

安全な農畜産物生産を支援する ICT営農管理システムの開発

東京大学大学院農学生命科学研究科

飯舘村（原発事故前）



飯舘村HP

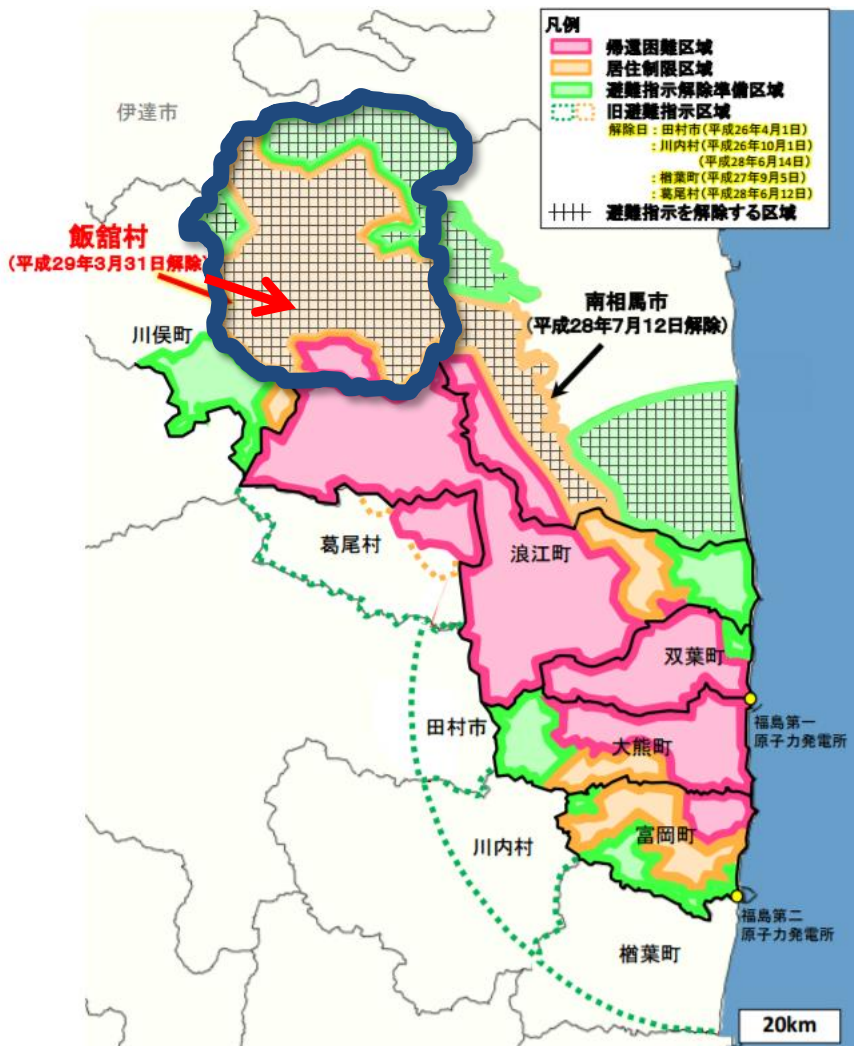
人口 約6000人
標高 400-600m
“**までい**”な生活文化

黒毛和牛「飯舘牛」
米
高原野菜
花き（トルコギギョウ）



毎日新聞HP

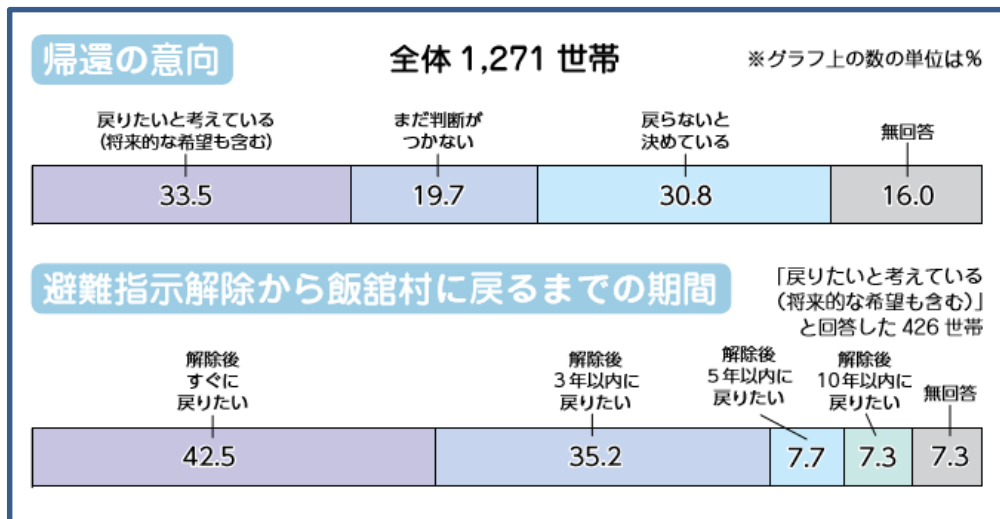
飯舘村（原発事故後）



経済産業省HP

平成23年4月22日
全域に避難指示

平成29年3月31日
一行政区を除き避難指示解除



広報いいたて

飯舘村での東大農学部（農学生命科学研究科）の活動



生きる。ともに

東京大学
東日本大震災における
