

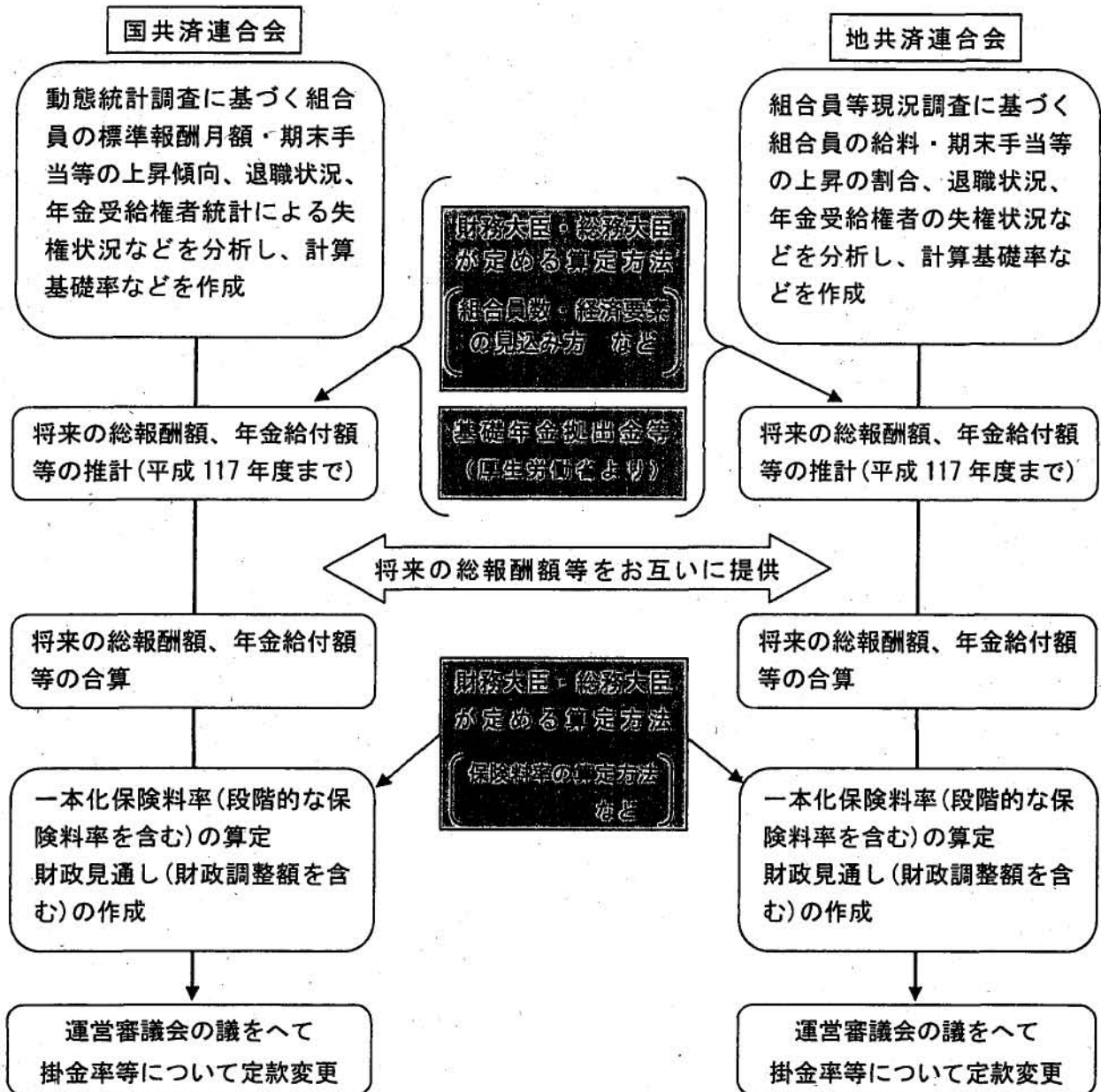
○改善方法

×歳の失権率 = ×歳の死亡率(改善のための死亡率) × ×歳の失権率(21年再計算(19年度))
 基準年度(2007年度(19年度))の死亡率

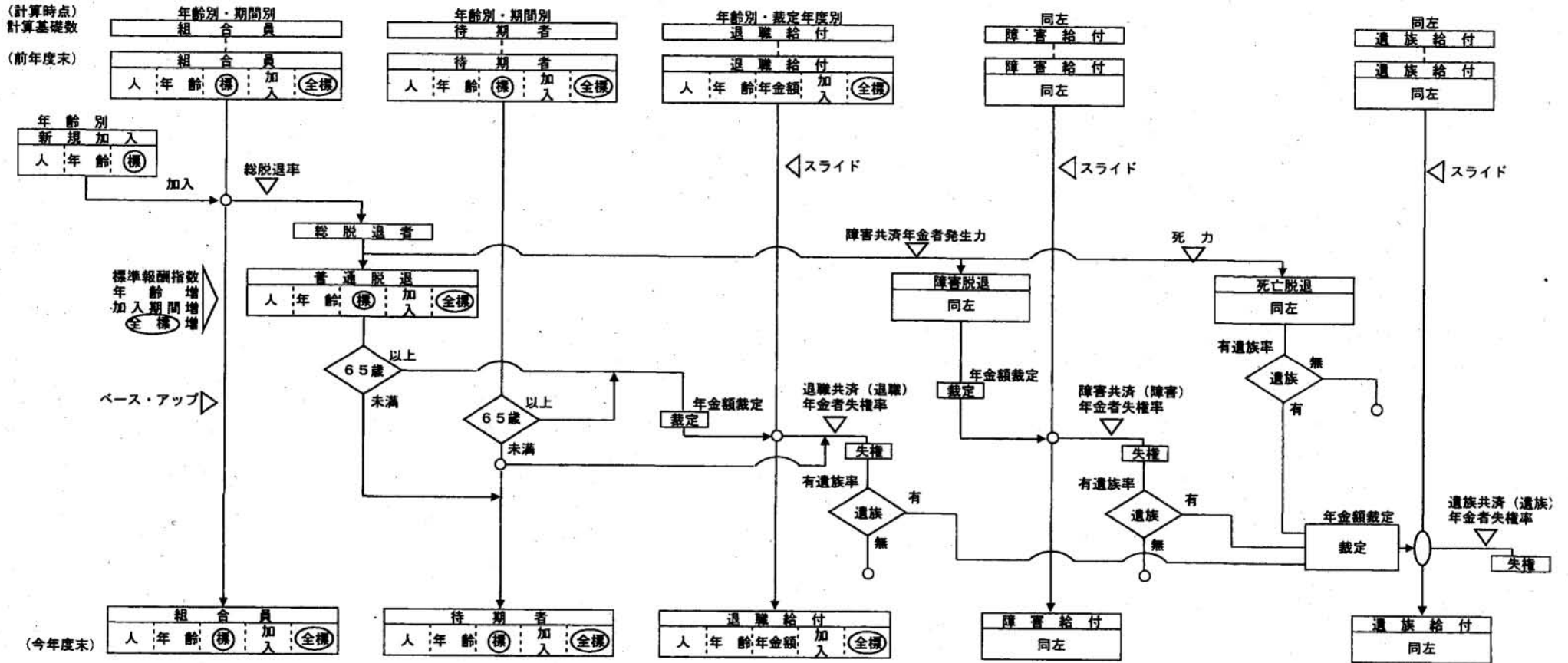
年齢	改善前 21年再計算	改善後																		
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	...	2106	2107						
0		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	...	0.00000	0.00000						
1		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	...	0.00000	0.00000						
2		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	...	0.00000	0.00000						
3		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	...	0.00000	0.00000						
4		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	...	0.00000	0.00000						
5		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	...	0.00000	0.00000						
6		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	...	0.00000	0.00000						
7		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	...	0.00000	0.00000						
8		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	...	0.00000	0.00000						
9		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	...	0.00000	0.00000						
10		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	...	0.00000	0.00000						
11		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	...	0.00000	0.00000						
12		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	...	0.00000	0.00000						
13		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	...	0.00000	0.00000						
14		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	...	0.00000	0.00000						
15		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	...	0.00000	0.00000						
16		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	...	0.00000	0.00000						
17		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	...	0.00000	0.00000						
18		0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	...	0.00000	0.00000						
19	1.00000	1.00000	0.98703	0.97459	0.96265	0.95119	0.94019	0.92960	0.91942	0.90962	0.90018	...	0.69995	0.69995						
