

遠州広域行政推進会議勉強会 次第

日 時：平成28年2月25日（木）
午後2時30分から午後4時00分まで
場 所：浜松市地域情報センター ホール

1 開 会

2 座長あいさつ

3 講 演

テーマ：地方創生に向けた RESAS の活用について

講 師：株式会社チェンジ取締役 高橋 範光 氏

株式会社チェンジ 執行役員
ビッグデータマガジン 編集長
データサイエンティスト育成検討事務局 事務局長
データサイエンティスト協会 スキル定義委員
IT スキル研究フォーラム データ利活用人材 WG 主査
オープンガバメント・コンソーシアム 高度 IT 人材育成分科会 委員
人事・教育テクノロジー&ビッグデータ分析コンソーシアム 上席研究員

外資系コンサルティング会社に入社。その後、株式会社チェンジに参画し、教育事業に従事。現在はビッグデータ事業を立ち上げ、データサイエンティスト育成事業、分析コンサルティング、セミナー登壇、執筆などに取り組む
著書「道具としてのビッグデータ」（日本実業出版社）

4 質問・意見交換

5 その他

6 閉 会



CHANGE
Work-Style Innovator

*Change People,
Change Business,
Change JAPAN.*

遠州広域行政推進会議勉強会
地方創生に向けた
RESAS・ビッグデータの活用

2016/2/25

一般社団法人 オープンガバメントコンソーシアム/株式会社チェンジ 高橋範光



氏名

高橋 範光 (たかはし のりみつ)

株式会社チェンジ 執行役員
オープンガバメント・コンソーシアム 高度IT人材育成分
科会 委員
ビッグデータマガジン編集長
データサイエンティスト育成検討事務局 事務局長
データサイエンティスト協会 スキル定義委員
ITスキル研究フォーラム データ利活用人材WG 主査
人事・教育テクノロジー&ビッグデータ分析コンソーシアム
上席研究員
高度ICT利活用人材育成推進委員会 メンバー

著書：「道具としてのビッグデータ」(2015/10/29)



1. RESASについて

2. オープンデータについて

3. ビッグデータについて

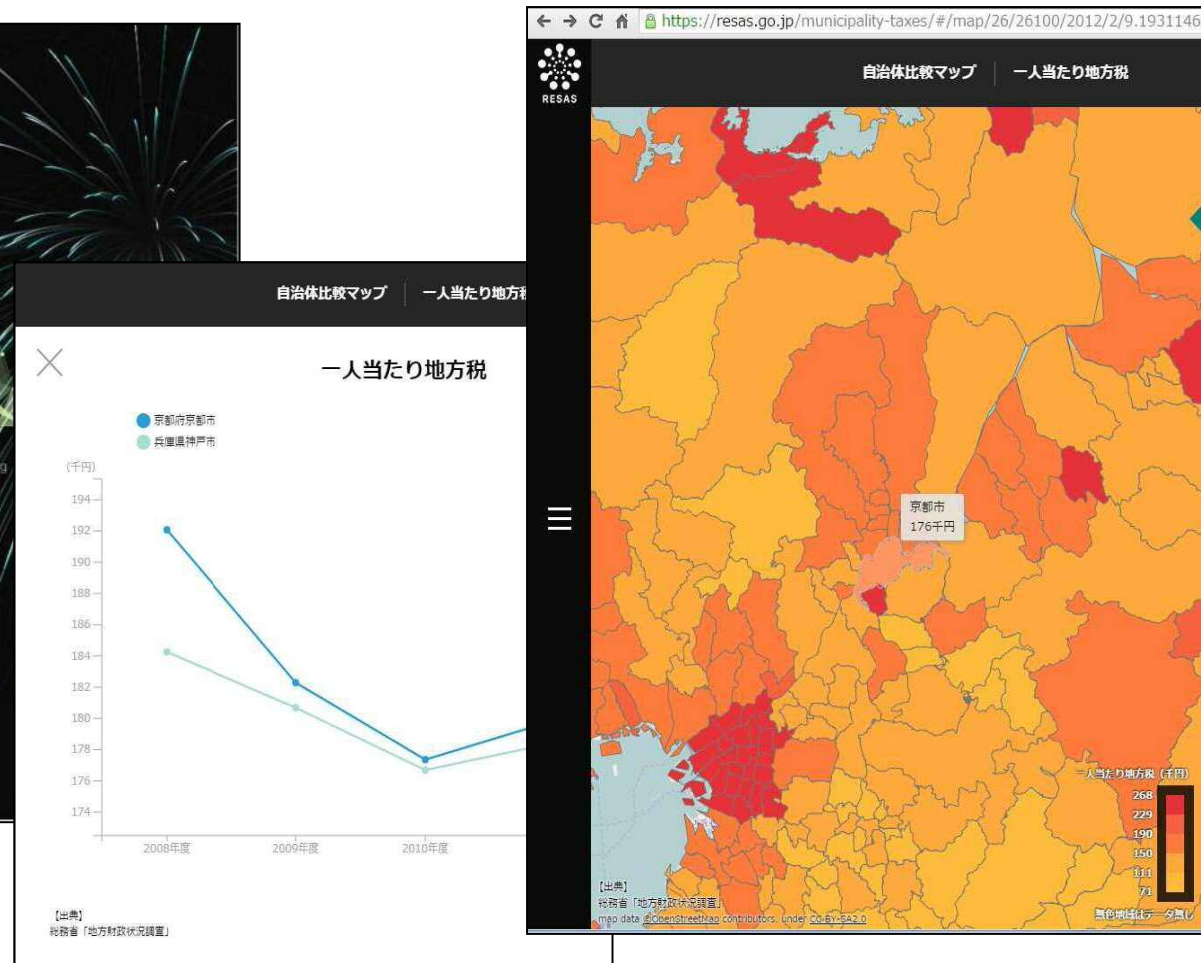
4. 地方創生に向けたRESAS・ビッグデータの活用

1.1.RESAS（地域経済分析システム）

- 地方自治体が「地方版総合戦略」の立案等に役立てるよう、まち・ひと・しごと創生本部が再構築したサイト



RESAS 地域経済分析システム
<https://resas.go.jp/#/13/13101>



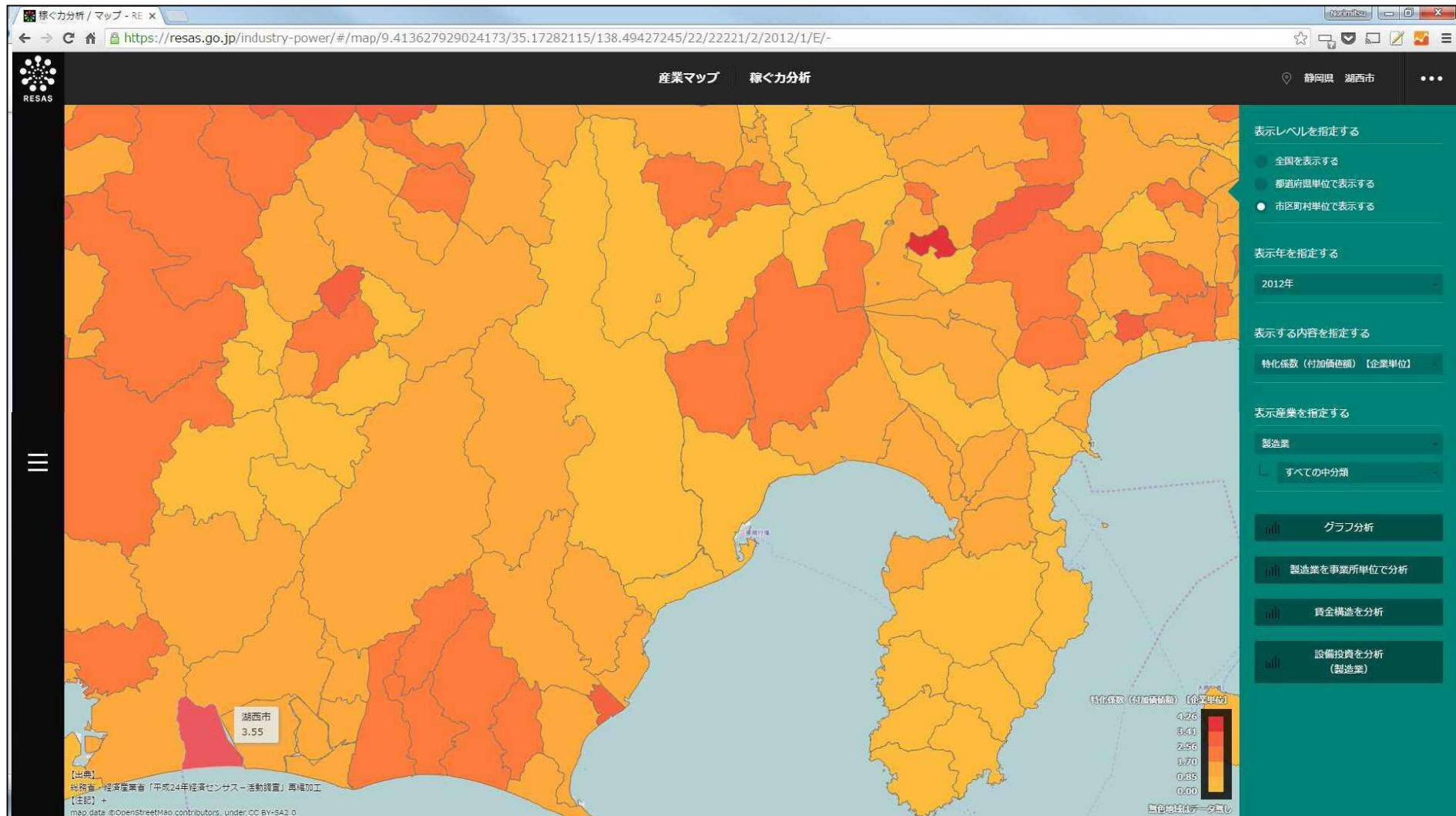
1.2.RESASの主要機能：全メニュー

- 2016/2/22時点で提供のメニューは以下の6種類
- 今後、医療福祉、教育、林業、水産業など追加予定

産業 マップ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 強みのある産業や技術の集積状況 ✓ 税関別/取引国別/品目別の輸出入額/数 ✓ 海外への企業進出状況 ✓ 地域経済産業政策の検討材料として活用 	観光 マップ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 国内・海外から「いつ」「どこに」「どれだけ」の人が集まり、「どこ」を經由して人が流れているか ✓ 月別、時間別、平日/休日別の人口や推移 ✓ クレジットカードの利用データから、外国人訪問客の消費行動を把握
地域 経済 循環 マップ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ お金の流れを生産(付加価値額)/分配(所得)/支出の3段階で「見える化」 ✓ 地域経済の全体像と、各段階におけるお金の流出/流入の状況 	人口 マップ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 現在と将来の人口構成や人口増減、人口移動の状況 ✓ 今後の医療/福祉政策や、様々な社会インフラの整備の方向性などの検討
農 林 水 産 業 マップ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 農業/林業/漁業を支える販売構造/土地資源/就業構造（現在は農業と林業の一部のみ） ✓ 今後支援・強化していくべき産業の特定、地域の活性化支援の企画/立案/推進、複数の自治体間での政策連携での検討に活用 	自治 体 比 較 マップ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 経済構造/企業活動/労働環境/地方財政の4つの視点から、強み・弱みをランキング ✓ 自治体施策を、中小企業庁が公開している「施策マップ」で把握

