

# 公的統計の直面する課題とこれから

## － 総務省統計局の事例 －

総務省統計局長  
井上 卓

※演者の個人的見解を含みます。

## 0 分散型統計システム

### 1 統計の信頼性の確保

### 2 これから

データ駆動社会の進展と統計作成者・利用者の変容

#### 2-1 民間データを用いた統計の作成

#### 2-2 企業負担が軽くなる統計調査支援

#### 2-3 質の高い統計データの提供に向けて

#### 2-4 統計マイクロデータの提供

#### 2-5 その他

# 分散型統計システム

## 統計法（平成十九年法律第五十三号）（抜粋）

（定義）

### 第二条

（略）

3 この法律において「公的統計」とは、行政機関、地方公共団体又は独立行政法人等（以下「行政機関等」という。）が作成する統計をいう。

（基本理念）

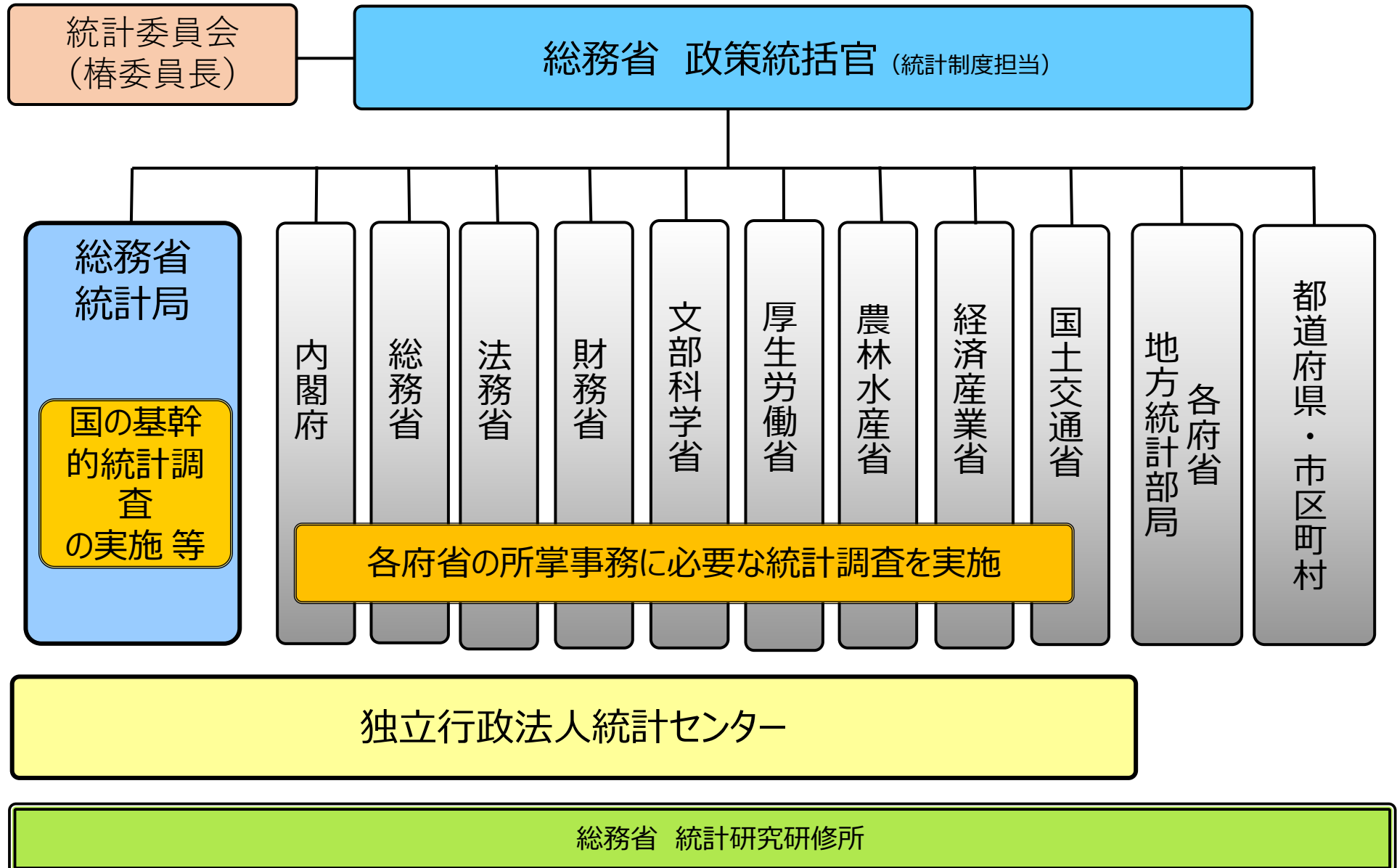
第三条 公的統計は、行政機関等における相互の協力及び適切な役割分担の下に、体系的に整備されなければならない。

（以下、略）

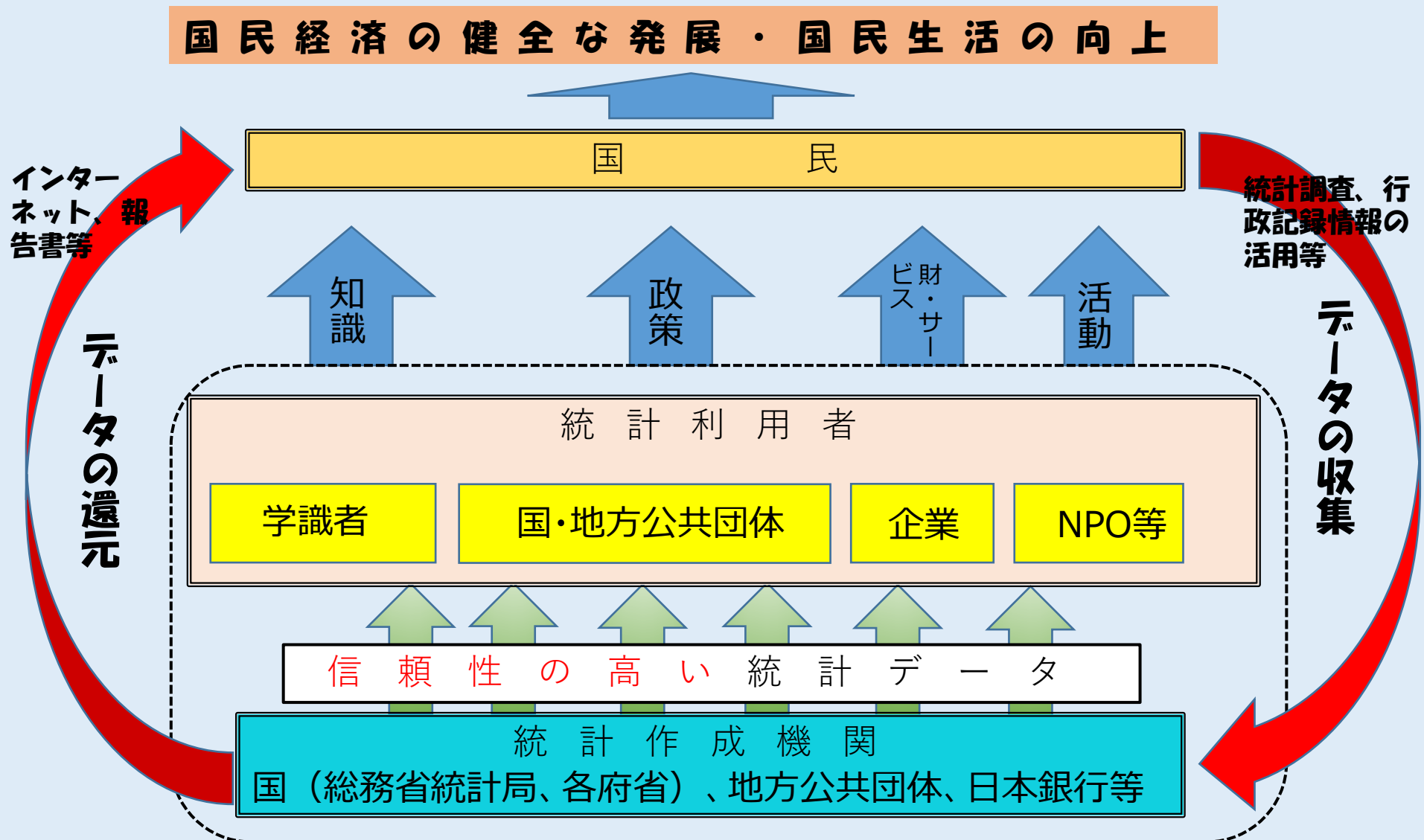


**公的統計は、各府省の責任の下に作成される**

# 我が国の主な統計行政機構



# 社会における公的統計の役割



★ **公的統計は、国民が合理的な意思決定を行うための重要な情報基盤**

(統計法第1条に示された考え方)

## 0 分散型統計システム

### 1 統計の信頼性の確保

### 2 これから

データ駆動社会の進展と統計作成者・利用者の変容

#### 2-1 民間データを用いた統計の作成

#### 2-2 企業負担が軽くなる統計調査支援

#### 2-3 質の高い統計データの提供に向けて

#### 2-4 統計マイクロデータの提供

#### 2-5 その他

# 毎月勤労統計の事案

## 平成30年末に毎月勤労統計の問題が表面化

(概要)

平成16年 東京都大規模事業所について抽出調査実施・適切な復元処理せず

東京都の大規模事業所について、全数調査とすることとしていたところ、平成16年1月調査分から抽出調査を実施し、かつ、適切な復元処理が行われなかった。

平成21年 東京都中規模事業所の一部で他道府県と異なる抽出率を使用、適切な復元処理せず

東京都の中規模事業所について、全国一律の抽出率で調査を実施することとしていたところ、平成21年1月調査分から一部で他の道府県と異なる抽出率をもって調査を実施し、適切な復元処理が行われなかった。

平成23年 実際の調査方法と異なる計画で変更承認申請を実施

平成23年1月調査分から、被災三県野帳竿一部を行わないことの申請の際に実態と異なる全国一律の抽出率用いる旨を記載して申請

平成26年 事務取扱要領中の抽出調査である旨の記載削除

事務取扱要領において、東京都の大規模事業所は抽出調査を行う旨の記載があったが、平成26年7月の要領から記載を削除

平成27年～28年 実際の調査方法と異なる計画で変更承認申請を実施

ローテーション・サンプリング方式の導入等のための申請の際に、実態とは異なる大規模事業所を全数調査とする旨を記載し申請。総務省からの照会に対しても、全数調査である旨回答。