20	0.00045	0.00045	0.00044	0.00044	0.00044	0.00043	0.00043	0.00042	0.00042	0.00041	0.00041	...	0.00033	0.00033						
21	0.00048	0.00048	0.00048	0.00047	0.00047	0.00046	0.00046	0.00045	0.00045	0.00045	0.00044	...	0.00036	0.00036						
22	0.00050	0.00050	0.00050	0.00049	0.00049	0.00048	0.00048	0.00047	0.00047	0.00047	0.00046	...	0.00038	0.00038						
23	0.00053	0.00053	0.00053	0.00052	0.00052	0.00051	0.00051	0.00050	0.00050	0.00050	0.00049	...	0.00041	0.00041						
24	0.00054	0.00054	0.00054	0.00053	0.00053	0.00052	0.00052	0.00051	0.00051	0.00051	0.00050	...	0.00042	0.00042						
25	0.00054	0.00054	0.00054	0.00053	0.00053	0.00052	0.00052	0.00051	0.00051	0.00051	0.00050	...	0.00042	0.00042						
26	0.00054	0.00054	0.00054	0.00053	0.00053	0.00052	0.00052	0.00051	0.00051	0.00051	0.00050	...	0.00042	0.00042						
27	0.00054	0.00054	0.00054	0.00053	0.00053	0.00052	0.00052	0.00051	0.00051	0.00051	0.00050	...	0.00043	0.00043						
28	0.00056	0.00056	0.00056	0.00055	0.00055	0.00054	0.00054	0.00053	0.00053	0.00053	0.00052	...	0.00044	0.00044						
29	0.00058	0.00058	0.00058	0.00057	0.00057	0.00056	0.00056	0.00055	0.00055	0.00055	0.00054	...	0.00046	0.00046						
30	0.00059	0.00059	0.00059	0.00058	0.00058	0.00057	0.00057	0.00056	0.00056	0.00056	0.00055	...	0.00047	0.00047						
31	0.00061	0.00061	0.00061	0.00060	0.00060	0.00059	0.00059	0.00058	0.00058	0.00058	0.00057	...	0.00048	0.00048						
32	0.00063	0.00063	0.00062	0.00062	0.00062	0.00061	0.00061	0.00060	0.00060	0.00060	0.00059	...	0.00049	0.00049						
33	0.00068	0.00068	0.00067	0.00067	0.00066	0.00066	0.00065	0.00065	0.00064	0.00064	0.00064	...	0.00054	0.00054						
34	0.00074	0.00074	0.00073	0.00073	0.00072	0.00072	0.00071	0.00071	0.00070	0.00070	0.00069	...	0.00058	0.00058						
35	0.00078	0.00078	0.00077	0.00077	0.00076	0.00075	0.00075	0.00074	0.00074	0.00073	0.00073	...	0.00061	0.00061						
36	0.00084	0.00084	0.00083	0.00082	0.00082	0.00081	0.00080	0.00080	0.00079	0.00079	0.00078	...	0.00065	0.00065						
