経済産業省 統計調査等業務・システム改善計画

2005年(平成17年)10月26日 経済産業省

- . 府省別計画
- 10. 経済産業省

第1 業務・システムの概要

本計画の対象は、経済産業省 統計調査等業務における基幹業務(統計調査の「企画」、「実施準備」、「実施」、「審査・集計」、「分析」、「公表・提供」)及びこれを支援する名簿管理業務並びにこれらの業務を処理するシステムとその管理業務とする。

経済産業省 統計調査等業務の業務・システムの最適化に当たっては、共通計画の基本理念を踏まえ、個別目標を次のように設定する。

- (1) 報告企業·事業所の負担軽減、国民等への情報提供の充実、公表の早期化を図り、報告者及 び利用者の利便性向上を目指す。
- (2) 業務方法の見直しや民間委託の推進等による業務の簡素化·合理化、及び開発手法の標準 化や機材の共有等を通じたシステム開発·運用の効率化を図り、コストの削減を目指す。

第2 最適化内容

経済産業省 統計調査等業務の業務・システムについては、基本理念及び個別目標に基づき、統計業務ごとに区々に整備されている現行の業務・システムの構成を抜本的に見直し、下表に掲げる機能により構成された統計業務横断的・共通的に利用可能な「経済産業省 調査統計システム(STATS)」(以下「次期システム」という。)に再編成し、次の(1)から(4)に掲げる最適化を実施する。

実施に当たっては、平成20年12月より、経済産業省経済産業政策局調査統計部(以下、「調査統計部」という)所管の統計調査を対象として、業務・システムの移行を開始し、経済産業省所管の全統計調査にその対象を拡げていくこととする。調査統計部以外の所管の統計調査のうち、現行の電子申請システムを利用しているものについては、共通計画に基づき整備される「オンライン調査システム」の機能を順次使用することとし、その他の業務に係る機能については、次期システムの使用が可能であれば、移行する方向で検討する。ただし、包括的民間委託を行っている統計調査については、次期システムへの切り替えを当面は実施しないこととし、省内統計データ高度利用の観点から、名簿・個票、および公表・提供の共有化を行う方向で検討する。

これにより、次期システムの稼動に伴う新しい業務プロセスによる業務処理効率の向上、及び年間

約3億円(試算値)の経常的経費の低減、今後15年間のシステム開発・運用に関して合計で約30億円(試算値)の費用削減がそれぞれ見込まれる。また、個別統計調査ごとに業務・システムを共通化・ 集約化することにより、システム稼働後の年間業務処理時間が、現行水準よりも約4200人日分(試算値)短縮することが見込まれ、さらに今後の民間委託の推進等による効果とも相俟って、一層の業務処理時間の短縮が図られることとなる。

構成機能	機能概要
企画機能	統計カルテ等の統計業務に関する企画情報を管
	理する機能
進捗管理機能	各工程の予定スケジュールや調査票の回収率な
	どの実績等、統計処理業務の進捗状況を過去の
	実績を含めて管理し、管理者の業務を支援する
	機能
名簿管理機能	構造・動態・企業の各種統計で利用可能な統一
	名簿を保守するとともに、各統計業務で利用する
	名簿をサブセットとして提供する機能
統計調査処理機能(一次統計)	調査票の設計、構造・動態・企業の各種統計の
	受付、審査、集計、分析の業務処理を行う機能
統計調査処理機能(二次統計)	一次統計データ等を利用し、定型・非定型分析を
	支援する機能
統計情報解析機能	解析ツールを利用した非定型で高度な情報解析
	を行う機能
統計情報公表提供機能	外部利用の形態や相手先に合わせて外部提供
	用のデータや資料を作成する機能
支援業務機能	統計功労者表彰、調査票提出促進、広報普及な
	どの支援機能
システム管理機能	ユーザデータ管理やシステムで管理するデータ
	のアーカイブ、運用管理を行う機能

次期システム機能と業務プロセス変革の関連については、後述を参照のこと。

なお、以下の事項については経済産業省において継続的に検討し、その結果を業務・システムの 最適化に反映させていくこととする。

• 経済情勢を反映した調査項目を設定し、経済活動と調査内容の乖離防止を図ること

- 政府における経済センサス(仮称)の創設と当該調査と連携した既存大規模統計の体系整備 を行うこと
- 調査統計分野に関する専門家を育成し、業務の更なる高度化を図ること

