

日本の将来推計人口(平成18年12月推計)
推計手法と仮定設定

平成18年12月20日
社会保障審議会 人口部会(第10回)

日本の将来推計人口 (平成18年12月推計) 推計手法と仮定設定

将来人口推計の前提

- (1) 基本的枠組み
- (2) 基準人口
- (3) 出生の仮定
- (4) 死亡の仮定
- (5) 国際人口移動の仮定

基本的枠組み

◎ 推計の枠組み

- 推計期間：2006～2055年
(参考推計：2056～2105年)
- 男女年齢(各歳)別：0～104歳、105歳以上一括
- 男女年齢(各歳)別、総人口を推計
 - ※ 平成17(2005)年までの実績データに基づき推計

◎ 推計方法の枠組み

- コーホート要因法

コーホート要因法の要素

コーホート要因法によって将来人口を推計するためには男女年齢別に分類された

- (1) 基準人口
- (2) 将来の出生率(および出生性比)
- (3) 将来の生残率
- (4) 将来の国際人口移動率(数)

に関する仮定が必要である。本推計では、これらの仮定の設定については、これまでと同様に各要因に関する統計指標の実績値に基づいて、人口統計学的な投影実施することによって行なった。

基準人口

◎ 平成17(2005)年国勢調査による

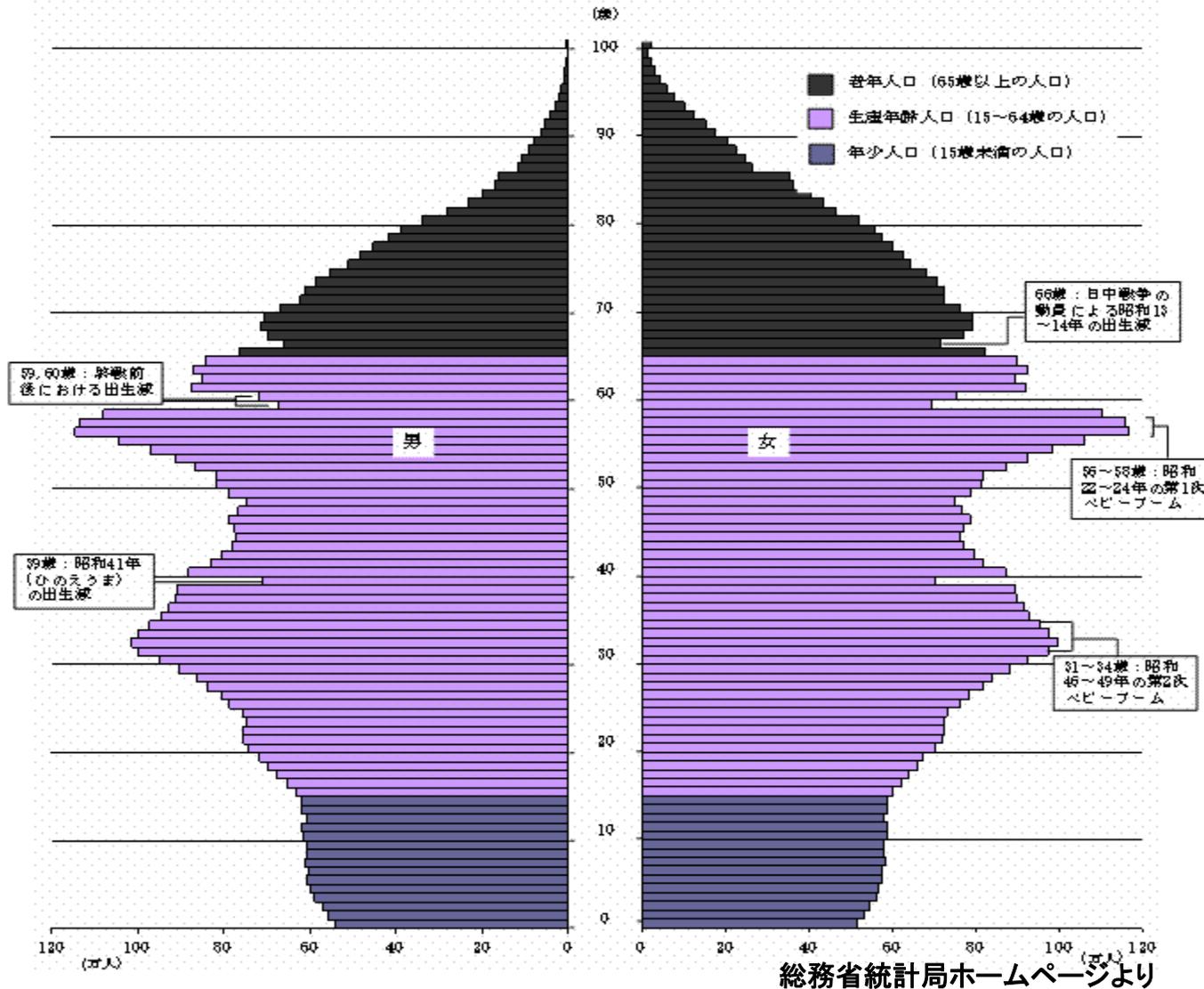
- 平成17(2005)年10月1日
