

# 本庄早稲田オープンイノベーションネットワーク 2016年度 活動報告

# 本庄早稲田オープンイノベーションネットワーク 2016年度活動報告



## ●全体概要

・現在の会員数（2017年3月31日現在） \*カッコ内は2016.3.31現在  
 [賛助会員] 20団体(17団体) [正会員] 64社(62社)  
 [個人会員] 7名(5名) 合計 91(84)

- ・幹事会 2016年6月14日13時～
- ・総会 同日 15時～ 64名出席
- ・交流会 同日 17時～ 50名出席
- ・運営委員会 次世代地域・モビリティ研究部会 2016年4月25日  
 環境・エアーマネジメント研究部会 2016年4月19日  
 食と農研究部会 2016年5月12日



【総会の様子】

## ●活動の概要 中期計画アクションプランに基づき、部会ごと又は部会を超えて活動

次世代地域・モビリティ研究部会

環境・エアーマネジメント研究部会

食と農研究部会

くらしと健康研究部会 \*準備中

【方針】公的資金の活用、地域を超えた機関との連携、情報及びサービス提供の拡充、革新性や地域及び産業振興につながるプロジェクトの創出、グローバル化への対応

【方法】外部資金を活用した共同研究、会員拡大、視察・セミナー・研究室訪問の実施、会員企業訪問、展示会への参加、各種広報活動、プロジェクトの推進・事業化支援

### (1) 公的資金活用支援 2件 【別紙:P11～13】

- ①経済産業省 平成27年度補正 中小企業等の省エネ・生産性革命投資促進事業補助金 1件
- ②経済産業省 平成28年度補正 革新的ものづくり・商業・サービス開発支援補助金 1件

### (2) 視察 4か所

#### ①リコー環境事業開発センター施設見学会 【別紙:P15～16】

当センターのマシンビジョンシステムやバイオマス熱利用等の環境リサイクル技術を見学し、(株)リコー技術者と意見交換を行い今後の連携に向けた協力を得ることができた。

- ・場所 (株)リコー 環境事業開発センター(静岡県御殿場市)
- ・視察日 2016年11月25日
- ・参加者 5社7名

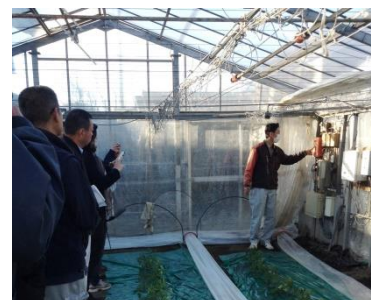


【リコー施設見学会】

#### ②大熊農園のトマトハウスにおける環境制御システム導入事例の見学 【別紙:P18】

桶川市大熊農園にてトマトの施設栽培における環境制御システム導入事例を見学。DIYで作り上げたシステムで長期の自動制御に成功し、ICT技術の普及にも意欲的に取り組んでいる。

- ・場所 大熊農園(埼玉県桶川市)
- ・視察日 2016年11月28日
- ・参加者 9名



【大熊農園トマトハウス見学会】

#### ③元気もりもり山森農園見学会 【別紙:P21】

神奈川県三浦市元気もりもり山森農園における農業ICT事例を視察。作業の省力化やコミュニケーション改善面で顕著な効果が得られていることを確認。環境計測・制御を導入した実証プロジェクトのワーキンググループ立ち上げにつながった。

