

オンラインサイト利用に係る 検討経緯

平成28年5月31日

総務省政策統括官（統計基準担当）

● 第20回統計データの二次的利用促進に関する研究会（H27-7-17）

- ・ リモートアクセスを活用したオンサイト利用について、平成28年度を目途に試行を開始することを事務局から説明・議論
- ・ 大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 岡本 基リサーチ・アドミニストレーターに出席いただき、「公的統計マイクロデータ研究コンソーシアム」（名称は案）の設立などを説明・議論

● 統計委員会の議論（第61回基本計画部会（H27-8-5）等）

- ・ 研究会の議論を踏まえ資料を説明し、以下のような審議結果がまとめられた

オンサイト利用の推進については、必要な予算を確保するとともに、学識者との連携を深めることが重要である。また、その本格運用に向けては、従来の各自の研究施設内における調査票情報の利用から指定されたスペースでのオンサイト利用への移行に伴う留意点やメリットを含めた広報活動に努めることや、セキュリティを一層確保する方策についても検討する必要がある。

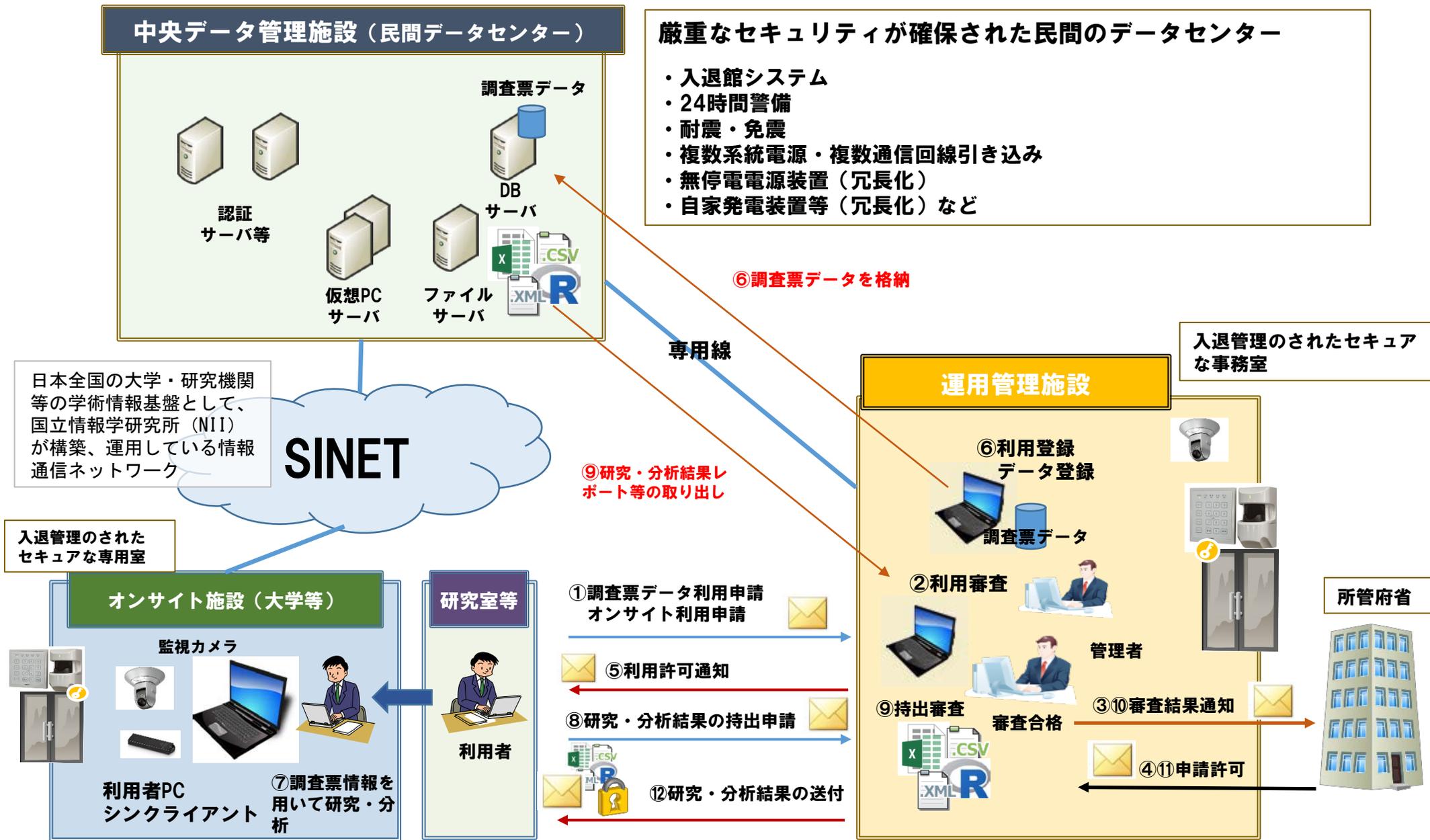
● 公的統計マイクロデータ研究コンソーシアム設立記念シンポジウム（H28-3-29）

