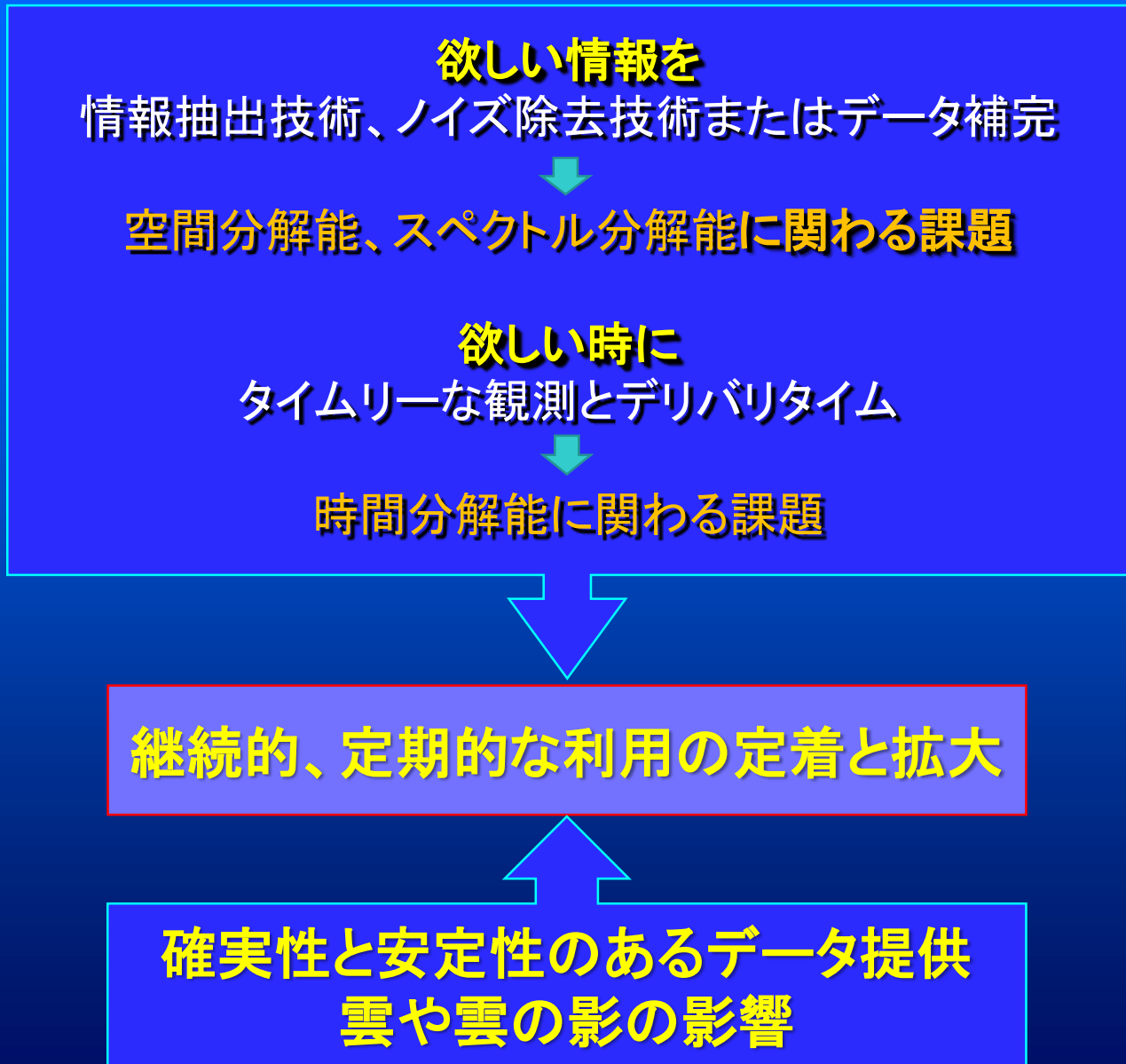


産業化に向けて ～農業(水稻生産)利用～



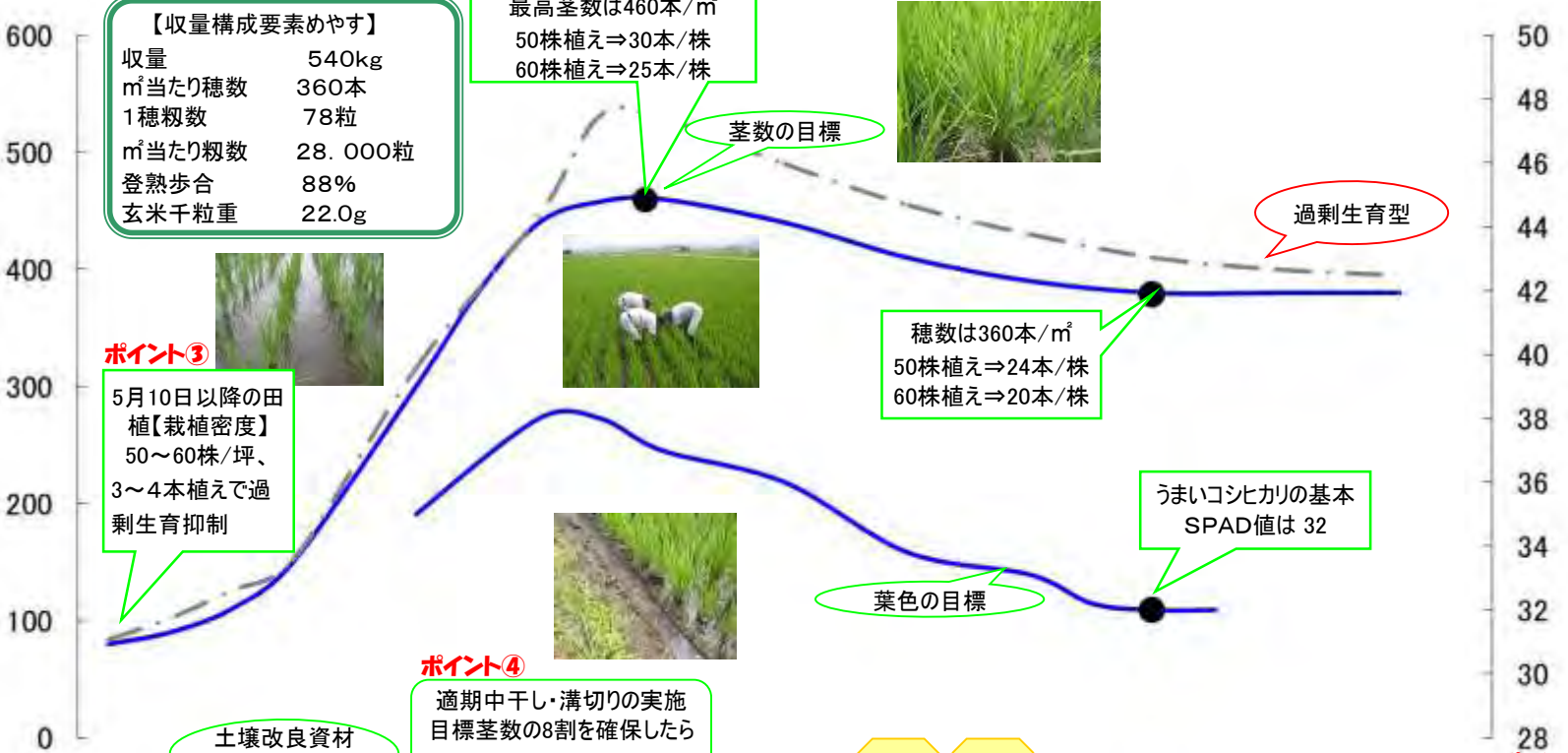
高品質・良食味米安定生産 コシヒカリ栽培指針

「地域差・個人差・年次差変動の少ない
「ヒカリ輝く」高品質米を生産します。

茎数(本/㎡) SPAD値

【収量構成要素めやす】
 収量 540kg
 ㎡当たり穂数 360本
 1穂粒数 78粒
 ㎡当たり粒数 28,000粒
 登熟歩合 88%
 玄米千粒重 22.0g