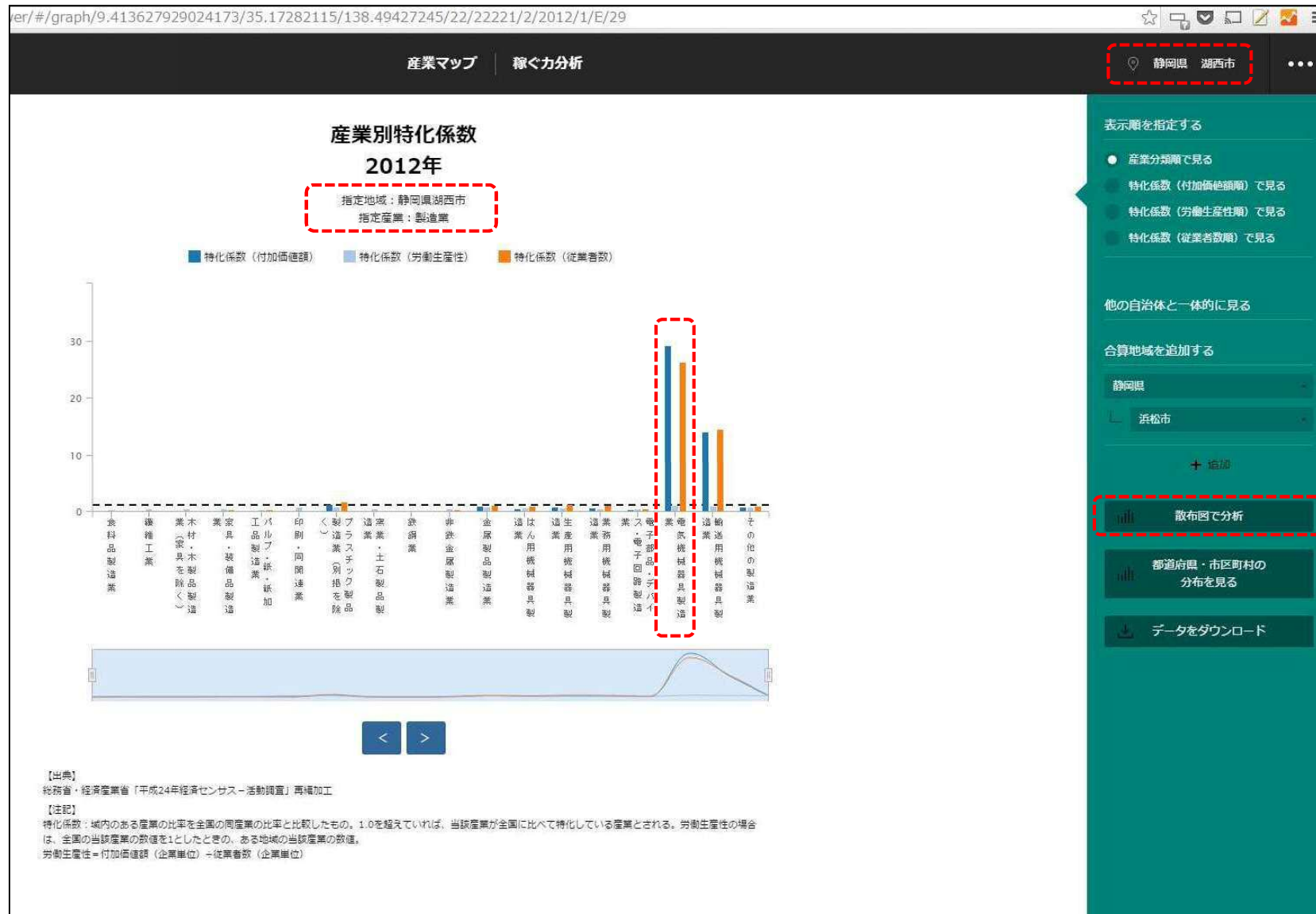
1.2.RESASの機能：産業マップ> 稼ぐ力分析

- 市区町村単位で産業毎の特化係数を色で見ることができる
- 例) 製造業は湖西市が3.55の付加価値額を示す



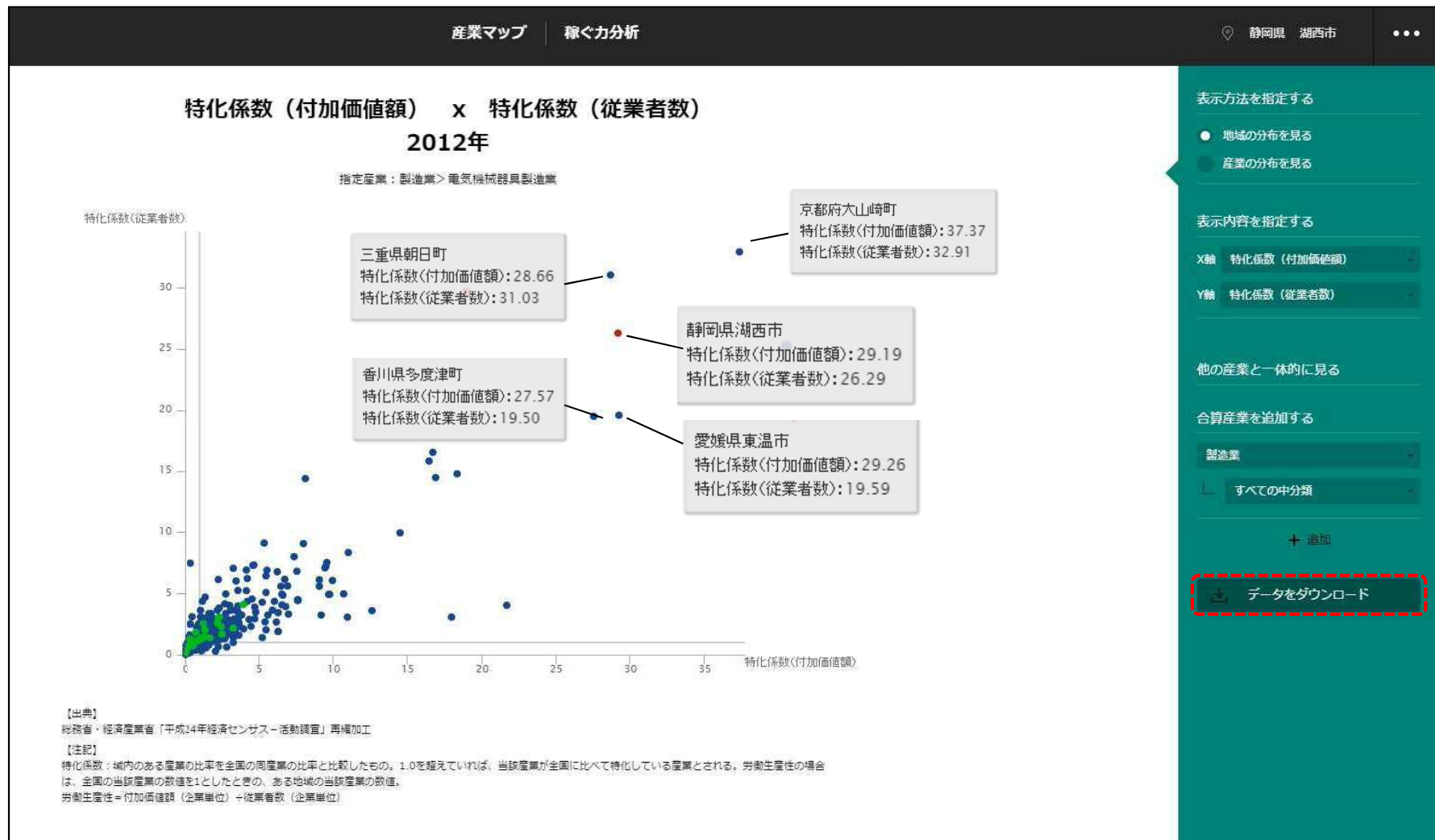
1.2.RESASの機能：産業マップ> 稼ぐ力分析> 産業分類別

□ 製造業の中でも、電気機械器具製造業の付加価値と従業員数が非常に高い



1.2.RESASの機能：産業マップ> 稼ぐ力分析> 産業分類別> 散布図

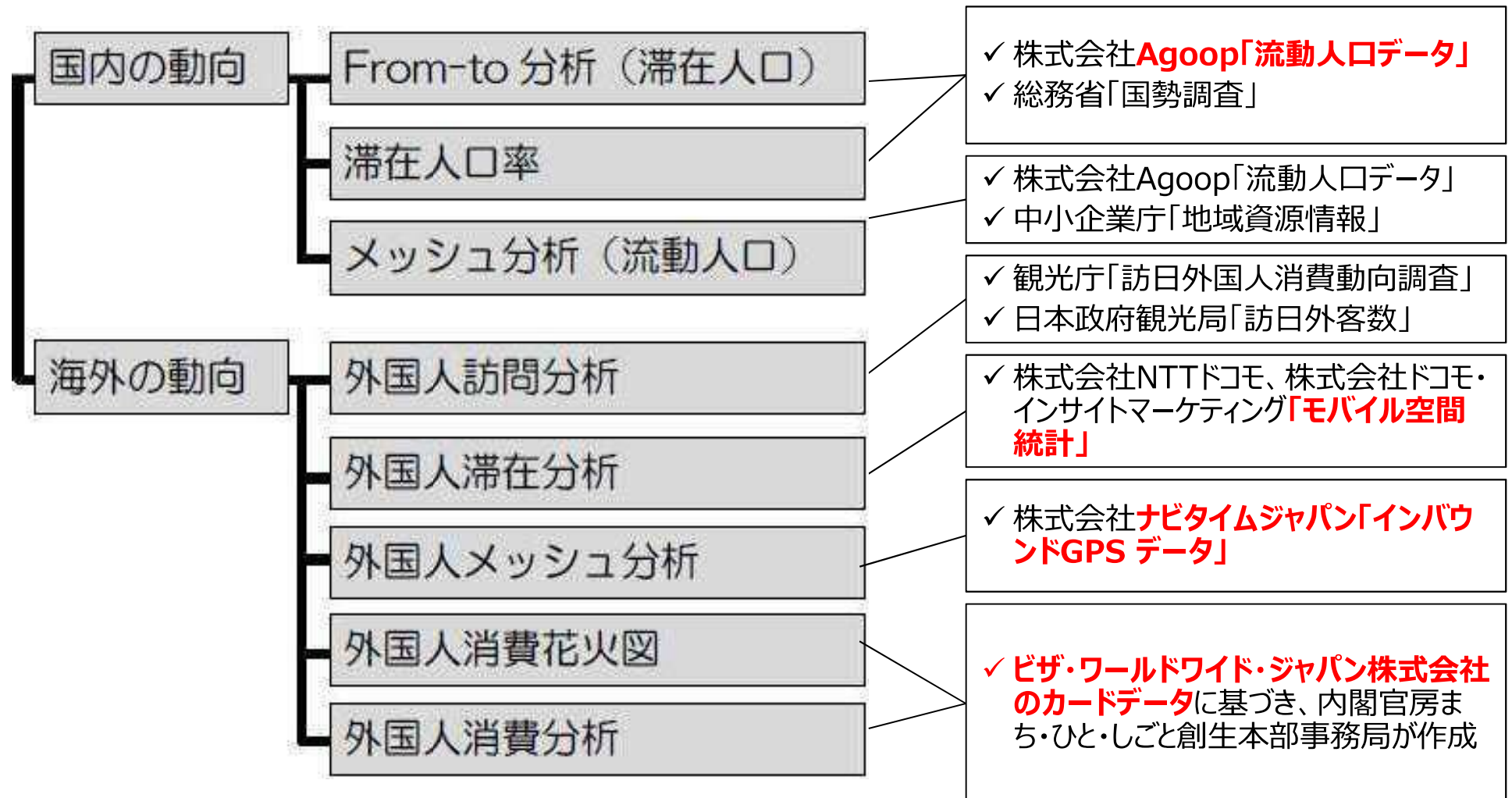
- 特化係数（付加価値額、従業員数）に関しては、三重県朝日町、京都府大山崎町、香川県多度津町、愛媛県東温市がベンチマーク対象自治体として調査対象を得られる



1.2.RESASの機能：観光マップの出典

□様々な外部データがオープン化されている

出典



1.2.RESASの機能：ミラサポで課題解決手法を模索

□課題解決のコミュニティや事例集を設置

ミラサポは、中小企業庁委託事業として中小企業・小規模事業者の未来をサポートするサイトです。

ログイン

パスワードを忘れた方

中小企業庁からのお知らせ

- 消費税率減税率(業)への対応に関する資料を掲載しました。(2015年12月25日)
- 消費税の軽減税率対策予算(予備費・補正予算案)が閣議決定されました。(2015年12月18日)

ミラサポメールマガジン

補助金情報など最新ニュースを配信!

