

愛媛大学植物工場研究センター
「モデルハウス型植物工場実証・展示・研修事業」
にかかるとコンソーシアム参画者 募集要項

令和2年12月18日



■本事業について

本事業は、愛媛大学が、農林水産省の補助事業である「平成 21 年度植物工場普及・拡大総合対策事業」－「1 モデルハウス型植物工場実証・展示・研修事業」の流れを受け、実施するものです。

本事業の目的は、農林水産省が次のように定めています。

- ①民間事業者等のグループ（以下「コンソーシアム」という）間の競争的な技術実証・展示による生産コストの削減
- ②最新技術のモデル展示による植物工場の普及・促進
- ③研修による技術の普及、人材の育成

農林水産省の補助事業スキームとしては、平成 22 年度中に施設を完成させ、栽培の実証実験をスタートし、平成 23 年度末で終了しましたが、愛媛大学では、終了後も本事業を自立化させ継続しています。なお、農林水産省の補助事業期間中は、栽培品目を〔トマト、キュウリ、葉菜類（ミズナ、ホウレンソウ、コマツナ、葉ネギなど）〕の 3 種類としていましたが、補助事業期間が終了したため、現在は他の品目に展開することも可能です。

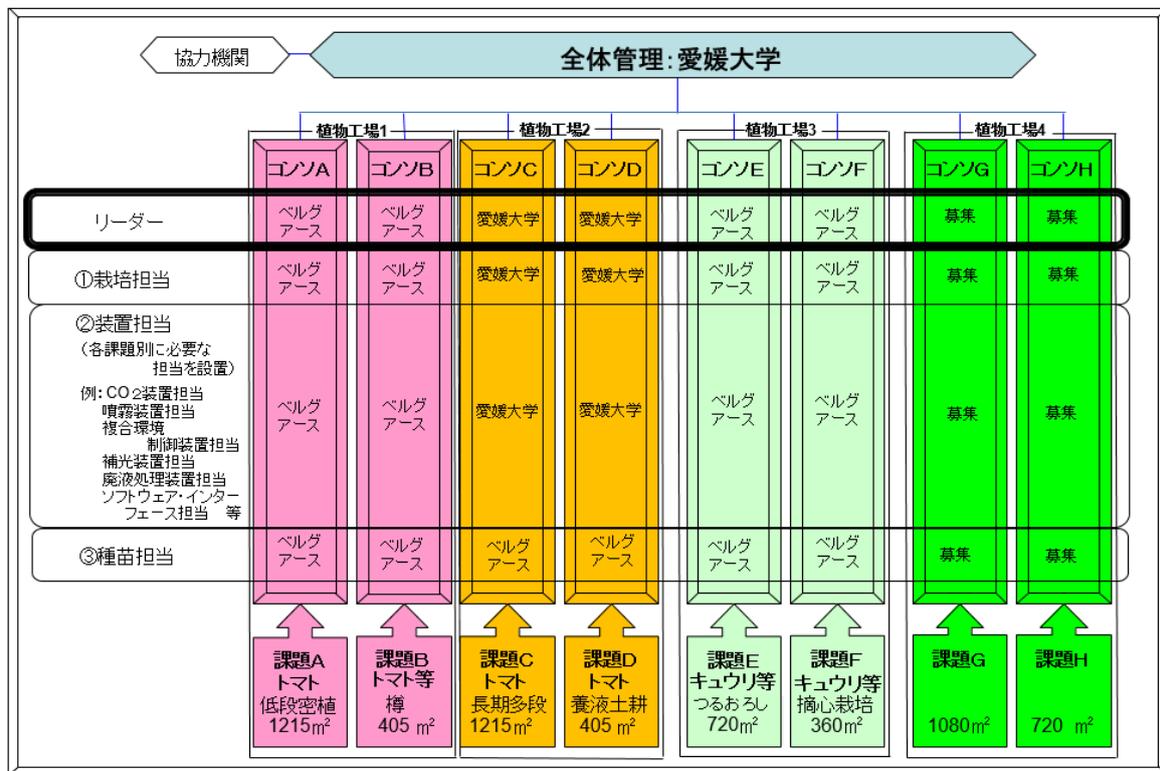
■本地域の特性について

本事業は、愛媛県有地の第 4 号南予レクリエーション都市公園用地を愛媛大学が借り受け、植物工場による生産技術等の実証・展示を行う施設として整備しました。また、これらの施設は一般開放し、自由に見学、散策や収穫体験できる公園施設としての機能を持たせて運営しています。また野菜の販売等で得られる売上金は、都市公園としての必要経費に優先的に使用することを、予めご了承ください。

■コンソーシアムについて

(1) 構成イメージ

事業構成イメージ



本事業で栽培を実証する課題は、上図の通り、トマト4課題（A～D）、キュウリ2課題（E・F）、葉菜類2課題（G・H）、計8つを設定し、1課題に1コンソーシアムが対応していました。（現在は、上記課題以外の他の品目に展開することも可能です。）各コンソーシアムの構成は、①栽培・②装置・③種苗の3つの担当から構成され、各担当については、単一企業・個人で構成、あるいは、複数企業・個人の組み合わせで構成することが出来ます。また同一企業が複数のコンソーシアムにまたがることも可能です。複数企業・個人の組み合わせで構成する場合は、各コンソーシアムに、愛媛大学との連携窓口となる統括役のリーダー1名（1社または1者）を置きます。愛媛大学は、これらの全体を管理いたします。

(2) 実証までの準備

施設の詳細については、別添資料編をご参照ください。

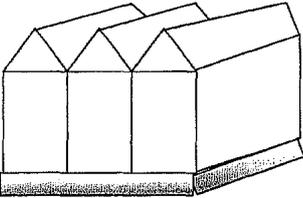
このうちハウスについては、下図に示すように、建屋本体と基本スペック装置は整備いたしております（現状でのお渡し）が、養液栽培装置・循環扇設備・複合環境制御装置といったコンソーシアム参画者が実証に必要で、創意工夫の余地が大きい装置・設備については、設備費・搬入設置費を含め、コンソーシアム参画者の自己負担による持ち込みとなります。

愛媛大学は、コンソーシアム参画者を広く公募し、内容を審査して選定いたします。募集要項については、5ページからをご参照ください。

選定されたコンソーシアム参画者は、愛媛大学と実施計画を策定・契約し、持ち込み機器等を整備して、実証ができる環境を整えることとします。

【参考】農林水産省の補助対象仕分け
(愛媛大学整備分とコンソーシアム参画者持ち込み分の仕分けの参考として)

