

次世代施設園芸 静岡拠点

ポイント

- 豊富な木質資源の有効活用による化石燃料削減。
- 豊富な日照、交通インフラ等の地の利を生かした高糖度トマトの周年栽培及び雇用創出。
- ICTを活用した統合環境制御による生産性の向上と、マーケティング戦略策定によるブランド化推進。



住所：静岡県駿東郡小山町湯船原



コンソーシアム構成員

富士小山次世代施設園芸推進コンソーシアム

民間企業、生産者、実需者、地方自治体、
研究機関、普及機関

施設整備主体

園芸施設
エネルギー供給施設
種苗生産施設
集出荷施設

農業生産法人

栽培品目・面積(ha)・栽培方法

トマト	3.2 ha (低段密植栽培)
ミニトマト	0.8 ha (低段密植栽培)
計	4.0 ha

収量(t)

トマト	228 t/年 (7.1 t/10a × 3.2 ha)
ミニトマト	24 t/年

事業実施概要

拠点整備

4haの団地を整備し、農業法人により高糖度トマトを3.2ha、ミニトマトを0.8ha生産する。エネルギーは、近隣の既存ペレット工場より供給し、木質ペレットと重油を組み合わせたハイブリッド暖房を行う。これにより、化石燃料の50%削減、燃油経費の15%の削減を図る。

技術実証

温湿度、二酸化炭素等の制御により光合成を最大とする環境制御装置を、全施設(4.0ha)で導入・実証する。エネルギーについては、木質ペレットボイラーを主体とする重油ボイラーとのハイブリッド制御について、技術確立と実証を行う。

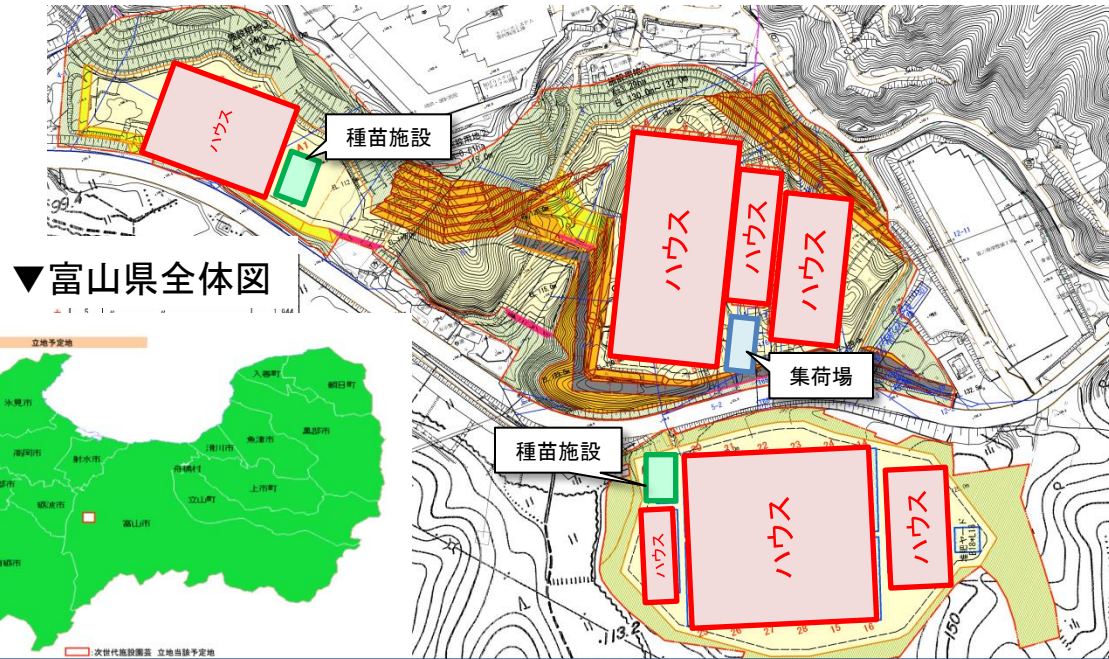
環境整備

県立大学の協力により高糖度トマトのマーケティング戦略策定とブランド化を図り、平均単価とともに販路拡大を図る。生産面は、オランダ等の先進地研究により生産効率の向上、低コスト化を図る。