平成29年 平成30年から適切な復元処理を実施する旨を決定し、システム改修を実施

平成16年以降東京都の大規模事業所について、ローテーション・サンプリング導入の際、適切な復元処理をするためのシステム改修

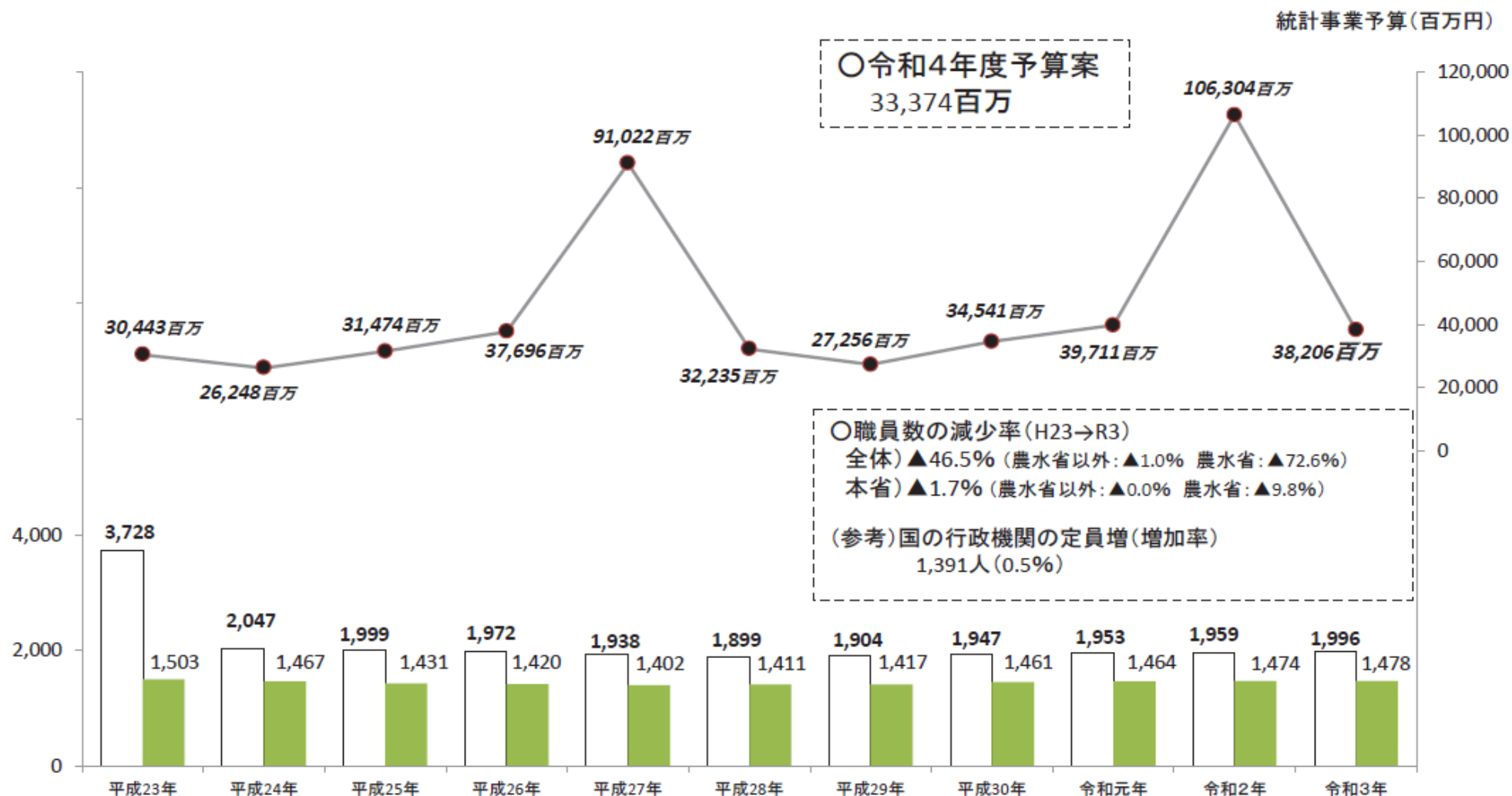
平成29年11月頃 政策統括官がしかるべき手続きを踏んで修正すべき旨指示

厚労省が総務省に対し、東京都の大規模事業所について全数調査を実施していない旨説明し、総務省よりしかるべき手続きを踏んで修正すべき旨指示。

平成30年 統計委員会におけるギャップに関する議論において、適切な復元処理による影響を説明せず

統計委員会において説明を求められた際、厚労省は適切な復元処理を行っていなかったことを知りつつも、影響が小さいと考え、説明しなかった。

# 統計リソース（人員・予算）の推移



注1)平成24年度以降の国の統計職員数には、農林水産省における地方農政局等の支所等は含まず、地方農政局統計部、北海道農政事務所統計部、沖縄総合事務局農林水産部の統計職員数を含む。

注2)平成27年度予算額には、国勢調査実施経費約67,045百万円を含む。

注3)令和2年度予算額には、国勢調査実施経費約72,084百万円を含む。

政策統括官室（統計制度担当）資料

□ 国の統計職員数(人)

■ うち本省職員数(人)





# 統計分析審査官の活動

- ① 各府省における統計の集計プロセスに分析的審査を導入
- ② PDCAサイクルの取り組みへ参画
- ③ BPR（Business Process Reengineering）手法を活用した統計作成プロセスやシステムの改修等の取り組みへの参画
- ④ 統計の誤りが発生した場合の再発防止策の指導・助言や作成プロセスの抜本改善の必要性の検討

# 公的統計基本計画の改定

## 公的統計の整備に関する基本計画を改定（令和2年6月2日閣議決定）

### ポイント

#### ① 品質確保に向けた取組の強化

PDCAサイクルの確立等を通じ、統計作成プロセスを改善

#### ② 統計の重要度に応じたメリハリのある管理

#### ③ 各府省の統計部局による政府内の他組織への広範な支援

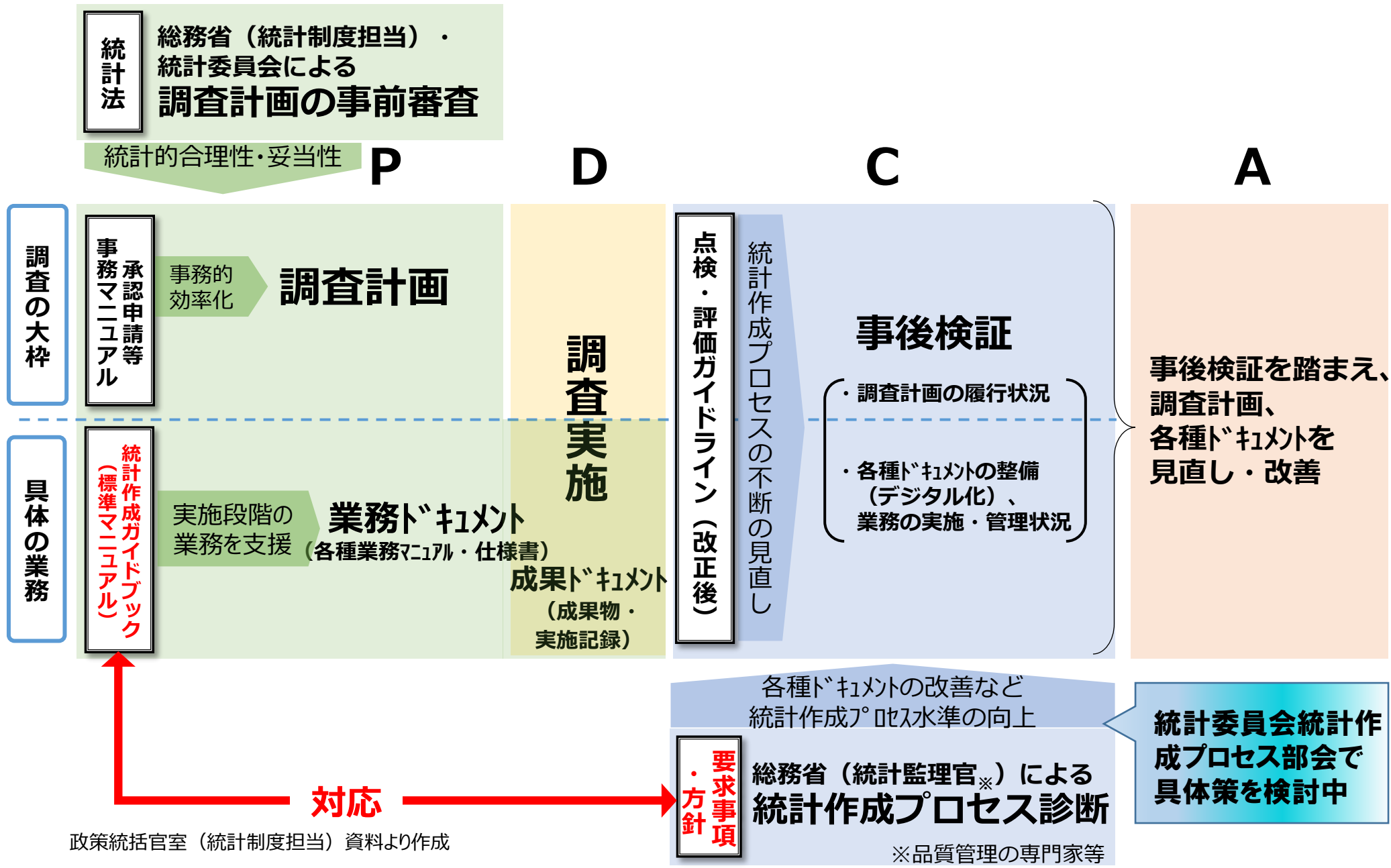
総務省の統計部局が各府省を支援する

#### ④ 専門性を有する人材の確保・育成

統計業務資格保有者（統計データアナリスト等）の認定・活用

#### ⑤ 職場風土等の確立

# PDCAサイクル実施に関する仕組み（全体イメージ）



# 一般的な統計作成プロセス 一覧

## 01

### 企画



- 1.1 統計の必要性・目的の明確化
- 1.2 統計調査全体のスケジュールの設定
- 1.3 集計事項及び調査事項の設定
- 1.4 調査方法及び調査系統の検討
- 1.5 調査票の設計
- 1.6 標本設計（母集団、目標精度、抽出・層化方法の設定）
- 1.7 提供方法の検討
- 1.8 行政文書の管理責任者等の決定
- 1.9 調査計画の承認申請、変更手続等
- 1.10 政省令等の整備〔基幹統計調査の場合〕
- 1.11 実査以降の業務に関する計画の作成

## 02

### 実査



- 2.1 名簿整備
  - 2.2 調査対象者の抽出
  - 2.3 統計調査員任命・教育〔調査員調査の場合〕
  - 2.4 用品準備
  - 2.5 協力依頼、広報、調査対象者への説明
  - 2.6 調査票や関係書類の配布
  - 2.7 調査票の取集・督促
  - 2.8 問合せなどへの対応
  - 2.9 調査員による調査票のチェック
  - 2.10 調査実施機関による調査票のチェック
  - 2.11 調査員の活動状況の確認
- 〔調査員調査の場合〕

