

IoT推進ラボ

www.iotlab.jp

第4回IoT Lab Connection (ソリューション・マッチング)

2016年11月

経済産業省 商務情報政策局

IoT推進コンソーシアムとは

- 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。現在、**2500社以上**が会員。

総会

- 会長
- 副会長

会長

村井 純 慶應義塾大学 環境情報学部長兼教授

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

運営委員会 (15名)

運営委員会メンバー

委員長 村井 純 慶應義塾大学 環境情報学部長兼教授

大久保 秀之	三菱電機株式会社 執行役副社長	須藤 修	東京大学大学院 教授
越塚 登	東京大学大学院 教授	堂元 光	日本放送協会 副会長
小柴 満信	JSR株式会社 社長	徳田 英幸	慶應義塾大学大学院 教授
齊藤 裕	株式会社日立製作所 副社長	野原 佐和子	イプシ・マーケティング研究所 社長
坂内 正夫	情報通信研究機構 理事長	程 近智	アクセンチュア株式会社 会長
志賀 俊之	産業革新機構 会長(CEO)	林 いづみ	弁護士
篠原 弘道	日本電信電話株式会社 副社長	松尾 豊	東京大学 准教授

参加企業等
2,544会員
(10月31日時点)

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

先進的デジタル事業推進WG

(IoT推進ラボ)

先進的なデジタル事業の創出、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

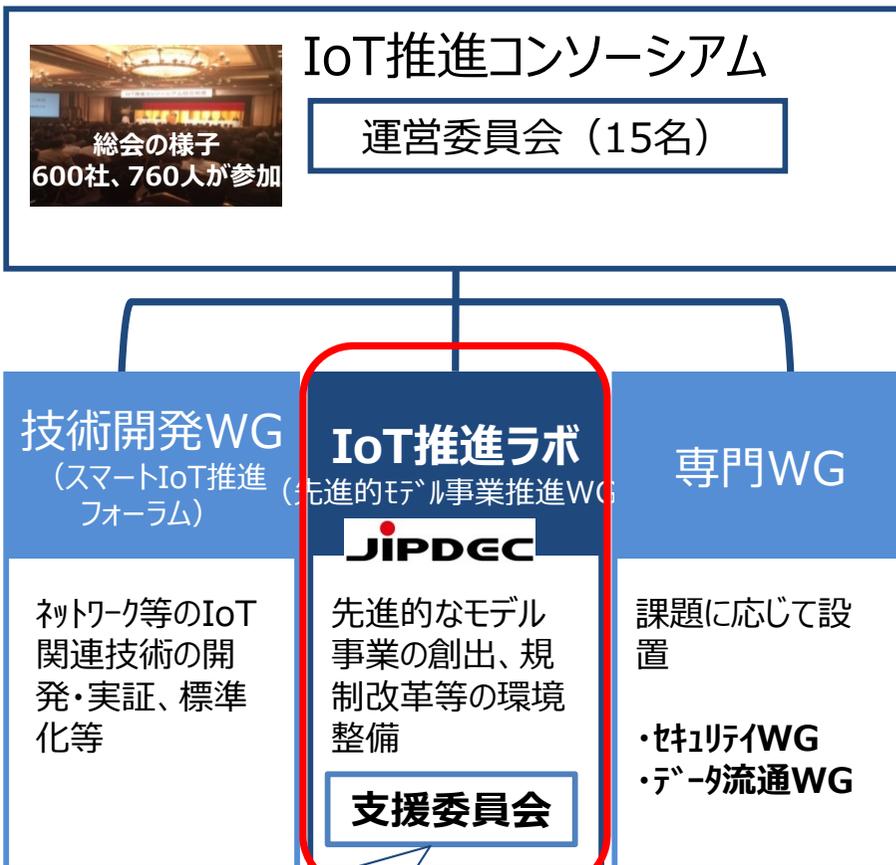
協力

協力

総務省、経済産業省 等

IoT推進ラボとは

- IoT推進ラボは、①**資金支援**、②**規制支援**（規制見直し、ルール形成）、③**企業連携支援**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**
 を支援していく。



- 各IoTプロジェクトに対するアドバイス、**規制・制度に関する政府提言等**を行う



支援内容

資金支援

規制関連支援

企業連携支援

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 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 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

