資料４

2020未来開拓部会

11Projects

2017.5

METI
Ministry of Economy, Trade and Industry

1. モビリティ
2. スマートコミュニティ
3. ストレスフリー
4. ロボット
5. サイバーセキュリティ
6. ビンテージ・ソサエティ
7. イノベーション
8. インベストメント
9. ひとづくり
10. スポーツ
11. 文化・観光

1．モビリティ

○次世代自動車の開発や普及を促進する。また、自動走行で実現する価値やアプリケーションの具体化を進める
2020年に、世界最高の実装を行い、世界に発信する

未来へのレガシー

オリンピックで提示した先進的なモビリティ社会の実現を基に、世界に向けて、燃料電池自動車や電気自動車等が普及する街づくりを発信する

2017 → 2020

【現状】
長期エネルギー需給見通しや約束草案の実現の前提となる省エネ推進に向け、日本再興戦略でも明記している、次世代自動車の普及促進や自動走行の実現に取り組んでいるところ

- 日本再興戦略2016
- 自動車産業戦略2014
- エネルギー基本計画
- 世界最先端IT国家創造宣言
- 科学技術イノベーション総合戦略
- 官民ITS構想・ロードマップ

【今後】
- EV・PHV・FCV・CDVの普及促進
- 充電インフラの整備・充実、ビジネスモデルの検討
- 自動走行で実現すべき価値、アプリケーションの検討
- 高度な自動走行の社会実装に必要な研究開発や事業環境の検討　等

- EV・PHVを2020年までに最大100万台を目指す。
- FCVを2020年までに4万台程度、2030年までに80万台程度の普及を目指す。
- 自動走行技術を活用した隊列走行の実現を図る
- 自動走行技術を活用した高齢者等の移動制約者に対する移動手段の確保を図る
等

当面の検討課題

- EV・PHVの性能向上（航続距離、充電時間等）
- 充電インフラの整備・充実、ビジネスモデルの構築
- 自動走行で実現すべき価値、アプリケーションの特定
- 必要な研究開発や事業環境の検討　等

1．モビリティ

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
EV･PHV･FCV･CDVの普及促進（初期需要の創出）	次世代自動車の導入支援による初期需要の創出・量産効果による価格低減を促進		引き続き車両購入時の負担軽減・初期需要創出を図り、世界に先駆けて自立的な市場の確立を目指す			
充電インフラの整備	47都道府県及び高速道路会社４社が充電インフラ整備のビジョンを策定し、インフラ整備を推進。 公共用充電器は2.４万基を整備（2016年12月）		公共用の充電器については、最適配置を目指すため、都道府県の充電器整備計画（ビジョン）を必要に応じて点検・見直す。また、非公共用の充電器については、特に共同住宅や職場を中心に整備を進める。			
隊列走行の実現	隊列走行活用ニーズの明確化	実施場所を選定	社会受容性等の実証実験	可能なものから実証実験開始		
		運行形態等の事業モデルを検討				
		仕様検討→技術開発、テストコース検証				
			電子連結に関する制度的取扱等の検討			
高齢者等の移動手段の確保	自動走行活用ニーズの明確化	実施場所等を選定	モデル地域における事業性シミュレーションの精緻化、ビジネスモデルの検討等			
		仕様検討→技術開発、テストコース検証				
		制度的取組の検討	必要な制度やインフラを整備			
			可能なものから実証実験開始			

国が主体となって実施する自動走行実証実験の実施場所

★ 経産省・国交省「端末交通」事業
★ 国交省・SIP「道の駅等」事業
★ 内閣府・SIP「バス自動運転」事業

秋田県北秋田郡
上小阿仁村

石川県輪島市

栃木県栃木市

茨城県日立市

福井県永平寺町

島根県飯石郡飯南町

滋賀県
東近江市

沖縄県北谷町

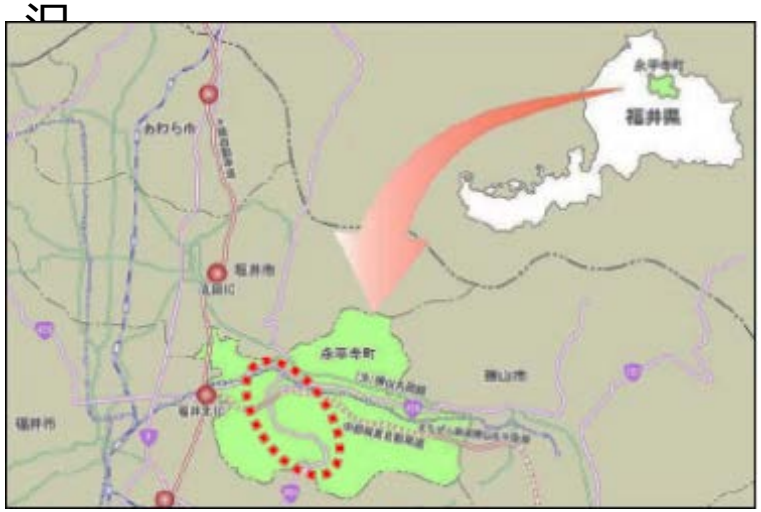
熊本県葦北郡
芦北町

沖縄県南城市

小型カート（A）選定地域：福井県永平寺町（永平寺町と福井県）

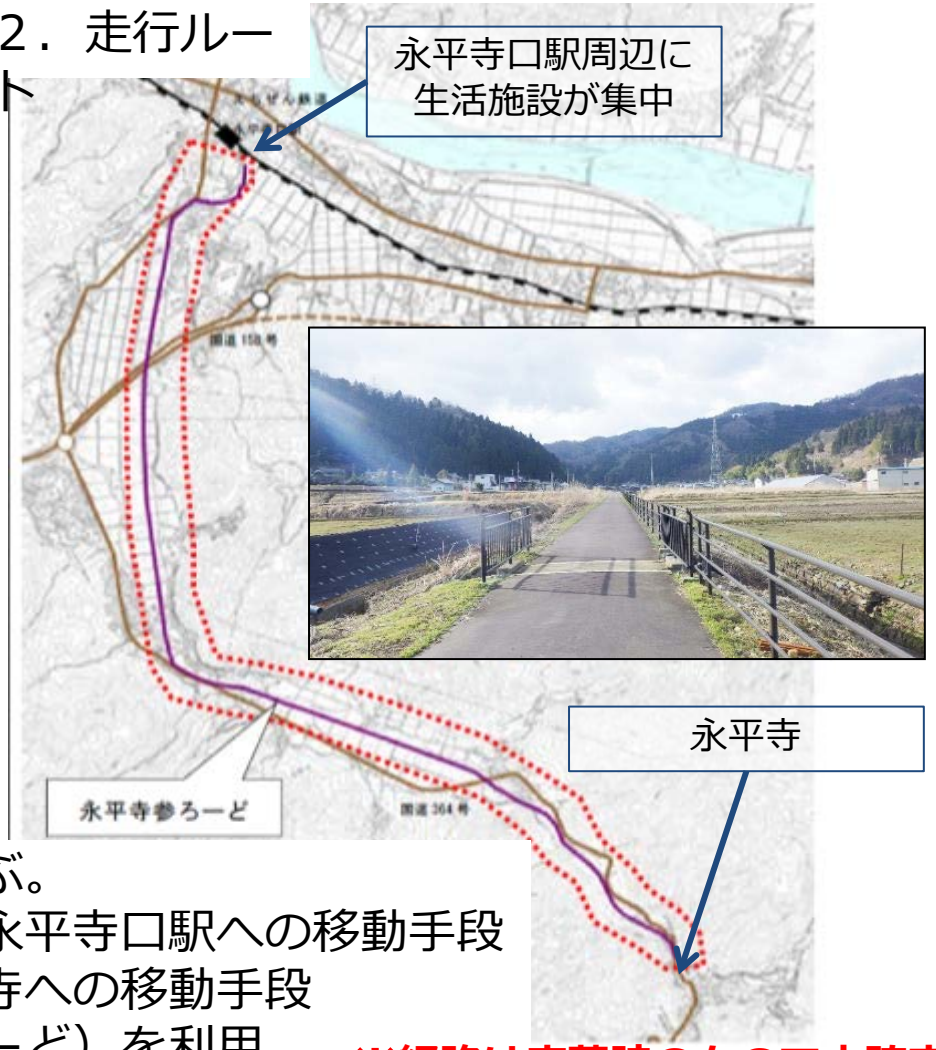
駅から住居地、観光施設の往復。住民と観光客の併用。

1．地域概況



概況：永平寺を中心とした観光地
人口：2,697人（H27）
観光客数：581,2620人（H27）
（外国人、10,754人）
高齢化率：27.5 %

2．走行ルート



永平寺口と永平寺を結ぶ。
朝晩は、通勤通学者の永平寺口駅への移動手段
日中は、観光客の永平寺への移動手段
廃線跡の遊歩道（参ろーど）を利用。

※経路は応募時のもので未確定

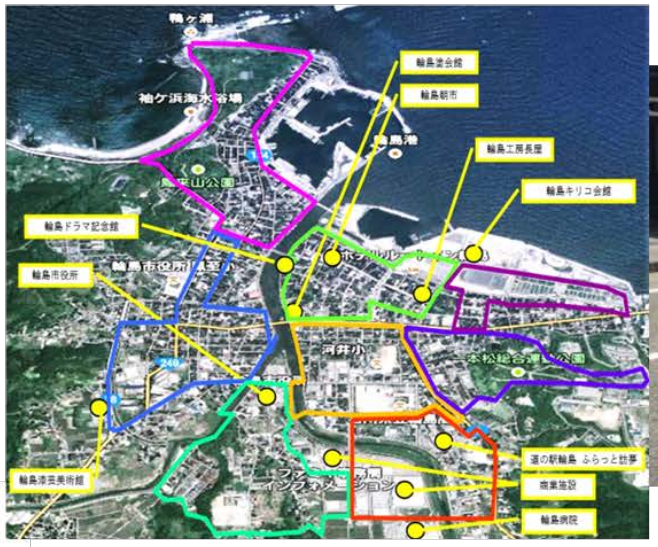
小型カート（A）選定地域：石川県輪島市（輪島商工会議所）

複数のルートを利用した、住民の移動手段、観光地の巡回

1．地域概況

概況：生活施設と観光施設が並び、市人口の1/3が集中
人口：エリア内：9,143人
　　市全体：28,426人
　　高齢化率：43.1％
観光客数：1,320,500人：H28
（宿泊数188,700人:H28）

2．走行ルート



観光地、生活施設を巡回するコースを設定。
将来的には８コース、実証は3コースを想定
一部、電磁誘導線による自動運転を昨年11月より開始
現在、マニュアル運転の電動カートを運用中

※経路は応募時のもので未確定

小型カート（A）選定地域：沖縄県北谷町（北谷町役場）

海沿いの遊歩道を利用した、ホテルから観光地への移動手段

1．地域概況

概況：2つのビーチとアメリカンビレッジを拠点とした観光地
人口：約29,000人
観光客数：約660,000人
（外国人、約260,000人）

2．走行ルート

Phase1：サンセットビーチ・・・ホテル・・・うみんちゅワーフ
Phase2：うみんちゅワーフ・・サンセットビーチ・・アラハビーチ
⇒実証実験にはPhase1のルートで先行的に実証可能

Phase2のルートは現在ヒルトンホテルの電動カート（6人乗り）が運行中（2015年度利用者数：5,200人）

※経路は応募時のもので未確定

小型バス（B）選定地域：茨城県日立市（日立市役所）

廃線跡BRT路線を利用した、住民の移動手段

1．地域概況

2．走行ルート

概況：東の海岸側に商業・公共施設、工場など、西の山側に住宅地
人口：エリア内：約2.4万人
市全体：182,048人
高齢化率：30％

2005年3月に廃線になった日立電鉄線の廃線敷を利用し、2013年からBRT（バスラピットトランジット）を一部区間で開業（BRT専用道区間約1.3km）、2017年度に4km延長予定
⇒実証評価にはBRT専用道区間だけでなく、公道区間も可能

高齢者、学生の交通手段の確保、運営コストの低減が必要
BRT路線：2015年度利用者数：550人／日(平日)

※経路は応募時のもので未確定

2．スマートコミュニティ

○水素を含め、大都市において創・省・蓄エネルギー源を統合的に運用する社会インフラモデルを世界に提示する

未来へのレガシー

① CO2フリー水素サプライチェーンやＥＭＳなど関連技術等を組み込んだ新たなエネルギーインフラを継続的に活用することで、未来の社会インフラモデルを提示し、今後の横展開につなげる
② ディマンドリスポンスやリソースアグリゲーション等の新たなサービスを信頼性を高めつつ定着させる

2017 → **2020**

【現状】
- エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネスの確立に向けて、2016年1月に立ち上げた官民の会議体である「ERAB検討会」において以下の課題を検討中。
  - 通信規格の整備
  - エネルギーリソースの制御量の評価方法の整理
  - 需要家－アグリゲーター間のサイバーセキュリティの在り方の検討
- 2017年4月にネガワット取引市場を創設。
- 水素社会実現に向けたロードマップを策定時から様々な取組が進展していることを踏まえ、2015年6月に協議会を再開し、2016年3月にロードマップを改訂。燃料電池自動車や定置用燃料電池等の普及に向けた導入支援や技術開発・実証等の施策を実施中。

