

# 衛星を活用した水稲リモートセンシングの技術的背景

## お米の食味決定要因

アミロース → 値が高いとお米の粘りが弱い  
品種や気象条件によって変化する

⇒栽培管理では制御が難しい

タンパク質 → 値が高いと食感が悪い  
栽培環境によって変化する（肥料や土壌など）

⇒栽培管理の改善によって向上が図られる

生産現場で実現できる食味改善は主に  
低タンパク化

## 衛星画像による解析

近赤外／赤のバンドから **NDVI**（植生指数）  
を計算

⇒ **NDVI** - 葉色に相関関係

⇒ **NDVI** - タンパクに相関関係



『点』での把握から『面』への把握が可能

## 衛星画像の活用場面

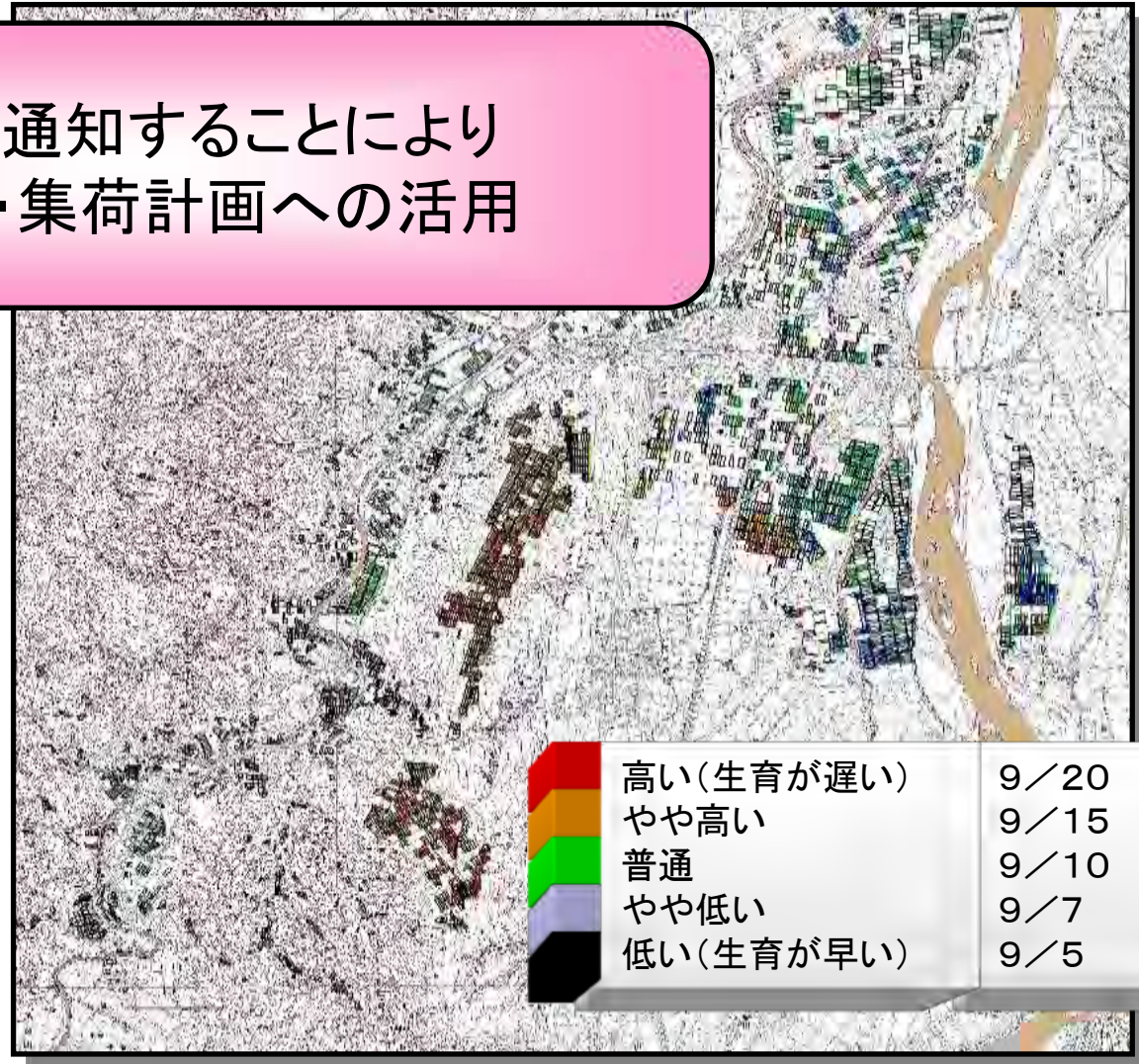
収穫前に通知することにより適期刈取・集荷計画への活用

ムラなどを把握でき営農指導への活用

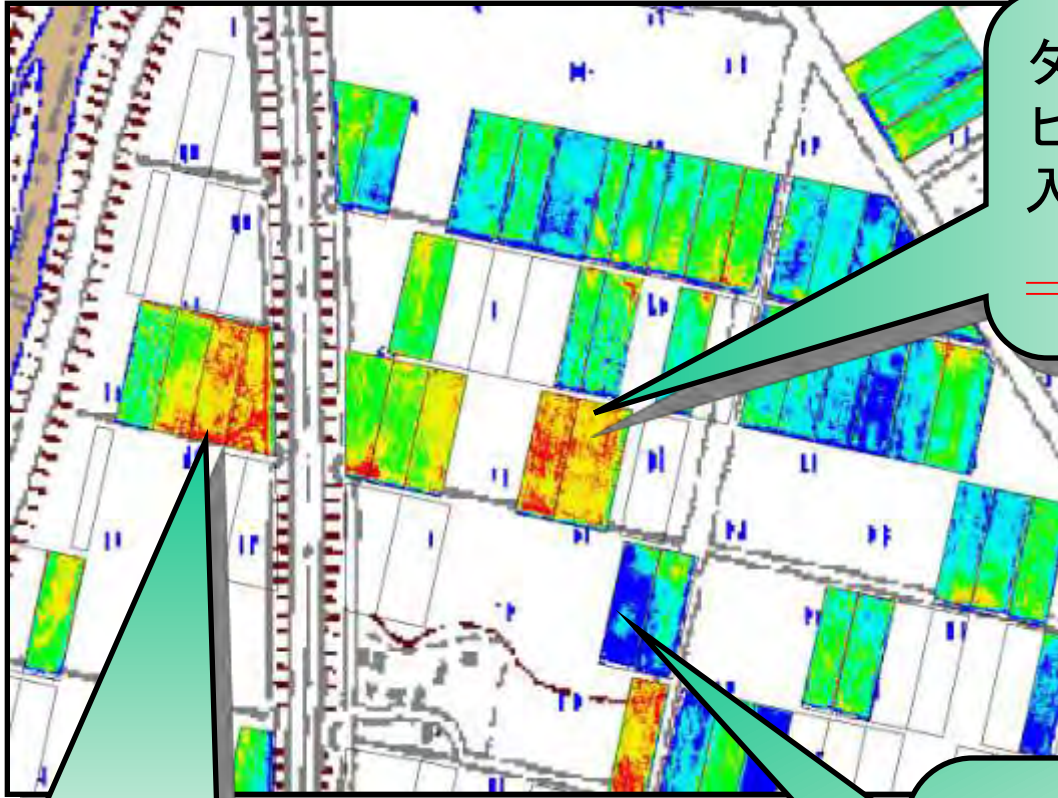
農家への通信簿的活用

## 衛星画像の活用場面(刈取マップ)

収穫前に通知することにより  
適期刈取・集荷計画への活用



## タンパクマップの活用場面



タンパクの高い圃場には、  
