研究資料第258号
1989年３月３日

Research Series, No. 258
March 3, 1989

第41回簡速静止人口表(生命表)

（1987年４月１日～1988年３月31日）

THE 41TH ABRIDGED LIFE TABLES

（April 1,1987～March 31,1988）

厚生省人口問題研究所
Institute of Population Problems
Ministry of Health and Welfare
Tokyo, Japan

研 究 資 料 目 録（第212号以降）

第 257号（平元　1）結婚の生命表－昭和10年，30年～60年間毎５年
第 256号（昭63. 7）都道府県別純移動率　昭和25年～60年
第 255号（昭63. 6）配偶関係別生命表　昭和30年～60年
第 254号（昭63. 3）日本の人口変動の概観
第 253号（昭63. 3）人口関係文献集　1987
第 252号（昭63. 3）福祉施策関係推計資料　世代と福祉
第 251号（昭63. 3）人口統計資料集　1987
第 250号（昭63. 2）第40回簡速静止人口表（生命表）（昭和61年４月１日～62年３月31日）
付　第１回～第39回簡速静止人口表
第 249号（昭62. 11）わが国世帯数の将来推計（試算）－昭和60～100年－昭和62年10月推計
第 248号（昭62. 3）人口統計資料集　1986
第 247号（昭62. 3）都道府県別将来推計人口－昭和60年～100年間毎５年－昭和62年１月推計
第 246号（昭62. 2）都道府県別人口の出生力に関する主要指標　昭和45～60年
第 245号（昭62. 2）都道府県（11大都市再掲）別標準化人口動態率　昭和60年
第 244号（昭62. 2）日本の将来推計人口－昭和60～100年－（昭和101～160年参考推計）
第 243号（昭61. 12）全国日本人人口再生産に関する指標　昭和55～60年
第 242号（昭61. 12）第39回簡速静止人口表（生命表）（昭和60年４月１日～61年３月31日）
第 241号（昭61. 3）人口統計資料集　1985
第 240号（昭61. 3）人口関係文献集（蔵書目録）
第 239号（昭60. 11）第38回簡速静止人口表（生命表）（昭和59年４月１日～60年３月31日）
第 238号（昭60. 10）戦後の日本人人口ならびに人口動態率改算の試み
第 237号（昭60. 9）中国の人口問題研究に関する最近の基本資料
第 236号（昭60. 9）第36回簡速静止人口表（生命表）（昭和57年４月１日～58年３月31日）
第37回簡速静止人口表（生命表）（昭和58年４月１日～59年３月31日）
第 235号（昭60. 9）全国日本人人口の再生産に関する指標　昭和50～55年
第 234号（昭60. 3）人口統計資料集　1984
第 233号（昭59. 12）都道府県人口移動表－昭和29～58年－
第 232号（昭59. 11）世界の人口変動の概観（付地域別推計人口）
第 231号（昭59. 3）人口統計資料集　1983
第 230号（昭58. 2）人口統計資料集　1982
第 229号（昭57. 12）都道府県別標準化人口動態率〔昭和５年全国人口標準〕昭和55年
第 228号（昭57. 11）第35回簡速静止人口表（生命表）（昭和56年４月１日～57年３月31日）
第 227号（昭57. 4）日本の将来推計人口－全国男女年齢別，昭和55～155年－昭和56年11月推計
第 226号（昭56. 10）第34回簡速静止人口表（生命表）（昭和55年４月１日～56年３月31日）
第 225号（昭56. 6）国際連合の推計に基づく世界の地域別人口基本構造
第 224号（昭56. 6）コスティツィン著　生物数理論
第 223号（昭56. 1）性教育問題
第 222号（昭55. 12）第33回簡速静止人口表（生命表）（昭和54年４月１日～55年３月31日）
第 221号（昭54. 12）最近の中国の人口政策に関する研究資料
第 220号（昭54. 11）第32回簡速静止人口表（生命表）（昭和53年４月１日～54年３月31日）
第 219号（昭53. 12）昭和52年第７次出産力調査結果の要点
第 218号（昭53. 12）第31回簡速静止人口表（生命表）（昭和52年４月１日～53年３月31日）
第 217号（昭53. 2）第30回簡速静止人口表（生命表）（昭和51年４月１日～52年３月31日）
第 216号（昭52. 10）全国日本人人口の再生産に関する指標　昭和45年～50年
第 215号（昭52. 10）都道府県別標準化人口動態率〔昭和５年全国人口標準〕昭和50年
第 214号（昭52. 3）第29回簡速静止人口表（生命表）（昭和50年４月１日～51年３月31日）
第 213号（昭51. 11）日本の将来推計人口－全国男女年齢別，昭和50～125年－昭和51年11月推計
第 212号（昭51. 1）第28回簡速静止人口表（生命表）（昭和49年４月１日～50年３月31日）

序　　　　文

人口高齢化が急速に進行しつつある我が国の死亡水準の動向は，人口再生産力の動向とともに，総人口の大きさと基本構造の変化をもたらす。したがって，死亡の研究は，たんに人口学研究の重要課題であるばかりでなく，現在から将来にかけての人口の変化にともなう諸問題を考究する上からも，精密なモニタリングと分析を不断に推進すべき課題である。このような意義にかんがみて，本研究所においてもその基礎資料の１つとして，1947年以降，毎年簡速静止人口表を作成している。

この第41回簡速静止人口表も前回（第40回）の静止人口表に引き続き，1987年４月１日から1988年３月31日までの死亡に基づき，前回と同様の方法によって作成したものである。

この資料の作成は，人口情報部人口解析センター室長渡邉吉利技官ならびに坂東里江子技官が担当した。

1989年２月15日

厚生省人口問題研究所長
河　野　稠　果

Foreword

The 41th Abridged Life Tables presented in this report were constructed on the basis of mortality statistics for the period April 1, 1987 to March 31, 1988 by essentially the same methodology as in the. previous ones.

The present tables were prepared under the supervision of Yoshikazu Watanabe, Chief of the Center for Population Analysis and Data Procces ing, with assistance of Rieko Bando.

February 15, 1989.

Sigemi Kono, Director - General
Institute of Population Problems
Ministry of Health and Welfare

目　　　　次

Ⅰ　第41回簡速静止人口表（生命表）の結果の概要 …………………………… 1
　1　はじめに ………………………………………………………………………… 1
　2　出生時の平均余命の長期的推移 ……………………………………………… 1
　3　特定年齢までの生存率および死亡率の中位数年齢 ………………………… 2
　4　前回の静止人口表との比較 …………………………………………………… 3

Ⅱ　第41回簡速静止人口表 …………………………………………………………… 6
　第1表　年齢（5歳階級）別の結果 ……………………………………………… 6
　第2表　年齢（各歳）別の結果 …………………………………………………… 8
　第3表　満年齢別の生存率と死亡率 ……………………………………………… 14

Ⅲ　作成方法の概要 …………………………………………………………………… 18

Ⅳ　簡速静止人口表（生命表）における記号の名称と定義 ………………………… 23

Ⅴ　付　　表 ………………………………………………………………………… 24

I　第41回簡速静止人口表（生命表）の結果概要

1. はじめに

簡速静止人口表（生命表）は，死亡率の水準を生命表理論によって表わしたものである。生命表の作成方法には，世代生命表方式と年次生命表（あるいは単に生命表）方式のふたつの方法がある。世代生命表は，ある一定期間に出生した集団（コウホート）が，年々死亡消滅していく状況を表わしたものである。したがって，１つの完全な世代生命表を作成するには100年以上継続した精度の高い死亡統計が必要である。

年次生命表は，ある期間に出生した集団がその期間の年齢別死亡率にしたがって死亡消滅したと仮定した場合の状況を表わしたものである。したがって出生時の平均余命は，その期間の死亡率全体を要約した指標の１つであるといえる。

わが国では，全国の年次生命表として，完全生命表，簡易生命表と簡速静止人口表の３種類が作成されている。完全生命表は，原則として，国勢調査（全数集計結果）の男女年齢別日本人人口とその年の１月から12月までの年齢別死亡数（確定数）を基に作成されるものである。簡易生命表は，早期に死亡率の水準を知るために作成されるもので，国勢調査年次と次の国勢調査の全数集計結果が発表されるまでの期間につき毎年，10月１日現在の推計人口とその年次の１月から12月までの死亡数（概数）によって作成されるものである。

完全生命表と簡易生命表は１月から12月までの死亡統計と10月現在の人口によって作成されているが，簡速静止人口表は10月１日を期央とする４月から３月までの12カ月間の死亡統計と10月１日現在の国勢調査あるいは推計の日本人人口によって作成されるものである。

