

# 植物工場実態調査の中間報告等 について

(株)三菱総合研究所

本資料は中間報告用にまとめたものであり、未集計のデータを含んでいます。今後、正式に取りまとめて4月中を目途に公表予定ですので、本資料の取扱には十分にご注意下さい。

# 植物工場実態調査

## (1) 調査対象

完全人工光型植物工場

太陽光・人工光併用型植物工場



完全人工光型植物工場 太陽光・人工光併用型植物工場

調査対象数の関係から、今回の実態調査では、人工光を用いていない施設および花き、スプラウト類、きのこ類の生産施設は対象外とした。

## (2) 調査方法

農水省、経産省の把握分や文献、ホームページ等による情報収集を基に対象を選定し、平成21年1～3月に現地訪問、聞き取り等により調査

全国39箇所[29(完全人工光型) + 10(太陽光・人工光併用型)]を調査

## (3) 中間報告

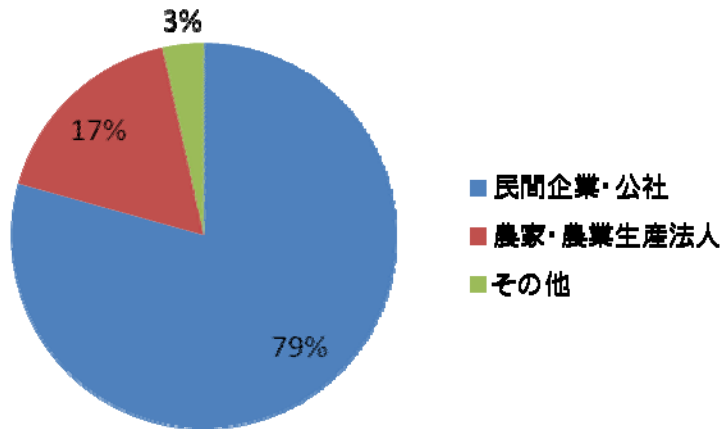
一部のデータは集計中のため、今回は中間報告

今後、取りまとめて正式に公表予定

# 事業者の属性

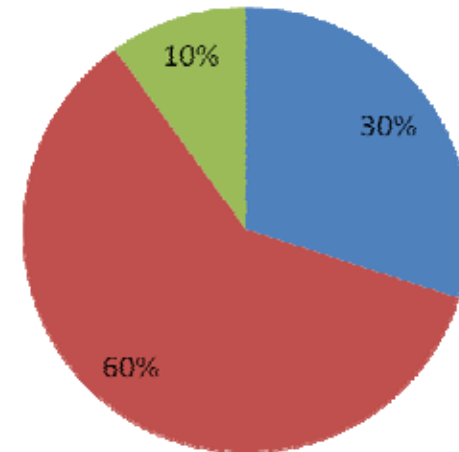
- 完全人工光型は79%が企業、太陽光・人工光併用型は60%が農家・農業生産法人
- 両者とも法人形態となっているケースが多い

完全人工光型 (n=29)



その他は、社会福祉法人

太陽光・人工光併用型 (n=10)

