

2020年に向けた重点テーマ(案)

平成29年12月12日

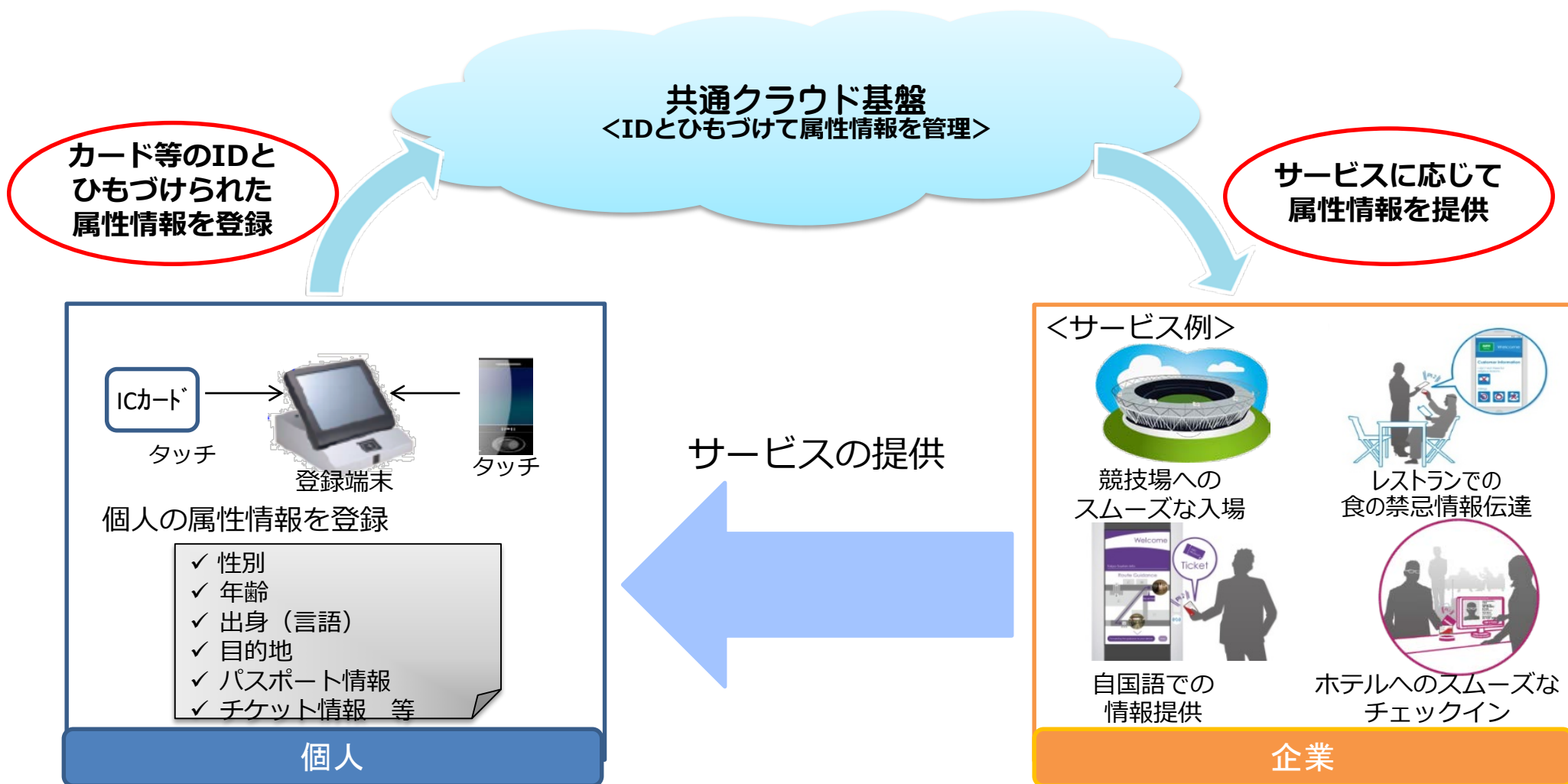
- 懇談会開催から3年が経過し、来年には2020年まで残り2年となることから、「2020年に向けた社会全体のICT化の推進」の中で、「2020年」にフォーカスした「提言」を取りまとめる。
- 「提言」では、アクションプランの各分野を含め、東京オリンピック・パラリンピック大会の開催される2020年にフォーカスして特に重点となるテーマについて、取り組むべき方向性を確認する。

＜重点テーマ(案)＞

- 1 「IoTおもてなしクラウド」による都市サービスの高度化
- 2 「VoiceTra」技術の社会実装
- 3 サイバーセキュリティの確保(東京大会関係者向けの人材育成)
- 4 テレワーク／サテライトオフィスの推進

1 「IoTおもてなしクラウド」による都市サービスの高度化

- ◆ 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。



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）

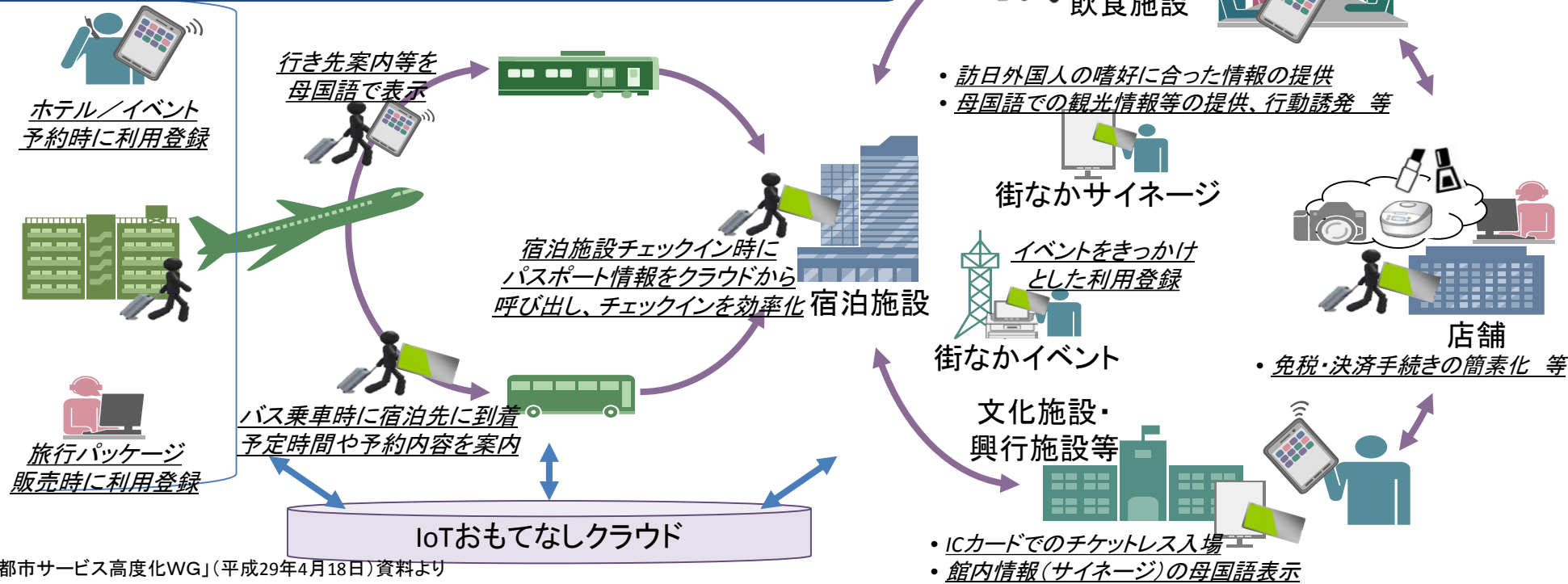
おもてなしクラウドの実用
化に向けた機能の調整

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

平成28年度 IoTおもてなしクラウド事業の実証概要

5

- IoTおもてなしクラウドを試験的に構築
- 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について、IoTおもてなしクラウドとICカードを活用した実証を実施

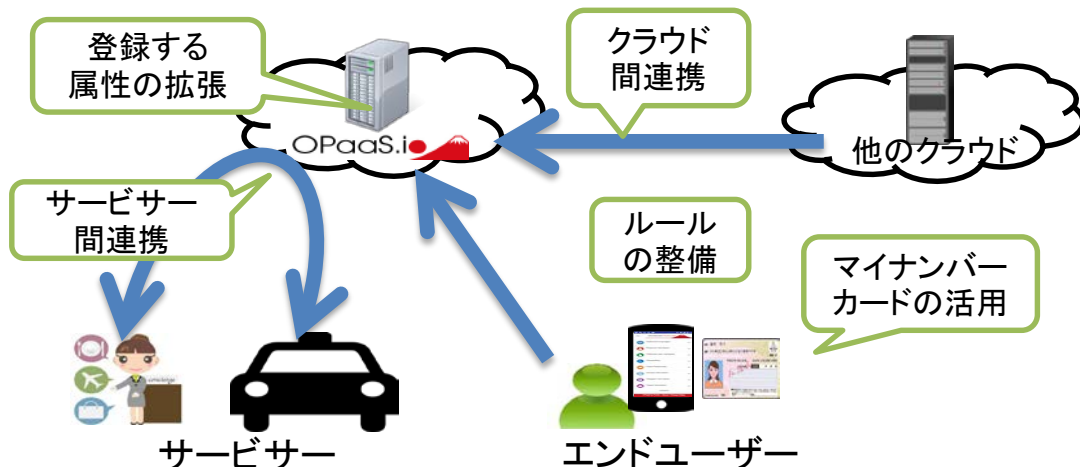


「第7回都市サービス高度化WG」(平成29年4月18日)資料より

千葉・幕張・成田地区(モニター:1,800名) 於:千葉市美術館、イオン幕張 等		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
港区地区	六本木・虎ノ門エリア(モニター:249名) 於:羽田空港国際線ターミナル、ホテルオークラ東京 等	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
	乃木坂エリア(モニター:96名) 於:国立新美術館	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
	竹芝エリア(モニター:94名) 於:竹芝客船ターミナル、汐留ビルディング 等	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
渋谷地区(モニター:134名) 於:渋谷ちかみち総合インフォメーション、eplus LIVING ROOM CAFÉ&DINING 等		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

