

「スマート農業企業間連携実証コンソーシアム」

共同記者会見

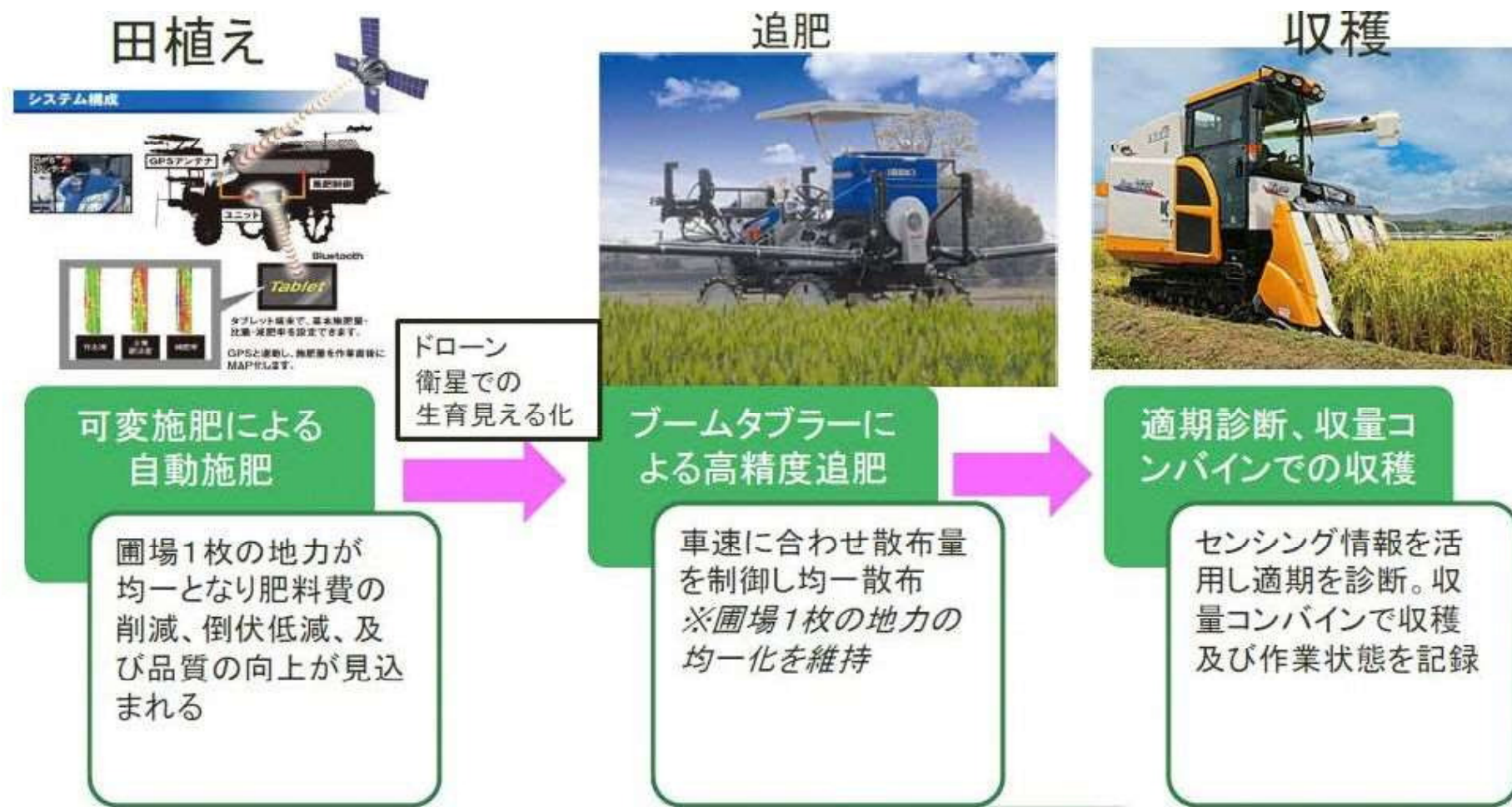
井関農機(株)・(株)中セキ関東甲信越の 取組みについて

井関農機(株) 三輪田 克志

平成30年に実施した

「スマート農業 企業間連携実証プロジェクト」
について

スマート農業 企業間連携実証プロジェクト(キセキ担当分)



