

第51回社会保障審議会年金数理部会

資料 1-2

平成 24 年 3 月 27 日

図表 3-1-1 積立金

年度末 積立金	厚生年金				国共済+地共済			
	実績推計 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②
平成	兆円	兆円	兆円	%	億円	億円	億円	%
21	[148.7]	144.4	[4.3]	[3.0]	472,912 [459,390]	472,636	276 [△13,246]	0.1 [△2.8]
22	[140.7]	142.6	[△ 2.0]	[△ 1.4]	465,480 [447,298]	470,958	△ 5,477 [△23,660]	△ 1.2 [△ 5.0]
年度末 積立金	国共済				地共済			
	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②
平成	億円	億円	億円	%	億円	億円	億円	%
21	83,658 [83,230]	83,882	△ 225 [△652]	△ 0.3 [△0.8]	389,255 [376,161]	388,754	501 [△12,593]	0.1 [△3.2]
22	81,822 [80,942]	82,607	△ 785 [△1,665]	△ 1.0 [△ 2.0]	383,658 [366,356]	388,350	△ 4,692 [△21,995]	△ 1.2 [△ 5.7]
年度末 積立金	私学共済				国民年金			
	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②	実績推計 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②
平成	億円	億円	億円	%	兆円	兆円	兆円	%
21	34,073 [33,963]	34,508	△ 435 [△545]	△ 1.3 [△1.6]	[9.7]	10.0	[△0.3]	[△3.0]
22	34,083 [33,733]	34,864	△ 781 [△1,131]	△ 2.2 [△ 3.2]	[9.9]	10.2	[△ 0.2]	[△ 2.3]

注1 厚生年金、国民年金の実績推計については、用語解説「厚生年金の実績推計」「国民年金の実績推計」の項を参照。
 注2 []内は、時価ベースである。なお、厚生年金・国民年金の実績の[]の値は、旧年金福祉事業団からの承継資産に係る損益を含めて、年金積立金管理運用独立行政法人における市場運用分の運用実績を時価ベースで評価したものである。承継資産に係る損益分の厚生年金・国民年金への按分は、厚生年金・国民年金の積立金の元本平均残高の比率により按分することにより行っている。
 注3 「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) 運用利回りの実績と将来見通しの乖離

公的年金では、長期的には、保険料や給付費が概ね名目賃金上昇率に応じて増減することから、運用利回りの実績と将来見通しとを比較する際は、名目運用利回りが名目賃金上昇率を上回る部分（以下「**実質的な運用利回り**」という。）で比較することが適当である^注。なお、名目賃金上昇率には、年金額に連動するという意味で、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。

注 実質的な運用利回り = (1 + 名目運用利回り) / (1 + 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。

平成22年度における実質的な運用利回りの実績をみると、各制度とも平成21年財政検証・財政再計算における実質的な運用利回りの前提△1.5%を上回った（図表3-1-2）。

図表 3-1-2 名目運用利回り、実質的な運用利回り

区分	年度	厚生年金		国共済		地共済		私学共済	
		%	%	%	%	%	%	%	
実績	名目運用利回り	平成21	[7.54]	1.50	[5.52]	1.05	[6.73]	△0.55	[8.27]
		22	[△0.26]	1.76	[1.21]	1.06	[△0.04]	0.86	[0.16]
	名目賃金上昇率	21	△4.06		△1.96		△3.16		△0.98
		22	0.68		△1.52		△1.81		△0.91
	実質的な運用利回り	21	[12.09]	3.53	[7.63]	4.35	[10.21]	0.43	[9.34]
		22	[△0.93]	3.33	[2.77]	2.92	[1.77]	1.78	[1.08]
将来見通しの前提	名目運用利回り	21	1.5						
		22	1.8	1.8		1.8		1.8	
	名目賃金上昇率	21	0.1						
		22	3.4	3.4		3.4		3.4	
	実質的な運用利回り	21	1.4						
		22	△1.5	△1.5		△1.5		△1.5	

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。

注2 実質的な運用利回りとは、次のとおりである。

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

注3 []内は、時価ベースである。

(3) 平成22年度末積立金の乖離分析の方法

人口要素^注、経済要素^注などは収支を左右し、その結果として生ずる収支残の累積が積立金を形成していることから、人口要素や経済要素の実績と将来見通しとの乖離は積立金の実績と将来見通しとの乖離幅に影響を与えることになる。

そこで、運用利回りが人口要素と関係なく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、

○運用利回りの実績が将来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将来見通しと異なったことで発生した乖離

に分けることにする。

注 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。

具体的には、平成22年度末の積立金の実績が将来見通しと乖離した要因を次のように分け、それぞれが寄与した分を計算する^{注1}。

○平成21年度末の積立金が将来見通しと異なったこと^{注2}

○平成22年度の「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22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22年度末の積立金の実績と将来見通しとの乖離に寄与した分の計算方法は、章末の参考2を参照のこと。なお、一般的に、寄与分の計算結果は、計算方法によって若干変動する可能性があるが、本節では、参考2で示した算式・計算順によって計算したものである。

注2 各制度の将来見通しは平成22年度以降について作成されているため、平成21年度以前に遡って乖離の内訳を計算していない。

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。

さらに「名目運用利回りが将来見通しと異なったこと」の寄与分を

○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

○被用者年金制度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、「運用収入以外の収支残が将来見通しと異なったこと」の寄与分を

○名目賃金上昇率^{注1}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2}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、それぞれの寄与分を計算した^{注3}。

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制度でみた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、全被用者年金制度でみた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）と全被用者年金制度でみた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。

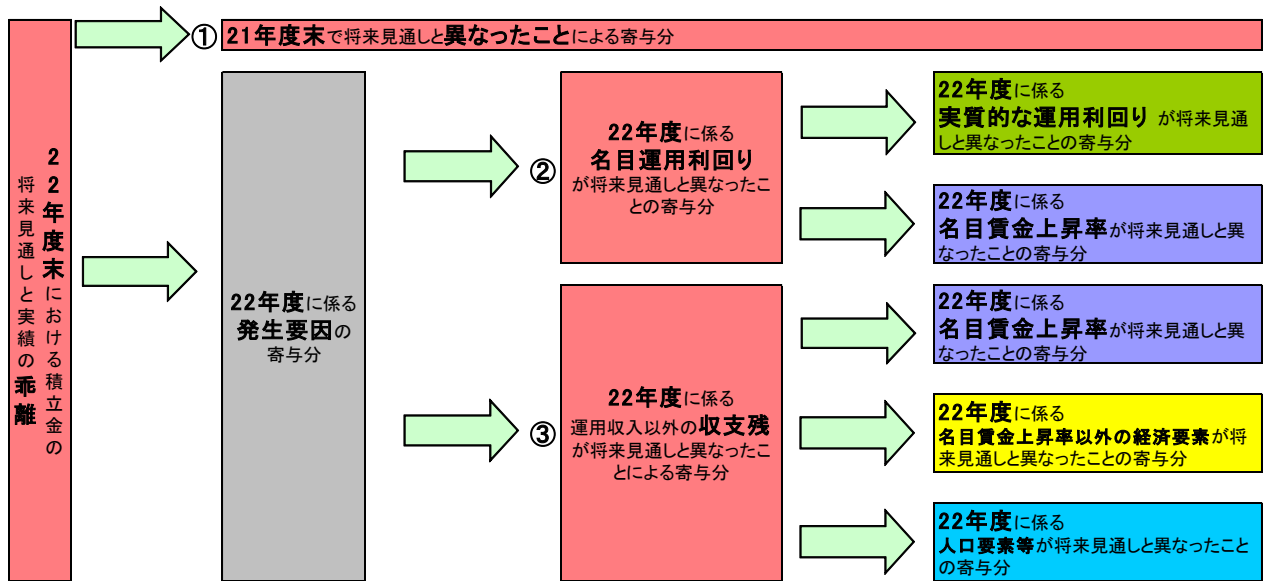
注3 計算方法の詳細は章末の参考2参照のこと。

なお、共済年金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、簿価ベースの運用収入には正味運用収入^注を用いることとした。

注 本報告における共済年金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。

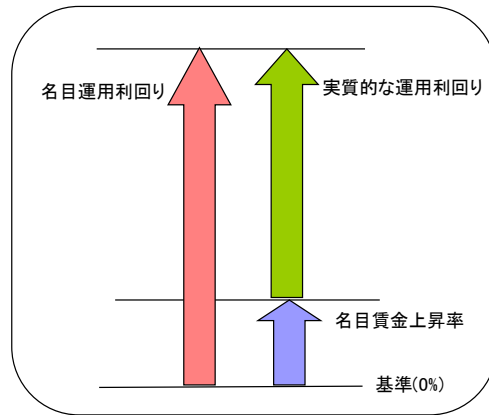
また、今回の積立金の乖離分析は、平成21年財政検証・財政再計算に基づく平成22年度末における乖離に関するものであり、平成16年財政再計算に基づく前年までの報告（平成21年度末までの積立金の乖離分析）とは前提が異なることに注意が必要である。特に、本年報告の平成21年度末積立金の将来見通しは平成21年財政検証・財政再計算による新しい将来見通しであり、平成16年財政再計算に基づく前年報告とは異なる。

