

統計センターにおける 二次的利用の新たな取り組み —リモートアクセスを活用したオンサイトシステム による公的マイクロデータの利用拡大—

信頼に応じて作る統計表

平成28年 11月 25日

椿 広計

二次的利用の種類と利用要件

利用形態	根拠	利用できる者	利用目的
調査票情報の二次利用	法第32条	調査を実施した各府省等（行政機関、独法等）自身が利用する場合	統計の作成 統計的研究 調査名簿の作成
調査票情報の提供	法第33条第1号	公的機関（行政機関等+会計検査院、地方独法等）が利用する場合	統計の作成 統計的研究
	法第33条第2号 リモートアクセス型オンサイト利用を主流に	公的機関が委託又は共同して調査研究を行う者 公的機関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（行政機関+地方公共団体、独法等）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	
オーダーメイド集計	法第34条	一般の者（民間も含む） ※企業活動の一環としての研究も可	研究 高等教育
匿名データ	法第36条	・学術研究等の目的に限定 ・研究成果の公表義務	

※オーダーメイド集計及び匿名データの提供は有料サービス。無料の教育用一般マイクロデータも存在（疑似データ）

統計データの二次利用促進に関する経緯



- 2007年総務省政策統括官室
- 「統計データの二次利用促進に関する研究会」
 - 廣松毅（東京大学，現情報セキュリティ大学院大学）座長
 - ・ 内閣府統計委員会へのInput
 - 統計法改正に向けた二次利用のスタイルと展開
 - ・ **オーダーメイド集計・匿名データ・疑似マイクロデータの提供**
 - ・ 利用目的としての公益性
- 2009年統計法公布後の活動
 - 提供方法：各国制度比較と日本の特異性
 - ・ 目的外申請：個人情報・法人情報が付随したデータをセキュアな環境を持たない研究者が管理する可能性
 - オンサイト拠点
 - ・ 目的外申請で得た個票をセキュアな監視環境下で分析
 - ・ 探索的なモデリングを可能とする。しかし、各拠点ごとの人員・設備整備にかなりなコスト
 - リモートアクセスによるオンサイト拠点での分析ネットワーク形成
 - ・ 各拠点にはデータは置かない：中央で一括管理、事前審査から持出し審査へ
- 2013年：川崎茂応用統計学会長
 - 日本学術会議マスタープラン提案と採択
 - 2016年：川崎茂学術会議連携会員による第2次案提案と採択

2

川崎茂連携会員の学術会議マスタープラン



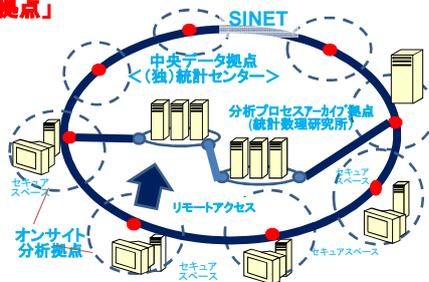
目標

- 国の保有する**公的統計**のマイクロデータを実証研究に継続的に活用することのできる分析ネットワークを全国規模で構築することにより、**我が国の人文社会科学における実証研究を質・量の両面において飛躍的に発展させる。**

社会・経済に関する実証分析の発展を通じて、**我が国の公共政策における「事実に基づく政策形成」(Evidence-Based Policy Making)の普及に貢献する。**

具体的内容

- マイクロデータ提供の中核となる「**中央データ拠点**」を**総務省/（独）統計センター**に整備。
- マイクロデータの分析拠点として、各都道府県につき最低一つの大学等にセキュリティを確保した「**オンサイト分析拠点**」を設置。
- 研究成果の事後検証・再利用に資するため、統計数理研究所に「**分析プロセスアーカイブ拠点**（統計数理研究所）」を設置。
- セキュリティ確保のため、**SINET**により拠点間を接続



3

公的統計の整備に関する基本計画への組み込み



- 2014年 内閣府統計委員会
 - 2013年10月30日総務大臣より諮問，2014年1月31日答申
- 2014年3月25日閣議決定
 - 調査票情報等の提供及び活用については、セキュリティレベルや調査票情報等の匿名性の程度に応じた利用形態ごとの特性諸外国における取組状況等を総合的に勘案した上法制度上の整理を含め、以下の取組を行う
 - ① オーダーメイド集計における利用条件の緩和に向けた検討
 - ② 調査票情報の提供におけるリモートアクセスを含むオンサイト利用やプログラム送付型集計・分析の実現に向けた整理・検討
 - ③ 匿名データの作成及び提供における提供対象統計調査の種類や年次の追加等によるサービスの充実

