

## 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18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、将来世代の保険料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、給付と負担の見直し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<sup>注1</sup>。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額の増減率を用いる。

積立金は毎年度の収支残の累積であり、人口要素<sup>注2</sup>、経済要素<sup>注2</sup>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、積立金の乖離をまず、

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。

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。

なお、共済各制度の積立金や運用収入の実績には簿価ベース及び時価ベースがあるが、両者について本節及び次節の乖離分析を行った。この際、本来簿価、時価別の概

念のない運用収入以外の収支残のベースを両者で合わせるため、本節及び次節においては、簿価ベースの運用収入には正味運用収入<sup>注</sup>を用いることとした。

注 本報告における共済制度の正味運用収入とは、決算上の運用収入（簿価ベース）から有価証券売却損等の費用を減じた収益額である。

私学共済は、平成18年度に固定資産についての損益外減損処理を行っているが、本乖離分析上は当該処理は年度末において一括処理したものとしている。

また、前述のとおり、平成16年の制度改正後に行われた平成17年度以降の基礎年金の国庫・公経済負担の引上げは、平成16年財政再計算における「将来見通し」に反映されていないため、そのこと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16年財政再計算における「将来見通し」にこの引上げ分を反映し、加工したものを平成18年度の実績と比較している。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」はこの国庫・公経済負担の引上げ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18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18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3.09%で将来見通し0.21%を2.88ポイント、国共済は実績3.05%[時価ベース：2.82%]で将来見通し0.3%を2.76ポイント[同：2.53ポイント]、地共済は実績4.89%[時価ベース：4.23%]で将来見通し0.3%を4.60ポイント[同：3.93ポイント]、私学共済は実績4.62%[時価ベース：4.93%]で将来見通し0.3%を4.32ポイント[同：4.64ポイント]それぞれ上回った。

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16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								
		15	[4.91]	2.68	[3.84]	1.81	[4.83]	2.00	[2.61]
		16	[2.73]	2.35	[2.65]	1.98	[3.23]	1.79	[3.35]
		17	[6.82]	2.43	[5.36]	3.59	[8.44]	4.16	[5.78]
		18	[3.10]	3.02	[2.79]	4.02	[3.36]	3.76	[4.07]
	名目賃金上昇率								
		15	0.27	1.55		0.88		0.24	
		16	0.20	0.39		0.73		1.09	
		17	0.17	0.19		0.19		0.70	
		18	0.01	0.03		0.83		0.82	
	実質的な運用利回り								
		15	[5.19]	4.30	[5.47]	2.71	[5.76]	1.76	[2.36]
		16	[2.94]	2.75	[3.05]	2.73	[3.99]	2.91	[4.49]
		17	[7.00]	2.24	[5.16]	3.39	[8.23]	4.89	[6.53]
		18	[3.09]	3.05	[2.82]	4.89	[4.23]	4.62	[4.93]
	平成16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									
	15	1.99	-		-		-		
	16	1.69	-		-		1.5		
	17	1.81	1.6		1.6		1.6		
	18	2.21	2.3		2.3		2.3		
名目賃金上昇率									
	15	0.0	-		-		-		
	16	0.6	-		-		0.6		
	17	1.3	1.3		1.3		1.3		
	18	2.0	2.0		2.0		2.0		
実質的な運用利回り									
	15	1.99	-		-		-		
	16	1.08	-		-		0.89		
	17	0.50	0.3		0.3		0.3		
	18	0.21	0.3		0.3		0.3		

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15年度は、賞与を含まない。

注2 実質的な運用利回りとは、

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

注3 [ ]内は、時価ベースである。

注4 厚生年金の財政計画上の名目運用利回りは、自主運用分の利回りの前提に財投預託分の運用利回りを勘案して設定した数値である。

(2) 平成18年度末の積立金

最初に平成18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、各制度いずれも簿価ベースでも時価ベースでも実績が将来見通しを上回っており、乖離の割合は、簿価ベースでは国共済が1%未満、地共済と私学共済が3~4%台であるが、時価ベースでは、厚生年金を含め各制度とも5~10%程度となっている。なお、以下この節と次節において、厚生年金の実績は「実績推計」である。

図表3-4-2 平成18年度末積立金の実績と平成16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	国共済	地共済	私学共済
	兆円	億円	億円	億円	億円
平成18年度末積立金 実績	[173.6]	485,208 [512,409]	88,137 [92,162]	397,071 [420,246]	33,834 [35,563]
将来見通し	161.1	468,829	87,508	381,321	32,825
乖離 (= 実績 - 将来見通し)	[12.5]	16,379 [43,579]	630 [4,654]	15,750 [38,925]	1,009 [2,738]
乖離の割合 (実績/将来見通し-1) (%)	[7.8]	3.5 [9.3]	0.7 [5.3]	4.1 [10.2]	3.1 [8.3]

注1 [ ]内は、時価ベースである。

注2 厚生年金の積立金の実績は、厚生年金基金の最低責任準備金などを加えた「実績推計」である。

注3 将来見通しは、基礎年金拠出金に係る国庫・公経済負担について、平成16年改正後の引上げ分を反映した加工値であり、年金数理部会にて推計した。

注4 「国共済+地共済」の実績については、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18年度末の積立金の実績が平成16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<sup>注1</sup>。

平成16年度末の積立金が将来見通しと異なったこと<sup>注2</sup>

平成17~18年度の「運用収入以外の収支残」<sup>注3</sup>が将来見通しと異なったこと

平成17~18年度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18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17年度以降に関し作成されているので、平成16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、今回の乖離分析は、平成18年度末積立金に関するものなので、平成17年度以前発生した乖離要因であっても、当該要因発生年度時点での積立金への影響にそれ以降平成18年度までの利息が加わった元利合計が今回の分析における乖離寄与分とな

ることから、前年報告(平成17年度末積立金の乖離分析)とは、同じ要因でも数値が異なることに注意が必要である。また、「運用収入以外の収支残」のように乖離要因が発生した年度においては簿価ベースと時価ベースとで金額的な差異の無い要因であっても、要因発生年度以降平成18年度までの利息が加わることとなるので、名目運用利回りが簿価ベースと時価ベースで異なる分、その要因の平成18年度末積立金への乖離寄与分に差異が生じることに注意が必要である。

(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17、18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18年度末積立金の実績が平成16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、各制度とも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18年度末積立金の実績と平成16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		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	億円	億円
18年度末積立金の将来見通しとの乖離	[12.5]	16,379	[43,579]	630	[4,654]	15,750	[38,925]	1,009	[2,738]	
名目運用利回り	[8.7]	15,486	[34,138]	1,330	[3,702]	14,156	[30,436]	1,308	[1,960]	
名目運用利回り以外	[3.8]	893	[9,442]	700	[952]	1,594	[8,489]	300	[777]	
名目賃金上昇率以外の経済要素(再掲)	[0.8]	1,493	[1,489]	325	[324]	1,168	[1,165]	135	[135]	
人口要素等(再掲)	[0.2]	652	[653]	280	[280]	372	[372]	59	[59]	
18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]	100	[100]	
名目運用利回り	[70]	95	[78]	211	[80]	90	[78]	130	[72]	
名目運用利回り以外	[30]	5	[22]	111	[20]	10	[22]	30	[28]	
名目賃金上昇率以外の経済要素(再掲)	[7]	9	[3]	52	[7]	7	[3]	13	[5]	
人口要素等(再掲)	[2]	4	[1]	45	[6]	2	[1]	6	[2]	

注 [ ]内は、時価ベースである。

これを発生年度別に見ると、平成17年度の名目運用利回りの差による乖離の方が平成18年度のその乖離分より大きく、特に時価ベースではそれが顕著であることがわかる。(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)

「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、平成18年度の厚生年金を除き各制度ともマイナス(平成18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、制度によっては、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、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き、財政にマイナスの影響を与え続けることになる可能性があるためである。

図表 3-4-4 平成18年度末積立金の実績と平成16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		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	億円	億円
18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)	[12.5]	16,379	[43,579]	630	[4,654]	15,750	[38,925]	1,009	[2,738]	
16年度末積立金	[4.2]	2,795	[11,341]	149	[1,503]	2,945	[9,838]	124	[1,201]	
17年度 (発生要因の寄与分計)	[6.7]	7,938	[29,249]	534	[3,105]	7,404	[26,143]	817	[1,356]	
名目運用利回り	[7.4]	8,457	[29,765]	720	[3,290]	7,737	[26,474]	845	[1,385]	
運用収入以外の収支残	[ 0.8]	519	[ 516]	186	[ 185]	333	[ 331]	29	[ 29]	
18年度 (発生要因の寄与分計)	[1.7]	5,645	[2,990]	245	[46]	5,401	[2,943]	68	[181]	
名目運用利回り	[1.3]	7,029	[4,373]	610	[412]	6,419	[3,961]	463	[576]	
運用収入以外の収支残	[0.4]	1,383	[ 1,383]	365	[ 365]	1,018	[ 1,018]	40	[ 40]	
損益外減損処理								355	[ 355]	
18年度末積立金の将来見通しとの乖離を100とした構成比	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
16年度末積立金	[33]	17	[26]	24	[32]	19	[25]	12	[44]	
17年度 (発生要因の寄与分計)	[53]	48	[67]	85	[67]	47	[67]	81	[50]	
名目運用利回り	[59]	52	[68]	114	[71]	49	[68]	84	[51]	
運用収入以外の収支残	[ 6]	3	[ 1]	30	[ 4]	2	[ 1]	3	[ 1]	
18年度 (発生要因の寄与分計)	[14]	[34]	[7]	39	[1]	34	[8]	7	[7]	
名目運用利回り	[11]	[43]	[10]	97	[9]	41	[10]	46	[21]	
運用収入以外の収支残	[3]	[ 8]	[ 3]	58	[ 8]	6	[ 3]	4	[ 1]	
損益外減損処理								35	[ 13]	

注 [ ]内は、時価ベースである。

(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<sup>注1</sup>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<sup>注2</sup>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

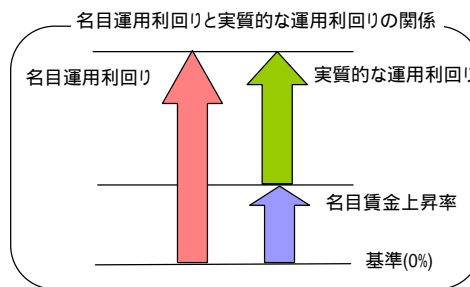
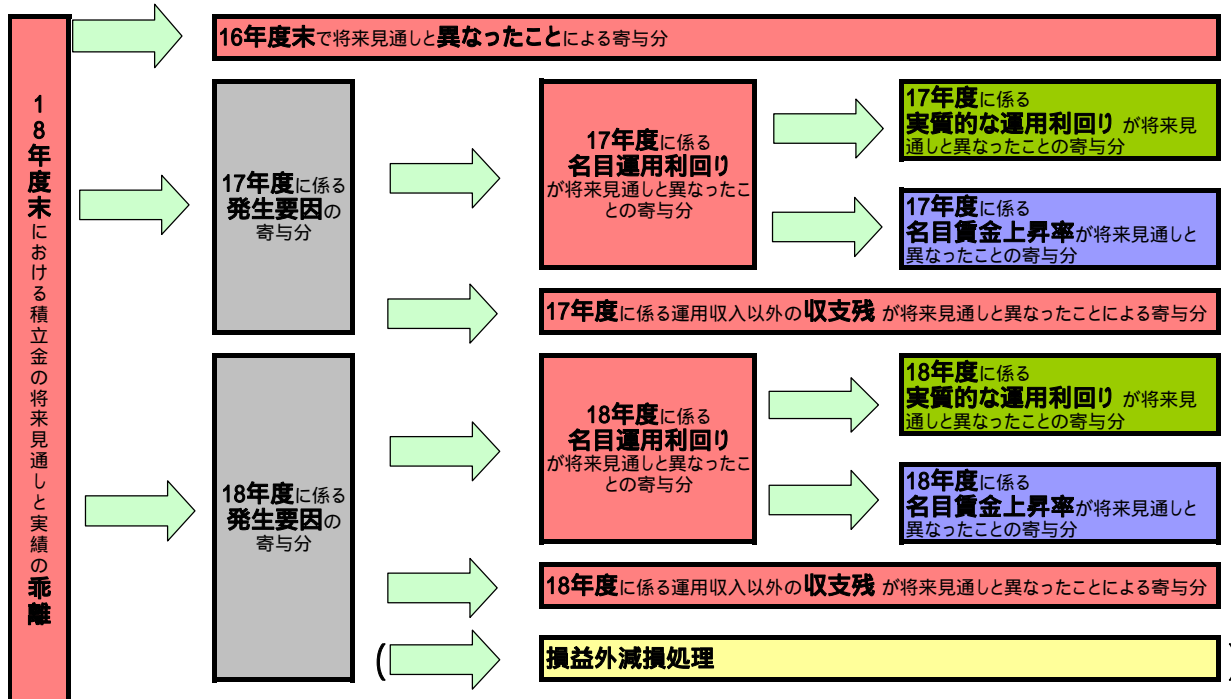
に分けた<sup>注3</sup>。

