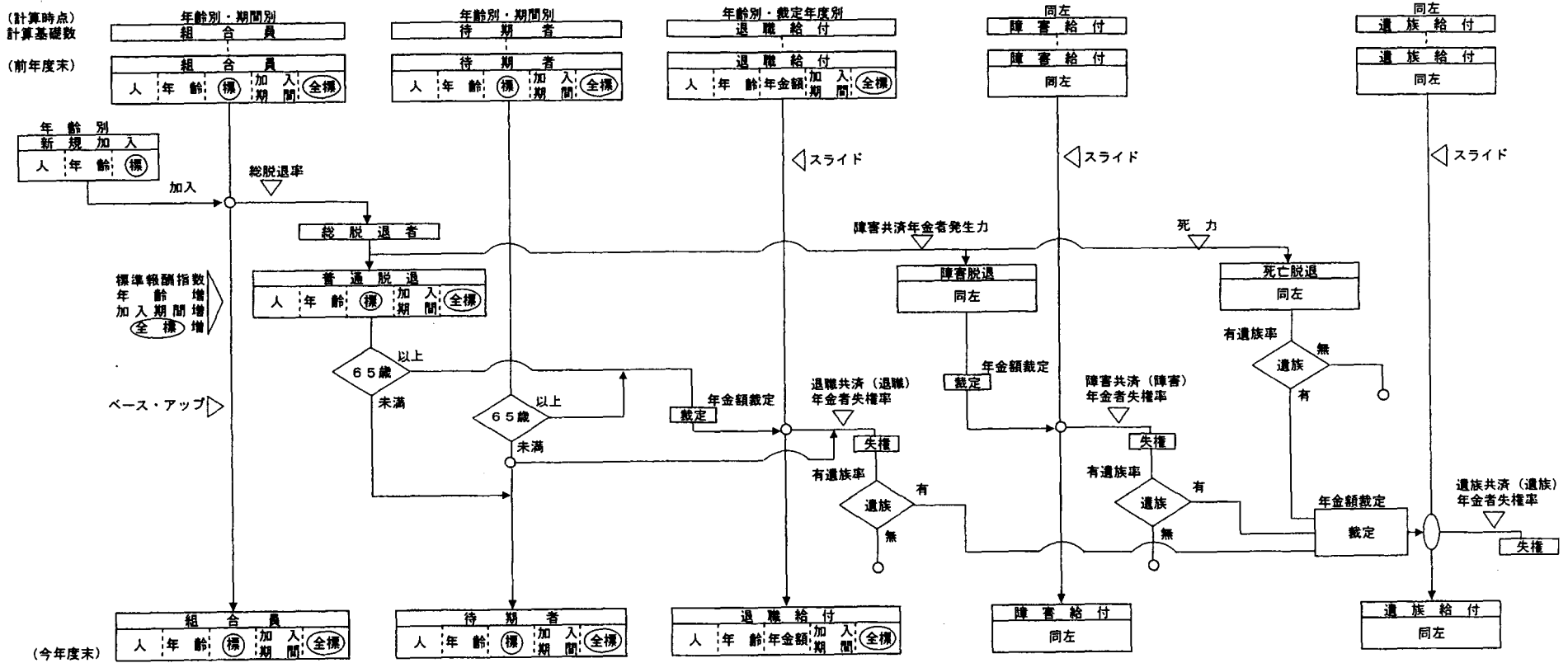


3. 将来見通しの推計方法に関する資料
 (1) 将来推計の全体構造がわかるレベルのフローチャート

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＞

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、最近（平成13～15年度）の組合員数の生産年齢人口に対する割合の減少傾向が将来も続くものとして、「日本の将来推計人口（平成14年1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。

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

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

年度新規加入者数 $W(K)$

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

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

年度末組合員数 $W(K, X, T)$

$$= \text{年度末組合員数}W(K-1, X-1, T-1) - \text{脱退者数}W(K, X, T) \\ T > 0$$

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

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

現在者

標準報酬年額 (K, X, T)

$$= \frac{\text{標準報酬年額 (K-1, X-1, T-1)} * \text{標準報酬指数 (X)}}{\text{標準報酬指数 (X-1)}} * (1 + \text{賃金上昇率 (K)})$$

$$T > 0$$

新規加入者

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

標準報酬年額 (K, X, T)

$$= \text{標準報酬年額上限 (K)}$$

年央標準報酬年額 (K, X, T)

$$= \frac{\text{標準報酬年額 (K-1, X-1, T-1)} * 5}{12} + \frac{\text{標準報酬年額 (K, X, T)} * 7}{12}$$

$$T > 0$$

年央標準報酬年額 (K, X, 0)

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

3. ボーナスの推計

年央ボーナス (K, X, T)

= 年央標準報酬年額 (K, X, T) * 報酬年額に対する期末手当等の割合 (X)

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

年央ボーナス (K, X, T)

= ボーナス上限 (K)

待期者数の推計

受給者数の推計と同様

年金種類ごとの受給者数及び給付費の推計

新規裁定者の推計

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。

退職脱退者数 (K, X, T)

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

公務上死亡脱退者数 (K, X, T)

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

公務外死亡脱退者数 (K, X, T)

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

公務上障害脱退者数 (K, X, T)

$$= \text{年央組合員数} (K, X, T) * \text{公務上障害共済年金者発生力} (X)$$

公務外障害脱退者数 (K, X, T)

$$= \text{年央組合員数} (K, X, T) * \text{公務外障害共済年金者発生力} (X)$$

年央組合員数 (K, X, T)

