

統計調査等業務・システム最適化について

長井 志郎、岡田 茂雄、古市 耕一郎、飯塚 悦弘、齊藤 麻衣子[†]

Optimization of Business Process and System of Statistical Survey and Related Work of Japanese Official Statistics

NAGAI Shiro
OKADA Shigeo
FURUICHI Koichiro
IIZUKA Yoshihiro
SAITO Maiko

目 次

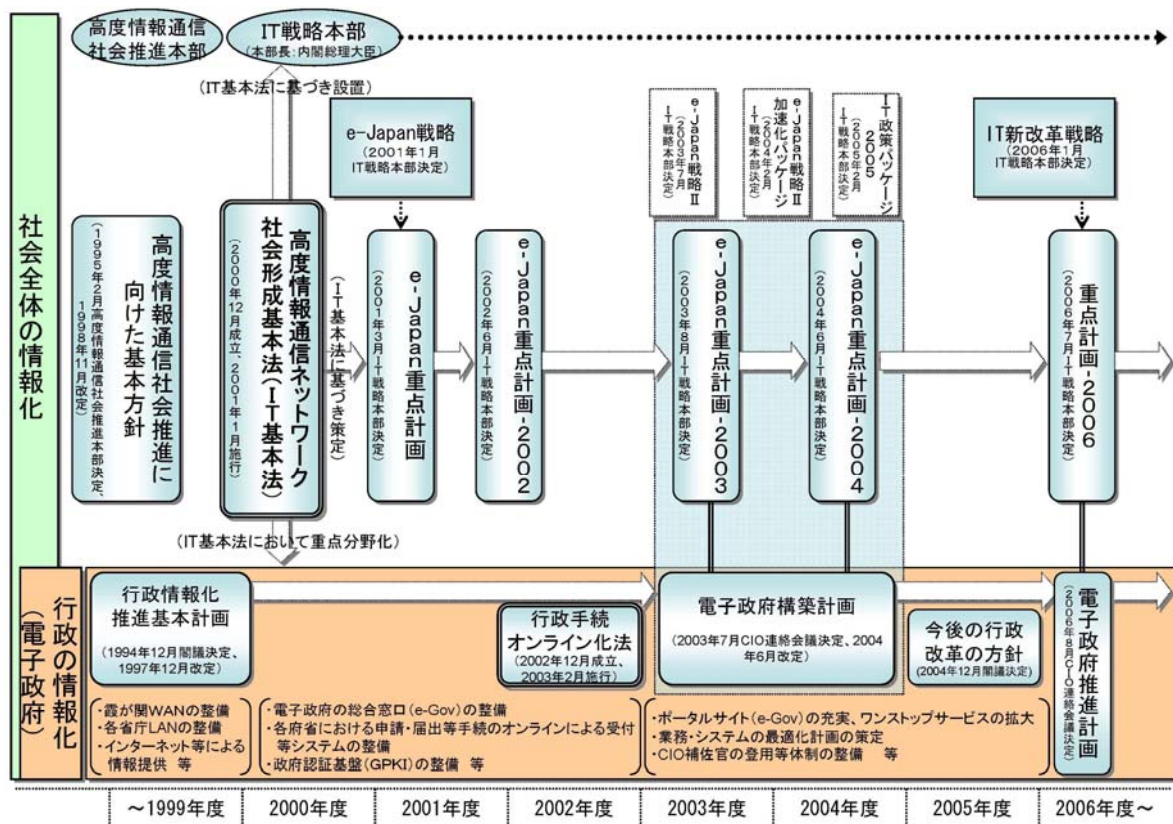
- 1 電子政府及び統計調査等業務における業務・システム最適化の取組
- 2 政府統計共同利用システムについて
- 3 政府統計の総合窓口 (e-Stat) について
- 4 政府統計オンライン調査総合窓口 (e-Survey) について
- 5 事業所・企業データベース

1 電子政府及び統計調査等業務における業務・システム最適化の取組

(1) 電子政府の実現に係る取組

統計調査等業務・システム最適化を含む電子政府の実現のための取組については、2001年（平成13年）11月に成立した「高度情報通信ネットワーク社会形成基本法」（IT基本法）に基づき設置された「高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部」（IT戦略本部）において、我が国のIT国家戦略である「e-Japan戦略」や毎年度の重点取組施策を盛り込んだ「e-Japan重点計画」に沿って各分野にわたる施策が展開されている。この「e-Japan戦略」や「e-Japan重点計画」において、電子政府の実現は重点政策分野の一つに位置付けられており、その具体的計画として「電子政府構築計画」（2003年（平成15年）7月17日各府省情報化統括責任者（CIO）連絡会議決定）及び「電子政府推進計画」（2006年（平成18年）8月31日CIO連絡会議決定）が策定され、政府全体で推進しているところである。

図1 電子政府の取組の経過



ア 電子政府構築計画

行政のあらゆる分野へ情報通信技術を活用し、業務改革を実施することで電子政府の実現を目標とした「行政情報化推進基本計画」（1994年（平成6年）12月25日閣議決定）が2002年度（平成14年度）末で計画期間を終了したことに伴い、2003年度（平成15年度）から2005年度（平成17年度）までの3か年の計画期間で「利用者本位の行政サービスの提供」及び「予算効率の高い簡素な政府の実現」を目標とした「電子政府構築計画」が策定された。

本計画に基づき、ITを活用した府省横断的な業務改革である最適化をはじめとして、費用対効果の高い簡素で効率的な行政の構築が推進されているところである。

(ア) 目標

a 利用者本位の行政サービスの提供

国民が行政組織等を意識せず、多様な手段により、いつでも必要な情報を容易に入手し、行政手続

等についてインターネット上の一つの窓口で適切な行政サービスを受けることを可能にする。

b 予算効率の高い簡素な政府の実現

業務処理過程の重複等の徹底した排除、各府省共通業務・類似業務における共通システムの利用や業務・システムの一元化・集中化、定型的業務等の外部委託の推進等、業務・システムの最適化により費用対効果を高め、人的・物的資源の効率的な活用を通じた行政の簡素・合理化を図る。

(イ) 実施施策

a 国民の利便性・サービスの向上

- ・各府省ホームページや政府全体のポータルサイトである「電子政府の総合窓口 (e-Gov)」の整備・充実
- ・国民が、インターネット上の一つの窓口で行政サービスを受けられるようにするワンストップサービスの拡大
- ・申請・届出等手続のオンライン化の促進

b IT 化に対応した業務改革

- ・業務や制度の見直し、システムの共通化・一元化、業務の外部委託など具体的な最適化の実施事項を内容とし、業務処理時間や経費の削減効果 (試算) を数値で明示する「最適化計画」の策定
- ・最適化計画の策定の対象業務のうち、特に、人事・給与業務等各府省に共通する業務について、共通システムの利用や定型的業務の外部委託などを前提とした取組の実施
- ・いわゆる旧式 (レガシー) システムの改革 (汎用パッケージソフトウェアの活用、オープンシステム化、随意契約から競争入札への移行) に向けた最適化計画の策定

c 共通的な環境整備

- ・各府省における情報化統括責任者 (CIO) 補佐官 (原則、外部専門家) の配置
- ・各府省情報化委員会等の充実・強化

イ 電子政府推進計画

「電子政府推進計画」は、「IT 新改革戦略」(2006 年 (平成 18 年) 1 月 19 日 IT 戦略本部決定) 及び「重点計画-2006」(2006 年 (平成 18 年) 7 月 26 日 IT 戦略本部決定) に基づき、「電子政府構築計画」策定後の国民・企業等による電子政府の利用状況や IT の活用による業務改革の進捗を踏まえて、CIO 連絡会議として、2010 年度 (平成 22 年度) までに達成すべき目標及び実施すべき施策を明らかにし、各施策の具体的な工程を示すとともに、電子政府の取組の全体をとらえることができるよう策定されたものであり、「電子政府構築計画」で掲げた取組を継承するものとしても位置付けられている。

(ア) 目標

費用対効果の観点に立った、「計画 (Plan) - 実施 (Do) - 評価 (Check) - 改善 (Action)」のいわゆる PDCA サイクルの確立による工程管理体制を確立し、2010 年度 (平成 22 年度) までに、以下に掲げる目標の達成を目指すとしている。

- a 申請・届出等手続のオンライン化による利便性・サービスの向上について、利用者にとって使いやすく利便性を実感できるサービスを実現するため、利用者視点に立った手続の見直し・改善等を進め、国に対する申請・届出等手続のオンライン利用率を 50%以上とする。
- b 業務・システム最適化の着実な実施による行政運営の簡素化・効率化・合理化を図るため、システム運用経費の削減や業務処理時間の削減等最適化の効果の可能な限り早期の実現を図るとともに、更なる効果の向上を図る。
- c 個々の業務・システムや府省内における最適化にとどまらず、簡素で効率的な政府の構築を図るため、政府全体として、業務・システムの共通化、集中化、共同利用化等の更なる最適化を推進する。
- d 情報システムの高度化を図るとともに、安全性・信頼性を確保する。

(イ) 実施施策

- a 推進体制の強化
 - ・全体管理組織（PMO）等各府省内の推進体制の強化
 - ・府省共通業務・システム等の最適化推進体制の強化
 - ・業務・システム最適化のモニタリング等
 - ・評価体制の強化
 - ・IT人材育成
- b 利用者視点に立ったオンライン利用促進
 - ・申請・届出等手続のオンライン利用促進
 - ・行政情報の電子的提供の充実
- c 全体最適化を目指した業務・システムの最適化
 - ・「業務・システム最適化指針（ガイドライン）」に沿って、業務・システムの最適化に取り組み、最適化計画における経費や業務処理時間の削減などの最適化の各効果について具体的な指標及びその目標値を設定の上、最適化の実施状況を毎年度把握・評価することにより、可能な限り早期に効果を発現し、業務・システムの不断の見直し等更なる最適化の拡大・推進を図る。
- d 全体最適化に向けた諸課題への取組
 - ・各府省情報資産台帳の整備
 - ・標準技術の積極的活用
 - ・各府省情報セキュリティーポリシーに基づく情報セキュリティー対策の実施
 - ・「情報システムに係る政府調達の基本指針」に基づく、情報システムの戦略的な調達の推進
 - ・国庫債務負担行為の活用、随意契約から一般競争入札等への移行
 - ・外部委託の推進
 - ・独立行政法人の最適化に係る取組の支援

表1 最適化対象業務・システム一覧（府省共通業務・システム）

業務・システム	担当府省
人事給与等業務	人事院・総務省
災害管理業務	内閣府
統計調査等業務	総務省
電子申請等受付業務	総務省
行政情報の電子的提供業務	総務省
共通システム	総務省
文書管理業務	総務省
職員等利用者認証業務	総務省
共同利用システム基盤	総務省
共済業務	財務省
予算・決算業務	財務省
国有財産関係業務（官庁営繕業務を除く。）	財務省
輸出入及び港湾・空港手続関係業務	財務省
研究開発管理業務	文部科学省
物品調達業務	経済産業省
物品管理業務	経済産業省
謝金・諸手当業務	経済産業省

業務・システム	担当府省
補助金業務	経済産業省
旅費業務	経済産業省
公共事業支援システム（官庁宮繕業務を含む。）	経済産業省

※ 2008 年（平成 20 年）1 月現在

（2）統計調査等業務・システム最適化に係る取組

総務省が担当府省となって取り組んでいる「統計調査等業務の最適化」は、統計関係職員や統計利用者に最も身近な業務環境・統計利用環境について、抜本的な見直しを進めている業務改革プロジェクトである。このプロジェクトは、「電子政府構築計画」からスタートした電子政府構築の一環として進められているものであり、2006 年（平成 18 年）3 月には、このプロジェクトの具体的なアクション・プランとなる「統計調査等業務の業務・システム最適化計画」（2006 年（平成 18 年）3 月 31 日 CIO 連絡会議決定）が定められた。

この計画に基づき、各府省において行われている統計関係業務の簡素化・効率化・合理化を推進するため、以下の各施策を実施しているところである。

ア 統計調査等業務の業務・システム最適化計画

「統計調査等業務の業務・システム最適化計画」（以下、「統計調査等最適化計画」という。）は、「電子政府構築計画」において掲げられた IT 化に対応した業務改革に基づき、対象範囲を統計調査の企画、実査準備、実査、審査、集計、分析、公表・提供及び評価、業務統計及び加工統計の作成（集計）、分析、公表・提供及び評価並びにこれらに付随する業務及び情報システム、すなわち政府内のほぼすべての統計関係業務やこれに係る情報システムを対象として、IT を活用した統計調査等業務の業務・システムの簡素化・効率化・合理化を府省横断的に実施するための各種施策に取り組むことで、費用対効果の高い統計調査等業務・システムの推進を図るものである。

（ア）基本理念

「統計行政の新たな展開方向」（2003 年（平成 15 年）6 月 17 日各府省統計主管部局長等会議申合せ）及び「電子政府構築計画」に掲げる目標を踏まえ、統計調査等業務の最適化の基本理念として次の事項を掲げている。

- a 調査対象者の負担の軽減を図りつつ、利便性の高い、秘密の保護に留意した申告方法を提供し、統計の精度向上に寄与する。
- b 行政機関の違いを意識させることのない便利で使いやすい統計の利用環境を、国際的な標準の動向を踏まえつつ整備し、行政機関内の情報共有及び国民等への情報提供の充実を図る。
- c 各府省で整備する情報システムの集約を図り、政府全体として効率的なシステム投資を図るとともに、システム運用業務の効率化を図る。
- d 統計の精度確保に留意し、業務処理方法の見直し、外部委託等による業務の簡素化・合理化を図り、公表の早期化に努める。

（イ）取組概要

a 各府省の情報システムの集約

政府全体として効率的なシステム投資及びシステム運用業務の効率化を図るため、従来、各府省で区々に開発・運用していた情報提供やオンライン調査等統計関係の情報システムを集約し、各府省共同利用型のシステムである「政府統計共同利用システム」を整備する。また、同システムの運用業務については、民間委託を行うとともに、独立行政法人統計センターを活用することとし、国の業務の簡素・合理化を図る。（詳細は、「2 政府統計共同利用システムについて」において記述。）

b 母集団情報の管理及び標本抽出の共通化

各府省で行う事業所・企業を対象とした各種統計調査の共通基盤として、事業所・企業データベースを整備し、行政記録（商業登記情報）を用いて母集団情報の管理を行うとともに、重複是正にも活用する。（詳細は、「5 事業所・企業データベース」において記述。）

c 統計調査のオンライン化の推進

各種の統計調査について、調査対象者の負担軽減・秘密の保護・利便性の向上及び統計の精度向上を図りつつ、政府全体として効率的なシステム投資を図る観点から、各府省共通のオンライン調査システムを整備し、郵送調査によるものは原則すべて、現行の統計調査方式と併用又は代替が可能なオンライン調査を順次導入する。（詳細は、「4 政府統計オンライン調査総合窓口（e-Survey）について」において記述。）

d 統計調査に係るワンストップサービスの実現

行政機関の違いを意識させることのない便利で使いやすい統計の利用環境を整備し、行政機関内の情報共有及び国民等への情報提供の充実を図るため、インターネットによる情報提供を推進するとともに、各府省のホームページの構成、用語等の共通化を図る。また、政府統計の総合窓口（e-Stat）を充実させ、統計情報を一元的かつリアルタイムに利用可能なワンストップサービスを実現する。（詳細は、「3 政府統計の総合窓口（e-Stat）について」において記述。）

e 業務の簡素化・合理化

業務の簡素化・合理化を図るため、業務処理の共通化、一元化・集中化、取り扱う情報の標準化を図るとともに、「統計調査の民間委託に係るガイドライン」（2005年（平成17年）3月31日各府省統計主管課長等会議申合せ）等を踏まえ、民間機関等の外部機関に業務を委託し、政府内の業務の簡素化・合理化を強力に進めていく。

(ウ) 実施施策（府省共通計画）

a 政府統計共同利用システムの整備

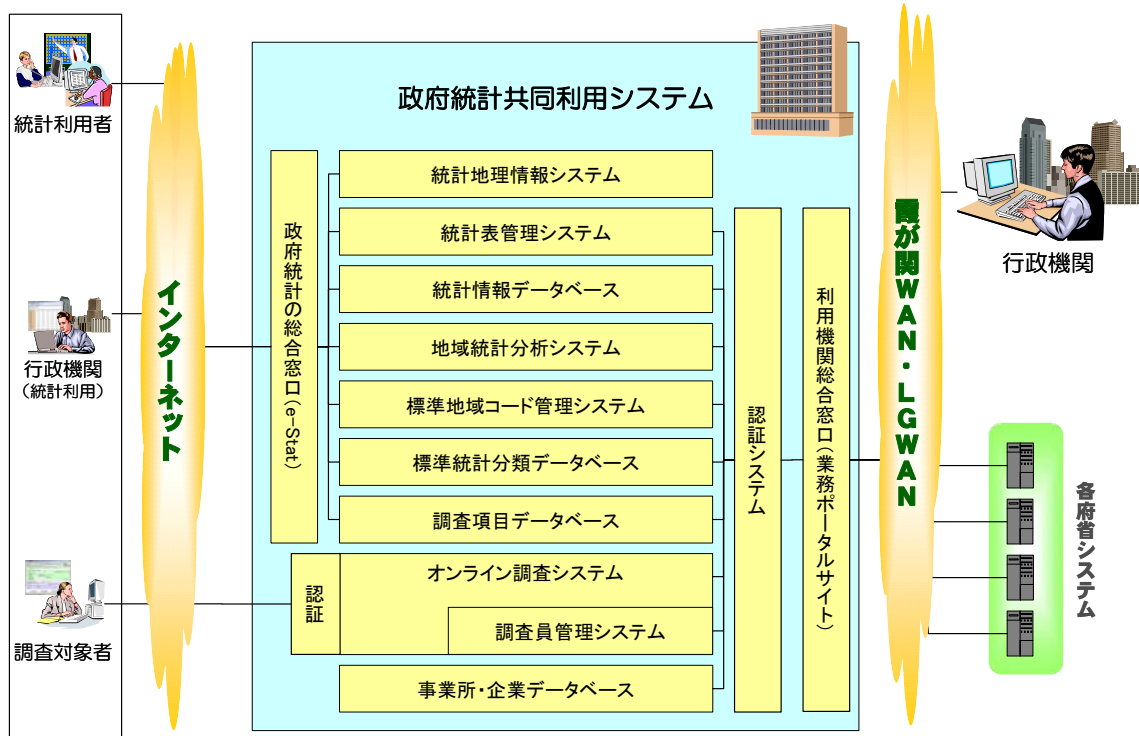
各府省において区々に設計・開発が行われていた統計に係る情報システムを集約し、13のサブシステム（表2）により構成される政府統計共同利用システム（図2）を総務省が中心となって整備することで、統計に係る業務・システムの簡素化・効率化・合理化を図る。