<テーマ（案）>

製造分野 (※)	モビリティ	医療・健康	公共インフラ ・建設	エネルギー	金融 (※※)	スマート ハウス
農業	物流・流通	行政	産業保安	教育 サービス	観光	

※ロボット革命イニシアティブ協議会と緊密に連携
※※FinTech研究会と緊密に連携

IoT Lab Connection（ソリューション・マッチング）とは

- **新たなビジネスモデルの創出を目指す事業者**が、当該ビジネスモデルの実現に必要なアイデア等に接続する事業の創出及びその社会実装の促進を目的として、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、シーズ又はニーズを保有する会員企業、団体、自治体等向けの**マッチングイベント**を実施。
- 2016年1月の第1回テーマは①**製造**②**観光**。7月の第2回は①**ヘルスケア（医療・健康）・スポーツ**②**物流・流通・インフラ**。10月の第3回は①**スマートホーム**②**モビリティ**でCEATEC会場内で実施。

第2回イベントの様子

日時：2016年7月31日（日） 10:30～16:45
 場所：東京（一橋講堂）
 主催：IoT推進ラボ×経済産業省
 共催：国土交通省・スポーツ庁
 参加自治体：東京都、千葉県千葉市、
 神奈川県川崎市、長野県松本市、三重県、
 兵庫県神戸市、島根県、福岡県福岡市

① ビジネス・マッチング（1：1マッチング）



事前に提示された各企業のニーズ・シーズから、**当日のマッチング先企業を事前に組合せ**。当日は**15分**の**個別マッチング**を実施。

約183の企業・団体が参加
約518のマッチングを実施

② プレゼン・マッチング（1：Nマッチング）



マッチング人気企業等が不特定多数に対し自社のシーズ・ニーズを**プレゼン**。**関心を持った企業とその場でミーティング**。

7の省庁・企業がプレゼン
約300名が参加

③ 自治体ブース・マッチング（自治体：Nマッチング）



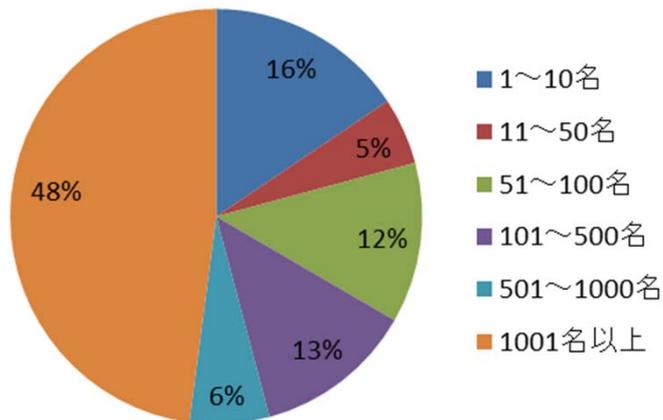
自治体がブースを設置。自治体のシーズ・ニーズ等に対し、**関心のある企業・団体がその場でミーティング**。

8自治体がブース設置

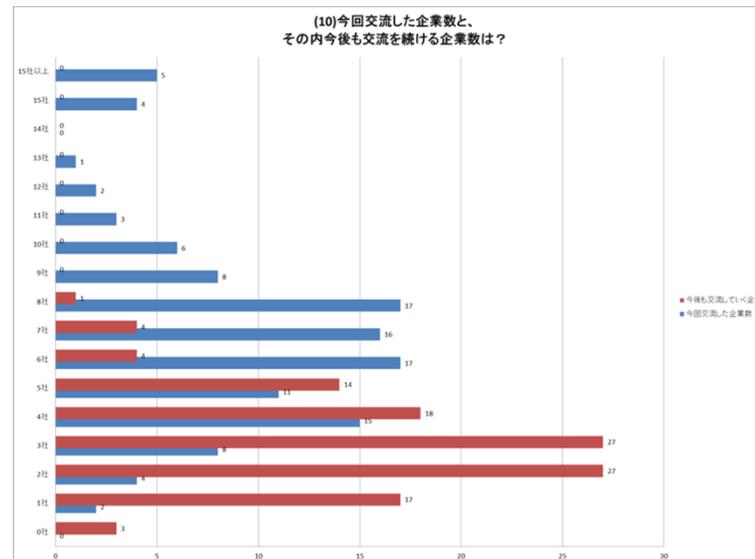
第3回IoT Lab Connection アンケート結果

- 参加企業・団体のうち半数が大企業だが、ベンチャー、中小企業、大学・研究機関など幅広く参加。
- 9割の企業・団体が、今後、業務連携に向け、次のステージに進めたいと考える企業と会えたと回答。