- ・場所 山森農園
- ・視察日 2017年2月15日
- ・参加者 2社6名



【元気もりもり山森農園見学会】

#### ④ベトナム人材活用調査研修ツアー(ハノイ訪問プログラム) 【別紙:P9】

ベトナム・ハノイ市近郊において、有力な現地中小製造業への訪問や、日本での就業を希望する第二新卒者との交流等を通じて、パートナーやグローバル人材を得る機会を得た。

- ・場所 ベトナム社会主義共和国 ハノイ市周辺
- ・視察日 2016年11月15日～11月18日
- ・参加者 4社4名

**(3) セミナー 出前セミナー 2テーマ 3回  
研究部会ワーキングに関連したセミナー 3回**

- ① 2016年4月27日、5月17日 出前セミナー【別紙:P23】  
 テーマ「高齢者の転倒防止と健康維持について」  
 会場: 社会福祉法人城南会 (さいたま市) 2日間合計75名参加  
 講師: 埼玉県立大学 保健医療福祉学部 理学療法学科 田口 孝行 教授
- ② 2016年8月31日 研究部会セミナー【別紙:P18】  
 テーマ 施設園芸環境制御DIYセミナーおよびワークショップ  
 会場: 早稲田リサーチパーク・コミュニケーションセンター(埼玉県本庄市) 31名参加  
 講師: 埼玉県農業技術研究センター、(株)ワビット、大熊農園
- ③ 2016年10月14日 中小企業・小規模事業者向け補助金活用セミナー【別紙:P13】  
 テーマ「平成28年度第2次補正予算案について」など  
 会場: 早稲田リサーチパーク・コミュニケーションセンター(埼玉県本庄市) 90名参加  
 講師: 経済産業省関東経済産業局、(公財)埼玉県産業振興公社  
 日本政策金融公庫、埼玉県北部地域振興センター本庄事務所
- ④ 2016年11月11日 埼玉県情報サービス産業協会ビジネス交流部会セミナー【別紙:P19】  
 テーマ「農業ICT化の現状と財団の取り組み」  
 会場: 大宮ソニックシティ会議室(埼玉県さいたま市) 12社50名参加  
 講師: (公財)本庄早稲田国際リサーチパーク
- ⑤ 2016年11月22日 講演会 早稲田大学大学院環境・エネルギー研究科公開講座【別紙:P15】  
 講座「次世代自動車に関する将来展望」  
 早稲田大学次世代自動車研究機構長 大聖 泰弘 教授  
 「寒冷地用及び自動車用ヒートポンプ開発の重要性と課題」  
 早稲田大学環境総合研究センター所長 勝田 正文 教授  
 「地域におけるエネルギーシステムの現状と展望」  
 早稲田大学大学院環境・エネルギー研究科 小野田 弘士 教授  
 会場: 早稲田リサーチパーク・コミュニケーションセンター(本庄市) 117名参加
- ⑥ 2016年12月15日 出前セミナー【別紙:P15】  
 テーマ「大型・中空・薄肉の車体用アルミニウム合金鋳物の開発事例の紹介」  
 会場: (株)エフテック 芳賀テクニカルセンター(栃木県芳賀町) 50名参加  
 講師: 早稲田大学創造理工学部・研究科 吉田 誠 教授



【城南会出前セミナー】



【施設園芸DIYセミナー】



【補助金セミナー】



【埼玉県情報サービスセミナー】



【エフテック出前セミナー】

**(4) 研究室訪問 【別紙:P15】**

早稲田大学創造理工学部環境資源工学科研究室訪問  
 2017年1月10日 1社4名参加



【早稲田大学研究室訪問】

## (5) 展示会への参加 4回

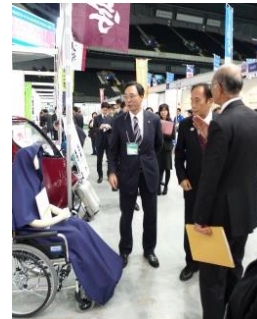
- ① FOOD TAIPEI 2016(台北国際食品見本市)【別紙:P10】  
【日時】2016年6月22日(月)～25日(土) 【参加企業・団体】当財団、会員企業2社 【来場者数】67,599名
- ② ウェルネスフードジャパン2016【別紙:P10】  
【日時】2016年8月2日(火)～4日(木) 【参加企業・団体】当財団、会員企業5社 【来場者数】46,517名
- ③ 彩の国ビジネスアリーナ2017・産学連携フェア【別紙:P11】  
【日時】2017年2月1日(水)～2日(木) 【参加企業・団体】当財団 【来場者数】17,233名
- ④ 埼玉県GAPセミナー出展【別紙:P21】 \* GAP: Good Agricultural Practice 農業生産工程管理  
【日時】2017年3月17日(金) 【参加企業・団体】当財団、会員企業2社 【来場者数】約300名



【FOOD TAIPEI 2016】



【ウェルネスフードジャパン2016】



【彩の国ビジネスアリーナ2017】

## (6) 各種広報活動

- ① 財団保有媒体による情報発信【別紙:P14】
  - 1) ホームページ 2) フェイスブック 3) ツイッター 4) メールマガジン(月2回)
- ② 交流会
  - 1) オープンイノベーションネットワーク交流会(2016年6月14日) 50名出席
  - 2) 研究部会交流会 \* ワーキンググループまたはプロジェクト関係者の交流会  
・食と農研究部会【別紙:P21】  
農工福連携による農業従事者の働き方デザインプロジェクト(仮称)  
キックオフ会議(2017年3月22日) 6社11名出席



【オープンイノベーションネットワーク交流会】

## (7) プロジェクトの推進、事業化支援

- ① 環境・エリアマネジメント研究部会関係【本紙:P6】
- ② 食と農研究部会関係【本紙:P7】
- ③ 暮らしと健康研究部会関係  
【社会福祉法人ニーズと企業技術のマッチング】

