

オープンデータの推進と 活用について

内閣官房
情報通信技術（IT）総合戦略室

犬童 周作

GDPへのIT産業の寄与度は **既に10%超**



(出典) 総務省「ICTの経済分析に関する調査」(平成27年3月)



社会変革を加速する 4つのITトレンド





トレンド1

コンピュータと 通信機器との融合

1980以前 → 1990 → 2000 → 2010 → 現在

インターネット



米国ARPAネット (インターネットの母体) 運用開始 (1969)

日本での商用利用開始 (1993)

クラウド

携帯電話/端末



電電公社、世界初の自動車電話サービス開始 (1979)

携帯電話登場、小型化へ (1990頃)



i-mode登場、インターネット接続サービス開始 (1999)

iPhone登場、スマートフォンの普及拡大へ (2007頃)



PC

商用コンピュータ登場 (1960以前)



パーソナルコンピュータ (PC) 登場 (1975頃)



Windows95 発売、一気に個人に拡大へ (1995)



タブレットPC 登場、普及拡大へ (2010頃)



ブロードバンド化

ダイヤルアップ

CATV
ADSL

FTTH

2G

3G

4G

WiMAX


ネットワーク/端末の融合

データの利活用が容易に

オープンデータ

ビッグデータ

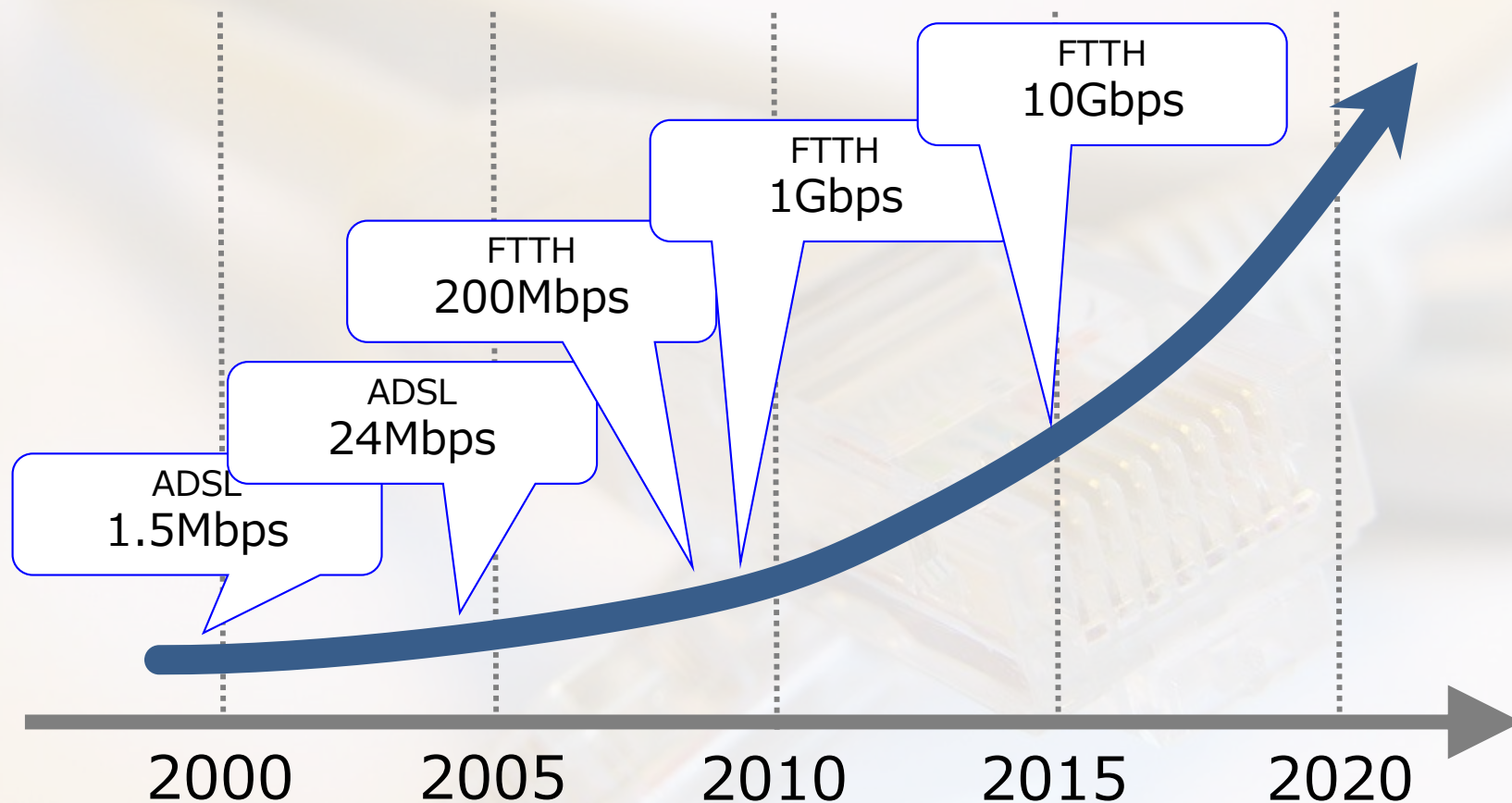
パーソナルデータ

The background of the slide is a close-up, shallow depth-of-field photograph of several network cables. The focus is on the RJ45 connectors, which are clear plastic with visible gold-colored metal contacts. The cables are in various orientations, some blurred in the foreground and others in the background, creating a sense of depth and connectivity. The lighting is soft and warm, highlighting the textures of the plastic and metal.

トレンド2

通信ネットワークの 高度化

ネットのスピードは10年で **約420倍**



(出典) 総務省 平成26年版 情報通信白書 2014年7月

ITトレンド3

クラウド化に伴う データ流通の増加

世界を流通するデータ量は10年弱で **約10倍**

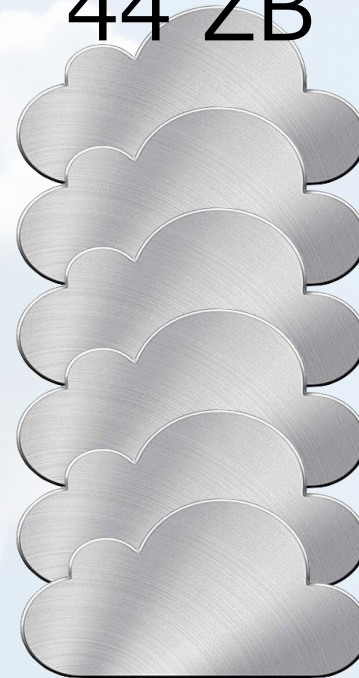
ZB (ゼタバイト)
=10の40乗バイト

4.4 ZB



2013

44 ZB



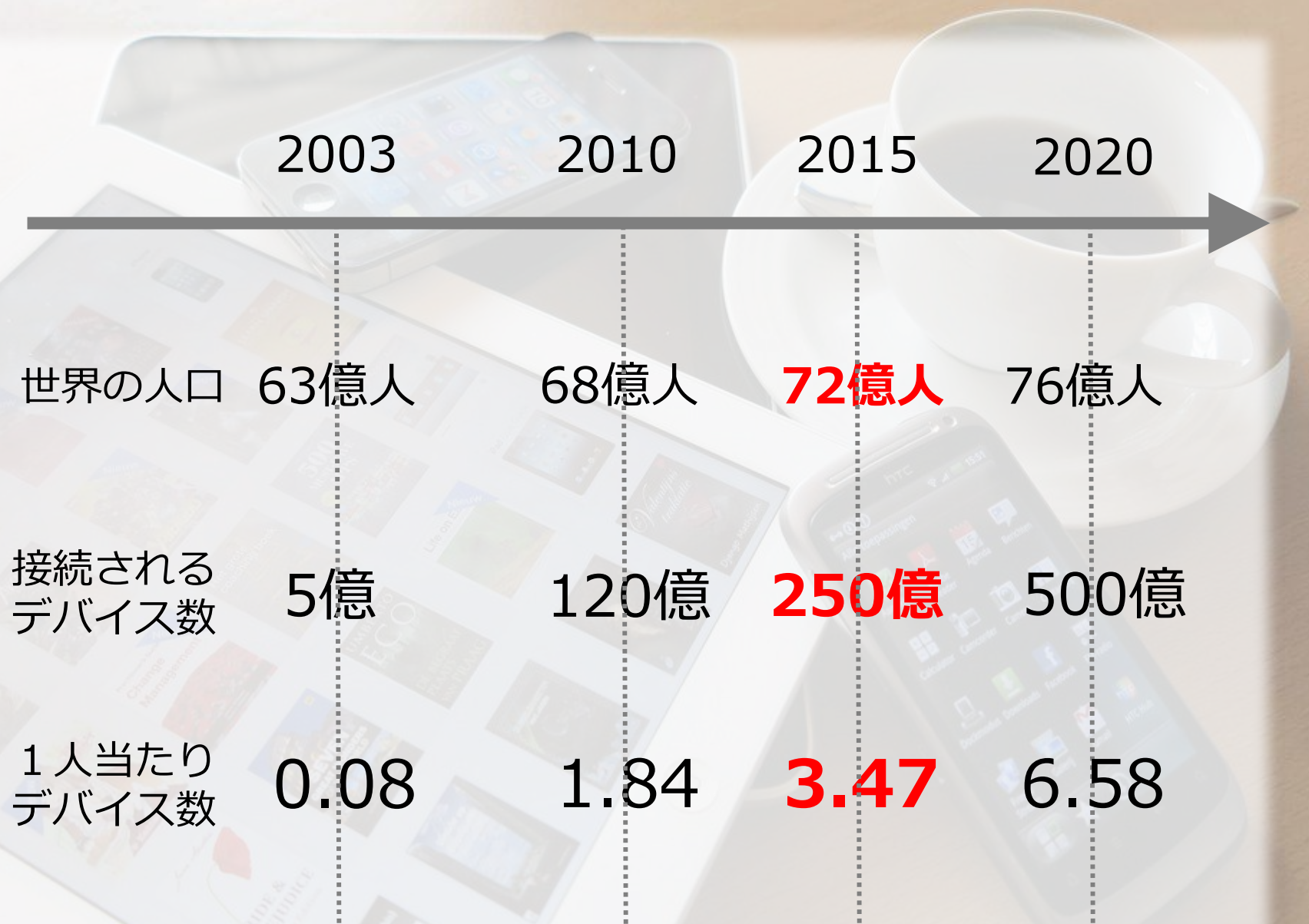
2020

(出典) IDC "The Digital Universe of Opportunities" 2014年10月



ITトレンド4

生活における ネットの価値増大



(出典) CISCO IBSG、2011年4月

変容する生活 2

「情報発信」が変化

手紙



電話



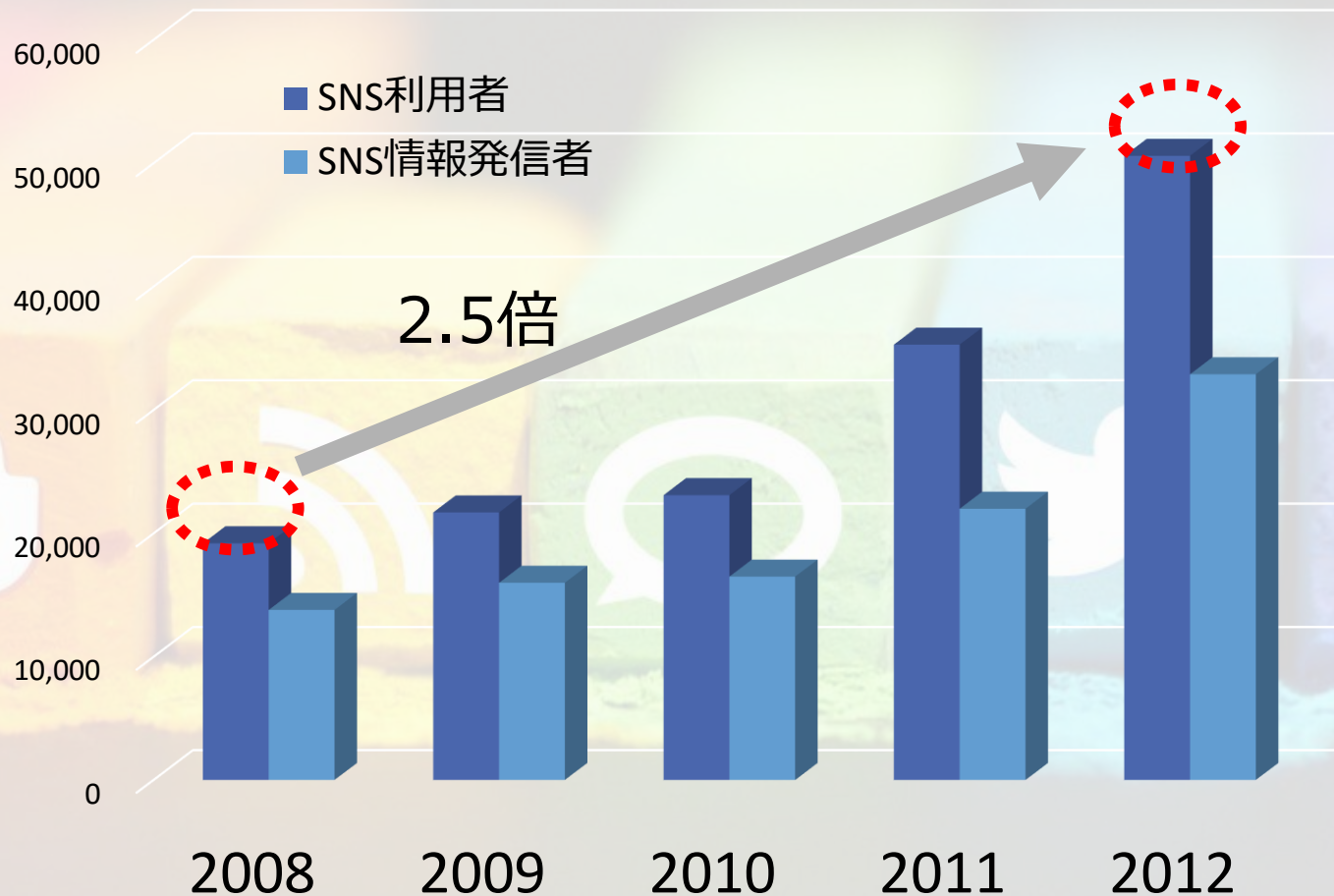
SNS

FAX

テレビ



SNS利用者はたった5年で **人口の半数に**



(出典) インプレスR&D「ソーシャルメディア調査報告書2012」

法王誕生の瞬間も皆で ネットで発信



2005



スマホ

携帯

iPhone

タブレット

2013

Shopping Gmail more ▼ Google | Sign

Google™

変容する生活 1

the droids we're looking for

「調べる」が変化

[Advertising Programs](#) - [Business Solutions](#) - [About](#)

