

## 前回の研究会から基本計画決定までの検討経緯

平成 26 年 3 月 26 日

総務省政策統括官室（統計基準担当）

（平成25年）

6月25日 統計データの二次的利用促進に関する研究会（第16回）

7月9日 統計委員会 基本計画部会 第3ワーキンググループ（第3回）

○「統計データの二次的利用」（調査票情報等の提供）に係る課題と今後の方向性（参考①）

## 【オンサイト利用等】

セキュリティ確保及び利用の申出・審査に係る事務の効率化のため、オンサイト利用やプログラム送付型集計・分析を推進

## 【オーダーメイド集計】

利用制限の緩和、オンデマンド集計に関する技術的検証

9月2日 統計委員会 基本計画部会 第3ワーキンググループ（第6回）

○統計リテラシー向上に向けた一般用マイクロデータ（仮称）の作成について（参考②）

## 【一般用マイクロデータ（仮称）】

広く一般での活用（教育目的等）を前提としたデータ

10月9日 「平成24年度統計法施行状況に関する審議結果」（統計委員会）

○平成 26 年度を始期とする新たな計画に関する基本的な考え方（参考③）

10月30日 「公的統計の整備に関する基本的な計画の変更について」（総務大臣から統計委員会へ諮問）

11月25日 統計委員会 基本計画部会 第3ワーキンググループ（基本計画改定作業に係るWG）（第2回）

○「リモートアクセス」について（参考④）

## 【オンサイト利用等】

諸外国において導入されているリモートアクセスを利用したオンサイト利用を紹介

（平成26年）

1月31日 「公的統計の整備に関する基本的な計画の変更について」（統計委員会答申）

3月25日 「公的統計の整備に関する基本的な計画」閣議決定（資料2）

「統計データの二次的利用」(調査票情報等の提供)に係る課題と今後の方向性

《検討に当たったての共通的な問題意識》  
 提供する統計データに求められるセキュリティレベルごとに利用できる者・利用条件を設定する必要があるのではないか。

利用形態	法的根拠 〔法:統計法 省令:統計法施行規則〕	利用できる者・利用条件	求められるセキュリティレベル	課題と今後の方向性
調査票情報の提供 (公的機関以外の者が利用する場合)	法第33条第2号、 省令第9条、等	○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	高	【課題】 利用者の研究室等で調査票情報の利用が可能。しかし、実地監査を行わない限り、実際にセキュリティが確保されているか確認できない。 また、利用開始前に利用場所、利用する環境、保管場所及び管理方法、作成予定の集計様式・分析出力様式を調査者実施機関が審査する必要があるが、申出・審査に係る利用者及び調査実施機関双方の負担が大きい。 ↓
匿名データ	法第35条・36条、 省令第15条、等	○一般の者(学術研究目的、高等教育目的、国際比較目的)	中	【今後の方向性】 ○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・審査に係る事務を効率化するため、オンサイト利用やプログラム送付型集計・分析を推進 【課題】 匿名データが提供されている統計調査の種類に限られている(平成25年6月末現在で6統計調査が提供中。また、25年内に国勢調査が追加予定。) また、提供中のものについても、新しい年次の追加要望がみられる。 ↓
委託による統計の作成等(いわゆる「オーダーメイド集計」)	法第34条、 省令第10条、等	○一般の者(学術研究目的、高等教育目的)	低	【今後の方向性】 ○匿名データの種類の追加 ○既に匿名データを作成している統計調査の年次の追加 【課題】 いわゆる「オープンデータ」化の中で、行政機関が保有するデータに関し、とりわけ個人情報等の機微な情報を含まないものについては、営利目的を含めた民間分野での幅広い利用が求められている。 また、人手による作業が多くを占めていることなどから、オーダー(委託)を受けてから集計結果を提供するまでに時間を要する場合が多い。 ↓

利用に際しての申出・審査については、可能な限り事務の効率化、簡素化を図る必要がある。  
 また、新たな利用形態の追加や既存の利用形態の拡充、利用条件の変更等を行う場合、ニーズや行政コストを勘案して料金設定を検討する必要がある。

# 統計リテラシー向上に向けた一般用マイクロデータの作成について

## 擬似マイクロデータ

### 試行

- ・ 統計法第33条第1号の規定に基づき、「統計的研究」として調査票情報を活用。
- ・ 調査票情報から高次元クロス表を作成し、そこから統計量を導き、その統計量を満たすデータを乱数により発生させ、マイクロデータの形式として作成したもの。
- ・ 現在は、全国消費実態調査の擬似マイクロデータを試行提供中。

