

佐野市予算の推定(3)

2020. 11. 1 (修正)
小暮博志

1. 目的

佐野市の予算をマクロ経済と他市から概観する。

2. 検討結果

1975年から2019年までの、まとめとしてのグラフ及び推定結果を図5、データを表5 に示す。

2. 1 佐野市の歳入(1975年から2012年)は、国民総生産(GDP)との関係が大きかった。
(決定係数 0. 946) * * * 資料 -6- 、資料 -7(1)

2. 2 佐野市の歳入(1975年から2012年)データから、多変数の近似式を作成した。
(歳入)=(GDP、高齢化率、国予算/GDP)
(歳入【千円/人】)=0.0610526*(GDP【千円/人】)+6.58364*(高齢化率【%】)
+514.455*(国予算/GDP【-】)-119.009
(決定係数 0. 983) * * * 資料 -7- 、資料 -7(1)-

2. 3 佐野市の市税(1975年から2012年)データから、多変数の近似式を作成した。
(市税)=(GDP、高齢化率)
(市税【千円/人】)=0.02930343321032*(GDP【千円/人】)+2.058546464205*(高齢化率【%】)
-0.2253497295.24
(決定係数 0. 982) * * * 資料 -8- 、資料 -8(1)-

2. 4 各種機関による、日本の経済成長率は平均で見ると、下表より、約1. 3%/年 である。

表 日本の経済成長の予測

推定機関	予測年	平均成長率(%/年)
21世紀政策研究所(日本)	2012-2027	0.47
HSBC(イギリス)	2012-2052	0.62
シテグループ(アメリカ)	2011-2026	3.54
プライスウォーターハウスクーパース(イギリス)	2011-2052	1.5
ゴールドマン・サックス(アメリカ)	2007-2022	1.56
IMF	2011-2018	0.08
平均		1.30

2. 5 2013年以降のGDP変化を、 $\oplus 1.3\%/年$ 、 $0\%/年$ 、 $-1.3\%/年$ と仮定したときの佐野市の歳入、市税の推定は、表5、図5(1)、表6、図6、表7、図7 の如くである。
GDP変化が、 $\oplus 1.3\%/年$ なら、佐野市の予測している人口減少があっても歳入、市税はほぼ維持されると思われる。

図 5

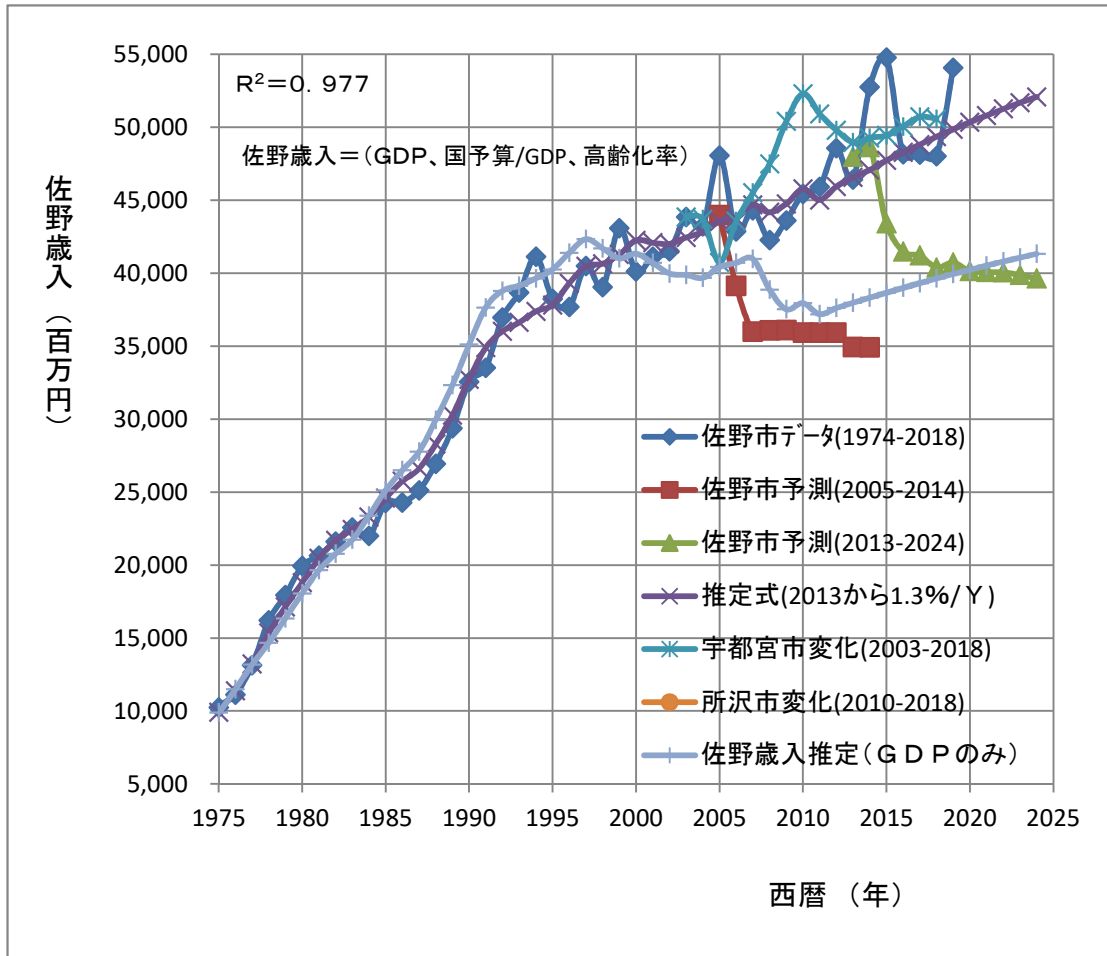
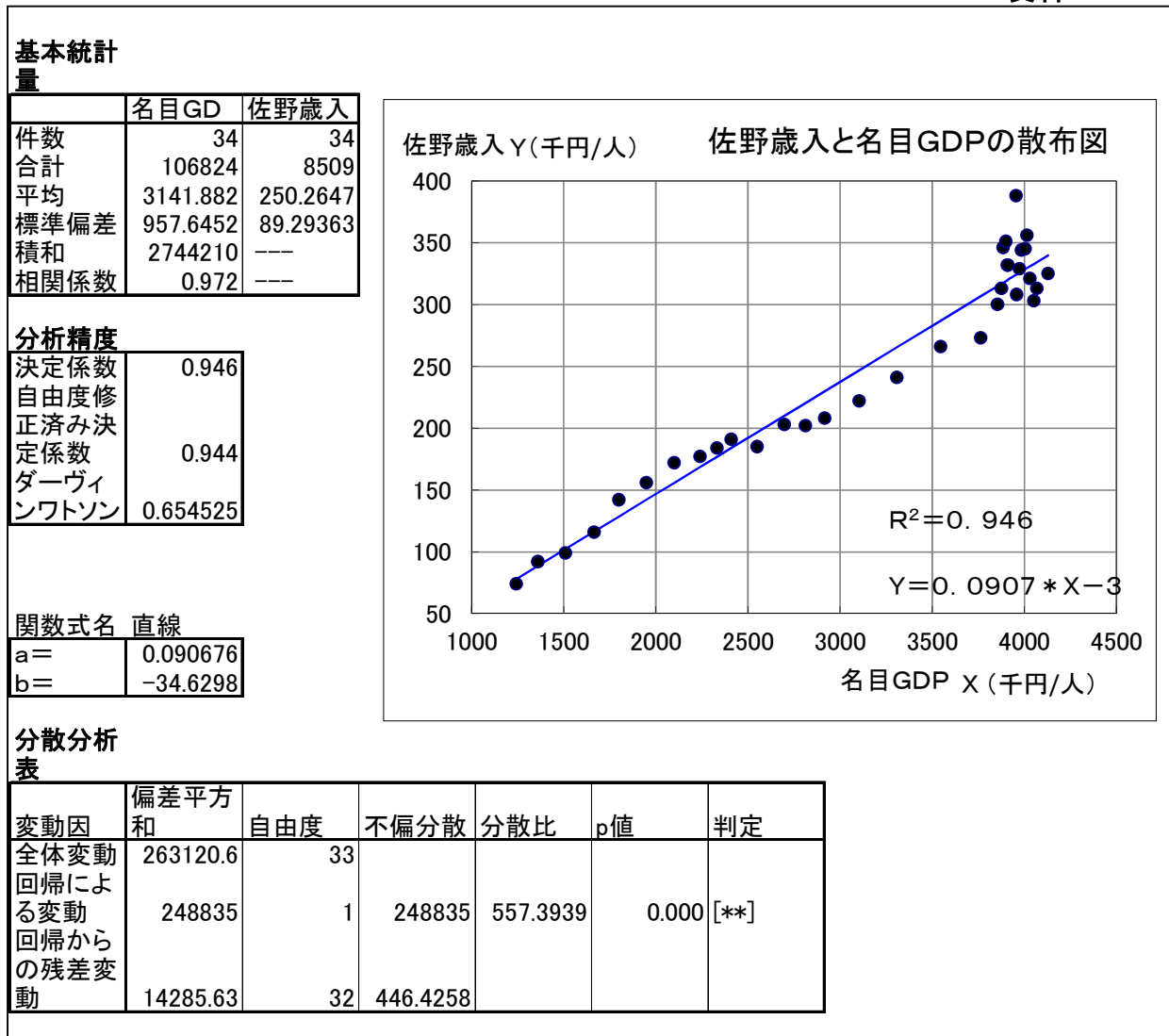


