

2. 産業

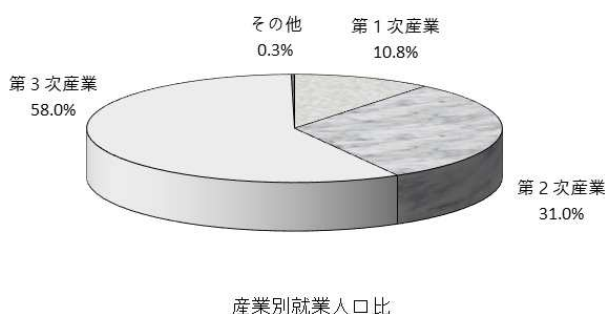
C0201-1 産業大分類別就業者数

令和2年の就業人口は5,095人で総人口比は53.1%となっており、平成12年の就業人口と比較すると177人減少しており、総人口比でも1.2%減少している。

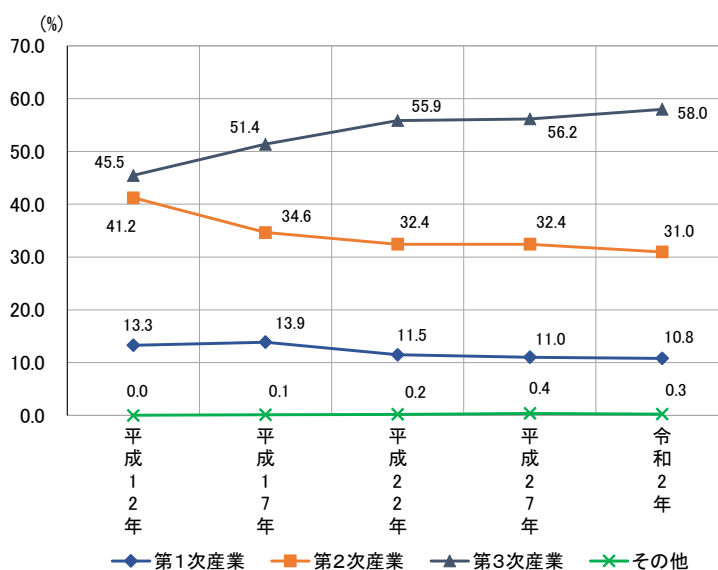
産業別就業人口でみると、第1次産業が550人(10.8%)、第2次産業が1,578人(31.0%)、第3次産業が2,954人(58.0%)である。産業別就業人口比を平成12年と比較すると、第3次産業が12.5%増加している一方で、第1次産業は2.5%、第2次産業では10.2%の減少となっている。

令和2年の主な産業別就業者数は、サービス業1,567人(30.8%)、製造業1,129人(22.2%)、卸売業・小売業861人(16.9%)、農業、建設業と続いている。平成12年からの就業者数の推移をみると、サービス業が447人(39.9%)増加しており、逆に農業は146人(21.2%)減少している。また平成12年で最も就業者の多かった製造業では321人(22.1%)の減少となっている。

図表 2-1 産業別就業人口比（令和2年）



図表 2-2 産業別就業人口



図表 2-3 産業大分類別就業者数

(平成 12 年, 17 年, 22 年, 27 年, 令和 2 年国勢調査 産業(大分類), 常住地又は従業地・通学地別就業者数)

産 業 大 分 類		平成 12 年		平成 17 年		平成 22 年		平成 27 年		令和 2 年	
		就業者 数	構成比	就業者 数	構成比	就業者 数	構成比	就業者 数	構成比	就業者 数	構成比
		(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
第一次産業	A. 農 業	688	13.1	732	13.8	571	11.3	564	10.9	542	10.6
	B. 林 業、狩 猟 業	9	0.2	2	0.0	11	0.2	7	0.1	5	0.1
	C. 漁業、水産養殖業	4	0.1	1	0.0	1	0.0	1	0.0	3	0.1
	第 1 次 産 業 合 計	701	13.3	735	13.9	583	11.5	572	11.0	550	10.8
第二次産業	D. 鉱 業	8	0.2	8	0.2	7	0.1	1	0.0	3	0.1
	E. 建 設 業	716	13.6	595	11.2	491	9.7	484	9.3	446	8.8
	F. 製 造 業	1,450	27.5	1,232	23.2	1,148	22.6	1,197	23.1	1,129	22.2
	第 2 次 産 業 合 計	2,174	41.2	1,835	34.6	1,646	32.4	1,682	32.4	1,578	31.0
第三次産業	G. 卸売業・小売業	784	14.9	980	18.5	952	18.8	900	17.4	861	16.9
	H. 金 融 ・ 保 険 業	85	1.6	78	1.5	73	1.4	76	1.5	64	1.3
	I. 不 動 産 業	8	0.2	12	0.2	23	0.5	14	0.3	26	0.5
	J. 運 輸 ・ 通 信 業	234	4.4	295	5.6	288	5.7	247	4.8	245	4.8
	K. 電気・ガス・水道業	42	0.8	33	0.6	28	0.6	29	0.6	31	0.6
	L. サ ー ビ ス 業	1,120	21.2	1,195	22.6	1,315	25.9	1,483	28.6	1,567	30.8
	M. 公 務	124	2.4	130	2.5	155	3.1	163	3.1	160	3.1
	第 3 次 産 業 合 計	2,397	45.5	2,723	51.4	2,834	55.9	2,912	56.2	2,954	58.0
N. 分類不能の産業		0	0.0	6	0.1	11	0.2	20	0.4	13	0.3
合 計		5,272	100.0	5,299	100.0	5,074	100.0	5,186	100.0	5,095	100.0

※H14 年産業分類の改定により、新たに分類された「情報通信業」は「運輸・通信業」に、
「飲食店・宿泊業」は、「卸売業・小売業」に、「複合サービス事業」は「サービス業」に含む。
※H21 年産業分類の改定により、新たに分類された「学術研究, 専門・技術サービス業」、
「生活関連サービス業, 娯楽業」は「サービス業（他に分類されないもの）」に含む。

C0201-2 職業大分類別就業者数

令和 2 年の職業別人口は、技能工・生産工程作業者及び単純労働者が 1,669 人（32.8%）で最も多く、次いで事務従事者が 772 人（15.2%）、専門的・技術的職業従事者が 731 人（14.3%）、サービス職業従事者が 635 人（12.5%）と続いている。

