

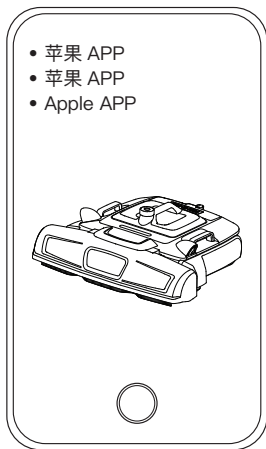
# 瑞智辉

# 瑞智輝

# RDNIMOS

## USER GUIDE

- 光伏清洁机器人手机 APP 使用说明书
- ラディアント製 パネル清掃ロボット取扱説明書
- Operating Instructions for Apple APP of Photovoltaic Cleaning Robot



苏州瑞得恩光能科技有限公司  
江苏省苏州市吴中区胥口镇子胥路 636 号

蘇州瑞得恩光能科技有限公司  
中華人民共和國江蘇省蘇州市吳中区胥口镇子胥路 636 号

Suzhou Radiant Photovoltaic Technology Co., Ltd

# 目次

---

一、前書き .....	25
1.1 説明書について .....	25
1.2 アプリについて .....	25
二、機能紹介 .....	25
2.1 機能 .....	25
2.2 アプリ使用環境 .....	25
2.3 アプリインストール .....	25
三、使用方法 .....	26-45
3.1 接続 .....	26-29
3.2 操作画面 .....	30-32
3.3 清掃ルート作成 .....	32-41
3.4 モード設定 .....	42-45
3.5 退出 .....	45

# 一 前書き

---

## 1.1 説明書について

アプリを正しくご使用いただくために、本説明書を読んでからご使用ください。

## 1.2 アプリについて

本説明書に紹介されているアプリは、蘇州瑞得恩光能科技有限公司が開発し、PG12 型の清掃ロボットと組み合わせて使用するものです。PG12 の型清掃ロボットを購入するお客様またはユーザーを対象にとして、技術サポート、バージョン更新及びリリースを提供します。

# 二 機能紹介

---

## 2.1 機能

本アプリは、ラディアント製 パネル清掃ロボットのモニタリングと制御が行えます。主な機能は以下の通りです。

1. AP 接続と LAN 接続をサポート
2. リアルタイムのデータ表示、アラーム
3. 清掃ルートの作成
4. 手動 / 自動モードの切り替え。
5. 清掃レベルの設定。
6. ローカル・アップグレードとオンライン・アップグレード。

本説明書の第 3 章では、接続、操作画面、清掃ルート作成、モード設定について、詳しく述べています。

## 2.2 アプリ使用環境

iOS 13.0 以上のスマートフォンで使用できます。

## 2.3 アプリインストール

AppStore に radiant を検索して、インストールできます。

## 三 使用方法

### 3.1 接続

アプリを開くと、図 3.1-1 のように接続画面にアクセスします。

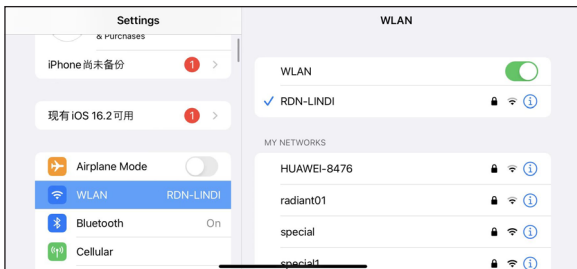


【 図 3.1-1 】

**AP 接続:** IP アドレスを通し、直接接続します。清掃ロボットを 1 台のみ接続できます。

**LAN 接続:** そのエリア全ての清掃ロボットを接続できます。

**AP 接続方法:** まず清掃ロボットの電源ボタンを押し、約30秒後に Wi-Fi で清掃ロボットを選択し、接続ボタンを選択します。図 3.1-3 のような画面が表示されれば接続成功です。



【 図 3.1-2 】



【 図 3.1-3 】

接続を切ると、接続切るボタンを選択します。図 3.1-4 のようです。



【 図 3.1-4 】

LAN 接続方法:AP 接続後、Wi-Fi 更新ボタンを選択して、周辺の機器を自動的に検出し、下図 3.1-5 のようにリスト表示されます。



【 図 3.1-5 】

接続したい機器を選択し、Wi-Fi パスワードを入力し接続します。接続成功後、スマートフォンから、Wi-Fi に再接続し、アプリ上に清掃ロボット名が表示されていれば接続成功です。図 3.1-6 と図 3.1-7 のようです。



【 図 3.1-6 】



【 図 3.1-7 】

(ご注意: 基本的に次回以降は、スマートフォンが自動的に清掃ロボットを検出し接続します。)