- ・ 一般供用を可能とするため、調査票情報を用いずに作成
- ・ 結果表に併せ必要な統計量を導き、作成を検討

### 将来像

#### 一般用

大学、高等学校等における教育用として広く使用できるマイクロデータとして提供

企業経営における統計的手法の学習用データ、システム検査用データ等として提供

### 現在の提供マイクロデータ

#### 学術・高等教育用

匿名データ  
(法第35条、36条)

- (提供条件)
- ① 学術の発展に資すると認められる場合
  - ② 高等教育の発展に資すると認められる場合

#### 研究用

調査票情報  
(法第33条第2号)

- (提供条件)
- 次の統計を作成する者に提供
- ① 行政機関等が委託又は共同研究において作成する統計に係る統計
  - ② 科研費等の対象となる研究に係る統計
  - ③ 行政機関等が政策の企画立案等に必要となる統計

平成24年度統計法施行状況に関する審議結果（平成25年10月9日 内閣府統計委員会）  
【抜粋版】

## Ⅱ 審議結果

### 第3 公的統計の整備に必要な事項

#### 3 統計調査環境の改善

##### （4）統計リテラシーの向上

- ④ 総務省統計局は、ニーズの把握を行った上で、統計法の制約を受けず、広く一般的に活用可能な「一般用マイクロデータ（仮称）」<sup>（注）</sup>の作成に関する検討を行い、早期に提供を開始する。また、各府省においても、総務省統計局の取組を踏まえつつ、所管する統計調査の統計データの更なる活用を検討する。

（注）集計表から作成するなど、調査票情報を直接的に用いない方法により作成する擬似的なマイクロデータ

#### 4 統計データの有効活用

##### （1）調査票情報等の提供及び活用

調査票情報等の提供及び活用の推進については、一部検討中の事項を除き、おおむね計画に沿った取組が進められていると評価できる。一方、オンサイト利用の実施に向けた検討を進めるとともに、その他の活用策の検討を進め、更なる取組の推進を図ることが必要である。また、統計データ・アーカイブの整備については、検討途上であることから、引き続き整備に向けた検討を行うことが必要と考える。

このため、次期基本計画においては、以下のとおり取り組むべきである。

- ① 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データの匿名性の程度に応じた利用形態ごとの特性を勘案した上、統計法制度上の整理を含め、以下の取組を推進する。
- （i）調査票情報の提供及び活用については、セキュリティ確保に万全を期す観点から、現行の調査票情報の貸渡しによる利用方法からオンサイト利用やプログラム送付型集計・分析に段階的に移行することとする。また、オンサイト利用のためのガイドライン等の整備やプログラム送付型集計・分析のための技術的検証等の実用化に向けた具体的な検討を推進する。
  - （ii）匿名データの作成・提供については、利用者のニーズや匿名化の程度と有用性の確保に留意しつつ、提供する統計調査の種類や年次の追加等を行い、サービスの充実を図る。また、年次追加に伴う手続の簡素化を図る。
  - （iii）オーダーメイド集計については、利用条件を緩和する方向で検討を進めるとともに、利用者のニーズに留意しつつ、提供する統計調査の種類や年次の追加等を行い、サービスの充実を図る。また、検討に当たっては、オンデマンド集計の技術的検証等の実用化に向けた検討を行う。

なお、上記の（i）～（iii）の取組においては、秘密の保護に十分配慮するとともに、利用に係る事務の効率化・簡素化や利用料金等についての必要な見直しを図る。

- ② 統計データ・アーカイブの整備については、調査票情報等の提供及び活用の促

進を目的とするとともに、整備対象とする統計データの範囲は、調査票原票を除いた調査票情報等に限定し、調査票情報等を活用する上で必要なデータに付随する関連情報（メタデータ）の整備を拡充する方向で具体的な検討を進め、可能な限り早期に結論を得るよう努める。なお、「統計データ・アーカイブ」という名称については、調査票情報等の提供及び活用の促進という整備の目的がより明確になるよう変更を検討する。

また、各府省は、引き続き調査票情報等の適切な保管を徹底する。

Ⅲ 項目別平成24年度統計法施行状況審議結果

第3-3 (4)

