

## 第5章 年金額の分布推計の結果と作成過程

令和6(2024)年財政検証において、初めて年金額の分布推計が実施<sup>1</sup>されたが、その結果は従来のモデル年金とは異なり、公的年金に対する個々人の関わり方の重要性を示唆している点で意義深い。本章では、その結果と作成過程を確認するとともに、適切性について検証することとした。

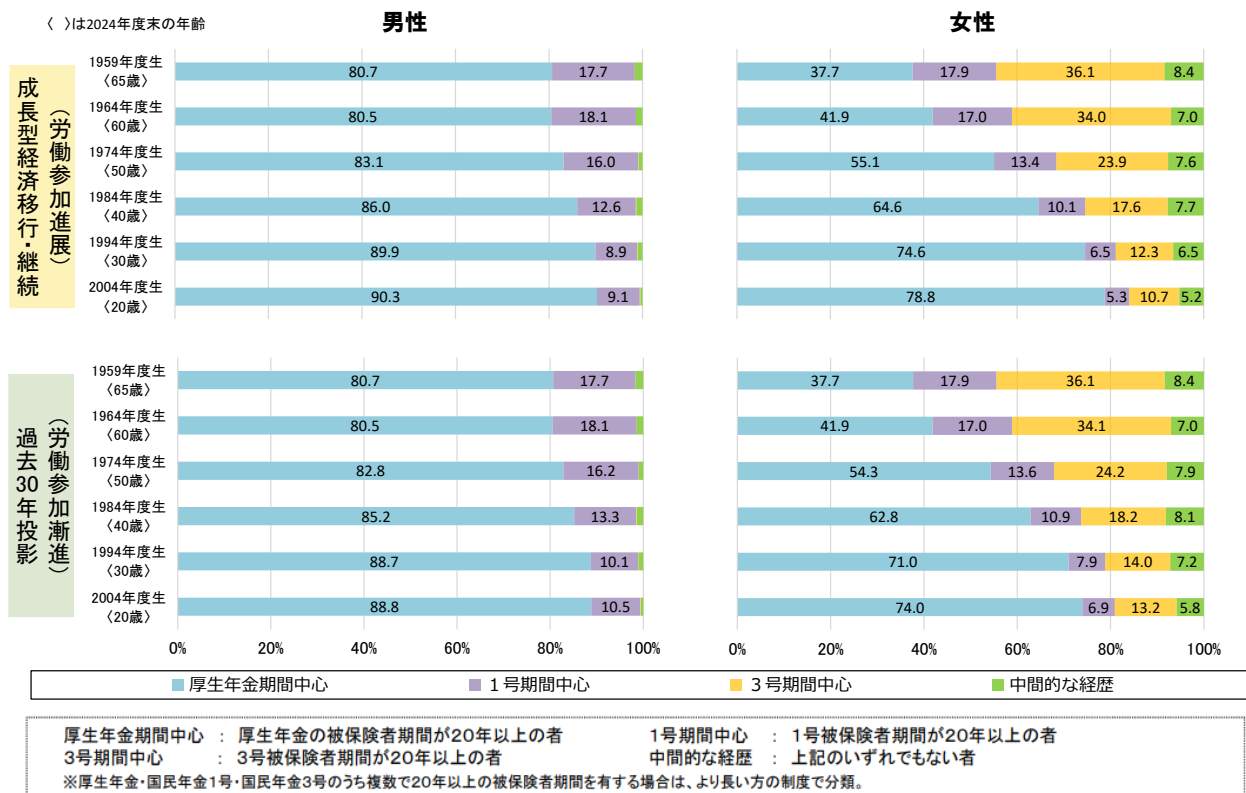
### 第1節 年金額の分布推計の結果の概要

令和6(2024)年財政検証では、関連資料として年金額の分布推計が作成・公表され、人口前提は人口中位推計、経済前提は成長型経済移行・継続ケース、過去30年投影ケースの計2ケースの組み合わせについて示されている。

ここで示されている年金額の分布推計は、「モデル年金」とは異なり、個々人の65歳到達年度末時点での老齢年金額の分布となっているが、これは現時点の加入履歴に財政検証の前提や結果などを加味して将来へ投影した結果である。

現役時代の経歴類型の変化をみると、男性、女性ともに、労働参加の進展により、若年世代ほど、厚生年金期間中心の者が増加し、1号期間中心や3号期間中心の者が減少する見通しとなっている（図表5-1-1参照）。

図表5-1-1 現役時代の経歴類型の変化（生年度別）

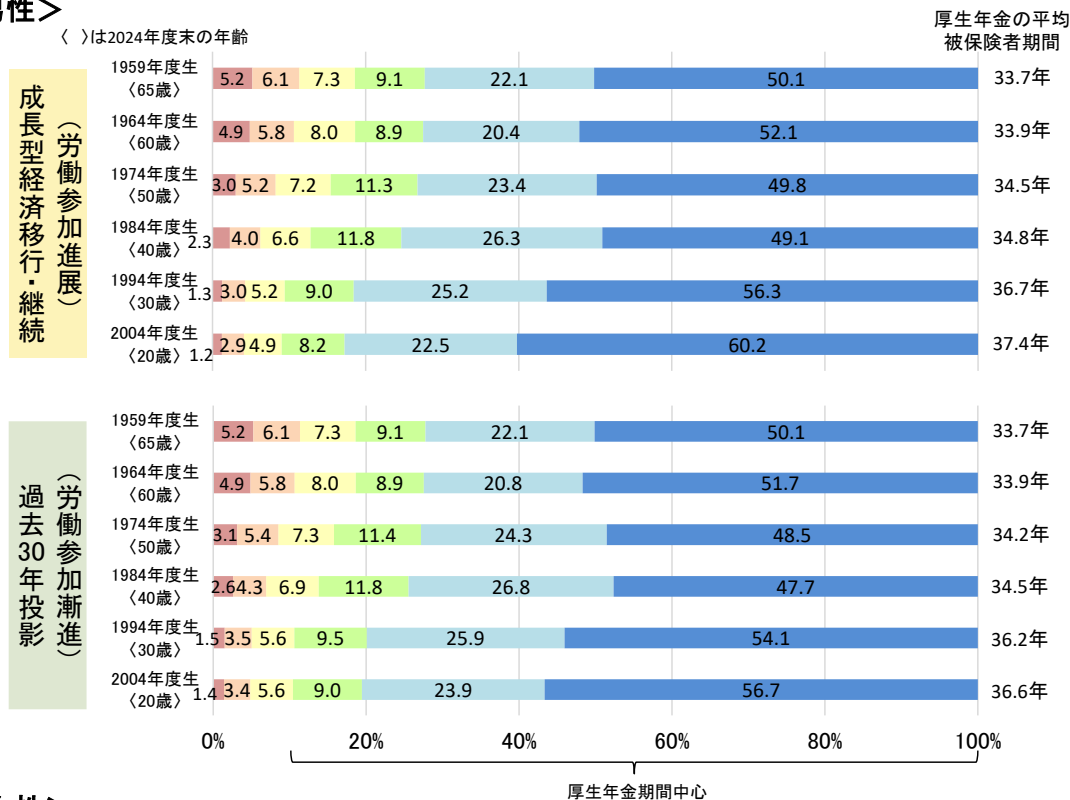


<sup>1</sup> 前回ピアレビューでも「性別、世代別、年金額階級別の分布推計への取り組み」について指摘したが、公表資料では「令和2年年金改正法の参議院の付帯決議を踏まえ、令和6(2024)年財政検証の関連資料として作成、公表するもの」とされている。

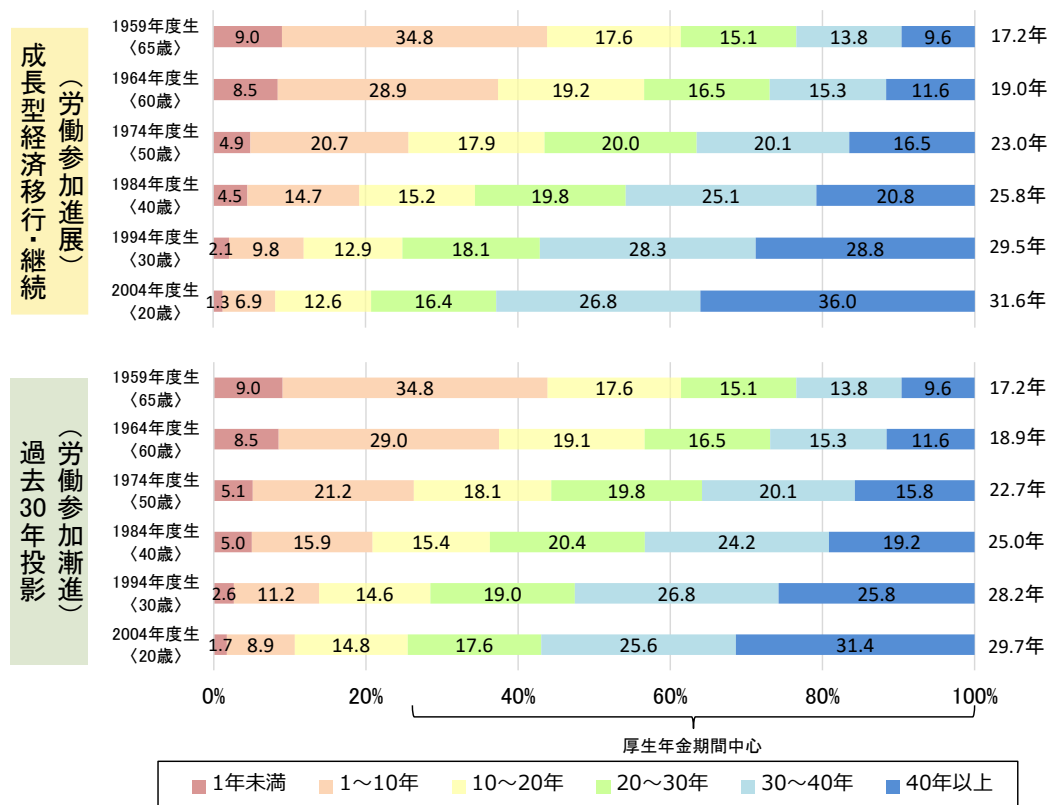
また、厚生年金の被保険者期間分布の変化をみると、男性、女性ともに、労働参加の進展により、若年世代ほど厚生年金の被保険者期間の長い者が増加する見通しとなっている（図表 5-1-2 参照）。

