Dragonfish

基地局 クイック スタート ガイド





免責事項

ベースステーションを安全かつ正常に操作するには、このマニュアルの操作手順と手順に従ってください。

ユーザーが安全操作の指示に従わないことを選択した場合、Autel Roboticsは、製品の損傷または損失(直接的または間接的、法的、特別、偶発的または経済的(利益の損失を含むがこれに限定されない))について責任を負いません。使用中、保証サービスは提供しません。互換性のない部品を使用したり、AutelRoboticsの公式指示に準拠しない方法で製品を変更したりしないでください。

このマニュアルの安全ガイドラインは随時更新されます。最新バージョンを確実に入手するには、www.autelrobotics.comにアクセスしてください。

バッテリーの安全性

Dragonfish基地局は、リチウムポリマー電池を搭載しています。これらのバッテリーの不適切な使用は危険な場合があります。このドキュメントで概説されているバッテリーの使用、充電、および保管のガイドラインに必ず従ってください。

▲ 警告

- AutelRoboticsが提供するバッテリーと充電器 のみを使用してください。バッテリーパックとそ の充電器を改造したり、サードパーティ製の機 器を使用して交換したりすることは禁止されて います。
- バッテリーの電解液は非常に腐食性があります。電解液が誤って目や皮膚に飛び散った場合は、すぐに患部をきれいな水で洗い、医師にご相談ください。

予防

- 1. 地域の法律および規制に準拠した対応する周 波数帯域の基地局を使用することをお勧めし ます。
- 2. 設置中にケーブルを過度に曲げたり折りたたんだりしないでください。
- ベースステーションを設置および配置するときは、ベースステーションが表面と同じ高さであることを確認してください。
- 4. 無線干渉のないオープンな環境でベースステーションを使用します。使用する前に、必ず同じ

- 周波数帯の他のワイヤレスデバイスの電源を 切ってください。
- 5. 使用中にすべてのデバイスアンテナがブロック されていないことを確認してください。
- 6. オリジナルのアクセサリーまたは AutelRoboticsによって認定されたアクセサリーを使用します。オリジナル以外のアクセサリを使用すると、危険が生じ、システムが危険にさらされる可能性があります。
- 7. システム内に異物や物質(水、油、その他の液体、砂など)がないことを確認します。
- 8. 工場に取り付けられている部品を自分で取り 外さないでください。
- 9. 雨や雪の中でベースステーションを使用する 場合は、損傷を防ぐためにデバイスが安全に 覆われていることを確認してください。また、雷 や雷が発生する気象条件で基地局を使用する 場合は注意が必要です。

序章

Dragonfish基地局(以下「基地局」という)は、GPS、北斗、ガリレオ、GLONASSのナビゲーションシステムをサポートする高精度の衛星信号受信機です。さまざまなアプリケーションや環境で動作するように設計されたデータ伝送システムが組み込まれています。Dragonfish RTK基地局は、センチメートルレベルの測位精度を可能にし、強力な耐磁性干渉機能を提供して、送電線や建物の近くのエリアでもスムーズで信頼性の高い飛行を保証します。

相关配件

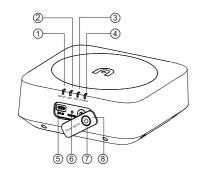
NO	Diagram	項目名	Qty
1		ベースステーション (ベースステーション カバーを含む)	1pc
2		基地局アンテナ	2pcs
3		ベースステーショ ン接続ケーブル	2pcs
4		ベースステー ショントレイ	1pc

5	Λ	基地局の三脚	1рс
6		電源アダプタ	1pc
7	Ü	USB TypeCケーブル	1pc
8		ドキュメンテーション	1pc

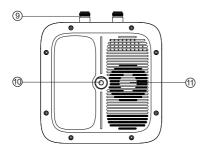
1詳細は仕様をご覧ください.