項目別平成24年度統計法施行状況審議結果

審議テーマ (関係WG)		現行基本計画の該当項目 (概要)
統計リテラシーの向上 (第3WG)	第3-3 経済・社会の環境変化への対応 (3) 統計に対する国民の理解の促進 ◇ 本文には、初等教育から高等教育に至るまでの各段階において、統計リテラシーや統計倫理を重視した統計教育を拡充する必要性を記述。 ◇ 別表には、小・中・高等学校の教員が児童・生徒に対して、統計の有用性や統計調査への協力の重要性に関する教育を適切に行えるよう、教員に対する研修の充実や、教材の提供等を適切に行うことなどを記述。	
平成24年度統計法施行状況報告の概要	○ 統計調査の有用性や統計調査への協力の重要性等について、教員に対する研修並びに児童や生徒が関心を持つような分かりやすい教材の提供及びホームページの掲載内容の改善については、各府省で継続的な取組が行われていることから、「継続実施」との自己評価。	
平成24年度統計法施行状況報告の評価	○ 統計教育については、教員に対する研修内容の充実を図るとともに、各府省ホームページにおける学習サイト上の充実・見直し等の取組が進められているものの、統計や統計調査に対する理解を深める観点から、引き続き、統計倫理を重視した統計リテラシーの向上を図ることが必要。	
次期基本計画における取扱い及び基本的な考え方	○ 統計の有用性や統計調査への協力の重要性に関する理解を深めるためには、教師等を対象とする実践的な研修、統計の有用性や統計データの活用能力を高めるための教材の提供を行うなど、統計倫理を重視した統計リテラシーの向上が必要であり、更に、統計の重要性について児童生徒が学ぶことが必要。 ○ 統計リテラシーの向上については、項目の重要性を鑑み、現行計画の「統計に対する国民の理解の促進」から独立した項目建てにした上で、内容の充実を図る。 <基本的な考え方> 統計リテラシーの向上に当たっては以下の取組が必要。 ① 国及び地方公共団体は、統計に関係する有識者や職員OB等の人材を有効に活用して、統計データを実際に用いたワークショップ型授業の推進を図る。 ② 総務省政策統括官は、学会や教育関係者等と連携し、教師等の研修参加者が、統計教育の実践方法、統計データの活用した実践事例及び統計教育の重要性を児童に学ばせる方法を体験する研修の機会を、中央だけでなく地方においても拡充する。また、統計研修所は、統計データの探し方や利用方法等、教育関係者のニーズに即した研修の内容を充実する。 ③ 国及び地方公共団体は、学会や教育関係者等と連携し、カリキュラムの開発及び統計データの活用能力を高める教材を作成・開発する。 ④ 総務省統計局は、ニーズの把握を行った上で、統計法の制約を受けず、広く一般的に活用可能な「一般用マイクロデータ (仮称)」 <sup>(注)</sup> の作成に関する検討を行い、早期に提供を開始する。また、各府省においても、総務省統計局の取組を踏まえつつ、所管する統計調査の統計データの更なる活用を検討する。	

### Ⅲ 項目別平成24年度統計法施行状況審議結果

	(注) 集計表から作成するなど、調査票情報を直接的に用いない方法により作成する擬似的なマイクロデータ。
備考 (留意点等)	