図表 5-1-2 厚生年金の被保険者期間分布の変化（生年度別）

<男性>



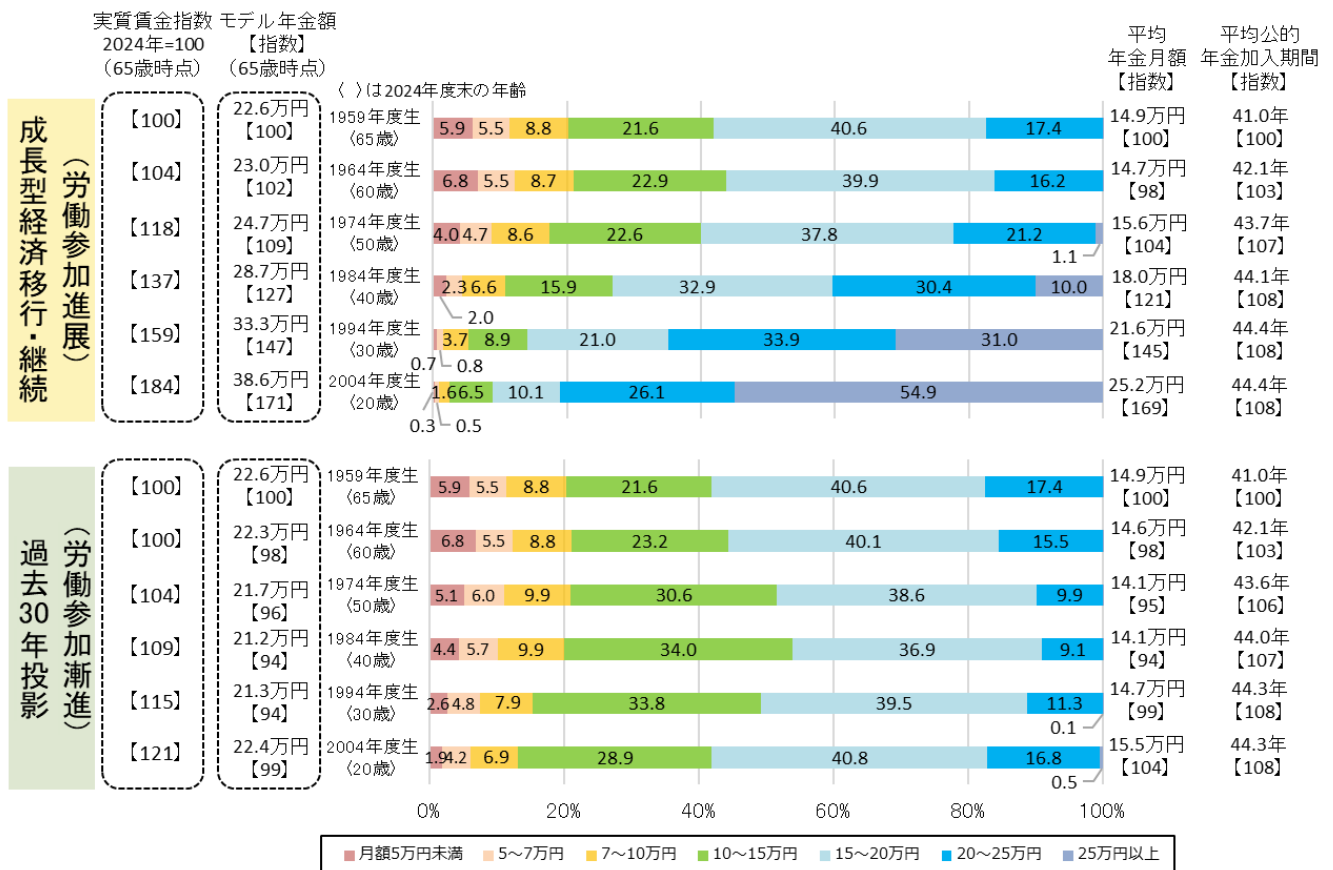
<女性>



結果として、男性では、労働参加の進展による厚生年金被保険者期間の延伸と実質賃金の上昇を背景に、若年世代の方が、低年金が減少する見通しとなっている。また、女性についても、労働参加の進展による厚生年金被保険者期間の延伸と実質賃金の上昇を背景に、若年世代の方が、年金月額（実質）は増加していき、低年金も減少する見通しであり、平均年金額（実質）の伸びは、賃金の伸びと同等（過去30年投影ケース）または上回る（成長型経済移行・継続ケース）の見通しとなっている（図表5-1-3 参照）

図表 5-1-3 老齢年金の年金月額分布の変化（生年度別）

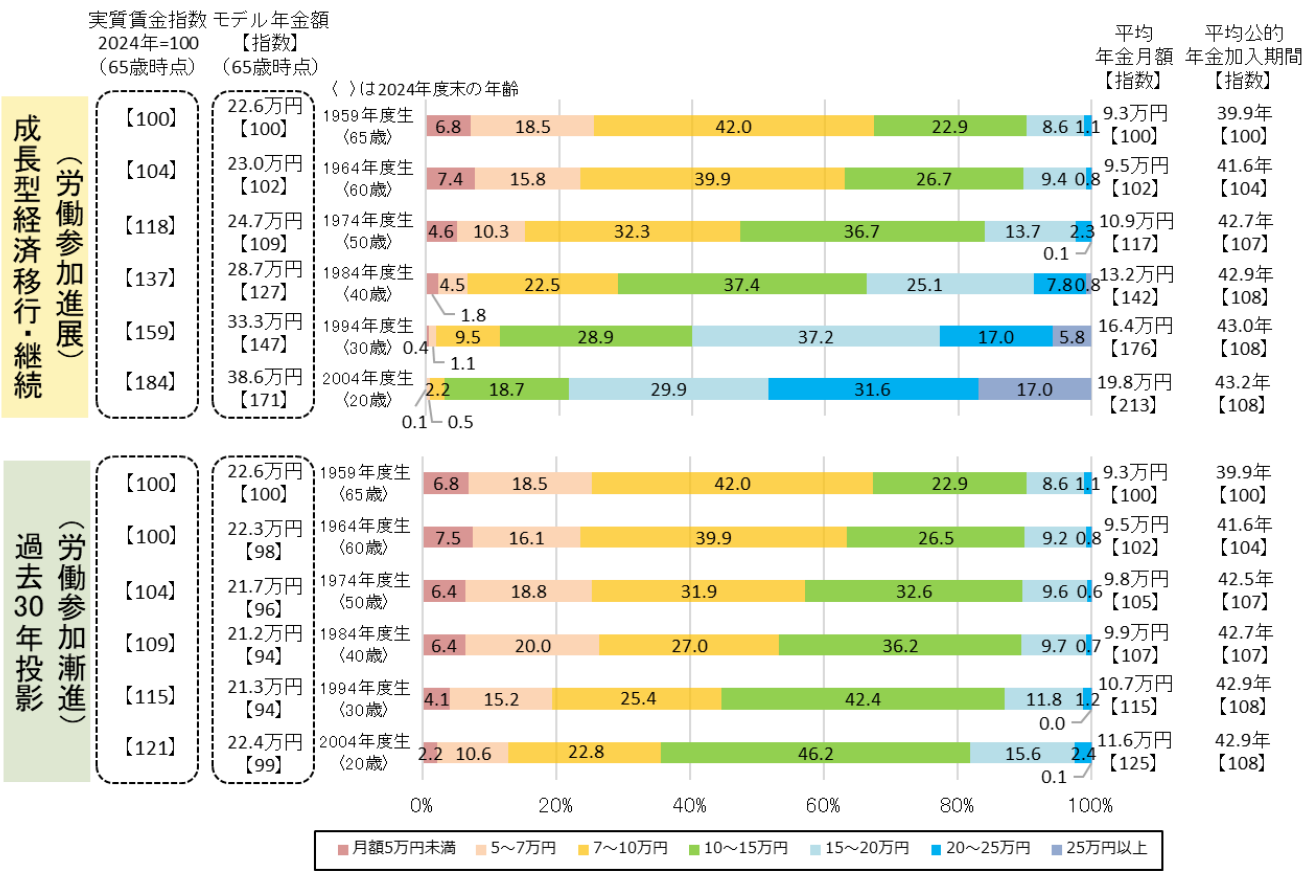
## &lt;男性&gt;



※ 実質賃金指数、モデル年金額、年金額(分布及び平均)は、物価上昇率で2024年度に割り戻した実質値。

※ 実質賃金指数、モデル年金額、平均年金額、平均公的年金加入期間の【】内の値は、2024年度の水準を100として指数化した値。

<女性>



※ 実質賃金指数、モデル年金額、年金額(分布及び平均)は、物価上昇率で2024年度に割り戻した実質値。  
※ 実質賃金指数、モデル年金額、平均年金額、平均公的年金加入期間の【】内の値は、2024年度の水準を100として指数化した値。

## 第2節 年金額の分布推計の作成過程

### 1 年金額の分布推計の作成過程の全体像

年金額の分布推計の推計手順をフローチャートとして示したものが図表 5-2-1 である。

年金額の分布推計で使用する基礎的なデータとして、収支シミュレーション<sup>2</sup>と同様に、被保険者等の現在及びこれまでの間の年金制度への加入状況を示す「基礎数」と、被保険者等の将来における年々の変化を推計するための前提条件である「基礎率」とがある。

「基礎数」については、収支シミュレーションの場合には、性・年齢・加入期間などで区切られた集団の平均的な姿を推計する手法であるために集計した数値を用いているが、年金額の分布推計の場合には、個人単位での年金額の推計を行う手法を採っているため、個人単位での公的年金加入履歴（実績）となっている。令和6（2024）年財政検証で実施した年金額の分布推計では、2021年度末における、公的年金加入履歴を持つ被保険者等から5分の1の割合で抽出したデータを加工したものを基礎数として用いている。

