

4 積立金の実績と将来見通しとの乖離の分析

本節では、被用者年金について、平成16年度末の積立金の「実績」が「将来見通し」と乖離した要因を分析する。積立金はそれから生ずる運用収入が活用され、また、平成16年の改正後は、その取り崩しにより、将来世代の負担を軽減する役割を担うもので、実績と財政計画上の将来見通しとの乖離は、将来世代の負担の軽減度合いを変え、年金財政に影響を与える可能性がある。ただし、例えば積立金が将来見通しを下回っても、支出等も同じように下回る結果、保険料率引上げ計画の修正が必要でない場合も考えられるので、将来見通しと差があれば、そのすべてが年金財政に影響を与えるというわけでは必ずしもない。

公的年金では保険料や給付費が長期的には概ね名目賃金上昇率に応じて増減することから、運用利回りを財政計画上のものと比べる際は、運用利回りが名目賃金上昇率を上回る分で比較することが適当であると思われる^{注1}。運用利回りが名目賃金上昇率を上回る分のことを以下「実質的な運用利回り」、また、元の運用利回りの方は対比の意味で「名目運用利回り」ということにする。このとき用いる名目賃金上昇率は、年金額に連動するものという意味で、年齢構成等の変動による影響を除去した後の一人当たり標準報酬月額増減率を用いる。

積立金は毎年度の収支残の累積であり、人口要素^{注2}、経済要素^{注2}など収支を左右する要素はすべて積立金の水準に影響を与える。そのため、積立金の実績が将来見通しと乖離する要因は多岐にわたることになる。以下では、運用利回りが人口要素と無関係で経済要素のみに左右されるものであること、人口要素はもっぱら運用収入以外の収支残に影響するものであることに着目して、乖離をまず、

運用利回りが見通しと異なったことで発生した乖離

運用収入以外の収支残が見通しと異なったことで発生した乖離

に大別して、乖離が生じた要因を探っていくことにする。

なお、積立金や運用収入については、簿価ベース、時価ベース両方の数値があるが、時価ベースの数値もできるだけ取り入れて分析した。平成11～16年度の途中年度で時価ベースを取り入れた際の評価損益は、その年度末で一括処理をした。制度によっては、平成11～16年度の間で簿価ベース、時価ベースが混在していることに留意が必要である。

注1 実質的な運用利回り = $(1 + \text{名目運用利回り}) / (1 + \text{名目賃金上昇率}) - 1$

用語解説「実質的な運用利回り」の項を参照のこと。

注2 人口要素には将来人口、死亡率、被保険者数見通し、失権率、脱退率などがある。経済要素は主に名目賃金上昇率、物価上昇率、名目運用利回りである。

また、乖離分析を単純にするため、平成16年の制度改正による保険料率引上げ、国庫・公経済負担の増額分、国共済と地共済の財政単位の一元化によって生じた乖離をあらかじめ除去する方法として、比較対象の一方である平成11年財政再計算における「将来見通し」に平成16年改正を反映し、加工したものを平成16年度の実績と比較することとした。以下この節と次節において、特に断らない場合、「将来見通し」は平成16年改正の反映後のものを指すものとする。加工の方法の詳細については章末の補遺1を参照のこと。

(1) 平成16年度の実質的な運用利回り

実質的な運用利回りの動向は、図表3-4-1のとおりである。平成16年度の実質的な運用利回りは、各制度において財政計画上のものを上回った。厚生年金では実績2.93%で将来見通し1.04%を1.89ポイント、国共済は実績1.82%[時価ベース：2.12%]で将来見通し1.46%を0.36ポイント[同：0.66ポイント]、地共済は実績2.55%[時価ベース：4.13%]で将来見通し1.46%を1.09ポイント[同：2.67ポイント]、私学共済は実績2.23%[時価ベース：3.80%]で将来見通し1.46%を0.77ポイント[同：2.34ポイント]それぞれ上回った。

平成14年度以前の実質的な運用利回りについては、国共済の平成12年度[時価ベースでは、平成13年度も]、私学共済の平成14年度の時価ベースについて将来見通しを下回ったほかは、将来見通しを上回っている。これは、名目運用利回りが実績で将来見通しを下回ったものの、名目賃金上昇率の方が将来見通しをより大きく下回ったためである。

図表3-4-1 名目運用利回り、実質的な運用利回り

実績と平成11年財政再計算における見通し

区分	年度 平成	厚生年金	国共済		地共済		私学共済	
		%	%	%	%	%	%	
実績								
名目運用利回り								
	12	3.22	3.01	[2.03]	2.61		2.99	
	13	[1.99]	2.42	[1.56]	2.05		2.60	
	14	[0.21]	2.45	[2.05]	1.77		2.20	[0.28]
	15	[4.91]	2.68	[3.84]	1.81	[4.83]	2.00	[2.61]
	16	[2.73]	2.35	[2.65]	1.98	[3.55]	1.79	[3.35]
名目賃金上昇率								
	12	0.01	1.61		0.73		1.13	
	13	0.27	0.19		0.09		0.00	
	14	1.15	1.72		1.54		0.33	
	15	0.27	1.55		0.88		0.24	
	16	0.20	0.52		0.56		0.43	
実質的な運用利回り								
	12	3.23	1.37	[0.41]	1.87		1.84	
	13	[2.27]	2.22	[1.36]	1.96		2.60	
	14	[1.38]	4.24	[3.83]	3.36		1.87	[0.61]
	15	[5.19]	4.29	[5.47]	2.71	[5.76]	1.76	[2.37]
	16	[2.93]	1.82	[2.12]	2.55	[4.13]	2.23	[3.80]
平成11年財政再計算上の前提 (財政計画上のもの)								
名目運用利回り								
	12	3.61	4.00		4.00		4.00	
	13	3.52	4.00		4.00		4.00	
	14	3.49	4.00		4.00		4.00	
	15	3.49	4.00		4.00		4.00	
	16	3.57	4.00		4.00		4.00	
名目賃金上昇率								
	12	2.50	2.50		2.50		2.50	
	13	2.50	2.50		2.50		2.50	
	14	2.50	2.50		2.50		2.50	
	15	2.50	2.50		2.50		2.50	
	16	2.50	2.50		2.50		2.50	
実質的な運用利回り								
	12	1.08	1.46		1.46		1.46	
	13	1.00	1.46		1.46		1.46	
	14	0.97	1.46		1.46		1.46	
	15	0.97	1.46		1.46		1.46	
	16	1.04	1.46		1.46		1.46	

注1 名目賃金上昇率は、年齢構成の変動による影響を除いた上昇率である。平成16年度の共済は、賞与を含まない。

注2 実質的な運用利回りとは、

$$(1 + \text{名目運用利回り}) / (1 + \text{名目賃金上昇率}) - 1 \text{ である。}$$

注3 []内の数値は、時価ベースのものである。

(2) 平成16年度末の積立金

最初に平成16年度末の積立金の実績と将来見通しを再度まとめておくと次の図表3-4-2のとおりで、各制度いずれも実績が将来見通しを下回っており、国共済以外は7~10%台の乖離の割合である。

図表3-4-2 平成16年度末積立金の実績と平成11年財政再計算における将来見通しとの乖離状況

区分	厚生年金	国共済	地共済	私学共済
	兆円	億円	億円	億円
平成16年度末積立金 実績	[171.1]	[88,564]	[387,870]	[33,079]
将来見通し	188.8	89,094	419,197	35,947
乖離 (= 実績 - 将来見通し)	[17.7]	[2,060 530]	[38,578 31,327]	[3,845 2,868]
乖離の割合 (実績/将来見通し-1) (%)	[9.4]	[2.3 0.6]	[9.2 7.5]	[10.7 8.0]

注1：[]内の数値は、時価ベースのものである。

注2：厚生年金の実績は、厚生年金基金の最低責任準備金などを加えた財政再計算ベースのもの（第3節で「実績推計」としていたもの）である。

注3：平成16年度末積立金の将来見通しは、平成16年改正による、保険料率の引上げ、基礎年金拠出金に係る国庫・公経済負担のうちの定額分、国共済・地共済の財政単位の一元化を反映させた数値であり、年金数理部会にて推計した。

(3) 乖離の発生要因別分解方法

平成16年度末の積立金実績が平成11年財政再計算における将来見通しと乖離した要因として次のものを考え、それぞれが寄与した分を計算する^{注1}。

平成11年度末の積立金が将来見通しと異なっていたこと^{注2}

平成12~16年度の各々の「運用収入以外の収支残」^{注3}が将来見通しと異なったこと

平成12~16年度の各々の名目運用利回りが将来見通しと異なったこと

注1 各要因が平成16年度末の積立金の将来見通しとの乖離に与えた寄与分の計算方法は、章末の補遺2参照のこと。本節で行う各要因の寄与分の計算は、補遺2で示した算式・計算順による場合のものである。一般に、寄与分の計算は計算の仕方によって結果が若干動くことがあることに留意されたい。

注2 各制度の将来見通しは、平成12年度以降に関し作成されているので、平成11年度以前の乖離の寄与の内訳までは遡らなかった。

注3 運用収入以外の収支残とは、運用収入以外の収支項目でみた収支残のことである。

なお、今回の積立金の乖離分析は、平成16年度末における乖離に関するものなので、その乖離要因の発生年度が平成15年度以前であっても、発生年度以降平成16年度までの利息が加わった元利合計が今回分析での乖離寄与分となり、前年報告(平成15年度末積立金の乖離分析)とは、数値が異なることに注意が必要である。また、簿価ベースしか数値がない年度に発生した乖離であっても平成16年度までの利息が加わることとなるので、名目運用利回りについて簿価ベースと時価ベースで異なる分、その乖離寄与分には差異が生じる。例えば、地共済の平成16年度末積立金の乖離のうち平成11年度末における積立金の差異による乖離寄与分は、「11年度末における積立金実績と将来見通しの差」と平成12～16年度の名目運用利回りから計算され、「11年度末積立金の差」と平成12～14年度の名目運用利回りはともに簿価ベースである一方で、平成15、16年度の名目運用利回りについては簿価ベースの数値と時価ベースの数値があり、その違いが図表3-4-3における地共済の「11年度末積立金の差」簿価ベース(2,659億円)と時価ベース(2,773億円)の違いを生んでいる。

(4) 乖離分析の結果

(乖離の大部分は、名目運用利回りが将来見通しと異なったことにより発生)

図表3-4-3は、後述する詳細な乖離分析の結果のうち、積立金の乖離の主な要因として、平成12～16年度の名目運用利回りと、それ以外の要因にまとめたものである。平成16年度末の積立金実績が平成11年財政再計算における将来見通しを下回った乖離の大部分は、名目運用利回りが将来見通しと異なったことにより発生したものであることがわかる。

図表3-4-3 平成16年度末積立金の実績と平成11年財政再計算における将来見通しとの乖離に対する主な要因の寄与分

将来見通しとの乖離の発生要因	厚生年金		国共済		地共済		私学共済	
	兆円	億円	億円	億円	億円	億円	億円	億円
16年度末積立金の将来見通しとの乖離	[17.7]	2,060	[530]	38,578	[31,327]	3,845	[2,868]	
名目運用利回り	[11.6]	6,043	[7,216]	37,217	[20,590]	2,589	[2,902]	
名目運用利回り以外	[6.0]	3,984	[6,687]	1,361	[10,737]	1,256	[35]	
名目賃金上昇率以外の経済要素(再掲)	[1.6]	602	[601]	1,770	[1,812]	81	[79]	
人口要素等(再掲)	[5.2]	4,113	[4,506]	2,584	[2,337]	1,103	[883]	
16年度末積立金の将来見通しとの乖離を100とした構成比	[100]	100	[100]	100	[100]	100	[100]	
名目運用利回り	[66]	293	[1362]	96	[66]	67	[101]	
名目運用利回り以外	[34]	193	[1262]	4	[34]	33	[1]	
名目賃金上昇率以外の経済要素(再掲)	[9]	29	[113]	5	[6]	2	[3]	
人口要素等(再掲)	[29]	200	[850]	7	[7]	29	[31]	

注：[]内の数値は、時価ベースのものである。

これを発生年度別にみると、例えば厚生年金についてみると、平成16年度末において実績が将来見通しを17.7兆円下回ったが、そのうち3.0兆円は平成12年度の名目運用利回りが将来見通しを下回ったことにより発生した分であり、また2.4兆円は平成13年度に、5.3兆円は平成14年度に、2.1兆円は平成16年度に発生した分である。厚生年金、地共済の時価ベースにおいては、平成15年度の名目運用利回りが将来見通しを上回っており、これが乖離を縮小させている。また、国共済の簿価ベース、地共済の簿価ベース、私学共済については、平成12～16年度のすべてにおいて、名目運用利回りが将来見通しを下回り、乖離の大きな要因となっている（図表3-4-4）。

（「運用収入以外の収支残」の寄与がマイナスであることには留意が必要）

ただし、「運用収入以外の収支残」が将来見通しと異なったことの寄与が、厚生年金では平成12～16年度のうち平成14年度を除く4年間、地共済、私学共済では平成12～16年度の連続5年間のマイナス（平成16年度末積立金を減らす方向に作用）となっていることには留意する必要がある。この要因としては、被保険者数が将来見通しよりも少ないといった人口要素も考えられる。人口要素については、将来見通しと乖離した場合、ただちに将来見通しの水準にまで復帰するとは考えにくく、この乖離は今後も続くことが予想される。この部分のマイナスは今後も続くことになり、財政にマイナスの影響を与え続けることになるからである。

なお、国共済については、平成12年度の「運用収入以外の収支残」による寄与がプラス（平成16年度末積立金を増す方向に作用）で2,200億円台に達し、平成16年度末積立金の将来見通しからの乖離の割合をマイナス3%以内にとどめていることに大きく寄与している。これについては、平成12年度に地方事務官の組合員としての資格が地共済から国共済へ変更されたことに伴い、地共済から国共済に1,436億円が移換されていることを考慮する必要がある。

また、厚生年金についても、平成14年度の「運用収入以外の収支残」による寄与がプラス（平成16年度末積立金を増す方向に作用）で0.1兆円であるが、平成14年度の厚生年金への農林年金の統合に伴う移換金約1.6兆円の影響があることを考慮する必要がある。（厚生年金は、16年財政再計算においては、このような実態を踏まえて将来見通しを行っている。）

図表3-4-4 平成16年度末積立金の実績と平成11年財政再計算における将来見通しとの乖離に対する各発生要因の寄与分

将来見通しとの乖離の発生要因	厚生年金	国共済		地共済		私学共済	
16年度末積立金の将来見通しとの乖離 (再掲 実績 - 将来見通し)	兆円 [17.7]	億円 2,060	億円 [530]	億円 38,578	億円 [31,327]	億円 3,845	億円 [2,868]
11年度末積立金	[0.1]	234	[2,553]	2,659	[2,773]	100	[98]
12年度 (発生要因の寄与分計)	[3.3]	1,325	[411]	7,279	[7,592]	408	[404]
名目運用利回り	[3.0]	920	[1,868]	5,116	[5,336]	324	[321]
運用収入以外の収支残	[0.3]	2,245	[2,279]	2,162	[2,255]	84	[83]
13年度 (発生要因の寄与分計)	[3.2]	891	[1,673]	7,645	[7,974]	584	[494]
名目運用利回り	[2.4]	1,384	[2,232]	7,054	[7,358]	456	[451]
運用収入以外の収支残	[0.8]	492	[559]	591	[616]	129	[127]
積立金評価の時価ベースへの変更							[1,073]
14年度 (発生要因の寄与分計)	[5.2]	1,082	[1,457]	8,826	[18,893]	824	[1,662]
名目運用利回り	[5.3]	1,310	[1,775]	8,437	[8,800]	608	[1,444]
運用収入以外の収支残	[0.1]	228	[318]	389	[406]	215	[219]
積立金評価の時価ベースへの変更					[9,688]		
15年度 (発生要因の寄与分計)	[1.4]	629	[389]	8,766	[2,730]	923	[742]
名目運用利回り	[1.1]	1,101	[161]	8,518	[2,717]	629	[491]
運用収入以外の収支残	[2.5]	471	[550]	248	[13]	294	[251]
16年度 (発生要因の寄与分計)	[4.8]	1,016	[753]	8,722	[2,371]	1,006	[455]
名目運用利回り	[2.1]	1,329	[1,181]	8,092	[1,813]	572	[195]
運用収入以外の収支残	[2.6]	313	[427]	630	[558]	434	[260]
16年度末積立金の将来見通しとの乖離を100とした構成比	% [100]	% 100	% [100]	% 100	% [100]	% 100	% [100]
11年度末積立金	[1]	11	[482]	7	[9]	3	[3]
12年度 (発生要因の寄与分計)	[19]	64	[78]	19	[24]	11	[14]
名目運用利回り	[17]	45	[353]	13	[17]	8	[11]
運用収入以外の収支残	[2]	109	[430]	6	[7]	2	[3]
13年度 (発生要因の寄与分計)	[18]	43	[316]	20	[25]	15	[17]
名目運用利回り	[14]	67	[421]	18	[23]	12	[16]
運用収入以外の収支残	[4]	24	[105]	2	[2]	3	[4]
積立金評価の時価ベースへの変更							[37]
14年度 (発生要因の寄与分計)	[29]	53	[275]	23	[60]	21	[58]
名目運用利回り	[30]	64	[335]	22	[28]	16	[50]
運用収入以外の収支残	[1]	11	[60]	1	[1]	6	[8]
積立金評価の時価ベースへの変更					[31]		
15年度 (発生要因の寄与分計)	[8]	31	[73]	23	[9]	24	[26]
名目運用利回り	[6]	53	[30]	22	[9]	16	[17]
運用収入以外の収支残	[14]	23	[104]	1	[0]	8	[9]
16年度 (発生要因の寄与分計)	[27]	49	[142]	23	[8]	26	[16]
名目運用利回り	[12]	65	[223]	21	[6]	15	[7]
運用収入以外の収支残	[15]	15	[81]	2	[2]	11	[9]

注：[]内の数値は、時価ベースのものである。

(実質的な運用利回りが将来見通しと異なることによる寄与はプラス)

「名目運用利回りが将来見通しと異なること」の寄与分をさらに、
実質的な運用利回りが将来見通しと異なったことの寄与分

被用者年金全体の名目賃金上昇率が将来見通しと異なったことの寄与分(実質的
な運用利回りは将来見通しどおり)

に分けた。また、「運用収入以外の収支残が将来見通しと異なること」の寄与分につい
ても、

名目賃金上昇率が将来見通しと異なったことの寄与分

名目賃金上昇率以外の経済要素^{注1}が将来見通しと異なったことの寄与分

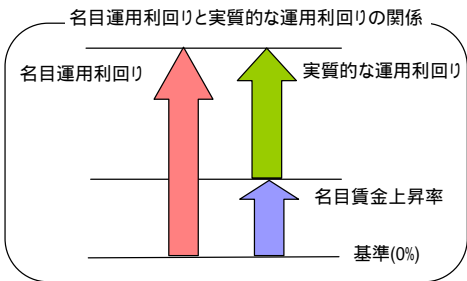
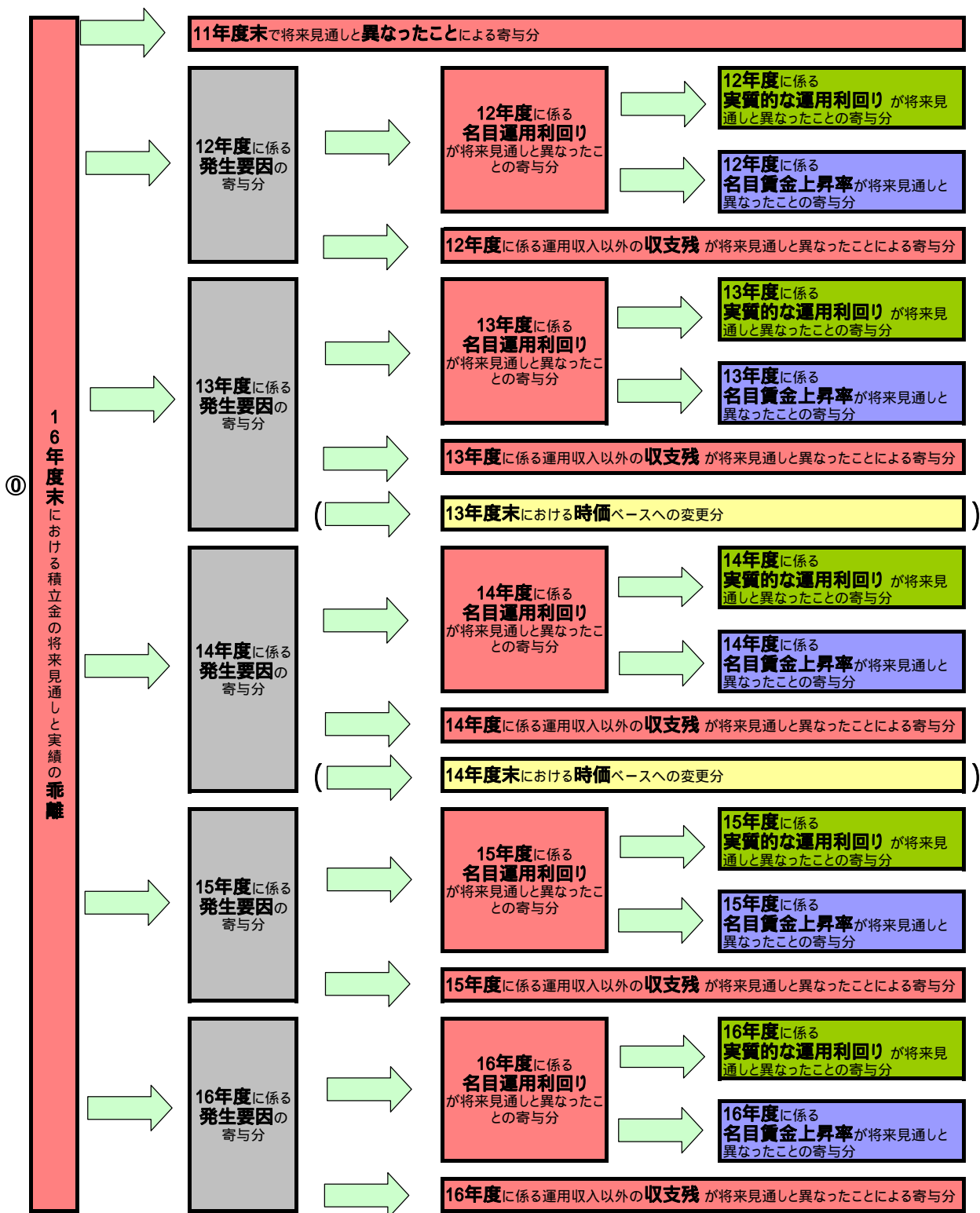
人口要素等が将来見通しと異なったことの寄与分

に分けた^{注2}。

注1 1)保険料収入に影響する当該制度の1人当たり標準報酬月額の上昇率と、再評価率表の改定幅
(年金額の賃金スライド)を規定する全被用者年金でみた一人当たり標準報酬月額の上昇率との差、
2)全被用者年金でみた一人当たり標準報酬月額の上昇率と毎年の年金改定率(物価スライド率)と
の差の2つからなる。なお、運用収入以外の収支残に実質的な運用利回りは影響しない。

注2 計算方法の詳細は章末の補遺2参照のこと。

図表 3-4-5 「平成16年度末積立金の実績と平成11年財政再計算における将来見通しとの乖離状況」における分析の流れ



結果は次の図表3-4-6のとおりである。この要因分解の結果によると、

- 1) 名目賃金上昇率が平成11年財政再計算における将来見通しと異なったことの寄与は、マイナス（平成16年度末積立金を減らす方向に作用）であったこと
- 2) 財政比較の上で意味のある実質的な運用利回りが将来見通しと異なったことの寄与は、プラス（平成16年度末積立金を増す方向に作用）であったこと
- 3) 平成15年度の厚生年金を除いて名目運用利回りが将来見通しと異なったことの寄与がマイナスとなっているが、これは、2)のプラスより1)のマイナスが大きかったためであること

