

平成28年度 統計法施行状況報告
統計精度検査編

平成29年11月21日
総務省

はじめに

「平成28年度 統計法施行状況報告」は、統計法（平成19年法律第53号。以下「法」という。）第55条第2項の規定に基づき、平成28年度中の法の施行状況に関し、各府省等の報告を総務省において取りまとめ、その概要を記述したものであり、インターネット等を通じて公表するとともに、統計委員会に報告するものである。

平成29年度は、公的統計の整備に関する基本的な計画の推進状況、公的統計の作成状況など、法の施行状況を条文ごとに概括した内容の報告のほか、「経済財政運営と改革の基本方針2016」（平成28年6月2日閣議決定）において

「総務省は、統計委員会が取りまとめた取組方針に基づき、関係府省庁の協力を得て、統計の精度向上に取り組む。」とされたこと及び「平成27年度統計法施行状況に関する審議結果報告書（平成28年度下半期審議分）」（平成29年3月31日統計委員会。以下、「委員会報告書」という。）において検査内容が示されたことを踏まえ、総務省において、統計精度に関する検査を実施し、その結果を報告することとしている。

法の施行状況を条文ごとに概括した内容については本年6月に既に統計委員会へ報告をしており、本報告書は、それ以外の統計精度に関する検査結果について取りまとめ、報告するものである。

構成については、「本編」及び「資料編」の2編構成とし、各編の内容は以下のとおりである。

本 編： 検査の内容及び結果を概括したもの

資料編： 「本編」に加え、検査の内容及び検査の結果を概観する上で参考となる資料を掲載したもの

「建築着工統計調査の補正調査に関する標本設計の検査」は、総務省統計研究研修所において実施された様々な試算によって得られた成果を検査結果として掲載している。

目次

【本編】	1
I 統計精度向上の取組の概要	2
1 統計精度向上の取組の根拠	2
2 平成29年度に行った統計精度向上の取組	2
(1) 見える化状況検査	2
(2) 建築着工統計調査の補正調査に関する標本設計の検査	4
(3) 事業所及び企業を対象とする基幹統計調査における欠測値及び外れ値に関する原則的な対応の確認及び整理	4
II 検査結果の概要	5
1 見える化状況検査の結果	5
(1) 標本設計	6
(2) 調査方法（データ収集方法）	8
(3) 集計・推計方法	9
(4) 標本誤差	10
(5) 非標本誤差	11
(6) 他統計との比較・分析	13
(7) 各基幹統計調査のスコアリングの状況	14
(8) 今後の対応について	16
2 建築着工統計調査の補正調査に関する標本設計の検査の結果	17
(1) 建築着工統計調査の補正調査の概要	17
(2) 検査結果	17
3 事業所及び企業を対象とする基幹統計調査における欠測値及び外れ値に関する原則的な対応の確認及び整理の結果	21
(1) 検査対象調査	21
(2) 全部非回答及び一部非回答の発生状況と対応状況	22
(3) 欠測値への対応のうち参考となる事例	24
(4) 見直しの検討が必要であると判断する事例	25
(5) 見直しの検討に対する総務省の支援	29
(6) 外れ値及び異常値の検出について	30
(7) 参考となる事例	31

【資料編】	33
資料 1 「平成27年度統計法施行状況に関する審議結果報告書（平成28年度 下半期審議分）」（平成29年3月31日 統計委員会）関連部分抜粋	35
資料 2 基幹統計調査一覧	41
資料 3 「公的統計の品質保証に関するガイドライン」（平成22年3月31日 各府省統計主管課長等会議申合せ）	42
資料 4 見える化状況検査掲載状況一覧	56
資料 5 建築着工統計調査（補正調査）標本設計の検証・見直しに関する研 究結果	58
資料 6 欠測値及び外れ値に関する原則的な対応状況一覧	68

【本 編】

I 統計精度向上の取組の概要

1 統計精度向上の取組の根拠

法第55条の規定では、総務大臣が各府省等に対し法律の施行の状況について報告を求め、毎年度、当該報告を取りまとめ、その概要を公表するとともに、委員会に報告しなければならないとされており、本統計精度向上の取組はその一環として実施した。

2 平成29年度に行った統計精度向上の取組

平成29年度における統計精度向上の取組では、委員会報告書（資料1参照）を踏まえ、

- ・全ての基幹統計調査（51基幹統計調査。資料2参照）に対する見える化状況検査
- ・建築着工統計調査の補正調査に関する標本設計の検査
- ・事業所及び企業を対象とする基幹統計調査における欠測値及び外れ値に関する原則的な対応の確認及び整理

の3つの検査を実施した。

（1）見える化状況検査

見える化状況検査とは、各統計調査の精度に関する情報の公表状況を共通の基準により検査するものである。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項目について、各府省のホームページにおける公表状況を4段階で評価するものである。委員会報告書で示された6項目に対するスコアリング基準は表1のとおりである。

表1 見える化状況検査のスコアリング基準

標本設計	
0	標本設計に係る説明がない。
1	標本設計の特徴（サンプルサイズ・抽出率、一次抽出単位の数、ローテーションの状況、母集団復元の方法等）が簡潔に説明されている。
2	標本設計の方法（目標精度、層化の変数と方法、層化と抽出方法、重複是正措置実施の有無等）が説明されている。
3	標本設計について、標本抽出が再現できるほど、詳細に説明されている。

調査方法（データ収集方法）	
0	データ収集に係る説明がない。
1	データ収集の特徴（郵送、オンライン、訪問等）が簡潔に説明されている。
2	データ収集方法の詳細（実施系統・実施の流れ、作業スケジュール等）が説明されている。
3	非回答、アンダーカバレッジ、回答誤差を減らすために講じられるデータ収集の措置（調査の代替・補完として用いる行政記録情報、事務処理の基準、秘密保護のための措置、督促方法等）が説明されている。

集計・推計方法	
0	結果（参考系列等を含む。）の集計・推計に係る説明がない。
1	集計・推計の特徴（速報・確報の違い等）が簡潔に説明されている。
2	非回答の調整、季節調整情報、実施系統・実施の流れ、作業スケジュールなど、具体的な集計・推計方法が説明されている。
3	集計・推計方法について、結果が再現できるほど、詳細に（欠測値や外れ値の処理等）説明されている。

標本誤差	
0	標本誤差に係る説明がない。
1	標本誤差が誤差の1つとして説明されている。
2	代表的な推定値に対して標本誤差（数値）が示されている。その計算方法が説明されている。
3	（ほぼ）全ての推定値に対して標本誤差（数値）が示されている。その計算方法（モデル等）が説明されている。

非標本誤差	
0	【非標本誤差に係る確認事項】に該当する項目の数が0～2項目である。
1	3～5項目である。
2	6～8項目である。
3	9～11項目である。

他統計との比較・分析	
0	他の類似統計（参考系列や標本分布状況を含む。以下同様。）に係る説明がない。
1	他の類似統計との差異について説明がなされている。
2	他の類似統計との比較を示す表や図がある。
3	他の類似統計との詳細な比較分析が行われ、その結果が公開されている。

非標本誤差に係る確認事項

- 1 目標母集団と実際に利用している母集団フレーム（母集団名簿等）の差異（カバレッジ誤差）がある場合、その差異について、言及されている。
- 2 目標母集団及び実際に利用している母集団フレーム（母集団名簿等（事業所母集団DB・行政記録情報等））が説明されている。
- 3 統計作成のために得られた調査単位の回答状況を示す定量的な指標（回答数・非回答数・回収率など）が説明されている。
- 4 非回答を減じるための対応（督促の実施など）が説明されている。
- 5 オンライン調査による提出状況を示す定量的な指標（オンライン回答数・オンライン提出率など）が説明されている。
- 6 欠測値に対する集計上の対応が説明されている。
- 7 データ処理による誤差（入力エラー・アフターコード（格付け）エラー・編集エラーなど）が説明されている。
- 8 データ処理による誤差を減じるための対応（ベリファイの実施など）が言及されている。
- 9 外れ値における集計上の対応が説明されている。
- 10 調査票のデザイン・内容・言葉遣い、調査方法（郵送か調査員か等）、調査員の質、委託先の質、回答者の経験・知識・態度などによって生じる誤差（測定誤差）が言及されている。
- 11 非標本誤差の発生要因、その修正方法等に関する研究分析の結果が公開されている。

なお、この検査は、上記基準を基に「公的統計の品質保証に関するガイドライン」（平成22年3月31日 各府省統計主管課長等会議申合せ）の品質表示事項（資料3参照）との整合も図りつつ実施した。

（2）建築着工統計調査の補正調査に関する標本設計の検査

建築着工統計調査は、建築物着工統計（以下「本体調査」という。）、住宅着工統計及び補正調査から構成されている。

建築着工統計調査の補正調査に関する標本設計の検査は、総務省統計局及び統計研究研修所の協力を得て、標本設計の検査を行い、見直し内容を考察するものである。

具体的には、統計研究研修所において、国土交通省から法第33条に基づいて建築着工統計調査の本体調査（全数調査）及び補正調査の調査票情報の提供を受け、このうち補正調査の標本設計について、工事費予定額階層別に一定額以上の建築工事は全数調査とするなどのリサンプリング実験等に基づく標本設計の定量的な検証を行い、より精度向上を図ることができる標本設計を考察するものである。

（3）事業所及び企業を対象とする基幹統計調査における欠測値及び外れ値に関する原則的な対応の確認及び整理

事業所及び企業を対象とする基幹統計調査における欠測値及び外れ値に関する原則的な対応の確認及び整理を行う検査は、事業所及び企業を対象とする基幹統計調査において、欠測値及び外れ値に関する原則的な対応を総務省の担当者がヒアリングを通じて確認を行い、参考となる事例や標準的な対応の抽出を行うとともに、改善の必要があると認められる統計調査の問題点の整理を行うものである。

II 検査結果の概要

1 見える化状況検査の結果

総務省では、検査時点での公表事項を平成28年度の公表事項とみなし、民間事業者の支援を得て、平成29年6月から順次基幹統計調査に対し見える化状況検査を実施した（資料4参照）。

検査の実施に当たっては、「スコアリング基準」の例示事項及び「公的統計の品質保証に関するガイドライン」の例示事項の記載の有無を確認するとともに、「スコアリング基準」に基づき統一的・横断的な判断ができるよう詳細な解釈を定めてスコアリングを実施した。

なお、1つの基幹統計調査であってもホームページが分割されているものについてはそれぞれを1調査分として計上し、検査の対象を54調査とした（表2参照）。

表2 見える化状況検査の対象一覧

No	基幹統計調査名	No	基幹統計調査名
1	国勢調査	27	農林業センサス
2	住宅・土地統計調査	28	牛乳乳製品統計調査
3	労働力調査	29-1	作物統計調査（面積調査）
4-1	小売物価統計調査（動向編・CPI）	29-2	作物統計調査（作況調査）
4-2	小売物価統計調査（構造編）	29-3	作物統計調査（被害調査）
5	家計調査	30	海面漁業生産統計調査
6	個人企業経済調査	31	漁業センサス
7	科学技術研究調査	32	木材統計調査
8	地方公務員給与実態調査	33	農業経営統計調査
9	就業構造基本調査	34	工業統計調査
10	全国消費実態調査	35	経済産業省生産動態統計調査
11	社会生活基本調査	36	商業統計調査
12	経済センサスー基礎調査	37	ガス事業生産動態統計調査
13	経済センサスー活動調査	38	石油製品需給動態統計調査
14	法人企業統計調査	39	商業動態統計調査
15	民間給与実態統計調査	40	特定サービス産業実態調査
16	学校基本調査	41	経済産業省特定業種石油等消費統計調査
17	学校保健統計調査	42	経済産業省企業活動基本調査
18	学校教員統計調査	43	港湾調査
19	社会教育調査	44	造船造機統計調査
20	人口動態調査	45	建築着工統計調査
21	毎月勤労統計調査	46	鉄道車両等生産動態統計調査
22	薬事工業生産動態統計調査	47	建設工事統計調査
23	医療施設調査	48	船員労働統計調査
24	患者調査	49	自動車輸送統計調査
25	賃金構造基本統計調査	50	内航船舶輸送統計調査
26	国民生活基礎調査	51	法人土地・建物基本調査

(1) 標本設計

標本設計については、標本調査を念頭にスコアリング基準が設定されていることを踏まえ、標本調査と全数調査に分けて、標本調査は0～3の4段階スコアリング、全数調査は0～2の3段階スコアリングを行った。標本調査及び全数調査のスコアリング基準の解釈は表3及び表4のとおりとした。

表3 標本調査における「標本設計」のスコアリング基準の解釈

スコアリング基準		解釈
0	標本設計に係る説明がない。	・ a)～1)に該当する何らかの記載がない。
1	標本設計の特徴（サンプルサイズ・抽出率、一次抽出単位の数、ローテーションの状況、母集団復元の方法等）が簡潔に説明されている。	以下の全てを満たす。 ・ a)に該当する何らかの記載がある。 ・ b)～1)に該当する記載があると判断される事項が1以上ある。 ・ b)～1)に該当する記載があると判断される事項が全体の半数未満（全体からは該当しないものを除く。）
2	標本設計の方法（目標精度、層化の変数と方法、層化と抽出方法、重複是正措置実施の有無等）が説明されている。	以下の全てを満たす。 ・ a)に該当する何らかの記載がある。 ・ b)～1)に該当する記載があると判断される事項が全体の半数以上（全体からは該当しないものを除く。）
3	標本設計について、標本抽出が再現できるほど、詳細に説明されている。	以下の全てを満たす。 ・ a)に該当する何らかの記載がある。 ・ b)～1)に該当する記載があると判断される事項が全体の半数以上（全体からは該当しないものを除く。） ・ 説明された情報から、当該調査の標本抽出が再現できると判断できる。

確認事項	基準例示事項	ガイドライン例示事項
a) 標本設計に関する説明	○	○
b) 調査対象の範囲		○
c) 報告を求める者		○
d) 事業所母集団データベースの使用の有無		○
e) 事業所母集団データベースを使用していない場合、母集団として使用している情報の概要		○
f) 目標精度の数値又は標本誤差の数値	○	○
g) 標本数、抽出率、サンプルサイズ、抽出単位の数の説明	○	○
h) 抽出の方法（等間隔抽出、層化無作為抽出など）の説明	○	○
i) 層化抽出を行っている場合、層化に用いられている変数又は情報	○	
j) 標本交代に関する説明	○	
k) 重複是正措置実施の有無に関する説明	○	○
l) 母集団復元の方法、考え方、推計方法に関する説明	○	

表4 全数調査における「調査対象」のスコアリング基準の解釈

スコアリング基準		解釈
0	標本設計に係る説明がない。	・ a)に該当する記載がない。
1	標本設計の特徴（サンプルサイズ・抽出率、一次抽出単位の数、ローテーションの状況、母集団復元の方法等）が簡潔に説明されている。	以下の全てを満たす。 ・ a)に該当する記載がある。 ・ b)～e)に該当する記載があると判断される事項が全体の半数未満（全体からは該当しないものを除く。）
2	標本設計の方法（目標精度、層化の変数と方法、層化と抽出方法、重複是正措置実施の有無等）が説明されている。	以下の全てを満たす。 ・ a)に該当する記載がある。 ・ b)～e)に該当する記載があると判断される事項が全体の半数以上（全体からは該当しないものを除く。）
3	標本設計について、標本抽出が再現できるほど、詳細に説明されている。	—

確認事項	基準例示事項	ガイドライン例示事項
a) 調査対象の範囲		○
b) 報告を求める者		○
c) 事業所母集団データベースの使用の有無		○
d) 事業所母集団データベースを使用していない場合、母集団として使用している情報の概要		○
e) 調査対象数又は抽出単位の数説明	○	○

標本設計（全数調査においては調査対象）に係るスコアリングの結果は表5のとおりである。標本調査及び全数調査を通じてスコア“0”又は“1”となった基幹統計調査が8調査存在していることから、これらの基幹統計調査においては、調査対象の範囲、母集団として使用している情報、調査対象数などの基本的な情報を掲載する必要があると考えられる。

表5 「標本設計」のスコアリング結果

スコア	基幹統計調査（54調査）	
	標本調査（32調査）	全数調査（22調査）
0	1 調査	0 調査
1	1 調査	6 調査
2	21 調査	16 調査
3	9 調査	

