

平成28年度統計法施行状況に関する審議結果報告書〔統計精度検査関連分〕
(平成30年3月統計委員会) について

平成30年11月28日
総務省統計委員会担当室

統計委員会の指摘（平成29年3月）等を受け、3つの検査を実施

1. 統計精度に影響する情報が開示されることが必要
（誤差、偏り、作成プロセスなど）

▶ 全基幹統計の情報
開示状況を検査
（見える化状況検査）

2. ここ数年変更がなかった基幹統計のうち、精度向上
が必要なものを選定

▶ 建築着工統計調査
（補正調査）の
標本設計の検査

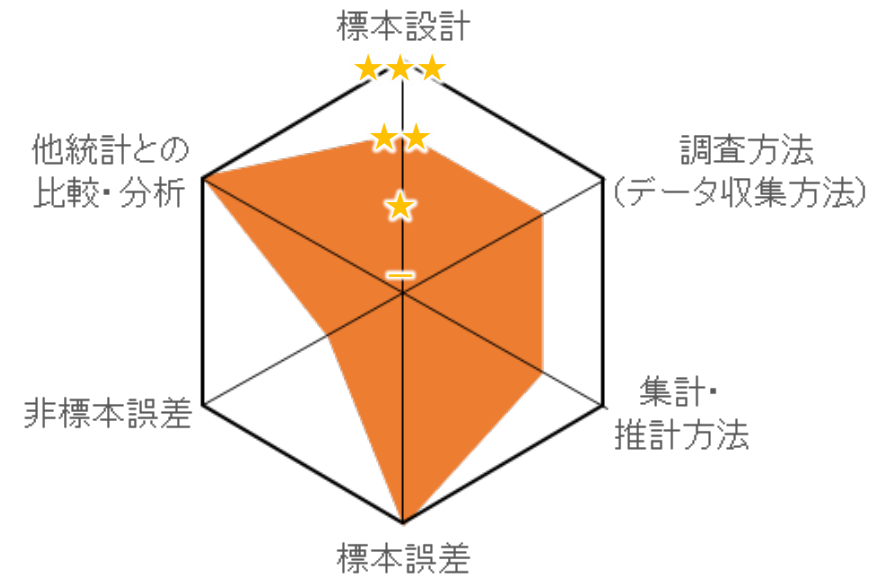
3. 統計調査の環境悪化に伴い未回答が増大。
品質確保の点から適切に対応できているか

▶ 欠測値・外れ値検査
〔企業・事業所を対象と
する基幹統計調査対象〕

1. 見える化状況の検査

各統計調査の精度に関する情報のホームページへの公表状況を共通の基準により検査

具体的には、「標本設計」、「調査方法（データ収集方法）」、「集計・推計方法」、「標本誤差」、「非標本誤差」及び「他統計との比較・分析」の6項目の公表状況を4段階でスコアリング

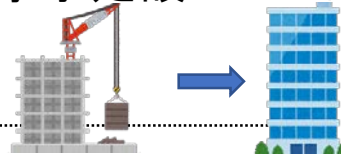


スコアの総じて低い統計調査は、高スコア調査を参考とし、年度内に見直しするよう指摘。次年度以降にフォローアップ

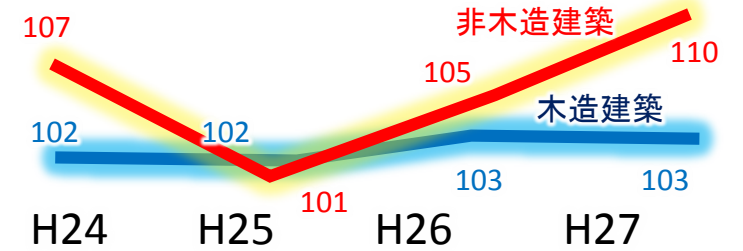
2. 建築着工統計調査（補正調査）の標本設計の検査

建築着工統計調査（補正調査）【国土交通省】

- 実際にかかった費用を把握して、建築着工統計で把握した工事予定額とのかい離を明らかにする調査
- H25 の非木造建築のかい離が低いなど、統計が不安定



「補正調査」結果
(工事予定額を100としたときの実際の工事費を指標化)



統計研究研修所等の協力を得て、補正調査の標本設計の見直し内容を考察

	現行	見直し案
標本サイズ	約5,000件/年(実績)	同左
抽出方法	層化二段抽出 抽出単位 1段目:市区(固定) 2段目:建築物(層化抽出)	層化抽出 抽出単位:建築物 ※工事費予定額20億円以上は 全数調査
推定方法	単純集計	抽出率及び回収状況等を加味した線形推定
層化基準	・都道府県(47区分) ・建築物の構造 (木造・非木造)	・建築物の構造(木造・非木造) ・工事費予定額階級 (1億円未満、1~20億円の2区分)
標本配分	層別に抽出率を設定 (1/10~1/100)	工事費予定額による ネイマン配分

