

生産指導DXによる 産地におけるブランド米の生産支援



- 青森県では、2015年に「青天の霹靂」がデビューし、ブランド化を進めている。

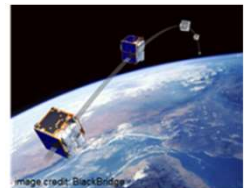
ブランド化には高品質な米の生産が必要!



- (課題)
- ・ 栽培管理の見極めが難しい
 - ・ 労働力不足が深刻化



衛星画像を活用して、
「青天の霹靂」の栽培を支援する

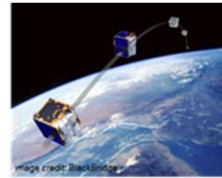


事業の概要

「青天の霹靂」では、衛星データとICTシステムを利用し、現状の人員で、圃場1枚ごとのきめ細かい生産指導ができる仕組みを構築した。全域で品質向上の効果が見られている。

1 青森県産業技術センター

栽培管理に有用な情報を衛星画像からデータ化する



- ① 収穫時期
- ② 米のタンパク含量（食味の目安）
- ③ 収量
- ④ 土壌の肥沃度

↓ 圃場1枚ごとの情報



2 指導機関（県・JA 計10団体）

2021年
青天の霹靂 1,897ha（農家 968名）

ICTシステム「青天ナビ」で、栽培管理をアドバイス

- 9月 収穫指導（収穫日）
- 翌2月～4月 施肥指導（肥料の量・圃場の選択）

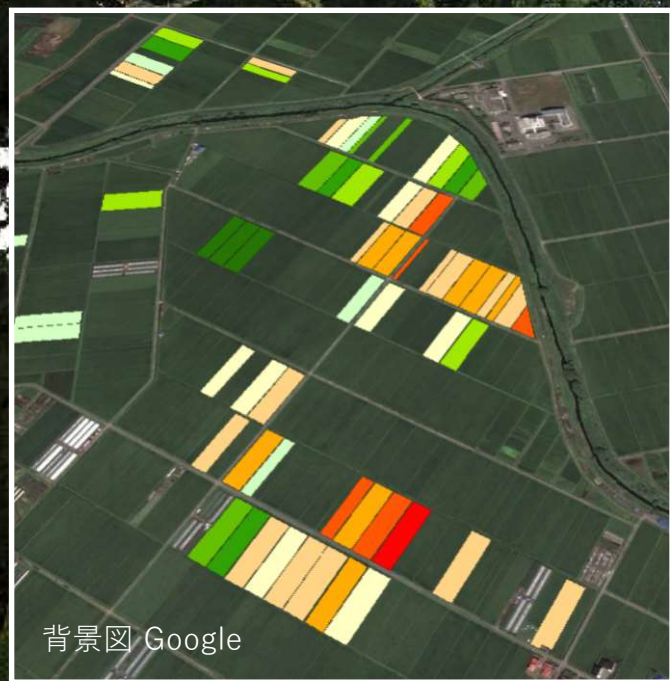
収穫適期マップ



衛星画像から収穫できる時期を予想したマップ
【お米を適時に、品質の良い状態で収穫するために利用】



8月下旬の
稲穂の色から予想
【黄金色→収穫近い】



背景図 Google

※「青天の霹靂」の水田を色分け



40 km

「青天ナビ」による農家指導



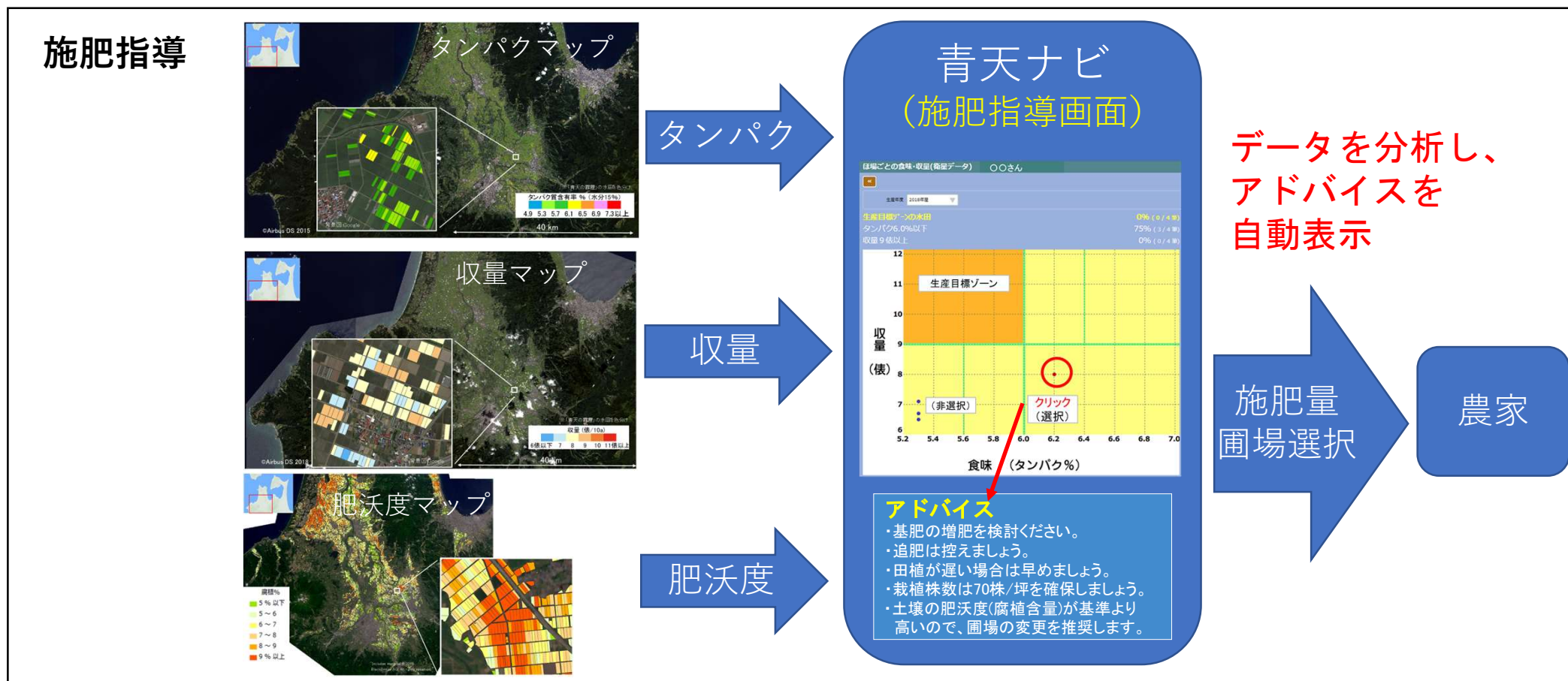
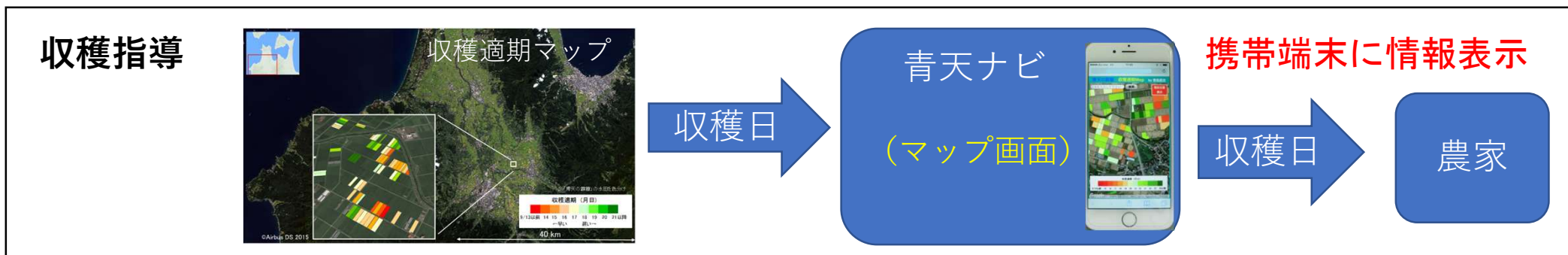
- ・ 指導員は、携帯端末で、農家に指導する。
- ・ たとえば、収穫指導では、圃場別に収穫の適期を○月○日と具体的にアドバイスすることができる。

