

## 本調査データによる補定方法の試算について

### 第 1 評価手法

事業従事者数及び売上高の補定方法について、20年7月から10月までの本調査データ（前回の研究会（第3回）と同じデータ）を使用して、速報のために回収した時点で欠けているデータを補定したとき、その後実際に回収したデータと比べてどの程度乖離しているかを検証した。

### 第 2 試算方法

- ・ 前月の情報がない1か月目と 前月の情報がある2か月目以降とに分けて、それぞれ事業従事者数、売上高について試算した。
- ・ 1か月目については、母集団情報（平成18年事業所・企業統計調査）を使用して補定を行った。具体的には、母集団事業従事者数を説明変数とする回帰式により補定を行った。
- ・ 2か月目以降については、前月の値に変化率を乗じて補定を行った。
- ・ 回帰係数又は変化率を計算するグループ内のゼロでない回答数が極端に少ない場合の代替案として、上位グループにより計算する場合の試算を行った。

### 第3 事業従事者数の補定方法の試算（1か月目）

#### 1 使用データ

20年7月から10月までの調査票のうち、各月の当月の事業従事者数を使用した。各月ごとに、その月が1か月目であるとして試算を行った。

#### 2 補定方法

回帰式による補定方法。未回答の事業従事者数は、母集団事業従事者数を説明変数とした対数線形回帰モデル  $\log y_i = \beta_0 + \beta_1 \log x_i$  により推定した値とする。ここで、 $y_i$  は当月の事業従事者数、 $x_i$  は母集団事業従事者数である。

なお、回答されたデータのうち  $x_i$  又は  $y_i$  がゼロのものは除外して回帰係数を計算する。

#### 3 回帰係数を計算するグループ

- (前回) 表章産業分類 (中分類)
- (案1) 表章産業分類 (大分類)
- (案2) 全体

#### 4 評価式

補定した事業従事者数について、速報のために回収した時点で補定した値  $\hat{y}_i$  と、その後実際に回収した値  $y_i$  の比がどの程度乖離しているか検証する。具体的には、補定した事業従事者数について、 $\{(\hat{y}_i / y_i - 1)^2 + (y_i / \hat{y}_i - 1)^2\} / 2$  の平均値を計算する。

#### 5 試算結果

各月ごとの前回、案1及び案2の誤差は、次のとおりである。

調査月	前回	案1	案2	<参考>	
				「案1 < 案2」の層	「案1 > 案2」の層
7月	6.057	6.558	7.520	14箇所	19箇所
8月	9.612	9.444	10.694	17箇所	16箇所
9月	5.294	5.389	5.277	15箇所	18箇所
10月	5.672	5.964	6.134	20箇所	12箇所

7月、8月及び10月において、案1が案2より乖離が小さい。よって、案1の表章産業分類 (大分類) により計算する方法は妥当である。

なお、表章産業分類ごとの試算結果は表1 - 1から1 - 4までのとおりである。

表 1 - 1 事業従事者数についての試算結果（1か月目）（7月分）

表章産業分類		回収数	$\beta_0$	$e^{\beta_0}$	$\beta_1$	t 値	決定係数	補定数	前回誤差	案 1 誤差	案 2 誤差	案 1 - 案 2
全体		14,747	0.11	1.12	0.96	234.39	0.788					
H	情報通信業	2,127	0.05	1.05	0.99	97.27	0.817					
I	運輸業	2,117	0.19	1.21	0.95	84.15	0.770					
L	不動産業	1,135	0.16	1.17	0.92	43.38	0.624					
M	飲食店, 宿泊業	480	0.00	1.00	0.98	54.58	0.862					
N	医療, 福祉	1,289	-0.04	0.96	1.01	133.21	0.932					
O	教育, 学習支援業	431	0.44	1.55	0.83	26.97	0.629					
Q	サービス業（他に分類されないもの）	7,168	0.27	1.30	0.91	132.95	0.712					
H	37 通信業	138	0.09	1.10	1.00	24.70	0.818	41	17.312	14.901	13.624	1.277
	38 放送業	225	0.17	1.18	0.96	32.48	0.825	16	1.183	1.104	1.040	0.064
	39 情報サービス業	626	0.21	1.24	0.96	47.81	0.786	66	2.077	1.885	1.701	0.184
	40 インターネット附随サービス業	85	0.62	1.86	0.86	12.04	0.636	14	0.326	0.310	0.306	0.004
	41 映像・音声・文字情報制作業	1,053	0.06	1.06	0.97	56.68	0.754	123	1.610	1.782	1.632	0.150
I	42 鉄道業	461	0.24	1.27	0.93	30.80	0.674	46	1.582	1.692	1.576	0.116
	43 道路旅客運送業	768	0.15	1.17	0.97	74.49	0.879	95	0.131	0.137	0.158	-0.021
	44 道路貨物運送業	184	0.32	1.38	0.92	23.81	0.757	48	0.748	0.735	0.697	0.038
	45 水運業	202	0.24	1.27	0.94	23.50	0.734	16	2.363	2.301	2.122	0.179
	46 航空運輸業	89	-0.13	0.88	1.00	13.55	0.678	13	1.434	2.034	1.748	0.286
	47 倉庫業	222	0.48	1.62	0.85	18.12	0.599	27	52.904	68.842	62.054	6.788
	48 運輸に附帯するサービス業	191	0.01	1.01	0.99	31.03	0.836	27	0.155	0.151	0.171	-0.020
L	68 不動産取引業	479	-0.01	0.99	0.98	34.76	0.717	96	6.585	5.483	6.599	-1.116
	69 不動産賃貸業・管理業	656	0.28	1.32	0.87	29.18	0.566	82	15.171	17.733	22.343	-4.610
M	70 一般飲食店	174	0.37	1.44	0.86	17.36	0.637	39	0.340	0.329	0.319	0.010
	71 遊興飲食店	93	0.54	1.72	0.76	8.22	0.426	15	23.050	19.670	18.587	1.083
	72 宿泊業	213	0.02	1.02	0.98	37.49	0.869	32	0.583	0.657	0.639	0.018
N	73 医療業	615	-0.01	0.99	1.01	102.98	0.945	100	7.450	6.798	4.675	2.123
	74 保健衛生	275	-0.04	0.96	1.00	27.89	0.740	15	2.900	3.046	2.920	0.126
	75 社会保険・社会福祉・介護事業	399	0.39	1.48	0.88	39.01	0.793	58	0.882	1.302	1.041	0.261
O	77 その他の教育, 学習支援業	431	0.44	1.55	0.83	26.97	0.629	63	15.635	15.635	27.171	-11.536
Q	80 専門サービス業（他に分類されないもの）	956	-0.10	0.91	1.02	71.07	0.841	100	2.354	2.474	2.452	0.022
	81 学術・開発研究機関	228	0.06	1.07	0.99	40.48	0.879	19	0.104	0.139	0.098	0.041
	82 洗濯・理容・美容・浴場業	279	0.05	1.05	0.95	19.83	0.587	38	7.190	8.061	8.793	-0.732
	83 その他の生活関連サービス業	766	0.22	1.24	0.91	40.79	0.685	106	1.729	1.916	2.017	-0.101
	84 娯楽業	491	0.38	1.46	0.89	34.69	0.711	95	22.800	23.350	29.224	-5.874
	85 廃棄物処理業	391	0.32	1.38	0.91	36.46	0.774	47	0.165	0.158	0.163	-0.005
	86 自動車整備業	162	-0.02	0.98	1.00	27.11	0.821	22	0.153	0.158	0.156	0.002
	87 機械等修理業（別掲を除く）	426	-0.04	0.96	0.99	34.79	0.741	44	2.411	2.204	2.290	-0.086
	88 物品賃貸業	952	0.50	1.65	0.83	34.65	0.558	128	2.163	2.393	2.481	-0.088
	89 広告業	248	0.29	1.33	0.88	19.97	0.619	34	6.049	7.375	8.932	-1.557
	90 その他の事業サービス業	1,758	0.61	1.85	0.83	51.99	0.606	195	5.902	7.892	10.231	-2.339
	93 その他のサービス業	511	0.60	1.83	0.79	22.74	0.504	18	0.461	0.579	0.617	-0.038

表1-2 事業従事者数についての試算結果（1か月目）（8月分）

表章産業分類		回収数	$\beta_0$	$e^{\beta_0}$	$\beta_1$	t 値	決定係数	補定数	前回誤差	案1 誤差	案2 誤差	案1-案2
全体		14,069	0.09	1.10	0.96	237.32	0.800					
H	情報通信業	2,011	0.02	1.02	0.99	98.17	0.828					
I	運輸業	2,040	0.29	1.33	0.93	80.12	0.759					
L	不動産業	1,066	0.12	1.13	0.93	42.82	0.633					
M	飲食店、宿泊業	469	0.06	1.06	0.97	48.89	0.837					
N	医療、福祉	1,268	-0.07	0.93	1.01	133.51	0.934					
O	教育、学習支援業	417	0.30	1.35	0.88	29.01	0.670					
Q	サービス業（他に分類されないもの）	6,798	0.23	1.26	0.92	135.34	0.729					
H	37 通信業	153	0.11	1.11	0.99	22.27	0.767	17	4.650	3.928	3.533	0.395
	38 放送業	202	0.07	1.07	0.99	40.60	0.892	28	10.142	9.219	8.558	0.661
	39 情報サービス業	597	0.15	1.16	0.97	47.12	0.789	79	28.394	29.613	23.422	6.191
	40 インターネット附随サービス業	73	0.68	1.98	0.83	11.29	0.642	13	1.373	1.046	1.001	0.045
	41 映像・音声・文字情報制作業	986	0.03	1.03	0.98	58.13	0.774	135	1.966	2.192	1.984	0.208
I	42 鉄道業	464	0.34	1.40	0.92	30.94	0.674	192	0.202	0.199	0.198	0.001
	43 道路旅客運送業	741	0.25	1.29	0.94	79.57	0.895	105	0.434	0.424	0.440	-0.016
	44 道路貨物運送業	176	0.40	1.50	0.89	19.91	0.695	54	0.771	0.769	0.724	0.045
	45 水運業	183	0.27	1.30	0.94	23.50	0.753	24	1.769	1.689	1.545	0.144
	46 航空運輸業	88	0.55	1.73	0.83	10.39	0.557	11	0.983	1.223	1.182	0.041
	47 倉庫業	208	0.58	1.79	0.82	15.71	0.545	23	0.229	0.228	0.207	0.021
	48 運輸に附帯するサービス業	180	0.07	1.07	0.97	30.27	0.837	23	0.634	0.657	0.681	-0.024
L	68 不動産取引業	443	0.03	1.03	0.97	31.67	0.695	100	16.931	14.703	18.488	-3.785
	69 不動産賃貸業・管理業	623	0.19	1.21	0.90	30.12	0.594	82	6.224	6.553	8.066	-1.513
M	70 一般飲食店	186	0.46	1.58	0.84	15.60	0.569	34	0.121	0.111	0.115	-0.004
	71 遊興飲食店	85	0.50	1.64	0.78	7.69	0.416	19	0.103	0.073	0.074	-0.001
	72 宿泊業	198	0.13	1.14	0.97	36.88	0.874	35	0.190	0.175	0.174	0.001
N	73 医療業	616	-0.03	0.97	1.01	111.61	0.953	93	7.564	6.941	4.612	2.329
	74 保健衛生	271	-0.08	0.92	1.00	26.62	0.725	15	3.661	4.170	3.205	0.965
	75 社会保険・社会福祉・介護事業	381	0.33	1.39	0.90	40.36	0.811	70	9.817	11.508	10.238	1.270
O	77 その他の教育、学習支援業	417	0.30	1.35	0.88	29.01	0.670	76	3.787	3.787	5.915	-2.128
Q	80 専門サービス業（他に分類されないもの）	930	-0.06	0.94	1.01	68.38	0.834	99	47.717	31.183	38.708	-7.525
	81 学術・開発研究機関	231	0.06	1.06	0.98	40.75	0.879	12	0.085	0.113	0.085	0.028
	82 洗濯・理容・美容・浴場業	257	0.05	1.06	0.93	18.22	0.565	54	6.208	7.835	8.579	-0.744
	83 その他の生活関連サービス業	711	0.24	1.28	0.90	38.51	0.677	127	9.878	11.120	11.950	-0.830
	84 娯楽業	467	0.40	1.48	0.88	36.80	0.744	98	19.190	20.452	24.715	-4.263
	85 廃棄物処理業	386	0.27	1.31	0.93	34.60	0.757	48	0.265	0.299	0.309	-0.010
	86 自動車整備業	161	-0.17	0.84	1.05	29.97	0.850	17	0.052	0.066	0.060	0.006
	87 機械等修理業（別掲を除く）	388	0.15	1.16	0.94	30.25	0.703	68	5.967	5.667	6.397	-0.730
	88 物品賃貸業	914	0.46	1.59	0.84	35.23	0.576	141	1.002	1.385	1.677	-0.292
	89 広告業	235	0.33	1.39	0.86	18.89	0.605	32	1.186	1.340	1.446	-0.106
	90 その他の事業サービス業	1,601	0.50	1.65	0.86	54.96	0.654	223	23.172	27.237	34.111	-6.874
	93 その他のサービス業	517	0.58	1.78	0.79	22.64	0.499	39	0.322	0.286	0.290	-0.004

