



独立行政法人

統計センター

統計データの二次的利用における 統計センターの取組

～統計ミクロデータの二次的利用の拡大に向けて～

2020年度統計関連学会連合大会

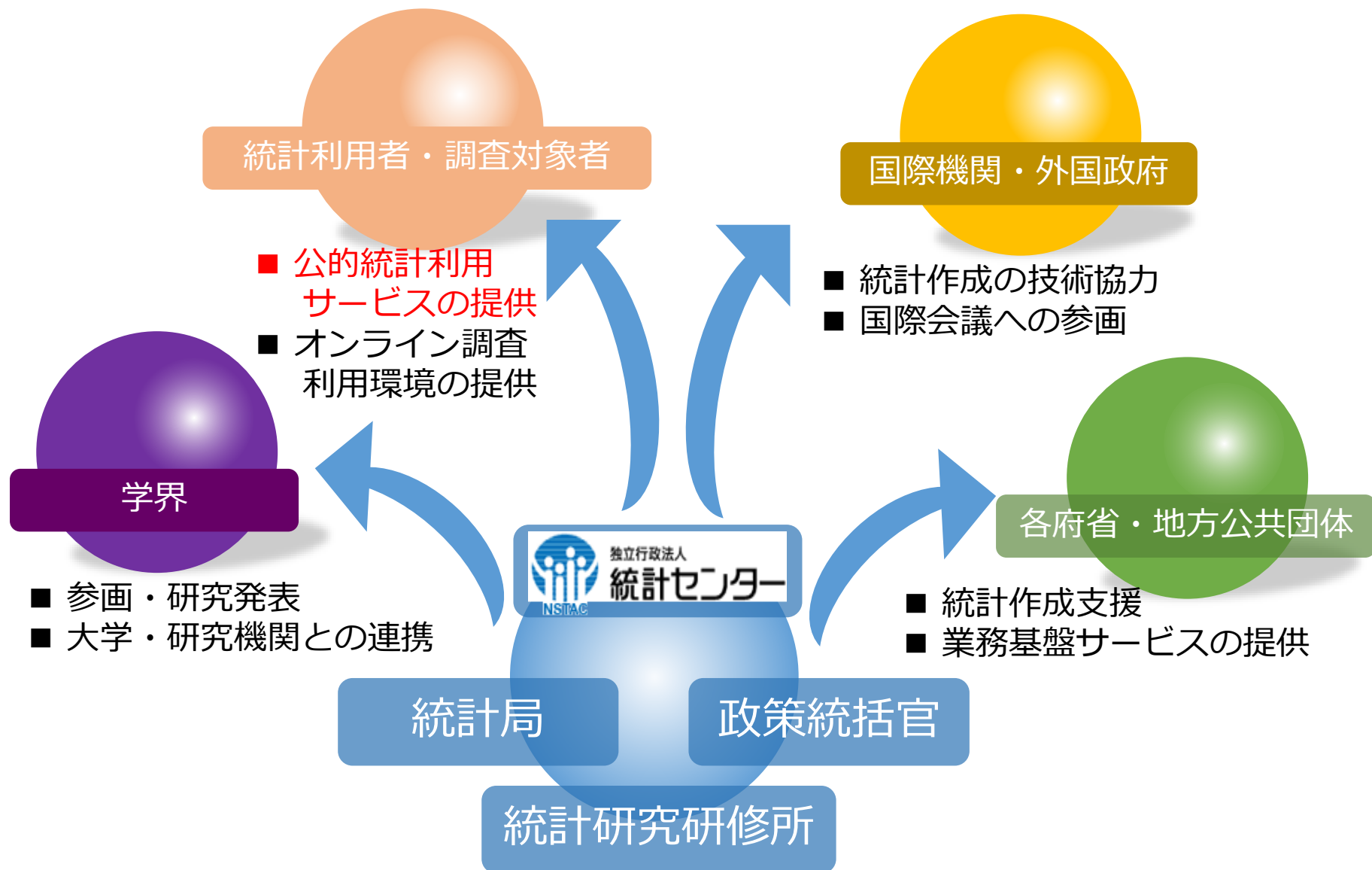
独立行政法人統計センター

千葉 亮太

下川原 由佳

信頼に応えてつくる確かな統計

- 統計センターが提供する二次的利用サービス
 - 統計センターの紹介
 - 改正統計法における二次的利用制度の概要
 - 調査票情報のオンサイト利用の概要と申出方法
 - 改正統計法における変更点・留意点
 - 提供している調査・今後提供予定の調査
 - ミクロデータ利用ポータルサイトについて
- 二次的利用サービスの利用拡大に向けた取組
 - 近年の二次的サービスの利用状況と
改正統計法以降の二次的利用の実例を用いた紹介
 - 調査票情報の利用者の利便性向上に向けた取組
(秘匿処理支援ツール・簡易集計システムの紹介)