補助対象施設は、①の建屋本体の他、②の「基本スペックとして建屋と一体的に整備する必要があり、かつ民間メーカー等による創意工夫の余地が少ない内部装置」に限る。

①建屋本体	内部装置		④資材等
	②基本スペックとして建屋と一体的に整備する必要があり、かつ実証参画機関による創意工夫の余地が少ない内部装置	③建屋の整備後に別途導入が可能であり、又は実証参画機関による創意工夫の余地が大きいもの	
温室又は閉鎖型施設 	<共通> 栽培用架台、育苗装置 <太陽光利用型> 加温装置、自動天窗開閉装置、自動カーテン装置 <完全人工光型> 空調装置、衛生管理施設	<共通> 複合環境制御装置、照明装置、養液栽培装置、自動かん水施肥装置、自動炭酸ガス発生装置 <太陽光利用型> 細霧冷房装置、根域制限栽培装置、地中暖房兼土壌消毒装置、底面給水施設	肥料、農薬、水光熱費
※水道、配電設備は建屋本体に含む 必ず整備（補助対象）	基本的に整備（補助対象）	実証参画機関の自己負担	

(3) 実証実験

実証実験で検討する代表的な事項としては、次のようなものが考えられます。

- ・工場生産に適した品種の選定、栽培方法の確立
- ・栽培の自動化、省力化、省エネ化、コストダウン、低環境負荷技術の確立
- ・減農薬で病害虫に強く、品質・安全性の高い農作物の生産
- ・データの蓄積、工程管理手法のマニュアル化・知識化
- ・販売とマーケティング戦略に関するノウハウの蓄積、ネットワークの構築

コンソーシアム参画者は、自社のノウハウを生かしつつ、この施設を使って、上記のような新たな開発にトライすることができます。また、その成果を最新技術としてここでモデル展示し、顧客に対してアピールすることができます。

(4) 知的財産

本事業の結果、有用な知的財産が発生した場合は、「国立大学法人愛媛大学共同研究取扱規則の知的財産の取扱」に準じ、それに関わった愛媛大学及びコンソーシアム参画者で知的財産権の出願を行います。ただし、国が公共の利益のために特に必要があるとして要請する場合、その知的財産権を無償で利用する権利を承諾しなければなりません。

これ以外の成果については、個人情報に属するものを除き、基本的に公表することとします。

(5) 生産物の販売

生産物については、各コンソーシアムにおいて品質に見合う適正な価格で市場に販売が可能です。また、本事業は、疲弊が著しい愛媛県南予地域の産業活性化も重要な指命となっていますので、可能な限り、南予地域の雇用を促進すると共に、既存農家等に影響の出ない販売ルートを使用することとします。

さらに、観光機能として、入園者に、有料で作物の収穫体験を行わせることを予定しています。

各コンソーシアムにおいて、収穫体験について料金を設定し、事業収入として計上していただきます。

(6) 経費・運営

コンソーシアムとしての事業計画と事業収支を毎年度報告いただきます。事業収入は、各企業による出資の他は、市場に対する野菜の販売、並びに観光客に対する作物の収穫体験料によるものです。事業支出は、苗・溶液・薬剤・消耗資材・電気料金・補助員人件費等を想定しています。

また、上記の各コンソーシアムの事業収支とは別に、「施設使用料」及び「事業実施共通経費」を負担いただきます。当該拠点は、愛媛大学が本事業を実施するために、愛媛県有地の第4号南予レクリエーション都市公園用地を借り受け、植物工場による生産技術等の実証・展示を行う施設を整備し、これらの施設を一般開放し、自由に見学、散策や収穫体験できる公園施設としての機能を持たせて運営しています。都市公園において本事業を実施するために必要な経費（研修施設や公園施設の管理運営費、並びに将来の施設修繕に必要な積立金等）について、「施設使用料」及び「事業実施共通経費」として各コンソーシアムに負担いただきます。

(7) 見学者への対応

本パークは、公園部分と施設部分に分かれます。

公園部分については、基本的には定休日（例：月曜日）を除いて、営業時間中（例：10時～17時）は一般の方に解放し、園内を自由に散策していただけるものとします。近接した南楽園の入園者数が年間約6万6千人あることから、その2割程度の1万3千人を入園者数として見込んでいます。

施設部分については、ハウス内部を通れるよう見学コースを設定します。見学者に対し、現場で作業されている方に説明などをお願いすることがあります。

(8) 研修者への対応

目的③として、研修による技術の普及、人材の育成を掲げています。このため、愛媛大学が随時研修を行う予定としていますので、講師や現場実習など、研修へのお手伝いをお願いすることがあります。

■共用施設について

貯蔵施設を備えます。また、研修施設内にシャワー室、湯沸かし室、休憩室などを配備しています。

【募集要項】

愛媛大学植物工場研究センター 「モデルハウス型植物工場実証・展示・研修事業」 にかかるとンソーシム参画者 募集要項

1. 目的

本要項は、愛媛大学が、宇和島市に設置するモデルハウス型植物工場内において、これまでよりも低コスト・高品質で野菜を生産する技術の実用化を目指すため、コンソーシムを構築し実証実験を行う参画者を募集することを目的としています。

2. 対象者

国内に事業所を有する企業、もしくは、国内に居住する個人です。以下、企業等と略します。
(現在の新型コロナウイルス感染拡大状況を鑑みて、愛媛県内の企業等が望ましい。)

3. コンソーシム構成

コンソーシム構成

	コンソA	コンソB	コンソC	コンソD	コンソE	コンソF	今回募集するコンソ	
	トマト	トマト等	トマト	トマト	キュウリ等	キュウリ等	コンソG	コンソH
	低段密植 1215㎡	樽 405㎡	長期多段 1215㎡	養液土耕 405㎡	つるおろし 720㎡	摘心栽培 360㎡	1080㎡	720㎡
①栽培担当	A-①	B-①	C-①	D-①	E-①	F-①	G-①	H-①
②装置担当 (各課題毎に必要な担当を設置) 例：CO2装置担当 噴霧装置担当 複合環境制御装置担当 補光装置担当 廃液処理装置担当 ソフトウェア・インターフェース担当 等	A-②	B-②	C-②	D-②	E-②	F-②	G-②	H-②
③種苗担当	A-③	B-③	C-③	D-③	E-③	F-③	G-③	H-③

各コンソーシム（G及びH）ごとに、企業等を募集いたします。同一の企業等が、GとHの両コンソーシムに参画を希望することも可能です。

4. スケジュール

募集と選定は、次のスケジュールで行う予定です。

応募は、各コンソーシアムに参画希望の企業等が必要な書類を作成のうえ、以下に示す提出先へ郵送ください。

愛媛大学で審査を行い、コンソーシアム参画者を決定いたします。

日程等	愛媛大学	参画検討企業等
令和2年12月中旬頃	募集開始	申請書の作成・応募
令和3年1月19日(火)	説明会(兼 見学会)	
令和3年1月29日(金)	募集締め切り	
	申請内容の審査・決定	
		随時見学・打ち合わせ
令和3年度～		機器等の持ち込み、事業実施

5. 提出書類および提出先

★法人

- ①申請書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1部
- ②決算書(直近決算期1年間の貸借対照表、損益計算書)・・・・・・ 1部
但し、上記の書類がない企業は、収支予算書
- ③会社案内等事業概要の確認ができるパンフレット・・・・・・・・・・・・ 1部

★個人

- ①申請書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1部
- ②履歴書(様式は自由ですが、これまでの実績がわかるもの)・・・・ 1部