表 1 - 3 事業従事者数についての試算結果（1か月目）（9月分）

表章産業分類		回収数	$\beta_0$	$e^{\beta_0}$	$\beta_1$	t 値	決定係数	補定数	前回誤差	案 1 誤差	案 2 誤差	案 1 - 案 2
全体		12,109	0.08	1.09	0.97	227.04	0.810					
H	情報通信業	1,772	0.04	1.04	0.99	92.96	0.830					
I	運輸業	1,704	0.16	1.18	0.96	78.58	0.784					
L	不動産業	908	0.12	1.13	0.93	40.21	0.641					
M	飲食店, 宿泊業	393	0.09	1.10	0.96	44.90	0.838					
N	医療, 福祉	1,078	-0.03	0.97	1.01	126.31	0.937					
O	教育, 学習支援業	344	0.26	1.29	0.88	24.14	0.630					
Q	サービス業（他に分類されないもの）	5,910	0.22	1.25	0.93	130.69	0.743					
H	37 通信業	111	-0.08	0.92	1.02	18.17	0.752	14	0.100	0.110	0.148	-0.038
	38 放送業	197	0.01	1.01	1.01	40.66	0.895	15	19.482	17.603	16.285	1.318
	39 情報サービス業	543	0.20	1.23	0.97	49.76	0.821	45	47.593	45.895	36.598	9.297
	40 インターネット附随サービス業	69	1.21	3.37	0.71	8.29	0.506	8	0.647	0.335	0.316	0.019
	41 映像・音声・文字情報制作業	852	0.07	1.07	0.97	53.75	0.773	114	8.542	9.984	8.759	1.225
I	42 鉄道業	266	0.35	1.42	0.93	24.07	0.687	50	0.482	0.429	0.410	0.019
	43 道路旅客運送業	669	0.09	1.10	0.98	78.82	0.903	59	0.135	0.136	0.150	-0.014
	44 道路貨物運送業	174	-0.01	0.99	1.00	26.17	0.799	22	38.906	30.493	29.999	0.494
	45 水運業	164	0.32	1.38	0.91	19.16	0.694	22	0.965	1.073	1.020	0.053
	46 航空運輸業	73	0.12	1.12	0.94	12.70	0.694	4	0.274	0.197	0.234	-0.037
	47 倉庫業	196	0.46	1.59	0.84	15.71	0.560	17	0.420	0.229	0.244	-0.015
	48 運輸に附帯するサービス業	162	0.12	1.13	0.97	27.50	0.825	15	1.189	1.167	0.984	0.183
L	68 不動産取引業	371	0.08	1.08	0.95	27.65	0.674	77	15.245	13.436	17.197	-3.761
	69 不動産賃貸業・管理業	537	0.15	1.16	0.91	29.54	0.620	71	4.352	4.714	5.944	-1.230
M	70 一般飲食店	138	0.25	1.28	0.89	15.56	0.640	35	0.227	0.215	0.210	0.005
	71 遊興飲食店	69	0.57	1.76	0.77	7.12	0.431	9	0.078	0.028	0.023	0.005
	72 宿泊業	186	0.25	1.28	0.94	34.93	0.869	18	0.203	0.216	0.172	0.044
N	73 医療業	552	-0.06	0.94	1.02	127.23	0.967	76	0.033	0.035	0.078	-0.043
	74 保健衛生	199	-0.01	0.99	1.00	25.39	0.766	14	0.427	0.424	0.438	-0.014
	75 社会保険・社会福祉・介護事業	327	0.49	1.63	0.86	32.55	0.765	43	4.439	9.471	7.328	2.143
O	77 その他の教育, 学習支援業	344	0.26	1.29	0.88	24.14	0.630	57	1.607	1.607	2.639	-1.032
Q	80 専門サービス業（他に分類されないもの）	792	0.01	1.01	0.99	67.02	0.850	81	0.161	0.207	0.174	0.033
	81 学術・開発研究機関	146	0.10	1.11	0.97	26.61	0.831	4	0.143	0.202	0.169	0.033
	82 洗濯・理容・美容・浴場業	244	-0.10	0.91	0.98	19.89	0.620	30	0.452	0.352	0.322	0.030
	83 その他の生活関連サービス業	611	0.22	1.24	0.92	38.35	0.707	98	3.005	3.222	3.531	-0.309
	84 娯楽業	425	0.33	1.39	0.90	36.93	0.763	66	0.155	0.158	0.157	0.001
	85 廃棄物処理業	331	0.29	1.33	0.92	37.10	0.807	35	1.144	1.052	1.169	-0.117
	86 自動車整備業	133	0.22	1.24	0.91	19.03	0.734	14	0.387	0.436	0.380	0.056
	87 機械等修理業（別掲を除く）	339	0.17	1.19	0.94	27.44	0.691	50	0.965	1.001	0.922	0.079
	88 物品賃貸業	803	0.33	1.39	0.89	39.59	0.662	89	1.019	1.111	1.198	-0.087
	89 広告業	218	0.16	1.17	0.92	21.74	0.686	22	0.863	1.020	1.058	-0.038
	90 その他の事業サービス業	1,388	0.46	1.59	0.88	53.67	0.675	151	6.430	7.311	7.639	-0.328
	93 その他のサービス業	480	0.45	1.57	0.84	23.03	0.526	19	0.130	0.120	0.133	-0.013

表 1 - 4 事業従事者数についての試算結果（1か月目）（10月分）

表章産業分類		回収数	$\beta_0$	$e^{\beta_0}$	$\beta_1$	t 値	決定係数	補定数	前回誤差	案 1 誤差	案 2 誤差	案 1 - 案 2
全体		13,430	0.12	1.13	0.96	322.82	0.886					
H	情報通信業	1,662	0.12	1.12	0.98	103.95	0.867					
I	運輸業	1,661	0.22	1.25	0.94	105.59	0.870					
L	不動産業	1,287	0.13	1.14	0.91	80.69	0.835					
M	飲食店, 宿泊業	595	0.03	1.03	0.97	77.96	0.911					
N	医療, 福祉	1,057	0.09	1.09	0.99	132.59	0.943					
O	教育, 学習支援業	411	0.16	1.17	0.91	50.03	0.860					
Q	サービス業（他に分類されないもの）	6,757	0.16	1.17	0.94	202.64	0.859					
H	37 通信業	114	0.33	1.38	0.95	24.67	0.845	12	0.062	0.077	0.110	-0.033
	38 放送業	182	-0.02	0.98	1.01	39.30	0.896	8	26.703	26.637	24.094	2.543
	39 情報サービス業	538	0.28	1.32	0.96	58.10	0.863	21	95.674	90.335	73.303	17.032
	40 インターネット附随サービス業	60	0.58	1.78	0.84	14.09	0.774	5	0.376	0.306	0.252	0.054
	41 映像・音声・文字情報制作業	768	0.13	1.14	0.94	55.23	0.799	63	0.354	0.347	0.353	-0.006
I	42 鉄道業	245	0.52	1.68	0.87	24.35	0.709	41	0.077	0.067	0.072	-0.005
	43 道路旅客運送業	681	0.06	1.07	0.98	134.31	0.964	38	0.044	0.038	0.045	-0.007
	44 道路貨物運送業	174	0.62	1.86	0.82	20.28	0.705	10	0.141	0.074	0.079	-0.005
	45 水運業	159	0.41	1.51	0.89	17.12	0.651	12	0.236	0.245	0.288	-0.043
	46 航空運輸業	67	0.34	1.41	0.91	14.80	0.771	2	0.009	0.007	0.009	-0.002
	47 倉庫業	183	0.50	1.65	0.85	19.76	0.683	12	0.068	0.051	0.075	-0.024
	48 運輸に附帯するサービス業	152	0.22	1.24	0.95	32.29	0.874	10	0.095	0.107	0.108	-0.001
L	68 不動産取引業	432	0.18	1.20	0.92	43.73	0.816	44	25.714	21.475	30.434	-8.959
	69 不動産賃貸業・管理業	855	0.13	1.13	0.90	64.33	0.829	58	2.683	2.697	2.416	0.281
M	70 一般飲食店	232	0.09	1.10	0.94	39.22	0.870	25	0.360	0.362	0.369	-0.007
	71 遊興飲食店	168	0.04	1.04	0.91	25.91	0.802	17	0.522	0.515	0.515	0.000
	72 宿泊業	195	0.14	1.14	0.96	45.10	0.913	13	0.092	0.085	0.079	0.006
N	73 医療業	524	-0.11	0.89	1.03	180.60	0.984	48	0.033	0.042	0.090	-0.048
	74 保健衛生	198	-0.02	0.98	1.00	25.17	0.764	7	0.229	0.215	0.250	-0.035
	75 社会保険・社会福祉・介護事業	335	0.69	1.99	0.81	35.64	0.792	25	1.438	2.574	2.028	0.546
O	77 その他の教育, 学習支援業	411	0.16	1.17	0.91	50.03	0.860	26	1.202	1.202	1.677	-0.475
Q	80 専門サービス業（他に分類されないもの）	1,083	0.08	1.09	0.98	113.26	0.922	71	0.413	0.428	0.421	0.007
	81 学術・開発研究機関	116	0.36	1.43	0.93	20.92	0.793	4	0.033	0.090	0.083	0.007
	82 洗濯・理容・美容・浴場業	685	-0.02	0.98	0.95	67.49	0.870	57	17.880	23.604	25.657	-2.053
	83 その他の生活関連サービス業	637	0.13	1.14	0.94	54.42	0.823	53	0.514	0.471	0.449	0.022
	84 娯楽業	441	0.24	1.27	0.93	56.38	0.879	30	0.943	0.751	0.746	0.005
	85 廃棄物処理業	322	0.63	1.87	0.84	32.77	0.770	19	0.073	0.205	0.202	0.003
	86 自動車整備業	228	0.03	1.03	0.97	41.09	0.882	21	0.336	0.341	0.342	-0.001
	87 機械等修理業（別掲を除く）	384	0.07	1.07	0.97	56.55	0.893	38	0.309	0.293	0.301	-0.008
	88 物品賃貸業	828	0.28	1.33	0.90	54.52	0.783	43	3.571	4.374	4.852	-0.478
	89 広告業	204	0.33	1.39	0.89	24.45	0.747	6	1.376	1.564	1.666	-0.102
	90 その他の事業サービス業	1,371	0.56	1.75	0.86	62.58	0.741	75	4.900	7.395	7.654	-0.259
	93 その他のサービス業	458	0.51	1.66	0.81	28.50	0.641	19	0.156	0.160	0.156	0.004

## 第4 売上高の補定方法の試算（1か月目）

### 1 使用データ

20年7月から10月までの調査票のうち、各月の当月の売上高を使用した。各月ごとに、その月が1か月目であるとして試算を行った。

### 2 補定方法

回帰式による補定方法。未回答の売上高は、母集団事業従事者数を説明変数とする対数線形回帰モデル  $\log y_i = \beta_0 + \beta_1 \log x_i$  により推定した値とする。ここで、 $y_i$  は当月の売上高、 $x_i$  は母集団事業従事者数である。

なお、回答されたデータのうち  $x_i$  又は  $y_i$  がゼロのものは除外して回帰係数を計算する。

### 3 回帰係数を計算するグループ

（前回）表章産業分類（中分類）

（案1）表章産業分類（大分類）

（案2）全体

### 4 評価式

補定した売上高について、速報のために回収した時点で補定した値  $\hat{y}_i$  と、その後実際に回収した値  $y_i$  の比がどの程度乖離しているか検証する。具体的には、補定した売上高について、 $\{(\hat{y}_i / y_i - 1)^2 + (y_i / \hat{y}_i - 1)^2\} / 2$  の平均値を計算する。

### 5 試算結果

各月ごとの前回、案1及び案2の誤差は、次のとおりである。

調査月	前回	案1	案2	<参考>	
				「案1 < 案2」の層	「案1 > 案2」の層
7月	381.992	187.154	160.857	18箇所	15箇所
8月	480.466	207.148	274.897	14箇所	19箇所
9月	34.919	41.969	121.751	18箇所	15箇所
10月	42.515	77.281	144.321	20箇所	13箇所

8月、9月及び10月において、案1が案2より乖離が小さい。よって、案1の表章産業分類（大分類）により計算する方法は妥当である。

なお、表章産業分類ごとの試算結果は表2 - 1から2 - 4までのとおりである。

注 上記の誤差は、前回（第3回）の表欄外注の事業所を除いて計算している。

表2 - 1 売上高についての試算結果（1か月目）（7月分）

表章産業分類		回収数	$\beta_0$	$e^{\beta_0}$	$\beta_1$	t 値	決定係数	補定数	前回誤差	案1 誤差	案2 誤差	案1 - 案2
全体		13,901	6.63	756.90	1.01	101.48	0.426					
H	情報通信業	1,992	6.98	1,074.50	1.04	49.99	0.557					
I	運輸業	1,859	7.55	1,900.13	0.79	27.26	0.286					
L	不動産業	1,100	6.68	799.66	1.15	22.81	0.321					
M	飲食店, 宿泊業	477	5.14	169.90	1.27	49.27	0.836					
N	医療, 福祉	1,278	4.31	74.76	1.38	73.87	0.810					
O	教育, 学習支援業	406	5.22	185.06	1.04	13.72	0.318					
Q	サービス業（他に分類されないもの）	6,789	6.95	1,042.57	0.92	55.52	0.312					
H	37 通信業	118	8.31	4,061.84	0.73	6.93	0.293	37	271.853	183.110	408.669	-225.559
	38 放送業	215	6.98	1,070.57	1.21	16.47	0.560	15	6.673	36.571	108.283	-71.712
	39 情報サービス業	587	6.64	764.64	1.06	33.49	0.657	61	5.817	8.923	5.137	3.786
	40 インターネット附随サービス業	83	6.49	657.16	1.15	10.02	0.553	14	2.621	3.283	8.989	-5.706
	41 映像・音声・文字情報制作業	989	6.68	796.62	1.15	31.02	0.494	108	66.051	69.646	37.245	32.401
I	42 鉄道業	256	8.45	4,659.70	0.62	5.43	0.104	26	18.004	24.434	25.534	-1.100
	43 道路旅客運送業	754	5.82	337.67	1.05	48.16	0.755	94	3.162	3.210	2.099	1.111
	44 道路貨物運送業	178	7.14	1,264.79	0.93	12.07	0.453	47	3.511	3.241	4.174	-0.933
	45 水運業	200	6.63	753.92	1.32	11.59	0.404	15	12.931	15.628	20.049	-4.421
	46 航空運輸業	78	8.45	4,688.47	0.80	4.83	0.235	10	1,290.141	9,503.176	2,829.551	6,673.625
	47 倉庫業	215	8.44	4,622.44	0.60	7.94	0.228	25	21.517	13.024	6.397	6.627
	48 運輸に附帯するサービス業	178	7.50	1,805.34	0.84	11.77	0.440	26	74.368	98.471	134.659	-36.188
L	68 不動産取引業	461	6.60	734.54	1.26	16.29	0.366	90	145.899	89.690	121.795	-32.105
	69 不動産賃貸業・管理業	639	6.72	829.30	1.08	16.58	0.301	80	61.239	85.290	57.134	28.156
M	70 一般飲食店	173	5.90	365.90	0.98	15.43	0.582	39	4.080	2.480	5.445	-2.965
	71 遊興飲食店	92	5.96	386.99	0.94	7.71	0.398	15	15.539	10.268	3.803	6.465
	72 宿泊業	212	5.38	216.10	1.24	31.30	0.824	32	0.619	0.717	1.413	-0.696
N	73 医療業	615	6.00	401.66	1.14	94.88	0.936	99	0.289	0.187	0.522	-0.335
	74 保健衛生	267	3.82	45.80	1.49	13.07	0.392	14	41.120	32.325	28.250	4.075
	75 社会保険・社会福祉・介護事業	396	4.93	138.93	1.16	23.91	0.592	58	9,835.329	2,256.449	1,964.117	292.332
O	77 その他の教育, 学習支援業	406	5.22	185.06	1.04	13.72	0.318	60	28.677	28.677	290.727	-262.050
Q	80 専門サービス業（他に分類されないもの）	913	5.74	310.13	1.25	31.33	0.519	91	62.515	38.248	43.507	-5.259
	81 学術・開発研究機関	115	4.48	88.17	1.25	9.26	0.432	10	59.917	224.489	254.537	-30.048
	82 洗濯・理容・美容・浴場業	271	5.46	234.87	1.16	18.16	0.551	37	11.448	47.768	46.120	1.648
	83 その他の生活関連サービス業	748	7.34	1,543.65	0.91	16.10	0.258	101	45.002	37.669	39.959	-2.290
	84 娯楽業	481	7.26	1,418.27	1.00	15.95	0.347	93	42.153	90.255	85.901	4.354
	85 廃棄物処理業	380	7.66	2,125.91	0.76	11.70	0.266	46	71.622	89.124	127.096	-37.972
	86 自動車整備業	159	6.34	568.08	1.16	13.87	0.551	21	0.527	0.614	0.514	0.100
	87 機械等修理業（別掲を除く）	398	6.44	625.87	1.13	24.77	0.608	37	2.904	5.264	4.693	0.571
	88 物品賃貸業	896	7.54	1,882.46	0.98	17.56	0.256	121	21.312	83.603	75.770	7.833
	89 広告業	243	7.57	1,936.05	1.00	11.90	0.370	34	293.099	62.845	68.580	-5.735
	90 その他の事業サービス業	1,688	7.53	1,869.30	0.66	26.56	0.295	187	80.356	135.407	207.704	-72.297
	93 その他のサービス業	497	3.89	48.76	1.48	13.03	0.255	17	43.987	288.608	254.299	34.309