注1 再評価率表の改定幅（年金額の賃金スライド）を規定する基礎となる全被用者年金でみた1人当たり名目賃金上昇率である。

注2 1)保険料収入に直接影響する当該制度の1人当たり名目賃金上昇率と、全被用者年金でみた1人当たり名目賃金上昇率との差、2) 毎年の年金改定率（物価スライド率等）と全被用者年金でみた1人当たり名目賃金上昇率との差、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3 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18年度末積立金の実績と平成16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16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18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18年度末積立金を増す方向に作用）であったこと
- 3) 名目運用利回りが将来見通しと異なったことの寄与がプラスとなっているのは、2)のプラスが1)のマイナスより大きかったためであること
- 4) 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はすべての制度でマイナスであり、平成18年度の厚生年金を除いて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こと。また、平成18年度の厚生年金の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プラス



となっているのは、人口要素等のプラスの寄与が経済要素のマイナスの寄与より大きかったためであること  
 などがわかる。

なお、各制度とも名目賃金上昇率以外の経済要素が異なったことによる寄与がマイナスなのは、名目賃金上昇率に対する年金改定率の比が将来見通しより大きかったことによる影響が大きいと考えられる。

図表3-4-6 平成18年度末積立金の実績と平成16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	18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+地共済		国共済		地共済		私学共済		
① 18年度末積立金の将来見通しとの乖離	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
16年度末積立金の乖離分	[33]	17	[26]	24	[32]	19	[25]	12	[44]	
(17年度に係る発生要因の寄与分計)	[53]	48	[67]	85	[67]	47	[67]	81	[50]	
17年度										
名目運用利回り	[59]	52	[68]	114	[71]	49	[68]	84	[51]	
実質的な運用利回り	[78]	92	[83]	311	[97]	83	[82]	129	[67]	
名目賃金上昇率	[19]	41	[15]	196	[26]	34	[14]	45	[17]	
運用収入以外の収支残	[6]	3	[1]	30	[4]	2	[1]	3	[1]	
名目賃金上昇率	[1]	1	[0]	3	[0]	0	[0]	0	[0]	
名目賃金上昇率以外の経済要素	[3]	4	[2]	24	[3]	3	[1]	6	[2]	
人口要素等	[4]	0	[0]	8	[1]	1	[0]	3	[1]	
(18年度に係る発生要因の寄与分計)	[14]	34	[7]	39	[1]	34	[8]	7	[7]	
18年度										
名目運用利回り	[11]	43	[10]	97	[9]	41	[10]	46	[21]	
実質的な運用利回り	[37]	102	[32]	384	[48]	91	[30]	113	[46]	
名目賃金上昇率	[27]	59	[22]	287	[39]	50	[20]	67	[25]	
運用収入以外の収支残	[3]	8	[3]	58	[8]	6	[3]	4	[1]	
名目賃金上昇率	[1]	1	[0]	6	[1]	1	[0]	0	[0]	
名目賃金上昇率以外の経済要素	[3]	5	[2]	28	[4]	4	[2]	7	[3]	
人口要素等	[6]	4	[2]	36	[5]	3	[1]	3	[1]	
損益外減損処理								35	[13]	

注1 [ ]内は、時価ベースである。

注2 ①～④は、図表3-4-5、図表3-4-8の①～④に対応する。

(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18年度末積立金の実績が平成16年財政再計算における将来見通しを上回ったのは、名目運用利回りが将来見通しを上回ったことによる影響が大きい。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<sup>注</sup>ことから、積立金が名目賃金上昇率の差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、平成18年度末積立金における乖離について、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と乖離したことの寄与分」を除いて、実質ベースでの乖離状況を確認することとする。すなわち、将来見通しにおいて名目賃金上昇率の実績との違いを除いた場合の積立金の推計値と実績の積立金との乖離について、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、それ以外の2つの要因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による14.5兆円のプラスが、その他の要因合計のマイナス0.6兆円を大きく上回り、平成16年度末の積立金の差異による4.2兆円を合わせ18.1兆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18年度末積立金の実績と平成16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)

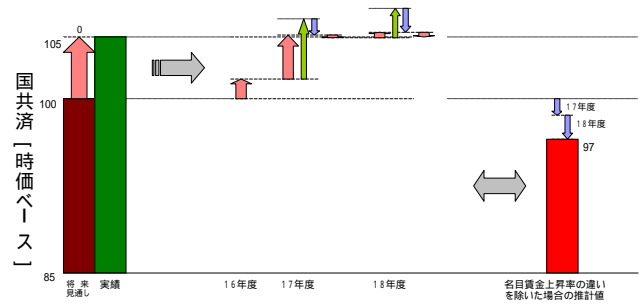
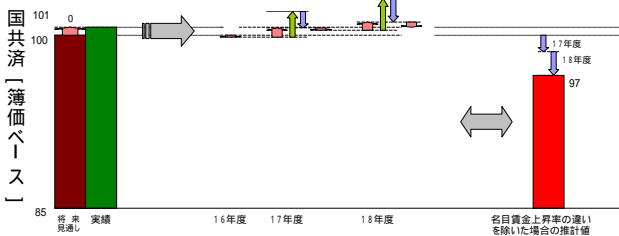
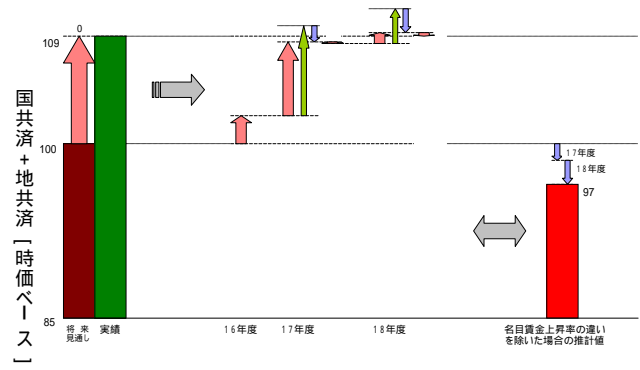
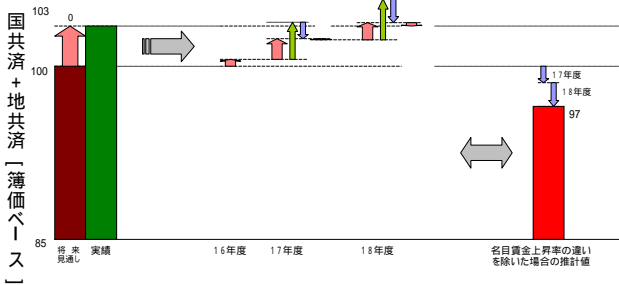
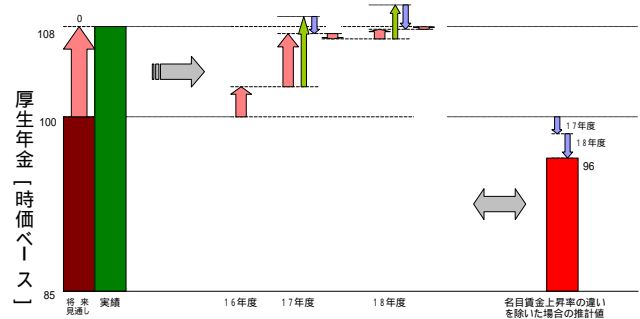
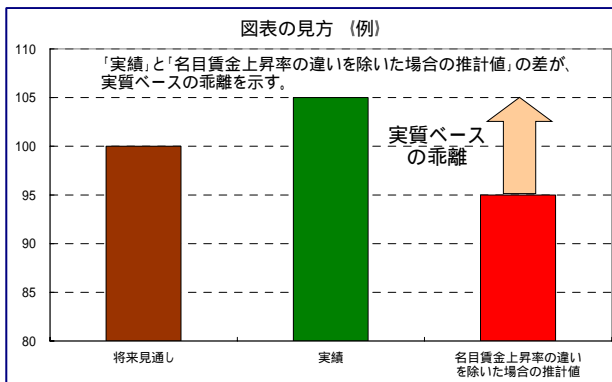
将来見通しとの乖離の発生要因		厚生年金	国共済・地共済		国共済		地共済		私学共済	
		兆円	億円	億円	億円	億円	億円	億円	億円	億円
<b>ア 16年度末積立金の乖離分</b>		<b>[4.2]</b>	<b>2,795</b>	<b>[11,341]</b>	<b>149</b>	<b>[1,503]</b>	<b>2,945</b>	<b>[9,838]</b>	<b>124</b>	<b>[1,201]</b>
17年度	実質的な運用利回り	[9.8]	15,102	[36,373]	1,955	[4,522]	13,147	[31,851]	1,304	[1,845]
	名目賃金上昇率以外の経済要素	[ 0.4]	677	[ 674]	152	[ 151]	526	[ 522]	64	[ 64]
	人口要素等	[ 0.5]	65	[ 65]	53	[ 53]	118	[117]	33	[33]
<b>イ 上3つの寄与分の計</b>		<b>[8.9]</b>	<b>14,490</b>	<b>[35,764]</b>	<b>1,751</b>	<b>[4,319]</b>	<b>12,740</b>	<b>[31,446]</b>	<b>1,272</b>	<b>[1,813]</b>
18年度	実質的な運用利回り	[4.7]	16,685	[14,030]	2,415	[2,216]	14,271	[11,813]	1,136	[1,249]
	名目賃金上昇率以外の経済要素	[ 0.4]	816	[ 816]	173	[ 173]	642	[ 642]	71	[ 71]
	人口要素等	[0.7]	717	[ 717]	228	[ 228]	490	[ 490]	27	[27]
<b>ウ 上3つの寄与分の計</b>		<b>[5.0]</b>	<b>15,152</b>	<b>[12,497]</b>	<b>2,014</b>	<b>[1,815]</b>	<b>13,139</b>	<b>[10,681]</b>	<b>1,092</b>	<b>[1,205]</b>
<b>寄与分ア～ウの合計</b>		<b>[18.1]</b>	<b>32,438</b>	<b>[59,602]</b>	<b>3,615</b>	<b>[7,637]</b>	<b>28,823</b>	<b>[51,965]</b>	<b>2,488</b>	<b>[4,219]</b>
うち実質的な運用利回り(17～18年度)		[14.5]	31,788	[50,403]	4,369	[6,739]	27,418	[43,664]	2,440	[3,094]
うち名目賃金上昇率以外の経済要素(17～18年度)		[ 0.8]	1,493	[ 1,489]	325	[ 324]	1,168	[ 1,165]	135	[ 135]
うち人口要素等(17～18年度)		[0.2]	652	[ 653]	280	[ 280]	372	[ 372]	59	[59]
<b>寄与分ア～ウの合計を100とした構成比</b>		%	%	%	%	%	%	%	%	%
<b>ア 16年度末で将来見通しと異なったこと</b>		<b>[23]</b>	<b>9</b>	<b>[19]</b>	<b>4</b>	<b>[20]</b>	<b>10</b>	<b>[19]</b>	<b>5</b>	<b>[28]</b>
17年度	実質的な運用利回り	[54]	47	[61]	54	[59]	46	[61]	52	[44]
	名目賃金上昇率以外の経済要素	[ 2]	2	[ 1]	4	[ 2]	2	[ 1]	3	[ 2]
	人口要素等	[ 3]	0	[0]	1	[ 1]	0	[0]	1	[1]
<b>イ 上3つの寄与分の計</b>		<b>[49]</b>	<b>45</b>	<b>[60]</b>	<b>48</b>	<b>[57]</b>	<b>44</b>	<b>[61]</b>	<b>51</b>	<b>[43]</b>
18年度	実質的な運用利回り	[26]	51	[24]	67	[29]	50	[23]	46	[30]
	名目賃金上昇率以外の経済要素	[ 2]	3	[ 1]	5	[ 2]	2	[ 1]	3	[ 2]
	人口要素等	[4]	2	[ 1]	6	[ 3]	2	[ 1]	1	[1]
<b>ウ 上3つの寄与分の計</b>		<b>[28]</b>	<b>47</b>	<b>[21]</b>	<b>56</b>	<b>[24]</b>	<b>46</b>	<b>[21]</b>	<b>44</b>	<b>[29]</b>
<b>寄与分ア～ウの合計</b>		<b>[100]</b>	<b>100</b>	<b>[100]</b>	<b>100</b>	<b>[100]</b>	<b>100</b>	<b>[100]</b>	<b>100</b>	<b>[100]</b>
うち実質的な運用利回り(17～18年度)		[80]	98	[85]	121	[88]	95	[84]	98	[73]
うち名目賃金上昇率以外の経済要素(17～18年度)		[ 5]	5	[ 2]	9	[ 4]	4	[ 2]	5	[ 3]
うち人口要素等(17～18年度)		[1]	2	[ 1]	8	[ 4]	1	[ 1]	2	[1]