© 2009 - [Privacy](#)

本

雑誌

辞書

辞典

地図

電話帳



検索

**これからは
ディープ
ラーニング**

AIの時代へ

A small, realistic-looking globe of the Earth is positioned on a black computer keyboard. The globe shows blue oceans and green continents, with a slight glow around it. The keyboard keys are visible in the foreground and background, with some keys like 'B', 'N', 'M', 'J', 'K', 'L', 'O', 'P' clearly visible. The overall lighting is dim, with a blueish tint, suggesting a digital or network environment.

ネットに接続される リアル社会

既にIoTは世界の **総人口の倍以上**

世界の総人口 **72.9億**

世界のインターネット人口 **31.7億人**

世界のIoTの数 **150億個+**

(出典) Intel社による2015年推計値

これまでの流れ

大企業
(産業活動)



中小企業・個人へ
(SNS等につながっていく)

これからの流れ

個人



ものへ (IoT)

IPv4の43億アドレスから、IPv6の340潤
(340京の1京倍の1万倍) アドレスとなり、地
球上の全てのモノがアドレスを持てる時代に



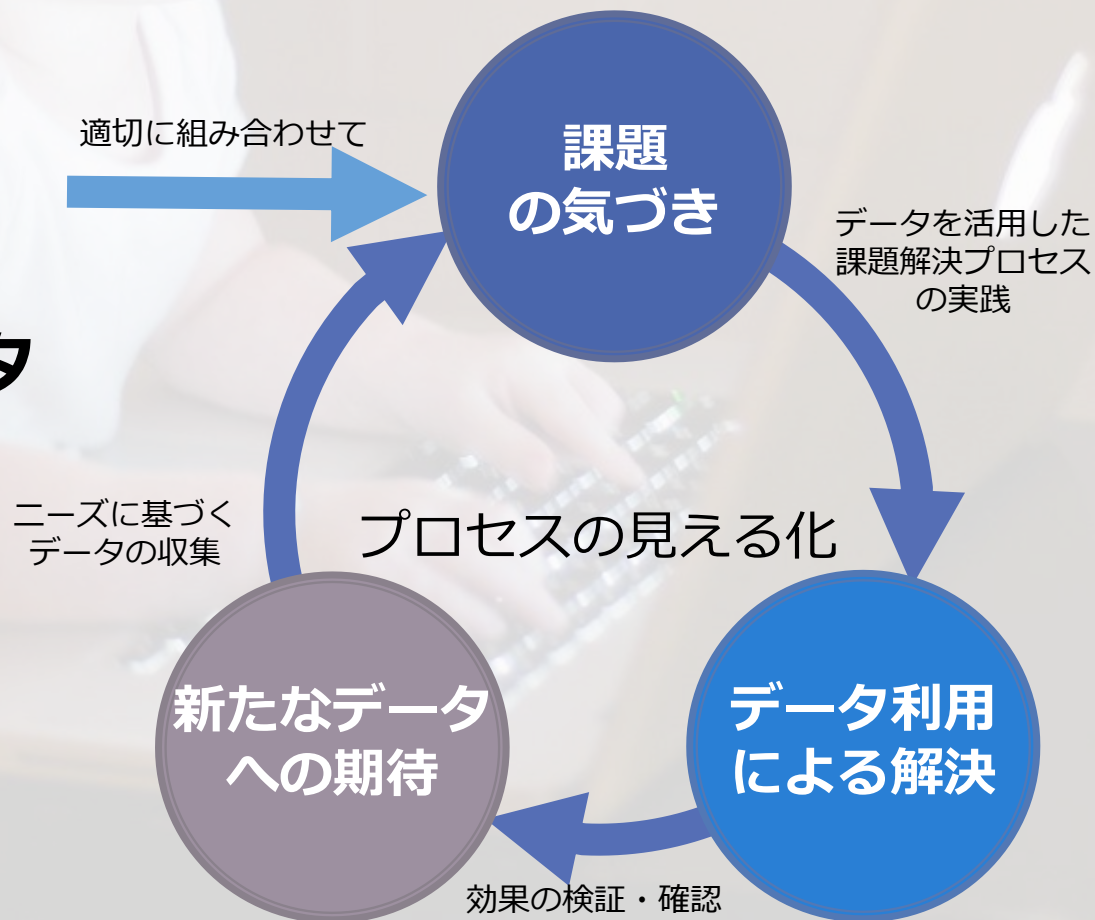
ありとあらゆる活動 (人・もの) の情報が流通
ネットが各コンピュータの相互の「単なる情報伝達
手段」から、リアル社会とシームレスにつながる

A young child with light hair, wearing a white shirt, is sitting at a desk and looking intently at a laptop screen. The child's hands are on the keyboard. The scene is dimly lit, with the primary light source being the laptop screen. Overlaid on the center of the image is large, white, bold Japanese text.

期待されるデータを 利活用する社会

データ利活用を課題解決に**ビルトイン**

自分のデータ
×
モノのデータ
×
オープンデータ





官民挙げて
データ流通量を増やす



AIやDeep Learningを活用して、データを
付加価値のある情報に変える

安全・安心、豊かで公正な
「真に豊かな」社会の実現

人・モノ等のデータをみんなで活用

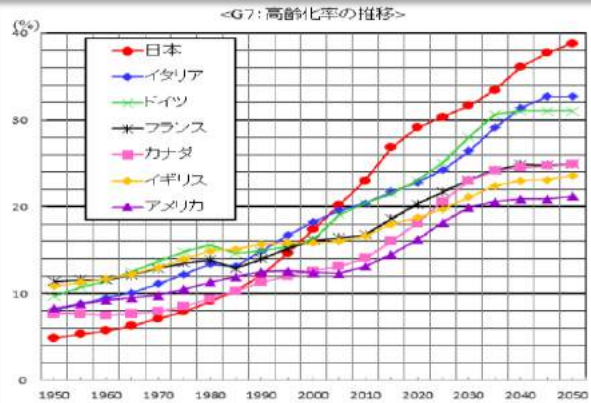


超高齢社会におけるIT利活用モデルの構築

我が国の社会構造（超高齢社会の到来）

■ 日本は主要先進国の中で高齢化率とそのスピードが最も速い

G7各国の高齢化率の推移（1950年～2050年）

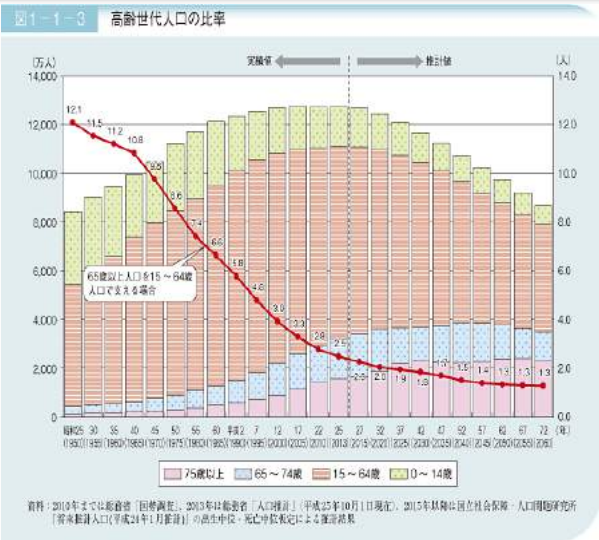


1980年代半ばより、日本は他国より速い高齢化スピードで推移。2000年代初頭には、先進国内で最も高齢化率の高い国に。
5年後の2020年には、全国民の1/3が高齢者になると推測されている。

※総務省「ICT超高齢社会構想会議報告書」（国際連合“World Population Prospects:The 2012 Revision”）より。高齢化率は65歳以上人口の割合。

■ 高齢者率の増加に伴い、高齢者1人を支えるために必要な現役世代の人数は減少（＝負担増）している

日本の人口構成の推移と高齢者1人を支える現役世代の人数（1950(昭和25年)～2060(平成72年)）



高齢者1人を支えるために必要な現役世代の人数。

- 平成27（2015）年
高齢者1人に対して現役世代（15～64歳）**2.3人**
- 平成72（2060）年
高齢者1人に対して現役世代（15～64歳）**1.3人**

～昭和の時代

胴上げ

平成～平成32年頃

騎馬戦

平成32年頃～

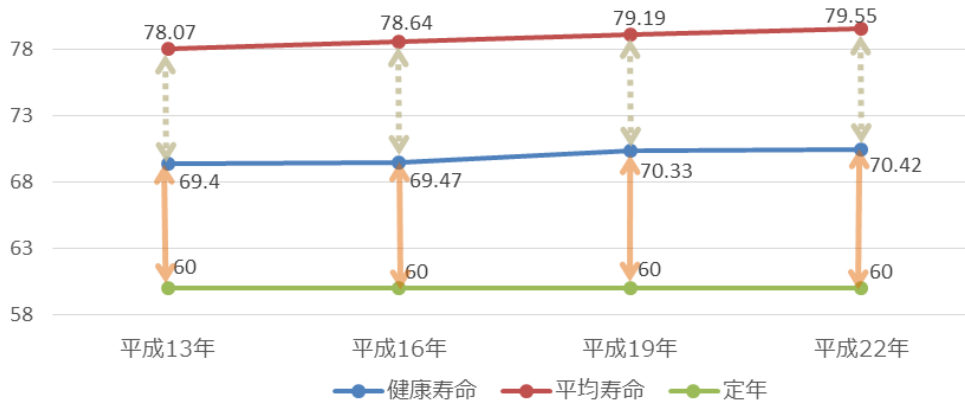
肩車

高齢者層の構造（平均寿命と健康寿命）

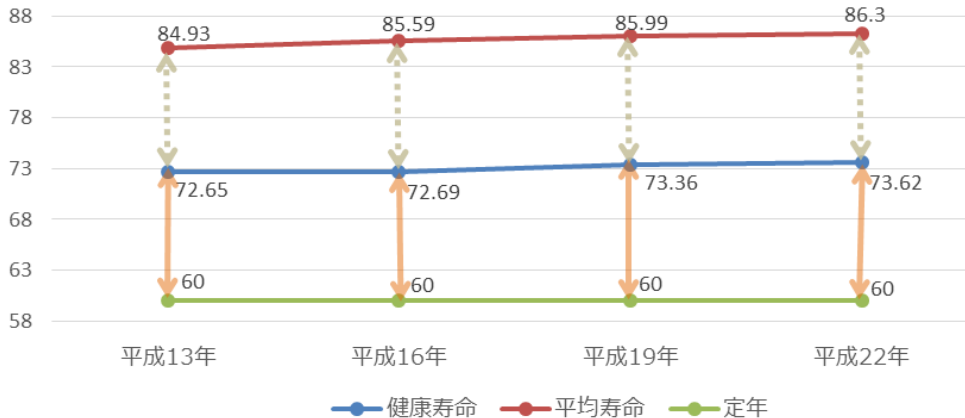
- 男女ともに平均寿命と健康寿命の間、および定年（60歳）と健康寿命の間には10歳前後のギャップがある

平均寿命と健康寿命の推移(2001(平成13年)~2010(平成22年))