表2-2 売上高についての試算結果(1か月目) (8月分)

表章産業分類		回収数	$\beta_0$	$e^{\beta_0}$	$\beta_1$	t 値	決定係数	補定数	前回誤差	案1 誤差	案2 誤差	案1-案2
全体		13,250	6.57	711.40	1.01	99.24	0.426					
H	情報通信業	1,877	7.04	1,135.79	1.00	46.81	0.539					
I	運輸業	1,775	7.63	2,052.44	0.77	26.25	0.280					
L	不動産業	1,036	6.59	725.47	1.16	22.24	0.324					
M	飲食店, 宿泊業	467	5.26	192.94	1.25	39.64	0.772					
N	医療, 福祉	1,257	4.16	63.89	1.40	70.17	0.797					
O	教育, 学習支援業	394	5.34	208.24	1.05	13.74	0.325					
Q	サービス業(他に分類されないもの)	6,444	6.81	903.48	0.94	54.16	0.313					
H	37 通信業	136	8.64	5,662.80	0.65	6.49	0.239	14	10.799	16.478	6.808	9.670
	38 放送業	193	7.97	2,891.31	0.92	12.39	0.445	25	7.700	15.650	35.701	-20.051
	39 情報サービス業	554	6.53	687.45	1.06	30.98	0.635	75	18.331	25.723	13.969	11.754
	40 インターネット附随サービス業	71	7.20	1,336.37	0.99	8.47	0.510	13	5.353	6.435	14.239	-7.804
	41 映像・音声・文字情報制作業	923	6.64	762.12	1.12	29.34	0.483	124	28.399	27.194	23.654	3.540
I	42 鉄道業	251	8.11	3,329.26	0.73	6.39	0.141	163	158.289	151.184	210.386	-59.202
	43 道路旅客運送業	731	5.86	351.26	1.04	47.27	0.754	104	1.328	7.655	4.450	3.205
	44 道路貨物運送業	169	6.68	798.12	1.03	15.43	0.588	52	7.833	5.008	7.021	-2.013
	45 水運業	180	7.21	1,354.13	1.20	10.73	0.393	23	12.779	53.462	38.026	15.436
	46 航空運輸業	74	9.01	8,158.12	0.64	2.86	0.102	10	14.214	60.292	58.788	1.504
	47 倉庫業	200	8.67	5,823.71	0.55	7.80	0.235	22	1.647	1.273	1.805	-0.532
	48 運輸に附帯するサービス業	170	7.62	2,033.70	0.81	10.13	0.379	21	14.971	14.296	8.823	5.473
L	68 不動産取引業	427	6.36	576.99	1.29	15.37	0.357	97	160.011	152.786	321.529	-168.743
	69 不動産賃貸業・管理業	609	6.73	833.63	1.08	16.37	0.306	78	47.925	60.041	34.703	25.338
M	70 一般飲食店	185	6.06	428.40	0.95	12.02	0.441	34	3.169	2.709	1.474	1.235
	71 遊興飲食店	84	5.86	351.49	1.00	9.30	0.513	18	0.222	0.224	0.812	-0.588
	72 宿泊業	198	5.65	283.06	1.20	24.06	0.747	35	6.299	5.098	6.714	-1.616
N	73 医療業	614	5.67	290.59	1.19	93.81	0.935	93	0.466	0.597	0.498	0.099
	74 保健衛生	264	3.86	47.40	1.41	11.62	0.340	15	10.968	6.844	2.482	4.362
	75 社会保険・社会福祉・介護事業	379	4.92	137.30	1.16	22.68	0.577	68	12,346.487	3,137.266	3,077.815	59.451
O	77 その他の教育, 学習支援業	394	5.34	208.24	1.05	13.74	0.325	71	171.973	171.973	1,615.392	-1,443.419
Q	80 専門サービス業(他に分類されないもの)	894	5.80	331.15	1.23	30.47	0.510	92	186.783	119.474	126.070	-6.596
	81 学術・開発研究機関	118	4.44	84.65	1.22	8.48	0.382	5	177.074	15.097	12.406	2.691
	82 洗濯・理容・美容・浴場業	251	5.16	174.62	1.24	18.69	0.584	50	188.054	345.888	410.897	-65.009
	83 その他の生活関連サービス業	692	7.16	1,292.71	0.94	15.06	0.247	120	54.653	49.584	52.358	-2.774
	84 娯楽業	459	7.05	1,153.96	1.05	15.55	0.346	96	77.148	237.698	216.151	21.547
	85 廃棄物処理業	377	7.66	2,128.46	0.72	9.83	0.205	46	43.381	59.584	60.947	-1.363
	86 自動車整備業	158	5.90	365.35	1.27	14.99	0.590	16	0.268	0.262	0.223	0.039
	87 機械等修理業(別掲を除く)	359	6.59	726.86	1.08	22.30	0.582	63	4.638	7.020	5.955	1.065
	88 物品賃貸業	857	7.26	1,428.76	1.07	18.96	0.296	134	18.285	108.239	101.032	7.207
	89 広告業	230	7.43	1,685.98	1.00	11.67	0.374	32	20.628	21.706	19.428	2.278
	90 その他の事業サービス業	1,541	7.35	1,552.23	0.70	27.20	0.325	212	163.129	202.974	287.709	-84.735
	93 その他のサービス業	508	3.81	45.03	1.45	12.76	0.243	36	80.078	783.586	768.433	15.153

表2 - 3 売上高についての試算結果（1か月目）（9月分）

表章産業分類		回収数	$\beta_0$	$e^{\beta_0}$	$\beta_1$	t 値	決定係数	補定数	前回誤差	案1 誤差	案2 誤差	案1 - 案2
全体		11,887	6.62	747.89	1.02	94.33	0.428					
H	情報通信業	1,736	6.89	983.61	1.09	46.83	0.558					
I	運輸業	1,631	7.49	1,792.23	0.79	25.82	0.290					
L	不動産業	901	6.86	951.88	1.10	20.07	0.309					
M	飲食店, 宿泊業	392	5.20	181.59	1.23	40.00	0.804					
N	医療, 福祉	1,077	4.39	80.68	1.36	68.68	0.814					
O	教育, 学習支援業	338	4.97	144.02	1.12	13.35	0.347					
Q	サービス業（他に分類されないもの）	5,812	6.86	954.82	0.95	52.38	0.321					
H	37 通信業	110	8.10	3,308.93	0.74	5.94	0.246	13	6.150	45.032	9.750	35.282
	38 放送業	195	6.94	1,028.28	1.23	16.32	0.580	14	9.146	2.731	3.615	-0.884
	39 情報サービス業	533	6.59	728.45	1.13	31.40	0.650	44	30.211	31.490	9.342	22.148
	40 インターネット附随サービス業	68	7.09	1,195.78	1.05	7.69	0.473	8	2.678	2.816	7.032	-4.216
	41 映像・音声・文字情報制作業	830	6.77	871.66	1.11	27.30	0.474	105	40.696	39.867	50.174	-10.307
I	42 鉄道業	211	8.26	3,872.84	0.70	5.57	0.129	47	45.565	50.049	51.325	-1.276
	43 道路旅客運送業	665	5.61	272.41	1.08	49.03	0.784	59	0.506	1.776	1.828	-0.052
	44 道路貨物運送業	172	7.08	1,190.40	0.91	12.55	0.481	21	11.801	6.469	16.811	-10.342
	45 水運業	161	7.27	1,433.43	1.15	9.12	0.343	22	9.364	39.874	25.172	14.702
	46 航空運輸業	69	8.26	3,862.07	0.77	3.47	0.152	4	47.028	191.347	171.958	19.389
	47 倉庫業	193	8.49	4,890.14	0.59	8.29	0.265	17	26.000	17.977	7.400	10.577
	48 運輸に附帯するサービス業	160	7.67	2,147.67	0.82	9.47	0.362	15	4.375	2.912	2.115	0.797
L	68 不動産取引業	366	6.80	898.37	1.19	13.51	0.334	76	54.716	60.229	143.237	-83.008
	69 不動産賃貸業・管理業	535	6.91	1,003.94	1.03	15.02	0.297	68	24.044	16.619	44.377	-27.758
M	70 一般飲食店	137	5.73	307.13	1.01	12.19	0.524	35	3.971	2.169	2.847	-0.678
	71 遊興飲食店	69	6.14	462.39	0.90	7.13	0.431	8	0.285	0.135	2.004	-1.869
	72 宿泊業	186	5.58	265.84	1.19	28.78	0.818	18	0.532	0.777	0.845	-0.068
N	73 医療業	552	5.85	345.79	1.16	91.24	0.938	76	0.416	0.730	0.542	0.188
	74 保健衛生	198	3.93	50.90	1.44	11.09	0.386	14	29.560	36.544	343.346	-306.802
	75 社会保険・社会福祉・介護事業	327	5.50	245.24	1.01	19.49	0.539	43	7.960	21.210	89.669	-68.459
O	77 その他の教育, 学習支援業	338	4.97	144.02	1.12	13.35	0.347	56	132.925	132.925	1,885.200	-1,752.275
Q	80 専門サービス業（他に分類されないもの）	782	5.86	349.48	1.25	29.89	0.534	81	7.520	11.035	9.667	1.368
	81 学術・開発研究機関	113	4.44	84.54	1.28	9.09	0.427	2	15.680	0.214	0.242	-0.028
	82 洗濯・理容・美容・浴場業	240	5.26	192.52	1.19	19.26	0.609	30	4.461	9.848	7.703	2.145
	83 その他の生活関連サービス業	607	7.15	1,279.16	0.98	16.36	0.307	96	61.936	38.219	44.399	-6.180
	84 娯楽業	424	7.29	1,460.48	0.99	13.58	0.304	64	27.826	85.110	83.023	2.087
	85 廃棄物処理業	327	7.60	2,003.57	0.75	9.55	0.219	34	25.107	24.863	25.760	-0.897
	86 自動車整備業	133	6.42	616.01	1.12	11.83	0.516	14	1.700	1.918	1.613	0.305
	87 機械等修理業（別掲を除く）	334	6.79	885.55	1.07	20.94	0.569	47	12.165	16.335	15.047	1.288
	88 物品賃貸業	781	7.11	1,226.87	1.14	19.31	0.324	87	21.113	106.621	108.682	-2.061
	89 広告業	217	7.04	1,146.40	1.13	12.98	0.439	22	49.209	33.082	29.745	3.337
	90 その他の事業サービス業	1,376	7.54	1,881.73	0.67	24.40	0.302	149	80.357	42.334	39.658	2.676
	93 その他のサービス業	478	3.95	51.84	1.42	12.55	0.249	18	53.299	292.714	255.198	37.516

表2 - 4 売上高についての試算結果（1か月目）（10月分）

表章産業分類		回収数	$\beta_0$	$e^{\beta_0}$	$\beta_1$	t 値	決定係数	補定数	前回誤差	案1 誤差	案2 誤差	案1 - 案2
全体		13,323	5.99	397.60	1.17	158.48	0.653					
H	情報通信業	1,639	6.93	1,025.57	1.03	50.52	0.609					
I	運輸業	1,627	6.71	818.13	0.99	46.49	0.571					
L	不動産業	1,281	5.60	269.26	1.42	53.20	0.689					
M	飲食店、宿泊業	594	5.31	202.77	1.22	63.31	0.871					
N	医療、福祉	1,056	4.73	113.76	1.31	79.10	0.856					
O	教育、学習支援業	407	4.87	130.89	1.12	26.12	0.628					
Q	サービス業（他に分類されないもの）	6,719	5.99	401.14	1.18	100.15	0.599					
H	37 通信業	114	7.77	2,367.71	0.80	8.81	0.409	11	0.504	1.200	2.867	-1.667
	38 放送業	181	7.33	1,518.36	1.06	12.42	0.463	8	8.296	3.156	2.638	0.518
	39 情報サービス業	531	6.70	813.51	1.03	34.24	0.689	21	19.894	24.134	47.727	-23.593
	40 インターネット附随サービス業	60	6.39	596.41	1.15	12.47	0.728	5	6.976	8.314	3.425	4.889
	41 映像・音声・文字情報制作業	753	6.73	838.62	1.12	28.88	0.526	62	10.953	11.351	36.106	-24.755
I	42 鉄道業	216	8.47	4,780.16	0.65	6.66	0.172	38	41.301	78.442	118.833	-40.391
	43 道路旅客運送業	680	5.76	316.63	1.06	83.39	0.911	38	0.438	1.530	1.209	0.321
	44 道路貨物運送業	174	7.01	1,112.39	0.97	14.50	0.550	10	0.072	0.165	0.298	-0.133
	45 水運業	158	7.35	1,563.56	1.17	9.91	0.386	12	26.759	76.950	115.751	-38.801
	46 航空運輸業	65	8.90	7,329.61	0.63	3.66	0.175	2	32.308	163.490	163.019	0.471
	47 倉庫業	182	8.08	3,236.46	0.71	11.25	0.413	12	2.055	2.583	3.912	-1.329
	48 運輸に附帯するサービス業	152	7.40	1,642.23	0.86	12.05	0.492	10	3.234	3.490	4.006	-0.516
L	68 不動産取引業	426	6.10	446.80	1.34	24.26	0.581	44	11.975	12.323	24.035	-11.712
	69 不動産賃貸業・管理業	855	5.49	241.35	1.41	45.28	0.706	58	11.634	10.214	12.925	-2.711
M	70 一般飲食店	232	5.45	232.10	1.09	27.98	0.773	25	3.073	2.424	9.984	-7.560
	71 遊興飲食店	167	5.49	243.17	1.10	23.32	0.767	17	3.073	2.932	10.895	-7.963
	72 宿泊業	195	5.40	220.71	1.25	36.75	0.875	13	0.434	0.525	0.865	-0.340
N	73 医療業	524	5.65	283.24	1.20	110.28	0.959	48	2.788	0.813	4.933	-4.120
	74 保健衛生	197	4.18	65.49	1.42	12.51	0.445	7	5.880	4.109	0.808	3.301
	75 社会保険・社会福祉・介護事業	335	5.30	199.37	1.06	25.21	0.656	25	4.633	17.142	55.226	-38.084
O	77 その他の教育、学習支援業	407	4.87	130.89	1.12	26.12	0.628	26	212.246	212.246	2,570.301	-2,358.055
Q	80 専門サービス業（他に分類されないもの）	1,079	5.92	371.21	1.22	54.48	0.734	71	11.153	10.058	9.361	0.697
	81 学術・開発研究機関	107	4.99	146.80	1.21	9.51	0.463	4	121.330	546.682	471.115	75.567
	82 洗濯・理容・美容・浴場業	684	5.03	152.95	1.27	51.16	0.793	57	266.907	709.850	625.498	84.352
	83 その他の生活関連サービス業	635	6.14	464.52	1.27	27.93	0.552	53	19.733	33.317	35.681	-2.364
	84 娯楽業	440	5.93	376.76	1.31	25.55	0.598	30	18.033	27.791	29.591	-1.800
	85 廃棄物処理業	319	7.34	1,548.30	0.81	11.66	0.300	19	19.610	10.705	10.298	0.407
	86 自動車整備業	228	5.82	337.79	1.30	31.24	0.812	21	5.672	6.308	6.106	0.202
	87 機械等修理業（別掲を除く）	383	5.67	289.29	1.34	42.02	0.823	37	21.857	24.719	24.213	0.506
	88 物品賃貸業	821	7.20	1,335.77	1.14	24.45	0.422	43	25.528	78.652	85.135	-6.483
	89 広告業	204	7.23	1,373.68	1.08	14.51	0.510	6	42.074	16.756	17.102	-0.346
	90 その他の事業サービス業	1,363	7.17	1,302.77	0.76	32.31	0.434	75	103.332	72.580	67.164	5.416
	93 その他のサービス業	456	4.03	56.21	1.47	17.40	0.400	19	29.160	136.147	126.457	9.690

