

IoTおもてなし環境実現に向けた地域実証事業の概要

第20回 DSC定例会 資料

2016年11月15日

 株式会社三菱総合研究所

1. 本実証事業の実証背景・目的

調査の背景

少子高齢化にある我が国では、昨今増加傾向にある海外からの訪日外国人による旺盛なインバウンド活動をしっかりと受け止め、更に拡大を行うことにより、経済活性化の構造を強化していくことが極めて重要である。2020年には訪日外国人が4000万に達するという政府目標が掲げられるなど、一層の訪日外国人の国内消費の拡大施策や快適な滞在環境の構築が急務となっている。そうした背景もあり、総務省においては、平成26年11月より総務大臣主催「2020年に向けた社会全体のICT化推進に関する懇談会」を開催し、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会及びそれ以降の我が国の持続的成長も見据え、社会全体のICT化の推進に向けた検討を行い、平成27年7月には、「アクションプラン(第一版)」をとりまとめた。

同アクションプランでは、2020年の社会全体のICT化実現に向けて、最先端のICT技術やIoT時代の技術進捗を踏まえて構築される「IoTおもてなしクラウド」と連携し、スマートフォン、ICカード(交通系や商業系等)やデジタルサイネージ等を活用し、様々なデータやID等情報利活用による多様なサービス連携(個人の属性・言語等に応じた情報提供や支払手続の簡略化等)を可能とするサービス「IoTおもてなしサービス」の実現が求められている。

調査の目的

本事業の目的は、アクションプランに挙げられたIoTおもてなしサービスを別途構築される「IoTおもてなしクラウド」と連携する形で構築し、その有効性、事業性等を検証するとともに、サービスを提供するにあたり課題となりうる各種法制度・規制等の調査及び課題の検討を実施することを通じて、2020年以降の未来に繋がるレガシー創出に資する成果を得る。

2. 本事業の位置付け

訪日外国人の個人属性情報が管理されるIoTおもてなしクラウドを活用し、地域におけるおもてなしサービスの高度化可能性の検証を実施する。

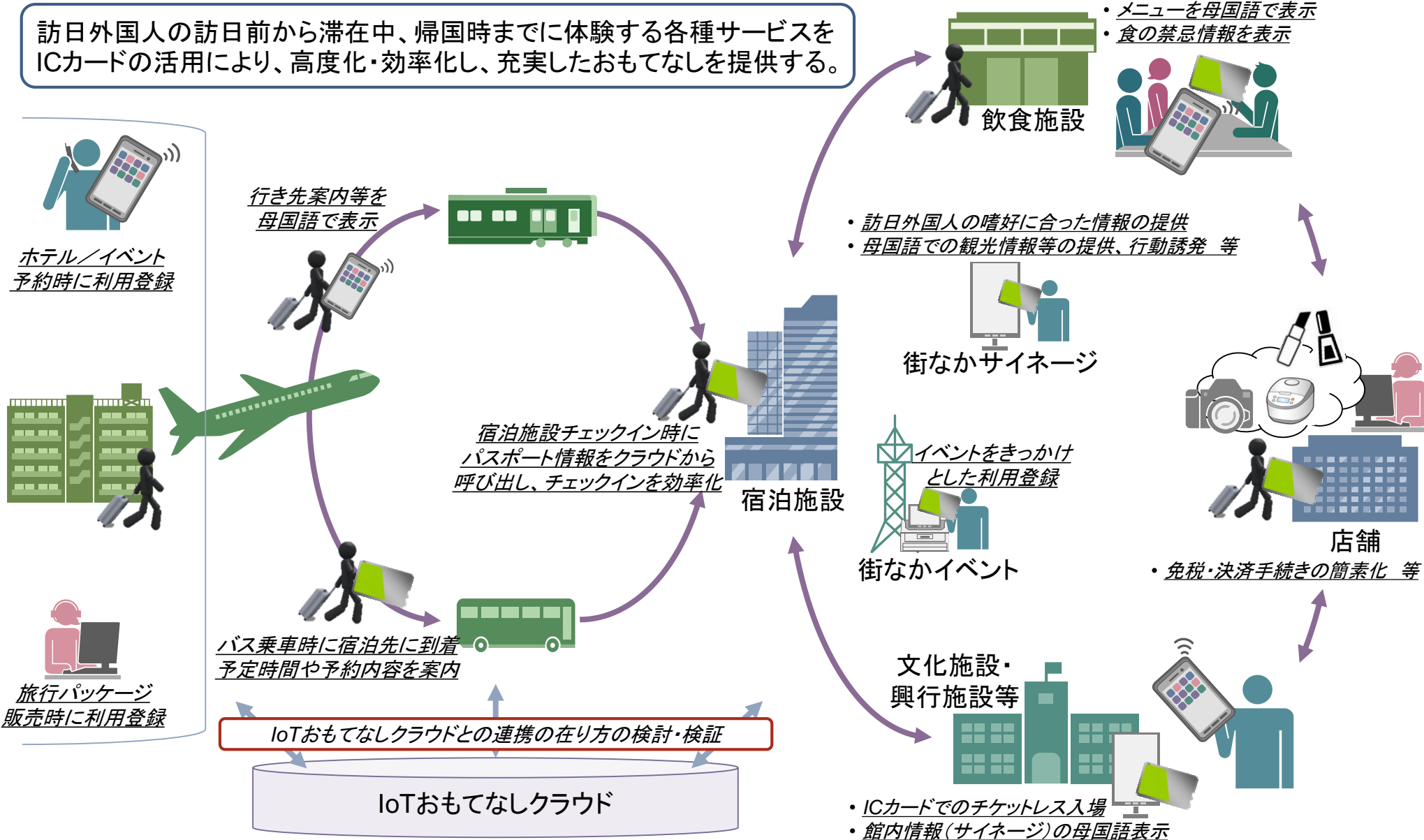
都市サービス高度化の実現に向けた共通クラウド基盤構築に関する実証(別事業)



IoTおもてなし環境実現に向けた地域実証(本事業)