図表 3-1-3 「平成22年度末積立金の実績と平成21年財政検証・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



《②の部分の図解》

名目運用利回りと実質的な運用利回りの関係



(4) 乖離分析の結果

図表3-1-4は、乖離分析の結果を発生要因別にまとめたものである。

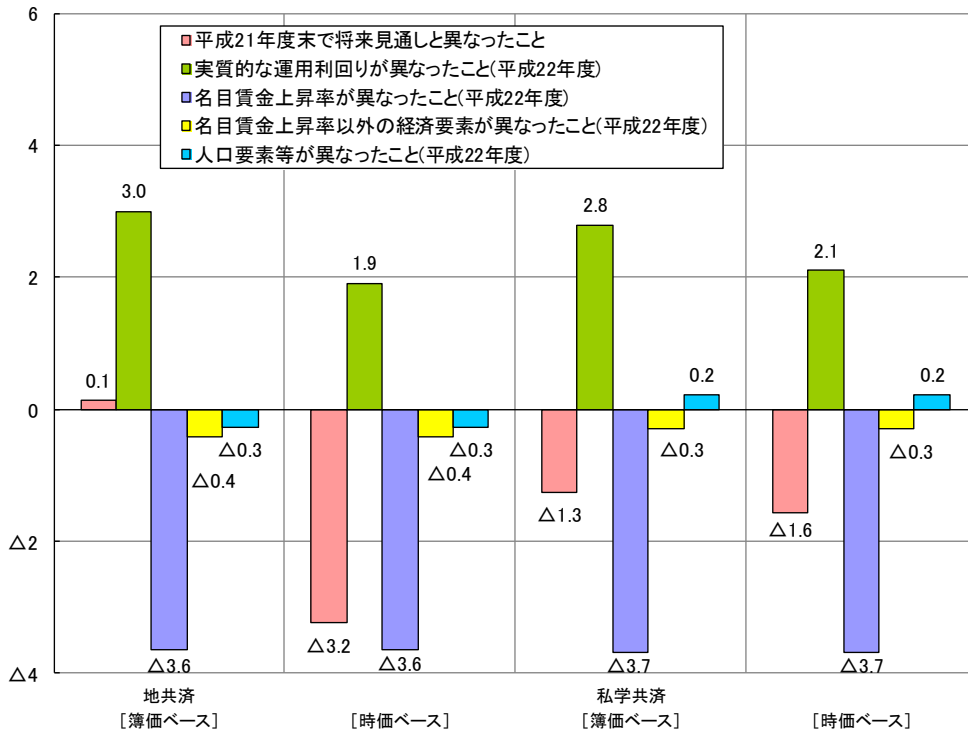
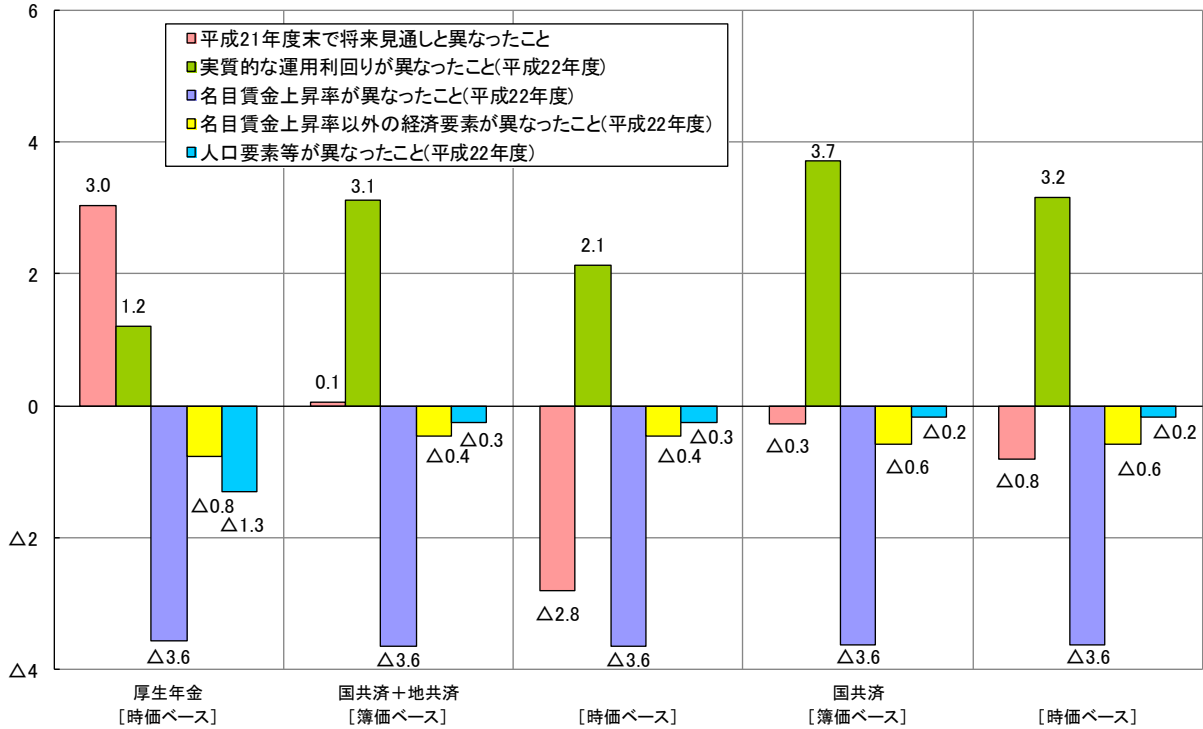
積立金の実績と将来見通しとの乖離の割合（将来見通しに対する乖離の割合）を発生年度別にみると、厚生年金、国共済+地共済（簿価ベース）、地共済（簿価ベース）では、平成21年度以前においてプラス方向の寄与となっていたものの、平成22年度におけるマイナス方向の寄与が上回ったため、結果として平成22年度末において実績が将来見通しを下回っていることがわかる。国共済+地共済（時価ベース）、国共済（簿価ベース）、国共済（時価ベース）、地共済（時価ベース）、私学共済（簿価ベース）、私学共済（時価ベース）では、平成21年度以前、平成22年度ともマイナス方向に寄与したため、平成22年度末において実績が将来見通しを下回っている。

図表3-1-4 平成22年度末積立金の実績と平成21年財政検証・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
①	22年度末積立金の将来見通しとの乖離	[△2.0]	△5,477	[△23,660]	△785	[△1,665]	△4,692	[△21,995]	△781	[△1,131]	
②	21年度末積立金の乖離の寄与分	[4.3]	278	[△13,249]	△228	[△660]	506	[△12,588]	△439	[△546]	
	(22年度に係る発生要因の寄与分計)	[△6.3]	△5,755	[△10,411]	△556	[△1,005]	△5,199	[△9,407]	△342	[△584]	
22年度	②名目運用利回り	[△3.6]	△2,899	[△7,555]	△40	[△489]	△2,858	[△7,066]	△324	[△566]	
	実質的な運用利回り	[1.7]	14,722	[10,066]	3,069	[2,620]	11,654	[7,446]	975	[733]	
	名目賃金上昇率	[△5.3]	△17,621	[△17,621]	△3,109	[△3,109]	△14,512	[△14,512]	△1,299	[△1,299]	
	③運用収入以外の収支残	[△2.7]	△2,857	[△2,857]	△516	[△516]	△2,340	[△2,340]	△19	[△19]	
	名目賃金上昇率	[0.3]	469	[469]	118	[118]	350	[350]	10	[10]	
	名目賃金上昇率以外の経済要素 人口要素等	[△1.1]	△2,111	[△2,111]	△487	[△487]	△1,624	[△1,624]	△106	[△106]	
		[△1.8]	△1,215	[△1,215]	△148	[△148]	△1,067	[△1,067]	77	[77]	
22年度末積立金の将来見通しを100とした割合											
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	
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
①	22年度末積立金の将来見通しとの乖離	[△1.4]	△1.2	[△5.0]	△1.0	[△2.0]	△1.2	[△5.7]	△2.2	[△3.2]	
②	21年度末積立金の乖離の寄与分	[3.0]	0.1	[△2.8]	△0.3	[△0.8]	0.1	[△3.2]	△1.3	[△1.6]	
	(22年度に係る発生要因の寄与分計)	[△4.4]	△1.2	[△2.2]	△0.7	[△1.2]	△1.3	[△2.4]	△1.0	[△1.7]	
22年度	②名目運用利回り	[△2.5]	△0.6	[△1.6]	△0.0	[△0.6]	△0.7	[△1.8]	△0.9	[△1.6]	
	実質的な運用利回り	[1.2]	3.1	[2.1]	3.7	[3.2]	3.0	[1.9]	2.8	[2.1]	
	名目賃金上昇率	[△3.7]	△3.7	[△3.7]	△3.8	[△3.8]	△3.7	[△3.7]	△3.7	[△3.7]	
	③運用収入以外の収支残	[△1.9]	△0.6	[△0.6]	△0.6	[△0.6]	△0.6	[△0.6]	△0.1	[△0.1]	
	名目賃金上昇率	[0.2]	0.1	[0.1]	0.1	[0.1]	0.1	[0.1]	0.0	[0.0]	
	名目賃金上昇率以外の経済要素 人口要素等	[△0.8]	△0.4	[△0.4]	△0.6	[△0.6]	△0.4	[△0.4]	△0.3	[△0.3]	
		[△1.3]	△0.3	[△0.3]	△0.2	[△0.2]	△0.3	[△0.3]	0.2	[0.2]	