## 第5 事業従事者数の補定方法の試算（2か月目以降）

### 1 使用データ

20年7月から10月までの調査票のうち、各月の当月の事業従事者数を使用した。8月から10月までの各月ごとに、その月より前の月に回答があったデータを使用した。

### 2 補定方法

変化率による補定方法。未回答の事業従事者数は、事業従事者規模（10～29人、30～99人、100人以上の3分類）別に前月からの変化率の平均値（幾何平均）を計算し、補定対象の前月の事業従事者数を乗じて得た値とする。

### 3 変化率を計算するグループ

（前回）表章産業分類（中分類）×事業従事者規模

（案1）表章産業分類（中分類）

（案2）表章産業分類（大分類）

### 4 評価式

補定した事業従事者数について、速報のために回収した時点で補定した値  $\hat{y}_i$  と、その後実際に回収した値  $y_i$  の比がどの程度乖離しているか検証する。具体的には、補定した事業従事者数について、 $\{(\hat{y}_i / y_i - 1)^2 + (y_i / \hat{y}_i - 1)^2\} / 2$  の平均値を計算する。

### 5 試算結果

各月ごとの前回、案1及び案2の誤差は、次のとおりである。

調査月	前回	案1	案2	<参考> 「案1 < 案2」の層	「案1 = 案2」の層	「案1 > 案2」の層	補定数ゼロ等評価不可の層
8月	0.217	0.227	0.227	12箇所	70箇所	15箇所	2箇所
9月	0.276	0.276	0.276	6箇所	77箇所	10箇所	6箇所
10月	0.015	0.014	0.014	1箇所	76箇所	10箇所	12箇所

すべての月において案1と案2は乖離が等しい。よって、案1と案2はどちらも妥当である。

なお、表章産業分類ごとの試算結果は表3 - 1から3 - 3までのとおりである。

表3-1 事業従事者数についての試算結果（2か月目以降）（8月）

	表章産業分類	事業従事者規模	回収数	補定数	変化率			変化率（中分類）			前回	案1	案2	案1-案2
					-	-	7月8月	-	-	7月8月				
H	情報通信業		1,889		-	-	1.003							
I	運輸業		1,923		-	-	1.000							
L	不動産業		1,005		-	-	1.001							
M	飲食店, 宿泊業		417		-	-	0.997							
N	医療, 福祉		1,219		-	-	0.999							
O	教育, 学習支援業		378		-	-	1.008							
Q	サービス業（他に分類されないもの）		6,359		-	-	1.000							
37	通信業	10～29人	12	1	-	-	0.993	-	-	1.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		30～99人	7	2	-	-	0.994				0.003	0.003	0.003	0.000
		100人以上	123	10	-	-	1.000				0.004	0.004	0.004	0.000
38	放送業	10～29人	31	3	-	-	0.976	-	-	1.012	0.004	0.004	0.004	0.000
		30～99人	48	6	-	-	1.014				0.004	0.004	0.003	0.001
		100人以上	114	17	-	-	1.021				0.006	0.006	0.006	0.000
39	情報サービス業	10～29人	129	19	-	-	1.017	-	-	1.007	0.114	0.113	0.113	0.000
		30～99人	157	19	-	-	1.004				0.004	0.004	0.004	0.000
		100人以上	271	30	-	-	1.004				0.035	0.034	0.035	-0.001
40	インターネット附随サービス業	10～29人	15	4	-	-	0.962	-	-	0.985	0.001	0.000	0.000	0.000
		30～99人	38	5	-	-	0.998				0.001	0.001	0.001	0.000
		100人以上	18	2	-	-	0.976				0.001	0.000	0.000	0.000
41	映像・音声・文字情報制作業	10～29人	430	57	-	-	0.999	-	-	1.002	0.036	0.036	0.036	0.000
		30～99人	350	38	-	-	1.002				0.008	0.008	0.008	0.000
		100人以上	146	18	-	-	1.009				0.006	0.006	0.006	0.000
42	鉄道業	10～29人	88	11	-	-	1.001	-	-	1.013	0.001	0.001	0.001	0.000
		30～99人	122	11	-	-	1.011				0.006	0.005	0.006	-0.001
		100人以上	227	13	-	-	1.019				0.018	0.017	0.016	0.001
43	道路旅客運送業	10～29人	120	15	-	-	0.991	-	-	0.999	0.006	0.006	0.006	0.000
		30～99人	269	29	-	-	1.007				0.028	0.027	0.027	0.000
		100人以上	310	44	-	-	0.995				0.010	0.010	0.010	0.000
44	道路貨物運送業	10～29人	55	18	-	-	0.993	-	-	0.995	0.005	0.005	0.005	0.000
		30～99人	73	20	-	-	1.010				0.011	0.011	0.011	0.000
		100人以上	32	11	-	-	0.965				0.119	0.124	0.125	-0.001
45	水運業	10～29人	70	8	-	-	0.992	-	-	0.996	0.048	0.048	0.048	0.000
		30～99人	84	7	-	-	0.999				0.000	0.000	0.000	0.000
		100人以上	21	6	-	-	0.999				0.088	0.088	0.088	0.000
46	航空運輸業	10～29人	24	2	-	-	1.073	-	-	1.015	0.211	0.165	0.165	0.000
		30～99人	37	2	-	-	0.983				0.031	0.021	0.024	-0.003
		100人以上	20	5	-	-	1.010				0.037	0.038	0.035	0.003
47	倉庫業	10～29人	58	8	-	-	0.971	-	-	0.990	0.226	0.252	0.252	0.000
		30～99人	82	7	-	-	1.004				0.222	0.212	0.222	-0.010
		100人以上	58	5	-	-	0.990				0.015	0.015	0.015	0.000
48	運輸に附帯するサービス業	10～29人	42	6	-	-	0.956	-	-	0.978	0.003	0.003	0.003	0.000
		30～99人	58	7	-	-	0.972				0.002	0.002	0.001	0.001
		100人以上	73	9	-	-	0.995				0.006	0.006	0.006	0.000
68	不動産取引業	10～29人	199	27	-	-	0.987	-	-	0.986	0.023	0.023	0.023	0.000
		30～99人	164	46	-	-	0.984				0.025	0.025	0.024	0.001
		100人以上	50	15	-	-	0.988				0.030	0.030	0.031	-0.001
69	不動産賃貸業・管理業	10～29人	295	38	-	-	1.024	-	-	1.011	0.015	0.014	0.014	0.000
		30～99人	206	23	-	-	0.998				0.001	0.001	0.001	0.000
		100人以上	91	11	-	-	1.002				0.014	0.013	0.014	-0.001

70	一般飲食店	10～29人	119	22	-	-	0.996	-	-	0.999	0.115	0.115	0.115	0.000
		30～99人	35	7	-	-	1.017				0.058	0.057	0.057	0.000
		100人以上	6	1	-	-	0.956				0.001	0.000	0.000	0.000
71	遊興飲食店	10～29人	56	12	-	-	0.963	-	-	0.948	0.010	0.018	0.013	0.005
		30～99人	12	4	-	-	0.961				0.011	0.012	0.010	0.002
		100人以上	2	0	-	-	0.564				-	-	-	-
72	宿泊業	10～29人	40	11	-	-	1.015	-	-	1.014	0.037	0.037	0.037	0.000
		30～99人	59	9	-	-	1.042				0.082	0.091	0.092	-0.001
		100人以上	88	10	-	-	0.996				0.091	0.095	0.091	0.004
73	医療業	10～29人	33	5	-	-	0.991	-	-	0.997	0.012	0.012	0.012	0.000
		30～99人	16	3	-	-	1.016				0.000	0.000	0.000	0.000
		100人以上	544	75	-	-	0.997				0.003	0.003	0.003	0.000
74	保健衛生	10～29人	75	4	-	-	1.044	-	-	1.004	0.248	0.206	0.206	0.000
		30～99人	94	4	-	-	0.984				0.006	0.005	0.005	0.000
		100人以上	88	5	-	-	0.991				0.002	0.003	0.002	0.001
75	社会保険・社会福祉・介護事業	10～29人	156	26	-	-	0.998	-	-	0.997	0.238	0.238	0.238	0.000
		30～99人	127	23	-	-	0.998				3.697	3.697	3.697	0.000
		100人以上	86	9	-	-	0.995				0.000	0.000	0.000	0.000
77	その他の教育, 学習支援業	10～29人	171	39	-	-	0.997	-	-	1.008	0.071	0.071	0.071	0.000
		30～99人	146	13	-	-	1.013				0.016	0.016	0.016	0.000
		100人以上	61	13	-	-	1.028				0.004	0.004	0.004	0.000
80	専門サービス業(他に分類されないもの)	10～29人	525	46	-	-	1.001	-	-	1.010	0.014	0.014	0.014	0.000
		30～99人	213	17	-	-	1.043				0.021	0.018	0.018	0.000
		100人以上	143	19	-	-	0.997				0.002	0.003	0.003	0.000
81	学術・開発研究機関	10～29人	40	2	-	-	0.994	-	-	0.991	0.001	0.001	0.001	0.000
		30～99人	29	4	-	-	0.986				0.015	0.015	0.014	0.001
		100人以上	145	5	-	-	0.991				0.000	0.000	0.000	0.000
82	洗濯・理容・美容・浴場業	10～29人	116	27	-	-	0.992	-	-	0.989	0.017	0.017	0.017	0.000
		30～99人	76	11	-	-	0.968				0.175	0.161	0.163	-0.002
		100人以上	38	7	-	-	1.024				0.039	0.036	0.037	-0.001
83	その他の生活関連サービス業	10～29人	349	62	-	-	1.002	-	-	1.002	0.084	0.084	0.084	0.000
		30～99人	179	31	-	-	1.012				0.030	0.030	0.030	0.000
		100人以上	132	17	-	-	0.987				0.082	0.081	0.081	0.000
84	娯楽業	10～29人	121	23	-	-	1.039	-	-	1.021	0.026	0.025	0.024	0.001
		30～99人	186	45	-	-	0.996				0.047	0.048	0.047	0.001
		100人以上	126	19	-	-	1.041				6.290	7.357	7.357	0.000
85	廃棄物処理業	10～29人	154	23	-	-	1.005	-	-	1.006	0.011	0.011	0.011	0.000
		30～99人	152	16	-	-	1.003				0.017	0.017	0.017	0.000
		100人以上	49	2	-	-	1.022				0.000	0.000	0.000	0.000
86	自動車整備業	10～29人	102	12	-	-	1.015	-	-	1.007	0.042	0.042	0.042	0.000
		30～99人	43	3	-	-	0.991				0.144	0.143	0.143	0.000
		100人以上	5	0	-	-	0.999				-	-	-	-
87	機械等修理業(別掲を除く)	10～29人	153	27	-	-	1.008	-	-	0.993	0.498	0.471	0.484	-0.013
		30～99人	99	8	-	-	0.980				0.001	0.000	0.000	0.000
		100人以上	120	20	-	-	0.986				0.017	0.017	0.017	0.000
88	物品賃貸業	10～29人	413	65	-	-	1.002	-	-	0.993	0.152	0.152	0.152	0.000
		30～99人	388	44	-	-	0.981				0.057	0.057	0.057	0.000
		100人以上	59	5	-	-	1.013				0.000	0.000	0.000	0.000
89	広告業	10～29人	69	7	-	-	0.989	-	-	0.983	0.032	0.032	0.032	0.000
		30～99人	91	13	-	-	0.973				0.024	0.025	0.025	0.000
		100人以上	67	9	-	-	0.991				0.013	0.014	0.012	0.002
90	その他の事業サービス業	10～29人	493	69	-	-	1.005	-	-	0.995	0.882	0.861	0.871	-0.010
		30～99人	484	58	-	-	0.989				0.328	0.325	0.324	0.001
		100人以上	540	64	-	-	0.992				0.012	0.012	0.011	0.001
93	その他のサービス業	10～29人	284	18	-	-	0.990	-	-	1.000	0.607	0.607	0.607	0.000
		30～99人	159	15	-	-	1.012				0.373	0.372	0.372	0.000
		100人以上	17	1	-	-	1.072				1.002	0.792	0.792	0.000