おもてなしクラウドの機能の高度化・ルール検討

- 実運用に向け、クラウド機能の高度化、関係者間のルールの整備を行うとともに、異なるクラウド間の連携について検証。



各場面を想定した実証の実施

- 地方の観光地での観光を含め、各場面を想定したサービスについて実証するとともに、関係者間のルールを検証

1. 情報の登録

※空港でのWiFi貸し出し
➢ 成田、羽田

2. 空港からの移動

※手ぶら観光
➢ 成田

3. 地方観光地での移動

※交通機関と連携した観光
➢ 広島

6. スポーツイベント

※ボランティア管理
➢ 宮崎

5. 文化施設

※観光情報の提供等
➢ 千葉、六本木

4. 地方観光地での観光

※観光情報の提供、観光地周遊等
➢ 会津、高松、小諸

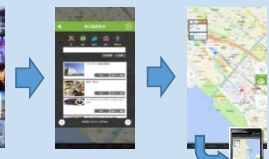
文化施設

美術館へのスマート入場、音声端末貸し出しの際の身分確認、多言語端末での作品紹介



観光情報の提供等

多言語対応で周辺情報や目的地までのルートをサイネージに表示、情報をスマートフォンにも保存可能



スマートフォンに保存



GPSを活用した多言語対応による観光スポット紹介

観光情報提供アプリ



観光地周遊

商店街

交通機関乗場

観光スタンプラリー端末



観光施設

スタンプラリーにより観光客を観光施設、商店街等に誘導

周遊電子チケットによるスマート入場



実運用に向けた課題

- 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 ⇒ 旅行代理店、航空会社等との連携が必要
- 自発的に属性登録をするような「キラーサービス」 ⇒ 多様なサービスが参画できる仕組みが必要

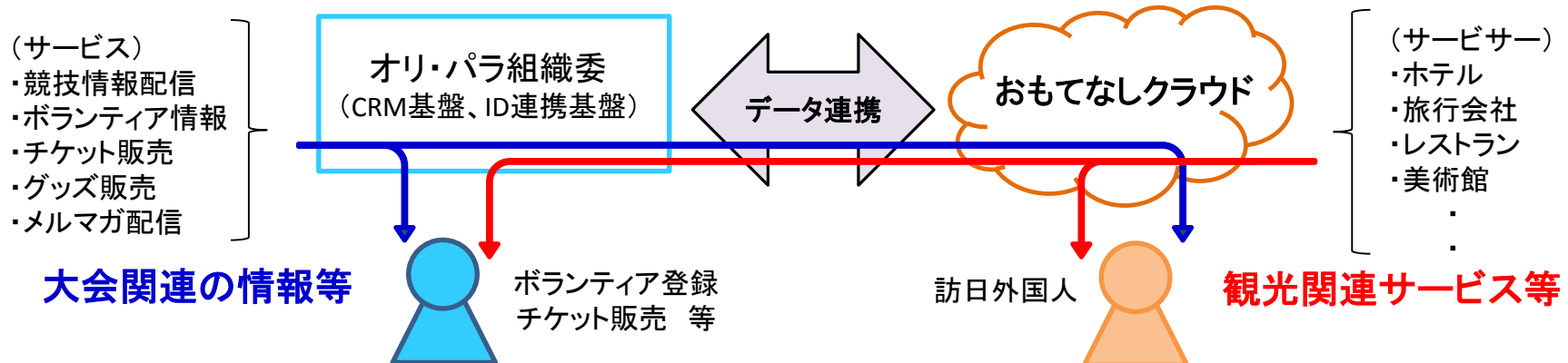
旅行者が自然に
属性登録できる仕組み

旅行者が自発的に属性登録するようなサービス



オリンピック・パラリンピック大会との連携

- 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



2 「VoiceTra」技術の社会実装

- 世界の「言葉の壁」をなくしグローバルで自由な交流を実現する「グローバルコミュニケーション計画」を推進するため、情報通信研究機構が開発した多言語音声翻訳技術の精度を高めるとともに、民間が提供する様々なアプリケーションに適用する社会実証等を実施する。これにより、ICTを活用したイノベーションを加速し、2020年の東京オリンピック・パラリンピックの際には、本技術を活用して「言葉の壁」がない社会をショーケースとして世界に発信する。

29年度の主な取組内容

- ◆総務省（委託研究開発の実施者：パナソニック、NTT、NICT、パナソニックソリューションテクノロジー、KDDI総合研究所、みらい翻訳、リクルートライフスタイル、リクルートコミュニケーションズ、ATR-Trek）
引き続き、多言語音声翻訳システムを様々な地域・場面で社会実装する上で不可欠な雑音抑圧技術等の研究開発や、病院、商業施設、鉄道、タクシー等の実際の現場での性能評価等を通じて、多言語音声翻訳技術の精度向上に向けた取組を実施。
また、多言語音声翻訳システムの認知向上、更なる地方への普及拡大に向けた利活用実証（平成29年度実施地域：千葉県大多喜町、北海道富良野市、大阪府大阪市、石川県金沢市の4地域）については、観光庁と連携し規模を拡大して、平成29年7月から地方の商業施設や観光地等での実証実験を開始
- ◆グローバルコミュニケーション開発推進協議会（産学官177機関（平成29年11月16日現在）で構成）
7月に第4回総会を開催したほか、9月のツーリズムEXPOジャパン2017において、グローバルコミュニケーションシンポジウム2017を開催し、多言語音声翻訳技術の普及啓発活動を推進。今後、医療、観光、ショッピング等の各WG会合を開催し、社会実装に向けた課題抽出・課題解決策の検討等を実施するとともに、ビジネスマッチングを目的とした合同部会（第4回）も開催し、ビジネス化に向けた動きも活発化させる予定
また、東京都との連携により、2017ジュニアスポーツアジア交流大会等において、多言語音声翻訳アプリVoiceTraを試験導入した。

【スケジュール】



グローバルコミュニケーション計画の推進－多言語音声翻訳技術の研究開発及び社会実証－

- ・「言葉の壁」を取り除き、自由でグローバルなコミュニケーションを実現するため、多言語音声翻訳技術で翻訳可能な言語を拡大するとともに、翻訳精度を実用レベルまで向上させる。
- ・病院など将来の事業化を前提とした実フィールドでの社会実証に取り組む。

（平成27年度～平成31年度（5カ年））

平成29年度予算額 12.6億円

研究開発

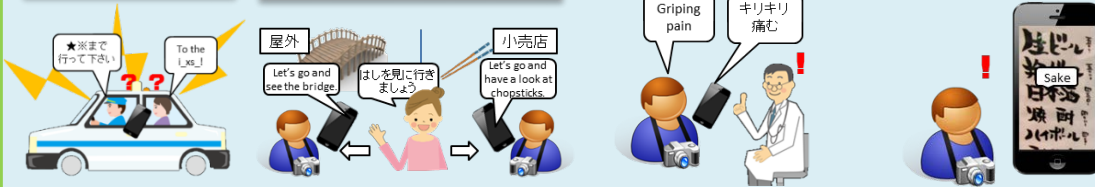
- ・社会実装するために必要な4つの技術課題について研究開発を行うとともに、当該研究開発に必要な技術実証を実際のフィールドで実施

雑音抑圧技術

位置情報を利用した翻訳精度向上技術

翻訳自動学習技術

特殊文字認識技術



○ 研究開発委託者：

パナソニック(株)、日本電信電話(株)、(研)情報通信研究機構、パナソニックソリューションテクノロジー(株)、(株)KDDI総合研究所、(株)みらい翻訳

（その他、NTT東日本、京浜急行電鉄、東京メトロ、全国ハイヤータクシー連合会、鳥取県ハイヤー協同組合、東京大学附属病院国際診療部、パナソニックシステムネットワークス(株)、日立製作所、富士通等が、実証に協力予定）

○ 平成27年8月24日～ プロジェクト開始

利活用実証

- ・確実に社会に浸透させるため、様々な場面で求められる機能（お年寄りにもやさしいユーザインタフェースなど）を開発

○ 利活用実証委託者：

(株)リクルートライフスタイル、(株)リクルートコミュニケーションズ、(株)ATR-Trek

- 多言語音声翻訳システムの普及に向けて、毎年度公募により選定した全国各地の観光地等で利活用実証を実施。

平成29年度実施地域

- ・千葉県大多喜町
- ・北海道富良野市
- ・大阪府大阪市
- ・石川県金沢市



○ 平成29年度は7月から実証を開始

○ 利活用実証は平成29年度が最終年度

地方における
利活用実証

研究開発における
技術実証

金沢の伝統文化等の施設で体験型観光に活用

市民が愛着と誇りを持つ「ほんもの」の日本を堪能できる周遊環境の創出
～着地滞在型観光の現場における多言語翻訳の精度向上～

- ・ 金沢市
- ・ 一般社団法人金沢市観光協会

H29 7/10 ～

富良野市一帯の観光施設で活用

「ふらのグローバルコミュニケーション戦略」
～ストレスフリー運動～

- ・ 富良野市
- ・ 一般社団法人ふらの観光協会

H29 6/20 ～

防災

東日本電信電話(株)

