

# 2022年度 スマートグリーンハウス 指導者育成研修 (PFCセミナーⅡ)



## カリキュラム

日程	テーマ	時間*	講義名	講師
7月15日 (金)	植物工場を始める前に	10:30~12:00	・植物工場をめぐる情勢と関連規制	浅見 武人 (農林水産省)
		13:00~14:30	・事業計画の立案	林 俊秀 (株式会社Tedy)
		14:40~16:10	・施設と設備計画の立案	土屋 和 (一般社団法人日本施設園芸協会)
8月25日 (木)	管理技術	10:30~12:00	・雇用型施設園芸における組織づくりとGAPの活用	田口 光弘 (農研機構)
		13:00~14:30	・販売管理の実際と対応すべきこと	阪下 利久 (オイシックス・ラ・大地株式会社)
		14:40~16:10	・パート従業員に向けたICT生産管理とエンゲージメント	長嶋 智久 (絹島グラベル / 合同会社ノートク・バンガードデバイス)
9月16日** (金)	栽培技術	10:30~12:00	・養液栽培による地下部環境制御	安 東 赫 (農研機構)
		13:00~14:30	・培養液処方とその修正 (トマトを例に)	和田 光生 (大阪公立大学)
		14:40~16:10	・施設園芸における病害虫の防除	西野 実 (三重県農業研究所)
10月21日 (金)	環境制御技術	10:30~12:00	・植物の環境応答の評価	渋谷 俊夫 (大阪公立大学)
		13:00~14:30	・施設栽培でのスマート化の構築と運用方法	安場 健一郎 (岡山大学)
		14:40~16:10	・植物生理と環境制御	東出 忠桐 (農研機構)
11月18日 (金)	植物工場の実際	10:30~12:00	・国内外における植物工場の最新動向	林 絵理 (NPO植物工場研究会)
		13:00~14:30	・JA西三河きゅうり部会とスマート農業	下村 賢二 (JA西三河きゅうり部会)
		14:40~16:10	・作業管理システムの開発と活用事例の紹介	若江 俊英 (株式会社いわて若江農園)
12月23日 (金)	植物工場にかかわる最新研究	10:30~12:00	・植物工場における生産安定化技術	福田 弘和 (大阪公立大学)
		13:00~14:30	・植物工場を活かす植物	山口 夕 (大阪公立大学)
		14:40~16:10	・大規模施設園芸におけるスマート農業技術の導入事例	大山 克己 (大阪公立大学)

※1講義の構成：講義60分、質疑応答15分、休憩15分

※※9月16日は三重県との共催（予定）です

## 浅見 武人

農林水産省 農産局  
園芸作物課花き産業・施設園芸振興室  
課長補佐（施設園芸対策班）



テーマ：植物工場を始める前に  
講義名：植物工場をめぐる情勢と関連規制  
概要：

植物工場は、高度な環境制御により季節や天候に左右されずに野菜などを計画的かつ安定的に生産できる栽培施設です。本講義では、植物工場の整備に当たり留意すべき規制や最近の動向について概説します。

## 林 俊秀

株式会社 Tedy  
代表取締役



テーマ：植物工場を始める前に  
講義名：事業計画の立案  
概要：

温室農業は儲かりますか？答えは、Yes・Noどちらもあります。事業計画づくりをコンサルにお任せすれば、「儲かる」計画を導けるものでもありません。農業者目線で、儲かる温室農業の考え方を提供します。

## 土屋 和

一般社団法人日本施設園芸協会  
技術部長



テーマ：植物工場を始める前に  
講義名：施設と設備計画の立案  
概要：

施設園芸での建設時の調査・検討事項について網羅的に紹介し、抜け漏れの少ない考え方を示します。また、近年の価格低迷やコスト上昇、人手不足の中での施設設備仕様の考え方について、検討してまいります。

## 田口 光弘

農研機構 企画戦略本部  
スマート農業事業推進室  
兼務 農業経営戦略部  
営農支援ユニット 上級研究員



テーマ：管理技術  
講義名：雇用型施設園芸における組織づくりとGAPの活用  
概要：

本講義では、次世代施設園芸拠点や各地の法人経営を対象に実施した聞き取り調査の結果をもとに、組織づくりと人的資源管理に関する具体的な取組やポイント、および組織づくりにおけるGAPの活用についてお話しします。