- 調査票情報の提供（法第33条,法第33条の2）
行政機関等が行った統計調査の調査票情報を利用できます。
 - 磁気媒体による提供
調査実施者である行政機関等が磁気媒体により必要な範囲において調査票情報を提供するもの
 - オンサイト利用
統計センターと連携する大学等機関に設置された情報セキュリティを確保したオンサイト施設において、調査票情報を利用するもの
- 委託による統計の作成等（オーダーメイド集計）（法第34条）
一般からの委託に応じ、行政機関等が行った統計調査の調査票情報を利用して、統計の作成又は統計的研究を行います。
- 匿名データの利用（法第36条）
一般の利用に供することを目的として調査票情報を特定の個人又は法人その他の団体の識別（他の情報との照合による識別を含む。）ができないように加工したものを利用できます。

統計センターのサービス提供範囲

※ 利用形態が異なれば、同一調査・年次のデータにおいても利用可能なレコード、項目、及び分類が異なります。

調査票情報のオンライン利用の概要

オンサイト施設



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。



オンサイト施設一覧 (2020年9月1日現在の設置状況)

- | | | |
|------------------|---------|-------------------|
| ○群馬大学 | ○一橋大学 | ○多摩大学 |
| ○新潟大学 | ○滋賀大学 | ○神戸大学 |
| ○情報・システム
研究機構 | ○統計センター | ○統計データ
利活用センター |
| ○京都大学 | ○大阪大学 | |

- ・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

遠隔操作

仮想PCの画面
のみを転送

SINETを活用した
専用線による接続

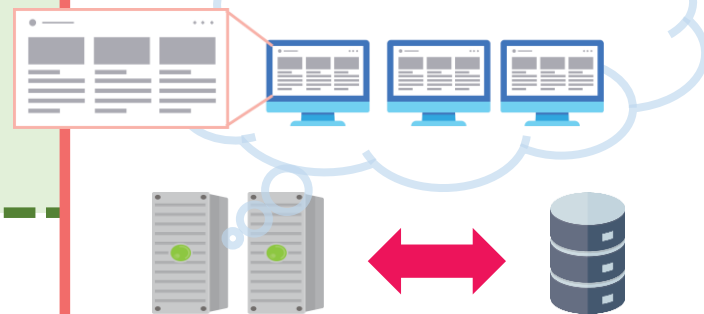
〔インターネットに接続できない〕

・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)

中央データ管理施設

仮想PC



仮想PCサーバ

調査票情報

専用線に
よる接続

統計データ利活用センター(和歌山)
統計情報提供課(東京)