H29 8/1 ～

平時利用から災害時を想定した模擬実験

- ・ 豊島区役所
- ・ 東京都
- ・ 京浜急行電鉄(株)
- ・ 芝浦工業大学



大阪市内主要駅等で交通・観光案内に活用

大阪市内の鉄道駅を中心としたスポットにおける
グローバルコミュニケーションの実現

- ・ 西日本旅客鉄道株式会社
- ・ 大阪市
- ・ 大阪府
- ・ 大阪観光局
- ・ 大阪市交通局

H29 7/5 ～

鉄道

(株)日立製作所

H29 10/11 ～

駅案内における模擬実験

- ・ 京浜急行電鉄(株)
- ・ 西武鉄道(株)
- ・ 東武鉄道(株)
- ・ 京成電鉄(株)



ショッピング

パナソニックシステムソリューションズジャパン(株)

H29 7/1 ～

新たな商圈、訪日外国人に特化した
業態現場での実証

- ・ 鳥取
- ・ 都内



医療

富士通(株) / (株)富士通研究所

H29 7/5 ～

医療現場での模擬実験と臨床試験

- ・ 東京大学医学部附属病院 国際診療部
- ・ 富士通クリニック他、臨床試験調整中20病院



町の観光施設と養老渓谷温泉郷で活用

成田空港より一番近い、お城と温泉の街「大多喜」において、ICT活用による外国人観光客への
「おもいやり・おもてなしの向上」
～言葉の壁をなくし、更なる魅力発信と外国人観光客誘致拡大～

- ・ 一般社団法人大多喜町観光協会
- ・ 大多喜町

H29 7/12 ～

タクシー

KDDI(株)

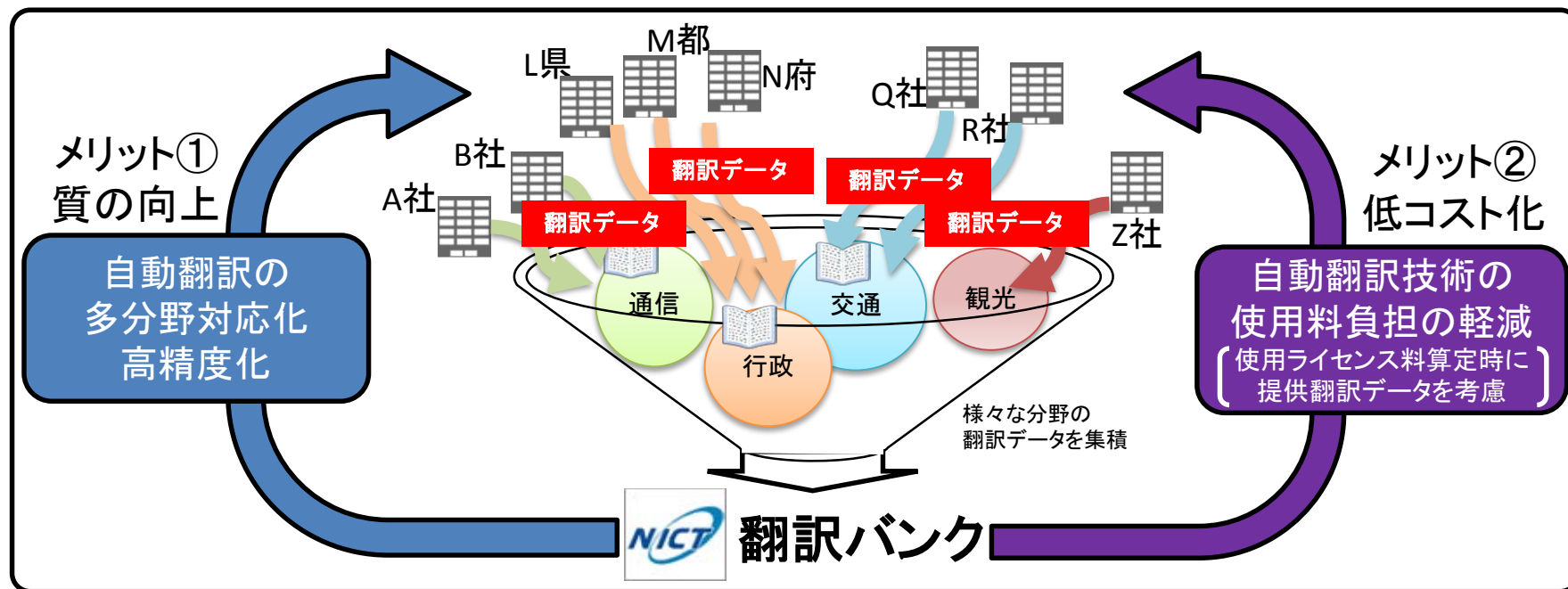
H29 10/1 ～

インバウンド乗車時の課題抽出と
観光営業中のタクシー内での実証実験

- ・ 沖縄県
- ・ 東京都



総務省とNICTは、オール・ジャパン体制で様々な分野の翻訳データを集積する「**翻訳バンク**」を運用開始(2017年9月8日開始)



翻訳データを提供していただく方にメリットのある仕組みを導入することで、翻訳データを提供するインセンティブ付けを実現。

質の高い大量の翻訳データの集積を進めることにより、

◎ 様々な分野における自動翻訳利用への対応

◎ 翻訳精度の一層の向上

を進め、自動翻訳技術をみんなで育てながら利用する好循環環境の実現を目指す。

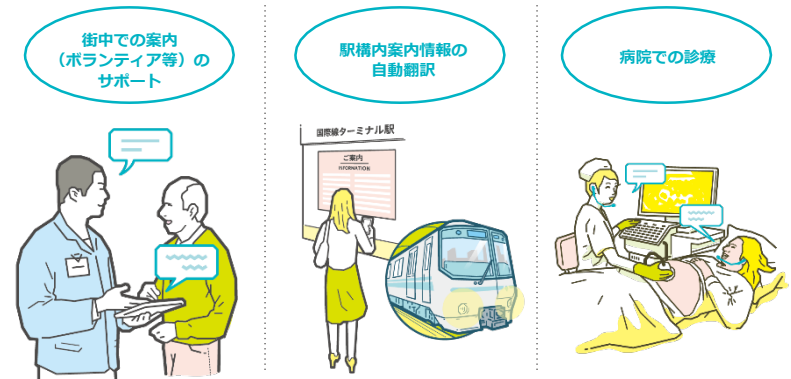
東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けた取組については、「2020年オリンピック・パラリンピック東京大会に向けた科学技術・イノベーションの取組に関するタスクフォース推進会議」において検討が行われている。

オリンピック・パラリンピック東京大会タスクフォースが検討する「9つのプロジェクト」

- ① スマートホスピタリティ
- ② 感染症サーベイランスの強化
- ③ 社会参加アシストシステム
- ④ 次世代都市交通システム
- ⑤ ゲリラ豪雨・竜巻事前予測
- ⑥ 水素エネルギー・システム
- ⑦ 移動最適化システム
- ⑧ 新・臨場体験映像システム
- ⑨ ジャパンフラワープロジェクト

多言語音声翻訳システムの研究開発

大会時の社会実装イメージ



■課題

- ① 翻訳精度のさらなる向上
- ② 対応分野のさらなる拡大
- ③ 音声翻訳システムの社会実証

3 サイバーセキュリティの確保 (東京大会関係者向けの人材育成)

- 近年さらに高度化・多様化するサイバー攻撃に備え、東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会の適切な運営を確保することを目的として、大会関連組織のセキュリティ担当者等を対象とした、高度な攻撃に対処可能な人材の育成を行う実践的サイバー演習「サイバーコロッセオ」を平成30年2月から本格的に実施。
- サイバーコロッセオは、国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）が実施主体となり（※）、NICTが有する大規模演習環境及び長年のサイバーセキュリティ研究による知見を活かした、実際の機器やソフトウェアの操作を伴う「実践的なトレーニング」を実施。

（※）平成29年4月、NICTに実践的サイバー演習を行う「ナショナルサイバートレーニングセンター」が組織されている。

イメージ図



東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会のサイバーセキュリティを確保

- 大規模演習環境を用いて、東京大会の公式サイト、大会運営システム等ネットワーク環境を忠実に再現した、仮想のネットワーク環境を構築。
- 仮想のネットワーク環境上で、東京大会時に想定されるサイバー攻撃を擬似的に発生させ、攻撃・防御手法の検証及び訓練を実施。

今後の課題

- 高度化・多様化するサイバー攻撃に備えた演習シナリオの充実
- 東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会に向けて演習受講者数の規模の拡大

