

キックオフイベント

「I □ TOP 横浜」

(IoTオープンイノベーション・パートナーズ)

ーオープンイノベーションによる新たなビジネス創出ー

2017.6.20

横浜市 経済局長

林 琢己

横浜市経済局

City of Yokohama Economic Affairs Bureau



2つのオープンイノベーション 推進システムの構築

新規

IoTオープンイノベーション・パートナーズ
アイ トップ
「I・TOP横浜」

アイ トップ
「I・TOP横浜」

交流・連携



個別プロジェクトの
創出を目指す

中小企業
IoT活用促進

個別プロジェクト
支援

・実証実験の場の
提供

・各種助成
(IoT推進ラボ)

新たなビジネ
ス化を目指す

・中小企業人材育成

・セキュリティ対策

目標

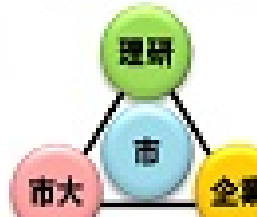
社会課題解決への貢献
中小企業のチャレンジ支援
新たなビジネスモデル創出

拡充

横浜ライフイノベーションプラットフォーム
リップ
「LIP.横浜」

リップ
「LIP.横浜」

ネットワーク



革新的なプロジェクト
等の創出を目指す

中小企業
のチャンス創出

中小企業支援

・事業計画策定支援
・ベンチャーピッチ など

・健康・医療研究開発
実用化助成金

着実な製品化を目指す

国際戦略総合特区を更新し、制度を活用

「IoTに関連する技術・サービスの導入 に関する実態調査(アンケート調査)」

〈調査の概要〉

- ① **調査対象** : 市内企業・市内に事業所をおく
企業1,000社
- ② **業種** : 製造業及び非製造業 計18業種
- ③ **調査時期** : 平成28年9月実施
- ④ **回収数** : 601社 (回収率 : 60.1%)
大企業49社、中堅企業115社、
中小企業396社、市外本社企業41社
- ⑤ **結果公表** : 平成28年10月11日

(※本調査ではIoTに活用されているAI、ビッグデータ、クラウド、センサー等様々な技術等を総じて「IoT」と呼称しています。)

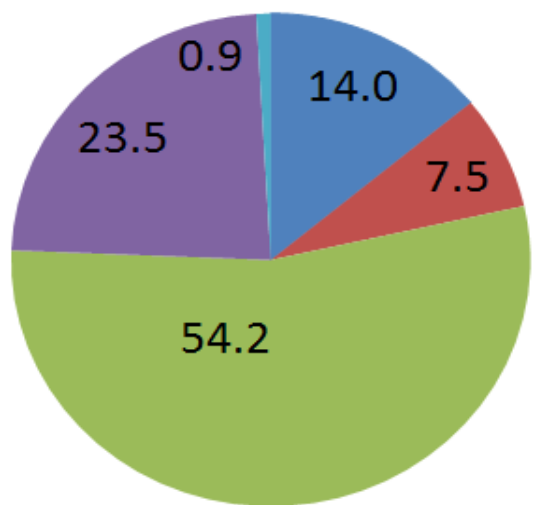
<調査結果のポイント>

1. IoTの活用状況・関心度（上位回答項目）

<全産業>

- 「業務や製品サービスに活用している」…**14.0%**
- 「業務や製品サービスに活用予定がある」…**7.5%**
- 「関心はある（が、活用予定はない）」…**54.2%**

