

<資料編>

資料 1 「市場動向・委員会活性化小委員会」資料

資料 1-1 「調査インフラ等に関する実態調査」報告書

資料 1-2 基調講演

資料 1-1 「調査インフラ等に関する実態調査」報告書

調査インフラ等に関する実態調査

一般社団法人 日本マーケティング・リサーチ協会

公的統計基盤整備委員会
市場動向分析・委員会活性化小委員会

2020年5月

- 目次 -

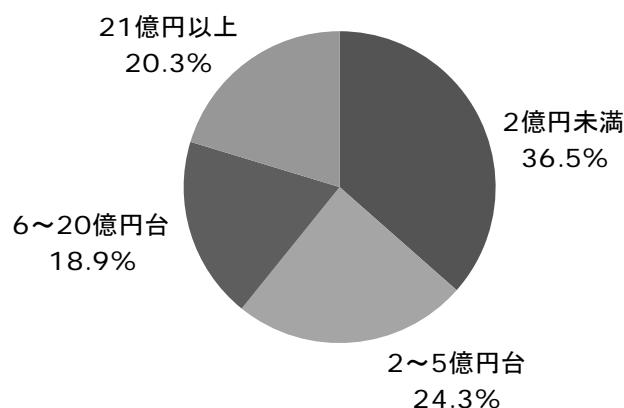
I 調査概要 (F1～F4)	(7)
II 調査結果のまとめ	(11)
III 調査員について	(13)
1. 調査員の保有有無(問 1)	(13)
2. 手法別調査員人数(問 1SQ1)／統計調査員の兼務割合(問 2)	(14)
IV 勤務制度について	(15)
1. フレックスタイム・テレワークの導入状況(問 3)	(15)
V 社員の資格について	(16)
1. 資格の保有人数(問 4)	(16)
VI 調査パネルについて	(18)
1. 調査手法別のサンプル規模(問 5)	(18)
2. 保有するパネルの規模(問 6、問 7)	(19)
VII 新技術への取り組みについて	(20)
1. 新技術への取り組み(問 8)	(20)
VIII 府省からの委託業務への参入意向について	(21)
1. 官公庁と民間の直接経費割合(問 9)	(21)
2. 府省からの委託業務への参入意向(問 10)	(22)
3. 府省からの委託業務への参入希望手法(問 10SQ1)	(23)
4. 府省からの委託業務で、自社が対応可能な最大サンプル数 (問 10SQ1_SQ)	(24)
5. 府省からの委託業務参入に向けた対応策(問 10SQ2、問 10SQ3)	(25)
6. 府省からの委託業務に参入したくない理由(問 10SQ4)	(27)
7. 官公庁の委託業務の受託形態(問 11)	(28)
8. 官公庁からの受託業務本数(問 12)	(29)
9. 府省からの受託業務についての意見(問 13)	(31)

■調査手法	・インターネット調査 会員社窓口担当者へアンケートURLを事務局よりメールで送付した。																																																												
■調査対象	JMRA正会員社(118社)																																																												
■主要調査項目	<input type="checkbox"/> 会員社プロフィール <input type="checkbox"/> 調査員について <input type="checkbox"/> 勤務制度について <input type="checkbox"/> 社員の資格について <input type="checkbox"/> 調査パネルについて(調査実施可能な規模について) <input type="checkbox"/> 新技術への取り組みについて <input type="checkbox"/> 府省からの委託業務への参入意向について <input type="checkbox"/> 各府省からの委託状況について																																																												
■実査期間	2019年6月20日～7月5日に調査を実施した ※2019年7月9日に事務局よりメールにて1回目の督促を実施した。 8月19日～20日に、前年度調査の回答会員社に事務局より電話督促を行った。																																																												
■回収数／発送数	74社／118社 回収率62.7%																																																												
※過去調査の概要	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>実査期間</th> <th>発送数</th> <th>回収数</th> <th>回収率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2008年</td> <td>11/5-28</td> <td>142社</td> <td>73社</td> <td>51.4%</td> </tr> <tr> <td>2009年</td> <td>11/2-30</td> <td>148社</td> <td>73社</td> <td>49.3%</td> </tr> <tr> <td>2010年</td> <td>11/1-15</td> <td>150社</td> <td>66社</td> <td>44.0%</td> </tr> <tr> <td>2011年</td> <td>11/1-15</td> <td>147社</td> <td>66社</td> <td>44.9%</td> </tr> <tr> <td>2012年</td> <td>11/1-15</td> <td>141社</td> <td>65社</td> <td>46.1%</td> </tr> <tr> <td>2013年</td> <td>11/1-15</td> <td>134社</td> <td>63社</td> <td>47.0%</td> </tr> <tr> <td>2014年</td> <td>11/4-21</td> <td>130社</td> <td>63社</td> <td>48.5%</td> </tr> <tr> <td>2015年</td> <td>11/13-27</td> <td>124社</td> <td>63社</td> <td>50.8%</td> </tr> <tr> <td>2016年</td> <td>11/13-25</td> <td>126社</td> <td>69社</td> <td>54.8%</td> </tr> <tr> <td>2018年</td> <td>6/19-29</td> <td>120社</td> <td>72社</td> <td>60.0%</td> </tr> <tr> <td>2019年</td> <td>6/20-7/5</td> <td>118社</td> <td>74社</td> <td>62.7%</td> </tr> </tbody> </table>		実査期間	発送数	回収数	回収率	2008年	11/5-28	142社	73社	51.4%	2009年	11/2-30	148社	73社	49.3%	2010年	11/1-15	150社	66社	44.0%	2011年	11/1-15	147社	66社	44.9%	2012年	11/1-15	141社	65社	46.1%	2013年	11/1-15	134社	63社	47.0%	2014年	11/4-21	130社	63社	48.5%	2015年	11/13-27	124社	63社	50.8%	2016年	11/13-25	126社	69社	54.8%	2018年	6/19-29	120社	72社	60.0%	2019年	6/20-7/5	118社	74社	62.7%
	実査期間	発送数	回収数	回収率																																																									
2008年	11/5-28	142社	73社	51.4%																																																									
2009年	11/2-30	148社	73社	49.3%																																																									
2010年	11/1-15	150社	66社	44.0%																																																									
2011年	11/1-15	147社	66社	44.9%																																																									
2012年	11/1-15	141社	65社	46.1%																																																									
2013年	11/1-15	134社	63社	47.0%																																																									
2014年	11/4-21	130社	63社	48.5%																																																									
2015年	11/13-27	124社	63社	50.8%																																																									
2016年	11/13-25	126社	69社	54.8%																																																									
2018年	6/19-29	120社	72社	60.0%																																																									
2019年	6/20-7/5	118社	74社	62.7%																																																									

■企業属性**【売上高】**

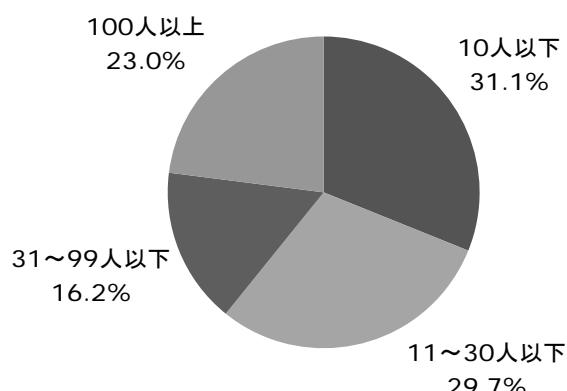
F1. 昨年度(2018年度)の売上高をお知らせください。(S A)

(N=74)

**【従業員数】**

F2. 総従業員数(会社が年金、健康保険を負担している「役員」「正社員・正職員」「パート・アルバイト」)をお知らせください。(S A)

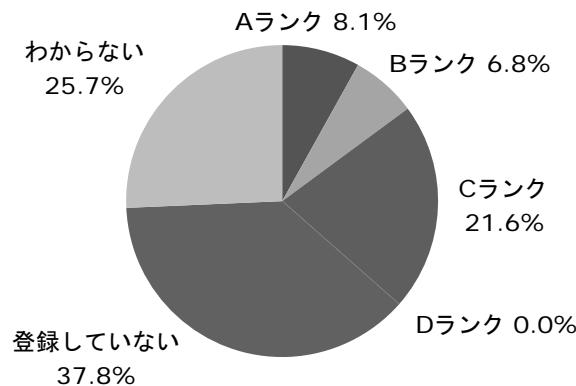
(N=74)



【全省庁統一資格におけるランク】

F3. 全省庁統一資格における貴社のランクは次のどれに該当しますか。 (S A)

(N=74)



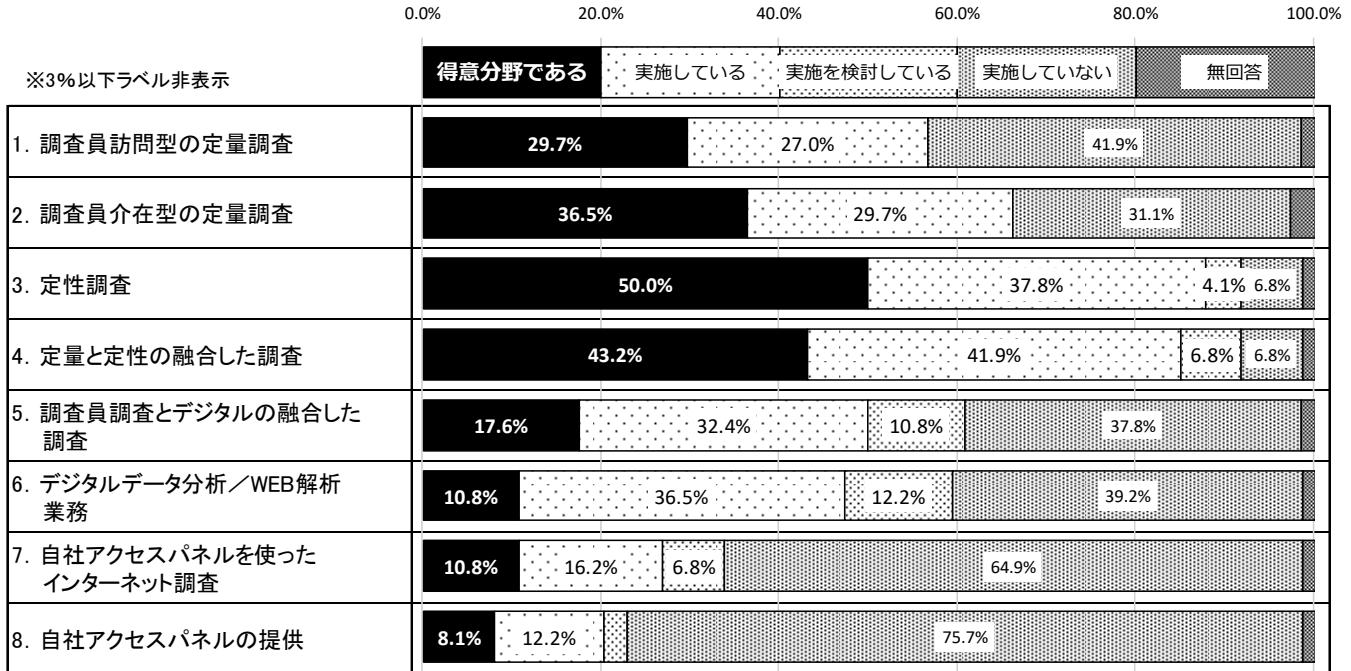
●全省庁統一資格とは・・・・・

府省における入札参加に必要な資格で、付与される資格等級には、A、B、C、D の 4 ランクがある。資格等級は、事業者の年間売上高、自己資本額、営業年数などによって与えられた点数により決定される。なお、府省の入札案件には予定価格が設定されており、資格等級ごとに入札可能案件が異なる。

【下記区分の業務への取り組み状況】

F4. 以下のそれぞれの業務について、貴社の取り組み状況を教えてください。
 (各 S A)

(N=74)



<全体総括>

- ・J M R A 正会員社を対象とする調査は、2017年に過去実施した10年間の調査をまとめるため一度休止したが、昨年から再開し、今年度は通算11回目の調査になる。
- ・昨年度、調査方法をインターネット調査に変更し、調査時期も多くの会社が決算後となる6月に変更した結果、回収率が向上したため、今年度も調査手法・調査時期を前回と合わせて実施した。
- ・2019年度調査では、74社から調査票を回収し、回収率が62.7%となった。なお、前回実施した2018年度調査では、72社から調査票を回収し、回収率は60.0%であった。
- ・従来からあった公的統計業務の受託状況の質問を残す一方、インターネット調査関連の質問や、新技術や資格取得への取り組みなどについての質問を行った。

<各章の概況>

■調査員について

- ・正会員社の半数(38社)が「訪問調査に対応できる調査員」を保有している。
- ・訪問調査の調査員人数を回答した37社の1社あたりの保有人数は平均284人であった。

■勤務制度について

- ・フレックスタイム制の導入率は4割半、テレワークの導入率は3割半越え、裁量労働制は3割であった。

■社員の資格について

- ・専門統計調査士は19社、271人が保有している。

■調査パネルについて

- ・これまでに実施した手法別の最大サンプル数をみると、訪問調査は約6万サンプル、郵送調査は30万サンプル、インターネット調査は3百万サンプルであった。
- ・自社のパネルの保有率は郵送調査が約2割、インターネット調査が約3割であった。

■新技術への取り組みについて

- ・「ビッグデータ(ソーシャルメディア分析含む)」「R P A(アールピーエー)」「画像認識」の取り組みが多い。

■府省からの委託業務への参入意向について

- ・官公庁案件の変動費が70%以上の会員社は約3割であった。

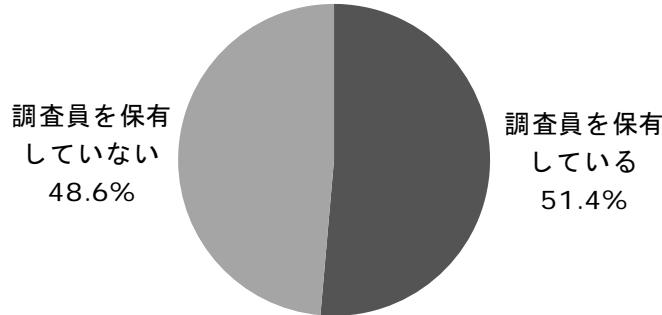
- ・府省の調査業務への参入意向は約4割であった。
- ・府省の調査業務のうち参入したい調査手法では、「郵送調査(一般世帯・個人)」が約6割で最も多い。
- ・自社で対応可能な最大のサンプル数について、郵送調査では30万サンプル、訪問調査では3万サンプルであった。
- ・府省の調査業務に参入するための対応策は「同業他社との連携(JV)」が3割半と最も多い。
- ・府省からの委託業務に参入したくない理由としては「採算が合わない」が約7割で最大であった。
- ・官公庁からの委託業務の受託形態は、直接受託が3割を越える。
- ・官公庁からの受託件数は696本、受託金額は約51億2千7百万円であった。
- ・官公庁から受託した調査を手法別に見ると、郵送調査が239本、26億7千7百万円と最も多い。また、インターネット調査の受託本数は227本と、本数では郵送調査とほぼ並ぶ。

1. 調査員の保有有無

正会員社の半数(38社)が「訪問調査に対応できる調査員」を保有している。

問1. 調査員についてお伺いします。貴社は「訪問調査に対応できる調査員」を保有していますか。(S A)

(N=74)



2. 手法別調査員人数／統計調査員の兼務割合

訪問調査の調査員人数を回答した 37 社の 1 社あたりの保有人数は平均 284 人。
うち、官公庁の統計調査員兼務者の割合は平均で約 2 割。

問 1. SQ1. 貴社で保有している調査員の内、実際に『稼働可能な訪問調査員(専属、登録調査員を含む)』の人数をお知らせください。(F A)

訪問調査 調査員人数 平均 284.3 人

訪問調査員	回答社数
1～99 人	16
100 人～	7
300 人～	4
500 人～	10
無回答	1
1 人以上計	37

- 訪問調査の調査員の人数の回答社 37 社の平均保有人数は 284.3 人であった。

問 2. 貴社の調査員のうち、官公庁の統計調査員の仕事をしていると思われる調査員は、おおよそどのくらいの割合を占めますか。(F A)

調査員のうち官公庁の統計調査員を兼務している調査員の割合

おおよそ 23.3% (n=36)

官公庁の統計調査員の割合	回答社数
0%	14
1～10%	4
20%～	6
30%～	4
50%～	8
無回答	2
回答社計	38

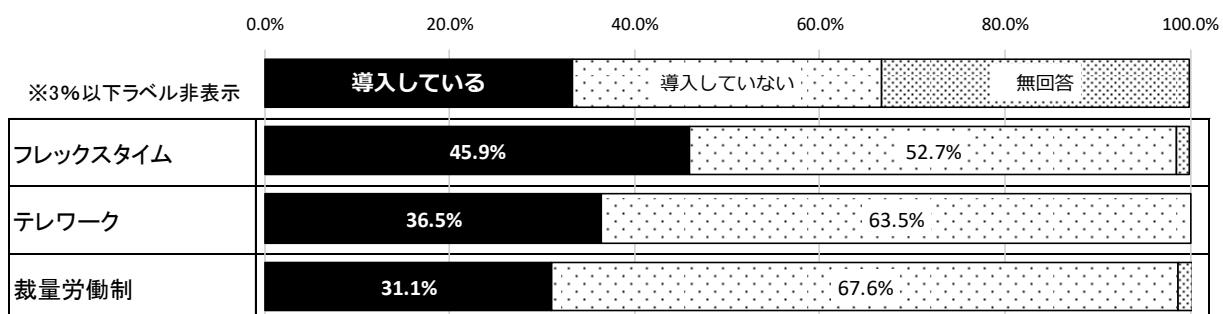
- 官公庁の統計調査員を兼務している調査員の割合は平均 23.3% であった。
(無回答 2 社を除く 36 社をベースに計算)

1. フレックスタイム・テレワークの導入状況

フレックスタイム制の導入率は4割半、テレワークの導入率は3割半、裁量労働制は3割であった。

問3. 貴社の勤務制度の取り組み状況を教えてください。（各S A）

(N=74)



- 「フレックスタイム」の導入社は45.9%、「テレワーク」は36.5%、「裁量労働制」は31.1%であった。

1. 資格の保有人数

専門統計調査士は 19 社、271 人が保有している。

問 4. 貴社が把握している下記資格の保有人数(社員)をお知らせください。(F A)

(N=74)

資格保有人数

	回答社数	人数
専門統計調査士	19	271
統計調査士	19	281
専門社会調査士	7	33
社会調査士	7	20
統計検定 2 級	10	60

※専門統計調査士と統計調査士の保有人数については下記のような点に留意されたい。専門統計調査士の合格条件は、統計調査士と専門統計調査士の両方の試験に合格することである。すなわち、専門統計調査士は統計調査士と専門統計調査士の有資格者となる。それゆえ、専門統計調査士の試験のみに合格し、統計調査士の試験に合格できていない者は専門統計調査士の有資格者とはならない。一方、統計調査士の試験のみに合格できている者は統計調査士の有資格者となる。

- 専門統計調査士は 19 社 271 人、統計調査士は 19 社 281 人が資格を保有している。

問 4. SQ1. 上記の資格以外で、貴社が会社として取得している資格があれば、いくつでもお知らせください。 (F A)

ウェブ解析士	2
TOEIC	2
マーケティングビジネス実務検定	1
マーケティング検定	1
ITパスポート	1
個人情報保護士	1
消費生活アドバイザー	1
防災資格	1
技術士	1
測量士	1
高齢社会検定	1
人間中心設計専門家	1

問 4. SQ2. 現時点で推奨はしていないが今後推奨してもいい資格や、社員に人気の資格などあれば、いくつでもお知らせください。 (F A)

ウェブ解析士	2
マーケティング検定	2
統計検定	1
専門社会調査士	1

問 4. SQ2-2 上記の資格以外で、貴社が会社として取得を推奨している資格があれば、いくつでもお知らせください。 (F A)

ウェブ解析士	1
専門社会調査士	1

1. 調査手法別のサンプル規模

実施した調査の最大サンプル数は、訪問調査が約 6 万サンプル、郵送調査で 30 万サンプル、インターネット調査で 300 万サンプル。

問 5. これまでに貴社が実施した調査の最大のサンプル数をお知らせください。
(F A)

(N=74)

■問5. これまでに実施した調査の最大のサンプル数

	調査員による 訪問調査		郵送調査		インターネット 調査	
	社数	%	社数	%	社数	%
~999サンプル	11	14.9	12	16.2	8	10.8
1,000サンプル～	17	23.0	10	13.5	13	17.6
5,000サンプル～	5	6.8	7	9.5	5	6.8
10,000サンプル～	6	8.1	16	21.6	26	35.1
実施なし・無回答	35	47.3	29	39.2	22	29.7

注…「訪問調査」は調査票の配布から回収まで 3 ヶ月以内

「郵送調査」は調査票発送から回収まで 2 ヶ月以内

「インターネット調査」はアンケート配信から回収まで 2 週間以内

■実施のあった会員社による平均値・最大値・中央値

	社数	平均値	最大値	中央値
調査員による訪問調査	39	5,869	61,000	1,500
郵送調査	45	22,839	300,000	5,000
インターネット調査	52	100,646	3,000,000	9,405

