
 統計

全国人口の再生産に関する主要指標：2018年

研究所では、わが国における再生産の水準を明らかにし、その時系列変化を示すため、これまで標準化などの加工を行った再生産に関する諸指標を公表している。

本稿では2018年における日本の人口再生産率に関する主要指標について、2018年1月から12月までの出生・死亡統計¹⁾（確定数）、2018年10月1日現在の日本人口²⁾および2018年簡易生命表³⁾の数値に基づき算出した。その内容は、1930年全国人口を標準人口とする標準化人口動態率、女性の人口再生産率ならびに安定人口諸指標⁴⁾である。

以下、これら諸指標の概況を説明した後、2018年の特徴について述べる。 (別府志海)

主要結果

2018年の出生数は918,400人であり、前年（2017年）の946,146人に比べ27,746人減少した。出生数は1973年の209万人をピークに減少し、1990年代には120万人前後で推移していたが、2000年以降再び減少傾向が顕著になり、2005年には106万人と戦後最少を記録した。その後2006年から08年にかけてほぼ109万人へと若干増加し、2009年から10年までは107万人程度で推移していたが、2011年から再び減りはじめ、2016年は戦後初めて100万人を下回った。また、普通出生率もほぼ同様の傾向を示し、1973年の19.4‰から多少の変動はみられるが、一貫した低下傾向が続き2005年には8.4‰まで低下した。しかし、2006年には8.7‰と前年に比べ0.3ポイント上昇し、2008年まで緩やかに上昇した後に再び低下に転じ、2018年は2017年より0.2ポイント低い7.4‰で戦後最低の水準となった。

一方、2018年の死亡数は1,362,470人で、前年の1,340,567人に比べ21,903人増加し、普通死亡率は11.0‰と前年（10.8‰）に比べ0.2ポイント上昇した。死亡数および率ともに1980年代中葉以降短期的な変動はみられるが、概ね増加傾向を示し2003年に実数で100万人を上回り、2011年には戦後（1947年以降）初めて120万人を、2016年には130万人を突破し、2018年は戦後最多を更新した。普通出生率と普通死亡率の差である自然増加率は、2005年に初めてマイナス（-0.2‰）になったが2006年はプラス（0.1‰）となった。2007年以後はマイナスが続くとともに水準も拡大して2018年には-3.6‰となり、人口減少が緩やかに加速している状況を裏付けている。

標準化人口動態率をみると、2018年の出生率は9.3‰、死亡率は1.6‰となり、前年に比べ出生率は

1) 厚生労働省政策統括官（統計・情報政策、政策評価担当）『平成30年 人口動態統計』、2020年。なお、本文中の出生数・死亡数は、平成30年人口動態統計に掲載された届出漏れを含む改定値による。

2) 総務省統計局『人口推計 一平成30年10月1日現在一』（人口推計資料 No.92）、2019年6月。

3) 厚生労働省（統計・情報政策、政策評価担当）『平成30年 簡易生命表』、2019年11月。

4) 標準化人口動態率は特定の人口を用いて人口の年齢構造による影響を除去した指標であり、人口再生産率はそれを用いずに除去した指標である。さらに安定人口諸指標は、年齢別の出生率・死亡率が人口に与える影響を抽出した「真の」人口動態率指標である。

各指標の定義および詳細については、次の文献を参照されたい。

1. 厚生省人口問題研究所『全国日本人人口の再生産に関する指標（1985年～1990年）』（研究資料第272号）、1992年2月。

2. 岡崎陽一『人口統計学〔増補改訂版〕』古今書院、1999年5月。

3. Siegel, Jacob S. and David A. Swanson (eds.), *The methods and materials of demography (Second edition)*, Elsevier Academic Press, 2004年。

0.1ポイントの低下、死亡率は同水準となった。これにより2018年の自然増加率は7.8%となり、前年と比べ0.1ポイント低下した。標準化人口動態率を普通動態率と比べると、1930年以前は出生率・死亡率とも水準にほとんど差はないが、1940～1970年代では標準化出生率が上回り、1980年代半ばから2000年代半ばまではほぼ同一の水準であったが、それ以降は標準化出生率がほぼ横這いであるのに対し、普通出生率は低下続けているために乖離が広がっている。死亡率では標準化死亡率が特に1950年代半ばから現在まで低下傾向であるのに対し、普通死亡率は低下が緩やかであり、さらに1980年代からは上昇に転じて両者の差は年を追って拡大している。この両者の差は標準化人口動態率算出に用いた標準人口と普通動態率算出に用いた人口における年齢構造の相違によるものであり、特に死亡率における両者の差は人口の高齢化に起因する（表1、図1）。

人口再生育率をみると、合計特殊出生率は、1940年以前に4.1～5.1の水準にあり、1947～49年に4.3を超える水準であった（表2、表4、図2）。しかし1950年代に入ると急速に低下し、1966年は「ひのえうま」の迷信による影響から1.58まで低下した。この後、出生率は2.1を上回って推移したが、1974年には2.05となり人口置換水準（静止粗再生育率）を下回った。その後も長期的な低下傾向が続き、1990年に公表された1989年の合計特殊出生率が「ひのえうま」を下回ったことは「1.57ショック」として話題となった。近年では2005年に戦後最低の水準（1.26）となったが、2006年以降は若干の上昇傾向を示している。2018年の合計特殊出生率は1.42であり、前年（1.43）と比べ0.01低下した。総再生育率は、戦前から戦後直後まで2を上回る水準にあったが、1950年に2.0の水準を割り込み1950年代半ばから1970年代半ばまで1.0の水準付近にあった。しかし1974年に1.0を下回ってから2005年の0.61までほぼ持続的に低下し、その後やや上昇して2018年は0.69の水準にある。純再生育率は、1940年以前でも1.3～1.6に留まり、1947～49年も1.7であった。1950年代半ばから1970年代前半まで概ね1.0の水準で推移した後に低下を始め、1990年に0.74、2005年に0.61まで低下して反転し、2018年は0.69となっている。総再生育率と比べると純再生育率は1950年以前ではかなり低い水準にあるが、近年では低死亡率を反映し、2018年は純再生育率と総再生育率がほぼ同一の水準となっている。人口置換水準は、1940年以前は当時の死亡率が高かったことから2を大きく超えていたが、戦後の急激な死亡率低下を受けて1960年に2.18へ低下した後も低下の傾向が続き、1980年には2.09と2.10を割り込んだ。その後は2000頃まで概ね2.08で推移していたが、2001年以降は2017年を除いて2.07で推移している。この間の細かな上下動は主に出生性比の変動に起因する。

