

## 〈資料編〉

資料5 : 「市場化テストを実施している統計調査」(総務省公共サービス改革推進室官民競争入札等監理委員会)



# 市場化テストを実施している統計調査

平成28年4月現在

No.	事業名	市場化テスト 終了	新プロセス ○:移行	所管府省
1	消費動向調査	○		内閣府
2	科学技術研究調査		○	総務省
3	サービス産業動向調査			総務省
4	民間給与実態統計調査		○	財務省
5	社会福祉施設等調査及び介護サービス施設・事業所調査		○	厚生労働省
6	就労条件総合調査		○	厚生労働省
7	牛乳乳製品統計調査		○	農林水産省
8	生鮮野菜価格動向調査		○	農林水産省
9	木材流通統計調査のうち木材価格統計調査		○	農林水産省
10	農作物価統計調査		○	農林水産省
11	内水面漁業生産統計調査		○	農林水産省
12	経済産業省企業活動基本調査		○	経済産業省
13	石油産業情報化推進調査			経済産業省
14	容器包装利用・製造等実態調査	○		経済産業省 農林水産省
15	建設関連業等の動態調査	○		国土交通省
16	水質汚濁物質排出量総合調査及び水質汚濁防止法等の施行状況調査			環境省

\* 新プロセス及び市場化テスト終了について

公共サービスの質の低下を来すことなく継続して改革の有効性を確保するとともに、事業を実施する国の行政機関等(以下「実施府省等」という。)の自主的な取組みを促す観点も踏まえ、評価において良好な実施結果が得られた事業については、監理委員会の関与を軽減し、実施府省等の自律的入札・契約に委ねる新たなプロセスを「新プロセス」と呼ぶ。また、監理委員会の審議の更なる効率化を図る観点から、市場化テストの対象となった事業を公札法の対象から外し、国の行政機関等の責任において入札・契約を行うこととする、「市場化テスト終了プロセス」を設けることとした。



## 〈資料編〉

資料6 : 「経済産業省調査統計システムの概要について」  
(経済産業省)



