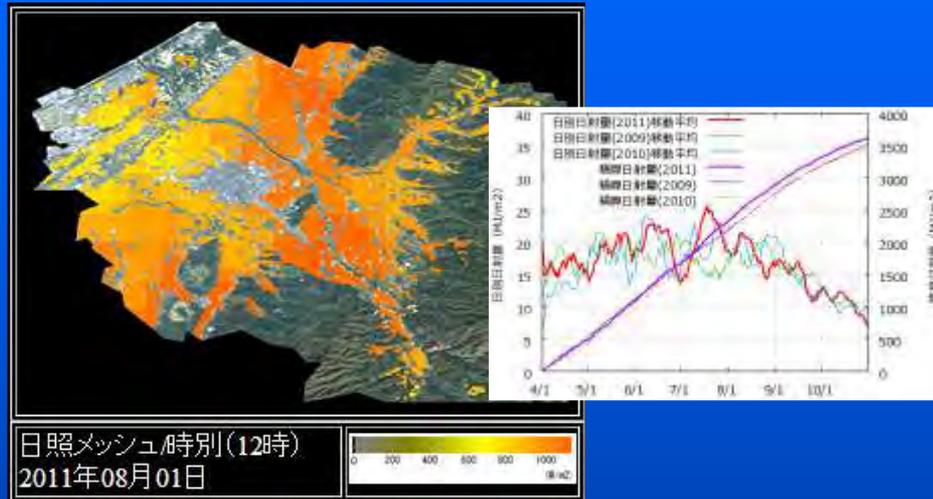
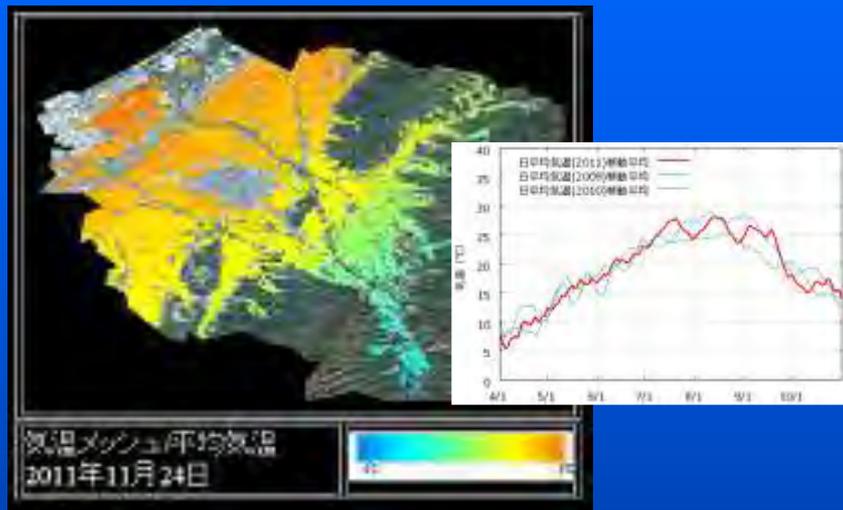
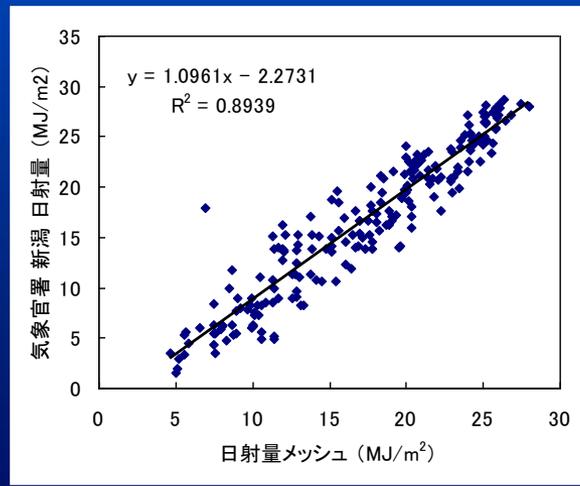
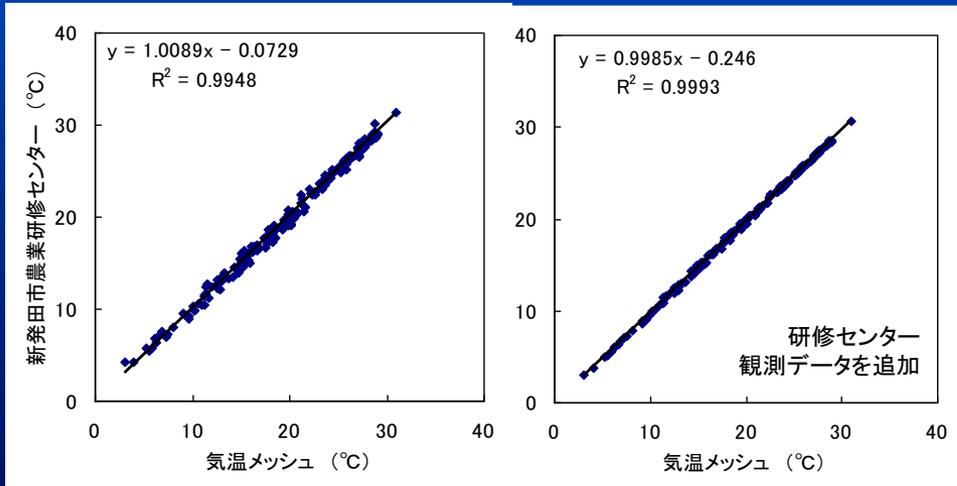


