S E Navi用　RTK基地局キット
取扱要領　（QUICK REFERENCE）

1.概要

本要領はS E Navi を搭載した車両にRTK補正信号を送信する基地局の要領書になります。

(2019年3月モデル～)

2.キットの役割

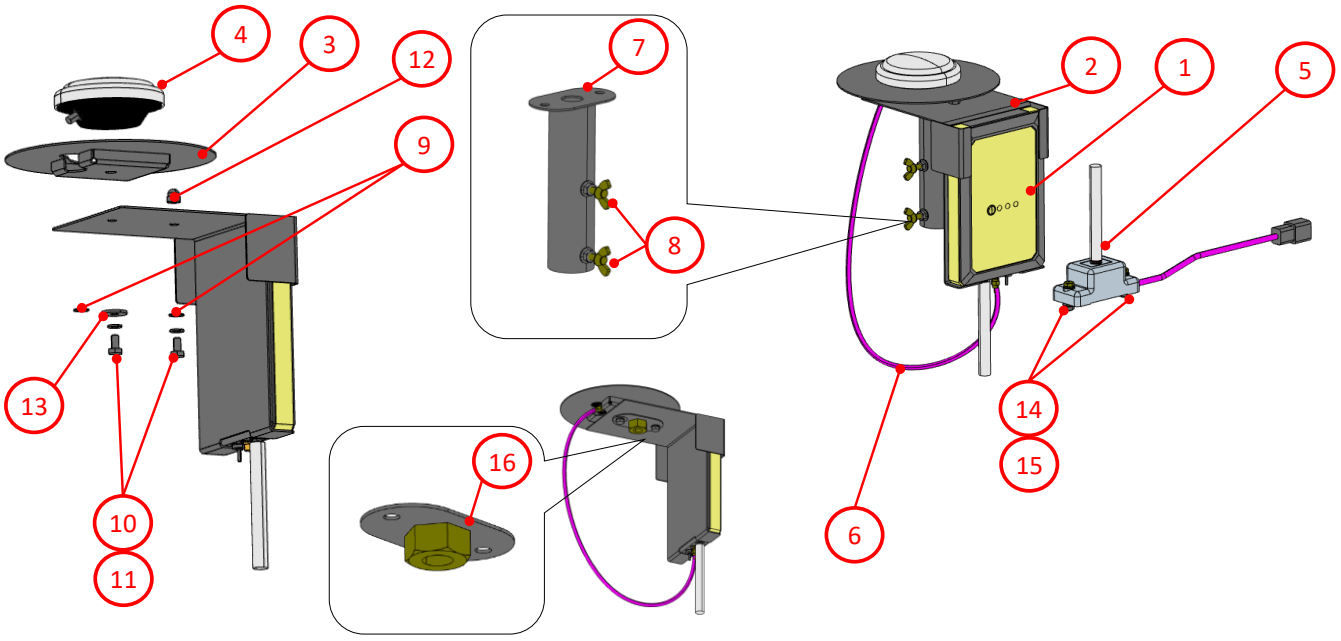
本キットはRTK-GNSS（Real Time Kinematic　GNSS）用の補正信号を生成し送信するための基地局です。

車両側に設けられた単独のGNSSで使用する場合、位置精度は数メートルの精度ですが

本キットを使用し補正信号を受信した車両のGNSS機器は数センチの精度で位置を測位することが出来るようになります。

3.取付部材一覧

No	部品番号	部品名称	数量	備考
1	470010010011	GNSS BASE UNIT	1	基地局本体
2	47001010000	BRACKET	1	基地局を三脚に取り付けるブラケット
3	47000408000	PLATE	1	GNSSアンテナ用のグランドプレーン
4	47000121000	ANTENNA	1	GNSSアンテナ
5	470010120011	RECIEVER	1	車両に取り付ける受信機
6	47000122000	CABLE ANT	1	アンテナケーブル
7	47001014000	BRACKET	1	基地局をポール（直径25～32mm)に取りつけるアダプタ
8	A1400600620	BOLT	2	蝶ボルト（M6）
9	03500130613	WASHER	2	座金（小）
10	A3600100602	S WASHER	2	ばね座金
11	47000409000	BOLT	2	ボルト（UNC 1/4-1/2）
12	47001016000	NUT	1	袋ナット（UNC 1/4）
13	03500150622	WASHER	1	座金（大）
14	H1440106030	BOLT	2	受信機用ボルト（M6　30mm）
15	F3000106000	NUT	2	受信機用ナット(M6)
16	47001015000	BRACKET	1	基地局を5/8インチネジ三脚に取りつけるアダプタ



