

サービス産業動向調査の集計

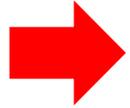
2021年11月16日
総務省 統計局 経済統計課

要旨

1. 集計で特に時間を要する工程は、回収と疑義処理（個別対応）
2. 回収や疑義処理が少ない段階での試算結果は、速報（公表値）と乖離あり

目次

■ 1.集計概要	3
■ 2.報告値の疑義処理	8
■ 3.欠測値の補定処理	17
■ 4.データ（速報値と確報値の差）	19
参考1:消費税込み売上高の計算方法	21
■ 5.試算	27
参考2:観光庁 宿泊旅行統計調査	37
■ 6.まとめ	42



■ 1.集計概要

- ・ 集計の流れ
- ・ 公表スケジュール
- ・ 現行スケジュール例
- ・ 推定方法

■ 2.報告値の疑義処理

■ 3.欠測値の補定処理

■ 4.データ（速報値と確報値の差）

参考1:消費税込み売上高の計算方法

■ 5.試算

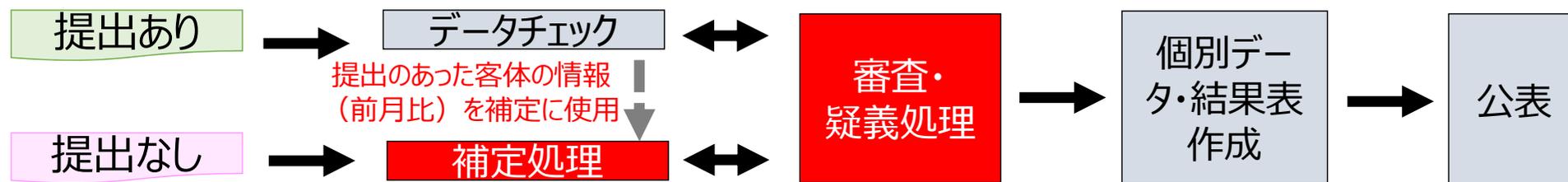
参考2:観光庁 宿泊旅行統計調査

■ 6.まとめ

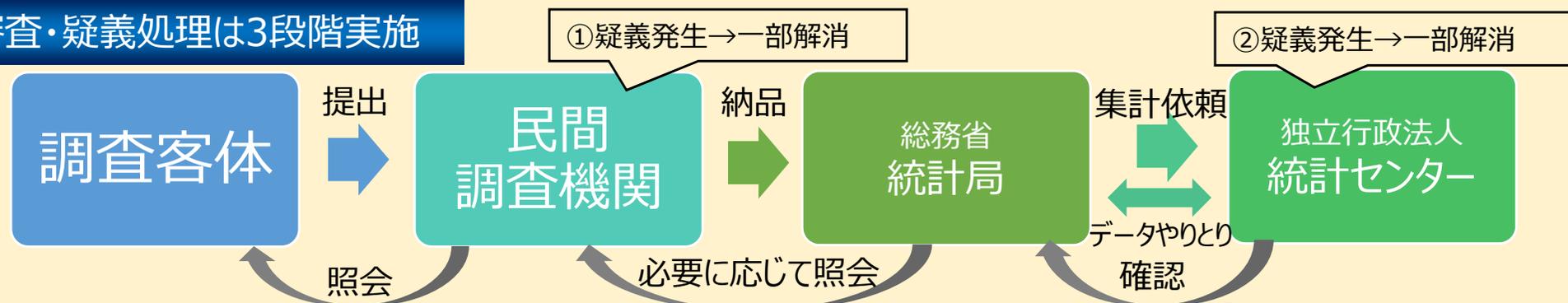
1.集計概要(1/4)

1.→2.→3.→4.→参考1→5.→参考2→6.

集計の流れ (未提出は補定)



審査・疑義処理は3段階実施



疑義の内容と発生件数

③残りの疑義について確認→解消

対応者	内容	件数[件]	2020年1月 (標本交替なし)	→	2021年1月 (標本交替あり)
民間調査機関	全般	電話件数:	2,497	→	7,943
独立行政法人 統計センター	全般	エラー件数:	3,100	→	8,433
総務省 統計局	事業転換 ^{注1} (事業所)	疑義件数:	14	→	359
	事業活動の追加、削除等 ^{注2} (企業)	疑義件数:	75	→	212
	廃業, 休業, 数値など	疑義件数:	321	→	1,852

注1 : 調査対象の事業活動が変更になった場合に確認

注2 : 調査対象の事業活動の追加, 削除, 主業変更等の場合に確認

1.集計概要(2/4)

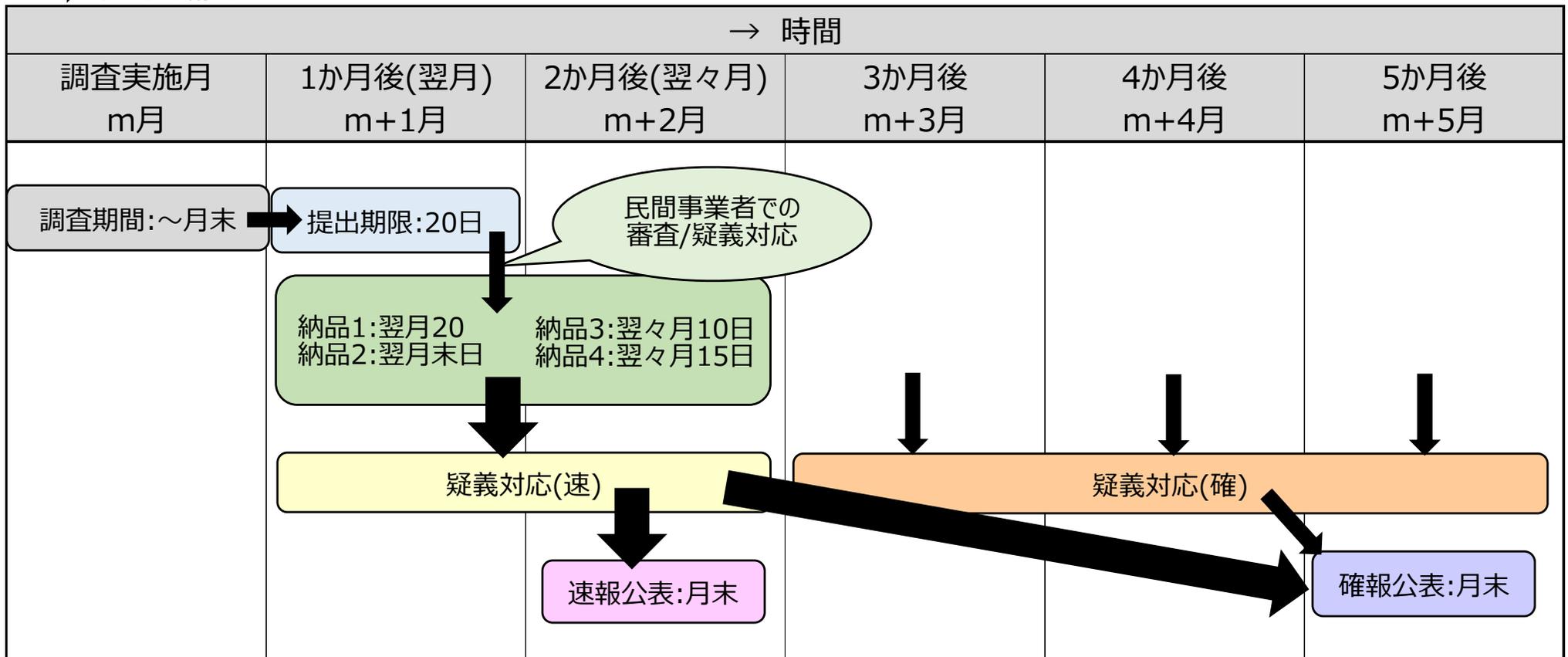
1.→2.→3.→4.→参考1→5.→参考2→6.

公表スケジュール

速報:調査2か月後に公表

確報:調査5か月後に公表

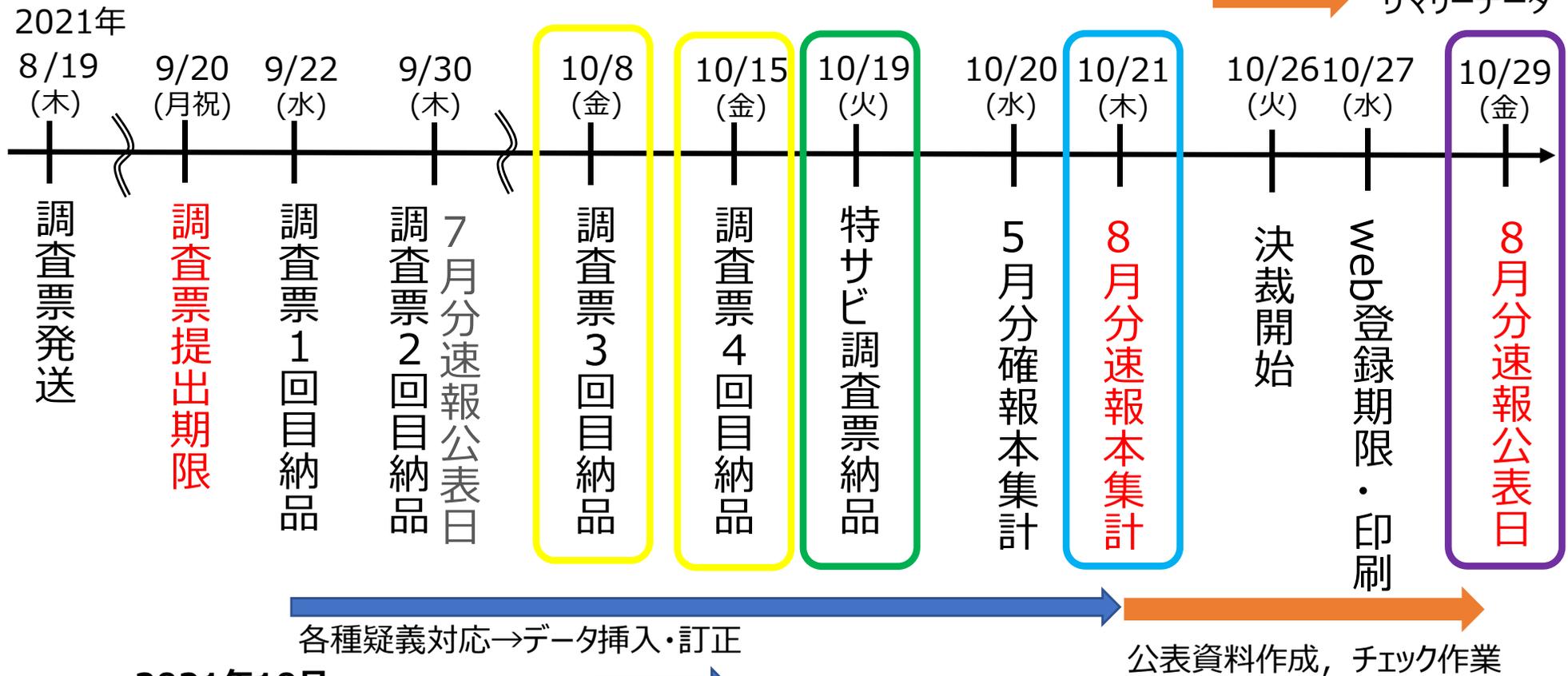
➡ データの流れ



1.集計概要(3/4)

1.→2.→3.→4.→参考1→5.→参考2→6.