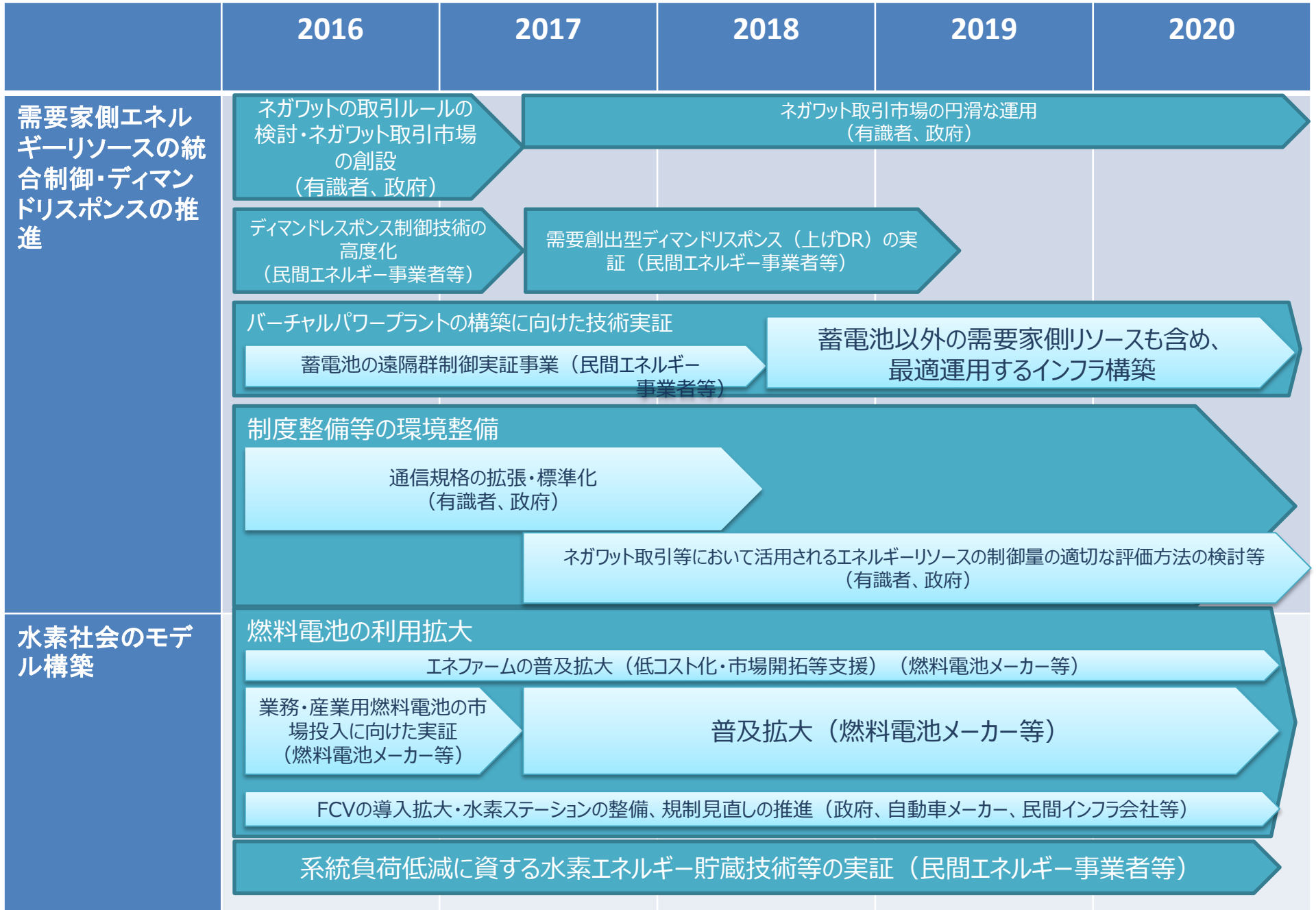
【今後】
- 平成29年度予算バーチャルパワープラント構築事業費補助金(40.0億円)を活用し、需要家側エネルギーリソース（太陽光や蓄電池、ディマンドリスポンス等）を統合制御し、あたかも一つの発電所のように機能させることを目指す実証を行う。また、需要創出型ディマンドリスポンス（上げDR）の実証を行う。また、電力会社－アグリゲーター間のサイバーセキュリティの在り方の検討を行う。
- 水素社会のモデル構築に向け、定置用燃料電池、FCV・FCバスなどの水素利用技術を早期に市場投入・普及させるとともに、水素供給インフラの整備とCO2フリー水素の活用を検討する。「福島新エネ社会構想」とも連携。

- 創・省・蓄エネルギーを統合的に運用する社会インフラモデルを世界に提示する。
- 大会関連施設を含む地域において次世代のCO2フリーの水素社会モデルを構築し、世界に発信する。

当面の検討課題

- 産学官の関係者から成る「水素・燃料電池戦略協議会」を中心に、東京都と連携しつつ、ロードマップに基づく取組を推進する。
- エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネスの確立に向けて、上述の課題等について官民の会議体である「ERAB検討会」において議論を行う。

2．スマートコミュニティ



3．ストレスフリー

○ ショッピング、免税手続き、各種ネット予約等のワンストップ化や、多言語・多通貨対応、ユーザーフレンドリーな決済等の国内滞在環境を整備する。

未来へのレガシー

●「おもてなしプラットフォーム（※１）」及び「トータルウォレット（※２）」の構築

※1　訪日外国人の属性情報等をサービス事業者間でID連携及び情報連携することを可能にするプラットフォーム
※2　決済の利便性向上、社会的に有効な情報分析・活用、高いセキュリティを実現する決済・個人認証プラットフォーム

2017 → 2020

【現状】
- 平成26年度「おもてなしプラットフォーム研究会」の開催
- 平成27年度 実証事業のFS調査（「消費活動促進プラットフォーム研究会」）
- 平成28年度は関東・関西・九州の3地域で実証（「IoT活用おもてなし実証事業」）
- 平成29年度　全国１０地域で実証予定（「IoT活用おもてなし実証事業」）

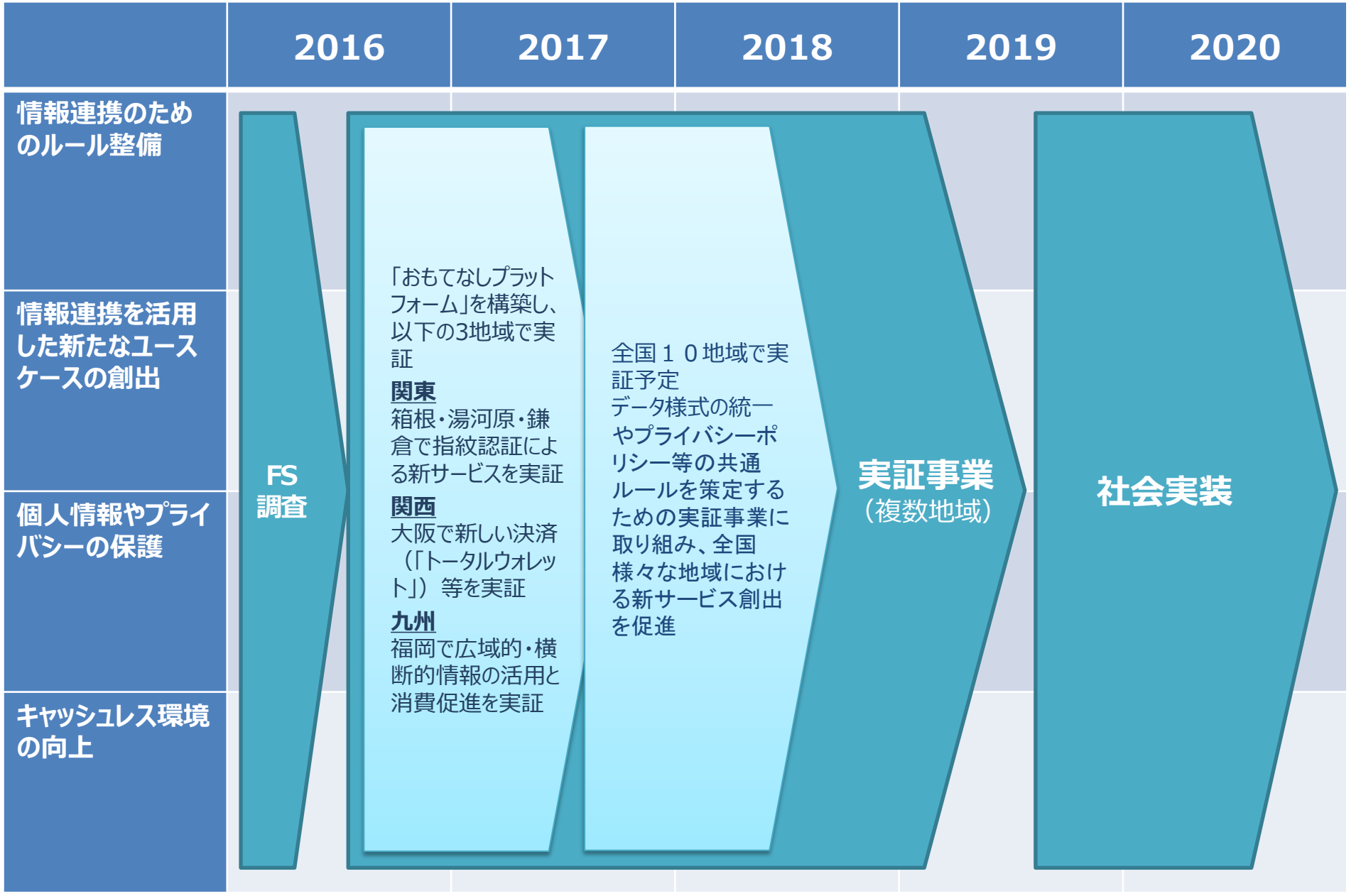
【今後】
- 平成28～30年度 実証事業
- 平成30年度以降 プラットフォームの社会実装に向け推進主体設立
- 今後の主な検討課題
  - ＊「おもてなしプラットフォーム」との接続方法、データ様式の統一等、情報連携のためのルール整備
  - ＊「おもてなしプラットフォーム」への参加を促すため、情報連携を活用したユースケースの創出
  - ＊国内外を問わず、個人情報やプライバシー保護するための仕組み作り
  - ＊キャッシュレス環境の向上　等

- 2020年までに「おもてなしプラットフォーム」及び「トータルウォレット」を社会実装し、利用促進

当面の検討課題

- 情報連携のためのルール整備
- 情報連携を活用した新たなユースケースの創出
- 個人情報やプライバシーの保護
- キャッシュレス環境の向上　等

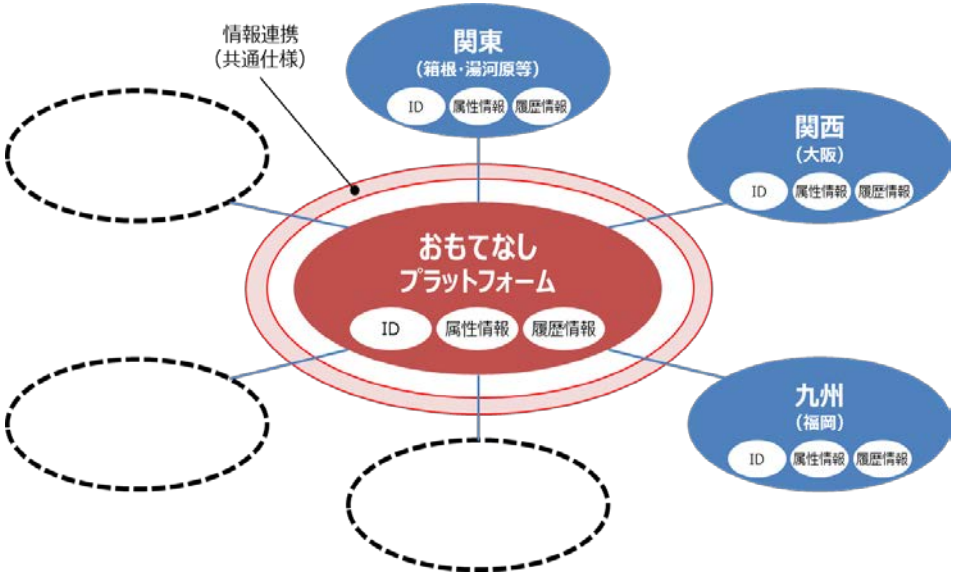
3．ストレスフリー


2016
2017
2018
2019
2020
情報連携のためのルール整備
情報連携を活用した新たなユースケースの創出
個人情報やプライバシーの保護
キャッシュレス環境の向上
FS
調査
「おもてなしプラットフォーム」を構築し、以下の3地域で実証
関東
箱根・湯河原・鎌倉で指紋認証による新サービスを実証
関西
大阪で新しい決済（「トータルウォレット」）等を実証
九州
福岡で広域的・横断的情報の活用と消費促進を実証
全国１０地域で実証予定
データ様式の統一やプライバシーポリシー等の共通ルールを策定するための実証事業に取り組み、全国様々な地域における新サービス創出を促進
実証事業
（複数地域）
社会実装

IoT活用おもてなし実証事業の概要

- 訪日外国人の同意の下、属性（性別・年代・国籍等）や行動履歴（宿泊・買い物・移動等）に関する**データを事業者間で共有・活用**し、**先進的かつ多様なサービス・決済環境を提供する実証**を実施。
- **情報連携に関するルールや標準的なデータプロファイルを整備**することで、様々な地域・事業者の参画・連携を促し、より利便性の高いサービスを創出していく。