☆提出先

上記書類を以下あて郵送でお願いします。封筒表に「植物工場コンソーシアム参画申請書在中」と朱書きしてください。

〒790-8566 松山市樽味3-5-7
愛媛大学 植物工場研究センター 事務担当 あて

令和3年1月29日(金) 必着です。

6. 審査項目

- (1) コンソーシアム参画者としての適格性
当該分野でこれまでの実績と、実証を進めることができる体制があり、社会的・経営的にも問題がないか。
- (2) 提案内容の適切性
提案される内容に、必要性・新規性・適時性などがあり、それを行うことで、生産の低コスト化や高品質化という目標を達成できる可能性があるか。

- (3) コンソーシアムとしての整合性
コンソーシアムとして組み合わせたときに開発の流れの整合性がとれるか。
- (4) その他

7. お問い合わせ先

(1) 技術的事項

愛媛大学 農学部 羽藤

TEL : 089-946-9892 FAX : 089-947-8748 MAIL : hato.kenji.mm@ehime-u.ac.jp

(2) 事務的事項

愛媛大学 社会連携支援部社会連携課 植物工場チーム

TEL : 089-946-9805 FAX : 089-946-9982 MAIL : plantc@stu.ehime-u.ac.jp

★本事業用の臨時ホームページを開設いたしておりますので御覧下さい。

本申請書の様式等をダウンロードすることができます。

また、重要なお知らせを掲載することがありますので、随時、ご覧ください。

<http://igh.agr.ehime-u.ac.jp/>

もしくは「植物工場研究センター」で検索

★令和3年1月19日（火）に説明会（兼 見学会）を開催いたします。

参加希望の場合は、令和3年1月15日（金）までに上記（2）へお申し込みください。

【説明会（兼 見学会）開催予定】

開催日時 : 令和3年1月19日（火）13:00～

開催場所 : 愛媛大学植物工場研究センター植物工場実証・展示・研修部門
（南レクアグリパーク）

住所 : 愛媛県宇和島市津島町近家 1651-34

電話 : 0895-32-1101（説明会のお申し込みは089-946-9805まで）

※ 新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、オンライン開催も検討しております。状況によっては変更・中止になる場合もあります。

申請書様式

令和 年 月 日

国立大学法人愛媛大学長 殿

申請者 (住所)
(機関名)
(代表者職氏名)

企業は代表者印を、
個人の方は認印を押
して下さい。

印

愛媛大学植物工場のコンソーシアム参画への応募について

このことについて、別紙の通り応募します。

(別紙)

法人事項	名称		業種	
	創業	年 月	売上	千円
	資本金	千円	従業員	人
連絡担当者	部署			
	役職		氏名	
	TEL		FAX	
	MAIL			
技術責任者	部署			
	役職		氏名	
	TEL		FAX	
	MAIL			

個人の方は連絡担当者枠のみ、記載して下さい。

栽培担当	コンソA	コンソB	コンソC	コンソD	コンソE	コンソF	コンソG	コンソH
		トマト 低段密植	トマト等 樽	トマト 長期多段	トマト 養液土耕	キュウリ等 つるおろし	キュウリ等 摘心栽培	
希望 ○								

これまでの栽培に関する実績	

希望する枠に○を入れて下さい。複数選択が可能です。

<p>本植物工場で実施したい栽培実証の内容・特徴</p>	<div data-bbox="979 943 1350 1122" style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>本事業に関わる方の役割、人役、年間スケジュールなどを記載して下さい。</p> </div>
<p>実施体制</p>	
<p>愛媛大学に期待すること</p>	

(申請書は最大で4枚以内としてください。)

【資料編】

設置場所：愛媛県宇和島市津島町近家 1653-1

(第4号南予レクリエーション都市公園用地 約2.5ha)

施設概要

施設の種類 栽培物 (栽培方法)	面積 収穫体験	施設の構造、内部装置等	実証する技術の概要(参考例)
太陽光利用型 大規模実証展示 用施設 トマト (低段密植)	1215㎡ 収穫体験 あり	(トラストップ構造) ダッチライト式丸形構造 架台資材 栽培槽資材 給液資材 配管資材 灌水・培地コントロール装置資材	①低段密植栽培 ②最適品種の選定 ③ミスト噴霧器装置 ④人材育成 ⑤低コスト運営型環境制御装置の開発 ⑥SPA利用のための環境制御用GUIシステム (インターフェイス)の整備 ⑦生産物の流通・販売 通常の流通、観光客への販売、地産地消 の総合的な実証
太陽光利用型 大規模実証展示 用施設 トマト等 (樽)	405㎡ 収穫体験 あり	(トラストップ構造) ダッチライト式丸形構造 架台資材 栽培槽資材 給液資材 配管資材 灌水・培地コントロール装置資材	①培地冷却型養液栽培 ②最適品種の選定 ③ミスト噴霧器装置 ④人材育成 ⑤低コスト運営型環境制御装置の開発 ⑥SPA利用のための環境制御用GUIシステム (インターフェイス)の整備 ⑦生産物の流通・販売 通常の流通、観光客への販売、地産地消 の総合的な実証
太陽光利用型 大規模実証展示 用施設 トマト (長期多段)	1215㎡ 収穫体験 あり	(トラストップ構造) ダッチライト式丸形構造 架台資材 栽培槽資材 給液資材 配管資材 灌水・培地コントロール装置資材	①長期多段栽培 ②最適品種の選定 ③ミスト噴霧器装置 ④人材育成 ⑤低コスト運営型環境制御装置の開発 ⑥SPA利用のための環境制御用GUIシステム (インターフェイス)の整備 ⑦生産物の流通・販売 通常の流通、観光客への販売、地産地消 の総合的な実証
太陽光利用型 大規模実証展示 用施設 トマト (養液土耕)	405㎡ 収穫体験 あり	(トラストップ構造) ダッチライト式丸形構造 架台資材 栽培槽資材 給液資材 配管資材 灌水・培地コントロール装置資材	①樽栽培 ②最適品種の選定 ③ミスト噴霧器装置 ④人材育成 ⑤低コスト運営型環境制御装置の開発 ⑥SPA利用のための環境制御用GUIシステム (インターフェイス)の整備 ⑦生産物の流通・販売 通常の流通、観光客への販売、地産地消 の総合的な実証
太陽光利用型 中規模実証展示 用施設① キュウリ等 (つるおろし)	720㎡ 収穫体験 あり	トラストップ構造 架台資材 栽培槽資材 給液資材 配管資材	①つるおろし栽培 ②最適品種の選定 ③接ぎ木キュウリ栽培④低コスト運営型環 境制御装置の開発 ⑤人材育成 ⑥SPA利用のための環境制御用GUIシステム (インターフェイス)の整備 ⑦生産物の流通・販売 通常の流通、観光客への販売、地産地消 の総合的な実証 ⑧周年栽培のための水処理