- 男女年齢(各歳)別総人口

年齢：0-114歳、115歳以上

… 都道府県別に年齢不詳を按分の上
全国人口として合計

基準人口の姿

我が国の人口ピラミッド（平成17年10月1日現在）



次期将来人口推計の仮定の概略

(1) 出生の仮定

今後のコーホートについて、各パラメータともに低下する結果、出生率は平成14年推計の仮定より低く推移する。

(2) 死亡の仮定

高年齢層(65~70歳以上)における死亡率の低下により、平均寿命は平成14年推計の仮定より高く推移する。

(3) 国際人口移動の仮定

日本人は平成14年推計の仮定と同水準。外国人は2000年以降の動向を考慮し、(入国数-出国数)は平成14年推計の仮定より少なく推移する。

出生の仮定

- ◎ 出生仮定値設定コーホートの種類
 - 参照コーホート：1990年生まれ（前回1985年生まれ）
 - 最終コーホート：2005年生まれ（前回2000年生まれ）

※ 仮定値は最終コーホートまで変化が進行

- ◎ 総人口、日本人人口別、出生率の把握
 - 総人口（外国人含む）の出生率の投影
（前は、日本人人口の出生率との関係を固定）

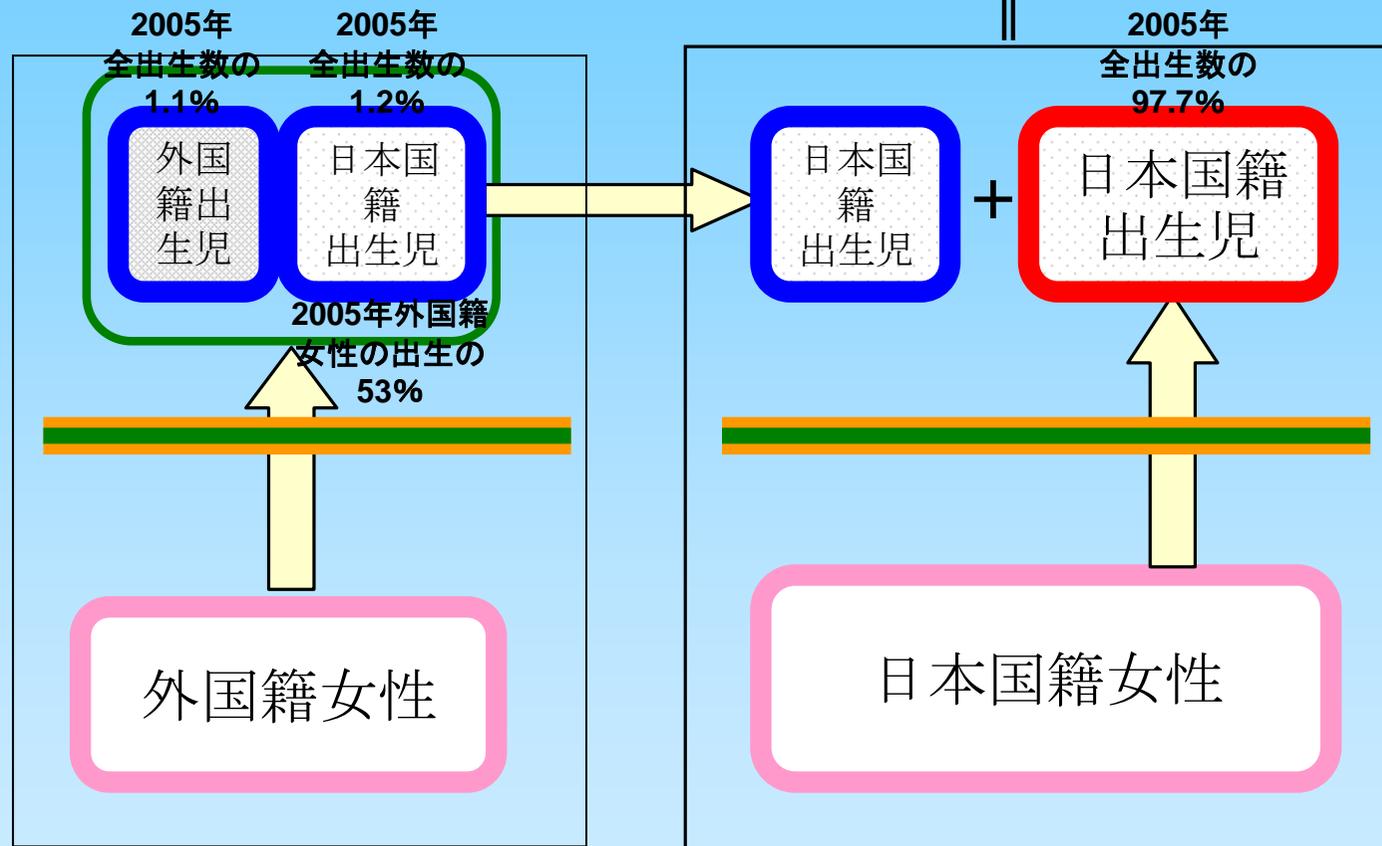
※ 外国人の出生年齢パターンを把握し、日本人人口の出生率との関係により投影を行う。また、総人口における日本人構成比は変動式とする（前は固定式）。

