

RTK-GNSSを用いた自動操舵

岡崎市の事例から学ぶ 基準局の設置位置と運用設計

農業農村情報通信環境整備準備会 | オンラインセミナー

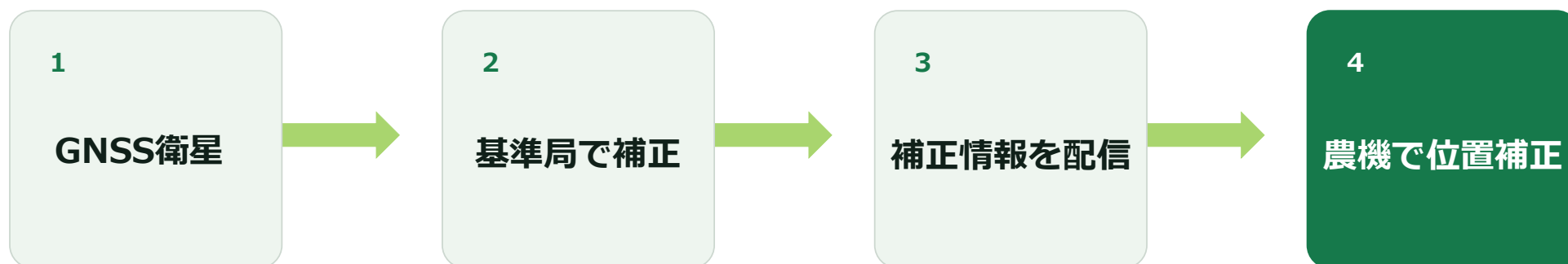
岡崎市担い手育成総合支援協議会・パブリック設計株式会社

2026年9月2日



補正情報で位置を高精度化し、自動操舵に活用する

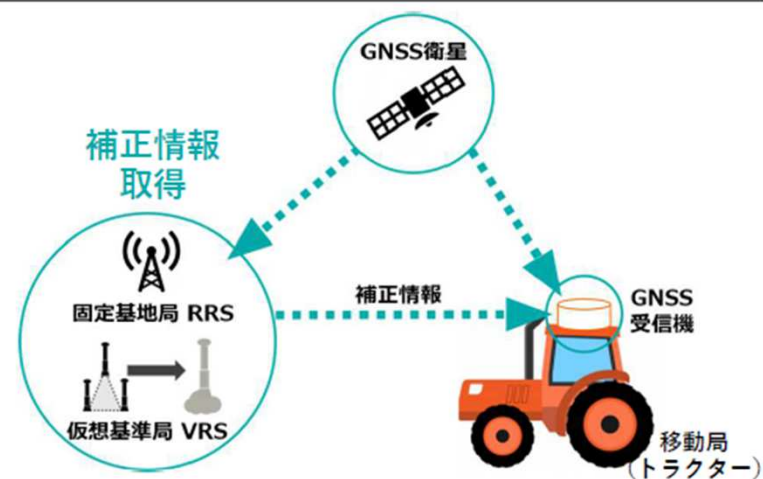
02



- 基準局の位置と通信環境が、
地域全体の使いやすさを左右します

高精度な直進・畝立て・播種・田植えなどに活用