現行スケジュール例(2021年8月分)



各種疑義対応→データ挿入・訂正

公表資料作成, チェック作業

2021年10月

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

暫定1回目集計→データ挿入・訂正

暫定2回目集計→データ挿入・訂正

暫定3回目集計→データ挿入・訂正

推定方法

個別の事業所及び企業等の結果にウエイトを乗じた値を合算することにより推定

推定値（売上高, 事業従事者数） $\hat{T}_x = \sum_{h=1}^L W_h \sum_{i=1}^{n_h} x_{hi}$

h : 層（産業分類×事業従事者規模×調査対象の種類（しっ皆層, 標本層））

W_h :ウエイト $\frac{N_h}{n_h}$ なお, しっ皆層は $N_h = n_h$ で $W_h = 1$

L : 層の数

N_h : 第 h 層の母集団事業所数

n_h : 第 h 層の調査事業所数

x_{hi} : 第 h 層の第 i 番目の売上高, 事業従事者数

調査対象	層	ウエイト
事業所	標本層	1より大
	しっ皆層	1
企業等	しっ皆層	1

【未回収（提出がなかった）客体の数値を補う方法】

×（不採用）：回収できた客体の乗率調整（∵客体間の分散が大きい, しっかい層では不可能）

○（採用）：補定（欠測値に値を代入）

■ 1.集計概要

■ 2.報告値の疑義処理

- ・ 疑義対応の手順
- ・ エラーカウント
- ・ 数値等の疑義（内訳等）

■ 3.欠測値の補定処理

■ 4.データ（速報値と確報値の差）

参考1:消費税込み売上高の計算方法

■ 5.試算

参考2:観光庁 宿泊旅行統計調査

■ 6.まとめ

2.報告値の疑義処理(1/8)

1.→2.→3.→4.→参考1→5.→参考2→6.

疑義処理の手順

【手順】

1.データチェック

2.1.でエラーの審査（**疑義処理**…調査票備考欄，各客体の過去データ等参照）

3.必要に応じて，データ訂正/挿入など

注：提出**あり**の客体のデータを修正することを「**データ訂正**」，
提出**なし**の客体のデータを修正することを「**データ挿入**」と称している

(回答がある場合)



2.報告値の疑義処理(2/8)

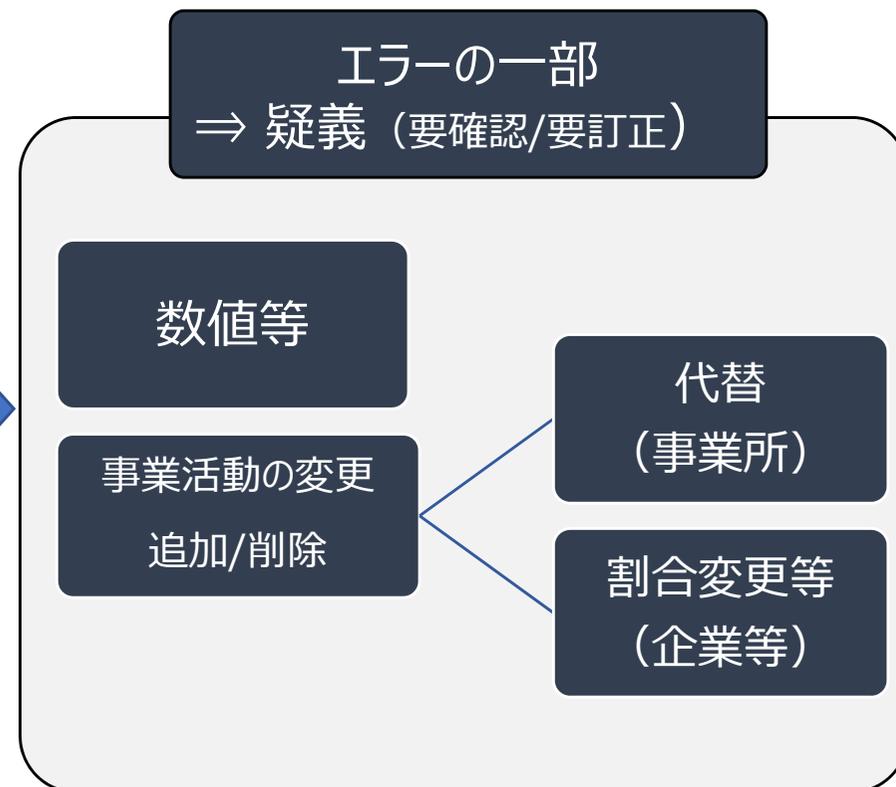
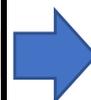
1.→2.→3.→4.→参考1→5.→参考2→6.

エラーカウント

データチェックにおけるエラーカウント (2021年3月速報時)

10%以上

エラー項目	件数	構成比[%]
合併	12	0.1
分社化	2	0.0
産業変更など	193	1.9
資本金変更	36	0.4
売上高_ゼロ/マイナス等	460	4.5
売上高_按分	233	2.3
売上高_企業_内訳不一致	121	1.2
売上高_企業括り	10	0.1
売上高_高/低	83	0.8
売上高_前月/前年同月	1,083	10.6
売上高_全社連結	165	1.6
売上高1人あたり_高/低	67	0.7
売上高1人あたり_前月/前年同月	1,072	10.5
事業従事者数_ゼロ	144	1.4
事業従事者数_按分	242	2.4
事業従事者数_全社連結	108	1.1
事業従事者数_数値	1,051	10.3
事業従事者数_範囲外	819	8.0
備考欄の記載事項あり	3,698	36.2
注意客体	268	2.6
その他	340	3.3
総計	10,207	100.0



注：客体ベースではなく、事業活動ベース。エラー項目は便宜集約。

2.報告値の疑義処理(3/8)

1.→2.→3.→4.→参考1→5.→参考2→6.

事業所・企業等別及び産業大分類別の内訳

- **事業所…70.4%** (554件) , 企業等…**29.6%** (233件)
- 産業大分類別…「L学術研究,専門技術サービス業」が**15.9%**と相対的にやや多い

データ：2021年3月分速報時（統計センターから統計局に行われた疑義照会**787**件）

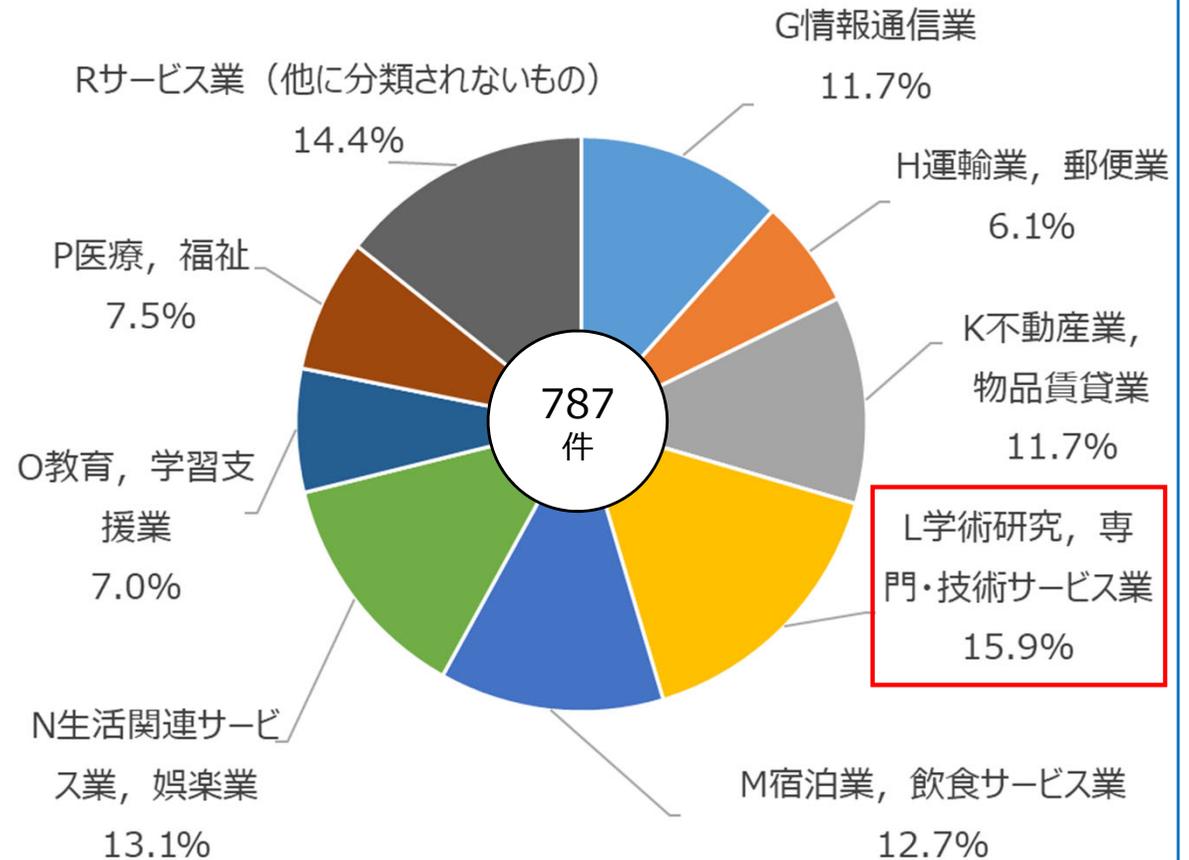
事業所・企業等別の内訳

事業所・企業等	疑義件数	割合
事業所	554	70.4%
企業等	233	29.6%
合計	787	100.0%

産業大分類別の内訳

産業大分類	疑義件数	割合
G情報通信業	92	11.7%
H運輸業, 郵便業	48	6.1%
K不動産業, 物品賃貸業	92	11.7%
L学術研究, 専門・技術サービス業	125	15.9%
M宿泊業, 飲食サービス業	100	12.7%
N生活関連サービス業, 娯楽業	103	13.1%
O教育, 学習支援業	55	7.0%
P医療, 福祉	59	7.5%
Rサービス業 (他に分類されないもの)	113	14.4%
合計	787	100.0%

産業大分類別の内訳 (2021年3月速報時)



2.報告値の疑義処理(4/8)