健康寿命と平均寿命の推移（男性）



健康寿命と平均寿命の推移（女性）



男性の場合

健康寿命・平均寿命共に微増傾向。定年（60歳）と健康寿命の間は約10歳、健康寿命と平均寿命の間も約10歳前後で推移している。

女性の場合

健康寿命・平均寿命共に微増傾向。定年（60歳）と健康寿命の間は約13歳、健康寿命と平均寿命の間も約13歳前後で推移している。

健康寿命とは

日常的に介護を必要としないで、自立した生活ができる生存期間のこと。
WHOが2000年に公表。平均寿命から介護（自立した生活ができない）を引いた数が健康寿命。

平均寿命とは

寿命の平均。この場合の寿命とはいわゆる「天寿」ではなく、死因にかかわらず生まれてから死ぬまでの時間。

※厚生労働省「簡易生命表」および「完全生命表」と、厚生労働科学研究費補助金「健康寿命における将来予測と生活習慣病対策の費用対効果に関する研究」より引用

超高齢化（少子化）

世界の先進国の中でも超ハイスピード

男女共同（女性の社会進出）

欧米並みへ

➡ 世界の模範となるモデルをITで実現していくことが必要

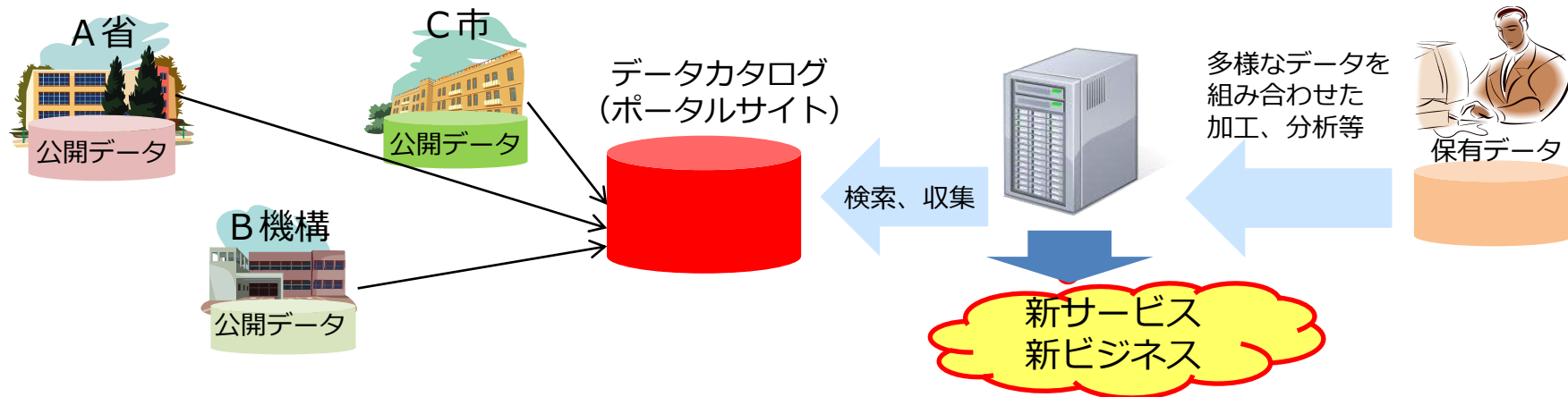
オープンデータに係る取組

オープンデータとは

公的機関が保有するデータを、民間が編集・加工等がしやすい形で、インターネットで公開
 ⇒ 多様な公共データと民間が保有するデータを組み合わせた新サービス・新ビジネスの創出

国、独立行政法人、地方公共団体、公益企業等

企業・個人等



意義	利用例
経済の活性化、新事業の創出	気象、地質、交通その他の観測・調査データのような専門的データを収集・分析したビジネス活用など
行政の透明性・信頼性の向上	補助金や政府支出について、府省、分野、地域、支出先等別の分析など
官民協働による公共サービスの実現	子育て、教育、医療、福祉等の身近な公共サービスの内容、品質等を利用者に分かりやすく示す、災害時に迅速に複数の情報を組み合わせた情報発信など

オープンデータの利点

1. 二次利用可能なルール整備

【ルール未整備】

- ホームページの情報を利用する際、著作権処理（個別に許可を得る必要あり）に手間、時間、費用等がかかる
- 利用に制約があり、自由に編集・加工が出来ない



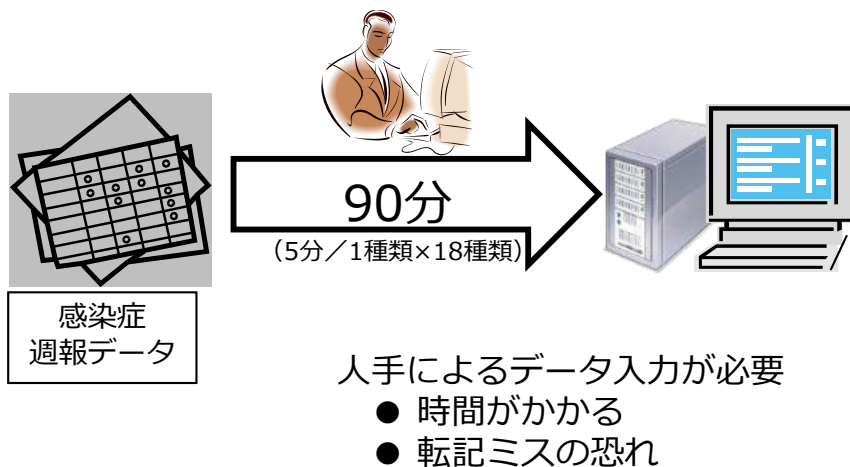
【ルール整備後】

- 出典を明記すれば、許可を得ずとも自由にホームページ情報の二次利用が可能
- 自由に編集・加工が出来るため、他のデータとも組み合わせて利用拡大が見込める

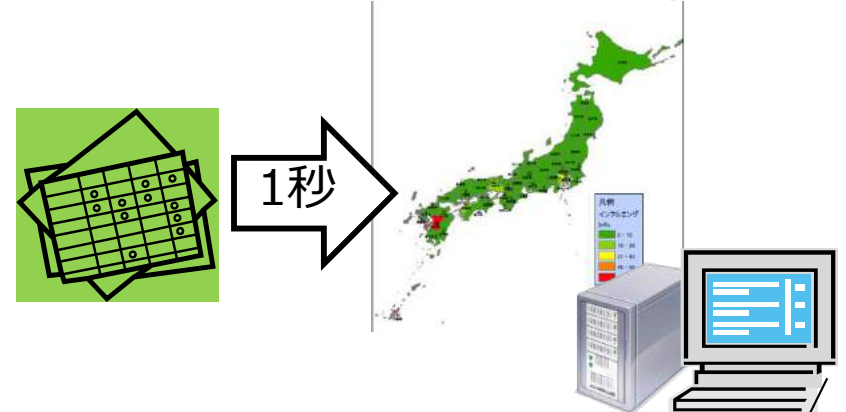
2. 機械判読性のあるデータの価値

（例）感染症週報データを地図情報に重ねた「全国感染症マップ」を作成

【機械判読性のないデータ（画像等）の場合】



【機械判読性のあるデータ（csv形式等）の場合】



- データが自動で連携するため、迅速かつ正確

オープンデータ取組機運の高まり

震災時の課題

2011年3月の東日本大震災時、企業やボランティア等が行政の保有する避難所、救援物資、交通網の状況等の情報を整理・活用して被災地に提供しようとしたが・・・

- データがPDF等、機械判読しにくい形式で提供されており、二次利用が困難
- 利用規約が不明確で許諾に手間がかかる

課題

諸外国における取組の進展

米国：オバマ大統領がOpenGovernmentに関する覚書を発表、同年ポータルサイトdata.govを開設（2009）
英国：キャメロン首相が「透明性アジェンダ」の発表、同年ポータルサイトdata.gov.ukを開設（2010）
フランス：サルコジ大統領がオープンデータに関する演説、同年ポータルサイトdata.gouv.frを開設（2011）

G8オープンデータ憲章の合意

2013年6月のG8サミットにおいて、オープンデータ憲章が合意。同年10月に各国のアクションプランを作成し、公表することとされた。

「日本のオープンデータ憲章アクションプラン」決定

国内でのオープンデータ取組の機運の高まり

データカタログサイト「DATA.GO.JP」本格版について

平成26年10月1日、データカタログサイト「DATA.GO.JP」の本格運用開始



URL

<http://www.data.go.jp/>

主な機能

① 公共データの横断検索機能

府省が公開しているデータを横断検索できる機能。検索結果から、そのデータに関する説明（メタデータ）を確認でき、府省の公開URLからダウンロードできる。

② 関連の取組のリンク等

利活用の参考にできるように、政府の方針・決定、公共データ活用事例、府省等のデータベースサイトを紹介。

③ 利用者からの意見受付コーナー

掲載しているデータのデータ形式、現在掲載されていないデータの掲載等に関する意見を受け付ける。

④ 更新情報の通知機能

サイトの新着情報やデータの更新について利用者に通知する。

⑤ メタデータダウンロード機能

複数のデータセットを選択し、メタデータをダウンロードできる。



(参考) データカタログサイトのデータセット登録数 (15年度上期)

府省名	データセット数 (2015年3月)	データセット数 (2015年6月)	データセット数 (2015年9月)*	増減数	増減率
合計	12970	13038	14731	1761	13.6%
国土交通省	3202	3211	3416	214	6.7%
経済産業省	1512	1512	2165	653	43.2%
文部科学省	1299	1331	1431	132	10.2%
厚生労働省	1096	1065	1268	172	15.7%
環境省	1025	1035	1035	10	1.0%
内閣府	812	812	1186	374	46.1%
財務省	765	745	774	9	1.2%
総務省	746	748	721	-25	-3.4%
農林水産省	536	536	536	0	0.0%
法務省	531	556	565	34	6.4%
警察庁	388	407	463	75	19.3%
防衛省	278	287	307	29	10.4%
金融庁	152	154	163	11	7.2%
公正取引委員会	129	130	136	7	5.4%
人事院	122	124	141	19	15.6%
外務省	120	122	126	6	5.0%
宮内庁	93	93	96	3	3.2%
内閣官房	63	65	71	8	12.7%
消費者庁	53	57	82	29	54.7%
内閣法制局	37	37	38	1	2.7%
復興庁	11	11	11	0	0.0%

*9月の照会結果を10月に登録

(注) 総務省のデータについては、質の向上を目的とし、機械判読性の高いデータへの置換を検討中のため一時的に減少。

(参考) 機械判読に適したファイル形式のデータの登録率向上

府省庁名	府省庁Webサイト(注1)		データカタログサイト(注1)		現在の登録率 (%)	今年度末の目標値(%)
	xls,xlsx登録数	csv登録数	xls,xlsx掲載数	csv掲載数		
内閣官房	100	0	27	3	30.0%	20%
人事院	739	194	187	15	21.7%	20%
内閣法制局	19	0	10	0	52.6%	42.11%
内閣府	6,513	33,463	49	922	2.4%	20%
宮内庁	47	0	25	0	53.2%	20%
公正取引委員会	556	0	127	0	22.8%	20%
警察庁	4,135	0	956	0	23.1%	20%
金融庁	1,320	1	94	0	7.1%	20%
消費者庁	132	618	46	17	8.4%	100%
復興庁	629	0	7	0	1.1%	20%
総務省	30,901	2,210	632	406	3.1%	20%
法務省	1,037	0	697	0	67.2%	前年度比27%増(注2)
外務省	9,985	187	0	0	0.0%	20%
財務省	13,805	448	754	0	5.3%	20%
文部科学省	10,542	2,210	10,276	0	80.6%	20%
厚生労働省	46,816	45	2,941	5,413	17.8%	20%
農林水産省	26,183	2,696	1,384	0	4.8%	20%
経済産業省	21,525	17,269	8,944	2,897	30.5%	44%
国土交通省	38,383	2,726	13,088	58	32.0%	32%
環境省	13,623	549	439	809	8.8%	20%
防衛省	1,698	0	103	0	6.1%	20%

(注1) 平成27年11月20日現在(内閣官房IT総合戦略室調査)

(注2) 法務省は、既に機械判読性の高いファイル形式の登録率(20%)を達成しているため、更なる上積みを目指す。

(参考) 外国語データ比率

府省庁名	2015/3/31現在			2015/11/20現在			今年度末の目標 (%)
	日本語	外国語	比率 (%)	日本語	外国語	比率 (%)	
内閣官房	153	13	7.8%	170	39	18.7%	10%
人事院	7,648	1	0.0%	7,724	3	0.0%	200程度増
内閣法制局	287	0	0.0%	300	0	0.0%	-
内閣府	42,875	638	1.5%	39,654	773	1.9%	前年度比60%増
宮内庁	463	0	0.0%	481	0	0.0%	10%
公正取引委員会	4,753	7	0.1%	4,858	7	0.1%	10%
警察庁	2,381	43	1.8%	2,670	91	3.3%	前年度比115%増
金融庁	1,254	0	0.0%	1,298	1	0.1%	10%
消費者庁	1,158	1	0.0%	1,185	87	6.8%	10%
復興庁	0	0	0.0%	88	0	0.0%	10%
総務省	15,452	166	1.1%	15,682	166	1.0%	前年度比60%増
法務省	11,880	3,576	23.1%	11,964	3,657	23.4%	前年度比2.6% (注1)
外務省	4,620	390	7.8%	4,638	390	7.8%	10%
財務省	6,016	0	0.0%	6,409	0	0.0%	10%
文部科学省	14,373	140	1.0%	15,214	378	2.4%	前年度比175%増
厚生労働省	7,845	36	0.5%	15,275	74	0.5%	前年度比100%増
農林水産省	9,425	88	0.9%	9,425	88	0.9%	前年度比100%増
経済産業省	30,411	3	0.0%	33,454	16	0.0%	前年度比60%増 (注2)
国土交通省	22,814	584	2.5%	23,422	585	2.4%	前年度比60%増
環境省	6,738	1,812	21.2%	7,157	1,812	20.2%	10%
防衛省	1,060	12	0.9%	1,046	11	1.0%	10%

