

令和5年度第1回統計利活用研修会

国勢調査における島根県の人口と 将来推計人口の考え方

令和5年10月3日

島根県政策企画局統計調査課 森 永壽

目次

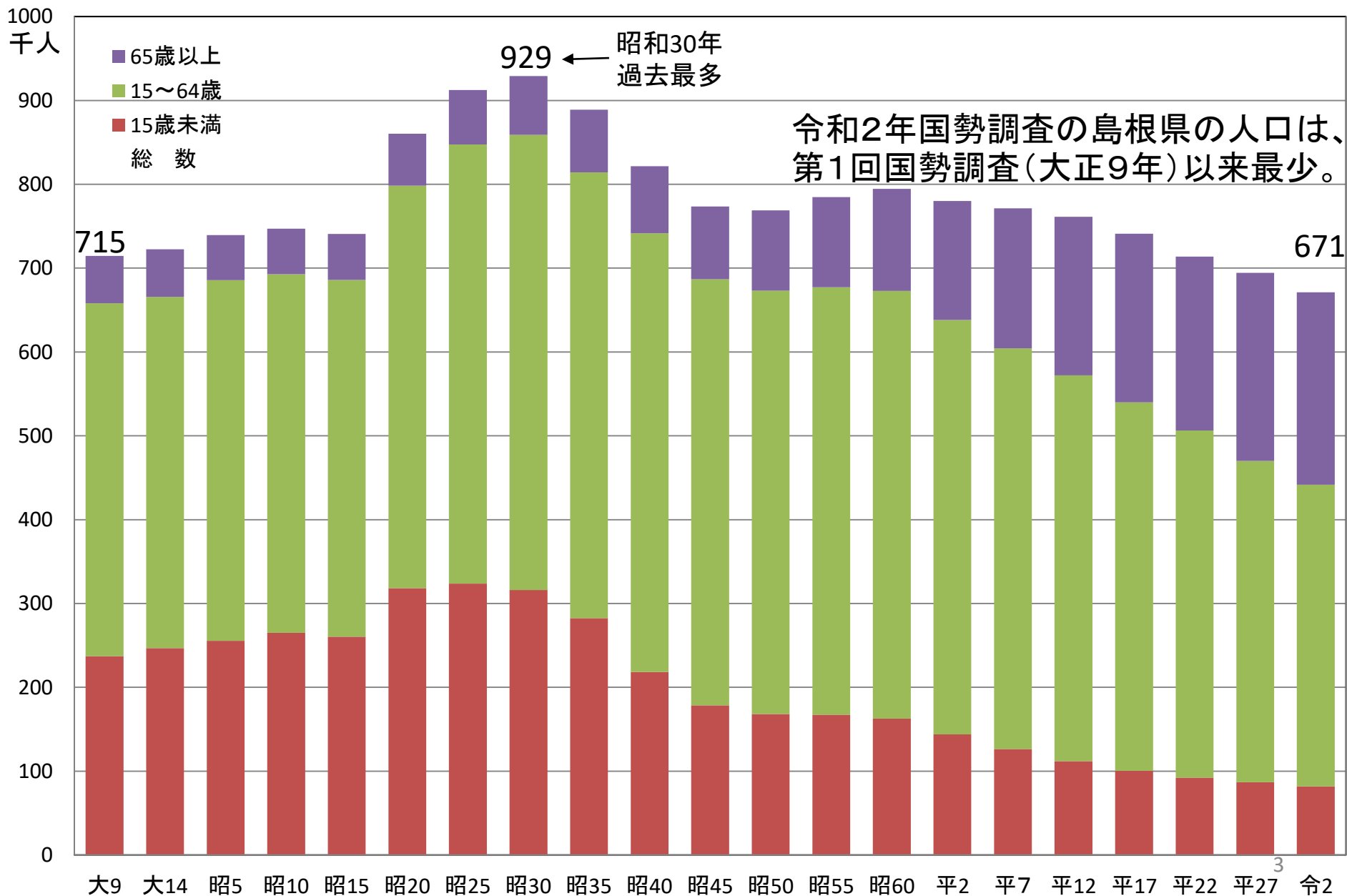
I. 島根県の人口と年齢構成

- | | |
|---------------------|----|
| 1. 直近の国勢調査による島根県の人口 | 4 |
| 2. 人口構成の変化 | 9 |
| 3. 生まれ年に着目した人口の動き | 10 |

II. 将来人口の推計

- | | |
|--------------------|----|
| 1. いろいろな将来人口推計の考え方 | 13 |
| 2. R7年将来人口の簡便な推計 | 14 |
| 3. まとめと注意点 | 24 |

I. 島根県の人口と年齢構成



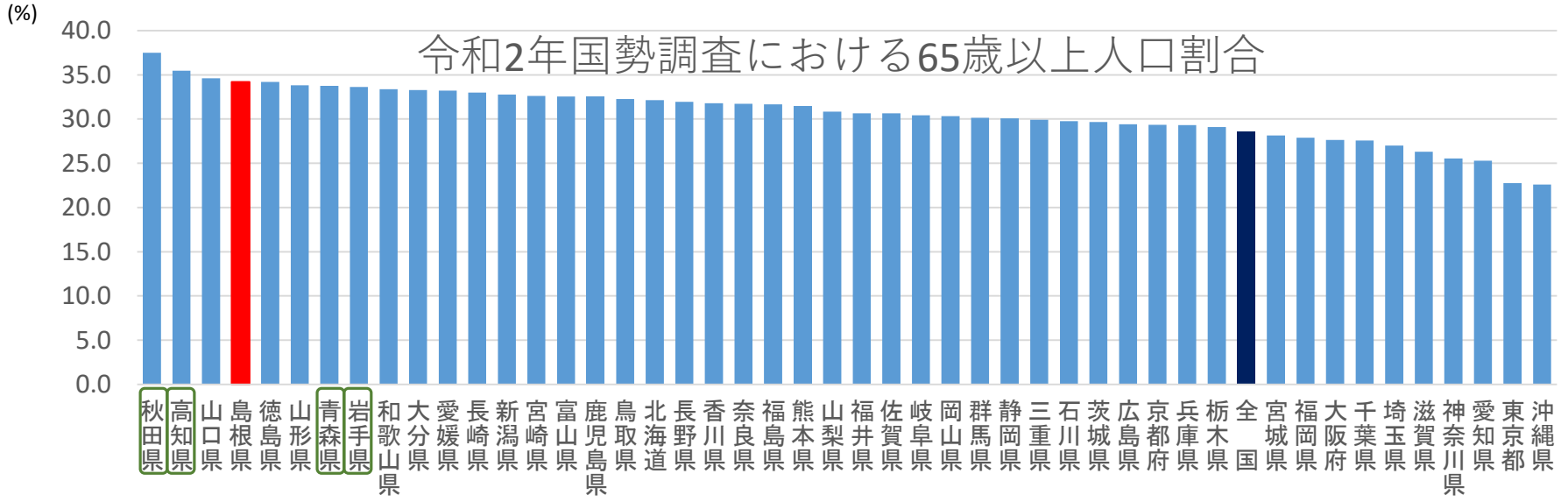
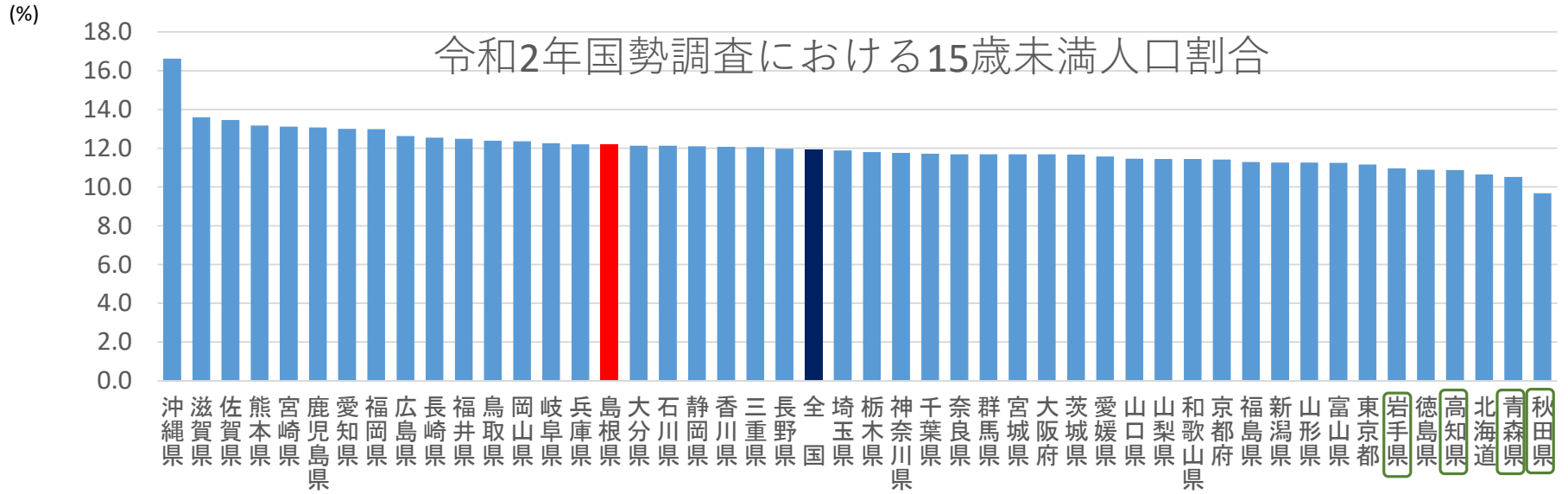
1. 直近の国勢調査による島根県の人口