注 []内は、時価ベースである。また、①～③は、図表3-1-3に対応する。

【将来見通しを基準(=100)にして表示】



平成22年度に発生した積立金の乖離について発生要因別にみると、

- 1) 名目運用利回りによる影響は、各制度ともマイナス方向に寄与したこと
- 2) 名目運用利回りのうち、名目賃金上昇率は実績が将来見通しを大きく下回ったため、マイナス方向の寄与が大きく、実質的な運用利回りによるプラスの寄与を打ち消していること
- 3) 運用収入以外の収支残のうち、名目賃金上昇率以外の経済要素の影響は、各制度ともにマイナス方向に寄与したこと、人口要素の影響は、私学共済以外はマイナス方向に寄与したこと

などが表れている。

(5) 「実質」でみた財政状況

図表3-1-4からわかるとおり、平成22年度末積立金の実績が将来見通しを下回った要因としては、「名目賃金上昇率が将来見通しと異なったことの寄与分」が大きく影響している。一方、公的年金では、長期的には保険料や給付費が概ね名目賃金上昇率に応じて増減する^注ことから、積立金为名目賃金上昇率の差によって予測から乖離しても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22年度末積立金について、将来見通しの値から財政的にあまり影響がないと考えられる部分である「名目賃金上昇率が将来見通しと異なったことの寄与分」を除いた将来見通しの推計値と実績を比較することで、実質ベースでの乖離状況を見ることにする。

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、章末の参考4参照のこと。

なお、実際には、新規裁定者の年金は賃金上昇率に応じて改定（賃金スライド）されるが、一定年齢以上の既裁定者の年金は物価上昇率に応じて改定（物価スライド）されるため、給付費については全体が名目賃金上昇率に連動するのではなく、一部は物価上昇率に連動することになる。このため、名目賃金上昇率の乖離が物価上昇率の乖離を上回る場合は、実質ベースの将来見通しの推計値として、将来見通しの値から「名目賃金上昇率が将来見通しと異なったことの寄与分」を除くと除きすぎとなり、実質ベースの将来見通しの推計値が過小評価されることになる。そこで、将来見通しの値から「名目賃金上昇率が将来見通しと異なったことの寄与分」を除いたものに、

物価上昇率に連動する部分の影響分の推計値を補正^注した上で、実質ベースでの乖離状況をみることにする。

注 計算方法の詳細は章末の参考3を参照のこと。

以上の結果、「名目賃金上昇率の違い等を補正した場合の推計値」と「実績」の乖離状況をみると、図表3-1-5及び次頁の図表3-1-6のとおりとなっている。

図表3-1-5 平成22年度末積立金の実績と平成21年財政検証・財政再計算における将来見通しとの実質ベースの乖離状況

	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	
将来見通し	[142.6]	470,958	[470,958]	82,607	[82,607]	388,350	[388,350]	34,864	[34,864]	
名目賃金上昇率が異なったことの寄与分	[△ 5.1]	△ 17,152	[△ 17,152]	△ 2,990	[△ 2,990]	△ 14,162	[△ 14,162]	△ 1,289	[△ 1,289]	
物価上昇率に連動する部分の影響分の推計値	[4.6]	7,842	[7,842]	1,947	[1,947]	5,895	[5,895]	650	[650]	
名目賃金上昇率の違い等を補正した場合の推計値	[142.2]	461,648	[461,648]	81,564	[81,564]	380,084	[380,084]	34,225	[34,225]	
実績	[140.7]	465,480	[447,298]	81,822	[80,942]	383,658	[366,356]	34,083	[33,733]	
22年度末積立金の将来見通しを100とした割合										
	厚生年金	国共済+地共済		国共済		地共済		私学共済		
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
将来見通し	[100.0]	100.0	[100.0]	100.0	[100.0]	100.0	[100.0]	100.0	[100.0]	
名目賃金上昇率が異なったことの寄与分	[△ 3.6]	△ 3.6	[△ 3.6]	△ 3.6	[△ 3.6]	△ 3.6	[△ 3.6]	△ 3.7	[△ 3.7]	
物価上昇率に連動する部分の影響分の推計値	[3.2]	1.7	[1.7]	2.4	[2.4]	1.5	[1.5]	1.9	[1.9]	
名目賃金上昇率の違い等を補正した場合の推計値	[99.7]	98.0	[98.0]	98.7	[98.7]	97.9	[97.9]	98.2	[98.2]	
実績	[98.6]	98.8	[95.0]	99.0	[98.0]	98.8	[94.3]	97.8	[96.8]	

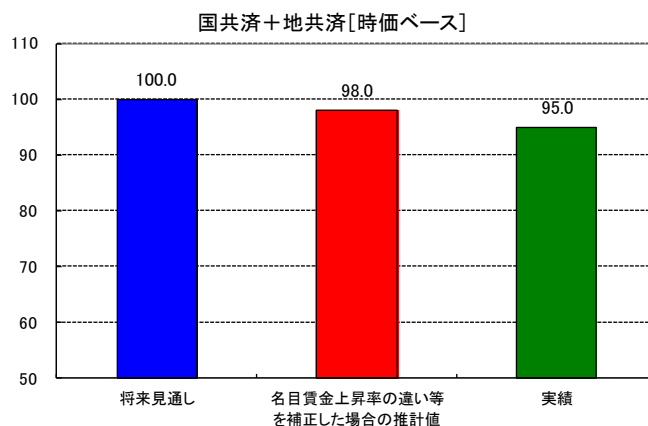
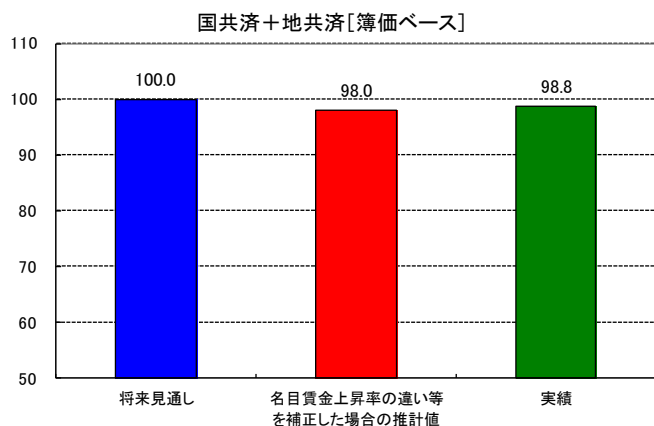
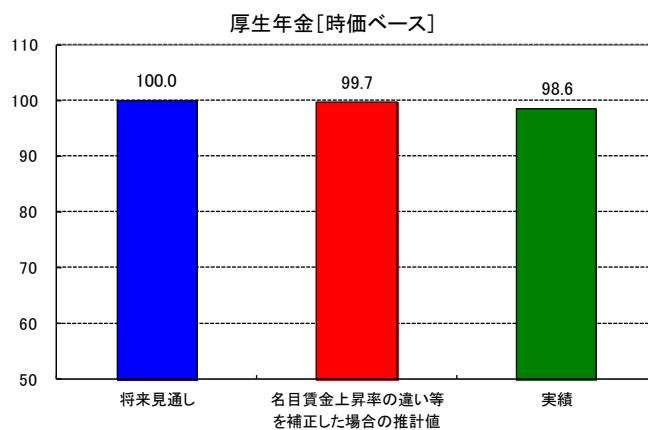
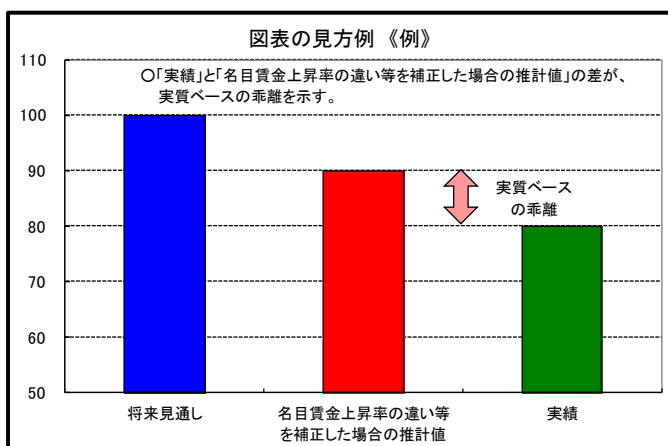
注 []内は、時価ベースである。