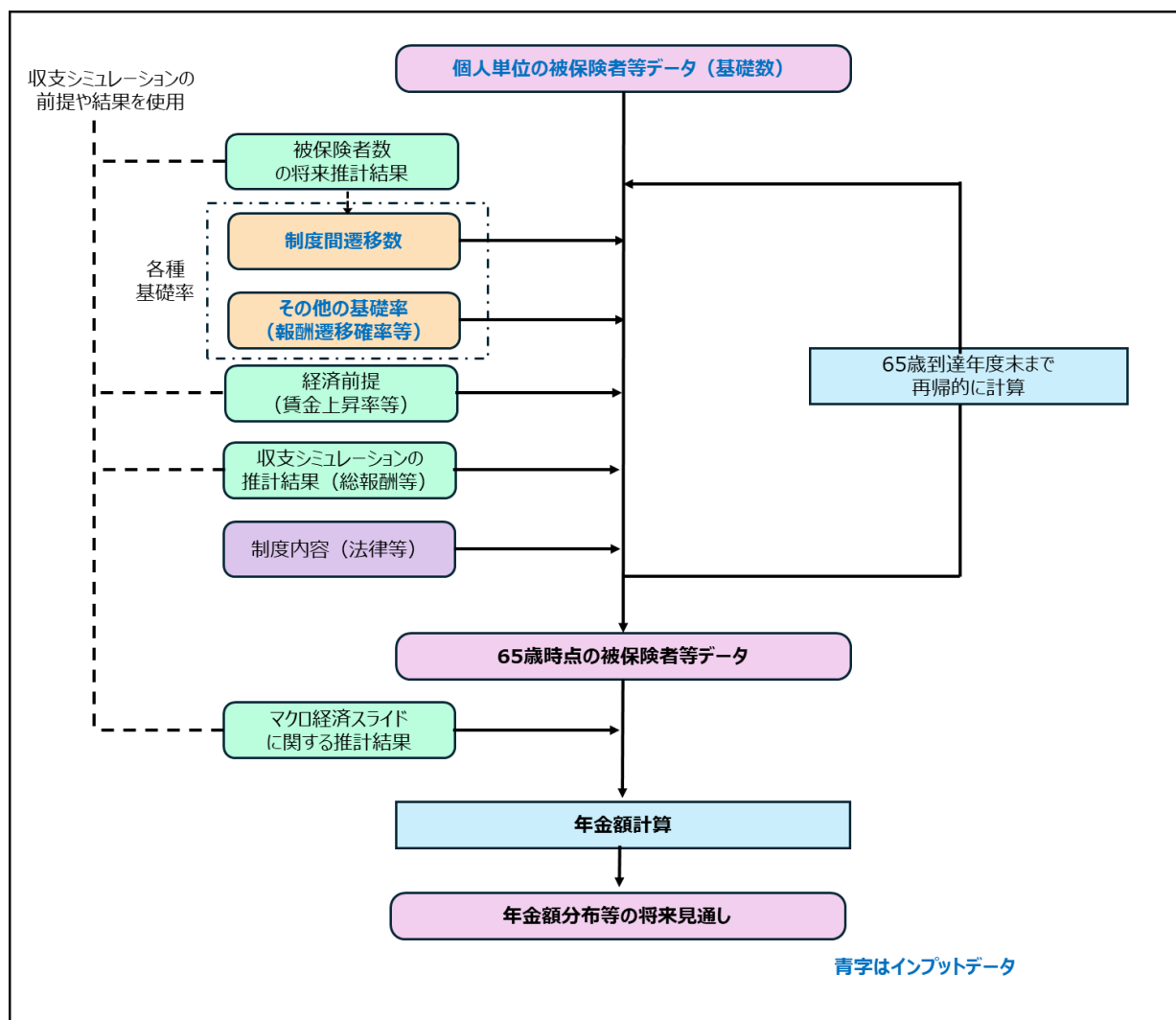
「基礎率」については、基礎数の元となった5分の1抽出データをもとに、2020年度末から2021年度末にかけての、被保険者等の加入制度や標準報酬の遷移状況を集計したデータを基礎として、生命表や収支シミュレーションの結果と整合的になるよう補正を施した上で作成している。

上記のとおり設定した基礎数・基礎率の下で、個人単位の被保険者等データを年度単位で更新していく作業を繰り返し、65歳到達年度末まで推計した公的年金加入履歴をもとに年金額を計算し、老齢年金額の平均値や分布の将来見通しを作成している。

この過程でも、収支シミュレーションの前提や結果が用いられており、例えば厚生年金加入者の各年度の総報酬の推計にあたっては、性・年齢・制度別の総報酬の総額が収支シミュレーションと一致するように総額を補正しながら年度更新を行っていくという方法を採用しているほか、年金額の計算にあたっては、収支シミュレーションの結果推計された将来のマクロ経済スライド調整率の累積状況が反映される。このようにして、収支シミュレーション（マクロ試算）の枠組みの中で、年金額の分布推計（ミクロ試算）は行われている。

<sup>2</sup> 財政検証の収支シミュレーションのことで、収支シミュレーションのマクロ試算に対して、年金額の分布推計はミクロ試算となっている。

図表 5-2-1 年金額の分布推計の推計手順



## 2 基礎数

年金額の分布推計の基礎数は、図表 5-2-2 のとおり、個人単位での公的年金加入履歴となっている。

この基礎数は、2021 年度末に公的年金加入履歴を有する者の個票データについて、性別・年齢別・加入制度別に層化した上で無作為に 5 分の 1 抽出し、そのデータをもとに、収支シミュレーションの基礎数と再評価後の累積総報酬がマクロで一致するように補正するなどの加工・補正を行うことにより作成されている。

抽出している具体的な項目は図表 5-2-3 のとおり、性・年齢・生年月日といった基本情報のほか、抽出時点の加入制度、加入履歴、障害年金受給状況、総報酬に係る項目となっている。

図表 5-2-2 基礎数の概要

基礎数の種類	元となる統計		作成方法
	使用年度	出所、抽出方法	
個人単位での公的年金加入履歴	令和3年度末	公的年金加入履歴を有する者の個票データを無作為に5分の1で抽出したもの(具体的な項目は下表参照)	左記に記載したデータをもとに、必要な加工・補正(収支シミュレーションの基礎数と再評価後累積総報酬がマクロで一致するように補正するなど)を行って作成。

図表 5-2-3 基礎数の具体的な説明

番号	項目	説明・特記事項
1	性	
2	年齢	令和3年度末時点での年齢
3	生年月日	
4	加入制度	令和3年度末時点での加入制度(国民年金第1号被保険者の保険料免除・納付状態も制度の種類として扱う。また、第1号～第4号厚生年金被保険者は別の制度として扱う。)
5	国民年金第1号被保険者期間(付加年金納付期間を除く納付期間)	令和3年度末時点での過去の加入月数
6	国民年金第1号被保険者期間(付加年金納付期間)	令和3年度末時点での過去の加入月数
7	国民年金第1号被保険者期間(法定免除期間)	令和3年度末時点での過去の加入月数
8	国民年金第1号被保険者期間(申請全額免除期間)	令和3年度末時点での過去の加入月数
9	国民年金第1号被保険者期間(4分の3免除期間)	令和3年度末時点での過去の加入月数
10	国民年金第1号被保険者期間(半額免除期間)	令和3年度末時点での過去の加入月数
11	国民年金第1号被保険者期間(4分の1免除期間)	令和3年度末時点での過去の加入月数
12	国民年金第1号被保険者期間(学生納付特例期間)	令和3年度末時点での過去の加入月数
13	国民年金第1号被保険者期間(納付猶予期間)	令和3年度末時点での過去の加入月数
14	国民年金第1号被保険者期間(未納期間)	令和3年度末時点での過去の加入月数
15	国民年金第3号被保険者期間	令和3年度末時点での過去の加入月数
16	第1号厚生年金被保険者期間	令和3年度末時点での過去の加入月数
17	第1号厚生年金被保険者期間(うち短時間被保険者期間)	令和3年度末時点での過去の加入月数
18	第2号厚生年金被保険者期間	令和3年度末時点での過去の加入月数
19	第3号厚生年金被保険者期間	令和3年度末時点での過去の加入月数
20	第4号厚生年金被保険者期間	令和3年度末時点での過去の加入月数
21	第1号厚生年金被保険者期間(20～59歳の期間に限る)	令和3年度末時点での過去の加入月数
22	第2号厚生年金被保険者期間(20～59歳の期間に限る)	令和3年度末時点での過去の加入月数
23	第3号厚生年金被保険者期間(20～59歳の期間に限る)	令和3年度末時点での過去の加入月数
24	第4号厚生年金被保険者期間(20～59歳の期間に限る)	令和3年度末時点での過去の加入月数
25	基礎年金の額計算の基礎となる月数	令和3年度末時点での過去の加入履歴に基づいた基礎年金の額計算に反映される期間(免除期間は免除区分に応じて換算)
26	障害年金受給状況	令和3年度末時点での障害年金の受給状況
27	総報酬額	令和3年度末時点での厚生年金被保険者について、令和3年度末の標準報酬月額12倍に令和3年度中の標準賞与額を加えたもの(総報酬額)
28	総報酬額区分	令和3年度末時点での厚生年金被保険者について、総報酬額を区分化したもの
29	再評価後累積総報酬	令和3年度末時点での過去の標準報酬を令和3年度時点まで再評価し累積したもの(総報酬制導入以前の平成15年3月分までの標準報酬月額については、1.3倍して計算)