- ・ 学界が、調査票情報を利用する立場から、政府と連携してオンサイト施設を全国的に開設し研究環境の整備を推進するため、諸課題を検討する場として「公的統計マイクロデータ研究コンソーシアム」を平成28年3月29日に設立（事務局は「大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構」に設置、総務省、（独）統計センターが協力）
- ・ コンソーシアム設立を記念し、官学関係者（186名出席）を集め、調査票情報を活用した研究を発展させる契機として開催（コンソーシアム主催。総務省、（独）統計センター後援）

【当日のプログラム】

- ・ 開会挨拶 山下 智志（情報・システム研究機構 統計数理研究所 リスク解析戦略研究センター センター長）
- ・ 来賓挨拶 古賀 篤（総務大臣政務官）
- ・ 記念講演 北川 源四郎（情報・システム研究機構 機構長）、佐和 隆光（滋賀大学 学長）
- ・ オンサイト利用の概要とデモンストレーション 総務省、（独）統計センター
- ・ パネルディスカッション
 - ＜司会＞ 椿 広計（独立行政法人統計センター 理事長）
 - ＜パネリスト＞ 北村 行伸（一橋大学経済研究所 所長）、地主 敏樹（神戸大学大学院 経済学研究科 研究科長）、千野 雅人（総務省統計局 統計調査部 部長）、堀田 徹哉（SAS Institute Japan株式会社 代表取締役社長）

リモートアクセス型オンサイト利用の手続の流れ（概念図）



厳重なセキュリティが確保された民間のデータセンター

- ・入退館システム
- ・24時間警備
- ・耐震・免震
- ・複数系統電源・複数通信回線引き込み
- ・無停電電源装置（冗長化）
- ・自家発電装置等（冗長化）など