## 03

### 審査・集計



- 3.1 調査票の受領
- 3.2 データ入力
- 3.3 個票データの審査
- 3.4 集計データ（統計表）の作成
- 3.5 集計データ（統計表）の審査

## 04

### 公表・提供



- 4.1 公表準備
- 4.2 集計データ（統計表）の公表
- 4.3 集計データ（統計表）に関する問合せ対応
- 4.4 個票データ（調査票情報）二次利用・提供

## 05

### 評価



- 5.1 ドキュメント・成果物の整備状況の確認
- 5.2 点検・評価等の実施

## 06~08

### マネジメント・民間委託・地方委任



- 6.1 実施体制（管理的側面の検討、制約条件の明確化）
- 6.2 業務能力と教育・訓練
- 6.3 ドキュメント等の整備
- 6.4 秘密の保護、法令遵守に係る体制
- 6.5 災害発生時等の対応
- 7.1 委託業務の範囲の検討
- 7.2 調達仕様書等の作成・契約
- 7.3 業務実施状況の確認
- 7.4 納品チェック・成果物受領
- 8.1 委任業務の範囲の確認
- 8.2 事務処理基準等の作成・通知
- 8.3 業務実施状況の確認

# 統計人材の育成について

「統計行政の新生に向けて」（令和元年12月24日統計改革推進会議統計行政新生部会）

・専門性を有する人材の確保・育成についても提言

「公的統計の整備に関する基本的な計画」（令和2年6月2日閣議決定）

・統計作成のみならず政策立案の支援も行うことができる統計業務資格保有者として、「統計データアナリスト」（一定の統計業務経験を積んだ統計職員で、統計に関する高度な能力を有する者）及び「統計データアナリスト補」（統計調査の管理や一定の分析、審査能力を有する者）の確保・育成等を図る。

（別表 今後5年間に講ずる具体的施策）

・所管する基幹統計及び一般統計調査の数や規模等を勘案して、必要となる統計データアナリスト及び統計データアナリスト補の育成目標数を定め、計画的に確保・育成する。また、原則として、基幹統計調査及び一般統計調査の調査設計は統計データアナリストの管理の下で行い、調査実施は統計データアナリスト補以上の管理の下で行う。（担当府省：各府省）

・統計データアナリスト等育成課程の研修を新設するほか、初任の幹部・管理職向けの研修を実施する。（以下略）（担当府省：総務省）



- 「統計データアナリスト等の認定の基本的な考え方」（R3.2.12統計行政推進会議申合せ）、  
「統計データアナリスト等の認定基準」（R3.2.18総務省政策統括官決定）及び  
「統計データアナリスト等認定実施規程」（R3.6.29総務省政策統括官決定）を決定
- 統計研究研修所において、統計の知識を体系的・段階的に習得する「業務レベル別研修」を実施（令和3年度から「統計データアナリスト研修」及び「統計データアナリスト補研修」を新設）



# 統計データアナリスト・アナリスト補について

統計データアナリスト・アナリスト補は、実務経験要件及び研修要件を満たす者の中から、各府省の統計幹事の推薦を受け、総務省政策統括官（統計制度担当）が認定

## ①実務経験要件

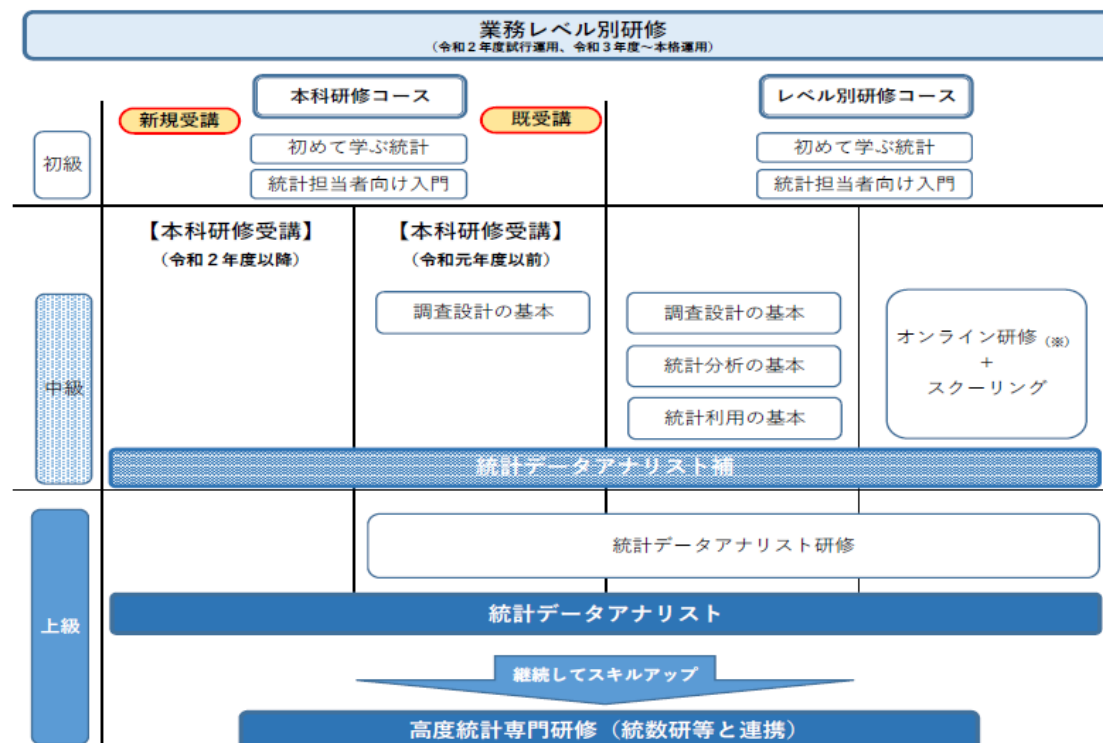
右表に示す年数 又は 回数の  
実務経験を有する職員 など

	年数	回数※
統計データアナリスト補	5年	2回
統計データアナリスト	10年	5回

※「企画－実査－審査・集計－公表」の一連の実務を通算で経験した回数

## ②研修要件

- ・総務省統計研究研修所が実施する業務レベル別研修（初級、中級、上級）を受講
- ・中級で統計データアナリスト補、上級で統計データアナリストの研修要件を満たす
- ・初級研修の受講後に本科（総合課程）を受講すると、統計データアナリスト補及び統計データアナリストの研修要件を満たす



※ オンライン研修は令和3年度後半からの開講を予定。

# 統計研究研修所における統計人材育成の取組①

## 統計研究研修所の役割

総務省統計研究研修所は、統計に関する我が国唯一の公的な専門研修機関です。

国・地方公共団体等の職員を対象に、統計作成の中核を担う統計人材の育成及び統計を政策の立案等に活用するための統計リテラシー向上を目的として研修を実施しています。

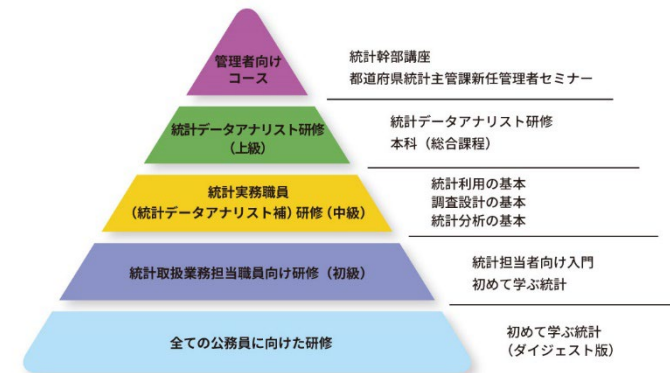
研修所での集合研修に加え、研修のライブ配信や、eラーニング形式のオンライン研修などICTを活用した研修を拡充し、広く受講しやすい研修を実施しています。

## 研修体系

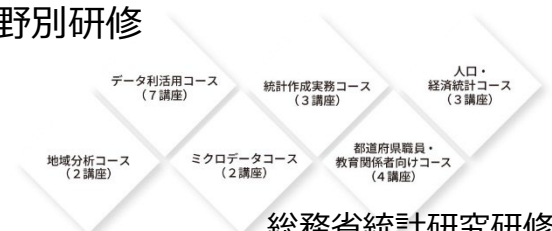
- 令和2年度に研修体系を見直し、「業務レベル別研修」と「分野別研修」に区分
- 業務レベル別研修は、統計作成を担う統計データアナリスト等を育成するための「統計データアナリスト研修」及び「統計データアナリスト補研修」を実施
- これらの研修には、公的統計の重要性や品質改善の取組に関する内容を追加
- 分野別研修では、EBPMの推進に必要な人材の確保・育成に資するための研修（データ利活用コース）などを実施



### ■ 業務レベル別研修



### ■ 分野別研修

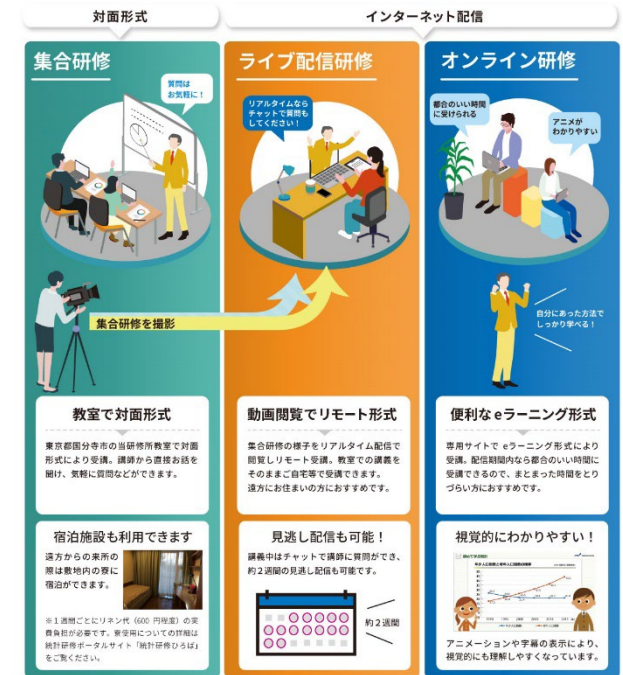




# 統計研究研修所における統計人材育成の取組②

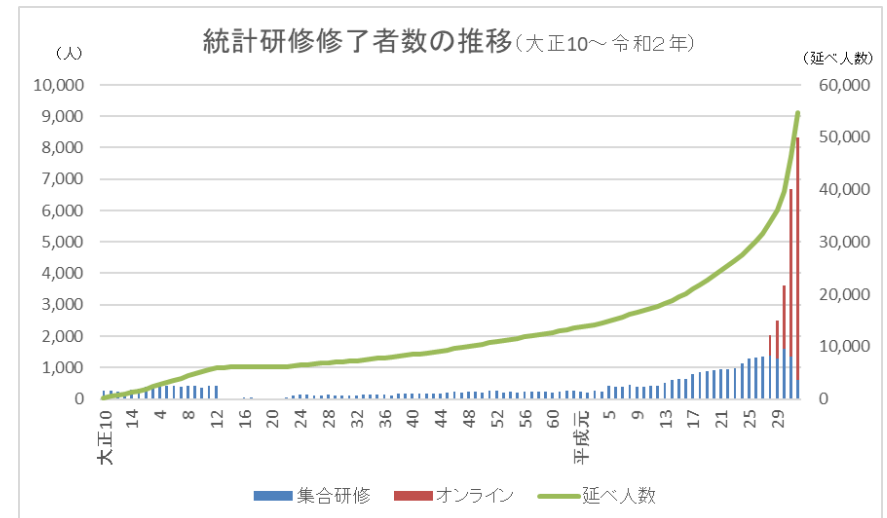
## 多様な受講方法に対応

- ・ 受講対象者数が多いと見込まれる研修のオンライン化を推進し利便性を向上
- ・ 業務レベル別研修の中級に位置づける「統計実務職員（統計データアナリスト補）研修」までは、オンラインでの受講が可能
- ・ 要望の多い研修を中心に、集合研修の様子を映像配信するライブ配信研修を実施（見逃し配信付き）
- ・ これらの取組により、それぞれの職場や自宅（テレワーク）でも研修の受講が可能
- ・ コロナ禍における研修受講機会の確保や受講定員の拡充にも寄与