○ 受講者の習熟度や業務の性質等に応じて、初級・中級コース又は準上級コースを開催。

・ 初級・中級コース（CSIRT（※）アシスタントレベル・ CSIRTメンバーレベル）
オンライン学習（1 時間程度）、機能演習（1日）

・ 準上級コース（データ解析者レベル）
高度セキュリティ講義（1日）、機能演習（1日程度）

（演習終了後一定期間、職場等から演習環境に接続できるようにし、継続的な復習が可能）

（※） CSIRT : Computer Security Incident Response Team

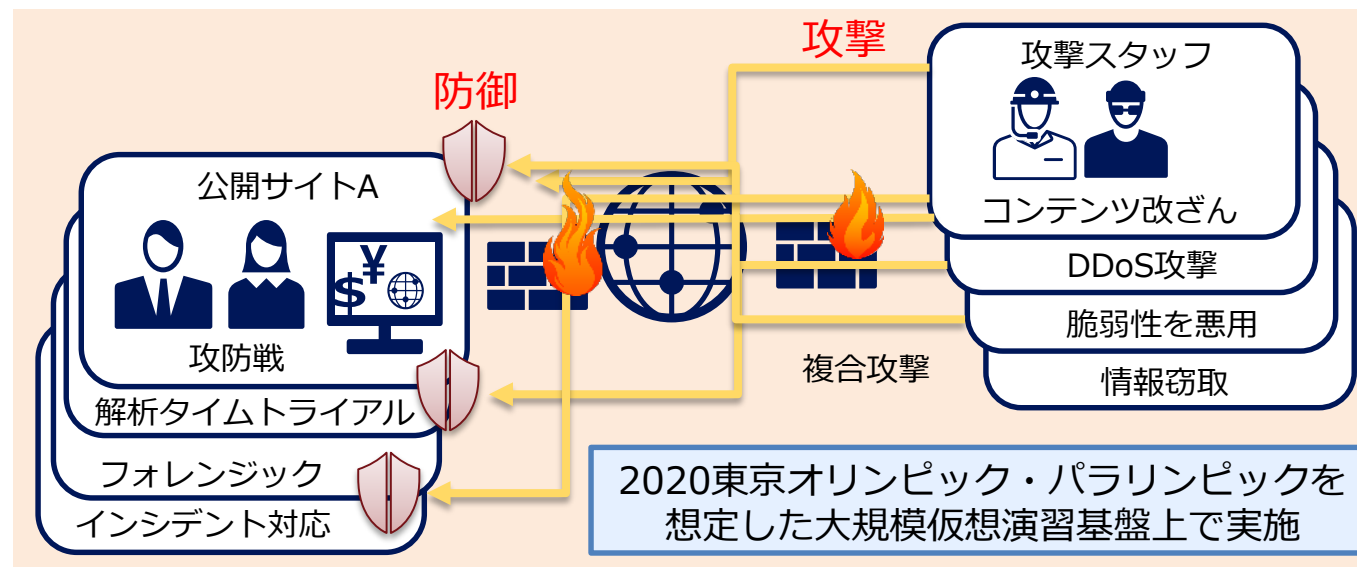
演習シナリオイメージ

受講者の習熟度や担当業務の性質等に応じた多様な実践的トレーニング・プログラムを開発・実施。

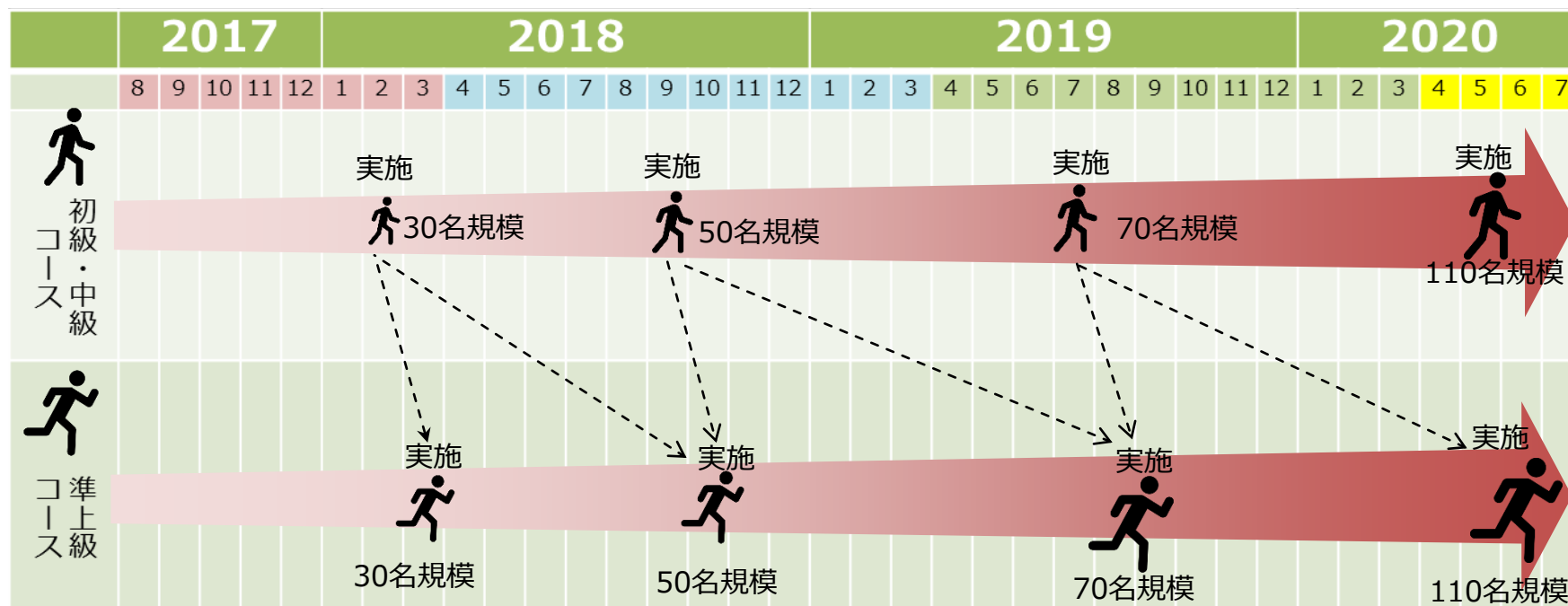
（例）

- Web系攻防戦
- ネットワーク系攻防戦
- フォレンジックチャレンジ
- 解析タイムトライアル
- インシデントレスポンス
+ BCP（※）最大化コンペ

（※） BCP : 事業継続計画
（Business Continuity Plan）



- サイバーコロッセオは、東京大会開催までの3年間を通して継続的なトレーニングを実施。
- 回を経るごとにコンテンツを充実させていくとともに、参加人数についても段階的に規模を拡大していき、最終的には約220人のセキュリティ担当者等を育成する予定。
- 演習受講者は、サイバーコロッセオ演習会場（NICTイノベーションセンター（大手町））に集合し、仮想のネットワーク環境の上で、実際の機器やソフトウェアの操作を伴って、本格的な攻防戦等を繰り返し実施。



※ 目標人数は現時点において公益財団法人東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会（以下「組織委」という。）が想定する数字であり、今後、組織委側のニーズを踏まえつつ、必要に応じて見直しを行う予定。