		総数	人口増減率	15歳未満	15～64歳	65歳以上
R2	人口	671,126人	▲3.3%	81,837人	359,735人	229,554人
	構成割合	100%	-	12.2%	53.6%	34.2%
	全国順位	46位	32位	16位	46位	4位
H27	人口	694,352人	▲3.2%	86,763人	383,287人	224,302人
	構成割合	100%	-	12.5%	55.2%	32.3%
	全国順位	46位	35位	27位	47位	3位

- 令和2年国勢調査における島根県の総人口は671,126人
 - 第1回国勢調査（大正9年）以来最少
 - 全国順位は、人口総数は46位、人口増減率は32位
 - 15歳未満人口は81,837人で4,926人の減少、65歳以上人口は229,554人で5,252人の増加
 - 人口構成割合は、15歳未満人口は12.2%で0.3ポイントの低下、65歳以上人口は34.2%で1.9ポイントの上昇
- 少子高齢化のスピードは、全国的に加速している中、島根県では全国平均より緩やかになっている。
 - 少子高齢化は進んでいるが、年齢3区分人口割合の全国順位は、15歳未満人口割合は27位から16位に上昇、65歳以上人口割合は3位から4位に低下
(他県の少子高齢化の進展、島根県の若い世代の人口の動き)

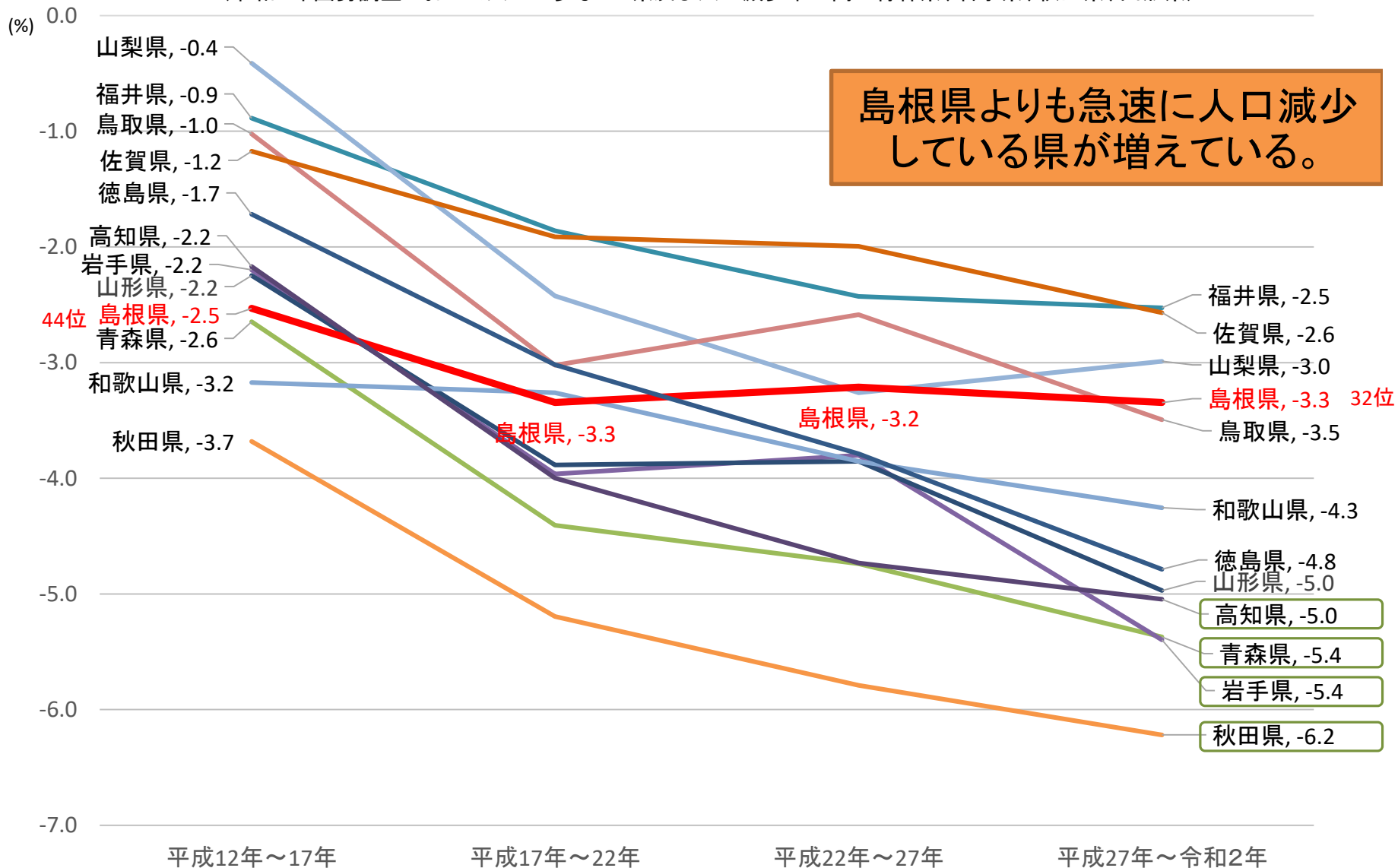
H27, R2の年齢階級別の人口及び割合は、年齢不詳をあん分した「不詳補完値」を用いた。