（注）ホームページが分割されている、小売物価統計調査（動向編・CPI）、小売物価統計調査（構造編）、作物統計調査（面積調査）、作物統計調査（作況調査）及び作物統計調査（被害調査）をそれぞれ1調査分として計上している

(2) 調査方法（データ収集方法）

調査方法（データ収集方法）について統計委員会から示された基準を前提として、0～3の4段階スコアリングを行った。スコアリング基準の解釈は表6のとおりである。

表6 「調査方法（データ収集方法）」のスコアリング基準の解釈

スコアリング基準		解釈
0	データ収集に係る説明がない。	・ a) 又は b) に該当する記載がない。
1	データ収集の特徴（郵送、オンライン、訪問等）が簡潔に説明されている。	・ a) 及び b) に該当する記載がある。
2	データ収集方法の詳細（実施系統・実施の流れ、作業スケジュール等）が説明されている。	・ a) ～ e) の全てに該当する記載がある。
3	非回答、アンダーカバレッジ、回答誤差を減らすために講じられるデータ収集の措置（調査の代替・補完として用いる行政記録情報、事務処理の基準、秘密保護のための措置、督促方法等）が説明されている。	以下の全てを満たす。 ・ a) ～ e) の全てに該当する記載がある。 ・ f) ～ i) のうち2以上の事項に該当する記載がある。

確認事項	基準例示事項	ガイドライン例示事項
a) 調査方法（データ収集方法）に関する何らかの説明	○	○
b) 調査方法（データ収集方法）として、採用している手法（郵送調査、オンライン調査、調査員による訪問配布・収集、複数の方法の採用等）の説明	○	○
c) 調査実施系統（国―都道府県―市町村―調査員―世帯など）の表示又は説明	○	○
d) 調査期日又は調査期間の説明	○	○
e) 調査票配布・回収期間の説明	○	○
f) 調査への回答情報の代替・補完として用いられる行政記録情報の説明	○	○
g) 事務処理の基準の概要	○	○
h) 秘密の保護のための措置に関する説明	○	○
i) 督促回数、督促方法など調査票提出確保に関する取組みの説明	○	○

調査方法（データ収集方法）に係るスコアリングの結果は表7のとおりである。スコア“0”となった統計調査はなかったものの、スコア“1”である統計調査が27調査となったことから、スコア“1”にとどまった統計調査は、調査実施系統、調査期日及び調査票の配布・回収期間の説明の記載を充実させることが必要である。

また、スコア“3”となった統計調査は、「国勢調査」、「学校基本調査」、「学校保健統計調査」、「社会教育調査」及び「特定サービス産業実態調査」の5調査であったことから、これらの統計調査の情報開示状況を参考に、他の統計調査は調査方法の情報開示の更なる充実に努める必要があると考えられる。

表7 調査方法（データ収集方法）のスコアリング結果

スコア	基幹統計調査（54調査）
0	0 調査
1	27 調査
2	22 調査
3	5 調査

（注）ホームページが分割されている、小売物価統計調査（動向編・CPI）、小売物価統計調査（構造編）、作物統計調査（面積調査）、作物統計調査（作況調査）及び作物統計調査（被害調査）をそれぞれ1調査分として計上している。

（3）集計・推計方法

集計・推計方法について、統計委員会から示された基準を前提として0～3の4段階スコアリングを行った。スコアリング基準の解釈は表8のとおりである。

表8 「集計・推計方法」のスコアリング基準の解釈

スコア	スコアリング基準	解釈
0	結果（参考系列等を含む。）の集計・推計に係る説明がない。	・a)に該当する何らかの記載がない。
1	集計・推計の特徴（速報・確報の違い等）が簡潔に説明されている。	以下の全てを満たす。 ・a)に該当する何らかの記載がある。 ・b)～h)に該当する記載が全体の半数未満（全体からは該当しないものを除く。）
2	非回答の調整、季節調整情報、実施系統・実施の流れ、作業スケジュールなど、具体的な集計・推計方法が説明されている。	以下の全てを満たす。 ・a)に該当する何らかの記載がある。 ・b)～h)に該当する記載が全体の半数以上（全体からは該当しないものを除く。）
3	集計・推計方法について、結果が再現できるほど、詳細に（欠測値や外れ値の処理等）説明されている。	以下の全てを満たす。 ・a)に該当する何らかの記載がある。 ・b)～h)に該当する記載が全てである。 ・説明された情報から、集計・推計が再現できると判断される。

確認事項	基準例示事項	ガイドライン例示事項
a) 結果の集計・推計に関する説明	○	
b) 速報と確報の違いについての説明	○	
c) 集計・推計の方法の説明	○	○
d) 季節調整結果に関する説明	○	
e) 集計業務の実施系統・実施の流れに関する説明	○	○
f) 公表のスケジュールの説明	○	
g) 非回答に関する集計上の取扱いの説明	○	
h) 一部非回答、外れ値の処理の説明	○	

集計・推計方法に係るスコアリングの結果は表9のとおりである。スコア“0”となった統計調査が9調査確認されたことから、これらの統計調査については、まず、集計・推計に関する何らかの情報をホームページに記載することが必要であると考えられる。

表9 集計・推計方法のスコアリング結果

スコア	基幹統計調査（54調査）
0	9 調査
1	10 調査
2	35 調査
3	0 調査

(注) ホームページが分割されている、小売物価統計調査（動向編・CPI）、小売物価統計調査（構造編）、作物統計調査（面積調査）、作物統計調査（作況調査）及び作物統計調査（被害調査）をそれぞれ1調査分として計上している。

(4) 標本誤差

標本誤差（注）の情報開示状況について、標本調査である32調査に対し、統計委員会から示された基準を前提として0～3の4段階スコアリングを行った。統計委員会から示されたスコアリング基準の解釈は以下のとおりである。

(注) 標本誤差とは、母集団全体を調べるのではなく、その一部分だけを抽出して調べることで生じる誤差をいう。

表10 「標本誤差」のスコアリング基準の解釈

スコアリング基準	解釈
0	標本誤差に係る説明がない。 ・a)に該当する何らかの記載がない。
1	標本誤差が誤差の1つとして説明されている。 ・a)に該当する何らかの記載がある。
2	代表的な推定値に対して標本誤差(数値)が示されている。その計算方法が説明されている。 以下の全てを満たす。 ・a)に該当する何らかの記載がある。 ・b)に該当する数値がある。 ・c)に該当する記載がある。
3	(ほぼ)全ての推定値に対して標本誤差(数値)が示されている。その計算方法(モデル等)が説明されている。 以下の全てを満たす。 ・a)に該当する何らかの記載がある。 ・b)に該当する数値があり、それが多数の結果に関して集計表のような形で示されている。 ・c)に該当する記載がある。

確認事項	基準例示事項	ガイドライン例示事項
a)標本誤差に関する説明	○	
b)結果に対する標本誤差の数値(計算されている全ての結果)	○	
c)結果に対する標本誤差の計算方法の説明	○	

標本誤差に係るスコアリングの結果は表11のとおりである。スコア“0”となった統計調査が8調査となったことから、これらの統計調査については、標本誤差に関する情報をホームページに記載することが必要であると考えられる。

表11 標本誤差のスコアリング結果

スコア	基幹統計調査（標本調査、32調査）
0	8 調査
1	10 調査
2	2 調査
3	12 調査

(注) ホームページが分割されている、小売物価統計調査（動向編・CPI）、小売物価統計調査（構造編）、作物統計調査（面積調査）、作物統計調査（作況調査）及び作物統計調査（被害調査）をそれぞれ1調査分として計上している。

(5) 非標本誤差

非標本誤差(注)の情報開示状況について、統計委員会から示された基準を前提として0～3の4段階スコアリングを行った。スコアリング基準の解釈は表12のとおりである。

(注) 非標本誤差とは、誤差のうち標本誤差以外の誤差をいう。

表 12 「非標本誤差」のスコアリング基準

スコアリング基準		解釈
0	以下の a)~k)に該当する項目の数が0～2項目である。	・同左
1	〃 3～5項目である。	・同左
2	〃 6～8項目である。	・同左
3	〃 9～11項目である。	・同左

確認事項	基準例示事項	ガイドライン例示事項
a) 目標母集団及び実際に利用している母集団フレーム（母集団名簿等（事業所母集団データベース・行政記録情報等））の説明	○	○
b) 目標母集団と実際に利用している母集団フレーム（母集団名簿等（事業所母集団データベース・行政記録情報等））の差異（カバレッジ誤差）についての説明	○	
c) 回答数、非回答数又は回収率を示す定量的な数値	○	○
d) 非回答を減じるための対応（督促の実施、行政記録情報の活用など）の説明	○	
e) オンライン回答数、オンライン提出率を示す定量的な数値	○	
f) 非回答又は欠測値に対する集計上の対応の説明	○	
g) データ処理による誤差（入力エラー・アフターコード（格付け）エラー・編集エラーなど）の説明	○	
h) データ処理による誤差を減じるための対応（ベリファイの実施など）の説明	○	
i) 外れ値における集計上の対応の説明	○	
j) 調査票のデザイン・内容・言葉遣い、調査方法（郵送か調査員か等）、調査員の質、委託先の質、回答者の経験・知識・態度などによって生じうる誤差（測定誤差）の説明	○	
k) 非標本誤差の発生要因、その修正方法等に関する研究分析の結果	○	

非標本誤差に係るスコアリングの結果は表13のとおりである。スコア“0”となった統計調査は40調査である一方、「国勢調査」は唯一、スコア“2”となったことから、国勢調査を参考とし、まずは、目標母集団の説明、回答数、非回答数若しくは回収率を示す定量的な数値、オンライン回答数、オンライン提出率を示す定量的な数値、非回答又は欠測値に対する集計上の対応の説明などをホームページに掲載していくことが必要であると考えられる。

表13 非標本誤差のスコアリング結果

スコア	基幹統計調査（54調査）
0	40 調査
1	13 調査
2	1 調査
3	0 調査

(注) ホームページが分割されている、小売物価統計調査（動向編・CPI）、小売物価統計調査（構造編）、作物統計調査（面積調査）、作物統計調査（作況調査）及び作物統計調査（被害調査）をそれぞれ1調査分として計上している。

(6) 他統計との比較・分析

他統計との比較・分析の情報開示状況について、統計委員会から示された基準を前提として0～3の4段階スコアリングを行った。スコアリング基準の解釈は以下のとおりである。

表14 「他統計との比較・分析」のスコアリング基準

スコア	スコアリング基準	解釈
0	他の類似統計（参考系列や標本分布状況を含む。以下同様。）に係る説明がない。	・a)に該当する何らかの記載等がない。
1	他の類似統計との差異について説明がなされている。	・a)に該当する何らかの記載等がある。
2	他の類似統計との比較を示す表や図がある。	・a)に該当する転記内容から「他の類似統計との比較を示す表や図がある」と判断される。
3	他の類似統計との詳細な比較分析が行われ、その結果が公開されている。	・a)に該当する転記内容から「他の類似統計との詳細な比較分析が行われ、その結果が公開されている」と判断される。

確認事項	基準例示事項	ガイドライン例示事項
a) 他の類似統計（同統計調査で作成される参考系列を含む。）と比較した説明、論文、解説文書など	○	○

他統計との比較・分析に係るスコアリングの結果は表15のとおりである。スコア“0”となった統計調査が34調査である一方、「賃金構造基本統計調査」及び「国民生活基礎調査」の2調査はスコア“3”となったことから、他の統計調査は、これらの統計調査を参考として、分析結果についてホームページに掲載することが必要であると考えられる。

表15 他統計との比較・分析のスコアリング結果

スコア	基幹統計調査（54調査）
0	34 調査
1	12 調査
2	6 調査
3	2 調査

(注) ホームページが分割されている、小売物価統計調査（動向編・CPI）、小売物価統計調査（構造編）、作物統計調査（面積調査）、作物統計調査（作況調査）及び作物統計調査（被害調査）をそれぞれ1調査分として計上している。

（7）各基幹統計調査のスコアリングの状況

今回、見える化状況検査の対象とした54調査のそれぞれのスコアの状況は表16のとおりである。

表16 各基幹統計調査のスコアリング結果一覧

所管省	NO	基幹統計名	評価事項(6項目)					他統計との比較・分析
			標本設計	調査方法 (7ヶ-別表方式)	集計・ 推計方法	標本誤差	非標本誤差	
総務省	1	国勢調査	2※	3	2	-	2	2
	2	住宅・土地統計調査	3	2	2	3	0	0
	3	労働力調査	3	2	2	3	1	2
	4-1	小売物価統計調査(動向編・CPI)	2	2	2	0	0	1
	4-2	小売物価統計調査(構造編)	2	2	2	0	0	2
	5	家計調査	3	2	2	3	1	2
	6	個人企業経済調査	2	2	2	0	0	0
	7	科学技術研究調査	2	2	2	0	0	0
	8	地方公務員給与実態調査	2※	1	0	-	0	2
	9	就業構造基本調査	2	1	2	3	0	1
	10	全国消費実態調査	3	2	2	1	0	1
	11	社会生活基本調査	3	2	1	3	0	1
総務省 経済産業省	12	経済センサス-基礎調査	1※	1	2	-	0	1
	13	経済センサス-活動調査	1※	2	2	-	1	1
財務省	14	法人企業統計調査	2	2	2	2	0	0
	15	民間給与実態統計調査	2	1	1	3	0	1
文部 科学省	16	学校基本調査	2※	3	0	-	1	0
	17	学校保健統計調査	3	3	2	3	0	0
	18	学校教員統計調査	1	2	1	0	0	0
	19	社会教育調査	2※	3	0	-	0	0
厚生 労働省	20	人口動態調査	2※	1	2	-	0	1
	21	毎月勤労統計調査	2	1	2	2	0	0
	22	薬事工業生産動態統計調査	1※	1	0	-	0	0
	23	医療施設調査	2※	2	0	-	0	0
	24	患者調査	2	1	2	3	0	0
	25	賃金構造基本統計調査	2	2	2	3	1	3
	26	国民生活基礎調査	2	2	2	3	1	3
農林 水産省	27	農林業センサス	2※	1	1	-	0	1
	28	牛乳製品統計調査	2	1	2	1	0	2
	29-1	作物統計調査(耕地面積/作付面積)	2	1	2	1	1	0
	29-2	作物統計調査(作物概況/予測/収穫量)	2	1	2	1	1	1
	29-3	作物統計調査(被害応急)	2	2	2	1	1	1
	30	海面漁業生産統計調査	2※	1	2	-	0	0
	31	漁業センサス	1※	1	1	-	0	0
	32	木材統計調査	2	1	2	1	0	0
	33	農業経営統計調査	3	1	1	1	0	0
	34	工業統計調査	2※	2	2	-	0	0
経済 産業省	35	経済産業省生産動態統計調査	2※	1	1	-	0	0
	36	商業統計調査	2※	1	2	-	0	0
	37	ガス事業生産動態統計調査	2※	2	0	-	0	0
	38	石油製品需給動態統計調査	2※	2	0	-	0	0
	39	商業動態統計調査	2	2	2	1	0	0
	40	特定サービス産業実態調査	3	3	2	3	1	0
	41	経済産業省特定業種石油等消費統計調査	2※	1	1	-	0	0
	42	経済産業省企業活動基本調査	1※	2	2	-	0	0
国土 交通省	43	港湾調査	2※	1	2	-	1	0
	44	造船造船機統計調査	1※	1	0	-	0	0
	45	建築着工統計調査	0	1	2	0	0	0
	46	鉄道車両等生産動態統計調査	2※	1	0	-	0	0
	47	建設工事統計調査	2	2	2	0	0	0
	48	船員労働統計調査	2	1	2	1	1	1
	49	自動車輸送統計調査	2	1	1	0	0	0
	50	内航船舶輸送統計調査	3	1	1	1	0	0
	51	法人土地・建物基本調査	2	1	2	3	0	0
該当する統計調査数			54	54	54	32	54	54

(注1) ホームページが分割されている、小売物価統計調査(動向編・CPI)、小売物価統計調査(構造編)、作物統計調査(面積調査)、作物統計調査(作況調査)及び作物統計調査(被害調査)をそれぞれ1調査分として計上している。

(注2) 「標本設計」のスコア欄に「※」と付されている調査は全数調査であり、最大スコアは「2」である。

(8) 今後の対応について

統計委員会より示された6項目についてのスコアリングを行った結果、平成29年度中に以下の対応が必要と考えられる。

- ① 総務省は、優良事例を中心に更に分析を進め、12月末までに各府省がホームページに情報を掲載する際の参考となるひな型を示す（必要に応じて統計委員会で議論）。
- ② 各府省は、本検査結果及び上記①のひな型を踏まえ、平成29年度末までにホームページへの掲載情報の充実に努める。

