

ロボ★メン

クラウド型オフィスロボット清掃サービス

マッピングマニュアル Ver1.0

目次

1 事前準備	..... 2
機器の準備と設置について	
清掃管理システム操作	
2 トライアル機器 内容物詳細	..... 3
3 機器の設置について	..... 4
4 アプリ使用上のお願い	..... 5
5 アプリについて	..... 5
このアプリで出来ること	
6 インストール方法	..... 6
7 画面説明	..... 8
8 Wi-Fi接続	..... 9
9 スマートフォンを用いたマップ作成	..... 11
ロボットの準備作業	
システム利用のログイン方法	
10 自動マッピング	..... 21
別紙1 アプリがダウンロードできない場合	..... 26
11 操作方法	..... 29
ロボットの状態確認	
清掃指示 ～スケジュール設定	
清掃結果の確認	
基本マップの編集方法	
12 お手入れ方法	..... 35
13 よくあるお問い合わせ	..... 39

<機器の準備と設置について>

1. トライアル機器内容物の確認
(ロボット本体・充電台・Wi-Fiルータ)
2. 清掃管理システムへログイン
(本アプリはAndroid OS のバージョン9以降)
3. マッピングのためにアプリをインストール
4. マッピングの範囲を決定
1マップ約200m² で範囲
5. 充電台とロボットの設置

<清掃管理システム操作>

1. 清掃管理システムへログイン
2. フロアを作成
3. エリアを作成
4. マップ生成しマップを登録
5. 禁止エリア作成
6. スケジュール作成

② トライアル機器 内容物詳細 (ロボット掃除機)

箱を開封し、内容物を取り出し内容物がすべて揃っていることを確認してください。



掃除機本体



充電台



充電台電源コード



トライアル機器 内容物詳細 (Wi-Fiルーター)

箱を開封し、内容物を取り出し内容物がすべて揃っていることを確認してください。



① Wi-Fi ルータ



② 充電スタンド



③ 電源コード

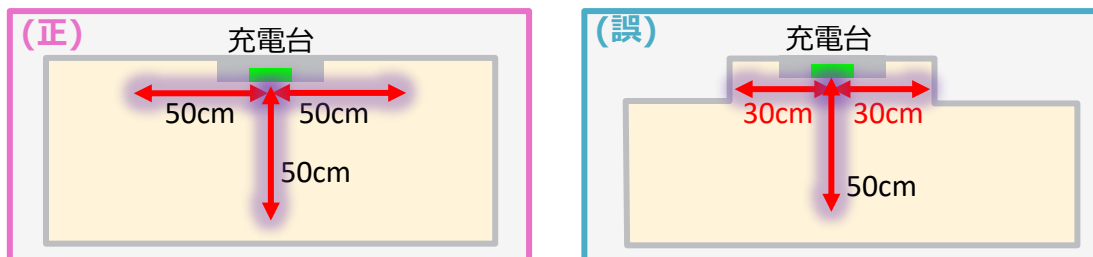


3 機器の設置について

① 充電台の設置

- ・壁に沿って隙間なく固定されていますか。
- ・充電台周辺、左右50センチ以内に障害物はありませんか。

※設置イメージ



- ・充電台のコードはまとめられていますか？
(機器が巻き込まないようにしていますか？)

＜充電台の固定方法 例＞

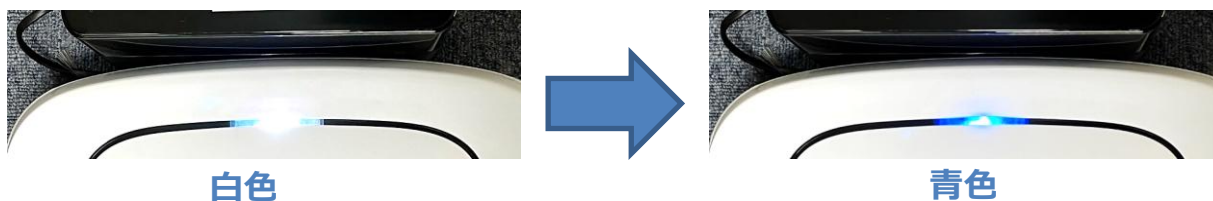
※1：壁の塗装が剥れる可能性があります。ご注意ください。

- ・養生テープ※1を充電台の背面に貼り付けて固定して下さい。
- ・充電台の所定位置が分かるように壁側に目印を貼り付けて下さい。



② ロボット本体を充電台に設置

- ・機器上部のLEDライトが白色点滅後、青色点滅に変わり、スタンバイ音が鳴ります。



③ Wi-Fiの設置・接続確認

- ・清掃エリア全体に電波が届く位置に設定していますか。
 - ・機器のWi-Fiランプが白色点灯していますか。
- ※ランプがオレンジ色・白色点滅の場合は、接続できていません。



＜Wi-Fiが接続状態にならない場合＞

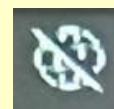
① Wi-Fi本体の画面

地球儀に「\」が入っていませんか。

※もし「\」が継続して入っている場合、お問合せ下さい。

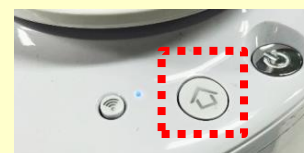
正常

異常



② Wi-Fi→ロボットの順で、それぞれ再起動して下さい。

- 再起動方法 ロボット：ホームボタン長押し
Wi-Fi：側面のボタン長押し



4 アプリ使用上のお願い

- ・本アプリはAndroid OS のバージョン9以降、Google Pixelを対象に開発しております。お使いのスマートフォンによっては正常に稼働しない場合がございますが、ご了承ください。
- ・お客様がご利用の仕様がその後のマイナーチェンジにより、異なる場合があります。
- ・本アプリの利用、または利用できなかったことにより万一損害(データの破損・業務の中断・営業情報の損失などによる損害を含む)が生じ、たとえそのような損害の発生や第三者からの賠償請求の可能性があることについてあらかじめ知らされた場合でも、当社は一切責任を負いませんことをご了承ください。
- ・本アプリは予告なく、中止、または内容や条件を変更する場合があります。あらかじめご了承ください。
- ・本アプリを用いてロボットを操作する際には、モータへの負荷を下げるためサイドブラシを外してご利用ください。このことによるロボットの破損においては当社は一切責任を負いませんことをご了承ください。

5 アプリについて

このアプリで出来ること

- ・本アプリでは、許可を得た既設のWi-Fiルータへロボット掃除機「ロボ★メン」(本書では「ロボット」と表記)を接続するための設定を行うことができます。既設のWi-Fiルータが本清掃サービスに適したものであるかは、担当営業へご確認ください。
- ・また、ロボットを使用したオフィスビルや商業施設、店舗に適した清掃サービスを利用するために必要な清掃マップを作成することができます。

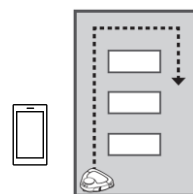
Wi-Fi設定

既設のWi-Fiルータへ接続するための設定を行うことができます。



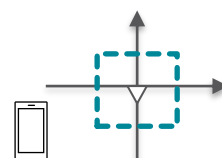
簡易マップ作成

スマホで確認しながら清掃マップを作成することができます。



自動マッピング範囲指定

清掃マップを自動で作成するためにロボットの移動範囲を指定できます



※インストール前に、古いアプリはアンインストールしてください。
(https://www.telwel-west.co.jp/assets/apk/office-RULO_v1.00.00.apk)

6 インストール方法

スマートフォンへのインストール方法です。

※お使いの機種によって表示・操作が異なる場合があります。

アプリがダウンロードできない場合は別紙1(本マニュアル最終項)の方法をお試しください。

マッピング
アプリQRコード
Android版

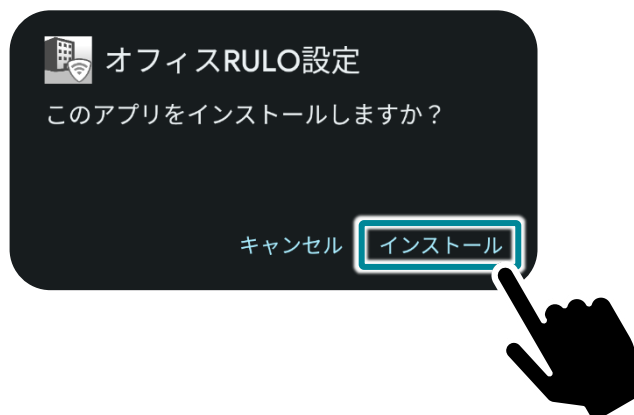


https://www.telwel-west.co.jp/assets/apk/office-RULO_v2.00.00.apk

1 ダウンロードしたファイルをタップする



2 ポップアップの「インストール」をタップする



3 「詳細」をタップする



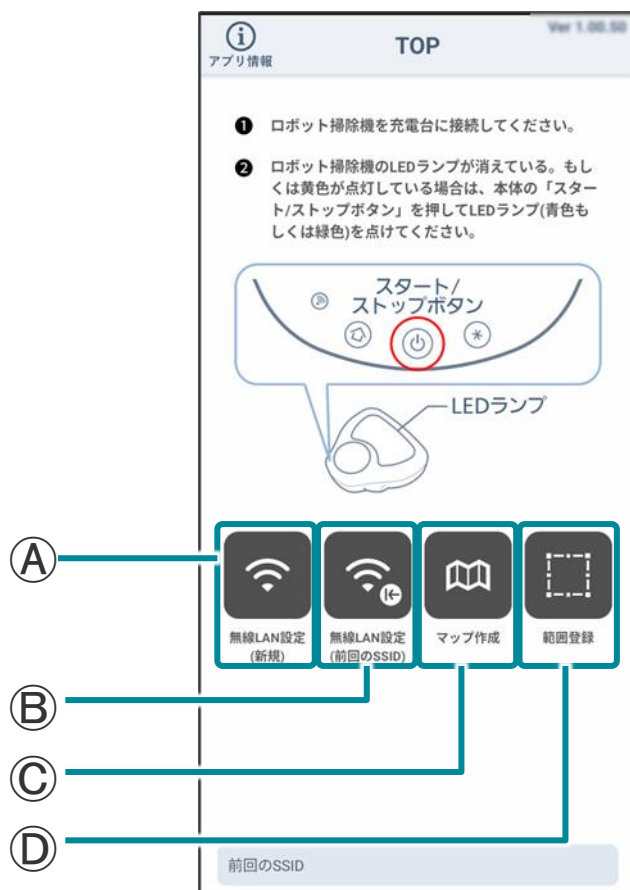
4 「インストールする」をタップする



※アプリがインストールできない場合は、26ページ参照

7 画面説明

TOP画面



- ④ [新規設定]: ロボットをWi-Fiに接続するための設定をすることができます。
**専用ルータをご契約の場合、このボタンは使用しません。
ご契約情報をご確認ください。**
- ⑤ [前回の情報で設定]: 一度接続したことがあるWi-Fiにロボットを接続するための設定をすることができます。
**専用ルータをご契約の場合、このボタンは使用しません。
ご契約情報をご確認ください。**
- ③ [簡易マップ作成モード]: スマートフォンとロボットを接続して、マップ作成をすることができます。
- ② [自動マッピング範囲登録]: スマートフォンとロボットを接続して、ロボットが自動でマップ作成するための範囲を登録することができます。