平成２８年に、情報連携の仕組みの構築、３地域でのサービス実証を実施。



「おもてなしプラットフォーム」の構築・実証

テーマ：様々なサービスプラットフォーム間の情報連携

- **情報連携ルール**
  プライバシーポリシー・利用規約
- **データプロファイル**
  共通語彙基盤の整備・「おもてなしプラットフォーム」との**接続方法**

「関東」（箱根・湯河原・鎌倉）地域実証

テーマ：　生体認証による新サービス等

- 配送受付時の伝票記載の省略
- チェックイン時のパスポート提示の省略
- レンタサイクルの貸出手続の簡略化
- 指紋認証による決済

「関西」（大阪）地域実証

テーマ：　買い物シーンでの新しいサービス・決済

- スマホでいつでもどこでも複数の決済手段を登録、生体認証
- 看板・サイネージ等と連動した多言語情報提供

「九州」（福岡）地域実証

テーマ：　広域・横断的情報活用と消費促進

- スマホアプリと連動したプリペイドカードの発行、属性情報に加えて、閲覧履歴・位置情報・決済履歴等を収集、サービス提供

平成２８年度２次補正予算
IoTを活用した新ビジネス創出推進事業（IoT活用おもてなし実証事業）
「ローカルプラットフォーム」実証　採択一覧

No	実施主体	地域
1	**NECソリューションイノベータ(株)** 越前加賀インバウンド推進機構、(株)JTBコーポレートセールス、(株)JTBプロモーション北陸支店、(株)日産カーレンタルソリューション	福井県 あわら市 坂井市 永平寺町 勝山市 加賀市
2	**NECネッツエスアイ(株)** 高松丸亀町商店街振興組合、(有)アサヒ工芸社、(株)アバンアソシエイツ、(株)インターリスク総研、日本ブランド政策(株)、港産業(株)、 (株)ミヤプロ、三井住友海上火災保険(株)	香川県 高松市
3	**(株)ガイアックス** (公財)さんりく基金、(一社)さんりく未来推進センター、ひまわりハウス被災地支援組織、NECネッツエスアイ(株)、コギコギ(株)、三陸鉄道(株) 、(株)パソナ東北創生、(株)ぴーぷる大船渡事業所、RAY LAB(同)	岩手県 （三陸）
4	**(株)JTBコーポレートセールス** （公社）日本観光振興協会、（一社）草津温泉観光協会、草津温泉旅館協同組合、草津町商工会、（一社）かながわ西観光コンベンションビューロー、（一財）箱根町観光協会、（一社）湯河原温泉観光協会、湯河原温泉旅館協同組合、湯河原町商工会、六区ブロードウェイ商店街振興組合、(一社)渋谷区観光協会、菰野町商工会、湯の山温泉協会、城崎温泉旅館協同組合、(株)湯の町きのさき、NEC・レノボジャパングループ、(株)オープントーン、(株)陣屋コネクト、(株)創建、東京海上日動火災保険(株)、西日本電信電話(株)、（公財）日本観光振興協会、ヤマト運輸(株)、(株)Liquid、楽天銀行(株)	群馬県 草津町 東京都 台東区（浅草） 渋谷区 神奈川県 箱根町 湯河原町 三重県 菰野町 兵庫県 豊岡市 福岡県 福岡市

太字下線は代表事業者

平成２８年度２次補正予算
IoTを活用した新ビジネス創出推進事業（IoT活用おもてなし実証事業）
「ローカルプラットフォーム」実証　採択一覧

No	実施主体	地域
5	**(株)JTB中国四国** 山陰インバウンド機構、日本ユニシス(株)、(株)Liquid	鳥取県 米子市 境港市 倉吉市 大山周辺町村 島根県 松江市 出雲市 安来市
6	**西日本電信電話(株)長崎支店** (一社)長崎国際観光コンベンション協会、(株)エヌ・ティ・ティ・アド、(株)ジェーシービー、(株)十八銀行、(大)長崎大学、日本ユニシス(株)	長崎県 長崎市
7	**(株)博報堂** (一財)渋谷区観光協会、NEC・レノボジャパングループ、(株)OPEN８、キュレーションズ(株)、(株)シブヤテレビジョン、大日本印刷(株)、Tangerine(株)、日本オラクル(株)、(株)HAKUHODO THE DAY	東京都 渋谷区
8	**(株)博報堂プロダクツ** (一社)釧路観光コンベンション協会、(NPO)阿寒観光協会まちづくり推進機構、釧路市IoT推進ラボ、(株)博報堂、ビリングシステム(株)、(株)Payke、ボクシーズ(株)	北海道 釧路市
9	**日本ユニシス(株)** (株)くまもとDMC、日本恒生ソフトウェア(株) 、(株)バリューデザイン	熊本県 熊本市
10	**(株)ワイヤレスゲート** 六区ブロードウェイ商店街振興組合、(株)AppGT、(株)Mビジュアル、セグラスツーリズムエージェンシー(株)、(株)マネーパートナーズソリューションズ	東京都 台東区(浅草)

太字下線は代表事業者

4．ロボット

○ 世界一のロボット利活用社会として、コミュニケーションロボット（翻訳、道案内）、清掃ロボット、警備ロボット、搬送ロボット等の多様なロボットがサービスを提供する姿を世界に発信する

未来へのレガシー

市街地や空港等、日常環境におけるロボット活用に係るルールを整備し、当該ルールに基づいてロボットが社会実装される姿を発信

2017 → 2020

【現状】
- ロボット活用に係る民間事業者等で構成されているロボット革命イニシアティブ協議会にロボットイノベーションWGを2015年９月に設置。同WGに設置したSWGにおいて、ロボット活用に係るルールを整理・検討
- ステークホルダー毎の責務を整理した「生活支援ロボット及びロボットシステムの安全性確保に関するガイドライン」（第一版）を2016年6月にとりまとめ・公表
- 「ロボット導入実証事業」を活用し、上記ガイドラインを踏まえた、日常環境でのロボット活用について公募。実証事業を実施

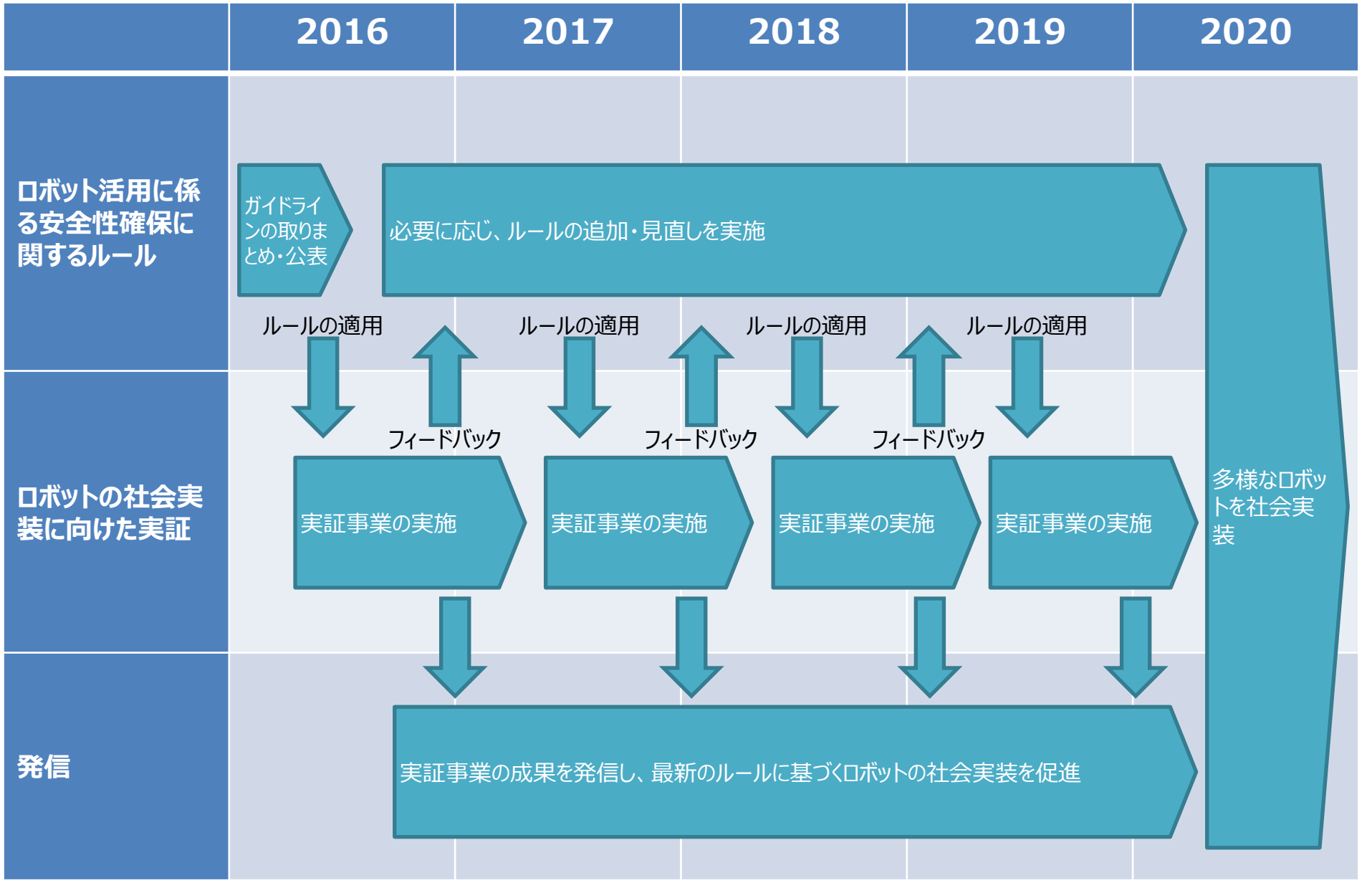
【今後】
- ロボットの実利用を通じて得られた知見を活用し、必要に応じてガイドラインの見直しを実施
- 今年度以降も、日常環境におけるロボットの実証事業の公募・実施を継続

- 市街地や空港等の日常環境におけるロボット活用に係るルール確立
- 当該ルールに基づいたロボットの社会実装を発信

当面の検討課題

- 実証結果を踏まえたガイドラインの見直し
- 更なるプロジェクトの具体化

4．ロボット


2016
2017
2018
2019
2020
ロボット活用に係る安全性確保に関するルール
ロボットの社会実装に向けた実証
発信
ガイドラインの取りまとめ・公表
必要に応じ、ルールの追加・見直しを実施
ルールの適用
ルールの適用
ルールの適用
ルールの適用
フィードバック
フィードバック
フィードバック
実証事業の実施
実証事業の実施
実証事業の実施
実証事業の実施
多様なロボットを社会実装
実証事業の成果を発信し、最新のルールに基づくロボットの社会実装を促進

ロボット社会実装プロジェクト

◇ 2020年には我が国を「世界一のロボット利活用社会」として、市街地や空港など人々が日常的に行き交う環境をはじめとする公共空間のいたるところで、コミュニケーションロボット（翻訳・道案内サービス）、清掃ロボット、警備ロボット、搬送ロボットなど自律移動型の多様なロボットが相互に連携等を行い、サービスを常時提供する姿を世界に発信する。

◇ 市街地や空港などの日常の環境におけるロボット活用に係るルールの世界的なデファクトスタンダードの確立及びそのルールの下で活用可能な最新のロボットの把握・実利用を目標とする。

具体的取組

市街地や空港などの日常の環境においてロボットを活用する際のルールの整理・検討

→ ルールを公表し、実利用する最新のロボットを公募

→ 最新の自律移動型ロボットを活用

→ 実利用で得られた知見を活用し、必要に応じて、ルールを手直し

→ 最新のルールに基づく自律移動型ロボットの募集、活用を継続

→ 世界最先端の自律移動型ロボットがあふれる環境の実現へ

ロボット活用に係るルールの整理・検討

- ロボット活用に係る民間事業者等で構成されているロボット革命イニシアティブ協議会に、ロボット活用に係るルールを整理・検討するWGを2015年9月設置。月1度のペースでの議論を実施。
  - ロボット革命イニシアティブ協議会　2015年5月に設置。会員数約400。
    - WG3　ロボットイノベーション　次世代に向けた技術開発、ルール整備等を検討
      - SWG2　ロボット活用に係る安全基準・ルール　約60の企業、大学等が参加

    主査：山田陽滋（名古屋大学教授）
    副主査：大場光太郎（産業技術総合研究所ロボットイノベーション研究センター副研究センター長）
- ロボットの社会実装に向けたプロセスを①設計、②実証実験、③社会実装の３段階に区分し、安全基準の適用やルールについて検討。ステークホルダ毎の責務を整理した「生活支援ロボット及びロボットシステムの安全性確保に関するガイドライン（第一版）」を2016年6月にとりまとめ・公表。

①設計段階

実施項目	実施内容
運用状況の想定	合理的に想定される運用状況の想定
使用者の制限	使用者の制約条件をロボット本体やマニュアル等へ表示
書面化	全作業の記録・書面作成
第三者意見聴取	基本的な設計内容について、専門的な知見を有する第三者の意見聴取。必要に応じ、リスクアセスメントへ戻る。
残留リスク情報の提供	残留リスク情報の実証実験実施者及び管理者等への提供