表5 令和元年(2019年)度確定 データ (2020年以降予測:赤字の太文字)
GDP 1.3%/年

西暦	(1000円/人)	(1000円/人)	(1000円/人)	(1000円/人)	(1000円/人)	(1000円/人)	(%)	(人)	(-)	(百万円)	(百万円)	(百万円)	(百万円)	(百万円)
	佐野歳入	佐野歳入推定(GDP1.3%/年)	佐野市税	佐野市税推定	国一般歳出	名目GDP	佐野市高齢化率予測3次	佐野市人口予測	国予算/GDP	佐野歳入	佐野市税	佐野歳入元	佐野歳入推定	名目GDP
1974	74	72	29	30	155	1243	7.76	110,315	0.124	8,163	3,199	8,163	7,936	137,495
1975	92	89	30	34	190	1361	8.04	111,315	0.140	10,241	3,339	10,241	9,901	152,316
1976	99	101	35	39	215	1510	8.35	112,285	0.142	11,116	3,930	11,116	11,378	170,730
1977	116	117	39	44	250	1665	8.66	113,225	0.150	13,134	4,416	13,134	13,230	190,105
1978	142	134	45	49	295	1800	9.00	114,135	0.164	16,207	5,136	16,207	15,348	209,185
1979	156	149	51	54	331	1949	9.35	115,012	0.170	17,942	5,866	17,942	17,139	226,996
1980	172	162	58	59	364	2101	9.71	115,856	0.173	19,927	6,720	19,927	18,803	245,968
1981	177	175	64	64	397	2240	10.09	116,667	0.177	20,650	7,467	20,650	20,455	264,131
1982	184	185	70	67	418	2332	10.49	117,443	0.179	21,610	8,221	21,610	21,693	276,870
1983	191	190	75	71	421	2410	10.89	118,184	0.175	22,573	8,864	22,573	22,431	288,074
1984	185	196	80	75	421	2551	11.31	118,890	0.165	21,995	9,511	21,995	23,306	306,939
1985	203	206	85	81	434	2699	11.73	119,559	0.161	24,271	10,163	24,271	24,592	326,758
1986	202	214	91	85	445	2813	12.17	120,192	0.158	24,279	10,937	24,279	25,744	342,183
1987	208	220	96	89	443	2917	12.62	120,787	0.152	25,124	11,596	25,124	26,600	356,605
1988	222	233	100	95	462	3104	13.08	121,344	0.149	26,938	12,134	26,938	28,294	381,002
1989	241	248	105	102	490	3308	13.55	121,864	0.148	29,369	12,796	29,369	30,268	407,622
1990	266	268	112	110	536	3547	14.02	122,344	0.151	32,544	13,703	32,544	32,734	438,479
1991	273	284	118	118	567	3764	14.50	122,785	0.152	33,520	14,489	33,520	34,902	467,139
1992	300	292	127	121	580	3855	14.99	123,188	0.150	36,956	15,645	36,956	36,020	480,252
1993	313	296	128	123	579	3876	15.49	123,550	0.149	38,671	15,814	38,671	36,626	484,234
1994	332	302	122	125	583	3912	15.99	123,873	0.149	41,126	15,112	41,126	37,385	490,005
1995	308	305	127	127	565	3958	16.49	124,155	0.143	38,240	15,768	38,240	37,830	496,962
1996	303	316	129	131	597	4052	17.00	124,398	0.147	37,693	16,047	37,693	39,319	509,984
1997	325	325	133	135	613	4129	17.52	124,600	0.149	40,495	16,572	40,495	40,473	520,937
1998	313	326	129	134	614	4069	18.03	124,762	0.151	39,051	16,094	39,051	40,646	514,595
1999	345	331	130	133	646	4004	18.55	124,884	0.161	43,085	16,235	43,085	41,290	507,224
2000	321	338	128	135	670	4030	19.08	124,965	0.166	40,114	15,996	40,114	42,253	511,462
2001	329	337	129	134	649	3974	19.60	125,007	0.163	41,127	16,126	41,127	42,093	505,848
2002	332	336	129	133	637	3909	20.13	125,008	0.163	41,503	16,126	41,503	42,011	498,103
2003	351	340	126	134	641	3901	20.66	124,969	0.164	43,864	15,746	43,864	42,456	497,485
2004	346	343	128	135	643	3886	21.18	124,890	0.166	43,212	15,986	43,212	42,821	496,051
2005	388	349	133	138	643	3,955	21.71	124,772	0.163	48,063	16,595	48,063	43,554	505,349
2006	344	351	134	140	624	3,985	22.24	124,614	0.157	42,863	16,698	42,863	43,768	509,106
2007	356	359	148	142	649	4,015	22.77	124,417	0.162	44,323	18,414	44,323	44,684	513,023
2008	342	356	149	138	650	3,834	23.29	124,182	0.170	42,281	18,503	42,591	44,172	489,520
2009	355	361	144	136	696	3,722	23.82	123,909	0.187	43,623	17,843	43,748	44,751	473,859
2010	371	370	142	138	726	3,768	24.34	123,598	0.193	45,440	17,551	45,386	45,775	479,205
2011	373	365	143	137	667	3,710	24.86	123,250	0.183	45,919	17,674	45,893	45,024	470,560
2012	395	374	140	140	666	3,758	25.37	122,865	0.188	48,566	17,213	48,536	45,943	475,573
2013	379	380	140	142	675	3,807	25.88	122,443	0.188	46,424	17,182	46,424	46,577	481,755
2014	433	386	142	145	684	3,856	26.39	121,986	0.186	52,763	17,379	52,763	47,078	488,018
2015	451	393	142	147	694	3,906	26.90	121,495	0.187	54,778	17,243	54,778	47,727	494,363
2016	398	399	146	150	706	3,957	27.40	120,969	0.187	48,150	17,698	48,150	48,286	500,789
2017	400	405	149	152	720	4,009	27.89	120,409	0.187	48,130	17,996	48,130	48,818	507,299
2018	401	412	159	155	733	4,061	28.38	119,817	0.187	48,019	19,097	48,019	49,359	513,894
2019	454	418	153	157	747	4,114	28.87	119,193	0.187	54,074	18,190	54,074	49,863	520,575
2020		425		160	762	4,167	29.35	118,538	0.187	50,349	18,965		50,349	527,342
2021		431		163	775	4,221	29.82	117,853	0.187	50,817	19,157		50,817	534,198
2022		438		165	789	4,276	30.29	117,138	0.187	51,261	19,342		51,261	541,143
2023		444		168	804	4,332	30.75	116,396	0.187	51,683	19,519		51,683	548,177
2024		450		170	819	4,388	31.20	115,626	0.187	52,085	19,689		52,085	555,304
2025		457		173		4,445	31.65	114,830	0.187	52,464	19,851		52,464	
2026		463		175		4,503	32.09	114,009	0.187	52,820	20,005		52,820	
2027		470		178		4,561	32.52	113,164	0.187	53,155	20,152		53,155	
2028		476		181		4,621	32.94	112,297	0.187	53,467	20,290		53,467	
2029		483		183		4,681	33.36	111,408	0.187	53,758	20,421		53,758	
2030		489		186		4,742	33.77	110,499	0.187	54,026	20,544		54,026	
2031		495		189		4,803	34.17	109,572	0.187	54,272	20,660		54,272	
2032		502		191		4,866	34.56	108,627	0.187	54,497	20,767		54,497	
2033		508		194		4,929	34.94	107,665	0.187	54,701	20,868		54,701	
2034		514		196		4,993	35.31	106,690	0.187	54,885	20,961		54,885	
2035		521		199		5,058	35.67	105,701	0.187	55,048	21,047		55,048	
2036		527		202		5,124	36.03	104,700	0.187	55,191	21,125		55,191	