表2 政府統計共同利用システムを構成するサブシステム及びその概要

サブシステム名	概要
標準地域コード管理システム	市区町村の廃置分合等情報、名称変更情報及び境界変更情報並びに法令で定める市の区分及び「統計に用いる都道府県等の区域を示す標準コード」（以下、「標準地域コード」という。）を管理し、統計調査時点その他任意の時点における市区町村及び各時点の変遷を把握するための機能を備える。
事業所・企業データベース	各府省が行う事業所・企業を対象とする各種統計調査のための母集団情報を整備し、各府省の申請に基づきこれを各府省に対し提供するとともに、各府省が行う標本抽出の処理及び調査対象者の重複是正を支援し、各府省が実施した統計調査の被調査履歴を管理するための機能を備える。
調査項目データベース	統計調査に用いる調査項目及び調査票情報を収録し、調査項目の定義情報等のメタデータを検索するためのシステムとして、調査項目メタデータ管理機能、調査票情報管理機能及び調査項目・調査票情報提供機能を備える。
政府統計オンライン調査総合窓口	政府において行われる国民、企業等を対象とする各種の統計調査（国の行政機関及び地方公共団体を主に対象とする統計調査を除く。）に

サブシステム名	概要
	ついて、現行の調査方式（調査員調査、郵送調査等）と併用又は代替が可能なオンライン調査に用いる各府省共同利用型のシステムとして各種機能を備える。
調査員管理システム	政府統計オンライン調査総合窓口と連携して調査員の情報の管理等を行うシステムとして各種機能を備える。
認証システム	政府統計共同利用システムにおける認証機能及び認証に必要な情報の管理を一元的に行う共通のシステムとして各種機能を備える。
統計表管理システム	利用機関が公表する統計表について、当該統計表に係るスプレッドシート等のファイルを一元的に蓄積、管理し、政府統計の総合窓口（e-Stat）及び各府省のホームページを通じて一般利用者に提供するシステムとして、提供分類設定機能、調査票管理機能及び調査票一覧ダウンロード機能等の機能を備える。
統計情報データベース	指定統計調査の結果等を一元的にデータベース化し、インターネットを通じ、統計表検索、データ抽出、統計表表示、グラフ作成、データのダウンロード等の機能を一般利用者に提供できるシステムとして、統計表情報管理機能、データベーステーブル作成機能及び統計情報データベース管理機能等の機能を備える。
地域統計分析システム	都道府県及び市区町村について、統計データによる時系列表示や地域間比較等の地域分析、地域の特性の把握をインターネット上で行えるシステムとして、提供機能を備える。
統計地理情報システム	各種の統計情報を地図上に表示することによって統計情報の地理的な表示、分析を可能にするシステムとして、提供機能を備える。
標準統計分類データベース	「日本標準産業分類」、「日本標準職業分類」及び「日本標準商品分類」並びに「疾病、傷害及び死因分類」、「疾病分類」及び「死因分類」を検索することを目的とする知識共有型データベースとして、提供機能及びデータ管理機能を備える。
政府統計の総合窓口（e-Stat）	政府統計に係る情報提供体系の総合的な窓口（ポータルサイト）として、一般利用者に分かりやすい分類に整理した各種のコンテンツで構成するほか、アンケート機能、ユーザ認証機能、マイページ機能等の機能を備える。
利用機関総合窓口（業務ポータルサイト）	霞が関 WAN 及び総合行政ネットワーク（LGWAN）を通じて政府統計共同利用システムの各システムを利用する利用機関、地方公共団体等の利用者に対する総合的な窓口として、ポータル機能及び掲示板機能を備える。

図2 政府統計共同利用システム



また、各府省においては、政府統計共同利用システムと連携するために必要となる情報システムの改修等の必要な措置を講ずるとともに、政府統計共同利用システムの整備状況を踏まえつつ、各府省の統計業務に係る情報システム（表3）に関し、各情報システムのライフサイクル等に応じ、政府統計共同利用システムと重複又は類似する機能について、必要に応じて廃止その他の見直しを行う。

表3 統計調査等業務最適化に合わせ廃止又は見直しをする情報システム一覧

情報システム名	所管府省
機械受注統計ホームページシステム	内閣府
小売物価統計調査システム	総務省
科学技術研究調査インターネット活用システム	総務省
情報通信統計データベース	総務省
統計 GIS プラザ	総務省
統計データ・ポータルサイト	総務省
統計情報利活用システム	総務省
事業所・企業データベース	総務省
法人企業統計調査等ネットワークシステム (FABNET)	財務省
電子調査票収集システム	文部科学省
毎月勤労統計調査オンラインシステム	厚生労働省
労働経済動向調査オンラインシステム	厚生労働省
総合統計データベースシステム	厚生労働省
看護師等養成所報告管理システム	厚生労働省
薬事工業生産動態統計システム	厚生労働省
薬価システム	厚生労働省
食肉検査等情報還元データベースシステム	厚生労働省

情報システム名	所管府省
農林水産統計情報総合データベースシステム	農林水産省
生鮮食料品流通情報データ通信システム	農林水産省
非鉄金属等統計調査Web届出システム	経済産業省
企業活動基本調査システム	経済産業省
石油情報報告システム	経済産業省
新世代統計システム	経済産業省
電子申請システム	経済産業省
交通統計情報データ管理・提供システム	国土交通省
国土交通省オンライン申請システム	国土交通省

b 統計に用いる標準地域コードの共有

統計調査の各段階で必要とされる標準地域コードについて、標準地域コード管理システムを用いて、標準地域コード及び各市区町村の施行並びに統廃合の履歴を各府省で共有し、当該コードの管理に係る業務を簡素化する。

c 統計調査の母集団情報の管理及び標本抽出

事業所・企業データベースの母集団情報を整備した上で、事業所・企業の新設・改廃の情報、市区町村統廃合等に伴う所在情報の変更情報等を用いて、母集団情報を毎月更新する。また、統計調査の標本抽出処理は原則として本データベースを用いて行う。

d 統計調査の調査項目の標準化

統計調査の結果の比較を容易なものとし、統計分析の高度化に資する等のため、調査項目データベースを用いた統計調査に用いる調査項目の定義情報の一元管理及び定義の標準化を図る。

e 統計調査のオンライン化

統計調査の実査に関し、調査対象者の負担の軽減を図りつつ、利便性の高い、秘密の保護に留意した回答方法としてインターネットを通じた回答方法を提供し、統計の精度向上を図るとともに、各府省で整備している統計調査に係る情報システムを政府統計共同利用システムに集約することで、政府全体として効率的なシステム投資及びシステム運用業務の効率化を図る。

f 個票データのレイアウト構造を示す記法等の標準化

指定統計調査、承認統計調査及び届出統計調査における個票データ（個々の調査票の回答内容を記録したデータ）のレイアウト構造（乗率や回答事項の配列、符号内容、データの型等）を示す記法及び符号表等のデータ形式の標準化を行う。

g 統計情報の電子的提供の推進

公表した統計は原則としてインターネットにおいても提供し、作成した統計のインターネットにおける提供は、可能な限り公表と同時に又は公表後速やかに行う。

h 各府省の統計に係るホームページにおけるコンテンツ（情報内容）の構成、用語の共通化

各府省においてそれぞれの構成、用語で整備されている統計に係るホームページについて、「統計に係るホームページの共通メニュー及び共通掲載項目」（表4）に基づきコンテンツ（情報内容）の構成、用語の共通化を実施し、政府統計のwebページであれば同様に統計情報を得られるよう府省間の情報提供様式の差を排除することで、統計情報の利便性向上を図る。（表4における下線部はホームページへの掲載必須メニュー及び掲載必須項目）

表4 統計に係るホームページの共通メニュー及び共通掲載項目
 (調査統計ページの共通メニュー等) (業務統計・加工統計ページの共通メニュー等)

共通メニュー	共通掲載項目	共通メニュー	共通掲載項目
調査の概要	調査の目的	統計の概要	統計の目的
	調査の沿革		統計の沿革
	調査の根拠法令		統計の作成方法
	調査の対象		(その他)
	抽出方法	集計結果又は推計結果	用語の解説
	調査事項		結果の概要
	調査票		利用上の注意
	調査の時期		正誤情報
	調査の方法		統計表一覧
	(その他)		(その他)
調査の結果	用語の解説	公表予定	
	結果の概要	問い合わせ先	
	推計方法	(過去情報)	
	利用上の注意	(その他)	
	正誤情報		
	統計表一覧		
	(その他)		
公表予定			
Q&A			
問い合わせ先			
(過去情報)			
(その他)			

i 統計情報のワンストップサービスの実現

「政府統計の総合窓口」(e-Stat)を政府統計に関連する情報全体の総合的な窓口とし、政府統計共同利用システム並びに各府省のホームページ及び情報システムと有機的に連携した統計情報のワンストップサービスを実現する。

j 外部資源の活用

「業務・システム最適化計画策定指針(ガイドライン)」及び「統計調査の民間委託に係るガイドライン」(2005年(平成17年)3月31日各府省統計主管課長等会議申合せ)を踏まえ、国の行政機関の中核的な知識・能力(コアコンピタンス)を必ずしも要しない業務(表5)について外部委託を推進し、職員における業務の簡素化を図る。また、表5に掲げる業務以外の業務についても、必要に応じ、民間機関等の外部機関に委託し、外部機関の専門的知識、能力等を活用する。

一方、外部委託がなじまないと判断されるものについては、必要に応じ、外部の人的資源を非常勤職員等として活用することにより、業務の簡素化を図る。

表 5 外部委託推進対象業務一覧

統計調査等業務の機能	外部委託の推進対象業務
企画	標本設計における層化、抽出
実査準備	調査区設定における地図作成、現地踏査
	用品準備における用品設計、用品発送
	広報における広報実施
実査	調査票記入（他計式）
	調査票配布（自計式）
	調査票取集（自計式）
	苦情対応における苦情・要望受付、担当者回送、回答、記録
	調査書類検査・提出
審査	調査書類受付
	書類検査
	分類符号付けにおける符号付け、検査
	データ入力
	データチェックにおけるチェックプログラム作成、形式チェック、論理チェック、データ修正
	疑義処理における疑義票作成、問い合わせ、結果記載、処理
集計	集計プログラム作成
	演算
	結果表作成
分析・加工	資料・データ収集における公開情報収集
	分析・加工プログラム作成
	演算
公表・提供	報告書刊行における発送
	ホームページ掲載におけるコンテンツ作成、サーバ登録、公開
	案内・問い合わせ対応における案内情報配信申込受付、配信先登録、配信
	提供用データ・データベース整備
	電磁的記録提供
その他	情報システムの開発、運用、保守

(エ) 実施施策（府省別計画）

各府省において、(ウ)に掲げる府省横断的な取組のほか、各府省の個別の統計に特化した情報システムの見直し等を実施することにより統計調査等業務の簡素化・合理化・効率化を図る。

(3) 統計調査等業務・システム最適化の進捗等

統計調査等業務の最適化の中核である政府統計共同利用システムについては、「統計調査等最適化計画」の別表である最適化工程表（図3）に沿って、2007年（平成19年）第2四半期に設計・開発・テストを完了し、同年10月から各サブシステムの試行運用を実施した。

また、試行運用と並行し、運用管理機関となる独立行政法人統計センターと運用準備について連携を

図り、政府統計共同利用システムの利用機関である各府省及び各地方公共団体に対しては、政府統計オンライン調査総合窓口をはじめとした各サブシステムの操作研修説明会を実施するなど、2008年（平成20年）4月からの本格運用を円滑に開始できるよう準備事務を実施した。

そのほかの最適化の実施事項についても、最適化工程表に沿って、総務省及び各府省において、必要な取組が行われているところである。

これらの最適化の取組については、「業務・システム最適化指針（ガイドライン）」に沿って毎年度進捗状況のフォローアップを実施することにより、その把握を行うとともに、進捗状況等を踏まえた評価、評価結果等を受けた最適化計画の必要な見直し及びその実施を行っていくこととなる。このようなPDCAサイクルの確立により、政府全体として統計調査等業務の最適化の不断の取組を行っていくこととなる。

図3 統計調査等業務・システム最適化工程表

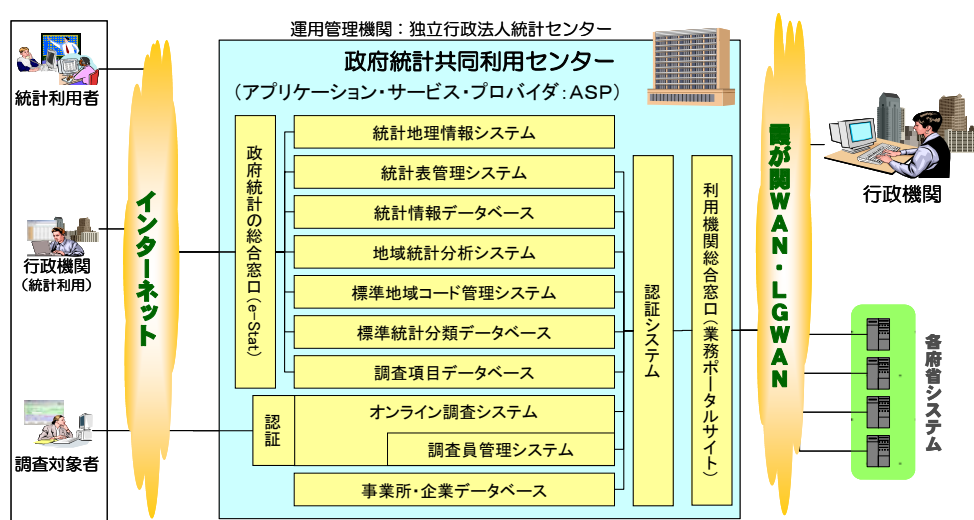
	2006年度（平成18年度）	2007年度（平成19年度）	2008年度（平成20年度）	2009年度（平成21年度）	2010年度（平成22年度）	
共通計画	政府統計共同利用システム設計・開発	試行運用	本格運用			
	統計調査等業務最適化推進協議会					
	標準対象項目の選定等	調査項目の定義情報設定	統計に用いる標準地域コードの共有 事業所・企業データベースを用いた標本抽出、行政記録を活用した母集団情報整備			
	符号表作成ツールの提供	政府統計個票データレイアウト標準記法の適用	統計調査設計時におけるデータ参照モデル（調査項目標準化データベース）の活用 オンライン調査の本格導入			
	公表した統計を原則インターネットにおいて提供	インターネット公表に係る統計法施行令の改正				
	統計関係ホームページのコンテンツ構成等の共通化		XMLによる公表予定（実績）のホームページ掲載並びに自動収集及び一覧提供 政府統計の総合窓口（e-Stat）による統計情報のワンストップサービス提供			
	外部資源の活用推進					
	人事院	検討	人事・給与関係業務情報システムとの調整	試行	一般職の国家公務員の任用状況調査、国家公務員給与等実態調査のデータ収集方法を見直して運用（人事・給与関係業務情報システムの利用）	
	内閣府	資産調査	基本設計	開発	検証	運用
	総務省	▼日本統計月報の刊行業務廃止	▼統計情報インデックスの刊行業務廃止	▼統計局LAN廃止 移行	▼統計情報FAXサービスの廃止 ▼統計情報FAXサービスの廃止 業務廃止	統合総務省LANの運用
外務省	設計	開発	運用			
財務省		設計・開発	データ移行・データ検証・運用テスト	次期システム運用		
府省別計画	設計・開発		運用試験、受入試験、教育	▼旧システム運用停止 次期システム運用		
厚生労働省	▼年金数理基礎調査の廃止	▼雇用状況実態調査の廃止				
農林水産省	設計	データ移行 インフラ構築、開発・テスト検証	試行 運用	新システム導入・運用		
経済産業省	設計・開発準備	次期システム設計・開発		第一リリース分運用開始	追加システム設計・開発 第二リリース分運用開始	
国土交通省	▼船舶船員統計調査の中止	プログラム設計	製造	港湾調査共通集計システムの稼働		

2 政府統計共同利用システムについて

(1) 政府統計共同利用システムの概要

平成 18 年 3 月に各府省情報化統括責任者（CIO）連絡会議で決定された「統計調査等最適化計画」に基づき、各府省がこれまで個別に整備していた統計関係の情報システムを集約し、各府省が共同で利用可能な「政府統計共同利用システム」の開発を行ってきた。各府省の統計に関連する情報システムについて、このシステムと重複又は類似する機能を必要に応じて廃止その他の見直しを行い、このシステムに集約することで、年間約 5.6 億円（試算値）の経費削減及び年間約 0.3 万日（試算値）の業務処理時間の短縮が見込まれている。このシステムの運用管理については独立行政法人統計センターが行い、運営に係る費用については、このシステムを利用する各府省その他の利用機関が支払う利用料金で措置することとしている。

