

# KEIGAN HATO



## KeiganHATO 取扱説明書

本製品をお買い上げ頂き誠にありがとうございます。  
ご使用の際は取扱説明書をよく読み正しくお使いください。

# 目次

<b>安全上のご注意</b> .....	3
安全上のご注意（1） 廃棄方法，商品サイトへのアクセス方法，メールマガジンご登録について	
安全上のご注意（2）	
<b>内容物のご確認</b> .....	5
内容物のご確認（1） 内容物一覧	
内容物のご確認（2） 内容物の梱包場所	
<b>組立方法</b> .....	7
組立方法（1） コントローラーとモバイルバッテリーの取付け，コントローラーの接続	
組立方法（2） モバイルバッテリーへの接続，コーナークッションの取付け	
組立方法（3） フレーム取付け前の確認と調整，本体とフレームの取付け	
組立方法（4） 自由雲台とタブレットホルダーの取付け，自由雲台取付け時の注意点 広角レンズの取付け方法と注意点	
<b>初期設定</b> .....	11
初期設定（1） 初期設定画面の表示， 初期設定画面用アクセスポイントへの接続	
初期設定（2） アクセスポイントへの接続（Wi-Fi，ブラウザー） Wi-Fi 接続アカウントの設定	
<b>操作画面への接続</b> .....	13
メイン画面と各機能， 操作画面への接続と共有	
<b>基本操作</b> .....	14
操作方法（十字キーモード，ジョイスティックモード），操作用 QR コードのリセット方法	
<b>運搬方法とスリープモード</b> .....	15
スリープモードとは，KeiganHATO を押して動かす場合の注意点	
<b>テレプレゼンス設定方法</b> .....	16
準備するもの，タブレット用モバイルバッテリーや複数端末取付け時の注意点	
<b>メンテナンス・アップデート</b> .....	17
ファームウェアアップデート，初期化（工場出荷時へのリセット）方法	
<b>その他</b> .....	18
遠隔地から操作画面へ接続する，本体の LED の状態，保証・お問合せ	

# 安全上のご注意（１）

「安全上のご注意」は人体への危害や損害を未然に防ぐためのものとなります。

必ず最後までお読みいただき正しくご使用ください。

本製品を廃棄する場合は各国や地域の法令に従い産業廃棄物として処理してください。

梱包箱やケーブルなどは、各国や地域の法令に従い処理してください。



## ■商品サイトへのアクセス方法

商品の詳細な仕様の他、取扱説明書のダウンロードができます。以下 URL または QR コードをご確認ください。

<https://keigan-motor.com/keiganhato/>



## ■メールマガジンご登録について

技術情報・ファームウェアアップデート情報をお送りします。以下 URL または QR コードよりご登録ください。

[https://keigan-motor.com/tech\\_registration/](https://keigan-motor.com/tech_registration/)

 <b>危険</b>	この表示を無視して誤った取扱いをした場合、死亡や重傷を負う可能性が高い内容を記載しています。		実行してはいけない内容
 <b>警告</b>	この表示を無視して誤った取扱いをした場合、死亡や重傷を負う可能性が想定される内容を記載しています。		実行しなければならない内容
 <b>注意</b>	この表示を無視して誤った取扱いをした場合、傷害を負う可能性や財産の損害が想定される内容を記載しています。		

## 危険



- 小さなお子様の手の届く場所で使用・保管しないでください。
- 鋭利な刃物など、ケガの原因となる危険物を取付けないでください。
- ケーブルを挟み込んだり、無理な力で引っ張ったりしないでください。



- 水に濡れた手でのご使用や、水に濡れた状態の製品を使用しないでください。



- 段ボールが密集した場所や、爆発物などの可燃性物質や火気の近くで使用・保管しないでください。



- 導線が露出したケーブルや損傷したケーブルは使用しないでください。



- 雷が発生している環境下では電源を OFF にし、バッテリーを取外してください。
- 既定の電流・電圧に従い使用してください。
- 発煙・発熱・異臭・異音が生じた場合は直ちに使用を停止してください。

## 安全上のご注意（２）

### ⚠ 警告 ⚠

- 使用時は必ずバッテリーカバーを取付けし、バッテリーカバーを外した状態で使用しないでください。
- 落下・衝撃等により製品に強い力が加わったときや変形がみられる場合は使用しないでください。
- 以下の環境では使用しないでください。



- ・ 砂埃や粉塵など、空気環境が悪い場所
- ・ 高温⇔低温の温度差が激しい場所
- ・ 海岸付近や、液体に接触しやすい場所
- ・ 湿度が高い場所
- ・ 凍結している場所や、雪が降っている場所
- ・ 強風が吹いている場所
- ・ 高輝度、放射能、振動の多い場所
- ・ 無線に影響を与える電波が近い場所

- 30℃以上の高温となる場所での長期保管・使用は避けてください。
- ケーブルは接続端子の根元を持ってまっすぐ着脱し、確実に根元まで差込んでください。
- 運搬時、または長期間使用しない場合は必ず電源を OFF にしバッテリーを外してください。
- 本体は 15kg 相当の重量がありますので、開梱時や製品運搬時は十分ご注意ください。
- 持ち上げる際はフレームを持たず本体をお持ちください。
- 動作中の製品には決して触れないでください。