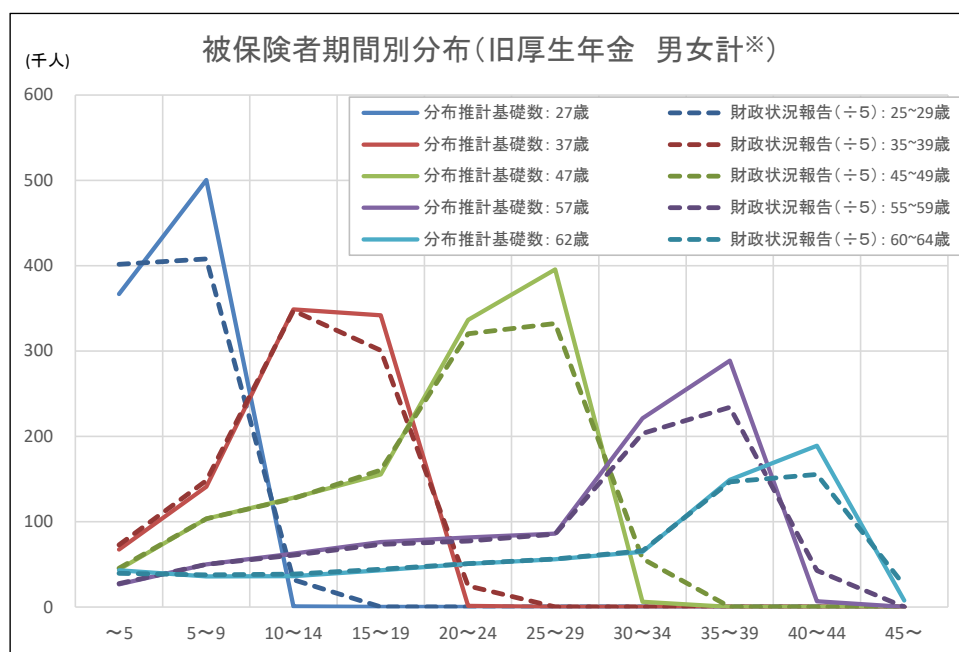
ここで、年金額の分布推計の基礎数（以下、「分布推計基礎数」という。）の十分性及び信頼性を確認するため、既存統計（令和3（2021）年財政状況報告）や本体財政検証基礎数との比較を行った。

### （1）被保険者期間別の被保険者数の比較

加入制度別に、分布推計基礎数の年齢別（27歳、37歳、47歳、57歳、62歳）の被保険者数、財政状況報告の年齢階級別（25～29歳、35～39歳、45～49歳、55～59歳、60～64歳）の被保険者数に1/5を乗じたものについて、被保険者期間別の分布を比較した（付属資料451～455頁参照）。

そのうち、旧厚生年金について比較したものが図表5-2-4（他制度については付属資料451～453頁参照）であるが、年齢の区分に違いがあるため若干の誤差が生じているものの、いずれも著しい差はないことを確認した。

図表5-2-4 被保険者期間別の被保険者分布（令和3（2021）年財政状況報告との比較）  
【旧厚生年金】



※旧厚生年金の男女計には、船員・坑内員を含まない。

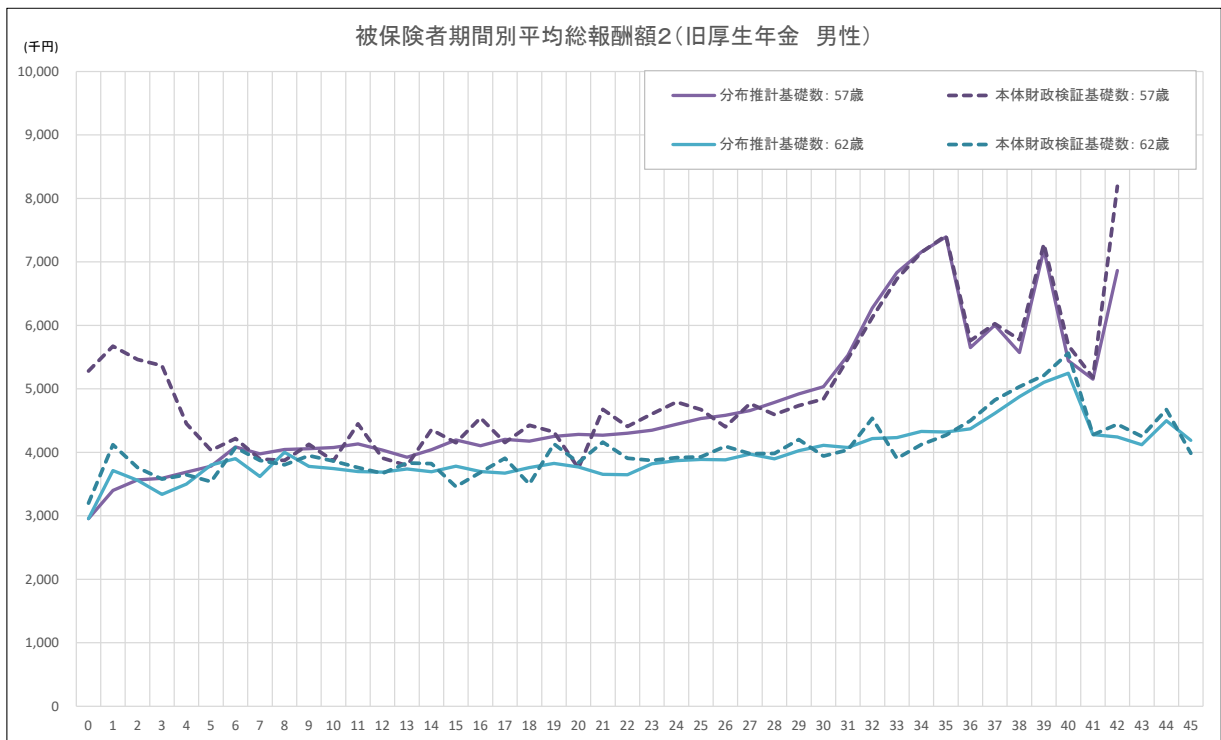
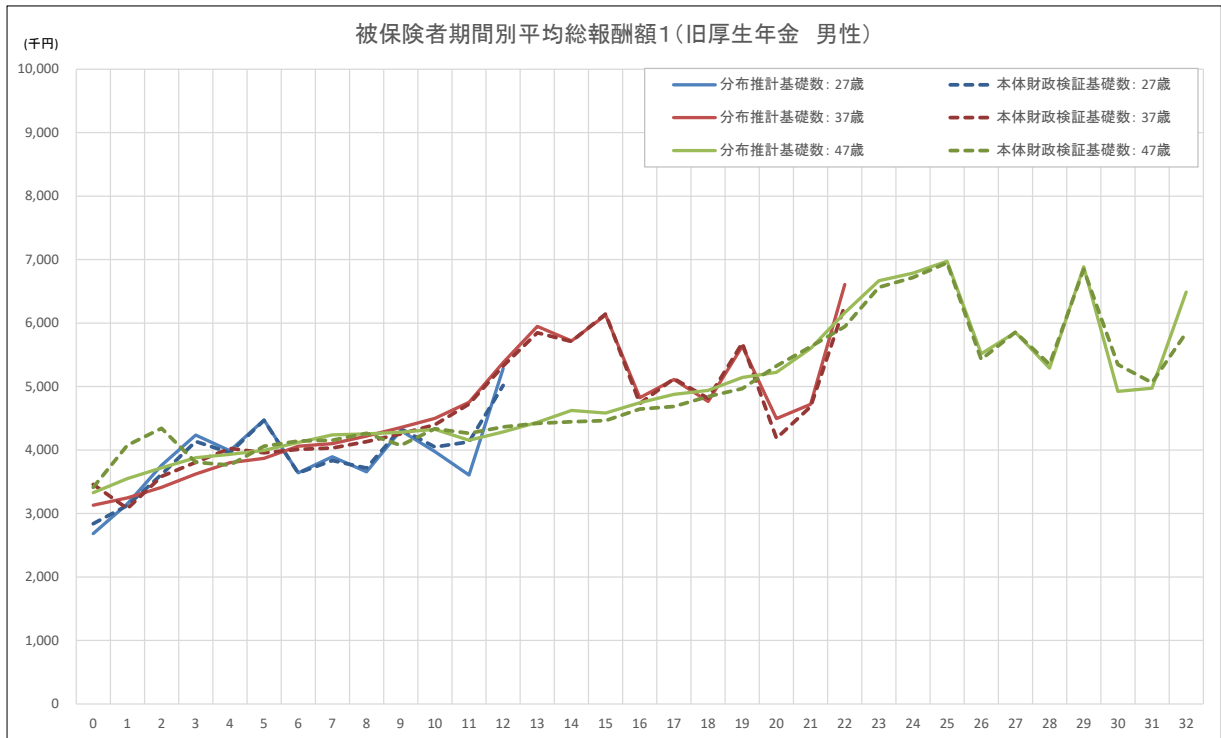
### （2）厚生年金被保険者期間別の平均標準報酬額の比較

旧厚生年金被保険者において、性別・年齢別（27歳、37歳、47歳、57歳、62歳）に、分布推計基礎数と本体財政検証基礎数の平均総報酬額について、被保険者期間別の分布を比較した（付属資料456～460頁参照）。同様に、短時間労働者についても比較している。

そのうち、男性について比較したものが図表5-2-5（女性、短時間労働者については付属資料457～459頁参照）であるが、一部期間を除いて、いずれも著しい差はないことを確認した。