実施責任者：製造者等

（※）生活支援ロボット及びロボットシステムの安全性確保に関するガイドライン（第一版）
https://www.jmfrri.gr.jp/info/287.html

②実証実験段階

実施項目	実施内容
実験施設等の把握	実験する施設等の状況把握
ロボットの仕様等入手	ロボットの安全上の仕様、残留リスクの書面入手
被験者・第三者権利保護	個人情報やプライバシーの保護
事故対応手順	事故発生時の対応手順策定
被験者の制限	必要により、被験者の制限
倫理委員会等第三者委員会意見聴取	必要により意見聴取、安全性チェック。大学や企業内の第三者委員会も可。必要に応じリスクアセスメントへ戻る。
広報	安全上の情報を広報
新危険源・リスク通知	新危険源やリスクの内容記録と製造者等への通知
保険加入(※1)	賠償責任へ備える保険への加入

実施責任者：実証実験実施者
但し(※1)は、実証実験実施者と製造者等

③社会実装段階

実施項目	実施内容
安全認証(※2)	必要により、製造者に要請
ロボットの仕様等入手	ロボットの安全上の仕様、残留リスクの書面入手
使用環境等把握	使用する環境等の状況把握
使用者の制限	必要により、使用者の制限、トレーナーの育成
事故対応手順	事故発生時の対応手順策定
第三者意見聴取	必要により、専門的な知見を有する第三者の意見聴取
広報	安全上の情報を広報
保険加入(※3)	必要な保険に加入
事故等の通知(※4)	事故や重大な故障等の製造者等への通知

実施責任者：管理者等
但し(※2)は販売者、(※3)は管理者等と製造者等、(※4)は管理者等と販売者等

ロボット導入実証事業を活用した事例創出

◇ 2016年度のロボット導入実証事業において、日常空間におけるロボットの活用として採択・実施した案件は以下のとおり。

◇ その他、①商業施設（パルコ（仙台市））での複数のロボットを活用した接客・案内業務、②ホテル（水口センチュリーホテル（滋賀県））でのフロント業務のロボット化、③成田空港でのチェックインカウンター等における旅客手荷物取扱業務へのパワーアシストスーツ導入、④工場（筒井鉄工（香川県））警備へのコミュニケーションロボット導入についてFS事業を実施。

実施場所	ロボット	内容
羽田空港	案内、清掃、モビリティ	羽田空港旅客ターミナルでのサービスロボット導入実証
ハウステンボス	調理、案内、食器回収	「変なレストラン」における飲食物の提供、食器の回収等へのロボット導入
イオンモール幕張新都心	受付・案内	リアルロボットとバーチャルロボットが連携した館内ナビゲーションの実現
	清掃	床面清掃工程へのロボット導入
ATC（アジア太平洋トレードセンター）（大阪市）	受付・案内	インバウンド観光客案内にロボットを導入
ローソンパナソニック前店（大阪府守口市）	レジ	会計・袋詰め等のレジ業務のロボット化

ガイドラインに関するフォローアップ調査

（一部抜粋）

◇ ガイドラインについて有益であったか否か、見直すべき点は何か、その他意見・感想等について記載いただいたところ、主な回答は以下のとおり。

【回答】
有益だった　　：６件
有益ではなかった　：０件

- 安全確保に関して配慮するべき観点を把握する事ができた点で有益だった。
- 社内で情報共有するうえで有益であった。
- 関係する者の責務について明確に記載されていた為、実証実験にあたり対応すべきことが徹底できた。
- サービス現場におけるロボットの導入事例については前例が少ないなかで安全面への十分な配慮をすること、また見落としがちな注意点を喚起し自社の現場での実施の最適化を図る意味で、ガイドラインの存在は有益であった。

- 4.1にて「製造者等よりロボットの安全上の仕様及び残留リスクが記載された書面を取得すること」とあるが、取得した上で自己申告を鵜呑みにせず第三者のチェックが入る事が望ましいのであれば、そこまで記載した方がよいのではないかと思う。
- 実験場所により違いは生じるとは思うが、ガイドライン内で指定する実証実験でのリスクアセスメント作成に関し、具体例等を示して頂けるとより理解しやすいように思う。
- 最終的にはガイドラインに沿って実験等行うべきだが、その段階まで至っている事業者は多くないように感じる。実験を行う事で開発が進んでいく部分もある為、段階分けしたルールの作成が別途必要であると感じた。

5. サイバーセキュリティ

○ 政府機関、電力等重要インフラのセキュリティ対策強化、ガイドラインなどによる全機関のサイバーセキュリティ対策の実施。

未来へのレガシー

●我が国のセキュリティ対策強化
●我が国のサイバーセキュリテイ産業の育成

2017 → 2020

【現状】
- 電力・ガス等の重要インフラ事業者に対するサイバー攻撃情報共有体制（J-CSIP）の構築
- 重要インフラ事業者の攻撃に対する防御力の確認の開始
- サイバー演習等による人材育成
- IPAサイバーレスキュー隊による緊急時の初動対応支援
- 独法等の監視活動強化等
- JPCERT/CCが、国際連携によるサイバー攻撃対処を実施
- 経営層向けのサイバーセキュリティ経営ガイドラインを策定
- IoTセキュリティガイドラインを策定
- 情報安全確保支援士制度の創設
- 産業サイバーセキュリティセンターの創設
- IPAと中小企業団体が、中小企業の対策推進のためのSECRUTIY ACTIONを開始。

【今後】
- 重要インフラ事業者におけるサイバー攻撃対策強化
  - ✓ 重要インフラ事業者等の分野横断的な情報共有の強化
  - ✓ 重要インフラ分野全てでリスク評価（オリパラ東京大会に関する重要サービス事業者を中心に実施）
  - ✓ 重要インフラへのサイバー攻撃から制御システムを守るための検知・予測技術等の調査
- サイバーレスキュー隊による支援や国際連携によるサイバー攻撃対処を引き続き実施
- 経営者のリーダーシップによるサイバーセキュリティの推進。
- サイバーセキュリティ産業の育成
  - ✓ セキュリティの産業化が図られていくようなエコシステムの構築
  - ✓ 産業サイバーセキュリテイセンターにおける人材育成
  - ✓ 製品・サービスの認定スキームの構築等による企業の投資の促進
  - ✓ IoTセキュリティガイドラインの国際標準化
- オリパラCSIRTとの連携(IPA/JPCERTの支援)

- 大会の確実な運営・開催
- 政府機関や重要インフラ、企業等のセキュリティ対策強化

当面の検討課題

- 電力・ガス等の重要インフラ事業者における対策強化の推進
- 経営層のリーダーシップによるサイバーセキュリティ対策の推進
- セキュリティ産業の振興、市場開拓支援
- NISCや組織委員会との連携

5. サイバーセキュリティ

	2016	2017	2018	2019	2020
重要インフラ企業におけるサイバー攻撃対策強化	標的型攻撃にかかる情報共有強化、防衛力の確認、研究開発等による対策強化				
サイバーレスキュー隊による支援や国際連携によるサイバー攻撃対処の実施	サイバーレスキュー隊によるサイバー攻撃の初動対処支援や国際連携によるサイバー攻撃対処、サイバーセキュリティ経営ガイドラインの普及などを引き続き実施				
経営者のリーダーシップによるサイバーセキュリティの推進					
サイバーセキュリティ産業の育成	セキュリティの産業化が図られていくようなエコシステムの構築、産業サイバーセキュリティセンターにおける人材育成、製品・サービスの認定スキームの構築等による企業の投資促進、IoTセキュリティガイドラインの国際標準化などを引き続き実施				

（参考）セキュリティ自己宣言「SECURITY ACTION」を通じた取り組み

- IPA及び中小企業関係組織(*)において、共同宣言（各組織の連携をより一層深めて中小企業のセキュリティ対策の普及促進を図ることの宣言）を実施（2017年2月）。
- 本取り組みの一つとして、セキュリティ対策を実施していることを自己宣言した企業にSECRUTIY ACTIONマークを付与する仕組みを創設（2017年4月）。
- IPAを通じて損保会社と連携することによって、SECURITY ACTIONを取得した企業への支援策として、サイバー保険の割引を提供予定。

セキュリティ対策自己宣言

以下を実施したことを宣言した企業に付与
- 「5分でできる！情報セキュリティ自社診断（IPA）」で自社の状況を把握
- 情報セキュリティポリシーを策定し、外部に公開

取得企業へのインセンティブ

保険料の割引を提供

損保ジャパン日本興亜

東京海上日動

三井住友海上 MS&AD INSURANCE GROUP

(注)50音順

(*)一般社団法人中小企業診断協会、全国社会保険労務士会連合会、全国商工会連合会、全国中小企業団体中央会、特定非営利活動法人ITコーディネータ協会、特定非営利活動法人日本ネットワークセキュリティ協会、独立行政法人中小企業基盤整備機構、日本商工会議所、日本税理士会連合会

6. 活力あふれるビンテージ・ソサエティ

○ ビンテージ・ソサエティ実現に向けて、あらゆる人の*QOL*の向上・社会参加が進むとともに、それを支える新産業・市場を創出する社会的システムを構築する
○ ユニバーサルデザインを踏まえた製品・サービス・システムを、今後高齢化が進展する諸外国向けに海外展開する

未来へのレガシー

高齢者等が生き生きと暮らし、豊富な人生経験・知識と潤沢な知恵・感性・文化を若者世代に共有・継承できる社会モデルの創出、「人生100年時代」の実現

2017 → 2020

【現状】
- 急速な高齢化の進展により、社会保障費の増加による財政圧迫等の問題が顕在化。早急な対応が必要
- 旧来の高齢者イメージは実態から乖離。元気でやる気があり、社会参加意識の高い高齢者が増加
- 日本再興戦略では、「健康寿命の延伸」が重要な柱として位置づけられており、課題解決型福祉用具の実用化促進や、公的保険外サービスの創出・育成等を通じて、「国民の健康増進」、「医療費の適正化」、「新産業の創出」を目指す

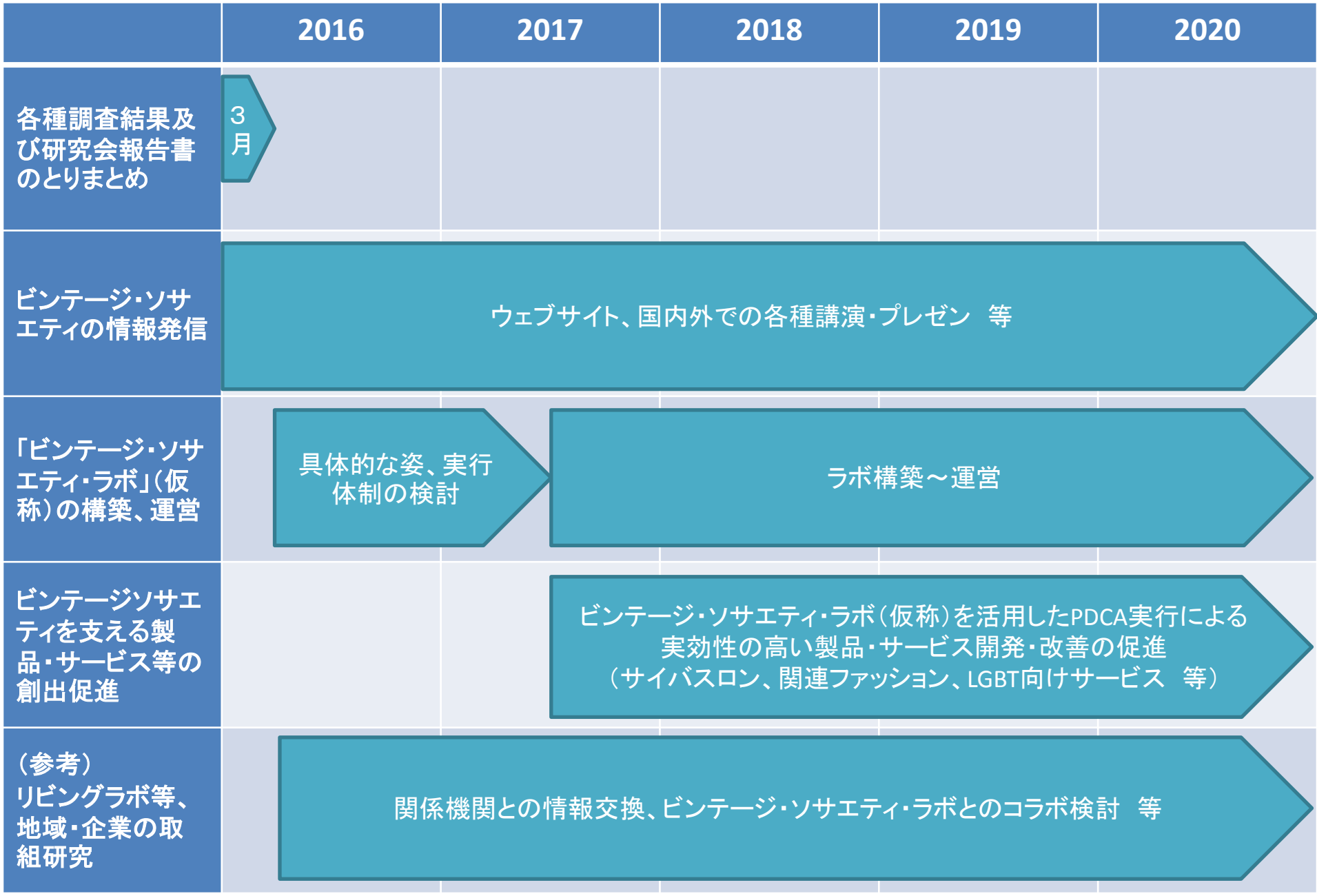
【今後】
- 年齢に対する社会通念・意識の変革
- 「人生90年・100年」を想定したライフデザインの推進
- ビンテージ・ソサエティに向けたセカンドキャリア、パラレルキャリア作りの支援モデルの構築、多様な働き方の模索と実現
- IoT利活用などアクセシビリティを高める先進ビジネスモデルと社会インフラの構築
- 国内外の将来見通し、特にアジア展開を見越した新産業の創出・振興（サイバスロン、多様性を高める関連ファッション、LGBT向けサービス　等）