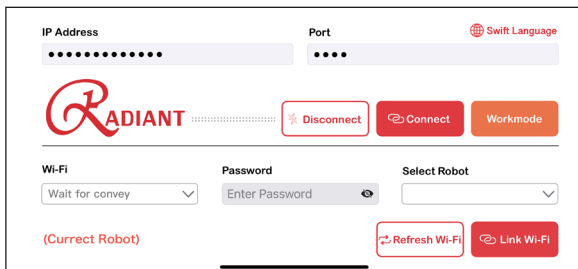
右上のボタンから言語を切り替えることができます。中国語のほか、英語と日本語に対応しています。図 3.1-8、図 3.1-9、図 3.1-10 のようです。



【 図 3.1-8 】



【 図 3.1-9 】



【 図 3.1-10 】

## 3.2 操作画面

入るボタンを選択すると、図 3.2-1 のような操作画面がでます。



【図 3.2-1】

ロボットの名称(設定可能)、接続状態、バッテリー温度、バッテリー電力量、パネル温度、現在の清掃モード、パネル傾斜角、ロボットの累積使用時間、清掃ルート図が表示されます。また下方では故障情報が表示されます。

手動操作モードに切り替えた後、上下左右のボタンを使用して、清掃ロボットを操作できます。

元に戻るボタンを押すと、清掃終了後、ロボットが最初の位置に戻ります。

マップ選択ボタンを押すと、アプリに保存された清掃ルート図を選択し、清掃させることができます。(保存位置はファイル→私の iPhone (iPad) → radiant フォルダです。)

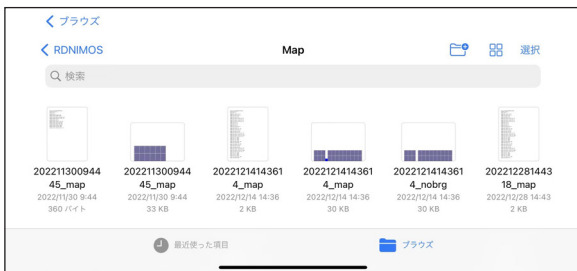


【図 3.2-2】





【 図 3.2-3 】



【 図 3.2-4 】

マップ選択ボタンを押した後、このマップを選択するかとの表示が出て、「はい」ボタンを押します。左のパネルから清掃するかとの表示が出て、「はい：左から」ボタンまたは「いいえ：右から」ボタンを選択します。（パネルがただ1枚なら、この表示がない）。図 3.2-5 と図 3.2-6 のようです。



【 図 3.2-5 】



【 図 3.2-6 】

### 3.3 清掃ルート作成

操作画面にある、マップ追加ボタンを選択し、清掃ルート作成の画面に入ります。図 3.3-1 のようです。



【 図 3.3-1 】

実際のアレイの情報を入力して、清掃ルートを作成できます。

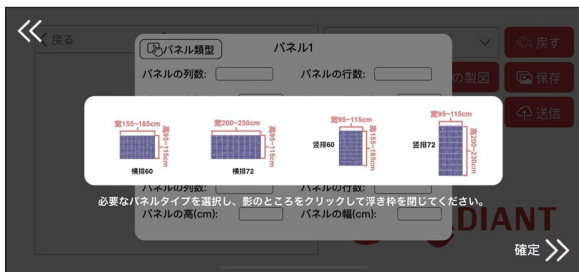


【 図 3.3-2 】

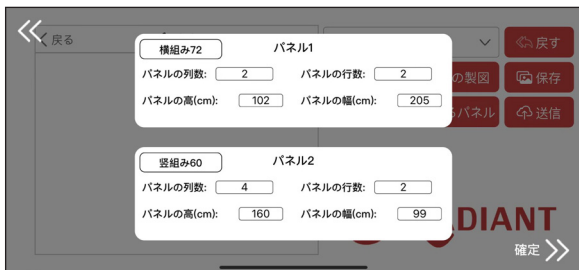
1. アレイ数を選択します。例えば、図 3.3-2 のように、「アレイ数: 2」を選択します。(ここで隣であるアレイ①とアレイ③は一つのアレイに見られるので、「アレイ数: 2」を選択します。)
2. アレイ設定ボタンを選択し、実際のアレイの情報を入力します。まず、図 3.3-5 のアレイ 1 の所に、アレイ①の情報を入力します。例えば:「横置き 72、アレイの列数: 2、アレイの段数: 2、パネルの高さ(CM): 102、パネルの幅(CM): 207」を入力します。
3. それから、図 3.3-5 のアレイ 2 の所に、アレイ②の情報を入力します。例えば、「縦置き 60、アレイの列数: 4、アレイの段数: 2、パネルの高さ(CM): 160、パネルの幅(CM): 99」を入力します。
4. 右下の確認ボタンを押します。



