

官民データ活用推進シンポジウム

データ主導社会に向けて

平成30年2月14日

総務省官房総括審議官

(情報通信担当)

吉田眞人

1. データ主導社会における情報通信政策

2. 官民データ活用推進基本法に基づく政府の取組

1. データ主導社会における情報通信政策

これまでのICT

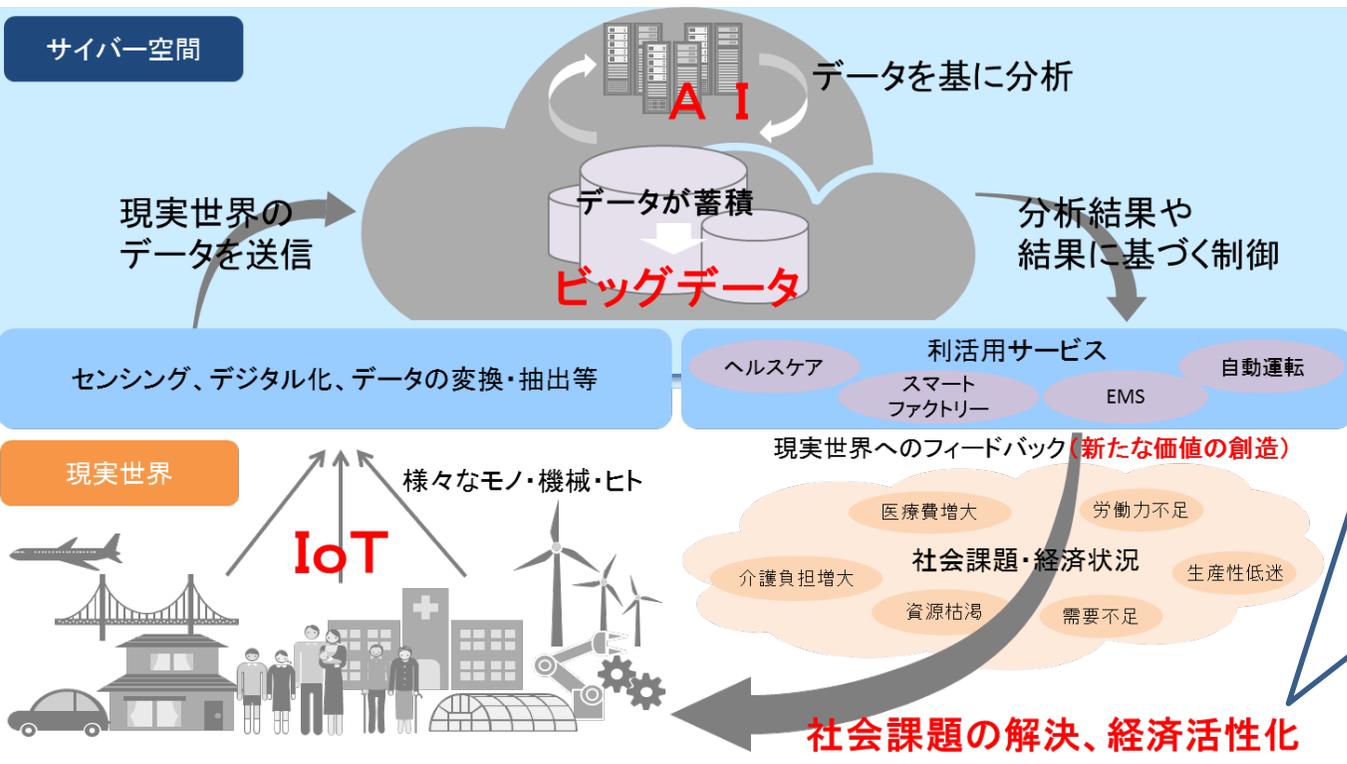
コンピュータ、インターネットにより、「ヒト」の情報をデジタル化・共有化し、社会経済を効率化・活性化