なお、来年度以降、本検査及び平成29年度中の取組の効果を計測するためのフォローアップを行うことが必要であると考えられる。

2 建築着工統計調査の補正調査に関する標本設計の検査の結果

(1) 建築着工統計調査の補正調査の概要

建築着工統計調査は、

- ア) 全国の建築物（着工建築物）の着工状況（建築物の数、床面積合計、工事費予定額等）を延べ床面積10㎡超の建築物に届出が義務付けられている「建築工事届」から集計する本体調査（全数調査）
 - イ) 本体調査の建築物のうち、住宅の着工状況（戸数及び床面積合計）を構造、建て方、利用関係、資金等に分類して集計する住宅着工統計（全数調査）
 - ウ) 本体調査の建築物のうち、建築物の竣工時に実際にかかった費用（工事実施額）を実地に調査し、着工時における工事費予定額とのかい離を明らかにする補正調査（標本調査）
- から構成されている。

このうち補正調査の標本抽出は、①調査実施市区を抽出し、②更に調査実施市区内の建築物に関する「建築工事届」を調査実施市区ごとに定められた抽出率で抽出する方法が採用されている。

(2) 検査結果

総務省統計局及び統計研究研修所において、結果精度の改善を図るため各種試算を行った結果（資料5参照）に基づき、同調査に関する標本設計の見直し案として、表17に示すものが適当であると考えられる。

表17 補正調査の標本設計の現行と見直し案

	現行	見直し案
標本サイズ	約5000／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）
標本配分法 (注)	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

(注) 標本配分法とは、標本を抽出する層（グループ）を複数設定した際に、それぞれの層に標本数を割り振る方法をいう。比例配分（それぞれの層の大きさに比例して標本数を割り振る方法）、ネイマン配分（それぞれの層の大きさとそれぞれの層内の標準偏差の大きさに比例して標本数を割り振る方法）などの方法がある。

① 抽出方法の提案

現在、補正調査は、1 段目として調査実施市区を抽出し、2 段目として調査実施市区から届出のなされた建築工事を一定の確率で抽出し、当該工事に関する実際に要した費用を調査する二段抽出法を採用している。

しかしながら、1 段目として抽出された調査実施市区の交代が長期に行われていないことが、補正調査の結果の偏りの原因となる可能性があることから、i) 一定期間ごとの調査実施市区の変更又は ii) 調査実施市区制の廃止、のいずれかの選択を行うことが必要である。

この選択に関し、都道府県の半数を抽出して、推定値を試算する実験（資料5参照）によると、補正調査で得られる指標は地域性の存在を示唆する結果となったことから、「i) 一定期間ごとの調査実施市区の変更」を行った場合、変更時に統計的な断層が生じることが懸念される。そのため、二段抽出である調査実施市区制を廃止し、全国から無作為に抽出する手法への移行が適当であると考えられる。

なお、建築着工統計調査の本体調査で得られた全建築物（母集団）について全国と調査実施市区の工事費予定額の階級区分別件数の分布を比較すると、現時点では類似する傾向となっていることはこの検査により確認されている。

② 推定方法の提案

建築着工統計調査の本体調査（全数調査）と補正調査における回収標本の工事費予定額分布を比較すると、補正調査においては、2 千万円未満の工事額の回収率が低く、歪みが見られた。このため、補正調査で標本抽出された抽出率、回収状況等を加味した推定に変更することが必要であると考えられる。

表18 工事費予定額の金額階級別構成比（2010-2015年の平均）

	建築着工統計		補正調査
	全国	調査実施市区	
1 千万円未満	9.8%	9.9%	8.7%
1 千万円以上 2 千万円未満	42.5%	40.5%	32.9%
2 千万円以上 3 千万円未満	27.5%	28.3%	33.1%
3 千万円以上 5 千万円未満	11.9%	12.4%	15.3%
5 千万円以上 1 億円未満	4.5%	4.8%	5.4%
1 億円以上 5 億円未満	3.0%	3.2%	3.8%
5 億円以上 20 億円未満	0.7%	0.8%	0.7%
20 億円以上	0.1%	0.2%	0.1%
合計	100.0%	100.0%	100.0%

(注) 四捨五入を行っているため、各階級の値を合計しても100%とならない場合がある。

③ 層化基準、標本配分法の提案

i) しっ皆層の設定

現在の補正調査は、調査実施市区ごとに抽出率を設定し、工事費予定額に関係なく補正調査の対象となる標本工事を件数ベースで等確率抽出している。

一方、補正調査は、工事実施床面積当たりの工事実施額と予定床面積当たりの工事費予定額（全数調査の結果）とのかい離（両者の比である補正率）を求めることを目的としていることから、寄与度の高い工事費予定額の大きな工事をしっ皆層とすることにより、同一の標本数である場合、工事実施総額の推定精度が向上することが期待される。

この考え方を踏まえ、しっ皆層とする工事費予定額を「10億円以上」、「20億円以上」、「30億円以上」、「40億円以上」及び「50億円以上」と変えて1000回のリサンプリングにより、工事予定単価（＝工事費予定額÷工事予定床面積）の標準誤差率を算出したところ、20億円以上をしっ皆層とすることが最も良い結果（標準誤差が最小）となった。

このことから、補正調査におけるしっ皆層の設定として、工事費予定額20億円以上の工事をしっ皆層とすることが適当であると考えられる。

表19 一定以上の工事費予定額の工事をしっ皆層とした場合の
予定単価の標準誤差率（1000回のリサンプリング結果）

	現行	しっ皆層とする工事費予定額				
		10億円 以上	20億円 以上	30億円 以上	40億円 以上	50億円 以上
木造	0.6%	0.7%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%
非木造	6.1%	3.0%	3.0%	3.3%	3.6%	3.9%

ii) 標本層の標本配分法と層化設定

工事費予定額が20億円以上の建築工事をしっ皆層とした場合、20億円未満の工事は標本抽出を行うこととなる。この標本層について、木造及び非木造への標本配分法（比例配分法とネイマン配分法）並びに工事費予定額による層化についてリサンプリングによる精度向上効果の検証を行った。

具体的には、まず、20億円以上の建築工事をしつ皆層とし、それ以外は木造・非木造別に2つの層を設定し、2つの層に比例配分法とネイマン配分法で標本配分を行い、ネイマン配分法が比例配分法より標準誤差率が小さくなることを確認した（表20参照）。

表20 比例配分法とネイマン配分法の標準誤差率の比較

	比例配分法	ネイマン配分法
木造	0.6%	1.2%
非木造	3.0%	1.7%
合計	1.8%	1.1%

次に、

ア) 20億円以上をしつ皆層、それ以外は木造・非木造別の2つの層を設定

イ) 20億円以上をしつ皆層、それ以外は木造・非木造別に、「1億円未満区分」と「1億～20億円区分」の4つの層を設定

ウ) 20億円以上をしつ皆層、それ以外は木造・非木造別に、「1億円未満区分」、「1億～5億円区分」及び「5億～20億円区分」の6つの層を設定

し、ネイマン配分法を適用してリサンプリング実験を実施したところ、ア) よりイ) 及びウ) の方が標準誤差は小さくなっており、イ) とウ) では標準誤差の差異はほとんど生じなかった（表21参照）。

表21 ネイマン配分法による2層、4層及び6層の標準誤差率の試算結果
(標本設計の見直し案ごとの1000回のリサンプリングによる試算結果)

	ア) 20億円以上しつ皆、 標本層2層	イ) 20億円以上しつ皆、 標本層4層	ウ) 20億円以上しつ皆、 標本層6層
木造	1.2%	0.8%	0.7%
非木造	1.7%	1.2%	1.2%
合計	1.1%	0.8% (0.768%)	0.7% (0.746%)

このため、表22のとおり、シンプルな標本設計で、予定単価の標準誤差率を十分に縮小させることができる層化設定及び標本配分法が適当であると考えられる。

表22 総務省が提案する層化設定及び標本配分法

層化設定	木造・非木造別に「1億円未満区分」、「1億～20億円区分」の4つの層の設定
標本配分法	ネイマン配分法

3 事業所及び企業を対象とする基幹統計調査における欠測値及び外れ値に関する原則的な対応の確認及び整理の結果

(1) 検査対象調査

事業所及び企業を対象とする基幹統計調査における欠測値及び外れ値に関する原則的な対応の確認及び整理については、32調査に対して実施した。対象とした基幹統計調査は表23のとおりである。

なお、1つの基幹統計調査であっても調査票の種類、周期等により対応を分けて整理することが適当と判断したものが存在することから、以降の整理は、32調査を46に分割整理して、便宜的に46調査として報告する。

表23 検査対象とした基幹統計調査

基幹統計調査名	分割整理する場合の区分	調査数
小売物価統計調査	動向編／構造編	2
個人企業経済調査		1
科学技術研究調査		1
経済センサス（注）		1
法人企業統計調査		1
民間給与実態統計調査		1
学校基本調査		1
学校保健統計調査		1
学校教員統計調査		1
社会教育調査		1
毎月勤労統計調査	全国調査・地方調査／特別調査	2
薬事工業生産動態統計調査		1
医療施設調査（静態調査）		1
患者調査		1
賃金構造基本統計調査		1
牛乳乳製品統計調査		1
木材統計調査		1
工業統計調査		1
経済産業省生産動態統計調査		1
商業統計調査		1
ガス事業生産動態統計調査		1
石油製品需給動態統計調査		1
商業動態統計調査	甲／乙／丙／丁1／丁2／丁3／丁4	7
特定サービス産業実態調査		1
経済産業省特定業種石油等消費調査		1
経済産業省企業活動基本調査		1
造船造機統計調査	造船／造機	2
鉄道車両等生産動態統計調査		1
建設工事統計調査	施工調査／受注動態調査	2
自動車輸送統計	1号表／2号表／バス（路線、貸切、特別：3号表） ／タクシー（4号表）	4
内航船舶輸送統計調査	内航船舶輸送実績／自家輸送	2
法人土地・建物基本統計調査		1
計		46

（注）ここでいう「経済センサス」とは「経済センサス - 基礎調査」と「経済センサス - 活動調査」の2つの基幹統計調査のことを指す。以下同じ。

(2) 全部非回答及び一部非回答(注)の発生状況と対応状況

検査を行った46調査に対し、全部非回答が発生しているものは34調査、一部非回答の発生しているものは25調査となっている。

一部非回答の発生している調査数が全部非回答の発生している調査数より少ない理由は、調査対象数の少ない一部の統計調査において、調査票の提出があった場合、聞き取り等により全て埋めることができている統計調査があることによる。

(注) 全部非回答とは、調査事項の情報が全て得られていない状態（当初から名簿等により情報を得ているものを除く。）を示し、主に調査票が提出されていない状況を想定している。
また、一部非回答とは、調査事項の一部の情報が得られていない状態（当初から名簿等により情報を得ているものを除く。）を示し、主に調査票は提出されているが、一部事項が未記入であることを想定している。
なお、この検査では、統計技術的な補完の状況を確認するため、督促、電話による聞き取りなどにより調査の対象となる事業所・企業から情報が得られているものは、「全部非回答」又は「一部非回答」としていない。

表24 全部非回答及び一部非回答の発生状況

	発生している	発生していない
全部非回答	34	12
一部非回答	25	21

全部非回答が発生している34調査について、欠測値補完(注)の実施状況を確認したところ、表25のとおり、ウエイト調整を行っている統計調査が28調査、単一補完を行っている調査が12調査となっている。また、単一補完及びウエイト調整の双方を行っている調査が6調査となっている（資料6参照）。

(注) 欠測値補完とは、全部非回答又は一部非回答となっている個々の事業所・企業の非回答事項に何らかの値（平均値、前回値等）を代入して集計を行う対応（単一補完）や、全部非回答又は一部非回答となっている事業所・企業の発生状況に応じて、欠測となっていない事業所・企業の集計ウエイト（乗率）を変更・調整することにより欠測による偏りを軽減する集計を行う対応（ウエイト調整）を示す。

表25 全部非回答に対する欠測値補完の実施状況

全部非回答への対応内容	該当調査数
全部非回答に対し欠測値補完（単一補完及びウエイト調整）を未実施	10 調査
全部非回答に対しウエイト調整を実施	28 調査
全部非回答に対し単一補完を実施	12 調査
公開情報、行政記録情報等の「同調査で得られた情報以外の情報」を活用	3 調査
「同調査で過去に得られた同じ事業所・企業の情報」を活用	10 調査
「同調査で得られた別の1つの事業所・企業の情報の情報」を活用	1 調査
「同調査で得られた別の複数の事業所・企業の情報の情報」を活用	4 調査
上記以外の単一補完処理を実施	2 調査

(注1) ウエイト調整と単一補完の両方を実施している統計調査がある。また、複数の単一補完の手法を実施している統計調査がある。

(注2) 複数の方法で単一補完を行っている場合は、それぞれに計上している。

また、表26のとおり、一部非回答が発生している25調査について、欠測値補完の実施状況を確認したところ、単一補完を行っている調査が15調査となっている。

表26 一部非回答に対する欠測値補完の実施状況

一部非回答への対応内容	該当調査数
一部非回答に対し単一補完を実施	15 調査
公開情報、行政記録情報等の「同調査で得られた情報以外の情報」を活用	6 調査
「同調査で得られた別事項の情報」を活用	8 調査
「同調査で過去に得られた同じ事業所・企業の情報」を活用	11 調査
「同調査で得られた別の1つの事業所・企業の情報の情報」を活用	0 調査
「同調査で得られた別の複数の事業所・企業の情報の情報」を活用	5 調査
上記以外の単一補完処理を実施	4 調査

(注1) 例えば、①回答の得られた従業者数と、②一部非回答企業が属する層の平均の従業者1人当り売上高を用いて、一部非回答企業の売上高を単一補完した場合、『一部非回答に対し「同調査で得られた別事項の情報」を活用し単一補完を実施』と『一部非回答に対し「同調査で得られた別の複数の事業所・企業の情報の情報」を活用し単一補完を実施』の双方に1調査をカウントしている。

(注2) 複数の方法で単一補完を行っている場合は、それぞれに計上している。

(3) 欠測値への対応のうち参考となる事例

① 単一補完の検証等

全部非回答、一部非回答のいずれかに対し単一補完を実施している統計調査のうち、採用している単一補完方法について、何らかの精度検証や速報と確報の差を小さくするといった具体的な目標設定を行い、知見の蓄積を行っているものは以下のとおりである。

○ 経済センサス

精度検証として、平成28年の研究の成果がある（下記URL参照）。当該研究では、平成24年経済センサスー活動調査の欠測値のないデータからランダムに欠測値を発生させ、経理項目の比率係数を算出する効果的な層の設定や比率算出における外れ値の影響緩和等について、統計的手法により検証した成果がある。

<http://www.stat.go.jp/data/e-census/2016/kekka/pdf/hotei.pdf>

<http://www.stat.go.jp/info/kenkyu/e-census/katsuken/pdf/kk040200.pdf>

○ 特定サービス産業実態調査

精度検証として、平成28年の調査研究の成果がある（下記URL参照）。当該調査研究では、過去の特定サービス産業実態調査の欠測値のない調査票から欠測をランダムに発生させて、複数の補完方法により作成される結果の精度をシミュレーションにより検証したものがある。

http://www.meti.go.jp/meti_lib/report/H28FY/000838.pdf

○ 経済産業省生産動態統計調査

速報と確報の乖離を小さくするという明確な目標からアプローチし、対象品目ごとの事情に応じて、i) 当該事業所の前月値を使用するか、ii) 当該事業所の前年同月値を使用するかを判断している。

本取組は、今後過去の値を活用した単一補完の導入を検討する統計調査における、初期の実務的な取組の参考になるものと判断される。

② 全部又は一部非回答に対し「調査で過去に得られた同じ事業所・企業の情報」を活用する単一補完の使用期限

全部又は一部非回答に対し、「当該調査で過去に得られた同じ事業所・企業の情報」を活用した単一補完が13調査で行われていることが確認された。

このうち、「科学技術研究調査」、「特定サービス産業実態調査」及び「経済産業省企業活動基本調査」では、使用する情報を前回調査（1年前調査）で得られた情報に限る制限を設けて対応を行っていた。

