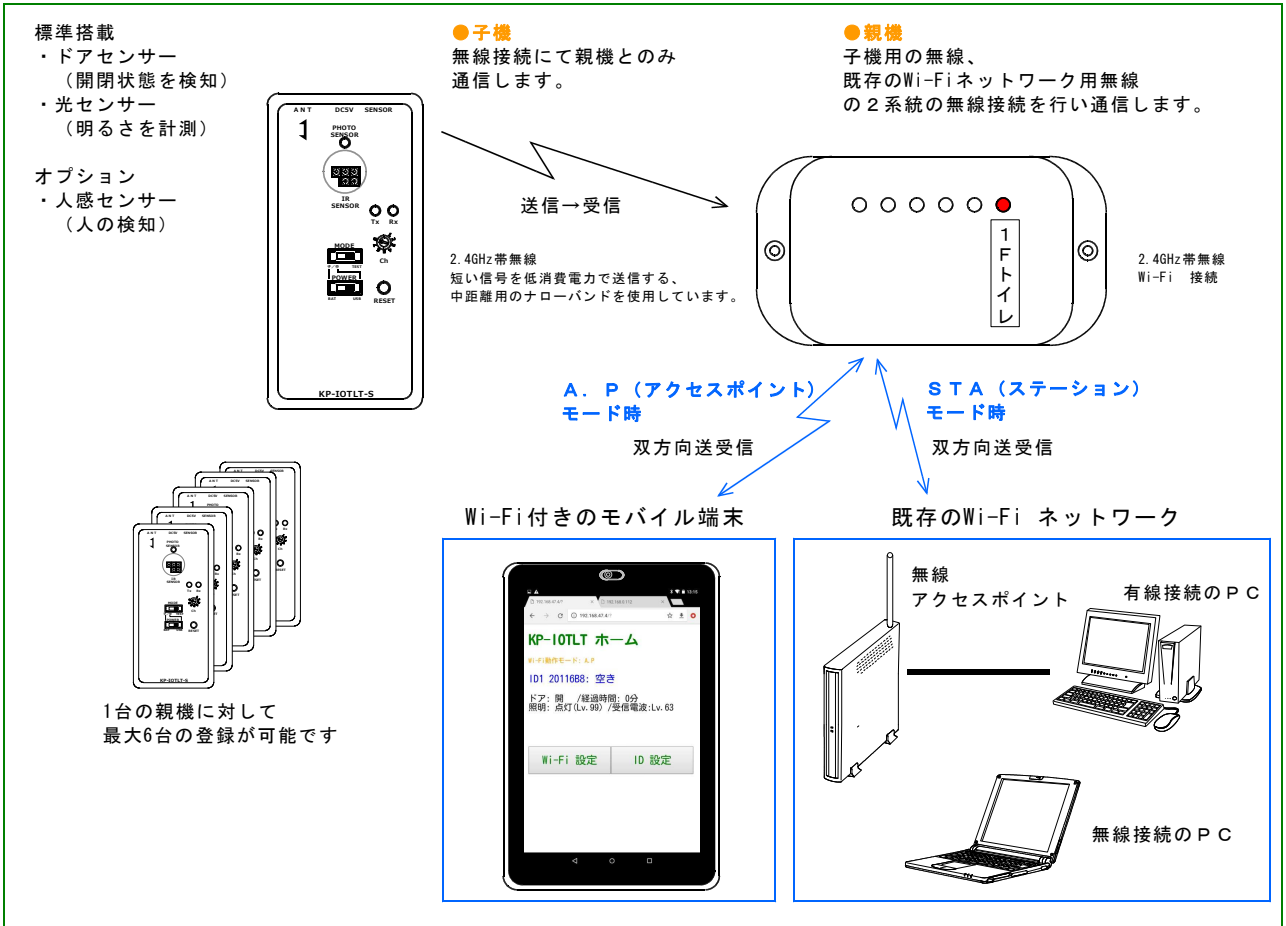
当製品(子機)を「使用中」か「空き」かを管理したいトイレの個室に設置することで、離れた場所の親機側でトイレの空き室状態を確認することができます。また、WEBブラウザを使えば、使用中になってからの経過時間や各センサーの状態も確認できるのでトイレ内での事故、照明の消し忘れ確認などにも使用できます。

その他、トイレの空き室管理だけでなく、「応接室」が今、使用されているかどうか、「倉庫」の照明が付いたままになっていないか、「開放厳禁の部屋」のドアが開いたままになっていないか、など様々な現場で使用可能です。

親機一子機間は、2.4GHz帯の無線通信により配線は不要です。また子機は電源が電池仕様なので、コンセントのない設備にも設置することができます。(1台の親機に子機を最大6台まで登録可能です)

子機側のセンサーは「マグネットセンサー」でドアの開閉状態を、「光センサー」で照明の点灯、消灯状態を、「人感センサー(オプション別売)」で人の確認ができます。これらのセンサーで7通りの組み合わせの条件設定が可能なので設置環境に応じた「使用中」「空き」の判断を設定することができます。

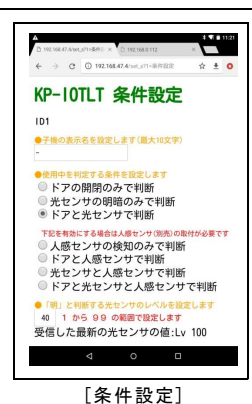
システム概要



各種設定はWEBブラウザ経由で行います。

「Wi-Fi 設定」でWi-Fiチャンネルと、STA(ステーション)モード時に接続するアクセスポイントのSSID、パスワードの設定を行うことができます。(半角英数字最大30文字まで)
※パスワードは8文字以上の入力が必要です。
※全角文字(漢字、ひらがな、カタカナなど)は入力しないでください。

「ID 設定」-「条件設定」でブラウザ上で表示する名前、使用中判定をする条件の設定を行うことができます。



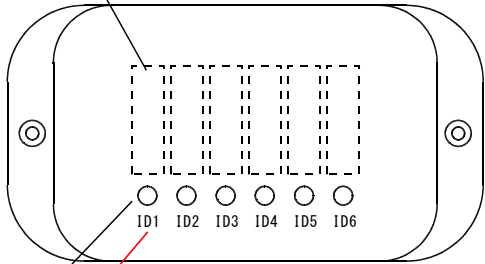
■ 外観図・各部名称

● 親機 [KP-IOTLT-M]

■ ラベルシールスペース

10×35mmでラベルシールを貼るスペース(6枚分)を設けています。登録した子機の名称を書いて貼り付けてください。ラベルシールは付属していませんので別途ご用意ください。

[上面]



※ケースに「ID」表記は印字されていません。

■ ステータスランプ

6灯 赤/緑 に点灯します。
「使用中」と判断時、赤に点灯
「空き」と判断時、緑に点灯

子機が登録されていない所、長い時間、子機から信号が受信されない場合は未点灯になります。

※うっすらと緑色光ることがありますが故障ではありません。

■ Wi-Fiステータスランプ(Wi-Fi 緑色)

点灯: A.Pモード時 起動完了
STAモード時 接続完了
点滅: Wi-Fi機器スキャン中
消灯: Wi-Fi停止中

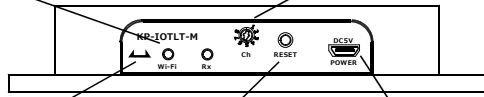
■ 子機受信ステータスランプ(Rx 黄色)

子機から信号を受信すると一瞬点灯します。

■ チャンネル変更スイッチ(Ch)

子機と無線通信するためのチャンネルを設定するスイッチです。子機と同じ設定にします。チャンネルは1~8に設定できます。小さなマイナスドライバーで回してください。初期設定位置は「8」です。

[前面]



■ アンテナ方向マーク

内蔵のアンテナの向きを表します。子機と同じ向きになるように設置すると受信感度が良くなります。

■ リセットスイッチ(RESET)

「Wi-Fi設定の変更」「チャンネル変更」を行った後に押す必要があります。リセット後に設定変更が反映されます。

■ 電源コネクタ(POWER)

付属のACアダプターを接続してください。マイクロUSB端子を持ったモバイルバッテリーなども接続可能です。(DC5V 450mA以上)

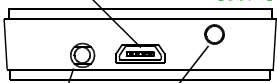
● 子機(中継機) [KP-IOTLT-S]

■ 電源コネクタ(中継機モード専用)

中継機のために使う電源コネクタです。マイクロUSB端子を持ったACアダプターや十分な容量のあるモバイルバッテリーなどを接続してください。(DC5V 40mA以上)

※子機時には使用しません。

[側面]