審査

登録

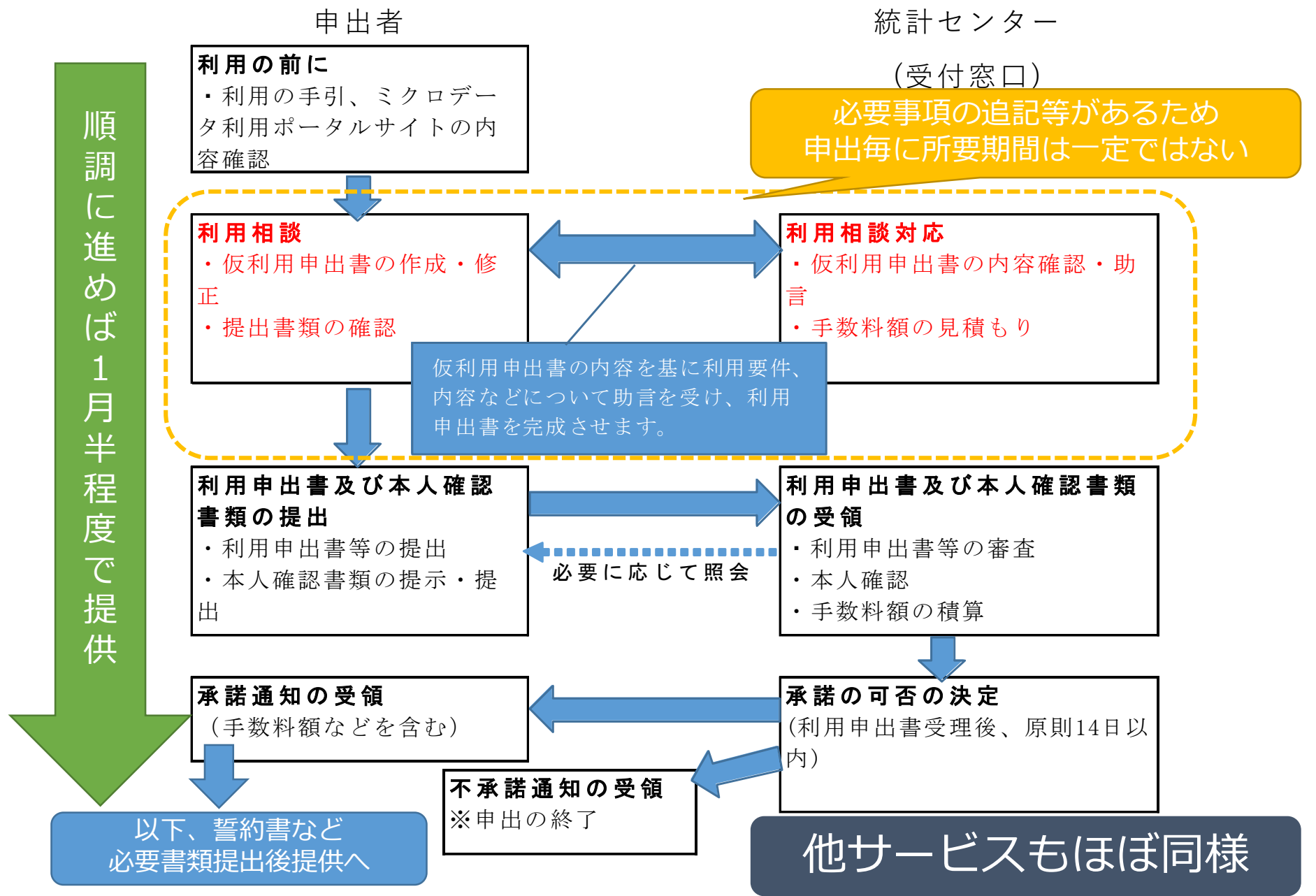
管理



運用管理業務

分析結果をオンサイト施設から持ち出す場合、分析結果に調査票情報や個人等を特定
しうる情報が含まれていないかなどを確認し、オンサイト窓口へ持出の申請が必要

オンサイト利用申出の流れ（抜粋）



改正統計法における提供対象について

➤ 調査票情報の提供

- 法第33条の2により調査票情報の利用に相当の公益性が認められれば有償で利用可能に（オンサイト利用に限る）
- 法第33条の2における高等教育目的の利用においては、指導教官の授業等により博士前期課程（修士課程）以下の学生の利用が可能に

➤ オーダーメイド集計

- 教育目的の利用であれば、従来の大学・大学院等に加え、高等学校等での利用が可能に
- 官民データ活用推進基本法の重点分野での利用が可能に

➤ 匿名データ

- 教育目的の利用であれば、従来の大学・大学院等に加え、高等学校等での利用が可能に
- 官民データ活用推進基本法の重点分野での利用が可能に
- 利用者の利用形態に応じた複数回の複製が可能に（管理簿の整備が前提）

➤ 調査票情報のオンサイト利用

- 1時間当たりの時間単価 ¥4,400

※法第33条の2第1項の申請時に限る

※統計センターに依頼する作業の時間でオンサイト施設を利用する時間ではない

(例：オンサイト環境（アカウント）作成、
ソフトウェアの持込み、分析結果等の提供等)