(1) 島根県は、もはや少子高齢化のトップランナーではない



(2) 人口減少率の推移についての他県との比較

(令和2年国勢調査において人口が少ない8県及び人口減少率の高い青森県、岩手県、秋田県、山形県) 資料: 国勢調査



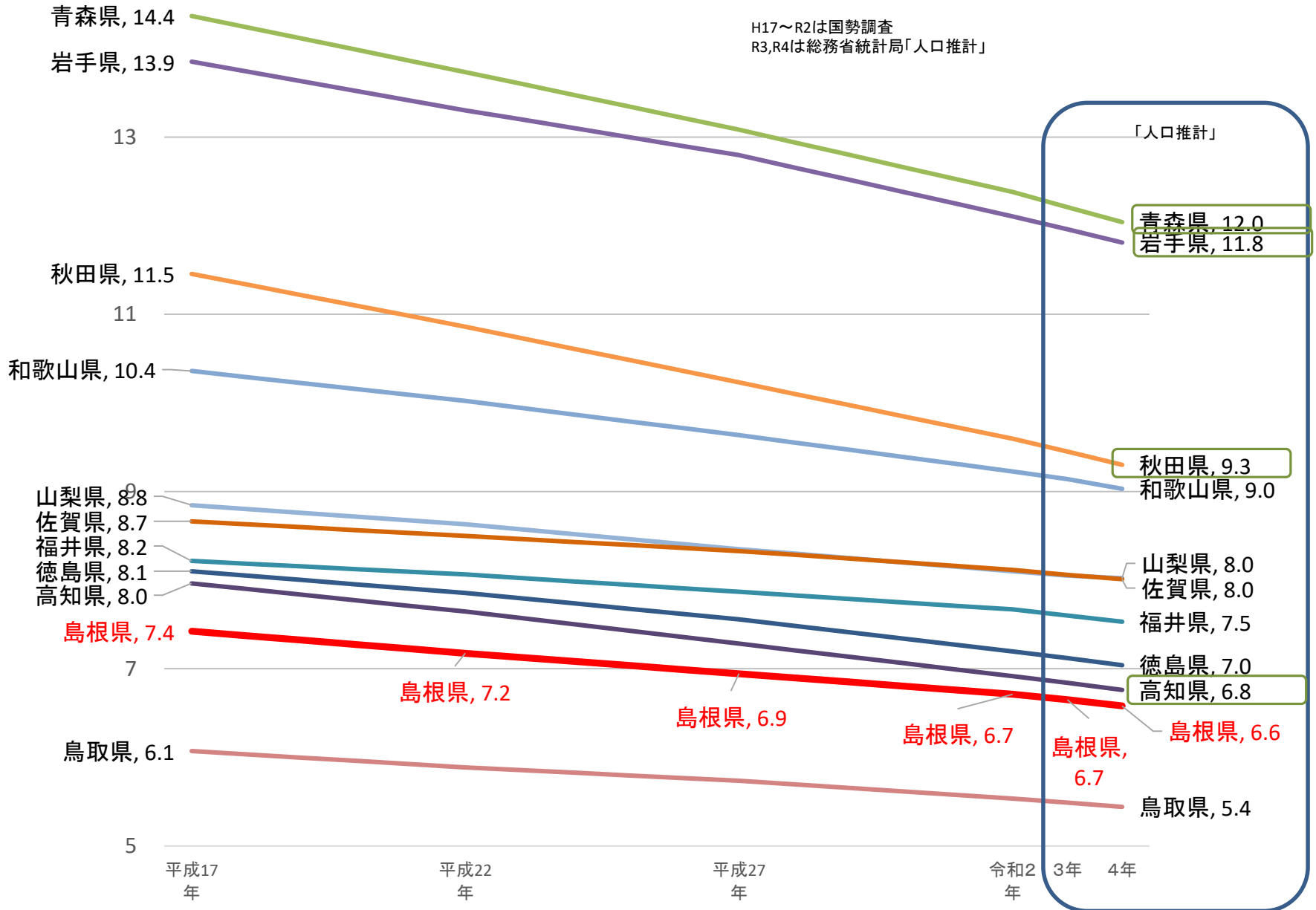
島根県よりも急速に人口減少している県が増えている。

人口減少率が高い秋田県、岩手県、青森県、高知県の4県は、15歳未満人口割合の低さも、65歳以上人口割合の高さも全国上位

【参考】人口推移の他県との比較

(令和2年国勢調査において人口が少ない8県及び少子高齢化が進む青森県、岩手県、秋田県)

(10万人)
15



【参考2】主な人口関係の統計

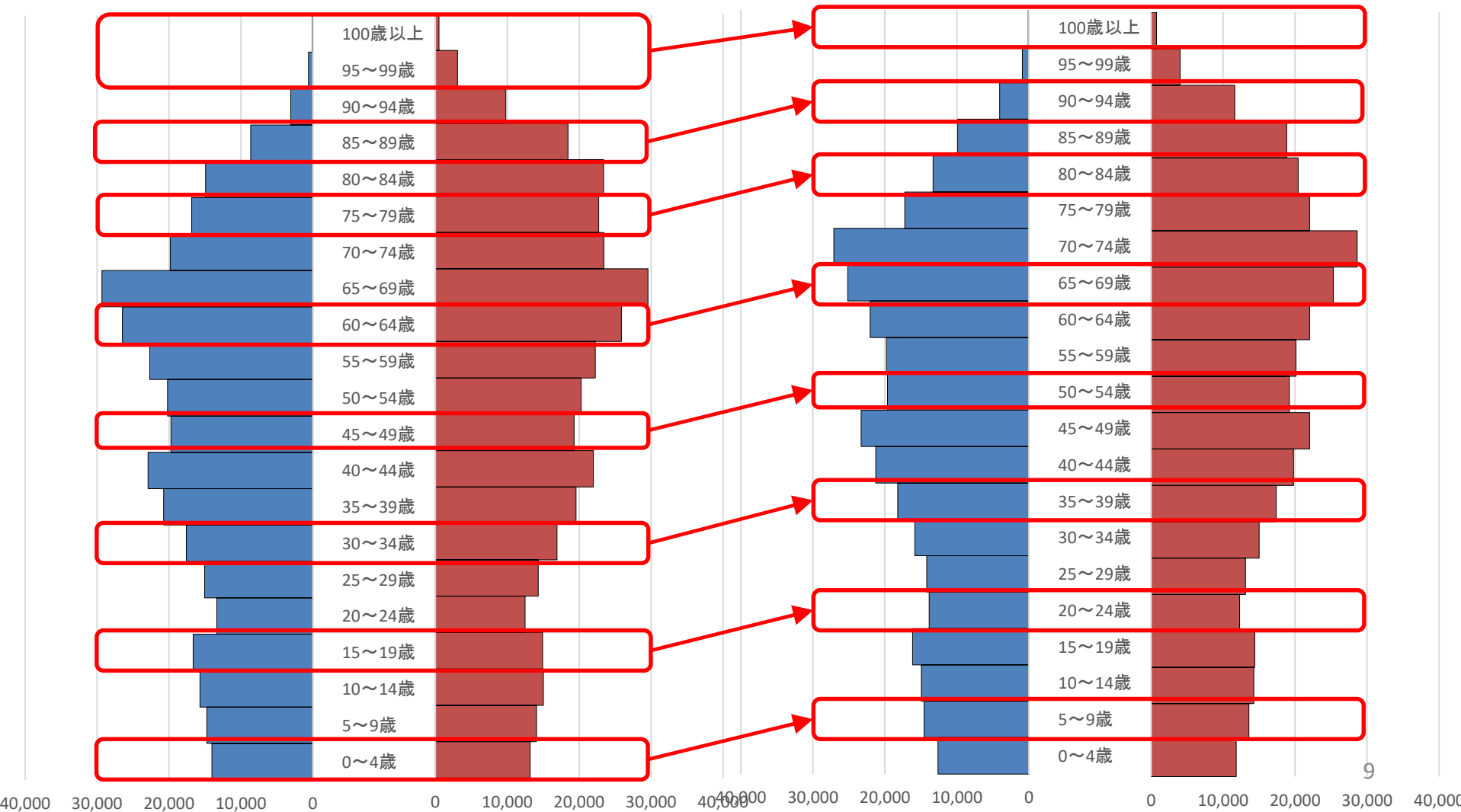
- **国勢統計 (*)**
 - 総務省統計局国勢統計課
 - 国内に居住する人を対象に、5年に一度、10月1日現在で調査
- **人口動態統計 (*)**
 - 厚生労働省政策統括官付参事官付人口動態・保健社会統計室
 - 毎年1/1～12/31の出生、死亡、婚姻・離婚等を集計
- **人口推計 (*)**
 - 総務省統計局国勢統計課
 - 国勢調査の結果を基に、住民基本台帳や人口動態統計などから推計
 - 月報は毎月1日現在(全国のみ)、年報は10/1現在(全国及び都道府県のみ)を公表
- **住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数人口**
 - 総務省自治行政局住民制度課
 - 住民登録に基づく集計。1月1日現在で公表
- **住民基本台帳人口移動報告**
 - 総務省統計局国勢統計課
 - 住民登録に基づく移動者数を集計