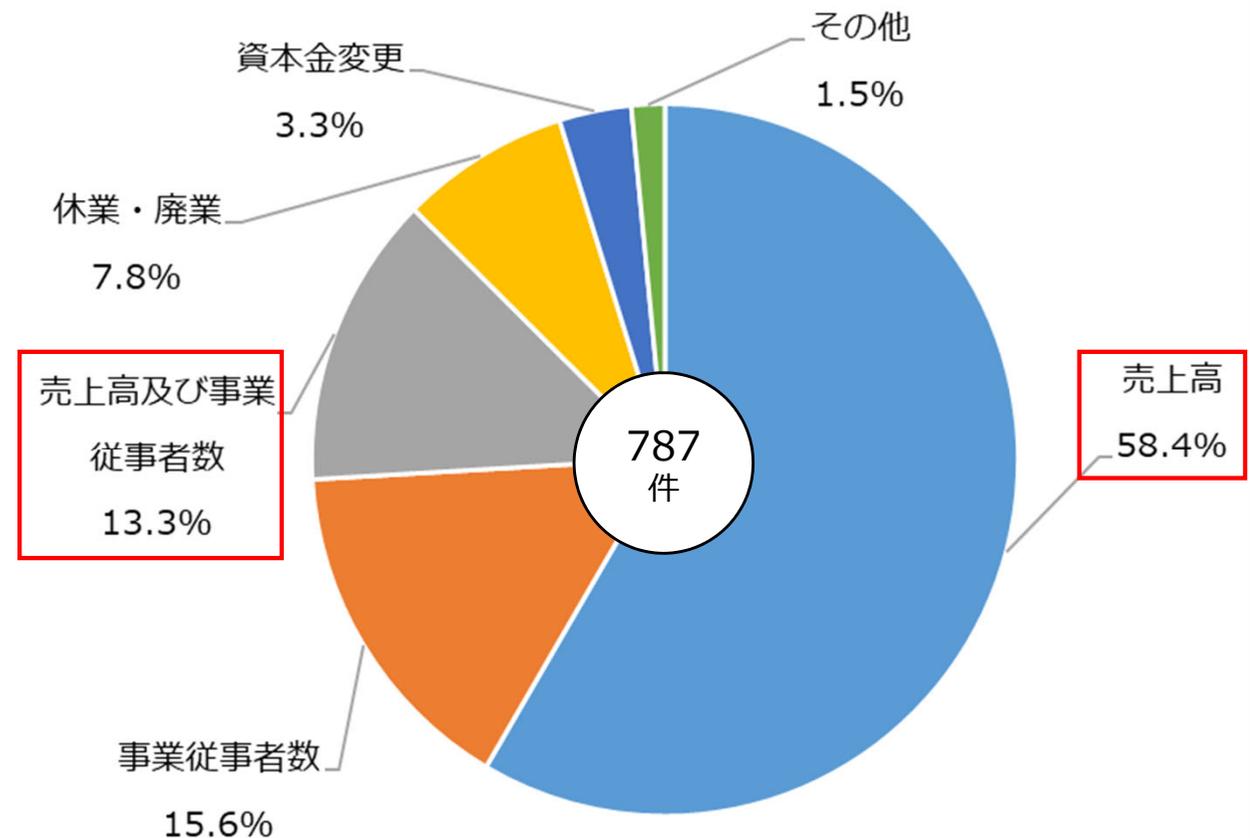
1.→2.→3.→4.→参考1→5.→参考2→6.

疑義内容の内訳

- ・売上高のみ…**58.4%**, 事業従事者数のみ…**15.6%**, 売上高及び事業従事者数…**13.3%**
⇒売上高に関する疑義が全体の約7割
- ・調査客体の休業・廃業…**7.8%**, 資本金変更…**3.3%**

疑義内容の内訳 (2021年3月速報時)

疑義内容	疑義件数	割合
売上高	460	58.4%
事業従事者数	123	15.6%
売上高及び事業従事者数	105	13.3%
休業・廃業	61	7.8%
資本金変更	26	3.3%
その他	12	1.5%
合計	787	100.0%



2.報告値の疑義処理(5/8)

1.→2.→3.→4.→参考1→5.→参考2→6.

売上高に関連する疑義内容の内訳

疑義内容の内訳 (2021年3月速報時)

疑義内容	疑義件数	割合
売上高	460	58.4%
事業従事者数	123	15.6%
売上高及び事業従事者数	105	13.3%
休業・廃業	61	7.8%
資本金変更	26	3.3%
その他	12	1.5%
合計	787	100.0%



売上高の疑義内容の内訳 (2021年3月速報時)

売上高の疑義内容	疑義件数	割合	疑義全体に占める割合
①企業全体・連結決算数値での回答	67	11.9%	8.5%
②四半期・年間売上など複数月での回答	8	1.4%	1.0%
③入金・請求ベースでの回答	8	1.4%	1.0%
④指定管理料関連	18	3.2%	2.3%
⑤売上高0円での回答	33	5.8%	4.2%
⑥売上高マイナスでの回答	29	5.1%	3.7%
⑦売上高に含めない収入の訂正	17	3.0%	2.2%
⑧桁誤りでの回答	11	1.9%	1.4%
⑨過去回答値と乖離	194	34.3%	24.7%
⑩補定用情報と乖離	109	19.3%	13.9%
⑪補定値関連	34	6.0%	4.3%
⑫その他	37	6.5%	4.7%
合計	565	100.0%	71.7%

- ①～④：調査客体が集計を行っていないなどの理由で売上高を把握できず、事業所単位や月次単位での回答を得られないという場合が多い。
- ⑨：季節的な要因による売上高の増減やスポット的な売上による一時的な増加などが含まれており、件数が多い。
- ⑩：経済センサスなどの情報から作成された補定用情報と回答値が乖離しているなど。初回提出時に多い。

2.報告値の疑義処理(6/8)

1.→2.→3.→4.→参考1→5.→参考2→6.

疑義件数の削減①

- ・疑義処理の日数

現状：約20営業日 ⇒ 公表早期化した場合：約1～2営業日



現状のままの件数では対応が不可能のため、大幅な疑義件数の削減及び処理方法の見直しが必要。

- ・疑義件数の削減

事業従事者数⇒調査項目から削除されれば、0件となる。

資本金変更⇒調査対象外となる以外の場合は、速報時の対応は不要。

疑義内容の内訳 (2021年3月速報時)

疑義内容	疑義件数	割合
売上高	460	58.4%
事業従事者数	123	15.6%
売上高及び事業従事者数	105	13.3%
休業・廃業	61	7.8%
資本金変更	26	3.3%
その他	12	1.5%
合計	787	100.0%

速報時の疑義件数を約20%削減

2.報告値の疑義処理(7/8)

1.→2.→3.→4.→参考1→5.→参考2→6.

疑義件数の削減②

売上高⇒

- ①, ⑩ : 事業所調査での発生が多く見られることから、調査の単位を企業等調査に統一することで、疑義件数の減少を期待。
- ②～④ : 調査客体の経理状況等に依存するものも多く、疑義件数の削減は困難
- ⑤～⑦ : 金額が小さい場合も多いことから、基準を設けて一律に処理 (= 自動処理) するなど、訂正時間の削減を検討
- ⑨ : 金額が大きい場合も多く、照会のパターンも多岐にわたるため、疑義件数の削減は困難。

売上高の疑義内容の内訳(事業所・企業等別:2021年3月速報時)

売上高の疑義内容	疑義件数		割合	疑義全体に占める割合
	事業所	企業等		
①企業全体・連結決算数値での回答	67	0	11.9%	8.5%
②四半期・年間売上など複数月での回答	8	2	1.4%	1.0%
③入金・請求ベースでの回答	8	1	1.4%	1.0%
④指定管理料関連	18	3	3.2%	2.3%
⑤売上高0円での回答	33	2	5.8%	4.2%
⑥売上高マイナスでの回答	29	27	5.1%	3.7%
⑦売上高に含めない収入の訂正	17	7	3.0%	2.2%
⑧桁誤りでの回答	11	1	1.9%	1.4%
⑨過去回答値と乖離	194	88	34.3%	24.7%
⑩補定用情報と乖離	109	13	19.3%	13.9%
⑪補定値関連	34	19	6.0%	4.3%
⑫その他	37	10	6.5%	4.7%
合計	565	173	100.0%	71.7%

企業等調査に統一すれば減少?

調査客体の経理状況に依存するものが多く、削減は困難

自動処理の導入を検討?

電子調査票上の確認チェックの可否を検討?

企業等調査に統一すれば減少?

2.報告値の疑義処理(8/8)

1.→2.→3.→4.→参考1→5.→参考2→6.

(参考) 疑義処理を行わなかった場合の試算

サービス産業計の売上高

訂正前（疑義処理を行わない場合）：約37兆9844億円（前年同月比-0.2%）

訂正後（2021年3月速報の値）：約37兆3155億円（前年同月比-2.0%）



疑義処理によって、売上高が約6688億円減少（前年同月比は1.8%ポイント減少）

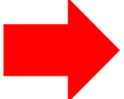
参考 疑義処理を行わなかった場合の試算(2021年3月速報時)

(単位：百万円、%)

産業分類	訂正後 (2021年3月速報)		訂正前 (疑義処理を行わない場合)		売上高の差	前年同月比の差
	売上高	前年同月比	売上高	前年同月比		
サービス産業計	37,315,543	-2.0	37,984,384	-0.2	-668,841	-1.8
G情報通信業	7,084,930	4.9	7,148,208	5.8	-63,278	-0.9
H運輸業, 郵便業	5,151,558	-7.6	5,154,285	-7.5	-2,727	-0.1
K不動産業, 物品賃貸業	5,327,797	-5.6	5,507,551	-2.4	-179,754	-3.2
L学術研究, 専門・技術サービス業	4,574,304	1.0	4,715,345	4.1	-141,041	-3.1
M宿泊業, 飲食サービス業	2,009,130	-10.2	2,022,850	-9.6	-13,720	-0.6
N生活関連サービス業, 娯楽業	3,458,718	-1.6	3,547,615	0.9	-88,897	-2.5
O教育, 学習支援業	316,282	5.0	319,885	6.2	-3,603	-1.2
P医療, 福祉	5,194,203	2.3	5,267,370	3.8	-73,167	-1.4
Rサービス業 (他に分類されないもの)	4,198,620	-1.0	4,301,274	1.5	-102,654	-2.4

