

基礎率(男性)

年齢	配偶者との 年齢差	有遺族率
15	0.000	0.000
16	0.000	0.000
17	0.000	0.008
18	0.000	0.014
19	0.000	0.020
20	0.000	0.027
21	0.000	0.035
22	0.000	0.048
23	0.000	0.065
24	0.000	0.088
25	0.000	0.105
26	0.000	0.126
27	0.000	0.151
28	0.000	0.180
29	0.000	0.213
30	0.000	0.249
31	0.000	0.290
32	0.000	0.335
33	1.000	0.383
34	1.000	0.435
35	1.000	0.467
36	1.000	0.496
37	1.000	0.524
38	2.000	0.548
39	2.000	0.571
40	2.000	0.590
41	2.000	0.608
42	2.000	0.623
43	2.000	0.635
44	2.000	0.645
45	3.000	0.653
46	3.000	0.659
47	3.000	0.666
48	3.000	0.673
49	3.000	0.681
50	3.000	0.691
51	3.000	0.702
52	3.000	0.715
53	3.000	0.730
54	3.000	0.749
55	3.000	0.771
56	3.000	0.789
57	3.000	0.806
58	3.000	0.823
59	3.000	0.838

年齢	配偶者との 年齢差	有遺族率
60	3.000	0.852
61	3.000	0.864
62	3.000	0.876
63	3.000	0.886
64	3.000	0.896
65	3.000	0.904
66	3.000	0.911
67	3.000	0.916
68	3.000	0.921
69	3.000	0.924
70	3.000	0.927
71	3.000	0.928
72	3.000	0.927
73	3.000	0.926
74	3.000	0.924
75	3.000	0.920
76	3.000	0.915
77	3.000	0.909
78	3.000	0.902
79	3.000	0.894
80	3.000	0.887
81	4.000	0.872
82	4.000	0.858
83	4.000	0.842
84	4.000	0.826
85	4.000	0.809
86	4.000	0.790
87	4.000	0.770
88	4.000	0.748
89	4.000	0.723
90	4.000	0.696
91	4.000	0.667
92	4.000	0.634
93	4.000	0.599
94	4.000	0.560
95	4.000	0.517
96	4.000	0.470
97	4.000	0.419
98	4.000	0.364
99	4.000	0.304

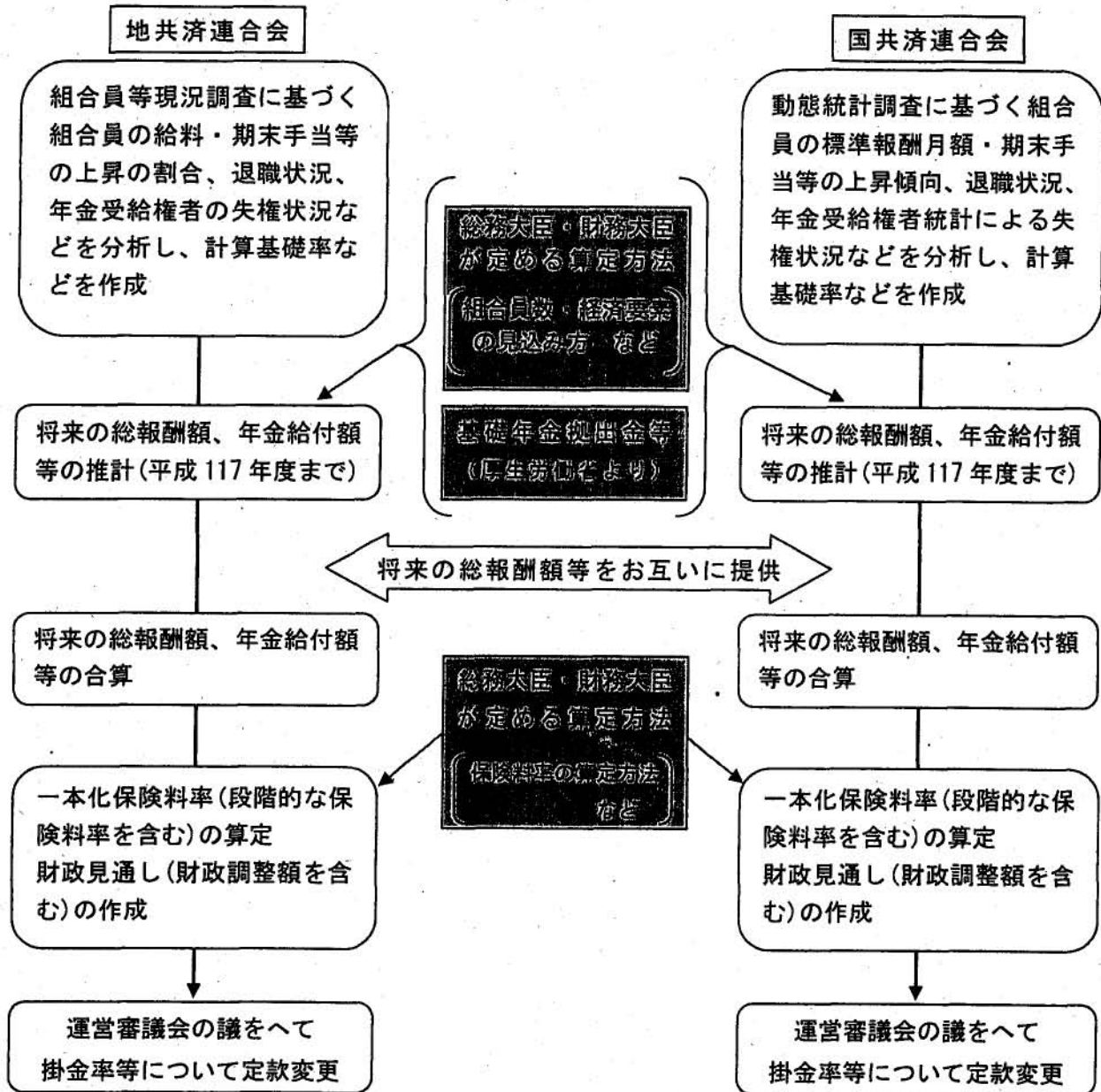
基礎率(女性)