基地局本体の主要コンポーネント

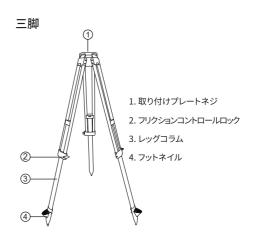
基站主体



- 1. リンクインジケーター
- 2. WiFiインジケーター
- 3. RTKインジケーター
- 4. 電源インジケータ
- 5. USB-C充電ポート
- 6. リンクボタン
- 7. 電源ボタン
- 8. ポートカバー



- 9. アンテナN型コネクタ
 - 10. 三脚取り付け穴
- 11. 熱出口



準備

バッテリーの充電

電池残量を確認するには、電源ボタンを1回短く(1秒 未満)押します。

Power Indicators	Status
緑	残電力>60%
黄色	残電力>30%
赤	残電力>10%
赤点滅	残電力 <10%

充電方法

初めてベースステーションを使用するときは、必ずバ ッテリーを完全に充電してください。ベースステーシ ョンの充電には専用の充電器を使用してください。

- 1. Type-C電源コードをベースステーションの Type-Cポートに差し込みます。ベースステー ションは自動的に充電モードに入ります。
- 2. 充電中は、ベースステーションの電源インジ ケーターが点滅し、バッテリーの電源が異な る色で表示されます。充電電源に接続すると 、ベースステーションの電源インジケータライ トが緑色に点灯し、完全に充電されたことを 示します。

ベースステーションのオン/オフを 切り替える

電源オン

ベースステーションには、通常モードと無効RTKモードの2つの動作モードがあります。どちらも、さまざまな運用シナリオに使用できます。以下の手順に従って、ベースステーションの電源を入れ、さまざまな動作モードに入ります。

1. 基地局がオフの場合は、電源ボタンを1秒間押し続けて、通常モードに入ります。

基地局がオフのときは、電源ボタンを3秒間

2. 押し続けて、無効なRTKモードに入ります。入 ると、ブザーが3回鳴り、RTKインジケーター が赤く点灯します。

電源を切る

電源ボタンを1秒間長押しして、シャットダウンします。



RTKインジケーターの説明

Color Indicator	Status	
緑	16を超える衛星からの信号を受信しま した	
黄色	6~15の衛星から信号を受信しました	
赤 6個以下の衛星から信号を受信した		
点滅なし	衛星受信がありません	

基地局の使い方

连接地面站或飞行器

接続方法

通常モードを使用する場合は、以下の手順に従って ください。

①基地局と航空機の周波

- 1. ベースステーションのリンクボタンをクリック すると、リンクライトが点滅します。
- 2. 機体のバッテリーコンパートメントにあるリン クボタンを短く押して、機体がリンク状態に入 るようにします。リンク処理中は、機体のリン クライトが点滅します。
- 3. リンクが成功すると、ベースステーションのリンクライトが2秒間隔ですばやく緑色に点滅します。

② 地上局を基地局に接続する

- 1. ベースステーションの電源を入れます
- 2. リモコンの電源を入れ、Autel Voyagerアプリを実行し、[設定]-> [ベースステーション]を選択します。ベースステーションのWiFi /ホットスポットが表示されたら、パスワード12345678を入力し、Dragonfishベースステーションがリモコンに表示されるまで数秒待ちます。
- 3. 設定インターフェイスを終了し、ミッションフライトインターフェイスに入り、右上隅の歯車アイコンをクリックし、設定メニューに入り、「リモートコントロール」をクリックして、「ベースステーション接続を使用する]オプションをオンにします。

ビデオ送信ステータスインジケー タの説明

緑色のライトが1.5秒 間隔でゆっくり点滅します	ビデオ送信が接続 されていません
緑色のライトがすばや く連続して点滅します	ビデオリンク
緑色のライトが2秒間隔 ですばやく点滅します	画像伝送
緑色のライトが0.2秒間隔 で3秒間点滅します	ダウンロードデータ をアップグレードする
安定した緑色のライト	ファームウェアのアッ プグレード

Dragonfish基地局のセットアップ

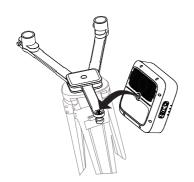
ベースステーションを設置するためのオープンエリ

アを選択し、ベースステーションを移動した後に正確にリセットできるように、地面にマークを割り当てます(三脚の中心をマークポイントの中心に合わせます)。

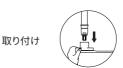
1. 三脚を開き、3脚の支柱を適切な長さに伸ば してから、上部のノブを締めて三脚が安定し ていることを確認します。



2. ベースステーションの本体を三脚に取り付け、本体のロックナットを締めます。ベースステーションが水平で安定していることを確認します。



3. アンテナの取り付け/取り外し



ボタンを押し てアン テナを挿入し ます

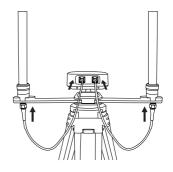


ボタンがポップ アップするま でアンテナを回 転させます



ボタンを押しながらアンテナを引き出します

4.アンテナを三脚に取り付け、アンテナフィーダー をベースステーションのアンテナポートに接続し ます



뢷 ノート:

- 三脚を水平にした後は、三脚またはベースステーションの位置と角度を変更しないでください。変更すると、再度水平にする必要がある場合があります。
- 周辺エリアが開いていること、およびGNSS信号に影響を与える可能性のある障害物(木、建物)が近くにないことを確認してください。
- 基地局の設置場所は、電磁界の影響を避ける ために、高出力の無線ソース(テレビ局、マイク

口波局など) から少なくとも200m、高電圧送電線から少なくとも50m離れている必要があります。 GNSS信号。

- 衛星信号の受信を強く妨害し、基地局の通常 の機能に影響を与える可能性があるため、水 や物体の広い領域があってはなりません。
- 飛行任務中は、基地局を動かさないでください。動かさないと、航空機から切断され、通常の操作に影響を与える可能性があります。

Dragonfishベースステーションの使用方法

- 1. ベースステーションを適切な高さに調整します。
- 2. ベースステーションの電源を入れ、システムが初期化を完了するのを待ちます。
- 3. 地上局と航空機の電源を入れ、AutelVoyagerが実行されていることを確認します。
- 4. ミッションフライトインターフェイスに入り、右上隅の歯車アイコンをクリックし、設定メニューに入り、「地上局」をクリックして、「基地局接続を使用する」オプションがオンになっていることを確認します。
- 5. ベースステーションRTKインジケータが緑色であることを確認します。これは、ベースステーションRTKが正常に機能していることを示します。Autel Voyagerアプリのミッションフライトインターフェースに入り、左上のステータスバーで「地上局が航空機に接続されている」ことを確認します。右上のステータスバーのRTKステータスがFIXであることを確認します。これは、航空機がRTKポジショニングモードに入ったことを意味します。

仕様

GNSS受信機 衛星受信周波数 Simultaneous receive:

GPS:L1,L2,L5 BeiDou:B1,B2,B3 GLONASS:F1,F2 Galileo:E1,E5A,E5B

位置決め精度 単点

水平:1.5 m(RMS) 垂直:3.0 m(RMS)

RTK

水平:1 cm+1 ppm (RMS) 垂直:1.5 cm+1 ppm (RMS)

1 ppm:距離が1 km増えるごとに、精度は1mm低く なります。たとえば、受信側が基地局から1 km離れ

ている場合、水平精度は1.1cmです。

ポジショニング更新率 1 Hz, 2 Hz, 5 Hz, 10 Hz 和 20 Hz

コールドスタート < 40 s

ホットスタート < 10 s

リターンスピード <1s

初期化の信頼性 > 99.9%

差動データ送信フォーマット RTCM 2.X/3.X

データストレージ

データリンク

映像伝送

周波数

902-928 MHz; 2.400-2.4835 GHz;

等価放射電力

902-928 MHz

映像伝送 Wi-Fi

FCC:<30 dBm

2.400-2.4835 GHz FCC:< 30 dBm

SRRC/CE/MIC:< 20 dBm

WIFI

動作周波数

2.400-2.4835 GHz;

5.125-5.25GHz;

5.650-5.755GHz; 5.725-5.850GHz

2.400-2.4835 GHz

等価放射電力

FCC:< 26 dBm

SRRC/CE/MIC: < 20 dBm 5.125-5.25GHz

FCC/SRRC: < 26dBm 5.650-5.755GHz

MIC:< 20 dBm

5.725-5.850GHz

SRRC/FCC: < 26 dBm; CE: < 14 dBm

交信距離

グラウンドステーションと機体:30km(FCC) ベースステーションとグラウンドステーション

:200m(FCC)

.200111(1 00)

(遮断されず、モバイルステーションがベースステーションとして使用され、モバイルステーションアンテ

ナから三脚の底までの距離が2m、リモートコントローラとモバイルステーションの高さの差が10m未満の場合)

電気特性	消費電力	7.5 W
	供給電力	5 to 20V DC (supports USB PD charging protocol)
	バッテリー	Type: lithium ion polymer battery Capacity:4950 mAh Energy: 57.1 WH
	稼働時間	>7.5 h
外観概要	サイズ (ベースステーション 本体+延長 ロッド)	193 mm×177 mm×73 mm
	重量	1275g
	保護等級	IP64
稼働温度	-20°C to 50°C	

뢷ノート:

- *内容は予告なく更新されます
- *最新版は公式サイトで確認できます https://www.auteldrones.com/