4 テレワーク／サテライトオフィスの推進 ～テレワークの最新動向と今後の展開～



テレワーク普及推進運動

テレワーク月間

＼11月はテレワーク月間です！／
期間：2017年11月1日～11月30日

「テレワーク」とは

ICTを活用し、**時間や場所を有効に活用**できる柔軟な働き方

※テレワーク：「t e l e = 離れたところで」と「w o r k = 働く」をあわせた造語

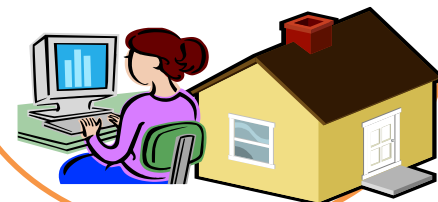
所属オフィス



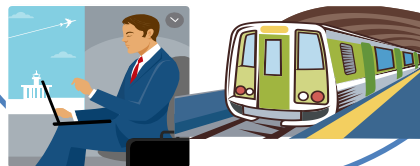
**サテライト
オフィス勤務**



在宅勤務



モバイル勤務



地方創生

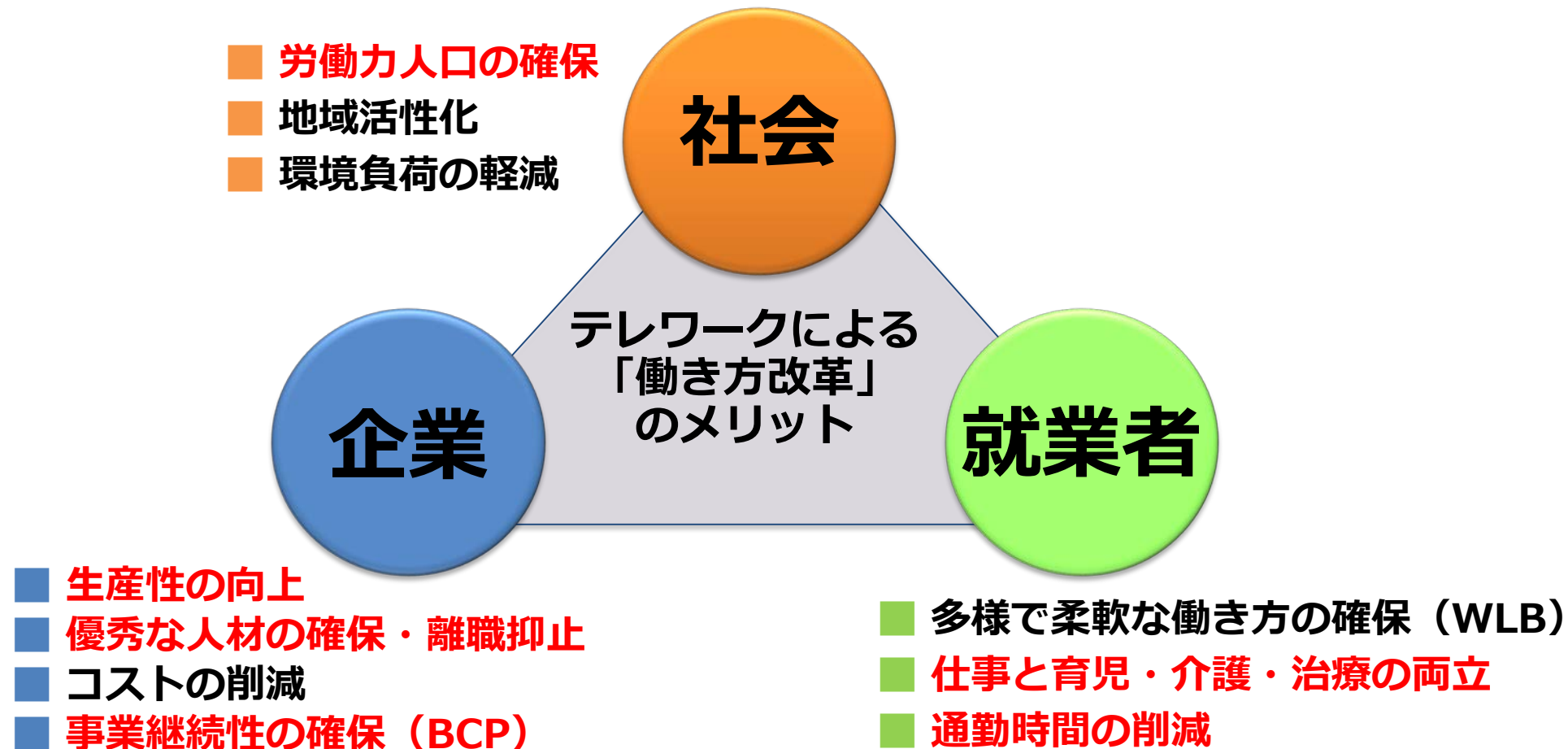


一億総活躍社会



働き方改革

- ・テレワークは、**社会、企業、就業者の3方向にメリット**をもたらす
- ・テレワークによる働き方改革を普及することで、**一億総活躍、女性活躍**を推進

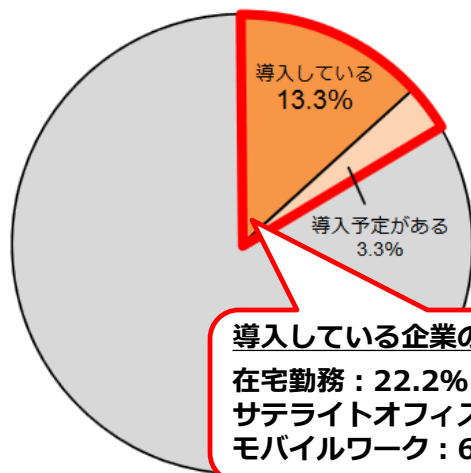


テレワークの普及状況

- ・ テレワークを導入している企業は**13.3%**、導入予定も含めると16.6%
- ・ 導入済みの企業でも、利用者数が従業員の5%未満の企業が45.4%

テレワークを導入している企業の割合

(従業員数100人以上の企業)



導入している又は
導入予定
16.6%

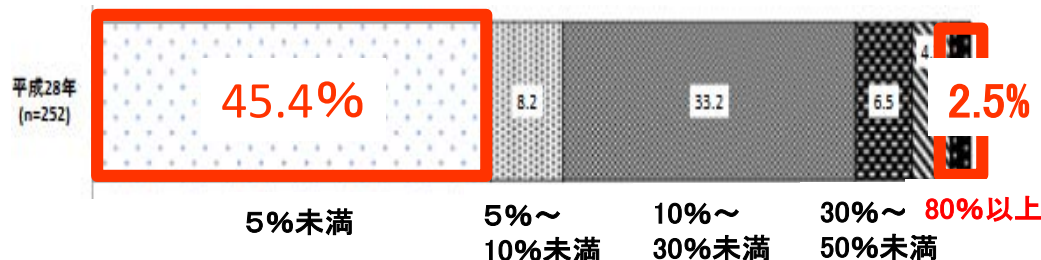
導入している企業の地域別割合

南関東	18.2%
東海	14.0%
近畿	12.3%
中国	5.0%
四国	4.8%
北海道	3.6%

導入している企業の業種別内訳

製造業	35%
サービス業・その他	31%
卸売・小売業	25%
運輸業	4%
建設業	3%
金融・保険業	2%

導入企業のうち、 テレワークを利用している従業員の割合



⇒ 柔軟な働き方の浸透には、

- ・ テレワーク導入企業の拡大
 - ・ 導入済み企業での利用率拡大
- が必要

<政府目標 (KPI) >

世界最先端IT 国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画 (平成29年5月30日閣議決定)

平成32年 (2020年) には、

○ テレワーク導入企業を平成24年度 (11.5%) 比で3倍

※総務省 平成24年通信利用動向調査

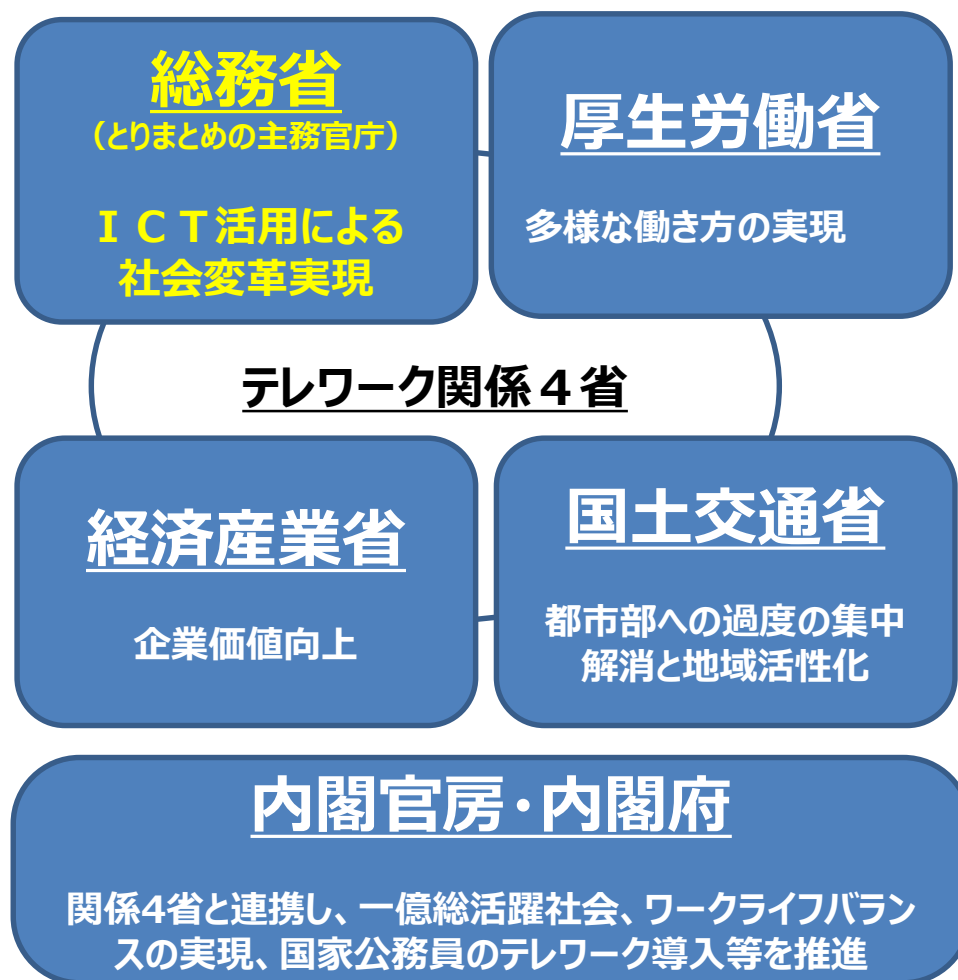
○ テレワーク制度等に基づく雇用型テレワーカーの割合を平成28年度 (7.7%) 比で倍増

※国土交通省 平成28年度テレワーク人口実態調査

(出典) 総務省「平成28年通信利用動向調査」(29.6.8公表)

政府のテレワーク推進体制

内閣官房長官指示により、テレワークに関する府省連携を強化するため、28年7月から**関係府省連絡会議**を開催し、テレワーク推進に向けた各府省の取組の共有や連携施策の検討・推進を実施。（**事務局：総務省**）



構成員		
政務	総務省	総務副大臣（議長）
	厚生労働省	厚生労働副大臣
	経済産業省	経済産業副大臣
	国土交通省	国土交通副大臣
事務	内閣官房	内閣審議官 （IT総合戦略室 室長代理）
	内閣府	官房審議官 （男女共同参画局担当）
	総務省	官房総括審議官 （情報通信担当）
	厚生労働省	雇用環境・均等局長
	経済産業省	官房審議官 （商務情報政策局担当）
	国土交通省	官房審議官（都市担当）

※ これまで4回開催

テレワーク導入の課題

(導入しない理由の例)

対応施策

ICT（技術）面の課題

情報漏洩（セキュリティ）が心配

（セキュリティの確保）

テレワークセキュリティガイドライン
(H16年12月策定（以後2回改定）、H29年度中に改定予定)

文化面の課題

テレワークに適した仕事がない

社内コミュニケーションに不安がある

顧客等外部対応に支障がある

（先行事例の収集・気運の醸成）

テレワークマネージャー派遣
(H28～)

