

# 【講師割引申込用紙】

※ この申し込み用紙は切り離さず、そのままお送り下さい。FAX：03-5740-8766  
 ※ 弊社HP (<http://www.johokiko.co.jp>) よりお申し込み頂く場合は  
 備考欄に 講師割引番号「N-1120」を記載して下さい。



## <講師割引適用について>

- ・割引額はそれぞれの下記料金より、1名ご参加の場合 ¥10,500円引き、2名以上参加の場合 通常の同時申込割引から更に1名につき¥2100円引きとなります。
- ・割引の適用条件としましては、本申込用紙にてfax申し込みされた方、弊社HPにて講師割引番号を記載の上、お申し込みを頂いた方に限らせていただきます。
- ・また場合によっては講師にご確認を取らせていただくことがございますので、その点ご了承下さい。
- ・その他割引との併用はできません。

AC111121

★コスト削減という課題克服・事業化に向けた、様々な取り組みを紹介！

照明・空調・ユビキタス環境制御システム等、植物工場運営に必要な設備やその最新事情がわかる！

# 植物工場における施設・設備設計と低コスト化に向けた運用・対応

～コスト30%削減:LED植物工場とビジネスモデル～植物工場向け照明技術とLED適用効果～

～植物工場におけるユビキタス環境制御システム～植物工場における空気環境制御技術～実際の量産・工場運営の立場からみたポイント～

- 講師 大成建設(株) エンジニアリング本部 エンジニアリング計画部 新規事業担当 課長 山中 宏夫 先生  
 (株)キーストーンテクノロジー 代表取締役社長 CEO 岡崎 聖一 先生  
 東海大学 開発工学部 教授 博士(学術) 星 岳彦 先生  
 (株)朝日工業社 営業本部 リノベーション推進部 中島 啓之 先生  
 (株)九州屋 住田野菜工房 顧問 阿部 恒夫 先生

● 日時 2011年11月14日(月) 10:00-17:40

● 会場 [東京・蒲田]大田区産業プラザ

● 受講料 1名48,300円(税込、資料・昼食付) \*1社2名以上同時申込の場合、1名につき37,800円

10:00-11:15 山中 先生  
 『コスト30%削減を実現』最新型“LED完全閉鎖型植物工場ユニット”とビジネスモデル」  
 1. 植物工場への取組経緯  
 1) 大型植物工場設計施工 2) アグリベンチャーの立上、事業運営、販路拡大  
 2. 植物工場の種類と特徴  
 1) 太陽光利用型と完全閉鎖型 2) 栽培システムの種類と特徴  
 3. 最新オリジナル技術  
 1) タッチパネル式複合制御盤 2) 多品種対応全自動播種機  
 3) 高抗酸化野菜栽培方法 4) 超小型植物工場ユニット(試験、ディスプレイ用)  
 4. コスト30%削減、最新型LED植物工場ユニット  
 1) システム概要、従来型の課題と克服、光の波長  
 2) 特徴とコスト削減、従来型との比較、新築時の提案  
 3) 事業コスト分析とビジネスモデル <質疑応答>

15:00-16:15 中島 先生  
 「植物工場における空気環境制御技術と遺伝子組換えイネ植物工場の要素技術および省エネ・低コスト化への検討」  
 1. 植物工場における空気環境の制御  
 (1) 環境制御項目と計画・設計における留意点  
 (2) 空気環境の制御項目  
 ・温度、湿度、炭酸ガス、気流速度  
 (3) 空調システムの概要  
 ・代表的な空調方式と太陽光併用型野菜工場における省エネ型空調方式  
 2. 植物工場における高付加価値作物栽培と省エネ・低コスト化の検討  
 (完全制御型遺伝子組換えイネ植物工場の開発事例)  
 (1) 植物工場における高付加価値作物栽培の概要  
 (2) 遺伝子組換えイネ植物工場の要素技術  
 ・光環境、空気環境(空調気流方式、照明熱負荷の冷却方法)、  
 培養液環境、遺伝子拡散防止機能  
 (3) イネ栽培環境の評価  
 ・イネ群落内の気流と温熱環境、イネ花粉の飛散挙動  
 (4) 消費エネルギーの評価  
 ・エネルギー使用量、省エネ・低コスト化の検討  
 (5) 施設管理上の注意点  
 ・病害虫リスク、遺伝子拡散防止措置 <質疑応答>