(1) 統計調査の「企画」及び名簿管理に関する事項

経済産業省 統計調査等業務における基幹業務のうち、統計調査の「企画」については業務プロセスを統一し、一次統計・二次統計・分析業務のいずれであっても、定められた業務プロセスに従って業務を遂行することとする。

「企画」に当たっては、次期システムに保存しておいた関係者からの問い合わせや意見、一次統計の進捗管理システムから出力される前回統計調査時の調査票取集状況や工程別進捗結果データを活用して、調査計画を策定する業務プロセスを確立する。

この業務プロセスについてシステムを活用することで、収集情報の充実及び業務の効率化を 図る。一次統計の進捗管理を行うシステムは、今後民間委託が推進されることも視野に入れ、 工程別の進捗管理を行うとともに、その結果を次回企画時に参照する機能を整備する。

「企画」において作成された内容は、統計カルテとして、定められた共通形式に従って次期システムに保存しておくことで、総務省や統計審議会に対して資料を提出する際に効率的にデータを収集できるようにする。これにより、提出資料作成時にその都度必要データを収集する重複業務を削減し、業務の効率化を図る。なお、総務省に提出する資料の標準化については本計画の推進と並行して検討を進め、平成 18 年 12 月までに対応していく。

統計体系の整備への対応

経済センサス(仮称)を含む新規統計の創設や既存統計の見直しに迅速かつ円滑に対応し うるシステムの構築を図る。

- ・ 新しく統計調査の設計を行う際や調査項目の見直しを行う際は、共通計画に基づき整備される調査項目標準化データベースにおいて一元管理されている調査項目の定義情報を入手し、他統計の調査項目と重複のない項目設定を行うこととする。
- ・ 調査票の設計に使用するシステムについては、調査項目の変更や追加を行える機能を あらかじめ整備しておくことで、調査票改正の際の業務効率化、及びシステム改修に係 るコスト削減を図る。
- ・ なお、他統計で調査済みの調査項目に関する情報を入手し、新たに調査した項目情報 を合わせて集計・分析するための手続の簡易化については、本計画の推進と並行して 検討を進め、平成 18 年 12 月までに対応していく。

統計の見直しや体系整備等に当たっては、名簿を含む調査結果の相互活用を視野に入れ つつ、共通調査事項の名称・定義の統一化等を図る。

・ 共通計画に基づく調査項目の標準化に取り組み、共通計画に基づき整備される「調査 項目標準化データベース」に、標準化された定義情報形式に従って定義情報を設定し、 管理することとする。

名簿の整備

共通計画に基づき整備される「事業所・企業データベース」を基にした全調査に活用可能な 名簿を一つのデータベースで管理し、メンテナンスを容易にする仕組みを構築するとともに、 名簿の作成・運用・管理のため業務処理の一元化を図る。

- ・ 共通計画に基づき整備される「事業所・企業データベース」から必要な情報を入手し、経済産業省において独自の情報(鉱工業関連規模情報、商業関連業態情報など)を付与することで経済産業省調査統計統一名簿(以下、「MET!統一名簿」という。)を整備し、経済産業省における全ての統計調査の母集団管理を行うこととする。各統計調査を行う際は、このMET!統一名簿から統計実施名簿を統計調査単位で作成することとする。統計調査を実施していく中で名簿情報を更新した場合は、各統計調査の確定名簿情報だけでなく、MET!統一名簿も更新し、MET!統一名簿から常に最新情報を入手できる状態を維持することとする。これにより、各統計調査の名簿からは、前回名簿情報だけでなく、他の統計調査の名簿情報も合わせた最新情報を常に入手することが可能となる。また、正確な名簿情報による統計調査の実施準備・実施は修正等の業務を削減し、業務効率化はもちるか、客体の負担軽減にもつながることとなる。
- ・ METI 統一名簿の作成・運用・管理のため、各統計調査実施担当者から報告のあった情報の信頼性を確認する方法及びデータの更新方法について検討することとし、その際、 当該運用管理を行うための部内の体制については、新たな組織の設置も含めて、本計画の推進と並行して検討を進め、平成 18 年 12 月までに対応していく。