入退管理のされたセキュアな事務室

所管府省

中央データ管理施設（民間データセンター）

運用管理施設

オンサイト施設（大学等）

研究室等

入退管理のされたセキュアな専用室

SINET

⑨ 研究・分析結果レポート等の取り出し

⑥ 調査票データを格納

専用線

① 調査票データ利用申請
オンサイト利用申請

⑤ 利用許可通知

⑧ 研究・分析結果の持出申請

⑫ 研究・分析結果の送付

⑥ 利用登録
データ登録

② 利用審査

⑨ 持出審査

管理者

審査合格

③ ⑩ 審査結果通知

④ ⑪ 申請許可

監視カメラ

利用者PC
シンクライアント
⑦ 調査票情報を用いて研究・分析

利用者

調査票情報のオンサイト利用の 具体的進め方について

～ 学と官の新たな連携に向けて ～

平成28年3月29日

総務省 政策統括官(統計基準担当)付
統計企画管理官付 植松 良和

総務省 統計局統計調査部調査企画課
平澤 鋼一郎

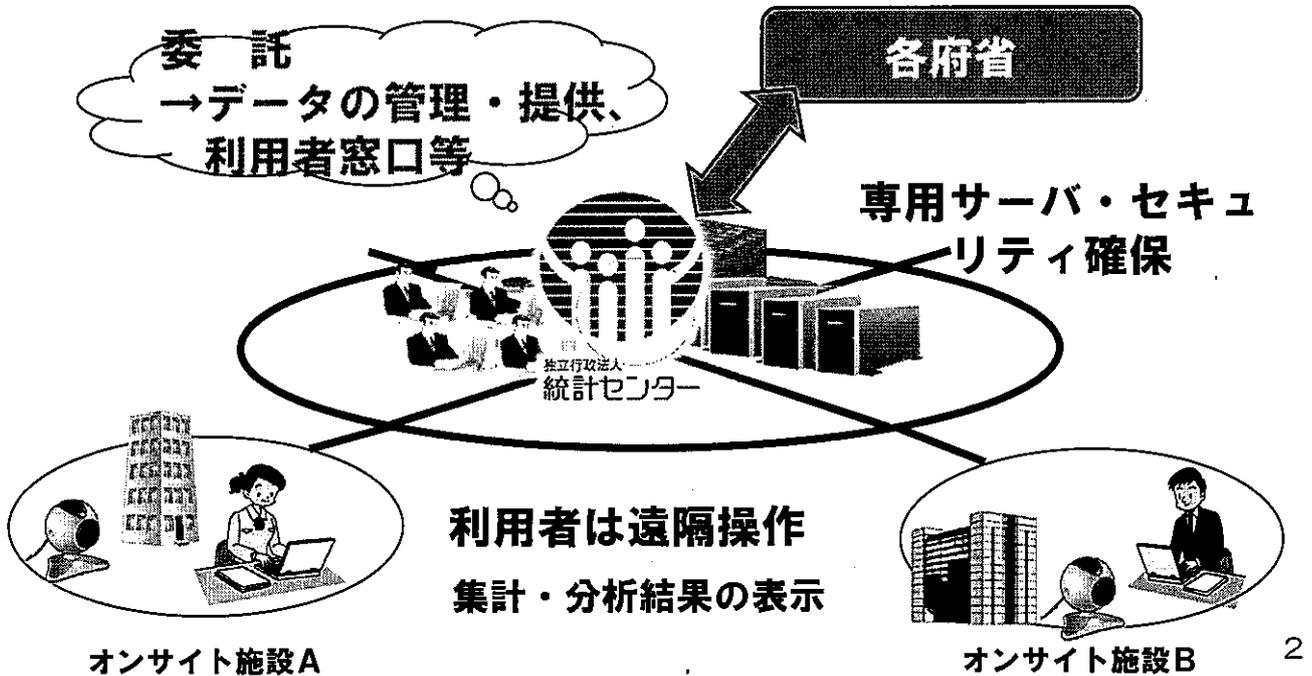
本日の報告の内容

- 1 オンサイト利用の構想の概要
- 2 2016年度における試行運用と現状の検討状況
- 3 2017年度以降に向けて(スケジュール・課題)
- 4 学界との連携への期待

