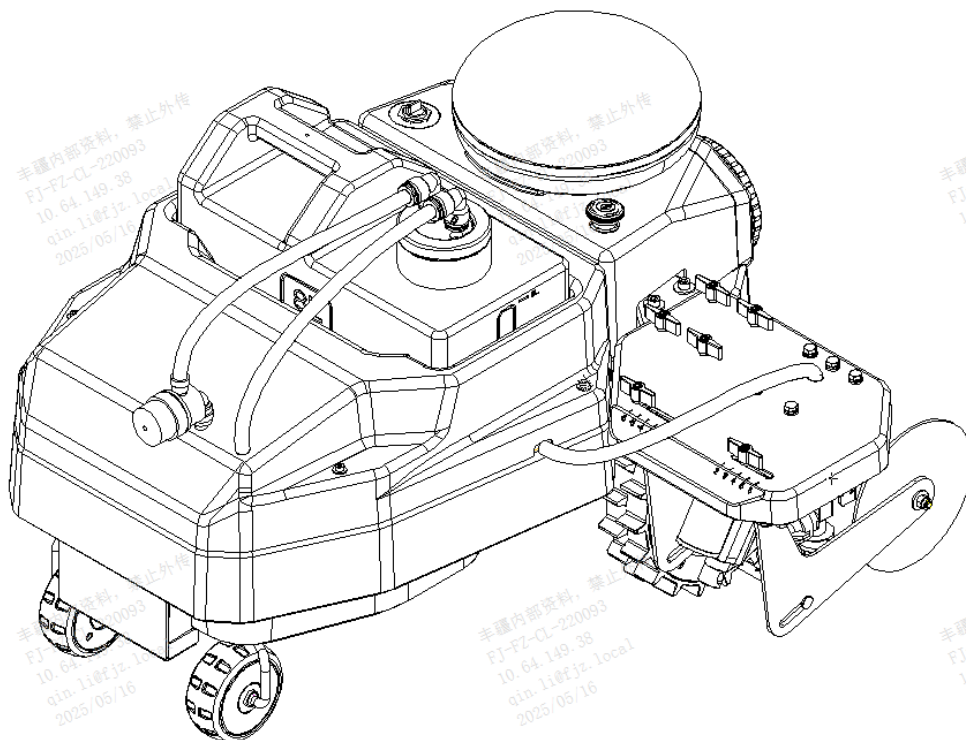


# RLM02 下線ロボット取扱説明書



**FJDYNAMICS**  
**丰疆智能**

RLM 02 スライサー

取扱説明書



2025-0|Rev.1.05

© 2025 丰疆インテリジェント 著作権所有

著作権表示:



このマニュアルのすべてのコンテンツの著作権は FengjianIntelligence に帰属し、いかなる形式のコピー、抜粋、再利用、複製も禁止されています。

このマニュアルは、予告なしに更新される場合があります。

#### 改訂レコード:

バージョン	日付	改訂内容
1.0	2025.05	初版


#### 使用する前に読む:

 	<p><b>この使用説明書に厳密に従って操作してください!</b></p> <p>不適切な使用は、機器の損傷やパフォーマンスの低下につながる可能性があります。</p> <p>使用中に何か問題があれば、すぐにサービス担当者に連絡してください。</p>
--	--

#### 免責事項:



- お客様が購入する製品、サービス、または機能は、商業契約および条件に拘束されます。この仕様に記載されている一部の製品、サービス、または機能は、お客様の購入または使用の範囲外である可能性があります。契約に別段の定めがない限り、FengjianIntelligence は、この仕様の内容について明示的または黙示的にいかなる表明も行いません。
- このマニュアルは、製品のアップグレードまたはその他の理由により更新される場合があります。FengjianIntelligence は、予告なしにこのマニュアルを変更する権利を留保します。
- 本明細書はあくまでも使用上の目安であり、FengjianIntelligence は本明細書の情報の正確性と信頼性を保証するためにあらゆる努力をしていますが、誤りや欠落がまったくないことを保証することはできません。また、本明細書のすべての情報は、明示または黙示を問わず、いかなる保証も構成しません。


#### セキュリティのヒント


	<p>この記号は、重要な安全指示を示します。これらの指示に従わない場合、操作者およびその他の人の身体的または財産的安全を危険にさらす</p>
---	--


可能性があります。線引き機の操作を試みる前に、この指示のすべてを読み、理解してください。

以下の信号語の意味に基づいて、本製品に関連するリスクの高低を評価する

セキ ユリ テイ 警告 シン ボル	シグ ナル ワー ド	説明する
	危険	緊急の危険な状況を示し、避けなければ死亡や重傷につながる。
	警告 する	回避しないと死亡または重傷を負う可能性のある潜在的に危険な状況を示します。
	注意 する	(安全上の警告記号はありません) は、物的損害につながる可能性のある状況を示します。

 警告 する	本機を使用する前に、安全警告記号の内容を含め、本機の取扱説明書に記載されているすべての安全指示を必ず読み、理解してください。本機の取扱説明書に記載されている警告と指示を理解していない場合は、本機を使用しないでください。本機は、本機の取扱説明書とスクライバーに印刷されている安全標識を読み、理解し、遵守し、現地の規制の年齢要件を満たしている人のみが使用できます。
---	--

 警告 する	本機を使用する際には、爆発、感電、火災、その他の重大な人身事故のリスクを軽減するために、常に基本的な安全上の注意を払う必要があります。
---	---

 警告 する	ペースメーカーなどの電子医療機器を装着している方は、本製品を使用する前に医師にご相談ください。ペースメーカーの近くで電気機器を操作すると、ペースメーカーの干渉や故障の原因となることがあります。
---	--

<b>注意 する</b>	使用するスクライビングコーティングは、現地の法律および規制に準拠する必要があります。
------------------	--

<b>注意 する</b>	線引き塗料の排出または処理は、現地の法律および規制に準拠する必要があります。
------------------	--

<b>注意 する</b>	修理は有資格の修理技師のみで行うことができます。最寄りの販売店にお問い合わせいただき、修理を行うことをお勧めいたします。修理の際は、同じ部品のみでの交換となります。
------------------	--

- 組み立てと操作を試みる前に、このマニュアルのすべての説明と警告を読み、理解し、遵守してください。
- すべての制御装置とその正しい操作方法に精通し、装置の動作をすばやく停止し、すべての制御装置を切断する方法を知ってください。
- 子供や訓練を受けていない大人にこの機器を操作または修理させないでください。
- 現地の規制により、オペレーターの年齢が制限される場合があることに注意してください。
- このマニュアルでカバーされていない状況が発生した場合は、慎重に判断し、アフターサービスに連絡して助けを求めてください。

## 目次

1. 製品概要
2. 構造および設置ツール
3. インストール
4. 使用前の準備
5. RTKを展開する
6. 使用方法
7. ジョブの注意事項
8. メンテナンス
9. トラブルシューティング
10. 廃棄物処理

## 11. ストレージ

# 1.製品の概要

## 1.1 紹介

このポータブル線引き機は、現代のスポーツフィールド用に特別に設計された費用対効果の高い線引き装置です。電動化をパワーコアとし、従来の燃料設備と比較して、環境にやさしいだけでなく、メンテナンスコストや騒音公害も削減します。搭載されている RTK 高精度測位システムは、センチメートルレベルの正確な線引きを実現できます。サイトのレイアウトやラインデザインがどれほど複雑であっても、正確に表示して、サイトのラインがプロの基準を満たしていることを確認できます。

この線引き機は、サッカー場、バスケットボールコート、陸上競技場など、あらゆる種類のスポーツフィールドに適しており、簡単に制御できます。また、作業効率が高く、線引き時間を大幅に短縮し、フィールドの使用への影響を減らし、スポーツフィールドをより早く使用できるようにします。

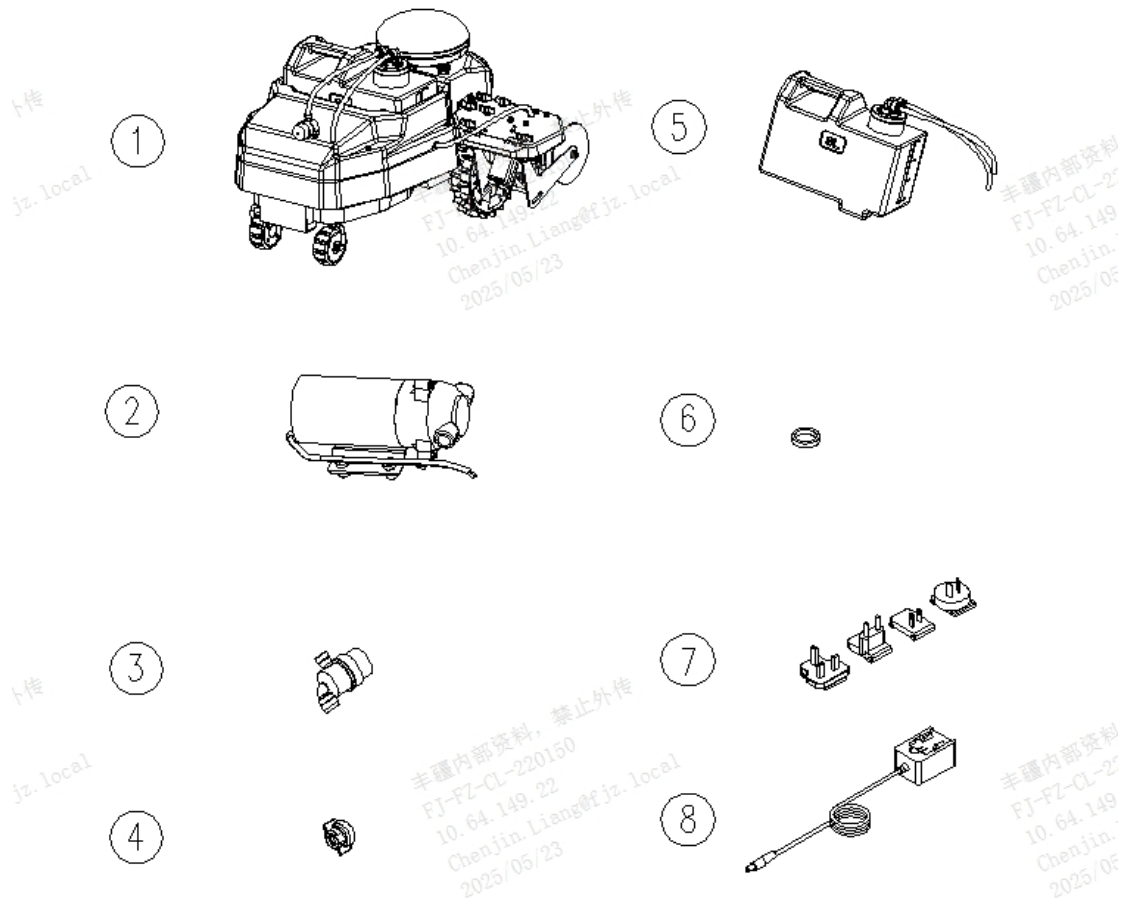
## 1.2 仕様パラメータ

長さ×幅×高さ	665**ミリメートル 660425
重量	25kg (塗料の重量を除く)
動作温度範囲	5~40°C
防水防塵等級	IPX 5
主な素材	Q 235/SPCC/の ABS
ペイントバレルボリューム	8 L
下線速度	(1-) km/h の 2
下線幅調整範囲	5~2 cm <sup>12</sup>
ノズル高さ調整範囲	3~8 cm (地上基準)

定格電力	70 W
定格電圧	14.4 V
最大入力電流	5 A
フル充電で運転する	2 h

## 2.構造と設置ツール

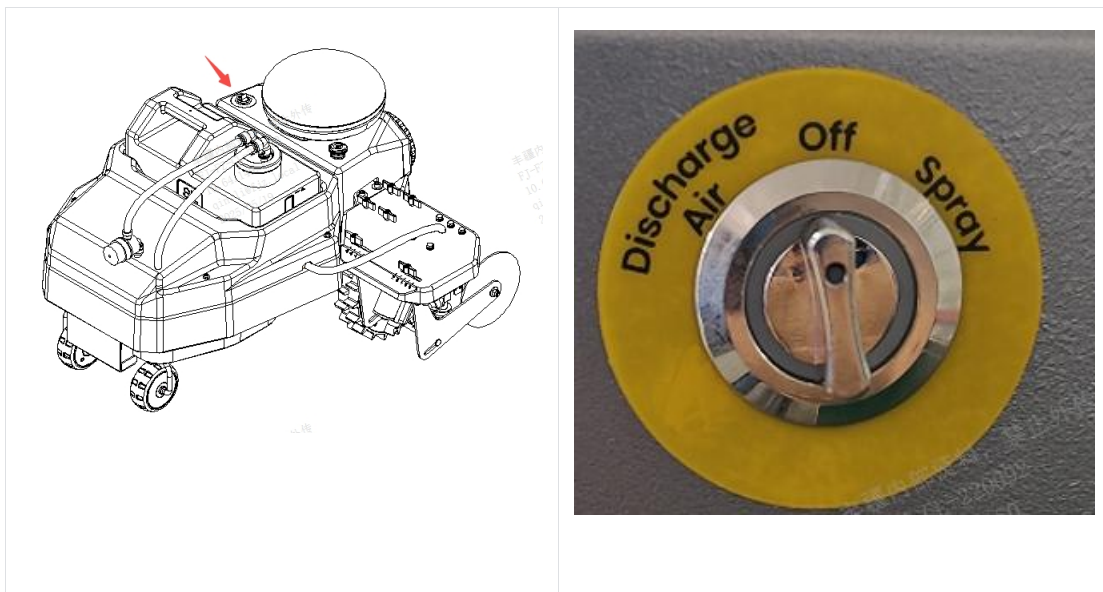
- ： 注意:マニュアルに表示されている製品は一般的な構成であり、実際に受け取った商品やわずかな違いがありますので、実際の商品を優先してください。



## 2.1 箱詰めリスト

1	ホスト	8	アダプタ
2	ダイヤフラムポンプ		
3	プリフィルター		
4	フラットキャップ x 2		
5	ペイントバレル		
6	クイックキャップガスケット x 5		
7	アダプター		

## 2.2 キーとラベル



電子制御ボックスの3速ノブスイッチ機能:

1	スイッチを左に回すと、排気になります。
2	スイッチを右に回すと塗装されます。
3	スイッチが中間位置にあるときは、オフ状態です。

## 3. インストール

### 3.1 安全に関する注意事項



人身事故や機器の損傷を避けるために、インストールする前にこのマニュアルの安全上の推奨事項をよくお読みください。

以下の安全勧告には、考えられるすべてのリスクシナリオを含めることはできませんのでご注意ください。

#### 取り付けおよび取り外しの安全性

1. 雨や雪の日は機器の動作に悪影響を与える環境ですので、そのような環境に設置しないでください。
2. 暗く湿気の多い場所での機器の設置は固く禁じられています。
3. 取扱説明書に記載されている正しい取り付け方法に従って、機器の取り付けと取り外しを行ってください。
4. 電気分解による機器の損傷を防ぐために、取り付けおよび取り外しの前にすべての電源を切り、バッテリー側のケーブルを取り外してください。

### 3.2 電氣的セキュリティ

1. 電気操作を行う場合は、所在地の法規や規範を遵守しなければならない。関係者は相応の作業資格を持っていなければならない。
2. 高圧線の脇など、作業エリアに潜在的な危険がないか注意深く確認してください。
3. 設置前に非常用電源スイッチの位置を把握し、事故が発生した際にはまず電源スイッチを切ってください。
4. 電源をオフにする必要がある場合は、デバイスが正常にシャットダウンされていることをよく確認してください。
5. 湿気の多い場所に置かないでください。また、液体が線引き機の内部に入らないようにしてください。
6. 不規則で不適切な電気操作は、火災や感電などの事故を引き起こし、人体や機器に重大または致命的な損傷を与える可能性があります。
7. 各接続ケーブルが良好な状態であることを確認してください。破損している場



合は、使用を中止し、新しいケーブルに交換してから使用してください。

8. 電動工具のプラグはコンセントと一致している必要があります。プラグを改造しないでください。接地が必要な電動工具には、転送プラグを使用しないでください。純正のプラグと一致するコンセントを使用することで、感電のリスクを減らすことができます。

### 3.3 人身の安全

1. 電動工具を操作するときは、油断せず、現在の操作に集中し、基本的な常識を守ってください。疲れているとき、薬物、アルコール、薬物の影響下にあるときは、電動工具を操作しないでください。電動工具の操作を一瞬怠ると、重大な人身事故につながる可能性があります。
2. 個人用保護具を使用してください。常にゴーグルを着用してください。防塵マスク、滑り止め靴、ヘルメット、または聴覚保護具などの保護具を適切な条件下で使用すると、人身傷害を減らすことができます。
3. 誤った起動を防止します。電源および/またはバッテリーパックをオンにしたり、ツールを持ち上げたり移動したりする前に、スイッチがオフの位置にあることを確認してください。
4. スイッチの上に指を置いたり、スイッチがオンになっているときに工具を運ぶときに充電すると、事故につながる可能性があります。
5. 電動工具を起動する前に、調整可能な六角レンチまたは可動レンチをすべて取り外してください。電動工具の回転部品に可動レンチまたは六角レンチが残っていると、人身事故を引き起こす可能性があります。
6. 腕を伸ばしすぎないでください。常にしっかりと立ち、体のバランスを保ちます。これにより、事故が発生した場合に電動工具をより適切に制御できます。
7. 服装の規範。ゆったりとした服装やアクセサリーの着用は禁止されています。髪の毛や衣服が可動部分から離れていることを確認してください。ゆったりとした服装、アクセサリー、または長い髪は可動部分に巻き込まれる可能性があります。
8. 掃除機と集塵装置の接続装置がある場合は、それが完全に接続され、適切に使用されていることを確認する必要があります。集塵装置を使用すると、ほこりに関連する危険性を減らすことができます。
9. ツールの安全ガイドラインを無視して、頻繁に使用し、ツールに精通していることを軽視しないでください。不注意は一瞬で重傷を負う可能性があります。

### 3.4 電動工具の使用と注意事項

1. 電動工具を乱用してはいけません。用途に応じて適切な電動工具を使用してください。設計された定格値に従って作業することで、電動工具がより効率的かつ安全に作業を完了することが保証されます。
2. スイッチが故障した電動工具は使用しないでください。スイッチで制御できない電動工具は非常に危険なため、修理する必要があります。
3. 電動工具を調整、交換、または保管する前に、電源を切ったり、バッテリーパックを取り外したりする必要があります（取り外し可能な場合）。この予防的な安全対策により、電動工具が誤って始動するリスクを軽減できます。
4. 使用していない電動工具は子供の手の届かないところに保管し、電動工具や関連する指示に慣れていない人は電動工具の操作を禁止します。訓練なしで電動工具を使用すると危険です。
5. 電動工具とその付属品をメンテナンスします。可動部品がずれたり詰まったりしていないか、部品が壊れていないか、その他電動工具の動作に影響を与える状態がないかを確認します。破損している場合は、電動工具を修理してから使用してください。多くの事故は、電動工具の不適切なメンテナンスによって引き起こされます。
6. これらの指示に従い、作業条件や作業内容に応じて電動工具、アタッチメント等を使用してください。電動工具を使用目的外に使用すると危険な場合があります。
7. ハンドルとグリップ面を乾燥させ、グリースを含まないようにします。事故が発生した場合、滑りやすいハンドルとグリップ面がツールの安全な操作と制御に影響を与える可能性があります。

### **3.5 メンテナンス**

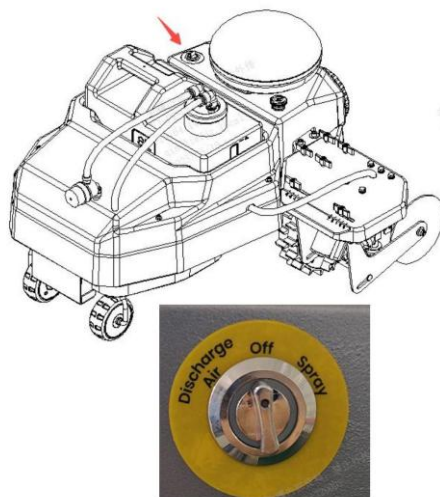
1. 電動工具を修理するには、資格のある保守担当者が同じスペアパーツを使用する必要があります。これにより、電動工具の安全性が維持されます。
2. 損傷したバッテリーパックを自分で修理しないでください。バッテリーパックは、製造業者または認定修理サービスプロバイダーによって修理される必要があります。

### **3.6 インストール手順**

1. 手袋のペアを準備します。他の取り付けツールは機械と一緒に提供され、すべての部品と取り付けツールが整列して配置されます。
2. 水平できれいな場所に線引き機を止めます。

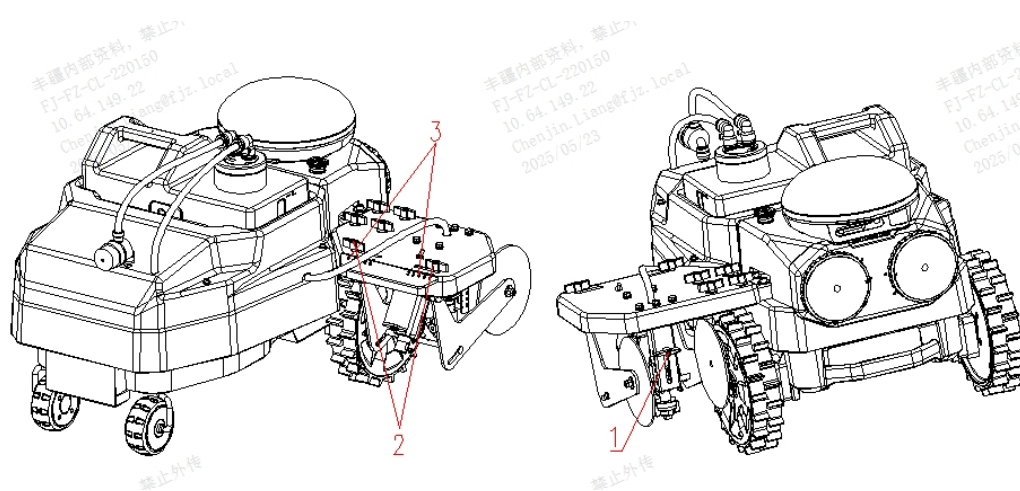
### 3.7 ノブスイッチテスト

ボディトップキット電子制御ボックスフロント下の図のようなノブスイッチがあり、ノブスイッチの機能は次のとおりです。



- スイッチを左にすると、排気（放電空気）になります。
- スイッチを右にすると、スプレーペイントになります。
- スイッチが中間位置にあるときは、オフ状態（Off）です。

### 3.8 線幅とノズルの高さの調整



- ノブ 1 はノズルの高さを調整し、ノブを離すと高さが上がり、下がると高さが下がります。
- 2 番ノブはバッフルの幅を調整し、2 つのノブを両側に移動して線幅を増やし、中央に移動して線幅を小さくします。
- ノズル 3 の前面に目盛りがあり、調整した線幅の幅を大まかに観察することができます。

## 4. 使用前の準備

### 4.1 ペイントの選択

1. 選択した塗料は、スタジアムの草に害を及ぼさず、現地の法規制の要件を満たす水性塗料である必要があります。
2. 塗装の予防措置:
  - 接触制御:製品は、有効な領域に噴霧、加熱、または乾燥している場合、局所的な換気が必要です。
  - 呼吸:密閉空間内でスプレー(室内)をテストし、マスクを着用する必要がある。
  - 手:直接の接触を防ぐために手袋を着用してください。
  - 目:スプラッシュを防ぐためにゴーグルを着用してください。
  - スキン:スプラッシュを防ぐためにオーバーオールを着用してください。

! **注意:**

**塗料が誤って目に入った:**塗料が乾く前に、少なくとも 10 分間、たっぷりの水で目を洗ってください。気分が悪い場合は、医師の診察を受けてください。

**皮膚接触塗料:**塗料が乾く前に、汚染された衣服を脱ぎ、水と石鹼で肌を洗ってください。

**誤ってペンキを飲み込んだ:**たくさんの水を飲み、しないで、時間内に医師の診察を受けてください。

**塗料の消火方法:**水、泡、二酸化炭素、または乾燥粉末消火剤で消火できます。

## 5. RTK の展開

Ntrip ベースのネットワーク RTK サービス番号をお持ちの場合は、RTK アンテナを展開せずにネットワーク RTK ロケーションソリューションを使用できます。

### 5.1 基地局 RTK アンテナの展開

RTKシステムのパフォーマンスを最適化するには、RTKアンテナを衛星信号を受信するオープンエリアに配置する必要があります。RTK基準局を平らなオープングラウンドに設置するか、壁や屋根に設置することができます。通常、RTKアンテナを地面に配置できますが、複数のコースがある場合は、安定性とカバレッジを向上させるために、RTKアンテナを壁や屋根に配置することをお勧めします。

### 5.1.1 RTKを地面に設置する

壁/屋根に取り付けられたRTKアンテナが使用シーンに適していない場合は、[三脚キット]アクセサリを購入することを選択できます。詳細については、以下をご覧ください。

#### 立地要件

適切な場所に参照ステーションを設置してください。要件は以下の通りです：

1. 近くに木やタワーがない場所を選択してください。また、RTKアンテナと三脚を野原と可能な限り高い地形に置きます。
2. 設置後に位置が動かないように、土が密集している土地を選択してください。
3. 位置は、操作機械の衝突の影響を受けません。
4. 見つけやすい場所を選択してください。

#### インストールガイド

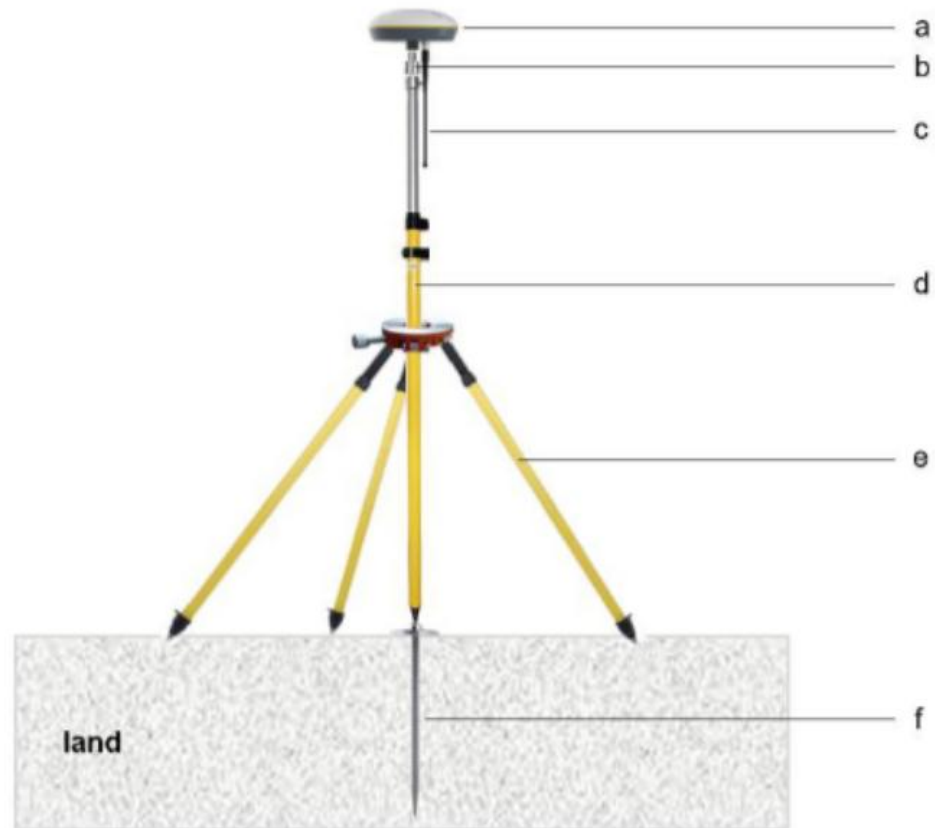
**1. 受信機の最初のインストールは、次の順序で完了することをお勧めします。**

