

第4章 財政検証・財政再計算時における推計方法の検証

1 基礎数・基礎率の設定の適切性及び検討の十分性

(1) 基礎数・基礎率の概要

図表 4-1-1 及び図表 4-1-2 は、各制度の基礎数・基礎率の概要についてまとめたものである。

前回までの財政検証・財政再計算では、各制度で独自に将来推計を実施していたため、基礎数・基礎率の種類や様式に関して、制度間に若干の差異¹が存在していたが、今回の財政検証・財政再計算では、被用者年金一元化後の厚生年金の財政見通しを厚生労働省で一元的に作成するため、被用者年金制度に関しては、基礎数・基礎率の様式を統一した結果、各制度の差異はほぼ無くなっている。

図表 4-1-1 基礎数の概要

		厚生年金	国共済	地共済	私学共済	国民年金	備考
将来推計人口・加入者数の見込み		○	○	○	○	○	
労働力率の見直し		○	—	—	—	○	
基礎数		厚生年金	国共済	地共済	私学共済	国民年金	備考
被 保 険 者	被保険者数	○	○ (組合員数)	○ (組合員数)	○ (加入者数)	○	
	平均加入期間	○	○ (平均組合員期間)	○ (平均組合員期間)	○	○	
	平均標準報酬月額	○	○	○ (平均給料月額)	○ (1人当たり標準給与月額)	—	地共は平均給料月額
	標準報酬月額の累計	○	○ (報酬累計額)	○ (報酬累計額)	○	—	
	保険料納付期間、保険料免除期間、学生納付特例期間、若年者納付猶予期間、付加年金納付期間の平均	性別・年齢別・被保険者期間別	—	—	—	—	○
待 期 者	待期者数	○	○	○ (待機者数)	○	○	厚年、国年は被保険者期間別
	(待期者の)平均加入期間	○	○ (平均組合員期間)	○	○	○	
	(待期者の)標準報酬月額累計	○	○ (平均標準報酬月額)	○	○	—	
	年金額	—	—	○	—	—	
受 給 権 者	保険料納付期間、保険料免除期間、学生納付特例期間、若年者納付猶予期間、付加年金納付期間の平均	性別・年齢別・被保険者期間別	—	—	—	○	
	受給権者数	○	○	○	○ (年金者数)	○	厚年は新法、旧法別 厚年の老齢年金は退職・在職別
	年金額	○	○	○	○	○	厚年は新法、旧法別 厚年の老齢年金は退職・在職別 厚年、国年、私学は給付の種類別

注1. 各制度の報告に基づいて取りまとめたものである。
 2. 厚生年金、国民年金における「性別」は、「被保険者種別」である。
 3. 年金種別とは、厚生年金、国共済、地共済、私学共済については老齢(老齢相当、通老相当)、障害、遺族を指す。また、国民年金については老齢基礎、旧法老齢、障害基礎、旧法障害、遺族基礎、旧法遺族の各年金と死亡一時金を指す。

¹ 例えば、私学共済では、被保険者(加入者数)や報酬等の被保険者に係る基礎数・基礎率については、従来は制度に加入した年齢(初任年齢)により10のグループに分けて加入年数別に作成していたが、今回は他制度と同様、年齢別に作成している。

図表 4-1-2 基礎率の概要

基礎率		厚生年金	国共済	地共済	私学共済	国民年金	備考
総脱退力	性別・年齢別	○	○	○ (総脱退率)	○	○	
死亡脱退力	性別・年齢別	○	○ (死力)	○ (在職死力)	○ (死亡力)	○	
障害年金発生日	性別・年齢別	○	○ (障害共済年金発生日)	○ (障害発生日)	○	○	
標準報酬指数	性別・年齢別	○	○	○ (給料指数)	○ (総報酬指数)	—	
ボーナス支給割合	性別・年齢別	—	○ (報酬年額に対する期末手当等の割合)	○ (期末手当等の割合)	—	—	
納付率	年齢・免除区分別	—	—	—	—	○	
免除率	年齢・免除区分別	—	—	—	—	○	
年金失権率	性別・年齢別・年金種別別	○	○	○	○ (年金者消滅率)	○	
有遺族率	性別・年齢別	○	○	○	○	○ (遺族年金発生割合)	厚年は年金種別別
被保険者であった者と遺族年金受給権者の年齢相関	性別・年齢別	○	○ (遺族の年齢)	○ (配偶者との年齢差、妻と子の年齢差)	○ (夫婦年齢差、親子年齢差)	○	
受給権者一人当たり加給年金対象者数割合	性別・年齢別	○	○ (加給年金対象率)	○ (有配偶者率)	○ (配偶者加給の対象者率)	○ (加算割合)	厚年、国年は年金種別別
障害年金等級割合		○	○ (障害共済年金等級別割合)	○	○ (障害年金発生日者等級別割合)	○ (障害基礎年金の等級別割合)	厚年、国共、私学は性別 国年は年金種別別
有子割合	年齢別	○	—	—	—	—	
寡婦の割合	年齢別	—	—	○	—	—	
再加入率	性別・年齢別	○	—	—	—	—	
再加入者平均標準報酬	性別・年齢別	○	—	—	—	—	
新規加入者平均標準報酬	性別・年齢別	○	○	○	○	—	
在職老齢年金受給額割合	性別・年齢別	○	—	—	—	—	
経済的要素		厚生年金	国共済	地共済	私学共済	国民年金	備考
物価上昇率		○	○	○	○	○	
賃金上昇率		○	○	○	○	○	
運用利回り		○	○	○	○	○	

注1. 各制度の報告に基づいて取りまとめたものである。

2. 厚生年金、国民年金における「性別」は、「被保険者種別」である。

3. 年金種別とは、厚生年金、国共済、地共済、私学共済については老齢(老齢相当、通老相当)、障害、遺族を指す。また、国民年金については老齢基礎、旧法老齢、障害基礎、旧法障害、遺族基礎、旧法遺族の各年金と死亡一時金を指す。

(2) 基礎数・基礎率の設定方法

図表 4-1-3 は、基礎数の設定方法を制度別にまとめたものである。被保険者数に係る基礎数は、私学共済は全数調査で、地共済は一部の共済組合を除いて全数調査で作成しているが、それ以外の制度は抽出調査で作成している。待期者に係る基礎数についてみると、厚生年金及び国民年金については抽出調査で作成しているが、共済制度ではすべて全数調査によって作成している。受給権者に係る基礎数についてはすべての制度で全数調査により作成している。

図表 4-1-3 基礎数の設定方法

	内容	使用年度	出所	抽出方法	作成方法
被保険者	厚生年金 被保険者種別・年齢別・ 被保険者期間別	平成23年度末	個票	100分の1抽出	被保険者種別別に被保険者数が実績に一致するよう補正。
	国共済 性別・年齢別・組合員期間別	平成23年度末	動態統計調査	2割抽出	調査対象者合計が実績値に合うよう抽出倍率を乗じて作成した。
	地共済 性別・年齢別・組合員期間別	平成23年度末	組合員等 現況調査	全数(14組合) 20分の1(2組合)	一部の組合による抽出調査を行ったものは、抽出割合から母集団に復活。
	私学共済 性別・年齢別・加入年数別	平成23年度末	個票	全数	
	国民年金 被保険者種別・年齢別・ 被保険者期間別	平成23年度末	個票	100分の1抽出	被保険者種別別に被保険者数が実績に一致するよう補正
待期者	厚生年金 被保険者種別・年齢別・ 被保険者期間別	平成23年度末	個票	100分の1抽出	次の1～3を行った上で、抽出倍率の逆数を乗じて作成 1 70歳以上の受給待期者の削除 2 死亡推定者のデータの削除 受給待期者の最終資格記録時点の年齢からデータ基準年度末時点の年齢までの死亡確率を求め、これを用いて受給待期者の記録を削除する。 3 1人で複数の記録を所有する者と推定される者の記録の接合 新規裁定受給者の平均被保険者期間の実績と基礎数作成に用いる被保険者・受給待期者のデータにおける平均被保険者期間とを比較しながら、被保険者期間の重複が全くないデータ同士を接合させる。
	国共済 性別・年齢別	平成23年度末	年金受給権者 統計	全数	脱退年度から23年度までの累積の生存率(1-失権率)を乗じて作成。
	地共済 性別・年齢別	平成23年度末	組合員等 現況調査	全数	待期間における死亡を考慮している。
	私学共済 性別・年齢別・ 退職20年以上未満別	平成23年度末	個票	全数	待期間における死亡を考慮している。
	国民年金 被保険者種別・年齢別・ 被保険者期間別	平成23年度末	個票	100分の1抽出	次の1～2を行った上で、抽出倍率の逆数を乗じて作成 1 70歳以上の受給待期者の削除 2 死亡推定者のデータの削除 受給待期者の最終資格記録時点の年齢からデータ基準年度末時点の年齢までの死亡確率を求め、これを用いて受給待期者の記録を削除する。
受給権者	厚生年金 被保険者種別・年齢別・ 年金種別別	平成23年度末	個票	全数	
	国共済 性別・年齢別・年金種別別・ 退職年度別	平成23年度末	年金受給権者 統計	全数	
	地共済 性別・年齢別・年金種別別	平成23年度末	組合員等 現況調査	全数	
	私学共済 性別・年齢別・年金種別別	平成23年度末	個票	全数	
	国民年金 被保険者種別・年齢別・ 年金種別別	平成23年度末	個票	全数	遺族年金については、妻及び末子に着目して推計を行っており、また妻及び子に係る基本年金額と加給年金額に分けて計上している。

注1. 各制度の報告に基づいて取りまとめたものである。

2. 年金種別とは、厚生年金、国共済、地共済、私学共済については老齢(老齢相当、通老相当)、障害、遺族を指す。また、国民年金については老齢基礎、旧法老齢、障害基礎、旧法障害、遺族基礎、旧法遺族の各年金と死亡一時金を指す。

本報告書の付属資料にある参考資料Ⅱは、経済前提を除く基礎率の設定方法を制度別にまとめたものである。今回の財政検証においては、基礎率設定の基礎となった使用する統計は全制度で同じ期間のものに統一する等の改善がみられるが、補整の方法等設定方法の細部においては、制度間によって若干の違いがみられる。

被用者年金制度が一元化された以上は、今後の財政検証における被用者年金各制度の基礎数及び基礎率の設定方法については、他制度と異なる方法をとる合理的な理由がある場合を除いては、できるだけ全制度共通の手法に統一していくべきである。また、基礎率については、将来の傾向が見込めるものについては、できるだけフォワードルッキングな観点で適切に作成されるように留意すべきである。

(3) 基礎率（経済前提を除く）の検証

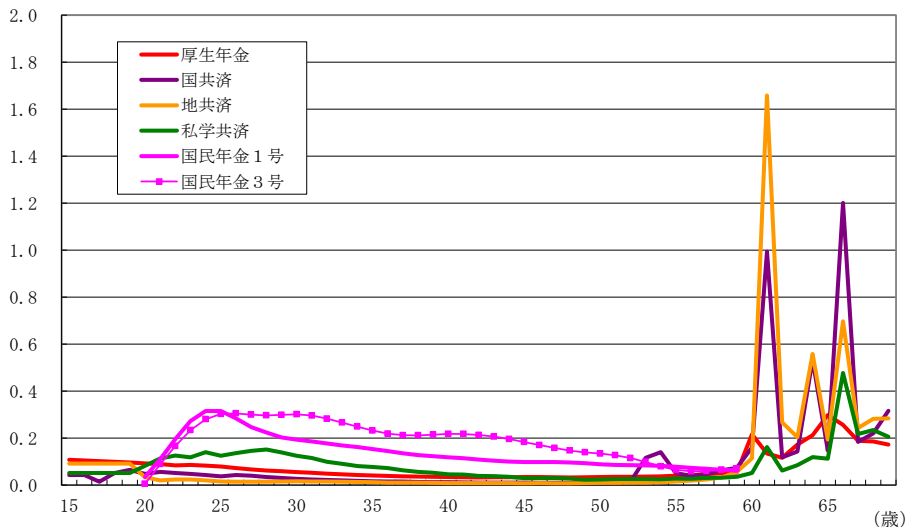
ここでは、各制度間での基礎率の数値的違いをみるために、主要な基礎率に関してグラフを作成して制度間で比較検証した。また、標準報酬指数については、さらに前回及び前々回の財政検証・財政再計算時の指数と比較することにより、制度ごとに時系列変化をみることにした。

① 総脱退力

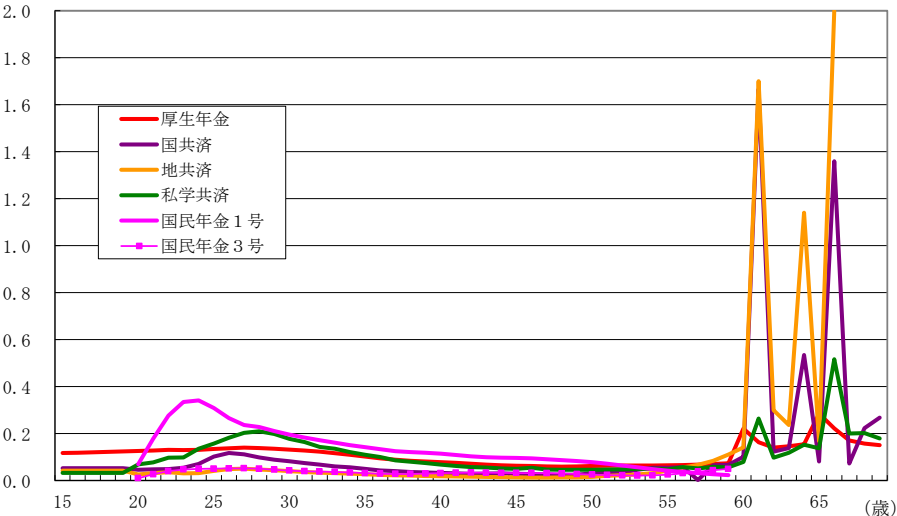
図表4-1-4は、総脱退力を制度別にみたものである。60歳未満では、国民年金第1号被保険者は男女とも、第3号被保険者は男が被用者年金よりも高くなっている。被用者年金の中では、私学共済が最も高く、その次に厚生年金が高くなっている。60歳以降では、国共済及び地共済の方が厚生年金及び私学共済よりも概して高くなっている。

図表4-1-4 総脱退力

(1) 男



(2) 女



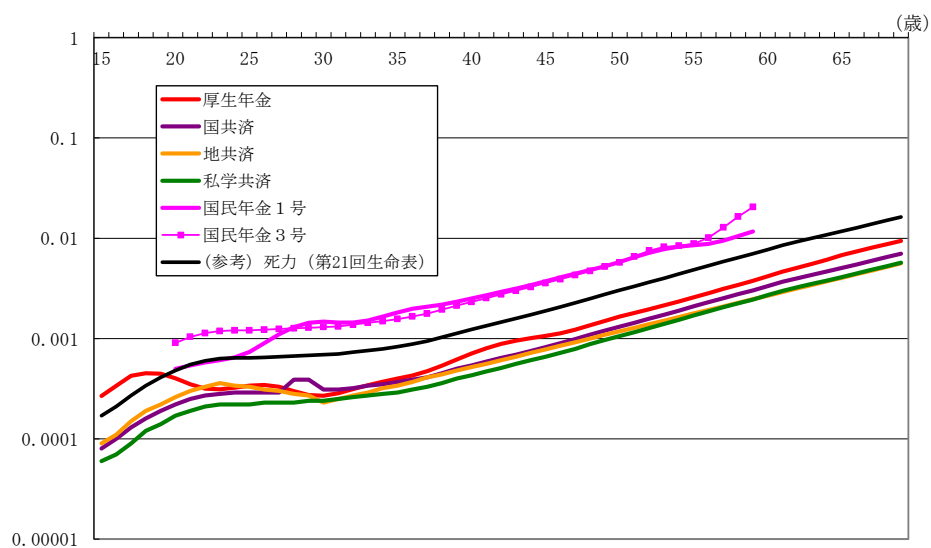
注：地共済は、総脱退率を総脱退力に変換したもので示している。

② 死亡脱退力

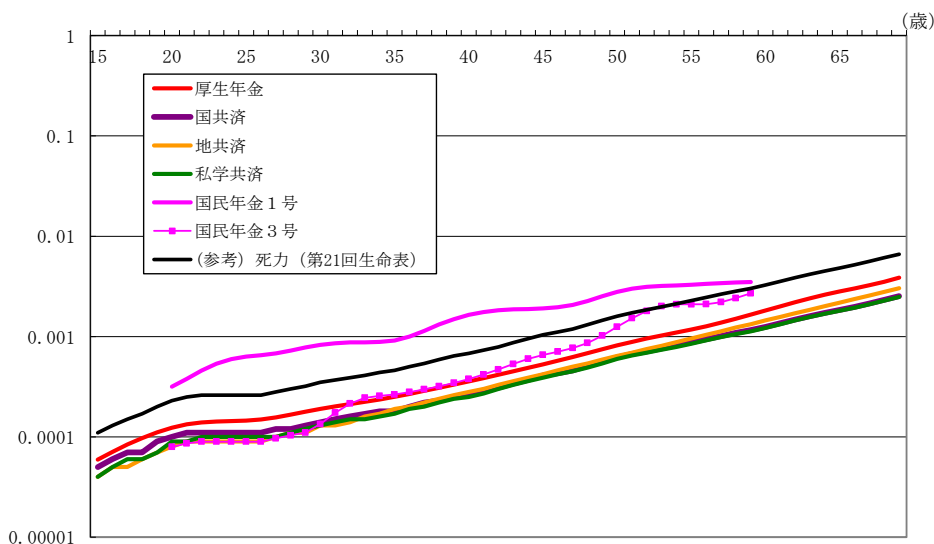
図表 4-1-5 は、死亡脱退力を制度別にみたものである。参考として、2010年の日本全体の死亡状況を表す第21回生命表の死力も掲載している。男では、国民年金第1号及び第3号被保険者の死亡脱退力が、女では、国民年金第1号被保険者の死亡脱退力が、生命表の死力を上回っている。また、被用者年金のなかでは、総じて厚生年金の死亡脱退力が各共済制度の死亡脱退力を上回る傾向にある。

図表 4-1-5 死亡脱退力

(1) 男



(2) 女



③ 標準報酬指数

被用者年金各制度では、年齢による賃金水準の違いを将来推計に反映させるため、年齢別の報酬（給料）指数を用いている²。制度により基準とする年齢が異なるため、20歳を1としてグラフを作成したのが図表4-1-6である。

厚生年金及び私学共済では、50歳前後から昇給が止まり、逆に低下していくが、国共済及び地共済ではそのような傾向は見られない。

また、過去の財政検証・財政再計算における年齢による昇給の違いをみるために、制度ごとに今回及び過去2回の財政検証・財政再計算の標準報酬指数を比較したグラフが、図表4-1-7である。

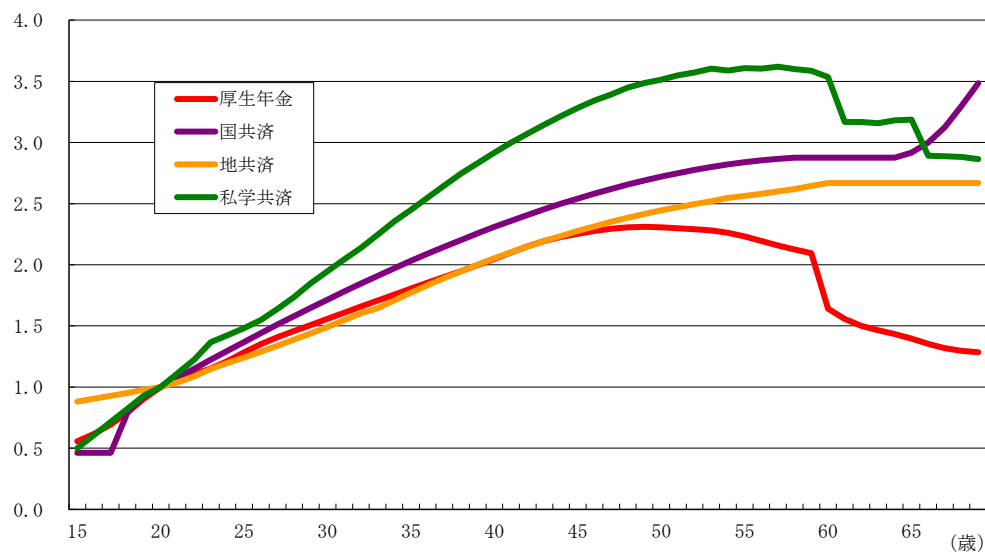
男では、各制度とも年齢による昇給のグラフの傾斜が以前に比べ緩やかになっているが、女では、明らかな傾向は見られない。年齢による賃金上昇の程度の低下について、それがもたらす年金財政への影響を注視していく必要がある。

なお、私学共済については、今回のグラフのみ掲載しているが、これは、前回まで私学共済の被保険者は初任年齢別にグループ分けして推計されていたことにより、標準報酬指数も当該グループ別に設定され、全被保険者に基づく指数が存在しないためである。