図表 5-2-5 厚生年金被保険者期間別の平均総報酬額（本体財政検証基礎数との比較）  
【旧厚生年金 男性】



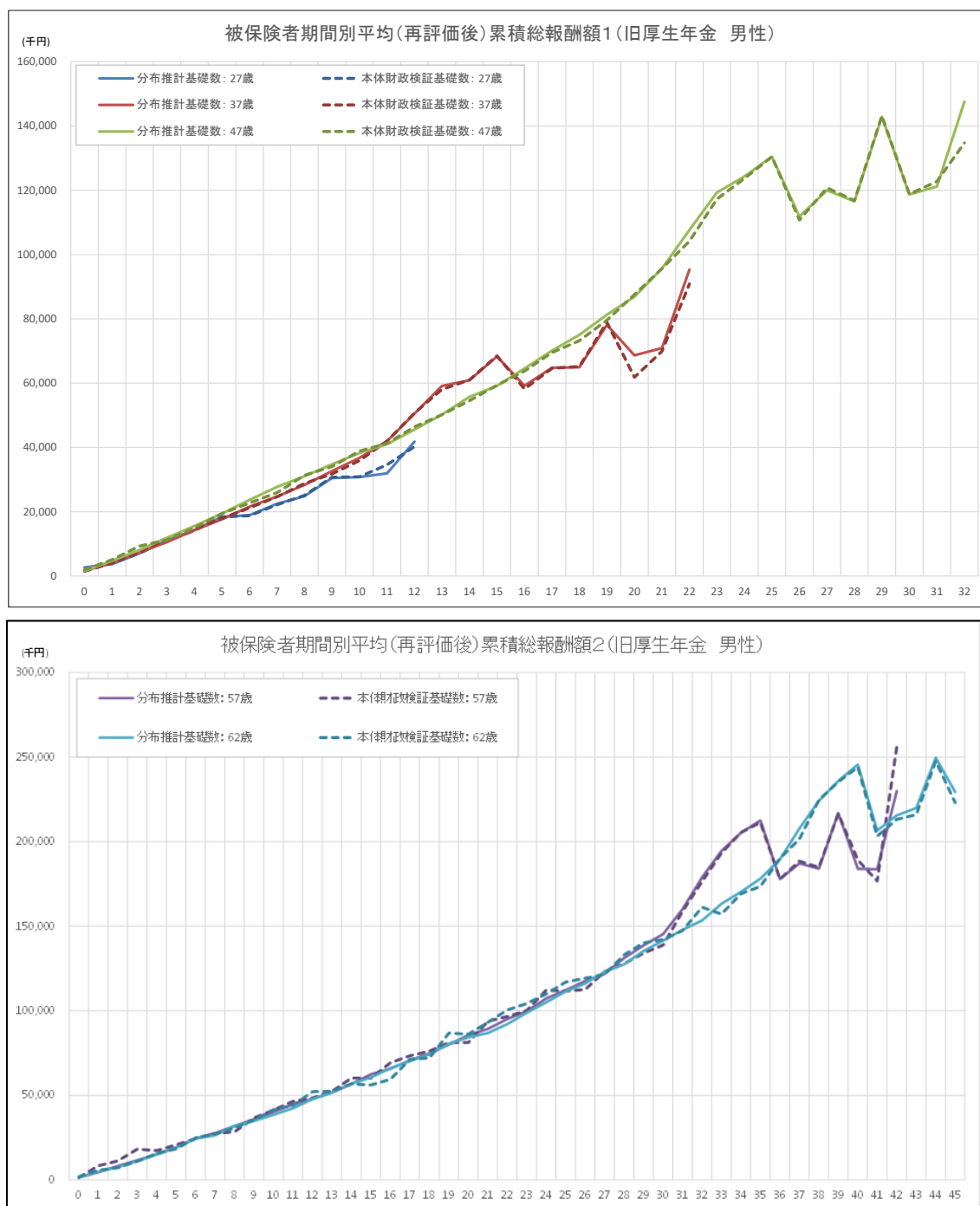
※旧厚生年金の男性には、船員・坑内員を含まない。

### (3) 厚生年金被保険者期間別の（再評価後）累積総報酬額の比較

旧厚生年金被保険者において、性別・年齢別（27歳、37歳、47歳、57歳、62歳）に、分布推計基礎数と本体財政検証基礎数の（再評価後）累積総報酬額について、被保険者期間別の分布を比較した（付属資料461～463頁参照）。

そのうち、男性について比較したものが図表5-2-6（女性については付属資料462頁参照）であるが、いずれも著しい差はないことを確認した。

図表5-2-6 厚生年金被保険者期間別の（再評価後）累積総報酬額（本体財政検証基礎数との比較）【旧厚生年金 男性】



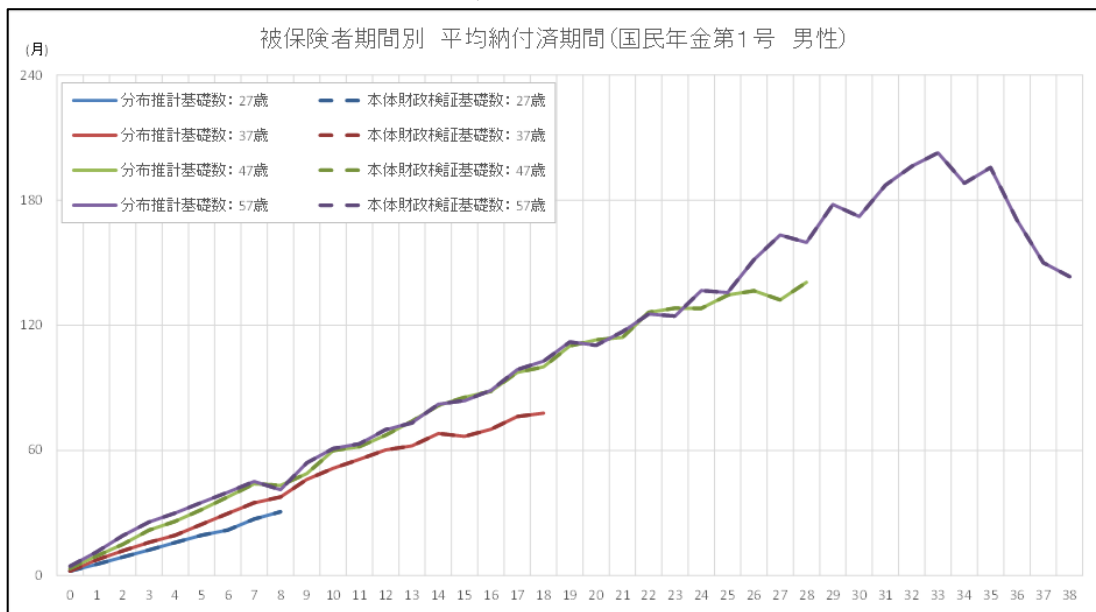
※旧厚生年金の男性には、船員・坑内員を含まない。

## (4) 国民年金第1号被保険者期間別の納付状況等の比較

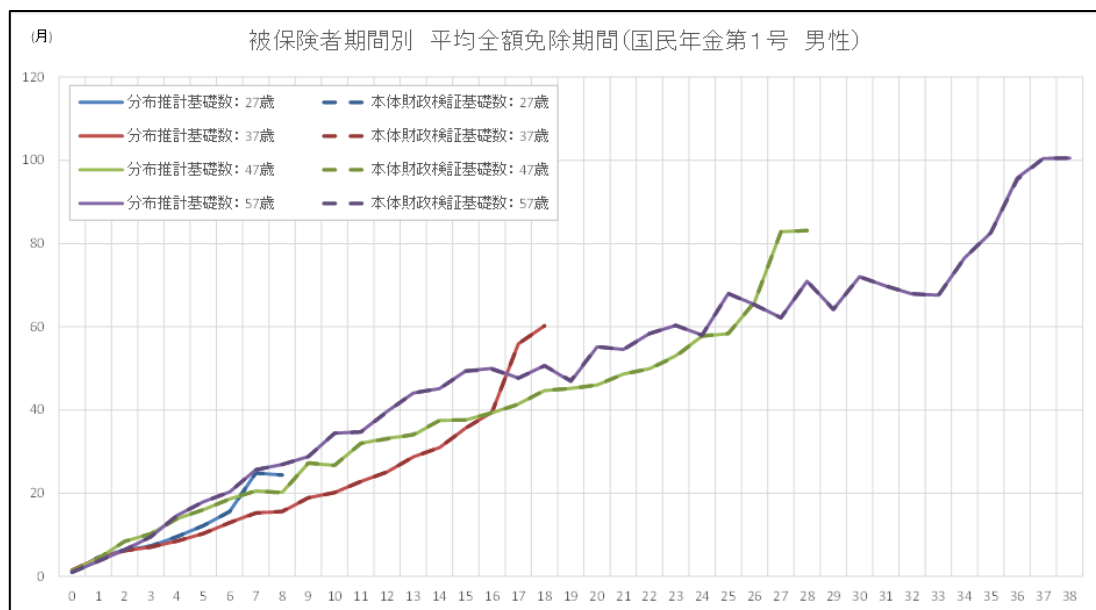
国民年金第1号被保険者において、性別・年齢別（27歳、37歳、47歳、57歳）に、分布推計基礎数と本体財政検証基礎数の平均納付済期間・平均全額免除期間・平均学生納付特例期間について、被保険者期間別の分布を比較した（付属資料464～468頁参照）。

そのうち、男性について、平均納付済期間の分布を比較したものが図表5-2-7、平均全額免除期間の分布を比較したものが図表5-2-8（平均学生納付特例期間については付属資料466頁参照）であるが、いずれも著しい差はないことを確認した。

図表5-2-7 国年年金第1号被保険者期間別の納付状況等（本体財政検証基礎数との比較）【平均納付済期間 男性】



図表5-2-8 国年年金第1号被保険者期間別の納付状況等（本体財政検証基礎数との比較）【平均全額免除期間 男性】



※旧厚生年金の男性には、船員・坑内員を含まない。

以上のとおり、分布推計基礎数は、2021 年度末に公的年金加入履歴を有する者の個票データについて、性別・年齢別・加入制度別に層化した上で無作為に 5 分の 1 抽出したものを使用していることから、十分な精度が確保されるものと推察されるが、可能な範囲で既存統計との比較を試みたところ、その十分性・信頼性について懸念が生じる点はないことを確認した。

### 3 基礎率

年金額の分布推計では、本体財政検証でも使用されている経済前提等のほか、以下の基礎率を設定しており、その設定方法の詳細は図表 5-2-9 のとおりである。

- ① 性・年齢・年度別 制度間遷移数行列
- ② 性・年齢・前年度末加入制度 制度間遷移確率（①の基礎となる確率）
- ③ 性・年齢別 障害年金受給者制度間遷移確率
- ④ 性・年齢別 障害年金発生率（20 歳前障害基礎年金以外）
- ⑤ 性別 20 歳前障害基礎年金発生率
- ⑥ 性・年齢・前年度末加入制度・加入期間別 制度間遷移確率
- ⑦ 性・年齢・厚生年金制度・前年度総報酬区分別 総報酬区分遷移確率
- ⑧ 性・年齢・厚生年金制度別 厚生年金新規加入者総報酬区分設定確率
- ⑨ 性・年齢・厚生年金制度・厚生年金総報酬区分別 平均総報酬額

これらの基礎率は、2021 年度末における公的年金被保険者記録を有する者の個票データを無作為に 5 分の 1 抽出したもの、また、2020 年度末及び 2021 年度末における障害年金受給者の個票データ（全数）を元としており、2020 年度末から 2021 年度末にかけての、被保険者等の加入制度や標準報酬の遷移状況等を集計したデータを基礎として、収支シミュレーションの結果と整合的になるよう補正を施した上で作成している。

