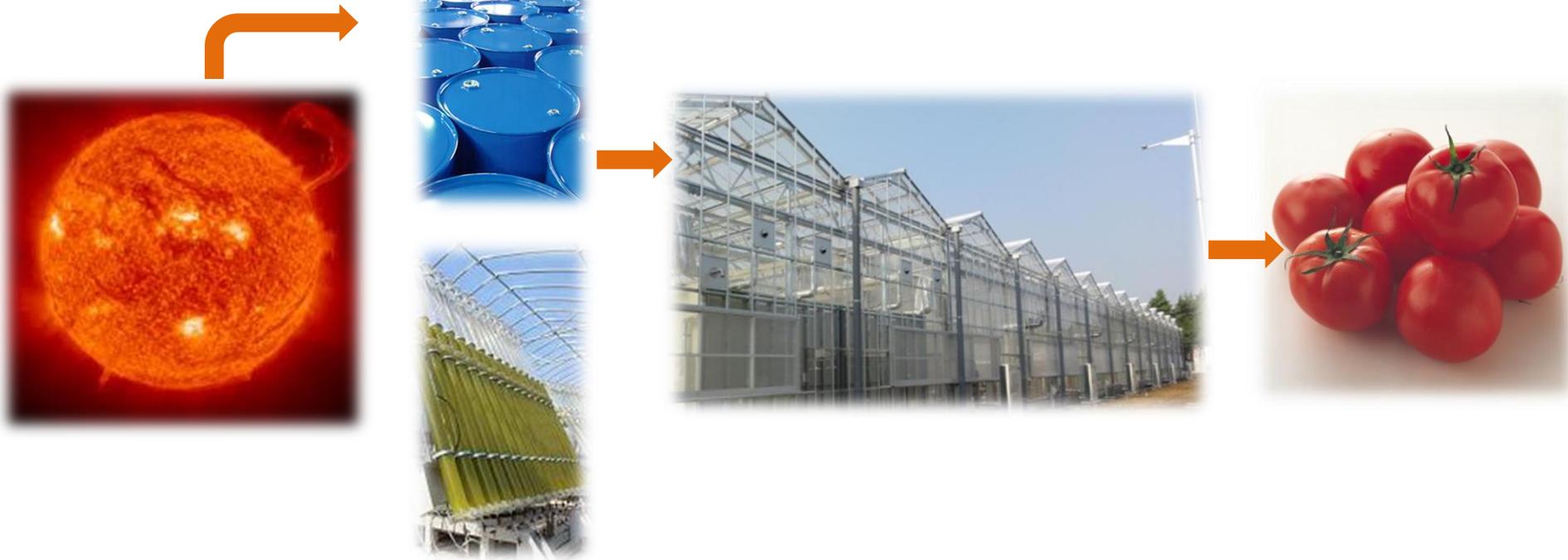


# 第7回つくば3Eフォーラム

グリーンイノベーションを考える  
～地域力を活かした産業創成～

農研機構・野菜茶業研究所 中野明正



2014年1月25日(土) 於:つくば市役所

# 「つくばの地域力の活かし方」 先端農業の視点から

つくばを魅力的なまちに！ 夢やビジョンを共有！

つくば3Eフォーラム委員会

最先端農業「スマート・アグリカルチャー」に

バイオマス、太陽エネルギー、都市構造・交通システム、  
エネルギーシステム評価（タスクフォースでの成果）

- 2030年の社会像、夢に向かって歩んでいる戦略は？
- 人、技術、制度、情報、資金をつなげて実行する作戦は？
- キーワード：

**資源**：自然エネルギーの活用（脱石油、資源循環）、

**生産**：施設園芸（生産効率向上）持続的生産（土壌診断）

**販売流通**：品質保証、6次産業化、マーケティング

# 脱石油トマトを作りたい



100%藻<sup>も</sup>トマト(藻<sup>も</sup>野菜<sup>やさい</sup>)

# バイオマス副産物の有効利用

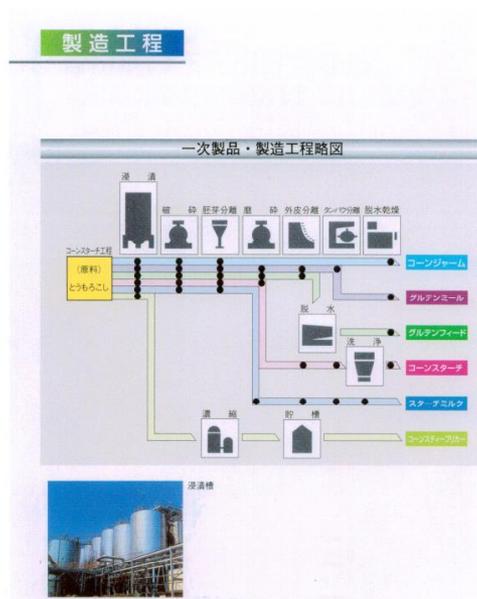
地域システムとして成立させるためには必要  
処理の観点ではなく、使い尽くす、有効利用の観点から