- ◎ 出生モデル — 経験補正型 一般化対数ガンマモデル

- ◎ 参照コーホートに対し、要因別投影で出生仮定値を設定

分析対象の出生率の定義について

人口動態統計定義の出生率



参照コーホートの出生仮定設定の考え方

参照コーホートの合計特殊出生率は以下のような変動要素によって構成される。

コーホート合計特殊出生率

$$\begin{aligned} &= (1 - \text{生涯未婚率}) \\ &\times \text{期待夫婦完結出生児数} \\ &\times \text{結婚出生力変動係数} \\ &\times \text{離死別効果係数} \end{aligned}$$

結婚する女性の割合

夫婦の最終的な
平均出生子ども数

離婚、死別の影響度

平均初婚年齢

↑
国勢調査

↑
人口動態統計

↑
出生動向基本調査

参照コーホートの生涯未婚率仮定の設定

コーホート合計特殊出生率

$$(1 - \text{生涯未婚率}) \times \text{夫婦完結出生児数} \times \text{離死別効果係数}$$

平成14年推計



国勢調査における全国の年齢5歳階級別コーホート別未婚率の過去5年間の変化率を延長することによって推定(中位仮定 16.8%)。

平成18年推計

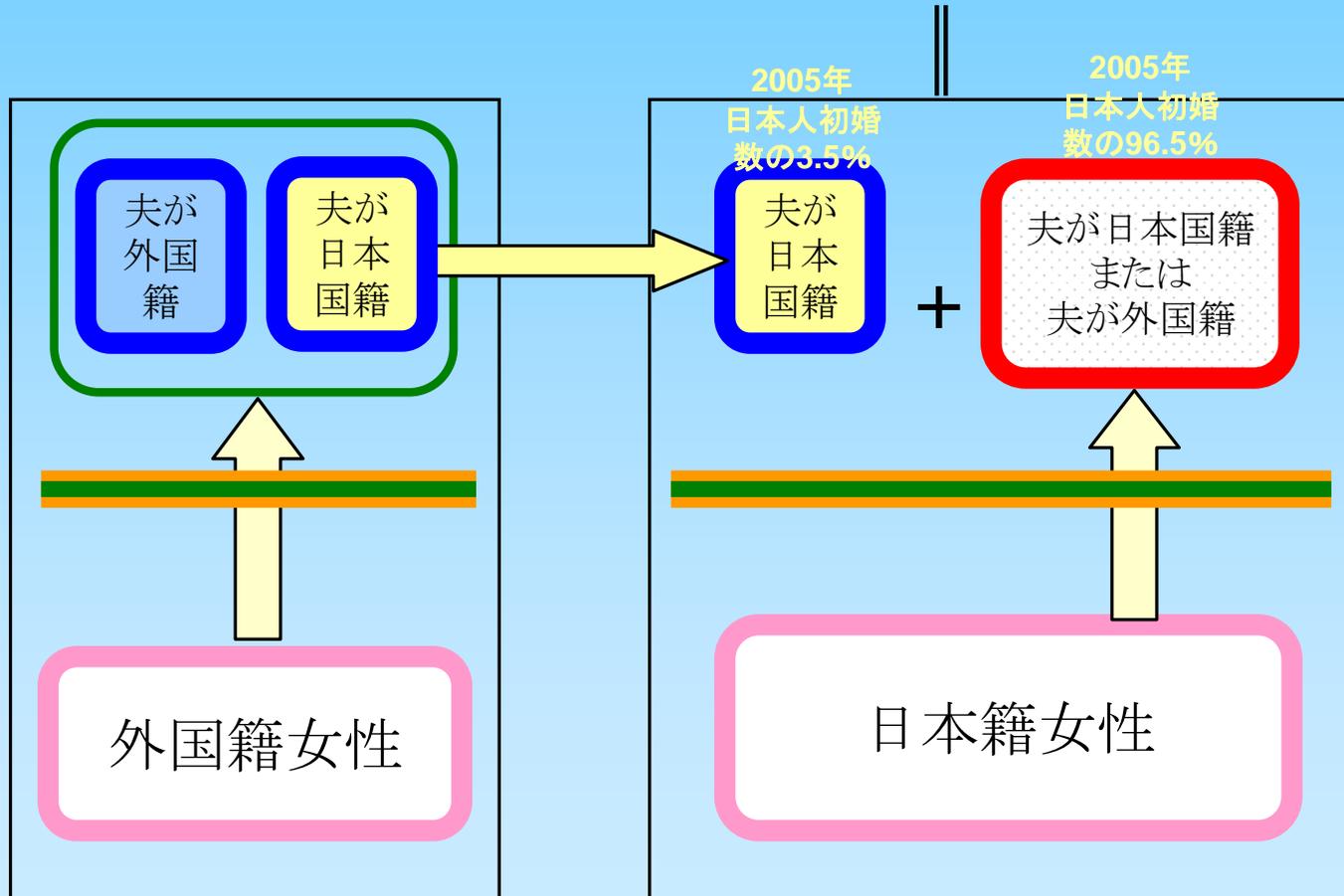


人口動態統計・婚姻統計による実績推移との整合性の検証を精密化

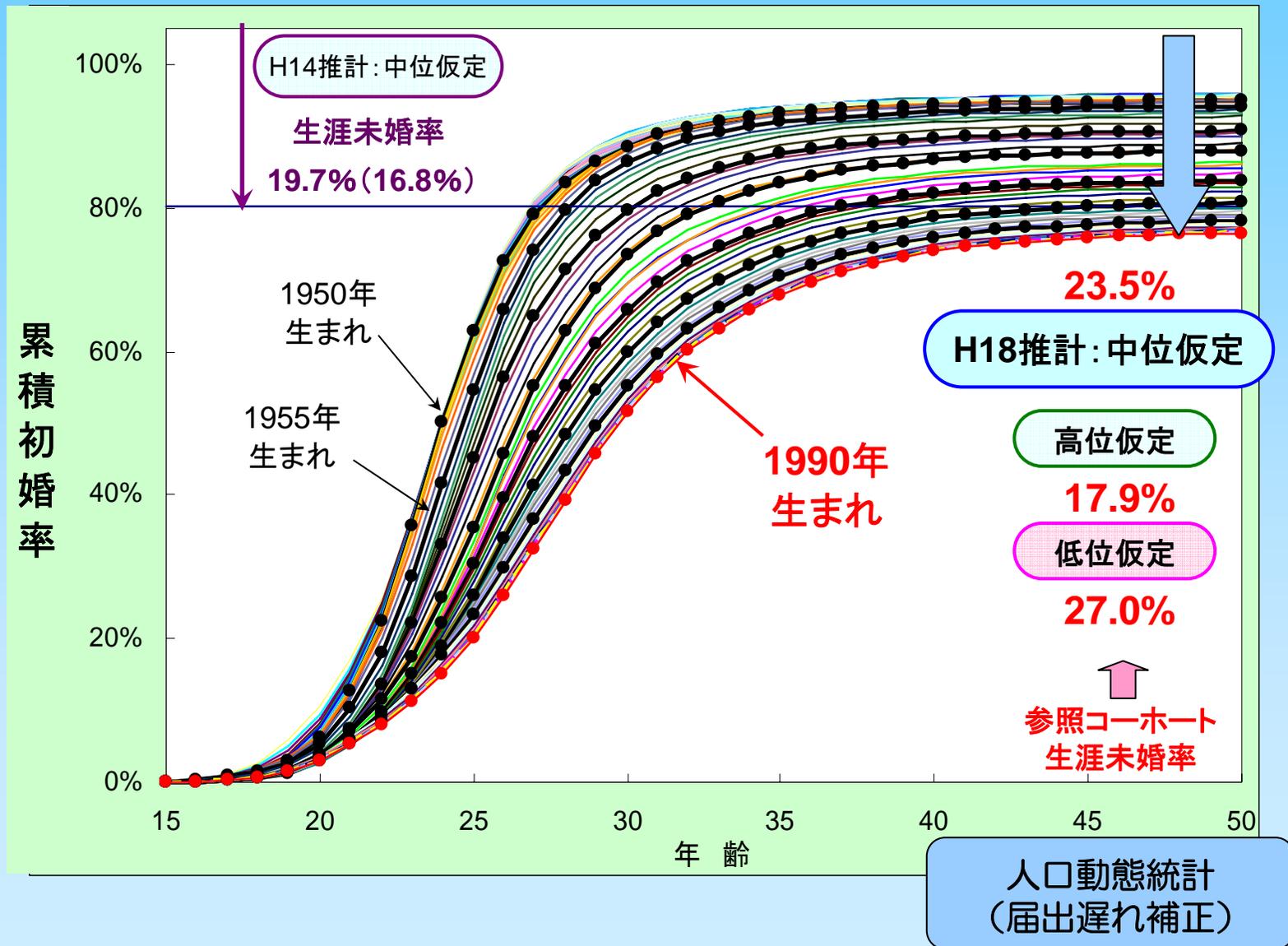
初婚行動を精密に把握するための測定指標の採用

初婚率の定義

人口動態統計定義の初婚率

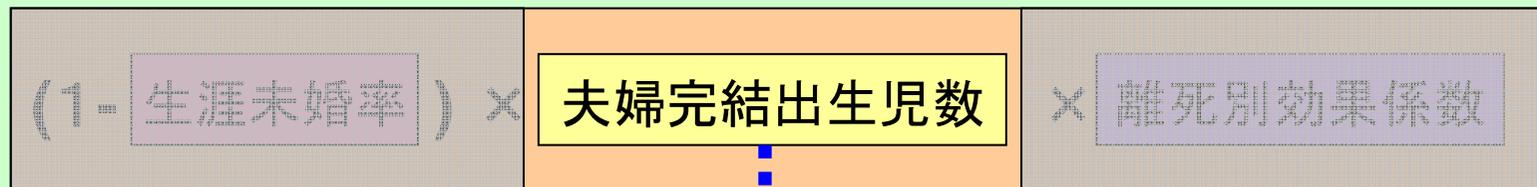