- a. 選択した区画で、ベンチマーク測定パイルを地面に埋めて圧縮します。マークピンの上部は地面と同じ高さです。マークピンの位置をマークして、次回の使用を容易にします。
- b. 受信機、アンテナアダプタ、無線アンテナを取り外します。次に、受信機の無線アンテナとアンテナアダプタを接続します。受信機は三脚の中央ポールに取り付ける必要があります。次に、電源を入れます。
- c. 三脚のセンターバーの底をマークピンに置き、三脚を調整する3本の脚をしっかりと踏みます。三脚の上の水平気泡が中央になるように、3本の脚の長さを調整します。
- d. 三脚のミッドポールを適切な高さに設定します: 1.5~1.7メートル（毎回同じ高さに設定するようにしてください）
- e. ソフトウェアアプリを介して開始基準局の座標を設定し、現在の位置の開始座標値を記録します。

f.あなたの下線タスクを開始します。

## 2. 二次操作:

まず、最初の動作でマークされたピンポイントを見つけ、ステップ b と c を繰り返す、最初に起動した座標値を使用して基準局の受信機を起動し、動作を開始します。



a V1 receiver

b Adaptor with 5/8-inch screw

c Radio antenna

d Alignment pole

e Tripod

f Marking pin

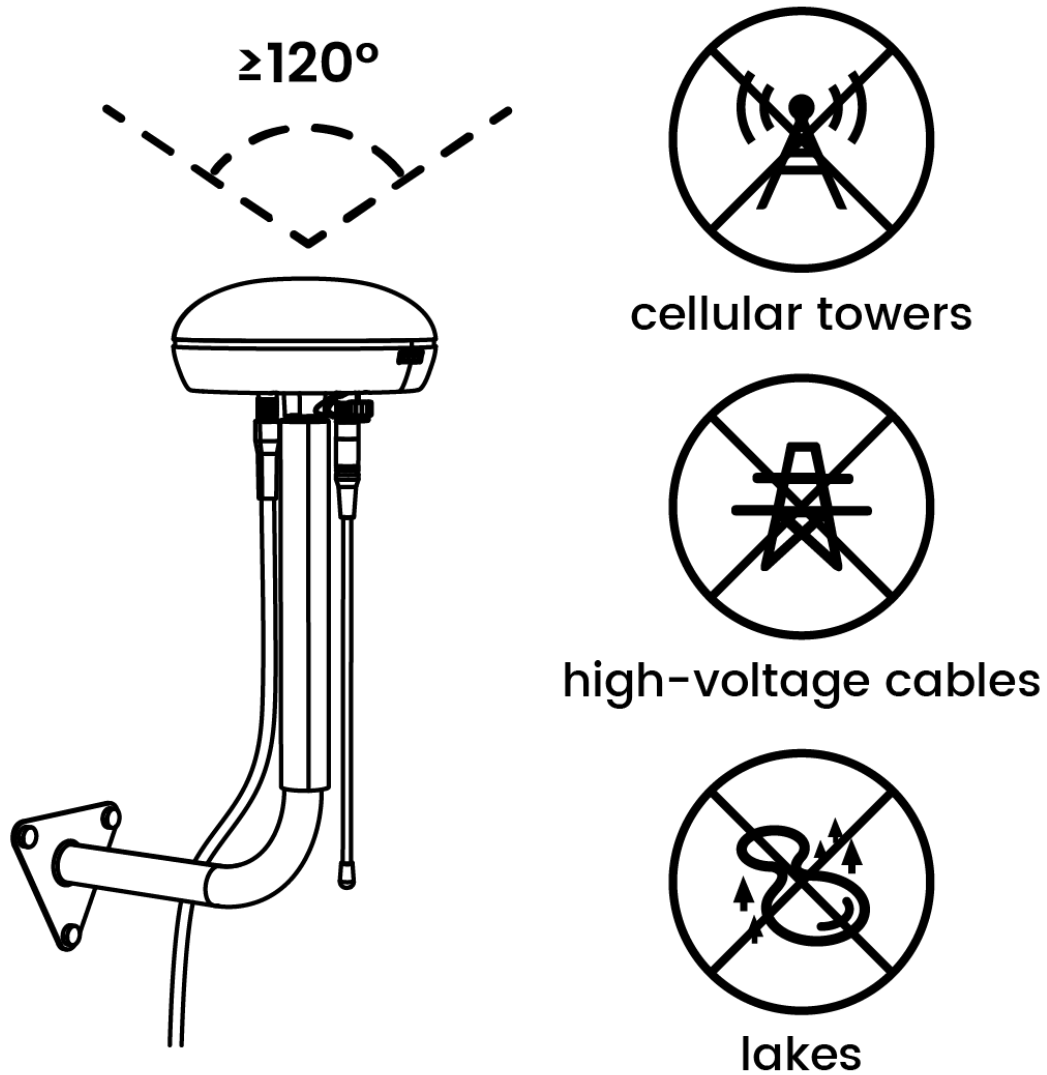
## 3. レシーバーの取り外し手順は次のとおりです。

a。受信機を取り外してオフにします。ラジオアンテナとアンテナアダプターを取り外します。

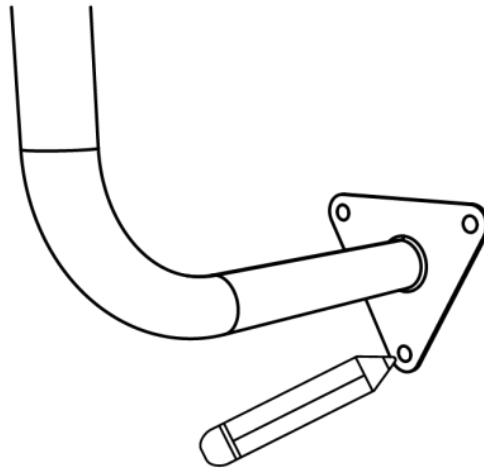
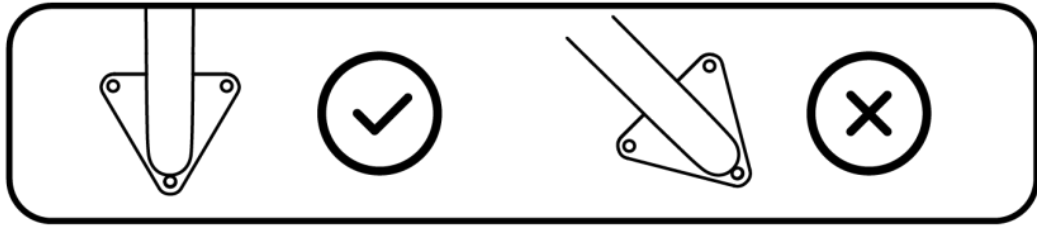
b。折りたたみ三脚。

### 5.1.2 壁/屋根に RTK アンテナを取り付ける

1. RTK アンテナは、屋根や壁などのオープンエリアに設置する必要があります。
2. 120°の角度で部分的に遮るものがない空があることを確認してください。
3. 基地局、高電圧ケーブル、湖などの水域から 500 メートル以上離れた場所に RTK アンテナを設置してください。

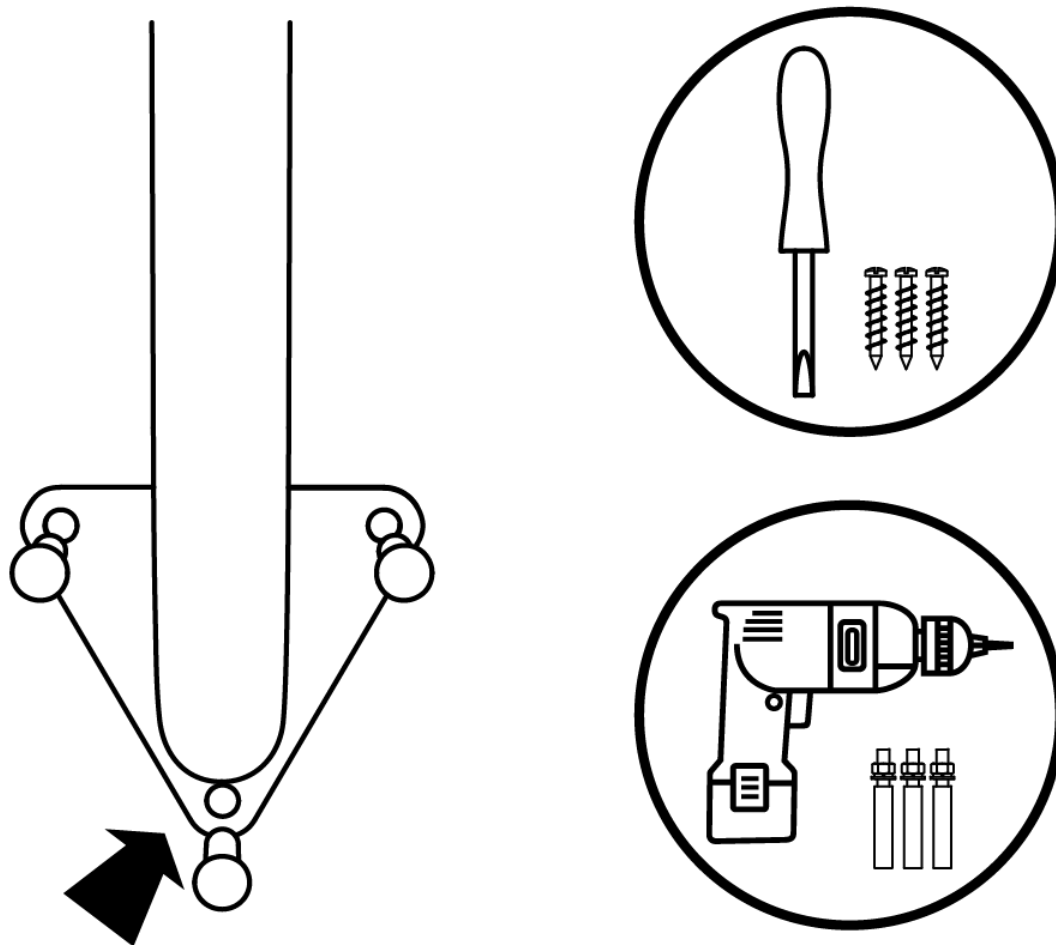


4. 壁に曲がった取り付け棒の取り付け位置をマークします。
5. 取り付けロッドは垂直に上向きに配置する必要があります。

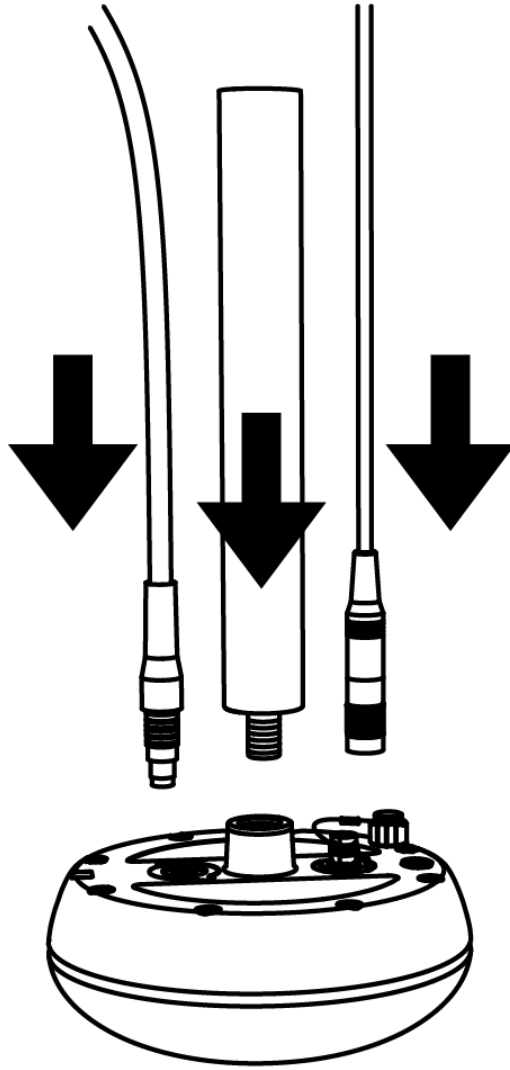


6. 壁材に応じて適切なネジを選択し、マークされた位置に穴を開けます。
7. 木製の壁の場合: M 6 ネジとドライバーを使用します。  
コンクリート壁の場合: M 8 膨張ボルトと電動工具 (付属) を使用してください。