Ⅲ 項目別平成24年度統計法施行状況審議結果

第3-4 (1) -1

項目別平成24年度統計法施行状況審議結果

審議テーマ (関係WG)		現行基本計画の該当項目 (概要)
調査票情報等の提供及び活用 (第3WG)	第3-4 統計データの有効活用の推進 (1) オーダーモード集計、匿名データの作成及び提供 ◇ 本文には、統計に対するニーズが多様化・高度化する中、平成19年の統計法全面改正に際して、諸外国の制度を参考に「統計データの二次的利用」(オーダーモード集計及び匿名データの作成・提供)の制度を新たに整備したことを受け、秘密の保護に配慮しつつ、その推進を図るよう記述。 ◇ 別表には、①二次的利用に関する年度計画の策定・公表、②ガイドラインに基づく適切な事務処理の実施、③ニーズを踏まえたサービスの拡充及び④オンライン利用の検討等を実施するよう記述。	
	平成24年度統計法施行状況報告の概要	○ 二次的利用については、年度計画の策定・公表や、利用の対象となる統計調査の種類・年次の追加等に継続的に取り組んでいることから、「継続実施」との自己評価。 ○ また、オンライン利用についても、「統計データの二次的利用促進に関する研究会」を開催し、オンライン利用を可能とする環境整備に向けた検討(論点整理等)を進めていることから、「継続実施」との自己評価。
平成24年度統計法施行状況報告の評価	○ 調査票情報等の提供及び活用は、一部検討中の事項を除き、おおむね計画に沿った取組が進められているものの、オンライン利用の実施に向けた検討を進めるとともに、その他の活用策の検討(データの匿名性や求められるセキュリティレベルに応じた利用者、利用条件及び利用方法等の整理・見直し等)を進め、更なる取組の推進を図ることが必要。	
次期基本計画における取扱い及び基本的な考え方	○ 調査票情報等の提供及び活用は、国民の負担によって収集された統計データをより有効に活用する観点から重要な取組であり、現行計画期間中の取組を踏まえ、更なる発展・充実を図ることが必要。また、この調査票情報等の提供及び活用の検討に当たっては、秘密の保護に十分配慮することが必要。 ○ 本項目については、「統計データ・アーカイブ」の項目と統合し、一体的な取組として検討することが適当。 <基本的な考え方> 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データの匿名性の程度に応じた利用形態ごとの特性を勘案した上、統計法制度上の整理を含め、以下の取組を推進する。 ① 調査票情報の提供及び活用については、セキュリティ確保に万全を期す観点から、現行の調査票情報の貸渡しによる利用方法からオンライン利用やプログラム送付型集計・分析に段階的に移行することとする。また、オンライン利用のためのガイドライン等の整備やプログラム送付型集計・分析のための技術的検証等の実用化に向けた具体的な検討を推進する。 ② 匿名データの作成・提供については、利用者のニーズや匿名化の程度と有用性の確保に留意しつつ、提供する統計調査の種類や年次の追加等を行い、サービスの充実を図る。また、年次追加に伴う手続きの簡素化を図る。 ③ オーダーモード集計については、利用条件を緩和する方向で検討を進めるとともに、利用者のニーズ把握に留意しつつ、提供する統計調査の種類や年次の追加等を行い、サービスの充実を図る。また、検討に当たっては、オンデマンド集計の技術的検証等の実用化に向けた検討を行う。	

### Ⅲ 項目別平成24年度統計法施行状況審議結果

	なお、上記の①～③の取組においては、秘密の保護に十分配慮するとともに、利用に係る事務の効率化・簡素化や利用料金等についての必要な見直しを図る。
備考（留意点等）	

Ⅲ 項目別平成24年度統計法施行状況審議結果

第3-4 (1) -2

項目別平成24年度統計法施行状況審議結果

審議テーマ (関係WG)		現行基本計画の該当項目 (概要)
統計データ・アーカイブの整備 (第3WG)	第3-4 統計データの有効活用の推進 (2) 統計データ・アーカイブの整備 ◇ 本文には、統計データ・アーカイブを通じ匿名データ等の提供を行っているという諸外国の実状に対し、調査情報の積極的な活用方針が十分検討されておらず、また、各府省で保存している調査票情報の管理も良好とはいえないという我が国の状況を踏まえ、我が国における統計データ・アーカイブの整備に向けて、機能や蓄積する情報の範囲等について検討するよう記述。また、蓄積データの基となる調査票情報等について、政府全体としての統一的な保管のためのガイドラインを策定するよう記述。 ◇ 別表には、①統計データ・アーカイブの整備に向け、検討会を設置し、二次的利用の在り方を含めた検討を行うこと、②調査票情報等の保管に関するガイドラインを策定し、適切な保管を推進すること等について記述。	
平成24年度統計法施行状況報告の概要	○ 統計データ・アーカイブの整備については、「統計データの二次的利用促進に関する研究会」を開催し、統計データ・アーカイブに期待される機能の観点ごとに論点整理を行うなどの検討を進めているもの、現行基本計画内には結論を得ることは困難なことから、「実施可能」との自己評価。 ○ 調査票情報等の適切な保管については、「調査票情報等の管理及び情報漏えい等の対策に関するガイドライン」に基づき、各府省において継続的な取組を行っていることから、「継続実施」との自己評価。なお、当該ガイドラインの策定自体については、平成23年度の施行状況報告の審議において、「実施済は妥当」との判断。	
平成24年度統計法施行状況報告の評価	○ 調査票情報等の適切な保管については、計画に沿った取組が進められているものと評価。一方で、統計データ・アーカイブの整備については、検討途上であることから、引き続き整備に向けた検討を行うことが必要。	
次期基本計画における取扱い及び基本的な考え方	○ 統計データ・アーカイブの整備については、調査票情報等の提供及び活用とも密接に関連する重要な事項であり、これまでの論点整理を踏まえ、引き続き具体化に向けた検討を推進することが必要。 <基本的な考え方> ① 統計データ・アーカイブの整備については、調査票情報等の提供及び活用の促進を目的にするとともに、整備対象とする統計データの範囲は、調査票原票を除いた調査票情報等に限定し、調査票情報等を活用する上で必要なデータに付随する関連情報(メタデータ)の整備を拡充する方向で具体的な検討を進め、可能な限り早期に結論を得るよう努める。また、「統計データ・アーカイブ」という名称については、調査票情報等の提供及び活用の促進という整備の目的がより明確になるよう変更する。 ② 各府省は、引き続き調査票情報等の適切な保管を徹底する。	
備考 (留意点等)	・ 本項目は、二次的利用の促進を目的とする方向で取りまとまったことから「第3-4 (1) -1 調査票情報等の提供及び活用」の項目と統合し、一体的な取組として検討することが適当。	