3. 1. 実証の全体概要

訪日外国人の訪日前から滞在中、帰国時までには体験する各種サービスをICカードの活用により、高度化・効率化し、充実したおもてなしを提供する。



3. 2. 実証地域の特徴

特徴の異なる4地区にて、それぞれの特徴を活かした地域実証を実施

実証地区		検証詳細
成田・千葉・幕張地区		商業、宿泊、観光施設が多数存在し、成田空港から入国して、当該地区を周遊・宿泊する訪日外国人が多く見込まれる地区。 <u>国際線3,500万人が利用する成田国際空港や、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会時にフェンシング、レスリング等の競技開催が予定されている海浜幕張地区(同地区は、訪日外国人の宿泊客が多く、2015年比伸び率は、東京14市区152%に対して、186%となっている)等が存在するエリア</u> 。千葉県・千葉市・成田市はインバウンド施策に積極的に取り組んでいる。
港区地区	六本木・虎ノ門エリア	東京圏国家戦略特別区域28プロジェクトの内、12プロジェクトを占め、2020年に向けて、世界中の人々を惹きつける東京の魅力を創出する拠点の1つとして、官民一体の取り組みが進んでいる。また、 <u>JR東日本田町・品川駅間の新駅、羽田空港へのアクセス強化、JR東海のリニア中央新幹線開業予定、東京メトロ日比谷線虎ノ門新駅、都心と臨海副都心とを結ぶBRT(バス高速輸送システム)敷設等、交通の要衝としての社会インフラ整備が進んでおり、国際的なビジネスセンターの役割も期待されるエリア</u> 。
	乃木坂エリア	六本木エリアと隣接し、 <u>東京ミッドタウンを中心に、国立新美術館等の商業、文化・芸術施設を抱える地区</u> であり、表参道、原宿、渋谷、新宿、赤坂といった他の観光エリアへのアクセスもよいエリア。
	竹芝エリア	日本の玄関口である、羽田空港と成田空港と直結していることから、日本を訪れる外国人が各地に出かけ、帰国する拠点として国内外の各地域をつなぐハブ機能を有する街。 <u>大手町、丸の内等のビジネスエリアや銀座、有楽町、虎の門といった商業エリアに隣接するとともに、旧芝離宮恩賜公園、浜離宮恩賜公園、増上寺、東京タワー等の文化施設が点在。また、世界自然遺産の小笠原諸島や伊豆諸島などの島しょ観光への玄関口として、国内外の観光客やビジネスマンが集まるエリア</u> 。
渋谷地区		<u>渋谷コンテンツ、エンターテインメント、パフォーマンスの集積、先端ファッションの中心地であり、都市型観光拠点として、海外から多くの外国人旅行者を集うエリア(都内訪問者の41.8%)</u> 。2020年およびそれ以降に向け渋谷駅周辺では、日本国内でも最大級の再開発事業が進行しており、再開発により生まれる新たな魅力と、既存に渋谷地区が有する多様なコンテンツ・サービスがつながることで、街全体の活性化、日本はもとより世界への流行発信地となることが期待されるエリア。

3. 3. 地域毎の実証項目

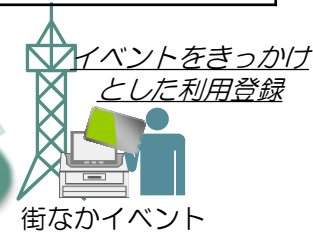
	千葉県		東京都	
	千葉・幕張・成田地区	港区地区		渋谷区
		六本木・虎ノ門エリア/乃木坂エリア/竹芝エリア		渋谷地区
① 訪日外国人等による日本入国前・時におけるサービス利用登録に係る検証	<ul style="list-style-type: none"> ■ 旅行代理店等との連携による訪日前外国人の登録促進 ※ ラッキーバッグ、おもてなしステーションの活用 (ホテルチェックイン時の登録も想定) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 東京タワーでのイベントをきっかけとした、訪日外国人の登録促進(六本木・虎ノ門) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ アーティストイベントをきっかけとした、宿泊パッケージ等の組成による訪日外国人の登録促進 (ホテル予約時の登録を想定) 	
② スマートフォンやサイネージ等を利用した最適な移動経路情報等提供に係る検証	<ul style="list-style-type: none"> ■ サイネージ/スマートフォン等との連携による個人に適した経路情報提供 ■ スマートフォン基盤実証 	<ul style="list-style-type: none"> ■ サイネージとスマートフォン等との連携による災害時避難経路情報の提供(竹芝) ■ サイネージとスマートフォン等との連携による観光情報と経路情報の提供(竹芝) 	—	
③ ICカード等を利用した宿泊施設や飲食店等でのスムーズなチェックイン等に係る仕組みの検証	<ul style="list-style-type: none"> ■ パスポート情報を活用した宿帳自動生成等による、チェックイン手続きの効率化・簡素化 ■ 飲食店におけるメニューの多言語化等によるオーダー利便性の向上 ⇒ メニューの多言語対応 	<ul style="list-style-type: none"> ■ リムジンバス・ホテルとの連携によるバス搭乗時に搭乗者情報のホテルへの通知、及びホテルオークラにおけるチェックインの簡素化・効率化(六本木・虎ノ門) ■ 事前に食の禁忌情報を登録しておくことによる飲食店でのオーダー時のサービス提供品質の向上(六本木・虎ノ門) ⇒ 食の禁忌情報の管理 	—	
④ ICカード等を利用した美術館等文化施設・イベント会場等へのスムーズな入場等に係る検証	<ul style="list-style-type: none"> ■ 千葉美術館におけるICカードを活用したチケットレス入場の有効性検証とICカード連携の言語対応 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 国立新美術館におけるICカードを活用したチケットレス入場の有効性検証(乃木坂) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ アーティストイベント時における訪日外国人を対象としたチケットレス入場の有効性検証 	
⑤ デジタルサイネージを活用した災害情報等の提供及び、多言語での情報提供に係る検証	<ul style="list-style-type: none"> ■ ホテル/美術館等における地域情報の多言語での提供 ■ 竹芝実証との連動 	<ul style="list-style-type: none"> ■ DSC仕様に基づく、サイネージコンテンツの配信、及び災害情報配信システムの検証(竹芝) ■ 属性情報に応じた動的な表示言語、方法、内容の制御(乃木坂) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ パブリックスペースにおけるイベント連動型サイネージの提供 ■ 竹芝実証との連動 	
⑥ 日本滞在時における支払い手続きの簡素化等決済時における利便性向上に係る検証	<ul style="list-style-type: none"> ■ 免税手続きの簡素化、国際決済の可能性検証(非接触ICカード) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 免税手続きの簡素化の検証(六本木・虎ノ門) 	—	
⑦ その他訪日外国人等の利便性向上等に資する検証の提案	<ul style="list-style-type: none"> ■ 言語の壁を超えたバリアフリーサービスの提供(言語読上) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ デジタルサイネージとスマホ連携による多言語翻訳機能の提供(竹芝) 	—	