図 4 政府統計共同利用システムの概要図



政府統計共同利用システムは、合計 13 のサブシステムから構成されており、これらのサブシステムは統計調査等業務の各段階で使用することを想定して整備されている。例えば、事業所・企業を対象とする各種統計調査の母集団情報の管理や標本抽出の共通処理基盤の整備を行う事業所・企業データベースを始め、調査項目データベース、統計分類データベース、標準地域コード管理システムは、企画段階で使用することが想定される。また政府統計オンライン調査総合窓口を始め、調査員管理システム、利用機関総合窓口（業務ポータルサイト）は、実査準備・実査の段階での使用、政府統計の総合窓口（e-Stat）を始め、統計地理情報システム、統計表管理システム、統計情報データベース、地域統計分析システムは、公表・データの提供等でそれぞれ使用するシステムとなる。

統計調査等業務を行う行政機関の職員については、霞が関 WAN、総合行政ネットワーク（LGWAN）を通じて利用機関総合窓口（業務ポータルサイト）にアクセスし、ユーザ ID 及びパスワードによる認証に加え、電子証明書等を利用した複合認証を経た上で、実際の業務に必要な各種システムを利用することになる。一方、国民・企業等一般の統計利用者はインターネットを通じて、政府統計の総合窓口（e-Stat）及び政府統計オンライン調査総合窓口にアクセスすることにより提供される各種のサービスを利用できる。

この際、オンライン調査システム等重要な情報をインターネット上で送受信する場合は、データの盗み見等を防ぐため、通信経路上を暗号化（SSL 方式）し、安全な通信が行えるよう配慮している。

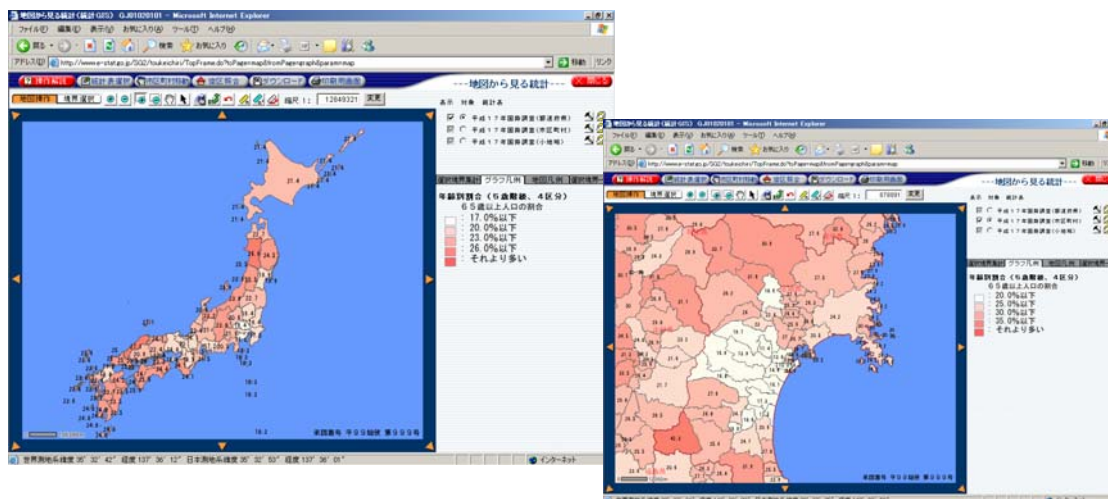
(2) 統計地理情報システム

平成19年度まで運用を行っている統計GISプラザの後継システムであり、町丁字等、市区町村境界より細かな範囲の小地域における統計を中心に、境界データ及び背景地図（行政区界、道路、河川等）を統合して表示し、統計利用者における空間的統計分析を可能とするシステムである。国勢調査等本システムに掲載された統計調査については調査結果を地図データと併せて情報を表示することが可能となる。

表6 統計地理情報システムの機能一覧

機能名称	機能概要
統計地理情報表示機能	日本全国レベルから町丁・字等レベルまでシームレスに拡大縮小表示ができ、小縮尺時には都道府県別集計、中縮尺時には市区町村別集計、大縮尺時には小地域別集計（町丁・字等）の表示が可能。
統計地理情報操作機能	拡大・縮小、上下左右等のスクロールによる表示地点の移動、住所及び施設名による検索が可能。距離計測・面積計測が可能。
グラフ・ラベル表示機能	統計数値をランキング、棒グラフ、円グラフを用いて地図上に表示が可能。統計数値、市区町村の名称、小地域の名称及びコード、メッシュ番号等をラベルとして表示が可能。
境界選択・集計機能	地図上の任意の地点を選択（クリック、同心円、矩形）、条件選択及び施設選択することにより、属性情報、統計数値の表示が可能。
廃置分合等情報表示機能	標準地域コード管理システムで登録された廃置分合、名称変更等の情報を利用することにより廃置分合等情報の一覧表示が可能。市区町村境界を任意時間帯で比較表示が可能。
印刷機能	作成した統計地図をブラウザに対応した印刷用画面から印刷が可能。
ダウンロード機能	小地域（町丁・字等）境界データ及び統計データのダウンロードが可能。
地理情報共用Webシステムゲートウェイへの提供	国土交通省が開発した「地理情報共有Webシステムゲートウェイ」（試験公開中）へ統計地図の提供が可能。ArcIMSのWMSサービスを構築することにより、利用者は、インターネットを通じてISO19128（WMS1.3）に対応した複数の異なるウェブマップサーバから地図情報を取得し、クライアント上にそれぞれの地図情報を重ね合わせて表示することが可能。

図5 統計地理情報システムでの表示画面例



(3) 統計表管理システム

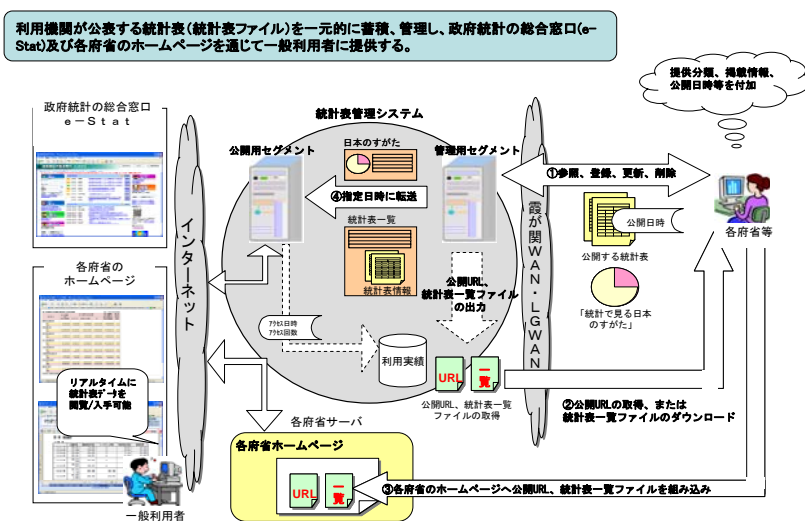
各府省が作成する統計表に係るスプレッドシート（表計算用ファイル）を一元的に蓄積し、各府省のホームページ等と連動し、インターネットを通じて提供するシステムである。

現在も多くの統計が、各府省のホームページを通じて電子的に提供が行われているが、利用者の立場に立った場合、提供範囲、時期、形態が必ずしも十分ではない状況である。これは、公表する統計表をインターネットで提供する場合であっても、その提供形態がイメージデータ、PDF ファイル、HTML ファイルなど様々となっており、統計利用者にとって数値を加工、計算、分析等を行いやすいものとなっていないものがあるためである。統計表は、情報を行列（マトリックス）の表形式で表現したものであり、表計算ソフトで利用可能なスプレッドシートにより作成することが電子化に馴染みやすく、利用者にとっても利便性が高い。また、我が国は分散型統計機構であるため、政府が保有する統計情報の提供は、従前より各府省・各統計組織において区々に行われている状況である。他方、国民等の統計利用者にとっては、統計作成者の府省がどこであるかは関心事項ではなく、行政組織等を意識せずに利用できる環境が重要である。これは、電子政府構築の基本的考え方に当てはまるものである。このため、政府横断的な統計情報への一元的なアクセスを可能とするためのポータルサイト（総合窓口）機能が極めて重要であり、2004 年（平成 16 年）1 月から、「統計データ・ポータルサイト」の運営を開始し、各府省の統計データをポータルサイトからのリンクにより接続することが可能となっている。ただし、各府省の統計データへのリンクは、総務省独自の調査に基づき行われて、総務省と各府省との間の実効的かつ有機的な業務連携環境が構築されていないため、業務の非効率が発生しているほか、リンク時期と公表時期のタイムラグ（最新データにアクセスできない）、リンク切れ・把握漏れ（各府省のデータにアクセスできない）が常に発生する可能性がある。

そこで、今後、このシステムを用いて公表する統計については、原則としてインターネットにおいても提供するものとし、かつ、可能な限り公表と同時に又は公表後速やかに行うこととする。その場合統計表の提供は、表計算ソフトで利用可能なスプレッドシートまたは CSV 形式ファイルにより行う。

そのために、各府省がインターネットを通じて提供するスプレッドシートや CSV ファイルを統計表管理システムに一元的に蓄積し、従来の各府省のサイトにリンクする方式ではなく、同システムに各府省のホームページがリンクする形の提供方式とする。これにより、統計情報は各府省のホームページから、

図 6 統計表管理システムの概要図



そしてポータルサイトからリアルタイムに全く同じ情報が提供されることとなる。また、政府統計体系において重要な指定統計調査の結果については、高度な検索や抽出・分析が可能となるよう、統計情報データベースに蓄積し提供する。これに伴い、総務省が霞が関 WAN で提供してきたファイルアーカイブを廃止するとともに、各府省のホームページにおいて提供する既存のスプレッドシートについて、統計表管理システムからの提供に逐次、移行する。

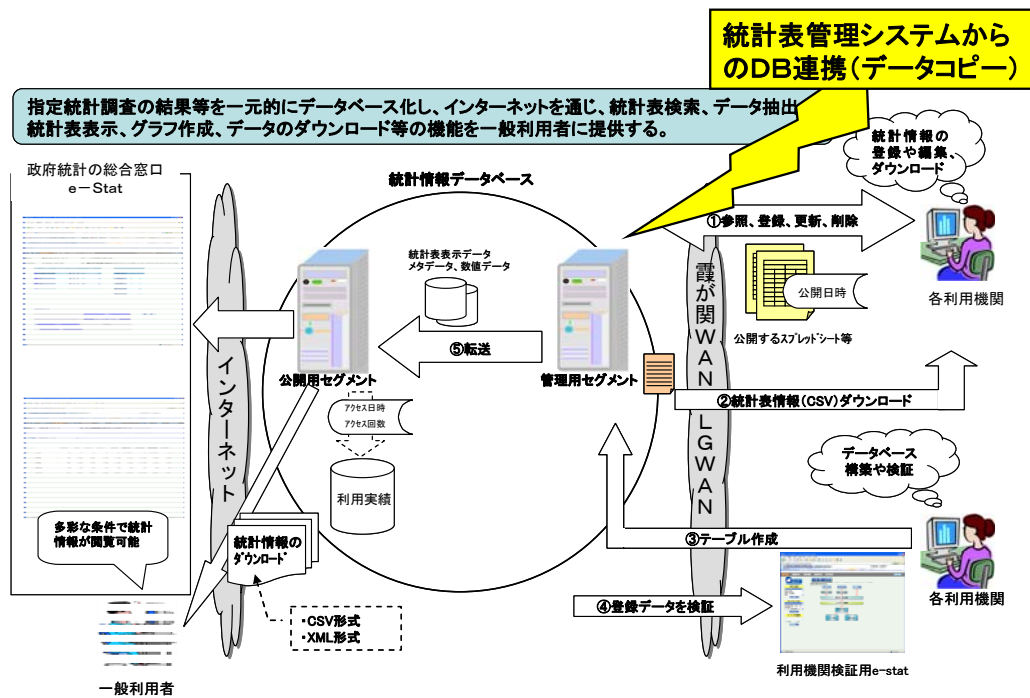
(4) 統計情報データベース

指定統計調査の結果等について、統計表検索・編集、データ抽出、グラフ作成、分析等の機能を有した総合的な情報提供データベースである。

調査結果の共有化は、従前より政府方針としてデータベース化が課題であり、e-Japan 重点計画-2004においても「データベース化を進め、政府と地方公共団体間で情報の共有化を図るとともに、分析ツールの提供等による統計分析の支援環境の整備」を行うこととされている。また、指定統計調査は、各府省の所掌事務の遂行に必要なだけでなく、統計体系上必要かつ重要なものであることから、少なくともその結果は、政府全体で共有し、国民等が利用可能な環境を整えることが必要である。従前は、報告書等を刊行することによってその責務を全うできたが、近年の電子政府やIT社会の進展により、インターネット等を通じて電子的に利用可能な環境を提供することが適当であると考えられる。e-Japan 重点計画-2004において求められるデータベース化・統計分析の支援環境の整備は、少なくとも指定統計調査においては、その性格からも共通的に実現できるようにすることが適当である。

統計情報データベースでは、指定統計調査を行う府省は、同データベースの運用開始以降、順次同データベースを通じ、データ提供する。なお、各府省は、指定統計調査以外の統計調査（承認統計調査及び届出統計調査）並びに業務統計及び加工統計についても、可能な限り同データベースを通じたデータ提供を行うよう努めることとしている。これに伴い、総務省が提供してきた霞が関 WAN 上の統計情報データベース（SISMAC）や統計データ・ポータルサイトのビジュアル統計データベースその他各府省の類似のデータベースを廃止する。

図7 統計情報データベースの概要図



(5) 地域統計分析システム

数千種類に及ぶ都道府県別・市区町村別の各種の統計とこれらを加工した各種の指標をデータベースとして分類・整理し、地域間の比較、地域の特性等の分析可能な機能を提供するシステムである。

表 7 地域統計分析システムの機能一覧

機能名称	機能概要
地域統計概観	全国、都道府県、市区町村の主要統計データをもって地域の概要を紹介するとともに、選択された地域に関連サイトのリンク情報を提供する機能。また、選択した地域について、各主要統計データの各項目別にグラフ、時系列表を表示することや他の地域とのデータ比較をレーダーチャートや統計表に表示する。
地域統計分析機能	登録されている都道府県別又は市区町村別の統計データを用い、データ種別、データ項目、地域を選択し、統計表、グラフ、統計地図として表示し、分析することができる機能。
数値検索機能	地域別の最新の統計データを元に、ダイレクトに統計数値を表示できる機能。
データ転送機能	地域統計分析システムへ登録する為のコンスタント及び数値データファイルを選択し、管理用セグメントサーバへデータファイルをアップロードできる機能。
データ登録機能	データ転送機能にてアップロードされたデータファイルを管理用セグメントサーバ上にある地域統計分析システムのデータベースへ登録できる機能。
データ閲覧・修正機能	登録されたデータに対して誤りが無いかを確認し、誤りがある場合はデータを修正できる機能。
データ再作成機能	「データ閲覧・修正機能」にて修正されたデータに係るデータに対して再作成を行うことができる機能。
データ公開機能	データの公開日時の設定を行うことにより、設定された日時で管理用セグメントサーバから公開用セグメントサーバへ地域統計分析システムのデータを転送できる機能。
リンク先情報更新機能	提供機能の地域統計概観にて表示される都道府県及び市区町村のリンク先情報の作成及び修正ができる機能。
コンテンツ更新機能	提供機能の静的コンテンツ（項目定義等）の公開処理を行うことができる機能。
利用実績取得機能	画面、機能別に一般利用者のアクセスログを収集し、利用実績を作成できる機能。

(6) 標準地域コード管理システム

市区町村の施行状況・統廃合の状況を収録し、任意の時点における市区町村状況の検索・標準地域コードの一覧・統廃合履歴状況の取得が可能なシステムである。

従前は、統計調査の調査期日現在における市区町村情報（標準地域コード）について、それぞれ官報等で独自に確認し、その一覧を整備する等、政府全体で同様な業務処理が共通して発生していた。そのため、市区町村の施行状況・統廃合状況を収録し、任意の時点における市区町村状況を検索、標準地域コードの一覧、統廃合履歴状況の取得が可能な標準地域コード管理システムを整備した。

表8 標準地域コード管理システムの機能一覧

機能名称	機能概要
標準地域コード検索機能	<ul style="list-style-type: none"> 任意の時点間における標準地域コード改正経過について印刷用に調整した一覧をPDF形式ファイルで表示及びダウンロードが可能。 任意の時点における標準地域コードの条件検索及び一覧の表示が可能。 一覧より、標準地域コードを選択することで当該地域を都道府県地図上で確認が可能。 一覧より、廃置分合等情報の有無を選択することで当該標準地域コードに関する廃置分合等情報の確認が可能。 表示・出力項目の指定及びダウンロードが可能。
廃置分合等情報検索機能	<ul style="list-style-type: none"> 任意の時点間における廃置分合等情報の条件検索及び一覧の表示が可能。 一覧より、標準地域コードを選択することで廃置分合等の状況を都道府県地図上で確認が可能。 表示・出力項目の指定及びダウンロードが可能。
市区町村数表示機能	<ul style="list-style-type: none"> 任意の時点における全国市区町村数及び都道府県別の市区町村数の一覧の表示が可能。 表示・出力項目の指定及びダウンロードが可能。
最長・最短市区町村名検索機能	任意の時点における最長・最短市区町村名を検索し表示が可能。
印刷用標準地域コード出力機能	任意の時点における標準地域コードについて印刷用に調整した一覧をPDF形式ファイルで表示及びダウンロードが可能。
標準地域コードの改正経過出力機能	任意の時点間における標準地域コード改正経過について印刷用に調整した一覧をPDF形式ファイルで表示及びダウンロードが可能。