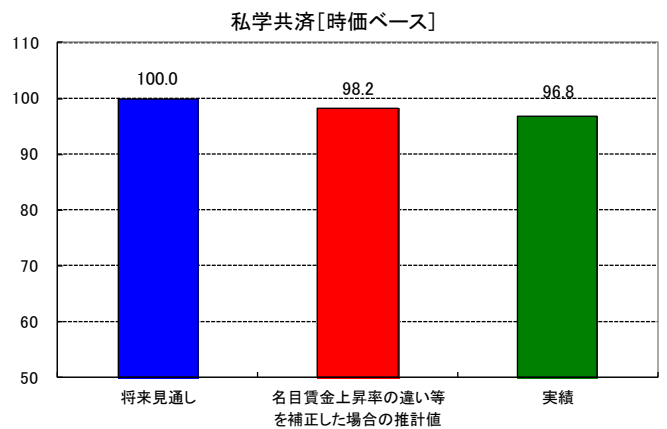
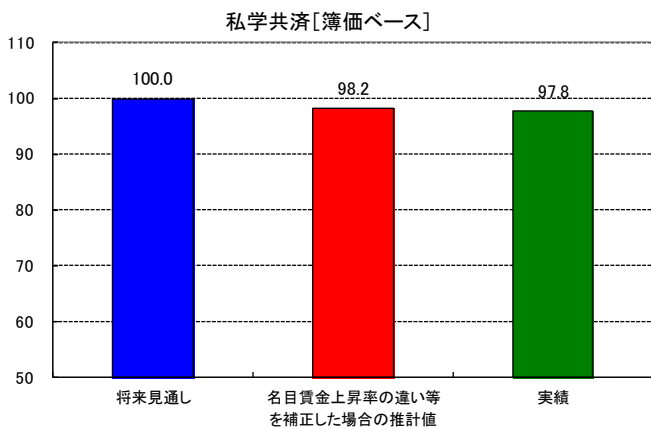
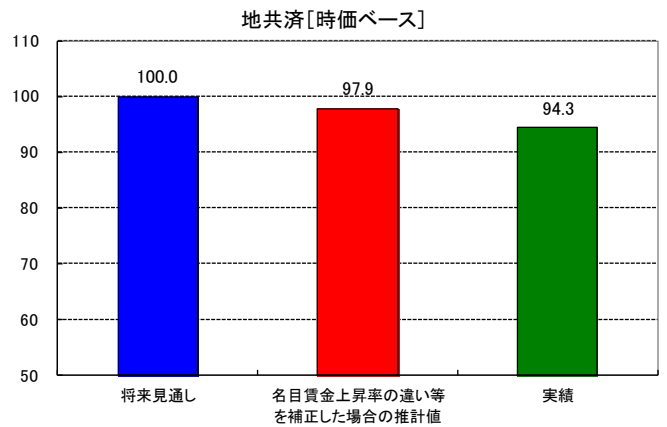
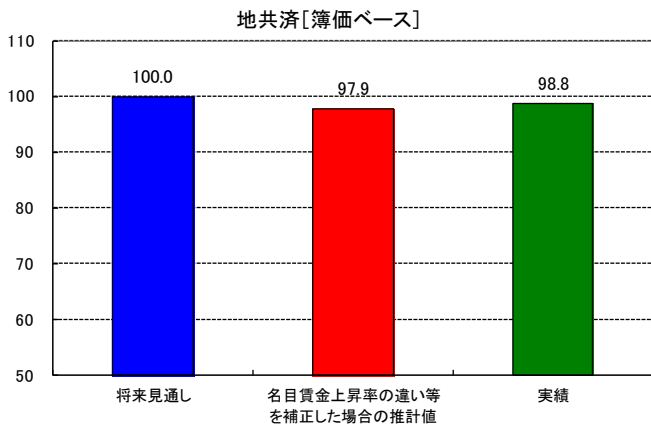
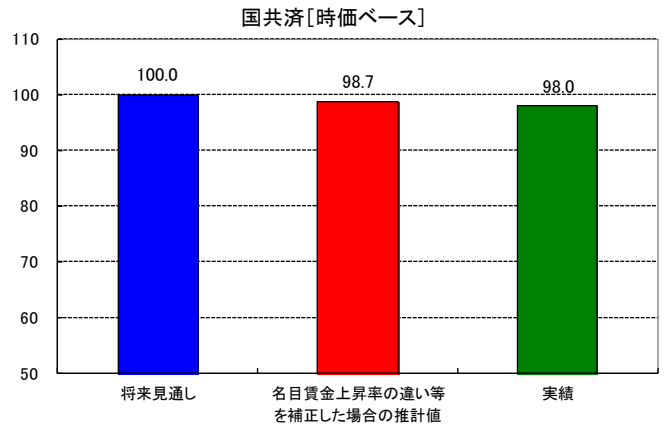
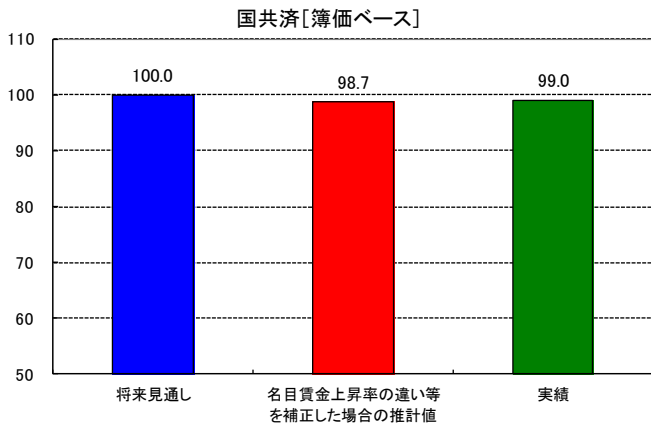
図表 3-1-6 平成22年度末積立金の実績と平成21年財政検証・財政再計算における将来見通しとの乖離状況

【将来見通しを基準(=100)にして表示】

図表 3-1-6 の見方

- 各制度の図の中央の棒グラフ（名目賃金上昇率の違い等を補正した場合の推計値）は、左端の棒グラフ（平成21年財政検証・財政再計算における平成22年度末積立金の将来見通し）について、名目賃金上昇率が将来見通しと異なったことの寄与分を除き、物価上昇率に連動する部分の影響分の推計値を補正して算出した場合の推計値である。
- 中央の棒グラフ（推計値）と右端の棒グラフ（実績）の高さの差分は、平成22年度末積立金についての将来見通しと実績との実質ベースの乖離を示している。





2 財政指標の実績と将来見通しの比較

本節では、平成22年度末の財政指標の実績が将来見通しと乖離した要因を分析する。

(1) 年金扶養比率

平成22年度における年金扶養比率をみると、厚生年金、国共済、地共済及び国民年金では、分子となる被保険者数、分母となる老齢・退年相当受給者数ともにほとんど乖離がなかったため、年金扶養比率の実績は将来見通しとほとんど乖離は見られない。私学共済では、分子となる被保険者数の実績が将来見通しを3.0%上回り、分母となる老齢・退年相当受給者数の実績が将来見通しを2.2%下回ったため、年金扶養比率の実績は将来見通しを5.3%上回った(図表3-2-1)。

図表3-2-1 年金扶養比率

項目	年度末	厚生年金				国共済+地共済				国共済			
		実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②
年金扶養比率 (受給者ベース) (X/Y)	平成21	2.66	2.71	△0.05	△1.8	1.64				1.57			
	22	2.57	2.59	△0.02	△0.9	1.58	1.55	0.03	1.9	1.57	1.53	0.04	2.7
被保険者数 (X)	平成	百万人	百万人	百万人	%	千人	千人	千人	%	千人	千人	千人	%
	21	34.2	34.4	△0.2	△0.5	3,952				1,044			
22	34.4	34.5	△0.1	△0.4	3,933	3,905	29	0.7	1,055	1,028	27	2.7	
老齢・退年 相当受給者数 (Y)	平成	百万人	百万人	百万人	%	千人	千人	千人	%	千人	千人	千人	%
	21	12.9	12.7	0.2	1.4	2,412				664			
22	13.4	13.3	0.1	0.5	2,484	2,512	△28	△1.1	672	673	△0	△0.0	

項目	年度末	地共済				私学共済				国民年金			
		実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②
年金扶養比率 (受給者ベース) (X/Y)	平成21	1.66				5.01				2.47	2.49	△0.02	△0.9
	22	1.59	1.56	0.02	1.6	4.84	4.59	0.25	5.3	2.42	2.42	0.01	0.3
被保険者数 (X)	平成	千人	千人	千人	%	千人	千人	千人	%	百万人	百万人	百万人	%
	21	2,908				478				67.9	68.1	△0.3	△0.4
22	2,878	2,877	1	0.1	485	471	14	3.0	67.3	67.4	△0.1	△0.1	
老齢・退年 相当受給者数 (Y)	平成	千人	千人	千人	%	千人	千人	千人	%	百万人	百万人	百万人	%
	21	1,748				95				27.5	27.3	0.1	0.5
22	1,812	1,839	△28	△1.5	100	102	△2	△2.2	27.8	27.9	△0.1	△0.4	