(*) を付した統計は、国の基幹統計

2. 人口構成の変化

平成27年

令和2年



3. 生まれ年に着目した人口の動き

(1) 考え方

平成7年国勢調査			令和 年国勢調査			増減数	増減率
生年	年齢階級 (人)		生年	年齢階級 (人)		(人)	
	合計 694,352			合計 671,126		-23,226	-3.3%
T4以前	100歳以上 622		T9以前	100歳以上 863		-3,462	-80.0%
T5～T9	95～99歳 3,703						
T10～T14	90～94歳 12,895		T10～T14	95～99歳 4,967		-7,928	-61.5%
S元～S5	85～89歳 27,098		S元～S5	90～94歳 15,720		-11,378	-42.0%
S6～S10	80～84歳 38,305		S6～S10	85～89歳 28,748		-9,557	-24.9%
S11～S15	75～79歳 39,539		S11～S15	80～84歳 33,745		-5,794	-14.7%
S16～S20	70～74歳 43,253		S16～S20	75～79歳 39,261		-3,992	-9.2%
S21～S25	65～69歳 58,887		S21～S25	70～74歳 55,749		-3,138	-5.3%
S26～S30	60～64歳 52,366		S26～S30	65～69歳 50,501		-1,865	-3.6%
S31～S35	55～59歳 44,930		S31～S35	60～64歳 44,068		-862	-1.9%
S36～S40	50～54歳 40,496		S36～S40	55～59歳 39,918		-578	-1.4%
S41～S45	45～49歳 39,020		S41～S45	50～54歳 38,842		-178	-0.5%
S46～S50	40～44歳 44,885		S46～S50	45～49歳 45,336		451	1.0%
S51～S55	35～39歳 40,310		S51～S55	40～44歳 41,077		767	1.9%
S56～S60	30～34歳 34,502		S56～S60	35～39歳 35,608		1,106	3.2%
S61～H2	25～29歳 29,370		S61～H2	30～34歳 30,861		1,491	5.1%
H3～H7	20～24歳 25,842		H3～H7	25～29歳 27,317		1,475	5.7%
H8～H12	15～19歳 31,566		H8～H12	20～24歳 26,148		-5,418	-17.2%
H13～H17	10～14歳 30,711		H13～H17	15～19歳 30,560		-151	-0.5%
H18～H22	5～9歳 28,828		H18～H22	10～14歳 29,193		365	1.3%
H23～H27	0～4歳 27,224		H23～H27	5～9歳 28,159		935	3.4%
-	-		H28～R2	0～4歳 24,485		24,485	-

- 生まれた年代(コーホート)に着目して、人口の増減を詳しく見る
 - 社会移動がなければ、死亡者数だけ減少
 - 人口の増加は転入超過、大幅な減少は転出超過
 - 高齢者層は死亡の影響が大きく、減少幅が大きい
- 生まれ年に着目して人口の変化率を計算
 - S56～60年生まれは、
H27年時は30～34歳、
R2年時は35～39歳に
 - S56～60年生まれの増減率は3.2%の増加
(H27とR2人口の差(1,106人)
÷ H27人口(34,502人))
 - 増加は県外からの転入によると考えられる

参考：島根県の年齢階級別コーホートの増減率の特徴

- 生まれた年代に着目して島根県の人口の動きをみると
島根県のS61～H2年生まれ（25～34歳）人口は大都市圏に次ぐ増加率
 - 出雲市の外国人増加などが影響
 - S61～H年生まれ（25～34歳）の人口が増加した市町村は多い（16市町村）が、H3～I2生まれ（20～24歳）の減少をカバーするには至っていない
- 今後も定住に関する施策の継続が必要なことがうかがえる
 - 住宅地の整備、Uターン・Iターンの促進、子育て支援など
- 「しまね統計情報データベース」などでより詳しい分析をするためのデータを公開しています。ぜひご活用ください。

※ 生まれた年代に着目する考え方を応用すれば、
将来人口の推計も可能

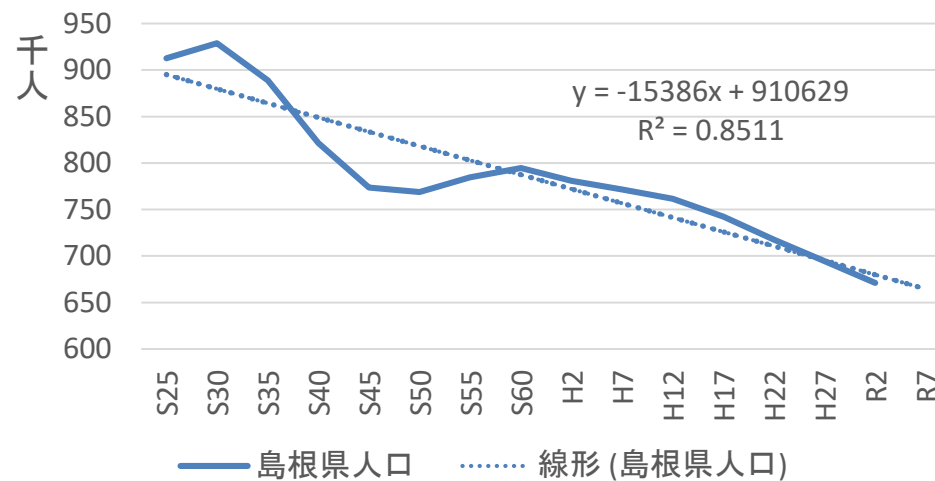
Ⅱ. 将来人口の推計

1. いろいろな将来人口推計の考え方

◎直近の人口の推移から近似直線を求める方法

→ 人口構造や出生・死亡・移動の要因が考慮されない

島根県人口のデータと近似直線



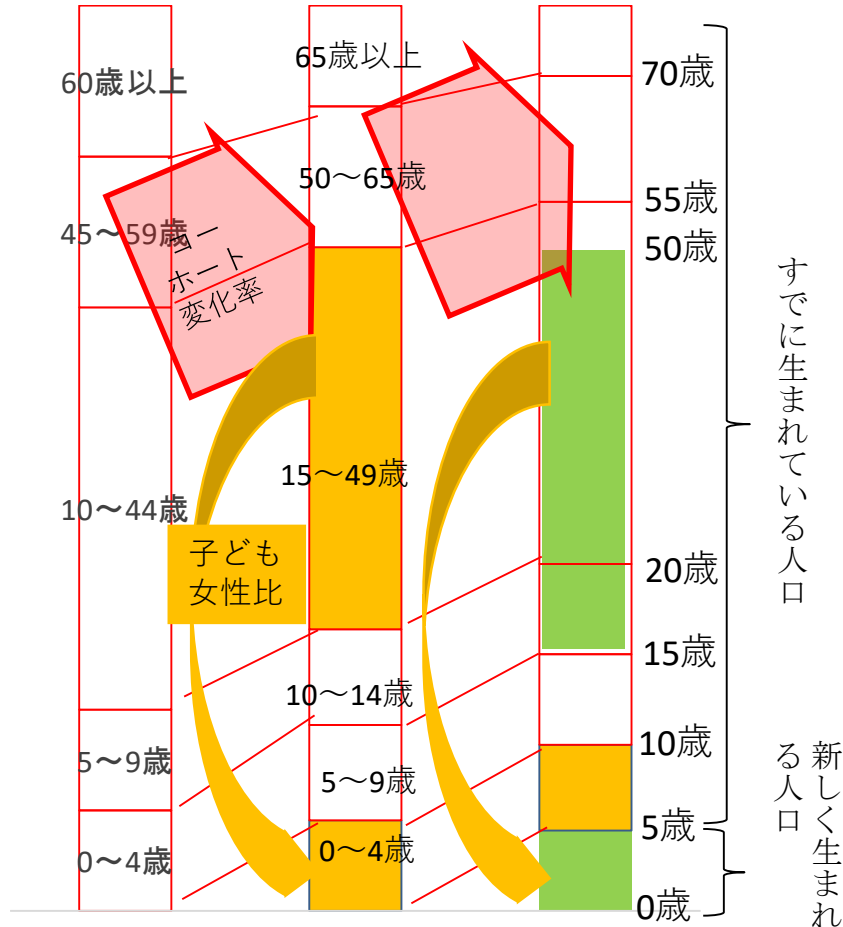
◎最もよく使われるのは**コーホートに着目する方法**

- 「コーホート」とは出生の時期を同じくする人の集まり
- 各コーホートについて、過去の実際の人口の動きから求めた変化率により将来人口を推計
- 少ないデータで高い精度の推計が可能

2. R7年将来人口の簡便な推計

(コーホート変化率法)

H27の人口構成 R2の人口構成 R7の人口構成



必要なデータ:

2時点の国勢調査(H27, R2)の
男女別5歳階級別人口

推計のために必要な比率

①コーホート変化率

②子ども女性比

- R2年15~49歳の女性人口と
R2年0~4歳人口の比率
(女性人口に対する子の割合)

特徴

- ・少ないデータで推計が可能
- ・自然動態と社会動態を切り分けた
分析は不能

(1) 国勢調査データの入手（年齢5歳階級別人口）

「しまね統計情報データベース」より

[ホーム](#)

[総合情報](#)

[リンク集](#)

[統計ガイド](#)

[お問い合わせ](#)



今月の統計指標



分野別一覧



50音別検索



人口・世帯

- ▶ 国勢調査**
- ▶ 推計人口
- ▶ 世帯数
- ▶ 島根県人口ビジョン
- ▶ 将来推計人口・世帯数

[一覧 >](#)