## 増加する修了者

- ・ 開所（大正10年）からの累計の研修修了者数は、**延べ約55,000人**（令和2年度末）
- ・ 平成28年以降、オンライン研修を導入、修了者数は飛躍的に増加
- ・ 令和2年度は、新型コロナウイルス感染症の影響から集合研修の修了者は減少



# 建設工事受注動態統計調査の事案

## 令和3年末に建設工事受注動態統計調査の問題が表面化

(概要)

平成12年4月分～令和元年11月分 過去の調査分を合算

国土交通省の指示により、都道府県において平成12年4月分より、過去月分を合算し、手作業で書き換え。

平成25年4月分～令和3年3月分 推計方法が不正確

回収率の逆数を推計方法に用いる処理を平成25年4月分より開始。その際、大手50社については全数が回収されることから、回収率の逆数に算入する必要がないところ、推計に算入し、不正確な推計方法となっていた。

平成25年4月分～令和3年3月分 二重計上

推計方法の導入において、当該月に未回答出会った事業者にも平均的な受注額が与えられることになり、この事業者が翌月以降過去月分の受注実績を提出した場合、それをプラスすると二重計上となる。

令和元年12月分～令和3年3月分 国において前月分のみ合算

令和2年1月に都道府県に対し従来の合算処理と書き換えを止めるよう連絡。以後は国が前月分のみ合算をおこなうこととした。

令和元年12月分～ 一部都道府県において合算が継続

合算を止めるよう依頼した後も都道府県で合算し、手作業で書き換えを行っている可能性があるものがあつた。

完成予定年月を修正

調査票裏面記載の個別工事について、提出月より前の完成予定年月が記載されている場合、国において完成予定年月を提出月に修正など。

現在、統計委員会（委員長：椿先生）の企画部会に公的統計品質向上のための特別検討チームを設置し、①この問題の検証を踏まえた、政府統計全体の課題抽出、②全府省の基幹統計調査の集計プロセスにおける重大リスク事象に関する点検、③公的統計の総合的な品質向上のための対策について、検討が行われています。

## 0 分散型統計システム

### 1 統計の信頼性の確保

### 2 これから

#### データ駆動社会の進展と統計作成者・利用者の変容

#### 2-1 民間データを用いた統計の作成

#### 2-2 企業負担が軽くなる統計調査支援

#### 2-3 質の高い統計データの提供に向けて

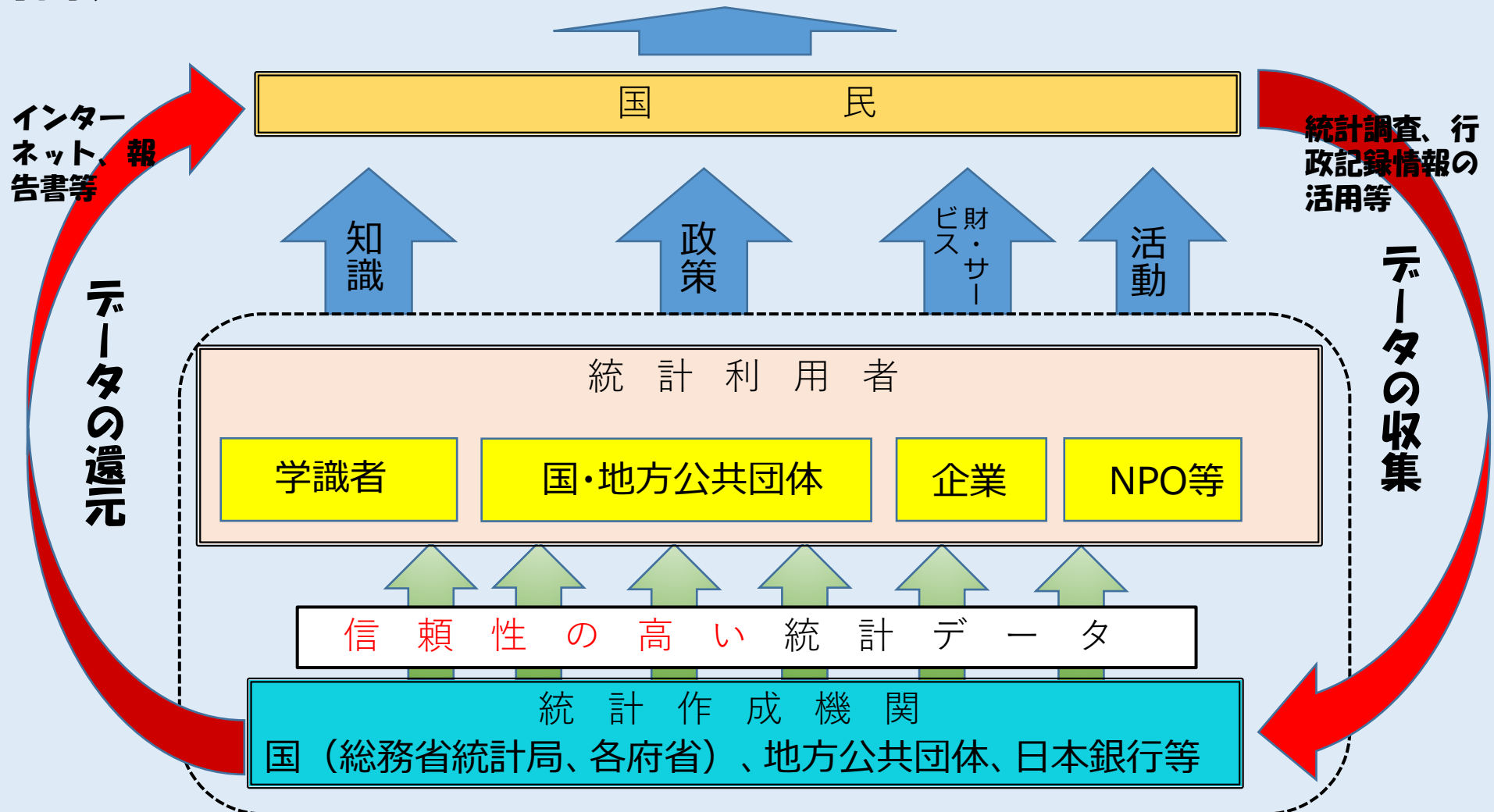
#### 2-4 統計マイクロデータの提供

#### 2-5 その他

# 社会における公的統計の役割（再掲）

（再掲）

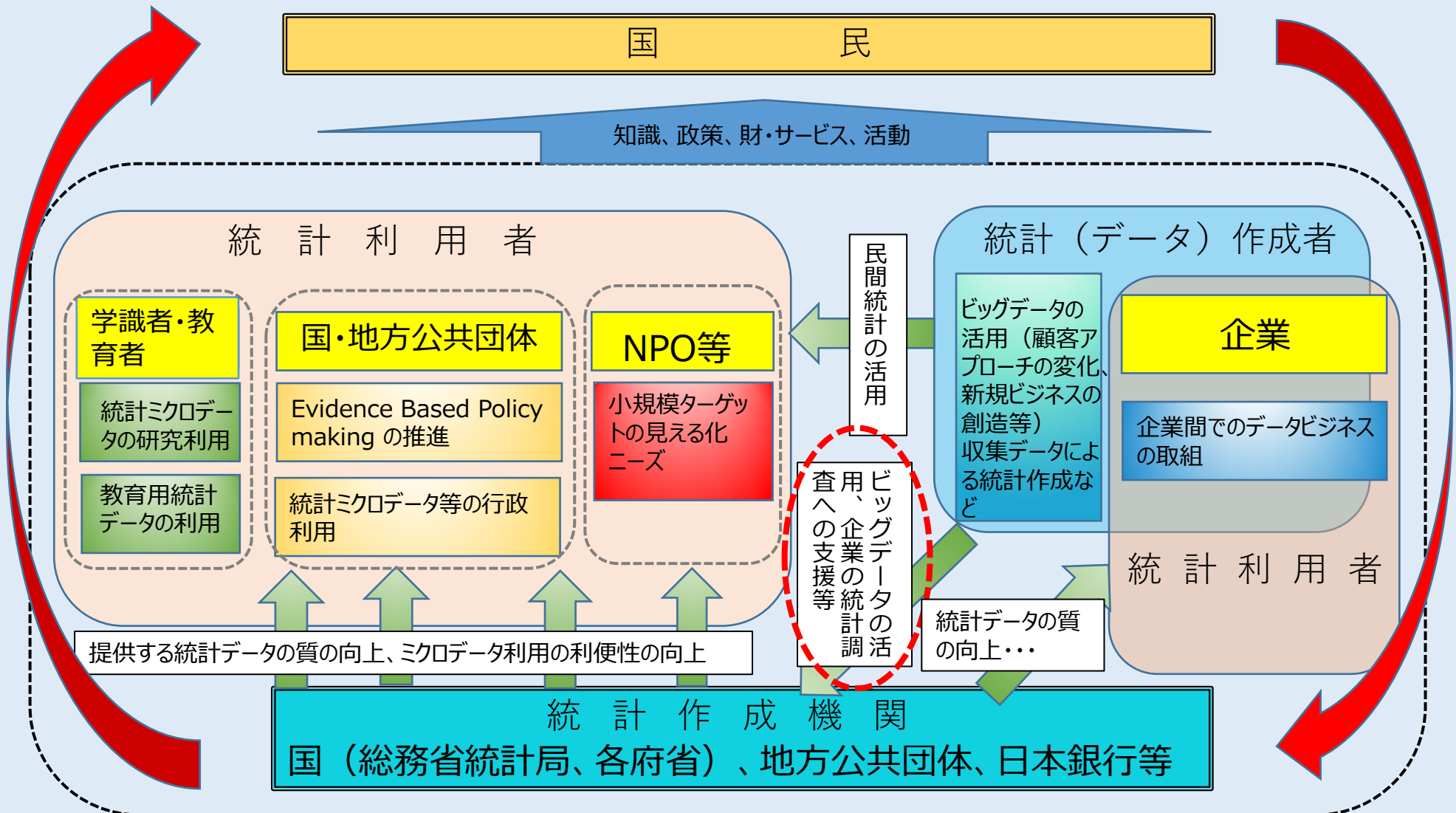
国民経済の健全な発展・国民生活の向上



★ **公的統計は、国民が合理的な意思決定を行うための重要な情報基盤**

（統計法第1条に示された考え方） 21

# データ駆動社会の進展



ICT技術の進展とデータ処理端末の急速な普及・連結、データ取得コストの大幅低下等

## 0 分散型統計システム

### 1 統計の信頼性の確保

### 2 これから

データ駆動社会の進展と統計作成者・利用者の変容

#### 2-1 民間データを用いた統計の作成

#### 2-2 企業負担が軽くなる統計調査支援

#### 2-3 質の高い統計データの提供に向けて

#### 2-4 統計マイクロデータの提供

#### 2-5 その他

# 消費者物価指数におけるビッグデータの利活用

- 2020年基準改定では、代表性が高く、継続的・安定的な価格収集が可能と考えられる品目について、**POSデータ等の活用拡大**を実施
- 価格収集の新たな方法として、ネット販売サイトから、価格や附帯情報などの多種多様かつ大量の情報を自動的に取得する**ウェブ・スクレイピング技術**を採用（公的統計で初めて採用する技術）