IoTの時代

IoT、ビッグデータ、AIにより、「モノ」の様々なデータを収集・分析し、新たな価値を創造

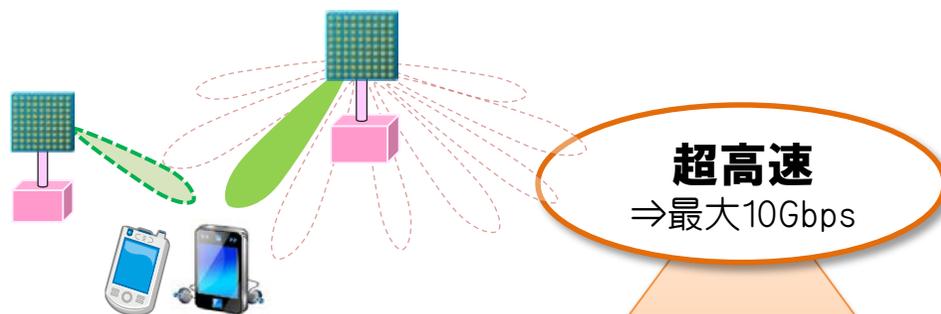


幅広い効果をもつ「ICT」の中でも、特に「IoT」による新たな価値創造が成長の源泉となる時代へ



※総務省「IoT時代におけるICT産業の構造分析とICTによる経済成長への多面的貢献の検証に関する調査研究」(平成28年)を基に作成

- 最高伝送速度 10Gbps （現行LTEの100倍） : 超高速
 - 100万台/km²の接続機器数 （現行LTEの100倍） : 多数同時接続
 - 1ミリ秒程度の遅延 （現行LTEの1/10） : 超低遅延（リアルタイム）
- IoTの基盤技術として期待



