

# IoT推進コンソーシアム これまでの活動報告

2016年10月

IoT推進コンソーシアム

- IoT／ビッグデータ／人工知能時代に対応し、企業・業種の枠を超えて産学官で利活用を促進するため、民主導の組織として「IoT推進コンソーシアム」を設立。（平成27年10月23日（金）に設立。）
- 技術開発、利活用、政策課題の解決に向けた提言等を実施。
- 当初700社程度だった会員数は、現在、2400社程度まで伸張。

会員数2,387社  
(H28.9.20現在)

**総会** ■ 会長  
■ 副会長

運営委員会 (15名)

会長 村井 純 慶應義塾大学 環境情報学部長 教授

副会長 鵜浦 博夫 日本電信電話株式会社 代表取締役社長  
中西 宏明 株式会社日立製作所 取締役会長 代表執行役

**技術開発WG**  
(スマートIoT推進フォーラム)

ネットワーク等のIoT関連技術の開発・実証、標準化等

**先進的モデル事業推進WG**  
(IoT推進ラボ)

先進的なモデル事業の創出、規制改革等の環境整備

**IoT  
セキュリティWG**

IoT機器のネット接続に関するガイドラインの検討等

**データ流通  
促進WG**

データ流通のニーズの高い分野の課題検討等

協力

協力

総務省、経済産業省 等

## <会長>

村井 純 慶應義塾大学 環境情報学部長 教授

## <副会長>

鵜浦 博夫 日本電信電話株式会社 代表取締役社長

中西 宏明 株式会社日立製作所 取締役会長 代表執行役

## <IoT推進コンソーシアム運営委員>

大久保 秀之 三菱電機株式会社 代表執行役 執行役副社長

越塚 登 東京大学大学院 情報学環 教授

小柴 満信 J S R 株式会社 代表取締役社長

齊藤 裕 株式会社日立製作所 代表執行役 執行役副社長

坂内 正夫 国立研究開発法人情報通信研究機構 理事長

志賀 俊之 日産自動車株式会社 取締役副会長

株式会社産業革新機構 代表取締役会長 CEO

篠原 弘道 日本電信電話株式会社 副社長

須藤 修 東京大学大学院 情報学環長・教授

堂元 光 日本放送協会 副会長

徳田 英幸 慶應義塾大学 環境情報学部／大学院政策・メディア研究科委員長・教授

野原 佐和子 株式会社イプシ・マーケティング研究所 代表取締役社長

慶應義塾大学 大学院政策・メディア研究科 特任教授

林 いづみ 桜坂法律事務所 弁護士

程 近智 アクセンチュア株式会社 取締役会長

松尾 豊 東京大学大学院 工学系研究科 准教授

村井 純 慶應義塾大学 環境情報学部長 教授

## (1) IoT推進コンソーシアムと国際連携

- IoT推進コンソーシアムでは、IoTのテストベッド実証や、その先にある標準化等を検討するにあたり、海外国との連携を促進する。これにより、日本企業によるグローバルなIoTビジネスの創出・普及を目指す。
- 本年10月3日、米国のIoT関連の団体であるIndustrial Internet Consortium (IIC) 、OpenFogとMoUを締結。

## インダストリアルインターネットコンソーシアム (IIC) (Industrial Internet Consortium)



### <団体概要>

AT&T、CISCO、GE、IBM、Intel米国5社を創設メンバーに、2014年3月に設立。産業市場におけるIoT (Internet of Things) 関連の産業実装を推進していくことを目指す。

### <MOU締結の狙い>

実証環境の共有や、共通のアーキテクチャ理解に基づいた実証の実施により、効率的かつ効果的なグローバルIoTソリューションの創出が可能となる。

## オープンフォグコンソーシアム (OpenFog Consortium)



### <団体概要>

ARM、CISCO、Dell、Intel、Microsoft、プリンストン大学などが中心となり、2015年11月19日に設立。オープンアーキテクチャーおよび分散（処理）コンピューティングの開発（Fogコンピューティング技術）の加速を目指す。

### <MOU締結の狙い>

特にリアルタイム性や大量のデータ処理等が求められる分野のIoTソリューションを見据え、分散コンピューティングを意識した実証や標準化等につき、連携を促進する。

## 連携のポイント

- ✓ グッドプラクティスの発掘・共有
- ✓ テストベッドや研究プロジェクトの協力
- ✓ アーキテクチャ等の相互運用性の確保
- ✓ 標準化に関する協力
- ✓ その他両機関が合意した分野の協力

