

「IoTプラットフォームが生み出す ビジネスチャンス」

- IoTビジネス展開を広げるプラットフォーム
- 進化を遂げる仮想センサープラットフォーム
- IoTプラットフォーム活用による新たなビジネス展開
- IoTとAIを活用した次世代ものづくり

(座長 —— 総合司会) 東京大学 名誉教授

齊藤 忠夫 氏

講 師 ジュニパーネットワークス(株) 技術統括本部 テクニカルビジネス推進部 部長

上田 昌広 氏

師 (株)ソラコム プリンシパルソフトウェアエンジニア

片山 暁雄 氏

日本電気株式会社 エンタープライズBU 第一製造業ソリューション事業部

(講演順) バリュークリエイション部 部長

岡野 美樹 氏

事務局 ハイテクノロジー推進研究所 〒150-0002 東京都渋谷区渋谷3-3-10 秀和青山ビルディング 409 TEL 03(3498)0911(代) FAX 03(3498)0909

「マルチメディア推進フォーラム」のご案内

明日の社会発展をリードする情報通信を目指して

情報通信技術が人類の新しい生き方を作り出し、新しい社会を作り出していることは、21世紀に入ってから一般の人々を含め広く認識されるようになった。歴史的にも、人間は近くにいる人々との対話によって協力関係を構築し、グループで力を発揮することによって世界を変化させてきた。通信技術は対話の範囲を広げその能力を強化している。

マルチメディア推進フォーラムは日本の情報通信の発展のために、新しい技術とサービス、その社会的対応と法制度などを多角的に議論するフォーラムである。1990年ころから準備を進め、1994年からは現在の名称となって多くの方々の支援を得て、独占から競争へ、電話からインターネットへ、固定から携帯への変化をとらえ様々に論じてきた。特に情報通信ネットワークのサービスが競争環境で行われるようになった今日、競争状況のなかでなお、ネットワーク事業者は接続されるネットワークについて相互に理解し協力しなければサービスは成立しない。そのためには多くの事業者が相互に理解するチャンネルをオープンに持つことが不可欠であり、本フォーラムでの議論はネットワークサービスの円滑な発展のためにも貢献していると考えている。

通信技術はその発生以来、人と人が交信する技術として発展してきたが、21世紀に入り世界のすべての人が端末を持つようになり、市場は飽和してきた。また通信端末は長く固定端末であったが、携帯端末が主流を占めるようになってきた。このような展開は20世紀には見られなかったことで、21世紀に入ってからの変化は急激である。コンピュータに代表される情報技術は70年前に実現したが、ムーアの法則による超小型化の進展によって社会の隅々に情報処理技術を広げてきている。コンピュータの能力は高まり、大量情報の取り扱いによって、過去においては取り扱いが困難であった巨大な情報に適用することにより、いままでも気が付かなかった現象を分析し、われわれの知識を増やしつつある。このような技術は、すべての社会活動の基礎として広く産業化され、社会化されるようになってきている。

多くの情報は社会の様々な場面で発生する。それぞれの場面には多様な産業がある。家庭では家庭用の機器産業がある。鉄道では交通サービス産業がある。エネルギーを供給する電力産業、医療事業、自動車産業など多様な産業も情報処理と通信の技術を活用しながらサービスを展開しつつある。このような技術における通信はM2M通信（機械と機械の通信）と呼ばれるが、多様な背景を持つ技術のM2M通信について、その初期には産業分野ごとに通信ネットワークを構築する議論も稀ではない。しかし、各分野が独自に情報通信設備を構築することは現実的でない。M2Mネットワークの本質を理解しつつ、共通の通信インフラストラクチャを構成することは情報通信産業に課せられた課題である。同時に情報通信産業は個々のアプリケーションを形成する活用技術について、その特質を理解しなければならない。そのためには、技術を技術としてだけ論ずるのでは不十分である。技術を国際的視野から、社会的な側面を含めて分析し、関連する産業、法制度との整合性を含めて理解することが重要である。時には産業構造の変革、法制度の見直しを考えることも話題になる。

マルチメディア推進フォーラムは、情報通信技術の多様な発展について論じつつ、新しい市場の特性を理解した幅広い問題を考慮しながら、情報通信事業とサービスの将来を論じたいと考えている。