太陽光利用型 中規模実証展示 用施設① キュウリ等 (摘心栽培)	360㎡ 収穫体験 あり	トラストップ構造 架台資材 栽培槽資材 給液資材 配管資材	①摘心栽培 ②最適品種の選定 ③接ぎ木キュウリ栽培④低コスト運営型環 境制御装置の開発 ⑤人材育成 ⑥SPA利用のための環境制御用GUIシステム (インターフェイス)の整備 ⑦生産物の流通・販売 通常の流通、観光客への販売、地産地消 の総合的な実証 ⑧周年栽培のための水処理
太陽光利用型 中規模実証展示 用施設②	1080㎡ 収穫体験 あり	トラストップ構造 架台資材 栽培槽資材 給液資材 灌水・培地冷却装置資材	①培地冷却型養液栽培 培地冷却型養液栽培システム(オーガベ ンチャー)の実証および培地冷却型養液 栽培に適した品種の選定 ②低コスト運営型環境制御装置の開発 ③SPA利用のための環境制御用GUIシステム (インターフェイス)の整備 ④生産物の流通・販売 ⑤品目の開発
太陽光利用型 中規模実証展示 用施設②	720㎡ 収穫体験 あり	トラストップ構造 架台資材 栽培槽資材 給液資材 灌水・培地冷却装置資材	①培地冷却型養液栽培 培地冷却型養液栽培システム(オーガベ ンチャー)の実証および培地冷却型養液 栽培に適した品種の選定 ②補光栽培 ③低コスト運営型環境制御装置の開発 ④SPA利用のための環境制御用GUIシステム (インターフェイス)の整備 ⑤生産物の流通・販売 ⑥品目の開発
一次・二次育苗 施設	1440㎡	播種ラインー式 苗テラス 育苗ベンチ 暖房設備 クールデックシステム 循環扇 複合環境制御設備	
貯蔵施設	200㎡	予冷設備 貯蔵設備 トイレ	
研修施設	木造 200㎡× 2階建	事務所、研修室、シャワー室、 休憩室、トイレ	

愛媛大学が整備している設備

コンソ	区分	装置	構成内訳
G	環境制御システム	基本環境制御装置	天窓制御装置 ライジング リード500-22 1台 カーテン制御盤 誠和 0020MV2 4台 巻上装置制御盤 誠和 11620DCM3 4台 換気扇制御装置 フルタ電機 NCS673 1台
		暖房装置	温風暖房機 ネポン HK3027TCV 2台 ダクト ネポン HK-3022 2式
		ヒートポンプ装置	ヒートポンプ室内機 ネポン NGP104TXE 2台 (室外機・制御盤を含む)
		エアカーテン装置	エアカーテン本体 日立産機システム AC-154-LTD 6台 エアカーテン制御装置 テンパール工業 3台
	栽培システム	栽培ベッド	垣本商事 KS-CULT I 1式
		防除シート	日本ワイドクロス アグリシート 1式
H	環境制御システム	基本環境制御装置	天窓制御装置 ライジング リード500-22 1台 カーテン制御盤 誠和 0020MV2 4台 巻上装置制御盤 誠和 11620DCM3 4台 換気扇制御装置 フルタ電機 NCS473 1台
		暖房装置	温風暖房機 ネポン HK3027TCV 2台 ダクト ネポン HK-3022 2式
		ヒートポンプ装置	ヒートポンプ室内機 ネポン NGP104TXE 2台 (室外機・制御盤を含む)
		エアカーテン装置	エアカーテン本体 日立産機システム AC-154-LTD 8台 エアカーテン制御装置 テンパール工業 4台
	栽培システム	栽培ベッド	垣本商事 KS-CULT I 1式
		防除シート	日本ワイドクロス アグリシート 1式



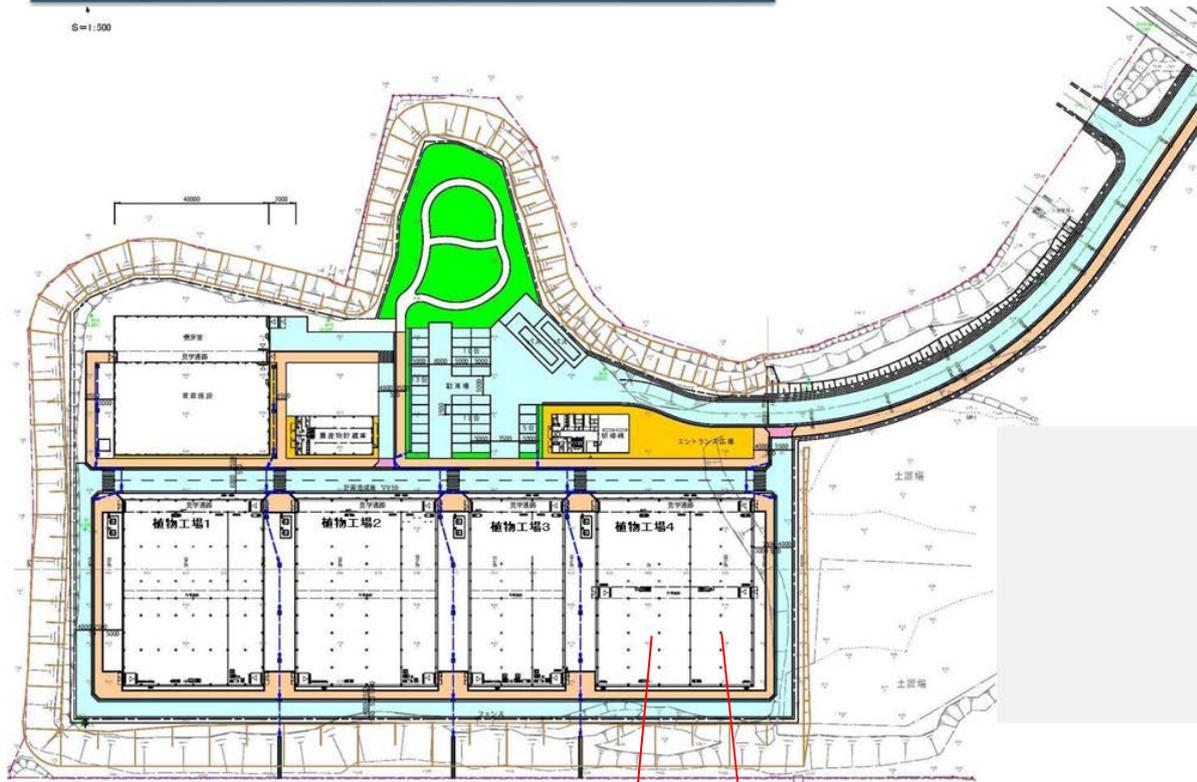
各種制御装置



ヒートポンプ

建物配置図

S=1:500



コンソG

コンソH



植物工場4 西面（北西側からの写真）



植物工場4 北面（北西側からの写真）

愛媛大学植物工場研究センター南レクアグリパーク利用内規

(趣旨)

第1条 この内規は、愛媛大学植物工場研究センター規則第14条の規定に基づき、愛媛大学植物工場研究センター南レクアグリパーク（以下「アグリパーク」という。）の利用に関し、必要な事項を定める。

(管理者)