注意！！　本キットには三脚またはポールは含まれていません。別途ご準備ください。

本キットには電池は含まれていません。別途ご準備ください。

4.注意事項

◆基地局の性能を十分に発揮するために、下記注意事項をよく読み適切な場所に設置してください。

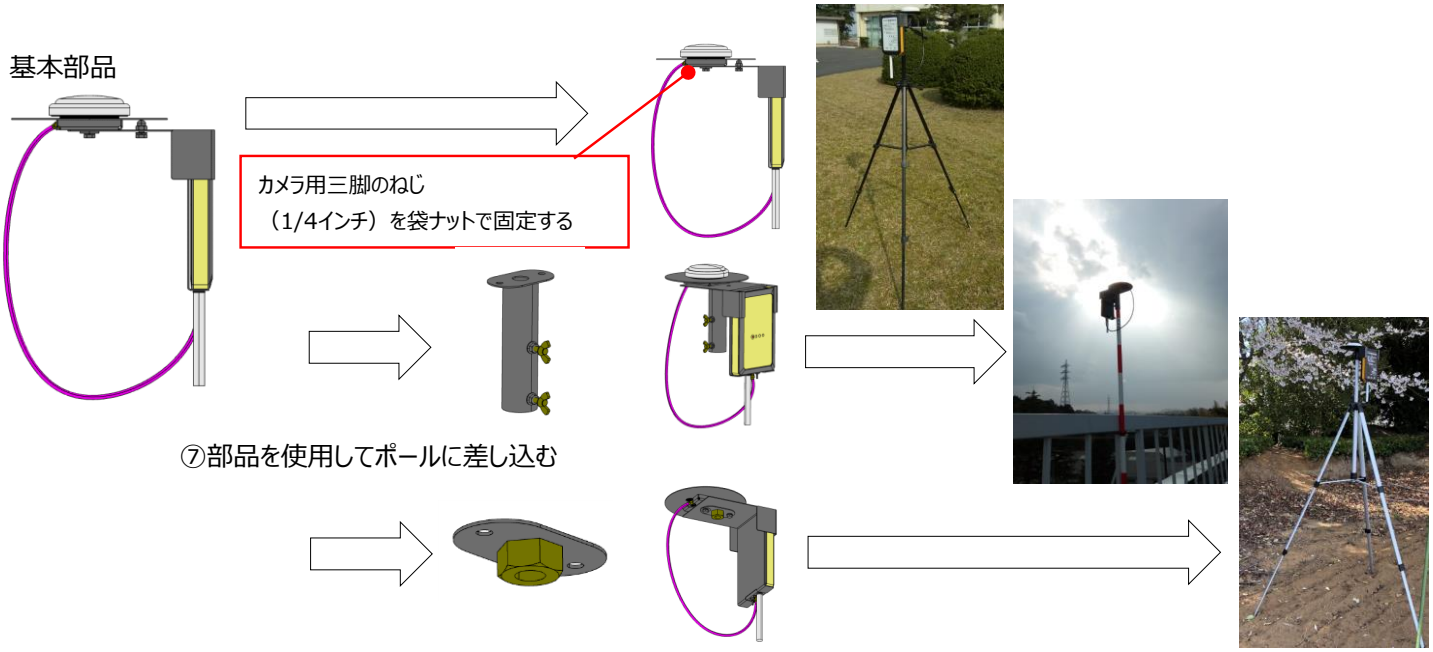
1. GNSSアンテナ及びグランドプレーンは水平になるように設置してください。
2. グランドプレーンの上面の高さが接地面から130cm以上になるようにして下さい。
3. アンテナの上に物を置かないようにしてください。
4. 周囲に建物、樹木がないできるかぎりひらけた場所に設置してください。
   多少の障害物があっても使用できますが衛星が隠れてしまうため性能に影響があります。
   （アンテナ水平面から15度上側の範囲に何もないことが好ましい）
5. 基地局の電源を投入後、電源を入れたまま移動させないでください。
6. 基地局は強風などで倒れないように注意してください。
7. 基地局と受信機は障害物のない見通し距離で300mの範囲で使用が可能です。
   間に障害物があると距離は短くなります。
8. 基地局と受信機のロッドアンテナは曲げることが可能な構造ですが、まっすぐで使用してください。
9. 基地局は付近で強力な無線機を使用した場合、GNSS信号の受信性能に影響がでます。
10. 本キットは単三乾電池6本で動作します。アルカリ乾電池の場合約3日（1日8時間として）使用可能です。
    作業中に電池が切れた場合はRTK補正信号が止まりますので余裕をもって使用してください。
11. 本キットは基地局と受信機が特定のペアになっています。ペア以外のものとは通信ができません。