## ネット販売の進展への対応

（これまで）

POSデータを活用している品目



カメラ



パソコン

※ 上記の他、サプリメント、携帯電話機、各種観覧料（映画、演劇、サッカー、プロ野球）、ウェブコンテンツ利用料、化粧品などについて、ネット販売価格を調査



（2020年基準から活用開始）

新たにPOSデータ等を活用する品目



タブレット



テレビ



ビデオカメラ



プリンタ



航空運賃



宿泊料



外国パック旅行費

←POSデータ

←ウェブスクレイピング  
技術

## ウェブスクレイピングのイメージ

ネット販売  
サイト

（例 宿泊料）

検索結果

○×ホテル



○×ホテル

宿泊プラン

お得な○×プラン ￥12,800

今だけ△×プラン ￥16,800

□□ホテル



□□ホテル

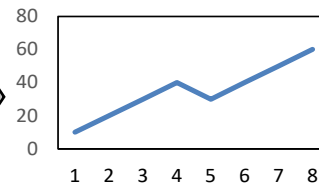


サイトの表示情報を解析・収集

```
...
<tr id="035273555501">
<td class="yado_name">○×ホテル</td>
<a class="hotel-plan"
href="https://toukeihotel/0101a.html">お得な○×プラン</a><td class
="price-value">¥12,800</td>
<a class="hotel-plan" href="https://toukeihotel/0102b.html">
<td class="price-value">¥16,800</td></tr>
...
```

プラン情報

価格



データを抽出し  
指数を作成



# 消費動向指数（CTI）の取組①

CTI:消費動向をマクロ・ミクロの両面から捉える指標の体系として、総務省統計局が開発中

## 世帯消費動向指数（CTIミクロ）

- ・世帯の平均消費支出額（10大費目別、世帯類型別など）の月次動向を示す統計指標
- ・家計調査の結果を、家計消費状況調査、家計消費単身モニター調査の結果を統計的手法によって補強

## 総消費動向指数（CTIマクロ）

- ・国内経済における個人消費総額（GDPにおける家計最終消費支出）の月次動向を示す統計指標
- ・GDP統計の四半期公表では把握できない月次の動向を、時系列分析の手法と各種データにより推測

## 産学官連携による開発・精度向上の取組

### 消費動向指数研究協議会

民間企業が保有する様々な消費関連情報を活用した消費動向指数の開発について産学官で連携して研究を行い、企業保有情報の適切かつ有効・有益な活用により、我が国の公的統計の改善・高度化、学術研究の発展を推進することを目的として、2017年7月に設立※



民間企業等  
（データホルダー）



オブザーバー

必要に応じプロジェクトの進行に助言



総務省統計局  
統計研究研修所  
独立行政法人統計センター



大学研究者

国家公務員の身分を付与し、守秘義務を課す

※2017年9月に拡充し、現在、オブザーバーを含め26の企業・団体が参画

# 消費動向指数（CTI）の取組②

## 消費動向指数研究協議会 構成員一覧

CCC マーケティング 株式会社 <b>CCC</b> MARKETING	株式会社 ロイヤリティ マーケティング  Loyalty Marketing, Inc.	株式会社 NTT ドコモ <b>docomo</b>	Mastercard  mastercard	ビザ・ワールドワイド <b>VISA</b>	株式会社ジェーシービー <b>JCB</b> 世界にひとつ。あなたにひとつ。
株式会社クレディセゾン  クレディセゾン	三菱 UFJ ニコス株式会社  MUFG 三菱UFJニコス	三井住友カード株式会社  三井住友カード	ユーシーカード株式会社  UC CARD	株式会社 オリエントコーポレーション かなえる、のそばに。  Orico	
イオン株式会社 	株式会社セブン&アイ・ ホールディングス 	東日本旅客鉄道株式会社  JR東日本	株式会社パスモ <b>PASMO</b>	株式会社 Zaim  zaim	株式会社マネーフォワード 
株式会社アイディーズ 	Segment of One & Only 株式会社 	株式会社 True Data 	株式会社 BCN 	株式会社インテージ 	株式会社マクロミル 
総務省統計局・ 統計研究研修所  総務省 総務省統計局 統計研究研修所	独立行政法人統計センター  独立行政法人 統計センター	一般社団法人 日本経済団体連合会 <b>Keidanren</b> Policy & Action	国立大学法人 東京大学大学院経済学研究科  東京大学 The University of Tokyo	慶應義塾大学産業研究所  Keio University 慶應義塾大学	(順不同)

## 0 分散型統計システム

### 1 統計の信頼性の確保

### 2 これから

データ駆動社会の進展と統計作成者・利用者の変容

#### 2-1 民間データを用いた統計の作成

#### 2-2 企業負担が軽くなる統計調査支援

#### 2-3 質の高い統計データの提供に向けて

#### 2-4 統計マイクロデータの提供

#### 2-5 その他

# 企業調査支援活動（プロファイリング）

## （独）統計センターにおける企業調査支援

- 各種統計調査において悉皆対象になりやすく、報告負担が相対的に大きい約5,000の大企業に企業ごとの専任担当者（サポートスタッフ）として（独）統計センターの職員を配置し、回答者と双方向のやりとりを可能とする専用の情報システム（政府統計オンラインサポートシステム）を通じて、統計調査の回答支援等を実施中
- 2019年、2020年経済構造実態調査で、同調査の対象となっているサービス産業約3,000企業から導入を開始（2020年の同調査における約3,000企業に対する調査票回収率は99%）
- 2021年経済センサス - 活動調査から約5,000企業に導入

## 対象企業のカバレッジ

- 対象企業の産業別企業数(右表)
- 売上高:約675兆円  
⇒ 会社企業全体の約50%相当
- 常用雇用者数:約900万人  
⇒ 同約25%相当
- 事業所数:約24万事業所

	H28活動調査確報結果		企業調査支援事業対象	
	企業数	構成比	企業数	構成比
総数	3,856,457	100.00	4,741	100.00
A～B 農林漁業	25,992	0.67	5	0.11
C 鉱業、砂利採取業	1,376	0.04	6	0.13
D 建設業	431,736	11.20	200	4.22
E 製造業	384,781	9.98	1,490	31.43
F 電気・ガス・熱供給・水道業	1,087	0.03	29	0.61
G 情報通信業	43,585	1.13	425	8.96
H 運輸業、郵便業	68,808	1.78	162	3.42
I 卸売業、小売業	842,182	21.84	968	20.42
J 金融業、保険業	29,439	0.76	254	5.36
K 不動産業、物品賃貸業	302,835	7.85	212	4.47
L 学術研究、専門・技術サービス業	189,515	4.91	459	9.68
M 宿泊業、飲食サービス業	511,846	13.27	104	2.19
N 生活関連サービス業、娯楽業	366,146	9.49	169	3.56
O 教育、学習支援業	114,451	2.97	38	0.80
P 医療、福祉	294,371	7.63	97	2.05
Q 複合サービス事業	5,719	0.15	2	0.04
R サービス業（他に分類されないもの）	242,588	6.29	107	2.26