最高分けつ期は6月下旬
 最高茎数は460本/㎡
 50株植え⇒30本/株
 60株植え⇒25本/株



ポイント③
 5月10日以降の田植【栽植密度】
 50～60株/坪、
 3～4本植えで過剰生育抑制

ポイント④
 適期中干し・溝切りの実施
 目標茎数の8割を確保したら
 中干しに入る。

ポイント②
 土壤改良資材
 も忘れずに！！

ポイント①
 4月20日以降の播種で健苗育苗
 (育苗日数:20日)

基肥:窒素成分で3kg/10a(平場、埴壤土)
 但し、砂地や低地力ほ場は窒素成分で4kg/10a

斑点米防止対策
 一斉草刈運動

-18日 N:1kg
 -10日 N:1kg

ポイント⑥
 適期刈取 & 丁寧な乾燥・調製

4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4						
4月			5月						6月						7月						8月						9月			

保温的的管理

溝切り・中干し

間断かん水

← **ポイント⑤** 出穂前後25日間の湛水管理

落水期



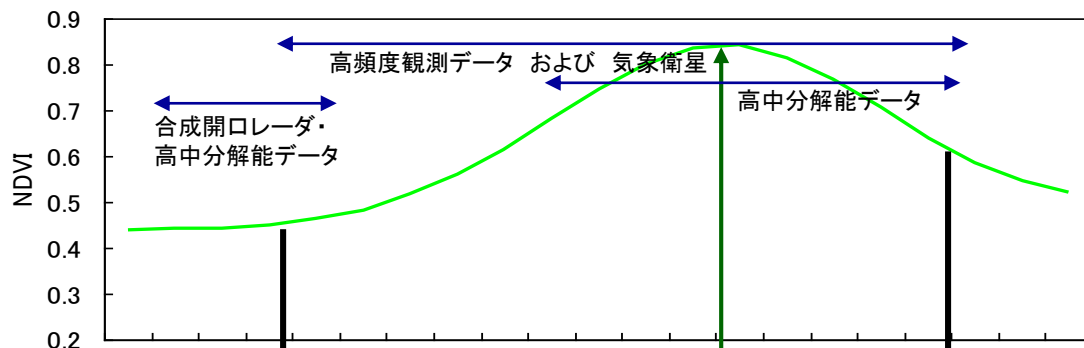
ポイント⑦
 堆肥・土壤改良資材の施用
 秋すき込みは早めに！
 (10/20頃まで)

水稲の生産現場におけるプロセス制御のための衛星データ利用

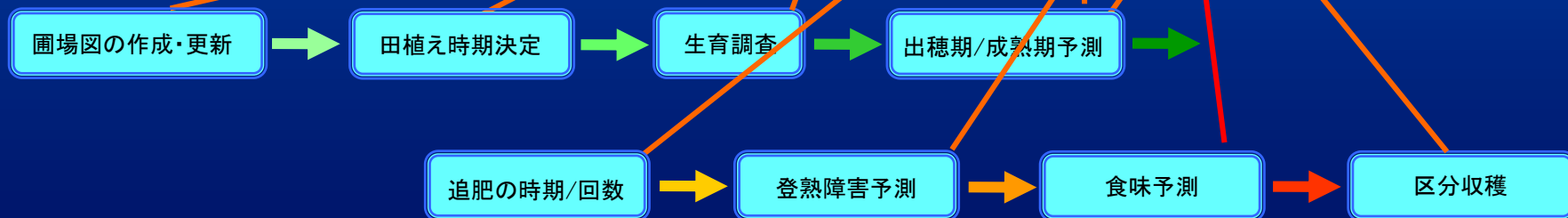
複数の人工衛星を複合的に利用することにより、栽培品種や作付時期の違いや日々の生育の変化を連続的に観測し、生育状況を把握するなど精密農業に資する情報を抽出する。

