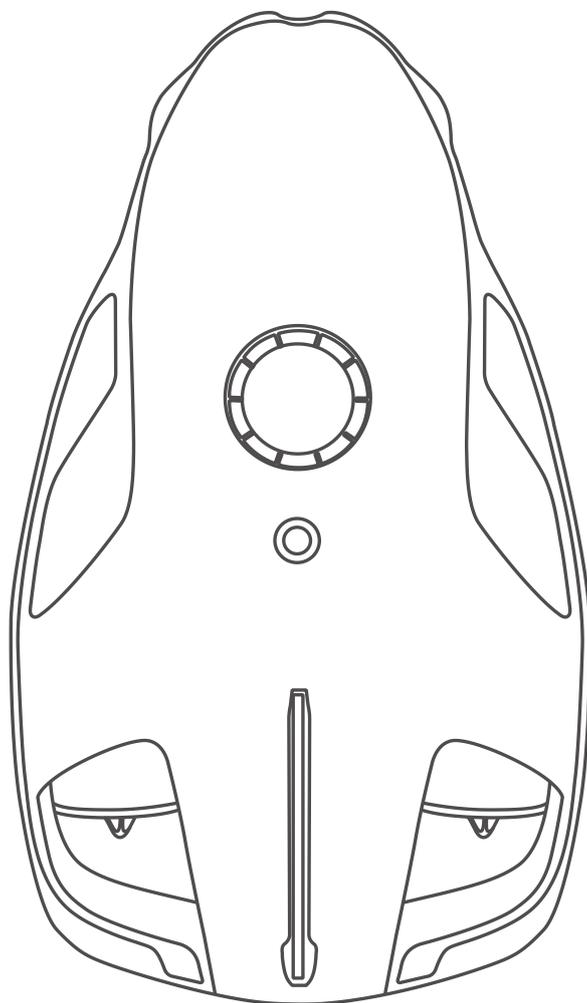


# PowerRay

クイックスタートガイド

V1.0



**Power**Vision

- 初めて PowerRay をご使用になる前にお読みいただくもの

PowerRay をお使いになる前に以下の資料をお読みください

1. PowerRay クイックスタートガイド(本紙)
2. PowerRay 免責事項および安全ガイドライン

ご使用いただく前に PowerVision 公式ウェブサイトですべてのチュートリアルビデオを視聴し、別紙の免責事項を必ずお読みください。また初めて使用される際は本「PowerRay クイックスタートガイド」を必ずご覧ください。

- チュートリアルビデオ

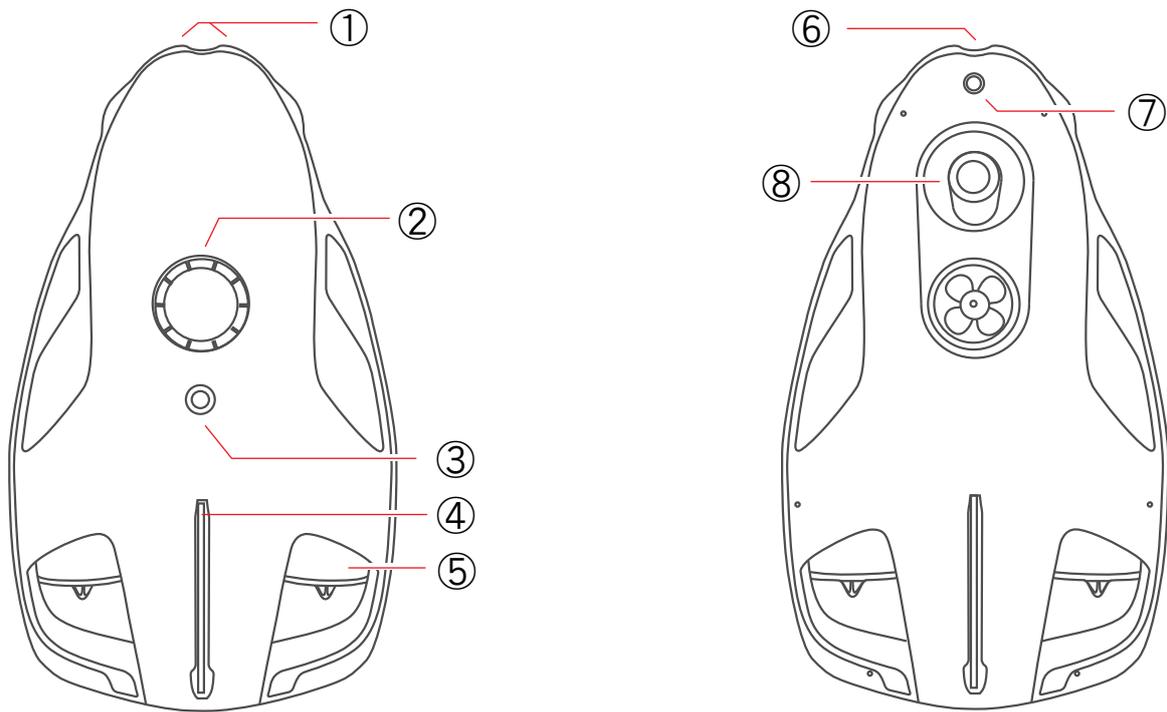
以下のアドレスにアクセスするか、右側の QR コードを  
スキャンすると、PowerRay の安全な使用方法を  
説明しているチュートリアルビデオを視聴できます。



<http://www.powervision.me/jp/html/pv/powerrayVideos.html>

## 機体

PowerRay は水深 30m までの海水や淡水で使用することができます。水中でのホバリング等、水中で自由に動かすことができます。水中での撮影、魚群探知<sup>1</sup>、釣りの補助ができ、VR ゴーグル<sup>2</sup>、コントローラ、スマートフォンやタブレットによる操縦及びリアルタイムストリーミングを楽しむことができます。4K カメラを搭載し、1200万画素の写真と 4K 動画撮影を実現しました。