ご登録(無料)はこちら

バックナンバーはこちら

補助金・助成金ヘッドライン

ビジネス創造ヘッドライン

マイナンバー制度ヘッドライン

新規会員登録(無料)

ミラサポおすすめコンテンツ

サービスを利用する

補助金など支援施策検索・申請

施策情報

施策マップ

補助金や税制などの支援施策情報を検索! 支援施策の比較・一覧・出力が簡単にできます。

地域経済分析システム

※ブラウザはGoogle Chrome(PC)のみ対応

MIRASAPU

ミラサポ掲示板

- 補助金 (ものづくり、創業、その他) (02月09日) ものづくり補助金申請に活かす事業計画書作成セミナー / 2/6開催
- 補助金 (02月04日) ものづくり補助金に活かす事業計画書作成セミナー / 2/9開催

**長野県の自動車業界の課題を、兵庫県の電力業界が解決！
20社近い企業に新しい収益源が生まれたB2Bビジネスマッチング事例
(専門家×専門家)**

元投稿

【公式】兵庫県グループ 古庄 直之

はじめまして、長野県の職業訓練指導員の古庄と申します。
自動車レース用エンジン部品の削りだし加工・部品名スターターモーターステータ・材質7075超ジュラルミンで、神戸市の企業で加工依頼したいのですが、ご推薦のほど宜しくお願い申し上げます。初期ロットは10台で、それを耐久力試験にかけます。その後、に量産決定となります。

伊藤 善司さん、平良 仁雅さん、皆さんがいろいろと書いています。

森本 明夫(大阪府エリアモデルカー登録専門家)

超ジュラルミンの加工に関する技術的なレベルがわかりませんが、削り力と電流の部品を加工しているところが、神戸市兵庫区にあります。このようなところがその加工は可能でしょうか？

森本 明夫(大阪府エリアモデルカー登録専門家)

出典：https://www.mirasapo.jp/

1.3.RESASのメリット

- 1.有料のデータも無料で使える（一部機能制限あり）
- 2.様々な地域課題発見のためのデータが網羅的に整備（されつつある）
- 3.他の自治体と簡単に比較できる
- 4.解決するための施策一覧ページもある（ミラサポ）
- 5.創生本部のサポートが充実/今後も高度化

注意) ■システム全般について

よくある質問	回答
地域経済分析システムの利用に必要な推奨環境を教えてください。	本システムを利用するには、インターネットに接続されたパソコンが必要です。以下の利用環境を推奨します。 CPU： Intel core 2 Duo CPU E7500 以上 OS： Windows 7 (64bit) 以降 ソフトウェア： Google Chrome 41.0 以降

1.RESASについて

2.オープンデータについて

3.ビッグデータについて

4.地方創生に向けたRESAS・ビッグデータの活用

2.1.オープンデータとは

オープンデータとは、広く開かれた利用が許可されているデータ

狭義

行政機関が保有する地理空間情報、防災・減災情報、調達情報、統計情報などの公共性の高いデータ（パブリックデータ）のうち、利用しやすい形で公開されているデータ

広義

一般に公開され、利用しやすい形で無償公開されているデータ
例) 駐車場の位置情報や費用などの各種施設情報、イベント情報、交通機関の情報など

2.2.オープンデータ活用のメリット

- 1.自治体/役所における業務の効率化（マイナンバーなども含む）
- 2.オープン・イノベーションに期待できる（誰かが何かを作ってくれる）
- 3.（うまくいけば）事業への展開も期待できる

2.2.オープンデータの活用方法：最新事例

□京都府警が犯罪場所の予測システム導入へ(2/11)

速報 > 社会 > 記事

犯罪場所の予測システム導入へ 京都府警、全国初

2016/2/11 0:35

小 中 大 保存 印刷 リプリント 共有

京都府警は10月から、犯罪や不審者に関する膨大な情報を短時間にコンピューターで分析し、パトロールや事件捜査に役立てようと「予測型犯罪防御システム」を導入する。府警によると、データを分析して犯罪予測に役立てるシステムの活用は全国初。

府警によると、各部署が集めている過去約10年分の事件発生や不審者出没などの情報をとりまとめ、犯罪学の理論を応用して分析する。

予測できやすいとされる窃盗などの街頭犯罪や性犯罪について、発生の危険が高い場所を時間ごとに推定して地図上に示す。

これまで犯罪の予測は警察官の「現場の勘」に頼る部分も多かった。府警はシステムによる精度の高い予測を活用し、危険がある地域でパトロールを強化するなどして現行犯逮捕につなげたいとしている。〔共同〕

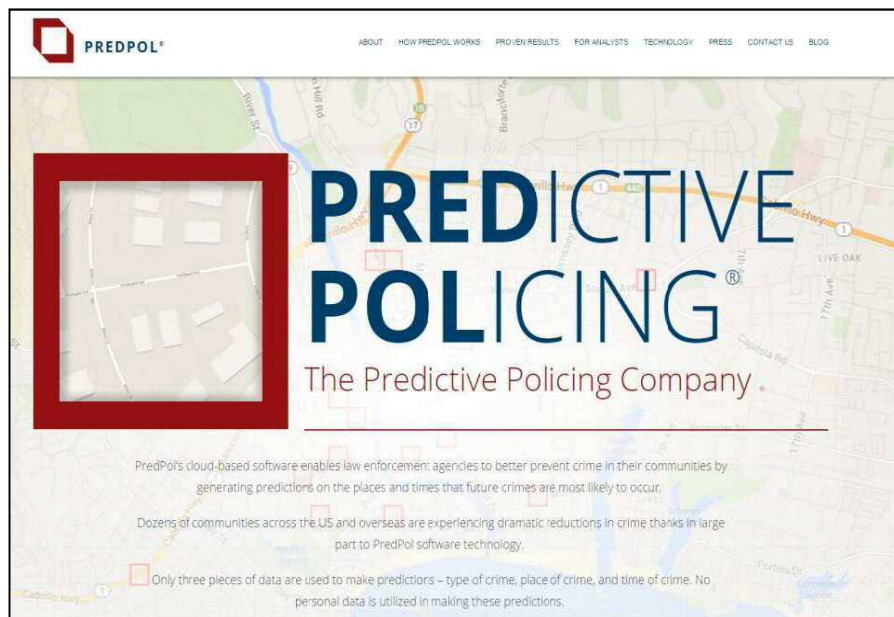
小 中 大 保存 印刷 リプリント 共有

[< 電子版トップ](#) [< 速報トップ](#)

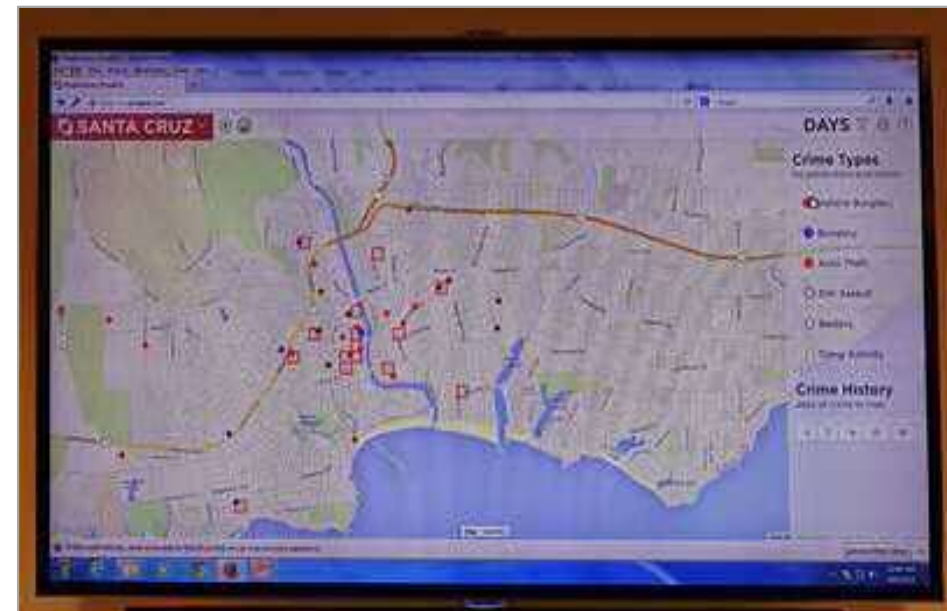
日本経済新聞 電子版 2016/2/11 より引用

【参考】米国 PredPol

- FBI公開の犯罪データベースをもとに、犯罪が発生しそうなエリア・犯罪タイプ・時間を予測
- サンタクルーズ市警が導入し、2012年で、犯罪発生件数は前年比6%減。2013年は前年比11%減に
- 現在は、全米で100万人以上の警察官が利用。年間契約で収益化へ



<https://www.predpol.com/>



<http://trendy.nikkeibp.co.jp/article/pickup/20140820/1059609/?P=3>

2.2.オープンデータの活用事例：サイト事例①データカタログサイト

□現在約15,000件以上のデータセット格納。純増中



データカタログサイト <http://www.data.go.jp/>
内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室 企画
総務省行政管理局 運用

2.2.オープンデータの活用事例：サイト事例②e-stat

□日本の政府統計情報ポータル（総務省統計局）

The screenshot shows the e-stat website interface. At the top, there's a header with the e-stat logo and the slogan "数字で見る日本" (Japan seen with numbers). Below the header is a navigation bar with icons for "統計データを探す" (Search for statistical data), "地図や図表で見る" (View by map or chart), "調査項目を調べる" (Check survey items), "統計サイト検索・リンク集" (Search for statistical sites/links), and "ログイン" (Login). The main content area is divided into three columns: "統計データを探す" (Search for statistical data), "地図や図表で見る" (View by map or chart), and "調査項目を調べる" (Check survey items). Each column has a search box and a list of links. On the right side, there are several utility boxes: "API機能" (API function), "GIS機能" (GIS function), "政府統計の総合窓口 (e-Stat)の活用術" (How to use the e-Stat portal), "地域の産業・雇用創造チャート" (Regional industry and job creation chart), "アンケート" (Survey), and "ランキング" (Ranking). At the bottom, there's a "最新情報" (Latest information) section with a list of news items, each starting with a "NEW!" icon and a date.

