



### 日経スマートシティシンポジウム

協力 東京工業大学 先進エネルギー国際研究センター(AESセンター)、あらた監査法人・プライスウォーターハウスクーパース 早稲田大学 先進グリッド技術研究所、建築環境・省エネルギー機構  
後援 内閣府、経済産業省、国土交通省、環境省



環境配慮型都市(スマートシティ)創出について具体的な提言を目指す「日経スマートシティシンポジウム」。その4回目が今月7、8日に都内で開かれた。今回のテーマは「スマートシティが切り開く日本再生、実証から実装へ」。政府の「環境未来都市構想」の進展や震災復興支援、データセンターなど最新のICT(情報通信技術)活用、プラチナ社会の到来——。これらとスマートシティの構築を関連して展望した8日の講演を紹介する

# スマートなままもちりぐりぐりで日本再生

#### 挨拶

プライスウォーターハウスクーパース  
総合研究所理事長/元金融庁長官  
五味 廣文氏(肩書は開催時)



スマートシティは社会への実装段階に入り、ビジネスに展開するまで迎えている。資金調達から設計、構築、販売、運用などの一連のビジネスが求められるが、このシンポジウムでは関連したセッションで各分野の知見を共有することに意義がある。  
海外へのスマートシティのインフラパッケージ輸出は、日本経済に大きな発展をもたらさずだろう。特に新興国に対しては、高度経済成長期以降様々な課題を解決してきた経験から、都市の持続的成長を目指すコンサルティングを提供できる強みがある。  
あらた監査法人とプライスウォーターハウスクーパースが属するPWCジャパンも、専門の金融をはじめとするコンサルティングサービスで、都市インフラのスマート化を目指す国内外の自治体や企業を強力に支援していく。

#### 基調講演

環境未来都市構想を公算したの2011年8月、東日本大震災後の電力危機の中、エネルギー・環境問題を含め、これからの日本の再生へとまい進する機運にあふれていた時期で、応募には国民のそうした熱い思いが結集していた。  
国家戦略プロジェクトである同構想は、グリーンイノベーションによる都市構想を公算したの2011年8月、東日本大震災後の電力危機の中、エネルギー・環境問題を含め、これからの日本の再生へとまい進する機運にあふれていた時期で、応募には国民のそうした熱い思いが結集していた。



建築環境・省エネルギー機構  
理事長  
村上 周三氏

「国民の熱い思い結集 実装入り各地で成果」  
この方法は近畿機構のCASB E E(建築環境総合性能評価システム)と同様の見方で、評価対象を建物からまち、都市、国に置き換えて、その活用とスマートコミュニティの推進へと一転した。そこではローカルな電力や熱供給が増え、住民自身がエネルギー生産に参加することで、いわゆるプロシューマーが誕生する。こうした人々を育てる社会システムも必要である。  
環境未来都市構想は社会実装の段階に入り、各地で新しい価値を創出し始めている。

#### 基調講演

### ICT技術で革新するスマートシティ

東京大学大学院  
情報理工学系研究科 教授  
江崎 浩氏



ICTによるスマートシティの構築、革新を考える際、共有しておきたいメッセージが3つある。1つは、Internet by Design(インターネット・バイ・デザイン)の観点を取り入れること。2つ目は、ICT自体がエネルギーの消費側から供給側に代わり得ること。3つ目は、データセンターがスマートシティ・インフラの核になり得ることである。  
インターネットは目的を定めない透明なインフラとしてデザインされたことで、その上に多くの新しいビジネスが創造されてきた。同じことをスマートシティでも実現するためには、ユーザー主導で自立自律、分散、協調、透明性とオープン性のある環境が必要だ。例えばスマートメー

## Internet by Designでデータセンター核に

生み出していくことが重要だ。  
データセンターは大量の電気を消費したことから、かつては環境面で悪役のように見られていた。だが、東大グリーンICTプロジェクトで仮