1 オンサイト利用の構想の概要

2016年度に、リモートアクセスを活用したオンサイト利用の試行開始

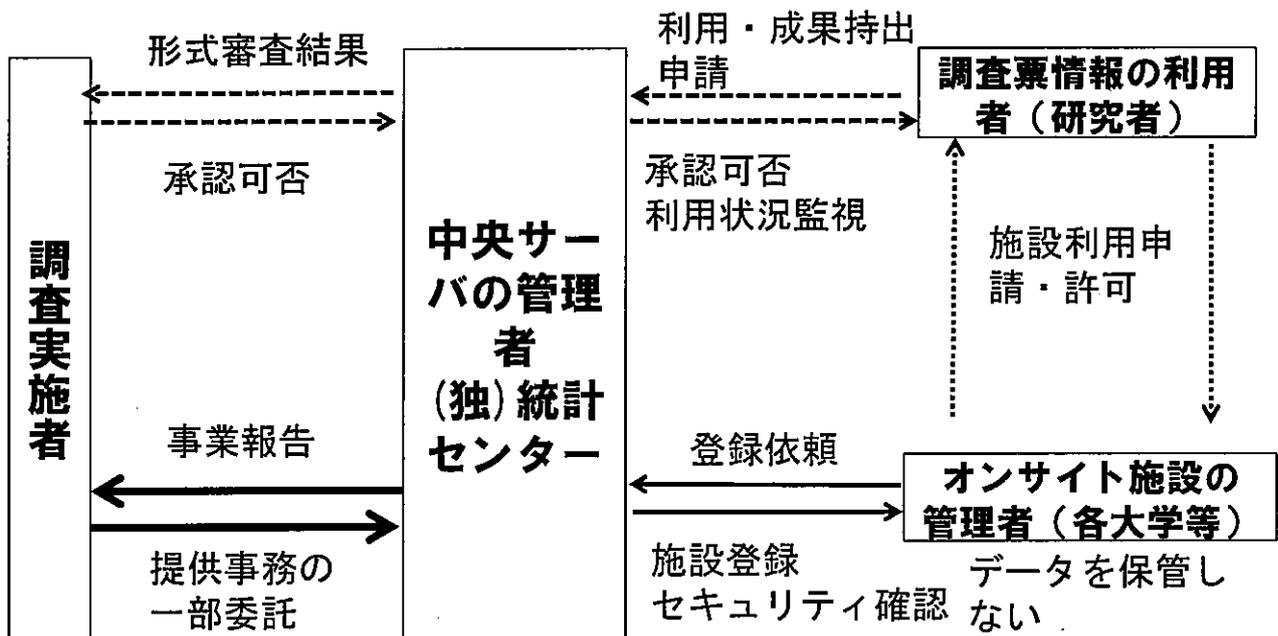
⇒(独)統計センターと情報システム研究機構 等に設置



2

調査票情報のオンサイト利用の流れ

現状のような詳細な事前申請(作成しようとする分析様式等)は不要
分析成果を外部に持ち出す際には、秘匿性のチェック



3

利用者にとっての変更点

調査票情報を利用する研究の要件（変更なし）
行政機関利用と同等の公益性を有する研究（例：科研費研究）

	これまでの利用方法	オンサイト利用
利用場所	事前に申請した場所	オンサイト施設
申請	場所など利用環境 集計・分析内容の詳細 ※統計調査ごと	集計・分析の概要で可 ※統計調査をまとめて可
利用できる 調査事項	申請内容に照らして、 最小限の事項のみ	標準的な事項すべて
利用後	データの廃棄及び廃棄 報告書等の提出が必要	オンサイト施設外に成果 を持ち出す際の審査