注 [ ]内は、時価ベースである。

図表 3-4-8 平成18年度末積立金の実績と  
平成16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】

: 年度末積立金が将来見通しと異なったことの寄与分  
 , : 名目運用利回り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が将来見通しと異なったことの寄与分  
 ▼ : 名目賃金上昇率が将来見通しと異なったことの寄与分  
 / : 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  
 私学共済 : 損益外減損処理(年度末一括処理)

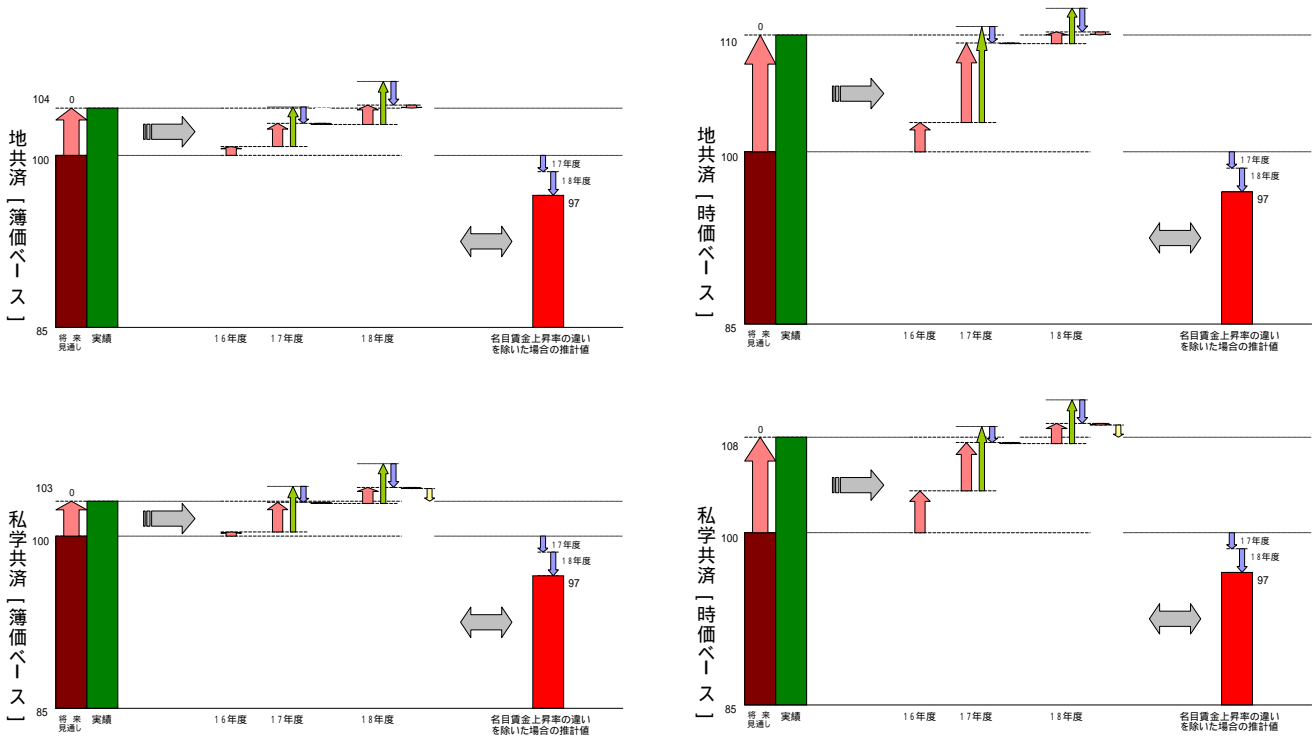
注 「運用収入以外の収支残が将来見通しと異なったことの寄与分」について、さらに分離することに関してはここでは省略している。



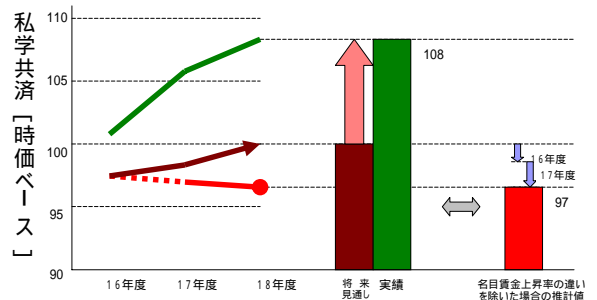
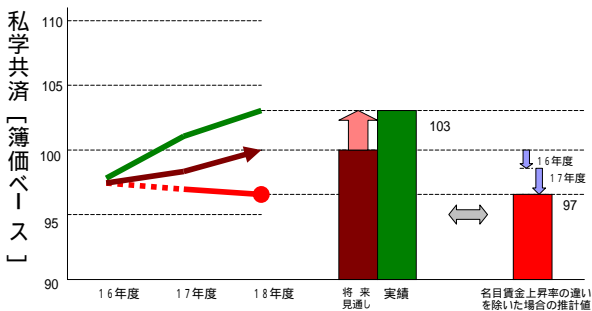
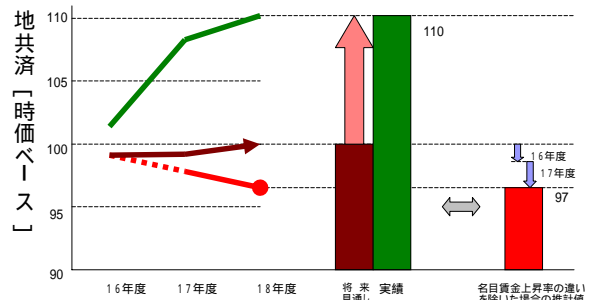
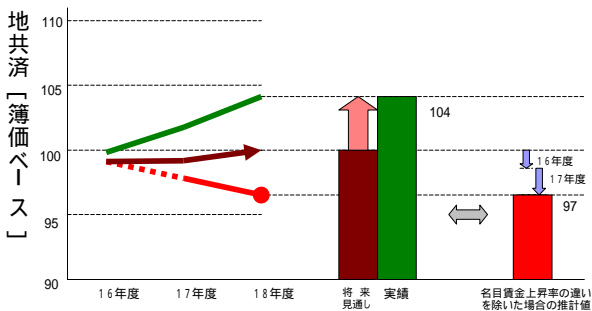
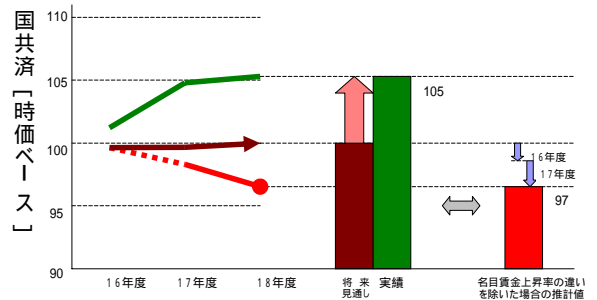
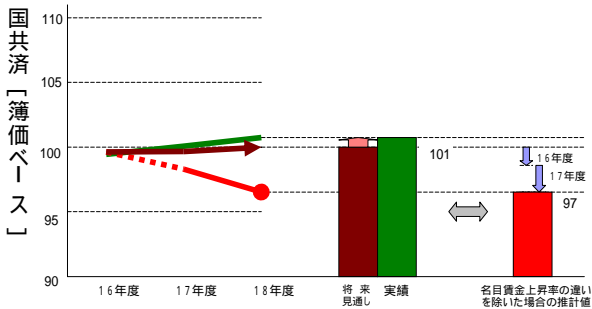
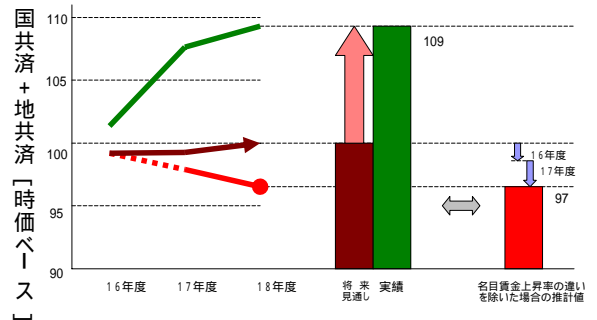
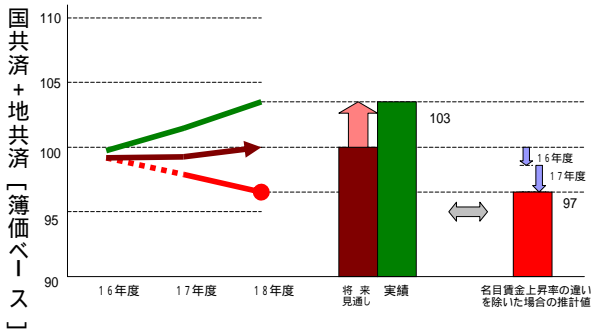
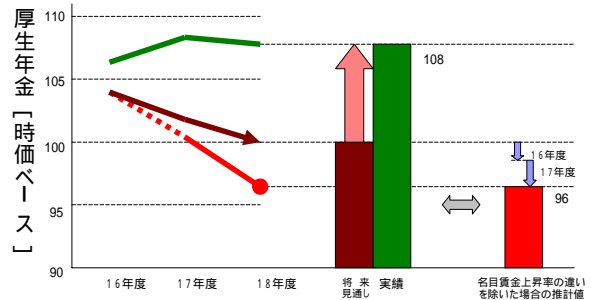
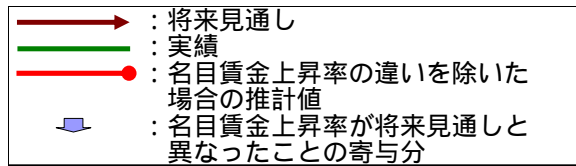
図表 3-4-8 の見方

各制度の図の右端の棒グラフ（名目賃金上昇率の違いを除いた場合の推計値）は、左端の棒グラフ（平成16年財政再計算における平成18年度末積立金の将来見通し）について、名目賃金上昇率を財政再計算の前提から実績の数値に置き換えて算出した場合の推計値である。

中央の棒グラフ（実績）と右端の棒グラフ（推計値）の高さの差分は、平成18年度末積立金についての実績と将来見通しとの実質ベースの乖離を示し、図表 3-4-7 の「寄与分ア～ウの合計」にほぼ一致する。



図表 3-4-9 平成18年度末積立金の実績と  
平成16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18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18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用いられる。)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、年金改定率等の実績が、平成16年財政再計算における将来見通しと乖離することにより、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、実績と将来見通しとの間に乖離が生じてくる(積立金は図表3-2-12、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相殺されることもあり、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。被用者年金各制度の平成18年度の収支比率は将来見通しより改善し、積立比率も概ね将来見通しより改善しているが、これらについて詳しく分析することとする。

なお、前述のとおり、乖離分析を単純にするため、平成16年改正後の制度改正による基礎年金の国庫・公経済負担の引上げ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16年財政再計算における「将来見通し」に当該引上げ分を反映し加工したものを平成18年度の実績と比較している。

(1) 平成18年度の収支比率

最初に平成18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下回っており、厚生年金で6.8ポイント、国共済+地共済の簿価ベースで9.8ポイント（国共済及び地共済それぞれではそれぞれ1.8ポイント及び11.9ポイント）、私学共済の簿価ベースで9.0ポイント下回った。

図表3-5-1 平成18年度収支比率の実績と平成16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	国共済	地共済	私学共済
	%	%	%	%	%
平成18年度収支比率 実績	[104.1]	83.7 [86.3]	95.8 [96.4]	80.3 [83.4]	76.3 [73.2]
将来見通し	110.8	93.5	97.6	92.2	85.3
乖離 (= 実績 - 将来見通し)	[ 6.8]	[ 9.8 7.2]	[ 1.8 1.2]	[ 11.9 8.9]	[ 9.0 12.1]
乖離の割合 (実績/将来見通し-1) (%)	[ 6.1]	[ 10.5 7.7]	[ 1.8 1.2]	[ 12.9 9.6]	[ 10.5 14.1]