### (3) 水稻の生育に影響する気象情報の利用

**気象衛星ひまわり**やAMeDASのデータ、ならびに気象測器のデータを使用して、気温や日射(日照)量の気象メッシュ情報の日単位に生成し、セミリアルタイムに配信するシステムを構築。



自動作成されるメッシュ画像と任意圏場の時系列グラフ表示例

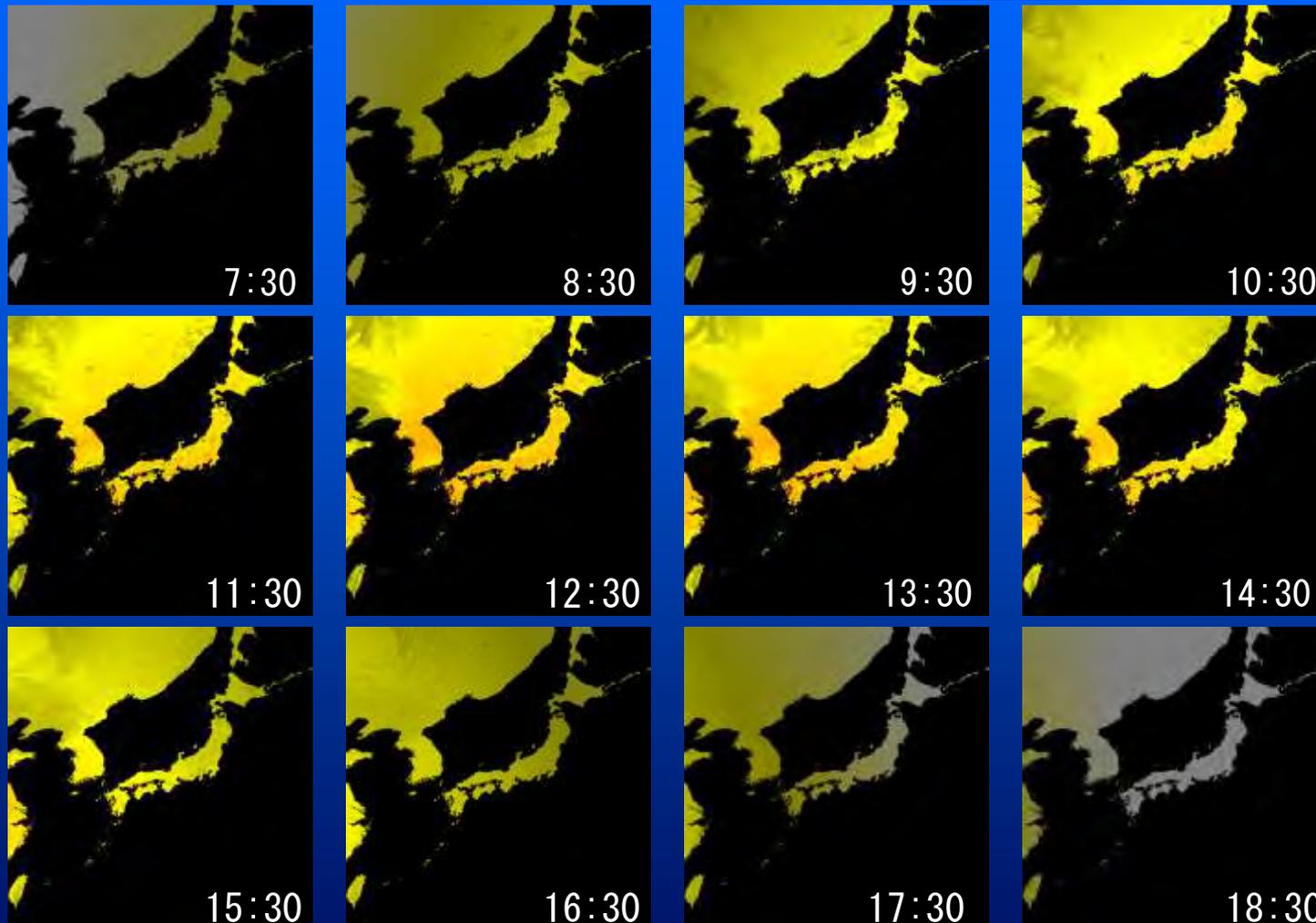


