【優秀賞】

「食」でつながる都市型スマートアグリビルに関する研究

矢ヶ崎啓介（三井住友建設）

■背景・課題

下記①～③の課題は個別に対応されているが、**複合的に解決する手段**は実現されていない。

①農業人口の減少

農業就業人口は年々減少しており、人手不足が深刻である。（図 1）

②生産者の収入

小売価格に占める**生産者の受け取り価格は 50%を下回り**、6 次産業化等の収益性向上が必要。（図 2）

③自然災害の増加

自然災害は年々増加傾向にあり、農作物の収穫高に影響を与えている。（図 3）

自然災害のほかにも害獣等の外乱により**収穫量が不確実**である。

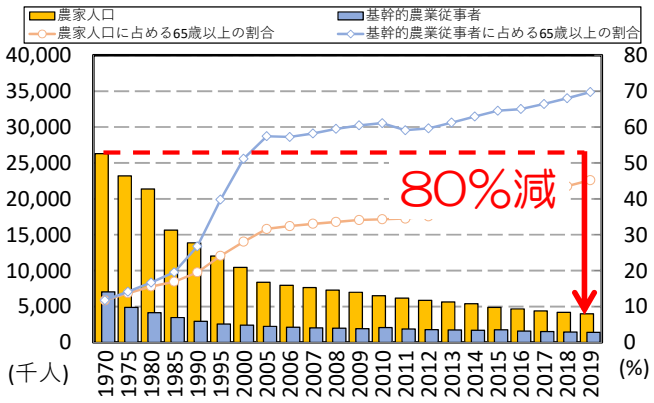


図 1　農家人口の経年変化

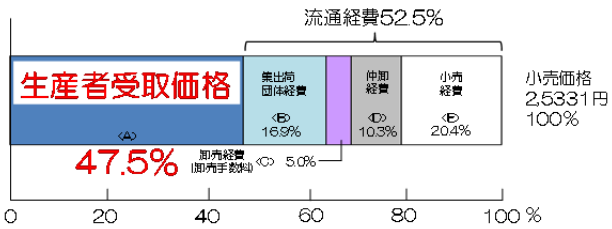


図 2　青果物の小売価格に占める生産者受取価格の割合

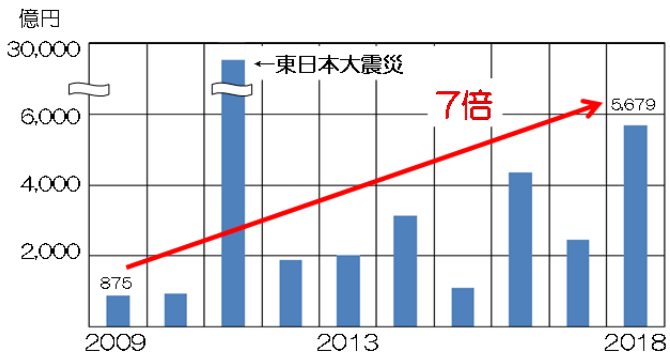
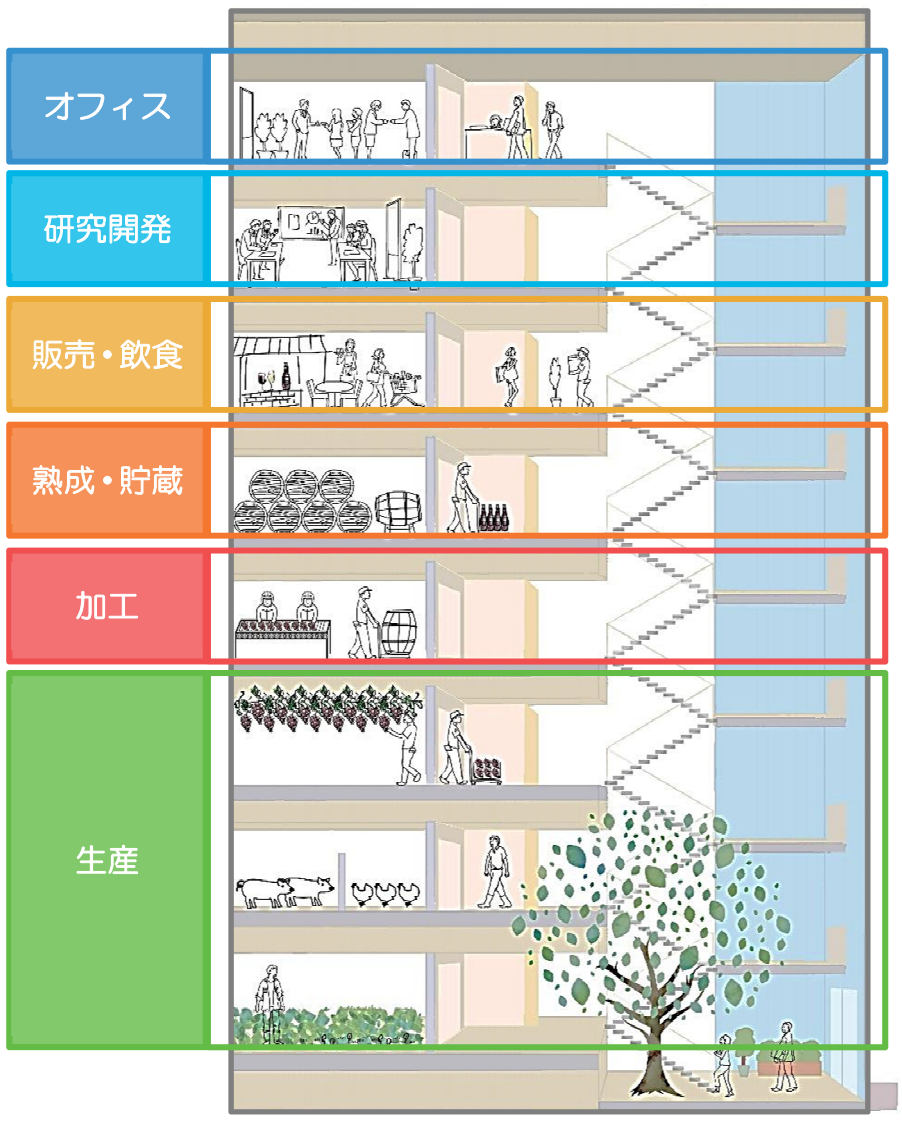