安定人口⁵⁾における諸指標をみると、増加率は1950年頃まで10%を超える水準にあったが、1950年代の前半に急速に低下し、1950年代後半から1960年代前半は-1～-3%程度であった（表3）。1960年代後半から1970年代前半は、「ひのえうま」の影響から1966年が-11.1%となった他は0～1%の水準であり、静止人口（人口増減がない安定人口）に近かったと言えよう。しかし1970年代後半から増加率はマイナスになっており、2018年には増加率-12.0%，出生率6.4%，死亡率18.4%となっている。これを前年（2017年）と比べると、増加率は0.3、出生率は0.1ポイント低下したのに対し、死亡率は0.2ポイント上昇している。また、安定人口平均世代間隔は31.6年となり前年より0.1年の伸びを示している。これは晩産化の影響によるものである（表9）。安定人口の65歳以上割合は2005年の40.8%をピークに減少し、2018年は38.1%となった。安定人口における65歳以上割合に比べ実際人口におけるそれが31.4%と低いのは、現実に観察された過去の出生・死亡の影響に他ならない（表10）。

5) 安定人口とは、ある人口動態（出生・死亡の水準および年齢パターン）が一定不变で推移した際に究極的に表れる人口であり、その年齢構造は時間経過に対し一定になると同時に、安定人口の人口動態率も一定となる。安定人口は、与えられた年齢別出生率と年齢別死亡率によってのみ決定され、過去における人口動態の変動や現実の人口年齢構造などの影響を受けない。このため安定人口の動態率は、与えられた年齢別人口動態率が人口変動に対して持つ潜在力を示す。

次に、上記諸率の算出に用いた出生率ならびに死亡率について、少し詳細に触れたい。年齢別出生率はいずれの年次も単峰曲線を描いているが、その水準は、とりわけ1970年の前後で大きく異なっている（表5、図3）。年次別にみると、1930年は他の年次と比較して特に10歳代と30歳代後半の出生率が高い。1950年は1930年と比べて特に30歳以上での出生率が低下しており、1970年は1930年、1950年と比べ25歳以上の出生率低下が著しい。ところが1990年以降になると出生率低下が新たな局面に入ったことを伺わせる。1990年以降の変化の特徴は、30歳未満における出生率の大きな低下と30歳以上の出生率上昇であり、したがって出生タイミングの遅延である。1990年以降、30歳代における出生率の上昇を20歳代の低下が上回る傾向が続いているが、2006年以降になると20歳代の出生率低下は小幅になる一方で30歳以上の出生率がそれを上回って上昇しており、このことが合計特殊出生率を押し上げていた。2018年を2017年と比べると、30歳未満では0.011低下しているが30歳以上では0.001の低下にとどまっている、全体として0.012低下している。

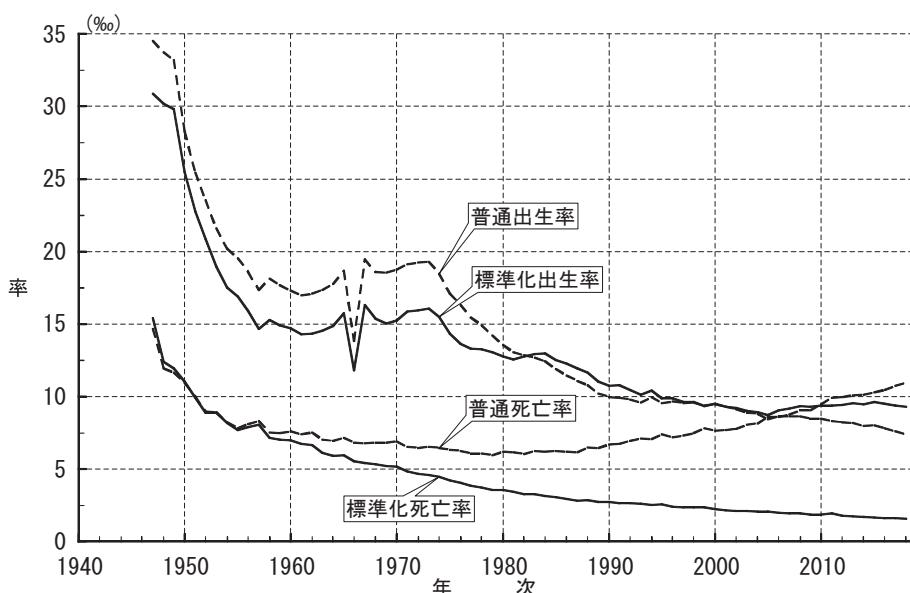
出生順位別合計特殊出生率をみると、第1子および第2子出生率は1960年代後半にかけて上昇した後、1990年頃まで緩やかに低下する（表6、表7、図4）。その後、第1子出生率はほぼ一定で推移するが、第2子出生率は2005年頃にかけて低下を続け、その後若干上昇している。これに対し、第3子以上の出生率は1950～60年代にかけて大きく低下し、1970年代前半を除けば低い水準保っている。しかし、2005年以降では第3子以上の出生率も若干ながら上昇している。

出生順位別平均出生年齢は、1970年以降、ほとんどの出生順位において上昇しているが、なかでも第1子および第2子の上昇が大きい（表7、図5）。

年齢別死亡率は、前年（2017年）と比べて男性は64歳以下、女性は74歳以下まではほぼ同水準だが、それより高い年齢では高年齢ほど低下する傾向がみられる。この傾向は男性でより顕著である。最も変化幅の大きな年齢は男女とも90歳以上であり、男性は0.0047、女性は0.0020の低下であった（表8）。

