AOI-PARC

Agri Open Innovation Practical and Applied Research Center

農･食･健連携、農･商･工連携、
産･学･官･金連携プラットフォームの中核となる

アグリ･オープンイノベーション拠点

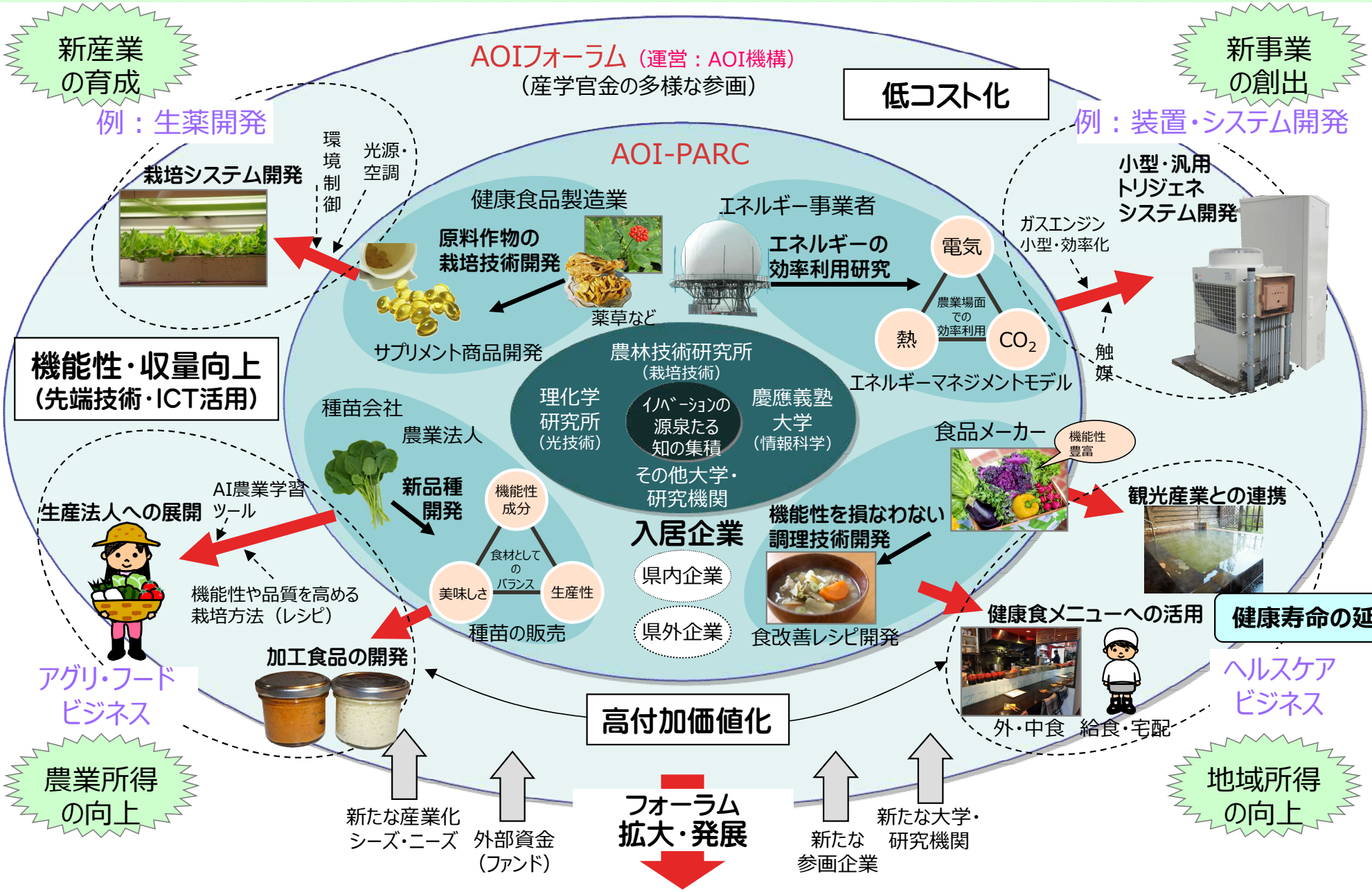


農食健を総合した科学技術･産業において、産学官金･農商工連携の**オープンイノベーション**により**新しい価値を創造する拠点**を静岡県沼津市に開所（平成29年8月）。

