

食・農クラウドAkisai 農業の変革を実現するために

2013年11月25日

**イノベーションビジネス推進本部
本部長代理 須藤 毅**

日本の農業は大きな変革期

大規模化



メガスケール農業生産拠点
(工業団地化)

企業＋プロ農家



直営農場立上げ
契約者農家拡大

既存＋新規



全農と民間企業の共同出資
農産物加工・配送・レストラン

周辺から接近

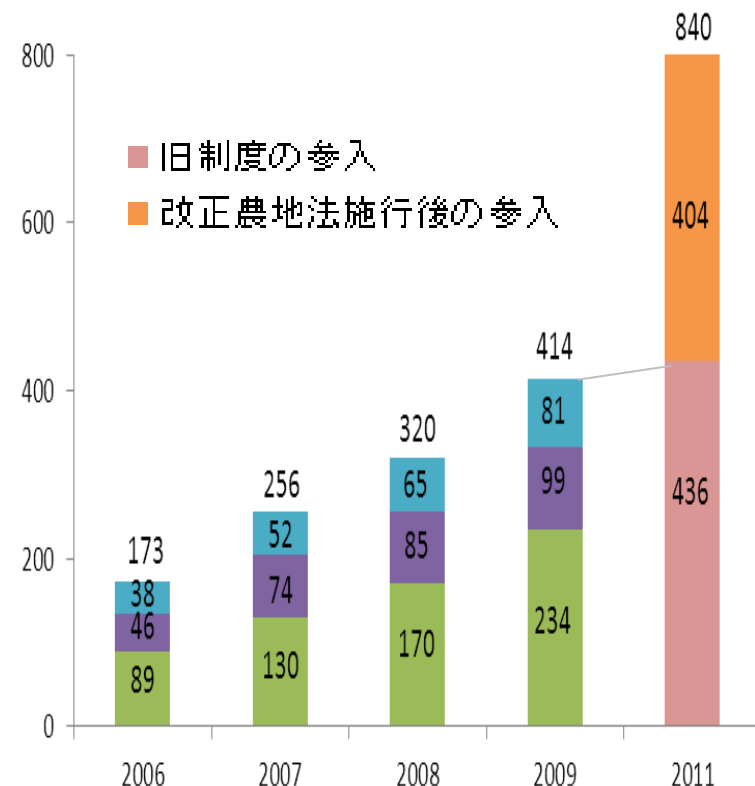


監査法人による農業アプローチ