従来技術
「青天ナビ」

市町村ごと
圃場ごと（詳細で精度も高い）

事業の特徴①

各種の衛星データを「青天ナビ」で、省力的に活用できる。



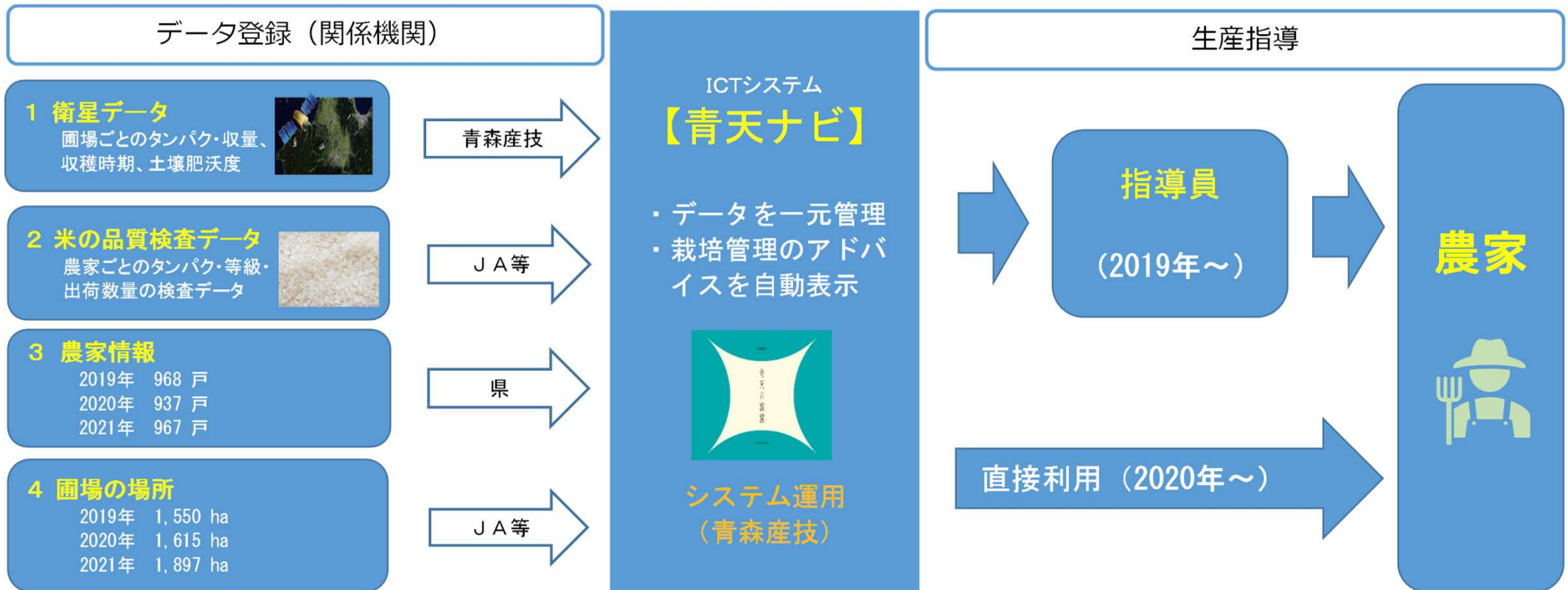
事業の特徴②

データを省力的に収集し、利用する体制を産地全域で構築

① 関係機関が所有するデータ又は得意とするデータを「青天ナビ」に登録。



② 産地全域で、指導員と生産者がデータを利用する。



生産指導の効果

① 農家への個別指導の結果

○食味（目標 タンパク6.0%以下）

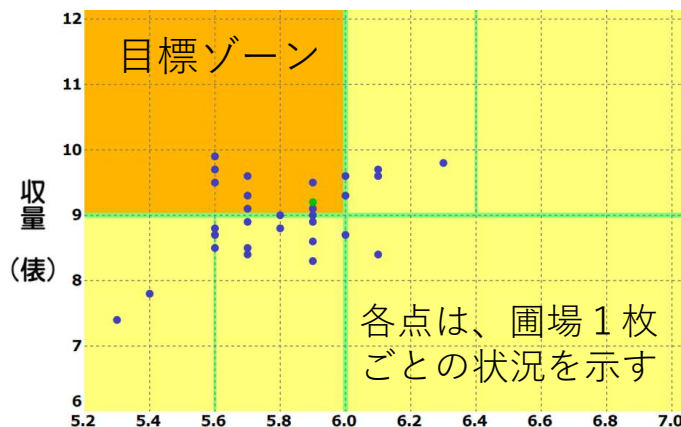
目標未達成者に指導(30人) → 翌年、7割(22人)の農家が目標達成

○収量（目標 9俵以上）

目標未達成者に指導(33人) → 翌年、4割(13人)の農家が目標達成

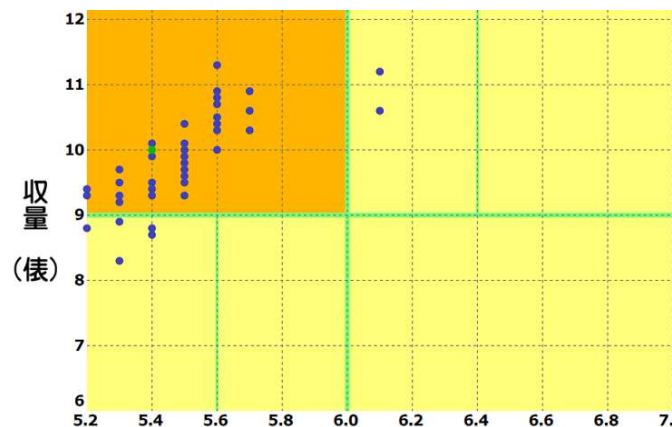
② 「青天ナビ」利用農家の事例（40枚前後の圃場を管理している農家）

○食味と収量の目標達成圃場の割合が大幅に増加（42%→100%）

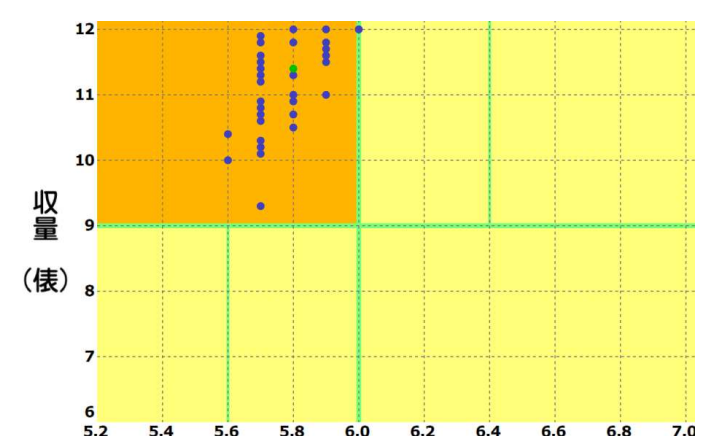


食味（タンパク%）

目標達成 42%
（青天ナビ利用前）



目標達成 84%
（青天ナビ利用1年目）



目標達成 100%
（青天ナビ利用2年目）

地域への波及効果

①食味ランキング

- ・デビューから現在まで、7年連続「特A」を獲得

②ブランド力の向上