平成 12 年の就業人口と比較すると、サービス従事者は 388 人から 635 人（163.7%）に、専門的・技術的職業従事者が 488 人から 731 人（149.8%）に増加している。対して、管理的職業従事者は 114 人から 71 人（62.3%）、農林・漁業従事者が 689 人から 533 人（77.4%）に減少しており、最も就業者数の多い技能工・生産工程作業者及び単純労働者についても 2,074 人から 1,669 人（80.5%）に減少していて、減少傾向が顕著に表れている。

図表 2-4 職業大分類別就業者数

職 業 大 分 類	平成 12 年		平成 17 年		平成 22 年		平成 27 年		令和 2 年	
	就業者数	構成比	就業者数	構成比	就業者数	構成比	就業者数	構成比	就業者数	構成比
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
A. 専門的・技術的職業従事者	488	9.3	519	9.8	569	11.2	648	12.5	731	14.3
B. 管理的職業従事者	114	2.2	87	1.6	82	1.6	86	1.7	71	1.4
C. 事務従事者	775	14.7	798	15.1	797	15.7	781	15.1	772	15.2
D. 販売従事者	508	9.6	541	10.2	527	10.4	482	9.3	452	8.9
E. F. 農林・漁業従事者	689	13.1	714	13.5	563	11.1	558	10.8	533	10.5
G. 採鉱・採石作業者	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
H. 運輸・通信従事者	202	3.8	194	3.7	224	4.4	203	3.9	178	3.5
I. 技能工・生産工程作業者及び、単純労働者	2,074	39.3	1,921	36.3	1,647	32.5	1,695	32.7	1,669	32.8
J. 保安職業従事者	34	0.6	43	0.8	55	1.1	49	0.9	47	0.9
K. サービス職業従事者	388	7.4	476	9.0	599	11.8	667	12.9	635	12.5
L. 分類不能の職業	0	0.0	6	0.1	11	0.2	17	0.3	7	0.1
合 計	5,272	100.0	5,299	100.0	5,074	100.0	5,186	100.0	5,095	100.0

C0202-1 事業所数・従業者数・売上金額

国・地方公共団体を除いた事業所数は、平成 13 年以降増加傾向で推移し、平成 21 年の 419 件をピークに減少傾向に転じていたが、令和 3 年は 405 件で増加となっている。また、従業者数は平成 13 年以降増減を繰り返し、令和 3 年には 2,794 人となっている。平成 13 年と比較すると、事業所数で 46 件（12.8%）増加、従業者数では 515 人（22.6%）増加している。

令和 3 年の事業所数を業種別にみると、卸売・小売業が全体の 20.5%を占めており、次いでサービス業が 17.0%、建設業が 16.3%の順となっている。

また従業者をみると、医療・福祉が 22.1%、次いで製造業が 21.3%、卸売業・小売業が 14.4%、サービス業が 12.0%の順となっている。

令和 3 年の従業者規模別事業所数の 67.2%を 1～4 人の事業所が占めている。

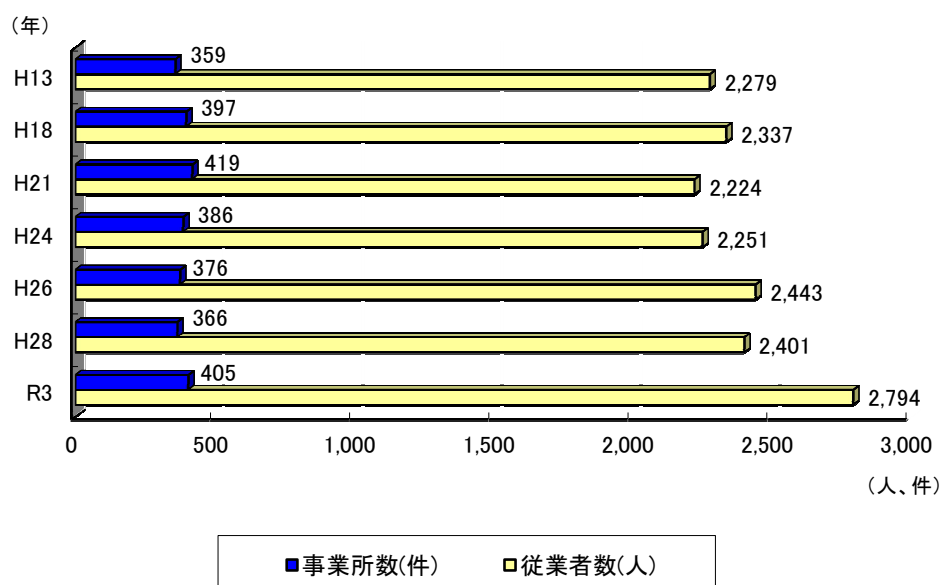
図表 2-5 事業所数・従業者数の推移

（事業所・企業統計調査，経済センサス-基礎調査，活動調査（基準日：令和 6 年 3 月 31 日現在））

年次	事業所数	従業者規模別事業所数			従業者数	売上金額 (百万円)
		1～4 人	5～29 人	30 人～		
H13	359	241	106	12	2,279	-
H18	397	277	105	15	2,337	-
H21	419	295	115	9	2,224	-
H24	386	267	106	13	2,251	15,461
H26	376	244	117	15	2,443	16,222
H28	366	244	106	16	2,401	20,460
R3	405	272	109	23	2,794	21,485

注）国・地方公共団体を除く

図表 2-6 事業所数・従業者数の推移



図表 2-7(1/2) 事業所・従業者規模

(事業所・企業統計調査, 経済センサス-基礎調査, 活動調査 (基準日: 令和 6 年 3 月 31 日現在))