2037	533	204	5,190	36.37	103,690	0.187	55,315	21,197	55,315
2038	540	207	5,258	36.71	102,671	0.187	55,421	21,263	55,421
2039	546	210	5,326	37.03	101,646	0.187	55,510	21,322	55,510
2040	552	212	5,395	37.35	100,615	0.187	55,581	21,376	55,581
2041	559	215	5,466	37.65	99,581	0.187	55,637	21,423	55,637
2042	565	218	5,537	37.95	98,546	0.187	55,678	21,466	55,678
2043	571	221	5,609	38.23	97,511	0.187	55,705	21,503	55,705
2044	578	223	5,681	38.51	96,478	0.187	55,719	21,536	55,719
2045	584	226	5,755	38.78	95,449	0.187	55,723	21,566	55,723
2046	590	229	5,830	39.03	94,427	0.187	55,715	21,591	55,715
2047	596	231	5,906	39.28	93,412	0.187	55,700	21,614	55,700
2048	603	234	5,983	39.51	92,407	0.187	55,677	21,634	55,677
2049	609	237	6,060	39.74	91,415	0.187	55,648	21,652	55,648
2050	615	240	6,139	39.95	90,436	0.187	55,615	21,669	55,615
2051	621	242	6,219	40.15	89,474	0.187	55,579	21,685	55,579
2052	627	245	6,300	40.35	88,531	0.187	55,543	21,702	55,543
2053	634	248	6,382	40.53	87,609	0.187	55,509	21,719	55,509
2054	640	251	6,465	40.70	86,709	0.187	55,477	21,738	55,477
2055	646	253	6,549	40.87	85,835	0.187	55,450	21,759	55,450
2056	652	256	6,634	41.02	84,989	0.187	55,431	21,783	55,431
2057	658	259	6,720	41.16	84,173	0.187	55,422	21,812	55,422
2058	665	262	6,808	41.30	83,390	0.187	55,424	21,845	55,424
2059	671	265	6,896	41.42	82,642	0.187	55,440	21,884	55,440
2060	677	268	6,986	41.53	81,932	0.187	55,474	21,931	55,474

資料 -6-



基本統計量

n=37

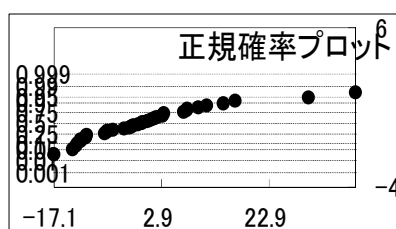
変数名	合計	平均	標準偏差
名目GDP	118148	3193.189	933.5413
国予算/GDP	5.88253	0.158987	0.013696
佐野市 高齢 化率 予測	568.1931365	15.35657	5.121245
佐野歳入	9577	258.8378	90.42539

相関行列

	名目GDP	国予算/ GDP	佐野市 高 齢化率 予 測	佐野歳入
名目GDP	1	0.129	0.866	0.963
国予算/GDP	0.129	1	0.353	0.291
佐野市 高齢 化率 予測	0.866	0.353	1	0.946
佐野歳入	0.963	0.291	0.946	1

分析精度

決定係数	0.983
自由度修正 済み決定係 数	0.981
ダーヴィンワト ソン比	1.653
残差の標準 偏差	12.388

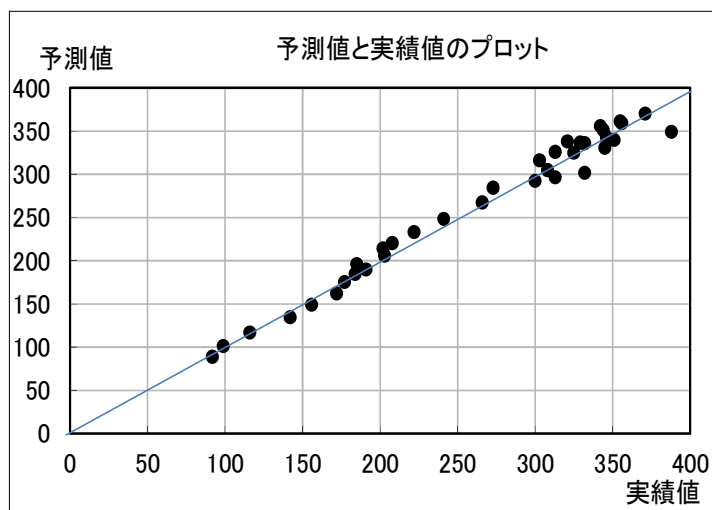


分散分析表

変動	偏差平方和	自由度	不偏分散	分散比	p値	判定
全体変動	294363.027	36				
回帰による変動	289298.4078	3	96432.8	628.336	0.000	[**]
回帰からの残 差変動	5064.619231	33	153.4733			

重回帰式

	偏回帰係数	標準偏回 帰係数	F値	p値	判定	標準誤差	VIF
名目GDP	6.105263006762E-02	0.630	162.937	0.000	[**]	0.005	4.68
国予算/GDP	5.144547497336E+02	0.078	8.744	0.006	[**]	173.977	1.33
佐野市 高齢 化率 予測	6.583644335807E+00	0.373	50.774	0.000	[**]	0.924	5.25
定数項	-1.190087340880E+02		18.692	0.000	[**]	27.526	

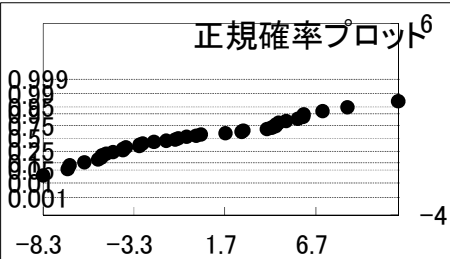


	実績値	予測値	残差	標準化残差	残差(%)
1	74	71.93898	2.061022	0.166	-2.8
2	92	88.94253	3.057472	0.247	-3.3
3	99	101.3285	-2.32852	-0.188	2.4
4	116	116.8465	-0.84645	-0.068	0.7
5	142	134.4751	7.524864	0.607	-5.3
6	156	149.0163	6.983692	0.564	-4.5
7	172	162.2939	9.7061	0.783	-5.6
8	177	175.3276	1.67237	0.135	-0.9
9	184	184.7098	-0.70981	-0.057	0.4
10	191	189.7961	1.203947	0.097	-0.6
11	185	196.0289	-11.0289	-0.890	6.0
12	203	205.6852	-2.68517	-0.217	1.3
13	202	214.1944	-12.1944	-0.984	6.0
14	208	220.2241	-12.2241	-0.987	5.9
15	222	233.1675	-11.1675	-0.901	5.0
16	241	248.3787	-7.37872	-0.596	3.1
17	266	267.5598	-1.55976	-0.126	0.6
18	273	284.2531	-11.2531	-0.908	4.1
19	300	292.4036	7.59639	0.613	-2.5
20	313	296.4502	16.54976	1.336	-5.3
21	332	301.805	30.19499	2.437	-9.1
22	308	304.6966	3.30337	0.267	-1.1
23	303	316.074	-13.074	-1.055	4.3
24	325	324.8245	0.175528	0.014	-0.1
25	313	325.7892	-12.7892	-1.032	4.1
26	345	330.63	14.36998	1.160	-4.2
27	321	338.1154	-17.1154	-1.382	5.3
28	329	336.7281	-7.72813	-0.624	2.3
29	332	336.0664	-4.06639	-0.328	1.2
30	351	339.7295	11.27054	0.910	-3.2
31	346	342.8705	3.129468	0.253	-0.9
32	388	349.0668	38.93316	3.143	-10.0
33	344	351.2278	-7.22779	-0.583	2.1
34	356	359.1448	-3.14478	-0.254	0.9
35	342	355.7041	-13.7041	-1.106	4.0
36	355	361.1563	-6.15633	-0.497	1.7
37	371	370.3502	0.649789	0.052	-0.2
			計算値	平均	0.1