人口問題研究所においては，「1947年４月１日から1948年３月31日までの人口統計材料に基づいて第１回簡速静止生命表」が作成されて以降毎年作成されてきた。作成の目的は，「人口研究上の便宜が主眼」であり，「日本では毎回10月１日に国勢調査が行なわれるところから，毎年10月１日を中心とする（４月１日から３月31日までの）１カ年間をとっている」。

2. 出生時の平均余命の長期的推移

今回の簡速静止人口表によると，出生時の平均余命は男子75.56年，女子は81.35年と前回と比べ男子0.14年，女子0.10年の小さな伸びにとどまった。第１回の簡速静止人口表によると男子の平均余命は51.54年，女子は55.28年であった。したがって，40年間に男子よりも女子の伸びの方が大きかった。その結果，男子間の出生時の平均余命の

差は，1947年に3. 74年であったが1960年に4. 82年，1970年に5. 24年，1980年に5.47年，1986年に5. 84年と次第に拡大していった。しかし，前回から今回にかけては男子の出生時余命の伸びの方がわずかに大きかったため，1987年の男女間の出生時余命の差は5. 79年と微細ながら縮まった。

表Ⅰ　出生時の平均余命（$\mathring{e}_0$）の推移

（年）

期間	出生時の平均余命			年平均の伸び	
	男	女	男女差	男	女
1947年4月～48年3月	51. 54	55. 28	3. 74		
				2. 12	1. 95
1950年4月～51年3月	57. 91	61. 13	3. 22		
				1. 14	1. 33
1955年4月～56年3月	63. 63	67. 76	4. 13		
				0. 34	0. 48
1960年4月～61年3月	65. 33	70. 15	4. 82		
				0. 55	0. 63
1965年4月～66年3月	68. 09	73. 30	5. 21		
				0. 33	0. 34
1970年4月～71年3月	69. 76	75. 00	5. 24		
				0. 40	0. 40
1975年4月～76年3月	71. 75	76. 98	5. 23		
				0. 34	0. 39
1980年4月～81年3月	73. 46	78. 93	5. 47		
				0. 28	0. 33
1985年4月～86年3月	74. 88	80. 60	5. 72		
				0. 53	0. 65
1986年4月～87年3月	75. 42	81. 25	5. 84		
				0. 14	0. 10
1987年4月～88年3月	75. 56	81. 35	5. 79		

資料：付表1.

3. 特定年齢までの生存率および死亡率の中位数年齢

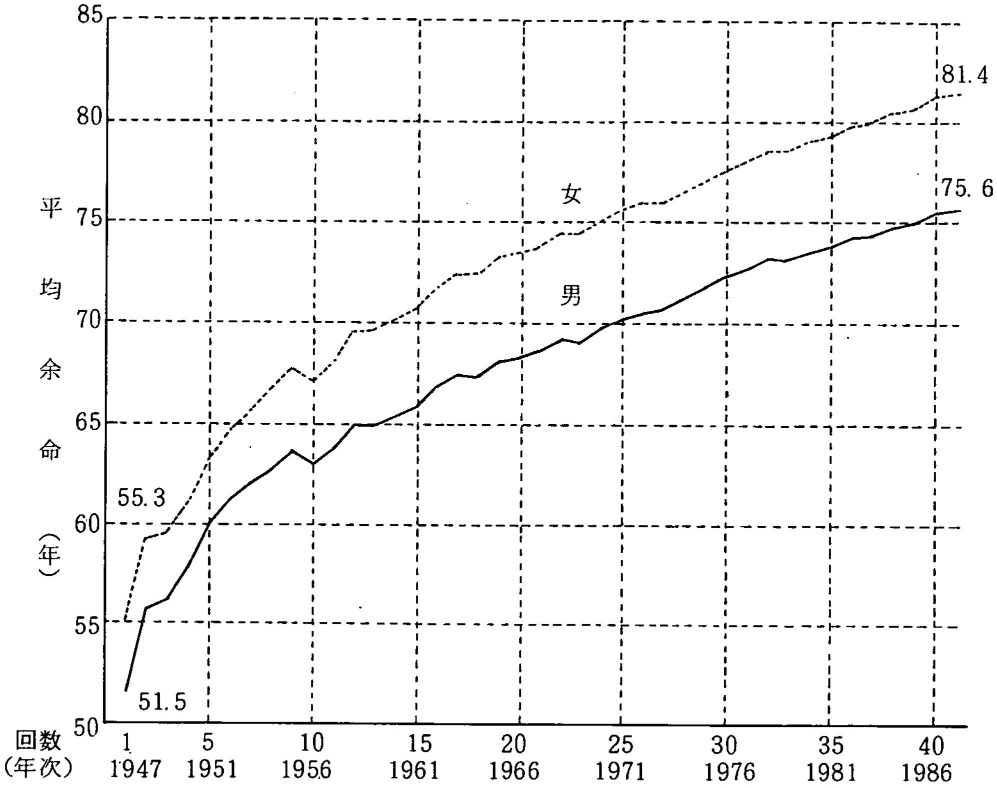
第41回簡速静止人口表における65歳までの生存率は，戦前における1歳までの生存率とあまり大きな差がない。1歳までの生存率は，1935～36年の死亡統計に基づく第6回完全生命表によると男子88. 7%，女子90. 1%であったが，1987年4月～88年3月の死亡統計に基づく今回の結果では男子99. 5%，女子99. 6%となっている。一方，65歳までの生存率は，戦前には男子36. 2%，女子43. 6%と約4割であったが，現在では戦前の2倍以上の水準すなわち男子82. 1%，女子90. 8%に達している。

20歳までの生存率も，戦前は出生時の3／4を超える程度であったが，今回の簡速静止人口表によると99%前後の水準となっている。

85歳までの生存率は，第1回から今回までの40年間に10倍近く上昇している。戦前の生存率は，男子2. 7%，女子5. 8%ときわめて小さな確率であったが，約20年後の1955年にその3倍の水準へと上昇し，さらに30年余り後の1987年までに再び3倍の上昇を示して男子26. 7%，女子46. 6%とほぼ3人に1人は85歳まで生存するようになった。

死亡者の中位数年齢は，出生時において生存と死亡の確率がちょうど半々となる年齢

図Ⅰ　出生時平均余命の推移：第１回（1947年度）～第41回（1987年度）



であり，「中位数余命」あるいは「確率寿命」とも呼ばれているものである。この死亡者中位数年齢は，戦前においては満年齢で男子56歳，女子59歳であり，当時の出生時平均余命を男女とも９年上回っていた。戦後の1955年についてみると，男子69歳，女子74歳となり，約20年間に男子は13歳，女子は15歳それぞれ伸びた。1975年については男子75歳，女子は80歳であり，最近12年間に３歳余ずつ伸びたことになる。

4. 前回の静止人口表との比較

これまでの生命表の主要指標に関する長期的推移をみてきたが，ここでは前回の静止人口表との比較をしてみよう。

出生時の平均余命は，今回男子 75.56 年，女子 81.35 年であり，前回に比べ男子は 0.14年，女子は0.10年の伸びにとどまった。出生時の平均余命の男女の差は，5.79年で前回より0.05年縮まった。

各年齢の平均余命は，若年から40歳台までは前回より伸びているが，50～60歳台で停滞し，70歳以上の年齢では前回より低下している。これは，高年齢において前回より死亡率が上昇したことによるものである。

表Ⅱ　出生から特定年齢までの生存率と死亡者の中位数年齢（満年齢）

年齢・年次	男	女
出生から特定年齢までの生存率（%）		
1歳まで		
1935－36年	88.70	90.08
1955年	95.71	96.28
1975年	98.91	99.15
1985年	99.42	99.50
1986年	99.45	99.53
1987年	99.47	99.55
15歳まで		
1935－36年	79.10	80.12
1955年	93.14	94.01
1975年	98.18	98.63
1985年	98.98	99.20
1986年	99.02	99.24
1987年	99.06	99.27
20歳まで		
1935－36年	76.12	76.79
1955年	92.47	93.52
1975年	97.76	98.47
1985年	98.63	99.08
1986年	98.69	99.12
1987年	98.74	99.15
65歳まで		
1935－36年	36.22	43.55
1955年	61.89	70.37
1975年	76.90	86.28
1985年	81.25	90.21
1986年	81.75	90.60
1987年	82.07	90.78
85歳まで		
1935－36年	2.74	5.81
1955年	8.60	16.93
1975年	16.69	30.72
1985年	24.34	43.32
1986年	26.53	46.04
1987年	26.73	46.63
死亡者の中位数年齢（満年齢）		
1935－36年	56	59
1955年	69	74
1975年	75	80
1985年	78	83
1986年	78	84
1987年	78	84

資料：1935年－36年については「第6回完全生命表」，1955年，75年，85年については，「第9回簡速静止人口表」，「第29回簡速静止人口表」および「第39回簡速静止人口表」。86年は「第40回簡速静止人口表」。87年は「第41回簡速静止人口表」。