■ アンテナ

親機と通信するための無線アンテナです。
※電波に影響しますのでこちら側は「金属物」からなるべく離して設置してください。

■ マグネットセンサー取付コネクタ

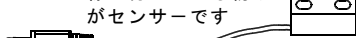
付属の「マグネットセンサー(コネクタの付いている方)」を接続します。

※ノイズに影響され誤動作の原因となりますのでケーブルは延長しないでください。

■ マグネットセンサー

線の無いほうは
マグネットです

線の付いている物↓
がセンサーです



※磁石が近くにあると端子間は「開放」
磁石が離れると端子間が「短絡」します

■ アンテナ方向マーク

基板上的のアンテナの向きを表します。子機と同じ向きになるように設置すると受信感度が良くなります。

■ モード切替スイッチ

「子/中」側で、
子機/中継機モード

「TEST」側で、
TESTモード
になります。

■ 電源切替スイッチ

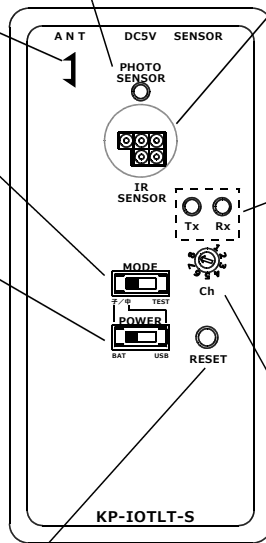
「BAT」で
内蔵電池から給電

「USB」で
電源コネクタ側
からの給電になります。

■ 光センサー

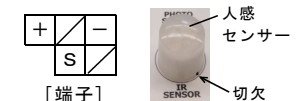
設置環境の明るさを計測するセンサーです。
この部分は物陰になったり塞いだりしないように設置する必要があります。

[上面]



■ 人感センサーコネクタ

(別売オプションの人感センサーを取付けるコネクタです) 詳細は9ページ参照



■ Tx:送信ステータスランプ
(緑色)「子機モード」の
送信時に一瞬点灯します。

■ Rx:受信ステータスランプ
(黄色)「TESTモード」時の
み親機からの信号を受信する
と一瞬点灯します。

■ チャンネル変更スイッチ

親機と無線通信するためのチャンネルを設定するスイッチです。

■ リセットスイッチ

「モードの変更」
「チャンネル変更」

を行った後に押す必要が
あります。
リセット後に設定変更が
反映されます。

親機と同じに設定します。
チャンネルは1~8に設定
できます。

小さなマイナスドライバーで
回してください。
初期設定位置は「8」です。

■ 動作試験

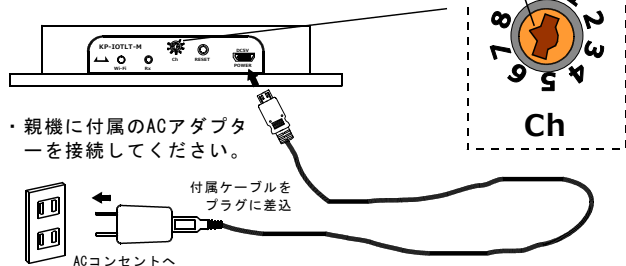
まずは、Wi-Fi機器での操作をしないうで親機、子機(TESTモード[連続送信])で動作確認をします。

子機は電源として電池が必要です。子機ケースの裏ふたを開いて付属のボタン電池(CR2032)を入れてください。

※ボタン電池(CR2032)には＋の極性があります。向きを間違えないように取り付けてください。

1. 親機の操作

・チャンネル変更スイッチの位置が「8」になっているか確認します。子機と同じにする必要があります。(工場出荷時は「8」)



・親機「ステータスランプ」のLEDが6灯ともに緑色→赤色→消灯となり「Wi-Fiステータスランプ(緑色)」が点灯していれば正常です。最初の設定では、Wi-Fiは「A.Pモード(アクセスポイント)として起動します。

2. 子機の操作

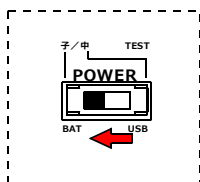
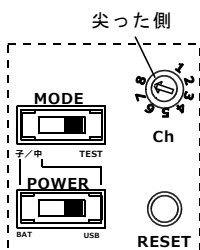
・「チャンネル変更スイッチ」の位置が「8」になっているか確認します。親機と同じ数にする必要があります。(工場出荷時は「8」)

・「モード切替スイッチ(MODE)」が「TEST」側になっているか確認してください。
・「電源切替スイッチ(POWER)」が「USB」側になっているか確認してください。(電源OFFの状態)

・確認後、子機の裏ふたをスライドさせて開き、ボタン電池(CR2032)を入れてください。

違う型式の電池は適合しませんので必ず指定の型式のものをご用意ください。また、＋を逆に入れないように注意してください。「＋」マークが上向きになるように入れてください。

・「電源切替スイッチ(POWER)」をUSBからBAT側にスライドさせてください。



⚠ チャンネルやモード設定は「リセットスイッチ」を押すか電源を切替して再起動しないと反映されません。

・電源ON状態になり約1秒ごとに「Tx」送信ステータスランプが点滅すれば正常です。

※ここでは試験のため子機は「TEST」モードで起動します。TESTモードはセンサーの変化とは無関係に1秒ごとに連続的に送信を繰り返すモードです。親機からの信号も受信(Rxステータスランプ点灯)しますので電波の入りやすい位置や方向を探したいときにも使用できます。

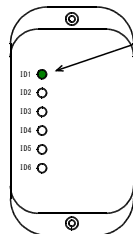
「Tx」送信ステータスランプが点滅しない場合

- 「電池が正しく入っているかご確認ください」
- 「＋が逆でないことを確認、開けて見える側が「＋」です。
- 「ケースのふたが、きっちり閉まっているかご確認ください」
- 電池が浮いて正しく接触しない場合があります。
- 「RESETスイッチを何度か押してみてください」
- 設定が正しく反映されていない場合があります。

3. 子機の登録

子機の登録は電波を出している状態で親機の上に乗せるだけで自動で完了します。

先ほど電源を入れた子機を親機の上に乗せてください。電波の受信レベルを計測しているため乗せなくても近くにあるだけ(約30cm以内、Lv.75以上)で登録されることがあります。



親機のステータスランプが緑または赤色に点灯すれば登録完了です。登録は、ID1から順に空いている所に行われます。

ステータスランプは子機からの信号を受信後順次反映されます。

※時間がかかることがありますが登録は通常の子機モードでも行うことができます。

4. センサー動作の確認

初期の「条件設定」は

「◎ドアと光センサーで判断」です。

この場合はドアが「閉」と光センサーが「明」のときのみ「使用中」と判断されます。

ステータスランプ

ドアが「閉」、光「明」で「使用中」 (赤色)
 ドアが「開」、光「明」で「未使用」 (緑色)
 ドアが「開」、光「暗」で「未使用」 (緑色)
 ドアが「閉」、光「暗」で「未使用」 (緑色)

● ドアセンサーの確認

子機の光センサーを明るい方に向けて、マグネットセンサーを子機の上部「SENSOR」に差し込んでください。マグネットセンサーの所にマグネットを置いてステータスランプが「緑」→「赤」に変われば正常動作です。

ドア「閉」、光「明」の状態 ●

マグネットを離すとドアが「開」の状態になるのでステータスランプは「緑」に変わります。マグネットを近づけたり離したりしてステータスランプが変わるか確認してください。

ドア「開」、光「明」の状態 ●

● 光センサーの確認

まずマグネットセンサーの近くにマグネットを置いたままにしてください。

子機の光センサーの所を指で押さえて暗くします。暗くしてステータスランプが「赤」→「緑」に変われば正常動作です。

ドア「閉」、光「暗」の状態 ●

指を離したり押さえたりしてステータスランプが変わるか確認してください。TESTモード時は1秒ごとにデータ送信されます。

● 最後に

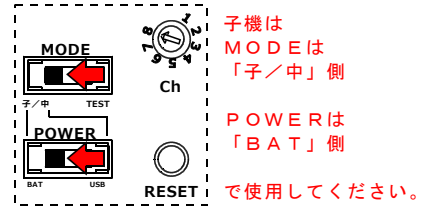
ステータスランプ点灯の条件を変える場合は親機をWi-Fi接続してWEBブラウザから変更する必要があります。(次ページ参照) また「TEST」モードは電池を消耗しますので動作試験確認後はモード切替スイッチを「子機/中継機」にしてから電源切替スイッチを「USB」にして停止させてください。