最新情報

- 2016年2月10日 国土交通省 >> 建設工事受注動態統計調査(確報 受注高) 月次-2015年12月
- 2016年2月10日 国土交通省 >> 建設工事受注動態統計調査(確報 受注高) 年次-2015年
- 2016年2月10日 国土交通省 >> 建設工事受注動態統計調査(確報 公共機関からの受注) 月次-2015年12月
- 2016年2月10日 国土交通省 >> 建設工事受注動態統計調査(確報 公共機関からの受注) 年次-2015年
- 2016年2月10日 国土交通省 >> 建設工事受注動態統計調査(確報 民間等からの受注) 月次-2015年12月
- 2016年2月10日 国土交通省 >> 建設工事受注動態統計調査(確報 民間等からの受注) 年次-2015年
- 2016年2月10日 農林水産省 >> 作物統計調査(被害調査 確報 平成27年農作物災害種類別被害統計(被害応急調査結果)) 年次-2015年
- 2016年2月9日 農林水産省 >> 作物統計調査(状況調査(野菜) 速報 平成27年産春種えびいしよの作付面積・収穫量及び出荷量) 年次-2015年
- 2016年2月9日 農林水産省 >> 特定作物統計調査(速報 平成27年産そばの作付面積及び収穫量) 年次-2015年
- 2016年2月9日 総務省 >> 個人企業経済調査(動向編) 四半期-2015年10~12月期
- 2016年2月9日 経済産業省 >> 特定サービス産業動態統計調査(統計表一覧 特定サービス産業動態統計調査) 月次-2015年12月
- 2016年2月9日 経済産業省 >> 特定サービス産業動態統計調査(調査結果の概要) 月次-2015年12月

政府統計の総合窓口 (e-stat)
<https://www.e-stat.go.jp>

2.2.オープンデータの活用事例：サイト事例③自治体公開サイト

- 各自治体もオープンデータサイト公開
- 政府のオープンデータ推進ガイドラインなどもある



会津若松市 DATA For CITIZEN
(平成24年度補正予算 ICT街づくり推進事業)
<http://www.data4citizen.jp/app/users/>



鯖江市 データシティ鯖江
<http://data.city.sabae.lg.jp/data>

【参考】オープンデータデータベースサイト : CityData.jp

□全国、エリア別、都道府県別で総合評価ランキングを設置しているようなサイトもある

CityData 地域資源の情報をオープンデータとして共有していくためのデータベースサイト

中部 ▶ 静岡県

評価指数ランキング

総合評価 | データセット数 | アイデア数

静岡県三島市	226	27	4
静岡県裾野市	216	25	8
静岡県御前崎市	137	19	5
静岡県静岡市	127	4	7
静岡県掛川市	88	4	2
静岡県湖西市	85	2	1
静岡県全域	59	2	11
静岡県熱海市	25	2	4
静岡県沼津市	23	2	1
静岡県浜松市	17	1	2
静岡県南伊豆町	17	1	2
静岡県富士宮市	15	2	1
静岡県小山町	15	2	0
静岡県静岡市葵区	13	1	1
静岡県磐田市	11	11	0

CityData.jpへの掲載方法

ニュースフィード

KeitarouNakeyama さんが次のデータを更新しました 日本ワイン

KeitarouNakeyama さんが次のデータを更新しました たい焼き

ramusara さんが次のアプリについていいね！と言っています 松山フリーWiFiマップングデモ

ramusara さんが次のデータについていいね！と言っています Code for DOGO 観光 Recipe

ramusara さんが次のデータについていいね！と言っています 四國フリーWiFiスポット

ramusara さんが次のデータについていいね！と言っています 松山フリーWiFiスポット

KeitarouNakeyama さんが次のページを更新しました オープンデータクラフトビール

KeitarouNakeyama さんが次のデータを更新しました 無化調ラーメン

KeitarouNakeyama さんが次のデータについていいね！と言っています 無化調ラーメン

k009 さんが次のアプリを更新しました 松山フリーWiFiマップングデモ

Link LinkData

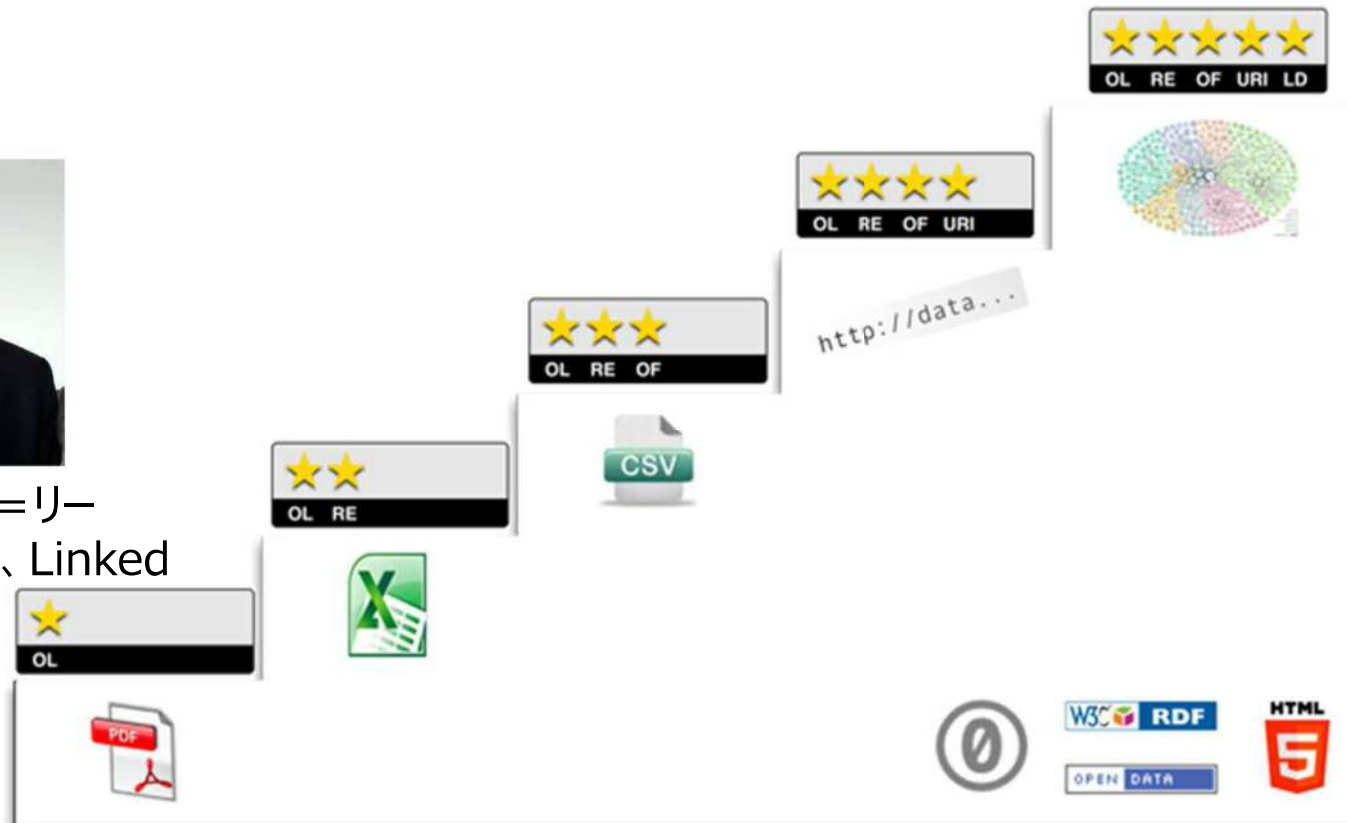
<http://citydata.jp/静岡県>

2.2.オープンデータの活用に向けて：5star（5つ星）スキーム

□ティム・バーナーズ＝リーは、オープンデータのための5つ星スキームを提案



ティム・バーナーズ＝リー
(Webの発明者、Linked Dataの創始者)



Open License	Readable	Open Format	Universal Resource Identifier (URI)	Linked Open Data (LOD)
Web上でオープンライセンス化	構造化データとして公開	誰でも利用可能な形式で公開	定められたルール(URI)で表現(RDF*)	実際に他データとリンクしているRDF形式データ

※：Resource Description Frameworkの略で、ウェブ上にある「リソース」を記述するための統一された枠組み

2.2.オープンデータの活用に向けて：国内のオープンデータの状況は、

□データカタログサイトは半数以上がPDF(8531種) ※2016/2/12時点

15,399件のうち693件が★★★
(5%未満)

15,399件のうち2件が★★★★
(約0.01%)
⇒実は1個は登録ミス、
1個もリンクミス (元ネタは正しい)

epub (4)
php (3)
asx (3)
tsv (2)
RDF (2)
PPTX (2)
wmv (1)

平成26年版労働経済白書（労働経済の分析）（平成26年9月12日閣議配布）
平成26年版労働経済白書は、「人材力の最大発揮に向けて」をテーマとして取り上げるとともに、中長期的観点から労働経済の動向などを分析した。
HTML PDF XLS RDF
リリース日: 2014-09-12
メタデータ更新日: 2015-02-25

工業統計調査(2010年)
我が国の工業の実態を明らかにし、産業政策、中小企業政策など、国や都道府県などの地方公共団体の行政施策のための基礎資料となります。
XLS ZIP PDF RDF
リリース日:
メタデータ更新日: 2014-09-22

【参考】ふじのくにオープンデータカタログ

□静岡県で利用されているオープンデータカタログには、CSVやRDFで提供されているデータが多く、比較的更新されているのが特徴

The screenshot shows the homepage of the Open Data Catalog Shizuoka. It features a search bar, a menu, and a list of data items under the 'New Information' section. The data items include various public facility information, bus routes, and demographic statistics, each with a date and time of update.

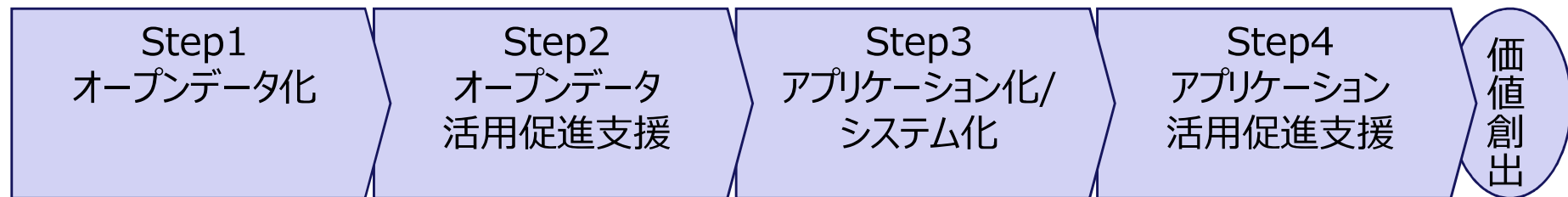
Item Name	Update Date
平成26年度 建物系公共施設情報3	02/18 10:10
平成26年度 建物系公共施設情報2	02/18 10:12
平成26年度 建物系公共施設情報1	02/18 10:09
三島市100円バス「せせらぎ号」時刻表 東回り	02/16 13:58
三島市100円バス「せせらぎ号」時刻表 西回り	02/16 13:54
三島市100円バス「なかと号」時刻表	02/16 13:51
三島市ごみ収集日	02/15 16:41
消火栓	02/15 16:09
防火水槽	02/15 16:09
平成27年菊川市年齢別人口	02/15 09:31
平成27年菊川市自治会別人口	02/15 09:27
菊川市 選挙所	02/15 09:22
菊川市 観光情報	02/15 09:17
島田市地区別人口・世帯数(H28.1末)	02/09 11:02
島田市年齢別人口(H28.1末)	02/09 11:02
島田市行政区別人口・世帯数(H28.1末)	02/09 11:02
三島市月平均気温	02/05 14:40
三島市経営組織別民営事業所数と従業員数の推移	02/05 14:37
三島市事業所数・従業員数	02/05 14:35
三島市電子申請汎用版申請内訳	02/05 14:33