(注1) 法務省は、既に外国語データ比率(10%)を達成しているため、更なる上積みを目指す。

(注2) 外国語のデータが少ない府省庁については、今年度末の目標の再設定を検討中。

政府のオープンデータの取組の推進状況

平成24年
7月

「電子行政オープンデータ戦略」

- ・オープンデータの基本原則（積極的な公共データの公開、機械判読可能なデータ形式、営利目的を含む二次利用の促進等）を記載
- ・政府が取組を推進し、独立行政法人、地方公共団体、公益企業等の取組に波及させる
- ・推進体制として、官民による実務者会議の設置を記載

平成24年12月 電子行政オープンデータ実務者会議設置

平成25年
6月

「世界最先端 I T 国家創造宣言」

- ・特に経済活性化の取組としてオープンデータを位置づけ
- ・データカタログサイトの整備（平成26年度本格運用開始）
- ・2015年度末に他の先進国と同水準の公開の実現を目標

「世界最先端 I T 国家創造宣言工程表」

- ・創造宣言の目標実現に向けた関係府省の中長期的な施策

「電子行政オープンデータ推進の
ためのロードマップ」

- ・当面3年程度を視野に、取り組むべき内容を網羅的に整理
- ・優先的に取り組むべき重点5分野の設定（白書、防災・減災情報、地理空間情報、人の移動に関する情報、予算・決算・調達情報）を整理
- ・二次利用のルールの整備
（機械判読に適したデータ形式のガイドラインも合わせて整備）

平成25年12月 データカタログサイト「DATA.GO.JP」試行版

平成26年
6月

「政府標準利用規約（第1.0版）」

各府省ホームページで公開するコンテンツについて、基本的に、出典の記載を条件に二次利用を認める

平成26年10月 データカタログサイト「DATA.GO.JP」本格版

平成27年
2月

「地方公共団体オープンデータ
推進ガイドライン」

地方公共団体におけるオープンデータを取組を推進する観点から、取り組むにあたって参考となるガイドラインと手引書を公表

平成27年
6月

「新たなオープンデータの展開に
向けて」

「課題解決型のオープンデータの推進」に発想を転換し、オープンデータ利活用を課題解決にビルトイン化

平成27年
12月

「政府標準利用規約（第2.0版）」

国際的にオープンライセンスとしてみなされるよう、禁止条項の削除、利用ルール適用外コンテンツを記載し、CC BYとの互換性も明記

地方公共団体におけるオープンデータの推進

①

- 地方公共団体の取組の参考となるようガイドライン等を策定・公開
(平成27年2月12日)

②

- 新たなオープンデータの方針を策定 (IT総合戦略本部決定)
(平成27年6月30日)

① 地方公共団体オープンデータ推進ガイドライン及び手引書

地方公共団体オープンデータ推進ガイドライン

〔平成27年2月12日〕
内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室

スマートフォン・タブレット端末やソーシャル・ネットワークキング・サービス(SNS)の普及、またモノのインターネット(Internet of Things, IoT)の進展等、情報通信技術は社会インフラとして不可欠なものとなっている。

このような中、膨大な多種多様な情報が流通しており、これらの情報を相互に連携させ、新たな価値を生み出していくことが期待されている。

特に、政府、独立行政法人、地方公共団体等が保有する公共データについては国民共有の財産であることから、新たな価値を生み出す上で、国民や企業等が活用しやすいように機械利用に適した形式で、二次利用可能なルールの下で公開されていくこと(オープンデータ)が求められており、既事業の創出、公共サービスの向上や行政の透明性の確保等が期待されている。従来の先進国においても同様の観点からオープンデータの取組を推進しているところである。

我が国におけるオープンデータの取組は、平成24年7月に高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部で決定された「電子行政オープンデータ戦略」に基づき推進されてきているところであるが、地方公共団体におけるオープンデータの取組については、生協的な地方公共団体がある一方で、全体としてはまだ一部の地方公共団体が取り組んでいるに過ぎない状況にある。

オープンデータは国のみならず、地方公共団体や民間企業、地域住民が一体となってその活用を促進に取り組むことにより、特に、これからの人口減少、高齢社会を迎える中で地方公共団体の保有データの活用は地域住民へのサービスの向上、地域経済の活性化等を図り、地方創生にも資するものと考えられる。この取組によって、結果として我が国全体のオープンデータの取組が高まることにつながることも考えられる。

また、オープンデータに関する地域のコミュニティ活動の事例も増えつつあり、住民参加型の課題解決についての職員や住民の意識改革という観点からも期待が高まっている。

このため、地方公共団体におけるオープンデータを普及拡大する観点から、地方公共団体におけるオープンデータの推進に係る基本的考え方を整理し、地方公共団体がオープンデータに取り組むに当たっての参考となるよう、「地方公共団体オープン



オープンデータをはじめよう

～ 地方公共団体のための最初の手引書 ～

内閣官房 情報通信技術 (IT) 総合戦略室



本書は、CC-BY 2.1 JP (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.1/jp/>) にしたがって利用いただけます。

1 例えば、東京都のオープンデータソリューション開発委員会 (<http://www.tokyo-hama.com/oda.html>)、大阪府の九州IT&IT2.0推進推進協議会 (<http://openit2.0.jp/>) などの事例がある。

② 新たなオープンデータの展開に向けて

新たなオープンデータの展開に向けて

〔平成27年6月30日〕
高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部決定

我が国は、オープンデータ(公共データを機械判読可能な形式で二次利用可能なルールの下で公開すること)を推進する観点から、その基本戦略である「電子行政オープンデータ戦略」(平成24年7月4日高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部決定。以下、「戦略」という。)や、これを踏まえた「世界最先端IT国家創造宣言」(平成25年6月14日閣議決定、平成25年6月24日改定)等に基づきオープンデータの取組を進めてきたところである。

これまでの間、公共データの利用ルールの策定をはじめ、国の公共データを積極的に検索することを可能とするポータルサイト(データカタログサイト)の整備、地方公共団体オープンデータ推進ガイドラインの公表等、公開面では一定の成果を挙げつつあるものの、更なる公開の促進に向けた課題もあるほか、今後は活用面にも重点を当てつつ、効果的かつ効率的なオープンデータの推進が求められているところである。

地方、我が国の喫緊の課題でもある地方創生に向けた取組の一環として、IT戦略本部の下に設置された「地方創生IT活用推進会議」においても、地方創生の観点からのオープンデータの普及促進の在り方について、同会議でとりまとめられた「地方創生IT活用推進プラン」にも重点項目の一つとして盛り込まれたところである。

このような状況を踏まえ、以下のとおり、我が国のオープンデータの今後の新たな展開に向け、その基本的な考え方を示すとともに、重点的に取り組む事項を整理し、政府全体としてオープンデータの取組の加速化(深める・広める・持続する)を図っていくこととする。

1. これまでのオープンデータの成果と課題

【国の公共データの公開】

国のオープンデータの状況を見ると、国のデータカタログサイト(試行版:平成25年12月公開、本格版:平成26年10月公開)に掲載されているデータセット数は平成27年5月末時点で約13,000件となっており、日本再興戦略(平成25年6月14日閣議決定、平成26年6月24日改定)に掲げられたKPI(2015年度中に世界最高水準の

地方公共団体オープンデータ推進ガイドラインの概要①

0. ガイドラインの位置付け

スマートフォン、タブレット端末、ソーシャル・ネットワーキング・サービス（SNS）の普及等を背景に、多種多様な情報を相互に連携させて新たな価値を生み出すことが期待されている。

地方公共団体が保有する公共データが、利用しやすい形で公開されることが求められている

地域住民へのサービス向上

地域経済の活性化



地方創生

- 先進的にオープンデータに取り組んでいる地方公共団体はあるものの、全体としてはまだ一部である。
- 本ガイドラインは、地方公共団体がオープンデータの取り組みにあたっての参考となるよう策定したものである。

1. 地方公共団体におけるオープンデータ推進の意義

国が掲げるオープンデータ取組の意義

1. 経済の活性化、新事業の創出
2. 官民協働による公共サービス（防災・減災を含む。）の実現
3. 行政の透明性・信頼性の向上

地方公共団体においては
地域の課題を解決する
という視点が重要

優先的に
取り組むテーマ

地域課題：「人口減少、少子高齢化」、「防災、災害計画」、「まちづくり、産業雇用創出」

住民の関心：「医療、福祉」、「税金、くらし」、「防災」、「交通情報」

- 他の地方公共団体のデータとの組み合わせが容易になれば、相乗的な利用価値の向上が期待できる。

地方公共団体オープンデータ推進ガイドラインの概要②

2. 取組体制等

(1)オープンデータ推進に関する取組体制

- 部署横断的な企画・政策の担当部署がオープンデータ推進を担当する体制整備を検討する。もしくは、まず情報通信技術（IT）に知見のある情報担当課がオープンデータ推進を兼務することから始める。

(2)国との連携

- 国のデータカタログサイト DATA.GO.JP の活用、ニーズ調査、利活用のアイデア、推進する上での課題、実証実験の実施等、密接に連携する。

(3)地方公共団体間の連携

- データ公開に係る業務の効率化、複数の地域を横断したデータの利活用の促進、行政サービスの向上について連携し、**成果を共有**する。
- 都道府県が域内の市区町村と一体で取り組むことで、取組効果を高める。

(4)民間団体、NPO、民間企業、教育機関との連携

- 住民や民間企業の**ニーズ把握**、**技術の活用**、**雇用の創出**、**人材育成**が期待できる。アイデアソン、ハッカソン等のイベントを通じて連携する等、オープンデータの利活用を**官民で連携して促進**する関係を作っていく。

(5)取組方針の策定等

- 各地方公共団体で取組方針を策定する。工程表（ロードマップ）、進捗チェックリストを作成し、定期的にフォローアップを行う。

地方公共団体オープンデータ推進ガイドラインの概要③

3. データ公開等に関する基本的な考え方

(1) データの公開の手法

既存Webサイト

府省や民間のデータサイト

オープンデータサイト（新設）

(2) 公開するデータの利用ルールの在り方

- 「クリエイティブ・コモンズ・ライセンス表示2.1 日本」（CC-BY）を推奨
- 国において、法令等に基づいて整備した台帳等のデータの、公表などの規定の有無や解釈の整理を行う。

(3) オープンデータとしてのデータ作成方法

- データ形式や分類方法を整える。共通語彙基盤、情報流通連携基盤共通API等の取組も参考にされたい。
- 人が読むための形式に加え、特定のアプリケーションに依存しない機械判読に適した形式とする。
- 検索等のため分類情報の付与（タグ付け）を行う（民間団体・NPOが推進する分類等を参考にされたい）。
- データの信頼性確保や改ざんリスクは、利用ルールによる禁止、元データの公開継続等に対応する。

(4) 情報公開制度との関係

- オープンデータとは異なるものであり、情報公開制度によりオープンデータが代替されるものではない。但し、公開請求の対象となることが多いデータは、行政事務の効率化の観点から、積極的に公開に取り組む。

地方公共団体オープンデータ推進ガイドラインの概要④

(5)データ公開に関するその他の留意事項

- ア) データ整備の順序：まず公開済みデータをCC BYライセンスにする等、可能なことから順次対応する。
- イ) データの鮮度の維持と更新情報の通知：公開データは適時適切に更新し、利用者に速やかに通知する。
- ウ) インターネット利用者以外への配慮：コンピュータ等を日常的に使用しない等の住民へも、公開情報や二次情報が行き届くよう配慮する。（役所の窓口等での情報提供）

4. その他オープンデータの利活用促進のための環境整備

- Webサイトや広報誌を活用して、オープンデータの取組に関する一般市民の認知拡大を図る。テレビ、新聞等の公共メディア活用も有効。データ活用の事例があれば、併せて周知する。
- オープンデータのロゴの活用等、認知向上の取組は国と連携しながら進めることが望ましい。



OPEN DATA
JAPAN
シンボルマーク

5. 本ガイドラインの見直し

- 本ガイドラインは、地方公共団体の意見・要望、関連技術の発展等を踏まえ、随時、柔軟に見直しを行う。

新たなオープンデータの展開に向けて（概要）

- 我が国は「電子行政オープンデータ戦略」、「世界最先端IT国家創造宣言」等に基づきオープンデータを推進
 - これまでの間、
 - ・ 公共データの二次利用を可能とするルールの策定（2014年6月）
 - ・ データカタログサイトの整備（試行版:2013年12月、本格版:2014年10月）
 - ・ 「地方公共団体オープンデータ推進ガイドライン」の公表（2015年2月）等
- ⇒ データ公開面では一定の成果を挙げつつあるものの、今後は利活用面にも焦点を当てる必要あり