表Ⅲ　年齢別，平均余命（$\mathring{e}_x$）の比較：第41回と第40回

（年）

年　齢 $x \sim x+n-1$	男 Male			女 Female		
	第 41 回	第 40 回	差	第 41 回	第 40 回	差
0	75. 563	75. 415	0. 148	81. 349	81. 253	0. 096
1	74. 967	74. 831	0. 136	80. 713	80. 638	0. 075
2	74. 026	73. 895	0. 131	79. 767	79. 693	0. 074
3	73. 068	72. 939	0. 129	78. 800	78. 727	0. 073
4	72. 097	71. 969	0. 128	77. 822	77. 748	0. 074
0 − 4	75. 563	75. 415	0. 148	81. 349	81. 253	0. 096
5 − 9	71. 120	70. 992	0. 128	76. 837	76. 762	0. 075
10 − 14	66. 199	66. 073	0. 126	71. 892	71. 817	0. 075
15 − 19	61. 256	61. 135	0. 121	66. 932	66. 859	0. 073
20 − 24	56. 445	56. 331	0. 114	62. 007	61. 934	0. 073
25 − 29	51. 656	51. 545	0. 111	57. 103	57. 036	0. 067
30 − 34	46. 846	46. 737	0. 109	52. 203	52. 150	0. 053
35 − 39	42. 036	41. 938	0. 098	47. 322	47. 277	0. 045
40 − 44	37. 283	37. 201	0. 082	42. 480	42. 446	0. 034
45 − 49	32. 638	32. 572	0. 066	37. 708	37. 683	0. 025
50 − 54	28. 136	28. 100	0. 036	33. 014	33. 003	0. 011
55 − 59	23. 871	23. 874	− 0. 003	28. 424	28. 425	− 0. 001
60 − 64	19. 860	19. 856	0. 004	23. 946	23. 940	0. 006
65 − 69	16. 031	16. 026	0. 005	19. 614	19. 610	0. 004
70 − 74	12. 485	12. 498	− 0. 013	15. 504	15. 512	− 0. 008
75 − 79	9. 338	9. 400	− 0. 062	11. 721	11. 772	− 0. 051
80 − 84	6. 779	6. 872	− 0. 093	8. 464	8. 573	− 0. 109
85 − 89	4. 825	4. 965	− 0. 140	5. 889	6. 068	− 0. 179
90 − 94	3. 316	3. 568	− 0. 252	3. 962	4. 280	− 0. 318
95 − 99	2. 188	2. 542	− 0. 354	2. 587	3. 009	− 0. 422
100+	1. 366	1. 775	− 0. 409	1. 637	2. 087	− 0. 450

Ⅱ　第41回簡速静止人口表

第１表　年齢（５歳・各歳）別の結果

(1) 男　Male　　　　第41回簡速静止人口表

年齢 $x \sim x+n-1$	静止人口 $_nL_x$	静止人口 T_x	生存数 l_x	死亡数 $_nd_x$	生存率 $_np_x$	死亡率 $_nq_x$	平均余命 $\mathring{e}_x$
0年	99,699	7,556,296	100,000	535	0.99465	0.00535	75.563
1	99,424	7,456,597	99,465	80	0.99920	0.00080	74.967
2	99,357	7,357,173	99,386	55	0.99944	0.00056	74.026
3	99,310	7,257,815	99,330	41	0.99959	0.00041	73.068
4	99,273	7,158,506	99,290	32	0.99967	0.00033	72.097
0-4	497,064	7,556,296	100,000	743	0.99257	0.00743	75.563
5-9	495,972	7,059,232	99,257	113	0.99886	0.00114	71.120
10-14	495,521	6,563,260	99,145	89	0.99910	0.00090	66.199
15-19	494,602	6,067,739	99,055	320	0.99677	0.00323	61.256
20-24	492,690	5,573,137	98,735	384	0.99611	0.00389	56.445
25-29	490,817	5,080,447	98,351	379	0.99614	0.00386	51.656
30-34	488,859	4,589,629	97,972	419	0.99572	0.00428	46.846
35-39	486,361	4,100,771	97,553	608	0.99377	0.00623	42.036
40-44	482,444	3,614,409	96,945	986	0.98983	0.01017	37.283
45-49	476,174	3,131,965	95,959	1,567	0.98367	0.01633	32.638
50-54	465,947	2,655,791	94,392	2,654	0.97188	0.02812	28.136
55-59	448,987	2,189,844	91,738	4,081	0.95551	0.04449	23.871
60-64	425,129	1,740,857	87,657	5,585	0.93629	0.06371	19.860
65-69	391,524	1,315,729	82,072	8,044	0.90199	0.09801	16.031
70-74	342,569	924,204	74,028	11,739	0.84142	0.15858	12.485
75-79	271,928	581,635	62,288	16,603	0.73345	0.26655	9.338
80-84	180,765	309,707	45,685	18,960	0.58499	0.41501	6.779
85-89	92,152	128,943	26,725	15,632	0.41509	0.58491	4.825
90-94	31,104	36,791	11,093	8,494	0.23428	0.76572	3.316
95-99	5,383	5,687	2,599	2,377	0.08549	0.91451	2.188
100+	304	304	222	222	0.00000	1.00000	1.366

第１表　年齢（５歳・各歳）別の結果（つづき）

(2) 女　Female

年　齢 $x \sim x+n-1$	静止人口 $_nL_x$	静止人口 T_x	生存数 l_x	死亡数 $_nd_x$	生存率 $_np_x$	死亡率 $_nq_x$	平均余命 $\mathring{e}_x$
0年	99,749	8,134,933	100,000	448	0.99552	0.00448	81.349
1	99,518	8,035,184	99,552	67	0.99933	0.00067	80.713
2	99,464	7,935,666	99,486	42	0.99958	0.00042	79.767
3	99,430	7,836,202	99,444	27	0.99973	0.00027	78.800
4	99,407	7,736,772	99,417	20	0.99980	0.00020	77.822
0-4	497,568	8,134,933	100,000	603	0.99397	0.00603	81.349
5-9	496,784	7,637,365	99,397	74	0.99926	0.00074	76.837
10-14	496,483	7,140,581	99,323	57	0.99942	0.00058	71.892
15-19	496,073	6,644,098	99,266	115	0.99884	0.00116	66.932
20-24	495,357	6,148,025	99,151	160	0.99839	0.00161	62.007
25-29	494,512	5,652,668	98,991	181	0.99817	0.00183	57.103
30-34	493,494	5,158,156	98,809	236	0.99761	0.00239	52.203
35-39	492,055	4,664,663	98,573	348	0.99647	0.00353	47.322
40-44	489,828	4,172,607	98,225	559	0.99430	0.00570	42.480
45-49	486,359	3,682,779	97,666	846	0.99134	0.00866	37.708
50-54	481,090	3,196,421	96,820	1,291	0.98666	0.01334	33.014
55-59	473,188	2,715,330	95,528	1,895	0.98017	0.01983	28.424
60-64	461,562	2,242,143	93,634	2,850	0.96956	0.03044	23.946
65-69	443,522	1,780,580	90,783	4,542	0.94997	0.05003	19.614
70-74	414,024	1,337,058	86,242	7,488	0.91317	0.08683	15.504
75-79	364,595	923,034	78,753	12,777	0.83776	0.16224	11.721
80-84	283,868	558,439	65,976	19,349	0.70674	0.29326	8.464
85-89	177,454	274,571	46,628	22,115	0.52571	0.47429	5.889
90-94	76,949	97,118	24,513	16,716	0.31809	0.68191	3.962
95-99	18,442	20,169	7,797	6,743	0.13527	0.86473	2.587
100+	1,726	1,726	1,055	1,055	0.00000	1.00000	1.637