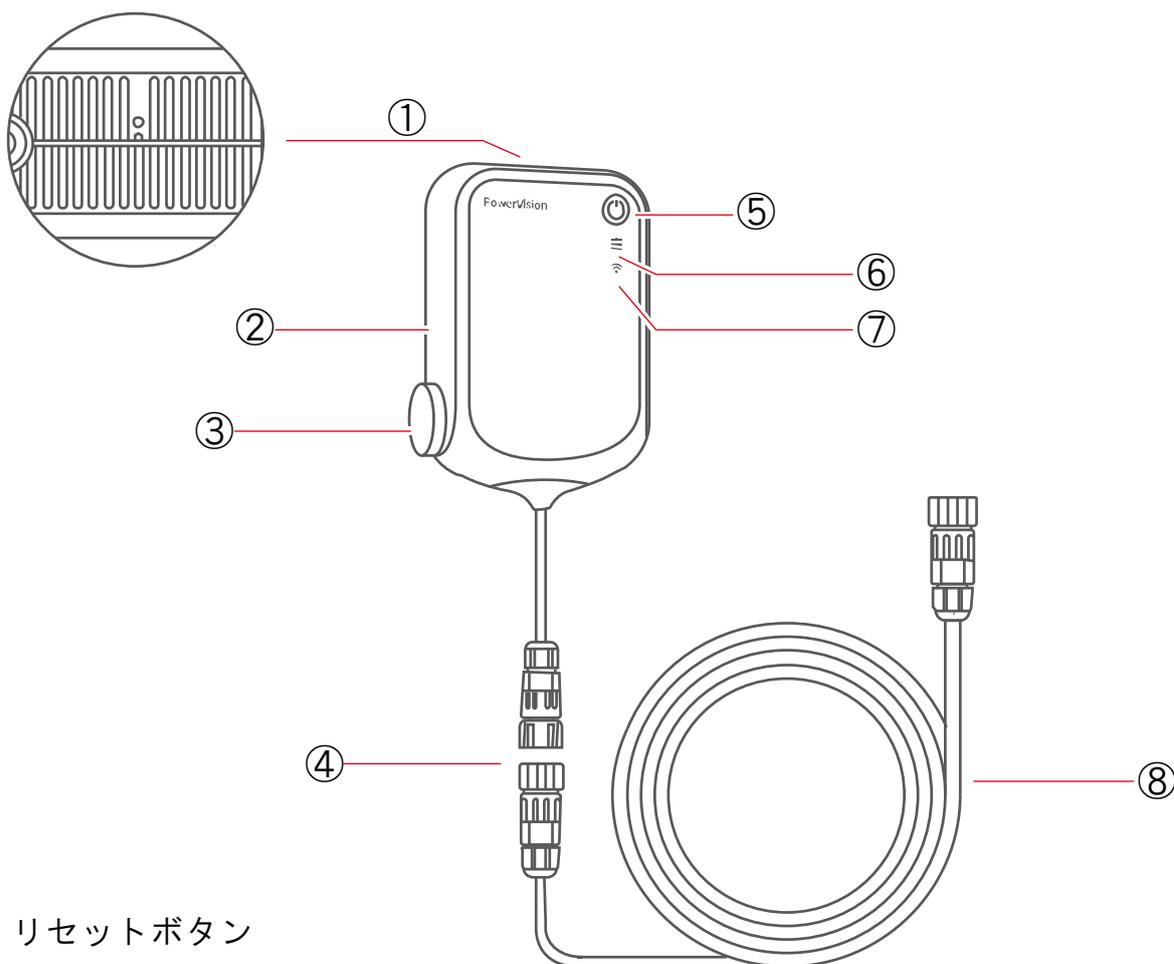
- ① ヘッドライト
- ② 垂直スクリュー
- ③ 本体通信コネクタ
- ④ テールランプ
- ⑤ 後部スクリュー
- ⑥ 4K カメラ
- ⑦ リールセット取付部
- ⑧ カバー(PowerSeeker 取付部)

<sup>1</sup> PowerSeeker の搭載はウィザード版のみです

<sup>2</sup> VR ゴーグル搭載はウィザード版のみです

## ベースステーション

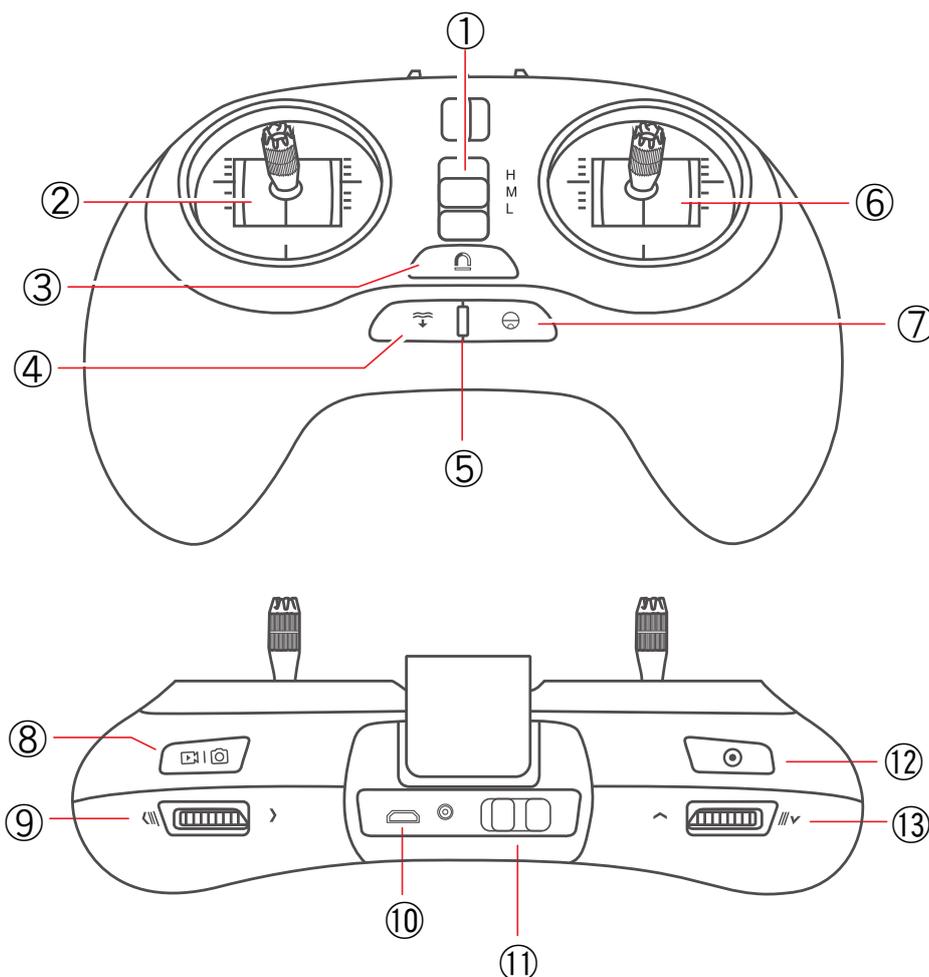
ベースステーションは通信ケーブルによって機体と接続します。コントローラやスマートフォン、VR ゴーグルはベースステーションの無線 LAN で接続ができます。接続後、機体とカメラを操縦し、リアルタイムで動画、写真の伝送をすることができます。ベースステーションは 3000mAh のバッテリーを搭載し、動作時間は 3 時間です。また充電残量表示ランプによって現在の充電残量を確認できます。付属のラバーベルトでベースステーションを固定することができます。



- ① リセットボタン
- ② ラバーベルト
- ③ ラバーベルトノブ
- ④ 充電ケーブル/充電コネクタ
- ⑤ 電源ボタン
- ⑥ 充電残量表示ランプ
- ⑦ 無線 LAN シグナル表示ランプ
- ⑧ 通信ケーブル

