

## 燃油削減技術実証計画

### 1 概要

イチゴ生産における燃油使用量削減及び CO2 排出削減技術についての実証実験を行い、その効果を明らかにする。加温技術のみではなく、その他の収益性向上に資する技術においても、省エネ化を踏まえた技術導入を行う。

### 2 目的

本市では、温暖な気候を背景に施設園芸が盛んに行われている一方で、その生産体系の多くは冬季に加温を要し、A重油を燃料とする旧来の暖房機を活用したものが主となっている。

「生産力向上と持続性の両立」をテーマとして施設園芸を推進する上で、農林水産業の CO2 ゼロエミッション及び農業機械の電化・水素化に関する技術の確立に資するため、電力を主体（オール電化及びハイブリッド加温）とした加温技術の体系化を目指す。

### 3 活用事業

令和4年 みどりの食料システム戦略緊急対策交付金（SDG s 対応型施設園芸確立）

### 4 実施主体

千葉県 SDG s 対応型施設園芸推進協議会

### 5 実証内容

(1) イチゴの越冬作型栽培における加温及び保温技術により、燃油使用量及び CO2 排出量を比較する。

ア 比較技術

	栽培施設	面積	技術	導入設備※
新技術区	オール電化未来型 農政センター 栽培試験用ハウス	500 m <sup>2</sup> ×1 棟	ヒートポンプ+2層カーテン (新素材高保温性カーテン+ 遮光カーテン)	ヒートポンプ3台、2層カーテン、循環扇、環境モニタリングシステム、多段制御器
	ハイブリッド普及型 農政センター 研修用ハウス	500 m <sup>2</sup> ×1 棟	ハイブリッド加温(重油使用温風機・ヒートポンプ併用)+ 2層カーテン(新素材高保温性カーテン+遮光カーテン)	ヒートポンプ1台、2層カーテン、循環扇、環境モニタリングシステム、多段制御器
慣行区	イチゴ生産農家A	1600 m <sup>2</sup>	温風加温(重油使用温風機)+ 遮光カーテン	-
	イチゴ生産農家B	1000 m <sup>2</sup>	温風加温(重油使用温風機)+ 遮光カーテン	-
	農政センター 既存施設	172 m <sup>2</sup> ×2 棟	温風加温(重油使用温風機)	-

各試験区栽培設備の面積及び容積は異なるが、換算することにより比較する。

慣行区については、過去数年の使用量データ及び令和3年度から令和5年度作の使用量の計測により比較する。

電化により必要となる電力は、新たにキュービクルを設置し供給する。

※導入設備の設置に係る経費は協議会で負担する。

イ 調査項目

燃油使用量、CO2 排出量、電力使用量、ランニングコスト、導入設備費、イチゴ収穫量等

(2) 燃油削減 CO2 施用技術によるイチゴ収益性向上の実証

ア 比較技術

	栽培施設	面積	技術	導入設備※
新技術区	農政センター 栽培試験用ハウス、 研修用ハウス	500 m <sup>2</sup> ×1 棟 500 m <sup>2</sup> ×1 棟	省エネ型炭酸ガス発生装置による CO2 供給	省エネ型炭酸ガス発生装置各 1 機
	イチゴ生産農家 A	1600 m <sup>2</sup>	省エネ型炭酸ガス発生装置従による CO2 供給	-
	イチゴ生産農家 B	1000 m <sup>2</sup>	従来型炭酸ガス発生装置による CO2 供給	-
慣行区	農政センター 既存施設	172 m <sup>2</sup> ×2 棟	炭酸ガス施用なし	-

イ 調査項目

燃油使用量、ランニングコスト、イチゴ収穫量、設備導入費等

6 成果物

実証による環境影響評価

施設園芸における燃油削減及び CO2 排出削減技術・収益性向上マニュアル

7 スケジュール

各取組	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
(1) SDGs 対応型産地づくりに向けた検討会の		②検討会			②検討会		①先進地視察			②検討会		
(2) マニュアル作成・情報発信										②講習会		
(3) 環境影響評価の実施									①化石燃料削減測定及び環境影響調査			
(4) 省エネ機器設備・資材の導入			①オール電化・ハイブリット加温設備の導入				②燃油削減CO2施用機器導入					
(5) イチゴ栽培・調査							定植					

イチゴの定植適期は9月であるが、施設整備を伴うため工期を考慮し、令和4年度については10

月下旬定植とする。

※参考 実証イメージ