<http://open-data.pref.shizuoka.jp/>

2.2.オープンデータの活用に向けて：活用の4ステップ

□オープンデータが価値を生み出すためには4つのステップを踏む必要がある

オープンデータ活用の4ステップ



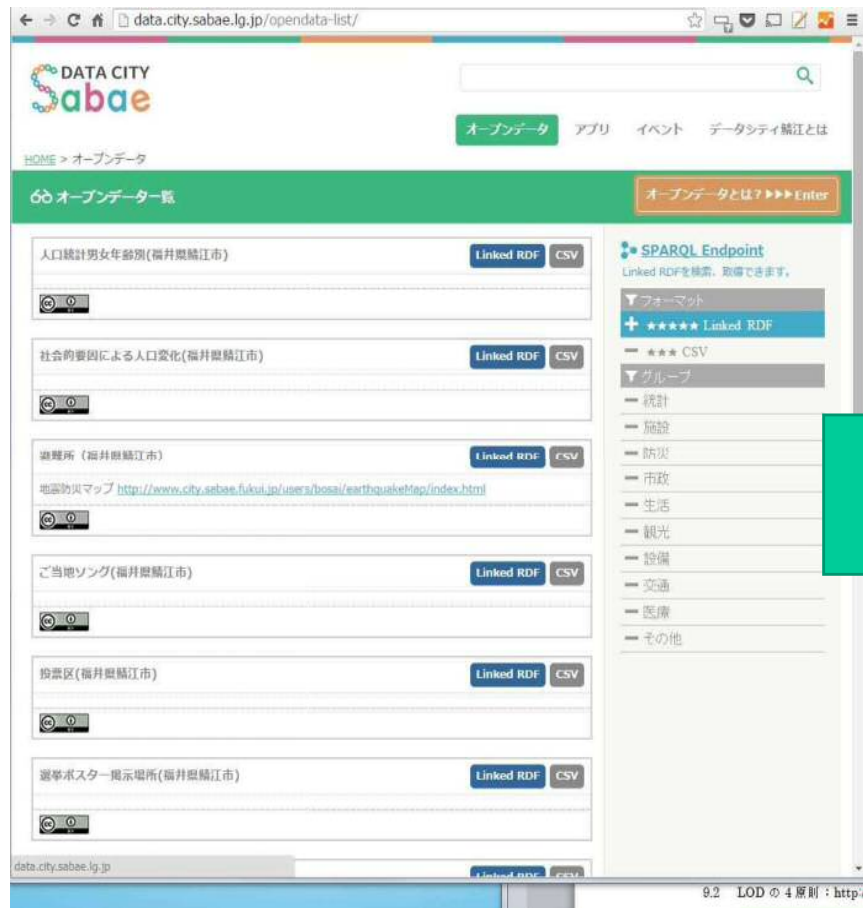
データカタログサイト

RESAS
地域経済分析システム

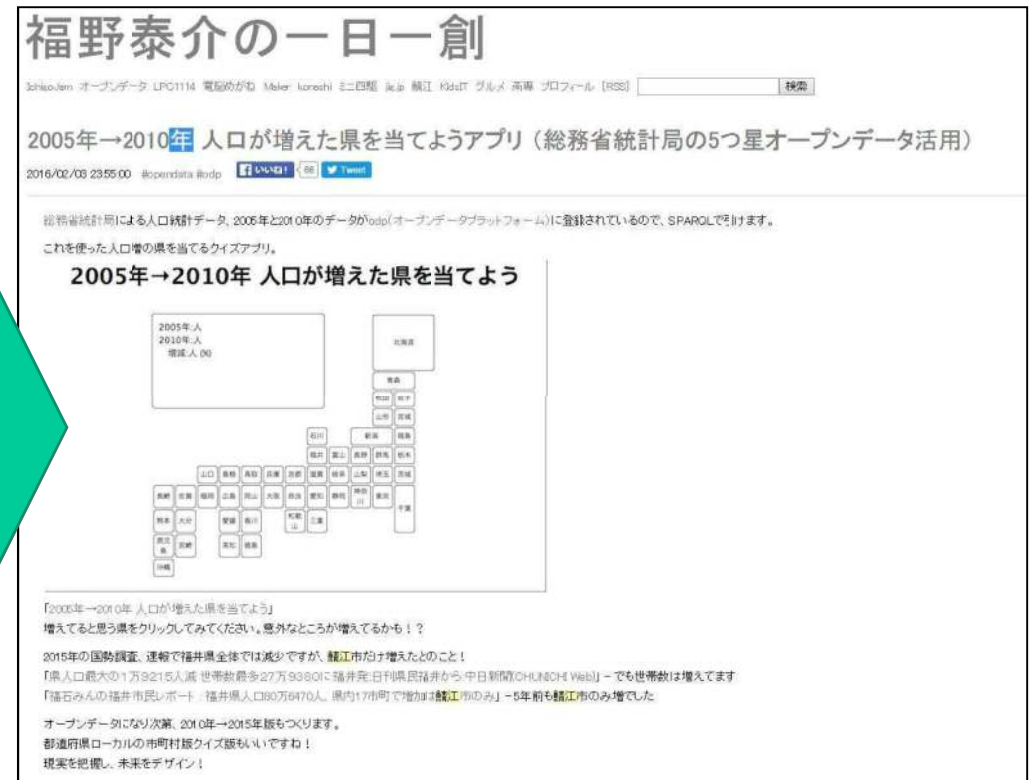
オープンデータが活用され、
普及／促進していくには、
便利なアプリケーションが開発され、
活用が進む必要がある

2.2.オープンデータの活用に向けて：日本のLOD化の取り組み事例

□日本におけるLOD化の取り組みは少しずつ進捗



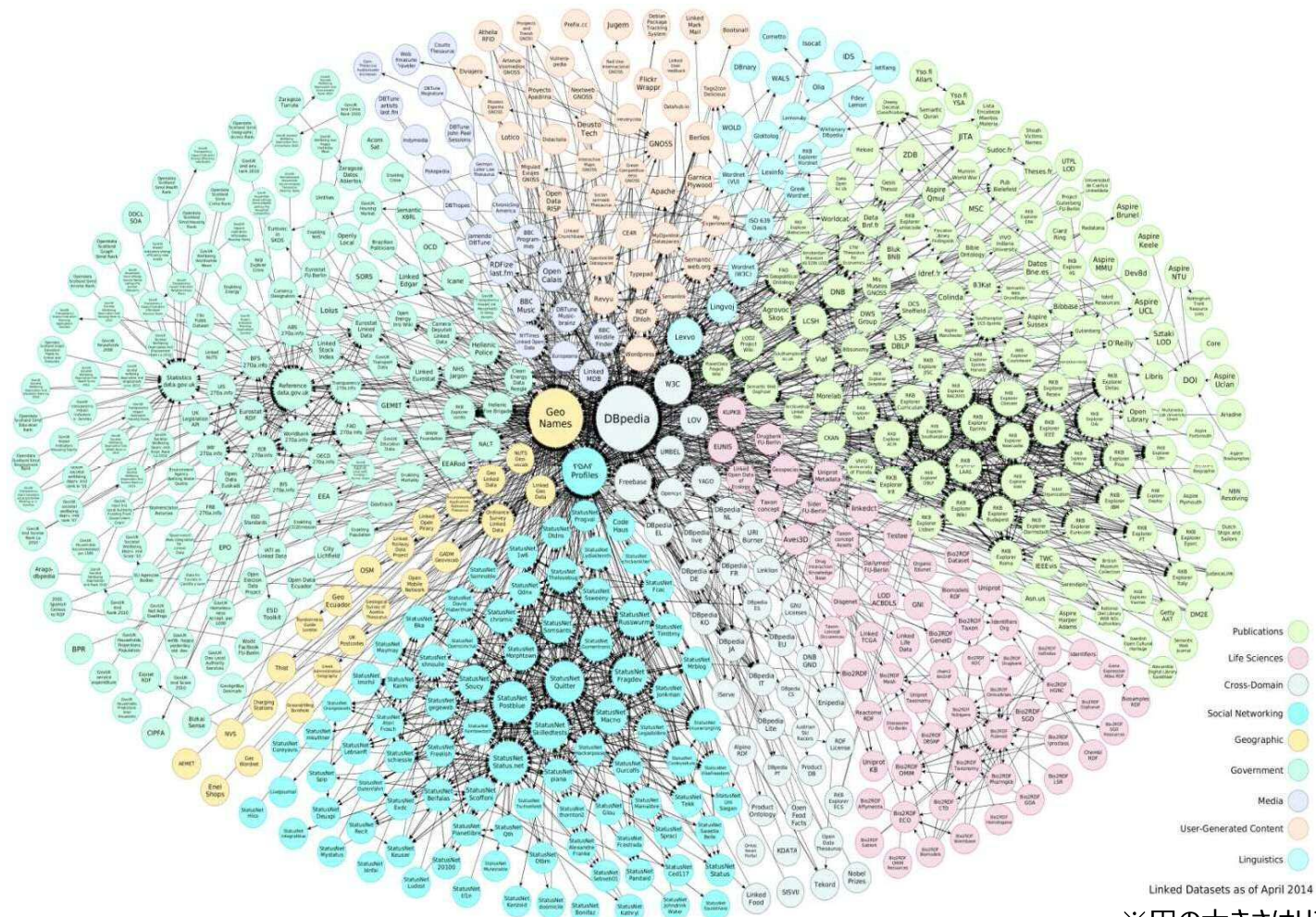
データシティ鯖江
<http://data.city.sabae.lg.jp/>