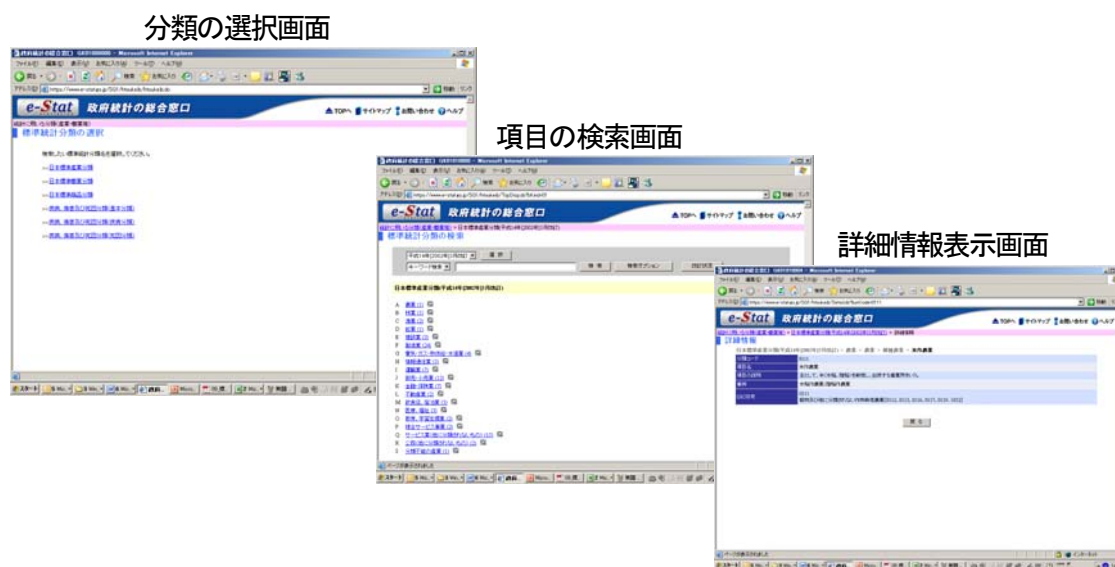
(7) 標準統計分類データベース

標準統計分類データベースは、日本標準産業分類、日本標準職業分類、日本標準商品分類並びに疾病、傷害及び死因分類、疾病分類及び死因分類を検索することを目的とするデータベースである。なお、上記6分類に加え、各府省の統計調査で用いられている分類データについても収録していく予定である。

表 9 標準統計分類データベースの機能一覧

機能名称		機能概要
検索機能	大・中・小分類絞り込み表示機能	上位階層分類から順に選択し、下位階層の分類リストの絞り込み表示を行う。最終選択した分類データについて、詳細情報（項目の説明、事例）を表示する。
	分類コード検索機能	検索条件として入力された分類コードに合致（部分一致）した統計分類データ（分類コード、分類の項目名、項目の内容、内容の説明、事例）を表示する。
	キーワード検索機能	検索条件として入力されたキーワードに合致した標準統計分類の分類コードと項目名を一覧表示する。
	一覧表示による検索機能	選択された標準統計分類のすべての分類データについて、分類コード、項目名及び下位階層データの件数を一覧表示し、表示された項目名を選択することにより、当該分類データの詳細情報（項目の説明、事例）を別画面で表示する。
ダウンロード機能		検索結果一覧または全件一覧について、標準統計分類名、改定年月、分類コード、項目名で CSV 形式ファイルを作成し、ダウンロードする。

図 8 標準統計分類データベースの画面イメージ



(8) 調査項目データベース

各種統計調査の調査項目の定義単位項目情報（メタデータ）及び調査票情報を蓄積し、統計調査の設計、審査等における情報共有システム（定義辞書データベース）、統計データアーカイブの情報基盤として活用されることが想定されるデータベースである。

現在、政府統計においては、表章項目について日本標準産業分類などの利用分類の標準化に係る府省横断的な取組が一部見られるものの、各府省において行われている統計調査の調査項目については、その多くは個々の統計調査等において各調査実施者によって個別に定義が行われている。また、調査項目の定義情報を一元的に管理し、政府内で共有する仕組みが存在していないことから、同様の調査項目でありながら、統計調査ごとに定義が異なるほか、新たに設定した定義についても調査実施者が他の既存調査の関連項目との間での整合性を確認することができないため、統計調査間で食い違いが生じる可能

性が構造的に存在しており、結果を相互に有効活用する面でもその利用価値を大きく損なうものとなっている。政府統計の表章項目、調査項目等の標準化を図ることは、政府統計体系としての一貫性を確保し、調査実施者及び統計利用者間で調査項目・内容に関する統一的理解が共有され、統計調査の結果の比較を容易なものとし、統計分析の高度化に資することとなる。また、統計調査のオンライン化その他の情報通信技術の活用による新たな仕組みの展開等を視野に入れた場合の、調査設計時のデータ定義に係る業務の簡素化やオンライン調査における調査対象者の負担軽減、さらに、将来的には国内・国際機関間でのデータ交換のための基盤整備としても極めて重要である。

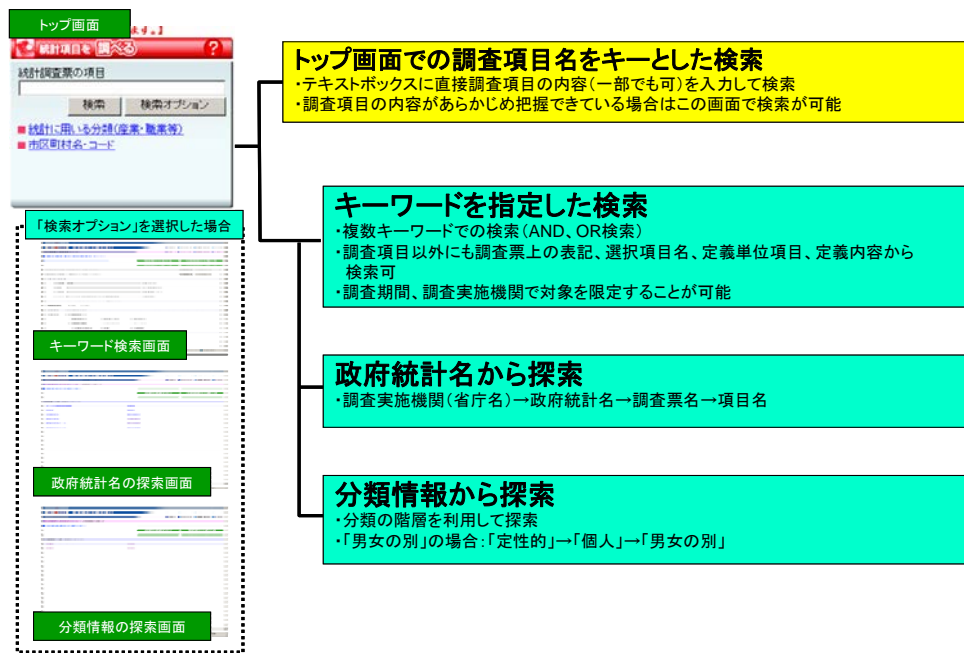
調査項目データベースは、各種指定統計調査で用いられている調査項目に係る定義情報を網羅的に蓄積し、各調査項目の定義検索を可能とするとともに、調査項目の定義の標準化を行う際の情報面での環境基盤としていく必要がある。調査項目データベースでは、各調査項目が定義内容の中核である定義単位項目(注)と計量等の把握範囲を示す特性要素との組み合わせによって構成されていることを踏まえ、データベースのキー項目については、定義単位項目とし、その定義をそれぞれ設定するとともに、実際に各定義単位項目を用いている各種統計調査の調査項目を、当該定義単位項目の履歴情報として調査票上の表記とともに情報を蓄積している。

(注) 定義単位項目とは、調査項目の内容から対象、期間等を限定する内容の部分を除いた調査項目の中核となる部分のことをいう。

表 10 調査項目データベースに登録している内容(主なもの)

内容	説明
政府統計コード	政府統計を識別するID
調査実施機関	調査の実施機関
統計調査名	統計調査の名称
調査票名	調査票の名称
調査票のイメージ	調査票のPDFイメージ
調査期間	調査の実施年月日又は期間
調査項目名称	調査項目を識別するための名称
調査票上表記	調査票上で使用されている調査項目の表現
回答項目情報	回答項目の情報
定義単位項目名称	定義単位項目を識別するための名称
定義単位項目の定義	定義を説明する文章
定義単位項目のタグ名	定義単位項目のタグの名称
備考	調査項目についての文章による追加説明

図 9 調査項目データベースでの検索機能と画面イメージ



(9) 調査員管理システム

政府統計オンライン調査総合窓口と連携して、主として地方公共団体において調査員の情報管理を行うための機能を備える。登録調査員情報、叙勲・褒賞候補者情報の管理等も可能である。

表 11 調査員管理システムの機能一覧

機能名称	機能概要
アクセス権限設定機能	調査員管理を担当する責任者、担当者の権限を設定する機能。
調査員管理メニュー機能	利用機関又は運用管理機関が本システムを利用した場合に、権限に応じたメニューの表示制御を行う機能。
調査員管理機能	主として経由機関が、調査員情報の更新/削除を行う機能。
調査員割当て機能	主として経由機関が、統計調査の調査区単位に指導員・調査員を割り当て、承認し、上位経由機関及び調査実施機関へ提出する機能。 また、任命権限を持つ調査実施機関及び上位経由機関が、統計調査の調査区単位に指導員・調査員の任命を登録する機能。
叙勲・褒章機能	推薦依頼機関が、推薦事務ごとに推薦担当機関を決定する機能。また、推薦担当機関が、推薦事務ごと及び推薦担当機関ごとに候補者を登録する機能。
運用管理機能	利用機関が叙勲・褒章機能を使用できるように、運用管理機関が推薦事務名、推薦依頼機関及び推薦依頼課室を更新する機能。

(10) 認証システム

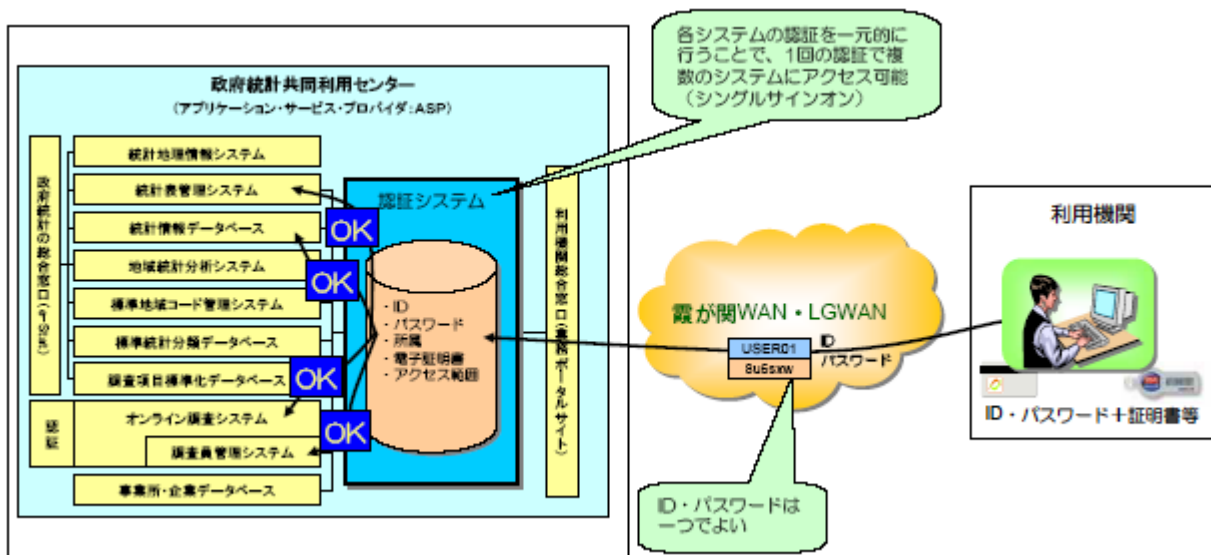
政府統計共同利用システムを利用するユーザの認証を行うシステムである。各サブシステム共通のユーザを登録し、1つのユーザIDで複数のサブシステムの利用権限等の認証を行う機能(シングルサインオン)を備えている。IDは誰がどのような操作を行ったかが確認できるよう、原則として政府統計共同利用システムを使用する者一人に1つ発行する。個人にIDを発行した場合には、人事異動等によってID

管理が煩雑になることが考えられるが、ID 管理の負担を軽減する観点から担当者が交代した場合においても ID を引き継ぐことを妨げないこととし、ID は個人が有する職責に対して発行する。このような運用をした場合、担当者がパスワード変更を怠ると前任者が他部署でシステムにログインが可能となってしまうため、政府統計共同利用システムでは当該課室員のみが取り扱うことのできる物理的な媒体（IC カード等）をログイン操作時に使用する複合認証方式を採用する。IC カードは政府認証基盤（GPKI）又は地方公共団体における組織認証基盤（LGPKI）から発行される電子証明書を格納しており、IC カードを PC に接続された読取装置に挿入し、認証システムで電子証明書を確認することにより認証する。ただし、電子証明書による認証の環境が整備されるまでの暫定措置として、RSA 社が提供しているワンタイムパスワードによる認証を導入している。これは SecurID と呼ばれる装置に表示される数字（1 分毎に変更）を入力することにより認証する。

表 12 認証システムの機能一覧

機能名称	機能概要
認証機能	政府統計共同利用システムの利用者（調査対象者、利用機関、運用管理機関）の認証を行う機能。
調査対象者認証情報管理機能	オンライン調査の対象者の認証を行う機能。（政府統計オンライン調査総合窓口で実装）
利用機関認証情報管理機能	利用機関で使用するユーザ ID の発行等、利用機関のユーザ情報を管理する機能。
運用管理機関機能	利用機関の登録等、運用管理機関が実施する各種管理機能を提供。
利用実績取得機能	利用者の認証の実績等を取得する機能。

図 10 認証システムの概要図

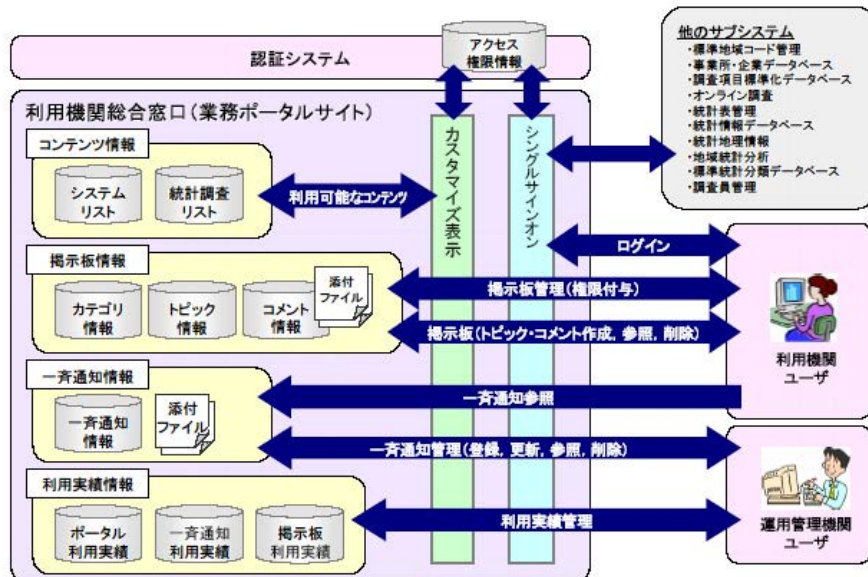


(11) 利用機関総合窓口（業務ポータルサイト）

利用機関及び運用管理機関である独立行政法人統計センターのユーザを対象とした統計調査等業務を行うための各システムへの窓口（ポータルサイト）である。①シングルサインオンによる「ログイン機

能)、②利用機関相互の円滑かつ効率的な情報共有を行うための「掲示板機能」、③運用管理機関からユーザへのお知らせ事項を通知する「一斉通知機能」、④本システムの管理を行う「運用管理機能」の機能を提供する。

図 11 利用機関窓口（業務ポータルサイト）の概要図



3 政府統計の総合窓口（e-Stat）について

(1) 「政府統計の総合窓口」(e-Stat) の概略

「政府統計の総合窓口」(e-Stat) (以下、「e-Stat」という。) は、「統計調査等最適化計画」に基づき構築された「政府統計共同利用システム」のサブシステムのひとつであり、インターネットを通じて政府統計に関する情報の一元的な提供を目的としたサイトである。¹

「e-Stat」では、従来、総務省で提供していた「統計データ・ポータルサイト」、「統計 GIS プラザ」の機能を引き継ぎつつ、更にユーザの利便性を高めるため、新たなコンテンツの提供を行う。

(2) トップページの説明

トップページ (図 12) から、「e-Stat」で提供している各コンテンツに進むことができる。

トップページは下図のような構成になっており、画面中央上部には 6 つにカテゴリ分けされたメインコンテンツ、画面中央下部には「新着情報」、「公表予定」を掲載している。

その他、「サイトマップ」、「お問い合わせ」、「ヘルプ」(画面右上部)、「各府省からのお知らせ」、「アンケート」(画面上部)、「新着情報配信サービス (RSS 及びメール)」、「文字拡大・読み上げツール (WebUD)」、「テキストサイト」、「携帯サイト」(画面下部) といったページ、機能も提供している。

また、ユーザはメールアドレス及びパスワードを登録することで、ログインユーザ専用機能である「マイページ」機能を利用できる。

¹ 2008 年 4 月より、本格運用を開始。なお、説明に用いた画像は開発段階のものであり、本格運用開始後のものとは異なる場合がある。

図12 e-Stat トップページ (http://e-stat.go.jp/)



(3) 各コンテンツの説明

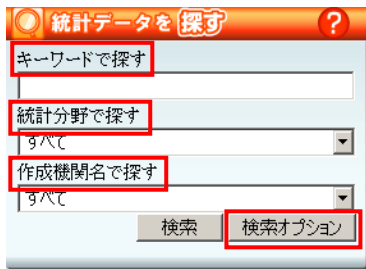
ア 統計データを探す

検索窓から各府省が登録した統計表を検索し、閲覧、ダウンロードすることができる。トップページから「統計分野」、「機関名」を絞って検索することができるほか、「検索オプション」を使用することにより、より詳細な検索条件の設定が可能となる。