2018年について男女計の安定人口年齢構造を求めるとき、年少（0～14歳）人口割合は11.1%，老年（65歳以上）人口割合は35.0%であった（表11）。これを実際人口における年齢構造と比較すると、安

図1 年次別人口動態率の普通率および標準化率：1947～2018年



定人口年齢構造の年少人口割合は1.2ポイント小さく、老人人口割合は6.5ポイント大きい。この差は、前述のように過去における出生・死亡の影響である。

なお、総人口について安定人口および静止人口に至る経過を参考表および参考図に示す（参考表1、参考表2、参考図）。

図2 女性の人口再生産に関する主要指標：1947～2018年

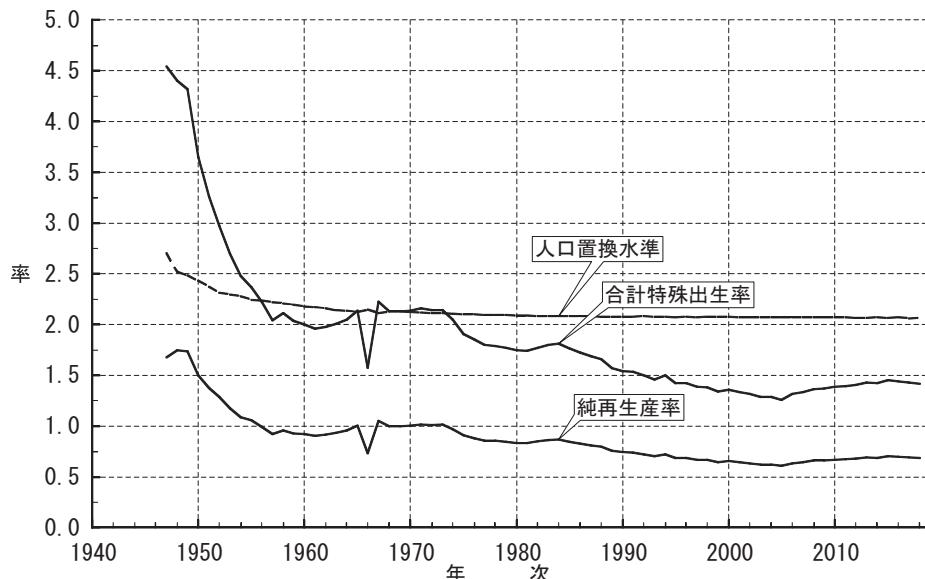


図3 女性の年齢別出生率：1930, 50, 70, 90, 2000, 18年

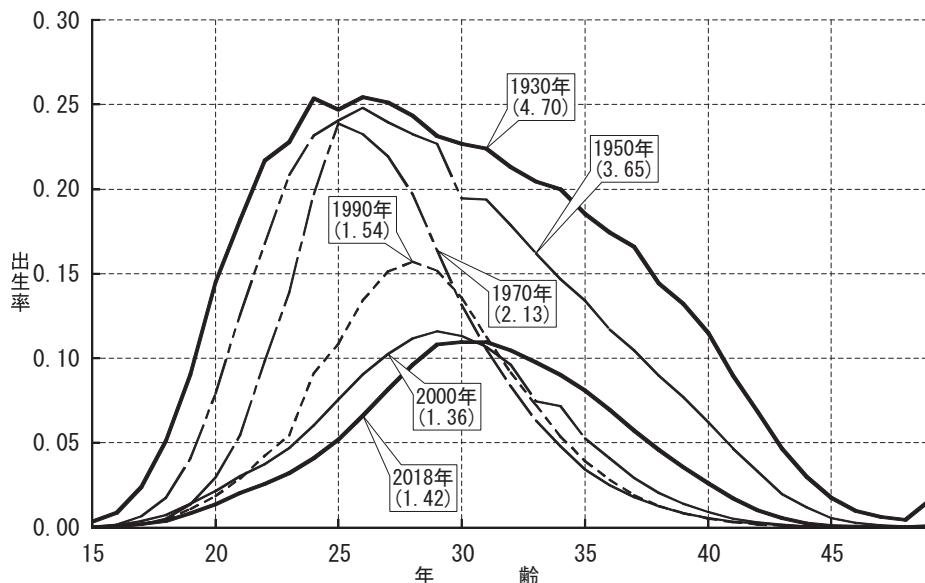


表4 女性の年齢（各歳・5歳階級）別人口、出生数、出生率および生残数ならびに
人口再生産率：2018年

Table 4. Population, Number of Births and Specific Fertility Rates by Age,
and Reproduction Rates for Female: 2018