図 3　農林水産関係の災害被害額

■提案内容（スマートアグリビルの運用イメージ）

【スマートアグリビルの構成】

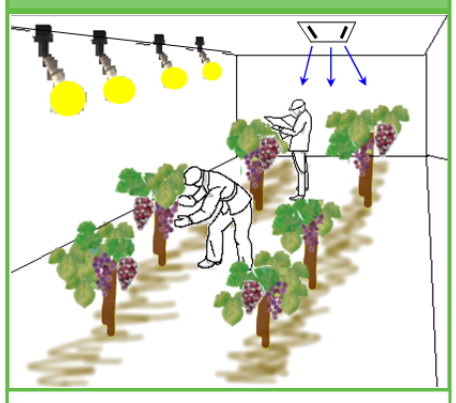
農作物の生産から販売までが可能で研究開発 人材育成等の機能を有する一棟の建物を建設することで、**人材不足、生産者の収益・収穫量の不確実性を複合的に解決する**。



【スマートアグリビルの活用イメージ】

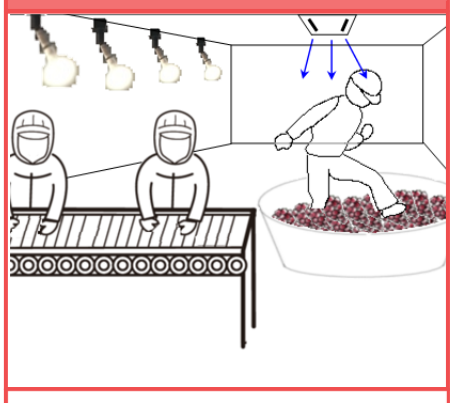
環境制御された屋内での生産、加工、貯蔵、販売が可能である。
例えば、フランス南西地方の気候を再現したワインづくりができる。

生産



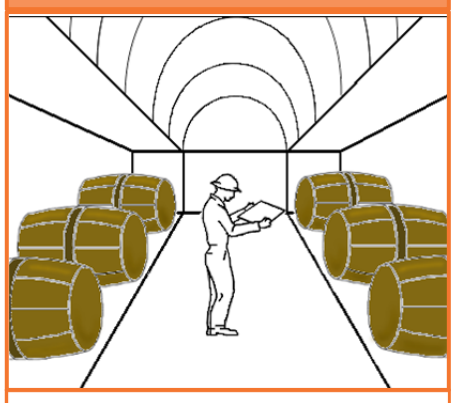
環境制御された空間で栽培

加工



環境制御された空間で加工

熟成・貯蔵



環境制御された空間で貯蔵

販売・飲食

同一建物内で販売

■成果イメージ

①農作物の生産・加工に求められる環境条件まとめ
②スマートアグリビルに求められる建物機能リスト
③研究対象となる個別の要素技術の抽出
④異業種企業による研究体制の構築

研究会

参加メンバー：本テーマに関心のある会員（農業、畜産業、水産業、ゼネコン、IT 業界、エネルギー業界など）
期間　：　2020 年 6 月 ～ 2021 年 5 月（予定）
内容　：　ビル内生産に適した農作物の調査及び選定、建物仕様の検討、要素技術の検討など