統計間で共通するコード等の共通管理やパネルデータ作成作業の効率化、名簿検索機能の充実等、名簿情報の改善・活用を推進するとともに、次期システムを活用した効率的業務を実現するため、データベース構造の共通化を進める。

・ 統計に用いる都道府県等の区域を示す標準コードについては共通計画に基づき整備される「標準地域コード管理システム」により、日本標準産業分類、日本標準職業分類、日本標準商品分類などについては共通計画に基づき整備される「標準統計分類データベース」により、それぞれデータを入手することとする。ただし、格付けデータ(鉱工業関連

規模情報、商業関連業態情報など)や品目分類データ(商業統計や工業統計における 品目分類など)に関しては、経済産業省内においても統計調査別にその基準が異なることを考慮し、可能な限り統一した上で、経済産業省において管理することとする。

・ 標本設計移行の業務プロセスで使用する名簿データ、個票データ、結果表データ、格付けデータ、品目分類データなどは論理的には統計調査別にデータベースを保持することとし、各データベースは基本的な構造のみは共通とするものの、業務に合わせた最適化を図りながら、設計・開発・運用を行うこととする。

これらのデータベースに共通の構造を持たせることによって、データ検索などを行いやすくするとともに、複数の統計調査データを企業あるいは事業所別にまとめたパネルデータの作成作業を効率的に行うことが可能となる。また、これらの統計調査別のデータベースには、名簿や分類項目などの変更に応じて、過去に遡及して変更することを可能とするシステム機能も整備する。

(2) 統計調査の「実施準備」、「実施」及び「審査・集計」に関する事項

調査方法の効率化と円滑な調査実施

経済産業省 統計調査等業務における基幹業務のうち、統計調査の「実施準備」、「実施」については、構造統計、動態統計、企業統計別に業務プロセスをパターン化し、定められた業務プロセスに従って業務を遂行することとする。

該当業務については、民間委託の活用も視野に入れているため、「企画」において作成された調査計画に基づいて、各統計調査担当者は次期システムを使用しながら工程別の進捗管理を行うこととする。次期システム上の進捗管理データを活用することによって、非協力対象企業・事業所の非協力理由の迅速な把握・分析及び非協力客体への協力依頼、督促を強化するための支援を行う。また、統計調査終了時に当該統計調査の政策としての評価(以下、「統計調査政策評価」という。)を行うための各工程における目標達成度等参考データを次期システムより入手し、統計調査政策評価を行うプロセスを確立することで、統計調査のPDCAサイクルを確立する。

経済産業省所管のすべての統計調査にオンラインでの受付プロセスを設けるとともに、オンライン機能については、共通計画に基づくオンライン調査システムと連携し、統一された受付窓口と認証プロセス・24 時間受付・簡単な開始手続を実現した仕組みを整備する。

・ 経済産業省としては、共通計画に基づき整備される「オンライン調査システム」の認証機 能及びオンライン調査機能を利用し、政府として統一された受付窓口と認証プロセスの 実現を図る。

- ・ 上記以外の機能に関しては、現行のオンライン客体に対するサービスの維持・向上のために、経済産業省の次期システムにその機能を整備する。
- ・ 構造統計におけるオンライン調査は、オンライン提出した調査客体について調査票の収集を省略することを想定している。そのため、共通計画に基づき整備される「オンライン調査システム」の機能を使用して、オンライン提出を行った客体の情報を定期的に経由機関に対して提供することにより、オンライン提出を行った調査客体に対して、調査員が訪問するという事態を回避する。
- ・動態統計・企業統計におけるオンライン調査は、事前にオンライン提出の希望確認を行い、オンライン報告を希望した調査客体に対しては、調査票の配布を省略することを想定している。また、オンライン提出を希望した調査客体に対する督促については、提出期限前にお知らせメールを自動送信するシステム機能を整備することを想定している。これにより、調査員数及び調査票印刷数を削減することが可能となる。ただし、オンライン提出の希望確認プロセスの効率化やオンライン提出希望者が調査票提出への切り替えを直前に希望した際への対応など詳細な業務プロセスについては、今後も引き続き検討していく必要がある。
- ・また、現在、調査員調査を行っている統計調査に関して、オンライン調査を導入する場合は、共通計画に基づき整備される「オンライン調査システム」を通じて調査客体から登録された情報の疑義照会を行う場合を含めて、調査票の個票審査まで責任の所在をどこに置くかについて、新たにオンラインの仕組みを導入する構造統計を中心に平成18年12月までに結論を出す必要がある。なお、オンライン調査における調査項目の未記入部分の審査については、オンライン客体が調査票を提出する際に未記入項目がある場合はその旨を知らせる機能をシステムに整備することにより、審査にかかわる業務の効率化を図る。