年齢 x (1)	女性人口 P_x^F (2)	出生数			出生率		生残率 (静止人口) L_x^F (8)	期待女児数 (7)×(8) 100,000 (9)
		総数 B_x (3)	男 B_x^M (4)	女 B_x^F (5)	出生率 (3)/(2) (6)	女児出生率 (5)/(2) (7)		
15	543,300	141	79	62	0.00026	0.00011	99,679	0.00011
16	559,306	468	263	205	0.00084	0.00037	99,668	0.00037
17	566,249	1,134	609	525	0.00200	0.00093	99,655	0.00092
18	577,177	2,216	1,167	1,049	0.00384	0.00182	99,640	0.00181
19	577,036	4,819	2,492	2,327	0.00835	0.00403	99,623	0.00402
20	582,648	8,048	4,099	3,949	0.01381	0.00678	99,603	0.00675
21	579,880	11,765	6,076	5,689	0.02029	0.00981	99,582	0.00977
22	574,619	14,742	7,528	7,214	0.02566	0.01255	99,561	0.01250
23	583,744	18,744	9,612	9,132	0.03211	0.01564	99,541	0.01557
24	578,823	23,724	12,153	11,571	0.04099	0.01999	99,521	0.01989
25	565,280	29,394	15,062	14,332	0.05200	0.02535	99,500	0.02523
26	571,519	37,828	19,540	18,288	0.06619	0.03200	99,478	0.03183
27	569,606	46,403	23,776	22,627	0.08147	0.03972	99,456	0.03951
28	580,040	55,739	28,774	26,965	0.09610	0.04649	99,431	0.04622
29	595,738	64,390	32,881	31,509	0.10808	0.05289	99,405	0.05258
30	616,550	67,646	34,685	32,961	0.10972	0.05346	99,378	0.05313
31	635,855	69,688	35,755	33,933	0.10960	0.05337	99,349	0.05302
32	648,729	67,973	34,846	33,127	0.10478	0.05106	99,318	0.05072
33	678,965	66,266	33,864	32,402	0.09760	0.04772	99,286	0.04738
34	702,845	63,333	32,650	30,683	0.09011	0.04366	99,252	0.04333
35	711,932	57,497	29,494	28,003	0.08076	0.03933	99,216	0.03903
36	712,806	49,659	25,381	24,278	0.06967	0.03406	99,177	0.03378
37	722,806	41,345	21,304	20,041	0.05720	0.02773	99,136	0.02749
38	755,286	34,772	17,782	16,990	0.04604	0.02249	99,090	0.02229
39	775,387	27,748	14,209	13,539	0.03579	0.01746	99,040	0.01729
40	808,600	21,030	10,715	10,315	0.02601	0.01276	98,985	0.01263
41	831,462	14,195	7,200	6,995	0.01707	0.00841	98,925	0.00832
42	872,352	8,703	4,312	4,391	0.00998	0.00503	98,861	0.00498
43	912,668	4,899	2,488	2,411	0.00537	0.00264	98,790	0.00261
44	962,781	2,431	1,244	1,187	0.00252	0.00123	98,713	0.00122
45	982,792	933	459	474	0.00095	0.00048	98,627	0.00048
46	961,632	404	184	220	0.00042	0.00023	98,532	0.00023
47	937,256	159	72	87	0.00017	0.00009	98,427	0.00009
48	907,949	58	32	26	0.00006	0.00003	98,310	0.00003
49	895,684	105	63	42	0.00012	0.00005	98,182	0.00005
総数	24,639,302	918,400	470,851	447,549	1.41590	0.68979	—	0.68515
15～19	2,823,068	8,778	4,610	4,168	0.00311	0.00148	498,265	0.00147
20～24	2,899,714	77,023	39,468	37,555	0.02656	0.01295	497,808	0.01289
25～29	2,882,183	233,754	120,033	113,721	0.08110	0.03946	497,270	0.03924
30～34	3,282,944	334,906	171,800	163,106	0.10201	0.04968	496,583	0.04934
35～39	3,678,217	211,021	108,170	102,851	0.05737	0.02796	495,659	0.02772
40～44	4,387,863	51,258	25,959	25,299	0.01168	0.00577	494,274	0.00570
45～49	4,685,313	1,659	810	849	0.00035	0.00018	492,078	0.00018

本表の数値は、前掲表1～表3の各指標の2018年分算定に用いたものである。

女性人口は、総務省統計局『人口推計』による2018年10月1日現在の日本人人口。出生数は、厚生労働省政策統括官（統計・情報政策、政策評価担当）の2018年『人口動態統計』。生残率は、厚生労働省政策統括官（統計・情報政策、政策評価担当）の『平成30年簡易生命表』による L_x^F 。なお、出生数は母の年齢が15歳未満のものを15歳に、50歳以上のものを49歳に加え、不詳の出生数については、既知の年齢別数値の割合に応じて按分補正したものである。