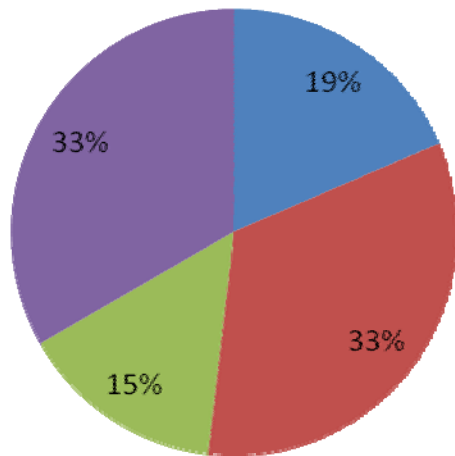


その他は、事業者属性が未確認

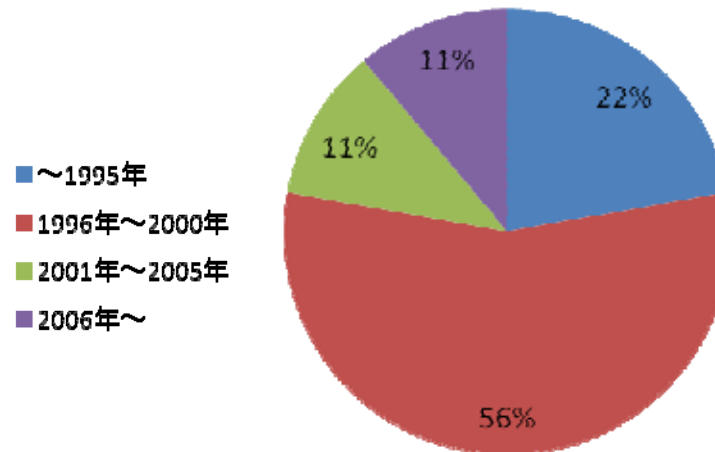
# 設置・開設時期

- 両者とも90年代における設置が過半を占める
- 完全人工光型は06年以降の設置が多く、太陽光・人工光併用型と比べて設置年が新しい

完全人工光型 (n=27)



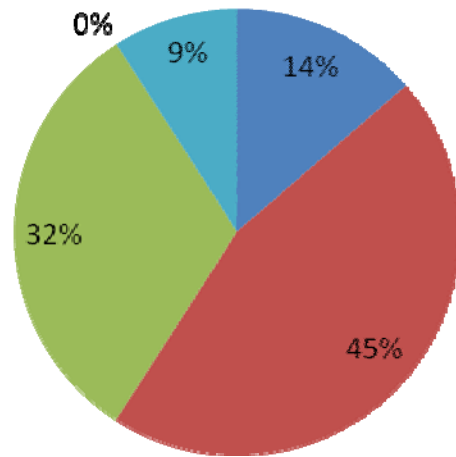
太陽光・人工光併用型 (n=9)



# 施設規模

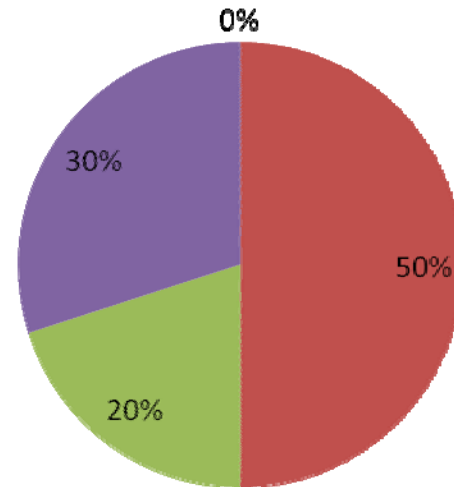
- 完全人工光型は1,000m<sup>2</sup>未満が59%を占める
- 太陽光・人工光併用型は1万m<sup>2</sup>以上が43%
- 全体として太陽光・人工光併用型の方が大規模

完全人工光型 (n=22)



平均規模: 4,178m<sup>2</sup>

太陽光・人工光併用型 (n=10)