当社目標：可変施肥、追肥体系での稲作の省力化や低コスト化、高品質化を実証

スマート農業 企業間連携実証プロジェクト(実績)



H30年度 実績

- ①ICT田植機(可変施肥+直進アシスト)による実証実験
- ②ICTコンバイン(収量センサ付きコンバイン)による実証

H29年度(単独)

実績: ・個別テーマのデータ取得と実証

課題: ・取得したデータの有効活用

H30年度(連携開始)

環境: ・アグリサポートとアグリノートが連携開始

結果: ・H29年に引き続きデータの取得は実証。

- ・一元管理に向け、機械の基本情報及びICT田植機、コンバインの取得情報の見える化を井関農機とウォータセルと共に鋭意進めている。



昨年度は一部圃場での実証、今年は実証面積を拡大し、コンソーシアムメンバーの皆様と協力し合いながら実装に向けた提案を展開する。

「スマート農業企業間連携実証コンソーシアム」

井関農機(株)・(株)中セキ関東甲信越の
取組みについて

「スマート農業企業間連携実証コンソーシアム」

1. 農業データの一元管理について

当社の農機データを蓄積するISEKIアグリサポートとアグリノートを連携することで、「農業データ連携基盤の構築」を目指す。



This block contains a collage of ISEKI product brochures and service information. The items shown include:

- オペレスタ (Operesta)**: A brochure for the straight assist planter, highlighting its ease of use for direct seeding.
- ロボットトラクタ (Robot Tractor)**: A brochure for the ISEKI DREAM PILOT, featuring autonomous operation.
- 可変施肥田植機 (Variable Rate Fertilizer Planter)**: A brochure for the variable rate fertilizer planter, emphasizing its precision farming capabilities.
- 収穫コンバイン (Harvesting Combine Harvester)**: A brochure for the combine harvester, focusing on yield monitoring and data recording.
- アグリサポート (AGRI-SUPPORT)**: A brochure for the data management service, detailing its features and pricing (6,000 yen/year).
- 国産オートガイドレディトラクタ (Domestic Auto-Guided Tractor)**: A brochure for the JW3 series tractor, highlighting its auto-guidance system.
- リードアイ (Lead Eye)**: A brochure for the tractor-mounted monitoring device, showing its real-time monitoring capabilities.

 Arrows indicate the flow of data and integration between these different systems and services.

アグリサポート搭載可能機種
1万5千台以上
 連携機能をさらに強化することで
 農家にとって使いやすいサービスを目指す。

「スマート農業企業間連携実証コンソーシアム」

2. スマート農機導入による実証

- ①既存トラクタ＋自動操舵システム
- ②ICT田植機（可変施肥田植機＋直進アシスト）
- ③ICTコンバイン（収量コンバイン）



各種スマート農機を投入し、「儲かる農業」を実践

「スマート農業企業間連携実証コンソーシアム」

2. スマート農機導入による実証

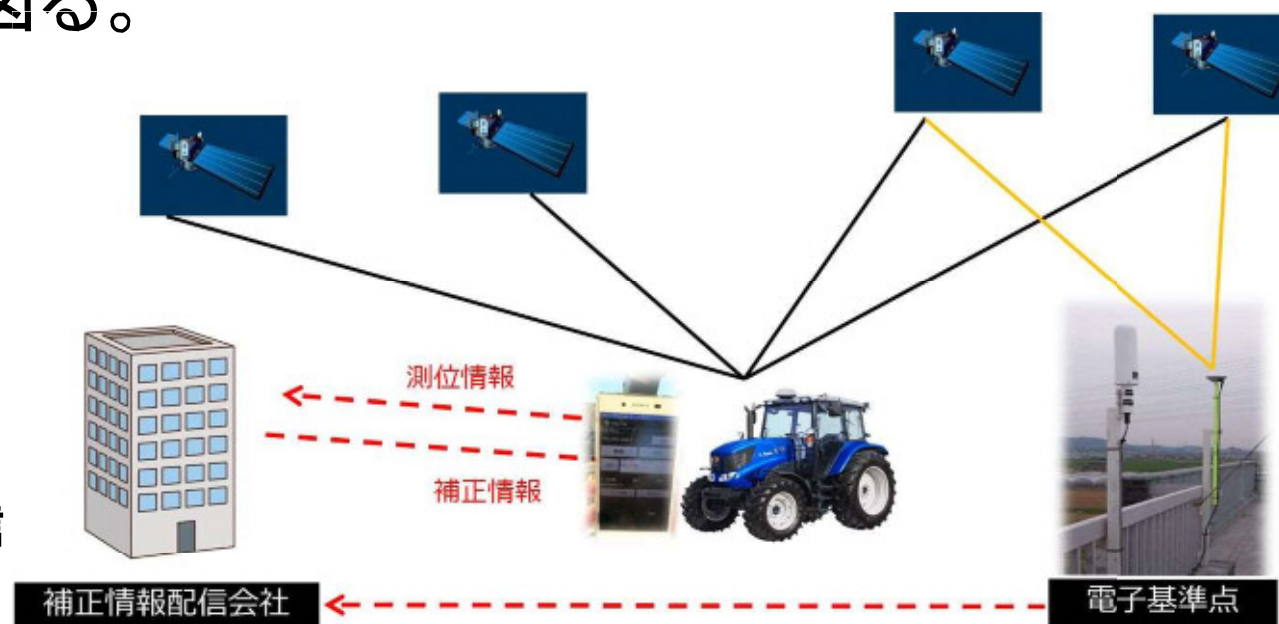
- ①既存トラクタを活用した自動操舵システム技術体系の確立
自動操舵システムの活用により、既存トラクタを活かし
ながら作業者の負担軽減を図る。