年齢	配偶者との 年齢差	有遺族率
15	-3.000	0.000
16	-3.000	0.000
17	-3.000	0.000
18	-3.000	0.000
19	-3.000	0.000
20	-3.000	0.000
21	-3.000	0.000
22	-3.000	0.000
23	-3.000	0.035
24	-3.000	0.073
25	-3.000	0.109
26	-3.000	0.143
27	-3.000	0.175
28	-3.000	0.206
29	-3.000	0.236
30	-3.000	0.264
31	-3.000	0.290
32	-3.000	0.315
33	-3.000	0.338
34	-3.000	0.359
35	-3.000	0.388
36	-3.000	0.426
37	-3.000	0.459
38	-3.000	0.487
39	-3.000	0.511
40	-3.000	0.531
41	-3.000	0.546
42	-3.000	0.557
43	-3.000	0.564
44	-3.000	0.567
45	-3.000	0.567
46	-3.000	0.562
47	-3.000	0.554
48	-3.000	0.543
49	-3.000	0.528
50	-3.000	0.510
51	-3.000	0.489
52	-3.000	0.465
53	-3.000	0.438
54	-3.000	0.409
55	-3.000	0.376
56	-3.000	0.341
57	-3.000	0.304
58	-2.000	0.632
59	-2.000	0.614

年齢	配偶者との 年齢差	有遺族率
60	-2.000	0.596
61	-1.000	0.578
62	-1.000	0.560
63	-1.000	0.541
64	-1.000	0.523
65	-1.000	0.505
66	-1.000	0.487
67	-1.000	0.469
68	-1.000	0.451
69	-1.000	0.433
70	-1.000	0.415
71	-1.000	0.397
72	-1.000	0.378
73	-1.000	0.359
74	-1.000	0.330
75	-1.000	0.303
76	-1.000	0.276
77	-1.000	0.251
78	-1.000	0.227
79	-1.000	0.205
80	-1.000	0.184
81	-1.000	0.164
82	-1.000	0.145
83	-1.000	0.128
84	-1.000	0.112
85	-1.000	0.097
86	-1.000	0.084
87	-1.000	0.072
88	-1.000	0.061
89	-1.000	0.052
90	-1.000	0.044
91	-1.000	0.037
92	-1.000	0.032
93	-1.000	0.028
94	-1.000	0.025
95	-1.000	0.023
96	-1.000	0.023
97	-1.000	0.024
98	-1.000	0.015
99	-1.000	0.000

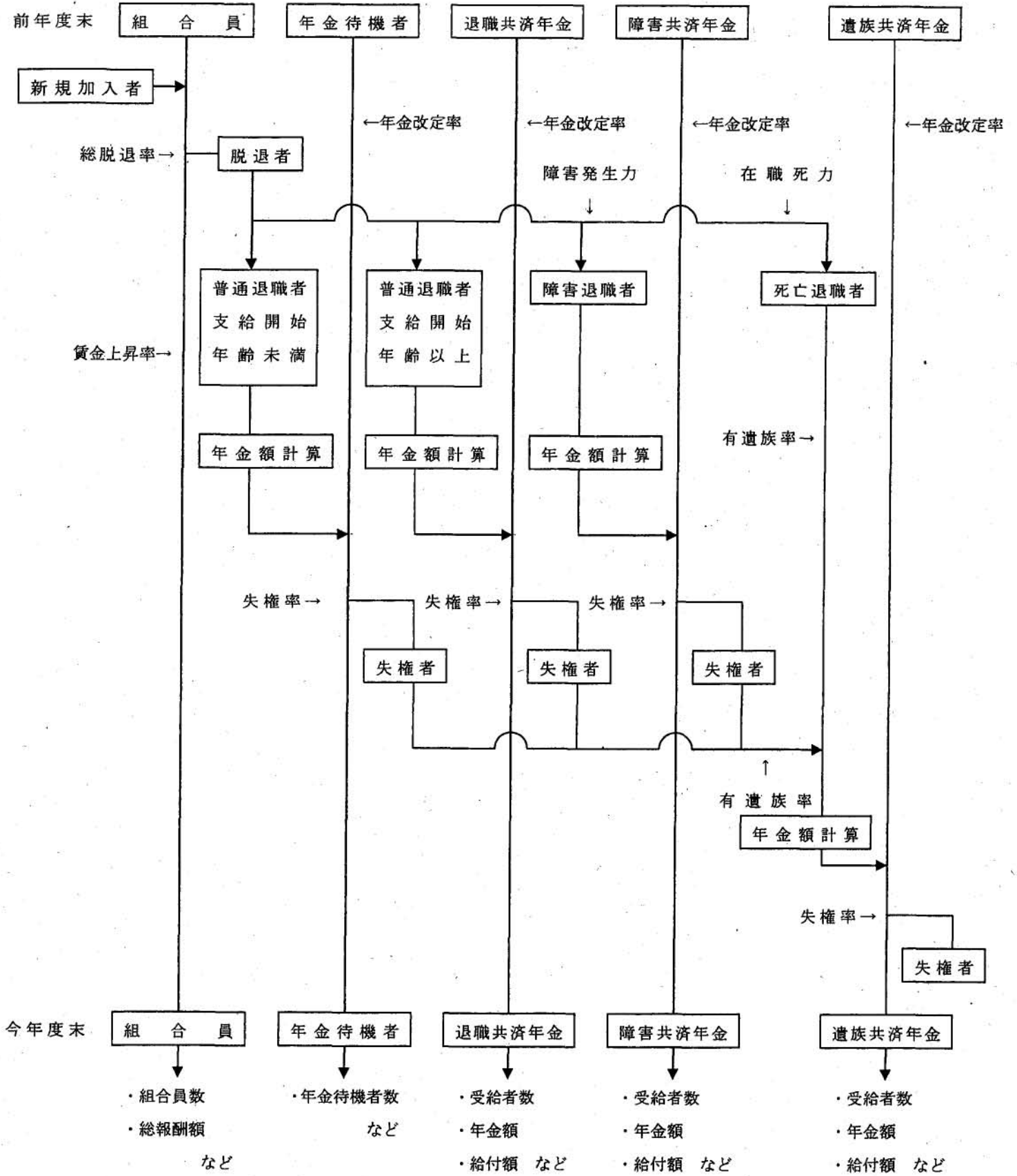
3. 将来見通しの推計方法に関する資料

(1) 将来推計の全体構造



(2) 年次別推計の算定式レベルでの計算過程

将来推計システムのしくみ



《算定式を示す対象とする事項》

データ区分（男性及び女性）について、区分していないため以下省略とする。

被保険者数の推計

(x) : 年齢、(t) : 期間、(x,t) : 年齢及び期間

b(x) : x歳の平均給料

CH1(T) : T年度の賃金上昇率

CH2(T) : T年度の名目手取り賃金変動率

CPI(T) : T年度の物価上昇率

① 被保険者数（年度末組合員数）：L(x,t)

$$L(x,t) = \text{前年度} L(x,t) - D(x,t)$$

※ D(x,t)とは、脱退者数であり、算定式は以下のとおりである。

$$D(x,t) = \text{前年度} L(x,t) \times (2 \times \text{総脱退力}(x)) / (2 + \text{総脱退力}(x))$$