図表3-4-6 平成16年度末積立金の実績と平成11年財政再計算における将来見通しとの乖離に対する各発生要因の寄与分

将来見通しとの乖離の発生要因		厚生年金		国共済		地共済		私学共済	
		兆円	億円	億円	億円	億円	億円	億円	億円
① 16年度末積立金の将来見通しとの乖離		[17.7]	2,060	[530]	38,578	[31,327]	3,845	[2,868]	
11年度末積立金の乖離分		[0.1]	234	[2,553]	2,659	[2,773]	100	[98]	
(12年度に係る発生要因の寄与分計)		[3.3]	1,325	[411]	7,279	[7,592]	408	[404]	
12年度	名目運用利回り	[3.0]	920	[1,868]	5,116	[5,336]	324	[321]	
	実質的な運用利回り	[1.5]	1,271	[319]	3,901	[4,069]	442	[438]	
	名目賃金上昇率	[4.5]	2,191	[2,187]	9,018	[9,406]	766	[759]	
	運用収入以外の収支残	[0.3]	2,245	[2,279]	2,162	[2,255]	84	[83]	
	名目賃金上昇率	[0.0]	8	[9]	5	[5]	1	[1]	
	名目賃金上昇率以外の経済要素	[0.3]	23	[24]	126	[132]	7	[7]	
	人口要素等	[0.0]	2,229	[2,264]	2,041	[2,129]	78	[77]	
(13年度に係る発生要因の寄与分計)		[3.2]	891	[1,673]	7,645	[7,974]	584	[494]	
13年度	名目運用利回り	[2.4]	1,384	[2,232]	7,054	[7,358]	456	[451]	
	実質的な運用利回り	[2.6]	1,021	[191]	3,241	[3,381]	412	[408]	
	名目賃金上昇率	[5.0]	2,405	[2,423]	10,296	[10,738]	867	[859]	
	運用収入以外の収支残	[0.8]	492	[559]	591	[616]	129	[127]	
	名目賃金上昇率	[0.1]	43	[42]	3	[3]	3	[3]	
	名目賃金上昇率以外の経済要素	[0.3]	28	[28]	194	[202]	13	[13]	
	人口要素等	[0.5]	477	[545]	400	[417]	118	[117]	
積立金評価の時価ベースへの変更								[1,073]	
(14年度に係る発生要因の寄与分計)		[5.2]	1,082	[1,457]	8,826	[18,893]	824	[1,662]	
14年度	名目運用利回り	[5.3]	1,310	[1,775]	8,437	[8,800]	608	[1,444]	
	実質的な運用利回り	[1.8]	2,030	[1,606]	6,319	[6,591]	633	[185]	
	名目賃金上昇率	[7.1]	3,340	[3,382]	14,756	[15,391]	1,241	[1,259]	
	運用収入以外の収支残	[0.1]	228	[318]	389	[406]	215	[219]	
	名目賃金上昇率	[0.1]	66	[64]	50	[52]	3	[3]	
	名目賃金上昇率以外の経済要素	[0.5]	231	[232]	581	[606]	25	[25]	
	人口要素等	[0.5]	393	[487]	142	[148]	194	[197]	
積立金評価の時価ベースへの変更								[9,688]	
(15年度に係る発生要因の寄与分計)		[1.4]	629	[389]	8,766	[2,730]	923	[742]	
15年度	名目運用利回り	[1.1]	1,101	[161]	8,518	[2,717]	629	[491]	
	実質的な運用利回り	[7.0]	1,682	[2,628]	4,145	[15,576]	440	[590]	
	名目賃金上昇率	[5.8]	2,783	[2,789]	12,663	[12,859]	1,069	[1,081]	
	運用収入以外の収支残	[2.5]	471	[550]	248	[13]	294	[251]	
	名目賃金上昇率	[0.2]	78	[75]	120	[113]	8	[7]	
	名目賃金上昇率以外の経済要素	[0.2]	214	[214]	451	[455]	3	[4]	
	人口要素等	[2.5]	608	[688]	82	[354]	306	[262]	
(16年度に係る発生要因の寄与分計)		[4.8]	1,016	[753]	8,722	[2,371]	1,006	[455]	
16年度	名目運用利回り	[2.1]	1,329	[1,181]	8,092	[1,813]	572	[195]	
	実質的な運用利回り	[2.9]	1,041	[1,191]	2,951	[9,231]	365	[744]	
	名目賃金上昇率	[5.0]	2,371	[2,372]	11,043	[11,044]	937	[939]	
	運用収入以外の収支残	[2.6]	313	[427]	630	[558]	434	[260]	
	名目賃金上昇率	[0.2]	60	[57]	156	[153]	13	[8]	
	名目賃金上昇率以外の経済要素	[0.3]	152	[151]	418	[417]	40	[38]	
	人口要素等	[2.6]	406	[522]	368	[295]	408	[230]	

4) 人口要素等が将来見通しと異なったことの寄与は、運用収入以外の収支残が将来見通しと異なったことによる乖離の大きな要因となっている。また、私学共済は5年間でマイナスであるが、国共済は5年間プラスとなっていることなどがわかる。

なお、時価ベースでの要因分解の結果は、[]内に示しているが、実質的な運用利回りが平成11年財政再計算における将来見通しと異なったことの寄与は、平成12～14年度の国共済や私学共済では、簿価ベースでの結果より小さくなっている一方で、

将来見通しとの乖離の発生要因		16年度末積立金の将来見通しとの乖離を100とした構成比						
		厚生年金		国共済		私学共済		
		%	%	%	%	%	%	
①	16年度末積立金の将来見通しとの乖離	[100]	100	[100]	100	[100]	100	[100]
	11年度末積立金の乖離分	[1]	11	[482]	7	[9]	3	[3]
	(12年度に係る発生要因の寄与分計)	[19]	64	[78]	19	[24]	11	[14]
12年度	名目運用利回り	[17]	45	[353]	13	[17]	8	[11]
	実質的な運用利回り	[9]	62	[60]	10	[13]	11	[15]
	名目賃金上昇率	[25]	106	[413]	23	[30]	20	[26]
	運用収入以外の収支残	[2]	109	[430]	6	[7]	2	[3]
	名目賃金上昇率	[0]	0	[2]	0	[0]	0	[0]
	名目賃金上昇率以外の経済要素 人口要素等	[2]	1	[5]	0	[0]	0	[0]
	(13年度に係る発生要因の寄与分計)	[18]	43	[316]	20	[25]	15	[17]
13年度	名目運用利回り	[14]	67	[421]	18	[23]	12	[16]
	実質的な運用利回り	[15]	50	[36]	8	[11]	11	[14]
	名目賃金上昇率	[28]	117	[457]	27	[34]	23	[30]
	運用収入以外の収支残	[4]	24	[105]	2	[2]	3	[4]
	名目賃金上昇率	[0]	2	[8]	0	[0]	0	[0]
	名目賃金上昇率以外の経済要素 人口要素等	[2]	1	[5]	1	[1]	0	[0]
	(14年度に係る発生要因の寄与分計)	[29]	53	[275]	23	[60]	21	[58]
14年度	名目運用利回り	[30]	64	[335]	22	[28]	16	[50]
	実質的な運用利回り	[10]	99	[303]	16	[21]	16	[6]
	名目賃金上昇率	[40]	162	[638]	38	[49]	32	[44]
	運用収入以外の収支残	[1]	11	[60]	1	[1]	6	[8]
	名目賃金上昇率	[1]	3	[12]	0	[0]	0	[0]
	名目賃金上昇率以外の経済要素 人口要素等	[3]	11	[44]	2	[2]	1	[1]
	(15年度に係る発生要因の寄与分計)	[8]	31	[73]	23	[9]	24	[26]
15年度	名目運用利回り	[6]	53	[30]	22	[9]	16	[17]
	実質的な運用利回り	[40]	82	[496]	11	[50]	11	[21]
	名目賃金上昇率	[33]	135	[526]	33	[41]	28	[38]
	運用収入以外の収支残	[14]	23	[104]	1	[0]	8	[9]
	名目賃金上昇率	[1]	4	[14]	0	[0]	0	[0]
	名目賃金上昇率以外の経済要素 人口要素等	[1]	10	[40]	1	[1]	0	[0]
	(16年度に係る発生要因の寄与分計)	[14]	29	[130]	0	[1]	8	[9]
16年度	名目運用利回り	[27]	49	[142]	23	[8]	26	[16]
	名目運用利回り	[12]	65	[223]	21	[6]	15	[7]
	実質的な運用利回り	[16]	51	[225]	8	[29]	9	[26]
	名目賃金上昇率	[28]	115	[448]	29	[35]	24	[33]
	運用収入以外の収支残	[15]	15	[81]	2	[2]	11	[9]
	名目賃金上昇率	[1]	3	[11]	0	[0]	0	[0]
	(16年度に係る発生要因の寄与分計)	[2]	7	[29]	1	[1]	1	[1]
	人口要素等	[15]	20	[98]	1	[1]	11	[8]

注1: []内の数値は、時価ベースのものである。
 注2: ①-、は、図表3-4-5、図表3-4-8の①-、に対応する。

地共済では、平成12～16年度で簿価ベースでの結果より大きくなっている。

名目賃金上昇率以外の経済要素で、平成12年度の国共済、平成15年度の私学共済以外ですべてマイナスなのは、これまでの物価及び賃金上昇率の累積がマイナスであったのに、年金額が据え置かれた影響が考えられる。

(5)「実質」でみた財政状況

図表3-4-6からもわかるとおり、平成16年度末積立金の実績が平成11年財政再計算における将来見通しを下回ったのは、実績での名目賃金上昇率が将来見通しを下回ったためである。この違いによる乖離は「実績と将来見通しとの乖離全体」より大きく、名目賃金上昇率以外の要因は乖離全体を縮小する方向に働いている。公的年金では、保険料や給付費が長期的には概ね名目賃金上昇率に応じて増減する^注ことから、積立金がこの要因によって予測から乖離しても、実質賃金上昇率等が変わらなければ、長期的には概ね財政的に影響はないと考えられる。

そこで、各年度の乖離について、財政的にあまり影響がないと考えられる部分である「名目賃金上昇率が見通しを下回ったことの寄与分」を除いて、実質ベースでの乖離状況をみることにする。すなわち、名目賃金上昇率の違いを除いた場合の推計値と実績の積立金の乖離について名目賃金上昇率以外の3要因でみると、図表3-4-7のようになる。各制度とも、実質的な運用利回りが将来見通しを上回ったことの寄与は、概ね大きくプラスとなっている。さらに、その他2つの要因及び平成11年度末の差異の寄与も加えた合計でみると、例えば厚生年金では実質的な運用利回り合計15.8兆円のプラスが、その他の要因合計のマイナス6.8兆円を上回り、9.1兆円のプラスとなるなど、各制度とも財政影響はプラスとなっている。これは、年金財政の観点から見れば、実績の方が将来見通しよりも良い方向に推移していることを意味している。

注 年金給付費に対する賃金上昇率、物価上昇率の影響については、章末の補遺5参照のこと。

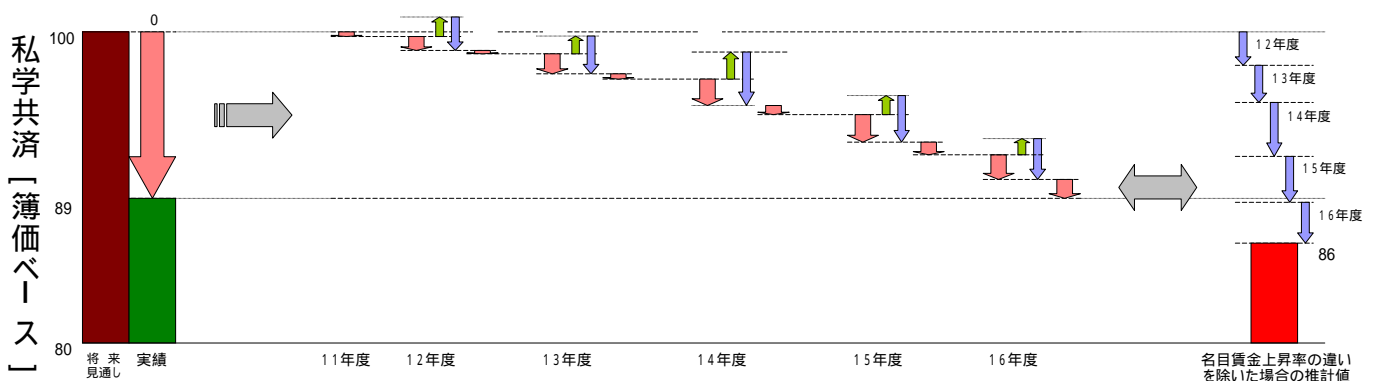
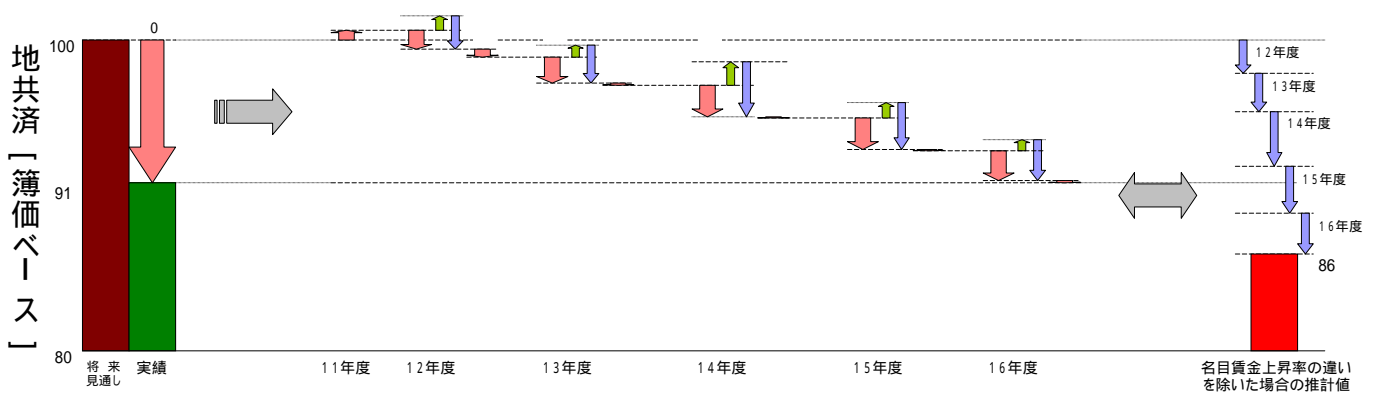
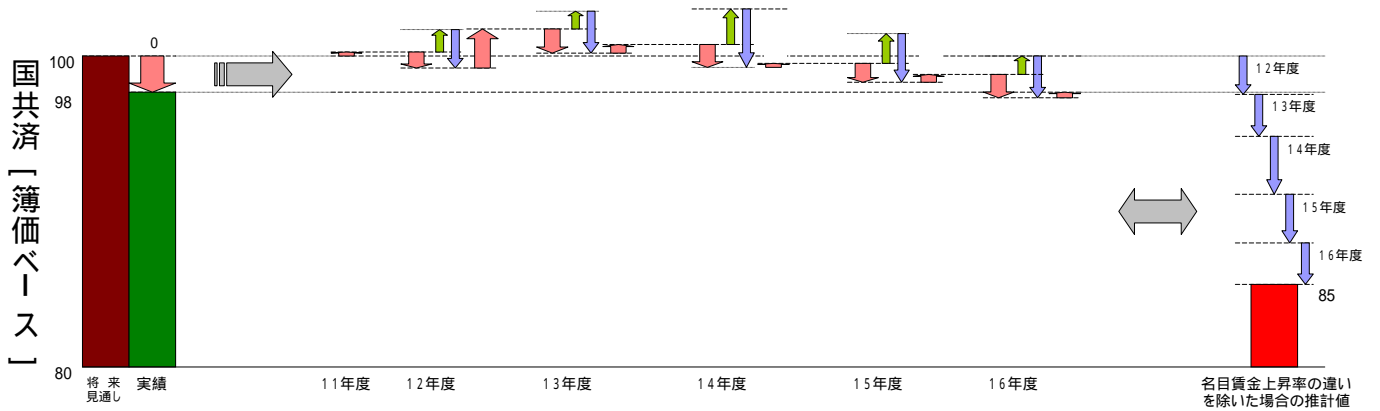
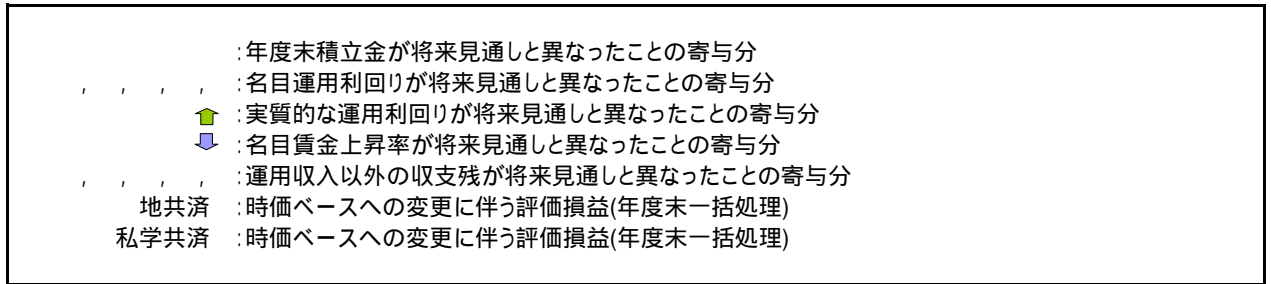
図表3-4-7 平成16年度末積立金の実績と平成11年財政再計算における
将来見通しとの乖離に対し、実質的な運用利回りや
人口要素等が将来見通しと異なったこと等が寄与した分

(図表3-4-6の一部を再掲)

将来見通しとの乖離の発生要因		厚生年金	国共済		地共済		私学共済	
		兆円	億円	億円	億円	億円	億円	億円
ア	11年度末積立金の乖離分	[0.1]	234	[2,553]	2,659	[2,773]	100	[98]
12年度	実質的な運用利回り	[1.5]	1,271	[319]	3,901	[4,069]	442	[438]
	名目賃金上昇率以外の経済要素	[0.3]	23	[24]	126	[132]	7	[7]
	人口要素等	[0.0]	2,229	[2,264]	2,041	[2,129]	78	[77]
	イ 上3つの寄与分の計	[1.1]	3,524	[2,607]	1,734	[1,809]	358	[354]
13年度	実質的な運用利回り	[2.6]	1,021	[191]	3,241	[3,381]	412	[408]
	名目賃金上昇率以外の経済要素	[0.3]	28	[28]	194	[202]	13	[13]
	人口要素等	[0.5]	477	[545]	400	[417]	118	[117]
	ウ 上3つの寄与分の計	[1.8]	1,470	[708]	2,648	[2,762]	280	[278]
14年度	実質的な運用利回り	[1.8]	2,030	[1,606]	6,319	[6,591]	633	[185]
	名目賃金上昇率以外の経済要素	[0.5]	231	[232]	581	[606]	25	[25]
	人口要素等	[0.5]	393	[487]	142	[148]	194	[197]
	エ 上3つの寄与分の計	[1.9]	2,192	[1,861]	5,880	[6,133]	414	[407]
15年度	実質的な運用利回り	[7.0]	1,682	[2,628]	4,145	[15,576]	440	[590]
	名目賃金上昇率以外の経済要素	[0.2]	214	[214]	451	[455]	3	[4]
	人口要素等	[2.5]	608	[688]	82	[354]	306	[262]
	オ 上3つの寄与分の計	[4.2]	2,076	[3,103]	3,777	[15,476]	137	[332]
16年度	実質的な運用利回り	[2.9]	1,041	[1,191]	2,951	[9,231]	365	[744]
	名目賃金上昇率以外の経済要素	[0.3]	152	[151]	418	[417]	40	[38]
	人口要素等	[2.6]	406	[522]	368	[295]	408	[230]
	カ 上3つの寄与分の計	[0.0]	1,295	[1,562]	2,166	[8,520]	83	[476]
寄与分ア～カの合計		[9.1]	10,790	[12,394]	18,864	[37,472]	1,007	[935]
	うち実質的な運用利回り(12～16年度)	[15.8]	7,046	[5,936]	20,559	[38,849]	2,291	[1,995]
	うち名目賃金上昇率以外の経済要素(12～16年度)	[1.6]	602	[601]	1,770	[1,812]	81	[79]
	うち人口要素等(12～16年度)	[5.2]	4,113	[4,506]	2,584	[2,337]	1,103	[883]
寄与分ア～カの合計を100とした構成比		%	%	%	%	%	%	%
ア	11年度末で将来見通しと異なったこと	[1]	2	[21]	14	[7]	10	[10]
12年度	実質的な運用利回り	[17]	12	[3]	21	[11]	44	[47]
	名目賃金上昇率以外の経済要素	[4]	0	[0]	1	[0]	1	[1]
	人口要素等	[0]	21	[18]	11	[6]	8	[8]
	イ 上3つの寄与分の計	[12]	33	[21]	9	[5]	36	[38]
13年度	実質的な運用利回り	[29]	9	[2]	17	[9]	41	[44]
	名目賃金上昇率以外の経済要素	[3]	0	[0]	1	[1]	1	[1]
	人口要素等	[6]	4	[4]	2	[1]	12	[13]
	ウ 上3つの寄与分の計	[19]	14	[6]	14	[7]	28	[30]
14年度	実質的な運用利回り	[20]	19	[13]	33	[18]	63	[20]
	名目賃金上昇率以外の経済要素	[5]	2	[2]	3	[2]	2	[3]
	人口要素等	[5]	4	[4]	1	[0]	19	[21]
	エ 上3つの寄与分の計	[21]	20	[15]	31	[16]	41	[43]
15年度	実質的な運用利回り	[77]	16	[21]	22	[42]	44	[63]
	名目賃金上昇率以外の経済要素	[3]	2	[2]	2	[1]	0	[0]
	人口要素等	[27]	6	[6]	0	[1]	30	[28]
	オ 上3つの寄与分の計	[47]	19	[25]	20	[41]	14	[35]
16年度	実質的な運用利回り	[31]	10	[10]	16	[25]	36	[80]
	名目賃金上昇率以外の経済要素	[3]	1	[1]	2	[1]	4	[4]
	人口要素等	[28]	4	[4]	2	[1]	41	[25]
	カ 上3つの寄与分の計	[0]	12	[13]	11	[23]	8	[51]
寄与分ア～カの合計		[100]	100	[100]	100	[100]	100	[100]
	うち実質的な運用利回り(12～16年度)	[174]	65	[48]	109	[104]	228	[213]
	うち名目賃金上昇率以外の経済要素(12～16年度)	[18]	6	[5]	9	[5]	8	[8]
	うち人口要素等(12～16年度)	[57]	38	[36]	14	[6]	110	[94]