テレワーク普及拡大の担い手育成
(H27～)

テレワーク推進企業ネットワーク
(H28～)

テレワーク・デイ（7/24）／テレワーク月間（11月）
(H29～) (H27～)

テレワーク先駆者百選及び総務大臣表彰
(H27～) (H28～)

労務管理面の課題

適切な労務管理が困難

人事評価が難しく対象者が限定される

（労務管理の適正化）

厚生労働省 在宅勤務ガイドライン
(H16年3月策定（以後1回改定）、H29年度中に改定予定)

厚生労働省 モデル就業規則
(H28年度に策定)

テレワークセミナー・個別相談

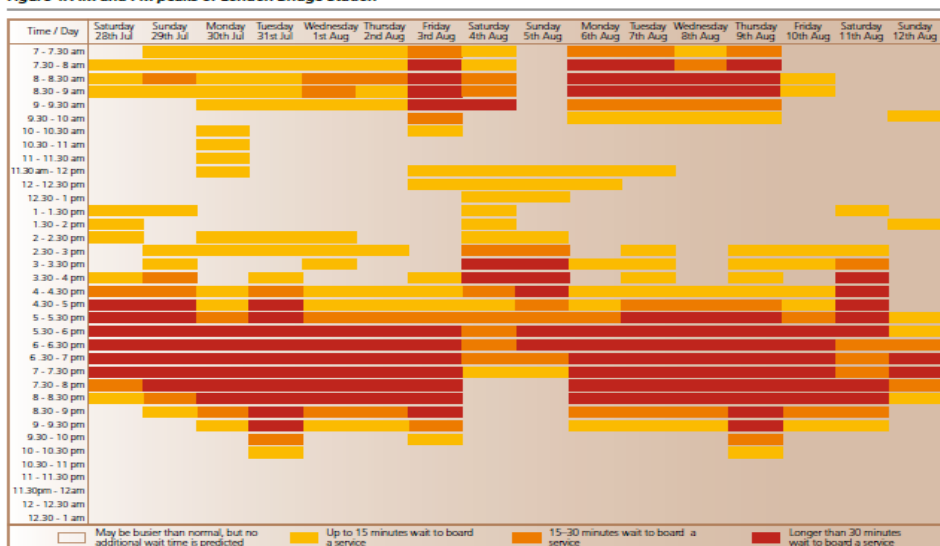
オリパラ・ロンドン大会におけるテレワーク実施

- ・2012年ロンドンオリンピック・パラリンピック競技大会期間中に交通機関が大混雑し、ロンドン市内での通勤に支障が生じるとの予測から、**市交通局がテレワークによる通勤混雑回避を呼びかけ**。
- ・交通局のよびかけに、ロンドン商工会議所をはじめとする企業や市民が賛同。開催期間までに**ロンドン市内の企業の約8割が協力**。
- ・ロンドン商工会議所等が公表したレポートによれば、テレワークの実施により、ロンドンの**テレワーク実施企業の50%以上がワークライフバランスの向上や従業員の満足度向上**につながったと回答。
(46%が仕事の迅速化、36%がコスト削減、25%が転職率（離職率）の低下につながった。)

【五輪大会期間中の通勤時間の交通混雑予測】

～大会期間中、朝（7時～9時30分）と夕方（15時～21時30分）に混雑ピーク（地下鉄に乗るまで30分以上待つ必要）

Figure 4: AM and PM peaks of London Bridge Station



出所：ロンドン市交通局「London 2012 Travel Demand Management」

【市交通局によるテレワーク実施の呼びかけ】

～大会期間にあわせ、**通常の職場以外での勤務や時差出勤などの方策**や年休の取得などを可能にするよう、企業に呼びかけ

Get Ahead of the Games promoted travellers to:

- Reduce
- Re-mode
- Re-time
- Re-route



- Businesses were engaged through Travel Advice for Business to facilitate changes to working patterns so that employees could:
 - Work away from their normal workplaces
 - Take annual leave
 - Change the time of their journeys
 - Delay business journeys or use video or teleconferencing

- The Active Travel Programme aimed to promote walking and cycling through communications and improved infrastructure.



(出所) Travel Demand Management : Lessons learnt from the Olympic Games European Transport Conference 2013



テレワーク・デイ周知ポスター

<背景>

2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会では、国内外から観光客等が集まり、交通混雑が予想される。

テレワークは**混雑回避の切り札**。

※ ロンドン大会では、企業の約8割のテレワーク協力により、市内の混雑を解消

<テレワーク・デイ>

2020年までの毎年、東京オリンピック開会式が行われる7月24日を「テレワーク・デイ」として、企業等による全国一斉のテレワークを実施。

<期待効果>

- ①大会期間中のテレワーク活用により、交通混雑を緩和
- ②全国的に「テレワーク」という働き方が定着

<Legacy>

東京2020大会をきっかけに、日本社会に働き方改革の定着を！



第1回の平成29年7月24日には、**約950団体、6.3万人**が参加。

(北海道から沖縄まで、情報通信のほか、製造、建設、保険など幅広い業種の企業、自治体等が参加。)

<テレワーク・デイの主な効果①> 交通混雑を緩和する効果

- ピーク時間帯（8時台）の地下鉄利用者の減少量は最大10%。
- テレワーク・デイ当日に人口が減少した500mメッシュエリアは、1位豊洲、2位浜松町、3位品川。
- 豊洲エリアでは8～19時に人口が約1～2割減。豊洲駅では7～9時、18～20時に最大約2割減。

ピーク時間帯（8時台）の通勤削減量の例

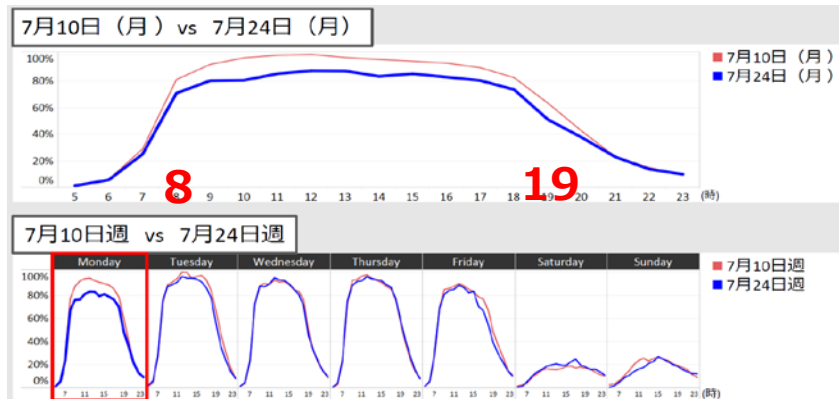
※ 昨年7月25日(月)との比較

- 東京メトロ豊洲駅 **-10%**
- 都営芝公園駅 **-5.1%**
- 都営三田駅 **-4.3%**

順位	地名	7月平均	テレワーク・デイ	人口減	減少率
1	豊洲	13,186	11,222	-1,964	-14.9%
2	浜松町	13,963	12,062	-1,901	-13.6%
3	品川	28,632	27,186	-1,446	-5.1%
4	日本橋	40,562	39,138	-1,424	-3.5%
5	西神田	15,373	14,088	-1,285	-8.4%
6	永田町	30,098	28,825	-1,273	-4.2%
7	大手町	41,479	40,239	-1,240	-3.0%
8	霞が関	29,451	28,244	-1,207	-4.1%
9	東五反田	14,640	13,439	-1,201	-8.2%
10	京橋	32,186	31,027	-1,159	-3.6%