欠測値に対し、過去の情報を活用する単一補完方法は、広く用いられている手法であるものの、長期に同一の回答情報を連続して欠測値補完に使用し続けることで、逆に統計の精度を悪化させる懸念もあることから、このように制限を設けている統計調査の事例を参考として、過去値を使用する単一補完方法の実施について、以下の考え方を提示する。

当該調査で過去に得られた同じ事業所・企業の情報を活用した単一補完を実施する場合、単一補完に活用する情報は、月次・四半期の統計調査は前年同期のものまで、年次より長い周期の統計調査にあっては前回調査のものまでとする単一補完に係るデータ活用期限のルールを設定する。

ただし、上記データ活用期限のルールに沿わない長期にデータを使用し続ける場合であっても、シミュレーション等で精度の向上に資することが示されていれば、例外的に可とする。

（４）見直しの検討が必要であると判断する事例

① 回収率が8割程度以下で、単一補完又はウエイト調整による欠測値補完が行われていない統計調査における対応

ア) 社会教育調査（民間体育施設）

社会教育調査のうち、民間体育施設（約1万5千施設）を対象とした調査は、全数調査で実施されている。同調査は、回収率が約60%であるが、全部非回答に対し、単一補完やウエイト調整などの欠測値補完が行われることなく単純合算集計がなされ、調査結果が過小になっていると見込まれる。

このため、次々調査（平成33年調査）に間に合う時期までに、現行の全数調査から母集団を明確にした上で標本調査化を図るなどの見直しを検討し、結論を得ることが必要であると考えられる。

イ) 賃金構造基本統計調査

賃金構造基本統計調査は、回収率が約70%であるが、全部非回答に対し、単一補完やウェイト調整などの欠測値補完が行われることなく線形推定が行われている。この問題点については、委員会報告書等により既に指摘がなされており、これらの指摘を踏まえた統計委員会基本計画部会国民生活・社会統計ワーキンググループ等での検討に沿って見直しを進めることが必要であると考えられる。

ウ) 造船造機統計調査

造船造機統計調査は、回収率約75~80%であるが、全部非回答に対し、単一補完やウェイト調整などの欠測値補完が行われることなく、得られた回答のみで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、同調査は、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、当該廃業事業所が回収率を下げている可能性もある。このため、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であると考えられる（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であると考えられる。）。

エ) 建設工事統計調査（施工調査）

建設工事統計調査（施工調査）は、回収率が約60%であるが、全部非回答に対し、単一補完やウェイト調整などの欠測値補完が行われることなく、全部非回答を「生産なし」とみ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。

一方、未回答事業者には建設事業実績のない事業者が多分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ことから、推計方法の見直しに当たっては、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であると考えられる。

また、回収率の向上に向けて必要な方策を検討することが必要であると考えられる。

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であると考えられる。

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

薬事工業生産動態統計調査では、生産がない場合に調査票を提出する必要がないとの運用がなされている。このため、「全部非回答」と「生産なし」が判別できない状態であり、非回答も含め一律「生産なし」とみなして単純合算集計を行っている可能性がある。

この運用も含めた調査の改善を図るため、調査計画の見直しの承認申請が厚生労働省から行われており、平成29年10月に統計委員会に調査計画の変更が諮問されていることから、変更案について、統計委員会産業統計部会で審議及び確認を行い、速やかに調査計画を見直すことが必要であると考えられる。

③ 一部非回答に対し、0値補完を行っている統計調査

ヒアリングでは、一部非回答に対し、0値補完を行っている事例が見られた。精度上致命的な対応ではないと判断されるものの、検討及び見直しの余地はあると判断されることから、個々の調査の見直しに併せた計画的な検証等を進めることが必要であると考えられる。

ア) 法人企業統計調査

法人企業統計調査では、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ことから、統計委員会国民経済計算体系的整備部会での検討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であると考えられる。

イ) 経済産業省企業活動基本調査

経済産業省企業活動基本調査では、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ことから、0値補完対応の検証について、統計委員会国民経済計算体系的整備部会での検討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、適宜シミュレーション等の検証を行うことが必要であると考えられる。

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

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については、前述Ⅱ3（3）②において、期限を導入している調査を参考として1つの考え方（以下「当該考え方」という。）の提示を行った。

現在、商業動態統計調査（丙調査（百貨店・スーパー）及び丁3調査（ドラッグストア））、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及び自動車輸送統計調査（バス関連調査）では、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、これらの統計調査において当該考え方の適用を図った場合、統計的な断層が生じるおそれもある。

このため、これらの統計調査には、以下のとおり計画的に対応していくことが必要であると考えられる。

ア) 経済産業省所管調査

商業動態統計調査（丙調査（百貨店・スーパー）及び丁3調査（ドラッグストア））、経済産業省生産動態統計調査及び経済産業省特定業種石油等消費統計調査では、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年度から計画的にシミュレーションを行いデータの使用期限を計測していくことにより、順次、当該考え方の適用を図っていくことが必要であると考えられる。

イ) 国土交通省所管調査

自動車輸送統計調査（バス関連調査）では、統計委員会基本計画部会経済統計ワーキンググループでの検討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当該考え方の適用の導入を図ることが必要であると考えられる。

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

自動車輸送統計調査では、調査票に応じて、単一補完、ウエイト調整などの欠測値補完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ものと判断される。

このため、統計委員会基本計画部会経済統計ワーキンググループでの検討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であると考えられる。

⑥ その他、見直しの余地があると判断されるもの

○ 民間給与実態調査

民間給与実態調査では、源泉徴収義務者に対し、所属する給与所得者から抽出された給与所得者に関する情報の報告を求めている。

この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行っている（調査対象となる源泉徴収義務者の0.6%）。当該対応は、一部非回答に対する1つの対処方法ではあるものの、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。このため、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であると考え（判断の結果、改善の余地がある場合、その対処について引き続き検討を進めることが考えられる。）。

（5）見直しの検討に対する総務省の支援

上記（4）④等で記載したとおり、見直しにはシミュレーション等による検証が必要なものも存在する。

このため、今後、総務省と所管府省の合意の下、シミュレーションを伴う検証について、総務省の協力を得て計画的に対応することが考えられる。

(6) 外れ値及び異常値の検出について

① 外れ値及び異常値の検出

総務省においてヒアリングを行った全ての統計調査（46調査）において、集計業務の中で「外れ値及び異常値」（注）を検出し、審査する対応が採られていた。

（注）外れ値及び異常値とは、次の①～③のいずれかの回答情報をいう。

- ①回答内容が事実と異なる回答情報
- ②回答内容は事実だが、当該情報を集計対象とすることで、平均値等の統計量が真の値から大きくずれてしまう可能性がある情報
- ③回答内容は事実であり、平均値等の統計量も適正に推定されていると判断されるが、統計の結果が利用者から見て不自然と判断される可能性が高い回答情報

また、「外れ値及び異常値」を検出する内容を確認した結果、全ての統計調査で「個々の回答を確認し検出」する対応が取られており、加えて「集計結果を利用し検出」する対応は、38調査で取られていた（表27参照）。

表27 「外れ値及び異常値」の検出内容

「外れ値及び異常値」検出の内容		該当統計調査数
個々の回答を確認し検出		46
	他の回答情報との関係をチェックし、項目間で矛盾が疑われるものを検出	34
	複数の事業所・企業の回答情報から得られる平均及び標準偏差の指標に基づき、平均から標準偏差の一定倍外れた値を検出	12
	同一事業所・企業の前回の回答から一定の基準を超えて変動した事業所・企業を検出	36
	上記以外の方法で個々の回答を確認し検出	2
集計結果を利用し検出		38
	一定の区分で集計を行い、当該集計結果を区分間（地域間、産業間等の各層の間）で比較し検出	6
	一定の区分で集計を行い、当該集計結果を前回集計結果と比較し検出	38
	上記以外の方法で集計結果を利用し検出	0

個々の回答を確認し、検出した「外れ値及び異常値」については、一部非回答項目も含め直接調査対象等に照会をかける対応が行われている。

疑義として検出し照会等の対応を行ったエラーの数を確認したところ、「不明」との回答が7調査となっている。疑義への対応は、調査対象に照会が行われることから調査対象者への負担増大にもつながることを考慮すると、今後、業務効率化や統計調査の負担軽減の観点から、まずは①疑義の数と、②効果（訂正に繋がったもの）があった疑義の数を管理し、①と②との関係で効果のない疑義が生じている場合に、結果精度とのバランスも考慮しつつ、検出するしきい値の範囲を見直すなどの取組も必要なものと考えられる。

表28 疑義の発生量

疑義の発生量 (件数／調査対象数)	調査数
0%以上～ 10%未満	22
10%以上～ 30%未満	7
30%以上～ 50%未満	5
50%以上～ 70%未満	2
70%以上～ 90%未満	2
90%以上～100%以下	1
不明	7

(注) 0%以上～10%未満には「ほぼ無し」と回答したものを含む。

② 標本調査において、外れ値及び異常値が正しい場合の対応について

標本調査において、外れ値及び異常値が正しい場合の対応の1つに、当該外れ値及び異常値の集計上のウェイト（線形推定の場合、抽出率の逆数）を下げて、外れ値及び異常値の影響を少なくする対応がある。

本検査の対象となった統計調査のうち、標本調査は24調査であったが、このうち、4調査において、外れ値及び異常値が正しい場合に該当する調査対象のウェイトを減じる措置（ウェイト0を含む）が採られていた。

(7) 参考となる事例

① 照会と並行して公開資料等を確認

検出した疑義への対応として、経済センサス、法人企業統計調査など

の調査では、回答者が誤った認識に基づき誤った回答を行い、疑義照会時にも誤った回答を行う場合なども想定し、照会前に影響の大きな企業等に対しては、決算書類等を確認した上で、回答企業に電話等で直接照会するなどの措置が採られていた。

② 疑義のレベル付け及び総量管理

経済センサスなどの調査では、検出する疑義を「要訂正」又は「要確認」に分けて処理し、疑義のレベルに応じて対応している。

また、前回調査を参考にチェック体制及び公表までの期間を考慮し、エラー発生率をあらかじめ設定して疑義検出の仕様（チェック要領）を作成し、計画的に対応している調査が見られた。

【資料編】

平成27年度統計法施行状況に関する審議結果報告書（平成28年度下半期審議分）
関連部分抜粋

平成29年 3月31日

統計委員会

1 統計精度に関する計画的な検査等を行うべき課題

（1）検討経緯等

統計の精度向上の取組（以下「本取組」という。）に関しては、「平成26年度統計法施行状況に関する審議結果報告書」（平成28年3月22日）において

- ① 統計及び統計制度を所管する総務省は、統計委員会の意見を基に、統計のステークホルダーのニーズを広く把握した上で、対象となる統計の統計精度に関する定期的な検査を計画的に実施し、統計委員会に報告する。
- ② 統計委員会は、①の検査の報告を受け、全府省の協力の下で審議を行い、課題とその課題解決に向けた方針を整理する。

と提言された。また、「経済財政運営と改革の基本方針2016」（平成28年6月2日 閣議決定）では、「総務省は、統計委員会が取りまとめた取組方針に基づき、関係府省庁の協力を得て、統計の精度向上に取り組む。」とされた。これらを踏まえて、本取組について統計委員会横断的課題検討部会の下に置かれた「統計の精度向上及び推計方法改善ワーキンググループ」（以下「WG」という。）において平成28年度に5回のWGを開催して審議し、統計精度に関する計画的な検査（チェック）等の本取組の内容について報告書として取りまとめを行った。

なお、本取組については、内閣府で開催された「より正確な景気判断のための経済統計の改善に関する研究会」（座長：伊藤 元重 学習院大学国際社会科学部教授）への報告等を経て「統計改革の基本方針」（平成28年12月21日 経済財政諮問会議決定）においても「統計精度改善のためのPDCAスキームを平成29年度から本格的に運用する。」とされ、統計委員会の機能発揮・充実強化の一環として取り組むべき課題に位置付けられている。

（2）統計の精度向上の取組の目的等

本取組の目的は、政府統計の精度向上のために共通して取り組むべき枠組み及び横断的な課題を共有・明確化することにより、統計作成府省の課題解決に向けた継続的かつ自主的な取組を促進することである。また、総務省は、統計作成府省の自主的な取組を支援する観点から、統計精度に関する計画的な検査（チェック）を行い、その内容を取りまとめ、毎年度統計委員会に報告することとする。

なお、総務省で行う検査（チェック）の内容については、統計全体の改善を継続的に進める観点から、前回の検査（チェック）の実績を勘案し適宜見直しを行い統計精度等の向上のさらなるステップアップにつなげるものとする。

（3）各年度における検査（チェック）の流れ

各年度における検査（チェック）は、法第55条等に基づく法の施行状況の報告及びその

審議の一環として行うこととし、具体的な流れについては、以下の①～③のとおりとする。

- ① 毎年3月までに統計利用者をはじめとする統計のステークホルダーの意見も踏まえ、次年度の検査（チェック）の対象とすべき統計及び後述するオプション検査を適用すべき統計を示す計画等について、統計委員会から提示する。
- ② 統計委員会の提示を踏まえ、4月から9月頃までの間に総務省において検査（チェック）を実施する。
- ③ おおむね10月頃を目途に総務省から統計委員会に検査（チェック）結果を報告する。以降、統計委員会が必要に応じて審議し課題解決に向けた方針（実施期限やフォローアップの方法【諮問審議の一環として行う、法施行状況審議の一環として行うなど】を含む。）を報告書として整理する。

（4）検査（チェック）の内容

1）検査（チェック）全体の構成

検査（チェック）は、標準検査及びオプション検査で構成する。

2）標準検査

標準検査は、各統計の精度に関する情報の公表状況（いわゆる「見える化」の状況）を、共通の基準により検査（チェック）するものとする。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項目について、ホームページ等における公表状況を4段階（4段階の基準は別紙参照）評価する。

ただし、全数調査における「標本設計」及び「標本誤差」の取扱い、有意抽出調査における「標本誤差」の取扱い、「他統計との比較・分析」に関する取扱いなどについては、WGにおける議論、統計利用者をはじめとする統計のステークホルダーとの意見交換等においても統計を必ずしも一律に比較する必要はないとの意見があったことから、特段の必要のある場合には、上記評価結果に、留意事項などを示したコメントを付すなど、評価を見た者が誤解することがないようにする。

また、この検査（チェック）は、「公的統計の品質保証に関するガイドライン」（平成22年3月31日 各府省統計主管課長等会議申し合わせ）の品質表示事項と整合を図りつつ実施することが必要である。

3）オプション検査

オプション検査は、以下のア～カについて、統計委員会の指摘等を踏まえつつ、総務省が検査（チェック）の必要があると認める統計（以下「検査対象統計」という。）に対し行う検査（チェック）とする。

ア 母集団への適合状況検査

検査対象統計の標本の基本属性区分（（例）世帯：世帯主の性・年齢階級別区分等、事業所：産業分類・規模別区分等）の構成比と母集団情報の構成比を比較し、乖離状況

を時系列で確認する。確認の結果、構成比が目立った乖離がある場合や乖離の幅が急に大きく変化した場合、構成比が乖離していない場合を仮定して推定を行うなど、結果への影響を検証する。

イ 他統計との乖離分析

検査対象統計と同様の水準や動きを示すと考えられる他統計の動きについて両者を比較分析する。水準や動きが目立った乖離が見られる場合、その乖離要因について検証する。

ウ 欠測値検査

検査対象統計の欠測値の発生状況及びその補完方法を確認し、それらが公表値に与える影響を検証する。更に、他の方法（一般的に用いられる補完方法である横置き補完、伸び率補完、平均値補完、項目間比率補完、ホットデック法、ウェイト調整などの手法）の適用を検討し、可能な場合には、それを用いた場合の効果などを検証する。

エ 各種シミュレーション検査

検査対象統計の調査票情報を用いたりサンプリング実験等により、参考系列作成やローテーションサンプリング導入時の効果等を検証する。

オ 総合検査

統計調査の実施状況について、得られた回答数、回答状況の偏りの有無、集計における補完や事後層化集計の対応状況、督促・代替標本の確保等の措置の状況、オンライン調査の導入状況、重み付き回収率の推計、予算面、調査内容（報告負担）の面、調査対象、報告の期間などから更なる精度向上の余地がないか総合的に検証する。