＜重点的に取り組む事項＞

＜データ公開の推進＞

- ✓ 政府のみならず、独立行政法人、公益企業等におけるオープンデータも推進
- ✓ 公開データ（データカタログサイト等）の質・量両面での拡充
 - ①従来のWeb中心からWeb非掲載データへの拡充
 - ②機械判読可能な形式のファイルや外国語データの比率向上
 - ③国際ランキング(19位)の向上に向けた取組強化（政府標準利用規約の見直し、評価項目の見直しの提案）
 - ④制度上の制約(要承認、有料等)が存在するデータの整理
 - ⑤KPIの見直しや各府省庁の目標設定
- ✓ 地方公共団体の取組への支援
 - ①民間有識者等の人材の派遣、横展開の支援（※地方創生IT利活用推進プランにも盛り込み）
 - ②自治体特有のデータ形式(タグ、分類等)の標準化
 - ③法令に基づき自治体が作成するデータの公開の可否が不明確なものの整理

＜データの利活用の推進＞

- ✓ 国内の取組
 - ①オープンデータの利活用の普及・啓発
・活用事例の収集・情報提供（オープンデータ100の選定、開発者フォーラムの設置等）
・横展開のためのオープンデータ伝道師の任命・支援
 - ②利活用に係る評価指標のあり方、KPIの項目や目標値の設定
- ✓ 国際展開の推進
 - ①アプリやシステム、ノウハウ等をパッケージ化し、アジア等へ発信
 - ②国際的評価指標（グローバルインデックス）づくりに参画、海外展開

＜今後のオープンデータの展開に向けた基本的考え方＞

- ✓ これまでの取組を継承しつつ、利活用を見据えた効果的・効率的な展開を図る必要
- ✓ 「課題解決型のオープンデータの推進」に発想を転換
- ✓ 府省庁の重要施策等の検討に当たっては、課題の発見（見える化）・解決の一手段としてオープンデータの活用可否を検討（政策決定過程にオープンデータをビルトイン化）
- ✓ このような発想の転換とともに、「重点的に取り組む事項」を整理し、政府一体となって取り組む

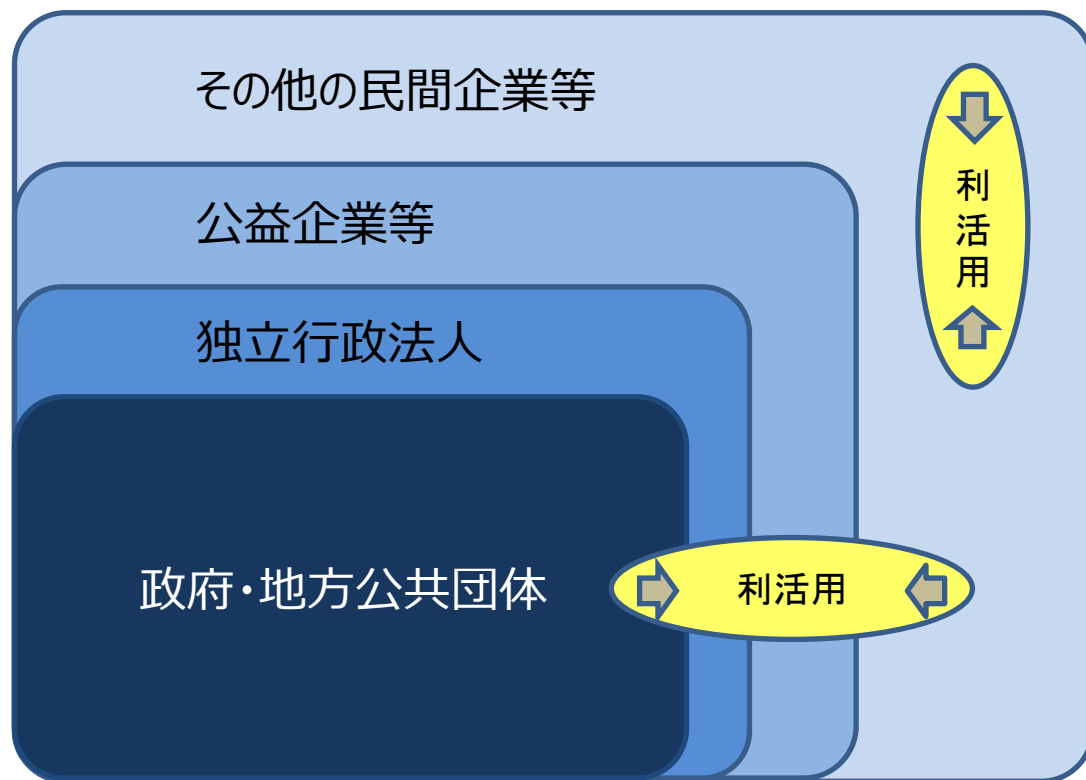
独立行政法人、公益企業等におけるオープンデータの推進

- 政府においては、オープンデータに取り組む **3つの意義**を提示し、これまで政府や地方公共団体での取組を推進。

経済の活性化
新事業の創出

官民協働による
公共サービス
(防災、減災を含む。)
の実現

行政の透明性・
信頼性の向上



- 政府や地方公共団体のみならず、**独立行政法人、公益企業等**のデータを併せて利活用することにより、**付加価値**が高まる。
- **その他の民間企業等**においても、データを互いに利活用し合うことにより、**公共の利益やビジネスの活性化**など更なる可能性が広がると考えられる。
- また、オープンデータを推進することにより、**CSR等の企業の社会貢献**などが考えられる。

(参考) 調査対象の独立行政法人

府省庁名	独立行政法人（中期目標管理法、国立研究開発法人、行政執行法人）の名称
内閣府	国立公文書館、北方領土問題対策協会、日本医療研究開発機構
消費者庁	国民生活センター
総務省	情報通信研究機構、統計センター、郵便貯金・簡易生命保険管理機構
外務省	国際協力機構、国際交流基金
財務省	酒類総合研究所、造幣局、国立印刷局
文部科学省	国立特別支援教育総合研究所、大学入試センター、国立青少年教育振興機構、国立女性教育会館、国立科学博物館、物質・材料研究機構、防災科学技術研究所、放射線医学総合研究所、国立美術館、国立文化財機構、教員研修センター、科学技術振興機構、日本学術振興会、理化学研究所、宇宙航空研究開発機構、日本スポーツ振興センター、日本芸術文化振興会、日本学生支援機構、海洋研究開発機構、国立高等専門学校機構、大学評価・学位授与機構、国立大学財務・経営センター、日本原子力研究開発機構
厚生労働省	労働安全衛生総合研究所、勤労者退職金共済機構、高齢・障害・求職者雇用支援機構、福祉医療機構、国立重度知的障害者総合施設のぞみの園、労働政策研究・研修機構、労働者健康福祉機構、国立病院機構、医薬品医療機器総合機構、医薬基盤・健康・栄養研究所、地域医療機能推進機構、年金積立金管理運用、国立がん研究センター、国立循環器病研究センター、国立精神・神経医療研究センター、国立国際医療研究センター、国立成育医療研究センター、国立長寿医療研究センター
農林水産省	農林水産消費安全技術センター、種苗管理センター、家畜改良センター、水産大学校、農業・食品産業技術総合研究機構、農業生物資源研究所、農業環境技術研究所、国際農林水産業研究センター、森林総合研究所、水産総合研究センター、農畜産業振興機構、農業者年金基金、農林漁業信用基金
経済産業省	経済産業研究所、工業所有権情報・研修館、日本貿易保険、産業技術総合研究所、製品評価技術基盤機構、新エネルギー・産業技術総合開発機構、日本貿易振興機構、情報処理推進機構、石油天然ガス・金属鉱物資源機構、中小企業基盤整備機構
国土交通省	土木研究所、建築研究所、交通安全環境研究所、海上技術安全研究所、港湾空港技術研究所、電子航法研究所、航海訓練所、海技教育機構、航空大学校、自動車検査、鉄道建設・運輸施設整備支援機構、国際観光振興機構、水資源機構、自動車事故対策機構、空港周辺整備機構、都市再生機構、奄美群島振興開発基金、日本高速道路保有・債務返済機構、住宅金融支援機構
環境省	国立環境研究所、環境再生保全機構
防衛省	駐留軍等労働者労務管理機構

(参考) 調査対象の公益企業等

事業分野	事業者名	備考	府省庁名
航空事業者	日本航空株式会社 全日本空輸株式会社 株式会社AIRDO スカイネットアジア航空株式会社 株式会社スターフライヤー	航空法第2条18項でいう「他人の需要に応じ、航空機を使用して有償で旅客又は貨物を運送する事業」を営む者のうち、旅客を運送する日本国内の事業者（専ら貨物を運送する事業者、国外の事業者を除く）。航空会社の業界団体である「定期航空協会」の会員が対象 (注) 日本トランスオーシャン航空、日本エアコミューター株式会社は日本航空株式会社が、ANAウイングス株式会社、株式会社ジェイエアは全日本空輸株式会社がとりまとめ。なお、株式会社エアージャパンは国内線を就航していないため、対象外	国土交通省
空港事業者	国内27空港の空港ビル会社	空港法に基づく空港機能施設事業者として国土交通省が指定した施設のうち、航空旅客の取扱施設である国内27空港の空港ビル会社を対象	国土交通省
	成田国際空港株式会社	特別法（成田国際空港株式会社法）により設置された空港事業者	
	新関西国際空港株式会社	特別法（新関西国際空港株式会社）により設置された空港事業者	
鉄道事業者	JRグループ、大手私鉄、準大手私鉄、その他地域の鉄道事業者	鉄道事業法第7条に規定する「鉄道事業者」のうち、同法第2条に規定する第1種又は第2種鉄道事業を営む者（貨物専業を除く。）及び軌道法第4条に規定する「軌道経営者」	国土交通省
乗合バス事業者	全国の乗合バス事業者（約700社）	道路運送法第2条第2項の「旅客自動車運送事業」（他人の需要に応じ、有償で、自動車を使用して旅客を運送する事業）」を営む者のうち、同法第3条の「一般乗合旅客運送事業」（乗合旅客を運送する一般旅客自動車運送事業）を営む者として規定される事業体 (注) 乗合バス事業者には路線バス、高速バス、定期観光バスなどを含む。貸切バス、通学バス等は対象外	国土交通省
道路事業者	東日本高速道路株式会社 中日本高速道路株式会社 西日本高速道路株式会社 本州四国連絡高速道路株式会社 首都高速道路株式会社 阪神高速道路株式会社	高速道路株式会社法第1条に規定する高速道路会社	国土交通省
電力事業者	全国の一般電気事業者（10社）	電気事業法第2条でいう一般電気事業者（一般の需要者に電力を供給する事業者）	経済産業省
ガス事業者	全国の都市ガス事業者（200社超）	都市ガス事業者（ガス事業法第2条に基づき、一般の需要に応じ導管によりガスを供給する事業（同条第3項に規定するガス発生設備においてガスを発生させ、導管によりこれを供給するものを除く。）（注）都市ガス以外の事業者は対象外。	経済産業省
放送事業者	日本放送協会	今後、その他の主要な事業者にもヒアリングを実施し、対象社の追加を検討予定。	総務省
郵便事業者	日本郵便株式会社		総務省
通信事業者	日本電信電話株式会社 ソフトバンク株式会社 KDDI株式会社	主要な通信事業者等	総務省

従来のWeb中心からWeb非掲載データへの拡充

■ 各府省のホームページ以外のデータも含む公開の促進

Webサイトに掲載しておらず、利用者の求めに応じて提供している情報

府省庁	データ内容	申請や承認	公開に向けた取組状況
総務省	全国47都道府県別の一部事務組合等コード (※一部事務組合とは、隣接する市町村が消防・ゴミ処理等の運営のために設置しているもの)	不要	オープンデータとしてWebサイトで公開済(12/1)。
国土交通省	気象庁が保有する、気象・地震・火山・海洋・地球環境等に関するデータ	不要	降雨、震度等の利用者から求めが多いデータは、従来からオープンデータとしてWebサイトに公開。さらに、その他のデータは、ニーズを踏まえて、公開予定。
〃	月次の航空機登録実績データ	不要	月次の航空機登録実績データには、個人所有者の機体情報が含まれており、「行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律」第8条の規定に抵触するおそれがあるため、非公開としている。このため、個人情報を含まない「航空機登録の件数(月次)」及び「登録航空機数の推移(年次)」についてはオープンデータとしてWebサイトで公開済。
環境省	国立公園の区域及び公園計画図	不要	(調整中)
〃	登山者カウンターデータ(登山口等に設置した赤外線カウンターのデータ)	不要	(調整中)

政府標準利用規約の見直しについて

・諸外国ではCC-BYを採用するか、これと互換性のある利用ルールを採用することが多く、CC-BYが事実上の国際的標準になっている。

各国で採用されている利用ルール		国名
既存利用ルール採用	「著作権不在の宣言 (CC0) 」	アメリカ、オランダ
	「表示ライセンス (CC-BY) 」	ドイツ、オーストラリア、ニュージーランド 他
独自利用ルール採用	「表示ライセンス (CC-BY) 」互換	イギリス、フランス、イタリア (2.0版) 他