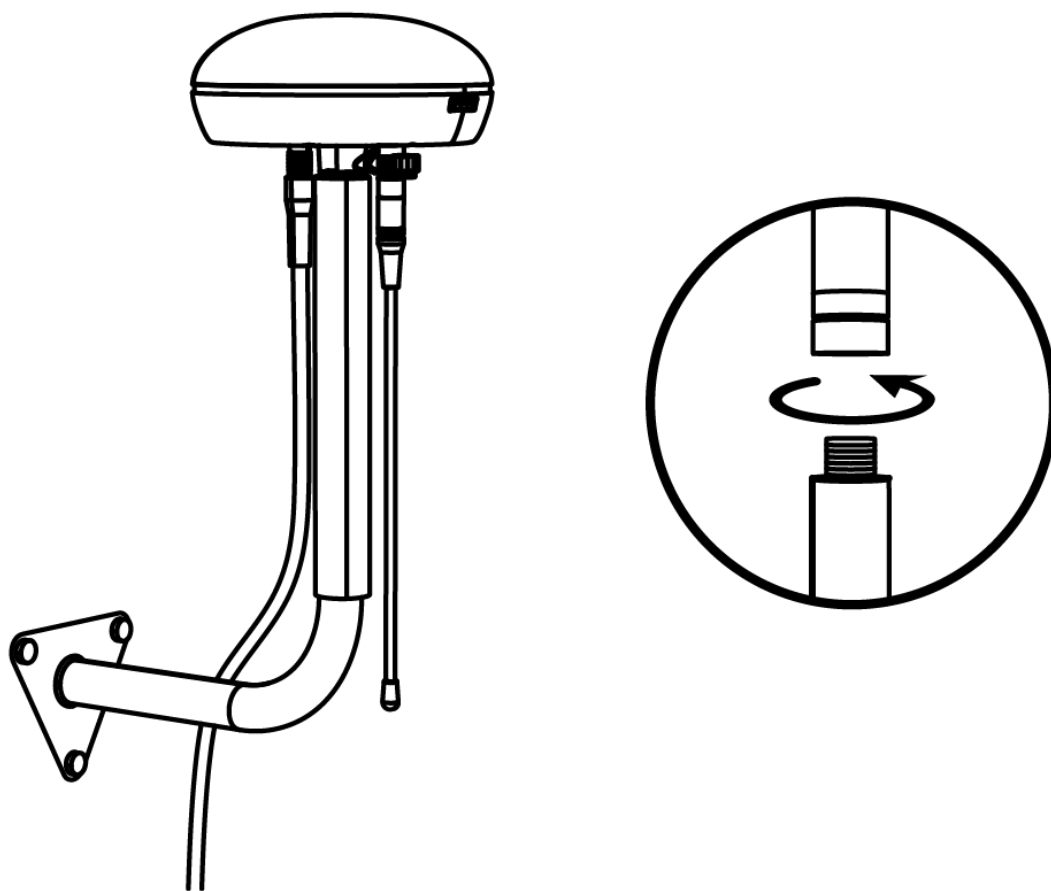




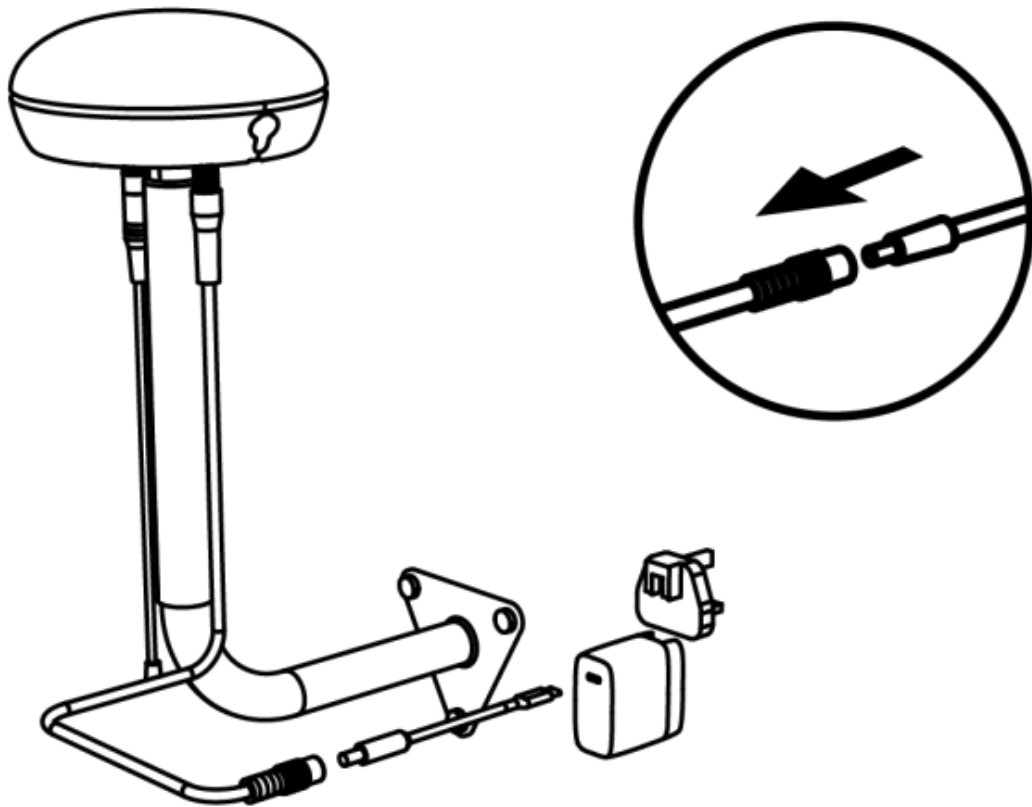
8. RTK 基地局にストレートハンガー、RF アンテナ、電源ケーブル (5 m) を設置します。



9. 2本の取付棒をしっかりと固定。



10. DC USB-C ケーブル、アダプタ、および電源アダプタプラグをコンセントに差し込んで、RTK 基地局を起動します。



## 6.使用説明書

### 6.1 仕事の準備

- 使用する前に安全説明を読んで理解してください。
- RTK アンテナが展開されていることを確認してください。
- 近くに良好な Wi-Fi またはモバイルホットスポット 信号があることを確認してください。
- お使いの携帯電話の Bluetooth 機能が有効化済みことを確認してください。

### 6.2 下線ロボットアプリをダウンロード

FJDynamics スクライビングロボットは、アプリケーションで使用するために特別に設計されています。まず、アプリケーションをダウンロードしてください。以下の QR コードをスキャンするか、Android または App Store で {FJD Landscaping} を検索して、アプリケーション iOS を入手できます。



## 6.3 FJDynamics アカウントを登録してログイン

すでに FJDynamics アカウントをお持ちの場合は、「ログインのみ」を参照してください。

現在、携帯電話番号の登録は中国本土でのみサポートされています。

### 6.3.1 登録してログイン

アプリをダウンロードしたら、次の手順に従ってアカウントを作成できます。

#### 6.3.1.1 電子メールでの登録

1. [今すぐ登録]をクリックします。
2. メールアドレスを入力します。
3. 認証コードを送信ボタンをクリックすると、メールアドレスに認証メールが送信されます（受信されない場合は、スパムフォルダを確認してください）。
4. チェックコードを入力します（チェックコードは 10 分間有効です。もう一度送信ボタンをクリックして、新しい認証メールを取得してください）。
5. パスワードを設定します（パスワードは 8~22 文字で、小文字と数字が少なくとも含まれている必要があります）。
6. ユーザー契約とプライバシーポリシーを確認してください。

7. クリックして登録とログインを完了します。

### **6.3.2 ログインのみ**

ユーザー名（つまりメールアドレス）+パスワード、またはユーザー名（つまりメールアドレス）+チェックコードを入力して直接ログインできます。その後、ユーザー契約とプライバシーポリシーを確認し、[ログイン]をクリックしてシステムのメインインターフェイスにアクセスします。

アプリ言語を切り替えるには、ログインページの右上をクリックします。

10:24

📶 56%

🌐 English >

## Log in with password

Phone number | **Email**

fjdmower@fae.com

Enter password

[Forgot Password](#)

Log in

[Sign up now](#)

[Log in with  
verification code](#)

I have read and accepted [User Agreement](#) and

## 6.4 デバイス管理



10:53



All ▾



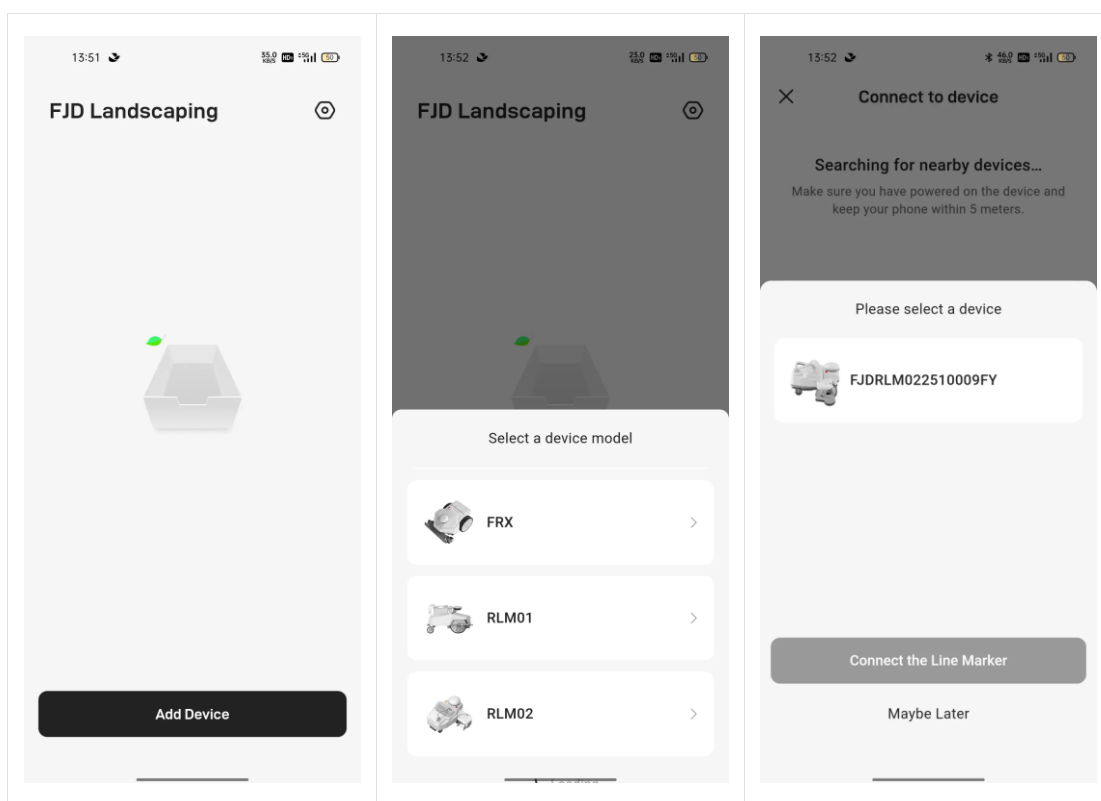
No devices available

Add device

## 6.5 下線ロボットを追加

！ 注:Bluetooth が正常に機能していることを確認するために、電話がオンにしました Bluetooth 機能していること、および電話と線引きロボットの間の距離が 3 m 未満であることを確認してください。

1. 「+デバイスを追加」ボタンをクリックします。
2. オプションから「RLM 02」を選択します。
3. 指示に従ってロボット線引き機の設定を完了します。



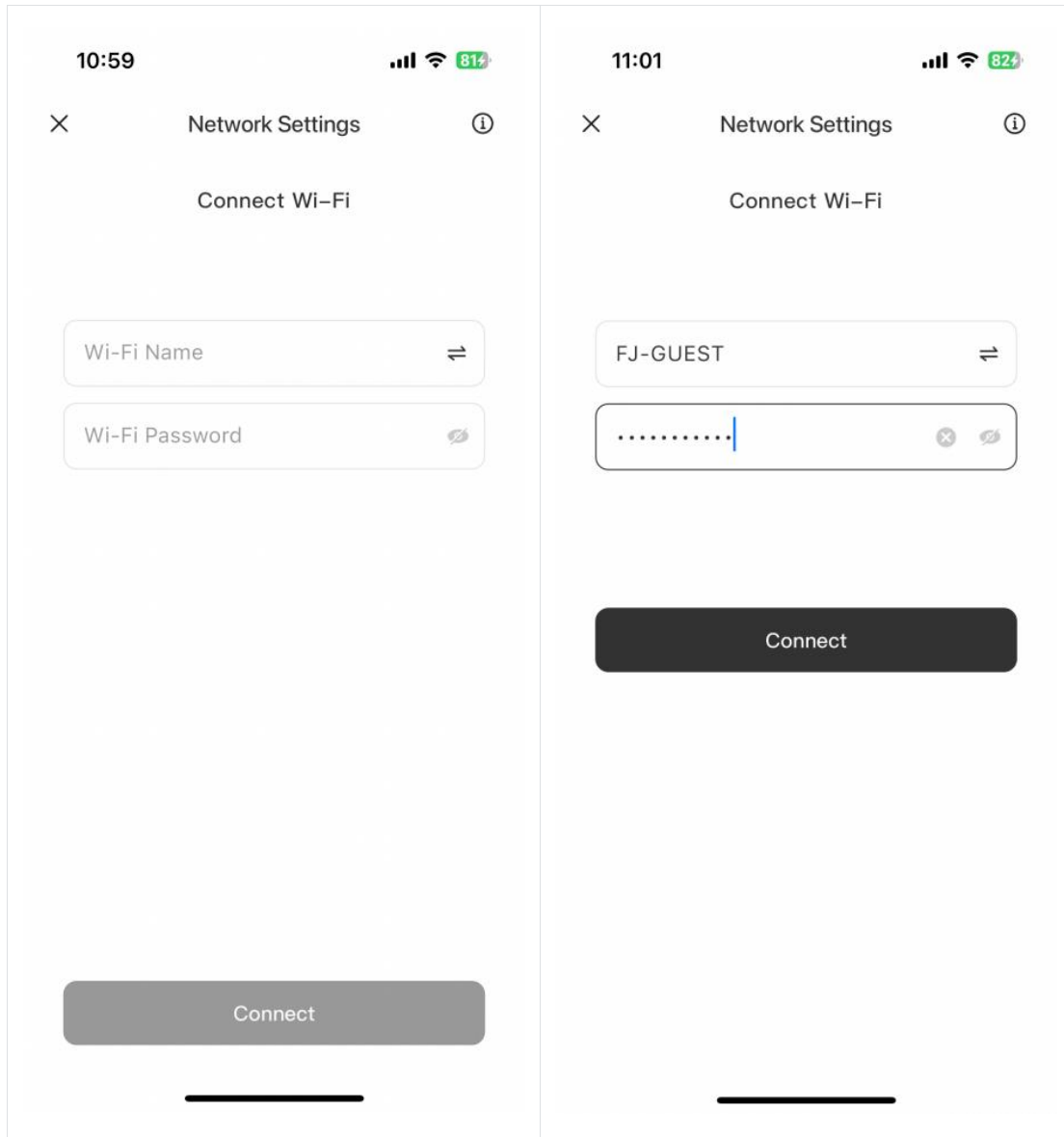
### 6.5.1 下線ロボットをネットワークに接続します

！ 注:  
RLM 02 ロボット線引き機は、2.4 GHz Wi-Fi ネットワークのみをサポートしています。  
iOS デバイスを使用している場合、ライナーは携帯電話が接続されている Wi-Fi ネットワークにのみ接続できます。まず、携帯電話を Wi-Fi に接続し、ライナーを同じ Wi-Fi ネットワークに接続します。