農機具メーカーによるアプローチ
I C T 企業からのアプローチ

企業の農業参入

- 2009年の農地法改正により企業の農業参入が活発化
- 改正後の1.5年間で、改正前の倍の840に

参入した企業数

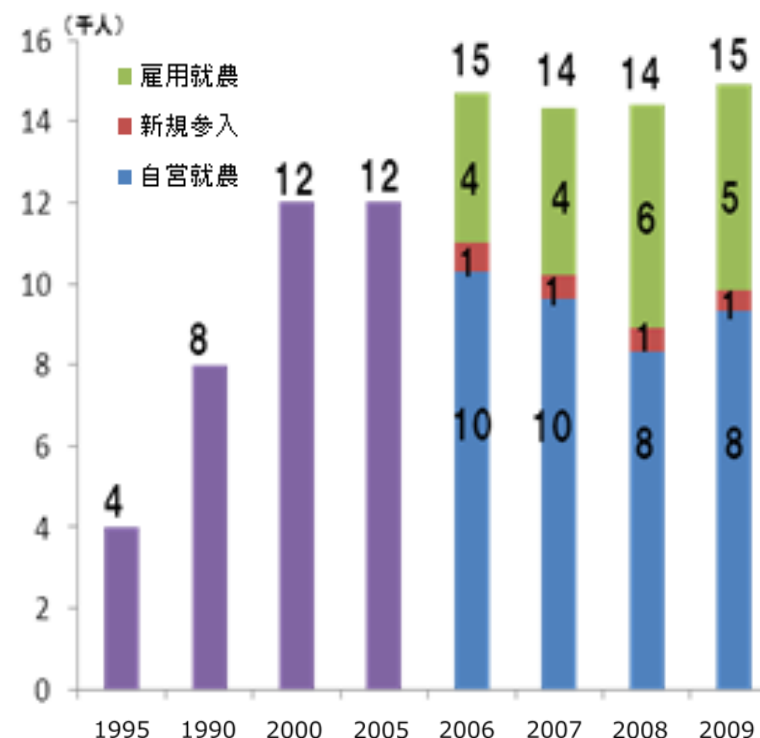


農林水産省「平成22年度 食料・農業・農村白書」

若年層の新規就農推移

- 39歳以下の就農は最近10年は増加
- 農業法人などへの雇用就農が34%

39歳以下の新規就農動向

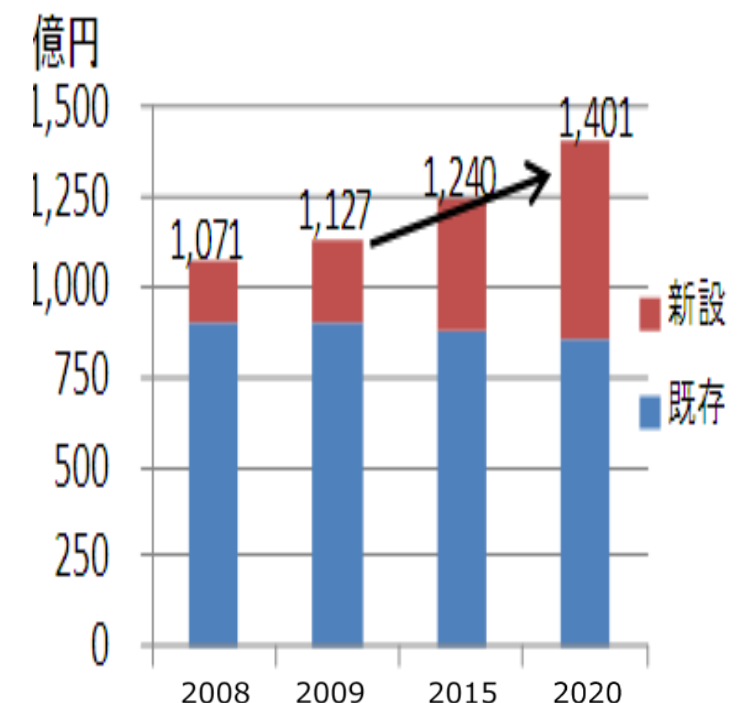