4

2 2016年度における試行運用と現状の検討状況

2016年度春

対象統計選定
施設の選定
手続の決定

2016年度夏

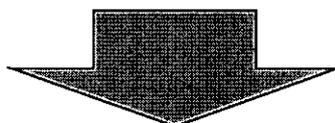
各施設との
手続

2016年度秋

各施設のテスト

2016年度冬

オンサイト利用開始



主な検討事項

制度面の検討（総務省政策統括官（統計基準担当））

- 調査実施者、(独)統計センター、各大学の役割
- オンサイト利用の手続
- 各府省との調整

技術面の検討（総務省統計局、(独)統計センター）

- オンサイト施設の基準
- 中央データ管理施設の設備・運用管理
- 実際の利用方法
- 研究成果のオンサイト施設外の持ち出し審査

5

検討状況①（独）統計センターの役割

調査票情報の提供に係る調査実施者の事務を一部委託

データ・設備・システム・ソフトウェア管理

オンサイト施設の登録・検査

調査票情報の提供に関する窓口業務

利用者やオンサイト施設のセキュリティ確保の業務

直営オンサイト施設の設置・運営

統計データの利活用に係る知識の普及・啓発・研修

上記の事務の実施状況（オンサイト施設の運用状況など）は、調査実施者に随時報告

6

検討状況② オンサイト施設の管理者の役割・義務

オンサイト施設の管理者

行政機関利用と同等の公益性を有する研究を行う機関

※情報・システム研究機構等から段階的拡大、選定方法含め今後検討

統計センターに対して、オンサイト施設の管理者の登録

あらかじめ施設や責任者に関して統計センターに連絡・相談

統計センターとの間で「オンサイト施設運用要綱」を決定

調査票情報の保管・提供を行うわけではないので、調査実施者の事務の一部を行う立場にならない

統計センターとの間で互いの施設の利用等を行う立場

7

オンサイト施設運用要綱等に定める事項

施設可能な専用室を確保（統計センターによる認証及び定期検査の受け入れ）

オンサイト施設・適切な入退室の管理（特別の要員不要）

オンサイト施設利用は原則申出者に限定。その規律策定（セキュリティ確保、利用可能時間、予約等）

統計センターが次を行うこと

- ・オンサイト施設におけるカメラによる監視
- ・施設整備時、定期又は随時のセキュリティ管理の措置

費用分担

オンサイト施設側でオンサイト施設の設備や通信費を負担

オンサイト施設内の事故は統計センターに速やかに報告
責任が申出者が負うものではない場合はその責任を負うこと

8

検討状況③ 利用申請

申出者は統計センターに次の事項を申請（事前相談が必要）

従来と同様	<ul style="list-style-type: none"> ・研究の公益性（府省からの委託、科学技術研究費など） ・研究の内容 ・利用する統計調査、その年次
簡素化するもの	<ul style="list-style-type: none"> ・利用場所、PC等利用環境、データの管理方法 ・集計様式や分析内容の詳細
追加するもの	<ul style="list-style-type: none"> ・オンサイト施設の管理者からの利用許可 ・利用する分析ソフトウェアや持ち込みたい情報

統計センターは形式審査を行い調査実施者の審査

9

検討状況④ 実際の利用方法

準備

- あらかじめ統計センターから利用許可と認証・利用手続の連絡
- 中央サーバに申出者専用領域を設定、使用データを統計センターがアップロードし、オンサイト施設から認証・アクセス（稼働時間は、統計センターの中央サーバ稼働時）

ソフトウェア環境

- 基本となる分析ソフトウェア等はインストール
※未搭載のソフトウェアは、各機関・申出者が必要なものをソフトウェア提供者と調整の上、可能であればインストール
- 利用者が持ち込むデータ・プログラムは、統計センターにメール送付
- オンサイト施設において、インターネット検索を行うためのPCは利用者PCと隔離した状態での設置も認める

セキュリティ

- 監視カメラによる中央監視
- オンサイトの利用者PCの利用状況は中央監視

10

検討状況⑤ 成果の持ち出し

統計センターに、持ち出しを希望するデータの内容がわかる情報をメールで連絡

統計センターで審査後に調査実施者の承認

<審査内容>

持ち出し基準による審査

集計表等は安全性が低く、多変量解析等は安全性が高い

⇒ 利用者は、審査に必要な資料を提示

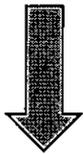
<個別の審査の目安>

統計量の元となる各セルのデータ数が10以下の場合
最大値・最小値のデータは不可 など

11

3 2017年度以降に向けて（スケジュール・課題）

2016年度の試行を踏まえ、オンサイト施設を増設



コンソーシアムの検討開始
総務省政策統括官室の研究会「統計データの二次的利用促進に関する研究会」開催

2016年度冬



2017年度以降

施設数 4～10
設置場所 統計センター
情報システム研究機構等

施設数 50～
設置場所 統計センター
情報・システム研究機構
A大学、B大学・・・

コンソーシアムを通じて参加大学等を個別に募集

学識者と政府が協力して検討すべき課題

2016年度に統計センター等で試行開始

手続等を定めるドキュメントを整備
統計センターとオンサイト施設管理者との協定を締結

さらに、下記の課題をコンソーシアムや研究会で検討

項目	課題
オンサイト施設の普及	施設整備の進め方・費用負担 統計の拡大・データ利用の利便性
従来型利用との関係	オンサイト施設で利用可能である統計調査の従来型利用の制限
申請や審査の内容	持ち込みデータや持ち出し審査
その他	分析ソフトウェア 分析内容・分析プログラムの保存 セキュリティの措置