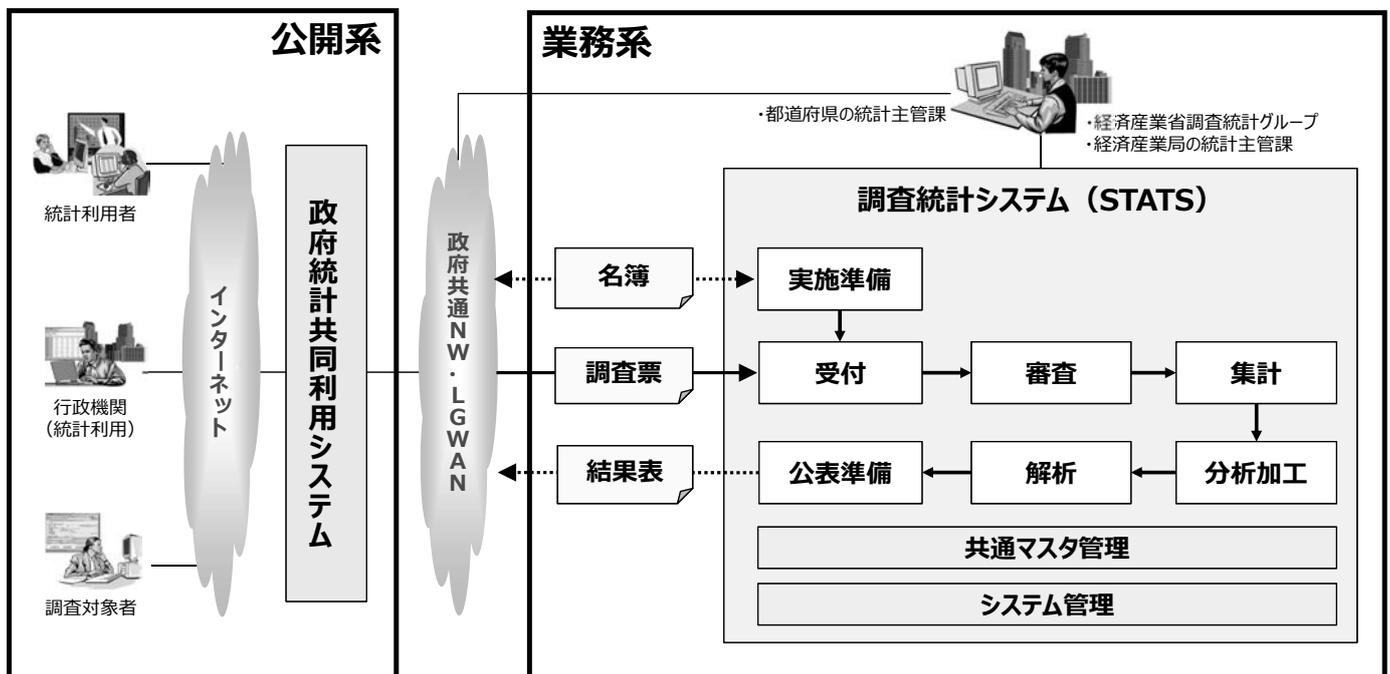
# 経済産業省 調査統計システムの概要

平成27年9月18日  
経済産業省調査統計グループ

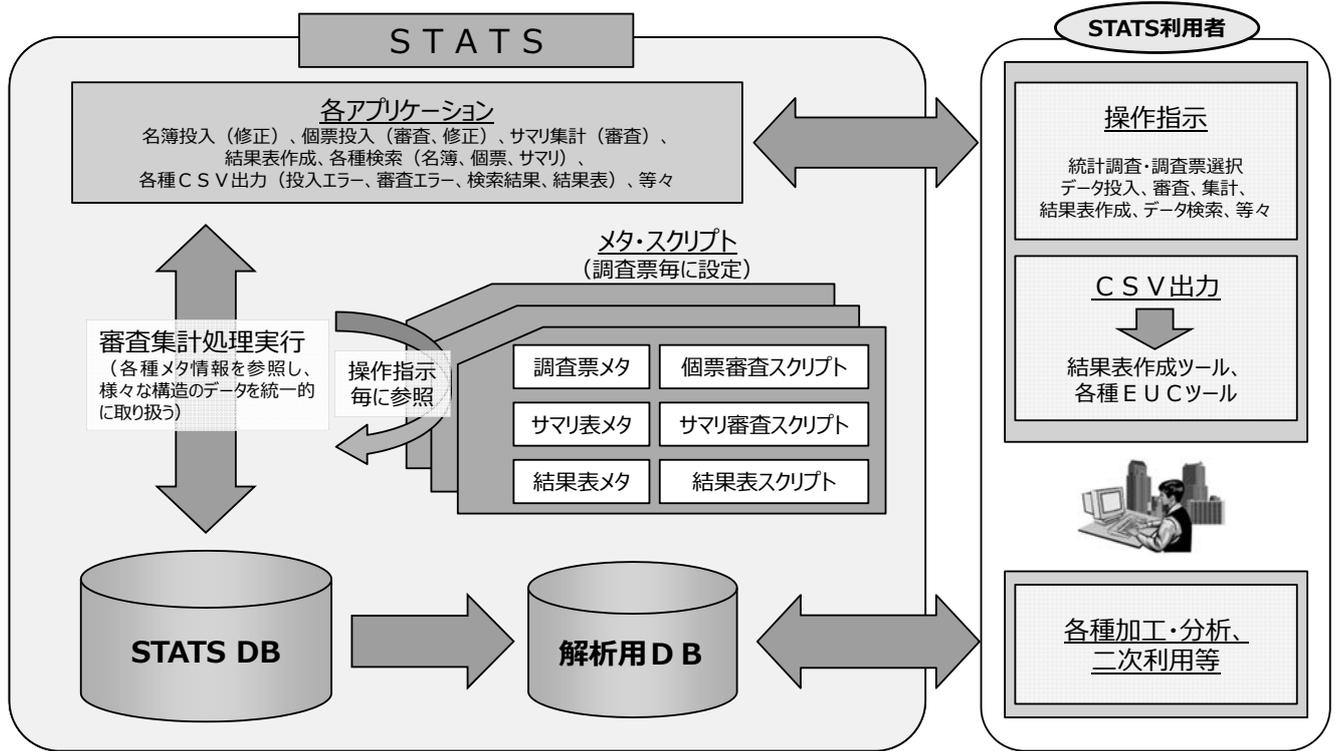
## 経済産業省調査統計システム（STATS）の概要

Page 1

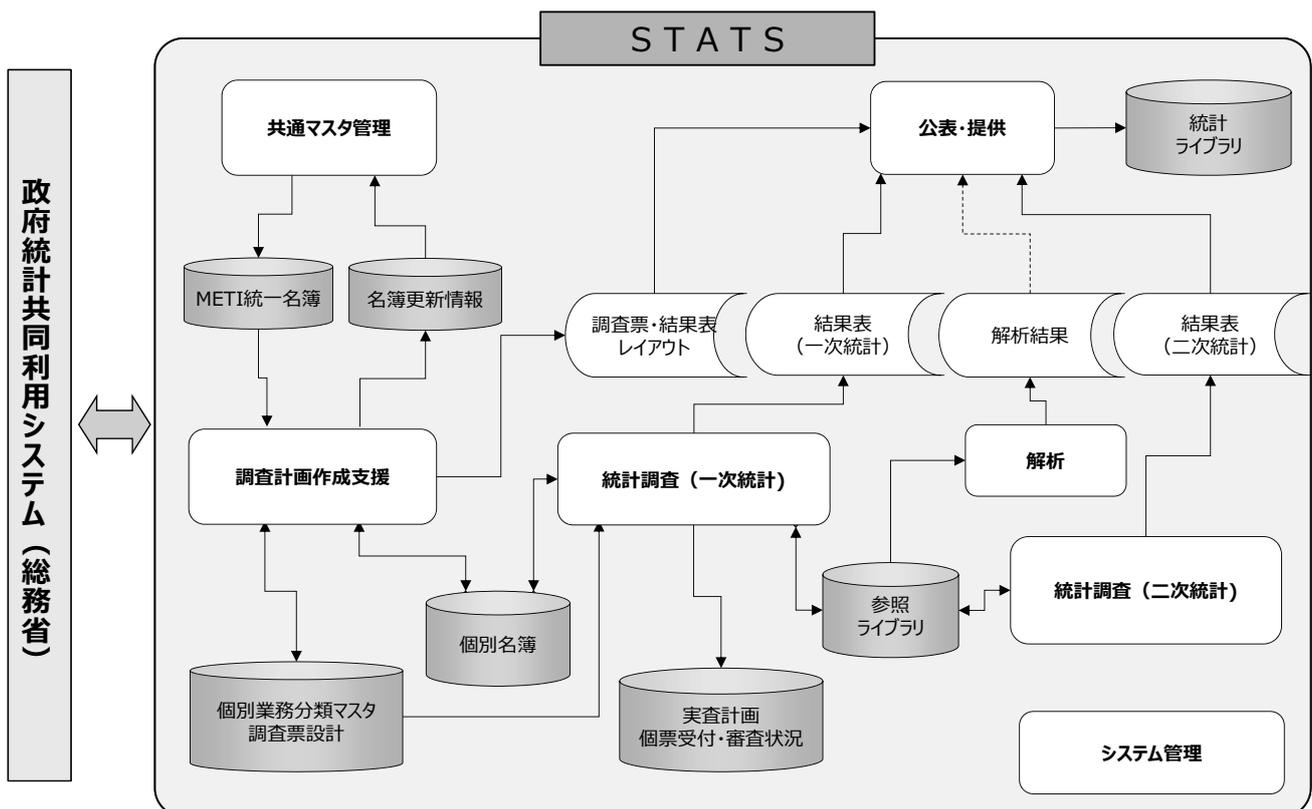
- STATSは、統計調査における基幹業務（「実施準備」、「受付」、「審査・集計」、「分析」、「公表・提供」）及びシステムの管理業務（共通マスタ管理、システム管理）を実施する業務システムである。
- 調査統計グループ職員、経済産業局及び都道府県統計主管課の担当者（約520名）が利用。
- 「オンライン調査」、「結果表の公表」については、政府統計共同利用システムの機能を使用している。



STATSは各種統計調査を汎用的に審査、集計し、任意の様式で結果表作成を可能としたシステムである。



## STATS アプリケーション機能構成



機能	機能概要
共通マスタ管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>統計業務のマスタ情報（産業分類、事業所・企業情報、都道府県・市区町村情報、客体名簿情報等）の統一管理を行う。</li> <li>STATSを利用するユーザ情報及びアクセス制御情報の一元的な管理を行う</li> </ul>
調査計画作成支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>各統計調査毎にメタ情報、審査スクリプトの登録・管理、審査で用いる許容範囲値等のマスタ情報管理、個別名簿管理を行う。</li> <li>オンライン調査（政府統計共同利用システム）を利用するためのオンライン名簿・プレプリント情報を作成する。</li> </ul>
統計調査 （一次統計）	<ul style="list-style-type: none"> <li>「個票データ受付」：オンライン調査システムとの自動連携による個票データの取り込み、パンチデータの一括取り込み、画面からの個票入力を行う。受付状況から未提出事業所に対して督促メールを出す機能を持つ。</li> <li>「審査」：個票審査を行い、結果を確認して個票の修正を行う機能。</li> <li>「サマリ審査」：個票データからサマリデータを作成。審査終了後に実数の確定を行い、サマリ表から二次統計に引き継ぐデータを参照ライブラリに格納する。</li> <li>「結果表作成機能」：審査済み個票から公表データを作成し、統計ライブラリに格納する。</li> <li>「還元データ作成機能」：経済産業局、都道府県が利用するための還元用のデータを作成する。</li> </ul>
統計調査 （二次統計）	<ul style="list-style-type: none"> <li>「統計調査（一次統計）」機能で作成された統計データ及び外部関連機関から入手したデータを参照ライブラリに取り込み、「指数作成」、「結果表作成」を行う。</li> <li>「指数作成」に必要な「基準改定」を行う。</li> </ul>
解析	<ul style="list-style-type: none"> <li>「統計調査（一次統計）」、「統計調査（二次統計）」機能で作成された統計データを「解析データベース管理」機能で取り込み、必要に応じて加工・分析を行う。</li> </ul>
公表・提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>「統計ライブラリ管理」機能によって、公表・提供を行うために必要なデータを管理（フォルダ管理、データ管理）を行う。</li> </ul>
システム管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>システム運用管理（システム監視機能、JOB実行管理、不正アクセス監視、抗ウイルス）</li> <li>政府統計共同利用システム等とのシステム間連携制御</li> <li>データ管理機能</li> <li>各プロセスを横断的に管理するプロセス制御機能</li> </ul>

## 調査票毎に設定するメタ・スクリプト

STATSでは、調査票毎に「調査票メタ」、「サマリ表メタ」、「結果表メタ」及び「審査スクリプト（個票、サマリ、結果表）」を設定することで、様々な統計調査を処理する事が可能である。

項目	内容
調査票メタ	調査票（個票データ）の論理的な構造を2次元表として定義する。2次元表のセル毎に前年（前回）調査項目との接続を行う。
サマリ表メタ	個票データの積み上げであるサマリ表データの論理的な構造を定義する。集計軸として個々の名簿情報に定義されている規模コード、地域コード等を多次元で使用可能。
結果表メタ	サマリ表データの出力先である結果表の論理的な構造を定義する。まず、サマリ表データのどの値を抽出するか（サマリ表メタ）、次にどのようなレイアウトのどのセルにどのデータを格納するか（様式）を定義する。
個票審査スクリプト	個票データに対する各種審査内容（審査定義、エラーセット、自動修正、該当名簿の規模コード更新等）をJAVA言語を用いて定義する。
サマリ審査スクリプト	サマリ表データに対する審査内容（前回サマリデータとの変動比較、未到着個票推計等）及び審査に先立つ集計内容をJAVA言語を用いて定義する。
結果表スクリプト	サマリ表データに対する秘匿制御をJAVA言語を用いて定義する。

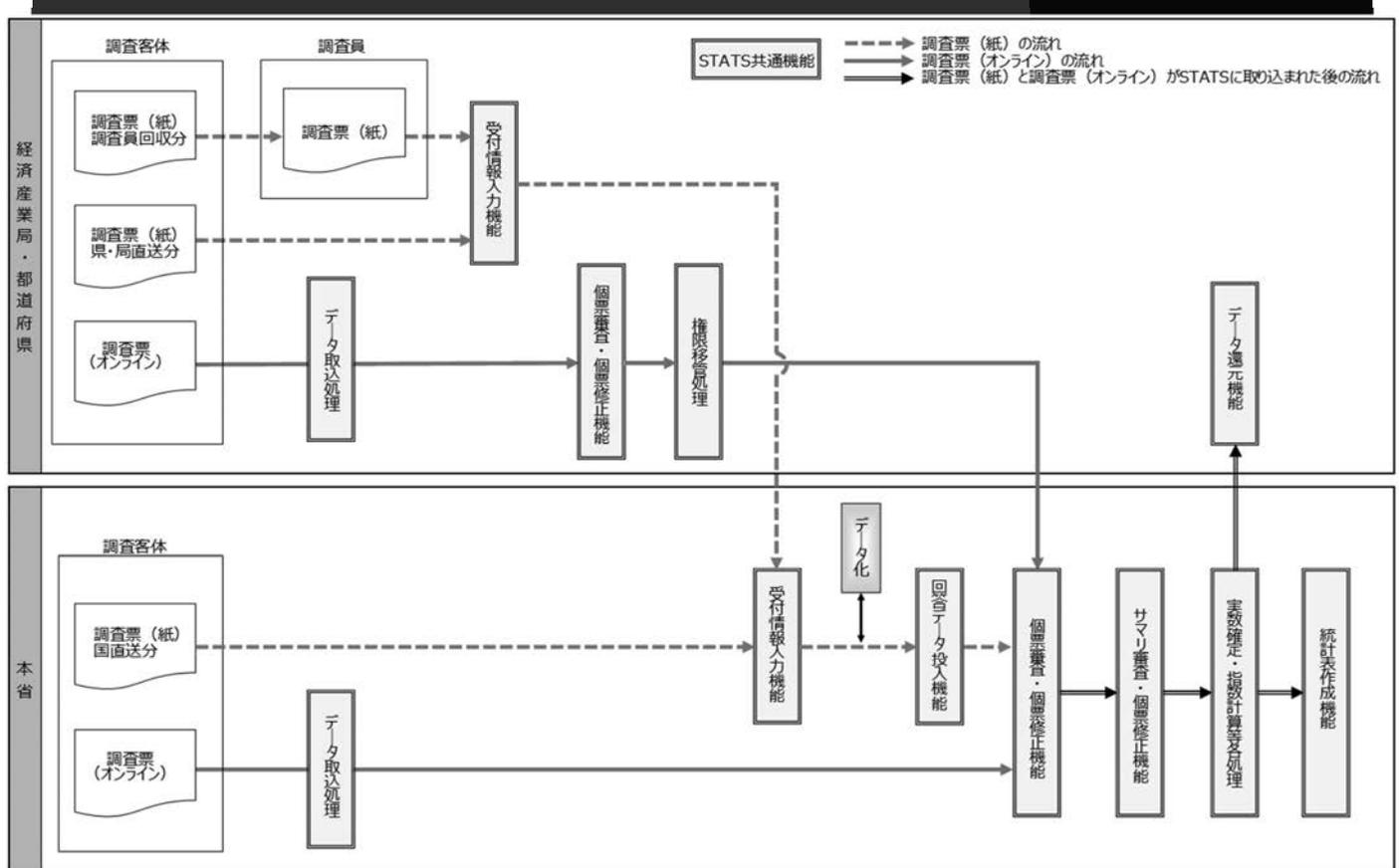
※スクリプトにおける各調査票の共通処理は、機能毎にアプリケーションプログラム（「審査・集計処理アドオン」）として実装され、それぞれの審査スクリプトで呼び出されて実行される。