表3-2 事業従事者数についての試算結果（2か月目以降）（9月）

	表章産業分類	事業従事者規模	回収数	補定数	変化率			変化率（中分類）			前回	案1	案2	案1-案2
					-	7月 8月	8月 9月	-	7月 8月	8月 9月				
H	情報通信業		1,703		-	1.004	1.000							
I	運輸業		1,612		-	1.003	0.997							
L	不動産業		856		-	0.997	0.998							
M	飲食店，宿泊業		367		-	1.004	0.981							
N	医療，福祉		1,050		-	1.002	0.999							
O	教育，学習支援業		325		-	1.003	0.990							
Q	サービス業（他に分類されないもの）		5,614		-	1.001	1.000							
37	通信業	10～29人	8	2	-	0.999	0.989	-	1.004	0.996	0.090	0.090	0.090	0.000
		30～99人	8	0	-	0.995	1.013				-	-	-	-
		100人以上	90	12	-	1.006	0.995				0.000	0.000	0.000	0.000
38	放送業	10～29人	28	2	-	0.976	1.023	-	1.011	1.010	0.000	0.000	0.000	0.000
		30～99人	43	6	-	1.017	1.000				0.015	0.017	0.016	0.001
		100人以上	121	7	-	1.017	1.011				0.009	0.009	0.010	-0.001
39	情報サービス業	10～29人	126	10	-	1.005	0.997	-	1.008	1.003	0.000	0.000	0.000	0.000
		30～99人	152	8	-	1.013	1.010				0.007	0.006	0.006	0.000
		100人以上	235	25	-	1.006	1.002				0.001	0.001	0.001	0.000
40	インターネット 付随サービス業	10～29人	11	2	-	0.965	0.996	-	0.990	1.006	0.000	0.000	0.000	0.000
		30～99人	37	4	-	0.998	1.008				0.001	0.001	0.001	0.000
		100人以上	17	0	-	0.989	1.010				-	-	-	-
41	映像・音声・ 文字情報制作業	10～29人	367	52	-	0.999	1.004	-	1.001	0.996	0.009	0.009	0.009	0.000
		30～99人	327	44	-	1.003	0.984				0.017	0.017	0.017	0.000
		100人以上	133	15	-	1.001	1.003				0.000	0.000	0.000	0.000
42	鉄道業	10～29人	58	4	-	1.056	0.979	-	1.040	1.000	0.001	0.001	0.000	0.001
		30～99人	71	6	-	1.050	1.020				0.001	0.000	0.000	0.000
		100人以上	125	19	-	1.027	0.999				0.000	0.000	0.000	0.000
43	道路旅客運 送業	10～29人	109	11	-	1.007	0.987	-	1.003	0.990	0.003	0.003	0.003	0.000
		30～99人	248	18	-	1.003	0.980				0.003	0.003	0.002	0.001
		100人以上	277	28	-	1.001	0.999				0.001	0.001	0.001	0.000
44	道路貨物運 送業	10～29人	58	5	-	1.003	1.021	-	0.997	1.007	0.006	0.008	0.008	0.000
		30～99人	75	11	-	1.006	0.995				0.024	0.025	0.024	0.001
		100人以上	29	5	-	0.964	1.013				0.149	0.149	0.149	0.000
45	水運業	10～29人	63	6	-	0.980	0.996	-	0.995	0.987	0.010	0.010	0.010	0.000
		30～99人	67	11	-	0.999	0.976				0.013	0.012	0.013	-0.001
		100人以上	21	5	-	1.026	0.999				0.000	0.000	0.000	0.000
46	航空運輸業	10～29人	17	2	-	1.050	1.051	-	1.009	1.052	0.004	0.004	0.000	0.004
		30～99人	30	2	-	0.989	1.002				0.000	0.004	0.000	0.004
		100人以上	20	0	-	1.006	1.134				-	-	-	-
47	倉庫業	10～29人	55	4	-	0.960	1.028	-	0.979	1.000	0.013	0.008	0.008	0.000
		30～99人	77	7	-	0.989	0.976				0.003	0.002	0.002	0.000
		100人以上	54	6	-	0.983	1.007				0.005	0.005	0.004	0.001
48	運輸に附帯 するサービス業	10～29人	33	7	-	0.951	0.999	-	0.984	0.996	0.000	0.000	0.000	0.000
		30～99人	59	5	-	0.996	0.995				0.001	0.001	0.001	0.000
		100人以上	66	3	-	0.993	0.995				0.267	0.267	0.267	0.000
68	不動産取引 業	10～29人	159	23	-	0.988	1.002	-	0.986	0.997	0.007	0.007	0.007	0.000
		30～99人	142	36	-	0.987	0.989				0.035	0.036	0.036	0.000
		100人以上	47	11	-	0.979	1.009				0.001	0.001	0.001	0.000
69	不動産賃貸 業・管理業	10～29人	252	28	-	1.011	0.995	-	1.005	0.999	0.190	0.190	0.190	0.000
		30～99人	171	28	-	0.995	1.006				0.001	0.001	0.001	0.000
		100人以上	85	14	-	1.008	0.999				0.012	0.012	0.012	0.000

70	一般飲食店	10～29人	95	21	-	1.006	0.983	-	1.009	0.976	0.134	0.138	0.134	0.004
		30～99人	28	11	-	1.026	0.948				0.009	0.006	0.007	-0.001
		100人以上	6	1	-	0.954	0.983				0.008	0.007	0.008	-0.001
71	遊興飲食店	10～29人	45	7	-	0.960	1.010	-	0.946	1.017	0.005	0.005	0.005	0.000
		30～99人	14	1	-	0.971	1.048				0.002	0.000	0.000	0.000
		100人以上	3	0	-	0.564	0.975				-	-	-	-
72	宿泊業	10～29人	40	5	-	1.035	0.950	-	1.020	0.973	0.103	0.133	0.133	0.000
		30～99人	57	5	-	1.052	0.972				0.025	0.025	0.026	-0.001
		100人以上	79	8	-	0.991	0.986				0.001	0.001	0.001	0.000
73	医療業	10～29人	28	0	-	0.986	0.986	-	0.999	0.998	-	-	-	-
		30～99人	15	1	-	1.020	0.968				0.003	0.000	0.000	0.000
		100人以上	497	75	-	0.999	1.000				0.000	0.000	0.000	0.000
74	保健衛生	10～29人	50	5	-	1.043	0.988	-	1.003	1.002	0.001	0.001	0.001	0.000
		30～99人	71	5	-	0.980	1.006				0.048	0.048	0.048	0.000
		100人以上	72	4	-	0.997	1.008				0.001	0.001	0.001	0.000
75	社会保険・社会福祉・介護事業	10～29人	133	19	-	1.021	0.992	-	1.007	0.998	0.023	0.023	0.023	0.000
		30～99人	114	14	-	0.999	1.000				0.005	0.005	0.005	0.000
		100人以上	70	9	-	0.993	1.005				0.000	0.000	0.000	0.000
77	その他の教育, 学習支援業	10～29人	159	29	-	0.998	0.981	-	1.003	0.990	0.025	0.026	0.026	0.000
		30～99人	113	17	-	1.006	1.000				0.049	0.049	0.049	0.000
		100人以上	53	9	-	1.009	0.998				0.034	0.034	0.034	0.000
80	専門サービス業(他に分類されないもの)	10～29人	444	48	-	1.001	1.016	-	1.009	1.009	0.077	0.074	0.074	0.000
		30～99人	193	15	-	1.032	1.000				0.003	0.003	0.003	0.000
		100人以上	122	16	-	0.999	0.998				0.001	0.000	0.001	-0.001
81	学術・開発研究機関	10～29人	29	1	-	0.969	1.019	-	0.991	1.014	0.000	0.000	0.000	0.000
		30～99人	22	1	-	0.994	1.016				0.000	0.000	0.000	0.000
		100人以上	86	2	-	0.998	1.012				0.000	0.000	0.000	0.000
82	洗濯・理容・美容・浴場業	10～29人	123	17	-	0.989	1.000	-	1.000	0.996	0.210	0.210	0.210	0.000
		30～99人	70	8	-	1.021	0.986				0.016	0.016	0.016	0.000
		100人以上	34	5	-	0.995	1.003				0.003	0.003	0.003	0.000
83	その他の生活関連サービス業	10～29人	307	52	-	1.004	0.995	-	1.000	0.996	0.203	0.203	0.203	0.000
		30～99人	149	27	-	1.007	0.993				0.013	0.014	0.014	0.000
		100人以上	120	15	-	0.982	1.001				0.006	0.006	0.006	0.000
84	娯楽業	10～29人	111	18	-	1.029	0.966	-	1.015	0.991	0.016	0.019	0.019	0.000
		30～99人	170	34	-	0.987	0.992				0.022	0.022	0.022	0.000
		100人以上	122	13	-	1.046	1.013				0.006	0.007	0.006	0.001
85	廃棄物処理業	10～29人	134	15	-	1.002	0.996	-	1.008	0.996	0.002	0.002	0.002	0.000
		30～99人	139	19	-	1.008	0.997				0.007	0.007	0.007	0.000
		100人以上	46	1	-	1.029	0.995				0.000	0.000	0.000	0.000
86	自動車整備業	10～29人	88	9	-	1.020	0.995	-	1.014	0.997	0.010	0.010	0.010	0.000
		30～99人	38	4	-	1.002	1.002				0.001	0.001	0.001	0.000
		100人以上	2	0	-	0.992	0.955				-	-	-	-
87	機械等修理業(別掲を除く)	10～29人	144	20	-	1.012	1.001	-	1.001	0.997	0.012	0.012	0.012	0.000
		30～99人	83	7	-	0.990	0.993				0.001	0.000	0.000	0.000
		100人以上	101	20	-	0.995	0.994				0.001	0.001	0.001	0.000
88	物品賃貸業	10～29人	359	35	-	1.009	1.008	-	1.000	1.005	0.006	0.006	0.006	0.000
		30～99人	360	42	-	0.990	1.003				0.005	0.005	0.005	0.000
		100人以上	47	9	-	1.006	0.994				0.002	0.002	0.002	0.000
89	広告業	10～29人	66	4	-	0.984	0.989	-	0.978	0.988	0.022	0.022	0.022	0.000
		30～99人	83	11	-	0.967	0.997				0.359	0.360	0.359	0.001
		100人以上	61	5	-	0.990	0.976				16.987	16.986	16.986	0.000
90	その他の事業サービス業	10～29人	433	51	-	0.992	1.002	-	0.995	0.999	4.891	4.891	4.891	0.000
		30～99人	410	47	-	0.989	0.992				0.009	0.008	0.008	0.000
		100人以上	467	47	-	1.002	1.003				0.011	0.010	0.010	0.000
93	その他のサービス業	10～29人	275	10	-	0.986	1.003	-	0.998	1.000	0.204	0.204	0.204	0.000
		30～99人	160	6	-	1.021	0.993				0.001	0.001	0.001	0.000
		100人以上	16	1	-	0.960	1.001				0.000	0.000	0.000	0.000

表3-3 事業従事者数についての試算結果（2か月目以降）（10月）

	表章産業分類	事業従事者規模	回収数	補定数	変化率			変化率（中分類）			前回	案1	案2	案1-案2
					7月 8月	8月 9月	9月 10月	7月 8月	8月 9月	9月 10月				
H	情報通信業		1,353		1.008	0.998	0.997							
I	運輸業		1,281		1.002	0.999	0.993							
L	不動産業		756		1.002	0.997	0.991							
M	飲食店，宿泊業		281		1.008	0.976	1.005							
N	医療，福祉		898		1.000	1.000	1.004							
O	教育，学習支援業		274		1.006	0.988	1.006							
Q	サービス業（他に分類されないもの）		4,457		1.001	0.999	1.001							
37	通信業	10～29人	7	2	0.987	0.945	1.000	0.996	0.994	0.994	0.014	0.006	0.006	0.000
		30～99人	6	0	0.994	1.017	0.994				-	-	-	-
		100人以上	82	9	0.998	0.997	0.994				0.000	0.000	0.000	0.000
38	放送業	10～29人	26	1	0.967	1.022	1.025	1.012	1.010	1.006	0.000	0.000	0.000	0.000
		30～99人	35	3	1.008	0.996	1.011				0.000	0.000	0.000	0.000
		100人以上	110	4	1.024	1.012	1.001				0.001	0.001	0.001	0.000
39	情報サービス業	10～29人	104	2	1.021	1.003	0.993	1.018	1.002	0.997	0.313	0.313	0.313	0.000
		30～99人	139	4	1.017	1.006	0.997				0.000	0.000	0.000	0.000
		100人以上	199	10	1.018	0.998	0.998				0.008	0.009	0.009	0.000
40	インターネット 付随サービス業	10～29人	10	1	0.974	0.979	1.038	0.991	1.001	1.009	0.000	0.000	0.000	0.000
		30～99人	21	3	1.002	1.009	0.991				0.013	0.014	0.013	0.001
		100人以上	8	0	0.983	1.006	1.024				-	-	-	-
41	映像・音声・ 文字情報制作業	10～29人	275	37	1.000	0.999	0.990	1.003	0.994	0.994	0.003	0.003	0.003	0.000
		30～99人	266	19	1.005	0.986	0.996				0.001	0.001	0.001	0.000
		100人以上	65	2	1.005	1.005	1.003				0.015	0.017	0.016	0.001
42	鉄道業	10～29人	46	8	1.069	0.974	1.024	1.040	0.994	0.942	0.001	0.005	0.000	0.005
		30～99人	55	6	1.057	1.001	0.851				0.025	0.003	0.000	0.003
		100人以上	102	25	1.017	0.999	0.958				0.002	0.004	0.000	0.004
43	道路旅客運 送業	10～29人	80	6	0.999	0.997	0.995	1.000	0.988	1.004	0.002	0.002	0.002	0.000
		30～99人	199	9	1.000	0.975	1.014				0.000	0.000	0.000	0.000
		100人以上	215	14	1.000	0.997	0.999				0.003	0.003	0.002	0.001
44	道路貨物運 送業	10～29人	35	2	0.997	1.026	0.991	1.000	1.007	1.000	0.314	0.314	0.314	0.000
		30～99人	54	6	1.001	1.011	1.005				0.000	0.000	0.000	0.000
		100人以上	16	1	1.002	0.950	1.006				0.040	0.043	0.047	-0.004
45	水運業	10～29人	53	3	0.975	1.004	0.956	0.996	0.998	1.002	0.002	0.000	0.000	0.000
		30～99人	61	5	1.003	0.992	1.027				0.037	0.031	0.031	0.000
		100人以上	22	0	1.033	0.998	1.047				-	-	-	-
46	航空運輸業	10～29人	12	1	1.029	1.021	1.014	0.978	1.080	1.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		30～99人	28	1	0.939	1.053	0.996				0.000	0.000	0.000	0.000
		100人以上	16	0	1.009	1.180	0.997				-	-	-	-
47	倉庫業	10～29人	48	2	0.983	1.039	1.003	0.984	1.011	1.002	0.001	0.001	0.001	0.000
		30～99人	60	6	0.987	0.991	0.979				0.002	0.002	0.002	0.000
		100人以上	47	3	0.982	1.011	1.031				0.002	0.001	0.001	0.000
48	運輸に附帯 するサービス業	10～29人	30	1	0.990	1.003	1.014	0.987	0.999	1.003	0.006	0.006	0.006	0.000
		30～99人	46	3	0.992	0.995	1.003				0.002	0.002	0.002	0.000
		100人以上	56	4	0.983	1.000	0.996				0.000	0.001	0.000	0.001
68	不動産取引 業	10～29人	114	14	0.979	1.009	0.983	0.985	0.996	0.992	0.083	0.083	0.083	0.000
		30～99人	142	19	0.987	0.987	1.000				0.006	0.006	0.006	0.000
		100人以上	46	3	0.995	0.992	0.990				0.000	0.000	0.000	0.000
69	不動産賃貸 業・管理業	10～29人	216	12	1.019	0.996	0.981	1.014	0.998	0.990	0.000	0.000	0.000	0.000
		30～99人	161	8	1.002	1.001	1.005				0.001	0.001	0.001	0.000
		100人以上	77	7	1.024	0.996	0.983				0.008	0.008	0.008	0.000