# 「リモートアクセス」について

平成25年11月25日

総務省

政策統括官（統計基準担当）

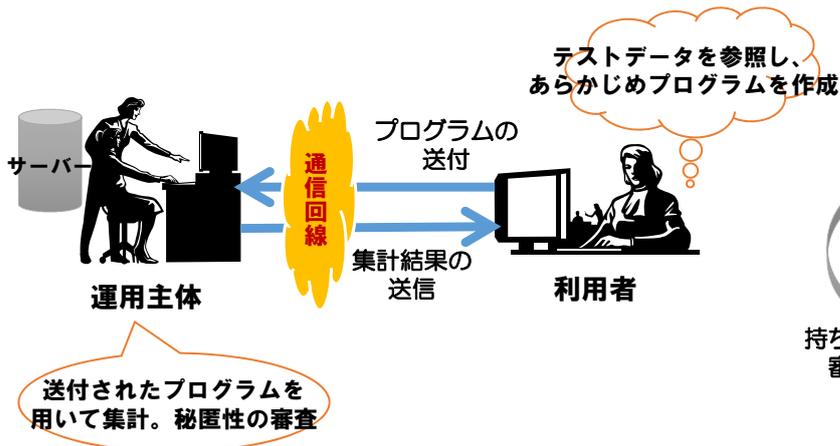
## 「リモートアクセス」とは、

- ◆ 遠隔地の利用者が、通信回線を経由して、公的統計機関等の運用主体が管理するシステム（中央施設のサーバー）にアクセスし、遠隔操作により調査票情報の分析を行うもの。
  - ◆ セキュリティ確保のため、通信回線は専用回線を使用。また、シンクライアント技術※を活用し、利用者端末からの操作を制御（調査票情報のダウンロード、プリントアウトの禁止等）。
- ※ シンクライアント（Thin client）：利用者端末（クライアント端末）には必要最小限の処理機能のみを持たせ、ほとんどの処理をサーバ側で集中管理するシステム。利用者端末にはデータを持たせない。
- ◆ 通信回線を経由して、遠隔地でのデータ分析を可能とする点で「プログラム送付型集計・分析」と類似しているが、「リモートアクセス」の特性として、下記の点が挙げられる。
    - ・ 調査票情報を参照しながらの作業が可能。（「プログラム送付型集計・分析」の場合は、テスト用データのみ）
    - ・ 運用主体による審査（秘匿性の確認）は、個々の集計・分析結果すべてを対象とするのではなく、最終的に持ち出しを希望する成果物に対し実施することで手続きの簡素化、事務の効率化が可能。