補正情報の取得方法



確認する4項目：距離・農機側通信・基準局設備・接続数

03

① 基準局から農機までの距離



② 自動操舵：トラクター側

インターネット接続が必要

※テザリング、SIM対応端末、Wi-Fi等で接続

③ 基準局側

固定IP接続＋AC電源

※遠隔保守・接続元制限等を行いやすくするため

④ 同時接続数（岡崎市例）

40ライセンスで開始

※ライセンス数・追加単位はメーカーにより異なる

通信・電源・設置管理の3条件を総合的に確認する

04

01

安全・確実な通信

光回線＋固定IPを採用
SIM通信にも対応可能

02

安定した電源

継続運用できる
AC電源を確保

03

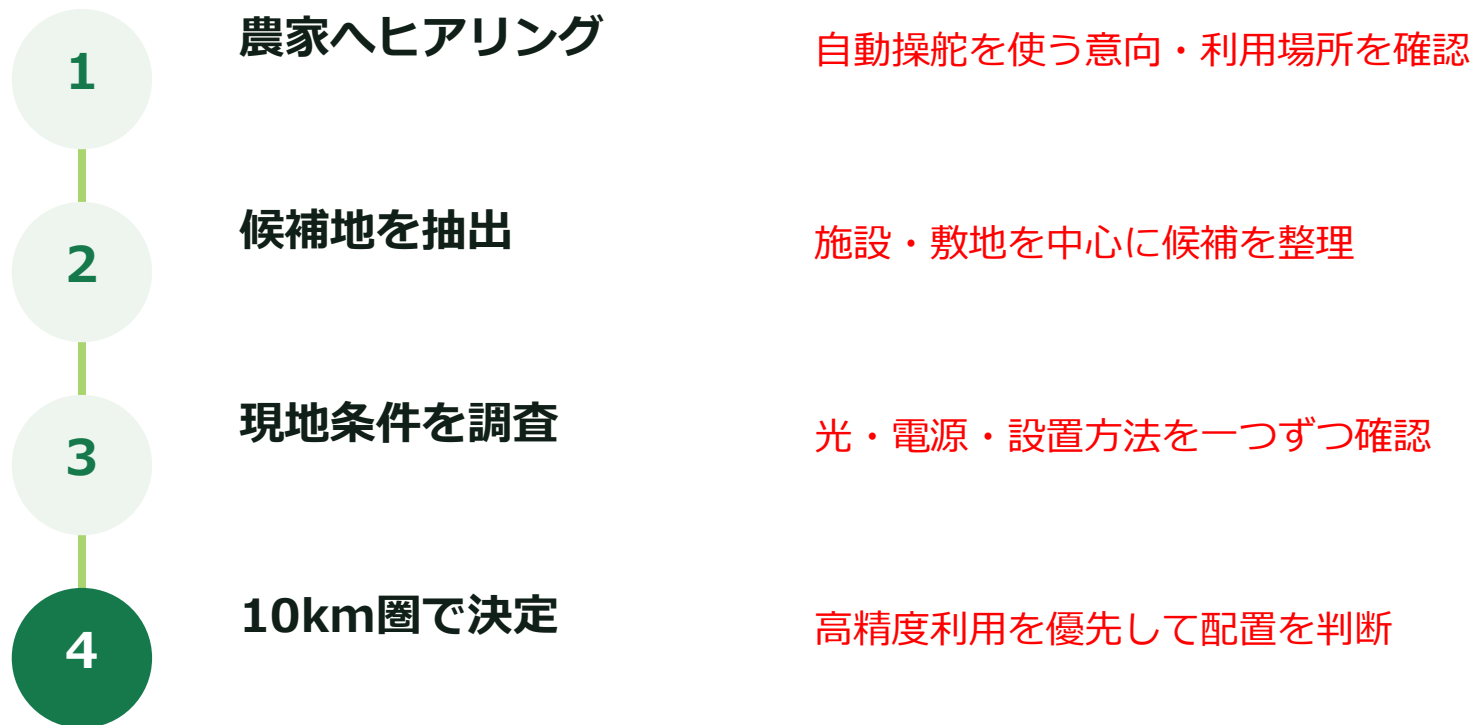
設置・保守

事業主体により候補地を選定
保守しやすさを確認

3条件はいずれも重要。事業主体・利用方法・現地条件に応じて候補地を総合判断

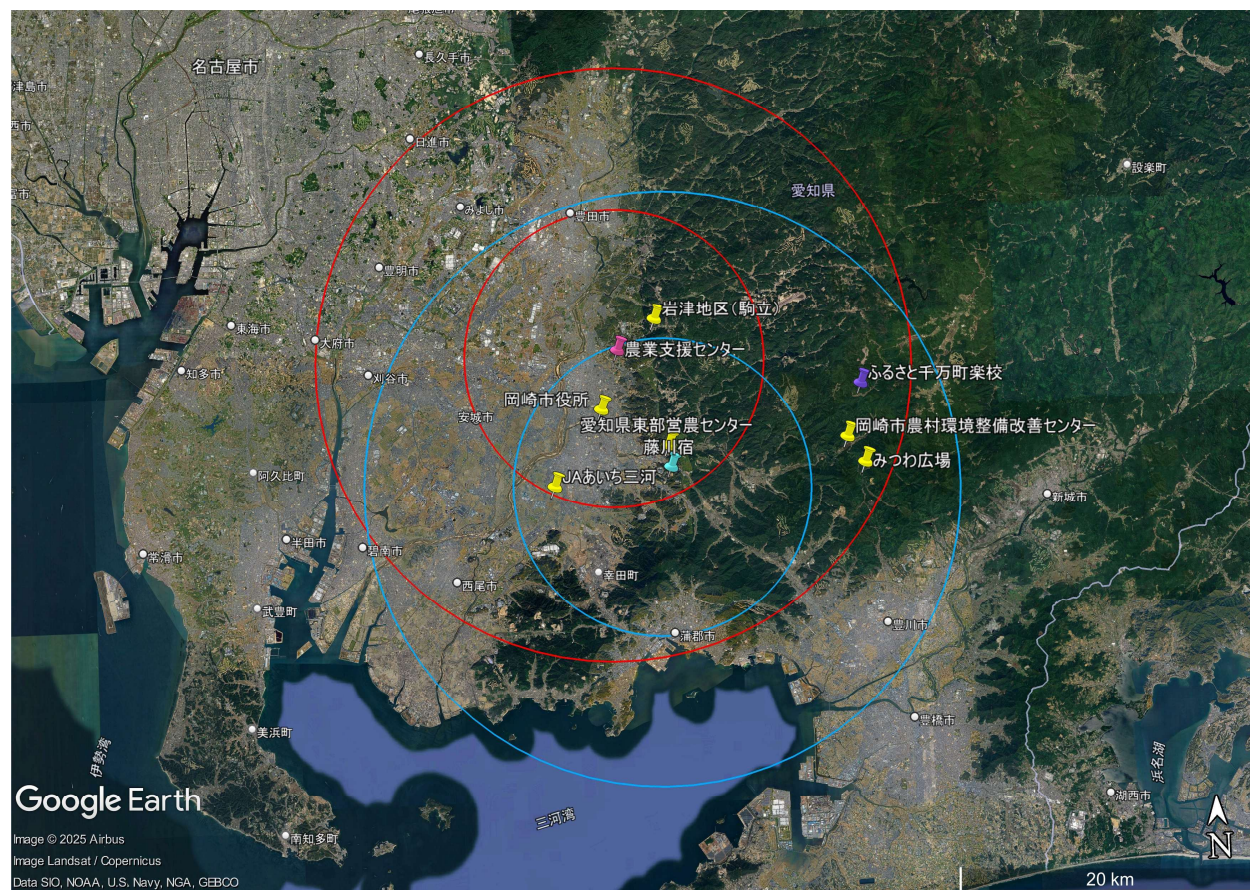
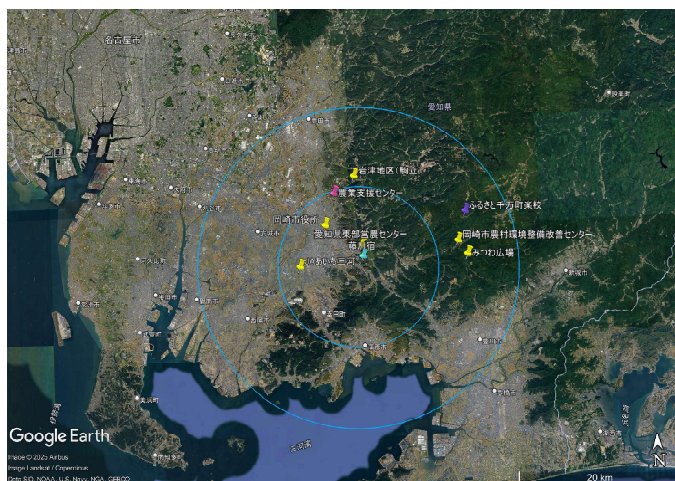
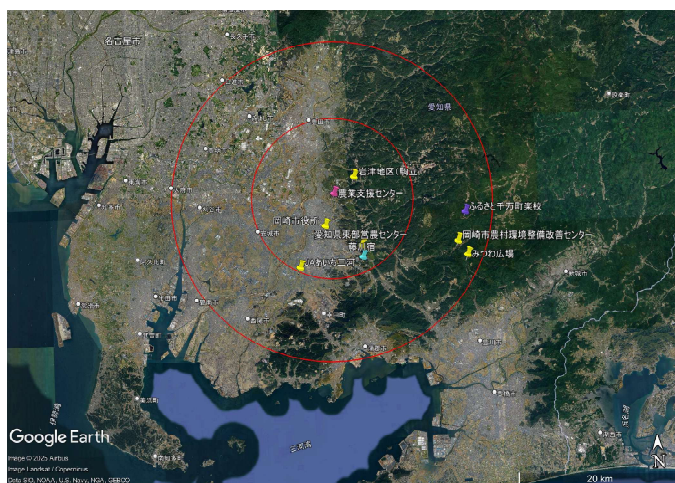
岡崎市では、利用意向から設置位置を逆算した