⇒IoTの活用状況は、「業務や製品サービスに活用している（予定がある）」、関心はあるが75.7%**となった。**



- 業務や製品サービスに活用している
- 業務や製品サービスに活用予定がある
- 関心はあるが、活用予定はない
- 関心がない
- 無回答

<調査結果のポイント>

2. IoTを活用した(活用する)際の課題 (上位回答項目)

<全産業>

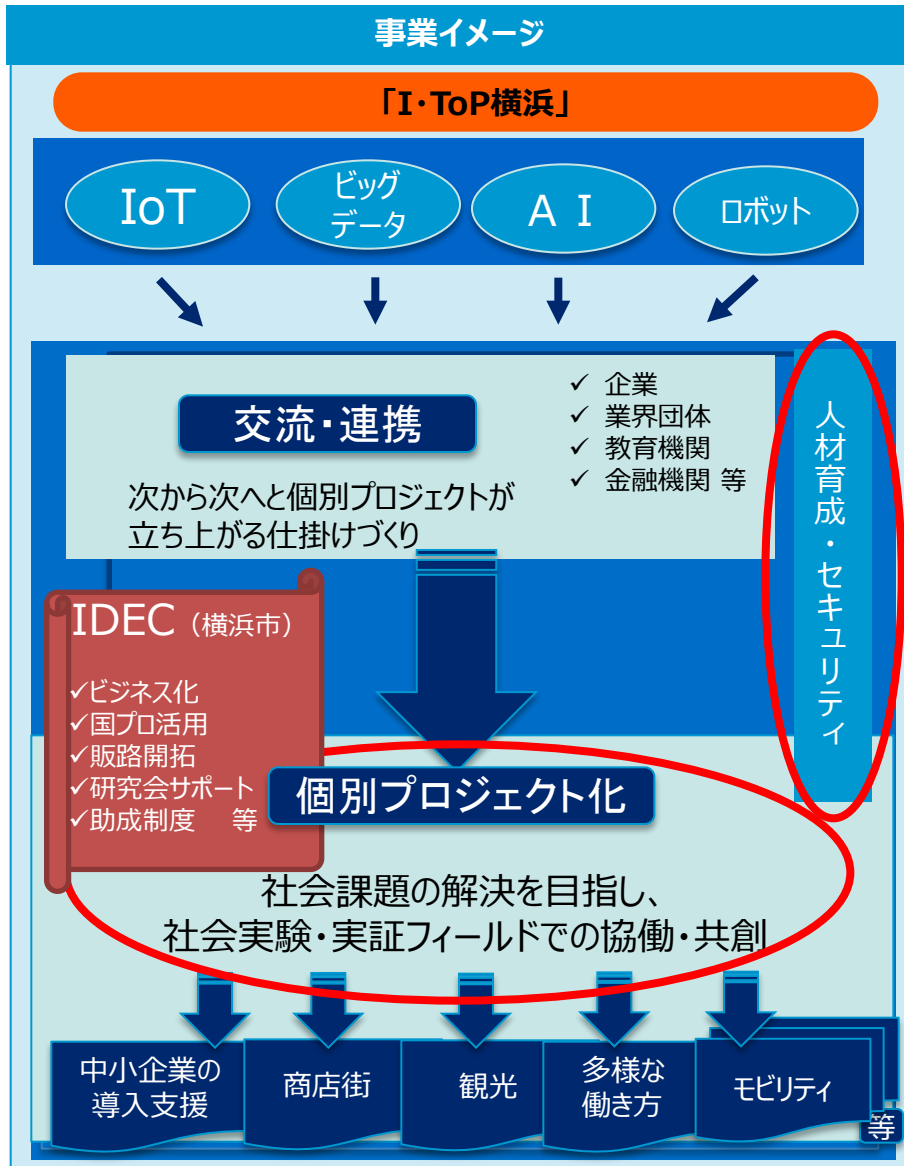
- 「IoTを活用した業務を行う人材の確保又は育成」…65.2%
- 「IoTを業務や製品・サービスに活用するノウハウを得ること」…64.3%
- 「自社のIoTのセキュリティを確保すること」…56.5%

<業種別>

- 製造業：「IoTを業務や製品・サービスに活用するノウハウを得ること」…76.1%
- 非製造業：「IoTを活用した業務を行う人材の確保又は育成」…59.4%

⇒IoTを活用する際には、「人材の確保又は育成」や「活用するノウハウを得ること」などの課題を抱える企業も多い。

I・TOP横浜のポイント（特徴）



＜横浜市のパテンシャル＞

- 製造業（約6000社）と高い技術力を持つIT企業の集積（約3000事業所）がある。
- IoTの技術・セキュリティに関する人材育成・研究等を行う欧州等の認証機関（8機関）や大学が立地
- 都心部と郊外部の多様性のある地域で社会実験可能