STATSで処理を行っている統計調査（一次統計、二次統計）は、以下のとおり。

一次統計	二次統計
A01：工業統計調査、経済センサス	C01：鉱工業生産・出荷・在庫指数
A02：商業統計調査	C02：第3次産業活動指数
A03：商業動態統計調査	C03：生産能力及び稼働率指数
A04：特定サービス産業実態調査	C04：全産業活動指数
A05：特定サービス産業動態調査	C06：鉱工業出荷内訳表
A07：生産動態統計調査	C07：鉱工業総供給表
A08：石油等消費動態統計調査	C08：仕向・仕入先別指数
A09：企業活動基本調査	C10：製造工業生産予測指数
A12：海外現地法人四半期調査	C11：商業販売額指数
A13：製造工業生産予測調査	C13：商業販売額指数_丙丁

※A〇〇、C〇〇：STATS統計調査コード

## 統計実施業務フロー（例）



# 調査統計グループにおける 統計調査事務の民間委託の状況

平成27年9月18日  
経済産業省調査統計グループ

## 統計調査事務の民間委託の状況

Page 1

- 平成26年度中に実施された統計調査事務で何らかの事務を民間委託
  - 府省全体：83.3%（190／228統計調査）
  - 経済産業省：85.7%（36／42統計調査）
  - 調査統計G：全て（15／15統計調査）
  
- 民間委託実施の割合が高い統計調査事務
  - 府省全体：「データ入力」（73.9%）、「チェック等」（55.1%）
  - 経済産業省：「符号付け」（全て）、「データ入力」（85.7%）
  - 調査統計G：「符号付け」「データ入力」（全て）、「実査準備」（93.3%）
  
- 民間委託実施の割合が低い統計調査事務
  - 府省全体：「調査企画」（4.4%）、「標本設計」（12.3%）
  - 経済産業省：「調査企画」（4.8%）
  - 調査統計G：「調査企画」「標本抽出」は実績は無。「標本設計」（25.0%）

		統計事務の種類												全統計調査数	
		調査企画	標本設計	標本抽出	実査準備	実査	内容検査	符号付け	データ入力	チェック等	統計表作成	結果審査	調査票の保管		
当該事務が存在する統計調査件数	府省全体	228	162	159	222	227	225	79	218	227	228	227	224	228	
	経産省	42	12	11	42	42	42	13	42	42	42	42	42	42	
	調査統計G	15	4	4	15	15	15	6	15	15	15	15	15	15	
	うち、民間委託	府省全体	10	20	39	120	117	111	43	161	125	122	39	59	190
		経産省	2	5	5	31	29	29	13	36	30	28	17	18	36
		調査統計G	0	1	0	14	9	9	6	15	9	8	6	12	15
民間委託割合	府省全体	4.4	12.3	24.5	54.1	51.5	49.3	54.4	73.9	55.1	53.5	17.2	26.3	83.3	
	経産省	4.8	41.7	45.5	73.8	69.0	69.0	100.0	85.7	71.4	66.7	40.5	42.9	85.7	
	調査統計G	0.0	25.0	0.0	93.3	60.0	60.0	100.0	100.0	60.0	53.3	40.0	80.0	100.0	

出所：「平成26年度統計法施行状況報告（総務省）」

<統計事務の種類>

- 調査企画 調査事項、調査の方法、集計内容等を企画
- 標本設計 標本の規模や抽出方法を具体的に設計
- 標本抽出 調査対象を実際に抽出
- 実査準備 調査区設定、用品準備、広報等
- 実査 記入依頼、調査票の配布・収集、照会対応等（郵送調査等も含む。）
- 内容検査 調査票の記入漏れ、記入誤り等の検査
- 符号付け 語句や文章で記入された調査事項を分類基準（例 産業分類）に従って符号に変換
- データ入力 調査票の内容をコンピュータ等に入力
- チェック等 入力済みデータの誤り、矛盾等をコンピュータ等によりチェックし、エラーデータを訂正
- 統計表作成 統計表をコンピュータ等により作成
- 結果審査 作成された統計表が正しいかどうかについて審査、分析
- 調査票の保管 調査票及びその内容を記録した磁気媒体の保管

## 調査統計グループでの統計調査事務における民間委託

平成26年度に調査統計グループで実施された統計調査事務における民間委託状況。

（別紙「調査統計グループの統計調査における民間委託状況（平成26年度）」参照）

- 「内部処理」：全て職員で実施
- 「全部委託」：全て民間委託で実施
- 「部分委託」：一部を民間委託（一部職員）で実施

➤ 包括的に民間委託している統計調査

→ 9 統計調査（別紙太枠）

工業統計調査、特定サービス産業実態調査、商業統計調査、企業活動基本調査、経済センサス-活動調査試験調査、海外現地法人四半期調査、海外事業活動基本調査、情報通信業基本調査、純粋持株会社実態調査

## ▶ 外注仕様書においてSTATS利用を指定

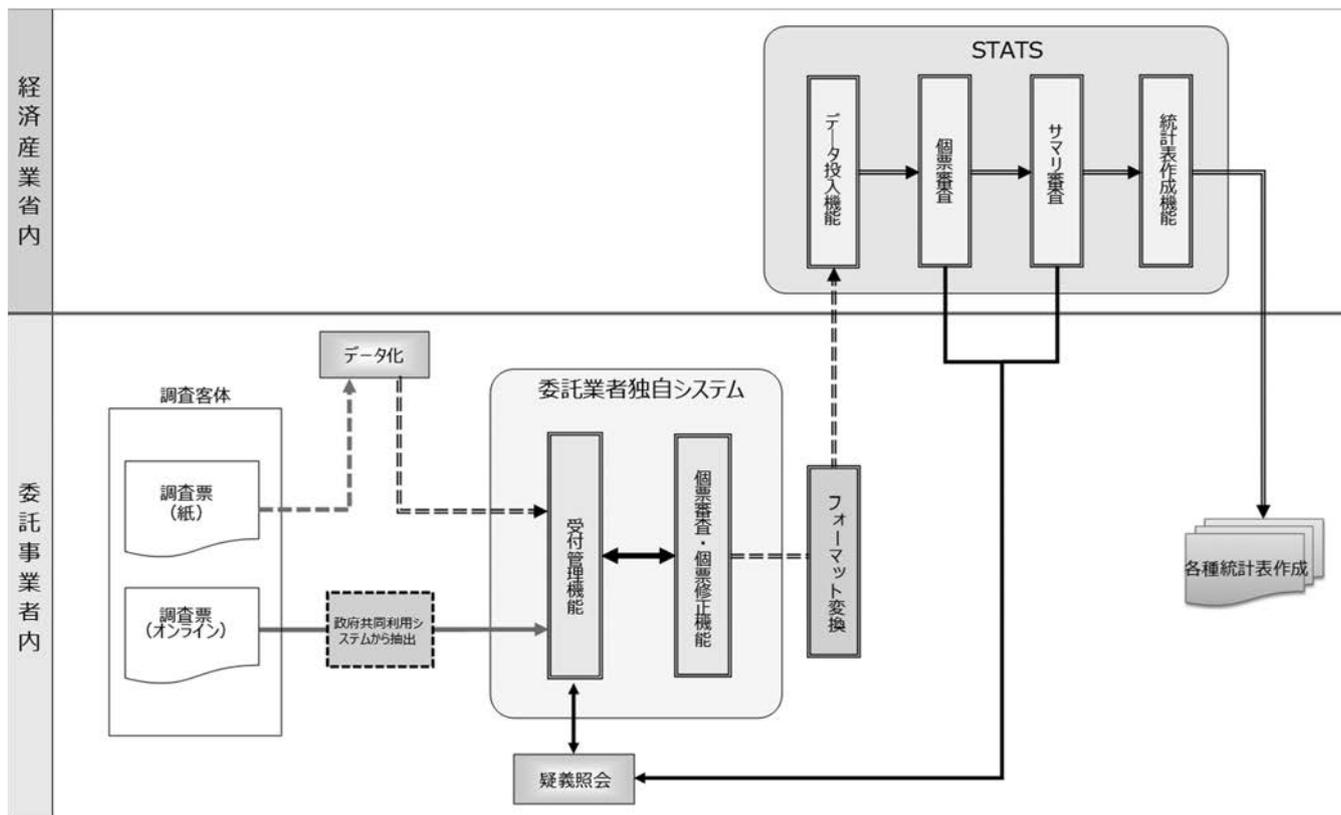
→ 工業統計、企業活動基本調査、海外現地法人四半期調査  
 (「データ入力」、「チェック等」、「統計表作成」に利用)

### 外注仕様書記載例

#### 「機械審査」

1. STATSによって機械審査を行い、疑義がある場合は企業に照会し修正する。また、調査票審査状況を日ごとに取りまとめ、週1回報告すること。なお、独自の機械審査システムを使用するときは、経済産業省の了解を得ること。
2. 機械審査は、貸与されたSTATSを操作マニュアルに沿って使用し、エラーリストの審査を行った上で修正データを作成する。STATSの運用作業場所は経済産業省執務室とするが、機械審査結果による修正作業は、民間事業者所定の場所で行う。
3. 独自のマニュアルを作成しエラー処理を行う場合は、経済産業省の了解を得ること。
4. 審査終了後、経済産業省は提出された電子化調査票データを経済産業省が持つ審査ツールである「最終個票エラーチェック」によって、検証する。その結果、エラーが出た場合には、民間事業者に差し戻し、民間事業者は再度審査を行うこととする。最終的には、全てのエラーに対し、修正または確認を行う。

## STATSを利用した実施フロー（例）



## ➤ 民間委託においてSTATSを利用していただく理由

- 民間事業者によるシステム構築負担軽減
- 審査基準の維持

## ➤ 民間委託におけるSTATSの課題

- 経済産業省内のみ利用可能（外部からの接続不可）
- STATS操作、機能の理解
- 処理速度、操作性

---

## 参考

### 「公的統計の整備に関する基本的な計画」（平成26年3月25日閣議決定）

#### 2 統計リソースの確保及び有効活用

##### (5) 民間事業者の活用

厳しい行財政事情の下、限られた統計リソースの有効活用や、地方公共団体及び統計調査員の業務量の負担軽減を図るためには、優れたノウハウやリソースを持つ民間事業者の効果的かつ適正な活用が引き続き重要である。