## コントローラ

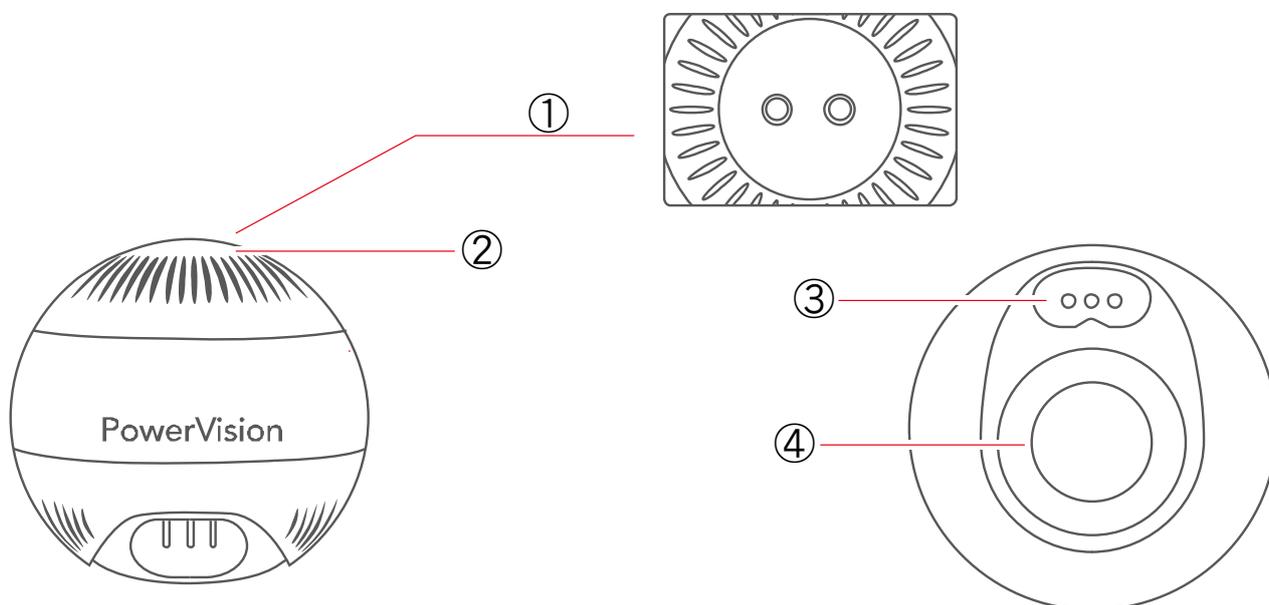
PowerRay のコントローラは無線 LAN でベースステーションと接続でき、移動制御、ライトコントロール、速度制御、撮影、釣り針の脱着、ホバリングなどの複数の機能を搭載しています。コントローラの補助で簡単に操作することができます。PowerRay のコントローラのバッテリーは 3000mAh の容量があり、動作時間は約 20 時間です。充電残量表示ランプで現在の充電残量を確認することができます。



- |                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| ① 速度切り替えスイッチ           | ⑧ 写真／動画切り替えスイッチ   |
| ② 左スティック               | ⑨ ヘッドライト光量切替ダイヤル  |
| ③ リールセット脱着スイッチ         | ⑩ 充電ポート(microUSB) |
| ④ ホバリングスイッチ            | ⑪ 電源スイッチ          |
| ⑤ 充電残量表示ランプ            | ⑫ VR 切り替えスイッチ     |
| ⑥ 右スティック               | ⑬ ロック解除ダイヤル       |
| ⑦ PowerSeeker 画面切替スイッチ |                   |

# PowerSeeker

PowerSeeker<sup>3</sup>は水深 40m 範囲内の魚群の大きさと地形情報を読み取ることができ、専用アプリ Vision+によってリアルタイムに表示することができます。また本体の底部についた集魚 LED は魚を引き付けることができます。PowerSeeker は単独で使用することもできます。

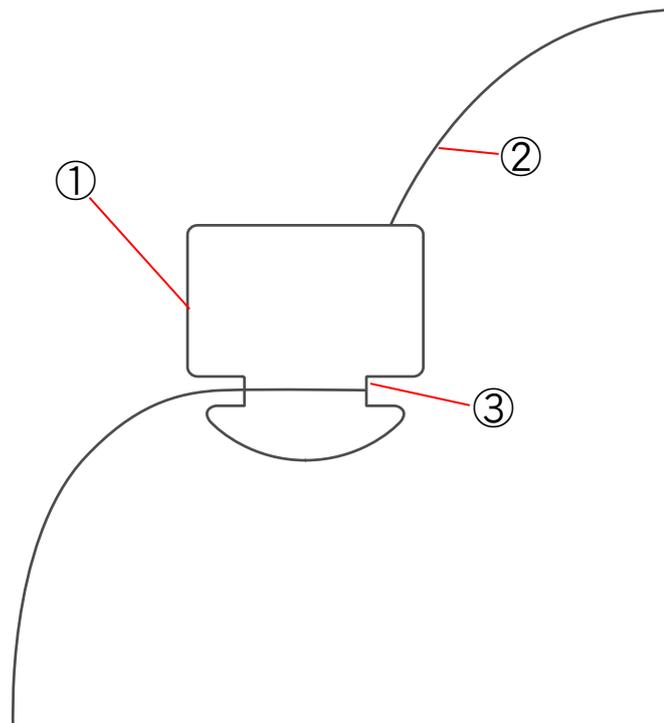


- ① 釣り糸固定位置
- ② カバー
- ③ 充電ポート
- ④ 集魚用 LED

<sup>3</sup> PowerSeeker はウィザード版のみです

## リールセット

釣り糸をリールセットに固定し、コントローラや専用アプリ Vision+で PowerRay を操縦することによって、釣り針を投入したい場所でリールセットを着脱できます。



- ① リールセット
- ② 釣り糸
- ③ 釣り糸固定位置

# 仕様

## PowerRay 本体

本体サイズ	465x270x126mm
重さ	3.8kg (空気中)
動作環境温度	0~40° C
最大深度	30m
水深定位精度	±10cm
最大前進速度	1.5m/s(静水中)
最長動作時間(静水中)	低速(4 時間) 中速(1.5 時間) 高速(0.5 時間)
充電時間	2.5 時間
スクリュー	3 機(水平 2 機、垂直 1 機)
バッテリー	94.72Wh(14.8V 6400mAh) リチウムポリマーバッテリー

## カメラ

レンズ	FOV 95° (空気中)
絞り	F2.8
映像素子	1/2.3 inch CMOS,有効解像度 12M
静止画解像度	12M: 4000x3000 4:3 (default) 8M: 3840x2160 16:9 5M: 2560x1920 4:3
ビデオ解像度	12M: 4000x3000 4:3 (default) 8M: 3840x2160 16:9 5M: 2560x1920 4:3
ISO	Auto / 100 / 200 / 400 / 800 / 1600
連射	1/3/5
記憶容量	32G(エクスペローラ版)/64G(ウィザード版)

## ベースステーション

周波数	2.4~2.483GHz
動作時間	約 3 時間
充電時間	約 2.5 時間

## 通信ケーブル

長さ 50m/70m

## PowerSeeker

本体サイズ 直径約 65mm  
本体重量 110g  
接続方法 無線 LAN 2.4~2.483GHz  
通信距離 最大通信距離約90m  
対応水深 0.6~40m  
気温 水温計測  
温度の単位 摂氏/華氏  
動作温度範囲 0°C~40°C  
バッテリー 3.7V,1000mAh  
動作時間 約2時間  
充電方法 専用充電ケーブル  
充電時間 約3時間  
ソナー周波数 125KHz

## VR ゴーグル

FOV 視野角 100°  
IPD (瞳の距離) 53~77mm  
携帯端末画面对应サイズ 4.7 インチ~5.5 インチ  
眼鏡使用 可

# PowerRay のご使用方法

---

## 1. Vision+アプリをダウンロード、チュートリアルビデオの視聴

QRコードを読み取り、アプリをダウンロードしてください。また  
<http://www.povision.me/jp/>または Vision+アプリで  
チュートリアルビデオをご覧ください