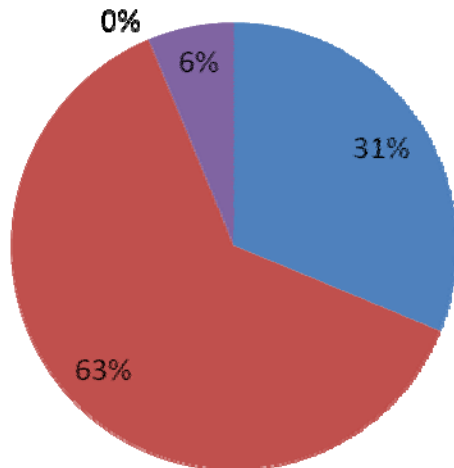


平均規模: 6,241m<sup>2</sup>

# 従業員規模

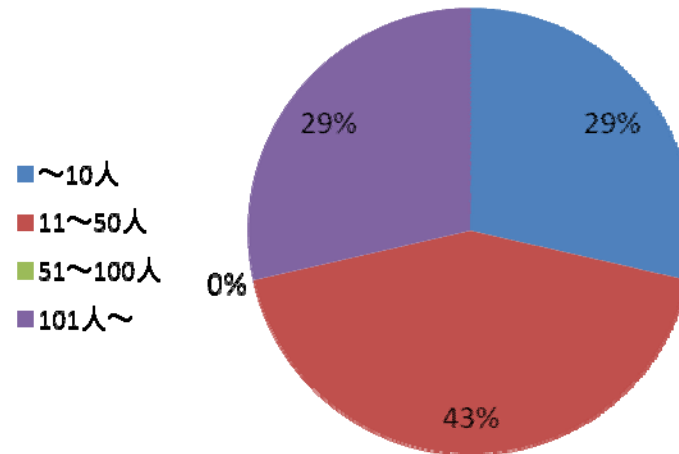
- 完全人工光型は50人以下が94%。10人以下も31%
- 太陽光・人工光併用型は101人以上が29%
- 太陽光・人工光併用型の方が大人数雇用施設が多い

完全人工光型 (n=16)



平均: 28人

太陽光・人工光併用型 (n=7)

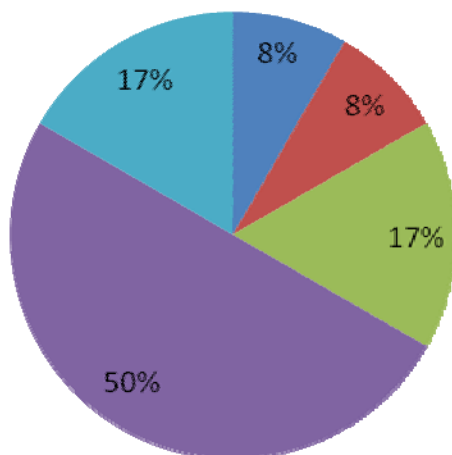


平均: 19人

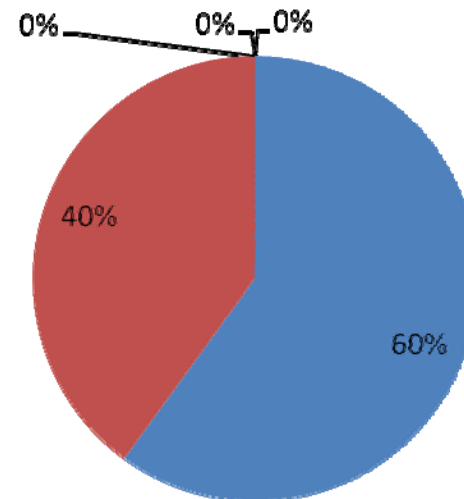
# 施設規模当たり従業員数 (1,000m<sup>2</sup>当たり従業員数)

- 完全人工光型は平均13.3人/1,000m<sup>2</sup>
- 太陽光・人工光併用型は平均2.9人/1,000m<sup>2</sup>
- 太陽光・人工光併用型の方が大人数雇用施設割合が高いが、単位面積あたりでは省力化

完全人工光型 (n=12)