第2表　年齢（各歳）別の結果

(1) 男　Male　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　第41回簡速静止人口表

年齢 x	静止人口 L_x	静止人口 T_x	生存数 l_x	死亡数 d_x	生存率 p_x	死亡率 q_x	平均余命 $\mathring{e}_x$
0日	2,081	7,556,296	100,000	249	0.99751	0.00249	75.563
7	6,232	7,554,215	99,751	69	0.99931	0.00069	75.731
1月	8,305	7,547,983	99,682	44	0.99956	0.00044	75.721
2	8,302	7,539,678	99,638	29	0.99971	0.00029	75.671
3	24,894	7,531,376	99,609	69	0.99931	0.00069	75.609
6	49,885	7,506,482	99,540	75	0.99925	0.00075	75.412
0年	99,699	7,556,296	100,000	535	0.99465	0.00535	75.563
1	99,424	7,456,597	99,465	80	0.99920	0.00080	74.967
2	99,357	7,357,173	99,386	55	0.99944	0.00056	74.026
3	99,310	7,257,815	99,330	41	0.99959	0.00041	73.068
4	99,273	7,158,506	99,290	32	0.99967	0.00033	72.097
5	99,243	7,059,232	99,257	29	0.99971	0.00029	71.120
6	99,216	6,959,989	99,229	26	0.99973	0.00027	70.141
7	99,191	6,860,774	99,203	23	0.99977	0.00023	69.159
8	99,170	6,761,583	99,180	19	0.99981	0.00019	68.175
9	99,153	6,662,413	99,161	16	0.99984	0.00016	67.188
10	99,137	6,563,260	99,145	15	0.99985	0.00015	66.199
11	99,122	6,464,123	99,130	16	0.99984	0.00016	65.209
12	99,106	6,365,001	99,114	17	0.99983	0.00017	64.219
13	99,088	6,265,895	99,097	18	0.99982	0.00018	63.230
14	99,068	6,166,807	99,079	24	0.99976	0.00024	62.241
15	99,038	6,067,739	99,055	35	0.99964	0.00036	61.256
16	98,994	5,968,701	99,020	52	0.99947	0.00053	60.278
17	98,933	5,869,706	98,967	69	0.99930	0.00070	59.309
18	98,859	5,770,773	98,899	80	0.99919	0.00081	58.350
19	98,777	5,671,914	98,819	83	0.99916	0.00084	57.397
20	98,694	5,573,137	98,735	82	0.99917	0.00083	56.445
21	98,613	5,474,443	98,653	80	0.99919	0.00081	55.492
22	98,535	5,375,830	98,573	76	0.99922	0.00078	54.536
23	98,460	5,277,295	98,497	73	0.99926	0.00074	53.578
24	98,388	5,178,834	98,424	72	0.99927	0.00073	52.618
25	98,315	5,080,447	98,351	73	0.99926	0.00074	51.656
26	98,241	4,982,132	98,278	75	0.99923	0.00077	50.694
27	98,164	4,883,891	98,203	77	0.99921	0.00079	49.733
28	98,087	4,785,727	98,126	77	0.99921	0.00079	48.771
29	98,010	4,687,640	98,048	76	0.99922	0.00078	47.809

(1) 男（つづき）Male　　第41回簡速静止人口表

年齢 x	静止人口 L_x	静止人口 T_x	生存数 l_x	死亡数 d_x	生存率 p_x	死亡率 q_x	平均余命 $\mathring{e}_x$
30	97,934	4,589,629	97,972	76	0.99922	0.00078	46.846
31	97,857	4,491,695	97,896	78	0.99920	0.00080	45.882
32	97,776	4,393,838	97,818	83	0.99915	0.00085	44.919
33	97,691	4,296,062	97,735	88	0.99910	0.00090	43.956
34	97,600	4,198,371	97,647	94	0.99904	0.00096	42.995
35	97,503	4,100,771	97,553	101	0.99897	0.00103	42.036
36	97,398	4,003,268	97,452	109	0.99888	0.00112	41.079
37	97,284	3,905,870	97,343	119	0.99878	0.00122	40.125
38	97,158	3,808,587	97,223	132	0.99865	0.00135	39.174
39	97,019	3,711,429	97,092	146	0.99849	0.00151	38.226
40	96,865	3,614,409	96,945	163	0.99832	0.00168	37.283
41	96,694	3,517,545	96,783	179	0.99815	0.00185	36.345
42	96,507	3,420,851	96,604	196	0.99797	0.00203	35.411
43	96,302	3,324,344	96,408	214	0.99778	0.00222	34.482
44	96,078	3,228,043	96,194	235	0.99756	0.00244	33.558
45	95,831	3,131,965	95,959	258	0.99731	0.00269	32.638
46	95,560	3,036,134	95,701	284	0.99703	0.00297	31.725
47	95,263	2,940,574	95,417	310	0.99675	0.00325	30.818
48	94,938	2,845,310	95,107	340	0.99642	0.00358	29.917
49	94,581	2,750,372	94,767	374	0.99605	0.00395	29.023
50	94,186	2,655,791	94,392	416	0.99560	0.00440	28.136
51	93,746	2,561,605	93,976	465	0.99505	0.00495	27.258
52	93,252	2,467,858	93,511	525	0.99439	0.00561	26.391
53	92,694	2,374,607	92,986	591	0.99364	0.00636	25.537
54	92,069	2,281,913	92,395	657	0.99289	0.00711	24.697
55	91,382	2,189,844	91,738	717	0.99218	0.00782	23.871
56	90,639	2,098,462	91,021	769	0.99155	0.00845	23.055
57	89,846	2,007,824	90,252	817	0.99095	0.00905	22.247
58	89,005	1,917,978	89,435	865	0.99033	0.00967	21.445
59	88,116	1,828,973	88,571	914	0.98968	0.01032	20.650
60	87,175	1,740,857	87,657	968	0.98896	0.01104	19.860
61	86,176	1,653,682	86,689	1,032	0.98810	0.01190	19.076
62	85,107	1,567,506	85,657	1,107	0.98707	0.01293	18.300
63	83,955	1,482,400	84,549	1,196	0.98585	0.01415	17.533
64	82,716	1,398,445	83,353	1,282	0.98462	0.01538	16.777

第２表　年齢（各歳）別の結果（つづき）

(1) 男（つづき）Male　　　　　　　　　　　　　　　　第41回簡速静止人口表

年齢	静止人口		生存数	死亡数	生存率	死亡率	平均余命
x	L_x	T_x	l_x	d_x	p_x	q_x	$\mathring{e}_x$
65	81,389	1,315,729	82,072	1,373	0.98327	0.01673	16.031
66	79,965	1,234,339	80,699	1,476	0.98170	0.01830	15.296
67	78,431	1,154,374	79,222	1,594	0.97988	0.02012	14.571
68	76,769	1,075,943	77,628	1,729	0.97773	0.02227	13.860
69	74,969	999,174	75,899	1,871	0.97535	0.02465	13.165
70	73,027	924,204	74,028	2,014	0.97279	0.02721	12.485
71	70,937	851,178	72,013	2,166	0.96992	0.03008	11.820
72	68,689	780,240	69,847	2,331	0.96662	0.03338	11.171
73	66,265	711,551	67,516	2,518	0.96271	0.03729	10.539
74	63,652	645,287	64,998	2,710	0.95831	0.04169	9.928
75	60,841	581,635	62,288	2,912	0.95325	0.04675	9.338
76	57,821	520,794	59,376	3,129	0.94731	0.05269	8.771
77	54,586	462,973	56,248	3,340	0.94062	0.05938	8.231
78	51,146	408,387	52,908	3,536	0.93317	0.06683	7.719
79	47,533	357,240	49,372	3,687	0.92532	0.07468	7.236
80	43,792	309,707	45,685	3,791	0.91702	0.08298	6.779
81	39,970	265,915	41,894	3,848	0.90815	0.09185	6.347
82	36,125	225,945	38,046	3,838	0.89912	0.10088	5.939
83	32,310	189,820	34,208	3,788	0.88927	0.11073	5.549
84	28,567	157,510	30,420	3,695	0.87853	0.12147	5.178
85	24,938	128,943	26,725	3,559	0.86683	0.13317	4.825
86	21,467	104,004	23,166	3,380	0.85409	0.14591	4.489
87	18,195	82,537	19,786	3,162	0.84021	0.15979	4.172
88	15,159	64,343	16,624	2,907	0.82512	0.17488	3.870
89	12,393	49,184	13,717	2,624	0.80872	0.19128	3.586
90	9,920	36,791	11,093	2,320	0.79089	0.20911	3.316
91	7,758	26,871	8,774	2,005	0.77153	0.22847	3.063
92	5,912	19,112	6,769	1,689	0.75051	0.24949	2.824
93	4,377	13,201	5,080	1,383	0.72771	0.27229	2.598
94	3,137	8,824	3,697	1,098	0.70300	0.29700	2.387
95	2,169	5,687	2,599	842	0.67622	0.32378	2.188
96	1,440	3,518	1,757	620	0.64721	0.35279	2.002
97	913	2,078	1,137	437	0.61582	0.38418	1.827
98	550	1,165	700	293	0.58185	0.41815	1.663
99	312	615	408	185	0.54513	0.45487	1.510
100+	304	304	222	222	0.00000	1.00000	1.366