### ⚠ 注意 ⚠

- 製品の隙間から金属物・異物・虫・液体等が入る雑多な環境下では使用しないでください。
- ケーブル等が挟み込まれる環境では使用しないでください。
- モバイルバッテリーを充電する際はコードを引っ掛けないようご注意ください。
- 磁気カード等の近くで使用しないでください。
- 本体の分解や改造はしないでください。（保証の対象外となります）
- 以下の行為は本体に負荷がかかり、故障の原因となりますのでおやめください。



- ・ 製品の上に乗る・座る
- ・ 製品に足をかけて動かす
- ・ 製品の上に重量物を乗せる

- 転倒やケガの恐れがありますので以下動作はおやめください。

- ・ 斜面での電源 OFF
- ・ フレームの高さの延長
- ・ 本体端へのフレームの取付
- ・ 新しいフレームの追加
- ・ 階段などの落下する場所での仕様
- ・ 溝や段差などの傾く場所での使用

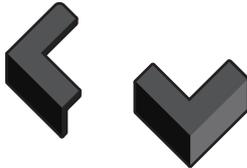
- 製品内部に異物が混入した場合は直ちに使用を中止し、異物を取り出してから使用してください。
- フレームと本体はしっかりと締めて固定してください。
- HATO コントローラーは傾けず、所定の位置に水平に置いて下さい。



# 内容物のご確認（１）

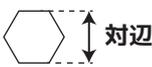
以下の内容物が同梱されていることを確認ください。 ※梱包場所は (p.6) を参照。タブレットは付属しません

KeiganHATO 部品	
本体	端末取付フレーム
× 1	× 1
	

KeiganHATO 部品			
モバイルバッテリー	HATO コントローラー	シリアルカード	コーナークッション
× 1	× 1	× 1	× 2
			

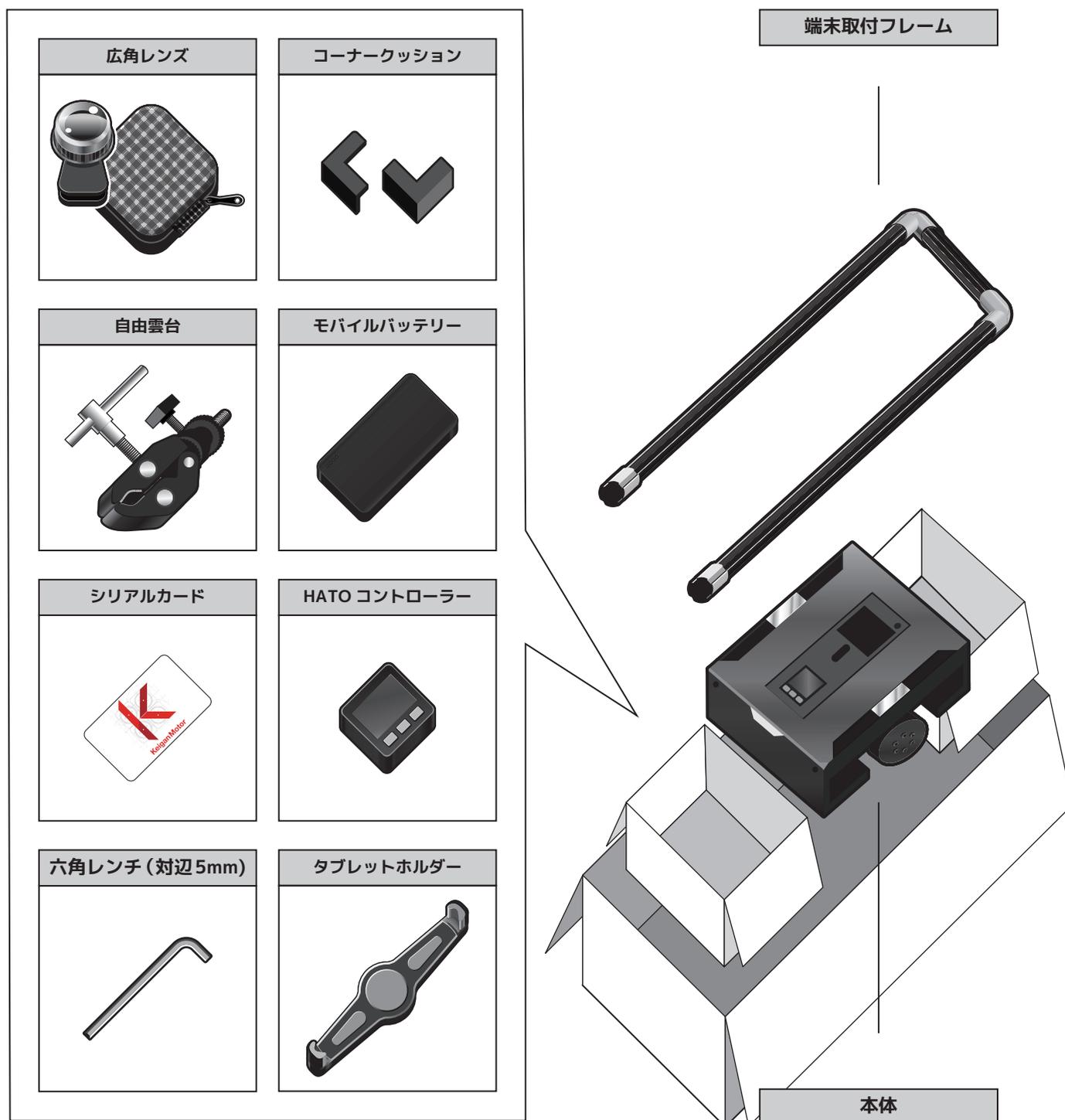
KeiganHATO 部品		
広角レンズ	タブレットホルダー	自由雲台
× 1	× 1	× 1
		