※専用ルータをご契約の場合、この手順は不要となります
ご契約情報をご確認の上、設定ください

8 Wi-Fi接続

1 Bluetoothの有効化

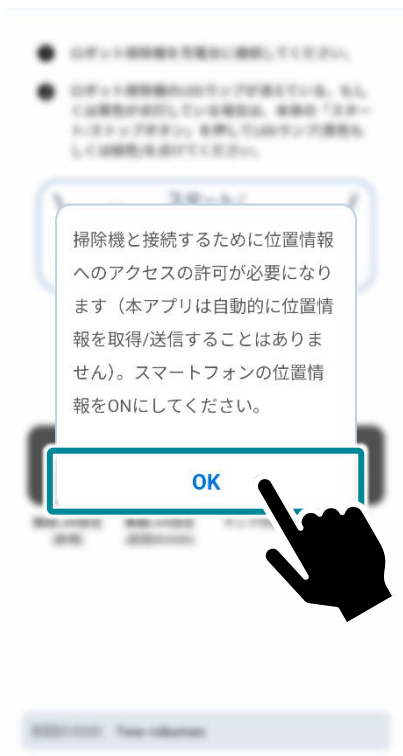


2 「新規設定」をタップ



3 位置情報をONにする

・位置情報のアクセスを求められる場合があります。

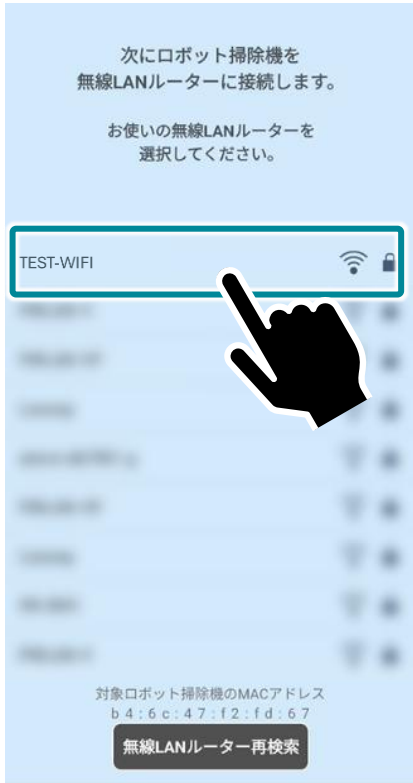


4 自動でロボットとスマートフォンが接続されます。



※専用ルータをご契約の場合、この手順は不要となります
ご契約情報をご確認の上、設定ください

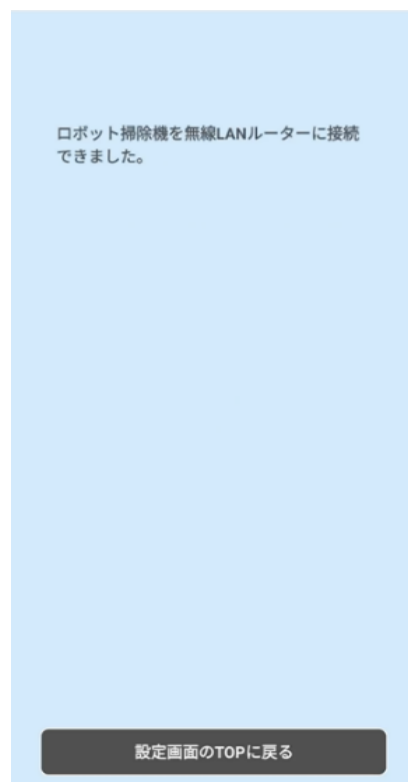
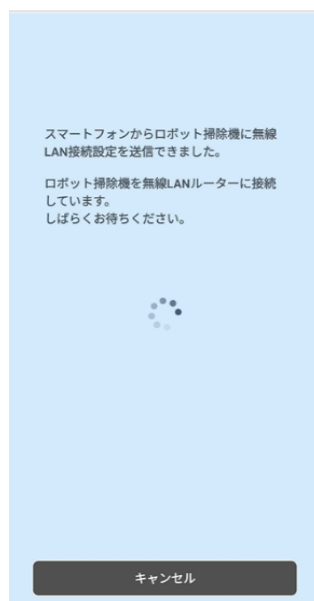
5 接続対象のSSIDをタップ



6 パスワードを入力して「接続」をタップ



7 自動でロボットのWi-Fi設定を行います



9 スマートフォンを用いたマップ作成

ロボットの準備作業

(1) 準備するもの

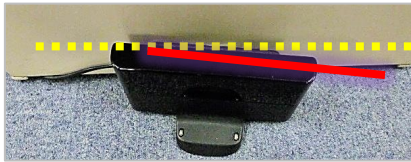
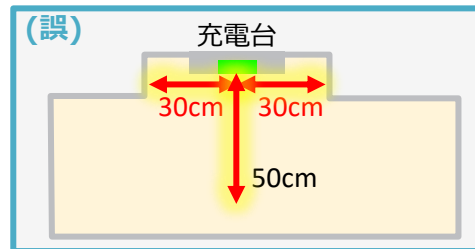
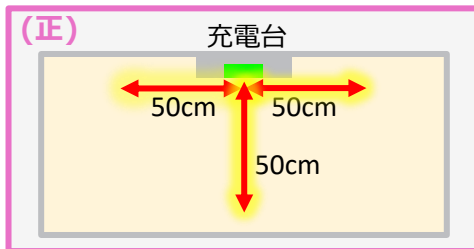
必要機材：ロボ★メン本体、充電台、ルーター、パソコン、
備品：養生テープ、軍手、プラスドライバー

(2) 設置作業

① Wi-Fiルーターと機器（ロボット）を設置する

《充電台設置位置の注意点》

- ・ 壁際に沿わせ、隙間なく固定されていること
- ・ 充電台周辺、左右50センチ以内に障害物が無いこと
- ・ 充電台のコードが余る場合は、裏面に収納すること
(機器が巻き込まないように)



＜充電台の固定方法 例＞

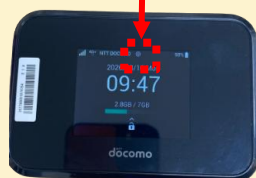
※1：壁の塗装が剥れる可能性がございます。ご注意ください。

- ・ 養生テープ※1を充電台の背面に貼り付けて固定して下さい。
- ・ 充電台の所定位置が分かるように壁側に目印を貼り付けて下さい。



＜Wi-Fiルーターの設置＞

電源ボタン



充電台とACアダプターの
接続方法



② 機器 (RULO) の準備をする

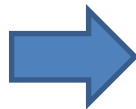
・サイドブラシ2本、メインブラシを外す

【理由】 マップ生成時において十分なバッテリーを確保するために、吸引モーターのレベルを下げており、それによりモーターの冷却が通常時よりも弱くなっているため、つけたまま運転すると通常よりモーターへの負荷が大きくなります。

- ・充電台に接続し、電源ONにする (LED表示 紫/白点滅 => 青色点滅)
- ・スタンバイ音 (ピロリン) を確認する



白色



青色

③ Wi-Fiの設置・接続確認

- ・ルーターを起動し、問題なく電波が届いているか確認
 - ・清掃エリア全体に電波が届く位置に設定していますか。
 - ・機器のWi-Fiランプが白色点灯していますか。
- ※ランプがオレンジ色・白色点滅の場合は、接続できていません。



<Wi-Fiが接続状態にならない場合>

① Wi-Fi本体の画面

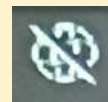
地球儀に「\」が入っていませんか。

※もし「\」が継続して入っている場合、お問合せ下さい。

正常



異常



② Wi-Fi→ロボットの順で、それぞれ再起動して下さい。

- 再起動方法 ロボット：充電台から離し、ホームボタン長押し
- Wi-Fi：側面のボタン長押し



(3) 清掃範囲設定作業

① 清掃範囲の目印設置 ※できるだけ対応する

簡易マップ作成機は、エリア範囲を区切ったり、注意する禁止エリアを区分できません

※レーザーの届く範囲でしか検知できないため。

⇒マップ完成後に**禁止エリアを設定しやすくする**ため、出来るだけ目印を設置して下さい。

<清掃範囲の目印事例>

- ・範囲区分の両脇に段ボールや可動式棚など検知しやすいものを置く

<禁止エリアの目印事例>

- ・机下のコード張り出しの周辺に段ボール板などを立てかける
- ・スロープや段差のある部分には、四方にコーンのようなものを設置する

清掃管理システム

システム利用のログイン方法

- 1 下記ログインURLもしくはQRコードよりシステムにアクセスして下さい。

ロボ★メン システム



ログインURL:<https://robomen-pf.net/login>

ユーザーIDとパスワードを入力し、[ログイン]をクリック
ホーム画面が表示されます。

清掃ロボット管理システム
ログイン

ユーザーID

パスワード

ログイン

《ホーム画面》

ホーム

今週の清掃カレンダー

清掃イベント一覧

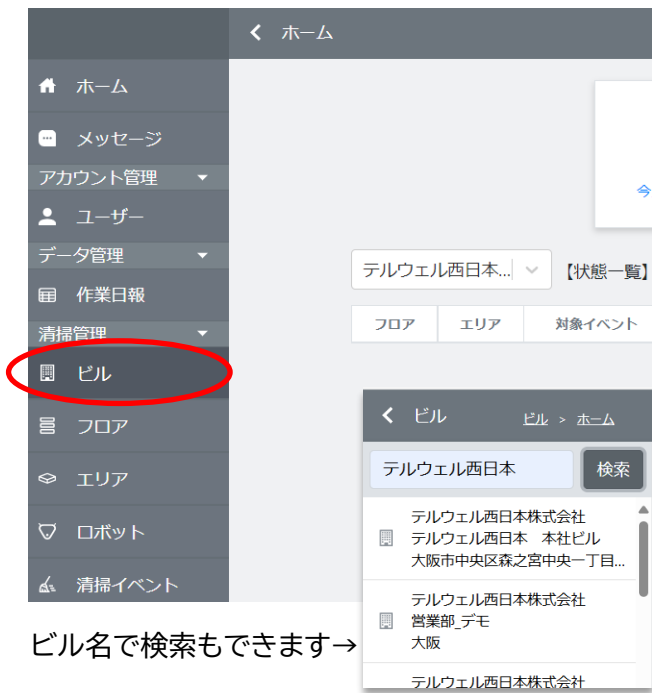
エリア・基本マップ管理

△△ビル 【状態一覧】 : 2022年03月25日 (金) 12:00 現在エラー件数 : 1件

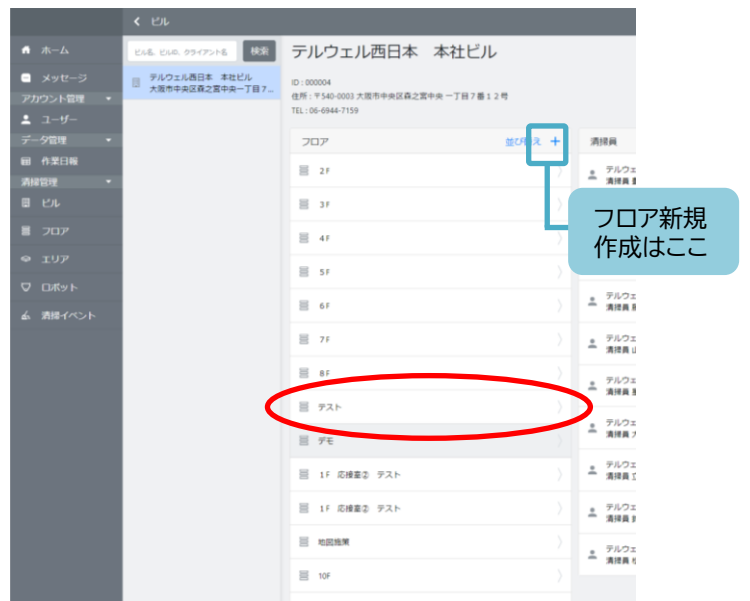
フロア	エリア	対象イベント	イベント種別	イベント結果	ロボット	接続状態	運転状態	充電状態	エラー	稼働時間
SF	TA0015-1(総務部)	03/25 12:00	清掃イベント	未完了	CC-01	接続中	動作中	-		-
SF	TA0015-1(総務部)	03/25 11:13	清掃イベント	途中終了	CC-01	接続中	動作中	-		03/25 11:13 - 03/25 11:13
SF	TA0015-1(総務部)	03/24 17:00	清掃イベント	完了	AA-01	未接続	停止中	充電台に戻っていません		-
SF	TA0015-1(総務部)	03/24 13:16	清掃イベント	エラー終了	CC-01	接続中	動作中	-		03/24 13:16 - 03/24 13:16