## 阪下 利久

オイシックス・ラ・大地株式会社  
戦略調達リーダー



テーマ：管理技術  
講義名：販売管理の実際と対応すべきこと  
概要：

青果物の販売管理は電子化が進んでいますが、季節変動や相場だけにとらわれすぎているケースが多く見られます。今後は消費者のニーズやトレンドを注視しつつ、いち早く動くことが重要です。このあたりを具体的に示していきます。

## 長嶋 智久

絹島グラベル 代表  
合同会社ノートク・バンガードデバイス 代表



テーマ：管理技術  
講義名：パート従業員に向けたICT生産管理とエンゲージメント  
概要：

当園では、パート従業員が農作業をする上でのエンゲージメントを高めることにより、生産性を向上させる効果があると考え、様々な取り組みをして参りました。ここでは、その当園の取り組みを紹介し、ICTとエンゲージメントの親和性についてお話しします。

## 安 東 赫

農研機構 野菜花き研究部門  
施設生産システム研究領域  
施設野菜花き生育制御グループ・グループ長



テーマ：栽培技術  
講義名：養液栽培による地下部環境制御  
概要：

施設園芸において養液栽培技術は、地下部環境の改善を図ることにより安定した高生産性を可能にする重要な技術です。本講義では、養液栽培による地下部環境制御の重要性や養水分管理上の注意点について解説します。

## 和田 光生

大阪公立大学大学院  
農学研究科 講師



テーマ：栽培技術  
講義名：培養液処方とその修正（トマトを例に）  
概要：

トマトを例にして、どのような培養液処方が使用されているか、また、栽培中にどのように調整されるのが望ましいと考えられているかについて、基本的理論をもとに説明します。

## 西野 実

三重県農業研究所  
農産物安全安心研究課長



テーマ：栽培技術  
講義名：施設園芸における病害虫の防除  
概要：

施設園芸では病害虫による被害は発生し、安定生産を損なう要因となります。一方、新しい防除技術が開発され実用化されています。本講義では主にトマトの病害虫を対象に、現状の防除対策と課題について紹介いたします。

## 渋谷 俊夫

大阪公立大学大学院  
農学研究科 教授



テーマ：環境制御技術  
講義名：植物の環境応答の評価  
概要：

温室の環境を好適に制御するためには、環境変動に対する植物応答を正しく理解することが重要です。本セミナーでは、植物の環境応答の評価方法やデータの解釈についてデモンストレーションを交えながら解説します。

## 安場 健一郎

岡山大学大学院  
環境生命科学研究学域 教授



テーマ：環境制御技術

講義名：施設栽培でのスマート化の構築と運用方法

概要：

近年、省力化の需要の高まりからスマートグリーンハウスが注目されていますが、ICTを導入した施設をどのようにして構築し運用していくかについて具体例を紹介しながら解説します。

## 東出 忠桐

農研機構  
野菜花き研究部門 研究推進部長



テーマ：環境制御技術

講義名：植物生理と環境制御

概要：

施設園芸では、光、温度、湿度、CO<sub>2</sub>濃度等の環境要素に対する作物の反応、すなわち、植物生理を利用します。このため、効率的な作物生産を行うには、植物生理学を理解した環境制御を行うことが重要となります。

## 林 絵理

NPO植物工場研究会  
副理事長/企画・国際部長



テーマ：植物工場の実際

講義名：国内外における植物工場の最新動向

概要：

現在、わが国だけではなく、欧米などの世界各国においても、人工光型植物工場の研究開発がすすめられ、成果があげられつつあります。本セミナーでは、世界における人工光型植物工場の最新動向を紹介いたします。