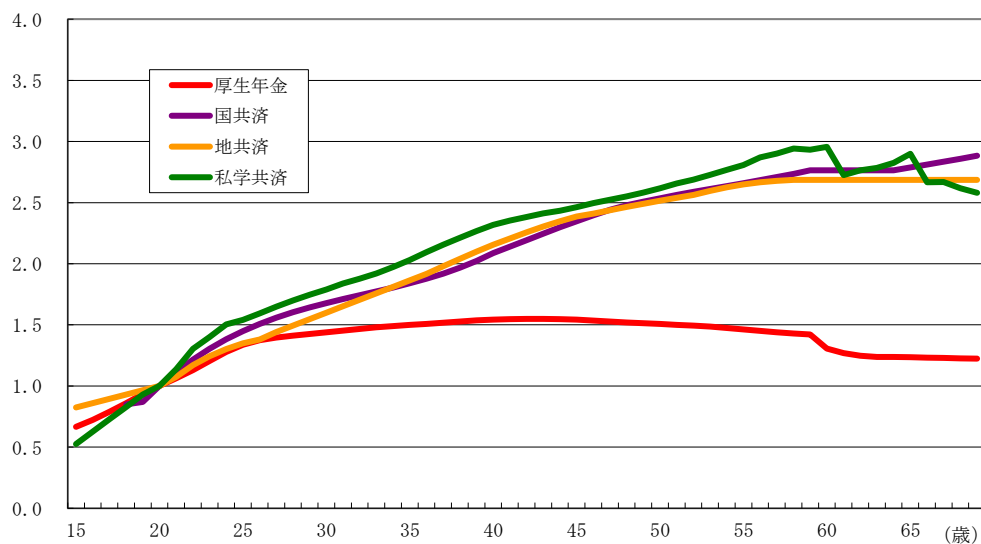
² 名称の違いは図表4-1-1及び図表4-1-2を、報酬や給料のベースの違いは図表4-1-6の注釈を参照のこと。

図表 4-1-6 標準報酬指数（制度間比較）

(1) 男



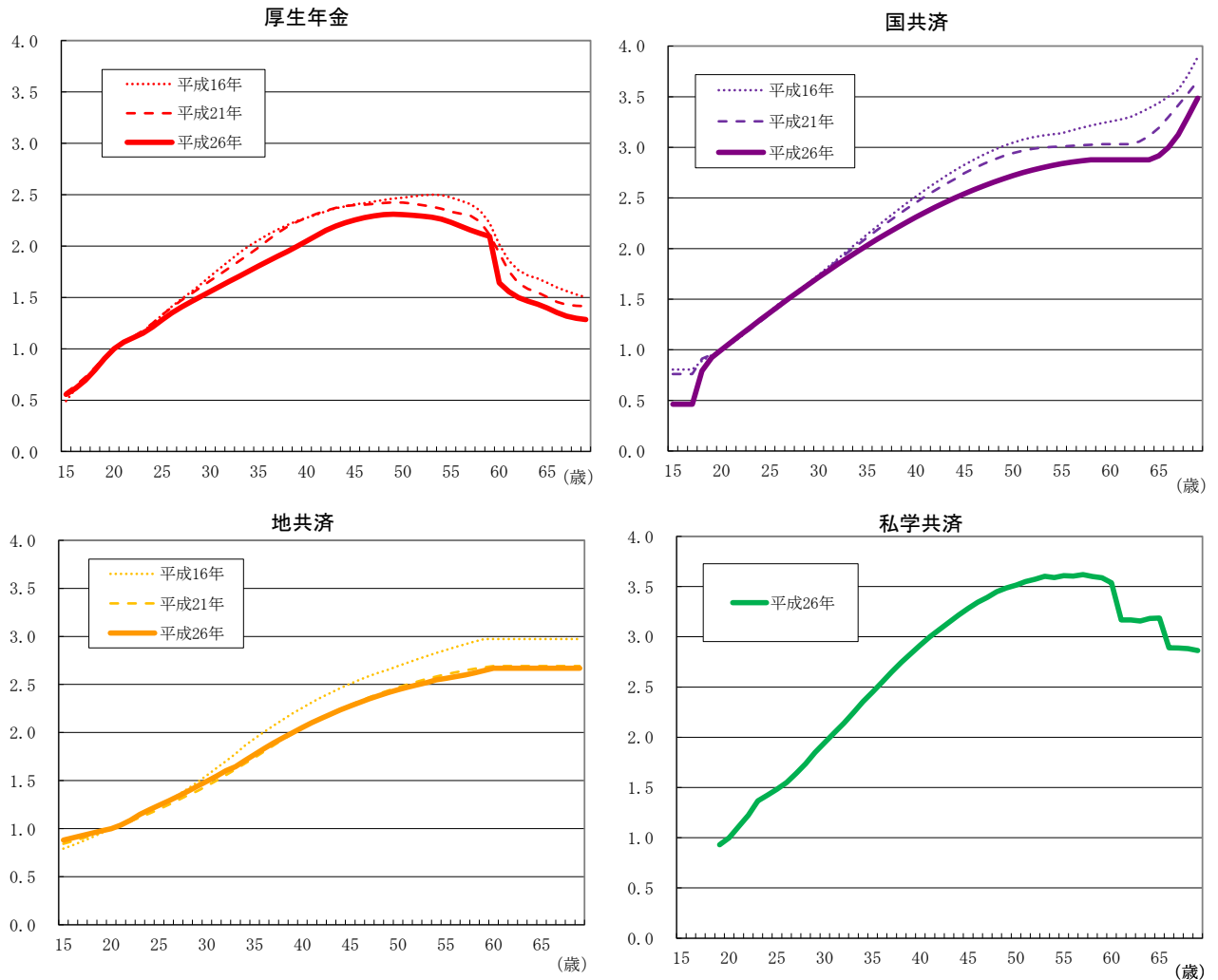
(2) 女



注：厚生年金及び私学共済は、賞与を含めた総報酬ベース、国共済は標準報酬月額、地共済は給料月額をベースに、20歳を1とした指数である。

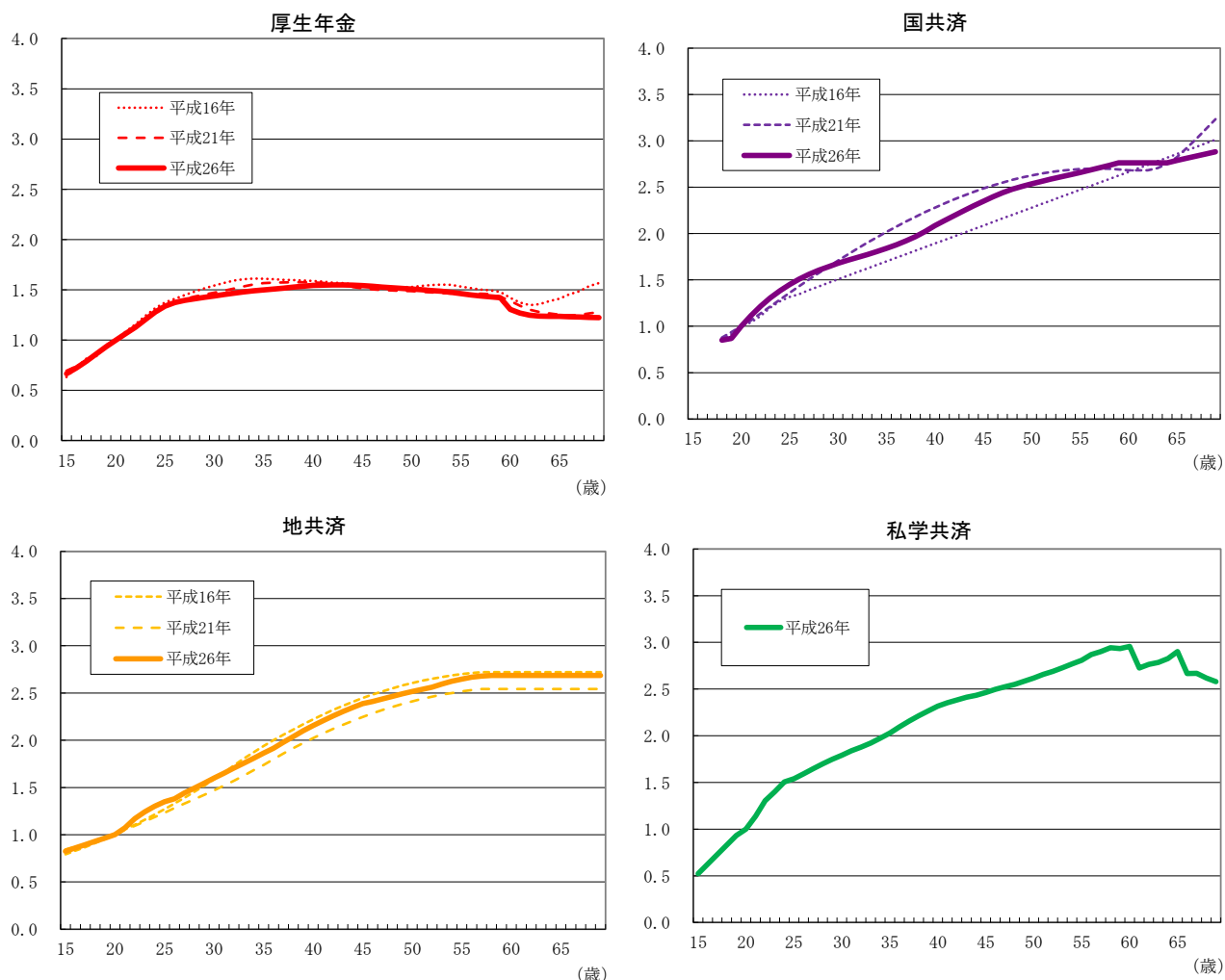
図表 4-1-7 標準報酬指数（過去の財政検証・財政再計算時の設定との比較）

(1) 男



注：私学共済の平成16年及び平成21年財政再計算の指数は、初任年齢別にグループごとに作成しており、全被保険者に基づく指数は存在しない。

(2) 女



注：私学共済の平成16年及び平成21年財政再計算の指数は、初任年齢別にグループごとに作成しており、全被保険者に基づく指数は存在しない。

④ 老齢年金失権率

図表4-1-8及び図表4-1-9は、老齢年金失権率を制度別にみたものである。参考として、2010年の日本全体の死亡状況を表す第21回生命表の死亡率も併せて掲載している（以下、⑤、⑥において同じ）。被用者年金制度の待期者死亡率³は、老齢年金失権率と共通の値を用いている。また、国民年金の失権率は、国民年金1号及び3号被保険者期間に係るものであるが、平成26年財政検証においては、厚生年金及び国民年金の65歳以上の老齢年金失権率は、国民年金の被用者化が進んだこと等により両制度で大きな差がなくなっていることに鑑み、両制度を合わせた共通の失権率として作成している。

³ 国民年金の待期者死亡率は、生命表の死亡率を使用している。

なお、図表 4-1-8 において、男女ともに国民年金の 65 歳未満の失権率⁴が他制度よりも高くなっているが、これは、老齢基礎年金の繰上げ支給を選択している者の死亡率が、他制度の老齢年金受給者の死亡率よりも高いためと考えられる。

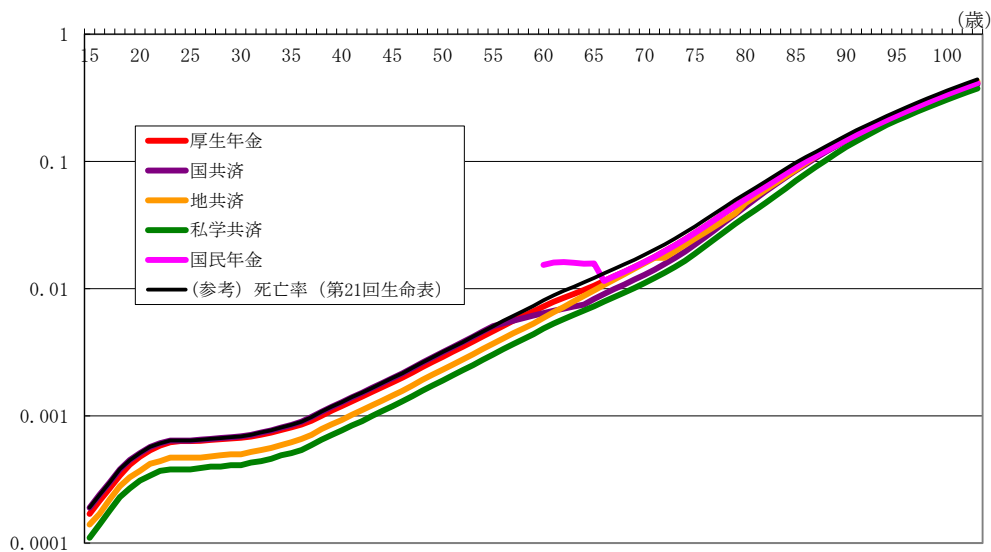
図表 4-1-8 及び図表 4-1-9 は、いずれも財政検証・財政再計算の足下（2010 年度）における老齢年金失権率である（⑤、⑥において同じ。）が、将来の老齢年金失権率は、将来推計人口⁵における将来の死亡率改善を基に、年度ごとに性・年齢別に失権率の改善を見込んでおり、各制度とも 2060 年度にかけて次第に将来推計人口における将来生命表の死亡率に近づいていくように設定している。この将来の失権率の改善については、以下の障害年金及び遺族年金においても、老齢年金と同じ改善率で織り込まれている。

⁴ 65 歳未満の老齢年金受給者について、老齢基礎年金の受給者はすべて繰上げ支給を選択した者であるが、被用者年金については、支給年齢を 65 歳に引上げ途中であるため、繰上げ支給を選択しなかった者も含まれている。

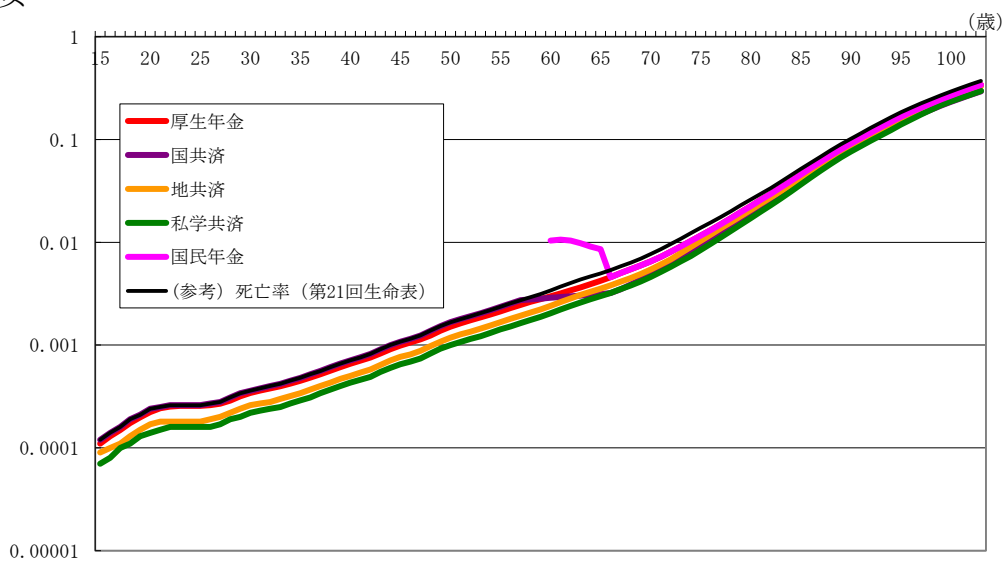
⁵ 「日本の将来推計人口（平成 24 年 1 月推計）」（国立社会保障・人口問題研究所）である。（後述の 2 推計方法の適切性及び検討の十分性（2）被保険者数の推計方法 ①将来推計人口（人口前提の設定）の記載内容も参照のこと。）

図表 4-1-8 老齡年金失権率

(1) 男



(2) 女

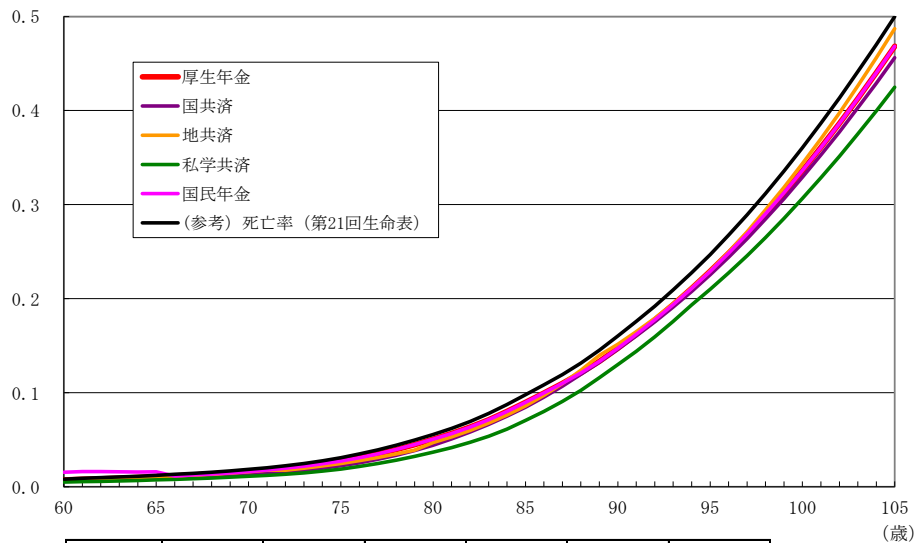


注1：厚生年金、国共済、地共済、私学共済の60歳未満の率は、待期者の死亡率である。

注2：失権率は2010年度に係るものである。なお、第21回生命表の死亡率は2010年(暦年)の率である。

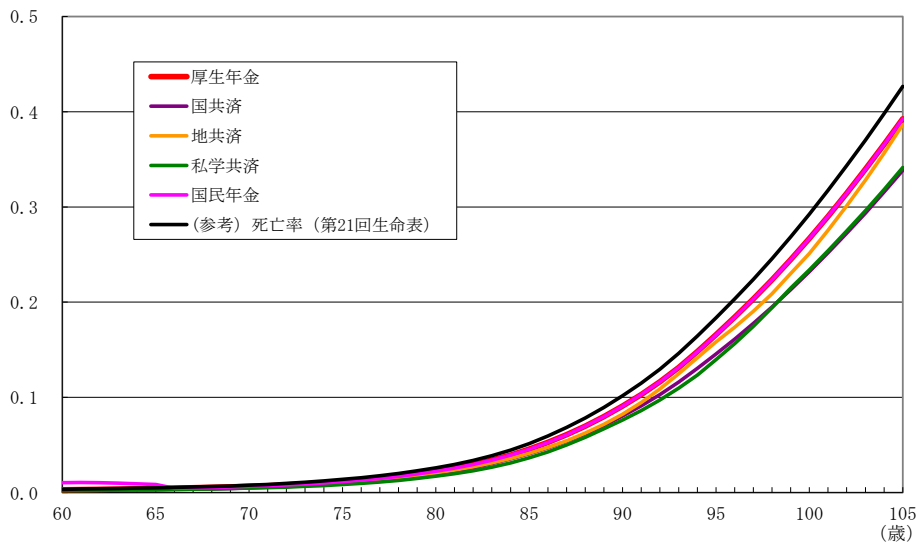
図表 4-1-9 老齢年金失権率（60歳以上）（再掲）

(1) 男



年齢	厚生年金	国共済	地共済	私学共済	国民年金	(参考)死亡率 (第21回生命表)
歳						
60	0.00725	0.00642	0.00590	0.00486	0.01536	0.00810
65	0.01056	0.00831	0.00967	0.00728	0.01578	0.01214
70	0.01619	0.01286	0.01586	0.01105	0.01619	0.01842
75	0.02741	0.02221	0.02470	0.01883	0.02741	0.03087
80	0.05052	0.04425	0.04700	0.03675	0.05052	0.05568
85	0.08972	0.08467	0.08607	0.07045	0.08972	0.09785
90	0.14726	0.14641	0.15166	0.12993	0.14726	0.16041
95	0.22910	0.22540	0.22959	0.20991	0.22910	0.24695
100	0.33609	0.32904	0.34356	0.30643	0.33609	0.36051

(2) 女



年齢	厚生年金	国共済	地共済	私学共済	国民年金	(参考)死亡率 (第21回生命表)
歳						
60	0.00298	0.00288	0.00241	0.00204	0.01037	0.00340
65	0.00422	0.00313	0.00353	0.00299	0.00855	0.00498
70	0.00652	0.00492	0.00544	0.00460	0.00652	0.00767
75	0.01162	0.00936	0.01032	0.00842	0.01162	0.01381
80	0.02249	0.01893	0.02062	0.01716	0.02249	0.02600
85	0.04557	0.04091	0.04122	0.03660	0.04557	0.05155
90	0.09089	0.08058	0.08239	0.07620	0.09089	0.10160
95	0.16575	0.14567	0.15844	0.13959	0.16575	0.18367
100	0.26699	0.23192	0.25111	0.23394	0.26699	0.29242