産 業 大 分 類	平成 13 年		平成 18 年		平成 21 年	
	事業所数 (件)	従業者数 (人)	事業所数 (件)	従業者数 (人)	事業所数 (件)	従業者数 (人)
A. B. C. 農林水産業	3	14	2	8	4	21
D. 鉱 業	2	19	3	17	3	16
E. 建 設 業	84	432	104	350	99	317
F. 製 造 業	57	671	49	593	59	489
G. 電気・ガス・熱供給・水道業	2	13	2	14	1	5
H. 情報通信業	－	－	－	－	－	－
I. 運輸業	9	73	11	74	8	39
J. 卸売・小売業	118	515	126	648	87	436
K. 金融・保険業	5	31	5	25	8	58
L. 不動産業	3	14	3	8	4	10
M. 飲食店, 宿泊業	－	－	－	－	39	137
N. 医療・福祉	－	－	－	－	39	392
O. 教育・学習支援業	－	－	－	－	12	122
P. 複合サービス事業	－	－	－	－	3	32
Q. サービス業（他に分類されないもの）	91	701	105	797	66	323
R. 公務（他に分類されないもの）	6	97	6	74	6	77
S. 分類不能の産業	－	－	－	－	－	－
合 計	380	2,580	416	2,608	438	2,337

※H14 年産業分類の改定により新たに分類された「情報通信業」は「サービス業」に、「飲食店・宿泊業」は、「卸売業・小売業」に、「複合サービス事業」は「運輸・通信業」に含む。

※H21 年産業分類の改定により、新たに分類された「学術研究, 専門・技術サービス業」、生活関連サービス業, 娯楽業」は「サービス業（他に分類されないもの）」に含む。

図表 2-7(2/2) 事業所・従業者規模

(事業所・企業統計調査, 経済センサス-基礎調査, 活動調査 (基準日: 令和 6 年 3 月 31 日現在))

産 業 大 分 類	平成 24 年		平成 26 年		平成 28 年		令和 3 年	
	事業所数 (件)	従業者数 (人)	事業所数 (件)	従業者数 (人)	事業所数 (件)	従業者数 (人)	事業所数 (件)	従業者数 (人)
A. B. C. 農林水産業	3	20	4	39	3	23	6	48
D. 鉱 業	1	2	2	11	2	10	2	12
E. 建 設 業	80	244	70	224	65	187	66	181
F. 製 造 業	61	598	58	622	54	652	46	595
G. 電気・ガス・熱供給・水道業	-	-	2	12	1	14	2	4
H. 情報通信業	-	-	-	-	-	-	3	4
I. 運輸業	5	16	4	24	3	15	7	114
J. 卸売・小売業	76	365	81	480	77	433	83	402
K. 金融・保険業	8	52	5	47	5	50	6	48
L. 不動産業	7	13	4	10	4	13	5	6
M. 飲食店, 宿泊業	37	213	38	182	36	156	41	173
N. 医療・福祉	32	320	41	398	37	426	47	617
O. 教育・学習支援業	10	60	16	80	13	77	13	128
P. 複合サービス事業	3	29	3	28	3	26	3	35
Q. サービス業 (他に分類されないもの)	63	319	59	286	63	319	69	334
R. 公務 (他に分類されないもの)	-	-	6	94	-	-	6	93
S. 分類不能の産業	-	-	-	-	-	-	-	-
合 計	386	2, 251	393	2, 443	366	2, 401	405	2, 794

※H14 年産業分類の改定により新たに分類された「情報通信業」は「サービス業」に、「飲食店・宿泊業」は、「卸売業・小売業」に、「複合サービス事業」は「運輸・通信業」に含む。

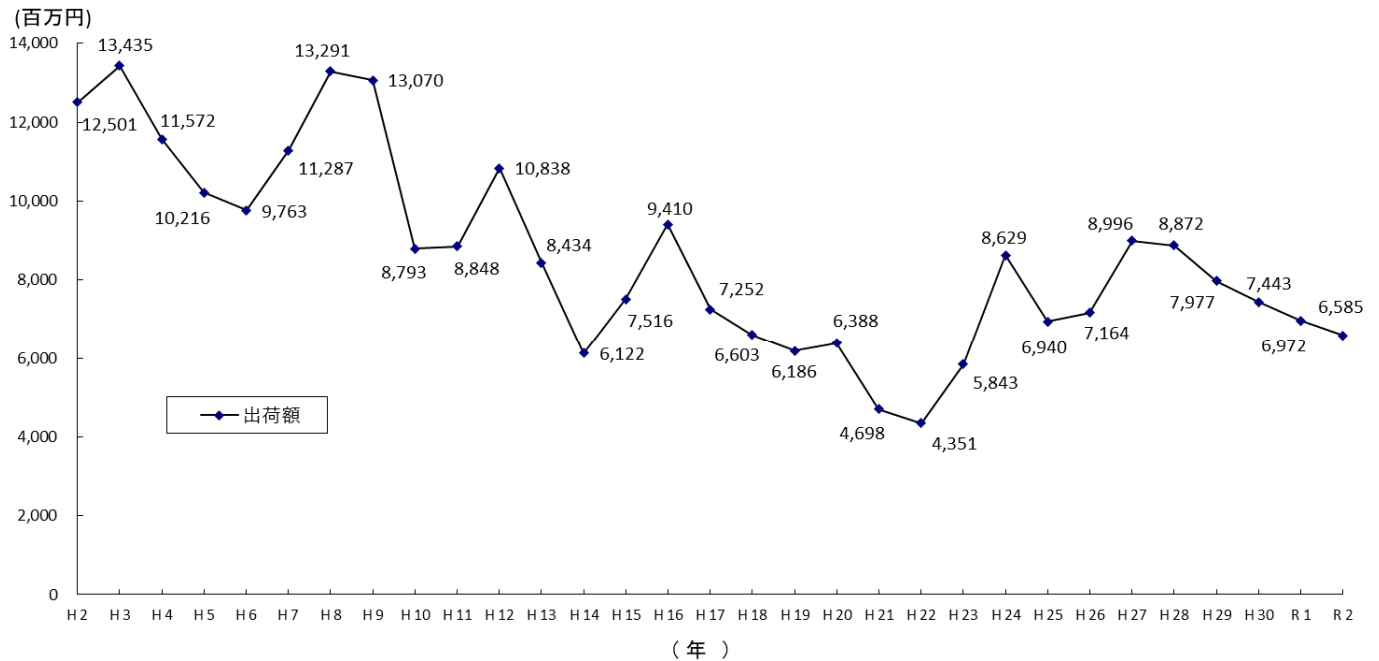
※H21 年産業分類の改定により、新たに分類された「学術研究, 専門・技術サービス業」、生活関連サービス業, 娯楽業」は「サービス業 (他に分類されないもの)」に含む。