注1 受給者ベースの年金扶養比率である。

注2 国民年金については、分子を第1～3号被保険者数、分母を老齢基礎年金等受給者数として算出した。

注3 「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) 総合費用率、独自給付費用率

○ 実質的な支出

平成22年度における実質的な支出の実績を見ると、被用者年金各制度では将来見通しを上回る一方、国民年金では将来見通しを大きく下回った(図表3-2-2)。これは、国民年金の納付率低下により、基礎年金拠出金の実績が、被用者年金各制度では将来見通しを上回り、国民年金では将来見通しを下回った^注ことが影響している。

注 基礎年金拠出金の実績(決算ベース)は、第2章第1節(4)でも述べたとおり、当年度の概算額と前々年度の精算額の合計であるが、平成22年度は、概算額算出に用いる国民年金の納付率を将来見通しで見込んでいた率から実績を踏まえた率に変更したことにより、各制度の算定対象者割合が変化することで、概算額が、国民年金では将来見通しを下回り、被用者年金では将来見通しを上回った。これに加え、前々年度(平成20年度)に係る精算額も、国民年金でマイナス、被用者年金でプラスとなっており、基礎年金拠出金の実績が、国民年金で将来見通しを下回り、被用者年金で将来見通しを上回ったことに寄与している。

図表3-2-2 実質的な支出

実質的な支出	厚生年金				国共済+地共済				国共済			
	実績推計 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②
平成	兆円	兆円	兆円	%	億円	億円	億円	%	億円	億円	億円	%
21	37.9	35.7	2.2	6.3	61,985				16,112			
22	39.2	36.6	2.6	7.2	61,742	60,662	1,080	1.8	16,289	15,855	434	2.7
実質的な支出	地共済				私学共済				国民年金			
	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②	実績推計 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②
平成	億円	億円	億円	%	億円	億円	億円	%	兆円	兆円	兆円	%
21	45,873				4,401				3.9	4.6	△0.7	△15.2
22	45,454	44,807	647	1.4	4,810	4,655	155	3.3	3.0	4.6	△1.6	△34.6

注1 厚生年金、国民年金の実績推計については、用語解説「厚生年金の実績推計」「国民年金の実績推計」の項を参照。

注2 「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。

○ 国庫・公経済負担

平成22年度の国庫・公経済負担の実績をみると、被用者年金各制度では将来見通しを上回り、国民年金では将来見通しを下回った(図表3-2-3)。国庫・公経済負担は主に基礎年金拠出金にかかる負担であり、基礎年金拠出金が前述のとおり、被用者年金各制度で将来見通しを上回り、国民年金で将来見通しを下回ったことが影響している。

図表 3-2-3 国庫・公経済負担

国庫・公経済負担	厚生年金				国共済+地共済				国共済			
	実績推計 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②
平成	兆円	兆円	兆円	%	億円	億円	億円	%	億円	億円	億円	%
21	7.8	7.2	0.6	8.1	8,831				2,464			
22	8.4	7.4	1.0	13.8	9,332	8,639	693	8.0	2,702	2,479	223	9.0
国庫・公経済負担	地共済				私学共済				国民年金			
	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②	実績推計 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②
平成	億円	億円	億円	%	億円	億円	億円	%	兆円	兆円	兆円	%
21	6,368				925				2.1	2.4	△0.4	△15.0
22	6,630	6,160	470	7.6	1,030	897	132	14.8	1.7	2.5	△0.8	△31.1

注1 厚生年金、国民年金の実績推計については、用語解説「厚生年金の実績推計」「国民年金の実績推計」の項を参照

注2 「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。

○ 総合費用率

平成22年度における総合費用率をみると、被用者年金各制度では、前述のとおり基礎年金拠出金の実績が将来見通しを上回った影響で、分子となる「総合費用」（実質的な支出－国庫・公経済負担）の実績が将来見通しを上回ったことに加え、分母となる標準報酬総額の実績が将来見通しを下回った影響で、各制度とも総合費用率の実績は将来見通しを上回った（厚生年金 1.9ポイント（10.0%）、国共済+地共済 1.3ポイント（6.7%）、私学共済 0.2ポイント（1.5%））（図表 3-2-4）。

○ 独自給付費用率と基礎年金費用率

総合費用率を独自給付費用率と基礎年金費用率に分けて、それぞれの実績と将来見通しを比較すると、

- ・ 厚生年金、国共済+地共済では、分母となる標準報酬総額の影響が大きく、独自給付費用率の実績が将来見通しを上回ることとなった。
- ・ 私学共済では、分母となる標準報酬総額の実績が将来見通しを下回ったものの、分子となる「独自給付費用」（実質的な支出－国庫・公経済負担－基礎年金拠出金（国庫・公経済負担分を除く））の実績がそれ以上に将来見通しを下回ったため、独自給付費用率の実績は将来見通しを下回った。
- ・ 基礎年金費用率については、被用者年金各制度で、前述のとおり基礎年金拠出金の実績が将来見通しを上回った影響で、各制度とも実績が将来見通しを上回った。

となっている（図表 3-2-4）。

図表 3-2-4 総合費用率、独自給付費用率、基礎年金費用率

項目	年度	厚生年金				国共済+地共済				国共済			
		実績推計 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②
	平成	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
総合費用率 (X/W×100)	21	20.2	18.5	1.6	8.8	19.9				19.9			
	22	20.6	18.8	1.9	10.0	20.2	18.9	1.3	6.7	20.2	19.3	0.9	4.8
独自給付 費用率 (Y/W×100)	21	15.1	14.3	0.8	5.7	16.6				16.4			
	22	15.2	14.4	0.8	5.4	16.5	15.8	0.7	4.2	16.2	15.9	0.3	2.1
基礎年金 費用率 (Z/W×100)	21	5.1	4.3	0.8	19.2	3.3				3.6			
	22	5.4	4.3	1.1	25.2	3.7	3.1	0.6	19.6	4.1	3.5	0.6	17.4
総合費用 (X)	平成	兆円	兆円	兆円	%	億円	億円	億円	%	億円	億円	億円	%
	21	30.1	28.4	1.7	5.8	53,154				13,648			
	22	30.8	29.2	1.6	5.5	52,410	52,023	388	0.7	13,587	13,376	211	1.6
独自給付 費用 (Y)	21	22.5	21.9	0.6	2.8	44,422				11,197			
	22	22.7	22.5	0.2	1.1	42,810	43,520	△711	△1.6	10,867	10,984	△117	△1.1
基礎年金 費用 (Z)	21	7.6	6.6	1.0	16.0	8,731				2,451			
	22	8.1	6.7	1.4	20.1	9,601	8,502	1,098	12.9	2,720	2,392	328	13.7
標準報酬 総額 (W)	21	149.2	153.4	△4.2	△2.7	267,059				68,463			
	22	149.2	155.6	△6.4	△4.1	259,640	275,100	△15,460	△5.6	67,137	69,297	△2,159	△3.1

項目	年度	地共済				私学共済			
		実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②
	平成	%	%	%	%	%	%	%	%
総合費用率 (X/W×100)	21	19.9				12.6			
	22	20.2	18.8	1.4	7.4	13.6	13.4	0.2	1.5
独自給付 費用率 (Y/W×100)	21	16.7				9.2			
	22	16.6	15.8	0.8	5.0	9.8	10.3	△0.4	△4.2
基礎年金 費用率 (Z/W×100)	21	3.2				3.4			
	22	3.6	3.0	0.6	20.4	3.8	3.1	0.6	20.2
総合費用 (X)	平成	億円	億円	億円	%	億円	億円	億円	%
	21	39,505				3,476			
	22	38,823	38,646	177	0.5	3,780	3,758	22	0.6
独自給付 費用 (Y)	21	33,225				2,532			
	22	31,943	32,536	△593	△1.8	2,737	2,882	△145	△5.0
基礎年金 費用 (Z)	21	6,280				944			
	22	6,881	6,111	770	12.6	1,044	876	168	19.1
標準報酬 総額 (W)	21	198,596				27,600			
	22	192,503	205,803	△13,301	△6.5	27,788	28,026	△237	△0.8

- 注1 厚生年金の実績推計については、用語解説「厚生年金の実績推計」の項を参照。
 注2 基礎年金費用の実績値の算出に用いる基礎年金拠出金は決算ベースの値である。
 注3 「総合費用」とは「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。
 注4 「独自給付費用」とは「実質的な支出－国庫・公経済負担－基礎年金拠出金（国庫・公経済負担分を除く）」のことで、独自給付費用率の算出に使用される。
 注5 「基礎年金費用」とは「基礎年金拠出金（国庫・公経済負担分を除く）」のことで、基礎年金費用率の算出に使用される。
 注6 「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。

○ 基礎年金拠出金

ここでは、基礎年金拠出金について、確定値ベースでの実績と将来見通しを比較する。

平成22年度における基礎年金拠出金算定対象者数の実績（確定値ベース）をみると、被用者年金各制度では将来見通しと大きな乖離はないが、国民年金では納付率が将来見通しの見込みを下回った影響により将来見通しを△26.0%と大きく下回った（図表3-2-5）。

基礎年金拠出金単価をみると、基礎年金給付費と基礎年金相当額給付費の合計の実績が将来見通しを0.6%上回ったことに加え、国民年金の拠出金対象者数の実績が将来見通しを大きく下回った影響で、全制度計の基礎年金拠出金算定対象者の実績が将来見通しを5.4%下回ったことにより、基礎年金拠出金単価の実績（確定値ベース）は将来見通しを6.5%上回った（図表3-2-6）。

