



花開く活力、
広がる笑顔、
政令市新潟



**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**

**令和元年5月29日
新潟市ニューフードバレー特区課**

1 新潟市における農業の現状(ポテンシャル)

項目	数値	全国市町村別順位
①水田耕地面積	28,500 ha	第1位(H27年)
②水稲作付面積	22,589 ha	第1位(H27年)
③水稲収穫量	137,000 t	第1位(H27年)
④農業就業人口	15,257 人	第1位(H27年)
⑤農業産出額	572億円	第4位(H27年)
⑥うちコメ産出額	284億円	農業産出額全体の50%

※①～④ 出典 農林業センサス(H27年)

※⑤～⑥ 出典 農林水産省 市町村別農業産出額(H27年 推計値)



コメを基幹とした全国トップクラスの大農業都市！

2 新潟市における農業の課題

項目	H22年	H27年	増減
①農業経営体数(新潟市)	9,879 経営体	8,461 経営体	▲1,418(↘)
②一経営体あたり経営耕地面積(新潟市)	3.1 ha	3.5 ha	0.4(↗)
③10aあたりコメ栽培管理時間(新潟県)	5.70 h	5.86 h	0.16(↗)
④10aあたりコメ生産費(新潟県)	110,419 円	114,252 円	3,833(↗)

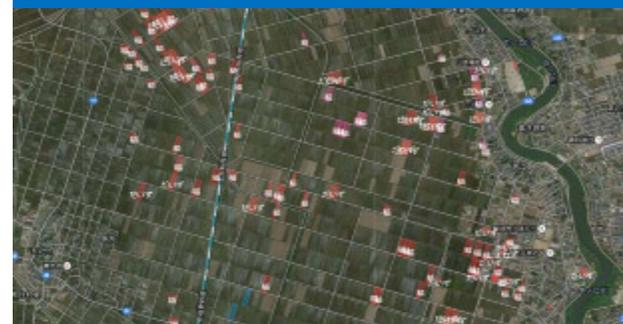
※①～② 出典 農林業センサス(H27年)

※③～④ 出典 農林水産統計年報(H27年)



- ・経営耕地面積の増加に伴い
圃場の広域&分散化が加速
- ・従前と同じやり方では、広大な
農地の管理は困難

法人Aの広域・分散化した圃場(赤色)



3 新潟市で展開する主なアグリプロジェクト

農産物高付加価値化プロジェクト
(平成27年1月～)



地域活性化包括
連携プロジェクト
(平成27年2月～)



革新的稲作営農管理システム
実証プロジェクト (平成27年5月～)



高付加価値・
低コストな植物工場
(平成27年3月～)



ドローンによる水稻薬剤散布
実証プロジェクト (平成29年8月～)



ICT農機実証プロジェクト

(平成29年5月～)



長距離無線通信を活用
した圃場センシング
ソリューション
(平成27年10月～)



ドローン実証プロジェクト

(平成28年9月～)



科学に基づく、栽培
指導の新しいカタチ
(平成27年7月～)



自動運転コンバイン及びトラクタの
連携による稲刈り同時耕うんの実証

(平成30年9月～)



得られた農業データの一元管理
及び成果の可視化が課題

4 スマート農業 企業間連携実証プロジェクト

オープンイノベーション！農機メーカーと農業ベンチャーがデータ連携

- ・H30年5月15日に井関農機、中セキ信越、スカイマティクス、国際航業、ウォーターセル、新潟市で「**スマート農業 企業間連携実証プロジェクト**」を立ち上げ。
- ・各社が自社規格で管理するデータシステムの垣根を取り払い、**アグリノートで一元管理、結果の見える化を図る。**
- ・1年目でデータ蓄積、2年目でデータ活用による経営支援。



4 スマート農業 企業間連携実証プロジェクト



ICT田植機 取得データ



ドローン・人工衛星 取得データ

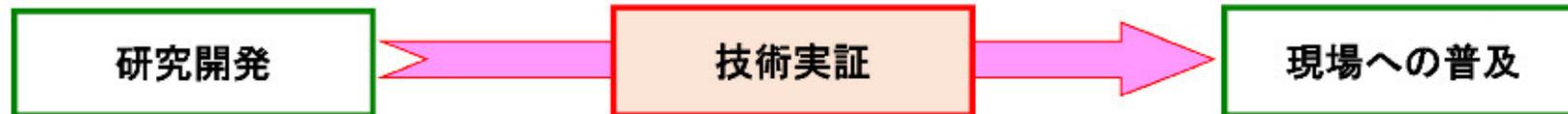


- ・データ連携により、取得情報をアグリノートに一元表示(タイムライン化を実現)!
- ・肥料使用量を約2割削減したうえで、慣行区と同等の収量を実現。
- ・【新之助】 供出玄米量478kg/10a、タンパク質含有率6.3%、全量1等米。

5 「スマート農業技術の開発・実証プロジェクト」に申請

公募プロジェクトのイメージ

近年、技術発展の著しいロボット・AI・IoT等の先端技術について、生産現場に導入・実証することで「スマート農業」の社会実装を加速化。



これまで研究開発されてきた先端技術を現場実証



出典：農林水産省HP

全国から252件の提案があり、69件(うち新潟市2件)が事業採択！
同じ代表機関で複数採択されたのは新潟市のみ！

6 実証概要



営農支援ツール「アグリノート」による農業情報の一元管理

実証課題の解決へ！

- ① **データ**の一元管理により、利便性が向上し、データを活かした農業が可能に
- ② **成果**の見える化により、スマート農機・農業ICTの導入効果が明らかに
- ③ **データ**を活かした農業により、円滑な次世代後継者・新規就農者への知見、技術伝承が可能に



7 昨年度のプロジェクトとの違い・主な新規要素について



農林水産省の支援事業により・・・

①実証規模を拡大します！

	2018年	2019年
	<u>0.8ha</u>	⇒ <u>25.5ha</u>

②新たなスマート農機を導入し、効果を検証します！



自動操舵システム

③実証項目を追加し、更なるデータ連携を進めます！



農薬散布ドローン

8 コンソーシアム構成機関と役割について

区分	連携事業者	主な役割
代表機関	新潟市 	<ul style="list-style-type: none"> ・スマート実証農場の全体統括、研究計画作成 ・視察受け入れ、情報発信
共同研究機関	新潟県農業総合研究所 	・実証計画、データ収集等への助言
	新潟農業指導普及センター 	・研究の進行管理役、スマート農業体系の普及促進
	井関農機(株) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ICT田植機(可変施肥、直進アシスト)、ICTコンバイン(収量、籾水分含量計測)の提供、データ連携
	(株) 中セキ関東甲信越 	
	国際航業(株) 	・人工衛星によるリモートセンシング、データ連携
	(株) スカイマティクス 	・ドローンによるリモートセンシング、データ連携
	ウォーターセル(株) 	<ul style="list-style-type: none"> ・クラウド型営農管理システムの提供 ・農業データの一元管理、データ連携
生産者	(有)米八 	・体系化されたスマート農業技術を活用した栽培管理

9 実証スケジュール



...and more

○人工衛星画像を活用した地力診断



○測量サービス活用による土壌の凹凸診断



○除草剤の適所散布





花開く活力、
広がる笑顔、
政令市新潟



ご清聴ありがとうございました

※本実証課題は、農林水産省「スマート農業技術の開発・実証プロジェクト(課題番号:大D08)」
(事業主体:国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構)の支援により実施します。