注：売上高の訂正のほか、悉皆層の調査客体の廃業が判明したこと等により売上を集計から除外する場合の影響も含めて試算している。

- 1.集計概要
- 2.報告値の疑義処理



■ 3.欠測値の補定処理

- 4.データ（速報値と確報値の差）

参考1:消費税込み売上高の計算方法

- 5.試算

参考2:観光庁 宿泊旅行統計調査

- 6.まとめ

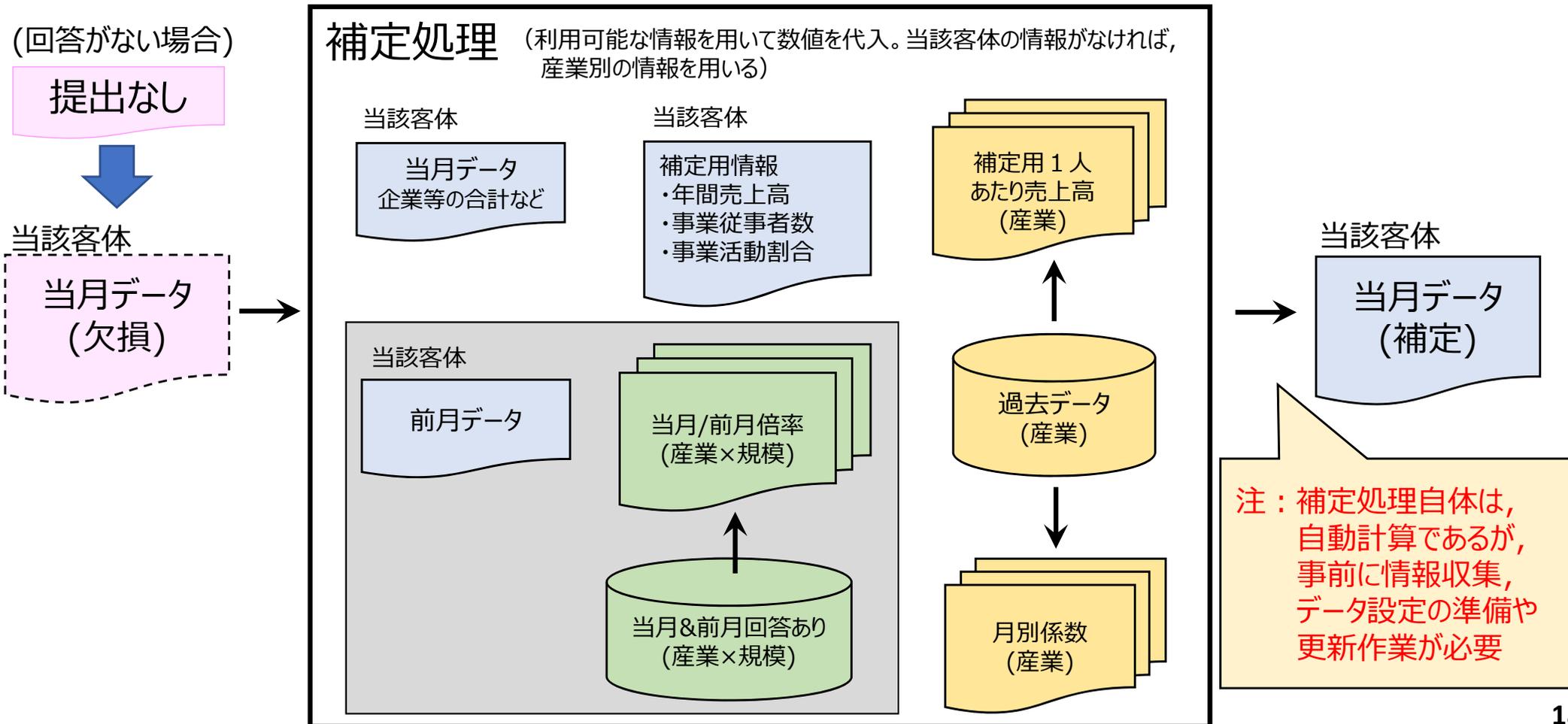
3. 欠測値の補定処理(1/1)

1.→2.→**3.**→4.→参考1→5.→参考2→6.

補定処理の概要

【基本方針】

- 前月値あり→前月値，属する区分の前月比を利用
- 前月値なし→既存の事前情報を利用



- 1.集計概要
- 2.報告値の疑義処理
- 3.欠測値の補定処理

■ 4.データ（速報値と確報値の差）

参考1:消費税込み売上高の計算方法

- 5.試算

参考2:観光庁 宿泊旅行統計調査

- 6.まとめ

4.データ (速報値と確報値の差)(1/1)

1.→2.→3.→4.→参考1→5.→参考2→6.

速報値と確報値の差

速報の回収率：約50%

確報の回収率：約60%

速確差（売上高の前年同月比のポイント差（確報-速報））の推移 [ポイント]

産業	サービス産業計	G情報通信業	H運輸業, 郵便業	K不動産業, 物品賃貸業	L学術研究, 専門・技術サービス業	M宿泊業, 飲食サービス業	速報値と確報値の差			
							-3以下	-1以下	1以上	3以上
							N生活関連サービス業, 娯楽業	O教育, 学習支援業	P医療, 福祉	Rサービス業 (他に分類されないもの)
2019年 1月	0.0	▲ 0.5	▲ 0.7	1.8	▲ 0.9	1.3	0.2	0.7	0.0	0.3
2月	0.1	▲ 0.1	0.6	3.1	▲ 2.7	▲ 2.8	▲ 1.8	0.7	1.2	0.9
3月	▲ 0.2	0.7	0.5	0.8	▲ 2.9	▲ 4.5	0.1	1.1	2.1	▲ 1.5
4月	0.0	0.0	▲ 1.0	▲ 0.2	1.1	0.6	▲ 0.3	1.7	▲ 0.4	0.8
5月	▲ 0.5	▲ 0.1	▲ 1.1	▲ 0.3	1.4	0.7	▲ 2.0	0.5	▲ 0.6	▲ 0.5
6月	▲ 0.8	0.2	▲ 1.2	▲ 2.0	▲ 0.9	0.6	▲ 2.5	▲ 0.2	▲ 0.4	▲ 0.3
7月	▲ 0.6	▲ 0.6	▲ 1.7	▲ 0.7	▲ 0.3	1.5	▲ 1.5	0.3	▲ 0.2	▲ 0.5
8月	▲ 0.3	0.0	▲ 1.4	▲ 0.9	▲ 0.3	▲ 0.9	1.4	0.1	▲ 0.2	▲ 0.7
9月	0.1	0.5	▲ 0.9	1.0	2.3	▲ 1.0	▲ 0.2	▲ 1.1	0.1	▲ 0.2
10月	0.3	1.2	0.1	3.3	0.0	▲ 0.9	▲ 1.1	▲ 0.7	▲ 0.2	▲ 0.4
11月	▲ 0.1	▲ 0.5	▲ 0.1	0.3	0.4	▲ 0.2	▲ 0.4	▲ 1.8	▲ 0.3	0.5
12月	0.4	0.6	0.0	3.9	0.2	▲ 0.2	▲ 0.1	▲ 1.1	▲ 0.1	▲ 0.9
2020年 1月	▲ 0.2	▲ 0.1	▲ 0.3	▲ 0.1	▲ 0.5	0.5	0.4	0.3	▲ 0.1	▲ 0.9
2月	▲ 0.3	▲ 0.7	▲ 0.1	0.0	▲ 0.2	▲ 0.1	▲ 1.3	0.4	▲ 0.5	0.1
3月	0.5	▲ 0.2	1.3	2.1	0.9	▲ 0.1	0.0	0.7	0.3	▲ 0.8
4月	▲ 1.4	▲ 1.5	▲ 3.3	▲ 4.2	0.1	0.6	▲ 0.9	1.5	0.1	▲ 0.3
5月	▲ 0.3	▲ 1.2	▲ 0.5	▲ 1.2	0.1	0.1	▲ 0.6	1.0	0.4	0.3
6月	▲ 0.3	▲ 0.7	0.0	▲ 2.1	▲ 1.3	0.4	0.0	0.1	0.3	0.7
7月	▲ 0.4	▲ 0.8	0.4	▲ 0.6	▲ 2.0	0.7	▲ 0.3	▲ 2.3	▲ 0.2	▲ 0.2
8月	0.0	▲ 0.3	0.0	0.6	▲ 0.5	0.8	0.0	▲ 1.5	0.0	0.0
9月	▲ 0.3	▲ 0.2	0.6	▲ 1.5	▲ 1.9	▲ 0.5	▲ 0.3	▲ 1.3	▲ 0.2	0.3
10月	▲ 0.2	▲ 1.3	▲ 0.3	0.4	▲ 0.2	▲ 0.2	▲ 0.3	▲ 0.1	▲ 0.1	▲ 0.1
11月	▲ 0.1	▲ 0.2	0.5	▲ 0.5	▲ 1.7	0.3	0.2	▲ 0.4	0.0	0.4
12月	▲ 0.1	▲ 0.3	0.3	0.4	▲ 2.6	0.4	0.1	0.0	0.1	0.2
2021年 1月	0.0	0.2	▲ 0.1	▲ 0.7	▲ 3.0	2.5	0.6	1.5	▲ 0.1	▲ 0.5
2月	▲ 0.2	▲ 0.4	0.4	▲ 2.8	▲ 1.8	2.8	▲ 0.5	1.7	0.1	0.2
3月	0.6	▲ 1.1	3.3	▲ 0.1	▲ 0.8	5.4	▲ 0.9	▲ 0.2	0.8	▲ 0.3
4月	▲ 1.3	▲ 2.2	▲ 0.4	▲ 3.9	0.5	▲ 1.3	▲ 1.0	▲ 2.4	▲ 0.6	▲ 0.6
5月	▲ 0.8	▲ 0.8	▲ 0.4	▲ 1.0	▲ 1.6	▲ 0.3	0.9	▲ 3.8	▲ 1.4	▲ 0.9

- 1.集計概要
- 2.報告値の疑義処理
- 3.欠測値の補定処理
- 4.データ（速報値と確報値の差）



参考1:消費税込み売上高の計算方法

- 5.試算
参考2:観光庁 宿泊旅行統計調査
- 6.まとめ

消費税の取扱い

● サービス産業動向調査の「売上高」の消費税の取扱い

✓ 原則「**税込み**」記入

(回答いただく方々の御負担も考慮し、**消費税抜き**での回答も可)

→「**税抜き**」記入の場合のチェック欄にチェック☑

調査票イメージ(企業等用 2021年現在)

税抜き 原則税込みで記入してください。ただし、会計処理上税込みで記入することが困難な場合は税抜きで記入し、内にレを記入してください。

→個別データ上の符号…「**0:税込み**(チェックなし)」

「**1:税抜き**(チェックあり)」

✓ 集計時は**税込み**・**税抜き混在のまま計算**



● 統計委員会から、消費**税込み**に補正した結果の提供要請

参考1:消費税込み売上高の計算方法(2/5) 1.→2.→3.→4.→参考1→5.→参考2→6.

ガイドライン等

消費税の取扱いに関するガイドライン等

日付	項目	内容 ※一部編集
2015/5/19 ↓ 2017/3/29 改定	「統計調査における売上高等の集計に係る消費税の取扱いに関するガイドライン」 (各府省統計主管課長等会議申合せ)	p.1>本ガイドラインは、…(略)… >消費税込の概念で売上高等を把握している統計調査について、 > 消費税込と税抜が混在して報告された売上高等のうち消費税抜の売上高等を税込補正して集計・公表 するための標準的な指針 >として策定するものである。 p.3 >本ガイドラインにのっとり詳細な補正を行うことが困難な >統計調査においては、税込・税抜の差異が分かる情報 > (例えば、消費税抜の売上高等に単純に消費税率を乗じた額 >を加算した集計結果) を参考として提供する。 http://www.soumu.go.jp/toukei_toukatsu/index/seido/houki.htm →ガイドライン
2019/8/30	統計委員会 第3回企画部会	サービス産業動向調査 について以下の内容で報告 ○ガイドラインの適用・検討状況 → 未適用 ○改正ガイドラインの適用に向けた検討状況 → 2019年10月分調査の速報公表(2019年12月)から適用すべく検討中 http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/singi/toukei/kikaku/kagi/02shingi05_02000358.html →資料1-2 p.8
2019/9/30	2018年度の 統計法施行状況に関する 審議結果報告書 (第III期基本計画関連分)	p.16>関係府省においては、主要構造統計調査だけでなく、 >短い周期で行われる統計調査も含め、改定後の >ガイドラインの適用に向けた検討を引き続き行い、 > 審議の際に示された時期から適用を図ることが望まれる。 http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/singi/toukei/report/index.html

参考1:消費税込み売上高の計算方法(3/5) 1.→2.→3.→4.→参考1→5.→参考2→6.