C0202-2 産業中分類別工業出荷額

平成 3 年に 134 億 3500 万円のピークを迎えた工業出荷額は、その後数年単位で減少・増加を繰り返し、平成 16 年以降は減少が続き、平成 22 年にはピーク時の 32.3% の 43 億 5100 万円まで減少したが、平成 23 年からは再び増減を繰り返している。令和 2 年の工業出荷額は 65 億 8500 万円で、平成 3 年と比較すると 68 億 5000 万円 (51.0%) 減少している。

令和 2 年の工業出荷額を業種別にみると、プラスチックが 33 億 9400 万円で全体の 51.5%、一般機械器具が 7 億 1400 万円で 10.8%、金属製品が 8100 万円で 1.2% を占めている。

図表 2-8 工業出荷額の推移



図表 2-9 産業中分類別工業出荷額(1/3)

(工業統計調査, 経済センサス-基礎調査, 活動調査 (基準日: 令和 6 年 3 月 31 日現在)) 単位: 百万円

産 業 中 分 類	平成2年	平成3年	平成4年	平成5年	平成6年	平成7年	平成8年	平成9年	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年
	出 荷 額	出 荷 額	出 荷 額	出 荷 額	出 荷 額	出 荷 額	出 荷 額	出 荷 額	出 荷 額	出 荷 額	出 荷 額	出 荷 額
合 計	12,501	13,435	11,572	10,216	9,763	11,287	13,291	13,070	8,793	8,848	10,838	8,434
18. 食 料 品 (製 造 業)	99	108	129	140	x	181	241	277	246	248	255	247
20. 織 維 (工 業)								13	x	x	x	
21. 衣服その他の繊維製品	x	x	x	x	x							
22. 木 材 ・ 木 製 品	x	x	x	x	x	x	x	38	x	x	x	x
23. 家 具 ・ 装 備 品	92	91	91	92	95	98	101	89	68	67	68	
24. パルプ・紙・紙加工品												
25. 出版・印刷・同関連	103	66	69	x	x	x	x	73	x	x	x	
26. 化 学												
27. 石油製品 ・ 石炭製品								270	x	x	394	x
28. ゴ ム 製 品												
プ ラ ス チ ッ ク												
29. なめし皮・同製品・毛皮	x	x	x	x	x	x	x	18	x	x	x	
30. 窯 業 ・ 土 石 製 品	1,315	1,430	1,328	1,209	1,270	1,425	1,667	1,949	1,223	1,130	1,059	x
31. 鉄 網												
32. 非 鉄 金 属												x
33. 金 属 製 品	630	675	588	535	x	607	579	633	584	604	590	578
34. 一 般 機 械 器 具	x	808	1,141	1,292	x	1,419	x	1,455	x	x	x	x
35. 電 気 機 械 器 具	6,921	7,086	5,880	5,291	4,900	4,843	5,317	5,202	1,510	1,435	3,103	2,406
36. 輸 送 用 機 械 器 具								20				
37. 精 密 機 械 器 具	2,368	2,883	x	1,223	x	x	3,445	2,973	x	2,847	2,874	
38. 武 器												
39. そ の 他 の 製 造 業	36	37	37	33	x	x	x	61	47	38	36	x

※「X」は事業所が1又は2の場合に、個々の申告者の秘密を守るため、数値を秘匿するもの。

事業所が3以上の場合であっても、前後の関係から事業所数1または2の数値が判明する箇所も秘匿している。

図表 2-9 産業中分類別工業出荷額(2/3)

(工業統計調査, 経済センサス-基礎調査, 活動調査 (基準日: 令和 6 年 3 月 31 日現在)) 単位: 百万円

産 業 中 分 類	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年
	出 荷 額	出 荷 額	出 荷 額	出 荷 額	出 荷 額	出 荷 額	出 荷 額	出 荷 額	出 荷 額	出 荷 額	出 荷 額
合 計	6, 122	7, 516	9, 410	7, 252	6, 603	6, 186	6, 388	4, 698	4, 351	5, 843	8, 629
18. 食 料 品 (製 造 業)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
20. 織 維 (工 業)											
21. 衣服その他の繊維製品											
22. 木 材 ・ 木 製 品	X	X	X	X	X	X					
23. 家 具 ・ 装 備 品											
24. パルプ・紙・紙加工品											
25. 出版・印刷・同 関 連				X							
26. 化 学											
27. 石油製品 ・ 石炭製品											
28. ゴ ム 製 品											
プ ラ ス チ ッ ク	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4, 709
29. なめし皮・同製品・毛皮											
30. 窯 業 ・ 土 石 製 品	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
31. 鉄 綱											
32. 非 鉄 金 属											
33. 金 属 製 品	476	522	554	423	457	451	437	326	188	206	149
34. 一 般 機 械 器 具	1, 365	2, 169	5, 742	4, 263	3, 458	3, 031	1, 077	635	758	1, 203	453
35. 電 気 機 械 器 具	1, 987	2, 333	425	556	749	X	1, 416	217	277	936	X
36. 輸 送 用 機 械 器 具											
37. 精 密 機 械 器 具	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
38. 武 器											
39. そ の 他 の 製 造 業	X										

※「X」は事業所が 1 又は 2 の場合に、個々の申告者の秘密を守るため、数値を秘匿するもの。

事業所が 3 以上の場合であっても、前後の関係から事業所数 1 または 2 の数値が判明する箇所も秘匿している。

※平成 14 年産業分類の改定により、新たに分類された「情報通信機械器具」「電子部品・デバイス」は「電気機械器具」に含む。

※平成 13 年以降は、従業者 4 人以上の事業所の統計。

※平成 21 年産業分類の改定により、新たに分類された「はん用機械器具製造業」「生産用機械器具製造業」「業務用機械器具製造業」は「一般機械器具製造業」に含む。

図表 2-9 産業中分類別工業出荷額 (3/3)