## 下村 堅二

JA西三河きゅうり部会  
改革プロジェクトサブリーダー



テーマ：植物工場の実際

講義名：JA西三河きゅうり部会とスマート農業

概要：

愛知県のJA西三河きゅうり部会では、ハウス内環境のモニタリングをはじめ、栽培履歴、選果機、統合環境制御機器などICTを活用した産地の生産性向上に取り組んでいます。また、農水省のスマート農業実証プロジェクトでの取り組みについて紹介します。

## 若江 俊英

株式会社いわて若江農園  
代表取締役



テーマ：植物工場の実際

講義名：作業管理システムの開発と活用事例の紹介

概要：

2009年に新規就農し、その後少しずつ規模を拡大してきました。従業員が増える中で作業管理、労務管理の大切さを感じ、その管理方法を模索した結果、オリジナルの管理システムを開発するに至りました。その過程とシステムの活用事例を紹介します。

## 福田 弘和

大阪公立大学大学院  
工学研究科 教授



テーマ：植物工場にかかわる最新研究

講義名：植物工場における生産安定化技術

概要：

「生産安定化」についての研究は少ないですが、経営に深刻な影響を与える重要な課題です。ここでは、生産安定化の一般論を概説し、シーケンス制御の観点から技術開発の着眼点を体系化することで、今後の展望を示していきます。

## 山口 夕

大阪公立大学大学院  
農学研究科 准教授



テーマ：植物工場にかかわる最新研究

講義名：植物工場を活かす植物

概要：

植物工場では、環境調節により野菜生産を最適化できますが、今後の発展のためには、植物工場用の植物を開発することも重要です。本講義では栽培品目の拡大や、植物工場を利用した医薬品の生産について紹介します。

## 大山 克己

大阪公立大学大学院  
現代システム科学研究科 教授



テーマ：植物工場にかかわる最新研究

講義名：大規模施設園芸におけるスマート農業技術の導入事例

概要：

農業分野における生産性を高めるためには、スマート農業技術の利用を推進する必要があります。本セミナーでは、大分県にあるパブリカ大規模園芸施設にスマート農業技術（とくに、ICT技術）を導入した事例を紹介します。

(敬称略)

## 募集要項

### ■ 開催方法： 「来場型」 / 「オンライン型」 を組み合わせたハイブリッド形式

※ 研修会場にお越しいただけない場合はインターネットを介して受講する「オンライン型」を選択できます。

### ■ 参加費： 1講義につき 3,000円（税込） 来場型/オンライン型ともに同一料金です

※ 参加費は開催日の10日前までに指定の口座へお振込みください。詳細は植物工場研究センターHPまで。

※ 金融機関振込時に発行される振込明細書等をもって領収証書の発行に代えさせていただきます。

領収証書の発行はしませんのでご了承ください。

※ 参加費入金後の返金はいたしかねます。

### ■ 会場： 大阪公立大学 中百舌鳥キャンパス C21棟2階 植物工場研究センターB棟

### ■ 定員： 各講義（先着順） 来場型 30名 / オンライン型 100名

### ■ 会員優待： コンソーシアム法人会員 3,000円 3回/年

#### 個人会員

3,000円 1回/年

※コンソーシアム法人会員は、本セミナーにおいて、3,000円3回/年、個人会員は3,000円1回/年、を限度に会員優待を

ご利用いただけます。

### ■ 申込方法： 大阪公立大学植物工場研究センターホームページ よりお申込みください。

URL : <https://www.omu.ac.jp/orp/plant-factory/>



## お願い

### 【来場型講義へご参加のみなさまへ】

- ・ 講師との名刺交換の際は距離を適切に保って列にお並びください。
- ・ ご来場前に、植物工場研究センターホームページ「感染症対策注意事項」をご確認ください。

URL : <https://www.omu.ac.jp/orp/plant-factory/caution/index.html>



### 【オンライン型講義へご参加のみなさまへ】

- ・ お申込みの前に植物工場研究センターのホームページへ掲載の注意事項を必ずご一読ください。

## お問い合わせ先

大阪公立大学 植物工場研究センター 事務局

E-mail : [gr-knky-pfc@omu.ac.jp](mailto:gr-knky-pfc@omu.ac.jp)

URL : <https://www.omu.ac.jp/orp/plant-factory/>