各制度の基礎年金拠出金（確定値ベース）は基礎年金拠出金単価にそれぞれの拠出金算定対象者数と12を乗じたものになるため、被用者年金各制度では将来見通しを上回る（厚生年金6.5%、国共済+地共済6.0%、私学共済8.1%）一方、国民年金では△21.2%と将来見通しを大きく下回った（図表3-2-7）。国民年金の拠出金算定対象者数の実績が将来見通しを下回ったことで、基礎年金拠出金の各制度への按分の割合が変化し、国民年金の割合が減り、被用者年金各制度の割合が増えている。

図表3-2-5 拠出金算定対象者数

項目	年度	厚生年金				国共済+地共済				国共済			
		実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 ①-②/②	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 ①-②/②	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 ①-②/②
拠出金算定 対象者数 合計	平成21	百万人 40.2	百万人 40.1	百万人 0.1	% 0.3	千人 5,086	千人	千人	%	千人 1,412	千人	千人	%
	22	40.0	40.0	△0.0	△0.0	5,014	5,038	△24	△0.5	1,399	1,417	△18	△1.3
項目	年度	地共済				私学共済				国民年金			
		実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 ①-②/②	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 ①-②/②	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 ①-②/②
拠出金算定 対象者数 合計	平成21	千人 3,675	千人	千人	%	千人 523	千人	千人	%	百万人 9.5	百万人 12.6	百万人 △3.1	% △24.4
	22	3,615	3,621	△6	△0.2	527	519	8	1.5	9.1	12.4	△3.2	△26.0

注1 国民年金の拠出金算定対象者は、第1号被保険者(任意加入被保険者を含む)に係る分である。

注2 「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。

注3 実績は確定値ベースである。

図表 3-2-6 基礎年金拠出金単価

年度	基礎年金給付費と基礎年金相当給付費の合計				特別国庫負担額			
	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②
平成	兆円	兆円	兆円	%	兆円	兆円	兆円	%
21	19.7	19.4	0.4	1.9	0.3	0.3	0.0	1.0
22	20.0	19.8	0.1	0.6	0.3	0.3	△ 0.0	△ 4.7

年度	基礎年金拠出金算定対象者数(全制度計)				基礎年金拠出金単価			
	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②
平成	百万人	百万人	百万人	%	円	円	円	%
21	55.3	58.3	△2.9	△ 5.0	29,212	27,236	1,975	7.3
22	54.7	57.8	△3.1	△ 5.4	29,947	28,128	1,819	6.5

注1 基礎年金拠出金単価は、基礎年金給付費と基礎年金相当給付費の合計から特別国庫負担(用語解説「補足 国庫が負担する費用一覧」の2を参照)を控除した額を基礎年金拠出金対象者数で除して得た額である。

注2 実績は確定値ベースである。

図表 3-2-7 基礎年金拠出金(特別国庫負担分を除く)

基礎年金 拠出金	厚生年金				国共済+地共済				国共済			
	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②
平成	兆円	兆円	兆円	%	億円	億円	億円	%	億円	億円	億円	%
21	14.1	13.1	1.0	7.5	17,830				4,949			
22	14.4	13.5	0.9	6.5	18,019	17,005	1,014	6.0	5,027	4,784	244	5.1

基礎年金 拠出金	地共済				私学共済				国民年金			
	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②	実績 ①	再計算 ②	差 ①-②	割合 (①-②)/②
平成	億円	億円	億円	%	億円	億円	億円	%	兆円	兆円	兆円	%
21	12,881				1,835				3.3	4.1	△0.8	△18.9
22	12,991	12,221	770	6.3	1,894	1,752	141	8.1	3.3	4.2	△0.9	△21.2

注1 「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。

注2 実績は確定値ベースである。

(3) 保険料比率

平成22年度における保険料比率をみると、被用者年金各制度では、前述のとおり基礎年金拠出金の実績が将来見通しを上回ったことで、分母となる「総合費用」の実績が将来見通しを上回ったことに加え、標準報酬総額の実績が将来見通しを下回った影響を受け、分子となる保険料収入の実績が将来見通しを下回ったため、保険料比率の実績は将来見通しを下回った（厚生年金 $\Delta 8.3$ ポイント（ $\Delta 9.8\%$ ）、国共済+地共済 $\Delta 5.5$ ポイント（ $\Delta 6.8\%$ ）、私学共済 $\Delta 0.7$ ポイント（ $\Delta 0.8\%$ ））。

一方、国民年金では、分子となる保険料収入の実績が将来見通しを下回ったものの、前述のとおり基礎年金拠出金の実績が将来見通しを大きく下回ったことで、分母となる「総合費用」の実績が将来見通しを大きく下回ったため、保険料比率の実績は将来見通しを22.2ポイント（21.5%）上回った（図表3-2-8）。

(4) 積立比率

平成22年度における積立比率をみると、被用者年金各制度では、前述のとおり基礎年金拠出金の実績が将来見通しを上回ったことで、分母となる「総合費用」の実績が将来見通しを上回ったことが影響し、積立比率の実績は将来見通しを下回った（厚生年金 $\Delta 0.1$ ポイント（ $\Delta 2.4\%$ ）、国共済+地共済（簿価ベース） $\Delta 0.1$ ポイント（ $\Delta 0.7\%$ ）、国共済+地共済（時価ベース） $\Delta 0.3$ ポイント（ $\Delta 3.5\%$ ）、私学共済（簿価ベース） $\Delta 0.2$ ポイント（ $\Delta 1.8\%$ ）、私学共済（時価ベース） $\Delta 0.2$ ポイント（ $\Delta 2.2\%$ ））。

一方、国民年金では、前述のとおり基礎年金拠出金の実績が将来見通しを大きく下回ったことで、分母となる「総合費用」の実績が将来見通しを大きく下回ったことが影響し、積立比率の実績は将来見通しを2.7ポイント（57.8%）と大きく上回った（図表3-2-8）。

《参考1》

財政計画と比較する際の留意点

実績と平成21年財政検証・財政再計算時に作成された財政計画上の将来見通しを比較する際に留意すべき点は、次のとおりである。

① 全額支給停止となる者の取扱い

将来見通しは、各制度ともに受給者（受給権者から年金が全額支給停止となる者を除いたもの）について作成されていることから、本章では、将来見通しの比較対象となる実績についても受給者ベースのものを使用する^注。

注 年金扶養比率を比較する際も、分母は受給権者数ではなく受給者数とする。

② 厚生年金の実績の取扱い

本章では、厚生年金の決算ベースの実績に以下の修正を加えた「実績推計」を作成し、将来見通しと比較する。前述の通り、実績と比較する対象を平成21年財政検証における将来見通しとしているため、「実績推計」を作成する際には、平成21年財政検証に準じた修正を行うこととしている。

1) 厚生年金基金の代行部分の取扱い

厚生年金の平成21年財政検証では、厚生年金基金が代行している部分を含めた厚生年金制度全体について将来見通しが作成されていることから、以下のとおり修正を加える。

- 保険料収入に厚生年金基金に係る免除保険料を加える。
- 給付費に厚生年金基金から給付されている代行給付額（年度末の最低責任準備金を算出する際に用いられている額）を加える。
- 積立金額に厚生年金基金の最低責任準備金を加え、運用収入にその修正等により発生したであろう運用収入を加える。
- 収入から解散厚生年金基金等徴収金を控除する。

2) 国庫負担繰延額などの取扱い

将来見通しにおいては、積立金額に国庫負担繰延額が加算されたものとして作成されていることから、以下のとおり修正を加える。

- 積立金額に国庫負担繰延額を加える。
- 収入から積立金より受入を控除する。

3) 基礎年金交付金、職域等費用納付金の取扱い

将来見通しに基準をそろえるために、収入から基礎年金交付金及び職域等費用納付金を、給付費から基礎年金交付金相当額及び職域等費用納付金相当額を控除する。

③ 国民年金の実績の取扱い

本章では、国民年金の決算ベースの実績に以下の修正を加えた「実績推計」を作成し、将来見通しと比較する。厚生年金と同様に平成21年財政検証に準じて「実績推計」を作成している。

1) 国庫負担繰延額などの取扱い

国民年金の平成21年財政検証では、積立金額に国庫負担繰延額が加算されたものとして作成されていることから、以下のとおり修正を加える。

- 積立金額に国庫負担繰延額を加える。
- 収入から積立金より受入を控除する。

2) 基礎年金交付金の取扱い

将来見通しにおいては、給付費は基礎年金交付金相当の部分等を除いた独自給付部分について示されていることから、収入から基礎年金交付金を、給付費から基礎年金交付金相当額を控除する。

⑤ 給付費の取扱い

厚生年金と国民年金における給付費の将来見通しは基礎年金交付金に係る部分等を含めずに作成されていることから、本章では、全制度とも給付費の実績と将来見通しとの比較は行わず、代わりに「実質的な支出」との比較を行う。