なお、「①性・年齢・年度別 制度間遷移数行列」については、被保険者数推計や国民年金財政計算シミュレーションにおいて、将来の人口構造や労働参加の状況、国民年金保険料納付等の変化が織り込まれているため、それらと整合的になるよう作成されており、年度により性・年齢別の移動数が変化している。

また、「⑥性・年齢・前年度末加入制度・加入期間別 制度間遷移確率」については、前年度末加入制度への過去加入期間が長いほど当該制度に継続的に加入する確率が高いことを確認したことから、「①性・年齢・年度別 制度間遷移数行列」によっ

て設定した制度間移動数を前提としつつ、前年度末の加入制度に過去加入していた期間別の各制度への移動確率の違いをシミュレーションに織り込むために用いられている。

図表 5-2-9 基礎率とその設定方法

基礎率の種類	元となる統計	設定方法	推計における使用方法
性・年齢・年度別 制度間遷移数行列	性・年齢・前年度末加入制度・当年度末加入制度別 被保険者数(令和3年度末における公的年金被保険者記録を有する者の個票データを無作為に5分の1で抽出したものから作成) ◎基礎率設定の際に使用した他のデータ 第23回生命表 被保険者数推計結果 国民年金財政計算シミュレーション結果	各年度の制度別被保険者数(国民年金第1号被保険者数については国民年金財政計算シミュレーション結果を用いて免除・納付区分別に按分)に、前年度末加入制度から当年度末加入制度への遷移確率(※)を乗じた制度間移動数を、次年度の被保険者数推計と整合的になるように補正して作成。 ◎年度等により用いる率を変えている場合、その方法 被保険者数推計や国民年金財政計算シミュレーションにおいて、将来の人口構造や労働参加の状況、国民年金保険料納付率の変化が織り込まれているため、それらと整合的になるよう作成した結果、年度により性・年齢別の移動数が変化する。	前年度末の加入制度から当年度末の加入制度をシミュレーションする。
(※)性・年齢・前年度末加入制度別 制度間遷移確率(上記の「性・年齢・年度別 制度間遷移数行列」の基礎となる確率)	性・年齢・前年度末加入制度・当年度末加入制度別 被保険者数(令和3年度末における公的年金被保険者記録を有する者の個票データを無作為に5分の1で抽出したものから作成)	性・年齢・前年度末加入制度別に、当年度末にはどの制度に移動するかの割合を計算。	「性・年齢・年度別 制度間遷移数行列」の作成において、被保険者数推計と整合的になるような補正を行う前の粗移動数を作成するために用いる。
性・年齢別 障害年金受給者制度間遷移確率	性・年齢・前年度末加入制度・前年度障害年金有無・当年度末加入制度・当年度末障害年金有無別 被保険者数(令和3年度末における公的年金被保険者記録を有する者の個票データを無作為に5分の1で抽出したもの及び令和2年度末、令和3年度末における障害年金受給者の個票データ(全数)から作成)	性・年齢・前年度末加入制度別に、前年度末には障害年金の受給権があった者が、当年度末にはどの制度(死亡失権を含む)に移動するかの割合を計算(障害基礎年金(障害厚生年金ありの場合を含む)の場合と障害厚生年金3級の場合とでそれぞれ算出)。	前年度末の加入制度及び障害年金受給状況(受給有の場合)から当年度末の加入制度(死亡失権を含む)をシミュレーションする。
性・年齢別 障害年金発生率(20歳前障害基礎年金以外)	性・年齢・前年度末加入制度・前年度障害年金有無・当年度末加入制度・当年度末障害年金有無別 被保険者数(令和3年度末における公的年金被保険者記録を有する者の個票データを無作為に5分の1で抽出したもの及び令和2年度末、令和3年度末における障害年金受給者の個票データ(全数)から作成)	性・年齢・前年度末加入制度・当年度末加入制度別に、前年度末には障害年金の受給権がなかった者のうち、当年度末には障害年金の受給権が発生した者の割合を計算(障害基礎年金(障害厚生年金ありの場合を含む)の場合と障害厚生年金3級の場合とでそれぞれ算出)。	前年度末の加入制度及び障害年金受給状況から当年度末の加入制度及び障害年金受給状況をシミュレーションする。
性別 20歳前障害基礎年金発生率	性・年齢・前年度末加入制度・前年度障害年金有無・当年度末加入制度・当年度末障害年金有無別 被保険者数(令和3年度末における公的年金被保険者記録を有する者の個票データを無作為に5分の1で抽出したもの及び令和2年度末、令和3年度末における障害年金受給者の個票データ(全数)から作成)	性・当年度末加入制度別に、20歳年度末において障害基礎年金の受給権を有する者の割合を計算。	20歳到達年度末における加入制度及び20歳前障害基礎年金受給状況をシミュレーションする。
性・年齢・前年度末加入制度・加入期間別 制度間遷移確率	性・年齢・前年度末加入制度・前年度末加入制度加入期間・当年度末加入制度別 被保険者数(令和3年度末における公的年金被保険者記録を有する者の個票データを無作為に5分の1で抽出したものから作成)	性・年齢・前年度末加入制度・前年度末加入制度加入期間別に、当年度末にはどの制度に移動するかの割合を計算。	「性・年齢・年度別 制度間遷移数行列」によって設定した制度間移動数を前提としつつ、前年度末の加入制度に過去加入していた期間別の各制度への移動確率の違いをシミュレーションに織り込む。
性・年齢・厚生年金制度・前年度総報酬区分別 総報酬区分遷移確率	性・年齢・前年度末総報酬区分・当年度末加入制度(第1～4号厚生)・当年度末総報酬区分別 被保険者数(令和3年度末における公的年金被保険者記録を有する者の個票データを無作為に5分の1で抽出したものから作成)	前年度末・当年度末ともに厚生年金被保険者であった者を対象に、性・年齢・前年度末総報酬区分・当年度末加入制度(第1～4号厚生)別に、当年度末にはどの総報酬区分に移動するかの割合を計算。	2年続けて厚生年金被保険者であるとシミュレーションされた被保険者について、前年度末の総報酬区分をもとに当年度末の総報酬区分をシミュレーションする。
性・年齢・厚生年金制度別 厚生年金新規加入者総報酬区分設定確率	性・年齢・当年度末加入制度(第1～4号厚生)・当年度末総報酬区分別 被保険者数(令和3年度末における公的年金被保険者記録を有する者の個票データを無作為に5分の1で抽出したものから作成)	前年度末は厚生年金被保険者ではなかったが当年度末は厚生年金被保険者であった者を対象に、性・年齢・当年度末加入制度(第1～4号厚生)別に、当年度末にはどの総報酬区分に属するかの割合を計算。	制度遷移の結果厚生年金被保険者に移るとシミュレーションされた被保険者について、当年度末の総報酬区分をシミュレーションする。
性・年齢・厚生年金制度・厚生年金総報酬区分別平均総報酬額	性・年齢・当年度末加入制度(第1～4号厚生)・当年度末総報酬区分別 平均総報酬額(令和3年度末における公的年金被保険者記録を有する者の個票データを無作為に5分の1で抽出したものから作成)	性・年齢・当年度末加入制度(第1～4号厚生)・当年度末総報酬区分別に、当年度末の総報酬額の平均を計算。	シミュレーションにより得られた総報酬区分を総報酬額に変換する。

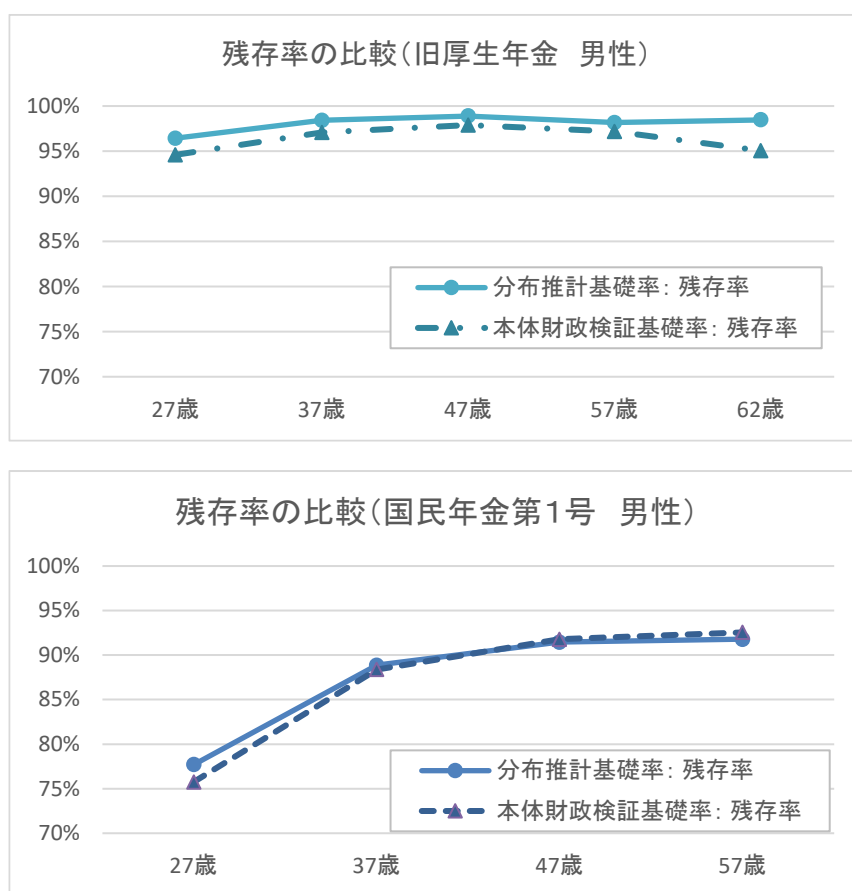
ここで、年金額の分布推計の基礎率（以下、「分布推計基礎率」という。）の十分性及び信頼性を確認するため、本体財政検証基礎率との比較を行った。

### （１）残存率の比較

加入制度別・性別に、分布推計基礎率の制度間遷移数行列と本体財政検証基礎率の総脱退率から、それぞれ作成した残存率を年齢（27 歳、37 歳、47 歳、57 歳）別に比較した（付属資料 472～473 頁，475 頁参照）。