注：[]内の数値は、時価ベースのものである。

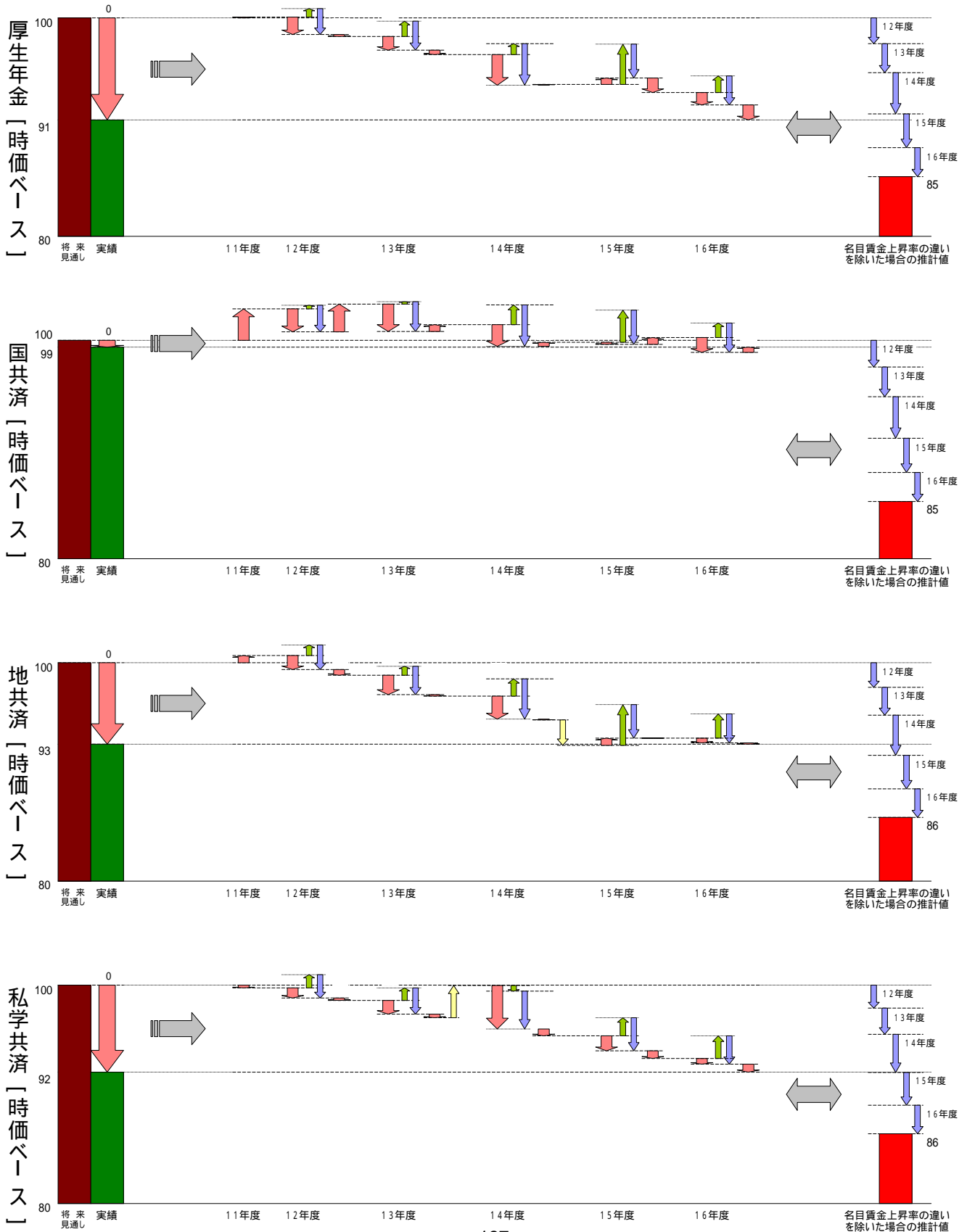
図表 3-4-8 平成16年度末積立金の実績と
平成11年財政再計算における将来見通しとの乖離状況
【将来見通しを基準(=100)にして表示】



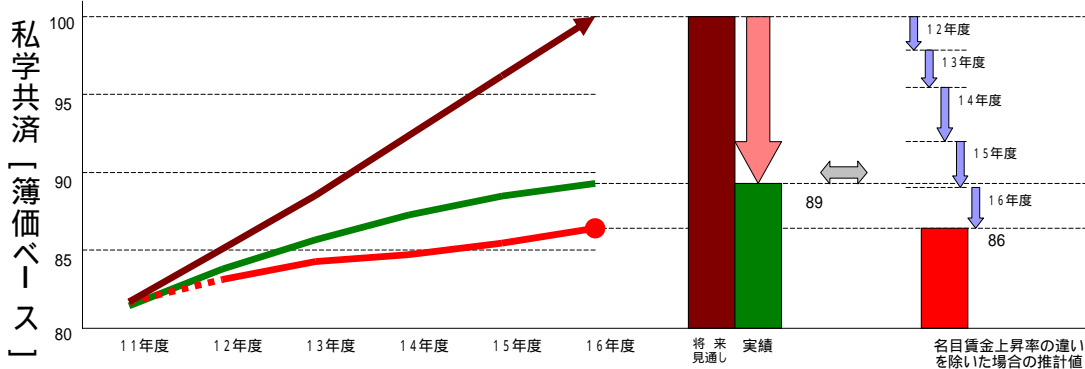
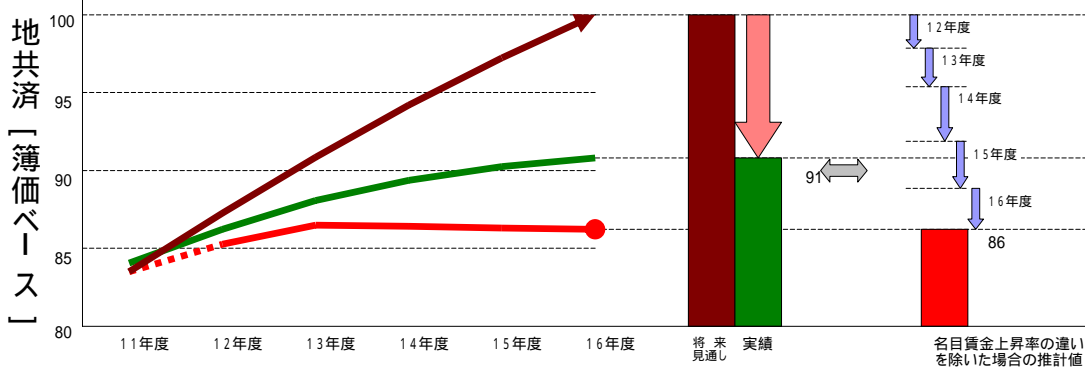
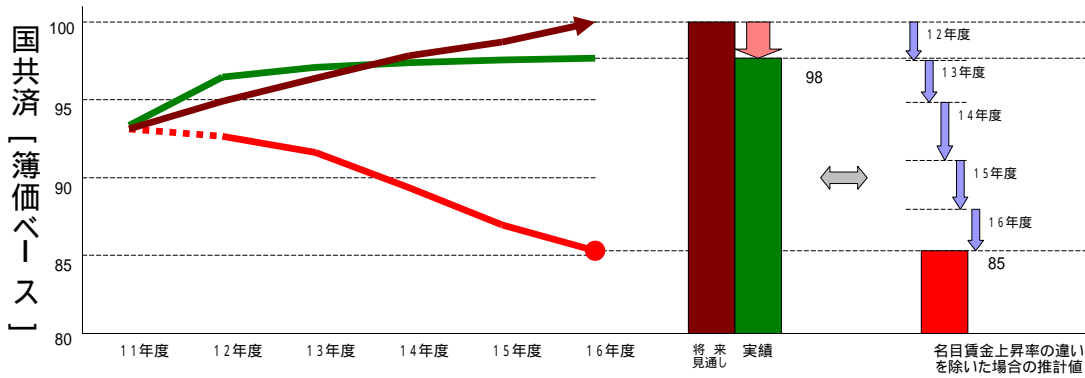
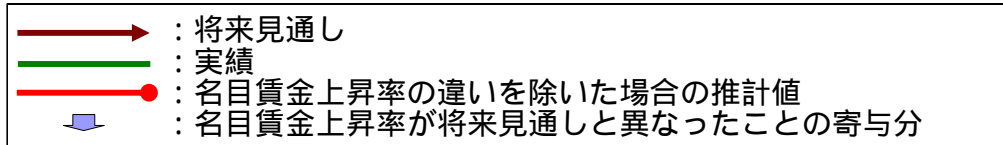
図表 3-4-8 の見方

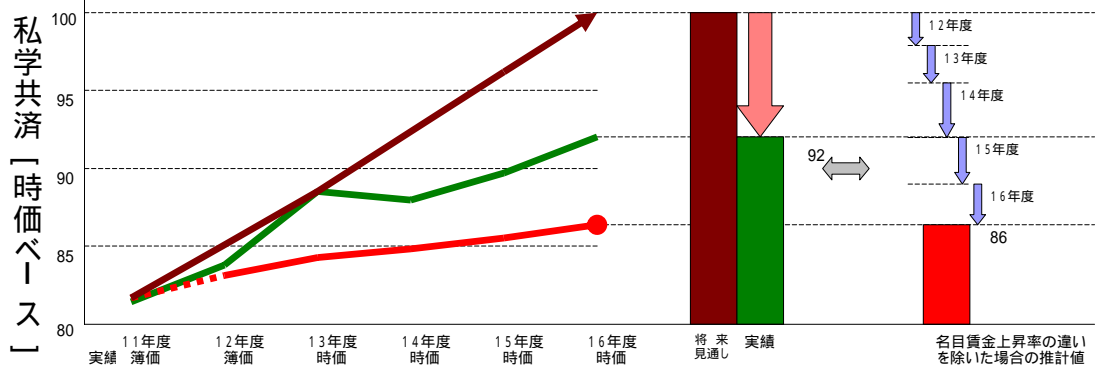
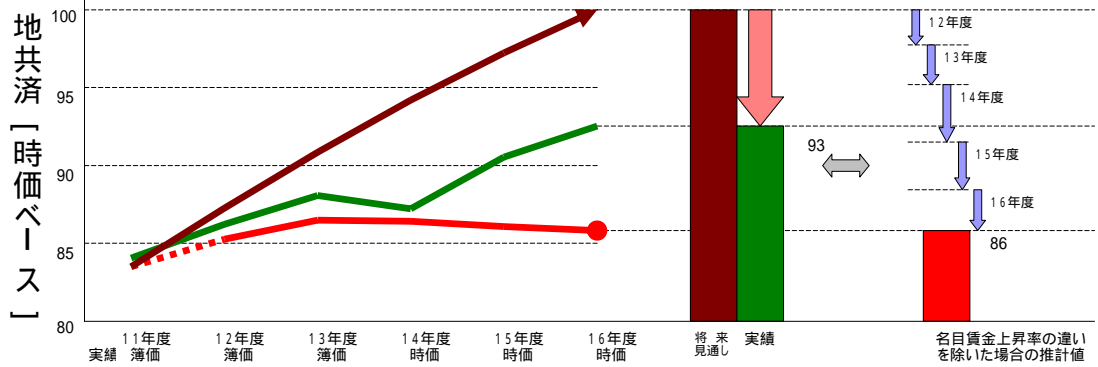
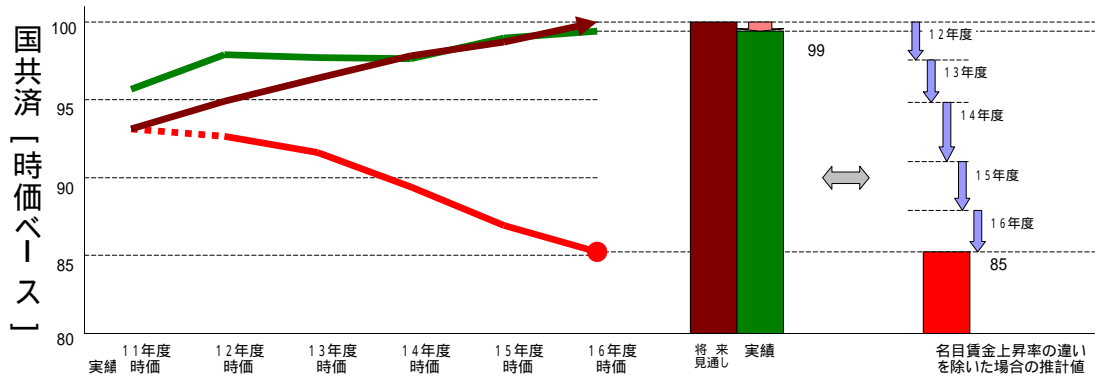
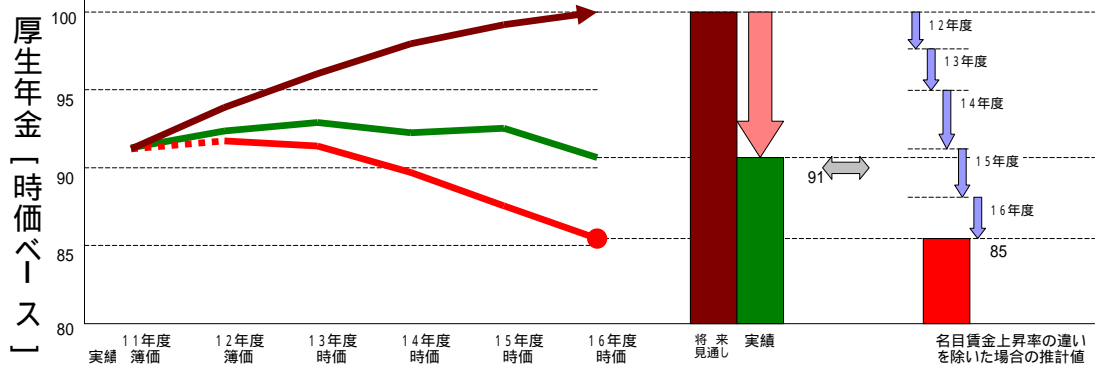
この図表は、図表 3-4-6 の主要な寄与分を示したものである。図表中の下向き矢印で表される要因は実績が将来見通しを下回ることにより寄与し、上向き矢印で表される要因は実績が将来見通しを上回ることにより寄与している。

各制度の図の右端の棒グラフは、名目賃金上昇率のみを実績とした場合の16年度末積立金の推計値である。実績からこの推計値を差し引いた差分は、125頁でみたプラス(図表 3-4-7 の「寄与分ア～カ」の合計)に一致する。



図表 3-4-9 積立金の実績と
平成11年財政再計算における将来見通しとの乖離状況の時系列
【将来見通しの平成16年度を基準(=100)にして表示】





5 収支比率及び積立比率の実績と将来見通しとの乖離の分析

本節では、被用者年金について、平成16年度の収支比率や積立比率の「実績」が「将来見通し」と乖離した要因を分析する。

収支比率は、年金財政の支出のうち保険料収入や運用収入など自前財源で賄うこととなる総合費用(「実質的な支出 - 国庫・公経済負担」のことで、総合費用率の算出に使用される。)を保険料収入と運用収入の合計で除して得られる比率で、収支状況を表し、100%を超えると積立金の取り崩し等、保険料収入や運用収入のほかの財源が必要となることを意味する。また、積立比率は、前年度末の積立金を総合費用で除して得られる比率で、積立金が総合費用の何年分に相当するかを表し、これが大きいほど積立金に余裕があることを示している。

運用利回り、賃金上昇率、年金改定率が、平成11年財政再計算における将来見通しと乖離して、積立金、保険料収入、総合費用などの単独の財政項目について、実績と将来見通しの乖離が年々拡大していく様子がうかがえる(積立金は図表3-2-11、保険料収入と総合費用は図表3-3-9)。収支比率と積立比率は、ともに収入項目、支出項目、積立金などの各財政項目の動きを総合的に捉える財政指標であるが、複数の項目の組合せの結果、分子・分母で乖離がある程度緩和されることもあり、単独項目のように乖離が単純に拡大していくものではない。各制度の収支比率は将来見通しより悪化し、積立比率は概ね財政的によい方向に乖離しているが、その乖離幅は総じて積立比率の方が収支比率より小さいということについて併せて分析することとする。

なお、乖離分析を単純にするため、平成16年の制度改正による保険料率引上げ、国庫・公経済負担の増額分、国共済と地共済の財政単位の一元化によって生じた乖離をあらかじめ除去する方法として、比較対象の一方である平成11年財政再計算における「将来見通し」に平成16年改正を反映し、加工したものを平成16年度の実績と比較することとした。

(1) 平成16年度の収支比率

最初に平成16年度の収支比率の実績と将来見通しを再度まとめておくと次の図表3-5-1のとおりで、各制度いずれも実績が将来見通しを上回っており、厚生年金で18.8ポイント、国共済の簿価ベースで6.1ポイント、地共済の簿価ベースで15.9ポイント、私学共済の簿価ベースで18.0ポイント上回った。

図表3-5-1 平成16年度収支比率の実績と平成11年財政再計算における将来見通しとの乖離状況

区分	厚生年金	国共済	地共済	私学共済
	%	%	%	%
平成16年度収支比率 実績	[113.6]	98.3 [96.9]	93.5 [80.8]	86.8 [78.6]
将来見通し	94.8	92.2	77.6	68.8
乖離 (= 実績 - 将来見通し)	[18.8]	6.1 [4.7]	15.9 [3.2]	18.0 [9.8]
乖離の割合 (実績/将来見通し-1) (%)	[19.8]	6.6 [5.1]	20.5 [4.1]	26.2 [14.2]

注1：[]内の数値は、時価ベースのものである。

注2：厚生年金の実績は、厚生年金基金の最低責任準備金などを加えた財政再計算ベースのもの（第3節で「実績推計」としていたもの）である。

注3：平成16年度収支比率の将来見通しは、平成16年改正による、保険料率の引上げ、基礎年金拠出金に係る国庫・公経済負担のうちの定額分、国共済・地共済の財政単位の一元化を反映させた数値であり、年金数理部会にて推計した。

(2) 収支比率の乖離の発生要因別分解方法

平成16年度の収支比率の実績が11年財政再計算における将来見通しと乖離した要因として次のものを考え、それぞれが寄与した分を計算する^{注1}。

総合費用^{注2}が将来見通しと異なっていたこと

保険料収入が将来見通しと異なったこと

運用収入が将来見通しと異なったこと

注1 各要因が平成16年度の収支比率の将来見通しとの乖離に与えた寄与分の計算方法は、章末の補遺3参照のこと。本節で行う収支比率の各要因の寄与分の計算は、補遺3で示した算式・計算順によった場合のものである。一般に、寄与分の計算は計算の仕方によって結果が若干動くことがあることに留意されたい。

注2 「実質的な支出 - 国庫・公経済負担」のことで、総合費用率の算出に使用される。

(3) 収支比率の乖離分析結果

- 収支比率の乖離の主要な要因は、保険料収入や運用収入が将来見通しと異なったこと -

この計算結果によると(図表3-5-2)、平成16年度の収支比率の実績が11年財政再計算における将来見通しを上回った乖離の主な部分は、厚生年金や地共済で保険料収入が将来見通しと異なったことにより発生したものであり、国共済や私学共済で運用収入が将来見通しと異なったことにより発生したものであることがわかる。

乖離全体と保険料収入の乖離の寄与を対比させると、厚生年金で18.8%に対して21.3%、地共済(簿価ベース)で15.9%に対して14.8%となっている。また、乖離全体と運用収入の乖離の寄与を対比させると、国共済(簿価ベース)で6.1%に対して9.4%、私学共済(簿価ベース)で18.0%に対して11.9%となっている。私学共済以外では、総合費用の乖離は収支比率を低くする方向に働いている。

図表3-5-2 平成16年度収支比率の実績と平成11年財政再計算における将来見通しとの乖離に対する各発生要因の寄与分

将来見通しとの乖離の発生要因	厚生年金	国共済	地共済	私学共済			
16年度収支比率の将来見通しとの乖離 (実績 - 将来見通し)	% [18.8]	% 6.1	% [4.7]	% 15.9	% [3.2]	% 18.0	% [9.8]
総合費用	[10.2]	10.4	[10.2]	14.5	[12.5]	0.5	[0.5]
保険料収入	[21.3]	7.1	[6.9]	14.8	[11.2]	5.6	[4.6]
運用収入	[7.7]	9.4	[8.0]	15.6	[4.5]	11.9	[4.7]
16年度収支比率の将来見通しとの乖離を100とした構成比	% [100]	% 100	% [100]	% 100	% [100]	% 100	% [100]
総合費用	[54]	170	[218]	91	[391]	3	[5]
保険料収入	[113]	116	[147]	93	[352]	31	[47]
運用収入	[41]	154	[172]	98	[140]	66	[48]

注：[]内の数値は、時価ベースのものである。

「総合費用が将来見通しと異なること」の要因として、毎年度の年金改定率が将来見通しと異なったことが考えられるので、この寄与分をさらに、

12年度の総合費用が将来見通しと異なったこと^{注1}の寄与分

13～16年度の各々の年金改定率が将来見通しと異なっていたことの寄与分

13～16年度の各々の年金改定率以外の要因が将来見通しと異なったこと^{注2}の寄与分

に分けた。また、「保険料収入が将来見通しと異なること」の要因として、毎年度の名目賃金上昇率(年齢構成等の変動の影響を除去)が将来見通しと異なったことが考えられるので、この寄与分についても、

12年度の保険料収入が将来見通しと異なったこと^{注1}の寄与分

13～16年度の各々について各制度の名目賃金上昇率(年齢構成等の変動の影響を除去)が将来見通しと異なっていたことの寄与分

13～16年度の各々について名目賃金上昇率以外の要因が将来見通しと異なったこと^{注2}の寄与分

に分けた。さらに、「運用収入が将来見通しと異なること」の要因として、前節の積立金の乖離分析でみたのと同様に、前年度末の積立金と名目運用利回りや運用収入以外の収支残が、累積して将来見通しと異なったことが考えられるので、この寄与分について、