⑥ 基礎年金拠出金・基礎年金交付金の取扱い

基礎年金拠出金、基礎年金交付金（報告されている場合）の将来見通しは、確定値ベースで報告を受けていることから、本章では、これらと比較する実績についても確定値ベースのものをを用いる。

⑦ 実績と将来見通しとの乖離

将来見通しについては、厚生年金、国共済、地共済は平成19年度末（平成20年度実績も反映）、私学共済は平成20年度末のデータを基礎として作成されている。積立金のようなストックデータの実績と将来見通しとの乖離は、毎年度発生する乖離が累積したものであることから、将来見通しの作成の基礎となるデータ年度から、将来見通しが公表される最初の年度までの将来見通しについても、実績との比較を検討する必要がある。

⑧ 国共済と地共済の取扱い

国共済と地共済は、決算はそれぞれ個別に行われているものの、平成16年度からの財政単位の一元化により、財政再計算では国共済と地共済を一体として取り扱った将来見通しが示されているとともに、参考として、国共済、地共済各々の将来見通しも示されている。

本章では、国共済及び地共済の決算ヒアリングの結果を基に国共済・地共済合算分（「国共済＋地共済」と表記）の数値を作成し、国共済、地共済それぞれに加え、「国共済＋地共済」についても実績と平成21年財政再計算結果を比較する。

《参考2》

平成22年度末の積立金の実績と
平成21年財政検証・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22年度末の積立金の実績と平成21年財政検証・財政再計算における将来見通しの乖離の要因分解（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 3-1-4 の要因分解

- 平成22年度末の積立金は、平成21年度末積立金、平成22年度の収支残を使って、次のように表される。

$$22 \text{ 年度末積立金} = 21 \text{ 年度末積立金} + 22 \text{ 年度の収支残}$$

- 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21年度末積立金、平成22年度の名目運用利回り、平成22年度の運用収入以外の収支残を式(2)に代入すると、平成22年度末積立金は次のようになる。

$$A_{22} = A_{21} \times (1 + B_{22}) + C_{22} \times (1 + B_{22}/2) \cdots (3)$$

A_{21} 、 B_{22} 、 C_{22} 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22年度末積立金(簿価ベース、時価ベース)と一致する。また、 A_{21} 、 B_{22} 、 C_{22} をすべて平成21年財政検証・財政再計算における将来見通しとすれば、式(3)は平成21年財政検証・財政再計算における平成22年度末積立金と一致する。

○ さらに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、以下のように分析した。

○ 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。

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

$$1 + B_n = (1 + Ba_n) \times (1 + Bb_n) \dots (4)$$

○ 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。

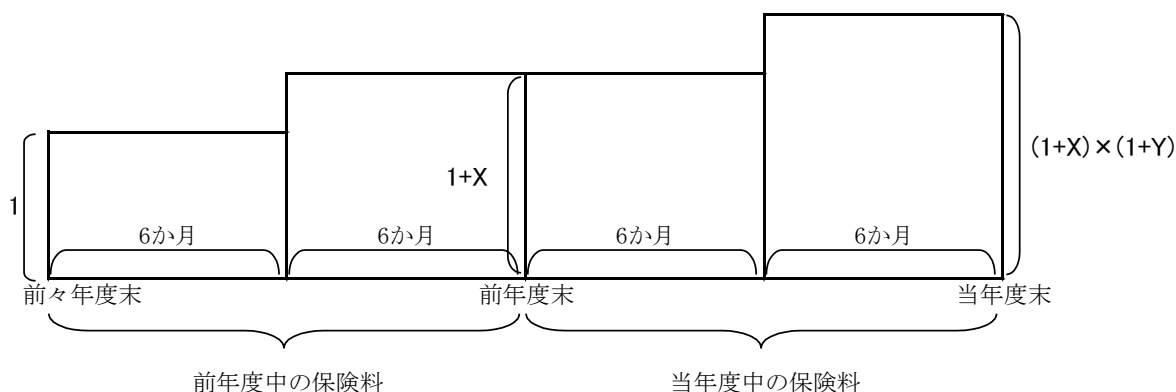
○ 保険料収入は、対象としている当該制度の名目賃金上昇率に連動して変動し、「給付費等」は年金改定率(物価スライド率等)に連動して変動するものと考えられる。

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、標準報酬月額の変動は通常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 ρ とすれば、

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

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

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_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か月分、当年度10か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_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。

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

- 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。

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

- 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。

$$\text{運用収入以外の収支残：C}_n = \text{保険料収入} - \text{給付費等} \\ = \text{Cd}_n \times \text{Cb}_n \times (1 + \text{Ca}_n) - \text{Ce}_n \times \text{Cc}_n \times (1 + \text{Ca}_n) \cdots (5)$$

- 式(3)～(5)により、平成22年度末の積立金A₂₂は、以下のように表されることになる。

$$\text{A}_{22} = \text{A}_{21} \times (1 + \text{B}_{22}) + \text{C}_{22} \times (1 + \text{B}_{22}/2) \\ = \text{A}_{21} \times (1 + \text{Ba}_{22}) \times (1 + \text{Bb}_{22}) \\ + [\text{Cd}_{22} \times \text{Cb}_{22} \times (1 + \text{Ca}_{22}) - \text{Ce}_{22} \times \text{Cc}_{22} \times (1 + \text{Ca}_{22})] \times [1 + (1 + \text{Ba}_{22}) \times (1 + \text{Bb}_{22})] / 2 \cdots (6)$$

推計式(6)の変数A₂₁、Ba₂₂、Bb₂₂、Ca₂₂、Cb₂₂、Cc₂₂、Cd₂₂、Ce₂₂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、積立金計算の基礎的数値すべてに実績を入れれば、平成22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22年度末積立金の平成21年財政検証・財政再計算における将来見通しが得られる。

- 8個の基礎的数値を順に、実績から将来見通しへ入れ替え、推計式(6)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22年度について Cb_{22} と Cc_{22} は同時に入れ替え、入れ替えたときの推計式(6)の値の差を、平成22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_{22} と Ce_{22} も同時に入れ替え、入れ替えたときの推計式(6)の値の差を、平成22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22年度末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	[140.7]	465,480	[447,298]	81,822	[80,942]	383,658	[366,356]	34,083	[33,733]
(2) 推計値	[136.4]	465,203	[460,546]	82,051	[81,602]	383,152	[378,944]	34,522	[34,280]
(3) 推計値	[134.6]	450,480	[450,480]	78,982	[78,982]	371,498	[371,498]	33,546	[33,546]
(4) 推計値	[140.0]	468,101	[468,101]	82,091	[82,091]	386,010	[386,010]	34,845	[34,845]
(5) 推計値	[139.7]	467,632	[467,632]	81,972	[81,972]	385,660	[385,660]	34,835	[34,835]
(6) 推計値	[140.8]	469,743	[469,743]	82,459	[82,459]	387,284	[387,284]	34,941	[34,941]
(7) 将来見通し	[142.6]	470,958	[470,958]	82,607	[82,607]	388,350	[388,350]	34,864	[34,864]

注：[]内の数値は時価ベースのものである。

- 変数への代入数値組合せ表

22年度末積立金推計値 A₂₂	21年度以前の基礎的数値 A₂₁	22年度の基礎的数値						
		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				
		実質的な運用利回り B_{a22}	被用者年金全体の名目賃金上昇率 B_{b22}	経済要素			人口要素等	
				被用者年金全体の名目賃金上昇率(半年分調整後) C_{a22}	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 C_{b22}	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 C_{c22}	各制度別の名目賃金上昇率が0%の場合の保険料収入 C_{d22}	年金改定率が0%の場合の給付費等 C_{e22}
(1) 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
(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
(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
(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
(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	実績	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	将来見通し	将来見通し

《参考3》

平成22年度における実質ベースの将来見通しの推計値の補正について

本章第1節（5）における実質ベースの将来見通しの推計値の補正に用いた「物価上昇率に連動する部分の影響分の推計値」は、以下のように推計した。

(1) 物価上昇率に連動する部分の生命年金現価の計算

- 平成22年度の「給付費等」（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。参考2参照。）を、平成22年度の年金種別別の年金総額（実績）の比を用いて老齢相当、通老相当、障害給付、遺族給付及びその他に按分し、そのうちの老齢相当及び通老相当に対応する額のとる。
- これを、平成22年度末の性、年齢別の老齢相当の受給権者の年金総額（受給権者数（実績）×平均年金額（実績））の比を用いて按分する。
- このうちの68歳以上の部分について、男女別に、失権率（平成21年財政検証・財政再計算における初年度の失権率）及び年金改定率を用いて、名目運用利回り（平成21年財政再計算・財政検証に用いられた運用利回り）で生命年金現価を求める。

(2) 物価上昇率に連動する部分の影響分の推計値の計算

- 平成22年度における賃金上昇率及び物価上昇率の乖離状況をみる。

平成22年度における賃金上昇率及び物価上昇率の乖離状況

	将来見通し	実績	乖離
名目賃金上昇率	3.4%	△0.4%	3.8%
物価上昇率	0.2%	△0.7%	0.9%

名目賃金上昇率の乖離が、物価上昇率の乖離を2.9%上回っている。

- (1)で求めた「物価上昇率に連動する部分の生命年金現価」に「賃金上昇率の乖離と物価上昇率の乖離の差」分を乗じた値を「物価上昇率に連動する部分の影響分の推計値」とする。