そのうち、男性について比較したものが図表 5-2-10（女性、国民年金第 3 号女性については付属資料 472～473 頁参照）であるが、いずれも著しい差はないことを確認した。

図表 5-2-10 残存率（本体財政検証基礎率との比較）



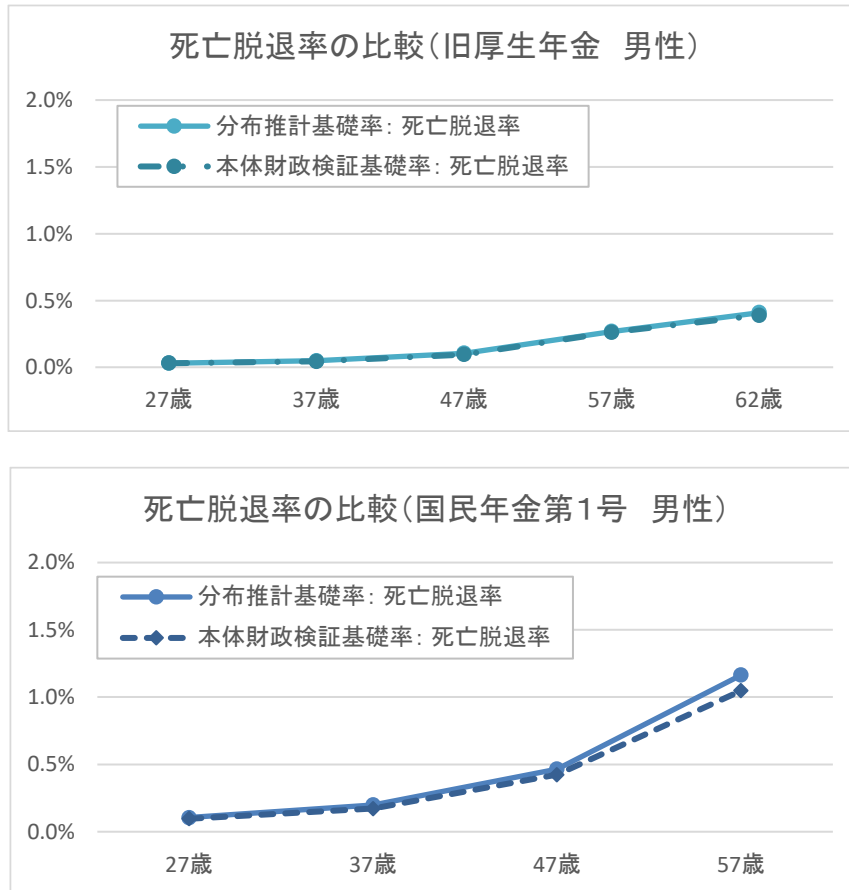
※旧厚生年金の男性には、船員・坑内員を含まない。

### （２）死亡脱退率の比較

加入制度別・性別に、分布推計基礎率の制度間遷移数行列から作成した死亡脱退率と本体財政検証基礎率の死亡脱退率を年齢（27 歳、37 歳、47 歳、57 歳）別に比較した（付属資料 473～475 頁参照）。

そのうち、男性について比較したものが図表 5-2-11（女性、国民年金第3号女性については付属資料 473～474 頁参照）であるが、いずれも著しい差はないことを確認した。

図表 5-2-11 死亡脱退率（本体財政検証基礎率との比較）



※旧厚生年金の男性には、船員・坑内員を含まない。

以上のとおり、分布推計基礎率について、可能な範囲で本体財政検証基礎率との比較を試みた限りでは、その適切性について懸念が生じる点はないことを確認した。

ただし、本分布推計では、2020 年度末から 2021 年度末の 1 年度間における、被保険者等の加入制度や標準報酬の遷移状況等を集計したデータを基礎として基礎率を作成されており、特に、当該期間がコロナ禍にあったことから、今後、その影響を分析するとともに、基礎率作成の対象期間として適切な範囲の検討及び既存統計や財政検証との乖離の確認が望まれる。

#### 4 推計方法（数理モデル）

年金額の分布推計の具体的な推計方法の手順について示したものが図表 5-2-12 であり、以下の年度毎の手順を繰り返している。

まず、各被保険者等について前年度時点での年齢に1歳加え、当年度の年齢とし、年齢に応じた加入制度や報酬のシミュレーションにおいて、年齢に応じた基礎率を参照する。(①)

次に、前年度に加入していた制度に基づき、年齢、性別に応じて、制度間遷移数（行列）<sup>3</sup>を参照しながら、当年度の加入制度を決定する。この制度間遷移数を用いて、マクロレベルでは制度間の総移動人数は固定しながら、どの被保険者等が動くかについては、乱数を用いてランダムに決定する。(②)

この際、1年間での制度間の移動総数は制度間遷移数に従うが、時点 n-1 における当該被保険者の当該時点における加入制度への過去の加入期間に応じて、加入期間別制度間遷移確率に基づいた重み付け<sup>4</sup>が行われている。

加入制度を決定したのちは、当該制度への加入期間や基礎年金額計算に用いる期間など、各種機関について、当該年度の分として加入期間を加算して更新する。(③)

また、決定した加入制度が厚生年金である被保険者について、前年度からの継続加入の場合と当年度新たに加入した新規加入の場合に分けて、当年度の総報酬額を決定する。(④)

その後、当年度の総報酬を再評価後累積総報酬に加える。(⑤)

年金額の分布推計における年金額については、65歳到達年度末時点での、老齢年金額としている。この老齢年金額は、繰上げ、繰下げを選択せず65歳で裁定した場合の本来額とし、基礎年金（振替加算を含む）、厚生年金の報酬比例部分、経過的加算及び付加年金を含め、世帯の状況に基づいて支給される加給年金は含めないものとしており、在職老齢年金等による支給停止額は考慮しない金額を計算している。(⑥)

なお、制度間移動数は毎年度、性別・年齢別・制度別に収支シミュレーションにおける将来の被保険者数推計や国民年金第1号被保険者の納付・免除状況と整合的になるように設定しているほか、厚生年金加入者の総報酬額については、こちらも毎年度、

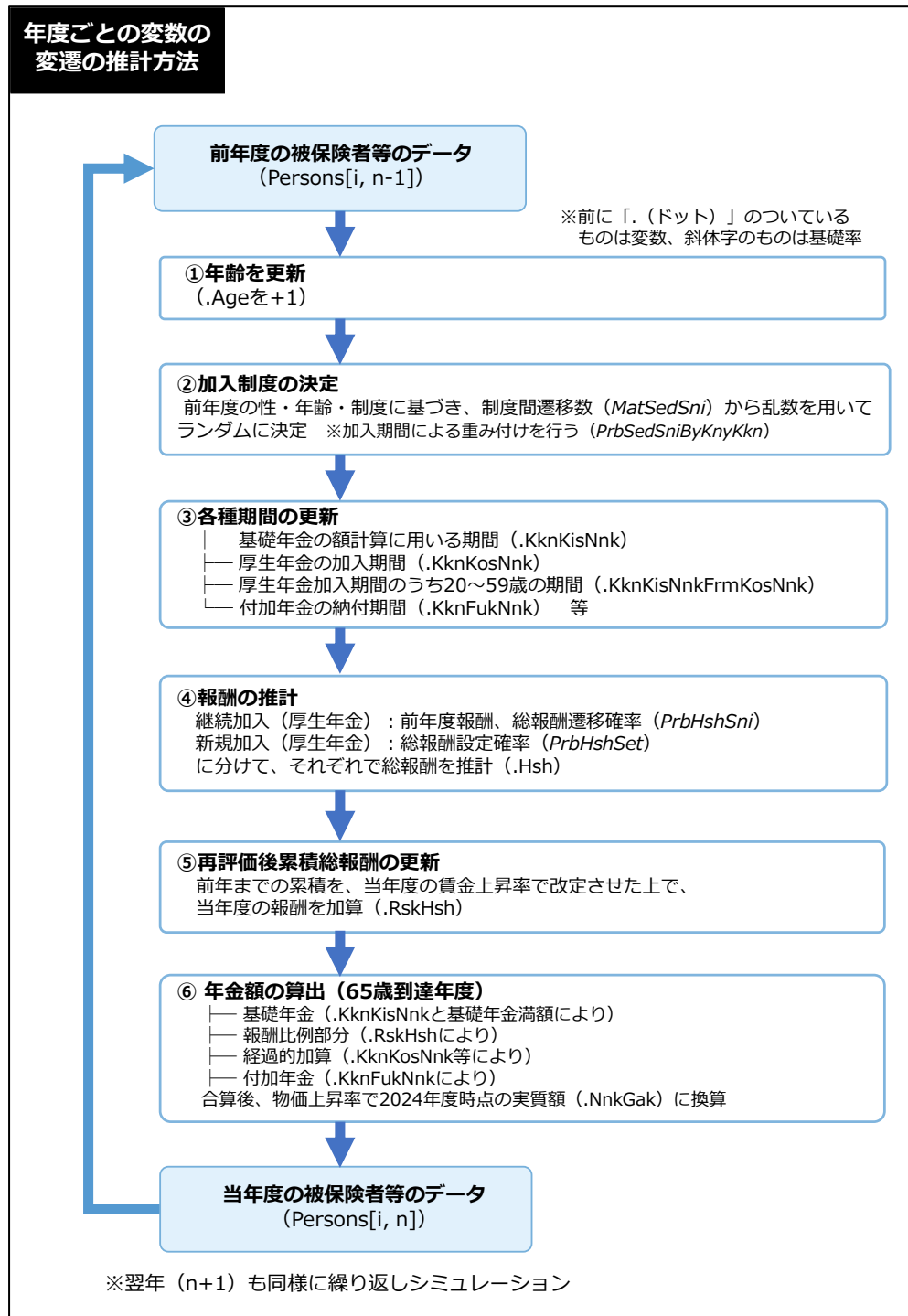
<sup>3</sup> 時点 n-1 から時点 n にかけて、どの制度からどの制度に何人が移るかが、行列形式で表現されている。

<sup>4</sup> このような重み付けが行われているのは、2020年度末から2021年度末にかけての加入制度遷移の実績データの分析により、前年度末時点での加入制度にそれまで長く加入していた被保険者ほど、当年度末においても当該年度にとどまる割合が高いと言った実態が確認されたためとのことである。