滞在人口（時間帯別・曜日別）

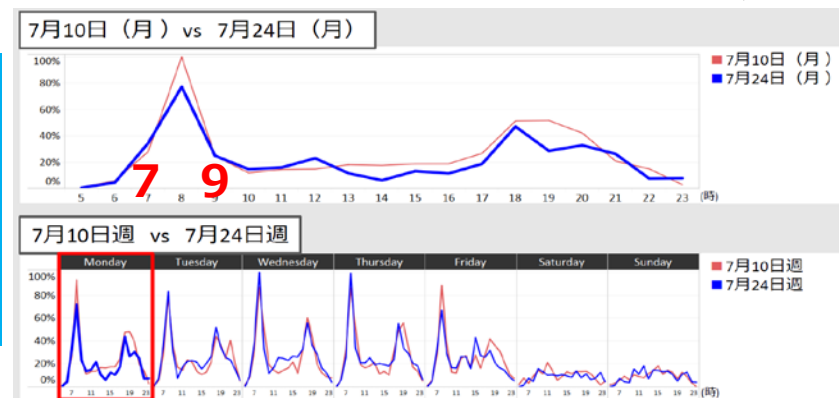
豊洲エリア



※いずれのデータも居住者は除外

利用者数（時間帯別・曜日別）

豊洲駅



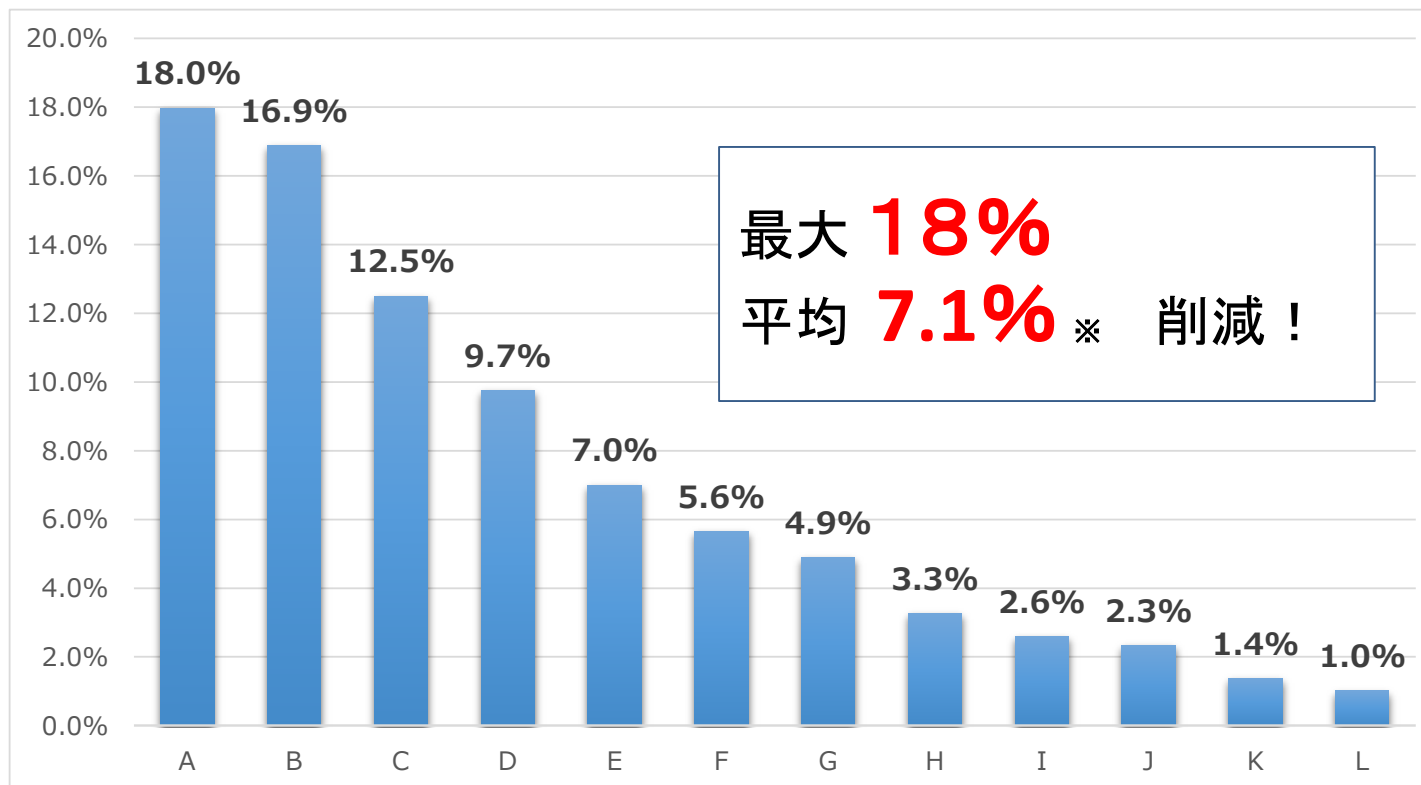
【出典】 左上：各鉄道会社調べ
左下（株）ドコモ・インサイトマーケティング
右上：ソフトバンク（株）／（株）Agoop

<テレワーク・デイの主な効果②> 消費電力を削減する効果

◆ オフィスフロアの消費電力量の効果測定結果（回答団体数：12）

- 回答があったすべての団体で、実施日の消費電力量が実施前より減少。
- 消費電力の削減率は、大きいところは18%、平均で7.1%。

■ オフィスフロアの消費電力削減率



※ 各社の報告の単純平均。各社の電力消費量に応じた加重平均は4.1%。

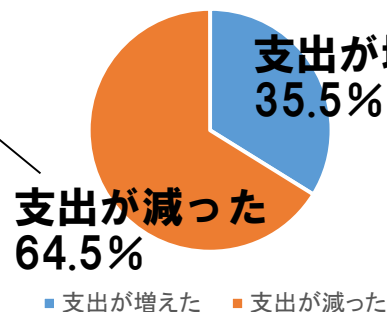
<テレワーク・デイの主な効果③> 個人消費を高める効果

※購買行動項目に回答があった団体、N=75

**一人当たり減少額
725円**

<回答団体からのコメント>

- ・ 普段は外食しているが、ランチを自宅で済ませた。
- ・ 昼食代・飲食代が減った。



**一人当たり増加額
1,233円**

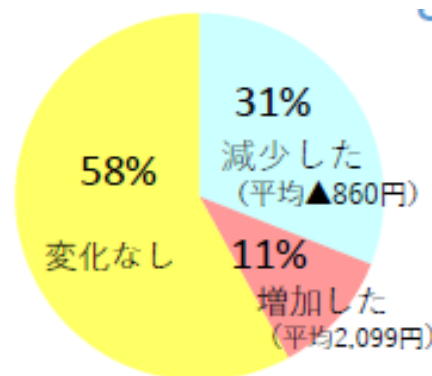
<回答団体からのコメント>

- ・ 終業後、映画を見に行き、デパートで買い物をした。
- ・ 家族で外食に出かけた。
- ・ カフェなどの外部施設を利用した際の出費があった。

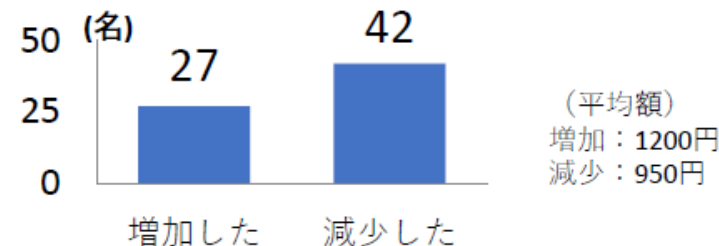
■ 7月24日テレワーク・デイ当日の支出変化



東急建設 (株)

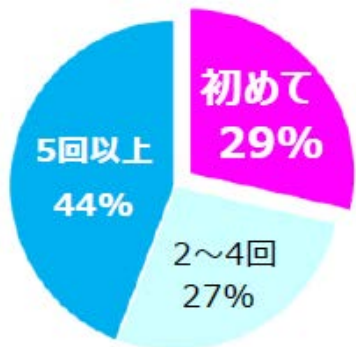


富士ソフト (株)



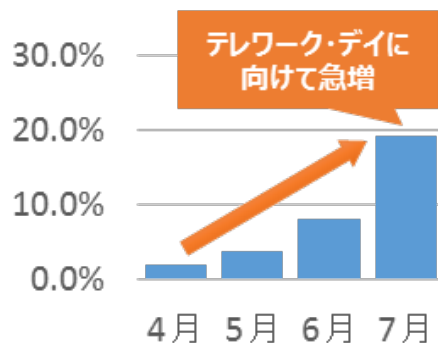
カルビー (株)

（今回のテレワーク実施者の経験回数）



【出典】 SCSK(株)

在宅勤務利用者の割合

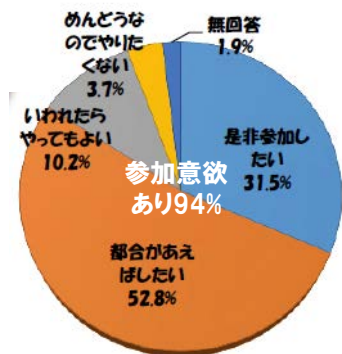


【出典】 リコーITソリューションズ(株)

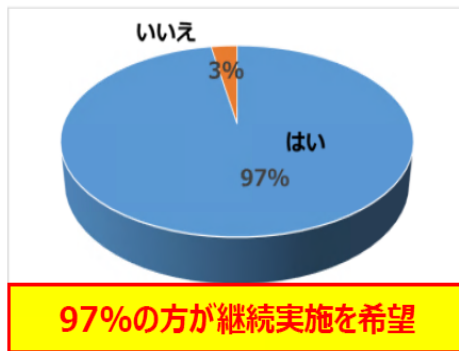


テレワークをまず試してみる
キッカケをつくる効果

○次回テレワーク・デイ運動への参加意欲 〈今後もテレワークを実施したいか〉



【出典】 三井不動産レジデンシャルサービス(株)



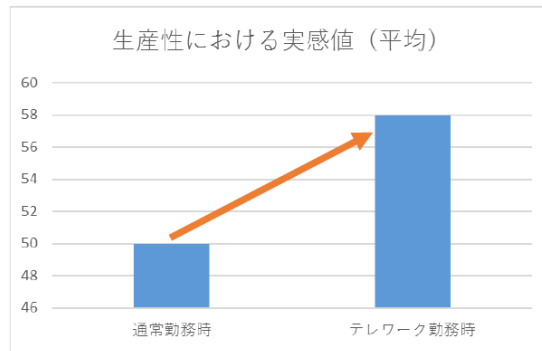
【出典】 (株)日立システムズ



テレワークの定着に向けて
継続的实施を促す効果

通常勤務時の生産性を50とした場合、テレワーク勤務時の生産性がどのように変化したかを調査した。（0から100で実感値を回答）

＜結果＞ 回答の平均値 58 （通常時との比較+16%増）

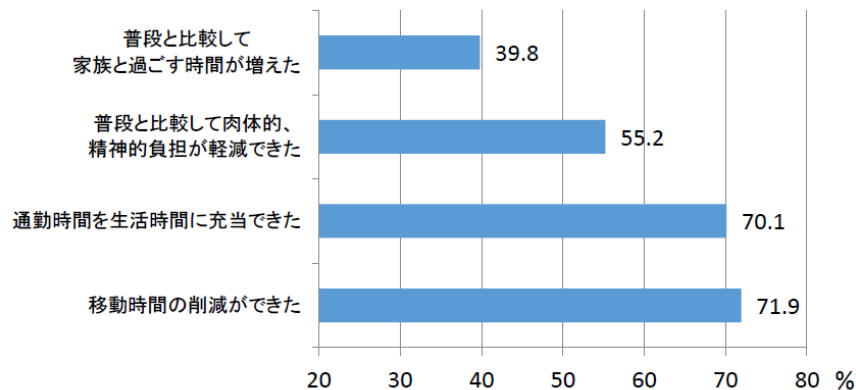


【出典】
東急不動産(株)