(6)欄の総数は合計特殊出生率、(7)欄の総数は総再生産率、(9)欄の総数は純再生産率。

表5 女性の年齢（各歳）別出生率：1930～2018年
Table 5. Age Specific Fertility Rates: 1930-2018

年齢 x	1930年	1947年	1950年	1960年	1970年	1980年	1990年	2000年	2005年	2010年	2015年	2018年
15	0.00358	0.00045	0.00032	0.00006	0.00012	0.00006	0.00012	0.00033	0.00036	0.00038	0.00034	0.00026
16	0.00869	0.00183	0.00171	0.00039	0.00032	0.00051	0.00060	0.00132	0.00132	0.00122	0.00104	0.00084
17	0.02397	0.00734	0.00663	0.00165	0.00152	0.00204	0.00195	0.00384	0.00344	0.00313	0.00303	0.00200
18	0.05111	0.02154	0.01770	0.00517	0.00531	0.00503	0.00467	0.00732	0.00666	0.00611	0.00555	0.00384
19	0.09062	0.04561	0.04097	0.01350	0.01360	0.01124	0.01071	0.01411	0.01354	0.01237	0.01060	0.00835
20	0.14506	0.08746	0.07900	0.02987	0.02966	0.02175	0.01873	0.02161	0.02072	0.01943	0.01658	0.01381
21	0.18164	0.13086	0.12578	0.06219	0.05465	0.03878	0.02891	0.03025	0.02865	0.02715	0.02244	0.02029
22	0.21677	0.16890	0.16773	0.10810	0.09815	0.06393	0.04223	0.03732	0.03605	0.03363	0.02795	0.02566
23	0.22790	0.21890	0.20849	0.14808	0.13886	0.10718	0.05451	0.04696	0.04361	0.04283	0.03547	0.03211
24	0.25379	0.24405	0.23176	0.18328	0.19712	0.15368	0.09134	0.06033	0.05330	0.05507	0.04505	0.04099
25	0.24709	0.26404	0.24064	0.19839	0.23885	0.18564	0.10862	0.07569	0.06415	0.06531	0.05707	0.05200
26	0.25451	0.28203	0.24807	0.20233	0.23242	0.20511	0.13451	0.09044	0.07597	0.07740	0.07034	0.06619
27	0.25106	0.26166	0.23950	0.19253	0.21945	0.19683	0.15120	0.10263	0.08603	0.08878	0.08523	0.08147
28	0.24336	0.27662	0.23228	0.16955	0.19718	0.17636	0.15697	0.11178	0.09516	0.09859	0.09854	0.09610
29	0.23151	0.26768	0.22676	0.14585	0.16376	0.14974	0.15183	0.11613	0.10152	0.10548	0.11035	0.10808
30	0.22677	0.25921	0.19468	0.11992	0.13156	0.12051	0.13572	0.11320	0.10172	0.10571	0.11181	0.10972
31	0.22381	0.24723	0.19375	0.09665	0.10529	0.08772	0.11277	0.10664	0.09597	0.10465	0.11041	0.10960
32	0.21304	0.23772	0.17867	0.07521	0.08339	0.06606	0.09157	0.09598	0.08717	0.09822	0.10528	0.10478
33	0.20455	0.22007	0.16191	0.05983	0.06334	0.04432	0.07255	0.07446	0.07748	0.09021	0.09852	0.09760
34	0.20002	0.20803	0.14676	0.04631	0.04787	0.03414	0.05369	0.07175	0.06620	0.08013	0.09125	0.09011
35	0.18545	0.19444	0.13406	0.03575	0.03435	0.02450	0.03924	0.05267	0.05562	0.06984	0.08169	0.08076
36	0.17438	0.17266	0.11701	0.02896	0.02509	0.01696	0.02833	0.04100	0.04511	0.05794	0.07006	0.06967
37	0.16600	0.15598	0.10473	0.02221	0.01808	0.01159	0.01911	0.02913	0.03379	0.04464	0.05625	0.05720
38	0.14432	0.13733	0.08974	0.01740	0.01250	0.00799	0.01274	0.02044	0.02276	0.03419	0.04485	0.04604
39	0.13219	0.12080	0.07704	0.01352	0.00840	0.00548	0.00845	0.01394	0.01885	0.02522	0.03357	0.03579
40	0.11506	0.09468	0.06228	0.00909	0.00553	0.00346	0.00528	0.00892	0.01078	0.01716	0.02431	0.02601
41	0.08970	0.07501	0.04642	0.00711	0.00356	0.00227	0.00303	0.00528	0.00678	0.01083	0.01533	0.01707
42	0.06850	0.05345	0.03302	0.00475	0.00225	0.00146	0.00174	0.00293	0.00373	0.00623	0.00906	0.00998
43	0.04659	0.03564	0.01975	0.00285	0.00122	0.00076	0.00086	0.00153	0.00192	0.00300	0.00478	0.00537
44	0.03004	0.02138	0.01204	0.00156	0.00071	0.00039	0.00040	0.00076	0.00096	0.00153	0.00219	0.00252
45	0.01740	0.01183	0.00539	0.00084	0.00043	0.00020	0.00016	0.00031	0.00044	0.00054	0.00090	0.00095
46	0.00968	0.00608	0.00271	0.00038	0.00018	0.00007	0.00007	0.00011	0.00016	0.00023	0.00028	0.00042
47	0.00607	0.00333	0.00119	0.00027	0.00009	0.00004	0.00002	0.00004	0.00007	0.00007	0.00014	0.00017
48	0.00450	0.00225	0.00075	0.00010	0.00005	0.00001	0.00001	0.00002	0.00004	0.00006	0.00005	0.00006
49	0.01626	0.00738	0.00134	0.00024	0.00007	0.00001	0.00001	0.00002	0.00007	0.00005	0.00011	0.00012
合計	4.70499	4.54344	3.65059	2.00390	2.13494	1.74582	1.54265	1.35918	1.26010	1.38734	1.45040	1.41590

1947～70年は沖縄県を含まない。率算出の分母人口は、1930年は総人口、1947年以降は日本人口である。
合計は、合計特殊出生率を表す。

表 6 女性の年齢別出生順位別出生率：2018年
Table 6. Age Specific Fertility Rates by Live Birth Order for Female: 2018

年齢 x	総数 Total	第 1 子 1st	第 2 子 2nd	第 3 子 3rd	第 4 子 4th	第 5 子～ 5th and over
15	0.00026	0.00026	0.00000	—	—	—
16	0.00084	0.00082	0.00002	—	—	—
17	0.00200	0.00191	0.00009	0.00001	—	—
18	0.00384	0.00344	0.00039	0.00001	0.00000	—
19	0.00835	0.00714	0.00114	0.00007	0.00000	—
20	0.01381	0.01109	0.00247	0.00025	0.00001	—
21	0.02029	0.01481	0.00484	0.00061	0.00003	0.00000
22	0.02566	0.01710	0.00727	0.00116	0.00011	0.00002
23	0.03211	0.02043	0.00939	0.00198	0.00028	0.00003
24	0.04099	0.02580	0.01189	0.00283	0.00041	0.00006
25	0.05200	0.03269	0.01474	0.00384	0.00062	0.00010
26	0.06619	0.04145	0.01858	0.00510	0.00089	0.00018
27	0.08147	0.04997	0.02359	0.00644	0.00117	0.00030
28	0.09610	0.05595	0.03016	0.00807	0.00157	0.00033
29	0.10808	0.05925	0.03648	0.00996	0.00184	0.00054
30	0.10972	0.05466	0.04069	0.01170	0.00211	0.00056
31	0.10960	0.04862	0.04372	0.01390	0.00261	0.00074
32	0.10478	0.04195	0.04379	0.01521	0.00301	0.00083
33	0.09760	0.03596	0.04121	0.01619	0.00325	0.00098
34	0.09011	0.03151	0.03799	0.01609	0.00337	0.00114
35	0.08076	0.02791	0.03338	0.01523	0.00318	0.00107
36	0.06967	0.02321	0.02896	0.01339	0.00304	0.00107
37	0.05720	0.01880	0.02397	0.01082	0.00259	0.00102
38	0.04604	0.01515	0.01915	0.00867	0.00231	0.00077
39	0.03579	0.01193	0.01514	0.00627	0.00170	0.00075
40	0.02601	0.00901	0.01080	0.00438	0.00122	0.00060
41	0.01707	0.00622	0.00673	0.00278	0.00087	0.00048
42	0.00998	0.00376	0.00386	0.00158	0.00049	0.00029
43	0.00537	0.00209	0.00199	0.00075	0.00032	0.00021
44	0.00252	0.00104	0.00087	0.00038	0.00015	0.00009
45	0.00095	0.00040	0.00030	0.00017	0.00005	0.00003
46	0.00042	0.00019	0.00014	0.00004	0.00003	0.00002
47	0.00017	0.00008	0.00004	0.00002	0.00001	0.00001
48	0.00006	0.00004	0.00002	0.00000	—	—
49	0.00012	0.00008	0.00002	0.00001	0.00000	—
合計	1.41590	0.67473	0.51379	0.17791	0.03726	0.01221
平均年齢	31.45	30.17	32.22	33.27	34.05	35.19
15～19	0.00311	0.00276	0.00033	0.00002	0.00000	—
20～24	0.02656	0.01784	0.00717	0.00136	0.00017	0.00002
25～29	0.08110	0.04802	0.02485	0.00672	0.00123	0.00029
30～34	0.10201	0.04215	0.04142	0.01469	0.00289	0.00086
35～39	0.05737	0.01922	0.02391	0.01077	0.00254	0.00093
40～44	0.01168	0.00425	0.00464	0.00189	0.00059	0.00032
45～49	0.00035	0.00016	0.00011	0.00005	0.00002	0.00001