デバイスが初めて追加されると、携帯電話が Bluetooth を介して車両に接続するよ

うに指示された後、ネットワーク構成プロセスが開始されます。

- Wi-Fi ネットワーク名を入力または選択します。
- Wi-Fi パスワードを入力します。
- 完了をクリックします。

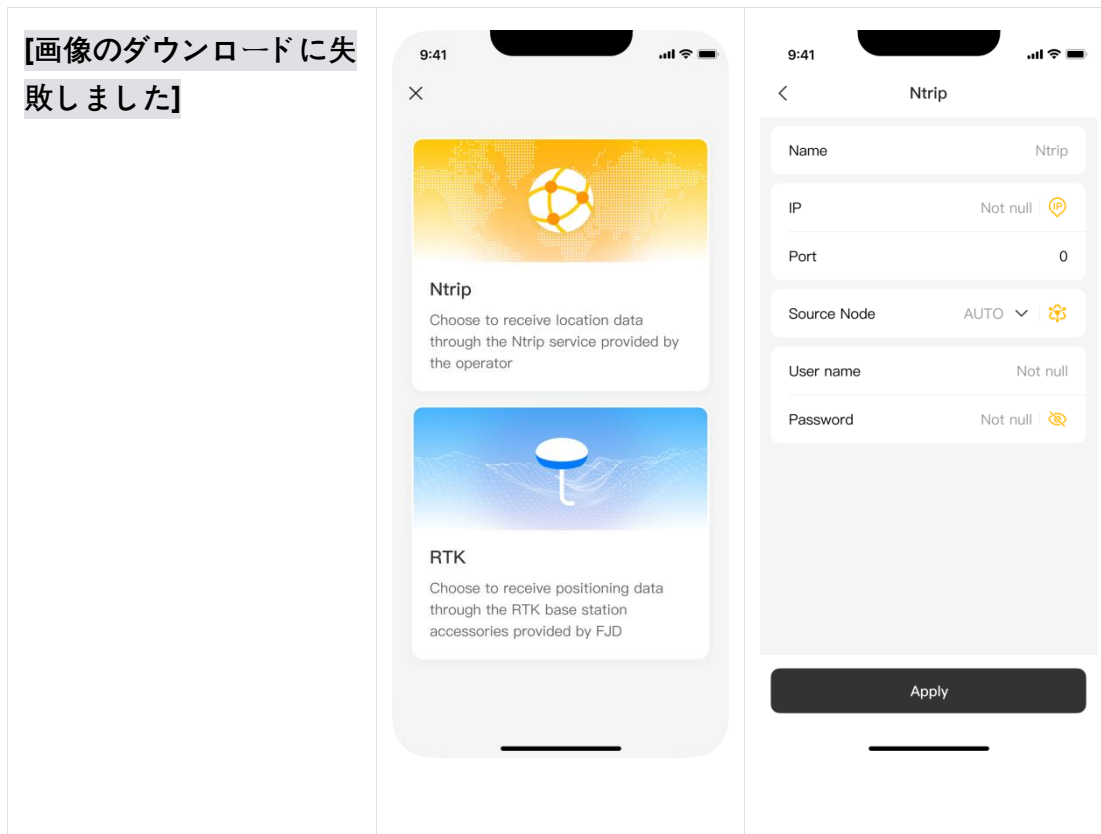


## 6.5.2 RTK リファレンスステーションの展開

ロボットライナーは、Ntrip ネットワーク RTK 基地局またはローカル RTK 基地局の 2 つの RTK 基地局展開オプションをサポートしています。

### 6.5.2.1 RTK リファレンスステーションは Ntrip ネットワークを展開します

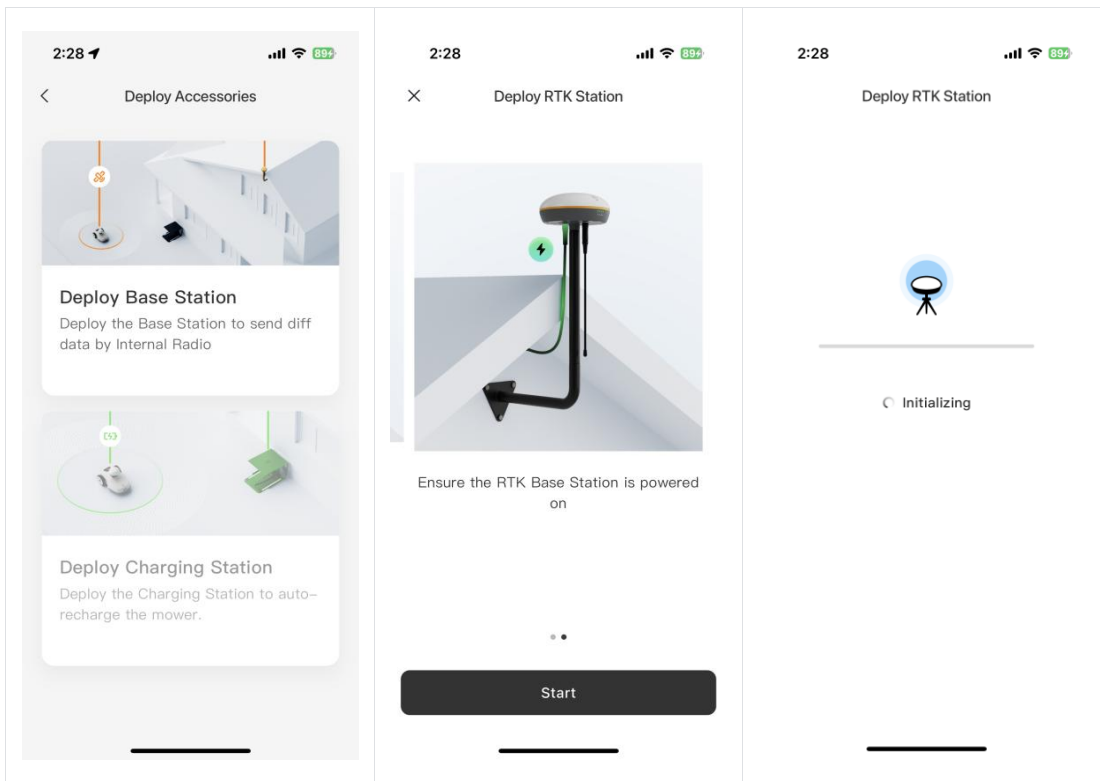
1. RTK をデプロイするときに Ntrip を選択します。
2. 展開の説明を読む。
3. 必要な Ntrip ネットワーク RTK 構成を入力します。
4. 基地局機能の展開が完了するのを待ちます。



### 6.5.2.2 ローカル RTK 基地局の配備

RTK 基地局が設置され、電源が供給されていることを確認し、携帯電話が Bluetooth を介して線引きロボットに接続されていることを確認します。

1. 基地局サイトを選択します。
2. 準備が完了したことを確認したら、[スタート]をクリックします。
3. 基地局機能の展開が完了するのを待ちます。



### 6.5.2.3 RTK 基準局接続

- Wifi の

当社の RTK リファレンスステーションは、モバイルデバイスとの Bluetooth 接続をサポートします。モバイルデバイスの Bluetooth 接続の安定性と実現可能性を確保するだけで、展開を成功させることができます。

- Bluetooth

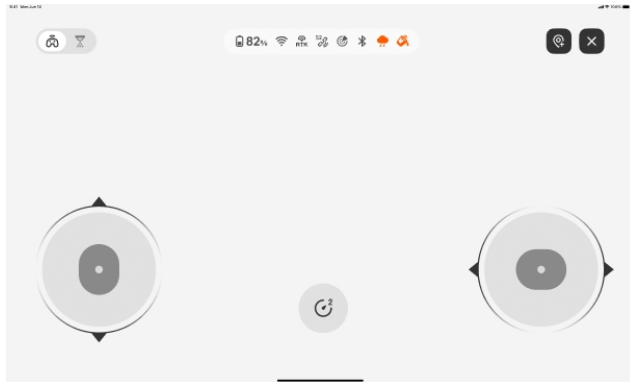
当社の RTK リファレンスステーションは、モバイルデバイスとの Bluetooth 接続をサポートします。モバイルデバイスの Bluetooth 接続の安定性と実現可能性を確保するだけで、展開を成功させることができます。

- RTKFM (=FM) についての説明

産業用 RTK テクノロジーによって推進される当社の RTK リファレンスステーションは、内蔵のラジオモードを使用して、衛星測位システムのデータ転送を完全に強化します。RTK リファレンスステーションは、手動操作なしで FM を介して自動的に接続されます。

## 6.6 リモコン打点

- リモコンモードに入る



- 右上隅の打点ボタンをクリックし、色が黒から黄色に変わると打点モードに入ります。
- 車を打点位置に移動し、打点ボタンをクリックして最初の打点位置を記録します。
- カーナビを2番目の必要な打点位置に移動し、打点ボタンをクリックし、打点数を1から2に変更し、2番目の打点位置を記録します。
- 同様に、複数のポイントをプレイするには、少なくとも2つのポイントが必要です。



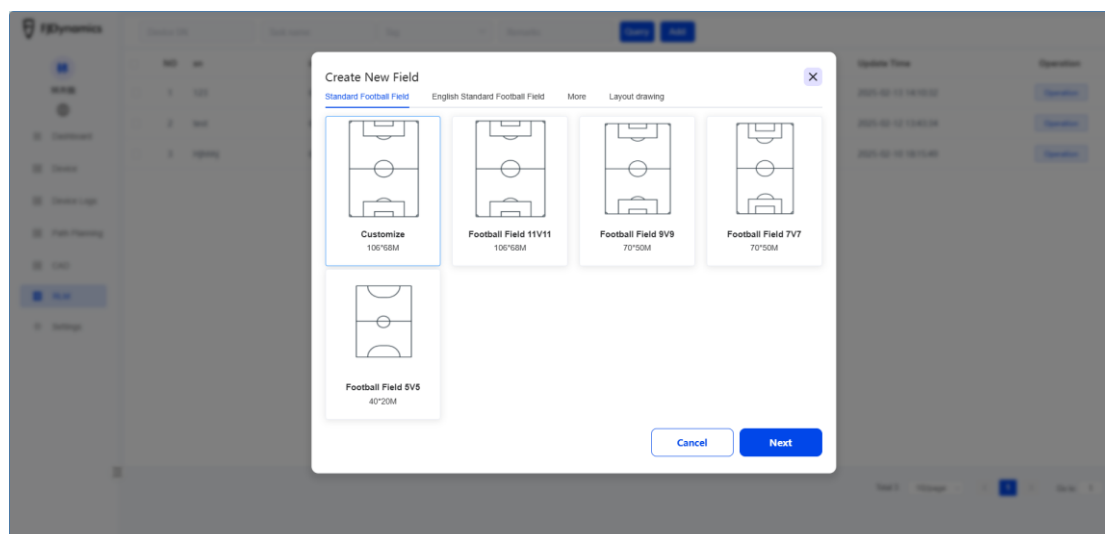
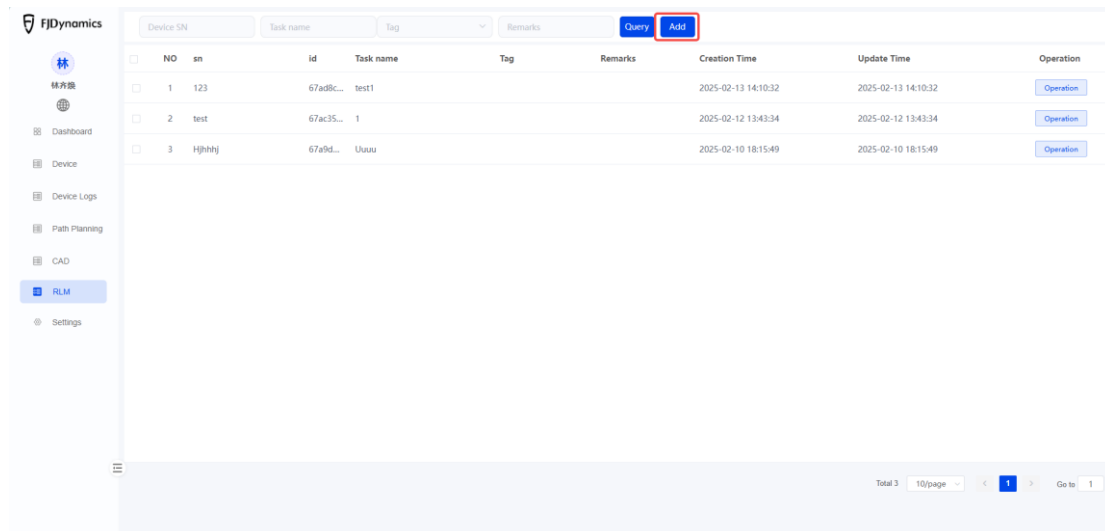
- 完了ボタンをクリックして、打点を完了します



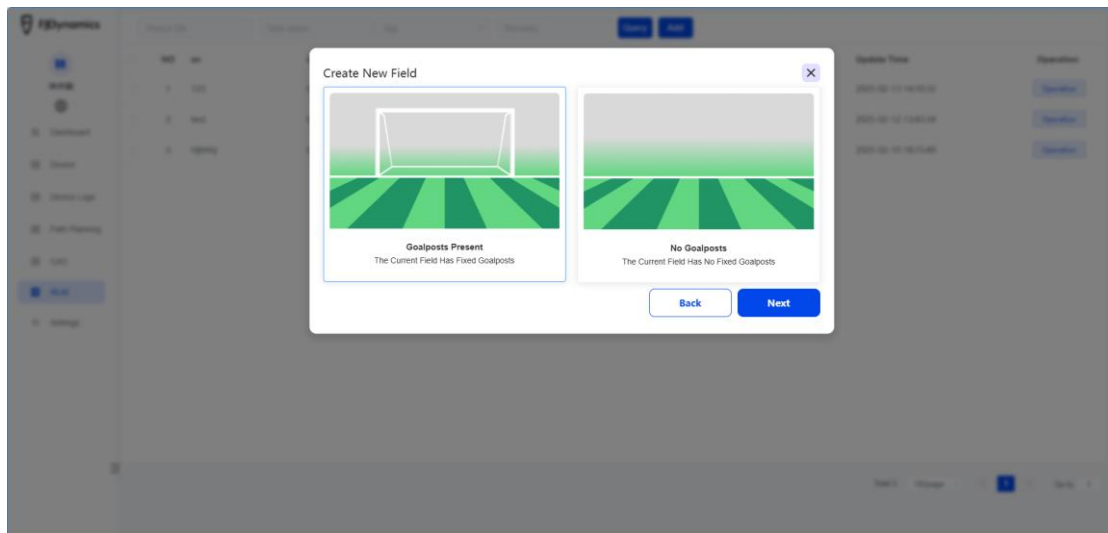
## 6. マップ管理 7

## 6.1 マップの作成 7

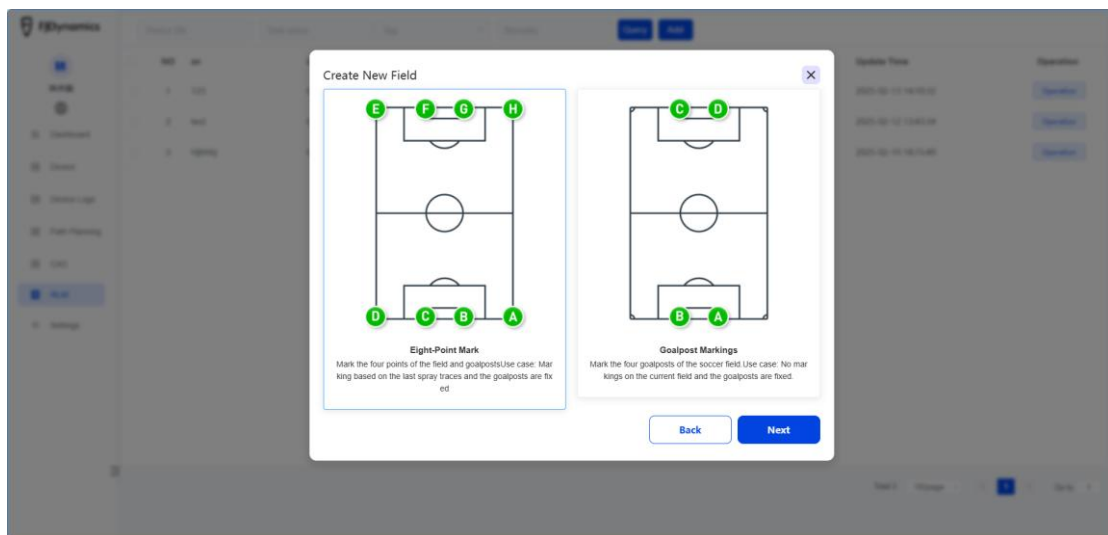
- マップ管理プラットフォームにログインし、メインページサイドバー「RLM」をクリックし、上部の「新規」ボタンをクリックして、[新規会場]ページに入り、内蔵スタジアム図面「標準サッカースタジアム/英国サッカースタジアム/その他」を選択し、対応する細分化図面を選択し、「次へ」ボタンをクリックします。