指摘事項

1. 国土交通省は、改善提案を実現できるように検討を進めることが必要
2. 平成30年度に試験調査を実施し、平成33年(2021年)1月に完成する建築物から見直し後の標本設計に基づき抽出された対象に切り替えて調査を開始することが必要
3. 総務省は移行時期の結果推定の方法の開発について国土交通省に協力し、円滑な調査の移行を支援することが必要

工事予定単価の
標準誤差率

4.8%



0.8%

3. 欠測値、外れ値検査

事業所及び企業を対象とする33の基幹統計調査において、欠測値^(注1)、外れ値^(注2)に関する対応を総務省の担当者がヒアリングを通じて確認し検査

所管省	検査実施統計調査
総務省 <small>総務省・経済産業省</small>	小売物価統計調査、個人企業経済調査、科学技術研究調査、経済センサスー基礎調査 経済センサスー活動調査
財務省	<u>法人企業統計調査</u> 、 <u>民間給与実態統計調査</u>
文部科学省	学校基本調査、学校保健統計調査、学校教員統計調査、 <u>社会教育調査</u>
厚生労働省	毎月勤労統計調査、 <u>薬事工業生産動態統計調査</u> 、医療施設調査（静態調査）、患者調査、 <u>賃金構造基本統計調査</u>
農林水産省	牛乳乳製品統計調査、木材統計調査
経済産業省	工業統計調査、 <u>経済産業省生産動態統計調査</u> 、商業統計調査、ガス事業生産動態統計調査、 <u>石油製品需給動態統計調査</u> 、 <u>商業動態統計調査</u> 、特定サービス産業実態調査、 <u>経済産業省特定業種石油等消費統計調査</u> 、 <u>経済産業省企業活動基本調査</u>
国土交通省	<u>造船造機統計調査</u> 、 <u>鉄道車両等生産動態統計調査</u> 、 <u>建設工事統計調査</u> 、 <u>自動車輸送統計調査</u> 、 <u>内航船舶輸送統計調査</u> 、法人土地・建物基本調査



12の統計調査※に対し、見直し等を指摘

※下線で示した調査

注1) 欠測値：調査票の未提出や白紙提出である「全部非回答」、一部しか記入のない「一部非回答」をいう。
 注2) 外れ値：回答者の誤記入などにより異常に大きな値又は小さな値を回答している場合をいう。

■ 社会教育調査（民間体育施設）【文部科学省】



社会教育調査のうち、民間体育施設（約1万5千施設）を対象とした調査（全数調査）は回収率が約60%であるが、**全部非回答に対し、欠測値補完が行われず単純合算集計により結果を算出。調査結果が過小になっていると見込まれる。**

<指摘事項>

次々回調査（平成33年調査）に間に合う時期までに、母集団を明確にした上で、明確になった母集団及び現状の調査実施の状況を踏まえて、次々回調査における対応を検討し結論を得る必要がある。

■ 賃金構造基本統計調査【厚生労働省】

回収率が約70%であるが、**全部非回答に対し、欠測値補完が行われず線形推定により結果を算出**

<指摘事項>

「公的統計の整備に関する基本的な計画」（平成30年3月6日閣議決定）（以下「第Ⅲ期基本計画」という）に沿って見直しを進めることが必要

「第Ⅲ期基本計画」抜粋

具体的な措置、方策等	実施期間
◎ 賃金構造基本統計調査について、調査の効率化に向けた調査方法の見直し及び公表の更なる期化、回収率の向上策、調査対象職種の見直しや学歴区分「大学・大学院卒」、「高専・短大卒」の細分化について、試験調査の実施等により見直しの影響を検証しつつ検討する。また、 <u>回収率を考慮した労働者数の推計方法の変更や、オンライン調査導入に合わせ、抽出された事業所内の全労働者を調査することについての検討を進める。</u>	平成32年（2020年）調査の企画時期までに結論を得る。

■造船造機統計調査【国土交通省】



回収率が約75～80%であるが、**全部非回答に対し、欠測値補完が行われず単純合算集計が行われており、調査結果が過小となっている懸念がある。**一方、届出名簿に基づく統計調査であることから、**調査対象に廃業事業所等が含まれる可能性があり、回収率を下げている可能性もある。**

<指摘事項>

平成30年度に調査対象事業所の休業及び廃業状況を確認し、公表数値に係る捕捉状態等の検証を行うことが必要（検証結果として課題がある場合、調査対象の見直しの検討を行い、結論を得ることが必要）