第2条 アグリパークの利用に関する管理者（以下「管理者」という。）は、愛媛大学植物工場研究センター長とする。

(利用者の範囲)

第3条 アグリパークを利用できる者は、次の各号に掲げる者とする。

- (1) 愛媛大学（以下「本学」という。）の職員及び学生
- (2) アグリパークで実施するモデルハウス型植物工場実証・展示・研修事業（以下「本事業」という。）への参画を目的とする企業等
- (3) アグリパークの見学を目的とする者及び研修受講者
- (4) アグリパークの生産品の収穫体験を目的とする者
- (5) その他管理者が認めた者

(利用の手続)

第4条 アグリパークを利用しようとする者（以下「利用者」という。）は、施設利用許可申請書（様式第1号）を学長に提出し、許可を得なければならない。ただし、前条第1項第2号以外の者は、施設利用許可申請書の提出を省略することができる。

- 2 前項本文の規定に基づく利用の許可については、愛媛大学社会連携推進機構社会連携推進会議の議を経て、学長が行う。
- 3 管理者は、学長が前項により利用を許可したときは、その旨を利用者に通知するとともに、利用者とは本事業の実施契約書を締結するものとする。
- 4 利用者は、利用許可された内容を変更するときは、施設利用変更申請書（様式第2号）を学長に提出し、許可を得なければならない。
- 5 前項の規定に基づく利用変更の許可、利用者への通知及び実施契約書の締結については、第2項及び第3項の規定を準用する。

(施設利用)

第5条 アグリパーク見学及び収穫体験は、原則として月曜日、12月28日から翌1月4日まで及び管理者が特に必要と認めた日を除く期間の午前10時から午後4時までとする。

(規則等の遵守)

第6条 利用者は、この内規に定めるもののほか、管理者が別に定める利用上の注意事項を遵守しなければならない。

(許可の取消等)

第7条 管理者は、利用者が前の規定に違反し、又はアグリパークの運営に支障をきたすおそれがある場合は、その者の利用の許可を取消し、又は利用を停止することができる。

(損害の弁償)

第8条 利用者は、故意又は過失によりアグリパークの施設又は設備を滅失又は損傷したときは、直ちにその旨を管理者に届け出るとともに、原状に回復し、又は損害を賠償しなければならない。

- 2 前項の規定による原状回復の方法又は損害賠償の額については、学長の認定するところによる。

(原状回復義務)

第9条 利用者は、本施設の使用を終えたとき又は使用の許可を取り消されたときは、管理者の指示に従い、速やかに備品器具類を所定の場所に整理し、施設を原状に回復しなければならない。

(免責)

第10条 本学は、施設の使用により利用者に発生した損害について、利用者に起因するものについては、その責を負わないものとする。

(雑則)

第11条 この内規に定めるもののほか、アグリパークの利用に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

- 1 この内規は、平成24年4月1日から施行する。
- 2 愛媛大学植物工場実証・展示・研修センター利用内規（平成23年4月1日制定）は、廃止する。

様式第1号

平成 年 月

日

愛媛大学植物工場研究センター南レクアグリパーク施設利用許可申請書

国立大学法人愛媛大学長 殿

申請者 住 所
機関等名
代表者名

印

下記のとおりアグリパークを利用したいので、申請します。

記

1 利用目的

2 利用しようとする施設

- 植物工場 (ー) 育苗施設
 農産物貯蔵施設 研修施設

3 利用しようとする理由

4 利用しようとする期間

平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日

5 その他参考となるべき事項

様式第2号

平成 年 月

日

愛媛大学植物工場実研究センター南レクアグリパーク施設利用変更申請書

国立大学法人愛媛大学長 殿

申請者 住 所
機関等名
代表者名

印

下記のとおりアグリパークの利用を変更したいので、申請します。

記

1 変更理由

2 利用しようとする施設

- 植物工場 (ー) 育苗施設
 農産物貯蔵施設 研修施設

4 変更しようとする始期 平成 年 月 日 ~

5 その他参考となるべき事項

愛媛大学植物工場研究センター南レクアグリパークの利用上の注意

南レクアグリパーク管理者

- 利用内規及び実施契約書の遵守事項を遵守してください。
- 見学，研修の受講及び収穫体験希望を予約する場合は，実施日の7日前までに申し込みください。ただし，アグリパーク主催の研修等については，開催要項等のとおりとします。
- アグリパークでは，次に掲げる者の利用を禁止しています。

- (1) 酩酊している者
- (2) 騒音又は大声を発する等他人に迷惑を及ぼす行為をする者
- (3) 他人に危害を加えようとする者
- (4) その他職員の指示に従わない者

- アグリパーク内においては，原則として次のことを禁止していますので，協力願います。

- (1) 爆発物，可燃物，鉄砲刀剣類等の危険物の持ち込み
- (2) 無断での，物品等の販売，施設使用，改造及び設備等の持ち出し
- (3) 故意による施設及び設備等の損傷
- (4) 所定の場所以外での飲食，喫煙，掲示
- (5) 立入禁止区域への進入
- (6) その他秩序を乱すような行為

- 利用終了後は，使用設備の電源をOFFにし元の位置に戻すとともに，清掃等により使用前の状態に復してください。
- 利用者に起因する事故については，利用者で責任を負ってください。
- ゴミについては，各自で持ち帰ってください。
- その他不明な点については，事務室（0895-32-1101）までご連絡ください。
- 緊急を要する事態が生じた場合は，速やかに最寄りのアグリパーク職員に報告いただくか，次の職員に連絡願います。

- ◆ 施設管理担当者 0895-32-1101
- ◆ 栽培管理担当者 0895-32-1101

(契約書様式)

愛媛大学植物工場研究センター実証・展示・研修事業実施契約書（案）

国立大学法人愛媛大学（以下「甲」という。）と〇〇〇〇（以下「乙」という。）とは、次の条項により愛媛大学植物工場研究センター実証・展示・研修事業（以下「本事業」という。）の実施に関する契約（以下「本契約」という。）を締結する。

（信義誠実等の義務）

第1条 甲及び乙は、信義を重んじ、誠実に本契約を履行しなければならない。

（事業目的）

第2条 本事業は、植物工場での栽培の実証実験等を行うことにより、低コスト又は高品質で野菜等を生産する技術の実用化を目指し、併せて植物工場の普及や植物工場を担う人材の育成に資することを目的とする。

（事業実施場所及び専用施設等）

第3条 事業実施場所及び専用施設等は、次のとおりとする。

事業実施場所 愛媛大学植物工場研究センター南レクアグリパーク
愛媛県宇和島市津島町近家甲1651番34
専用施設等 別図のとおり

（事業実施契約期間）

第4条 事業実施契約期間は、令和3年4月1日から令和4年3月31日までの1年間とする。

2 乙は、翌年度も継続して事業を実施する場合は、本契約書の事業実施契約期間満了の3ヶ月前までに、甲に申し出るものとする。

（施設使用料）

第5条 甲は、乙から施設使用料を徴収する。

（光熱水料等）

第6条 植物工場、育苗施設及び農産物貯蔵施設のうち、乙が専用する施設等に係る電気料金、水道料金及びその他維持管理に必要な経費については、乙の実費負担とする。ただし、農産物貯蔵施設の冷蔵室を除く部分については、使用実態により使用する機関の均等負担とする場合がある。