農林水産省「農家就農動向調査、農業構造動態調査、農林業センサス、新規就農調査」

施設園芸への投資予測

- 安定生産を行える施設園芸市場は伸長
- 投資額は、2009年の1,127億円から、2020年に1,401億円へ

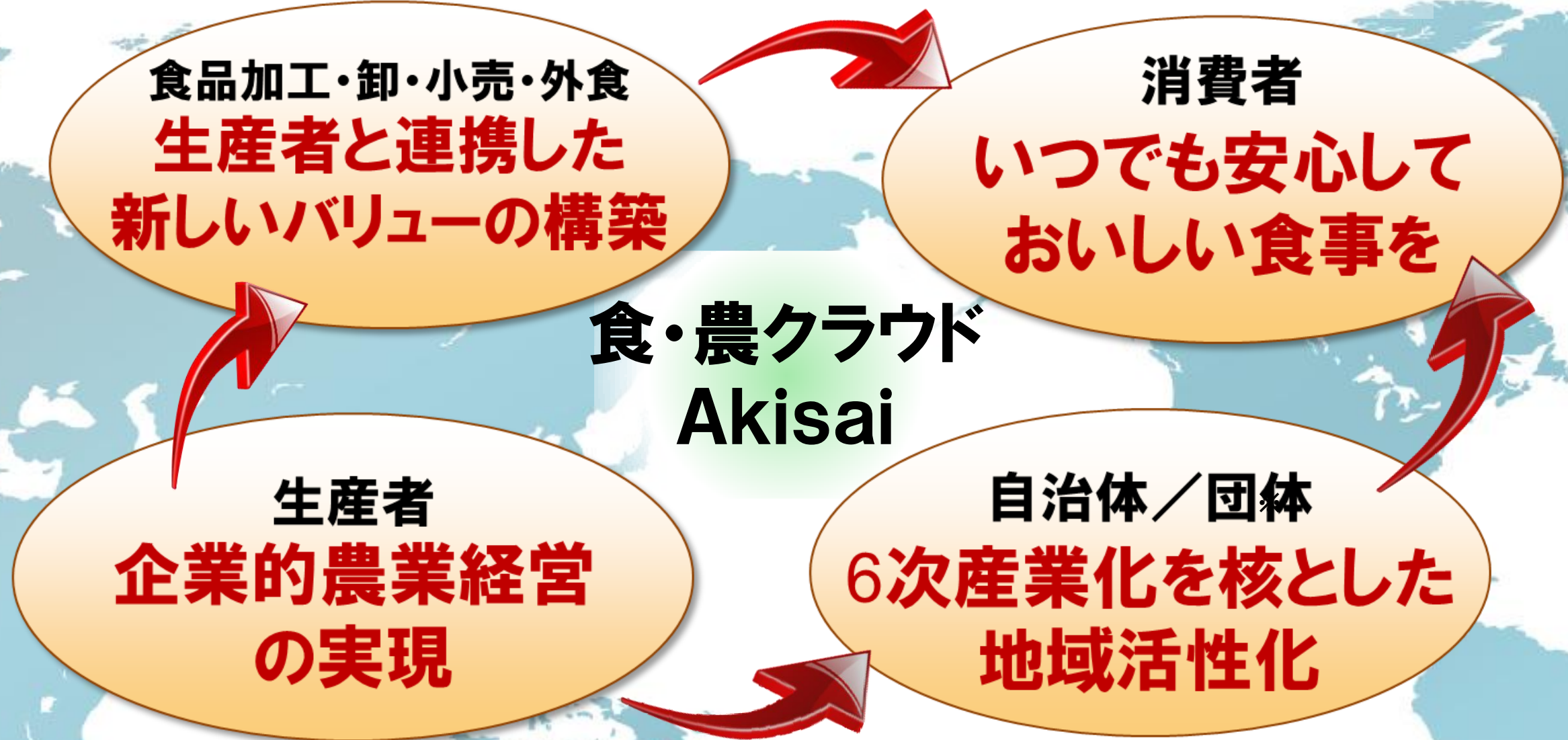
施設園芸市場規模予測



富士通推計

富士通の考える食・農イノベーション

「豊かな食の未来へICTで貢献」



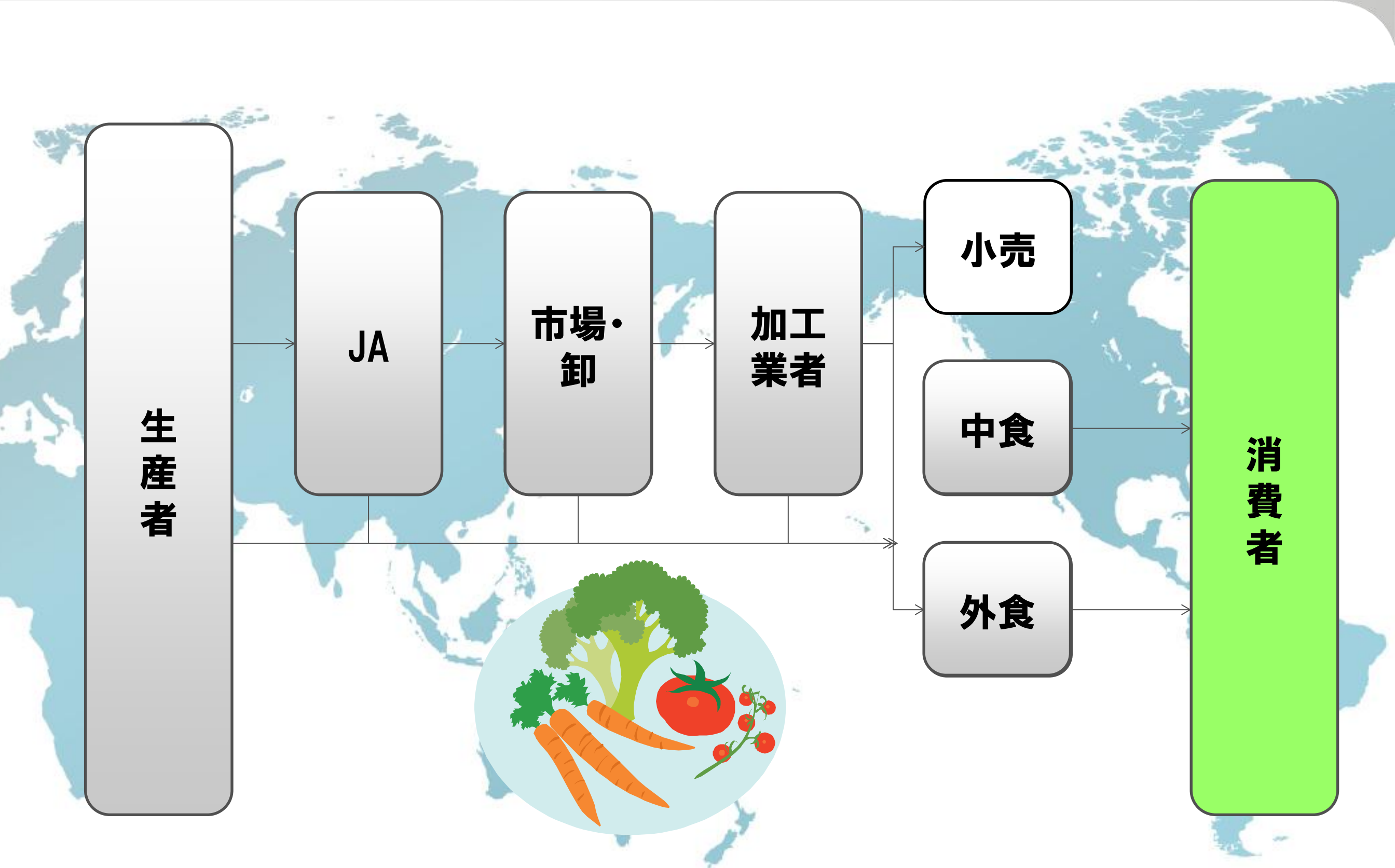