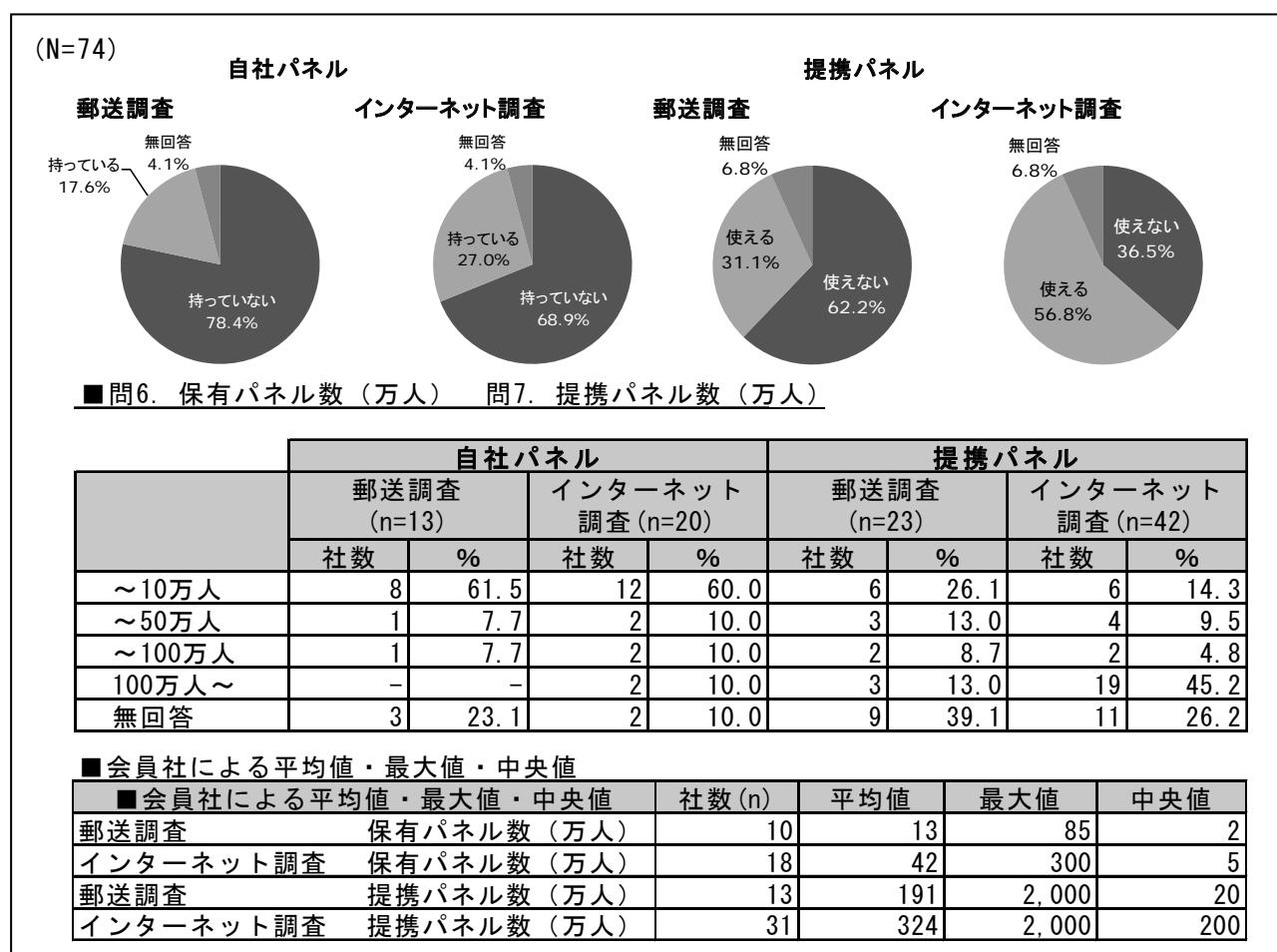
- プロジェクト単位の自社で対応可能な最大サンプル数は 6 万 1 千サンプル、郵送調査は 30 万サンプル、インターネット調査は 300 万サンプルであった。

2. 保有するパネルの規模

自社のパネルの保有率は郵送調査が約2割、インターネット調査が約3割。

問6. 貴社が調査を行う際のパネルについてお伺いします。次の調査手法別に、パネルをお持ちであれば人数をお知らせください。(各S A)

問7. 貴社は他社の提携パネルを使うことができますか。使えるのであれば人数をお知らせください。(各S A)

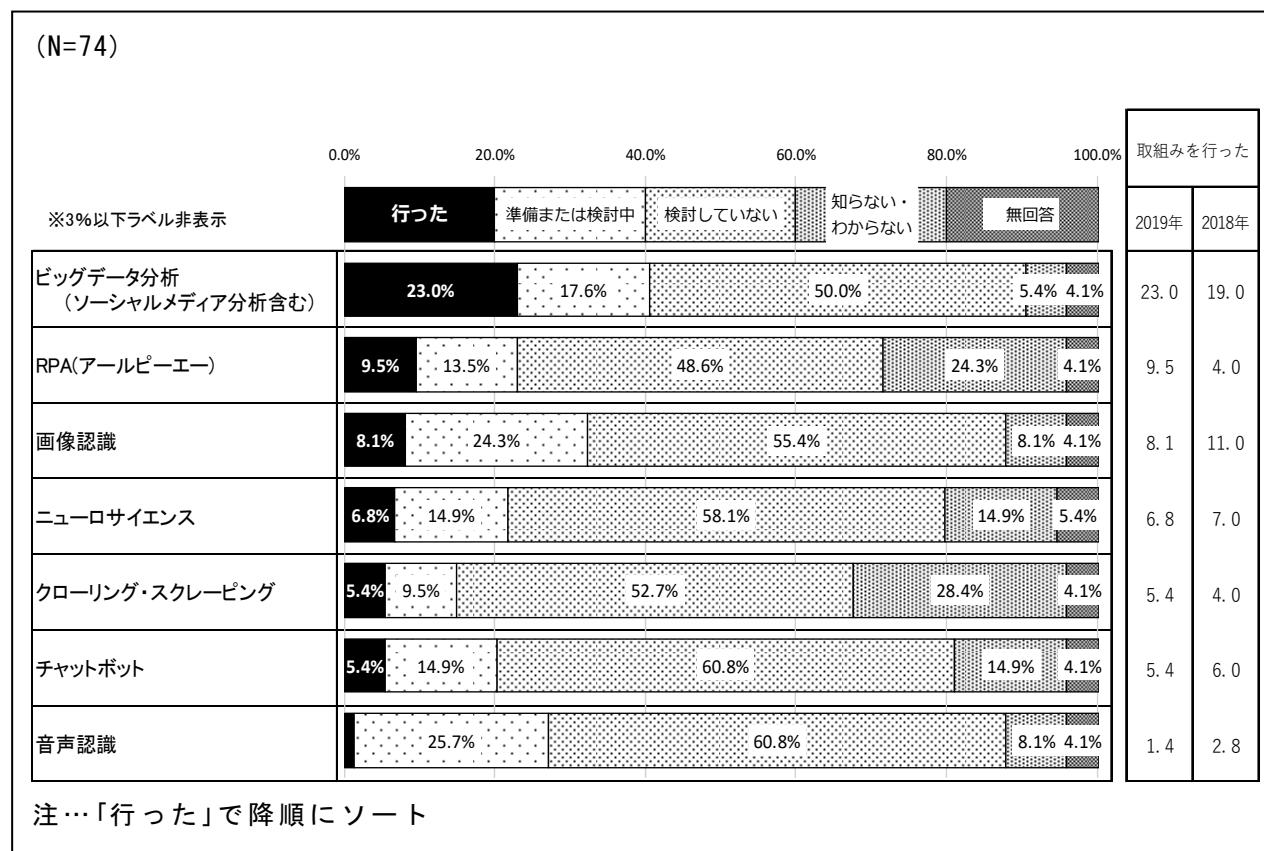


- 自社パネル保有率は郵送調査が約2割、インターネット調査が約3割であった。
- インターネット調査では、約6割が他社の保有する提携パネルを使用することができます。

1. 新技術への取り組み

「ビッグデータ(ソーシャルメディア分析含む)」「RPA(アールピーエー)」
 「画像認識」の取り組みが多い。

問8. 貴社は2018年度に次の手法や技術の活用について、取り組みを行ったことがありますか。(各SA)

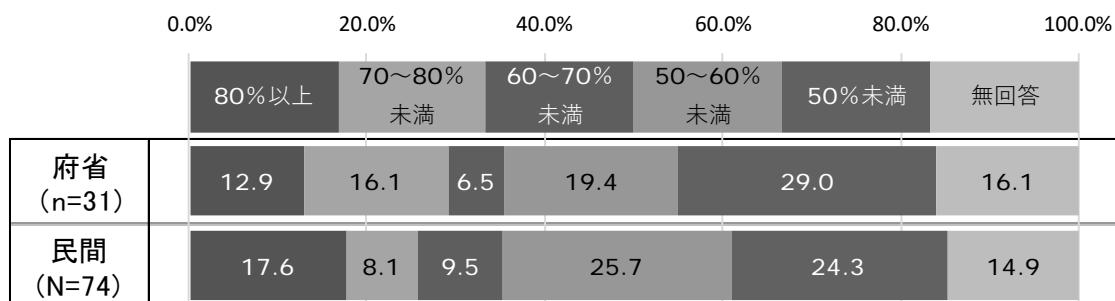


- 2018年度に活用や取り組みを「行った」手法や技術は、「ビッグデータ分析(ソーシャルメディア分析含む)」が23.0%と最も多い。次いで「RPA(アールピーエー)」(9.5%)となっている。
- 取り組みを「行った」と「準備または検討中」の合算では、「ビッグデータ分析(ソーシャルメディア分析含む)」(40.6%)のトップは変わらないものの、2番目に「画像認識」(32.4%)、3番目に「音声認識」(27.1%)と順番が入れ替わる。

1. 官公庁と民間の直接経費割合

官公庁案件の変動費が 70%以上の会員社は約 3 割。

問 9. 貴社の昨年度(2018 年度)全受託金額における変動費(直接経費＝実査・集計・分析・その他業務のための「諸支出」)の比率は平均するとどのくらいですか。府省と民間に分けてお知らせください。※固定費(社員人件費等)は除く。(各 S A)



※府省(n=31)は本問において2017年度の府省業務を受託していると回答をした会員社を対象とした集計を行っている。
民間(N=74)は本調査の回答社全てを対象としている。

<参考>変動費割合の推移(加重平均値)

	2015年度	2017年度	2019年度
府省	67.4	61.3	60.8
民間	60.5	59.7	61.3

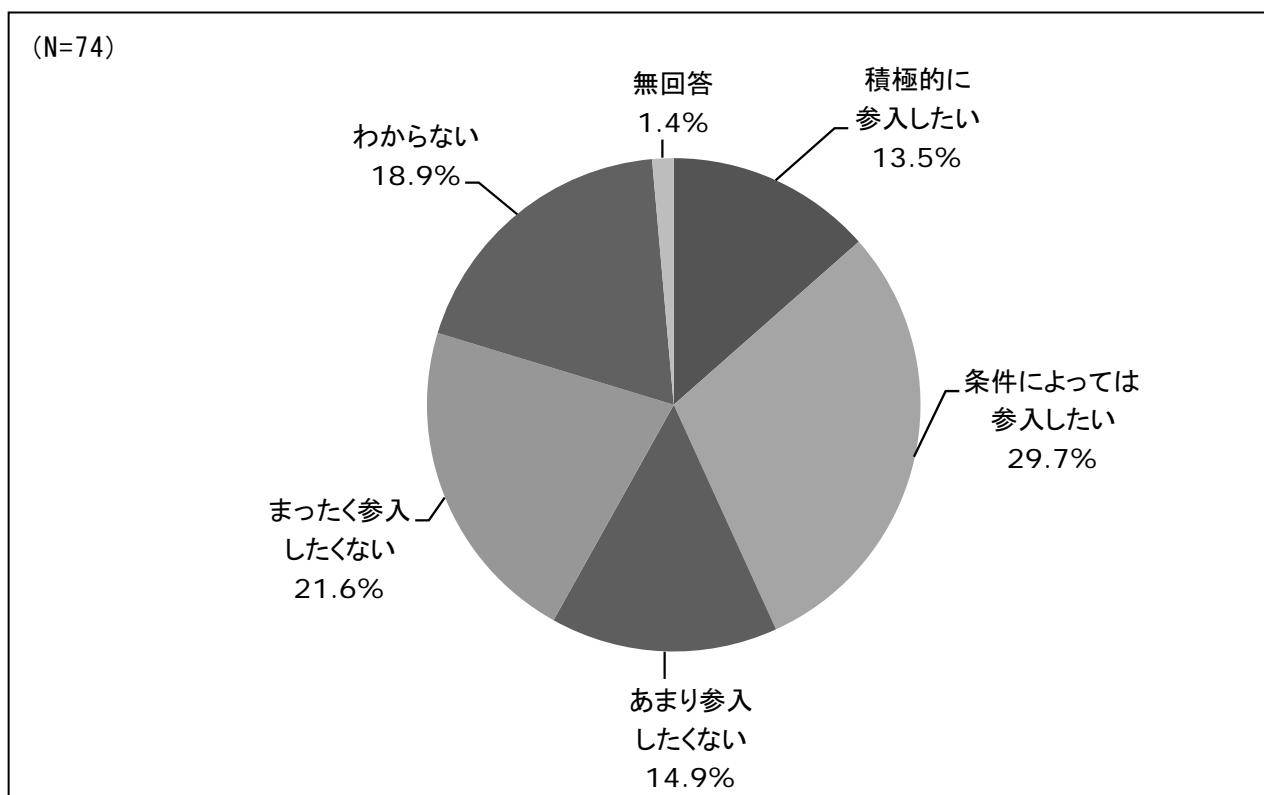
※「加重平均値」は選択肢形式の回答内容を下記のように数値化したものの平均値を算出したものである。
(80%以上:85、70~80%:75、60~70%:65、50~60%:55、50%未満:45)

- 2018 年の府省からの受注業務の変動費割合の平均は 60.8%であった。民間は 61.3%であった。この 3 年間では唯一府省が民間を下回った。

2. 府省からの委託業務への参入意向

府省の調査業務への参入意向は約4割。

問10. 貴社は今後(も)、府省の調査業務に参入していくと考えていますか。
(S A)



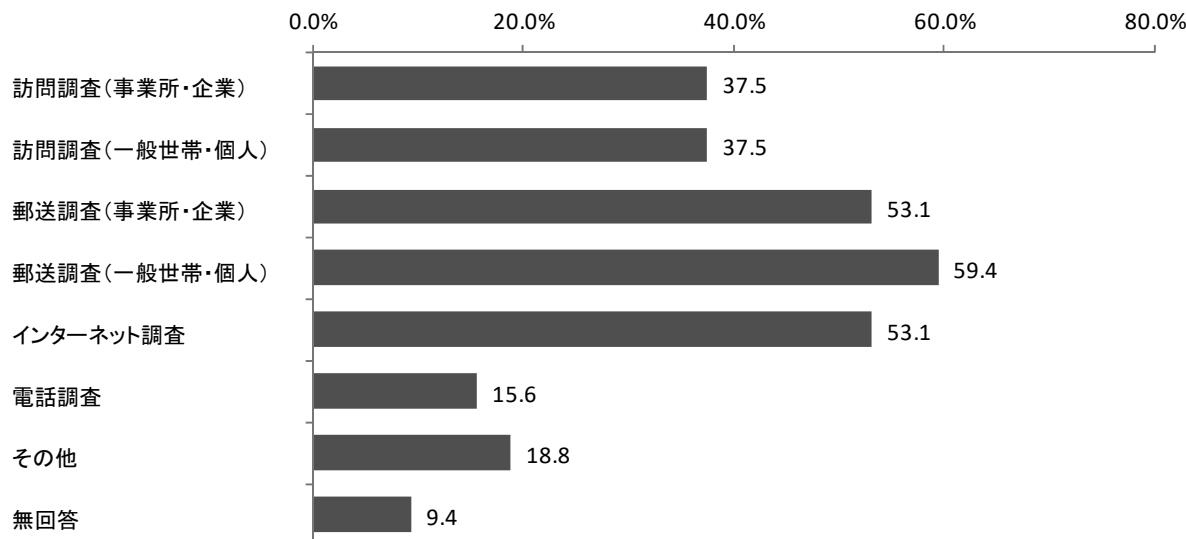
- 今後も府省の調査業務に参入していく（「積極的に参入したい」と「条件によっては参入したい」の合計）と回答した会員社は約4割であった。
- あまり参入したくない、まったく参入したくないと回答した会員社は3割半であった。

3. 府省からの委託業務への参入希望手法

府省の調査業務のうち参入したい調査手法は、「郵送調査(一般世帯・個人)」が約6割で最も多い。

問 10. SQ1. 問 10 で「積極的に参入したい」「条件によっては参入したい」と回答された会員社の方にお伺いします。貴社では府省の調査業務について、どのような調査手法で参入したいと考えますか。(S A)

(n=32) 参入意向ありベース



- 府省の調査業務のうち参入したい調査手法は、「郵送調査(一般世帯・個人)」が約6割で最も多く、「郵送調査(事業所・企業)」と「インターネット調査」がともに約5割で続く。

4. 府省からの委託業務で、自社が対応可能な最大サンプル数

自社で対応可能な最大のサンプル数は、郵送調査が30万サンプル、訪問調査が3万サンプルであった。

問10. SQ1_SQ. 自社で対応可能な最大の調査サンプル数を業務(プロジェクト)単位でお知らせください。(F A)

■自社で対応可能な最大サンプル数

	訪問調査				郵送調査			
	(事業所・企業)n=8		(一般世帯・個人)n=10		(事業所・企業)n=12		(一般世帯・個人)n=13	
	社数	%	社数	%	社数	%	社数	%
~ 1,000 s	3	37.5	2	20.0	1	8.3	1	7.7
~ 3,000 s	-	-	3	30.0	2	16.7	2	15.4
~ 5,000 s	1	12.5	1	10.0	2	16.7	1	7.7
~ 10,000 s	3	37.5	1	10.0	4	33.3	3	23.1
~ 20,000 s	-	-	1	10.0	-	-	-	-
~ 30,000 s	1	12.5	2	20.0	-	-	1	7.7
~ 40,000 s	-	-	-	-	-	-	-	-
~ 50,000 s	-	-	-	-	1	8.3	1	7.7
50,000sより大きい	-	-	-	-	2	16.7	4	30.8

■自社で対応可能な最大サンプル数

	社数	平均値	最大値	中央値
訪問調査(事業所・企業)	8	8,206	30,000	7,500
(一般世帯・個人)	10	10,280	30,000	4,000
郵送調査(事業所・企業)	12	50,583	300,000	10,000
(一般世帯・個人)	13	78,615	300,000	10,000

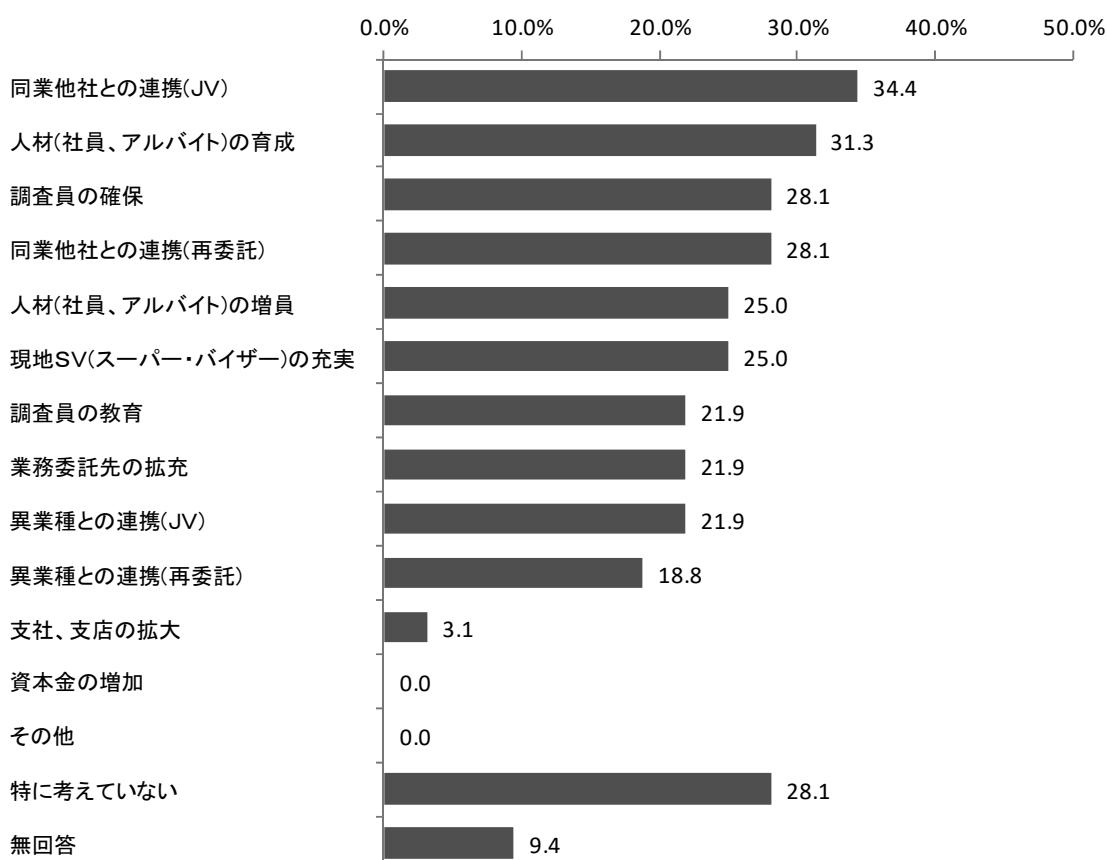
- 自社で対応可能な最大サンプル数は、30万サンプルであった(郵送調査、一般世帯・個人、事業所・企業とも)。訪問調査では、一般世帯・個人、事業所・企業ともに3万サンプル。

5. 府省からの委託業務参入に向けた対応策

府省の調査業務に参入するための対応策は「同業他社との連携(JV)」が3割半と最も多い。

問10. SQ2. 問10で「積極的に参入したい」「条件によっては参入したい」と回答された会員社の方にお伺いします。貴社では府省の調査業務への参入に向けて、どのような対応策を考えていますか。(M A)

(n=32) 参入意向ありベース



- 府省の調査業務への対応策として、「同業他社との連携(JV)」が3割半と最も多く、「人材(社員、アルバイト)の育成」、「調査員の確保」と「同業他社との連携(再委託)」がいずれも約3割で続く。