(工業統計調査, 経済センサス-基礎調査, 活動調査 (基準日: 令和 6 年 3 月 31 日現在)) 単位: 百万円

産 業 中 分 類	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年
	出 荷 額	出 荷 額	出 荷 額	出 荷 額	出 荷 額	出 荷 額	出 荷 額	出 荷 額
合 計	6, 940	7, 164	8, 996	8, 872	7, 977	7, 443	6, 972	6, 585
18. 食 料 品 (製 造 業)					x	x	x	x
20. 織 維 (工 業)								
21. 衣服その他の繊維製品								
22. 木 材 ・ 木 製 品								
23. 家 具 ・ 装 備 品								
24. パルプ・紙・紙加工品								
25. 出版・印刷・同関連								
26. 化 学								
27. 石油製品 ・ 石炭製品								
28. ゴ ム 製 品								
プ ラ ス チ ッ ク						x	x	3, 394
29. なめし皮・同製品・毛皮					x			
30. 窯 業 ・ 土 石 製 品					721	x	x	x
31. 鉄 網								
32. 非 鉄 金 属								
33. 金 属 製 品					74	748	659	81
34. 一 般 機 械 器 具						909	856	714
35. 電 気 機 械 器 具					1, 052	1, 014	x	x
36. 輸 送 用 機 械 器 具								
37. 精 密 機 械 器 具								
38. 武 器								
39. そ の 他 の 製 造 業								

※「X」は事業所が 1 又は 2 の場合に、個々の申告者の秘密を守るため、数値を秘匿するもの。

事業所が 3 以上の場合であっても、前後の関係から事業所数 1 または 2 の数値が判明する箇所も秘匿している。

※平成 14 年産業分類の改定により、新たに分類された「情報通信機械器具」「電子部品・デバイス」は「電気機械器具」に含む。

※平成 13 年以降は、従業者 4 人以上の事業所の統計。

※平成 21 年産業分類の改定により、新たに分類された「はん用機械器具製造業」「生産用機械器具製造業」「業務用機械器具製造業」は「一般機械器具製造業」に含む。

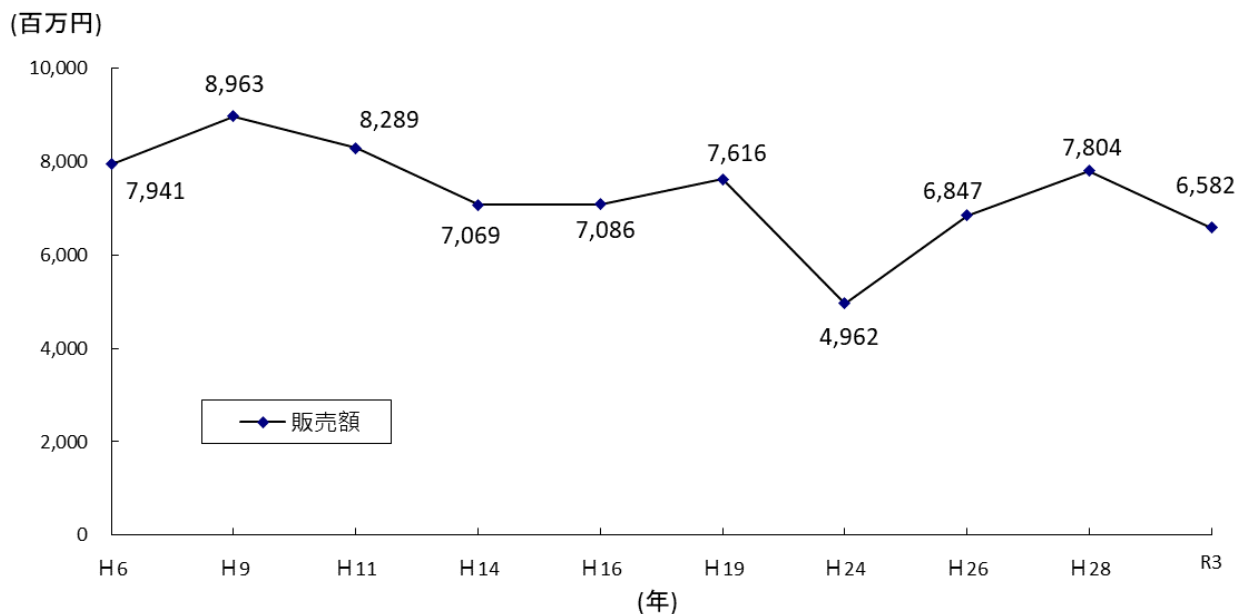
C0202-3 産業中分類別商業販売額

令和 3 年の商業販売額は 65 億 8200 万円である。商業販売額の推移を見ると、平成 9 年をピークに年々減少傾向にあったが、平成 14 年から平成 19 年にかけて増加に転じ、平成 19 年の商業販売額は 76 億 1600 万円で、平成 16 年から 7.5%増加となっている。平成 24 年は 49 億 6200 万円まで減少したが、その後平成 28 年にかけて増加し、令和 3 年で再び減少となっている。

令和 3 年の商業販売額を業種別にみると、小売業が 57 億 6300 万円で全体の 87.6%を占めているが、平成 9 年のピーク時から 27.4%減少している。小売業の中では飲食料品小売業が 22 億 4900 万円で小売業の 39.0%を占めている。

令和 3 年の卸売業は 8 億 1900 万円で総販売額の 12.4%となり、卸売業販売額のピークである平成 26 年と比較すると 49.3%の減少となっている。