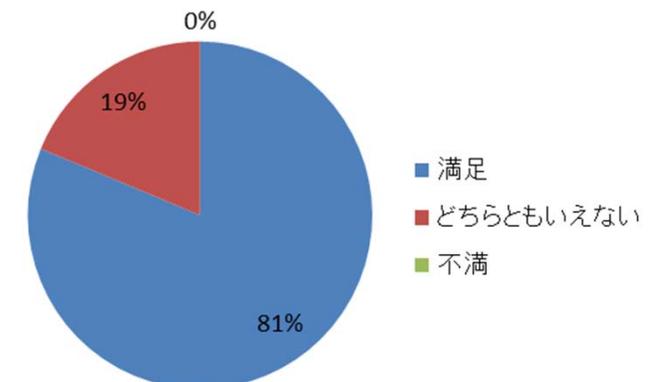
参加企業の規模



企業・団体のマッチング状況



イベント全体の満足度



その他・参加者からのコメント(例)

- ・取り組みの意義は非常に高いと思います。継続しての開催を希望します。
- ・ソリューションマッチングでのミーティングを通して様々な企業のお話を伺うことができ、また新たなビジネス関係を作ることができた。
- ・いろいろな会社が実際に事業を始めており、そことつながることができたのはよかった。
- ・例えば、参加企業へのインタビューなどを実施することで、今後も実りあるイベントを開催いただくことを期待しています。
- ・IoTは適用範囲が広いので、日本が強化したいIoT分野でのマッチングを主に行ったら良いかと思います
- ・可能でしたら、参加者の連絡先リストを準備して頂けたらありがたかったです。名刺交換できていなかったら連絡手段がないです。
- ・時間に縛りがあることで無駄な待ち時間を感じた。オープンに名刺交換して後日話ができる様な仕組みが希望。

■ ネット大手企業×研究機関×機器メーカーなど

地域のものづくり企業との強いネットワークを有する研究機関と、大手ネット企業、機器メーカーなど複数主体が協業。企業・団体の枠を超え、地域に根差した実証事業を立ち上げ。