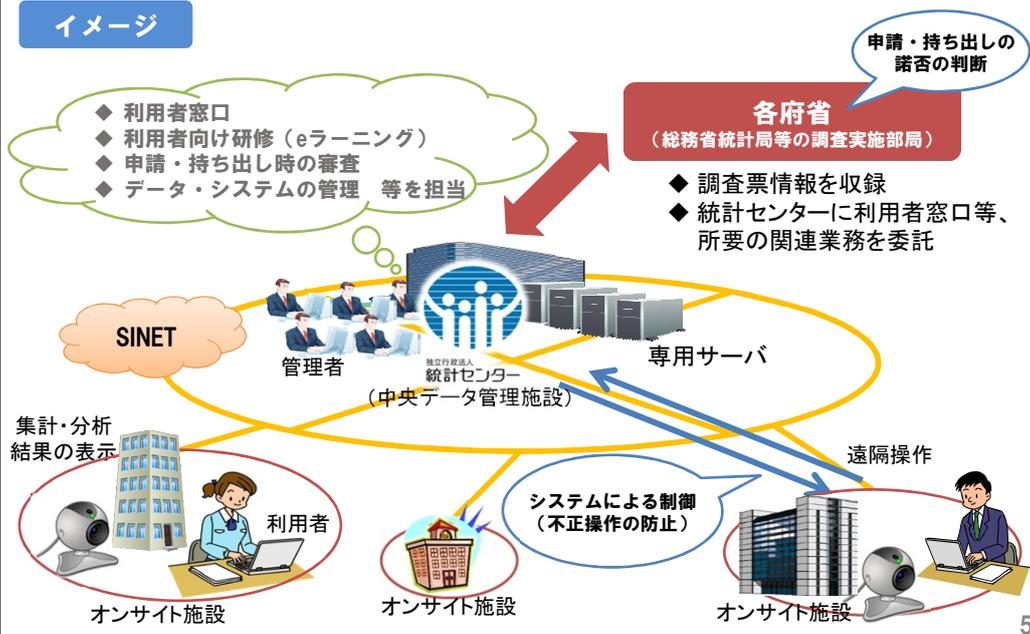
効率性及び利便性の観点から、**政府一体として一元的な取組**を推進する。

4

リモートアクセスを活用したオンサイト利用



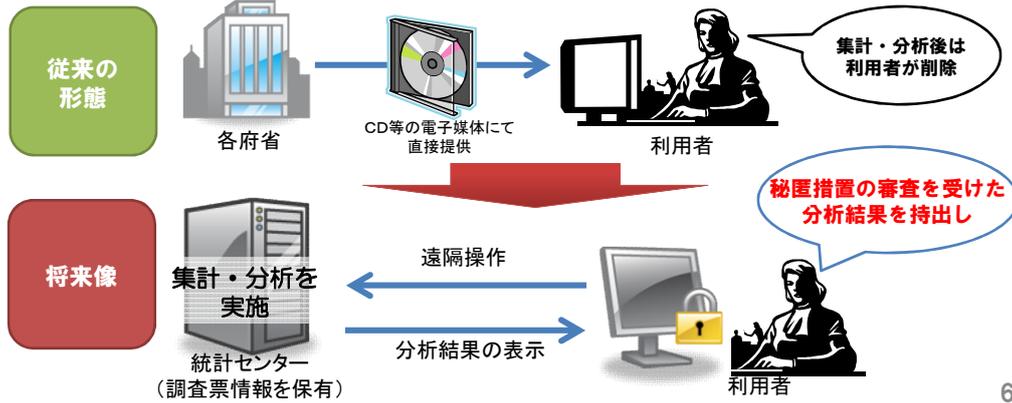
イメージ



オンサイト利用 検討の趣旨



- ◆ 統計法第33条の規定に基づく調査票情報の利用形態については、調査対象者の秘密保護のためのセキュリティ確保に万全を期すとともに、利用の申出・審査に係る事務の効率化が求められているところ
- ◆ かかる要請に対応するための一方策として、シンクライアント技術等を活用したリモートアクセスについて、その実現可能性に関する技術的な検討を平成25年4月から実施
- ◆ 本検討においては、将来、各府省から調査票情報の提供に関する事務の委託を受けた場合を想定