気温メッシュ(日平均気温)と日射量メッシュの現地観測データによる精度検証結果

## 特別・日別日射量メッシュデータ

2007年10月5日

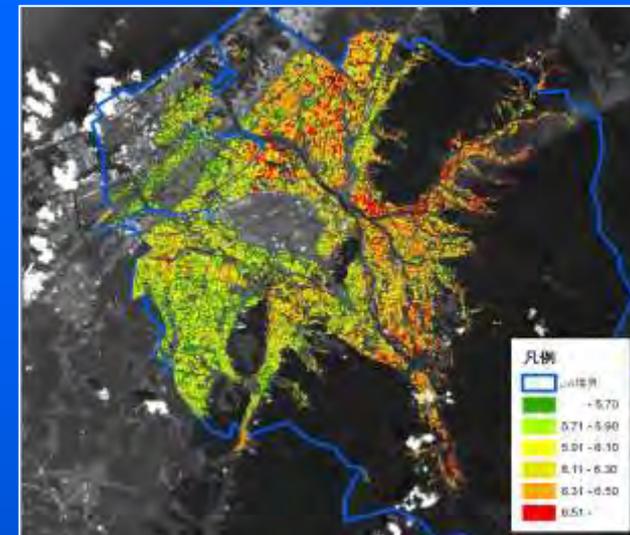
全天日射量



## (6) 食味マップの作成

水稲作付け確認を行った圃場図や水稲生育状況把握のための雲無し時系列データ、ならびに栽培期間中に観測・入手できる中・高分解能衛星データを使用し、食味マップを作成する。