PowerRay  
チュートリアルビデオ



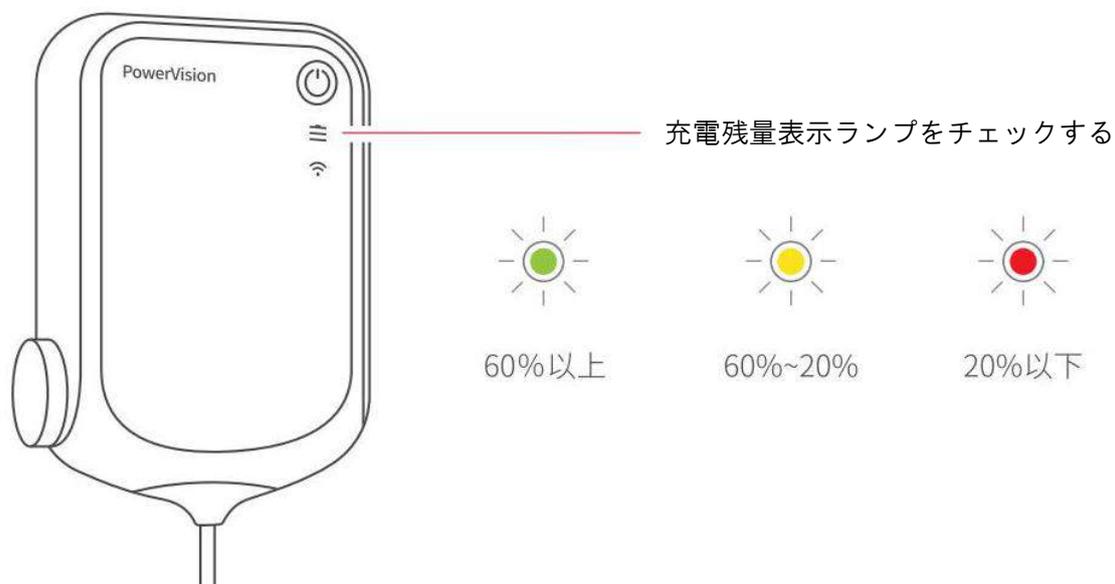
- 初回起動時はユーザー登録にインターネット環境が必要です。
- 

## 2. バッテリーレベルのチェック

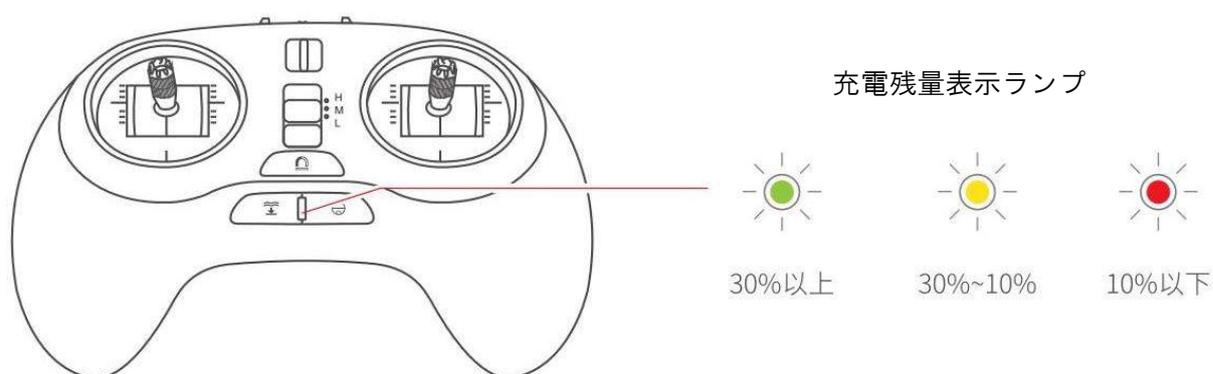
2.1. PowerRay 本体のバッテリー残量は Vision+アプリ画面で確認することができます



2.2. ベースステーションのバッテリー残量は電源ボタンを押すことで  
充電残量表示ランプに表示されます。

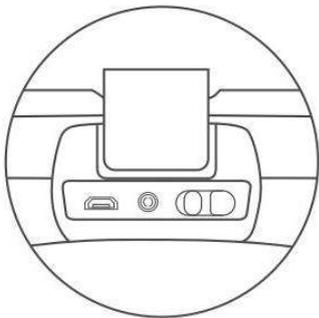
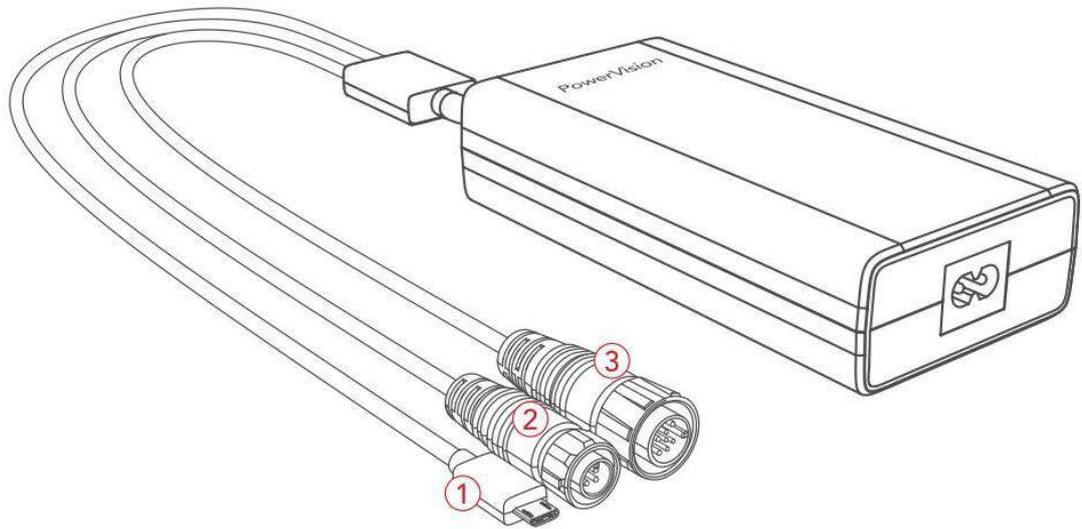


2.3. コントローラのバッテリー残量は充電残量表示ランプに色別で  
表示されます

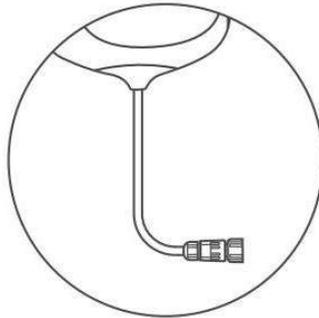


### 3. 充電

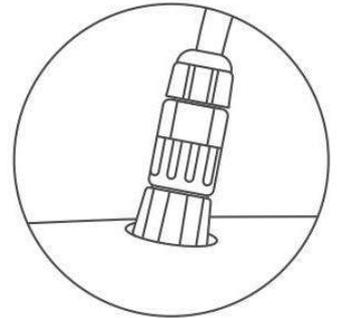
充電器は PowerRay 本体、コントローラ、ベースステーションを同時に充電することができます