企業・事務所

- ▶ 経済センサス-基礎調査
- ▶ 経済センサス-活動調査
- ▶ 事業所・企業統計調査

[一覧 >](#)

 [各担当グループ問い合わせ先](#)

 [初めての方へ](#)

 [刊行物・その他](#)

- 島根県統計書
- 月刊島根の統計
- 統計指標でみる島根のすがた
- グラフで見る島根のすがた～17分野の過去から現在～
- 統計でみる都道府県のすがた
- 統計でみる市区町村のすがた

農林水産業

- ▶ 農林業センサス
- ▶ 漁業センサス

[一覧 >](#)

鉱工業・商業

- ▶ 鉱工業生産指数
- ▶ 工業統計調査
- ▶ 商業統計調査

[一覧 >](#)

物価・家計・生活

- ▶ 消費者物価指数
- ▶ 家計調査
- ▶ 社会生活基本調査
- ▶ 全国消費実感調査
- ▶ 住宅・土地統計調査

[一覧 >](#)

賃金・労働

- ▶ 毎月勤労統計調査
- ▶ 労働力調査
- ▶ 就業構造基本調査

[一覧 >](#)

教育・学校

- ▶ 学校基本調査

経済・景気

- ▶ 県民経済計算

国勢調査

- 概要/人口・世帯の実態を把握し、各種行政施策の基礎資料を得ることを目的として、日本に居ます。
- 対象/調査の期日に日本に在住するすべての人。ただし、外国政府の外交使節団・領事機関の構
- 周期/5年ごとに大規模調査と簡易調査を交互に実施。大規模調査は、西暦の末尾が0の年、簡

・ [国勢調査の概要 \(総務省統計局\)](#)

担当：人口労働グループ（0852-22-6076, 5071, 5056）

> **令和2年(2020)**

<人口等基本集計（確定値）>

人口等基本集計は、人口・世帯・年齢別人口・配偶関係、住居及び外国人等に関する集計で、総務省が令和3年11月30日に確定値を公表した。島根県に関する概要を掲載しています。

<参考表（不詳補完結果）>

総務省では、令和2年国勢調査から結果利用者の利便性向上を図ることを目的に、主な項目の集計結果（原数値）に含まれる「不詳」をあん分等によって補完した「不詳補完値」を算出し、これを表準した統計表を参考表として提供しています。

なお、参考表が提供される項目は、人口等基本集計では、「年齢」、「国籍（日本人・外国人の別）」、「配偶関係」、就業状態等基本集計では、「労働力状態」、「産業」、「職業」、「従業上の地位」、従業地・通学地による人口・就業状態等集計では、「労働力状態」、「従業地・通学地」、移動人口の男女・年齢等集計では、「年齢5歳階級」、「5年前の常住地」となります。

また、5年前との比較を可能とするため、平成27年国勢調査を同様の方法で遡及集計した結果（不詳補完値）を提供しています。

- 将来人口の推計では、年齢不詳を何らかの形で補完するのが望ましい。
- H27、R2のデータは、年齢不詳を他の統計調査などを元にあん分等によって補完した「不詳補完値」を用いた。
- 市町村ごとのデータもシート内にあり。



年	概要	📄 エクセル	📄 PDF	その他
2020年(R2)	人口等基本集計（確定値）	-	-	-
	移動人口の男女・年齢等集計	-	-	-
	小地域集計（人口等基本集計に関する集計）	-	-	-
	就業状態等基本集計	-	-	-
	参考表：令和2年国勢調査に関する不詳補完結果	-	-	-
	参考表：平成27年国勢調査に関する不詳補完結果（遡及集計）	-	-	-
	県速報	-	-	-



[トップページ](#) ▶ [分野別一覧](#) ▶ [人口・世帯](#) ▶ [国勢調査](#) ▶ [令和2年\(2020\)](#) ▶ 参考表：令和2年国勢調査に関する不詳補完結果

参考表：令和2年国勢調査に関する不詳補完結果

※閲覧したい資料をクリックして下さい。

概要	エクセル	PDF	その他
不詳補完結果（参考表）に関する解説及び参考資料（総務省統計局）			
令和2年及び平成27年国勢調査に関する不詳補完結果（参考表）について	-	(102KB)	-
令和2年国勢調査 不詳補完結果（参考表）と各集計区分の統計表との対応表	-	(76KB)	-
令和2年国勢調査に関する不詳補完結果（参考表） 集計事項一覧	-	(189KB)	-
令和2年国勢調査に関する不詳補完結果（参考表） 分類事項一覧	-	(121KB)	-
年齢・国籍（日本人・外国人の別）・配偶関係の不詳補完（人口基本集計に対応）			
第1-1表 男女、年齢（各歳）、国籍総数が日本人別人口、平均年齢及び年齢中位数-全国、都道府県	(17KB)	-	-
第1-2表 男女、年齢（5歳階級及び3区分）、国籍総数が日本人別人口、平均年齢、年齢中位数及び人口構成比【年齢別】-全国、都道府県	(13KB)	-	-
第1-3表 男女、年齢（各歳）、国籍総数が日本人別人口、平均年齢及び年齢中位数-全国、都道府県	(81KB)	-	-
第1-4表 男女、年齢（5歳階級及び3区分）、国籍総数が日本人別人口、平均年齢、年齢中位数及び人口構成比【年齢別】-全国、都道府県、市町村	(47KB)	-	-
第2-1表 男女、年齢（各歳）、配偶関係、国籍総数が日本人別人口	(44KB)	-	-

- 男女・年齢5歳階級別のデータから将来人口を推計
- 各歳データから推計すると、より詳しく分析が可能

A10 : 国籍総数か日本人

参考表：令和2年国勢調査に関する不詳補完結果（年齢・国籍（日本人・外国人の別）・配偶関係の不詳補完（人口等基本集計に対応））
 第1-2表 男女，年齢（5歳階級及び3区分），国籍総数か日本人別人口，平均年齢，年齢中位数及び人口構成比〔年齢別〕 - 全国，都道府県，21大都市，特別区，人口50万

令和2年

				E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
				人口	人口	人口	人口	人口	人口	人口	人口	人口	人口
				年齢	年齢	年齢	年齢	年齢	年齢	年齢	年齢	年齢	年齢
				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
				00_総数	01_0~4歳	02_5~9歳	03_10~14歳	04_15~19歳	05_20~24歳	06_25~29歳	07_30~34歳	08_35~39歳	09_40~44歳
				(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)
10	国籍総数か日	男女	地域名										
0	国籍総数	0 総数	a 32000 島根県	671,126	24,485	28,159	29,193	30,560	26,148	27,317	30,861	35,608	41,077
0	国籍総数	1 男	a 32000 島根県	324,291	12,637	14,553	14,924	16,166	13,839	14,192	15,846	18,234	21,275
0	国籍総数	2 女	a 32000 島根県	346,835	11,848	13,606	14,269	14,394	12,309	13,125	15,015	17,374	19,802
1	うち日本人	0 総数	a 32000 島根県	662,115	24,264	27,988	29,026	30,334	24,845	25,864	29,669	34,607	40,194
1	うち日本人	1 男	a 32000 島根県	319,954	12,519	14,461	14,831	16,072	13,187	13,477	15,257	17,772	20,897
1	うち日本人	2 女	a 32000 島根県	342,161	11,745	13,527	14,195	14,262	11,658	12,387	14,412	16,835	19,297

A10 : 国籍総数か日本人

参考表：平成27年国勢調査に関する不詳補完結果（遡及集計）（年齢・国籍（日本人・外国人の別）・配偶関係の不詳補完（人口等基本集計に対応））
 第1-2表 男女，年齢（5歳階級及び3区分），国籍総数か日本人別人口，平均年齢，年齢中位数及び人口構成比〔年齢別〕 - 全国，都道府県，21大都市，特別区，人