カ 特別検査

統計委員会からの指摘等を踏まえ、必要に応じて検査対象統計及び検査（チェック）内容を特別に定め検証する。

4) 検査に当たっての留意事項

ア 見える化状況の検査（チェック）では、統計作成府省にインセンティブを与える観点から、ガイドラインを実践する形でスコアを付すこととするが、スコアの水準は、検査時点における定められたいくつかの視点からの統計調査の情報公開の度合いを示すものであって、必ずしも検査対象の統計調査全体の精度の高さ等を示しているものではないことに留意する。

イ オプション検査については、高度な知見、専門的な対応が必要になる場合も考えられることから、必要に応じて学識経験者等の研究者の力を借りて対応する。また、検査（チェック）の実施に当たっては、検査量や検査の難易度を踏まえ必要に応じ中間報告

等を活用し十分な時間をかけて対応する。

ウ 本取組は改善を目的としていることから、検査（チェック）実施後、必要に応じ、実務上適用可能な改善方法について総務省から提案する。

（５）平成29年度の統計精度向上の取組

本取組の初年度となる平成29年度においては、以下の対応を行うことが必要である。

- ① 標準検査（見える化状況検査）については、全ての基幹統計調査を対象に実施する。
- ② オプション検査については、「統計改革の基本方針」等を踏まえ、以下のア及びイを実施する。

ア 「建築着工統計調査」の「補正調査」について、「標本設計」の検査（チェック）を行い、見直し内容を提案する。

イ 事業所及び企業を対象とする基幹統計調査における欠測値、外れ値に関する原則的対応について各府省からヒアリング等を行い、実態を整理する。

なお、平成29年度における取組状況を踏まえ、必要に応じて検査（チェック）の内容の見直しを行う。

（６）今後の課題について

本取組をさらに発展させる観点から、平成29年度において、以下の点について引き続きWGにおいて検討を行うこととする。

- ① 標準検査の内容については、主として調査統計を念頭に設計されているが、今後、加工統計や業務統計も検討対象とすることを想定して検査（チェック）内容を検討する。
- ② 利便性に着目して「情報の見つけやすさ」、「統計の利用しやすさ」についての検査（チェック）ができないかについて検討する。

※ 平成28年2月23日の横断的課題検討部会における審議及び統計利用者をはじめとする統計のステークホルダーとの意見交換では「見える化状況の検査（チェック）におけるスコアリング水準の「到達度」は高過ぎるのではないか」との指摘があったことを踏まえ、必要に応じ、平成29年度の実績に基づく更なる検討が必要。

見える化状況検査のスコアリング基準

1. 標本設計	
0	標本設計に係る説明がない。
1	標本設計の特徴（サンプルサイズ・抽出率、一次抽出単位の数、ローテーションの状況、母集団復元の方法等）が簡潔に説明されている。
2	標本設計の方法（目標精度、層化の変数と方法、層化と抽出方法、重複是正措置実施の有無等）が説明されている。
3	標本設計について、標本抽出が再現できるほど、詳細に説明されている。

2. 調査方法（データ収集方法）	
0	データ収集に係る説明がない。
1	データ収集の特徴（郵送、オンライン、訪問等）が簡潔に説明されている。
2	データ収集方法の詳細（実施系統・実施の流れ、作業スケジュール等）が説明されている。
3	非回答、アンダーカバレッジ、回答誤差を減らすために講じられるデータ収集の措置（調査の代替・補完として用いる行政記録情報、事務処理の基準、秘密保護のための措置、督促方法等）が説明されている。

3. 集計・推計方法	
0	結果（参考系列等を含む。）の集計・推計に係る説明がない。
1	集計・推計の特徴（速報・確報の違い等）が簡潔に説明されている。
2	非回答の調整、季節調整情報、実施系統・実施の流れ、作業スケジュールなど、具体的な集計・推計方法が説明されている。
3	集計・推計方法について、結果が再現できるほど、詳細に（欠測値や外れ値の処理等）説明されている。

4. 標本誤差	
0	標本誤差に係る説明がない。
1	標本誤差が誤差の1つとして説明されている。
2	代表的な推定値に対して標本誤差（数値）が示されている。その計算方法が説明されている。
3	（ほぼ）全ての推定値に対して標本誤差（数値）が示されている。その計算方法（モデル等）が説明されている。

5. 非標本誤差	
0	【次頁別添】に該当する項目の数が0～2項目である。
1	〃 3～5項目である。
2	〃 6～8項目である。
3	〃 9～11項目である。

6. 他統計との比較・分析	
0	他の類似統計（参考系列や標本分布状況を含む。以下同様。）に係る説明がない。
1	他の類似統計との差異について説明がなされている。
2	他の類似統計との比較を示す表や図がある。
3	他の類似統計との詳細な比較分析が行われ、その結果が公開されている。

非標本誤差に係る確認事項

- 1 目標母集団と実際に利用している母集団フレーム（母集団名簿等）の差異（カバレッジ誤差）がある場合、その差異について、言及されている。
- 2 目標母集団及び実際に利用している母集団フレーム（母集団名簿等（事業所母集団DB・行政記録情報等））が説明されている。
- 3 統計作成のために得られた調査単位の回答状況を示す定量的な指標（回答数・非回答数・回収率など）が説明されている。
- 4 非回答を減じるための対応（督促の実施など）が説明されている。
- 5 オンライン調査による提出状況を示す定量的な指標（オンライン回答数・オンライン提出率など）が説明されている。
- 6 欠測値に対する集計上の対応が説明されている。
- 7 データ処理による誤差（入力エラー・アフターコード（格付け）エラー・編集エラーなど）が説明されている。
- 8 データ処理による誤差を減じるための対応（ベリファイの実施など）が言及されている。
- 9 外れ値における集計上の対応が説明されている。
- 10 調査票のデザイン・内容・言葉遣い、調査方法（郵送か調査員か等）、調査員の質、委託先の質、回答者の経験・知識・態度などによって生じる誤差（測定誤差）が言及されている。
- 11 非標本誤差の発生要因、その修正方法等に関する研究分析の結果が公開されている。

基幹統計調査一覽

所管省	NO	基幹統計調査名
総務省	1	国勢調査
	2	住宅・土地統計調査
	3	労働力調査
	4	小売物価統計調査（動向編・CPI）／（構造編）
	5	家計調査
	6	個人企業経済調査
	7	科学技術研究調査
	8	地方公務員給与実態調査
	9	就業構造基本調査
	10	全国消費実態調査
	11	社会生活基本調査
	12	経済センサスー基礎調査
総務省・経済産業省	13	経済センサスー活動調査
財務省	14	法人企業統計調査
	15	民間給与実態統計調査
文部科学省	16	学校基本調査
	17	学校保健統計調査
	18	学校教員統計調査
	19	社会教育調査
厚生労働省	20	人口動態調査
	21	毎月勤労統計調査
	22	薬事工業生産動態統計調査
	23	医療施設調査
	24	患者調査
	25	賃金構造基本統計調査
	26	国民生活基礎調査
農林水産省	27	農林業センサス
	28	牛乳乳製品統計調査
	29	作物統計調査（面積調査）／（作況調査）／（被害調査）
	30	海面漁業生産統計調査
	31	漁業センサス
	32	木材統計調査
	33	農業経営統計調査
経済産業省	34	工業統計調査
	35	経済産業省生産動態統計調査
	36	商業統計調査
	37	ガス事業生産動態統計調査
	38	石油製品需給動態統計調査
	39	商業動態統計調査
	40	特定サービス産業実態調査
	41	経済産業省特定業種石油等消費統計調査
	42	経済産業省企業活動基本調査
国土交通省	43	港湾調査
	44	造船造機統計調査
	45	建築着工統計調査
	46	鉄道車両等生産動態統計調査
	47	建設工事統計調査
	48	船員労働統計調査
	49	自動車輸送統計調査
	50	内航船舶輸送統計調査
	51	法人土地・建物基本調査

公的統計の品質保証に関するガイドライン

平成 22 年 3 月 31 日
 改定 平成 23 年 4 月 8 日
 改定 平成 28 年 2 月 23 日
 各府省統計主管課長等会議申合せ

1 目的

「公的統計の品質」とは、正確性のみならず、利用者ニーズの適合性、公表の適時性、統計データの解釈可能性などを含む概念である。

このガイドラインは、行政機関（統計法（平成19年法律第53号。以下「法」という。）第2条第1項に規定する行政機関をいう。以下「各府省」という。）における利用者ニーズに対応した公的統計の作成・提供、その品質の表示・評価・改善を通じ、公的統計の有用性及び信頼性の確保・向上を目指す「品質保証」（Quality Assurance）の活動を推進するための標準的な指針として策定するものである。

2 背景

本ガイドラインにおける公的統計の「品質保証」とは、上記の品質保証活動を計画的かつ体系的に行うことであり、製品に瑕疵があった場合に補修する、損害を補償するといった、製品保証のような概念ではない。

そもそも「品質保証」とは、1970年代から産業界や関連学会を中心に推進されてきた活動であり、①ニーズを把握し、それに適合した財・サービスを効率的に提供できるプロセスを確立する活動、②提供された財・サービスについて、ニーズに対する適合性を継続的に評価・把握し、所要の改善対策を講じる活動、③これにより、財・サービスについての信頼感・安心感を与える活動などが含まれるものである（出典：「新版 品質保証ガイドブック」（社）日本品質管理学会編）。

平成21年3月に初めて策定された「公的統計の整備に関する基本的な計画」（平成21年3月13日閣議決定）における統計の品質についての考え方もこの「品質保証」と同様の考え方に立つものであり、具体的には統計ニーズの継続的な把握・活用や統計の評価を通じた見直し・効率化に向けた方策について規定され、これを踏まえ、報告者の負担軽減や統計の品質の維持・向上等に留意しつつ、公的統計の品質の表示及び評価を通じて公的統計の見直し・効率化の取組を推進してきたところである。

平成26年3月に策定された第Ⅱ期目となる「公的統計の整備に関する基本的な計画」（平成26年3月25日閣議決定。以下「基本計画」という。）においては、品質保証活動の取組を強化するとともに、統計データの透明化・オープン化等の推進を図る取組の一環として、「公的統計のプロセス保証」を品質保証活動に導入する方向で本ガイドラインの見直しを

実施することが求められている。具体的には、「公的統計のプロセス保証」とは、公的統計の作成を目的とする統計調査の実施に当たり、調査計画の企画、実査、審査、集計及び結果の公表等の統計調査の実施過程（プロセス）ごとにその質を確保するために必要となる一定の基準・視点を定め、各実施過程の終了後又は調査実施後にその基準・視点に基づき自己評価を行い、その評価結果を踏まえ次回以降の統計調査の見直し・改善に資することを目的とするものである。

このような状況を踏まえ、各府省は、本ガイドラインを踏まえた公的統計の品質保証に積極的に取り組むことが必要となっている。

3 基本原則

(1) 公的統計の品質

公的統計の品質とは、①社会経済の実態を可能な限り正しく表す「正確性」にとどまらず、②利用者のニーズを可能な限り満たす「ニーズ適合性」、③作成された統計が利用者のニーズ・作成目的に応じて適時に公表される「適時性」など、様々な要素から構成されるものである。

本ガイドラインでは、公的統計の品質を、別紙1のとおり定義した品質要素から構成されるものと整理し、これらの要素を品質表示・評価を行う上での指標とする。この品質要素については、多くの国及び国際機関において採用されるなど、一定の普遍性を有していると考えられる要素を「主要要素」、その他品質保証を行う上で必要と考えられる要素を「補足的要素」として設定する。

(2) 公的統計の品質保証

各府省は、品質保証の取組を推進するため、下記5により、所管する公的統計に関する品質表示の充実を図るとともに、品質の自己評価（統計調査の実施過程の質の自己評価を含む。）を実施し、その評価結果を活用した改善に計画的に取り組むものとする。

その際、公的統計が国民の重要な情報基盤と位置付けられていることに鑑み、広く国民のニーズを踏まえることが重要であることから、品質要素のうち「ニーズ適合性」を中心的な要素とし、各品質要素間の関連性にも留意する。

なお、本ガイドラインは、公的統計の品質保証を行う際に、各府省が講ずべき措置に関する標準的な指針として定めたものであり、統計の特性等を踏まえて各府省が既に行っている、又は今後行う予定の効果的な取組を妨げるものではない。

(3) 本ガイドラインの見直し

本ガイドラインは、公的統計の品質保証に関する①各府省の取組結果、②関連学会における研究成果、③国際的な取組の動向等を基に、不断の見直しを行う。

4 適用範囲

本ガイドラインを適用する公的統計の範囲は、基幹統計（法第2条第4項に規定する基幹統計をいう。）及び一般統計（法第2条第7項に規定する一般統計調査に基づき作成さ

れる統計をいう。)とする。

ただし、その重要性に鑑み、基幹統計から優先的に取り組むこととする。

また、基幹統計及び一般統計に該当しない公的統計については、本ガイドラインに準じて、可能な範囲で取り組むものとする。

5 実施方法等

(1) 実施体制

各府省は、可能な限り、客観性及び対象となる統計についての専門性の双方を担保できる体制により、公的統計の品質保証に取り組む。

(2) 品質の表示

各府省は、「統計調査等業務の業務・システム最適化計画（平成18年3月31日各府省情報化統括責任者（CIO）連絡会議決定。）との整合性にも留意しつつ、別紙2に掲げる「公的統計の品質表示事項」に基づいて、所管の公的統計に関する品質表示の充実を図る。また、品質表示の内容については、定期的に見直しを行う。

(3) 品質の評価

ア 公的統計の品質評価

各府省は、別紙3に掲げる「公的統計の品質評価事項」に基づいて、所管の公的統計に関する品質の自己評価を計画的に実施する。

この品質評価は、個々の品質要素ごとの評価にとどまらず、要素間のトレードオフの関係にも留意しつつ、総合的な視点から行う。また、客観性及び透明性を担保する観点から、その結果概要を公表する。

また、各府省は、当該評価結果を活用し、公的統計の見直し・改善に取り組む。

総務省（政策統括官）は、当該評価結果を法第9条及び第19条に基づく承認審査に活用し、承認審査に係る各府省の負担軽減を図る。

なお、同業者評価（他府省による相互評価）及び第三者評価については、今後の検討を経た上で、導入の可否を決定する。

イ 統計調査の実施過程の質の評価

各府省は、別紙4に掲げる「統計調査の実施過程の質の評価事項」に基づき、所管する統計調査の実施過程（調査計画の企画、実査、審査、集計・結果の公表等）の質について自己評価を計画的に実施する。

その際、各府省は、統計調査業務を委任・委託している地方支分部局、地方公共団体及び民間事業者に対して、委任・委託している業務範囲内の実施過程のうち、公的統計の正確性及び信頼性の確保に必要な事項について実施状況の報告を求め、それらの報告も含めて当該統計調査の実施過程の質について自己評価する。

また、各府省は、当該評価結果を活用し、統計調査の見直し・改善に取り組む。

なお、統計調査業務を委任・委託された地方支分部局、地方公共団体及び民間事業者において、統計調査の実施過程の質の評価について実施することを妨げるものではない。

6 計画的な推進

各府省は、統計の品質保証を計画的に実施するため、所管する基幹統計及び一般統計について、品質保証に関する実施計画を策定し、その概要を公表するよう努める。

なお、この実施計画の計画期間は概ね5年程度が望ましいが、各府省の統計の作成に係る計画等の状況に応じて、計画期間を決定するものとする。

7 その他

(1) 各府省間における情報共有・検討

本ガイドラインに基づく公的統計の品質保証に関する取組を効果的に推進するとともに、上記3-(3)に基づくガイドラインの見直しを行うため、「統計の品質保証及び民間事業者の活用に関するワーキンググループ」における情報共有・検討を継続する。

(2) 公表期日前の統計情報の共有範囲

公表期日前に公的統計の内容が外部に漏えいした場合、公的統計全般に対する国民の信頼を失うおそれがある。

このため、各府省は、「公表期日前の統計情報を共有する範囲・手続に関する指針」（平成22年5月12日総務省政策統括官（統計基準担当）決定）に基づき、内規等により公表期日前の統計情報の共有範囲を定め、公表する。