6

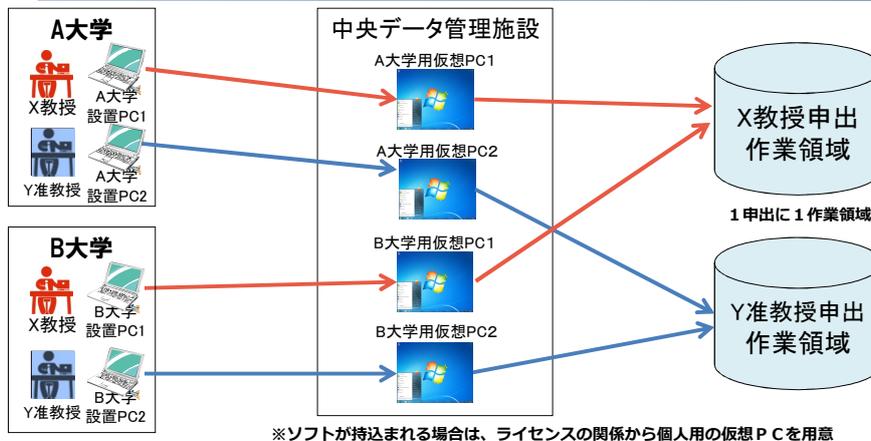
リモートアクセス型 vs これまでのDVD提供



- ・ 共通条件
 - ・ 公益性の高い学術研究
 - ・ 科研費・大学共同利用機関公募型研究・地方公共団体のための研究
 - ・ 公的統計マイクロデータあるいは自身保有のデータとのリンケージ可能
- ・ これまでのDVD提供方式
 - ・ 事前の利用環境審査：分析環境のセキュリティ審査
 - ・ 自身の指定した場で分析可能
 - ・ 詳細な分析事前計画提出：集計表のイメージ
 - ・ 分析計画に必要な変数のみDVDで提供
 - ・ 計画通りの分析と公表
 - ・ 分析後にデータ廃棄
- ・ リモートアクセス型オンサイト
 - ・ 事前の審査の大幅簡易化→最終・中間生成物の持ち出し審査
 - ・ 全変数を用いた自由な探索的分析：事前の変数絞り込み不要：全分析経過・試行錯誤・マイクロデータは施設内では目視可能
 - ・ 認可を受けたオンサイト施設での仮想PC利用：分析ログを確認可能
 - ・ 場所の制約・時間の制約（オンサイト拠点運営組織に依存）

7

PCの使用イメージ



利用者	設置PC	A大学用仮想PC	B大学用仮想PC	X教授申出作業領域	Y准教授申出作業領域
X教授	A大学設置PC	○	×	○	×
	B大学設置PC	×	○	○	×
Y准教授	A大学設置PC	○	×	×	○
	B大学設置PC	×	○	×	○

8

オンサイト施設要件



■ 利用者PC

- 利用者が使用可能なPCを設置すること
- 複数の利用者PCを設置する場合はお互いの画面を見ることができないよう措置すること

■ 監視措置

- 監視カメラおよびカメラ映像を記録する機器を設置するなど、オンサイト施設内の行動を監視できるようにすること
- 監視カメラは、利用者PCを使用する者の行動が監視できるように設置すること

■ ネットワーク環境

- オンサイト施設内で独立したネットワークが構成され、SINETに接続しセキュリティを確保した通信が中央データ管理施設と行えること

9

オンサイト管理要件



■入退室の管理

- オンサイト施設の利用者には事前に入室を許可し、入退室を管理の上、記録を残すこと

■不正事案等への対応

- 無許可入室等の不正事案が発生した場合、適切に対応すること
- 現地確認が必要となる障害等に対して対応すること

■監査対応

- 運用管理機関が行うオンサイト施設への監査に適切に対応すること

■PC環境管理

- オンサイト施設独自に利用者PCで使用可能としたソフトウェアのライセンス管理等を行うこと

10

スケジュール



・ これまでの取り組み

- 28年3月 (独) 統計センター
 - ・ 機能検証施設設置
- 28年3月：情報・システム研究機構
 - ・ 2次利用コンソーシアム立ち上げ
 - ・ 学・官・統計ソフトウェア会社
- 28年4月：事務局立ち上げ
 - ・ 情報・システム研究機構データサイエンス共同利用基盤施設社会データ構造化センター立ち上げ
- 28年8月：コンソーシアム評議会開催
 - ・ 規定類の整備

・ 今後のスケジュール

- 29年1月：統計センター
 - ・ 機能検証＋運用管理施設設置
 - ・ 分析結果持ち出し基準の運用と改善作業

・ 29年前半：

- 4か所にオンサイト施設設置試行運用
 - ・ 情報・システム研究機構、一橋大、神戸大、滋賀大
 - ・ 総務省基幹統計調査を核
- ・ 30年1月から本格運用
- ・ 30年中に設置個所を10施設に拡大
- ・ 30年4月：和歌山市に統計データ利活用センター(仮称)設置
- ・ 32年1月：システム更新
 - ・ 設置拠点拡大

※ 29年～：調査票情報の順次拡大