一方で、公的統計の作成の最終的な責任は作成主体が担うものであり、国が行う重要な統計調査については、企画立案業務等の中核的業務を国自らが行うことが必要である。特に、調査結果の精度が低下した場合、国の統計全体の精度や国政の運営に大きな支障が生じるおそれがある統計調査については、民間事業者の活用の可能性を、慎重かつ十分に検討することが必要である。

また、民間事業者の活用に当たっては、統計の品質の維持・向上、報告者の秘密保護、信頼性の確保等を前提としつつ、民間事業者の履行能力といった点に留意する必要がある。

（抜粋）

調査統計グループの統計調査における民間委託状況（平成26年度）

No	統計調査名及び調査票名	調査区分	周期	統計事務の種類別委託状況										特記事項		
				調査企画	標本設計	標本抽出	実査準備	実査	内容検査	符号付け	データ入力	チェック等	統計表作成		結果審査	調査票の保管
				調査事項、調査の方法、集計内容等を含む。	標本の規模や抽出方法等を具体的に設計	調査対象を実際に抽出	調査区設定、用品準備、広報等	記入依頼、調査票の配布・収集、照会対応等（郵送調査等も含む）	調査票の記入漏れ、記入誤りの検査	語句や文書で記入された調査事項を分類基準（例：産業分類）に従って符号に交換	調査票の内容をコンピュータ等にデータ入力	入力済みデータの誤り、矛盾等コンピュータ等によりチェック、エラーデータを訂正	統計表をコンピュータ等により作成	作成された統計表が正しいかについて審査、分析	調査票及びその内容を記録した磁気媒体の保管	
1	経済産業省生産動態統計調査	基幹統計	毎月	内部処理			部分委託（一部地方）	内部処理（一部地方）	内部処理（一部地方）		部分委託（一部地方）	内部処理（一部地方）	内部処理	部分委託		
2	経済産業省特定業種石油等消費統計調査	基幹統計	毎月	内部処理			部分委託	内部処理	内部処理		部分委託	内部処理	内部処理	部分委託		
3	工業統計調査	基幹統計	毎年	内部処理			部分委託（一部地方）	部分委託（一部地方）	部分委託（一部地方）	部分委託（一部地方）	部分委託（一部地方）	部分委託（一部地方）	内部処理	全部委託		
4	特定サーベランス産業態調査	基幹統計	毎年	内部処理	内部処理	内部処理	全部委託	全部委託	全部委託	全部委託	全部委託	全部委託	全部委託	内部処理		
5	商業統計調査	基幹統計	その他	内部処理			部分委託（一部地方）	部分委託（一部地方）	部分委託（一部地方）	部分委託（一部地方）	部分委託（一部地方）	内部処理（一部独法）	内部処理	部分委託（一部独法）		
6	商業動態統計調査	基幹統計	毎月	内部処理	全部委託	内部処理	部分委託（一部地方）	内部処理（一部地方）	内部処理（一部地方）		部分委託	内部処理	内部処理	部分委託		
7	経済産業省企業活動基本調査	基幹統計	毎年	内部処理			部分委託	全部委託	全部委託	全部委託	全部委託	部分委託	内部処理	部分委託		
8	製造工業生産予測調査	一般統計	毎月	内部処理	内部処理	内部処理	内部処理	内部処理	内部処理		部分委託	内部処理	内部処理	部分委託		
9	平成28年経済センサス活動調査試験調査	一般統計	不定期	内部処理	内部処理	内部処理	部分委託（一部地方）	部分委託（一部地方）	部分委託（一部地方）	全部委託	全部委託	内部処理	内部処理	全部委託		
10	特定サーベランス産業態統計調査	一般統計	毎月	内部処理			部分委託	内部処理	内部処理		部分委託	内部処理	内部処理	部分委託	総務省共管	
11	専門量販店販売統計調査	一般統計	毎月	内部処理	内部処理	内部処理	内部処理	内部処理	内部処理		部分委託	内部処理	内部処理	部分委託		
12	海外現地法人四半期調査	一般統計	四半期	内部処理			部分委託	全部委託	全部委託		全部委託	部分委託	部分委託	部分委託		
13	海外事業活動基本調査	一般統計	毎年	内部処理			部分委託	全部委託	全部委託		全部委託	全部委託	全部委託	部分委託		
14	情報通信業基本調査	一般統計	毎年	内部処理			部分委託	全部委託	全部委託	全部委託	全部委託	全部委託	全部委託	部分委託	総務省共管	
15	純粋持株会社実態調査	一般統計	毎年	内部処理			部分委託	全部委託	全部委託	全部委託	全部委託	全部委託	全部委託	部分委託		

注1）太枠囲み：包括的に民間委託を実施している範囲

注2）白文字：仕様書においてSTATS利用としている事務



## 〈資料編〉

資料7：「統計におけるオープンデータと地方創生」  
(総務省統計局)



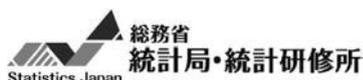
# 統計におけるオープンデータと地方創生

平成27(2015)年11月13日

総務省

統計局統計情報システム課

中原和郎



## はじめに

### ● 本日の説明内容

- 1 我々の生きている時代とオープンデータ
  - オープンデータとは何か
  - オープンデータに期待されていること
  - オープンデータについての政府の施策とその変化
- 2 統計におけるオープンデータの取組
  - ◆ APIによる統計データの提供
  - ◆ 統計GISによる統計データの利用
  - ◆ 統計GISの機能強化（jSTAT MAP）
- 3 統計におけるオープンデータと地方創生の関わり
  - APIの利用例
  - jSTAT MAPの利用例
  - 地域の産業・雇用創造チャート

# 1 我々の生きている時代とオープンデータ

## ■ 我々の生きている時代

それは、「オープンデータ・ビッグデータの時代」  
つまり、「未開発の資源：データ」の駆使に「新たな意味」

## ■ 「オープンデータ」とは何か

- ・ 機械判読（利用）可能な形態で、
- ・ 二次利用を認める条件の下、
- ・ ネット上で公共データを民間開放すること
- ・ （営利・非営利を問わない）

## ■ オープンデータに期待されていること、敢えてまとめると

- ★ 行政運営の透明性の担保
- ★ 経済発展、産業競争力の向上

⇒ ■ 公的統計は、トップランナー

2

# 1 我々の生きている時代とオープンデータ

## ■ オープンデータについての政府の施策とその変化

- 統計を含むオープンデータ一般についての主な決定

平成24年7月 IT総合戦略本部決定：電子行政オープンデータ戦略

平成25年6月 閣議決定：世界最先端IT国家創造宣言、日本再興戦略

平成26年6月 閣議決定：世界最先端IT国家創造宣言、日本再興戦略

ここまでの施策は、オープンデータの原則化、データ提供形式、  
利用制限の大幅な緩和といった、データ公開の側面を中心とした  
施策

これまでの取組を継承しつつ、①利活用促進を意識した対応、②  
オープンデータ推進による課題発見（見える化）、③政策決定過  
程にオープンデータによる対応の検討をビルトイン化

平成27年6月 閣議決定：世界最先端IT国家創造宣言

3

## 2 統計におけるオープンデータの取組

- ◆ オープンデータ（公共データの民間開放）は、統計分野では従来からの実施事項。
- ◆ 統計分野においてオープンデータとして実施すべき対応はオープンデータの高度化・先進化。
- ◆ 総務省統計局及び（独）統計センターは、これらオープンデータの高度化・先進化のため、統計データの高度利用を可能とする以下の取組を実施し、オープンデータ推進のトップランナーとして政府の取組を先導

### 1. API機能の整備

### 2. 統計データベースのデータ拡充

### 3. 統計GIS機能の強化（jSTAT MAP）

### 4. 利用規約の変更

### 5. LOD対応

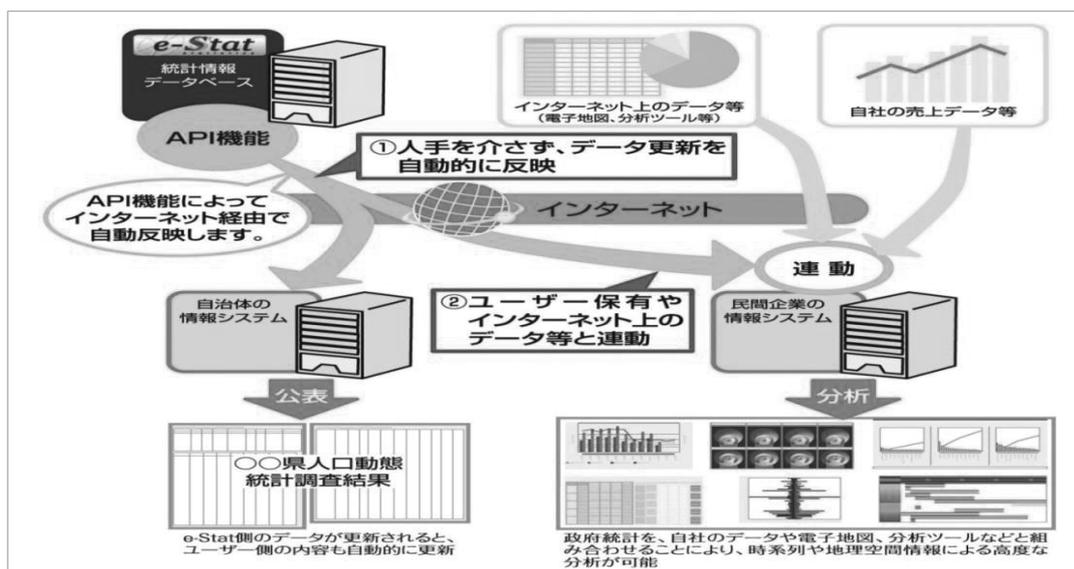
- ◆ これにより、官民における統計データ利活用の高度化を促進し、新たな付加価値を創造するサービスや革新的な事業の創出などを支援

4

## 2 統計におけるオープンデータの取組

### 〈APIによる統計データの提供：API機能の整備〉

- API (Application Programming Interface)機能により
- 政府統計利用サイト「e-Stat」上の統計データを、
- 自社のデータベースのように利用可能  
(平成26年10月から本格運用)