基本統計量		n=37	
変数名	合計	平均	標準偏差
名目GDP	118148	3193.189	933.5413
佐野市 高齢化率 予測	568.1931365	15.35657	5.121245
佐野市税	3798	102.6486	37.20306

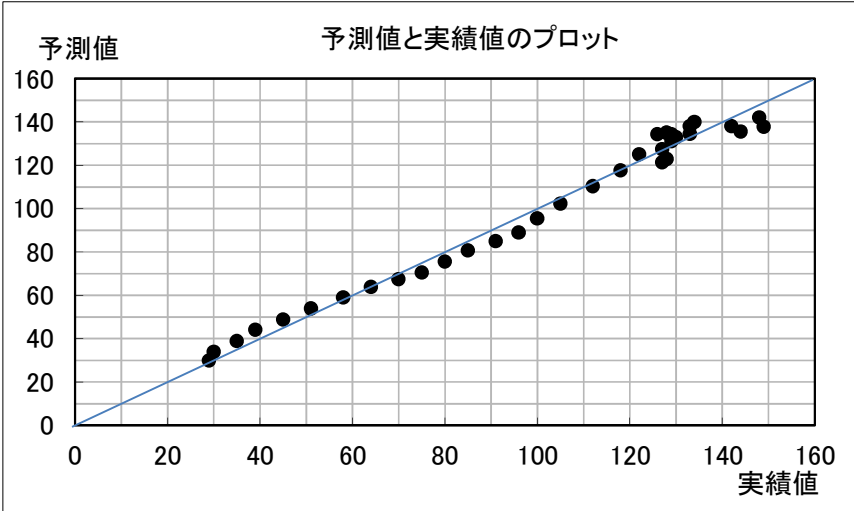
相関行列			
	名目GDP	佐野市 高齢化率 予測	佐野市税
名目GDP	1	0.866	0.981
佐野市 高齢化率 予測	0.866	1	0.920
佐野市税	0.981	0.920	1

分析精度	
決定係数	0.982
自由度修正	
済み決定係	0.981
ダーヴィンワト	
ソン比	0.449
残差の標準	
偏差	5.130



分散分析表						
変動	偏差平方和	自由度	不偏分散	分散比	p値	判定
全体変動	49826.43243	36				
回帰による変動	48931.71357	2	24465.86	929.7212	0.000	[**]
回帰からの残差変動	894.7188581	34	26.31526			

重回帰式							
	偏回帰係数	標準偏回 帰係数	F値	p値	判定	標準誤差	VIF
名目GDP	2.930343321032E-02	0.735	255.296	0.000	[**]	0.002	4.01
佐野市 高齢化率 予測	2.058546464205E+00	0.283	37.915	0.000	[**]	0.334	4.01
定数項	-2.253497295024E+01		54.798	0.000	[**]	3.044	



	実績値	予測値	残差	標準化残差	残差(%)
1	29	29.86121	-0.86121	-0.168	3.0
2	30	33.90421	-3.90421	-0.761	13.0
3	35	38.89189	-3.89189	-0.759	11.1
4	39	44.09011	-5.09011	-0.992	13.1
5	45	48.73546	-3.73546	-0.728	8.3
6	51	53.82275	-2.82275	-0.550	5.5
7	58	59.02817	-1.02817	-0.200	1.8
8	64	63.88139	0.118612	0.023	-0.2
9	70	67.38466	2.615339	0.510	-3.7
10	75	70.50358	4.496419	0.877	-6.0
11	80	75.49312	4.506885	0.879	-5.6
12	85	80.71089	4.289106	0.836	-5.0
13	91	84.95412	6.045878	1.179	-6.6
14	96	88.92475	7.075252	1.379	-7.4
15	100	95.34668	4.653322	0.907	-4.7
16	105	102.2846	2.715407	0.529	-2.6
17	112	110.2647	1.735315	0.338	-1.5
18	118	117.6154	0.384593	0.075	-0.3
19	127	121.288	5.712026	1.113	-4.5
20	128	122.9222	5.077829	0.990	-4.0
21	122	125.0076	-3.0076	-0.586	2.5
22	127	127.3966	-0.39659	-0.077	0.3
23	129	131.2015	-2.20151	-0.429	1.7
24	133	134.5165	-1.51652	-0.296	1.1
25	129	133.8241	-4.82411	-0.940	3.7
26	130	132.9913	-2.99125	-0.583	2.3
27	128	134.83	-6.83001	-1.331	5.3
28	129	134.2699	-5.26986	-1.027	4.1
29	129	133.4489	-4.44892	-0.867	3.4
30	126	134.3002	-8.30023	-1.618	6.6
31	128	134.9474	-6.9474	-1.354	5.4
32	133	138.0561	-5.05607	-0.986	3.8
33	134	140.021	-6.02099	-1.174	4.5
34	148	141.9841	6.015904	1.173	-4.1
35	149	137.7615	11.23854	2.191	-7.5
36	144	135.5572	8.442834	1.646	-5.9
37	142	137.9784	4.021619	0.784	-2.8
			計算値	平均	0.8

1.3%/年

表5 令和元年(2019年)度確定 データ (2020年以降予測:赤字の太文字)