組立て用工具
六角レンチ (対辺 5mm)
× 1



## 内容物のご確認（2）

本体は 15kg 相当の重量がありますので、取出す際は十分ご注意ください。  
シリアルカードは HATO コントローラーケース内に同梱されています。



# 組立方法（1）

HATO コントローラーとモバイルバッテリーをセットします。

## コントローラーとモバイルバッテリーの取付け

本体のバッテリーカバーを取外し、HATO コントローラーとモバイルバッテリーを取付けします。  
モバイルバッテリーは USB 接続口が HATO コントローラー側を向くようにセットしてください。

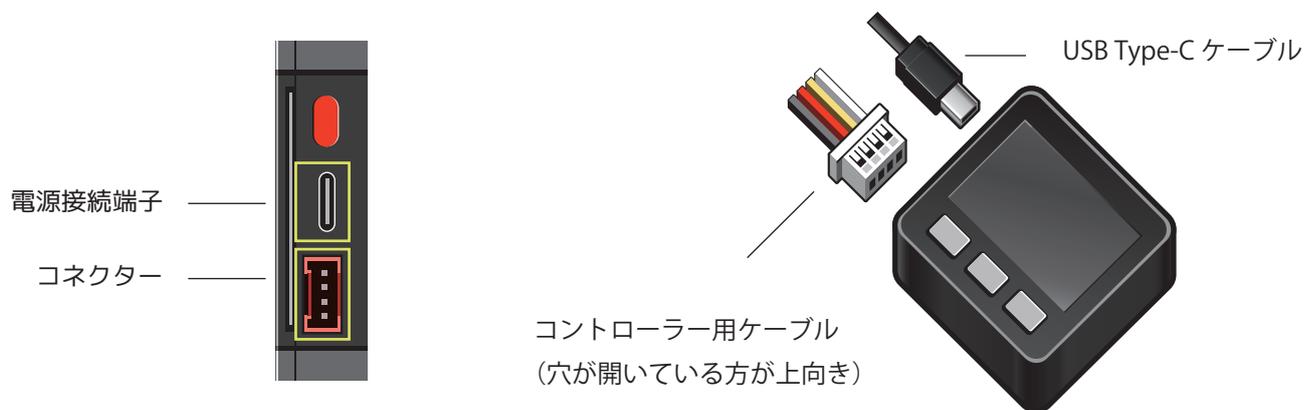


## コントローラーの接続

本体内部のコントローラー用ケーブルを HATO コントローラーのコネクターへ接続します。

下記図の向きで真っすぐ奥まで差し込んでください。

次に HATO コントローラーのケースにある USB Type-C ケーブルを、HATO コントローラーの電源接続端子へ真っすぐ奥まで差し込んでください。



## 組立方法（2）

HATO コントローラーとホイールの USB ケーブルをモバイルバッテリーに接続します。

### モバイルバッテリーへの接続

ホイールへの電源供給用 USB ケーブルとコントローラーの USB ケーブルをモバイルバッテリーへ接続します。

#### HATO コントローラーを接続する

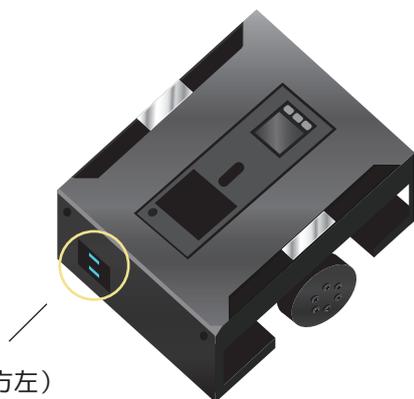
本体手前の「コントローラーセット位置」に HATO コントローラーを右図の通りセットし、USB ケーブルをモバイルバッテリーに接続してください。