通気性が高く使い勝手の良い車いす用雨具を求めている社会福祉法人城南会とスポーツウェア製造会社(株)カネマスの技術(はっ水生地)をマッチングし、車いす用雨合羽の開発を支援し彩の国ビジネスアリーナで展示。

本製品で使用している生地については、埼玉県第6回渋沢栄一ビジネス大賞 ベンチャースピリット部門の大賞を受賞した。

### 【農業者の健康調査】

昨年度実施した後期高齢者医療費分析により、農業従事者は非従事者よりも医療費が少ない(H26 年間医療費の差は18万円程度)ことが判明した。この結果を受け、農業従事者の実態調査をおこなった。

- ・方法: アンケート調査 実施日: 2月、3月
- ・対象者: JA埼玉ひびきの農業協同組合員(本庄及び児玉営農センター) 3,879人  
本庄1～4丁目及び駅南1～2丁目の住民 約1,900世帯
- ・実施者: 早稲田大学 持続型食・農・バイオ研究所 農業者の健康調査班  
(責任者・早稲田大学政経学院 堀口健治名誉教授、社会科学総合学院 弦間正彦教授)



# 2016年度 環境・エリアマネジメント研究部会 プロジェクト推進・事業化の取り組み

## テーマ: ケアイスター不動産との本庄早稲田型先進住宅の開発 Made in Honjo

### 【事業主体】

株式会社ケアイスター不動産  
協力 早稲田大学小野田研究室、(株)早稲田環境研究所

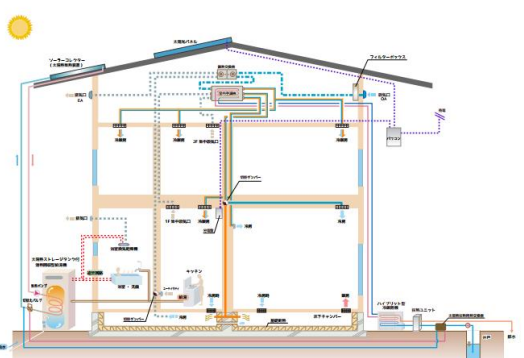
### 【事業の必要性、期待される効果等】

本事業では、本庄スマートエネルギータウンPJで得られた地産地消の熱源等活用の知見を具体化するため、産学官で共同開発した「Made in Honjo」の実証モデルハウスを建設し、その効果を検証し先進モデルとして本庄地域ならびに他地域に普及させることが目的である。この住宅の先進的コンセプトは、地産地消の材料と熱エネルギーの活用と、井水と空気によるハイブリッド型熱源を4棟で面的に共有し空調に活用するシステムである。さらに、太陽熱・太陽光パネルの併用により、熱源を最大限に活用していることが特徴である。今後、この住宅が普及拡大することにより地域PPS事業やメンテナンス事業との連携など、本庄地域での面的エネルギー活用促進に貢献すると考えられる。

### 【関連補助金等】申請中

H28年度サステナブル建築物等先導事業(省CO2先導)

セントラル給湯・冷暖房換気システム  
(太陽熱・地中熱利用)



### 【建設予定の住宅】

井戸を中心に4戸を配置。井戸は憩いの場の創出や災害時の生活用水のほか、地中熱空調システムにも関わる。  
図の提供: (株)ケアイスター不動産、(株)早稲田環境研究所、(株)大阪テクノクラート

## テーマ: 株式会社ウェブの再生可能エネルギー事業への国内外展開支援

### 【事業主体】

(株)ウェブ、(株)早稲田環境研究所

### 【事業内容】

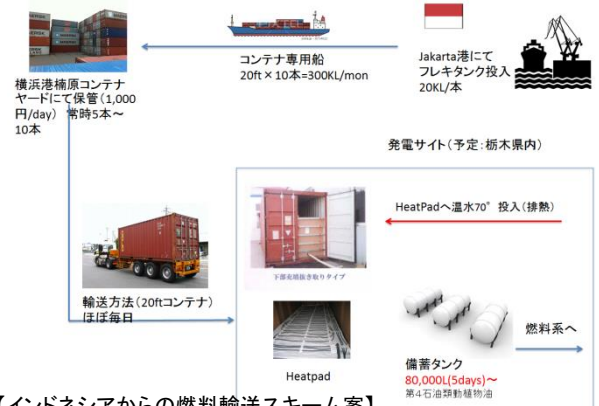
#### (1) バイオマス発電事業プロジェクト

パーム油を燃料とした既存ディーゼル発電機による売電事業の国内事業環境を調査するとともに、特に課題である①パーム油の調達に関して、インドネシア生産者の紹介や調達条件の調査、②システムでの排熱利用や適合する燃料性状の検討を行い、2018年度の事業開始を目指す。