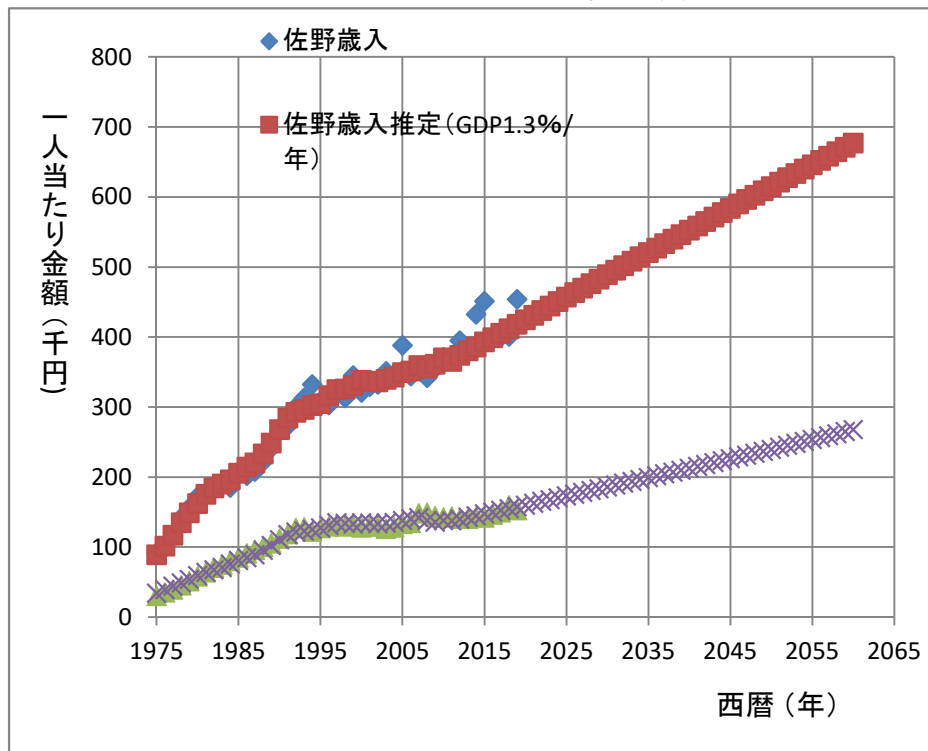
GDP 1.3%/年

西暦	(1000円/人)	(1000円/人)	(1000円/人)	(1000円/人)	(1000円/人)	(1000円/人)	(%)	(人)	(-)	(百万円)	(百万円)	(百万円)	(百万円)	(百万円)
	佐野歳入	佐野歳入推定(GDP1.3%/年)	佐野市税	佐野市税推定	国一般歳出	名目GDP	佐野市高齢化率予測3次	佐野市人口予測	国予算/GDP	佐野歳入	佐野市税	佐野歳入元	佐野歳入推定	名目GDP
1974	74	72	29	30	155	1243	7.76	110,315	0.124	8,163	3,199	8,163	7,936	137,495
1975	92	89	30	34	190	1361	8.04	111,315	0.140	10,241	3,339	10,241	9,901	152,316
1976	99	101	35	39	215	1510	8.35	112,285	0.142	11,116	3,930	11,116	11,378	170,730
1977	116	117	39	44	250	1665	8.66	113,225	0.150	13,134	4,416	13,134	13,230	190,105
1978	142	134	45	49	295	1800	9.00	114,135	0.164	16,207	5,136	16,207	15,348	209,185
1979	156	149	51	54	331	1949	9.35	115,012	0.170	17,942	5,866	17,942	17,139	226,996
1980	172	162	58	59	364	2101	9.71	115,856	0.173	19,927	6,720	19,927	18,803	245,968
1981	177	175	64	64	397	2240	10.09	116,667	0.177	20,650	7,467	20,650	20,455	264,131
1982	184	185	70	67	418	2332	10.49	117,443	0.179	21,610	8,221	21,610	21,693	276,870
1983	191	190	75	71	421	2410	10.89	118,184	0.175	22,573	8,864	22,573	22,431	288,074
1984	185	196	80	75	421	2551	11.31	118,890	0.165	21,995	9,511	21,995	23,306	306,939
1985	203	206	85	81	434	2699	11.73	119,559	0.161	24,271	10,163	24,271	24,592	326,758
1986	202	214	91	85	445	2813	12.17	120,192	0.158	24,279	10,937	24,279	25,744	342,183
1987	208	220	96	89	443	2917	12.62	120,787	0.152	25,124	11,596	25,124	26,600	356,605
1988	222	233	100	95	462	3104	13.08	121,344	0.149	26,938	12,134	26,938	28,294	381,002
1989	241	248	105	102	490	3308	13.55	121,864	0.148	29,369	12,796	29,369	30,268	407,622
1990	266	268	112	110	536	3547	14.02	122,344	0.151	32,544	13,703	32,544	32,734	438,479
1991	273	284	118	118	567	3764	14.50	122,785	0.152	33,520	14,489	33,520	34,902	467,139
1992	300	292	127	121	580	3855	14.99	123,188	0.150	36,956	15,645	36,956	36,020	480,252
1993	313	296	128	123	579	3876	15.49	123,550	0.149	38,671	15,814	38,671	36,626	484,234
1994	332	302	122	125	583	3912	15.99	123,873	0.149	41,126	15,112	41,126	37,385	490,005
1995	308	305	127	127	565	3958	16.49	124,155	0.143	38,240	15,768	38,240	37,830	496,962
1996	303	316	129	131	597	4052	17.00	124,398	0.147	37,693	16,047	37,693	39,319	509,984
1997	325	325	133	135	613	4129	17.52	124,600	0.149	40,495	16,572	40,495	40,473	520,937
1998	313	326	129	134	614	4069	18.03	124,762	0.151	39,051	16,094	39,051	40,646	514,595
1999	345	331	130	133	646	4004	18.55	124,884	0.161	43,085	16,235	43,085	41,290	507,224
2000	321	338	128	135	670	4030	19.08	124,965	0.166	40,114	15,996	40,114	42,253	511,462
2001	329	337	129	134	649	3974	19.60	125,007	0.163	41,127	16,126	41,127	42,093	505,848
2002	332	336	129	133	637	3909	20.13	125,008	0.163	41,503	16,126	41,503	42,011	498,103
2003	351	340	126	134	641	3901	20.66	124,969	0.164	43,864	15,746	43,864	42,456	497,485
2004	346	343	128	135	643	3886	21.18	124,890	0.166	43,212	15,986	43,212	42,821	496,051
2005	388	349	133	138	643	3,955	21.71	124,772	0.163	48,063	16,595	48,063	43,554	505,349
2006	344	351	134	140	624	3,985	22.24	124,614	0.157	42,863	16,698	42,863	43,768	509,106
2007	356	359	148	142	649	4,015	22.77	124,417	0.162	44,323	18,414	44,323	44,684	513,023
2008	342	356	149	138	650	3,834	23.29	124,182	0.170	42,281	18,503	42,281	44,172	489,520
2009	355	361	144	136	696	3,722	23.82	123,909	0.187	43,623	17,843	43,623	44,751	473,859
2010	371	370	142	138	726	3,768	24.34	123,598	0.193	45,440	17,551	45,386	45,775	479,205
2011	373	365	143	137	667	3,710	24.86	123,250	0.183	45,919	17,674	45,893	45,024	470,560
2012	395	374	140	140	666	3,758	25.37	122,865	0.188	48,566	17,213	48,536	45,943	475,573
2013	379	380	140	142	675	3,807	25.88	122,443	0.188	46,424	17,182	46,424	46,577	481,755
2014	433	386	142	145	684	3,856	26.39	121,986	0.186	52,763	17,379	52,763	47,078	488,018
2015	451	393	142	147	694	3,906	26.90	121,495	0.187	54,778	17,243	54,778	47,727	494,363
2016	398	399	146	150	706	3,957	27.40	120,969	0.187	48,150	17,698	48,150	48,286	500,789
2017	400	405	149	152	720	4,009	27.89	120,409	0.187	48,130	17,996	48,130	48,818	507,299
2018	401	412	159	155	733	4,061	28.38	119,817	0.187	48,019	19,097	48,019	49,359	513,894
2019	454	418	153	157	747	4,114	28.87	119,193	0.187	54,074	18,190	54,074	49,863	520,575
2020		425		160	762	4,167	29.35	118,538	0.187	50,349	18,965		50,349	527,342
2021		431		163	775	4,221	29.82	117,853	0.187	50,817	19,157		50,817	534,198
2022		438		165	789	4,276	30.29	117,138	0.187	51,261	19,342		51,261	541,143
2023		444		168	804	4,332	30.75	116,396	0.187	51,683	19,519		51,683	548,177
2024		450		170	819	4,388	31.20	115,626	0.187	52,085	19,689		52,085	555,304
2025		457		173		4,445	31.65	114,830	0.187	52,464	19,851		52,464	
2026		463		175		4,503	32.09	114,009	0.187	52,820	20,005		52,820	
2027		470		178		4,561	32.52	113,164	0.187	53,155	20,152		53,155	
2028		476		181		4,621	32.94	112,297	0.187	53,467	20,290		53,467	
2029		483		183		4,681	33.36	111,408	0.187	53,758	20,421		53,758	
2030		489		186		4,742	33.77	110,499	0.187	54,026	20,544		54,026	
2031		495		189		4,803	34.17	109,572	0.187	54,272	20,660		54,272	
2032		502		191		4,866	34.56	108,627	0.187	54,497	20,767		54,497	
2033		508		194		4,929	34.94	107,665	0.187	54,701	20,868		54,701	

