

■ 視察先提供資料 2

静岡県農業の現状と課題（品目）

静岡県では、茶、みかん、わさびなど全国に誇れる高品質な農産物が数多くあります。農業産出額は**2084億円**で**全国15位**ですが、全国第1位を誇る農産物は3品目。全国8位以上では27品目を生産しています。

全国順位	品目
1位	荒茶、わさび、ガーベラ
2位	茶（生葉） ちんげんさい ばら セルリー 観葉植物
3位	みかん
4位	メロン レタス みつば
5位	いちご たまねぎ しょうが 切り枝 しそ トルコギキョウ 花木
6位	ばれいしょ きく
7位	鶏卵 ねぎ カーネーション キウイフルーツ 芝
8位	さやえんどう

出典：農林水産省「生産農業所得統計」
（令和3年度）



出典：「静岡県のJA」WEBサイトより

■ 視察先提供資料 2

静岡県農業技術産学官連携研究開発センター AOI-PARC

静岡県が、地方創生交付金を活用して、沼津市の東海大学跡地に、約10億円をかけて整備、2017年8月に開所



■ 視察先提供資料 2

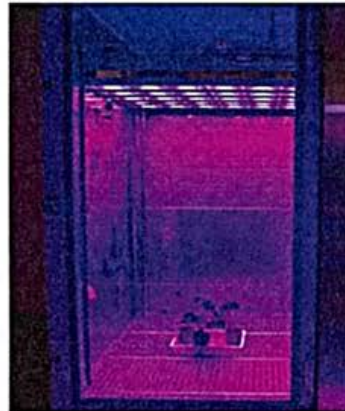
A O I - P A R C 入居者

機関名	AOI-PARCにおける取組	事業者名	AOI-PARCにおける取組
県先端農業推進室	・プロジェクトの企画調整 ・AOI-PARCの施設の維持管理	(株)アイファーム	機能性成分を高含有するブロッコリーの生産方法の開発
(一財)アグリオープンイノベーション機構	AOIフォーラムを通じたビジネスマッチングを推進	(株)前川総合研究所	オタネニンジン栽培における環境制御と有効成分の変化
農林技術研究所次世代栽培システム科	・作物の機能性向上技術、生育促進技術 ・品種開発効率化技術の開発	Allied Carbon Solutions(株)	発酵生産界面活性剤「ソホロリピッド」の農業分野利用技術の開発
慶應義塾大学SFC研究所AOI・ラボ	・情報科学を活用した作物の最適栽培環境条件 ・食と健康の関係解明に関するビッグデータ解析	(株)CULTA	植物工場を利用した高速育種技術の体系化及びイチゴの新品種作出
理化学研究所	・光技術を活用した作物状態の精密計測技術 ・品種開発のための高効率変異技術の開発	萬寿企業(株)	営農型太陽光発電とスマート農業による営農体系の構築
(一社)アグロメディカルフーズ研究機構	・AMFに関する調査、情報収集、提供 ・AMF研究の振興、事業実施への支援	バイオマス資源開発(公社)	セルロースを含むバイオマスの資源化
		東海大学	技術シーズの提供、事業者とのマッチング及び研究・技術支援
		NECソリューションイノベータ(株)	AIシステムの技術開発の推進と普及

■ 視察先提供資料 2

A O I プロジェクトを支える次世代栽培実験装置

パラメーターフル制御型キューブ



水耕・土耕用栽培ユニット

項 目	制御可能範囲
光量(質)	赤 0~100 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$
	緑 0~ 10 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$
	青 0~ 30 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$
温度	5~30℃
湿度	50~90%
CO ₂ 濃度	大気~5000ppm
風速	0~0.5m/s



■ 視察先提供資料 2

A O I プロジェクトを支える高度複合環境制御温室



(栽培施設外観)

○温度、湿度、日射量、CO2濃度、給液などの**環境要因**を複合的に制御



(環境センサー)



(環境制御装置)



(栽培施設内部)

○葉面積、光合成量、重量を様々な環境条件下で測定し、**植物の生育状態をデータで把握**



(自動葉面積計)



(光合成測定機)



(群落測定機)



(重量測定機)