注1：[ ]内は、時価ベースである。

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「実績推計」である。

注3：各共済の簿価ベースの実績は、要因分析のベースをあわせる必要性から正味運用収入に基づく数値として  
いる。このため第3節の数値とは合致しない。

注4：将来見通しは、基礎年金拠出金にかかる国庫・公経済負担について、平成16年改正後の引上げ分を反映  
した加工値であり、年金数理部会にて推計した。

注5：「国共済+地共済」の実績については、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18年度の収支比率の実績が16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<sup>注1</sup>。

総合費用<sup>注2</sup>が将来見通しと異なったこと

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18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、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18年度の収支比率の実績が16年財政再計算における将来見通しを下回った乖離は、主に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。

乖離全体と運用収入の乖離の寄与を対比させると、厚生年金で6.8%に対して6.8%、国共済+地共済(簿価ベース)で9.8%に対して11.4%(国共済で1.8%に対し4.6%、地共済で11.9%に対し13.1%)、私学共済(簿価ベース)で9.0%に対して10.0%となっている。

地共済では総合費用の乖離が収支比率を低くする方向に働いているため、国共済+地共済においても総合費用の乖離が収支比率を低めているが、それ以外では、総合費用の乖離は収支比率を高くする方向に働いている。また保険料収入の乖離は、厚生年金を除きすべての制度で収支比率を高くする方向に働いている。

図表3-5-2 平成18年度収支比率の実績と平成16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		国共済		地共済		私学共済	
18年度収支比率の将来見通しとの乖離(実績-将来見通し)	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	[ 6.8]	9.8	[ 7.2]	1.8	[ 1.2]	11.9	[ 8.9]	9.0	[ 12.1]	
総合費用	[1.1]	1.3	[ 1.4]	1.9	[1.9]	2.2	[ 2.3]	0.9	[0.8]	
保険料収入	[ 1.1]	3.0	[3.1]	0.9	[1.0]	3.4	[3.7]	0.1	[0.1]	
運用収入	[ 6.8]	11.4	[ 8.9]	4.6	[ 4.0]	13.1	[ 10.2]	10.0	[ 13.0]	
18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]	100	[100]	
総合費用	[ 16]	13	[19]	105	[ 163]	19	[26]	10	[ 7]	
保険料収入	[16]	30	[ 44]	53	[ 83]	29	[ 42]	2	[ 1]	
運用収入	[100]	117	[125]	257	[347]	110	[116]	111	[108]	

注：[ ]内は、時価ベースである。

「総合費用が将来見通しと異なること」の要因として、18年度の年金改定率が将来見通しと異なったこと等が考えられるので、この寄与分をさらに、

17年度の総合費用が将来見通しと異なったこと<sup>注1</sup>の寄与分

18年度の年金改定率が将来見通しと異なったことの寄与分

18年度の年金改定率以外の要因が将来見通しと異なったこと<sup>注2</sup>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等が考えられるので、この寄与分についても、

17年度の保険料収入が将来見通しと異なったこと<sup>注1</sup>の寄与分

18年度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たことの寄与分

18年度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<sup>注2</sup>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、毎年度の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、

16年度末の積立金が将来見通しと異なったこと<sup>注1</sup>の寄与分

17～18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たことの寄与分

17～18年度の各々について運用収入以外の収支残<sup>注3</sup>が将来見通しと異なったことの寄与分

に分けた<sup>注4</sup>。

注1 各制度の将来見通しは、平成17年度以降に関し作成されているので、平成17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18年収支比率の実績と平成16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		国共済		地共済		私学共済	
18年度収支比率の将来見通しとの乖離 (実績-将来見通し)	%	%	%	%	%	%	%	%	%
総合費用	[ 6.8 ]	9.8	[ 7.2 ]	1.8	[ 1.2 ]	11.9	[ 8.9 ]	9.0	[ 12.1 ]
17年度総合費用の乖離分	[ 1.1 ]	1.3	[ 1.4 ]	1.9	[ 1.9 ]	2.2	[ 2.3 ]	0.9	[ 0.8 ]
18年度	[ 2.8 ]	0.8	[ 0.9 ]	1.9	[ 1.9 ]	1.6	[ 1.6 ]	0.7	[ 0.6 ]
年金改定率	[ 1.7 ]	0.5	[ 0.5 ]	0.0	[ 0.0 ]	0.6	[ 0.7 ]	0.2	[ 0.2 ]
年金改定率以外	[ 0.2 ]	0.2	[ 0.2 ]	0.2	[ 0.2 ]	0.2	[ 0.2 ]	0.2	[ 0.2 ]
18年度	[ 1.5 ]	0.3	[ 0.3 ]	0.2	[ 0.2 ]	0.5	[ 0.5 ]	0.4	[ 0.4 ]
保険料収入	[ 1.1 ]	3.0	[ 3.1 ]	0.9	[ 1.0 ]	3.4	[ 3.7 ]	0.1	[ 0.1 ]
17年度保険料収入の乖離分	[ 0.9 ]	1.4	[ 1.5 ]	0.3	[ 0.3 ]	1.8	[ 1.9 ]	0.1	[ 0.1 ]
18年度	[ 0.2 ]	1.6	[ 1.7 ]	1.2	[ 1.3 ]	1.7	[ 1.8 ]	0.0	[ 0.0 ]
名目賃金上昇率	[ 1.4 ]	1.1	[ 1.2 ]	1.2	[ 1.2 ]	1.1	[ 1.1 ]	1.3	[ 1.2 ]
名目賃金上昇率以外	[ 1.6 ]	0.5	[ 0.5 ]	0.1	[ 0.1 ]	0.6	[ 0.6 ]	1.3	[ 1.2 ]
運用収入	[ 6.8 ]	11.4	[ 8.9 ]	4.6	[ 4.0 ]	13.1	[ 10.2 ]	10.0	[ 13.0 ]
16年度未積立金の乖離分	[ 0.5 ]	0.1	[ 0.5 ]	0.0	[ 0.3 ]	0.2	[ 0.6 ]	0.1	[ 0.8 ]
17年度	[ 0.8 ]	0.4	[ 0.4 ]	0.1	[ 0.8 ]	0.5	[ 1.6 ]	0.5	[ 0.2 ]
名目運用利回り	[ 0.9 ]	0.4	[ 1.4 ]	0.1	[ 0.6 ]	0.5	[ 1.6 ]	0.5	[ 0.9 ]
運用収入以外の収支残	[ 0.1 ]	0.0	[ 0.0 ]	0.0	[ 0.0 ]	0.0	[ 0.0 ]	0.0	[ 0.0 ]
18年度	[ 5.6 ]	10.9	[ 7.1 ]	4.5	[ 3.1 ]	12.5	[ 8.1 ]	9.4	[ 11.4 ]
名目運用利回り	[ 5.5 ]	10.9	[ 7.1 ]	4.6	[ 3.1 ]	12.5	[ 8.1 ]	9.4	[ 11.4 ]
運用収入以外の収支残	[ 0.0 ]	0.0	[ 0.0 ]	0.0	[ 0.0 ]	0.0	[ 0.0 ]	0.0	[ 0.0 ]
18年度収支比率の将来見通しとの乖離を100とした構成比	%	%	%	%	%	%	%	%	%
総合費用	[100]	100	[100]	100	[100]	100	[100]	100	[100]
17年度総合費用の乖離分	[ 16 ]	13	[ 19 ]	105	[ 163 ]	19	[ 26 ]	10	[ 7 ]
18年度	[ 41 ]	8	[ 12 ]	104	[ 163 ]	13	[ 19 ]	7	[ 5 ]
年金改定率	[ 25 ]	5	[ 7 ]	0	[ 0 ]	5	[ 7 ]	2	[ 2 ]
年金改定率以外	[ 3 ]	2	[ 3 ]	11	[ 18 ]	1	[ 2 ]	2	[ 1 ]
18年度	[ 22 ]	3	[ 4 ]	12	[ 18 ]	4	[ 5 ]	4	[ 3 ]
保険料収入	[ 16 ]	30	[ 44 ]	53	[ 83 ]	29	[ 42 ]	2	[ 1 ]
17年度保険料収入の乖離分	[ 14 ]	14	[ 20 ]	17	[ 26 ]	15	[ 22 ]	2	[ 1 ]
18年度	[ 2 ]	16	[ 24 ]	70	[ 110 ]	14	[ 20 ]	0	[ 0 ]
名目賃金上昇率	[ 21 ]	11	[ 16 ]	65	[ 103 ]	9	[ 13 ]	14	[ 10 ]
名目賃金上昇率以外	[ 23 ]	5	[ 7 ]	4	[ 7 ]	5	[ 7 ]	14	[ 10 ]
運用収入	[100]	117	[125]	257	[347]	110	[116]	111	[108]
16年度未積立金の乖離分	[ 7 ]	2	[ 7 ]	2	[ 25 ]	2	[ 6 ]	1	[ 6 ]
17年度	[ 11 ]	4	[ 19 ]	6	[ 53 ]	4	[ 18 ]	6	[ 7 ]
名目運用利回り	[ 13 ]	4	[ 20 ]	8	[ 56 ]	4	[ 18 ]	6	[ 8 ]
運用収入以外の収支残	[ 1 ]	0	[ 0 ]	2	[ 3 ]	0	[ 0 ]	0	[ 0 ]
18年度	[ 82 ]	111	[ 98 ]	253	[ 268 ]	105	[ 92 ]	105	[ 94 ]
名目運用利回り	[ 82 ]	111	[ 99 ]	255	[ 271 ]	105	[ 92 ]	105	[ 94 ]
運用収入以外の収支残	[ 0 ]	0	[ 0 ]	2	[ 3 ]	0	[ 0 ]	0	[ 0 ]

注：[ ]内は、時価ベースである。

これらの要因のうち収支比率のマイナスの乖離にもっとも寄与しているのは、各制度とも平成18年度の名目運用利回りが将来見通しを上回ったことである。

なお、総合費用の乖離による収支比率への影響の中で最も寄与が大きいのは、各制度とも平成17年度総合費用の乖離分である。また、保険料収入の乖離による影響は、厚年（収支比率への影響はマイナス）では17年度保険料収入の乖離分の寄与が大きいが、国共済（収支比率への影響はプラス）では18年度名目賃金上昇率の乖離分の寄与が大きくなっている。

図表3-5-4 平成18年度収支比率の実績と平成16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		国共済		地共済		私学共済	
18年度収支比率についての乖離(実績-将来見通し)	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
18年度収支比率についての乖離(実績-将来見通し)	[ 6.8]	9.8	[ 7.2]	1.8	[ 1.2]	11.9	[ 8.9]	9.0	[ 12.1]	
総合費用	[1.1]	1.3	[ 1.4]	1.9	[1.9]	2.2	[ 2.3]	0.9	[0.8]	
17年度総合費用の乖離分	[2.8]	0.8	[ 0.9]	1.9	[1.9]	1.6	[ 1.6]	0.7	[0.6]	
年金改定率(18年度)	[ 0.2]	0.2	[ 0.2]	0.2	[ 0.2]	0.2	[ 0.2]	0.2	[ 0.2]	
年金改定率以外(18年度)	[ 1.5]	0.3	[ 0.3]	0.2	[0.2]	0.5	[ 0.5]	0.4	[0.4]	
保険料収入	[ 1.1]	3.0	[3.1]	0.9	[1.0]	3.4	[3.7]	0.1	[0.1]	
17年度保険料収入の乖離分	[ 0.9]	1.4	[1.5]	0.3	[ 0.3]	1.8	[1.9]	0.1	[0.1]	
名目賃金上昇率(18年度)	[1.4]	1.1	[1.2]	1.2	[1.2]	1.1	[1.1]	1.3	[1.2]	
名目賃金上昇率以外(18年度)	[ 1.6]	0.5	[0.5]	0.1	[0.1]	0.6	[0.6]	1.3	[ 1.2]	
運用収入	[ 6.8]	11.4	[ 8.9]	4.6	[ 4.0]	13.1	[ 10.2]	10.0	[ 13.0]	
16年度末積立金の乖離分	[ 0.5]	0.1	[ 0.5]	0.0	[ 0.3]	0.2	[ 0.6]	0.1	[ 0.8]	
名目運用利回り(17~18年度)	[ 6.4]	11.3	[ 8.5]	4.7	[ 3.8]	13.0	[ 9.7]	9.9	[ 12.3]	
運用収入以外の収支残(17~18年度)	[0.1]	0.1	[0.1]	0.1	[0.1]	0.0	[0.0]	0.0	[0.0]	
18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]	100	[100]	
総合費用	[ 16]	13	[19]	105	[ 163]	19	[26]	10	[ 7]	
17年度総合費用の乖離分	[ 41]	8	[12]	104	[ 163]	13	[19]	7	[ 5]	
年金改定率(18年度)	[ 3]	2	[ 3]	11	[18]	1	[ 2]	2	[ 1]	
年金改定率以外(18年度)	[22]	3	[ 4]	12	[ 18]	4	[ 5]	4	[ 3]	
保険料収入	[16]	30	[ 44]	53	[ 83]	29	[ 42]	2	[ 1]	
17年度保険料収入の乖離分	[14]	14	[ 20]	17	[26]	15	[ 22]	2	[ 1]	
名目賃金上昇率(18年度)	[ 21]	11	[ 16]	65	[ 103]	9	[ 13]	14	[ 10]	
名目賃金上昇率以外(18年度)	[23]	5	[ 7]	4	[ 7]	5	[ 7]	14	[10]	
運用収入	[100]	117	[125]	257	[347]	110	[116]	111	[108]	
16年度末積立金の乖離分	[ 7]	2	[ 7]	2	[25]	2	[ 6]	1	[ 6]	
名目運用利回り(17~18年度)	[94]	116	[118]	263	[327]	109	[110]	111	[102]	
運用収入以外の収支残(17~18年度)	[ 1]	1	[ 1]	4	[ 6]	0	[ 1]	0	[ 0]	