統計データは、「統計表」及び「データベース」の2種類の方法で閲覧、ダウンロードできる。「統計表」は、Excel形式、CSV形式、PDF形式のいずれかで提供されている（「統計調査等最適化計画」では、2008年度から公表する統計表について、表計算ソフトで利用可能なスプレッドシート又はCSV形式で提供することとされている）。「データベース」は、統計表の数値データを時間軸、地域、分類項目と関連付けたリレーショナルデータベースとして格納したもので、「e-Stat」画面内でデータ抽出や表レイアウト変更、グラフ表示等の操作を行うことができる。なお、検索結果画面において「統計表」と「データベース」の切り替えができ、表示形式も階層での表示と一覧での表示の二種類を切り替えることができる。

「統計表」については従来の「統計データ・ポータルサイト」にあった『統計データへのガイド』の機能を、「データベース」については『ビジュアル統計DB』の機能を引き継いでいる。『統計データへのガイド』と仕組みが大きく変更された点として、次の点が挙げられる。従来は、各府省のサーバ（サイト）に統計表があり、『統計データへのガイド』から各府省サイトにある統計表、該当ページにリンクを行っていたが、今後は、各府省が政府統計共同利用システムへ各府省の統計表をアップロードすることとなる。これにより、公表日時以降、「e-Stat」から検索、ダウンロードが可能となり、各府省は自サイトから「e-Stat」の該当結果表へリンクを行うこととなる。

(ア) 検索方法



トップページからは、「キーワード」、「統計分野」、「作成機関名」を組み合わせて検索できる。

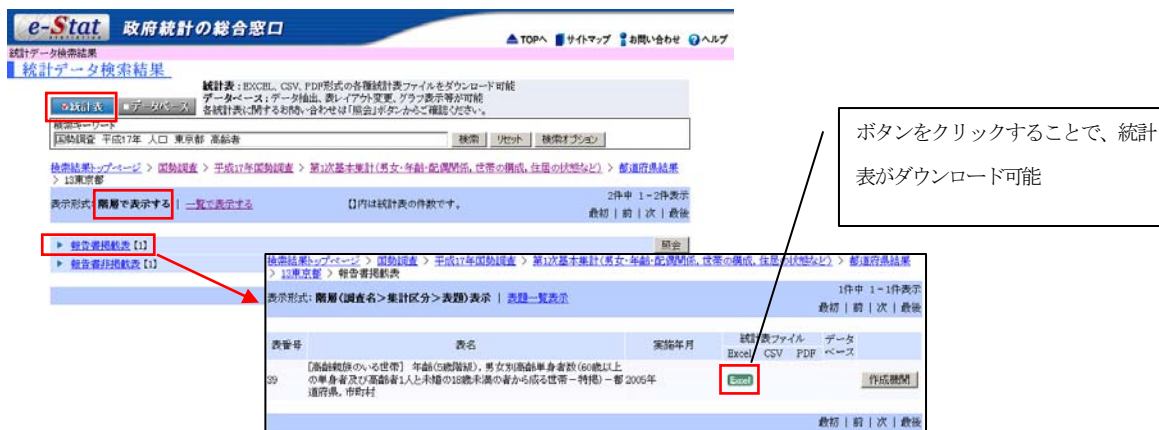
更に絞り込みたい場合は、検索オプションを使用できる。

検索オプションでは、以下の選択ができる。

- キーワード検索 (AND、OR、NOT 検索)、統計表ファイル内のすべてを検索対象に含めるかどうかの選択
- 調査年月の指定
- 統計分野、作成機関の選択
- 検索対象の切り替え (統計表/データベース)
- 検索結果の表示方法の選択
- 統計調査の種類 (指定、承認、届出、業務、加工) を選択

(イ) 検索結果

図 13 「国勢調査 平成 17 年 人口 東京都 高齢者」でキーワード検索したときの結果



「統計表」と「データベース」の対応について

- ・各統計表とデータベースの表は 1 対 1 で対応をしているとは限らない (1 つの統計表に対して、複数のデータベースに分割されている場合や、その逆がある)。
- ・「統計表」に登録されていても「データベース」には登録されていない統計データがある。

(ウ) 「データベース」

データベース形式で登録されたデータについては、データ抽出・レイアウト変換・グラフ作成等ができる。「DB」ボタンをクリックすると、「統計表」での検索結果を保持したまま「データベース」の情報が表示される。

図 14 「データベース」の検索結果



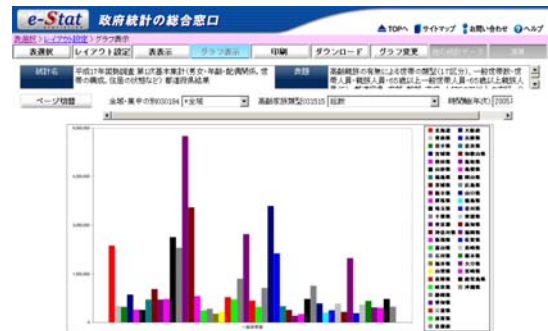
図 15 「データベース」の設定画面



図16 「統計表」表示画面



図17 「グラフ」表示画面



イ 地図や図表で見る

地図や図表で見る

- 図表で見る日本の主要指標
- 都道府県・市区町村のすがた
- 地図で見る統計(統計GIS)
- 統計年鑑等の統計書

(ア) 図表で見る日本の主要指標

従来の「統計データ・ポータルサイト」にあった『統計で見る日本の姿』と同様の機能を有するページである。各府省が担当する統計の主要な指標を公表にあわせて更新し、ユーザは、政府統計で公表されている主要な指標を数値、グラフ、簡単な解説ですばやく把握することができる。

図18 政府統計「人口推計」の主要指標表示画面

グラフ	掲載項目名	統計数値			政府統計名/解説
		前回	今回	単位	
	推計人口	2007年6月1日 12,775	2007年7月1日 12,778	万人	人口推計 特になし 担当府省(課室):総務省統計局国勢統計課 公表日:2007年7月23日 14時00分

(イ) 都道府県・市区町村のすがた

従来の「統計データ・ポータルサイト」にあった『コミュニティ・プロフィールNavi』と同様の機能を有するページである。

a 地域統計概観

収録データのうちの、主要な項目を基に都道府県及び市区町村を概観するとともに、各地方公共団体の統計関連ページを提供する。

また、グラフ等により時系列データ比較や地域間データ比較を行うことができる。

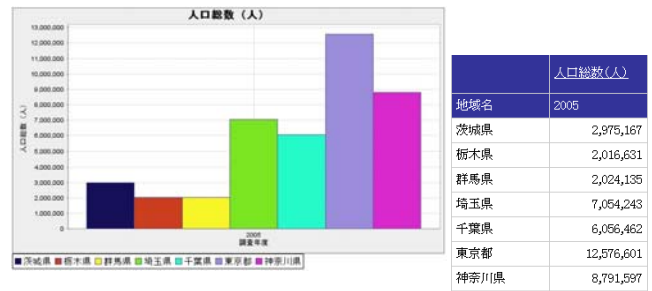
図19 「地域統計概観」表示画面



b 地域別統計データベース

都道府県、市区町村の各種分野の統計データから地域、項目を抽出して統計表表示、グラフ表示、ダウンロード等を行うことができる。

図 20 「地域別統計データベース」表示画面



c データ数値検索

収録データのうち、最新年度のデータを対象に検索対象地域の統計項目のデータ数値を簡単に検索することができる。また統計項目について、トップ 10 の地域やデータ数値が指定範囲内に含まれる地域の検索などを行うことができる。

図 21 「データ数値検索」表示画面

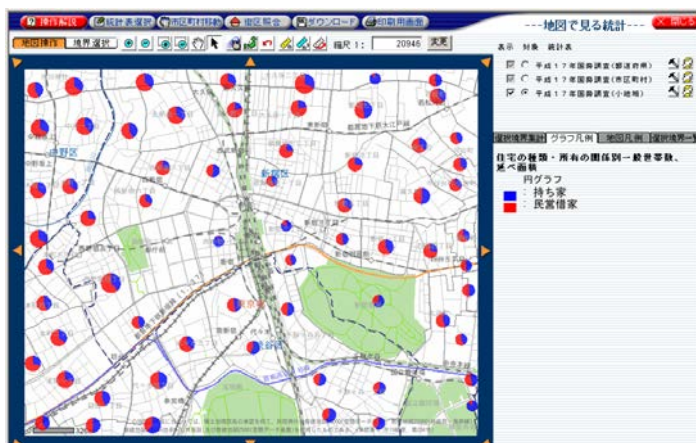


(ウ) 地図で見る統計 (統計GIS)

従来の「統計GISプラザ」を引き継ぎ、改良を加えた機能である。地理情報システム (GIS) を用いて、各種統計調査の統計データを背景地図とともに重ね合わせ、グラフ表示や統計値の集計をすることで視覚的に分析することができる。3 レイヤ (階層) まで設定でき、日本の全国レベルから町丁・字等レベルまでシームレスに拡大縮小表示ができ、小縮尺時には都道府県別集計、中縮尺時には市区町村別集計、大縮尺時には小地域別集計 (町丁・字等) の表示が可能になったほか、統計データの収録を随時行えるなど、「統計GISプラザ」から改良を加えている。

a 地図に表す統計データ

図 22 新宿駅周辺 「持ち家数、民営借家数」の円グラフ表示



b データダウンロード

「ダウンロード」ボタンや、メニュー画面の「データダウンロード」から統計データ（CSV形式）、境界データ（shape形式）のダウンロードが可能である（ただし、ダウンロードデータを提供している統計調査のみとなる）。

c 市区町村合併情報

2時点間の市区町村合併情報を地図上で視覚的に調べることができる。

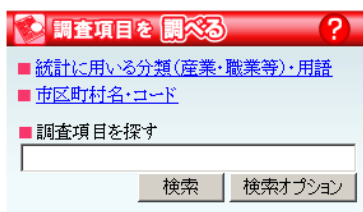
図23 新潟市（2000年10月1日現在と2008年1月1日現在の比較）



(エ) 統計年鑑等の報告書

「日本統計年鑑」、「日本の統計」、「世界の統計」など、個別の統計調査報告書とは別に各種統計についてまとめられた総合統計書の紹介ページである。簡単な説明及び、該当する外部サイト URL へのリンクを提供する。

ウ 調査項目を調べる

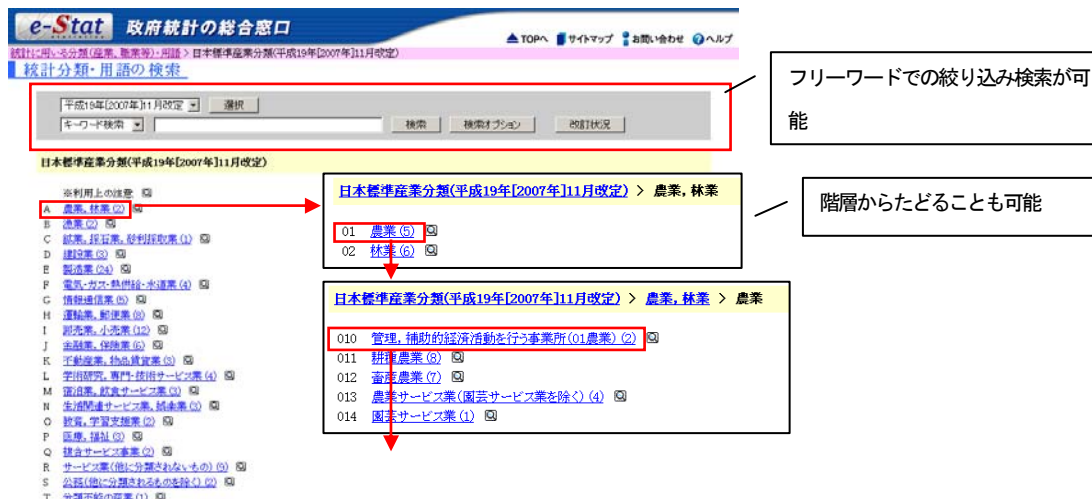


(ア) 統計に用いる分類（産業・職業等）・用語

「標準統計分類」（「日本標準産業分類」、「日本標準職業分類」、「日本標準商品分類」、「疾病、障害及び死因分類」）など、政府統計に用いられている分類を登録している。標準統計分類以外の統計に用いる分類についても登録していく予定である。

検索は、フリーワードでの検索及び階層からたどる方法があり、改定状況を調べることもできる。各分類項目の右側にある「虫眼鏡」アイコンをクリックすると、項目の説明等が表示される。

図24 統計に用いる分類（産業・職業等）・用語の検索画面



日本標準産業分類(平成19年[2007年]11月改定) > 農業、林業 > 農業 > 管理、補助的経済活動を行う事業所(01農業)

0100 主として管理事務を行う本社等

0109 その他の管理、補助的経済活動を行う事業所

分類コード	0100
項目名	主として管理事務を行う本社等
項目の説明	主として農業の事業所を統括する本社等として、自企業の経営を推進するための組織全体の管理統括業務、人事・人材育成、総務、財務、経理、企画、広報・宣伝、生産・プロジェクト管理、支社・支店等の管理、出荷・販売等の現場以外の業務を行う事業所をいう。
事例	管理事務を行う本社・支所・本店・支社・支所

(イ) 市区町村名・コード

総務省自治行政局より提供される「全国地方公共団体コードの改正表」及び官報告示された廃置分合等の情報をもとに標準地域コード及び市区町村名、関係する廃置分合等の情報、その時点の市区町村境界図を作成し、登録している。ユーザは、任意の時点に存在する市区町村名及びコード、並びに時点間の廃置分合等情報を検索することができる。また、廃置分合等の情報を地図上で、確認することができる。

図 25 標準地域コード検索

標準地域コード	都道府県	政令市・都・支庁	政令市・都・支庁(ふりがな)	市区町村(ふりがな)	廃置分合等(施行年月日)
01100	北海道	札幌市	さっぽろし		昭和48年12月1日
01101	北海道	札幌市	さっぽろし	中央区 ちゅうおうく	昭和47年4月1日
01102	北海道	札幌市	さっぽろし	北区 きたく	昭和47年4月1日
01103	北海道	札幌市	さっぽろし	東区 とうがく	昭和47年4月1日
01104	北海道	札幌市	さっぽろし	白石区 しろいしく	平成元年11月6日
01105	北海道	札幌市	さっぽろし	豊平区 とよひらく	平成9年11月4日
01106	北海道	札幌市	さっぽろし	南区 みなみく	昭和47年4月1日
01107	北海道	札幌市	さっぽろし	西区 にしく	平成元年11月6日
01108	北海道	札幌市	さっぽろし	厚別区 あつべつく	平成元年11月6日
01109	北海道	札幌市	さっぽろし	手稲区 ていねく	平成元年11月6日
01110	北海道	札幌市	さっぽろし	清田区 きよたく	平成9年11月4日

図 26 廃置分合等情報検索結果

標準地域コード	都道府県	政令市・都・支庁	政令市・都・支庁(ふりがな)	市区町村(ふりがな)	廃置分合等(施行年月日)	改正事由
14209	神奈川県		相模原市	さがみはら市	平成19年3月11日	相模原市(14421)が相模原市(14209)に編入
14209	神奈川県		相模原市	さがみはら市	平成19年3月11日	藤野町(14424)が相模原市(14209)に編入
14421	神奈川県	津久井郡	ついきいぐん	相模原市	平成19年3月11日	相模原市(14421)が相模原市(14209)に編入
14424	神奈川県	津久井郡	ついきいぐん	藤野町	平成19年3月11日	藤野町(14424)が相模原市(14209)に編入

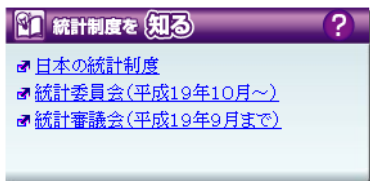
(ウ) 調査項目を探す

指定統計調査の調査項目の名称、定義情報等をデータベースに登録しているので、ユーザは、キーワード検索、府省名からの検索、分野別検索により、データベースの登録内容を検索することができる。

図 27 調査項目検索結果

調査項目名	政府統計コード	政府統計名	調査期	定義単位項目名
0.1a 当たり産出の実際の調査年度平均	00500215	作物統計	(予想) 収穫量調査 米・小麦の基礎調査(年度)	0.1a 当たり産出
0.1a 当たり産出の予想の調査年度平均	00500215	作物統計	(予想) 収穫量調査 米・小麦の基礎調査(年度)	0.1a 当たり産出
0.1a 当たり有償産出の実際の調査年度平均	00500215	作物統計	(予想) 収穫量調査 米・小麦の基礎調査(年度)	0.1a 当たり有償産出
0.1a 当たり有償産出の予想の調査年度平均	00500215	作物統計	(予想) 収穫量調査 米・小麦の基礎調査(年度)	0.1a 当たり有償産出
0.2a 0.1a の 6a の 3 未満のユーロ単位の産出の売上総額	00500200	経済産業省生産動向統計調査	製造業月報(2.0)(土木建設業、鉱山機械及び採石業)(平成17年1月)	売上総額
0.2a 0.1a の 6a の 3 未満のユーロ単位の産出の純生産総額	00500200	経済産業省生産動向統計調査	製造業月報(2.0)(土木建設業、鉱山機械及び採石業)(平成17年1月)	純生産総額

エ 統計制度を知る



統計制度に関する情報が掲載されているサイトの該当ページへのリンクを提供する。

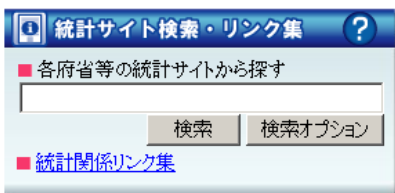
- 日本の統計制度（総務省サイト内）
- 統計委員会（内閣府サイト内）
- 統計審議会（総務省サイト内）