■ 視察先提供資料 2

AOIフォーラムの取組

オープンイノベーションで農業を変える！

AOI
FORUM

AGRI OPEN INNOVATION FORUM

会員募集



農業へ先端技術の応用を目指す会員制フォーラム

年会費

一般会員

20,000円

サポーター会員

無料

AOIフォーラム会員募集中

農業分野でお困りの皆さま・ビジネスチャンスを探している皆さま

\AOIフォーラムで解決できます/



AOIフォーラム会員

ビジネスマッチング

研究調整

資金調達

技術移転支援

知財支援

人材育成

AOI機構が
サポート
します

■ 視察先提供資料 2

R4年度 AOIフォーラム新規一般会員（79社・者）

名称	所在地	事業内容	名称	所在地	事業内容	名称	所在地	事業内容
(株)kikitori	県外	IT	東都興業(株)	県外	農業用資材	やまぜん製茶鈴木園	東部	茶自国自製
エスピー食品(株)	県外	食品製造	バイオマス資源開発	県外	廃棄物処理	(株)Tsunagu	東部	ITサービス
特許業務法人太陽国際特許事務所	県外	特許事務所	サナテックシード(株)	県外	植物育種	(株)栗原商店	東部	食品製造販売
物産フードマテリアル(株)	県外	食品加工製造	iRify国際特許事務所	県外	特許事務所	IFU(株)	東部	福祉サービス
エルスピーナヴェインズ(株)	県外	IoT/AI	(株)ソフィア	西部	ITコンサル	御沼津オーキッド	東部	農業
シーアールアイジャパン(株)	県外	ソフトウェア	金子コード(株)	西部	製造業	(株)ソーイ	東部	食品技術開発
横河ソリューションサービス(株)	県外	制御・計測	(株)エム・ステップ	西部	システム開発	(株)ドゥシステム	東部	システム開発
日邦産業(株)	県外	産業資材商社	(株)藤友物流サービス	西部	物流関連業	(株)静岡産業社アグリ事業部	東部	包装産業専門商社
KISEKI GROUP CORP.	県外	植物工場支援	浜松いわた信用金庫	西部	金融業	個人農家	東部	農業
(株)創風土	県外	青果卸	バジルハウス(株)	西部	農業	富士山朝霧Biomass	東部	畜産バイオマス
(株)セブンコーポレーション	県外	農業資材製造	(株)アドバンス	西部	労働者派遣業	(株)にいや	東部	卸売業・サービス業
日本製紙(株)	県外	製造業	(株)ヤマザキ	中部	食品製造	小林クリエイト(株)	東部	完全閉鎖型植物工場
ユメックス(株)	県外	製造業	(株)佐藤園	中部	製茶	(株)イージステクノロジーズ	東部	情報通信業
ニチモウ(株)	県外	商社	木村飲料(株)	中部	製造業	後藤養鶏	東部	養鶏
キーフェル(株)	県外	卸売業	南新日邦 808FACTORY	中部	植物工場運営	(株)オールコセイ	東部	製造業
(株)サーマス	県外	微生物	岩谷産業(株)静岡支店	中部	産業ガス	カメヤ食品(株)	東部	わさび加工食品製造
のむら産業(株)	県外	包装資材	個人農家	中部	農業	瑞盛(株)	東部	貿易商社
ルクサーソーラー(株)	県外	製造業	(株)ホテイフーズコーポレーション	中部	食品製造販売	ELFIE GREEN(株)	東部	植物工場
アグリビジネス投資育成(株)	県外	投資	スマートブルー(株)	中部	建設業	個人農家	東部	農業
合同会社オリビアス	県外	コンサル	特定非営利活動法人ソラノワ	中部	緑化対策	農業・環境・健康研究所	東部	研究教育機関
アリアケジャパン(株)	県外	調味料製造	川口精機(株)	中部	脱水機製造	一般社団法人ネクシズアシスト	東部	障がい福祉
(株)味香り戦略研究所	県外	食品研究開発	静岡県農業協同組合中央会	中部	農協連合会	(株)リコー	東部	メーカー
日本板硝子(株)	県外	製造業	日清紡ホールディングス(株)	中部	製造業	(株)ホクレア・システムズ	東部	制御システム開発
(株)フォーシーズングローバル	県外	飲食店経営	(株)静環検査センター	中部	各種調査分析	クレオ工業(株)	東部	電気機械器具製造販売業
(株)IT工房Z	県外	情報処理	清水農業協同組合	中部	農業協同組合	(株)桃中軒	東部	食品
光洋機械産業(株)	県外	建設機械	(株)トウネツ	東部	工業炉製造	合同会社K&Kコーポレーション	東部	太陽光発電分譲販売
						個人農家	東部	農業

■ 視察先提供資料 2

A O I フォーラムの活動



1. 各種セミナー等の開催

- 会員向けセミナーの開催
- **会員向け交流イベント**の開催



2. コーディネーターによる技術開発と事業化の支援



- 販路開拓等**ビジネスマッチング**の仲介
- **技術開発、事業化**、マーケティング及び知財に関する支援
- **資金調達**に関する支援
- **公的支援機関**及び**大学**等への連携支援
- プロジェクト成果に関する**広報**の実施