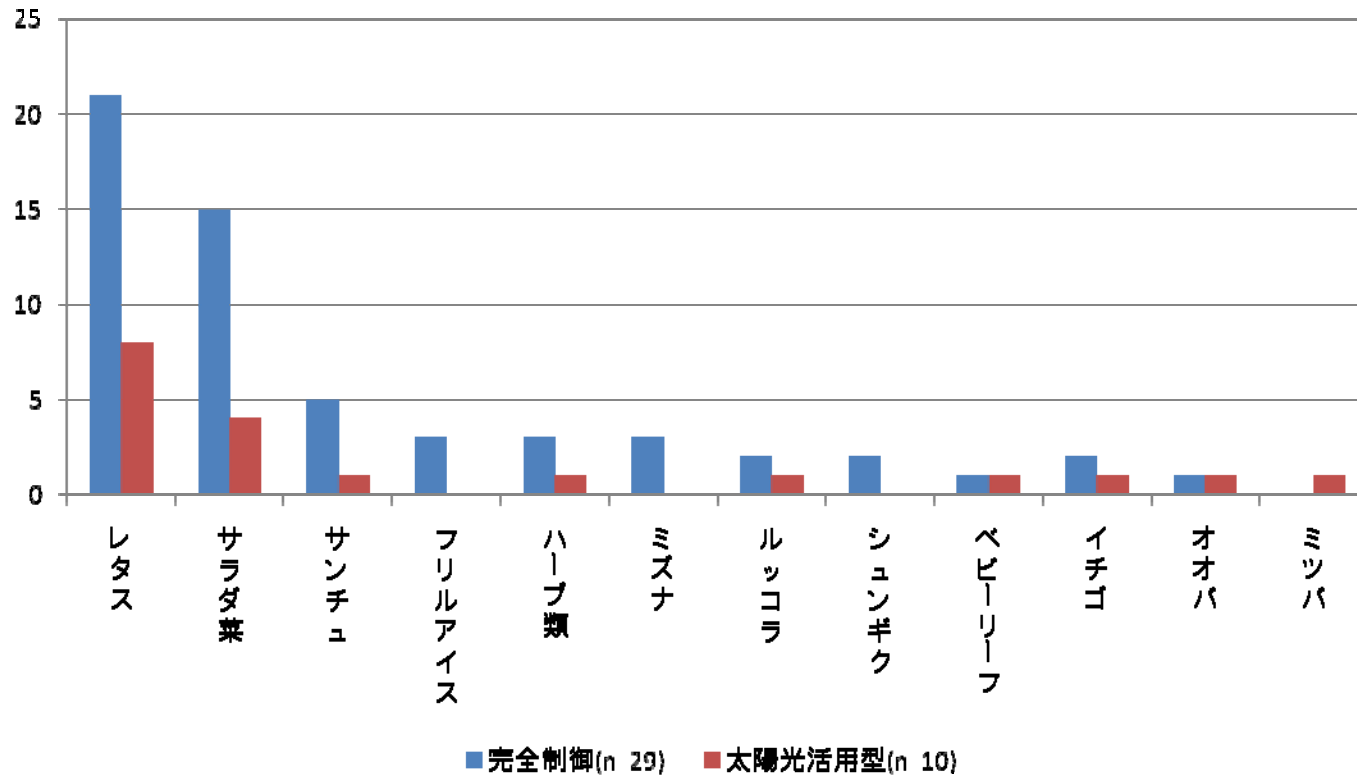
太陽光・人工光併用型 (n=5)