対象, 税率など

【算出】 : 個別データから「**税抜き**」の売上高に必要な**消費税額分を加算** (特別集計)

【対象】 : 売上高(事業活動別の実数) [百万円] →前年同月比, 四半期・年の結果は公表しない
公表開始は2019年10月分速報公表時の2019/12/27(金)

【税率】 : **加算が必要な場合の適用税率**

産業	2018年1月～2019年9月 ^{注1}	2019年10月～ ^{注1,注2}
83 医療業 85 社会保険・社会福祉・介護事業	0%(非課税)	0%(非課税)
77 持ち帰り・配達飲食サービス業	8%(標準税率)	8%(軽減税率)
上記以外	8%(標準税率)	10%(標準税率)

注1 : 「68不動産取引業」や「69不動産賃貸業・管理業」, 複数の事業活動を行っている事業所など, 課税・非課税が混在する場合は一律に標準税率を適用

注2 : 軽減税率と標準税率が混在する新聞業を含む「41映像・音声・文字情報制作業」は便宜標準税率を適用

【系列】 : 公表系列と同一(産業中分類ベース「合計」～「その他」の全48系列)

【媒体】 : 統計局websiteにExcelブック掲載(参考値)

【期間】 : 2018年1月分以降 (時系列接続のためリンク係数を乗じている)

参考1:消費税込み売上高の計算方法(4/5) 1.→2.→3.→4.→参考1→5.→参考2→6.

補定値の処理

【留意事項】：回答がない(報告値ではなく補定値の場合)は、集計対象の「売上高」を合計後に、当該産業における回答があったデータから求めた「税抜き割合」を乗じて「税抜き額」を推計した上で、「税率」を掛けて増分換算額を算出。
 →「税抜き割合」 = (税抜き)/(税込み+税抜き)

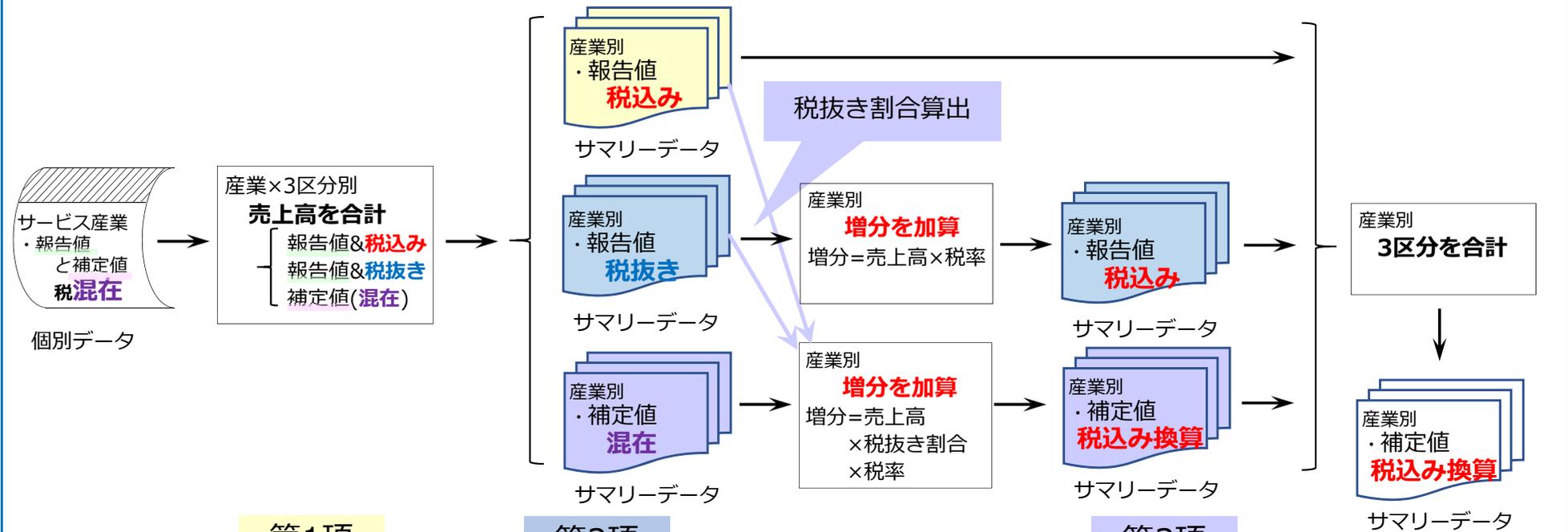
消費税込み算出のための増分処理

パターン	回答の有無	税抜きフラグ	増分処理 【注】各産業ごと, 集計対象合計後	
1	あり(報告値)	<input type="checkbox"/> 0チェックなし(税込み)	不要	増分=ゼロ
2	あり(報告値)	<input checked="" type="checkbox"/> 1チェックあり(税抜き)	必要	増分=売上高×税率
3	なし(補定値)	不明	必要	増分=売上高× <u>税抜き割合</u> ×税率

参考1:消費税込み売上高の計算方法(5/5) 1.→2.→3.→4.→参考1→5.→参考2→6.

処理の流れ

データ処理の概念図



サービス産業
売上高

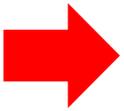
$$S_{\text{税込}} = \sum_i \left[S_{i\text{報告}} \cdot \text{税込} + S_{i\text{報告}} \cdot \text{税抜} (1 + r_i) + S_{i\text{補定}} \cdot \text{混在} \left\{ 1 + \left(\frac{S_{i\text{報告}} \cdot \text{税抜}}{S_{i\text{報告}} \cdot \text{税込} + S_{i\text{報告}} \cdot \text{税抜}} \right) r_i \right\} \right]$$

- S : 売上高 [百万円]
- r : 消費税率 [1] ※次元なし(例: 10%の場合は0.10)
- i : 産業中分類

税抜き割合…直近12か月間計(∴安定化)

- 1.集計概要
- 2.報告値の疑義処理
- 3.欠測値の補定処理
- 4.データ（速報値と確報値の差）

参考1:消費税込み売上高の計算方法



■ 5.試算

- ・ 仮集計と簡易試算
- ・ 仮集計
- ・ 簡易試算

参考2: 観光庁 宿泊旅行統計調査

■ 6.まとめ

5.試算(1/9)

1.→2.→3.→4.→参考1→5.→参考2→6.

仮集計と簡易試算

■ 目的：公表早期化（翌月末公表）を想定し，回収が少ない翌月20日（1回目納品）段階で集計を行った場合の速報との乖離を確認

■ 方法：大きく分けて2パターン実施

➤ **仮集計** …公表値である速報の本集計と同じ方法

➤ **簡易試算** …基準の公表値（サマリー）に前月倍率を乗ずる方法

方法	データ	期間	備考
仮集計	<ul style="list-style-type: none"> ・翌月20日(1回目納品) 等※ ・「訂正なし&特サビ含む」等※ ・外れ値:補定用の前月比算出時1% 	2021年7月速報 (∵データベースで確報に更新済みの過去は再現できない)	※納品時期が異なる系列, 「訂正あり&特サビ含まず」系列あり
簡易試算	<ul style="list-style-type: none"> ・翌月20日(1回目納品) ・「訂正なし&特サビ含む」 ・外れ値:前月比両側計1%等4パターン 	2017年2月～ 2021年8月速報	<ul style="list-style-type: none"> ・方法1(個別幾何平均) ・方法2(ウエイトあり合計)

■ 結果：**仮集計** , **簡易試算** いずれも一定の乖離あり → 回収の必要性を示唆

仮集計
 ・スライド29
 ・別紙1
 ・別紙2

簡易試算
 ・スライド35
 ・別紙3
 ・別紙4

5.試算(2/9)

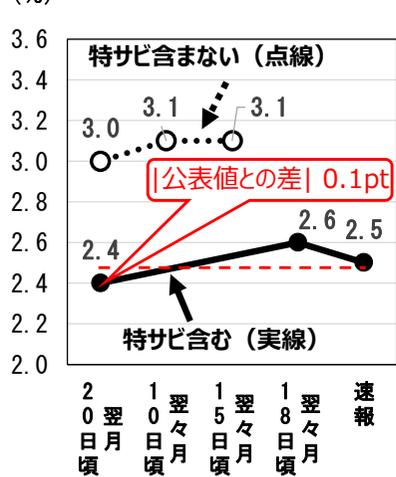
1.→2.→3.→4.→参考1→5.→参考2→6.

仮集計結果 (時点別)

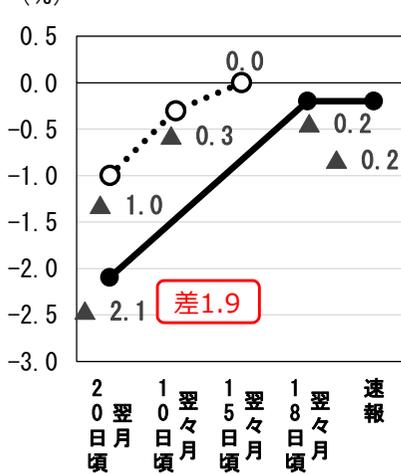
仮集計

サービス産業動向調査 時点別仮集計と速報 (公表値) の前年同月比の比較 (2021年7月分)