性別・年齢別・制度別に、収支シミュレーションにおける総報酬額の合計値と一致するように補正を行いながらシミュレーションを進めることで、常に総納付月数や総報酬額が収支シミュレーションと年金額分布推計で一致するようになっている。このため、将来の年金額についても、収支シミュレーション結果と整合的なものとなっている。

図表 5-2-12 年金額の分布推計の推計方法

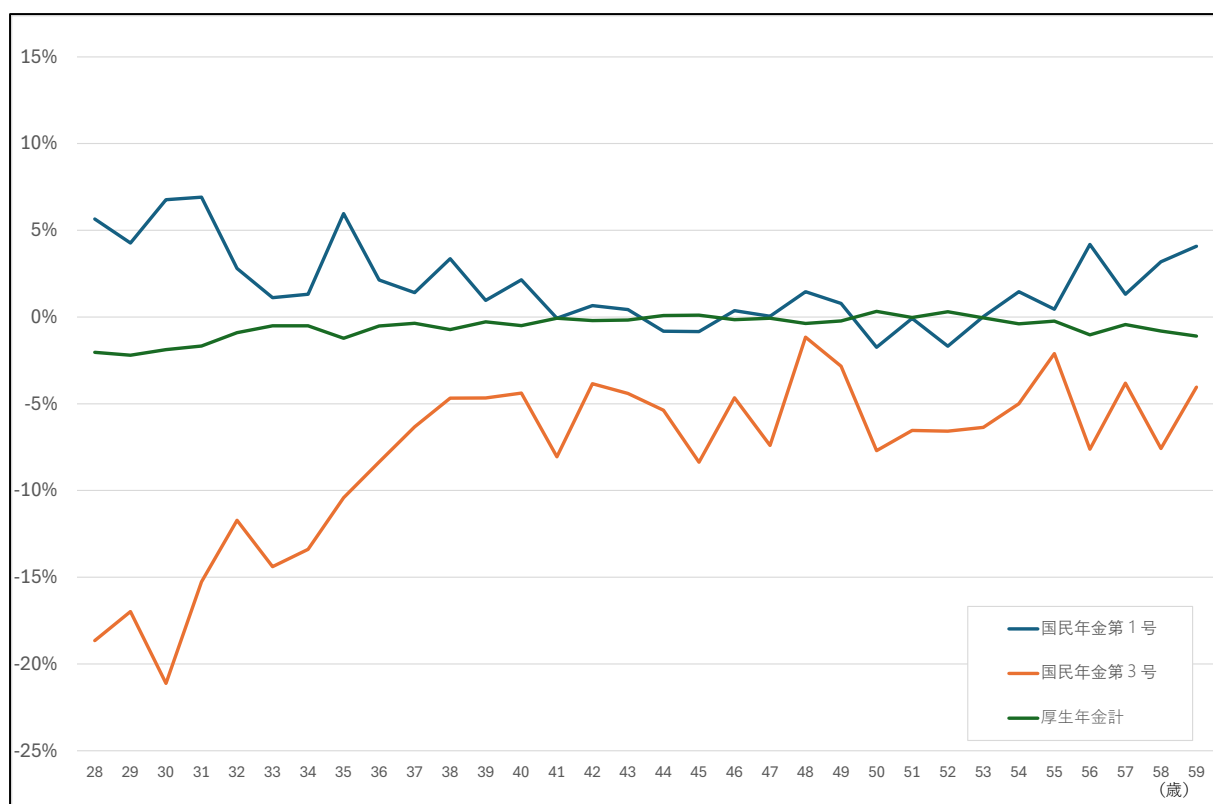


分布推計では、制度間遷移確率から得られる被保険者数（以下、「粗遷移数」という。）は、財政検証本体の被保険者数推計等から得られる被保険者数（以下、「外枠」という。）と乖離することから、性別・年齢別・加入制度別に、粗遷移数から外枠を除して得られる乖離率を用いて、人数の補正を行っている。

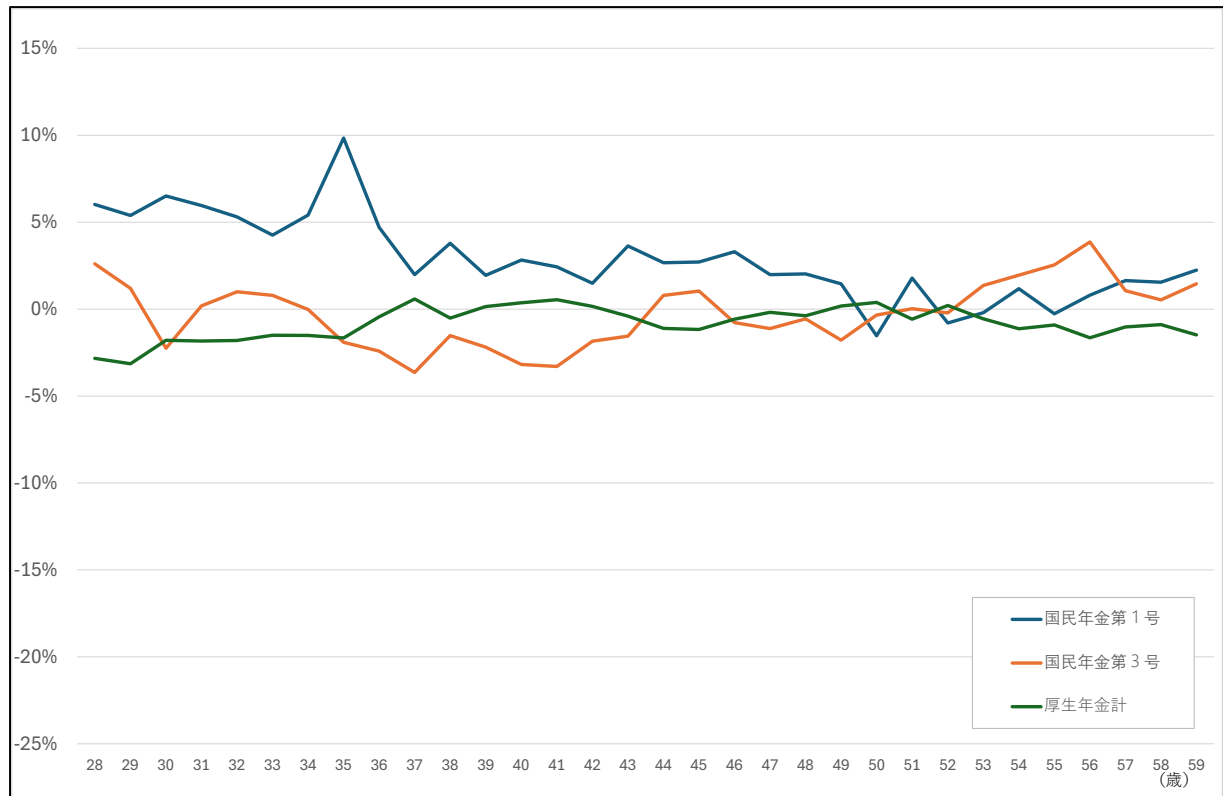
そこで、この乖離の程度がどの程度かを確認するため、労働参加漸進シナリオ（過去30年投影ケースに使用）について、1994年生（2021年度末時点で27歳）の男女それぞれにつき、2021年度末時点における国民年金第1号被保険者、国民年金第3号被保険者、厚生年金被保険者の別に、27歳から59歳までの各歳の乖離率の状況をみた（図表5-2-13～図表5-2-14参照）。

その結果、乖離率は、男性の1994年生（2021年度末時点で27歳）では、被保険者数の少ない国民年金第3号被保険者を除いて、-5%～+7%の範囲に収まっており、女性の1994年生（2021年度末時点で27歳）では、-5%～+10%の範囲に収まっており、粗遷移数と外枠の乖離が許容できる範囲であることを確認した。

図表 5-2-13 加入制度別・年齢別乖離率【過去30年投影ケース、男性、1994年生（2021年度末時点で27歳）】



図表 5-2-14 加入制度別・年齢別乖離率【過去 30 年投影ケース、女性、1994 年生  
(2021 年度末時点で 27 歳)】



また、固定された制度間の総移動人数のなかで、どの被保険者等が動くかについては、乱数を用いてランダムに決定しているが、年金局数理課からは、この乱数については1回発生させたものを使用しているとの回答があった。異なる乱数により被保険者等の移動を決定した場合には、異なる推計結果が得られる可能性があり、今後、乱数を複数回発生させた場合に推計結果に与える影響を検証することが望まれる。

### 第3節 作成過程等の適切性の評価

今回、初めて、令和6(2024)年財政検証の関連資料として作成、公表された年金額の分布推計は、各世代の65歳時点における老齢年金の平均額や分布の将来見通しを示すものとなっており、若年世代ほど労働参加の進展により厚生年金の被保険者期間が延伸し、年金額も増加する傾向にあることが具体的な数字で初めて定量的に示された。

また、一定の制度改正を仮定したオプション試算も示されており、例えば、被用者保険の更なる適用拡大が実施された場合の年金の平均額や分布の変化を、定量的に把握することが可能となった。

このように、年金額の分布推計は、今後の所得保障政策の検討や、講じられた政策の効果の確認に資するものであることが確認され、次回以降の財政検証においても、継続して年金額の分布推計が示されることが望まれるが、その際には、前節までに記載した検討点と併せて、以下の点についても検討が望まれる。

- ・ 今回の年金額の分布推計では、人口前提は人口中位推計、経済前提は成長型経済移行・継続ケース、過去30年投影ケースの2ケースの組み合わせのみであったが、ケースの拡張について検討することについて。
- ・ 受給開始時点(65歳)の年金額分布のみの表示となっているが、65歳以上の就労は進展しており、受給開始後(70歳時点等)における年金額分布についても表示することについて。
- ・ 基礎数については個々の被保険者等の情報を含むため公表していないとのことであるが、データの透明性を高めるために、更に匿名加工したデータや粒度の小さいクロス表を開示することについて。
- ・ 結果については5年単位や5万円単位で集計したものだけが公表されているが、今後の制度改正の議論に資するため、1年単位や1万円単位で集計したデータを公開することについて。