3. 各種情報提供

- 会員向けウェブサイトの運営
- AOI機構が情報収集した情報の提供（会員向け広報誌等）

■ 視察先提供資料 2

AOIプロジェクト これまでの成果

年度	事業者	内容
H30	増田採種場	ソフトケールGABA（機能性表示食品）
R1	山本電機	うるおい◎力持ち（自動灌水制御システム）
R1	スマートアグリカルチャー磐田	プリンセスパプリカ（機能性表示食品）
R1	ファームシップ	コンテナ型植物工場を使った葉物野菜の生産
R1	ファームシップ	コンテナ型植物工場の海外展開
R1	鈴与商事	あかでみトマトプレミアム版（超低農薬の高糖度トマト）
R1	東商	速効キチン肥料LMC3000（植物の抵抗力を高める肥料）
R2	JAみっかび	三ヶ日みかん（2つの機能性表示食品）
R2	増田採種場	はるおこ（機械収穫に適した業務用キャベツの新品種）
R2	NECソリューションイノベータ	技術継承システムスタンドアロン版
R2	クレアファーム	県産オリーブを使用したアンチエイジング効果の化粧水
R2	アイファーム	スルフォラファン高含有ブロッコリー（機能性表示食品）
R2	増田採種場	ケールの周年安定生産のライセンスビジネス
R2	カワサキ機工	クラウド上でお茶生産の記録の登録確認ができるシステム
R3	カワサキ機工	生産記録の登録ができる茶のスマート防除機

■ 視察先提供資料 2

AOIプロジェクト これまでの成果

年度	事業者	内容
R4	森島農園	ルテイン高含有コマツナ（機能性表示食品）
R4	AOI機構	AOI traceの運用
R4	山本電機	葉面積評価センサを活用したイチゴ光合成最大化支援ツール
R4	カワサキ機工	簡易入力ツールを利用した茶園管理トレーサビリティサービス
R4	増田採種場	カーボロネロのルテイン機能性表示
R4	柿島養鱒	海水曝露によるニジマスの「味上げ」
R4	JAふじ伊豆	プチヴェールのGABA機能性表示

■ 視察先提供資料 2

農作業精密記録アプリ

農作業精密記録アプリ
AOItrace

持って作業をしているだけで、
畑や作業場の行動を自動記録。



AOItraceで作業内容を音声対話で入力している様子



10時から1時間15分間、畑1にい
ましたね。何をしていましたか？

農薬散布したよ



農薬名は、何ですか？

〇〇〇水和剤



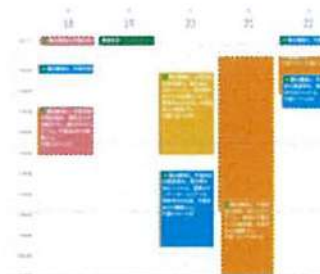
散布量は、何リットルでしたか

200リットル

AOItraceとは・

- 農作業の場所と時間を自動で記録できるスマートフォンアプリです。
- 「いつ」「どこにいた」かを作業者に代わってアプリが自動で記録するので、作業後にまとめて作業内容を音声対話やメニュー形式で簡単に記録できます。
- 作業記録はオープンで無料の格納場所に蓄積され、様々な利用方法が可能

Googleカレンダー
(スケジュール管理アプリ)



AOItrace
アイトレース



Googleスプレッドシート
(表計算アプリ)

日付	時間	場所
09/21(水)	10:00-11:15	畑1
09/22(木)	10:00-11:15	畑1
09/23(金)	10:00-11:15	畑1
09/24(土)	10:00-11:15	畑1
09/25(日)	10:00-11:15	畑1
09/26(月)	10:00-11:15	畑1
09/27(火)	10:00-11:15	畑1
09/28(水)	10:00-11:15	畑1
09/29(木)	10:00-11:15	畑1
09/30(金)	10:00-11:15	畑1

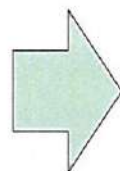
■ 視察先提供資料 2

AOI trace (農作業精密記録アプリ)

作業内容の詳細は、後で音声かメニューで登録します

音声対話形式

メニュー形式



← 記録の編集

アセット形式 フォーム形式

チャットボット

2月28日18時5分から2分値、温度観にいましたね。何をしていましたか？

作業名のリスト

チャットボット

作業は何ですか？ お茶、みかん、白ねぎ、のどれかを選んでください。

みかん

チャットボット

みかんの作業名としては、泡盛散布、園地修繕、剪定、改修、畝間立降、灌水、灌水経路修繕、施肥準備、基肥基肥、追肥、新植、追肥、防草剤散布、剪定、追肥、そのほか作業、作業場手洗い、タイバック資材散布、中耕、防草剤散布、摘果、園地修繕、摘果前散布、苗木の植え付け、苗木管理、泡盛散布、肥料・土壌改良剤散布、圃場巡回、検査、があります。

泡盛散布

チャットボット

泡盛散布ですね。作業名として「泡盛散布」を選択します。必要項目は項目はフォーム形式から入力してください。

← 記録の編集

チャット形式 フォーム形式

備考欄

開始日時
02/28(月) 18:05

終了日時
02/28(月) 18:07

行った作業
泡盛散布

作業の詳細

畝面積
200 リットル

散布薬剤
アミノメリット 1000 倍

散布薬剤2
スーパー200 250 倍

散布薬剤3
泡盛散布 希釈率3

散布薬剤4
...

散布薬剤5
...

作業完了