次世代施設園芸 富山拠点

ポイント

- 安定的に供給される廃棄物燃焼熱を利用。
- 米専作地帯における大規模施設園芸のモデル的導入。



住所：富山県富山市婦中町

コンソーシアム構成員

富山スマートアグリ次世代施設園芸拠点整備協議会

民間企業、実需者、地方自治体、研究機関、その他

施設整備主体

園芸施設
エネルギー供給施設
種苗生産施設
集出荷施設

民間企業

栽培品目・面積(ha)・栽培方法

フルーツマト 養液土耕 2.8584ha
トルコキキョウ、ラナンキュラス、カンパニュラ 土耕 1.2ha

収量(t・本)

・フルーツマト 505t(17.67t/10a × 2.8584ha)
・トルコキキョウ 459千本
・ラナンキュラス 762千本
・カンパニュラ 210千本

事業実施概要

拠点整備

＜平成25年度＞フルーツマトの温室及び冷暖房設備を9棟(1.8504ha)を整備し、非化石燃料である廃棄物由来の固形燃料等を利活用した既存の発電付きボイラー(約1,500kw)からの熱電供給システム(オフライン供給設備)を整備することで、コスト競争力のある拠点形成を実現。また、フルーツマト用の育苗施設を備えた種苗供給施設、収穫物を選果、保管出荷調製する施設を整備する。＜平成26年度＞フルーツマトの温室及び冷暖房設備を9棟(1.0080ha)、花卉の温室及び冷暖房設備を10棟(1.2ha)を整備、また、花卉用の育苗施設を備えた種苗供給施設を整備する。

技術実証

ICT活用による経験と勘に基づく農業から科学に基づく農業の実証結果が得られ、またウェアラブル端末等を活用し、センサーではデータ化が困難な専門農家等のナレッジの共有化を図り、作業効率向上、次世代人材の迅速な育成を実現するための実証を行う。＜平成25年度＞フルーツマトの温室にてICT等を活用した高度環境制御システムの導入実証＜平成26年度＞花卉の温室にてICT等を活用した高度環境制御システムの導入実証。

環境整備

平成25年度は該当なし、平成26年度は、次世代施設園芸コンソーシアムの運営検討会の開催や推進のための効果的な運営を実施する。また、異業種(医療等)連携のための取組、障がい者雇用や福祉への貢献、そして消費者及び実需者ニーズの把握(花卉分野等)を実施する。

次世代施設園芸 兵庫拠点

ポイント

- 統合環境制御技術によりトマトの単収35t/10aを目指す。
- 大型チップボイラーによる低コストなエネルギー供給。



住所: 兵庫県加西市鶉野町・野条町

コンソーシアム構成員

兵庫県次世代施設園芸モデル団地運営協議会

民間企業、生産者、実需者、地方自治体、研究機関、普及機関、その他

施設整備主体

園芸施設
エネルギー供給施設
種苗生産施設
集出荷施設

県公社

栽培品目・面積(ha)・栽培方法

・トマト 4ha(長期長段栽培)

収量(t)

・トマト 1,400t(35t/10a × 4ha)

拠点整備

- 1haのフェンロー型ガラス温室4棟を整備しトマトを生産。
- 木質チップを燃料としたチップボイラーから熱源を供給し、化石燃料の使用量を83%削減。
- 温室生産に係る光熱動力費を、環境制御技術、木質バイオマス利用等により、収量1kgあたり50.3円(県の指導指針)から5年後には42.2円へと16%削減を目指す。
- 施設園芸の計画生産のため、完全人工光の施設を備えた種苗生産施設を整備するとともに、集出荷貯蔵施設を一体的に整備し、効率的な施設運営を行う。