## 0 分散型統計システム

### 1 統計の信頼性の確保

### 2 これから

データ駆動社会の進展と統計作成者・利用者の変容

#### 2-1 民間データを用いた統計の作成

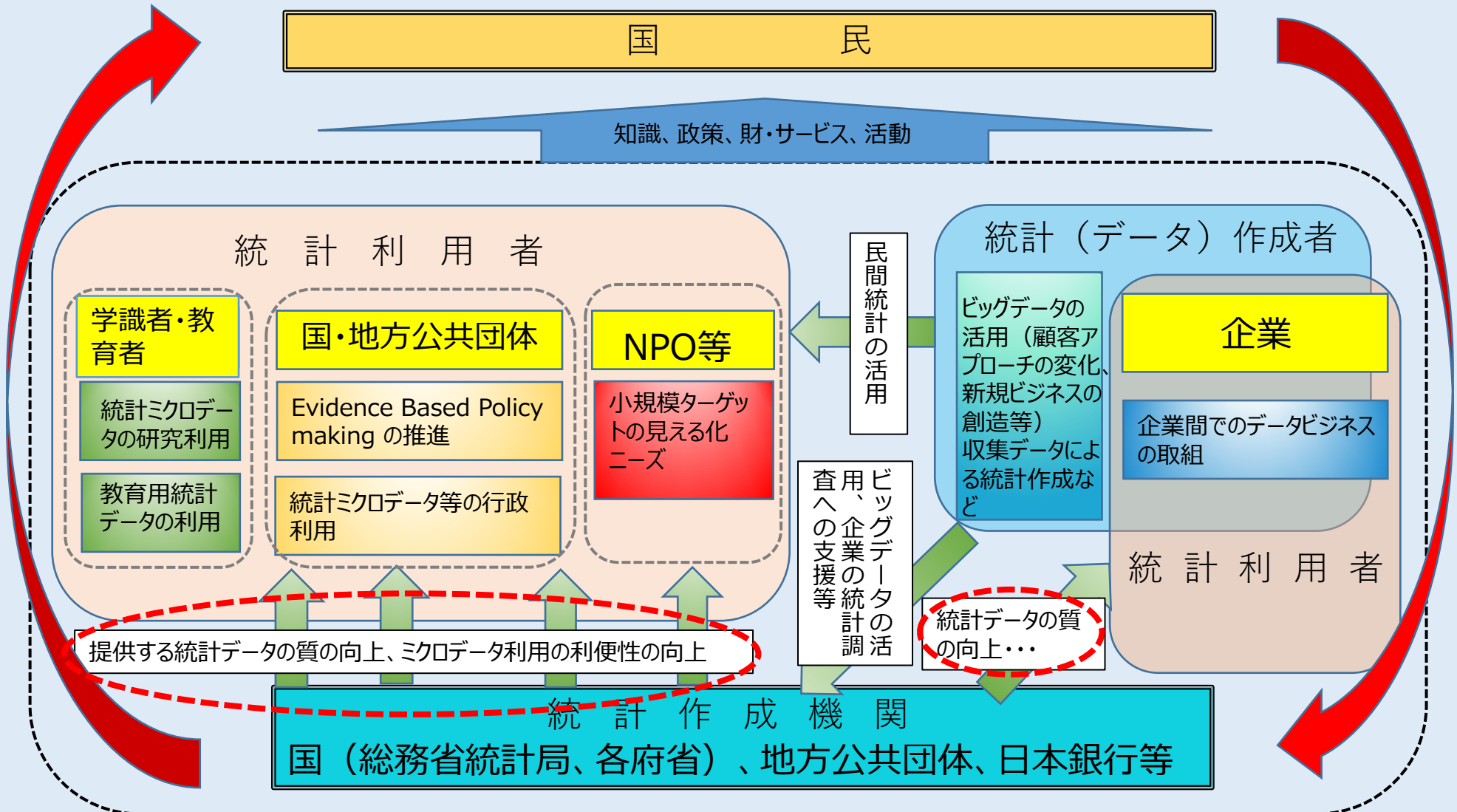
#### 2-2 企業負担が軽くなる統計調査支援

#### **2-3 質の高い統計データの提供に向けて**

#### 2-4 統計マイクロデータの提供

#### 2-5 その他

# データ駆動社会の進展



ICT技術の進展とデータ処理端末の急速な普及・連結、データ取得コストの大幅低下等

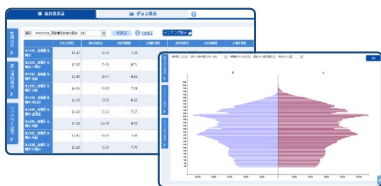


# 政府統計の総合窓口（e-Stat）を通じた統計情報の提供

政府統計の総合窓口として、e-Statを整備。各府省が公表する統計データを一つにまとめ、統計データの検索やAPI（Application Programming Interface）機能を用いたデータの自動取得、地理情報システムを用いた統計地図の作成等の機能を実装。

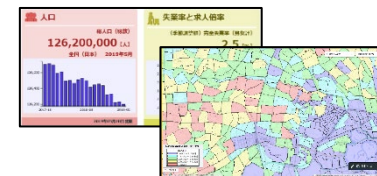
## 【統計データを探す】

e-Statの基本機能。目的とする統計データを探し、表・グラフの表示、ダウンロードが可能



## 【統計データを活用する】

統計データをより便利に使えるよう、グラフ、地図、地域に特化した機能を提供



- ・政府統計：約680統計約160万表（令和4年2月末現在）
- ・年間アクセス数：約2億4,300万件（令和3年）

## 【地図で見る統計（jSTAT MAP）の活用例】

### 統計表のイメージ

統計表のイメージ					丁・字等				
町丁字コード	地域識別番号	都道府県名	市区町村名	大字・町名	字・丁目名	総数(年齢別)			
						0～4歳 5～9歳 10～14歳 15～19歳			
680	2	東京都	新宿区	喜久井町		1953	56	52	58
690	2	東京都	新宿区	築地町		558	25	13	10
700	2	東京都	新宿区	弁天町		3380	104	80	92
710	2	東京都	新宿区	中里町		707	40	17	13
720	2	東京都	新宿区	山吹町		3151	80	46	56
730	2	東京都	新宿区	改代町		571	34	15	5
740	2	東京都	新宿区	水道町		895	16	15	9
750	2	東京都	新宿区	早稲田鶴巻町		5298	137	91	90
760	2	東京都	新宿区	住吉町		2586	63	61	60
770	2	東京都	新宿区	市谷台町		1301	45	29	29
780	2	東京都	新宿区	河田町		2905	167	188	159
790	2	東京都	新宿区	若松町		5443	206	154	159
800	2	東京都	新宿区	余丁町		3904	160	124	114
810	2	東京都	新宿区	戸山		5941	45	88	139
81001	3	東京都	新宿区	戸山	1丁目				
81002	3	東京都	新宿区	戸山	2丁目				
81003	3	東京都	新宿区	戸山	3丁目				

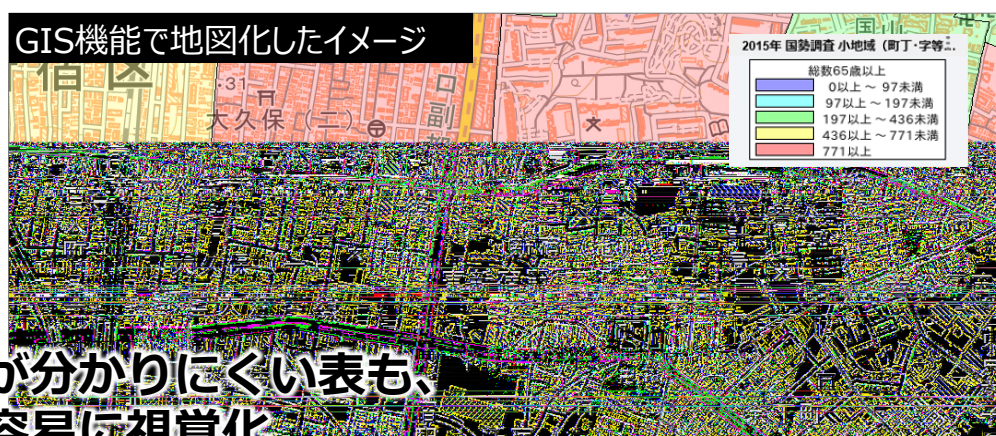
1) 日本人・外国人の別「不詳」を含む。  
2) 無国籍及び国名「不詳」を含む。

総数(男女別)

数字だけでは意味が伝わりません。地図化する必要があります。

数字だけでは意味が分かりにくい表も、  
地図化することで容易に視覚化

### GIS機能で地図化したイメージ



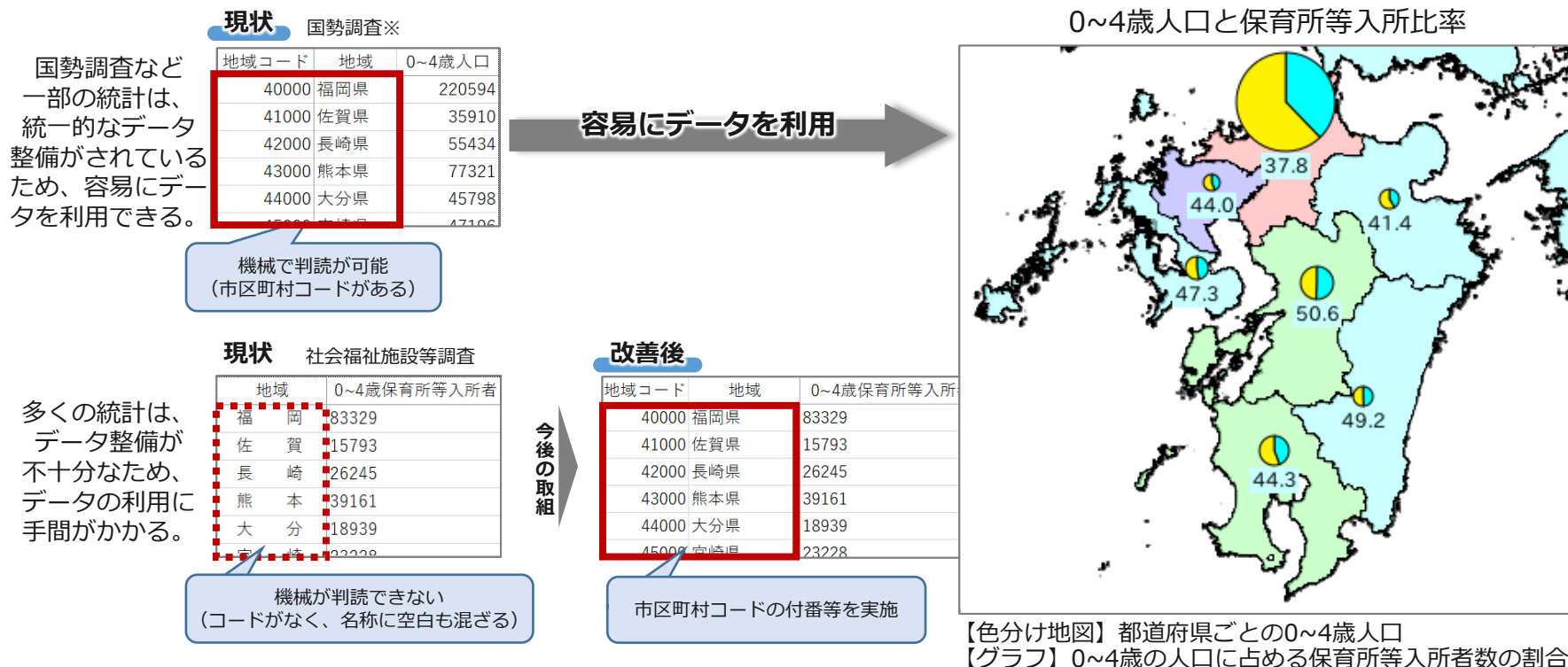
# 統計データの利便性向上

## 統計データの利活用を通じ社会課題の解決へ貢献

統計ごとにバラバラなメタデータ（表記・様式等）のルールを統一し、複数のデータが簡単に繋がるようにする取組を推進

（各府省共通ルールを基に、統一的な観点からメタデータを整備し、管理するためのツール（メタデータレジストリを含む）を各府省に提供する。）

## イメージ図（jSTAT MAPで活用した場合）





# SSDSEの提供

## SSDSE : Standardized Statistical Data Set for Education (教育用標準データセット)

- (独) 統計センターにおいて、政府統計の地域分析を手軽に行える汎用素材として編集
- 樺統計センター理事長(当時)の主導で創設
- 2018年ダウンロード提供(無償)、以降 データ更新。都道府県別、市区町村別に加え、テーマ特化した家計消費、社会生活も合わせて、現在4種類 展開  
<https://www.nstac.go.jp/SSDSE/>

## 統計データ分析コンペティション

- SSDSE を用いた統計データ分析の論文を募集し、アイデアと解析力を競うコンペを毎年度開催  
(共催: 統計数理研究所、総務省統計局、(独) 統計センター、(一財) 日本統計協会。 後援: 文部科学省 他)
- 高校生の部、大学生・一般の部ごとに成績優秀者には 総務大臣賞を始めとする賞を授与(審査委員長: 樺 統計数理研究所長)

**SSDSE (教育用標準データセット)**

SSDSE (教育用標準データセット: Standardized Statistical Data Set for Education) は、データ分析のための汎用素材として、独立行政法人統計センターが作成・公開している統計データです。主要な公的統計を地域別に一覧できる表形式のデータセットで、これをダウンロードすることで直ちにデータ分析に利用することができます。