表 4 の注参照。

平均（出生）年齢は、年齢別出生率 (f_x) を用い次のように求めた。

$$\text{平均年齢} = \sum \{f_x \times (x + 0.5)\} / \sum f_x$$

なお、表中 ‘—’ は出生数が 0 を示す。

表7 女性の出生順位別合計特殊出生率および平均出生年齢：1950～2018年（つづき）

Table 7. Total Fertility Rates and Mean Age at Birth by Live Birth Order for Female: 1950-2018 (Con.)

年次 Year	合計特殊出生率						平均出生年齢（歳）					
	総数 Total	第1子 1st	第2子 2nd	第3子 3rd	第4子 4th	第5子～ 5th and over	総数 Total	第1子 1st	第2子 2nd	第3子 3rd	第4子 4th	第5子～ 5th and over
2010	1.39	0.68	0.50	0.17	0.03	0.01	30.52	29.26	31.24	32.65	33.78	35.16
2011	1.39	0.68	0.50	0.17	0.03	0.01	30.63	29.37	31.34	32.66	33.72	34.98
2012	1.41	0.68	0.51	0.17	0.03	0.01	30.81	29.58	31.51	32.73	33.71	34.92
2013	1.43	0.69	0.52	0.18	0.04	0.01	30.96	29.75	31.68	32.80	33.74	34.87
2014	1.42	0.69	0.51	0.18	0.04	0.01	31.09	29.88	31.83	32.89	33.75	34.91
2015	1.45	0.71	0.52	0.18	0.04	0.01	31.20	30.01	31.95	33.02	33.81	34.93
2016	1.44	0.70	0.52	0.18	0.04	0.01	31.30	30.08	32.04	33.13	33.91	35.00
2017	1.43	0.68	0.52	0.18	0.04	0.01	31.38	30.13	32.12	33.21	33.94	35.10
2018	1.42	0.67	0.51	0.18	0.04	0.01	31.45	30.17	32.22	33.27	34.05	35.19

1972年以前は沖縄県を含まない。出生順位別出生率（総数を除く）の1950～64年および1966～67年は5歳階級による。

図4 出生順位別合計特殊出生率：1950～2018年

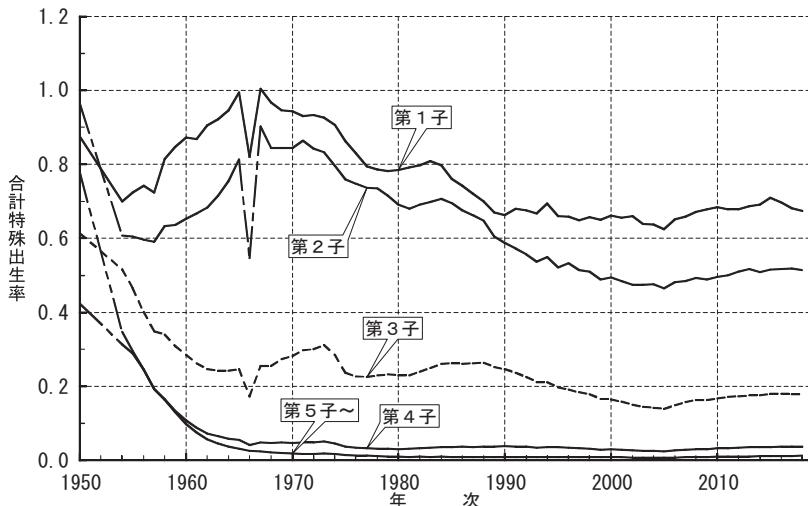


図5 出生順位別平均出生年齢：1950～2018年

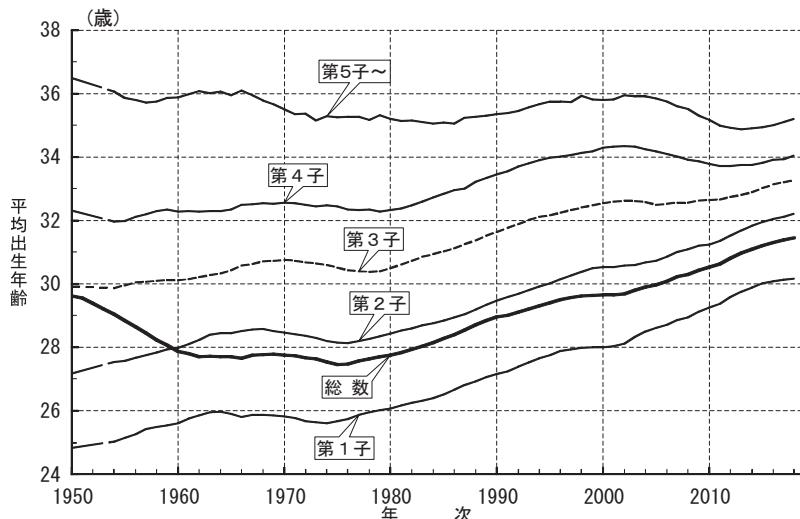


表8 男女、年齢（5歳階級）別人口、死亡数および死亡率：2018年
 Table 8. Population, Number of Deaths and Specific Mortality Rates
 by 5-Year Age Group and Sex: 2018