平成27年

				E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
				人口	人口	人口	人口	人口	人口	人口	人口	人口	人口
				年齢	年齢	年齢	年齢	年齢	年齢	年齢	年齢	年齢	年齢
				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
				00_総数	01_0~4歳	02_5~9歳	03_10~14歳	04_15~19歳	05_20~24歳	06_25~29歳	07_30~34歳	08_35~39歳	09_40~44歳
				(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)
10	国籍総数か日	男女	地域名										
0	国籍総数	0 総数	a 32000_島根県	694,352	27,224	28,828	30,711	31,566	25,842	29,370	34,502	40,310	44,885
0	国籍総数	1 男	a 32000_島根県	333,112	14,019	14,740	15,689	16,631	13,345	15,042	17,576	20,733	22,908
0	国籍総数	2 女	a 32000_島根県	361,240	13,205	14,088	15,022	14,935	12,497	14,328	16,926	19,577	21,977
1	うち日本人	0 総数	a 32000_島根県	688,754	27,125	28,721	30,609	31,367	25,222	28,580	33,653	39,622	44,262
1	うち日本人	1 男	a 32000_島根県	330,678	13,968	14,683	15,641	16,538	13,099	14,694	17,248	20,474	22,667
1	うち日本人	2 女	a 32000_島根県	358,076	13,157	14,038	14,968	14,829	12,123	13,886	16,405	19,148	21,595

(2) コーホート変化率の計算

ファイル ホーム 挿入 ページレイアウト 数式 データ 校閲 表						
EXACT		✕ ✓ f _x		=D25/C24		
	A	B	C	D	E	F
1	●地域人口推計の一例					
2	1.「コーホート変化率法」…市区町村別人口の推計によく使われる					
3						
4	(1)基準人口と年齢階級別人口増減率					
15	島根県			ステップ1		
16	男性国勢調査人口			H27~R2の		
17	H27①			R2②		
18				コーホート変化率		
19	総数(年齢)	333,112	324,291			
20	0~4歳	14,019	12,637			
21	5~9歳	14,740	14,553	1.038		
22	10~14歳	15,689	14,924	1.012		
23	15~19歳	16,631	16,166	1.030		
24	20~24歳	13,345	13,839	0.832		
25	25~29歳	15,042	14,192	=D25/C24		
26	30~34歳	17,576	15,846	1.053		
27	35~39歳	20,733	18,234	1.037		
28	40~44歳	22,908	21,275	1.026		
29	45~49歳	19,717	23,296	1.017		
30	50~54歳	20,206	19,639	0.996		
31	55~59歳	22,688	19,789	0.979		
32	60~64歳	26,478	22,053	0.972		
33	65~69歳	29,320	25,177	0.951		
34	70~74歳	19,828	27,103	0.924		
35	75~79歳	16,832	17,250	0.870		
36	80~84歳	14,906	13,324	0.792		
37	85~89歳	8,652	9,891	0.664		
38	90~94歳	3,093	4,080	0.472		
39	95~99歳	615	910	0.294		
40	100歳以上	94	113	0.159		

生まれ年に着目して、男女別に各年齢階級のコーホート変化率を求める。

- 例えば、
H27の20~24歳（13,345人）は
R2の25~29歳（14,192人）になる。
この変化率を求めると1.063となる。
- 同様に、各年齢階級の変化率を求める。
- 100歳以上については、
H27の95~99歳・100歳以上(709人)、
R2の100歳以上(113人)
から変化率を求める（0.159）。

(3) R7年 5歳以上の人口の推計

EXACT : X ✓ f =D24*F25

●地域人口推計の一例
市区町村別人口の推計によく使われる「コーホート変化率法」による人口推計の一例を紹介する。

(1)基準人口と年齢階級別人口増減率
<第1ステップ> <第2ステップ>

島根県		ステップ1		ステップ2	
男性国勢調査人口		H27~R2の		ステップ1×R2コーホート人口	
		コーホート変化率		=R7推計コーホート人口	
総数(年齢)	H27	R2			
0~4歳	14,019	12,637			
5~9歳	14,740	14,553	1.038		13,118
10~14歳	15,689	14,924	1.012		14,735
15~19歳	16,631	16,166	1.030		15,378
20~24歳	13,345	13,839	0.832		13,452
25~29歳	15,042	14,192	1.063	=D24*F25	17,117
30~34歳	17,576	15,846	1.053		14,951
35~39歳	20,733	18,234	1.037		16,439
40~44歳	22,908	21,275	1.026		18,711
45~49歳	19,717	23,296	1.017		21,635
50~54歳	20,206	19,639	0.996		23,204
55~59歳	22,688	19,789	0.979		19,234
60~64歳	26,478	22,053	0.972		19,235
65~69歳	29,320	25,177	0.951		20,969
70~74歳	19,828	27,103	0.924		23,273
75~79歳	16,832	17,250	0.870		23,579
80~84歳	14,906	13,324	0.792		13,655
85~89歳	8,652	9,891	0.664		8,841
90~94歳	3,093	4,080	0.472		4,664
95~99歳	615	910	0.294		1,200
100歳以上	94	113	0.159		163
不詳					

求めた各年齢階級別コーホート変化率をそれぞれ、R2の各年齢階級別人口にかけると、R7の5歳以上の人口が推計できる。

例：

- H27に20~24歳だった人がR2に25~29歳になる変化率は1.063
- この変化率1.063をR2の20~24歳人口にかけると、R7の25~29歳推計人口14,717人となる
- 100歳以上については、R2の95~99歳、100歳以上の合計(1,023人)に100歳以上の変化率(0.159)をかける(163人)。

(4) 子ども女性比の計算

A. 男女別5歳階級別人口から次のa. b.を把握

- a. R2年の15歳～49歳女性人口
- b. R2年の0～4歳男女別人口

ファイル ホーム 挿入 ページレイアウト 数式 データ 校閲 表示 開発 ⓘ 実行したい作業を入力してください...

A10 : × ✓ f_x 国籍総数か日本人

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	参考表：令和2年国勢調査に関する不詳補完結果 年齢・国籍（日本人・外国人の別）・配偶関係の不詳補完（人口等基本集計に対応）														
2	第1-2表 男女、年齢（5歳階級及び3区分）、国籍総数か日本人別人口、平均年齢、年齢中位数及び人口構成比【年齢別】 - 全国、都道府県、21大都市、特別区、人口50万以上の市														
5					人口	人口	人口	人口	人口	人口	人口	人口	人口	人口	人口
6					年齢	年齢	年齢	年齢	年齢	年齢	年齢	年齢	年齢	年齢	年齢
7					↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
8					00_総数	01_0～4歳	02_5～9歳	03_10～14歳	04_15～19歳	05_20～24歳	06_25～29歳	07_30～34歳	08_35～39歳	09_40～44歳	10_45～49歳
9					(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)
10	国籍総数か日	男女	地域名												
101	0 国籍総数	0 総数	a 32000 島根県		671,126	24,485	28,159	29,193	30,560	26,148	27,317	30,861	35,608	41,077	45,336
102	0 国籍総数	1 男	a 32000 島根県		324,291	12,637	14,553	14,924	16,166	13,839	14,192	15,846	18,234	21,275	23,296
103	0 国籍総数	2 女	a 32000 島根県		346,835	11,848	13,606	14,269	14,394	12,309	13,125	15,015	17,374	19,802	22,040

(b)
R2年0～4歳人口
男：12,637人 女：11,848人

(a)
R2年15～49歳女性人口
114,059人

B. 子ども女性比の計算

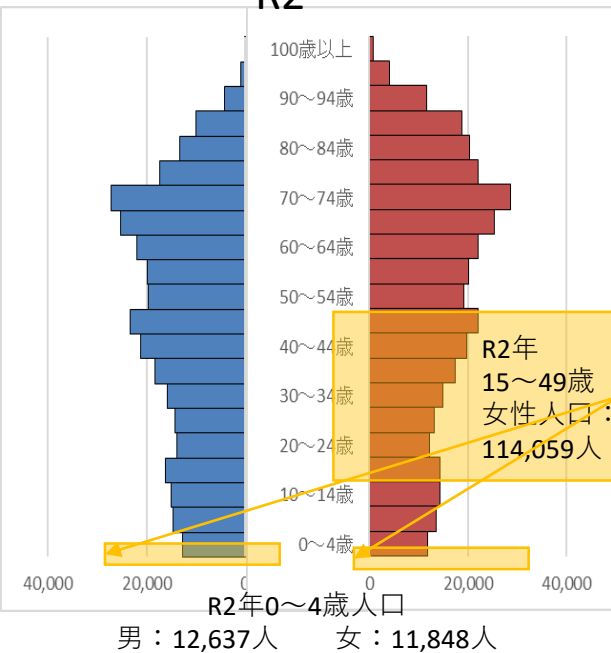
子ども女性比 (b ÷ a)
(15～49歳女性に対する0～4歳の割合)
男：0.1108 女：0.1039