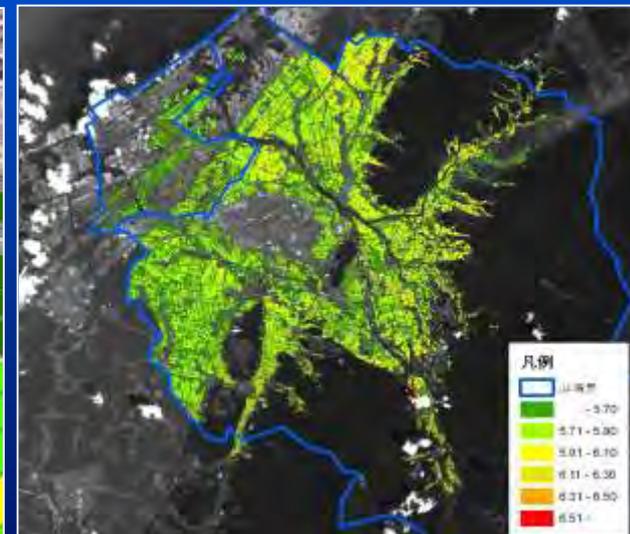
食味マップは、坪刈や刈り取り後の食味分析結果、およびデジタル近赤外線カメラによる観測データを用いて生成される。



食味（玄米蛋白含有率）マップ  
平成22年版



平成23年版食味マップ（拡大）

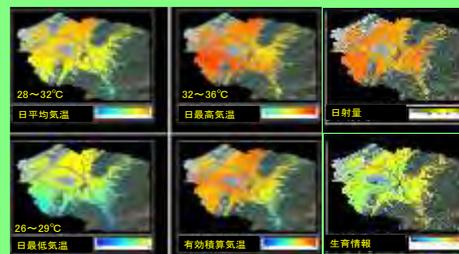
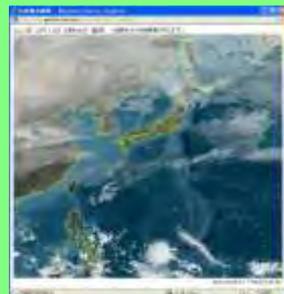
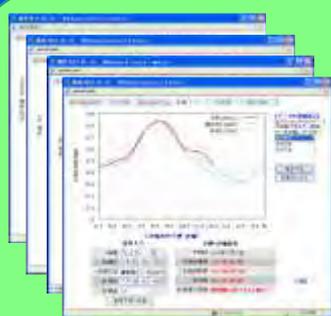


食味（玄米蛋白含有率）マップ  
平成23年版

# 情報の共有化と情報利用の即時性、作業の軽労化で均質な良食味米の安定生産を実現



## 情報はスマートフォンやタブレットなどで閲覧可能

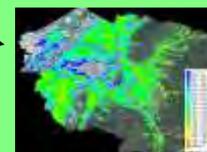


圃場別時系列情報

気象衛星画像

生育・気象メッシュ画像

Webカメラ



営農情報

食味マップ



気象観測データ  
アーカイブ

気象観測実況データ

# 定期的、継続的な利用の定着と拡大

## 政府系衛星

- ・高頻度観測衛星 ひまわり  
POES(NOAA/DMSP/EOS/TERRA/AQUA/Suomi-NPP)
- ・中分解野衛星  
LANDSAT-series、(ASTER)
- ・国土基盤情報  
土地利用図やハザードマップ等地図作成や海洋・島嶼情報
- ・国際プロジェクト  
GEOSS; Global Earth Observation System of Systems)  
センチネル・アジア (Sentinel Asia)
- ・長期スパンでの利用

低コスト・高頻度で  
データ利用が可？

## 試験研究衛星

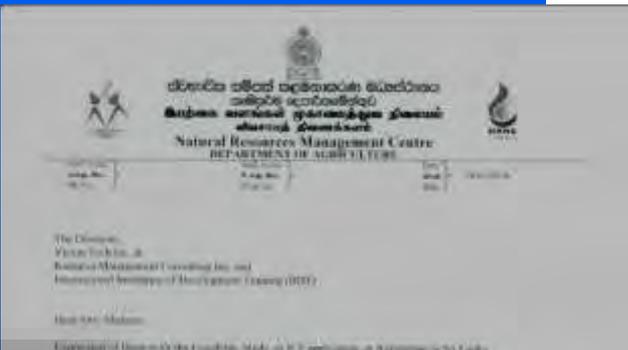
大学発小型衛星の有効利用  
大学や公的機関の既設地上設備の有効利用  
ネットワーク化してデータプールを構築