データサイエンス演習、統計教育などにご活用ください。

このSSDSEを用いた統計データ分析コンペティションを、高校生、大学生等を対象に開催しています。

**SSDSEのダウンロード**

A. 市区町村別、多分野データ

・ SSDSE-A: 様々な分野の市区町村別データを集めたデータセットです。

SSDSE-A-	prefecture	municipality	A1101	A110101	A110102	A1102		J2503	J2506
		年度 →	2015	2015	2015	2015		2017	2017
地域コード	都道府県	市区町村	総人口	総人口(男)	総人口(女)	日本人人口		保育所等数	保育所等在所見数
R01100	北海道	札幌市	1952356	910614	1041742	1937785		287	26613
R01202	北海道	函館市	265979	120376	145603	264537		49	3524
R01203	北海道	小樽市	121924	54985	66939	121415		22	1370
R01204	北海道	旭川市	339605	156402	183203	335678		67	5715
R01205	北海道	室蘭市	88564	43143	45421	88203		10	1039
R01206	北海道	釧路市	174742	82185	92557	174120		26	1701
R01207	北海道	帯広市	169327	80994	88333	168800		31	2774
R01208	北海道	北見市	121226	58020	63206	120936		25	1446
R01209	北海道	夕張市	8843	4092	4751	8755		3	92
R01210	北海道	岩見沢市	84499	39319	45180	84215		18	1193
R01211	北海道	網走市	39077	19819	19258	38807		5	291
R01212	北海道	留萌市	22221	10516	11705	22106		3	304
R47362	沖縄県	八重瀬町	29066	14247	14819	28916		14	1439
R47375	沖縄県	多良間村	1194	639	555	1180		1	23
R47381	沖縄県	竹富町	3998	2057	1941	3960		0	0
R47382	沖縄県	与那国町	1843	1147	696	1832		1	28

# シナリオ

## 0 分散型統計システム

### 1 統計の信頼性の確保

### 2 これから データ駆動社会の進展と統計作成者・利用者の変容

#### 2-1 民間データを用いた統計の作成

#### 2-2 企業負担が軽くなる統計調査支援

#### 2-3 質の高い統計データの提供に向けて

#### 2-4 統計ミクロデータの提供

#### 2-5 その他

# 統計マイクロデータ提供に係る制度（概要）

法的根拠（統計法）		利用できる者（統計法施行規則）	手数料	提供方法
第32条	(調査票情報の二次利用) 調査実施者が行う統計の作成等	調査実施者	無料	磁気媒体等・オンサイト
第34条	(オーダーメイド集計) <b>相当の公益性</b> を有する統計の作成等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 学術研究の発展に資する統計の作成等を行う者</li> <li>・ 教育の発展に資する統計の作成等を行う者</li> <li>・ 官民データ活用推進基本法により指定された重点分野に係る統計の作成等を行う者</li> </ul>	有料	磁気媒体等
第36条	(匿名データの提供) <b>相当の公益性</b> を有する統計の作成等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 上記と同様</li> <li>・ 国際社会における我が国の利益の増進及び国際経済社会の健全な発展に資すると認められる統計の作成等を行う者</li> </ul>	有料	磁気媒体

統計の作成等：統計の作成、統計的研究

# 統計マイクロデータ提供に係る制度（概要）

法的根拠（統計法）		利用できる者（統計法施行規則）	手数料	提供方法
第33条 第1項 第1号	公的機関等が行う統計の作成等	公的機関等が利用する場合	無料	磁気媒体等・ オンサイト
第33条 第1項 第2号	公的機関等が行う統計の作成等 と同等の公益性を有する統計の作成等	・ 公的機関等が委託又は共同して調査研究を行う者 ・ 公的機関等が公募の方法により補助する調査研究を行う者 ・ 行政機関等が政策の企画・立案、実施又は評価に有用であると認める統計の作成等を行う者		
第33条 の2	相当の公益性を有する統計の作成等	学術研究の発展に資する統計の作成等を行う者 ・ 大学等、公益社団法人又は公益財団法人（公益目的事業に限る）が行う調査研究 ・ 大学等に所属する教員が行う調査研究 ・ 大学等、公益社団法人又は公益財団法人が公募の方法により補助する調査研究  高等教育の発展に資する統計の作成等を行う者	有料	オンサイト

統計の作成等：統計の作成、統計的研究

行政機関等：行政機関＋地方公共団体、独法等  
公的機関等：行政機関等＋会計検査院、地方独法等

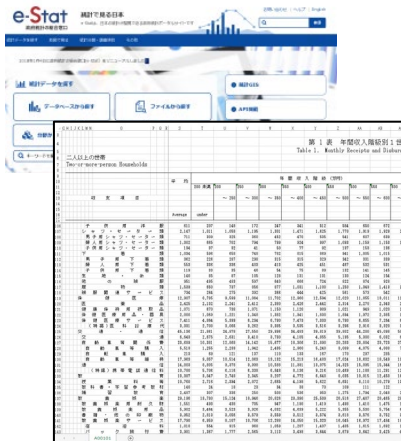
# 統計マイクロデータ（調査票情報）とは

総務省など国の行政機関で実施した統計調査の結果は、ホームページ（政府統計の総合窓口 e-Stat）等を通じて広く一般の方にご利用いただいています。

このような調査結果の提供に加え、公益性のある学術研究等にご活用いただくため、**調査対象の秘密の保護を図った上で、世帯単位や事業所単位といった集計する前の個票形式のデータ**を提供しています。

この個票形式のデータを**統計マイクロデータ（調査票情報）**と言います。

統計マイクロデータ（調査票情報）を用いることで、研究者の方々は、より自由で多様な分析を行うことが可能となるため、新たな発見につながることを期待されます。



行政機関による  
集計・公表

行政機関は、マイクロデータ（調査票情報）を集計して、調査結果を作成しています。調査結果は、「政府統計の総合窓口（e-Stat）」等を通じて公表・提供しています。

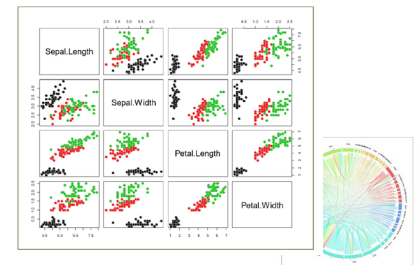
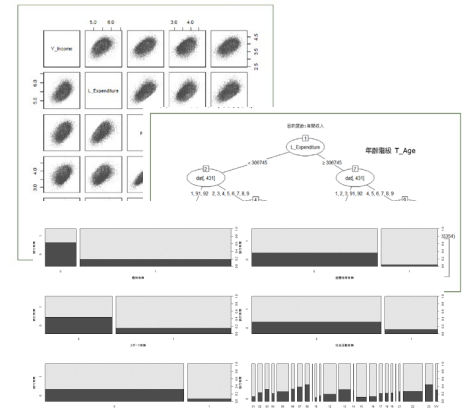
<https://www.e-stat.go.jp/>

## 統計マイクロデータ（調査票情報）のイメージ

	Weight	Y_Income	L_Expendi	Food	Housing	LFW	Furniture	Clothes	Health	Transport	Education	
895.2667	3917	201649	47756	16028	9652	6702	8088	726	21546	0		
895.2667	6675	166381	34054	7416	26313	17062	6989	7637	20773	0		
895.2667	6706	259736	84501	1927	10082	6741	5090	11015	53372	0		
895.2667	2790	114511	41664	730	22358	5413	1205	5049	17411	0		
895.2667	2577	193505	56981	3779	28747	4812	4243	751	16435	0		
895.2667	3452	152109	34924	3418	8131	4164	6970	4247	47698	0		
895.2667	3233	136900	49956	203	15429	3659	22843	4365	8684	0		
895.2667	9252	192439	68882	2832	23042	2598	5714	2052	37006	0		
895.2667	2359	138415	53591	753	13072	5140	1786	5416	11593	0		
895.2667	2059	79179	32853	14134	7977	3017	2364	1607	7630	0		
895.2667	2324	243835	60528	28118	16392	4652	10759	37060	17666	0		
895.2667	4524	241539	104433	5253	40637	7711	13833	3853	43003	0		
895.2667	4415	207854	95504	7687	13801	19702	7239	3939	9547	0		
895.2667	4162	185110	59798	565	12146	14552	12301	2486	26726	0		
895.2667	16647	219935	81572	3704	21164	4944	10282	6573	7103	0		
977.1795	6760	176625	43112	5013	11780	1697	3008	4836	12295	848		
977.1795	6614	130803	32336	3149	14723	21002	12075	3447	24273	140		
977.1795	6849	395294	66755	9524	19962	19777	10598	7398	56370	80		
977.1795	6813	284803	86655	13479	15121	22966	1134	3649	84535	551		
977.1795	6595	260459	46614	1646	15044	6415	16207	3709	76074	69		