4. 1. 個別ユースケース検証の概要①

① 訪日外国人等による日本入国前・時におけるサービス利用登録に係る検証

実証地区	検証詳細	検証時期・期間
成田・千葉・幕張地区	<ul style="list-style-type: none"> 「商品名: おもてなしLucky Bag」に、無料のデータ専用SIM(商品名:おもてなしSIM)、ICカード(おもてなしICカード)、おもてなしアプリの利用方法の冊子を組み込み、訪日外国人(1万人)に配布。SIMとWifi(無料)シームレス連動実証。 おもてなしSIMの登録はパスポート情報をスマートフォンのカメラ機能を利用して、指定のアドレスに送付して認証を行い活性化。共通キオスク端末のおもてなしステーションを開発・設置して、パスポート情報・おもてなしICカード・スマートフォン電話番号を紐付け。「IoTおもてなしクラウド」仕様決定後開発および運用設計で連動。本年度は属性データ連携。 スマートフォンアプリ「JAPAN 2 GO(J 2 G)」をおもてなしアプリの基盤として検証を実施。 11/24-25HUAWEIの2016 Global MBB Forum幕張メッセ参加者訪日外国人1000名でSuicaカードでの属性登録実証。 	2016年11月下旬～ 2017年2月頃 (3ヶ月間)
港区地区 (六本木・虎ノ門エリア)	<ul style="list-style-type: none"> ジャパンショッピングツーリズム協会の運営する「ショッピングツーリストステーション」イベントと連携し、IoTおもてなしクラウド基盤が提供する「おもてなしポータル」経由での属性登録を促す。 	2016年12月～
渋谷地区	<ul style="list-style-type: none"> ホテルと連携し、イベント・チケット付きの宿泊パッケージプランを販売し、パッケージプラン宿泊者に、IoTおもてなしクラウド基盤が提供する「おもてなしポータル」経由での属性登録を促す。 	2016年11月下旬～ 2017年3月頃

旅行パッケージ等の予約・購買時や、訪日後のイベント参加をトリガーとしたおもてなしクラウドへの属性登録の実施



氏名、母国語、食の禁忌情報、パスポート番号等



氏名、生年月日、国籍、母国語、電話番号、パスポート番号等



氏名、生年月日、国籍、チケット情報、パスポート番号等

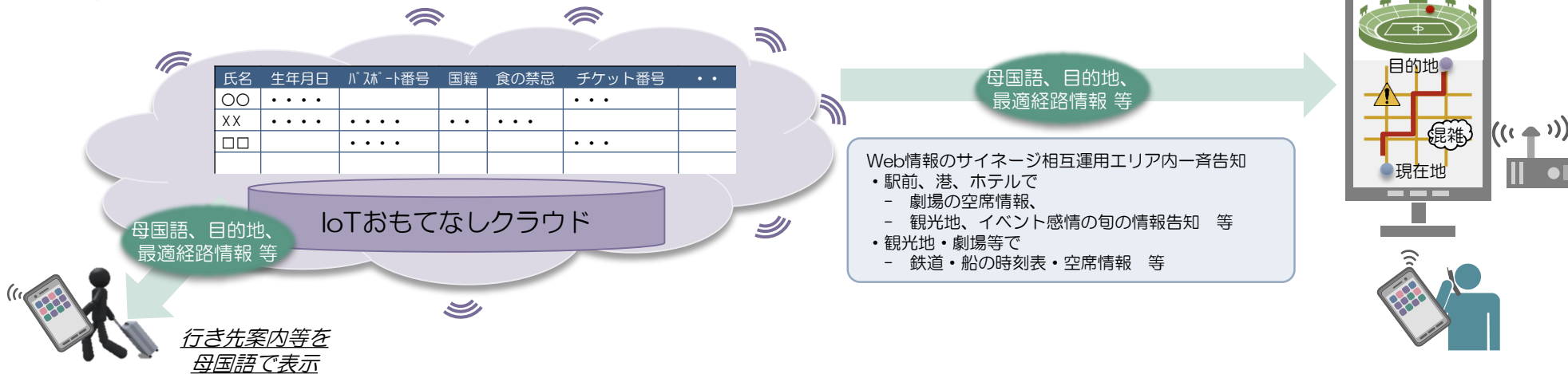


4.2. 個別ユースケース検証の概要②

② スマートフォンやサイネージ等を利用した最適な移動経路情報等提供に係る検証

実証地区	検証詳細	検証時期・期間
成田・千葉・幕張地区	<ul style="list-style-type: none"> スマートフォンアプリ「JAPAN 2 GO(J 2 G)」の位置情報に対応して、近隣の施設案内や行き方のナビゲーションの利用された結果をGPSやタッチポイント連携を通じて補足して行動履歴などのビッグデータ解析によりマーケティング分析実施。 ホテル7箇所、観光協会2箇所、SC3箇所、施設2箇所に設置。竹芝モデルとの連動。来年4月より標準化仕様対応予定。 インタラクティブ型のデジタルサイネージにて、おもてなしICカードをかざして、保存されている優先言語情報により、自国の言語で宿泊ホテルなどを検索可能とし、検索した観光地までの電車の乗換、徒歩・車のルートはQRコードやNFCによりスマートフォンに検索結果を保存することにスムーズな移動を可能に。「JAPAN 2 GO」との連携による利活用を実現。 	2016年11月下旬～ 2017年2月頃 (3ヶ月間)
港区地区 (竹芝エリア)	<ul style="list-style-type: none"> HTML5コンテンツを活用してイベント情報や観光情報を最適なエリアのサイネージヘリアルタイムに配信。 交通系ICカード(Suica)をトリガーにしたおもてなしクラウドとの連携による本人属性に応じた多言語提供機能やWi-Fiを用いたスマートフォン連携機能の実現。 デジタルサイネージ端末に表示された内容(案内図等)と連携したスマートフォン上での表示内容の同期 	2016年12月下旬～ 2017年2月頃