## 商用衛星

- ・観測依頼 → 個別ニーズによるタイムリー性
- ・高分解能衛星 → 個別的な目的に合う最適なものの選択
- ・短期スパン

# 海外への展開

- \* スリランカ: NRMC(Natural Resources Management Center)  
: Department of Agriculture
- \* 内モンゴル自治区: 農業科学院
- \* モンゴル: モンゴル科学院
- \* マレーシア: UNITEN



**PRESS RELEASE**

**JICA** 独立行政法人国際協力機構  
国際センター (JICA 旗発)  
2016年7月20日

### 研究学園都市、つくば市のベンチャー企業 スリランカの次世代農業を支援

～人工衛星を使った農業ITシステムで生産性向上～

国際協力機構 (JICA) は6月30日、「中小企業海外展開支援事業～案件化調査～」において、株式会社ビジョンテック (茨城県つくば市、原 政直 代表取締役) が提案するスリランカにおける「農業生産性および食の安全性の向上を実現する水稲圃場農情情報提供システムのための案件化調査」を採択しました。

スリランカの農業は1970年代に本格化した緑の革命による技術革新を経て、生産量の増と農家土地の利用拡大が促進され、大きな成長を遂げたものの、化学肥料・農薬による環境劣化、健康被害が問題になる中、次段階への発展が現状になっており、先進農業技術の導入による生産性、生産量の向上が課題となっています。

人工衛星から得たタイムリーな情報や集計された記録を提供する水稲圃場農情情報提供システムである同社の「アグリルック」の導入は、政府の農民への農業技術普及の支援、農業生産性および食の安全性の向上、さらに農村部の貧困解決にも繋がります。

本調査では、スリランカへの導入を図るため、その可能性や課題などを調査し、今後の事業展開に向けた検討を行います。



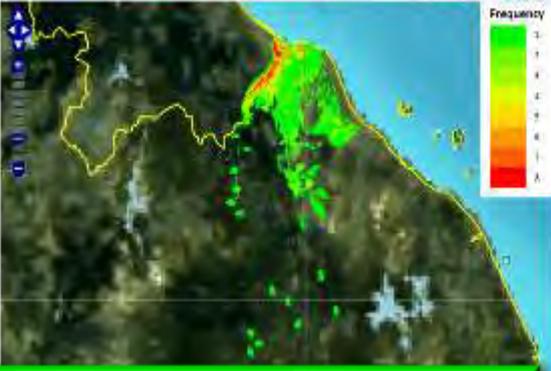

アグリルック概念図      提供情報例

この調査は、我が国の中小企業を対象とした「中小企業海外展開支援事業～案件化調査～」として実施されます。案件化調査は、途上国の開発ニーズと日本の中小企業の優れた品・技術等とのマッチングを行い、製品・技術を ODA 事業に活用するための 情報収集・業計画立案等を支援することを目的としたもので、2012年度から実施されており、2016年度第1回分は本年2月に公示を行いました。117件の応募のうち35件が採択され、今

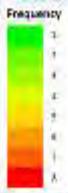
### Hazard Watcher

SATREPS MALAYSIA TIME

Data Download
Data Registration
Cloud Free Vegetation Dataset
GIS
Road and Flood Information (GDI)
Hydrological Forecasting (HDF)
Open Source Data



**Frequency**



**Hazard Map**

- Flood Area
- Flood Frequency
- Streamflow

Model:

From: 2000 To: 2015

Search Area:

Latitude	10.00	10.00
Longitude	104.00	104.00

Search

Archived Image
Observing Station Data
Thematic Map
Topography
Basic Information

## Hazard Watcher