生産現場でのICT活用を起点に
流通・地域・消費者をバリューチェーンで結ぶ

食・農クラウド Akisai 商品体系

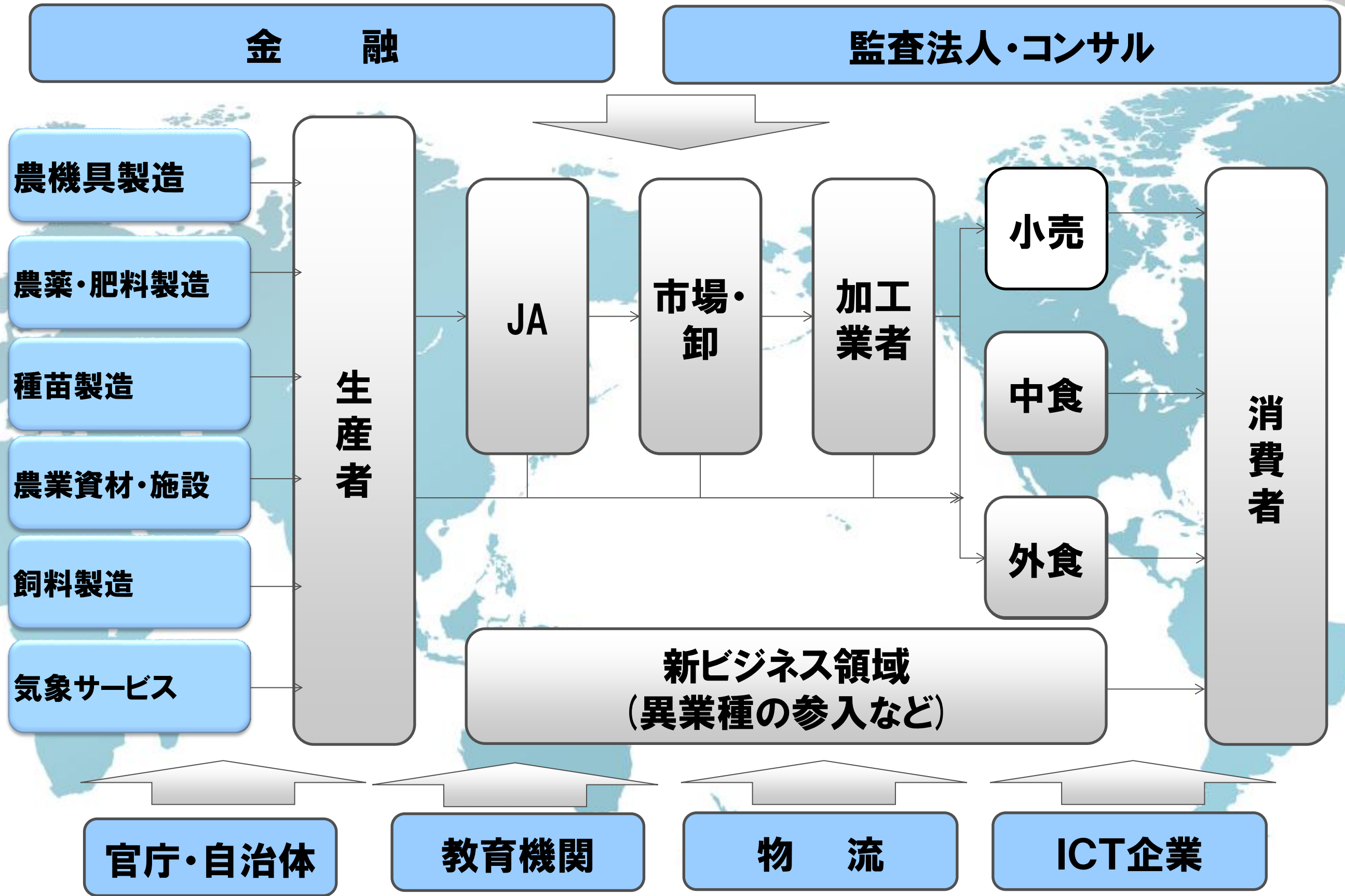
現場から経営まで企業の農業経営を実現するサービスを提供
土地利用型・施設園芸・畜産をカバーする全体体系
組織的マネジメントをサポートするイノベーション支援サービス提供



バリューチェーンを構成するプレーヤー



変革をもたらすキープレイヤー



地域 食・農連携プラットフォームの創造(構想)

- メガスケールの農業生産拠点
- 民間資本による農業の成長産業化
- ブランド農産物の輸出や海外からの生産受託モデル



先進的農業の研究と実践



先進的農業の研究：沼津『Akisai農場』

沼津工場敷地内に開設：研究施設＋シヨールーム
-ICT農業＝「**Akisai** 農業」の検証・実践の場
-お客様にご体感いただく場

①発表：2013.5.13（月）プレスリリース
（7/18 プレス向け説明会を実施）

②規模：ハウス2棟(352m²), 露地(1,000m²)