11年度末の積立金が将来見通しと異なったこと^{注1}の寄与分

12～16年度の各々について名目運用利回りが将来見通しと異なっていたことの寄与分

13～16年度の各々について運用収入以外の収支残^{注3}が将来見通しと異なったことの寄与分

に分けた^{注4}。

注1 各制度の将来見通しは、平成12年度以降に関し作成されているので、平成12年度以前の乖離の寄与までは遡らなかった。

注2 受給者数や被保険者数の乖離など人口要素を含んでいることになる。

注3 運用収入以外の収支残とは、運用収入以外の収支項目でみた収支残のことである。

注4 計算方法の詳細は章末の補遺3参照のこと。

結果は次の図表3-5-3のとおりであるが、主要な項目ごとに、大別して眺めると図表3-5-4のようになる。

図表 3-5-3 平成16年収支比率の実績と平成11年財政再計算における将来見通しとの乖離に対する各発生要因の寄与分

将来見通しとの乖離の発生要因	厚生年金		国共済		地共済		私学共済	
	%	%	%	%	%	%	%	%
16年度収支比率の将来見通しとの乖離 (実績 - 将来見通し)	[18.8]	6.1	[4.7]	15.9	[3.2]	18.0	[9.8]	[0.5]
総合費用	[10.2]	10.4	[10.2]	14.5	[12.5]	0.5	[0.5]	
12年度総合費用の乖離分	[3.6]	2.8	[2.8]	5.2	[4.5]	1.2	[1.1]	
13年度	[1.7]	1.3	[1.3]	3.6	[3.1]	0.0	[0.0]	
年金改定率	[1.8]	1.5	[1.5]	1.5	[1.3]	1.3	[1.2]	
年金改定率以外	[0.1]	0.2	[0.2]	2.1	[1.8]	1.3	[1.2]	
14年度	[0.1]	1.5	[1.5]	2.6	[2.3]	0.0	[0.0]	
年金改定率	[1.8]	1.5	[1.5]	1.5	[1.3]	1.3	[1.2]	
年金改定率以外	[1.6]	0.0	[0.0]	1.1	[0.9]	1.3	[1.2]	
15年度	[3.2]	2.5	[2.4]	1.3	[1.1]	3.0	[2.7]	
年金改定率	[2.9]	2.5	[2.5]	2.5	[2.2]	2.1	[1.9]	
年金改定率以外	[0.4]	0.1	[0.1]	1.3	[1.1]	5.1	[4.6]	
16年度	[1.6]	2.2	[2.2]	1.8	[1.5]	1.2	[1.1]	
年金改定率	[2.2]	1.9	[1.9]	1.9	[1.7]	1.5	[1.4]	
年金改定率以外	[0.6]	0.3	[0.3]	0.1	[0.1]	0.4	[0.3]	
保険料収入	[21.3]	7.1	[6.9]	14.8	[11.2]	5.6	[4.6]	
12年度保険料収入の乖離分	[5.0]	2.2	[2.1]	5.4	[4.1]	2.9	[2.4]	
13年度	[3.0]	2.3	[2.3]	2.2	[1.7]	1.1	[0.9]	
名目賃金上昇率	[2.6]	1.4	[1.4]	1.7	[1.3]	1.3	[1.0]	
名目賃金上昇率以外	[0.4]	0.9	[0.9]	0.5	[0.4]	0.1	[0.1]	
14年度	[4.0]	3.3	[3.2]	2.3	[1.8]	2.1	[1.8]	
名目賃金上昇率	[3.1]	2.9	[2.8]	2.6	[2.0]	1.5	[1.3]	
名目賃金上昇率以外	[0.9]	0.4	[0.4]	0.3	[0.2]	0.6	[0.5]	
15年度	[7.4]	0.9	[0.9]	1.5	[1.2]	1.8	[1.5]	
名目賃金上昇率	[3.0]	3.6	[3.5]	2.9	[2.2]	1.4	[1.2]	
名目賃金上昇率以外	[4.4]	2.6	[2.6]	1.4	[1.1]	3.2	[2.7]	
16年度	[1.9]	2.6	[2.6]	3.3	[2.6]	1.3	[1.0]	
名目賃金上昇率	[2.4]	2.6	[2.5]	2.3	[1.8]	1.9	[1.6]	
名目賃金上昇率以外	[0.5]	0.1	[0.1]	1.0	[0.8]	0.7	[0.6]	
運用収入	[7.7]	9.4	[8.0]	15.6	[4.5]	11.9	[4.7]	
11年度未積立金の乖離分	[0.0]	0.0	[0.5]	0.1	[0.2]	0.0	[0.1]	
12年度	[0.3]	0.2	[0.1]	0.3	[0.4]	0.2	[0.2]	
名目運用利回り	[0.2]	0.2	[0.4]	0.2	[0.3]	0.2	[0.2]	
運用収入以外の収支残	[0.0]	0.4	[0.4]	0.1	[0.1]	0.0	[0.0]	
13年度	[0.3]	0.2	[0.3]	0.3	[0.5]	0.3	[0.3]	
名目運用利回り	[0.2]	0.3	[0.4]	0.3	[0.4]	0.2	[0.3]	
運用収入以外の収支残	[0.1]	0.1	[0.1]	0.0	[0.0]	0.1	[0.1]	
積立金評価の時価ベースへの変更							[0.6]	
14年度	[0.1]	0.2	[0.3]	0.4	[1.1]	0.4	[1.0]	
名目運用利回り	[0.1]	0.2	[0.3]	0.4	[0.5]	0.3	[0.8]	
運用収入以外の収支残	[0.0]	0.0	[0.1]	0.0	[0.0]	0.1	[0.1]	
積立金評価の時価ベースへの変更					[0.5]			
15年度	[0.1]	0.1	[0.1]	0.4	[0.2]	0.4	[0.4]	
名目運用利回り	[0.1]	0.2	[0.0]	0.4	[0.1]	0.3	[0.3]	
運用収入以外の収支残	[0.2]	0.1	[0.1]	0.0	[0.0]	0.1	[0.1]	
16年度	[6.9]	9.2	[8.1]	14.4	[2.8]	10.5	[3.3]	
名目運用利回り	[6.8]	9.3	[8.1]	14.3	[2.8]	10.4	[3.2]	
運用収入以外の収支残	[0.1]	0.0	[0.1]	0.0	[0.0]	0.1	[0.1]	
16年度収支比率の将来見通しとの乖離を100とした構成比	[100]	100	[100]	100	[100]	100	[100]	
総合費用	[54]	170	[218]	91	[391]	3	[5]	
12年度総合費用の乖離分	[19]	47	[60]	33	[141]	6	[11]	
13年度	[9]	22	[28]	22	[96]	0	[0]	
年金改定率	[9]	25	[32]	9	[40]	7	[12]	
年金改定率以外	[0]	3	[4]	13	[56]	7	[12]	
14年度	[11]	25	[32]	16	[71]	0	[0]	
年金改定率	[9]	25	[32]	10	[42]	7	[12]	
年金改定率以外	[9]	0	[0]	7	[29]	7	[12]	
15年度	[17]	40	[52]	8	[34]	16	[27]	
年金改定率	[15]	41	[53]	16	[69]	12	[20]	
年金改定率以外	[2]	1	[1]	8	[34]	28	[47]	
16年度	[8]	36	[46]	11	[48]	7	[11]	
年金改定率	[12]	31	[40]	12	[52]	9	[14]	
年金改定率以外	[3]	5	[6]	1	[4]	2	[3]	
保険料収入	[113]	116	[147]	93	[352]	31	[47]	
12年度保険料収入の乖離分	[26]	36	[45]	34	[127]	16	[25]	
13年度	[16]	38	[48]	14	[52]	6	[10]	
名目賃金上昇率	[14]	24	[30]	11	[41]	7	[11]	
名目賃金上昇率以外	[2]	14	[18]	3	[11]	1	[1]	
14年度	[21]	54	[69]	15	[56]	12	[18]	
名目賃金上昇率	[16]	47	[60]	16	[62]	8	[13]	
名目賃金上昇率以外	[5]	7	[9]	2	[6]	3	[5]	
15年度	[39]	15	[20]	10	[36]	10	[15]	
名目賃金上昇率	[16]	58	[74]	18	[70]	8	[12]	
名目賃金上昇率以外	[24]	43	[54]	9	[34]	18	[27]	
16年度	[10]	43	[55]	21	[81]	7	[11]	
名目賃金上昇率	[13]	42	[54]	14	[56]	11	[16]	
名目賃金上昇率以外	[3]	1	[1]	6	[25]	4	[6]	
運用収入	[41]	154	[172]	98	[140]	66	[48]	
11年度未積立金の乖離分	[0]	1	[11]	1	[5]	0	[1]	
12年度	[1]	4	[2]	2	[14]	1	[2]	
名目運用利回り	[1]	3	[8]	1	[10]	1	[2]	
運用収入以外の収支残	[0]	7	[9]	1	[4]	0	[1]	
13年度	[1]	3	[7]	2	[14]	2	[3]	
名目運用利回り	[1]	4	[9]	2	[13]	1	[3]	
運用収入以外の収支残	[0]	1	[2]	0	[1]	0	[1]	
積立金評価の時価ベースへの変更							[6]	
14年度	[1]	3	[6]	2	[33]	2	[10]	
名目運用利回り	[1]	4	[7]	2	[15]	2	[9]	
運用収入以外の収支残	[0]	1	[1]	0	[1]	1	[1]	
積立金評価の時価ベースへの変更					[17]			
15年度	[1]	2	[2]	2	[5]	2	[4]	
名目運用利回り	[0]	3	[1]	2	[5]	2	[3]	
運用収入以外の収支残	[1]	1	[2]	0	[0]	1	[1]	
16年度	[37]	151	[173]	90	[89]	58	[34]	
名目運用利回り	[36]	152	[174]	90	[88]	58	[33]	
運用収入以外の収支残	[1]	1	[1]	0	[1]	1	[1]	

注：[]内の数値は、時価ベースのものである。

厚生年金、国共済、地共済では、総合費用が将来見通しを下回ったことが収支比率を減少させる方向に寄与しているが、その要因のうち最も寄与しているのは、平成13～16年度の年金改定率が将来見通しを下回ったことである。一方、私学共済では、総合費用が将来見通しを上回ったことが収支比率を増加させる方向に寄与している。その要因のうち最も寄与しているのは、年金改定率以外の要因であるが、収支比率を減少させる方向に寄与している平成13～16年度の年金改定率の乖離によってかなりの部分が相殺されている。

また、保険料収入が将来見通しを下回ったことが、各制度で収支比率を増加させる方向に寄与しているが、その要因として最も寄与しているのは、平成13～16年度の名目賃金上昇率が将来見通しを下回ったことである。

将来見通しを下回ったことの寄与について、年金改定率と名目賃金率上昇率を比べると、互いに逆方向であり、打ち消し合っているが、私学共済を除き、名目賃金上昇率の乖離の寄与の方が大きく、収支比率を増加させる方向となっている。

運用収入が将来見通しを下回ったことの寄与は、各制度とも、ほとんどが平成16年度に発生したものであることがわかる。

図表3-5-4 平成16年度収支比率の実績と平成11年財政再計算における将来見通しとの乖離に対する主な要因の寄与分

(図表3-5-3の組替え)

将来見通しとの乖離の発生要因	厚生年金		国共済		地共済		私学共済	
	%	%	%	%	%	%	%	%
16年度収支比率についての乖離(実績 - 将来見通し)	[18.8]	6.1	[4.7]	15.9	[3.2]	18.0	[9.8]	
総合費用	[10.2]	10.4	[10.2]	14.5	[12.5]	0.5	[0.5]	
12年度総合費用の乖離分	[3.6]	2.8	[2.8]	5.2	[4.5]	1.2	[1.1]	
年金改定率(13～16年度)	[8.6]	7.5	[7.4]	7.5	[6.5]	6.3	[5.7]	
年金改定率以外(13～16年度)	[2.0]	0.0	[0.0]	1.8	[1.5]	8.0	[7.2]	
保険料収入	[21.3]	7.1	[6.9]	14.8	[11.2]	5.6	[4.6]	
12年度保険料収入の乖離分	[5.0]	2.2	[2.1]	5.4	[4.1]	2.9	[2.4]	
名目賃金上昇率(13～16年度)	[11.0]	10.5	[10.2]	9.5	[7.3]	6.1	[5.1]	
名目賃金上昇率以外(13～16年度)	[5.3]	1.2	[1.2]	0.2	[0.1]	3.4	[2.9]	
運用収入	[7.7]	9.4	[8.0]	15.6	[4.5]	11.9	[4.7]	
15年度以前発生分	[0.8]	0.2	[0.0]	1.2	[1.6]	1.4	[1.4]	
16年度発生分	[6.9]	9.2	[8.1]	14.4	[2.8]	10.5	[3.3]	
16年度収支比率についての乖離を100としたときの構成比	[100]	100	[100]	100	[100]	100	[100]	
総合費用	[54]	170	[218]	91	[391]	3	[5]	
12年度総合費用の乖離分	[19]	47	[60]	33	[141]	6	[11]	
年金改定率(13～16年度)	[46]	123	[158]	47	[202]	35	[58]	
年金改定率以外(13～16年度)	[11]	1	[1]	11	[48]	44	[74]	
保険料収入	[113]	116	[147]	93	[352]	31	[47]	
12年度保険料収入の乖離分	[26]	36	[45]	34	[127]	16	[25]	
名目賃金上昇率(13～16年度)	[59]	172	[218]	60	[229]	34	[52]	
名目賃金上昇率以外(13～16年度)	[28]	20	[26]	1	[4]	19	[29]	
運用収入	[41]	154	[172]	98	[140]	66	[48]	
15年度以前発生分	[4]	3	[1]	8	[51]	8	[14]	
16年度発生分	[37]	151	[173]	90	[89]	58	[34]	

注：[]内の数値は時価ベースのものである。

(4) 平成16年度の積立比率

平成16年度の積立比率の実績と将来見通しを再度まとめておくと次の図表3-5-5のとおりで、私学共済を除いて実績が将来見通しを上回っており、厚生年金で0.1、国共済で0.6(時価ベースでは0.7、以下同じ。)、地共済で0.7(0.8)上回った。私学共済では、実績が将来見通しを1.0(0.8)下回った。

図表3-5-5 平成16年度積立比率の実績と平成11年財政再計算における将来見通しとの乖離状況

区分	厚生年金	国共済	地共済	私学共済
平成16年度積立比率 実績	[6.3]	7.2 [7.3]	10.9 [10.9]	10.5 [10.6]
将来見通し	6.2	6.6	10.1	11.5
乖離 (= 実績 - 将来見通し)	[0.1]	0.6 [0.7]	0.7 [0.8]	1.0 [0.8]
乖離の割合 (実績/将来見通し-1) (%)	[2.0]	9.3 [10.8]	7.2 [7.5]	8.6 [7.3]

注1：[]内の数値は、時価ベースのものである。

注2：厚生年金の実績は、厚生年金基金の最低責任準備金などを加えた財政再計算ベースのもの(第3節で「実績推計」としていたもの)である。

注3：平成16年度積立比率の将来見通しは、平成16年改正による、基礎年金拠出金に係る国庫・公経済負担のうちの定額分、国共済・地共済の財政単位の一元化を反映させた数値であり、年金数理部会にて推計した。

(5) 積立比率の乖離の発生要因別分解方法

平成16年度の積立比率の実績が11年財政再計算における将来見通しと乖離した要因として次のものを考え、それぞれが寄与した分を計算する^{注1}。

前年度末積立金が将来見通しと異なっていたこと

総合費用^{注2}が将来見通しと異なったこと

注1 各要因が平成16年度末の積立金の将来見通しとの乖離に与えた寄与分の計算方法は、章末の補遺4参照のこと。本節で行う各要因の寄与分の計算は、補遺4で示した算式・計算順による場合のものである。一般に、寄与分の計算は計算の仕方によって結果が若干動くことがあることに留意されたい。

注2 「実質的な支出 - 国庫・公経済負担」のことで、総合費用率の算出に使用される。

(6) 積立比率の乖離分析結果

- 積立比率の乖離の発生は、国共済、地共済で総合費用、私学共済で積立金の乖離から -
この計算結果によると(図表3-5-6)、平成16年度の積立比率が11年財政再計算における将来見通しを上回った乖離の大部分は、国共済、地共済で総合費用が将来見通しを下回ったことから発生したものであることがわかる。国共済の乖離0.6に対して総合費用の乖離分の寄与は0.7(時価ベースでは、乖離0.7に対して0.7)、地共済の乖離0.7に対しては1.6(時価ベースでは、乖離0.8に対して1.6)となっている。ただし、前年度末積立金の乖離は、積立比率を減少させる方向に寄与し、地共済では総合費用の乖離分の寄与を半減させている。

また、私学共済では、積立比率の乖離は、前年度末積立金が将来見通しを下回ったために発生した分が最も大きいことがわかる。積立比率の実績が将来見通しを1.0下回った乖離のうち、前年度末積立金の乖離分が0.9(時価ベースでは、0.8のうち0.8)であった。

図表3-5-6 平成16年度積立比率の実績と平成11年財政再計算における将来見通しとの乖離に対する各発生要因の寄与分

将来見通しとの乖離の発生要因	厚生年金	国共済	地共済	私学共済			
16年度積立比率の将来見通しとの乖離							
(再掲 実績 - 将来見通し)	[0.1]	0.6	[0.7]	0.7	[0.8]	1.0	[0.8]
前年度末積立金	[0.5]	0.1	[0.0]	0.8	[0.8]	0.9	[0.8]
総合費用	[0.6]	0.7	[0.7]	1.6	[1.6]	0.1	[0.1]
16年度積立比率の将来見通しとの乖離を100とした構成比	%	%	%	%	%	%	%
	[100]	100	[100]	100	[100]	100	[100]
前年度末積立金	[365]	14	[3]	116	[105]	93	[91]
総合費用	[465]	114	[97]	216	[205]	7	[9]

注：[]内の数値は、時価ベースのものである。

「前年度末積立金が将来見通しと異なること」の寄与分をさらに、前節の積立金の乖離分析でみたのと同様に、前年度末の積立金と名目運用利回りや運用収入以外の収支残が、累積して将来見通しと異なったことが考えられるので、この寄与分について、

11年度末の積立金が将来見通しと異なったこと^{注1}の寄与分

12～16年度の各々について名目運用利回りが将来見通しと異なっていたことの寄与分

13～16年度の各々について運用収入以外の収支残^{注2}が将来見通しと異なったことの寄与分

に分けた。また、「総合費用が将来見通しと異なること」の寄与分についても、毎年度の年金改定率が将来見通しと異なったことが考えられるので、この寄与分をさらに、

12年度の総合費用が将来見通しと異なったこと^{注1}の寄与分

13～16年度の各々の年金改定率が将来見通しと異なっていたことの寄与分

13～16年度の各々の年金改定率以外の要因が将来見通しと異なったこと^{注3}の寄与分

に分けた^{注4}。

注1 各制度の将来見通しは、平成12年度以降に関し作成されているので、平成12年度以前の乖離の寄与までは遡らなかった。

注2 運用収入以外の収支残とは、運用収入以外の収支項目でみた収支残のことである。

注3 受給者数や被保険者数の乖離など人口要素を含んでいることになる。

注4 計算方法の詳細は章末の補遺4参照のこと。

結果は次の図表3-5-7のとおりである。この要因分解の結果によると、

- 1) 名目運用利回りが平成11年財政再計算における将来見通しと異なったことの寄与は、総じてマイナス（16年度積立比率を減らす方向に作用）であったこと
 - 2) 総合費用が平成11年財政再計算における将来見通しと異なったことの寄与は、プラス（16年度収支比率を増す方向に作用）であったこと
- などがわかる。

図表 3-5-7 平成16年積立比率の実績と平成11年財政再計算における将来見通しとの乖離に対する各発生要因の寄与分

将来見通しとの乖離の発生要因	厚生年金	国共済	地共済	私学共済			
16年度積立比率の将来見通しとの乖離 (実績 - 将来見通し)	[0.1]	0.6	[0.7]	0.7	[0.8]	1.0	[0.8]
前年度積立金	[0.5]	0.1	[0.0]	0.8	[0.8]	0.9	[0.8]
11年度末積立金の乖離分	[0.0]	0.0	[0.2]	0.1	[0.1]	0.0	[0.0]
12年度	[0.1]	0.1	[0.0]	0.2	[0.2]	0.1	[0.1]
名目運用利回り	[0.1]	0.1	[0.2]	0.1	[0.1]	0.1	[0.1]
運用収入以外の収支残	[0.0]	0.2	[0.2]	0.1	[0.1]	0.0	[0.0]
13年度	[0.1]	0.1	[0.1]	0.2	[0.2]	0.2	[0.2]
名目運用利回り	[0.1]	0.1	[0.2]	0.2	[0.2]	0.1	[0.1]
運用収入以外の収支残	[0.0]	0.0	[0.0]	0.0	[0.0]	0.0	[0.0]
積立金評価の時価ベースへの変更							[0.3]
14年度	[0.2]	0.1	[0.1]	0.2	[0.5]	0.3	[0.5]
名目運用利回り	[0.2]	0.1	[0.1]	0.2	[0.2]	0.2	[0.5]
運用収入以外の収支残	[0.0]	0.0	[0.0]	0.0	[0.0]	0.1	[0.1]
積立金評価の時価ベースへの変更				[0.3]			
15年度	[0.0]	0.1	[0.0]	0.2	[0.1]	0.3	[0.2]
名目運用利回り	[0.0]	0.1	[0.0]	0.2	[0.1]	0.2	[0.2]
運用収入以外の収支残	[0.1]	0.0	[0.0]	0.0	[0.0]	0.1	[0.1]
総合費用	[0.6]	0.7	[0.7]	1.6	[1.6]	0.1	[0.1]
12年度総合費用の乖離分	[0.2]	0.2	[0.2]	0.6	[0.6]	0.2	[0.2]
13年度	[0.1]	0.1	[0.1]	0.4	[0.4]	0.0	[0.0]
年金改定率	[0.1]	0.1	[0.1]	0.2	[0.2]	0.2	[0.2]
年金改定率以外	[0.0]	0.0	[0.0]	0.2	[0.2]	0.2	[0.2]
14年度	[0.0]	0.1	[0.1]	0.3	[0.3]	0.0	[0.0]
年金改定率	[0.1]	0.1	[0.1]	0.2	[0.2]	0.2	[0.2]
年金改定率以外	[0.1]	0.0	[0.0]	0.1	[0.1]	0.2	[0.2]
15年度	[0.2]	0.2	[0.2]	0.1	[0.1]	0.4	[0.4]
年金改定率	[0.2]	0.2	[0.2]	0.2	[0.2]	0.3	[0.3]
年金改定率以外	[0.0]	0.0	[0.0]	0.1	[0.1]	0.7	[0.7]
16年度	[0.1]	0.1	[0.1]	0.2	[0.2]	0.2	[0.2]
年金改定率	[0.1]	0.1	[0.1]	0.2	[0.2]	0.2	[0.2]
年金改定率以外	[0.0]	0.0	[0.0]	0.0	[0.0]	0.0	[0.0]
16年度積立比率の将来見通しとの乖離を100とした構成比	% [100]	% 100	% [100]	% 100	% [100]	% 100	% [100]
前年度積立金	[365]	14	[3]	116	[105]	93	[91]
11年度末積立金の乖離分	[3]	3	[29]	10	[10]	3	[4]
12年度	[93]	18	[5]	28	[28]	13	[15]
名目運用利回り	[84]	12	[21]	20	[19]	11	[12]
運用収入以外の収支残	[10]	30	[26]	8	[8]	3	[3]
13年度	[89]	12	[19]	30	[29]	19	[19]
名目運用利回り	[68]	18	[25]	27	[27]	15	[17]
運用収入以外の収支残	[22]	7	[6]	2	[2]	4	[5]
積立金評価の時価ベースへの変更							[41]
14年度	[147]	14	[16]	34	[69]	27	[63]
名目運用利回り	[150]	17	[20]	33	[32]	20	[55]
運用収入以外の収支残	[3]	3	[4]	2	[1]	7	[8]
積立金評価の時価ベースへの変更				[35]			
15年度	[39]	8	[4]	34	[10]	30	[28]
名目運用利回り	[32]	15	[2]	33	[10]	21	[19]
運用収入以外の収支残	[71]	6	[6]	1	[0]	10	[10]
総合費用	[465]	114	[97]	216	[205]	7	[9]
12年度総合費用の乖離分	[183]	34	[29]	85	[81]	15	[18]
13年度	[75]	15	[13]	53	[51]	1	[1]
年金改定率	[78]	17	[15]	23	[21]	17	[20]
年金改定率以外	[3]	2	[2]	31	[29]	16	[19]
14年度	[6]	17	[14]	37	[35]	0	[1]
年金改定率	[76]	17	[14]	22	[21]	17	[20]
年金改定率以外	71	0	0	15	[14]	[16]	19
15年度	[137]	26	[22]	17	[16]	40	[47]
年金改定率	[122]	27	[23]	34	[32]	27	[32]
年金改定率以外	[15]	1	[0]	17	[16]	67	[78]
16年度	[65]	22	[19]	23	[22]	16	[19]
年金改定率	[89]	20	[17]	25	[24]	21	[25]
年金改定率以外	[24]	3	[2]	2	[2]	5	[6]

注：[]内の数値は、時価ベースのものである。

次に乖離の発生要因を主な要因別に年次の合計を計算し、大別して眺めると図表3-5-8のようになる。

各制度とも名目運用利回りが将来見通しを下回ったことが、積立比率が将来見通しを下回る方向に寄与する一方で、年金改定率が将来見通しを下回ったことが、将来見通しを上回る方向に寄与している。

厚生年金、国共済、地共済では、総合費用が将来見通しを下回ったことによる寄与が、前年度末積立金が将来見通しを下回ったことによる寄与を打ち消して、まだ余りある状況であるが、私学共済では、総合費用が将来見通しを上回り、積立比率を減少させている。その要因をみると、他の制度に比較して、平成13～16年度の年金改定率以外の要因が積立比率を減少させる方向に大きく寄与していることがわかる。

図表3-5-8 平成16年度積立比率の実績と平成11年財政再計算における将来見通しとの乖離に対する主な要因の寄与分

(図表3-5-7の組替え)