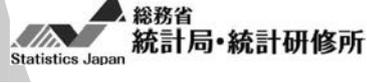
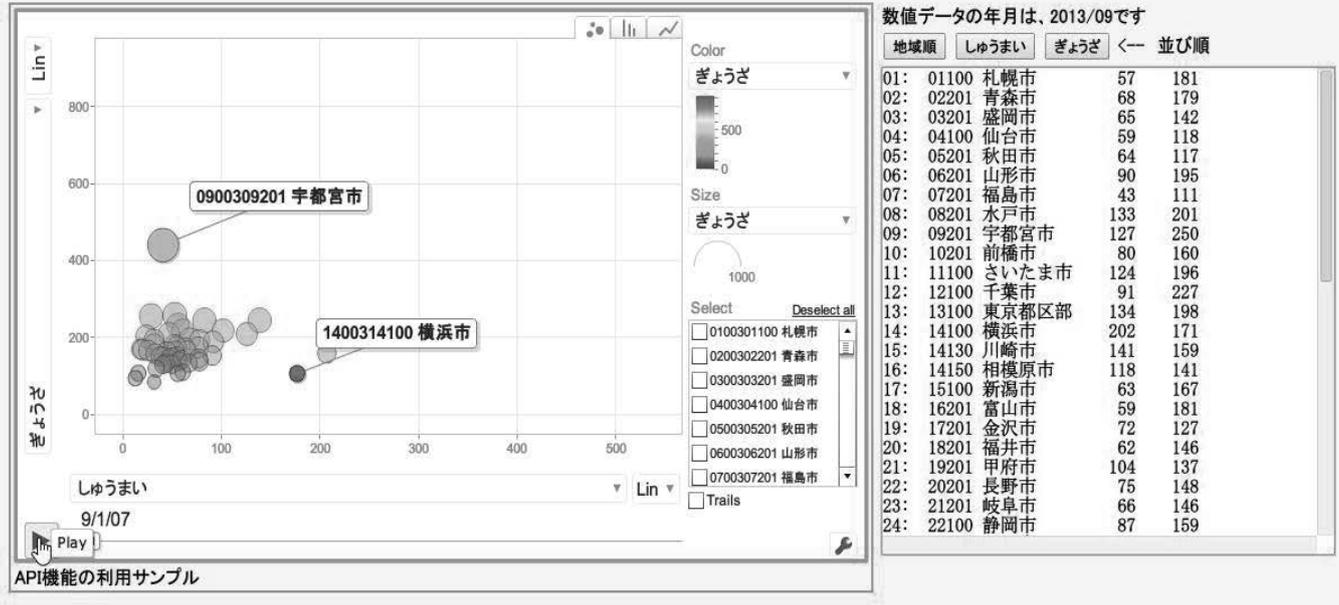
5

# API機能を利用した分析事例（デモ）

「ぎょうざ」と「しゅうまい」の県庁所在地・政令市ごとの消費支出の統計データをAPIで取得インターネット上で公開されているプログラムと重ね合わせ（マッシュアップ）

家計調査 品目分類 時系列 チャート

統計情報データベースから:API機能



## 2 統計におけるオープンデータの取組

〈APIによる統計データの提供：統計データベースのデータ拡充〉

府省庁名	政府統計名	府省庁名	政府統計名	府省庁名	政府統計名	
総務省	国勢調査	総務省	産業連関表	農林水産省 (続き)	海面漁業生産統計調査	
	住宅・土地統計調査	(続き)	地方公務員給与実態調査		木材統計調査	
	住民基本台帳人口移動報告	内閣府	国民経済計算		牛乳乳製品統計調査	
	人口推計	法務省	出入国管理統計		漁業センサス	
	労働力調査	財務省	法人企業統計調査		工業統計調査	
	就業構造基本調査		景気予測調査	商業統計調査		
	社会生活基本調査		民間給与実態統計調査	商業動態統計調査		
	個人企業経済調査	国税庁	学校基本調査	特定サービス産業実態調査		
	科学技術研究調査		学校保健統計調査	経済産業省企業活動基本調査		
	サービス産業動向調査		学校教員統計調査	経済産業省生産動態統計調査		
	サービス業基本調査		社会教育調査	経済産業省特定業種石油等消費動態統計調査		
	事業所・企業統計調査	文部科学省	人口動態調査	資源エネルギー庁	石油製品需給動態統計調査	
	経済センサスー基礎調査		医療施設調査		ガス事業生産動態統計調査	
	経済センサスー活動調査		患者調査		国土交通省	自動車輸送統計調査
	家計調査		国民生活基礎調査			法人土地・建物基本調査
	貯蓄動向調査		毎月労働統計調査			法人建物調査
	全国消費実態調査		賃金構造基本統計調査	建築着工統計調査		
	家計消費状況調査		薬事工業生産動態統計調査	建設工事統計調査		
	全国単身世帯収支実態調査		厚生労働省	生命表	港湾統計調査	
	小売物価統計調査			社会保障費用統計	造船機統計調査	
	全国物価統計調査			農業経営統計調査	鉄道車両等生産動態統計調査	
	消費者物価指数	農林業センサス		船員労働統計調査		
	地域メッシュ統計	作物統計調査		内航船舶輸送統計調査		
	社会・人口統計体系 (都道府県・市区町村のすがた)	農林水産省				

58統計、約75千表（平成27年8月31日現在）

## 2 統計におけるオープンデータの取組

### 〈統計GISによる統計データの利用〉

地理情報システム(GIS)の仕組みを活用し、利用者の個々のニーズに合わせて各種統計調査の統計データを背景地図と共に視覚化して提供するもの。

本システムを利用して統計地図を作製することにより、統計表を眺めただけでは困難な地理的な分析を視覚的に行うことが可能。

e-Statにおいて、平成20年4月からサービス開始

〈主な機能〉

- 境界を選択し、地域の集計、グラフやラベルの表示等を行う。
- 統計データと境界データのダウンロード。

8

## 2 統計におけるオープンデータの取組

### 〈統計GISの機能強化(JSTAT MAP)〉

「jSTAT MAP (地図による小地域分析機能)」を本年1月から提供

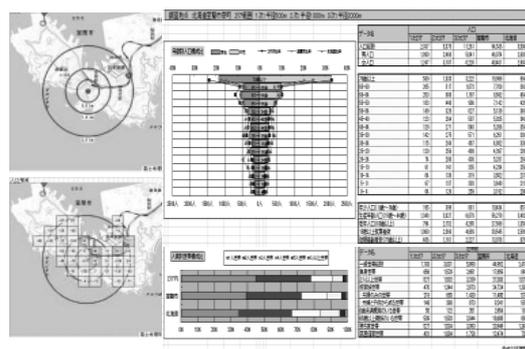
コンピュータを使って地理情報を重ね合わせて視覚的に表示させる「e-Stat」上の統計GIS(Geographic Information System)が更に進化

- 【機能】
- ① ユーザー保有データの取り込み分析機能
  - ② 任意に指定したエリアにおける統計算出機能
  - ③ 地域分析レポート作成機能

★ jSTAT MAP のタブレット端末版アプリ「マップDe統計」も開発



利用者保有データと統計データとを地図上に重ね視覚的に表現

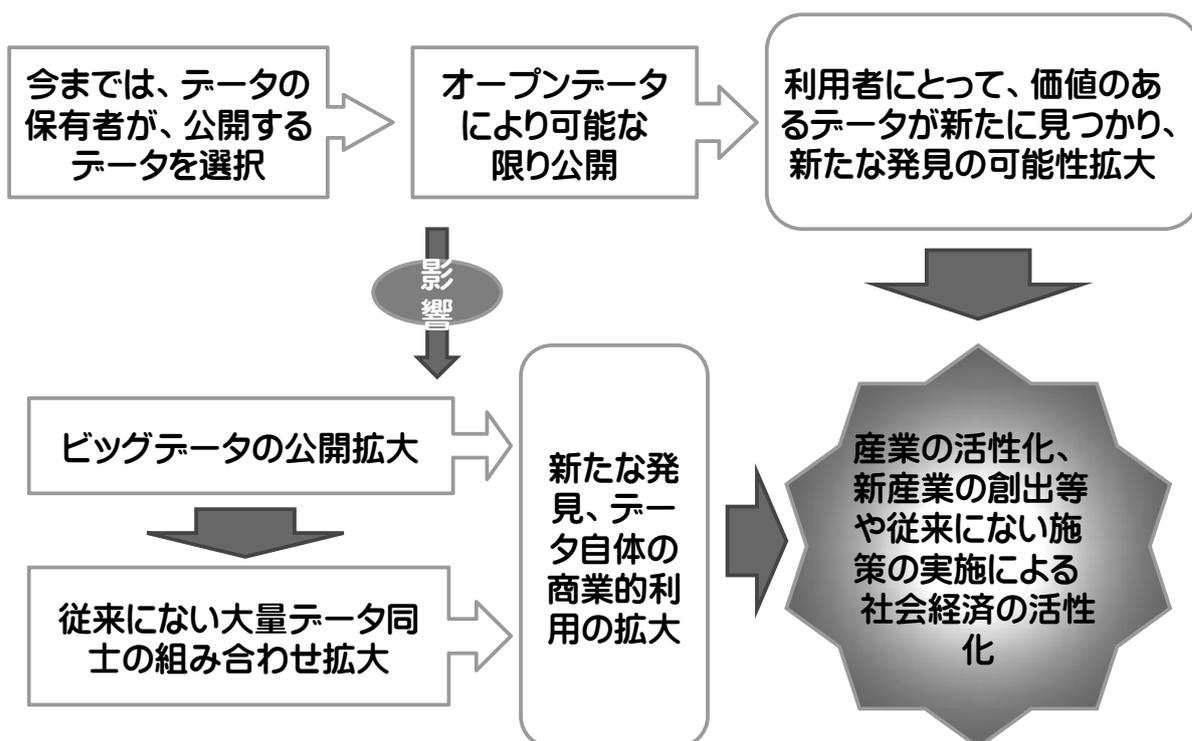


中心点と半径を指定するだけで、指定したエリア内の統計情報がExcel形式のレポートとして作成可能に

9

### 3 統計におけるオープンデータと地方創生の関わり

□ なぜ、オープンデータが社会経済の活性化につながるのか



10

### 3 統計におけるオープンデータと地方創生の関わり

#### 〈APIの利用例〉

- ◆ Webサービス 「不動産販売価格予測サイト「GEE0(ジーオ)」」
- ◆ <http://geeo.otani.co/>
- ◆ Web上の地図をタップ(又はクリック)するか、住所を選択するだけで不動産の予測成約価格を表示するソフトウェア。
- ◆ マップ上にピンを落とすだけで、その地点の不動産の成約価格(時価)を表示。これまで不動産の時価を調べるには、近所の不動産屋さんに聞いて回ったり、路線価図を何ページもめくったり、あるいは専門家へ鑑定評価の依頼をする必要があった。これからはGEE0で地点を指定するだけですぐに時価がわかる。また、GEE0は**オープンデータを活用**し、統計的に時価を推定するため、中立的な評価が可能。