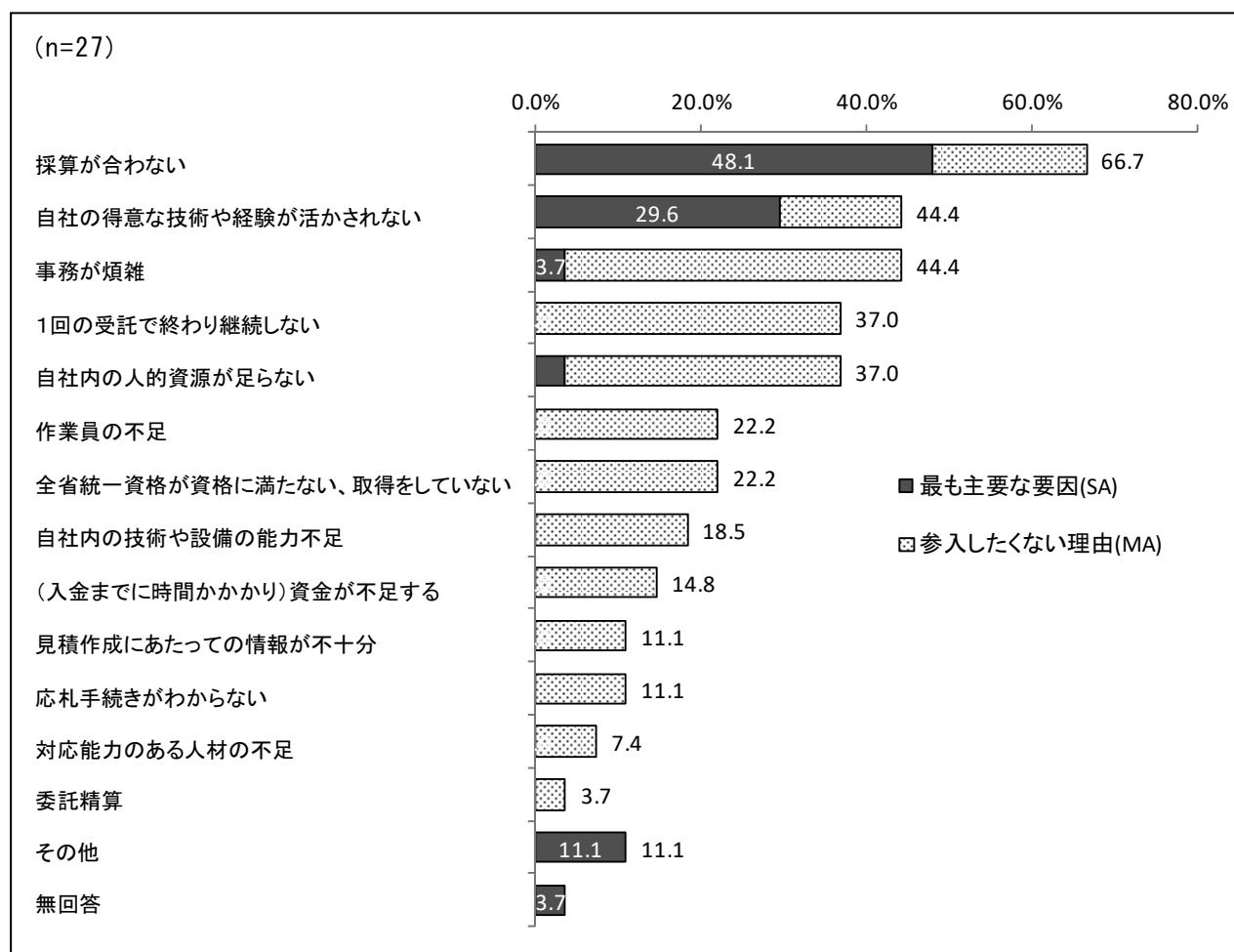
問 10. SQ3. 問 10 で 2. 条件によっては参入したいと回答された会員社の方にお伺いします。「条件によって」の条件とは具体的に何ですか。教えてください。（F A）

業務の内容次第
調査内容と委託金額
受注金額
対応可能な調査規模であるかどうか
自社で高い付加価値を付けられる調査であること
利益率の高さ
採算性がよければ参入したい
利益額が確実に一定以上見込める事
人件費も含めて考慮し、順当に利益が残る内容であれば
利益が最低希望どおり取れるなら
ある程度の採算がとれるかどうか
入札特有のノウハウや有識者の公聴会開催など直接調査業務に関連しないものが含まれないこと
発注決定の際の評価ポイントが予め明示されていること
他業種(調査会社以外)からの入札参加がないこと
納期に無理がないこと
仕様変更が少ないとこと
入札上限金額が明示されていること
選定されなかつた際に当社案に対する評価を伺いたい
提案内容が落札社に転用されることのないよう、保護されること

6. 府省からの委託業務に参入したくない理由

参入したくない理由としては「採算が合わない」が約7割で最大。

問10. SQ4. 問10で「あまり参入したくない」「まったく参入したくない」と回答された会員社の方にお伺いします。参入したくない理由をいくつでもお選びください。また、その中で最も主要な要因を1つお選びください。(S A)



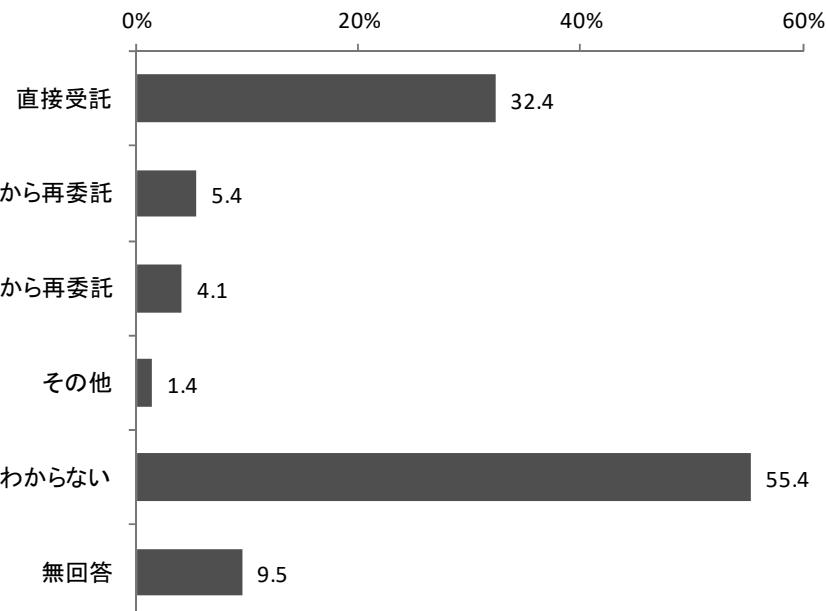
- 参入したくない理由として「採算が合わない」が約7割に上り、次いで「自社の得意な技術や経験が活かされない」、「事務が煩雑」がともに4割半であった。
- 最も重要な要因としては「採算が合わない」が約5割と半数を占める。

7. 官公庁の委託業務の受託形態

官公庁からの直接受託が3割を越える。

問 11. 2018 年度に官公庁からの業務をどのような形で受託しましたか。あてはまるものを全て選んでください。(M A)

(n=74)



- 2018 年度に官公庁からの業務を直接受託した J M R A 会員社は、3 割を越える。

8. 官公庁からの受託業務本数

官公庁からの受託本数は 696 本、受託金額は約 51 億 2 千 7 百万円。

問 12. 2018 年度に直接委託ないしは J M R A 会員社以外から再委託として官公庁からの業務を受託した会員社にお伺いします。2018 年度の官公庁からの受託状況を受託先別に本数と金額をお知らせください。

■ 委託元機関別

	受託本数	受託金額
総合計		
	696本	51億2,688万円
府省		
合計	139本	41億1,306万円
基幹統計、一般統計合計	38本	31億3,239万円
内閣府	4本	1億8,000万円
総務省	7本	11億1,600万円
文部科学省	0本	0万円
厚生労働省	7本	4億5,468万円
農林水産省	6本	2億8,481万円
経済産業省	4本	5億9,490万円
国土交通省	3本	2億0,200万円
環境省	0本	0万円
その他省庁	7本	3億0,000万円
統計調査以外 (意識調査、世論調査、アンケート調査、 研究調査、計画策定業務 など)	101本	9億8,067万円
地方自治体／外郭団体／独立行政法人		
合計	557本	10億1,382万円

- J M R A 会員社の官公庁からの受託本数は 696 本、51 億 2 千 7 百万円であった。
- 基幹統計、一般統計の合計は 38 本、31 億 3 千 2 百万円であった。
- 府省別には、総務省が 7 本、11 億 1 千 6 百万円、経済産業省 4 本、5 億 9 千 5 百万円。次いで厚生労働省が 7 本、4 億 5 千 5 百万円、であった。
- 地方自治体、外郭団体、独立行政法人は、557 本、10 億 1 千 4 百万円であった。

官公庁から受託した調査を手法別に見ると、郵送調査が 239 本、26 億 7 千 7 百万円と最も多い。また、インターネット調査の受託本数は 227 本と、本数では郵送調査とほぼ並ぶ。

■ 調査手法別

	合計		府省		自治体・外郭・独法	
	本数	金額	本数	金額	本数	金額
合計	696本	51億2,688万円	139本	41億1,306万円	557本	10億1,382万円
調査員調査	46本	9億4,678万円	26本	8億5,478万円	20本	9,200万円
郵送調査	239本	26億7,697万円	37本	23億5,188万円	202本	3億2,509万円
インターネット調査	227本	7億3,086万円	36本	5億3,638万円	191本	1億9,448万円
その他調査	169本	6億1,127万円	25本	2億0,902万円	144本	4億0,225万円
調査手法不明	15本	1億6,100万円	15本	1億6,100万円	-	-

- 2018 年度に J M R A 会員社が官公庁から受託した調査のうち、調査手法を判別できる調査手法は郵送調査が 239 本、26 億 7 千 7 百万円で最も多い。次いで金額では調査員調査(46 本、9 億 4 千 7 百万円)、本数ではインターネット調査(227 本、7 億 3 千 1 百万円)であった。

9. 府省からの受託業務についての意見

問 13. 貴社では府省からの委託業務についてどのようなお考えをお持ちですか。評価できる点・今後改善を要望したい点など、ご自由に意見をお知らせください。(FA)

自社の社会的信用が高まると思う。
入札形式の際の、条件やテーマなどを明確に示してほしい。
価格のみの落札であれば参加したくない。
利益創出の難易度が非常に高いため、ルールの取り決めは非常に重要。
利益がとれない。
紙ベースが多く、手間がかかる。
選定基準が『金額』である場合が多く、当社の持つ強みが活きない。
適正価格での落札は難しいと思われる。
委託仕様書に増加した具体的な内容を示してほしい。(難しければ)履行状況の確認を行うためのコストを確保していただきたい。
委員会運営など調査業務とは異なるものは調査業務と分けていただきたい。
受託すると次回の入札の際に独自ノウハウを含む仕様の詳細(ノウハウ)までが公開されるところ。 前回受託社のノウハウの尊重との両立を望む。
当社は弱小企業なので登録ができず親会社と協業して入札をしている。我々のようなグループ会社の入札がスムーズに出来るルールを考えて欲しい。
公的統計調査に新規参入を目指す全省庁統一資格のC・Dランク企業向けに1000万円単位の案件などの企業が興味を持ち易く、新規参入を促すような取り組みを行っていただきたい。

資料 1-2 基調講演

資料 1-2-1 基調講演①

「『公的統計の総合的品質管理を目指した取組について』

(令和元年 9 月統計委員会建議)のご紹介」

(総務省統計委員会担当室次長 柴沼雄一郎)

資料 1-2-2 基調講演②

「公的統計におけるビッグデータの利活用について：国内

外の事例紹介と今後の展望」

(経済産業省大臣官房調査統計グループ調査分析支援室

石川斗志樹)

資料 1-2-3 基調講演③

「公的統計の信頼向上に求められること－毎月勤労統計

の問題からの教訓とは？－」

(日本大学経済学部 川崎茂)

「公的統計の総合的品質管理を目指した取組について」 (令和元年9月統計委員会建議) のご紹介

～民間事業者に関連する箇所を中心に～

令和元年12月6日

総務省統計委員会担当室次長
柴沼 雄一朗

本日の内容

1. 公的統計の総合的品質管理を目指した取組についての経緯
2. 再発防止策の概要
3. 基幹統計調査書面調査結果まとめの抜粋
4. 一般統計調査書面調査結果まとめの抜粋
5. 厚生労働省における調査現場での不適切事案
6. 再発防止策（民間事業者への適切な指示、履行確認）
7. 重点審議結果（プログラムミスによる統計数値の誤り発生の防止について）

1. 公的統計の総合的品質管理を目指した取組についての経緯
2. 再発防止策の概要
3. 基幹統計調査書面調査結果まとめの抜粋
4. 一般統計調査書面調査結果まとめの抜粋
5. 厚生労働省における調査現場での不適切事案
6. 再発防止策（民間事業者への適切な指示、履行確認）
7. 重点審議結果（プログラムミスによる統計数値の誤り発生の防止について）

2

公的統計の総合的品質管理を目指した取組についての経緯

- 平成31年1月11日 毎月勤労統計の不適切処理が公表
これを受けて、56の基幹統計全てで緊急点検を実施
- 平成31年1月30日 統計委員会に「点検検証部会」を新たに設置
全ての基幹統計・一般統計を対象とした
統一的な審査を実施
- 令和元年6月27日 統計委員会が再発防止策を取りまとめ、総務大臣に建議
- 令和元年6～9月 毎月勤労統計調査、最低賃金に関する実態調査など
更に深掘りが必要な個別テーマについては、引き続き
点検検証部会で重点審議を実施
- 令和元年9月30日 統計委員会が提言を取りまとめ、総務大臣に建議

3

1. 公的統計の総合的品質管理を目指した取組についての経緯
2. 再発防止策の概要
3. 基幹統計調査書面調査結果まとめの抜粋
4. 一般統計調査書面調査結果まとめの抜粋
5. 厚生労働省における調査現場での不適切事案
6. 再発防止策（民間事業者への適切な指示、履行確認）
7. 重点審議結果（プログラムミスによる統計数値の誤り発生の防止について）

4

再発防止策の概要

第一部 公的統計の総合的品質管理を目指して

1. 統計作成プロセスの適正化

- ① P D C A サイクルによるガバナンスの確立
・各省は、調査実施後に統計幹事の下で調査計画の履行状況、利活用状況等を点検・評価
⇒ 結果を踏まえ、マニュアルや調査計画の改善、利活用が低調な調査の廃止等の措置
※総務省（統計委員会）は、点検・評価結果を確認して改善を要求。計画承認審査は重点化
- ② 統計作成プロセスの適正化
・I C T の活用により誤りが発生しにくい業務プロセスへの見直し（オンラインによる調査、業務処理、エラーチェック等）
・調査担当から独立した分析的審査担当官を配置（調査結果の分析的審査、調査設計変更時の影響分析、誤りの原因分析・再発防止の検討状況の管理）。統計委員会と協力連携して活動
・調査現場の業務履行状況を国が直接確認する取組（コンプライアンスチェック等）の推進
- ③ 情報開示による外部検証可能性の確保
・調査計画をインターネットに掲載。標本抽出、復元推計の方法等を参考情報として記載
・統計の利活用拡大（調査票情報の2次利用促進、利用しやすいデータ形式による提供等）

5

再発防止策の概要

第一部 公的統計の総合的品質管理を目指して

2. 誤り発見への対応

- ① 結果数値に関する外部からの疑義照会や、誤り発見時の対応ルールの策定
(報告様式、原因分析、再発防止策の検討、速やかな訂正)

- ② 行政利用の事前把握 (統計のリコール制度)
・EBPM委員会を通じ各統計の利活用状況を把握。誤り発見や調査変更時の連絡ルール策定

- ③ 数値誤り発見時に再集計できるよう、データ保存ルールを整備し適正な運用を担保

6

再発防止策の概要

第一部 公的統計の総合的品質管理を目指して

3. 調査実施基盤の整備

- ① 各省の体制の確保
・P D C A、分析的審査体制の速やかな整備。社会経済情勢の反映、I C Tや行政記録情報の活用等を担う企画担当や、統計リテラシーが低い政策部局の相談・支援窓口を整備。統計業務経験者の配置、研修等による人材の計画的育成。都道府県の統計専任職員の確保

- ② 情報システムの適正化
・毎月勤労統計等のシステムは、改修が容易なシステムへの計画的な移行を早急に検討

- ③ 統計の専門機関 (統計局、統計研究研修所、統計センター) による各省支援 (相談・支援窓口の設置、各省への人材派遣、研修生の受け入れ、共同調査、受託調査等)

7

再発防止策の概要

第二部 重点審議結果（改善策等の具体化に当たり踏まえるべき留意点等について）

重点審議について

- ・本年6月の再発防止策の内容を踏まえ、課題の重要性や発生頻度等を勘案して選定した個別テーマについて、再発防止や品質改善に向けた留意点等を得るとの観点から、掘り下げた審議を実施

重点審議結果

- ① 毎月勤労統計調査
 - ・厚生労働省における事案の重大性再認識、再発防止徹底
 - ・利用者への適正な情報提供及び外部検証可能性の確保
 - ・業務の可視化と実効あるガバナンスの確立
 - ・「ブラックボックス化」した業務システムからの脱却
 - ・結果の推計・復元に必要な各種データ等の永年保存化
 - ・業務高度化に対応できる統計人材の計画的な確保・育成

8

再発防止策の概要

第二部 重点審議結果（改善策等の具体化に当たり踏まえるべき留意点等について）

重点審議結果（続き）

- ② 最低賃金に関する実態調査
 - ・省内の政策部局と統計部局との緊密な連携・相談の実施
 - ・長らく変更されていなかった調査設計等について、統計技術的観点からの検証、見直し
 - ・これまで開示されていなかった基本情報について、ホームページなどでの公開

③ 労務費率調査

- ・復元推計をしていなかった集計表を利活用実態に基づき廃止、調査事項削減

④ 学校基本調査（システム変更の柔軟性）

- ・軽微な調査事項変更であっても変更が容易ではない現行システムを改め、民間事業者の作業を理解・管理し得る職員の継続配置を含め、柔軟な調査項目の変更が可能な体制を実現

⑤ プログラムミスによる統計数値の誤り発生の防止

- ・民間事業者によるプログラムミス防止のため、仕様書や指示書等による作業内容の明確化・具体化、プログラムテスト等による業務履行状況の確実なチェック等を推進

9

1. 公的統計の総合的品質管理を目指した取組についての経緯
2. 再発防止策の概要
3. 基幹統計調査書面調査結果まとめの抜粋
4. 一般統計調査書面調査結果まとめの抜粋
5. 厚生労働省における調査現場での不適切事案
6. 再発防止策（民間事業者への適切な指示、履行確認）
7. 重点審議結果（プログラムミスによる統計数値の誤り発生の防止について）

10

各種機関の業務担当状況

- 本府省以外の各種機関（当該省の地方支分部局、（独）統計センター、都道府県、市町村、民間事業者）が統計作成のプロセスを担当している状況は以下のとおり
- 全54調査中、30調査で、民間事業者を活用*

* 地方公共団体等で、独自に活用しているケースを除く
- 20調査で、集計等を（独）統計センターが担当

	活用あり	企画	標本抽出	実査	入力	符号付け	審査	集計	公表
地方支分部局	12	0	4	12	7	4	9	5	4
（独）統計センター	20	0	0	1	15	12	19	20	0
都道府県	34	0	7	34	10	6	14	3	2
市町村	18	0	3	18	4	0	7	0	0
民間事業者	30	1	2	20	29	9	15	11	0

(注)数値は、当該プロセスに当該機関が業務を担っている基幹統計調査数を示す

11

調査票の配布・回収方法

- ・ 調査票の配布・回収方法別の状況は以下のとおり
- ・ 全 54 調査中、配布又は回収に、調査員を活用しているのは 28 調査
- ・ オンラインによる回収をしているのは 48 調査

方法	配布	回収
調査員調査	27	28
郵送調査	41	42
オンライン調査	25	48
その他	4	12

12

オンライン回答率（直近）

- ・ オンライン手法を導入している調査の 2 割以上でオンライン回答率が 50 %以上となっている一方で、4 割以上でオンライン回答率が 20 %に満たない

区分	調査数	区分	調査数
80%以上	10	20%未満～10%以上	14
80%未満～50%以上	7	10%未満～0%	14
50%未満～30%以上	12	未導入(予定を含む)	6
30%未満～20%以上	7	計(注)	70

(注)調査票等により回答率が違うもの(10調査)は、それぞれを計上。

13

回収率（直近）

- ・標本調査である基幹統計調査の回収率（直近）の状況は以下のとおり
- ・回収率が70%以上となる調査が全体の8割となっている

区分	数	区分	数
100%	3	70%未満～60%以上	2
100%未満～90%以上	19	60%未満	2
90%未満～80%以上	6	未把握	4
80%未満～70%以上	4	計(注)	40

(注)調査票により回収率が異なるものは、調査票ごとに計上

14

2. ①チェック・審査

<実査段階>

- ・全54調査で、配布又は回収方法に応じて、調査員による目視確認など、何らかの審査・確認を実施
- ・配布又は回収方法にオンライン手法を導入している調査(48調査)では、10調査*を除き、電子調査票におけるプログラムチェックを実施

*建築着工統計調査、港湾調査、農業経営統計調査など

<個票審査段階>

- ・全54調査で、システムを用いた審査等を実施

15

2. ①チェック・審査

<集計段階>

- 全54調査中、43調査で、システムを用いた審査等を実施し、残りの11調査では目視のみで審査等を実施
 - システム審査の種類別に見ると、表内検算が39調査、表間審査が31調査、時系列チェックが32調査、関連統計との比較が11調査で実施されている
- * 審査内容不明は、種類別の数値に含めていない

16

2. ②委託事業者の履行確認

<委託事業者の履行確認>

- 民間事業者を活用している全30調査で、ガイドラインに沿った対応（実施状況の把握、再委託関係の条項の契約書への明記など）が取られている

選定方法			実施状況把握措置		達成状況の確認	
価格競争	総合評価	その他	報告の求め	監査	該当事項・有	該当事項・無
15	13	2	30	15	19	11

17

2. ②地方公共団体の履行確認

<地方公共団体の履行確認>

- ・ 地方公共団体を活用して全34調査で、業務実施確保のための措置が取られている
- ・ 「定期的又は随時の連絡確認、打合せの実施」が31調査、「業務の節目及び完了時の報告聴取」が20調査、「現場に職員を派遣しての実施状況の把握」が13調査で実施されている

業務実施確保のための措置				
連絡確認、打合せの実施	現場での実施状況の把握	完了時等の報告聴取	その他	
31	13	20	6	

18

2. ②地方公共団体の履行確認～調査員

- ・ 地方公共団体が実査を担当し、調査員を用いている全23調査のうち、調査員の設置状況を把握（名簿の提出など）しているのは22調査^{*1}
- ・ また、手引き等により適切な業務実施確保措置を求めているのは20調査^{*2}

* 1：例外は、毎月勤労統計調査

* 2：例外は、港湾調査、建設工事統計（大手50社調査以外の2調査）

手引き等により求めている措置の内容				
研修等	指導員等の巡回	職員派遣	報告聴取	その他
19	12	12	12	2

19

4. ②基幹統計の作成に従事する職員

- ・実員相当数別の状況は以下のとおり
- ・実員相当数が少なくなると、10年以上や5年以上の職員が占める割合が低くなっている

従事する職員数	該当調査等数	10年以上職員比率 (調査等ごとの平均) (%)	5年以上職員比率 (調査等ごとの平均) (%)	2年未満職員比率 (調査等ごとの平均) (%)
実員相当数20人超	8	57.5	69.1	19.4
実員相当数10～20人以下	8	69.7	78.0	7.1
実員相当数5～10人以下	9	71.6	88.9	6.7
実員相当数2～5人以下	14	41.9	51.7	34.4
実員相当数1～2人以下	11	29.1	43.0	41.5
実員相当数1人以下	10	7.5	20.0	59.2
全体	60	44.0	56.2	30.0