将来見通しとの乖離の発生要因	厚生年金		国共済		地共済		私学共済	
16年度積立比率についての乖離(実績 - 将来見通し)	[0.1]		0.6	[0.7]	0.7	[0.8]	1.0	[0.8]
前年度末積立金	[0.5]		0.1	[0.0]	0.8	[0.8]	0.9	[0.8]
11年度末積立金の乖離分	[0.0]		0.0	[0.2]	0.1	[0.1]	0.0	[0.0]
名目運用利回り(12～15年度)	[0.3]		0.4	[0.5]	0.8	[0.5]	0.6	[0.9]
運用収入以外の収支残(12～15年度)	[0.1]		0.3	[0.3]	0.1	[0.1]	0.2	[0.2]
その他	[0.0]		0.0	[0.0]	0.0	[0.3]	0.0	[0.3]
総合費用	[0.6]		0.7	[0.7]	1.6	[1.6]	0.1	[0.1]
12年度総合費用の乖離分	[0.2]		0.2	[0.2]	0.6	[0.6]	0.2	[0.2]
年金改定率(13～16年度)	[0.5]		0.5	[0.5]	0.8	[0.8]	0.8	[0.8]
年金改定率以外(13～16年度)	[0.1]		0.0	[0.0]	0.2	[0.2]	1.0	[1.0]
16年度積立比率についての乖離を100としたときの構成比	% [100]	%	% 100	% [100]	% 100	% [100]	% 100	% [100]
前年度末積立金	[365]		14	[3]	116	[105]	93	[91]
11年度末積立金の乖離分	[3]		3	[29]	10	[10]	3	[4]
名目運用利回り(12～15年度)	[269]		62	[68]	113	[68]	66	[103]
運用収入以外の収支残(12～15年度)	[99]		45	[42]	13	[12]	24	[26]
その他	[0]		0	[0]	0	[35]	0	[41]
総合費用	[465]		114	[97]	216	[205]	7	[9]
12年度総合費用の乖離分	[183]		34	[29]	85	[81]	15	[18]
年金改定率(13～16年度)	[365]		80	[69]	103	[98]	82	[96]
年金改定率以外(13～16年度)	[83]		0	[0]	27	[26]	104	[122]

注：[]内の数値は時価ベースのものである。

(7) 収支比率と積立比率の乖離の度合い

- 概して収支比率の乖離がより大きいのは、保険料収入や運用収入の乖離のため -

平成16年度の収支比率及び積立比率の実績は、平成11年財政再計算における将来推計から乖離しているが、各々の乖離の割合は図表3-5-1及び図表3-5-5に示したとおり、国共済を除いて収支比率の乖離の方が積立比率の乖離より大きいことがわかる。収支比率及び積立比率の乖離に対する主な要因の寄与分を図表3-5-4及び図表3-5-8

でみたが、図表 3-5-9 は、各々の財政指標の乖離に対する主な要因の寄与分を総合費用の乖離の寄与分を 100 とした指数で表したものである。

厚生年金では、収支比率の乖離に対する総合費用の乖離の寄与分を 100 とすると、保険料収入は 208、運用収入は 76 となっているが、積立比率の乖離に対する総合費用の乖離の寄与分を 100 とすると、前年度積立金は 79 であった。積立比率と収支比率の乖離要因の寄与の度合いを対比させると、保険料収入の乖離が、運用収入の乖離や前年度末積立金の乖離よりも大きく寄与していることがわかる。

また、地共済では、保険料収入、運用収入の乖離が、前年度末積立金の乖離より大きく寄与し、私学共済では運用収入の乖離が前年度末積立金の乖離より大きく寄与し、ともに収支比率の乖離を積立比率の乖離より大きくしていることがわかる。

国共済では、前年度末積立金の乖離が小さく、総合費用の乖離の寄与をほとんど打ち消さず、積立比率の乖離は大きいままである。収支比率の乖離については、保険料収入や運用収入の乖離によって、総合費用の乖離の寄与がある程度縮小されている。このことから収支比率の乖離は積立比率の乖離よりも小さいものとなっている。

図表 3-5-9 平成 16 年度収支比率及び積立比率の実績と平成 11 年財政再計算における将来見通しとの乖離に対する総合費用の乖離の寄与分を 100 とした主な要因の寄与分の指数

将来見通しとの乖離の発生要因	厚生年金	国共済		地共済		私学共済	
収支比率の乖離の割合 (実績/将来見通し-1) (%) 【図表3-5-1の一部を再掲】	[19.8]	6.6	[5.1]	20.5	[4.1]	26.2	[14.2]
収支比率の乖離に対する総合費用の乖離の寄与分を100としたときの指数(図表3-5-4の基準替え)							
総合費用	[100]	100	[100]	100	[100]	100	[100]
12年度総合費用の乖離分	[35]	27	[27]	36	[36]	219	[219]
年金改定率(13~16年度)	[84]	72	[72]	52	[52]	1186	[1186]
年金改定率以外(13~16年度)	[19]	0	[0]	12	[12]	1505	[1505]
保険料収入	[208]	68	[67]	102	[90]	1053	[960]
12年度保険料収入の乖離分	[49]	21	[21]	37	[32]	550	[499]
名目賃金上昇率(13~16年度)	[108]	101	[100]	66	[58]	1152	[1055]
名目賃金上昇率以外(13~16年度)	[52]	12	[12]	1	[1]	649	[595]
運用収入	[76]	91	[79]	108	[36]	2234	[976]
15年度以前発生分	[8]	2	[0]	9	[13]	258	[292]
16年度発生分	[68]	89	[79]	99	[23]	1975	[684]
積立比率の乖離の割合 (実績/将来見通し-1) (%) 【図表3-5-5の一部を再掲】	[2.0]	9.3	[10.8]	7.2	[7.5]	8.6	[7.3]
積立比率の乖離に対する総合費用の乖離の寄与分を100としたときの指数(図表3-5-8の基準替え)							
前年度末積立金	[79]	12	[3]	54	[51]	1273	[1071]
11年度末積立金の乖離分	[1]	3	[30]	5	[5]	45	[44]
名目運用利回り(12~15年度)	[58]	55	[70]	52	[33]	904	[1201]
運用収入以外の収支残(12~15年度)	[21]	40	[43]	6	[6]	324	[302]
その他	[0]	0	[0]	0	[17]	0	[476]
総合費用	[100]	100	[100]	100	[100]	100	[100]
12年度総合費用の乖離分	[39]	29	[29]	39	[39]	211	[211]
年金改定率(13~16年度)	[79]	70	[70]	48	[48]	1120	[1120]
年金改定率以外(13~16年度)	[18]	0	[0]	13	[13]	1430	[1430]

注：[]内の数値は時価ベースのものである。

補遺1

平成16年度の実績と平成11年財政再計算における 将来見通しとの比較のための加工について

平成11年財政再計算における平成16年度以降の将来見通しには、当然のことながら平成16年の制度改正は織り込まれていない。したがって、平成16年度の実績と平成11年財政再計算における将来見通しとの比較において、単純に差をとって違いをみても、その違いには、経済要素や人口要素のほかに制度改正要素に起因するものも含むので、分析が複雑になる。そこで、単純化のため、財政に影響を与える主な制度改正を既存の平成11年財政再計算における将来見通しに反映させ、加工した推計値と平成16年度の実績とを比較することにより、その違いの要因を経済要素や人口要素などに限定し、制度改正要素に起因するものを除外することとする。

財政に影響を与える主な制度改正は、保険料率の引上げ、基礎年金拠出金に係る国庫・公経済負担の引上げ、国共済、地共済の財政単位の一元化である。

平成11年財政再計算の保険料拠出計画では、当時の経済状況に配慮して、当面、保険料率を据え置くが、平成16年度途中から5年ごとに一定幅で引き上げるものとしていた。平成16年度途中から保険料率を引き上げることについては、平成16年改正でも同様であるが、財政の均衡を将来にわたるすべての期間で考慮する方式(永久均衡方式)に基づく平成11年財政再計算とは異なり、現時点で視野に入れる有限期間をあらかじめ設定し、その有限期間において財政の均衡を図る方式(有限均衡方式)に基づいて毎年、一定幅で引き上げることとなり、平成16年度の実際の引上げ幅は、平成11年再計算の将来見通しよりは小さいものとなっている。

また、平成11年財政再計算では、基礎年金拠出金に係る国庫・公経済負担割合は1/3で固定されていたが、平成16年改正では1/3から1/2に引き上げる途上における平成16年度においては、基礎年金拠出金の1/3に加えて、年金課税の適正化の2ヶ月分の財源に相当する額が国庫・公経済負担となる。

なお、平成16年改正に基づき、国共済と地共済の財政単位の一元化として、地共済から国共済への財政調整拠出金が発生しているが、これも平成11年財政再計算では見込まれていない。

以下に、財政に影響を与える主な制度改正の平成11年財政再計算との対照表を示す。

保険料率の引上げ

	平成16年改正	平成11年財政再計算
厚生年金	10月から13.58% 13.934%	10月から13.58% 15.50%
国共済	10月から14.38% 14.509%	10月から14.38% *16.53% (18.39% 21.19%)
地共済	10月から12.96% 13.384%	12月から12.96% *14.72% (16.56% 18.86%)

注：()は標準報酬ベースであり、*は総報酬ベースへ換算した推定値。

基礎年金拠出金に係る国庫・公経済負担の引上げ

	平成16年改正	平成11年財政再計算
厚生年金	基礎年金拠出金の1/3 + 20,628,576,000円	基礎年金拠出金の1/3
国共済	基礎年金拠出金の1/3 + 780,264,000円	基礎年金拠出金の1/3
地共済	基礎年金拠出金の1/3 + 2,127,646,000円	基礎年金拠出金の1/3
私学共済	基礎年金拠出金の1/3 + 258,687,000円	基礎年金拠出金の1/3
国民年金	基礎年金拠出金の1/3 + 5,755,716,000円	基礎年金拠出金の1/3

国共済、地共済の財政単位の一元化

	平成16年改正	平成11年財政再計算
国共済	財政調整拠出金収入 70,828,444,000円	-
地共済	財政調整拠出金 70,828,444,000円	-

平成11年財政再計算結果における将来見通し(平成16年度)を次のように加工することとする。

保険料収入は、被保険者数、1人当たりの標準報酬総額のほかに保険料率の違いによっても差が生じる。実績と平成11年財政再計算での保険料率の違いの影響を消すために、被保険者数や1人当たりの標準報酬総額は平成11年財政再計算のままで、平成16年制度改正の保険料率の引上げが行われたとしたら保険料収入はどうであったろうかということを考える。保険料収入は、保険料率とその実施月数に比例する。そこで、年度の延べ保険料率の比を乗じて加工すれば、保険料率の違いだけを解消した保険料収入が得られることとなる。詳細は以下のとおりである。

第3章 平成11年財政再計算結果との比較

【保険料収入】: 次の率(A)を平成11年財政再計算における平成16年度保険料収入に乗ずる。変化率をとする。A = 1 +

厚生年金	$(13.58\% \times 6 + 13.934\% \times 6) / (13.58\% \times 6 + 15.50\% \times 6)$
国共済	$(14.38\% \times 6 + 14.509\% \times 6) / (14.38\% \times 6 + *16.53\% \times 6)$
地共済	$(12.96\% \times 6 + 13.384\% \times 6) / (12.96\% \times 8 + *14.72\% \times 4)$

国庫・公経済負担は、基礎年金拠出金に係る分として、基礎年金拠出金の1/3のほかに、各制度ごとに平成16年度分として具体的な負担(定額分)が法律で明記されているので、その額を平成11年財政再計算の将来見通しに加算することとする。これによって、実績と平成11年財政再計算の将来見通しの国庫・公経済負担の定額分の違いを消すことができる。具体的な負担(定額分)は以下のとおりである。

【国庫・公経済負担】: 次の額(B)を平成11年財政再計算における平成16年度国庫・公経済負担に加算する。

厚生年金	20,628,576,000 円
国共済	780,264,000 円
地共済	2,127,646,000 円
私学共済	258,687,000 円
国民年金	5,755,716,000 円

実質的な支出額は、保険料収入と国庫・公経済負担で賄う費用であり、給付費、基礎年金拠出金、その他拠出金の合計から追加費用、基礎年金交付金、その他交付金等収入を控除したもので表される。

実質的な支出額 = 給付費 + 基礎年金拠出金 + その他拠出金

- 追加費用 - 基礎年金交付金 - その他交付金等収入

上式には、保険料収入や国庫・公経済負担の項は含まれず、保険料率の引上げや国庫・公経済負担の増加は実質的な支出額には影響を与えない。その他拠出金、その他交付金等収入については、国共済、地共済の財政単位一元化により、両共済の間での財政調整拠出金の出入が平成11年財政再計算では反映されていないので、その分を加工する。具体額は以下のとおりである。

【実質的な支出額】: 次の額(C)を平成11年財政再計算における平成16年度実質的な支出額に加減する。

国共済	70,828,444,000 円を控除。
地共済	70,828,444,000 円を加算。

運用収入は、前年度末積立金と当年度の運用収入以外の収支残、運用利回りから計算できる。運用利回り(D)を次のように定義する。

$$D = \text{運用収入} / (\text{前年度末積立金} + \text{運用収入以外の収支残} / 2)$$

平成11年財政再計算において、運用利回りには手を加えず、運用収入以外の収支残を、保険料率引上げ、基礎年金拠出金に係る国庫・公経済負担の引上げによって加工した結果として運用収入にも、この2つの制度改正が反映されることとなる。個別具体的な変換は前年度末積立金をR、加工前の保険料収入をP、保険料収入・運用収入以外の収支残をSとすると、以下のとおりである。なお、国共済、地共済の財政単位の一元化としての財政調整は、平成16年財政再計算にならない、年度末に処理され、運用収入へは影響がないものとした。

【運用収入】：平成11年財政再計算における平成16年度運用収入(I)を次のように加工する。

厚生年金	$I = R \times D + (P \times A + S + B) \times D / 2$ $= I + [B - P \times (1 - A)] \times D / 2$ $= I + [B + P \times \quad] \times D / 2$
国共済	$I = R \times D + (P \times A + S + B) \times D / 2$ $= I + [B - P \times (1 - A)] \times D / 2$ $= I + [B + P \times \quad] \times D / 2$
地共済	$I = R \times D + (P \times A + S + B) \times D / 2$ $= I + [B - P \times (1 - A)] \times D / 2$ $= I + [B + P \times \quad] \times D / 2$
私学共済	$I = R \times D + (P + S + B) \times D / 2$ $= I + B \times D / 2$
国民年金	$I = R \times D + (P + S + B) \times D / 2$ $= I + B \times D / 2$

平成11年財政再計算における平成16年度末積立金の加工値は、上記に述べたことを総合させることによって得られる。具体的には、上記の表記を用いて、平成16年度末積立金は、

$$R_{16} = R_{15} \times (1 + D) + (P + S) \times (1 + D/2)$$

なので、P、Sに係る加工を行うと次のような変換となる。

【積立金】: 平成11年財政再計算における平成16年度末積立金を次のように変換する。記号はこれまでの記述と同じ。

厚生年金	$R_{16} = R_{15} \times (1 + D) + (P \times A + S + B) \times (1 + D / 2)$ $= R_{16} + [B - P \times (1 - A)] \times (1 + D / 2)$ $= R_{16} + (B + P \times \quad) \times (1 + D / 2)$
国共済	$R_{16} = R_{15} \times (1 + D) + (P \times A + S + B) \times (1 + D / 2) + C$ $= R_{16} + [B - P \times (1 - A)] \times (1 + D / 2) + C$ $= R_{16} + (B + P \times \quad) \times (1 + D / 2) + C$
地共済	$R_{16} = R_{15} \times (1 + D) + (P \times A + S + B) \times (1 + D / 2) - C$ $= R_{16} + [B - P \times (1 - A)] \times (1 + D / 2) - C$ $= R_{16} + (B + P \times \quad) \times (1 + D / 2) - C$
私学共済	$R_{16} = R_{15} \times (1 + D) + (P + S + B) \times (1 + D / 2)$ $= R_{16} + B \times (1 + D / 2)$
国民年金	$R_{16} = R_{15} \times (1 + D) + (P + S + B) \times (1 + D / 2)$ $= R_{16} + B \times (1 + D / 2)$

なお、厚生年金については、農林年金の統合を、国共済、地共済については、地方事務官制度の廃止をそれぞれ反映した将来見通しを作成し、実績と比較することが、農林年金の統合や地方事務官制度の廃止の影響を除去して分析するために望ましいことであるが、実際、それは困難である。例えば、農林年金の統合を反映させるということは、厚生年金の平成11年財政再計算で使用された基礎率に基づいて旧農林年金の受給者や被保険者の集団がどのような動きをするのか、将来見通しを行うことであるが、これは平成11年財政再計算を対象集団を入れ替えて再び行うことに等しい。保険料率の引上げの違いのような同一集団を対象とする加工は、比較的簡単であるが、年齢構成、男女比、所得水準などが異なる集団についての将来見通しの加工は、実際的には困難であるので、農林年金の統合や地方事務官制度の廃止を反映させていない将来見通しを使用している。

補遺2

平成16年度末の積立金の実績と

平成11年財政再計算における将来見通しとの乖離の要因分解について

平成16年度末の積立金の実績と平成11年財政再計算における将来見通し(平成16年改正を反映した加工値。以下同様。)の乖離の要因分解(乖離に対する各要因の寄与分の計算)は、以下のように行った。

図表3-4-4の要因分解

平成16年度末の積立金は、平成11年度末積立金、平成12～16年度の収支残を使って、次のように表される。

$$16 \text{ 年度末積立金} = 11 \text{ 年度末積立金} + \sum_{t=12 \sim 16} (t \text{ 年度の収支残})$$

収支残は、前年度末の積立金から影響を受ける「運用収入」と、前年度末の積立金からは影響を受けない「運用収入以外の収支残」に分けられる。

$$\text{収支残} = \text{運用収入} + \text{運用収入以外の収支残}$$

名目運用利回りを、

$$\text{名目運用利回り} = \text{運用収入} / (\text{前年度末積立金} + \text{運用収入以外の収支残} / 2)$$

として算出する。この名目運用利回りをを用いると、逆に運用収入を次式から算出することができる。

$$\begin{aligned} \text{運用収入} &= \text{前年度末積立金} \times \text{当年度の名目運用利回り} \\ &+ \text{当年度の運用収入以外の収支残} \times \text{当年度の名目運用利回り} / 2 \end{aligned}$$

本年度末積立金は、前年度末積立金と当年度の運用収入以外の収支残、当年度の運用収入の合計であるから、この運用収入の算出式を用いると、

$$\begin{aligned} \text{本年度末積立金} &= \text{前年度末積立金} \times (1 + \text{当年度の名目運用利回り}) \\ &+ \text{当年度の運用収入以外の収支残} \times (1 + \text{当年度の名目運用利回り} / 2) \cdots (1) \end{aligned}$$

となる。

ここで、

A_n : 平成n年度末の積立金

B_n : 平成n年度の名目運用利回り

C_n : 平成n年度の運用収入以外の収支残

とおけば、式(1)は

$$A_n = A_{n-1} \times (1 + B_n) + C_n \times (1 + B_n / 2) \cdots (2)$$

と表されるが、平成11年度末積立金、平成12～16年度の各々の名目運用利回り、平成12～16年度の各々の運用収入以外の収支残を式(2)に繰り返し代入すると、平成16年度末積立金は以下のとおりになる。

$$\begin{aligned} A_{16} &= \langle \langle [A_{11} \times (1 + B_{12}) + C_{12} \times (1 + B_{12}/2)] \times (1 + B_{13}) + C_{13} \times (1 + B_{13}/2) \rangle \times (1 + B_{14}) \\ &+ C_{14} \times (1 + B_{14}/2) \rangle \times (1 + B_{15}) + C_{15} \times (1 + B_{15}/2) \rangle \times (1 + B_{16}) + C_{16} \times (1 + B_{16}/2) \\ &= A_{11} \times (1 + B_{12}) \times (1 + B_{13}) \times (1 + B_{14}) \times (1 + B_{15}) \times (1 + B_{16}) \\ &+ C_{12} \times (1 + B_{12}/2) \times (1 + B_{13}) \times (1 + B_{14}) \times (1 + B_{15}) \times (1 + B_{16}) \\ &+ C_{13} \times (1 + B_{13}/2) \times (1 + B_{14}) \times (1 + B_{15}) \times (1 + B_{16}) \\ &+ C_{14} \times (1 + B_{14}/2) \times (1 + B_{15}) \times (1 + B_{16}) \end{aligned}$$

$$+ C_{15} \times (1 + B_{15}/2) \times (1 + B_{16}) + C_{16} \times (1 + B_{16}/2)$$

$$= A_{11} \times \prod_{t=12 \sim 16} (1 + B_t) + \prod_{t=12 \sim 16} C_t \times (1 + B_t/2) \times \prod_{u=t+1 \sim 16} (1 + B_u) \cdots (3)$$

A₁₁、B_n、C_n(n=12~16)をすべて実績とすれば、式(3)は実績の平成16年度末積立金と一致する。また、A₁₁、B_n、C_n(n=12~16)をすべて平成11年財政再計算における将来見通しとすれば、式(3)は平成11年財政再計算における平成16年度末積立金と一致する。

なお、時価ベースの積立金の積立金について乖離を見る場合、時価ベースの数値が平成12~16年度の間の一時点以降しかない場合、その一時点(平成n年度末)において簿価から時価に積立金の評価方法を変更したために、時価ベースの損益が生じたとみると、時価ベースから簿価ベースを控除した差額D_nは乖離の要因となる。時価ベースの積立金の数値があるのは、私学共済では平成13年度末以降、地共済は平成14年度末以降であるので、時価ベースの乖離分析において各々D₁₃、D₁₄についても分析することとなる。評価の変更が起きない場合は、D_n = 0と扱う。厚生年金、国共済(時価ベース)の積立金の数値は、平成11年度からあるので、厚生年金、国共済についてはD₁₃ = D₁₄ = 0となり、私学共済についてはD₁₄ = 0、地共済についてはD₁₃ = 0となる。地共済、私学共済の時価ベースの式は次のようになる。

$$A_{16} = A_{11} \times \prod_{t=12 \sim 16} (1 + B_t) + \prod_{t=12 \sim 16} [C_t \times (1 + B_t/2) + D_t] \times \prod_{u=t+1 \sim 16} (1 + B_u) \cdots (4)$$

下記 ~ の値を簿価ベース、時価ベースごとに計算する。また、地共済、私学共済の時価ベースでは実際に ~ も計算する(これ以外では、 = 、 =)

A₁₁、B_n、C_n(n=12~16)、D_n(n=13、14)すべてに実績を代入[平成16年度末積立金の実績となる]

~ 、 、

A₁₁、B_n、C_n(n=12~16)、D_n(n=13、14)に順次、次頁の表のように、実績、平成11年財政再計算における将来見通しを代入

A₁₁、B_n、C_n(n=12~16)、D_n(n=13、14)すべてに平成11年財政再計算における将来見通し(平成16年改正を反映した加工値)を代入[平成16年度末積立金の将来見通しとなる]
との差「 - 」が実績と平成11年財政再計算における将来見通しとの乖離である。

との違いは、式(3)において平成11年度末積立金A₁₁として、実績を代入するか、平成11年財政再計算における将来見通しを代入するか、だけの違いである(B_n、C_n(n=12~16)[時価ベースでは、D_n(n=13、14)も追加。以下同様。]は ~ とともに実績を代入)。したがって差(-)は、平成16年度末時点の積立金の乖離(-)に対し、平成11年度末時点における積立金の将来見通しとの乖離が寄与した分とみなすことができる。

16年度末積立金 推計値	11年度以前 の基礎的数 値	12年度の基礎的数値		13年度の基礎的数値			14年度の基礎的数値			15年度の基礎的数値		16年度の基礎的数値	
	11年度末積 立金	名目運用利 回り	運用収入以 外の収支残	名目運用利 回り	運用収入以 外の収支残	積立金評価 の時価ベース への変更	名目運用利 回り	運用収入以 外の収支残	積立金評価 の時価ベース への変更	名目運用利 回り	運用収入以 外の収支残	名目運用利 回り	運用収入以 外の収支残
A ₁₆	A ₁₁	B ₁₂	C ₁₂	B ₁₃	C ₁₃	D ₁₃	B ₁₄	C ₁₄	D ₁₄	B ₁₅	C ₁₅	B ₁₆	C ₁₆
実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績
推計値	将来見通し	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績
推計値	将来見通し	将来見通し	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績
推計値	将来見通し	将来見通し	将来見通し	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績
推計値	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績
推計値	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績
推計値	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	実績	実績	実績	実績	実績	実績
推計値	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	実績	実績	実績	実績	実績
推計値	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	実績	実績	実績	実績	実績
推計値	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	実績	実績	実績	実績	実績
推計値	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	実績	実績	実績	実績	実績
推計値	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	実績	実績	実績	実績	実績
推計値	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	実績	実績	実績	実績	実績
推計値	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	実績	実績	実績	実績	実績
推計値	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	実績	実績	実績	実績	実績
推計値	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	実績	実績	実績	実績	実績
推計値	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	実績	実績	実績	実績	実績
推計値	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	実績	実績	実績	実績	実績
推計値	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	実績	実績	実績	実績	実績
推計値	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	実績	実績	実績	実績	実績
推計値	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	実績	実績	実績	実績	実績
推計値	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	実績	実績	実績	実績	実績
推計値	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	実績	実績	実績	実績	実績
推計値	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し	実績	実績	実績	実績	実績