② 平均加入期間：t^(x,t)

$$t^{(x,t)} = \text{前年度} t^{(x,t)} + 1$$

③ 報酬総額（期央）：B2'

(i) 前年度B1(x,t) ≥ 頭打ち額 の場合

$$B2' = B2(x,t) + \text{BONUS}(x,t)$$

(ii) 前年度B1(x,t) < 頭打ち額 の場合

$$B2' = B2(x,t) \times b(x-0.5)/b(x) + \text{BONUS}(x,t)$$

※ B1とは、給料月額であり、それに頭打ち額を考慮した給料月額がB2となる。

$$B1(x,t) = \text{前年度} B1(x,t) \times b(x)/b(x-1) \times (1 + \text{CH1}(T))$$

B2(x,t)

(i) 前年度B1(x,t) ≥ 頭打ち額 の場合

$$B2(x,t) = \text{頭打ち額}$$

(ii) 前年度B1(x,t) < 頭打ち額 の場合

$$B2(x,t) = \text{頭打ち額} \quad (B1(x,t) \geq \text{頭打ち額})$$

$$B2(x,t) = B1(x,t) \quad (B1(x,t) < \text{頭打ち額})$$

※ BONUSとは、期末手当等の額である。

$$\text{BONUS}(x,t) = B1(x,t) \times b(x-0.5)/b(x) \times \text{給料と期末手当等との割合}(x)$$

ただし、BONUS(x,t) ≥ 期末手当等の頭打ちの額 のとき

$$\text{BONUS}(x,t) = \text{期末手当等の頭打ちの額}$$

④ 報酬累計：B 3 (x,t)

x < 68の時

$$B 3(x,t) = \text{前年度} B 3(x,t) \times (1+CH 2(T)) - B 3'(x,t) \times CH 2(T) \\ + (B 3''(x,t)+B 3'''(x,t)) \times [1 - \{(1+CH 1(T)) / (1+CPI(T))\}] \\ + B 2'$$

$$\ast B 3'(x,t) = \text{前年度} B 2'$$

$$\ast B 3''(x,t) = \text{前年度} B 3'(x,t) \times (1+CPI(T))$$

$$\ast B 3'''(x,t) = \text{前年度} B 3''(x,t) \times (1+CPI(T-1))$$

x ≥ 68の時

$$B 3(x,t) = \text{前年度} B 3(x,t) \times (1+CPI(T)) + B 2'$$

待機者数の推計

受給者数の推計と同じ

年金の種類ごとの受給者数及び給付費の推計

① 当該年度の新規裁定者数

[退職共済年金]：退NS(x,t)

$$\text{退NS}(x,t) = D \text{退職}(x,t)$$

$$= D(x,t) - (D \text{公障}(x,t)+D \text{外障}(x,t)+D \text{公死}(x,t)+D \text{外死}(x,t))$$

※ D退職とは、退職脱退者数。Dは、総脱退者数。

D公障、D外障、D公死及びD外死は、それぞれ、公務等障害脱退者数、
公務外障害脱退者数、公務等死亡脱退者数及び公務外死亡脱退者数

$$D(x,t) = \text{前年度} L(x,t) \times \text{総脱退力}(x) / (2+\text{総脱退力}(x))$$

$$= \frac{(\text{当年度末組合員数} - \text{前年度末組合員数} + \sum \sum D(x,t))}{\sum \{ \text{年齢別加入分布率}(X) / (1+\text{総脱退力}(X) / 2) \} \times \text{年齢別加入分布率}(x)}$$

$$\times \text{総脱退力}(x) / (2+\text{総脱退力}(x))$$

$$D \text{公障}(x,t) = (\text{前年度} L(x,t) - D(x,t)) / 2 \times \text{公務等障害発生力}(x)$$

$$D \text{外障}(x,t) = (\text{前年度} L(x,t) - D(x,t)) / 2 \times \text{公務外障害発生力}(x)$$

$$D \text{公死}(x,t) = (\text{前年度} L(x,t) - D(x,t)) / 2 \times \text{公務等在職死亡力}(x)$$

$$D \text{外死}(x,t) = (\text{前年度} L(x,t) - D(x,t)) / 2 \times \text{公務外在職死亡力}(x)$$

※さらに、退NS(x,t)について区分する。

ア. 退職共済年金（種別コードj=231：繰上年金25年以上）：退NS(x,t,j=231)

（一部繰上げ請求時）

- ・ 給与比例部分の支給開始年齢 (Xr-B) = 60
- ・ $61 \leq Xr \leq 65$
- ・ $60 \leq x < Xr$
- ・ $t^{(x,t)} \geq 25$

$$\text{退NS}(x,t,j=231) = D_{\text{退職}}(x,t) \times \text{一部繰上げ選択率}(x)$$

（全部繰上げ請求時）

- ・ $61 \leq Xr-B \leq 65$
- ・ $Xr = 65$
- ・ $60 \leq x < Xr-B$
- ・ $t^{(x,t)} \geq 25$

$$\text{退NS}(x,t,j=231) = D_{\text{退職}}(x,t) \times \text{全部繰上げ選択率}(x)$$

イ. 退職共済年金（種別コードj=232：繰上年金20年以上25年未満）：退NS(x,t,j=232)