① コントローラ充電時間  
最大 3.5 時間



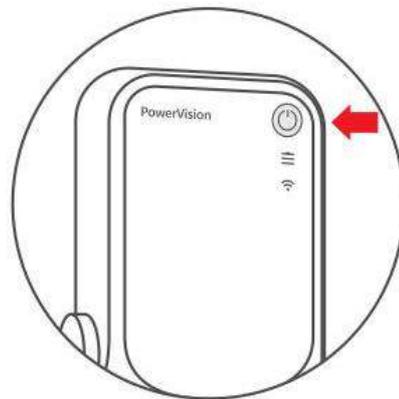
② ベースステーション充電時間  
最大 2.5 時間



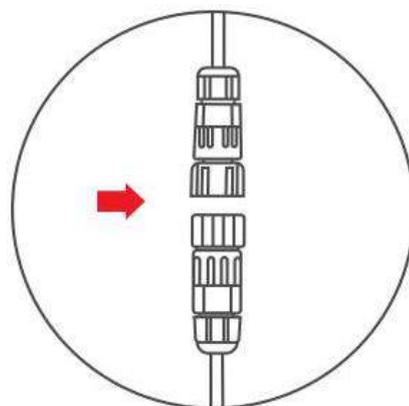
③ PowerRay 充電時間  
最大 2.5 時間

## 4. PowerRay の準備

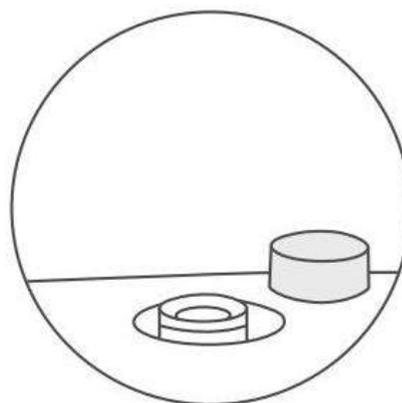
4.1. ベースステーションの電源ボタンを押し、起動します



4.2. 通信ケーブルの片側をベースステーションのコネクタに差し込み、しっかりと固定します

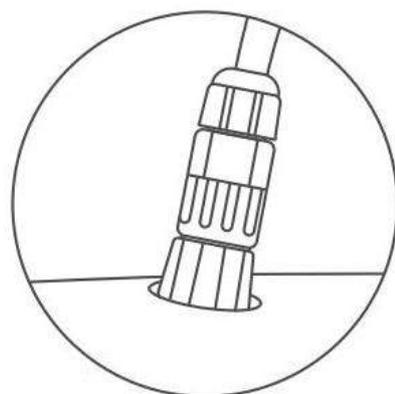


4.3. PowerRay 本体の電源コネクタのカバーを取り外します。使用後はプラグの水気をきれいに拭き取り、水分が付かないようにしてください



● 各種コネクタは絶対に濡らさないように注意してください

4.4. 通信ケーブルのプラグを機体の通信コネクタにしっかりと取り付けます。するとPowerRayが自動的に起動します。

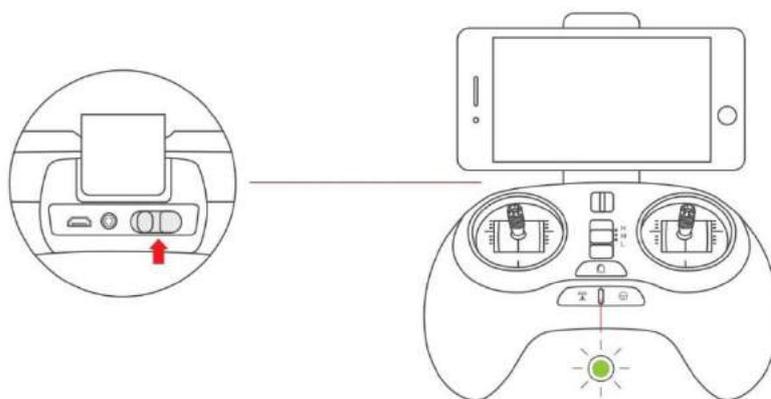


4.5. スマートフォンまたはタブレットで下のアクセスポイントに接続します  
SSID : PRA\_STATION\_xxx  
パスワード : 1234567890



## 5. コントローラの準備

スマートフォンやタブレットはクリップでコントローラに取り付けることができます。コントローラの電源を入れると、ベースステーションを自動的に探し、接続します。接続が成功すると緑のランプが点灯し、警告音が鳴ります。

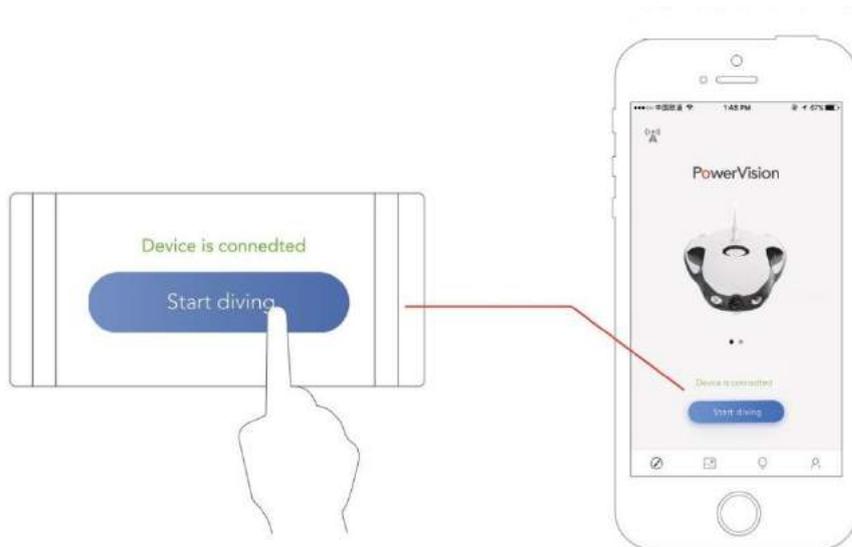


- ⚠️ スマートフォン又はタブレットが落下しないようにしっかりと固定されていることを確認してください

## 6. アプリの準備

ベースステーションとの無線 LAN 接続を確認し、Vision+アプリを開き、PowerRay を選択します。

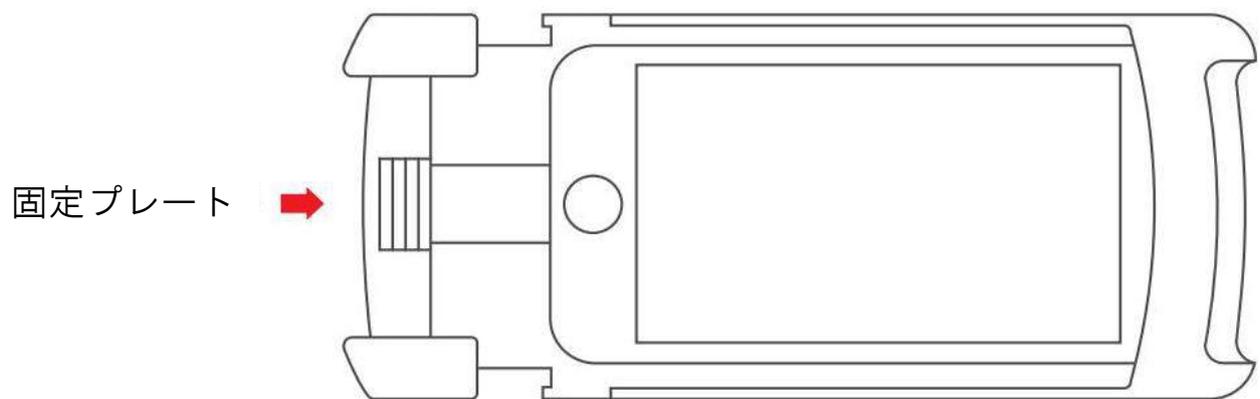
その後、正常に接続されていると、「設備が接続されました」と表示されますので「航行をスタートします」をクリックします。