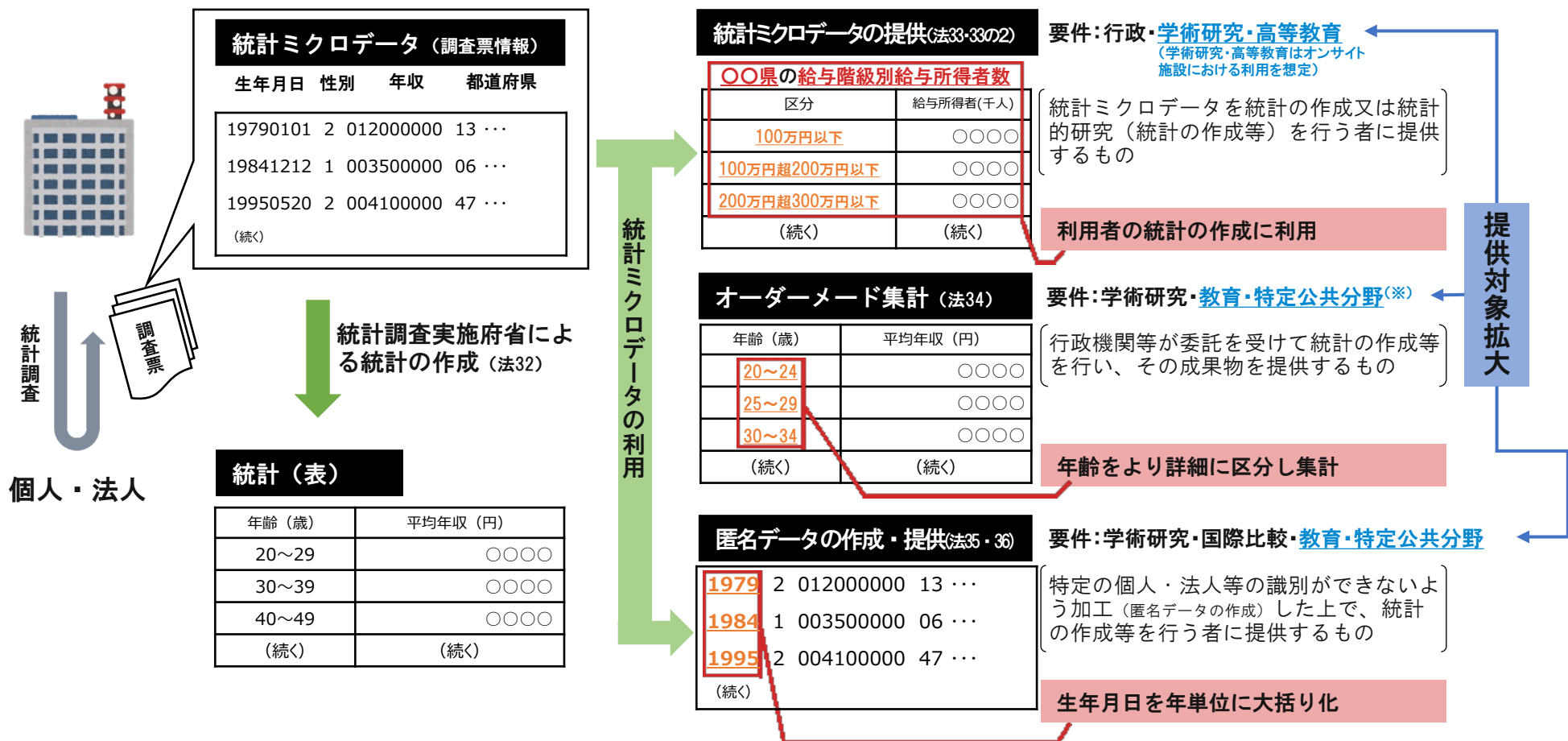
※データは擬似データです

マイクロデータ（調査票情報）を用いることで、より自由で多様な分析が可能になります。



# 統計マイクロデータ（調査票情報）の提供

統計マイクロデータ（調査票情報）を調査目的以外に利用・提供することは、原則としては禁止（40条）  
ただし、統計法に特別の定めがある場合は、統計の作成以外にも利用可能  
統計法の特別の定めとしては、調査票情報の二次利用（32条）、調査票情報の提供（33条、33条の2）、オーダーメイド集計（委託による統計の作成等）（34条）、匿名データの作成・提供（35条、36条）があり、一定の条件の下で統計マイクロデータを利用することができる。



（※）特定公共分野は、デジタル社会形成基本法に規定する特定公共分野をさす。



# オンサイト施設における統計マイクロデータの活用

## イメージ

### オンサイト施設



監視カメラ

シンクライアント  
端末

すべての調査項目を利用した探索的、  
創造的な分析・研究を行うことが可能。



一橋大学



神戸大学



滋賀大学



多摩大学



群馬大学



新潟大学



情報・システム  
研究機構



京都大学



大阪大学



香川大学



名古屋大学



金沢大学



統計センター



統計データ  
利活用センター(和歌山)

遠隔操作

仮想PCの画面  
のみを転送

SINET等を活用した  
専用線による接続

〔インターネットに接続できない〕

- ・ SINET  
全国の大学、研究機関等を結ぶ  
学術情報ネットワーク  
(国立情報学研究所が構築、運用)

- ・ シンクライアント端末  
ユーザーが使用する端末の機能は  
必要最小限にとどめ、サーバー側で  
処理を行う仕組み

### 中央データ管理施設

仮想PC

仮想PCサーバ

調査票情報

統計データ利活用センター(和歌山)

審査



登録



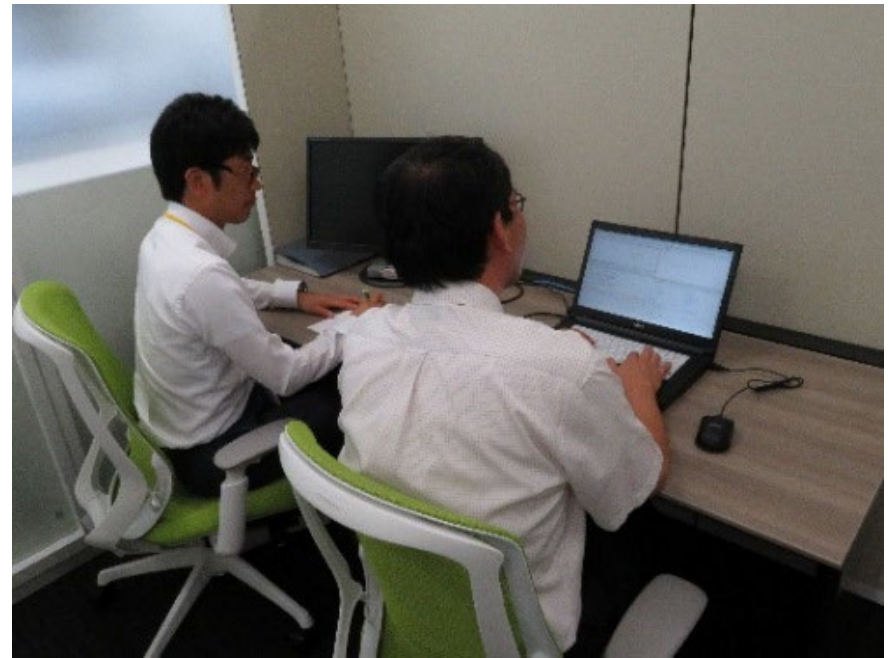
管理



等運用管理業務

※オンサイト施設は椿先生のご指導で立ち上げ

# オンサイト施設（例）



（入退室管理や監視カメラを備えた専用室）



# マイクロデータ利用 ポータルサイト

The screenshot shows the homepage of the Microdata Utilization Portal Site (miripo). At the top, there is a navigation bar with links: ホーム (Home), マイクロデータ利用 (Microdata Utilization), 利用実績 (Utilization实绩), お問い合わせ (Contact Us), and サイトマップ (Site Map). The main banner features the text "統計調査結果をより 広く活用 いただくための miripo ミクロデータ 利用のための ポータルサイト" (For more widely utilizing statistical survey results, miripo: Portal site for microdata utilization). Below the banner, there is a section titled "新着情報" (New Information) with a button "一覧を見る" (View List). The information section contains two entries: one dated 2019-06-28 about the start of data provision for the Heisei 30 Household Consumption Expenditure Survey, and another dated 2019-05-01 about the site's opening. At the bottom, there is a link to a PDF document titled "制度改正について（二次的利用）（PDF：375KB）" (Regarding the revision of the system (Secondary Use) (PDF: 375KB)).

**マイクロデータ利用 ポータルサイト**  
www.e-stat.go.jp/microdata/

政府統計のポータルサイト  
e-Stat (www.e-stat.go.jp)からもアクセス可能

# マイクロデータ：オンサイトで利用可能な調査一覧

(令和3年9月現在)

## (内閣府)

- ・企業行動に関するアンケート調査
- ・青少年のインターネット利用環境実態調査
- ・若者の生活に関する調査
- ・生活状況に関する調査

## (総務省)

- ・通信利用動向調査
- ・国勢調査
- ・住宅・土地統計調査
- ・就業構造基本調査
- ・個人企業経済調査
- ・労働力調査
- ・科学技術研究調査
- ・家計調査
- ・全国消費実態調査
- ・社会生活基本調査
- ・経済センサス-基礎調査
- ・経済センサス-活動調査
- ・家計消費状況調査
- ・サービス産業動向調査
- ・小売物価統計調査
- ・経済構造実態調査

## (財務省)

- ・法人企業統計調査

## (文部科学省)

- ・学校基本調査
- ・学校教員統計調査

## (厚生労働省)

- ・賃金構造基本統計調査
- ・人口動態調査
- ・就労条件総合調査
- ・業事工業生産動態統計調査
- ・医薬品・医療機器産業実態調査
- ・国民健康・栄養調査

## (経済産業省)

- ・工業統計調査
- ・経済産業省企業活動基本調査
- ・外資系企業動向調査
- ・情報通信業基本調査
- ・経済産業省生産動態統計調査
- ・商業統計調査
- ・商業動態統計調査
- ・特定サービス産業動態統計調査
- ・特定サービス産業実態調査
- ・工場立地動向調査
- ・容器包装利用・製造等実態調査
- ・エネルギー消費統計調査
- ・経済センサス-活動調査
- ・経済構造実態調査
- ・石油製品需給動態統計調査
- ・ガス事業生産動態統計調査
- ・経済産業省特定業種石油等消費統計調査
- ・知的財産活動調査
- ・模倣被害実態調査
- ・中小企業実態基本調査
- ・海外事業活動基本調査
- ・海外現地法人四半期調査
- ・情報処理実態調査

## (環境省)

- ・産業廃棄物排出・処理状況調査
- ・環境にやさしい企業行動調査
- ・水質汚濁物質排出量総合調査
- ・環境経済観測調査
- ・食品廃棄物等の発生抑制及び再生利用の促進の取組に係る実態調査
- ・家庭からの二酸化炭素排出量の推計に係る実態調査 試験調査
- ・家庭部門のCO2排出実態統計調査

## (農林水産省)

- ・農林業センサス
- ・漁業センサス
- ・畜産物流通調査
- ・水産物流通調査
- ・農道整備状況調査
- ・野生鳥獣資源利用実態調査

## (国土交通省)

- ・内航船舶輸送統計調査
- ・航空運輸統計調査
- ・自動車燃料消費量調査
- ・訪日外国人消費動向調査

9 府省 69 調査

# 【参考】オンサイト環境整備に必要な経費の助成について

（公財）統計情報研究開発センターにおいては、公益事業の一環として、我が国における公的統計のマイクロデータのより一層の利活用の推進を図るため、大学を対象にオンサイト環境整備に必要な経費の助成を実施

## これまでの実績

令和2年度：名古屋大学、香川大学に助成（両校とも既に運用開始）

令和3年度：東北大学、立正大学、岡山大学、長崎総合科学大学を選定

## 令和4年度の予定

1. 助成金交付の公募案内： 令和4年3月1日（火）～9月30日（金）
2. 助成金交付の受付： 令和4年7月1日（金）～9月30日（金）
3. 助成金の上限： 1大学200万円を上限  
（オンサイト環境整備後における運営経費は大学負担）
4. 助成金交付の対象大学数：最大15大学

※ 今後変更となる可能性があります。詳細は（公財）統計情報研究開発センターにお問い合わせください。

# シナリオ

## 0 分散型統計システム

### 1 統計の信頼性の確保

### 2 これから データ駆動社会の進展と統計作成者・利用者の変容

#### 2-1 民間データを用いた統計の作成

#### 2-2 企業負担が軽くなる統計調査支援

#### 2-3 質の高い統計データの提供に向けて

#### 2-4 統計ミクロデータの提供

#### 2-5 その他

- 公的統計のポジション
- マイナンバー
- ビッグデータ
- 統計情報の提供

# おわり

---

ご清聴ありがとうございました  
椿先生、今後ともよろしくお願  
い申し上げます。