第2表 年齢（各歳）別の結果（つづき）

(2) 女 Female

第41回簡速静止人口表

年齢 x	静止人口 L_x	静止人口 T_x	生存数 l_x	死亡数 d_x	生存率 p_x	死亡率 q_x	平均余命 $\mathring{e}_x$
0日	2,081	8,134,933	100,000	203	0.99797	0.00203	81.349
7	6,235	8,132,851	99,797	59	0.99941	0.00059	81.494
1月	8,310	8,126,616	99,738	43	0.99957	0.00043	81.479
2	8,307	8,118,306	99,696	24	0.99976	0.00024	81.431
3	24,911	8,109,999	99,672	54	0.99946	0.00054	81.367
6	49,904	8,085,088	99,618	65	0.99935	0.00065	81.161
0年	99,749	8,134,933	100,000	448	0.99552	0.00448	81.349
1	99,518	8,035,184	99,552	67	0.99933	0.00067	80.713
2	99,464	7,935,666	99,486	42	0.99958	0.00042	79.767
3	99,430	7,836,202	99,444	27	0.99973	0.00027	78.800
4	99,407	7,736,772	99,417	20	0.99980	0.00020	77.822
5	99,388	7,637,365	99,397	17	0.99983	0.00017	76.837
6	99,371	7,537,977	99,380	17	0.99983	0.00017	75.850
7	99,355	7,438,606	99,363	15	0.99985	0.00015	74.863
8	99,341	7,339,251	99,348	13	0.99987	0.00013	73.874
9	99,329	7,239,910	99,334	11	0.99989	0.00011	72.884
10	99,318	7,140,581	99,323	10	0.99990	0.00010	71.892
11	99,308	7,041,263	99,313	10	0.99990	0.00010	70.900
12	99,298	6,941,955	99,303	11	0.99989	0.00011	69.907
13	99,286	6,842,657	99,292	12	0.99988	0.00012	68.914
14	99,273	6,743,371	99,280	14	0.99986	0.00014	67.923
15	99,258	6,644,098	99,266	17	0.99983	0.00017	66.932
16	99,239	6,544,840	99,249	20	0.99980	0.00020	65.944
17	99,218	6,445,601	99,229	23	0.99977	0.00023	64.957
18	99,193	6,346,384	99,206	26	0.99973	0.00027	63.972
19	99,165	6,247,190	99,180	29	0.99970	0.00030	62.989
20	99,135	6,148,025	99,151	31	0.99969	0.00031	62.007
21	99,103	6,048,890	99,119	32	0.99968	0.00032	61.026
22	99,072	5,949,787	99,088	32	0.99968	0.00032	60.046
23	99,040	5,850,715	99,056	32	0.99967	0.00033	59.065
24	99,007	5,751,676	99,023	33	0.99967	0.00033	58.084
25	98,974	5,652,668	98,991	34	0.99966	0.00034	57.103
26	98,939	5,553,695	98,957	35	0.99965	0.00035	56.122
27	98,904	5,454,756	98,922	36	0.99963	0.00037	55.142
28	98,867	5,355,852	98,886	37	0.99962	0.00038	54.162
29	98,829	5,256,985	98,848	39	0.99961	0.00039	53.182

第２表　年齢（各歳）別の結果（つづき）

(2)　女（つづき）Female　　　　　　　　　　　　　　　第41回簡速静止人口表

年齢	静止人口		生存数	死亡数	生存率	死亡率	平均余命
x	L_x	T_x	l_x	d_x	p_x	q_x	$\mathring{e}_x$
30	98,789	5,158,156	98,809	41	0.99959	0.00041	52.203
31	98,747	5,059,367	98,769	43	0.99956	0.00044	51.224
32	98,703	4,960,620	98,726	47	0.99953	0.00047	50.246
33	98,654	4,861,917	98,679	51	0.99948	0.00052	49.270
34	98,601	4,763,263	98,628	55	0.99944	0.00056	48.295
35	98,544	4,664,663	98,573	59	0.99940	0.00060	47.322
36	98,482	4,566,119	98,514	63	0.99936	0.00064	46.350
37	98,417	4,467,637	98,451	68	0.99931	0.00069	45.379
38	98,346	4,369,220	98,383	75	0.99924	0.00076	44.410
39	98,267	4,270,874	98,308	83	0.99916	0.00084	43.444
40	98,180	4,172,607	98,225	92	0.99906	0.00094	42.480
41	98,083	4,074,428	98,133	102	0.99896	0.00104	41.519
42	97,976	3,976,345	98,031	112	0.99886	0.00114	40.562
43	97,858	3,878,370	97,919	122	0.99875	0.00125	39.608
44	97,732	3,780,511	97,797	131	0.99866	0.00134	38.657
45	97,595	3,682,779	97,666	142	0.99855	0.00145	37.708
46	97,447	3,585,184	97,524	154	0.99842	0.00158	36.762
47	97,286	3,487,737	97,370	168	0.99828	0.00172	35.820
48	97,111	3,390,451	97,202	183	0.99812	0.00188	34.881
49	96,920	3,293,340	97,019	199	0.99795	0.00205	33.945
50	96,712	3,196,421	96,820	216	0.99777	0.00223	33.014
51	96,486	3,099,708	96,603	235	0.99756	0.00244	32.087
52	96,240	3,003,222	96,368	257	0.99733	0.00267	31.164
53	95,971	2,906,982	96,110	280	0.99708	0.00292	30.246
54	95,680	2,811,011	95,830	302	0.99685	0.00315	29.333
55	95,367	2,715,330	95,528	326	0.99659	0.00341	28.424
56	95,029	2,619,964	95,203	351	0.99632	0.00368	27.520
57	94,665	2,524,935	94,852	377	0.99603	0.00397	26.620
58	94,274	2,430,270	94,475	405	0.99571	0.00429	25.724
59	93,853	2,335,996	94,070	437	0.99536	0.00464	24.832
60	93,399	2,242,143	93,634	472	0.99495	0.00505	23.946
61	92,905	2,148,743	93,161	516	0.99446	0.00554	23.065
62	92,365	2,055,838	92,645	566	0.99389	0.00611	22.190
63	91,770	1,963,473	92,079	622	0.99325	0.00675	21.324
64	91,123	1,871,703	91,457	674	0.99263	0.00737	20.465

第2表　年齢（各歳）別の結果（つづき）

(2) 女（つづき）Female　　　　第41回簡速静止人口表

年齢 x	静止人口 Lx	静止人口 Tx	生存数 l_x	死亡数 d_x	生存率 p_x	死亡率 q_x	平均余命 $\mathring{e}_x$
65	90,420	1,780,580	90,783	732	0.99194	0.00806	19.614
66	89,652	1,690,160	90,051	807	0.99104	0.00896	18.769
67	88,800	1,600,508	89,245	898	0.98993	0.01007	17.934
68	87,851	1,511,708	88,346	999	0.98869	0.01131	17.111
69	86,799	1,423,857	87,347	1,106	0.98734	0.01266	16.301
70	85,638	1,337,058	86,242	1,217	0.98589	0.01411	15.504
71	84,361	1,251,420	85,025	1,339	0.98425	0.01575	14.718
72	82,954	1,167,058	83,686	1,477	0.98235	0.01765	13.946
73	81,398	1,084,104	82,209	1,637	0.98009	0.01991	13.187
74	79,671	1,002,705	80,572	1,819	0.97743	0.02257	12.445
75	77,751	923,034	78,753	2,025	0.97428	0.02572	11.721
76	75,603	845,283	76,728	2,273	0.97037	0.02963	11.017
77	73,195	769,681	74,455	2,544	0.96583	0.03417	10.338
78	70,507	696,486	71,910	2,830	0.96065	0.03935	9.685
79	67,540	625,979	69,080	3,104	0.95507	0.04493	9.062
80	64,302	558,439	65,976	3,373	0.94887	0.05113	8.464
81	60,786	494,138	62,603	3,656	0.94161	0.05839	7.893
82	57,006	433,352	58,948	3,902	0.93381	0.06619	7.351
83	52,993	376,347	55,046	4,120	0.92516	0.07484	6.837
84	48,782	323,353	50,926	4,298	0.91560	0.08440	6.349
85	44,417	274,571	46,628	4,427	0.90506	0.09494	5.889
86	39,953	230,154	42,201	4,496	0.89346	0.10654	5.454
87	35,454	190,201	37,705	4,497	0.88074	0.11926	5.044
88	30,990	154,747	33,208	4,423	0.86680	0.13320	4.660
89	26,639	123,757	28,785	4,272	0.85159	0.14842	4.299
90	22,478	97,118	24,513	4,045	0.83500	0.16500	3.962
91	18,580	74,640	20,468	3,746	0.81697	0.18303	3.647
92	15,011	56,059	16,722	3,388	0.79740	0.20260	3.352
93	11,824	41,048	13,334	2,984	0.77622	0.22378	3.078
94	9,056	29,224	10,350	2,553	0.75334	0.24666	2.824
95	6,722	20,169	7,797	2,116	0.72867	0.27133	2.587
96	4,819	13,447	5,682	1,692	0.70212	0.29788	2.367
97	3,324	8,628	3,989	1,302	0.67361	0.32639	2.163
98	2,196	5,304	2,687	959	0.64306	0.35694	1.974
99	1,382	3,108	1,728	673	0.61037	0.38963	1.799
100+	1,726	1,726	1,055	1,055	0.00000	1.00000	1.637