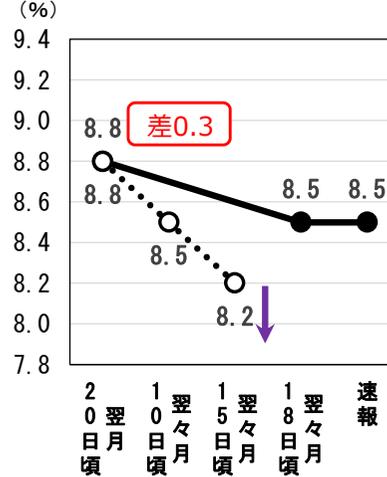
サービス産業計



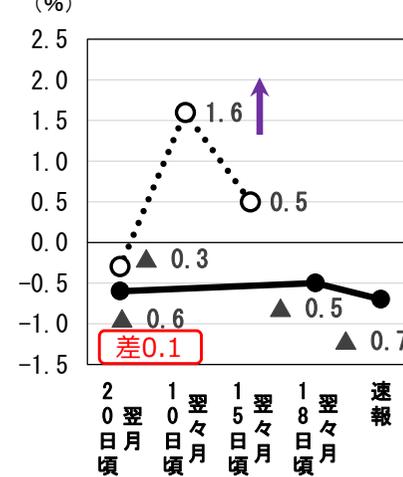
G 情報通信業



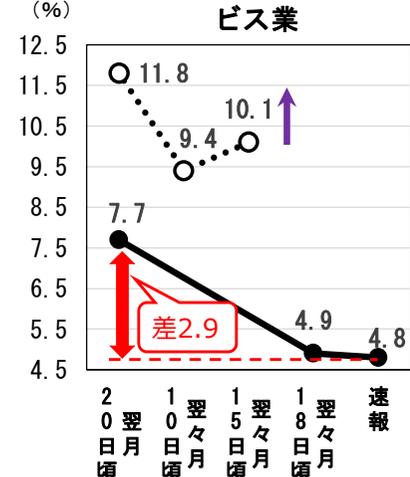
H 運輸業, 郵便業



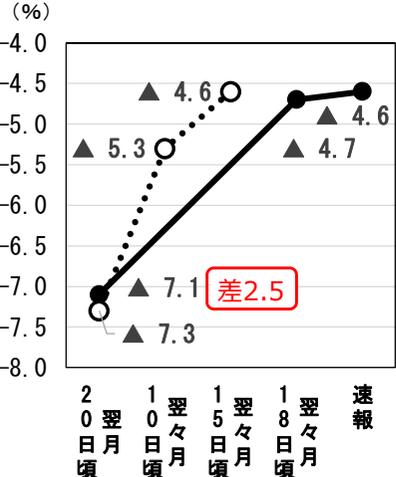
K 不動産業, 物品質貸業



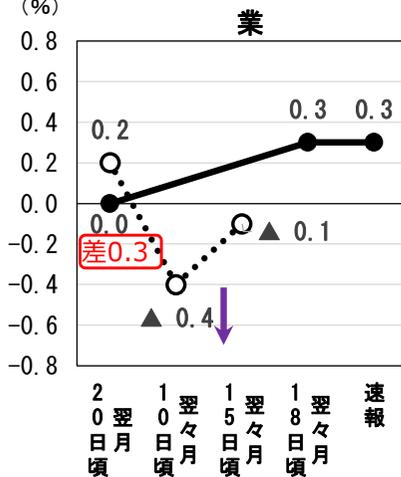
L 学術研究, 専門・技術サービス業



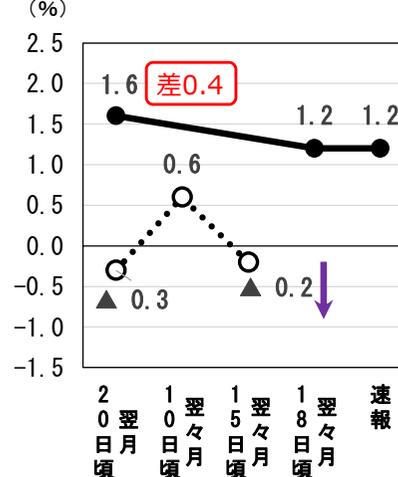
M 宿泊業, 飲食サービス業



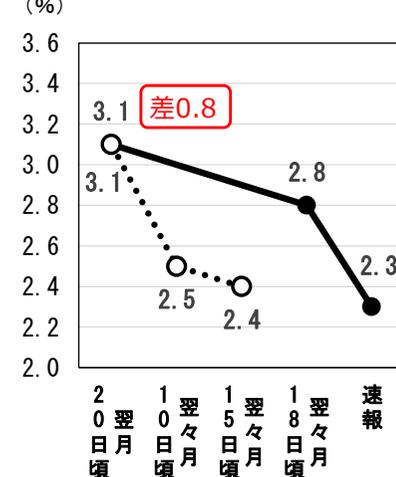
N 生活関連サービス業, 娯楽業



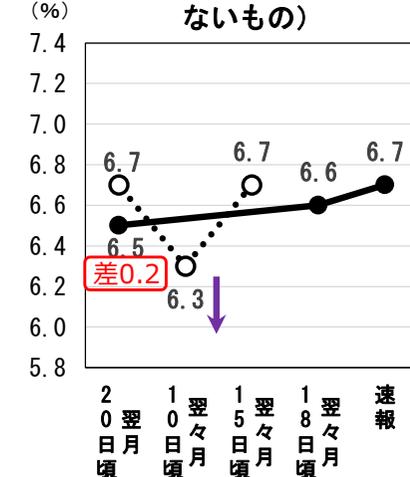
O 教育, 学習支援業



P 医療, 福祉



R サービス業 (他に分類されないもの)



→時点経過 (データ蓄積) により, 基本的に速報 (最終的な公表値) に近づくが, 遠ざかる場合もある (∵特サビ, 後のデータ訂正等)

注:縦軸の範囲はグラフにより異なる

5.試算(3/9)

1.→2.→3.→4.→参考1→5.→参考2→6.

簡易試算の概要

簡易試算

- 目的：公表早期化（翌月末公表）を想定し、個別の欠測値の補定を行わず（簡易的に）、回収が少ない翌月20日（1回目納品）段階で集計を行った場合の速報との乖離を確認
- 期間：2017年2月～2021年8月（速報）
- 計算：各産業において、既知の時点を基準に、2か月連続回答のあった客体から求めた対前月倍率（当月/前月）を乗ずる

$$X_t = X_{t-1} r_t$$

∵前年同月倍率では標本交替年のサンプル（パネル）確保が不十分
 ※前月倍率は季節変動あり

X:売上高
 r:前月倍率
 時点t = 当月
 時点t-1 = 前月

方法	前月倍率(r_t)の算出方法	
方法1	個別客体の比の幾何平均 (現行の主要な補定方法)	$r_t = \left(\prod_i^n \frac{x_{t,i}}{x_{t-1,i}} \right)^{\frac{1}{n}} \quad i:\text{客体}$
方法2	ウェイトあり売上高を合計した値の比 (売上高の規模を反映した方法)	$r_t = \frac{\sum_i w_i x_{t,i}}{\sum_i w_i x_{t-1,i}}$

5.試算(4/9)

1.→2.→3.→4.→参考1→5.→参考2→6.

簡易試算

簡易試算 各方法の特徴

方法	規模の反映	誤り対応	外れ値除去
方法1 (個別幾何平均)	×できない → <u>算出区分に依存</u>	○桁誤りによる過大な結果を抑制※ (∵規模の反映なし)	・誤り除去と、実態を伴う正しい動きの反映との勘案に注意
方法2 (ウエイトあり合計)	○できるはずだが、提出状況に依存	×桁誤りなどに強く影響 → <u>外れ値除去に依存</u>	

※イメージ (方法1の抑制)

正しいデータ

	ウエイト	時点t-1	時点t	前月倍率
A社	1	10	12	1.2
B社	1	20	24	1.2
ウエイトあり合計	-	30	36	1.2

方法	前月倍率
方法1 個別幾何平均	1.2
方法2 ウエイトあり合計	1.2

誤りデータ

	ウエイト	時点t-1	時点t	前月倍率
A社	1	10	12	1.2
B社	1	20	240	12.0
ウエイトあり合計	-	30	252	8.4

方法	前月倍率
方法1 個別幾何平均	3.8
方法2 ウエイトあり合計	8.4

(同じ方法でも) 前月倍率による結果は, ①算出区分, ②外れ値除去に依存

5.試算(5/9)

1.→2.→3.→4.→参考1→**5.**→参考2→6.

簡易試算の方法一覧

簡易試算

index	方法	算出区分	外れ値処理	試算	備考
1	方法1 (個別幾何平均)	中分類	除外なし	実施	-
2			両側計1%除外(最低両端1ずつ)	実施	-
3			両側計5%除外(最低両端1ずつ)	実施	-
4			両側計10%除外(最低両端1ずつ)	実施	-
5			25%点-1.5IQR, 75%点+1.5IQR	実施	下方バイアス
6		中分類×規模	-	実施せず	-
7		プレプリント区分	-	実施せず	-
8	方法2 (ウェイトあり合計)	中分類	除外なし	実施	-
9			両側計1%除外(最低両端1ずつ)	実施	-
10			両側計5%除外(最低両端1ずつ)	実施	-
11			両側計10%除外(最低両端1ずつ)	実施	-
12		中分類×規模	-	実施せず	-
13		プレプリント区分	-	実施せず	-

IQR:Inter-Quartile Range(四分位範囲)

5.試算(6/9)

1.→2.→3.→4.→参考1→**5.**→参考2→6.

簡易試算における条件(一部再掲)

簡易試算

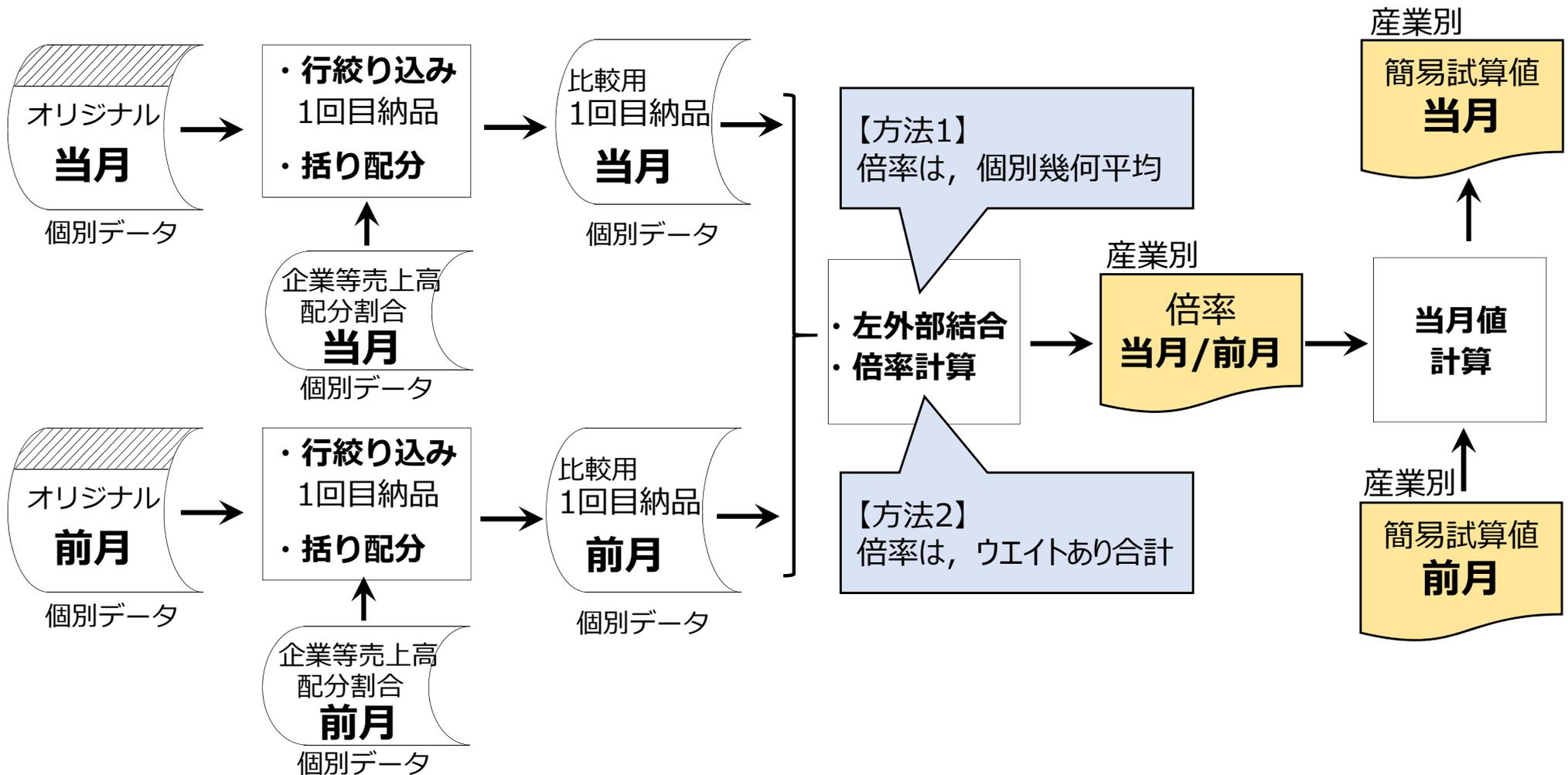
index	項目	設定
1	対象の客体/事業活動	<ul style="list-style-type: none"> ・2か月連続で提出あり, 調査翌月20日 (納品1回目) かつ ・売上高はいずれも <ul style="list-style-type: none"> 【方法1(個別幾何平均)】0千円超 【方法2(ウエイトあり合計)】0千円以上 ※特定サービス産業動態統計調査の受領データ含む
2	期間	2017年2月速報～2021年8月速報 ※2017年1月はなし
3	売上高データ	納品されたオリジナルデータ。集計過程の訂正等を反映せず ※括り配分 (F補定) は月別係数含め反映。按分データは除外
4	実数の算出	2017年1月速報 (2021年確定リンク係数による調整済み) を既知の初期値とし, 前月倍率を乗じて作成。 ※公表系列も確報による更新は行っていない (→各系列は独立で乖離累積)
5	前年同月比の算出	「当月の速報」と「前年同月の速報」とを比較 ※公表値は, 「当月の速報」と, 「前年同月の確報」とを比較
6	その他	調査1か月目 (標本交替時など) は前月データを持つが, この前月データは用いていない (→事業所が多い産業は, 標本交替時にカウントが大きく減少)

5. 試算(7/9)

1.→2.→3.→4.→参考1→5.→参考2→6.