➤ オーダーメイド集計

- 1時間当たりの時間単価 ¥5,900 → ¥4,400

➤ 匿名データ

- 請求1件につき ¥1,850 → ¥1,950
- 匿名データ1ファイルにつき ¥8,500 → ¥4,450

改正統計法における二次的利用制度に関する留意点

① 利用の透明性の確保（法第33条、第33条の2、第34条、第36条）

- 利用開始時に、利用者の氏名、所属、利用目的等を公表
- 利用終了後、研究の成果等を公表

② 適正管理措置の規定（法第42条）

- 調査票情報及び匿名データについて、提供を受けた情報を適正に管理するために必要な措置を講じるよう規定

改正規則の概要（具体的措置内容の一部）（施行規則第42条）	
組織的管理措置	・取り扱う者の権限及び責務並びに業務の明確化 ・調査票情報に係る管理簿の整備等
人的管理措置	・欠格事由の確認 ・取り扱う者に対する必要な教育及び訓練
物理的管理措置	・取り扱う区域の特定・立入制限 ・取り扱いに係る機器の盗難防止 ・復元不可能な手段による情報の削除・機器等の廃棄
技術的管理措置	・電子計算機等で情報処理することができる者を限定するための適切な措置 ・不正アクセス行為の防止
その他の管理措置	・委託する場合の必要な確認、監督 ・適正管理に関しての経験・能力の具備

（注） 提供を受ける主体及び方法により異なる。オンサイト利用の場合、物理的管理措置及び技術的管理措置は省略可

提供している調査・今後提供予定の調査

➤ 調査票情報のオンサイト利用

府省名	調査数	主な調査名
総務省	14	国勢調査、経済センサス、住宅・土地統計調査、社会生活基本調査、家計調査 など
財務省	1	法人企業統計調査
文部科学省	2	学校基本調査、学校教員統計調査
厚生労働省	6	人口動態調査、賃金構造統計調査など
経済産業省	21	企業活動基本調査、生産動態統計調査、商業動態統計調査、特定サービス産業動態統計調査など
環境省	7	家庭からの二酸化炭素排出量の推計に係る実態調査など

* 提供調査、年次は順次拡大予定

➤ オーダーメイド集計

既存の提供調査の年次追加

(消費動向調査, 企業行動に関するアンケート調査, 労働力調査, 家計調査 など 計11調査を予定)

提供している調査・今後提供予定の調査

➤ 匿名データ (3調査・9年次分を令和2年度に提供予定)

統計調査名	現在提供中	令和2年度(予定)	令和3年度(予定)
国勢調査	平成12,17,22,27年		
全国消費実態調査	平成元, 6, 11, 16年		平成21, 26年
社会生活基本調査	平成 3, 8, 13, 18年(調査票A) 平成13, 18年(調査票B)	平成23, 28年 (調査票A・B)	
就業構造実態調査	平成 4, 9, 14, 19年	平成24, 29年	
住宅・土地統計調査	平成 5, 10, 15, 20, 25年		
労働力調査	平成元年 1 月～ 平成24年12月	平成25年 1 月～ 平成29年12月	