1 システム画面にて対象エリア作成

1 ビルを選択



2 フロアを選択



新たにマップ作成するフロアを選択します。
対象のフロアが未作成の場合は、フロアを新規作成します。

3 エリアを新規作成



+マークをクリックしエリアを新規作成します。



エリア名を入力し、「保存」をクリックします。

2 アプリとロボットを接続する

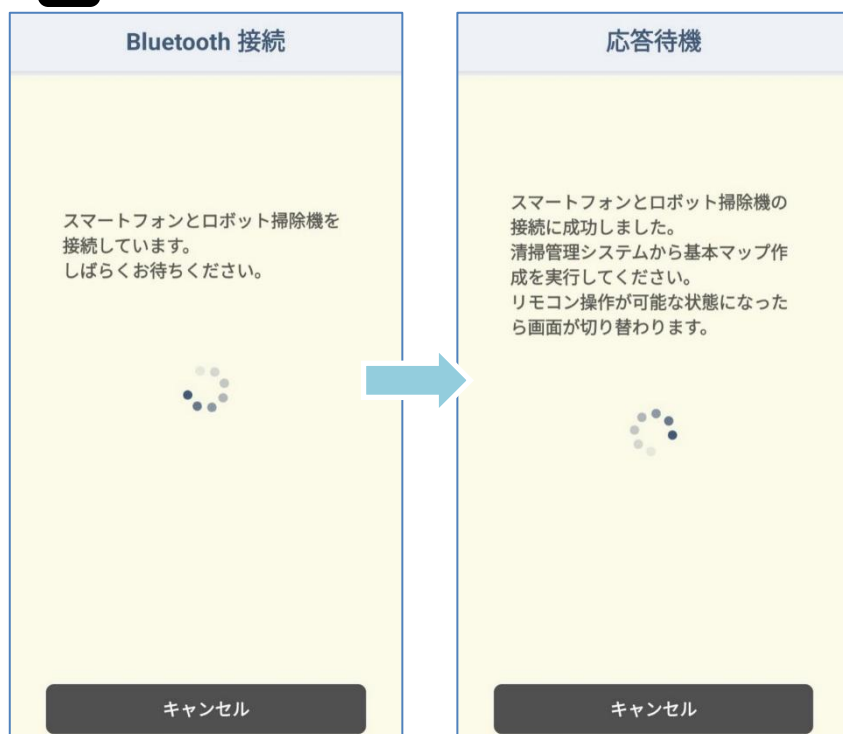
1 Bluetoothの有効化



2 「マップ作成」をタップ



3 スマホとロボットが接続することを確認



接続が成功すると、ロボットから「ピッ」という音が鳴ります。緑色のランプに点灯していたら接続完了です。



3 管理システムからマップ生成の実行指示を行う

1 [+マップ生成]ボタンをクリックする



2 アプリと接続しているロボットを選択

The screenshot shows a form with several dropdown menus. The 'ロボット' dropdown menu is circled in red. A blue arrow points from this menu to a pop-up window titled 'マップ生成開始'. The pop-up window contains the following text: '以下の日程でマップ生成を開始しました。', '2025/07/11 10:45 ~ 2025/07/13 10:45', 'テルウェル西日本 本社ビル 清水谷地下1階大会議室', 'デモ', and an 'OK' button. Below the form, there is a 'キャンセル' button and a '保存' button, which is circled in red.

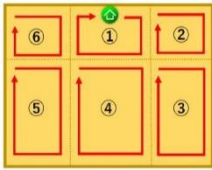



[保存]をクリックすると、管理システム画面上にはこのようなポップアップが表示されます。

また、ロボットは運転開始音が鳴り、自動で充電台前を往復移動をします。

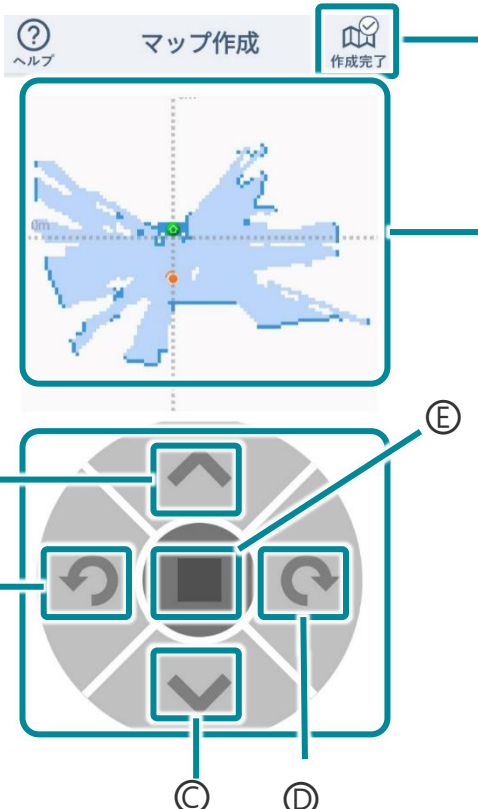
停止したらマップ作成準備が完了します。

4 アプリ操作をしてマッピング

1 注意事項の確認

<p>推奨するロボットの動かし方</p> <p>外周が3~6m(目安)程度のエリアに分け、机島などを一周しながら分割エリアを埋め、隣接していくようにマッピングをしてください。</p>  <p>...</p> <p>開始する</p>	<p>マップ作成は以下のことに注意してください。</p> <p>上下左右でゆがみがない。</p> <p>正しい形状のマップ</p>  <p>...</p> <p>開始する</p>	<p>マップ作成は以下のことに注意してください。</p> <p>2重壁ができてしまった場合、その近辺を再度走行させて補正を試みてください。</p> <p>2重壁</p>  <p>...</p> <p>開始する</p>	<p>マップ作成は以下のことに注意してください。</p> <p>マップ範囲内で塗りつぶせていない箇所がない。</p> <p>塗り残し</p>  <p>...</p> <p>開始する</p>
--	--	--	---

2 ボタン説明



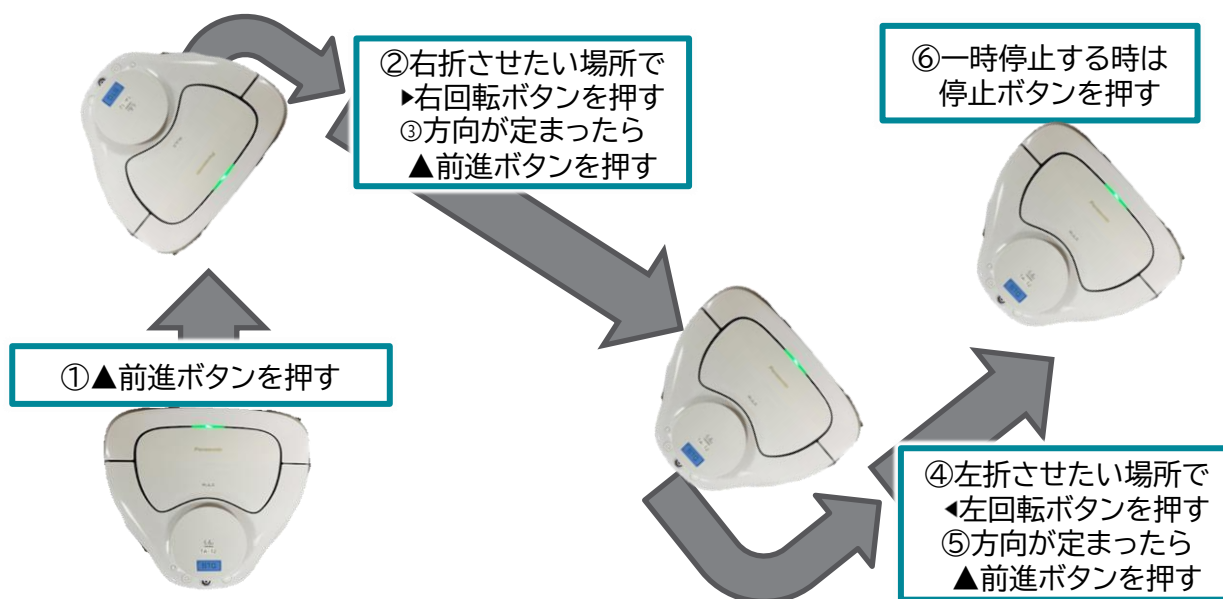
[作成完了]
マップ作成を完了し、データをアップロードできます。

[マップ確認画面]
作成したマップをリアルタイムに確認することができます。

[操作ボタン]
指定した方向にロボットを動かすことができます。

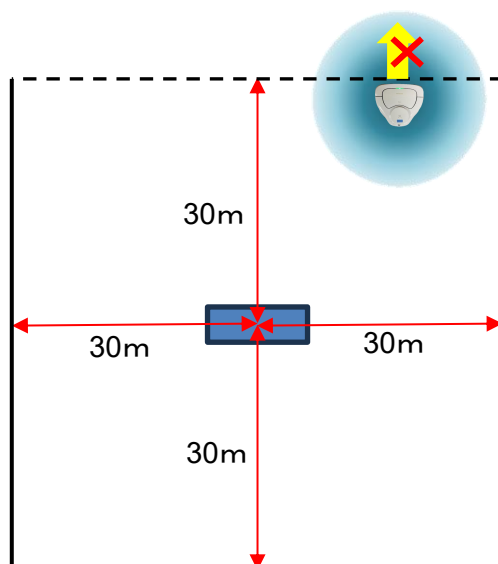
- Ⓐ[前進]:他の操作が行われるまで前進します。
- Ⓑ[左回転]:長押ししている間、その場で左に回転します。
- Ⓒ[後進]:長押ししている間、後進します。
- Ⓓ[右回転]:長押ししている間、その場で右に回転します。
- Ⓔ[一時停止]:一時停止します。

■参考:ロボット操作例



<マッピング作業時の注意事項>

- ・方向転換時は、回転し過ぎないこと
※ 1周回さない。回転・逆回転を繰り返さない
操作が難しい場合、一時停止や低速回転の使用を推奨
- ・障害物にぶつからないこと
- ・ロボットは、充電台から上下左右それぞれ30メートル以内の範囲しか移動しません。



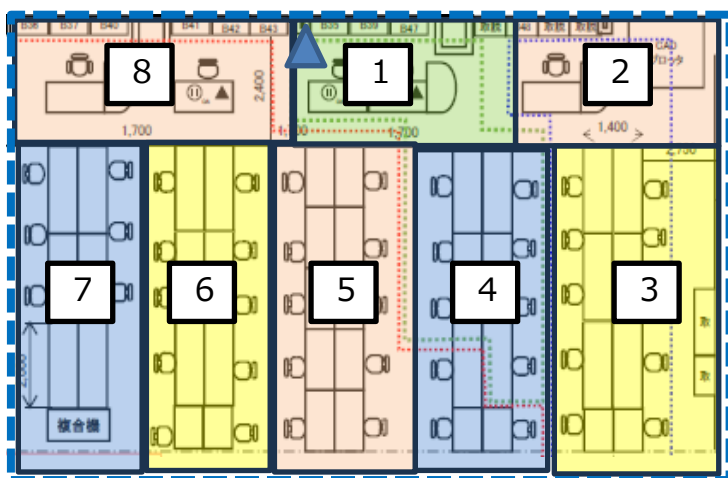
<アプリ操作方法> ※一般的な事務所の事例（延床面積200㎡程度）

- (1) マッピング開始時、下記操作①～⑥の動作をロボットが自動的に行います。
 ※ロボットに充電台位置を認識させるため。



- (2) マッピングの順番を決める

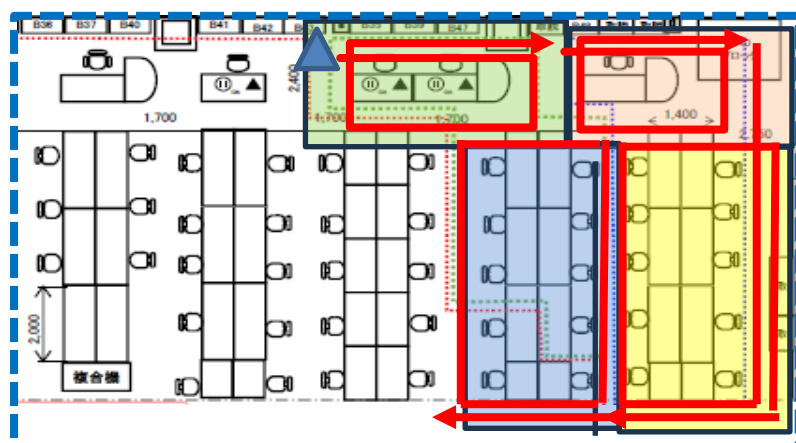
※マップ作成範囲を3～6m 四方の小エリアに分割し、なるべく地続きとなるように。