簡易試算の流れ

簡易試算



5.試算(8/9)

1.→2.→3.→4.→参考1→5.→参考2→6.

簡易試算の結果

前月比[%]のポイント差「試算値－公表値」(2021年7月速報)

簡易試算

産業中分類	公表値 (速報)	仮集計 (翌月20日)	[ポイント]								
			簡易試算								
			方法1 (個別幾何平均)					方法2 (ウエイトあり合計)			
			除外なし	1%除外	5%除外	10%除外	1.5IQR除外	除外なし	1%除外	5%除外	10%除外
37 通信業	0.0	▲ 3.7	▲ 4.5	▲ 6.0	▲ 6.9	▲ 3.2	0.2	▲ 3.8	▲ 3.8	▲ 3.8	▲ 3.7
38 放送業	0.0	0.6	5.8	▲ 0.6	▲ 1.1	▲ 0.6	0.7	▲ 0.8	▲ 0.6	▲ 0.6	▲ 0.6
39 情報サービス業	0.0	▲ 0.9	3.0	2.9	3.2	3.5	0.9	▲ 6.4	▲ 6.4	▲ 5.1	▲ 4.4
40 インターネット附随サービス業	0.0	▲ 2.2	▲ 8.5	▲ 7.3	▲ 6.4	▲ 3.8	▲ 2.2	2.9	2.9	3.0	2.8
41 映像・音声・文字情報制作業	0.0	▲ 0.7	▲ 4.7	▲ 4.0	▲ 2.4	▲ 1.1	▲ 1.0	1.9	2.1	3.6	4.4
42 鉄道業	0.0	11.2	11.7	8.5	5.7	4.1	▲ 5.7	▲ 6.8	▲ 6.8	▲ 6.8	▲ 6.5
43 道路旅客運送業	0.0	2.3	5.2	4.3	3.3	3.0	0.8	3.9	▲ 0.3	▲ 1.3	▲ 0.3
44 道路貨物運送業	0.0	▲ 1.0	▲ 0.7	▲ 0.4	▲ 0.6	▲ 0.5	▲ 0.8	▲ 1.3	▲ 1.3	▲ 1.1	▲ 1.5
45 水運業	0.0	▲ 4.6	▲ 3.5	▲ 2.6	▲ 4.8	▲ 4.7	▲ 6.1	▲ 10.4	▲ 7.4	▲ 7.4	▲ 8.2
47 倉庫業	0.0	▲ 1.4	▲ 2.1	▲ 2.6	▲ 2.5	▲ 1.9	▲ 1.1	▲ 0.9	▲ 0.9	▲ 0.1	▲ 0.3
48 運輸に附帯するサービス業	0.0	3.2	▲ 0.9	▲ 0.0	▲ 0.1	0.0	▲ 0.8	9.0	9.0	8.1	4.1
4* 航空運輸業, 郵便業 (信書便事業を含む)	0.0	▲ 15.3	▲ 16.0	▲ 13.6	▲ 13.6	▲ 13.6	▲ 18.3	▲ 14.3	▲ 21.7	▲ 21.7	▲ 21.7
68 不動産取引業	0.0	▲ 0.7	22.6	21.7	18.4	20.2	▲ 5.0	13.5	13.5	16.6	16.8
69 不動産賃貸業・管理業	0.0	▲ 0.1	0.9	0.2	0.1	▲ 0.0	▲ 0.3	0.8	1.0	1.4	1.0
70 物品賃貸業	0.0	1.3	0.8	0.8	1.0	1.2	0.5	▲ 3.5	▲ 3.4	▲ 0.7	0.6
72 専門サービス業 (他に分類されないもの)	0.0	0.5	▲ 3.0	▲ 4.8	▲ 4.0	▲ 3.4	▲ 9.1	1.4	1.5	3.0	9.2
73 広告業	0.0	▲ 1.5	▲ 2.9	▲ 3.5	▲ 6.0	▲ 5.9	▲ 9.0	5.8	5.8	5.8	5.7
74 技術サービス業 (他に分類されないもの)	0.0	5.6	18.6	18.2	19.2	19.9	17.2	▲ 18.9	▲ 15.3	▲ 14.6	▲ 1.1
75 宿泊業	0.0	▲ 3.2	32.5	24.0	9.4	6.1	▲ 21.4	▲ 5.8	▲ 5.7	▲ 5.5	▲ 3.2
76 飲食店	0.0	▲ 4.0	2.3	2.4	1.8	0.4	▲ 9.8	▲ 6.1	▲ 6.1	▲ 5.5	▲ 5.1
77 持ち帰り・配達飲食サービス業	0.0	0.1	▲ 1.8	▲ 0.0	▲ 1.1	▲ 0.8	0.9	2.4	2.2	2.1	2.0
78 洗濯・理容・美容・浴場業	0.0	0.9	4.9	3.6	3.2	3.2	2.4	3.3	3.5	3.9	4.1
79 その他の生活関連サービス業	0.0	▲ 2.4	▲ 3.3	▲ 4.2	▲ 4.5	▲ 4.1	▲ 11.8	▲ 3.8	▲ 3.8	▲ 3.7	▲ 3.4
80 娯楽業	0.0	▲ 0.2	6.2	6.1	6.0	5.3	▲ 0.5	▲ 5.4	▲ 5.3	▲ 1.0	2.1
82 その他の教育, 学習支援業	0.0	0.5	2.1	0.9	1.2	0.9	▲ 3.7	8.2	8.2	9.9	10.6
83 医療業	0.0	0.9	▲ 0.2	▲ 0.4	▲ 0.7	▲ 0.8	▲ 1.5	0.0	0.1	▲ 0.2	▲ 0.1
84 保健衛生 (保健所を除く)	0.0	▲ 0.2	4.2	2.4	2.4	▲ 0.4	▲ 0.5	▲ 10.8	▲ 8.9	▲ 8.9	▲ 8.9
85 社会保険・社会福祉・介護事業	0.0	0.6	▲ 0.3	▲ 0.6	▲ 0.4	▲ 0.3	▲ 0.2	0.6	0.6	0.8	1.1
88 廃棄物処理業	0.0	0.9	2.8	2.0	1.0	2.2	2.3	▲ 0.7	▲ 0.6	0.5	0.6
89 自動車整備業	0.0	1.5	▲ 0.4	▲ 0.8	▲ 1.8	▲ 1.9	▲ 4.5	3.0	3.0	3.0	5.8
90 機械等修理業 (別掲を除く)	0.0	▲ 3.0	▲ 1.9	▲ 2.7	▲ 5.0	▲ 4.7	▲ 7.7	▲ 11.1	▲ 11.1	▲ 11.0	▲ 9.4
91 職業紹介・労働者派遣業	0.0	0.7	3.2	2.5	1.9	1.7	▲ 0.2	▲ 1.5	▲ 1.3	▲ 1.2	▲ 1.2
92 その他の事業サービス業	0.0	▲ 0.5	1.6	▲ 0.2	0.5	0.1	▲ 0.7	7.4	7.4	8.8	10.5
95 その他のサービス業	0.0	2.5	5.9	6.2	5.9	6.5	1.5	8.5	8.5	8.6	9.5
99 その他	0.0	▲ 1.1	1.0	1.5	3.7	4.1	▲ 2.1	▲ 6.8	▲ 6.7	▲ 5.4	0.8

※公表値及び仮集計値は、「2021年6月速報の公表値」との比較を前月比としている

5.試算(9/9)

1.→2.→3.→4.→参考1→**5.**→参考2→6.

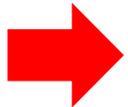
簡易試算の結果より

簡易試算

方法	速報（本集計）との比較	今回の方法の限界
方法1 (個別幾何平均)	<p>1.前月比は、季節性の大きい3月、4月、12月、1月は速報との乖離が大きい傾向</p> <p>2.外れ値除外の程度（両側1%,5%,10%）の評価は一概には困難。なお、外れ値が実態を反映している場合も機械的に除外してしまう可能性（例：各年3月の「74技術サービス業（他に分類されないもの）」）。</p>	<p>4.今回の簡易試算では、区分を「産業中分類」と広くまとめたが、カウントが少ない系列・年月に注意が必要。特に、事業所の割合が高い産業での標本交替時はサンプルサイズが少ない→注</p>
方法2 (ウエイトあり合計)	<p>3.桁誤りなどの極端な事例の影響を受けやすく、外れ値処理の設定に大きく依存する傾向（例：2020年8月の「69不動産賃貸業・管理業」）。</p>	<p>5.確報による更新を行わなかったため（基準時からの独立系列）乖離が累積し、前月比のみ直接比較可能。</p> <p>6.区分（事業従事者数規模を不採用など）の違いあり。ただし、サンプルを確保しにくいこととのバランスに留意が必要。</p>

注：2021年1月は、「84保健衛生（保健所を除く）」でカウントゼロで算出不能になったが、事業所標本層の前月値を取得しなかったことに影響。

- 1.集計概要
- 2.報告値の疑義処理
- 3.欠測値の補定処理
- 4.データ（速報値と確報値の差）
参考1:消費税込み売上高の計算方法
- 5.試算



参考2:観光庁 宿泊旅行統計調査

- ・ 対象, 有効回収率など
- ・ 結果の推定方法
- ・ 調査票イメージ抜粋
- ・ サービス産業動向調査との比較

- 6.まとめ

参考2.観光庁 宿泊旅行統計調査(1/4)

1.→2.→3.→4.→参考1→5.→参考2→6.