4 学界との連携への期待

これまでも、政府統計は、学識者との連携により、進展 ⇒ 「統計委員会」や各種学会との連携、共同研究

調査票情報を用いた学術研究については、「我が国の実情を多様な観点から示すことができるようになり、社会の発展の貢献に資する」ものであり、「潜在的な研究の裾野を広げることが、公益性の高い学術研究の振興を通じた我が国の更なる発展のため不可欠」（コンソーシアム設立趣旨）

一方で、セキュリティ確保の仕組みも含め、統計の提供者と利用者の密接な連携が必要

⇒ 学界が主導して設立される本コンソーシアムは重要
総務省としても、この新たな連携に貢献

14

参考

オーダーメイド集計とは

市場規模分析や需要予測などの研究には、国の統計データを使うことが有益です



高齢者の人数を知りたい
持ち家世帯の数を知りたい

しかし、ホームページに公表されている統計データだけでは、研究にマッチしたものが得られない場合があります



都道府県別の年齢別の〇〇が見当たらない……



このような場合には、希望に応じた統計データを提供する「オーダーメイド集計」の利用を御検討ください

利用に当たっては、研究を行いその成果を公表することなど一定の要件があります
<提供までの流れ>



● 金額は作業一時間当たり5,900円＋実費分です（実績では1～110万円）

15

2016年4月からのオーダーメイド集計の見直し

研究に利用しやすくするため要件見直し

3月まで

4月から

学術研究が直接の利
用目的

研究利用で可（学術研究の発展に資す
ると認められる研究）

研究意義や分析内容が明らかとなっ
ており一般利用可能性が認められれば可

研究成果を公表

オーダーメイド集計結果＋研究成果を
得るまでの過程概要 公表でも可

研究成果公表前に営
利目的利用禁止

研究成果公表は営利目的利用後でも可

法人代表者の本人確
認書類の添付

不 要

オンサイトネットワークを通じた公的マイクロデータ利用

1. 中央データ管理施設の機能概要

- 調査票情報の保管機能
 - 各府省から寄託された調査票情報をデータベースにおいて保管、管理
 - 調査票情報と同時に関連ドキュメントも保管、管理
- 調査票情報の提供機能
 - 寄託された調査票情報について統計法第 33 条第 2 号に基づく利用申出の受付
 - 申出に対して承認を受けた者に対し利用者 ID の発行、作業領域の設定
 - 調査票情報をデータベースから利用者作業領域へ複写
 - 持ち込み希望のデータやプログラムの審査、利用者作業領域への登録
 - 持ち出し希望のデータの取得、審査、利用者への送付
- オンサイト施設(PC)予約機能
 - オンサイト施設(PC)の予約
 - オンサイト施設管理者による予約承認
- 各種申出等管理
 - 調査票情報使用申出に関する状況管理、持ち込み持ち出し申出の審査状況管理
 - 利用者情報の管理