■ ソフトウェア開発ベンチャー×認証技術保有事業者

ゲーミフィケーションに強みを持つアプリ等の開発を行うベンチャーと認証技術を持つ企業が協業。社会問題解決に向けてアプリ等を製作中。

その他にも…

■ ソフトウェア開発ベンチャー×デバイス保有事業者

アプリから収集したデータと、別のデバイスから収集したデータを掛け合わせ、アプリケーションの予測精度向上を目指して検討を開始。

■ 設備系事業者×ネット大手企業

将来の社会構造の変化を想定し、新たな価値創造を目指した検討を開始。

■ デバイスメーカー×大手企業

開発された新たなデバイスを使って、大手企業のフィールドでの実証実験につながるよう検討を開始。

■ センサー保有事業者×大手メーカー

センサーを用いた、新たな商品開発に向けて、検討を開始。

をはじめ、多くの企業間で、関係継続中。

【第1回】2016年1月28日（木）@一橋講堂

テーマ：観光、製造（スマート工場）

約190の企業・団体が参加、約550のマッチングを実施

（アンケート結果の平均）今回交流した企業10.6社、今後も交流を続ける企業3.6社

【第2回】2016年7月31日（日）@一橋講堂

テーマ：ヘルスケア（医療・健康）・スポーツ、物流・流通・インフラ

約183の企業・団体が参加、約518のマッチングを実施

（アンケート結果の平均）今回交流した企業6.8社、今後も交流を続ける企業3.4社

【第3回】2016年10月4日（火）@CEATEC JAPAN 2016

テーマ：スマートホーム、モビリティ

約135の企業・団体が参加、約454のマッチングを実施

（アンケート結果の平均）今回交流した企業6.8社、今後も交流を続ける企業3.0社

→3回の合計

約508（重複除くと375）の企業・団体が参加、約1,522のマッチングを実施

（アンケート結果の平均）今回交流した企業8.1社、今後も交流を続ける企業3.3社

事務局の調査に応じた36社の情報によると、その後に協業体制が構築されたとの回答は約16案件

これまで参加したことないラボ会員企業 1,779/2,123社（約83.8%）

- 日時** : 平成29年3月13日 (月) 10:00 ~ 17:00 (受付9:00~) 予定
- 場所** : 一橋講堂 (東京都千代田区一ツ橋2-1-2 学術センター内)
http://www.hit-u.ac.jp/hall/file/menu-016/file_01.pdf
- テーマ** :
①フィンテック
②教育
③農業 (食品)
- 主催** : IoT推進ラボ × 経済産業省
- 参加費** : 無料 (ただし会場までの交通費や宿泊費等は、ご負担ください)
- 特記事項** : 同会場(一橋講堂)内にて「第3回IoT Lab Selection」の最終プレゼン審査及び「地方版IoT推進ラボ第二弾選定証授与式」を行います(観覧可)。ほかにも新企画として「データイノベーションワークショップ」(仮)や、全イベント終了後には懇親会 (会費制) も実施予定です。
- 応募開始** : 平成28年12月12日 (月) 14:00~ (予定)
まずはstep1として、応募シートに保有するシーズ・求めるニーズ等を登録いただきます。その後のstepについては当資料10ページをご確認ください。
- ※ お早目にご登録いただきますと、ご登録情報がより早くイベント参加者に共有されますので、より多くのマッチングリクエストを受ける可能性が高まります。
- ★応募開始後、最新情報はホームページからご案内します (<https://iotlab.jp/jp/connection.html>)

< フィンテック >

銀行、証券、投資・資金運用、決済、送金、保険、PMS・・・など

- フィンテック（FinTech = Financial technology、ITを活用した金融サービス）により、更なる効率化や新サービスの創出が注目されます。
- 金融業界に限らず、交通・自動車・住宅（スマートホーム）・流通など異業種サービスとの融合においても新たな価値創造が期待されます。

< 教育 >

学校、塾、通信教育、オンライン学習、出版・・・など

- 個々人の学習データをビッグデータ分析し最適な学習を提供するアダプティブラーニングや、ゲーミフィケーションも注目されています。
- 登下校時の見守りや、学習環境の維持（照明・空調など）にもIoTの活用シーンがありそうです。
- 自ら考える力を鍛えるため、教員による一方向的な講義形式の教育ではなく、能動的な学習への参加を取り入れたアクティブ・ラーニングへの質的転換が求められています。（教室内でのグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等）
- グローバル化の進展の中で、言語や文化の異なる人々と主体的に協働していくため、英語の能力向上も重視されています。
- 企業内の技術伝承など、企業内教育へのeラーニングの活用も進んでいます。