- ・農家概算金が、県内主力品種に比べ大幅に高い

青天の霹靂	15,100円/俵	(+7,100円)
まっしぐら	8,000円/俵	

③収量

- ・青天ナビ利用後では、10a当たり1.2俵アップ

青天ナビ利用前(2016~2018平均)	7.7俵/10a
〃 後(2019~2021平均)	8.9俵/10a

④地域の農家に対する経済効果

- ・11.0億円/年 ※

※「青天の霹靂」出荷量に、県内主力品種との農家概算金の差額(7,100円/俵)を乗じて算出。

① 県外の共同イベント参加

計 7 回

- ・ 2017. 9. 6 日欧宇宙産業シンポジウム
- ・ 2019. 2. 28 Venture Café Tokyo Thursday Night Gathering (内閣府)
- ・ 2019. 12. 5 S-NETセミナー2019 in 長野 など

② 他県からの視察

計 6 回

- ・ 広島県、愛知県、三重県、山形県、秋田県 2 回

③ メディア掲載

- ・ テレビ放送 18回 (全国7、県内11)
- ・ 新聞 13回 (全国5、県内8)

○本事業の対象面積

- ・ 2016年の事業開始当初よりも、338ha増加
(2016年 1,559ha → 2021年 1,897ha)

○その他

- ・ 2020年から、「青天ナビ」の利用を指導員だけではなく、農家にも拡大し、ウィズコロナに対応できるように、非対面でも指導可能な体制づくりを進めている（セルフ型指導）

< 青天ナビのデータ利用体制 >