救援・復興支援活動レポート

福島復興農業工学会議（土壌汚染の農業工学的研究）

東大農学部有志が
現地調査活動を開始
（2011年6月）

飯舘村 ⇒ 東大農学部
研究調査活動への協力要請
（2012年9月）

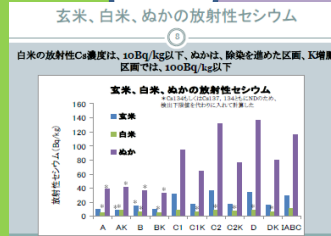


東大農学部の学生見学会(2012.10.6)

飯舘村—NPO法人—東大農の連携



農業委員会



若者の力、シニアの経験を世界の被災地「ふくしま」へ

ふくしま再生の会

福島復興農業工学会議



農学生命科学研究科
(農学部)

RI施設

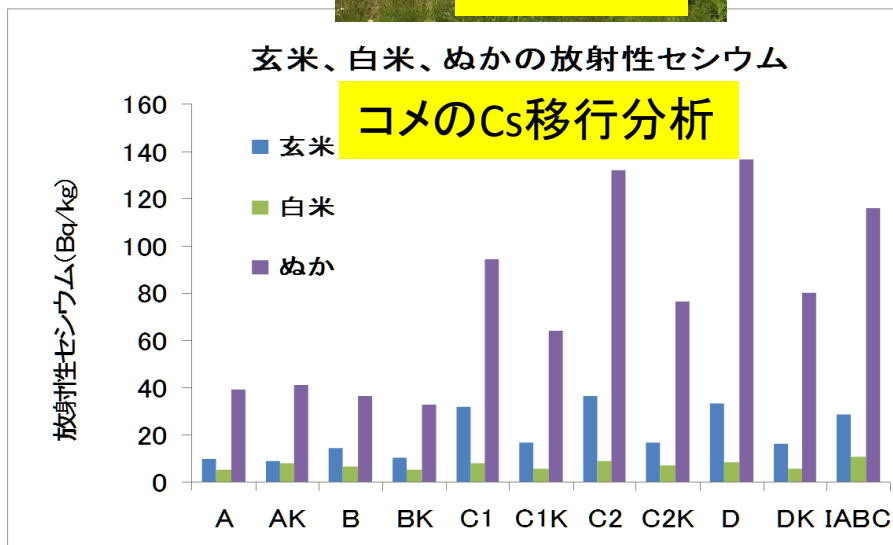
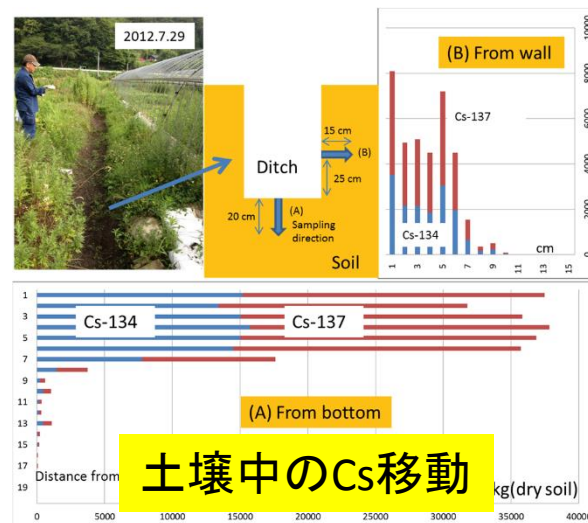