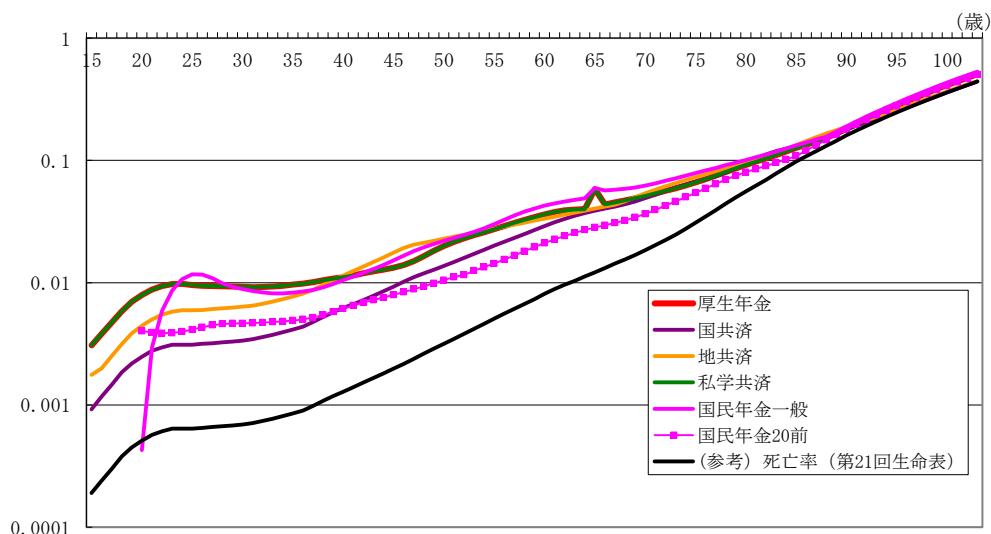
注：失権率は2010年度に係るものである。なお、第21回生命表の死亡率は2010年（暦年）の率である。

⑤ 障害年金失権率

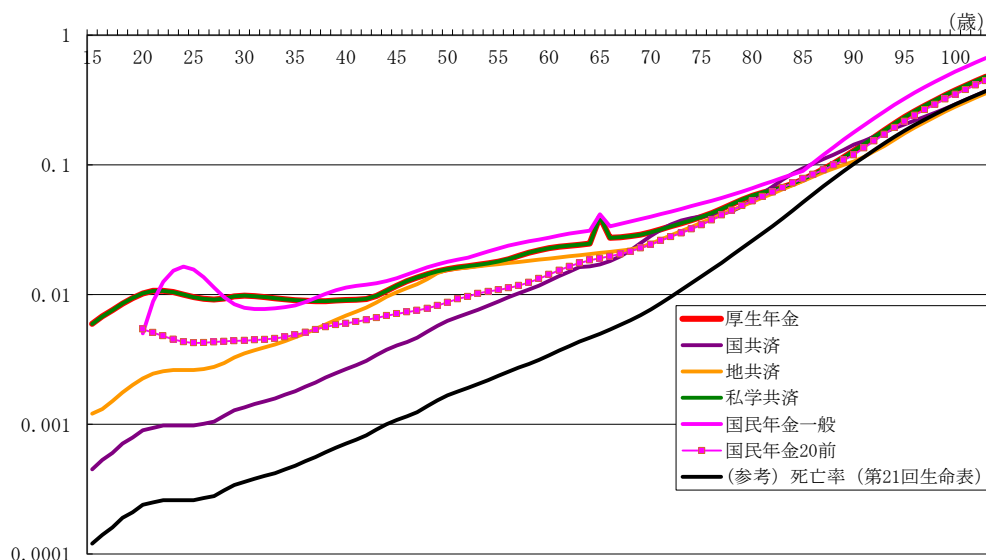
図表 4-1-10 は、各制度の障害年金失権率をみたものである。私学共済は厚生年金と全く同じ失権率を使用している⁶。各制度の障害年金失権率は、生命表の死亡率より高い傾向を示している。なお、厚生年金において 65 歳の失権率が一時的にわずかながら上昇しているが、これは、65 歳より前に障害状態でなくなった場合には、直ちに失権せず、3 年経過しかつ 65 歳に到達したときに失権することが反映されているものと考えられる。

図表 4-1-10 障害年金失権率

(1) 男



(2) 女



注：失権率は 2010 年度に係るものである。なお、第 21 回生命表の死亡率は 2010 年（暦年）の率である。

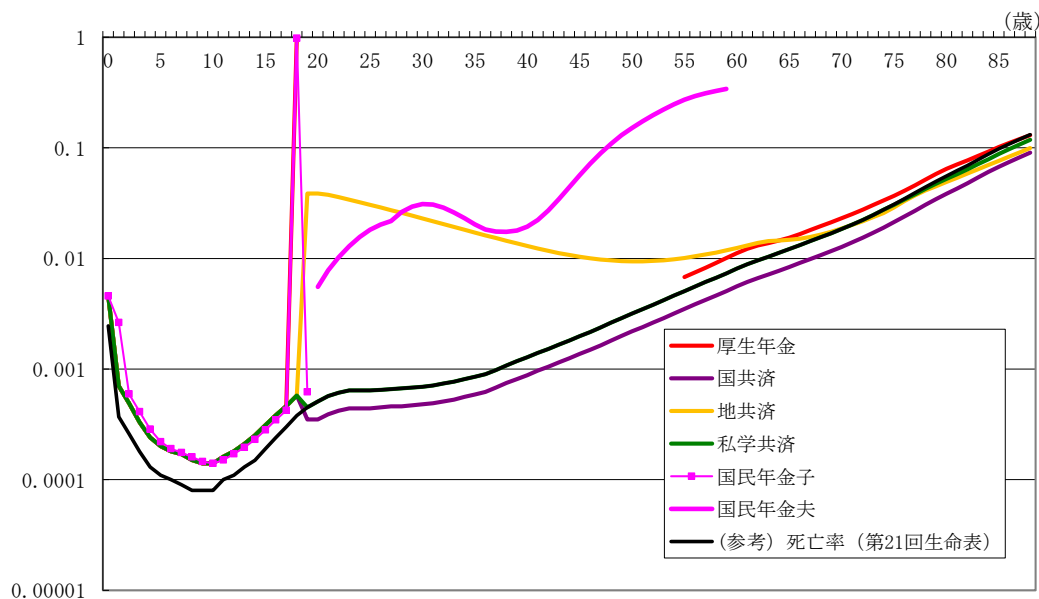
⁶ 当部会に対する私学共済のヒアリング時提出資料によると、「障害共済年金消滅者数（失権者数）について、年央の年金者数（受給者数）に厚生年金の障害年金失権率を乗じた予定数と実績値とを年齢計で過去 3 年間比較した結果、男女ともそのまま使用」と理由が説明されている。

⑥ 遺族年金失権率

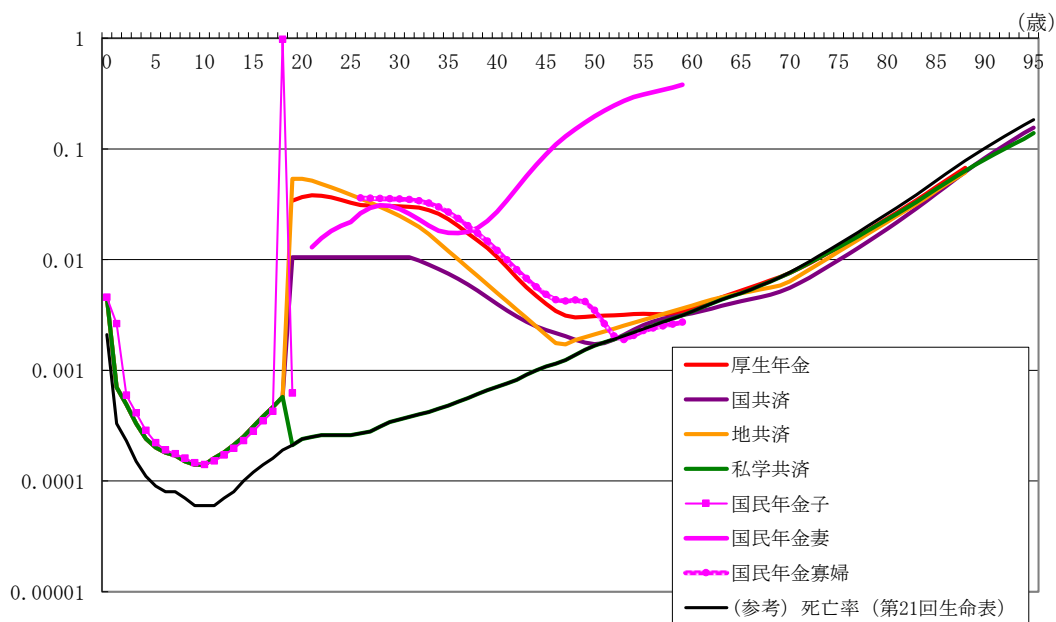
図表 4-1-11 は、遺族年金失権率を制度別にみたものである。ここでは、子の遺族年金と国民年金子を除き遺族年金受給権者の性別により別のグラフに分けて示している。共済制度における子の遺族年金は、各制度とも厚生年金と同じ失権率を使用している。なお、子の遺族年金は18歳到達年度の年度末（障害等級が1級または2級のときは20歳到達時）に失権するため18歳でほぼ1になっている。

図表 4-1-11 遺族年金失権率

(1) 遺族年金受給権者：男



(2) 遺族年金受給権者：女



注：失権率は2010年度に係るものである。なお、第21回生命表の死亡率は2010年（暦年）の率である。

⑦ 国民年金保険料の納付率及び免除率

国民年金の保険料納付状況に関する基礎率として、国民年金保険料の納付率及び免除率があるが、図表 4-1-12 及び図表 4-1-13 は、これらの基礎率と実績を比較したものである。

第1号被保険者の保険料納付状況の基礎率については、まず保険料の納付を要するかどうかについて免除や納付の特例の対象となる者の割合を作成している。具体的には、保険料の全額免除、部分免除（4分の1免除、半額免除、4分の3免除）、学生納付特例、及び若年者納付猶予の対象になる者の割合をそれぞれ直近の実績に準拠して作成している。

納付率については、直近の納付区分（免除非対象、4分の1免除、半額免除、4分の3免除）別に年齢別納付率の実績を、全体の納付率が日本年金機構の中期計画⁷を踏まえて設定した納付率の前提（2018年度に65%）になるように年度ごとに補正⁸した後の納付区分別年齢別納付率を用いている。なお、今回の財政検証においては、全体の納付率が現状のまま推移した場合（60%）についても試算を行っている。

図表 4-1-12 国民年金保険料の納付率

(単位: %)

年度	平成26年財政検証		平成21年 財政検証	(参考) 実績
	今後の収納対策 等により向上した 場合	現状の納付率で 推移した場合		
2008			80	62.05
2009			80	59.98
2010			80	59.31
2011			80	58.64
2012			80	58.99
2013	60	60	80	
2014	61	60	80	
2015	62	60	80	
2016	63	60	80	
2017	64	60	80	
2018～	65	60	80	

注：実績は、現年度納付率（＝納付月数／納付対象月数×100）である。
ここで、「納付対象月数」は、当該年度分の保険料として納付すべき月数（法定免除月数・学生納付特例月数・若年者納付猶予月数は含まない。）であり、「納付月数」はそのうち当該年度中に実際に納付された月数である。

⁷ 日本年金機構の第2期中期目標（2014年4月1日～2019年3月31日）を達成するための計画（「中期計画」）（2014年3月31日）では、「国民年金保険料収納対策」として、「現年度納付率については、行動計画に基づき、効果的・効率的に推進し、中期目標期間中に60%台半ばを目指す。」としている。

⁸ 前回の財政検証では、全体の納付率を旧社会保険庁が設定した納付率の目標値(80%)になるように補正している

図表 4-1-13 国民年金保険料の免除率

(単位: %)

	全額免除率	4分の3 免除率	半額免除率	4分の1 免除率	学生納付 特例率	若年者納付 猶予率
平成26年財政検証	20.34	1.43	0.82	0.37	9.37	2.30
平成21年財政検証	15.72	1.29	0.89	0.38	8.28	1.85
(参考) 実績						
年度						
2008	16.21	1.36	0.89	0.39	8.40	1.89
2009	17.17	1.28	0.80	0.35	8.34	1.91
2010	18.27	1.28	0.72	0.29	8.72	1.97
2011	19.26	1.35	0.77	0.33	9.00	2.10
2012	20.34	1.43	0.82	0.37	9.37	2.30

注1：各年度末における国民年金第1号被保険者数（任意加入被保険者数を除く）に対する各免除者区分の人数の割合である。

注2：全額免除率には、学生納付特例者数および若年者納付猶予者数に係る割合は含まれない。

(4) 経済前提の設定について

ここでは、経済前提（物価上昇率、賃金上昇率及び運用利回り）の設定方法について検証を行う。各制度の財政検証・財政再計算における経済前提については、従来から制度共通の値が用いられている。平成16年財政再計算以降の長期の経済前提については、マクロ経済の観点から整合性のとれた推計を行い、長期間の平均として設定することが基本的な考え方とされており、足下の経済前提については内閣府の経済成長率等の試算に基づいて設定されている。

図表 4-1-13 平成26年財政検証・財政再計算における経済前提

(足下の設定)

○ 内閣府 経済再生ケースに準拠する経済前提 (ケースA~ケースE)

	平成26 (2014)	平成27 (2015)	平成28 (2016)	平成29 (2017)	平成30 (2018)	平成31 (2019)	平成32 (2020)	平成33 (2021)	平成34 (2022)	平成35 (2023)
物価上昇率(暦年※1)	2.6%	2.7%	2.7%	2.2%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%
実質賃金上昇率 (対物価上昇率)	▲1.6%	▲0.2%	▲0.2%	1.4%	1.7%	1.8%	1.9%	1.9%	2.2%	2.1%
名目賃金上昇率	1.0%	2.5%	2.5%	3.6%	3.7%	3.8%	3.9%	3.9%	4.2%	4.1%
実質運用利回り (対物価上昇率)(※2)	▲1.3%	▲0.8%	▲0.5%	0.4%	1.1%	1.6%	2.0%	2.3%	2.6%	2.9%
名目運用利回り(※2)	1.3%	1.9%	2.2%	2.6%	3.1%	3.6%	4.0%	4.3%	4.6%	4.9%

○ 内閣府 参考ケースに準拠する経済前提 (ケースF~ケースH)

	平成26 (2014)	平成27 (2015)	平成28 (2016)	平成29 (2017)	平成30 (2018)	平成31 (2019)	平成32 (2020)	平成33 (2021)	平成34 (2022)	平成35 (2023)
物価上昇率(暦年※1)	2.6%	2.3%	2.0%	1.4%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%
実質賃金上昇率 (対物価上昇率)	▲1.6%	▲0.7%	0.3%	1.5%	1.6%	1.5%	1.4%	1.3%	1.5%	1.5%
名目賃金上昇率	1.0%	1.6%	2.3%	2.9%	2.8%	2.7%	2.6%	2.5%	2.7%	2.7%
実質運用利回り (対物価上昇率)(※2)	▲1.3%	▲0.7%	▲0.1%	0.7%	1.2%	1.5%	1.7%	1.9%	2.0%	2.2%
名目運用利回り(※2)	1.3%	1.6%	1.9%	2.1%	2.4%	2.7%	2.9%	3.1%	3.2%	3.4%

(※1) 内閣府「中長期の経済財政に関する試算」の公表値は年度ベースであるが、年金額の改定等に用いられる物価上昇率は暦年ベースである。上表は暦年ベースである。
 (※2) 名目運用利回りの設定は、長期金利に内外の株式等による分散投資でどのくらい上積みできるか(分散投資効果)を0.4%(平成36(2024)年度以降の長期の経済前提における設定を参考)として、これを加味して設定。また、平成21年財政検証における設定と同様、長期金利上昇による国内債券への影響を考慮して設定。

(長期の前提)

【平成36(2024)年度以降の長期の前提】

内閣府試算を参考しつつ、長期的な経済状況を見通す上で重要な全要素生産性(TFP)上昇率を軸とした、幅の広い複数ケース(8ケース)を設定。

	将来の経済状況の仮定		経済前提				(参考) 経済成長率 (実質<対物価>) 2024年度以降20~30年	
	労働力率	全要素生産性 (TFP)上昇率	物価上昇率	賃金上昇率 (実質<対物価>)	運用利回り			
					実質 <対物価>	スプレッド <対賃金>		
ケースA	内閣府試算 「経済再生 ケース」に 接続するもの	労働市場へ の参加が 進むケース	1.8%	2.0%	2.3%	3.4%	1.1%	1.4%
ケースB			1.6%	1.8%	2.1%	3.3%	1.2%	1.1%
ケースC			1.4%	1.6%	1.8%	3.2%	1.4%	0.9%
ケースD			1.2%	1.4%	1.6%	3.1%	1.5%	0.6%
ケースE			1.0%	1.2%	1.3%	3.0%	1.7%	0.4%
ケースF	内閣府試算 「参考 ケース」に 接続するもの	労働市場へ の参加が 進まない ケース	1.0%	1.2%	1.3%	2.8%	1.5%	0.1%
ケースG			0.7%	0.9%	1.0%	2.2%	1.2%	▲0.2%
ケースH			0.5%	0.6%	0.7%	1.7%	1.0%	▲0.4%

注:賃金上昇率については、男女の賃金水準の差が過去(H17~H24)の傾向で2030年度まで縮小するものと仮定。(男女の差が約15%解消)

平成26年財政検証の経済前提については、社会保障審議会年金部会のもとに設けられた専門委員会⁹（「年金財政における経済前提と積立金運用のあり方に関する専門委員会」）で報告された結果（「年金財政における経済前提と積立金運用のあり方について（検討結果の報告）」、2014年3月）に基づき、図表4-1-13のような複数のケースが設定されている。

これらの経済前提の設定に当たっては、平成16年財政再計算よりコブ・ダグラス型生産関数¹⁰によるマクロ経済モデルに基づき設定¹¹を行っており、今回の財政検証においても、基本的な設定方法は前回までと共通だが、細部の設定手法において若干の違いがみられる。

推計方法の概要を示したものが図表4-1-14である。「資本分配率」と「労働分配率」（＝1－資本分配率）は外生で与え、推計期間中一定としている。「全要素生産性（TFP）上昇率」も外生で将来にわたり一定の値として与え、労働投入量の推移は将来推計人口や労働力需給推計により推計され、資本投入量の推移は、外生で与えられる「資本減耗率」及び「総投資率」により推計されることになる。この設定のもとで、単位時間当たり実質GDP成長率及び利潤率が推計されるという構造になっている。

単位労働時間当たり実質GDP成長率と被用者1人当たり労働時間の変化率から被用者年金被保険者1人あたり実質GDP成長率が推計され、この値が実質（対物価）賃金上昇率と等しいとしている。また、利潤率から実質長期金利が推計され、さらに、分散投資効果を考慮することによって運用利回りが推計される。

⁹ 2011年10月から2014年3月にかけて検討が行われた。

¹⁰ 経済前提を設定するこのマクロ経済モデルでは、生産量（実質GDP） Y を、コブ・ダグラス型生産関数を用いて、 $Y = AK^\alpha L^\beta$ の形の関数（ただし、 α, β は $\alpha + \beta = 1$ を満たす正の定数）で表されると仮定している。ここで、 A は全要素生産性（Total Factor Productivity: TFP）、 K は資本ストック、 L は労働投入量、 α は資本分配率、 β は労働分配率を表す。

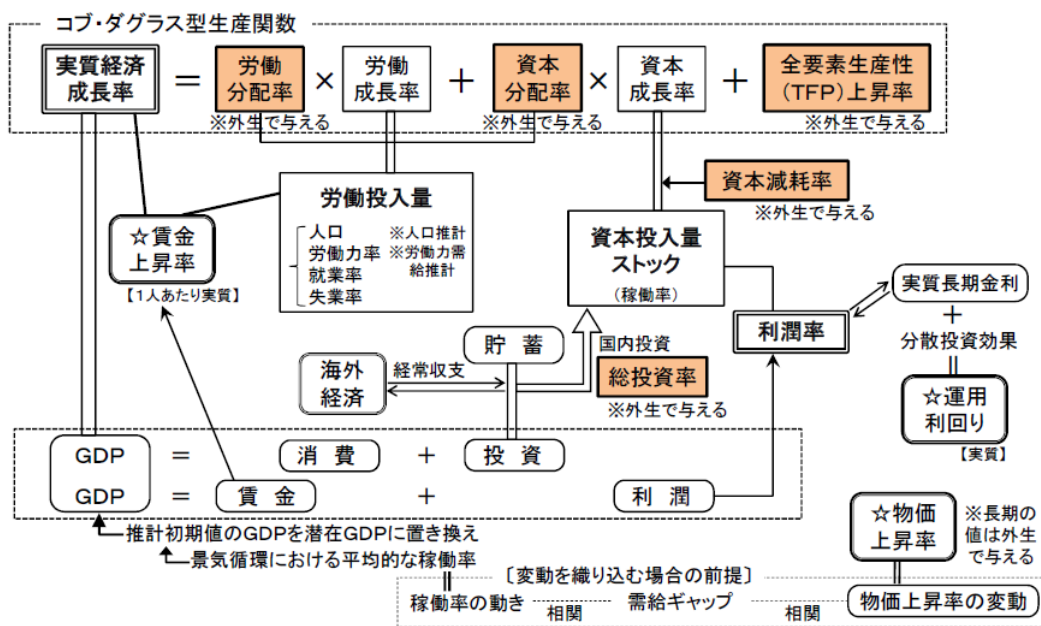
このとき、 $\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta A}{A} + \alpha \frac{\Delta K}{K} + \beta \frac{\Delta L}{L}$ が成り立つことから、 A の変化率（TFP成長率） $\frac{\Delta A}{A}$ は、実質GDP成長率 $\frac{\Delta Y}{Y}$ のうち、資本成長率 $\frac{\Delta K}{K}$ や労働成長率 $\frac{\Delta L}{L}$ で説明できない残差を表しており、生産技術の進歩等を表していると考えられる。