この拠点から新たな価値を発信し、**世界の健康寿命の延伸**と**幸せの増深**に貢献していきます。

「AOIプロジェクト」 農業の生産性革新とビジネス展開イメージ

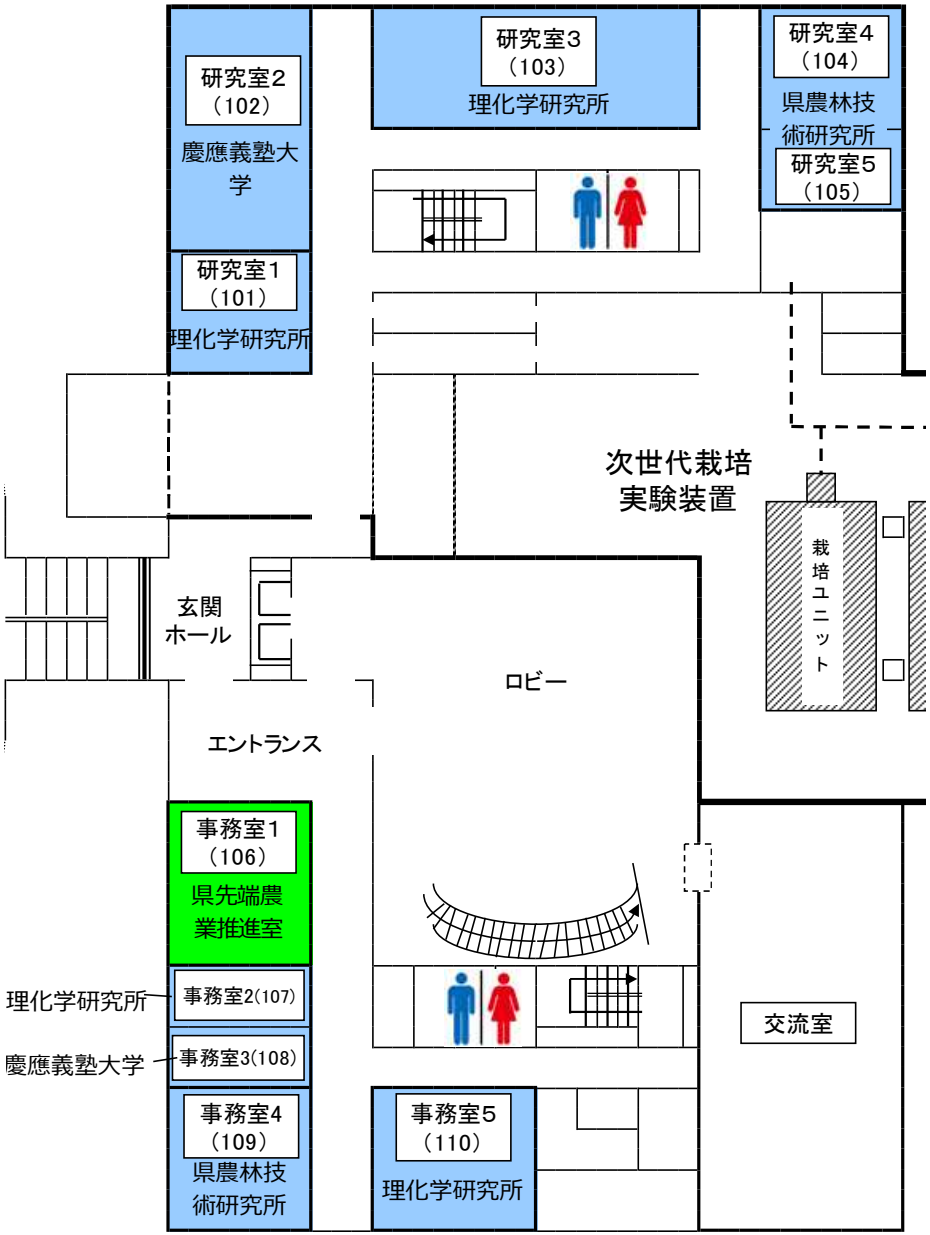
“最先端科学研究”×”事業化を目指す企業“とのマッチングにより、新たな価値を創造し経済を活性化するため、ＡＯＩ－ＰＡＲＣと一体となった、アグリ･オープンイノベーションプラットフォーム（ＡＯＩフォーラム）を運営しています。