注：[ ]内は、時価ベースである。

## (4) 平成18年度の積立比率

平成18年度の積立比率の実績と将来見通しとの乖離を再度まとめておくと次の図表3-5-5のとおり、厚生年金で0.3、国共済+地共済で0.4(時価ベースでは0.9、以下同じ。)(国共済、地共済別では、国共済0.1(0.2)、地共済0.5(1.2))、私学共済で0.2(0.6)となっている。

図表3-5-5 平成18年度積立比率の実績と平成16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	国共済	地共済	私学共済
平成18年度積立比率 実績	[6.2]	9.7 [10.3]	7.1 [7.4]	10.6 [11.2]	10.3 [10.8]
将来見通し	5.9	9.3	7.2	10.0	10.1
乖離 (=実績 - 将来見通し)	[0.3]	0.4 [0.9]	0.1 [0.2]	0.5 [1.2]	0.2 [0.6]
乖離の割合 (実績/将来見通し-1) (%)	[5.3]	3.8 [10.2]	1.5 [3.1]	5.5 [12.2]	1.6 [6.4]

注1：[ ]内は、時価ベースである。

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「実績推計」である。

注3：将来見通しは、基礎年金拠出金に係る国庫・公経済負担について、平成16年改正後の引上げ分を反映した加工値であり、年金数理部会にて推計した。

注4：「国共済+地共済」の実績については、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18年度の積立比率の実績が16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<sup>注1</sup>。

前年度末積立金が将来見通しと異なったこと

総合費用<sup>注2</sup>が将来見通しと異なったこと

注1 各要因が平成18年度の積立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

- 積立比率の乖離は、概して前年度積立金の乖離による -

この計算結果によると(図表3-5-6)、厚生年金の乖離0.3に対して前年度末積立金の乖離分の寄与は0.4、国共済+地共済の乖離0.4に対しては0.2(時価ベースでは、乖離0.9に対して0.8)(国共済の乖離0.1に対しては0.0(時価ベースでは、乖離0.2に対して0.4)、地共済の乖離0.5に対しては0.3(時価ベースでは、乖離1.2に対して0.9)、私学共済の乖離0.2に対しては0.3(時価ベースでは、乖離0.6に対して0.8)となっている。

平成18年度の積立比率が国共済(簿価ベース)を除く各制度で16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要因は、国共済+地共済(簿価ベース)及び地共済(簿価ベース)を除き、前年度末積立金の乖離によるものとなっている。

図表3-5-6 平成18年度積立比率の実績と平成16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	国共済	地共済	私学共済				
18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)	[0.3]	0.4	[0.9]	0.1	[0.2]	0.5	[1.2]	0.2	[0.6]
前年度末積立金	[0.4]	0.2	[0.8]	0.0	[0.4]	0.3	[0.9]	0.3	[0.8]
総合費用	[0.1]	0.1	[0.1]	0.1	[0.1]	0.3	[0.3]	0.1	[0.1]
18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]	100	[100]
前年度末積立金	[120]	59	[84]	27	[163]	49	[77]	171	[118]
総合費用	[20]	41	[16]	127	[63]	51	[23]	71	[18]

注：[ ]内は、時価ベースである。

「前年度末積立金が将来見通しと異なること」の要因としてさらに、前節の積立金の乖離分析でみたのと同様に、再計算の将来見通しの初年度における前年度末積立金及びそれ以降の各年度における名目運用利回りや運用収入以外の収支残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、

16年度末の積立金が将来見通しと異なったこと<sup>注1</sup>の寄与分

17年度につ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分

17年度について運用収入以外の収支残<sup>注2</sup>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」の要因についても、毎年度の年金改定率が将来見通しと異なったこと等が考えられるので、この寄与分をさらに、

17年度の総合費用が将来見通しと異なったこと<sup>注1</sup>の寄与分

18年度の年金改定率が将来見通しと異なったことの寄与分

18年度の年金改定率以外の要因が将来見通しと異なったこと<sup>注3</sup>の寄与分に分けた<sup>注4</sup>。

注1 各制度の将来見通しは、平成17年度以降に関し作成されているので、平成17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) 平成17年度の名目運用利回りが平成16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、総じて大きくプラス(18年度積立比率を増やす方向に作用)に働いたこと
- 2) 平成18年度の年金改定率及び年金改定率以外の要因が平成16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、概して小さかったことなどがわかる。

図表3-5-7 平成18年度積立比率の実績と平成16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		国共済		地共済		私学共済	
18年度積立比率の将来見通しとの乖離 (実績-将来見通し)	[0.3]	0.4	[0.9]	0.1	[0.2]	0.5	[1.2]	0.2	[0.6]
前年度未積立金	[0.4]	0.2	[0.8]	0.0	[0.4]	0.3	[0.9]	0.3	[0.8]
16年度未積立金の乖離分	[0.1]	0.1	[0.2]	0.0	[0.1]	0.1	[0.3]	0.0	[0.4]
17年度	[0.2]	0.2	[0.6]	0.0	[0.2]	0.2	[0.7]	0.2	[0.4]
名目運用利回り	[0.3]	0.2	[0.6]	0.1	[0.3]	0.2	[0.7]	0.3	[0.4]
運用収入以外の収支残	[0.0]	0.0	[0.0]	0.0	[0.0]	0.0	[0.0]	0.0	[0.0]
総合費用	[0.1]	0.1	[0.1]	0.1	[0.1]	0.3	[0.3]	0.1	[0.1]
17年度総合費用の乖離分	[0.2]	0.1	[0.1]	0.1	[0.1]	0.2	[0.2]	0.1	[0.1]
18年度	[0.1]	0.1	[0.1]	0.0	[0.0]	0.1	[0.1]	0.0	[0.0]
年金改定率	[0.0]	0.0	[0.0]	0.0	[0.0]	0.0	[0.0]	0.0	[0.0]
年金改定率以外	[0.1]	0.0	[0.0]	0.0	[0.0]	0.1	[0.1]	0.1	[0.1]
18年度積立比率の将来見通しとの乖離を100とした構成比	%	%	%	%	%	%	%	%	%
前年度未積立金	[100]	100	[100]	100	[100]	100	[100]	100	[100]
16年度未積立金の乖離分	[46]	15	[24]	11	[53]	14	[21]	23	[55]
17年度	[74]	44	[61]	38	[110]	35	[56]	148	[63]
名目運用利回り	[82]	46	[62]	51	[117]	37	[57]	154	[64]
運用収入以外の収支残	[8]	3	[1]	13	[7]	2	[1]	5	[1]
総合費用	[20]	41	[16]	127	[63]	51	[23]	71	[18]
17年度総合費用の乖離分	[52]	26	[10]	127	[63]	36	[16]	53	[14]
18年度	[32]	15	[6]	0	[0]	14	[6]	18	[5]
年金改定率	[4]	6	[2]	14	[7]	4	[2]	13	[3]
年金改定率以外	[28]	9	[4]	14	[7]	10	[5]	31	[8]

注：[ ]内は、時価ベースである。

補遺1

平成17年度以降の実績と平成16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16年財政再計算における平成17年度以降の将来見通しには、平成16年の制度改革の内容は織り込まれているが、その後の制度改革は織り込まれていない。したがって、平成17年度以降の実績と平成16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は制度改革要素に起因するものも含まれるので、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制度改革を既存の平成16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17年度以降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、制度改革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制度改革として、平成16年財政再計算における平成17～20年度の基礎年金拠出金に係る国庫・公経済負担については、平成16年改正に基づき各制度とも基礎年金拠出金の $(1/3 + 11/1000)$ 相当額として見込まれているが、その後の制度改革により当該国庫・公経済負担が引き上げられている(図表2-1-7参照)。平成17年度以降の具体的な負担(国庫・公経済負担割合及び定額分)については法律で明記されているので、平成17年度以降の引上げ分に相当する額を平成16年財政再計算における国庫・公経済負担の将来見通しの額に加算することとする。これによって、実績と平成16年財政再計算における基礎年金拠出金に係る国庫・公経済負担割合等の違いを消すことができる。なお、平成20年度の引上げ後の国庫・公経済負担割合は平成19年度と同じとしている。

財政見通しにおける $n$ 年度の国庫・公経済負担の加算額( $K_n(n=17\sim 20)$ )を以下のとおりとする。(平成21年度以降は $K_n = 0$ とする。)

$$\begin{aligned}
 &K_n(n=17\sim 20) \\
 &= \text{将来見通しにおける } n \text{ 年度の基礎年金拠出金} \\
 &\quad \times (\text{ } n \text{ 年度の基礎年金拠出金の国庫・公経済負担割合(平成17年度以降の制度改革を反映したもの)} \\
 &\quad \quad - (1/3 + 11/1000)) \\
 &\quad + \text{基礎年金拠出金の国庫・公経済負担の定額分(平成17年度以降の制度改革を反映したもの)}
 \end{aligned}$$

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。

$$\begin{aligned}
 \text{実質的な支出額} &= \text{給付費} + \text{基礎年金拠出金} + \text{その他拠出金} \\
 &\quad - \text{追加費用} - \text{基礎年金交付金} - \text{その他交付金等収入}
 \end{aligned}$$



上式には、保険料収入や国庫・公経済負担の項は含まれず、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。

一方、基礎年金拠出金に係る国庫・公経済負担の増加であることから、「実質的な支出 国庫・公経済負担」や基礎年金に関する支出（＝基礎年金拠出金（国庫・公経済負担分除く））を加算額（ $K_n$ ）だけ減少させ、基礎年金拠出金が含まれない独自給付に関する支出（＝実質的な支出 国庫・公経済負担 基礎年金拠出金（国庫・公経済負担分除く））には影響を与えない。また、国庫・公経済負担の増加により収入が増加するため、運用収入や積立金を増加させる。

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。n年度の運用利回り（ $B_n$ ）を次のように定義する。

$$B_n = n \text{ 年度の運用収入} / (n-1 \text{ 年度末積立金} + n \text{ 年度の運用収入以外の収支残} / 2)$$

平成16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、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することにより、運用収入にも、この制度改革が反映されることとなる。具体的な変換は、前述のとおり n 年度の運用利回りを  $B_n$ 、国庫・公経済負担の加算額を  $K_n$  とすると、以下のとおりである。

【運用収入】：平成16年財政再計算における平成n年度運用収入（ $I_n$ （ $n=17\sim$ ））を次のように加工する。

全制度共通	$I_n$	$I_n + K_{17} \times (1 + B_{17}/2) \times \prod_{u=18\sim n-1} (1 + B_u) \times B_n$
		$+ K_{18} \times (1 + B_{18}/2) \times \prod_{u=19\sim n-1} (1 + B_u) \times B_n$
		...
		$+ K_{n-1} \times (1 + B_{n-1}/2) \times B_n$ $+ K_n \times B_n/2$
	$= I_n + [ (\prod_{t=17\sim n-1} K_t \times (1 + B_t/2) \times \prod_{u=t+1\sim n-1} (1 + B_u)) + K_n/2 ] \times B_n$	

平成16年財政再計算における平成17年度以降の年度末積立金の加工値は、上記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n年度末積立金（ $A_n$ ）は、 $K_n$ に係る加工を行うと次のような変換となる。

【積立金】：平成16年財政再計算における平成17年度以降の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。

全制度共通	$A_n$	$A_n + \prod_{t=17\sim n} K_t \times (1 + B_t/2) \times \prod_{u=t+1\sim n} (1 + B_u)$
-------	-------	--

補遺2

平成18年度末の積立金の実績と

平成16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18年度末の積立金の実績と平成16年財政再計算における将来見通し(平成16年改正後の国庫・公経済負担引上げを反映した加工値。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、以下のようにして行った。