Jig.jp 代表 福野氏のホームページ
<http://fukuno.jig.jp/opendata>

【参考】世界のLODのリンク状況（2014年4月時点）

- 世界には様々なLODサイトがある
- DB PediaやGeo Namesなどを中心にが広がり



<http://lod-cloud.net/>

【参考】LODサイト事例GeoNames.JP

- 世界中の地名に対して URI を付与するGeoNames.orgに対して、日本版としてGeoNames.jp が立ち上がる。

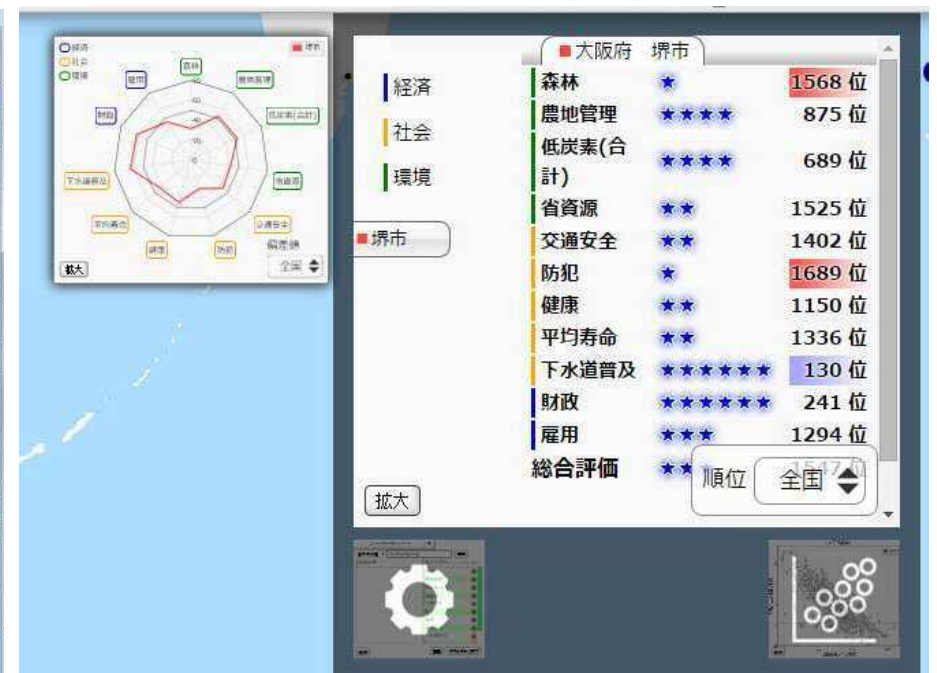
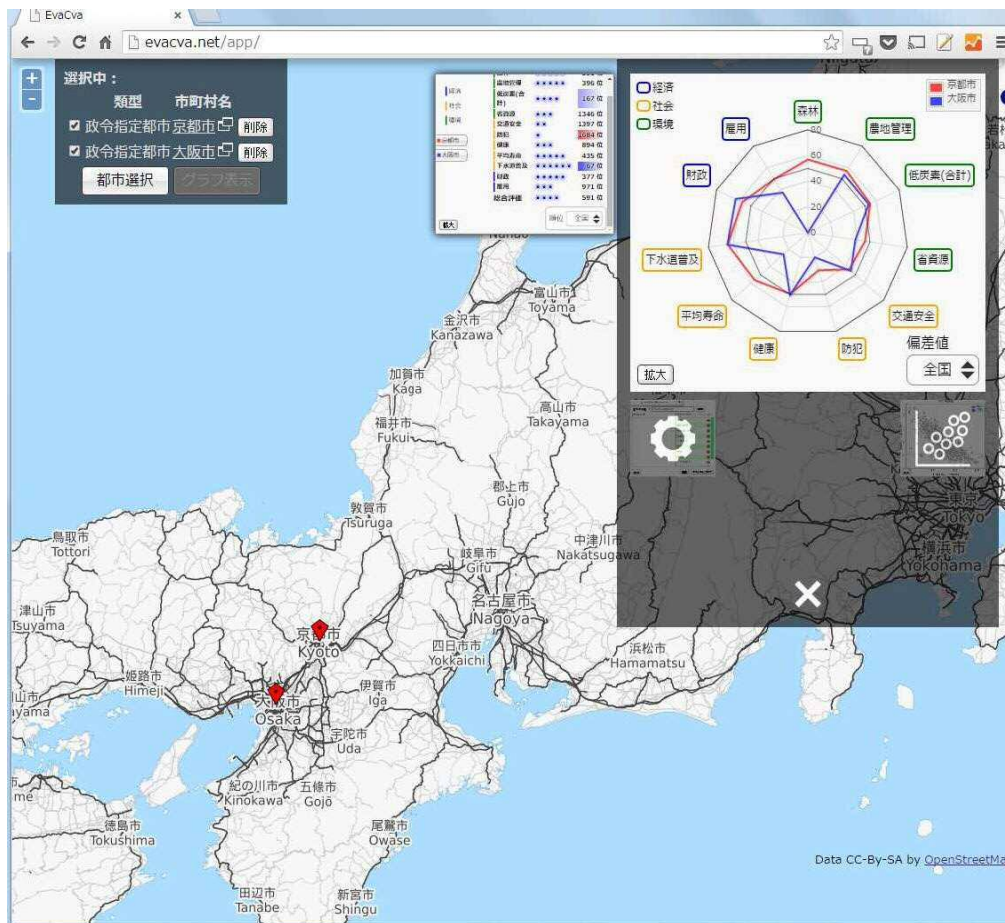


<http://geonames.jp/>



【参考】LODを活用したアプリケーション事例（富士通の取り組み）

□ LODを活用したアプリケーション開発には、富士通らが積極的に取り組んでいる。EVACVA：オープンデータを活用した地域の特性を見える化するツール。



オープンデータによる地域特性の発見
<http://evacva.net/>

2.2. LOD Challenge 2014表彰作品

□LOD Challengeで表彰された作品は以下のとおり。

プラネタリウムナビ

The screenshot shows the 'プラネタリウムナビ' website interface. It features a search bar at the top with the URL 'museums-info.net/planetarium/navi/'. Below the search bar, there are several filter options: '現在地・条件からさがす' (Search by current location/conditions), 'メーカー' (Manufacturer), '投影種別' (Projection type), '機種' (Model), 'ドームサイズ' (Dome size), '導入年' (Year of introduction), '非公開の施設' (Non-public facilities), '閉館した施設' (Closed facilities), and '引退した装置' (Retired equipment). A map of Japan is displayed on the right side, showing the current location. The website also includes a 'さがす' (Search) button and a '施設の名前からさがす' (Search by facility name) section.

AEDオープンデータプラットフォームを使った検索サイト

The screenshot shows the 'AED検索 Web版' website interface. It features a search bar at the top with the URL 'aedmap.catchball.co'. Below the search bar, there are several search results and a map of Japan. The website also includes a 'さがす' (Search) button and a '施設の名前からさがす' (Search by facility name) section. The search results show the following information:

- 全国のAED設置情報の網羅率** (Coverage rate of AED installation information nationwide): 7.951%
- 都道府県別** (Prefecture-wise): 7.977%
- 登録済み** (Registered): 35,724 / 447,818 台

2016/2/12時点

【参考】勝手にLOD Challenge(京都の重要文化財の最寄り駅サイト)

- 重要文化財/国宝の緯度経度を用いて、地図（OpenStreetmap）上に表示し、DBpediaから情報を取得。また、最寄り駅を緯度経度から算出。

The screenshot shows a web browser displaying a map of Japan with markers for important cultural properties. The browser address bar shows the URL: `citydata.jp/world/map/京都重要文化財国宝+最寄り駅表示/rd1s3504i/kyoto_bunka6.html`. The page title is "京都重要文化財国宝+最寄り駅表示". The left sidebar contains a list of cultural properties with their details:

- 愛宕神社本殿
重要文化財, 近世以前/神社, 鎌倉, 1977-01-28
- 愛宕念仏寺本堂
重要文化財, 近世以前/寺院, 鎌倉, 1897-12-28
- 安楽寿院五輪塔
重要文化財, 近世以前/その他, 鎌倉, 1955-02-02
- 安善寺宝塔
重要文化財, 近世以前/その他, 鎌倉, 1960-02-09
- 伊佐家住宅(京都府八幡市上津屋)長蔵
重要文化財, 近世以前/民家, 江戸, 1980-12-18
- 伊佐家住宅(京都府八幡市上津屋)主屋
重要文化財, 近世以前/民家, 江戸, 1975-06-23
- 伊佐家住宅(京都府八幡市上津屋)内蔵
重要文化財, 近世以前/民家, 江戸, 1980-12-18
- 伊佐家住宅(京都府八幡市上津屋)乾蔵
重要文化財, 近世以前/民家, 江戸, 1980-12-18
- 伊佐家住宅(京都府八幡市上津屋)東蔵
重要文化財, 近世以前/民家, 江戸, 1980-12-18
- 為因寺宝篋印塔
重要文化財, 近世以前/その他, 鎌倉, 1955-02-02
- 引接寺塔婆
重要文化財, 近世以前/その他, 室町, 1952-11-22
- 宇治上神社毘社春日神社本殿
重要文化財, 近世以前/神社, 鎌倉, 1912-02-08
- 宇治上神社拝殿
国宝, 近世以前/神社, 鎌倉, 1902-07-31

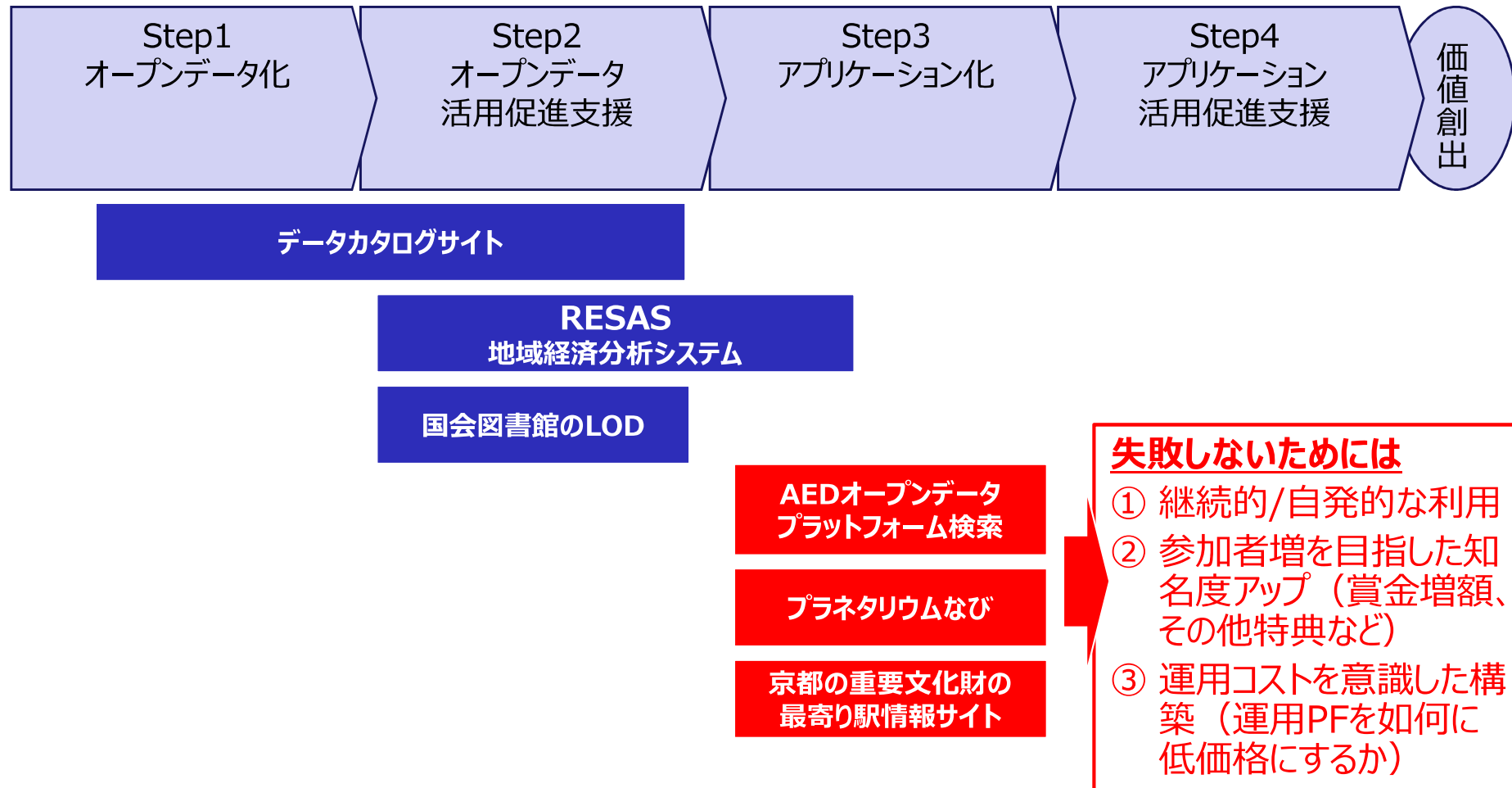
The map shows a cluster of markers in the Kyoto region. A popup window for "愛宕神社本殿" provides the following information:

種別1	重要文化財
種別2	近世以前/神社
種別	鎌倉
重文指定年月日	1977-01-28
所在地	京都府亀岡市千歳町園分
最寄り駅 (XML)	http://express.heartrails.com/api/xml?method=getStations&x=135.58701&y=35.04093222
Dbpedia	http://ja.dbpedia.org/resource/愛宕神社

The bottom of the page has a navigation bar with buttons for "All", "種別1", "種別2", "時代", "重文指定年月日", "所在地", "最寄り駅 (XML)", "Dbpedia", and "SUBJECT_URI".