オ 統計を学ぶ



統計学習サイト（「なるほどデータ for きつず」、「How to 統計」）及び統計関係書籍検索へのリンク（いずれも総務省サイト内へのリンク）を提供する。

カ 統計サイト検索・リンク集



各府省等の統計サイト内検索及び統計関係リンク集を提供する。統計関係リンク集には、「政府統計サイトマップ」、「都道府県のページ」、「外国政府の統計機関」、「その他のリンク集」といったページがある。

図 28 各府省等の統計サイト内検索結果



図 29 統計関係リンク集



キ 新着情報・公表予定

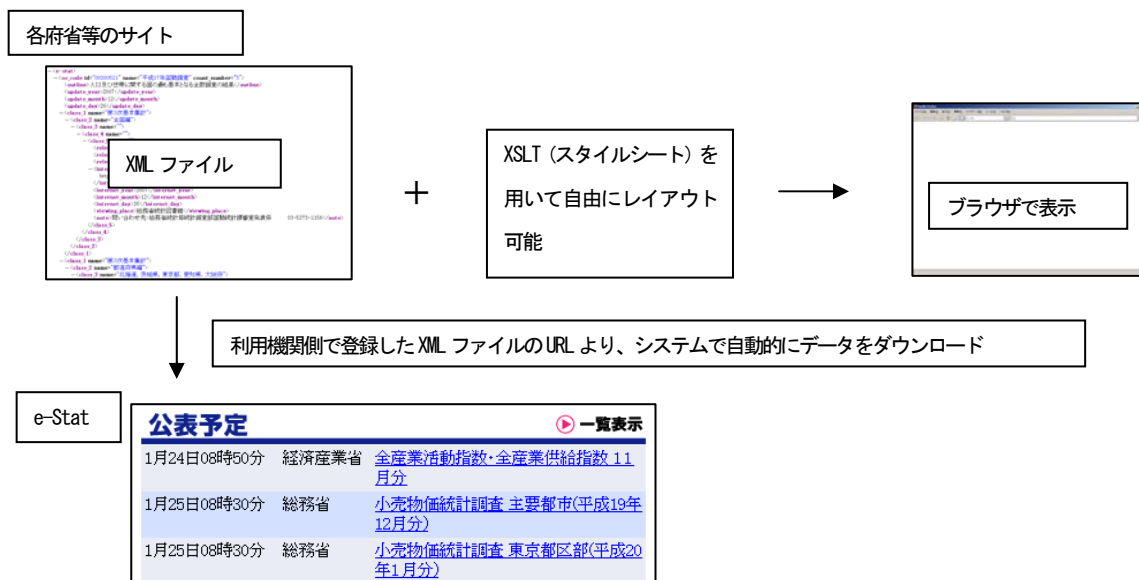
(ア) 統計データ新着情報

各府省が「利用機関総合窓口（業務ポータルサイト）」から政府統計共同利用システムに登録した統計調査結果の情報を最新のものから順に表示する。

(イ) 公表予定

各府省で掲載される公表予定と連動し、掲載される。各府省は公表予定情報を「ホームページにおける政府統計公表予定掲載基準」（「最適化計画『別紙6』」）にのっとった XML ファイルにて作成、「XSLT」（スタイルシートの 1 つ）を用いて各府省サイトで提供し、同時に「利用機関総合窓口（業務ポータルサイト）」から該当 XML ファイルの URL を政府統計共同利用システムに登録する。「e-Stat」側では収集した XML ファイルの情報を表示することで、「e-Stat」からも各府省サイトに掲載されている公表情報と同様の情報を得ることができる。

図 30 XML を利用した公表予定情報の提供

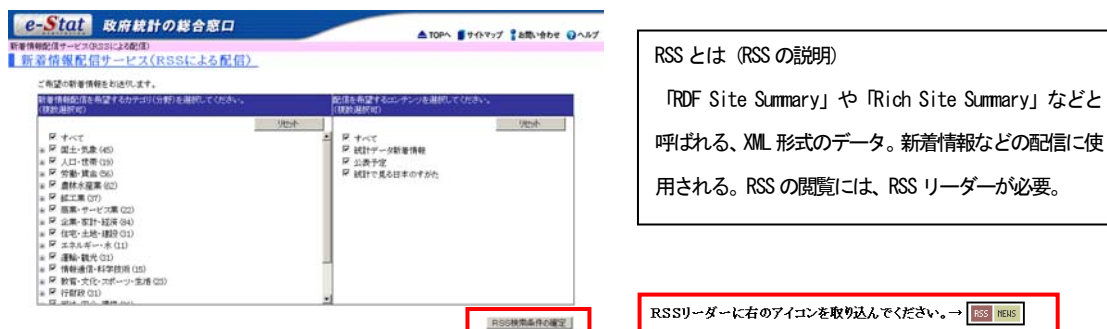


ク 配信サービス

(ア) RSS による配信

RSS フィードによる新着情報（統計データ新着情報、公表予定、統計で見る日本の主要指標等）の配信を行う。統計分野ごと及びコンテンツごとに配信項目を細かく設定できるので、自分の得たい情報だけを閲覧することが可能である。項目を選択し、「RSS 検索条件の確定」ボタンをクリックするとアイコンが表示される。アイコンのリンク先 URL を RSS リーダーに登録することで、RSS フィードを閲覧することができる。

図 31 RSS による情報配信サービス画面



(イ) メールによる配信

同様の情報をメールでも配信する。ユーザ登録を行うと、登録されたメールアドレスへ、新着情報の掲載されたメールが配信される。

ケ マイページ機能

ログイン後に、ユーザの見た目各種情報（「統計データ」、「新着情報」、「公表予定」、「図表で見る日本の主要指標」）について「分野」や「作成機関」を選択登録することができ、登録した情報のみを表示させることができる。設定は保存される。

コ テキストサイト

テキストブラウザを利用する人向けのテキストベースのページである。内容は「日本の主要指標」、「新着情報」、「公表予定」のみである。

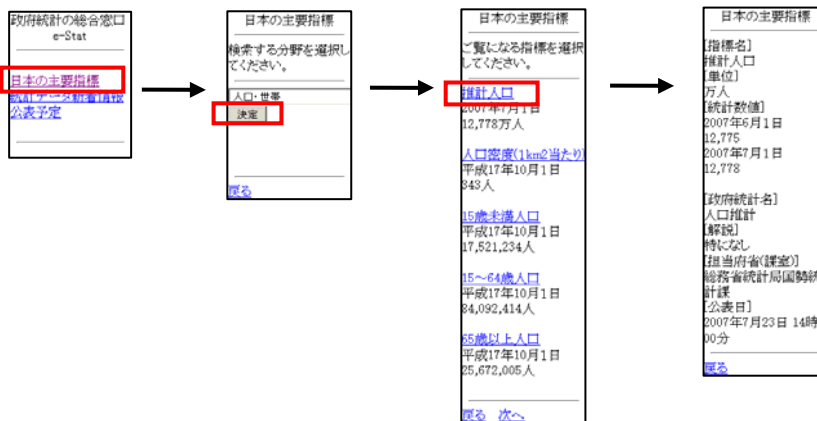
図 32 テキストサイト表示画面



サ 携帯サイト

携帯端末向けのページである。内容は、テキストサイト同様、「日本の主要指標」、「新着情報」、「公表予定」のみである。

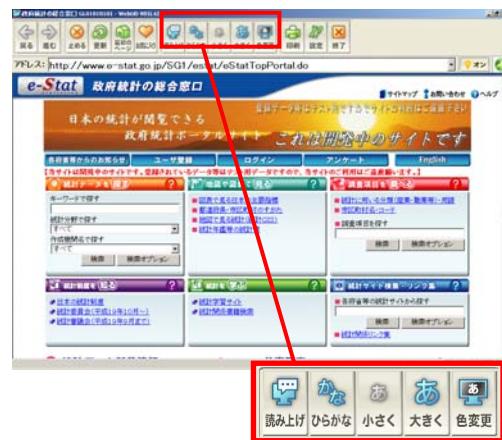
図 33 携帯サイト表示画面



シ 文字拡大・読み上げツール

「WebUD」という、Webサイトのアクセシビリティ（利用しやすさ）を支援するツールを配布している。ダウンロードし、利用者のPCにインストールすることで、「e-Stat」内の各ページについて「文字拡大」、「音声読み上げ」、「配色の変更」、「ふりがな（ルビをふる）」等の機能が使用できる。

図 34 「WebUD」画面イメージ



ス 各府省からのお知らせ

各府省からのお知らせが掲載されるページである。

セ アンケート

各府省が作成したアンケートにユーザが自由に回答できる。

(ア) 一般アンケート

トップページから該当ページに進むことができる。実施中のアンケートがある場合、誰でも回答できる。

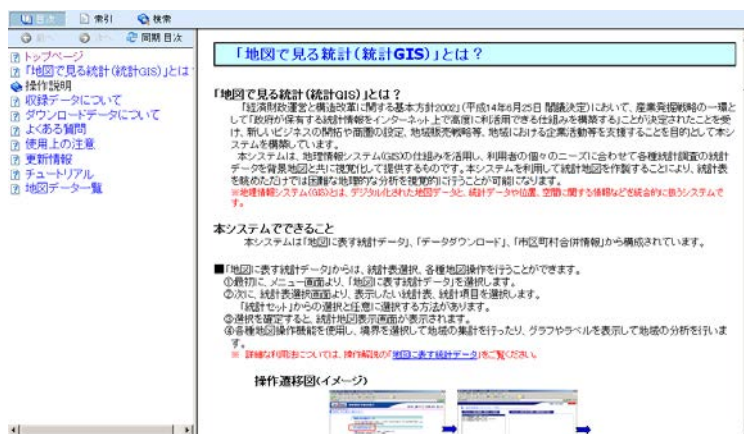
(イ) 限定アンケート

オンライン調査サイト回答後の画面や、メールで直接 URL を伝え、ユーザに回答いただくアンケートである。(「e-Stat」からのリンクはなし)

ソ ヘルプ

各コンテンツの利用方法、操作方法について、ヘルプページを作成している。各コンテンツのページにある「ヘルプ」へのリンクをクリックすると、該当のヘルプページが開く。

図 35 ヘルプページ表示画面



4 政府統計オンライン調査総合窓口 (e-Survey) について

政府統計オンライン調査総合窓口は、政府統計共同利用システムのサブシステムのひとつであるオンライン調査システムで、調査対象者がインターネットを使用して回答するためにアクセスするサイトである。オンライン調査システムは、各府省が行っている統計調査のオンライン化を実現する汎用システムであり、平成20年4月からの本格運用に向け、平成19年10月より試行運用を行ってきた。オンライン調査システムは、「統計調査等最適化計画」の「基本理念」でもある、『調査対象者の負担の軽減を図りつつ、利便性の高い、秘密の保護に留意した申告方法を提供し、統計の精度向上に寄与すること』を実施するため、整備されたものである。統計調査ごとにオンライン化するためのシステムを整備することなく共同で利用できるシステムを整備することで開発・運用経費の削減が見込まれ、さらに、調査対象者の秘密保護及び調査対象者の負担に配慮したシステムとなっている。統計調査に協力いただく調査対象者にとっても、本システムを使用するメリットも多く、セキュリティを十分考慮した仕組みをとっており、安心して利用できるシステムである。

(1) 政府統計オンライン調査総合窓口の概要

ア 政府統計オンライン調査総合窓口整備の背景

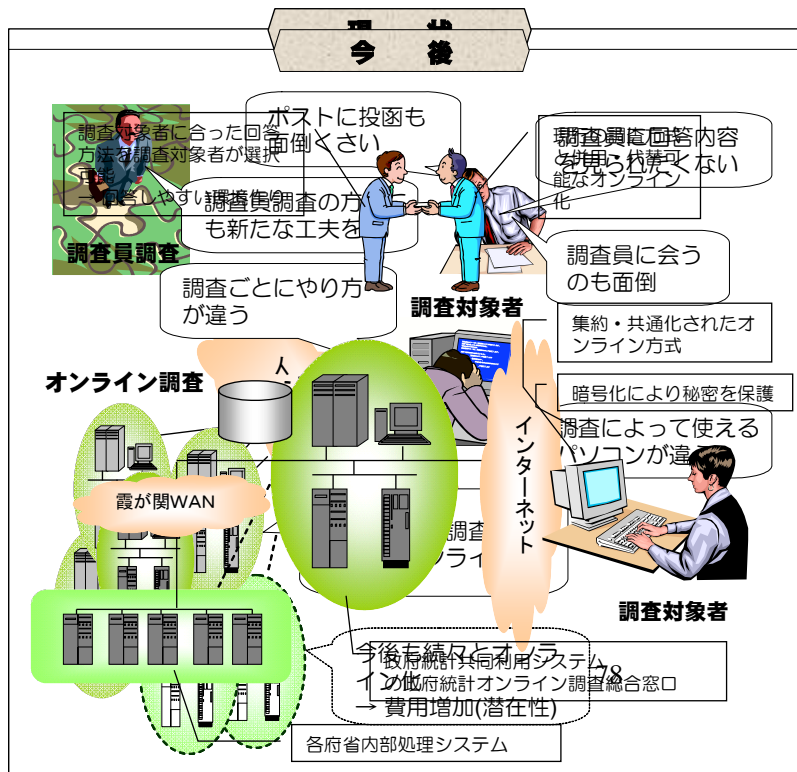
図36 統計調査の現状

調査対象者の情報保護意識の高まり、生活時間の多様化による接触困難世帯の増加など、近年、調査環境の悪化に起因する回収率の低下が挙げられている。また、企業等を対象とした一部の統計調査については、インターネットを利用して回答が可能となるオンライン化を行っているところであるが、これらは各府省・統計調査ごとにシステムを整備していることから、回答するための操作方法や必要なパソコン環境が異なるといった調査対象者の利便性に欠けるなどの問題点があった。

図37 今後の統計調査のイメージ

そこで、このような状況を改善するため、「統計調査等最適化計画」に基づいた統計調査のオンライン化について最適化を図り、政府統計オンライン調査総合窓口を整備したところである。

これにより、これまでオンライン化が遅れていた統計調査においても順次、24時間回答が可能なオンラインによる回答方法が選択できるようになる。各府省が所管する統計調査が共同で利用する汎用的なシステムであることから、調査の種類にかかわらずこの政府統計オンライン調査総合窓口から回答が行



え、また調査員と会うことが困難な方にでも時間帯を問わず回答の提出が可能となることから、調査対象者の負担軽減及び利便性の向上も見込まれる。

イ 電子調査票

オンラインで統計調査を行うためには、これまで紙で作成していた調査票をパソコンで回答が可能となるような方式で作成する必要があり、この調査票を電子調査票という。

電子調査票の作成に当たっては、その利点を更に活かし、調査対象者の利便性向上と統計データの精度向上に繋がる様々な機能を組み込むことが可能な方式を採用する必要があった。これまで各府省が整備している個別調査のオンライン化システムでは、調査対象者が主に企業等であることから、電子調査票は MS Excel で作成されているものが殆どである。本システムの推奨電子調査票を決定するに当たっては、PDF 様式、MS Excel の様式、ブラウザ上に直接記入する HTML 様式の案が挙がっていたが、各様式を採用するためのメリット、デメリットがあるため、それぞれの特徴を踏まえた上で、主に以下の観点から検討を行った。

- ・これまで紙の調査票に回答をしてきた調査対象者であっても抵抗感や違和感が無く電子調査票に回答ができること
- ・調査対象者の入力負担を少しでも軽減するため、あらかじめ調査実施機関で把握している項目については、電子調査票にプレプリントができること
- ・回答の途中で保存中断しても後から回答が再開できること
- ・ネットワークの接続を切断した後でも回答記入ができること
- ・調査対象者のパソコン環境になるべく依存しないこと
- ・電子調査票を回答する際に有償ソフトウェアが必要ないこと

PDF 様式電子調査票の場合、紙のイメージで表示されることから紙の調査票に近いレイアウトが可能であるため、これまで紙の調査票に回答をしてきた調査対象者であっても抵抗感なく電子調査票に回答が可能となる。その他プレプリント機能等の上記に挙げた観点についても、すべて満たしている。また、Adobe Reader のアプリケーションには XML の読み込み及び書き込み機能が標準で装備されているため、この機能を用いてプレプリント及び回答データの XML 出力も容易に可能となる。

一方、MS Excel 様式の電子調査票については、電子調査票にマクロとして回答を支援するチェック等のプログラムを組み込むことにすると、ウィルス対策としてマクロ実行を制限している調査対象者においては、障壁となってしまふ。また、MS Excel は非常に広く普及しているとは言え、有償のアプリケーションであり、調査対象者の利用環境に有償アプリケーションを強いることは難しい。これに比べ、無償で提供されている Adobe Reader 上で動作する PDF 様式の方が、調査対象者の利用環境を妨げる可能性を低減できる。

また、HTML 様式電子調査票の場合、ブラウザ上に直接記入をするため、回答の途中でいったん回答データを保存し、後から回答を再開することが通常できない。途中保存を実現するためには、回答途中までのデータをサーバに送信し、再開時にサーバから回答データをダウンロードする必要があるが、セキュリティの観点から、これを禁じているため、回答を再開しようとしても回答途中までのデータはダウンロードができず、調査対象者は初めから回答しなくてはならなくなる。しかも、Excel 及び PDF 様式は電子調査票のファイルをダウンロードするため、オフラインでも回答記入ができるのに対し、HTML 様式は常にオンラインでの回答をしなくてはならないため、回答に時間を要する調査票では、システムとの無通信状態が長時間続くことにより回答中にセッションが切れてしまう恐れがあり、せっかく記入した回答を送信できない事象も起こり得る。さらに、電子調査票をパソコン等に保存が可能であれば、企業等が回答内容についての社内稟議^{りんぎ}を電子的に行うことが可能となるが、HTML 様式ではパソコン等への保