- オリンピック・パラリンピック競技大会の開催を好機とし、活力あふれるビンテージ・ソサエティづくりに成功した日本の姿と、希望ある未来の社会像を世界に提示。
- 高齢者、障害者、外国人等の社会参画機会の拡大による世界最先端ダイバーシティ社会の実現
- 多様なライフスタイルや働き方の浸透
- 新産業の活性化、海外展開
- 高齢者の健康寿命の延伸による医療費抑制

当面の検討課題

- 3つの変革：①社会通念・意識の変革、②働き方の変革、③産業の創出・振興の変革
  ⇒「ビンテージ・ソサエティ・ラボ」（仮称）の創設（「IoT推進ラボ」等、既存の枠組みとも連携）

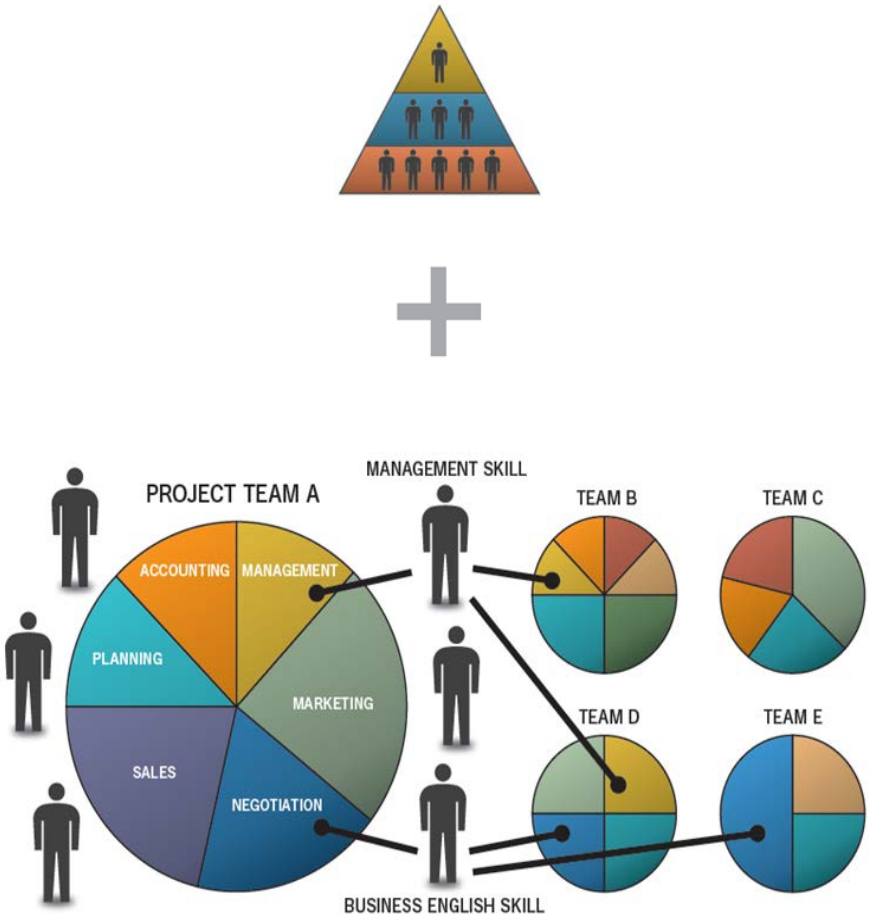
6. 活力あふれるビンテージ・ソサエティ



高齢者が、
多世代に緩やかに交わりながら、
「社会の負担」になるのではなく、
むしろ「社会の力」となっている社会。
それが**「ビンテージ・ソサエティ」**。

今後に向けて

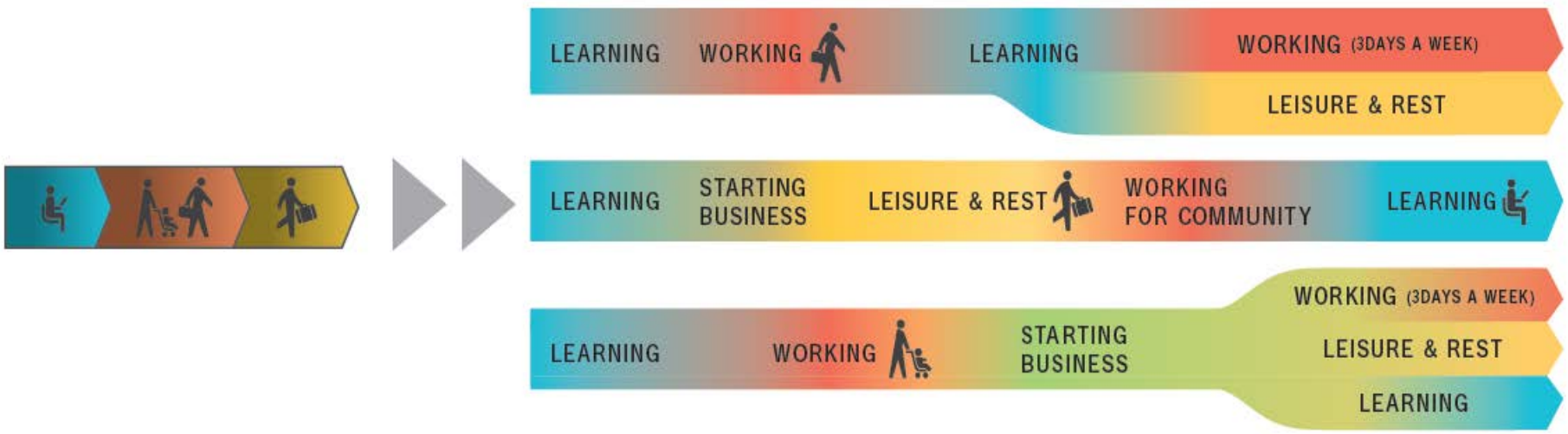
社会通念・意識の変革を進める取組：△　＋　○



- 特定の組織の中ではヒエラルキー型（△型）構造をベースに本業の職務を全う。
- 加えて、個々人の生活では、「働く」「学ぶ」「遊ぶ」「休む」を組み合わせたライフスタイル（○型）を意識。
- 個人の能力・スキルを因数分解・意味転換し、「年齢」や「肩書き」に囚われず、社会との様々な関わり方を実現。

今後に向けて

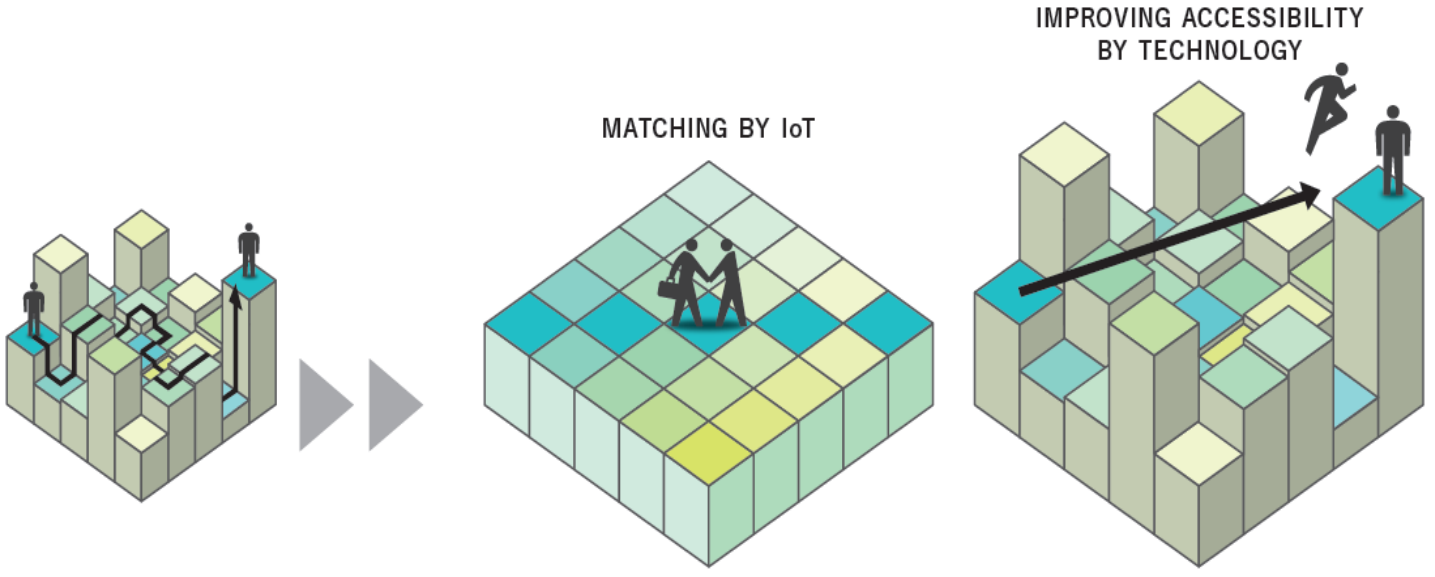
働き方の変革を進める取組：ライフデザインの複層化



- 人生90年・100年を念頭に、現役時代からセカンドライフを意識した複層的な働き方、社会参画。
- 「働く」「学ぶ」「遊ぶ」「休む」の最適バランスを実現し、セカンドライフほど多様な働き方を選択できるような人生設計。

今後に向けて

産業のあり方：「地域」「IoT／技術」「アクセシビリティ」



- 個人の経験・スキルを人材不足の地域で活用し、地域活性化に貢献。
- IoTを活用し、最適な就労機会マッチングを実現。

  ⇒ 「IoT推進ラボ」等で「ビンテージ・ベンチャー」と地域の課題のマッチング。
- 各種技術の活用により、モビリティの確保や情報へのアクセス、就労・社会参画機会の創出等の「アクセシビリティ」を拡充。

7．イノベーション

○ 様々な活動やイベントを効果的な方法により国内外に魅力発信し、地方経済や文化の投資促進につなげる
○ 本取組により、２０２０年東京オリンピック・パラリンピック競技大会開催地のみならず、全国各地で地方創生につなげるとともに、次代の国の基盤を構築する

未来へのレガシー

●従前の既定にとらわれず、進取の発想・方法で、課題解決ができる次代の人材の育成。
●地域の魅力化を通じ、地方経済・社会の持続可能化と大会精神（平和・共生）の提示。

2017 → 2020

【現状】
- 今までに見たこともない「未踏的」なアイディア・技術を持つ天才的なIT人材を発掘。2000年の事業開始以降、延べ1650名を発掘・育成
- 先進的IoTのモデル事業を創出するため、27年10月に「IoT推進ラボ」を設立。これまでの未踏事業のノウハウを活かし、個別プロジェクトへの資金支援やメンタリングをラボにおいて開始。
- 地域企業にIoT導入プロジェクトの創出を促すため、28年6月に「地方版IoT推進ラボ」を設立。同年7月に29地域、29年3月に24地域を選定。
- 未踏IT人材と地方のニーズをマッチングし、起業を促進するため、イベント等の相互案内や情報交換の機会と作る相互協力協定を締結。
- 産業界で活躍している未踏IT人材によるシンポジウムを開催

【今後】
（天才的IT人材の発掘・育成）
- 未踏事業の説明会の開催回数等の拡大や、各種プログラミングコンテスト等との連携による応募者の人数と質の向上の取組。
- 産業界で活躍している未踏IT人材によるシンポジウムを引き続き開催し、産業界における未踏事業の更なる認知度の向上のほか、新たな人材育成プログラムの創設や、海外でも通用する未踏(MITOH)ブランドの確立に向けて、広報ツールの検討。

（地方創生に資する取組の応援）
- 選定された地方版IoT推進ラボに対し、IT技術、ビジネスに詳しい専門人材の派遣や、IoTを活用したビジネスモデルの知見の共有化を図るための研修会等を実施。
- IoTの効果を実感できるスマート工場（実験場）の整備

【天才的IT人材の発掘・育成】
- 未踏IT人材の広報・周知に係る各種イベント等の検討や実施により、外国籍の方の未踏の応募促進

【地方創生に資する取組の応援】
- 「地方版IoT推進ラボ」選定地域のIoT導入プロジェクトのブラッシュアップの実施　等

当面の検討課題

- 投資と連動したひとづくり事業の効果的な実施体制や関係者との検討・調整等。また、各種事業やイベント等の実施や魅力発信における効果的な検討
- 広報PRの全体的計画作成や事業を整理･統括する機関の明確化