（一部繰上げ請求時）

- ・ $Xr-B = 60$
- ・ $61 \leq Xr \leq 65$
- ・ $60 \leq x < Xr$
- ・ $20 \leq t^{(x,t)} < 25$

$$\text{退NS}(x,t,j=232) = D_{\text{退職}}(x,t) \times \text{一部繰上げ選択率}(x)$$

（全部繰上げ請求時）

- ・ $61 \leq Xr-B \leq 65$
- ・ $Xr = 65$
- ・ $60 \leq x < Xr-B$
- ・ $20 \leq t^{(x,t)} < 25$

$$\text{退NS}(x,t,j=232) = D_{\text{退職}}(x,t) \times \text{全部繰上げ選択率}(x)$$

ウ. 退職共済年金 (種別コード $j = 233$: 繰上年金 20 年未満) : 退NS ($x, t, j = 233$)

(一部繰上げ請求時)

- $Xr - B = 60$
- $61 \leq Xr \leq 65$
- $60 \leq x < Xr$
- $t^{(x,t)} < 20$

$$\text{退NS}(x, t, j = 233) = D_{\text{退職}}(x, t) \times \text{一部繰上げ選択率}(x)$$

(全部繰上げ請求時)

- $61 \leq Xr - B \leq 65$
- $Xr = 65$
- $60 \leq x < Xr - B$
- $t^{(x,t)} < 20$

$$\text{退NS}(x, t, j = 233) = D_{\text{退職}}(x, t) \times \text{全部繰上げ選択率}(x)$$

エ. 退職共済年金 (種別コード $j = 211$: 25 年以上) : 退NS ($x, t, j = 211$)

- $t^{(x,t)} \geq 25$

$$\text{退NS}(x, t, j = 211) = D_{\text{退職}}(x, t) - \text{退NS}(x, t, j = 220) - \text{退NS}(x, t, j = 231)$$

オ. 退職共済年金 (種別コード $j = 212$: 20 年以上 25 年未満) : 退NS ($x, t, j = 212$)

- $20 \leq t^{(x,t)} < 25$

$$\text{退NS}(x, t, j = 212) = D_{\text{退職}}(x, t) - \text{退NS}(x, t, j = 232)$$

カ. 退職共済年金 (種別コード $j = 213$: 20 年未満) : 退NS ($x, t, j = 213$)

- $t^{(x,t)} < 20$

$$\text{退NS}(x, t, j = 213) = D_{\text{退職}}(x, t) - \text{退NS}(x, t, j = 233)$$

[公務等障害共済年金] : 公障NS (x, t)

$$\text{公障NS}(x, t) = D_{\text{公障}}(x, t)$$

[公務外障害共済年金] : 外障NS (x, t)

$$\text{外障NS}(x, t) = D_{\text{外障}}(x, t)$$

[公務等遺族共済年金] : 公遺NS (x', t)

$$\text{公遺NS}(x', t) = D_{\text{公死}}(x, t) \times \text{有遺族率}(x)$$

$$\ast x' = x - \text{年齢差}(x)$$

[公務外遺族共済年金 (在職死亡)] : 外遺NS (x', t)

$$\text{外遺NS}(x', t) = D_{\text{外死}}(x, t) \times \text{有遺族率}(x)$$

※ $x' = x - \text{年齢差}(x)$

[公務外遺族共済年金 (待機者・年金受給権者死亡)] : 転NS(x', t)

$$\text{転NS}(x', t) = \Sigma \text{ND}(j, x) \times \text{有遺族率}(x)$$

② 当該年度の裁定時年金額

(定義) 組合員期間の加工

- $t^{\wedge} \text{月}(x, t) < 300$ のとき
 $t^{\wedge} \text{月}(x, t) = 300$
 $t^{\wedge} \text{控除月}(x, t) = 0$
- $t^{\wedge} \text{月}(x, t) \geq 300$ のとき
 $t^{\wedge} \text{月}(x, t) = t^{\wedge} \text{月}(x, t)$
 $t^{\wedge} \text{控除月}(x, t) = t^{\wedge} \text{控除月}(x, t)$
- 昭和36年4月以降で
かつ20歳以上59歳以下の期間 ($t_{36}(20 \sim 59) \text{月}(x, t)$) $>$ 加入可能期間(x)のとき
 $t_{36}^{\wedge} \text{月}(x, t) = \text{加入可能期間}(x)$
- $t_{36}(20 \sim 59) \text{月}(x, t) \leq \text{加入可能期間}(x)$ のとき
 $t_{36}^{\wedge} \text{月}(x, t) = t_{36}(20 \sim 59) \text{月}(x, t)$
- $t^{\wedge} \text{月}(x, t) >$ 定額の頭打ち月数のとき
 $t^{\wedge} \text{月}(x, t) = \text{定額の頭打ち月数}$
- $t^{\wedge} \text{月}(x, t) \leq \text{定額の頭打ち月数}$ のとき
 $t^{\wedge} \text{月}(x, t) = t^{\wedge} \text{月}(x, t)$

[退職共済年金 (j = 211,212,213,231,232,233)]

定額部分の年金額 (P定(x,t)) = 定額 (退職共済年金) (x) × t^月(x,t)

※ 定額 (退職共済年金) (x) = 定額 (退共年) 単価 × 定額 (退共年) 乗率

基礎年金部分の年金額 (P基礎(x,t)) = 基礎年金額 × t^{36'月}(x,t) / 加入可能期間(x)

x < 65

経過的加算部分の年金額 (P経(x,t)) = 0

x ≥ 65

P経(x,t) ≥ P基礎(x,t) のとき

P経(x,t) = P定(x,t) - P基礎(x,t)

P定(x,t) = 0

P経(x,t) < P基礎(x,t) のとき

P経(x,t) = 0

P定(x,t) = 0

厚年部分の年金額 (P厚(x,t)) = B(x,t) × 厚年給付乗率(x) × t^月(x,t)

※ B(x,t) : 可処分所得割合を考慮した平均報酬累計

t^月(x,t) < 240 のとき

職域部分の年金額 (P職(x,t)) = B(x,t) × 職域給付乗率(x)(20年未満) × t^月(x,t)

t^月(x,t) ≥ 240 のとき

P職(x,t) = B(x,t) × 職域給付乗率(x)(20年以上) × t^月(x,t)

t^月控除月(x,t) > 0 のとき

P厚(x,t) + P職(x,t)

= P厚(x,t) × (P厚(x,t) + P職(x,t) - 控除額(x,t)) / (P厚(x,t) + P職(x,t))

+ (P厚(x,t) + P職(x,t) - 控除額(x,t)) - P厚(x,t)