## (2) 技術開発WG (スマートIoT推進フォーラム)

**総会**

- 会長
- 副会長

**運営委員会 (15名)**

会長

村井 純 慶應義塾大学 環境情報学部長 教授

副会長

鵜浦 博夫 日本電信電話株式会社 代表取締役社長  
中西 宏明 株式会社日立製作所 取締役会長 代表執行役

**技術開発WG**  
(スマートIoT推進フォーラム)

---

ネットワーク等のIoT関連技術の開発・実証、標準化等

**先進的モデル事業推進WG**  
(IoT推進ラボ)

---

先進的なモデル事業の創出、規制改革等の環境整備

**IoT  
セキュリティWG**

---

IoT機器のネット接続に関するガイドラインの検討等

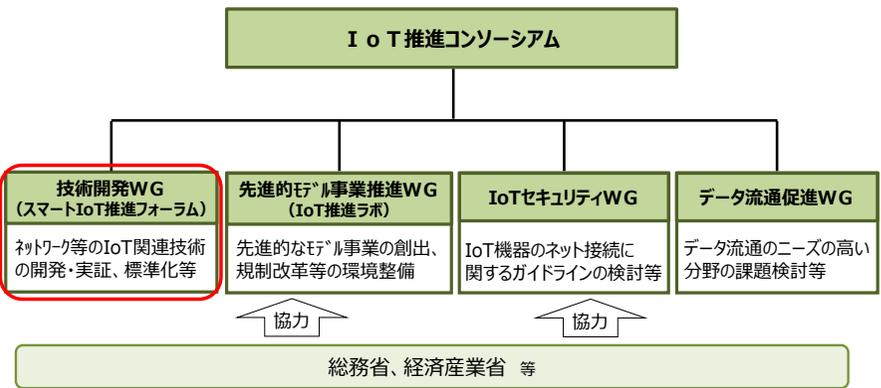
**データ流通  
促進WG**

---

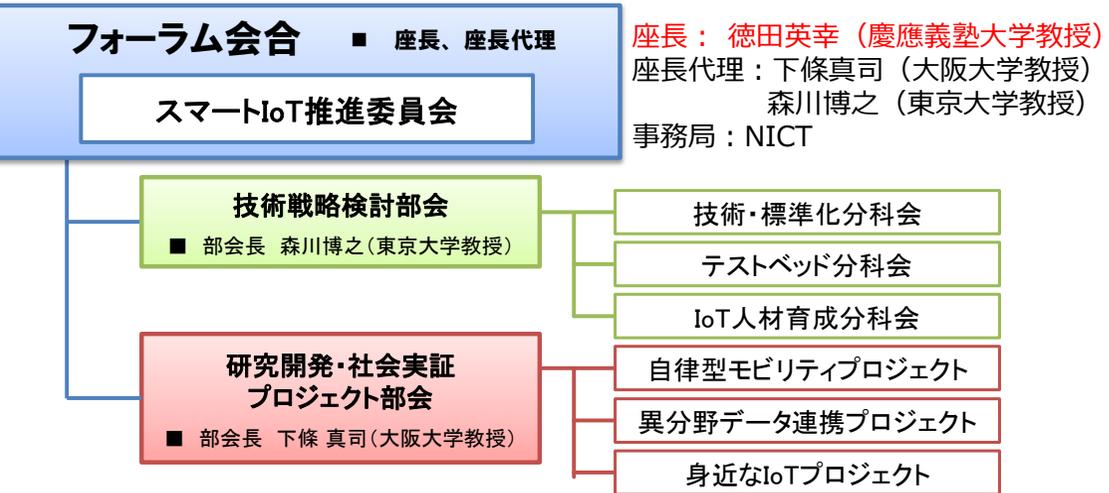
データ流通のニーズの高い分野の課題検討等

座長：徳田英幸 慶應義塾大学教授

- IoT・ビッグデータ・人工知能等の技術の発展により、グローバルに、あらゆる分野で、その産業・社会構造が大きく変革しつつあることを踏まえ、**IoT等に関する技術の開発・実証、標準化等を産学官で推進**することを目的として設置。
- 本WGに技術戦略検討部会と研究開発・社会実証プロジェクト部会を設置し、現在、各部会に設置された分科会、プロジェクトにおいてそれぞれの具体的な活動を推進中。



- 平成27年12月4日に第1回全体会合を開催。(写真)
- 作業部会として、技術戦略検討部会、研究開発・社会実証プロジェクト部会の設置を決定するとともに、活動方針について議論。
- NICT及び民間企業によるIoT技術を展示。



- スマートIoT推進委員**
- 相田 仁(東京大学大学院 教授)、伊勢 清貴(トヨタ自動車(株) 専務役員)、内田 義昭(KDDI(株) 取締役執行役員常務 技術統括本部長)、江村 克己(日本電気(株) 執行役員)、大槻 次郎(富士通(株) 執行役員常務)、岡 秀幸(パナソニック(株) AVCネットワークス社 常務・CTO)、岡 政秀((株)日立製作所 ICT事業統括本部 エグゼクティブストラテジスト)、越塚 登(東京大学大学院 教授)、坂内 正夫(NICT理事長)、佐藤 拓朗(早稲田大学 教授)、篠原 弘道(日本電信電話(株) 代表取締役副社長 研究企画部門長)、下條 真司(大阪大学 教授)、須藤 修(東京大学大学院 教授)、徳田 英幸(慶應義塾大学 教授)、中川路 哲男(三菱電機(株) 情報技術総合研究所 所長 (役員理事))、村井 純(慶應義塾大学 教授)、森川 博之(東京大学 教授)