**図表3-4-4の要因分解**

平成18年度末の積立金は、平成16年度末積立金、平成17～18年度の収支残を使って、次のように表される。

$$18 \text{ 年度末積立金} = 16 \text{ 年度末積立金} + \sum_{t=17 \sim 18} (t \text{ 年度の収支残})$$

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16年度末積立金、平成17～18年度の各々の名目運用利回り、平成17～18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18年度末積立金は以下のとおりになる。

$$\begin{aligned} A_{18} &= [A_{16} \times (1 + B_{17}) + C_{17} \times (1 + B_{17} / 2)] \times (1 + B_{18}) + C_{18} \times (1 + B_{18} / 2) \\ &= A_{16} \times \sum_{t=17 \sim 18} (1 + B_t) + \sum_{t=17 \sim 18} C_t \times (1 + B_t / 2) \times \sum_{u=t+1 \sim 18} (1 + B_u) \cdots (3) \end{aligned}$$

$A_{16}$ 、 $B_n$ 、 $C_n(n=17 \sim 18)$ をすべて実績(簿価ベース、時価ベース)とすれば、式(3)は実績の平成18年度末積立金(簿価ベース、時価ベース)と一致する。また、 $A_{16}$ 、 $B_n$ 、 $C_n(n=17 \sim 18)$ をすべて平成16

年財政再計算における将来見通しとすれば、式(3)は平成16年財政再計算における平成18年度末積立金と一致する。

なお、私学共済では平成18年度において固定資産についての損益外減損処理を行っているため、当該処理に係る額 $D_n$ は乖離の要因となる(当該処理の無い制度や年度については $D_n=0$ と扱う)。本乖離分析上当該処理は年度末に一括して行われたものとする、式(3)は次のようになる。

$$A_{18} = A_{16} \times {}_{t=17-18}(1 + B_t) + {}_{t=17-18}[C_t \times (1 + B_t/2) + D_t] \times {}_{u=t+1-18}(1 + B_u) \cdots (4)$$

推計式(4)において下記～の値を簿価ベース、時価ベースごとに計算する。

$A_{16}$ 、 $B_n$ 、 $C_n(n=17\sim 18)$ 、 $D_{18}$ すべてに実績を代入 [平成18年度末積立金の実績となる]

～

$A_{16}$ 、 $B_n$ 、 $C_n(n=17\sim 18)$ 、 $D_{18}$ に順次、表のように、実績、平成16年財政再計算における将来見通しを代入

$A_{16}$ 、 $B_n$ 、 $C_n(n=17\sim 18)$ 、 $D_{18}$ すべてに平成16年財政再計算における将来見通しを代入 [平成18年度末積立金の将来見通しとなる]

との差「 $\Delta$ 」が実績と平成16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、推計式(4)において平成16年度末積立金 $A_{16}$ として、実績を代入するか、平成16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( $B_n$ 、 $C_n(n=17\sim 18)$ 、 $D_{18}$ は、ともすべて実績を代入)。したがって差( )は、平成18年度末時点の積立金の乖離( )に対し、平成16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。

との違いは、推計式(4)の平成17年度における「名目運用利回り」 $B_{17}$ に実績を代入するか、平成16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18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17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18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17年度の「運用収入以外の収支残」 $C_{17}$ に実績を代入するか、平成16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18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17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18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。

私学共済の( )の差は、平成18年度の損益外減損処理に係る寄与分である。

このようにして、平成18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。

第3章 平成16年財政再計算結果との比較

	16年度以前の基礎的数値	17年度の基礎的数値		18年度の基礎的数値		
	16年度末積立金 A <sub>16</sub>	名目運用利回り B <sub>17</sub>	運用収入以外の収支残 C <sub>17</sub>	名目運用利回り B <sub>18</sub>	運用収入以外の収支残 C <sub>18</sub>	損益外減損処理 D <sub>18</sub>
17年度末積立金 推計値 A <sub>17</sub>	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
推計値	将来見通し	将来見通し	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
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
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
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

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18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。

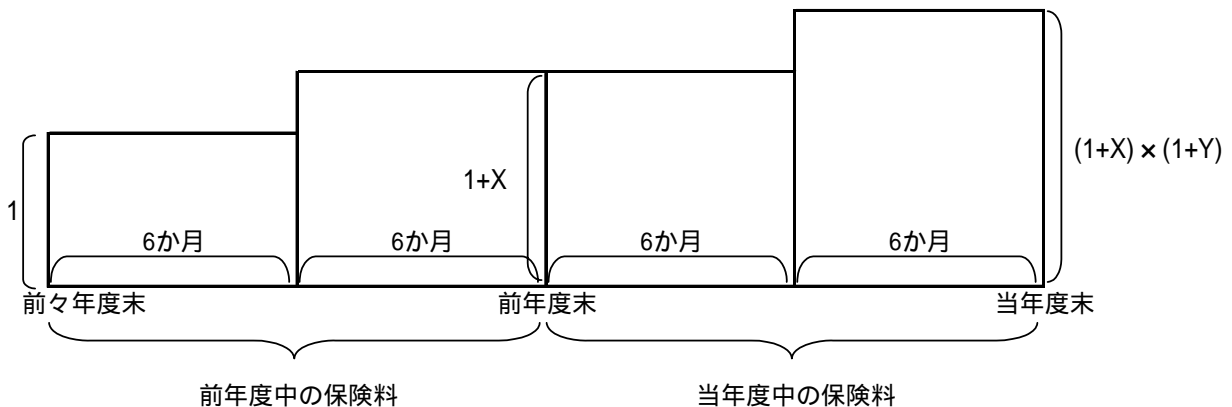
保険料収入は、対象としている当該制度の名目賃金上昇率に連動して変動し、「給付費等」は年金改定率(物価スライド率等)に連動して変動するものと考えられる。

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、標準報酬月額の変率は通常9月分からであることや納入月等も考慮し、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する。

ここで、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額の比が、

	前々年度末	前年度末	当年度末
標準報酬額の比	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。



当年度中の標準報酬額と前年度中の標準報酬額の比を 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：Ca<sub>n</sub>

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

一方、年金改定率と給付費等との関係についても、年金改定（物価スライド）は通常4月分からであり当該年金の支払いは6月からなので、年金改定率の影響は前年度2ヶ月分、当年度10ヶ月分が当年度の給付費等に織り込まれるものと考えられるため、保険料収入と同様の考え方による処理を行うこととする。

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<sub>n</sub>と「年金改定率が0%の場合の給付費等」Ce<sub>n</sub>を以下のとおりとする。

制度の名目賃金上昇率が0%の場合の保険料収入：Cd<sub>n</sub> = 保険料収入 / (1 + 当該制度の名目賃金上昇率)

年金改定率が0%の場合の給付費等：Ce<sub>n</sub> = 給付費等 / (1 + 年金改定率)

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<sub>n</sub>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<sub>n</sub>を以下のとおりとする。

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<sub>n</sub>

$$= (1 + \text{当該制度の名目賃金上昇率}) / (1 + \text{被用者年金全体の名目賃金上昇率})$$

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<sub>n</sub>

$$= (1 + \text{年金改定率}) / (1 + \text{被用者年金全体の名目賃金上昇率})$$

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。

運用収入以外の収支残：C<sub>n</sub> = 保険料収入 - 給付費等

$$= Cd_n \times Cb_n \times (1 + Ca_n) - Ce_n \times Cc_n \times (1 + Ca_n) \dots (6)$$

式(4)～(6)により、平成18年度末の積立金A<sub>18</sub>は、以下のように表されることになる。

$$\begin{aligned} A_{18} &= A_{16} \times \prod_{t=17-18} (1 + B_t) + \prod_{t=17-18} [C_t \times (1 + B_t/2) + D_t] \times \prod_{u=t+1-18} (1 + B_u) \\ &= A_{16} \times \prod_{t=17-18} (1 + Ba_t) \times \prod_{t=17-18} (1 + Bb_t) \\ &\quad + \prod_{t=17-18} \{ [Cd_t \times Cb_t \times (1 + Ca_t) - Ce_t \times Cc_t \times (1 + Ca_t)] \\ &\quad \times [1 + (1 + Ba_t) \times (1 + Bb_t)] / 2 + D_t \} \\ &\quad \times \prod_{u=t+1-18} (1 + Ba_u) \times \prod_{u=t+1-18} (1 + Bb_u) \dots (7) \end{aligned}$$

推計式(7)の変数A<sub>16</sub>、Ba<sub>n</sub>、Bb<sub>n</sub>、Ca<sub>n</sub>、Cb<sub>n</sub>、Cc<sub>n</sub>、Cd<sub>n</sub>、Ce<sub>n</sub> (n=17～18)、D<sub>18</sub>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)～( )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18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を入れれば、平成18年度末積立金の平成16年財政再計算における将来見通しが得られる。

図表3-4-4の作成と同じようにして、以上16個の基礎的数値を順に、実績から将来見通しへ入れ替え、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17～18年度の各年度についてCb<sub>n</sub>とCc<sub>n</sub>は同時に入れ替え、入れ替えたときの推計式(7)の値の差を、それぞれ平成17～18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<sub>n</sub>とCe<sub>n</sub>も同時に入れ替え、入れ替えたときの推計式(7)の値の差を、それぞれ平成17～18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。

D<sub>n</sub>の取扱いは図表3-4-4における場合と同様で、実際の意味を持つのは平成18年度の私学共済のときのみである。

推計結果(式(7)の値)は次々表、用いた基礎的数値は167～168頁のとおりである。

18年度未積立金推計値	16年度以前 の基礎的 数値	17年度の基礎的数値										18年度の基礎的数値						損益外減 損処理
		名目運用利回り算出 のための基礎的数値		運用収入以外の収支残を算出するための基礎的数値						名目運用利回り算出 のための基礎的数値		運用収入以外の収支残を算出するための基礎的数値						
				経済要素			人口要素等					経済要素		人口要素等				
		実質的な 運用利回 り	被用者年 金全体の 名目賃金 上昇率	被用者年 金全体の 名目賃金 上昇率(半 年分調整 後)	各制度別 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	年金改定 率の被用 者年金全 体名目賃 金上昇率 に対する 比率	各制度別 の名目賃 金上昇率 が0%の場 合の保険 料収入	年金改定 率が0%の 場合の給 付費等	実質的な 運用利回 り	被用者年 金全体の 名目賃金 上昇率	被用者年 金全体の 名目賃金 上昇率(半 年分調整 後)	各制度別 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	年金改定 率の被用 者年金全 体名目賃 金上昇率 に対する 比率	各制度別 の名目賃 金上昇率 が0%の場 合の保険 料収入	年金改定 率が0%の 場合の給 付費等			
(1) 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	実績	実績	実績	実績	実績
(2) 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	実績	実績	実績	実績	実績
(3) 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	実績	実績	実績	実績	実績
(4) 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	実績	実績	実績	実績	実績
(5) 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	実績	実績	実績	実績	実績
(6) 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	実績	実績	実績	実績	実績
(7) 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	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	将来見通し	将来見通し
(8) 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	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
(9) 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	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
(10) 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	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	将来見通し	将来見通し
(11) 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	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
(12) 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	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	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	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	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

平成18年度未積立金の推計値一覧

	厚生年金	国共済 + 地共済		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	億円
(1) 実績	[173.6]	485,208	[512,409]	88,137	[92,162]	397,071	[420,246]	33,834	[35,563]
(2) 推計値	[169.4]	482,413	[501,068]	88,287	[90,659]	394,126	[410,408]	33,710	[34,362]
(3) 推計値	[159.7]	467,311	[464,694]	86,332	[86,137]	380,979	[378,557]	32,406	[32,517]
(4) 推計値	[162.0]	473,956	[471,303]	87,567	[87,369]	386,389	[383,934]	32,864	[32,977]
(5) 推計値	[161.9]	473,863	[471,210]	87,548	[87,351]	386,315	[383,860]	32,861	[32,974]
(6) 推計値	[162.3]	474,540	[471,884]	87,700	[87,502]	386,840	[384,382]	32,926	[33,039]
(7) 推計値	[162.8]	474,475	[471,819]	87,752	[87,554]	386,722	[384,265]	32,893	[33,006]
(8) 推計値	[158.1]	457,789	[457,789]	85,338	[85,338]	372,451	[372,451]	31,757	[31,757]
(9) 推計値	[161.4]	467,446	[467,446]	87,143	[87,143]	380,303	[380,303]	32,430	[32,430]
(10) 推計値	[161.3]	467,296	[467,296]	87,107	[87,107]	380,189	[380,189]	32,426	[32,426]
(11) 推計値	[161.8]	468,112	[468,112]	87,280	[87,280]	380,832	[380,832]	32,497	[32,497]
(12) 推計値	[161.1]	468,829	[468,829]	87,508	[87,508]	381,321	[381,321]	32,470	[32,470]
( ) 将来見通し	[161.1]	468,829	[468,829]	87,508	[87,508]	381,321	[381,321]	32,825	[32,825]