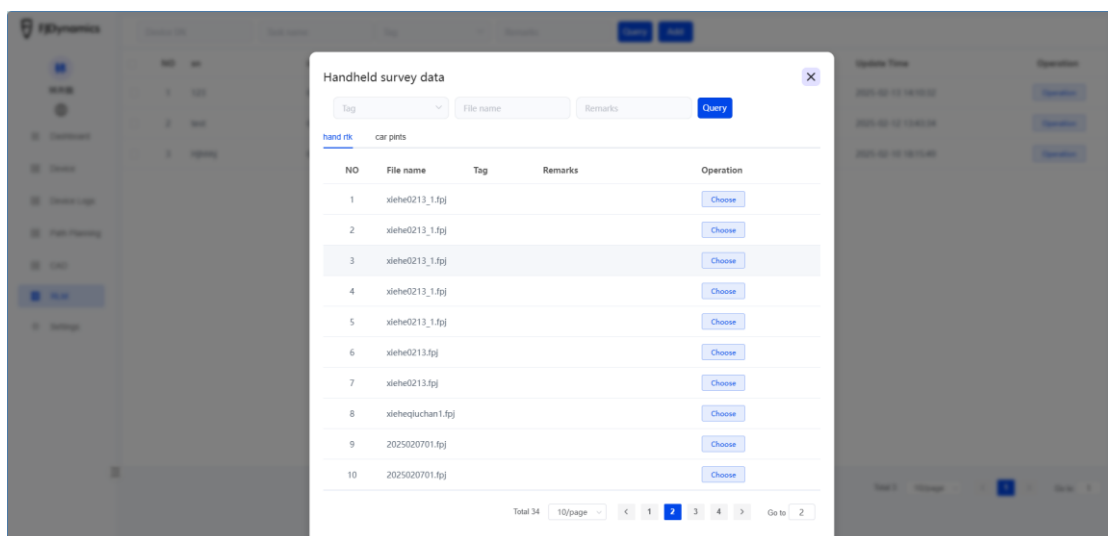
- ゴールポストがあるかどうかは、コース上の実際の状況に応じて選択してください。



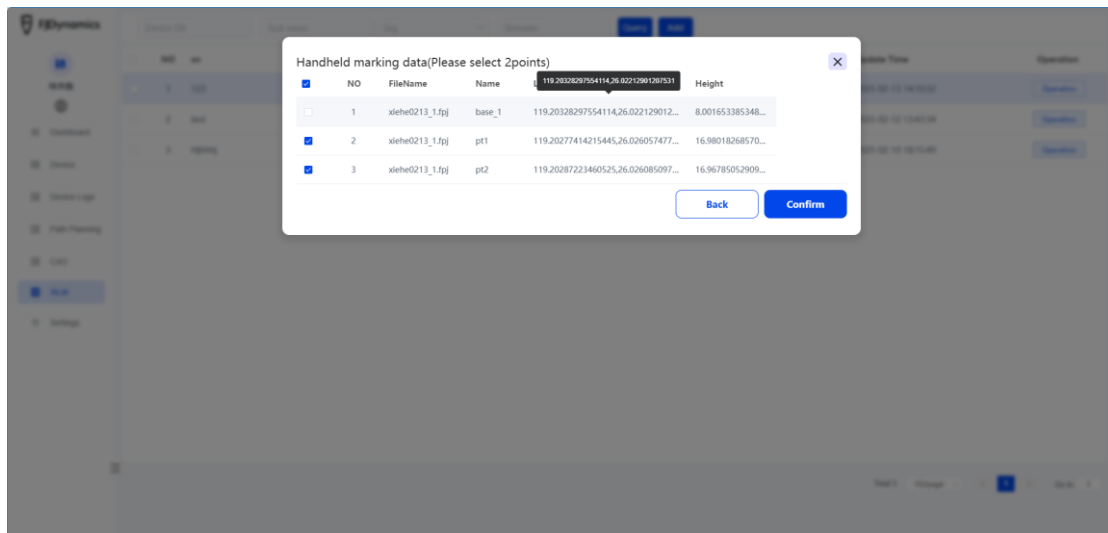
- コースのマーキング方法を選択



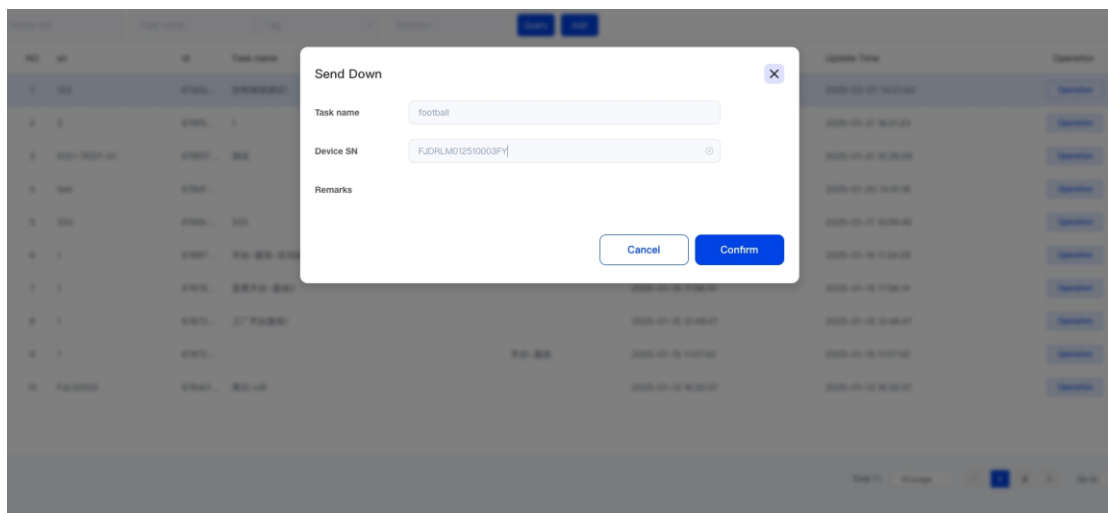
- 打点器またはリモート打点で収集した座標データを選択します







- 地図を生成し、下線ロボットに送信すると、モバイルアプリで地図情報を確認できます。

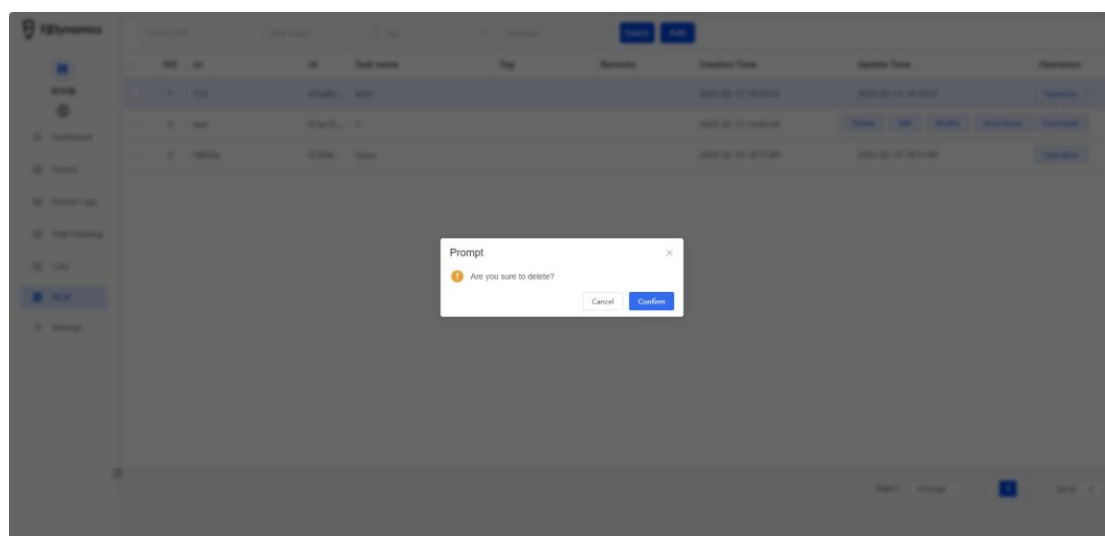




## 6..2 マップの削除 7

- マップを削除するには:マップの管理ページで、目的の作業領域をクリックし、[削除して確定]をクリックします。

NO	sn	id	Task name	Tag	Remarks	Creation Time	Update Time	Operation
1	123	67ad8c...	test1			2025-02-13 14:10:32	2025-02-13 14:10:32	Operation
2	test	67ac35...	1			2025-02-12 13:43:34		Delete Edit Modify Send Down Download
3	Hjihhj	67a9d...	Ukazu			2025-02-10 18:15:49	2025-02-10 18:15:49	Operation



## 6..3 RTK アンテナが動かない 7

マップを描画した後は、RTK アンテナを動かさないでください。

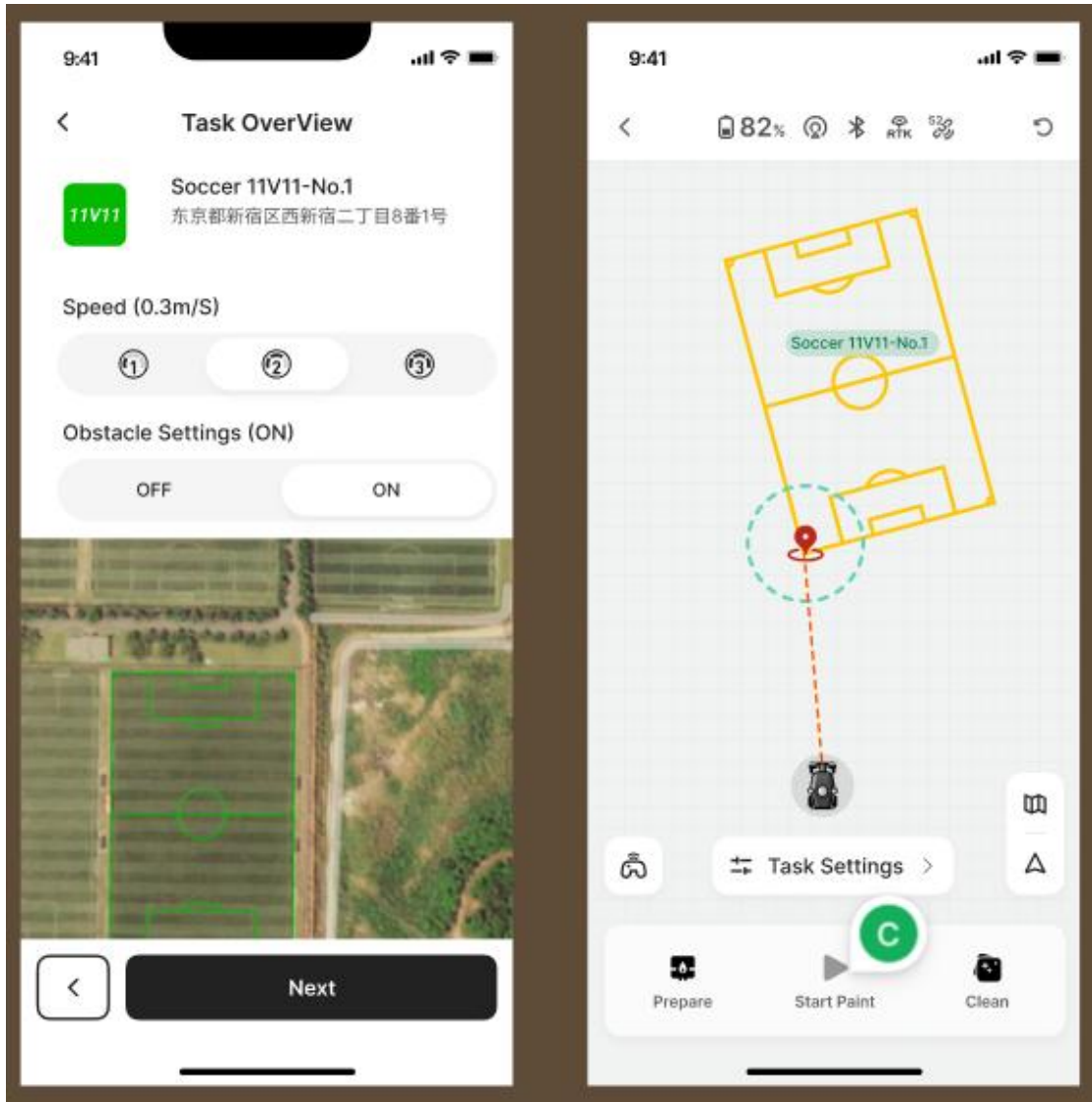
本当に再配置が必要な RTK アンテナがある場合は、再配置後に基地局を削除して再構築し、すべてのマッピングデータを再描画します。