2 前項に規定するもののほか、研修施設及びその他屋外等に係る電気料金、水道料金及びその他維持管理に必要な経費については、甲と本契約を締結する参画機関の均等負担とする。なお、電気料金、水道料金には、施設全体の基本料を含むものとする。

3 第1項及び前項に規定する光熱水料等は、所定の期日までに甲の指示する方法で支払うものとする。

（コンソーシアム）

第7条 乙は、栽培担当、装置担当及び種苗担当で構成されたコンソーシアムを組織し、リーダーとして内部装置の整備、データの収集及び研修による技術の普及や人材育成の協力などを含め当該コンソーシアムの管理運営を行うものとする。

2 乙は、当該コンソーシアムにおける実証・展示計画を作成し、甲の管理指導のもと計画を遂行する。

3 種苗担当は、当該コンソーシアムに栽培予定の種苗を原価で提供するものとする。

（生産物の販売等）

第8条 乙は、当該コンソーシアムの生産物の管理及び販売を行うものとする。なお、乙は、

生産物の管理及び販売を第三者に委託することができるものとし、第三者に委託したときは、所定の様式により甲に通知するものとする。

(収穫体験)

第9条 乙は、専用する植物工場を一般開放し、有料で収穫体験を行なわせるものとする。

2 収穫体験料金については、甲乙協議のうえ、決定するものとする。

(報告)

第10条 乙は、次の事項について、所定の様式により甲に報告するものとする。

(1) 当該コンソーシアムの実証・展示計画の成果報告

(2) 当該コンソーシアムの生産物の生産量、販売金額、収穫体験による収入金額及び栽培に要した経費等の事業収支データ

(研修の協力)

第11条 乙は、甲から施設見学等に対する研修の協力を要請されたときは、協力するものとする。

(甲の義務)

第12条 甲は、植物工場、育苗施設、農作物貯蔵施設、研修施設及び付帯設備を管理運営するため、施設管理者及び補助者を配置し、次の業務を行う。

(1) 施設の保守管理

(2) 見学を目的とする者及び研修受講者の対応

(3) 収穫体験を目的とする者の対応

2 甲は、乙の求めに応じて、栽培・収穫・出荷に必要な技術の指導及び助言を行う。

(施設の保全義務等)

第13条 乙は、善良な管理者としての注意をもって専用施設の維持保全に努めなければならない。

2 前項の維持保全のため通常必要とする修繕費その他の経費は、乙の負担とし、その費用は甲に請求しないものとする。

(使用上の制限)

第14条 乙は、専用施設を第2条に規定する事業目的以外に供してはならない。

2 乙は、専用施設を他の者に転貸し、又は担保に供してはならない。

(知的財産)

第15条 甲及び乙は、共同して発明等を行ったときは、当該発明等に係る知的財産権は、甲及び乙の共有とし、当該発明等に係る出願を行おうとするときは、当該知的財産権（著作権及びノウハウを使用する権利を除く。）に係る甲及び乙の持分を協議して定めた上で、別途締結する共同出願等契約にしたがって共同して出願を行うものとする。

2 乙は、前項の共有知的財産権について、甲が公共の利益のために特に必要があるとして、その理由を明らかにして求める場合には、無償で当該知的財産権を実施する権利を甲に許諾するものとする。

(契約の解除又は変更)

第16条 甲は、次の各号の一に該当する場合には、本契約の全部又は一部を解除することができる。

(1) 乙が本契約に定める義務に違反した場合

(2) 甲において専用施設を必要とする場合

2 乙の都合により本契約を解除したとき又は前項第1号の規定により甲が本契約の全部又は一部を解除したときは、第6条の規定により支払うべき光熱水料等については、事業実施契約期間分は免除されない。

(原状回復)

第17条 前条の規定に基づき本契約を解除したとき、又は事業実施契約期間が満了したときは、乙は、自己の負担で甲の指定する期日までに、専用施設を原状に回復して返還しなければならない。ただし、甲が特に承認したときは、この限りでない。

2 乙が原状回復の義務を履行しないときは、甲は乙の負担においてこれを行うことができる。この場合、乙は甲に異議を申し立てることができない。

(損害賠償)

第18条 乙は、本契約書に定める義務を履行しないため甲に損害を与えたときは、その損害を賠償しなければならない。

(有益費等の請求権の放棄)

第19条 契約の解除が行われた場合においては、乙は、専用施設に投じた改良のための有益費その他の費用が現存している場合であっても、その費用等の償還の請求はしないものとする。

(実地調査等)

第20条 甲は、専用施設について随時に実地調査し、又は所要の報告を求めることができる。

(疑義の協議)

第21条 本契約に関し、疑義のあるときその他専用施設について疑義を生じたときは、甲、乙誠意をもって協議のうえ決定する。

(裁判管轄)

第22条 本契約に関する訴えの管轄は、国立大学法人愛媛大学所在地を管轄区域とする松山地方裁判所とする。

上記の契約の締結を証するため本契約書2通を作成し、両者記名押印のうえ、各自その1通を保有する。

令和 年 月 日

甲 住所 愛媛県松山市道後樋又10番13号
氏名 国立大学法人愛媛大学
学 長 ○ ○ ○ ○

乙 住所 ○○県○○市○○11番1号
氏名 ○○○○
代表取締役 ○ ○ ○ ○

愛媛大学植物工場研究センター実証・展示・研修事業実施専用施設契約の解除に際しての申合せ

〔平成27年3月27日〕
植物工場研究センター長裁定

(趣旨)

- 1 愛媛大学植物工場研究センター実証・展示・研修事業実施専用施設契約の解除に際しての専用施設及び付帯設備の取扱いは、この申合せに定めるところによる。

(解除の申出)

- 2 参画企業等は専用施設契約の解除をしようとする場合には、明渡し予定日の3ヶ月前までに解除の申し出を書面にて愛媛大学に提出するものとする。

(原状回復)

- 3 参画企業等は専用施設及び付帯設備について、愛媛大学による引渡し点検を受けるものとする。
- 4 前項の点検により、損傷等が見つかった場合には、専用当初に有していた施設にあつては十分な機能、付帯設備にあつては十分な機能及び性能の原状回復を行った上で返還するものとする。ただし、損傷等が経年劣化によるものと考えられる場合は、愛媛大学と協議を行い、その指示に従うものとする。

(持込設備等)

- 5 参画企業等が事業遂行のために持ち込んだ設備等は、参画企業等の責任で撤去するものとする。

(経費負担)

- 6 原状復帰にかかる経費はすべて参画企業等の負担とする。

(その他)