37	0.00090	0.00090	0.00089	0.00088	0.00087	0.00087	0.00086	0.00085	0.00084	0.00084	0.00083	...	0.00069	0.00069						
38	0.00098	0.00098	0.00097	0.00096	0.00095	0.00094	0.00093	0.00092	0.00091	0.00091	0.00090	...	0.00074	0.00074						
39	0.00106	0.00106	0.00105	0.00104	0.00102	0.00101	0.00100	0.00099	0.00098	0.00097	0.00097	...	0.00078	0.00078						
40	0.00114	0.00114	0.00113	0.00111	0.00110	0.00109	0.00108	0.00107	0.00105	0.00104	0.00103	...	0.00083	0.00083						
41	0.00123	0.00123	0.00122	0.00120	0.00119	0.00117	0.00116	0.00115	0.00114	0.00113	0.00112	...	0.00088	0.00088						
42	0.00131	0.00131	0.00130	0.00128	0.00127	0.00126	0.00125	0.00124	0.00122	0.00121	0.00121	...	0.00096	0.00096						
43	0.00148	0.00148	0.00146	0.00144	0.00142	0.00141	0.00139	0.00137	0.00136	0.00134	0.00133	...	0.00105	0.00105						
44	0.00164	0.00164	0.00162	0.00159	0.00157	0.00155	0.00153	0.00151	0.00149	0.00148	0.00146	...	0.00114	0.00114						
45	0.00182	0.00182	0.00179	0.00177	0.00174	0.00172	0.00169	0.00167	0.00165	0.00163	0.00161	...	0.00123	0.00123						
46	0.00201	0.00201	0.00198	0.00195	0.00192	0.00190	0.00187	0.00185	0.00182	0.00180	0.00178	...	0.00134	0.00134						
47	0.00219	0.00219	0.00216	0.00213	0.00210	0.00207	0.00204	0.00202	0.00199	0.00197	0.00195	...	0.00145	0.00145						
48	0.00238	0.00238	0.00234	0.00231	0.00228	0.00225	0.00222	0.00219	0.00216	0.00214	0.00212	...	0.00158	0.00158						
49	0.00260	0.00260	0.00256	0.00252	0.00248	0.00244	0.00241	0.00238	0.00235	0.00232	0.00229	...	0.00172	0.00172						
50	0.00286	0.00286	0.00281	0.00276	0.00271	0.00267	0.00263	0.00260	0.00256	0.00253	0.00249	...	0.00187	0.00187						
51	0.00314	0.00314	0.00308	0.00303	0.00297	0.00292	0.00288	0.00283	0.00279	0.00275	0.00271	...	0.00199	0.00199						
52	0.00348	0.00348	0.00342	0.00336	0.00330	0.00325	0.00320	0.00315	0.00310	0.00305	0.00300	...	0.00215	0.00215						
53	0.00382	0.00382	0.00376	0.00370	0.00364	0.00359	0.00353	0.00348	0.00343	0.00338	0.00333	...	0.00232	0.00232						