※ 個別の部会、分科会、プロジェクトを今後必要に応じて順次追加

# (2) - ②技術戦略検討部会/研究開発・社会実証プロジェクト部会の活動

- 技術戦略検討部会と研究開発・社会実証プロジェクト部会の第1回部会を平成28年3月4日に合同で開催。
- 部会長による部会方針の説明に加え、ベンチャー等による多様な利活用分野におけるIoT実証の取組や、NICTのテストベッドを利用した研究開発事例に関する講演を実施。
- 民間企業等14社による、IoTに関する先進的な研究・実証の取組についての展示会を併せて開催。

## スマートIoT推進フォーラム

スマートIoT推進委員会

- 座長 徳田 慶應大教授
- 座長代理 下條 大阪大教授  
森川 東京大教授

### 技術戦略検討部会

- 部会長 森川 博之(東京大教授)

第1回合同部会を開催(3/4)

### 研究開発・社会実証プロジェクト部会

- 部会長 下條 真司(大阪大教授)

## 主な講演者・講演内容

- ◆ **外村 仁 (エバーノートジャパン会長)**  
シリコンバレーを拠点としたスタートアップ企業アドバイザーとしての経験から、日本のベンチャー企業への期待について講演
- ◆ **NTTドコモ アグリガール**  
女性の視点で【農女】のニーズを調査、ICTを活用したソリューションを提案・開発するなど、女性の視点を活かした農業IoT化に向けた取組について講演
- ◆ **小川 誠 (株式会社Z-Works 代表取締役社長)**  
自らの介護経験も活かして、センサー等のIoTを活用したがんばらない介護の実現について講演
- ◆ **鶴岡 マリア (サイマックス株式会社 代表取締役CEO)**  
世界初となる小型・低価格のトイレ便器内への後付け型センサーにより、トイレを使っているだけで病気の予兆を知らせてくれるサービスについて講演



アグリガール

### 在宅、施設内での重篤化予防

- 温湿センサーで熱中症見守り
- トイレのドアセンサー
- (新開発) 心拍計リーダー



Z-Works社<がんばらない介護実現イメージ>



- 24 全自動で排泄を検知して測定
- 一般的なトイレに簡単に取付
- 臨床現場で実用化済のメーカー

サイマックス社

<トイレでの簡易な方法による病気予兆の検知>



IoT技術展示会の様子

## 技術・標準化分科会

- ・IoT通信技術に関する国内外の動向把握と技術・標準化戦略、普及展開戦略の検討 等  
(平成28年6月22日 第1回会合、平成28年7月26日 第2回会合、平成28年9月13日 第3回会合を開催)



## テストベッド分科会

- ・技術実証・社会実証を促進するためのテストベッドの要件とその利活用促進策の検討 等  
(平成28年9月6日 第1回会合を開催)



## IoT人材育成分科会

- ・ユーザのIoTの利活用等に必要スキルセット策定、講習会・若者向け体験型教育の推進 等  
(平成28年9月27日 自律型モビリティプロジェクト・IoT人材育成分科会 第1回合同会合・キックオフシンポジウムを開催 (IoT人材育成及び自律型モビリティに係る展示イベントを同時開催) )



## 自立型モビリティプロジェクト

- ・自律型モビリティシステム (自動車、ロボット等) の早期実現に向けた技術開発、実証 等  
(平成28年9月27日 自律型モビリティプロジェクト・IoT人材育成分科会 第1回合同会合・キックオフシンポジウムを開催 (IoT人材育成及び自律型モビリティに係る展示イベントを同時開催) 【再掲】)



## 異分野データ連携プロジェクト

- ・異分野ソーシャルビッグデータの横断的な流通・統合を行うための課題を検討 等  
(平成28年9月27日 第1回会合を開催)



## 身近なIoTプロジェクト

- ・地域発の先導的なIoTサービスの創出・展開を後押しするための実証、参照モデルの構築 等  
(平成28年6月28日 第1回会合を開催)



- ①革新的なネットワークと連携して安全・安心な自動走行車、自律型ロボット等の実現を目指す「自律型モビリティプロジェクト」、②IoTユーザの人材育成、ユーザニーズや成功事例の把握等を目指す「IoT人材育成分科会」の第1回合同会合をキックオフシンポジウムとして平成28年9月27日に開催。
- ベンチャー等によるIoT実証の取り組みの紹介や各プロジェクト及び分科会の活動計画を決定。
- 民間企業等19社による、IoTに関する先進的な研究・実証、人材育成の取組についての展示会を併せて開催。

