

# 農林水産省

# 平成24年度農林水産省における観測・測位衛星の利用

平成24年度予算額411百万円（平成23年度予算額867百万円）

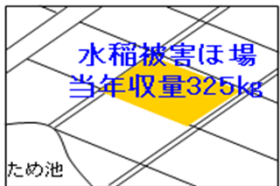
農林水産省  
農林水産技術会議事務局  
技術政策課  
03-3501-4609

## 衛星利用の事例

### 事業の概要

#### (1) 衛星画像を活用した損害評価

・衛星画像を活用した損害評価方法を確立



- ・損害評価員の確保難を解消
- ・科学的、客観的な損害評価が可能
- ・損害評価の効率化

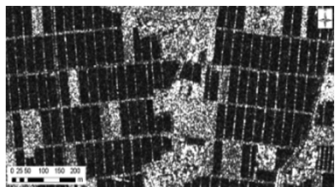
農業共済事業の安定的な運営が実現

※衛星画像から波長データを抽出して収量推計

#### (2) 東日本大震災に伴う被災地域の農作物復興状況の把握

- ・農業における各種復興対策を推進する上で、農業産出額等の市町村別統計による復興状況の的確な把握が必要。
- ・被災農地面積等が大きい地域について、市町村別統計の基礎データとなる作物の作付面積を衛星画像を活用して効率的に把握。

#### ○ マイクロ波センサ衛星画像(米の場合)



黒部分が田植期に水が張られたほ場の状態。生育期の画像を重ね合わせ、ほ場状態の変化により水稲作付育しているほ場は白く写る

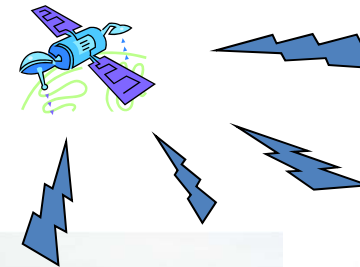
#### ○ 光学センサ衛星画像(米以外の作物の場合)



衛星画像から作付け地を特定し、効率的に巡回・情報収集を実施。

#### (3) GPSを利用した農作業ロボットの開発

- ・稲麦大豆作等の土地利用型農業における各種農作業(耕うん、代かき、播種、施肥、防除、ほ場の除草、収穫等)を自動で行うロボット農作業一環体系を開発。
- ・安全対策として人や障害物の検出機能等の装備の開発も実施。



収穫ロボット



田植えロボット



トラクタロボット

農作物復興状況の効率的な把握の実現

農作業の軽労化・自動化による農業者の労働環境を改善することにより、農業者の確保に貢献