■スタートアップ手順

下記は必要最低限での使用手順です。

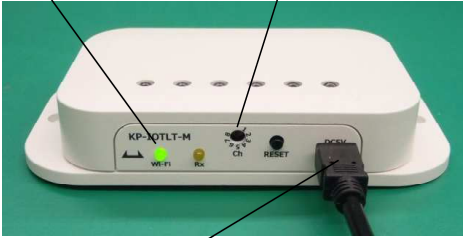
前ページの「動作確認」を行っている場合は「子機の登録」「ドアセンサーの接続」は完了済みになっていると思いますので読み飛ばしてください。
通常使用の場合は必ず子機のモードスイッチ(MODE)は「子/中」の側にしてください。「TEST」の場合、1秒間に1回送信するので電池が急激に消耗します。また複数台使用の場合は通信環境を悪化させます。
設定変更の方法、ネットワークへの接続方法は次ページ以降を参照ください。



1. 親機の準備

- ・チャンネル設定を確認(工場出荷時の値は8)
子機と同じか確認
- ・電源を接続(付属のACアダプターを接続)
- ・Wi-Fiステータスランプが「緑」に点灯すれば正常です。

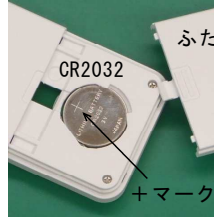
Wi-Fiステータスランプ チャンネル設定



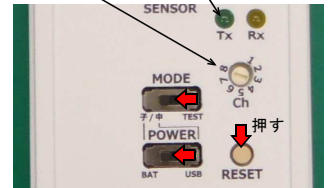
ACアダプター

2. 子機の準備

- ・チャンネル設定(ch)を確認(工場出荷時の値は8)
親機と同じか確認します。
- ・ケースのふたをあけてボタン電池が入っているか確認します。
- ・モード切替スイッチを「子/中」側にスライド。
- ・電源切替スイッチを「BAT」側にスライド。
- ・RESETスイッチを押します。



チャンネル設定 30秒に1回一瞬点灯



「Tx」が1秒に1回点滅している場合は「TESTモード」で動作しています。
「MODE」が「子/中」側になっていることを確認してRESETスイッチを押してください。

3. 子機の登録

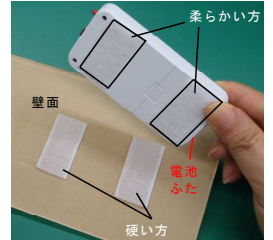
親機への子機登録は電源を入れている状態で親機の上に乗せるだけで自動で完了します。子機の電波の送信は30秒ごとなので最大30秒は待つ必要があります。

ID 1 (一番端)のステータスランプが点灯すれば登録完了です。
(登録は、ID 1から順に空いている所に行われます)



4. マジックテープの取付(子機)

定期的な電池交換が必要なため壁面から取り外せるように付属のマジックテープを使用して壁面に取り付けてください。
壁面に縦向き、横向きどちらでも取り付けできます。マジックテープ(両面テープになっています)は電池取り付け部の「ふた」に、またがらないように取り付けてください。



5. ドアセンサーの接続(子機)

マグネットセンサーを子機の上部のコネクタ「SENSOR」に差し込んでください。
(奥まで押し込んでください)



6. 子機の設置

写真のように子機を壁面に取り付け、マグネットをドアにマグネットセンサーをドア付近の壁面に取り付けてください。それぞれに両面テープが付いています。

(ドアを開けたときマグネットがマグネットセンサーから離れる位置に設置します)



7. 動作確認

工場出荷時の設定は、「ドアと光センサーで判断」になっています。

ドア「閉」、
光センサ「明」の状態
「使用中」
ステータスランプは赤色に点灯。

それ以外の状態
「空き」
ステータスランプは緑色に点灯。
すれば正常です。



工場出荷時の状態の場合は、上記のように子機を設置して照明を点灯したままでドアを開けて親機のステータスランプが「緑点灯」、ドアを閉めて「赤点灯」になれば正常です。

親機と子機が離れすぎているまたは障害物が多いと電波が到達しない場合があります。親機の「子機受信ステータスランプ(黄色)」が30秒以上、1回も点灯しない場合は電波を受信できていません。親機と子機の距離を近づける、または向きを変えて(アンテナの方向が変わります)確認してみてください。

■Wi-Fi接続について A. P(アクセスポイント)モードの場合

親機には、下記の2通りのWi-Fi接続機能があります。

「A. P(アクセスポイント)モード」

携帯端末、タブレット、Wi-Fi無線機能付きノートPCなどの機器を接続する場合に使用します。初期設定ではこちらのモードで起動します。

「STA(ステーション)モード」

既存のネットワーク(アクセスポイント)に対して接続する場合に使用します。

初回は一旦、A. Pモードで接続して既存のネットワークの「SSID」「パスワード」を入力する必要があります。

●A. Pモードの場合

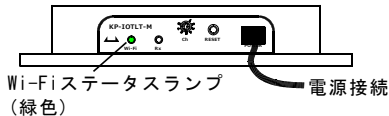
A. Pモードでの使用の場合は

SSID: AP-IOTLT-xxxxxx
パスワード: 12345678
IPアドレス: 192.168.47.4

の固定設定で起動します。変更はできません。

「xxxxxx」の部分には機器のMACアドレスの下6桁の英数字が入ります。同一エリアで複数台使用するときはこの文字を見て見分けるようにしてください。

1. 親機の電源コネクタに付属のACアダプターを接続してください。しばらくして、Wi-Fiステータスランプが緑色に点灯すれば「A. Pモード」で起動完了です。



2. Wi-Fi接続できる端末(スマートフォンやタブレットなど)を用意し起動して「設定」をタップしてください。

※図や名称は「Android」タブレットの例です。機器によって異なりますのでそれぞれ読み替えてください。

3. 設定の項目の中から

「無線とネットワーク」
「Wi-Fi」を選択します。



4. 検出されたWi-Fi機器が列挙されますので「AP-IOTLT-xxxxxx」を選択します。

例では AP-IOTLT-292FF0
※下6桁の英数字[292FF0 部分]は機器によって変化しますのでご注意ください。



5. 選択するとパスワード入力求められるので「12345678」を入力して右下の「接続」ボタンをタップしてください。



最後に「接続済み」と表示されれば接続完了です。



Wi-Fi設定で「SSID」と「パスワード」を登録すると自動で「STAモード」で起動します。「SSID」に有効な設定をしていない場合や「STAモード」で接続に失敗した場合は「A. Pモード」で起動します。

STAモードでのIPアドレスが解らなくなってしまった場合は「パスワードロック設定モード」(12ページ参照)で起動してください。パスワードロック設定モードでは強制的に「A. Pモード」で起動します。

注意

Wi-Fi無線環境にもよりますが、A. Pモードの場合、他の無線機器のスキャンなども行うため動作が重くなります。表示のリロードが遅い、ページ移動が遅いなどWEBブラウザの動作が重くなる場合がありますので、可能であればSTAモードでご使用ください。また同時接続端末数は4台までとなりますのでご注意ください。

6. WEBブラウザを起動します。

アドレスバーにIPアドレスの「192.168.47.4」を入力してください。



アドレスを入力すると「ホーム」画面が表示されます。



登録がない場合は子機情報は何も表示されません。



登録がある場合は図のように子機情報が表示されます。

ブラウザは約10秒ごとに自動でリロードされ新しい情報に更新されます。

表示されているID番号は子機ごとに持っている識別番号です。この番号は変更できません。また同じ番号の子機はありませんので個体識別に利用ください。

ID番号表示の部分は「ID設定」-「条件設定」で表示名を記入すれば番号ではなく記入した名前を表示できます。また、「ID設定」-「登録削除」で登録している子機の情報をすべて削除することができます。

A. Pモードの「MAC Address」は「Wi-Fi 設定」を開いてご確認ください。

■Wi-Fi接続について STA(ステーション)モードの場合

「STA(ステーション)モード」で接続する場合は、まず一旦A.Pモードで接続し、接続先の「SSID」「パスワード」を登録する必要があります。

5ページを参照して、まず「A.Pモード」で接続して「ホーム」画面を表示させてください。

●STAモードの設定

1. 接続先の「SSID」の設定をします。

「Wi-Fi設定」ボタンをタップしてください。



2. この画面から

- ・Wi-Fi を使用するチャンネル
 - ・接続する機器のSSID
 - ・接続する機器のパスワード
- の3項目を設定することができます。

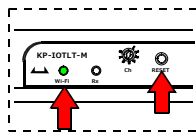
「Wi-Fi Channel」は特に変える必要はありません。他のWi-Fi機器を使用していてチャンネルが、ぶつかり通信状態がよくない場合に空いているチャンネルに変更してください。