政府標準利用規約にはCC-BYに存在しない利用条件（①法令、条例又は公序良俗に反する利用、②国家・国民の安全に脅威を与える利用 を禁止する条項）があるため、

1. データ利用の委縮を招く懸念があるとの意見あり。
2. CC-BYと同等の利用ルールになっていないとされ、オープンデータ取組の国際的評価に影響。

平成27年12月24日のCIO連絡会議で、政府標準利用規約2.0版に改定決定

国際的にオープンライセンスとみなされるよう、禁止条項を削除し、本利用ルール適用外コンテンツを予め記載。さらにCC BYと互換性がある旨も明記。

課題

- 地方においてIT人材（データサイエンティスト等）が不足しており、積極的取組が推進出来ない
- 地方公共団体間の情報が共有されておらず、オープンデータの取組に関する先行事例・成功事例が利活用されていない



○人材の派遣・育成

⇒地域課題の解決等を推進するニーズに応える民間有識者等の人材の派遣、育成

○事例の横展開

⇒既にオープンデータに取り組んでいる地方公共団体の成功事例の横展開

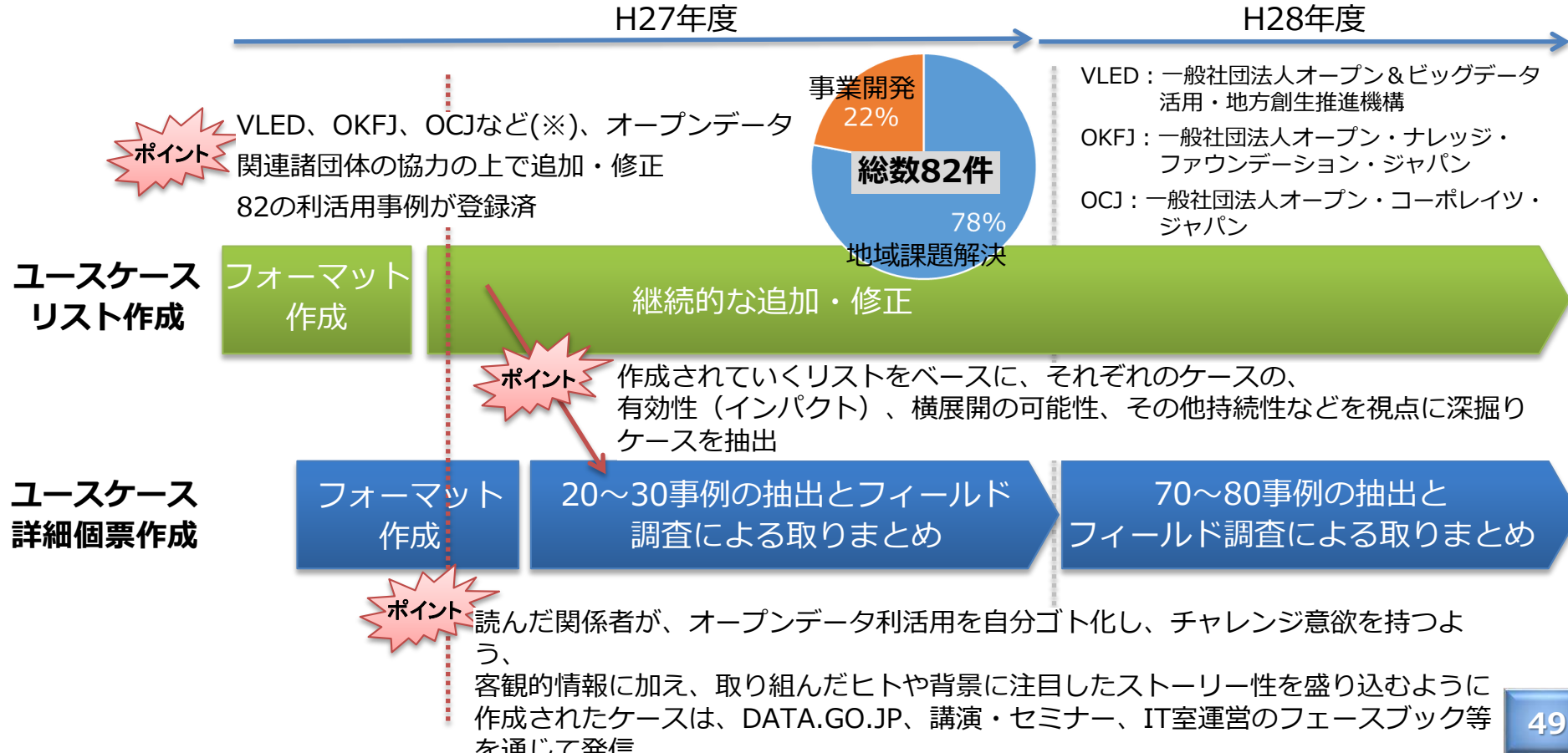
IT総合戦略本部 地方創生IT利活用推進会議における「地方創生に資するIT利活用促進プラン」の検討と歩調を合わせ検討

オープンデータの利活用の普及・啓発（1）活用事例の収集・情報提供

「オープンデータ100」の構築

オープンデータ利活用啓発に向けた、ユースケース収集と発信の仕組み。

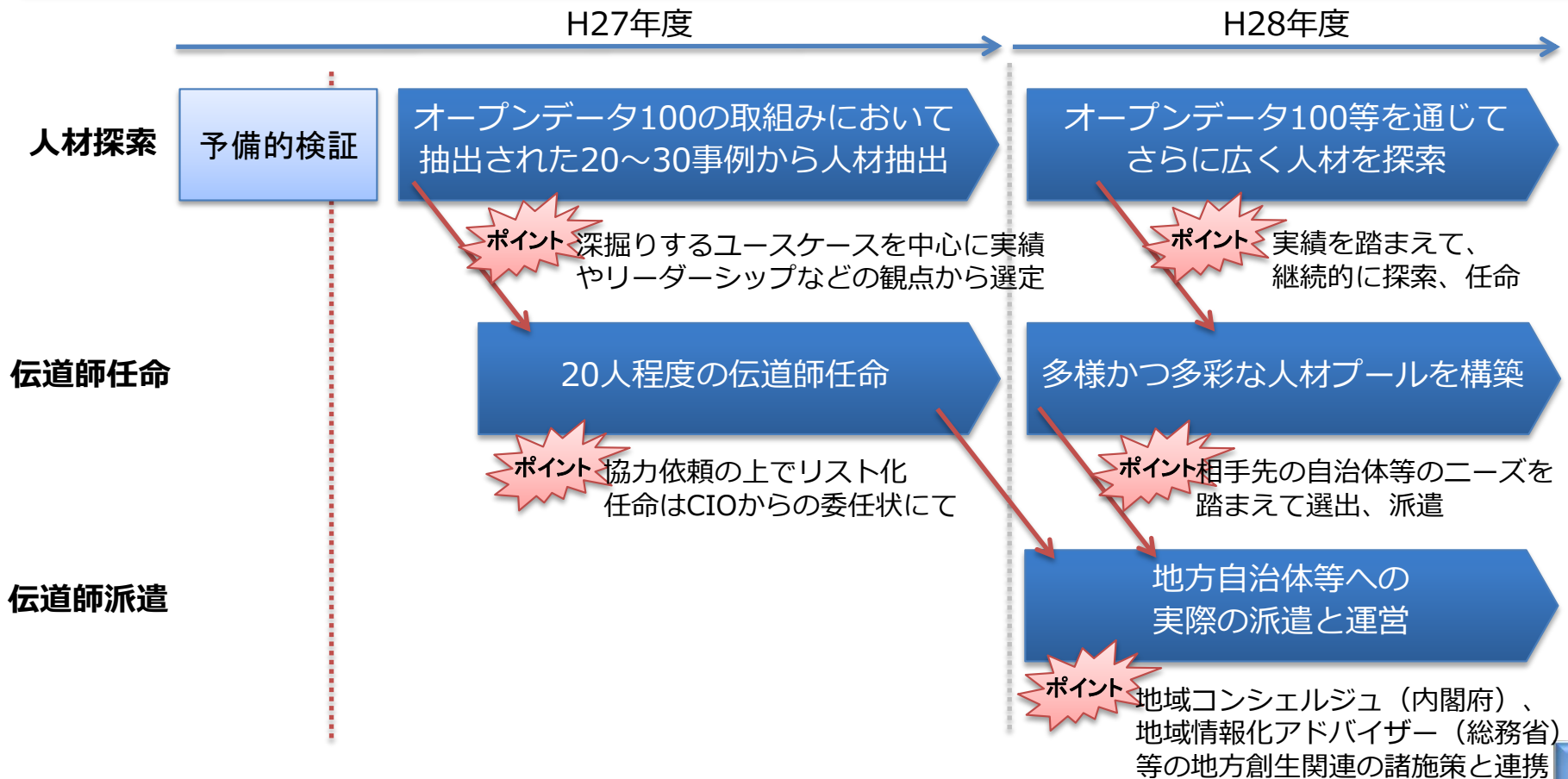
オープンデータ利活用を自分ゴトとして感じてもらい、進め方の具体的なイメージを持ってもらうことを目的として、「シビックテック」「事業開発」の2領域でユースケースを収集、継続的に発信する仕組みを構築する。さらに対応する「地域課題」に合わせてインデックスを整備、検索・照会を容易にする。



オープンデータの利活用の普及・啓発（2）オープンデータ伝道師の任命・派遣

公開と利活用を一体的に進めるため、**実際に現場で活躍している人材を任命。**

オープンデータの公開と利活用を拡大し、加速させるために、
オープンデータ利活用を推進するための実績、経験等を備えた人材を伝道師として任命し、
次年度以降、**実際に地方自治体等への派遣を行って、実体的な公開と利活用の推進をリードしていただく。**



参考) 政府CIOによる地方公共団体への訪問

オープンデータに先進的に取り組んでいる地方公共団体においては、オープンデータの推進を図るため、地域の課題に総合的に取り組む観点から、首長のリーダーシップの下、部署横断的な体制を構築している例が見られる。(地方公共団体オープンデータ推進ガイドラインより)

**オープンデータ伝道師の展開に向けては、
地方公共団体の首長への訪問をあわせて行うことが有効と考えられる。**

政府CIOによる地方公共団体への訪問

(オープンデータのほか、国と地方のシステムや業務改革の連携に向けて) を実施

【日 程】 1.平成27年10月5日(月)～平成27年10月6日(火)
2.平成27年11月17日(火)～平成27年11月18日(水)

【訪問先】 1.島根県、鳥取県の計5市・町
2.山形県、宮城県の計4市

【首長の主なコメント】

「オープンデータの推進」「国と地方のシステム・業務改革」とともに必要性を感じている。専門家等の人材を派遣することにも興味があり、今後も国からの支援を期待。

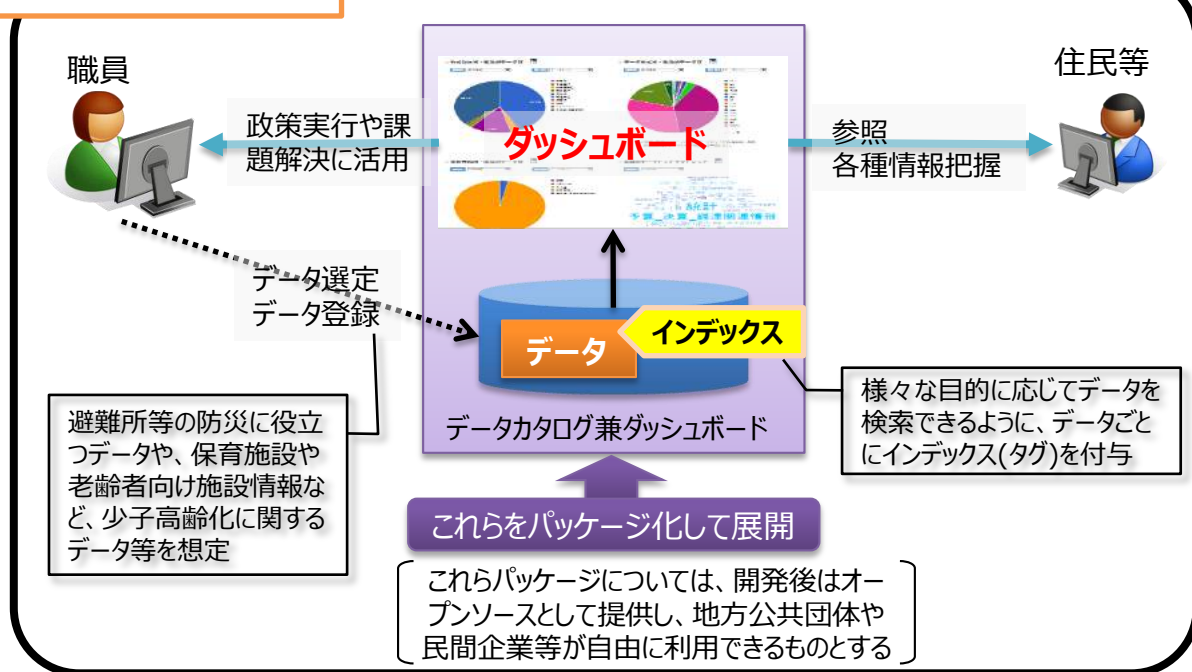
今後も、継続的に訪問した自治体へのフォローを図りつつ、他地区への訪問を予定。(1月下旬には四国地方に訪問予定)