¹¹ 専門委員会では、従来のマクロ経済モデルの他に、最新の計量経済モデルの一例として、世代重複モデル（OLGモデル）についても検討された。現在や将来の個人の効用に基づいた最適化された消費貯蓄行動を試算するモデルであり、利子率等の経済要素が内生的に決定されるものになっている。しかし、個人の効用等の前提の設定するに当たって恣意性が完全に除去できないこと、さらに、利子率等の収束計算に非常に労力がかかることなどから、従来のモデルを世代重複モデルに代替することは困難であると考えられたとされている。

モデルからは毎年の推計値が求められるが、2024年からそれぞれ2043年まで、2048年まで、及び2053年までの20年間、25年間及び30年間の3通りについて期間平均値をとり、これと総投資率の2通りによる計6通りについて最大値と最小値の中央値を経済前提における設定としている。

この方法により、全要素生産性上昇率の違い等に基づく8通りの経済前提が設定されている。

図表 4-1-14 長期の経済前提の設定に用いる経済モデル
(概念図・フローチャート)



前回財政検証・財政再計算までは労働分配率や資本減耗率等のパラメータを一通り設定していたが、今回は複数設定して推計を行うなどの工夫を行ったとされている。

また、今回は、総投資率の設定に当たり、従来の手法だけではなく、経常収支の先行きも考慮して、貯蓄と投資の差が経常収支に相当するものとして貯蓄と投資の差の推移を考慮した設定も加え、幅をもった推計を行ったとされている。

図表 4-1-15 財政再計算・財政検証における経済前提の設定方法の比較

	平成26年財政検証	平成21年財政検証	平成16年財政再計算
足下の前提の設定	内閣府「中長期における経済財政の見通し」(2014年1月)に準拠して、平成26(2014)年度から35(2023)年度までを経済再生ケース及び参考ケースの2通りで設定。	内閣府「経済財政の中長期方針と10年展望比較試算」(2009年1月)に準拠して、平成21(2009)年度から27(2015)年度まで設定。	内閣府「改革と展望—2003年度改定」に準拠して、平成14(2004)年度から20(2008)年度まで設定。
長期の前提の元となるパラメータの設定について			
労働力率	独立行政法人労働政策研究・研修機構「労働力需給の推計」(平成26年2月)における「労働市場への参加が進むケース」(ケースA～E)と「労働市場への参加が進まないケース」(ケースF、G、H)に準拠して設定。	独立行政法人労働政策研究・研修機構「労働力需給の推計」(平成20年3月)における「労働市場への参加が進むケース」に準拠して設定。	職業安定局「労働力率の見通し」(平成14年7月)に基づいて設定。
労働投入量	平成21年財政検証時と同様。	労働投入量をマンアワーベース(総労働時間)として推計。実質賃金上昇率の推計では、被用者1人あたりの平均労働時間の変化も考慮して推計。	労働投入量を労働力人口とし、労働力人口1人あたり実質GDP成長率を実質賃金上昇率とみなした(1人あたりの労働時間は変化しないものとして推計)。
全要素生産性(TFP)上昇率(長期の前提)	経済再生ケースに接続するケースA～E(1.0、1.2、1.4、1.6、1.8%)と参考ケースに接続するケースF、G、H(0.5、0.7、1.0%)の8通りで設定。	1.0%(経済中位ケース)、0.7%(経済低位ケース)、1.3%(経済高位ケース)の3通りで設定。	0.7%(基準ケース)、0.4%(経済悪化ケース)、1.0%(経済好転ケース)の3通りで設定。
資本分配率	(資－ア) 40.8% 1983～2012年の過去30年平均 (資－イ) 42.8% 2003～2012年の過去10年平均 ※ TFP上昇率が1.0%以上の場合(ケースA～F)は足下より労働分配率が高く(資本分配率が低く)なると考えられることから(資－ア)、1.0%より低く設定した場合(ケースG、H)は(資－イ)と組み合わせる。	39.1% (1997～2006年の過去10年平均)	37.3% (1992～2001年の過去10年平均)
資本減耗率	(資－ア) 7.5% 1983～2012年の過去30年平均 (資－イ) 7.1% 2003～2012年の過去10年平均 ※ TFP上昇率が1.0%以上の場合(ケースA～F)は足下より企業の設備投資が活発化すると考えられることから(資－ア)、1.0%より低く設定した場合(ケースG、H)は(資－イ)と組み合わせる。	8.9% (1997～2006年の過去10年平均)	8.2% (1992～2001年の過去10年平均)
総投資率の設定方法	(投－α) 総投資率の過去からの傾向を外挿したものから、総貯蓄率の過去からの傾向を外挿したものへ30年間かけて緩やかに遷移するように設定。 (投－β) 総投資率の過去からの傾向を外挿して設定。	平成16年財政再計算時と同様	総投資率の過去からの傾向を対数正規曲線により外挿して設定。
経済前提(物価上昇率、賃金上昇率、運用利回り)の推計方法			
実質賃金上昇率の推計方法	平成21年財政検証時と同様。	モデルから推計される「単位労働時間当たり実質GDP成長率」に「被用者年金被保険者の平均労働時間の変化率」を加えることで、被用者年金被保険者1人当たりの実質GDP成長率を推計し、この値が実質賃金上昇率に等しいとしている。	労働力人口1人当たりの実質GDP成長率を実質賃金上昇率と等しいとして推計。(1人あたり労働時間は変化しないものとして推計)
実質長期金利の推計方法	TFP上昇率が1.0%以上のケース(ケースA～F)では、過去20、25、30年の実質長期金利の平均に将来利潤率の推計値に対する過去の利潤率平均の比率を乗じることによって推計。 TFP上昇率を1.0%より低く設定したケース(ケースG、H)では、市場のイールドカーブを基に設定。	過去15、20、25年の実質長期金利の平均に将来利潤率の推計値に対する過去の利潤率平均の比率を乗じることによって推計。	過去15、20、24年の実質長期金利の平均に将来利潤率の推計値に対する過去の利潤率平均の比率を乗じることによって推計。
運用利回りの設定方法	長期金利に分散投資効果(0.4%前後)を加えることで推計。分散投資効果は実質的なリターン(名目リターンから賃金上昇率を控除したもの)で有効フロンティアを作成し、各ケースごとに幅をもって推定。	長期金利に分散投資効果(0.3～0.5%)を加えることで推計。	長期金利に分散投資効果(0.5%)を加えることで推計。
物価上昇率の設定	0.6%～2.0% 日銀の「物価安定の目標」が2%とされていることや内閣府試算で2020年前後の物価上昇率の見通しが再生ケースで2.0%、参考ケースで1.2%となっていること、さらに過去30年の実績平均値が0.6%であることを勘案して、ケースA～Eについては1.2～2.0%の幅で、ケースF～Hについては0.6～1.2%の幅で設定。	1.0% 日銀金融政策決定会合において議決されたものとして、「『中長期的な物価安定の理解』は、消費者物価指数の前年比で0～2%の範囲内にあり、各委員の中心値は、大勢として、1%程度となっている」ことを踏まえ、1.0%と設定。	1.0% 過去20年(1983～2002年)平均が1.0%であることや内閣府試算において2004から2008年度にかけての平均物価上昇率が1.0%であることから1.0%と設定。

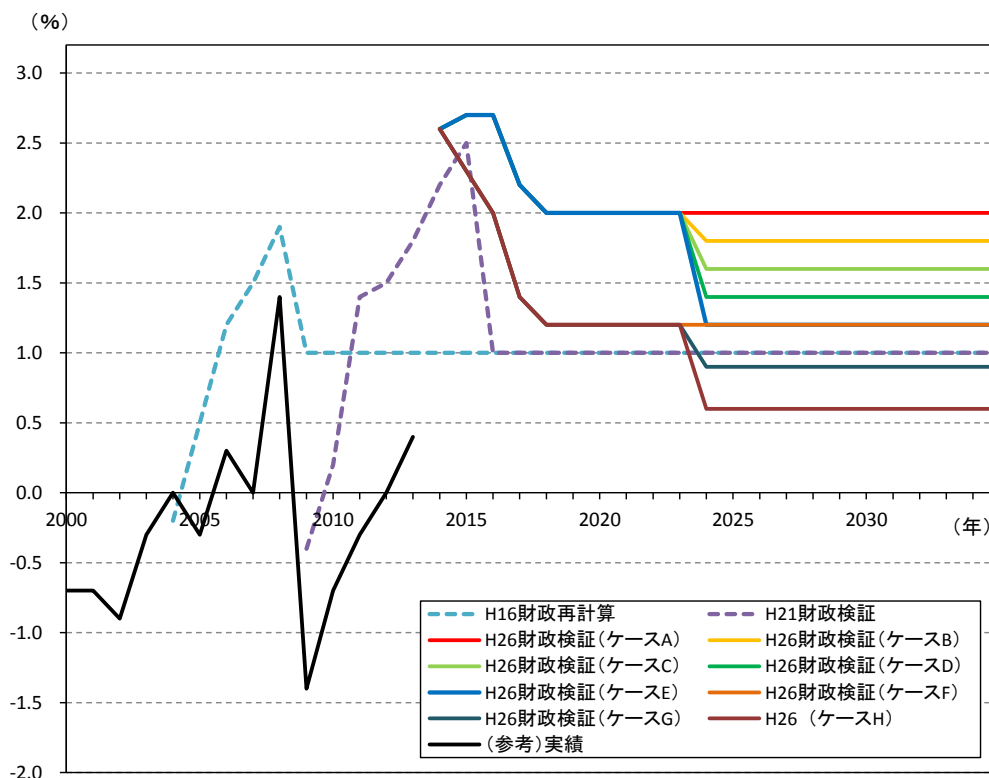
以下では、今回及び過去2回の財政検証・財政再計算時の経済前提¹²並びに過去の経済指標の実績値とを比較する。なお、今回の経済前提では、賃金上昇率は実質（対物価）により、運用利回りは実質（対物価）及びスプレッド（対賃金）により設定されている。したがって、まず、賃金上昇率については実質で、運用利回りについてはスプレッドで比較を行い、さらに、過去の分析との接続性やマクロ経済スライド制度導入後は名目値が重要になっていることに鑑み、それぞれの名目値でも比較することとする。

物価上昇率の前提及び消費者物価指数（全国、総合指数）の対前年比の実績値を示したのが、図表4-1-16である。

過去2回の前提では足下の水準から上昇することを見込んでいたが、実績はそれらを下回って推移している。長期の前提では、今回のケースA～Fでは過去2回の前提より高く設定されている。

¹² ここでは、平成21年財政検証・財政再計算時の経済前提は経済中位ケースを、平成16年財政再計算は基準ケースを比較対象としている。

図表 4-1-16 物価上昇率の前提と実績との比較



(単位:%)

年	平成26年財政検証								平成21年 財政検証	平成16年 財政再計算	(参考) 実績
	ケースA	ケースB	ケースC	ケースD	ケースE	ケースF	ケースG	ケースH			
2004										-0.2	0.0
2005										0.5	-0.3
2006										1.2	0.3
2007										1.5	0.0
2008										1.9	1.4
2009									-0.4	1.0	-1.4
2010									0.2	1.0	-0.7
2011									1.4	1.0	-0.3
2012									1.5	1.0	0.0
2013									1.8	1.0	0.4
2014	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.2	1.0	
2015	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.3	2.3	2.3	2.5	1.0	
2016	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	
2017	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	1.4	1.4	1.4	1.0	1.0	
2018	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	
2019	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	
2020	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	
2021	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	
2022	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	
2023	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	
2024~	2.0	1.8	1.6	1.4	1.2	1.2	0.9	0.6	1.0	1.0	

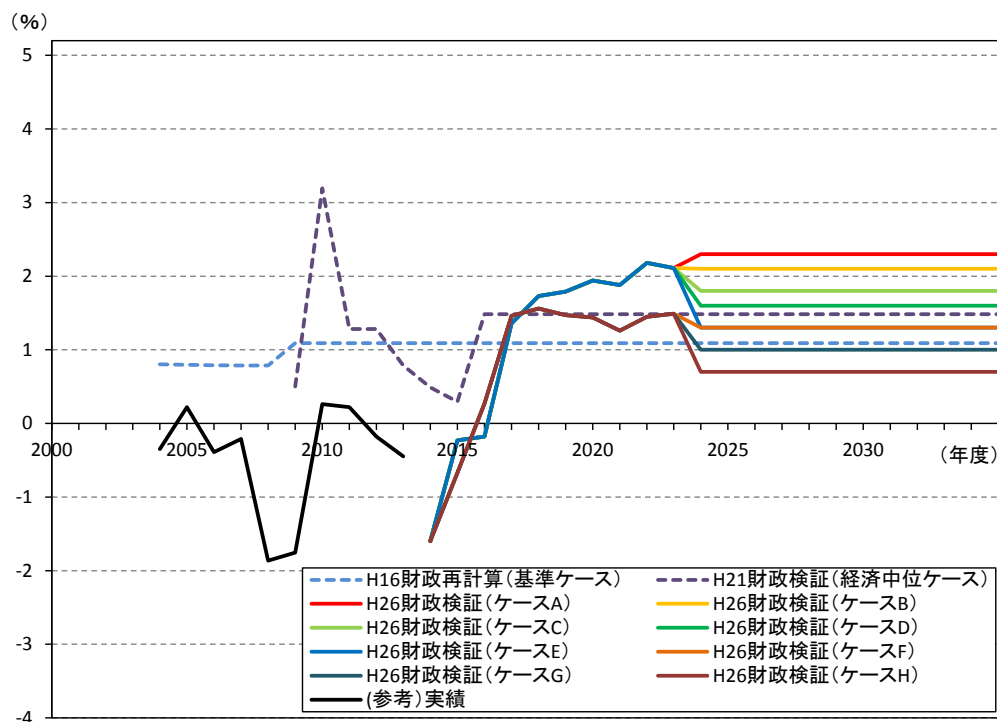
注：実績は、消費者物価指数（全国、総合指数）に基づく前年比としている。

賃金上昇率の前提及び各制度の実績データを基に当部会で算出した被用者年金制度全体の賃金上昇率¹³について、実質ベースで示したのが図表 4-1-17 であり、名目ベースで示したのが図表 4-1-18 である。

¹³ 総報酬ベースでみており、年齢構成の変動による影響を除いて算出している。

実質ベース、名目ベースのいずれにおいても実績値は過去2回的前提を下回って推移している。また、今回の前提では、足下の水準から上昇し、2024年度からの長期の前提で分かれているが、前回の長期の前提と同水準のケースは、実質ベースではケースD、名目ベースではケースE及びFとなっている。

図表 4-1-17 実質賃金上昇率の前提と実績との比較

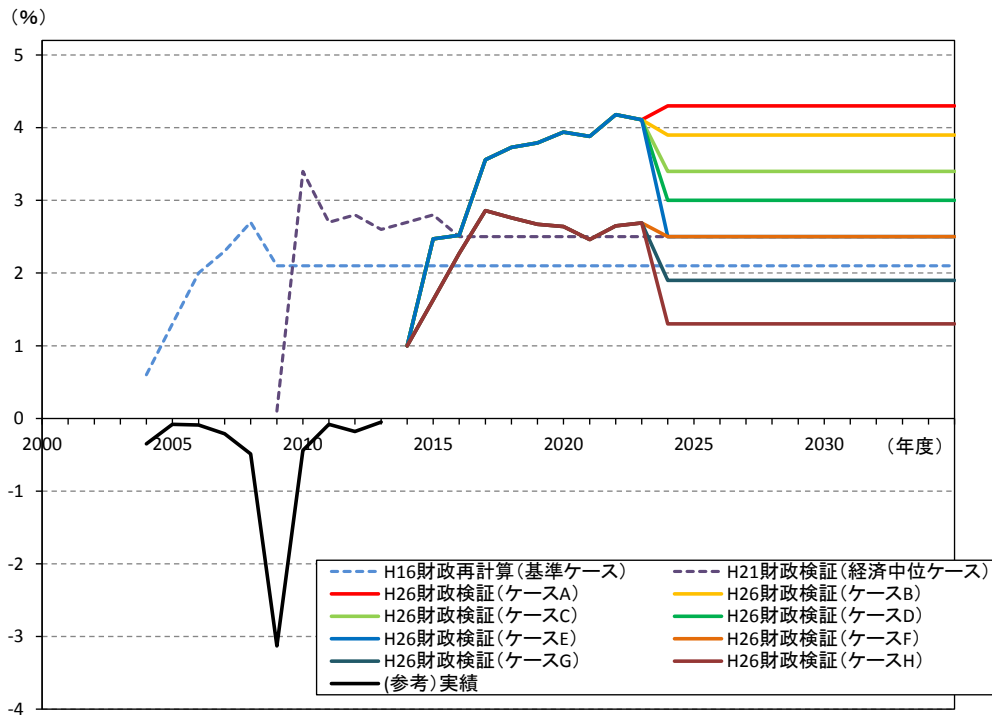


(単位: %)

年度	平成26年財政検証								平成21年 財政検証 (経済中位 ケース)	平成16年 財政再計算 (基準 ケース)	(参考) 実績
	ケースA	ケースB	ケースC	ケースD	ケースE	ケースF	ケースG	ケースH			
2004										0.8	-0.3
2005										0.8	0.2
2006										0.8	-0.4
2007										0.8	-0.2
2008										0.8	-1.9
2009									0.5	1.1	-1.8
2010									3.2	1.1	0.3
2011									1.3	1.1	0.2
2012									1.3	1.1	-0.2
2013									0.8	1.1	-0.4
2014	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	0.5	1.1	
2015	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.7	-0.7	-0.7	0.3	1.1	
2016	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	0.3	0.3	0.3	1.5	1.1	
2017	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.1	
2018	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.5	1.1	
2019	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.5	1.5	1.5	1.5	1.1	
2020	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.4	1.4	1.4	1.5	1.1	
2021	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.3	1.3	1.3	1.5	1.1	
2022	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.1	
2023	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.1	
2024~	2.3	2.1	1.8	1.6	1.3	1.3	1.0	0.7	1.5	1.1	

注：実績は、年金数理部会において、被用者年金制度全体の総報酬ベースの賃金上昇率（年齢構成による変動の影響を除いて算出。）及び物価上昇率から算出した実質賃金上昇率としている。

図表 4-1-18 名目賃金上昇率の前提と実績との比較



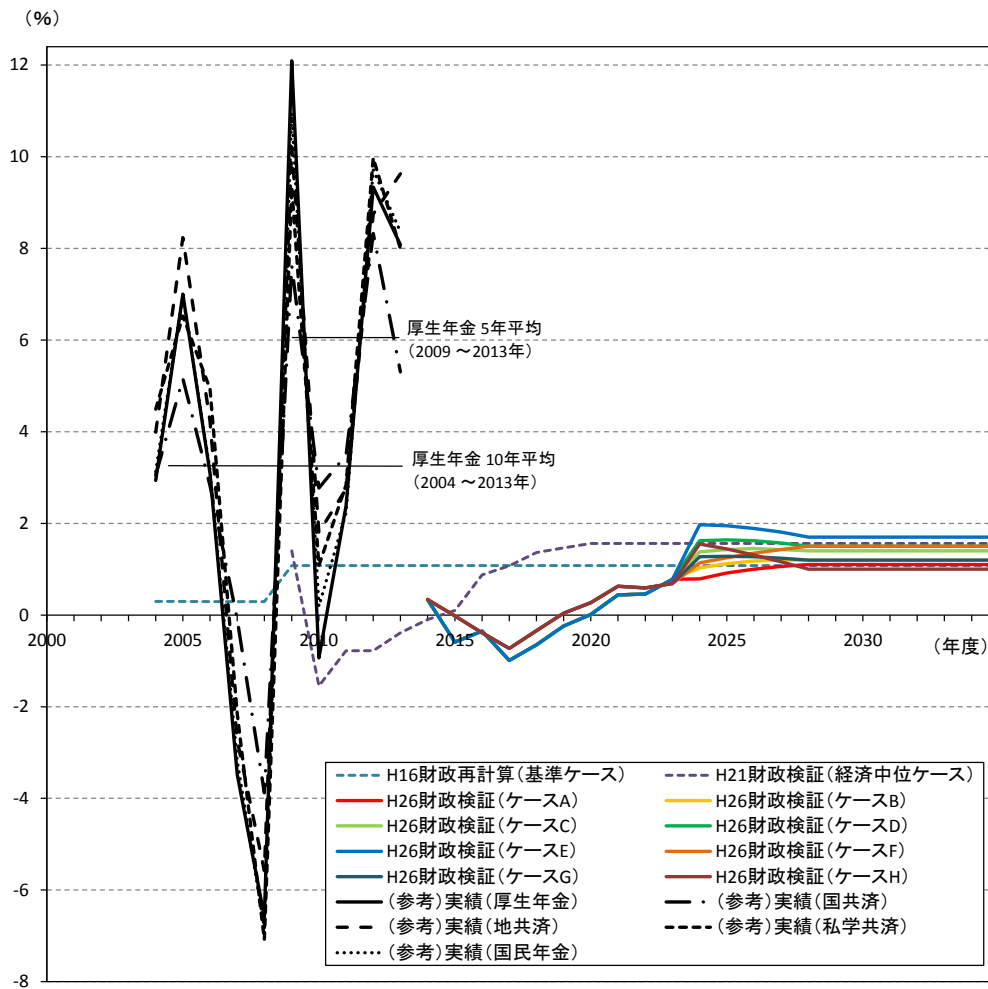
(単位:%)