70	一般飲食店	10～29人	72	8	1.019	0.979	0.994	1.023	0.968	1.001	0.004	0.003	0.003	0.000
		30～99人	21	4	1.051	0.936	1.015				0.007	0.006	0.006	0.000
		100人以上	6	0	0.947	0.960	1.036				-	-	-	-
71	遊興飲食店	10～29人	33	2	0.974	0.999	1.006	0.959	1.002	1.005	0.000	0.000	0.000	0.000
		30～99人	10	2	0.999	1.016	1.004				0.006	0.006	0.006	0.000
		100人以上	3	0	0.564	0.975	0.988				-	-	-	-
72	宿泊業	10～29人	23	3	1.052	0.942	1.015	1.015	0.973	1.007	0.007	0.007	0.006	0.001
		30～99人	44	4	1.056	0.954	0.990				0.025	0.026	0.026	0.000
		100人以上	69	3	0.976	0.997	1.016				0.005	0.006	0.006	0.000
73	医療業	10～29人	14	2	0.987	1.010	1.087	0.999	0.999	1.003	0.033	0.045	0.045	0.000
		30～99人	11	1	1.023	0.965	1.014				0.000	0.000	0.000	0.000
		100人以上	427	43	0.999	1.000	1.000				0.000	0.000	0.000	0.000
74	保健衛生	10～29人	51	0	1.048	0.988	1.003	1.001	1.004	1.000	-	-	-	-
		30～99人	66	2	0.977	1.014	0.992				0.005	0.006	0.006	0.000
		100人以上	64	5	0.991	1.007	1.007				0.000	0.000	0.000	0.000
75	社会保険・社会福祉・介護事業	10～29人	110	6	1.006	0.997	1.012	1.001	0.998	1.009	0.002	0.002	0.002	0.000
		30～99人	97	6	0.999	0.996	1.011				0.009	0.008	0.008	0.000
		100人以上	58	10	0.997	1.004	1.002				0.001	0.001	0.001	0.000
77	その他の教育、学習支援業	10～29人	134	8	1.005	0.987	1.010	1.006	0.988	1.006	0.002	0.002	0.002	0.000
		30～99人	94	7	1.011	0.988	1.003				0.005	0.005	0.005	0.000
		100人以上	46	3	1.000	0.995	1.003				0.003	0.003	0.003	0.000
80	専門サービス業(他に分類されないもの)	10～29人	351	27	1.000	1.013	1.002	1.006	1.008	0.999	0.032	0.032	0.032	0.000
		30～99人	159	8	1.025	1.000	0.987				0.003	0.003	0.003	0.000
		100人以上	118	6	1.002	1.002	1.009				0.000	0.000	0.000	0.000
81	学術・開発研究機関	10～29人	24	0	0.965	1.026	0.996	0.986	1.021	1.002	-	-	-	-
		30～99人	14	0	0.995	1.021	1.004				-	-	-	-
		100人以上	60	3	0.992	1.019	1.005				0.004	0.004	0.004	0.000
82	洗濯・理容・美容・浴場業	10～29人	79	5	0.988	0.989	1.010	1.006	0.990	1.004	0.004	0.004	0.004	0.000
		30～99人	48	4	1.036	0.980	1.000				0.001	0.001	0.001	0.000
		100人以上	30	1	1.006	1.014	0.993				0.000	0.000	0.000	0.000
83	その他の生活関連サービス業	10～29人	215	14	1.000	1.010	0.995	1.000	1.003	1.008	0.001	0.001	0.001	0.000
		30～99人	115	13	1.008	0.988	1.013				0.013	0.013	0.013	0.000
		100人以上	102	4	0.989	1.007	1.031				0.009	0.007	0.006	0.001
84	娯楽業	10～29人	85	6	0.998	0.974	1.008	1.004	0.991	0.998	0.052	0.052	0.052	0.000
		30～99人	151	5	1.000	0.983	1.008				0.002	0.002	0.002	0.000
		100人以上	98	6	1.015	1.017	0.975				0.002	0.001	0.001	0.000
85	廃棄物処理業	10～29人	101	10	0.993	0.996	0.991	1.004	0.994	0.995	0.047	0.047	0.047	0.000
		30～99人	124	6	1.006	0.992	1.003				0.000	0.000	0.000	0.000
		100人以上	40	0	1.030	0.994	0.982				-	-	-	-
86	自動車整備業	10～29人	59	6	1.033	0.987	1.011	1.023	0.997	1.003	0.000	0.000	0.000	0.000
		30～99人	30	1	1.003	1.017	0.991				0.001	0.001	0.001	0.000
		100人以上	2	0	1.000	0.972	0.965				-	-	-	-
87	機械等修理業(別掲を除く)	10～29人	111	11	1.007	1.011	0.981	0.998	1.000	0.986	0.005	0.005	0.005	0.000
		30～99人	61	5	1.005	0.982	0.992				0.002	0.003	0.002	0.001
		100人以上	71	13	0.979	0.998	0.988				0.002	0.002	0.002	0.000
88	物品賃貸業	10～29人	295	19	1.023	1.004	1.006	1.005	1.003	1.002	0.127	0.119	0.119	0.000
		30～99人	287	9	0.985	1.003	0.996				0.103	0.103	0.103	0.000
		100人以上	37	3	1.005	1.000	1.006				0.000	0.000	0.000	0.000
89	広告業	10～29人	53	1	0.986	0.991	0.981	0.992	0.990	0.995	0.001	0.000	0.000	0.000
		30～99人	76	3	0.975	0.998	1.000				0.012	0.012	0.012	0.000
		100人以上	36	1	1.033	0.975	1.008				0.000	0.000	0.000	0.000
90	その他の事業サービス業	10～29人	355	20	0.994	0.999	1.003	0.996	0.997	1.005	0.006	0.006	0.006	0.000
		30～99人	332	17	0.991	0.992	1.011				0.005	0.005	0.005	0.000
		100人以上	361	23	1.001	0.999	1.002				0.003	0.003	0.003	0.000
93	その他のサービス業	10～29人	231	7	0.998	0.993	1.007	1.002	0.994	0.998	0.000	0.000	0.000	0.000
		30～99人	130	9	1.014	0.996	0.984				0.002	0.001	0.001	0.000
		100人以上	16	0	0.953	1.001	0.987				-	-	-	-

## 第6 売上高の補定方法の試算（2か月目以降）

### 1 使用データ

20年7月から10月までの調査票のうち、各月の当月の売上高を使用した。8月から10月までの各月ごとに、その月より前の月に回答があったデータを使用した。

### 2 補定方法

変化率による補定方法。未回答の売上高は、事業従事者規模（10～29人、30～99人、100人以上の3分類）別に前月からの変化率の平均値（幾何平均）を計算し、補定対象の前月の売上高に乗じて得た値とする。ただし、前月の値又は当月の値がゼロであるデータは除外する。

### 3 変化率を計算するグループ

（前回）表章産業分類（中分類）×事業従事者規模

（案1）表章産業分類（中分類）

（案2）表章産業分類（大分類）

### 4 評価式

補定した売上高について、速報のために回収した時点で補定した値  $\hat{y}_i$  と、その後実際に回収した値  $y_i$  の比がどの程度乖離しているか検証する。具体的には、補定した売上高について、 $\{(\hat{y}_i / y_i - 1)^2 + (y_i / \hat{y}_i - 1)^2\} / 2$  の平均値を計算する。

### 5 試算結果

各月ごとの前回、案1及び案2の誤差は、次のとおりである。

調査月	前回	案1	案2	<参考> 「案1 < 案2」の層	「案1 = 案2」の層	「案1 > 案2」の層	補定数ゼロ等評価不可の層
8月	3.074	3.205	3.175	38箇所	8箇所	51箇所	2箇所
9月	1.633	1.640	1.755	45箇所	7箇所	40箇所	7箇所
10月	1.574	1.564	1.522	40箇所	14箇所	33箇所	12箇所

9月においては案1が案2より乖離が小さく、8月及び10月においては案1と案2は乖離がほぼ同程度である。よって、案1の表章産業分類（中分類）により計算する方法は妥当である。

なお、表章産業分類ごとの試算結果は表4 - 1から4 - 3までのとおりである。

注 上記の誤差は、前回（第3回）の表欄外注の事業所を除いて計算している。

表4-1 売上高についての試算結果（2か月目以降）（8月）

	表章産業分類	事業従事者規模	回収数	補定数	変化率			変化率（中分類）			前回	案1	案2	案1-案2
					-	-	7月8月	-	-	7月8月				
H	情報通信業		1,773		-	-	0.899							
I	運輸業		1,672		-	-	0.982							
L	不動産業		977		-	-	0.975							
M	飲食店, 宿泊業		416		-	-	1.074							
N	医療, 福祉		1,209		-	-	0.945							
O	教育, 学習支援業		357		-	-	1.067							
Q	サービス業（他に分類されないもの）		6,020		-	-	0.952							
37	通信業	10～29人	11	1	-	-	0.851	-	-	0.894	0.012	0.026	0.028	-0.002
		30～99人	6	2	-	-	0.922				0.008	0.009	0.008	0.001
		100人以上	111	7	-	-	0.897				0.021	0.022	0.020	0.002
38	放送業	10～29人	30	3	-	-	1.172	-	-	0.691	0.040	0.128	0.009	0.119
		30～99人	44	5	-	-	0.926				0.194	0.581	0.218	0.363
		100人以上	110	15	-	-	0.532				0.650	0.529	0.765	-0.236
39	情報サービス業	10～29人	121	19	-	-	0.861	-	-	0.931	0.323	0.271	0.292	-0.021
		30～99人	149	19	-	-	0.922				2.499	2.527	2.433	0.094
		100人以上	249	29	-	-	0.973				0.445	0.415	0.397	0.018
40	インターネット附随サービス業	10～29人	15	4	-	-	1.400	-	-	1.103	0.107	0.019	0.044	-0.025
		30～99人	37	5	-	-	1.072				0.066	0.081	0.017	0.064
		100人以上	17	2	-	-	0.951				0.053	0.125	0.039	0.086
41	映像・音声・文字情報制作業	10～29人	400	52	-	-	0.918	-	-	0.916	2.877	2.869	2.801	0.068
		30～99人	333	33	-	-	0.921				0.271	0.274	0.282	-0.008
		100人以上	140	17	-	-	0.901				0.178	0.188	0.177	0.011
42	鉄道業	10～29人	53	8	-	-	0.985	-	-	1.016	0.115	0.114	0.115	-0.001
		30～99人	69	8	-	-	1.005				0.328	0.319	0.350	-0.031
		100人以上	114	7	-	-	1.037				0.018	0.018	0.022	-0.004
43	道路旅客運送業	10～29人	117	15	-	-	0.947	-	-	0.972	0.625	0.593	0.581	0.012
		30～99人	263	29	-	-	0.999				0.025	0.024	0.024	0.000
		100人以上	307	44	-	-	0.959				0.056	0.058	0.060	-0.002
44	道路貨物運送業	10～29人	53	18	-	-	0.896	-	-	0.918	0.091	0.090	0.095	-0.005
		30～99人	72	20	-	-	0.949				0.029	0.024	0.037	-0.013
		100人以上	30	10	-	-	0.882				26.246	28.526	32.820	-4.294
45	水運業	10～29人	69	8	-	-	1.049	-	-	1.067	0.052	0.056	0.043	0.013
		30～99人	82	7	-	-	1.070				0.030	0.030	0.015	0.015
		100人以上	21	6	-	-	1.112				0.032	0.024	0.018	0.006
46	航空運輸業	10～29人	20	2	-	-	0.785	-	-	1.012	1.009	0.445	0.493	-0.048
		30～99人	32	2	-	-	1.155				1.642	1.102	1.002	0.100
		100人以上	16	5	-	-	1.067				41.466	37.115	34.845	2.270
47	倉庫業	10～29人	56	8	-	-	1.052	-	-	0.986	0.038	0.024	0.024	0.000
		30～99人	79	7	-	-	0.966				1.114	1.173	1.161	0.012
		100人以上	56	5	-	-	0.952				0.014	0.017	0.016	0.001
48	運輸に附帯するサービス業	10～29人	37	5	-	-	0.920	-	-	0.933	0.148	0.140	0.117	0.023
		30～99人	57	7	-	-	0.910				0.070	0.062	0.050	0.012
		100人以上	69	8	-	-	0.960				4.589	4.307	4.827	-0.520
68	不動産取引業	10～29人	195	24	-	-	0.856	-	-	0.922	30.645	35.305	39.351	-4.046
		30～99人	154	42	-	-	1.011				8.971	10.555	9.549	1.006
		100人以上	49	15	-	-	0.924				0.880	0.882	0.857	0.025
69	不動産賃貸業・管理業	10～29人	286	38	-	-	1.019	-	-	1.014	0.033	0.032	0.027	0.005
		30～99人	204	21	-	-	1.019				1.828	1.810	1.667	0.143
		100人以上	89	11	-	-	0.986				0.271	0.285	0.266	0.019

