

東海地域における原油価格高騰対応施設園芸技術の開発

1 中核機関・研究総括者

三重県科学技術振興センター 前川 哲男

2 研究期間

2006～2008 年度（3 年間）

3 研究目的

野菜、花き、果樹等の施設園芸は、東海地域の農業において重要な地位を占めている。しかし、近年の中長期的、構造的要因に起因している原油価格の高騰は東海地域の施設園芸農家の経営を大きく圧迫している。省エネに関する技術開発は 70 年代のオイルショック時に盛んに取り組まれたものの、その後はほとんど研究が進展していない。そこで、原油高騰下に耐えられる強い施設園芸農家を支援するため、開発技術を総合化して組み合わせ、石油燃料使用量の 30%以上の削減をめざす総合的・省エネ技術を開発する。

4 研究内容及び実施体制

- ① 東海地域の施設園芸作物の新加温法、効率的温度管理技術の開発（（独）野菜茶業研究所、三重県科学技術振興センター、愛知農業総合試験場、岐阜県農業技術センター）
局所加温や変温管理を用いて新加温法、効率的温度管理技術を開発する。
- ② 省エネのための新資材、暖房方式の実用性評価と利用技術（愛知農総試、三重科振セ、岐阜農技セ、（独）花き研究所、愛知県経済農業協同組合連合会、兼弥産業（株））
新資材、暖房方式を用いてその実用性評価と利用技術を開発する。
- ③ 石油代替エネルギーの技術開発と実用性評価（三重科振セ、（株）ジーエス・ユアサコーポレーション）
直接メタノール型燃料電池を用いてその生産システムの利用技術を開発する。
- ④ 東海地域施設園芸省エネ対策指針の策定と総合的省エネ生産システムの現地導入（三重科振セ、愛知農総試、岐阜農技セ）
新たに開発された技術を用いて、総合的省エネ生産システムの開発と省エネ対策指針の策定を行う。

5 目標とする成果

重油等の使用量の 30%以上の削減をめざす総合的・省エネ技術の確立を目標とし、①暖房費の削減を図る省エネ温度管理・新栽培管理技術、②省エネ資材、省エネ機器の実用性評価とその利用技術、③将来の施設園芸を見据えた代替エネルギーの技術開発、④原油価格高騰に耐えられる農業経営のあり方・改善指針の策定を図る。これにより重油価格高騰に耐えられる強い農業経営を技術支援して、東海地域の施設園芸産地の維持発展が期待される。

課題名 東海地域における原油価格高騰対応施設園芸技術の開発

キーワード: 省エネルギー、効率的温度管理、石油代替エネルギー、農業経営改善、地球環境問題

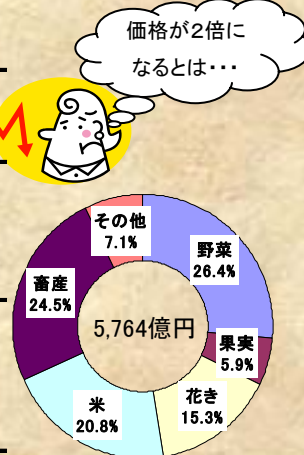
1: 背景



石油関連製品の価格変動比

年		原油	ガolin	灯油	A重油	LPガス	電力	化学肥料
2000	通年平均	100	100	100	100	100	100	100
2002	通年平均	101	110	123	124	100	96	103
2004	通年平均	124	122	145	145	101	92	105
	1月	124	124	155	155	113	89	108
2005	6月	167	134	186	189	105	88	112
	12月	200	142	224	220	-	89	114

(2000年を100とする日銀、経済統計、
LPガスは日本LPガス協会HPより)



東海の農業

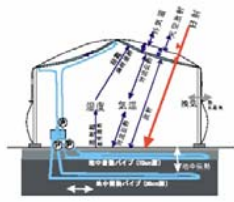
2: 研究計画

対象作物: トマト、イチゴ、キュウリ、ハウスミカン、イチジク、ハウスナシ、観葉植物、バラ

(1) 施設園芸作物の新加温法、効率的温度管理技術の開発



(2) 省エネのための新資材、暖房方式の開発と実用性評価



(3) 石油代替エネルギーの技術開発と実用性評価



(4) 省エネ対策指針の策定と総合的省エネ生産システムの現地導入



30%減の省エネ施設園芸技術の開発



おかげさまで、原油価格の高騰にも負けない農業経営ができるよ！