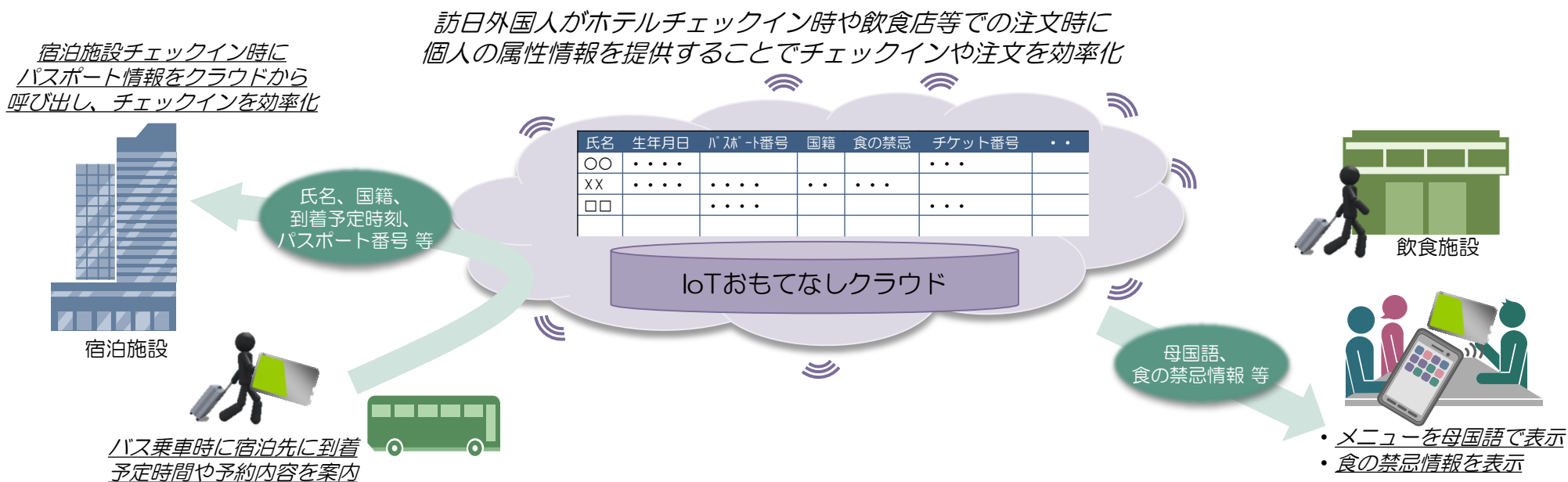
訪日外国人の快適・安全な移動を支援するために、
最適な移動経路情報や災害情報をデジタルサイネージ等を通じて提供



4.3. 個別ユースケース検証の概要③

③ ICカード等を利用した宿泊施設や飲食店等でのスムーズなチェックイン等に係る仕組みの検証

実証地区	検証詳細	検証時期・期間
成田・千葉・幕張地区	<ul style="list-style-type: none"> ■ おもてなしアプリ「JAPAN 2 GO (J2G)」の位置情報に対応して、近隣の施設案内や行き方のナビゲーションの利用。 ■ ホテルチェックイン時等における効率化の検証として、おもてなしステーションを設置して、おもてなしICカード及びICカード読み取り装置(NFC)で、ホテルのチェックイン時の宿泊カードの印字処理も可能に。 ■ レストラン等における食に係る情報等の適切な情報の伝達検証として、ICカード読み取り装置(NFC)搭載タブレット等で、アレルギー情報やハラル情報を表示可能に。タブレット上の電子カタログにて言語対応(音声読み上げ)を行い、注文可能に。 	2016年11月下旬～ 2017年2月頃 (3ヶ月間)
港区地区 (六本木・虎ノ門エリア)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 羽田国際線ターミナル(東京空港交通)からホテルオークラへ利用者属性情報/到着予定時間等の情報伝達、及びホテルオークラ東京でのおもてなしカード(Suica)によるスムーズなホテルチェックインを検証。 ■ ホテルオークラ東京でのおもてなしカード(Suica)による食の禁忌情報等の情報伝達を検証 	2017年1月下旬～ 2月下旬



4.4. 個別ユースケース検証の概要④

④ ICカード等を利用した美術館等文化施設・イベント会場等へのスムーズな入場等に係る検証

実証地区	検証詳細	検証時期・期間
成田・千葉・幕張地区	<ul style="list-style-type: none"> ■ 千葉美術館をフィールドに、以下の実証を実施。①ICカードによる電子チケット実証、②ICカードによる属性情報に基づく多言語による美術品紹介、③美術館内での4Kプロジェクターを活用した効果的かつ魅力的な演出を実施、 ■ なお、千葉城(郷土博物館)・千葉神社は無料のため、データ活用としてのモニタリング実証とし、おもてなしICカードによる施設入館ラリーなどの利用促進のインセンティブプログラムを想定。 ※ 千葉美術館での浮世絵展の期間(1/5～2/28)を集中検証期間として設定浮世絵展終了後は4Kプロジェクターなどを郷土博物館で継続利用とする。	2016年1月頃～ 2017年2月頃 (3ヶ月間) 場所変更の可能性有
港区地区 (乃木坂エリア)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 国立新美術館でのおもてなしカード(Suica)によるスムーズな入場と各種文化イベントの情報発信を検証。 	2017年1月下旬～ 2月下旬
渋谷地区	<ul style="list-style-type: none"> ■ 渋谷エリアで開催するイベントにおいて、ICカードを用いたチケットレス入場を実現し、スムーズな入場管理の有効性を検証。 	2017年2月～3月頃