図表 2-10 商業販売額の推移



図表 2-11 産業中分類別商業販売額

(商業統計調査, 経済センサス-基礎調査, 活動調査 (基準日 : 令和 6 年 3 月 31 日現在)) 単位 : 百万円

産 業 中 分 類	平成 6 年	平成 9 年	平成 11 年	平成 14 年	平成 16 年	平成 19 年	平成 24 年	平成 26 年	平成 28 年	令和 3 年
	販 売 額	販 売 額	販 売 額	販 売 額	販 売 額	販 売 額	販 売 額	販 売 額	販 売 額	販 売 額
合 計	7,941.31	8,962.52	8,288.89	7,068.62	7,085.63	7,616.10	4,961.71	6,847.00	7,804.00	6,582.00
40～41.卸 売 業	781.23	1,023.33	1,205.36	871.37	1,434.45	x	204.23	1,615.00	1,037.00	819
42.代 理 商・仲 立 業										
小 売 業 小 計	7,160.08	7,939.19	7,083.53	6,197.25	5,651.18	x	4,757.48	5,232.00	6,767.00	5,763.00
43.各 種 商 品 小 売 業										
44.織物・衣服・身の回り品小売業	604.27	257.08	198.15	152.33	140.58	53.80		x	x	x
45.飲 食 料 品 小 売 業	2,960.56	3,040.09	3,698.12	3,240.65	2,541.96	2,142.09	2,080.79	2,133.00	2,863.00	2,249.00
46.飲 食 店	x	x	x	x	x	x		x	x	x
47.自動車・自転車小売業	475.86	x	106.30	91.41	73.61	60.65	177.64			
48.家具・建具・じゅう器小売業	824.90	1,346.84	1,086.86	453.74	215.30	x	x			
49.そ の 他 の 小 売 業	2,294.49	x	1,994.10	2,259.12	2,679.73	2,535.92	x	x	3,543.00	x

※「X」は事業所が 1 又は 2 の場合に、個々の申告者の秘密を守るため、数値を秘匿するもの。
事業所が 3 以上の場合であっても、前後の関係から事業所数 1 または 2 の数値が判明する箇所も秘匿している。

就業人口の推計

産業別の就業人口について令和 22 年を目標年次に推計する。
推計は H22～R2 の就業人口を基礎に、一次式最小二乗法で行なうこととする。

$$\text{計算式 } y = a x + b \quad \left[\begin{array}{l} y = \text{将来人口} \\ x = \text{基準年次からの経過年数} \\ a = \Sigma xy \div \Sigma x^2 \\ b = \Sigma y \div n \quad (n: \text{年数}) \end{array} \right]$$

計算

産業別就業人口は次のようになっている。

産 業	平成22年		平成27年		令和2年	
	就業者数 (人)	構成比 (%)	就業者数 (人)	構成比 (%)	就業者数 (人)	構成比 (%)
第 1 次産業	583	11.5	572	11.1	550	10.8
第 2 次産業	1,646	32.5	1,682	32.6	1,578	31.0
第 3 次産業	2,834	56.0	2,912	56.4	2,954	58.0
計	5,063	100.0	5,166	100.0	5,082	100.0

これより将来就業者を予測する。

A. 第一次産業就業者

年次	n	x	y	x ²	xy
H22	0	-5	583	25	-2,915
H27	5	0	572	0	0
R2	10	5	550	25	2,750
Σ	3		1,705	50	-165

表より、 $a = -3$ 、 $b = 568$

$$\begin{aligned} (-3 \times 10) + 568 &= 538 \text{ 人} \cdots \cdots \text{令和 7 年} \\ (-3 \times 15) + 568 &= 523 \text{ 人} \cdots \cdots \text{令和 12 年} \\ (-3 \times 20) + 568 &= 508 \text{ 人} \cdots \cdots \text{令和 17 年} \\ (-3 \times 25) + 568 &= 493 \text{ 人} \cdots \cdots \text{令和 22 年} \end{aligned}$$

B. 第二次産業就業者

年次	n	x	y	x ²	xy
H22	0	-5	1,646	25	-8,230
H27	5	0	1,682	0	0
R2	10	5	1,578	25	7,890
Σ	3		4,906	50	-340

表より、 $a = -6$ 、 $b = 1,635$

$$(-6 \times 10) + 1,635 = 1,575 \text{ 人} \cdots \cdots \text{令和 7 年}$$

$$(-6 \times 15) + 1,635 = 1,545 \text{ 人} \cdots \cdots \text{令和 12 年}$$

$$(-6 \times 20) + 1,635 = 1,515 \text{ 人} \cdots \cdots \text{令和 17 年}$$

$$(-6 \times 25) + 1,635 = 1,485 \text{ 人} \cdots \cdots \text{令和 22 年}$$

C. 第三次産業就業者

年次	n	x	y	x ²	xy
H22	0	-5	2,834	25	-14,170
H27	5	0	2,912	0	0
R2	10	5	2,954	25	14,770
Σ	3		8,700	50	600

表より、 $a = 12$ 、 $b = 2,900$

$$(12 \times 10) + 2,900 = 3,020 \text{ 人} \cdots \cdots \text{令和 7 年}$$

$$(12 \times 15) + 2,900 = 3,080 \text{ 人} \cdots \cdots \text{令和 12 年}$$

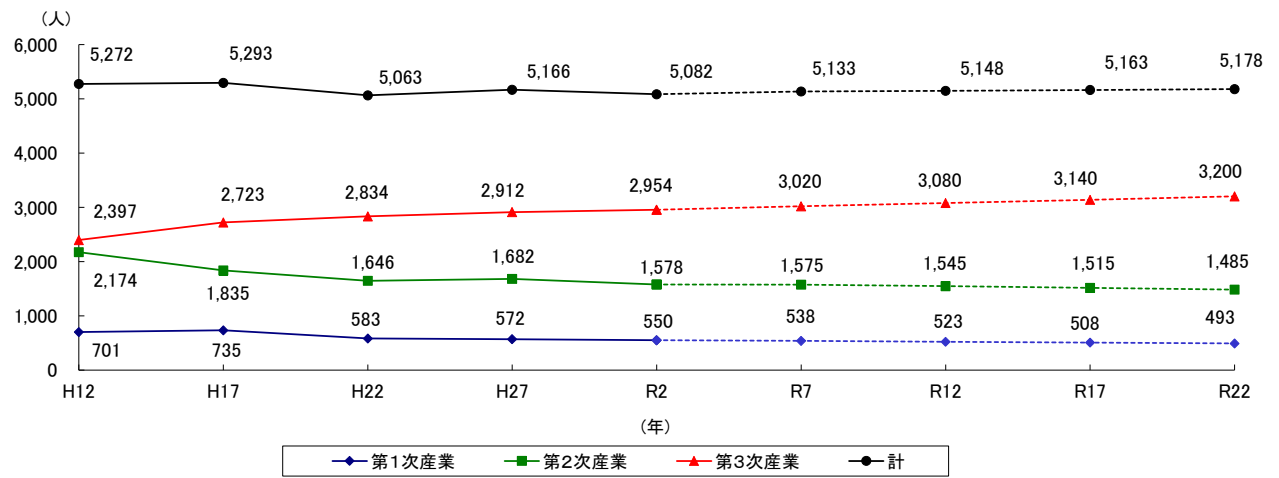
$$(12 \times 20) + 2,900 = 3,140 \text{ 人} \cdots \cdots \text{令和 17 年}$$