コーホート累積初婚率の投影と参照コーホート生涯未婚率



参照コーホートの夫婦出生力仮定の設定

コーホート合計特殊出生率



$\text{期待夫婦完結出生児数} \times \text{結婚出生力変動係数}$

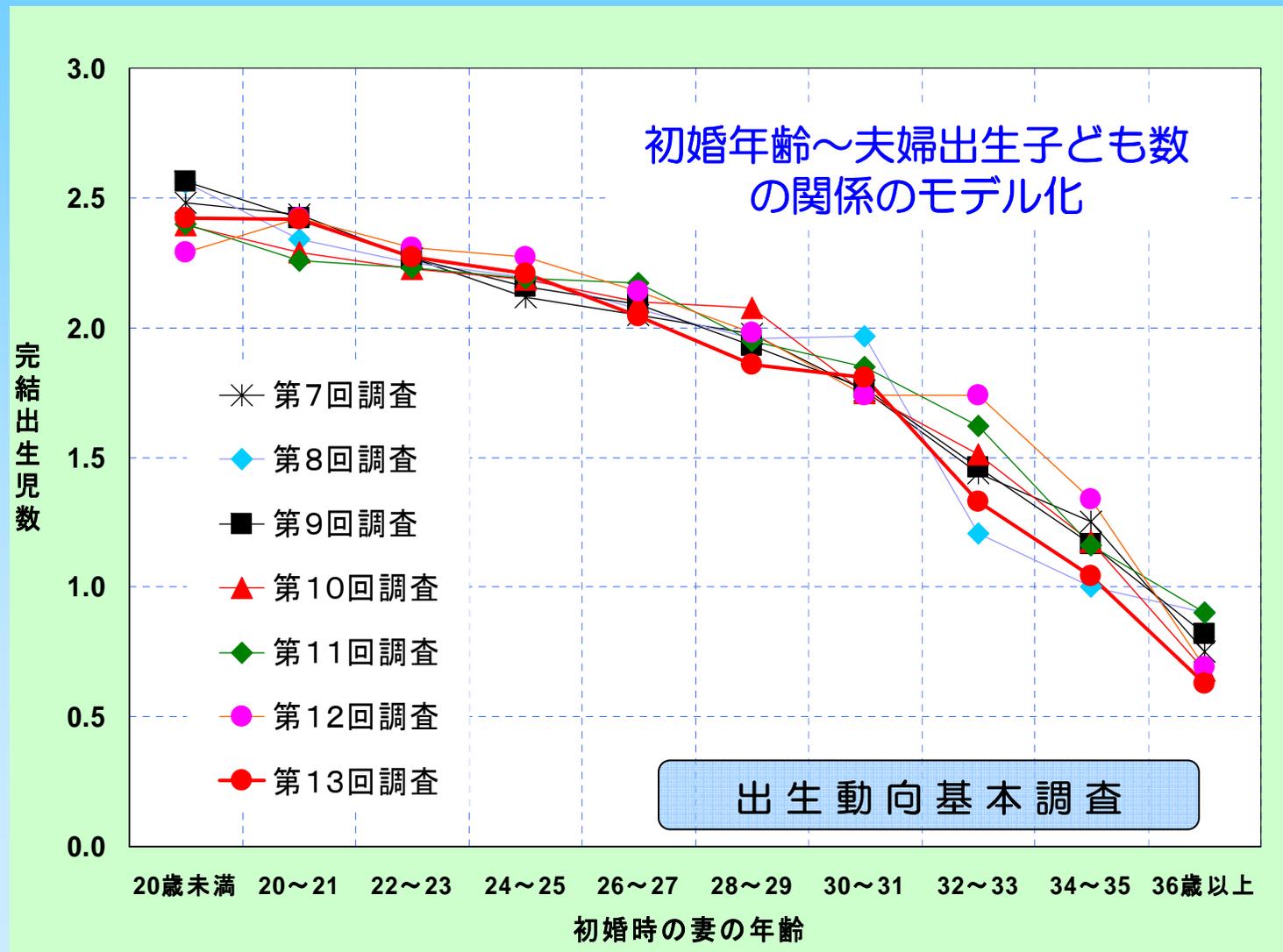
平成14年推計

出生動向基本調査による初婚年齢と夫婦完結出生子ども数の関係から求めた(中位仮定 1.89人)。

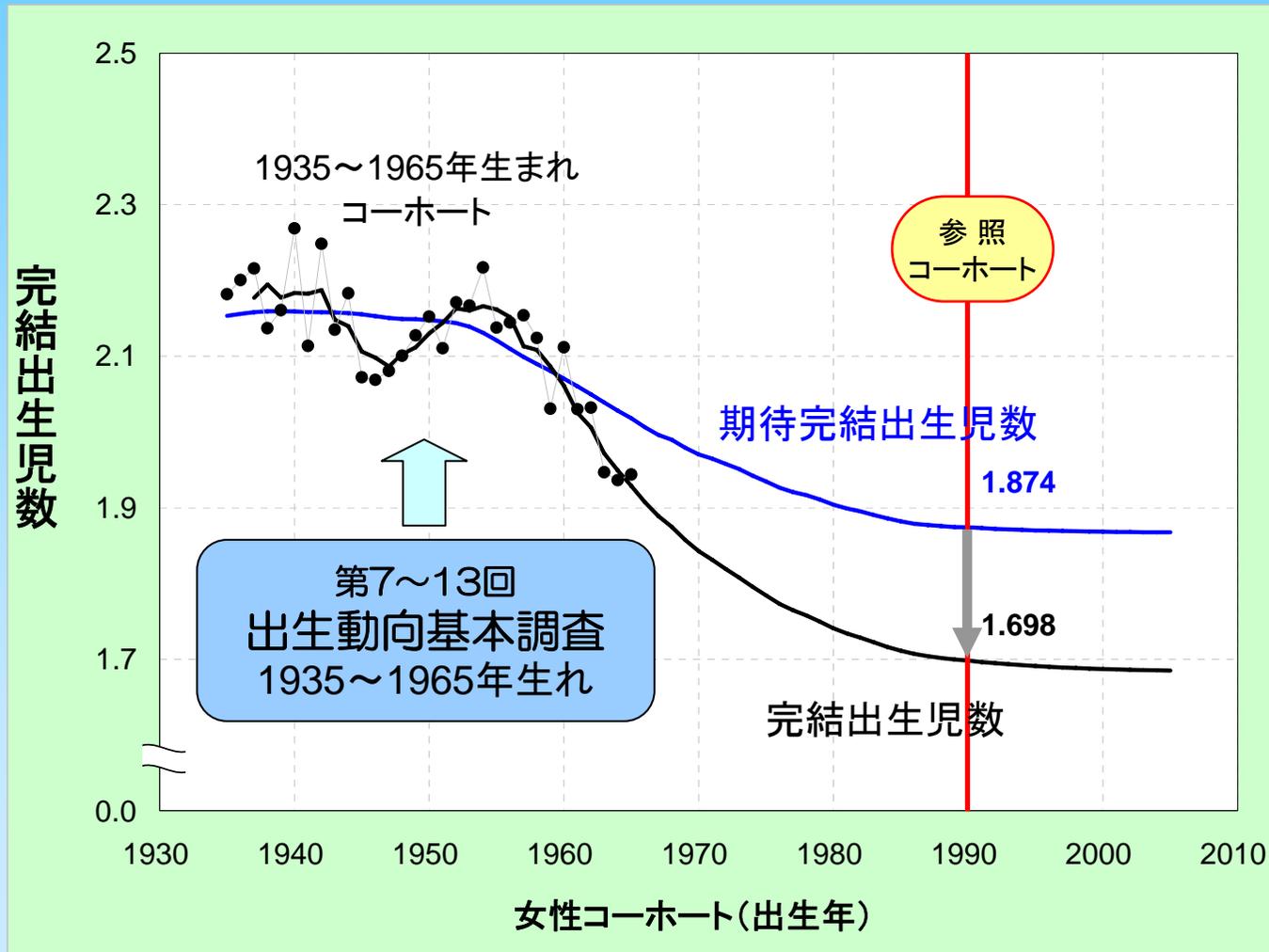
