

新しい農業のあり方を考える

「空調・熱エネルギーとIT農業の融合」

- 主催 東北大学大学院農学研究科 東北復興農学センター準備室
一般社団法人東松島みらいとし機構（愛称：HOPE）
- 共催 東松島市
公益社団法人 空気調和・衛生工学会東北支部
- 日時 1月18日（土） 9：30 受付開始 10：00～12：00
- 会場 東松島市コミュニティセンター ホール
〒981-0503 宮城県東松島市矢本字大溜 1-1 TEL：0225-82-6969
- 参加費 無料
- 座長 中井 裕（東北大学大学院農学研究科 東北復興農学センター準備室長）

■プログラム

- 10：00 開会挨拶 中井 裕（東北大学大学院農学研究科 東北復興農学センター準備室長）
- 10：05 来賓挨拶 坂路 誠（東北農政局 統計部 部長）
- 10：20 ①「農業用ヒートポンプの上手な使い方」
野々下 知泰（ネポン株式会社 執行役員 グローバルヒートポンプチームリーダー）
- 10：45 ②「千葉大学におけるトマト栽培、環境制御と今後の課題」
横坂 英信（岩谷産業株式会社）
- 11：10 ③「農業とITについて」
宇佐美 徹（古川電気工業株式会社 システム事業部 課長）
- 11：35 ④「東北におけるスマート農業の現状と課題—農業のIT化と東北地域の活動—」
鎌田 玲央奈（株式会社SJC システム事業部 第一システム部二課）
- 11：55 閉会挨拶 大村 道明（東北大学大学院農学研究科 東北復興農学センター準備室）
- 12：00 終了予定

※本セミナーの詳細な講演資料をご希望の方は、担当者までご連絡ください。

東北大学大学院農学研究科 東北復興農学センター準備室 担当：御領
TEL 022-717-8934 FAX 022-717-8929 E-MAIL：ngoryo@m.tohoku.ac.jp
ホームページ <http://www.nanohana-tohoku.com/hukkou3>

□野々下 知泰

(ネポン株式会社 執行役員 グローバル・ヒートポンプ・チーム チームリーダー)

農業用ヒートポンプの上手な使い方

2007年より施設園芸分野のヒートポンプ関係の仕事に従事しております。近年、主に燃油高騰の理由により農業用ヒートポンプが普及してきています。ヒートポンプは暖房のみではなく、冷房もできるという大きな特長を持っています。しかし、油焚暖房機に比べて熱出力あたりの機器価格が高いため、周年利用により暖房以外のメリットを享受することが望ましいと考えられます。本講演では、冷房の効果や、ヒートポンプによる除湿の方法等について説明いたします。特に除湿については、湿り空気線図を利用して、基本的な部分を中心に詳しく説明させていただきます。

□横坂 英信 (岩谷産業株式会社)

千葉大学におけるトマト栽培、環境制御と今後の課題

2010年から農林水産省植物工場実証・展示・研究事業千葉大学拠点にてトマトの栽培を行っております。栽培システムは培地を使用しないことを特徴としたカネコ種苗の「スプレーポニック(無培地循環噴霧式・量的施肥制御法・長段密植栽培プラント)」と空調システムは三菱電機の実用ヒートポンプと農業用ヒートポンプを導入し、トマト栽培と環境制御システムの実証試験を行っております。今回はこの実証実験の現状と課題を踏まえ、環境制御を行う上で必要となる温室ハウス内環境の「見える化」について説明させていただきます。

□宇佐美 徹 (古川電気工業株式会社 システム事業部 課長)

農業とITについて

1991年に入社後、FA(ファクトリーオートメーション)及びBA(ビルディングオートメーション)分野の監視制御システム開発に従事し、現在は営業部署に所属しております。2011年3月11日東日本大震災以降、東北の土壌の被害は深刻なものとなっており、実質的な被害及び風評被害により農業を専業として従事されている皆様方には、大打撃をうけられたと思われまふ。弊社は、東北に本社をおき今年の4月で創立84周年をむかえる電気メーカーでございます。我々のシステムのノウハウで少しでもビジネス的なチャンスが生まれこれからの東北の復興と発展の為に、寄与できればと思っております。

□鎌田 玲央奈 (株式会社SJC システム事業部 第一システム部二課)

東北におけるスマート農業の現状と課題—農業のIT化と東北地域の活動—

弊社は地元仙台にて40年間、様々な業種のお客様のニーズにシステムづくりで貢献してきました。会社のある仙台卸商団地という場所柄、卸業や小売業、流通業、沿岸部では漁業のお客様にもお手伝いをさせて頂いております。東北スマートアグリカルチャー研究会(T-SAL)での活動では、地元仙台のIT企業としてセンサーネットワークの開発やデータ収集、また人材育成事業について担当しております。

東北スマートアグリカルチャー研究会は、植物工場に代表される「環境制御型」と平行技術開発が必要であるという認識で、東北地域の産学官を中心として発足されました。本講演では、東北スマートアグリカルチャー研究会による既存の農地を活用した低コスト・低消費エネルギー・消費者参加型の農業である「環境付随型」農業とIT融合の試みをご紹介します。