文化・興行施設への入場チケットの電子化を図り、ICカードによるスムーズなチェックインを実現。入場後の各種サービス利用時の多言語対応により、快適な滞在を支援。

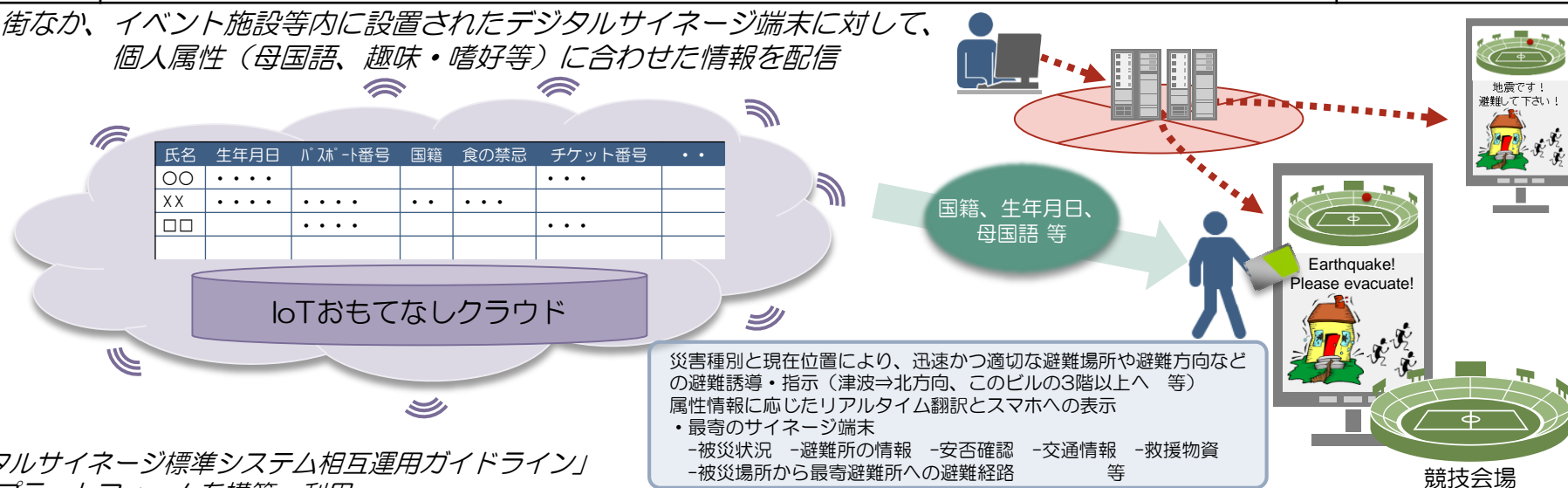


4.5. 個別ユースケース検証の概要⑤

⑤ デジタルサイネージを活用した災害情報等の提供及び、多言語での情報提供に係る検証

実証地区	検証詳細	検証時期・期間
成田・千葉・幕張地区	<ul style="list-style-type: none"> デジタルサイネージを活用した災害情報や観光情報等の選択的な配信など効果的情報提供の仕方や表示する言語等、個人の属性に応じた最適な情報提供の仕組みを検証として、情報配信型とインタラクティブ型と組合せて検証して、社会実装が進みやすい構造で、社会シーンごとに展開できることを検証。竹芝モデルとの連動。Lアラート実証は来年4月から。 	2016年12月頃～ 2017年2月頃 (3ヶ月間)
港区地区 (竹芝エリア)	<ul style="list-style-type: none"> エリア内での周遊性の向上、新たな街のにぎわい創出への有効性を検証。 交通系ICカード(Suicaを想定)やスマートフォン等を活用した表示言語の切り替え。 災害時を想定して災害・防災/防犯情報をサイネージへ一斉に配信。複数地域を跨いだ情報の一斉配信やサイネージへの割り込み機能を活用して、被災者への迅速かつ詳細な情報提供、行動支援の有効性ならびに複数地域にける相互運用性を検証。 ※デジタルサイネージプラットフォームの規格化ならびに一般社団法人デジタルサイネージコンソーシアム、ITU、W3C等国内外の標準化機関への提案	2016年12月下旬～2017年2月頃
港区地区 (乃木坂エリア)	<ul style="list-style-type: none"> 国立新美術館に設置したデジタルサイネージ上での、交通系ICカードをかざすことによる、表示言語をはじめとした表示方法及び表示内容の動的な最適化 個人属性に応じた最適な情報提供の実現 	2017年2月頃
渋谷地区	<ul style="list-style-type: none"> 渋谷エリア内に実証期間中に「回遊行動誘発拠点」を設け、ICカードをかざすことで、個人属性情報に応じた適切なコンテンツ(アーティストコンテンツ、イベント・エリア内店舗等の情報やその特典)を配信。 	2017年2月～3月頃

街なか、イベント施設等内に設置されたデジタルサイネージ端末に対して、個人属性(母国語、趣味・嗜好等)に合わせた情報を配信



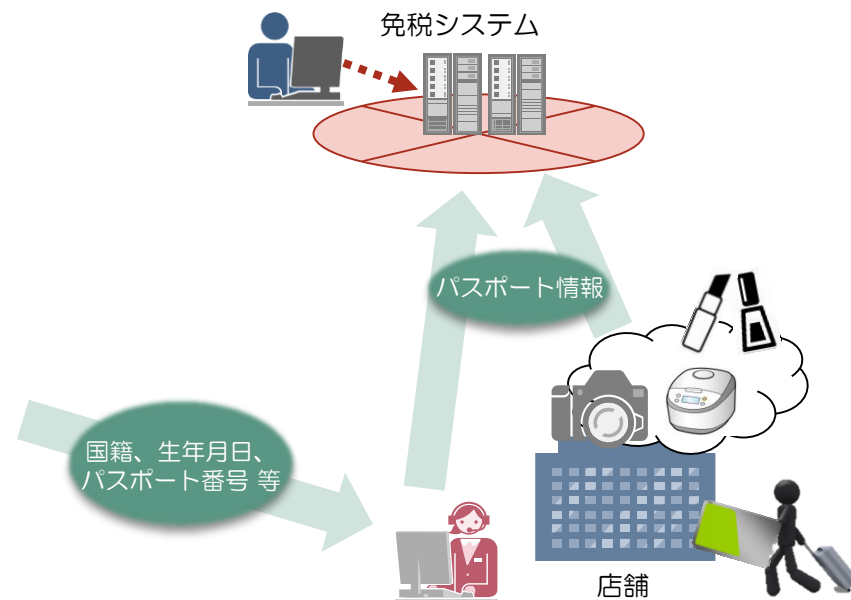
※「デジタルサイネージ標準システム相互運用ガイドライン」準拠のプラットフォームを構築・利用。