(5) R 7年0～4歳人口の計算

- R2年子ども女性比（男:0.1108、女:0.1039）がR7年も同じと仮定し、R7年の15～49歳女性人口（105,062人）にかけると、R7の0～4歳の推計人口（男：11,640人、女：10,913人）となる
- (3)で計算した年齢階級別人口に加える

子ども女性比（15～49歳女性
に対する0～4歳の割合）
男：0.1108 女：0.1039

R2

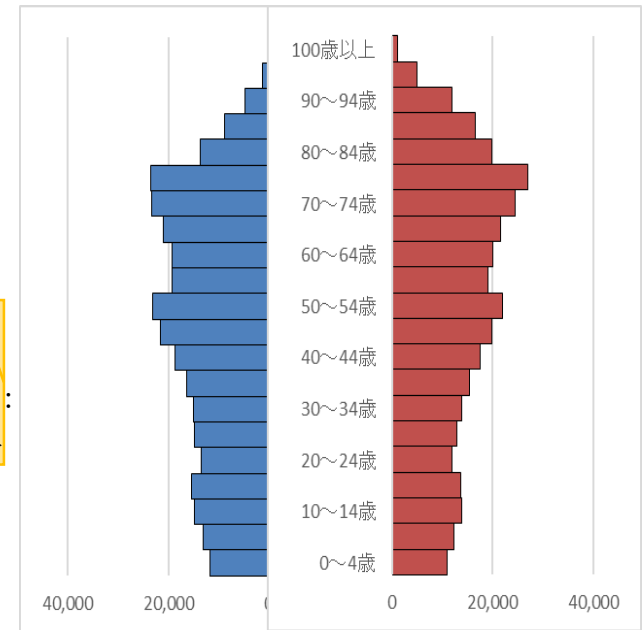


R7

R7人口の推計結果(コーホート変化率法による)

	計	男	女
総数(年齢)	642,613	312,795	329,818
0～4歳	22,554	11,640	10,913
5～9歳	25,326	13,118	12,208
10～14歳	28,515	14,735	13,781
15～19歳	29,050	15,378	13,672
20～24歳	25,315	13,452	11,863
25～29歳	27,645	14,717	12,928
30～34歳	28,705	14,951	13,754
35～39歳	31,852	16,439	15,412
40～44歳	36,284	18,711	17,574
45～49歳	41,494	21,635	19,859
50～54歳	45,130	23,204	21,926
55～59歳	38,284	19,234	19,051
60～64歳	39,159	19,235	19,924
65～69歳	42,505	20,969	21,535
70～74歳	47,808	23,273	24,535
75～79歳	50,496	23,579	26,917
80～84歳	33,450	13,655	19,795
85～89歳	25,298	8,841	16,457
90～94歳	16,564	4,664	11,899
95～99歳	6,018	1,200	4,818
100歳以上	1,160	163	997

R7年
15～49歳
女性人口：
105,062人



(6) R12人口の推計

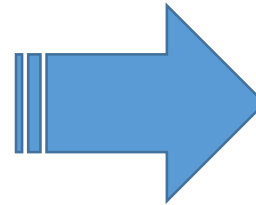
島根県	男性国勢調査人口		ステップ1	ステップ2
	R2①	R7②	R2～R7の コーホート変化率	ステップ1×R7コーホート人口 =R12推計コーホート人口
総数(年齢)	324,291	313,212		
0～4歳	12,637	12,057		
5～9歳	14,553	13,118	1.038	12,517
10～14歳	14,924	14,735	1.012	13,282
15～19歳	16,166	15,378	1.030	15,183
20～24歳	13,839	13,452	0.832	12,796
25～29歳	14,192	14,717	1.063	14,306
30～34歳	15,846	14,951	1.053	15,504
35～39歳	18,234	16,439	1.037	15,510
40～44歳	21,275	18,711	1.026	16,869
45～49歳	23,296	21,635	1.017	19,028
50～54歳	19,639	23,204	0.996	21,550
55～59歳	19,789	19,234	0.979	22,725
60～64歳	22,053	19,235	0.972	18,695
65～69歳	25,177	20,969	0.951	18,290
70～74歳	27,103	23,273	0.924	19,384
75～79歳	17,250	23,579	0.870	20,247
80～84歳	13,324	13,655	0.792	18,665
85～89歳	9,891	8,841	0.664	9,061
90～94歳	4,080	4,664	0.472	4,169
95～99歳	910	1,200	0.294	1,372
100歳以上	113	163	0.159	217

島根県	女性国勢調査人口		ステップ1	ステップ2
	R2①	R7②	R2～R7の コーホート変化率	ステップ1×R7コーホート人口 =R12推計コーホート人口
総数(年齢)	346,835	330,209		
0～4歳	11,848	11,304		
5～9歳	13,606	12,208	1.030	11,648
10～14歳	14,269	13,781	1.013	12,365
15～19歳	14,394	13,672	0.958	13,205
20～24歳	12,309	11,863	0.824	11,268
25～29歳	13,125	12,928	1.050	12,459
30～34歳	15,015	13,754	1.048	13,547
35～39歳	17,374	15,412	1.026	14,118
40～44歳	19,802	17,574	1.011	15,590
45～49歳	22,040	19,859	1.003	17,624
50～54歳	19,203	21,926	0.995	19,756
55～59歳	20,129	19,051	0.992	21,752
60～64歳	22,015	19,924	0.990	18,856
65～69歳	25,324	21,535	0.978	19,490
70～74歳	28,646	24,535	0.969	20,865
75～79歳	22,011	26,917	0.940	23,054
80～84歳	20,421	19,795	0.899	24,207
85～89歳	18,857	16,457	0.806	15,953
90～94歳	11,640	11,899	0.631	10,385
95～99歳	4,057	4,818	0.414	4,925
100歳以上	750	997	0.207	1,206

- ③で求めたR7推計人口とR2人口をもとにすれば、R12人口を推計可能
- R7推計人口とR12推計人口をもとにして、R17人口を推計可能
- 同様にくり返せば、この先の人人口も推計が可能

R12人口の推計結果(コーホート変化率法による)

	計	男	女
総数(年齢)	611,801	299,772	312,030
0～4歳	20,997	10,837	10,160
5～9歳	23,328	12,083	11,245
10～14歳	25,647	13,282	12,365
15～19歳	28,388	15,183	13,204
20～24歳	24,064	12,796	11,268
25～29歳	26,765	14,305	12,460
30～34歳	29,052	15,504	13,548
35～39歳	29,628	15,511	14,118
40～44歳	32,458	16,869	15,589
45～49歳	36,652	19,028	17,625
50～54歳	41,306	21,550	19,756
55～59歳	44,478	22,725	21,752
60～64歳	37,553	18,696	18,857
65～69歳	37,779	18,290	19,490
70～74歳	40,247	19,383	20,864
75～79歳	43,301	20,247	23,054
80～84歳	42,872	18,665	24,207
85～89歳	25,013	9,061	15,953
90～94歳	14,553	4,169	10,385
95～99歳	6,297	1,372	4,925
100歳以上	1,423	217	1,206



女性子ども比はR12の数字を利用

3. まとめと注意点

(1) まとめ

- ◎ 少ないデータ（2時点の男女年齢別人口）があれば簡単に推計が可能（コーホート変化率法）
 - ・ 一期間の人口の動きが続くと仮定した推計
 - ・ この方法をくり返せば、さらに先の人口も推計も可能

◎ データを活用して、施策の目標設定や効果の検証を

- ・ 将来人口の推計は、施策の計画づくりや目標設定に役立つ
- ・ 推計の結果を統計データと照らし合わせれば、効果の検証

(2) 注意点

- 自然動態・社会動態を分けて考えていない
 - 直接、出生数・出生率を用いていない
 - 例ではR 2年の傾向を将来（R 7年、R 12年）に当てはめているので、その後の出生数・出生率の変化（低下）などを考慮できていない
- 詳しく将来人口を推計するには、社会動態や自然動態に関する細かな仮定が必要
 - 例えば
 - 年ごとの「出生率」「純移動率」の変化
 - 宅地開発などの人口増
 - 日本人と外国人とを分けた推計（出生率・純移動率の変化）