54	0.00419	0.00419	0.00413	0.00407	0.00401	0.00395	0.00389	0.00384	0.00379	0.00374	0.00369	...	0.00254	0.00254						
55	0.00463	0.00463	0.00456	0.00450	0.00443	0.00437	0.00431	0.00425	0.00419	0.00414	0.00409	...	0.00283	0.00283						
56	0.00511	0.00511	0.00504	0.00497	0.00490	0.00483	0.00477	0.00471	0.00465	0.00460	0.00454	...	0.00322	0.00322						
57	0.00558	0.00558	0.00550	0.00543	0.00536	0.00529	0.00522	0.00516	0.00510	0.00504	0.00498	...	0.00361	0.00361						
58	0.00605	0.00605	0.00597	0.00589	0.00582	0.00575	0.00568	0.00561	0.00555	0.00549	0.00542	...	0.00399	0.00399						
59	0.00654	0.00654	0.00646	0.00638	0.00631	0.00624	0.00617	0.00610	0.00603	0.00597	0.00590	...	0.00439	0.00439						
60	0.00706	0.00706	0.00698	0.00690	0.00682	0.00675	0.00668	0.00661	0.00654	0.00648	0.00642	...	0.00484	0.00484						
61	0.00765	0.00765	0.00756	0.00748	0.00739	0.00732	0.00724	0.00717	0.00710	0.00704	0.00697	...	0.00536	0.00536						
62	0.00827	0.00827	0.00817	0.00807	0.00798	0.00790	0.00782	0.00774	0.00767	0.00760	0.00753	...	0.00590	0.00590						
63	0.00887	0.00887	0.00876	0.00865	0.00854	0.00844	0.00835	0.00827	0.00819	0.00811	0.00803	...	0.00638	0.00638						
64	0.00950	0.00950	0.00937	0.00924	0.00912	0.00901	0.00891	0.00882	0.00872	0.00863	0.00855	...	0.00681	0.00681						
65	0.01022	0.01022	0.01007	0.00992	0.00978	0.00966	0.00955	0.00944	0.00933	0.00922	0.00912	...	0.00722	0.00722						
66	0.01109	0.01109	0.01091	0.01074	0.01058	0.01043	0.01030	0.01017	0.01005	0.00993	0.00981	...	0.00763	0.00763						
67	0.01220	0.01220	0.01199	0.01179	0.01159	0.01142	0.01127	0.01112	0.01097	0.01082	0.01068	...	0.00813	0.00813						
68	0.01359	0.01359	0.01335	0.01312	0.01289	0.01270	0.01251	0.01233	0.01215	0.01198	0.01181	...	0.00874	0.00874						
69	0.01522	0.01522	0.01496	0.01470	0.01445	0.01422	0.01401	0.01380	0.01360	0.01340	0.01321	...	0.00950	0.00950						
70	0.01698	0.01698	0.01670																	