3. 接続する機器(アクセスポイント)のSSIDを「STA SSID:」にそのパスワードを「STA Pass Word:」に、それぞれ入力してください。パスワードは●で表示されます。



入力後、最後に「設定する」ボタンをタップします。画面が変わり「Wi-Fi設定変更」となり「設定を有効にするにはリセットスイッチを押してください」と表示されれば正常に受け付けられたことになります。



入力した設定を反映させるために親機本体のリセットスイッチを押してください。親機のWi-Fiステータスランプ(緑色)が点滅します。(Wi-Fi機器をスキャン、接続中のとき点滅します)

4. IPアドレスを確認します。

STAモードのSSIDをセットした直後の「1回目」の起動は「A.P・STAモード」(アクセスポイントモードとステーションモードの並列)で起動します。

※IPアドレス取得後は通常の「STAモード」で起動します。点滅が終わったあと端末で「設定」→「Wi-Fi設定」を開きます。

「AP-IOTLT-xxxxxx」の接続を確認してください。接続が切れている場合は再度接続してください。「AP-IOTLT-xxxxxx」が接続済みとなれば問題ありません。



接続確認後、先ほどの画面「Wi-Fi設定」を表示してください。

IPアドレス 192.168.47.4/wi_set

「STA.IP」の箇所に数字が表示されていればSTAモードでの接続成功です。

例の場合は「192.168.0.193」

割当の数値は環境によって異なります。

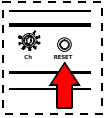
数字が出ていない場合は接続に失敗しています。SSID、パスワードが間違っていないかもう一度よく確認して入力してみてください。大文字、小文字なども正確に入力する必要があります。パスワードは8文字以上の入力が必要です。



「STA IP:」の箇所に表示されているIPアドレスをメモしてください。例の場合「192.168.0.193」です。この番号がSTAモードで起動したときのIPアドレスです。

5. STAモードで再起動します。

STAモードでのIPアドレスが取得できたので次はSTAモードのみで再起動をします。親機のリセットスイッチを押してWi-Fiステータスランプ(緑色)が点滅から点灯に変わるまで待ちます。



6. Wi-Fi接続の確認をします。

端末機器で「設定」→「Wi-Fi接続」を表示します。

「AP-IOTLT」が消えていれば、STAモードで起動しています。ある場合はA.Pモードで起動していることとなります。もう一度Wi-Fi設定を見直してください。



先ほどSTAモードでSSIDを指定した機器があるか確認してください。

その機器を選択し接続してください。例の場合は「Kyohritsu451」です。※設定した機器によって変わります。



7. WEBブラウザで再表示します。

WEBブラウザを起動して先ほどメモしたIPアドレスを入力します。この例では「192.168.0.193」をアドレスバーに入力し「ホーム」画面が表示されれば成功です。



STAモードで接続が成功しIPアドレス取得後は、STAモードが優先されて接続されます。

●STAモードで接続できなかったとき

起動時にアクセスポイントが停止して、STAモードで接続できなかった場合はA.Pモードに切り替わって起動します。アクセスポイントに「AP-IOTLT-xxxxxx」があった場合はこちらのモードで起動しています。

●別のアクセスポイントに接続設定を変えたいとき、

STAモードのIPアドレスを忘れたとき

STAモードで接続できる場合はそのまま「Wi-Fi設定」から記載を変更してリセットスイッチを押すことで変更できます。

設定していたSTAモードで接続できなくなった場合やSTAモードのIPアドレスを忘れて接続できなくなった場合は、「パスワードロック設定モード」(11ページ参照)で起動してください。パスワードロック設定モードでは強制的に「A.Pモード」で起動します。

A.Pモードで「Wi-Fi設定」の記載の変更、IPアドレスの確認を行ってください。

また「MAC Address」は、A.PモードとSTAモードで異なりますので注意してください。

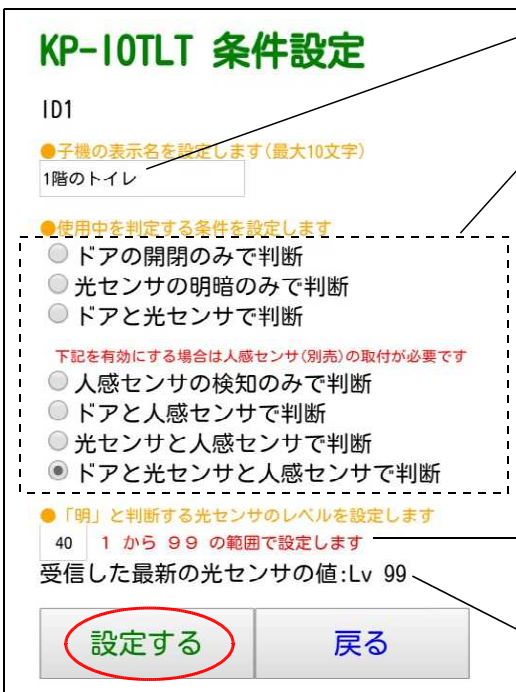
■ 条件設定について



「使用中」「空き」の判断として以下の最大3つ(別売オプションを含む)の要素を組み合わせで設定することができます。

- 「ドア 開/閉」 マグネットセンサー
- 「照明 点灯/消灯」 光センサー
※点灯と判断する値は1～99のレベル(～約100ルクス)で設定可能です。
- 「人検知 有/無」 人感センサー(別売オプション)

条件設定をするには該当の子機を親機に登録する必要があります。「ホーム」→「ID設定」→「条件設定」で個々のIDごとに設定を行います。



ホーム画面での表示名を設定できます。記載することで、ID番号の代わりに、ここに入力した文字が表示されます。最大10文字まで設定可能です。

判断条件を設定します。初期設定では◎ドアと光センサーで判断 が選択されています。また、「明」と判断する光センサーのレベルは「40」に設定されています。

判断条件は7つの中から1つだけ選択できます。タップして2重丸の中心に色がつけば選択されています。

条件で人感センサーの選択しても、人感センサー(別売オプション)を取り付けていないと、人検知「なし」となり続けるので他の条件を満たしても「使用中」にならないので注意してください。

選択を終えた後、「設定する」ボタンをタップしてください。「ID設定」画面に戻れば設定完了です。

「ホーム」に戻れば設定に反映された形で表示されます。※ホームでの「人検知」の項目は条件で人感センサーを含めたものを選択しないと表示されません。

光センサーを使う場合はご使用の環境に応じて数値を設定してください。また、光センサーは物陰に隠れない所、直射日光が入らない場所に設置するなど照明の点灯/消灯を検知できるように環境に応じて設置場所を工夫してください。

最後に受信した光センサーのレベルが表示されていますので参考にしてください。照明を点けたときの値と消したときの値を確認してから数値を決めると確実です。光センサーのレベルの範囲(Lv1～99)です。

● 「使用中」「空き」の判断表

センサー表記部は下記の意味です。

「戸」 ドア: マグネットセンサー

「光」 照明: 光センサー 明(点灯)、暗(消灯)

「人」 人検知: 人感センサー

×はどちらの状態であっても判断には関係ないことを表します。

条件	判断結果 /センサー	使用中	空き	空き	空き	空き	空き	空き
		戸 光 人	戸 光 人	戸 光 人	戸 光 人	戸 光 人	戸 光 人	戸 光 人
1. ドアの開閉のみ		閉 × ×	開 × ×					
2. 光センサーの明暗のみ		× 明 ×	× 暗 ×					
3. ドアと光センサー		閉明 ×	閉暗 ×	開明 ×	開暗 ×			
4. 人感センサーの検知のみ		× × 有	× × 無					
5. ドアと人感センサー		閉 × 有	閉 × 無	開 × 有	開 × 無			
6. 光センサーと人感センサー		× 明 有	× 明 無	× 暗 有	× 暗 無			
7. ドアと光センサーと人感センサー		閉明 有	閉明 無	閉暗 有	閉暗 無	開明 有	開明 無	開暗 有

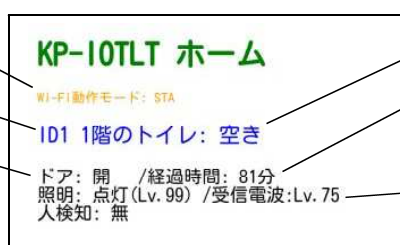
● 現在のWi-Fi動作モード(A.P 又は STA)を表示

● 登録のID番号・名称を表示

● 各センサーの状態を表示

ドア: 開/閉
照明: 点灯/消灯
人検知: 有/無

※条件設定で人感センサー選択時のみ表示



● 判断結果表示

● 経過時間を表示

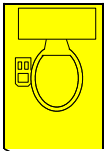
使用中→空き、空き→使用中に変化してからの時間です。※子機から信号を受信しないとカウントは進みません。