との違いは、式(3)の平成12年度における「名目運用利回り」 B_{12} に実績を代入するか、平成11年財政再計算における将来見通しを代入するかの違いである。したがって差(-)は、平成16年度末時点の積立金の乖離(-)に対し、名目運用利回りが平成12年度で将来見通しと異なったことが寄与した分とみなすことができる。同様に、差(-)は、名目運用利回りが平成13年度で将来見通しと異なったこと、差(-)は平成14年度で将来見通しと異なったこと、差(-)は平成15年度で将来見通しと異なったこと、差(-)は平成16年度で将来見通しと異なったことが寄与した分とみなすことができる。

との違いは、平成12年度の「運用収入以外の収支残」 C_{12} に実績を代入するか、平成11年財政再計算における将来見通しを代入するかの違いである。したがって差(-)は、平成16年度末時点の積立金の乖離(-)に対し、運用収入以外の収支残が平成12年度で将来見通しと異なったことが寄与した分とみなすことができる。同様に差(-)は、運用収入以外の収支残が平成13年度で将来見通しと異なったこと、差(-)は平成14年度で将来見通しと異なったこと、差(-)は平成15年度で将来見通しと異なったこと、差(-)は平成16年度で将来見通しと異なったことが寄与した分とみなすことができる。

地共済の時価ベースの差(-)、私学共済の時価ベースの差(-)は、簿価ベースから時価ベースにしたことによる寄与分である。

このようにして、平成16年度末時点の積立金の乖離(-)を分解したものが図表3-4-3である。

図表3-4-6の要因分解

名目運用利回り及び運用収入以外の収支残が将来見通しと異なったことの寄与分についてさらに要因分解を行うことで、平成16年度末の積立金の実績と将来見通しの乖離の分解をより細かいものにした。その際、経済要素に関しては、以下述べるように、名目賃金上昇率を基準に捉えることとした。

n年度の「名目運用利回り」 B_n を次式のとおり、「被用者年金全体の名目賃金上昇率」 Bb_n と「実質的な運用利回り」 Ba_n に分解する。

$$1 + \text{名目運用利回り} = (1 + \text{実質的な運用利回り}) \times (1 + \text{被用者年金全体の名目賃金上昇率})$$

$$1 + B_n = (1 + Ba_n) \times (1 + Bb_n) \dots (5)$$

n年度の「運用収入以外の収支残」C_nは、(運用収入以外の収支残) = (保険料収入) - (給付費等)と表すことができる。ここで「給付費等」とは、保険料収入から運用収入以外の収支残を控除したものであることであり、給付費や基礎年金拠出金などの支出額から、運用収入及び保険料収入以外の国庫負担、基礎年金交付金などの収入額を控除したものである。

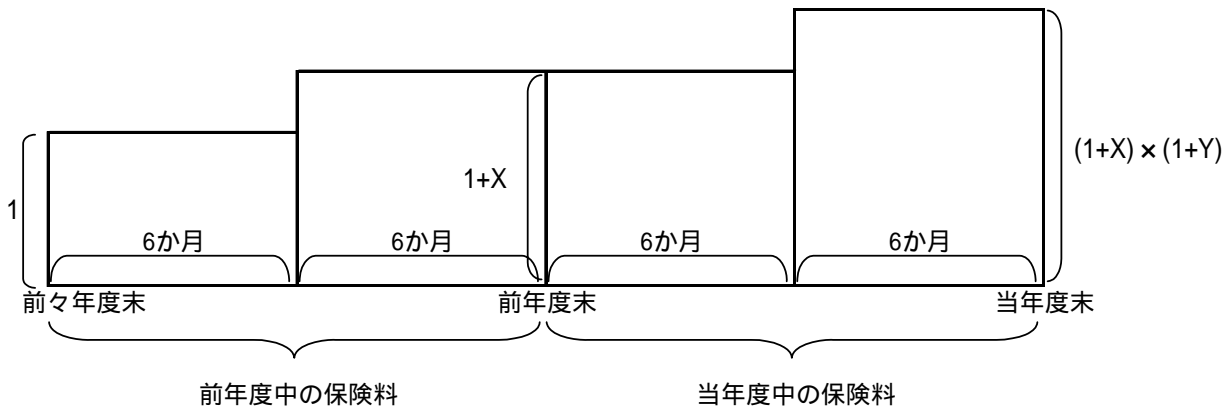
保険料収入は、対象としている当該制度の名目賃金上昇率に連動して変動し、「給付費等」は年金改定率(物価スライド率)に連動して変動するものと考えられる。

保険料収入と当該制度の名目賃金上昇率との関係については、名目賃金上昇率が年度末における1人当たり標準報酬額の前年比であり、標準報酬月額の前年度末からであること等も考慮すると、当年度の名目賃金上昇率の半年分と前年度の名目賃金上昇率の半年分が保険料収入に織り込まれるものと考えられる。

これを確認するために、ひとつのモデルを考える。各年度末現在における1人当たりの標準報酬月額の比が、

	前々年度末	前年度末	当年度末
標準報酬月額の比	1	1+X	(1+X) × (1+Y)

であるとし、この年度間において人数変動が起きないとする。また、標準報酬月額の改定は、毎年度10月に行われるものとする。



当年度中の保険料収入と前年度中の保険料収入の比を とすれば、

$$= \frac{(1/2) \times (1 + X) + (1/2) \times (1 + X) \times (1 + Y)}{(1/2) + (1/2) \times (1 + X)} = \frac{(1 + X) \times (1 + Y/2)}{1 + X/2}$$

$$(1 + X/2) \times (1 + Y/2)$$

運用収入以外の収支残の乖離分析の際には、このような半年分の調整を各被用者年金制度と被用者年金全体について以下のように行うこととする。

制度の名目賃金上昇率

$$= (1 + \text{当該制度の当年度名目賃金上昇率}/2) \times (1 + \text{当該制度の前年度名目賃金上昇率}/2) - 1$$

被用者年金全体の名目賃金上昇率 : C_n

$$= (1 + \text{被用者年金全体の当年度名目賃金上昇率}/2)$$

$$\times (1 + \text{被用者年金全体の前年度名目賃金上昇率}/2) - 1$$

一方、年金改定率と給付費等との関係については、年金改定（物価スライド）は通常4月分からのので、年金改定率が1年分、給付費等に織り込まれるものと考えられる。

n年度の「制度の名目賃金上昇率が0%の場合の保険料収入」 Cd_n と「年金改定率が0%の場合の給付費等」 Ce_n を以下のとおりとする。

$$\begin{aligned} \text{制度の名目賃金上昇率が0\%の場合の保険料収入: } Cd_n &= \text{保険料収入} / (1 + \text{当該制度の名目賃金上昇率}) \\ \text{年金改定率が0\%の場合の給付費等: } Ce_n &= \text{給付費等} / (1 + \text{年金改定率}) \end{aligned}$$

また制度の名目賃金上昇率と被用者年金制度全体の名目賃金上昇率の関係として、n年度の「制度の名目賃金上昇率の被用者年金全体の名目賃金上昇率に対する比率」 Cb_n と、「年金改定率の被用者年金全体の名目賃金上昇率に対する比率」 Cc_n を以下のとおりとする。

$$\begin{aligned} \text{制度の名目賃金上昇率の被用者年金全体の名目賃金上昇率に対する比率: } Cb_n & \\ &= (1 + \text{当該制度の名目賃金上昇率}) / (1 + \text{被用者年金全体の名目賃金上昇率}) \\ \text{年金改定率の被用者年金全体の名目賃金上昇率に対する比率: } Cc_n & \\ &= (1 + \text{年金改定率}) / (1 + \text{被用者年金全体の名目賃金上昇率}) \end{aligned}$$

すると、運用収入以外の収支残は、以下のように表されることになる。

$$\begin{aligned} \text{運用収入以外の収支残: } C_n &= \text{保険料収入} - \text{給付費等} \\ &= Cd_n \times Cb_n \times (1 + Ca_n) - Ce_n \times Cc_n \times (1 + Ca_n) \cdots (6) \end{aligned}$$

式(4)～(6)により、平成16年度末の積立金 A_{16} は、以下のように表されることになる。

$$\begin{aligned} A_{16} &= A_{11} \times {}_{t=12-16}(1 + B_t) + {}_{t=12-16}[C_t \times (1 + B_t/2) + D_t] \times {}_{u=t+1-16}(1 + B_u) \\ &= A_{11} \times {}_{t=12-16}(1 + Ba_t) \times {}_{t=12-16}(1 + Bb_t) \\ &\quad + {}_{t=12-16}\{[Cd_t \times Cb_t \times (1 + Ca_t) - Ce_t \times Cc_t \times (1 + Ca_t)] \\ &\quad \times [1 + (1 + Ba_t) \times (1 + Bb_t)]/2 + D_t\} \\ &\quad \times {}_{u=t+1-16}(1 + Ba_u) \times {}_{u=t+1-16}(1 + Bb_u) \cdots (7) \end{aligned}$$

式(7)の変数 A_{11} 、 Ba_n 、 Bb_n 、 Ca_n 、 Cb_n 、 Cc_n 、 Cd_n 、 Ce_n ($n=12\sim 16$)、 D_{13} 、 D_{14} に実績又は将来見通し(平成16年改正を反映済み)の数値を次頁の表のように代入していき、推計値(1)～(27)まで計算し、順次差をとることにより各々の寄与を計算することができる。例えば、積立金計算の基礎的数値すべてに実績を入れれば、平成16年度末積立金の実績が得られる。また、積立金計算の基礎的数値すべてに将来見通し(平成16年改正を反映した加工値)を入れれば、平成16年度末積立金の平成11年財政再計算における将来見通し(平成16年改正を反映した加工値)が得られる。

図表3-4-3の作成と同じようにして、以上38個の基礎的数値を順に、実績と将来見通しを入れ替え、式(7)の値の差を計算することで、各基礎的数値が将来見通しと異なったことの寄与分を得ることができる。

なお、平成12～15年度の各々について Cb_n と Cc_n は同時に入れ替え、入れ替えたときの式(7)の値の差を、それぞれ平成12～15年度の(運用収入以外の収支残における)「被用者年金全体の名目賃金上昇率以外の経済要素が将来見通しと異なったことの寄与」とした。

同様に Cd_n と Ce_n も各年度において同時に入れ替え、入れ替えたときの式(7)の値の差を、それぞれ平成12～15年度の(運用収入以外の収支残における)「人口要素等が将来見通しと異なったことの寄与」とした。

平成16年度末積立金の推計値一覧

	厚生年金	国共済		地共済		私学共済	
	兆円	億円	億円	億円	億円	億円	億円
(1) 実績	[171.1]	87,034	[88,564]	380,619	[387,870]	32,102	[33,079]
(2) 推計値	[171.0]	86,800	[86,011]	377,960	[385,097]	32,202	[33,177]
(3) 推計値	[169.5]	85,530	[85,692]	374,058	[381,028]	31,760	[32,739]
(4) 推計値	[173.9]	87,720	[87,879]	383,076	[390,433]	32,526	[33,498]
(5) 推計値	[173.9]	87,728	[87,888]	383,071	[390,428]	32,525	[33,497]
(6) 推計値	[174.3]	87,705	[87,864]	383,198	[390,560]	32,532	[33,504]
(7) 推計値	[174.3]	85,475	[85,600]	385,238	[392,689]	32,610	[33,581]
(8) 推計値	[171.7]	84,454	[85,409]	381,997	[389,308]	32,198	[33,173]
(9) 推計値	[176.7]	86,859	[87,832]	392,293	[400,047]	33,065	[34,032]
(10) 推計値	[176.6]	86,816	[87,790]	392,290	[400,043]	33,062	[34,029]
(11) 推計値	[176.9]	86,844	[87,818]	392,484	[400,246]	33,075	[34,042]
(12) 推計値	[177.4]	86,367	[87,273]	392,883	[400,663]	33,194	[34,160]
() 推計値	[177.4]	86,367	[87,273]	392,883	[400,663]	33,194	[33,087]
(13) 推計値	[175.6]	84,337	[85,666]	386,564	[394,072]	32,561	[33,272]
(14) 推計値	[182.7]	87,676	[89,048]	401,320	[409,462]	33,802	[34,531]
(15) 推計値	[182.6]	87,610	[88,984]	401,270	[409,410]	33,799	[34,527]
(16) 推計値	[183.1]	87,841	[89,216]	401,852	[410,017]	33,824	[34,553]
(17) 推計値	[182.6]	87,449	[88,730]	401,709	[409,868]	34,017	[34,749]
() 推計値	[182.6]	87,449	[88,730]	401,709	[419,556]	34,017	[34,749]
(18) 推計値	[175.6]	85,766	[86,101]	397,564	[403,979]	33,577	[34,160]
(19) 推計値	[181.5]	88,549	[88,890]	410,227	[416,839]	34,646	[35,241]
(20) 推計値	[181.2]	88,471	[88,815]	410,107	[416,726]	34,638	[35,234]
(21) 推計値	[181.5]	88,686	[89,029]	410,557	[417,180]	34,634	[35,230]
(22) 推計値	[184.0]	88,078	[88,340]	410,475	[416,826]	34,940	[35,492]
(23) 推計値	[181.1]	87,050	[87,163]	407,510	[407,581]	34,575	[34,747]
(24) 推計値	[186.1]	89,421	[89,536]	418,553	[418,625]	35,512	[35,686]
(25) 推計値	[185.9]	89,361	[89,479]	418,397	[418,472]	35,499	[35,679]
(26) 推計値	[186.2]	89,514	[89,630]	418,815	[418,888]	35,539	[35,716]
(27) 将来見通し	[188.8]	89,108	[89,108]	419,183	[419,183]	35,947	[35,947]

注：[]内の数値は時価ベースのものである。

補遺3

平成16年度の収支比率の実績と

平成11年財政再計算における将来見通しとの乖離の要因分解について

平成16年度の収支比率の実績と平成11年財政再計算における将来見通し(平成16年改正を反映した加工値。以下同様。)の乖離の要因分解(乖離に対する各要因の寄与分の計算)は、積立金と同様な変数を用いて行った。その内容を簡単に記すこととする。

図表3-5-2の要因分解

収支比率は、総合費用を保険料収入と運用収入の合計で除して得られる比率であり、平成n年度の収支比率を A_n 、平成n年度の総合費用を B_n 、平成n年度の保険料収入を C_n 、平成n年度の運用収入を D_n とすれば、次の式で表される。

$$A_n = B_n / (C_n + D_n) \cdots (1)$$

推計式(1)の変数 B_{16} 、 C_{16} 、 D_{16} に実績又は将来見通しの数値を次の表のように代入していき、推計値～まで計算し、順次差をとることにより各々の寄与を計算することができる。例えば、推計値 - 推計値は、平成16年度の総合費用の乖離の寄与分である。

なお、推計値は平成16年度収支比率の実績となり、推計値は平成11年財政再計算における平成16年度の将来見通しとなる。

このようにして、平成16年度時点の収支比率の乖離()を分解したものが図表3-5-2である。

16年度収支比率推計値	16年度総合費用	16年度保険料収入	16年度運用収入
A_{16}	B_{16}	C_{16}	D_{16}
実績	実績	実績	実績
推計値	将来見通し	実績	実績
推計値	将来見通し	将来見通し	実績
将来見通し	将来見通し	将来見通し	将来見通し

図表3-5-3の要因分解

収支比率の因子である運用収入は、前年度末の積立金及び当年度の運用収入以外の収支残と名目運用利回りによって計算される。平成n年度末の積立金を E_n 、平成n年度の運用収入以外の収支残を G_n 、平成n年度の名目運用利回りを F_n とし、名目運用利回りを前年度末積立金と当年度の運用収入以外の収支残、運用収入を用いて

$$F_n = D_n / (E_{n-1} + G_n/2)$$

と定義すれば、運用収入は次の式で表される。

$$D_n = (E_{n-1} + G_n/2) \times F_n \cdots (2)$$

総合費用は、保険料収入、運用収入など自前財源で賄うこととなる支出であり、給付費、基礎年金拠出金(国庫・公経済負担分を除く)などが太宗を占める。総合費用の増減は、経済要素として年金改定率、人口要素として受給者数の増減による影響が主要なものであると思われる。平成n年度の総合費用の対前年度の増減率を $RB_n (= B_n / B_{n-1} - 1)$ とし、平成n年度の年金改定率 H_n とそれ以外の要因に分解してみることとする。

$$RBh_n = (1 + RB_n) / (1 + H_n) - 1$$

と定義すれば、 RBh_n はn年度の年金改定率が0%の場合の総合費用の増減率を表すこととなる。総合費用をこれらを用いて表すと次のようになる。

$$B_n = B_{n-1} \times (1 + H_n) \times (1 + RBh_n) \cdots (3)$$

保険料収入の増減は、経済要素として各制度別の名目賃金上昇率（年齢構成の変化による影響を除き、10月昇給の半年分調整後）、人口要素として被保険者数の増減による影響が主要なものであると思われる。平成n年度の保険料収入の対前年度の増減率を $RC_n (= C_n / C_{n-1} - 1)$ とし、平成n年度の各制度別の名目賃金上昇率 I_n とそれ以外の要因に分解してみることにする。

$$RCi_n = (1 + RC_n) / (1 + I_n) - 1$$

と定義すれば、 RCi_n はn年度の各制度別の名目賃金上昇率が0%の場合の保険料収入の増減率を表すこととなる。保険料収入をこれらを用いて表すと次のようになる。

$$C_n = C_{n-1} \times (1 + I_n) \times (1 + RCi_n) \cdots (4)$$

式(1)に式(2)～(4)を代入して、収支比率を、名目運用利回り、年金改定率、名目賃金上昇率などの要因に分解すると以下のようになる。

$$A_n = B_{n-1} \times (1 + H_n) \times (1 + RBh_n) / [C_{n-1} \times (1 + I_n) \times (1 + RCi_n) + (E_{n-1} + G_n/2) \times F_n] \cdots (5)$$

補遺2で述べたように、積立金は、前年度末の積立金と当年度の名目運用利回り、運用収入以外の収支残を用いた漸化式によって表すことができる。平成n年度の運用収入以外の収支残を G_n で表すと、漸化式は以下のようになる。

$$E_n = E_{n-1} \times (1 + F_n) + G_n \times (1 + F_n/2)$$

この漸化式を用いて、平成15年度末積立金を表すと以下のようになる。

$$E_{15} = E_{11} \times \prod_{t=12-15} (1 + F_t) + \prod_{t=12-15} [G_t \times (1 + F_t/2) + J_t] \times \prod_{u=t+1-15} (1 + F_u)$$

ただし、 J は積立金の評価方法を簿価ベースから時価ベースに変更した場合の評価損益を表し、平成13年度は私学共済、平成14年度は地共済において使用する。

収支比率の要因分解の式(5)を平成11年度まで遡って繰り返し行くと、次のようになる。

$$A_{16} = B_{12} \times \prod_{t=13-16} (1 + H_t) \times \prod_{t=13-16} (1 + RBh_t) / [C_{12} \times \prod_{t=13-16} (1 + I_t) \times \prod_{t=13-16} (1 + RCi_t) + E_{11} \times \prod_{t=12-15} (1 + F_t) \times F_{16} + \prod_{t=12-15} G_t \times (1 + F_t/2) \times \prod_{u=t+1-15} (1 + F_u) \times F_{16} + G_{16} \times F_{16} / 2 + J_{13} \times (1 + F_{14}) \times (1 + F_{15}) \times F_{16} + J_{14} \times (1 + F_{15}) \times F_{16}] \cdots (6)$$

推計式(6)の変数 B_{12} 、 C_{12} 、 E_{11} ； H_t 、 RBh_t 、 I_t 、 RCi_t ($t=13 \sim 16$)； F_t 、 G_t ($t=12 \sim 16$)； J_{13} 、 J_{14} に実績又は将来見通しの数値を次頁の表のように代入していき、推計値(1)～(30)まで計算し、順次差をとることにより各々の寄与を計算することができる。例えば、推計値(1) - 推計値(2)は、平成12年度の総合費用の乖離の寄与分である。

なお、推計値(1)は平成16年度収支比率の実績となり、推計値(30)は平成11年財政再計算における平成16年度の将来見通しとなる。

推計結果(式(6)の値)は157頁、用いた基礎的数値は161～164頁のとおりである。

平成16年度収支比率の推計値一覧

	厚生年金	国共済		地共済		私学共済	
	%	%	%	%	%	%	%
(1) 実績	[113.6]	98.3	[96.9]	93.5	[80.8]	86.8	[78.6]
(2) 推計値	[117.2]	101.1	[99.7]	98.7	[85.3]	87.9	[79.6]
(3) 推計値	[118.9]	102.7	[101.2]	100.2	[86.5]	89.3	[80.8]
(4) 推計値	[118.9]	102.5	[101.0]	102.3	[88.3]	88.0	[79.7]
(5) 推計値	[120.6]	104.0	[102.5]	103.8	[89.7]	89.3	[80.9]
(6) 推計値	[119.0]	104.0	[102.5]	104.9	[90.6]	88.0	[79.7]
(7) 推計値	[121.9]	106.5	[105.0]	107.4	[92.8]	90.2	[81.6]
(8) 推計値	[122.2]	106.5	[104.9]	106.2	[91.7]	85.1	[77.0]
(9) 推計値	[124.4]	108.4	[106.8]	108.1	[93.4]	86.6	[78.4]
(10) 推計値	[123.8]	108.7	[107.1]	108.0	[93.3]	86.2	[78.1]
(11) 推計値	[118.8]	110.9	[109.2]	102.6	[89.2]	83.3	[75.7]
(12) 推計値	[116.2]	109.4	[107.8]	100.8	[87.9]	82.1	[74.6]
(13) 推計値	[115.8]	108.5	[107.0]	100.4	[87.5]	82.2	[74.7]
(14) 推計値	[112.7]	105.6	[104.1]	97.8	[85.6]	80.7	[73.5]
(15) 推計値	[111.8]	105.2	[103.7]	98.0	[85.8]	80.1	[73.0]
(16) 推計値	[108.8]	101.6	[100.3]	95.1	[83.5]	78.7	[71.8]
(17) 推計値	[104.4]	104.3	[102.8]	96.5	[84.6]	81.9	[74.5]
(18) 推計値	[102.0]	101.7	[100.3]	94.2	[82.8]	80.0	[72.9]
(19) 推計値	[102.5]	101.6	[100.2]	93.2	[82.0]	80.6	[73.5]
(20) 推計値	[102.5]	101.7	[100.7]	93.3	[82.2]	80.6	[73.4]
(21) 推計値	[102.3]	101.5	[100.4]	93.1	[81.9]	80.4	[73.2]
(22) 推計値	[102.2]	101.9	[100.8]	93.0	[81.8]	80.4	[73.2]
(23) 推計値	[102.1]	101.6	[100.4]	92.7	[81.3]	80.2	[72.9]
(24) 推計値	[102.0]	101.7	[100.5]	92.7	[81.3]	80.1	[72.8]
() 推計値	[102.0]	101.7	[100.5]	92.7	[81.3]	80.1	[73.5]
(25) 推計値	[101.8]	101.5	[100.1]	92.3	[80.8]	79.8	[72.6]
(26) 推計値	[101.8]	101.5	[100.2]	92.3	[80.8]	79.7	[72.5]
() 推計値	[101.8]	101.5	[100.2]	92.3	[80.2]	79.7	[72.5]
(27) 推計値	[101.9]	101.3	[100.2]	91.9	[80.4]	79.4	[72.2]
(28) 推計値	[101.7]	101.4	[100.3]	91.9	[80.4]	79.3	[72.1]
(29) 推計値	[94.9]	92.1	[92.1]	77.6	[77.6]	68.9	[68.8]
(30) 将来見通し	[94.8]	92.2	[92.2]	77.6	[77.6]	68.8	[68.8]