“Vision+” アプリ画面の機能について

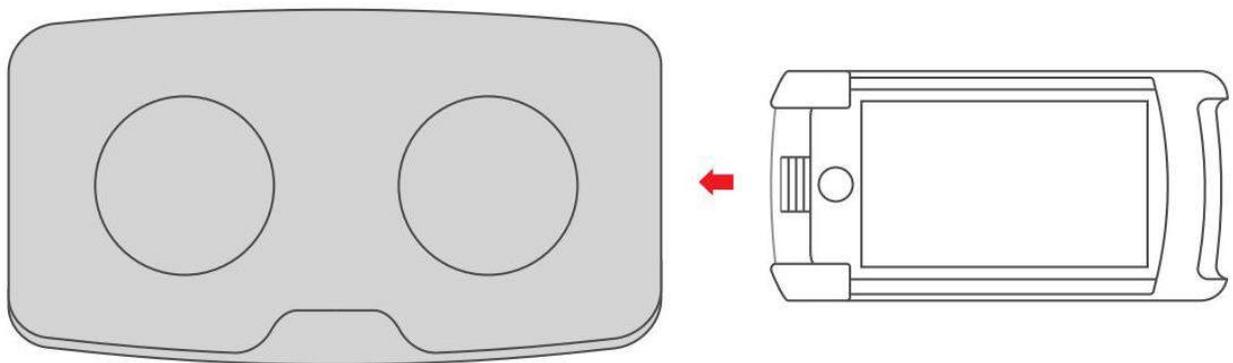
## 7. VRモードの準備

7.1. Vision+アプリ画面を VR モードに切り替え、メッセージに従いスマートフォンを VR ゴーグルに差し込みます



※当機能はウィザード版のみです

7.2. 固定プレートの蓋を VR ゴーグルに差し込みます



### 7.3. VR ヘッドコントロール機能

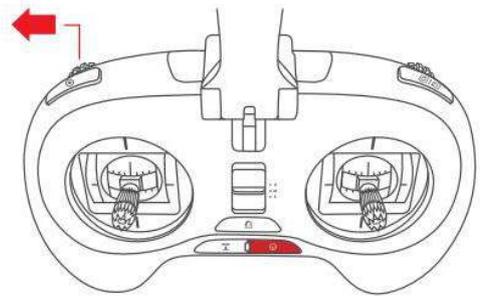
コントローラの左の VR 切り替えスイッチを押している間、上下左右に VR ゴーグルを動かせば、上昇、降下、左旋回、右旋回の機能を起動します。スイッチを離すと、ヘッドコントロール機能は停止します。

## 8. 航行と安全

操作ミスによる怪我や PowerRay の破損を防ぐため、起動後はスクリーンのロックがかけられています。そのため、操縦をする前にロックの解除をする必要があります。その後、スティックによる操縦ができます。ロック中は操縦することができません。

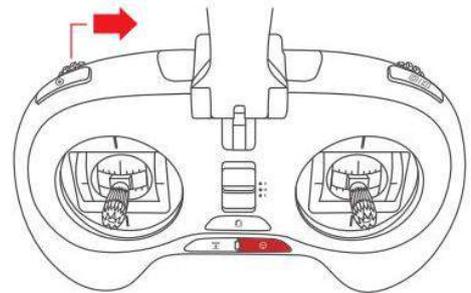
### 8.1. ロックの解除方法

左ダイヤルを一番左まで回し、写真/動画切り替えスイッチを1秒ほど押し、振動がするとロック解除です。ロックの解除中はスティックの操作によってスクリーンを操作することができます。

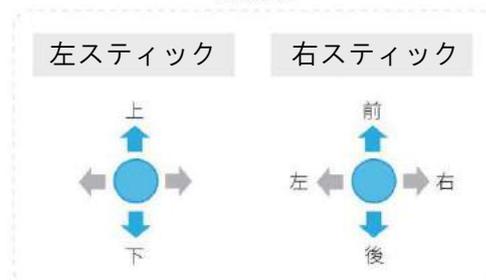
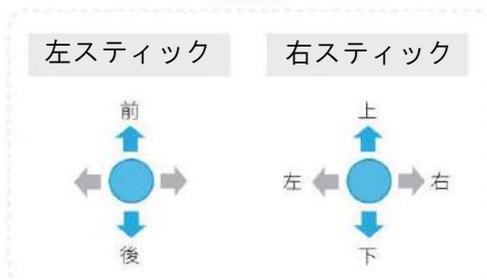
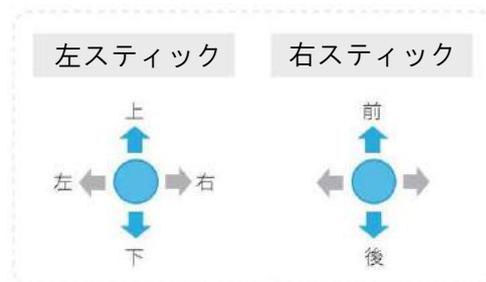
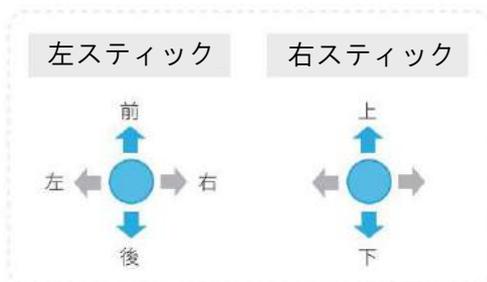


### 8.2. ロックのかけ方

左ダイヤルを一番右まで回し、写真/動画切り替えスイッチを1秒ほど押し、振動するとロック完了です。ロック中は、スティックを操作してもスクリーンは動きません。



PowerRay の操作モードは4つに分かれています。アプリ内で最適なモードに変更することができます。



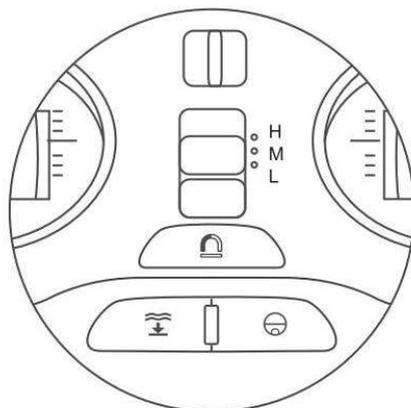
- PowerRay が水を検知するまでロックを解除することができません
- PowerRay が水から出る前にロックをしてください