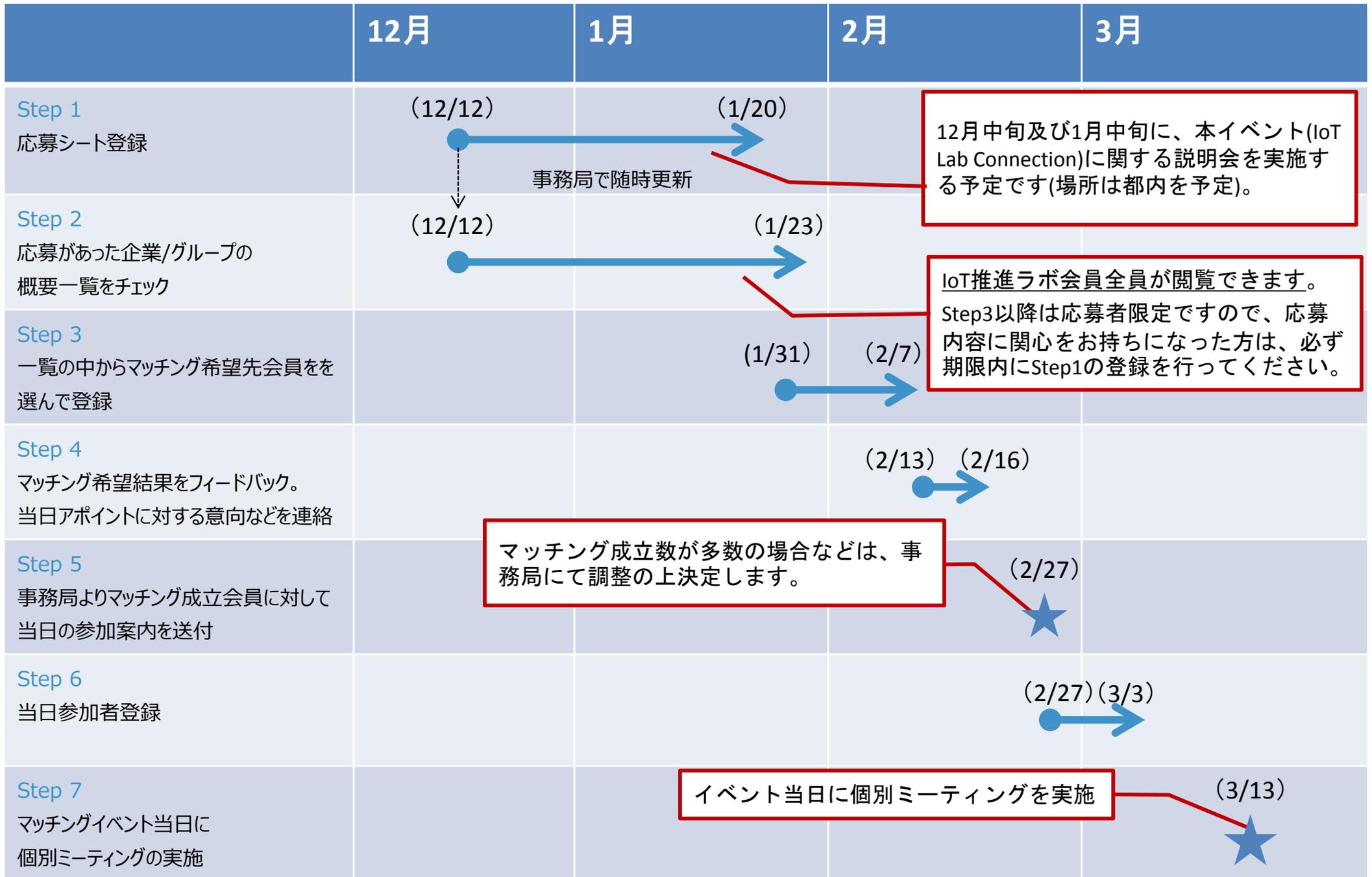
< 農業（食品） >

食品、農産加工、畜産、農機具、繊維、燃料、林業、流通・・・など

- 従事者の高齢化に伴い、生産性向上、労働環境改善などが求められています。フィールド系産業機械の自動走行や、センシングによる精密農業、ロボット等による作業補助、農業に係るノウハウのデータ化などが検討されています。
- 消費者に食品の安心・信頼を提供するために、トレーサビリティの向上も検討されています。温度管理履歴を活用した低温品質管理を行うコールドチェーンなど、IoT活用シーンが期待されます。

分野横断

IoTサービス提供事業者、ビッグデータ分析事業者、AIサービス提供事業者、ブロックチェーン活用事業者、ロボット(ドローン)活用事業者、通信事業者、化学薬品系事業者、保険事業者 など



参考

参考) IoT Lab Selection

- **IoT Lab Selection** は、**短期の個別企業による尖ったプロジェクト支援**の枠組み。
- 先進的IoTプロジェクトを発掘し、事業化を支援すべく、**政府系機関や民間金融機関、ベンチャーキャピタル**など、官民が一体となって、**①資金支援、②メンターによる伴走支援、③規制改革・標準化に関する支援**を実施。
- **第1回**選考会議を今年**2月7日**に、**第2回**は**7月31日**に開催。

[支援対象と評価項目]

支援対象	IoTを活用した先進的プロジェクト全般 (大企業・中小企業・個人等は問わない)		
評価項目	右記を考慮して 選考	<u>1. 成長性・先進性</u> <u>3. 社会性</u>	<u>2. 波及性 (オープン性)</u> <u>4. 実現可能性</u>

[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、
委託等) | 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 |
|----------|-------------------------|----------|--|----------|----------------------|

[参画支援機関]