5.使用方法

1.S E Naviを搭載した車両に受信機を設置します。取付方法はS E Naviの組立要領を確認してください。(⑤⑭⑮部品)
2.S E Naviを搭載した車両が作業する圃場の近くに組み立て済みの本キットを設置します。
（設置場所については「注意事項」を確認してください）
3.本キットの電源を入れます。
4.3～10分まちます。
5.本キット基地局のGNSSランプ（緑）が点滅を開始していることを確認します。
ランプが点滅するとGNSS衛星の信号を受信し、基地局として使用できる準備が整います。
6.S E Naviの画面で「FLOAT」となり数分後に「FIX」の表示に変われば作業を開始することが出来ます。

6.構成の概要

本キットは一般的なカメラ用または測量用三脚を使用するか、農業用赤白ポールなどのポールに差し込み設置します。



⑦部品を使用してポールに差し込む

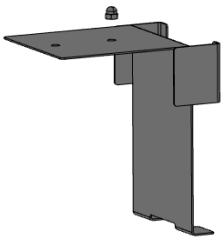
⑯部品を使用して5/8インチの三脚に取り付ける

7.組立要領

A:カメラ用三脚(1/4インチネジ)を使用する場合

カメラ用三脚の取付ねじを袋ナットで固定する。

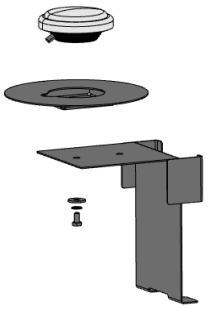
②⑫部品





GNSSアンテナとグランドプレーンをブラケットに共締めする

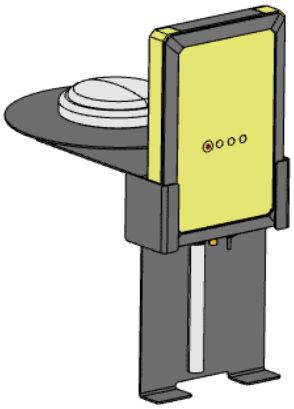
③④⑩⑪⑬部品



④部品の端子部に他の部品が
接触しないように注意してください

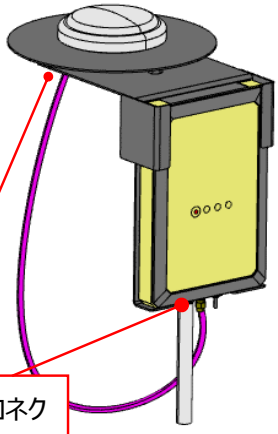
基地局本体をブラケットの上から差し込みます

①部品



アンテナ線を基地局本体に接続します。（対角8mmスパナ使用）
その後アンテナ線をGNSSアンテナに接続します。

⑥部品



基地局側コネクタ
トルク管理0.45[N･m]
*取付の目安
手で回らなくなるまで締め
スパナで1/8周程度回す。
*強く締めすぎると基地局側
コネクタごと回り内部で配線が
外れる恐れがあるので注意 !!