## 6.下線作業 8

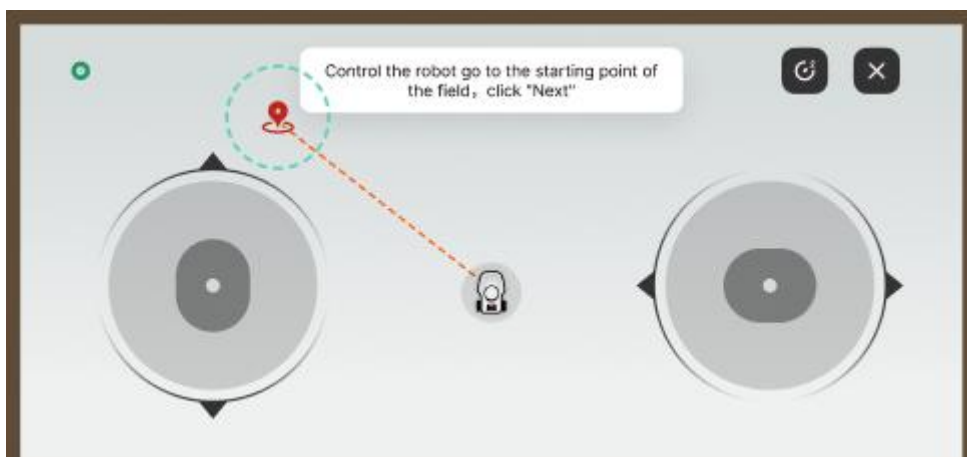
- マップリストを開きます。



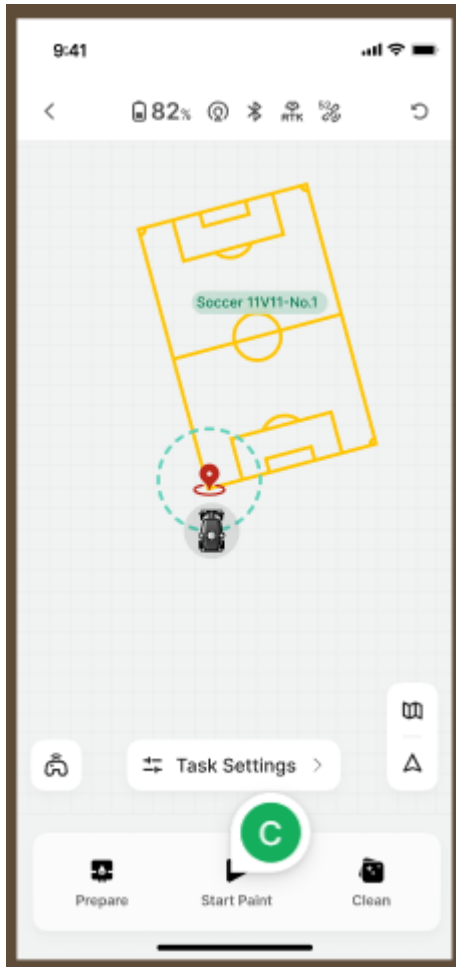
- マップを選択します。



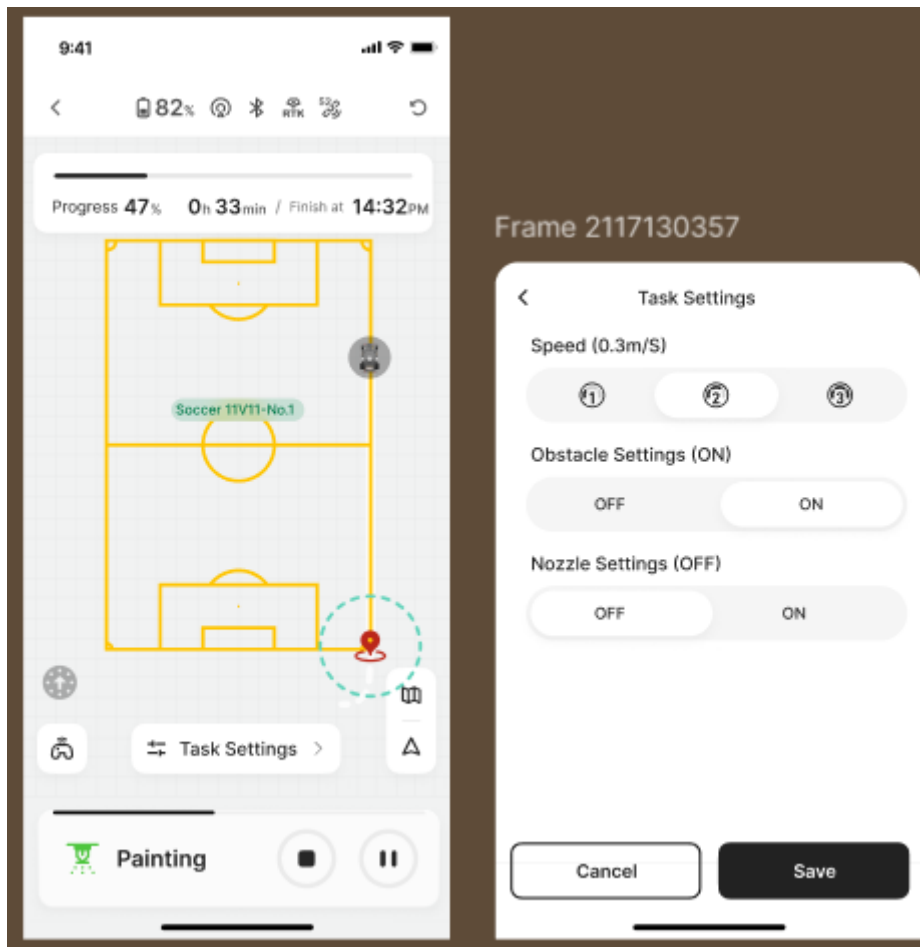
- 線引き機を球場エリア内に遠隔操作する。



- 選択して下線を引き始めます。



- 線引き中は、速度、障害物回避、ノズルスイッチの状態を調整できます。



## 7.作業上の注意事項

### 7.1 下線作業前の注意事項

- 作業前に取扱説明書をお読みください。
- 作業時間を計画し、雨、雪、強風、寒い日（周囲温度 $\leq 5^{\circ}\text{C}$ ）、高温日（周囲温度 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ ）、湿度の高い日（周囲湿度 $> 85\%$ ）などの悪天候を避けてください。
- 作業の前に、芝生のすべての障害物を取り除き、作業エリアの非作業員がクリアされていることを確認する必要があります。
- 作業前に、必要に応じて塗料とシンナー（水）の比率を調整し、使用量に応じて調整し、よくかき混ぜてから使用します。
- ライナーの電子制御ボックスの前面にあるノブスイッチを押すと、排気および塗装機能が完了します。排気するときには、パイプ内のすべてのガスが排出されていることを確認してください。塗装に切り替えるときは、スプレーされた液体の角度と形状が要件を満たしているかどうかを確認してください。

## 7.2 下線作業中の注意事項

- 線引きバーの真直度が大きくずれていないかなど、線引き機の線引き状態をリアルタイムで観察し、時間内に線引きを停止して原因をさらに調査してください。
- ライナーのペイント量をリアルタイムで観察すると、Lバレルは理論的には11人用のサッカー場のライナーを完了できます。通常、ペイントを追加する場合は、適切な量のリットルしか追加しないため、ペイント量を観察する必要があります。ただし、パイプラインに液体センサーがあります。パイプラインに液体がない場合、ライナーは自動的に操作を停止し、システムはユーザーにペイントが不足していることを通知します。時間内に追加してください。81
- 線引き機の作業中、敷地内の様々な状況をリアルタイムで観察します。作業中に作業エリアに職員以外が立ち入ることは許可されておらず、線引きの進行に影響を与え、人的被害を防止します。

## 7.3 下線作業後の注意事項

- 線引き作業が完了した後は、パイプライン内の残留塗料が塗装パイプラインの内壁に付着しないように、塗装システムを時間内に清掃する必要があります。
- 特別なバケツを使用して、スプレーバケツに残っている塗料を保管します。スプレーバケツは、塗料の沈殿と汚れが次のスプレーラインに影響を与えるのを防ぐために、一晩余分な塗料を残しません。クリーニングプロセスに従ってクリーニングする必要があります。

# 8. メンテナンス

## 8.1 メンテナンス計画

メンテナンス タスク\サイク ル	毎回	200 時間ごと	2 年ごと
塗装システム の洗淨			
チェックボタ ン			



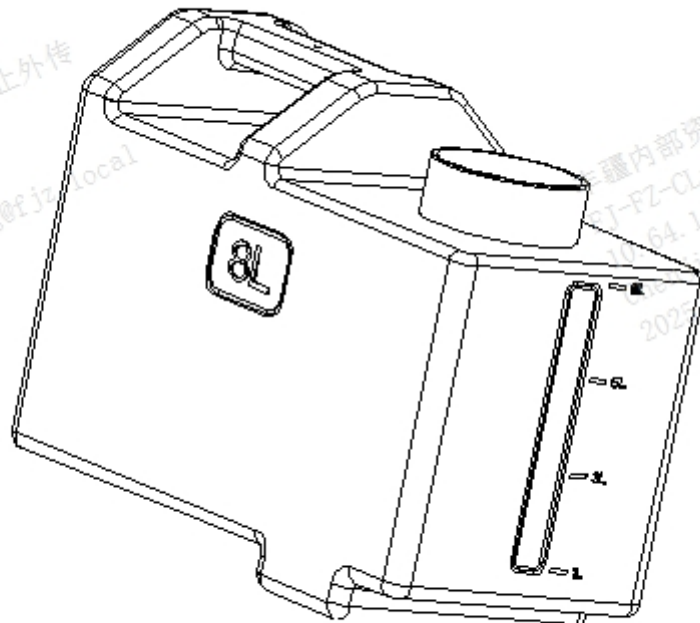
塗装システム ホースとその 継手を交換す る			
ノズル交換			
三段フィルタ ーを交換する			

## 8.2 塗装システムの洗浄プロセス

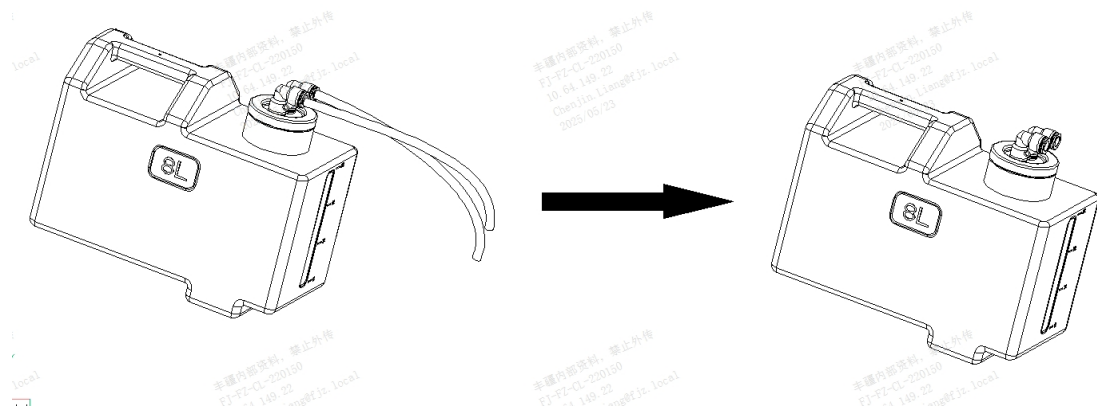
### 8.2.1 ペイントバケツを洗い流す

**必要なアイテム:** 予備の空のペイントバケツまたは通常のバケツ（少なくともリットル、バケツの口の仕様は当社のペイントバケツと同じである必要があります）、温水、洗剤（オプション）。8

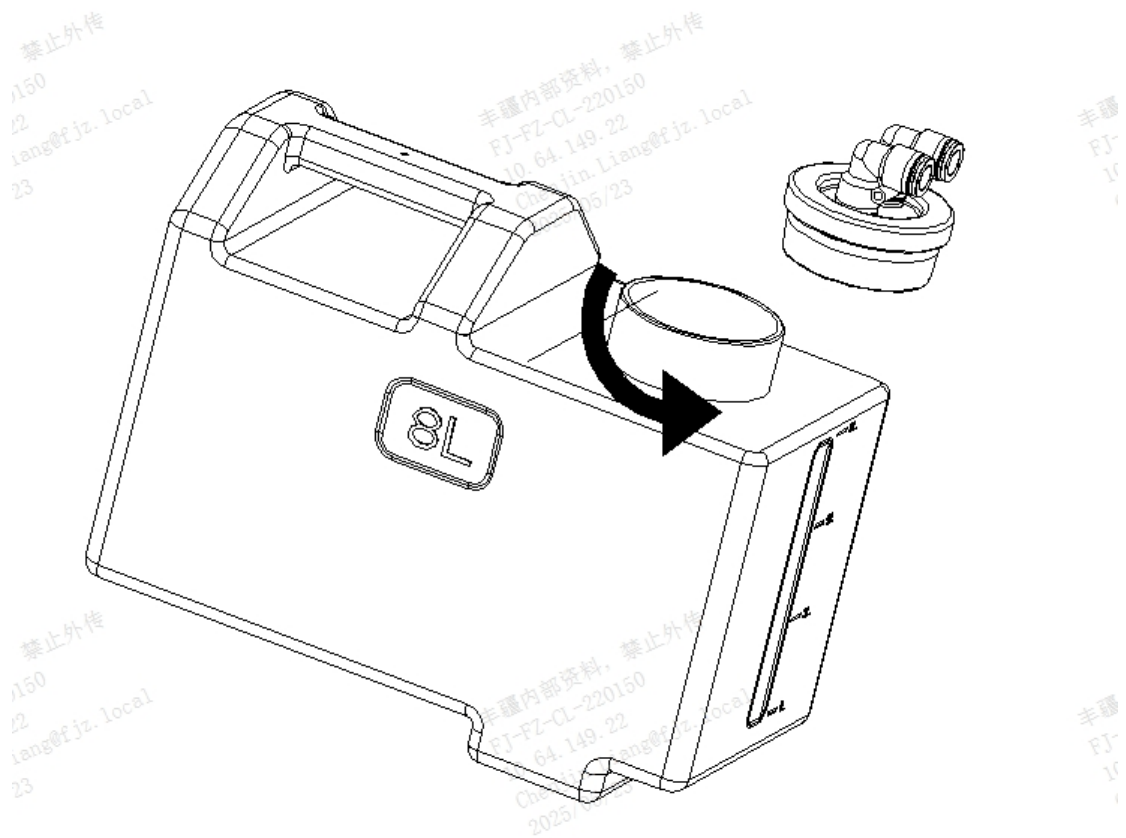
1. 予備の空のバケツにリットル（2ガロン）の温水を加えます。8



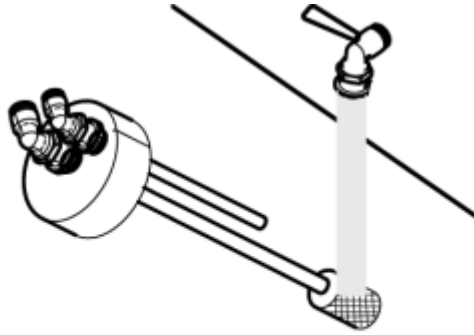
2. 空気圧ジョイントカバーを片手で押して、ペイントバケツのPUチューブを引き出します。