参考) IoT Lab Selection ファイナリスト

第1回ファイナリスト

申請者	プロジェクト名
★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(決済・本人確認)
★準グランプリ★ 株式会社aba	介護負担軽減を実現する排泄検知シートLifi
★準グランプリ★ 株式会社ルートレック・ネットワークス	点滴栽培の水と液肥を最適制御する農業システム
★審査員特別賞★ エブリセンスジャパン株式会社	日本発のデータ取引所を日米でビジネス化
オムロン株式会社	センサー・データがリアルタイムに流通する取引システムの構築
ZEROBILLBANK LTD	ブロックチェーンを活用して、個人のアイデア・行動を目に見える価値(コイン)に変換
株式会社ホットリンク	日本発SNSビッグデータのグローバル・プレイヤーに
株式会社Strobo	圧力センサーにより身体状況を見える化するスマートチェア
ビーサイズ株式会社	IoT向けの新たな通信事業の実現
株式会社アフロ	「スマートフォンによるタクシーの業務効率化
株式会社ソーシャルインパクト・リサーチ	利益と社会性を両立する資産運用アドバイスが誰でも利用できる自動システム
北海道大学大学院情報科学研究科	健康データを活用した個別医療サービスの実現
株式会社Cerevo	安価なホームセキュリティの実現
ソニー株式会社	IoT時代に対応した表示デバイスの実現
ワイヤレス電力伝送実用化コンソーシアム (WiPoT)	長距離マイクロ波無線送電システムの実用実証
アルカディア・システムズ株式会社	身体状況に応じた個別運動プログラム

第2回ファイナリスト

申請者	プロジェクト名
★グランプリ★ ユニファ株式会社	保育園内見守り業務のデジタル化支援
★準グランプリ★ 株式会社フェニックスソリューション	世界初! 金属の裏側からでも読み取り可能なRFID
★準グランプリ★ 株式会社ゼンリン	ドローンの都市内安全飛行の実現に向けた3次元地図情報の実証プロジェクト
★審査員特別賞★ 株式会社エクスメディオ	画像及び問診データによる眼科疾患識別技術
株式会社オリイ研究所	分身ロボットOriHimeによる存在伝達社会の実現
GNN Machinery Japan株式会社	生コンクリート品質連続管理システム(スマートアジテーター)
株式会社ディー・エヌ・エー	地域消費エコシステムを強化する買い物代行サービスの実現
株式会社smart-FOA	日本の製造業を底上げするIoT時代のデータフロー型情報基盤「FOAシステム」
コニカミノルタ株式会社	非接触呼吸センシングによる在宅医支援システム
エアロセンス株式会社	安全・簡便・高精度な3Dモデル化オペレーションの実現
株式会社JVCケンウッド	呼吸音の自己記録による健康管理・遠隔診断サービスの構築
株式会社スペースマーケット	場所のシェアリングビジネスによる地方創生実現とマイクロアントレプレナーの創出
株式会社ABEJA	IoT化社会に向けた雑多なデータを包括的に管理可能なデータシステムの研究開発

参考) ファイナリストの具体的な進捗状況 (規制見直し)

IoT Lab Selectionを踏まえて、4件の規制支援が進捗

(株) Liquid

～指紋による訪日観光客の個人認証 (決済・本人確認)～

指紋のみで個人認証を可能とする生体認証システムを開発。人工知能を用いて指紋を特徴ごとに分類することで、現在100万個の認証に数百秒かかるものを0.05秒で実現。2本の指で認証することで誤認リスクを1兆分の1に。本プロジェクトでは、大手ホテル等と連携し、訪日観光客向けに、ホテル、店舗における指紋のみ (パスポートやカード不要) での本人確認や決済等を行う実証を実施。



Liquidが開発した指紋認証システムによるチェックイン時のパスポート確認の扱いが明らかに

グレーゾーン解消!

(株) アフロ

～スマートフォンによるタクシー業務効率化～

スマートフォンにタクシーメーター機能を実装するアプリケーションを開発。車に接続して走行距離情報を取得し運賃計算を行うだけでなく、現在、手作業の日報業務(乗車記録)の自動化や、各タクシーの運行状況(場所、乗客の有無等)の即時把握による運行業務効率化の実現など、高度な機能を専用器の作り込みよりも遥かに低いコストで実現。



タクシーメーターの具体的な「電子的封印」の要件を明らかに

グレーゾーン解消!