時間の有効活用や集中力の向上等を通じて、働き手の
生産性を高める効果

【全体的な評価】 各項目で実感できた社員の割合



また、テレワークによって、61.5%の社員が仕事への満足度が向上し、49.3%の社員が意欲が向上した。

【出典】ノボ ノルディスク ファーマ(株)



WLB確保や通勤負担軽減などを通じて、働き手の
満足度を高める効果

テレワーク月間(11月)実施結果① 集中的な周知・広報活動

37

- ・ テレワーク推進フォーラム（総務省、厚生労働省、経済産業省及び国土交通省の呼びかけにより平成17年11月に設立された産学官のテレワーク推進団体）では、平成27年から11月を「テレワーク月間」として、**テレワークの普及促進に向けた広報等を集中的に実施**。
- ・ 周知**ポスター**や**PR動画**を作成し、公共交通機関やイベント会場等でPR活動を行った。
- ・ テレワーク月間サイトに登録された活動数は**821件**となり、**昨年度（592件）から約4割増加**。



テレワーク月間周知ポスター



都営地下鉄（東銀座駅）



小田急電鉄（小田急相模原駅）



PR動画インターネット配信



テレワーク月間サイト
（テレワーク月間に向け10月にリニューアル）



政府広報番組
「霞が関からお知らせします」

- ①関係府省による共同文書の発出
経済団体、都道府県、政令指定都市、他
- ②PR動画の配信
イベント会場、インターネット配信(再生回数17万回以上)
- ③ポスター掲示
駅構内（都営地下鉄、東武鉄道、小田急電鉄）、イベント会場他
- ④テレワーク月間サイト活動登録の募集
登録数：821件（2015年39件、2016年592件）
- ⑤政府広報TV番組「霞が関からお知らせします」放送
11/12放送分「働く、が変わる～テレワークの推進」

- 関係府省及びテレワーク推進フォーラムにおいて、月間中に**各種イベント**を集中開催



テレワーク推進フォーラム 産官学連携セミナー



関西ワークスタイル変革EXPO
総務省ブース出展



『働く、が変わる』テレワークイベント
(総務省・厚生労働省 大臣賞表彰式)

主なイベント

- ・ **テレワーク推進フォーラム産官学連携セミナー** (11/1)
- ・ **テレワーク月間 スタート・セミナー** (11/2)
- ・ **総務省働き方改革セミナー** (11/10 浜松)
- ・ **総務省テレワークエキスパート講習会** (11/13 大阪)
- ・ **関西ワークスタイル変革EXPO出展** (11/13～11/15 大阪)
- ・ **第19回日本テレワーク学会アカデミックサロン** (11/20)
- ・ **総務省・厚労省・経産省・国交省 「働く、が変わる」テレワークイベント** (11/27) 他

テレワーク月間実施結果③ 企業の取組(社外を巻き込んだ取組)

39

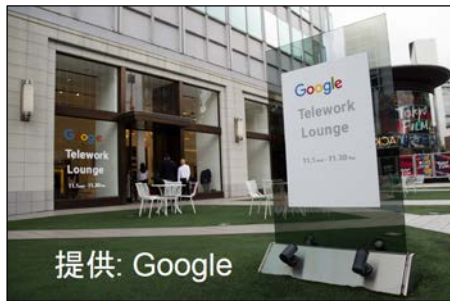
○ グーグル合同会社

Googleテレワークラウンジ (テレワークトライアル施設) の提供・開放 (無料)

- ・期間： 11/1(水)～11/30(木)
- ・場所： 六本木ヒルズノースタワー1F/屋外スペース

- 「モバイルワークゾーン」、「サテライトオフィス勤務ゾーン」、「在宅勤務ゾーン」の3つのゾーンを設け、それぞれの働き方を体験できるテレワークトライアル施設。

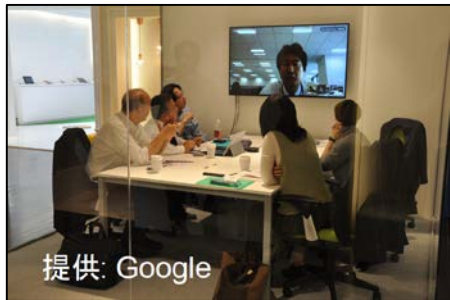
- テレワーク導入の主な課題に合わせた4つのテーマ「安全なテレワーク実現のためのツール活用術」「テレワークでもスムーズに働く方法」「テレワークの魅力」「テレワークでも質の高いコミュニケーションを」を中心とした、**一般向けのセミナーを25回開催**し、札幌・大阪・広島のサテライト会場とも繋いでノウハウを発信。



提供: Google



提供: Google



提供: Google



提供: Google

○ NECネットエスアイ株式会社

外部向け参加型イベント 「共創ワークソリューションフォーラム」を実施

- ・開催日： 11/17(金)13:00～17:00
- ・場所： ベルサール飯田橋ファースト
- ・受講者： 80団体、106名

テレワークで課題となりがちなコミュニケーションやコラボレーションにフォーカスし、**海外・国内との中継を含む、参加型のイベントを実施。**



当日その場で、受講者様のお手持ちのデバイスを利用してWeb会議の双方向通信デモを実施。



様々なデバイスを活用した新しいコラボレーションの活用例について、パートナー企業様の展示を通じてご紹介。

○ 日本IBM株式会社

全国主要都市において、働き方改革の重要性や、同社のモバイル・ワーク事例を紹介する顧客向け説明会を実施

モバイル・ワークの促進のために役立つ同社の商品の紹介等を実施。



- ・11/9(木) @大阪 来場者数：71名
- ・11/16(木) @名古屋 来場者数：69名
- ・11/22(水) @東京 来場者数：92名
- ・11/29(水) @福岡 来場者数：30名



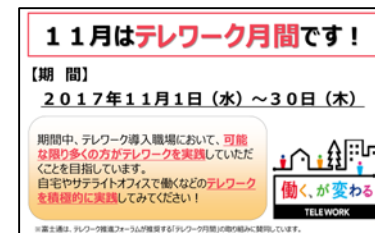
テレワーク月間実施結果④ 企業の取組(社内向けの取組)

社員へのテレワーク実施呼びかけ

- ・社内デジタルサイネージを活用してテレワーク実施を呼びかけ（ネットワンシステムズ、富士通）
- ・飛び石連休の中日である11/24(金)のテレワークや有給休暇取得を積極的に推進（NTTデータ）
- ・11/24(金)を「ワークライフバランスデー」と設定し、テレワークやフレックスの活用、有給休暇の取得等を推奨（ネットワンシステムズ）



社内デジタルサイネージ
（ネットワンシステムズ）



社内デジタルサイネージ
（富士通）

社内でのテレワーク定着に向けた普及啓発活動

- ・社員の意識改革のため、「今後の働き方について語り合う会」を11月中に2回開催（リコーITソリューションズ）
- ・外部講師を招き、テレワークの効果的な活用方法等についてのセミナーを11月中に3回実施（富士通）
- ・社員向けワーケーション体験モニターツアー（12月・1月実施）の企画周知を通して普及啓発（日本航空）
- ・テレワークの活用シーンやメリットを分かりやすくイメージ化したポスターを社内に掲示（富士通）



「今後の働き方について語り合う会」
（リコーITソリューションズ）



テレワークの活用シーンや
メリットを周知するポスター
（富士通）

テレワーク月間を契機とした制度・環境整備

- ・11/1から在宅勤務の事由を撤廃し、社外ワークスペースを提供（NTTコミュニケーションズ）
- ・テレワーク・デイ（7/24）に参加した事業所で継続的にテレワークをするためのルールを策定（積水ハウス）
- ・テレワーク月間を機に、今までの社内における実践で出た課題を踏まえて新ルール（対象者拡大、フレックスタイム制度の適応、申請ルール緩和）での実践をスタート（リコーITソリューションズ）

- **テレワークによる「生産性の向上」に関する分析**
- **わかりやすい「テレワーク導入モデル」の整理**
- **テレワーク・デイの拡充・強化**
 - 実施日数の増加（「テレワーク・デイズ」の検討）
 - 参加団体・人数の増加（メリット、有効性等の周知 等）
 - 効果測定の充実（消費支出の変化（経済効果） 等）

→ 経営層の意識改革を促進！

第3章 生産性革命

3. Society 5.0の社会実装と破壊的イノベーションによる生産性革命

(5) 成長分野への人材移動と多様で柔軟なワークスタイルの促進

②多様で柔軟なワークスタイルの促進

- テレワークについて、長時間労働の防止や適切なセキュリティ対策を図りつつ、その普及を図るため、本年度中にガイドラインを改定し、周知を図るとともに、**テレワークによる生産性向上の効果について実証的に分析**し、その結果をもとに、**経営層の意識改革を図る。**