生育トレンドと栽培暦の関係

衛星データによる生育トレンド
(植物被覆率がよく活性が高いほど高い値を示す)



	4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月					
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
JA北越後 コシヒカリ 生育時期区分	は種			田植期			有効分げつ 決定期			最高分げつ 期			幼穂形成 期			出穂期			登熟期			成熟期		



圃場図の作成



(1) 水田圃場の確認

合成開口レーダ (ALOS/PALSAR) で観測された湛水前後の水稲圃場のデータを用いて、水田の後方散乱を調べ、「湛水された水田」か「否」かを抽出する手法を開発した。
 この手法により、天候に左右されずに安定的に水田圃場の確認ができるようになった。

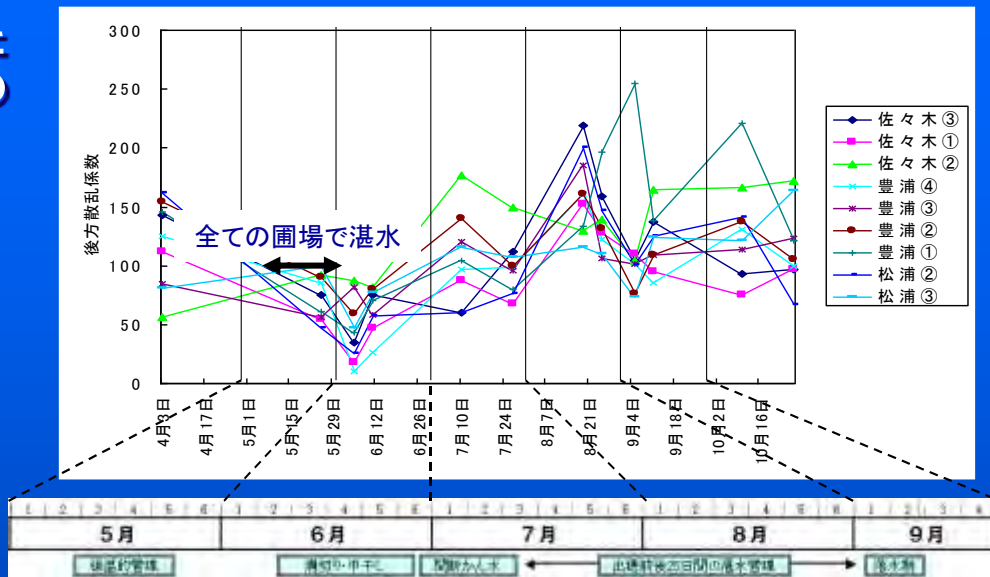


水稲の作付マップ

■ 水張り後
 ■ 水張り前

ALOS
 パンシャープン
 (2009/4/9)

PALSAR
 (2010/4/3)
 (2010/5/25)



レーダ画像による水田の後方散乱係数の時系列変化

①平成22年5月25日と6月5日のデータを使用

圃場面積	水稲圃場	
	該当数	正答率
100m ² ≤	54899	83.1%
1000m ² ≤	28389	92.5%
2000m ² ≤	12196	96.4%

※5月25日は6.25m空間分解能、6月5日は12.5m空間分解能

②平成22年5月25日と6月11日のデータを使用

圃場面積	水稲圃場	
	該当数	正答率
100m ² ≤	54899	99.3%
1000m ² ≤	28389	99.8%
2000m ² ≤	12196	99.9%

※5月25日、6月11日ともに6.25m空間分解能