## IoT利用の拡大に向けた総合実証とIoTユーザ等のリテラシー向上に係る人材育成

### 自律型モビリティプロジェクト等の活動

#### 自律型モビリティシステムの開発・実証

革新的ネットワーク、高度地図データベース等と連携した自律型モビリティシステム(自動走行車、自律ロボット・ドローン等)の開発

⇒2018年にYRP等の実際のフィールドにおいて電気自動車、電動車いす、ドローン等を用いた総合実証実験を実施

#### IoT共通基盤技術の確立・実証

多様なIoTサービスに利用可能なIoTデータ形式の共通化・正規化・抽出技術の開発

⇒2018年に臨海副都心エリア等の実際のフィールドにおいて多様なIoTデータを用いた総合実証実験を実施

密接な連携

### IoT人材育成分科会の活動

#### IoTユーザのリテラシー向上のための人材育成

- ① IoTのユーザ企業等に求められる基本的な知識の要件(スキルセット)の策定
- ② IoTユーザの成功事例(ベストプラクティス)の整理
- ③ 民間事業者による技術検定の推進
- ④ 分野毎・地域毎の講習会等の実施

#### スタートアップ・若者を対象としたIoT人材育成

- ① IoT人材育成ハッカソンの実施
- ② IoTモノづくり体験教室の実施

※今後も様々な活動を展開予定



基調講演者(NICT メンター勝屋氏)

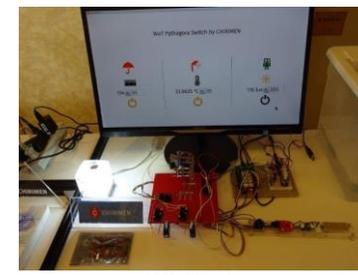


おむつを**開けず**に中を見たい

(株)aba<介護現場におけるIoTの利活用>



IoT技術展示会の様子



ウェブブラウザ搭載ボードコンピュータ  
CHIRIMEN

## (3) 先進的モデル事業推進WG (IoT推進ラボ)

**総会** ■ 会長  
■ 副会長

**運営委員会** (15名)

会長

村井 純 慶應義塾大学 環境情報学部長 教授

副会長

鵜浦 博夫 日本電信電話株式会社 代表取締役社長  
中西 宏明 株式会社日立製作所 取締役会長 代表執行役

**技術開発WG**  
(スマートIoT推進フォーラム)

ネットワーク等のIoT関連技術の開発・実証、標準化等

**先進的モデル事業推進WG**  
(IoT推進ラボ)

先進的なモデル事業の創出、規制改革等の環境整備

**IoTセキュリティWG**

IoT機器のネット接続に関するガイドラインの検討等

**データ流通促進WG**

データ流通のニーズの高い分野の課題検討等

座長：富山和彦 (株)経営共創基盤 代表取締役CEO

- IoT推進ラボでは、①**資金支援**、②**規制支援**（規制見直し、ルール形成の**手続支援**）、③**企業連携支援等**を通じて**短期の個別企業による尖ったプロジェクト**や**中長期の社会実装を見据えた複数企業によるプロジェクト**の社会実装を目指す。

## 支援内容

### 資金支援

### 規制関連支援

### 企業連携支援

#### IoT Lab Selection (IoT プロジェクト選考会議)

→**短期の個別企業**による尖ったプロジェクトの支援

#### IoT Lab Demonstration (テストベッド実証)

→**中長期の複数企業**による**テーマ別**プロジェクトの支援

#### IoT Lab Connection (ビジネスマッチング)

→企業・研究機関・自治体の**マッチングイベント**などの開催

#### Global Connection

→**海外企業との連携**を促進する

#### 地方版IoT推進ラボ

→地域の取組を「**地方版IoT推進ラボ**」として選定

## IoT支援委員会

### <座長>

富山 和彦 株式会社経営共創基盤 代表取締役CEO

### <委員>

石黒 不二代 ネットイヤーグループ株式会社 代表取締役社長兼CEO  
ウド・ヴォルツ ボッシュ株式会社 代表取締役社長  
江田 麻季子 インテル株式会社 代表取締役社長  
金丸 恭文 フューチャーアーキテクト株式会社 代表取締役会長CEO  
カーステイン・ガイガー SAPアジアパシフィックジャパン上級副社長  
仮屋蘭 聡一 一般社団法人日本ベンチャーキャピタル協会 会長  
小出 伸一 株式会社セールスフォース・ドットコム 代表取締役会長兼CEO  
島田 太郎 シーメンス株式会社 専務執行役員  
鈴木 和洋 シスコシステムズ合同会社 専務執行役員  
孫 泰蔵 Mistletoe株式会社 代表取締役社長兼CEO  
高橋 誠 KDDI株式会社 代表取締役執行役員専務  
田中 正明 PwCインターナショナル シニア グローバル アドバイザー  
辻井 潤一 (国研)産業技術総合研究所 人工知能研究センター所長  
トニー・ブレビン Apple Inc. Vice President  
長崎 忠雄 アマゾン ウェブ サービス ジャパン株式会社 代表取締役社長  
中西 宏明 株式会社日立製作所 取締役会長 代表執行役  
夏野 剛 慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科 特別招聘教授  
橋本 孝之 日本アイ・ビー・エム株式会社 副会長  
原田 達也 東京大学 情報理工学系研究科 教授  
ピーター・フィッツジェラルド グーグル株式会社 代表取締役  
樋口 泰行 日本マイクロソフト株式会社 代表執行役 会長  
ポール・ドーアティ Accenture plc Chief Technology Officer  
マルコ・アムンツィアータ General Electric G E チーフエコノミスト  
村井 純 慶應義塾大学 環境情報学部部長 教授