報告者負担の軽減を考慮し、他の統計データ及び行政記録の活用、調査票のプレプリント 化等を推進する。

- ・「実施準備」において、調査票を作成する際は、個別統計調査名簿と調査票様式のデータから事前にプレプリントを実施することとする。
- ・ ただし、構造統計において準備調査を行う際は、準備調査を行った結果、新規事業所が 調査客体として追加されることとなるが、プレプリントが時間的に困難な新規事業所につ いてはプレプリントをせずに、記入されていない調査票を調査員が調査客体に配布する ことで対応することとする。

- ・ 他の統計調査データ及び行政記録の活用に関しては、現在実施済みの統計以外にも 適用すべく本計画の推進と並行しながら検討を進め、平成 18 年 12 月までに活用可能と なった場合は、次期システムの機能として再検討を行うこととする。
- ・ これにより、調査客体の調査票記入における負担を大幅に軽減するともに、誤記入の発生率も減少させることが可能となる。

審査・集計及び分析の効率化

経済産業省 統計調査等業務における基幹業務のうち、一次統計の「審査・集計」、「分析」については、構造統計、動態統計、企業統計別に業務プロセスをパターン化し、二次統計の「分析」については、指数作成、及びそれに係る基準改定に関して概要業務プロセスを整理し、整理された概要業務プロセスに従って業務を遂行することとする。ただし、各業務を遂行するための詳細業務プロセス、及びシステム機能に関しては、個別業務の内容を反映させたものとする。

各業務の集計結果として、確報、速報の役割を再確認し、それぞれに含める資料を整理する こと等に関しては、本計画の推進と並行して検討を進め、平成 18 年 12 月までに対応していく。

審査業務、集計業務等の分析・検討を踏まえ、調査票改正に容易に対応可能な審査・集計 プログラムを開発する。

- ・ 審査業務における共通機能と個別機能にカテゴリを分けて、可能な限り処理方法の統一化・標準化を進めるとともに、個票審査における機械審査機能の拡充を図る。ただし、「本邦鉱業のすう勢」については、すでに民間委託されており、今後も関連する業務が増加することがないと予想されるため、現行のままで引き続き民間委託することとして、審査・集計プログラムの開発範囲に含めないこととする。
- ・ また、産業連関表作成、産業活動分析に関しては、業務の特殊性を考慮し、次期システムにおいて定型的機能を開発するよりも、現行システムを担当者が状況に応じて改修を加えて使用する方が、業務目的に適合した結果が確保できるとともに、業務効率も高まると考えられるため、次期システムと現行システムとのインターフェース開発のみに留め、審査・集計プログラムの開発範囲に含めないこととする。
- ・ 統計調査の「集計」に当たっては、定義済みの切り口による集計値参照(定型分析)を可能とするアプリケーションの整備を行う。また、次期システムには、経済産業省内ユーザが自ら集計表を設計して、集計値の参照(非定型分析)を可能とする機能も整備することとする。
- ・ 二次統計を実施するに当たって必要となる各種情報は一次統計データに関しては個票

データが確定したタイミングに合わせて自動的に次期システム内の二次統計用サマリデータとして保存されることとする。また、その他の外部データに関しても収集した段階で、次期システム内の参照データライブラリーに保存できるような機能を整備する。二次統計担当者が次期システム上で指数作成のための処理を行う際は、これらのデータベースからデータを入手できるようにすることにより、業務の効率化を図る。

・ 次期システムで整備された審査・集計機能の一部については、希望する経由機関においても使用できるように検討するが、その具体的な方法や範囲については今後平成18年度以降の設計段階に間に合うように決定する必要がある。また、現在、経由機関に対してデータ還元を行う際のデータ形式にて、新システムからデータを抽出できる機能は次期システムに整備するなど、現在、経由機関で使用しているシステムに改修が発生しないような方法を検討していくこととする。