存ができないため、これも調査対象者の利便性に欠ける。

以上のような検討結果を表にまとめると下表のようになり、推奨電子調査票は Adobe Reader のアプリケーションで作動する PDF 様式を採用することとした。

表 13 電子調査票の様式に係る検討結果

	PDF	Excel	HTML
紙調査票とのレイアウト 差異	○	△	△
プレプリント	○	×	○
中断した項目からの回答 再開	○	○	×
オフラインでの回答記入	○	○	×
環境依存	△	×	○

これまで整備された PDF 形式の電子調査票に組み込まれている機能を具体的に紹介する。

- ・プレプリント機能

前回調査した際の回答データなどから事前に調査実施機関（政府等）が把握している調査項目のデータについては、対象の調査項目にデータが入力された状態で電子調査票をダウンロードできる機能。調査対象者はプレプリントされた項目については改めて入力する必要がなく、正しいデータかを確認するだけとなり、特に、毎月回答するような経常調査では利便性が高い。

- ・ローカル一時保存機能

回答途中の電子調査票を自身のパソコンなどにいったん保存し、時間のある時に回答を再開できる機能。この際、電子調査票自体に調査対象者 ID 等が既に埋め込まれているため、再度政府統計オンライン調査総合窓口ログインする必要はなく、回答の再開及び回答データの送信をすることができる。

- ・回答支援プログラム

電子調査票にはプログラムが組み込まれており、記入された回答内容を基に、自動計算や簡易なデータチェック、他の項目へのジャンプや回答項目の選定を行う。これにより、調査対象者のスムーズな回答手順を補助し、回答内容の誤記入を減らすことが可能となる。

- ・XML²データ保存

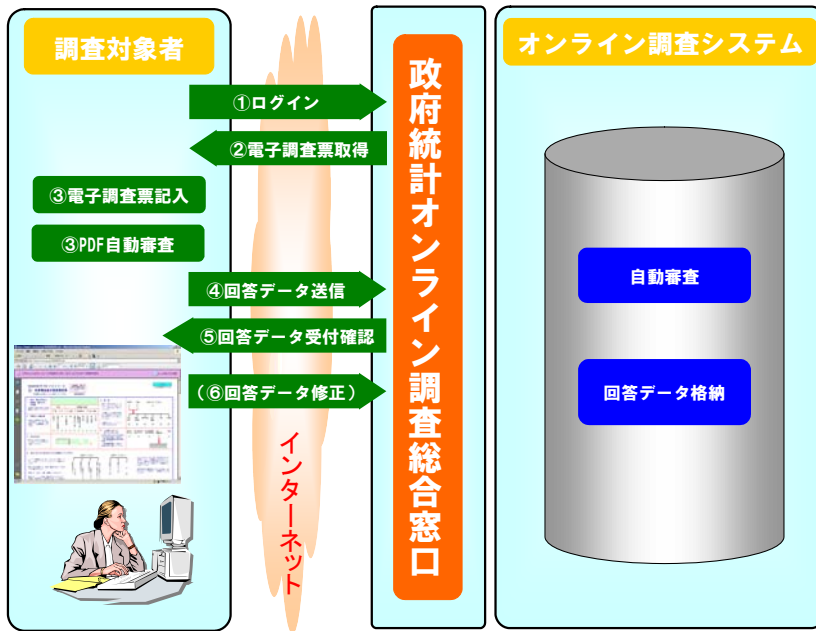
政府統計オンライン総合窓口には、一度で複数の回答データを送信できる一括回答用 PDF ファイルを用意している。このファイルには XML 形式のデータを添付して送信するため、電子調査票上に保存ボタンを準備し、容易に XML データを保存できるようにした。

ウ 政府統計オンライン調査総合窓口の仕組み

調査対象者は下図のような手順で政府統計オンライン調査総合窓口を利用することによりオンライン回答を行うことができる。それぞれの手順について、以下に詳細を述べる。

図 38 政府統計オンライン調査総合窓口概要

² XML (eXtensible Markup Language) : 文書やデータの意味や構造を記述するため、タグと呼ばれる特定の文字列を埋め込んでいく言語。



(ア) ログイン

まず、政府統計オンライン調査総合窓口にアクセスを行い (<http://e-survey.go.jp/>)、事前に国や地方公共団体から配布された政府統計コード³、調査対象者 ID⁴及び確認コード⁵を入力し、ログインを行う。

政府統計コードは、本システムが各統計調査で共同利用する汎用システムであることから、調査を識別するために必要となるコードで、調査実施機関を考慮したコード体系ルールの下、10進数8桁のコードで管理をしている。どの統計調査の対象者なのかを識別するために、調査対象者は政府統計コードを入力することが必要となる。本来の政府統計コードは8桁であるが、調査対象者の負担及び入力誤りを極力抑えるという観点から、ログイン時の入力桁数を短くすることを考え、8桁の数字から、政府機関の府省を示す先頭2桁を除く6桁を36進数に変換した、4桁の政府統計コードを入力してもらうこととした。

確認コードは、いわゆるパスワードであるが、パスワードという言葉の持つイメージから調査対象者となる個人があらかじめ管理されているという印象を与えないために確認コードという名称とし、初めてのログイン時に、配布した仮の確認コードから新たな確認コードに変更してもらうこととした。これは、配布した調査対象者 ID を万が一紛失、又は他人に知られてしまった場合に、なりすましてログイン及び回答をされることを未然に防ぐためである。また、確認コードを変更したとしても、悪意ある者からの総当たり攻撃を防ぐために、確認コードの入力失敗を連続5回繰り返すと、その調査対象者 ID は一定時間使用できないようにロックを掛けるような仕組みとし、セキュリティの向上を図った。

また併せて、連絡先情報（メールアドレス等）の登録を行ってもらうことにより、回答データ送信後に受付状況をシステムの画面のみならず、システムから自動送信されるメールにより、調査対象者が確認できる仕組みとした。

(イ) 電子調査票の取得

一連のログインが終わると、回答対象となっている統計調査の一覧が表示され、調査対象者にここから回答する電子調査票のダウンロードを行ってもらう。多くの電子調査票は PDF ファイル形式

³ 政府統計コード：政府内の統計調査を識別する4桁のコード

⁴ 調査対象者 ID：調査対象者を半別するコード

⁵ 確認コード：アクセスした人が調査対象者本人であるかを確認するためのコード

であり、ダウンロードした電子調査票をパソコンに保存してオフライン回答を再開することが可能であるため、共有パソコン等での回答データを保護することを目的に PDF の暗号化機能を用いることとし、ダウンロードする電子調査票に対してパスワードを任意で付加することを可能とした。ここでパスワードを設定すると、ダウンロードされた電子調査票を開くためにはパスワードが必要となるため、第三者による電子調査票の閲覧、回答や送信を防ぐことができる。

(ウ) 電子調査票への入力

ダウンロードされた電子調査票にはプログラムが組み込まれており、記入内容について簡単なチェックを行い、記入誤りを防ぐことができる。また、入力途中の電子調査票を一時パソコンに保存し、都合の良い時に入力途中から記入を再開することができる仕組みにしている。

(エ) 回答データの送信

電子調査票への記入が完了した後、電子調査票にある「回答データ送信」ボタンをクリックすると、回答データは XML 形式のデータに自動変換して送信される。

本システムに送信される調査対象者からの回答データとしては、電子調査票の様式フォーマットや組み込まれたプログラムなどの情報は不要であり、各調査項目への回答内容だけで十分である。そのため、調査対象者側及びシステム側の回線負荷を考慮し、XML 形式に変換した回答データのみ送信することとした。

(オ) 回答データ受付確認

オンラインで回答すると正常に回答データが送信されたかどうか不安に思う調査対象者もいる。このため、正常な回答データを受信したシステムは受付番号を発行し、受付日付とともに調査対象者の画面に表示する。また、連絡先情報としてメールアドレスを登録している場合には、受付確認の電子メールも送信する。これは、受付番号を交付することにより、調査対象者に安心感を与えるとともに、システムが回答データを正常に受信したことの証とし、問い合わせ等での使用を想定している。また、送信した回答データの受付状況は、調査期間中であれば、再度ログインすることにより、いつでも確認することができる。

(カ) 回答データ修正

回答データを誤って送信した調査対象者や、一度送信した回答内容の修正を行いたい調査対象者のために、送信した回答の修正を認めている調査においては、再度回答データの送信を行い、回答データの変更を行うことが可能である。ただし、一度送信した電子調査票を基に修正を行う場合、先に記したように本システムでは回答データをサーバからダウンロードすることを禁止しているため、調査対象者のパソコン等に保存された電子調査票に修正する方法で行うことになる。

以上が一般的な回答手順であるが、その他にも調査対象者の負担を考慮した便利な機能を用意している。

・統合 ID

特に企業等を対象とした統計調査においては、同時期に複数調査の対象者となることが考えられる。この場合、統計調査ごとに配布された調査対象者 ID で毎回ログインをすることが必要となる。また、多数の ID が発行される調査対象者にとっては ID 管理が煩雑になることにより、適正な管理が期待できなくなる。このため、統計調査ごとの調査対象者 ID を集約する統合 ID という機能を用意した。統合 ID でログインを行えば、異なる統計調査であっても統合された ID が対象となっている統計調査の一覧を表示し、統合したすべての統計調査に回答が可能となる機能である。

・回答の一括登録

特に企業等を対象とした統計調査の場合、調査項目によっては、本社が支社等の回答内容を記

入する必要が生じ、本社が支社等分を含め一括回答するケースが多い。このため、本社において支社等を含めた回答データを一括で回答が行える機能を用意した。本機能は PDF にファイルを添付できる機能を使用して実現しており、本社はこの一括回答用 PDF ファイルをダウンロードし、電子調査票の機能を用いて XML 化した複数の支社等の回答データを添付することにより、一括回答送信が可能となる。

エ 政府統計オンライン調査総合窓口のセキュリティ

政府統計オンライン調査総合窓口では、インターネットを利用して回答データを送信することになるためセキュリティ対策が重要となることから、回答データの適正な管理を行うため、以下の対策を講じている。

・通信回線

本システムでは、ログイン情報、統計調査の回答情報等の重要な情報をインターネットで送受信することになる。このため、通信経路上の情報のやりとりについては、安全な通信を行うためのセキュリティの向上に留意し、SSL⁶暗号化通信を採用した。これにより、SSL に使用するサーバ証明書を確認すれば偽サーバとの判別が可能となるとともに、データの盗聴や改ざん及びなりすましを防ぐことができる。

・サーバ

いったん回答されたデータについては、例え回答者であってもインターネットを通じての取得ができない仕組みとしている。調査期間終了後、本システムに蓄積された回答データは速やかに削除される。

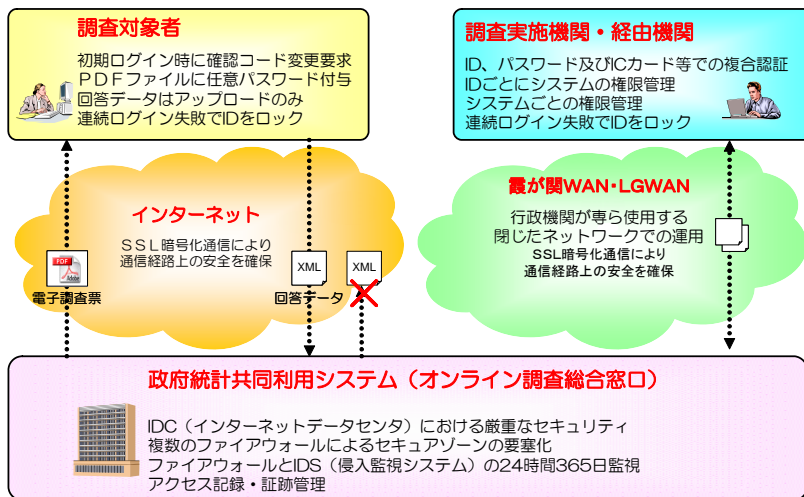
また、本システムのサーバは、厳重に管理されたデータ・センターに設置されており、多重にファイアウォールが設置されているのは勿論のこと、不正なアクセスがないかを 24 時間監視している。

・統計担当職員の認証

回答されたデータには、統計調査ごとに決められた統計担当職員のみがアクセスを可能としている。職員が本システムにアクセスするためには、職員の ID とパスワードのほか、IC カード等の物理的な鍵を持っている必要がある。ID とパスワードのみの認証では、人事異動等により担当を外れた職員でも ID とパスワードが残ったままであればアクセスができてしまう。これを防ぐためにも ID、パスワード、IC カード等を用いた複合認証を行っている。

図 39 セキュリティ対策概要

⁶ SSL (Secure Socket Layer) : インターネット上で情報を暗号化して送受信するプロトコル。



(2) 平成 19 年就業構造基本調査における試行運用

政府統計共同利用システムは平成 20 年 4 月からの本格運用を予定しているが、これに先立って試行運用として、政府統計オンライン調査総合窓口を利用した初めての統計調査となる、平成 19 年就業構造基本調査を一部の地域で実施したところである。

この平成 19 年就業構造基本調査を行うに当たり、オンラインの調査方法について検討を行った。

オンライン調査を行う場合、調査対象者を一意に識別するためのコード（以下、「キー項目」という。）とログインする ID があらかじめ対応付けられているのが理想である。しかし、就業構造基本調査のような世帯を対象とした統計調査では、あらかじめ ID とキー項目の対応付けは難しく工夫が必要となった。

政府統計オンライン調査総合窓口は全国の調査対象者からインターネットを使って回答をしてもらうため、本システムはこのキー項目のコード規則を判断して、どこの地域のどこの調査区からの回答なのかを判別して受付を行っている。

これまで説明をしているとおり、本システムは政府が行う統計調査が共同で利用する汎用システムであることから、様々な統計調査の特性に対応するべく、「調査対象者特定済み」、「調査対象者未特定」、「調査対象者一部特定済み」等の複数の調査対象者識別方法の考え方を採用している。「調査対象者特定済み」とは、実査準備の段階であらかじめ調査対象者を特定できるため電子調査票にキー項目を埋め込むことが可能であり、調査対象者にキー項目を意識させることなく回答を受け付ける方法。また、システムは特定されたキー項目以外は受け付けない。「調査対象者未特定」とは、実査準備の段階では調査対象者の特定ができないため、キー項目を調査対象者に電子調査票等へ入力してもらい、地域や調査区を判断できるキー項目であれば受け付ける方法。「調査対象者一部特定済み」とは、実査準備の段階で調査対象者の特定が可能であるが、システムが特定されたキー項目以外の電子調査票を受け付けることも可能な方法である。

一方、就業構造基本調査の紙調査票においては、都道府県番号、調査区番号、世帯番号及び世帯員番号からなる「調査員記入欄」を一意のコードとして調査対象者の識別を行っていた。

当初、電子調査票においても「調査員記入欄」をそのままキー項目として扱い、「調査対象者未特定」というモデルで調査を行う方法、つまり、電子調査票に記入された「調査員記入欄」をシステムが判断し、受付を行う方法を考えた。しかし、紙の調査票の場合「調査員記入欄」に調査員が誤りなく記入した調査票を集めるのに対し、電子調査票の場合は調査対象者に記入してもらった「調査員記入欄」をキー項目としてシステムが受付を行うことは、調査員からの伝達ミスや調査対象者の記入ミスにより、回答データの受付が正常に行われない可能性が起り得る。

そこで、あらかじめキー項目を割り当てた調査対象者 ID を配布する「調査対象者特定済み」という方法で行う案を検討した。オンラインで回答を行う電子調査票においては、キー項目はシステムが調査対

象者を識別するためのもの、「調査員記入欄」は集計に使用するだけのひとつの項目、という全く別のものとして扱うことを考えた。このようにすれば、電子調査票にキー項目を見えない形で埋め込むことで、調査対象者はキー項目というものを全く意識することなく、しかも間違えることなく回答データを送信することが可能となるため、システムが世帯地域と調査対象者を正確に判別し回答データを受け付けることが可能となる。

ここで、就業構造基本調査のような調査員調査の場合、調査員が調査票の収集を行うために世帯を訪問する必要があるが、調査対象者が既にオンラインで回答していることは、システム上の受付状況を担当者から教えてもらうことで、調査員は把握可能となる。これにより、調査員はオンラインで回答された調査対象者に対して、収集に行く必要がないと判断できる。しかし、紙の調査票を郵送等で都道府県や市区町村に提出をされた調査票については、調査員は把握することができない。このため、本システムには、郵送等で提出された調査対象者についても受付状況として登録・管理する機能が実装されている。しかし、今回の就業構造基本調査の場合、紙の電子調査票については、システムが電子調査票の受付を判断するためのキー項目を保持していないので、キー項目をシステムに登録することが不可能である。

そこで、キー項目を判別できない紙の調査票を郵送等で受領しても新たなキー項目で登録することができる「調査対象者一部特定済み」というモデルを用いた。オンラインで回答があった調査対象者はもちろんのこと、紙の調査票で受領した調査対象者についても受付状況の管理がシステムで可能となる。この結果、調査員が担当する調査対象者のキー項目及び「調査員記入欄」を把握していれば、本システムで管理している受付状況を担当者から聞くことによりすべての回答状況が把握できることになる。これにより、調査員はオンライン又は郵送等で回答した調査対象者には収集に行く必要がなくなり、調査対象者との無用なトラブルを無くし、調査員の業務効率化が図られると考えた。