アンテナ・基地局にコネクタカバーがある場合は外して接続します。

基地局側

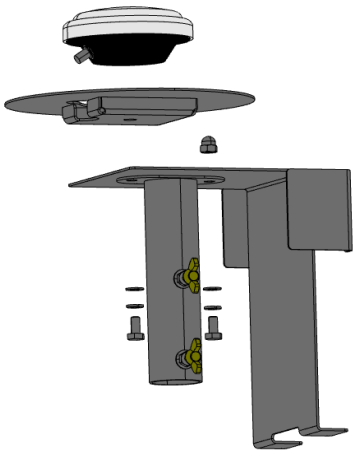


アンテナ側



GNSSアンテナ側コネクタ
ワンタッチコネクタです。
まっすぐ差し込み、ロック部を
矢印方向にスライドさせます。
*ワンタッチコネクタはアンテナ側
にしか取り付けることが出来ません。

B:ポールに差し込み使用する場合



ポールアダプタを袋ナット及びボルトで固定する。

②⑦⑨⑩⑪⑫

GNSSアンテナとグランドプレーンをブラケットに共締めする

③④⑩⑪⑨部品　　＊座金は⑬ではなく⑨を使用します。

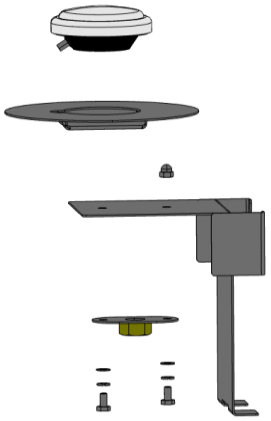
④部品の端子部に他の部品が
接触しないように注意してください

ポール固定用の蝶ボルトをポールアダプタに固定する。

⑧部品

＊以降はカメラ用三脚を使う場合と同様です。

C:カメラ用または測量用三脚(5/8インチネジ)を使用する場合

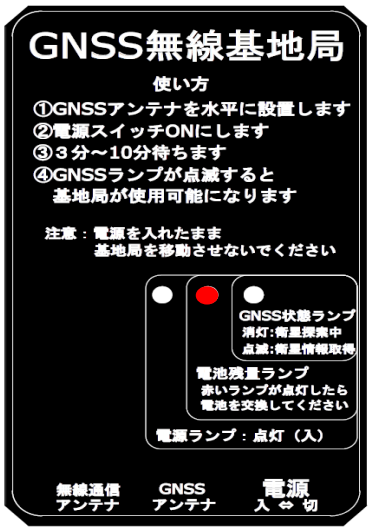


5/8インチアダプタを袋ナット及びボルトで固定する。
②⑯⑨⑩⑪⑫

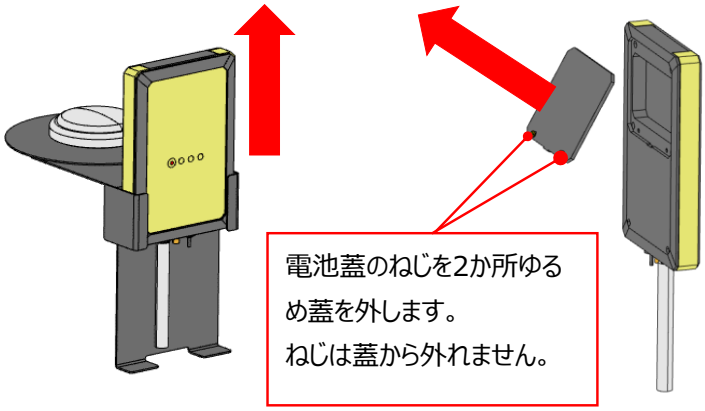
GNSSアンテナとグランドプレーンをブラケットに共締めする
③④⑩⑪⑨部品　　＊座金は⑬ではなく⑨を使用します。
④部品の端子部に他の部品が
接触しないように注意してください

＊以降はカメラ用三脚を使う場合と同様です。

8.電池の交換



電池残量ランプが赤色に点灯した場合、電池の交換をしてください。
電池残量ランプが点灯してもすぐに使用できなくなることはありませんが
作業中に突然、基地局が使用できなくなる恐れがあります。



1.基地局をブラケットから引き抜きます。
その際にアンテナ線を外す必要はありませんが、アンテナ線を折り曲げたり挟んだりしないように注意します。
2.裏面の電池蓋のねじをドライバでゆるめ、蓋を取り外して電池の交換をします。（ねじ2ヶ所）
電池は新旧混ぜず、すべて交換してください。
電池はニッケル水素電池などの充電池も使用できますが、使用可能時間は異なります。
3.逆の順序でふたを閉め基地局をブラケットに取り付けます。

9.その他

本キットの基地局と受信機は特定のペアのみ通信が可能です。下図の製造シリアル番号の末尾の数字が同じものが通信できます。