● 受信電波の強さを表示

子機から受信した電波の強さを表します。(Lv.0～99)

■環境に応じた条件設定の選択の仕方

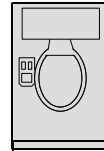
1. 「ドアの開閉のみで判断」を選択する場合



公共のトイレなど
ドアが通常開いたままで、
使用中は必ず閉めるため
「ドア」の開閉だけで「使用中」
「空き」の判断ができるのでこの選択
をします。

照明は点灯のままであることがほとん
どなので光センサーは判断項目には入
られません。

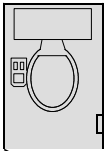
2. 「光センサーの明暗のみで判断」を選択する場合



ドアは常に閉まっているタイプで、
通常の状態が個室が暗いので使用時
は必ず照明を点灯させる必要のあるト
イレで選択します。

照明を消し忘れた場合は、「使用中」
のままになります。消し忘れは「経過
時間」を見て判定することになりま
す。

3. 「ドアと光センサーで判断」を選択する場合

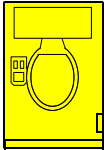


ドアが通常開いたままで、
使用するときには閉める必要があります
が個室が暗く、使用時に照明を点け
る必要のあるトイレの場合に選択しま
す。

片方の条件だけでも判定は可能ですが、
ドアと光の両方で判断するため誤
認の可能性が低くなります。

以下の設定は人感センサー(別売オプション)が必要です。

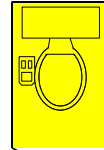
4. 「人感センサーのみで判断」を選択する場合



ドアは常に閉まっているタイプで、照
明が常に点灯のまま、または昼間は照
明が不要なくらい、明るいトイレの場
合はそのままではドアでも光センサー
でも判定できませんので、人感センサ
ーの取り付けが必要です。

人感センサーの検知の有無だけで「使
用中」「空き」を判断します。

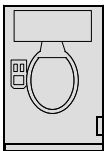
5. 「ドアと人感センサーで判断」を選択する場合



ドアが通常開いたままで、
使用するときには閉める必要があるタイ
プなので開閉のみでも判断できますが
照明が常に点灯のまま、また昼間は照
明が不要なくらい、明るいトイレの場
合は光センサーではなく人感センサー
と組み合わせます。

両方の条件で判断するため誤認の可能
性が低くなります。

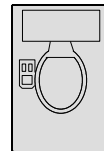
6. 「光センサーと人感センサーで判断」を選択する場合



ドアは常に閉まっているタイプで、
通常の状態が個室が暗いので使用時
は必ず照明を点灯させる必要のあるト
イレで選択します。

人感センサーを条件に加えることで照
明の消し忘れ時の誤認を防ぐことが
できます。

7. 「ドアと光センサーと人感センサーで判断」を選択する場合



ドアは通常開いたままで、
通常の状態が個室が暗いので使用時
は必ず照明を点灯させる必要のあるト
イレで選択します。

人感センサーを条件に加えることで照
明の消し忘れ時の誤認を防ぐことが
できます。

人感センサーの注意点

人感センサーはセンサーの性質上、トイレの中の人静止して
いると検知できません。人感センサーは約20秒のリトリガタ
イマー方式を取っています。

1回の検知で約20秒間、検知信号を出し続けます。20秒以
内に再検知があればそのままタイマーは延長され続けます。
(人の静止時間が約20秒あっても検知が途切れません)
タイマー動作のため人がいなくなっても最長20秒間は「検
知」を示しますのでご注意ください。

直射日光が人感センサー本体に当たる場合は誤動作する可能性
もあります。人感センサーについての詳細はP9を参照してく
ださい。

光センサーが使えない場所

夜間は暗いが昼間は照明をつけなくても明るい場所、
照明を消しても設置壁面で「100ルクス」以上ある明るい場所
は光センサーの判定条件に入れられません。

明るすぎる場合は、光センサーの前に紙(光を透過できる)を貼
り付けるなどで暗くすることで対応できる場合があります。

光センサーが判定に使えない環境の場合は人感センサーの導入
をご検討ください。

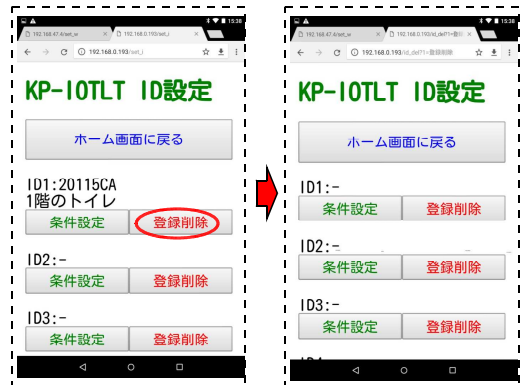
■登録の削除

登録しているIDの削除は「ID設定」のフォームから行います。「ホーム」から「ID設定」ボタンをタップして設定画面(右図)を表示してください。

各IDごとに「登録削除」ボタンがあるので、削除したいIDの「登録削除」ボタンをタップしてください。IDが削除されると該当のIDの「条件設定」内のすべての設定は削除されます。

表示から情報が消えていれば削除成功です。画面から表示が消えない場合はWEBブラウザの画面をリロードするか再度「ID削除」ボタンをタップしてください。(複数回、押しでも問題ありません)

※削除した子機が近くにあると再び自動で登録されることがありますので削除する子機の電源をオフにするか十分な距離のある所で行ってください。



[ID1を削除する場合]

■人感センサー(別売オプション)について

子機にはオプションとして人感センサーの取り付けが可能です。必要な場合は別途ご購入の上、取り付けください。

人感センサー

品名: トイレ使用状況表示器用 人感センサー 標準タイプ
型番: KP-10TLT-SSH
(Panasonic製 型番「EKMB110111」です)

コネクタに互換のある製品の場合でも消費電力の大きいものは当機にはご使用いただけません。必ず指定の製品をご使用ください。指定以外の人感センサーの場合はボタン電池が急速に消耗して短時間で電池交換が必要になります。

●人感センサーの特徴

人感センサーは「焦電(しょうでん)型」と呼ばれるタイプを使用しています。このタイプは周囲と温度差のある人(物)が動く際におこる赤外線の変化量を検知するセンサーです。よって人がいる場合でも静止した状態の場合は検知できません。また周囲の温度が体温(検知対象)に近い温度(35℃前後)の場合は検知できないこともあります。

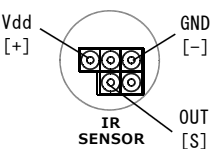
静止状態の未検知防止のため回路部には約20秒のリトリグタイマが搭載されています。1度検知すると20秒は検知出力を保持するので20秒間の間に1回でも動けば検知を維持できるようになっています。ですが、このため人がいなくなっても最低20秒は「検知」状態が維持され人の「いる/いない」と検知出力「ある/なし」が一致しない状態になります。

子機の送信タイミングは右記のようになりますのでご注意ください。(人を検知した瞬間のみではありません)

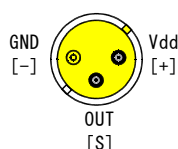
●人感センサーの仕様

検出距離: 最大5m
検出範囲: 水平方向 94° (±47°)
: 垂直方向 82° (±41°)
※縦置き、横置きどちらの場合でも条件が近くなるように子機へのセンサーの取り付けは45°傾いています。

検出条件: 背景との温度差は4℃以上
検出対象は人体(サイズ 700×250mm以上)を想定
※小さいもの(小動物)は検知できないことがあります。
※太陽光、白熱灯の光(赤外線成分)が直射する場合は誤動作する場合があります。直射しない位置に設置してください。

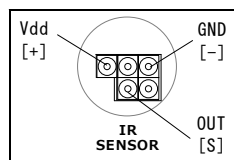
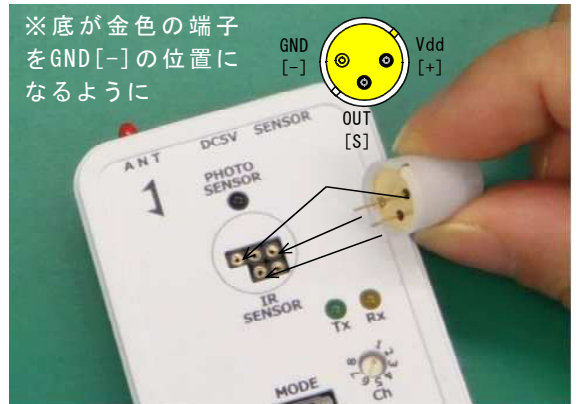