サークル
までい



村民との信頼関係

村・民・学連携によるこれまでの成果



(今後の課題) 農業・農村の再生



FMS(Field Monitoring System)
モニタリングのみ



ICTで実現する！

遥かなるシリーズ
(特許申請中)
・小型
・いろんなセンサーに
対応可能



HALKA
モニタリング+制御

水田



佐須地区(M氏水田)

ハウス



松塚地区(H氏ハウス)

牧畜



松塚地区(T氏放牧地)

(平成29年度提案)

安全な農畜産物生産を支援するICT営農管理システムの開発

避難先



通勤農業



飯舘村



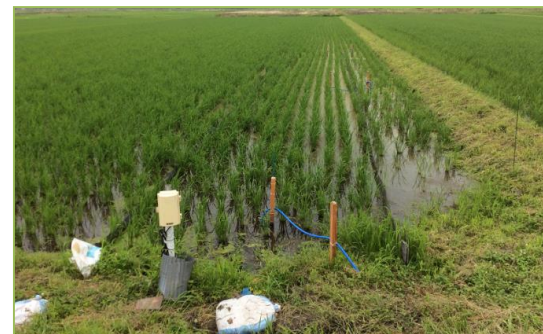
モニタリ
ング



遠隔操作



避難先でのモニタリング



水田

ハウス

牧畜



水位、水温、生育



気温、CO₂、生育



電柵通電、生育



放射能



放射能



放射能

避難先からの操作



水田

濁水の流入防止

濁水の放射性Cs濃度は高く、流入防止策が必要



ハウス

サイド窓の開閉

健全な生育にはこまめな気温制御が必要



牧畜

排水ポンプの始動

除染圃場は排水が悪く、明渠の水抜きが必要



本システムの発展

避難者



✓ 大規模農家

✓ 兼業農家

✓ 新規就農者

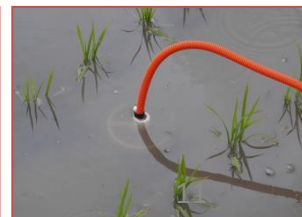
✓ 海外



飯舘村



現地



農業再生に向けて

ふくしま再生の会活動報告会(2013.2.22)で提案

- 飯舘三酒

- 飯舘大吟醸
- 飯舘芋焼酎
- 飯舘濁酒



- 飯舘特産農畜産物

- 飯舘牛
- 飯舘特産の肴(さかな)
- 伝統的な味付けを活かした調理法

- 海外展開と消費者との連携

- Fukushima/litateブランド
- 徹底した品質管理(Global-GAP)
- レシピの開発



GLOBALG.A.P.