2.3.オープンデータ活用の4つのステップと要諦

オープンデータ活用の4ステップ



1. RESASについて

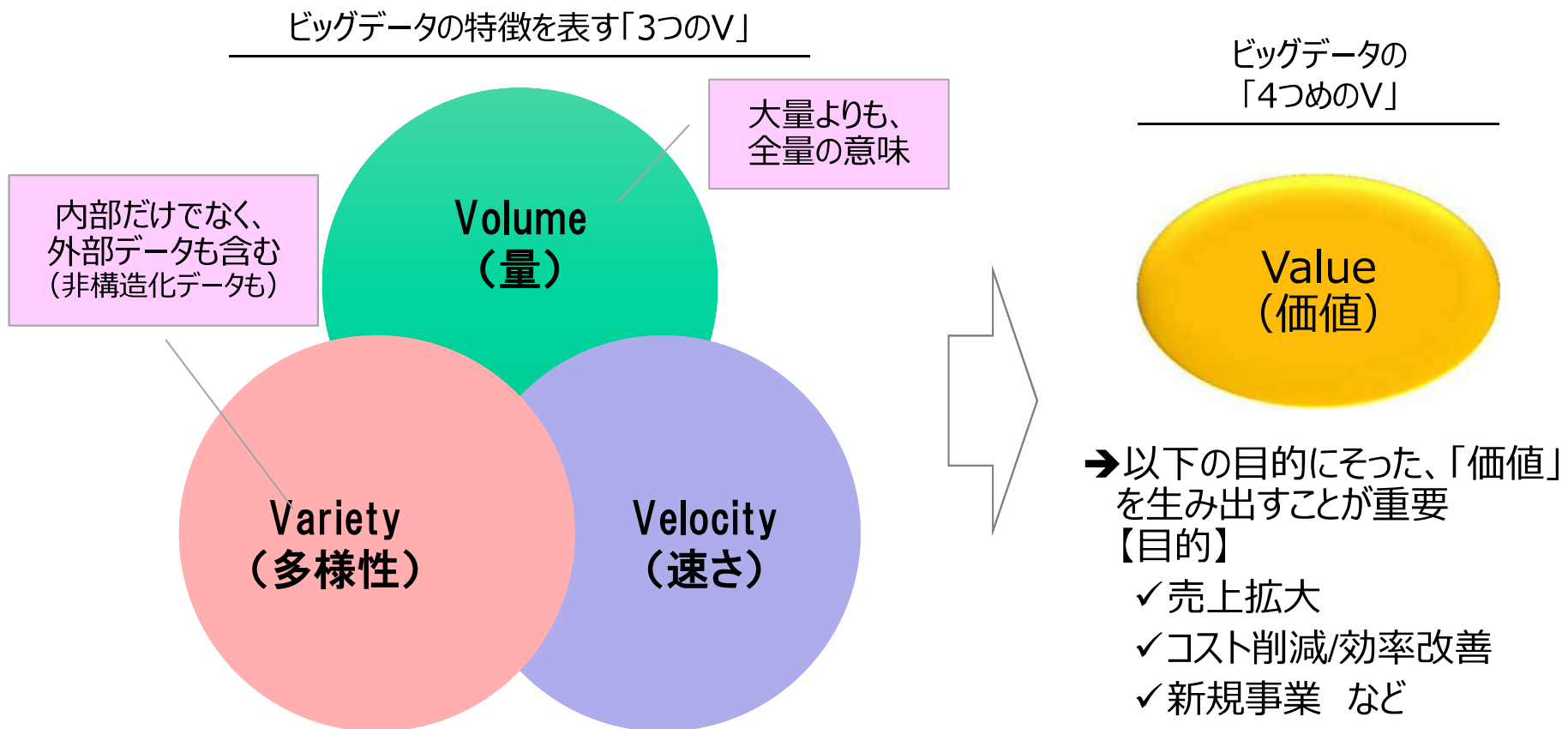
2. オープンデータについて

3. ビッグデータについて

4. 地方創生に向けたRESAS・ビッグデータの活用

3.1.「ビッグデータ」の定義（3つのV）

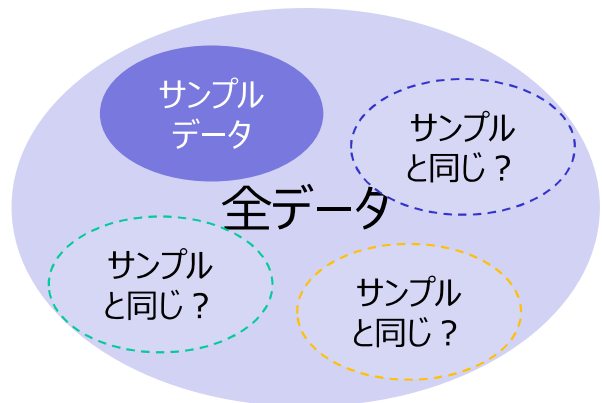
- ビッグデータの公式な定義は存在しませんが、有名なモデルに「3つのV」がある
- それぞれ「Volume」「Variety」「Velocity」の略で、ビッグデータの特徴を端的に表現
- また、ビッグデータの定義と同様、ビッグデータが生み出す価値を理解することが重要



3.2.ビッグデータ活用の効果①微細な変化に気づく

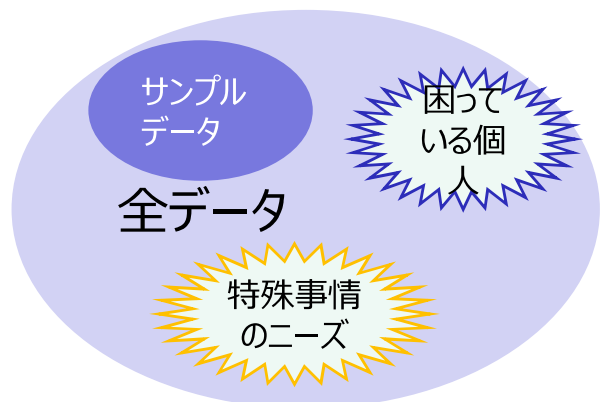
- これまでの分析は、サンプルデータで解析し、データ取得の手間・処理コストを抑えていた
- 一方で、ビッグデータ解析は、この手間や処理コストがそもそも低減されたことで、全データを解析できるようになり、今まで気づかなかったニーズや課題が見つかる可能性が高まった

従来のデータ解析



→ (無作為) サンプルは、全データを代表したものであり、傾向は当然同じである

ビッグデータ解析



→ 全データを解析することで、サンプルでは見えなかったものが見えてくる

微細な変化とは

個別対応（一時的）に繋げる

例：携帯電話会社は、被災地における通信確保のため、移動基地局車を配送し、携帯電話が使えるエリアを確保



ニッチ市場に着目する

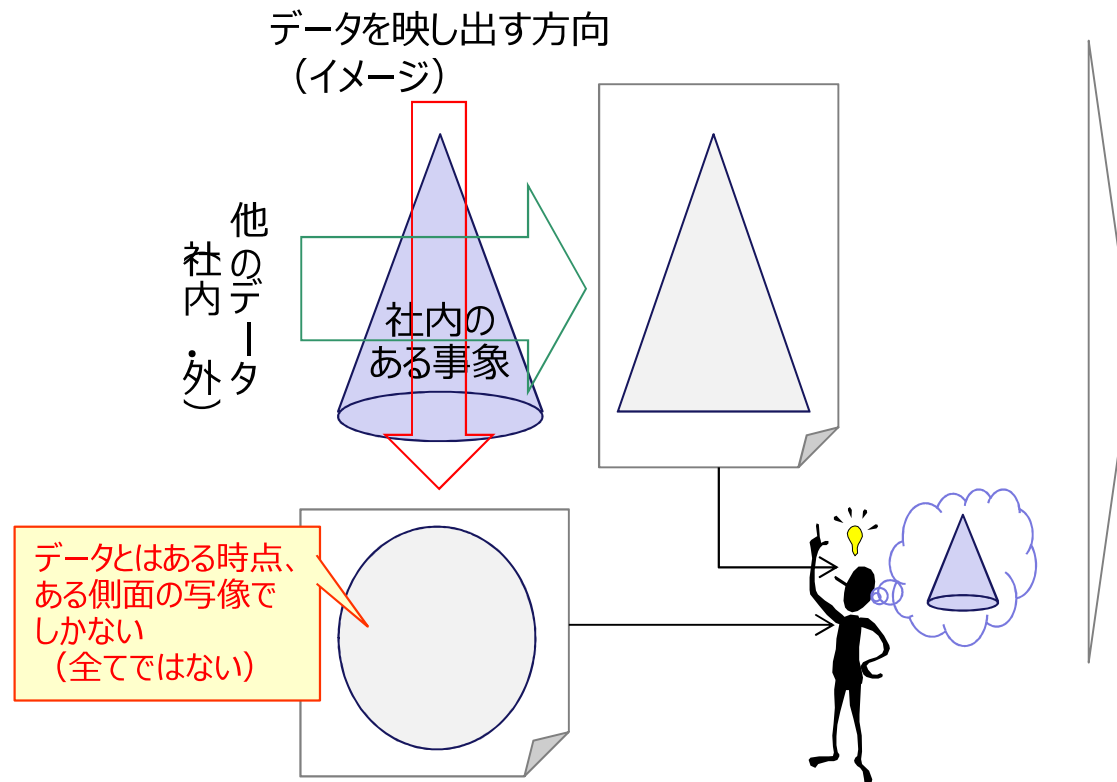
例：携帯電話会社では、通信速度やコメントから、電話の繋がらないエリアを特定し、基地局を設置し、カバー率を上げていく



3.2.ビッグデータ活用の効果②より正確に気づく

- 多様なデータを組み合わせて（Variety）分析することは、示唆に対する精度を高め、「裏付けできる」事が可能
- どのようなデータを組み合わせると有意義かを考え、ビッグデータ活用を進める