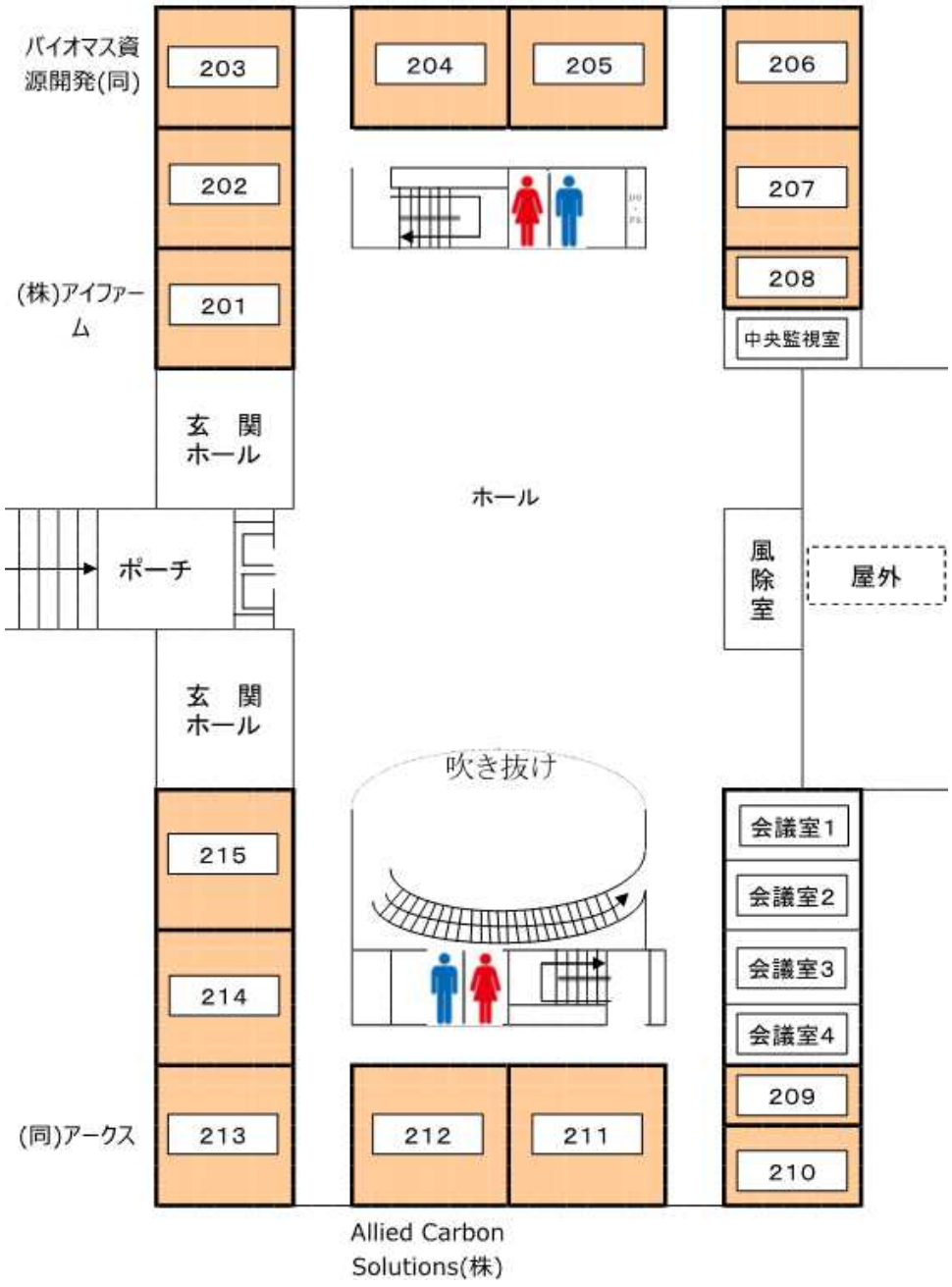
絶え間なくイノベーションが創出される好循環を形成

AOI-PARC フロアガイド

＜1階＞

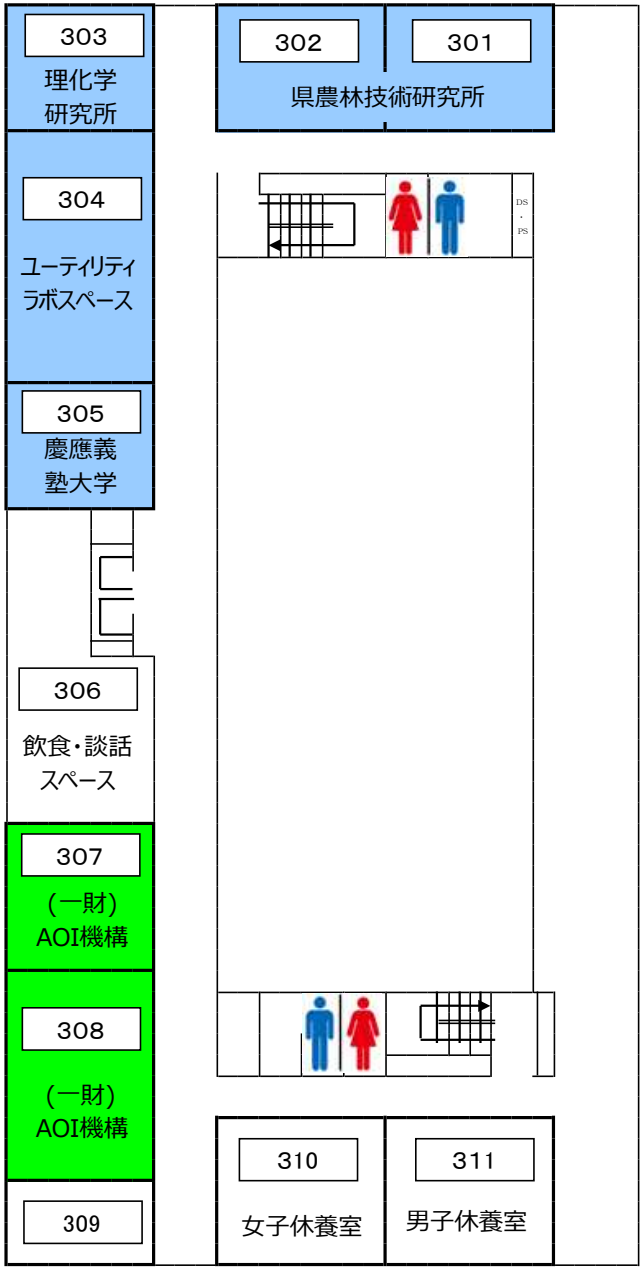


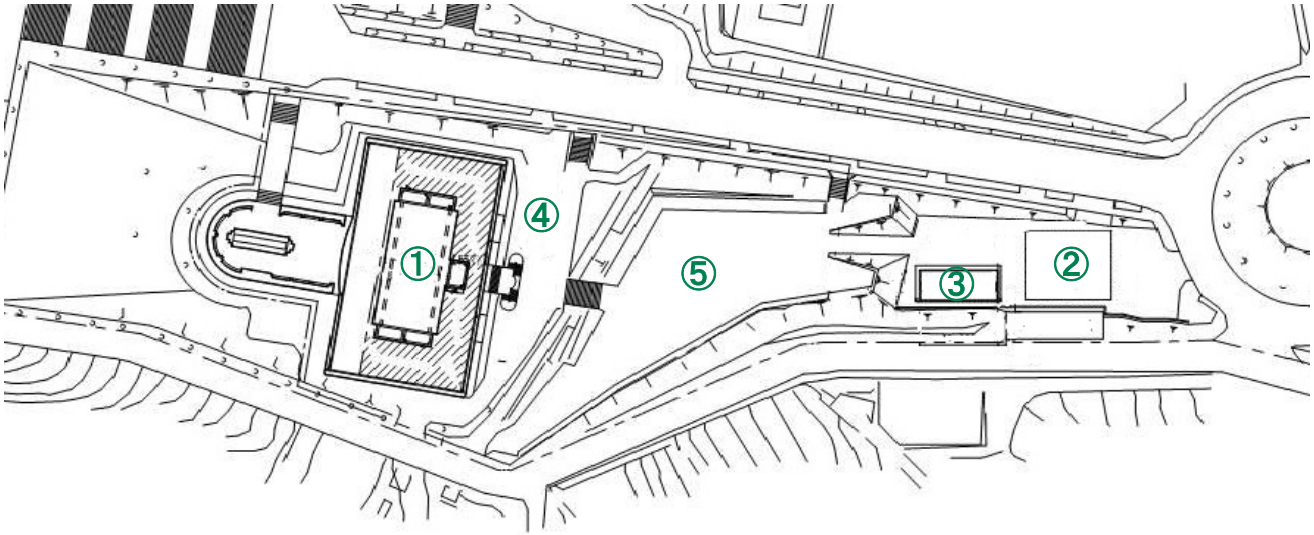
＜2階＞



AOI-PARC フロアガイド・配置図

＜3階＞





AOI－PARC配置図

①	ＡＯＩ－ＰＡＲＣ本棟
②	研究用温室
③	研究用温室管理棟
④	第一駐車場
⑤	第二駐車場