詳細はミクロデータポータルサイトの各サービス別
「利用可能な統計調査」の一覧Excelの
「令和2年度の追加提供の予定」をご参照ください

マイクロデータ利用ポータルサイトについて



mi ripo

マイクロデータ利用ポータルサイト



検索

ホーム

マイクロデータ利用

利用実績

お問い合わせ

サイトマップ

統計調査結果 をより 広く活用 いただくための

mi ripo

マイクロデータ 利用のための ポータルサイト

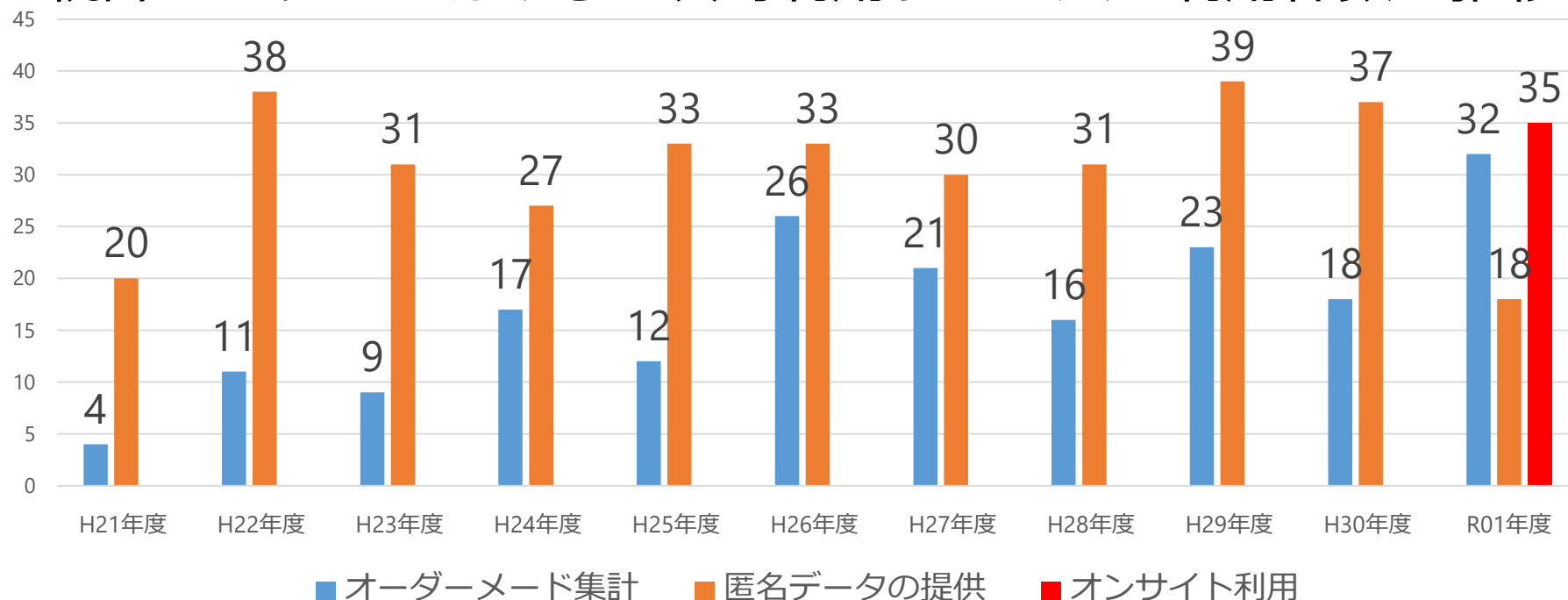
<https://www.e-stat.go.jp/microdata/>

- ミクロデータの利用に関する制度の概要
- 各府省の利用可能なデータ一覧
- 具体的な手続方法
- ミクロデータの利用実績等

を公開

近年の二次的サービスの利用状況と改正統計法以降の特徴

・統計センターにおける二次的利用サービスの利用件数の推移



➤令和元年度について

- ・オンサイト利用における初年度の需要
- ・オーダーメイド集計の利用件数は過去最高
- ・匿名データの利用は調査票情報のオンサイト利用が開始されたこともあり減小

EBPM等もあり二次的利用に関する需要は拡大する傾向

- ・令和元年度の利用状況（法の区分・法33条の2利用目的別）

計	法第33条	法第33条の2	学術研究	高等教育
35	27	8	6	2

➤ 法第33条の2の利用について

- 有償かつオンラインサイトの利用が必要ではあるが科学研究費補助金等の助成がなくても相当の公益性を満たす研究であれば利用可能
- 利用目的の範囲内で全ての調査事項が利用可能のため探索的な研究が可能

✓調査票情報の更なる有効活用・広く社会に還元可能な方法

▶ 学生の利用について

- 博士前期課程（修士課程）以下の学生の利用は、**高等教育目的**（授業の一環）での利用が可能

※学術研究目的における学生の利用も、指導教官の下での利用となるのが一般的
(ただし、個々の状況により申出内容が異なるため要相談)

匿名データとオンサイトの双方を利用した例

➤ 海外研究者と日本の研究者の共同研究

(社会生活基本調査)

- 海外研究者が調査票情報を利用する場合
 - 調査票情報：事実上 日本国内でのみ 利用可能
 - 匿名データ：要件を満たせば 海外でも利用可能
- ◆ 匿名データをを用い自国（海外）にて分析を実施
- ◆ 日本に来日し、オンサイト施設にて、調査票情報を分析するPGを作成・分析を実施
- ◆ 帰国後、調査票情報の分析結果をもとに再考察、匿名データにて分析PGを改良・検証
- ◆ 改良した分析PGを同じ申請に係る日本の研究者に送付し、オンサイト施設で調査票情報の分析を実行し結果を取得

海外の研究者でも調査票情報を活用した研究が可能

➤ 提供年次の関係から双方の申請を実施

(全国消費実態調査)

