

平成 25 年度上期 e-AAC ワークショップ

「スマートコミュニティと安心・安全、快適なスマートハウス」セミナーの概要

NPO 法人 電子自治体アドバイザークラブ

(URL: <http://eaac.sakura.ne.jp/>)

第 1 回 講演会

■日時: 平成25年7月13日(土)、13:00~17:00 会場:奈良県立大学 3号館2階多目的ホール

■基調講演: 「スマートコミュニティとは」

【概要】 (奈良県立大学 地域創造学部 教授 村田武一郎氏)

地球人口 1 人あたりエネルギー消費量は体重 4t のゾウに匹敵し、日本人 1 人あたりのそれは体重 10t の恐竜に匹敵する。エコロジカル・フットプリントは、地球全体で 1 人あたり 2.18gha しかないにも関わらず、2.23gha を使っている。日本人 1 人あたりでは、国内で 0.86gha しか確保できないにも関わらず、4.4gha も使っている。

日本は、エネルギーの確保・安定利用に苦勞してきた。今も、原子力発電所の崩壊、急激な円高、世界のエネルギー獲得戦争の激化といった厳しい状況のなかで、先行きは不透明なままである。

この一方で、自然災害が多い日本では、地域単位でのエネルギー自律が必要である。1995 年の阪神・淡路大震災の直後に「地域単位での 1/3 エネルギー自律システム」が訴えられたが、実現の目途はまだ立っていない。

再生可能エネルギーの利用を重視するスマートコミュニティが、こうした問題を解決することも願っている。

【村田武一郎氏のプロフィール】

- ◇1949 年石川県生まれ。神戸大学工学部建築学科卒。一級建築士。大阪大学博士(工学)。民間研究機関を経て、2000 年から奈良県立大学教授。専門は、地域計画、地域産業政策、沿岸域環境計画
- ◇関西西文化学術研究都市、関西国際空港周辺地域整備、国際花と緑の博覧会、大阪湾ベイエリアの開発整備、大阪湾の環境保全・創造、阪神・淡路大震災からの復興などに関する構想・計画づくりに従事
- ◇近年は、工房街道づくりをはじめ、奈良県各地域における交流の拡大と持続可能な地域づくりの指導・支援、地域づくり人材(地域プランナー・コーディネータ)の育成に注力している。
- ◇主な著書に、「インキュベーター企業創造の時代」(編著)、「これからの安全都市づくりー阪神・淡路大震災の教訓を踏まえて」(共編著)、「新版海域環境創造事典」(共監編著/日本沿岸域学会出版・文化賞受賞)、「地域の時代を創るー地域発展と“ひと”の役割」(編著)、「海の科学」(共監編著)、「奈良の将来ビジョンー県民からの 129 の提案」(共編著)など

■講演2: 「スマートシティの最新動向と富士通の取り組み」

【概要】 (富士通株式会社 スマートシティ推進本部 マネージャー 玉木 剛氏)

今我々が生活する社会は、人口増加、少子高齢化、エネルギー需要の増大と化石燃料の枯渇、地球温暖化等たくさんの難しい課題を抱えています。このような課題に対して、限られた資源を効率よく利用し、人々に快適で豊かな生活を提供していくために、あらゆる取り組みをすることが、今まさに求められています。

これまで富士通は、製造業、流通業、金融機関等の民間企業のお客様、そして公的な色合いの強い自治体、文教、医療分野等のお客様等幅広い業種のお客様に対し、各レイヤーごとに数多くの ICT ソリューションを提供してまいりました。

これからの社会的課題を解決するためには、こうした個々の業種や特定のレイヤーの ICT の活用ではなく、ICT により各レイヤーを横断する形でデータがつながっていくことが必要となります。従来、個別の企業や団体、業界の中で発展してきた ICT を地域社会という軸に変換し、それぞれの特性に応じた形でつなぎ、統合していくことが富士通のスマートシティへの取り組みに対する考え方です。我々は、スマートシティの実現に向

けて、社会的課題の解決を ICT で実現し、地域における新たな価値創出のために、ICT の利活用を推進してまいります。

本講演では、地域社会を取り巻く課題における ICT を利活用した最新動向と当社の課題解決への取組み、及びスマートコミュニティ導入促進事業など地域活性化への活動事例をご紹介します。加えて、エネルギーマネジメントシステムを中心とした地域インフラサービスとフィールドイノベーション・ビジネスプロデュースなどの地域支援サービスについてご説明いたします。

【玉木 剛氏のプロフィール】

1995 年入社。システムエンジニアとして、業務システムの開発に従事。

2012 年 4 月よりスマートシティ推進本部にてスマートシティプロジェクトを推進中。

■講演3:「未来を創るスマートハウス」 (大和ハウス工業株式会社 総合技術研究所

【概要】 フロンティア技術研究室 地球温暖化防止研究グループ大槻卓也氏)