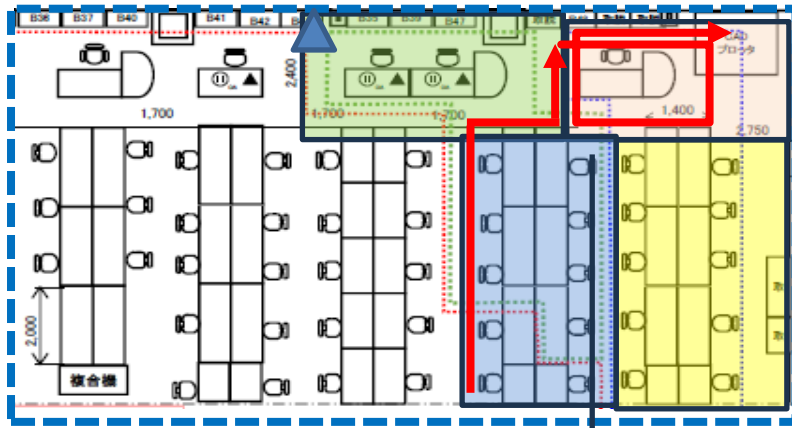
の順を辿って生成

- (3) 各小エリアを1周回りながらマッピングを行う

※すべての通路を、2回通るように。



- (4) 3~4エリア (50㎡程度) に1回、
走行済みのエリアの中で**特徴のあるエリア**に戻って再度1周回る

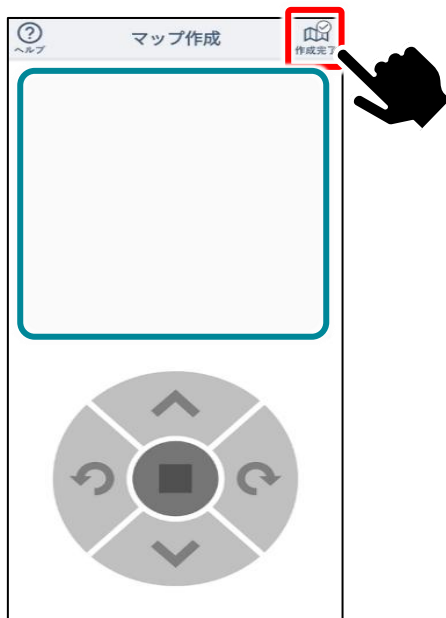


<特徴のあるエリアの一例>

- ・目印となる**障害物が比較的多い**
- ・エリア全体の**四隅にあたるエリア**

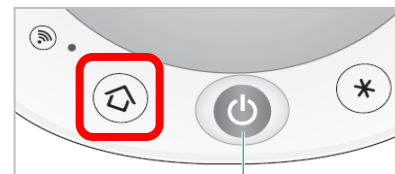
- (5) (3) の作業を進めながら、時折4の作業を行う
事前分割したすべてのエリアの走行が終わったら、ロボットを充電台の前まで戻し
アプリの「作成完了」をクリックしマップ生成を終了させる。
ロボットの本体は充電台へ戻す。

<アプリで操作>



<ロボット本体で操作>

- ① ホームボタンを長押しし本体充電に接続
- ② LEDが青色表示される
※LEDの青色点灯を確認



- (6) 「基本マップ」の新規登録メッセージが表示されるので作成されたマップの精度を確認し、
[保存] をクリック

※マップの精度確認 (25ページ) 参照



※「新しいマップを作成しました。…」が表示されない場合
『🔄』をクリック

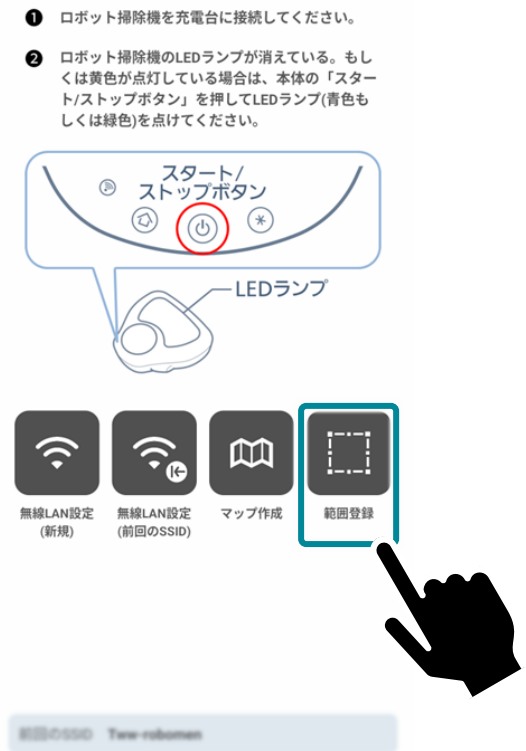
10 自動マッピング

アプリ・システムの準備

1 Bluetoothの有効化

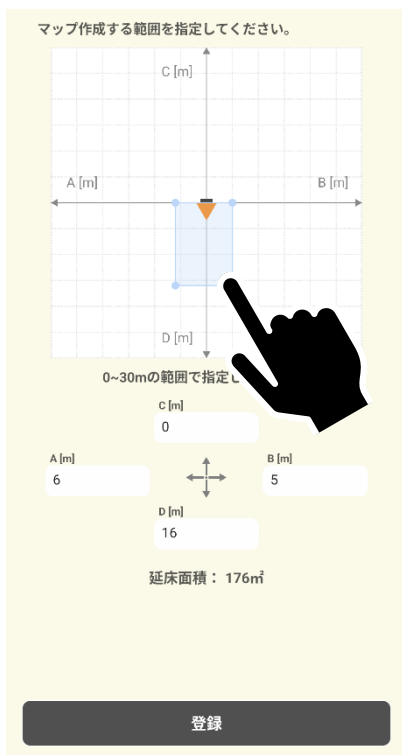


2 「範囲登録」をタップ

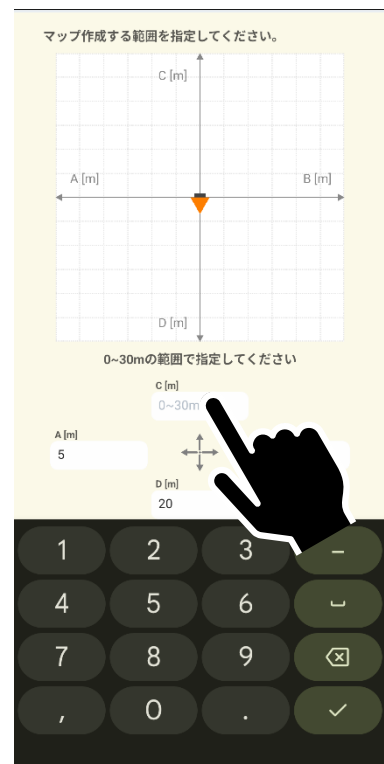


3 自動でマップ作成を行う範囲を指定します。

※200m²を目安に指定ください

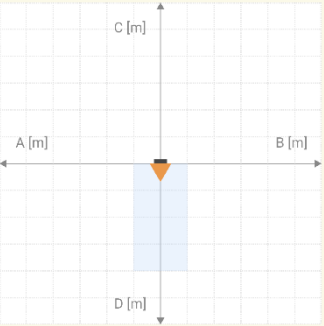


4 入力ボックスをタップすると直接数字を入力できます。



5 「登録」をタップ

マップ作成する範囲を指定してください。



0~30mの範囲で指定してください

c [m]
0

A [m] 5 B [m] 5


D [m]
20

延床面積：200㎡

登録

6 「OK」をタップ

マップ作成する範囲を指定してください。



マップ範囲を登録しますか？

キャンセル OK

登録面積：174㎡

7 「TOPに戻る」をタップし、PCで操作を行います。

マップ範囲の登録が完了しました。

清掃ロボット管理システムでの操作が完了するとマップ作成を開始します。



この画面を閉じるにはTOPに戻るをタップしてください。

TOPに戻る

8 管理システムのメニューバーの[清掃管理]から[エリア]をクリックする
・対象のエリアを選択します



9 [+マップ生成]ボタンをクリックする



10 基本情報を確認し、設置したロボットを選択
・ロボットはあらかじめ登録した管理Noが表示されます



11 [保存]をクリック

- ・本体が充電台から離れ、運転開始音が鳴り、充電台前を往復移動をします。停止したらマップ作成準備が完了します。

The screenshot shows a form titled '基本情報' (Basic Information) with the following fields:

- 必須 クライアント: XXXX株式会社
- 必須 ビル: 会議室
- 必須 フロア: 会議室 1
- 必須 エリア: エリア 1
- 必須 ロボット: ロボットを選択してください

At the bottom, there are two buttons: 'キャンセル' (Cancel) on the left and '保存' (Save) on the right, which is highlighted with a red box.

12 [保存]をクリック

「基本マップ」の新規登録メッセージが表示されるので作成されたマップの精度を確認し、[保存] をクリック

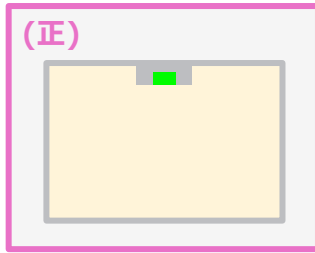
The first screenshot shows the '会議室 3' (Meeting Room 3) page. At the bottom, a green message box says '新しいマップを作成しました。確認して登録してください。' (A new map has been created. Please confirm and register it.). Below this are icons for 'マップ生成' (Map Generation), '清掃開始' (Start Cleaning), '停止' (Stop), '充電台帰還' (Return to Charging Station), and 'マップ編集' (Map Edit).

The second screenshot shows the '新しい基本マップ確認' (New Basic Map Confirmation) screen. It contains the text: '基本マップを登録する場合は、今回作成したマップを登録するか、前回登録されていたマップに差し戻すことができます。マップを選択し登録ボタンを押してください。(選択しなかったマップは削除されます。)' (When registering a basic map, you can register the map created this time or return to the map registered last time. Select a map and click the registration button. (Maps not selected will be deleted.)). There are two map thumbnails: 'OLD 登録されていたマップ' (Registered Map) and 'NEW 今日作成したマップ' (Map Created Today). The 'NEW' map is highlighted with a red box. At the bottom, there are 'キャンセル' (Cancel) and '保存' (Save) buttons, with '保存' highlighted by a red box.