70	一般飲食店	10～29人	118	22	-	-	1.052	-	-	1.060	1.593	1.567	1.523	0.044
		30～99人	35	7	-	-	1.088				0.026	0.023	0.024	-0.001
		100人以上	6	1	-	-	1.059				0.093	0.093	0.084	0.009
71	遊興飲食店	10～29人	56	11	-	-	0.975	-	-	0.956	0.016	0.017	0.025	-0.008
		30～99人	12	4	-	-	0.888				0.032	0.037	0.071	-0.034
		100人以上	2	0	-	-	0.866				-	-	-	-
72	宿泊業	10～29人	40	11	-	-	1.299	-	-	1.135	4.205	4.743	5.089	-0.346
		30～99人	59	9	-	-	1.109				0.183	0.178	0.192	-0.014
		100人以上	88	10	-	-	1.084				3.168	3.487	3.109	0.378
73	医療業	10～29人	33	5	-	-	0.831	-	-	0.952	0.016	0.012	0.011	0.001
		30～99人	16	3	-	-	0.955				0.006	0.006	0.007	-0.001
		100人以上	543	75	-	-	0.959				0.006	0.006	0.007	-0.001
74	保健衛生	10～29人	70	4	-	-	0.988	-	-	0.871	0.258	0.152	0.215	-0.063
		30～99人	91	4	-	-	0.798				0.517	0.654	0.822	-0.168
		100人以上	88	5	-	-	0.863				0.057	0.059	0.093	-0.034
75	社会保険・社会福祉・介護事業	10～29人	156	26	-	-	1.011	-	-	0.989	0.011	0.011	0.014	-0.003
		30～99人	127	23	-	-	0.982				0.387	0.394	0.354	0.040
		100人以上	85	8	-	-	0.960				0.148	0.134	0.156	-0.022
77	その他の教育, 学習支援業	10～29人	165	39	-	-	1.086	-	-	1.067	4.865	4.952	4.952	0.000
		30～99人	141	13	-	-	1.064				1.097	1.090	1.090	0.000
		100人以上	51	10	-	-	1.015				0.119	0.104	0.104	0.000
80	専門サービス業(他に分類されないもの)	10～29人	505	45	-	-	0.980	-	-	0.975	30.295	30.078	29.114	0.964
		30～99人	204	17	-	-	0.998				2.300	2.196	2.098	0.098
		100人以上	132	15	-	-	0.919				0.246	0.240	0.241	-0.001
81	学術・開発研究機関	10～29人	26	2	-	-	0.888	-	-	0.872	0.221	0.209	0.278	-0.069
		30～99人	18	1	-	-	1.100				0.006	0.024	0.004	0.020
		100人以上	66	1	-	-	0.813				0.044	0.019	0.002	0.017
82	洗濯・理容・美容・浴場業	10～29人	114	26	-	-	0.946	-	-	0.967	0.165	0.166	0.165	0.001
		30～99人	74	10	-	-	0.971				1.955	1.962	1.991	-0.029
		100人以上	36	6	-	-	1.025				0.039	0.058	0.064	-0.006
83	その他の生活関連サービス業	10～29人	341	59	-	-	0.971	-	-	0.947	4.156	4.276	4.250	0.026
		30～99人	173	30	-	-	0.955				0.103	0.105	0.104	0.001
		100人以上	128	16	-	-	0.876				6.670	5.765	5.710	0.055
84	娯楽業	10～29人	119	23	-	-	1.017	-	-	1.001	0.046	0.049	0.062	-0.013
		30～99人	182	45	-	-	0.965				1.208	1.224	1.205	0.019
		100人以上	123	18	-	-	1.042				0.316	0.304	0.297	0.007
85	廃棄物処理業	10～29人	150	22	-	-	0.925	-	-	0.936	1.001	1.028	1.068	-0.040
		30～99人	149	15	-	-	0.937				0.346	0.346	0.339	0.007
		100人以上	48	2	-	-	0.967				0.004	0.008	0.006	0.002
86	自動車整備業	10～29人	100	11	-	-	0.885	-	-	0.899	3.116	3.224	3.654	-0.430
		30～99人	43	3	-	-	0.926				245.06	259.90	231.44	28.460
		100人以上	4	0	-	-	0.953				6	5	5	-
87	機械等修理業(別掲を除く)	10～29人	148	27	-	-	0.985	-	-	0.927	1.749	1.929	1.843	0.086
		30～99人	91	7	-	-	0.847				0.039	0.023	0.021	0.002
		100人以上	106	17	-	-	0.921				0.186	0.183	0.174	0.009
88	物品賃貸業	10～29人	390	63	-	-	0.992	-	-	1.000	0.188	0.190	0.182	0.008
		30～99人	363	40	-	-	0.989				0.178	0.183	0.164	0.019
		100人以上	54	5	-	-	1.139				0.048	0.052	0.063	-0.011
89	広告業	10～29人	69	7	-	-	0.938	-	-	0.928	0.124	0.121	0.130	-0.009
		30～99人	90	13	-	-	0.866				0.146	0.137	0.137	0.000
		100人以上	63	9	-	-	1.013				0.582	0.481	0.506	-0.025
90	その他の事業サービス業	10～29人	470	66	-	-	0.950	-	-	0.948	0.338	0.338	0.338	0.000
		30～99人	474	56	-	-	0.946				0.051	0.051	0.051	0.000
		100人以上	516	62	-	-	0.948				0.075	0.075	0.074	0.001
93	その他のサービス業	10～29人	277	15	-	-	0.842	-	-	0.877	0.033	0.025	0.020	0.005
		30～99人	158	13	-	-	0.955				3.058	3.024	3.054	-0.030
		100人以上	16	1	-	-	0.762				0.098	0.027	0.007	0.020

表4-2 売上高についての試算結果(2か月目以降) (9月)

	表章産業分類	事業従事者規模	回収数	補定数	変化率			変化率(中分類)			前回	案1	案2	案1-案2
					-	7月 8月	8月 9月	-	7月 8月	8月 9月				
H	情報通信業		1,665		-	0.903	1.225							
I	運輸業		1,544		-	0.978	0.962							
L	不動産業		848		-	0.962	1.056							
M	飲食店, 宿泊業		366		-	1.082	0.885							
N	医療, 福祉		1,047		-	0.951	1.009							
O	教育, 学習支援業		319		-	1.113	0.910							
Q	サービス業(他に分類されないもの)		5,507		-	0.948	1.060							
37	通信業	10~29人	8	2	-	0.838	0.936	-	0.917	1.010	0.008	0.008	0.062	-0.054
		30~99人	8	0	-	0.920	1.096				-	-	-	-
		100人以上	89	11	-	0.926	1.010				0.025	0.025	0.099	-0.074
38	放送業	10~29人	28	2	-	1.167	0.898	-	0.712	1.385	0.042	0.092	0.036	0.056
		30~99人	41	6	-	0.949	1.016				0.362	0.863	0.599	0.264
		100人以上	120	6	-	0.565	1.703				0.298	0.287	0.358	-0.071
39	情報サービス業	10~29人	124	10	-	0.925	1.311	-	0.954	1.418	0.312	0.289	0.353	-0.064
		30~99人	150	8	-	0.920	1.345				0.906	1.041	0.715	0.326
		100人以上	230	24	-	0.992	1.532				0.526	0.446	0.371	0.075
40	インターネット 付随サービス業	10~29人	11	2	-	1.409	0.805	-	1.082	1.119	0.032	0.028	0.066	-0.038
		30~99人	37	4	-	1.046	1.178				0.074	0.074	0.079	-0.005
		100人以上	16	0	-	0.948	1.245				-	-	-	-
41	映像・音声・ 文字情報制作業	10~29人	355	49	-	0.895	1.121	-	0.907	1.121	2.163	2.164	2.480	-0.316
		30~99人	316	39	-	0.935	1.108				0.407	0.397	0.338	0.059
		100人以上	132	13	-	0.874	1.154				0.067	0.065	0.082	-0.017
42	鉄道業	10~29人	43	4	-	1.045	0.982	-	1.039	0.937	0.048	0.050	0.046	0.004
		30~99人	61	6	-	1.060	0.874				0.335	0.409	0.443	-0.034
		100人以上	98	16	-	1.022	0.959				0.027	0.026	0.028	-0.002
43	道路旅客運 送業	10~29人	109	11	-	0.968	0.954	-	0.978	0.945	0.443	0.433	0.453	-0.020
		30~99人	246	18	-	0.993	0.915				0.022	0.022	0.023	-0.001
		100人以上	276	28	-	0.969	0.970				0.016	0.016	0.016	0.000
44	道路貨物運 送業	10~29人	58	5	-	0.901	1.091	-	0.889	1.062	0.007	0.011	0.040	-0.029
		30~99人	75	11	-	0.930	1.061				0.083	0.083	0.079	0.004
		100人以上	27	4	-	0.762	1.008				1.298	1.482	1.154	0.328
45	水運業	10~29人	62	6	-	1.029	0.915	-	1.056	0.910	0.041	0.041	0.036	0.005
		30~99人	66	11	-	1.069	0.924				0.018	0.021	0.012	0.009
		100人以上	21	5	-	1.097	0.853				0.017	0.017	0.025	-0.008
46	航空運輸業	10~29人	16	2	-	0.769	0.998	-	0.955	0.835	0.204	0.075	0.170	-0.095
		30~99人	28	2	-	1.127	0.785				0.126	0.086	0.029	0.057
		100人以上	18	0	-	0.906	0.783				-	-	-	-
47	倉庫業	10~29人	54	4	-	1.056	0.997	-	0.974	1.041	0.009	0.007	0.013	-0.006
		30~99人	76	7	-	0.945	1.082				0.026	0.019	0.015	0.004
		100人以上	54	6	-	0.935	1.028				0.013	0.012	0.024	-0.012
48	運輸に附帯 するサービス業	10~29人	31	7	-	0.920	0.975	-	0.937	0.981	0.099	0.100	0.098	0.002
		30~99人	59	5	-	0.961	1.041				0.033	0.040	0.045	-0.005
		100人以上	66	3	-	0.925	0.932				0.029	0.015	0.018	-0.003
68	不動産取引 業	10~29人	157	20	-	0.848	1.207	-	0.911	1.144	7.894	8.811	10.400	-1.589
		30~99人	137	34	-	0.986	1.047				6.768	5.693	6.654	-0.961
		100人以上	47	11	-	0.901	1.242				0.430	0.391	0.381	0.010
69	不動産賃貸 業・管理業	10~29人	251	28	-	0.999	1.014	-	0.998	1.001	0.875	0.872	0.846	0.026
		30~99人	172	27	-	1.004	0.963				0.095	0.098	0.109	-0.011
		100人以上	84	14	-	0.984	1.042				1.716	1.883	1.664	0.219

70	一般飲食店	10～29人	94	21	-	1.070	0.912	-	1.075	0.883	0.295	0.275	0.277	-0.002
		30～99人	28	11	-	1.084	0.815				0.055	0.051	0.051	0.000
		100人以上	6	1	-	1.115	0.774				0.061	0.012	0.012	0.000
71	遊興飲食店	10～29人	45	6	-	0.966	0.950	-	0.954	0.952	0.020	0.019	0.036	-0.017
		30～99人	14	1	-	0.929	0.983				0.028	0.018	0.004	0.014
		100人以上	3	0	-	0.866	0.850				-	-	-	-
72	宿泊業	10～29人	40	5	-	1.334	0.774	-	1.133	0.864	0.363	0.457	0.485	-0.028
		30～99人	57	5	-	1.113	0.889				0.216	0.194	0.213	-0.019
		100人以上	79	8	-	1.058	0.895				0.079	0.080	0.079	0.001
73	医療業	10～29人	28	0	-	0.939	0.937	-	0.963	1.002	-	-	-	-
		30～99人	15	1	-	0.956	0.990				0.004	0.003	0.002	0.001
		100人以上	497	75	-	0.965	1.006				0.183	0.185	0.182	0.003
74	保健衛生	10～29人	48	5	-	1.026	1.028	-	0.853	1.053	3.142	3.320	3.007	0.313
		30～99人	71	5	-	0.760	0.995				0.064	0.062	0.063	-0.001
		100人以上	72	4	-	0.835	1.132				0.134	0.184	0.221	-0.037
75	社会保険・社会福祉・介護事業	10～29人	133	19	-	0.996	1.005	-	0.988	0.994	1.630	1.593	1.649	-0.056
		30～99人	114	14	-	1.002	0.993				0.022	0.022	0.022	0.000
		100人以上	69	9	-	0.953	0.974				0.006	0.004	0.003	0.001
77	その他の教育, 学習支援業	10～29人	159	29	-	1.106	0.940	-	1.113	0.910	0.204	0.201	0.201	0.000
		30～99人	112	16	-	1.139	0.874				0.186	0.210	0.210	0.000
		100人以上	48	9	-	1.074	0.901				0.118	0.120	0.120	0.000
80	専門サービス業(他に分類されないもの)	10～29人	432	48	-	0.972	1.117	-	0.960	1.151	2.454	2.457	2.480	-0.023
		30～99人	190	15	-	0.973	1.156				0.240	0.238	0.214	0.024
		100人以上	118	16	-	0.899	1.273				2.799	3.484	4.181	-0.697
81	学術・開発研究機関	10～29人	22	1	-	0.732	1.287	-	0.852	1.280	0.002	0.002	0.022	-0.020
		30～99人	19	1	-	1.095	1.192				0.031	0.063	0.003	0.060
		100人以上	64	0	-	0.834	1.305				-	-	-	-
82	洗濯・理容・美容・浴場業	10～29人	121	17	-	0.956	0.942	-	0.992	0.935	2.280	2.311	1.937	0.374
		30～99人	68	7	-	1.018	0.919				0.015	0.012	0.008	0.004
		100人以上	33	5	-	1.084	0.942				0.069	0.072	0.051	0.021
83	その他の生活関連サービス業	10～29人	304	51	-	0.975	0.966	-	0.937	1.036	2.959	2.575	2.465	0.110
		30～99人	148	26	-	0.914	1.066				2.273	2.401	2.297	0.104
		100人以上	119	14	-	0.869	1.197				0.265	0.410	0.379	0.031
84	娯楽業	10～29人	110	18	-	1.017	0.904	-	1.012	0.908	1.038	1.028	0.757	0.271
		30～99人	170	34	-	0.984	0.927				2.063	1.974	2.768	-0.794
		100人以上	122	12	-	1.052	0.886				11.539	12.160	16.921	-4.761
85	廃棄物処理業	10～29人	133	15	-	0.911	1.015	-	0.929	1.010	2.602	2.578	2.849	-0.271
		30～99人	136	18	-	0.929	1.012				0.486	0.488	0.453	0.035
		100人以上	46	1	-	0.984	0.990				0.030	0.023	0.011	0.012
86	自動車整備業	10～29人	88	9	-	0.898	1.064	-	0.937	1.088	1.245	1.290	1.233	0.057
		30～99人	38	4	-	1.028	1.151				0.097	0.124	0.140	-0.016
		100人以上	2	0	-	0.997	0.968				-	-	-	-
87	機械等修理業(別掲を除く)	10～29人	144	19	-	0.992	1.190	-	0.934	1.194	3.166	3.142	3.916	-0.774
		30～99人	82	7	-	0.855	1.164				0.202	0.184	0.287	-0.103
		100人以上	98	18	-	0.921	1.225				0.321	0.344	0.483	-0.139
88	物品賃貸業	10～29人	352	35	-	1.001	1.053	-	0.992	1.068	3.346	3.257	3.304	-0.047
		30～99人	346	40	-	0.985	1.079				0.305	0.297	0.292	0.005
		100人以上	45	9	-	0.979	1.101				0.025	0.021	0.020	0.001
89	広告業	10～29人	66	4	-	0.934	1.061	-	0.932	1.106	1.155	1.027	1.158	-0.131
		30～99人	83	11	-	0.900	1.037				0.544	0.483	0.521	-0.038
		100人以上	60	5	-	0.980	1.263				0.070	0.068	0.076	-0.008
90	その他の事業サービス業	10～29人	429	50	-	0.928	1.061	-	0.947	1.054	4.499	4.530	4.503	0.027
		30～99人	410	46	-	0.953	1.050				1.090	1.082	1.070	0.012
		100人以上	461	46	-	0.960	1.053				0.732	0.730	0.722	0.008
93	その他のサービス業	10～29人	274	10	-	0.798	1.079	-	0.843	1.034	25.104	27.420	26.060	1.360
		30～99人	158	5	-	0.932	0.964				1.930	2.291	2.434	-0.143
		100人以上	16	1	-	0.753	1.001				0.000	0.001	0.003	-0.002