4.6. 個別ユースケース検証の概要⑥

⑥ 日本滞在時における支払い手続きの簡素化等決済時における利便性向上に係る検証

実証地区	検証詳細	検証時期・期間
成田・千葉・幕張地区	<ul style="list-style-type: none"> ■ 免税手続き、支払い手続きの簡素化や買い物時の利便性の向上の検討・検証および、免税、支払い手続きにおけるユーザビリティ(有効性、効率性、利用者の満足の度合い)向上等の検証。 ■ 多機能型決済端末にICカード連動によるTax-Free処理の仕組み開発と実証。 ■ 千葉市観光協会会員店舗でNFC/EMV対応(ICカード非接触)のペイメント実証。 	2016年12月頃～ 2017年2月頃 (3ヶ月間)
港区地区 (六本木・虎ノ門エリア)	<ul style="list-style-type: none"> ■ トモズでのおもてなしカード(Suica)による免税手続きの簡素化を検証。 	2017年1月下旬～ 2月下旬

免税店等での買い物の際に、ICカードをかざすことにより、
パスポート情報と連携させ、免税手続きを簡素化

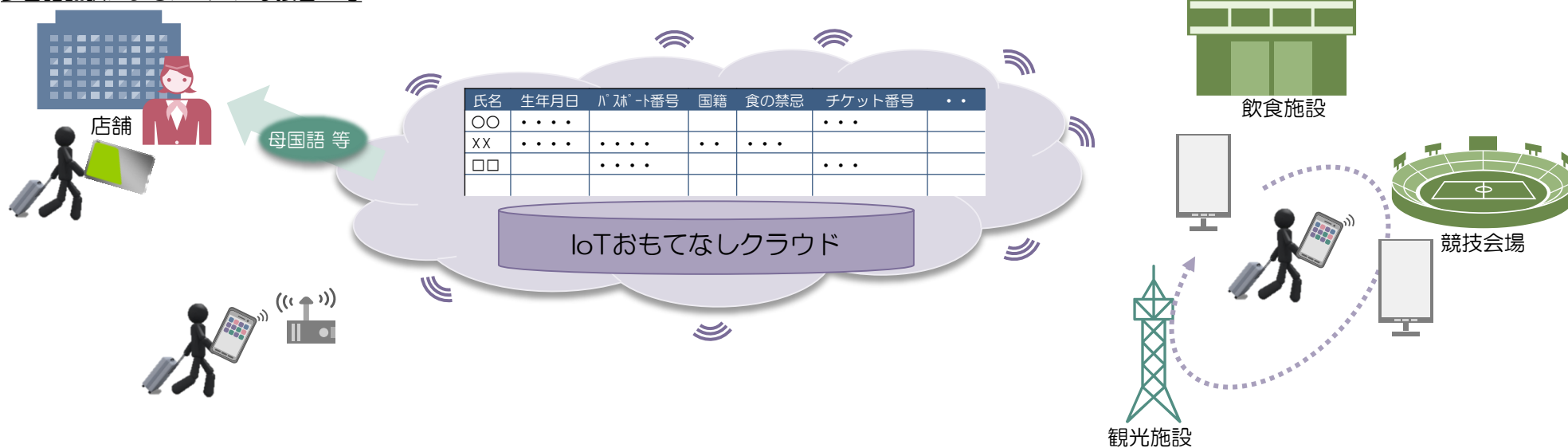


4.7. 個別ユースケース検証の概要⑦

⑦ その他のIoTおもてなしクラウド活用による訪日外国人等の利便性向上等に資する検証

実証地区	検証詳細	検証時期・期間
成田・千葉・幕張地区	<ul style="list-style-type: none"> ターゲット(モニター)とする訪日外国人(1万人)に無料のデータ専用SIM(商品名:おもてなしSIM)を渡し、おもてなしアプリと連携して、行動履歴を把握可能に。おもてなしSIMはソフトバンク社が敷設しているSB Wi-Fi(外国人専用無料)とシームレスに連携可能に。また、総務省の進めているWi-Fi標準化の動きにも連動。 訪日客に多言語による情報提供を行い、言語が通じない不便さやストレスを解消し、自満足度の向上を図るため、多言語音声翻訳機(視力障害対応含む)を設置し、多言語翻訳技術を用いた音声翻訳と多言語定型文の選択方式を併用し接客業務をサポート。 	2016年12月頃～ 2017年2月頃 (3ヶ月間)
港区地区 (竹芝エリア)	<ul style="list-style-type: none"> 交通系ICカード(Suicaを想定)をトリガーにしたおもてなしクラウドとの連携による本人属性に応じた多言語提供機能やWi-Fiを用いたスマートフォン連携機能の実現。 エリア内での周遊性の向上、新たな街のにぎわい創出への有効性を検証。 	2016年12月下旬～ 2017年2月頃

・多言語翻訳によるスムーズな接客 等



5. 1. 【検証の観点】自走化に向けたフィージビリティの検証

検証するユースケースの将来的な自走化に向けては、地域のサービス提供事業者（宿泊施設、商業施設、飲食施設、文化／興行施設、街なか）が、円滑に導入・利用できる環境を整備する必要がある。本事業では、以下に示すような観点から、自動化に向けたフィージビリティ検証を実施する。

観点	課題及び検証ポイント等
① IoTおもてなしクラウドとのシステム連携等に係る検証	<p>「IoTおもてなしクラウド」の実用化検討に向けて、属性情報等を「IoTおもてなしクラウド」上で管理するにあたってのシステム要件の定義、システムの妥当性の検証・定量的評価、及び制度的課題の抽出・解決策の検討、検証、及び整理を行う。</p> <p>妥当性評価にあたっては、ユーザビリティ等を含む機能要件、及び実時間性、スケーラビリティ、セキュリティ、可用性要件等を含む非機能要件も考慮した検証項目を定め、評価を実施する。</p>
② IoTおもてなしクラウドへの属性情報登録	<p>各ユースケースは、IoTおもてなしクラウドに訪日外国人の属性情報が登録されていることを前提としており、IoTおもてなしクラウドへの登録が進まなければ、ユースケースも自走化が困難となる。そのため、本事業では、いくつかの仕組みにより属性登録のきっかけ作りを行い、それらの仕組みの有効性を検証する。</p>
③ ユースケース導入にあたっての業務フロー等の変化	<p>ユースケースの導入にあたっては、地域のサービス提供者たる導入サイド（宿泊施設、商業施設、飲食施設、文化／興行施設、街なか等）の業務フローの変化、及び効率化等ポイントを明確にする必要がある。そのため、本事業では、既存、及びユースケース導入後の業務フローの変化、導入効果等の明確化を図る。</p>
④ 導入にあたっての課題（業務システム面）	<p>ユースケースの導入にあたっては、既存業務システム等との連携を図ることが必要になる場面が出てくるのが想定される。そのため、本事業では、既存業務システムとの連携の在り方等について、検討を実施し、その結果を整理する。</p>
⑤ 導入に当たっての課題（運用面）	<p>ユースケースの導入にあたっては、IoTおもてなしクラウド上で適切に情報が管理され、管理される情報に信頼性が置け、地域のサービス提供者たる導入者（宿泊施設、商業施設、飲食施設、文化／興行施設、街なか等）が安心して、IoTおもてなしクラウドが利用できるようになる必要がある。そのため、本事業では、そうしたサービス提供事業者側の運用面での懸念・課題事項等について、実証協力事業者に対してヒアリング等を行い、その結果を取りまとめる。</p>