接続後に HATO コントローラーの電源が入らない場合はモバイルバッテリー横のスイッチを押してください。

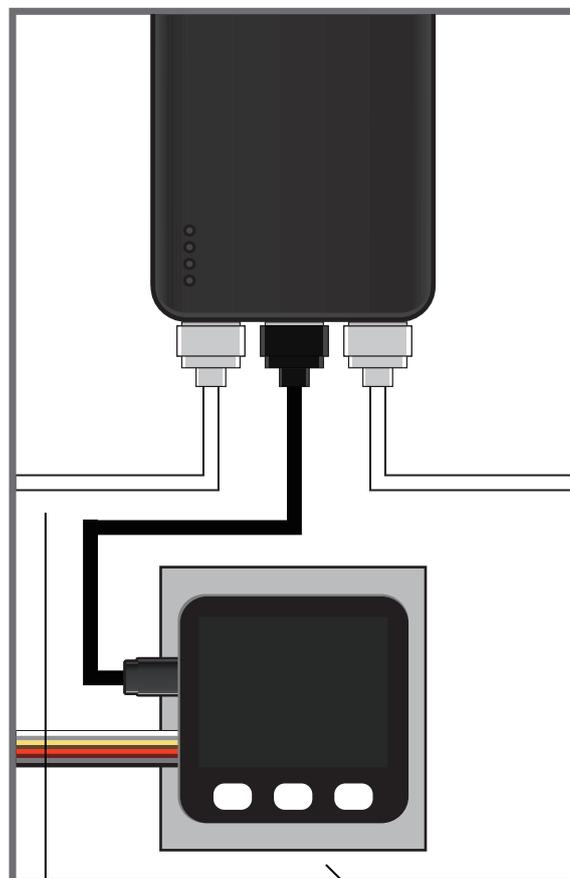
#### ホイールを接続する

本体に予め取付けされている USB ケーブル（白 2 本）をモバイルバッテリーと接続します。

接続後、本体後方左の LED が 2 つ点灯することを確認してください。



本体の LED（後方左）



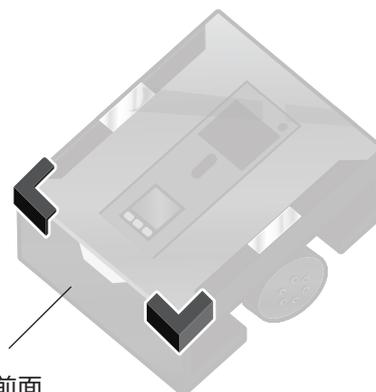
ホイールへの電源供給用  
USB ケーブル（白 2 本）

コントローラー  
セット位置

### コーナークッションの取付け

本体前方の角 2 ヶ所に衝撃吸収用のコーナークッションを取付けできます。

部品の両面テープを剥がし、右図を参考に取付けください。



銘板のある方が前面

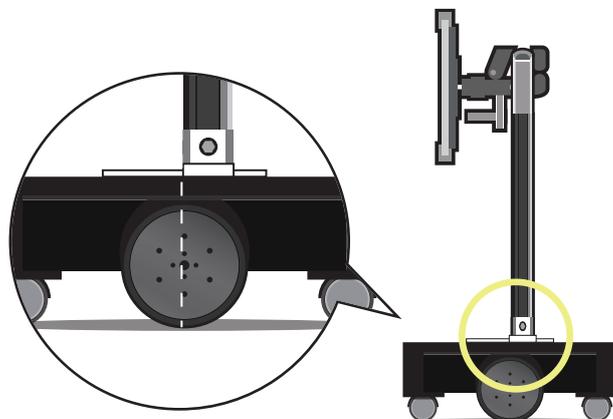
## 組立方法（3）

本体とフレームを取付けします。（取付けが不十分の場合、フレームが倒れケガをする恐れがあります）

### フレーム取付け前の確認と調整

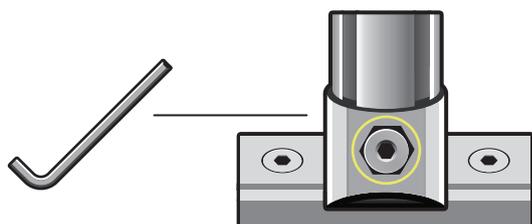
大型のタブレットを取付けする場合、フレームを本体の中心に取付けしているとタブレットの重さで重心がずれてしまい移動・停止時の反動が大きくなります。