平成18年推計

第12・13回調査結果の追加による精密化

初婚年齢～夫婦出生子ども数

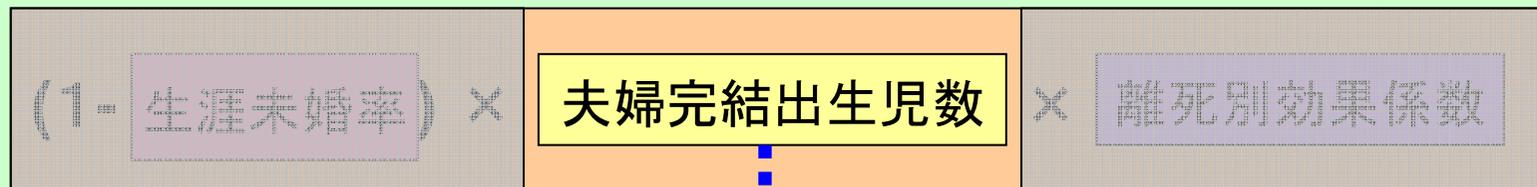


期待夫婦完結出生児数と夫婦完結出生児数



参照コーホートの夫婦出生力仮定の設定

コーホート合計特殊出生率



平成18年推計

平成14年推計

離死別効果係数との
効果の分離を精密化

近年の年次別出生率の推移と時系列モデル(ARIMA)を用いた36ヶ月分の予測値を最もよく再現する値を中位の仮定として設定した(0.911)。