[人感センサーコネクタ部]

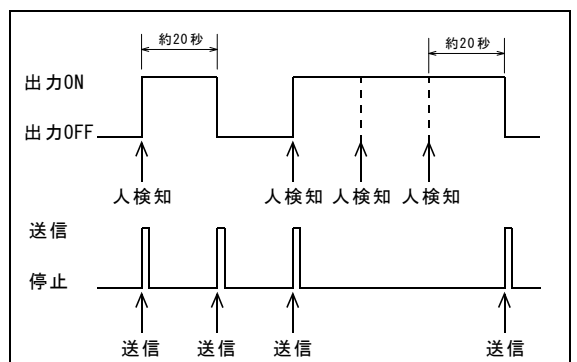


[人感センサー底面図]

●人感センサーの取り付け



※取り付けには向きがあります。写真の位置に人感センサーのピン(3ピン)まっすぐに入れてください。



[人感センサー検知・送信タイミング]

※送信は人感センサーの出力に変化(ON→OFF、OFF→ON)があったときに行われます。

■親機・子機・マグネットセンサーの設置

●マグネットセンサーとマグネットの取り付け

マグネットセンサーとマグネットのお互いの広い面が同じ向き(右図)になるように取り付けます。ドア(可動側)にマグネットを取り付けます。

ドアが閉じているとき、マグネットセンサーとマグネットの距離は8mm以内になる位置に設置してください。
※マグネットセンサーの感度は個体差があり最大値は、おおよそ8~20mmの範囲にあります。確実に動作させるため、ドアが閉じたときに、0~8mmの範囲内になるように設置願います。

ドアが開いているとき、マグネットセンサーとマグネットの距離は30mm以上になる位置に設置してください。

壁面への取り付けは付属(貼り付け済み)の両面テープで行ってください。場所を変えるときは両面テープは新しい物に貼り直してください。薄手の物は貼り付けにくいので厚みが1mm以上ある厚手のものを使用してください。(ホームセンターなどで入手できます)マグネットセンサーにはマグネット(磁気)によってON/OFFするスイッチが入っています。当マグネットセンサーはマグネットを近づける(閉)とOFF、離す(開)とONになるタイプのスイッチです。

子機の設置はマグネットセンサーの設置位置から30cm以内(ケーブル長の限界)の箇所になります。子機の設置位置も考えながらマグネットセンサーの位置を決めてください。

●アンテナの向きについて

親機、子機の無線送受のアンテナには向きが影響します。アンテナ線の向きが違っていても送受信できますが、向きが違うと受信感度が下がります。なるべく向きを合わせるように設置してください。

それぞれのケースにアンテナ方向マークが印刷されていますのでそれを見て向きが一致するように設置してください。

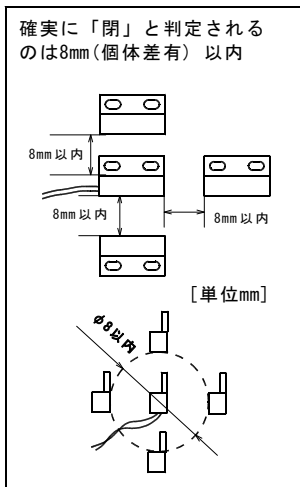
●親機の設置

親機は、そのまま水平におくことができます。垂直に置き、壁面に設置する場合はケースの取り付け穴(2箇所)をご利用ください。その他、ねじ止め、ひもを通してぶら下げるなども可能です。

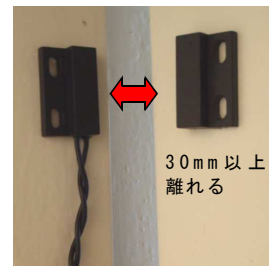
●子機の設置

定期的に電池交換が必要なため壁面から取り外せるように付属のマジックテープを使用して取り付けてください。

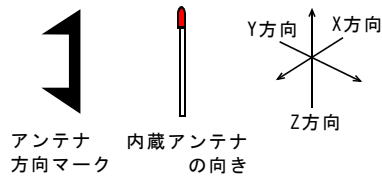
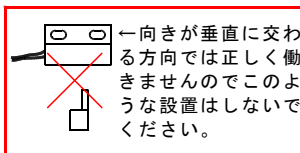
壁面に縦向き、横向きどちらでも取り付けできます。マジックテープ(両面テープになっています)は電池取り付け部の「ふた」にまたがらないように取り付けてください。



[ドア が閉じているとき]

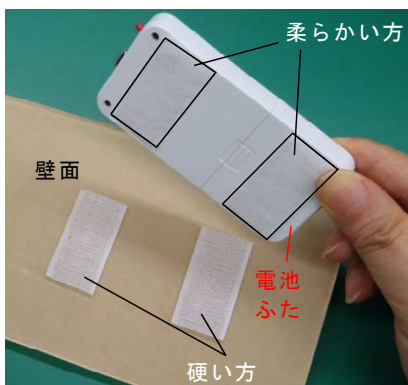
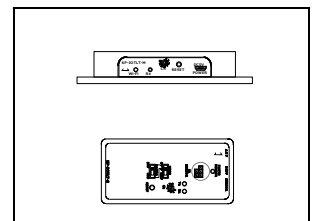
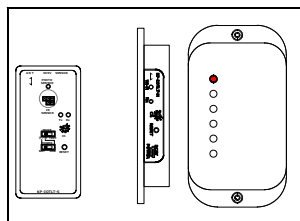


[ドア が開いているとき]



図の向きで上下は感度に関係ありません。アンテナの方向が垂直の関係(XYとZ)になる場合が最も感度が悪くなります。

感度の良くなる親子機の位置関係



[マジックテープの貼付位置]

光センサーが妨害されないように直射日光の入らない所に設置してください。

人感センサーを取り付ける場合は人が居る方向に向くように設置してください。



※マグネットセンサーが届くか実際にコネクタに差し込んで確認しながら設置位置を決めてください。

■パスワード設定について

会社内などで使用する場合に設定を勝手に変更されると困るときには**設定変更の操作をパスワードでロック**することができます。必要がない場合は設定しなくても本来の動作に影響はありません。

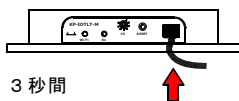
下記の手順で

「パスワードロック設定モード」で起動して、「Wi-Fi設定」からパスワードロック用のパスワードを設定してください。

※「パスワードロック設定モード」のWi-Fiのモードは「A.Pモード」のみで起動します。パスワードは**最大30文字**まで登録できます。

●パスワードロック設定手順

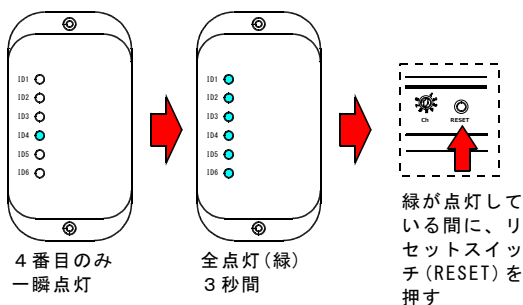
1. 電源を接続します。



- ・ID4の1灯だけが緑に点灯 0.3秒間
- ・ID1～ID6「緑」全点灯 3秒間
- ※3秒間経つと「赤」で全点灯になります。

※すでに起動状態の場合はリセットスイッチを押す。

2. ID1～ID6 が「緑」で全点灯している間に**リセットスイッチ(RESET)**を押します



- ・ID4の1灯だけが緑に点灯
- ・ID1～ID6「赤」全点灯 1秒間
- ※「緑」の全点灯がない状態で起動すれば成功です。

Wi-Fiステータスランプが緑色に点灯すれば起動完了です。

※うまくいかなかった場合は、Wi-Fiステータスランプが緑色に点灯または点滅の状態になってから、リセットスイッチ(RESET)を押して「2.」の手順で操作してください。

3. Wi-Fi動作モード A.Pにてパスワードロック設定モードで起動するので、「A.Pモード」の接続手順で端末機器と接続してください。

ホーム画面を表示すると、「パスワードロック設定モードで起動」と表示されていれば成功です。「ホーム」画面から「パスワード設定」ボタンをタップします。



「パスワードロック設定」が表示されるので「パスワード設定」の項目

新しいパスワード
【設定したいパスワードを入力】

※半角英数字1～30文字まで
全角文字は入力しないでください。

現在のパスワード
0

※初めてパスワードを設定するときは(0)を入力

にそれぞれ入力後「パスワードの入力」をタップします。



※「0」数字のゼロはパスワードの初期値です。

「0」はパスワードと認識されませんので「0」一文字は設定することができません。「0」を設定するとパスワードロックが無効になります。(工場出荷状態になります)