- 尖った先進的IoTプロジェクトの社会実装を支援するため、広くプロジェクト公募を実施。
- これまで2回（2月、7月）の公募に対して、それぞれ150を超えるプロジェクトが申請。
- 選定されたプロジェクトに対しては、「**資金**」「**メンター派遣**」「**規制見直し・標準化**」の観点から、民間金融機関やベンチャーキャピタルを含む**官民が協調して支援**を実施。

## ①IoT Lab Selection（個別企業の短期的取組を資金、規制等の面から支援）

プロジェクト公募

審査

(※)次回公募は11月以降を予定

### [ 支援内容 ]

下記3つから支援内容を選択可能（複数可）

1

資金支援  
(出資、融資、補助金等)

2

メンターによる伴走型支援  
技術面・人脈形成など広くサポートを行うメンターを派遣

3

規制改革・標準化  
にかかる手続支援



## <第1回グランプリ：株式会社Liquid（指紋による訪日観光客の個人認証）>



先進的IoT・AI技術

+

買い物の決済やホテルでのチェックインによる訪日外国人観光客のパスポート確認を指紋のみで可能に

ビジネスモデル

### 制度的課題

パスポートの現物確認を指紋認証システムで代替できるか

### 技術的課題

人工知能を活用した生体認証技術の確立及び実証

### 規制支援による課題解決

グレーゾーン解消制度を活用して代替可能に

### 資金支援による課題解決

本技術を活用したホテルチェックインを池袋で実証

- **中長期**の社会実装を見据えた**複数企業によるプロジェクト支援**の枠組み。
- **競争領域・協調領域を峻別**し、事務所・企業・系列の枠を超えてデータを共有・活用する「**プラットフォーム**」の形成を目指す。

※平成28年度は、①製造、②インフラ、③産業保安、④行政、⑤医療・健康、⑥流通、⑦サービス、⑧モビリティの8テーマで実施。今後、スマートホームや航空など、新たなテーマを追加していく予定。

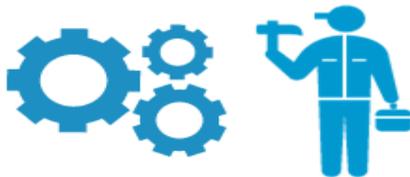
## ②IoT Lab Demonstration (複数企業による中長期的社会実装に向けたテストベッド実証)

### <実証イメージ: 産業保安分野>

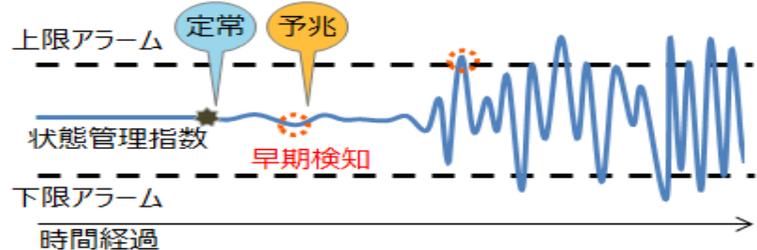
○産業保安の取組は多くの企業で共通しており、データ共有の進展・効果に期待。コンビナート内の企業連携等により、共有可能なデータの整理、共有の有効性の実証を開始。実証結果は高圧ガス保安法等の新たな規制システムに反映し、IoT等の活用を促進する。

<実証イメージ>

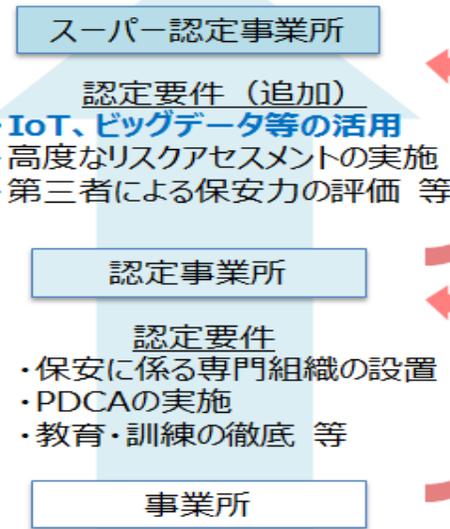
- ① 共通的な機器に関する部品管理  
(回転機のパッキン、シーリング等)