- 7 この申合せに定めのない事項については、別途協議するものとする。

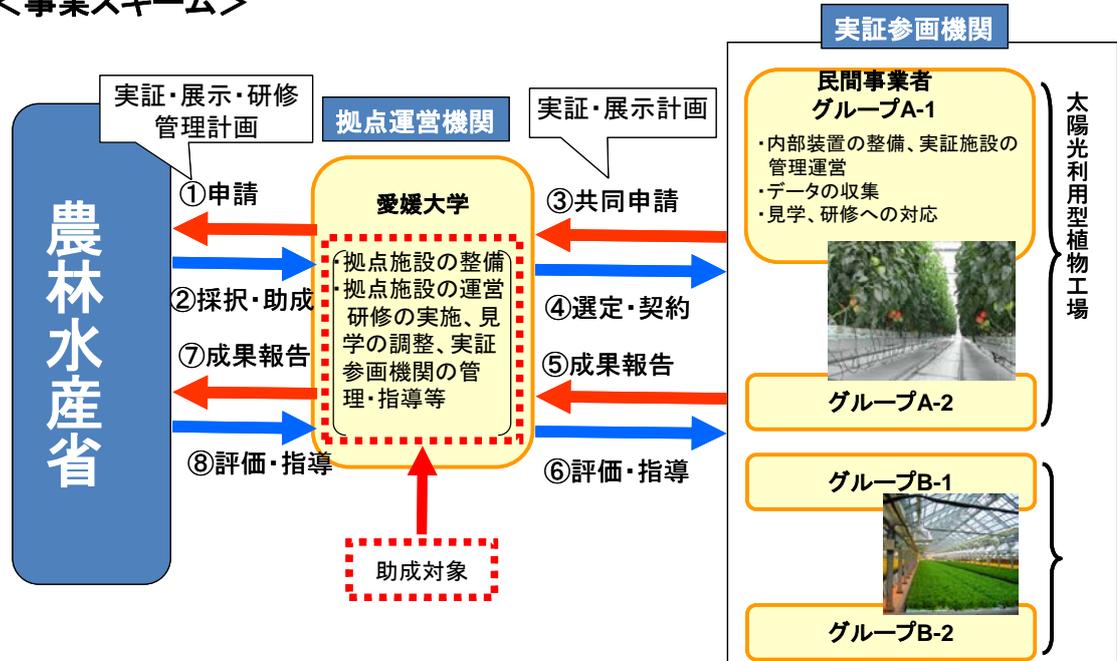
附 則

この申合せは、平成27年3月27日から施行する。

【以下 参考情報】

モデルハウス型植物工場実証・展示・研修事業

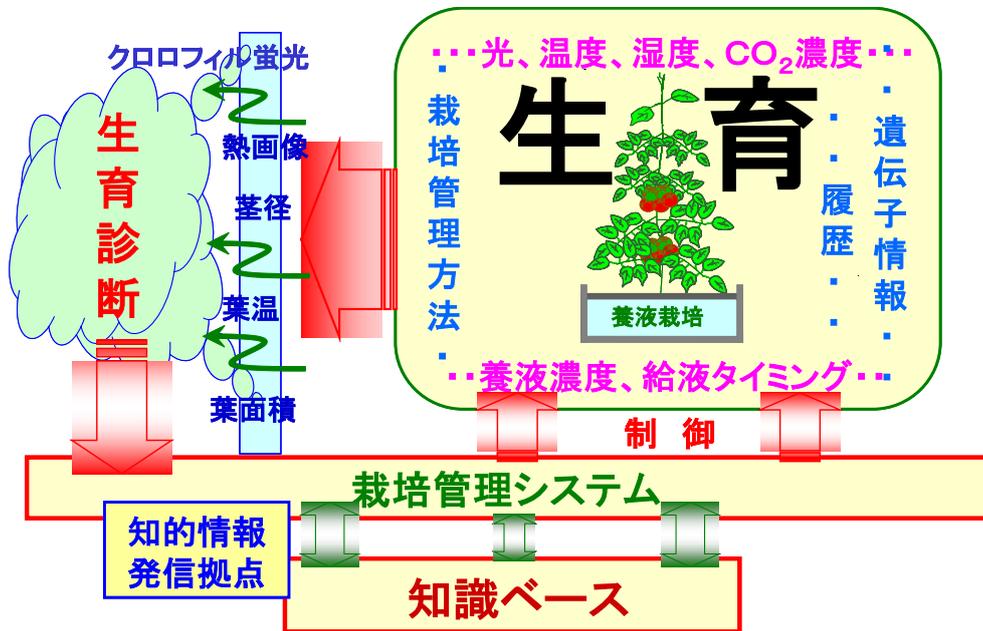
＜事業スキーム＞



これまでの愛媛大学における取り組み

- ① 愛媛大学では、植物工場に関する研究と教育を行っています。スピーキング・プラント・アプローチ (SPA: 植物との対話による診断) については、20年以上の成果と実績を有しています。特に最近では、経済産業省、JSTなどの大型予算を獲得し、成果を上げています。
- ② 関連分野については、現在の施設生産システム学コース・制御化農業実験施設を中心にスタッフも充実しています。
- ③ 研究チーム10名、社会連携推進機構、他

Speaking Plant Approachに基づいた知的植物工場



愛媛大学植物工場研究・開発プロジェクト

目的

太陽光利用型植物工場のための研究開発拠点を設置し、スピーキング・プラント・アプローチ (Speaking Plant Approach) 技術と知識ベースによる知的植物工場システムの開発、および西南日本に適した環境制御法と栽培技術を確立する。

イメージ

①SPA技術の高度化と知識ベースの拡充・進化



②植物工場菜園の栽培管理者など人材の育成



成果

- SPA技術の高度化による植物生育診断技術の高精度化
- 知識ベースの拡充・進化による最適栽培環境の実現
- ロボット化技術を利用した情報収集の効率化と栽培作物の多品目化
- 各菜園との情報ネットワークの構築と各種情報の拠点への集約化

- SPA技術およびセンサ・機器操作方法を修得した人材の育成
- 植物生育診断および適切な栽培環境制御・栽培管理作業ができる人材の育成

実施体制(連携状況)

産総研四国センター、愛媛県(産業技術研究所、農林水産研究所)、香川大学、高知大学、井関農機(株)、FAシステム(株)など地元中小企業

収穫量4割増加(≒単位重量あたりの生産コスト3割削減)の達成させ、植物工場の普及・拡大を実現させる

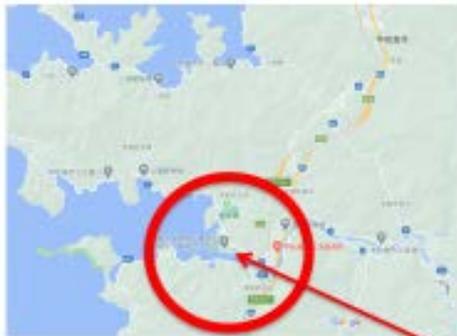
地理的条件

【交通】

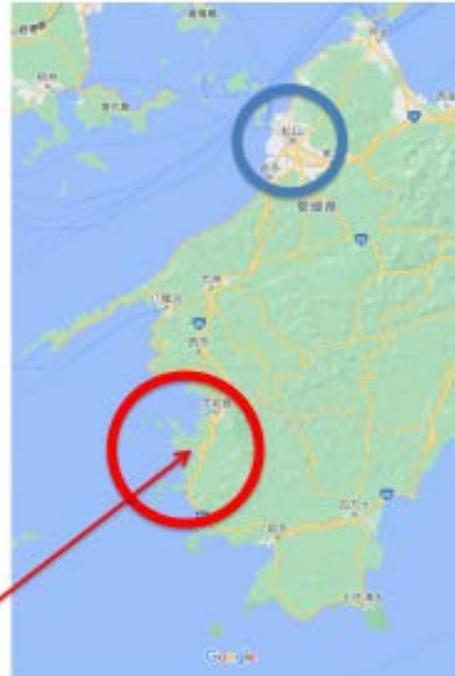
- ・宇和島市街まで 約20分
- ・松山まで 約2時間
- ・自動車道は西予以南は無料区間