民間委託の推進

統計の質の維持・向上を図りつつ、効率的かつ迅速な調査実施を進める観点から、官民の役割分担を整理し、計画的に民間委託を推進する。その際、報告者への信頼性の確保、統計としての継続性と業務効率の向上の観点に加えて、調査統計業務全体としての整合性の確保にも留意する。

民間委託の推進のための具体的な方針に関しては、平成 18 年度より発送業務の外部委託について具体化を図るとともに、その他の課題については、共通計画(外部資源の活用に関する方針)及び「統計調査の民間委託に係るガイドライン」(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、平成 18 年 12 月までに本計画の推進と並行して引き続き検討を進めることとする。これらの民間委託により、該当業務の効率化を行い、個票審査、サマリ審査、集計、分析に関する業務に、より一層注力する。なお、検討に当たってはこれまでの部内での検討で提出された以下の課題への対応を図ることとする。

- ・ 調査票回収、督促、事前審査等の業務について、郵送調査を中心として、民間委託にて 対応することの可能性。
- ・ 調査員調査の実査全体を民間委託することの可能性。
- ・ オンライン調査の普及に応じて、経済産業局や都道府県などの経由機関における事前 審査、個票審査、疑義照会等の業務の増加が想定されることから、該当部分について の民間委託の仕組み。

(3) 統計調査の公表・提供に関する事項

経済産業省 統計調査等業務における基幹業務のうち、統計調査の「公表・提供」について

は業務プロセスを統一し、一次統計・二次統計・分析業務のいずれであっても、定められた業 務プロセスにしたがって業務を遂行することとする。

「公表・提供」の実施に当たっては、共通計画に基づく指定統計調査の結果の公表方法に係る関係規定の見直しにしたがい、公表する統計を原則インターネットにより提供する公表方法に変更する。

また、公表・提供の内容について、海外及び他府省・地方自治体の統計調査データの公表・ 提供状況等を参考にしつつ、統計調査データの種類(速報・時系列データ・パネルデータ)ごと に、どのような形態で(インターネットや電子媒体)、誰が(政府・民間機関)提供するべきかにつ いて、本計画の推進と並行して整理する。

その際、政府全体として一体性と統一性があり、分かりやすく、便利で使いやすい環境を整備するため、最新の結果表については、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ものとし、共通計画に基づく「統計表管理システム」を通じて利用者に提供することとする。また、指定統計調査の結果については、共通計画に基づく「統計情報データベース」を通じて、利用者に提供することとする。

その他、客体に対するメリットを明確化し、調査環境改善に向けた政府キャンペーン、広報の 実施については、本計画の推進と並行して検討を進めていく。

公表の多様化・高度化

ホームページのデザイン、コンテンツの充実を図り、紙媒体以外の CD-ROM 等の電子媒体 を活用した提供方法の多様化、公表範囲の拡大を進めるとともに、統計調査間のデータ相 互閲覧を目的とした機能の構築を検討する。

- ・ 前回調査結果などを含めた時系列データや複数の統計調査データを企業あるいは事業 所別にまとめたパネルデータを使った分析結果等については、経済産業省ホームペー ジを通じて公表することとする。
- ・ その際、共通計画に掲げる共通メニュー及び共通掲載項目によるコンテンツの構成、用 語の共通化に関する方針にしたがって、経済産業省の統計調査に関するホームページ を作成することとする。また、ホームページ掲載内容に変更があった場合は、事前に登 録のあった希望者に対して自動的に電子メールで変更通知を行う機能の整備も行う。
- ・ホームページの構築に当たっては、アクセシビリティを十分に考慮する。

共通の書式でドキュメントの見出し、要約等のリストを提供する仕組み(RSS:Resource description framework Site Summary)を用いて、サイトの更新情報等を効率的に公開し、利用者が情報をダイレクトに取り込む方法の整備を検討する。