3. 将来見通しの推計方法に関する資料

(1) 将来推計の全体構造



費用の推計方法（概念図）



(注) 1. (標) は、標準報酬額、(全標) は、全期間の平均標準報酬額
 2. 昭和36年4月1日以前に生れた者については、65歳未満でも経過的に給付される。

(2) 年次別推計の算定式レベルでの計算過程

<算定式を示す対象とする事項>

I. 被保険者数の推計

1. 組合員数・脱退者数の推計

各年度における組合員数は、国共済の組合員数の生産年齢人口（15～64歳人口）に対する割合は約40年前よりほぼ一貫して減少していたが、平成22年1月に解散する社会保険職員共済組合の組合員を除いた組合員数の対生産年齢人口割合がここ数年ほぼ一定で推移していることから、平成19年度末の当該割合が将来にわたり続くものとして、「日本の将来推計人口（平成18年12月推計）」（国立社会保障・人口問題研究所）における中位推計を基礎として推計した。

なお、平成21年5月29日の閣僚懇談会における新たな定員合理化計画についての指示及び各省庁人事担当課長会議申し合わせ（平成16年4月28日）を勘案して上記推計を行った。（詳細は「1（3）組合員数の前提について」を参照）

K：年度
X：年齢
T：組合員期間（T年度以上(T+1)年度未満を意味する）

※Σ○は○をキーに加算することを意味します。

(1) 脱退者の推計

$$\text{脱退者数} W(K, X, T) = \text{年度末組合員数} W(K-1, X-1, T-1) * \text{総脱退率}(X)$$

(2) 新規加入者の推計

$$\begin{aligned} \text{年度新規加入者数} W(K) &= \text{年度末組合員数}(K) - \text{年度末組合員数}(K-1) \\ &+ \Sigma X \Sigma T \text{脱退者数} W(K, X, T) \end{aligned}$$

$$\text{新規加入者数} W(K, X) = \text{年度新規加入者数} W(K) * \text{新規加入者発生割合}(X)$$

(3) 年度末組合員数の推計

$$\begin{aligned} \text{年度末組合員数} W(K, X, T) \\ = \text{年度末組合員数} W(K-1, X-1, T-1) - \text{脱退者数} W(K, X, T) \end{aligned}$$

$$T > 0$$

$$\text{年度末組合員数} W(K, X, 0) = \text{新規加入者数} W(K, X)$$

2. 組合員期間・標準報酬等の推計

K : 年度
X : 年齢
T : 組合員期間 (T年度以上(T+1)年度未満を意味する)

(1) 組合員期間の推計

$$\text{組合員全期間の計 (K, X, T)} = \text{組合員全期間の計 (K-1, X-1, T-1)} + 12$$

(2) 標準報酬の推計

① 現在者

$$\begin{aligned} \text{標準報酬年額 (K, X, T)} \\ &= (\text{標準報酬年額 (K-1, X-1, T-1)} * (\text{標準報酬指数 (X)}) \\ &\quad \div \text{標準報酬指数 (X-1)}) * (1 + \text{賃金上昇率 (K)}) \quad T > 0 \end{aligned}$$