その場合は取付けするタブレットの逆方向にフレームをずらして取付け、重心が本体中央に来るよう調整ください。



### 本体とフレームの取付け

フレーム先端の金具（右図黄色○箇所）を本体の金具を挟み込むように取付けします。（対辺5mmの六角レンチを使用ください）



レンチ締めつけ箇所

### 取付けの良否規準



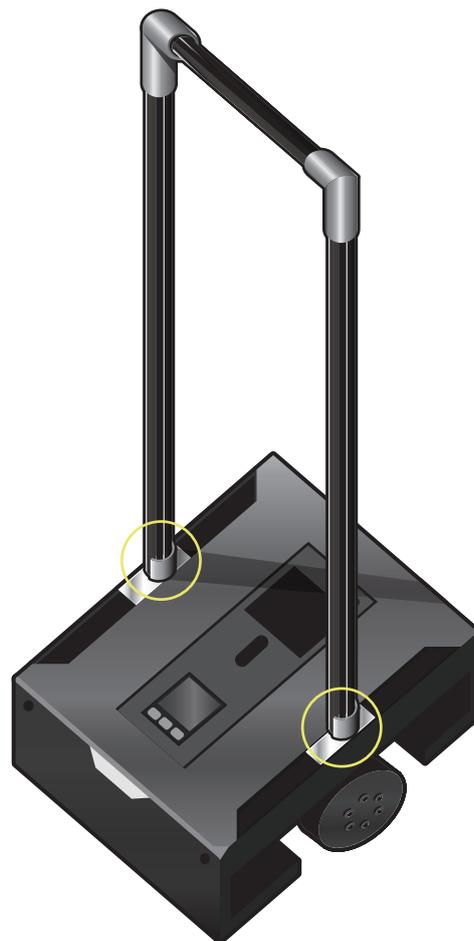
真っすぐ奥まで  
しっかり勘合さ  
れている



斜めに傾いてお  
りしっかり勘合  
していない



フレームの金具が  
浮いた状態で固定  
されている



本体の金具と固定する部分（2ヶ所）

## 組立方法（４）

ビデオ通話のためのタブレットを取付けします。

### 自由雲台とタブレットホルダーの取付け

右図を参照し自由雲台とタブレットホルダーを取付けします。  
使用中にタブレットホルダーが落下しないよう、奥までしっかり回して取付けしてください。

※最大 12.9 インチのタブレットを取付けできます



### 自由雲台取付け時の注意点

本体のフレームに自由雲台を取付けします。

#### フレームに取付けする際の注意点

フレームに自由雲台を取付けする際は、右図のようにフレームの中央部分（右図黄色○箇所）に取付けするようにしてください。

取付け位置が偏ると重心がずれてしまい移動・停止時の反動が大きくなります。



#### 広角レンズの取付け方法と注意点

広角レンズは取付けするスマートフォン・タブレットのカメラレンズに重なるよう取付けしてください。

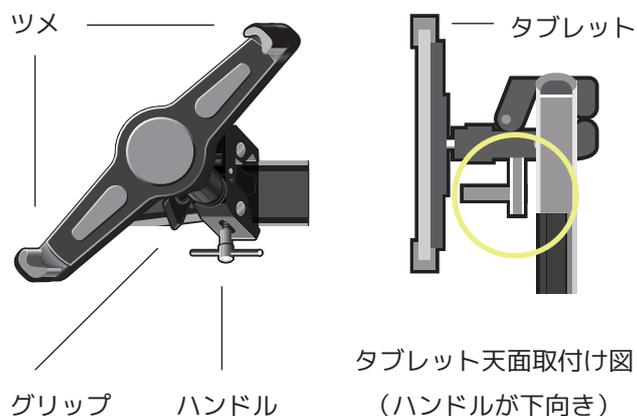
未使用時はキズ・汚れを防止するため専用ポーチ内に保管ください。

#### タブレット取付け時の注意点

自由雲台を天面のフレームに取付けする際は、バランス調整のためハンドルを下向きにし取付けください。  
(タブレット天面取付け図参照)

自由雲台のグリップをフレームに取付けする際は、使用中に落下しないようしっかり固定してください。

タブレットホルダーはツメ部分を外側に引いて広げ、タブレットにツメをかけた後でツメを離してください。  
(ツメを離すと自動で内側に締まって固定されます)



# 初期設定（1）

Wi-Fi および通信サーバーへの接続を設定します。（5GHz では接続できません。2.4GHz で接続ください）

## 初期設定画面の表示

コントローラーの右ボタンを押したまま、側面のリセットボタン（赤色）を1回押してください。

右ボタンは次項の設定画面（QRコード）が表示されるまで押したままにしてください。



《リセットボタン》



《右ボタン》



《設定画面》

## 初期設定画面用アクセスポイントへの接続

以下【A】【B】いずれかの方法で管理画面へ接続します。

SSID・PWは毎回変わります。（複数の端末で接続すると正常に更新できませんので、必ず1つの端末で実行ください）。

### 【A】QRコードをスキャンして接続する

iOS と Android で接続方法が異なります。

#### iOS の場合



【1】設定画面のQRコードを読み込む



【2】表示されたネットワークをタップし、確認画面で「はい」をタップ

タップ



【3】Safari 等のブラウザを起動すると自動で管理画面へ接続

#### Android の場合



【1】設定画面のQRコードを読み込む



【2】表示された確認画面で「接続する」を選択しタップ

タップ



【3】自動で管理画面へ接続

## 初期設定（2）

初期設定は最初に HATO を動かすときに

### 初期設定画面用アクセスポイントへの接続

※端末の機種によっては、自動で管理画面へ接続されない場合もあります。

その場合はアクセスポイント接続後にブラウザアプリを起動し、<http://192.168.4.1> を入力して接続してください。

#### 【B】 QR コードを使用せず（PC 等から）接続する

設定画面下の【SSID】と同じ Wi-Fi スポットを選択し、  
【PW】を入力して管理画面へ接続してください。



《設定画面》

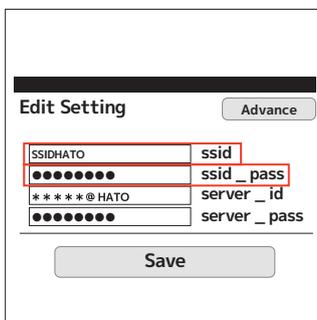
### Wi-Fi接続アカウントの設定

管理画面で以下【1】～【3】に沿って右図の項目を入力してください。正常に接続された場合、本体が再起動し自動的にメイン画面へ切り替わります。（切り替わらない場合は入力間違いないか再確認後、電源を入れなおして下さい）

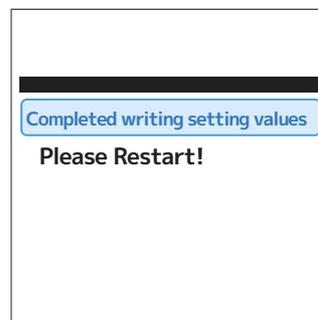
[server\_id][server\_pass] は出荷時に設定済みですが、工場出荷状態へのリセット（p.16）を行うとリセットされます。  
その場合は同梱のシリアルカードを確認し再入力ください。

- ssid : 使用場所の Wi-Fi の SSID を入力
- ssid\_pass : Wi-Fi の接続パスワードを入力
- server\_id : 同梱のシリアルカードに記載
- server\_pass : 同梱のシリアルカードに記載