ICTはますます多様化し、産業としても社会としても重要性を増している。社会のICT化はその社会が国際的に競争力を維持するための基本的要素となっている。マルチメディア推進フォーラムはそのための技術、社会、普及の条件等を幅広く討議し、競争力のある社会を形成する方策について議論を進めている。今日に至る情報通信技術の変革期の中で、その適切な発展のために当フォーラムの果たして来た役割は大きい。このような役割は今後ますます大きくなると考えている。皆様のそれぞれの活動の発展のためにもマルチメディア推進フォーラムに対する御支援をお願いする次第である。

本フォーラムに関連する部門 あるいはご関心をおもちの部門にご回覧下さいますようお願い申し上げます。

■ 「マルチメディア推進フォーラム — PART 753 — 」開催内容
(主催)マルチメディア推進フォーラム
テーマ 「アンライセンストバンドを活用したプライベートLTEの最新動向」

日 時 平成 30年 3月 1日 (木) 13時00分～17時00分

時間	講演内容	講師
<p>(本フォーラムの趣旨・論点)</p> <ul style="list-style-type: none">●IoTビジネス展開を広げるプラットフォーム —IoTを支えるネットワーク、セキュリティ、仮想クラウド基盤●進化を遂げる仮想センサープラットフォーム —センサーとネットワーク —第七感 —仮想センサープラットフォーム—●IoTプラットフォーム活用による新たなビジネス展開 —ソラコム戦略と新たなビジネスの創出●IoTとAIを活用した次世代ものづくり —デジタルがものづくりの価値創造を加速する		
<p>IoTはセンサーネットワークとも言われ、様々なセンシングデバイスが登場している。AIを活用して雰囲気や説明が付きにくい情報をデジタル化、可視化する仮想センサーネットワークの実証実験も行われるようになった。</p> <p>本セミナーでは、IoTを支えるプラットフォームとしてのネットワーク、セキュリティ、および仮想クラウド基盤について解説した後、進化を遂げる仮想センサーネットワークについて、現在の実現レベルを知り、将来の方向性を探る。</p> <p>また、IoTプラットフォームを活用するための基盤として、ソラコム戦略を例にとり、コンセプト、ビジネスモデルについて展望する。</p> <p>①IoTビジネス展開を広げるプラットフォーム</p> <p>第4次産業革命に向けたヒト、モノ、システムの相互連携において、産業セグメント毎のIoTサービスをはじめとするConnected Deviceで収集されたビッグデータ活用におけるサービス、および生産性の向上がこの数年で大きく推進することが期待されています。</p> <p>また従来の孤立したデバイスの使用用途からデータレイク(注1)へのデータ送信など、暗号化だけではなくパブリックネットワークからのアクセスなどを考慮した高度な次世代セキュリティ (IPS(注2)やUTM(注3)など)も併せて必要性が高まっています。</p> <p>従来のハードアプライアンスやx86サーバによるサービス展開だけではなく、Small Footprintの小型アプライアンスの仮想化などへの需要も増えてきています。これらの課題に対してネットワーク、およびセキュリティ、仮想クラウド基盤における柔軟性と可用性、拡張性の実現への取り組みを解説。</p> <p>(注1)データレイク(Data Lakes) センサーのログやGPS(全地球測位システム)、ソーシャルメディア、画像・映像、音声といった「非構造化データ」を管理するのに適した仕組みで、簡単に言うと「多種多様なデータ形式を飲み込んで貯めておけるような広大な領域」。</p> <p>(注2)IPS(Intrusion Protection System) 侵入(Intrusion)を検出し、防御(Protection)するシステムで、IDS(侵入検知システム)の機能に防御機能が備わったもの。</p>		

(注3)UTM(Unified Threat Management)

複数の異なるセキュリティ機能を一つのハードウェアに統合し、集中的にネットワーク管理、つまり統合脅威管理を行うこと

②進化を遂げる仮想センサプラットフォーム

あらゆるモノがインターネットにつながるIoTを実現する上で、なくてはならないものがセンサである。センシングにより得られた情報を分析・処理・通信するための課題を解決し、マシンヘルス、社会インフラなどの故障、事故の未然防止に活かすための取り組みについて最新動向を紹介し、新たな適用領域を模索する。