パッケージの地方公共団体への展開

地方公共団体におけるオープンデータへの取組を加速するパッケージの提供。

オープンデータに取組む意思や必要性は感じているが、具体的な取組方法が分からない地方公共団体を支援するため、関係諸団体と連携し、オープンデータのデータカタログとダッシュボードアプリケーションをパッケージ化して展開することで、地方公共団体の取組推進の後押しをすると共に、今後の他地方公共団体への横展開の基盤とする。

パッケージの内容



※当データカタログ兼ダッシュボードは政府が新たな地方公共団体共通のシステム（公共クラウド等）を整備するものではなく、原則として希望する地方公共団体への展開を想定しているが、公共クラウドや既存の地方公共団体自身が運用するオープンデータサイト等とのデータの互換性も考慮しつつ推進する。

- パッケージ化するモノ
 - ・オープンデータ公開のためのデータカタログ
 - ・オープンデータを使用したダッシュボード

- 期待される効果
 - ・防災関連や少子高齢化など地域課題に関係するデータの公開による、地域課題解決の一助
 - ・公開と利活用両方の自治体展開パッケージの提供による、地方公共団体の取組を容易化
 - ・標準化の推進（登録データのフォーマット標準例の提供等）

- 事前準備
 - ・展開対象自治体から必要なデータ提供の調整及び地域課題のヒアリング
- 地方公共団体での実施項目
 - ・OD基本講座（レクチャー）
 - ・オープンデータの登録
 - ・登録されたデータとダッシュボードの確認
 - ・データ/ダッシュボードを活用した課題解決プロセスの実践

タグ・分類等について

- データの分類項目の標準（例）を整理したものを、平成27年8月3日に改定した『オープンデータをはじめよう～地方公共団体のための最初の手引書～』において公開済

データ形式等について

- 地方公共団体特有のデータ形式について、以下を踏まえて検討し、順次標準例として公開
 - ・共通語彙基盤
 - ・二次利用の促進のための府省のデータ公開に関する基本的考え方（ガイドライン）
や、
オープンデータガイドといった既存のガイドライン等
 - ・既に標準化が進んでいるデータ形式や、事実上のデファクトスタンダードとなっているデータ形式
- 上記を踏まえ、地方公共団体支援策（データ公開及び利活用に係るパッケージの作成と展開）とあわせて重要度の高いデータから順次標準例の検討を行い、パッケージ展開と共に標準的な実装モデルとして公開予定

法令等に基づき自治体が作成するデータの公開の可否が不明確なものの整理

府省庁の所管法令等に基づき地方公共団体が作成・管理等を行っているデータのうち、24の情報については、手引書にてオープンデータとして公開可能として周知済。また、本リストをデータカタログサイト「DATA.GO.JP」でも公開済。

項番	情報の名称
1	各NPO法人情報（事業報告、役員名簿、等）、NPO法人の設立、解散等に係る申請書類 等
2	交通情報（都道府県公安委員会が運転手等に対し交通情報板等による提供をもって公開としているもの）
3	保管車両一覧簿、保管積載物一覧簿、保管損壊物等一覧簿、保管工作物等一覧簿、保管転落積載物等一覧簿
4	貸金業者登録簿 貸金業者の監督処分等の公告
5	地域防災計画データ
6	旅券関係の各種申請書、証明書等の様式、発給手続き関連情報、旅券関係統計
7	林業経営基盤の強化並びに木材の生産及び流通の合理化に関する事項についての基本構想
8	林業労働力の確保の促進に関する基本計画
9	特定漁港漁場整備事業計画
10	漁港台帳
11	特定漁港施設の運営の事業認定内容

項番	情報の名称
12	漁港管理者が保管した工作物等一覧簿
13	自転車等の駐車対策に関する総合計画
14	県知事登録旅行業者一覧
15	道路台帳（都道府県道、市町村道）
16	洪水ハザードマップ
17	公共下水道台帳
18	都市下水道台帳
19	ポーリングデータ
20	都市計画基礎調査
21	生物多様性地域戦略
22	生物多様性モニタリング調査
23	基金造成費に係る事業内容等
24	基金造成費に係る事業評価書

本リストに係るデータについては、これからオープンデータとして取り組む新しい分野であることから、標準(例)(※)として公開することにより、データ形式（タグ、分類等）の統一が図られることを期待。

(※)共通語彙基盤、各種ガイド等既存の取組、既に標準化されているフォーマットや事実上デファクトスタンダードとなっているフォーマットを踏まえて検討。

(参考) 継続検討が必要なデータ

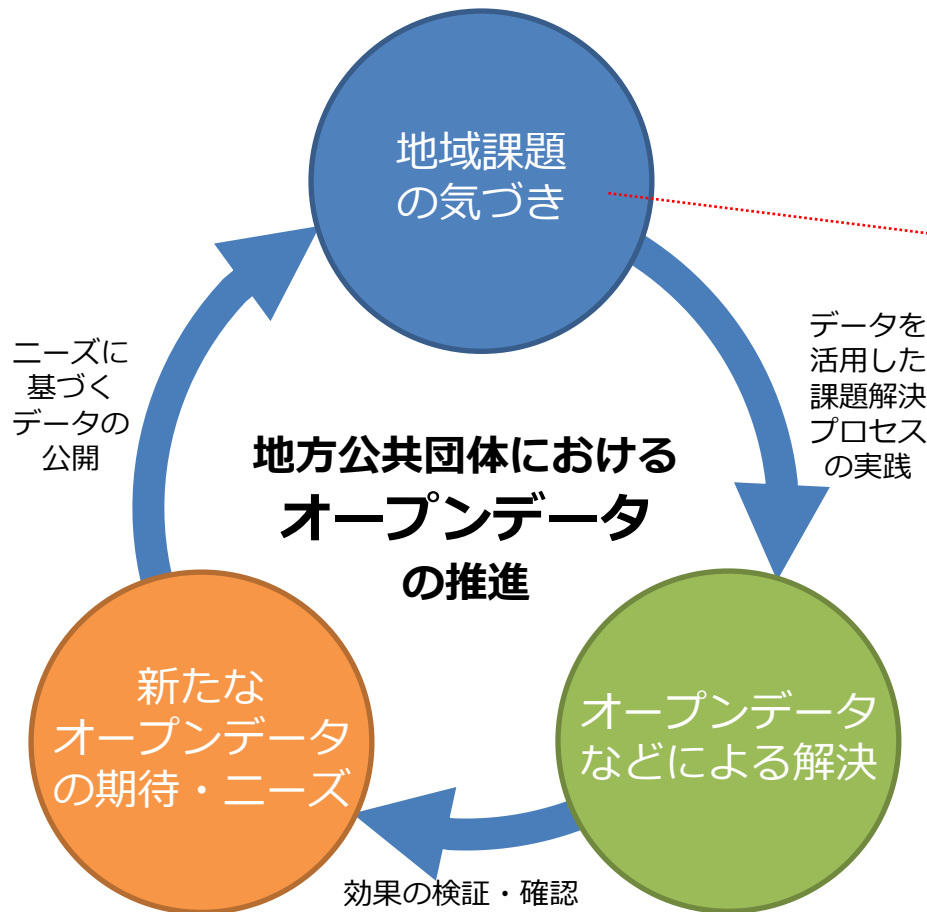
項番	情報の名称	保有主体	根拠法令	所管府省庁	留意事項
1	路外駐車場設置届出書	地方公共団体	駐車場法	国土交通省	法令に公開等の 規程なし
2	特定路外駐車場設置届出書	地方公共団体	バリアフリー新法	国土交通省	
3	道路占用許可申請書（都道府県道、市町村道）	地方公共団体	道路法	国土交通省	
4	都市公園台帳	地方公共団体	都市公園法	国土交通省	
5	道路工事施工承認申請書（都道府県道、市町村道）	地方公共団体	道路法	国土交通省	
6	電線共同溝占用許可申請書（都道府県道、市町村道）	地方公共団体	電線共同溝の整備等に関する特別措置法	国土交通省	
7	橋梁台帳（都道府県道、市町村道）	地方公共団体	道路法	国土交通省	
8	地方公共団体実行計画（区域施策編）	地方公共団体	地球温暖化対策の推進に関する法律	環境省	
9	保安林予定森林、解除予定保安林、保安林の指定 保安林の解除、保安施設地区予定地、保安施設地区の指定又は保安施設地区の解除に関する告示	国又は 地方公共団体	森林法	農林水産省	
10	保安林又は保安施設地区の指定施業要件の変更に関する告示	国又は 地方公共団体	森林法	農林水産省	

上記の1,2,4,9,10については、地方公共団体の判断（個人情報扱いに関する考慮含む）に基づき、オープンデータとして公開が可能なものを整理し、周知予定。
その他については、関係省と調整中。

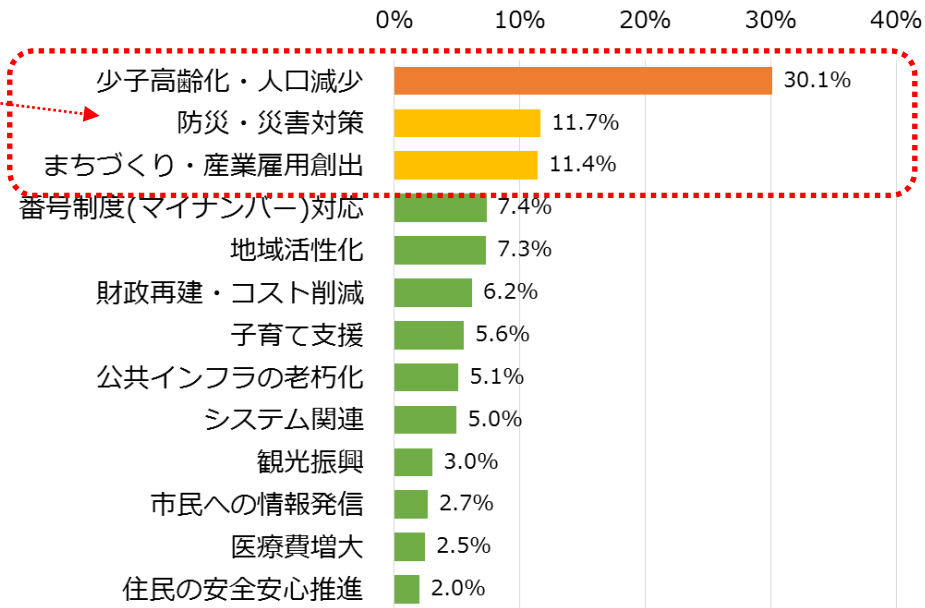
(参考) 地方公共団体のオープンデータ推進における視点

気づきと課題解決の連続による、スパイラルアップを目指す。

地方公共団体におけるオープンデータ推進においては、地域課題を代表的オープンデータで解決し、そこでの気づきを活用して新たなオープンデータに拡大していくスパイラルアップを意識し、これを加速させるための施策を検討する。



地方自治体の地域課題意識



出展) 全国自治体へのアンケートからテキストマイニングでリスト化 (2014年11月、IT室)

オープンデータの活用事例 1 (イーグルバス社)