＜取組みテーマの特徴＞

- ① 個別プロジェクトの推進による、新ビジネスの創出や社会課題の解決
- ② データサイエンティスト等の人材育成
- ③ 普及に向けたセキュリティ課題解決

地域課題の解決・IoTの市場創出に資するプロジェクトです！

I・TOP横浜の参画のメリット

<交流・連携>

- 参加の企業・大学・金融機関・その他団体の皆様向けに、**個別のマッチング調整を実施**するとともに**事業提案会を年3回程度**開催します。
- 企業その他団体の皆様のオープンイベントがありましたら、**参加者の呼びかけや場所の調整などを協働・支援**します。

I・TOP横浜の参画のメリット

<個別プロジェクト>

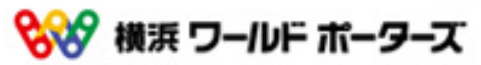
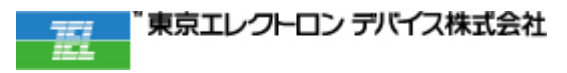
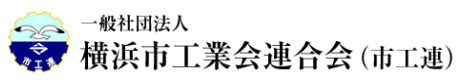
- 社会課題の解決、中小企業のチャレンジ支援及び新たなビジネスモデルの創出に向け、**協業企業のご紹介や実証フィールドの提供**の調整を行います。
- プロジェクトが具体化した段階で、**共同で記者発表など情報発信**を行います。

I・TOP横浜の参画のメリット

＜生産性向上・人材育成・セキュリティ対策＞

- 中小企業の**生産性向上に関するコンサルティング**をIDECで実施します。
- 経済産業省の**セキュリティ標準化**団体に参加し、**中小企業の皆様のご意見**をお伝えします。
- 大学等と連携して、中小企業の皆様の**人材育成講座**を開講します。

IoT Acceleration Yokohama city Lab



I・TOP横浜の参画機関

アイウエーブ・ジャパン株式会社、I o T 検定制度委員会、株式会社 I C O N、アイティアアクセス株式会社、株式会社アイ・ティ・ネット、青葉電子株式会社、株式会社 A C O R D O、株式会社アサイ・エンジニアリング、株式会社アニモ、旭鋳金工業株式会社、アポロジャパン株式会社、アライドテレシス株式会社、アルバック機工株式会社、a n d f a c t o r y 株式会社、株式会社イージェーワークス、学校法人岩崎学園、インターファクトリーパートナーズ株式会社、株式会社インポートマート、エイソンテクノロジー株式会社、HMS インダストリアルネットワークス株式会社、A A C 株式会社、株式会社エナ・ストーン、NKK スイッチズパイオニクス株式会社、株式会社エフケイ・ジャパン株式会社、株式会社 N T T ドコモ、エピック・ゲームズ・ジャパン株式会社、株式会社 F A プロダクツ、株式会社エルエスアイ開発研究所、株式会社オーイーシー、株式会社オートボックスセブン、株式会社オープンウエーブ、ガーミンジャパン株式会社、神奈川県産業振興課、神中工業株式会社、有限会社蟻塔、株式会社キョーワハーツ、有限会社グラスストーン、グレープシステム株式会社、慶應義塾大学 SFC 研究所、慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科、株式会社 K E L K、株式会社ケーウエイズ、KDDI 株式会社、株式会社光洋、五光発條株式会社、株式会社サートプロ、シーグリーン株式会社、ジーダット株式会社、株式会社 C D C 研究所、株式会社シスウェーブ、ジェネシス株式会社、城南信用金庫、個人事業主、株式会社スリーハイ、株式会社 S e n s o r & N e t w o r k、センサーコントロールズ株式会社、株式会社相鉄アーバンクリエイツ、ソフトキューブ株式会社、ソフトバンク株式会社、ソルブ株式会社、高橋俊雄税理士事務所、田中電気株式会社、株式会社ディー・エヌ・エー、株式会社 t v k コミュニケーションズ、株式会社デジタルメーカー、テュフラインランドジャパン株式会社、株式会社電通国際情報サービス、東京エレクトロンデバイス株式会社、東京放送ホールディングス、株式会社東芝 デザインセンター、デジタルコム株式会社、東洋電機株式会社、日研トータルソーシング株式会社、日産自動車株式会社、日本アイ・ビー・エム株式会社、日本政策投資銀行、株式会社ネットワーク・コーポレーション、株式会社野毛印刷社、パートナー産業株式会社、ハピネススタイル、パラマウントベット株式会社、東日本電信電話株式会社、株式会社 P F U、特定非営利活動法人ヴィエムシイ、ヒューマンソリューションズ株式会社、ファルコン電子株式会社、富士ゼロックス株式会社、富士通株式会社、株式会社プラントライフシステムズ、ベリフィケーションテクノロジー株式会社、株式会社ポイントキャット、マイクロモジュールテクノロジー株式会社、マイティ・テクノロジー株式会社、マクニカネットワークス株式会社、株式会社ミサワホーム総合研究所、株式会社ミスポ、みずほ銀行 横浜支店、株式会社三菱東京 U F J 銀行、三菱電機株式会社、株式会社メディアブリッジ、株式会社ユニメーションシステム、株式会社横浜国際平和会議場、国立大学法人横浜国立大学、公立大学法人横浜市立大学、横浜電子株式会社、N P O 法人横浜日独協会、株式会社ラピット（五十音順）