2034	514	196	4,993	35.31	106,690	0.187	54,885	20,961	54,885
2035	521	199	5,058	35.67	105,701	0.187	55,048	21,047	55,048
2036	527	202	5,124	36.03	104,700	0.187	55,191	21,125	55,191
2037	533	204	5,190	36.37	103,690	0.187	55,315	21,197	55,315
2038	540	207	5,258	36.71	102,671	0.187	55,421	21,263	55,421
2039	546	210	5,326	37.03	101,646	0.187	55,510	21,322	55,510
2040	552	212	5,395	37.35	100,615	0.187	55,581	21,376	55,581
2041	559	215	5,466	37.65	99,581	0.187	55,637	21,423	55,637
2042	565	218	5,537	37.95	98,546	0.187	55,678	21,466	55,678
2043	571	221	5,609	38.23	97,511	0.187	55,705	21,503	55,705
2044	578	223	5,681	38.51	96,478	0.187	55,719	21,536	55,719
2045	584	226	5,755	38.78	95,449	0.187	55,723	21,566	55,723
2046	590	229	5,830	39.03	94,427	0.187	55,715	21,591	55,715
2047	596	231	5,906	39.28	93,412	0.187	55,700	21,614	55,700
2048	603	234	5,983	39.51	92,407	0.187	55,677	21,634	55,677
2049	609	237	6,060	39.74	91,415	0.187	55,648	21,652	55,648
2050	615	240	6,139	39.95	90,436	0.187	55,615	21,669	55,615
2051	621	242	6,219	40.15	89,474	0.187	55,579	21,685	55,579
2052	627	245	6,300	40.35	88,531	0.187	55,543	21,702	55,543
2053	634	248	6,382	40.53	87,609	0.187	55,509	21,719	55,509
2054	640	251	6,465	40.70	86,709	0.187	55,477	21,738	55,477
2055	646	253	6,549	40.87	85,835	0.187	55,450	21,759	55,450
2056	652	256	6,634	41.02	84,989	0.187	55,431	21,783	55,431
2057	658	259	6,720	41.16	84,173	0.187	55,422	21,812	55,422
2058	665	262	6,808	41.30	83,390	0.187	55,424	21,845	55,424
2059	671	265	6,896	41.42	82,642	0.187	55,440	21,884	55,440
2060	677	268	6,986	41.53	81,932	0.187	55,474	21,931	55,474

GDP 1.3%/年

図 5(1)



0%/年

表6 令和元年(2019年)度確定 データ (2020年以降予測:赤字の太文字)
GDP 0.0%/年

西暦	(1000円/人)	(1000円/人)	(1000円/人)	(1000円/人)	(1000円/人)	(1000円/人)	(%)	(人)	(-)	(百万円)	(百万円)	(百万円)	(百万円)	(百万円)
	佐野歳入	佐野歳入推定(GDP 0%/年)	佐野市税	佐野市税推定	国一般歳出	名目GDP	佐野市高齢化率予測3次	佐野市人口予測	国予算/GDP	佐野歳入	佐野市税	佐野歳入元	佐野歳入推定	名目GDP
1974	74	72	29	30	155	1243	7.76	110,315	0.124	8,163	3,199	8,163	7,936	137,495
1975	92	89	30	34	190	1361	8.04	111,315	0.140	10,241	3,339	10,241	9,901	152,316
1976	99	101	35	39	215	1510	8.35	112,285	0.142	11,116	3,930	11,116	11,378	170,730
1977	116	117	39	44	250	1665	8.66	113,225	0.150	13,134	4,416	13,134	13,230	190,105
1978	142	134	45	49	295	1800	9.00	114,135	0.164	16,207	5,136	16,207	15,348	209,185
1979	156	149	51	54	331	1949	9.35	115,012	0.170	17,942	5,866	17,942	17,139	226,996
1980	172	162	58	59	364	2101	9.71	115,856	0.173	19,927	6,720	19,927	18,803	245,968
1981	177	175	64	64	397	2240	10.09	116,667	0.177	20,650	7,467	20,650	20,455	264,131
1982	184	185	70	67	418	2332	10.49	117,443	0.179	21,610	8,221	21,610	21,693	276,870
1983	191	190	75	71	421	2410	10.89	118,184	0.175	22,573	8,864	22,573	22,431	288,074
1984	185	196	80	75	421	2551	11.31	118,890	0.165	21,995	9,511	21,995	23,306	306,939
1985	203	206	85	81	434	2699	11.73	119,559	0.161	24,271	10,163	24,271	24,592	326,758
1986	202	214	91	85	445	2813	12.17	120,192	0.158	24,279	10,937	24,279	25,744	342,183
1987	208	220	96	89	443	2917	12.62	120,787	0.152	25,124	11,596	25,124	26,600	356,605
1988	222	233	100	95	462	3104	13.08	121,344	0.149	26,938	12,134	26,938	28,294	381,002
1989	241	248	105	102	490	3308	13.55	121,864	0.148	29,369	12,796	29,369	30,268	407,622
1990	266	268	112	110	536	3547	14.02	122,344	0.151	32,544	13,703	32,544	32,734	438,479
1991	273	284	118	118	567	3764	14.50	122,785	0.152	33,520	14,489	33,520	34,902	467,139
1992	300	292	127	121	580	3855	14.99	123,188	0.150	36,956	15,645	36,956	36,020	480,252
1993	313	296	128	123	579	3876	15.49	123,550	0.149	38,671	15,814	38,671	36,626	484,234
1994	332	302	122	125	583	3912	15.99	123,873	0.149	41,126	15,112	41,126	37,385	490,005
1995	308	305	127	127	565	3958	16.49	124,155	0.143	38,240	15,768	38,240	37,830	496,962
1996	303	316	129	131	597	4052	17.00	124,398	0.147	37,693	16,047	37,693	39,319	509,984
1997	325	325	133	135	613	4129	17.52	124,600	0.149	40,495	16,572	40,495	40,473	520,937
1998	313	326	129	134	614	4069	18.03	124,762	0.151	39,051	16,094	39,051	40,646	514,595
1999	345	331	130	133	646	4004	18.55	124,884	0.161	43,085	16,235	43,085	41,290	507,224
2000	321	338	128	135	670	4030	19.08	124,965	0.166	40,114	15,996	40,114	42,253	511,462
2001	329	337	129	134	649	3974	19.60	125,007	0.163	41,127	16,126	41,127	42,093	505,848
2002	332	336	129	133	637	3909	20.13	125,008	0.163	41,503	16,126	41,503	42,011	498,103
2003	351	340	126	134	641	3901	20.66	124,969	0.164	43,864	15,746	43,864	42,456	497,485
2004	346	343	128	135	643	3886	21.18	124,890	0.166	43,212	15,986	43,212	42,821	496,051
2005	388	349	133	138	643	3,955	21.71	124,772	0.163	48,063	16,595	48,063	43,554	505,349
2006	344	351	134	140	624	3,985	22.24	124,614	0.157	42,863	16,698	42,863	43,768	509,106
2007	356	359	148	142	649	4,015	22.77	124,417	0.162	44,323	18,414	44,323	44,684	513,023
2008	342	356	149	138	650	3,834	23.29	124,182	0.170	42,281	18,503	42,591	44,172	489,520
2009	355	361	144	136	696	3,722	23.82	123,909	0.187	43,623	17,843	43,748	44,751	473,859
2010	371	370	142	138	726	3,768	24.34	123,598	0.193	45,440	17,551	45,386	45,775	479,205
2011	373	365	143	137	667	3,710	24.86	123,250	0.183	45,919	17,674	45,893	45,024	470,560
2012	395	374	140	140	666	3,758	25.37	122,865	0.188	48,566	17,213	48,536	45,943	475,573
2013	379	377	140	141	675	3,758	25.88	122,443	0.188	46,424	17,182	46,424	46,212	481,755
2014	433	380	142	142	684	3,758	26.39	121,986	0.186	52,763	17,379	52,763	46,346	488,018
2015	451	384	142	143	694	3,758	26.90	121,495	0.187	54,778	17,243	54,778	46,626	494,363
2016	398	387	146	144	706	3,758	27.40	120,969	0.187	48,150	17,698	48,150	46,814	500,789
2017	400	390	149	145	720	3,758	27.89	120,409	0.187	48,130	17,996	48,130	46,975	507,299
2018	401	393	159	146	733	3,758	28.38	119,817	0.187	48,019	19,097	48,019	47,144	513,894
2019	454	397	153	147	747	3,758	28.87	119,193	0.187	54,074	18,190	54,074	47,276	520,575
2020		400		148	762	3,758	29.35	118,538	0.187	47,388	17,544		47,388	527,342
2021		403		149	775	3,758	29.82	117,853	0.187	47,484	17,557		47,484	534,198
2022		406		150	789	3,758	30.29	117,138	0.187	47,555	17,563		47,555	541,143
2023		409		151	804	3,758	30.75	116,396	0.187	47,606	17,562		47,606	548,177
2024		412		152	819	3,758	31.20	115,626	0.187	47,637	17,554		47,637	555,304
2025		415		153		3,758	31.65	114,830	0.187	47,647	17,539		47,647	
2026		418		154		3,758	32.09	114,009	0.187	47,636	17,517		47,636	
2027		421		155		3,758	32.52	113,164	0.187	47,604	17,487		47,604	
2028		423		155		3,758	32.94	112,297	0.187	47,553	17,451		47,553	
2029		426		156		3,758	33.36	111,408	0.187	47,481	17,408		47,481	
2030		429		157		3,758	33.77	110,499	0.187	47,390	17,359		47,390	
2031		431		158		3,758	34.17	109,572	0.187	47,280	17,303		47,280	
2032		434		159		3,758	34.56	108,627	0.187	47,151	17,241		47,151	
2033		437		160		3,758	34.94	107,665	0.187	47,004	17,173		47,004	
2034		439		160		3,758	35.31	106,690	0.187	46,840	17,100		46,840	