#### (2) インドネシア・ベトナムでの太陽光発電事業プロジェクト

インドネシア太陽光発電事業展開のための現地事業パートナーおよび、国営電力会社PLNとのコーディネートを実施。設置リスクの無いPLN所有地での1MWの実証を行うため事業環境調査を継続中。外資合弁法人設立について協力。

既にFITが制度化実施されているベトナムにおいては、同様に現地でのヒアリング等の調査を計画しており、2017年度中の現地法人設立のため、本学卒業生の事業者等をコーディネートする予定である。



【インドネシアからの燃料輸送スキーム案】

## テーマ: 物流企業における省エネ化支援事業

### 【事業主体】

楠原輸送(株)、(株)リクロスエクスパンション

### 【事業内容】

#### (1) 倉庫照明のLED化

大黒埠頭倉庫、東扇島倉庫のLED置き換え事業 計1,692本

関連補助金: H27年度補正 中小企業等の省エネ・生産性革命投資促進事業補助金 採択

#### (2) 電動フォークリフト用再生バッテリー導入実証

新品バッテリーへの交換時の代替えとして再生バッテリーを実験的に導入。

15%以上のコスト削減が目標。



【設置後の状況(工事完了報告書からの抜粋)】

# 2016年度 食と農研究部会 プロジェクト推進・事業化の取り組み

テーマ: 農業分野でのICTの活用 \*ICTとは情報通信技術のこと

## 県立児玉白楊高校スマート農業プロジェクト 第2フェーズ

### 【事業主体】

県立児玉白楊高校、(株)グローバルソフトウェア、藤原産業(株)、他地元企業12社

### 【実施内容】

2015年度に開発された遠隔灌水システム(愛称「水やり君」)のデモシステムを中心に、児玉白楊高校環境デザイン科と電子機械科の生徒たちが、新工業棟の前庭におけるICT装置の実装に、3年次課題研究の一環として取り組んだ。なお、実装にあたっては14社の地元企業が技術指導や資材の提供を行った。

この庭園は児玉白楊高校文化祭および彩の国ビジネスアリーナ2016にて展示が行われた。また、企業との連携が高く評価され、「埼玉県キャリア教育実践アワード2017」において優秀賞を獲得した。

今後は実用化に向けた取組の検討を予定。



【水やり君の操作画面と庭に設置した装置】

## 農工福連携による農業従事者の働き方デザイン プロジェクト(仮称)

### 【参加企業】

埼玉福興株式会社、元気もりもり山森農園、サイボウズ(株)、(株)ワビット

### 【実施内容】

サイボウズ(株)が開発したクラウド型データベースKintoneを使用し、(株)ワビット開発による環境計測システムUECS-Piと連携させた生産支援システムを、障害者の就労を推進している埼玉福興(株)の業務改善に活用し、農業従事者の多様な働き方改革に向けての実証支援を検討。農場見学等を経てキックオフ会議を開催した。

なお、既に先行してシステムの活用に取り組んでいる山森農園の事例は、首相官邸における未来投資会議において農業ICT化における有効な取り組みのひとつとして取り上げられた。

今後については、ワーキンググループによる計画・立案作業を経てプロジェクトを立ち上げる予定。 \*UECS: Ubiquitous Environment Control System



【元気もりもり山森農園見学会】

テーマ: 地域ブランド・地産地消推進

## 「Saitama-Resource地域ブランド育成プロジェクト」

### 【参加企業】 会員企業7社

高橋ソース(株)、(株)T.M.L、前田食品(株)、井上スパイス工業(株)、お茶っこサロン一煎、三州製菓(株)、(株)大慶堂

### 【事業内容】

県内企業による優れた農産加工品をコンセプトメイキングと併せてブランド化し、埼玉における新たな切り口の名産品として取りまとめ国内外の展示会で展開するとともに、参加企業間のコラボレーションを仲介するなどの支援を行った。

#### (1)展示会出展

・FOOD TAIPEI 2016(台北国際食品見本市)

参加企業2社: (株)T.M.L、高橋ソース(株)

・ウェルネスフードジャパン2016

参加企業5社: 前田食品(株)、井上スパイス工業(株)、お茶っこサロン一煎、(株)T.M.L、高橋ソース(株)

#### (2)ブランド化支援

参加企業4社: (株)T.M.L、お茶っこサロン一煎、三州製菓(株)、(株)大慶堂



【ブランドイメージ】



【FOOD TAIPEI 出展】



【ウェルネスフードジャパン出展】