第３表　満年齢別の生存率と死亡率

(1)　年齢（5歳階級）別の結果

第41回簡速静止人口表

年齢 $x \sim x+n-1$	男 Male $_np_x$	男 Male $_nq_x$	女 Female $_np_x$	女 Female $_nq_x$
出生 1)	0.99413	0.00587	0.99514	0.00486
0-4	0.99780	0.00220	0.99843	0.00157
5-9	0.99909	0.00091	0.99939	0.00061
10-14	0.99814	0.00186	0.99917	0.00083
15-19	0.99614	0.00386	0.99856	0.00144
20-24	0.99620	0.00380	0.99830	0.00170
25-29	0.99601	0.00399	0.99794	0.00206
30-34	0.99489	0.00511	0.99709	0.00291
35-39	0.99195	0.00805	0.99547	0.00453
40-44	0.98700	0.01300	0.99292	0.00708
45-49	0.97852	0.02148	0.98917	0.01083
50-54	0.96360	0.03640	0.98357	0.01643
55-59	0.94686	0.05314	0.97543	0.02457
60-64	0.92095	0.07905	0.96092	0.03908
65-69	0.87496	0.12504	0.93349	0.06651
70-74	0.79379	0.20621	0.88061	0.11939
75-79	0.66475	0.33525	0.77859	0.22141
80-84	0.50979	0.49021	0.62513	0.37487
85-89	0.33754	0.66246	0.43363	0.56637
90-94	0.17306	0.82694	0.23967	0.76033
95+ 2)	0.05346	0.94654	0.08558	0.91442

1)　$_np_x$ は $_5L_0$ / $5l_0$，$_nq_x$ は $1-{}_np_x$

2)　$_\infty p_{95}$ は T_{100} / T_{95}，$_\infty q_{95}$ は $1-{}_\infty p_{95}$

第３表　満年齢別の生存率と死亡率（つづき）

(2)　年齢（各歳）別の結果

第41回簡速静止人口表

年　齢 x	男 Male $\bar{p}_x$	男 Male $\bar{q}_x$	女 Female $\bar{p}_x$	女 Female $\bar{q}_x$
出生 1)	0.99699	0.00301	0.99749	0.00251
0年	0.99725	0.00275	0.99768	0.00232
1	0.99933	0.00067	0.99946	0.00054
2	0.99952	0.00048	0.99966	0.00034
3	0.99964	0.00036	0.99977	0.00023
4	0.99969	0.00031	0.99981	0.00019
5	0.99972	0.00028	0.99983	0.00017
6	0.99975	0.00025	0.99984	0.00016
7	0.99979	0.00021	0.99986	0.00014
8	0.99982	0.00018	0.99988	0.00012
9	0.99984	0.00016	0.99989	0.00011
10	0.99985	0.00015	0.99990	0.00010
11	0.99984	0.00016	0.99990	0.00010
12	0.99983	0.00017	0.99989	0.00011
13	0.99979	0.00021	0.99987	0.00013
14	0.99970	0.00030	0.99984	0.00016
15	0.99956	0.00044	0.99981	0.00019
16	0.99938	0.00062	0.99978	0.00022
17	0.99924	0.00076	0.99975	0.00025
18	0.99917	0.00083	0.99972	0.00028
19	0.99916	0.00084	0.99969	0.00031
20	0.99918	0.00082	0.99968	0.00032
21	0.99921	0.00079	0.99968	0.00032
22	0.99924	0.00076	0.99968	0.00032
23	0.99926	0.00074	0.99967	0.00033
24	0.99926	0.00074	0.99966	0.00034
25	0.99924	0.00076	0.99965	0.00035
26	0.99922	0.00078	0.99964	0.00036
27	0.99921	0.00079	0.99963	0.00037
28	0.99922	0.00078	0.99961	0.00039
29	0.99922	0.00078	0.99960	0.00040

(2) 年齢（各歳）別の結果（つづき）

第41回簡速静止人口表

年齢 x	男 Male $\bar{p}_x$	男 Male $\bar{q}_x$	女 Female $\bar{p}_x$	女 Female $\bar{q}_x$
30	0.99921	0.00079	0.99958	0.00042
31	0.99918	0.00082	0.99955	0.00045
32	0.99913	0.00087	0.99951	0.00049
33	0.99907	0.00093	0.99946	0.00054
34	0.99900	0.00100	0.99942	0.00058
35	0.99892	0.00108	0.99938	0.00062
36	0.99883	0.00117	0.99933	0.00067
37	0.99871	0.00129	0.99927	0.00073
38	0.99857	0.00143	0.99920	0.00080
39	0.99841	0.00159	0.99911	0.00089
40	0.99824	0.00176	0.99901	0.00099
41	0.99806	0.00194	0.99891	0.00109
42	0.99788	0.00212	0.99880	0.00120
43	0.99767	0.00233	0.99871	0.00129
44	0.99743	0.00257	0.99860	0.00140
45	0.99717	0.00283	0.99848	0.00152
46	0.99689	0.00311	0.99835	0.00165
47	0.99659	0.00341	0.99820	0.00180
48	0.99624	0.00376	0.99803	0.00197
49	0.99583	0.00417	0.99786	0.00214
50	0.99533	0.00467	0.99767	0.00233
51	0.99472	0.00528	0.99745	0.00255
52	0.99402	0.00598	0.99721	0.00279
53	0.99326	0.00674	0.99697	0.00303
54	0.99253	0.00747	0.99672	0.00328
55	0.99187	0.00813	0.99646	0.00354
56	0.99125	0.00875	0.99617	0.00383
57	0.99064	0.00936	0.99587	0.00413
58	0.99001	0.00999	0.99554	0.00446
59	0.98932	0.01068	0.99516	0.00484
60	0.98853	0.01147	0.99471	0.00529
61	0.98759	0.01241	0.99418	0.00582
62	0.98647	0.01353	0.99357	0.00643
63	0.98525	0.01475	0.99294	0.00706
64	0.98396	0.01604	0.99229	0.00771

第３表　満年齢別の生存率と死亡率

(2)　年齢（各歳）別の結果（つづき）

第41回簡速静止人口表

年齢 x	男 Male $\bar{p}_x$	$\bar{q}_x$	女 Female $\bar{p}_x$	$\bar{q}_x$
65	0.98250	0.01750	0.99150	0.00850
66	0.98081	0.01919	0.99050	0.00950
67	0.97882	0.02118	0.98932	0.01068
68	0.97655	0.02345	0.98802	0.01198
69	0.97409	0.02591	0.98663	0.01337
70	0.97138	0.02862	0.98509	0.01491
71	0.96831	0.03169	0.98332	0.01668
72	0.96471	0.03529	0.98124	0.01876
73	0.96056	0.03944	0.97878	0.02122
74	0.95585	0.04415	0.97590	0.02410
75	0.95036	0.04964	0.97237	0.02763
76	0.94405	0.05595	0.96815	0.03185
77	0.93699	0.06301	0.96328	0.03672
78	0.92935	0.07065	0.95792	0.04208
79	0.92130	0.07870	0.95206	0.04794
80	0.91272	0.08728	0.94532	0.05468
81	0.90381	0.09619	0.93782	0.06218
82	0.89440	0.10560	0.92961	0.07039
83	0.88415	0.11585	0.92054	0.07946
84	0.87297	0.12703	0.91052	0.08948
85	0.86081	0.13919	0.89949	0.10051
86	0.84756	0.15244	0.88738	0.11262
87	0.83316	0.16684	0.87411	0.12589
88	0.81751	0.18249	0.85961	0.14039
89	0.80050	0.19950	0.84379	0.15621
90	0.78205	0.21795	0.82659	0.17341
91	0.76203	0.23797	0.80792	0.19208
92	0.74032	0.25968	0.78769	0.21231
93	0.71681	0.28319	0.76584	0.23416
94	0.69136	0.30864	0.74229	0.25771
95	0.66383	0.33617	0.71694	0.28306
96	0.63407	0.36593	0.68973	0.31027
97	0.60193	0.39807	0.66057	0.33943
98	0.56725	0.43275	0.62940	0.37060
99＋2)	0.49335	0.50665	0.55537	0.44463