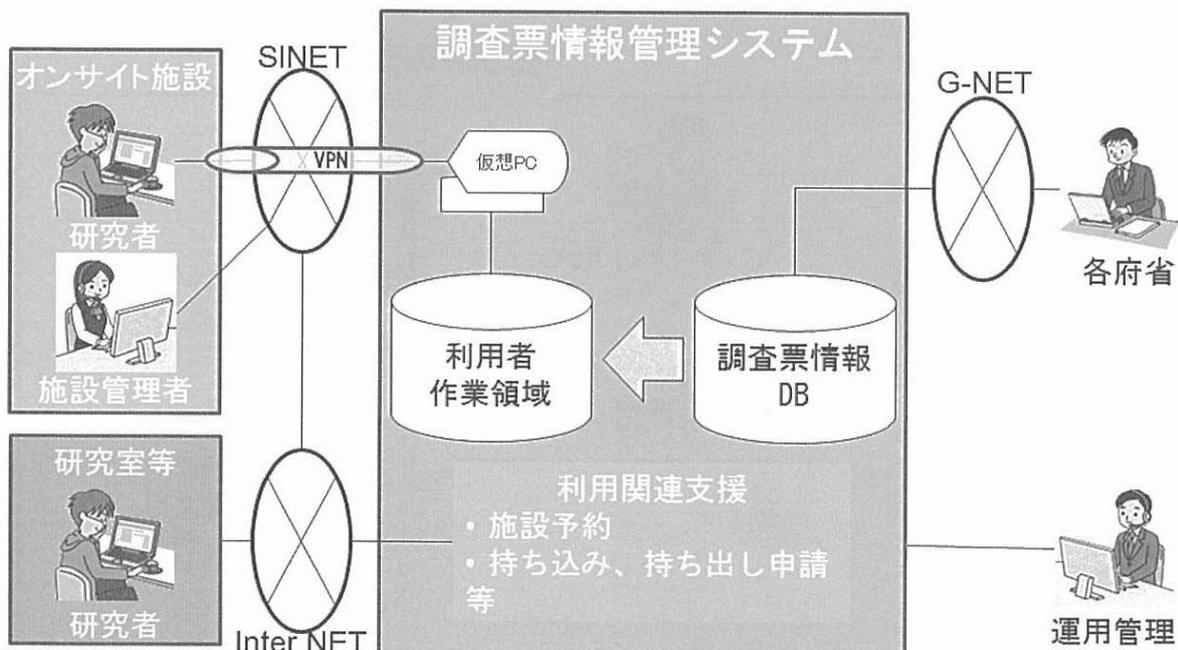


図 1 中央データ管理施設の概要

*本記述は平成 28 年 3 月時点の検討状況を反映したものであり、今後の検討等により要件等に変更がある場合があります。

2. オンサイト施設の要件

- オンサイト施設用の部屋等の要件
 - 利用者の入退室が管理可能なこと
 - 入退出の記録が一定期間保存されていること
 - 利用者の手荷物等を保管可能なロッカー等を整備すること
- 利用者 PC (調査票情報をリモートアクセスで使用する PC) の要件
 - 利用者 PC は USB (Windows To Go) からの起動に対応すること
 - 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間仕切り等を措置すること
 - 利用者 PC は外部と通信及び記録可能な機器等とは離れたところに設置すること
- 監視カメラの要件
 - 部屋の出入口及び施設全景が確認可能となるようにカメラを設置すること
 - 出入口のカメラについては入室する者の顔が確認可能であること
 - カメラ画像はネットワークを通じて中央データ管理施設で監視可能なこと
- ネットワーク環境の要件
 - 利用者 PC 及び監視カメラは、それ以外の PC 等とは別の独立したネットワークで接続されていること
 - 独立したネットワークは、SINET に接続しセキュリティを確保した通信 (VPN 等) により中央データ管理施設と接続すること