横浜市が目指すこと

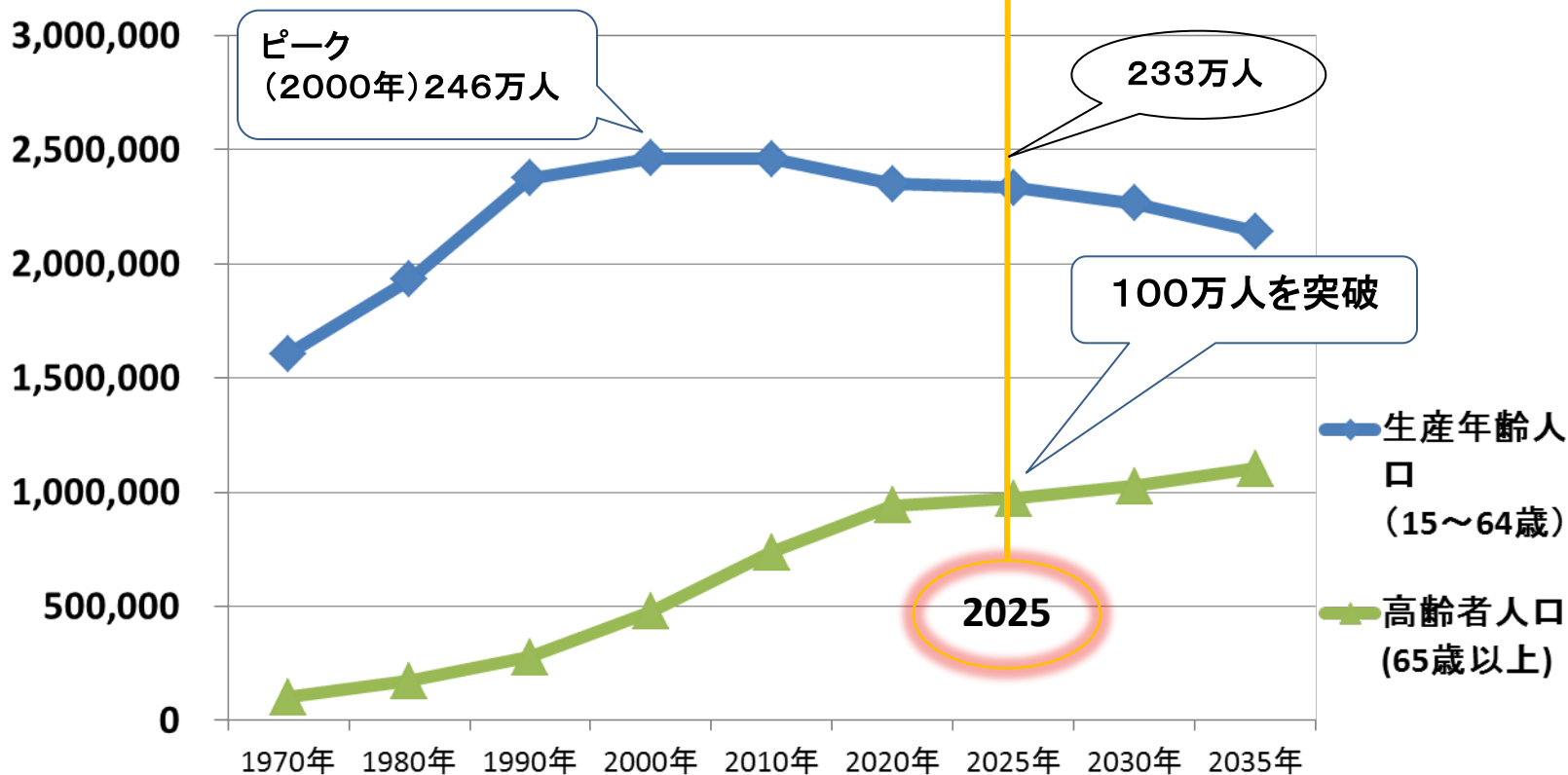
1. 社会課題解決への貢献

2. 中小企業のチャレンジ支援

3. 新たなビジネスモデルの創出

1. 社会課題解決への貢献

高齢者人口は2025年に100万人を突破



生産年齢人口の減少
高齢者人口の増加



持続・成長可能な
社会の実現

2. 中小企業のチャレンジ支援

世界最大見本市ハノーバーメッセへの中小企業視察団
ものづくり企業5社、IT企業2社（平成28年4月）



中小製造業・IT企業との取組「IoTスタートアップ研究会」

独・CeBITへの横浜パビリオン出展
出展IT企業3社、同行3社（平成29年3月）



中小製造業・I T企業との取組「I o Tスタートアップ研究会」

I o T実証・導入に向けた 中小製造業・I T企業による検討の開始

1 メンバー

ものづくり企業5社（もの補助採択企業含む）、I T企業4社、I D E C、市工連、経済局

2 実施状況

H28年度 6回開催

（7、8、10、11、12、3月）

【活動内容】

- メンバーによる
IoT化取組事例の紹介
- 中小企業での導入に関する討議
- I o T製品を導入した工場の視察



コストをかけない“IoT”での工場の効率化

＜参考にした中小企業（自動車部品工場）の例＞

大手自動車メーカーから**増産依頼**

- 新たな機械を導入しようにも、資金・スペースに余裕はない
- お金をかけずに生産性を高めるには、今の機械を改善するしかない

IoTに着目

- 機械に「磁気センサー（**250円程**）」を取り付け 1つあたりの製造時間を測る
- 部品が 1つできるたびに「光センサー（**50円程度**）」が点灯
- センサーデータは、無線でネット上に送られ、タブレット等で確認

設備の異常停止や部品の製作時間を「見える化」し、生産性が大幅アップ
3億円以上の設備投資の見込みが、百数十万円で実現可能に。

市とIDECの連携により、切れ目なく伴走型の支援を行います。

中小企業

IT企業

IoT導入パックなど低コスト製品の紹介
企業ニーズのコーディネート 等



人材育成
セキュリティ対策

IPA Better Life with IT 情報処理推進機構

SFC 慶應義塾大学 湘南藤沢キャンパス

YCU 横浜市立大学

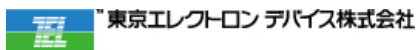
明日の信頼を創ろう。
情報セキュリティ大学院大学
INSTITUTE of INFORMATION SECURITY

