

平成29年度 IoTおもてなしクラウド事業について

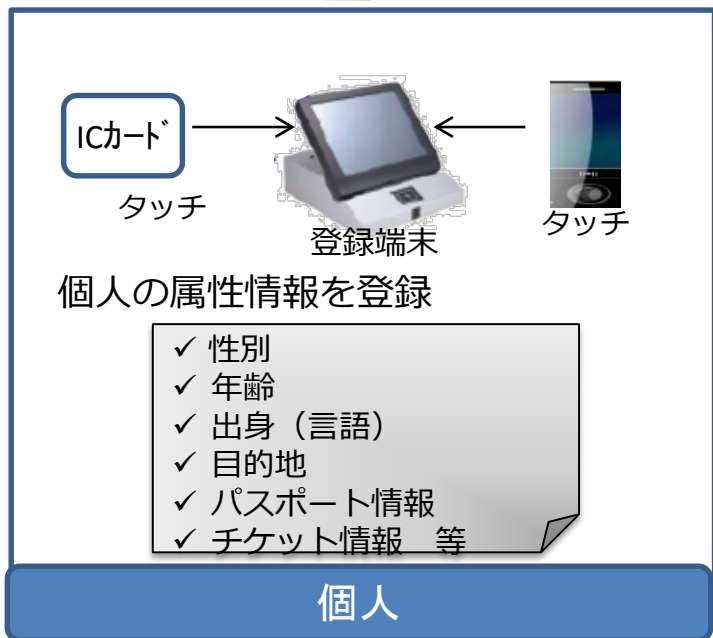
平成29年11月6日

◆ IoT時代の技術進歩の成果を踏まえ、訪日外国人等のスムーズな移動、観光、買い物等の実現に向け、スマートフォン、交通系ICカードやデジタルサイネージ等と、共通クラウド基盤を活用した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)をめざす。