注 [ ]内は、時価ベースである。

補遺3

平成18年度の収支比率の実績と

平成16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18年度の収支比率の実績と平成16年財政再計算における将来見通し(平成16年改正後の国庫・公経済負担引上げを反映した加工値。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、積立金と同様の変数を用いて以下のように行った。

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 $B_{18}$ 、 $C_{18}$ 、 $D_{18}$ 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18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18年度収支比率の実績となり、推計値は平成16年財政再計算における平成18年度の将来見通しとなる。

このようにして、平成18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。

18年度収支比率推計値	18年度総合費用	18年度保険料収入	18年度運用収入
$A_{18}$	$B_{18}$	$C_{18}$	$D_{18}$
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にする。

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

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、9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17年度末積立金を表すと以下のようになる。

$$E_{17} = E_{16} \times (1 + F_{17}) + G_{17} \times (1 + F_{17}/2) \cdots (6)$$

収支比率の要因分解を式(5)、(6)を用いて平成17年度(積立金は16年度)まで遡って繰り返し行くと、次のようになる。

$$A_{18} = B_{17} \times (1 + H_{18}) \times (1 + RBh_{18}) / [ C_{17} \times (1 + I_{18}) \times (1 + RCi_{18}) + E_{16} \times (1 + F_{17}) \times F_{18} + G_{17} \times (1 + F_{17}/2) \times F_{18} + G_{18} \times F_{18} / 2 \cdots (7)$$

推計式(7)の変数  $B_{17}$ ,  $C_{17}$ ,  $E_{16}$ ;  $H_{18}$ ,  $RBh_{18}$ ,  $I_{18}$ ,  $RCi_{18}$ ;  $F_t$ ,  $G_t$  ( $t=17 \sim 18$ ) 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)～(12)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17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18年度収支比率の実績となり、推計値(12)は平成16年財政再計算における平成18年度の将来見通しとなる。

推計結果(式(7)の値)は次々表、用いた基礎的数値は167～168頁のとおりである。

第3章 平成16年財政再計算結果との比較

18年度収支比率推計値	総合費用算出のための基礎的数値				保険料収入のための基礎的数値			運用収入算出のための基礎的数値				
	17年度以前		18年度		17年度以前		18年度	16年度以前		17年度		18年度
	17年度総合費用	年金改定率	年金改定率が0%の場合の総合費用増減率	RBh18	17年度保険料収入	各制度別の名目賃金上昇率(半年分調整後)	RCi18	16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
A18	B17	H18	RBh18	C17	I18	RCi18	E16	F17	G17	F18	G18	
(1) 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
(2) 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
(3) 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
(4) 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
(5) 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
(6) 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
(7) 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	実績	実績	実績	実績	実績	実績
(8) 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
(9) 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	将来見通し	実績	実績	実績
(10) 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	将来見通し	将来見通し	実績	実績
(11) 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	将来見通し	将来見通し	将来見通し	実績
(12) 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	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

平成18年度収支比率の推計値一覧

	厚生年金	国共済 + 地共済		国共済		地共済		私学共済	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
(1) 実績	[104.1]	83.7	[86.3]	95.8	[96.4]	80.3	[83.4]	76.3	[73.2]
(2) 推計値	[101.3]	84.5	[87.2]	93.9	[94.5]	81.9	[85.0]	75.6	[72.6]
(3) 推計値	[101.5]	84.7	[87.3]	94.1	[94.7]	82.0	[85.2]	75.8	[72.7]
(4) 推計値	[103.0]	85.0	[87.7]	93.9	[94.5]	82.5	[85.7]	75.4	[72.4]
(5) 推計値	[103.9]	83.6	[86.2]	94.2	[94.8]	80.7	[83.7]	75.3	[72.2]
(6) 推計値	[102.4]	82.6	[85.0]	93.0	[93.6]	79.7	[82.6]	74.0	[71.1]
(7) 推計値	[104.0]	82.1	[84.5]	93.0	[93.6]	79.1	[82.0]	75.3	[72.2]
(8) 推計値	[104.5]	82.2	[85.0]	92.9	[93.9]	79.3	[82.5]	75.4	[73.0]
(9) 推計値	[105.4]	82.6	[86.4]	93.1	[94.5]	79.8	[84.1]	75.9	[73.9]
(10) 推計値	[105.3]	82.6	[86.4]	93.0	[94.5]	79.7	[84.1]	75.9	[73.9]
(11) 推計値	[110.8]	93.5	[93.5]	97.6	[97.6]	92.2	[92.2]	85.3	[85.3]
(12) 将来見通し	[110.8]	93.5	[93.5]	97.6	[97.6]	92.2	[92.2]	85.3	[85.3]

注：[ ]内は、時価ベースである。

補遺4

平成18年度の積立比率の実績と

平成16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18年度の積立比率の実績と平成16年財政再計算における将来見通し(平成16年改正後の国庫・公経済負担引上げを反映した加工値。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、積立金と同様の変数を用いて以下のように行った。

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、

$$A_n = B_{n-1} / C_n$$

である。

したがって、平成18年度の積立比率 $A_{18}$ は次式で表せる。

$$A_{18} = B_{17} / C_{18} \cdots (1)$$

推計式(1)の変数 $B_{17}$ 、 $C_{18}$ 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17年度末積立金の乖離の寄与分である。

なお、推計値 は平成18年度積立比率の実績となり、推計値 は平成16年財政再計算における平成18年度の将来見通しとなる。

このようにして、平成17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。

18年度積立比率推計値 <b>A<sub>18</sub></b>	前年度末積立金 <b>B<sub>17</sub></b>	18年度総合費用 <b>C<sub>18</sub></b>
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17年度末積立金を表すと以下ようになる。

$$B_{17} = B_{16} \times (1 + D_{17}) + E_{17} \times (1 + D_{17}/2) \cdots (2)$$

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

第3章 平成16年財政再計算結果との比較

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とする。

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

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。

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

積立比率の要因分解を式(2)、(3)を用いて平成17年度(積立金は16年度)まで遡って行くと、次のようになる。

$$A_{18} = [B_{16} \times (1 + D_{17}) + E_{17} \times (1 + D_{17}/2)] / [C_{17} \times (1 + G_{18}) \times (1 + RCg_{18})] \cdots (4)$$

推計式(4)の変数  $B_{16}$ 、 $C_{17}$ ； $D_{17}$ 、 $E_{17}$ ； $G_{18}$ 、 $RCg_{18}$  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)～(7)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16年度末積立金の乖離の寄与分である。

なお、推計値(1)は平成18年度積立比率の実績となり、推計値(7)は平成16年財政再計算における平成18年度の将来見通しとなる。

推計結果(式(4)の値)は次々表、用いた基礎的数値は167～168頁のとおりである。

	前年度末積立金算出のための基礎的数値			総合費用算出のための基礎的数値		
	16年度以前	17年度		17年度以前	18年度	
18年度積立比率推計値	16年度末積立金	名目運用利回り	運用収入以外の収支残	17年度総合費用	年金改定率	年金改定率が0%の場合の総合費用増減率
<b>A<sub>18</sub></b>	<b>B<sub>16</sub></b>	<b>D<sub>17</sub></b>	<b>E<sub>17</sub></b>	<b>C<sub>17</sub></b>	<b>G<sub>18</sub></b>	<b>RCg<sub>18</sub></b>
(1) 実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績
(2) 推計値	将来見通し	実績	実績	実績	実績	実績
(3) 推計値	将来見通し	将来見通し	実績	実績	実績	実績
(4) 推計値	将来見通し	将来見通し	将来見通し	実績	実績	実績
(5) 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
(6) 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
(7) 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

平成18年度積立比率の推計値一覧

	厚生年金	国共済 + 地共済		国共済		地共済		私学共済	
(1) 実績	[6.2]	9.7	[10.3]	7.1	[7.4]	10.6	[11.2]	10.3	[10.8]
(2) 推計値	[6.0]	9.6	[10.1]	7.1	[7.3]	10.5	[11.0]	10.2	[10.4]
(3) 推計値	[5.8]	9.5	[9.5]	7.0	[7.0]	10.3	[10.3]	10.0	[10.0]
(4) 推計値	[5.8]	9.5	[9.5]	7.0	[7.0]	10.3	[10.3]	10.0	[10.0]
(5) 推計値	[6.0]	9.4	[9.4]	7.2	[7.2]	10.1	[10.1]	10.1	[10.1]
(6) 推計値	[6.0]	9.4	[9.4]	7.2	[7.2]	10.1	[10.1]	10.1	[10.1]
(7) 将来見通し	[5.9]	9.3	[9.3]	7.2	[7.2]	10.0	[10.0]	10.1	[10.1]

注：[ ]内は、時価ベースである。

第3章 平成16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(実額)

	厚生年金	国共済+地共済		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
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	-0.20			-0.39	-0.39	-0.73	-0.73	-1.09	-1.09
被用者年金全体の名目資金上昇率(%)注2	-0.35	-0.35	-0.35	-0.35	-0.35	-0.35	-0.35	-0.35	-0.35
<b>A16</b> <b>E16</b> <b>B16</b> 平成16年度未積立金	[171.3]	467,652	[475,228]	87,034	[88,564]	380,619	[386,664]	32,102	[33,079]
平成17年度の運用収入(共済簿価は正味運用収入)	[10.4]	15,612	[37,010]	2,067	[4,647]	13,546	[32,363]	1,329	[1,903]
<b>F17</b> 名目運用利回り(%)	[6.20]	3,37	[7.85]	2.40	[5.29]	3.59	[8.44]	4.16	[5.77]
<b>B17</b> 実質的な運用利回り(%)	[6.29]	3.45	[7.94]	2.48	[5.38]	3.67	[8.53]	4.24	[5.86]
平成17年度の資金上昇率									
各制度別の名目資金上昇率(%)注2	-0.17			0.19	0.19	0.19	0.19	-0.70	-0.70
被用者年金全体の名目資金上昇率(%)注2	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08
<b>G17</b> 平成17年度の運用収入以外の収支残	-7.2	-7,603	-7,603	-1,521	-1,521	-6,082	-6,082	-252	-252
<b>C17</b> 保険料収入	21.0	40,389	40,389	10,290	10,290	30,099	30,099	2,865	2,865
各制度別の半年分調整後名目資金上昇率(%)	-0.18	-0.23	-0.23	-0.10	-0.10	-0.27	-0.27	-0.89	-0.89
被用者年金全体の名目資金上昇率(半年分調整後)(%)	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22
<b>CB17</b> (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)	1.000	1.000	1.000	1.001	1.001	0.999	0.999	0.993	0.993
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	28.4	64,256	64,256	17,781	17,781	46,475	46,475	3,075	3,075
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	0.2	16,264	16,264	5,970	5,970	10,294	10,294	-42	-42
<b>B17</b> <b>C17</b> (再掲)総合費用	27.8	47,988	47,988	11,822	11,822	36,147	36,147	3,125	3,125
物価上昇率(%)	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3
年金改定率(2ヶ月分調整後)(%)	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
<b>CC17</b> (1+年金改定率)/(1+被用者年金全体の名目資金上昇率)	1.002	1.002	1.002	1.002	1.002	1.002	1.002	1.002	1.002
<b>CD17</b> 各制度別の名目資金上昇率が0%の場合の保険料収入	21.0	40,482	40,482	10,300	10,300	30,182	30,182	2,891	2,891
<b>CE17</b> 年金改定率が0%の場合の給付費等	28.2	48,016	48,016	11,817	11,817	36,199	36,199	3,119	3,119
<b>CF17</b> 年金改定率が0%の場合の総合費用	27.8	47,992	47,992	11,828	11,828	36,165	36,165	3,126	3,126
平成17年度未積立金	[174.5]	475,662	[504,635]	87,580	[91,690]	388,082	[412,945]	33,180	[34,730]
平成18年度の運用収入(共済簿価は正味運用収入)	[5.2]	18,045	[16,272]	2,589	[2,503]	15,456	[13,769]	1,236	[1,416]
<b>F18</b> <b>D18</b> 名目運用利回り(%)	[3.03]	3.83	[3.25]	2.99	[2.76]	4.02	[3.36]	3.74	[4.09]
<b>B18</b> 実質的な運用利回り(%)	[3.12]	3.92	[3.34]	3.08	[2.85]	4.11	[3.45]	3.83	[4.18]
平成18年度の資金上昇率									
各制度別の名目資金上昇率(%)注2	0.01			-0.03	-0.03	-0.83	-0.83	-0.82	-0.82
被用者年金全体の名目資金上昇率(%)注2	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09
<b>G18</b> <b>E18</b> 平成18年度の運用収入以外の収支残	-6.1	-8,499	-8,499	-2,031	-2,031	-6,468	-6,468	-228	-228
保険料収入	21.9	40,644	40,644	10,333	10,333	30,312	30,312	2,992	2,992
保険料収入増減率(%)	4.29	0.63	0.63	0.42	0.42	0.71	0.71	4.42	4.42
<b>RC18</b> 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(%)	4.37	0.85	0.85	0.34	0.34	1.03	1.03	5.22	5.22
<b>I18</b> 各制度別の半年分調整後名目資金上昇率(%)	-0.08	-0.22	-0.22	0.08	0.08	-0.32	-0.32	-0.76	-0.76
<b>CA18</b> 被用者年金全体の名目資金上昇率(半年分調整後)(%)	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09
<b>CB18</b> (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)	1.000	0.999	0.999	1.002	1.002	0.998	0.998	0.993	0.993
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	28.8	64,808	64,808	17,841	17,841	46,967	46,967	3,173	3,173
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	0.8	15,665	15,665	5,478	5,478	10,187	10,187	-47	-47
(再掲)総合費用	28.2	49,119	49,119	12,376	12,376	36,743	36,743	3,226	3,226
総合費用増減率(%)	1.44	2.40	2.40	4.69	4.69	1.65	1.65	3.26	3.26
<b>RB18</b> <b>RC18</b> 年金改定率が0%の場合の総合費用増減率(%)	1.69	2.66	2.66	4.95	4.95	1.91	1.91	3.51	3.51
物価上昇率(%)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
年金改定率(2ヶ月分調整後)(%)	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25
<b>CC18</b> (1+年金改定率)/(1+被用者年金全体の名目資金上昇率)	0.998	0.998	0.998	0.998	0.998	0.998	0.998	0.998	0.998
<b>CD18</b> 各制度別の名目資金上昇率が0%の場合の保険料収入	21.9	40,735	40,735	10,324	10,324	30,410	30,410	3,015	3,015
<b>CE18</b> 年金改定率が0%の場合の給付費等	28.1	49,266	49,266	12,394	12,394	36,872	36,872	3,228	3,228
平成18年度未積立金(私学評価変更前)	[173.6]	485,208	[512,409]	88,137	[92,162]	397,071	[420,246]	34,189	[35,918]
<b>D18</b> <b>J18</b> <b>F18</b> 私学共済の繰越外減損処理(評価変更後ベース積立金)-(評価変更前ベース積立金)								-355	[-355]
平成18年度未積立金(私学評価変更後)	[173.6]	485,208	[512,409]	88,137	[92,162]	397,071	[420,246]	33,834	[35,563]