なぜ路線バス事業の改善が難しいのか？

事業が見えない

バスの混雑状況は？



定時運行しているか？



お客様ニーズに合っているか？



バスは一旦車庫を出ると誰も運行状況を把握出来ない

効率的なダイヤか？



勘と経験による
運行計画

©2015 Eagle Bus

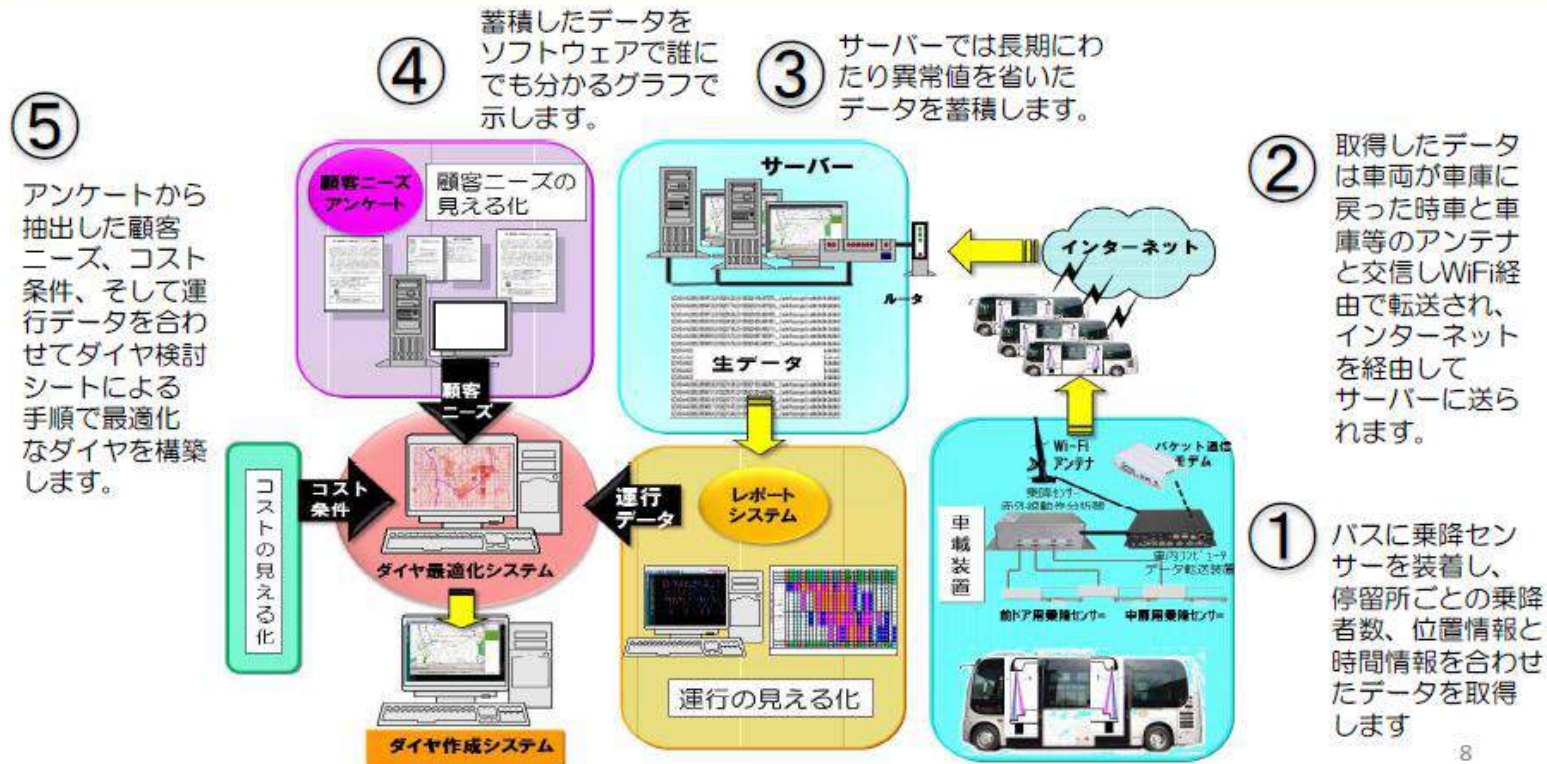
イーグルバス社資料より引用



オープンデータの活用事例 1 (イーグルバス社)

ダイヤ最適化による改善

ダイヤ最適化とは、限られたコスト条件の中でお客様ニーズと運行効率をバランスした最適な運行ダイヤを言います。ITによる運行データだけでなくお客様ニーズを重要要素とするところが、オペレーションリサーチのような効率化とは異なります。



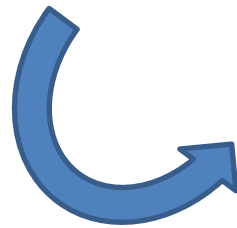
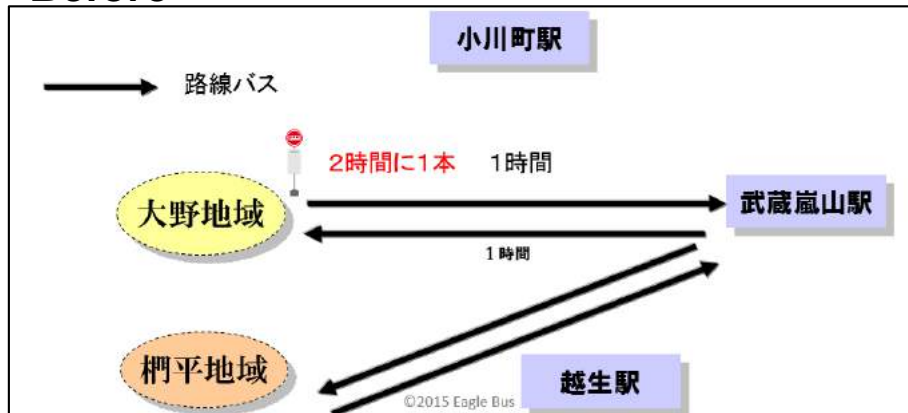
オープンデータの活用事例 1 (イーグルバス社)

第1
レベル

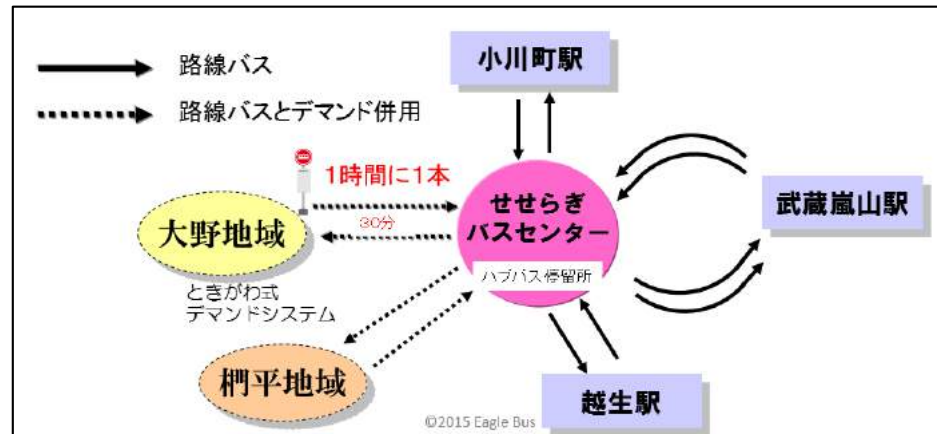
交通ネットワークのハブ & スポーク化による多方向への需要の対応
(埼玉県比企郡ときがわ町)

ときがわ町役場横のせせらぎホール(体育館)の駐車場を**せせらぎバスセンター**として新設し、すべての路線バスがここで乗換える**ハブ & スポーク化**によって利用者の利便性を向上。

Before



After



イーグルバス社資料より引用

オープンデータの活用事例 1 (イーグルバス社)

第2
レベル

ハブバス停留所に施設機能を設置

過疎地では、自宅の近くに商店もなく公共サービスの提供を受けることも困難である。ハブバス停留所に、コンビニや調剤薬局、飲食店を設置し、高齢者がハブへ来ることによって年金をおろしたり、薬をもらったり、高齢者のコミュニケーションの場となる。観光客が取り込める地域では、お土産店や観光案内所を兼ねることで観光客対策も可能。



イーグルバス社資料より引用

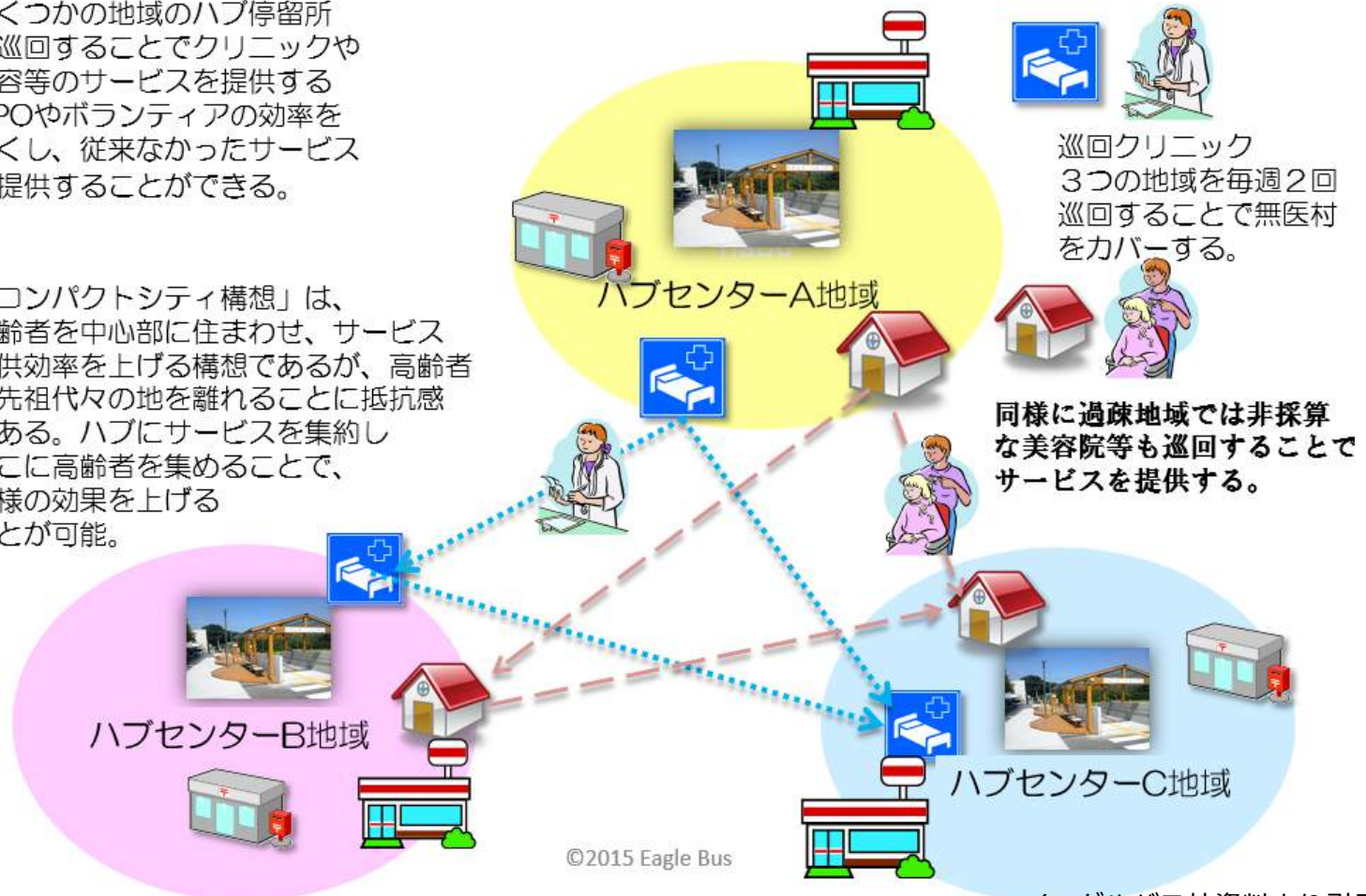
オープンデータの活用事例 1 (イーグルバス社)

第3 レベル

ハブ停留所の連携による広域サービス強化

いくつかの地域のハブ停留所を巡回することでクリニックや美容等のサービスを提供するNPOやボランティアの効率を良くし、従来なかったサービスが提供することができる。

「コンパクトシティ構想」は、高齢者を中心部に住ませ、サービス提供効率を上げる構想であるが、高齢者は先祖代々の地を離れることに抵抗感がある。ハブにサービスを集約しここに高齢者を集めることで、同様の効果を上げることが可能。



イーグルバス社資料より引用

オープンデータの活用事例2（こうち地盤情報公開サイト）

国土交通省、高知県、県内各市町（※）が公開しているボーリングデータ等を活用して高知県内の地盤情報をAPI提供

※高知市、香南市、南国市、土佐市、須崎市、中土佐町、黒潮町

各市町域内のボーリングデータが検索可能

こうち地盤情報公開システム ウェブサイト



この他

- ・ボーリング柱状図
 - ・地質断面図
 - ・ハザード情報(土砂災害計画区域、洪水浸水想定図等)
 - ・避難所情報 等
- も検索・閲覧可能

高知県地盤情報利用連絡会のウェブページより引用

オープンデータの活用事例3 (Night Street Advisor)

明るい夜道を案内する安心・安全な歩行者ナビゲーションシステム

名古屋市から提供を受けた街路灯データとグーグルマップを用い、地図上に道の明るさを表示するアプリを作成。

道案内機能があり、出発地と目的地を入力すると、より明るい道が示される。

※出典：IT融合フォーラム公共データWG平成25年度第2回会合資料(経産省)

<p>💡 安全な道とは？</p> <ul style="list-style-type: none">街灯の間隔  <p>明度差</p> <p>犯罪が多発!</p> <p>明</p> <p>暗</p> <p>明</p>	<p>💡 このアプリの仕組み</p> <ul style="list-style-type: none">街灯データ <p>名古屋市の街路灯データ 10万灯分</p> <p>名古屋市さんに提供して頂きました</p>
<p>💡 アプリ動作例</p>  <p>Google のルート検索結果</p> <p>周辺地域の夜道の明るさをコンターマップで表示</p> <p>↓</p> <p>自分で明るい道を選択可能</p> <p>地図データ ©2014 Google, ZENRIN</p>	<p>💡 このアプリがあると？</p> <ul style="list-style-type: none">帰り道のどの道が明るいかが一目瞭然!自分で明るい道を選択できる安全な帰宅をサポート <p>Night Street Advisor!</p>

これからの時代に求められる人材モデル



これからの時代は



知識（前提）

人間の五感