物価上昇率に連動する部分の生命年金現価及びその影響分の推計値一覧

	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
物価上昇率に連動する部分の生命年金現価	159.7	270,404	67,125	203,279	22,420
物価上昇率に連動する部分の影響分の推計値	4.6	7,842	1,947	5,895	650

《参考4》

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) 問題意識

本章第1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21年の財政見通しや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、67歳までは賃金上昇率で、68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るものではなく、簡単のため考慮外とする。）。

果たして、最初の長期的な仮定は正しいのであろうか。また、経済前提の変化は給付費にどのような影響を与えるのだろうか。

以下では、平成21年の財政見通しや財政再計算等の結果をもとに、賃金上昇率の年金給付費に対する影響について考えてみる。この財政再計算等の結果には、使用されている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。その設定は次のようなものである。

年度	基準ケース		経済高位ケース		経済低位コース	
	物価上昇率	賃金上昇率	物価上昇率	賃金上昇率	物価上昇率	賃金上昇率
2009	▲0.4	0.1	▲0.4	0.1	▲0.6	▲0.5
2010	0.2	3.4	0.3	4.3	▲0.3	1.7
2011	1.4	2.7	1.8	3.2	▲0.4	1.3
2012	1.5	2.8	1.9	3.2	▲0.4	1.5
2013	1.8	2.6	2.1	2.9	▲0.1	1.4
2014	2.2	2.7	2.5	3.0	0.4	1.6
2015	2.5	2.8	2.8	3.1	0.8	1.6
2016～	1.0	2.5	1.0	2.9	1.0	2.1

(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、上記の変更させたケースでは、わずかではあるが、運用利回りも同時に動かしている。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、給付額にも間接的に影響を与える。しかし、長期で見ると場合はマクロ経済スライドの終了後となるため、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。将来の定常状態を考えるとすると、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、被保険者の履歴なども同じとなる。ひとつ違っているのは、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、

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

ここに、 p_i は受給者をグループ分けしたときの数であり、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、 $\textcircled{1}$ 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、

$$\begin{array}{ll} \text{財政再計算の} n \text{ 年度の給付費総額} & A_n \\ \text{経済前提を変更した場合の} n \text{ 年度の給付費総額} & B_n \end{array}$$

として、

$$R_n = B_n / A_n \quad \dots\dots\dots\textcircled{2}$$

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、

$$\rho_n = R_{n+1} / R_n - 1 \quad \dots\dots\dots\textcircled{3}$$

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 ρ_n の動きを図にすると、図3-1のようになる。

横軸より下で推移しているグラフは経済低位（賃金上昇率が低くなった場合）であり、上で推移しているグラフは経済高位（賃金上昇率が高くなった場合）である。

最初の数年間（2015年度まで）は、経済前提の設定が大きく異なっているため、また、その後2030年度あたりまでは、経済前提によってマクロ経済スライドの終了年度が異なってくるため、グラフの数値は大きく動いている。2040年度頃以降は、やや波がみられるもののほぼ横ばいである。なお、図3-2は、その他の前提を変えた場合の結果を活用して、マクロ経済スライドの影響をできる限り除去したものであり、2020年代がフラットになっている。

(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、経済低位ではマイナス0.4%のあたりを、経済高位ではプラス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。

図 3-1 経済前提が変わった場合の給付費の伸び率の比

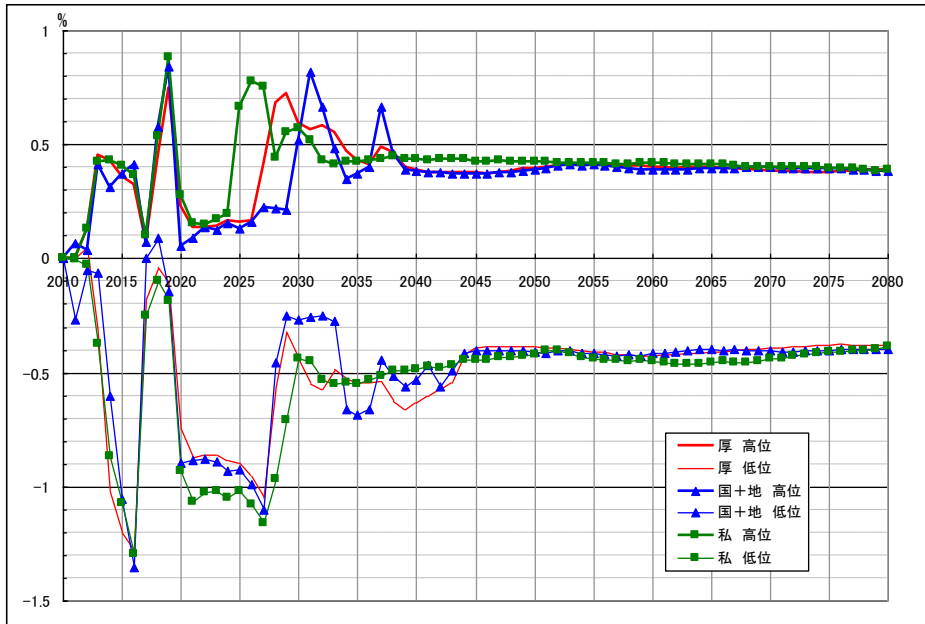
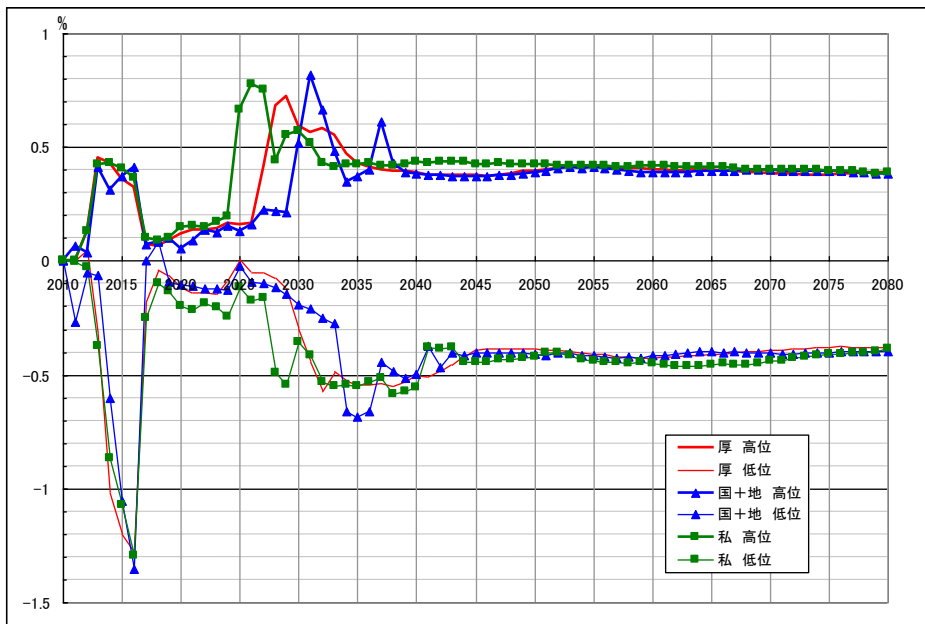


図 3-2 経済規模が変わった場合の給付費の伸びの比 【参考】

—マクロ経済スライドの影響を粗く除去したもの—



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(t)とその翌年(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、加入期間は同じとなり、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。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②式から③式を出すときに、人口の変動を無視した影響であり、人口の年齢構成の変動による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年代前半頃の動きに現れている。それによると、経済低位でマイナス0.1～0.2%、経済高位でプラス0.1～0.15%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. 相対的には、68歳以上の受給権者の割合が多く、物価上昇率のみの改訂の影響が出ていることなどが考えられる。

(6) その他

①可処分スライドによる賃金上昇率との違いや、財政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。

②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21年財政再計算によると、足元では、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割を越し、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、各年度の影響は前頁の図とほとんど変わらないものとなる。

③ $\rho_n = R_{n+1}/R_n - 1$ 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、仮にその他の前提も異なって、 B_n がその一定倍率となった場合も変わらない。例えば、物価上昇率が動くと、65歳以上での物価スライドの率が影響を受け、その結果 B_n が B'_n となっても、給付費の規模は変わるが、定常状態では、上記「仮に」以下が成立し、物価上昇率の変更の影響は、ここでの分析には無関係であることになる。

④経済前提の変更の影響を見るには、上記の ρ_n のほか、各ケースの対前年度伸び率のケース間の差も考えられる。ここで、

$$a_n = A_n / A_{n-1} \quad , \quad b_n = B_n / B_{n-1} \quad , \quad s_n = b_n - a_n$$

とすると、ケース間の差は s_n であるが、数式的には、 $\rho_n = s_n \times A_{n-1} / A_n$ となり、 $A_n \doteq A_{n-1}$ だから、両者はほぼ一致する。