特に、雰囲気や親密度など説明が付きにくい情報をデジタル化、可視化することを目指す仮想センサプラットフォームについて、実証実験が進められている。

③IoTプラットフォーム活用による新たなビジネス展開

日本初のIoTプラットフォームを世界に展開する「SORACOM」。その価格戦略、クラウド連携、IoTシステムの導入・運用における取り組み、成功事例を解説し、今後の新たなビジネスモデルの展開の可能性について展望する。

- ・ソラコムの戦略
- ・ネットワークへの期待
- ・IoTプラットフォームに向けたソリューション(向かないソリューション)
- ・データ活用の実態
- ・ソラコムのIoTプラットフォームが描くビジョン
- ・お客様の思いの実現に向けた取り組み

④IoTとAIを活用した次世代ものづくり

デジタル時代の価値創造を加速するIoTの実装は、製造業にて大幅に増加している。IoT、AIを活用した「つながる製品、つながる工場」を実現させる取り組みについて各種事例を紹介し、今後のビジネスを展望する。また、IoTソリューションを提供するための仕組み、集めたデータの活用についても実例を紹介する。

(座長-総合司会)

東京大学 名誉教授 齊藤 忠夫



13:00 ～ 13:30	(基調講演) 「IoTプラットフォームが提供するビジネスチャンス」 ●IoTがもたらすビジネスチャンス ●IoTプラットフォームと今後の方向性	質疑 応答	齊藤 忠夫氏 東京大学 名誉教授
13:30 ～ 14:35	「IoTビジネス展開を広げるプラットフォーム」 ●IoTを支えるネットワーク、セキュリティ、仮想クラウド基盤	質疑 応答	上田 昌広氏 ジュニパーネット ワークス(株) 技術統括本部 テクニカルビジネ ス推進部 部長
(休憩／意見交換／名刺交換) (14:35～14:45)			
14:45 ～ 15:50	「IoTプラットフォーム活用による新たなビジネス展開」 ●ソラコム戦略と新たなビジネスの創出	質疑 応答	片山 暁雄氏 (株)ソラコム プリンシパルソフ トウェアエンジニ ア
(休憩／意見交換／名刺交換) (15:50～15:55)			
15:55 ～ 17:00	「IoTとAIを活用した次世代ものづくり ～デジタルがものづくりの価値創造を加速する～」 ●IoT、AIを活用した「つながる製品、つながる工場」を実現させる 取組み	質疑 応答	岡野 美樹氏 日本電気株式会社 エンタープライズ BU 第一製造業ソリュ ーション事業部 バリュークリエイ ション部 部長

- 当日、講師の都合により、代理講師による講演あるいは講演順序を変更する場合があります。
- 受講者交替可。

本フォーラムに関連する部門 あるいはご関心をおもちの部門に
ご回覧下さいますようお願い申し上げます。

今後の開催予定

開催月	時間	テーマ
H30.3	13時～17時	「DevOps導入の現状と今後の展望」 (-マルチメディア推進フォーラム-PART754-)
H30.3	13時～17時	「LPWAの実像 (その3) ～LPWA新興勢力の台頭」 (-マルチメディア推進フォーラム-PART755-)

「マルチメディア推進フォーラム」委員会

(順不同 敬称略)

委員長
齊藤 忠夫 東京大学
(運営諮問委員会幹事)

代表幹事
齊藤 忠夫 東京大学

副代表幹事
服部 武 上智大学
森川 博之 東京大学

幹事
鈴木 茂樹 総務省 総務審議官
秋本 芳徳 総務省 企画課長
間宮 淑夫 内閣官房副長官補付 文化経済戦略 特別チーム
西尾 崇 国土交通省 道路局 高度道路交通システム (ITS) 推進室長
立川 敬二 ㈱ハイテック推進研究所 取締役・特別顧問
(宇宙航空研究開発機構 元 理事長)

有富寛一郎 全国地域情報化推進協会 理事長
片山 泰祥 情報通信ネットワーク産業協会 専務理事
春口 篤 日本放送協会 技術局長
篠原 弘道 日本電信電話㈱ 代表取締役副社長
井伊 基之 東日本電信電話㈱ 代表取締役副社長
森下 俊三 西日本電信電話㈱ シニアアドバイザー
加藤 薫 ㈱NTTドコモ 相談役
船橋 哲也 NTTコミュニケーションズ㈱ 代表取締役副社長
木村 丈治 NTTアドバンステクノロジー㈱ 代表取締役社長
海野 忍 NTTコムウェア㈱ 代表取締役社長
藤本 秀雄 ㈱エヌ・ティ・ティ エムイー 代表取締役社長
植木 英次 ㈱NTTデータ 代表取締役副社長執行役員
安田 豊 公益財団法人KDDI財団 理事長
渡辺 文夫 ㈱KDDI総合研究所 代表取締役会長