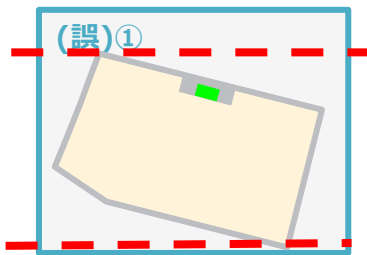
※「新しいマップを作成しました。…」が表示されない場合
『🔄』をクリック

※マップの精度確認 (25ページ) 参照

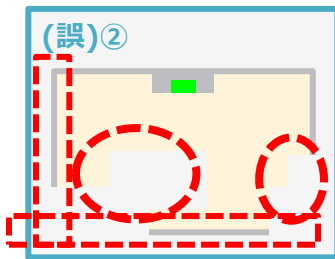
下図の（誤）に当てはまる場合、**再マッピング**をお願いします。



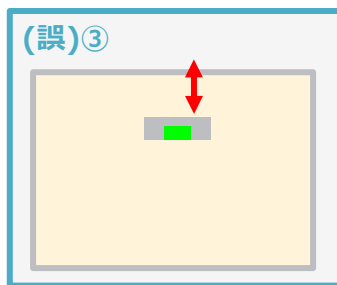
充電台の設置については、
壁際に沿わせ左右に歪んでいないこと



①左右上下に歪んでいる（傾いている）



②塗り潰せていない場所がある



③充電台位置（緑色）と後方の壁の間に
隙間がある



④二重に重なったマップになっている

アプリのダウンロードができないとき

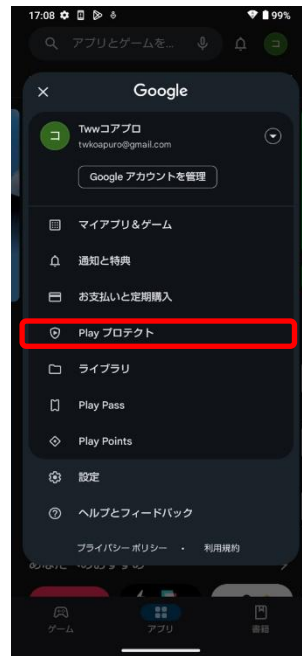
Google Playプロテクト*が作動していると本アプリはダウンロードできないため、以下の手順で**一時的に**解除してください。
 ※Google Playプロテクトは、Android端末にインストールされたアプリを定期的にはスキャンし、マルウェアや不正な動作をするアプリを検出・警告・削除するセキュリティ機能です。



①Playストアをタップ



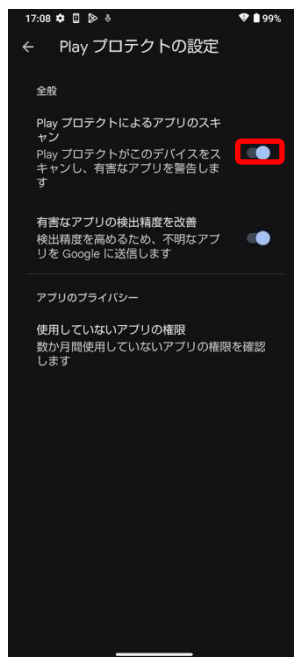
②右上のGoogleアカウントをタップ



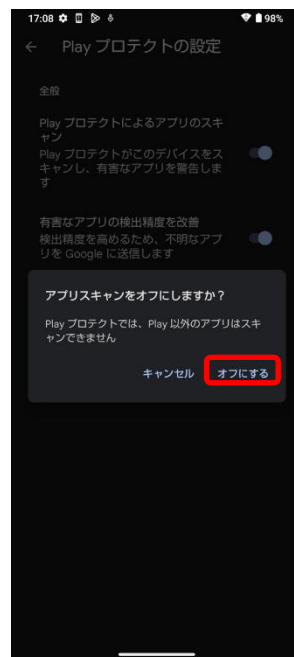
③Playプロテクトをタップ



④右上の設定（歯車）マークをタップ



⑤Playプロテクトによるアプリのスキャンをオフにする



⑥オフにするをタップ

! アプリのダウンロードができないとき



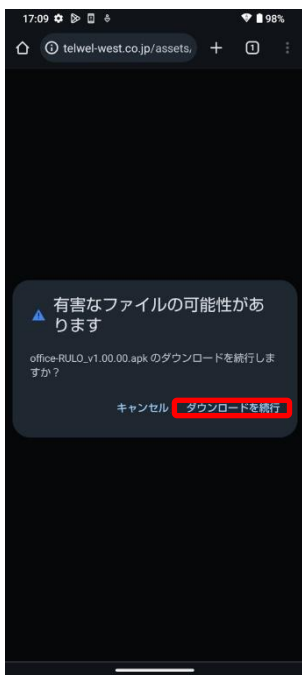
⑦ オフになっているか確認（写真のようになっていればOK）



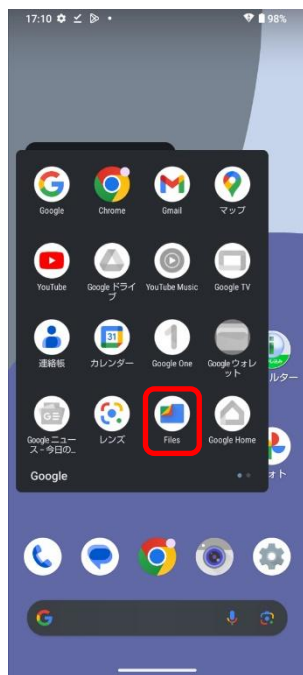
⑧ アプリをダウンロードする。
ロボメンマニュアルのQRコードを読み取るorコード下のURLからダウンロード



⑨ ご自身のGoogleアカウントでログイン



⑩ [ダウンロードを続行]をタップ



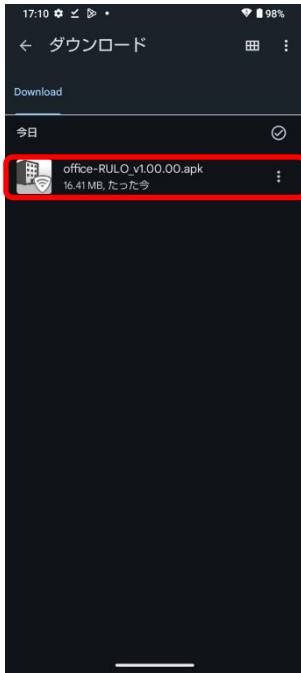
⑪ [Files]をタップ



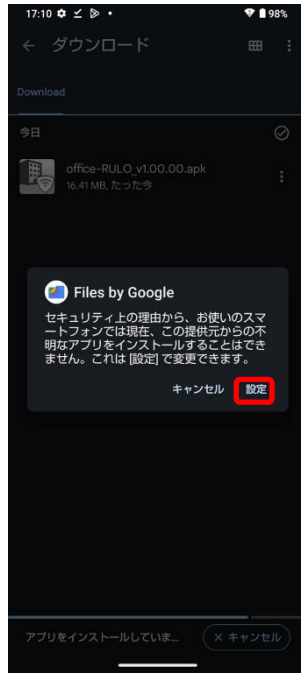
⑫ [ダウンロード]をタップ

※⑪～⑬を経ず、⑭へ画面遷移する場合があります。

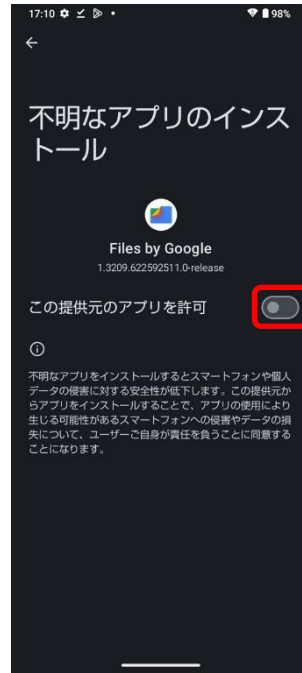
! アプリのダウンロードができないとき



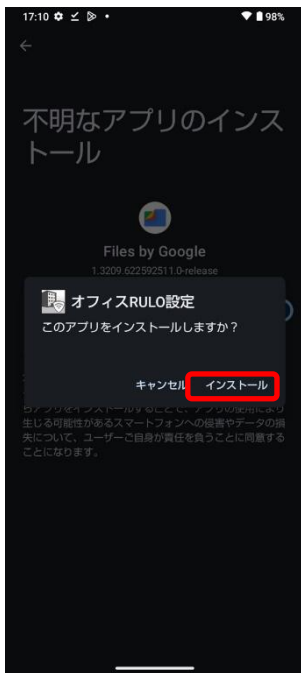
⑬ [office-RULO_v1.00.00.apk] をタップ



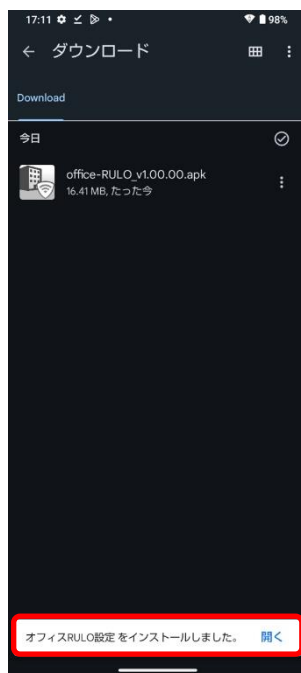
⑭ ポップアップの[設定]をタップ



⑮ 「この提供元のアプリを許可」をオンにする



⑯ [インストール]をタップ



⑰ インストール完了

※インストールが完了したら
①～⑤の手順でGoogle Playプロテクトをオンにしてください。

オンにした後、Playプロテクトがそのアプリを「有害」と判断した場合は警告が表示されることがあります。場合によっては、「アンインストールを推奨」されることもありますが、強制的に削除されることはなく、削除しない限りアプリは使用することができます。

