

# ■ Network of Things 特集によせて

平素はNECの製品をご愛顧いただき、厚くお礼申し上げます。

M2Mビジネスにおける日本の市場は、欧州やアメリカに比べて出遅れています。しかし、日本でもさまざまな設備の自動化が進み、市場は既にM2Mに向かって動き出しています。日本国内のモバイルM2M市場の規模は、2014年には900万回線になると予測されています。M2M拡大の要因の1つに、3Gモジュール・回線費用の低下が挙げられます。これにより、さまざまな企業がM2M市場に参入しやすくなっています。

一方、これまでのM2Mはマシンコミュニケーションという領域で展開されてきた、「垂直統合型」のモノに対するICTによる管理でした。これはサービス・システム単位にM2Mを構築するため、自らがサービス基盤を持てる大手企業のみが参入し、M2M市場の拡大が難しい状況にありました。

NECでは、M2M市場の拡大に向け、これまでの「垂直統合型」から「水平統合型」に、つまりデバイスやサービスが相互連携できるM2Mクラウドを目指すことで、安心・安全な、いつでも・どこでも・すべてがつながる世界“Network of Things”を実現していきます。

“Network of Things”を実現するクラウドでの活動の1つに標準化があります。NECは、3GPP、IETF、Broadband Forum、OMA、ZigBee Allianceなど、これまで多くの国際標準化団体・プロジェクトに積極的に参加し、技術仕様の策定に貢献しています。また、ETSI、TTC、ARIBといった地域標準化団体においても、多くの技術領域で継続的な活動を続けています。他の活動としては、新たなM2Mサービス創造に向けた活動を目的とする新世代M2Mコンソーシアムの設立に参加し、現在約70の企業が参画しています。

NECのクラウド事業における最終目標は、スマートシティ及びス

マートコミュニティの実現です。スマートシティは、ICTをはじめとする最新技術を駆使してエネルギー効率を高め、省エネを徹底した環境配慮型の都市構想のことです。既に稼働し始めている太陽光発電、蓄電池などの要素技術によって送り出される電力を、屋内に配置された各種機器の使用状況を管理するエネルギー管理システム（EMS）などによって管理できたり、次世代交通システムの代表格である電気自動車などと連携させることができれば、都市全体のエネルギー利用を最適化するスマートシティに発展します。エネルギーを最適利用するスマートシティの実現には、それぞれのビルや家庭で、電力がどのように使われているのかをデータで収集・可視化して分析し、最終的には電力の制御へと反映させる仕組み作りが不可欠です。NECは、これまで培ってきたICTと蓄電池の技術とを統合活用することにより、このスマートシティを実現することができます。

本特集では、NECのM2M事業実現のための取り組み、M2Mサービス、M2Mサービスを支えるデバイス及び要素技術などのM2Mソリューション「CONNEXIVE（コネクティブ）」について紹介します。NECの高度な技術・スキル・ノウハウを生かし、今後もM2Mの機能拡充とグローバル展開を目指していきたいと考えています。今後とも、皆様方の変わらぬご指導とご鞭撻を賜りますようお願いいたします。



執行役員常務  
**手島 俊一郎**

# NEC 技報のご案内

NEC技報の論文をご覧いただきありがとうございます。  
ご興味がありましたら、関連する他の論文もご一読ください。

NEC技報WEBサイトはこちら

NEC技報(日本語)

NEC Technical Journal(英語)

## Vol.64 No.4 Network of Things特集

Network of Things特集によせて  
NECが取り組むM2M事業

### ◇ 特集論文

#### M2M事業実現のための取り組み

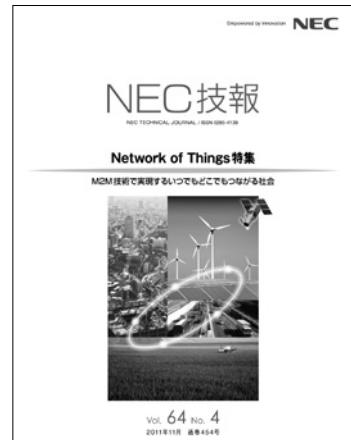
- M2Mサービスの現状と展望
- M2Mサービスプラットフォームの開発
- M2Mグローバル展開の取り組み
- M2M標準化動向と遠隔管理技術の標準化活動

#### M2Mサービス

- 農業ICTにおけるM2Mサービスプラットフォーム活用
- 「NECオートモーティブクラウド」への取り組み
- ITSにおけるM2Mサービスプラットフォーム活用
- M2Mを活用したxEMS(エネルギー・マネジメントシステム)
- 宇宙からの地球観測とM2M～知の構造化に向けて～
- 産業機械・工作機械業界におけるM2M技術の活用
- 自販機電子マネー決済におけるM2Mの活用
- M2Mクラウドによる業界ビジネスの実現に向けて

#### M2Mサービスを支えるデバイス及び要素技術

- 近距離無線規格「ZigBee」への取り組みと開発
- M2Mサービスを支えるデバイス製品と活用事例
- M2Mデバイスにおける組込みモジュールへの取り組み
- エネルギー・マネジメントに最適な「スマート分電盤」
- M2Mサービスプラットフォームにおける大規模リアルタイム処理技術
- 画像認識を用いた個体識別による農産物のトレーサビリティ



Vol.64 No.4  
(2011年11月)

特集TOP