## 9. コントローラの制御による航行と撮影

コントローラの出荷時の操作モードは MODE4 となります。左スティックは本体の上昇/下降、左旋回/右旋回を右スティックで本体の前進/後退を制御します。

- 航行スピードの選択

コントロール中央にある切り替えスイッチによって操作できます。



H:高速モード

M:中速モード

L:低速モード

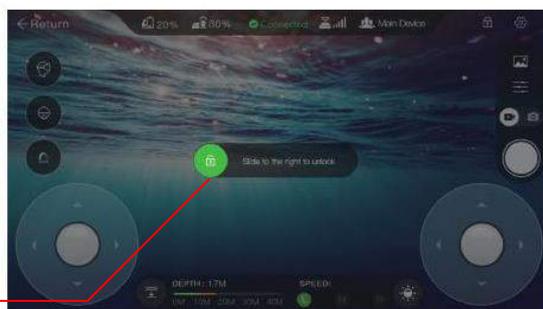


- 使用後は必ず水道水で各部を洗浄してください。

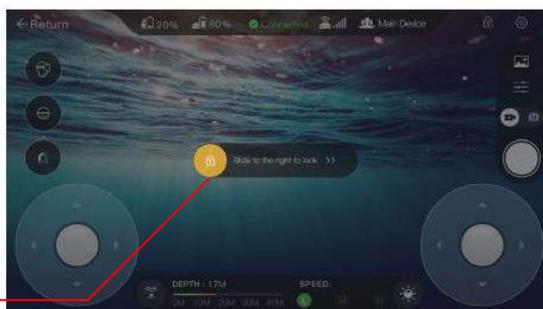
## 10. アプリ制御による操作

アプリにおいて初期設定の操作モードは MODE4 となります。左スティックは本体の上昇/下降、右スティックは本体の前進、後退、左旋回、右旋回を制御します。

ロックスライドボタン  
(ロック解除画面)



ロックスライドボタン  
(ロック設定画面)



### 10.1. ロック中及び航行モードの選択について

アプリの場合はロックスライドボタンを右へスライドすれば、ロックされます。航行モードは画面下側にある切替ボタンによって切り替えることができます。

### 10.2. 操作モードについて

出荷時の操作モードは MODE4 となります。左スティックは本体の上昇/下降、右スティックは本体の前進/後退、左旋回/右旋回を制御します。

### 10.3. 本体のロックについて

操作ミスを防ぐため、本体のロックが必要なときはアプリメイン画面右上にあるロックボタンをクリックし、ロックスライドボタンを右へスライドすることでロックすることができます。

## 11. PowerSeeker

### 11.1. PowerSeeker の取り付けについて

PowerSeeker は通信ケーブルを取り付ける前に、PowerRay 本体に取り付けてください。

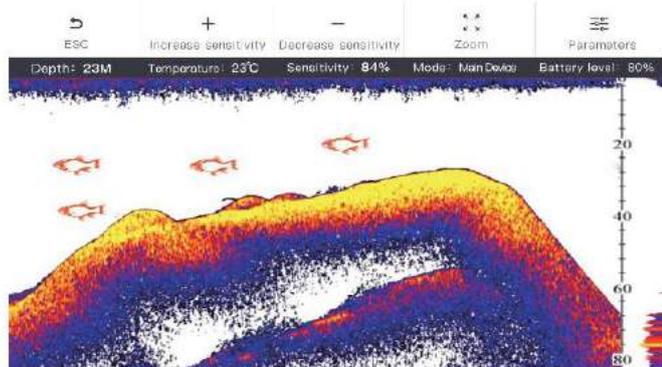
### 11.2. PowerSeeker の起動について

PowerRay の電源を入れてから、PowerRay を水中に入れ、PowerSeeker が水に触れると自動起動します。起動中は集魚 LED が点灯します。

### 11.3. 画面の切替について

PowerRay アプリで "⊖" ボタンを押すことにより、PowerSeeker の画面に切り替えることができます。

アプリ画面内で、魚群の位置、深度、水温等の情報を確認することができます。



- 使用環境によって感度を調節しなければ正しく表示することができない可能性があります

## 12. 安全操作ガイド



広い水域で航行し  
てください



目視範囲内で航行  
してください



潜行限度は 30M  
以内です



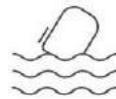
バッテリー節約のため、ベースステーションを停止することができます



水草等の水中障害物を避けてください



使用前にベースステーションを固定してください



ベースステーションが水に触れないようにしてください



通信ケーブルを引っ張らないでください



PowerRay を投げ入れないでください



高温環境に置かないでください



スクリューを陸上で回さないでください



怪我や事故を防ぐため、回転中のスクリューにさわらないでください

### 12.1. 航行環境条件

以下のいずれかの場合、慎重に操作を行うか中止してください

- 水流速度が 0.5m/s 以上
- 波高さが 1.5m 以上
- 水中視程距離が 10.0m 以下
- 航行水域に水草、珊瑚、暗礁、水中設備などの障害物がある
- 人や水上交通用具密集水域、海上浴場、ダイバー活動水域、水中作業エリア

### 12.2. 航行前の検査

1. 全てのバッテリー残量が最低 60% 以上であることを確保してください。
2. スクリューの中に異物がなく回転がスムーズで異音もないことを確認してください
3. カメラレンズのカバーについて表面がきれいで損傷(キズ、割れ)がなく、中が結露していないことを確認してください
4. 通信ケーブルを接続するナットがしっかりと締められていることを確保してください
5. 通信ケーブルに損傷がないことを確保してください
6. Vision+アプリとの接続や自己診断が正常であることを確保してください

### 12.3. ご使用上の注意事項

#### 機体

高いところから水中に投げたはけません。水中に入った後、ロック解除操作を行ってください。水中から出る前に、ロック操作を行ってください

#### スクリュー

空気中で回転させないでください。回転中のスクリューに触らないでください。航行中は水草、珊瑚、暗礁、水中施設などの障害物を避けてください

#### ヘッドライト

眼を傷つけないようにヘッドライトを直視しないでください。火傷をしないように長時間使用したヘッドライトには触らないでください

#### ベースステーション

ご使用前、水中に落ちないようにベースステーションを固定してください。またベースステーションは非防水のため水から離れてご使用ください。

#### コントローラ

非防水のため、水から離れた位置でご使用ください。

#### リールセット

ご使用の際、しっかりと締められている状態を確認してください。

#### 通信ケーブル

(特に児童の場合)巻きつけられないよう通信ケーブルから離れ、安全距離を保ってください。ケーブルが水中で、障害物にはさまれた場合は通信ケーブルを引っ張らないでください。

### 12.4. Vision+アプリについて

1. Vision+の使用前、当該プログラムを使用する前に充電残量が十分に(60%以上)あることを確認してください
2. スマートフォンまたはタブレットで Vision+を使用する場合は通信シグナルの状態が強いことを確認してください
3. Vision+をご使用の際は警告メッセージに注意を払ってください。デバイスの状態、警告、充電残量情報を確認してください。
4. PowerRay 使用時は Vision+を常時接続し、監視を行ってください。
5. Vision+がデバイスと接続された場合自己診断メッセージが表示されています。自己診断が正常可動化確認してください。
6. Vision+から正常に操縦できない情報があった場合、ベースステーションの電源をすぐに切ってください。必要時には通信ケーブルを軽く引き PowerRay を取り戻してください。