3. 新たなビジネスモデルの創出

I-TOP横浜の個別プロジェクト(例)

中小企業の
導入支援PJ

横浜市工業会連合会
神奈川県情報サービス産業協会
横浜商工会議所

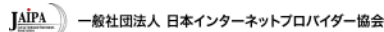


スマートホームPJ

IoTセンサーモジュールPJ

横浜市工業技術支援センター
・関東圏公設試験場

データ活用ビジネスWG



ITベンチャー企業



ドローンPJ

ITクラスター交流会
横浜市



観光・インバウンドPJ

日産スタジアム・新横浜
パシフィック横浜・MM・横浜

スポーツPJ

横浜市
市内中小企業

自動運転PJ

自動車会社・IT企業



ロボットPJ



人材育成WG



神情協・市工連等

セキュリティWG



商店街PJ 区商店街連合会・区役所



地域交通課題の解決を目指した「自動運転PJ」



地域経済活性化
まちづくり、交通計画



協力企業

自動運転車開発・
サービス提供

持続可能な
モビリティサービスの
実現

持続可能な
物流サービスの実現

交通事業者

地域に最適化された
運行ノウハウ

中小企業・ベンチャー

実証実験による
データ活用ビジネス化

革新技术による少子高齢化
社会の課題解決へ



神奈川県



浜銀総合研究所 フロントティアモビリティ研究会



自動運転実証実験

○金沢動物園における自動運転試乗イベント

- ・平成29年4月27日、28日
- ・参加市民：454名、報道40件
- ・参加者の声

女性40代「金沢動物園は坂が多く、歩くのが大変なのであったらうれしい」

男性50代「エレベーターのように普及するとよい」

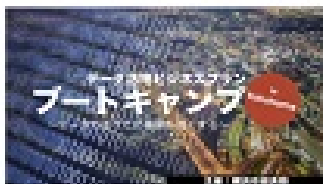
女性20代「社内も広くて快適」など



データ活用ビジネス創出プロジェクト

ビックデータ、オープンデータ等様々なデータ活用による新たなビジネス・サービスを創出し、経済活性化・社会課題解決に繋ぐ

ビジネスプラン・コンテスト ブラッシュアップ支援



ビジネスプランの募集・表彰からメンター(助言者)によるビジネス化支援

「データ活用ビジネスプランコンテスト」は、データ活用による新たなビジネス・サービスの創出を支援することを目的として、毎年開催している。今年も、多くの応募があり、審査の結果、優秀な作品が表彰された。また、メンターによるビジネス化支援も行われ、多くの参加者が新たなビジネス・サービスを開発した。

「ブートキャンプ」は、ビジネスプランのブラッシュアップ支援を行うためのプログラムである。メンターによるアドバイスや、ビジネスプランの作成支援などを行う。参加者は、メンターからのアドバイスを受け、ビジネスプランをブラッシュアップし、最終的にコンテストに出展する。

「ブートキャンプ」の参加費は無料である。また、メンターも無料で参加できる。興味のある方は、opendata.yokohamalabまでお問い合わせください。

opendata.yokohamalab



IT系イベントと連携し、データビジネス ワークショップ・アイデアソンを開催



商店街での I o T 技術活用 商店街イベントでの実証プロジェクト

「こうほくの商店街ちよいつまみウォーク」
平成28年11月26日（土）実施

I o T・オープンデータの活用



アプリ・ビーコン提供
行動分析データ提供



ドローンビジネス活用プロジェクト

ドローンを活用した社会課題解決の研究・実証



11月
ET/IOT
展

2月
テクニカルショウ

革新技术を世界に発信！
みなとみらい・パシフィコで
プロモーション

セキュリティ対策WG

IPA Better Life with IT 情報処理推進機構

IoTガイドライン作成
(機器・ガイドライン)