## 徐添加元素と予添加元素

- キーは窒素の分施用（徐添加＝量管理）
- 比較的不活性な元素は事前施用（予添加）



トウモロコシから  
糖を精製



家庭菜園などへの普及用の商品も開発

# つくば発循環型農業（普及版）

施設園芸との連携イメージ循環システム

## 現状

## 具体的な取り組み

● 比較的均質で安定的な資材としての藻類残渣

● 藻類残渣の評価  
● 肥料としての有効利用（液肥）

● 新たな用途開発で、藻類循環を加速

● 新規の知見を導入し生産の効率化

● 残渣に含まれる機能性成分の利用

● 残渣に含まれる機能性成分の動態から高付加価値野菜の生産

● 土壌診断を実施  
● 藻類残渣を中心として利用した栽培事例はない。

● 栽培前後で診断をして評価  
● より簡便（電力不要）でメンテナンスフリーの栽培システムを開発

農業・地域産業に貢献，農産物を介して

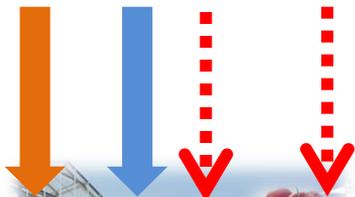
**藻類バイオマスをより身近に**

エネルギー↑

残渣↓堆肥化

残渣↓燃料

排水  
排熱



# つくば発 脱石油農業

施設園芸との連携イメージ脱石油システム

生物生産の場としての植物工場

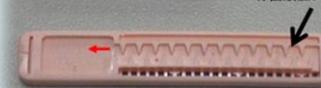
藻類バイオマス  
循環活性化  
サポートツールとしての  
植物工場技術



ストリームライン60/80(1.1L/H)



広いピリス  
より目詰まりしづらいので  
有機液肥に向いている。



スーパータイフーン(1.6L/H)

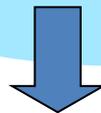
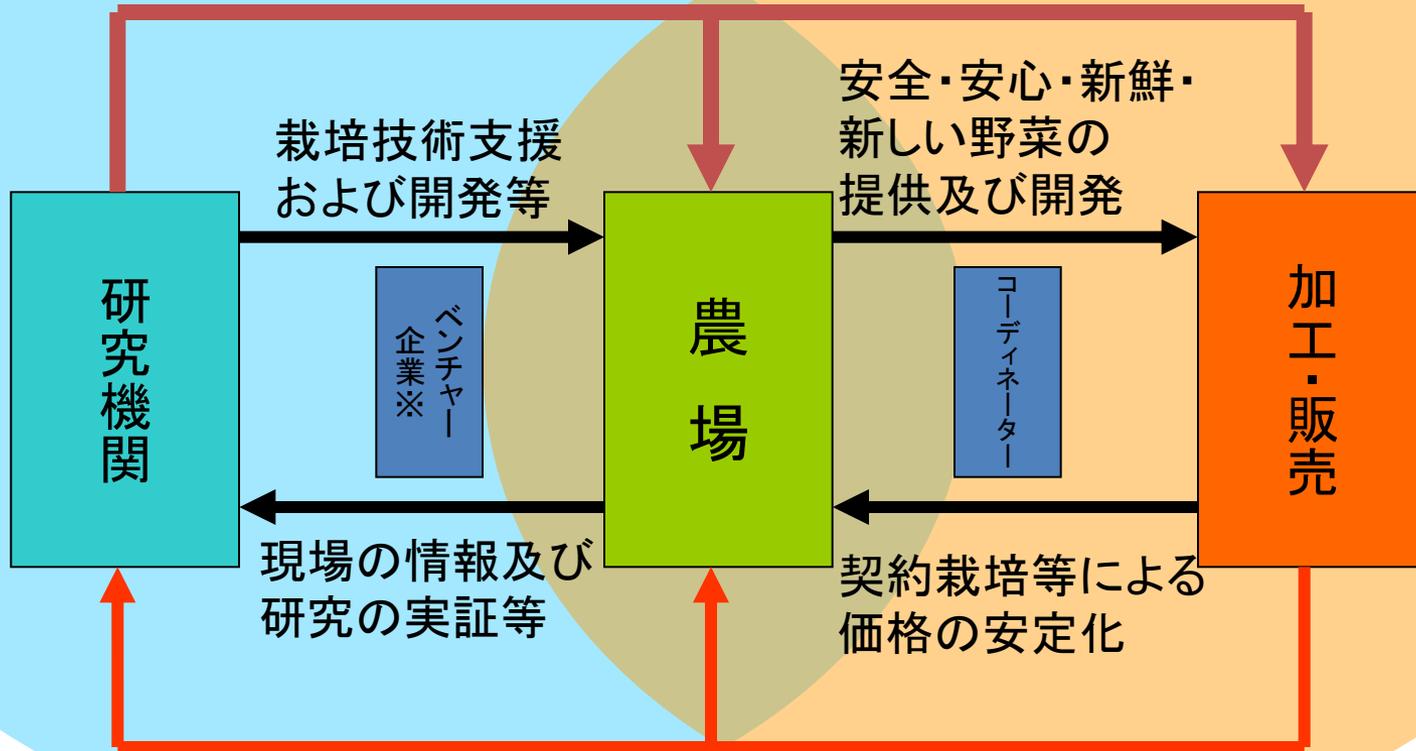
# 生産から消費まで

高度な農業生産を推進する つくばモデル

アグリサイエンスパーク

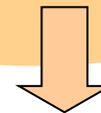
栽培上のエビデンスを提供

フードバレー



消費者のニーズをフィードバック

栽培技術・商品特許



ブランド化

出典：食農環境プロジェクト推進協議会資料