共通クラウド基盤
＜IDとひもづけて属性情報を管理＞

カード等のIDと
ひもづけられた
属性情報を登録

サービスに応じて
属性情報を提供



サービスの提供

＜サービス例＞



複数の民間事業者が訪日外国人の属性情報等を共有・活用するための基盤的なシステムの構築や、ルールを策定するための実証を実施。

共通クラウド基盤構築実証概要

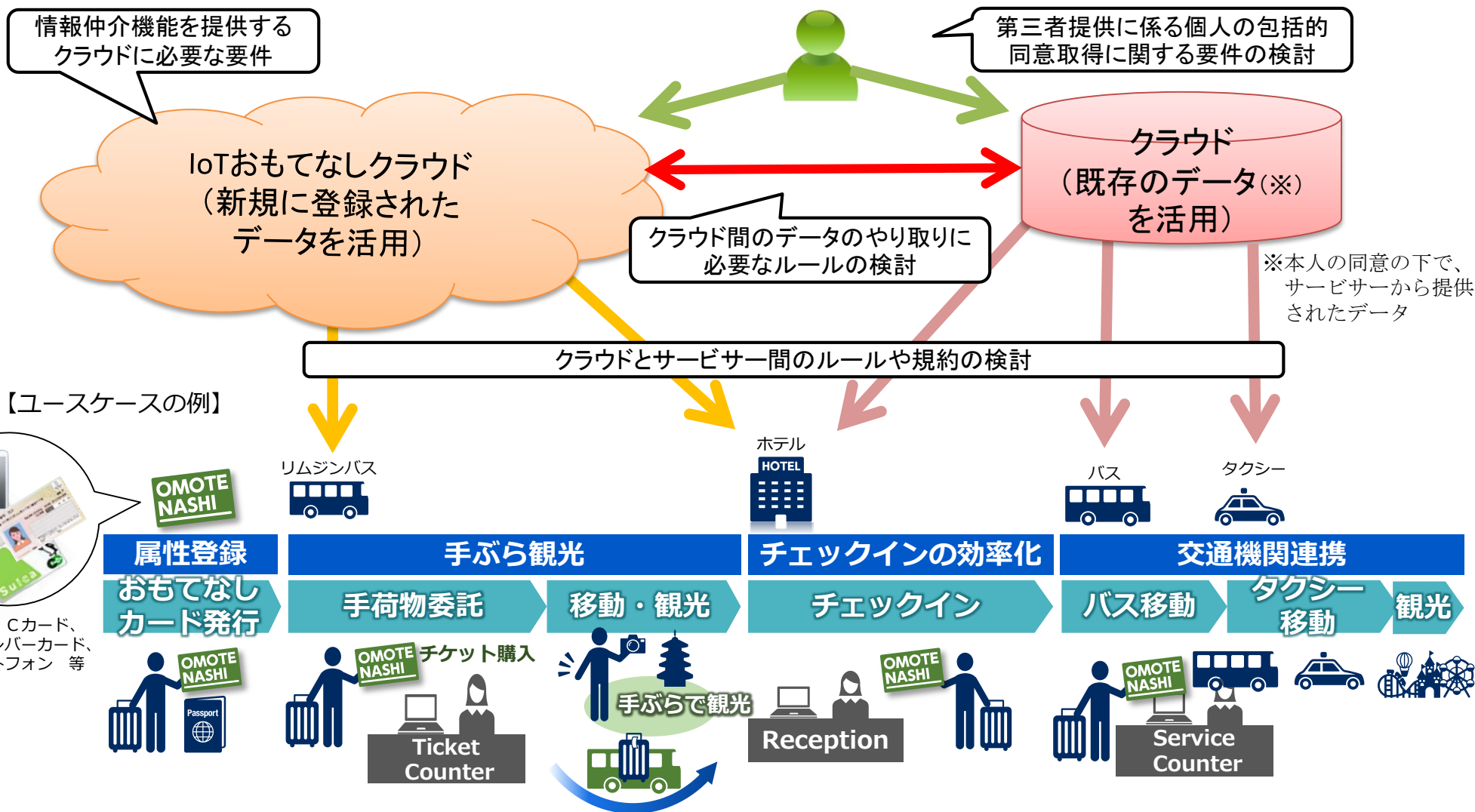
- エンドユーザが自己の属性情報の登録を行うPDS (Personal Data Store)の機能を利用し、サービスへの情報提供を自ら管理するVRM (Vendor Relationship Management)を実現するIoTおもてなしクラウドを構築
- IoTおもてなしクラウドの中では、ユーザ属性情報の登録やその公開範囲を設定できる「おもてなしポータル」や、サービスがサービスの構築を行うことを支援する「開発者サイト」を提供

地域実証概要

IoTおもてなしクラウドを活用し、3地区で地域実証を実施

千葉・幕張・成田地区(モニター数:計1,800名)		スムーズなホテルのチェックイン、美術館へのチケットレス入場、デジタルサイネージによる自国語での観光情報・経路案内等の提供、レストランでのスムーズなサービスの提供、多言語翻訳の実証を実施
於:千葉市美術館、イオン幕張 等		
港区地区	六本木・虎ノ門エリア(モニター数:計249名)	空港からリムジンバスを利用しホテルに宿泊する訪日外国人に対するスムーズな情報伝達・チェックイン、スムーズな免税手続き、レストランでのスムーズな情報提供の実証を実施
	於:羽田空港国際線ターミナル、ホテルオークラ東京 等	
	乃木坂エリア(モニター数:計96名)	美術館へのチケットレス入場、デジタルサイネージによる自国語での文化情報の配信を実施
	於:国立新美術館	
竹芝エリア(モニター数:計94名)	デジタルサイネージによる自国語での観光情報・経路案内や、災害情報の提供の実証を実施	
於:竹芝客船ターミナル、汐留ビルディング 等		
渋谷地区(モニター数:計134名)		音楽イベントへのチケットレス入場や、デジタルサイネージによる自国語での観光情報の提供の実証を実施
於:渋谷ちかみち総合インフォメーション、eplus LIVING ROOM CAFÉ&DINING 等		

- ▶ 新規に登録したデータを活用する「IoTおもてなしクラウド」と、既存のデータを活用するクラウドの2 類型について、クラウドに求められる要件や同意取得の在り方等の社会実装に必要なルールの検証を行う。
- ▶ 両クラウド間での情報連携の在り方、ルールの検証を行う。
- ▶ 新たなユースケースの検証、スマートフォンやマイナンバーカードとの連携を通じて、便益の見える化を図る。