年度	平成26年財政検証								平成21年 財政検証 (経済中位 ケース)	平成16年 財政再計算 (基準 ケース)	(参考) 実績
	ケースA	ケースB	ケースC	ケースD	ケースE	ケースF	ケースG	ケースH			
2004										0.6	-0.3
2005										1.3	-0.1
2006										2.0	-0.1
2007										2.3	-0.2
2008										2.7	-0.5
2009									0.1	2.1	-3.1
2010									3.4	2.1	-0.4
2011									2.7	2.1	-0.1
2012									2.8	2.1	-0.2
2013									2.6	2.1	0.0
2014	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.7	2.1	
2015	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	1.6	1.6	1.6	2.8	2.1	
2016	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.3	2.3	2.3	2.5	2.1	
2017	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	2.9	2.9	2.9	2.5	2.1	
2018	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	2.8	2.8	2.8	2.5	2.1	
2019	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	2.7	2.7	2.7	2.5	2.1	
2020	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	2.6	2.6	2.6	2.5	2.1	
2021	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	2.5	2.5	2.5	2.5	2.1	
2022	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	2.7	2.7	2.7	2.5	2.1	
2023	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	2.7	2.7	2.7	2.5	2.1	
2024~	4.3	3.9	3.4	3.0	2.5	2.5	1.9	1.3	2.5	2.1	

注：実績は、各制度の実績データを基に、年金数理部会で算出した被用者年金制度全体の総報酬ベースの賃金上昇率としている。(年齢構成による変動の影響を除いて算出。)

運用利回りの前提及び各制度の時価ベースの実績値をスプレッドで示したのが図表 4-1-19 であり、名目ベースで示したのが図表 4-1-20 である。スプレッドでは、今回の長期の前提はケース E を除き、前回の長期の前提より低く設定されているが、名目値では、ケース A～E で前回の長期の前提より高く設定されている。

図表 4-1-19 スプレッドの前提と実績との比較



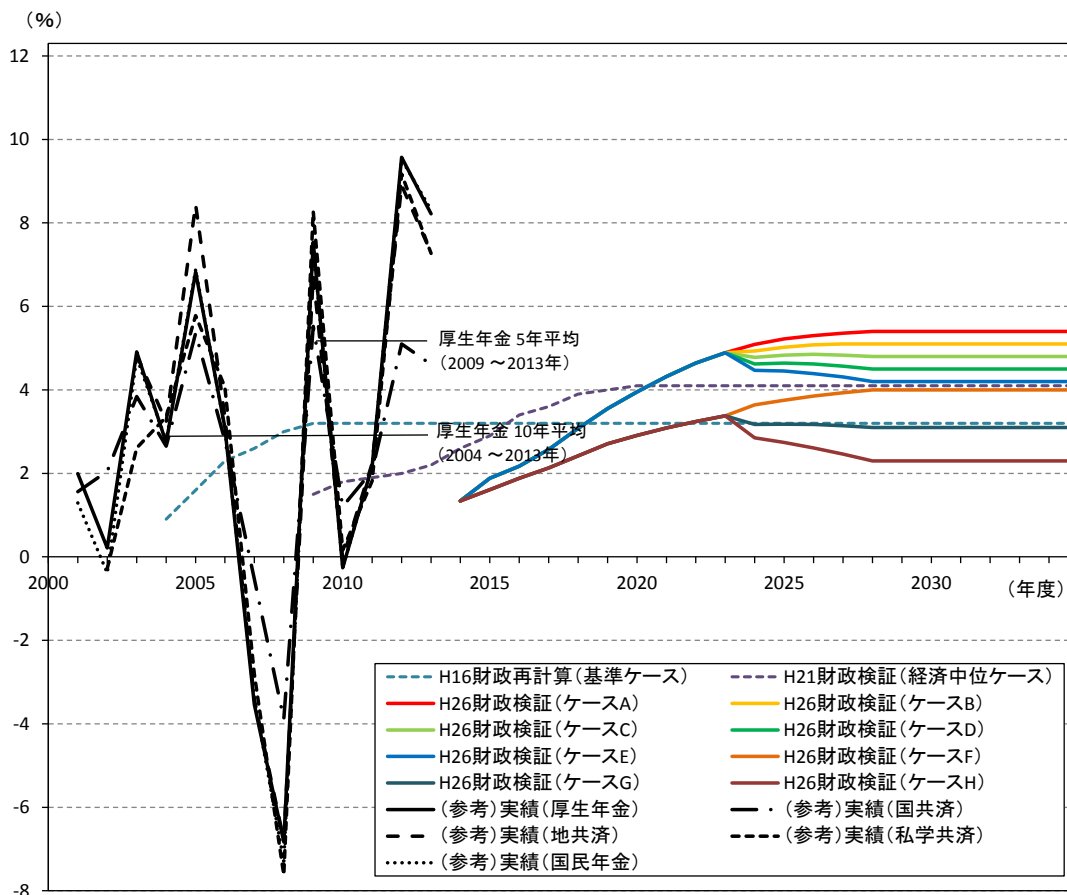
(単位: %)

年度	平成26年財政検証								平成21年 財政検証 (経済中位 ケース)	平成16年 財政再計算 (基準 ケース)	(参考) 実績				
	ケースA	ケースB	ケースC	ケースD	ケースE	ケースF	ケースG	ケースH			厚生年金	国共済	地共済	私学共済	国民年金
2004										0.3	2.9	3.1	4.0	4.5	3.1
2005										0.3	7.0	5.2	8.2	6.5	7.0
2006										0.3	3.1	2.8	4.2	4.9	3.2
2007										0.3	-3.5	-0.1	-2.7	-2.1	-3.2
2008										0.3	-6.6	-3.9	-5.6	-7.1	-6.8
2009									1.4	1.1	12.1	7.6	10.2	9.3	11.0
2010									-1.5	1.1	-0.9	2.8	1.8	1.1	0.2
2011									-0.8	1.1	2.4	3.5	2.8	2.8	2.2
2012									-0.8	1.1	9.3	8.3	8.7	10.0	9.7
2013									-0.4	1.1	8.1	5.3	9.6	8.0	8.4
2014	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	-0.1	1.1					
2015	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.0	-0.0	0.1	1.1					
2016	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	0.9	1.1					
2017	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-0.7	-0.7	1.1	1.1					
2018	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.3	-0.3	1.4	1.1					
2019	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	0.0	0.0	0.0	1.5	1.1					
2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.3	1.6	1.1					
2021	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	0.6	0.6	1.6	1.1					
2022	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	1.6	1.1					
2023	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	1.6	1.1					
2024	0.8	1.0	1.4	1.6	2.0	1.1	1.3	1.6	1.6	1.1					
2025	0.9	1.1	1.4	1.6	2.0	1.3	1.3	1.4	1.6	1.1					
2026	1.0	1.2	1.5	1.6	1.9	1.4	1.3	1.3	1.6	1.1					
2027	1.1	1.2	1.4	1.6	1.8	1.4	1.2	1.2	1.6	1.1					
2028~	1.1	1.2	1.4	1.5	1.7	1.5	1.2	1.0	1.6	1.1					

5年平均 (2009~2013)	6.1	5.5	6.6	6.2	6.2
10年平均 (2004~2013)	3.2	3.4	4.0	3.7	3.3

注：実績は、各制度の時価ベースの名目運用利回り及び年金数理部会で算出した各制度の総報酬ベースの賃金上昇率（年齢構成による変動の影響を除いて算出。）を基に当部会で算出したスプレッド（実質的な運用利回り）としている。なお、国民年金については、賃金上昇率として被用者年金制度全体の賃金上昇率を用いている。

図表 4-1-20 名目運用利回りの前提と実績との比較



(単位:%)

年度	平成26年財政検証								平成21年 財政検証 (経済中位 ケース)	平成16年 財政再計算 (基準 ケース)	(参考) 実績				
	ケースA	ケースB	ケースC	ケースD	ケースE	ケースF	ケースG	ケースH			厚生年金	国共済	地共済	私学共済	国民年金
2004										0.9	2.7	2.7	3.2	3.4	2.8
2005										1.6	6.8	5.4	8.4	5.8	6.9
2006										2.3	3.1	2.8	3.4	4.1	3.1
2007										2.6	-3.5	-0.5	-3.4	-2.8	-3.4
2008										3.0	-6.8	-3.9	-6.8	-7.6	-7.3
2009									1.5	3.2	7.5	5.5	6.7	8.3	7.5
2010									1.8	3.2	-0.3	1.2	0.0	0.2	-0.3
2011									1.9	3.2	2.2	2.1	2.2	1.8	2.2
2012									2.0	3.2	9.6	5.1	8.9	9.2	9.5
2013									2.2	3.2	8.2	4.6	7.3	7.3	8.3
2014	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	2.6	3.2					
2015	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.6	1.6	1.6	2.9	3.2					
2016	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	1.9	1.9	1.9	3.4	3.2					
2017	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.1	2.1	2.1	3.6	3.2					
2018	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	2.4	2.4	2.4	3.9	3.2					
2019	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	2.7	2.7	2.7	4.0	3.2					
2020	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.9	2.9	2.9	4.1	3.2					
2021	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	3.1	3.1	3.1	4.1	3.2					
2022	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	3.2	3.2	3.2	4.1	3.2					
2023	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	3.4	3.4	3.4	4.1	3.2					
2024	5.1	4.9	4.8	4.6	4.5	3.6	3.2	2.9	4.1	3.2					
2025	5.2	5.0	4.8	4.6	4.5	3.8	3.2	2.7	4.1	3.2					
2026	5.3	5.1	4.9	4.6	4.4	3.9	3.2	2.6	4.1	3.2					
2027	5.4	5.1	4.8	4.6	4.3	3.9	3.1	2.5	4.1	3.2					
2028～	5.4	5.1	4.8	4.5	4.2	4.0	3.1	2.3	4.1	3.2					

注：実績は、各制度の時価ベースの名目運用利回りである。

5年平均 (2009～2013)	5.4	3.7	5.0	5.3	5.4
10年平均 (2004～2013)	2.8	2.4	2.9	2.8	2.8

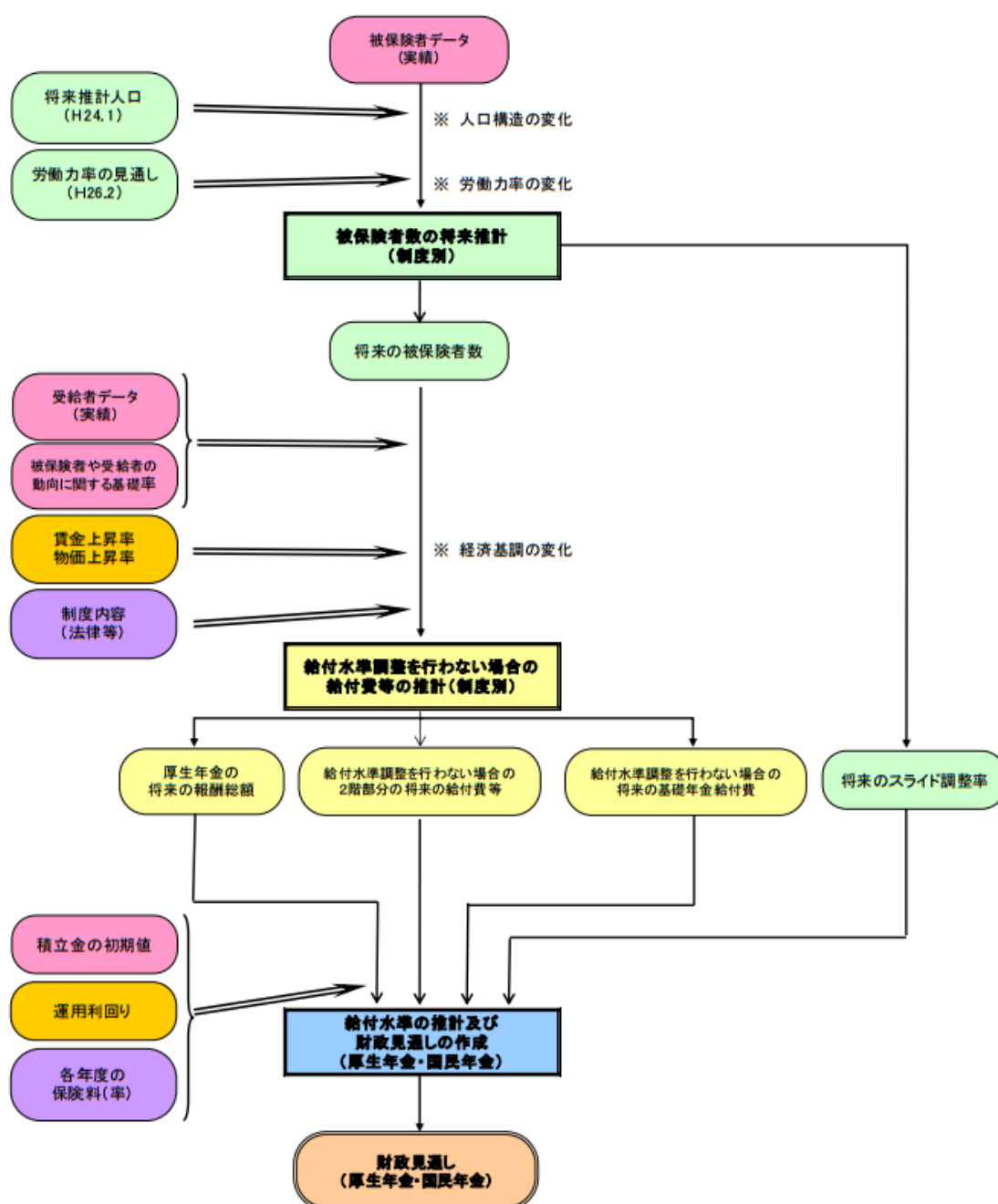
2 推計方法の適切性及び検討の十分性

(1) 推計作業の全体像

図表 4-2-1 は、財政検証における推計作業の全体像の概要を示したものである。

推計作業については、大きく分けて「被保険者数の将来推計」、「給付水準調整を行わない場合の給付費等の推計」、「給付水準の推計及び財政見通しの作成」に分けられるので、(2)以降でそれぞれについて推計方法の検証を行う。

図表 4-2-1 財政検証推計作業の全体像（概要）



(2) 被保険者数の推計方法

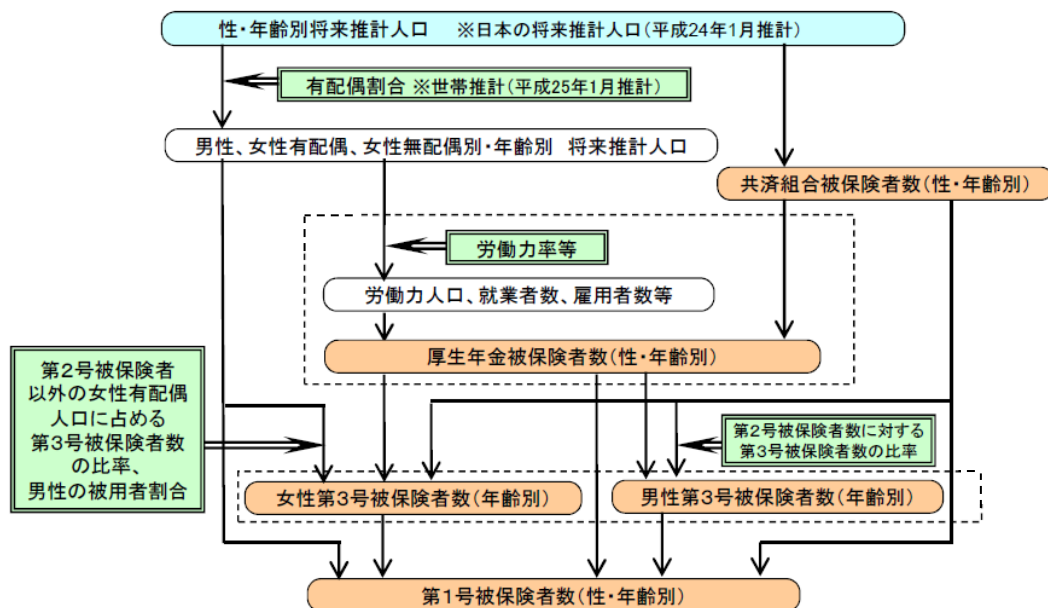
図表 4-2-2 は、公的年金被保険者数の将来推計の流れを示したものである。なお、この項で断りなく「厚生年金」というときは、被用者年金一元化前の厚生年金のことを指す。

まず、将来推計人口及び労働力率等の将来推計を基に労働力人口、就業者数及び雇業者数等を順次推計し、厚生年金被保険者数が推計される。

次に、将来推計人口、厚生年金被保険者数及び別途推計した共済年金被保険者数を基に国民年金第3号被保険者数が推計され、最後にこれらの被保険者数の合計を人口から控除することにより、第1号被保険者数が推計される。

以下では、個別の推計方法について検証を行う。

図表 4-2-2 公的年金被保険者数の将来推計の方法



① 将来推計人口（人口前提の設定）

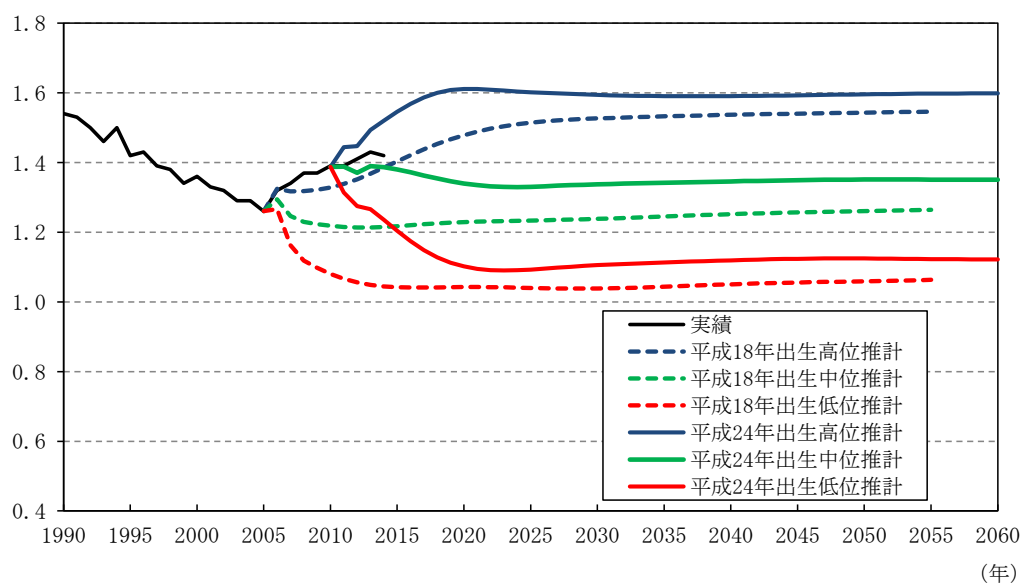
人口前提は、国立社会保障・人口問題研究所の「日本の将来推計人口（平成24年1月推計）」（以下、「平成24年推計」と略。）の推計結果を基礎にしている。

平成24年推計は、平成22年国勢調査を基準人口として、2060年までの各年の性別・年齢別人口について推計している。また、長期分析の参考とするため、2060年以降の仮定値が一定として、参考推計として、2110年までの人口を算出している。

推計方法は、人口の変動要因である出生、死亡、国際人口移動について将来の各年次において性・年齢別に仮定を設け、コーホート要因法¹⁴により将来の性別・年齢別人口を推計している。また、将来の出生及び死亡の動向については不確実性が高いことから、それぞれ高位、中位、低位の3つの仮定を設け、それらの組合せにより9通りの推計を行っている。

ここでは、平成24年推計と前回の財政検証・財政再計算の人口前提となった将来推計人口（平成18年12月推計）（以下、「平成18年推計」と略。）に関し、出生・死亡に関する状況及び推計結果から導かれる諸比率の比較を行う。

図表 4-2-3 合計特殊出生率の比較

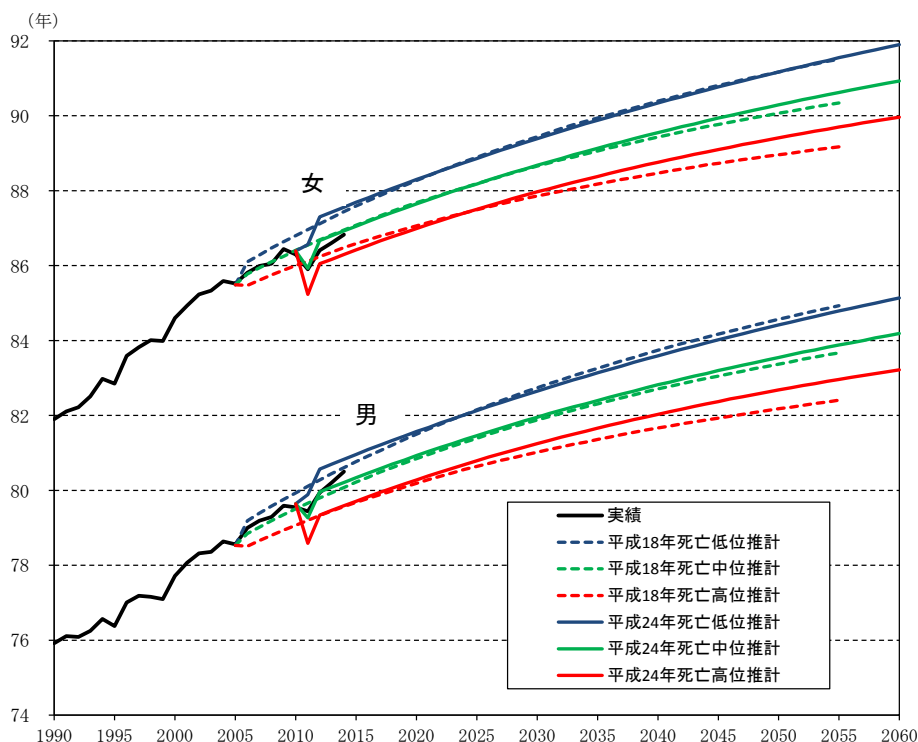


出生の仮定は、女性の出生コーホート¹⁵ごとの出生過程（完結にいたるまでの年齢別出生率）を推定することで定められる。各年の合計特殊出生率は、コーホート別の出生率を年次別の率に組み換えることで得られるが、平成24年推計と平成18年推計の推移について実績と比較したのが、図表4-2-3である。平成24年推計は、足下の実績を反映しているため、平成18年推計と比べ高い値で推移している。