公的統計の品質要素及び定義

	要 素	定 義
主要要素	ニーズ適合性	<p>社会の様々な主体に広く有効に活用され得る情報基盤として、利用者のニーズを可能な限り満たした統計が作成されていること。</p> <p>(注) 利用者とは、国、地方公共団体、研究者、エコノミスト等に加え、広く一般利用者を想定</p>
	正確性	<p>社会の様々な主体に広く有効に活用され得る情報基盤として、作成された統計が社会経済の実態を可能な限り正しく表していること。</p>
	適時性	<p>作成された統計が利用者のニーズ・作成目的に応じて適時に公表（提供）されていること。</p>
	解釈可能性・明確性	<p>利用者が統計情報を適切に理解し、有効に活用するため、必要な情報が容易に入手・利用できるように提供されていること、及び統計の作成方法（統計データの収集、処理、蓄積、公表の方法・手続）等に関する情報が公表されていること。</p>
補足的要素	信頼性	<p>統計作成過程及び統計作成機関が利用者から信頼されるよう、統計の作成方法が、専門的な見地から決定され、公表されること、及び適切な秘密保護措置が講じられること。</p>
	整合性・比較可能性	<p>関連する複数の統計を用いて分析、地域間比較、時系列比較等を行うことが可能となるように、統計に用いられる概念、定義、分類等の整合が図られていること。</p>
	アクセス可能性	<p>基本的な情報を含め、作成された統計が、利用者のニーズに応じた形で容易に入手・利用できるように提供されていること。</p>
	効率性	<p>費用、報告者負担等の観点から、最も適切な情報源・作成方法によって作成されていること。</p>

公的統計の品質表示事項

I 調査統計

共通メニュー	共通掲載項目	掲載内容等	具体例
1 調査の概要 <事前>	(1) 調査の目的	統計調査の目的を記述。	① 法第9条又は第19条の承認事項における目的 ② 基本計画における当該統計調査の位置づけ ③ 国際的な基準及び勧告
	(2) 調査の沿革	統計調査の経緯、変遷、沿革等を記述。	① 統計調査の経緯、変遷、沿革 ② 過去に統計(調査)の改変(統廃合)を行っている場合、その統計調査の名称及び当該統計調査に関する情報(リンクでも可)
	(3) 調査の根拠法令	調査実施に係る根拠法令を記述。	① 統計法に基づく基幹統計調査か一般統計調査かの別 ② 統計法以外の根拠法令(存在する場合のみ)
	(4) 調査の対象	統計調査の対象範囲及び調査対象者数を記述。	① 調査対象の範囲 ② 報告を求める者 ③ 事業所母集団データベースの使用の有無 ④ 重複是正措置実施の有無 ⑤ 母集団情報としての行政記録情報の使用の有無(ある場合、行政記録情報の概要)
	(5) 抽出方法	標本調査における抽出方法を記述。	① 抽出方法 ② 抽出率 ③ 目標精度
	(6) 調査事項	統計調査における調査事項を記述。	① 調査事項 ② 当該調査事項を設ける目的
	(7) 調査票	調査票の画像ファイル等を添付。	① 調査票の画像ファイル(見本) ② 調査票の記入のしかた
	(8) 調査の時期	調査期日及び具体的な調査期間を記述。	① 調査期日又は期間 ② 調査票配布・回収期間
	(9) 調査の方法	統計調査の実施系統、調査手法等を記述。	① 調査の実施系統、実施の流れ ② 調査手法 ③ 調査の代替・補完として用いる行政記録情報 ④ 仕様書、入札状況及び契約事項の概要(民間事業者を経由する場合のみ) ⑤ 法第15条に基づく立入検査を行う場合に対象とする事項 ⑥ 事務処理の基準(各種事務処理要領の概要等) ⑦ 秘密の保護のために講じている措置
	(10) (その他)	上記に掲げるほか、各統計調査の特性等に応じて、適宜、任意の項目を任意の位置に掲載。	① 公表期日前の情報共有範囲 ② 統計委員会(部会を含む)における審議の概要(リンクでも可) ③ 当該統計調査の実施に関する研究会における審議の概要(リンクでも可) ④ (1)～(9)に掲げた事項の改正を行った場合は、改正の目的及び内容

共通メニュー	共通掲載項目	掲載内容等	具体例
2 調査の結果 ＜結果公表時＞	(1) 用語の解説	調査の結果に用いる主要の用語の定義・解説を記述。	① 用語の定義・解説
	(2) 結果の概要	調査の結果の概要を記述。	① 結果の概要
	(3) 集計・推計方法	標本調査における結果数値の推計方法を記述。	① 集計業務の実施系統（民間事業者を活用している場合、仕様書、入札状況及び契約事項の概要）
			② 推計方法（抽出集計の方法を含む。）
	(4) 利用上の注意	誤差の範囲等の結果精度に関する情報、他の類似の統計又は従前の結果数値との違いを生じさせる構造的な要因その他の結果数値の利用に当たって利用者が注意すべき点を記述。	① 使用した統計基準
			② 季節調整情報
			③ 結果精度に関する情報（回収率、有効回答率及びその計算方法等）
			④ 速報・確報間の相違に関する情報
		⑤ 他の統計と比較する場合の注意点（定義の違い等）	
		⑥ その他の各種表章上の注意事項	
(5) 正誤情報	公表後、結果数値に修正が生じた場合に、正誤表等の正誤情報を掲載。	① 正誤情報	
(6) 統計表一覧	統計表管理システムにリンクするスプレッドシート等の一覧を掲載。	① 統計表一覧	
(7) 利活用事例	調査結果の利活用又は利活用を予定している事例を掲載。	① 利活用事例	
(8) (その他)	上記に掲げるほか、各統計調査の特性等に応じて、適宜、任意の項目を任意の位置に掲載。	① 結果の国際比較	
		② 過去の結果との比較	
		③ 委託による統計の作成等の利用可否に関する情報	
3 公表予定 ＜事前＞	遅くとも統計の公表予定を公表予定日の3か月前までを目処に掲載。実際の公表日まで変更の都度更新。	① 公表予定	
		② 非公表としている統計の有無に関する情報	
		③ 提供方法（媒体、配布場所、料金等）	
		④ 公表期日前の情報共有範囲（リンクでも可）	
4 Q&A ＜適時＞	統計調査に関するよくある質問を記述。	① Q&A	
5 問い合わせ先 ＜事前＞	利用者からの問い合わせを受ける連絡先の部署名、電話番号等を記述。	① 部署名 ② 電話番号	
6 (過去情報) ＜適時＞	「平成〇年△△統計調査」等の表記により、適宜、過去の提供情報を掲載。	① 過去の提供情報（リンクでも可）	
7 (その他) ＜適時＞	上記に掲げるほか、ポスター、パンフレットの画像ファイル等、各種統計調査の特性等に応じて、適宜、任意の項目を任意の位置に掲載。	① 標語、ポスター、パンフレット等	
		② 研究論文	
		③ 当該統計調査について掲載のあった媒体の紹介	
		④ 外国語による情報	
		⑤ 調査票情報の保管方法（磁気媒体、電子媒体等）	

注 「共通メニュー」欄等の＜事前＞、＜結果公表時＞、＜適時＞は、表示時期について記載したものであり、＜事前＞は結果公表前の表示、＜結果公表時＞は結果公表と同時の表示、＜適時＞は表示の必要が生じた際に適時表示を意味する。

II 調査によらない統計

共通メニュー	共通掲載項目	掲載内容等	具体例
1 統計の概要 <事前>	(1) 統計の目的	統計の目的を記述。	① 統計の目的 ② 基本計画における当該統計の位置づけ ③ 国際的な基準及び勧告
	(2) 統計の沿革	統計の経緯、変遷、沿革等を記述。	① 統計の経緯、変遷、沿革 ② 過去に統計（調査）の改変（統廃合）を行っている場合、その統計調査の名称及び当該統計調査に関する情報（リンクでも可）
	(3) 統計の作成方法	統計の作成方法を記述。	① 統計の作成方法 ② 事業所母集団データベースの使用の有無 ③ 行政記録情報の使用の有無（ある場合、行政記録情報の概要） ④ 仕様書、入札状況及び契約事項の概要（民間事業者に作成業務を委託する場合のみ）
	(4) (その他)	上記に掲げるほか、各統計の特性等に応じて、適宜、任意の項目を任意の位置に掲載。	① 統計委員会（部会を含む）における審議の概要（リンクでも可） ② 当該統計の作成に関する研究会における審議の概要（リンクでも可）
2 集計結果又は推計結果 <結果公表時>	(1) 用語の解説	集計結果又は推計結果に用いる主要な用語の定義・解説を記述。	① 用語の定義・解説
	(2) 結果の概要	集計結果又は推計結果の概要を記述。	① 結果の概要
	(3) 利用上の注意	誤差の範囲等の結果精度に関する情報、他の類似の統計又は従前の結果数値との違いを生じさせる構造的な要因その他の結果数値の利用に当たって利用者が注意すべき事項を記述。	① 使用した統計基準
			② 季節調整情報
			③ 速報・確報間の相違に関する情報
			④ 作成方法の違いによる結果の特性に関する情報
			⑤ 他の統計と比較する場合の注意点（定義の違い等）
	(4) 正誤情報	公表後、結果数値に修正が生じた場合に、正誤表等の正誤情報を掲載。	① 正誤情報
(5) 統計表一覧	統計表管理システムにリンクするスプレッドシート等の一覧を掲載。	① 統計表一覧	
(6) 利活用事例	調査結果の利活用又は利活用を予定している事例を掲載。	① 利活用事例	
(7) (その他)	上記に掲げるほか、各統計の特性等に応じて、適宜、任意の項目を任意の位置に掲載。	① 結果の国際比較、過去の結果との比較	
3 公表予定 <事前>		遅くとも統計の公表予定を公表予定日の3か月前までを目処に掲載。実際の公表日まで変更の都度更新。	① 公表予定
			② 非公表としている統計の有無に関する情報
			③ 提供方法（媒体、配布場所、料金等）
			④ 公表期日前の情報共有範囲（リンクでも可）

共通メニュー	共通掲載項目	掲載内容等	具体例
4	問い合わせ先 ＜事前＞	利用者からの問い合わせを受ける連絡先の部署名、電話番号等を記述。	① 部署名 ② 電話番号
5	(過去情報) ＜適時＞	「平成〇年△統計」等の表記により、適宜、過去の提供情報を掲載。	① 過去の提供情報
6	その他 ＜適時＞	上記に掲げるほか、ポスター、パンフレットの画像ファイル等、各統計の特性等に応じて、適宜、任意の項目を任意の位置に掲載。	① 標語、ポスター、パンフレット等 ② 研究論文 ③ 当該統計調査について掲載のあった媒体の紹介 ④ 外国語による情報

注 「共通メニュー」欄等の＜事前＞、＜結果公表時＞、＜適時＞は、表示時期について記載したものであり、＜事前＞は結果公表前の表示、＜結果公表時＞は結果公表と同時の表示、＜適時＞は表示の必要が生じた際に適時表示を意味する。

公的統計の品質評価事項

要素	観点	評価事項
ニーズ適合性	<p>○利用者のニーズを可能な限り幅広く、的確に把握し、利用者が求める統計を作成していること。</p> <p>○政策決定等に不可欠な情報としての統計を作成していること。</p> <p>○統計作成に必要な情報を過不足なく収集していること。</p>	<p>○統計作成の必要性はあるか</p> <p>○利用者のニーズを把握するための措置を講じているか</p> <p>○把握したニーズを適切に反映しているか</p> <p>○調査事項、調査周期等の設定に合理性はあるか</p> <p>○社会経済情勢の変化等に応じた見直しを行っているか</p>
主 要 要 素 正確性	<p>○統計で明らかにしようとしている実態についての真の値にできる限り近い集計値となっていること。</p> <p>○標本設計（母集団情報、対象範囲、標本誤差等）や結果の推定方法が精度上適切なものになっていること。</p> <p>○標本誤差等ができる限り小さくなるような方法で統計を作成していること。</p>	<p>○統計調査の設計は、統計理論等に基づき、適切か</p> <p>○統計調査の実施が、正確かつ適切に行われているか</p> <p>○使用している統計基準や用語の定義は適当か</p> <p>○調査系統の設定は適当か</p>
適時性	<p>○目的に応じて必要な品質を確保した上で、適時に公表（提供）されていること。</p> <p>○事前の公表予定どおりに公表されていること。</p>	<p>○公表予定日は統計の目的に照らして適当か</p> <p>○公表予定日等ができる限り早期に公表されているか</p> <p>○公表が公表予定日より遅れている場合、その遅れはやむを得ないものか。</p>
解釈可能性・明確性	<p>○統計の作成過程、統計情報の利用上の注意等の情報が明らかにされていること。</p> <p>○統計が誤った解釈の下に利用されることのないよう、集計値について適切な説明が行われていること。</p>	<p>○対象母集団、標本設計（抽出方法、抽出率、目標精度）、結果数値の推計方法、調査事項、調査の実施方法等の説明が行われているか</p> <p>○使用している統計基準が、統計法に基づく統計基準や国際的な基準等と異なる場合、その違いの説明が行われているか</p> <p>○作成した統計について、メタデータ、統計利用上の留意点等の説明が行われているか</p> <p>○作成した統計表から明らかなになる事項、又は活用用例を示し、利用可能性を周知しているか</p>

要素	観点	評価事項
信頼性	<ul style="list-style-type: none"> ○統計作成過程に係る情報（統計データの収集、処理、蓄積、公表の方法・手続）が明らかにされていること。 ○統計の方法論、情報源等の主要な変更に係る情報が明らかにされていること。 ○公表前の統計へのアクセスが最小限の範囲に止まっており、その範囲及び手続が明らかにされていること。 ○秘密保護について十分な方策が講じられていること。 	<ul style="list-style-type: none"> ○標本設計（抽出方法、抽出率、目標精度）、結果数値の推計方法、調査の実施方法を公表しているか ○統計作成の方法や情報源等の重要な変更を行う場合、検討過程を公表しているか ○公表期日前に統計データを知り得る者、秘密保持のために講じている措置の内容を公表しているか ○調査実施時及び集計時の秘密保護措置は適切か ○調査票情報の管理は適切に行われているか ○統計の中立性は確保されているか
整合性・比較可能性	<ul style="list-style-type: none"> ○関連する複数の統計が、共通の概念、定義、分類等に基づいて作成されていること。 ○時系列や地域間の比較が可能となっていること。 ○統計作成に係る概念、定義、範囲、分類等が統計法に基づく統計基準、国際的に使用される基準、指針又は望ましい慣行に準じていること。 	<ul style="list-style-type: none"> ○使用している統計基準が、統計法に基づく統計基準や国際的な基準等と異なる場合、その違いは妥当か ○統計の方法や情報源等の変更を行う場合、変更内容は妥当か ○過去の結果との断層がある場合は、その理由が妥当か
アクセス可能性	<ul style="list-style-type: none"> ○統計データの提供方法が明らかにされ、周知されていること。 ○利用者が求める提供方法により提供していること。 ○研究目的の調査票情報の二次的利用が可能となっていること。 	<ul style="list-style-type: none"> ○公表時期と利用者への周知時期（e-stat等への掲載時期）にタイムラグがないか ○アクセス可能な情報の一覧が公開されているか ○利用者の照会窓口を設置しているか ○二次的利用の推進を図っているか
効率性	<ul style="list-style-type: none"> ○自動化可能な事務的作業（例えば、データ捕捉、コーディング、確認）は、可能な限り自動化されていること。 ○行政記録を可能な限り活用して統計を作成していること。 ○報告者の負担に配慮して統計を作成していること。 	<ul style="list-style-type: none"> ○同じ情報を得るために効率性を十分に検討した上で、より適切な方法により統計を作成しているか ○他の調査票情報や行政記録情報の活用を図っているか ○被調査者の負担に配慮しているか