対象, 有効回収率など

事項	内容												
目的	わが国の宿泊旅行の全国規模の実態等を把握し、観光行政の基礎資料とする。												
調査対象期間	毎月（1か月間）												
対象	<p>事業所母集団データベースを基に、国土交通省観光庁で補正を加えた名簿から抽出したホテル、旅館、簡易宿所、会社・団体の宿泊所など （2021年1月1日現在母集団62,295施設のうち、調査対象は2021年8月で21,902施設）</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 従業者数10人以上の事業所 : 全数調査 ● 従業者数5人～9人の事業所 : 1/3を無作為に抽出してサンプル調査 ● 従業者数0人～4人の事業所 : 1/9を無作為に抽出してサンプル調査 												
主な調査事項	<ul style="list-style-type: none"> ・延べ・実宿泊者数及び外国人延べ・実宿泊者数 ・延べ宿泊者数の居住地別内訳（県内、県外の別） ・外国人延べ宿泊者数の国籍別内訳 等 												
有効回収率	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>全体</th> <th>従業者数10名以上</th> <th>従業者数10名未満</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2021年8月1次速報(翌月末)</td> <td>35.5%</td> <td>41.7%</td> <td>26.1%</td> </tr> <tr> <td>" 2次速報(翌々月末)</td> <td>56.6%</td> <td>63.3%</td> <td>46.6%</td> </tr> </tbody> </table>		全体	従業者数10名以上	従業者数10名未満	2021年8月1次速報(翌月末)	35.5%	41.7%	26.1%	" 2次速報(翌々月末)	56.6%	63.3%	46.6%
	全体	従業者数10名以上	従業者数10名未満										
2021年8月1次速報(翌月末)	35.5%	41.7%	26.1%										
" 2次速報(翌々月末)	56.6%	63.3%	46.6%										
公表	1次速報:翌月下旬 →2次速報:翌々月下旬 ※客体の報告:翌月の中旬まで 年次速報:翌年2月下旬→年次確報:翌年6月下旬												
調査方法	観光庁 ⇔ 民間等請負業者 ⇔ 郵送（又はオンライン） ⇔ 各報告者												

[出典] <https://www.mlit.go.jp/kankocho/siryou/toukei/shukuhakutoukei.html> などwebsite掲載資料より（一部加工）

結果の推定方法

事項	内容
結果の推定方法	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> $G = \sum_h \frac{N_h}{n_h} \sum_i x_{hi}$ <p> G : 総計（延べ宿泊者数等）の推定値 x_{hi} : 第h層の第i番目の施設の調査結果（延べ宿泊者数等） n_h : 第h層の標本（回収）施設数 N_h : 第h層の母集団施設数 </p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・施設所在地（47区分）×従業者数(5区分)の層ごとに、母集団施設数に対する回収施設数の逆数（母集団施設数／回収施設数）を乗じて合算 →未回収分の欠測値は補定せず、乗率を調整 ・標本の総和が1,000人泊（人）以上になる結果表セルにおいて50%以上のシェアを占める標本については別途層を設け、乗率N_h/n_h=1 ・「居住地別集計」及び「市区町村別集計」は、未回収分を推定せず実数値

[出典] <https://www.mlit.go.jp/kankocho/siryou/toukei/shukuhakutoukei.html> 掲載「報告書」より（一部加工）

参考2.観光庁 宿泊旅行統計調査(3/4)

1.→2.→3.→4.→参考1→5.→参考2→6.

調査票イメージ抜粋

事項	内容																				
<p>調査票 イメージ抜粋</p>	<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;"> 翌月11日か12日 のことが多い </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div data-bbox="474 446 1012 699" style="width: 25%;"> <p>第3号様式</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p style="text-align: center;">一般統計調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ●観光庁HPより電子調査票を取得し、電子メールで報告することも可能なため、ぜひ御利用ください。 ●調査票を郵送される場合は、返信用封筒を御利用ください。 </div> </div> <div data-bbox="1048 475 1556 667" style="width: 30%; text-align: center;"> <p style="font-size: 24px; font-weight: bold;">国土交通省 観光庁</p> </div> <div data-bbox="1572 475 2038 699" style="width: 25%;"> <div style="border: 2px dashed red; padding: 5px; text-align: center; color: red; font-weight: bold;"> 2021年6月11日までに報告 </div> <p style="text-align: center;">いただきますようお願いいたします</p> <p>宿泊施設コード <input type="text"/></p> </div> </div> <div data-bbox="526 718 2049 805" style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> 秘 宿泊旅行統計調査 調査票 (2021年5月) </div> <hr style="border-top: 1px dashed red; margin: 10px 0;"/> <div data-bbox="488 890 1523 1005" style="margin-bottom: 10px;"> <p>問7. 2021年5月の宿泊者の延べ人数及び実人数は何人でしたか。そのうち、外国人宿泊者の延べ人数及び実人数は何人でしたか。また今月の、宿泊で利用した利用客室数は何室でしたか。</p> </div> <div data-bbox="510 1013 2072 1476" style="display: flex; align-items: flex-start;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 30%; padding: 5px;"> 宿泊者数 各日の全宿泊者数を月間で足し合わせた数を記入してください。子供や乳幼児も1人としてカウントしてください。 </td> <td style="width: 20%; padding: 5px;">延べ人数</td> <td style="width: 15%; padding: 5px;">(A1)</td> <td style="width: 10%; padding: 5px; text-align: center;">人</td> <td rowspan="4" style="width: 15%; padding: 5px; vertical-align: middle;"> なしの場合「0」と必ずご記入ください </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">実人数</td> <td style="padding: 5px;">(A2)</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">人</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="padding: 5px;"> うち外国人宿泊者数 日本国内に住所を有しない宿泊者を記入して下さい。日本国内の住所の有無による回答が困難であれば日本国籍を有しない宿泊者を記入してください。 </td> <td style="padding: 5px;">延べ人数</td> <td style="padding: 5px;">(A3)</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">人</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">実人数</td> <td style="padding: 5px;">(A4)</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">人</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="padding: 5px;">(A5)</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td></td> </tr> </table> <div style="margin-left: 10px; margin-top: 10px;"> 単位[人]など </div> </div>	宿泊者数 各日の全宿泊者数を月間で足し合わせた数を記入してください。子供や乳幼児も1人としてカウントしてください。	延べ人数	(A1)	人	なしの場合「0」と必ずご記入ください	実人数	(A2)	人	うち外国人宿泊者数 日本国内に住所を有しない宿泊者を記入して下さい。日本国内の住所の有無による回答が困難であれば日本国籍を有しない宿泊者を記入してください。	延べ人数	(A3)	人	実人数	(A4)	人	(A5)				
宿泊者数 各日の全宿泊者数を月間で足し合わせた数を記入してください。子供や乳幼児も1人としてカウントしてください。	延べ人数		(A1)	人	なしの場合「0」と必ずご記入ください																
	実人数	(A2)	人																		
うち外国人宿泊者数 日本国内に住所を有しない宿泊者を記入して下さい。日本国内の住所の有無による回答が困難であれば日本国籍を有しない宿泊者を記入してください。	延べ人数	(A3)	人																		
	実人数	(A4)	人																		
(A5)																					

参考2.観光庁 宿泊旅行統計調査(4/4)

1.→2.→3.→4.→参考1→5.→参考2→6.

サービス産業動向調査との比較

宿泊旅行統計調査とサービス産業動向調査とで公表時期が異なっている(2021年現在)要因として、以下の違いが挙げられる。

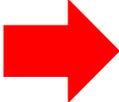
項目	観光庁 宿泊旅行統計調査 (翌月末 1次速報公表)	総務省 サービス産業動向調査 (翌々月末 速報公表)
対象産業	M75宿泊業	G情報通信業, … (略) … Rサービス業 (他に分類されないもの) →事業活動の開始/終了の対応(格付確認)
調査対象数・単位	約22,000施設 (母集団約62,000施設)	約37,000企業等・事業所 (母集団約2,600,000企業等・事業所)
調査項目	<ul style="list-style-type: none"> ・延べand実宿泊者数 [人] (居住地, 国籍別あり) ・利用客室数or稼働率 [室/%] →桁誤りの可能性低。宿泊者名簿(旅館業法6条)により調査単位ごとの把握可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・売上高 [千円] ※分散大 ・事業従者数 [人] →桁誤りの可能性あり。四半期報告, 全社, 連結報告などの可能性 = 調査期間/単位ごとの把握ができない場合あり(按分必要)。
欠測値の扱い	補定なし (回収できた乗率で母集団復元)	補定あり →未回収に備え補定用属性情報の準備必要
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・標本層の乗率は最大9 ・集計は民間調査機関に委託 	<ul style="list-style-type: none"> ・標本層の乗率は最大200程度 ・集計は統計センターに委託 ※要疑義対応。

- 1.集計概要
- 2.報告値の疑義処理
- 3.欠測値の補定処理
- 4.データ（速報値と確報値の差）

参考1:消費税込み売上高の計算方法

- 5.試算

参考2:観光庁宿泊旅行統計調査



■ 6.まとめ

- ・ 集計の現状
- ・ 早期化を見据えた集計上の課題

集計の現状（2021年現在）

赤字：特に時間を要する項目

- 1. 回収率…速報(調査2か月後末):約5割, 確報(5か月後末):約6割



- 2-1.回収できた客体…一部に発生する疑義等に機械化困難な処理

(①連結/四半期等, ②水準/変動の審査, ③産業追加/削除等の変更→情報確認・更新)

- 2-2.回収できなかった客体…補定のための準備が必要

(暫定的な集計で異常値の確認/訂正)



- 3.速確差が一定程度あり

- 4.今回の試算（翌月20日での回収段階）では、速報に近い結果は得られず

サービス産業全体の生産・雇用等の動向を把握し、GDP（国内総生産）を始めとする各種経済指標の精度向上、サービス産業に係る政策の企画立案及び民間部門における研究や経済活動の意思決定等に資することを目的として…

<https://www.stat.go.jp/data/mssi/index.html> (2021年11月現在)

これらの現状 + 調査の目的を踏まえた、見直しの意義・方向性を検討

(仮に早期化を目指す場合、改善可能/困難な点の見極め・確認、結果精度低下の許容範囲に留意)

まとめ(2/2)

1.→2.→3.→4.→参考1→5.→参考2→6.

早期化を見据えた集計上の課題※

※【前提】一定の回収確保が可能

index	項目	課題	主な対応案	留意点
1	疑義, データ チェック	<ul style="list-style-type: none"> 報告誤り等の疑義データの発生抑制 	<ul style="list-style-type: none"> 電子調査票の工夫 調査実施前の事前確認 事業従事者数の廃止 企業調査化 	<ul style="list-style-type: none"> 桁誤り, 年/四半期計, 連結, 属性情報との乖離などに対して, 審査対象の絞り込み(レンジ等)。実態の反映との判別 機械化困難な廃業, 合併/分社化, 事業活動(産業)異動などへの対応 標本交替時の対応 委託業者での電話確認機会の確保
		<ul style="list-style-type: none"> 主に機械審査のみによる審査 	-	
2	欠測値補定※ ※継続する推定式を採用する場合	<ul style="list-style-type: none"> 補定のための属性情報の迅速な準備 	-	<ul style="list-style-type: none"> 1人あたり売上高×事業従事者数を用いた売上高の補定の扱い 他データ参照による挿入/訂正不可の継続可能性
3	推定式	<ul style="list-style-type: none"> 適切な推定方法の実装(外れ値処理など) 	-	<ul style="list-style-type: none"> 消費税込み売上高の扱い
4	その他	<ul style="list-style-type: none"> 適切な標本設計, サンプルサイズ 	-	<ul style="list-style-type: none"> 審査と集計用乗率のバランス (処理可能な審査量と, 誤差の抑制・結果の安定性のバランス等)