5. 2. 【検証の観点】利用者受容性評価

「IoTおもてなしクラウド」と連携し、地域の事業者等が訪日外国人の属性情報を利活用したサービス提供を行うためには、訪日外国人に「IoTおもてなしクラウド」への属性情報登録を促すとともに、当該情報を活用したサービスの有効性を検証する必要がある。本事業では、以下に示すような観点から、利用者の受容性評価を実施する。

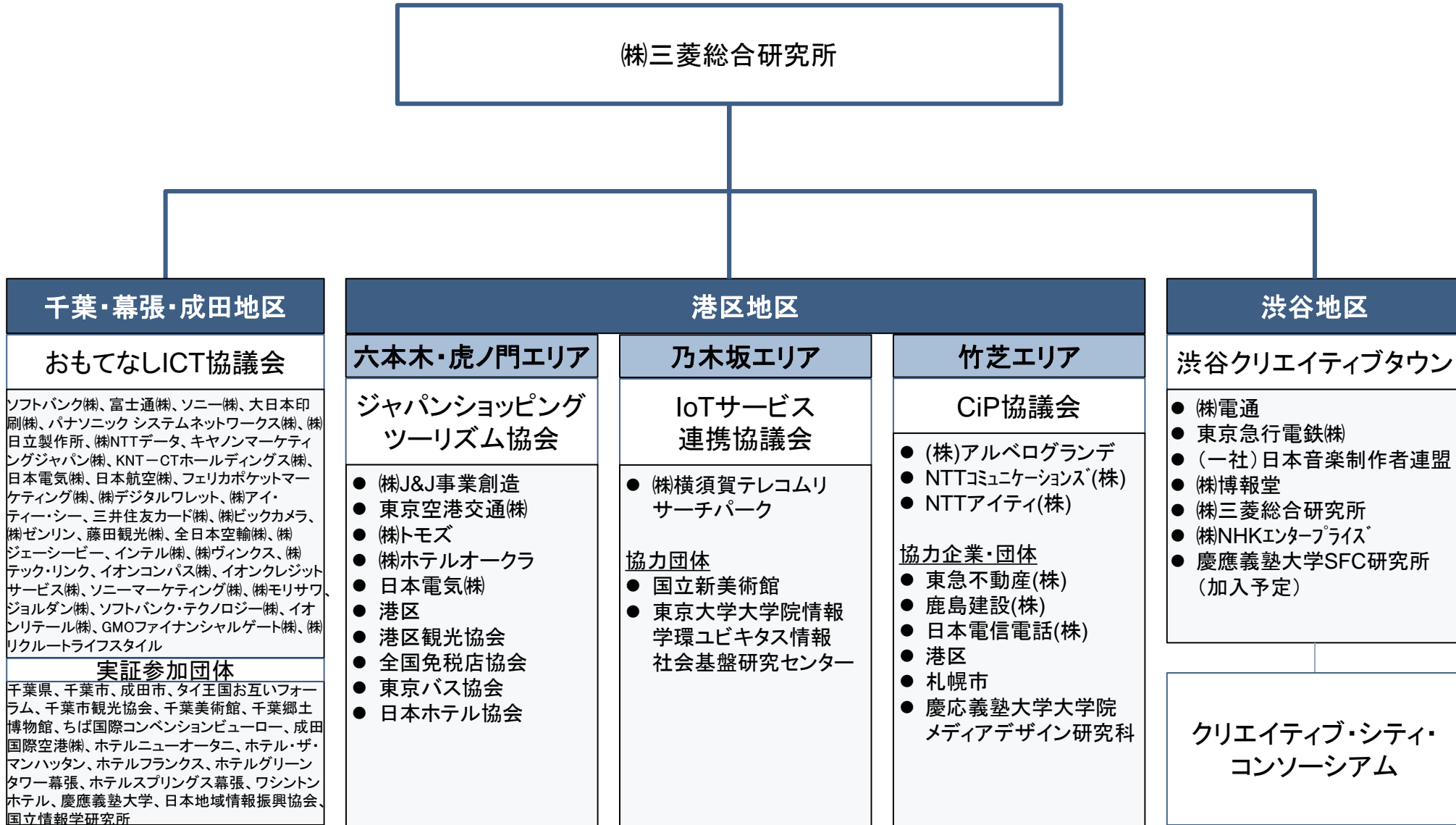
観点	受容性評価の観点
① IoTおもてなしクラウドへの属性情報登録	各ユースケースのサービス提供を受けるためには、訪日外国人等が、IoTおもてなしクラウドに属性情報等を登録する必要がある。各ユースケースにおける便益を踏まえた上で、それらサービスを受けるために、IoTおもてなしクラウドに属性情報を登録することの訪日外国人にとっての有用性を評価する。この際、どのような情報までであれば、IoTおもてなしクラウドに提供可能かといった個別情報に対する受容度の評価なども必要になる可能性がある。
② ICカードの配布／ICカードとおもてなしクラウドの連携	本事業では、交通系／商業系ICカードによるサービス利用も想定しており、ICカードとIoTおもてなしクラウド基盤上の属性情報とを連携させる必要がある。この場合、ICカードとIoTおもてなしクラウド基盤の情報をどのタイミングで紐付けるかがポイントとなるため、その在り方について検証をする。
③ ユースケースの有効性	検証するユースケースそれぞれについて、訪日外国人が利便性を感じるかについて評価を行う必要がある。この際、交通系ICカード等を1枚持ち歩くことで、様々なサービスが一気通貫で利用できることの利便性／効率性等も加味した形での評価を行う必要がある。 なお、あるユースケース単体で見た場合には、十分に有効性が見えない場合であったとしても、それでICカードを利用することが結果として、他のサービス利用時に意味を持つといった可能性がある場合には、それらを加味した形での評価を行う。