※ 控除額(x,t) = (P厚(x,t) + P職(x,t)) × t^月控除月(x,t) / t^月(x,t) × 割落し率

j = 231,232,233 の場合

(一部繰上げ請求時)

Xr-B = 60、かつ、60 < Xr ≤ 65、かつ、60 ≤ x < Xr の時

P経' = P定(x,t) - P基礎(x,t)

P定(x,t) = (繰上げ調整額) = P定(x,t) × (1 - a/b)

P定(x,t) ≥ P経' のとき

P基礎(x,t) = P定(x,t) - P経'

P定(x,t) < P経' のとき

P基礎(x,t) = 0

(全部繰上げ請求時)

60 < Xr-B ≤ 65、かつ、Xr = 65、かつ、60 ≤ x < Xr-B の時

$$P_{厚}(x,t) = P_{厚}(x,t) - (P_{厚}(x,t) \times \text{減額率} \times a)$$

$$P_{職}(x,t) = P_{職}(x,t) - (P_{職}(x,t) \times \text{減額率} \times a)$$

$$P_{経}' = P_{定}(x,t) - P_{基礎}(x,t)$$

$$P_{定}(x,t) = (\text{繰上げた経過的加算}) = P_{経}' - (P_{経}' \times \text{減額率} \times b)$$

$$P_{基礎}(x,t) = 0$$

※減額率は 0.06 (固定値) とする。

※ 「a」: 支給開始年齢 - 繰上げ請求年齢

「b」: 65 - 繰上げ請求年齢

※ 「支給開始年齢」は、一部繰上げの場合: Xr

全部繰上げの場合: $Xr \cdot B$

※ 「a/b」の値は以下の表のとおりとなる。

支給開始年齢(※)

	60歳	61歳	62歳	63歳	64歳	65歳
繰上げ請求年齢	60歳	61歳	62歳	63歳	64歳	65歳
60歳	—	1/5	2/5	3/5	4/5	5/5
61歳	—	—	1/4	2/4	3/4	4/4
62歳	—	—	—	1/3	2/3	3/3
63歳	—	—	—	—	1/2	2/2
64歳	—	—	—	—	—	1/1
65歳	—	—	—	—	—	—

〔公務等障害共済年金〕

(ア) 基礎年金該当の場合

$$P_{厚}(x,t) = B(x,t) \times \text{厚年基準乗率} \times t^{\wedge} \text{月}(x,t) \times \text{平均給付率 (公務等)}$$

$$P_{職}(x,t) = B(x,t) \times 12 \times (0.4 \times \text{平均給付率 (公務等)} - 0.2) \times 1 / 1.3$$

$$+ B(x,t) \times \text{職域給付乗率}(x)(20 \text{年以上}) \times (t^{\wedge} \text{月}(x,t) - 300) \times \text{平均給付率 (公務等)}$$

$t^{\wedge} \text{控除}(x,t) > 0$ のとき

$$P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t)$$

$$\text{控除額}(x,t) = (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t) + \text{基礎年金額 : 障共 (公務等)})$$

$$\times t^{\wedge} \text{控除}(x,t) / t^{\wedge} \text{月}(x,t) \times \text{割落し率}$$

(注) 基礎年金額 : 障共 (公務等) = 定額 (基礎年金額) \times 平均給付率 (公務等)

$$P_{厚}(x,t) = P_{厚}(x,t) \times (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t) - \text{控除額}(x,t)) / (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t))$$

$$P_{職}(x,t) = (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t) - \text{控除額}(x,t)) - P_{厚}(x,t)$$

$(P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t)) < \text{最低保障} : \text{最低保障} : \text{障共 1} \cdot \text{2級}$

$$P_{職}(x,t) = \text{最低保障} : \text{障共 1} \cdot \text{2級} - P_{厚}(x,t)$$

$$\text{災害補償との調整額} = B(x,t) \times 12 \times (0.4 \times \text{平均給付率 (公務等)} - 0.2) \times 1 / 1.3$$

$P_{職}(x,t) < \text{災害補償との調整額}$ の時

$$P_{職}(x,t) = 0$$

$P_{職}(x,t) \geq \text{災害補償との調整額}$ の時

$$P_{職}(x,t) = P_{職}(x,t) - \text{災害補償との調整額}$$

(イ) 基礎年金非該当の場合

$$P_{厚}(x,t) = B(x,t) \times \text{厚年基準乗率} \times t^{\wedge} \text{月}(x,t)$$

$P_{厚}(x,t) < \text{最低保障} ; \text{障共} \cdot \text{厚年}$ のとき

$$P_{厚}(x,t) = \text{最低保障} ; \text{障共} \cdot \text{厚年}$$

$$P_{職}(x,t) = (B(x,t) \times 12 \times 0.2) \times 1 / 1.3$$

$$+ \{ B(x,t) \times \text{職域給付乗率}(x)(20 \text{年以上}) \times (t^{\wedge} \text{月}(x,t) - 300) \}$$

$t^{\wedge} \text{控除}(x,t) > 0$ のとき

$$P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t)$$

$$\text{控除額}(x,t) = (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t)) \times t^{\wedge} \text{控除}(x,t) / t^{\wedge} \text{月}(x,t) \times \text{割落し率}$$

$$P_{厚}(x,t) = P_{厚}(x,t) \times (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t) - \text{控除額}(x,t)) / (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t))$$

$$P_{職}(x,t) = (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t) - \text{控除額}(x,t)) - P_{厚}(x,t)$$

$(P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t)) < \text{最低保障} : \text{最低保障} : \text{障共 3級}$ のとき

$$P_{職}(x,t) = \text{最低保障} : \text{障共 3級} - P_{厚}(x,t)$$

$$\text{災害補償との調整額} = B(x,t) \times 12 \times 0.2 \times 1 / 1.3$$

$P_{職}(x,t) < \text{災害補償との調整額}$ の時

$$P_{職}(x,t) = 0$$

$P_{職}(x,t) \geq \text{災害補償との調整額}$ の時

$$P_{職}(x,t) = P_{職}(x,t) - \text{災害補償との調整額}$$

(ウ) 年金額

$$\begin{aligned} P_{厚}(x,t) &= \text{基礎年金該当分 } P_{厚}(x,t) \times \text{障共 1・2級の割合 (公務等)} \\ &\quad + \text{基礎年金非該当分 } P_{厚}(x,t) \times (1 - \text{障共 1・2級の割合 (公務等)}) \\ P_{職}(x,t) &= \text{基礎年金該当分 } P_{職}(x,t) \times \text{障共 1・2級の割合 (公務等)} \\ &\quad + \text{基礎年金非該当分 } P_{職}(x,t) \times (1 - \text{障共 1・2級の割合 (公務等)}) \end{aligned}$$