例：4K/8Kなど高精細映像も超高速に伝送



5Gの 主な要求条件

多数同時接続
=>100万台/km²接続数

例：狭いエリアでの同時多数接続、スマートメーター、インフラ維持管理（多数接続、低消費電力なIoT）

膨大な数の
センサー・端末



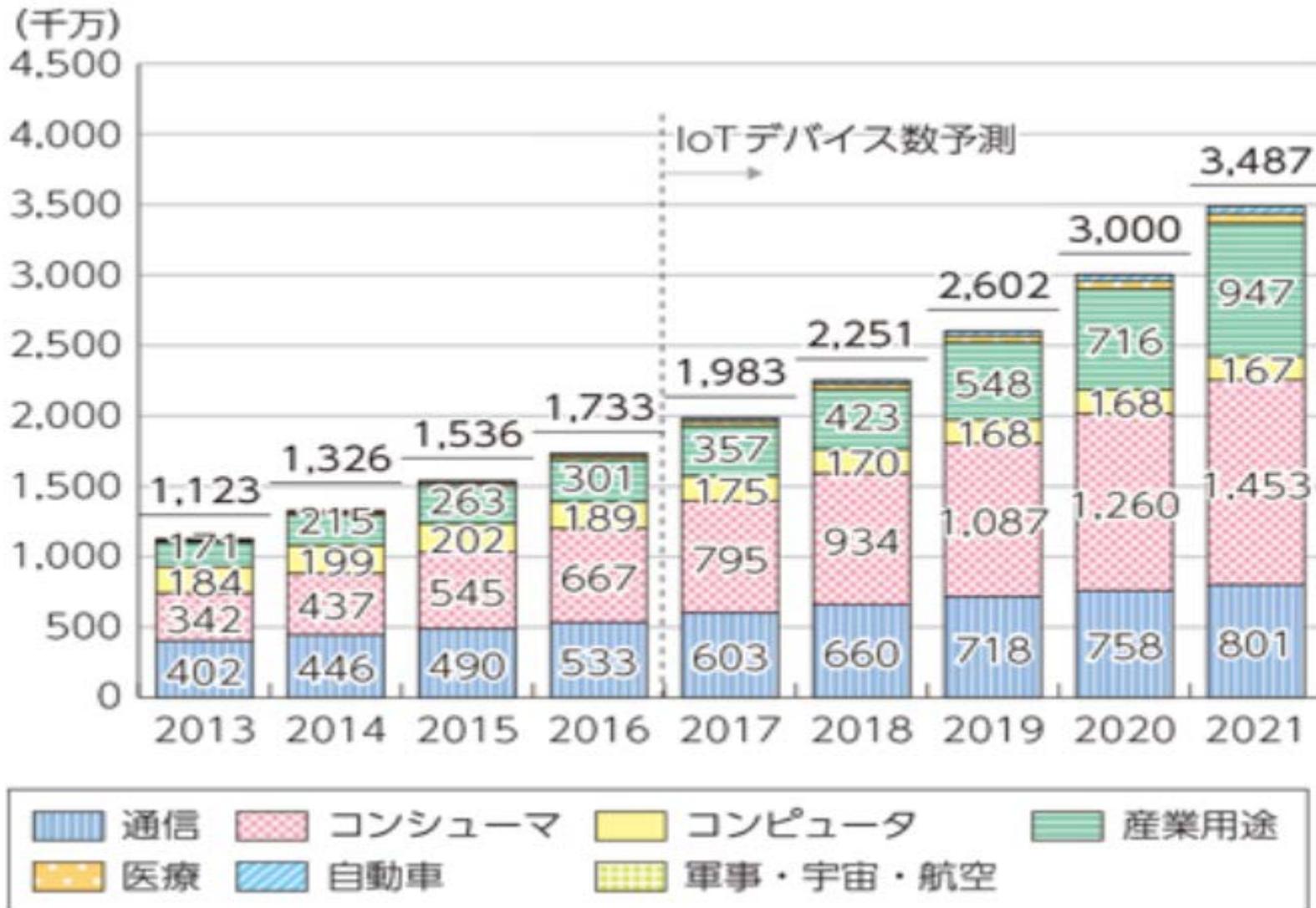
5Gの特徴

超低遅延
=>1ミリ秒程度



例：自動運転、遠隔ロボット操作（リアルタイム操作、ミッションクリティカルなIoT）

2021年には全世界のIoTデバイス数は **約350億個**



- ・電王戦で人工知能が米長邦雄永世棋聖に勝利
- ・Googleがディープラーニング技術を活用しAIに「猫」を認識
- ・コンピュータによる物体認識の精度を競う国際コンテストILSVRC (ImageNet Large Scale Visual Recognition Challenge) でディープ・ラーニングが圧勝 (2012年)



ワトソン(IBM)がクイズ番組で勝利(2011年)

Geoffrey Hinton氏 (カナダ、トロント大学) らの研究グループがディープ・ラーニングを考察(2006年)

深層強化学習に基づく囲碁ソフト「AlphaGo」が欧州チャンピオンのプロ棋士に勝利 (2016年)

Deep Blue(IBM)がチェスで勝利(1997年)

現在～機械学習・表現学習の時代
2010年代～

- ・ウェブとビッグデータの発展
- ・計算機性能の飛躍的向上

冬の時代

第2次ブーム～知識表現の時代
1980～1990年代

- ・専門家の意思決定を再現する「エキスパートシステム」の出現。人の知識・常識を網羅的に記述、管理することの困難さが判明。

冬の時代

第1次ブーム～探索・推論の時代
1956～1960年代

「人工知能(AI)」の原型が生まれる。
当時のAIでは極めて簡略化された問題しか解けないことが判明。

「人工知能」という言葉の出現@ダートマスの夏期研究会(1956年)

世界初のコンピュータENIAC(1946年)

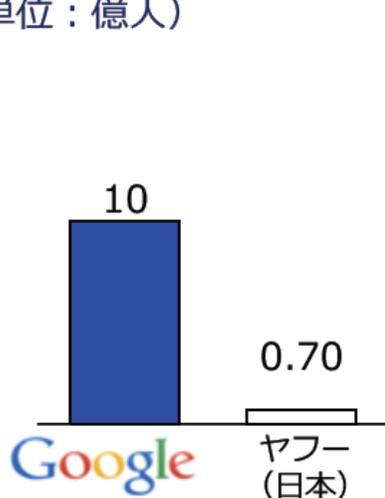
福島邦彦氏による脳科学研究に基づく
ネオコグニトロン (※) の発表 (1979年)

※視覚パターン認識に関する階層型神経回路モデル。
畳み込みニューラルネットワーク (CNN) の原型。

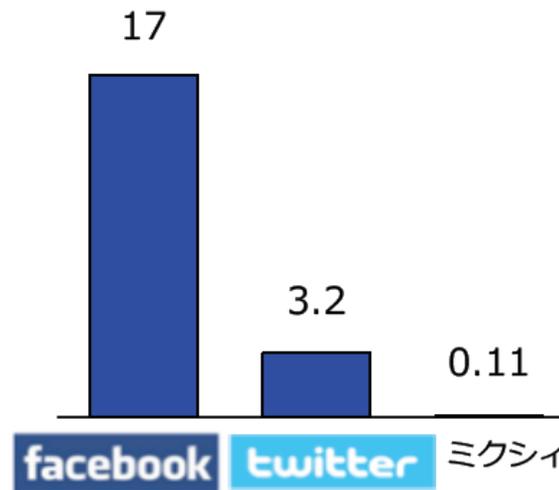
アラン・チューリング
によって「人工知能
の概念」提唱(1947年)