年齢 階級 x	総数 Both sexes			男 Male			女 Female		
	人口 P_x	死亡数 D_x	死亡率 m_x	人口 P_x^M	死亡数 D_x^M	死亡率 m_x^M	人口 P_x^F	死亡数 D_x^F	死亡率 m_x^F
総数	124,218,285	1,362,470	0.01097	60,454,898	699,138	0.01156	63,763,387	663,332	0.01040
0~4	4,762,514	2,394	0.00050	2,439,327	1,267	0.00052	2,323,187	1,127	0.00049
5~9	5,120,025	363	0.00007	2,621,279	206	0.00008	2,498,746	157	0.00006
10~14	5,338,375	463	0.00009	2,732,573	266	0.00010	2,605,802	197	0.00008
15~19	5,803,056	1,143	0.00020	2,979,988	747	0.00025	2,823,068	396	0.00014
20~24	5,963,102	2,007	0.00034	3,063,388	1,407	0.00046	2,899,714	600	0.00021
25~29	5,893,367	2,217	0.00038	3,011,184	1,519	0.00050	2,882,183	698	0.00024
30~34	6,690,447	3,115	0.00047	3,407,503	2,066	0.00061	3,282,944	1,049	0.00032
35~39	7,483,085	4,612	0.00062	3,804,868	2,956	0.00078	3,678,217	1,655	0.00045
40~44	8,925,616	8,341	0.00093	4,537,753	5,245	0.00116	4,387,863	3,095	0.00071
45~49	9,506,041	14,006	0.00147	4,820,728	8,761	0.00182	4,685,313	5,245	0.00112
50~54	8,228,969	19,497	0.00237	4,150,617	12,588	0.00303	4,078,352	6,910	0.00169
55~59	7,554,378	27,391	0.00363	3,779,120	18,318	0.00485	3,775,258	9,073	0.00240
60~64	7,521,408	43,362	0.00577	3,714,721	30,015	0.00808	3,806,687	13,347	0.00351
65~69	9,314,416	86,403	0.00928	4,506,587	59,962	0.01331	4,807,829	26,441	0.00550
70~74	8,195,221	114,567	0.01398	3,850,818	77,839	0.02021	4,344,403	36,728	0.00845
75~79	6,904,067	158,328	0.02293	3,089,021	101,200	0.03276	3,815,046	57,128	0.01497
80~84	5,330,212	225,209	0.04225	2,187,107	129,667	0.05929	3,143,105	95,542	0.03040
85~89	3,505,515	276,778	0.07895	1,222,397	133,454	0.10917	2,283,118	143,323	0.06278
90歳以上	2,178,471	372,274	0.17089	535,919	111,655	0.20834	1,642,552	260,620	0.15867

本表の数値は、前掲表1の標準化死亡率の2018年分算定に用いたものである。

人口は、総務省統計局『人口推計』による2018年10月1日現在の日本人人口。死亡数は、厚生労働省政策統括官（統計・情報政策、政策評価担当）の2018年『人口動態統計』による。なお、死亡数は年齢不詳分を既知の男女年齢別数値の割合に応じて按分補正したものである。

表9 女性の安定人口増加率、出生率、および死亡率ならびに平均世代間隔
 : 2018年、2017年

Table 9. Intrinsic Vital Rates and Average Length of Generation of Stable Population for Female: 2018, 2017

安定人口指標	2018年	2017年	差
安定人口増加率 γ	-0.01196	-0.01168	-0.00028
安定人口出生率 b	0.00639	0.00649	-0.00010
安定人口死亡率 d	0.01836	0.01818	0.00018
安定人口平均世代間隔 T	31.60238	31.52252	0.07986
静止人口平均年齢 u	44.57772	44.54215	0.03556
静止人口平均世代間隔 α	31.44971	31.37222	0.07748

表10 女性の安定人口年齢（各歳・5歳階級別）構造係数：2018年
Table 10. Age Composition of Stable Population for Female: 2018

年齢 X	構造係数 C_x^F								
0	0.00642	25	0.00863	50	0.01147	75	0.01381	0~4	0.03286
1	0.00649	26	0.00873	51	0.01159	76	0.01380	5~9	0.03487
2	0.00657	27	0.00883	52	0.01171	77	0.01377	10~14	0.03701
3	0.00665	28	0.00894	53	0.01183	78	0.01372	15~19	0.03927
4	0.00673	29	0.00904	54	0.01195	79	0.01363	20~24	0.04165
5	0.00681	30	0.00915	55	0.01207	80	0.01350	25~29	0.04417
6	0.00689	31	0.00926	56	0.01218	81	0.01334	30~34	0.04683
7	0.00697	32	0.00936	57	0.01230	82	0.01313	35~39	0.04962
8	0.00706	33	0.00947	58	0.01242	83	0.01286	40~44	0.05253
9	0.00714	34	0.00958	59	0.01254	84	0.01254	45~49	0.05552
10	0.00723	35	0.00970	60	0.01265	85	0.01214	50~54	0.05853
11	0.00731	36	0.00981	61	0.01276	86	0.01168	55~59	0.06151
12	0.00740	37	0.00992	62	0.01287	87	0.01114	60~64	0.06436
13	0.00749	38	0.01004	63	0.01298	88	0.01053	65~69	0.06687
14	0.00758	39	0.01015	64	0.01309	89	0.00984	70~74	0.06859
15	0.00767	40	0.01027	65	0.01319	90	0.00909	75~79	0.06874
16	0.00776	41	0.01039	66	0.01329	91	0.00828	80~84	0.06537
17	0.00785	42	0.01051	67	0.01338	92	0.00742	85~89	0.05533
18	0.00795	43	0.01062	68	0.01347	93	0.00654	90~94	0.03698
19	0.00804	44	0.01074	69	0.01354	94	0.00564	95~99	0.01584
20	0.00814	45	0.01086	70	0.01361	95	0.00474	100~	0.00357
21	0.00823	46	0.01098	71	0.01368	96	0.00388		
22	0.00833	47	0.01110	72	0.01373	97	0.00308	総数	1.00000
23	0.00843	48	0.01122	73	0.01377	98	0.00237	0~14	0.10474
24	0.00853	49	0.01135	74	0.01380	99	0.00177	15~64	0.51399
						100~	0.00357	65~	0.38127