2035	441	161	3,758	35.67	105,701	0.187	46,659	17,020	46,659
2036	444	162	3,758	36.03	104,700	0.187	46,461	16,935	46,461
2037	446	162	3,758	36.37	103,690	0.187	46,248	16,845	46,248
2038	448	163	3,758	36.71	102,671	0.187	46,020	16,751	46,020
2039	450	164	3,758	37.03	101,646	0.187	45,778	16,651	45,778
2040	452	164	3,758	37.35	100,615	0.187	45,523	16,548	45,523
2041	454	165	3,758	37.65	99,581	0.187	45,256	16,441	45,256
2042	456	166	3,758	37.95	98,546	0.187	44,977	16,330	44,977
2043	458	166	3,758	38.23	97,511	0.187	44,688	16,216	44,688
2044	460	167	3,758	38.51	96,478	0.187	44,390	16,099	44,390
2045	462	167	3,758	38.78	95,449	0.187	44,083	15,979	44,083
2046	464	168	3,758	39.03	94,427	0.187	43,770	15,857	43,770
2047	465	168	3,758	39.28	93,412	0.187	43,450	15,734	43,450
2048	467	169	3,758	39.51	92,407	0.187	43,126	15,610	43,126
2049	468	169	3,758	39.74	91,415	0.187	42,797	15,484	42,797
2050	470	170	3,758	39.95	90,436	0.187	42,467	15,358	42,467
2051	471	170	3,758	40.15	89,474	0.187	42,136	15,233	42,136
2052	472	171	3,758	40.35	88,531	0.187	41,804	15,107	41,804
2053	473	171	3,758	40.53	87,609	0.187	41,474	14,983	41,474
2054	475	171	3,758	40.70	86,709	0.187	41,148	14,860	41,148
2055	476	172	3,758	40.87	85,835	0.187	40,825	14,739	40,825
2056	477	172	3,758	41.02	84,989	0.187	40,509	14,621	40,509
2057	478	172	3,758	41.16	84,173	0.187	40,199	14,505	40,199
2058	478	173	3,758	41.30	83,390	0.187	39,898	14,393	39,898
2059	479	173	3,758	41.42	82,642	0.187	39,607	14,285	39,607
2060	480	173	3,758	41.53	81,932	0.187	39,328	14,181	39,328