おもてなしクラウドに係る検討の経緯

平成27年5月～ 都市サービス高度化WGにおいて、都市機能高度化に向けた議論開始

平成27年7月 2020年に向けた社会全体のICT化推進に関する懇談会において、「アクションプラン(第一版)」とりまとめ

平成28年1月 サービス検討SWGにおいて、「おもてなしインフラ報告書」をとりまとめ

平成28年12月～ 平成28年度IoTおもてなしクラウド事業として、クラウドを構築し、3地区で実証を実施

平成28年度

おもてなしクラウド・ユーザー用アプリの構築

ユースケース実証
- 東京・千葉エリア

サービスの拡大・社会実装
を見据えた機能拡大

ユースケースの
範囲の拡大

実証の課題を踏まえ、
ルールを整備

平成29年度

1. クラウド機能の高度化
検討

2. ユースケース実証
- 東京・千葉エリア (継続)
- 地方都市

3. 関係者間のルール検討
- 個人情報の取扱い
- クラウド間連携

平成30年度
(方向性)

おもてなしクラウドの実用
化に向けた機能の調整

おもてなしクラウドの実用化に向け、おもてなしクラウドへの情報
の登録方法等、実運用に必要なプロセスの検証

1. クラウド機能の高度化検討

2. ユースケース実証

3. 関係者間のルール検討

- クラウド間連携
- サービサー間連携
- 属性の追加
- ユーザインターフェースの改良

- 地方観光都市（広島）
- 文化施設（六本木）
- 交通事業者と観光事業者との連携（成田）
- スポーツイベント（宮崎）

- 新規のデータ登録を想定したルールの検討（クラウド事業者とサービス提供者・利用者との間のルール）

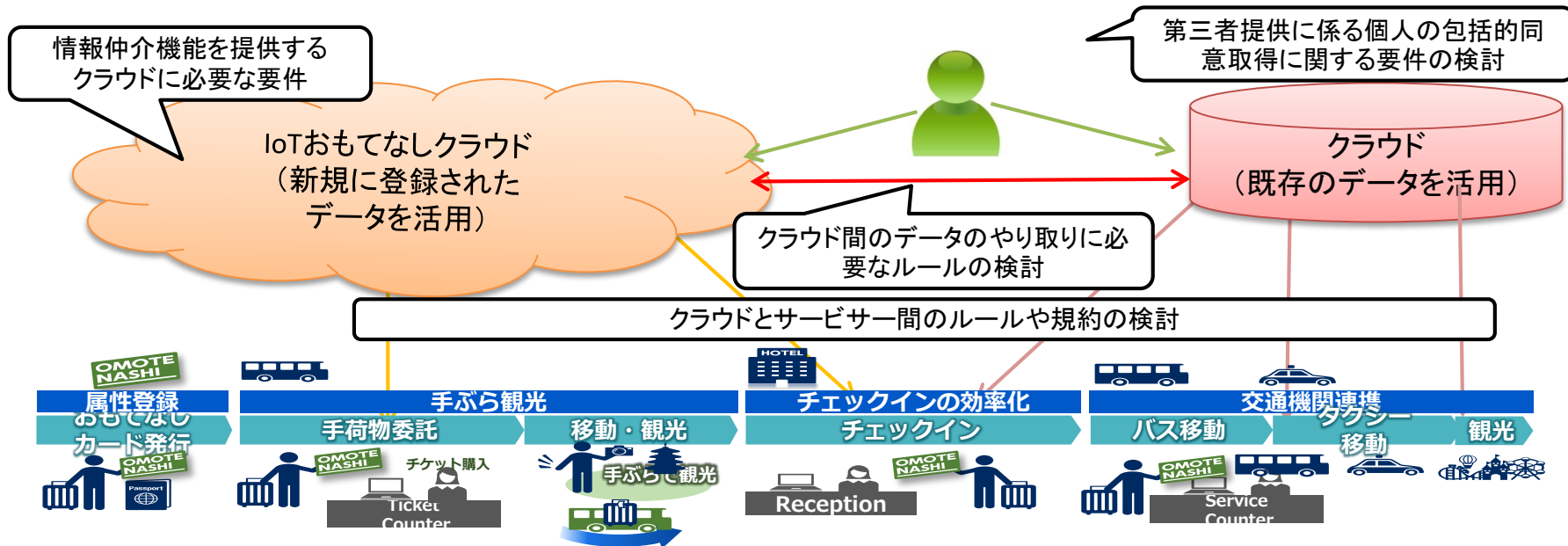
- クラウド間連携

- 空港（羽田・成田）
- 地方観光都市（会津、高松、小諸）
- 文化施設（千葉）
- M I C E（幕張）

- 既存のデータ活用を想定したルールの検討（クラウド事業者とサービス提供者・利用者との間のルール）

【実証1】IoTおもてなしクラウド（新規データを活用）による実証

【実証2】既存データを活用したクラウドによる実証