【出荷先】(朝出荷の場合)

- ・中国地方(広島) 翌日午前着
- ・関西地方(大阪) 翌日午前着

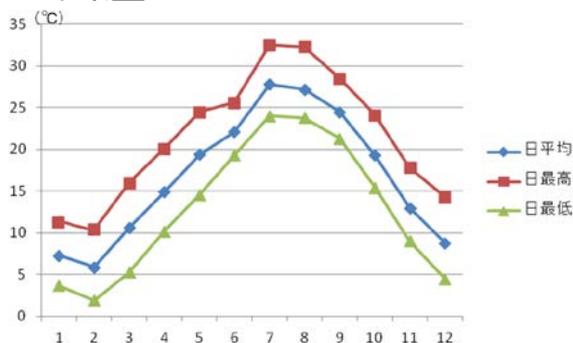


設置場所

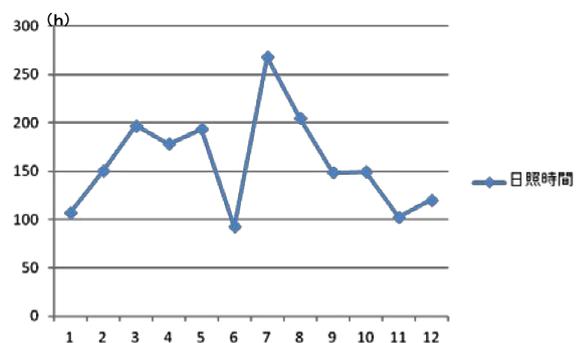


気象条件

気温



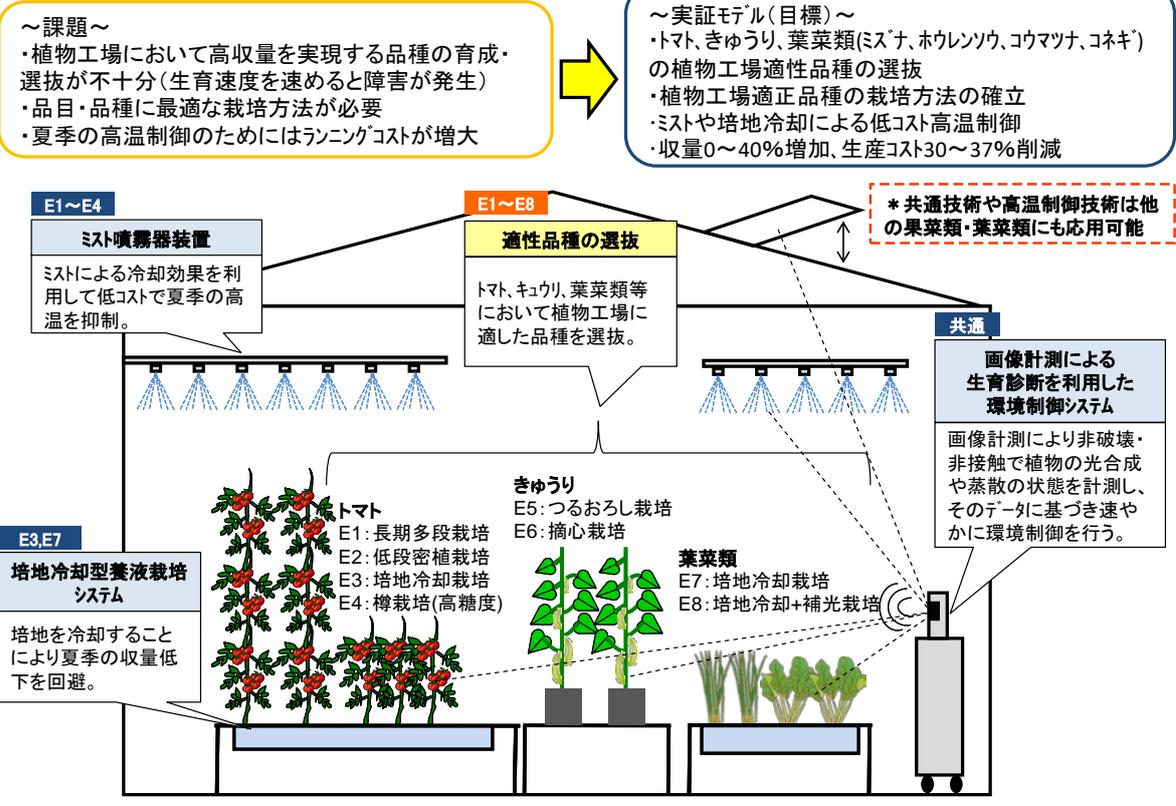
日照時間



宇和島2008年 気象庁データより

西南暖地特有の高温・多日照

太陽光利用型植物工場の最大の課題である“夏越え栽培”を可能にするための、夏季高温条件をクリアする実証試験に最適



想定される成果の課題

- ①周年安定栽培の確立
夏季の高温期における生産性維持・向上技術の構築
- ②植物工場用品種と生産技術の確立
植物工場における周年安定栽培に適した品種を選定し、その栽培技術の構築
- ③苗から生産物までの一貫した生産管理による生産性向上技術の確立
太陽光利用型植物工場における周年安定栽培に適した苗から収穫までの一括栽培管理システムの構築
- ④高付加価値農産物の大量安定生産の確立
高糖度トマト安定大量生産技術の構築
- ⑤大規模化(0.7ha以上)及び機械化を前提とした労働生産性向上技術の確立
人間とロボット(収穫)の最適コラボレーション構築のための実証技術の構築
- ⑥知能的太陽光植物工場ネットワークの確立
愛媛大学太陽光利用型知的植物工場の「植物工場知識ベース」と連携した生産システムのGUI整備へのネットワークの構築
- ⑦省エネルギー技術による生産コスト削減の確立
冬季の暖房コスト削減技術の構築
- ⑧夏期高温時の一ヶ月早い定植
夏季の高温期における育苗、定植後の技術の構築
- ⑨キュウリ栽培における養液の循環利用
養液の循環のための養分の過不足の調整技術の構築
- ⑩接ぎ木苗の利用のための水処理技術の確立
接ぎ木苗(きゅうり→カボチャ)の場合の阻害物質の除去技術の構築