■建設工事統計調査（施工調査）【国土交通省】

回収率が約60%であるが、**全部非回答を「生産なし」と見なして、線形推定が行われており、調査結果が過小になっていると見込まれる。**

<指摘事項>

未回答事業者には建設事業実績のない事業者が多大に含まれている可能性があるため、回収率の逆数を乗じた場合、過大推計のおそれがあるため、まず、未回答事業者の実態について検証を行うことが必要

そのため、平成29年度に、経済センサス等との比較検証等を行った上で、当該比較検証に基づき、平成30年度に調査方法及び推計方法の見直しに関する結論を得ることが必要

■ 薬事工業生産動態統計調査【厚生労働省】

生産がない場合に調査票を提出する必要がないと運用しているため、「非回答」と「生産なし」が判別できず、一律「生産なし」と見なして単純合算集計を行っている可能性がある。



<指摘事項>

統計委員会の答申に沿った取組を進める必要がある。

統計委員会諮問第106号答申

「薬事工業生産動態統計調査の変更について」(平成30年1月18日)抜粋

1 本調査計画の変更

(2)理由等

エ 調査方法の変更

③ 最終製品の生産がなかった場合の取扱い

厚生労働省は、今回の変更に合わせて、最終製品の生産の有無にかかわらず、全ての報告者から報告を求めることを徹底することとしている。

これについては、正確な報告の確保に資するものであることから、適当である。

3) 一部非回答に対し一律0値補完を行っている統計調査

精度上致命的な対応ではないと判断されるものの、個々の調査の見直しに併せた計画的な検証等が必要

検討・見直しの余地はあると判断されることから、

■ 法人企業統計調査【財務省】

売上等の主要項目の記載があることを前提に、最終的に一部未回答状態となっている事項が発生する数十社程度に対し、当該一部非回答の項目に0値補完をしている。当該対応は、過小推計につながる懸念もある。

<指摘事項>

第Ⅲ期基本計画(以下参照)において指摘されている欠測値の補完方法の改善方策の検討に、0値補完の検証も含めることが必要

「第Ⅲ期基本計画」抜粋

具体的な措置、方策等	実施期間
◎ 法人企業統計調査における調査票の督促、欠測値の補完方法の改善方法について結論を得る。	平成30年(2018年)年度中に結論を得る。

■ 経済産業省企業活動基本調査【経済産業省】

全部非回答は集計対象外とし、一部非回答に対しては様々な単一補完が行われている。

このうち、全体合計に対する影響度が1%未満の企業における一部非回答(取引状況(輸出・入)、外部委託の状況、技術所有の内訳などに多く発生)には0値補完が行われているが、当該対応は、過小推計につながる懸念もある。

<指摘事項>

0値補完対応の検証について、第Ⅲ期基本計画(以下参照)において指摘されている企業系統計調査の見直しの検討状況を踏まえ、必要に応じて総務省の支援も得ながら、適宜シミュレーション等の検証を行うことが必要

「第Ⅲ期基本計画」抜粋

具体的な措置、方策等	実施期間
○ 経済構造実態調査と、経済産業省企業活動基本調査、法人企業統計調査、建設工事施工統計調査、情報通信業基本調査及び中小企業実態基本調査等との役割分担、重複是正等を検討する。	平成34年年度(2022年度)までに一定の結論を得る。

4) 過去の回答結果を使用した単一補完を実施する場合であって、使用データの期限がないもの

明確な使用期限を定めることなく、過去の回答結果を使用した単一補完が行われており、長期にわたってデータを使用し続けた場合、統計精度の悪化につながる懸念がある。

■ 商業動態統計調査 (百貨店・スーパー対象調査、ドラッグストア対象調査)

経済産業省生産動態統計調査

経済産業省特定業種石油等消費統計調査

【経済産業省】

<指摘事項>

回収率90%以上を保持していることから、致命的な対応とは判断されないが、平成30年度から総務省の支援を得て、計画的にシミュレーションを行いデータの使用期限も含めた補完方法の検証を行うことが必要

■ 自動車輸送統計調査 (バス関連調査)

【国土交通省】



<指摘事項>

第Ⅲ期基本計画において自動車輸送統計調査そのものの見直しが指摘されていることから、当該見直しと整合するよう並行して、データの使用期限も含めて検証を行うことが必要

「第Ⅲ期基本計画」抜粋

具体的な措置、方策等	実施期間
◎ 自動車輸送統計調査について、精度向上を図る観点から、平成29年度(2017年度)に実施する予備的調査、他の輸送統計及び行政記録情報の活用も含めて分析・検討を促進し、新たな調査手法による調査を開始する。また、公表の早期化やニーズに応じた公表事項の充実、品目別輸送量の数値の安定化方策等について検討し、早期に結論を得る。	平成32年(2020年)から実施する。