先進情報収集
中小企業との調整
ユーザー企業との調整

横浜から
IoT認証基準を発信！



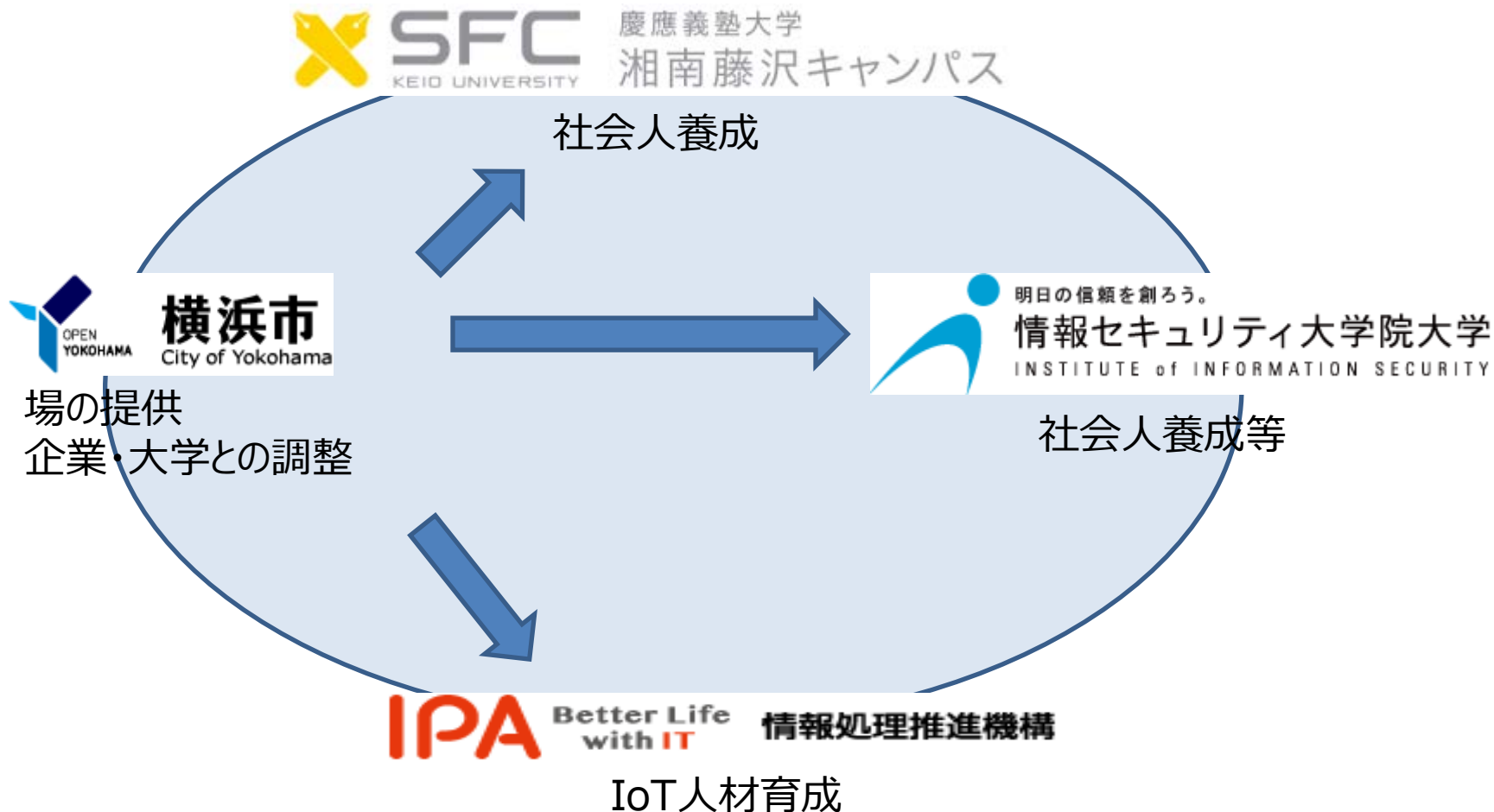
ドイツ認証機関
(新横浜)



学会との調整
認証基準作成

人材育成WG

【産業人材・データサイエンティスト・セキュリティ】





ご清聴ありがとうございました。