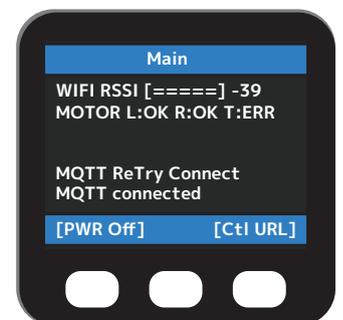
《管理画面の入力項目》



【1】 初期入力の [ssid][ ssid\_pass] を削除し、使用場所の Wi-Fi と接続パスワードを新たに入力



【2】 [Save] をタップするとコントローラーが自動的に再起動



【3】 自動的にメイン画面へ

# 操作画面への接続

初期設定完了後、以下手順でメイン画面から操作画面へ接続できます。

## メイン画面と各機能

HATO コントローラーとホイールに電源が供給され、Wi-Fi へ接続できていればメイン画面が表示されます。

### 【1】本体の状態

本体の Wi-Fi やホイールの状態が表示されます。

WIFI RSSI

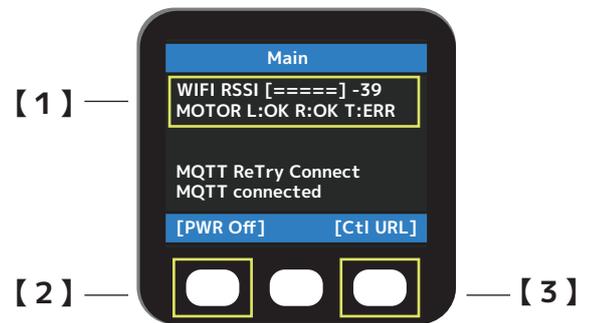
Wi-Fi の強さを示しています。

MOTOR

本体ホイールの状態を示しています。

- L : 右のモーターの状態 (OK で正常)
- R : 左のモーターの状態 (OK で正常)
- T : チルトオプション品の状態 (通常は ERR)

※オプション品は今後実装予定です



《メイン画面》

### 【2】スリープモードボタン

本体をスリープモードにしてホイールのロックを解除し、電源を節約するボタンです。(p.15 参照)

### 【3】QR コード表示ボタン

操作画面へ接続する QR コードを表示します。(次項で解説)

## 操作画面への接続と共有

以下手順で操作画面へ接続します。(最大 4 人同時接続できますが、同時操作は保証対象外のため一人で操作ください)  
QRコードを読込まずに操作画面へ接続する方法は「ブラウザから操作用コントローラーに接続 (p.18)」を参照ください。  
操作画面の URL をコピーし他の人と共有すれば、その URL に接続した人が代わりに本体の操作をすることもできます。



# 基本操作

KeiganHATO の操作画面について記載します。

## 操作方法

KeiganHATO には 2 種類の操作画面があります。右の《共通表示》は 2 種類共通の項目となっており、移動速度を 3 段階に変更できます。画面上部のアンテナは KeiganHATO の電波の強さを示しています。  
(電波が弱い場所では接続が不安定になりますのでご注意ください)

### 十字キーモード

設定されたボタンを押すことで以下の動作が可能です。

-  : 押し続けている間 KeiganHATO が前進します。
-  : 押し続けている間 KeiganHATO が後退します。
-  : 押し続けている間 KeiganHATO が左に 旋回します。
-  : 押し続けている間 KeiganHATO が右に 旋回します。
-  : 一回タップする毎に 180° 旋回します。
-  : [ジョイスティックモード] に切替わります。

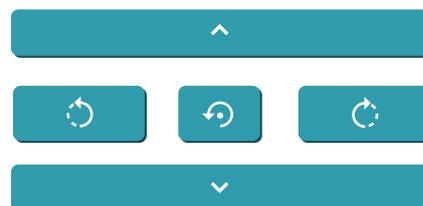
### ジョイスティックモード

中央の○アイコンを指でスライドして操作できます。  
指を離すとその場所で停止します。

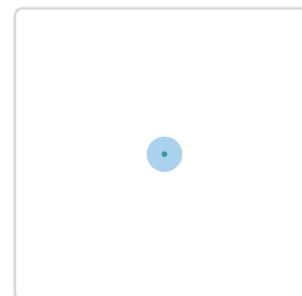
-  : [十字キーモード] に切替わります。



《共通表示》



《十字キーモード》



《ジョイスティックモード》

## 操作用QRコードのリセット方法

以下の手順で現在のQRコードをリセットし、新しいQRコードへ変更できます。

QRコードは1つの製品に常に『1種類だけ』発行できます。(複数のQRコードを同時に発行することはできません)

他の人と操作画面を共有した後は、誤動作を防止するため定期的にQRコードをリセットしてください。



【1】右ボタンを押す

【2】左ボタンを押す

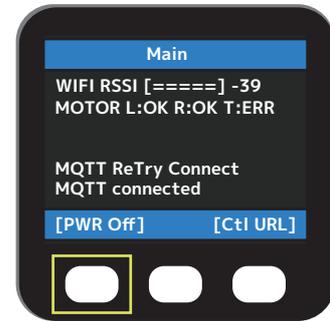
【3】右ボタンを押す

# 運搬方法とスリープモード

## スリープモードとは

メイン画面で左ボタンを押すとスリープモードとなり、Wi-Fi・通信サーバーとの接続を切断し誤動作防止やバッテリーの節約ができます。再起動する場合は再び左ボタンを押してください。