11

### 3 統計におけるオープンデータと地方創生の関わり

#### 〈jSTAT MAPの利用例〉

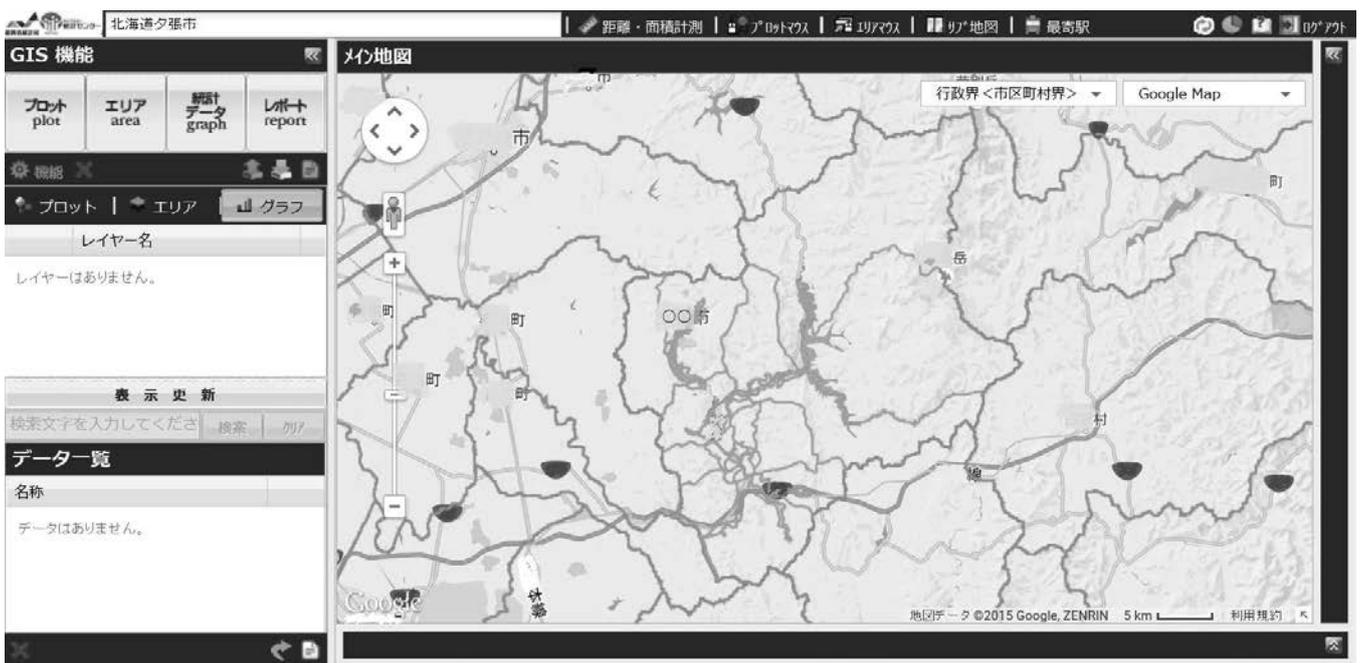


12

#### 統計GIS機能を利用した分析事例

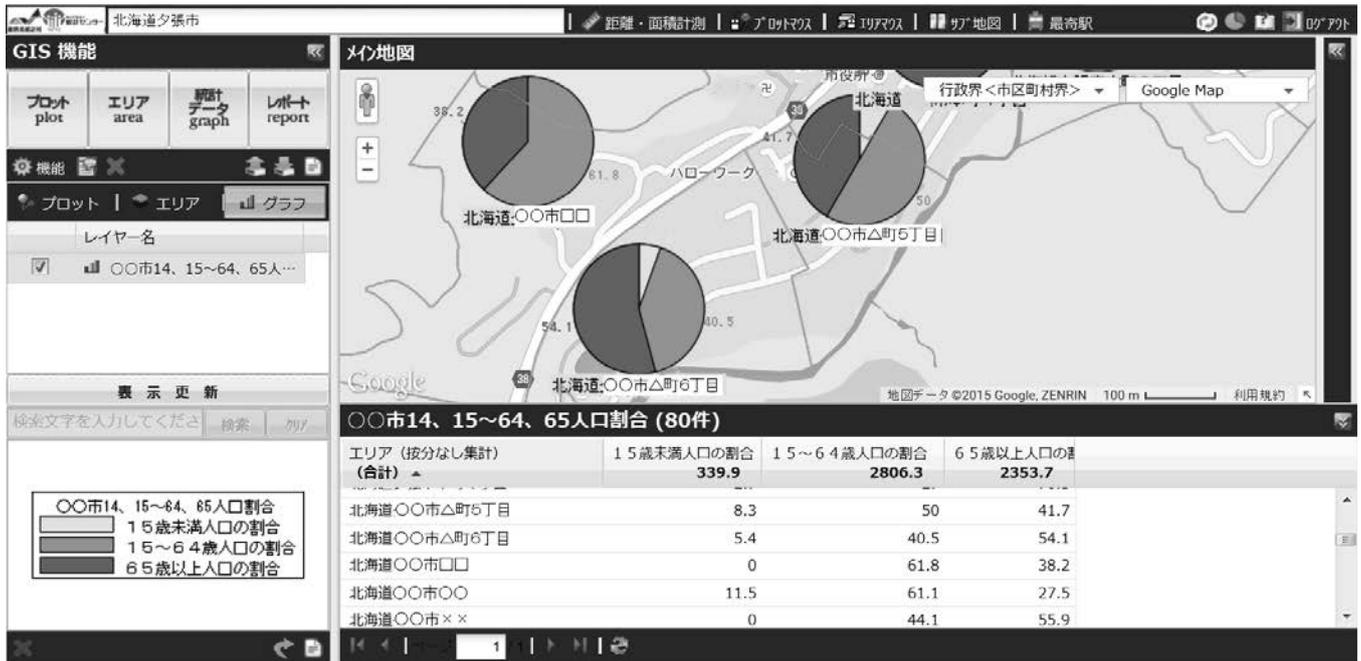


北海道〇〇市の全域図：市の境界（青）と町丁字といった小地域（水色）を示した図



13

前ページを拡大し、小地域の単位で平成22年国勢調査結果の15歳未満、15歳以上65歳未満及び65歳以上の人口割合を表示させたもの



前ページと同様に、同じ小地域について65歳以上の男女人口の割合を表示させたもの



# 統計GIS機能を利用した分析事例

市町村が提供している災害時の避難ビル・避難場所情報を取り込み  
エリア内の人口を推計表示し、状況分析

**登録内容**

建物名: 港北町会館

画面上での入力も可能

属性名	型	属性値
建物名	文字	港北町会館
住所	文字	室蘭市港北町4-25-10
標高1F	文字	33.8
収容人数	文字	38
活用面積	文字	127.98
全体面積	文字	204.93
階数	文字	2
トイレ	文字	0
身障トイレ	文字	
洗面	文字	
No.	文字	90

○住所を経緯度に変換しての取り込み  
ユーザー保有のデータを  
ジオコーディングでプロット

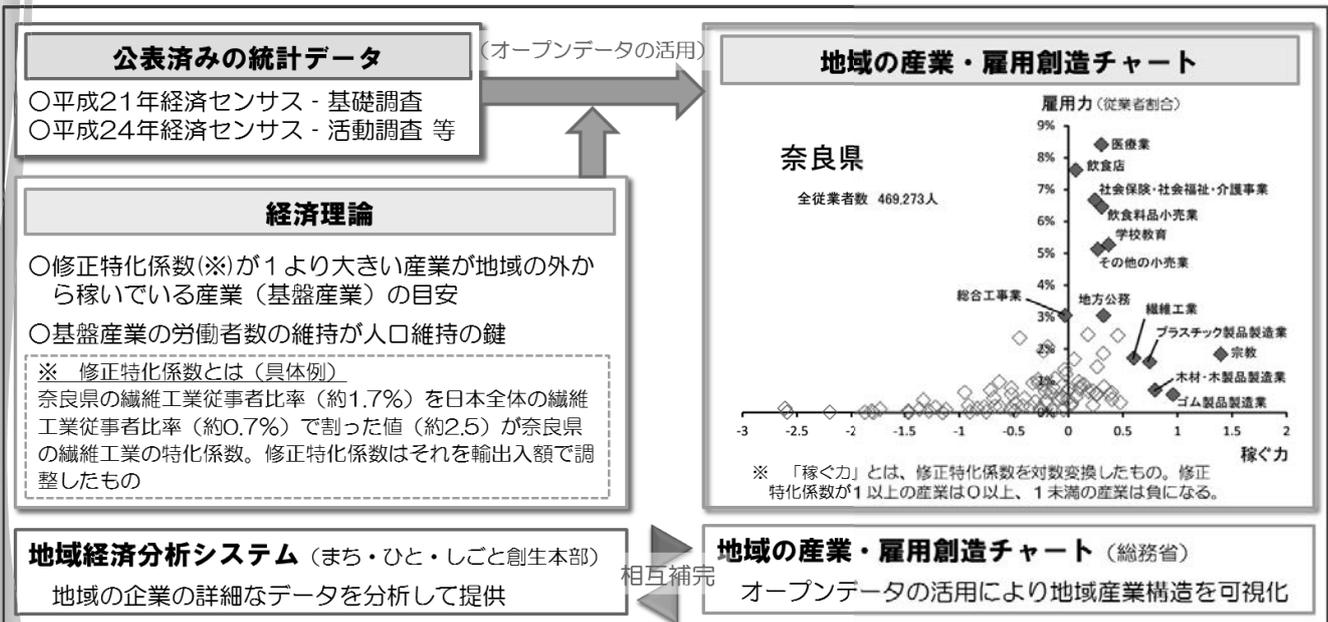
施設名称	住所	標高1F	収容人数	活用面積	全体面積	階数	トイレ	身障トイレ	洗面	No.
総務庁会館	室蘭市総務町1-11-12	10.3	61	209.52	385.15	2	0			1
エニムマリナー室蘭センターハウス	室蘭市総務町4-2-14	3	80	289.82	1428.34	2	0		1	1
特養老人ホームエニムハイフ	室蘭市祝津町3-16-32	40.3	54	179.5	2760.82	2	0		1	2
祝津町会館	室蘭市祝津町4-4-2	4.1	48	161.4	372.87	2	0			
港南町会館	室蘭市港南町1-13-7	4.7	27	91.14	179.82	1	0			1
港南児童センター	室蘭市港南町2-6-8	6.8	40	133.83	297.18	1	0			
小橋内町会館	室蘭市小橋内町1-18-19	8.1	40	132	274.93	1	0			1
増市町会館	室蘭市増市町1-17-20	42.7	54	179.22	227.2	2	0			
緑町会館	室蘭市緑町19-8	37.5	25	89.1	202.77	2	0			
旧室蘭駅舎	室蘭市海堤町1-5-1	1.6	69	224.44	691.75	2	0			1
港町会館	室蘭市海堤町3-11-7	13.8	26	87.01	186.45	2	0			
浜町会館	室蘭市浜町6-2	35.4	22	75.34	113.02	2	0			
清水町会館	室蘭市清水町2-9-8	49.3	39	131.34	176.54	1	0			
室蘭建設会館	室蘭市入江町1-74	2.5	90	297.6	2303.59	4	0			1
室蘭プリンスホテル	室蘭市中央町1-4-9	6.2	66	218.16	6196.68	6	0			1
中央町浜町会館	室蘭市中央町2-4-16	3.1	19	67.41	98.54	2	0			
常盤町会館	室蘭市中央町2-8-23	10.4	29	96.76	385.9	3	0			
中央町3丁目会館	室蘭市中央町3-1-6	3.8	17	58.54	99.12	2	0			