5) 調査そのものの見直しが必要であるもの

■ 自動車輸送統計調査【国土交通省】

調査票に応じて、単一補完、ウエイト調整などの欠測値への対応の措置がとられているものの、一部の調査票様式について回収率が50%を下回るなど、欠測値に対する統計技術的な対応では補正しきれない状態に置かれている。

< 指摘事項 >

第Ⅲ期基本計画(以下参照)において調査そのものの見直しが指摘されていることに併せて推計方法や欠測値への対応についても検討を行い、結論を得ることが必要

「第Ⅲ期基本計画」抜粋

具体的な措置、方策等	実施期間
◎ 自動車輸送統計調査について、精度向上を図る観点から、平成29年度(2017年度)に実施する予備的調査、他の輸送統計及び行政記録情報の活用も含めて分析・検討を促進し、新たな調査手法による調査を開始する。また、公表の早期化やニーズに応じた公表事項の充実、品目別輸送量の数値の安定化方策等について検討し、早期に結論を得る。	平成32年(2020年)から実施する。

6) その他、見直しの余地があると判断されるもの

■ 民間給与実態統計調査【財務省】

給与所得者の情報において一部非回答が発生した場合、当該源泉徴収義務者から得られた情報全体を集計対象外とした上でウエイト調整を実施(調査対象となる源泉徴収義務者の0.6%)

< 指摘事項 >

単一補完を行うことで集計対象外とした情報を利用できる余地もあると考えられるため、平成30年度に有識者の意見を聞く等により、改善の余地の有無について判断を行うことが必要(判断の結果、改善の余地がある場合、行政記録情報による欠測値への対応も含めその対処について引き続き検討を進めることが必要)

平成30年度に検討期限を迎えるもの及び平成30年度から着手することとされている取組について、平成30年度後半にその進捗状況について統計委員会に報告を行い、必要に応じて審議を行う。

第Ⅲ期基本計画で取り組むとされている評価チーム(仮称。以下同じ。)に1つの検討事項として提示し、評価チームで検討することとされた場合には、同チームにフォローアップを任せることとし、同チームの検討事項に採用されない場合には、横断的課題検討部会においてフォローアップを行うこととする。

【12の統計調査に関する指摘事項・実施時期】

統計調査名	対応方策	実施時期
① 回収率が8割程度以下で単一補完又はウェイト調整による欠測値への対応が行われていないもの		
社会教育調査(民間体育施設)	・母集団を明確化し、その状況を踏まえて対応を検討	平成33年調査に間に合う時期までに結論を得る
賃金構造基本統計調査	・回収率を考慮した推計方法の見直し	平成32年調査の企画時期までに結論を得る
造船造機統計調査	・廃業・休業状況を確認し、公表数値に係る捕捉状態等を検証 ・検証の結果、課題がある場合、調査対象の見直しを実施	・平成30年度に検証 ・それ以降に実施
建設工事統計調査(施工調査)	・経済センサス等との比較検証 ・調査方法及び推計方法に関する結論を得る	・平成29年度に検証 ・平成30年度
② 回収率が管理できていない統計調査		
薬事工業生産動態統計調査	・生産なしの者からも報告を求めることを徹底する	平成31年1月分調査から<統計委員会の答申済>
③ 一部非回答に対し、0値補完を行っている統計調査		
法人企業統計調査	・欠測値補完の改善方法について結論を得る	平成30年度中
経済産業省企業活動基本調査	・0値補完対応の検証について、企業統計の見直しの検討状況を踏まえ、シミュレーション等の検証を実施	平成34年度までに一定の結論を得る
④ 過去の回答結果を使用した単一補完を実施する場合の使用データの期限のないもの		
商業動態統計調査(丙調査、丁3調査)	・いずれかの調査についてシミュレーションを実施し、データの使用期限も含めた補完方法の検証を行う	平成30年度から順次実施
経済産業省生産動態統計調査		
経済産業省特定業種石油等消費統計調査		
自動車輸送統計調査(バス関連)	・下記⑤の調査そのもの見直しに併せて見直し	平成32年度から実施
⑤ 回収率が低く、欠測値に対する統計技術的な補正対応よりも調査設計の見直しが必要であるもの		
自動車輸送統計調査	・調査そのもの見直しに併せて見直し	平成32年度から実施
⑥ 一部非回答に対し、当該回答者の情報全体を集計対象外とし、ウェイト調整を行っているもの		
民間給与実態調査	・有識者の意見を聞く等により、改善の余地の有無について判断を行う	平成30年度