AOI-PARC プレイヤー紹介

室	機関名	AOI-PARCにおける取組
行政機関		
106	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
プロジェクト推進機関		
307 308	(一財)アグリオープンイノベーション機構	コーディネーター等の専門人材を配置し、AOIフォーラムを通じたビジネスマッチングを推進

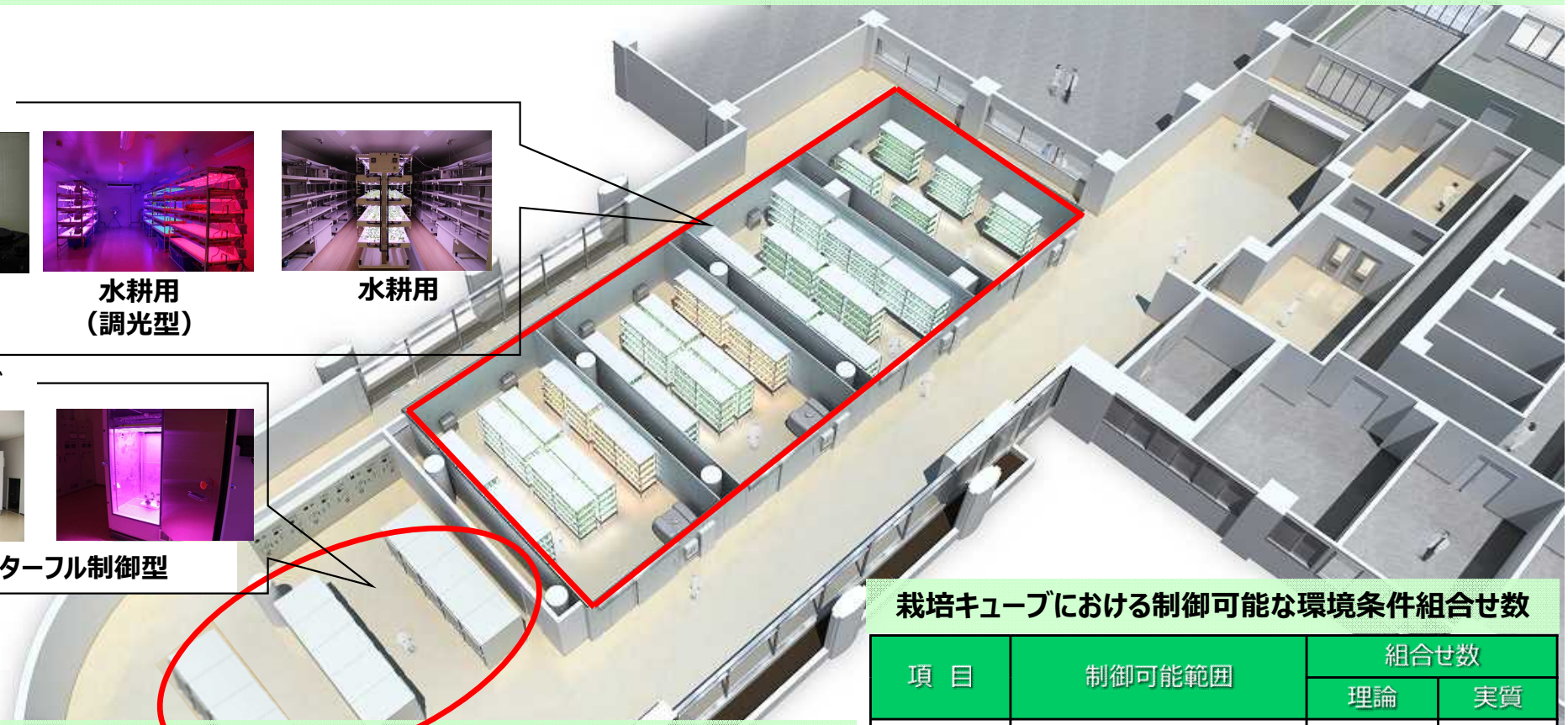
室	機関名	AOI-PARCにおける取組
学術・研究機関		
109 301 302	農林技術研究所 次世代栽培システム科	• 低資源投入型栽培管理技術の開発 • 作物の機能性向上技術、生育促進技術 • 品種開発効率化技術の開発
108 305	慶應義塾大学 SFC研究所AOI・ラボ	• 情報科学を活用した作物の最適栽培環境条件 • 食と健康の関係解明に関するビッグデータ解析
107 110 303	理化学研究所	• 光技術を活用した作物状態の精密計測技術 • 品種開発のための高効率変異技術の開発
307 308	(一社)アグロメディカルフーズ研究機構	• アグロメディカルフーズ(AMF)に関する調査、情報収集、提供 • AMF研究の振興、事業実施への支援