ユニファ (株)

～保育園内見守り業務のデジタル化支援～

業務負荷の大きい手書きのアナログ書類のデジタル化 (お便り帳・午睡チェック表・検温表等) や園児の見守り業務支援 (動画カメラ/スマートベッド等のセンサー活用) のサービスを開発。経験の浅い保育士でも園児を安全に見守ることができる保育園向け業務支援を、スマートフォン/センサー/ロボット等のテクノロジーを駆使することで実現。



児童福祉法に基づく「帳簿書類」等のデジタル化が可能か明らかに

グレーゾーン解消!

ソニー (株)

～IoT時代に適した表示デバイスの開発・事業化～

焦点合わせが不要 (フォーカス・フリー) であり、IoT社会において有用な表示機器として考えられるレーザー方式の表示デバイスの商品化を目指す。

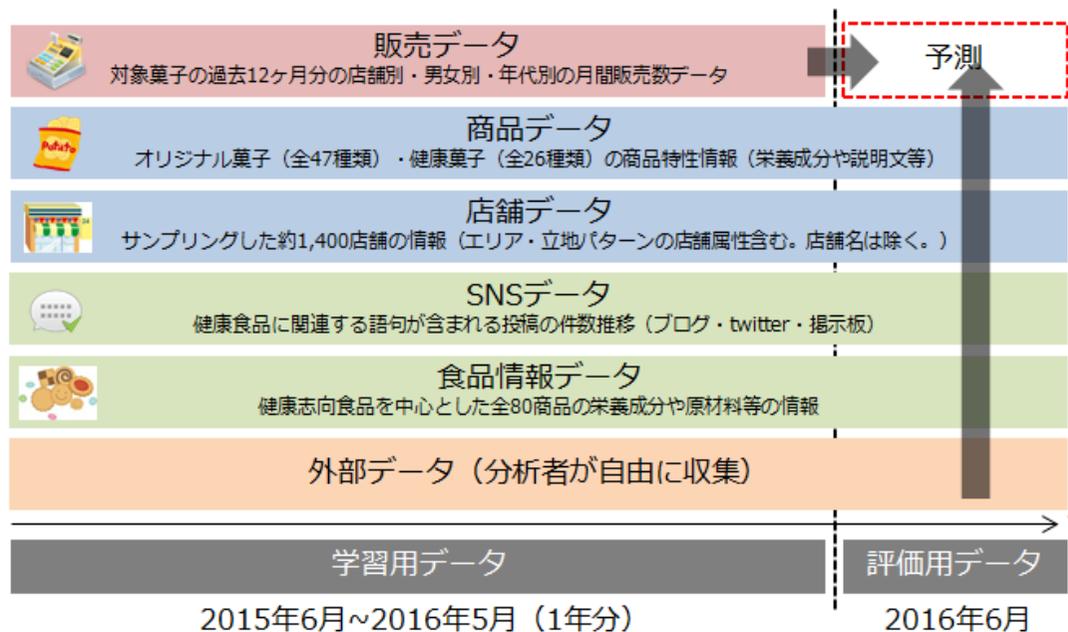
消費生活用製品安全法にかかる省令を一部改正

参考) IoT Lab Connection ビッグデータ分析コンテスト

- 企業等から提供されたビッグデータとそれ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、学生を含め広く一般から参加を募り、参加のしやすいオンライン形式で実施。産業界の課題・データを対象にデータ分析を行うことにより、優秀なデータサイエンティストの発掘やデータ提供企業等とのマッチング・育成を目指す。第1回（2015年12月～1月）は観光をテーマに観光客数予測のアルゴリズム開発を、第2回は流通・小売（売上予測のアルゴリズム開発・新商品開発）で実施。

〈第二回の概要〉

主催：IoT推進ラボ 経済産業省
 後援：文部科学省、国立研究開発法人産業技術総合研究所、大学共同利用機関法人情報・システム研究機構
 設計運営：株式会社オプトホールディング
 実施期間：2016年7月11日～2016年9月1日
 参加者数：**150**名
 応募件数：**2,226**件（複数応募可）



【売上予測】

○データから最新月の売上データの予測精度を競うもの

【新商品開発】

○データから30代男性が好む新たなお菓子の商品開発の提案を競うもの

→大学生、社会人が受賞



参考) グローバル連携・地域での取組拡大

- 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。

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30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。

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