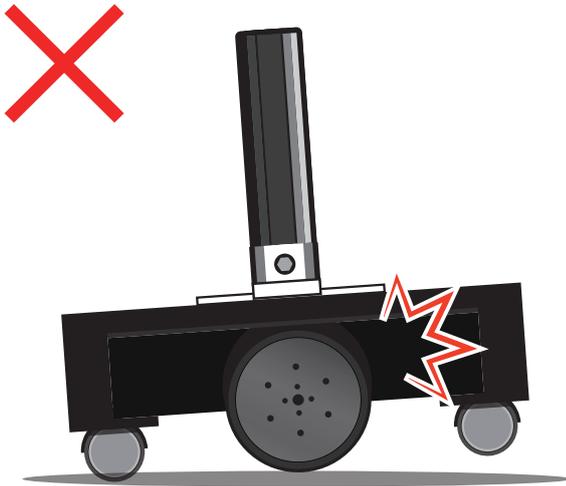
スリープモードでもバッテリーは少しずつ消費します。  
長期間使用しない場合は、バッテリーの USB ケーブルをすべて外して電源を OFF にしてください。



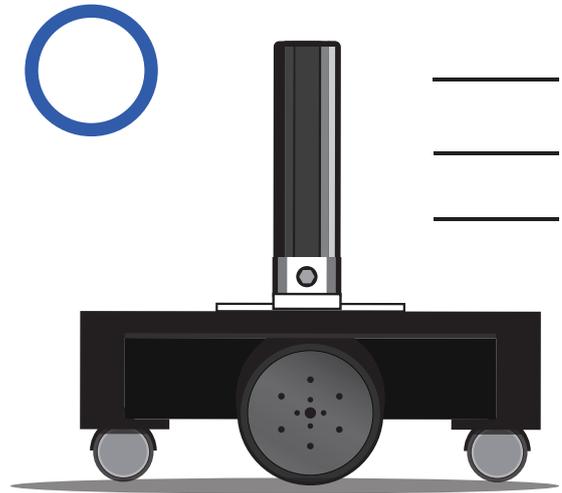
《左ボタンでスリープモード》

## KeiganHATOを押して動かす場合の注意点

KeiganHATO の動作中は動きを停止してもホイールがロックされており押して動かすことができません。スリープモードにするか電源を OFF にし、ホイールのロックを解除してから移動させてください。  
(移動させる場合はフレームを持たず、本体をもって持ち運びください)



電源 ON の状態ではホイールがロックされており、操作画面以外では動かすことができません。



スリープモードにする、またはモバイルバッテリーを外して電源 OFF にすると押して動かせます。

# テレプレゼンス設定方法

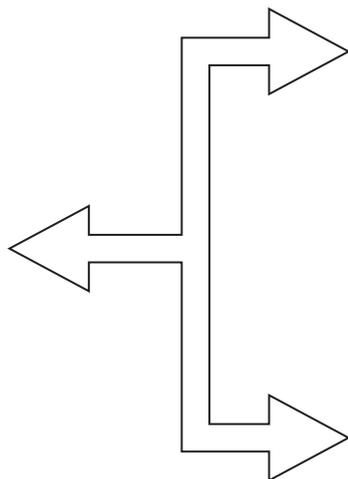
本体を移動させつつ、フレームに取付けしたタブレットでビデオ通話をする方法を解説します。

## 準備するもの

1台のPCで「操作画面」「通話アプリ」を同時に行う方法と、2台の端末を使用し「操作画面」「通話アプリ」をそれぞれ別の端末で行う2通りの方法があります。



《タブレット取付け状態》



《1台のPCで操作・通話する場合》

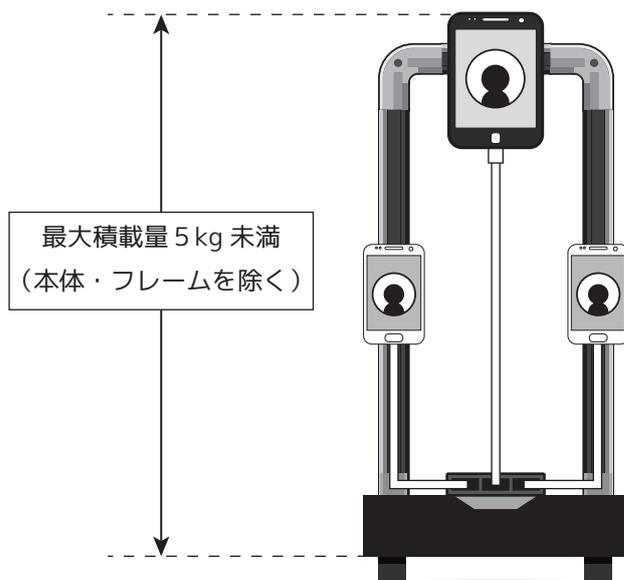


《2台の端末で操作・通話をする場合》

## タブレット用モバイルバッテリーや複数端末取付け時の注意点

本体は**最大5kg程度の重量物**を乗せることができます。フレームに取付けしたタブレットを長時間使用する際、タブレットにモバイルバッテリーを接続して本体に置いて移動させる事も可能です。