1 メニューバーの [ロボット] をクリック



2 状態を確認したいロボットを選択



3 選択したロボットの状態が表示されますので、状態を確認



Wi-Fiルータの電源が入っているか通信状態を確認

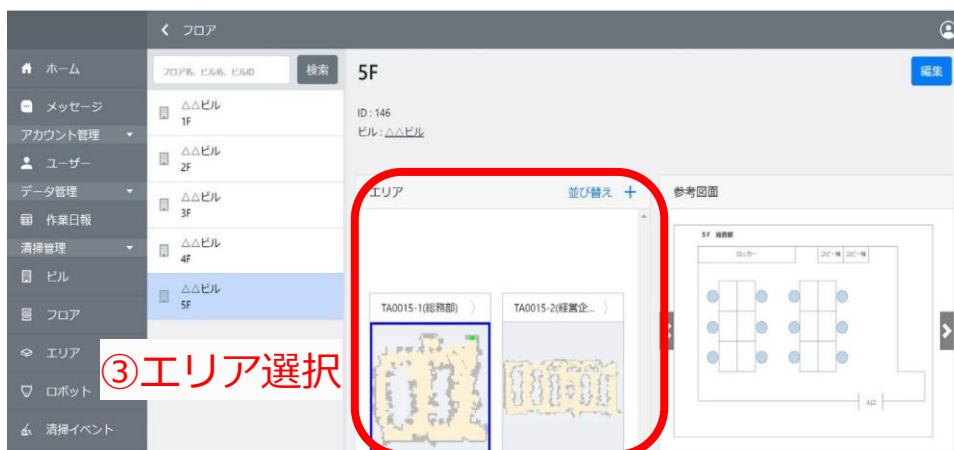
正しくロボットが充電されているかを確認

1 メニューバーの [ビル] をクリック



2 清掃をしたい場所を下記の順番で選択

①ビル → ②フロア → ③エリア



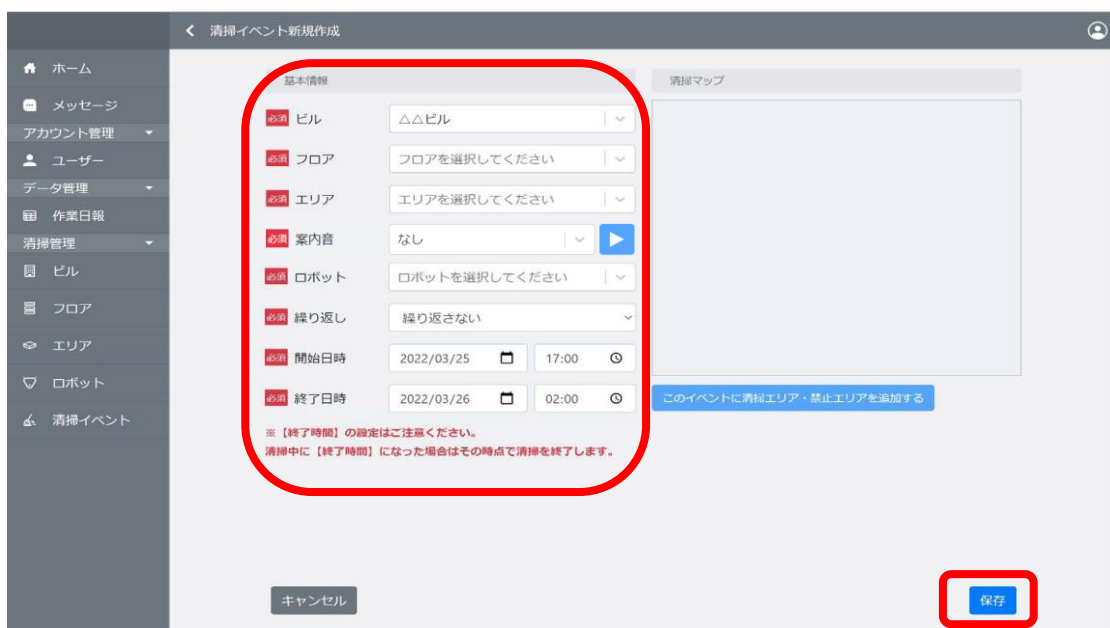
3 [清掃スケジュール] をクリック



4 [イベント新規作成] をクリック



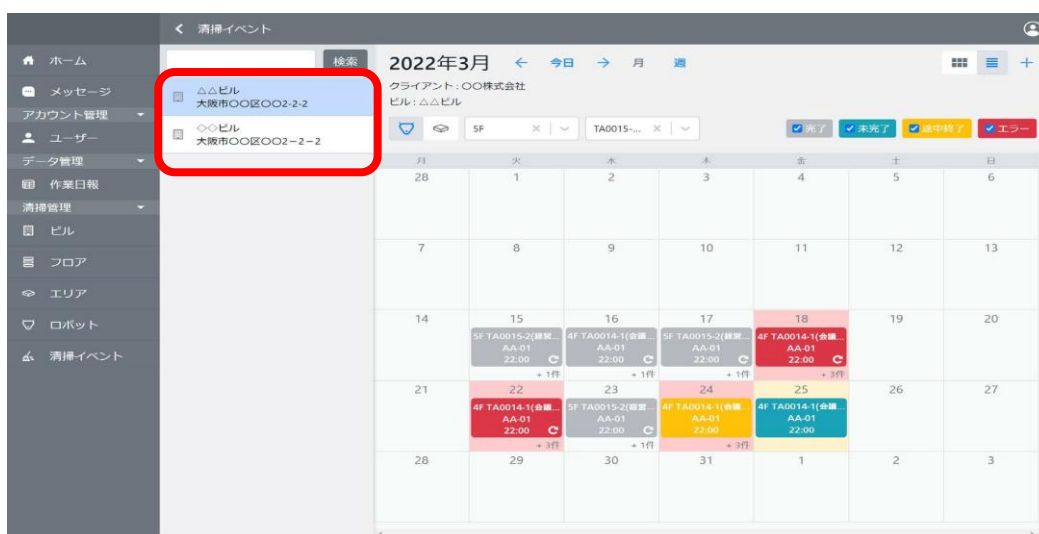
5 必須項目を設定し、[保存] をクリック。スケジュール設定完了です。



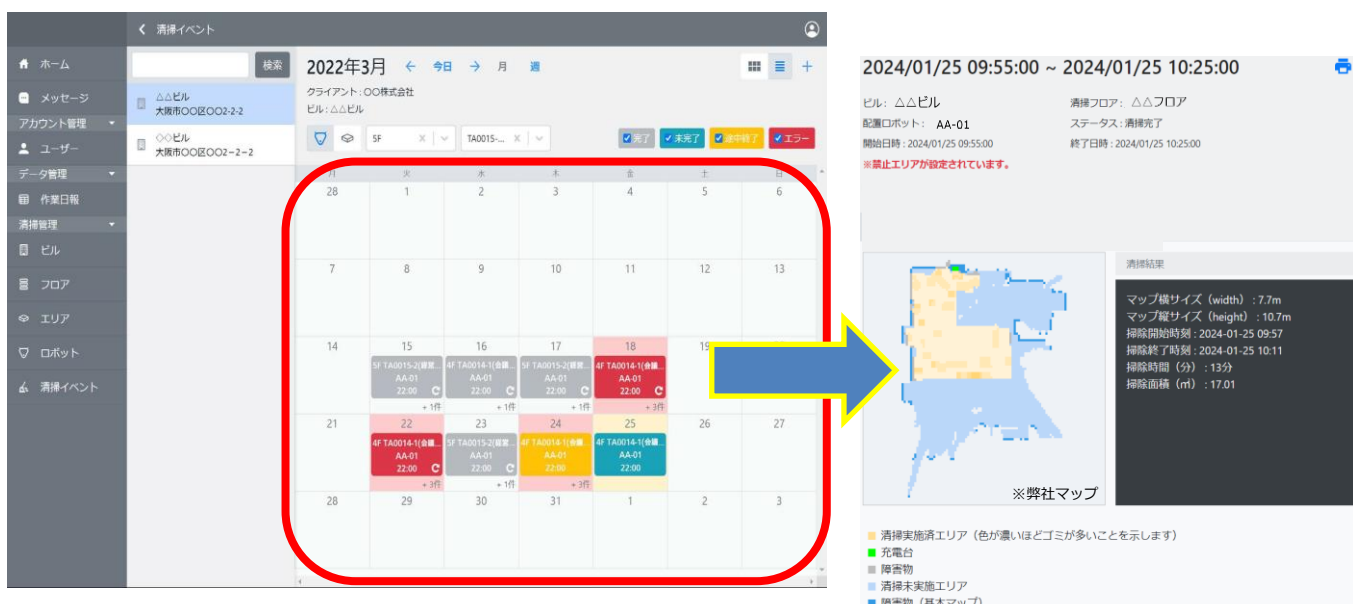
1 メニューバーの「清掃イベント」をクリック



2 清掃結果を確認したいビルを選択



3 清掃結果を確認したい清掃イベントをクリック。清掃結果が表示されます。



1 メニューバーの [ビル] をクリック



2 マップ編集をしたい場所を下記の順番で選択

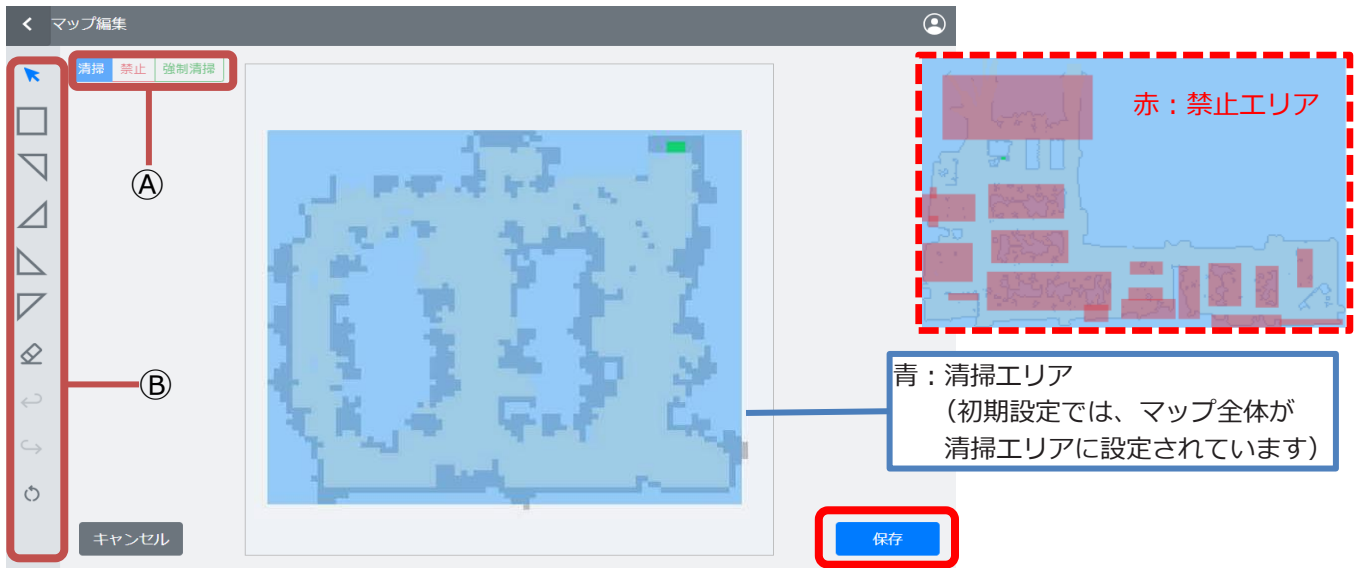
- ①ビル → ②フロア → ③エリア






3 [マップ編集] をクリック








4 マップを編集を行い、編集完了後、[保存] をクリック



① 範囲種類アイコン

-  **清掃** : 清掃エリアを設定するときに選択します。
-  **禁止** : 禁止エリアを設定するときに選択します。
-  **強制清掃** : 強制清掃エリアを設定するときに選択します。

② 編集アイコン

-  **<選択>**
編集するエリアを選択して範囲を調整します。
-  **<削除>**
マップ上で設定を削除するエリアをクリックして設定解除します
-  **<エリア設定>**
マップ上でドラッグして、清掃、清掃禁止、強制清掃のいずれかのエリアを設定します。
-  **<戻る・進む>**
操作を1つ戻したり、操作を1つ進めたりできます。
-  **<リセット>**
編集内容を保存する前の状態へ戻します。



①フタを押し開け、取っ手を持ち、ダストボックスを引き上げる。

②ゴミを捨てる。

③スポンジフィルターを外し、軽くはたいてゴミやホコリを落とす。
※再度取り付けて下さい。

注意

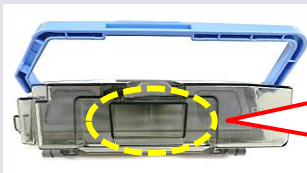
吸引口

ゴミ漏れを防ぐため、吸引口を上向きにして引き上げてください。



④ダストボックスのゴミやホコリをお手入れブラシや布でふき取る。

※お手入れブラシは元の場所に収納して下さい。

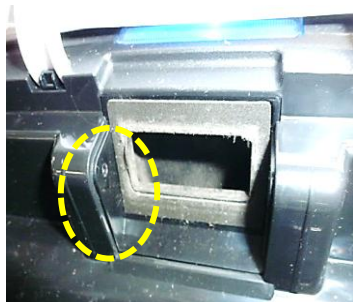


クリーンセンサーと接する部分(吸引口の内側・外側)にゴミやホコリがないか確認して下さい。

汚れている場合、ゴミ満杯と誤認識することがあります。



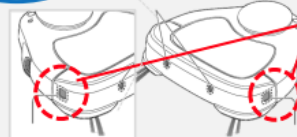
⑤吸気口のゴミやホコリをふき取る。



⑥クリーンセンサー(2箇所)、赤外線センサー(2箇所)まわりのゴミやホコリを、乾いているティッシュ(もしくは柔らかい布)で軽く払い落とす。

センサー部は傷がつくと誤作動の原因になります。

補足

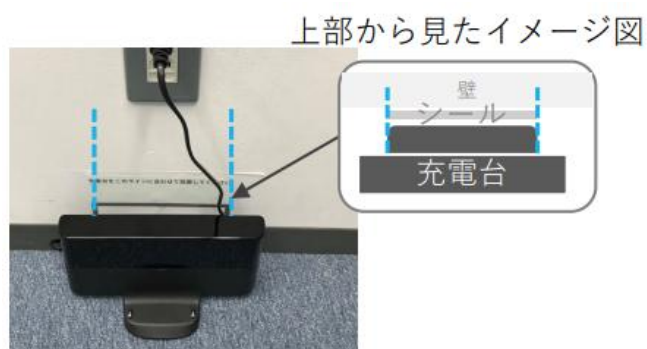


赤外線センサー(2箇所)