③実施概要：

- ・仙寿菜の通年栽培実証
- ・Akisaiによるハウス栽培取得
- ・Akisaiによる露地栽培
- ・圃場情報センシングネットワーク検証
- ・A R（拡張現実）の試行



1

ICT施設園芸の実践

UECSによる自動分散制御を実装した施設の自動・分散制御、クラウド経由の監視・制御

2

農業的情報収集の実践

センサー等で施設内及び露地圃場の情報収集
(温湿度、日射量、降雨量、土壌水分、EC、Webカメラ)
圃場に適合したネットワークデバイスの実証

3

プレミアム野菜「仙寿菜」栽培への挑戦

夏季及び土耕栽培でしか実績のない仙寿菜を水耕・通年で栽培。栽培データの取得も実施(岐阜大学、WSBと連携)

施設園芸SaaS & 施設園芸環境制御box



UECS
自動制御

天窗

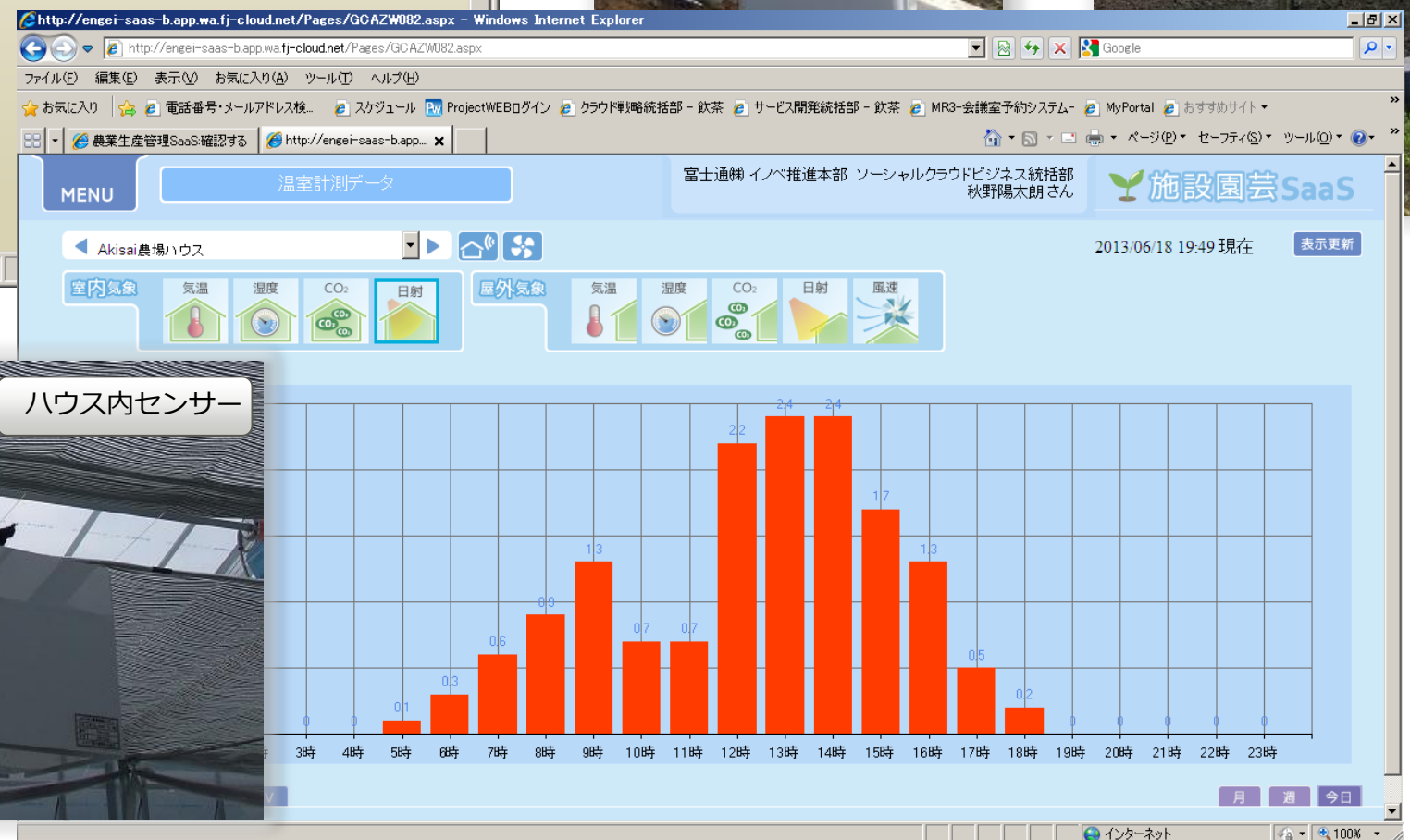
側窓

カーテン

換気扇

循環扇

農業的情報収集の実践



先進的農業の実践：会津若松『植物工場』

- クリーンルーム(2000m²×n)を活用
- 完全閉鎖型植物工場機能を立ち上げ
- 腎臓病患者向け「低カリウムレタス」を量産予定

食・農クラウド
Akisai

Akisai

植物工場

スマートコミュニティ

メガソーラー
発電所