画面が変わって【設定したパスワード】にパスワードを変更しました。と表示されれば設定完了です。
(画像の例の場合は「123」)



最初は「パスワードロック解除中」になります。
リセットボタンを押し次に起動した後パスワードロックが有効になります。

●パスワードロック解除手順

パスワードでロックされると**すべての設定変更ができなくなります**。設定を変更する場合は「パスワードロック解除」する必要があります。下記手順でパスワードロックを一時的に解除することで次にリセットボタンを押すまで設定変更を自由に行うことができます。パスワード設定後に一度解除できるかどうかを確認することをお奨めします。

手順

--- パスワードロック設定モードで起動 ---

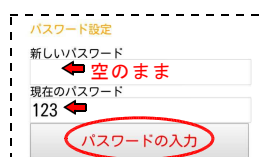
左記の手順と同じです。

1. すでに起動している状態からリセットボタンを押します。
2. ステータスランプ全点灯(緑)3秒間の間にもう一度リセットボタン(RESET)を押します。
「パスワードロック設定モード」で起動します。
3. Wi-Fiステータスランプの点灯(緑)を確認します。A.Pモードで起動しているので端末機器(スマートフォンなど)を接続して「ホーム」画面を表示してください。
4. ホーム画面の上部に「パスワードロック設定モードで起動」と表示されているのを確認して「パスワード設定」ボタンをタップします。

5. 表示された「パスワード設定」の項目の

新しいパスワード
【何も入力しない】

現在のパスワード
【設定したパスワード】
(画像の例の場合は「123」)



パスワードを入力後、「パスワードの入力」ボタンをタップします。画面が変わって「パスワードロックを解除しました」と表示されれば、パスワードロック解除完了です。(パスワードが間違っていると解除されません)



※次にリセットボタンを押すまでロック解除は有効です。

※一時解除後に再びロックする場合はリセットボタンを押して再起動します。

※パスワードを間違えて入力した場合は「現在のパスワードが登録と一致しません」と表示されます。この場合「ホーム画面」に一旦戻って同じ手順でパスワードを再入力する必要があります。



■パスワード設定の解除

パスワード設定を完全に解除してパスワードロックのない元の状態にする場合は、パスワードを「0」（数字のゼロ）に設定します。パスワードに「0」を設定することでパスワードロックは無効になります。

下記の手順で

「パスワードロック設定モード」で起動して、「Wi-Fi設定」から「0」にパスワードを設定してください。
※Wi-Fiのモードは「A.Pモード」のみで接続できます。

手順

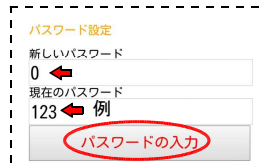
--- パスワードロック設定モードで起動 ---

- すでに起動している状態からリセットボタンを押します。
- ステータスランプ全点灯(緑) 3秒間の間にもう一度リセットボタン(RESET)を押します。
「パスワードロック設定モード」で再起動します。
- Wi-Fiステータスランプの点灯(緑)を確認します。A.Pモードで起動しているので端末機器(スマートフォンなど)を接続して「ホーム」画面を表示してください。
- ホーム画面の上部に「パスワードロック設定モードで起動」と表示されているのを確認して「パスワード設定」ボタンをタップします。

- 表示された「パスワード設定」で下記のように入力します。

新しいパスワード
0

現在のパスワード
[設定したパスワード]
(画像の例の場合は「123」)



パスワード登録が「123」の場合の記述例

- 新しいパスワードが「0」数字のゼロになっているのを確認して「パスワード入力」ボタンをタップします。

- 画面が切り替わり、「0」にパスワードを変更しました。と表示されれば成功です。



- 「ホーム画面」で「パスワードロック中」の文字が消えれば、パスワードの無効化は完了です。



●パスワードを忘れてしまったとき (初期化の方法)

パスワードを忘れてしまった場合は「初期化」するしか解除方法はありません。

下記の手順で「初期化」を行ってください。

但し初期化を実行した場合はすべての登録、設定情報が削除され工場出荷の状態にもどります。

手順

--- パスワードロック設定モードで起動 ---

- すでに起動している状態からリセットボタンを押します。
- ステータスランプ全点灯(緑) 3秒間の間にもう一度リセットボタン(RESET)を押します。
「パスワードロック設定モード」で再起動します。
- Wi-Fiステータスランプの点灯(緑)を確認します。A.Pモードで起動しているので端末機器(スマートフォンなど)を接続して「ホーム」画面を表示してください。
- ホーム画面の上部に「パスワードロック設定モードで起動」と表示されているのを確認して「パスワード設定」ボタンをタップします。

- 表示された画面の左端下に「初期化」ボタンがあるので、タップしてください。

※警告なしで即実行されるので注意してください。

※パスワード入力は不要です。



- 「設定データをすべて初期化しました」と表示されれば成功です。リセットボタンを押して再起動して完了です。



●パスワードロックされているときに制限される設定

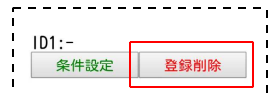
以下の設定はホーム画面で「パスワードロック中」と表示されている場合は変更できません。

「Wi-Fi設定」

- Wi-Fi Channel (チャンネル)
- STA SSID
- STA Pass Word

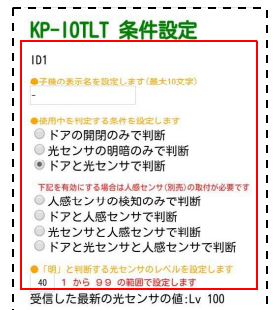


「ID設定」 - 「登録削除」



「ID設定」 - 「条件設定」
条件設定のすべての項目

※条件設定の状態を見ることは可能です。



「パスワードロック設定」内の「初期化」と「新しい子機の登録」は制限されません。

■中継機(別売品)の設置について

土壁などは電波は透過しやすいですが、鉄筋コンクリート製の厚い壁は、1~2枚程度しか電波が抜けません。電波がまったく受信されない場合やホーム画面に表示される受信電波(Lv.)レベルを見て「Lv.0」になることがある場合は、中継機を入れることを推奨します。下記の商品を別途ご購入ください。

商品名：トイレ使用状況表示器用 子機/中継機 型番：KP-10TLT-S

中継機は子機と兼用になっています。中継機として使用する場合は電源切替スイッチ「POWER」を「USB」側にして、ケース上部のUSB端子(DC5V)から、マイクロUSB端子を持ったACアダプターを接続して電源としてください。中継機は電力を消費しますのでボタン電池では動作できません。

中継機に設定した場合、その機器は子機の機能はなくなります。(子機としては使用できませんのでご注意ください)

中継機は、親機、子機間で、1台のみ使用できます。

中継機1台で最大6台の子機(通常モード)の信号を中継できます。中継送信時は「Tx」(送信ステータスランプ)のみが点灯します。

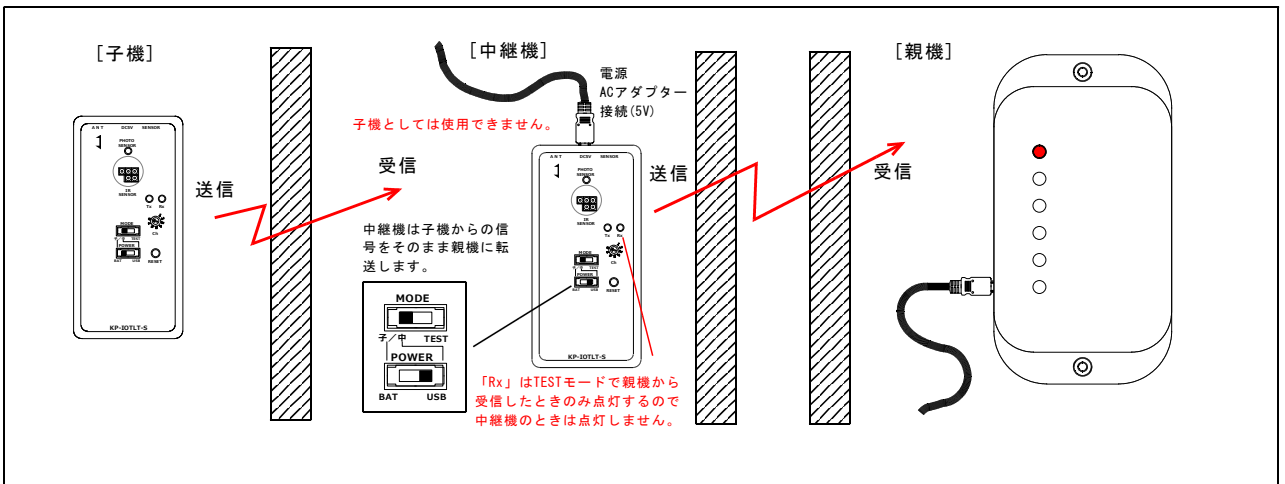
※TESTモードの子機は1台以上接続しないでください。(信号処理数が多くなり通信状態が悪化します)