11:25-12:40 岡崎 先生 「植物工場における栽培光源技術及びLED栽培システムによる高機能野菜販売戦略-完全制御型植物工場の事業採算性向上を目指して-」  
 1. 植物栽培用各種光源の特徴とその比較・及び選定のポイント  
 ・LED ・高圧ナトリウムランプ ・蛍光灯 ・冷陰極管(CFL) ・その他  
 2. 栽培光源使用における留意点とコスト対策  
 3. LED照明光源の実際の適用と販売戦略 1)はじめに  
 2) LED光源がミントの形態及び機能性成分に与える影響  
 2-1 緒言 2-2 ミントの栽培実験 2-3 実験結果 2-4 結果の考  
 3)LED光源がスイートバジルの形態及び機能性成分に与える影響  
 3-1 緒言 3-2 スイートバジルの栽培実験 3-3 実験結果 3-4 結果の考察  
 4)LED栽培システムおよび光源で栽培した高機能野菜の販売戦略  
 4-1 緒言 4-2 スイートバジルの商品化 4-3 生食用スイートバジルの栽培  
 4-4 加工用スイートバジルの栽培  
 4-5 LED光源特性を前提とした高機能野菜の栽培技術  
 4-6 高機能野菜の販売付加価値向上を意図した光源制御  
 4-7 ブランド戦略の概念と応用事例 4-8 販売チャネル構築 <質疑応答>

16:25-17:40 阿部 先生  
 「植物工場施設・設備運用の実際・課題と低コスト化対応」  
 数ある課題を克服し、実際に量産ベースで成功・「住田野菜工房」  
 1. どんな品種を生産しているか  
 2. 工場内設備の説明  
 3. コスト構造  
 4. 工場製造原価 1パック当たり  
 5. LEDの製品開発  
 6. 工場内衛生管理  
 7. 残留農薬検査表  
 8. 一般生菌数 大腸菌  
 9. 栄養分析データ  
 10. 店舗販売状況  
 11. 工場 管理基準  
 12. 工場 受注生産  
 13. 販売営業とは  
 14. お客様のニーズに答える 15. レストラン実験中  
 16. 工場運営の立場からみたコスト削減のポイントと実例  
 17. 今後の課題 <質疑応答>

11:30-14:45 星 先生 「植物工場における環境制御システム技術と低コスト化への展開～ユビキタス環境制御システムと情報規格化による総合的施設植物生産システムへの展望～」  
 1. 植物工場における環境制御システムについて  
 ・植物工場はシステム産業である ・高収益生産のための環境制御システムとは  
 ・植物工場における環境制御の問題点 ・ソフトウェアとプラットフォームの重要性  
 ・階層的システムからホロニックなシステムへの指向  
 ・従来の植物生産用 環境計測制御システム ・コスト削減への展望  
 2. ユビキタス環境制御システム(U ECS)について  
 ・環境制御システムの目的 ・U ECSの誕生 ・U ECSの基本はオープンな情報規格化  
 ・U ECSの特徴と仕組み、対応機器、システム構成要素  
 3. U ECSを利用した総合的施設植物生産システムの展望  
 ・植物生産へのシステム適用はソフト開発が重要 ・要素技術から総合技術の挑戦へ  
 ・U ECSの適用～情報のデジタルライズ化による植物生産情報プラットフォームの構築と利用～ ・プラットフォームがもたらす展望 <質疑応答>

## 講師割引申込 本講座料金より ¥10,500 引き 2名以上参加 更に¥2,100 引き

セミナー名	植物工場における施設・設備設計と低コスト化に向けた運用・対応		開催日	11 月 14 日	
会社名		住所	〒		
所属・役職		TEL		FAX	
受講者	e-mail	上司氏名	e-mail		

- <申込要領>
1. 申込を確認次第、弊社より受講券、請求書、会場地図等をお送り致します。
  2. 受講料のお支払いは、原則として開催日までにお願い致します。後日になる場合は予定日をご明記ください。また、当日会場でのお支払いも可能です。
  3. 申込後、ご都合により講習会に出席できなくなりました場合は、代理の方の出席をお願い致します。止むを得ず欠席される場合、弊社事務局迄ご連絡下さい(受付時間9:00-17:00)。
  4. 以下の規定に基づき料金を申し受けます。  
 ●開催日から逆算(土日・祝祭日を除く)して、  
 ・講座3日前～4日前での欠席のご連絡:受講料の70%  
 ・講座当日～2日前での欠席のご連絡:受講料の100%  
 振込手数料はご負担下さい。
  5. 最小催行人数に満たない場合等、事情により中止になる場合がございますがご了承下さい。

今後ご希望の案内方法にレ印を記入下さい(複数回答可) e-mail FAX 郵送 不要

ご連絡頂いた、個人情報等は弊社商品の受付・運用・商品発送・アフターサービスのため利用致します。今後のご案内希望の方には、その目的でも使用致します。今後のサービス向上のため個人情報の取扱に関する契約を締結した外部委託先へ、個人情報を委託する場合があります。個人情報に関するお問合せ先 [policy@johokiko.co.jp](mailto:policy@johokiko.co.jp)