月間利用者数（単位：億人）

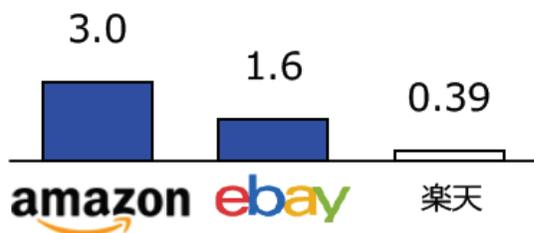
検索、ポータル



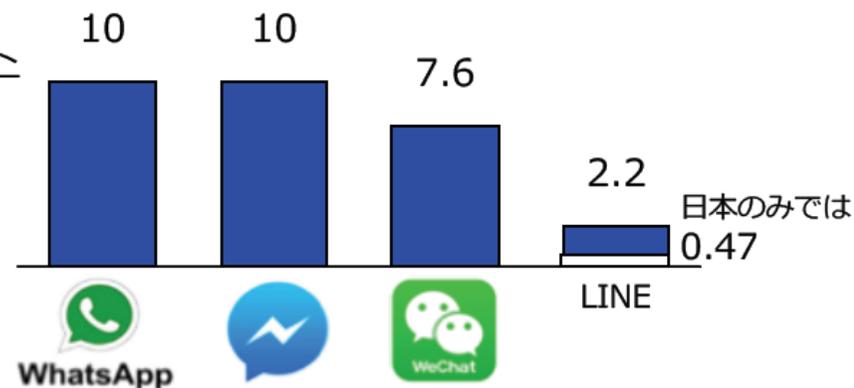
SNS系



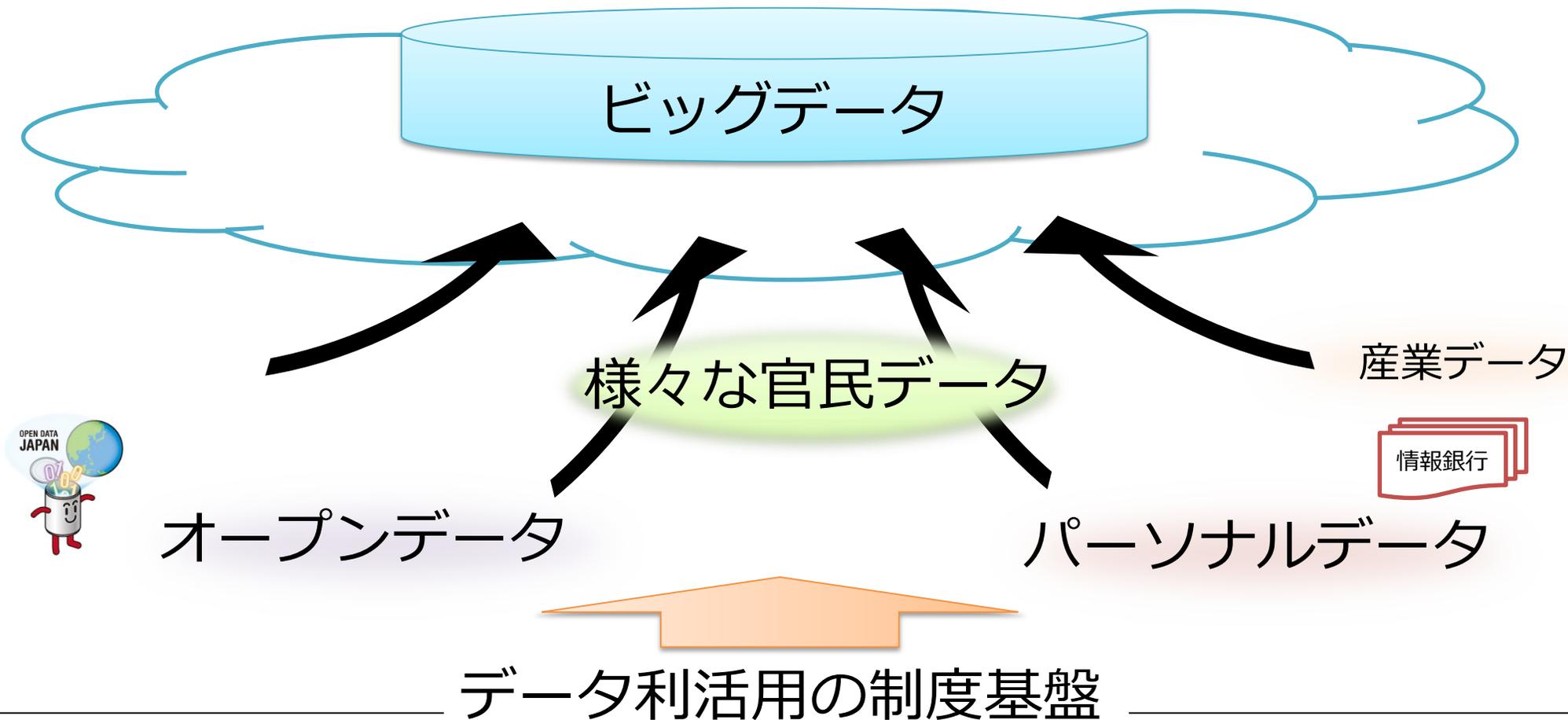
eコマース



チャット



(出典) 総務省「IoT新時代の未来づくり検討委員会 第3回人づくりWG」
ヤフー株式会社安宅氏提出資料



- サイバーセキュリティ基本法（平成26年制定）
- 個人情報保護法（平成27年改正）⇒匿名加工された個人情報の利活用
- **官民データ活用推進基本法（平成28年制定）**