表4-3 売上高についての試算結果(2か月目以降) (10月)

	表章産業分類	事業従事者規模	回収数	補定数	変化率			変化率(中分類)			前回	案1	案2	案1-案2
					7月 8月	8月 9月	9月 10月	7月 8月	8月 9月	9月 10月				
H	情報通信業		1,333		0.886	1.238	0.872							
I	運輸業		1,258		0.981	0.962	1.020							
L	不動産業		748		0.963	1.068	0.890							
M	飲食店, 宿泊業		280		1.084	0.884	1.080							
N	医療, 福祉		897		0.945	1.015	1.043							
O	教育, 学習支援業		272		1.109	0.876	1.025							
Q	サービス業(他に分類されないもの)		4,429		0.942	1.072	1.001							
37	通信業	10~29人	7	2	0.861	0.959	0.829	0.915	1.041	1.042	0.090	0.228	0.107	0.121
		30~99人	6	0	0.916	1.125	0.874				-	-	-	-
		100人以上	82	8	0.920	1.044	1.076				0.474	0.453	0.425	0.028
38	放送業	10~29人	26	1	1.186	0.897	0.982	0.680	1.446	0.699	0.005	0.184	0.036	0.148
		30~99人	35	3	0.934	1.096	0.921				0.157	0.121	0.133	-0.012
		100人以上	109	4	0.539	1.762	0.590				1.259	1.726	2.840	-1.114
39	情報サービス業	10~29人	104	2	0.924	1.385	0.779	0.956	1.393	0.726	0.265	0.192	0.421	-0.229
		30~99人	137	4	0.931	1.323	0.776				23.005	22.340	25.514	-3.174
		100人以上	196	10	0.990	1.446	0.668				0.651	0.764	1.166	-0.402
40	インターネット 付随サービス業	10~29人	10	1	1.097	0.980	1.327	1.003	1.140	0.923	0.083	0.521	0.642	-0.121
		30~99人	21	3	1.017	1.161	0.856				0.544	0.678	0.574	0.104
		100人以上	8	0	0.869	1.310	0.713				-	-	-	-
41	映像・音声・ 文字情報制作業	10~29人	271	36	0.889	1.148	0.986	0.890	1.132	1.030	2.303	2.518	1.818	0.700
		30~99人	258	19	0.888	1.134	1.046				0.246	0.236	0.181	0.055
		100人以上	63	2	0.911	1.056	1.161				0.095	0.035	0.005	0.030
42	鉄道業	10~29人	38	8	1.025	0.956	0.955	1.028	0.927	1.010	0.064	0.056	0.054	0.002
		30~99人	52	6	1.025	0.874	1.092				0.022	0.009	0.010	-0.001
		100人以上	91	22	1.031	0.946	0.988				0.008	0.007	0.007	0.000
43	道路旅客運 送業	10~29人	80	6	0.967	0.927	1.095	0.969	0.947	1.040	1.013	0.894	0.853	0.041
		30~99人	199	9	0.986	0.921	1.030				0.004	0.005	0.004	0.001
		100人以上	215	14	0.955	0.979	1.028				0.015	0.015	0.015	0.000
44	道路貨物運 送業	10~29人	35	2	0.932	1.139	1.038	0.925	1.065	1.031	0.018	0.017	0.015	0.002
		30~99人	54	6	0.918	1.082	1.040				0.007	0.007	0.007	0.000
		100人以上	16	1	0.931	0.862	0.987				0.004	0.001	0.001	0.000
45	水運業	10~29人	53	3	1.048	0.909	1.018	1.063	0.904	1.008	0.012	0.014	0.012	0.002
		30~99人	61	5	1.072	0.908	1.028				0.008	0.008	0.008	0.000
		100人以上	22	0	1.073	0.881	0.934				-	-	-	-
46	航空運輸業	10~29人	12	1	0.604	0.971	1.269	0.976	0.865	1.018	0.006	0.095	0.094	0.001
		30~99人	27	1	1.140	0.791	0.934				0.036	0.078	0.079	-0.001
		100人以上	16	0	1.077	0.929	0.998				-	-	-	-
47	倉庫業	10~29人	48	2	1.050	1.029	1.026	0.973	1.034	1.022	0.003	0.003	0.003	0.000
		30~99人	60	6	0.944	1.043	1.008				0.017	0.017	0.017	0.000
		100人以上	47	3	0.934	1.028	1.036				0.012	0.010	0.010	0.000
48	運輸に附帯 するサービス業	10~29人	30	1	0.948	1.013	1.004	0.953	1.004	0.964	0.018	0.009	0.023	-0.014
		30~99人	46	3	0.986	1.017	0.994				0.001	0.001	0.003	-0.002
		100人以上	56	4	0.930	0.989	0.920				0.029	0.015	0.006	0.009
68	不動産取引 業	10~29人	110	14	0.888	1.287	0.828	0.924	1.158	0.774	4.710	4.441	5.240	-0.799
		30~99人	139	19	0.932	1.062	0.727				10.853	9.982	8.853	1.129
		100人以上	45	3	0.992	1.148	0.800				0.861	0.960	0.594	0.366
69	不動産賃貸 業・管理業	10~29人	216	12	0.988	1.029	0.982	0.989	1.013	0.974	0.014	0.016	0.038	-0.022
		30~99人	161	8	0.993	0.962	1.013				4.807	5.243	6.396	-1.153
		100人以上	77	7	0.985	1.081	0.879				0.019	0.007	0.017	-0.010

70	一般飲食店	10～29人	72	8	1.087	0.920	1.047	1.079	0.890	1.032	0.020	0.016	0.021	-0.005
		30～99人	21	4	1.061	0.818	0.982				0.003	0.006	0.013	-0.007
		100人以上	6	0	1.061	0.824	1.035				-	-	-	-
71	遊興飲食店	10～29人	32	2	1.015	0.946	1.017	0.977	0.945	1.013	0.005	0.004	0.017	-0.013
		30～99人	10	2	0.900	0.969	0.997				12.364	12.814	14.789	-1.975
		100人以上	3	0	0.866	0.850	1.036				-	-	-	-
72	宿泊業	10～29人	23	3	1.342	0.847	0.944	1.128	0.859	1.139	0.143	0.048	0.062	-0.014
		30～99人	44	4	1.065	0.881	1.199				0.164	0.134	0.122	0.012
		100人以上	69	3	1.105	0.850	1.174				0.089	0.098	0.120	-0.022
73	医療業	10～29人	14	2	0.870	0.875	1.186	0.957	1.001	1.050	0.050	0.098	0.102	-0.004
		30～99人	11	1	0.948	0.980	1.271				0.029	0.001	0.001	0.000
		100人以上	427	43	0.961	1.006	1.041				0.006	0.005	0.005	0.000
74	保健衛生	10～29人	50	0	0.996	1.023	1.009	0.849	1.077	1.057	-	-	-	-
		30～99人	66	2	0.750	1.006	1.121				0.025	0.010	0.008	0.002
		100人以上	64	5	0.843	1.189	1.031				0.027	0.022	0.024	-0.002
75	社会保険・社会福祉・介護事業	10～29人	110	6	1.002	1.020	1.010	0.991	1.000	1.022	0.014	0.014	0.013	0.001
		30～99人	97	6	1.007	0.989	0.988				36.493	38.761	37.776	0.985
		100人以上	58	10	0.949	0.985	1.106				0.013	0.010	0.010	0.000
77	その他の教育, 学習支援業	10～29人	134	8	1.130	0.883	1.060	1.109	0.876	1.025	1.184	1.279	1.279	0.000
		30～99人	94	7	1.099	0.860	1.023				0.255	0.255	0.255	0.000
		100人以上	44	3	1.066	0.889	0.929				0.037	0.070	0.070	0.000
80	専門サービス業(他に分類されないもの)	10～29人	350	27	0.970	1.164	0.945	0.961	1.200	0.915	1.050	1.118	0.961	0.157
		30～99人	159	8	0.988	1.192	1.005				5.206	4.176	5.158	-0.982
		100人以上	116	6	0.892	1.335	0.729				0.983	1.686	2.104	-0.418
81	学術・開発研究機関	10～29人	23	0	0.750	1.305	1.188	0.855	1.296	0.957	-	-	-	-
		30～99人	14	0	1.213	1.285	0.489				-	-	-	-
		100人以上	56	3	0.824	1.295	1.035				1.599	1.413	1.512	-0.099
82	洗濯・理容・美容・浴場業	10～29人	79	5	0.865	0.958	1.091	0.944	0.950	1.032	0.025	0.035	0.044	-0.009
		30～99人	47	4	1.000	0.939	0.993				0.021	0.014	0.017	-0.003
		100人以上	30	1	1.080	0.946	0.947				0.028	0.007	0.013	-0.006
83	その他の生活関連サービス業	10～29人	215	14	0.943	1.019	1.158	0.898	1.075	1.141	0.071	0.076	0.128	-0.052
		30～99人	115	13	0.875	1.042	1.127				0.087	0.086	0.092	-0.006
		100人以上	102	4	0.840	1.253	1.120				0.176	0.099	0.044	0.055
84	娯楽業	10～29人	85	6	1.062	0.899	1.104	1.020	0.883	1.049	0.030	0.035	0.040	-0.005
		30～99人	151	5	1.004	0.886	1.074				0.039	0.031	0.060	-0.029
		100人以上	97	6	1.009	0.865	0.969				0.836	0.936	0.861	0.075
85	廃棄物処理業	10～29人	100	10	0.890	1.078	1.000	0.908	1.034	0.996	0.046	0.045	0.046	-0.001
		30～99人	123	6	0.899	1.014	0.988				1.358	1.377	1.390	-0.013
		100人以上	40	0	0.995	0.984	1.015				-	-	-	-
86	自動車整備業	10～29人	59	6	0.848	1.063	0.986	0.880	1.082	0.981	0.037	0.035	0.032	0.003
		30～99人	30	1	0.954	1.128	0.957				0.002	0.004	0.008	-0.004
		100人以上	2	0	0.999	0.963	1.254				-	-	-	-
87	機械等修理業(別掲を除く)	10～29人	111	11	0.982	1.157	0.886	0.927	1.218	0.822	1.071	1.008	1.269	-0.261
		30～99人	61	5	0.853	1.243	0.782				21.551	19.365	12.714	6.651
		100人以上	70	12	0.912	1.293	0.763				0.770	0.878	1.346	-0.468
88	物品賃貸業	10～29人	293	19	1.009	1.051	0.982	0.996	1.065	0.979	0.184	0.183	0.170	0.013
		30～99人	282	9	0.983	1.082	0.975				0.099	0.098	0.092	0.006
		100人以上	37	3	0.985	1.057	0.974				1.038	1.053	1.121	-0.068
89	広告業	10～29人	53	1	0.933	1.132	1.069	0.930	1.114	1.056	0.588	0.615	0.742	-0.127
		30～99人	76	3	0.920	1.042	1.105				0.141	0.134	0.085	0.049
		100人以上	36	1	0.946	1.251	0.943				0.185	0.319	0.250	0.069
90	その他の事業サービス業	10～29人	351	20	0.930	1.083	0.978	0.944	1.057	0.984	0.035	0.034	0.035	-0.001
		30～99人	332	17	0.954	1.046	0.980				0.017	0.017	0.016	0.001
		100人以上	359	23	0.948	1.042	0.993				0.023	0.023	0.022	0.001
93	その他のサービス業	10～29人	231	7	0.841	1.062	1.122	0.876	1.015	1.171	0.019	0.027	0.016	0.011
		30～99人	128	8	0.950	0.939	1.228				0.027	0.017	0.013	0.004
		100人以上	16	0	0.747	0.996	1.484				-	-	-	-

## 第7 まとめ

### 1 試算結果

回帰係数又は変化率を計算するグループ内のゼロでない回答数が極端に少ない場合の代替案として、回帰係数は表章産業分類（大分類）により、変化率は表章産業分類（中分類）により計算することは妥当である。

### 2 補定方法

未回収結果の補定方法は、次のとおりとする。

なお、回帰係数又は変化率を計算するグループ内のゼロでない回答数が極端に少ない場合は、回帰係数は表章産業分類（大分類）により、変化率は表章産業分類（中分類）により計算することとする。

#### (1) 事業従事者数（1か月目）

回帰式による補定方法

- 未回答の事業従事者数は、母集団事業従事者数を説明変数とした対数線形回帰モデル  $\log y_i = \beta_0 + \beta_1 \log x_i$  により推定した値とする。ここで、 $y_i$  は当月の事業従事者数、 $x_i$  は母集団事業従事者数である。

なお、回答されたデータのうち  $x_i$  又は  $y_i$  がゼロのものは除外して回帰係数を計算する。

- 事業従事者数の内訳（有給役員、常用雇用者（正社員）、常用雇用者（正社員以外）、臨時雇用者、他からの派遣・下請従業者）ごとの人数は、事業従事者数から母集団情報により按分して得た値とする。

#### (2) 売上高（1か月目）

回帰式による補定方法

- 未回答の売上高は、母集団事業従事者数を説明変数とする対数線形回帰モデル  $\log y_i = \beta_0 + \beta_1 \log x_i$  により推定した値とする。ここで、 $y_i$  は当月の売上高、 $x_i$  は母集団事業従事者数である。

なお、回答されたデータのうち  $x_i$  又は  $y_i$  がゼロのものは除外して回帰係数を計算する。

#### (3) 事業従事者数（2か月目以降）

変化率による補定方法

- 未回答の事業従事者数は、事業従事者規模（10人未満、10～29人、30～99人、100人以上の4分類）別に前月からの変化率の平均値を計算し、補定対象

の前月の事業従事者数を乗じて得た値とする。

- ・ 変化率の平均値は、算術平均ではなく幾何平均を使用する。ただし、前月の値又は当月の値がゼロであるデータは除外する。
- ・ 変化率の平均値を計算する際、前月の値が補定されている事業所は計算対象に含めないこととする。
- ・ 事業従事者数の内訳（有給役員、常用雇用者（正社員）、常用雇用者（正社員以外）、臨時雇用者、他からの派遣・下請従業者）ごとの人数は、事業従事者数から前月の情報により按分して得た値とする。

#### (4) 売上高（2か月目以降）

変化率による補定方法

- ・ 未回答の売上高は、事業従事者規模（10人未満、10～29人、30～99人、100人以上の4分類）別に前月からの変化率の平均値を計算し、補定対象の前月の売上高に乗じて得た値とする。
- ・ 変化率の平均値は、算術平均ではなく幾何平均を使用する。ただし、前月の値又は当月の値がゼロであるデータは除外する。
- ・ 変化率の平均値を計算する際、前月の値が補定されている事業所は計算対象に含めないこととする。

### 3 今後の課題（中長期的な課題）

- ・ 季節変動を考慮した補定方法の検討（データの蓄積が必要）
- ・ 継続して回収率が低く補定数が多い場合にあっては、乗率を調整する方法の検討（今後の回収率の状況を踏まえ検討）