【 図 3.3-3 】

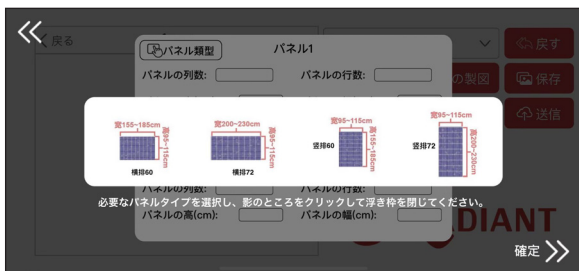


【 図 3.3-4 】

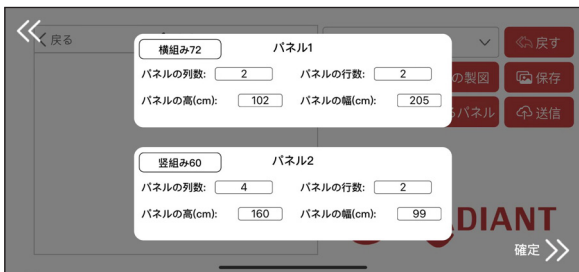


【 図 3.3-5 】

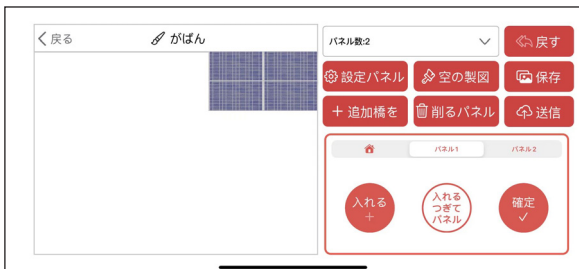
5. ステップ 4 の後、図 3.3-6 のように、右下に選択情報ができます。アレイ1のボタンを押すと、ロード、隣接アレイを追加、確認という三つのボタンがでます。ロードボタンを押すと、図 3.3-8 のように、アレイ①が右上に出ます。



【 図 3.3-6 】



【 図 3.3-7 】

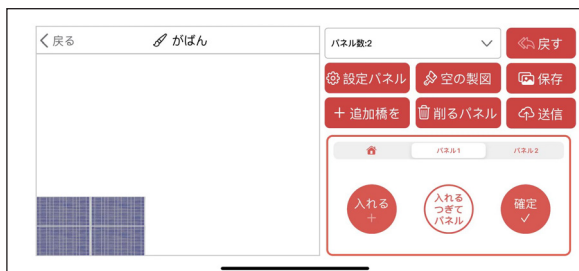


【 図 3.3-8 】

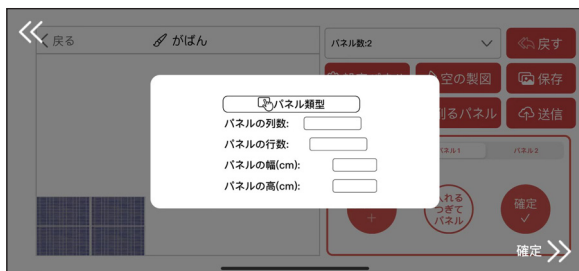
6. 指でアレイ①をスライドさせて、勝手な位置に停止し、アレイ①が自動的に底部に置かれます。図 3.3-9 のようです。

7. それから、隣接アレイを追加ボタンを押して、アレイ①の隣接アレイ③の情報を入力します。例えば、図 3.3-10 のように、「縦置き 72、アレイの列数:4、アレイの段数:2、パネルの幅(CM):112、パネルの高さ(CM):225」を入力します。

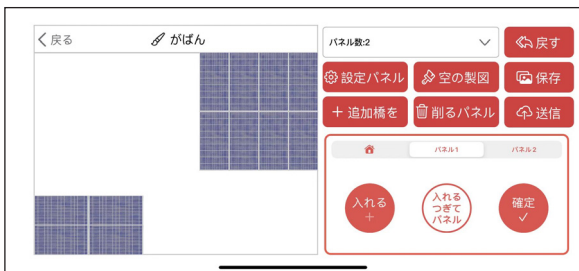
8. 右下の確認ボタンを押して、図 3.3-11 のように、アレイ③が右上に出ます。アレイ③をスライドさせて、勝手な位置に停止し、自動的にアレイ①の上部に置かれます。図 3.3-12 のようです。