理想化技術を採用して生産性を高めつつ80%以上の節電が可能になった。さらに直流給電などの技術を加えれば、エネルギーを供給する側に生まれ変わる可能性も出てきた。  
節電にも増して重要なことは、システムの管理性が高まり、問題解決が迅速化し、事業継続性(BCP)が向上したことだ。これによりスマートシティ・インフラとしてのデータセンターから、新ビジネスなどさらなる別の価値も創出されていくと期待される。  
東日本大震災の際、日本のデータセンターは稼働し続けた。そのおかげで交流サイト(SNS)や電子メールなどは利用できた。頑丈な建物・設備、自家発電を含めた電源供給などを含めた日本の備えのたまものだ。スマートシティの一面に災害対応があるとするれば、データセンターはその重要な役割を果たしている。エネルギー供給に対するサステナビリティも確かめられ、エネルギーセキュリティの一翼を担えることも分かった。

#### 基調講演

### プラチナ社会とスマートシティ

三菱総合研究所 理事長  
東京大学 総長顧問  
小宮山 宏氏



産業革命を経て、一握りの人に限られていた物質的豊かさを一般市民も享受できるようになった。衣食住、移動、情報といった生活の基本が量的に満たされ、たことでの寿命も延びた。  
今日では自動車など人工物が飽和しつつある。モノの売れる数が飽和することが、先進国が共通して悩む成長鈍化の要因である。世界に販路を広げることが当然の対策だが、同時に新しい市場に新しい産業・ビジネスを生み出していかないと成長し続けることはできない。  
エネルギー資源が有限の地球に暮らす中で、省エネと再生可能エネルギーの活用も不

## 暮らしの質を高めて 将来世代へ良い社会

可欠だ。  
こうした観点から21世紀は量から質を問う社会になる。私はこれをプラチナ社会と定義している。  
義して自治体・企業関係者らと議論してきたが、スマートシティはそこで非常に重要な位置づけにある。  
プラチナ社会の条件は大きく4つ。1つは美しい生態系で、人々が親しめる自然や生物の多様性などを含めた国土の強靱(きょうじん)化である。  
2つ目はエネルギー効率の向上で、再生エネを徹底して活用すれば2050年のエネルギー自給率70%達成は十分可能だ。3つ目は同年に鉱物、食料、木材、水でも資源自給国家

#### プラチナ社会の必要条件

- エコロジー(公害克服、生物多様性、地球環境)
- 資源の心配がない(省・新エネ、1次産業、循環型)
- 老若男女が参加し(生涯成長、複数機会)
- 心もモノも豊かで(文化、芸術、文明、GDP)
- 雇用がある社会(イノベーションによる新産業)

「限界を超える成長」は「モノも心も」

### 懇親会、推進者が一堂に

初日終了後、シンポジウムの登壇者を中心にスマートシティの推進者が集い、総会・懇親会が開かれた。柏木孝夫東京工業大特命教授、小宮山宏三菱総合研究所理事長らがあいさつで、成長戦略の一環として盛り上がるスマートシティへの期待を語った。駆けつけた古屋圭司国土強靱化担当大臣も「国家、地域、企業が、災害時に被害を最小限にとどめ、速やかに復活できる強靱さとしなやかさを兼ね備えたレジリエンス性が競争力になる。新技術を組み合わせ、リスク分散化を図る意味で、スマートシティは国土強靱化の基本コンセプトと親和性は高く、国としてもしっかり取り組んでいきたい」と激励した(写真)。



日経環境プロジェクト2013

この特集は日経電子版特設サイトからご覧いただけます。  
<http://smartcity.nikkei.co.jp>



#### 広告

企画・制作=日本経済新聞社クロスメディア営業局

協賛: NEC, NTTファシリティーズ, Kawasaki, 清水建設, STARTS, 大成建設, Daiwa House, エネルギー・フロンティア TOKYO GAS, TOSHIBA Leading Innovation, HITACHI Inspire the Next, HONDA, MISAWA ミサワホーム, SMBC 三井住友銀行, 三井不動産, IBM, 三菱電機, MEIDEN