3. 反時計回りに回転させて、ペイントバケツの蓋を取り外します。



4. 蛇口の下（できれば温水）で吸引口の一次フィルターを洗浄して、塗料の残留物を取り除きます。

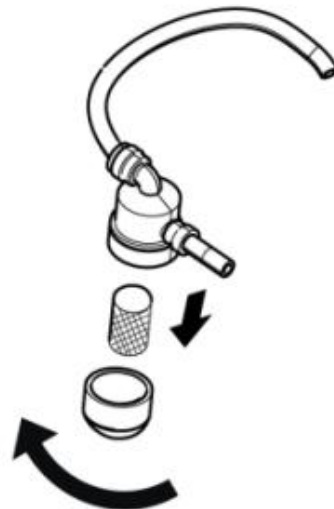


5. きれいに洗った後、バケツの蓋を予備のペイントバケツに戻し、水の入った PU パイプ (φ12 mm の PU パイプ) を再ドッキングします。
6. 線引き機の排気管 (バケツカバーの φ10 mm PU チューブ) を下水道などの容器に向け、アプリで排気モードを選択するか、電子制御ボックスの回転スイッチを排気モードに回して、排気管から排出される液体が透明になるまで。
7. スプレーモードを切り替えるか、コントロールボックスの回転スイッチをスプレーモードに回して、ノズルから液体が透明になるまでスプレーし、スプレーシステムのクリーニングを完了します。

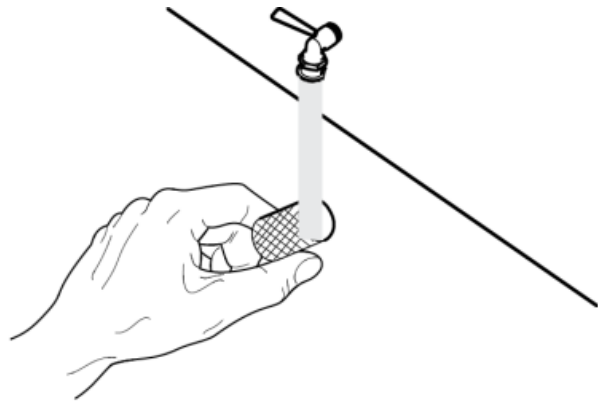
## 8.2.2 二次フィルターの洗浄

必要なアイテム: 熱い水道水。

1. フィルターを外したフィルターカップを反時計回りに回転させ、2次フィルターのカートリッジを取り外します。



2. 二次フィルターカートリッジを温水ですすぎ、塗料の残留物を取り除きます。

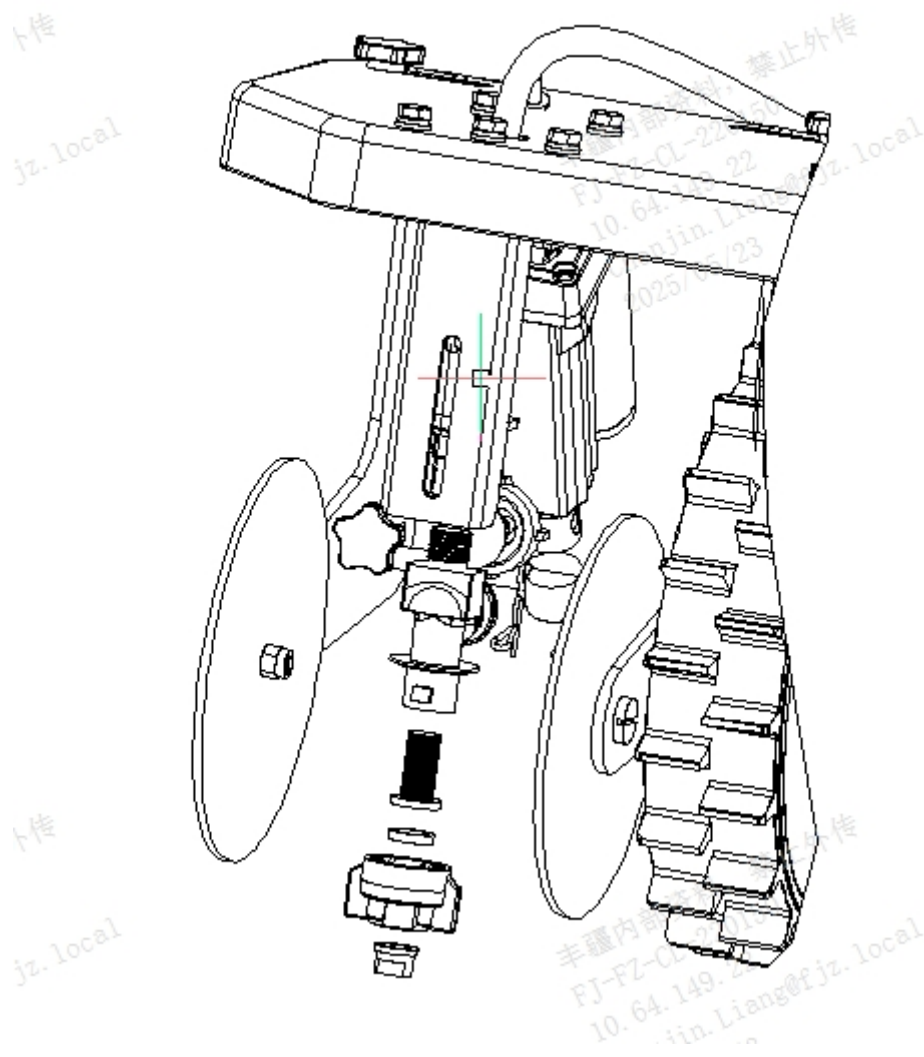


3. きれいに洗ったフィルターカートリッジを戻し、フィルターカップを締めます。

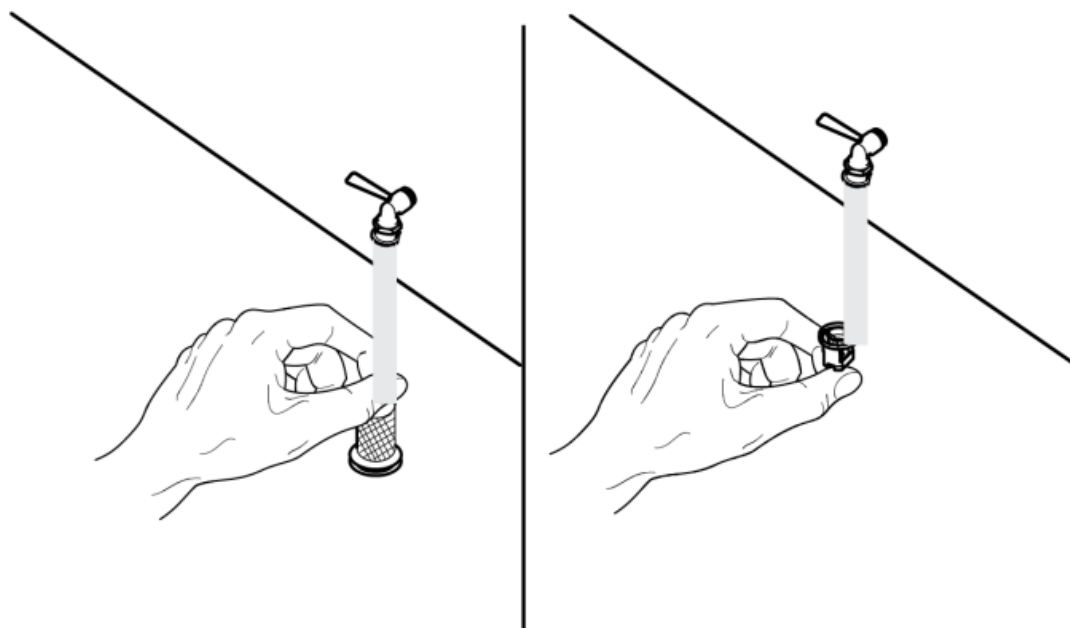
### 8.2.3 クリーニングノズル

必要なもの:ぬるま湯、普通のグラス、洗剤（オプション）。

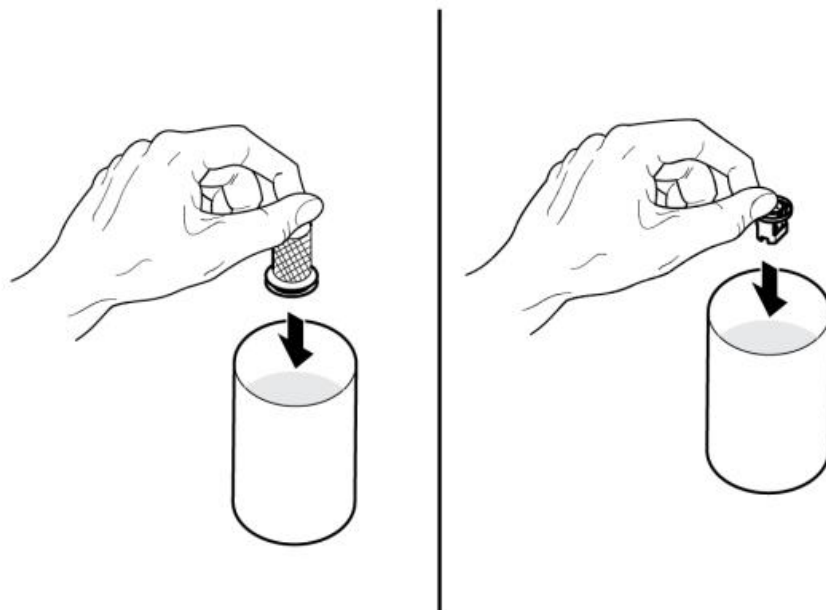
1. ノズルを取り外し、ノズルクイックリリースキャップを反時計回りに回転させ、ノズルクイックリリースキャップを引き下げます。ノズルをハウジングから押し出し、ノズル、3段フィルター、ガスケットを取り外します。



2. ノズルと3段階フィルターを温水ですすぎ、塗料の残留物を取り除きます。



3. コップ 1 杯の水にノズルと 3 段フィルターを入れて浸します。ノズルが再び使用されるまで水に浸しておくといでしょう。



## 9.トラブルシューティング

障害の説明	可能な原因	処理計画
塗装が成形されていない	塗料が濃すぎる	適切な希釈剤を加えて希釈する
	ダイヤフラムポンプの吸引パイプの一部の速いプラグが緩んで漏れています	配管の速いプラグの密封状況を点検し、取り付けた
	ダイヤフラムポンプ吸引管の老朽化と破損	サクシオンチューブの交換
	ダイヤフラムポンプの内部ダイヤフラムの老化、破損、または塗装	新しいポンプの交換
	ノズルの詰まりまたは破損	ノズル交換

	塗装システムの排気が不十分です	完全に排気してから塗装します
	一次/二次/三次フィルターの詰まり	一次/二次/三次フィルターを清掃または交換する
ダイヤフラムポンプから塗料が出ない	モーターの損傷	新しいポンプの交換
	ダイヤフラムポンプの吸引管の破損と漏れ	サクシオンチューブの交換
	ダイヤフラムポンプの吸引パイプの一部の速いプラグが緩んで漏れています	配管を点検して取り付けます
	一次/二次/三次フィルターの詰まり	一次/二次/三次フィルターを清掃または交換する
	ノズルが完全に詰まっている	ノズル交換
	塗装システムの排気が不十分です	完全に排気してから塗装します
	ダイヤフラムポンプの内部がひどく詰まっているか、ダイヤフラムがひどく破損している	新しいポンプの交換
	ダイヤフラムポンプ内部が空になって、「眠気」現象が現れた	ダイヤフラムポンプ吸引管から清水を注入した後、配管を復元し、再起動する

： **注意:**上記は一般的な障害です。それでも解決できない場合は、時間内にアフターサービス担当者にご連絡ください。

## 10.廃棄物処理

廃塗料等の処分については、現地の法令に準拠して行う必要があります。

本製品には金属材料と電子部品が含まれています。廃棄物処理は環境保護を原則とし、現地の法律法規を遵守し、廃棄物(包装材料、金属部品と電子部品などを含む)を現地のリサイクル処理資格を持つメーカーに渡して処理しなければならない。

## 11. ストレージ

正しい保管方法は、線引き機具の性能を維持し、寿命を延ばすために重要です。以下は、線引き機具を保管する際に注意すべき点です:

- 1. 乾燥と換気:**マーキング機械は、機械が湿気を帯びて電気システムや機械部品の正常な動作に影響を与えないように、乾燥した環境に保管する必要があります。同時に、良好な換気条件により、機械の内部部品が長時間密閉されることによる湿気や腐食を防ぐことができます。
  - 2. 直射日光や雨を避けてください。**直射日光や雨は、スクライビングマシンのハウジングの色あせや変形、塗装ラインの急速な劣化、さらには内部の電子部品や機械部品の性能に影響を与える可能性があります。したがって、スクライビングマシンは、日光や雨水に直接さらされない場所に保管する必要があります。
  - 3. 非腐食性ガス環境:**ライニングツールが保管されている環境では、ライニングツールの金属部品を腐食させ、耐用年数に影響を与える可能性のある腐食性ガスは避けてください。
  - 4. 適切な環境で保管されている場合でも、定期的な点検とメンテナンスを行い、最適な状態であることを確認することをお勧めします。**これには、機械部品の摩耗、パイプジョイントなどの漏れのチェック、および迅速な修理と交換が含まれます。
- 定期的な点検とメンテナンス:**