ピンポイントで対策を導入する

⇒効率的な改善指導

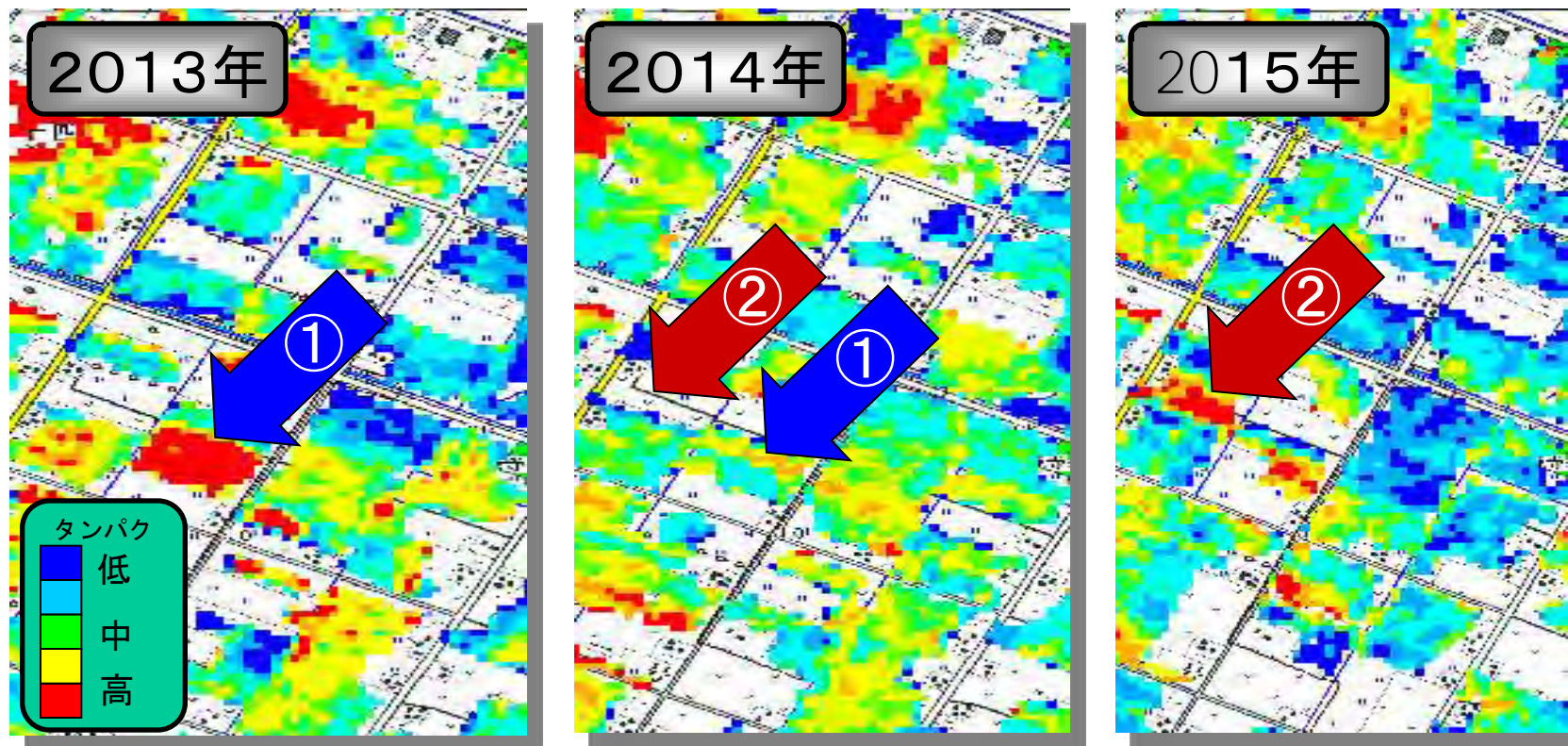
タンパクの高い地帯は不良要因を調査して、土地改良などを実施

⇒対策導入の計画資料

タンパクの低い圃場で実践されている栽培技術を役立てる。

⇒技術評価

## 複数年のタンパクマップ比較



①2013年に周辺よりもタンパクの高い圃場が、2014年には改善している。

②2014年に転作田だった圃場が、2015年に復元田になったが、周辺よりもタンパクが高い

# 画像からの判断