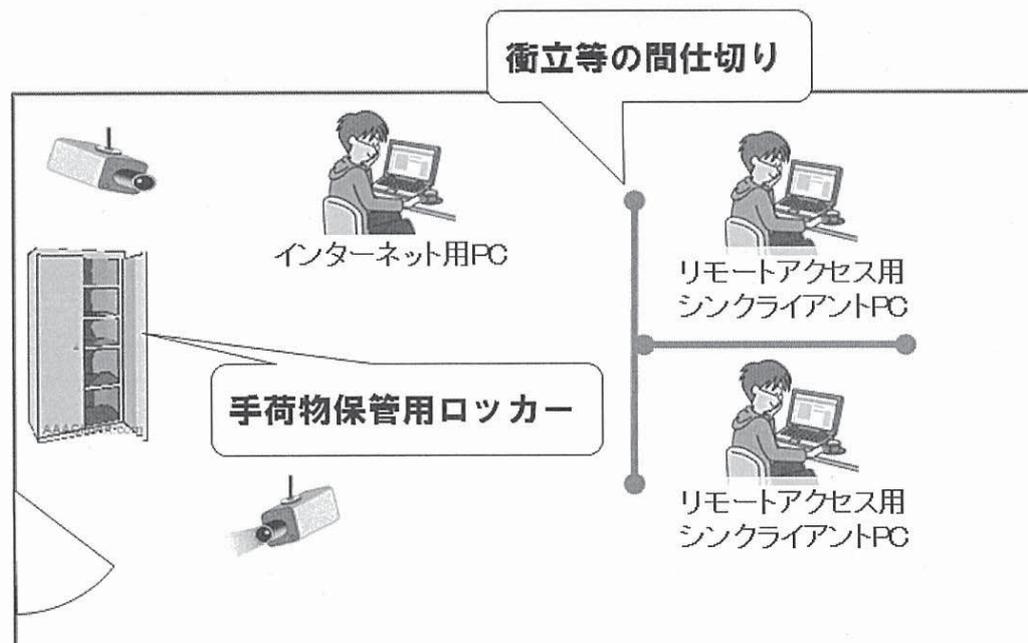


図 2 オンサイト施設の概要

*本記述は平成 28 年 3 月時点の検討状況を反映したものであり、今後の検討等により要件等に変更がある場合があります。

3. オンサイト施設管理要件

- 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についてのライセンス管理等を行うこと

4. 利用者への基本サービス

- 利用者 ID の発行
 - 利用者 ID は、1 研究者に対して、申出(研究)ごとに1つの利用者 ID を発行
 - 利用者 ID は、写真付き身分証明書等で本人確認を行った後に発行
- 利用者 PC の利用
 - オンサイト施設管理者の事前の許可があれば何処のオンサイト施設においても使用可能
 - 利用者は、各オンサイト施設が定める利用規約を遵守して利用
 - 利用者 PC にインストールされているソフトウェアは、オンサイト施設によって異なることがある
- 利用者作業領域(ストレージ)
 - 1つの利用者 ID につき 100GB(試行運用時)の作業領域を提供
 - 作業領域は同一申出の共同研究者間での共有を可能とする
 - 提供される調査票情報、持ち込みデータ、プログラム等も原則この領域に格納

表 1 仮想 PC に接続される領域

No	名称	PC 上での見え方及び用途	容量	ユアアクセス権限
1	プロファイル	マイドキュメント、デスクトップ等	20GB	該当ユーザ専用
2	利用者データ	Dドライブ(アプリケーション等)		該当ユーザ専用
3	利用者作業領域	Uドライブ(研究用のデータ)	100GB/ User	研究グループ等で共有可能

*本記述は平成 28 年 3 月時点の検討状況を反映したものであり、今後の検討等により要件等に変更がある場合があります。

5. オプションサービス（試行運用時にも有料化を検討）

■ 独自 PC の提供

- オンサイト施設が用意するソフトウェア環境では、分析等に必要となるソフトウェア環境が整っていない場合、利用者独自に PC 環境を提供することが可能
(使用可能なソフトウェア等は本システムの環境に対応している必要がある。)
- 独自 PC の環境は、特定の利用者 ID で共有することが可能
- 独自 PC の環境にインストールされるソフトウェアのライセンス等は、提供申出を行った利用者自身が管理すること

■ 作業領域(ストレージ)の追加

- 基本サービスで提供される作業領域を 10GB 単位で拡張することが可能
- 拡張された作業領域においても共同研究者間での共有を可能とする

表 2 利用者 PC の利用例

利用者	設置 PC	A 大学用 仮想 PC	B 大学用 仮想 PC	X 教授用 仮想 PC	Y 准教授用 仮想 PC
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	×	○	×	○

*本記述は平成 28 年 3 月時点の検討状況を反映したものであり、今後の検討等により要件等に変更がある場合があります。