5. 3. 【検証の観点】おもてなしクラウドで活用する情報の取扱いに係る検討事項

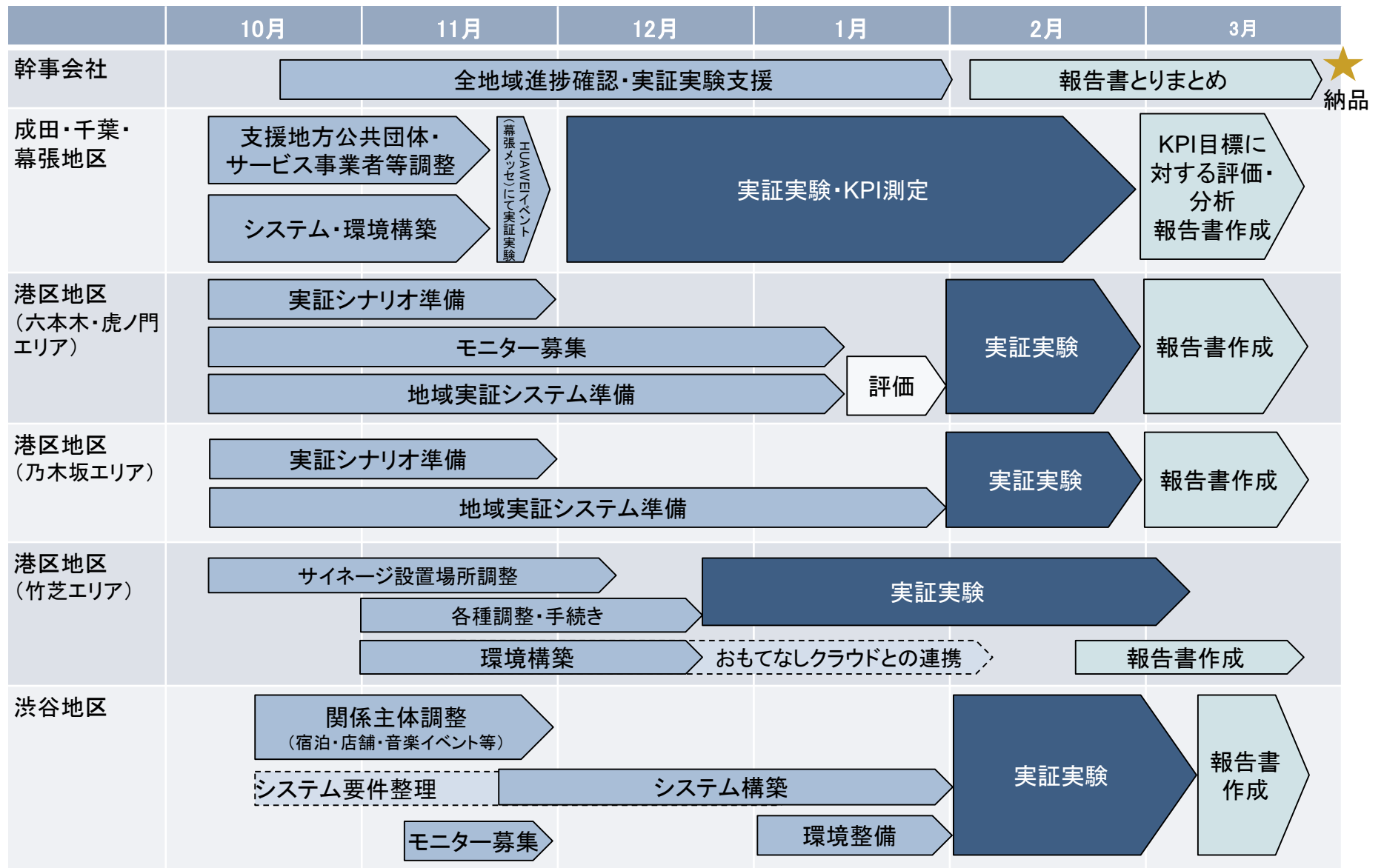
IoTおもてなしクラウドとの連携実証を通じて、例えば、以下に示すような観点から訪日外国人の個人属性情報の取得、保存・管理、提供、廃棄に係る在り方について、IoTおもてなしクラウド事業実施事業者と連携の上、検討を行う。

観点	課題及び検証ポイント等
①訪日外国人の個人属性情報取得に係る同意等の在り方	<ul style="list-style-type: none"> ■ 訪日外国人に係る個人属性情報(氏名、国籍、年齢、性別、パスポート情報等)を取得し、日本のクラウド(IoTおもてなしクラウド)上で管理する際の法制度観点からの課題、留意事項等の整理
②IoTおもてなしクラウド上で管理される個人属性情報の利活用の在り方	<ul style="list-style-type: none"> ■ IoTおもてなしクラウド事業者、地域のサービサー間で個人属性情報のやり取りを行う際の利用者からの同意取得の在り方等の検討。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 「第三者提供」の該当性 ・ オプトアウトによる提供の在り方 ・ 同意の取得の在り方 ・ 確認・記録義務の履行方法 ■ 管理されている個人属性情報の保存期間・廃棄等に係る在り方の検討 ■ 訪日外国人から個人属性情報を取得し、おもてなしサービスを提供することに係る利用者受容性の評価・分析
③要配慮個人情報を取り扱う際の運用の在り方	<ul style="list-style-type: none"> ■ 要配慮個人情報については、改正個人情報保護法において、本人同意を得ない取得を原則禁止するとともに、オプトアウトが適用除外されており、バリアフリーサービスを提供するにあたり必要となるこれら情報をIoTおもてなしクラウド上で収集・管理する際の具体的な運用の在り方について検討 <p>※政令では、要配慮個人情報として「身体障害・知的障害・精神障害等があること」を規定</p>

6. 体制図



スケジュール



納品