1. クラウド機能の高度化

項目	平成28年度の実施内容	平成29年度の検証内容(案)
クラウド間連携	—	ユーザー情報の登録された既存のクラウドとの連携を試験的に実施
サービス間連携	—	異なるサービス間で情報のやりとりを行う場合の方法について検討
属性の追加	おもてなしクラウドに登録する属性情報の項目は限定されている	サービスとなる事業者が、おもてなしクラウドの属性情報に必要な項目を追加する機能について検討
ユーザインターフェースの改良	ユーザーが属性情報の管理を行う方法について、手続きが煩雑であるとの意見があった	ユーザインターフェースを改良し、より負担の少ない同意取得の方法について実証を通じて検証

2. ユースケース実証

項目	平成28年度の実施内容	平成29年度の検証内容(案)
対象地域	都市部(千葉、渋谷、港区)で実施	インバウンドの経済効果の地方都市への波及も考え、地方観光都市でも実証を実施
対象者	訪日外国人を対象として実施	オリンピック・パラリンピック大会後もレガシーとして残すことを考え、外国人及び日本人を対象として実施

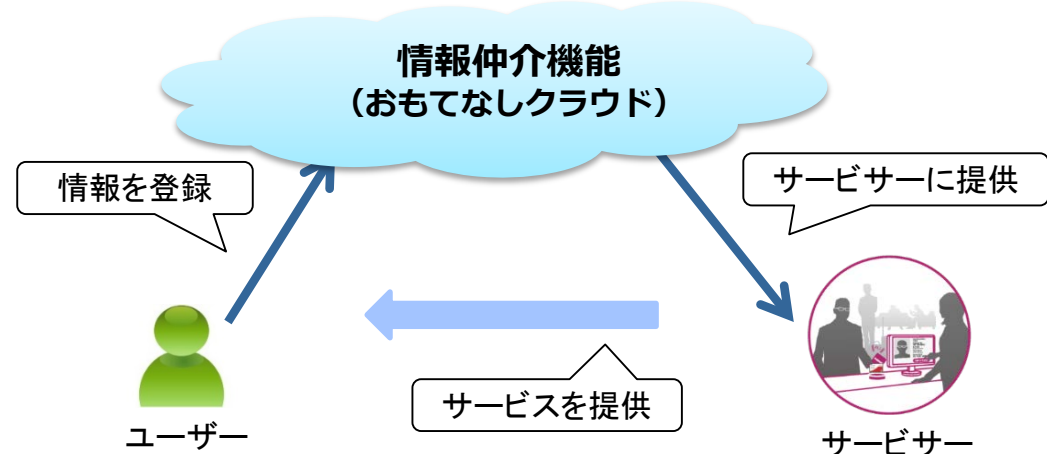
3. 関係者間のルール等

項目	平成28年度の実施内容	平成29年度の実証内容(案)
個人属性情報の登録・提供	利用者が、登録した個人属性情報について、どの情報をどのサービス提供事業者に対して提供するかを自ら設定	サービス別に同意を取得する方法や、業種別に同意を取得する方法など、適切かつ利用者の負担の少ない同意の取得方法について検討
個人属性情報の利活用 (事業者間の連携)	—	利用者の属性情報を取得したサービス提供事業者が、自己の持つ業務情報を付加して、次のサービス提供事業者へ提供する場合など、サービス提供事業者間で、個人属性情報のやり取りが発生する際のルールの検討
	—	既に個人属性情報を収集・管理している事業者とIoTおもてなしクラウドとの間で、データ連携をするためのルールの検討
マイナンバーカードとの連携	—	2020年東京大会後のレガシーとなることを見据え、マイナンバーカードとの連携についても検討