農学科と家庭科との連携

開発体制図（東大農）

◎総括 溝口

◎システム開発

久保、飯田（流入防止）
田野井、Martin（ハウス）
濱本、木村（排水ポンプ）
吉田、西田（電柵、採水）

◎システム設置

西村（水田）
二瓶（ハウス、牧草）
未定（システム管理）

◎測定

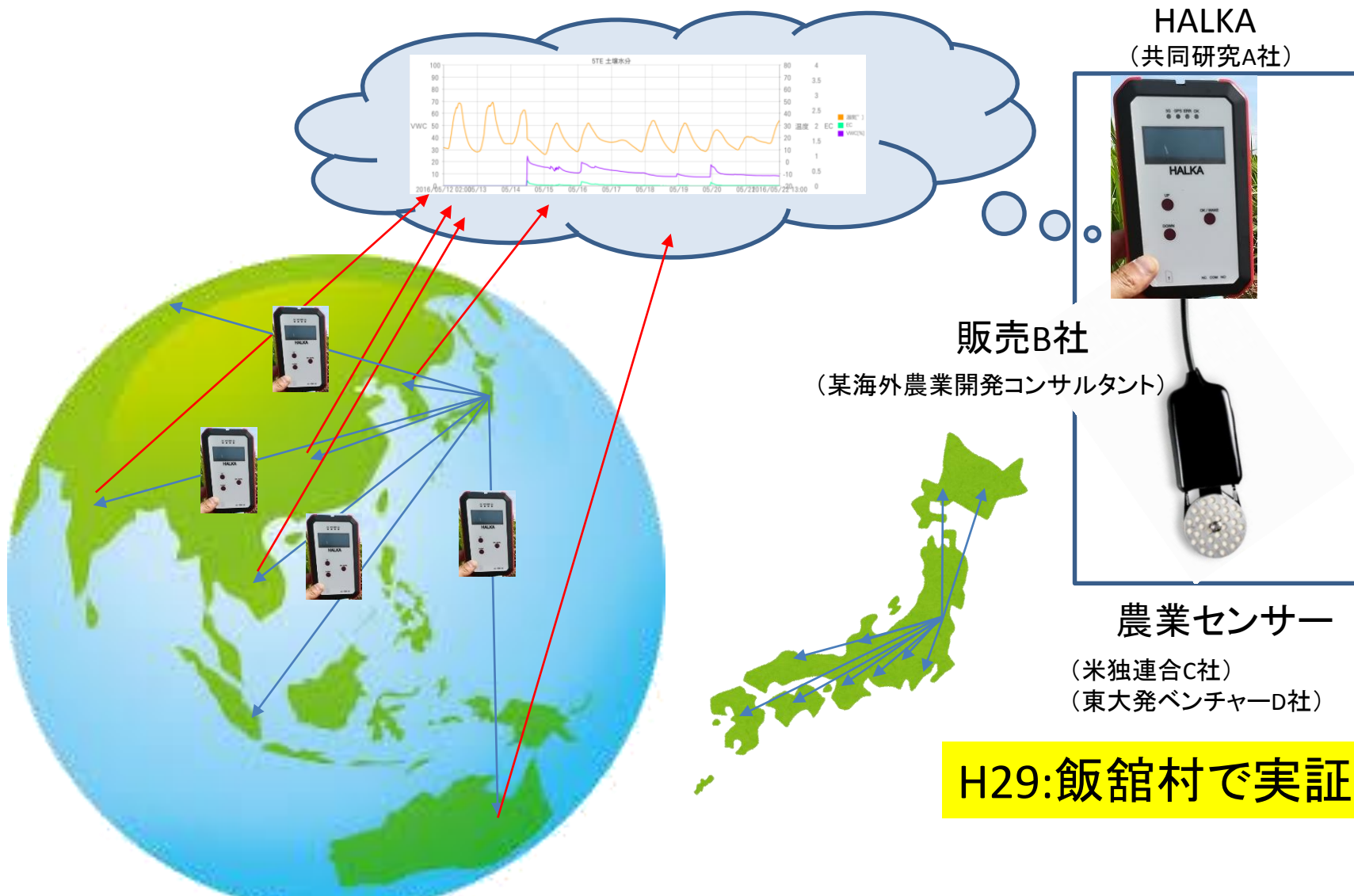
廣瀬（NaIシンチ）
杉田（NaIシンチ）
小林（Ge半導体）
未定（前処理）
未定（データ整理）