[公務外障害共済年金]

(ア) 基礎年金該当の場合

$$\begin{aligned} P_{厚}(x,t) &= B(x,t) \times \text{厚年基準乗率} \times t^{\wedge} \text{月}(x,t) \times \text{平均給付率 (公務外)} \\ P_{職}(x,t) &= B(x,t) \times \text{職域給付乗率}(x)(20 \text{年以上}) \times t^{\wedge} \text{月}(x,t) \times \text{平均給付率 (公務外)} \\ t^{\wedge} \text{控除月}(x,t) &> 0 \text{ のとき} \\ P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t) \\ \text{控除額}(x,t) &= (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t) + \text{基礎年金額 : 障共 (公務外)}) \\ &\quad \times t^{\wedge} \text{控除月}(x,t) / t^{\wedge} \text{月}(x,t) \times \text{割落し率} \end{aligned}$$

(注) 基礎年金額 : 障共 (公務外) = 定額 (基礎年金額) × 平均給付率 (公務外)

$$\begin{aligned} P_{厚}(x,t) &= P_{厚}(x,t) \times (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t) - \text{控除額}(x,t)) / (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t)) \\ P_{職}(x,t) &= (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t) - \text{控除額}(x,t)) - P_{厚}(x,t) \end{aligned}$$

(イ) 基礎年金非該当の場合

$$\begin{aligned} P_{厚}(x,t) &= B(x,t) \times \text{厚年基準乗率} \times t^{\wedge} \text{月}(x,t) \\ P_{厚}(x,t) &< \text{最低保障 ; 障共・厚年のとき} \\ P_{厚}(x,t) &= \text{最低保障 ; 障共・厚年} \\ P_{職}(x,t) &= B(x,t) \times \text{職域給付乗率}(x)(20 \text{年以上}) \times t^{\wedge} \text{月}(x,t) \\ t^{\wedge} \text{控除}(x,t) &> 0 \text{ のとき} \\ P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t) \\ \text{控除額}(x,t) &= (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t)) \times t^{\wedge} \text{控除}(x,t) / t^{\wedge} \text{月}(x,t) \times \text{割落し率} \\ P_{厚}(x,t) &= P_{厚}(x,t) \times (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t) - \text{控除額}(x,t)) / (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t)) \\ P_{職}(x,t) &= (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t) - \text{控除額}(x,t)) - P_{厚}(x,t) \end{aligned}$$

(ウ) 年金額

$$\begin{aligned} P_{厚}(x,t) &= \text{基礎年金該当分 } P_{厚}(x,t) \times \text{障共 1・2級の割合 (公務等)} \\ &\quad + \text{基礎年金非該当分 } P_{厚}(x,t) \times (1 - \text{障共 1・2級の割合 (公務等)}) \\ P_{職}(x,t) &= \text{基礎年金該当分 } P_{職}(x,t) \times \text{障共 1・2級の割合 (公務等)} \\ &\quad + \text{基礎年金非該当分 } P_{職}(x,t) \times (1 - \text{障共 1・2級の割合 (公務等)}) \end{aligned}$$

[公務等遺族共済年金]

(ア) 基礎年金該当の場合

$$\begin{aligned} t^{\wedge} \text{月}(x,t) &< 300 \text{ のとき} \\ P_{厚}(x,t) &= B(x,t) \times \text{厚年基準乗率} \times 300 \times 3/4 \end{aligned}$$

$$P_{職}(x,t) = B(x,t) \times \text{職域} \cdot \text{公務等基準乗率} \times 300$$

$$\text{災害補償との調整額} = B(x,t) \times \text{職域} \cdot \text{公務等基準乗率} \times 300$$

$t^{\wedge}月(x,t) \geq 300$ のとき

$$P_{厚}(x,t) = B(x,t) \times \text{厚年給付乗率}(x) \times t^{\wedge}月(x,t) \times 3/4$$

$$P_{職}(x,t) = B(x,t) \times \text{職域} \cdot \text{公務等給付乗率}(x) \times t^{\wedge}月(x,t)$$

$$\text{災害補償との調整停止額} = B(x,t) \times \text{職域} \cdot \text{公務等給付乗率}(x) \times 300$$

$t^{\wedge}控除月(x,t) > 0$ のとき

$$P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t)$$

$$\text{控除額}(x,t) = (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t) + \text{基礎年金額} + \text{加給年金額})$$

$$\times t^{\wedge}控除月(x,t) / t^{\wedge}月(x,t) \times \text{割落し率}$$

$$P_{厚}(x,t) = P_{厚}(x,t) \times (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t) - \text{控除額}(x,t)) / (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t))$$

$$P_{職}(x,t) = (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t) - \text{控除額}(x,t)) - P_{厚}(x,t)$$

$(P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t)) < \text{最低保障} : \text{遺共の時}$

$$P_{職}(x,t) = \text{最低保障} : \text{遺共} - P_{厚}(x,t)$$

$P_{職}(x,t) < \text{災害補償との調整額の時}$

$$P_{職}(x,t) = 0$$

$P_{職}(x,t) \geq \text{災害補償との調整額の時}$

$$P_{職}(x,t) = P_{職}(x,t) - \text{災害補償との調整額}$$

(イ) 基礎年金非該当の場合

$t^{\wedge}月(x,t) < 300$ のとき

$$P_{厚}(x,t) = B(x,t) \times \text{厚年基準乗率} \times 300 \times 3/4$$

$$P_{職}(x,t) = B(x,t) \times \text{職域} \cdot \text{公務等基準乗率} \times 300$$

$$\text{災害補償との調整額} = B(x,t) \times \text{職域} \cdot \text{公務等基準乗率} \times 300$$

$t^{\wedge}月(x,t) \geq 300$ のとき

$$P_{厚}(x,t) = B(x,t) \times \text{厚年給付乗率}(x) \times t^{\wedge}月(x,t) \times 3/4$$

$$P_{職}(x,t) = B(x,t) \times \text{職域} \cdot \text{公務等給付乗率}(x) \times t^{\wedge}月(x,t)$$

$$\text{災害補償との調整停止額} = B(x,t) \times \text{職域} \cdot \text{公務等給付乗率}(x) \times 300$$