2. 官民データ活用推進基本法に基づく政府の取組

8条 官民データ活用推進基本計画

9条 都道府県官民データ活用推進計画等



オープンデータ

オープンデータ
(協調分野)

19条 国と地方の施策の整合性

12条 データ利活用のルール整備

10条 行政手続等のオンライン化原則

11条 オープンデータの促進、データの円滑な流通の促進

15条2項 分野横断的に連携できるプラットフォームの整備

15条1項 情報システム改革・業務の見直し(BPR)

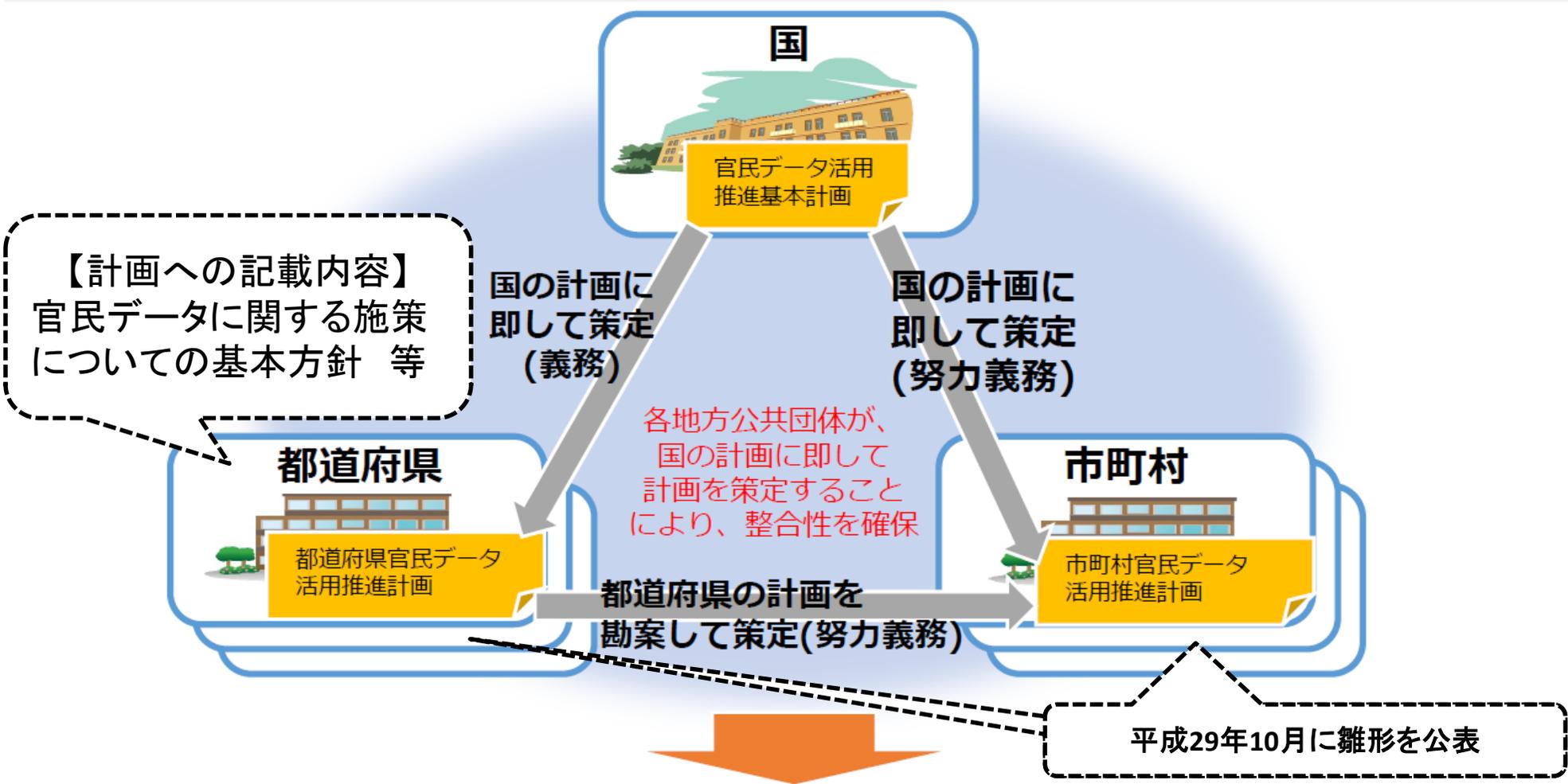
マイナンバー制度

13条 マイナンバーカードの普及・活用

14条 デジタルデバイド対策

16条 研究開発

17条・18条 人材育成・普及啓発等



- ・ データ保有主体の壁を越えた円滑なデータ流通の促進
- ・ 国民一人一人が今まで以上にきめ細かいサービスを楽しむ社会の実現
- ・ 防災や見守りをはじめ、公益性の高い分野で、より充実した行政サービス等の実現