7．イノベーション

	2016	2017	2018	2019	2020
天才的IT人材の発掘･育成	未踏IT人材の卒業後の追跡調査によるネットワークの強化				
	未踏事業の説明会の開催回数、開催地域等の拡大による応募者の人数の増加の取組				
	未踏IT人材の世界への広報・周知に係る各種イベント等の検討や実施				
地方創生に資する取組の応援	IoTビジネス創出に向けた地域の積極的な取組みを「地方版IoT推進ラボ」として随時選定			IoT推進ラボとの連携等により多様なIoTビジネスを創出	
	IoTの効果を実感できるスマート工場（実験場）の整備（2016年10ヶ所程度～）				

IoTの地域展開（スマートエ場）について

経済産業省・総務省等

資金支援等

IoT推進ラボ：スマート工場

中核的なスマート工場（テストベッド）－－ Industory4.0等の先進的な実証モデルとして設置

工作機械・ロボットメーカー

システムインテグレータ

CAD

CAM

MES-A

MES-B

プラットフォーム（リファレンス・モデル）

外部入力B

外部入力

ものづくりベンチャー等

企業の生産管理部門

ものづくり補助金等

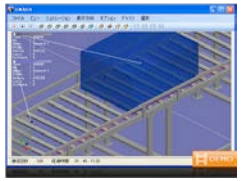
地域の中小企業を支援

地域における簡易なテストベッドの整備

地域へ水平展開

地域中小企業

IoTを用いた設備投資（複数の機械等がネットワーク環境に接続され、そこから収集される各種の情報・データの活用）による飛躍的な生産性向上



（例）3次元機械モデルシミュレーションを活用したシステム

まち・ひと・しごと創生本部

加速化交付金
新型交付金

- コーディネーター人件費
- 指導・研修費用
- 機材費
- ネットワーク構築・運営費

地域の公的研究機関等

（例）ひたちなかテクノセンター

・3Dプリンター、3D-CADソフト等を整備
⇒中小企業へのデジタルモノづくりの普及支援

専門家による指導

地域中小企業

地域中小企業

8. インベストメント

○ 我が国に対する国際的な注目度が高まる2020年に向けて、成長戦略に盛り込まれた施策推進を通じたビジネス環境等改善・向上の成果を積極的に発信する

未来へのレガシー　**対日直接投資の拡大**

2017 → 2020

【現状】
- 「日本再興戦略」において、2020年における対内直接投資残高を35 兆円へ倍増することを目指す旨を記載
- ビジネス環境整備（対日直接投資推進会議「規制・行政手続見直しワーキング・グループとりまとめ」（平成29年４月24日決定）、国家戦略特区、規制改革、法人税改革、コーポレートガバナンスの強化）
- 情報発信（総理・大臣・自治体首長によるトップセールス、海外での対日投資セミナー）
- 企業誘致活動（ジェトロの機能強化、自治体との連携強化、日本の中堅・中小企業とのマッチング）
- ASEAN経済大臣ロードショーにおいて、ASEANスタートアップとのビジネスマッチングイベントを開催(4月)。また日米双方のＶＣとベンチャー企業等のネットワーキングを促進するカンファレンスを開催予定。
- 国内外のＶＣ等を認定し当該ＶＣが出資（開発費の1/3以上相当）する研究開発型ベンチャーへの開発費助成（2/3以内）による成長促進。

【今後】
- 政府全体の対日直接投資促進策の一環として、オリンピック・パラリンピック東京大会の機会に合わせた情報発信イベントの開催

【ex】
- Japan Business Conference の開催（2020年）
- Regional Business Conference の開催（2019年～2020年）
- グローバルベンチャーサミットの開催（2020年）

- 外国企業誘致に意欲を有し、Regional Business Conference の担い手になり得る自治体との連携・支援の強化

- 対内直接投資残高倍増（35兆円）

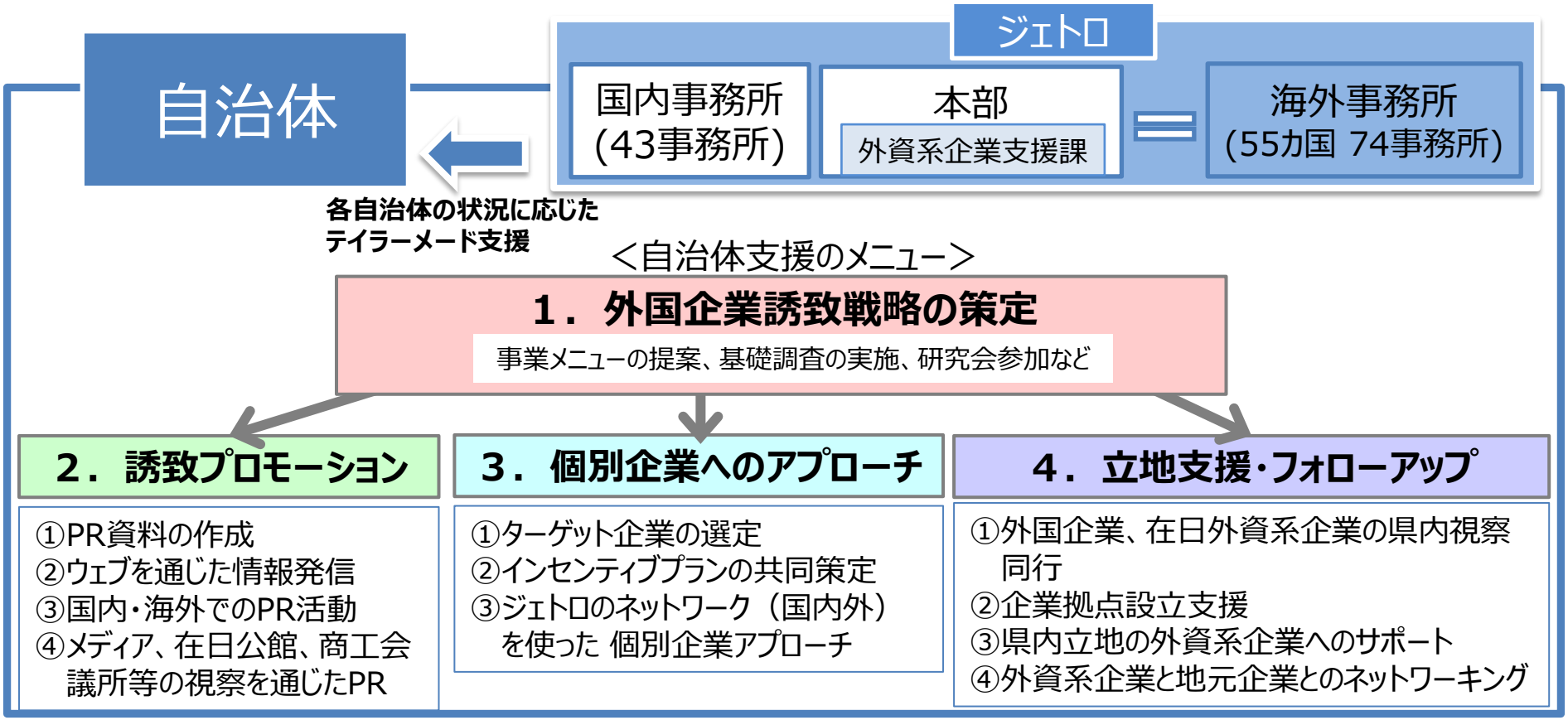
当面の検討課題
- 意欲のある自治体の発掘・連携強化
- 2020年開催予定のイベントの具体的な検討

8. インベストメント

	2016	2017	2018	2019	2020
Japan Business Conference の開催	＜政府等＞ ➢ ビジネス環境整備（対日直接投資推進会議、国家戦略特区、規制改革、法人税改革、コーポレートガバナンスの強化） ➢ 情報発信（総理・大臣・自治体首長によるトップセールス、海外での対日投資セミナー） ➢ 企業誘致活動（ジェトロの機能強化、自治体との連携強化、日本の中堅・中小企業とのマッチング）				＜政府等＞ Japan Business Conferenceの開催
Regional Business Conference の開催	＜自治体＞ • 強み・弱みの把握/誘致戦略の策定 • トップセールス・情報発信 • 個別企業へのアプローチ • 立地支援・フォローアップ 地方版総合戦略 地方創生加速化交付金の活用 地方創生推進交付金の活用			＜自治体等＞ Regional Business Conference の開催	
	＜ジェトロによる支援＞ ➢ 上記事業に対する支援メニューを用意し、自治体が利用 ➢ 貿易情報センターを活用、支援体制を強化 ➢ 地方実務担当者向け外国企業誘致研修等支援事業を実施~~（2016年度）~~				
グローバルベンチャーサミットの開催	＜政府等＞ 各種派遣プログラムを発展させながら、複数の国際ビジネスマッチング企画との提携関係を構築 派遣プログラムの継続的な実施、国際的なビジネスマッチングイベントへの参画、国際的なイベントの国内開催を後押し				＜政府等＞ グローバルベンチャーサミットの開催

企業誘致活動：ジェトロと自治体が一体となった外国企業誘致

- 2015年度～2018年度に470件以上の外国企業誘致を目標として、ジェトロの国内外の誘致体制を抜本的に強化。
- 各自治体のニーズと強みに応じたテイラーメード支援を強化。2016年度においては、９の自治体が対日投資事業をジェトロに委託。
- 日本に進出済みの外資系企業による地方等への二次投資案件の発掘・支援を担う「外資系企業支援課」を新設（2015年度）。



9. ひとづくり

○ 日本の各地域のキラーコンテンツ（技、おもてなし、伝統文化、国際交流等々）を基軸に地域の多様な主体や世代間の交流等よる様々な活動を通じて、特に、自発的に課題を解決する若者を中心とした実践的ひとづくりを行う

未来へのレガシー

●従前の既定にとらわれず、進取の発想・方法で、課題解決ができる次代の人材の育成。

2017 → 2020

【現状】
- オリパラを機にした地方創生型ひとづくりを検討（ひとづくりで切磋琢磨による地方創生実行会議備忘録（6月））
- 全国の関係者が一堂に集う「全国ひとづくりサミット2015」を開催（9月）
- クラウドファンディング等を活用した地域の諸課題を多様な担い手と行政等が連携し、地方経済・文化のインベストメントを連動した実践型のひとづくりを検討

【今後】
（未来開拓型ひとづくり教育 ～フロー理論～　ワークショップ設置）
- フロー理論、U理論といった近年注目されている様々な人材育成手法・理論等について調査し、新たな人材育成を整理
- 人材育成手法・理論等の専門家による研究会を開催。研究会においてオリンピアン・パラリンピアンを中心としたトップアスリートを対象にヒアリングを実施

（課題解決型ひとづくり運動の応援）
- コミュニティスクール制度等を活用した課題解決型の教育、世界と地域をつなぐ地域参加型の共創教育事業の検討・応援。教育・普及方法等の検討

【課題型ひとづくり運動の応援】
- 首長連合や民間事業者等と連携し、全国で地域での課題解決型ひとづくり運動や参加型の取組を展開。学校教育活動等と連携

当面の検討課題

- 投資と連動したひとづくり事業の効果的な実施体制や関係者との検討・調整等。
- 広報PRの全体的計画作成や事業を整理･統括する機関の明確化

9. ひとづくり

	2016	2017	2018	2019	2020
課題解決型ひとづくり運動の応援	経済界等協議会や日本ブラインドサッカー協会などの連携によるコミュニティ・スクール制度等を活用した課題解決型ひとづくりや、首長連合や民間事業者等との連携による課題解決型ひとづくり運動の取組等を通じ、「次世代の学校・地域創生プラン（文部科学大臣決定）」の実施を応援。				
	世界一大きな絵の作成や学校・地域と海外との交流体験（一校一国運動）等、世界と地域をつなぐプロジェクトを応援。				
	アスリート教育のエンパワーメントを実施。 ひとづくりの理論・手法を整理し、未来開拓型人材育成に必要な条件・構造等を具体化。				
		オリンピック・パラリンピック教育（ボランティア教育やシティズンシップ教育等）の応援			
		関係省庁等連携し、オリンピック・パラリンピックを契機とした教育（ひとづくり）に関連する認証マークの普及について応援			
		未来開拓型ひとづくり教育ワークショップの開催 フロー理論、U理論といった様々な人材育成手法・理論等について調査するとともに、専門家による研究会を開催し、新たな人材育成手法を整理。			

課題解決型ひとづくりの取組の応援（例）

参考：ひとづくり地方創生

○コミュニティスクール制度等を活用した課題解決型教育の応援

● オリパラ経済界等協議会と連携。東北地域の小中高校に対し、キャリア教育を実施。

・最先端技術や地元技術や伝統工芸等の職場見学を通じ、ものづくりと地元企業双方の魅力を生徒へ習得。

・地元ニーズの高い最先端技術や金融知識等を盛り込んだ講座を工業高校等に開設。被災地の工業高校等への魅力向上。地域の技術基盤の回復につなげる。

● 日本ブラインドサッカー協会と連携し、小中学生に対し、「スポ育」を実施。

・視覚障害者と健常者とが同じフィールドでプレーするブラインドサッカーの実体験を通じた体験教育（「スポ育」）を、全国の小中学生に実施。障害者の理解など異なる境遇の人々と協働しながら、課題を解決していく能力（ダイバーシティ資質）を育成。