技術実証

- トマト4haで統合環境制御技術、細霧冷房による温度・湿度管理技術、農業に頼らない安全安心な生産技術等を大規模実証。
- 栽培技術力の向上のための検討会の開催や先進地調査を行う。
- 既存の施設園芸農家の品質・収量アップと収入向上に繋がる生育・作業データ等の還元・助言を行うなど団地外への普及拠点に位置づける。

環境整備

- 民間企業や生産者をはじめ、県・市町や研究機関等が構成員となるコンソーシアムを組織する。
- 先端技術や実需者ニーズのほか、海外向けの販売や若手農業者の育成についても情報共有や課題抽出・解決に向け取り組んでいく。
- 取組成果を広く周知していく。

次世代施設園芸 高知拠点

ポイント

- おが粉を利用した、大型木質バイオマスボイラーの導入により、化石燃料の使用量を削減。
- 隣接する担い手育成センターと連携し、拠点の成果を農業者に普及。

コンソーシアム構成員

高知県次世代施設園芸団地推進協議会
民間企業、生産者、実需者、地方自治体、研究機関、普及機関、その他

施設整備主体

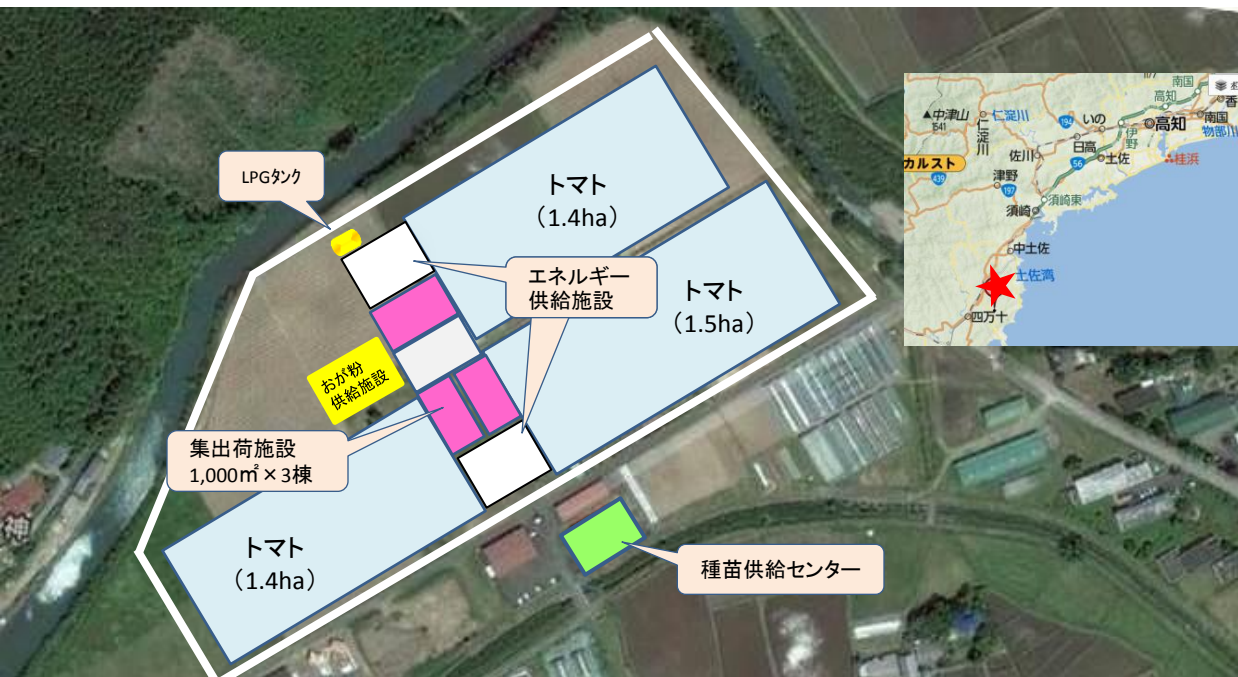
園芸施設	}	農業生産法人
エネルギー供給施設		
集出荷施設	}	県
種苗生産施設		

栽培品目・面積(ha)・栽培方法

・トマト 4.3ha(長期多段栽培)

収量(t)

