公開実証試験の概要

【実証試験の趣旨】

- ①遠隔監視下における無人ロボット農機の安全な自動走行を実現するため、緊急停止等を行う 制御システムが必要。
- ②この制御システムが安全で、より信頼性のあるものとして動作することを重視し、他の無線 局からの混信や輻輳の影響のない専用電波の使用を検討。これを別個の制御システムと組み 合わせることで2重化による安全装置としても機能させる。
- ③今般、制御システムに使用する専用電波として、比較的長距離の伝送が可能な150MHz帯の電波を使用。周波数有効利用の観点から、安全・確実な周波数の繰り返し距離等の共用条件についても検討。







遠隔監視下での無人状態での 自律走行(2020年の実用化)

<参考>

- 遠隔監視下での無人状態での自動走行
- ○農機は、ロボット技術によって、無人状態で、通常時全ての操作を実施
- ○<u>基本的に農機が周囲を監視</u>して、<u>非常時の停止操作</u>を実施(使用者はモニター等で遠隔監視)

農林水産省「農業機械の自動走行に関する安全性確保ガイドライン」より

公開実証試験(デモンストレーション)の概要

※天候等の影響により実証実験の内容を一部変更する場合があります。

デモンストレーション(1)

- ▶ 自治体ネットワークセンターを「監視センター」と見立て、北村地区圃場の無人ロボットトラクタの遠隔監視、及び遠隔制御による自動走行を実施。
- ▶ ロボットトラクタの暴走や圃場への侵入者検知時など緊急時を想定し、監視センターから150MHz帯無線システムの遠隔制御信号送信によるロボットトラクタの緊急停止を実施。これらの模様をライブ映像により会場内に配信。

デモンストレーション2

▶ 圃場における実証試験内容の現場確認。無人ロボットトラクタ遠隔制御による自動走行。緊急地震速報の検知など緊急時を想定し、監視センターから150MHz帯無線システムの遠隔制御信号送信によるロボットトラクタの緊急停止を実施。