注：[]内の数値は時価ベースのものである。

補遺4

平成16年度の積立比率の実績と

平成11年財政再計算における将来見通しとの乖離の要因分解について

平成16年度の積立比率の実績と平成11年財政再計算における将来見通し(平成16年改正を反映した加工値。以下同様。)の乖離の要因分解(乖離に対する各要因の寄与分の計算)は、積立金と同様な変数を用いて行った。その内容を簡単に記すこととする。

図表3-5-6の要因分解

積立比率は、前年度末積立金を総合費用で除して得られる比率である。平成n年度の積立比率を A_n 、平成n年度の積立金を B_n 、平成n年度の総合費用を C_n とすれば、

$$A_n = B_{n-1} / C_n \cdot \dots (1)$$

である。

推計式(1)の変数 B_{15} 、 C_{16} に実績又は将来見通しの数値を次の表のように代入していき、推計値 ~ まで計算し、順次差をとることにより各々の寄与を計算することができる。例えば、推計値 - 推計値 は、平成15年度末の積立金の乖離の寄与分である。

なお、推計値 は平成16年度積立比率の実績となり、推計値 は平成11年財政再計算における平成16年度の将来見通しとなる。

このようにして、平成16年度時点の収支比率の乖離()を分解したものが図表3-5-6である。

16年度積立比率推計値 A₁₆	前年度末積立金 B₁₅	16年度総合費用 D₁₆
実績	実績	実績
推計値	将来見通し	実績
将来見通し	将来見通し	将来見通し

図表3-5-7の要因分解

補遺2で述べたように、積立金は、前年度末の積立金と当年度の名目運用利回り、運用収入以外の収支残を用いた漸化式によって表すことができる。平成n年度の名目運用利回りを D_n 、平成n年度の運用収入以外の収支残を E_n で表すと、漸化式は以下ようになる。

$$B_n = B_{n-1} \times (1 + D_n) + E_n \times (1 + D_n/2)$$

この漸化式を用いて、平成15年度末積立金を表すと以下ようになる。

$$B_{15} = B_{11} \times \prod_{t=12-15} (1 + D_t) + \prod_{t=12-15} [E_t \times (1 + D_t/2) + F_t] \times \prod_{u=t+1-15} (1 + D_u) \cdot \dots (2)$$

ただし、Fは積立金の評価方法を簿価ベースから時価ベースに変更した場合の評価損益を表し、平成13年度は私学共済、平成14年度は地共済において使用する。

総合費用は、保険料収入、運用収入など自前財源で賄うこととなる支出であり、給付費、基礎年金拠出金(国庫・公経済負担分を除く)などが太宗を占める。総合費用の増減は、経済要素として年金改定率、人口要素として受給者数の増減による影響が主要なものであると思われる。平成n年度の総合費用の対前

年度の増減率を $RC_n (= C_n / C_{n-1} - 1)$ とし、平成n年度の年金改定率 G_n とそれ以外の要因に分解してみることにする。

$$RCg_n = (1 + RC_n) / (1 + G_n) - 1$$

と定義すれば、 RCg_n はn年度の年金改定率が0%の場合の総合費用の増減率を表すこととなる。総合費用をこれらを用いて表すと次のようになる。

$$C_n = C_{n-1} \times (1 + G_n) \times (1 + RCg_n) \cdots (3)$$

要因分解を式(2)、(3)を用いて平成11年度まで遡って繰り返し行くと、積立比率は次のようになる。

$$A_{16} = < B_{11} \times \prod_{t=12-15} (1 + D_t) + \prod_{t=12-15} [E_t \times (1 + D_t / 2) + F_t] \times \prod_{u=t+1-15} (1 + D_u) > / [C_{12} \times \prod_{t=13-16} (1 + G_t) \times \prod_{t=13-16} (1 + RCg_t)] \cdots (4)$$

推計式(4)の変数 B_{11} 、 C_{12} ； D_t 、 E_t ($t=12 \sim 16$)； G_t 、 RCg_t ($t=13 \sim 16$) に実績又は将来見通しの数値を次頁の表のように代入していき、推計値(1)～(19)まで計算し、順次差をとることにより各々の寄与を計算することができる。例えば、推計値(1) - 推計値(2)は、平成11年度末の積立金の乖離の寄与分である。

なお、推計値(1)は平成16年度積立比率の実績となり、推計値(19)は平成11年財政再計算における平成16年度の将来見通しとなる。

推計結果(式(4)の値)は次の表、用いた基礎的数値は161～164頁のとおりである。

平成16年度積立比率の推計値一覧

	厚生年金	国共済		地共済		私学共済	
(1) 実績	[6.3]	7.2	[7.3]	10.9	[10.9]	10.5	[10.6]
(2) 推計値	[6.3]	7.2	[7.1]	10.8	[10.8]	10.5	[10.7]
(3) 推計値	[6.4]	7.2	[7.2]	10.9	[11.0]	10.6	[10.8]
(4) 推計値	[6.4]	7.0	[7.0]	11.0	[11.0]	10.6	[10.8]
(5) 推計値	[6.5]	7.2	[7.2]	11.2	[11.2]	10.8	[10.9]
(6) 推計値	[6.6]	7.1	[7.2]	11.2	[11.2]	10.8	[11.0]
() 推計値	[6.6]	7.1	[7.2]	11.2	[11.2]	10.8	[10.6]
(7) 推計値	[6.7]	7.2	[7.3]	11.4	[11.5]	11.0	[11.1]
(8) 推計値	[6.7]	7.2	[7.3]	11.5	[11.5]	11.1	[11.2]
() 推計値	[6.7]	7.2	[7.3]	11.5	[11.8]	11.1	[11.2]
(9) 推計値	[6.7]	7.3	[7.3]	11.7	[11.7]	11.3	[11.3]
(10) 推計値	[6.8]	7.3	[7.3]	11.7	[11.7]	11.4	[11.4]
(11) 推計値	[6.6]	7.1	[7.1]	11.1	[11.1]	11.2	[11.2]
(12) 推計値	[6.5]	6.9	[6.9]	10.9	[10.9]	11.1	[11.1]
(13) 推計値	[6.5]	7.0	[7.0]	10.7	[10.7]	11.2	[11.2]
(14) 推計値	[6.4]	6.9	[6.9]	10.5	[10.5]	11.1	[11.1]
(15) 推計値	[6.5]	6.9	[6.9]	10.4	[10.4]	11.2	[11.2]
(16) 推計値	[6.3]	6.7	[6.7]	10.2	[10.2]	11.0	[11.0]
(17) 推計値	[6.3]	6.7	[6.7]	10.3	[10.3]	11.6	[11.6]
(18) 推計値	[6.2]	6.6	[6.6]	10.1	[10.1]	11.4	[11.4]
(19) 将来見通し	[6.2]	6.6	[6.6]	10.1	[10.1]	11.5	[11.5]

注：[]内の数値は時価ベースのものである。

第3章 平成11年財政再計算結果との比較

(参考) 平成16年度末積立金、平成16年度収支比率、平成16年度積立比率を推計するための基礎的数値(実績)【その1】

		厚生年金	国共済		地共済		私学共済	
		兆円	億円	億円	億円	億円	億円	億円
平成11年度の賃金上昇率								
各制度別の名目賃金上昇率(%)注2		-0.622	0.730	0.730	0.524	0.524	0.402	0.402
被用者年金全体の名目賃金上昇率(%)注2		-0.350	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350
A11	E11 B11 平成11年度末積立金	注3 172.3	83,189	[85,252]	352,346	352,346	29,270	29,270
平成12年度の運用収入		注3 3.5	2,499	[1,678]	9,328	9,328	875	875
F12	D12 名目運用利回り(%)	2.04	3.00	[1.96]	2.65	2.65	2.99	2.99
Ba12	実質的な運用利回り(%)	1.89	2.84	[1.81]	2.49	2.49	2.83	2.83
平成12年度の賃金上昇率								
各制度別の名目賃金上昇率(%)注2		-0.005	1.615	1.615	0.728	0.728	1.125	1.125
被用者年金全体の名目賃金上昇率(%)注2		0.151	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151
G12	E12 平成12年度の運用収入以外の収支残	-1.5	263	[297]	-168	-168	-22	-22
C12	保険料収入	21.8	10,206	10,206	29,882	29,882	2,429	2,429
各制度別の半年分調整後名目賃金上昇率(%)		-0.314	1.175	1.175	0.627	0.627	0.765	0.765
Ca12	被用者年金全体の名目賃金上昇率(半年分調整後)(%)	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099
Cb12	(1+各制度別の名目賃金上昇率)/(1+被用者年金全体の名目賃金上昇率)	0.998	1.013	1.013	1.007	1.007	1.009	1.009
給付費+基礎年金拠出金(国庫・公経済負担分を除く)-基礎年金交付金		23.8	17,074	17,074	43,103	43,103	2,432	2,432
その他収入(基礎年金拠出金の国庫・公経済負担分を除く)-その他支出		0.5	7,131	注5 [7,165]	13,053	13,053	-19	-19
B12	C12 (再掲)総合費用	23.0	11,350	11,350	28,470	28,470	2,454	2,454
物価上昇率(%)		-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7
年金改定率(%)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cc12	(1+年金改定率)/(1+被用者年金全体の名目賃金上昇率)	1.001	1.001	1.001	1.001	1.001	1.001	1.001
Cd12	各制度別の名目賃金上昇率が0%の場合の保険料収入	21.9	10,087	10,087	29,696	29,696	2,411	2,411
Ce12	年金改定率が0%の場合の給付費等	23.3	9,943	[9,909]	30,050	30,050	2,451	2,451
年金改定率が0%の場合の総合費用		23.0	11,350	11,350	28,470	28,470	2,454	2,454
平成12年度末積立金		注3 174.3	85,951	[87,227]	361,507	361,507	30,123	30,123
平成13年度の運用収入		[3.9]	2,104	[1,341]	7,872	7,872	783	783
F13	D13 名目運用利回り(%)	[2.26]	2.47	[1.55]	2.18	2.18	2.60	2.60
Ba13	実質的な運用利回り(%)	[2.38]	2.59	[1.67]	2.30	2.30	2.73	2.73
平成13年度の賃金上昇率								
各制度別の名目賃金上昇率(%)注2		-0.271	0.194	0.194	0.089	0.089	0.005	0.005
被用者年金全体の名目賃金上昇率(%)注2		-0.121	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121
G13	E13 平成13年度の運用収入以外の収支残	-2.8	-1,555	[-1,498]	-112	-112	-106	-106
保険料収入		21.6	10,252	10,252	29,857	29,857	2,461	2,461
保険料収入増減率(%)		-0.917	0.451	0.451	-0.084	-0.084	1.317	1.317
RCi13	各制度別の半年分調整後名目賃金上昇率が0%の場合の保険料収入増減率(%)	-0.780	-0.450	-0.450	-0.490	-0.490	0.748	0.748
I13	各制度別の半年分調整後名目賃金上昇率(%)	-0.138	0.905	0.905	0.409	0.409	0.565	0.565
Ca13	被用者年金全体の名目賃金上昇率(半年分調整後)(%)	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
Cb13	(1+各制度別の名目賃金上昇率)/(1+被用者年金全体の名目賃金上昇率)	0.998	1.009	1.009	1.004	1.004	1.005	1.005
給付費+基礎年金拠出金(国庫・公経済負担分を除く)-基礎年金交付金		24.9	17,279	17,279	44,034	44,034	2,549	2,549
その他収入(基礎年金拠出金の国庫・公経済負担分を除く)-その他支出		0.5	5,472	注5 [5,529]	14,065	14,065	-18	-18
B13	C13 (再掲)総合費用	24.1	11,759	11,759	29,479	29,479	2,570	2,570
総合費用増減率(%)		4.783	3,604	3,604	3,544	3,544	4,727	4,727
RBh13	RCg13 年金改定率が0%の場合の総合費用増減率(%)	4.783	3,604	3,604	3,544	3,544	4,727	4,727
物価上昇率(%)		-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7
年金改定率(%)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cc13	(1+年金改定率)/(1+被用者年金全体の名目賃金上昇率)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Cd13	各制度別の名目賃金上昇率が0%の場合の保険料収入	21.6	10,160	10,160	29,735	29,735	2,447	2,447
Ce13	年金改定率が0%の場合の給付費等	24.4	11,807	[11,750]	29,969	29,969	2,567	2,567
平成13年度末積立金		[175.4]	86,500	[87,070]	369,267	369,267	30,800	30,800
D13	J13 F13 (評価変更後ベース積立金)-(評価変更前ベース積立金)							[1,014]
平成13年度末積立金(評価変更後)		[175.4]	86,500	[87,070]	369,267	369,267	30,800	注6 [31,814]
平成14年度の運用収入		[1.3]	2,169	[1,757]	6,870	6,870	667	[-90]
F14	D14 名目運用利回り(%)	[0.75]	2.54	[2.04]	1.86	1.86	2.17	[-0.28]
Ba14	実質的な運用利回り(%)	[1.95]	3.76	[3.26]	3.08	3.08	3.39	[0.91]
平成14年度の賃金上昇率								
各制度別の名目賃金上昇率(%)注2		注4 -1.151	-1.716	-1.716	-1.540	-1.540	0.328	0.328
被用者年金全体の名目賃金上昇率(%)注2,注4		-1.182	-1.182	-1.182	-1.182	-1.182	-1.182	-1.182
G14	E14 平成14年度の運用収入以外の収支残	-2.6	-1,922	[-1,841]	-1,479	-1,479	-99	[-99]
保険料収入		21.6	10,130	10,130	29,656	29,656	2,586	2,586
保険料収入増減率(%)		0.000	-1.190	-1.190	-0.673	-0.673	5.079	5.079
RCi14	各制度別の半年分調整後名目賃金上昇率が0%の場合の保険料収入増減率(%)	0.715	-0.431	-0.431	0.053	0.053	4.905	4.905
I14	各制度別の半年分調整後名目賃金上昇率(%)	-0.710	-0.762	-0.762	-0.726	-0.726	0.166	0.166
Ca14	被用者年金全体の名目賃金上昇率(半年分調整後)(%)	-0.651	-0.651	-0.651	-0.651	-0.651	-0.651	-0.651
Cb14	(1+各制度別の名目賃金上昇率)/(1+被用者年金全体の名目賃金上昇率)	0.999	0.999	0.999	0.999	0.999	1.008	1.008
給付費+基礎年金拠出金(国庫・公経済負担分を除く)-基礎年金交付金		26.3	17,396	17,396	44,788	44,788	2,683	2,683
その他収入(基礎年金拠出金の国庫・公経済負担分を除く)-その他支出		2.1	5,344	注5 [5,425]	13,653	13,653	-2	注5 [-2]
B14	C14 (再掲)総合費用	25.5	11,960	11,960	30,775	30,775	2,700	2,700
総合費用増減率(%)		5.809	1,709	1,709	4,396	4,396	5,058	5,058
RBh14	RCg14 年金改定率が0%の場合の総合費用増減率(%)	5.809	1,709	1,709	4,396	4,396	5,058	5,058
物価上昇率(%)		-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9
年金改定率(%)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cc14	(1+年金改定率)/(1+被用者年金全体の名目賃金上昇率)	1.007	1.007	1.007	1.007	1.007	1.007	1.007
Cd14	各制度別の名目賃金上昇率が0%の場合の保険料収入	21.8	10,208	10,208	29,873	29,873	2,582	2,582
Ce14	年金改定率が0%の場合の給付費等	24.2	12,052	[11,971]	31,135	31,135	2,685	2,685
平成14年度末積立金		[174.1]	86,747	[86,986]	374,658	374,658	31,368	[31,625]
D14	J14 F14 (評価変更後ベース積立金)-(評価変更前ベース積立金)							[-8,938]
平成14年度末積立金(評価変更後)		[174.1]	86,747	[86,986]	374,658	[365,720]	31,368	[31,625]

第3章 平成11年財政再計算結果との比較

(参考) 平成16年度末積立金、平成16年度収支比率、平成16年度積立比率を推計するための基礎的数値(実績) [その2]

	厚生年金	国共済		地共済		私学共済	
	兆円	億円	億円	億円	億円	億円	億円
平成15年度の運用収入	[7.0]	2,358	[3,282]	7,000	[16,995]	670	[809]
F₁₅ D₁₅ 名目運用利回り (%)	[4.10]	2.75	[3.82]	1.88	[4.67]	2.14	[2.57]
Ba₁₅ 実質的な運用利回り (%)	[4.74]	3.38	[4.46]	2.50	[5.31]	2.77	[3.20]
平成15年度の資金上昇率							
各制度別の名目資金上昇率 (% ^{注2})	-0.265	-1.546	-1.546	-0.876	-0.876	0.237	0.237
Bb₁₅ 被用者年金全体の名目資金上昇率 (% ^{注2})	-0.611	-0.611	-0.611	-0.611	-0.611	-0.611	-0.611
G₁₅ E₁₅ 平成15年度の運用収入以外の収支残	-6.5	-2,167	[-2,093]	-3,361	[-3,111]	-236	[-192]
保険料収入	20.2	10,231	10,231	29,677	29,677	2,736	2,736
保険料収入増減率 (%)	-6.594	0.994	0.994	0.069	0.069	5.808	5.808
RCi₁₅ 各制度別の半年分調整後名目資金上昇率が0%の場合の保険料収入増減率 (%)	-5.928	2.662	2.662	1.289	1.289	5.510	5.510
I₁₅ 各制度別の半年分調整後名目資金上昇率 (%)	-0.707	-1.625	-1.625	-1.204	-1.204	0.283	0.283
Ca₁₅ 被用者年金全体の名目資金上昇率(半年分調整後) (%)	-0.895	-0.895	-0.895	-0.895	-0.895	-0.895	-0.895
Cb₁₅ (1+各制度別の名目資金上昇率)/(1+被用者年金全体の名目資金上昇率)	1.002	0.993	0.993	0.997	0.997	1.012	1.012
給付費+基礎年金拠出金(国庫・公経済負担分を除く)-基礎年金交付金	27.2	17,615	17,615	45,710	45,710	2,824	2,824
その他収入(基礎年金拠出金の国庫・公経済負担分を除く)-その他支出	0.5	5,218	注5 [5,292]	12,672	注5 [12,923]	-148	注5 [-104]
(再掲) 総合費用	26.4	12,334	12,334	32,763	32,763	2,936	2,936
総合費用増減率 (%)	3.529	3.127	3.127	6.460	6.460	8.741	8.741
RBh₁₅ RCg₁₅ 年金改定率が0%の場合の総合費用増減率 (%)	4.470	4.064	4.064	7.427	7.427	9.728	9.728
物価上昇率 (%)	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3
H₁₅ G₁₅ 年金改定率 (%)	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9
Cc₁₅ (1+年金改定率)/(1+被用者年金全体の名目資金上昇率)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Cd₁₅ 各制度別の名目資金上昇率が0%の場合の保険料収入	20.3	10,400	10,400	30,038	30,038	2,728	2,728
Ce₁₅ 年金改定率が0%の場合の給付費等	26.9	12,510	12,435	33,337	33,085	2,999	2,955
平成15年度末積立金	[174.6]	86,938	[88,175]	378,297	[379,605]	31,802	[32,242]
平成16年度の運用収入	[4.1]	2,109	[2,291]	7,534	[13,407]	738	[1,103]
F₁₆ 名目運用利回り (%)	[2.40]	2.45	[2.63]	2.01	[3.56]	2.34	[3.43]
Ba₁₆ 実質的な運用利回り (%)	[2.59]	2.65	[2.82]	2.20	[3.75]	2.53	[3.63]
平成16年度の資金上昇率							
各制度別の名目資金上昇率 (% ^{注2})	-0.202	0.521	0.521	-0.037	-0.037	-1.246	-1.246
Bb₁₆ 被用者年金全体の名目資金上昇率 (% ^{注2})	-0.188	-0.188	-0.188	-0.188	-0.188	-0.188	-0.188
G₁₆ 平成16年度の運用収入以外の収支残	-7.6	-2,014	[-1,902]	-5,212	[-5,141]	-437	[-267]
保険料収入	20.2	10,218	10,218	29,735	29,735	2,758	2,758
保険料収入増減率 (%)	0.120	-0.120	-0.120	0.198	0.198	0.780	0.780
RCi₁₆ 各制度別の半年分調整後名目資金上昇率が0%の場合の保険料収入増減率 (%)	0.354	0.396	0.396	0.657	0.657	1.292	1.292
I₁₆ 各制度別の半年分調整後名目資金上昇率 (%)	-0.233	-0.515	-0.515	-0.456	-0.456	-0.505	-0.505
Ca₁₆ 被用者年金全体の名目資金上昇率(半年分調整後) (%)	-0.399	-0.399	-0.399	-0.399	-0.399	-0.399	-0.399
Cb₁₆ (1+各制度別の名目資金上昇率)/(1+被用者年金全体の名目資金上昇率)	1.002	0.999	0.999	0.999	0.999	0.999	0.999
給付費+基礎年金拠出金(国庫・公経済負担分を除く)-基礎年金交付金	28.3	17,837	17,837	46,341	46,341	2,994	2,994
その他収入(基礎年金拠出金の国庫・公経済負担分を除く)-その他支出	0.4	5,605	注5 [5,717]	11,394	注5 [11,465]	-201	注5 [-30]
(再掲) 総合費用	27.6	12,118	12,118	34,843	34,843	3,033	3,033
総合費用増減率 (%)	4.545	-1.751	-1.751	6.349	6.349	3.304	3.304
RBh₁₆ RCg₁₆ 年金改定率が0%の場合の総合費用増減率 (%)	4.860	-1.456	-1.456	6.669	6.669	3.615	3.615
物価上昇率 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
H₁₆ G₁₆ 年金改定率 (%)	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3
Cc₁₆ (1+年金改定率)/(1+被用者年金全体の名目資金上昇率)	1.001	1.001	1.001	1.001	1.001	1.001	1.001
Cd₁₆ 各制度別の名目資金上昇率が0%の場合の保険料収入	20.2	10,271	10,271	29,872	29,872	2,772	2,772
Ce₁₆ 年金改定率が0%の場合の給付費等	27.9	12,269	12,157	35,053	34,982	3,204	3,033
平成16年度末積立金	[171.1]	87,034	[88,564]	380,619	[387,870]	32,102	[33,079]