■ 3人未満  
■ 3~5人未満  
■ 5~10人未満  
■ 10~20人未満  
■ 20人以上

# 主要生産品目

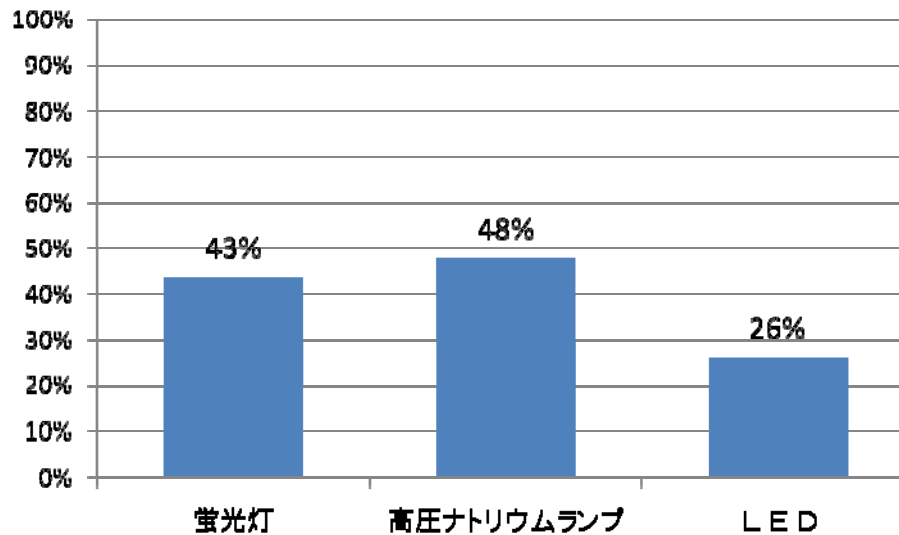
- 完全人工光型、太陽光・人工光併用型共にレタス、サラダ菜などのレタス類が中心



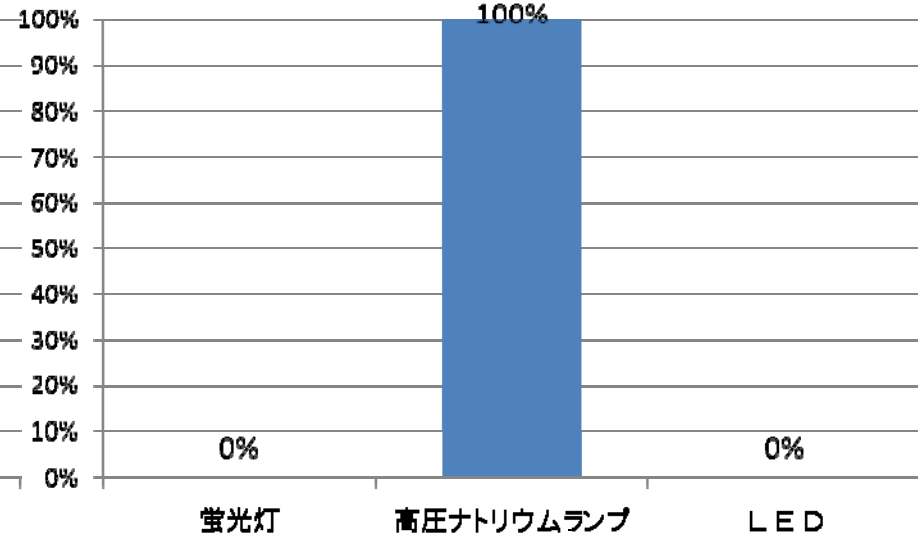
# 主要人工光源

- 完全人工光型は高圧ナトリウムと蛍光灯が中心
- 太陽光・人工光併用型は高圧ナトリウムを使用
- 一部の完全人工光型ではLEDを利用

完全人工光型 (n=23)



太陽光・人工光併用型 (n=8)



# 事例調査の整理

- 植物工場野菜の特徴を活かした販路形成がポイント
- 初期投資軽減に腐心
  - 建設費縮減への努力(建築基準法等)
  - 設備費等の償却費軽減の対策
  - 設備は公的に整備し、リースする方策が要望
- 展開方向性の違い
  - 省力化を進める完全人工光型
  - 大規模化の太陽光・人工光併用型

# 【参考】自治体等による支援の状況

- 地方自治体ではハウス建設の補助金は全国的にみられるが、植物工場建設のための助成は福井県（「企業立地助成補助金」2008年10月）のみ

## 福井県の「企業立地助成補助金」の概要

制度	内 容
事業主体	県または県と市町の誘致により福井県内に新たに立地する県外企業 新規立地から10年以内に増設を行う県外企業
補助対象	農産物工場 人工光源をはじめとする植物の生育に必要な環境条件（温度、湿度、光、水、二酸化炭素、液体肥料など）を最適化させる環境人工光システムにより、農産物を効率的・計画的に生産する施設、ならびにその基準に準じ、本県の特長および施策に貢献すると知事が特に認めるもの
要件	投下固定資産額5億円以上かつ新規雇用者数10人以上
補助率	1 / 10
限度額	1回当たり2億円 総交付額4億円
備考	エンジェルファーム福井建設時には補助金交付出来なかったため、その後に制度化。全国初の試みと自負