室	事業者名	AOI-PARCにおける取組
ラボタイプ入居者　自ら研究開発を行う者		
201	(株)アイファーム	ブロッコリーの収穫量減少原因「根こぶ病」の微生物による抑制技術開発、及び裁断面の褐変メカニズム解明
203	バイオマス資源開発(同)	生物学的手法による国内バイオマスからのタンパク質生産法の開発
212	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
213	(同)アークス	化石燃料を使用しない二酸化炭素施用技術の開発

次世代栽培実験装置（パラメータフル制御装置（栽培キューブ）、栽培ユニット）

栽培キューブ：光(光量・光質)、温度、湿度、CO_2濃度等の環境要因を制御し、様々な環境（約30万通り以上）を再現できる小型の栽培実験装置です。目標とする作物の性状に適した環境の探索ができます。

栽培ユニット：複数の栽培システムを導入した完全閉鎖型の栽培室です。温湿度や光、CO_2の制御が可能であり、作目に最適な環境を実践的に検討することができます。



栽培ユニット



培地耕用
（調光型）

水耕用
（調光型）

水耕用

栽培キューブ



パラメーターフル制御型

栽培キューブにおける制御可能な環境条件組合せ数

項　目	制御可能範囲	組合せ数	
		理論	実質
光量(質)	赤　0～100μmol/m²/s 緑　0～ 10μmol/m²/s 青　0～ 30μmol/m²/s	50 50 50	6 2 4
温度	5～30℃	13	13
湿度	50～90%	5	5
CO_2濃度	大気～5000ppm	50	50
風速	0～0.5m/s	3	2