- ② 運転状況の常時監視 (異常・予兆の早期検知)



<高度な自主保安を実現する規制システム>



**保安力に応じた規制上の優遇措置**

- ・新たな検査手法の容認
- ・長期連続運転を可能とする検査頻度の緩和
- ・設備の軽微変更の「届出」化の拡大等

- 企業連携を促進するため、新たなビジネスモデルの創出を目指す事業者が、関連する事業モデルや技術／サービス等を有する事業者に出会う場として、マッチングイベントを実施。
- また、企業等から提供されたビッグデータを活用したデータ分析の精度等を競うアルゴリズム開発コンテストを実施。企業（保険、金融等）に眠るデータ分析人材の発掘や、データ分析の新たな形を目指す。

## ③IoT Lab Connection（企業間連携促進）

### ソリューションマッチング

- 第1回：平成28年1月28日  
テーマ：観光、スマート工場
  - 第2回：平成28年7月31日  
テーマ：ヘルスケア・スポーツ、物流・流通・インフラ
  - 第3回：平成28年10月4日  
テーマ：スマートホーム、モビリティ
- 過去2回で約1,000のマッチングを実現

### ビッグデータ分析コンテスト

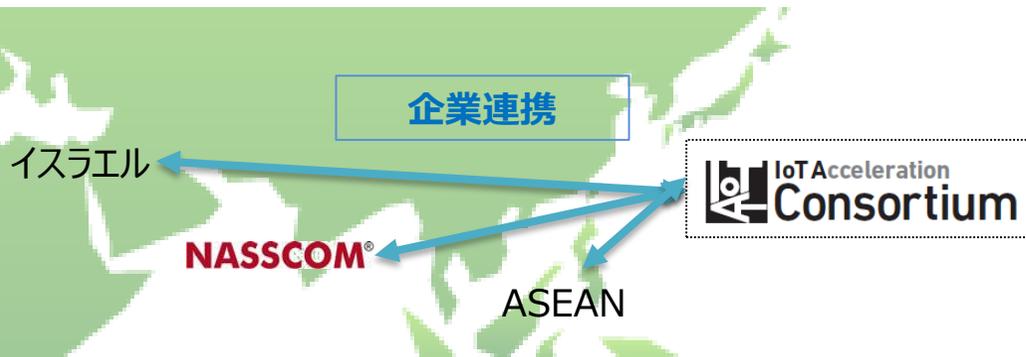
- 第1回：平成27年12月15日～1月25日  
テーマ：観光関連データ（観光客数の予測等）
- 第2回：平成28年7月11日～9月5日  
テーマ：流通関連データ（小売の商品売上予測等）



- 海外企業の日本誘致や日本企業のグローバル連携を促進するため、**インド・イスラエル・ASEANの海外企業と日本企業のビジネスマッチング**を実施予定。
- また、IoTビジネスの創出を推進する地域の取組を、「**地方版IoT推進ラボ**」として選定。これらの地域の動きと協業することによって、**全国でIoTの取組を盛り上げていく**。

## ④ Global Connection (グローバル企業との連携促進)

インド・イスラエル・ASEANの海外企業と日本企業のビジネスマッチングを実施予定。3地域から合計164社のエントリーを受け、ラボ会員の投票に基づき29社を選出。



### IoTグローバルエコシステムの形成 (日本を中心とするエコシステム形成)

<目的・狙い>  
日本企業を中心とするIoTプロジェクト形成のエコシステム構築の観点から、**グローバル企業の日本への誘致**や**日本企業のグローバル連携**を促進する。

## ⑤ 地方版IoT推進ラボ

「地方版IoT推進ラボ」として29地域を選定。今後、メンター派遣などIoT推進ラボと連携し、全国でIoTの取り組みを盛り上げていく。



- 北海道札幌市／北海道釧路市／北海道士幌町／宮城県／福島県会津若松市／茨城県／富山県／石川県／石川県加賀市／福井県／長野県伊那市／岐阜県／静岡県／愛知県／三重県／京都府京都市／大阪府大阪市／兵庫県神戸市／奈良県／和歌山県／島根県／広島県／高知県／福岡県／福岡県北九州市／福岡県福岡市／熊本県／鹿児島県／沖縄県