その他の二次的利用の申出紹介

➤ マスコミによる利用申出とその結果公表

- 我が国における「ヤングケアラー」の実態調査
✓毎日新聞 朝刊（令和2年3月22日）第1面・3面 他
（オーダーメイド集計/就業構造基本調査）

<https://www.e-stat.go.jp/microdata/jisseki/order/30020020190018>

- 外国籍住民の就学、就業状況の実態調査
✓毎日新聞 朝刊（令和2年6月4日）第1面 他
（オーダーメイド集計/国勢調査）

<https://www.e-stat.go.jp/microdata/jisseki/order/30020020190021>

➤ 感染症（COVID-19）に関連する利用申出

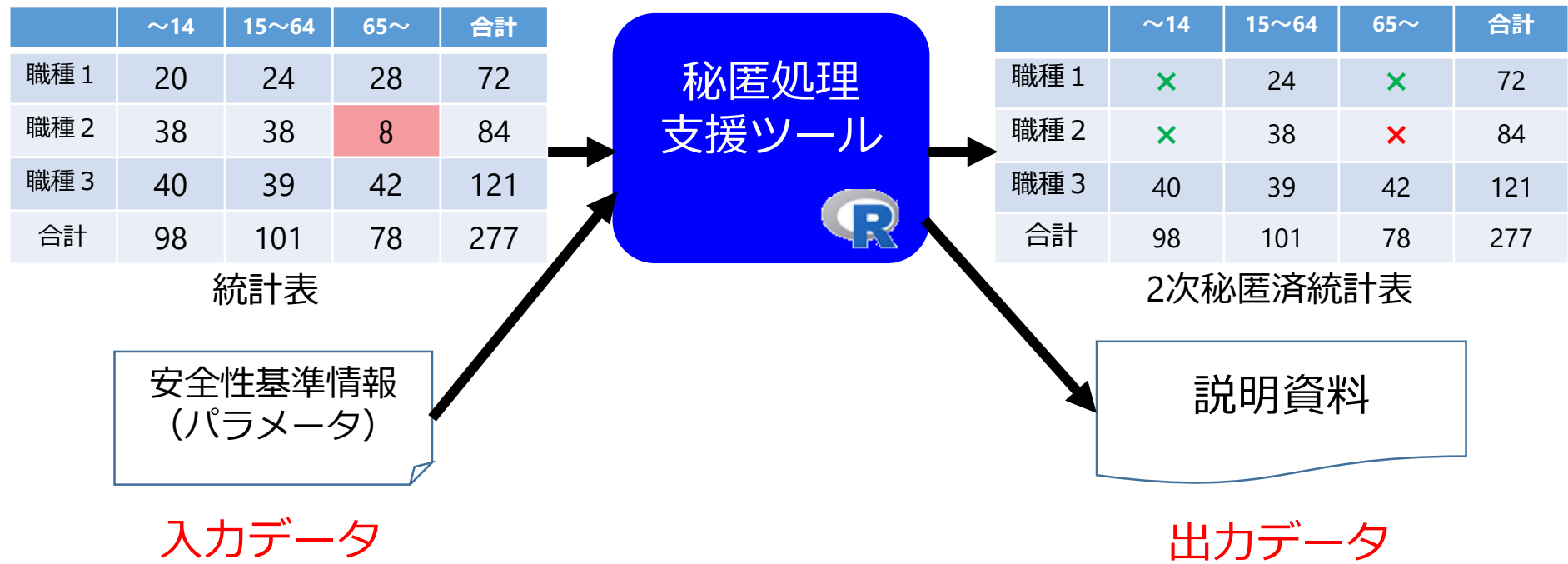
- 日本における感染症拡大と対応策の効果に関するマイクロ・シミュレーション（匿名データ/国勢調査）