* 共通のシステム要員等は含めていない

20

4. ②基幹統計の作成に従事する職員

- ・全60調査等を職員の統計業務経験年数状況別に見ると、以下のとおり
- ・10年以上の経験を有する者がいるものが4割以上ある一方、5年以下の者だけで作成されているものも3割以上ある

職員の統計業務経験年数状況別調査等数	
① 2年未満の者だけで作成しているもの	4
② 5年未満の者だけの作成しているもの	15
③ 10年未満の者だけで作成しているもの	16
④ 10年以上の者がいるもの	25
合計	60

21

5. 結果数値の訂正状況

- ・最近5年間での結果数値の訂正件数を見ると全60調査等（加工統計6を含む）中、訂正なしが13調査等、訂正ありが47調査等で、うち外部からの指摘による訂正があるものは24調査等

5年間の 訂正件数	該当数	うち外部指 摘有り
50件以上	1	0
30～49件	1	0
10～29件	6	5
5～9件	14	8
1～4件	25	11
0件	13	0
合計	60	24

22

5. 結果数値の訂正状況

- ・正誤表情報について、詳細な状況が報告された165件について、発見者及び原因別に見た状況は以下のとおり
- ・本府省職員等が発見した誤りが過半数を占める一方、外部指摘によって発見されるものも2割近くにのぼる
- ・誤りの原因の約3分の2が職員の作業や確認のミスに起因するものである一方、報告者誤り等によるものも4分の1以上見られる

発見者	件数
本府省職員等	91
地方職員等	26
委託事業者等	4
調査対象者	15
外部	29
合計	165

原因	件数
職員の手作業ミス・確認漏れなど	108
プログラムミス	7
委託先等の不正など	3
報告者誤り*	46
数値誤り以外	1
合計	165

*他統計等の誤りによるものを含む

23

1. 公的統計の総合的品質管理を目指した取組についての経緯
2. 再発防止策の概要
3. 基幹統計調査書面調査結果まとめの抜粋
4. 一般統計調査書面調査結果まとめの抜粋
5. 厚生労働省における調査現場での不適切事案
6. 再発防止策（民間事業者への適切な指示、履行確認）
7. 重点審議結果（プログラムミスによる統計数値の誤り発生の防止について）

24

各種機関の業務担当状況

- 本府省以外の各種機関（当該省の地方支分部局、（独）統計センター、都道府県、市町村、民間事業者）が統計作成のプロセスを担当している状況は以下のとおり
- 全284*調査中、228調査で、民間事業者を活用
- 7調査で、集計等を（独）統計センターが担当

	活用あり	企画	標本抽出	実査	入力	符号付け	審査	集計	公表
地方支分部局	49	8	18	46	25	8	31	16	13
（独）統計センター	7	0	0	0	2	2	5	7	0
都道府県	58	6	12	52	20	5	23	10	7
市町村	40	0	5	32	11	0	7	3	0
民間事業者等	228	25	75	171	214	93	170	155	6

* 書面調査の回答票数（1つの調査で複数の回答票提出あり）

25

調査票の配布・回収方法

- ・ 調査票の配布・回収方法別の状況は以下のとおり
- ・ 配布又は回収に調査員を活用しているのは55調査
(配付のみ調査員が1調査)
- ・ オンラインによる回収をしているのは224調査

方法	配付	回収
調査員	49	54
郵送	225	231
オンライン	130	224
その他	32	52
合計*	303	303

*調査票等による手法が異なる場合は、それぞれごとに計上。

26

オンライン回答率（直近）

- ・ オンライン手法を導入している調査のうち、
オンライン回答率が50%超のものは全体の1／3
20%に満たないものは4割超

区分	調査数	区分	調査数
80%超	57	20%以下～10%超	38
80%以下～50%超	23	10%以下～0%	62
50%以下～30%超	22	未導入(予定を含む)	80
30%以下～20%超	29	計(注)	311

(注)調査票等により回答率が異なるものは、それぞれを計上。

27

回収率（直近）

- 一般統計調査の回収率（直近）の状況は以下のとおり
- 回収率が70%以上となる調査は、全体の約60%
- 回収率が50%未満の調査は、全体の約13%

区分	数	区分	数
100%	84	70%未満～50%以上	105
100%未満～90%以上	74	50%未満	54
90%未満～80%以上	36	未把握	5
80%未満～70%以上	50	計(注)	408

(注)調査票により回収率が異なるものは、調査票ごとに計上

28

2. ①チェック・審査

<実査段階>

- 全284調査中、配布又は回収方法に応じて、調査員による目視確認など、何らかの審査・確認を実施しているのは274調査（未実施7、実施前などの未回答3）

<個票審査段階>

- 全284調査中、審査を実施しているが279調査（未実施2、実施前などの未回答3）
- うち、システムを用いた審査実施は228調査で、目視のみで審査実施は51調査

29

2. ①チェック・審査

<集計段階>

- 全284調査中、審査を実施しているが279調査
(未実施 1、実施前などの未回答 4)
 - システム審査の種類別では、表内検算が164調査、
表間審査が133調査、時系列チェックが109調査、
関連統計との比較が31調査で実施されている
- * 審査内容不明は、種類別の数値に含めていない

30

2. ②委託事業者の履行確認

<委託事業者の履行確認>

- 集計等に民間事業者を活用している186調査中、
選定方法等の状況は以下のとおり
- おむねガイドラインに沿った対応がなされている

選定方法			実施状況確認		仕様書等の定め		再委託禁止	
価格競争	総合評価	その他	有	無	有	無	有	無
109	69	21	179	8	166	21	181	6

(注)同一調査でも契約主体が異なる場合は、それぞれを集計

31

4. ②作成に従事する職員

- ・実員相当数別の状況は以下のとおり
- ・実員相当数が少なくなると、10年以上や5年以上の職員が占める割合が低くなっていくことが伺われる

従事する職員数	該当調査数	10年以上職員比率 (調査ごとの平均)	5年以上職員比率 (調査ごとの平均)	2年未満職員比率 (調査ごとの平均)
実員相当数5人超	14	32.1%	68.3%	25.5%
実員相当数2人超～5人以下	55	41.1%	60.4%	29.3%
実員相当数1人超～2人以下	64	39.9%	51.9%	32.9%
実員相当数1人以下	148	7.3%	13.0%	74.7%
全体(内訳不明3を除く)	281	22.6%	33.9%	53.8%
政策部局等の所管調査での 従事する職員数	該当調査数	10年以上職員比率 (調査ごとの平均)	5年以上職員比率 (調査ごとの平均)	2年未満職員比率 (調査ごとの平均)
実員相当数5人超	4	16.8%	38.5%	49.8%
実員相当数2人超～5人以下	17	14.3%	27.6%	50.6%
実員相当数1人超～2人以下	31	6.4%	19.1%	58.4%
実員相当数1人以下	121	6.3%	12.5%	77.9%
全体	173	7.3%	15.8%	71.1%

* 共通のシステム要員等は含めていない

32

4. ②作成に従事する職員

- ・政策部局等所管の173調査について、職員の統計業務経験年数状況別に見ると、以下のとおり
- ・10年以上の経験を有する者がいるものが約15%、
- ・2年以下の者だけで作成されているものは約半数

職員の統計業務経験年数状況別調査等数	政策部局等	(参考)統計部局
①2年未満の者だけで作成しているもの	89	13
②5年未満の者だけで作成しているもの(①除く)	32	10
③5年以上の者がいるもの(④除く)	27	3
④10年以上の者がいるもの	25	82
内訳不明	0	3
合計	173	111

33

5. 結果数値の訂正状況

- 最近5年間での結果数値の訂正状況を見ると全284調査中、訂正なし188調査であり、一方、訂正ありは96調査で、うち外部からの指摘による訂正は35調査で見られた

5年間の訂正件数	該当数	うち外部指摘あり
10件以上	2	0
5～9件	19	10
1～4件	75	25
0件	188	0
合計	284	35

34

5. 結果数値の訂正状況

- 正誤表情報について、詳細な状況が報告された194件について、発見者及び原因別に見た状況は以下のとおり
- 本府省職員等が発見した誤りが過半数を占める一方、外部指摘によって発見されるものも2割にのぼる
- 誤りの原因の約6割が職員の作業や確認のミスに起因するものである一方、報告者誤り等によるものも2割以上見られる

発見者	件数
本府省職員等(独法含む)	102
地方(支分部局含む)	24
委託事業者	6
報告者	19
外部指摘	39
他統計等修正に連動	1
不明	3

原因	件数
職員のミス	116
プログラムミス	16
委託先のミス等	10
報告誤り	44
結果誤り以外	2
他統計等修正に連動	2
不明	4

35

1. 公的統計の総合的品質管理を目指した取組についての経緯
2. 再発防止策の概要
3. 基幹統計調査書面調査結果まとめの抜粋
4. 一般統計調査書面調査結果まとめの抜粋
5. 厚生労働省における調査現場での不適切事案
6. 再発防止策（民間事業者への適切な指示、履行確認）
7. 重点審議結果（プログラムミスによる統計数値の誤り発生の防止について）

36

厚生労働省における調査現場での不適切事案

○毎月勤労統計調査

- 大阪府の2名の調査員が、調査対象事業所（常用労働者5～29人規模）への聞き取りを行うことなく、前月の調査結果を用いるなどの方法で調査票を作成（該当期間平成26年1月分～平成31年2月分）していたことにより、調査結果に訂正が発生。
- 厚生労働省において全都道府県（大阪府を除く）に対し同様の事案がないか点検を依頼したところ、奈良県において1名の調査員が、調査対象事業所への聞き取りを行うことなく調査票を作成し、提出する不適切な事務処理を行っていたことが判明（他の46都道府県はなし）。

○最低賃金に関する実態調査

- 令和元年調査の過程において、大阪労働局の一部職員により、調査対象事業所に確認を取らずに調査票の作成や記入内容の変更を行っていたという不適切な事務処理が判明した。このため、大阪労働局において、①調査担当全職員からの聞き取り、②現存する調査票原稿の確認、③事業所への照会等を実施した結果、平成26年調査以降、1,527事業所分の調査票について、不適切な処理が行われた可能性があることが確認された。
- 厚生労働省は、8月26日に、全国の地方労働局に対し、注意喚起の文書を発出するとともに、研修の実施、管理者向けのチェックリスト作成等による管理徹底、本省管理の強化（調査票を本省で一元管理・保管、理由記載のない修正の有無を確認等）等の再発防止策を実施することとしている。なお、当該職員に対しては懲戒処分がなされている。

37

1. 公的統計の総合的品質管理を目指した取組についての経緯
2. 再発防止策の概要
3. 基幹統計調査書面調査結果まとめの抜粋
4. 一般統計調査書面調査結果まとめの抜粋
5. 厚生労働省における調査現場での不適切事案
6. **再発防止策（民間事業者への適切な指示、履行確認）**
7. 重点審議結果（プログラムミスによる統計数値の誤り発生の防止について）

38

再発防止策（民間事業者への適切な指示、履行確認）

（4）民間事業者、地方公共団体等への適切な指示と履行確認

政府内の統計リソースが限られる中で、優れた能力を有する民間事業者を積極的かつ適切に活用していくことは重要である。また、今回のヒアリングでは、統計調査員による適切な業務の履行確認については、国が地方公共団体による調査員の任命状況を把握していない調査や、事務手引き等により適切な業務実施確保措置を求めていない調査が見られたほか、調査員等による不適切な対応による結果訂正事案が見られた。これらを勘案し、民間事業者、地方公共団体等への適切な指示と履行確認について必要な対策を講ずる必要がある。民間事業者、地方公共団体等は、協働・連携して統計を作成するパートナーであり、円滑なコミュニケーションに努める必要がある。

（改善策）

- ・ 民間事業者への業務委託に当たっては、「統計調査における民間事業者の活用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）に基づき、品質確保に特に配慮が必要な契約については、業務遂行能力を踏まえた総合落札方式等の選定方法によることとし、仕様書や契約書に必要な内容を明記するとともに、適切な履行確認を行う。
- ・ 名簿提出等による調査員の任命状況の確認、統計調査員による適切な調査を確保するための措置（研修の実施や指導員による巡回等）を行うべきことについて、調査の事務手引き等において定めることとする。また、総務省統計局が実施している調査員の業務の履行状況を国が直接確認する取組（いわゆる「コンプライアンスチェック」）について、原則として、他府省においても導入する。
- ・ 上記の履行状況確認の取組を導入し難い場合（調査員調査以外を含む。）にあっては、調査の特性に応じ、本府省による調査票情報を活用した履行状況の確認、監査等の措置により、適切な調査実施を確保する。
- ・ 調査実施に際しては、現場の職員、調査員等に対し、過度なノルマを課すことを避けるとともに、調査拒否等の困難な状況に直面した場合の相談やサポート体制の整備に配慮する。
- ・ 調査実務を担当した民間事業者、地方公共団体等から、調査実施後等に今後の調査プロセスの改善に向けた意見を聞いて、調査設計等に反映させるなど、調査プロセス改善の参考とする。
- ・ 地方支分部局など、本府省とは異なる機関を介する場合についても、コミュニケーションエラー等による業務の不適切な履行が生じないよう、関係者間の連携確保に万全を期す。

39

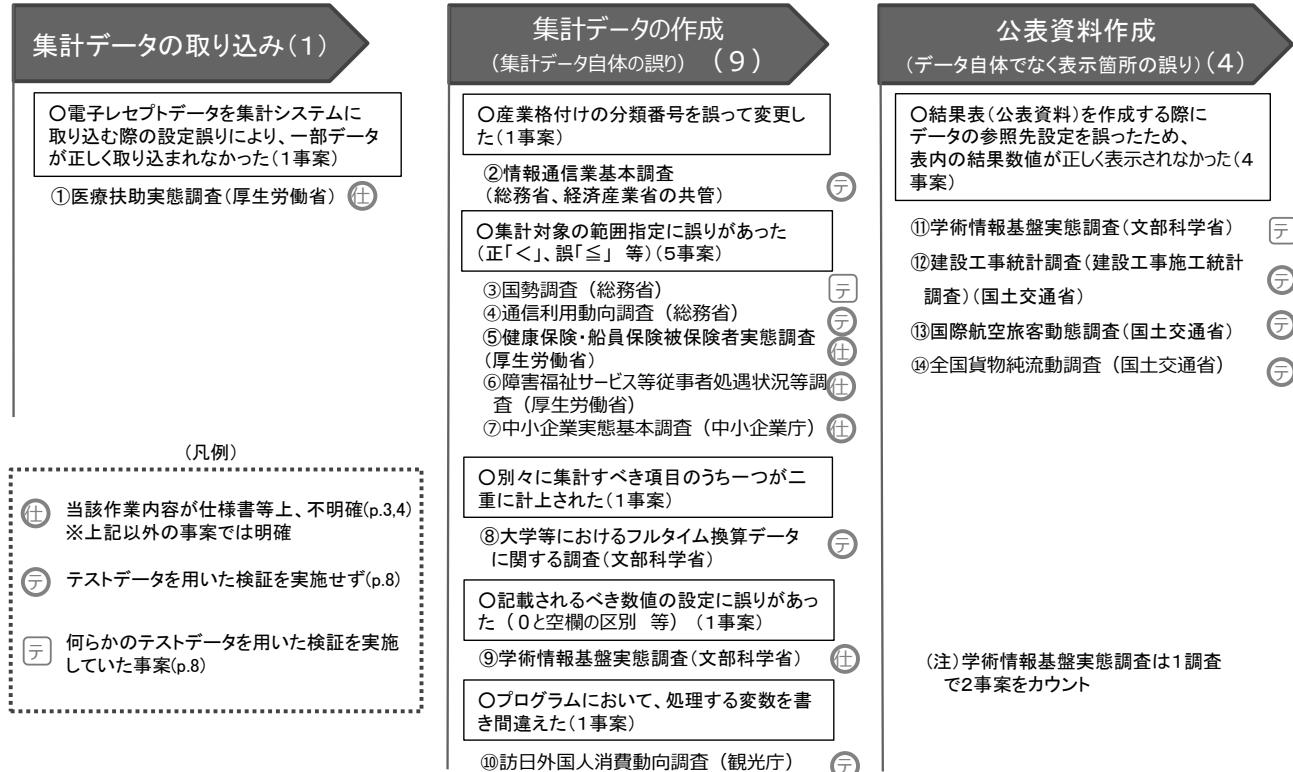
1. 公的統計の総合的品質管理を目指した取組についての経緯
2. 再発防止策の概要
3. 基幹統計調査書面調査結果まとめの抜粋
4. 一般統計調査書面調査結果まとめの抜粋
5. 厚生労働省における調査現場での不適切事案
6. 再発防止策（民間事業者への適切な指示、履行確認）
7. 重点審議結果（プログラムミスによる統計数値の誤り発生の防止について）

40

プログラムミスによる結果数値訂正の事案

令和元年7月19日
第8回点検検証部会資料
(抜粋)

これまでの書面調査等で報告のあった結果数値訂正事例について、詳細を追加調査により確認した結果(調査事項は末尾の参考資料を参照)、以下のとおり、受託事業者のプログラムミスと考えられる事象が確認された(計13調査14事案)。
なお、プログラム外の人的ミスであることが明らかな事案(使用名簿の誤り、単純な入力ミスなど)、結果数値に直接影響しない事案(集計表見出しの記載誤りなど)、統計作成部局外の業務に係る事案(集計に用いる行政記録作成時の誤り)はカウントから除外した。



(参考) 追加調査での確認事項

第6回点検検証部会（令和元年6月13日）での審議を経て、基幹統計、一般統計を所管している府省に対し、書面調査や一斉点検で報告のあった結果数値の訂正案件について、プログラムミス（プログラムの運用面でのミスを含む）が原因で発生したものを追加調査にて確認を行なった。

項目	確認事項(各府省の記入内容)
統計名	当該統計名
府省庁等名 (担当課室名)	当該統計を所管する府省庁等名(担当課室名)
統計の種類 (基幹／一般)	基幹統計、一般統計の別
事例報告の区分	1:書面調査で報告された結果数値訂正事案 2:一般統計自己点検結果における結果数値訂正事案
公表時期	結果数値訂正事案の公表時期
プログラムミス (プログラムの運用面のミスを含む)での誤りの有無	プログラムに起因する数値訂正か否か (※プログラムに起因する数値訂正であった場合は、以下を確認)
発生した作業工程	1:個票処理過程 2:集計処理過程 3:公表処理過程(集計処理終了から公表までの間) 4:その他(具体説明)
発見した契機	具体説明(例:前月比を確認した際、振れ幅が大きかったためなど)

項目	確認事項(各府省の記入内容)
事象の区分	1:プログラムの設計上に誤りがあった。(発注者側の指示誤りを含む。) 2:プログラム内部に誤り(バグ)があった。 3:その他(プログラムそのものに不備はないが、運用面での誤りとして、データの投入場所の誤りや作業手順の誤り等の人為的ミスがあった場合)
事象の具体	内容、原因を具体的に説明(例: ××、○○に係る個票データをプログラムに取り込む際に付番する県コードの誤りで、○表中○表を修正などバグ等の内容や結果への影響の状況、○○集計表作成における数式入力の際の参照箇所のミス、等について具体的に記述。また、業者との間でのコミュニケーションエラーが関連している場合には、具体的な内容とともにその旨を付記。)
履行確認の実施状況有無	1:(プログラム作成時や変更時)テストデータ等を用いた検証を行ったか 2:作業で発生したデータのエラー件数を報告させているか 3:一次納品(仮納品)としての報告をさせて、作業経過を確認しているか
テストデータ等の具体	(上記で1と回答した場合)テストデータ等の内容を具体的に説明(どのようなテストデータを誰が(府省側か業者側か)作成、確認したのかなど)

42

3. 事例と防止に向けて

ミス発生の背景タイプ

- ① 仕様書での要求があいまい
- ② 指示書が不明確（発注者の指示不足）
- ③ 指示書に対する受託者の理解不足
- ④ 受託者のスキル不足

令和元年7月19日
第8回点検検証部会資料
(抜粋)

仕様書:公示段階で提示されるもの
指示書:業務開始後の詳細なマニュアル等

③④は受託者自身の企業努力と改善が必要かつ、総合評価方式をとることで、リスク低減が図れるもの。

一方、タイプ①②は発注者側の改善がないままでは、受託者の努力だけでは、課題が残る。

今回は、仕様等の改善につながる報告を要請されたため、以下、①②についての典型例を報告する。

3. 事例と防止に向けて

タイプ①仕様書での要求があいまい ～調査員調査から郵送への変更等に対する理解不足～

例1) 「異常値がある」との認識の欠落

これまで、調査員または都道府県が回収時に内容点検し、異常値のない状態で国にデータが届くことが前提となっていた場合、データクリーニング等を行う必要性の認識が欠落していて、仕様書にも含まれていないことがある。しかし、実際には対処が必要となり、ご担当者と協議を行ってきたが、仮に意思決定に時間がかかると、後工程の期間を圧迫することになる。

その結果、事後の集計や統計表作成段階において、テスト検証等が不十分となるリスクを誘発する。

3. 事例と防止に向けて

タイプ① つづき

例2) 疑義照会コスト（費用・時間）に対する認識のズレ

調査員調査からオンライン含む自記入方式に変更すれば当然に未記入率は向上する。仕様書に疑義照会とあっても、その発生率等の基準となる数は明示されていないことが多い。受託後、未記入箇所が1つでもあればすべて照会するよう要求されると、そのコストと時間は予算以上となり、実施した場合、本来必要とするデータの検証等の人員と期間を圧迫することになり、集計等におけるミスを誘発しかねない。

調査内容によって、回答必須の箇所と未記入を許容できる箇所の区分けをし、照会の発生確率を想定した明示があることで、スケジュールや人員手配を予め設計することが可能となる。