## 12.5. PowerRay の充電について

1. 必ず同梱の充電器(PRAIC10)と電源コードを使って充電を行ってください
2. バッテリーの充電環境温度は 0℃～40℃です。それ以外の環境では充電を行わないでください。理想環境は 20℃～30℃です。理想環境温度でバッテリーを充電すると、寿命を延長することができます。また低温(0℃以下)や高温(40℃以上)における充電はバッテリーの寿命に対する影響や損害を与える可能性があります。
3. 充電時、そのまま放置してはいけません
4. 充電時、周囲に燃えやすいものや爆発の恐れがあるものを置かないでください
5. 航行直後、充電してはいけません。高温状態にあるため、充電はバッテリーの寿命に対して大きな損害が発生する可能性があります。
6. 屋外の低温環境から持ち帰ってバッテリーはすぐに充電してはいけません。バッテリー本体が室温になるまでお待ちください。
7. 充電器と電源コードは、別々にお使いいただけません。必ず一組としてPowerRayを充電するためだけにお使いください。

## 12.6. PowerRay 本体のメンテナンスについて

1. 使用後は水道水で洗い、乾燥後に収納してください
2. 使用後、スクリュー内に異物が詰まっていないことを確認してください
3. スクリューシールリングを定期的に点検してください。使用期限(アプリで調べてください)が切れるまた水漏れの場合は取り替えやメンテナンスを行ってください。
4. 通信ケーブルを定期的に点検してください。特にコネクタ部に摩耗や割れ等が見つかった場合はすぐに交換してください。

## 12.7. PowerRay の保管について

1. 使用しない時、異物がコネクタ内に混入しないように、保護カバーを取り付けてください。
2. 内蔵バッテリーについては直射日光、火の側、ストーブ等の高温になる所に置かないでください
3. バッテリーの保管については環境温度や湿度に影響され、高温及高湿度はバッテリー自己放電を速めます。0℃～20℃の乾燥状態に保存してください。
4. 長時間使用しない場合はバッテリー残量を 50%～60%程度まで充電して保管してください。またバッテリーの安定性を保つため、3ヶ月以内に1回充電を行ってください

## 12.8. ファームウェアのアップデートについて

1. 安全のため、ファームウェアは最新バージョンに更新してください
2. アプリが新しいバージョンを見つけた場合はメッセージが表示されます。ガイドに従いアップデートを行ってください。
3. アップデート前、バッテリー残量が十分にあることを確認してください
4. アップデート中は PowerRay の電源を切らないでください
5. アップデート完了後は PowerRay を再起動してください

## 12.9. 合法使用

事前の許可を得た場合以外は以下の水域で航行を行わないでください

1. 事前の許可を得て航行できる水域
2. 発電所及び周辺水域
3. 軍事施設の所在水域
4. 油田や水上プラットフォームの所在水域
5. 水上交通用具水路の所在水域
6. 港の所在水域
7. 水上通航施設の所在水域

## 13. 免責事項

1. 本製品は特殊物のため、ご使用前に本声明または弊社による安全操作ガイドの内容が含まれるが、これらに限定されないものに従い、本製品を正しく設定を行ってください。ユーザーは本製品の使用のため、全ての責任を負うものとします。本声明または弊社による安全操作ガイドの内容が含まれるが、これらに限定されないものを違反することによる結果について、弊社は何ら責任を負いません。
2. 適切な目的でのみ本製品を使用されることに同意されるものとします。本製品をご使用される場合はユーザーご自身による公共秩序または公共安全を違反する行為があれば、ユーザーが法的責任を負うことに同意されるものとします。
3. 以下の場合、弊社は技術サポートと安全承諾を一切提供しません
  1. 非正規販売店または非正規の手段で本製品を入手する団体や個人
  2. 許可のない改装、調節、部品の付替えがされた製品
  3. 保証書、シリアルナンバーや航行データが失われた製品
4. 個人の操作ミスまたは自然災害、不可抗力による人身傷害と財産損失について、弊社は一切責任を負いません。
5. ユーザーは本条項及び弊社が定めた本製品のガイドラインに従うものとします。弊社は本条項と上述のガイドラインについて更新を行う場合は別途お知らせいたしませんので、公式サイト([www.powervision.me](http://www.powervision.me))をご確認ください。更新後の条項に同意されるものとします。

# PowerRay 保証書

## ユーザー情報

お名前 \_\_\_\_\_  
電話番号 \_\_\_\_\_  
メールアドレス \_\_\_\_\_  
郵便番号 \_\_\_\_\_  
住所 \_\_\_\_\_

## 製品情報

モデル \_\_\_\_\_  
本体シリアル番号 \_\_\_\_\_  
コントローラシリアル番号 \_\_\_\_\_  
ベースステーションシリアル番号 \_\_\_\_\_  
製造者 \_\_\_\_\_

---

## 販売店情報

販売店名 \_\_\_\_\_  
電話番号 \_\_\_\_\_  
郵便番号 \_\_\_\_\_  
住所 \_\_\_\_\_  
発送番号 \_\_\_\_\_  
販売日 \_\_\_\_\_  
保証期間 \_\_\_\_\_ お買い上げ日から 1年間

製品ラベル



PowerVision 販売店印



## ■保証条項■

1. 取扱説明書等に従った正常な使用状態で故障した場合には、本体保証の記載内容に基づき、無償修理いたします
2. 保証期間中に故障して無償修理を受ける場合には製品と本保証書をご提示または添付の上、依頼してください。なお、送付される場合には送料をご負担ください
3. 保証期間内でも次の場合には有償修理が必要になります
  - 本保証書を提示されないとき
  - 本保証書の所定事項の未記入、字句を書き換えられたもの及び販売店名の表示がないとき
  - 火災、地震、水害その他の天災地変による故障および損傷
  - お買い上げ後の輸送、移動時の落下等、お取り扱いが不適当なために生じた故障および損傷
  - 説明書に記載の使用方法、または注意に反するお取り扱いによって発生した故障および損傷
  - 改造またはご使用の責任に帰すると認められる故障および損傷
  - 製品に貼付しているラベルまたはプレートを毀損、または剥がすなどし、製品の商品名または製造番号を判別不能または判別困難としているとき
4. 本製品の故障またはその使用上生じたお客様の直接、間接の損害につきましては当社はその責に任じません
5. 本保証書は日本国内においてのみ有効です
6. 本保証書は再発行できませんので、紛失しないよう大切に保管してください
7. 保証期間内または保証期間経過後の修理等についてご相談がありましたら、パワービジョン ジャパン サービスセンターまでお問合せください

※この保証書による保証のほかに、消費者に対して製造者は製造物責任など、販売者は瑕疵担保責任などの法律上の責任をそれぞれ負っています。本保証書の発行によって、こうした製造者や販売者の責任を軽減したり免除したりといった影響を及ぼすものではありません

- 故障の際には、パワービジョン ジャパン サービスセンターまでご依頼ください
- 故障の状況によっては弊社の判断により、製品本体を同一製品と交換等をさせていただきます

<お問合せ>

パワービジョン ジャパン サービスセンター(平日 9:00~18:00)

〒206-0033

東京都多摩市落合1-15-2多摩センタートーセイビル4階

support.japan@powervision.me

PowerVision

Copyright 2017 ©PowerVision Tech Inc. All rights reserved.