● 国及び地方公共団体等が保有する官民データの容易な利用等

国及び地方公共団体は、自らが保有する官民データについて、個人・法人の権利利益、国の安全等が害されることのないようにしつつ、国民がインターネット等を通じて容易に利用できるよう、必要な措置を講ずるものとする。

（事業者が保有する官民データであって公益の増進に資するものについて、同様の措置を講ずる努力義務が規定。）

オープンデータの定義（※オープンデータ基本指針より抜粋）

- ① 営利目的、非営利目的を問わず「二次利用可能なルール」が適用されたもの
- ② 「機械判読」に適したもの
- ③ 「無償」で利用できるもの

- **国民参加・官民協働の推進を通じた諸課題の解決、経済活性化**
 - 子育て・介護などの様々な分野における地域の課題解決寄与
 - データ利活用による新ビジネス・新サービスの創出
- **行政の高度化・効率化**
 - 公共データのオープン化により、事務手続きの効率化
 - EBPM(Evidence-Based-Policy-Making)の促進
- **透明性・信頼の向上**
 - オープンデータガバメントの実現

「未来投資戦略2017」 (平成29年6月9日閣議決定)

第2 具体的施策

II Society5.0の横割課題 A. 価値の源泉の創出

1. データ利活用基盤の構築

(1) KPIの主な進捗状況

- ・ 《KPI》2020年度までに、地方公共団体のオープンデータ取組率を100%とする。

(2) 新たに講ずべき具体的施策 iv) 地域におけるデータ利活用

- ・ 地方公共団体等の職員がオープンデータに必要な技術を習得できる試験環境の整備、データを保有する地方公共団体とそれを活用する民間企業等との調整・仲介機能の創設

「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)

第2部 官民データ活用推進基本計画

II 施策集

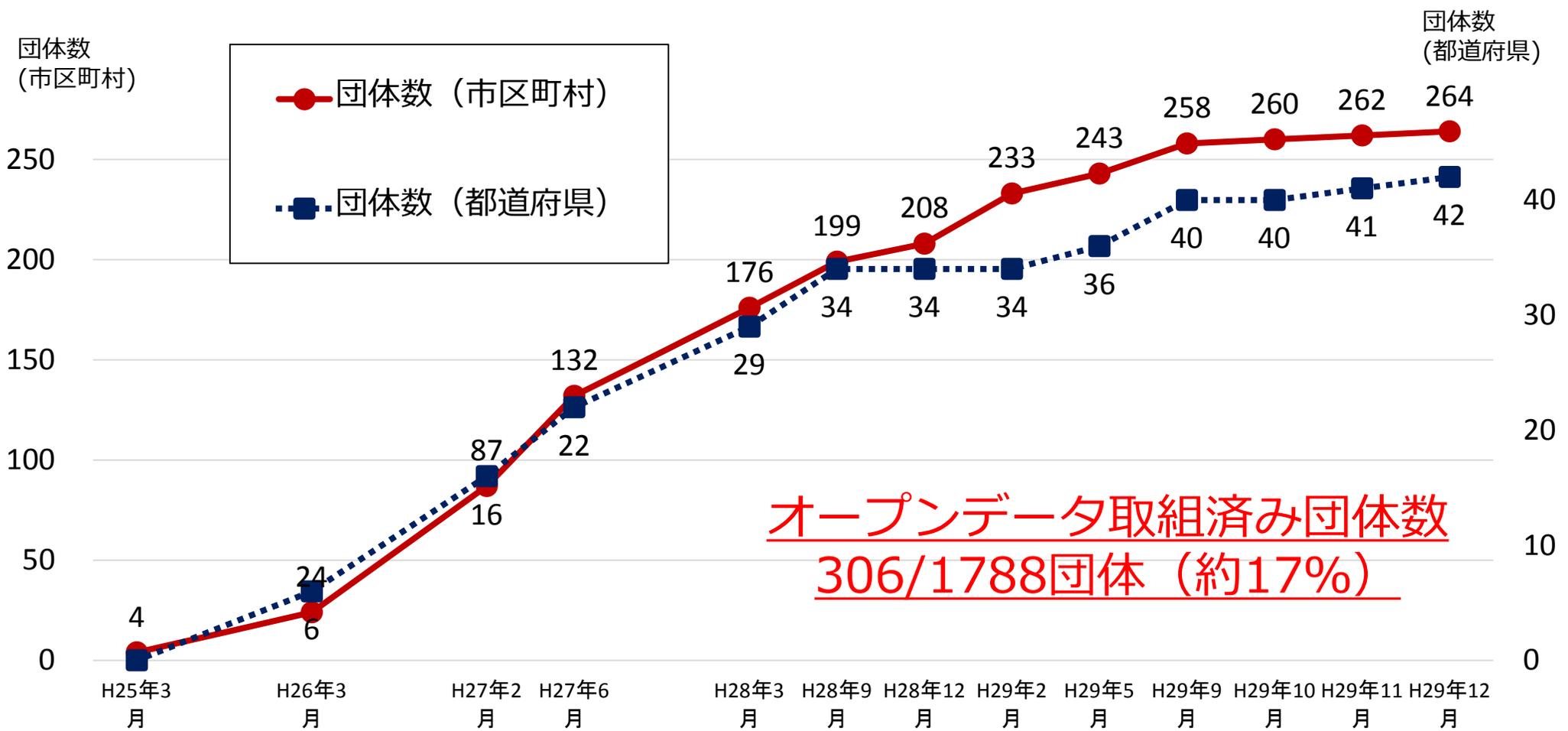
II-1-(2) オープンデータの促進【基本法第11条第1項及び第2項関係】、 データの円滑な流通の促進【基本法第11条第3項関係】