●次世代栽培実験装置の活用例

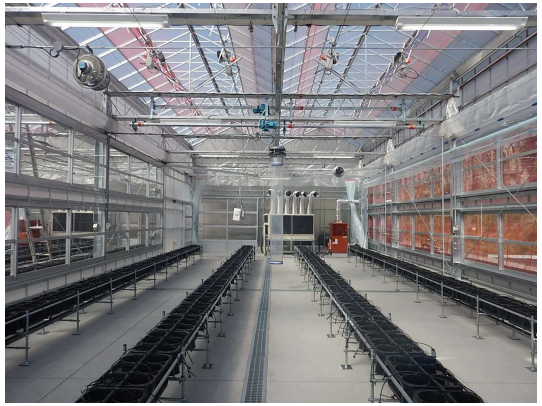


AOI-PARC太陽光利用型高度複合環境制御温室(研究用温室)

最新鋭の設備によって、自然光条件の下で、温度、湿度、日射量、CO_2濃度、給液濃度を複合的に制御し、栽培環境条件をコントロールすることが可能です。
また、葉面積、光合成量、重量などの生育に関する計測機器も導入し、様々な環境条件下における生育状態も測定するなど、環境と生育の両面にわたる様々なデータを、時系列的に収集することが可能です。

研究用温室の概要


（栽培施設外観）


（栽培施設内部）

（天窓開閉）


（送風ファン）



（暖房機）


（環境センサー）


（環境制御装置）


（ヒートポンプ）


（CO_2発生機）


（加湿装置）


（養液装置）

温度、湿度、日射量、CO_2濃度、給液などの環境要因を複合的に制御

任意の栽培環境を再現


（自動葉面積計）


（光合成測定機）


（群落測定機）


（重量測定機）

葉面積、光合成量、重量などを様々な環境条件下で測定

植物生育状態を把握

ＡＯＩプロジェクトの推進

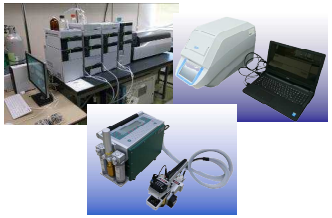
革新的な栽培技術開発や品種開発を実施し、農業の飛躍的な生産性向上を図る。
産学官金の幅広い参画を得て、農業を軸とした関連産業のビジネス展開を促進する。
環境負荷低減と生産性・収益性を両立する持続可能な農業の実現を目指す。

① イノベーション拠点（AOI－PARC：沼津市西野）

○平成29年８月開所　実験装置、分析・計測機器、研究用温室、レンタルラボを設置


ＡＯＩ－ＰＡＲＣ


実験装置


分析・計測機器

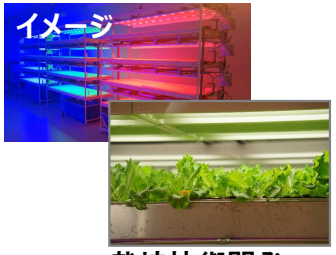
② イノベーションの源泉たる知の集積

○ＡＯＩ－ＰＡＲＣに学術・研究機関研究者を集結
○連携した革新的技術開発を推進

県農林技術研究所（栽培技術）× 慶應義塾大学（情報科学）× 理化学研究所（光技術）× （一社）アグリオメディカルフーズ研究機構（機能性科学）

③ 民間事業者の研究開発の促進

○民間事業者が拠点機能を活用して研究開発を実施







栽培技術開発 ←――　――→ 品種開発

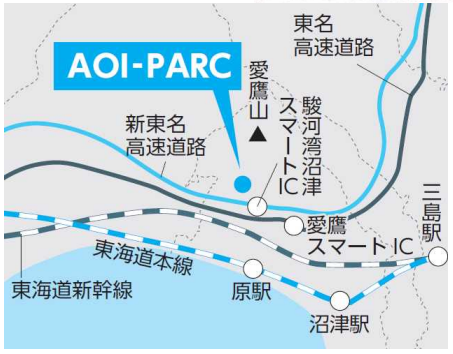
④ 産学官金連携による事業化促進

○オープンイノベーションの場「ＡＯＩフォーラム（現在約402会員）」の運営
○ＡＯＩ機構によるマッチング支援





「AOIプロジェクト」「AOI-PARC」については ☞	静岡県農業戦略課 先端農業推進室 Tel:055-955-9111
「AOIフォーラム」については ☞	一般財団法人アグリオープンイノベーション機構 Tel:055-939-5106



住所：〒410-0321　沼津市西野３１７

2026年4月