注1 [ ]内は、時価ベースである。  
 注2 表中の名目資金上昇率は、年齢構成等の変動による影響を除いた標準報酬総額の上昇率であり、被用者年金全体の数値は、粗い推計値である。  
 注3 その他支出は、有価証券売却損等の費用(運用収入(簿価)と正味運用収入の差)を控除した額としている。

### 第3章 平成16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16年財政再計算結果)

		厚生年金	国共済+ 地共済	国共済	地共済	私学共済
		兆円	億円	億円	億円	億円
平成16年度の資金上昇率						
各制度別の名目資金上昇率 (%)		0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
被用者年金全体の名目資金上昇率 (%)		0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
<b>A16</b>	<b>E16</b> <b>B16</b> 平成16年度未積立金	167.5	465,061	87,175	377,886	31,988
平成17年度の運用収入 注						
<b>F17</b>	名目運用利回り (%)	1.81	1.60	1.59	1.60	1.60
<b>B17r</b>	実質的な運用利回り (%)	0.50	0.30	0.28	0.30	0.30
平成17年度の資金上昇率						
各制度別の名目資金上昇率 (%)		1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
被用者年金全体の名目資金上昇率 (%)		1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
<b>G17</b>	平成17年度の運用収入以外の収支残 注	-6.5	-7,106	-1,342	-5,764	-224
<b>C17</b>	保険料収入	20.8	41,346	10,249	31,097	2,873
各制度別の半年分調整後名目資金上昇率 (%)		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
被用者年金全体の名目資金上昇率(半年分調整後) (%)		0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
<b>C17r</b>	(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)	1.000	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		27.8	65,285	17,847	47,438	3,069
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	16,833	6,256	10,576	-28
<b>B17</b>	<b>C17</b> (再掲) 総合費用 注	27.1	48,452	11,591	36,861	3,098
物価上昇率 (%)		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
年金改定率(2ヶ月分調整後) (%)		-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22
<b>C17r</b>	(1+年金改定率)/(1+被用者年金全体の名目資金上昇率)	0.988	0.988	0.988	0.988	0.988
<b>Cd17</b>	各制度別の名目資金上昇率が0%の場合の保険料収入	20.6	40,956	10,152	30,804	2,846
<b>C017</b>	年金改定率が0%の場合の給付費等	27.3	48,558	11,616	36,941	3,104
<b>C017r</b>	年金改定率が0%の場合の総合費用	27.1	48,558	11,616	36,941	3,104
平成17年度未積立金 注						
<b>F18</b>	平成18年度の運用収入 注	3.6	10,621	1,972	8,649	740
<b>D18</b>	名目運用利回り (%)	2.21	2.30	2.28	2.30	2.30
<b>B18r</b>	実質的な運用利回り (%)	0.21	0.29	0.28	0.30	0.29
平成18年度の資金上昇率						
各制度別の名目資金上昇率 (%)		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
被用者年金全体の名目資金上昇率 (%)		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
<b>G18</b>	<b>E18</b> 平成18年度の運用収入以外の収支残 注	-6.5	-7,131	-1,670	-5,461	-188
保険料収入		21.6	42,761	10,464	32,297	3,000
保険料収入増減率 (%)		4.10	3.42	2.10	3.86	4.44
<b>RC18r</b>	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 (%)	2.40	1.74	0.44	2.17	2.74
<b>I18</b>	各制度別の半年分調整後名目資金上昇率 (%)	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66
<b>C18r</b>	被用者年金全体の名目資金上昇率(半年分調整後) (%)	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66
<b>CD18r</b>	(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)	1.000	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		28.7	66,146	18,069	48,077	3,157
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	16,254	5,935	10,319	-31
<b>B18</b>	(再掲) 総合費用 注	27.9	49,892	12,134	37,758	3,189
総合費用増減率 (%)		3.15	2.97	4.68	2.43	2.95
<b>RB18r</b>	<b>RC18r</b> 年金改定率が0%の場合の総合費用増減率 (%)	3.18	3.01	4.72	2.47	2.99
物価上昇率 (%)		1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
<b>H18</b>	<b>G18</b> 年金改定率(2ヶ月分調整後) (%)	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
<b>CC18r</b>	(1+年金改定率)/(1+被用者年金全体の名目資金上昇率)	0.983	0.983	0.983	0.983	0.983
<b>Cd18</b>	各制度別の名目資金上昇率が0%の場合の保険料収入	21.3	42,064	10,294	31,771	2,951
<b>C018</b>	年金改定率が0%の場合の給付費等	28.1	49,909	12,138	37,771	3,190
平成18年度未積立金(私学評価変更前) 注						
<b>D18</b>	<b>J18</b> <b>F18</b> 私学共済の損益外減損処理(評価変更後ペー入積立金)-(評価変更前ペー入積立金)	161.1	468,829	87,508	381,321	32,825
平成18年度未積立金(私学評価変更後) 注						
		161.1	468,829	87,508	381,321	32,825

注 基礎年金拠出金に係る国庫・公経済負担の平成16年改正後の引上げ分を反映した加工値である。

## 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16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年財政再計算に基づく公的年金制度の財政検証」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、賃金上昇率を変更している。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、上記の変更したケースでは、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、運用利回りは本来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、給付額にも間接的に影響を与える。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、年度を経るに従い、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、

財政再計算における n 年度の給付費総額	$A_n$
経済前提を変更した場合の n 年度の給付費総額	$B_n$

として、

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

とみると、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、

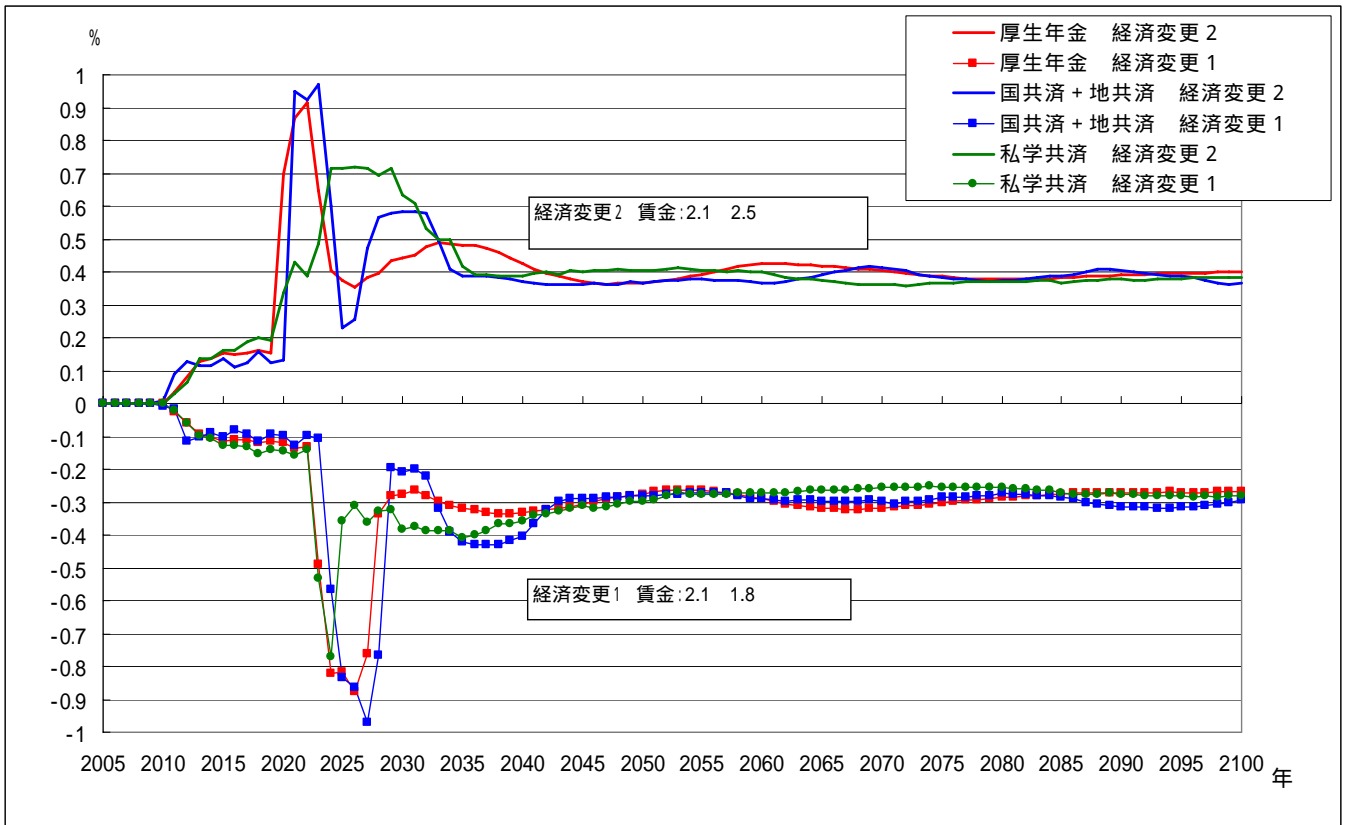
$$r_n = R_{n+1} / R_n - 1 \quad \dots \dots \dots$$

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



横軸より下に推移している曲線が、経済変更1 賃金上昇率が低くなった場合 であり、上に推移している曲線が経済変更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、経済前提は変更していないため、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、経済変更1でマイナス0.1~0.15%、経済変更2で、プラス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年度頃からは以降は、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、経済変更1では、マイナス0.3%のあたりを、経済変更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者が増えていく(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が変わってく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、経済変更1でマイナス0.1~0.15%、経済変更2で、プラス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、本章第4節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）及び経済変更ケースのいずれのケース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。
- ・ $r_n = R_{n+1} / R_n - 1$ の長期的な動向が、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という状況は、仮に、 $R_n = B_n / A_n$ がnによらない定数倍になっていたとしても変わらない。このことは、物価上昇率等も含む経済前提の設定が変動することにより同一時点における給付費の規模が変動するが、その影響は上記の分析には現れないことを示す。