① 分野横断的な施策のうち重点的に講ずべき施策

・ 地方公共団体が保有するデータのオープンデータ化の推進

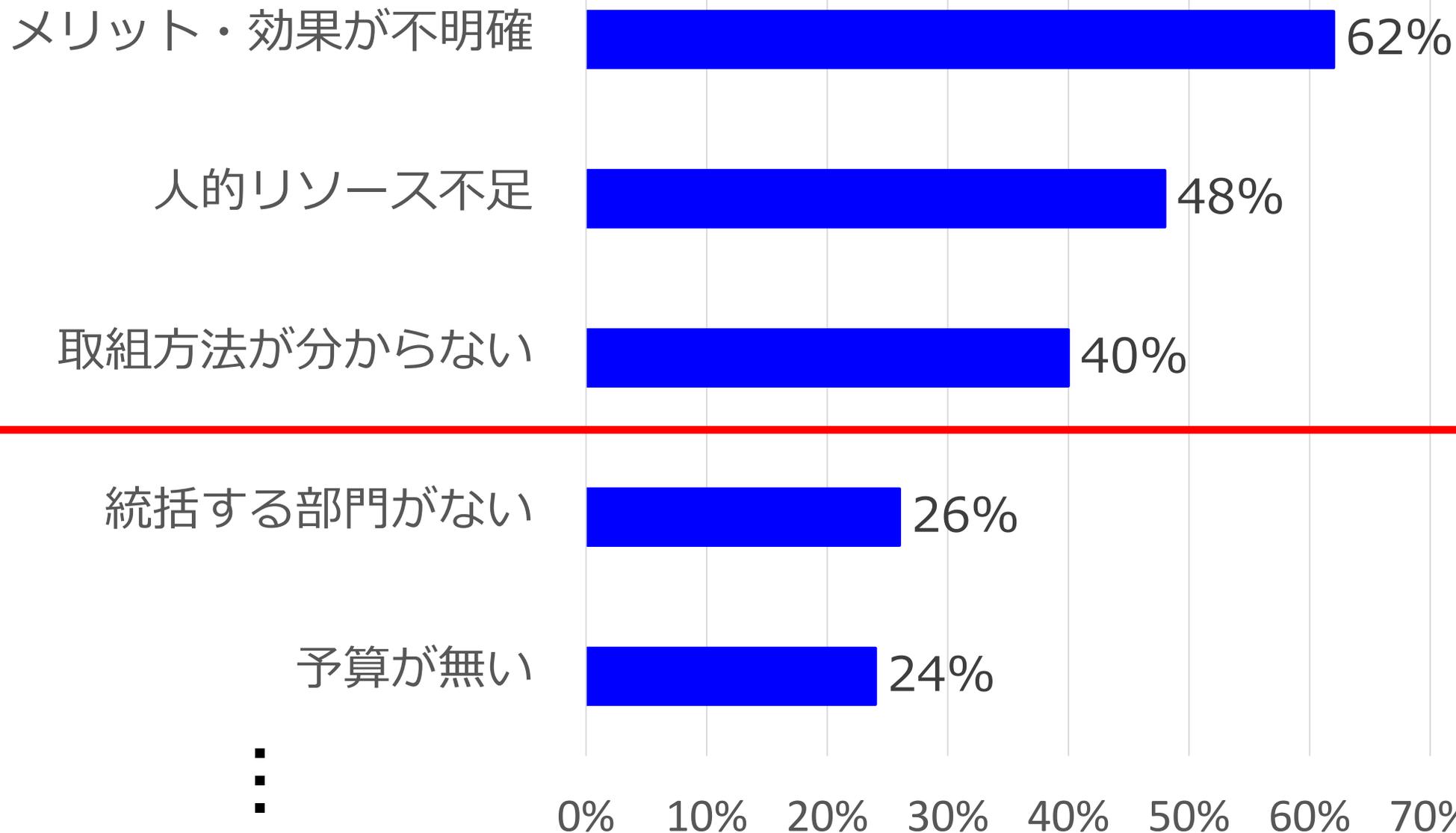
- ー従来の伝道師の派遣等による支援に加え、平成29年中に地方公共団体が最低限公開することが望ましいデータセット・フォーマット標準例の提示や、都道府県・市町村官民データ活用推進計画の雛型への反映を行うとともに、地方公共団体職員等向けの試験環境の整備、及びデータを保有する地方公共団体と民間事業者等との調整・仲介（マッチング）機能の創設などの支援を通じ、平成32年度までに地方公共団体のオープンデータ取組率100%を目標に推進。