¹⁴ コーホート要因法とは、年齢別人口の加齢に伴って生じる年々の変化をその要因（死亡、出生及び国際人口移動）ごとに計算して将来の人口を推計する方法である。すでに生存する人口については、加齢とともに生じる死亡と国際人口移動を差し引いて将来の人口を求める。また、新たに生まれる人口については再生産人口に生じる出生数、生存数、人口移動数を順次算出して求め、翌年の人口に組み入れる。

¹⁵ 同一年に出生した人口集団のこと

図表 4-2-4 平均寿命の比較



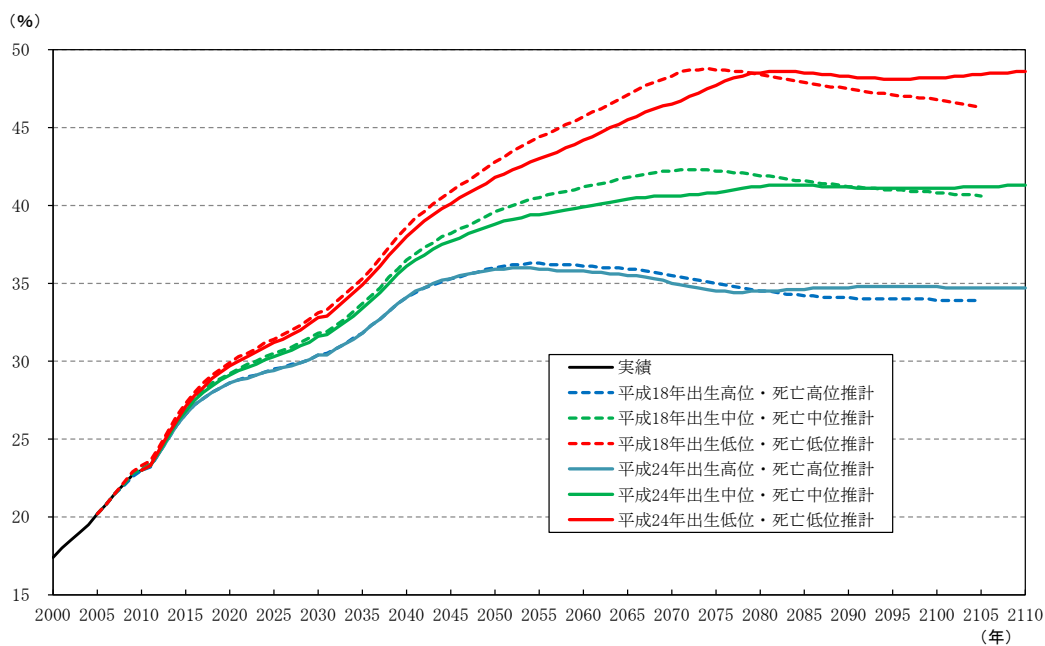
一方、将来推計人口における死亡についての状況を見るために、平均寿命（0歳平均余命）について、平成24年推計と平成18年推計を比較したものが図表4-2-4である。死亡中位推計及び死亡高位推計では、男女ともに平成18年推計よりも将来の平均寿命を高く見込んでいる。

以上の出生・死亡の状況を基にして推計される将来推計人口の見通しを平成24年推計と平成18年推計で比較するために、「65歳以上人口の対総人口比率」と「20歳以上65歳未満人口の対65歳以上人口比率」でみたのが、それぞれ図表4-2-5及び図表4-2-6である。

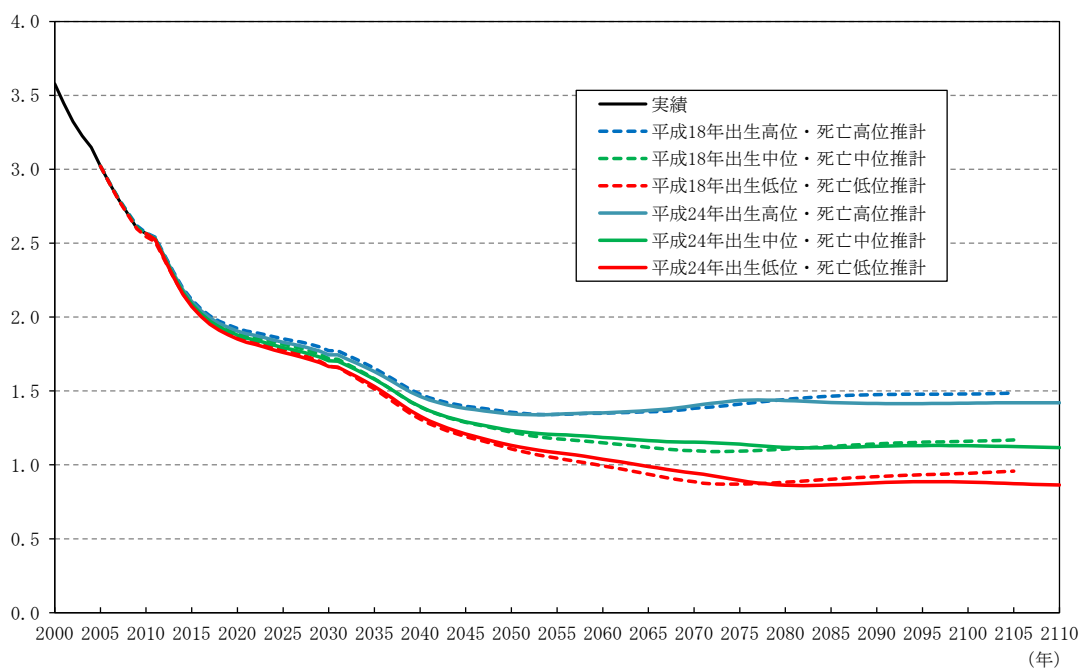
実際には、出生及び死亡についてそれぞれ低位・中位・高位の3通りの仮定が設定されているため、合計で9通りの将来推計が存在するが、ここでは、出生中位・死亡中位と、その場合から最も乖離が生じる出生高位・死亡高位及び出生低位・死亡低位の3通りの仮定を実績と併せて図示した。

2005年から2010年にかけては、2つの比率とも平成18年推計と実績の間にほとんど差はない一方、それ以降においては、2080年頃までは、平成24年推計の方が平成18年推計よりも出生の仮定値を高くみている影響等から、図表4-2-5では、65歳以上人口の対総人口比率は低く、図表4-2-6では、20歳以上65歳未満人口の対65歳以上人口比率は概して高くなっている。

図表 4-2-5 65 歳以上人口の対総人口比率



図表 4-2-6 20 歳以上 65 歳未満人口の対 65 歳以上人口比率



② 労働力率等の見通しについて

労働力率¹⁶及び就業率¹⁷の前提については、「労働力需給の推計」（2014年2月、独立行政法人労働政策研究・研修機構（JILPT）（以下、「2014年推計」と略。）における、若者、女性、高齢者等の労働市場への参加に係る3つのシナリオ¹⁸のうち、「労働市場への参加が進むケース」及び「労働市場への参加が進まないケース」の2ケースに準拠して設定されている。

一方、平成21年財政検証においては、同じくJILPTの「労働力需給の推計」（2008年3月）（以下、「2008年推計」と略。）における「労働市場への参加が進むケース（ケースC）」¹⁹のみを前提としていた。

年齢階級別労働力率及び就業率について、両者の将来見通し及び実績を比較したものが、それぞれ図表4-2-7及び図表4-2-8である。このうち、2014年推計の「労働市場への参加が進まないケース」では、労働力率、就業率ともに、足下である2012年の実績からほとんど変化しない。

2008年推計及び2014年推計の労働市場への参加が進むケースでは、労働力率、就業率ともに、男性では60歳以上、女性では30～50歳台で、2012年の実績から大幅に上昇することを見込んでいるが、2030年における将来推計を比較すると、男性の60歳以上では2008年推計の方が、女性の30～50歳では2014年推計の方が高い傾向となっている。

¹⁶ 労働力率とは、15歳以上人口に占める労働力人口（「就業者」と「完全失業者」の合計）の割合のことである。

¹⁷ 就業率とは、15歳以上人口に占める就業者の割合のことである。

¹⁸ 具体的には、経済再生・労働参加進展シナリオ（経済成長と労働参加が適切に進むケース）、経済再生・労働参加漸進シナリオ（経済成長と労働参加が一定程度進むケース）、ゼロ成長・労働参加現状シナリオ（経済成長と労働参加が進まないケース）であり、本文中では、1番目のケースを「労働市場への参加が進むケース」、3番目のケースを「労働市場への参加が進まないケース」としている。

¹⁹ 2008年推計におけるケースC以外の仮定は、「労働市場への参加が進まないケース（ケースA）」、「労働市場への参加がやや進むケース（ケースB）」である。

図表 4-2-7 年齢階級別労働力率の実績推移と見通し

(単位:%)

性・年齢		実績				平成26年財政検証				平成21年財政検証			
						労働市場への参加 が進むケース		労働市場への参加 が進まないケース					
		1990年	2000年	2010年	2012年	2020年	2030年	2020年	2030年	2012年	2017年	2030年	
男	15～19歳	18.3	18.4	14.1	14.8	18.1	22.9	14.8	14.8	18.4	19.4	20.0	
	20～24歳	71.7	72.7	67.7	67.4	67.5	73.0	67.4	67.4	74.8	77.8	81.3	
	25～29歳	96.1	95.8	93.6	93.6	94.2	95.6	93.6	93.6	95.7	96.3	96.6	
	30～34歳	97.5	97.7	96.0	96.0	96.6	96.8	96.0	96.0	97.0	97.2	97.5	
	35～39歳	97.8	97.8	97.0	96.5	97.3	97.5	96.5	96.5	98.2	98.7	98.9	
	40～44歳	97.6	97.7	96.8	96.2	97.2	97.6	96.2	96.2	97.5	98.0	98.4	
	45～49歳	97.3	97.3	96.8	96.1	96.8	97.4	96.1	96.1	97.9	98.2	98.4	
	50～54歳	96.3	96.7	96.1	95.0	95.7	96.6	95.0	95.0	97.3	97.8	98.2	
	55～59歳	92.1	94.2	92.9	92.2	92.9	93.8	92.2	92.2	95.1	96.3	97.9	
性	60～64歳	72.9	72.6	75.8	75.4	86.0	90.9	75.4	75.4	77.6	84.8	96.6	
	65～69歳	54.1	51.1	48.7	49.0	58.0	66.7	49.0	49.0	51.0	52.5	63.9	
	女	15～19歳	17.8	16.6	15.8	14.6	16.1	16.7	14.7	14.7	19.2	20.6	21.4
		20～24歳	75.1	72.7	69.3	68.7	70.5	72.0	68.3	68.3	73.5	74.8	74.2
		25～29歳	61.4	69.9	77.1	77.6	82.1	87.5	78.3	78.3	79.4	81.2	84.5
		30～34歳	51.7	57.1	67.6	68.6	78.5	85.7	69.8	70.1	68.7	72.1	78.7
		35～39歳	62.6	61.4	66.0	67.7	75.8	84.4	69.0	69.7	67.9	71.2	76.6
		40～44歳	69.6	69.3	71.4	71.7	79.5	86.6	73.0	73.3	74.0	75.4	78.8
		45～49歳	71.7	71.8	75.4	75.7	80.9	84.5	77.3	77.4	77.1	79.2	84.8
50～54歳		65.5	68.2	72.5	73.4	80.6	85.4	74.4	74.8	74.8	77.8	84.1	
55～59歳		53.9	58.7	63.3	64.6	70.8	77.0	65.7	66.6	63.3	65.9	71.1	
性	60～64歳	39.5	39.5	45.6	45.8	49.4	55.1	46.2	47.1	41.8	43.7	47.9	
	65～69歳	27.6	25.4	27.3	28.3	30.2	34.2	28.4	28.7	26.0	27.2	30.8	
	女性 有 配 偶	15～19歳	33.3	33.3	0.0	0.0	21.8	21.8	21.8	21.8	50.0	50.0	50.0
		20～24歳	40.0	41.7	41.4	45.8	45.8	45.8	45.8	45.8	41.7	41.7	41.7
		25～29歳	40.6	44.1	53.0	55.5	63.4	68.9	55.5	55.5	54.6	57.1	62.7
		30～34歳	45.3	44.0	53.7	55.6	68.2	76.6	55.6	55.6	53.5	57.2	65.8
		35～39歳	59.8	55.4	57.7	60.0	68.7	78.5	60.0	60.0	58.2	61.8	67.5
		40～44歳	67.7	66.9	66.2	66.9	74.0	81.8	66.9	66.9	68.7	69.5	72.5
		45～49歳	70.1	70.1	73.2	72.4	75.0	77.6	72.4	72.4	74.4	76.1	81.9
50～54歳		63.6	66.0	70.9	71.4	75.5	79.0	71.4	71.4	71.9	74.5	80.9	
55～59歳		52.8	56.2	61.7	62.3	65.7	69.2	62.3	62.3	60.2	61.9	66.0	
女性 無 配 偶 他	60～64歳	39.0	37.9	43.4	43.5	47.1	49.9	43.5	43.5	38.9	40.6	43.4	
	65～69歳	29.3	25.6	26.0	26.6	29.2	31.4	26.6	26.6	24.5	25.8	28.9	
	15～19歳	17.7	16.5	15.9	14.6	16.1	16.7	14.6	14.6	19.0	20.3	21.2	
	20～24歳	80.2	76.7	72.1	70.7	73.1	74.8	70.7	70.7	77.4	78.8	78.1	
	25～29歳	90.9	91.4	91.7	90.5	92.2	97.4	90.5	90.5	94.0	95.1	96.5	
	30～34歳	86.7	89.6	91.1	89.3	92.8	97.8	89.3	89.3	92.3	94.0	96.1	
	35～39歳	84.6	88.9	87.4	87.1	90.0	95.1	87.1	87.1	90.2	91.9	94.2	
	40～44歳	83.9	83.9	88.1	85.8	90.9	96.0	85.8	85.8	88.5	90.3	92.8	
	45～49歳	82.8	81.8	84.2	87.0	92.7	97.8	87.0	87.0	86.1	88.3	92.2	
50～54歳	76.2	79.8	79.9	81.0	91.5	97.3	81.0	81.0	85.0	88.0	91.7		
55～59歳	58.4	69.4	70.2	74.4	83.9	91.1	74.4	74.4	73.8	78.6	83.5		
60～64歳	41.2	44.8	53.6	53.8	55.8	64.7	53.8	53.8	50.6	52.7	58.7		
65～69歳	24.8	24.5	30.4	32.9	32.7	39.5	32.9	32.9	29.5	30.4	34.6		

図表 4-2-8 年齢階級別就業率の実績推移と見通し

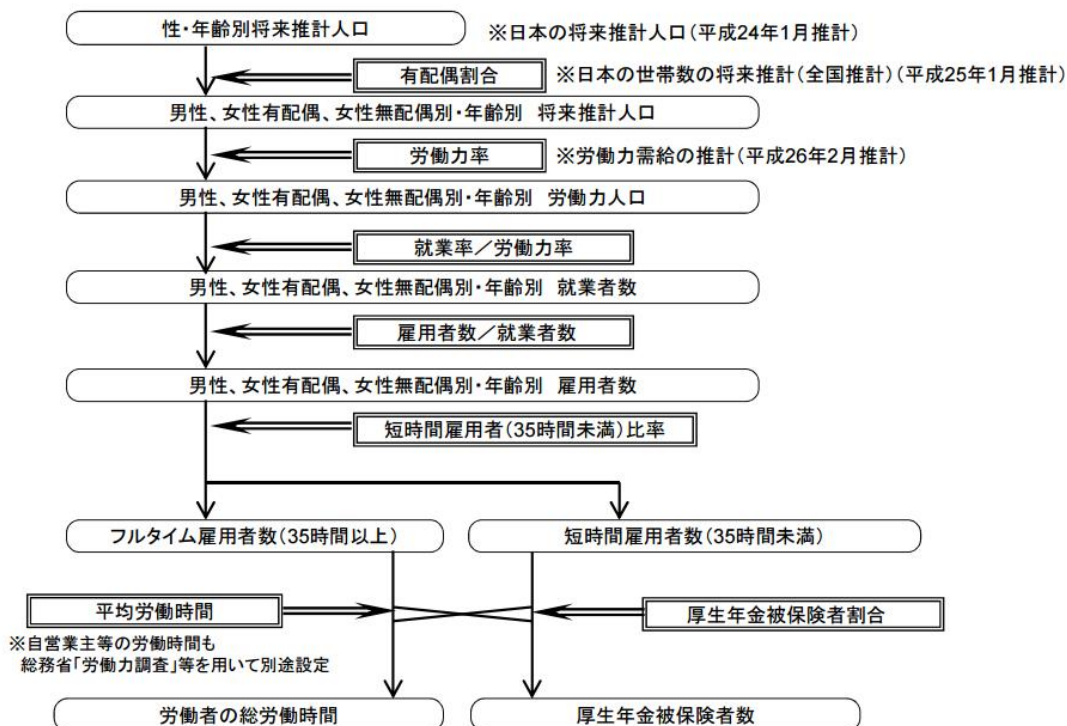
(単位:%)

性・年齢		実績				平成26年財政検証				平成21年財政検証			
						労働市場への参加 が進むケース		労働市場への参加 が進まないケース					
		1990年	2000年	2010年	2012年	2020年	2030年	2020年	2030年	2012年	2017年	2030年	
男	15～19歳	16.9	15.8	12.5	13.5	16.8	21.4	13.3	13.3	17.1	18.0	18.4	
	20～24歳	69.3	65.7	60.5	61.5	64.0	69.5	63.7	63.6	69.0	72.8	75.8	
	25～29歳	94.2	90.3	86.4	87.0	89.6	91.2	88.3	88.1	91.8	93.1	93.2	
	30～34歳	95.9	93.7	90.9	91.3	93.2	93.8	91.9	91.7	95.6	95.4	95.7	
	35～39歳	96.5	95.1	92.6	92.7	94.5	95.0	93.0	92.9	95.8	96.6	96.8	
	40～44歳	96.2	94.9	92.6	92.7	95.1	95.8	93.3	93.1	95.4	96.2	96.5	
	45～49歳	96.2	94.5	92.8	92.9	94.4	95.2	92.8	92.7	96.2	96.7	96.7	
	50～54歳	95.3	93.2	92.2	91.6	92.6	93.7	91.2	91.1	95.6	96.3	96.4	
	55～59歳	89.9	90.0	88.1	88.4	89.5	90.7	88.2	88.1	92.8	93.8	95.0	
性	60～64歳	69.2	65.1	70.3	71.3	82.1	87.1	71.0	70.8	73.7	80.6	90.9	
	65～69歳	53.2	48.6	46.5	46.9	56.1	64.7	46.7	46.6	50.0	51.4	62.7	
	女	15～19歳	16.8	15.0	14.5	13.6	15.6	16.2	13.6	13.6	17.9	19.3	20.0
		20～24歳	72.4	67.3	63.8	63.5	66.8	68.5	64.7	64.7	69.1	70.9	70.1
		25～29歳	59.1	65.0	72.5	73.3	78.1	83.4	74.0	73.9	76.4	78.4	81.0
		30～34歳	50.4	53.7	63.8	65.6	75.1	82.1	66.3	66.6	65.8	69.5	75.6
		35～39歳	61.3	58.9	62.6	64.7	72.9	81.5	66.0	66.6	65.4	69.0	74.1
		40～44歳	68.4	67.3	68.0	68.7	77.3	84.5	70.2	70.4	72.4	73.9	77.1
		45～49歳	70.6	69.8	72.9	73.0	79.3	83.1	75.1	75.1	75.7	77.9	83.3
50～54歳		64.5	66.1	70.5	71.0	78.8	83.8	72.3	72.5	73.8	76.7	82.8	
55～59歳		52.9	56.7	61.3	62.6	69.3	75.5	63.9	64.7	62.3	64.8	69.9	
性	60～64歳	39.0	37.8	43.8	44.5	48.2	53.9	44.7	45.5	41.1	42.9	47.0	
	65～69歳	27.6	25.1	26.8	27.8	29.9	33.9	27.9	28.2	26.0	27.2	30.7	
	有配偶	15～19歳	31.4	30.1	0.0	0.0	21.1	21.2	20.2	20.2	46.5	47.0	46.8
		20～24歳	38.5	38.5	37.9	41.7	43.5	43.6	43.5	43.4	39.2	39.5	39.4
		25～29歳	39.1	41.2	50.1	52.3	60.3	65.7	52.5	52.4	52.5	55.1	60.2
		30～34歳	44.1	41.4	51.8	54.0	65.2	73.4	52.9	52.8	51.2	55.1	63.2
		35～39歳	58.5	53.1	55.6	57.9	66.1	75.8	57.4	57.3	56.0	59.9	65.3
		40～44歳	66.6	64.7	63.9	64.6	72.0	79.8	64.3	64.2	67.2	68.2	71.0
		45～49歳	69.0	68.0	71.2	70.8	73.6	76.3	70.4	70.3	73.1	74.8	80.3
50～54歳		62.6	63.9	69.3	69.7	73.9	77.5	69.4	69.3	71.0	73.4	79.6	
55～59歳		52.1	54.4	59.9	61.0	64.2	67.8	60.5	60.5	59.4	60.8	64.9	
無配偶	60～64歳	38.4	36.2	41.8	42.5	45.9	48.8	42.1	42.0	38.3	39.9	42.6	
	65～69歳	29.3	25.4	25.6	26.1	28.8	31.2	26.1	26.1	24.5	25.8	28.9	
	女性	15～19歳	16.7	14.9	14.6	13.6	15.5	16.2	13.6	13.5	17.7	19.1	19.8
		20～24歳	77.2	71.0	66.4	65.4	69.3	71.1	67.0	67.0	72.7	74.7	73.8
		25～29歳	87.5	85.3	86.0	85.5	87.7	92.9	85.5	85.4	90.4	91.9	92.5
		30～34歳	84.5	84.2	84.0	84.0	88.8	93.7	84.9	84.8	88.3	90.6	92.3
		35～39歳	82.8	85.2	80.3	81.8	86.6	91.7	83.4	83.3	86.9	89.0	91.1
		40～44歳	82.5	81.2	81.1	80.8	88.4	93.7	82.6	82.4	86.7	88.6	90.9
		45～49歳	81.5	79.3	79.6	80.4	91.0	96.2	84.5	84.3	84.6	86.8	90.5
50～54歳		75.0	77.3	75.9	75.9	89.5	95.4	78.7	78.6	83.9	86.8	90.3	
55～59歳		57.6	67.3	67.3	69.2	82.0	89.3	72.3	72.2	72.7	77.2	82.0	
他	60～64歳	40.7	42.8	51.0	51.3	54.4	63.3	52.0	51.9	49.8	51.7	57.6	
	65～69歳	24.8	24.2	29.8	32.3	32.3	39.1	32.3	32.3	29.5	30.4	34.5	