3. 事例と防止に向けて

タイプ②指示書が不明確（発注者の指示不足）

～あいまいな集計方針は、統計の連續性担保に対するリスク～

前回調査でのデータクリーニングや集計の指示書が明確に引き継ぎされていないことがある（特に「5年に1度」の調査において、5年前担当者不在のケースは危険）。

単発調査においても集計指示書の提示がないことがある。

例3) 数値記入箇所の異常値処理方針

疑義照会をしても回答が得られなかつた場合には、外れ値に対し、何らかの処理が必要。例えば、給与や就業時間の上限・下限等は業種や職種によって基準が異なるが・・・。

例4) 回答矛盾が発生した場合の処理方針

質問間で回答矛盾がある場合、どのように処理をするのか。

3. 事例と防止に向けて

タイプ②つづき

例5) 複数回答の処理方針

例えば、職種に複数回答があった場合、主たる職種で集計するのか、ダブルカウントするのか。

例6) 数値⇒区分化の際の“条件”が不明確

“以下”なのか“未満”なのか、など。

例7) 前回と調査項目が変更となつた際の統計表

「前回を例に作成してください」とのあいまいな口頭指示。

3～7の事例では、受託者から発注者に詳細な確認を取りながら進めてきたが、いずれも、調査の趣旨により判断が異なる。
発注者の明確な判断や指示が必要であり、過度に受託者に委ねることは事後的にデータ間違いが発覚するリスクがある。

3. 事例と防止に向けて

タイプ②つづき ~追加作業発生~

例8) 追加指示への作業によるミス誘発

集計システム等が一旦完成した後から、追加指示がでることで、プログラムの書き直しが発生し、正常稼働していたものにミスを誘発するリスクがある。追加作業を再度検証する十分な期間がない場合も多い。五月雨で発生することもある。

予めきっちりと指示書を作成、提示することで不用意なミスの誘発を防止することができる。

仕様書段階や、業務開始時点での指示書では想定できなかつた詳細な方針等は、取り決め決定後一定の様式で記録を残すことにより、ご担当者や受託者が変更となっても、混乱することなく集計することが可能となる。

3. ミスを防いできた事例と防止に向けて

タイプ③④のミス防止の視点

- 作業手順のマニュアル化
- 人材育成と教育研修
- チェックリストの作成
- ヒヤリハットの共有
- 適正な人員配置
- 品質管理基準の作成と運用
- 内部監査と恒常的な改善

4. 受託者からの要望

・仕様書

→ 費用や期間に係わる必須工程と規模の事前明示

・指示書

→ 集計やシステム開発における“条件”的明確化
(文章ではなく、記号や条件文等)

→ やむを得ず追加作業発生の場合のスケジュール調整

・前回情報

→ 最終版の前回調査の指示書等の共有

→ チェック作業用のための前回結果(I/O)の貸与

・チェック工程

→ チェックポイントを明示

→ 職員による確認の実施

・引継ぎの徹底

→ 追加された指示等の一定の様式における記録と
後任者への共有

(独) 統計センターにおけるプログラムミス防止に向けた取組

令和元年7月19日
第8回点検検証部会資料
(抜粋)

1

- 総務省統計局が求める統計作成に向けて、システムの企画・設計・開発等の集計準備段階においては、集計基準書類の不明瞭箇所や誤認等の解消のために綿密な確認・打合せ等を実施

総務省統計局

集計基準
書類^(※)

(※)集計基準書類

- ・調査票等の調査書類
- ・標本設計資料・復元乗率算出方法
- ・データチェックにおける基本方針
(不詳とする場合の基準、総務省統計局へ疑義
照会とするエラーなど)
- ・結果表様式 等

(独)統計センター

集計準備

システムの
企画・設計・開発

統計の編成(集計)

統計分類符号の格付

データチェック

結果表の作成・審査

(参考) 集計基準書類の一例

○○調査に関する製表事務に係る基準	
詳細資料	
公表予定日/調査書類の提出期限	
国勢調査に基づく標本調査区の抽出	
標本調査区データ更新システム仕様書	
調査区マスターの作成方法	
電子調査票データ等の取扱いについて	
標本調査区数/（調査地域一覧表）	
産業分類符号表	
職業分類符号表	
集計上の取扱い	
内容審査の状況を報告するリスト一覧	
調査票等イメージデータ及びチェック済みデータの保管について	
集計用乗率の作成方法	
結果の集計区分一覧	
分類事項一覧	
結果表様式の解説	
① 基本集計全国	
② 基本集計地域	
③ 基本集計都道府県別	
④ 詳細集計全国	
⑤ 基本集計年報	
結果表様式	
遡及結果表の出力、審査等について	
補間補正值の結果原表の作成について	
誤差集計仕様書	
参考資料	
事務要領	
調査の手引	
標本設計の解説	
季節調整値の算出方法	

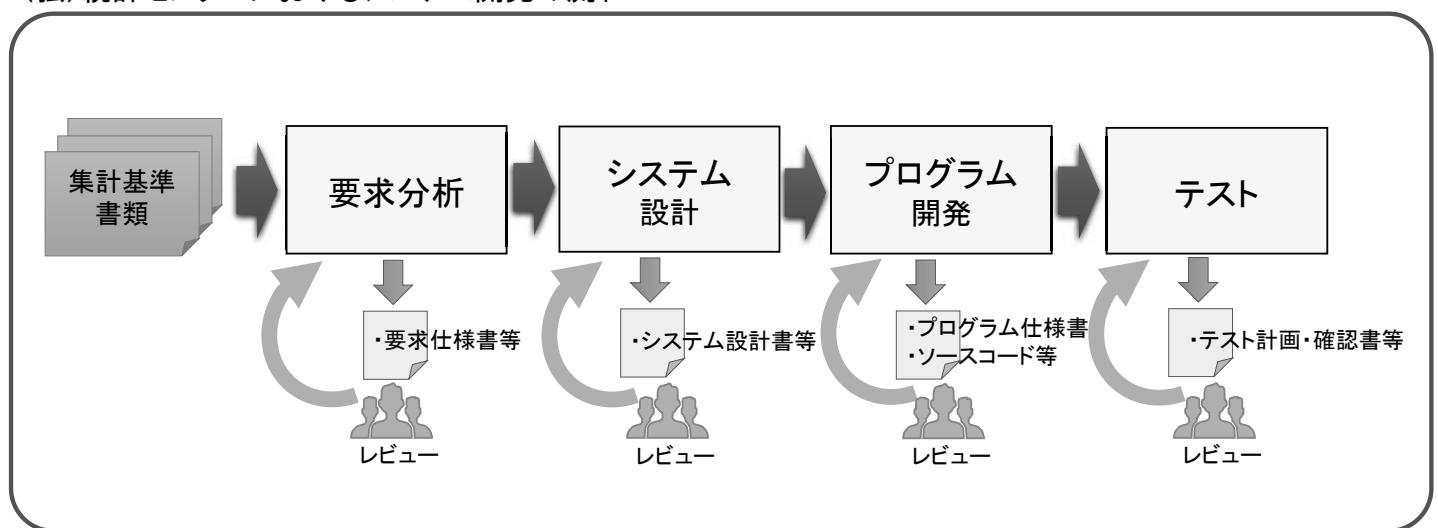
(独) 統計センターにおけるプログラムミス防止に向けた取組

2

- (独) 統計センターにおけるシステム開発標準を定め、システム開発の各工程において、分析・設計の成果物やプログラムテストの確認結果等のドキュメント（資料）を作成し、各工程ごとにレビュー^(※)を実施してミスを防止

(※)レビュー:システム開発の工程ごとに成果物の品質を検証する会議

(独)統計センターにおけるシステム開発の流れ



(参考) システム開発において作成する主なドキュメント

作成ドキュメント	ドキュメントの内容
要求分析	
要求仕様書	システムに求められる機能・性能、使用データ、作成するデータ・帳票の仕様などを記載
システム設計	
システム開発基本方針	業務フロー、開発手法（新規／修正／汎用システムの利用）、工数見積もり、開発スケジュール
システム設計書	システム概要設計書 …… システムの機器構成、機能の関連などシステムの概要を記載 システム詳細設計書 …… システムに求められる機能をプログラム単位に分解し、各プログラムが処理する内容等を記載 システム修正分析設計書 …… 既存システムの修正で対応する際の修正箇所、修正方法を記載 データ設計書・符号表
プログラム開発進捗管理表	個々のプログラム開発の進捗を管理する書類
プログラム開発	
プログラム仕様書	個々のプログラムにおけるデータ処理等の詳細な内容を記載
テスト計画・確認書	どのようなテストを実施するかをプログラム開発時に作成
レビュー確認書	レビューの実施状況を記録し、問題点が発見された場合には対応方法等を記録
テスト	
テスト計画・確認書	テスト計画で定めたテストを実施し、テスト結果、プログラムに不備があった場合の対応方法等を記録
その他、作成することを定めているドキュメント	
運用指示書	システムの運用方法を詳細に指示した書類
フォルダ構成・データ管理表	作成したデータの保存先、保存期間等を定めた書類
保存ファイル一覧	統計局からの依頼等により長期に保存するデータファイルの一覧
課題管理表	集計基準書や要求仕様書等の資料についての疑義とその対応状況を記録

(独) 統計センターにおけるプログラムミス防止に向けた取組

3

- 統計調査ごとに共通する機能については、個々にシステム開発をせず、汎用的なシステムを整備することにより新規のシステム開発を極小化し、プログラムミスの防止及び審査段階での誤り摘出並びに業務の効率化を推進



主な汎用的なシステム

汎用的システム	機能	効果
プログラム開発時に利用する汎用的システム		
<u>データチェック</u> <u>プログラム作成</u> <u>支援システム</u>	(独)統計センターにおいてデータチェックの記述方法や形式を標準化した「チェック要領」から、調査票データのデータチェックを行うプログラムを生成する汎用的システム	プログラム開発における誤り防止・効率化
<u>汎用的統計表作成</u> <u>システム</u>	表頭・表側・欄外に用いる分類事項、集計事項、集計地域などの統計表の構造を定義することにより、統計表を自動的に作成する汎用的システム	プログラム開発における誤り防止・効率化

結果表の審査時に利用する汎用的システム

<u>結果表自動審査</u> <u>システム</u>	集計された結果表に対して、縦計・横計の検査、表間の数値の照合、地域計(例:全国=47都道府県の計)の検査を行う汎用的システム	統計表審査業務における誤り防止及び効率化
-------------------------------	--	----------------------

4

○PDCAサイクルの実践

(独) 統計センターにおける集計・審査段階で発見されたミス、総務省統計局による公表後に発見されたミスに関わらず、原因の分析を行い、各工程における手順、作成ドキュメント、チェック体制等の見直し・改善を実施

○ガバナンスの徹底

公表後に (独) 統計センターのミスを原因とする結果数値の訂正が発生した場合には、理事長主催の内部統制委員会において再発防止策の策定及び情報共有を図り、内部統制、品質管理体制の強化を推進

56

重点審議結果（プログラムミスによる統計数値の誤り発生の防止について）

指摘事項（抜粋）

(仕様書や指示書等における作業内容記載の明確化・具体化)

- 発注者が委託内容の詳細について把握し、受注者に適切に伝達することが、当然必須であり、各府省はその自覚をもって対応する必要がある。
- プログラムミスの要因として、作業内容が仕様書等で事前に明らかでない、または不十分であったものが確認されたことから、再発防止策として、仕様書や指示書等による作業内容の明確化、具体化が必要である。その際、過去の調査データは貴重な判断材料であり、営業の秘密や個人情報保護等に抵触しない範囲で、提供する可能性を検討する必要がある。
- 受託事業者において、スケジュールや人員手配の設計が適切に行えるよう、仕様書において、費用や期間の算出に必要な情報（必須の業務と規模に関するデータ）を明示することが重要である。
- 契約後に提示される指示書等において、集計やシステム開発における処理内容や条件について、可能な限り、記号や条件文等を用いて明確に記述することが必要である。

57

重点審議結果（プログラムミスによる統計数値の誤り発生の防止について）

指摘事項（抜粋）（つづき）

（業務の的確な引継ぎによるノウハウの明確化・共有化）

- 業務開始時点で想定していなかった詳細な方針や追加判断等について、一定の様式で記録を残しておき、次回以降の調査の際にノウハウを明確化、共有化することは、ミスを防ぐ上で重要である。このことにより、突然の人事異動にも対応できるというメリットも得られる。
- 納品後の記録を作る際に、事業者との間で情報共有するという認識はこれまで薄かったと思われる。発注者側が引き継ぐべき注意事項を示すことで、次回以降の調査において効率的・効果的な対応が期待できる。

58

重点審議結果（プログラムミスによる統計数値の誤り発生の防止について）

指摘事項（抜粋）（つづき）

（プログラムテスト等による業務履行状況の確実なチェック）

- プログラムが正しいことを確実にするためには、できるだけ委託事業者にテストデータ等を用いた検証を行わせることが望ましい。その際、過去の調査データは貴重な判断材料であり、営業の秘密や個人情報保護等に抵触しない範囲で、個別識別情報を削除するなど必要な加工を施して、テストデータとして提供する可能性も検討する必要がある。
- 一方で、受注者側は、必ずしも個別の統計に関する特殊な知識等を有していないことから、データの意味を理解している発注者側において、検証結果をチェックすることは必須である。

（その他）

- 集計システム等が完成した後に追加作業が発生した場合、プログラムの書き直しの発生により、ミスを誘発するリスクがある。追加作業が発生した場合には、検証の期間が十分にない場合も多いので、発注者と受注者の間で、スケジュール調整を綿密に行うことが必要である。
- 複数年契約は業務の質を高める上でメリットが大きい。あらかじめ3年継続すると分かっていれば、受注者側でシステムエンジニアをより多く投入するなど、コストをかけてしっかりとしたシステム開発ができる。

59

ご清聴ありがとうございました

※なお、本講演中、意見にわたる箇所は個人の意見であり、所属組織の見解ではありません。

公的統計におけるビッグデータの利活用について：国内外の事例紹介と今後の展望

令和2年1月10日

経済産業省 大臣官房調査統計グループ

調査分析支援室 石川 斗志樹

※本資料は、JMRA公的統計基盤整備委員会における講演資料として、調査分析支援室 石川が作成致しました。
記載されている見解等は、石川個人の責任で発表するものであり、経済産業省としての見解を示すものではありません。

公的統計 × ビッグデータ

現状

ビッグデータの公的統計への実装事例は少ない。今後は拡大方向へ。
(国内、国外いずれも)

政策／政府決定

政府決定等もあり、EBPMの推進のため、各府省においてビッグデータ利活用が重要視されている。

公的統計 × ビッグデータ

経済産業省の取り組み

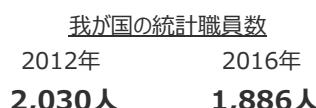
ビッグデータのみで実施された国内初の統計調査を実施（2018年）。2020年以降も積極的に活用。

民間企業の活用

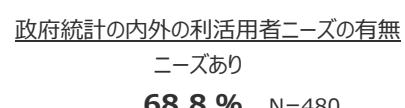
民間企業が有するプラットフォームやデータの更なる活用可能性を検討。
(Traditionalなデータ、Digitalの双方)

2

公的統計が持つ課題と問題意識

 **統計リソース** ↘


出所：総務省 平成28年11月10日
「統計リソースの現状と統計調査の質の確保について」

 **統計ニーズ** ↗


出所：総務省 平成29年5月12日
「政府統計の棚卸し（実施結果）」

課題

- 統計調査業務の効率化
- 統計調査のオペレーションコストの削減
- 民間委託の推進
- 民間におけるデータビジネスの創出
- デジタルテクノロジーの導入
- 統計利活用の促進

課題

- 報告者負担の軽減
- 公表の早期化
- 把握内容の詳細化
- 正確性・信頼性を持った統計の開発
- 景気動向把握の向上に資する統計の開発
- ユーザー視点に立った統計システムの構築

政府の統計リソースが削減傾向にある一方、国を挙げてのEBPM（証拠に基づく政策立案）推進体制構築に伴い、統計に対する様々な課題やニーズが発生している。EBPMを推進するためには、既存の公的統計の高度化の他、複雑化する経済実態を捉えるため、既存統計では把握できていない経済動向の迅速な把握も必要。

3

2016年12月

内閣府 経済財政諮問会議

経済財政諮問会議において「統計改革の基本方針」が取りまとめられ、新たなデータ源の活用としてビッグデータの活用等が明記された。

2016年12月

平成28年法律第103号

「官民データ活用推進基本法」が平成28年12月に公布、施行された。この法律では官民データ活用の推進に当たり、「AI、IoT、クラウド等の先端技術の活用の促進（3条8項）」が基本理念として定められ、「官民データ活用推進戦略会議」が定期的に開催されている。

2017年5月

内閣官房 統計改革推進会議

統計改革推進会議が平成29年2月から平成30年1月までの間に4回開催された。平成29年5月には内閣官房から「統計改革推進会議最終とりまとめ」が公表され、統計関係法制の見直しに言及した上で、行政記録情報や地方自治体、民間が保有する各種データの積極的な利活用の促進について提言されている。

2018年3月

平成30年3月6日 閣議決定

総務省「公的統計の整備に関する基本的な計画」第III期基本計画が平成30年3月に閣議決定された。民間企業等が保有するビッグデータの活用について、「ビッグデータを活用した経済指標の開発に当たっては、景気動向把握の向上に資するよう考慮するとともに、POSデータ、人流データ、SNSデータ等を用いて、既存統計で把握できていない経済活動の把握に努める。また、各府省におけるビッグデータの効率的な活用を推進するため、関係府省の取組状況や企業等からのデータ提供の在り方、データの品質確保、専門人材の育成等について、統計委員会を中心に定期的な情報共有を図る。（担当府省：総務省、各府省）」とされている。

4

ビッグデータの定義

— The 2013 UNECE classification of big data —

by UNECE

Human-sourced information

- Social Networks: Facebook, Twitter, etc.
- Blogs and comments
- Personal documents
- Pictures: Instagram, Flickr, etc.
- Videos: YouTube etc.
- Internet searches
- Text messages
- User-generated maps
- E-Mail



Process-mediated data

- Data produced by Public Agencies
 - | Medical records
- Data produced by businesses
 - | Commercial transactions
 - | Banking/stock records
 - | E-commerce
 - | Credit cards



Machine-generated data

- Data from sensors
 - | Fixed sensors
 - | Home automation
 - | Weather/pollution sensors
 - | Traffic sensors/webcam
 - | Scientific sensors
 - | Security/surveillance videos/images
- Mobile sensors (tracking)
 - | Mobile phone location
 - | Cars
 - | Satellite images
- Data from computer systems
 - | Logs
 - | Web logs



— Characteristics of the big data —

by Gartner and IBM

High **Volume**
容量

High **Velocity**
速報性

High **Variety**
多様性

High **Veracity**
正確性

References Revision and Further Development of the Classification of Big Data (UNECE[2015])
The Four V's of Big Data (IBM)

5

— The 2013 UNECE classification of big data —

by UNECE

Human-sourced information

Social Networks: Facebook, Twitter, etc.
Blogs and comments
Person documents

Photo, Instagram, Flickr, etc.
経済産業省ではTwitterとブログの書き込み
みデータを活用して新指標のプロトタイプを開発。
2016年度、2017年度委託事業
E-mail



Process-mediated data

Data produced by Public Agencies
Medical records

Data produced by businesses
Commercial transactions
Banking/stock records
E-commerce
Credit cards

経済産業省ではPOSデータとE-commerceデータを用いて新指標を開発すると共に、新たな調査手法による、商業動態統計調査（一般統計調査）を実施。

2017年度委託事業
2018年度試験調査



Machine-generated data

Data from sensors
Fixed sensors

経済産業省では携帯電話の位置情報データを活用して新指標のプロトタイプを開発。bcam
2017年度委託事業
Security/surveillance videos/images

Mobile sensors (tracking)
Mobile phone location
Cars
Satellite images
Data from computer systems
Logs
Web logs



— Characteristics of the big data —

by Gartner and IBM

民間企業は新たな公的統計の開発可能性を持ったデータを有している。民間企業が保有しているノウハウやリソースを効果的かつ適切に利用することは公的統計分野の発展に寄与する。ビッグデータを活用した公的統計開発プロジェクトを通じ、政府と民間企業双方が継続して新指標の開発を実施していくスキームを構築したい。

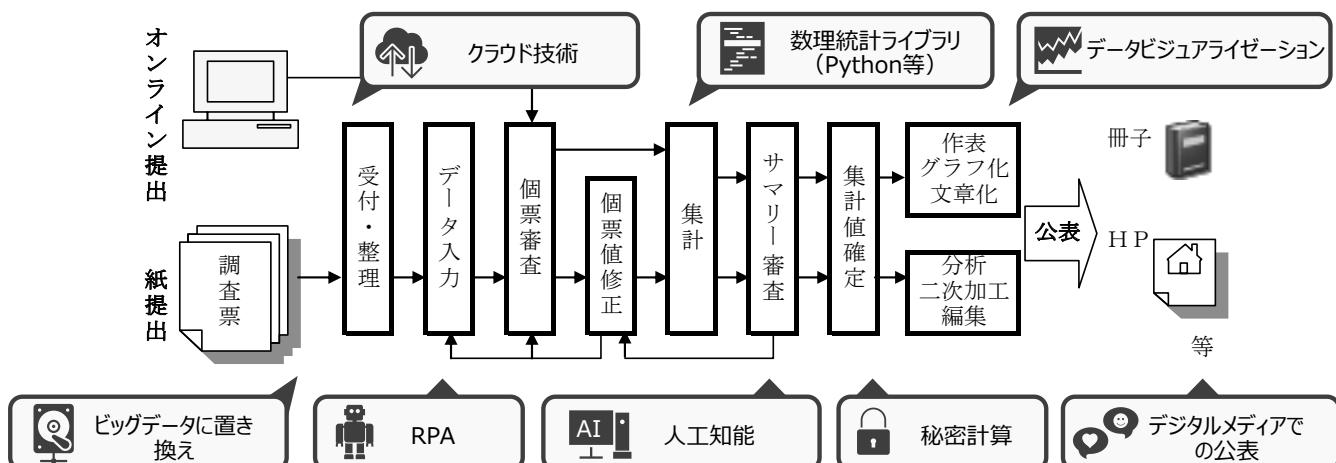
References Revision and Further Development of the Classification of Big Data (UNECE[2015])
The Four V's of Big Data (IBM)

6

公的統計とデジタルテクノロジー

民間企業が保有するビッグデータや先端技術の利活用は、少ない人的リソースによる指標開発を可能とする。更に客体において調査票様式での回答が不要となることから、報告者負担の軽減につながる。また、ミクロデータの集合体で統計を作成するため、把握内容の詳細化が容易となり、かつヒューマンエラーの発生を排除できることから統計の正確性・信頼性の向上に寄与する。

従来の統計調査ワークフローとデジタルテクノロジーの活用箇所



7

Phase 1

Phase 2

Phase 3

Phase 4

調査研究

ケーススタディー (指標開発)