トプコン社 X25を既販機に搭載。



さらに補正情報配信会社、補正情報を送信

- これにより精度は大幅に向上

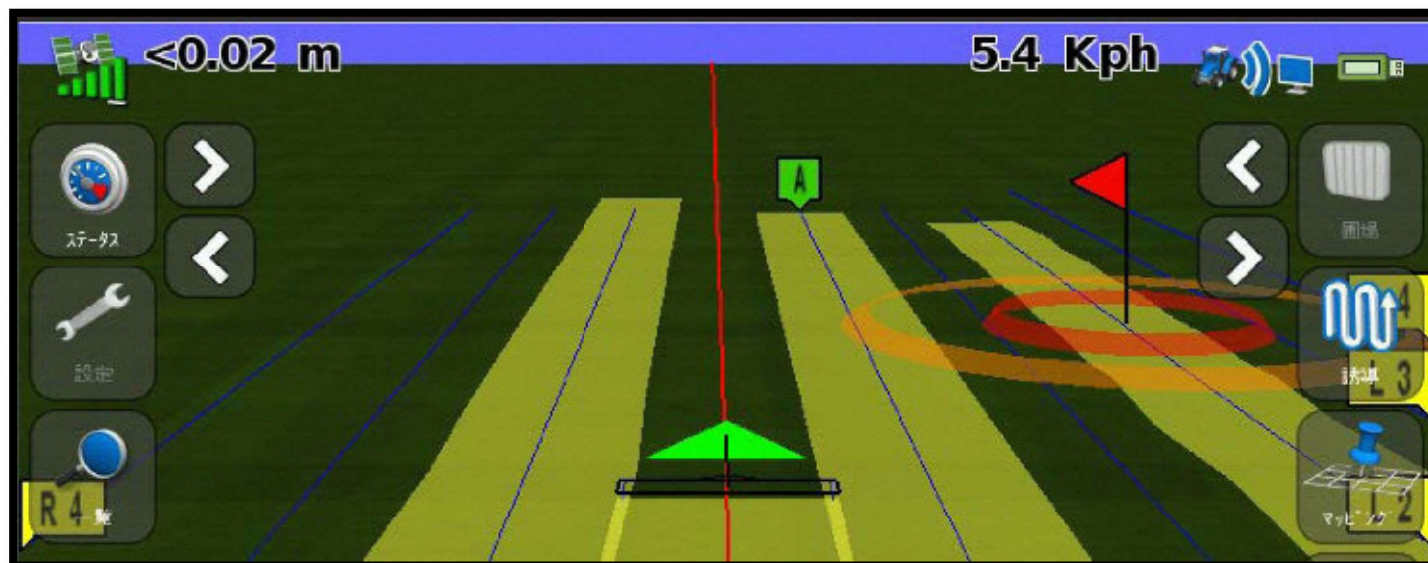


精度が求められる作業を機械が自動で走行！！

① 既存トラクタ＋自動操舵システム



①既存トラクタ＋自動操舵システム



重なりの少ない作業が可能!!⇒精度向上

効果：施肥時の肥料の重なりが低減。
1本飛ばしの作業で旋回時の圃場を荒らさない。

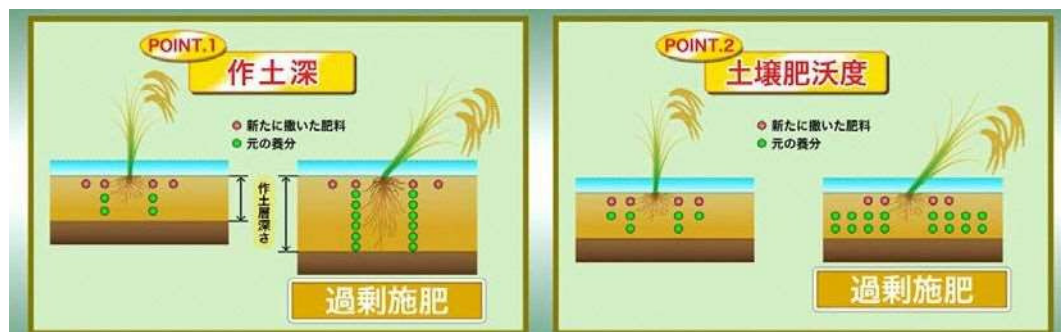
高精度な運転を伴う作業も機械が行う。(作業者負担軽減)

「スマート農業企業間連携実証コンソーシアム」

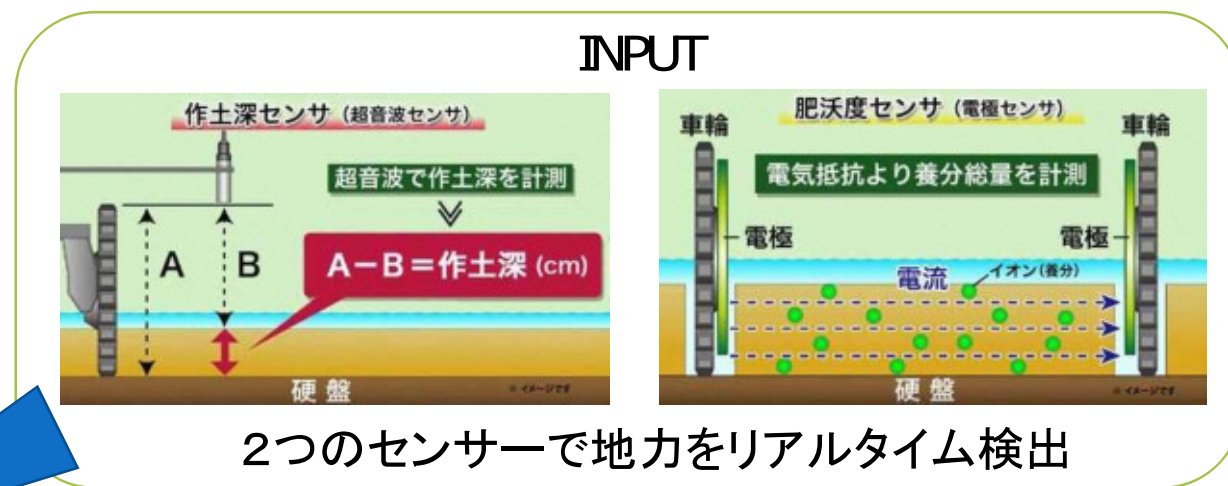
2. スマート農機導入による実証

② ICT田植機の技術確立

肥料散布量の20% (圃場による) を削減しつつ、10aあたりの収量・
一等米比率を維持する。



過剰施肥は倒伏(品質低下、作業工数増)を招く



2つのセンサーで地力をリアルタイム検出

OUTPUT



リアルタイムに肥料を調整。

元の地力は不均一

元の地力 + 今回の施肥で調整 = 均一な地力

● 施肥量を調整(減肥): 20%削減(圃場による)

● 地力が均一且つ理想の地力: 収量、一等米

「スマート農業企業間連携実証コンソーシアム」

2. スマート農機導入による実証

- ③ICTコンバイン(収量コンバイン)技術体系の確立
収穫作業時間の短縮
乾燥調整の作業能率を向上、作業時間の軽減

人工衛星を活用した最適ルートに基づく収穫作業を実施



実作業での水分値を検出(乾燥時間を逆算)
収量の見える化



結果データとして来年度の作付に生かす。