## (参考) イメージ図

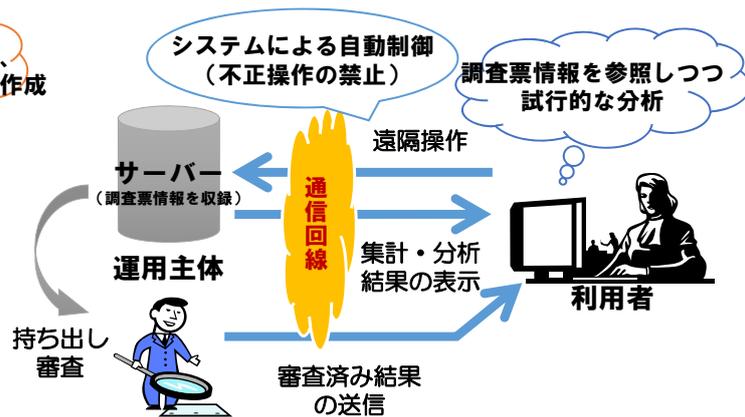
### プログラム送付型集計・分析 (Remote Execution)

- 利用者が自ら集計のためのプログラムを作成し、運用主体に集計・分析を依頼
- 運用主体は依頼に基づいて集計・分析を行い、審査済みの結果を利用者に提供
- プログラム作成の段階で、最低限必要な秘匿処理を施すことを義務付け



### リモートアクセス (Remote Access)

- 中央施設のサーバーと利用者端末との間を通信回線（専用回線）で接続
- 利用者は遠隔操作により集計・分析を実施（操作内容はシステムにより自動制御）
- 運用主体による審査は、持ち出しを希望する研究成果物（集計・分析結果）が対象



2

## 諸外国における導入状況

- ◆ リモートアクセスについては、オンサイト施設の運用の効率化のために導入が進められてきた。

各オンサイト施設で取り扱うデータを中央施設のサーバーにより一元管理が可能となる。

また、研究成果物（集計・分析結果）の秘匿性審査も中央施設の職員が実施することが可能であるため、審査のための要員を各オンサイト施設に常駐させることが不要となる。

- ◆ さらに、公的統計機関等が運用するオンサイト施設での利用にとどまらず、必要なセキュリティ要件（ウェブカメラや指紋認証の導入等）を満たす場合には、利用者の個別の研究室をオンサイト施設とみなして、リモートアクセスを認めている例（オランダ、スウェーデン、フランス、デンマーク等）がみられる。

次頁「統計委員会と統計利用者との意見交換会（平成25年3月28日）」  
一橋大学 神林准教授 提出資料及び説明概要（抜粋版）参照

3

# 1. オンサイトとリモートアクセス

## リモートアクセスの現状

### – オンサイト施設のリモートアクセス化

- オンサイト施設そのものにデータを移すのではなく、中央のサーバーにリモートアクセスすることにより、オンサイトに必要な設備を軽減する。(CAN, FRA, GER)

### – 個別の研究室をオンサイトとみなし、リモートアクセスを認める。(NET, DEN, SWE)

- 原理上、オンサイト施設を国内に限定する必要がない。

### 【神林准教授による説明概要（抜粋）】

・オンサイト施設は物理的に外部と遮断することが必要であり、ネットワーク的にも分離する必要があるため、データはオンサイト施設に格納することになり、そのために施設に計算機を備え付ける必要がある。そして出力結果を外部に持ち出す際には、オンサイト施設に常駐する統計部局の施設の職員が確認し、その許可を得てから持ち出すことができるという手順が大体確立している。各国の主要な違いは、出力結果をチェックする方法にある。2000年代にオンサイト施設が出てきた当時は、出力結果の持ち出しについて、常駐する職員が目視でその都度結果をチェックしていた。現在では、これに工夫が加えられていて、外部に持ち出すファイルを中央の統計部局に送り、許可され次第、それを研究室で使用するという手順になりつつあり、リモートでチェックするという方法が普及してきている。

・オンサイト施設に常駐職員がいることが運営費用の中の大きな部分を占めており、リモートで出力をチェックできる場合には、その負担を軽減することができるという利点がある。リモートでチェックできる場合には、オンサイト施設は、物理的に管理された空間だけということになる。

・最近、欧州を中心に、個別の研究室をオンサイト施設とみなしてリモートアクセスを認めるということが始められている。リモートでチェックできるのであれば、物理的な環境の制御に論点が集約されるので、例えばオランダ、スウェーデン、フランス、デンマーク等の国々では、各研究室にウェブカメラや指紋認証を導入することで、オンサイト施設と同様とみなすということが行われている。このような形でリモートアクセスを行う場合、データは統計部局の中央サーバにしかなく、研究室のシンクライアントのシステムでアクセスをするので、出力は画面でしか見ることができず、写真に撮るなどしない限りデータは流出せず、国によってはそれで問題ないという理解をしていることになる。