注1 []内の数値は、時価ベースのものである。

注2 表中の名目資金上昇率は、年齢構成の変動による影響を除いた標準報酬の上昇率であり、被用者年金全体の数値は、粗い推計値である。

なお、平成16年度は賞与を含むが、共済については賞与を含む機械的な推計値である。

注3 厚生年金の平成14年度末積立金、平成12年度運用収入、平成12年度末積立金は、実績推計値に承継資産に係る損益分を含めた値である。

注4 旧農林年金を含まない。

注5 その他支出には、時価ベースの運用収入に含まれている有価証券売却損等の費用が含まれているので運用収入(簿価)と正味運用収入の差を控除した。

注6 時価ベースの14年度末積立金と14年度収支残から推計した。

第3章 平成11年財政再計算結果との比較

(参考) 平成16年度末積立金、平成16年度収支比率、平成16年度積立比率を推計するための基礎的数値(平成11年財政再計算結果)【その1】

		厚生年金	国共済	地共済	私学共済
		兆円	億円	億円	億円
平成11年度の賃金上昇率					
各制度別の名目賃金上昇率 (%)		2.5	2.5	2.5	2.5
被用者年金全体の名目賃金上昇率 (%)		2.5	2.5	2.5	2.5
A11	E11 B11 平成11年度末積立金	172.2	82,984	349,951	29,358
平成12年度の運用収入		6.2	3,285	14,034	1,175
F12	D12 名目運用利回り (%)	3.61	4.00	4.00	4.00
Ba12	実質的な運用利回り (%)	1.09	1.46	1.46	1.46
平成12年度の賃金上昇率					
各制度別の名目賃金上昇率 (%)		2.5	2.5	2.5	2.5
被用者年金全体の名目賃金上昇率 (%)		2.5	2.5	2.5	2.5
Bb12	G12 E12 平成12年度の運用収入以外の収支残	-1.2	-1,727	1,792	53
C12	保険料収入	22.9	9,964	31,851	2,537
各制度別の半年分調整後名目賃金上昇率 (%)		2.5	2.5	2.5	2.5
Ca12	被用者年金全体の名目賃金上昇率(半年分調整後) (%)	2.5	2.5	2.5	2.5
Cb12	(1+各制度別の名目賃金上昇率)/(1+被用者年金全体の名目賃金上昇率)	1.000	1.000	1.000	1.000
給付費+基礎年金拠出金(国庫・公経済負担分を除く)-基礎年金交付金		24.6	17,331	45,005	2,468
その他収入(基礎年金拠出金の国庫・公経済負担分を除く)-その他支出		0.5	5,640	14,946	-16
B12	C12 (再掲)総合費用	23.8	11,679	30,058	2,487
物価上昇率 (%)		1.5	1.5	1.5	1.5
年金改定率 (%)		1.5	1.5	1.5	1.5
Cc12	(1+年金改定率)/(1+被用者年金全体の名目賃金上昇率)	0.990	0.990	0.990	0.990
Cd12	各制度別の名目賃金上昇率が0%の場合の保険料収入	22.3	9,719	31,069	2,475
Ce12	年金改定率が0%の場合の給付費等	23.7	11,518	29,615	2,447
年金改定率が0%の場合の総合費用		23.4	11,506	29,614	2,450
平成12年度末積立金		177.2	84,542	365,777	30,586
平成13年度の運用収入		6.2	3,342	14,640	1,224
F13	D13 名目運用利回り (%)	3.52	4.00	4.00	4.00
Ba13	実質的な運用利回り (%)	0.99	1.46	1.46	1.46
平成13年度の賃金上昇率					
各制度別の名目賃金上昇率 (%)		2.5	2.5	2.5	2.5
被用者年金全体の名目賃金上昇率 (%)		2.5	2.5	2.5	2.5
Bb13	G13 E13 平成13年度の運用収入以外の収支残	-2.1	-2,002	435	12
保険料収入		23.4	10,269	32,681	2,615
保険料収入増減率 (%)		2.183	3,061	2,606	3,074
RCi13	各制度別の半年分調整後名目賃金上昇率が0%の場合の保険料収入増減率 (%)	-0.324	0.532	0.088	0.545
I13	各制度別の半年分調整後名目賃金上昇率 (%)	2.5	2.5	2.5	2.5
Ca13	被用者年金全体の名目賃金上昇率(半年分調整後) (%)	2.5	2.5	2.5	2.5
Cb13	(1+各制度別の名目賃金上昇率)/(1+被用者年金全体の名目賃金上昇率)	1.000	1.000	1.000	1.000
給付費+基礎年金拠出金(国庫・公経済負担分を除く)-基礎年金交付金		26.1	17,800	46,944	2,585
その他収入(基礎年金拠出金の国庫・公経済負担分を除く)-その他支出		0.6	5,529	14,698	-18
(再掲)総合費用		25.3	12,259	32,247	2,606
総合費用増減率 (%)		6.303	4,966	7,283	4,785
RBh13	RCg13 年金改定率が0%の場合の総合費用増減率	4.732	3,415	5,697	3,236
物価上昇率 (%)		1.5	1.5	1.5	1.5
年金改定率 (%)		1.5	1.5	1.5	1.5
Cc13	(1+年金改定率)/(1+被用者年金全体の名目賃金上昇率)	0.990	0.990	0.990	0.990
Cd13	各制度別の名目賃金上昇率が0%の場合の保険料収入	22.8	10,017	31,879	2,551
Ce13	年金改定率が0%の場合の給付費等	25.1	12,090	31,769	2,565
平成13年度末積立金		181.3	85,882	380,852	31,822
D13	J13 F13 (評価変更後ベース積立金)-(評価変更前ベース積立金)				
平成13年度末積立金(評価変更後)		181.3	85,882	380,852	31,822
平成14年度の運用収入		6.3	3,393	15,212	1,275
F14	D14 名目運用利回り (%)	3.50	4.00	4.00	4.00
Ba14	実質的な運用利回り (%)	0.98	1.46	1.46	1.46
平成14年度の賃金上昇率					
各制度別の名目賃金上昇率 (%)		2.5	2.5	2.5	2.5
被用者年金全体の名目賃金上昇率 (%)		2.5	2.5	2.5	2.5
Bb14	G14 E14 平成14年度の運用収入以外の収支残	-2.7	-2,134	-1,112	103
保険料収入		24.4	10,534	33,416	2,839
保険料収入増減率 (%)		4.274	2,581	2,249	8,566
RCi14	各制度別の半年分調整後名目賃金上昇率が0%の場合の保険料収入増減率 (%)	1.715	0.063	-0.260	5.902
I14	各制度別の半年分調整後名目賃金上昇率 (%)	2.5	2.5	2.5	2.5
Ca14	被用者年金全体の名目賃金上昇率(半年分調整後) (%)	2.5	2.5	2.5	2.5
Cb14	(1+各制度別の名目賃金上昇率)/(1+被用者年金全体の名目賃金上昇率)	1.000	1.000	1.000	1.000
給付費+基礎年金拠出金(国庫・公経済負担分を除く)-基礎年金交付金		27.6	18,084	48,958	2,721
その他収入(基礎年金拠出金の国庫・公経済負担分を除く)-その他支出		0.5	5,416	14,430	-15
(再掲)総合費用		26.8	12,655	34,527	2,739
総合費用増減率 (%)		5.929	3,230	7,070	5,104
RBh14	RCg14 年金改定率が0%の場合の総合費用増減率	4.363	1,705	5,488	3,550
物価上昇率 (%)		1.5	1.5	1.5	1.5
年金改定率 (%)		1.5	1.5	1.5	1.5
Cc14	(1+年金改定率)/(1+被用者年金全体の名目賃金上昇率)	0.990	0.990	0.990	0.990
Cd14	各制度別の名目賃金上昇率が0%の場合の保険料収入	23.8	10,276	32,596	2,769
Ce14	年金改定率が0%の場合の給付費等	26.7	12,481	34,018	2,696
平成14年度末積立金		184.9	87,141	394,952	33,200
D14	J14 F14 (評価変更後ベース積立金)-(評価変更前ベース積立金)				
平成14年度末積立金(評価変更後)		184.9	87,141	394,952	33,200

第3章 平成11年財政再計算結果との比較

(参考) 平成16年度未積立金、平成16年度収支比率、平成16年度積立比率を推計するための基礎的数値(平成11年財政再計算結果)【その2】

		厚生年金	国共済	地共済	私学共済				
		兆円	億円	億円	億円				
平成15年度の運用収入		6.4	3,434	15,736	1,329				
F₁₅	D₁₅ 名目運用利回り (%)	3.49	4.00	4.00	4.00				
Ba₁₅	実質的な運用利回り (%)	0.97	1.46	1.46	1.46				
平成15年度の賃金上昇率									
各制度別の名目賃金上昇率 (%)		2.5	2.5	2.5	2.5				
Bb₁₅	被用者年金全体の名目賃金上昇率 (%)	2.5	2.5	2.5	2.5				
G₁₅	E₁₅ 平成15年度の運用収入以外の収支残	-4.1	-2,618	-3,122	46				
保険料収入		24.7	10,754	34,081	2,920				
保険料収入増減率 (%)		1,257	2,092	1,991	2,865				
RCi₁₅	各制度別の半年分調整後名目賃金上昇率が0%の場合の保険料収入増減率 (%)	-1,228	-0,413	-0,512	0,341				
I₁₅	各制度別の半年分調整後名目賃金上昇率 (%)	2.5	2.5	2.5	2.5				
Ca₁₅	被用者年金全体の名目賃金上昇率(半年分調整後) (%)	2.5	2.5	2.5	2.5				
Cb₁₅	(1+各制度別の名目賃金上昇率)/(1+被用者年金全体の名目賃金上昇率)	1,000	1,000	1,000	1,000				
給付費+基礎年金拠出金(国庫・公経済負担分を除く)-基礎年金交付金		29.4	18,666	51,241	2,860				
その他収入(基礎年金拠出金の国庫・公経済負担分を除く)-その他支出		0.6	5,294	14,037	-14				
(再掲)総合費用		28.5	13,360	37,204	2,878				
総合費用増減率 (%)		6,343	5,571	7,753	5,075				
RBh₁₅	RCg₁₅ 年金改定率が0%の場合の総合費用増減率 (%)	4,772	4,011	6,161	3,522				
物価上昇率 (%)		1.5	1.5	1.5	1.5				
H₁₅	G₁₅ 年金改定率 (%)	1.5	1.5	1.5	1.5				
Cc₁₅	(1+年金改定率)/(1+被用者年金全体の名目賃金上昇率)	0,990	0,990	0,990	0,990				
Cd₁₅	各制度別の名目賃金上昇率が0%の場合の保険料収入	24.1	10,490	33,245	2,849				
Ce₁₅	年金改定率が0%の場合の給付費等	28.3	13,175	36,654	2,832				
平成15年度未積立金		187.2	87,957	407,565	34,575				
平成16年度の運用収入		注2	6.6	注2	3,458	注2	16,225	注4	1,383
F₁₆	名目運用利回り (%)	3.56	3.98	4.00	4.00				
Ba₁₆	実質的な運用利回り (%)	1.03	1.45	1.47	1.46				
平成16年度の賃金上昇率									
各制度別の名目賃金上昇率 (%)		2.5	2.5	2.5	2.5				
Bb₁₆	被用者年金全体の名目賃金上昇率 (%)	2.5	2.5	2.5	2.5				
G₁₆	平成16年度の運用収入以外の収支残	注2	-5.1	注3	-2,321	注3	-4,593	注4	-11
保険料収入		注1	25.3	注1	11,076	注1	35,640		3,000
保険料収入増減率 (%)			2,248		2,990		4,573		2,739
RCi₁₆	各制度別の半年分調整後名目賃金上昇率が0%の場合の保険料収入増減率 (%)		-0,261		0,462		2,007		0,218
I₁₆	各制度別の半年分調整後名目賃金上昇率 (%)		2.5		2.5		2.5		2.5
Ca₁₆	被用者年金全体の名目賃金上昇率(半年分調整後) (%)		2.5		2.5		2.5		2.5
Cb₁₆	(1+各制度別の名目賃金上昇率)/(1+被用者年金全体の名目賃金上昇率)		1,000		1,000		1,000		1,000
給付費+基礎年金拠出金(国庫・公経済負担分を除く)-基礎年金交付金		注4	31.0	注4	19,287	注4	53,164	注4	2,997
その他収入(基礎年金拠出金の国庫・公経済負担分を除く)-その他支出		注4	0.7	注5	5,890	注5	12,931	注4	-15
(再掲)総合費用		注4	30.2	注5	13,398	注5	40,232		3,014
総合費用増減率 (%)			5,893		0,284		8,139		4,740
RBh₁₆	RCg₁₆ 年金改定率が0%の場合の総合費用増減率 (%)		4,328		-1,198		6,541		3,192
物価上昇率 (%)			1.5		1.5		1.5		1.5
H₁₆	G₁₆ 年金改定率 (%)		1.5		1.5		1.5		1.5
Cc₁₆	(1+年金改定率)/(1+被用者年金全体の名目賃金上昇率)		0,990		0,990		0,990		0,990
Cd₁₆	各制度別の名目賃金上昇率が0%の場合の保険料収入		24.6		10,804		34,765		2,927
Ce₁₆	年金改定率が0%の場合の給付費等		29.9		13,199		39,638		2,967
平成16年度未積立金		注2	188.8	注3	89,094	注3	419,197	注4	35,947

注1 保険料率の違いを除去した場合の数値である。

注2 保険料率の違いの除去、基礎年金拠出金に係る国庫・公経済負担の定額分を反映した場合の数値である。

注3 保険料率の違いの除去、基礎年金拠出金に係る国庫・公経済負担の定額分、国共済と地共済の財政調整を反映した場合の数値である。

注4 基礎年金拠出金に係る国庫・公経済負担の定額分を反映した場合の数値である。

注5 基礎年金拠出金に係る国庫・公経済負担の定額分、国共済と地共済の財政調整を反映した場合の数値である。

補遺5

年金給付費に対する賃金上昇率、物価上昇率の影響について（考察）

(1)本補遺の問題意識

本章第4節では、保険料や給付費が長期的には概ね名目賃金上昇率に応じて増減すると考えられることから、実質的な運用利回りを考え、また、積立金の実績と平成11年財政再計算との乖離に関し、名目賃金上昇率が見通しと異なった分を除いた、年金財政への実質ベースの影響について分析している。しかし、実際の年金制度では、受給者になってからは、65歳までは賃金上昇率で、65歳以上は物価上昇率で年金額が改定されていく（このほかにマクロ経済スライドによるスライド調整もあるが、ここでの議論に本質的な影響を与えないし、簡単にするため、ここでは考えない。）。果たして、最初の長期的な仮定は正しいのであろうか。

以下では、平成16年財政再計算結果に基づく財政検証での分析をもとに、賃金上昇率、物価上昇率の給付費に対する影響について考えてみる。この財政再計算結果に基づく財政検証では、財政再計算に使用されたいくつかの前提の年金財政に及ぼす影響を分析するため、その前提を変更した試算を行っている。その中に、年金制度や人口の要素は動かさずに、運用利回りや賃金上昇率といった経済前提のみを変更した場合の将来推計がある。

その動かし方は次のようなものである。

	運用利回り	賃金上昇率	物価上昇率
基準ケース（財政再計算）	3.2%	2.1%	1.0%
経済変更1	3.1	1.8	1.0
経済変更2	3.3	2.5	1.0

（2009年度以降の前提について動かしている。）

このように、物価上昇率は固定したままで、賃金上昇率のみ変更している。そのため、賃金上昇率の変動の影響、すなわち、賃金上昇率と固定した物価上昇率のどちらに、どのように影響されるかが観察できる。

(2)経済前提の給付費に対する影響

毎年度の年金給付費に影響するものとしては、受給者数とそれぞれの年金額や支給停止の状況、さらには新規裁定、失権の状況などがある。経済変動はその年金額の変動に影響を与える。

なお、上記の変動させたケースでは、運用利回りも同時に、わずかではあるが動かしている。給付費には、運用利回りは直接の影響はないが、積立金の運用収入の変動がマクロ経済スライドの掛かり方に影響するため、年金額そのものには影響を与える。しかし、ここでは、いずれかのケースでマクロ経済スライドが適用されている期間については、観察対象期間としないので、結果として、運用利回りの変動の影響は考えなくていい。

この前提の影響を、定常状態におけるモデルで考えると、次のようになる。定常状態を考え、かつ、将来のこととすると、すべての被保険者、受給者は財政再計算で見込んだ基礎率の通りに被保険者になり、

報酬を得、その後受給者となる。当然各年度の受給者数は変わらず、被保険者歴なども同じとなる。1つ違っているのは、年金額である。年金額の算定の元となる報酬は、年度が増えるに従い、全体に賃金上昇率分大きくなっている。従って、このような定常状態では、年金給付額は賃金上昇率で増加していく。

(3)前提を変更した場合の試算結果から見た影響

毎年度の給付費はその年度の受給者数と個々人の年金額で決まる。つまり、

$$\begin{aligned} \text{給付費総額} &= \text{個々人の年金給付額} \\ &= \text{個々人の年金額} \times (1 - \text{支給停止割合}) \\ &= p_i \times b_i \quad \dots \dots \dots \end{aligned}$$

ここに、 p_i は受給者をグループ分けしたときの人数であり、人口要素を代表する。なお、これには支給停止等の経済前提の動きに関係のない事項の影響も含めて考えることとする。また、 b_i は p_i グループの年金額の平均とする。

ここで、経済前提のみを変更した場合、受給者数やその支給停止状況などは変化しない。

つまり、式の年金給付額 b_i がスライドされるだけである。

さらに、

財政再計算のn年度の給付費総額	A_n
前提を変更した場合のn年度の給付費総額	B_n

として、

$$R_n = B_n / A_n \quad \dots \dots \dots$$

とおくと、人口の年齢別の変動が極端に動かない限り、近似的には、 R_n からは p_i という人口要素の影響は概ね消え、財政再計算の基準時点からの給付の伸び率、つまり、経済前提での報酬や年金改定の影響の累計の比であると見なすことが出来る。

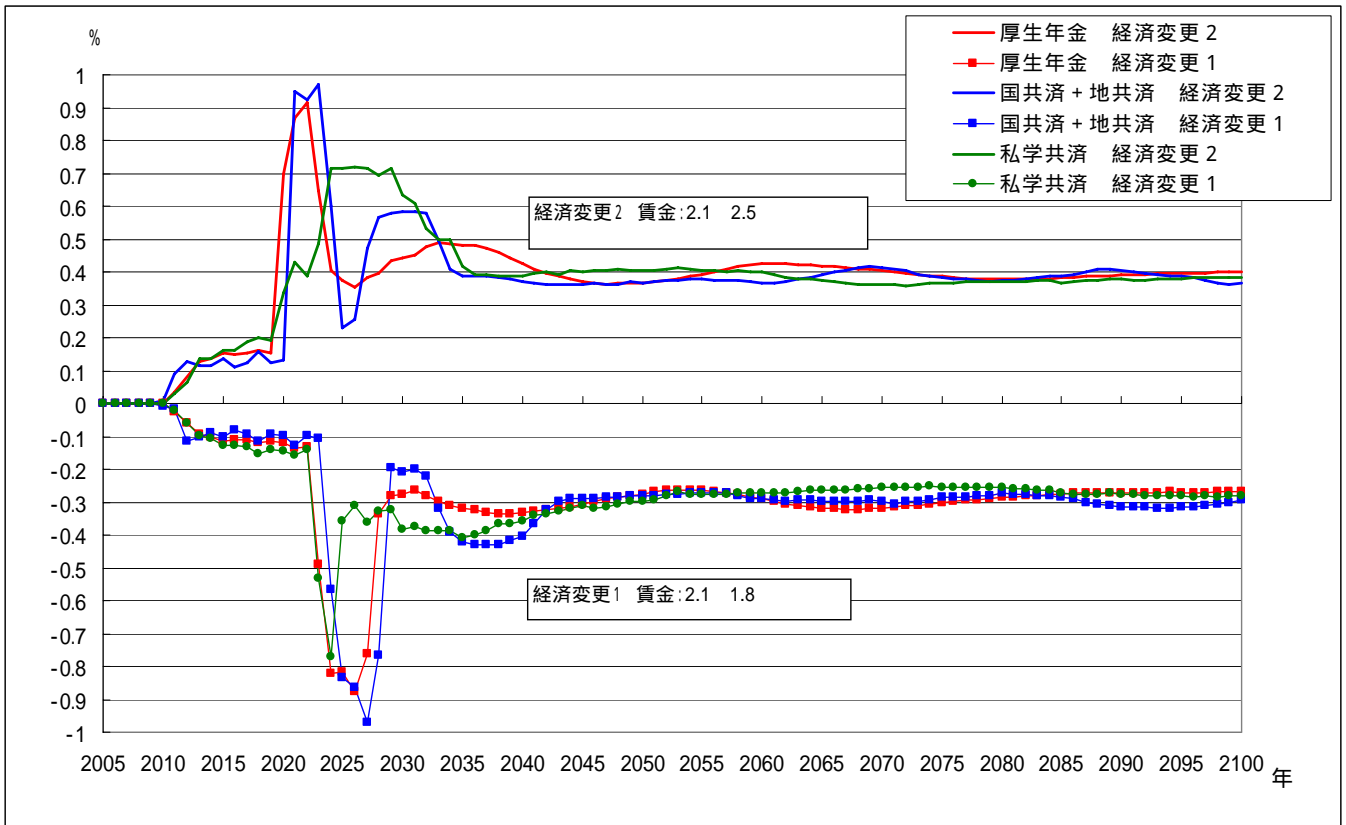
この R_n の伸び率を、

$${}_n = R_{n+1} / R_n - 1 \quad \dots \dots \dots$$

と置くと、これは各年度の経済前提の違いによる給付費の伸びの違いとなる。

この動きを図にすると、図5-1のようになる。

図5-1 経済前提が変わった場合の給付費の伸び率の比較



横軸より下に動いているのが、経済変動1 賃金上昇率が低くなった場合 であり、上を動いているのが経済変動2 賃金上昇率が高くなった場合 である。

最初の数年間(2010年度まで)は、経済前提は変動させていないため、の動きは0である。その後2020年度あたりまでは、グラフの数値は、経済変動1で0.1~0.15%、経済変動2で、0.1~0.2%の伸びがみられる。その後大きく動いているのは、マクロ経済スライドの適用期間の違いによるスライド調整の差の影響である。2040年度頃から以降は、やや波がみられるもののほぼ横ばいである。

(4) 長期的な影響

経済要因の変動の長期的な影響は、図5-1の2040年度頃より後のところで観察できる。グラフをみると、経済変動1では、マイナス0.3%のあたりを、経済変動2では、プラス0.4%のあたりを動いている。この数値は、先に見た、経済前提の中の賃金上昇率の基準ケースとの差と同じである。

この頃の受給者は、概ね財政再計算の基準時点以降に裁定された者であり、また、年次が後になるほど、その被保険者期間も基準時点以降のみのものが増えていく(モデル計算に近づいてくる。)

これは次のように考えることができる。将来推計では、性、年齢、加入期間別にグループ区分をし、推計していく。ある年度(t)とその翌年度(t+1)の受給者を性、年齢別にグループ別に眺めてみると、規模はもともとの出生状況によって異なっているが、加入期間の分布は同じである。また、性別や年齢別の分布も同じである。つまり、相似形をしているといえる。1点違っているのは、年金額の基礎となる標準報酬である。(t+1)年度の受給者は全体として、(t)年度の受給者よりも一年後に動き出している。そのため、

標準報酬も1年分の賃金上昇率がかかることとなる。従って、経済前提を動かした場合の影響は、その賃金上昇率にほぼ同じとなる。

ただ、グラフをみると、長い周期での脈動が見られる。これは、先ほどの式から式を出すときに、人口の変動を無視して、式の無視した影響であり、人口の年齢構成の変動による出生数の変動（合計特殊出生率の変動ではない。）が、受給者の各年度における年齢分布に影響し、各コーホートのもつ総年金額への影響度合いが影響を受けているためと考えられる。

(5)短期的な影響

直近での様子は、2020年度頃までの動きに現れている。それによると、経済変動1で0.1~0.15%、経済変動2で、0.1~0.2%の伸びであり、賃金上昇率のほぼ3分の1程度の影響となっている。

これは、

ア.受給権者の過去の報酬の伸びには、長期的な影響で見たような規則性がないこと

イ.現状では受給者数が増加しており、相対的に65歳以上の受給権者の割合が多く、物価上昇率のみの改定の影響が出ていること

などが考えられる。

(1)で見たように、財政再計算結果に基づく財政検証では、物価上昇率を動かした場合の試算は行っていない。従って、物価、賃金の両上昇率が変動した場合の予想は困難である。ただ、第3章(4)でみている実質的な運用利回りは、物価上昇率の実績と再計算での見込みの違いの影響を考慮すると、実際にはさらに大きなものであろうと考えられる。

(6)その他

- ・可処分スライドによる賃金上昇率との違いや、再計算時点で解消していないマイナススライドの凍結分は、基準ケース（財政再計算）でも考慮されており、基準ケースからの離れ具合をみている今回の比較では、その影響は考えなくて良い。
- ・支出には、給付費と基礎年金拠出金がある。基礎年金拠出金の支出に占める割合は、平成16年財政再計算によると、足下では、厚生年金と私学共済は約1/3、国共済と地共済では約2割であるが、将来的には厚生年金では4割を超し、共済では約3割となるなど財政から見てもかなりのボリュームとなる。しかし、基礎年金拠出金も同じ経済前提で伸びていくと仮定されているため、基礎年金拠出金を含めた支出合計で見ても、各年度の影響は図5-1とほとんど変わらないものとなる。