フタが開いていると、
充電台へ帰還できないことがあります。

- ⑦ダストボックスを戻し
フタを押して閉める



- ⑧充電台位置が所定位置からズレていないかを確認し、
ロボットを充電台に戻す。

※必ず充電台に接続するように戻してください。

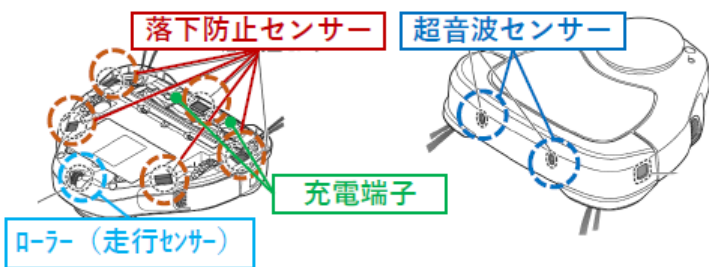
<充電台の固定方法>

※1：壁の塗装が剥れる可能性がございます。ご注意ください。

- ・養生テープ※1を充電台の背面に貼り付けて固定して下さい。
- ・充電台の所定位置が分かるように壁側に目印を貼り付けて下さい。



【ロボット裏面のお手入れ】

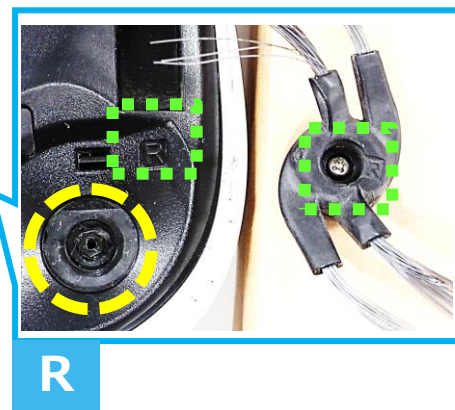
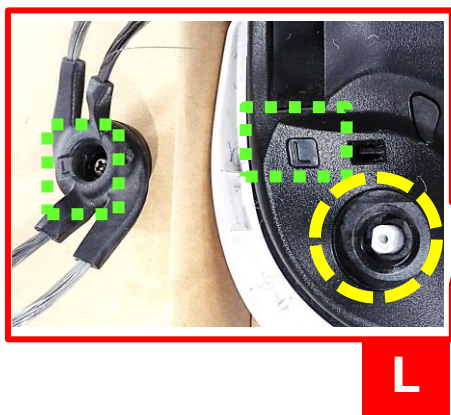


ローラー、落下防止・超音波センサー、充電端子まわりのゴミやホコリを、乾いているティッシュ（もしくは柔らかい布）などで払い落とす。

センサー部は傷が付くと誤作動の原因になります。

【サイドブラシのお手入れ】

サイドブラシの取り付け向きに注意！



ドライバーを使って本体からサイドブラシを外し、サイドブラシと本体の隙間に詰まったゴミやホコリを乾いたティッシュなどで取り除く。

ロボット本体とサイドブラシにある「L(左)」 「R(右)」の標記を確認し、それぞれの文字が一致するように取り付けてください。

【回転ブラシ、ブラシカバーのお手入れ】



①回転ブラシを取り外し、ゴミやホコリを落とす。



②回転ブラシまわりに絡まったゴミをはさみで切って取り除く。



③ブラシカバーのゴミやホコリを取り除く。

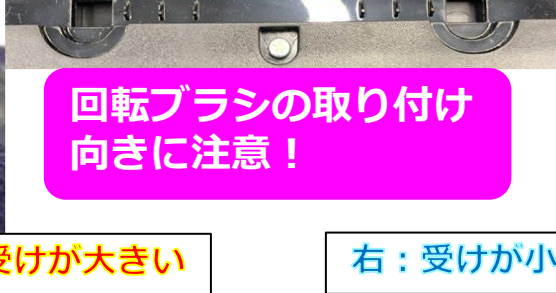
左：中央に白い突起あり
(押すと稼働する)

右：中央に突起なし

ロボット本体

④-1

④-2



回転ブラシの取り付け
向きに注意！

左：受けが大きい

右：受けが小さい

④回転ブラシを本体に取りつける。

④-1 まず回転ブラシの左側をセット。本体側の白い突起にブラシの受けが大きい方の穴を差し込む。

④-2 回転ブラシの右側をセット。

回転ブラシを逆向きの状態で無理やり差し込むと、部品が破損します。ご注意ください。(有償修理対象)

【充電台のお手入れ】



充電台の充電端子(2箇所)の汚れやホコリを乾いているティッシュ(もしくは柔らかい布)などで払い落とす。

※充電台の前面部に汚れやホコリが付いている場合同様に払い落して下さい。

■ マップの精度確認

下図の（誤）に当てはまる場合、**再マッピング**をお願い致します。



- ① 左右上下に歪んでいる（傾いている）
- ② 塗り潰せていない場所がある
- ③ 充電台位置（緑色）と後方の壁の間に隙間がある
- ④ 二重に重なったマップになっている

■ 充電台周辺の確認

下図を参考に、充電台周辺の環境を確認して下さい。



充電台の周辺50cm以内に障害物がない（段差等含む）



充電台が壁に接しておりズれていない



コード等の配線が近くにありまとめられていない



充電台が所定の位置に設置されている

■途中終了の要因・対処方法

原因① センサー部分の汚れ・傷の可能性

清掃結果

- 清掃実施済エリア (色が濃いほどゴミが多いことを示します)
- 充電台
- 障害物
- 清掃未実施エリア
- 障害物 (基本マップ) |

基本マップ上に障害物がない場所だが、清掃実施済みの走行ルートそばに障害物(グレーライン)が発生している

※弊社マップ

センサー部分に汚れや傷があると、ロボットが何も無い場所を「障害物がある」と誤認識してしまい、正常な清掃が出来なくなってしまいます。

【対処方法】

⇒ 赤外線センサー(2箇所)のお手入れをお願いします。

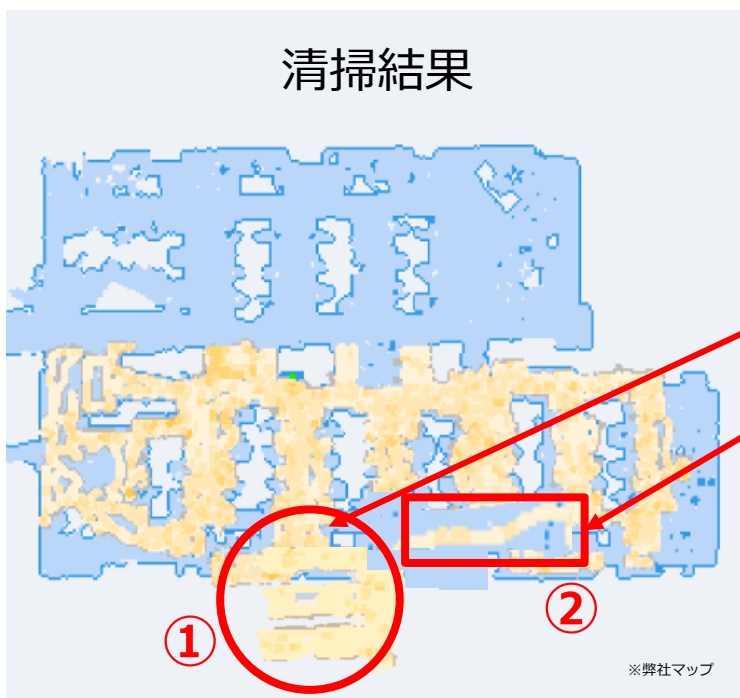
※お手入れ方法

赤外線センサーまわりのゴミやホコリを、乾いているティッシュ(もしくは柔らかい布)で軽く払い落とす。



■途中終了の要因・対処方法

原因② ロボットが自己位置を見失っている可能性



- 清掃実施済エリア (色が濃いほどゴミが多いことを示します)
- 充電台
- 障害物
- 清掃未実施エリア
- 障害物 (基本マップ) |

以下のような表示がある場合

- ①基本マップ外のエリアに清掃結果が表示されている
- ②1本の走行ルート上をうろうろしている

- ・ 目印となる特徴的な障害物がない
- ・ 通路が長く、通路幅が似ている
- ・ 同じレイアウトが続いている

上記のような場合、自己位置を見失う可能性が高くなります。

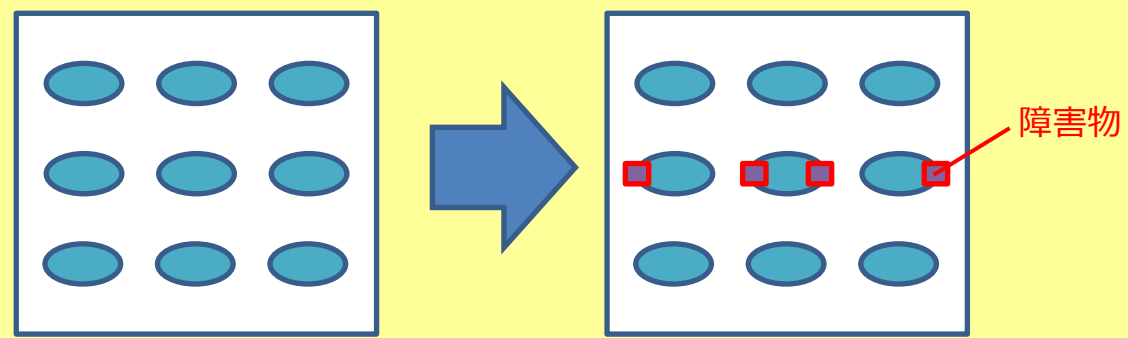
このような事象が頻発する場合は、お問い合わせください。

【対処方法(案)】

⇒ 《対処案1》目印となるような障害物の設置をご検討下さい。

※目安としては、8 m以下の間隔で設置

※禁止エリアを障害物として、自己位置見失いを防ぐことはできません



《対処案2》同じレイアウトが続かないよう分割清掃をご検討下さい。

■ 途中終了の要因・対処方法

原因③ 清掃イベント時間切れの可能性

清掃結果
ステータス: 途中終了

清掃イベント設定時間 22:00~03:00

掃除開始時刻: 2023-09-27 22:00
掃除終了時刻: 2023-09-28 02:58

以下のような場合

- ・ 清掃結果の掃除終了時刻が、清掃イベントの終了時刻の2分前
- ・ 清掃ステータス: 途中終了

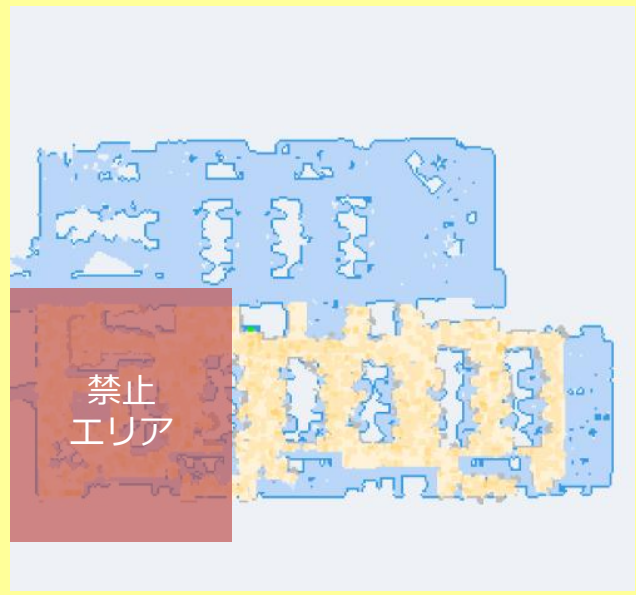
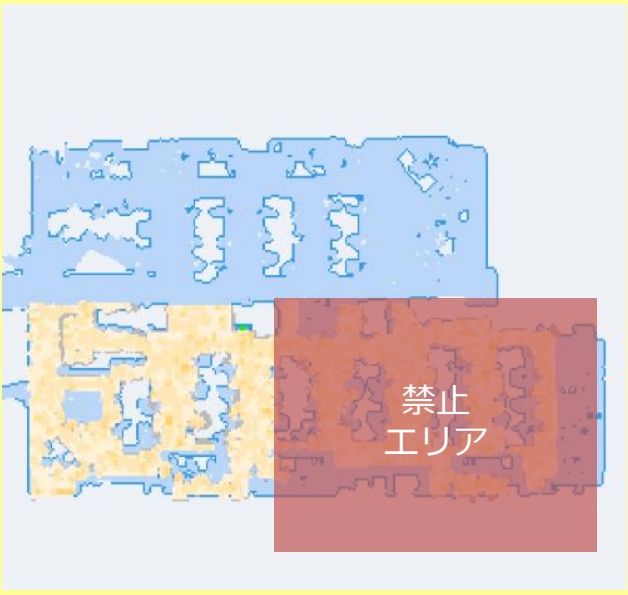
※弊社マップ