GDP 0%/年

図 6

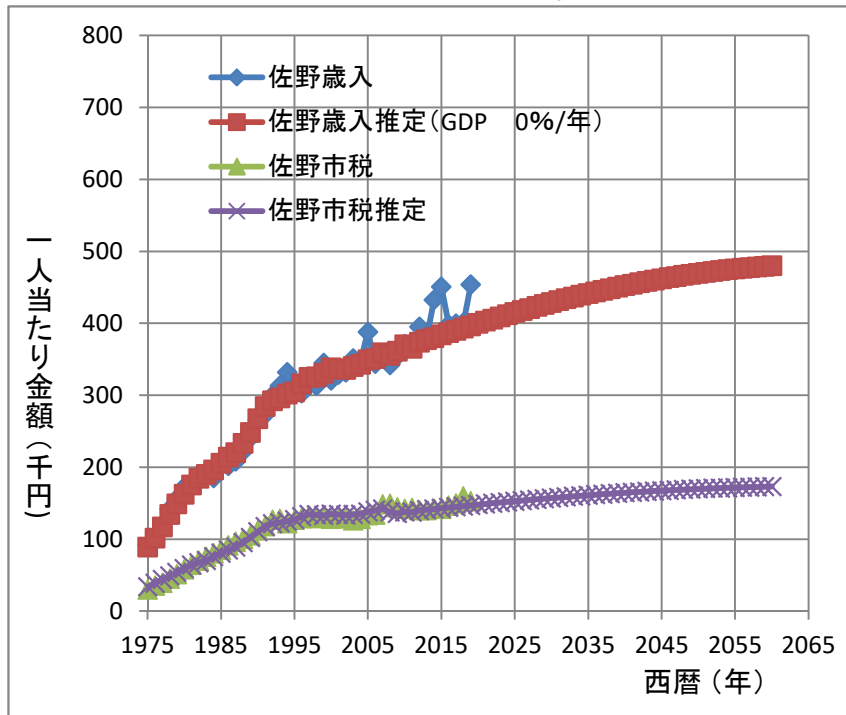


表7 令和元年(2019年)度確定 データ (2020年以降予測:赤字の太文字)
GDP -1.3%/年

	(1000円 /人)	(1000円 /人)	(1000円 /人)	(1000円 /人)	(1000円 /人)	(1000円 /人)	(%)	(人)	(-)	(百万 円)	(百万 円)	(百万 円)	(百万 円)	(百万 円)
西暦	佐野歳 入	佐野歳 入推定 (GDP- 1.3%/ 年)	佐野市 税	佐野市 税推定	国一般 歳出	名目G DP	佐野市 高齢化率 予測3次	佐野市 人口予 測	国予算/ GDP	佐野歳 入	佐野市 税	佐野歳 入元	佐野歳入 推定	名目GDP
1974	74	72	29	30	155	1243	7.76	110,315	0.124	8,163	3,199	8,163	7,936	137,495
1975	92	89	30	34	190	1361	8.04	111,315	0.140	10,241	3,339	10,241	9,901	152,316
1976	99	101	35	39	215	1510	8.35	112,285	0.142	11,116	3,930	11,116	11,378	170,730
1977	116	117	39	44	250	1665	8.66	113,225	0.150	13,134	4,416	13,134	13,230	190,105
1978	142	134	45	49	295	1800	9.00	114,135	0.164	16,207	5,136	16,207	15,348	209,185
1979	156	149	51	54	331	1949	9.35	115,012	0.170	17,942	5,866	17,942	17,139	226,996
1980	172	162	58	59	364	2101	9.71	115,856	0.173	19,927	6,720	19,927	18,803	245,968
1981	177	175	64	64	397	2240	10.09	116,667	0.177	20,650	7,467	20,650	20,455	264,131
1982	184	185	70	67	418	2332	10.49	117,443	0.179	21,610	8,221	21,610	21,693	276,870
1983	191	190	75	71	421	2410	10.89	118,184	0.175	22,573	8,864	22,573	22,431	288,074
1984	185	196	80	75	421	2551	11.31	118,890	0.165	21,995	9,511	21,995	23,306	306,939
1985	203	206	85	81	434	2699	11.73	119,559	0.161	24,271	10,163	24,271	24,592	326,758
1986	202	214	91	85	445	2813	12.17	120,192	0.158	24,279	10,937	24,279	25,744	342,183
1987	208	220	96	89	443	2917	12.62	120,787	0.152	25,124	11,596	25,124	26,600	356,605
1988	222	233	100	95	462	3104	13.08	121,344	0.149	26,938	12,134	26,938	28,294	381,002
1989	241	248	105	102	490	3308	13.55	121,864	0.148	29,369	12,796	29,369	30,268	407,622
1990	266	268	112	110	536	3547	14.02	122,344	0.151	32,544	13,703	32,544	32,734	438,479
1991	273	284	118	118	567	3764	14.50	122,785	0.152	33,520	14,489	33,520	34,902	467,139
1992	300	292	127	121	580	3855	14.99	123,188	0.150	36,956	15,645	36,956	36,020	480,252
1993	313	296	128	123	579	3876	15.49	123,550	0.149	38,671	15,814	38,671	36,626	484,234
1994	332	302	122	125	583	3912	15.99	123,873	0.149	41,126	15,112	41,126	37,385	490,005
1995	308	305	127	127	565	3958	16.49	124,155	0.143	38,240	15,768	38,240	37,830	496,962
1996	303	316	129	131	597	4052	17.00	124,398	0.147	37,693	16,047	37,693	39,319	509,984
1997	325	325	133	135	613	4129	17.52	124,600	0.149	40,495	16,572	40,495	40,473	520,937
1998	313	326	129	134	614	4069	18.03	124,762	0.151	39,051	16,094	39,051	40,646	514,595
1999	345	331	130	133	646	4004	18.55	124,884	0.161	43,085	16,235	43,085	41,290	507,224
2000	321	338	128	135	670	4030	19.08	124,965	0.166	40,114	15,996	40,114	42,253	511,462
2001	329	337	129	134	649	3974	19.60	125,007	0.163	41,127	16,126	41,127	42,093	505,848
2002	332	336	129	133	637	3909	20.13	125,008	0.163	41,503	16,126	41,503	42,011	498,103
2003	351	340	126	134	641	3901	20.66	124,969	0.164	43,864	15,746	43,864	42,456	497,485
2004	346	343	128	135	643	3886	21.18	124,890	0.166	43,212	15,986	43,212	42,821	496,051
2005	388	349	133	138	643	3,955	21.71	124,772	0.163	48,063	16,595	48,063	43,554	505,349
2006	344	351	134	140	624	3,985	22.24	124,614	0.157	42,863	16,698	42,863	43,768	509,106
2007	356	359	148	142	649	4,015	22.77	124,417	0.162	44,323	18,414	44,323	44,684	513,023
2008	342	356	149	138	650	3,834	23.29	124,182	0.170	42,281	18,503	42,591	44,172	489,520
2009	355	361	144	136	696	3,722	23.82	123,909	0.187	43,623	17,843	43,748	44,751	473,859
2010	371	370	142	138	726	3,768	24.34	123,598	0.193	45,440	17,551	45,386	45,775	479,205
2011	373	365	143	137	667	3,710	24.86	123,250	0.183	45,919	17,674	45,893	45,024	470,560
2012	395	374	140	140	666	3,758	25.37	122,865	0.188	48,566	17,213	48,536	45,943	475,573
2013	379	374	140	139	675	3,709	25.88	122,443	0.188	46,424	17,182	46,424	45,846	481,755
2014	433	374	142	139	684	3,661	26.39	121,986	0.186	52,763	17,379	52,763	45,623	488,018
2015	451	375	142	139	694	3,613	26.90	121,495	0.187	54,778	17,243	54,778	45,553	494,363
2016	398	375	146	138	706	3,566	27.40	120,969	0.187	48,150	17,698	48,150	45,399	500,789
2017	400	376	149	138	720	3,520	27.89	120,409	0.187	48,130	17,996	48,130	45,226	507,299
2018	401	376	159	138	733	3,474	28.38	119,817	0.187	48,019	19,097	48,019	45,068	513,894
2019	454	377	153	137	747	3,429	28.87	119,193	0.187	54,074	18,190	54,074	44,882	520,575
2020		377		137	762	3,384	29.35	118,538	0.187	44,685	16,246		44,685	527,342
2021		377		137	775	3,340	29.82	117,853	0.187	44,480	16,115		44,480	534,198
2022		378		136	789	3,297	30.29	117,138	0.187	44,259	15,981		44,259	541,143
2023		378		136	804	3,254	30.75	116,396	0.187	44,026	15,844		44,026	548,177
2024		379		136	819	3,212	31.20	115,626	0.187	43,782	15,704		43,782	555,304
2025		379		136		3,170	31.65	114,830	0.187	43,525	15,561		43,525	
2026		379		135		3,129	32.09	114,009	0.187	43,257	15,415		43,257	
2027		380		135		3,088	32.52	113,164	0.187	42,977	15,266		42,977	
2028		380		135		3,048	32.94	112,297	0.187	42,686	15,115		42,686	
2029		380		134		3,008	33.36	111,408	0.187	42,383	14,962		42,383	
2030		381		134		2,969	33.77	110,499	0.187	42,070	14,806		42,070	
2031		381		134		2,931	34.17	109,572	0.187	41,746	14,647		41,746	
2032		381		133		2,893	34.56	108,627	0.187	41,412	14,487		41,412	
2033		381		133		2,855	34.94	107,665	0.187	41,069	14,325		41,069	
2034		382		133		2,818	35.31	106,690	0.187	40,717	14,161		40,717	

2035	382	132	2,781	35.67	105,701	0.187	40,356	13,995	40,356
2036	382	132	2,745	36.03	104,700	0.187	39,987	13,828	39,987
2037	382	132	2,709	36.37	103,690	0.187	39,610	13,660	39,610
2038	382	131	2,674	36.71	102,671	0.187	39,227	13,490	39,227
2039	382	131	2,639	37.03	101,646	0.187	38,837	13,320	38,837
2040	382	131	2,605	37.35	100,615	0.187	38,441	13,149	38,441
2041	382	130	2,571	37.65	99,581	0.187	38,041	12,978	38,041
2042	382	130	2,538	37.95	98,546	0.187	37,636	12,806	37,636
2043	382	130	2,505	38.23	97,511	0.187	37,228	12,635	37,228
2044	382	129	2,472	38.51	96,478	0.187	36,817	12,464	36,817
2045	381	129	2,440	38.78	95,449	0.187	36,404	12,293	36,404
2046	381	128	2,408	39.03	94,427	0.187	35,990	12,123	35,990
2047	381	128	2,377	39.28	93,412	0.187	35,575	11,954	35,575
2048	380	128	2,346	39.51	92,407	0.187	35,161	11,787	35,161
2049	380	127	2,316	39.74	91,415	0.187	34,748	11,621	34,748
2050	380	127	2,286	39.95	90,436	0.187	34,338	11,456	34,338
2051	379	126	2,256	40.15	89,474	0.187	33,930	11,294	33,930
2052	379	126	2,227	40.35	88,531	0.187	33,527	11,134	33,527
2053	378	125	2,198	40.53	87,609	0.187	33,129	10,977	33,129
2054	378	125	2,169	40.70	86,709	0.187	32,736	10,823	32,736
2055	377	124	2,141	40.87	85,835	0.187	32,351	10,672	32,351
2056	376	124	2,113	41.02	84,989	0.187	31,973	10,524	31,973
2057	375	123	2,086	41.16	84,173	0.187	31,604	10,380	31,604
2058	375	123	2,058	41.30	83,390	0.187	31,245	10,240	31,245
2059	374	122	2,032	41.42	82,642	0.187	30,897	10,104	30,897
2060	373	122	2,005	41.53	81,932	0.187	30,561	9,973	30,561

GDP -1.3%/年

図 7