交渉中

デバイス開発：A社 販売マーケティング：B社（海外開発コンサル）

農業センサー提供：米独連合C社・東大発ベンチャーD社

ビジネスプラン



(将来)飯舘村で、組立工場、マーケティング、海外展開、等々

質疑

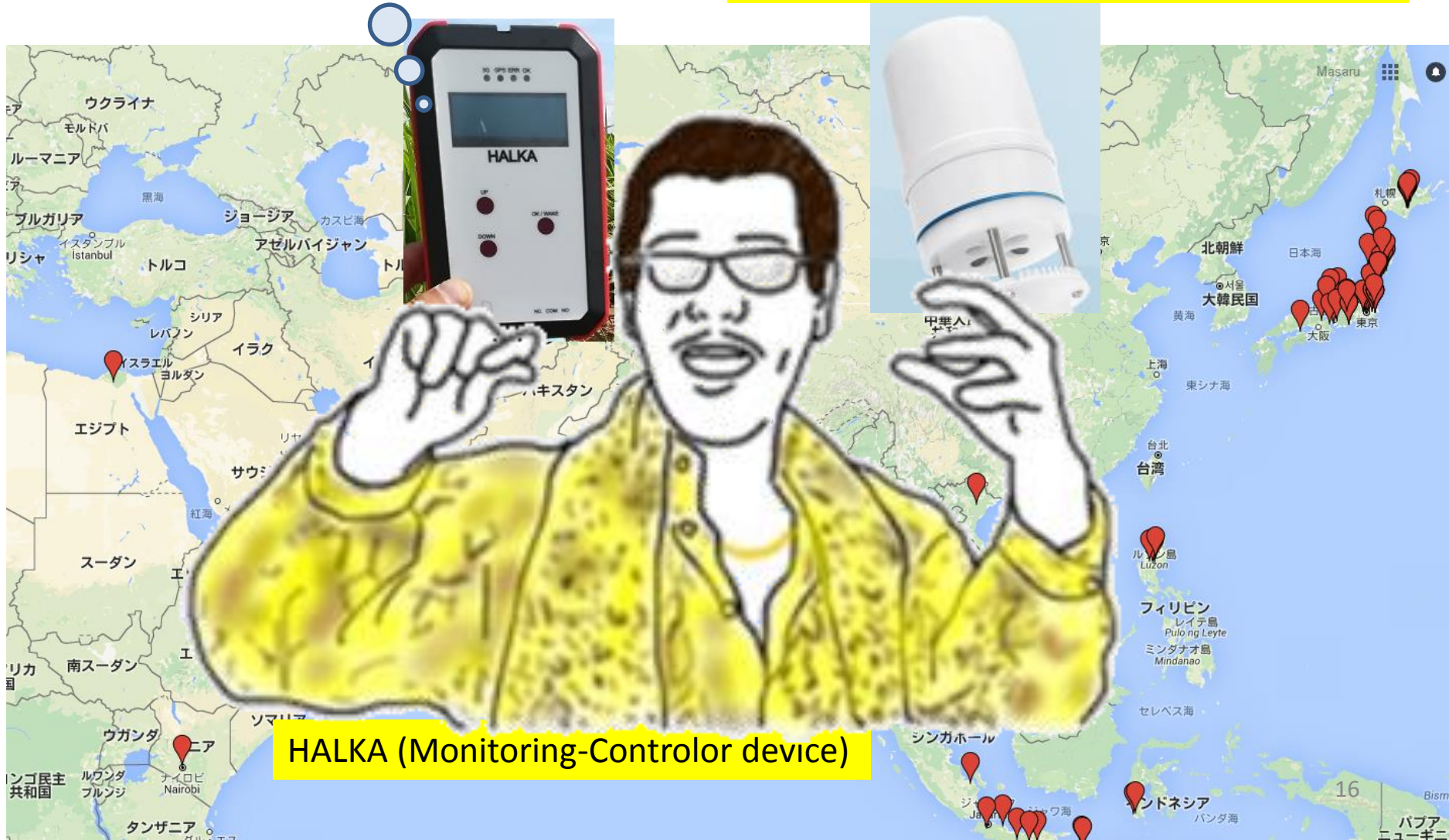


飯舘村小宮地区での稲刈風景
2013.10.6

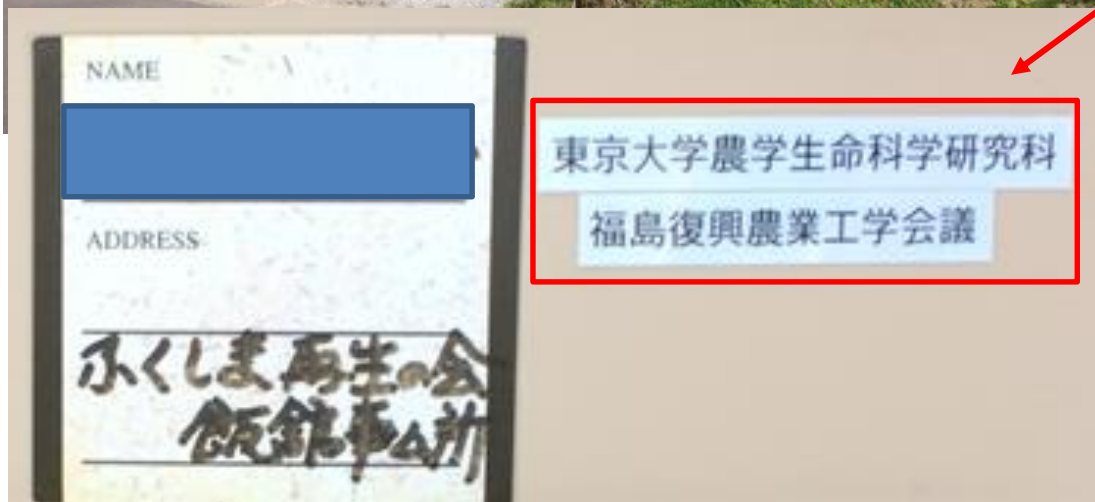


Do you have a ?

ATMOS 41(ALL-IN-ONE WEATHER STATION)



飯舘佐須事務所



FMSで世界の農地をモニタリング