学校でのキャリア教育の活動例（イメージ）

日本ブラインドサッカー協会「スポ育」の活動例

（日本ブラインドサッカー協会より）

○世界と地域をつなぐ地域参加型の共創教育事業の検討・応援

● 世界一大きな絵２０２０プロジェクト

・世界各国、日本中の子どもたちが描いた絵をつなぎ合わせ、毎年各地域で展示。

・最終的に、オリパラ開催の2020年に会場等で展示。2021年に被爆地の広島市立の小学校で未来の子供たちへ向け、タイムカプセルとして永久保存。

世界一大きな絵２０２０プロジェクトの活動例

ジアラビアにて展示（２０１３

広島にて展示（２０１５

（世界一大きな絵２０２０ＨＰより）

● 学校・地域と海外との文化交流体験（一校一国運動）

・地域の産業界等の協力のもと、学校・地域に海外のインフルエンサーが訪問。小中高校生と海外のインフルエンサー等との文化交流体験活動等を通じ、地域の魅力や海外とのつながりを通じたグローバル学習を習得。国際教育の育成につなげる。

一校一国運動の活動例

学校・地域と外国人インフルエンサーとの食・陶芸等を通じた交流体験

（国際文化協会より）

10. スポーツ

○従来のスポーツと最新のデジタルコンテンツ技術の組み合わせにより、新時代のスポーツ・文化の在り方を可視化することで、スポーツと文化の楽しみ方にイノベーションを起こす

未来へのレガシー

新時代のスポーツ・文化の在り方を可視化することで、スポーツ産業及びコンテンツ産業を活性化する。

2017 → 2020

【現状】
- ●コンテンツ技術を活用したスポーツを体験・展示するデジタルコンテンツエキスポ（DCEXPO）を2016年10月に開催。世界的な映像技術学会であるSIGGRAPHと相互交流を実現
- ●Virtual RealityとAugmented Realityに関する検討会を立ち上げ、スポーツ等の分野に活用するための戦略をまとめた
- ●2020未来開拓調査研究事業において、スポーツ・エンタテインメント産業を中心に、IoTやデジタルコンテンツ技術の最新事業モデルを整理し、2020年までのトレンドマップを策定
- ●日本コンテンツの現地化・プロモーション支援等を通じてコンテンツの海外展開を促進

- ●若手アスリートが被災地の小学生や地域住民と交流(2015年5月)
- ●スポーツ庁と共同開催する「スポーツ未来開拓会議」により、スポーツ産業の活性化（アリーナ改革等）について検討開始
（2016年２月上旬～７回開催）

【今後】
- ●映像音響技術等の進歩により以下の実現を目指す。

①スポーツ観戦の多様化
例：Virtual Realityによる臨場感体験
例：小型無人機等の活用による多視点映像の提供

②スポーツ科学の進展
例：ウェアラブルの活用による効果的なトレーニング
例：義体化技術の活用により、全ての人がスポーツを楽しむ
例：センシングを活用した多点計測により、審判をサポート
例：フィギュアスケートがボーカル曲を認めたように、スポーツと音楽のシナジー効果を研究

③文化鑑賞への応用
例：自宅にいながら、世界中の美術館や音楽ホールを訪問しているような体験

- ●産業構造の転換等を踏まえた効果的な海外展開を行う

例：ネット配信の普及により、海外展開を前提としたコンテンツづくりを通じて、スポーツ・文化の海外展開を支援
例：先進的な制作・表現技術（VR,AR,ドローン等）を活用した観光・スポーツ分野の魅力をＰＲするコンテンツ制作を支援することで、それぞれの産業の成長を促進するとともに、地域へのインバウンドを促進する。

- ●様々な場においてのアスリート体験を目指す

例：様々なスポーツを体験出来るテーマパークや商業施設における場が提供され、全ての人がスポーツを楽しむ

- ●健康増進予防サービス事業としてのスポーツの活用を目指す
- ●スポーツ産業の需要拡大、スポーツ産業による地域活性化、スポーツ施設のプロフィットセンター化（統合リゾート化（IR））、障害者スポーツの拡大　等
- ●スポーツ産業とITどの科学技術との融合、スポーツとファッションの連携等

- ● 興行、放映権に次ぐスポーツや文化の第三のマネタイズ方法論を確立する
- ● アスリートや芸術家がセカンドキャリアとして社会において活躍出来る場を創出する

当面の検討課題

- ● 最先端の映像技術の活用によって、①スポーツ観戦の多様化、②スポーツ科学の進展、③新たな文化鑑賞を実現するための技術の洗い出しと実現までのロードマップの策定。
- ● 著作権の利用や許諾を適切に管理する新たなITインフラ・プラットフォームを確立するなど、新たなコンテンツビジネスモデルの在り方を検討

10. スポーツ

	2016	2017	2018	2019	2020
先進的なコンテンツ技術の発掘・情報発信	表彰制度・コンテンツ技術展示会における情報発信		先進的なコンテンツ技術に係る最適な活用手法の取りまとめ・普及		
最先端映像技術に関するロードマップの策定・実現	3月 研究開発の進め方を検討	スポーツ観戦の多様化の実現 スポーツ科学の進展の実現 新たな文化鑑賞の実現			
新たなコンテンツビジネスモデルの在り方の検討	コンテンツの権利処理が円滑に行われるためのデータベースの整備				
スポーツ産業ビジョン策定	2月～ 「スポーツ未来開拓会議」開催 6月中間報告 スポーツ産業ビジョン策定 スタジアム・アリーナ推進官民連携協議会等の開催	①スタジアム・アリーナ改革 ②スポーツコンテンツホルダーの経営力の強化・新ビジネス創出の促進 ③スポーツ経営人材の育成・活用 ④他産業との融合等による新たなビジネスの創出 ⑤スポーツ参加人口の拡大 に向けて、具体的な施策の実施			

■デジタルコンテンツ(技術)を巡るトレンド仮説ロードマップの実現イメージ

(参考)

スポーツ未来開拓会議について

- 2020年の東京オリンピック・パラリンピック競技大会の機会を最大限に活用し、スポーツ産業を活性化させるため、各分野の有識者による議論を通じて、2020年以降も展望した我が国スポーツビジネスにおける戦略的な取組を進めるための政策方針の策定を行う。

「スポーツ未来開拓会議」委員

- 斎藤　敏一　　公益社団法人スポーツ健康産業団体連合会代表理事・会長
- ジム・スモール　　メジャーリーグベースボールヴァイスプレジデント
- 髙橋　義雄　　筑波大学准教授
- 田中ｳﾙｳﾞｪ京　　株式会社ポリゴン代表取締役
- 次原　悦子　　株式会社サニーサイドアップ代表取締役社長
- 中野　秀光　　株式会社日本プロバスケットボールリーグ代表取締役社長、
- 橋本　哲実　　株式会社日本政策投資銀行取締役
- 長谷部　健　　渋谷区長
- 土方　政雄　　株式会社アシックス取締役
- 松崎　英吾　　特定非営利活動法人日本ブラインドサッカー協会事務局長
- 間野　義之　　早稲田大学教授
- 三沢　英生　　株式会社ドーム執行役員
- 山本　一郎　　JXホールディングス株式会社執行役員・総務部長

（５０音順、敬称略）

我が国スポーツ産業の活性化に向けて

１．現状

- スポーツ産業は世界各国で成長産業として大きく伸びている。
- 一方、我が国スポーツ産業は縮小傾向。
- 2020年の東京オリンピック・パラリンピック競技大会等を契機に、我が国におけるスポーツを通じた経済活性化への期待が高まり。
- スポーツ産業の有する成長力を生かし、我が国の基幹産業の一つへ。

２．スポーツ産業活性化に向けた基本的な考え方

- **ポスト2020年を見据えた、スポーツで収益を上げ、その収益をスポーツへ再投資する自律的好循環モデルの形成**
  - ➤ 「負担（コストセンター）」から「収益（プロフィットセンター）」へ
- **新たなスポーツ市場の創出**
  - ➤ スポーツをコアとした周辺産業との融合
  - ➤ スポーツ人口の裾野拡大

【参考】スポーツ未来開拓会議

スポーツ庁と経済産業省が共同で開催。新たなスポーツ産業の振興施策について協議中。

我が国スポーツ産業の活性化に向けて

３．政策の方向性

①収益の上がるスタジアム・アリーナの建設・改修

- アクセス・立地・施設規模を考慮した施設整備の在り方を提示・ガイドラインの策定
- PFIなど民間資金を活用した公民連携の促進
- スタジアム・アリーナを核とした街づくり（スマート・ベニュー）の考え方を取り入れた多機能型施設の先進事例を形成

②競技団体等のコンテンツホルダーの経営力強化、新ビジネスの創出

- アマチュアスポーツ団体等の経営力強化
- 高校、大学スポーツの資源（施設、人材等）の有効活用

③スポーツ経営人材の育成・確保

- 官民連携によるスポーツ分野経営の即戦力となる人材育成、マッチング・システムの構築

④他産業との融合等によるスポーツ新市場の創出

- 我が国スポーツの仕組みや魅力（施設・運営、指導、コンテンツ等）を海外へ輸出
- スポーツとVR・テクノロジー・センシング技術等の融合による新たなビジネスの創出
- 他分野（健康、食、医療、観光、ファッション等）との融合によるスポーツサービス業の創出

⑤一億総スポーツ社会の実現（スポーツ参画人口の拡大）

- 関係省庁の連携により、高齢者の健康寿命の延伸に向け、運動・スポーツを取り入れた介護予防プログラムを推進
- 障害者のスポーツ参加向上に向け、地域・学校における障害者のスポーツ環境を充実

スタジアム・アリーナ推進　官民連携協議会について

民間の資金や経営能力、技術的能力を活用した今後のスタジアム・アリーナの在り方について検討を行い、新たなビジネスモデルを開発・推進し、その公共的な価値を最大化させるため、官民が協働して議論。

●委員（５０音順、敬称略）

赤羽　貴	アンダーソン・毛利・友常法律事務所弁護士	地下　誠二	（株）日本政策投資銀行常務執行役員
安藤　久佳	経済産業省商務情報政策局長	鈴木　大地	スポーツ庁長官　［会　長］
大河　正明	Bリーグチェアマン	田村　明比古	観光庁長官
太田　伸之	クールジャパン機構代表取締役社長	南場　智子	横浜DeNAベイスターズ取締役オーナー
岡田　武史	（株）今治．夢スポーツ代表取締役会長	長谷部　健	渋谷区長
木村　達郎	沖縄バスケットボール（株）代表取締役社長	林　　文子	横浜市長
栗田　卓也	国土交通省都市局長	間野　義之	早稲田大学教授、スポーツ未来開拓会議座長
小林　至	江戸川大学教授	村井　満	Jリーグチェアマン
坂井　文	東京都市大学教授	山内　弘隆	一橋大学大学院教授

各専門のワーキンググループを有識者により構成し、地方自治体、企業等のヒアリングを行い、具体的な課題の抽出や支援等について取組を進めていく。

○スタジアム・アリーナガイドライン策定ワーキンググループ

- 学識経験者、企業関係者など有識者がメンバー。
- ９月以降議論を行い、11月に基本的な考え方を提示する改革指針を公表。

○スタジアム・アリーナ整備に係る資金調達手法・民間資金活用検討会

- スポーツ施設の資金調達モデルを確立するため、民間資金の活用、公民連携（PPP/PFIの活用等）のあり方を協議する。

（第１回：平成２８年７月２７日）

協議会のもと、資金調達手法の充実、民間資金の活用・官民連携等について引き続き作業を進めるとともに、関連資料を取りまとめて、「スタジアム・アリーナ改革ガイドブック（仮称）」をとりまとめる。

スポーツ経営人材プラットフォーム協議会について

- スポーツ団体・チームは、アスリートやゲーム、チーム、リーグ等の管理・運営等、スポーツの価値の創造や向上の主体者として重要な役割を担っている。
- 我が国においては、スポーツ界内外の人材の育成や流動の仕組みが十分に整っていないことにより、マーケティングやガバナンス、施設運営、興行などを総合的にマネジメントする経営人材がスポーツ団体・チームに必ずしも確保されているとは言えない状況にある。

スポーツというコンテンツが有する多様な価値を生かし、スポーツ産業の発展を担うスポーツ経営人材の育成・活用についての検討を行う。

主な議題

- 統括団体、チーム、リーグ等における経営人材の育成・活用についての課題
- 人材育成講座におけるカリキュラム構築の方向性
- スポーツMBA等修了資格付与（専門職大学院の設置等）の可能性　　等

●委員

安藤　久佳　　経済産業省　商務情報政策局長
市原　則之　　(一社)日本トップリーグ連携機構　専務理事
大河　正明　　(公社)ジャパン・プロフェッショナル・バスケットボールリーグ　チェアマン
大塚　眞一郎 (公社)日本トライアスロン連合　専務理事
久保　博　　(株)読売巨人軍　代表取締役社長
鈴木　大地　　スポーツ庁長官
髙橋　義雄　　筑波大学体育系准教授
冨山　和彦　　(株)経営共創基盤　代表取締役CEO
中原　淳　　東京大学大学総合教育研究センター准教授
村井　満　　(公社)日本プロサッカーリーグ　チェアマン
山本　一郎　　JXホールディングス(株)常務執行役員総務部長
【オブザーバー】
一般社団法人　日本経済団体連合会

（第1回会議：平成28年10月6日）

11. 文化･観光

○ 様々な活動やイベントを効果的な方法により国内外に魅力発信し、地方経済や文化の投資促進につなげる
○ 本取組により、２０２０年東京オリンピック・パラリンピック競技大会開催地のみならず、全国各地で外国人訪日客増加、消費額の増加等を誘引し、地方創生につなげるとともに、次代の国の基盤を構築する