1）　p_x は L_0 / l_0 ，q_x は $1-p_x$

2）　p_{99+} は T_{100} / T_{99} ，q_{99+} は $1-p_{99+}$

Ⅲ　作成方法の概要

第41回（1987年４月～88年３月）簡速静止人口表作成の概要は次のとおりである。

1　基礎人口

総務庁統計局による1987年10月１日現在の男女年齢（各歳）別日本人人口の推計値を用いた。

2　死亡数と出生数

(1)　１歳未満の乳児死亡数は，1987年の男女月齢別乳児死亡数，1987年１月～３月の男女月齢別乳児死亡数および1988年１月～３月の男女別乳児死亡数および男女別新生児死亡数より計算した。

(2)　１歳以上の年齢別死亡数は，1987年の男女年齢別死亡数，1987年１月～３月の男女年齢別死亡数および1988年１月～３月の男女年齢別死亡数より計算した。

(3)　１歳未満の死亡率を計算するために，1986年，87年と88年の男女別月別出生数を用いた。

(4)　なお，1987年の死亡統計は確定数を用い，1988年の１月から３月までの数値は月報概数を用いた。また，出生数と死亡数とも，届け出遅れの補正を行っている。

3　死亡率の算定

(1)　１歳未満の死亡率は，月齢別死亡数と月別出生数より算定した。

４週未満の死亡数を$D(0-4w)$，４週以上２か月未満の死亡数を$D(4w-2m)$，２か月以上３か月未満の死亡数を$D(2m-3m)$，３か月以上６か月未満の死亡数を$D(3m-6m)$，６か月以上１年未満の死亡数を$D(6m-12m)$とし，出生数をB（期間）とする。出生数10万あたりの月齢別乳児死亡数$d(0-4w)$，$d(4w-2m)$，$d(2m-3m)$，$d(3m-6m)$，$d(6m-12m)$は，次の式によって算出した。

$$d(0-4w)=\frac{D(0-4w)}{\frac{1}{2}[B(87.3-88.2)+B(87.4-88.3)]}\times 100,000$$

$$d(4w-2m)=\frac{D(4w-2m)}{\frac{1}{2}[B(87.2-88.1)+B(87.3-88.2)]}\times 100,000$$

$$d(2m-3m)=\frac{D(2m-3m)}{\frac{1}{2}[B(87.1-87.12)+B(87.2-88.1)]}\times 100,000$$

$$d\ (3m-6m) = \frac{D\ (3m-6m)}{\frac{1}{2}\left[B\,(86.10-87.9)+B\,(87.1-87.12)\right]} \times 100{,}000$$

$$d\ (6m-12m) = \frac{D\ (6m-12m)}{\frac{1}{2}\left[B\,(86.4-87.3)+B\,(86.10-87.9)\right]} \times 100{,}000$$

したがって，出生数10万あたりの１歳未満の死亡数 d_0 は，

$$d_0 = d\,(0-4w)+d\,(4w-2m)+d\,(2m-3m)+d\,(3m-6m)+d\,(6m-12m)$$

となるので，１歳未満の死亡率は，

$$q_0 = d_0 / 100{,}000$$

となる。

(2)　１歳から85歳までは，まず年齢別中央死亡率を次式で算定した。

$$m_x = \frac{x\text{歳の死亡数}}{\text{基礎人口の}\,x\,\text{歳人口}}$$

つぎに，年齢別粗死亡率（q'_x）を次式で算定した。

$$q'_x = \frac{m_x}{1+\frac{1}{2}m_x}$$

最後に，q'_x にGrevill による３次９項の式により補整を施して簡速静止人口表に用いた死亡率 q_x を求めた。[1] すなわち，１歳から４歳の死亡率については，

$$q_1 = \frac{1}{14586}(9449q'_1+9800q'_2+980q'_3-5880q'_4-4410q'_5+1512q'_6+4060q'_7+1000q'_8-1925q'_9)$$

$$q_2 = \frac{1}{58344}(13475q'_1+23096q'_2+20090q'_3+8820q'_4-1470q'_5-5040q'_6-2702q'_7+700q'_8+1375q'_9)$$

$$q_3 = \frac{1}{29172}(385q'_1+5740q'_2+11464q'_3+11340q'_4+5040q'_5-1860q'_6-3760q'_7-772q'_8+1595q'_9)$$

$$q_4 = \frac{1}{19448}(-1155q'_1+1260q'_2+5670q'_3+7736q'_4+5670q'_5+1620q'_6-930q'_7-720q'_8+297q'_9)$$

５歳から85歳までの死亡率については，

$$q_x = \frac{1}{2431}(-99q'_{x-4} - 24q'_{x-3} + 288q'_{x-2} + 648q'_{x-1} + 805q'_x + 648q'_{x+1} + 288q'_{x+2} - 24q'_{x+3} - 99q'_{x+4})$$

を用いた。

(3) 86歳以上については，81歳から89歳まで計算した補整後の死亡率に変型指数曲線をあてはめて計算した死亡率を，生存数が1以下になる年齢まで補外した。

なお，86歳以上の補整死亡率は，

$$q_{89} = \frac{1}{14586}(9449q'_{89} + 9800q'_{85} + 980q'_{87} - 5880q'_{86} - 4410q'_{85} + 1512q'_{84} + 4060q'_{83} + 1000q'_{82} - 1925q'_{81})$$

$$q_{88} = \frac{1}{58344}(13475q'_{89} + 23096q'_{88} + 20090q'_{87} + 8820q'_{86} - 1470q'_{85} - 5040q'_{84} - 2702q'_{83} + 700q'_{82} + 1375q'_{81})$$

$$q_{87} = \frac{1}{29172}(385q'_{89} + 5740q'_{88} + 11464q'_{87} + 11340q'_{86} + 5040q'_{85} - 1860q'_{84} - 3760q'_{83} - 772q'_{82} + 1595q'_{81})$$

$$q_{86} = \frac{1}{19448}(-1155q'_{89} + 1260q'_{88} + 5670q'_{87} + 7736q'_{86} + 5670q'_{85} + 1620q'_{84} - 930q'_{83} - 720q'_{82} + 297q'_{81})$$

として計算した。

4　生存数，死亡数，生存率の算定

(1) 生存数は，0歳の生存数と年齢別死亡率によって算定した。

0歳の生存数すなわち静止人口の1年間の出生数 l_0 を10万とすると，年齢 x 歳の生存数 l_x は

$$l_x = l_0 \times \prod_{t=0}^{x-1}(1 - q_t)$$

$$= 100,000 \times \prod_{t=0}^{x-1}(1 - q_t)$$

として算定する。

なお，1歳未満の月齢別生存数 l_{4w}，l_{2m}，l_{3m}，l_{6m} は，月齢別死亡数を用いて算定した。すなわち，

$$l_m = \sum_{t=0}^{m-1} d_t$$

として算定する。

(2) 年齢別死亡数は，年齢別生存数の差として算定した。

年齢満 x 歳の死亡数 d_x は

$$d_x = l_x - l_{x+1}$$

として，x 歳から $x+n-1$ 歳までの死亡数 ${}_nd_x$ は

$${}_nd_x = l_x - l_{x+n}$$

として算定した。

(3) 生存率は，年齢別生存数より算定した。

x 歳から $x+1$ 歳までの生存率 p_x は

$$p_x = l_{x+1} / l_x$$

として，x 歳から $x+n$ 歳までの生存率 ${}_np_x$ は

$${}_np_x = \frac{l_{x+n}}{l_x}$$

として，それぞれ算定した。

5 静止人口の算定

(1) 1歳未満の静止人口は，月齢別生存数により算定した。

$$L_0 = \frac{1}{24}(l_0 + l_{4w}) + \frac{1}{24}(l_{4w} + l_{2m}) + \frac{1}{24}(l_{2m} + l_{3m})$$

