

報道関係者各位

明城ファーム株式会社
代表取締役 明城 義和

「ふくい天空のいちご狩り」実現の技術的背景について

1. 背景・企業紹介

弊社はイチゴの生産から加工販売まで展開する越前市の企業で、平成16年から特殊培地を使用しているイチゴをハウス栽培により生産し、自社ブランド「越前いちご」は国内トップブランドの「あまおう」と同等以上の価格で市場取引されています。

令和2年度には、福井県産業労働部の補助事業である「将来の福井をけん引する技術開発支援事業」を活用して、「福井県の繊維技術を応用した低コスト培地での苺生産実証実験」の研究を実施、前田工織(株)製の繊維を栽培用のロックウール培地に加えることで排水性の向上と培地の低コスト化に成功しました。また、繊維材料の配置による排水性向上(県工業技術センター調べ)は、春先には、昼夜間の培地の温度差を向上させるため糖酸比が高く、カリウム、ビタミンCの量が従来方法よりも良い結果となっています。以降、弊社でのイチゴ栽培には、前田工織(株)製の繊維を用いています。

西武福井店屋上スカイテラスにて都市型いちご園「天空のいちご狩り」の令和5年3月10日よりの開催に先駆け、2月22日(水)13時30分より報道内覧会を実施します。

2. 関連技術・背景等

都市型いちご収穫体験「ふくい天空のいちご狩り」のシステム概要図を示します。

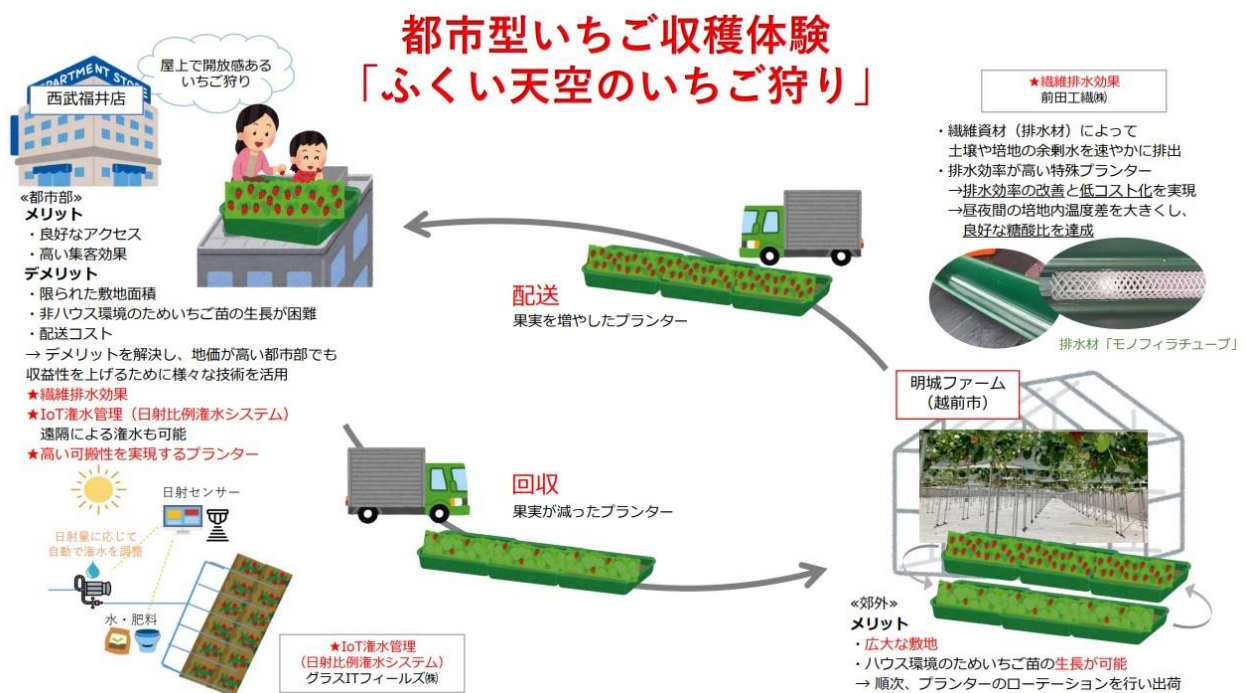


図 都市型いちご収穫体験「ふくい天空のいちご狩り」(別紙に拡大図添付)

「ふくい天空のいちご狩り」は集客効果の見込まれる西武福井店屋上スカイテラスにて実施しますが、いちごを栽培するには敷地が不足します。また、従来のハウス栽培は不可能で天候により培地には過剰水分が蓄積されいちごの根が腐る可能性があります。そこで、明城ファームにて特殊プランターで栽培したいちご苗を、屋上スカイテラスに運び入れることで、従来には無かった都市型いちご園を実現します。いちご苗を多群に分け、前田工織(株) (坂井市) の排水効率の良い培地と、ガラス IT フィールズ(株) (永平寺町) の灌水制御システムを活用し、群別に短期間でローテーションさせることにより小面積でも集客数に対応したいちごの提供を可能にしていきます。また、タブレットを活用する自動受付システムも導入し、来場される顧客に向けては利便性を提供していきます。

(1)特徴

- ・明城ファーム (越前市) にて特殊プランターでイチゴを栽培 (生産)、これを順次移動させる
- ・集客効果の見込まれる西武福井店の屋上スカイテラスに運び入れ、屋外型都市型イチゴ狩り実施
- ・郊外の広大な施設で栽培生産したイチゴ苗を他群に分割し、群別にローテーションさせることで小面積でも集客数に対応可能なようにイチゴを供給する
- ・前田工織(株)の排水効率の良い培地と、ガラス IT フィールズ(株)社の日射比例式灌水制御システムを活用し、いちご栽培での障害を緩和させて露地栽培に対応していく

(2)背景

福井県産業労働部の「将来の福井をけん引する技術開発支援事業、福井県の繊維技術を応用した低コスト培地での苺生産実証実験」では、ふくいオープンイノベーション推進機構 (FOIP) による支援を受けています。前田工織(株) (資材提供)、ガラス IT フィールズ(株) (IoT システム)、仁愛大学 (いちご味覚評価)、県立大学 (土壌解析)、県農業試験場 (栽培)、丹南農林事務所 (栽培)、県工業技術センター (透水性評価) そしてふくい産業支援センター (プロジェクト) で実施しています。この際、いちご栽培の培地には前田工織(株)より繊維素材の供給を受け、高価格なロックウール (人工鉱物繊維) の削減、排水効率を改善、低コスト化を実現する養液栽培技術を開発しました。また、ガラス IT フィールズ(株)には、ハウス IoT 栽培に関して多くの助言および支援を頂いております。

本事業におきましても、上述のプロジェクト繋がりからにおける研究成果を応用し、都市型いちご収穫体験「ふくい天空のいちご狩り」実現に至っております。

3. 導入技術および効果

- ・前田工織(株)「モノフィラチューブ」培地の排水効率を向上させています
- ・ガラス IT フィールズ(株)「IoT 灌水管理 (日射比例灌水システム)」水の過剰供給を防ぎます
- ・同「タブレット型自動受付システム」来場される顧客に向けて利便性を提供します

4. 参考

福井県工業技術センター令和 2 年度研究報告書

「除菌処理及び特殊繊維培地で栽培したイチゴの食味・栄養に関する研究」(松井、浦本、服部ほか)

「イチゴ栽培用人工培地の透水性能評価」(呉藤、松井、小林、服部、明城)

以上