Legend:
 ■ 清掃実施済エリア (色が濃いほどゴミが多いことを示します)
 ■ 充電台
 ■ 障害物
 ■ 清掃未実施エリア
 ■ 障害物 (基本マップ)

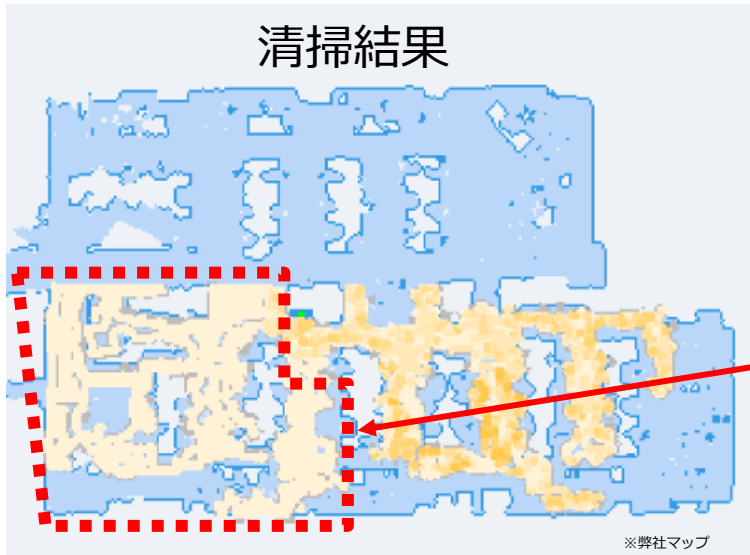
清掃イベントで設定した終了時刻の2分前にサーバーからロボットに【清掃終了指示】を送る仕様となっており、マップ全てを清掃できずに終了となっている。

【対処方法】

- ⇒ ・ 清掃イベント設定時間の延長をご検討下さい。
- ・ 禁止エリア設定にて、分割清掃をご検討下さい。(下図)



■ 清掃結果の色の濃淡がない



- 清掃実施済エリア (色が濃いほどゴミが多いことを示します)
- 充電台
- 障害物
- 清掃未実施エリア
- 障害物 (基本マップ) |

左図のように色の濃淡がない場合、
ダストボックス満杯により
吸引が出来ていない可能性があります。

《ダストボックスの状況 確認方法》

● 方法1：ホーム画面のエラー欄参照

フロア	エリア	対象イベント	イベント種別	イベント結果	ロボット	接続状態	運転状態	充電状態	エラー	稼働時間
5F	サンプル会議室A	10/19 00:05	清掃イベント	未完了	AA-01	接続中	停止中	充電完了		
5F	サンプル居室a	10/19 00:00	清掃イベント	未完了	AB-02	接続中	停止中	充電完了	ゴミ満杯	

● 方法2：メニューバーの「ロボット」をクリック後、状態の「ダストBOX」欄参照



【対処方法】

⇒ ・ お手入れマニュアルを参考にお手入れをお願いします。

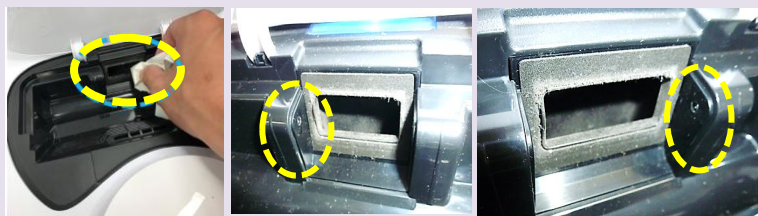


《チェックポイント》

- ☑ ダストボックス内のゴミ捨て
- ☑ ダストボックス吸引口の汚れ



- ☑ ロボット本体のクリーンセンサーの汚れ



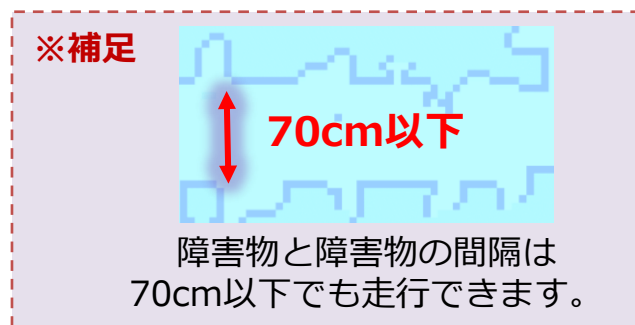
事例① 充電台の少し手前で停止（充電台未帰還）

⇒ロボット本体のフタが開いていませんか？
フタが開いている状態では、充電台の位置をロボットが判断できず帰還できません。



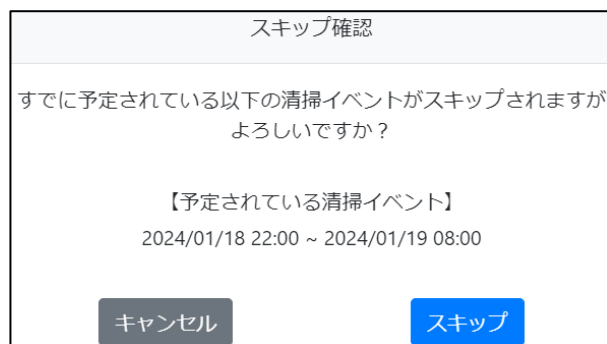
事例② 禁止エリアと禁止エリアの間を清掃しない

⇒禁止エリアと禁止エリアの間隔が、実測70cm程度空いていますか？
間隔が狭い場合、ロボットが走行できないと判断することがあります。
(禁止エリアを設定する際、ご注意ください。)



事例③ マップ編集したのに、清掃結果を確認すると変更が未反映

⇒設定済みの清掃スケジュールは、設定時のマップが適用されています。
マップ編集後、再度、清掃スケジュール設定をお願い致します。



「スキップ確認」が表示されますので清掃スケジュールの上書きをしても大丈夫かご確認下さい。（左図）

上書きしても大丈夫であれば、「スキップ」をクリックして下さい。

事例④ ダストボックス内のゴミを捨てても「ゴミ満杯」表示が出る

⇒クリーンセンサー、センサーに接する部分が汚れていませんか？
汚れている場合、ロボットがゴミ満杯と判断することがあります。
お手入れマニュアルを参考に、お手入れをお願い致します。

《ダストボックスの状況 確認方法》

- 方法1：ホーム画面のエラー欄参照

フロア	エリア	対象イベント	イベント種別	イベント結果	ロボット	接続状態	運転状態	充電状態	エラー	稼働時間
5F	サンプル会議室A	10/19 00:05	清掃イベント	未完了	AA-01	接続中	停止中	充電完了		-
5F	サンプル居室a	10/19 00:00	清掃イベント	未完了	AB-02	接続中	停止中	充電完了	ゴミ満杯	-

- 方法2：メニューバーの「ロボット」をクリック後、状態の「ダストBOX」欄参照

状態

清掃スケジュール

清掃履歴

アラート

⚠ 接続状態：未接続

✔ 運転状態：停止中

🔋 充電状態：充電されていません

🗑️ ダストBOX：ダストボックスが満タンです

■ Q & A

質問① ダストボックス、回転ブラシなどは水洗い可能ですか？


⇒下記パーツは水洗い可能です。

【注意点】

- ・必ず、**十分に乾燥させて**から、パーツをロボットに戻して下さい。
(風通しのよい場所に、約24時間置く)
- ・ドライヤーなどの**熱風を当てないで**下さい。
- ・**洗剤、ベンジン、シンナー、アルコールなど**を使わないで下さい。


水洗いOK		水洗いNG	
ダストボックス本体		ロボット本体	
スポンジフィルター ※押し洗い		充電台	
回転ブラシ ※本体から取り外し 水洗い			
ブラシカバー ※本体から取り外し 水洗い			
サイドブラシ ※本体から取り外し 水洗い			

質問② ステータスの内容を知りたい

2024/01/25 09:55:00 ~ 2024/01/25 10:25:00 

ビル	清掃フロア:1F エントランス
配置ロボット: PA-05	ステータス: 清掃完了
開始日時: 2024/01/25 09:55:00	終了日時: 2024/01/25 10:25:00

※禁止エリアが設定されています。

- ・ **清掃完了**
清掃が完了している。
- ・ **データなし**
清掃イベント指示は行われているが清掃が行われていない。
ロボットとWi-Fiルータが接続されているか確認してください。
正しくロボットが充電台に接続されているか確認してください。
- ・ **途中終了**
清掃が途中で終了しています。
清掃箇所の確認を行ってください。
清掃イベントの終了時刻の2分前にステータスが途中終了となっている場合は清掃時間の延長をご検討ください。
※サーバーからロボットに清掃終了指示を2分前に送る仕様となっています。
- ・ **エラー終了**
清掃がエラーで完了していません。
 をクリックしてエラー内の確認を行ってください。

イベントエラー が表示されている場合は

イベントエラー: デバイスが充電台に接続していなかったため、命令を受け付けられませんでした。

↑クリックするとエラー内容が表示されます。

エラー内容

本体と充電台との接続状態が原因で、前回の操作が受け付けられませんでした

以下を確認してください

●本体と充電台の接続状態を確認してください。

- ・ **未完了** : 清掃イベントが予定されているもの

質問③ Wi-Fiルータのパスワードを知りたい

⇒Wi-Fiルータの設定は、ロボットのための接続設定となっているため、パスワードを入れる必要はありません。



質問④ Wi-Fiルータが接続状態にならない

⇒確認① Wi-Fiルータの画面
地球儀に「\」が入っていませんか。
※もし「\」が継続して入っている場合、お問合せ下さい。



⇒確認② Wi-Fi ルータ → ロボットの順で、それぞれ再起動して下さい。
<再起動方法>


1. ロボット：充電台から離しホームボタン長押し → 電源「OFF」となる
2. Wi-Fiルータ：側面のボタン長押し →電源「OFF」となる



3. Wi-Fiの電源「ON」 → ロボットを充電台に接続する

質問⑤ パスワードの変更方法を知りたい

⇒【パスワード変更方法】

1. システムへログイン
2. ホーム画面右上の「 (アカウント) 」をクリック
3. 「パスワード変更」をクリック
4. 新しいパスワード入力
5. 「保存」をクリック

<サービス詳細のお問い合わせ先>

テルウェル西日本株式会社

営業推進部

スマートビルサービスセンタ

〒 543-0011

大阪市天王寺区清水谷町2番37号

TEL:06-4302-5497

受付時間 9:00~17:00(平日のみ)