出典: 室蘭市 むろらんオープンデータライブラリ

## 3 統計におけるオープンデータと地方創生の関わり

地域の産業・雇用創造チャート ～統計で見る稼ぐ力と雇用力～

統計データを活用し、経済理論に基づき地域経済を分析（オープンデータの活用）  
「経済分析に資するデータ」の提供にとどまらず、「統計データを活用した経済分析結果」を提供  
全市町村分の「地域の産業・雇用創造チャート」を提供し、その現状把握を強力に後押し





# トピックス1 オープンデータモデル事業 —地域振興とビジネスの活性化—

## 【オープンデータ最高ランクのLOD形式でデータ提供】

- 福井県、福井県内全市町及び統計センター等と連携し、統計データをLOD (Linked Open Data) で提供する「オープンデータモデル事業」を実施

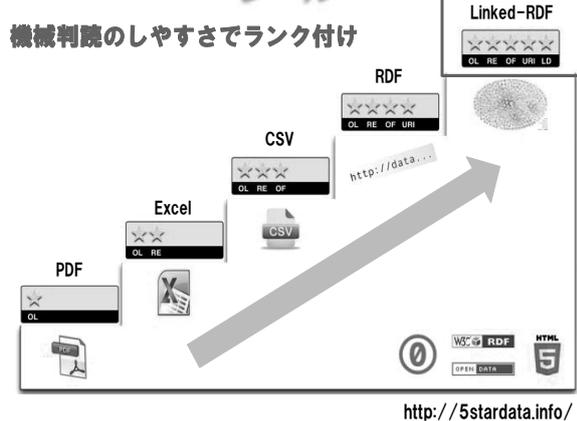
## 【事業内容】

- LODの統計データの提供
  - 【総務省】:国勢調査、社会・人口統計体系等のデータをe-Statから提供
  - 【福井県・福井県内全市町】
    - :所有する統計データを、福井県オープンデータライブラリから提供
- LODを活用したアプリケーションの開発

- LODでのデータ提供が主流になれば、関係するデータを同一形式で一括して取得でき、効率的に幅広的・確かな情報の収集や詳細な分析が可能。
- 新ビジネスの創出、公共サービスの向上や地方の企業進出など、地域の社会・経済の活性化につながるものと期待。

## 【参考】LOD (Linked Open Data) について

### 「5スターオープンデータ」による公開レベル



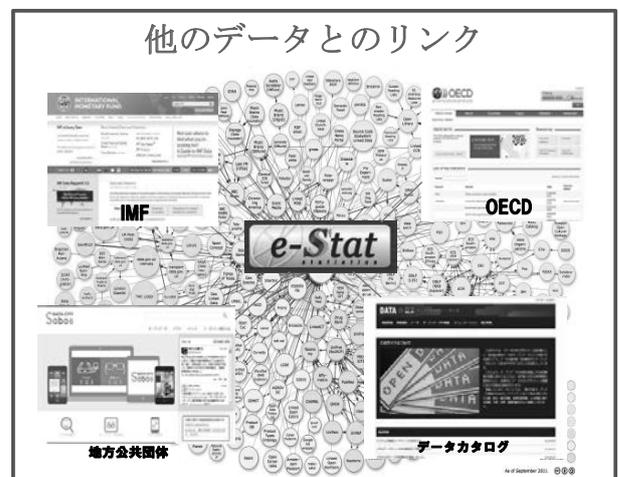
段階	公開の状態	データ形式	
1段階 ★	オープンライセンスでデータを公開	PDF、JPG	編集不可
2段階 ★★	コンピュータで処理可能なデータを公開	XLS、DOC	編集可
3段階 ★★★	オープンに利用できるフォーマットでデータを公開	XML、CSV	
4段階 ★★★★	Web標準 (RDF等) のフォーマットでデータを公開	RDF	機械判読可能
5段階 ★★★★★	他へのリンクを入れたデータ (LOD) を公開	Linked-RDF	

### 統計データのLODのメリット

#### アプリケーションの標準化

- データの標準化 (国際標準 (RDF<sup>※1</sup>) を利用)
- アクセス方法の標準化 (国際標準 (SPARQL<sup>※2</sup>) を利用)

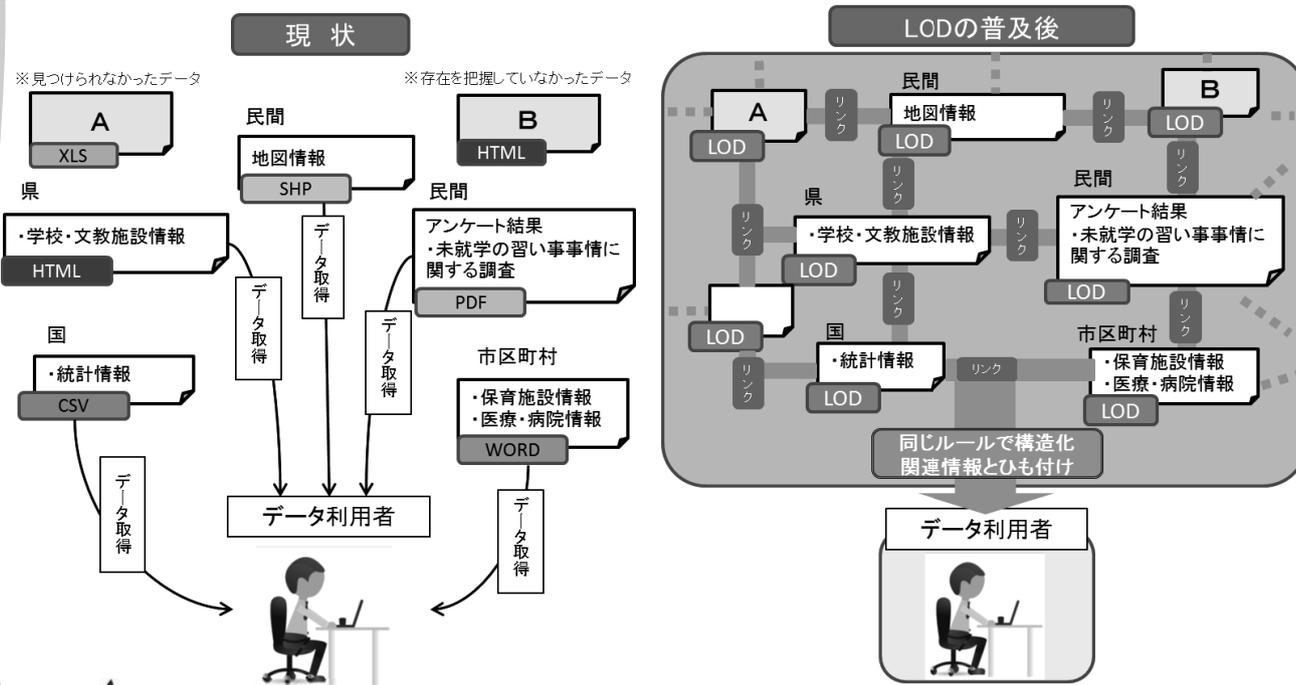
### 他のデータとのリンク



※1 RDF (Resource Description Framework) : W3C (WWW (ウェブ) で利用される技術の標準化をすすめる国際的な標準化団体) により勧告 (1999/02) されているウェブ上での言語やデータ構造・記述方法等に関する標準仕様。  
 ※2 SPARQL : W3Cにより勧告 (2008/01) されているRDFを検索するための言語。

# LODの普及で変わる情報の流通・取得環境

(例) 未就学児童に関するデータを取得しようとした場合



## トピックス2 統計研修、新たなチャレンジ —日本政府初のMOOC講座—

【MOOCとは】(Massive Open Online Courses の略)