「情報仲介機能」について

個人とのデータ活用に関する契約等に基づき、

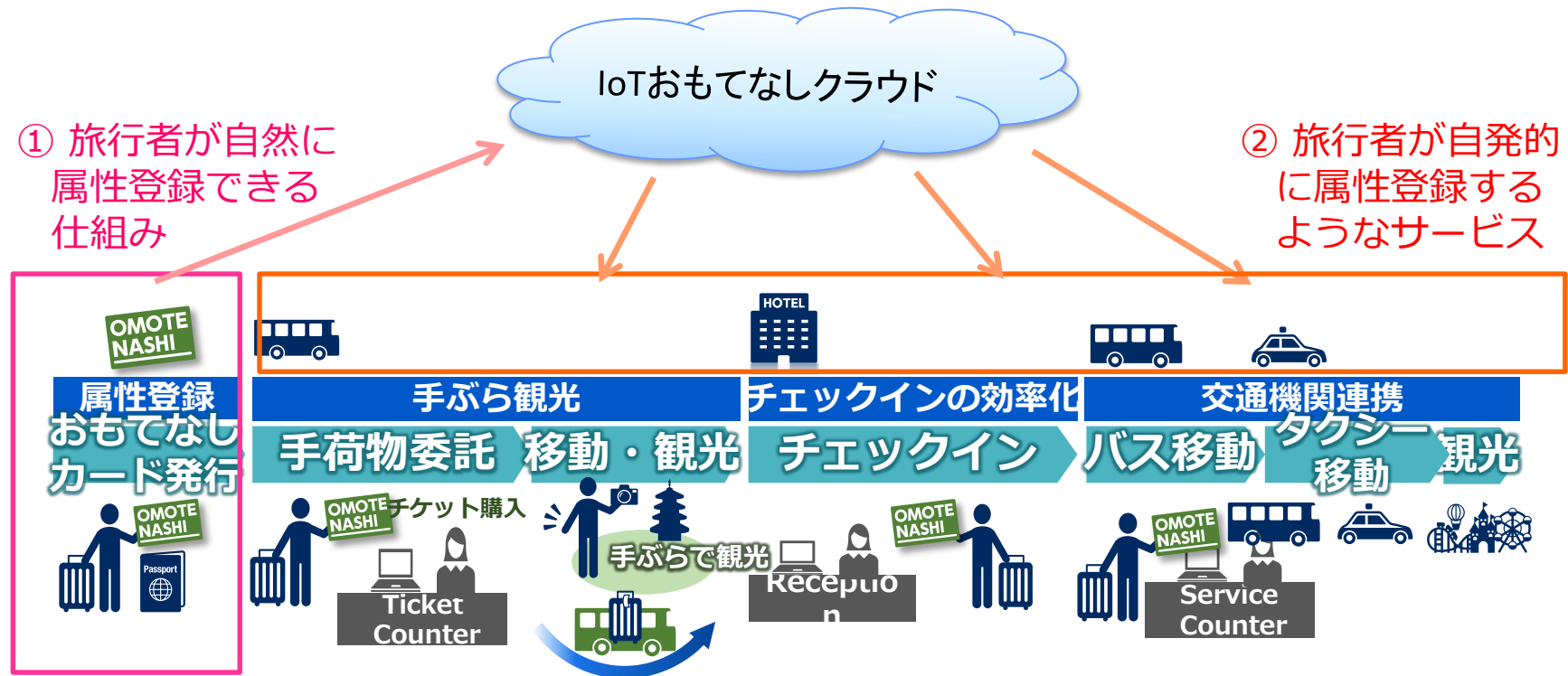
- ・ 個人のデータを管理するとともに、
- ・ 個人の指示又は予め指定した条件に基づき、データを第三者（他の事業者）に提供する



おもてなしクラウドの実用化に向け、おもてなしクラウドへの情報の登録方法等、実運用に必要なプロセスを検証

（平成30年度の検証内容（例））

- ① 旅行の流れの中で、自然にストレスなく属性登録できる仕組みについて検証
⇒ 旅行代理店、航空会社等との連携について検討
- ② 自発的に属性登録をするような「キラーサービス」について検証
⇒ 多様なサービスが参画できる仕組みを検討



オリンピック・パラリンピック大会との連携(案)

- おもてなしクラウドとオリパラ大会関連の情報基盤との「データ連携」 = 「サービス連携」が可能か検討
- 訪日外国人は、おもてなしクラウド上の特定のサービスに登録することで、オリパラ組織委員会が提供するサービスも利用できるような仕組みが実現できる