$$+ \frac{1}{8}(l_{3m} + l_{6m}) + \frac{1}{4}(l_{6m} + l_1)$$

(2) 1歳以上の静止人口は，年齢別の生存数と死亡数により算定した。

$$L_x = \frac{1}{2}(l_x + l_{x+1}) + \frac{1}{24}(d_{x+1} - d_{x-1})$$

(3) 年齢 x 歳以上の静止人口は，年齢別静止人口より算定した。

$$T_x = \sum_{t=0}^{\infty} L_{x+t}$$

6 平均余命の算定

年齢別の平均余命は，年齢別の生存数と静止人口より算定した。

$$\mathring{e}_x = \frac{T_x}{l_x}$$

7　満年齢別生存率（または生残率）

満 x 歳の静止人口が1年後まで生存する確率（生年別生存率または生残率）を

$$\bar{p}_x\ (S_x) = \frac{L_{x+n}}{L_x}$$

として，満 x 歳から満（$x+n-1$）歳までの静止人口が n 年後まで生存する確率は

$${}_n\bar{p}_x = \frac{{}_nL_{x+n}}{{}_nL_x}$$

として算定する。

なお，死亡率は

$$\bar{q}_x = 1 - \bar{p}_x$$

として算定した。

1）係数は，厚生省大臣官房統計情報部，『第13回生命表』，1975年7月，p.29，を用いた。

Ⅳ　簡速静止人口表（生命表）における記号の名称と定義

記　号	名　称	定　義
${}_nL_x$	x 歳から $x+n-1$ 歳までの生存年数（静止人口）	$\int_{t=0}^{n} l(x+t)\,dt$
T_x	x 歳以後の生存延べ年数（静止人口の合計）	$\int_{t=0}^{w} l(x+t)\,dt$
l_x	x 歳の生存数，なお l_0 は10万。	$l_0 \times \prod_{t=0}^{x-1} p_t$
${}_nd_x$	x 歳から $x+n-1$ 歳までの死亡数	$l_x - l_{x+n}$
${}_np_x$	x 歳から $x+n$ 歳までの生存率	$\frac{l_{x+n}}{l_x}$
${}_nq_x$	x 歳から $x+n$ 歳までの死亡率	$\frac{{}_nd_x}{l_x}$
$\mathring{e}_x$	x 歳の平均余命	$\frac{T_x}{l_x}$
${}_n\bar{p}_x$	満 x 歳（から満 $x+n-1$ 歳まで）の静止人口が n 年後まで生存する確率又は生残率	$\frac{{}_nL_{x+n}}{{}_nL_x}$
${}_n\bar{q}_x$	満 x 歳（から満 $x+n-1$ 歳まで）の静止人口が n 年後まで死亡する確率	$1-{}_n\bar{p}_x$

Ⅴ 付　　　表

付表１　出生時の平均余命（$\mathring{e}_0$）および静止人口死亡率（１／$\mathring{e}_0$）の推移

回次	（期間）	$\mathring{e}_0$ （年）		$\mathring{e}_0$ の伸び		１／$\mathring{e}_0$ （‰）	
		男	女	男	女	男	女
第 1 回	（1947.4～48.3）	51.54	55.28			19.40	18.09
2	（1948.4～49.3）	55.75	59.33	4.21	4.05	17.94	16.86
3	（1949.4～50.3）	56.20	59.61	0.46	0.28	17.79	16.78
4	（1950.4～51.3）	57.90	61.13	1.70	1.52	17.27	16.36
5	（1951.4～52.3）	60.04	63.23	2.13	2.09	16.66	15.82
6	（1952.4～53.3）	61.30	64.67	1.26	1.45	16.31	15.46
7	（1953.4～54.3）	62.15	65.66	0.86	0.99	16.09	15.23
8	（1954.4～55.3）	62.77	66.79	0.61	1.12	15.93	14.97
9	（1955.4～56.3）	63.65	67.76	0.88	0.98	15.71	14.76
10	（1956.4～57.3）	63.02	67.12	−0.63	−0.64	15.87	14.90
11	（1957.4～58.3）	63.78	68.12	0.76	1.00	15.68	14.68
12	（1958.4～59.3）	64.98	69.51	1.20	1.40	15.39	14.39
13	（1959.4～60.3）	64.94	69.65	−0.04	0.14	15.40	14.36
14	（1960.4～61.3）	65.33	70.15	0.40	0.50	15.31	14.25
15	（1961.4～62.3）	65.82	70.69	0.49	0.54	15.19	14.15
16	（1962.4～63.3）	66.82	71.73	0.99	1.04	14.97	13.94
17	（1963.4～64.3）	67.44	72.47	0.62	0.74	14.83	13.80
18	（1964.4～65.3）	67.35	72.47	−0.09	−0.00	14.85	13.80
19	（1965.4～66.3）	68.09	73.30	0.74	0.83	14.69	13.64
20	（1966.4～67.3）	68.29	73.46	0.21	0.16	14.64	13.61
21	（1967.4～68.3）	68.65	73.72	0.36	0.25	14.57	13.57
22	（1968.4～69.3）	69.18	74.40	0.53	0.68	14.46	13.44
23	（1969.4～70.3）	69.06	74.35	−0.12	−0.05	14.48	13.45
24	（1970.4～71.3）	69.76	75.00	0.70	0.66	14.34	13.33
25	（1971.4～72.3）	70.20	75.64	0.44	0.64	14.25	13.22
26	（1972.4～73.3）	70.51	75.94	0.32	0.30	14.18	13.17
27	（1973.4～74.3）	70.65	75.92	0.14	−0.02	14.15	13.17
28	（1974.4～75.3）	71.25	76.44	0.61	0.51	14.03	13.08
29	（1975.4～76.3）	71.75	76.98	0.50	0.55	13.94	12.99
30	（1976.4～77.3）	72.34	77.51	0.59	0.52	13.82	12.90
31	（1977.4～78.3）	72.70	77.98	0.36	0.48	13.75	12.82
32	（1978.4～79.3）	73.16	78.51	0.46	0.52	13.67	12.74
33	（1979.4～80.3）	73.14	78.50	−0.02	−0.01	13.67	12.74
34	（1980.4～81.3）	73.47	78.94	0.33	0.44	13.61	12.67
35	（1981.4～82.3）	73.76	79.23	0.29	0.29	13.56	12.62
36	（1982.4～83.3）	74.17	79.72	0.41	0.49	13.48	12.54
37	（1983.4～84.3）	74.33	79.94	0.16	0.23	13.45	12.51
38	（1984.4～85.3）	74.73	80.43	0.40	0.49	13.38	12.43
39	（1985.4～86.3）	74.88	80.60	0.15	0.17	13.35	12.41
40	（1986.4～87.3）	75.42	81.25	0.53	0.65	13.26	12.31
41	（1987.4～88.3）	75.56	81.35	0.14	0.10	13.23	12.29

付表２　完全生命表および簡易生命表の出生時の平均余命（$\mathring{e}_0$）および静止人口死亡率（$1/\mathring{e}_0$）の推移

(1)　完全生命表

期　　　　間		$\mathring{e}_0$（年）		$1/\mathring{e}_0$（‰）	
		男	女	男	女
第１回	1891年　～1898年	42.8	44.3	23.36	22.57
2	1899年　～1903年	43.97	44.85	22.74	22.30
3	1909年　～1913年	44.25	44.73	22.60	22.36
4	1921年　～1925年	42.06	43.20	23.78	23.15
5	1926年　～1930年	44.82	46.54	22.31	21.49
6	1935年４月～1936年３月	46.92	49.63	21.31	20.15
8	1947年１月～　12月	50.06	53.96	18.98	18.53
9	1950年10月～1952年９月	59.57	62.97	16.79	15.88
10	1955年１月～　12月	63.60	67.75	15.72	14.76
11	1960年１月～　12月	65.32	70.19	15.31	14.25
12	1965年１月～　12月	67.74	72.92	14.76	13.71
13	1970年１月～　12月	69.31	74.66	14.43	13.39
14	1975年１月～　12月	71.73	76.89	13.94	13.01
15	1980年１月～　12月	73.35	78.76	13.63	12.70
16	1985年１月～　12月	74.78	80.48	13.37	12.43

第１回～第６回は内閣統計局，第８回～第16回は厚生省大臣官房統計情報部の作成による。
第７回は欠番。

(2)　厚生省大臣官房統計情報部簡易生命表

年　　　次	$\mathring{e}_0$（年）		$1/\mathring{e}_0$（‰）	
	男	女	男	女
1975年	71.76	76.95	13.94	13.00
1976年	72.15	77.35	13.86	12.93
1977年	72.69	77.95	13.76	12.83
1978年	72.97	78.33	13.70	12.77
1979年	73.46	78.89	13.61	12.68
1980年	73.32	78.72	13.64	12.70
1981年	73.79	79.13	13.55	12.64
1982年	74.22	79.66	13.47	12.55
1983年	74.20	79.78	13.48	12.53
1984年	74.54	80.18	13.42	12.47
1985年	74.84	80.46	13.36	12.43
1986年	75.23	80.93	13.29	12.36
1987年	75.61	81.39	13.23	12.29

研 究 資 料 発 行 予 定（第259号以降）

第259号　人口関係文献集　1988
第260号　人口統計資料集　1988（特集：出生・結婚）
第261号　日本人女子の結婚表
第262号　日本人女子の出生力表
第263号　第42回簡速静止人口表（生命表）（1988年4月1日～1989年3月31日）
第264号　人口統計資料集　1989（特集：世帯）
第265号　人口関係文献集　1989

研究資料第258号

第41回簡速静止人口表（生命表）
（1987年4月1日～1988年3月31日）

1989年3月3日発行

編集兼発行者　厚生省人口問題研究所
東京都千代田区霞が関1丁目2番2号
電話番号：東京（03）503－1711内3663
郵便番号：100－45

印刷者　㈱丸井工文社
東京都千代田区九段北1－12－4
電話番号：東京（03）262－0841