05



机上確認を行う

06

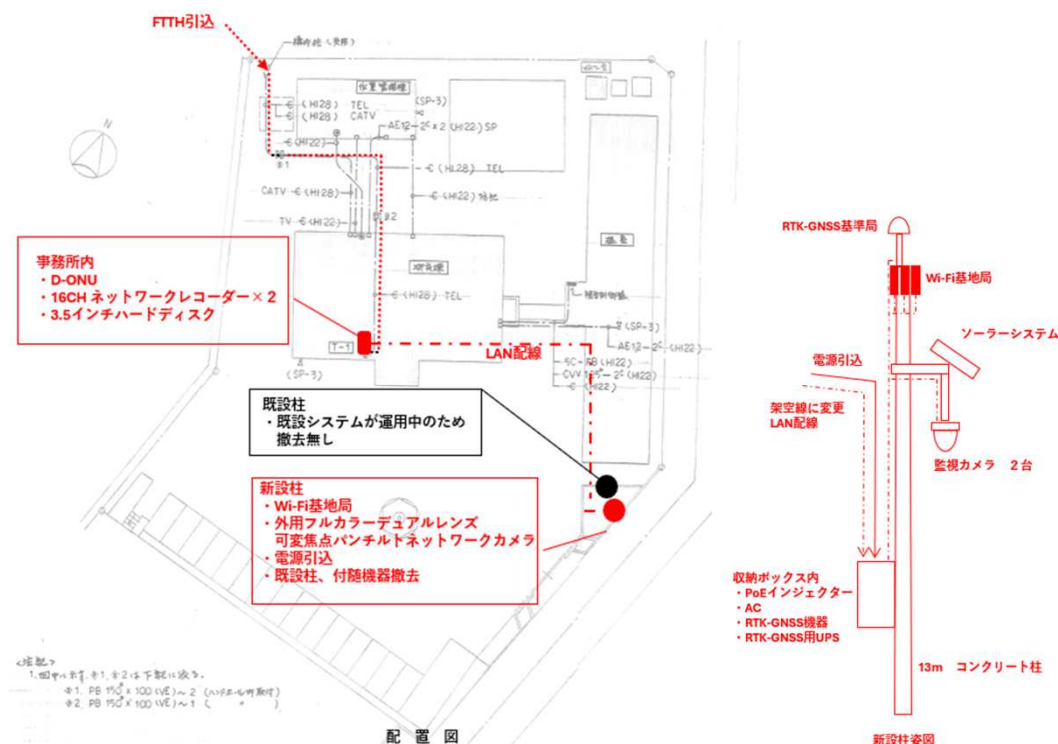


RTK-GNSSを用いた自動操舵 | 岡崎市の導入検討

PUBLIC設計

候補地ごとに、設置工事まで具体化して比較する

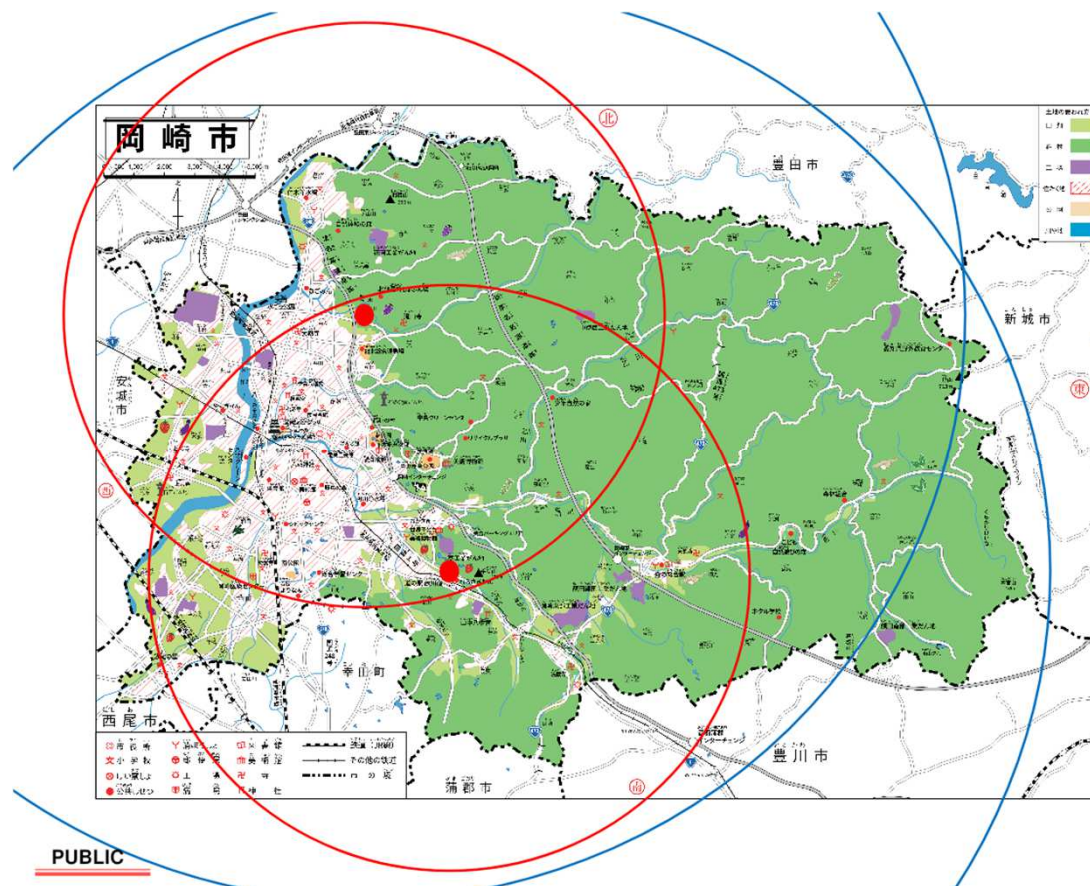
07



- ✓ 光回線を施設まで引き込めるか
- ✓ 建物へ取り付けるか、柱を新設するか
- ✓ AC電源をどこから引き込むか
- ✓ 機器・アンテナの保守がしやすいか
- ✓ 光回線+固定IPの月額費用はいくらか

岡崎市は「10kmの高精度圏」を基準に配置を決定

08



判断の軸

利用が見込まれる農地を
10km（赤色）圏で優先カバー

20km（青色）は推奨運用範囲。
ただし、高精度ロボット農機の
利用を見据え、10kmを基準にした。

岡崎市では40ライセンスで開始し、増加時に追加

09

40
同時接続ライセンス

利用者が増えたら



追加
契約数を追加

継続費用

光回線 + 固定IP

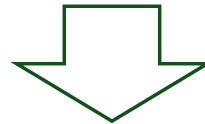
導入時に確認すること

回線事業者ごとの月額費用・固定IP条件・増設単位を比較し、
利用者への案内と費用負担の考え方を決めておく。

※40ライセンスは岡崎市の導入例です。ライセンス数や追加単位は、メーカーによって異なります。

基準局は「置ける場所」ではなく、 「使い続けられる場所」に置く

- 1 利用：誰が・どの農地で使うかを先に確認
- 2 運用：通信・電源・保守条件を候補地ごとに確認
- 3 費用：回線・固定IP・ライセンス増設を見込む
- 4 **体制：管理主体・費用負担・障害時の対応を導入前に決める**



岡崎市の事例から得られた学び
基準局は、設置だけでなく、利用範囲・通信・電源・接続数・保守まで一体で計画する。