また、右図のように複数のタブレットをフレームに取付けることも可能で、複数の端末と一緒に移動しながら通話することもできます。



本体の上にタブレット用モバイルバッテリーを配置したり、複数のタブレットを取付けする等も可能

# メンテナンス・アップデート

アップデート方法、コントローラー初期化方法について記載します。(初期設定終了後、Wi-Fi に接続していること)

## ファームウェアアップデート

コントローラーの左ボタンを押したまま側面のリセットボタン(赤色)を1回押してください。

データロード画面で左ボタンを離し、次の【1】～【6】を実行しアップデートしてください。

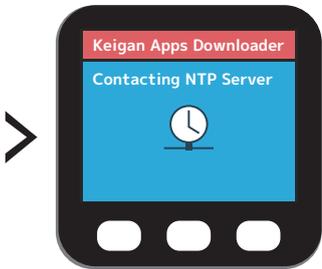
※作業中はコントローラーの電源を切らないでください  
※ロード画面で左ボタンを離さなかった場合、別の画面が表示されます。その時左ボタンを離すと画面が表示されなくなりますが、中央ボタンを押すと【1】に移動します



【1】 KeiganHATO を右ボタンで選択し左ボタンを押す



【2】 中央ボタンを押してアップデートを確認



【3】 Wi-Fi 接続していると上記画面が表示されます



【4】 左ボタンを押しアップデート画面へ



【5】 再び【1】【2】へ進み左ボタンを押します



【6】 ダウンロードが完了すれば画面が戻ります

## 初期化(工場出荷時へのリセット)方法

設定した Wi-Fi・通信サーバーの情報を初期化します。他の Wi-Fi に接続する場合等に実行して下さい。

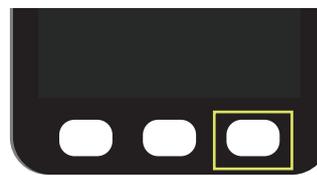
コントローラーの右ボタンを押したまま、側面のリセットボタン(赤)を1回押してください。

設定画面表示後に本体右ボタンを離し、QRコードを読み込んだ後で以下【1】～【3】を実行してください。

※作業中はコントローラーの電源を切らないでください  
※初期化後は初期化設定(p.11)を再実行してください



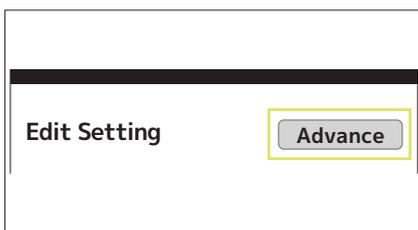
《リセットボタン》



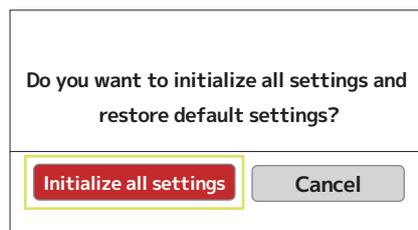
《右ボタン》



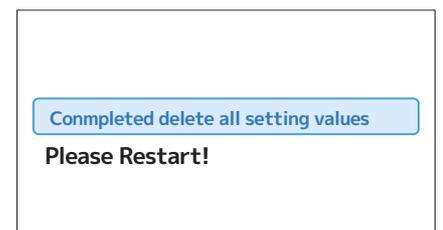
《設定画面》



【1】 画面右上の [Advance] を選択



【2】 [Initialize all settings] を選択



【3】 [Initialize] を選択し初期化完了

# その他

QRコードを読み込まずに本体の操作画面へ接続する方法や、本体のLED状態について解説します。

## 遠隔地から操作画面へ接続する

本体の電源がONでWi-Fiに接続されていれば、QRコードの代わりにシリアルカード記載の [server\_id][server\_pass] を入力して遠隔から直接操作画面に接続できます。<https://rtc.keigan-motor.com/> に接続し以下操作を実行ください。



【1】シリアルカードの以下情報を入力。

- ログインID : server\_id
- パスワード : server\_pass

【2】[ログイン]をクリック後、本体の電源がONでWi-Fiに接続されていると《接続ユーザー》が表示。

【3】[コントローラーを開く]をクリック後、操作画面へ接続され本体を操作できます。

## 本体のLED状態

本体のLEDは以下の状態を表しており、正常にアクセスポイントへ接続されていれば青点灯になります。



本体のLED（後方左）

緑点灯 Wi-Fi 接続中	紫点灯 3G 接続中	黄点灯 サーバー切断中	青点灯 サーバー接続完了
緑点滅 Wi-Fi 接続エラー	紫点滅 3G 接続エラー	黄点滅 サーバー切断	赤点滅 サーバー接続エラー

## 保証・お問合せ

本説明書と同梱シリアルカードは大切に保管ください。

本製品の保証期間は、お買い上げ日より『半年間』です。保証期間内における通常使用での不具合の場合、無償で修理いたしますので右記までご連絡ください。

本説明書の内容は予告なしに変更される場合があります。  
(2020.11.17 Rev.1.3)

### 株式会社 Keigan

〒619-0238

京都府相楽郡精華町精華台 7-5-1

けいはんなオープンイノベーションセンター 205

FAQ サイト : <https://keigan.zendesk.com/hc/ja>

Mail : [support@keigan.co.jp](mailto:support@keigan.co.jp)

URL : <https://www.keigan.co.jp/>