統計調査の実施過程の質の評価事項

項目		評価事項	
I 調査業務を適正かつ確実に遂行するための基本原則	1. 組織と責任	<p>統計法その他の統計関係法令等（以下、「統計関係法令等」という。）を踏まえて適切に統計の作成・提供に従事できる仕組みを講じているか。</p> <p>調査の適正な実施に向け、統計調査業務の担当責任者において責任を持って業務に取り組める仕組みを講じているか。</p> <p>統計調査業務を委任・委託する調査実施機関（地方支分部局、地方公共団体及び民間事業者。以下、同様。）の名称・担当部署等及び当該調査実施機関が担うべき業務の内容・範囲を記録する仕組みを講じているか。</p> <p>当該機関において実施することとされた業務について、具体的な業務内容を定め、記録する仕組みを講じているか。</p>	
	2. 調査の秘密保持・保管	<p>統計関係法令等の定めるところにより、当該統計調査の実施に伴い得られた調査関連情報について秘密を保持し、これを安全かつ確実に保管する仕組みを講じているか。</p> <p>※「調査関連情報」とは、各府省から提供された情報（調査票その他調査関係書類を含む。）や調査対象者から得られた調査票情報等のこと。以下、同様。</p>	
	3. 記録に関する一般	<p>統計調査の実施過程（調査計画の企画、実査、審査、集計、公表に至るまでの各過程）において、業務が適切に実施されたか事後的に確認・検証が可能となるよう、必要かつ適切に記録する仕組みを講じているか。</p> <p>また、当該記録を必要ときに滞りなく使用可能な状態の下で安全に保管し、かつ、一定の期間、適切に保存する仕組みを講じているか。</p>	
	4. 業務能力と教育・訓練	<p>当該組織内において当該統計調査業務に従事する担当者に対し、その業務を遂行する上で必要な知識・業務能力を保持するため、必要に応じ、適切な教育・訓練の実施等の対応を図れる仕組みを講じているか。</p>	
	5. 業務の委任・委託	<p>特段の定めがない限り、業務の委任・委託元の承諾なく、その担当する業務の全部又は一部を第三者に委任・委託したり、また、業務を委任・委託した第三者による再委任・再委託をさせないための仕組みを講じているか。</p> <p>業務の委任・委託又は再委任・再委託を行う場合、委任・委託先又は再委任・再委託先の選定、委任・委託又は再委任・再委託契約の締結、並びに委任・委託先又は再委任・再委託先が行う業務内容の質の確保についての実施手順・方法を定めているか。</p> <p>業務の委任・委託先又は再委任・再委託先が、統計関係法令等、業務の委任・委託又は再委任・再委託契約に従って業務を遂行するよう、適宜、必要かつ的確な指示を行える仕組みを講じているか。</p> <p>業務の委任・委託又は再委任・再委託した業務の成果を検証し、その検証結果を記録し保持できる仕組みを講じているか。</p>	
II 調査の企画管理	1. 業務の委任・委託先への指示・説明	<p>委任・委託又は再委任・再委託する業務について、委任・委託先又は再委任・再委託先に対し、適宜、必要かつ的確な指示・説明を行い、その指示・説明した内容（軽微なものを除く。）を適切に記録しているか。</p>	
	2. 調査票の変更	<p>調査票の変更を行う場合、事前に、その変更内容を踏まえて、調査の実査可能性、内容・変更の妥当性及び調査結果への影響等について必要な検証・検討を行い、それらを適切に記録しているか。</p>	
	3. 標本設計及び標本の抽出	3. 1. 標本数の設定等	<p>調査対象とする属性からみて適切な標本（調査対象者。以下、同様。）が抽出されるような抽出方法・手順を定めたか。</p> <p>また、当該統計の作成目的に照らして必要とする精度（目標精度）を確保するよう、必要かつ適切な標本数を設定したか。</p>
		3. 2. 標本の抽出	<p>あらかじめ定められた方法・手順に従って適切に標本の抽出を行い、その実際に用いた標本の抽出方法・手順及び抽出に用いた母集団情報を記録したか。</p>
	4. 調査の進行管理	<p>調査計画に従って適切に調査が実施されるよう、適宜、必要に応じて業務の委任・委託先から報告を求めるなどにより、調査の実施状況・進捗状況を把握したか。</p>	
	5. 調査関連情報の取扱い	5. 1. 調査関連情報の管理	<p>統計調査業務によって知り得た調査関連情報を保護し、それらを適正に管理しているか。</p>
5. 2. 調査関連情報の発送・輸送		<p>調査関連情報の発送・輸送に当たって、秘密の保護に留意しつつ、安全かつ確実な梱包方法や輸送形態により実施したか。</p>	
6. 調査関連情報の管理業務担当者に対する教育・訓練	<p>統計調査業務によって知り得た調査関連情報の管理業務担当者に対し、その業務に関して必要な知識を得るための教育・訓練を実施し、その教育・訓練の内容を記録しているか。</p>		

項目		評価事項		
III データ収集	1. 調査票収集業務の実施状況の把握		調査票の収集に係る業務が計画どおり確実に実施されるよう、業務の確認手順を定め、その確認結果を記録しているか。	
	2. 情報通信技術を用いた調査情報等の収集		電子調査票など情報通信技術を用いて調査の回答を得る場合、定められた仕様どおりにそれらが作成されていることを確認し、その結果を記録しているか。	
	3. 調査対象者への周知・説明	3. 1. 調査対象者への調査票等情報保護に係る周知・説明	調査対象者に安心感を与えとともに調査に係る信頼を得るため、調査対象者に対し、調査票その他調査関連書類等において、調査票情報等の保護について周知・説明しているか。	
		3. 2. 調査対象者への統計調査の意義・重要性等の周知・説明	調査対象者に対し、調査票配布前又は配布時に、調査目的や調査結果の利活用など当該統計調査の実施の意義・重要性等について周知・説明しているか。	
	4. 調査対象者への配慮		調査実施に当たり、特に配慮を要する調査対象者に対しては、調査による負担が軽減されるよう、可能な限りの措置を講じているか。	
	5. 統計利用者への行政記録情報等の利活用等状況の明示		当該統計調査により得られる情報以外のデータ（行政記録情報等）を使用して統計を作成する場合には、そのデータの所在源等の情報を記録するとともに、統計利用者に対し、可能な限り当該データの使用を明示しているか。	
	6. 指導員・調査員の募集・任命等		当該統計調査業務に照らして必要な経験・業務能力を保持する指導員・調査員を適切に割当てするため、指導員・調査員について、面接等により、得られた業務経験、保有資格、過去の調査活動状況等の情報を適切に管理しているか。 当該統計調査業務に照らして必要な経験・業務能力等を確認した上で、指導員・調査員を任命しているか。	
	7. 指導員・調査員の教育・訓練等	7. 1. 新規調査員に対する基礎的教育・訓練等	7. 1. 1. 新規調査員に対する基礎的教育・訓練	当該統計調査業務に初めて従事する調査員に対し、業務遂行上必要とする一定水準の能力を習得するための基礎的教育・訓練を実施し、その概要等を記録しているか。
			7. 1. 2. 新規調査員に対する支援	当該統計調査業務に初めて従事する調査員に対し、業務に関する助言、必要に応じての業務担当者等による同行支援など、調査員に対する支援を実施しているか。
		7. 2. 指導員・調査員に対する教育・訓練	指導員・調査員の経験年数等を踏まえて必要な教育・訓練を実施し、その概要等を記録しているか。	
	8. 指導員証・調査員証の発行・交付		指導員・調査員に対し、業務に必要な情報を記載した顔写真付きの指導員証・調査員証を発行・交付し、その発行・交付した調査員名及び交付日等の情報を適切に管理しているか。	
	9. 指導員・調査員への業務説明		指導員・調査員に対し、統計調査業務の開始前に、調査票の配布・取集期間など実査業務に係る所事項について説明する機会を設け、行った説明内容について記録しているか。	
	10. 指導員・調査員への個別指示		指導員・調査員に対して個別に指示（軽微なものを除く）を行った場合、その内容を適切に記録しているか。	
	11. 調査票の収集状況の記録		調査票の配布・督促・取集の年月日、収集手段等の情報を適切に記録しているか。	
	12. 報奨に係る留意事項		調査対象者に対して報奨を供与するに当たっては、報奨の内容及びその受領の有無による調査への影響に留意し、報奨の内容及受領状況等の情報を適切に管理しているか。	
	13. 指導員・調査員の活動状況の確認等	13. 1. 指導員・調査員の活動状況の確認	指導員・調査員業務の終了後、可能な限り早期に、その業務が適切かつ確実に実施されたことを確認し、その結果を適切に記録しているか。	
		13. 2. 指導員・調査員業務に係る問題等発生時の是正及び再発防止	指導員・調査員業務の活動状況の確認の結果等により、問題等を発見した場合にあっては、必要に応じて是正措置を講ずるとともに、再発防止策を講じ、それらの対応内容を適切に記録しているか。	
	14. 調査票の収集結果に関する記録		調査票の収集結果について、当該統計の作成目的等に照らし、属性ごと、収集方法ごと等に把握し、それらを記録しているか。	
	IV データの管理と処理	1. 調査票（紙）又は調査票データの訂正	1. 1. 調査票（紙）又は調査票データの訂正の処理基準	取集後の調査票（紙）、又は調査票データを訂正する場合、その訂正に係る処理基準を定めているか。 ※ 「調査票データ」とは、収集した調査票をもとに作成した電磁的記録のこと（以下、同様）。
1. 2. 調査票（紙）又は調査票データの訂正			取集後の調査票（紙）、又は調査票データを訂正する場合、定められた処理基準に基づき訂正し、それらの内容を適切に記録しているか。	
2. 調査票データの正確性等の確保		機器・ソフトウェア・人手等による調査票データの作成について、そのデータの正確性等を担保するため、必要な処理基準を定めているか。 調査票データの作成に必要と定められた処理基準を、調査票データ作成に用いられる機器・ソフトウェア、人手による作業工程等が満たしていることを確認しているか。		

項目		評価事項
IV データの 管理と 処理	3. 分類・格付	3. 1. 分類・格付の基準の作成等 分類に関する統計基準に準拠して集計上で必要な分類・格付を独自に行う場合、分類・格付の基準を定めているか。
		3. 2. 分類・格付の基準等に関する教育・訓練 調査票審査業務等の担当者に対し、必要に応じ、分類に関する統計基準や独自の分類・格付の基準について教育・訓練を行っているか。
		3. 3. 分類・格付したデータの正確性 調査票審査業務等の担当者により分類・格付したデータについて、分類に関する統計基準や独自の分類・格付の基準に基づき正確に格付されていることを確認するために必要な検証手順を定め、それを実施しているか。
	4. 集計に使用する調査票データの管理 集計に使用する調査票データについてデータ重複がないよう留意しつつ適切に管理しているか。	
	5. 集計	5. 1. 集計表その他出力結果の再現性の確保 集計表その他出力結果の再現性を確保するため、集計方法等について適切に記録しているか。
		5. 2. 集計表その他出力結果の正確性 集計表その他出力結果の正確性を担保するために必要な審査・チェックの手順を定め、それを実施しているか。
6. データの安全性の確保 統計調査に係る全てのデータ（電磁的記録）について、不当なアクセス、流出、破損及び事故による消失等を防止し、適切かつ安全に保持できる措置を講じているか。		
V 調査報告書		次回以降の調査の円滑実施や調査の改善に資する観点等から、必要に応じ、当該統計調査の実施過程について調査報告書として取りまとめているか。

資料4

見える化状況検査

所管省	NO	基幹統計調査名	標本調査	① 標本設計	1a)	1b)	1c)	1d)	1e)	1f)	1g)	1h)	1i)	1j)	1k)	1l)	② 調査方法	2a)	2b)	2c)	
					標本設計	調査対象範囲	報告義務者	事業所DB使用の有無	母集団情報	目標精度	抽出単位	抽出方法	層化設定	標本交代	重複是正措置	母集団復元		調査方法	調査手法	調査実施系統	
総務省	1	国勢調査		2	○	×	—	—	○	○	○	○	○	○	○	3	○	○	○		
	2	住宅・土地統計調査		3	○	○	○	—	—	○	○	○	○	—	—	○	2	○	○	○	
	3	労働力調査		3	○	○	×	—	—	○	○	○	○	○	—	○	2	○	○	○	
	4	小売物価統計調査	動向		2	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	×	○	2	○	○	○
			構造(地域・店舗・銘柄)		2	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	×	×	○	2	○	○
	5	家計調査		3	○	○	×	—	—	○	○	○	○	○	—	○	2	○	○	○	
	6	個人企業経済調査		2	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	×	○	2	○	○	○
	7	科学技術研究調査		2	○	○	×	○	○	×	○	○	○	×	×	○	2	○	○	○	
	8	地方公務員給与実態調査		2	○	○	—	—	—	×	○	○	○	○	○	○	1	○	○	○	
	9	就業構造基本調査		2	○	○	×	—	—	○	○	○	○	—	—	○	1	○	○	○	
	10	全国消費実態調査		3	○	○	×	—	—	○	○	○	○	—	—	○	2	○	○	○	
	11	社会生活基本調査		3	○	○	×	—	—	×	○	○	○	—	—	○	2	○	○	○	
12	経済センサス	基礎調査		1	○	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	1	○	○	○		
		活動調査		1	○	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	2	○	○	○	
財務省	13	法人企業統計調査		2	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×	○	2	○	○	○	
	14	民間給与実態統計調査		2	○	○	○	×	×	○	○	○	○	×	×	○	1	○	○	×	
文部科学省	15	学校基本調査		2	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	3	○	○	○		
	16	学校保健統計調査		3	○	○	○	×	×	○	○	○	○	×	×	○	3	○	○	○	
	17	学校教員統計調査		1	○	○	○	×	×	×	○	×	×	—	×	○	2	○	○	○	
	18	社会教育調査		2	○	○	○	—	—	○	○	○	○	○	○	○	3	○	○	○	
厚生労働省	19	人口動態調査		2	○	○	—	—	—	○	○	○	○	○	○	1	○	○	○		
	20	毎月勤労統計調査		2	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×	○	1	○	○	○	
	21	業事工業生産動態統計調査		1	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	1	○	○	○	
	22	医療施設調査		2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2	○	○	○	
	23	患者調査		2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	×	○	1	○	○	○	
	24	賃金構造基本統計調査		2	○	○	×	○	—	○	○	○	○	×	×	○	2	○	○	○	
	25	国民生活基礎調査		2	○	○	×	○	○	○	○	○	○	×	—	○	2	○	○	○	
農林水産省	26	農林業センサス		2	○	×	—	—	—	○	○	○	○	○	○	1	○	○	○		
	28	作物統計調査	面積調査		2	○	○	×	×	×	○	○	○	○	—	—	○	1	○	○	○
			作況調査		2	○	○	×	○	○	○	○	○	○	×	×	○	1	○	○	○
			被害調査		2	○	○	—	—	—	○	○	○	○	—	—	×	2	○	○	○
	29	海面漁業生産統計調査		2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	○	○	○	
	30	漁業センサス		1	○	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	1	○	○	○	
	31	木材統計調査		2	○	○	○	×	×	○	○	○	○	×	×	○	1	○	○	○	
	32	農業経営統計調査		3	○	○	×	○	○	○	○	○	○	×	×	○	1	○	○	○	
経済産業省	33	工業統計調査		2	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	2	○	○	○		
	34	経済産業省生産動態統計調査		2	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	1	○	○	○	
	35	商業統計調査		2	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	1	○	○	○	
	36	ガス事業生産動態統計調査		2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2	○	○	○	
	37	石油製品需給動態統計調査		2	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	2	○	○	○	
	38	商業動態統計調査		2	○	○	×	○	○	○	×	○	×	×	×	○	2	○	○	○	
	39	特定サービス産業実態調査		3	○	○	×	○	○	○	○	○	○	×	×	○	3	○	○	○	
	40	経済産業省特定業種石油等消費統計調査		2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	○	○	○	
	41	経済産業省企業活動基本調査		1	○	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	2	○	○	○	
国土交通省	42	港湾調査		2	○	×	—	—	—	○	○	○	○	○	○	1	○	○	○		
	43	造船造船機統計調査		1	○	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	1	○	○	○	
	44	建築着工統計調査		0	×	○	○	—	—	×	×	×	×	×	—	×	1	○	○	○	
	45	鉄道車両等生産動態統計調査		2	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	1	○	○	○	
	46	建設工事統計調査		2	○	○	×	×	○	×	○	○	○	×	×	○	2	○	○	○	
	47	船員労働統計調査		2	○	○	×	—	—	○	○	○	○	×	—	○	1	○	○	○	
	48	自動車輸送統計調査		2	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	1	○	○	○	
	49	内航船舶輸送統計調査		3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	○	1	○	○	○	
	50	法人土地・建物基本調査		2	○	○	×	○	—	○	○	○	○	○	—	×	1	○	○	○	

【契印・公印省略】

総統支 358 号

平成 29 年 10 月 4 日

総務省政策統括官付統計企画管理官 殿

総務省統計局統計作成支援課長

建築着工統計調査の補正調査における標本設計の見直しに資する研究成果等について（送付）

「建築着工統計調査の補正調査における標本設計の見直しに資する情報の提供について（協力依頼）」（平成 29 年 4 月 18 日付け総政企 102 号）により御依頼のありました標記について、総務省統計研究研修所の協力を得て作成した研究成果等を別添のとおり送付いたします。