ビッグデータのVariety（イメージ）



より正確に気づくとは

購買行動と前行動の組み合わせ

例：自動販売機を見る目線のデータと購買行動を連携させることで、どこに売りたい商品を置くといいかを特定



⇒ 主力のコーヒー商品の売上高20%増※

気象データとクチコミの組み合わせ

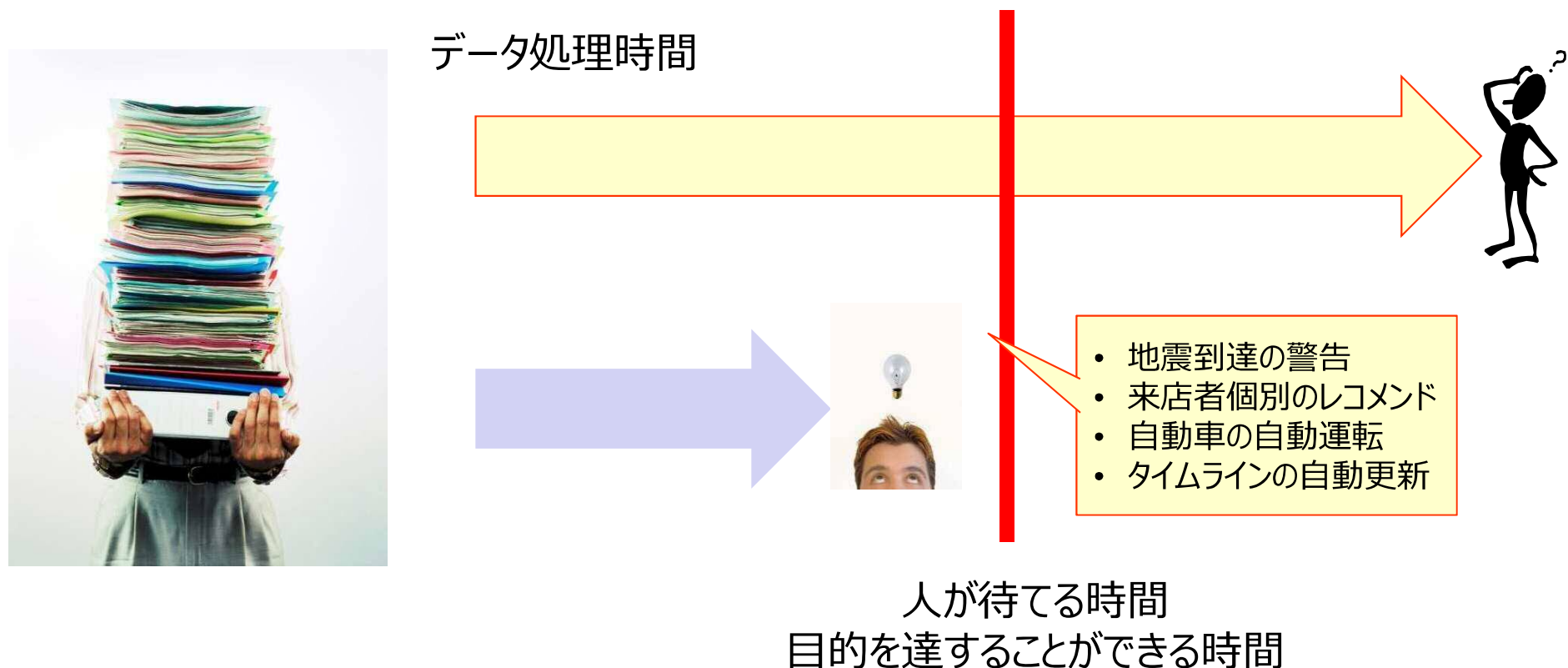
例：気象情報は、現状の雨量を全国の特定のポイントで測定しているため、より詳細な情報を、個人のツイートから取得して把握



※<http://business.nikkeibp.co.jp/article/report/20140404/262352/?P=3>

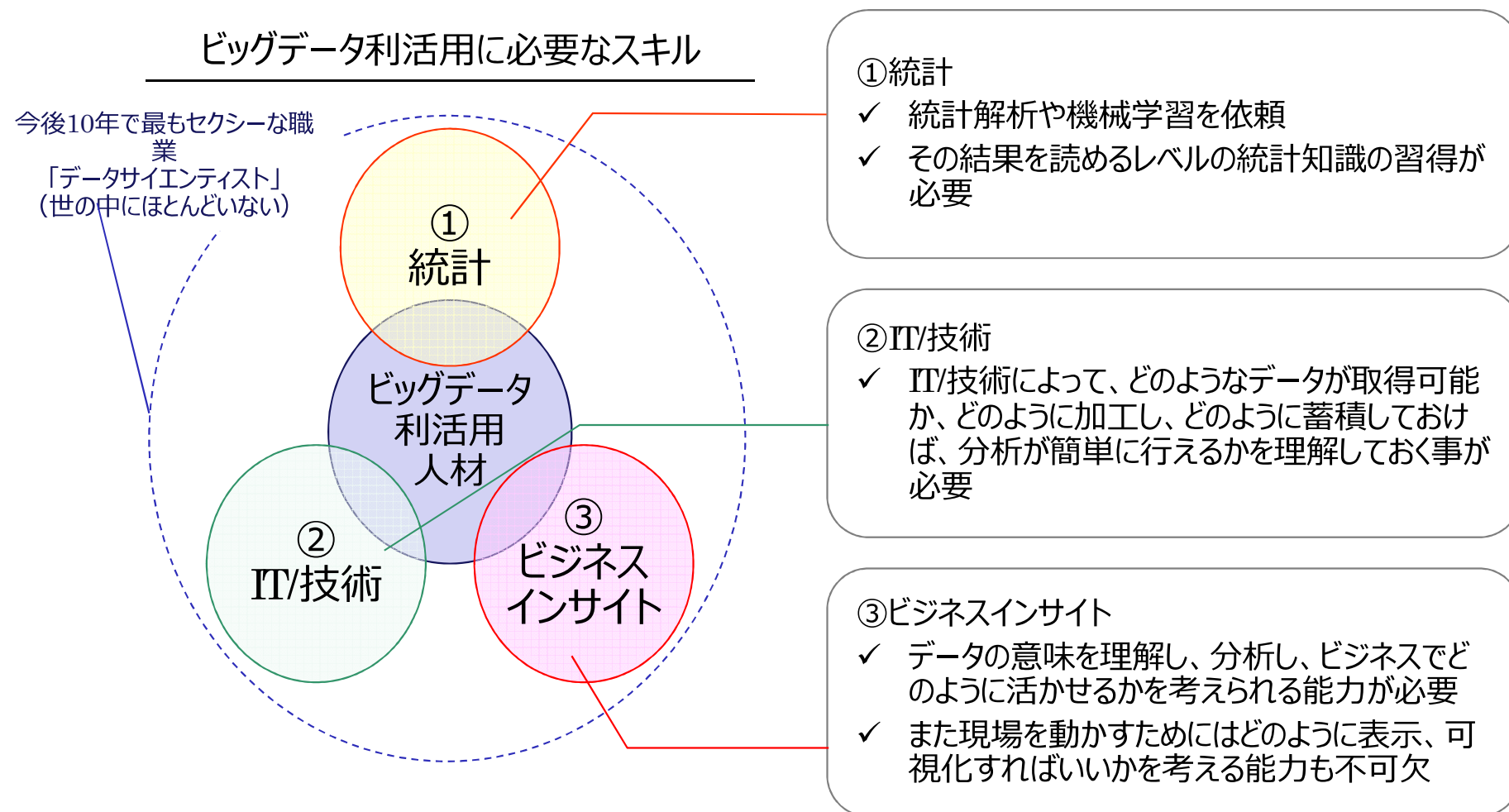
3.2.ビッグデータ活用の効果③行動に移せる

□ビッグデータ技術によって、圧倒的にデータ処理速度が上がったことは、単に「早い」ということではなく、人が待てる時間/目的を達することができる時間までに処理を終え、行動に移せるようになったということを意味する



3.3.ビッグデータを扱えるようになるには

□ビッグデータを扱える人材、俗に「データサイエンティスト」になるには、①統計スキル、②IT/技術（データ取得/加工/蓄積）、③成果を生むインサイト能力の3つをそれぞれ基礎レベルで把握し、専門家とブリッジできる人材＝ビッグデータ利活用人材になるところから育成が始まる



【参考】総務省統計局：データサイエンスオンライン講座第2弾

□4月19日から始まります。登録受付中

総務省統計局
統計研修所
Statistics Japan

gacco
The Japan macc

データサイエンス・オンライン講座
「社会人のためのデータサイエンス演習」
総務省統計局が提供する講座第2弾
ビジネスの現場で求められているデータサイエンスをわかりやすく解説

多数の専門家や研究者を
講師陣としてお迎え
紹介動画を見る

受講登録受付中 (4月19日開講)

「社会人のためのデータサイエンス演習」講座概要

- Week 1**
データ分析に基づく
問題解決プロセスを紹介
- Week 2**
記述統計によるデータの
把握と比較の方法に
ついて学習
- Week 3**
2変数の関係や
時系列データの解釈に
ついて学習

講師	総務省統計局	會田 雅人
	総務省統計局	阿向 泰二郎
	株式会社電通	佐伯 諭
	東京大学	松尾 豊
	株式会社ブレインパッド	奥園 朋実
	株式会社ブレインパッド	今津 義充
	日本航空株式会社	渋谷 直正
	株式会社日立インフォメーションアカデミー	大黒 健一
	株式会社チェンジ	高橋 範光
	株式会社ブレインパッド	矢島 安敏
	統計数理研究所	丸山 宏
前提条件	表計算ソフトMicrosoft Excelの基本的な操作ができること	
目安学習時間	週3時間程度	

1. RESASについて

2. オープンデータについて

3. ビッグデータについて

4. 地方創生に向けたRESAS・ビッグデータの活用

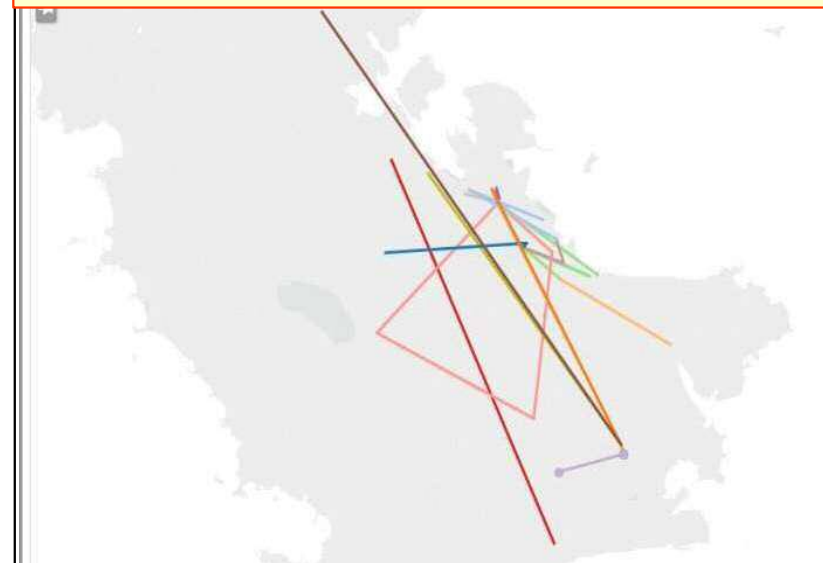
4.1.課題解決の思いをデータにぶつけることが重要

- 解決したいという思いが、データ分析で価値を生み出す
- 逆に、データの傾向だけを追っていると、結局分析自体が目的化し、良い結果に繋がらない



<http://bdm.change-jp.com/?p=1551>より引用

事実、横須賀市に来ている観光客は、東海岸には来るが西海岸にまで足を運んでいない



「横須賀市観光データ解析アイデアソン」では、交流人口増・地域活性化アイデア創出をテーマとし、SNSデータを分析。データ分析初体験の方ばかりにも関わらず、わずか**1時間の講義と2時間の検討**の末、様々な示唆が各チームから得られた。

4.2.地方創生に向けたRESAS・ビッグデータの活用:まとめ

1. RESASありきではなく、現場の課題/思いをもって、様々なデータを活用する
2. RESASは、比較、可視化、課題発見に価値あり
3. 最低限の分析スキルは身に付け、高度なスキルは専門家に依頼
(困ったら創生本部へのサポートも一手)