## (4) IoTセキュリティWG

**総会**

- 会長
- 副会長

**運営委員会 (15名)**

会長

村井 純 慶應義塾大学 環境情報学部長 教授

副会長

鵜浦 博夫 日本電信電話株式会社 代表取締役社長  
 中西 宏明 株式会社日立製作所 取締役会長 代表執行役

**技術開発WG**  
(スマートIoT推進フォーラム)

ネットワーク等のIoT関連技術の開発・実証、標準化等

**先進的モデル事業推進WG**  
(IoT推進ラボ)

先進的なモデル事業の創出、規制改革等の環境整備

**IoT  
セキュリティWG**

IoT機器のネット接続に関するガイドラインの検討等

**データ流通  
促進WG**

データ流通のニーズの高い分野の課題検討等

座長：佐々木良一 東京電機大教授

- IoT社会の進展に伴い、様々な機器がネットワークに接続され活用されるようになってきたことにより、情報漏えいのリスクだけでなく、サイバー攻撃を受けた機器が予想外の動作をするなど（誤作動や予期せぬ稼働・停止等）、機器を安全に使用することができなくなる可能性も指摘されている。
- こういった様々な課題を踏まえ、IoTセキュリティWGにおいて、**IoTシステム・サービス等の提供にあたってのライフサイクルの段階（方針、分析、設計、構築・接続、運用・保守）ごとにおける指針等を定めた「IoTセキュリティガイドラインver1.0」を策定。**

## <構成員>

座長：佐々木 良一（東京電機大教授）

委員：有村 浩一（JPCERT/CC）・鵜飼 裕司（株式会社FFRI）・小川 武史（青山学院大教授）・小山 寛（ICT-ISAC）・新 誠一（電気通信大教授）・高田 広章（名古屋大教授）・谷口 寛（株式会社トヨタIT開発センター）・徳田 英幸（慶応義塾大教授）・中尾 康二（KDDI株式会社）・中野 利彦（株式会社日立製作所）・向殿 政男（明治大学名誉教授）・森 亮二（弁護士）・山縣 克彦（株式会社NTTドコモ）・吉岡 克成（横浜国立大准教授）

## <IoTセキュリティWGの経緯>



平成28年1月21日  
・第1回WGを開催  
平成28年4月22日  
・第2回WGを開催  
が「ドライン（案）取り  
まとめ、パブリック  
平成28年7月5日  
・ガイドラインの策定

<「IoTセキュリティガイドラインver1.0」における5つの指針>

方針：IoTの性質を考慮した基本方針を定める

分析：IoTのリスクを認識する

設計：守るべきものを守る設計を考える

構築・接続：ネットワーク上での対策を考える

運用・保守：安全安心な状態を維持し、情報発信・共有を行う

- 本ガイドラインの目的は、IoT特有の性質とセキュリティ対策の必要性を踏まえて、IoT機器やシステム、サービスについて、その関係者がセキュリティ確保の観点から求められる基本的な取組を、セキュリティ・バイ・デザインを基本原則としつつ、明確化することによって、産業界による積極的な開発等の取組を促すとともに、利用者が安心してIoT機器やシステム、サービスを利用できる環境を生み出すことにつながるもの。
- なお、本ガイドラインの目的は、サイバー攻撃などによる被害発生時における関係者間の法的責任の所在を一律に明らかにすることではなく、むしろ関係者が取り組むべきIoTのセキュリティ対策の認識を促すとともに、その認識のもと、関係者間の相互の情報共有を促すための材料を提供することである。
- 本ガイドラインは、その対象者に対し、一律に具体的なセキュリティ対策の実施を求めるものではなく、守るべきものやリスクの大きさ等を踏まえ、役割・立場に応じて適切なセキュリティ対策の検討が行われることを期待する。

- 本ガイドラインは、IoT機器やシステム、サービスの提供にあたってのライフサイクル（方針、分析、設計、構築・接続、運用・保守）における指針を定めるとともに、一般利用者のためのルールを定めたもの。
- 各指針等においては、具体的な対策を要点としてまとめている。

	指針	主な要点
方針	<u>IoTの性質を考慮した基本方針を定める</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 経営者がIoTセキュリティにコミットする</li><li>• 内部不正やミスに備える</li></ul>
分析	<u>IoTのリスクを認識する</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 守るべきものを特定する</li><li>• つながることによるリスクを想定する</li></ul>
設計	<u>守るべきものを守る設計を考える</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>• つながる相手に迷惑をかけない設計をする</li><li>• 不特定の相手とつなげられても安全安心を確保できる設計をする</li><li>• 安全安心を実現する設計の評価・検証を行う</li></ul>
構築・接続	<u>ネットワーク上での対策を考える</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 機能及び用途に応じて適切にネットワーク接続する</li><li>• 初期設定に留意する</li><li>• 認証機能を導入する</li></ul>
運用・保守	<u>安全安心な状態を維持し、情報発信・共有を行う</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 出荷・リリース後も安全安心な状態を維持する</li><li>• 出荷・リリース後もIoTリスクを把握し、関係者に守ってもらいたいことを伝える</li><li>• IoTシステム・サービスにおける関係者の役割を認識する</li><li>• 脆弱な機器を把握し、適切に注意喚起を行う</li></ul>
	一般利用者のためのルール	<ul style="list-style-type: none"><li>• 問合せ窓口やサポートがない機器やサービスの購入・利用を控える</li><li>• 初期設定に気をつける</li><li>• 使用しなくなった機器については電源を切る</li><li>• 機器を手放す時はデータを消す</li></ul>