現在、我々を取り巻く社会・環境問題において、最も注目すべきは、人口、エネルギー問題ではないかと考えます。それらの解決に向けた議論がなされている中、東日本大震災が発生しました。その事により益々、エネルギー問題に早急に対応する事が、社会の要求となりました。

その問題の解決に向けた社会動向及び大和ハウスの取組状況をスマートハウス、スマートタウンを例に提示させていただきます。

又、今後のスマートハウスはどのように進化すべきなのか？

現在の日本はその他にも多くの深刻な問題を抱えています。その問題の解決の可能性についても少しふれてみたいと思います。

【大槻卓也氏のプロフィール】

1989 年 大和ハウス工業株式会社入社設備部において主に建築設備技術に従事。

2011 年 総合技術研究所勤務 主に、エネルギー関連システム開発及び ICT 活用システム開発に従事。

第2回 講演会

■日時:平成25年7月20日(土)、13:00~17:00 会場:奈良県立大学 3号館2階多目的ホール

■講演1:「奈良県のエネルギー政策について」(奈良県地域振興部エネルギー政策課長 塩見浩之氏)

【概要】

平成23(2011)年3月11日に発生した東日本大震災の影響による東京電力福島第1原発の事故以降、反原発、脱原発を唱える声が強まるなど我が国のエネルギーを取り巻く状況が一変し、エネルギー政策の見直しを余儀なくすることとなった。原発の停止による電力不足や大規模集中型のエネルギー供給の脆弱性が浮き彫りになったことから、省エネルギーやエネルギー供給源の多様化の推進が必要となっている。昨年7月には、再生可能エネルギーの固定価格買取制度が施行され太陽光発電の売電契約が増えるなど再生可能エネルギーの普及が図られているところである。

このような状況の下、本年3月に奈良らしい新たなエネルギー政策を推進するため「奈良県エネルギービジョン」を策定した。今後の奈良県のエネルギー政策について、今までの省エネルギーの取組、震災後の節電状況、奈良県エネルギービジョンの概要、ビジョンに基づく今後の取組について概説する。

【塩見浩之氏のプロフィール】

昭和63年 1月 奈良県採用、平成20年 4月 総務部人事課課長補佐

平成23年 4月 総務部知事公室広報広聴課長、平成25年 4月 地域振興部エネルギー政策課長

■講演2:「太陽光発電によるスマートコミュニティ実現に向けて」

(シャープ ソーラーソリューション事業推進本部システムソリューション統括 小西貴雄氏)

【概要】

再生可能エネルギー、とりわけクリーンで無尽蔵に存在する太陽光を活用した太陽光発電に非常に大きな期待がかかる中、当社は太陽光発電システムの普及拡大に努めることにより、将来のスマートシティ/スマートコミュニティの実現を目指す。

住宅用では、現在約 55 万世帯の屋根に設置し、国内の住宅屋根に設置された太陽光発電の約半数にあたる。今後は、屋根のみならず、ベランダや壁にも取り付け可能な太陽発電システムにより家丸ごと創エネを目指すと共に、蓄電池による蓄エネ、エネルギー管理システム導入による省エネやスマートハウスの実現を目指す。

一方で、我が国で昨年7月より施工された特措法「全量買取制度」を活用し、全国でメガソーラー(大規模太陽光発電所)の建設を積極的に進め、また、当社自身が発電事業者となる取り組みを開始した。太陽光発電の普及拡大は、数多くの分散型発電所の普及拡大であり、近い将来の発送電分離政策と相まって、我が国のエネルギー基盤に変革をもたらす。

【小西貴雄氏のプロフィール】

1984年シャープ株式会社入社。現在、ソーラーシステム事業本部システム設計センター副所長として、国内外のメガソーラー建設に従事。

過去、太陽電池モジュールの企画、開発、生産、並びにパソコンや蓄電池の企画、開発等に従事する。

■講演3:「市民参加による再生可能エネルギーの導入促進について」 (浜銀総合研究所 永富聡氏)

【概要】

大規模集中型から小規模分散型へのエネルギーシステムの転換が求められるなか、再生可能エネルギーが果たす役割は大きさを増している。再生可能エネルギーの導入には市民・地域の主体性が重要と考えられ、市民の再生可能エネルギーへの資金供給の動きが活発化してきている。市民による資金供給手法には寄付型、出資型、債券型の3つがある。このうち、出資型は市民ファンドと呼ばれ、NPOや企業による様々なスキームがみられるようになってきた。また、債券型は自治体と生活協同組合などでの事例がみられる。加えて、最近では、ご当地電力の設立や大企業とNPOとの提携が進むなど、市民参加の形が深化してきている。この先、エネルギーの地産地消を目的とした市民参加の動きがさらに活発化し、再生可能エネルギーの導入が進んでいくことを期待したい。