② 新規加入者

$$\text{標準報酬年額 (K, X, 0)} = \text{新規加入者の標準報酬月額 (K, X)} * 12$$

但し、標準報酬年額 (K, X, T) が標準報酬年額上限 (K) より大きい場合

$$\text{標準報酬年額 (K, X, T)} = \text{標準報酬年額上限 (K)}$$

$$\begin{aligned} \text{年央標準報酬年額 (K, X, T)} &= \text{標準報酬年額 (K-1, X-1, T-1)} * 5 \div 12 \\ &\quad + \text{標準報酬年額 (K, X, T)} * 7 \div 12 \quad T > 0 \end{aligned}$$

$$\text{年央標準報酬年額 (K, X, 0)} = \text{標準報酬年額 (K, X, 0)} \div 2$$

(3) 標準期末手当等の推計

$$\begin{aligned} \text{年央ボーナス (K, X, T)} \\ &= \text{年央標準報酬年額 (K, X, T)} * \text{報酬年額に対する期末手当等の割合 (X)} \end{aligned}$$

但し、年央ボーナス (K, X, T) がボーナス上限 (K) より大きい場合

$$\text{年央ボーナス (K, X, T)} = \text{ボーナス上限 (K)}$$

II. 待期者数の推計

受給者数の推計と同様

Ⅲ. 年金種類ごとの受給者数及び給付費の推計

1. 新規裁定者数の推計

K：年度
X：年齢
T：組合員期間（T年度以上(T+1)年度未満を意味する）

※Σ○は○をキーに加算することを意味します。

$$\begin{aligned} & \text{退職脱退者数 (K, X, T)} \\ &= \text{脱退者数 } W(K, X, T) - (\text{公務上死亡脱退者数 (K, X, T)} + \text{公務外死亡脱退者数 (K, X, T)} \\ & \quad + \text{公務上障害脱退者数 (K, X, T)} + \text{公務外障害脱退者数 (K, X, T)}) \end{aligned}$$

$$\text{公務上死亡脱退者数 (K, X, T)} = \text{年央組合員数 (K, X, T)} * \text{公務上死力 (X)}$$

$$\text{公務外死亡脱退者数 (K, X, T)} = \text{年央組合員数 (K, X, T)} * \text{公務外死力 (X)}$$

$$\begin{aligned} & \text{公務上障害脱退者数 (K, X, T)} \\ &= \text{年央組合員数 (K, X, T)} * \text{公務上障害共済年金者発生力 (X)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{公務外障害脱退者数 (K, X, T)} \\ &= \text{年央組合員数 (K, X, T)} * \text{公務外障害共済年金者発生力 (X)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{年央組合員数 (K, X, T)} \\ &= (\text{年度末組合員数 } W(K, X, T) + \text{年度末組合員数 } W(K-1, X-1, T-1)) \div 2 \end{aligned}$$

2. 退職給付の推計

$$\begin{aligned} & \text{○報酬比例部分 (～2002) (K, X)} \\ &= \Sigma T (\text{年金算定平均標準報酬 (～2002) (K, X, T)} \\ & \quad * \text{報酬比例部分乗率 (～2002) } W(X) * \text{組合員期間 (～2002) } W(K, X, T) \\ & \quad \div 12 * \text{年金改定率 } W(K, X)) \end{aligned}$$

※年金改定率Wは、物価上昇率、賃金上昇率及び可処分所得割合等を考慮した改定率

$$\begin{aligned} & \text{○報酬比例部分 (2003～) (K, X)} \\ &= \Sigma T ((\text{年金算定平均標準報酬 (K, X, T)} + \text{ボーナスの金額 (K, X, T)}) \\ & \quad * \text{報酬比例部分乗率 (2003～) } W(X) * \text{組合員期間 (2003～) } W(K, X, T) \\ & \quad \div 12 * \text{年金改定率 } W(K, X)) \end{aligned}$$