試験調査 (統計法に基づく)

社会実装 (基幹統計化)

総務省

2017年～現在

CTI（消費動向指数）の算出においてPOSデータ等のビッグデータの活用を検討している。



農林水産省

2018年～現在

農業経営統計調査において、民間企業が提供する農業向けソフトウェアからの出力データの活用可能性について検討している。



経済産業省

2014年～2015年

民間企業が保有するデータについて、公的統計への活用可能性を調査。

内閣官房・経済産業省

2017年～現在

地域活性化を目的として開発されたRESASにおいて、POSデータ、位置情報データ、検索データ（経路検索）、クレジットカードデータ（サマリーデータ）を活用。

<https://resas.go.jp/>



経済産業省

2016年～2017年

景気動向の把握に資する新指標開発事業において、POSデータ、位置情報データ、SNS書き込みログデータを活用した新指標のプロトタイプを作成。



経済産業省

2018年7月～2018年12月

ビッグデータを活用した商業動態統計調査（一般統計調査）を実施。家電大型専門店分野において、POSデータのみで商業動態を把握するための試験調査を行った。



経済産業省の取り組みの詳細について次頁以降参照。

総務省

2000年～現在

家電製品のPOSデータ（パソコン、デジタルカメラ）をCPI（消費者物価指数）の作成に活用。



2020年1月～（予定）

Webスクレイピングによって取得された旅行サービス関連の価格情報をCPI（消費者物価指数）の作成に活用。



経済産業省

2020年4月～（予定）

商業動態統計調査丁2調査票において、POSデータ等を用いた報告を追加。



ビッグデータ利活用に係る海外の事例について

社会実装

公的統計へビッグデータを実装した事例は諸外国においても少数のみ存在している状況。そのほとんどがCPIの作成におけるビッグデータ（POSデータ、Webスクレイピング）の実装となっている。以下にCPI以外の公的統計においてビッグデータが活用された数少ない事例の内、イギリス国家統計局の事例を紹介する。

イギリス国家統計局（ONS）と土地登記所（HM Land Registry）は不動産登録情報を利用したUK House Price Indexを公表している。

行政記録情報を主となるデータソースとするモデルによって公的統計が開発された先進事例であり、不動産取引価格情報と複数のデータソースを結合して指標化している。（※1）

データソース	不動産取引価格	HM Land Registryが収集する不動産登録情報の内、取引価格のデータ
	不動産の属性情報	不動産のタイプや物件の省エネ情報などの属性データ
	地区区分データベース（郵便番号ベース）	郵便番号をキーとした地域区分データベース
	消費者属性（ACORN classification）	居住地やライフスタイルによって区分された消費者属性情報データ
	初回購入者／前保有者情報	Council of Mortgage Lendersが保有するデータ

複数のデータソースの結合にあたっては機械学習の技術を用いて実施されている。



データソースを名寄せして属性情報が付与されたデータセットを構築した後、ヘドニックモデルにて価格指数を算出

行政記録情報を活用した実証研究は多数存在するが、（※2）イギリスの事例は公的統計へ行政記録情報を組み合わせた指標開発を実施された先行事例である。



UK House Price Index

<https://www.gov.uk/government/collections/uk-house-price-index-reports>
<http://landregistry.data.gov.uk/app/ukhpi>

2016年6月より公表

イギリス政府の統計規制機関に認定を受けた「National Statistics」としてONS及びHM Land Registryが公表している。
また、HM Land Registryにおいては独自のデータビジュアライゼーションを行ってWebサイトにて公開している。

※1 国内における行政記録情報の政府統計への活用事例は総務省の資料に詳しく記載がある。
http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/singi/toukei/meetings/kihon_52/siryou_1.pdf（母集団整備等で活用。主となるデータソースとして活用した事例はない）

他方、実験的な事例は多数存在。POSデータ、携帯端末位置情報データ、センサー取得データのような民間ミクロデータだけではなく、UK House Price Indexのような行政記録情報を活用した新指標も多数検討されており、英、蘭が先行。

ビッグデータ利活用におけるケーススタディ：英国国家統計局（ONS）の事例



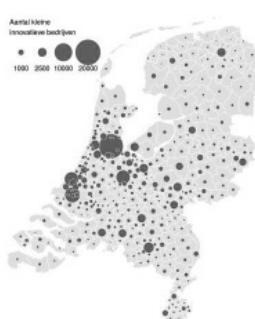
Faster indicators of UK economic activity 2019年4月公表開始。実験的な取り組み。

以下の指標及び分析結果のコメントを公表

景気指標：VAT（付加価値税）データを基に集計した産業別DI（前年同月比／前年同四半期比）

交通状況：大型車両の交通量データを基に物流の状況を把握

海運状況：AIS（自動船舶識別装置）データを基に港に入港した船舶の数を集計



ビッグデータ利活用におけるケーススタディ：オランダ中央統計局（CBS）の事例

Innovation in small business 2018年8月公表。

CBSでは、従業員10名以上の企業を対象に、イノベーションに関する調査を行っているが、調査の定義上、従業員9名以下の多くの企業が調査対象から除外されている。そこでイノベーション調査の結果を基に教師データを作成。ディープラーニングによってイノベーション企業をWebスクレイピングによって抜き出すアルゴリズムを作成。革新的な企業の所在地等を調査した。

10

ビッグデータ利活用に係る経済産業省の取り組みについて（2014年度～）

Phase 1

調査研究

Phase 2

ケーススタディー
(指標開発)

Phase 3

試験調査
(統計法に基づく)

Phase 4

社会実装
(基幹統計化)

新指標開発

ビッグデータとその解析技術を活用した新指標の開発事業（新指標開発）

東京工業大学

指標開発

IoTを活用した新ビジネス創出推進事業（ビッグデータを活用した新指標開発）

PwC/Intage/GfK Japan/野村証券/筑波大学

統計法に基づく一般統計調査として実施

2019年2月28日
結果公表

調査研究

ビッグデータを活用した新たな経済指標・分析手法の動向に関する調査研究

三菱UFJリサーチ＆コンサルティング

指標開発

IoT推進のための新産業モデル創出基盤整備事業（ビッグデータを活用した新指標開発）

PwC/Intage/GfK Japan/野村証券

試験調査

ビッグデータを活用した商業動態統計調査の実施・結果検証及び新指標開発事業

GfK Japan

FY2014

FY2015

FY2016

FY2017

FY2018

FY2019

FY2020

調査研究

ビッグデータとその解析技術を活用した新指標の開発事業（プラットホーム構築検討）

N T Tデータ経営研究所

Big Data STATS

新指標の試験公表
2017年7月～
2018年3月

指標開発

ビッグデータを活用した新指標開発事業（短期の販売・生産動向把握）

INTAGE Research

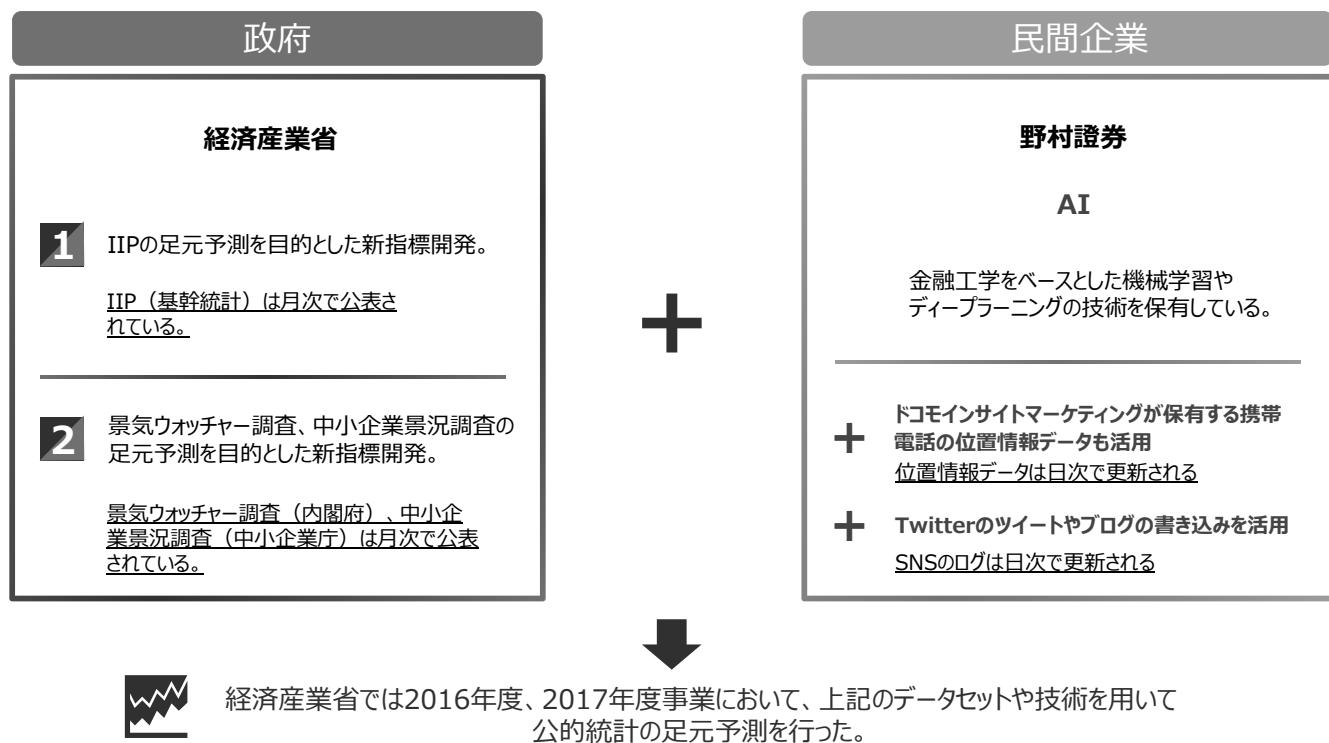
POSデータ等を用いた報告の開始

基幹統計である商業動態統計調査（丁2調査）において、
ビッグデータによる調査手法を実装。

11

新指標開発
FY2016-2017

生産動態や景気動向を足元予測するための指標をビッグデータを用いて開発した。



12

新指標開発事業：SNSの書き込みログを活用した新指標開発（2017年度）

SNSの書き込みログデータを利用して日々の景況感を速報性を持って把握する指標を開発した。（経済産業省×野村證券）

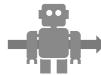
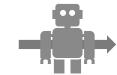
本取り組みは民間におけるSNS×AI技術を活用した新ビジネスの創出も実現している。

新指標開発 FY2016

SNS × AI 鉱工業生産指数

Twitter Blogs

→

労働時間に関する
単語を含むツイートとブログを抽出AIによって抽出さ
れたツイートやブ
ログの数を集計

IIPを予測

キーワード設定

「残業」のような労働時間や景気に
関連するキーワードを50個設定

AIによる抽出

(ディープラーニング)

労働時間の増加を示しているツイ
ートやブログを抽出。

時系列モデルを構築

予測モデルの精度を上げるため、鉱工業生産指
数やTOPIX、為替レート等をモデルに組み込む本事業で開発した指標は現在も野村證券
のWebページにて公開中。

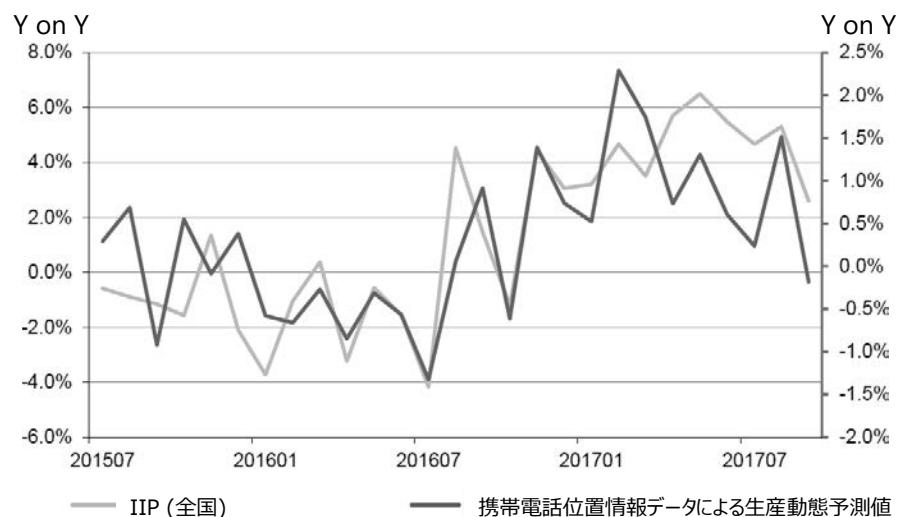
13

1

IIPをドコモインサイトマーケティングが保有する携帯電話の位置情報データを用いて足元予測した。

人口流入が起こればその地区的労働投入量も増大し、結果的に生産活動が増加すると仮定。日本全国をメッシュに分割し、ある1日の各メッシュにおける最大人口を最小人口を算出して人口流入を計測。人口流入の大小により生産活動を予測するモデルを作成した。

新指標開発 FY2017



14

新指標開発事業：SNSの書き込みログを活用した新指標開発（2017年度）

SNSの書き込みログデータを利用して日々の景況感を速報性を持って把握する指標を開発した。（経済産業省×野村證券）

本取り組みは民間におけるSNS×AI技術を活用した新ビジネスの創出も実現している。

新指標開発 FY2017

SNS×AI 景況感指数



15

新指標開発 FY2016-2017

試験調査 FY2018

POS等ビッグデータを活用し、既存統計を補完する新指標を開発すると共に、統計法に基づいた一般統計調査（試験調査）を実施した。

政府

経済産業省

3 POSデータを分析し、既存統計を補完する新指標を開発。

4 既存統計の調査票をビッグデータによって代替する。

FY2017 既存の統計調査におけるPOSデータの代替可能性について調査

FY2018 **Test Survey** 統計法に基づき、ビッグデータを活用した新たな統計調査事務フローを構築し、試験調査を実施。

民間企業

GfK Japan

流通企業からのPOSデータを収集するプラットフォームを運営

GfK Japanは家電大型専門店やGMS、ホームセンター、ディスカウントストア等のPOSデータを収集、集計するプラットフォームを運営している。

+ 家電大型専門店のPOSデータ

POSデータは日次で更新される。

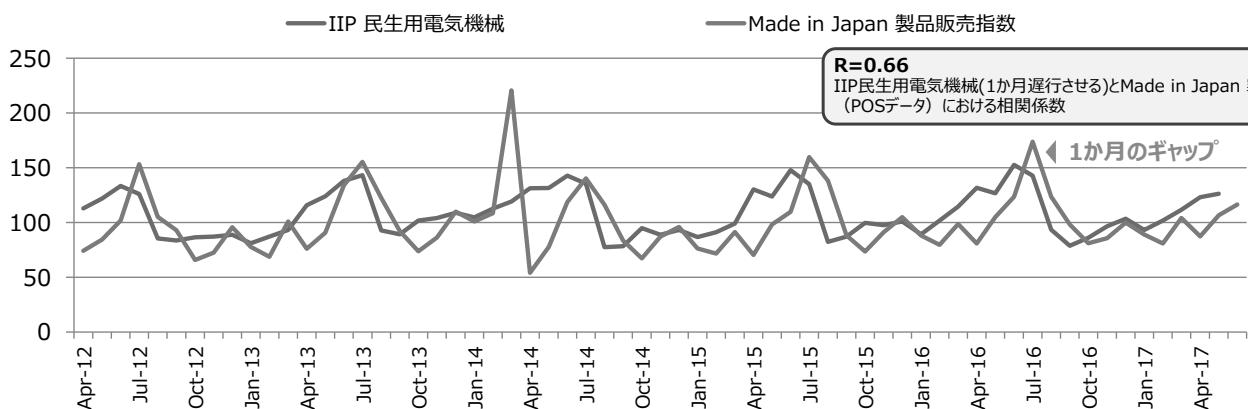
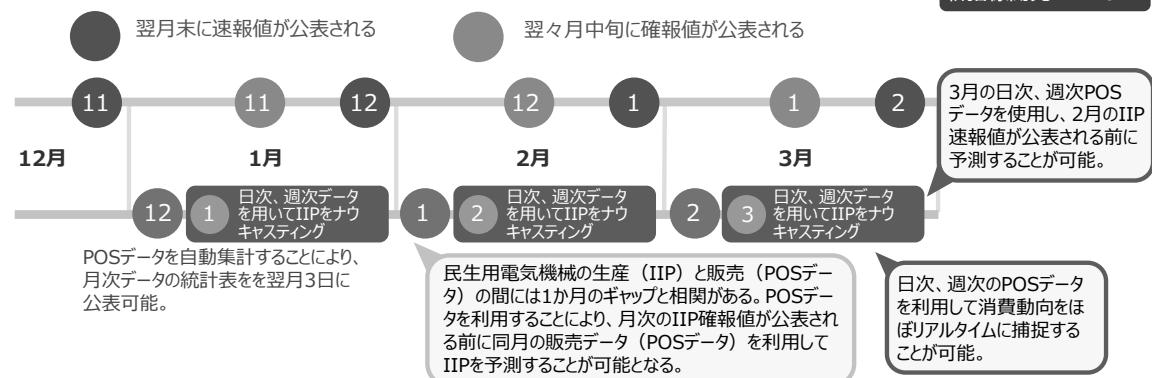
新指標開発事業：POSデータを活用した新指標開発（2017年度）

3 METI x GfK x 指数（POSデータによるIIPの足元予測）

新指標開発 FY2017

IIP 月次データ
生産動向を表す指標

POS 家電量販店動向指標
消費動向を表す指標



*経済産業研究所の小西上席研究員監修の元、本指標を開発した。

4

家電大型専門店（家電量販店）の販売動向をPOSデータで集計した指標。

日本国内の家電大型専門店3,000店舗以上からオンラインでPOSデータを収集し、

商業動態統計丁2調査と同等の集計定義／調査対象企業にてPOSデータを使用した調査を実施することを目指し、

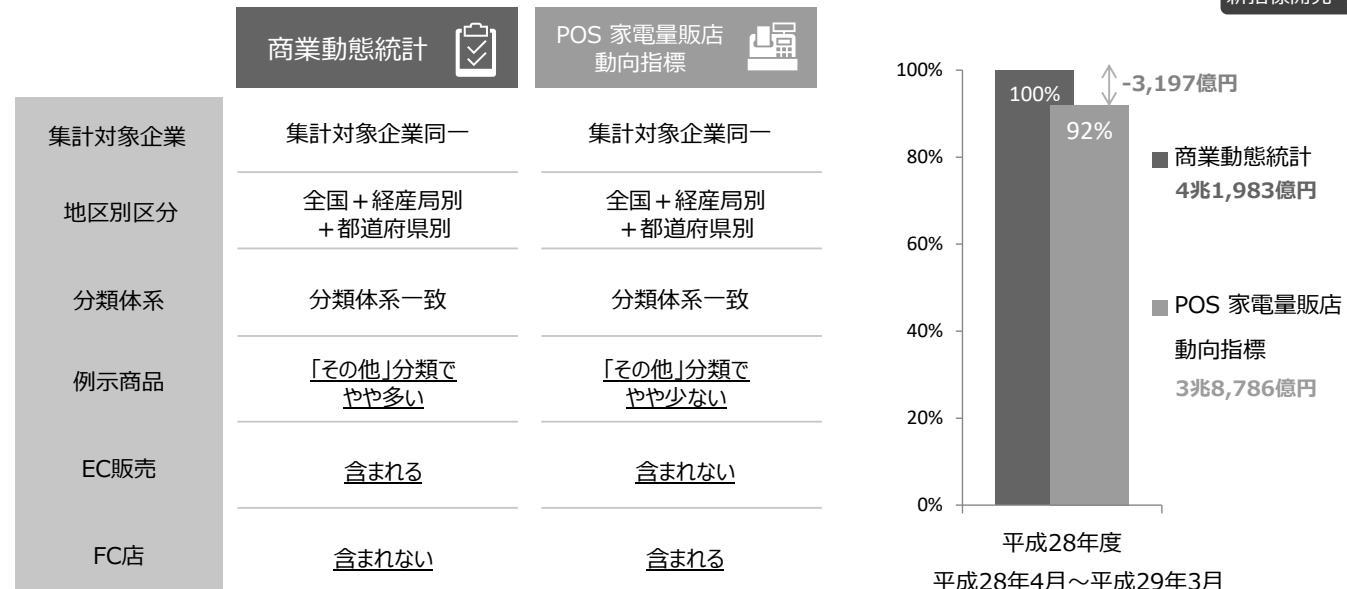
1年間で4兆円弱の販売金額規模となる統計データを構築。

POSデータの特性を活かし、正確性と速報性を併せ持った商業動態を捉える新指標を開発した。



POS 家電量販店動向指標

新指標開発 FY2017



18

Test Survey

ビッグデータを活用した統計調査の特徴

調査の名称：ビッグデータを活用した商業動態統計調査（試験調査：家電大型専門店分野）

平成30年度ビッグデータを活用した商業動態統計調査の実施・結果検証及び新指標開発事業

総務大臣の承認を得て一般統計調査としてビッグデータを活用した統計調査（試験調査）を実施

1

公的統計調査として初の試み
公的統計調査として初の試みとなる
「POS等ビッグデータを活用した新たな調査方法」を導入。



2

商動丁2調査代替をターゲットとして開発
家電大型専門店市場を対象とした
「商業動態統計調査丁2調査」を代替する統計調査を目指す。



3

ビッグデータによる統計調査の実地の検討を行う
ビッグデータを用いた統計調査業務フローを構築。プロセス検証と課題解決（次頁参照）に向けた効果を測定。



商動丁2調査をターゲットとした背景

民間企業（※1）が保有する家電大型専門店POSデータの網羅性が高く、商業動態統計丁2調査の母集団名簿記載の全企業をカバーしており、平成29年度までの事業で開発したいいくつかの新指標中で、家電大型専門店分野の指標が最も公的統計への実装可能性が高かった。

※1 試験調査業務の委託先である「ジーエフケーマーケティングサービスジャパン株式会社」

19

「ビッグデータを活用した商業動態統計調査（試験調査：家電大型専門店分野）」（以下**試験調査**という）は、現在の統計行政が持つ課題を解決するため、ビッグデータを用いた調査手法によって既存の公的統計を代替することをターゲットとして実施された。

下記課題の実現を目指し、商業動態統計調査 丁2調査（家電大型専門店）（以下**丁2調査**という）を、POSデータを用いた調査によって代替することをターゲットとする。