【永富聡氏のプロフィール】

株式会社浜銀総合研究所副主任研究員。1978年福岡生まれ。2004年京都大学大学院エネルギー科学研究科修了後、株式会社日本総合研究所(大阪本社)を経て、2009年より現職。一貫して環境・エネルギー分野の政策・産業に関する調査・研究に従事。最近の社会貢献活動として2010～2012年に浦和大学総合福祉学部兼任講師(生活環境論・生活環境学)、2012年～横浜市ESCO事業提案審査委員会委員など。最近の趣味はパパ友との登山、工場見学めぐり、将棋。

第3回 講演会

■日時:平成25年7月27日(木)、13:00～17:00 会場:奈良県立大学 3号館2階多目的ホール

■講演1:「奈良県における再生可能エネルギーの活用可能性について」

【概要】

(奈良県立大学兼任講師 大森淳平氏)

東日本大震災および東京電力福島第一原子力発電所の事故等の影響を受け、国のエネルギー政策の見直しやそれに伴う再生可能エネルギーへの期待と推進の機運が高まり、全国各地で再生可能エネルギーの導入が活発化している。特に、農山村地域においては、土地、水、バイオマスなどの資源が豊富に存在し、再生可能エネルギーへの活用が期待されている。

一方、奈良県では、東南部の中山間地域において過疎化・高齢化の進展が著しく、主要産業である農林業についても新たな展開が必要と考えられる。また、2011年9月の台風12号豪雨により、県南部地域

に大きな被害が発生し、非常用という点においても新たな電源の確保の必要性についても問われている。

そこで、奈良県の地域特性を踏まえ、特に中山間地域における再生可能エネルギーの導入可能性や、再生可能エネルギーの導入による地域の活性化策について提案する。

【大森淳平氏のプロフィール】

2001年、大阪大学工学部環境工学科卒業。2003年、大阪大学大学院工学研究科地球総合工学専攻修士課程修了(工学修士)。学生時代に、産学共同で環境共生型まちづくりに関する研究を行い、「自然エネルギー活用型まちづくり計画指針ー環境共生都市をめざしてー」の分担執筆を行う。2003年に都市計画コンサルタント会社に勤務後、2005年に(有)OM環境計画研究所を設立、代表取締役就任。2011年から奈良県立大学兼任講師。

■講演2:「スマートハウス化による 家庭の省エネ・低炭素化の取り組み」

(大阪ガス株式会社 リビング開発部 スマート住宅推進チーム マネジャー 中村 哲氏)

【概要】

地球温暖化対策に向け、家庭でも日常生活レベルでCO2を減らすための積極的な取り組みが求められています。さらに、東日本大震災以降は、エネルギーセキュリティの観点から、分散型発電への注目が高まり、太陽光発電やガスのマイホーム発電(家庭用ガスコージェネレーションシステム)などの、かしくエネルギーを創るシステムが関心を集めています。

大阪ガスでは、“エコ”と“快適”の両立を目的として、「自然エネルギー」と「創エネルギー・省エネルギー」に加え、省エネ行動を促すエネルギーの「見える化」により、住まいだけでなく、住む人もスマートになる暮らしづくりを目指しています。この実現に向けた省エネ設備や省エネサービスなど、大阪ガスの取り組みについてご紹介します。

【中村 哲氏のプロフィール】

1989年大阪ガス(株)に入社。エネルギー技術研究所に勤務。エネルギー需要構造解析や需要シミュレーションに関する業務に従事。2005年よりリビング開発部勤務。2011年よりHEMS開発チームマネジャー。2013年より現職。開発したエネルギー見える化サービス「エネックPLUS」が第8回(2011年)エコプロダクツ大賞環境大臣賞を受賞。

■講演3「“スマートひかりタウン熊本” の取り組みについて」

【概要】 (NTT西日本 法人営業本部 クラウドソリューション部 部長 上村 幸太郎氏)

平成24年2月、熊本県、熊本市、NTT西日本の3者は、「ICTを利活用した地域活性化」に関する包括連携協定を締結し、熊本県及び熊本市の街づくりプランに合致した複数のテーマについて事業トライアルをスタートさせました。

これまでに、WiFi・サイネージを活用した中心市街地等の活性化や住民参加による地域防災ハザードマップ作成等の取り組み等を始めたところであり、地域住民の皆さんにも参加いただきながら、更なる利便性向上、安心・安全な街づくりを目指して試行しているところです。

特に今年度は、身近な自宅のテレビに“光BOX+”を接続することにより通常のテレビ視聴機能に加え、シニアの皆さんの健康増進施策や地震情報等の緊急時情報配信及び様々な告知情報の配信等の試みを計画しており、更に便利で、住みやすい街の実現に向けて新たな取り組みを展開しつつありますので、本日は事例を交えながら概説いたします。

【上村 幸太郎氏のプロフィール】

1989年電気通信大学を卒業。同年、日本電信電話株式会社入社、その後、西日本電信電話株式会社人事部人材開発部門、熊本支店法人営業部を経て、2011年より西日本電信電話株式会社法人営業本部クラウドソリューション部に所属。現在は、クラウドサービスを支えるオペレーション構想やデータセンタ戦略等について担当。