建築着工統計調査（補正調査） 標本設計の検証・見直しに関する研究

2017年9月
統計研究研修所

目的

建築着工統計調査の補正調査に対する統計委員会の指摘事項

- 工事費予定額の階級区分による層化や一定額以上の悉皆化などを行い、工事実施率（工事実施床面積／予定床面積）、工事実施単価（工事実施額／工事実施床面積）等の結果精度改善を図ること



補正調査の標本設計について、見直し案を提示する

- 現行結果の精度等の把握
- より適切な層化抽出方法を検討

目次

1. 現行標本設計等の評価

- 1.1 建築着工統計調査（補正調査）の調査概要
- 1.2 現行標本設計と母集団との偏り等の状況
- 1.3 標準誤差率の試算方法
- 1.4 標準誤差率の状況

2. 見直し案の検討

- 2.1 見直し案の検討
- 2.2 一定以上の工事費予定額の工事を悉皆調査とすることの効果測定
- 2.3 標本配分方法
- 2.4 悉皆調査としない部分の層化

3. 見直し案

- 3.1 見直し案と現行の比較
- 3.2 留意点

1. 現行標本設計等の評価

1.1 建築着工統計調査（補正調査）の調査概要

調査の目的

- 建築物の竣工時に実際にかかった費用（工事実施額）及び床面積（実施床面積）を調査し、着工時における工事費予定額及び床面積との乖離を明らかにする

抽出方法

- 調査実施市区を選定（291市区）
- 調査実施市区の着工建築物について、都道府県別木造・非木造別に定めた抽出率（1/10～1/100）により抽出 ※標本サイズは5千件程度／年（実績）

調査方法

- 抽出した建築物の工事が完了したときに調査員が調査を行う

1.2 現行標本設計と母集団との偏り等の状況

調査実施市区が長期間変更されていない

- 建築着工統計調査（母集団）について全国と調査対象市区の工事費予定額の階級区分別件数の分布を比較すると、現時点では似た傾向となっているものの、偏りの原因となる可能性があることから、一定期間ごとの調査実施市区の変更か調査実施市区制の廃止をすることが必要であると考えられる。
- ただし、調査実施市区を変更する場合は、市区交代による断層について検討が必要（「（参考）市区交代した場合の断層の発生」参照）

回収率や回収状況等を加味した推定がなされていない

- 建築着工統計調査と補正調査の分布を比較すると、2千万未満の工事額の回収が低く歪みが見られるため、抽出率や回収状況等を加味した推定に変更することが必要であると考えられる。

工事費予定額の金額階級別構成比（2010-2015年の平均）

工事費予定額		建築着工統計調査		補正調査
		全国	調査実施市区	
1千万円未満		9.8%	9.9%	8.7%
1千万円以上	2千万円未満	42.5%	40.5%	32.9%
2千万円以上	3千万円未満	27.5%	28.3%	33.1%
3千万円以上	5千万円未満	11.9%	12.4%	15.3%
5千万円以上	1億円未満	4.5%	4.8%	5.4%
1億円以上	5億円未満	3.0%	3.2%	3.8%
5億円以上	20億円未満	0.7%	0.8%	0.7%
20億円以上		0.1%	0.2%	0.1%
合計		100.0%	100.0%	100.0%

(参考) 市区交代した場合の断層の発生

補正調査で利用可能な地域情報は都道府県のみのため、都道府県を地域単位として交代を行った場合で試算を行った。具体的な手順は以下のとおりである。

- ① 補正調査の調査票情報から年別都道府県別木造・非木造別予定床面積、工事費予定額、工事実施床面積及び工事実施額を算出
- ② ①で算出した47都道府県から23都道府県を無作為に抽出し、年別木造・非木造別単価補正率を算出
- ③ ②を100回繰り返し実施
- ④ ③から年別木造・非木造別単価補正率の標準偏差を算出



標準偏差

木造： 1%程度
非木造： 1～5%程度



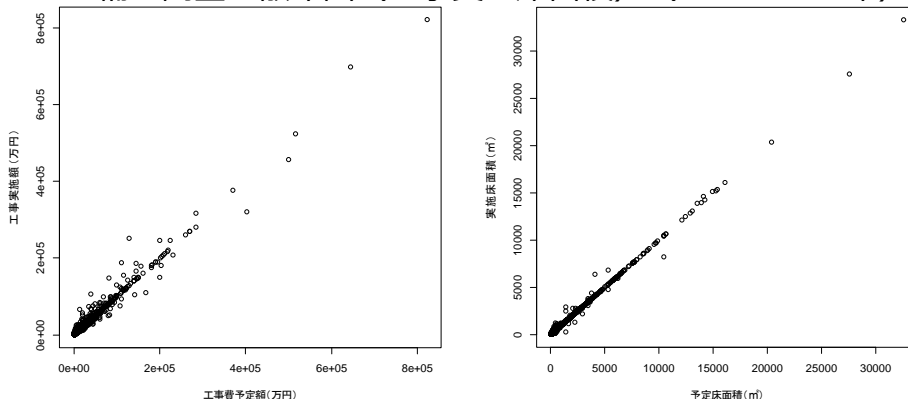
市区交代による断層は、非木造で生じる可能性が高いと考えられる。

1.3 標準誤差率の試算方法

試算方法

- 工事費予定額と工事実施額、予定床面積と実施床面積の相関はそれぞれ強いため、建築着工統計調査（母集団）の工事費予定額を用いたシミュレーションにより、補正調査の工事実施額が高精度で予測可能
- 2010年1月～2015年12月の建築着工統計調査（母集団）の調査票情報を用い、リサンプリング法により年単位に工事費予定額、予定床面積、予定単価の標準誤差率を算出（リサンプリング回数は1000回）

補正調査の散布図（工事費・床面積）（2010～2015年）



1.4 標準誤差率の状況

試算結果

- 木造の標準誤差率は小さいが、非木造はかなり大きい
- 全体の精度改善には高額な工事が多い非木造の標準誤差率の縮減が重要

標準誤差率 (%) (2010-2015年の平均)

	木造	非木造	合計
工事費予定額	1.2	13.4	10.2
予定床面積	1.0	10.1	7.4
予定単価	0.6	6.1	4.8

2. 見直し案の検討

2.1 見直し案の検討

検討の方向性

- 一定以上の工事費予定額の工事を悉皆調査とすることの効果測定
- 標本配分方法
- 悉皆調査としない部分の層化

試算方法

- 2010年1月～2015年12月の建築着工統計調査（母集団）の調査票情報を用い、リサンプリング法により年単位の工事費予定額、予定床面積、予定単価の標準誤差率を算出（リサンプリング回数は1000回）
- 標本サイズは現行標本設計と同程度とする
- 木造・非木造別に層化し、工事費予定額についても層化を検討する

2.2 一定以上の工事費予定額の工事を 悉皆調査とすることの効果測定

20億円以上を悉皆とすると標準誤差率が最も良い結果となる

- 悉皆調査とする工事費予定額を「10億円以上」、「20億円以上」、…、「50億円以上」と変えて試算した結果、「20億円以上」が最も良い結果であった
- ※なお、悉皆分以外の標本配分方法は、木造・非木造別に対して比例配分としている

予定単価の標準誤差率（%）（2010～2015年の平均）

	現行	悉皆とする工事費予定額				
		10億円以上	20億円以上	30億円以上	40億円以上	50億円以上
木造	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6
非木造	6.1	3.0	3.0	3.3	3.6	3.9

2.3-1 標本配分方法

標本配分をネイマン配分とすることで、非木造の標準誤差率は改善

- 木造・非木造別の標本配分方法について、比例配分法とネイマン配分法とで比較
- ネイマン配分法では、非木造の精度は向上するものの木造は低下する

予定単価の標準誤差率（%）（2010～2015年の平均）

	比例	ネイマン
木造	0.6	1.2
非木造	3.0	1.7

※工事費予定額20億円以上を悉皆として試算

2.3-2 標本配分方法

木造の精度保持のため、更なる層化を検討

- 木造の精度低下の原因は、母集団の標準偏差が大きい非木造へ標本が多く割り振られたことによる
- 木造・非木造別以外に工事費予定額での更なる層化の検討が必要

標本全体に占める構造別標本割合（%）（2010～2015年の平均）

	比例	ネイマン
木造	66.3	19.3
非木造	33.7	80.7
合計	100.0	100.0

※工事費予定額20億円以上を悉皆として試算

2.4 悉皆調査としない部分の層化

工事費予定額について、1億円未満・1～20億円別に抽出すると効果的

- 20億円以上を1億円未満と1～20億円で分けると、木造・非木造ともに精度が向上
- 更に細かく金額を分けても、大幅な精度の改善は得られなかった

予定単価の標準誤差率 (%) (2010～2015年の平均)

	木造	非木造
20億以上悉皆、以外は木造・非木造別に抽出	1.2	1.7
20億以上悉皆、以外は木造・非木造別、1億円未満・1～20億円別に抽出	0.8	1.2
20億以上悉皆、以外は木造・非木造別、1億円未満・1～5億円・5～20億円別に抽出	0.7	1.2

※ 悉皆分以外の標本配分方法は、木造・非木造別、工事費予定額の区分別に対してネイマン配分

3. 見直し案

3.1 見直し案と現行の比較

	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20億円以上は悉皆
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

3.2 留意点

層化の基準は、数年おきに見直しが必要

- ・悉皆調査とする工事費予定額の金額（見直し案では20億円）や層化の閾値（見直し案では1億円）については、定期的な検証が必要である

資料6

欠測値及び外れ値に関する

ヒアリング先	No	調査内容	周期	全数・標本	回収率	調査対象	非回答発生		ウエイト補正			
							全部非回答発生	一部非回答発生	非回答非考慮	非回答考慮		
総務省	1	1動向編	1 月次	標本	100%	200,000	○		○			
		2構造編	2 隔月	標本	100%	14,600	○		○			
	2	個人企業経済調査	3 年次・四半期	標本	99%	3,700	○	○	○			
	3	科学技術研究調査	4 年次	標本	87%	18,300	○	○	○			
財務省	4	経済センサス	5 5年	全数	96%/約9割(※1)	5,926,804(※2)/5,622,238(速報)	○	○				
		基礎調査/活動調査										
財務省	5	法人企業統計調査	6 四半期/年次	標本	73%/79%	31,000/36,000	○	○	○			
	6	民間給与実態統計調査	7 年次	標本	75%	28,000	○	○	○			
文部科学省	7	学校基本調査	8 年次	全数	100%	96,034			-	-		
	8	学校保健統計調査	9 年次	標本	100%	7,755			-	-		
	9	学校教員統計調査	10 3年	標本	100%	539.88			-	-		
	10	社会教育調査	11 3年	全数	91%	66,329	○		○			
厚生労働省	11	1全国調査・地方調査 2特別調査	12 月次	標本	85%	43,500	○	○	○			
			13 年次	標本	90%	25,000	○	○	○			
	12	薬事工業生産動態統計調査	14 月次	全数	計測不能	11,600			-	-		
	13	医療施設調査	15 3年	全数	100%	179,500		○	-	-		
	14	患者調査	16 3年	標本	99%	13,900	○	○	○			
林業産産	16	牛乳乳製品統計調査	17 月次	標本	100%	373			-	-		
			18 年次	全数		575			-	-		
経済産業省	17	木材統計調査	基礎(製材/合単版/チップ) 月別(製材/合単版)	19 年次	標本	88%/93%/100%	3,022/133/933	○		○		
				20 月次	標本	86%/94%	1,076/80			○		
	18	工業統計調査	20 年次	全数	96%	355,000	○	○	○			
	19	経済産業省生産動態統計調査	21 月次	全数	93%	15,000	○	○	○			
	20	商業統計調査	22 5年	全数	96%	1,793,000	○	○	○			
	21	ガス事業生産動態統計調査	23 月次・四半期	全数	100%	1,740			-	-		
	22	石油製品需給動態統計調査	24 月次	全数	100%	290			-	-		
	23	商業動態統計調査	甲(大規模卸)	25 月次	標本	77%	650	○	○			
			乙(卸・小売)	26 月次	標本	81%	14,000	○	○	○		
			丙(スーパー、百貨店)	27 月次	全数	100%	5,000	○	○			
			丁1(コンビニ)	28 月次	全数	100%					-	-
			丁2(家電量販店)	29 月次	全数	100%					-	-
			丁3(ドラッグストア)	30 月次	全数	97%					-	-
			丁4(ホームセンター)	31 月次	全数	100%					-	-
	24	特定サービス産業実態調査	32 年次	標本	83%~84%	52,000	○	○	○			
	25	経済産業省特定業種石油等消費統計調査	33 月次	全数	97%	1,300	○					
	26	経済産業省企業活動基本調査	34 年次	全数	85%	37,404	○	○	○			
	国土交通省	27	造船機械統計調査	35 月次	全数	75%	850			○		
36 四半期				全数	80%	550	○		○			
28		鉄道車両等生産動態統計調査	37 月次・四半期	全数	100%	159			-	-		
29		建設工事統計調査	38 年次	標本	61%	110,000	○	○	○			
			39 月次	標本	65%	12,000	○		○			
30		自動車輸送統計調査	事業者(1号表)	40 月次	標本	40%	2,000	○	○	○		
			車両(2号表)※3	41 月次	標本	50%	9,700	○	○	○		
			バス(路線/貸切/特定)(3号2・3・4)	42 月次	全数	90%/75%/80%	900/4,000/400	○	○	○		
31	内航船舶輸送統計調査	タクシー(4号表)※3	43 月次	標本	80%	500	○	○	○			
		1内航船舶輸送実績	44 月次	標本	80%	182	○		○			
32	法人土地・建物基本調査	2自家輸送	45 年次	全数	80%	150	○		○			
			46 5年	標本	75%	490,000	○	○	○			
		計					34	25	12	16		

※1 速報集計時点における暫定値

※2 官公営の事業所を含む

原則的な対応状況一覧

全部非回答への対応					一部非回答					単一補充の 検証の有無	外れ値への対応				サマリチェック		疑義量	外れ値 のウエイト 軽減
単一補充					単一補充						ロジック	値チェック	変動 チェック	その他	値チェック	変動 チェック		
別情報 利用	過去回答 利用	ドナー情報 利用	平均値等 利用	その他	別情報 利用	別調査事項 回答活用	過去回答 利用	ドナー情報 利用	平均値等 利用									
○					-	-	-	-	-	-		○	○		○	1%		
					-	-	-	-	-	-		○	○			1%	○	
							○		○			○	○			1%未満		
○					○	○	○					○	○			20%	○	
○	○			○	○	○	○				○	○	○			約40%	-	
			○							○		○	○			不明	○	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		○	○	○		不明		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		○	○	○		1%未満	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		○	○			30%		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		○	○			5%		
					-	-	-	-	-	-		○	○			10%	-	
					-	-	-	-	-	-		○	○			5%		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		○	○			4%		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		○	○			3%	-	
-	-	-	-	-	○							○	○			不明	-	
						○				○		○	○			1%未満		
					-							○	○			1%未満		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		○	○			約90%		
					-	-	-	-	-	-		○	○			不明		
							○					○	○			約88%(直轄)	-	
○						○	○		○		○	○	○			不明	-	
					-							○	○			約25%	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		○	○			5%	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		○	○			6%	-	
			○				○						○			40%		
	○		○	○			○			○			○			5~6%	○	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○		○			14%	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○		○				-	
○							○				○		○			3%	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○		○				-	
○	○	○	○		○	○	○		○		○	○	○			85%		
○					-	-	-	-	-	-		○	○			12%	-	
○	○				○	○	○		○	○		○	○			約50%	-	
					-	-	-	-	-	-		○				1%程度(数件)	-	
					-	-	-	-	-	-			○			1%程度(数件)	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		○	○			ほぼ無し	-	
					○	○			○			○	○			50%以上70%未満		
					-	-	-	-	-	-		○	○	○		約20%		
												○	○			約30%		
○						○	○					○	○			不明		
												○	○			10%未満	-	
					-	-	-	-	-	-			○			不明		
					-	-	-	-	-	-			○			5%未満		
					-	-	-	-	-	-			○			約20%	-	
					-	-	-	-	-	-		○	○			約30%		

※3 車検データを用いた車両単位による抽出(調査対象は車両の所有者)