報告者負担の軽減化

統計調査業務の効率化

公表の早期化

景気動向把握の向上に資するための把握内容の詳細化



POS等ビッグデータを活用するといった新たな調査方法の採用とその調査事務について実地の検討を行う

**目的**

既存手法による統計調査では実現が困難な上記課題について、実現可能性の精査に必要な基礎資料を得ることを目的として試験調査を実施した。

ビッグデータを利用した統計調査のプロセス

調査協力依頼
受付・整理・点検
審査・照会・修正
集計・分析・公表

ビッグデータを活用した統計調査実施による効果

報告者負担の軽減化
統計調査業務の効率化
公表の早期化
景気動向把握の向上に資するための把握内容の詳細化

実地検証



基礎資料を得る



基幹統計化へ（社会実装）

商業動態統計調査の概要**1. 調査の目的等**

- 全国の商業を営む事業所及び企業における事業活動の動向を明らかにすることを目的として、昭和28年から四半期調査として開始し、昭和34年から毎月調査として実施

2. 調査の概要等

日本標準産業分類「I－卸売業、小売業」に属する事業所（代理商、仲立業を除く）

調査対象範囲
甲調査：従業者100人以上の各種商品卸売事業所
従業者200人以上の卸売事業所

乙調査：甲調査の対象となる卸売事業所以外の卸売事業所
丙調査及び丁調査の対象となる小売事業所以外の小売事業所

丙調査：従業者50人以上の中堅小売事業所（一部の小売事業所を除く。百貨店及びスーパー等。）

対象数
丁調査 コンビニエンスストア 家電大型専門店 ドラッグストア又はホームセンターを有する企業
(一定規模以上)

甲調査：約 800事業所 乙調査：約13,900事業所
丙調査：約5,200事業所 丁調査：約 150企業

調査系統
①甲調査、乙調査（調査員・オンライン・郵送）
経済産業省 - 都道府県 - 調査員 - 報告者

②丙調査、丁調査（オンライン・郵送）
経済産業省 - 民間事業者 - 報告者

期限
甲調査、乙調査：調査月の翌月10日
丙調査、丁調査：調査月の翌月15日

公表
速報：調査月の翌月下旬
確報：調査月の翌々月中旬

試験調査概要と丁2調査との実施計画上の違い（調査計画より抜粋）

項目	試験調査	丁2調査
種別	一般統計調査	基幹統計調査
調査の名称	ビッグデータを活用した商業動態統計調査	商業動態統計調査
調査票	試験調査：家電大型専門店分野	丁2調査：家電大型専門店
調査対象の範囲	<ul style="list-style-type: none"> ・地理的範囲 全国 ・属性的範囲 日本標準産業分類（平成25年10月改定）に掲げる「細分類5931－電気機械器具小売業（中古品を除く）」又は「細分類5932－電気事務機械器具小売業（中古品を除く）」に属する売場面積500m²以上の事業所（家電大型専門店）を10店舗以上有する企業 	<ul style="list-style-type: none"> ・地理的範囲 全国 ・属性的範囲 日本標準産業分類に掲げる「細分類5931－電気機械器具小売業（中古品を除く）」又は「細分類5932－電気事務機械器具小売業（中古品を除く）」に属する事業所（以下「家電専門店」という。）を有する企業であって、経済産業大臣が指定する条件を満たすもの。 ・経済産業大臣が指定する条件 売場面積が500m²以上の家電専門店を10店舗以上有する企業。
報告を求める事項	<p>①企業名、法人企業番号 ②店舗番号、都道府県番号 ③商品販売額 ④期末商品手持額（3月、6月、9月、12月の各月末） （商業動態統計調査規則（昭和二十八年六月一日通商産業省令第十七号）第四条第6項に規定する調査の範囲に該当するものであって、期末商品手持額にかかる調査事項にあっては、商業動態統計調査規則の第九条第2項の規定により、経済産業大臣に提出された「丁2調査票」から、第五条第5項第4号「商品手持額に係る内容を電磁的記録に記録することによって行う。なお、本手続により作成された電磁的記録については、これを「ビッグデータを活用した商業動態統計調査（試験調査：家電大型専門店分野）」の調査票の内容とみなす。）</p>	<p>商業動態統計調査丁2調査と同等の定義にて試験調査を実施。</p> <p>①企業名 ②商品販売額 ③店舗数 ④商品手持額</p>

22

試験調査概要と丁2調査との実施計画上の違い（調査計画より抜粋）

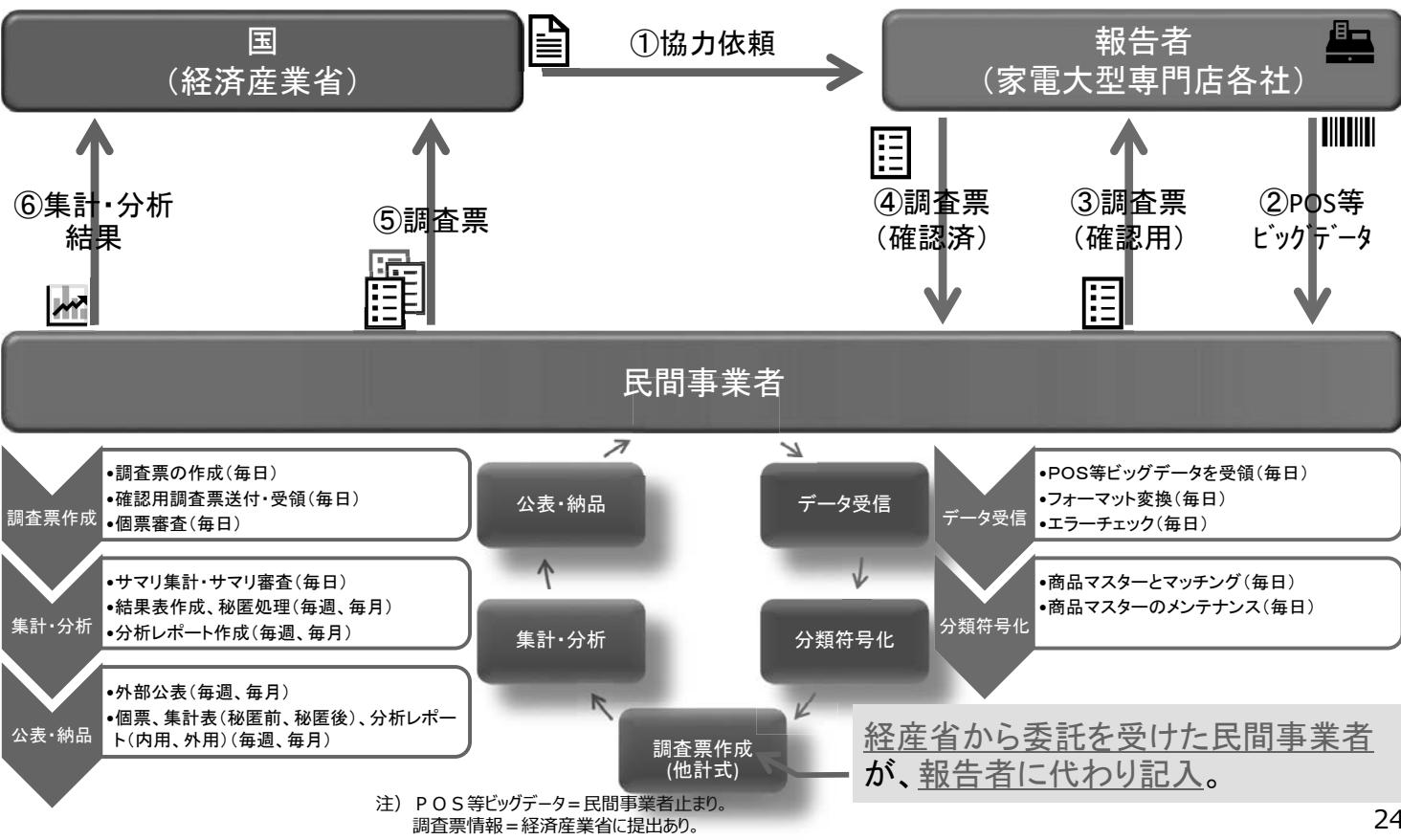
項目	試験調査	丁2調査
基準となる期日	平成27年1月1日～平成30年12月31日の間の毎日（原則として、毎日0時から24時までの24時間。）の実績 なお、期末商品手持額については、毎四半期末日現在。	商業動態統計調査は、毎月末日現在によって行う。ただし、商品販売額は、月初めから月末までの1か月間、丁2調査の調査事項のうち商品手持額については、毎四半期末日現在によって行う。
調査組織	経済産業省－民間事業者－報告者	経済産業省－民間事業者－報告者
調査方法	<p>■ オンライン調査</p> <p>報告者は、民間事業者と接続された「オンライン（専用通信回線）」を使用して、「報告を求める事項」のうち①～③の報告に必要なPOS等ビッグデータを、「調査の実施期間又は調査票の提出期限」に定める提出期限までに民間事業者に提供する。</p> <p>民間事業者は、①～③について、報告者から提供を受けたPOS等ビッグデータ、④について、「商業動態統計調査（丁2調査）」から得た情報について、商品コード、都道府県・経済産業局対応表等により、「報告を求める事項」に整理し、確認のため「報告者」にPOS等ビッグデータを集計した調査票情報を返送する。「報告者」の確認が済んだ後、「調査の実施期間又は調査票の提出期限」の翌々日までに国に提出する等の方法によって実施する。</p> <p>（民間事業者に対する委託業務内容：データ受信、分類符号化、調査票作成、督促、問合せ対応、審査、疑義照会、集計・分析等。）</p>	<p>2018年7月末から約5か月間の期間で試験調査を実施。過去データも含め、2015年1月から2018年12月まで調査。</p> <p>■ 郵送調査 ■ オンライン調査 ● 郵送調査</p> <p>経済産業省は、丁2調査票について報告義務者に直接、調査票の記入を依頼し回収する。</p> <p>・オンライン調査 経済産業省は、丁2調査票について報告義務者に直接、調査票の記入を依頼し回収する。 なお、経済産業省は、民間事業者を通して郵送により、丁2調査票の指定事業所及び指定企業の報告義務者並びに一括調査企業の報告義務者に、調査票の記入を依頼し、郵送又はオンラインにより調査票を回収する。</p> <p>業務委託内容は、調査票等関係書類の印刷・送付、調査票の回収・督促、審査、照会、集計等とする。</p>
調査の周期	毎日	月
調査の実施期間又は調査票の提出期限	提出期限は、調査期日（基準となる期日）。なお、期末商品手持額については、調査期日（基準となる期日）の翌月15日	丁2調査の提出期限は、調査月の翌月の15日
集計事項	①商品別販売額に関する事項 ②店舗に関する事項 ③商品別期末商品手持額に関する事項	家電大型専門店販売に関する事項
公表の期日	平成31年2月末頃まで	商業動態統計速報は、調査月の翌月下旬。 商業動態統計月報は、調査月の翌月中旬。

23



試験調査の調査スキーム

商品型番別のPOSデータを民間企業にてデータ受信、符号化を実施し調査票を作成すると共に審査や集計表作成も民間事業者が実施。

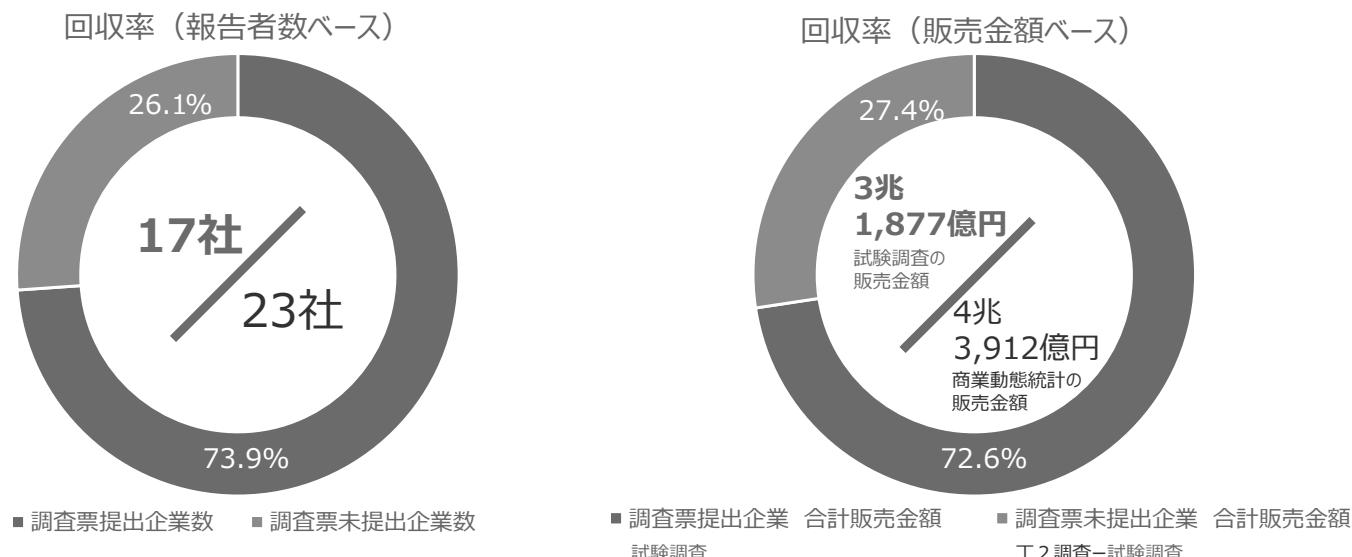


24



試験調査結果

回収状況



本試験調査の実施にあたり、丁2調査の報告義務者となる全ての企業に対し、経済産業省より試験調査の目的等主旨説明を行い、民間事業者より事業内容の具体的な内容の説明を行った。その結果、全体の73.9%に該当する、17社から調査協力を得ることが出来た。

総務省統計委員会担当室公表の「調査票の回収率・有効回答率の状況について」(平成30年12月13日)では回収率の状況を「70%以上」「70%未満」の2つに基準に分けて論じており、70%が一般統計調査の回収率を検証する上で一つの基準となっている。

参考 http://www.soumu.go.jp/main_content/000589501.pdf

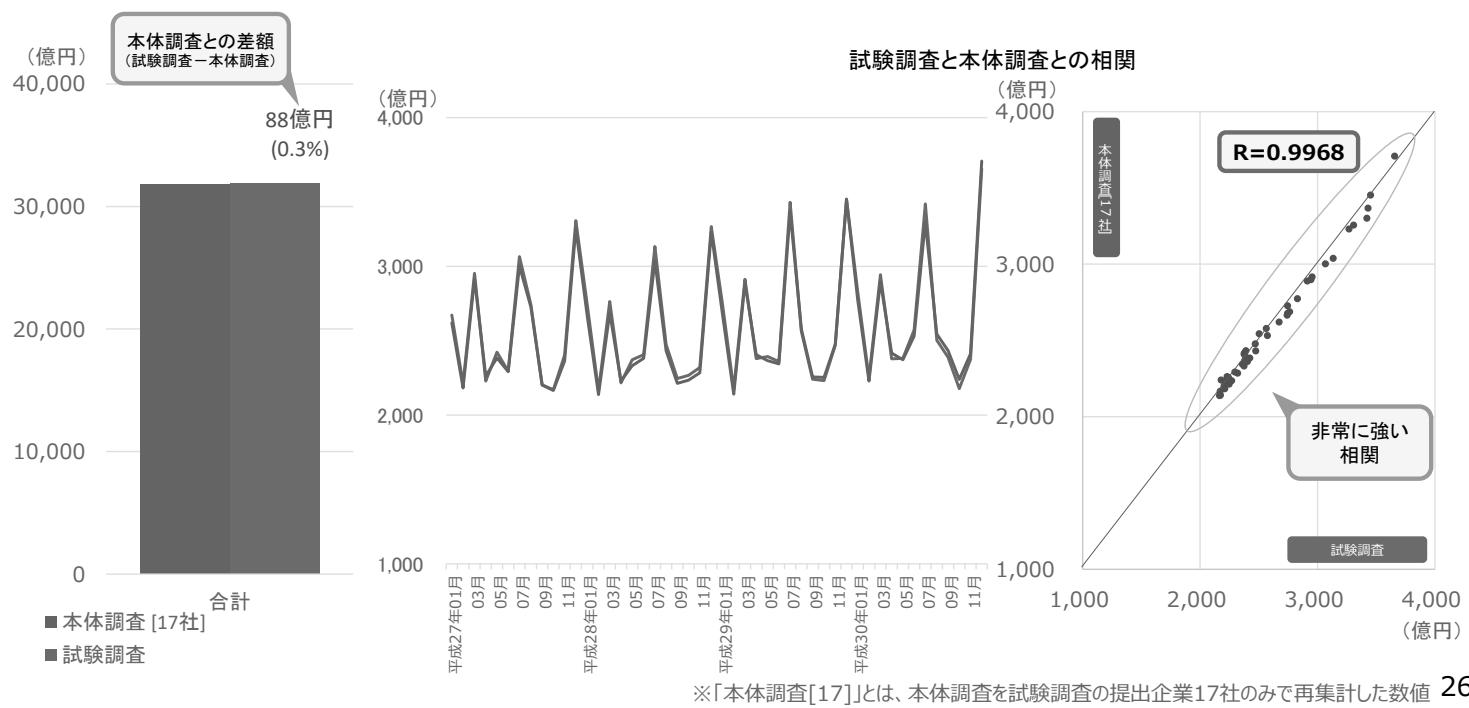
25

■ 本体調査との比較結果（推移）

- ・本体調査との商品販売総額の差を見ると、差額は88億円（本体調査を100とした差額の割合0.3%）。
- ・本体調査との相関を見ると、相関係数0.9968と非常に高い結果となった。

本体調査との差異の検証

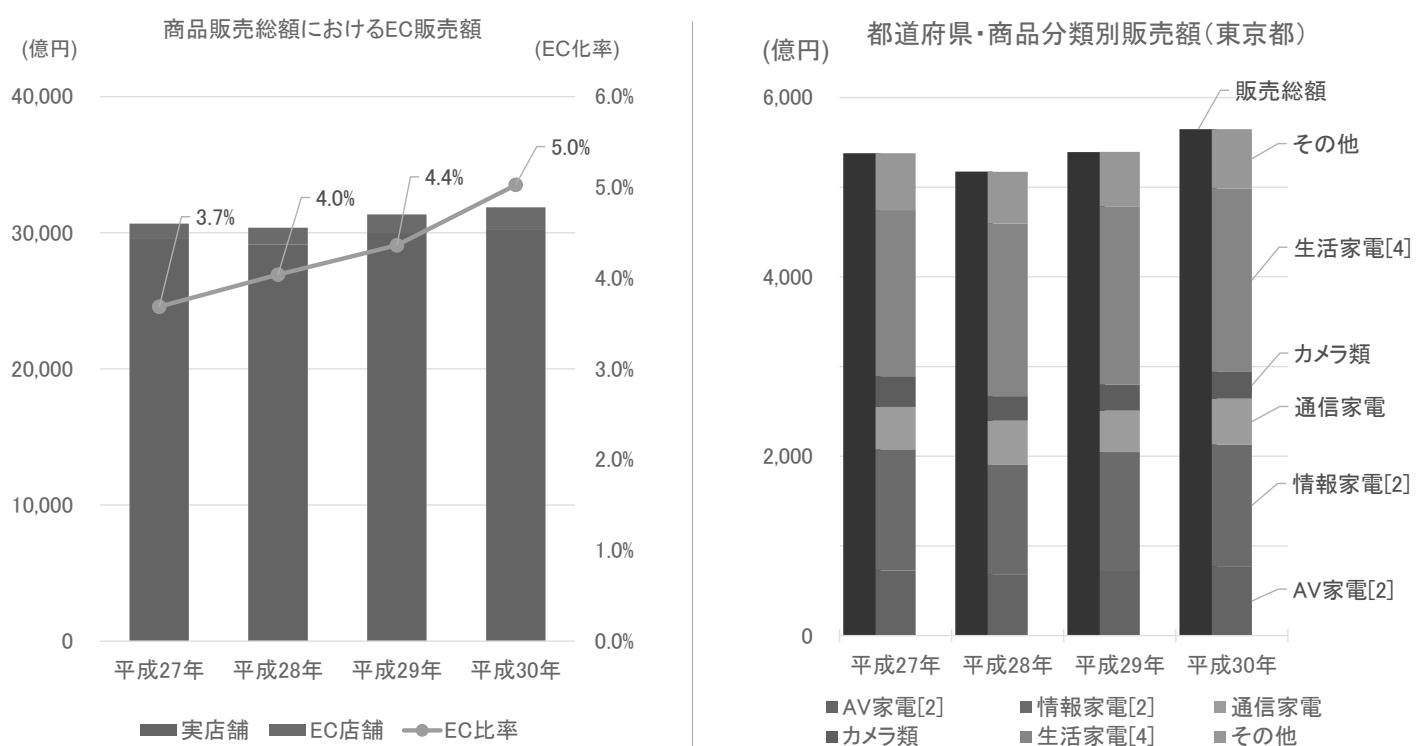
商品販売総額の推移(平成27年1月～平成30年12月)