$t^{\wedge}控除月(x,t) > 0$ のとき

$$P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t)$$

$$\text{控除額}(x,t) = (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t)) \times t^{\wedge}控除月(x,t) / t^{\wedge}月(x,t) \times \text{割落し率}$$

$$P_{厚}(x,t) = P_{厚}(x,t) \times (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t) - \text{控除額}(x,t)) / (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t))$$

$$P_{職}(x,t) = (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t) - \text{控除額}(x,t)) - P_{厚}(x,t)$$

$(P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t)) < \text{最低保障} : \text{遺共の時}$

$$P_{職}(x,t) = \text{最低保障} : \text{遺共} - P_{厚}(x,t)$$

$P_{職}(x,t) < \text{災害補償との調整額の時}$

$$P_{職}(x,t) = 0$$

$P_{職}(x,t) \geq \text{災害補償との調整額の時}$

$$P_{職}(x,t) = P_{職}(x,t) - \text{災害補償との調整額}$$

(ウ) 年金額

$$P_{厚}(x,t) = \text{基礎年金該当分 } P_{厚}(x,t) \times \text{子あり妻、子の割合}(x') \\ + \text{基礎年金非該当分 } P_{厚}(x,t) \times (1 - \text{子あり妻、子の割合}(x'))$$

$$P_{職}(x,t) = \text{基礎年金該当分 } P_{職}(x,t) \times \text{子あり妻、子の割合}(x') \\ + \text{基礎年金非該当分 } P_{職}(x,t) \times (1 - \text{子あり妻、子の割合}(x'))$$

[公務外遺族共済年金]

(ア) 基礎年金該当の場合

$t^{\wedge}月(x,t) < 300$ のとき

$$P_{厚}(x,t) = B(x,t) \times \text{厚年基準乗率} \times 300 \times 3/4$$

$$P_{職}(x,t) = B(x,t) \times \text{職域基準乗率}(x)(20 \text{ 年以上}) \times 300 \times 3/4$$

$t^{\wedge}月(x,t) \geq 300$ のとき

$$P_{厚}(x,t) = B(x,t) \times \text{厚年給付乗率}(x) \times t^{\wedge}月(x,t) \times 3/4$$

$$P_{職}(x,t) = B(x,t) \times \text{職域給付乗率}(x)(20 \text{ 年以上}) \times t^{\wedge}月(x,t) \times 3/4$$

t' 控除月 $(x,t) > 0$ のとき

$$P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t)$$

$$控除額(x,t) = (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t) + 基礎年金額 + 加給年金額) \\ \times t'控除月(x,t) / t^{\wedge}月(x,t) \times 割落し率$$

$$P_{厚}(x,t) = P_{厚}(x,t) \times (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t) - 控除額(x,t)) / (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t))$$

$$P_{職}(x,t) = (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t) - 控除額(x,t)) - P_{厚}(x,t)$$

(イ) 基礎年金非該当の場合

$t^{\wedge}月(x,t) < 300$ のとき

$$P_{厚}(x,t) = B(x,t) \times 厚年基準乗率 \times 300 \times 3 / 4$$

$$P_{職}(x,t) = B(x,t) \times 職域基準乗率(x)(20年以上) \times 300 \times 3 / 4$$

$t^{\wedge}月(x,t) \geq 300$ のとき

$$P_{厚}(x,t) = B(x,t) \times 厚年給付乗率(x) \times t^{\wedge}月(x,t) \times 3 / 4$$

$$P_{職}(x,t) = B(x,t) \times 職域給付乗率(x)(20年以上) \times t^{\wedge}月(x,t) \times 3 / 4$$

t' 控除月 $(x,t) > 0$ のとき

$$P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t)$$

$$控除額(x,t) = (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t)) \times t'控除月(x,t) / t^{\wedge}月(x,t) \times 割落し率$$

$$P_{厚}(x,t) = P_{厚}(x,t) \times (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t) - 控除額(x,t)) / (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t))$$

$$P_{職}(x,t) = (P_{厚}(x,t) + P_{職}(x,t) - 控除額(x,t)) - P_{厚}(x,t)$$

(ウ) 年金額

$$P_{厚}(x,t) = 基礎年金該当分 P_{厚}(x,t) \times 子あり妻、子の割合(x')$$

$$+ 基礎年金非該当分 P_{厚}(x,t) \times (1 - 子あり妻、子の割合(x'))$$

$$P_{職}(x,t) = 基礎年金該当分 P_{職}(x,t) \times 子あり妻、子の割合(x')$$

$$+ 基礎年金非該当分 P_{職}(x,t) \times (1 - 子あり妻、子の割合(x'))$$

③ 年度末の受給者数 : $NN(j,x)$ (j は、年金種別。障害、遺族も含まれる。以下同じ)

$$NN(j,x) = 前年度NN(j,x) - ND(j,x)$$

$$= 前年度NN(j,x) - 前年度NN(j,x) \times (q(x-1) + q(x)) / 2$$

※ $ND(j,x)$ は、失権による消滅者数。

④ 年度末の年金額：PP(j,x) (※PP=ΣP×NSのこと。以下同じ)

$$PP(j,x) = \text{前年度}PP(j,x) - PP消(j,x) + PP改(j,x) + PP改3(j,x)$$

※ PP消(j,x)は、消滅者の年金額

$$PP消(j,x) = \text{前年度}PP(j,x) \times ND(j,x) / \text{前年度}NN(j,x)$$

※ PP改(j,x)は、改定年金額

$$PP改(j,x) = (\text{前年度}PP(j,x) - \text{前年度}PP従前(j,x))$$

$$\times (1 - ND(j,x) / \text{前年度}NN(j,x)) \times \text{年金改定率(合計)}(j,x)$$

$$\text{さらに、}PP従前(j,x) = \text{前年度}PP従前(j,x) \times (1 - ND(j,x) / \text{前年度}NN(j,x))$$