内田 義昭 KDDI㈱ 名誉教授
宮川 潤一 ソフトバンク㈱
石原 直 東京大学大学院
浅見 徹 ㈱国際電気通信基礎技術研究所
遠藤 信博 日本電気㈱
新野 隆 日本電気㈱
手島俊一郎 日本電気㈱
松本 端午 富士通㈱

成宮 憲一 富士通㈱
大槻 次郎 ㈱富士通研究所
小野 猶生 ㈱日立製作所
伊藤 明男 ㈱日立国際電気
川崎 秀一 沖電気工業㈱
ジェイ・ジョン・ウォン ㈱アリュエーション&ネットワーク

取締役執行役員専務
取締役専務 兼 CTO
工学系研究科 特任教授
代表取締役社長
代表取締役会長
代表取締役 執行役員社長 兼 CTO
顧問
執行役員常務
デジタルサービス部門 副部長
社会基盤ビジネス本部 顧問
常務取締役
執行役員
執行役専務
代表取締役会長
代表取締役社長

(主な設立発起人)

齊藤 忠夫 東京大学 名誉教授
吉川 弘之 東京大学 元 総長
立川 敬二 ㈱ハイテック推進研究所 取締役・特別顧問
(宇宙航空研究開発機構 元 理事長)

杉本 榮一 自由民主党 元 政務調査会 調査役

(最高顧問)

甘利 明 元・経済産業大臣
金子 一義 元・国土交通大臣
林 芳正 元・防衛大臣

マルチメディア推進フォーラム — PART753 — 開催

●日時 平成 30年 3月 1日 (木) 13時00分～17時00分

●会場 アイビーホール 青学会館

〒150-0002 渋谷区渋谷4-4-25 TEL 03-3409-8181(代)

- 受講料 ¥49,980.- (受講者1名交替可) 資料・コーヒー・消費税を含む
- 申込先 事務局 ハイテクノロジー推進研究所 TEL (03)-3498-0911
〒150-0002 東京都渋谷区渋谷3-3-10 秀和青山レジデンス 409 FAX (03)-3498-0909
E-mail hightech@ahri.co.jp
- 申込方法 申込書に所定の事項をご記入の上、FAX又は、Web上
(<http://www.ahri.co.jp>)にてお申し込み下さい。
- 送金方法 銀行振込 **みずほ銀行 渋谷中央支店** 1554932 (普)
三菱東京UFJ銀行 渋谷明治通支店 3504194 (普)
※送金が開催日以降による場合は予めご連絡下さい。
※領収書のご必要な方は、通信欄にご記入下さい。
- キャンセル フォーラム開催前、2月22日までのキャンセルは可能ですが、お電話にてご連絡をお願い申し上げます。その後のキャンセルについては、お申し受けできませんのでご了承下さい。その場合は代理の方の出席が当日配布の「資料」の送付をもって出席とさせていただきます。
- 申込書について ご記入頂いたご連絡先は本フォーラムの事後連絡として使用させていただきます。尚、今後開催されるフォーラム等のご案内を配信(又は送付)させていただきますが、今後 弊社からのご案内を停止される方は、事務局までご連絡いただけますようお願い申し上げます。



●地下鉄 銀座線・千代田線・半蔵門線
表参道駅下車(青山学院方面出口) B1出口・B3出口より徒歩5分

●都営バス 渋谷駅前 ↔ 新橋駅北口
(渋谷8) 南青山5丁目 下車

<http://www.aogaku-kaikan.co.jp>

きりとり線

「マルチメディア推進フォーラム」PART753 申込書

(申込日) 月 日

会社名			TEL ()	—
			FAX ()	—
			E-mail:	
会社住所	〒			
NO	受講者・所属・役職	受講者氏名(ふりがな)		
支払方法	●銀行振込 () 銀行 ●年 月 日振込予定	通信欄	請求書—要・不要	