オープンデータ取組済み団体数の推移（H29年12月時点）



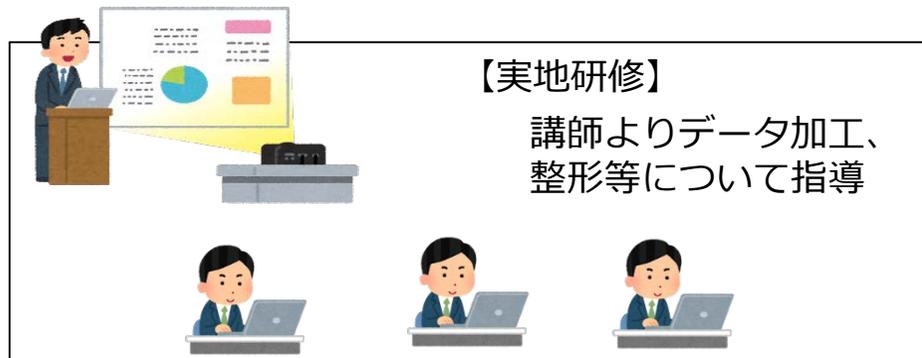
オープンデータ取組済み団体数
306/1788団体（約17%）

※1 自らのホームページにおいて「オープンデータとしての利用規約を適用し、データを公開」又は「オープンデータの説明を掲載し、データの公開先を提示」を行っている都道府県及び市区町村。
 ※2 上記の取組済み基礎自治体の合計人口に都道府県は含まない



研修機能

- 地方公共団体等の職員がデータの公開から公開されたデータ利活用の見える化までの知識・技術を一気通貫で習得できる実地と遠隔の研修環境を整備

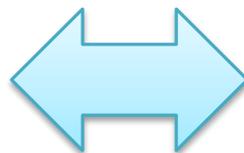


調整・仲介機能

- オープンデータに関する地方公共団体への民間ニーズ（内閣官房の「官民ラウンドテーブル」、シビックテック等により抽出）に対応する調整・仲介機能を創設

官民ラウンドテーブル※1

シビック・テック※2



※1 民間ニーズに即したオープンデータの取組や民間データとの組み合わせを含めた活用を促進するため、データ活用を希望する国民や民間企業等と、データを保有する府省庁等が直接対話する場（内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室が開催）。

※2 ソフトウェアに関する知識技術を持つ人たちが、自主的に集まって地域の日常生活にひそむ様々な課題を解決する、ボランティア活動やテクノロジーのこと。

	第1回	第2回	第3回	第4回
日時	12月20日 ～21日	1月17日 ～18日	2月27日 ～28日	3月13日 ～14日
場所	東京 (東京大学)	東京 (東京大学)	京都	東京 (東京大学)
研修内容	<ul style="list-style-type: none"> 座学（オープンデータの意義・必要性とデータリテラシー、先進自治体におけるオープンデータ取組紹介等） 演習（データ作成研修、データ公開研修等） 			

<平成30年度以降に向けて>

- レベル別・タイプ別の研修コンテンツを開発
- 遠隔研修が実施できる環境の整備
- オープンデータに積極的な地域における地方開催を検討中

- オープンデータに関する研究開発や人材育成等を行う日本初の専門機関として平成30年1月東京大学に開所
- 同センターの協力を得て、前ページの研修機能の試行運用を実施



平成30年1月18日 UTODC開所式



保育施設データの公開の実習模様

- AI・IoTの発達により、様々なデータを収集・分析・活用し、社会の抱える課題を解決するデータ主導社会が到来
- 特に、地方公共団体のオープンデータは、地域における新たなサービスを創出する基盤として大きな期待
- 2020年度までにオープンデータに取り組む地方公共団体100%に向けて産官学が連携

ご清聴ありがとうございました。

Thank you very much for your attention.