<https://www.e-stat.go.jp/microdata/jisseki/anonymity/40020020200010>

- 新型コロナ危機によるマクロ経済および所得格差への影響に関する研究（オーダーメイド集計/就業構造基本調査）

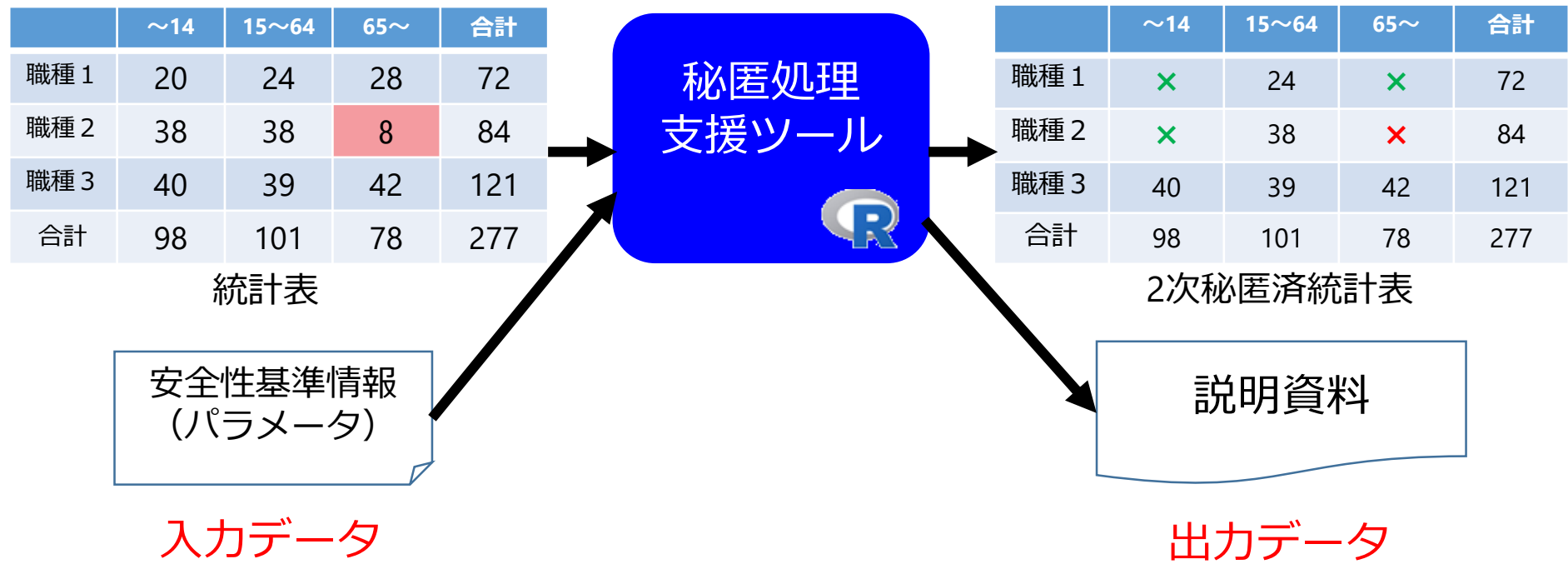
<https://www.e-stat.go.jp/microdata/jisseki/order/30020020200001>

➤ 秘匿処理支援ツール



- 分析結果を持ち出すためには...
 - ✓ 標準的なチェック内容（安全性基準）の理解
 - ✓ 秘匿作業の実施・確認
 - ✓ 安全性基準を満たす説明資料の準備・確認