- インターネット上で誰でも無料で参加可能な、大規模でオープンな講義。ビデオ講義、試験、ディスカッションボードも提供、修了書も発行。
  - KHAN ACADEMY: 非営利の教育サイト、初等教育から大学レベルの講義まで。  
理念はA free world-class education for anyone anywhere.
  - UDACITY: コンピュータサイエンス中心。
  - coursera: 世界の約100大学・機関が参加。各国のトップ5校に限定。日本からは東大。
  - edX: 世界の約40大学・機関が参加。日本からは京大。

【地域MOOC】

- 自国の大学が提供する母国語でのサービスの必要。各国で開設。
  - 英国、フランス、中国、スペイン、ヨルダン、イスラエル、日本など

【日本の状況】

- 2013年10月、「JM00C」(日本オープンオンライン教育推進協議会)が発足。2014年4月から「gacco」等のサイトで講座を開講。

# データサイエンス・オンライン講座（政府初のMOOC） ～社会人のためのデータサイエンス入門～

データに基づき課題解決を図る能力高い  
人材育成を目指す 第一ステップ

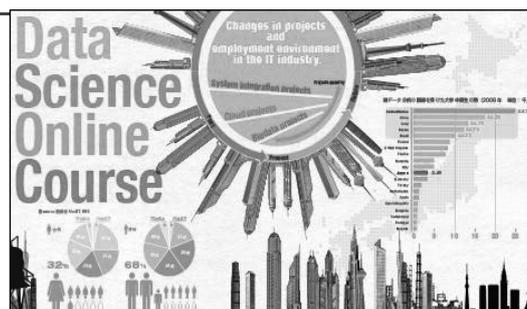
➤ 3月17日～5月18日まで開講  
(11月17日から再開講)

➤ 1回約10分のビデオ講義

×1週4～7回程度×4週間

# 本講座は、日本統計学会等と連携し提供

# 応用編講座を年度明けに開講予定



<http://gacco.org/stat-japan>  
JMBOOC「gacco」で提供

週	テーマ	内容
1	データの活用	データ活用への導入、分析事例を通じ統計的な考え方やデータの見方に導く
2	統計学の基礎	データ分析に必要な統計学の理論的な基礎
3	データの見方	データの見方について基本的な方法
4	公的データの入手とコースのまとめ	誰もが入手可能な公的統計データ入手方法を学び、コースのまとめを行う

Statistics Japan

24

## 結びに

- 現代は、データなしに語ることのできない社会
- この時代にこそ生きる「データを読み解く力」
- 統計能力を向上させ、オープンデータを活用し、データに基づく統計的思考力を通じ、より良い行政サービスと地方創生の実現を！



## 〈資料編〉

資料8 : 「国の統計調査員の現状と今後について」  
(総務省政策統括官)





総務省

日本マーケティング・リサーチ協会 講演資料  
日時:平成28年2月19日(金)

## 国の統計調査員の現状と今後について

～ 国家存立のための統計基盤情報を支える統計調査員 ～

総務省政策統括官(統計基準担当)付  
統計企画管理官付

吉村 直樹、市川 宏

1

## 本日の話の内容

### 1. はじめに・・・“統計”を取り囲む眼

- ・国家存立の基盤情報
- ・統計調査実施を取り巻く厳しい調査環境
- ・政策が求める統計データ(量から質へ)
- ・調査実施の最前線を担う統計調査員 等

### 2. 統計調査員調査の現状

- ・地方統計機構を活用した基幹統計調査は統計調査員調査が基本(約20本)
- ・多様化する基幹統計調査の実施方法  
⇒統計調査員調査、郵送調査、オンライン調査 等

### 3. 当面する課題とその取組

- ・統計調査員のなり手がいない(人材確保)、統計調査員のスキルアップ(人材育成)
  - ・調査結果精度の確保
- [取組] 統計調査員確保対策事業(登録調査員と研修)

### 4. 意見交換

- ・民間委託による統計調査の実情

2

# 1. はじめに・・・“統計”を取り囲む眼

## ①国家存立の基盤情報

- ⇒ 地方交付税及び地方消費税の配分等の算定基準
- ⇒ 経済政策の策定 等

## ②統計調査実施を取り巻く厳しい調査環境

- ⇒ 国の統計調査には協力したくない（プライバシー意識の高まり）
- ⇒ 不在世帯等の増加
- ⇒ 高齢者世帯の増加 等

## ③政策が求める統計データ

- ⇒ 量から質の把握へ
- 例：人口統計、地方創生に向けた現状分析と目標策定
- 経済統計、生産力の把握から付加価値、景気動向、新たな指標へ 等

## ④調査実施の最前線を担う統計調査員

- ⇒ 統計調査員は、統計データの質を握るキーパーソン、人材育成が不可欠

3

# 2. 統計調査員調査の現状

・的確な社会経済情勢の把握が難しい

## ①調査方法の進展等

- ・不在世帯等の増加（平成22年国勢調査 不詳約80万人）
- ・ICTを活用した調査の実施
- ・民間事業者による調査の実施 等

## ②統計データのボリュームから質を求められる時代へ

- ・人口が増えない
- ・経済センサスの創設（平成20年～）
- ・日本創成会議（平成23年～） 等

## ③社会経済活動が多様化

- ・サービス産業がGDPの7割を占める
- ・工場の海外移転
- ・飲食店等のグループ展開（複数の店舗名による同地域出店） 等

4

## 2. 統計調査員調査の現状

### ▪ 多様化する基幹統計調査の実施方法

#### 【時代が要請する調査方法】

##### (1) 統計調査員による調査

- ・国勢調査: 調査対象 約5,000万世帯(平成22年)

大正9年(1920年)第1回国勢調査、全国に約27万人の統計調査員を配置

- ・事業所統計調査: 調査対象 約600万事業所(平成21年～経済センサス)

統計調査員による目視、看板主義による事業所・企業の把握

⇒ 統計調査員は、世帯や企業・事業所を訪問し調査票を配布し、調査票に正しく記入させるため、調査の趣旨や内容などについて説明を行う。調査票を回収して、その点検や整理などの仕事を担い、統計調査の仕事の中でも最も基本的かつ重要な部分を受け持つ。

5

## 2. 統計調査員調査の現状

### ▪ 多様化する基幹統計調査の実施方法

##### (2) 封入提出・郵送調査

- ・国勢調査: 統計調査員に記入した調査票を見られたくない、渡したくないなど、プライバシー意識の高まりから封入提出や郵送による提出。

(3) オンライン調査: 正確かつ効率的な統計の作成や、報告者の負担軽減・利便性の向上を図る。

##### オンライン調査の導入

- 「経済財政運営と改革の基本方針」(平成25年6月14日閣議決定)、「公的統計の整備に関する基本的な計画」(平成26年3月25日)において、平成26年以降、統計調査のオンライン化を推進していくことが政府方針として決定

##### ○平成27年国勢調査 オンライン調査導入実績

インターネット回答世帯数 19,175,769世帯(36.9%) うち、スマホ,630,039(12.8%)

6

## 3. 課題とその取組

・統計調査員確保対策事業(昭和47年～)

### (1)課題

- ・統計調査員のなり手がいない(人材確保)
- ・的確な社会経済情勢の把握が難しい(人材育成)

### (2)事業の概要

統計調査員の確保・選任難において、統計調査員となる意思と熱意を有する者をあらかじめ登録しておき、その資質の向上を図り、国が実施する各種統計調査において必要とする統計調査員を容易に確保するとともに、併せて統計調査の実施に当たっての調査能力と志気の向上を目指す。

### (3)具体的な事業内容

- ① 統計調査員希望者の募集及び登録(登録調査員)
  - ⇒ 登録調査員数:約148,000人(平成25年度末現在)
- ② 登録調査員に対し統計調査に関する基礎的・実務的知識を身に付けさせる
  - ⇒ 統計調査員通信の発行
  - ⇒ 新規登録者へ「統計調査員のしおり」の配布

7

## 3. 課題とその取組

・統計調査員確保対策事業(昭和47年～)

### ③研修等の実施

総務省：基礎研修（新規登録者を対象に各都道府県で2回程度開催 94回）  
中央研修（ベテラン調査員を対象に東京で開催）

（再掲） 「統計調査員のしおり」の監修

- ・統計調査ってどんなもの？
- ・統計調査員の仕事ってどんなこと？
- ・調査のとき、注意することってどんなこと？
- ・統計調査結果って何に使われるの？

都道府県等：統計調査員業務に係る知識・技能を身につけさせる研修

（再掲） 「統計調査員通信」の発行

8

### 3. 課題とその取組

#### ・統計調査員確保対策事業(昭和47年～)

##### 【総務省が実施する研修の内容 ～その1～】

- 基礎研修（毎年7月～3月に実施）（外部委託、都道府県の協力の下開催）
  - ・ 統計調査について
  - ・ 調査活動における接遇・話し方について
    - 一般的な面接技法等  
(第一印象の重要性、身だしなみ)
    - 具体事例への対応  
(調査拒否、留守世帯、不在世帯)
    - 世帯調査への対応  
(オートロックマンション、一戸建て、聞き取り調査)
    - 事業所調査への対応  
(繁華街での調査、高層ビル街での調査)
  - ・ 講義、班別意見交換等

※ 平成28年度からICTを活用した研修を追加（オンライン調査の基礎を身に付けさせる）

9

### 3. 課題とその取組

#### ・統計調査員確保対策事業(昭和47年～)

##### 【総務省が実施する研修の内容 ～その2～】

- 中央研修（例年12月又は1月の二日間 実施）
  - ・ 講義①：次年度実施する統計調査の説明
    - 統計調査員になってもらうことを期待
  - ・ 班別討議：課題研究（調査困難な客体から回答を得るために）
  - ・ 講義②：次年度実施する統計調査の説明
    - 統計調査員になってもらうことを期待
  - ・ 班別討議発表：11班×@7分程度

10

— 禁 無 断 転 載 —

**「公的統計市場に関する年次レポート 2015」**

— 公的統計調査の品質保証へ向けて！！ —

2016年 5 月31日発行

発行所:一般社団法人 日本マーケティング・リサーチ協会  
公的統計基盤整備委員会

〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町1-9-9 石川ビル 2F

電話 (03) 3256-3101

FAX (03) 3256-3105

<http://www.jmra-net.or.jp>

©Copyright, 2016; JMRA, ALL Rights Reserved