# (5) データ流通促進WG

**総会**

- 会長
- 副会長

**運営委員会 (15名)**

会長

村井 純 慶應義塾大学 環境情報学部長 教授

副会長

鵜浦 博夫 日本電信電話株式会社 代表取締役社長  
 中西 宏明 株式会社日立製作所 取締役会長 代表執行役

**技術開発WG**  
(スマートIoT推進フォーラム)

ネットワーク等のIoT関連技術の開発・実証、標準化等

**先進的モデル事業推進WG**  
(IoT推進ラボ)

先進的なモデル事業の創出、規制改革等の環境整備

**IoTセキュリティWG**

IoT機器のネット接続に関するガイドラインの検討等

**データ流通促進WG**

データ流通のニーズの高い分野の課題検討等

座長：森川 博之  
 東京大学先端科学技術研究センター教授

- 経済産業省と総務省が協力し、分野・産業の壁を超えたデータ流通取引の活性化を目的として、IoT推進コンソーシアムの下に「**データ流通促進ワーキンググループ**」を2016年1月に設置。
- IoT を活用した**BtoB**でのデータ取引を希望する事業者が多数現れてきている。他方、消費者の炎上リスク等のデータ取引に付随して生じる問題を懸念してデータの利活用を躊躇している状況がある。
- 取引を希望する事業者が具体的に検討を進めるユースケースをベースに、取引実施にあたって事業者が抱える課題（消費者からの同意取得の方法や、データの利活用権限の考え方等）および課題へのアプローチ方法を議論し整理することで、当該事業者のみならず**業界を横断したデータ利活用を後押し**する。
- 特に**カメラ画像の利活用**については、2016年7月から「カメラ画像利活用SWG」を設置し、**ガイドブック(仮)**を作成予定。

## <構成員>

**座長**：森川博之（東京大学先端科学技術研究センター教授）  
**委員**：板倉 陽一郎（ひかり総合法律事務所）・草野隆史（株式会社ブレインパッド）・佐藤 史章（トーマツベンチャーサポート株式会社）・穴戸 常寿（東京大学大学院法学政治学研究科教授）・柴崎 亮介（東京大学空間情報科学研究センター教授）・寺田 眞治（株式会社オプト）・中崎 尚（アンダーソン・毛利・友常法律事務所）・林 いづみ（桜坂法律事務所）・村上 陽亮（株式会社KDDI総研）

## <データ流通促進WGの経緯>



基本は非公開とし、事業者を招聘し、今年度も月1回ペースで開催。社名を伏せ結果を公開。一方「カメラ画像利活用SWG」は公開とし、2016年7月から10月まで計4回開催予定。

IoT推進コンソーシアムの会員企業からユースケースを募集し、1開催につき2例程度を議論

	ユースケース	事業者の課題	検討結果まとめ
第1回	<b>タクシープロブデータの活用</b>	交通機関がアプリ等で取得した乗客のプロブデータ（車両ID・乗降時刻・走行位置等で個人が特定される情報は含まれない）をデータ利用事業者に提供する際の、留意すべき契約条件やデータ加工方法	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>単体では個人が特定できないデータ</b>のため、積極的なビジネスへの展開が期待される</li><li>• ただし複数のデータ組み合わせた場合等で<b>個人が特定される可能性がある場合</b>については、データ販売事業者において<b>データの価値を損なわない範囲で加工</b>し提供することが必要である</li></ul>
第1回	<b>個人の移動データの流通</b>	通信端末のナビアプリ等のサービスを通じて取得した利用者の移動データを、許諾を得た上で他の事業者へ提供する際の、データ提供先の信頼性の担保	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>個人が再特定できないよう配慮されたデータ</b>（統計化している）であり、取引に躊躇するほど懸念する事項でない</li><li>• <b>信頼性の担保には事前審査や認証制度等が考えられる</b>（国が行うか、民間がコストを負うかどうか等については、別途議論が必要）</li></ul>
第2回	<b>自治体と連携した地域住民向けアプリケーションサービス</b>	自治体がアプリ等で取得した属性情報・移動情報を、プラットフォーム運営事業者にデータ収集・加工を委託し、災害情報提供等の公益性の高いサービスに利用してよいか	<ul style="list-style-type: none"><li>• 多くの個人情報保護条例で認められる<b>公益目的での取得、利用、提供</b>であるため、積極的に実施すべき</li><li>• 自治体が主体となる場合であっても、まずは<b>民間企業がサービスを行う場合と同様の同意取得等の対応</b>を取ることが望ましい</li></ul>