設置は親機と子機の間になるように設置してください。

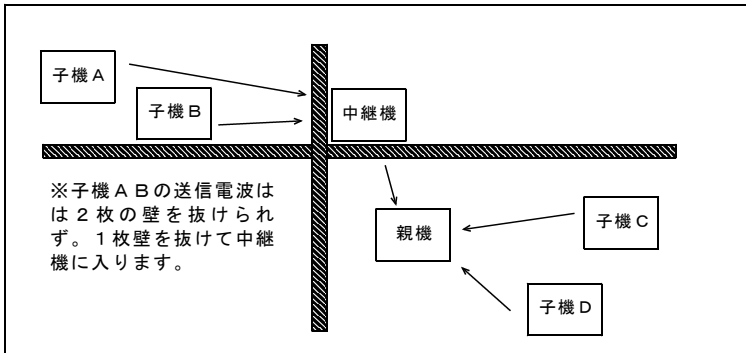
子機の信号が親機に直接届いている場合は親機は中継機からの受信を行いません。

※受信レベルが高い場合に中継機を入れると信号の処理数が増えて返って送受信を失敗する場合がありますので受信レベルが高い場合は中継機を入れなくてください。

[中継機の設置例1]



[中継機の設置例2]



左図のような設置が可能です。

子機が複数の場合でも、親機—中継機—子機 の関係になるように配置してください。

例1の場合は

子機Aは親機まで壁2枚あるので壁を1枚越えた所に中継機を配置します。

子機B、子機Cは親機で直接受信できるので中継機は経由しません。

■設置距離の確認の仕方

中継機のTxステータスランプは、子機または親機から電波を受信すると受けた信号を送信するため点滅します。(子機がない場合でも中継機—親機間で通信するため、Txステータスランプは点滅します)

親機の電源をはずして、子機(Testモード)と中継機だけにして少しずつお互いの距離を離してください。Txステータスランプが確実に点滅している場所が設置距離の限界地点です。

中継機を経由して親機に電波が到達している場合はホーム画面の表示の「受信電波:Lv○○」の後ろに「-R」が付きます。

KP-10TLT ホーム

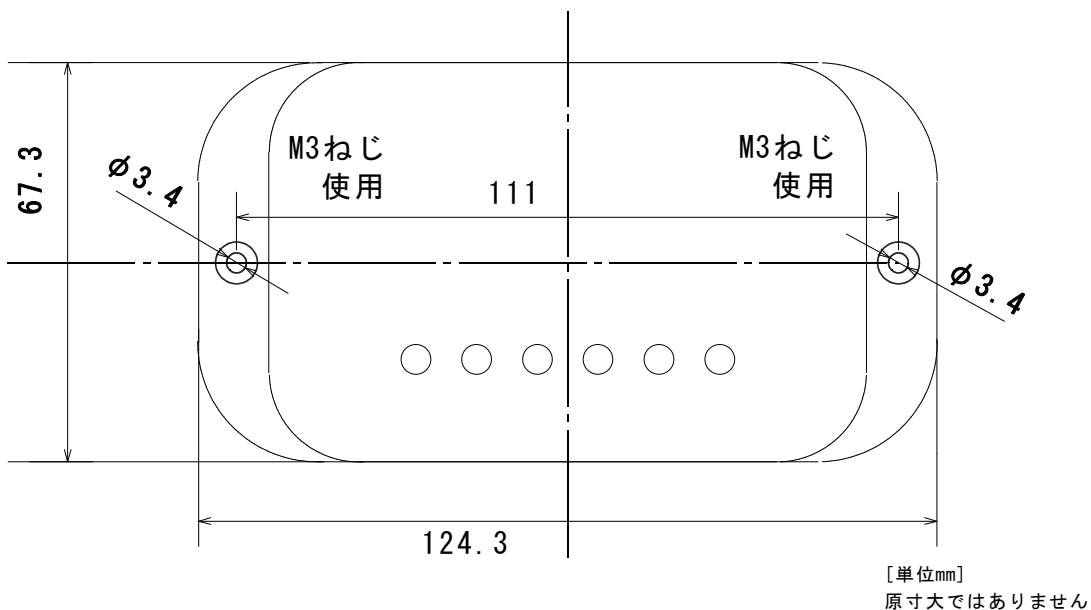
Wi-Fi動作モード: A.P /パスワードロック中

ID1 20115CA: ---- ← 「----」のときはステータスランプは消灯します

ドア: /経過時間: 0分
照明: (Lv.0) /受信電波:Lv.0 ← 長時間受信できないときは「0」と表示されます

ドア: 開 /経過時間: 0分
照明: 消灯(Lv.28) /受信電波:Lv.67-R ←

■親機の取付寸法



■電池交換について

子機の電池交換は定期的が必要です。

ドアの開閉頻度にもよりますが約6～12ヶ月に1回の交換が必要です。
(人感センサーを取り付けている場合は約～6ヶ月以内)

電池が消耗した場合は、ブラウザで表示するホーム画面上に各登録IDごとに「※電池が消耗しています xxxV」と表示されますので、表示を目安に交換の準備をしてください。

警告表示は電波を受信している間しか出ないので、電池によっては表示後、短時間で送信能力がなくなり警告表示が出なくなる場合があります。また警告表示を出す間もなく電圧が低下し送信できなくなる場合もあります。

電源ONの状態で子機の送信ステータスランプがまったく光らなくなったら電池を交換してください。

■取扱い上の注意

◆ケースは防水仕様ではありません。
内部の電子部品・基板が濡れると故障の原因となります。
水に浸かったり、濡れたりしないような**高い所に設置**してご使用ください。

◆規定以外の電池(CR2032のみ対応)、専用品以外のACアダプターは使用しないでください。故障の原因となる場合があります。

◆無線接続が切断されることがありますが故障ではありません。

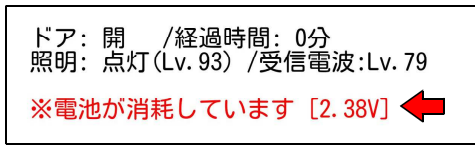
他の電磁波を発生する機器からの影響、端末間の距離、端末間の遮蔽物(壁などの材質によっては電磁波が通過しにくい場合があります)など、頻りに切断される場合はご使用の環境を見直していただきますようお願いいたします。**個別の環境に応じたサポートはいたしかねます。**
無線がつながりにくい場合は「アンテナの設置向きや位置を変える」「チャンネルを変更する」「中継機を入れる(親機-子機間のみ)」などをお試しください。

◆親機動作中、ステータスランプ(赤/緑)が僅かに点滅して見えることがあります故障ではありません。

◆ケース内、Wi-Fiモジュール部のアンテナの改造等は電波法の違反になるので絶対に行わないでください。

電池は**ボタン電池「CR2032」**を使用してください。
他の型番の電池は適合しないので絶対に使用しないでください。
電池には向きがあります。「+」「-」の極性を間違えないように注意して入れ替えてください。

電池の電圧が低下すると下記のように消耗警告が表示されます。



※設定は親機側で記録されていますので電池交換を行っても子機の再登録や再設定は必要ありません。

※回路、プログラム(ファームウェア)は予告なく変更することがあります。

※当製品の回路図は非公開です。

※Wi-Fiモジュール(ESP-WROOM02)のファームウェアは下記よりダウンロード可能です。
<http://prod.kyohritsu.com/software/kp-iot1t-1r0.zip>

※ファームウェアの内容に関しましてはお問い合わせいただいても回答できません。

※ファームウェアの変更を行った場合は保証対象外となります。

Electronic Devices, Parts, Kits & Robots 共立電子産業株式会社 共立プロダクツ事業所
KYOHIRITSU 〒556-0004 大阪市浪速区日本橋西2-5-1
 TEL:06-6644-4447 FAX:06-6644-4448

【“共立プロダクツ”ブランドとは】
 当ブランドの製品はユーザーニーズを徹底的に満たす製品をリーズナブルな価格での提供を目指しています。
 そのためユーザーサポートはメールに限定しておりますことをご理解、ご了承ください。
 Email: wonderkit@keic.jp
 Twitterやblogで応用例や製品紹介を更新中です。ぜひご覧になってください。 共立プロダクツ 検索