エネルギー
コントロールセンター

低カリウムレタス

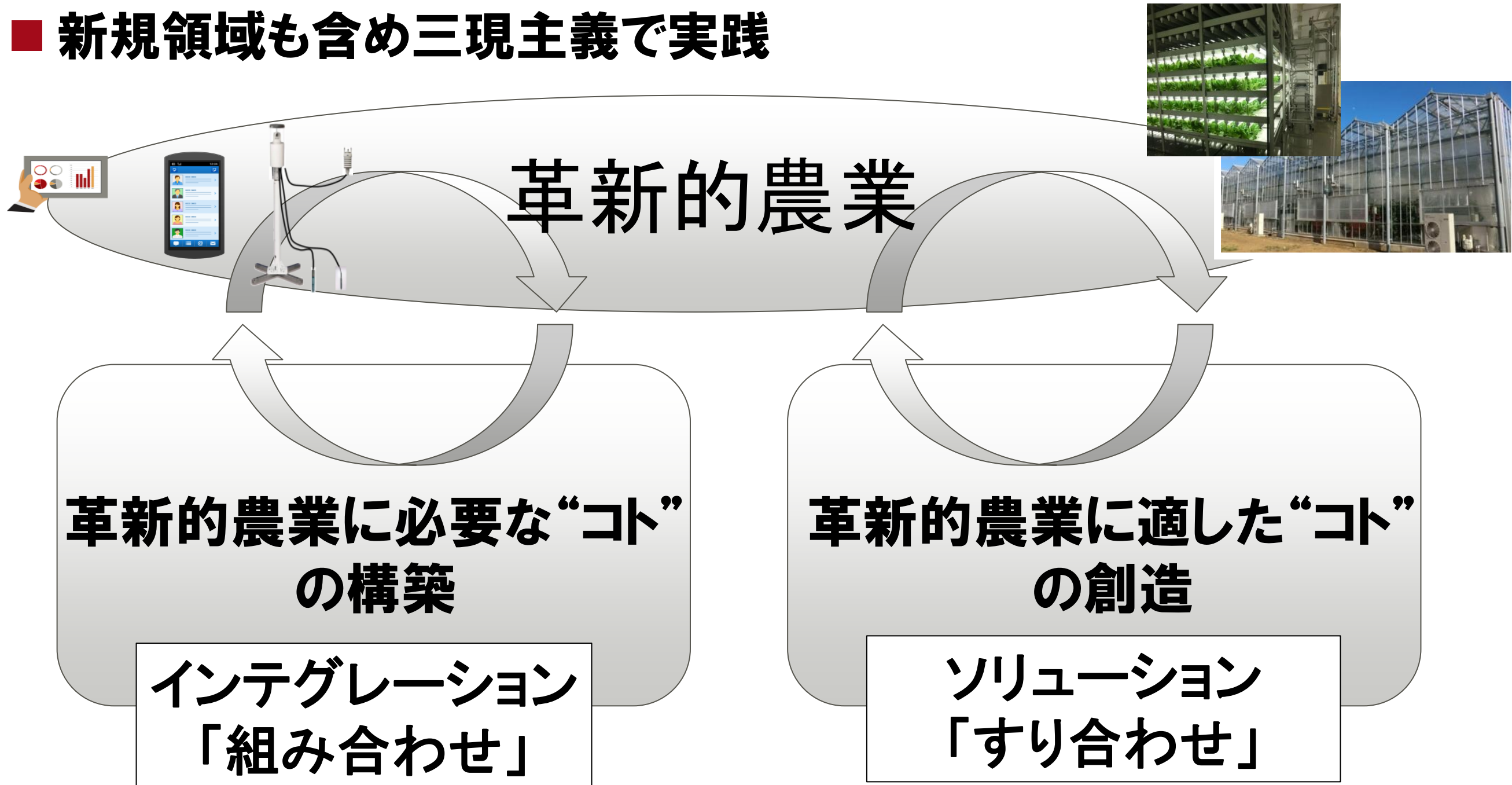
協業について

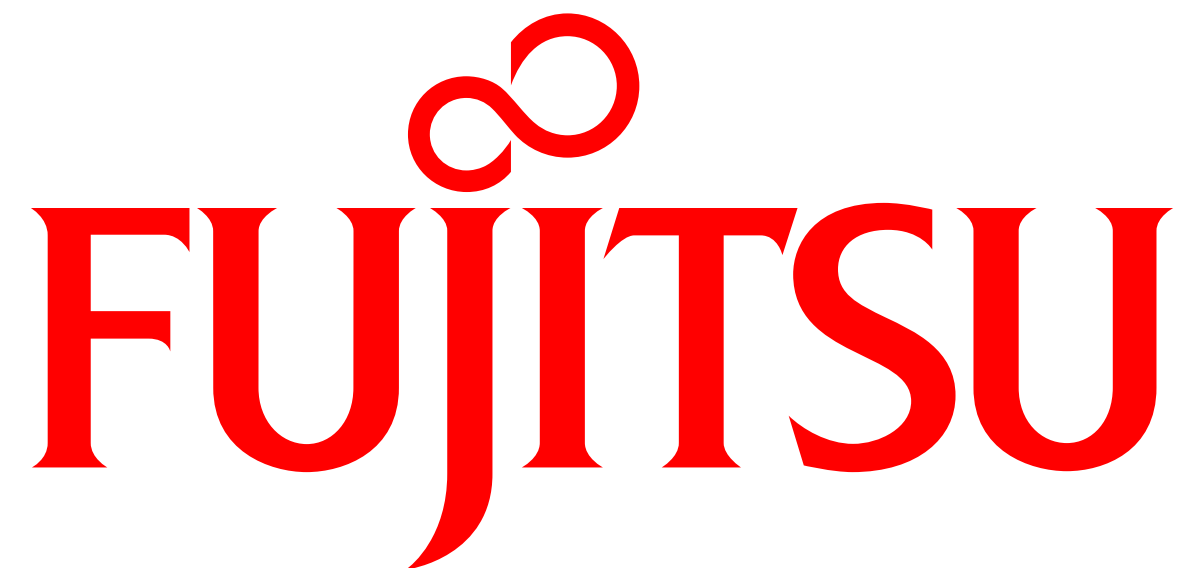
- 業種・業態を超えた密接なコラボレーション
- ICTにおいてもさまざまな技術融合

⇒まさに集合知でのアプローチが絶対不可欠



- インテグレーション「組み合わせ」でコアビジネスを実践
- ソリューション「すり合わせ」でコアビジネスを実践
- 新規領域も含め三現主義で実践





shaping tomorrow with you