【 図 3.3-9 】



【 図 3.3-10 】



【 図 3.3-11 】

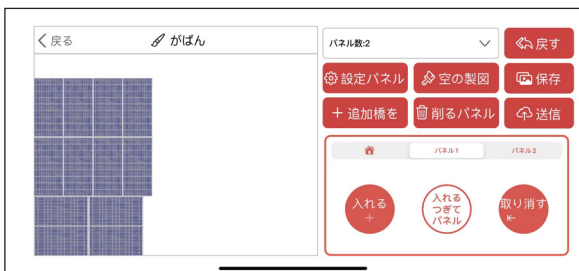


【 図 3.3-12 】

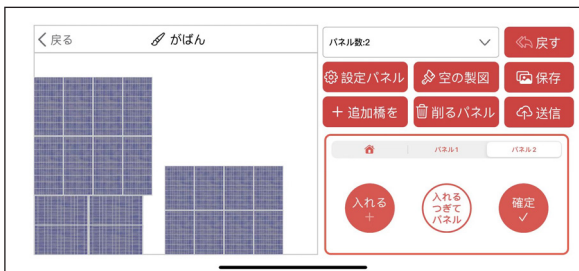
9. 確認ボタンを押します。その後、アレイ 2 をロードできます。アレイ②のボタンを押して、ロード、隣接アレイを追加、確認という三つのボタンもできます。ロードボタンを押すと、図 3.3-14 のように、アレイ②が右上に出ます。指でアレイ②をスライドさせて、勝手な位置に停止し、図 3.3-15 のように、アレイ②が自動的に底部に置かれます。アレイ②が隣接アレイがないので、直接に確認ボタンを押します。



【 図 3.3-13 】



【 図 3.3-14 】



【 図 3.3-15 】

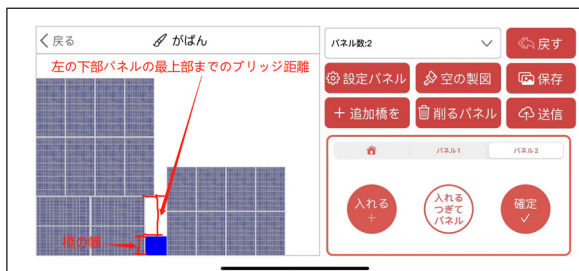


10. アレイ1とアレイ2が設定された後、橋追加が必要です。橋追加ボタンを押して、「橋の幅」と「橋の最上部から左側のアレイの最上部までの長さ」を入力します。

例えば、図 3.3-16 のように、「橋の幅(CM) : 74」と「橋の最上部から左側のアレイの最上部までの長さ(CM) : 132」を入力して、右下の確認ボタンを押します。図 3.3-17 のように、橋を追加成功です。

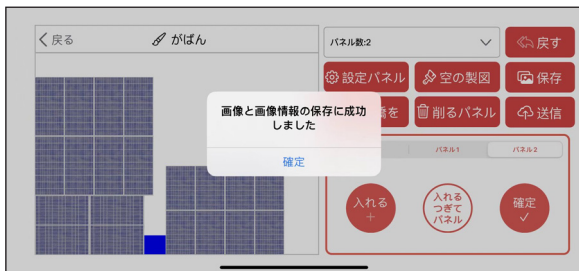


【 図 3.3-16 】

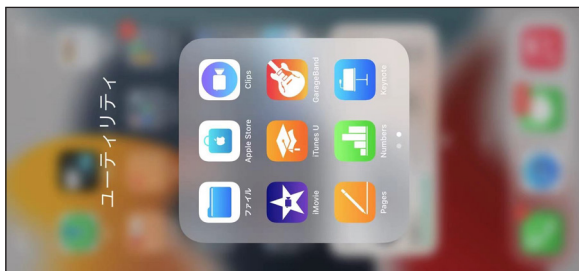


【 図 3.3-17 】

11. 最後、保存ボタンを選択します。図 3.3-18~22 のように、保存位置はファイル→私の iPhone (ipad) → radiant フォルダです。選択したい清掃ルートマップを選択し、ロボットを清掃させます。