$$(12 \times 25) + 2,900 = 3,200 \text{ 人} \cdots \cdots \text{令和 22 年}$$

A. B. C の結果を、次の表にまとめる。

年 次 産 業	令和 7年		令和12年		令和17年		令和22年	
	就業者数 (人)	構成比 (%)	就業者数 (人)	構成比 (%)	就業者数 (人)	構成比 (%)	就業者数 (人)	構成比 (%)
第1次産業	538	10.5	523	10.2	508	9.8	493	9.5
第2次産業	1,575	30.7	1,545	30.0	1,515	29.3	1,485	28.7
第3次産業	3,020	58.8	3,080	59.8	3,140	60.8	3,200	61.8
計	5,133	100	5,148	100	5,163	100	5,178	100

就業人口推計図



工業出荷額の推計

工業出荷額の将来推計を予測する。

推計方法は次の方法で行なう。

① 過去の傾向からの推計

② 就業人口からの推計

① 過去の傾向からの推計

H18～R2 の出荷額をもとに、等比級数式により推計する。

計算式 $P = P_0(1+r)^n$

P = 将来出荷額
 P_0 = 基準年次の出荷額
 n = 基準年次
 r = 平均的出荷額増加数

計算

年 次	n	x	y(百万円)	x^2	xy
H18	1	-7	6,603	49	-46,221
H19	2	-6	6,186	36	-37,116
H20	3	-5	6,388	25	-31,940
H21	4	-4	4,698	16	-18,792
H22	5	-3	4,351	9	-13,053
H23	6	-2	5,843	4	-11,686
H24	7	-1	8,629	1	-8,629
H25	8	0	6,940	0	0
H26	9	1	7,164	1	7,164
H27	10	2	8,996	4	17,992
H28	11	3	8,872	9	26,616
H29	12	4	7,977	16	31,908
H30	13	5	7,443	25	37,215
R1	14	6	6,972	36	41,832
R2	15	7	6,585	49	46,095
合計	15	0	103,647	280	41,385

$6,585 = 6,603 \times (1+r)^{15}$ とすると、

$(1+r)^{15} = 6,585 \div 6,603 = 0.99727$

$\log 0.99727 = 15 \log(1+r) \quad 1+r = 0.99982 \quad r = -0.00018$

これより推計値は、

$6,585 \times (1 + (-0.00018))^3 = 6,581$ (百万円) …… 令和 7 年

$6,585 \times (1 + (-0.00018))^8 = 6,576$ (百万円) …… 令和 12 年

$6,585 \times (1 + (-0.00018))^{13} = 6,570$ (百万円) …… 令和 17 年

$6,585 \times (1 + (-0.00018))^{18} = 6,564$ (百万円) …… 令和 22 年

② 就業人口からの推計

まず、松川村の製造業 H22～R2 の就業者数を一次式最小二乗法により推計する。

計算式 $y = a x + b$ $\left[\begin{array}{l} y = \text{将来出荷額} \\ x = \text{基準年次からの経過年数} \\ a = \Sigma xy \div \Sigma x^2 \\ b = \Sigma y \div n \quad (n:\text{年数}) \end{array} \right]$

計算

年次	n	x	y	x^2	xy
H22	0	-5	588	25	-2,940
H27	5	0	731	0	0
R2	10	5	658	25	3,290
Σ	3		1,977	50	350

表より、 $a = 7$ 、 $b = 659$

$$\begin{aligned} (7 \times 10) + 659 &= 729 \text{ 人} && \cdots \cdots \text{令和 7 年} \\ (7 \times 15) + 659 &= 764 \text{ 人} && \cdots \cdots \text{令和 12 年} \\ (7 \times 20) + 659 &= 799 \text{ 人} && \cdots \cdots \text{令和 17 年} \\ (7 \times 25) + 659 &= 834 \text{ 人} && \cdots \cdots \text{令和 22 年} \end{aligned}$$

$658 = 588 \times (1 + r)^{10}$ とすると、

$$(1 + r)^{10} = 658 \div 588 = 1.11905$$

$$\log 1.11905 = 10 \log(1 + r) \quad 1 + r = 1.01131 \quad r = 0.01131$$

$$658 \times (1 + 0.01131)^5 = 696 \text{ 人} \quad \cdots \cdots \text{令和 7 年}$$

$$658 \times (1 + 0.01131)^{10} = 736 \text{ 人} \quad \cdots \cdots \text{令和 12 年}$$

$$658 \times (1 + 0.01131)^{15} = 779 \text{ 人} \quad \cdots \cdots \text{令和 17 年}$$

$$658 \times (1 + 0.01131)^{20} = 824 \text{ 人} \quad \cdots \cdots \text{令和 22 年}$$

一次式最小二乗法、等比級数式の平均を採用する。

年次	就業総数 (人)	村内就業者数 (人)	比率 (%)
H12	2,174	848	39.0%
H17	1,835	654	35.6%
H22	1,646	588	35.7%
H27	1,682	731	43.5%
R2	1,578	658	41.7%
R7	1,575	713	45.2%
R12	1,545	750	48.5%
R17	1,515	789	52.1%
R22	1,485	829	55.8%

松川村内就業者数の推計値をもとに、就業者 1 人当りの工業出荷額を推計する。

(H22～R2 の 1 人当りの工業出荷額の推移による)

$$\begin{array}{l} \text{計算式 } y = a x + b \quad \left[\begin{array}{l} y = \text{将来出荷額} \\ x = \text{基準年次からの経過年数} \\ a = \Sigma xy \div \Sigma x^2 \\ b = \Sigma y \div n \quad (n: \text{年数}) \end{array} \right] \end{array}$$

計算

年次	n	x	y	x ²	xy
H22	0	-5	1,086	25	-5,432
H27	5	0	949	0	0
R2	10	5	1,131	25	5,656
Σ	3		3,167	50	224