※ PP改3(j,x)は、従前額保障解除による改定額

PP従前(j,x) > PP従新(j,x)のとき

$$PP改3(j,x) = 0$$

PP従前(j,x) ≤ PP従新(j,x)のとき

$$PP改3(j,x) = PP従新(j,x) - PP従前(j,x)$$

$$\text{さらに、}PP従新(j,x) = \text{前年度}PP従新(j,x) \times (1 - ND(j,x) / \text{前年度}NN(j,x))$$

$$\times (1 + \text{年金改定率(合計)}(j,x))$$

⑤ 失権者数：・年金額

③及び④ 参照

⑥ 年金給付費：Q(j,x)

x < 支給開始年齢のとき

$$Q(j,x) = 0$$

x = 支給開始年齢のとき

$$Q(j,x) = PP(j,x) / 2$$

$$Q厚(j,x) = Q(j,x) \times PP厚(j,x) / (PP厚(j,x) + PP職(j,x) + PP加(j,x))$$

$$Q職(j,x) = Q(j,x) \times PP職(j,x) / (PP厚(j,x) + PP職(j,x) + PP加(j,x))$$

$$Q加(j,x) = Q(j,x) \times PP加(j,x) / (PP厚(j,x) + PP職(j,x) + PP加(j,x))$$

x > 支給開始年齢のとき

$$Q(j,x) = (\text{前年度}PP(j,x) + PP(j,x)) / 2 + (PP改(j,x) + PP改3(j,x)) \times 4 / 12$$

※ 4/12は、改定時期補正のための按分率。

$$Q厚(j,x) = (\text{前年度}PP厚(j,x) + PP厚(j,x)) / 2$$

$$+ \text{前年度}PP厚(j,x) \times \text{年金改定率(厚)}(j,x) \times \text{支給補整率}$$

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

※ 支給補整率 = (前年度NN(j,x) - 前年度NN従(j,x)) / 前年度NN(j,x)

$$\times (1 - ND(j,x) / \text{前年度}NN(j,x)) \times 4 / 12$$

$$Q'職(j,x) = (前年度PP職(j,x) + PP職(j,x)) / 2$$

$$+ 前年度PP職(j,x) \times 年金改定率(職)(j,x) \times 支給補整率$$

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

$$Q'加(j,x) = (前年度PP加(j,x) + PP加(j,x)) / 2$$

$$+ 前年度PP加(j,x) \times 年金改定率(定)(j,x) \times 支給補整率$$

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

$$Q厚(j,x) = Q(j,x) \times Q'厚(j,x) / (Q'厚(j,x) + Q'職(j,x) + Q'加(j,x))$$

$$Q職(j,x) = Q(j,x) \times Q'職(j,x) / (Q'厚(j,x) + Q'職(j,x) + Q'加(j,x))$$

$$Q加(j,x) = Q(j,x) \times Q'加(j,x) / (Q'厚(j,x) + Q'職(j,x) + Q'加(j,x))$$

基礎年金拠出金等の推計

基礎年金拠出金 = 基礎年金拠出金単価 × (第2号被保険者数 + 第3号被保険者数)

なお、基礎年金拠出金単価、基礎年金交付金、年金保険者拠出金は厚生労働省よりデータを頂いている。

国庫負担の推計

国庫・公経済負担、及び追加費用：Q国(j,x) 及びQ追(j,x)

x < 支給開始年齢のとき

$$Q国(j,x) = 0$$

$$Q追(j,x) = 0$$

x = 支給開始年齢のとき

$$Q国(j,x) = Q(j,x) \times t国(j,x) / t^{\wedge}(j,x)$$

$$Q追(j,x) = Q(j,x) \times 追加費用割合(j,x)$$

※ t国(j,x)は、国の新法(昭和36年3月以前)期間

※ 追加費用割合(j,x)

$$= [前年度追加費用割合(j,x) \times \{前年度PP \times (1 - ND(j,x) / 前年度NN(j,x)) \times 年金改定率\} + 新追加費用割合(j,x) \times PP新(j,x) \times (1 - ND'(j,x) / NS(j,x))] / PP(j,x)$$

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

$$さらに、新追加費用割合 = \Sigma (t前(j,x,t) / t^{\wedge}(j,x,t) \times NS(j,x,t)) / NS(j,x)$$

$$\times (新PP厚(j,x) + 新PP職(j,x))$$

$$/ (新PP厚(j,x) + 新PP職(j,x) - 新PP基礎(j,x))$$

NS(j,x) = 新規裁定者数

新PP厚(j,x)、新PP職(j,x)、新PP基礎(j,x)は、新規裁定者の年金額

ND'(j,x) / NS(j,x) = 新規裁定者の失権率(年度内に新規裁定かつ失権)

$x >$ 支給開始年齢のとき

$$Q_{\text{国}}(j,x) = Q(j,x) \times \left(\frac{\text{前年度 } t_{\text{国}}(j,x)}{\text{前年度 } t^{\wedge}(j,x)} + \frac{t_{\text{国}}(j,x)}{t^{\wedge}(j,x)} \right) / 2$$

$$Q_{\text{追}}(j,x) = Q(j,x) \times \left(\frac{\text{前年度追加費用割合}(j,x)}{\text{追加費用割合}(j,x)} \right) / 2$$

保険料率の設定

○ 有限均衡方式

前提記号

m : 最終保険料率の頭打ち年度 (毎年 3.54%ずつ引き上げ、2105 年度の積立度合が設定したそれを始めて超える年度)

平成 21 年財政再計算の場合、 $m=2023$

α : 運用利回り年 4.1%

β : $(1 + \alpha)^{-0.5} - 1$

n : 積立度合

S_k : k 年度までの (給付額 + 基礎年金拠出金 + 年金保険者拠出金 + 事務費) 現価合計

B_k : k 年度までの (追加費用 + 国庫・公経済負担 + 基礎年金交付金 + 公務等給付) 現価合計

F_k : k 年度の積立金

P_k : k 年度の保険料率

b_k : k 年度までの総報酬額の現価合計

$$P_{\text{有限}} = \frac{\sum_{k=m}^{2104} (S_k - B_k) - \frac{F_{m-1}}{1 + \beta} - \frac{5}{12} P_{m-1} b_m + \frac{1 + \alpha}{1 + \beta} S_{2105} \times n}{\sum_{k=m}^{2104} (b_k) - \frac{5}{12} b_m}$$