③ 厚生年金の被保険者数の推計方法

厚生年金被保険者数の推計手順をフローチャートとして示したものが、図表 4-2-9 である。厚生年金被保険者数とともに経済前提を設定する際に用いられるマンアワーベースの労働投入量²⁰としての総労働時間を同時に推計している。

図表 4-2-9 厚生年金被保険者数及び労働投入量の推計手順



具体的には、

- (a) 「日本の将来推計人口」及び「日本の世帯数の将来推計」を基に男性、女性有配偶、女性無配偶別に年齢別の将来推計人口を算出する。
- (b) 「労働力需給の推計」における労働力率及び就業率を将来推計人口に順次乗じて男性、女性有配偶、女性無配偶別に年齢別の労働力人口及び就業者数を算出する。
- (c) コーホート別に将来推計した雇用者比率²¹を就業者数に乗じて、男性、女性有配偶、女性無配偶別に年齢別雇用者数を算出する。

²⁰ 図表 4-1-15 の労働投入量の欄の記載を参照。

²¹ 就業者に占める雇用者の割合。

- (d) 雇用者数及び短時間雇用者割合²²を用いてフルタイム雇用者数（週間就業時間 35 時間以上）及び短時間雇用者数（35 時間未満）を算出する。
- (e) フルタイム雇用者数及び短時間労働者数それぞれについて厚生年金被保険者割合²³を乗じて、厚生年金被保険者数を推計する。

という流れになっている。

なお、ここで推計したものは、被用者年金一元化前の厚生年金被保険者数であり、被用者年金一元化後の厚生年金被保険者数は、後述する④の共済年金の被保険者数と合計することで得られる。また、2016年4月施行の短時間労働者に対する厚生年金適用拡大の影響は、対象者数²⁴を別途推計した上で、上記で推計した厚生年金被保険者数に加算し、併せて第1号及び第3号被保険者数を減じることで推計を行っている。

マンアワーベースの労働投入量としての総労働時間については、「労働市場への参加が進むケース」、「労働市場への参加が進まないケース」それぞれについてフルタイム雇用者と短時間労働者の平均労働時間を設定して推計している。なお、就業者のうち雇用者でない者（自営業主等）の平均労働時間については、労働力調査における自営業主と家族従業者の平均就業時間を加重平均したものに基づいて別途設定している。

④ 共済年金の被保険者数の推計方法

国共済及び地共済の被保険者数（組合員数）の将来見通しについては、国立社会保障・人口問題研究所における「将来推計人口（平成24年1月推計）」を基礎に、各共済の組合員数の総人口に対する割合が、2012年度末での割合のまま変化しないものとして推計が行われている。前回の平成21年財政再計算においては、将来推計人口の生産年齢人口（15歳以上65歳未満人口）に対する割合が一定であるものとして、将来の被保険者数

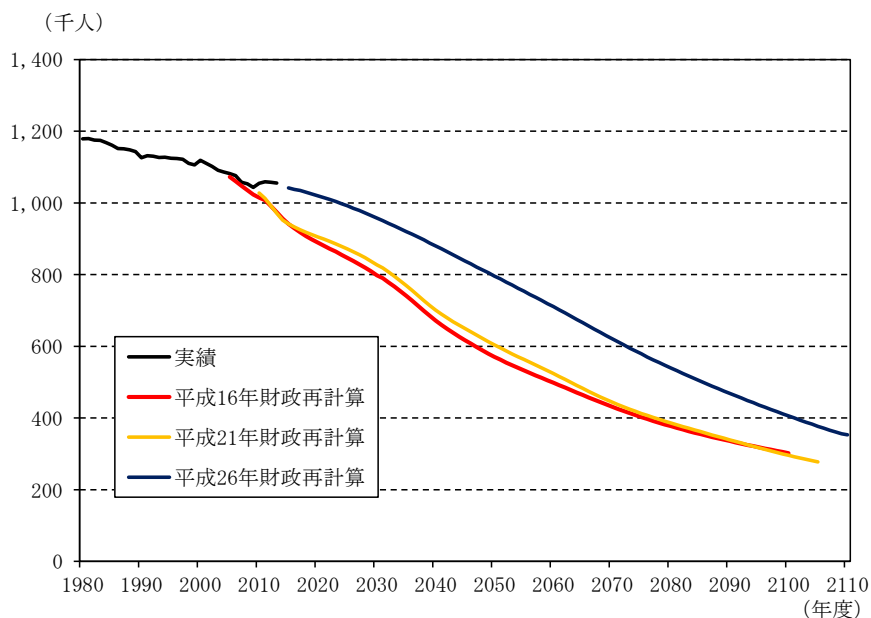
²² 雇用者に占める短時間労働者の割合。労働力需給の推計の前提に基づき、「労働市場への参加が進むケース」では、足下の2012年から2030年にかけて、当該比率が上昇し、2030年以降は一定になることを見込んでいる。「労働市場への参加が進まないケース」では、足下から変化せず一定と見込んでいる。

²³ 雇用者に占める厚生年金被保険者の割合であり、性、年齢にはよらず設定している。フルタイム就業者は統計に基づいて、95.5%と設定し、将来にわたって一定としている。短時間雇用者については、「労働市場への参加が進むケース」では、短時間雇用者の平均労働時間の伸びに伴う厚生年金被保険者割合の増加を織り込んで、33.2%（2012年）から55.3%（2030年）に高まると見込んでいる。「労働市場への参加が進まないケース」では、足下から変化せず一定としている。

²⁴ 厚生労働省「パートタイム労働者総合実態調査」（平成23年）の特別集計結果等を基に、2016年4月に適用拡大によって新たに厚生年金被保険者となる者を推計し、将来に向けては、週就業時間が20～30時間の雇用者数の将来推移に連動するように対象者数を推計している。

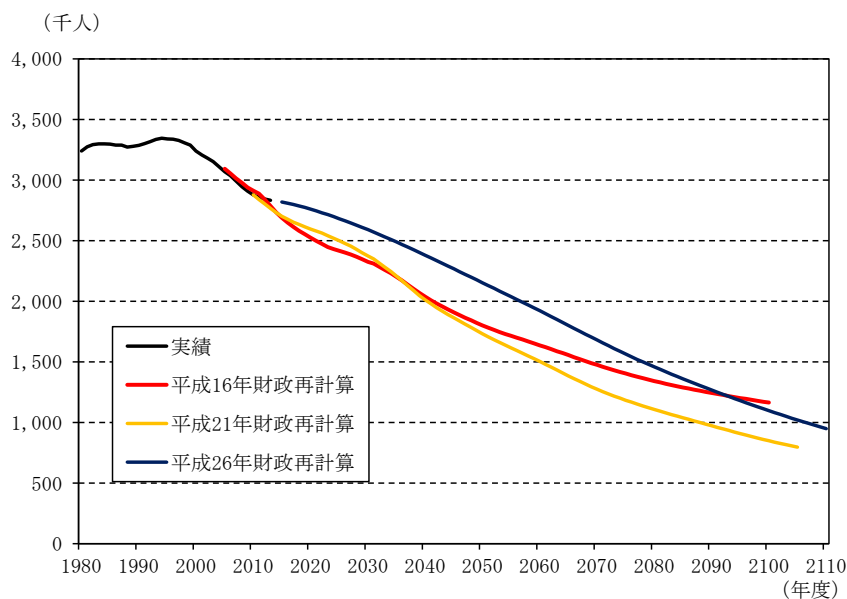
を見込んでいたが、それよりも減少の程度が低くなっている（図表 4-2-10 及び図表 4-2-11）。

図表 4-2-10 国共済の被保険者数の将来見通し



年度	実績	平成26年財政再計算			平成21年 財政再計算	平成16年 財政再計算
		被保険者数	総人口 比率	生産年齢 人口比率		
	千人	千人	%	%	千人	千人
1980	1,179		1.01	1.49		
1985	1,161		0.96	1.41		
1990	1,126		0.91	1.31		
1995	1,125		0.90	1.29		
2000	1,119		0.88	1.30		
2005	1,082		0.85	1.28		1,073
2010	1,055		0.82	1.29	1,028	1,015
2015		1,042	0.82	1.36	942	942
2020		1,020	0.82	1.39	905	889
2025		992	0.82	1.40	872	847
2030		958	0.82	1.41	827	798
2035		920	0.82	1.45	770	741
2040		880	0.82	1.52	701	672
2045		838	0.82	1.57	650	617
2050		796	0.82	1.59	604	571
2055		754	0.82	1.60	563	533
2060		711	0.82	1.61	524	498
2065		666	0.82	1.62	483	464
2070		621	0.82	1.63	445	431
2075		579	0.82	1.64	413	402
2080		539	0.82	1.65	386	377
2085		503	0.82	1.65	362	355
2090		469	0.82	1.64	339	336
2095		436	0.82	1.64	317	318
2100		406	0.82	1.64	296	302
2105		377	0.82	1.64	277	
2110		353	0.82	1.66		

図表 4-2-11 地共済の被保険者数の将来見通し



年度	実績	平成26年財政再計算			平成21年 財政再計算	平成16年 財政再計算
		被保険者数	総人口 比率	生産年齢 人口比率		
	千人	千人	%	%	千人	千人
1980	3,239		2.77	4.11		
1985	3,295		2.72	3.99		
1990	3,286		2.66	3.81		
1995	3,339		2.66	3.83		
2000	3,239		2.55	3.75		
2005	3,069		2.40	3.64		3,092
2010	2,878		2.25	3.52	2,877	2,912
2015		2,818	2.23	3.67	2,700	2,688
2020		2,759	2.22	3.76	2,595	2,525
2025		2,681	2.22	3.78	2,500	2,416
2030		2,590	2.22	3.82	2,373	2,324
2035		2,489	2.22	3.92	2,208	2,201
2040		2,380	2.22	4.11	2,012	2,037
2045		2,267	2.22	4.23	1,863	1,908
2050		2,152	2.22	4.30	1,732	1,800
2055		2,038	2.22	4.33	1,616	1,714
2060		1,922	2.22	4.35	1,503	1,637
2065		1,801	2.21	4.38	1,385	1,556
2070		1,680	2.21	4.40	1,275	1,475
2075		1,565	2.21	4.43	1,184	1,403
2080		1,458	2.21	4.46	1,107	1,342
2085		1,360	2.21	4.46	1,039	1,289
2090		1,268	2.21	4.44	973	1,243
2095		1,180	2.21	4.43	908	1,202
2100		1,097	2.21	4.44	849	1,164
2105		1,020	2.21	4.45	796	
2110		948	2.21	4.46		

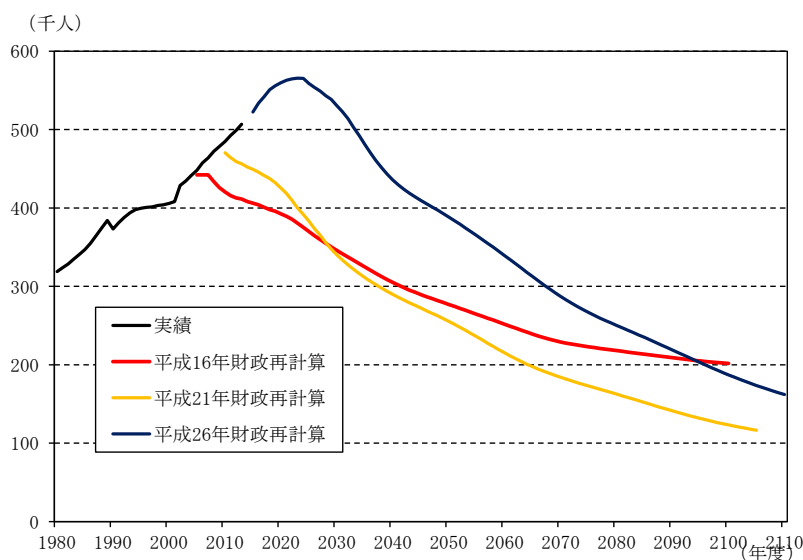
私学共済については、2014年度から2024年度までは、学種別²⁵（小学校、中学校等の種別）加入者数の過去の実績の動向を踏まえた推計を行い、2025年度以降については、各学種別の加入者数が対応する学齢対象人口²⁶に比例するものとして、将来推計人口に基

²⁵ 大学、短期大学、高等専門学校、高等学校、中学校、小学校、幼稚園、特別支援学校、各種学校、専修学校、私学事業団の11の学種に分けて推計を行っている。

²⁶ 大学は18～21歳、短期大学及び専修学校は18～19歳、高等専門学校及び各種学校は15～19歳、高等学校は15～17歳、中学校は12～14歳、小学校は6～11歳、幼稚園は3～5歳、特別支援学校は3～21歳の人口を各学種に対応する学齢対象人口としている。

づいて推計を行っている。一方、前回は、足下から将来の学齢人口の推移に応じて、加入者数が減少すると見込んでいた。その結果、前回までの財政再計算における推計結果とは異なり、今回は、2023年度までは増加するが、2024年度以降は減少するという推計結果となっている（図表4-2-12）。

図表4-2-12 私学共済の被保険者数の将来見通し



年度	実績	平成26年財政再計算			平成21年 財政再計算	平成16年 財政再計算
		被保険者数	総人口 比率	生産年齢 人口比率		
	千人	千人	%	%	千人	千人
1980	319		0.27	0.40		
1985	347		0.29	0.42		
1990	373		0.30	0.43		
1995	400		0.32	0.46		
2000	406		0.32	0.47		
2005	448		0.35	0.53		442
2010	485		0.38	0.59	471	420
2015		522	0.41	0.68	449	406
2020		560	0.45	0.76	425	393
2025		559	0.46	0.79	383	370
2030		531	0.45	0.78	340	346
2035		481	0.43	0.76	311	325
2040		436	0.41	0.75	290	305
2045		410	0.40	0.77	272	290
2050		388	0.40	0.78	255	277
2055		365	0.40	0.77	236	264
2060		339	0.39	0.77	215	252
2065		312	0.38	0.76	198	239
2070		287	0.38	0.75	184	229
2075		267	0.38	0.75	173	223
2080		250	0.38	0.77	163	218
2085		235	0.38	0.77	152	214
2090		219	0.38	0.77	141	209
2095		203	0.38	0.76	131	205
2100		187	0.38	0.76	123	202
2105		174	0.38	0.76	116	
2110		162	0.38	0.76		

⑤ 第3号被保険者数の推計方法

第3号被保険者数は、女性については、被用者年金被保険者を除く女性有配偶者に対する女性の第3号被保険者数の比率を実績統計から年齢別に作成し、この比率が男性の

総人口に対する被用者年金被保険者数の割合の上昇に応じて高まるものとみて将来推計をしている。

男性については、実績統計から年齢別に女性有配偶者の第2号被保険者に対する男性の第3号被保険者の比率を作成し、この比率が将来にわたり一定であるとして推計している。

⑥ 第1号被保険者数の推計方法

第1号被保険者数については、人口から被用者年金被保険者数と第3号被保険者数を控除することにより推計している。また、60歳以上の高齢任意加入の被保険者数については、実績統計より性別・年齢別にみた総人口に対する比率を算出し、それらが将来にわたって一定であると仮定して推計している。

⑦ 被保険者数の将来推計の制度間比較

ここでは、各制度の被保険者数の推計結果の制度間比較を行う。将来推計人口の前提が出生中位・死亡中位の場合でも、②で説明した労働力率等に係る2通りの将来推計の前提（「労働市場への参加が進むケース」及び「労働市場への参加が進まないケース」）に応じ、厚生年金や国民年金の被保険者数には2通りの将来推計²⁷がある。

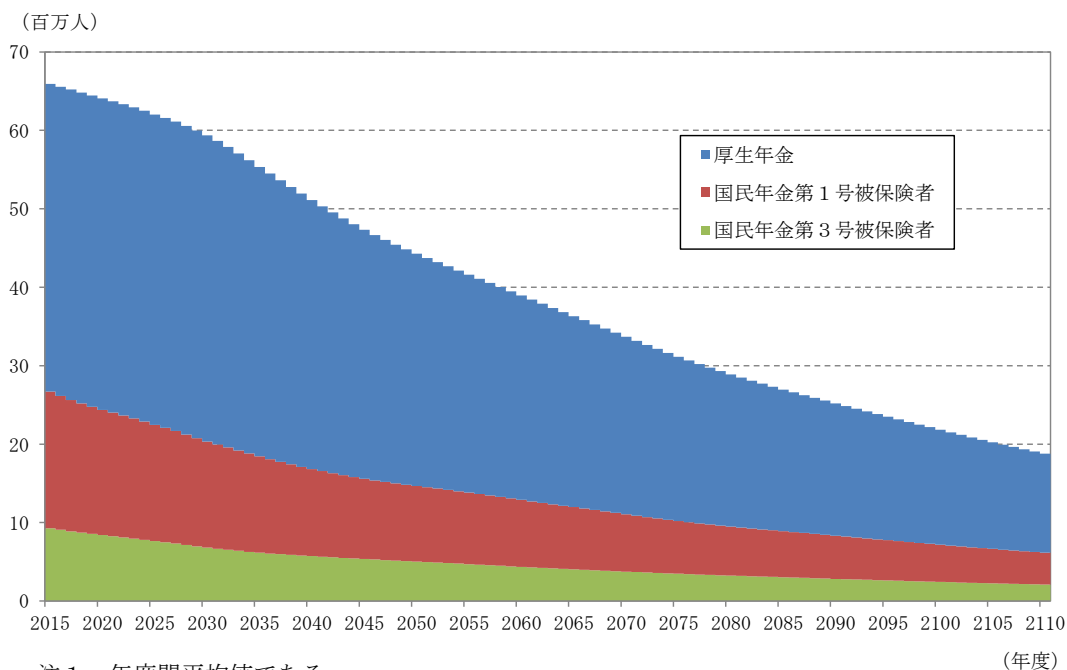
図表4-2-13及び図表4-2-14は「労働市場への参加が進むケース」について、図表4-2-15及び図表4-2-16は「労働市場への参加が進まないケース」について、それぞれ被保険者数の見通しの実数と指数（2015年度＝1と設定）をみたものである。なお、図表4-2-13及び図表4-2-15の「厚生年金」には、被用者年金一元化により厚生年金となる共済年金被保険者も含まれているが、図表4-2-14及び図表4-2-16では共済年金が別掲のため、上記の厚生年金と区別するために「旧厚生年金」と表している。

私学共済で2023年度にかけて一時的に増加することを除き、将来の総人口の減少を受けて、全制度で将来の被保険者数は減少していくと見込んでいる。旧厚生年金の被保険者数は、「労働市場への参加が進むケース」の方が減少の程度が少ないが、国民年金の第1号被保険者数及び第3号被保険者数は逆に「労働市場への参加が進むケース」の方が減少の程度が大きくなっている。共済年金は、「労働市場への参加が進むケース」の旧厚生年金と同程度の減少を見込んでおり、特に、国共済と地共済は同じ手法により被保険