ホームページ等のインターネットで提供するシステムは、インターネット接続口の集約を図り、関係する複数のシステムに係る情報セキュリティ対策を包括的に行う。

調査客体への還元

自社の位置付けや過去の報告値等がわかる資料の提供、必要項目を検索・抽出できる機能の開発等、使い勝手のよいデータ還元を促進する。

・ これにより、調査客体に対して、統計調査に協力するメリットを強化し、非協力客体の減少を図る。

内部データの管理

保存すべきデータや公表刊行物のライブラリー化を推進する。

・ 経済産業省内においては、申請届出情報や個別統計調査の評価結果・調査票様式・公 表様式などのデータをライブラリー化し、情報共有するためのシステムを整備する。

(4) システム関連業務に関する事項

経済産業省のIT戦略方針として、TCO(Total Cost of Ownership)を重視し、適用処理(アプリケーション)、ハードウェア、ソフトウェア・言語に関する方針を以下のように定め、この考え方に基づいて次期システムを開発していくこととする。

適用処理(アプリケーション)方針:

・ 同種の処理単位を共通モジュール化することによって、全体的に重複機能を排除し、一 貫性のあるアーキテクチャに基づく統合的なシステムを構築することで、効率的なメンテ ナンスを実現する。

ハードウェア方針:

- ・ 個別調達は行わずに、少なくとも WEB 系・DB 系などを単位とした調達を行う。
- ・ スケーラビリティを考慮したシステム構成とする。
- ・ クライアント・サーバーへの先入観を持たずに、メインフレームなども検討対象とする。
- ・ 運用面での利便性やコストを比較し、ハウジングの功罪を検討する。

ソフトウェア・言語方針:

- オープンソースも含めて、オペレーティングシステムへの先入観は持たない。
- ・ 開発言語は流行にとらわれず、成熟した言語利用の可能性も検討する。
- ・ 調査票設計や分析等において、パッケージソフトの活用も視野に入れる。
- ・ 調査票は XML(eXtensible Markup Language) ベースとする。

- ・ XML データベースの活用方法を検討する。
- 開発するシステムはオープンソース化し、外部に対して公開することを検討する。

既存システム整備方針:

既存システムに係る開発等の整備は、共通計画に基づ〈各府省共同利用型システム及び本計画に基づ〈次期システムの稼働が予定されていることを踏まえ、i)セキュリティ対策、ii)調査票の改正、標本設計の変更や統計精度の確保のための対応、iii)周期調査を実施(次期システム開発前)するための対応、iv)OS・ミドルウェアのサービス期間終了、サポートサービス終了もし〈は想定利用期間の満了、又は、省内LANが更新された際の対応等、必要最小限のものに限定して行うものとする。

次期システムは基本的に24時間運用とし、以下の方針を満たすシステムとする。

- ・ 府省間を結ぶネットワーク回線及び国の行政機関と地方公共団体を結ぶネットワーク回線は、それぞれ霞が関WAN及び総合行政ネットワーク(LGWAN)を活用するものとする。
- ・ システムを構成するハードウェア及びソフトウェア並びに通信プロトコルは、国際標準又は事実上の標準を採用し、オープンシステムとする。
- ・ システムの情報内容が正しい状態にある完全性及びシステムが利用できる状態にある 可用性が高度に求められるものについては、バックアップ・システム等を含め、物理的及 び技術的脅威への対策を整備する。

次期システムの構築パターンは、スクラッチ・ビルドを基本とする。また、業務ノウハウの継承、 情報共有化の促進のため、現行の業務・システムに関するマニュアルの整備も引き続き行うこ ととする。

(5) セキュリティに関する事項

システム内及びシステム間でやり取りする情報の重要性及び脅威を評価し、セキュリティレベルの一層の向上を図るとともに、調査票その他調査対象者の秘密に係る内容を記載・記録した書類及び電磁的記録等の情報管理体制を本計画の推進と並行して整備していく。

第3 最適化工程表

将来体系を作成する際のターゲットラインは平成 20 年度末とし、次期システムのライフサイクルは 12 年間(4 年間を機材更新単位として、その 3 倍)を想定する。

なお、次期システムについてはその運用管理の容易性を高め、必要な改修や修正については随

時対応することとする。

また、本計画と並行して検討を進めていくこととされている事項については、調査統計部内の統計 企画委員会が中心となって、当該事項に設定されている期日までに取りまとめるとともに、必要に応 じて、省内関係者との検討を図ることとする。