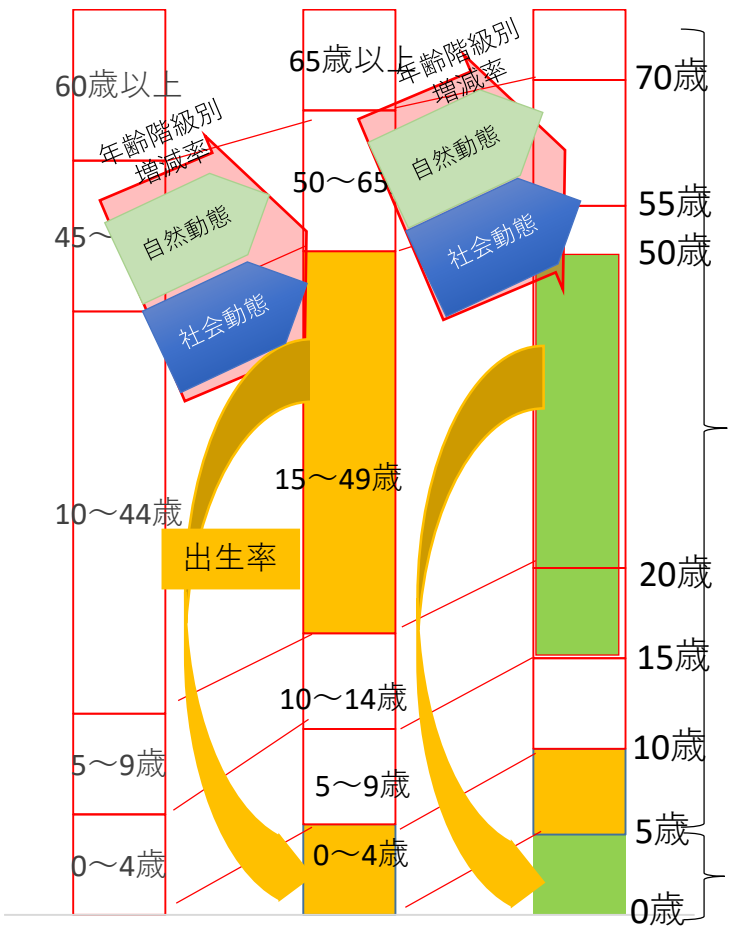
【参考】 国勢調査と住民基本台帳

- 国勢調査は実際にすんでいる人が対象
正確だが、5年に一度しかデータを得られない
- 住民基本台帳は住民票の提出に基づいたデータ
毎年のデータを得られるが、住民票を出していない人は反映されない

(3) 自然動態・社会動態を考慮した将来人口の推計

(コホート要因法)

H27の人口構成 R2の人口構成 R7の人口構成



すでに生まれている人口

新しく生まれる人口

必要なデータ

- 基準となる人口
 - 「国勢調査」
H27・R2の男女別・5歳階級別人口
- 年齢階級別増減率
 - **自然動態……年齢別生残率**
「人口動態調査年齢別死亡者数」
 - **社会動態……年齢別社会動態**
- 年齢階級別出生率と出生する子の性比
 - 「人口動態統計調査」
R2前後の母親年齢別出生数データ

特徴

- 自然動態と社会動態の要因を切り分け
詳しく分析可能
- 全国の将来推計で利用
- 市町村より小さな単位では入手可能なデータが限定

★ コーホート変化率法と要因法の比較

	コーホート変化率法	コーホート要因法
共通点	<ul style="list-style-type: none"> ○ 少ないデータで、比較的精度の高い推計が可能 ○ 同様の方法をくり返せば、将来の人口も推計が可能 (R2の実数データとR7の推計データを使えばR12人口の推計が可能) △ ある期間の人口構成の変化が続くことを前提にしているため、先の推計をするほど誤差が大きくなる △ 市町村よりも小さな単位で推計する場合には、宅地造成などの特殊要因の影響が強く出やすい 	
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2時点の男女年齢別人口があれば推計が可能 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 各歳別の人口変化率を用いるだけでなく、自然動態（出生率、死亡率）、社会動態などを分けて推計することも可能
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> △ 自然動態と社会動態の影響を個別に分析することができない 	<ul style="list-style-type: none"> △ 手間がかかる △ 市町村よりも小さな単位では、データがないことも多い
	→ 簡便に推計したいとき	→ 転入・転出などの影響を細かく検討したいとき

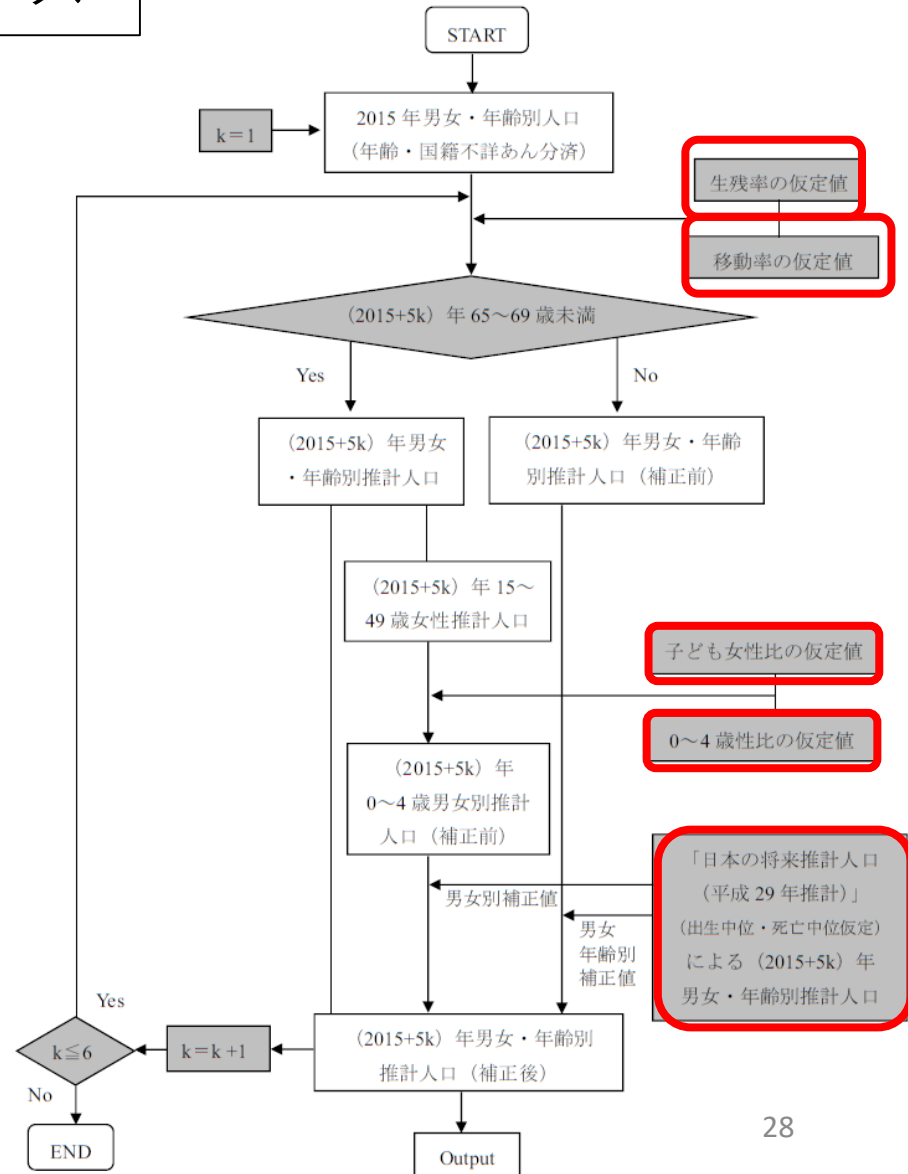
◎社会保障・人口問題研究所の推計方法

「コーホート要因法」がベース

●必要なデータ

- 基準人口
 - 将来の生残率 (*)
 - 将来の移動率 (*)
 - 将来の子ども女性比 (*)
全国推計では年齢別出生率を利用
 - 将来の0~4歳性比 (*)
- (*)は操作可能なデータ

図1 本推計のフローチャート



参考資料

- 国立社会保障・人口問題研究所「将来推計人口・世帯数」
<https://www.ipss.go.jp/syoushika/tohkei/Mainmenu.asp>
- 内閣府地方創生サイト データ分析セミナー
「将来推計人口の導き方、読み解き方」
<https://www.chisou.go.jp/sousei/resas/dataseminar.html#seminar16th>
- 埼玉県 「埼玉県の市町村別将来人口推計ツール」
<https://www.pref.saitama.lg.jp/a0206/toukei-tool/jinko-tool.html>