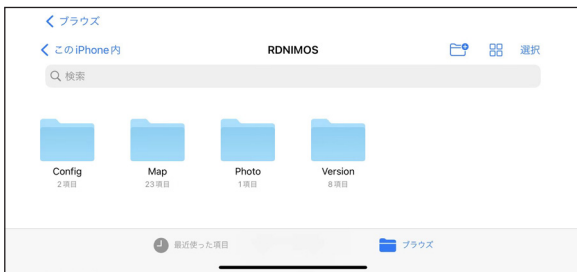
【 図 3.3-18 】



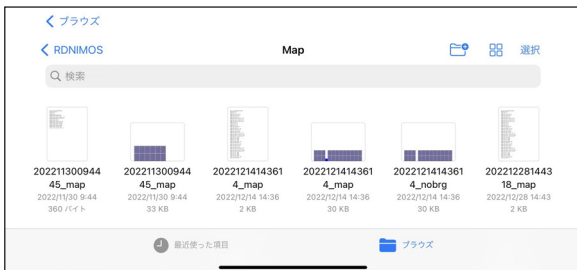
【 図 3.3-19 】



【 図 3.3-20 】



【 図 3.3-21 】



【 図 3.3-22 】

パネル削除ボタン: 底部のアレイを削除する。

操作取り消しボタン: 隣接アレイの追加を取り消す。

製図削除ボタン: 製図中のすべての情報とマップを削除する。

### 3.4 モード設定

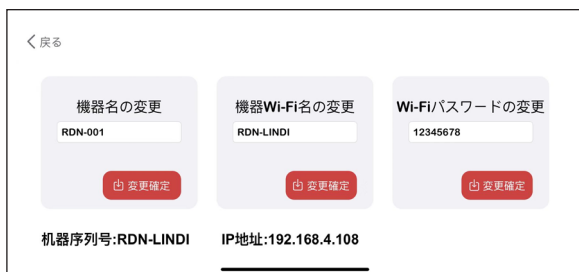
操作画面から、モード設定ボタンを選択して、図 3.4-1 の画面に入ります。。



【 図 3.4-1 】

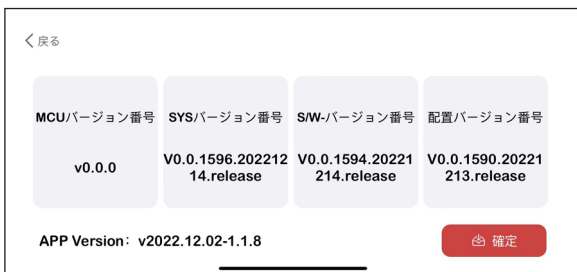
清掃レベル設定:右下のボタンを選択し、一旦、手動操作モードに切り替えて、汚れに応じて清掃レベルを選択してから、自動モードに戻ります。

清掃ロボットの設定ボタンを選択します。清掃ロボットの名称、Wi-Fi 名称、Wi-Fi パスワード変更ができます。図 3.4-2 のようです。



【 図 3.4-2 】

バージョン番号ボタンを選択して、図 3.4-3 の画面に入ります。



【 図 3.4-3 】

ロボット、アプリ、アルゴリズム、rdn、mcu 等のバージョン番号を確認できます。

ロボットのアクティベーションボタンを選択します。図 3.4-4 の画面に入ります。



【 図 3.4-4 】

アクティベーションコードを入力して、ロボットをアクティベーションできます。

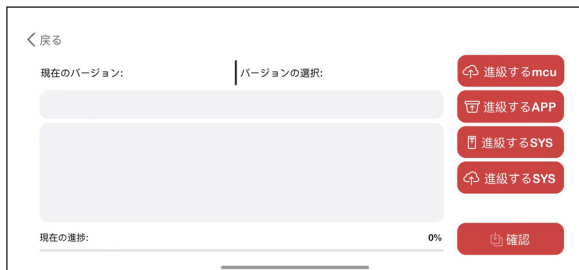
ソフトアップグレードボタンを選択して、図 3.4-5 の画面に入ります。



【 図 3.4-5 】

ソフトアップグレードボタン: ローカルアップグレードと OTA アップグレード。

ローカルアップグレードは図 3.4-6 のようです。



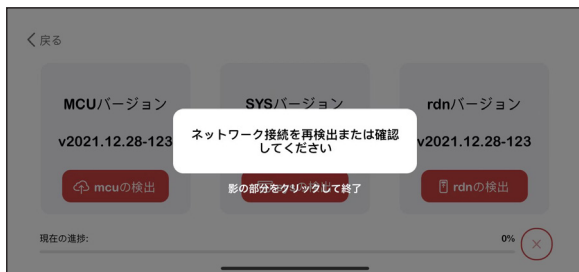
【 図 3.4-6 】

アップグレードしたいことを選択し、相応のファイルを選択して送信します。(ロボットに接続した状態の元に、アップグレードしてください)

OTA アップグレードは図 3.4-7 ~ 8 のようです。



【 図 3.4-7 】



【 図 3.4-8 】

### 3.5 退出

アプリでの操作を終了します。