²⁷ 人口前提は出生中位、死亡中位としている。また、共済年金の被保険者数については、労働力率の見直しを用いていないことから、将来推計は1通りである。

者数（組合員数）を推計していることから、指数で見た場合の推移は全く同じである（図表 4-2-14 及び図表 4-2-16）。

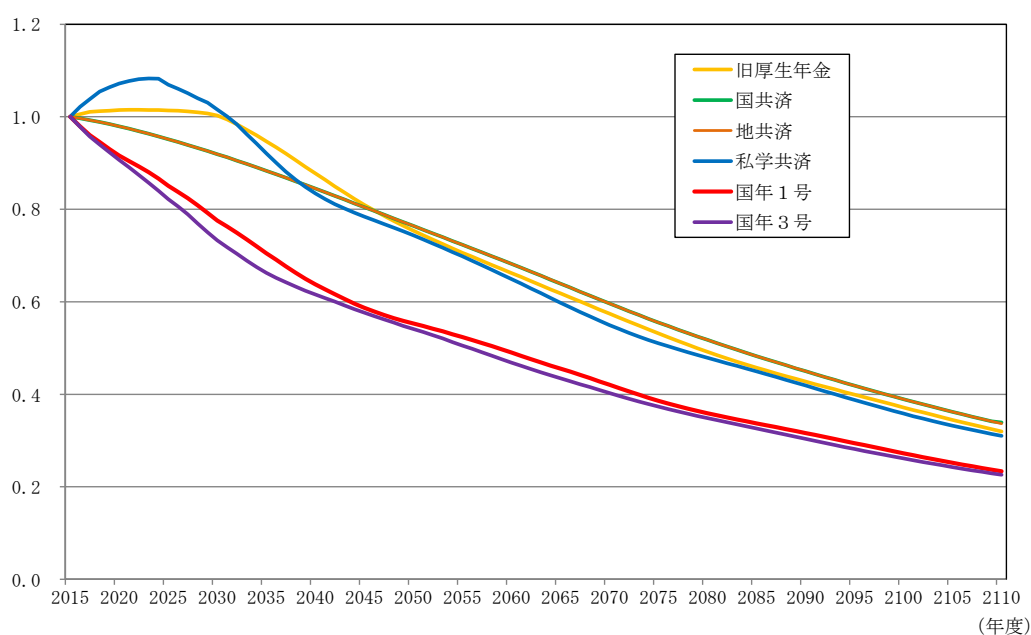
図表 4-2-13 被保険者数の見通し
（出生中位、死亡中位、労働市場への参加が進むケース）



注1：年度間平均値である。

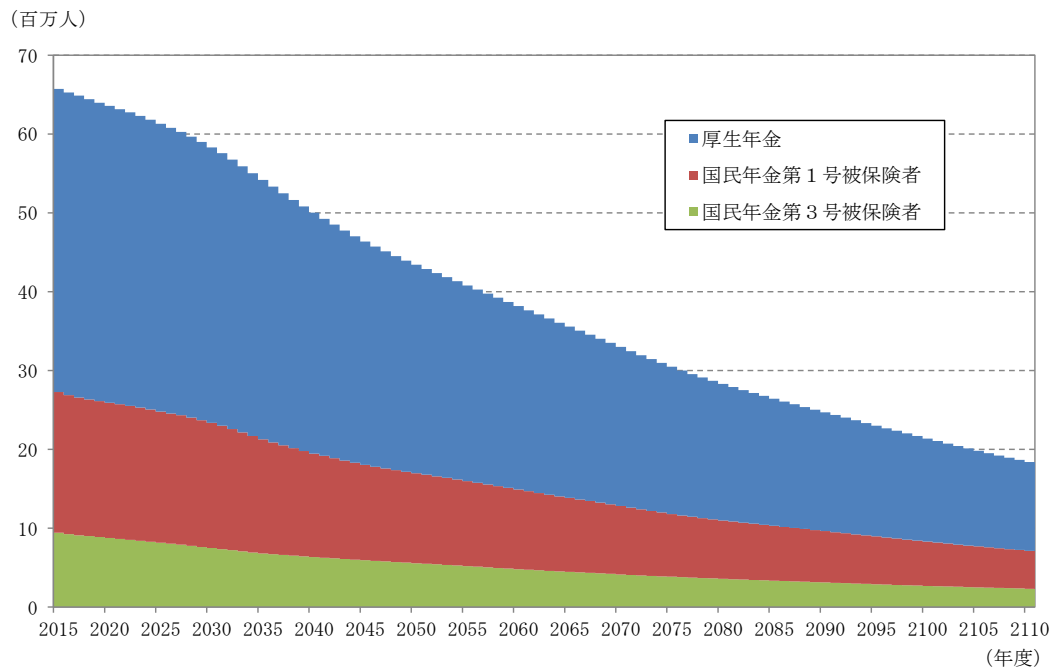
注2：厚生年金には、共済年金の被保険者も含まれる。

図表 4-2-14 被保険者数の見通し（2015年度＝1とした場合の指数）
（出生中位、死亡中位、労働市場への参加が進むケース）



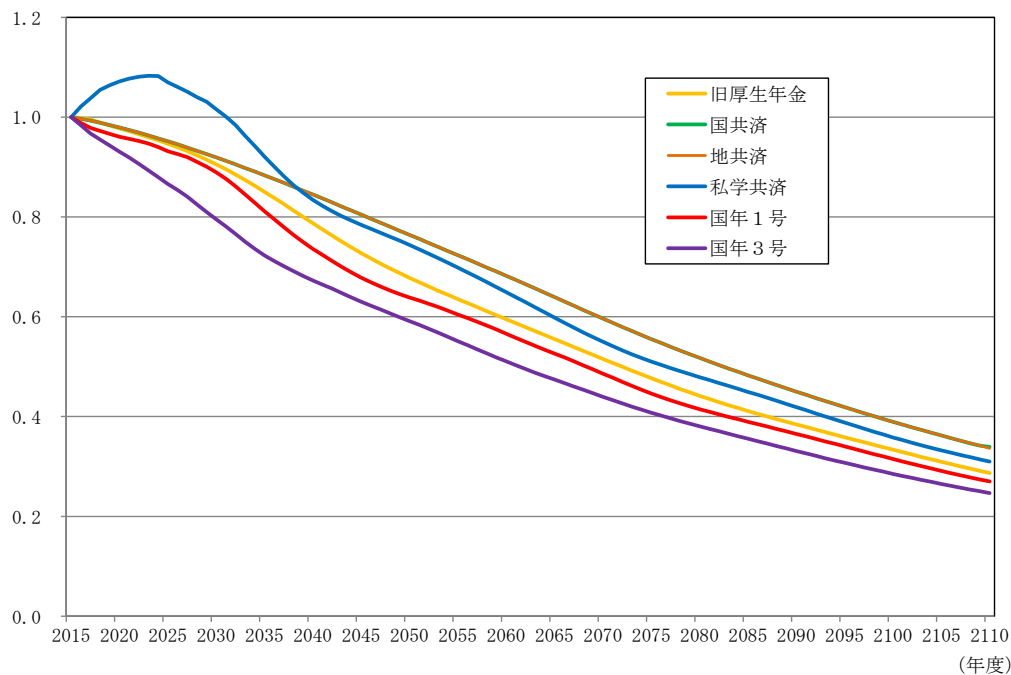
注：旧厚生年金、国年1号及び3号は年度間平均値であり、国共済、地共済及び私学共済は年度末値である。

図表 4-2-15 被保険者数の見通し
 (出生中位、死亡中位、労働市場への参加が進まないケース)



注1：年度間平均値である。
 注2：厚生年金には、共済年金の被保険者も含まれる。

図表 4-2-16 被保険者数の見通し (2015年度=1とした場合の指数)
 (出生中位、死亡中位、労働市場への参加が進まないケース)



注：旧厚生年金、国年1号及び3号は年度間平均値であり、国共済、地共済及び私学共済は年度末値である。

(3) 給付水準調整前の年金総額の推計方法

以下では、主として厚生年金の場合を説明する。

① 新規加入者数、脱退者数の推計

被保険者種別別・年齢別・被保険者期間別に、前年度末被保険者数と脱退力から脱退者数を求め、前年度末被保険者数から脱退者数を除いた者の数を当年度末残存被保険者数（前年度末から引き続き被保険者であった者の数）とする。次に、(2)で推計した当年度末被保険者数と残存被保険者数との差は、新規加入者数と再加入者数の合計に相当するものとして、これを再加入率により新規加入者数と再加入者数に振り分けて推計している。

なお、共済及び国民年金については、再加入者を見込んでおらず、被保険者数と残存被保険者数の差がすべて新規加入者であるとしている。

② 待期者数の推計

被保険者種別別・年齢別・被保険者期間別に、前年度末待期者数と死亡率から年度末まで生存している者の数を求め、再加入者数を控除し、生存脱退者数を加えることにより年度末の待期者数を推計している。

③ 被保険者期間・報酬累計の推計

ア 被保険者期間

年度末被保険者の当該年度に係る被保険者期間は被保険者種別別・年齢別・被保険者期間別に、残存被保険者については1人当たり1年間、再加入者及び新規加入者については1人当たり半年間加入したとみなして推計している。

なお、国民年金については、被保険者期間だけではなく保険料全額納付期間及び免除期間等も被保険者と待期者それぞれについて推計している。

年度末待期者の場合には、当該年度中の生存脱退者のみ1人当たり半年間加入したとみなして推計している。

イ 報酬年額

年度末被保険者の当該年度に係る年度末報酬年額は、被保険者種別別・年齢別・被保険者期間別に、残存被保険者については、前年度末の報酬年額に標準報酬指数の伸

び率及び賃金上昇率²⁸を乗じて推計し、当年度中加入者（新規加入者及び再加入者）については、別途基礎数の設定によって推計している。

ウ 報酬累計

被保険者及び待期者が受給者になったときの報酬比例部分の年金額算定の基礎となる報酬累計は、残存被保険者については、前年度末報酬年額に賃金上昇率を乗じたものと当年度末報酬年額との和半、当年度中加入者については、加入時報酬年額の1/2、当年度中生存脱退者については、前年度末報酬年額に賃金上昇率を乗じたものの1/2として算定した額に賃金や物価に係るスライド率を乗じつつ累積していくことで推計している。

④ 新規裁定年金の推計

ア 老齢年金の新規裁定

新規裁定者数は、被保険者種別別・年齢別・被保険者期間別に、支給開始年齢に到達しているかどうかを判定し、さらに、繰上げ受給を考慮し、在職者については、繰上請求率×被保険者数で、退職者については、繰上請求率×待期者数で推計している。

また、新規裁定年金額は、報酬比例部分については、被保険者種別別・年齢別・被保険者期間別に報酬累計に給付乗率を乗じることにより、また、定額部分（基礎年金部分を含む。）については、被保険者期間に定額単価を乗じることにより推計している。

イ 障害年金の新規裁定

障害年金の新規裁定者数は、年央被保険者数×障害年金発生力により推計している。障害年金の新規裁定年金額についても老齢年金と同様に報酬比例部分及び厚生年金の障害脱退者から発生する基礎年金給付費を個別に推計している。

なお、国民年金の20歳前障害基礎年金の新規裁定者数は、被保険者でなくても発生するため、総人口×20歳前障害年金発生割合としている。

ウ 遺族年金の新規裁定

遺族年金の新規裁定者数は、被保険者数、待期者数、老齢年金受給者数及び障害年金受給者数に死亡率（または失権率）と有遺族率を乗じて推計している。なお、受給者の年齢は死亡した被保険者等との年齢相関によって決定する。遺族年金の新規裁定

²⁸ 厚生年金については、男女間の賃金水準の差が過去（2005年度から2012年度まで）の傾向で2030年度まで縮小（すなわち、男女間の賃金格差が約15%解消）するものとして、性別に賃金上昇率を設定している。

年金額についても老齢年金と同様に報酬比例部分と厚生年金加入期間に係る遺族基礎年金給付費を個別に推計している。

⑤ 受給者数・年金額の推計

ア 受給者数

当年度末受給者数は、

前年度末受給者数×(1－失権率)＋当年度新規裁定者数
で計算している。

イ 年金額

当年度末年金額は、

前年度末年金額×(1－失権率)×年金改定率＋新規裁定年金額
として推計している。

(4) 給付水準調整期間の推計方法及び財政見通しの作成

① 給付水準調整後年金額

被保険者種別別・年齢別に、(3)で推計した年度末年金額に、マクロ経済スライドによる2014年度分からある年度まで(ただし、当該年度までの調整率が限度)の給付水準調整率を乗じて、給付水準調整後年金額を推計する。

② 給付水準調整後の給付費等

年金の支給月を考慮し、被保険者種別別・年齢別に、前年度末の給付水準調整後年金額の2か月分及び当年度末の給付水準調整後年金額の10か月分の加重平均により給付水準調整後の給付費等を推計する。

なお、国民年金の給付費等においても同様である。

③ 基礎年金部分の給付水準調整期間

国民年金における給付水準調整後給付費等による財政見通しにおいて、財政均衡期間の終了年度である2110年度の積立度合が1、すなわち、2109年度末(=2110年度初)の積立金が2110年度の支出に一致する水準となるように基礎年金部分の給付水準調整期間を推計する。

2014年度からの給付水準調整期間を1年ずつ延長させていったときに、2110年度の積立度合が1を初めて超えるときの調整期間最終年度を給付水準調整終了年度としている。

なお、財政見通しの作成に当たり、当年度末の積立金額は

$$\text{前年度末積立金} + \text{当年度収入額} - \text{当年度支出額}$$

として推計し、当年度の収入額のうち運用収入については

$$\begin{aligned} & \text{前年度積立金} \times \text{当年度運用利回り} + (\text{運用収入以外の当年度収入額} - \text{当年度支出額}) \\ & \times \text{当年度の半期運用利回り}^{29} \end{aligned}$$

として推計している。

²⁹ 運用利回りを R とするとき、半期運用利回りは $\sqrt{1+R}-1$ で計算される。

④ 報酬比例年金部分の給付水準調整期間

③により推計された給付水準調整後の基礎年金拠出金を反映して、厚生年金財政が均衡するための報酬比例部分の給付水準調整期間を推計する。推計方法は、③と同様であり、厚生年金の2110年における積立度合が1になるように、給付水準調整終了年度を推計している。給付調整後の財政見通しは③と同様にして作成される。

3 推計作業における制度間の連携について

図表 4-3-1 から図表 4-3-3 は、各共済制度の推計作業の流れを示したものである。

今回の各共済制度の財政再計算では、被用者年金一元化法により 2015 年 10 月から厚生年金制度になることを前提としており、基礎数及び基礎率³⁰や被保険者数の将来推計は各共済制度において独自に作成するものの、受給者数の推計や 1・2 階部分（厚生年金部分）の財政見通しの推計については、厚生労働省で一元的に行っている。一方で、旧職域年金部分の財政見通し等³¹は各制度で独自に推計を行っている。

なお、国共済と地共済の間では、財政単位が一元化されていることから、1・2 階部分及び旧職域年金部分とともに、必要となる基礎数、基礎率等のデータを交換して協力して作業を行い、互いに検証するなどの連携が図られている。

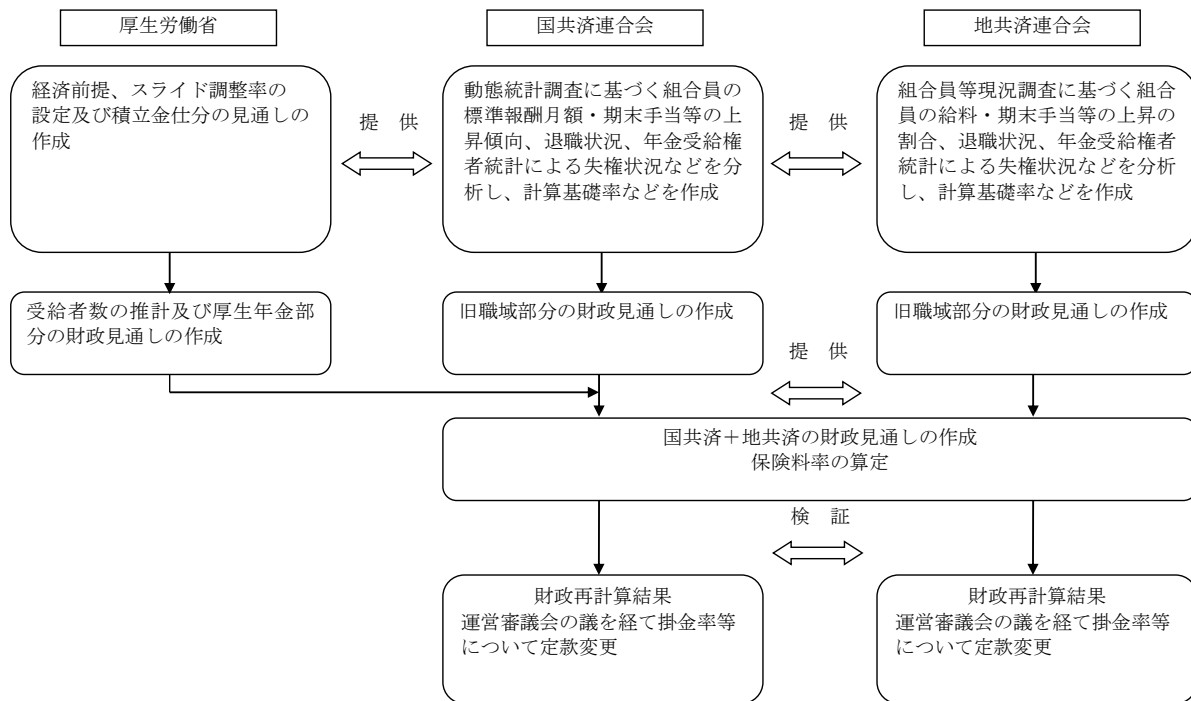
従来 of 財政検証・財政再計算では、共済組合で推計した各共済制度に属する 3 号被保険者数の将来見通しと厚生労働省で実施した国民年金の財政検証で推計した 3 号被保険者数が一致しない等、年金制度全体からみたときに不整合な点があったが、今回の財政検証・財政再計算においては、厚生年金部分の財政見通しを一元的に推計することになった結果、整合性がとられるよう図られた。

³⁰ ただし、子の遺族年金失権率等の発生することがまれであり、制度間の特性による差が生じにくいと考えられるものについては、厚生年金の基礎率と同一の値に設定している。

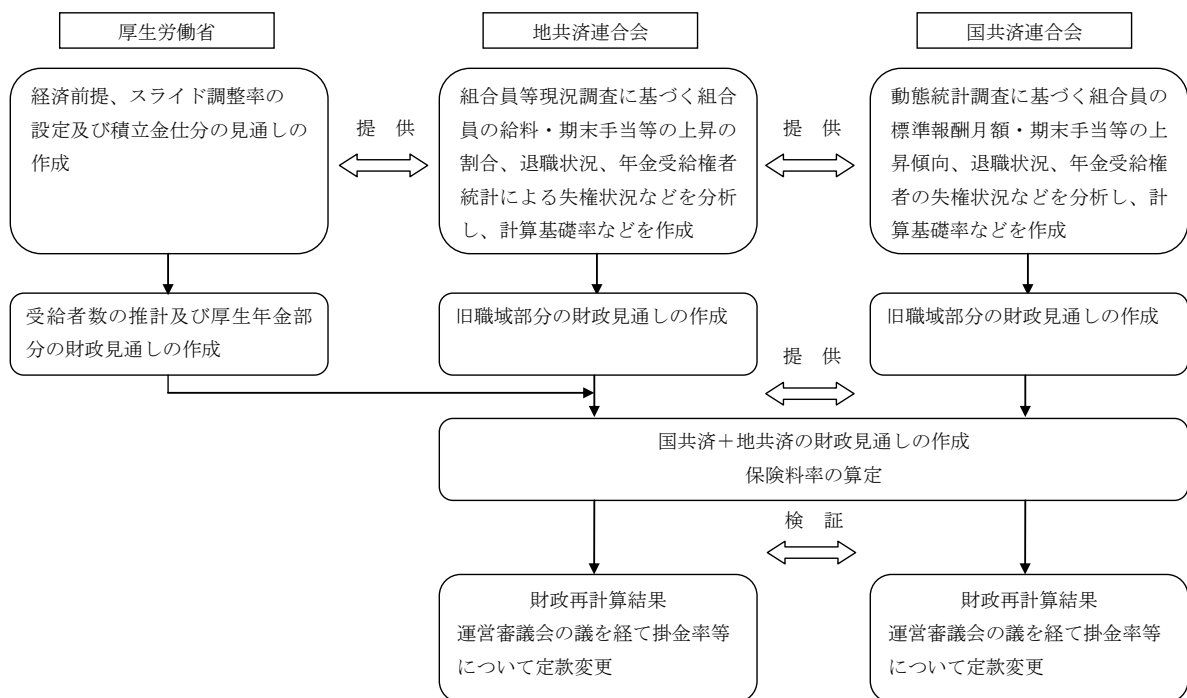
³¹ 国共済・地共済では、旧職域年金部分の財政見通しとして、国共済＋地共済の旧職域年金部分に係る運用収入を除く収支差額の現在価値合計が、経済前提のケース A から G のいずれの場合においても独自財源（仕分け後に共済に残る積立金）の額を下回っていることを確認している。

私学共済では、上記の旧職域年金部分の財政見通しの他に、保険料負担軽減額の見通しについて試算を行い、経済前提のケース A から G のいずれの場合においても、保険料負担軽減額の現在価値合計と上記収支差額の現在価値合計の和が独自財源の額を下回っていることを確認している。

図表 4-3-1 国共済の推計作業の流れ



図表 4-3-2 地共済の推計作業の流れ



図表 4-3-3 私学共済の推計作業の流れ