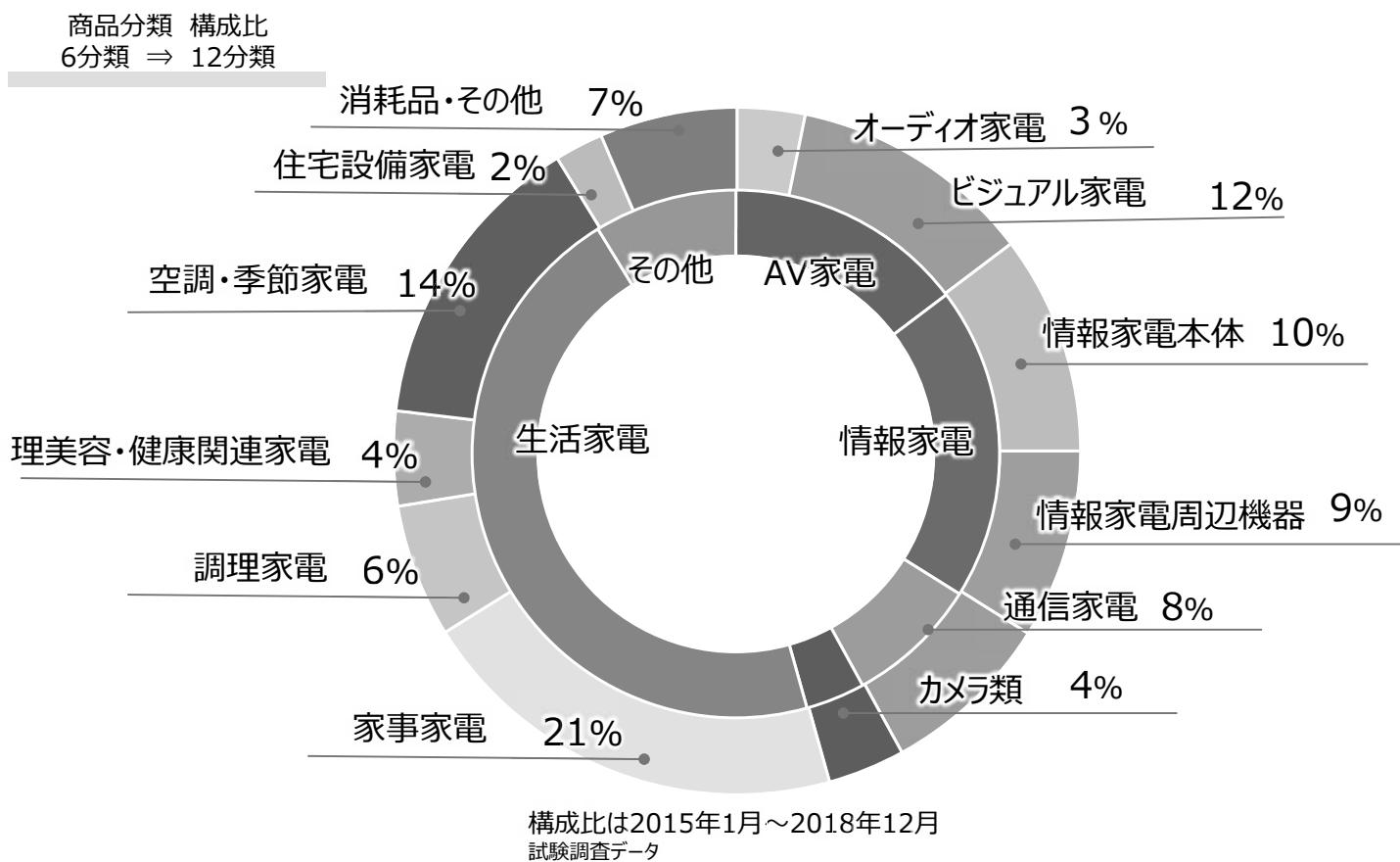


■ 試験調査検証結果の一例

- ・従来は区分出来なかったEC販売実績や、都道府県別商品別販売実績を把握することが可能となった。

集計結果一例





本資料に関する問い合わせ先



経済産業省

大臣官房調査統計グループ 調査分析支援室

調査員（民間情報活用型指標開発担当）

石川 斗志樹

〒100-8901 東京都千代田区霞が関1-3-1

TEL:03-3501-6624

FAX:03-3501-7769

ishikawa-toshiki@meti.go.jp

公的統計の信頼向上に求められること

—毎月勤労統計の問題からの教訓とは?—

日本大学経済学部
川崎 茂

お伝えしたいこと

- ・「失敗」の事例から教訓を学ぶことは、今後における同様の問題の未然防止に必須であり、この問題を統計・調査等に携わる多くの方に理解していただきたい。
- ・特に、公的統計に関する業務を国から受注する機会のある関係者は、国の統計組織・業務の実態についてよりよく理解していただきたい。
- ・公的統計は、社会に不可欠な公共財であり、その信頼性の確保・向上には、一義的には国の統計機関の真摯な取組が必要であることは当然であるが、調査に回答する国民、業務を受注する企業、統計の利用者など、多くの方々にも理解・協力をお願いしたい。

目次

1. 経緯

近年の公的統計改革、この1年の主な動き

2. 点検検証結果

取組スタンス、結果、毎勤統計問題の経過、教訓、改善策

3. 改善策の実行と課題

統計作成プロセス、リソースの確保、統計部局以外との連携

公的統計全体をめぐる課題

4. まとめ

3

1. 経緯－近年の公的統計制度改革

2004年 内閣府に経済社会統計整備推進委員会（吉川洋委員長）を設置

(H16) （通称、第一次吉川委員会）翌年6月、報告書を取りまとめ

2005年 後継委員会として統計制度改革検討委員会（吉川洋委員長）を設

(H17) 置（通称、第二次吉川委員会）翌年6月、報告書を取りまとめ

2007年 統計法の全面改正（旧統計法の制定（昭22）以来、60年ぶり）

(H19) 公的統計を、国民の意思決定に不可欠な情報基盤と位置付け
基本計画の策定、データ利用促進、統計委員会の設置など

2017年 統計改革推進会議を設置、「統計改革の基本方針」を決定

(H29) EBPMの推進、GDP統計の改善等をめざし基礎統計から抜本改善

2018年 「基本方針」を受けて統計法等を改正

(H30) 調査票情報の二次利用環境の改善、統計委員会の機能強化等
(建議機能の付加、統計幹事の新設)

4

経緯－この1年の主な動き

2018年12月 厚労省の毎月勤労統計の不正問題が発覚

2019年1月、厚労省が毎月勤労統計の問題を正式公表

併せて雇用保険等の追加給付（約600億円）の実施を公表

厚労省特別監察委員会の報告公表（「隠蔽」に話題集中）

同年1月、総務省が基幹統計一斉点検結果を公表、

「基幹統計の4割で誤り」と大きく報道。

国会で、統計の信頼性、政治責任等に関して集中的に質疑

2月、統計委に点検検証部会を設置、全府省の統計の点検を開始

7月、統計委が中間報告を総務大臣に建議として提出

9月、統計委が最終報告を総務大臣に建議として提出

9月、統計改革推進会議に統計行政新生部会を設置、審議を開始

12月、統計行政の改革に関する提言を取りまとめ

5

2. 点検検証結果－取組スタンスと結果

「点検検証」の取組のスタンス

- ・検証担当委員の中立性の確保 (cf. 厚労省特別監察委員会)
- ・検証プロセスの透明性の確保、情報の速やかな開示
- ・全統計（基幹・一般）の網羅、効率性の確保
- ・問題事案の影響の重大性の評価の明確化（影響度I～IVに分類）

「誤り事案」の点検結果（表1参照）

- ・影響度IV（利用上重大な影響）は、毎月勤労統計のみ。
- ・影響度III（利用上重大な影響なし）は、基幹で3件、一般で16件。
- ・他の事案は影響度II・I（数値誤りなし）、大半は、手続き誤りのみ。

表1 一斉点検で報告のあった調査等の影響度評価

影響度	基幹統計調査	一般統計調査
IV（数値誤りあり、利用上の重大な影響）	1	-
III（数値誤りあり、利用上の重大な影響なし）	2	16
I～II（数値誤りなし）	21	141
うち手続き誤りのみ	(20)	(130)

資料：統計委員会「公的統計の総合的品質管理を目指した取組について（建議）」2019年9月） 6

点検検証結果－毎月勤労統計問題の発生経過

- 2004年 (H16) 十分な検討もなく標本抽出率を変更（東京都の大規模事業所を悉皆から抽出に。「復元処理」のプログラムは変更せず）
- 2009年 (H21) 十分な検討もなく標本抽出率を変更（東京都の中規模事業所の抽出率を変更。「復元処理」のプログラムは変更せず）
- 2011年 (H23) 統計法上の申請手続き（東日本大震災に伴う調査地域の変更）
総務省に、実態とは異なる抽出率を報告
- 2016年 (H28) 統計法上の申請手続き（ローテーションサンプリングの導入）
再び、総務省に、実態とは異なる抽出率を報告
- 2017年 (H29) 調査設計に適合した処理となるよう推計システムを改修
結果公表は2018年から。推計方法の変更を公表せず。
- 2018年 (H30) 変更の影響を統計委員会に説明せず。年末に統計委員長への説明で過去の推計の誤りが発覚。
- ==> 2019年1月、不適切処理が行われていたことを正式に公表
雇用保険等の不足額を追加給付

7

点検検証結果－毎月勤労統計問題の教訓

点検検証部会による主な結論 = すべての統計における共通の注意点

- ・調査の設計・変更時に十分な技術検討が行われていない。
→ 大きな変更の際には専門家を交えて丁寧な検討・確認を
 - ・システム改修など必要な処理を確實に履行
→ 履行確認の徹底、業務の文書化
 - ・法令の手続きの無視、誤った内容の報告
→ モラルの向上、Bad news firstの姿勢の徹底
 - ・利用者に対する不適切な情報提供
→ 利用者向け情報提供の基準の順守、利用者の目による点検・改善
 - ・結果の再現に必要な基礎データの永年保存
→ 調査票情報、推計用補助情報を含めた保存の徹底
- これらの確実な実行には、トップマネジメントの責任の下、ガバナンスを確立することが必須。
(透明性の確保、PDCAサイクルの確立、必要なリソースの確保等)

8

点検検証結果ー講じるべき改善策

- ・問題が発生した部局の多くで、業務管理の不備、ブラックボックス化、統計職員が質的・量的に不足、などの問題を発見。
- ・これを踏まえ、次のことを柱とする改善を建議。

I 統計作成プロセスの適正化

P D C Aサイクルによる仕組みの確立

調査担当から独立した審査の実施、業務実施の適切な指示と履行確認

業務マニュアルの整備、エラーチェック等への I C T の活用など

II 誤り発生への対応

誤り発生時における対応ルールの整備、

調査結果の利用状況の事前把握、調査関係データの保存

III 調査実施基盤の整備

統計作成に必要な人員・体制の確保、職員の育成

統計業務の情報システムの適正化（見える化、適切な更新など）

政府全体の統計ガバナンス（調査計画の履行確認など）

統計専門機関による支援

IV その他（今後に向けて）

問題発生事案における迅速な是正・回復のための措置

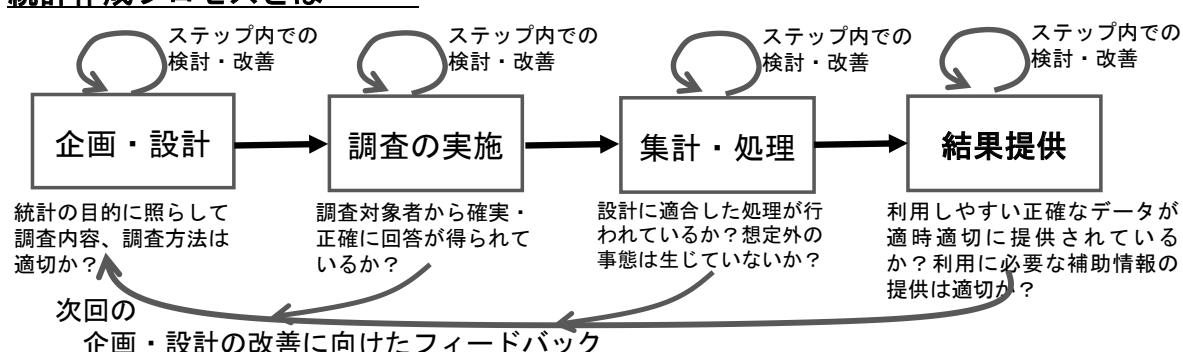
統計委員会において各府省の対応状況をフォローアップ

統計委員会「公的統計の総合的品質管理を目指した取組について（建議）」（2019年9月30日）から作成。

9

3. 改善策の実行と課題

統計作成プロセスとは・・・



このプロセスが適正・確實に実行されるために必要なことは？

- ・実行に必要な仕組みづくり
 - 各ステップにおけるマニュアル、チェック体制等の整備
 - ステップ間の適切な連携の確保
 - 確実・円滑な実施を支えるリソースの確保
 - 利用者への適切な情報提供、利用者からのフィードバックの反映
- =>統計部局のトップマネジメント、ミドルマネジメントのリーダーシップ
- 品質を重んじる組織風土の形成

10

改善策の実行と課題－リソースの不足

基幹統計を担当する府省の統計職員数の変化

府省	2001年	2019年	増減	基幹統計 の数 ⁽²⁾
総務省 ⁽¹⁾	1,586	1,269	-20.0%	14
農林水産省	5,888	612	-89.6%	7
うち本省部局	366	225	-38.5%	
経済産業省	399	242	-39.3%	7
うち本省部局	295	194	-34.2%	
厚生労働省	369	235	-36.3%	9
内閣府	60	94	56.7%	1
財務省・国税庁	86	76	-11.6%	2
うち本省部局	14	22	57.1%	
国土交通省	120	54	-55.0%	9
うち本省部局	101	0	-100.0%	
文部科学省	20	18	-10.0%	4
全府省 ⁽¹⁾	8,574	2,631	-69.3%	53
うち本省部局 ⁽¹⁾	2,857	2,142	-25.0%	

注：基幹統計を担当する府省のみ掲載した。

「全府省」の数字は、基幹統計を担当していない府省も含む。

(1)便宜上、独立行政法人統計センターの定員も含めた。

(2)基幹統計の数は、令和元年5月24日現在（総務省HPより）

資料：統計基準年報、総務省HPから川崎が作成

長期かつ大幅な定員削減
が問題事案の発生に影響
している可能性

- 多くの府省で2001～2019年に定員が30%以上減少。
- 長期かつ大幅な定員削減は、マンパワーの弱体化に加え、ベテランのノウハウの喪失を招く。
- 内閣府は、小規模組織ながら定員を増加。
- 総務省（独立行政法人統計センターを含む）は他省に比べ減少は小幅。

11

改善策の実行と課題－統計職員の国際比較

主要国の統計機関の職員数等（未定稿）

2019年9月4日現在

	日本 <2019年>	アメリカ <2018年>	イギリス <2017年>	フランス <2018年>	ドイツ <2018年>	カナダ <2017年>
委員会等	統計委員会	統計方法論に関する連邦委員会 統計政策に関する各省間協議会	統計理事会	国家統計情報委員会	統計諮問会議	国家統計審議会
調整等	総務省政策統括官 (109人)	大統領府行政管理 予算庁首席統計官 (7人) ※2015年	国家統計局 (3,685人)	経済財政省 国立統計経済研究所 (5,609人)	内務省連邦統計局 (2,310人) <small>(注3)</small>	産業省 カナダ統計局 (4,773人)
基本統計	人口	総務省統計局 ※統計研究研修所含む (468人)				
	CPI	統計センター (683人)				
	労働力	労働省労働統計局 (2,035人)				
	国民経済計算	内閣府 経済社会総合研究所 (94人)				
その他	法務省、財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省等 (1,277人)	商務省、労働省、I社 ⁴ 省、農務省、内国歳入庁、教育省、運輸省、司法省等 (2,645人)	児童学校家庭省、保健社会保護情報セ ⁵ ル、内務省、コットランド政府等 (人数不明)	農業省、持続的開発省、労働雇用省、教育省、保健・連帯省、関税庁等 (1,928人)		
合計	1,948人 ^(注1)	11,710人	3,685人 ^(注2)	7,537人	2,310人	4,773人

本表は、各国のウェブサイト等の情報を基に便宜上整理したもの。

国ごとに時点、統計職員数の概念や範囲、統計調査の実施方法等が異なることから、単純比較はできないことに留意。

(注1) 上記各機関の統計職員の合計数（統計センター職員数を除く）。

このほか、統計センター職員683人と、都道府県統計専任職員として1,635人が国の統計調査に従事している。

(注2) 「その他」の統計機関の職員数を含まない。

(注3) 各州統計局（職員数6千数百人）が独立して統計活動を行い、連邦統計局がそのデータ提供を受けて統計を作成。

資料：統計改革推進会議 第2回統計行政新生部会「資料2 統計行政機構のあり方について」（令和元年10月3日）12

人材について明るい兆しもある

総務省には、修士・博士、統計検定合格者など統計専門の職員が充実。
中央統計機関として、他府省の統計の改善への貢献を期待。
ただし、リソースの制約には留意が必要。

基幹統計を作成する府省における
本省統計職員数、修士・博士終了者数、統計検定合格者数

	本省統計 職員数	うち修士 ・博士	統計検定 合格者
総務省	584	76	29
農林水産省	227	—	—
経済産業省	197	6	1
厚生労働省	233	16	—
内閣府	92	30	3
財務省・国税庁	22	1	1
国土交通省	51	1	—
文部科学省	20	6	0

(注) 表中の「—」は、ゼロか未回答か、実態は未確認である。

資料：統計委員会点検・検証部会（第1及び第2ワーキンググループ）配布資料中、各府省への書面調査の情報から川崎が作成。

http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/singi/toukei/tenkenkensho/kaigi.html

13

改善策の実行と課題－統計部局外の協力も不可欠

統計部局における専門人材の確保・育成

- ・統計専門職員の確保、育成、適正な配置が必要。
専門性に配慮したキャリアパスの設定、研修・育成、評価など配慮が必要。
=> 官房人事部門の理解・支援が不可欠。

予算・定員など統計作成に必要なリソースの確保

- ・品質の確保・向上のために、所要の予算・定員の確保は必須。
=> 予算部門の理解・支援が必要。

統計以外の部局の統計に関する管理の改善

- ・現状では、多くの場合、統計経験を有する人材が配置されず、専門性が不足。
=> 同じ府省内の統計専門部局による助言・支援が重要。
政策立案の初期から、統計を活用した策・評価の枠組みの企画を。

14

改善策の実行と課題－統計部局以外の問題

統計行政新生部会における検討

- ・個々の統計における問題が統計全体の信頼を低下させるおそれ
- 統計制度および政府全体として問題発生の低減に取り組む必要。
- ・問題事案の発生は調査間・組織間で不均一。
- ・統計専門外の部局の一般統計調査は要注意。
- 知識・経験のレベルによって問題発生のリスクは異なる。
- 専門性の高い総務省統計局等が、他府省・他機関に助言・支援を行う必要。

表2 部署別、統計の種類別にみた問題事案の発生状況

部局	基幹統計			一般統計調査			合計（全統計）		
	(A) 総数	(B) 問題 事案	(B)/(C) 発生 割合	(A) 総数	(B) 問題 事案	(B)/(C) 発生 割合	(A) 総数	(B) 問題 事案	(B)/(C) 発生 割合
総務省統計局	12	3	25%	5	2	40%	17	5	29%
府省の統計専門部局	32	17	53%	67	43	64%	99	60	61%
統計以外の部局	9	4	44%	160	110	69%	169	114	67%
合計（全府省）	53	24	45%	232	155	67%	285	179	63%

資料：統計改革推進会議統計行政新生部会「統計行政の新生に向けて～将来にわたって高い品質の統計を提供するため」（2019年12月24日）p.6から作成

注：表中、「(B)問題事案」とは、一斉点検において何らかの問題が報告された事案。前ページの表1の作成以降の新たな情報に基づくため、表1とは若干の差異がある。

15

改善策の実行と課題－政策部局の課題

統計専門以外の部局において発生する「統計問題」

- ・2016年12月、経済産業省の「繊維流通統計調査」において、長期にわたり、非回答の企業のデータを過去の値で代用していたという事態が判明した。
→ 統計作成プロセスが管理されていない。
- ・2018年2月、厚生労働省が裁量労働制に関するデータに異常な値が多数発見され、大きな政治問題となった。
- ・このデータは政策部局が実施した「調査」に基づくものだった。
- 政策部局には、統計・調査に関する知識が著しく不足している者が多く見られる。
→ ずさんな「統計」は、政府統計全体の信頼を低下させる。
→ 政策部局における統計知識の不足は、EBPMの推進にも支障を来すおそれがある。

16

統計作成部局の作る統計は「氷山の一角」

- 統計法の「公的統計の基本理念」
 - ①行政機関等の協力・分担により
体系的に整備
 - ②適切・合理的な方法で作成、
中立性、信頼性を確保
 - ③国民が容易に入手し、効果
的に利用できるよう提供
 - ④個人・法人等の秘密
の保護
 - 公的統計すべて
に適用

公的統計とは?
=基幹統計
+一般統計調査
+その他の統計

統計専門部局は、大半の基幹統計
と、一部分の一般統計調査を担当
統計専門部局が担当

課題

- 基幹統計、一般統計調査には統計
法によるチェック・改善の仕組み
があるが、「その他」の統計には
その仕組みがない。
- 統計専門でない部局は、統計法の
理念・制度の理解が不足
- 統計専門以外の部局の統計の品質
確保には、統計専門部局の助言・
支援が必要。
現状でさえ不足する統計専門部局
のリソースをいかにして有効活用
するか？



17

4.まとめー得られた教訓とは?

教訓は、見る人によって異なるが・・・・

- ・毎月勤労統計のガバナンスの問題は、すべての組織に共通する課題。
- ・公的統計は膨大な情報の体系。一か所のほころびが全体の信用を低下。
- ・統計の品質確保には、作成者がプロセスで作りこむ努力が不可欠。
- ・公的統計の品質改善には作成者と利用者の良好なコミュニケーション
が不可欠。
- ・統計の品質改善のサイクルでは、民間事業者にも重要な役割。
- ・公的統計は社会に不可欠な情報基盤であり、国民の理解・協力が必要。
- ・社会で情報が有効に活用されるよう、専門性の高い人材の育成を。
- ・統計の課題を議論し、検討することのできる、統計専門家のコミュニ
ティの形成が必要。

18

参考資料

総務省 統計委員会

建議 https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/singi/toukei/report/index.html

『公的統計の総合的品質管理を目指して（建議）』（2019年6月27日）

『公的統計の総合的品質管理を目指した取組について（建議）』（2019年9月30日）

同 統計委員会点検検証部会・ワーキンググループ（会議資料は下記のサイトに掲載）

https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/singi/toukei/tenkenkensho/kaigi.html

月刊『統計』（日本統計協会） https://www.jstat.or.jp/monthly_toukei/

（2019年の号に、特別企画「統計の信頼性向上を目指して」を掲載）

2019年5月号「毎月勤労統計の不適切処理をめぐる問題の概要」編集部

同 「毎月勤労統計の不正問題とその背景」竹内啓

2019年6月号「公的統計の役割と人材育成」美添泰人

同 「公的統計に必要なマネジメントシステム」椿広計

同 「加工統計の観点から見た公的統計の信頼性」乾友彦・牧野達治

同 「『統計不正問題』で賃金統計はどう歪んだか」西岡真一

同 「品質管理と専門性の向上による信頼性の確立」川崎茂

2019年8月号「統計委員会建議『公的統計の総合的品質管理を目指して』について」永島勝利

2019年10月号「日本統計学会臨時委員会の報告書（その1）」美添泰人

2019年11月号「日本統計学会臨時委員会の報告書（その2）」美添泰人

日本統計学会 https://www.jss.gr.jp/act/committee_report/

『公的統計に関する臨時委員会報告書』日本統計学会公的統計に関する臨時委員会

19

おわり

20