表より、 $a = 4$ 、 $b = 1,056$

$$(4 \times 10) + 1,056 = 1,096 \text{ 万円} \quad \dots\dots \text{令和 7 年}$$

$$(4 \times 15) + 1,056 = 1,116 \text{ 万円} \quad \dots\dots \text{令和 12 年}$$

$$(4 \times 20) + 1,056 = 1,136 \text{ 万円} \quad \dots\dots \text{令和 17 年}$$

$$(4 \times 25) + 1,056 = 1,156 \text{ 万円} \quad \dots\dots \text{令和 22 年}$$

予測就業者数に 1 人当たりの工業出荷額をかけて将来の工業出荷額を推計する。

$$1,096 \times 713 = 7,809 \text{ (百万円)} \quad \dots\dots \text{令和 7 年}$$

$$1,116 \times 750 = 8,370 \text{ (百万円)} \quad \dots\dots \text{令和 12 年}$$

$$1,136 \times 789 = 8,963 \text{ (百万円)} \quad \dots\dots \text{令和 17 年}$$

$$1,156 \times 829 = 9,583 \text{ (百万円)} \quad \dots\dots \text{令和 22 年}$$

商業販売額の推計

商業販売額の将来推計を予測する。

推計方法は次の方法で行なう。

①過去の傾向からの推計

②就業人口からの推計

① 過去の傾向からの推計

H14～R3 の販売額をもとに、一次式最小二乗法により推計する。

計算式 $y = ax + b$

y = 将来販売額

x = 基準年次からの経過年数

$a = \Sigma xy \div \Sigma x^2$

$b = \Sigma y \div n$ (n :年数)

計算

年次	n	x	y(百万円)	x^2	xy
H14	0	-10	7,068	100	-70,680
H16	2	-7	7,085	49	-49,595
H19	5	-5	7,616	25	-38,080
H24	10	0	4,961	0	0
H26	12	2	6,847	4	13,694
H28	14	4	7,804	16	31,216
R3	19	9	6,582	81	59,238
Σ	7	-7	47,963	275	-54,207

表より、 $a = -197$ 、 $b = 6,851$

これより推計値は、

$(-197 \times 13) + 6,851 = 4,290$ (百万円)…… 令和 8 年

$(-197 \times 18) + 6,851 = 3,305$ (百万円)…… 令和 13 年

$(-197 \times 23) + 6,851 = 2,320$ (百万円)…… 令和 18 年

$(-197 \times 28) + 6,851 = 1,335$ (百万円)…… 令和 23 年

② 就業人口からの推計

長野県の平成 28 年～令和 3 年までの、実質経済成長率の平均は-0.4%である。松川村の商業就業者の 1 人当りの販売額もこの割合で減少すると考え、令和 3 年を基準に令和 8 年には 0.98 倍、令和 13 年には 0.96 倍、令和 18 年には 0.94 倍、令和 23 年には 0.92 倍になると仮定する。

令和 3 年の商業販売額、卸売・小売業の従業者数を基準に 1 人当たりの商業販売額を算出し、推計する。

R3 …… $658,200(\text{万円}) \div 402(\text{人}) = 1,637(\text{万円/人})$

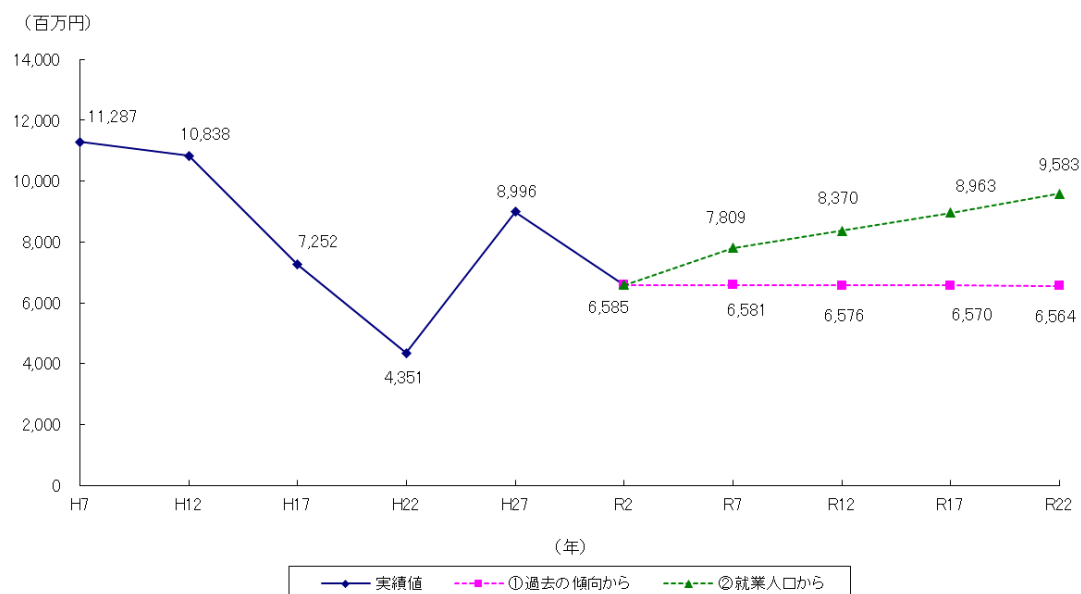
これより、

$$\begin{aligned}
 1,637 \times 0.98 \times 402 &= 6,449 \text{ (百万円)} && \cdots \cdots \text{ 令和 8 年} \\
 1,637 \times 0.96 \times 402 &= 6,317 \text{ (百万円)} && \cdots \cdots \text{ 令和 13 年} \\
 1,637 \times 0.94 \times 402 &= 6,185 \text{ (百万円)} && \cdots \cdots \text{ 令和 18 年} \\
 1,637 \times 0.92 \times 402 &= 6,054 \text{ (百万円)} && \cdots \cdots \text{ 令和 23 年}
 \end{aligned}$$

(単位：百万円)

	R8	R13	R18	R23
① 過去の傾向から	4,290	3,305	2,320	1,335
② 就業人口から	6,449	6,317	6,185	6,054

工業出荷額推計図



商業販売額推計図