➤ 秘匿処理支援ツール

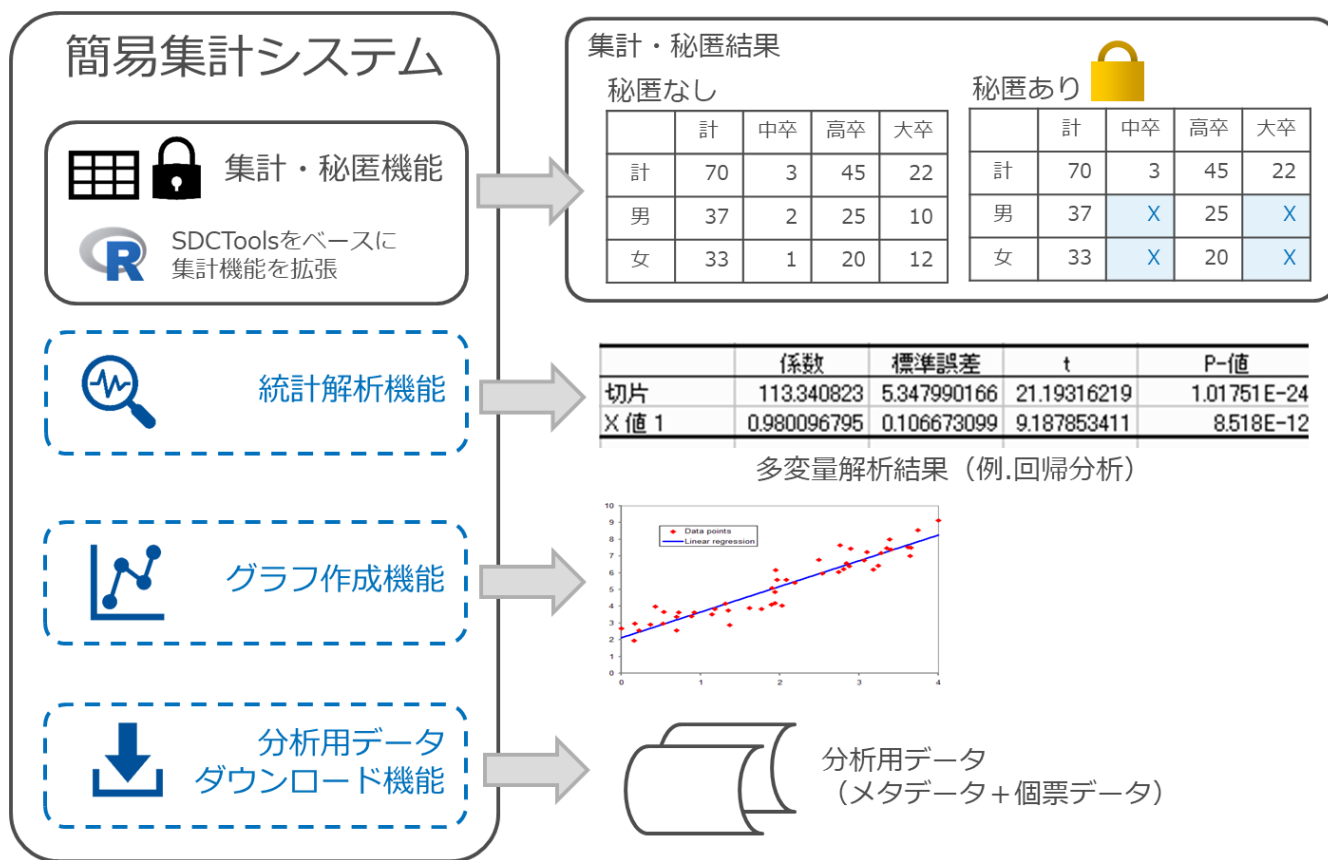


- 分析結果を持ち出すためには...
 - ✓ 標準的なチェック内容（安全性基準）の理解
 - ✓ 秘匿作業の実施・確認
 - ✓ 安全性基準を満たす説明資料の準備・確認

秘匿処理支援ツールを用いることにより統計表の持ち出しの利便性向上

調査票情報の利用者の利便性向上に向けた取組

➤簡易集計システム



- ・ オンサイトで利用可能なシステム（※一部の調査票情報のみ）
- ・ 画面で集計項目等を指定するだけで集計可能
- ・ 持ち出し審査基準と同等な秘匿処理も同時に行う

統計解析ソフト等の知見がなくても調査票情報を利用した集計が可能

統計センターが提供している統計データ等とその利用

- Step1 統計教育用データによる学習
 - 一般用ミクロデータ
 - 結果表から作成した疑似的な個票形式のミクロデータ
※疑似的なミクロデータを用いた演習用プログラムの作成などに利用可能
 - SSDSE（教育用データセット）
 - 公的統計の主要項目のデータを市区町村別，都道府県・時系列等で提供しているデータセット
※表形式のデータで高校生、大学生等のデータサイエンス演習、統計教育などに利用可能
- Step2 研究対象の基本統計量の把握や実証分析の基礎の習得
 - オーダーメイド集計
 - 調査票情報を自ら利用することなく、調査（集計）事項を選択し、組み合わせ、調査実施府省の公表していない結果表の利用が可能
 - 匿名データ
 - 調査票情報を特定の個人又は法人その他の団体の識別ができないように加工した匿名データを利用し、基礎的な分析技術の習得が可能
- Step3 実証分析による政策提言・社会への還元
 - 調査票情報のオンサイト利用
 - 調査票情報の全ての調査事項をセキュアなオンサイト環境で利用し、探索的・創造的な実証分析・研究が実施可能

ご清聴ありがとうございました



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