表11 男女別安定人口年齢構造と実際人口年齢構造：2018年
Table 11. Age Composition of Stable Population and Actual Population: 2018 (%)

年齢 Age X	安定人口年齢構造 Age composition of stable population			実際人口年齢構造 Age composition of actual population		
	男女計 Both sexes	男 Male	女 Female	男女計 Both sexes	男 Male	女 Female
総数	100.00	48.61	51.39	100.00	48.67	51.33
0~4	3.47	1.78	1.69	3.83	1.96	1.87
5~9	3.68	1.89	1.79	4.12	2.11	2.01
10~14	3.91	2.01	1.90	4.30	2.20	2.10
15~19	4.15	2.13	2.02	4.67	2.40	2.27
20~24	4.40	2.26	2.14	4.80	2.47	2.33
25~29	4.66	2.39	2.27	4.74	2.42	2.32
30~34	4.94	2.53	2.41	5.39	2.74	2.64
35~39	5.23	2.68	2.55	6.02	3.06	2.96
40~44	5.53	2.83	2.70	7.19	3.65	3.53
45~49	5.84	2.98	2.85	7.65	3.88	3.77
50~54	6.14	3.13	3.01	6.62	3.34	3.28
55~59	6.42	3.26	3.16	6.08	3.04	3.04
60~64	6.66	3.35	3.31	6.05	2.99	3.06
65~69	6.82	3.38	3.44	7.50	3.63	3.87
70~74	6.83	3.30	3.52	6.60	3.10	3.50
75~79	6.60	3.07	3.53	5.56	2.49	3.07
80~84	5.96	2.60	3.36	4.29	1.76	2.53
85~89	4.66	1.82	2.84	2.82	0.98	1.84
90~94	2.81	0.91	1.90	1.35	0.36	0.98
95~99	1.08	0.27	0.81	0.35	0.06	0.29
100~	0.22	0.04	0.18	0.06	0.01	0.05
0~14	11.07	5.68	5.38	12.25	6.27	5.98
15~64	53.96	27.54	26.41	59.23	30.00	29.22
65~	34.98	15.38	19.59	28.52	12.39	16.13

安定人口年齢構造係数のうち男性の求め方は岡崎陽一（1999）『人口統計学〔増補改訂版〕』古今書院を参照。
実際人口年齢構造係数は、総務省統計局『人口推計』による2018年10月1日現在の日本人人口。

参考表2 2018年以降人口置換出生率、死亡率一定による人口指標

年次	人口動態率(%)			人口総数 (1,000人)	年齢構造係数(%)				人口 ¹⁾ 性比
	増加率	出生率	死亡率		0~14歳	15~64歳	65歳以上	75歳以上	
2018	-0.17	10.92	11.09	126,443	12.19	59.67	28.14	14.22	94.80
2019	-0.69	10.73	11.42	126,422	12.41	59.22	28.37	14.61	94.79
2020	-1.17	10.56	11.73	126,334	12.64	58.78	28.58	14.76	94.79
2030	-4.55	9.75	14.29	122,791	14.86	55.68	29.45	17.87	94.70
2040	-6.42	9.26	15.69	116,117	15.01	53.21	31.78	17.45	94.78
2050	-4.77	10.75	15.52	109,408	14.98	53.00	32.03	19.26	95.24
2060	-4.45	11.56	16.00	104,743	16.88	53.47	29.65	18.90	95.39
2070	-3.94	11.08	15.02	100,165	17.63	55.65	26.72	16.33	96.35
2080	-1.31	11.77	13.08	97,399	17.17	58.89	23.95	14.65	97.42
2090	0.31	12.32	12.02	97,016	17.89	58.13	23.99	13.01	97.94
2100	0.17	11.64	11.47	97,331	18.10	57.41	24.49	13.72	98.12
2110	-0.27	11.71	11.98	97,276	17.46	58.49	24.05	14.31	97.85
2120	0.04	12.16	12.12	97,088	17.73	58.38	23.89	13.43	97.89
2130	0.17	11.81	11.63	97,264	18.02	57.63	24.35	13.51	98.08
2140	-0.15	11.72	11.86	97,282	17.63	58.22	24.15	14.12	97.93
2150	-0.03	12.03	12.06	97,147	17.67	58.38	23.95	13.66	97.88
2160	0.13	11.89	11.76	97,221	17.93	57.84	24.23	13.52	98.03
2170	-0.06	11.75	11.82	97,271	17.73	58.08	24.19	13.95	97.96
2180	-0.05	11.94	12.00	97,184	17.68	58.31	24.01	13.76	97.90
2190	0.08	11.92	11.84	97,205	17.85	57.99	24.16	13.57	97.99
2200	-0.02	11.80	11.81	97,254	17.77	58.04	24.19	13.83	97.97
2300	-0.01	11.86	11.88	97,224	17.75	58.12	24.13	13.77	97.95
2400	-0.00	11.88	11.88	97,219	17.76	58.11	24.13	13.74	97.95
2500	-0.00	11.88	11.88	97,219	17.77	58.11	24.13	13.74	97.95
3000	-0.00	11.88	11.88	97,219	17.77	58.11	24.13	13.74	97.95

2018年男女年齢（各歳）別人口（総人口）を基準人口とし、2018年における人口置換水準（合計特殊出生率：2.07）、出生性比（105.2）および生命表による死亡率（平均寿命男：81.25年、女：87.32年）が今後一定であるとした場合の将来の人口指標であり、静止人口に到達する経過ならびにその状態を示す。

なお、人口動態率は、当年10月～翌年9月間にについて平均人口を分母とした率である。国際人口移動はゼロとしている。

人口および諸指標の求め方は石川晃（2004）「安定人口モデルを用いた新たな人口再生産率諸指標」『人口問題研究』60-4を参照。

1) 女性人口総数に対する男性人口総数。

参考図 2018年以降出生率、死亡率一定による人口総数