未来へのレガシー

●地域の魅力化を通じ、地方経済・社会の持続可能化と大会精神（平和・共生）の提示。

2015 → 2020

【現状】
- 地域の魅力化に貢献する祭や見本市、車いすの各種スポーツイベントの開催等の検討
- 海外メディア等による情報発信やイベントの活用による日本文化のPRを検討
- Around2020プロジェクト発足。

【今後】

（地方創生に資する取組の応援）
- 日本版SXSWの実施や対日投資拡大策との連携等。
- 祭りや食等、地域創発の取組の発掘・応援や魅力発信を応援。
- TheWonder500等の商材や「世界が驚くニッポン」研究会の成果を活用しつつ、日本の文化を踏まえたクールジャパンの魅力のアピール。
- 関係省庁等と連携し、文化に関連する認証マークの普及を応援。
- おもてなし規格創設・試行運用を経て、本格運用。
- Around2020プロジェクトとして検討会を発足し、若手クリエーターのアイディアをもとに、都市、デジタル、観光サービス、ブロードキャスティングの観点から、具体的なオリパラプロジェクトの組成を行う。

【地方創生に資する取組の応援】
- 大会開催等を契機とした地方の魅力化に資する各種産業イベントや企業誘致等の検討や展開　等
- 世界的に通用するおもてなしに関する見える化制度の普及
- 大会施設の開催式典等の機会を活用した各種イベント等の実施

当面の検討課題

- 広報PRの全体的計画作成や事業を整理･統括する機関の明確化

11. 文化･観光

	2016	2017	2018	2019	2020
地方創生に資する取組の応援	札幌No Maps（音楽･映画）、沖縄SiS（スポーツ）等オリパラプレ大会と連動した複合的産業集積事業（日本版SXSW）の実施や対日投資拡大策との連携　等				
	経済界協議会など連携し、祭りや食等、地域創発の取組への発掘・応援や魅力化発信を応援　東京新虎祭り（11/19-20）（東北六魂祭パレード等）				
	TheWonder500等の商材や「世界が驚くニッポン」研究会の成果を活用しつつ、日本の文化を踏まえたクールジャパンの魅力のアピール				大会施設の開催式典等の機会を活用した各種イベント等の実施
		関係省庁等と連携し、文化に関連する認証マークの普及を応援			
	2020年東京オリンピック・パラリンピックを活用した地域活性化推進首長連合と連携し、地域の魅力発信を応援（「旅する新虎マーケット」「経済界協議会との連携事業」） 首長連合会員自治体数：352（2016.8.1現在）　→　目標1000自治体				
観光サービス都市のメディア化パブリックスペースの活用	訪日外国人の行動分析とオープンプラットフォームの充実･活用促進 「観光予報プラットフォーム」の充実、スキャナマインドの活用、 ＦＩＮＤ４７（Photo METIプロジェクト）等、写真等を活用した観光動線の複線化				
	「おもてなし規格認証制度」の３０万社取得を目指す／おもてなしスキルスタンダードの創設・普及 プレミアムフライデー定着促進、休暇分散化の促進				
	３Ｄ都市データプラットフォーム構築によるＶＲ／ＡＲ市場の拡大促進（「3D City Experience Lab」の創設･活動促進 ） 1964年の写真収集･オープン化によるＶＲ／ＡＲコンテンツ等の制作促進 「Playable City」の実施･定着促進／ＶＲ中継の実現を目指す。 最新テクノロジーを活用したGAITO TVの復活と定着を目指す。				
	重要な観光資源である和食･うま味等の研究促進･ＡＩ技術等を活用した食関連サービスの促進 歴史的建造物の再建				

地方創生に資する取組の応援（例）

○日本版ＳＸＳＷ（サウスバイサウスウェスト）の実施

- 地域の独自の魅力を最大限活かしつつ、オリパラ開催を契機とした複合的産業集積事業を実施。

札幌 No Maps

Sapporo Creative Convention NoMaps Film/Music/Interactive

地域の創業支援・新産業の創造・投資の促進を目指し、オリパラ機運向上にもつながる、Film・Music・Interactive（IT技術等）を複合した国際コンベンションを札幌市中心部にて展開。

・Film:札幌国際短編映画際(SAPPOROショートフェスト)

過去10年で147ヶ国・地域から27,961作品がエントリー。来場者も11万人を超え、ショートフィルムマーケットを併設する国内最大級の短編映画祭に成長。

・Music：映像やIT技術と融合した音楽イベント

ポップス/ロック/アニソンなどあらゆるジャンルの音楽ライブやビジネスセミナーを複数のライブハウス等で開催。

・Interactive:イノベーションを誘発するIT技術等イベント

IT企業の集積地「サッポロバレー」の優位性や北海道らしい食関連産業、バイオ産業の集積を活かし、先端技術やサービス、人材を一堂に集め、未来志向のビジネスを創造するセミナーやワークショップ、展示会を開催。

（No Maps実行委員会より提供）

沖縄SiS

スポーツ産業の集積（スポーツによる産業クラスター化）とそれによるイノベーションの誘発に向け、

・ スポーツを核としたイノベーション スポーツエクスポ「SiS（Sports(-related) Industry in South Island）Okinawa」を開催。

・ 3部門（メディカル、スポーツ、IT・音楽）×3手法（エキシビションゲーム、カンファレンス、トレードショー）で構成。年1回のスポーツビジネスの祭典。

・ スポーツ人材の育成・集積

＜スポーツビジネス経営人材、コーディネーター人材等の人材の育成集積＞

・ スポーツ医学拠点化

＜アスリート等の運動機能向上の分析やスポーツ関連施設、組織とのネットワーク化等、スポーツ医学の拠点化。また、琉球大学医学部及び付属病院を核とした「国際医療拠点」構想と連動＞

（内閣府沖縄総合事務局資料より）

地方創生に資する取組の応援（例）

○「日本の祭り」を通じた地域の創生

・ 日本の祭りは人類史上もっとも古く（約5千年）。年間約30万件。強力なポテンシャル。

・ 関係省庁、関係機関による支援の下で、最新技術との融合による「日本の祭り」の発掘と魅力発信等によって外国人観光客も楽しめる祭りに。国内外からのリピーター創出によって地方創生を実現。

花巻祭り（岩手県）

山鹿灯籠祭り（熊本県）

（ＮＰＯ法人日本の祭りネットワークより）

○「The Wonder 500™」を活用した日本文化を踏まえたクールジャパンの魅力のアピール

・「The Wonder 500 ™」は、世界に知られていない、日本が誇るべき全国の地方産品（ものづくり、食、観光体験）を発掘し、海外に広く発信していく地方発のクールジャパン事業。

・「The Wonder 500 ™」認定商材を題材として、日本の「感性」や「価値観」をまとめたコンセプトブック「世界が驚くニッポン！」を活用し、新たな日本の魅力を発信。

（「https://thewonder500.com/」
http://www.meti.go.jp/press/2016/03/20170308001/20170308001-1.pdfより）

観光サービス

約６５７５万泊の全国各地（市区町村単位）の
宿泊予約・実績データや、宿泊客の属性を視覚的に提供する
「観光予報プラットフォーム」の普及・拡充を行う。

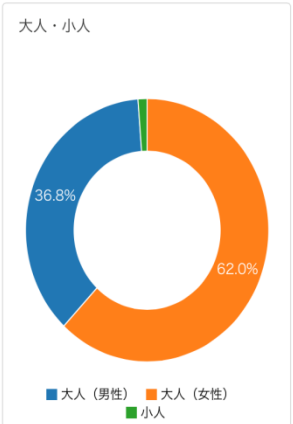
旅行者の宿泊地情報を元に、プロモーションを行う対象地域・ターゲット層
（性別、年齢等）や最適なタイミングなどの検討が容易に。
例えば、自らの住む地域に訪れる旅行者は、
どこの居住者が多いかなどの把握が可能。

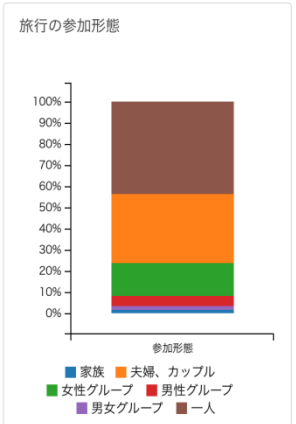
居住国別の宿泊先ランキングも把握できるため、
国別に、戦略を検討することもできる。

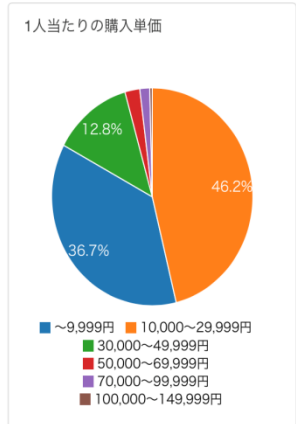
観光スポット、飲食店、娯楽施設等に加えて、地域イベントや季節情報
（花火、開花日、イルミネーションなど）、医療機関、漫画の舞台などの
様々な観光関連コンテンツを提供。

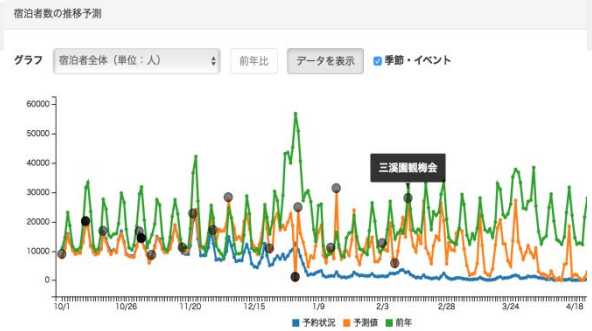
また、サービスの質を見える化する「おもてなし認証」を創設し、
本年夏からの普及を開始する。

観光需要の戦略的な取り込みや、
新規サービスの創出、サービスの生産性向上
につながることを期待









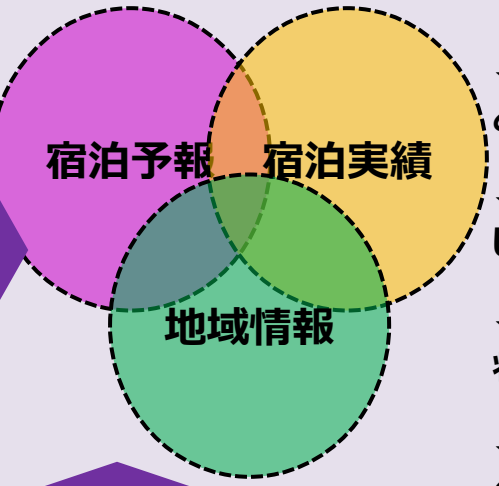
観光予報プラットフォーム（Japan Voyage Navigator）

- 約８３２４万泊（5/11現在）の全国各地（市区町村単位）の**宿泊予約・実績データ**や、**宿泊客の属性**を視覚的に提供する、「宿泊」と「観光情報」に特化したデータプラットフォーム。
- 観光需要の戦略的な取り込みや、新規サービスの創出につながることを期待（４外国語対応）。
- 経済産業省のオープン・データ実証事業として実施していたが、2016年4月より**観光予報プラットフォーム推進協議会**（日本観光振興協会　内）として運営。

【宿泊】
宿泊予約・実績データ（約8324万泊）
宿泊統計データ（約21億泊）

【観光情報】（約49万件）
観光・医療機関・漫画の舞台
宿泊・飲食・土産・イベント・お祭り
免税店・Ｗｉ-Ｆｉ・体験・ツアー情報
海外カード対応ATM　などなど

取込



☆市町村別に観光客層の分析可能

☆自由に期間を設定し、国内外問わず、どこから旅行に来ているか分析可能

☆出発地域別に、自由に期間を設定し、どこに宿泊しているかを分析可能

☆過去のデータや予約状況を　分析し、将来の観光需要を予測

☆観光スポット、飲食店、イベントなどの観光情報が検索可能

利用

中央省庁・自治体（1000超）	観光協会・DMO・商工会	シンクタンク	旅行会社
地域コンサル会社	新規観光参入企業	ベンチャー企業	大学・研究機関
地域サービス事業者（旅館など）	海外旅行会社	中小企業	個人

地域の観光資源情報

- 約49万件の観光スポット、**地域イベント（お祭り、花火等）**、飲食店、娯楽施設等に加えて、医療機関、漫画の舞台などの様々な観光関連コンテンツを提供。
- 「全国観るなび（日本観光振興協会）」（約13万5千件）の観光情報とデータを共有

★地域で開催されるイベント情報が検索できる（４外国語AI自動翻訳対応）

情報０件の市区町村がなし

- ✓ **イベント・お祭り情報**
- ✓ **外国語の通じる医療機関**
- ✓ **漫画の舞台となった場所**
- ✓ **TVで紹介された場所・レストラン等**
- ✓ **免税店・wifiスポット情報**
- ✓ **体験イベント・ツアー等の紹介**
- ✓ **海外カード対応ATM情報**
- ✓ **地域産品情報から越境ECで購入**
- ✓ **スポーツ・文化施設情報**
- ✓ **写真も掲載可能（現在7万枚以上）**

など
様々な地域の観光資源を集約し提供。
※今後も増やしていく予定。

化に向けて、関係省庁と連携して、