以上のように、平成 19 年就業構造基本調査のオンライン調査モデルを検討した結果、「調査対象者一部特定済み」という調査対象者識別方法で調査を行った。

ここで、平成19年就業構造基本調査を行った結果の概要を紹介する。

・就業構造基本調査実施期間

平成19年9月23日から10月15日（調査基準日：10月1日）

・オンライン調査の対象

千葉県：千葉市、市川市、船橋市

東京都：中央区、大田区

長野県：長野市

岐阜県：岐阜市

愛知県：岡崎市

広島県：広島市（安佐南区、安佐北区）

山口県：山口市

沖縄県：那覇市

以上、8都県、9市2区を対象地域とし、各市区の平成17年国勢調査における1世帯当りの15歳以上人口を基に試算した推計対象者数は、約29,200人（13,700世帯）

・評価

回答率は、全体平均で3.4%。対象地域のうちオンラインによる回答率が最も高い地域は愛知県岡崎市の9.4%、最も低い地域は沖縄県那覇市の1.0%であった。1世帯当たりの世帯人員が少ない地域でオンライン回答率が高い傾向が見られた。

オンライン調査システムで回答後に行ったアンケート結果は、良い（47%）、普通（41%）、悪い（12%）であり、システムに対する回答ができた方の評価は、おおむね良好であった。しかし、電子調査票の文字が小さくて見づらい、調査項目の配置構成が悪く回答しづらいといった意見もあった。

一方、オンラインで回答しなかった調査客体に対して行ったアンケートによると、オンラインで回答可能な世帯であるにもかかわらず回答しなかった理由として、ソフトウェアのバージョンの問題やオンライン調査に関する情報が正しく伝わらなかったとの意見が多く寄せられ、調査対象者への周知方法に関して課題を残している。

(3) 今後の課題

オンラインによる回答率を上げるべく、次の課題が挙げられる。

- ア 電子調査票のレイアウト構成及び文字の大きさについては、不満を感じるという意見が調査対象者からあり、今後は調査対象者のディスプレイなどの利用環境を更に考慮した電子調査票を作成し、ユーザビリティ向上を図る必要がある。
- イ 調査対象者のパソコン環境の変化に伴い、政府統計オンライン調査総合窓口を利用して回答できるOSやブラウザについては、なるべく迅速に対応する必要がある。

5 事業所・企業データベース

事業所・企業データベースは、平成 10 年に初代が構築され、14 年に再構築された。平成 17 年度末の「統計調査等最適化計画」に基づき、国の行政機関等が実施する事業所や企業を対象とする各種統計調査に対して、共通的に支援可能なシステムとして、新たな「事業所・企業データベース」（ビジネスフレーム）が構築された。事業所・企業データベースは、事業所・企業統計調査（経済センサス）を基礎情報としているが、その事業所・企業統計調査の調査実施日から母集団情報として利用できるまでの時間的なずれにより、母集団情報の劣化が生じるため、利用可能な行政記録等を用いてより頻繁に母集団情報を更新するシステムを導入した点が今回のデータベースの大きな特徴である。

(1) 事業所・企業データベースの 5 つの機能

ア 母集団情報管理機能

(ア) 母集団更新機能…事業所・企業統計調査、商業登記情報、各種統計調査、所在地等情報を利用し、母集団情報の更新ができる。

(イ) 母集団提供機能…利用機関が各種更新情報を選択し反映することにより、最新母集団情報が提供される。

イ 標本抽出機能

データベースの母集団情報から抽出して作成された母集団データ、又は、利用機関が登録する任意の母集団データを利用し、標本抽出ができる。

ウ 重複是正機能

事業所や企業を対象とする各種統計調査の調査候補名簿を、データベースで管理する調査履歴情報と照合し、重複是正の対象を確認できる。また、重複是正対象の事業所及び企業に対しての代替候補の選定ができる。

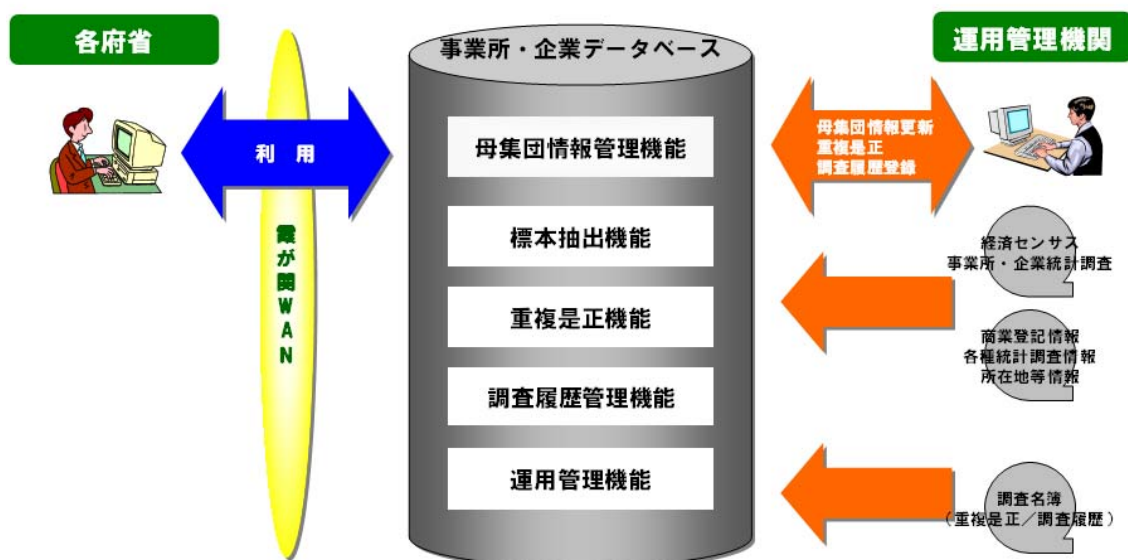
エ 調査履歴管理機能

事業所や企業を対象とする各種統計調査の調査対象名簿を、データベースで管理する調査履歴情報と照合し、調査履歴回数の登録、更新ができる。

オ 運用管理機能

各機能の利用に関する利用機関ごとや調査ごとの実績を記録し、一覧表並びに府省別及び期間別等の実績管理表が出力できる。

図 40 事業所・企業データベース概要



(2) 事業所・企業データベースの主な特徴

ア 母集団情報の整備方法（「統計法（2007年（平成19年）5月23日公布）」（以下「新法」という。）に基づいて）

(ア) 事業所・企業データベース（新法の下では「事業所母集団データベース」という。）の整備（新法第27条）

新法第27条には、総務大臣が統計調査の調査票情報を利用し、法人その他の団体に対する照会その他の方法により、事業所母集団データベースを整備することが規定されている。整備の目的は、正確で効率的な統計の作成に貢献し、また、統計調査における被調査者の負担を軽減させることである。

新法第27条第2項では、中央省庁等の行政機関の長、地方公共団体の長、届け出を行った独立行政法人等の長は、以下の目的のために総務大臣から事業所母集団データベースに登録された情報を受け取ることができると規定されている。

- a 事業所に関する統計調査の標本抽出のため
- b 事業所に関する統計を作成するため

(イ) 経済センサス（新法第9条）

経済センサスの結果は、事業所母集団データベースのための主要な情報源の一つと考えられている。経済センサスは、直近1年間の経済活動を明らかにするために、すべての産業部門のすべての事業所及び企業を基本的にカバーする予定である。

新法の下では、経済センサスは基幹統計調査の一つと位置付けられており、新法第9条において、基幹統計調査の承認について規定されている。

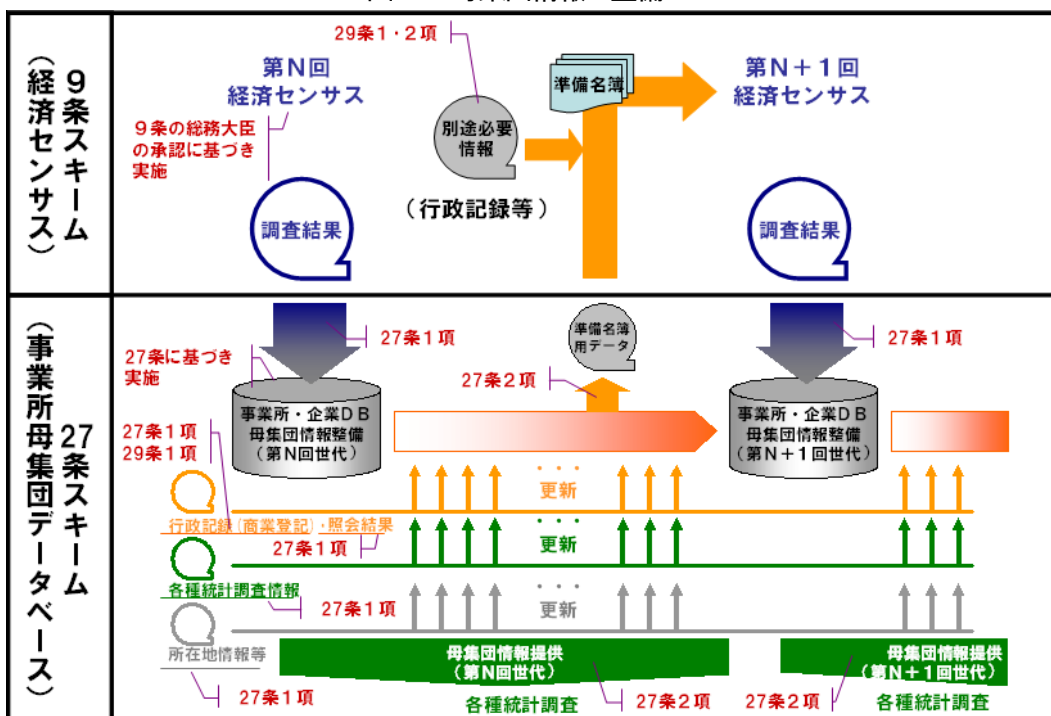
(ウ) 行政記録の利用（新法第29条）

事業所母集団データベースを更新するための情報源の一つに行政記録がある。

新法第29条には、行政機関の長は、他の行政機関の長に、正確で効率的な統計の作成又は統計調査の被調査者の負担の軽減に相当程度寄与すると考えられる時には行政記録を提供することを求めることができることが規定されている。

新法による行政記録の提供は義務的なものではないが、新法の制定前には、統計調査の実施部局が、他の政策部局に行政記録を提供することを求める根拠がなかったことに比べて、大きな前進であり、事業所母集団情報データベースを更新するための行政記録情報の活用を図る上で重要である。

図41 母集団情報の整備



イ 母集団情報の更新情報

(ア) 全面的な更新

新データベースのデータは、平成 21 年と 23 年に実施される予定の「経済センサス」に基づいて全面的に更新される予定である。まだ「経済センサス」の実施周期は定められていないが、新データベースの全面的な更新もその周期にしたがって行われる予定である。

(イ) 通常の変更

新データベースの全面的な更新の後、商業登記情報及び各種統計調査の結果を活用し、データが更新される。これらのデータ更新は、次の経済センサスの結果が利用可能になる時まで継続的に行われる。

a 商業登記情報

商業登記情報は、支所・支店を含む法人の開業、廃業、移転等の基本的情報を新データベースに提供し、更新することになる。更新されるデータの情報の内容は 5 つのカテゴリに分けられる。

定期（毎月）更新情報

商業登記情報	
新設情報	法人の設立、合併による設立、会社分割による設立、支店の設置
移転情報	法人の移転（所在変更）、支店の移転（所在変更）
修正情報	法人の商号の変更（名称変更）
変更情報	資本の増加、合併による資本の増加、会社分割による資本の増加、資本の減少、会社分割による資本の減少、組織変更、種類変更
廃業情報	法人の解散による清算の結了、合併による解散、会社設立の無効又は取消、支店の廃止

b 各種統計調査

各種統計調査の結果に基づくデータ更新は、それらの調査等のデータが利用可能になった時点で行われることになる。更新されるデータの情報の内容は、特定のセンサスに関しては 3 つのカテゴリに、他の統計調査に関しては 2 つのカテゴリに分けられる。

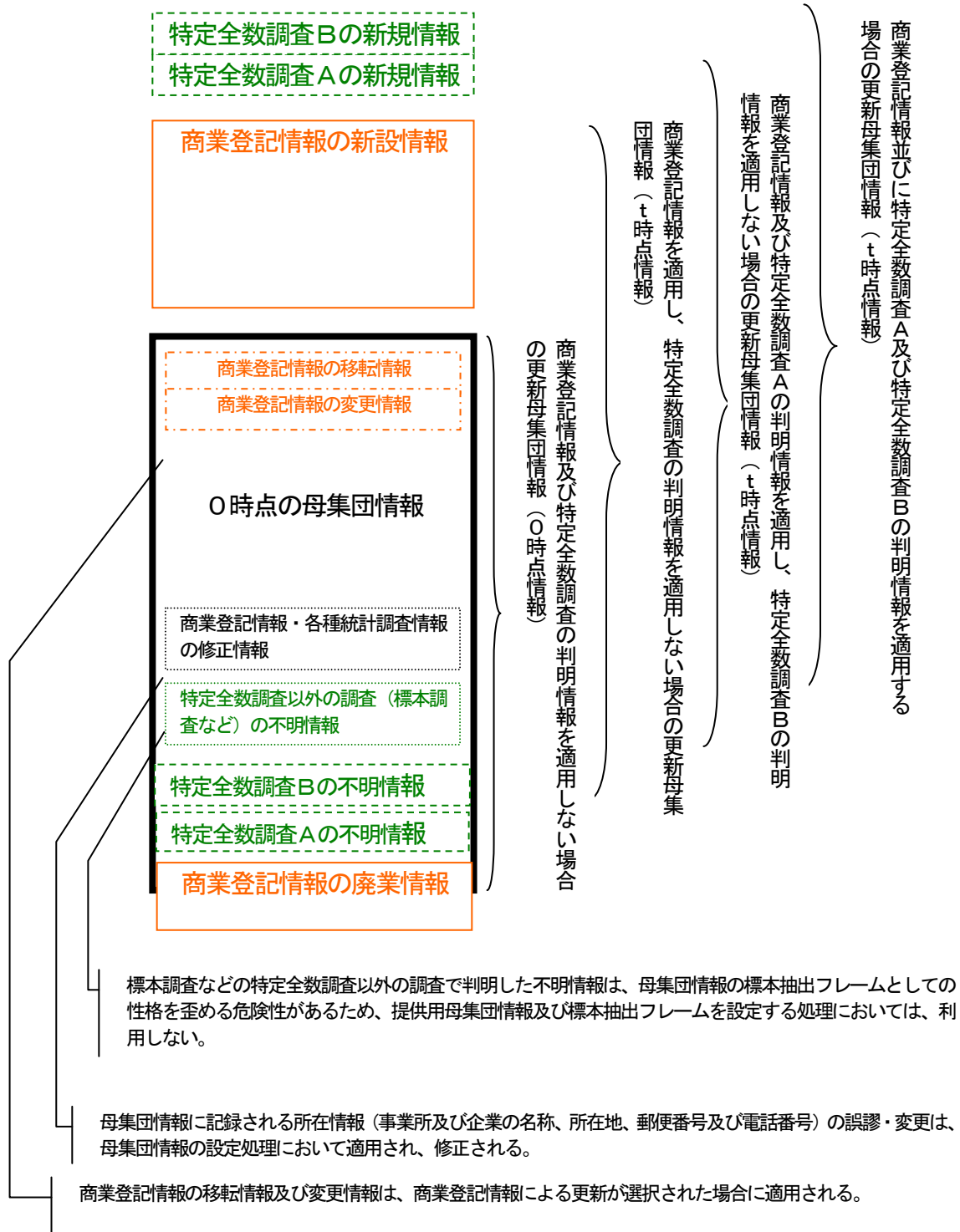
不定期更新情報

各種統計調査情報	
特定全数調査	その他の調査
新規情報 母集団情報に記録されていない事業所及び企業の存在の判明	
修正情報	母集団情報に記録されている事業所及び企業の名称、所在地、郵便番号及び電話番号の誤謬又は変更の判明
不明情報	母集団情報に記録されている事業所及び企業の存在の不明（廃業又は移転撤収により存在が確認できない場合）

(※) 「特定全数調査」には、対象産業の全事業所の状況を把握するために実施している商業統計調査と工業統計調査を予定している。

ウ 母集団情報の利用概念

商業登記情報及び特定全数調査の中から、利用機関のフレーム設計の考え方に合致するものを選択し反映することにより、経済センサス調査時点（0時点）の母集団情報を最新時点（t時点）の母集団情報に更新したものが利用可能となる。（図 41 参照）



※ 各種統計調査によってその存在が確認されていない事業所及び企業については、調査対象を選定

する標本抽出処理において、これらの事業所及び企業を除外した抽出を行う判断があり得る。設定された母集団情報に商業登記情報の廃業情報及び各種統計調査情報の不明情報に該当する事業所及び企業が存在する場合は、提供用母集団情報の当該事業所及び企業にこれらを識別する符号を付与する。

(3) 重複是正・調査履歴登録

各府省が実施する民営の事業所及び企業を対象とする指定統計調査、承認統計調査及び届出統計調査（以下「統計調査」という。）について、同一客体に対して統計調査が過度に集中して実施されることのないよう、平成 14 年 6 月から調査客体重複是正措置を事業所・企業データベースを用いて行っている。

具体的には、各府省から提出された調査候補名簿を事業所・企業データベースにおいて管理する調査履歴の情報と照合することにより、調査候補名簿に収録されている個々の事業所及び企業に対して、1 年間に実施可能な統計調査回数の上限值を超えたものについて、「是正対象フラグ」を付加し、返却する。

各府省は是正対象となった事業所及び企業に対して代替の事業所及び企業を、事業所・企業データベースを利用し、産業分類、従業者数等、必要な項目及び条件を指定し、調査対象の代替候補となる企業及び事業所を選定することにより重複是正措置を実施している。

重複是正措置の完了した調査候補名簿が調査対象名簿となり、各府省より提出された調査対象名簿または全数調査で重複是正措置の必要がない調査対象名簿を用いて、統計調査の調査履歴の登録を随時行っている。

事業所・企業データベースによる重複是正措置の仕組み