・トマト 1,591t/年



住所: 高知県高岡郡四万十町黒石

拠点整備

- ・4.3ha(1.5ha×1棟、1.4ha×2棟)の高軒高ハウスを整備し、大型木質バイオマスボイラーにより、ハウスに熱源を供給し、化石燃料の使用量を大幅削減。
- ・選果プラントを備えた集出荷施設と整備。

技術実証

- ・複合環境制御装置や炭酸ガス施用装置、細霧装置を導入し、トマト4.3haで多収穫技術で大規模実証。
- ・高軒高ハウスにおいて養液栽培システムを利用し、トマト4.3haで長期多段取り周年安定生産で大規模実証。
- ・大学との連携により、栽培環境及び植物の生体情報計測・植物診断等の実証。

環境整備

- ・先進地技術研修、外部講師による先進技術・経営セミナーの実施などによる技術研修を実施。
- ・安定販売のための契約出荷。また、県園芸連の物流システムを活用した県内外への市場出荷。
- ・市場調査や商談会への参加などによる実需者とのマッチング。高知県の進んだIPM技術や、四万十川の知名度を活かしブランド化。

次世代施設園芸 大分拠点

ポイント

- 地域エネルギーとして温泉熱を活用した大規模施設園芸の実践。
- 高度環境制御技術によるパプリカの周年安定供給。



住所: 大分県玖珠郡九重町大字野上3905-1

コンソーシアム構成員

大分県次世代施設園芸推進協議会

民間企業、生産者、地方自治体、実需者、普及機関、その他

施設整備主体

園芸施設
エネルギー供給施設
種苗生産施設
集出荷施設

農業生産法人

栽培品目・面積(ha)・栽培方法

・パプリカ 2.4ha(ハイワイヤー栽培)

収量(t)

・パプリカ 393t/年

事業実施概要

拠点整備

2.4ha(1棟)のパプリカ温室を整備し、地熱水(40万kcal×井戸2本)を熱交換器により、高いエネルギー効率で一括供給し、施設内暖房に活用し、燃料コスト50.5%削減。その他、育苗施設、収穫物を保管、出荷調整する出荷センターを整備する。

技術実証

高品質、高収量を実現するため、高度環境制御システムによる生産性向上の実証を行う。

環境整備

契約販売を確保するため国内量販店の仕入れ代行業務を行う(株)新三協食品流通センターと販売先の開拓や商品開発を行う。また、国内外のマッチングイベントへの参加によりニーズ調査や販路拡大を行う。更には、生産状況等の情報発信を行い販売力の強化を図る。

次世代施設園芸 宮崎拠点

ポイント

- 高度なICT技術であるユビキタス環境制御システムを導入。
- JAの担い手育成システムと連携し大規模・集約化のモデルとして地域へ波及。



住所: 宮崎県国富町向高地区

コンソーシアム構成員

宮崎中央地域次世代施設園芸団地運営コンソーシアム
民間企業、生産者、実需者、地方自治体、その他

施設整備主体

園芸施設
エネルギー供給施設
種苗生産施設
集出荷施設

農協

栽培品目・面積(ha)・栽培方法

・ピーマン 2.3ha(促成栽培)
・きゅうり 1.8ha(抑制・半促成栽培)

収量(t)

・ピーマン 345t(15t/10a × 2.3ha)
・きゅうり 450t(25t/10a × 1.8ha)

拠点整備

高度な環境制御が可能なハウスを整備する他、2次育苗施設を備えた育苗施設、収穫物を保管、出荷調整する集出荷施設を一体的に整備する。

技術実証

複合環境制御システムを核として、高度な多収栽培技術や木質バイオマス暖房機等の有効活用によるコスト削減、栽培管理履歴・生育データを取り込んだ高度生産管理システムの導入・実証を行う。

環境整備

契約販売率を高めるため、天敵等を活用した減農薬栽培等による差別化販売に取り組むとともに、販売先確保や生産技術の情報収集のため先進地調査を行う。



ご清聴ありがとうございました

お問い合わせ先：

生産局 花き産業・施設園芸振興室（０３－３５９３－６４９６）