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

退職

経過的加算乗率 $W(X)$

経過的加算乗率（年齢別）を設定する。

定額部分の組合員期間 $W(K, X, T)$

= 組合員全期間計 (K, X, T)

1. 生年度が1929年（昭和4年）より前であつ、組合員全期間計 (K, X, T) が420ヶ月（35年）より大きい場合

420ヶ月を設定する。

2. 生年度が1934年（昭和9年）より前であつ、組合員全期間計 (K, X, T) が432ヶ月（36年）より大きい場合

432ヶ月を設定する。

3. 1 処理年度が2005年より前の場合

3. 1. 1 生年度が1934年（昭和9年）以後であつ、組合員全期間計 (K, X, T) が444ヶ月（37年）より大きい場合

444ヶ月を設定する。

3. 2 処理年度が2005年以後の場合

3. 2. 1 生年度が1944年（昭和19年）より前であつ、組合員全期間計 (K, X, T) が444ヶ月（37年）より大きい場合

444ヶ月を設定する。

3. 2. 2 生年度が1944年（昭和19年）であつ、組合員全期間計 (K, X, T) が456ヶ月（38年）より大きい場合

456ヶ月を設定する。

3. 2. 3 生年度が1945年（昭和20年）でかつ、組合員全期間計（K, X, T）が468ヶ月（39年）より大きい場合

468ヶ月を設定する。

3. 2. 4 生年度が1946年（昭和21年）以後でかつ、組合員全期間計（K, X, T）が480ヶ月（40年）より大きい場合

480ヶ月を設定する。

報酬比例部分乗率（～2002）W（X）

給付乗率旧（平成15年前）を設定する。

報酬比例部分乗率（2003～）W（X）

給付乗率新（平成15年後）を設定する。

職域部分乗率（～2002）W（X）

1. 組合員全期間計（K, X, T）が240ヶ月（20年）未満の場合

給付乗率旧未満（平成15年前）を設定する。

2. 上記以外の場合

給付乗率旧以上（平成15年前）を設定する。

職域部分乗率（2003～）W（X）

1. 組合員全期間計（K, X, T）が240ヶ月（20年）未満の場合

給付乗率新未満（平成15年後）を設定する。

2. 上記以外の場合

給付乗率新以上（平成15年後）を設定する。

基礎年金基本額 $W(K, X)$

$$= \text{基礎年金額単価}(K, X) * 480\text{ヶ月}(40\text{年})$$

支給割合 W

1. 生年度が1933年（昭和8年）以前の場合、ゼロを設定する。
2. 生年度が1939年（昭和14年）以前の場合、1を設定する。
3. 生年度が1940年（昭和15年）の場合、2を設定する。
4. 生年度が1941年（昭和16年）の場合、3を設定する。
5. 生年度が1942年（昭和17年）の場合、4を設定する。
6. 生年度が1943年（昭和18年）以後の場合、5を設定する。

定額部分 (K, X)

$$= \sum T (\text{基礎年金額単価}(K, X) * \text{経過的加算乗率}W(X) * \text{定額部分の組合員期間}W(K, X, T))$$

経過的加算額 (K, X)

1. 退職共済年金、退職年金、通算退職年金、減額退職年金の場合

1. 1 新規裁定の場合

経過的加算額 (K, X)

$$= \text{定額部分}(K, X) - \text{基礎年金部分}(K, X)$$

年齢が65歳以上の場合、計算結果がマイナスになった場合、ゼロを設定する。

1. 2 退職年度が1986年（昭和61年）より前、または年齢が65歳未満の場合

$$\text{経過的加算額 (K, X)} = 0$$

1. 3 上記以外の場合

1. 3. 1 施行日（昭和61年4月）時点の年齢が60歳以上（生年度1926年以下）の場合

$$\text{経過的加算額 (K, X)} = \text{定額部分 (K, X)}$$

1. 3. 2 上記以外の場合

$$\begin{aligned} \text{経過的加算額 (K, X)} \\ = \text{定額部分 (K, X)} - \text{基礎年金部分 (K, X)} \end{aligned}$$

計算結果がマイナスになった場合、ゼロを設定する。

2. 退職共済年金（待機者の年齢到達）、待機者の場合

2. 1 年齢が65歳未満の場合

$$\text{経過的加算額 (K, X)} = 0$$

2. 2 上記以外の場合

2. 2. 1 施行日（昭和61年4月）時点の年齢が60歳以上（生年度1926年以下）の場合

$$\text{経過的加算額 (K, X)} = \text{定額部分 (K, X)}$$

2. 2. 2 上記以外の場合

$$\begin{aligned} & \text{経過的加算額 (K, X)} \\ & = \text{定額部分 (K, X)} - \text{基礎年金部分 (K, X)} \end{aligned}$$

計算結果がマイナスになった場合、ゼロを設定する。

3. 前記1, 2以外の場合

$$\text{経過的加算額 (K, X)} = 0$$

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

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

職域加算部分 (\sim 2002) (K, X)

1. 組合員全期間計 (K, X, T) が240ヶ月 (20年) 未満の場合

$$\begin{aligned} & \text{職域加算部分 (\sim 2002) (K, X)} \\ & = \Sigma T (\text{年金算定平均標準報酬 (\sim 2002) (K, X, T)} \\ & \quad * \text{職域部分乗率未満 (\sim 2002) W (X)} \\ & \quad * \text{組合員期間 (\sim 2002) W (K, X, T)} \\ & \quad \div 12) \end{aligned}$$

2. 組合員全期間計 (K, X, T) が240ヶ月 (20年) 以上の場合

$$\begin{aligned} & \text{職域加算部分 (\sim 2002) (K, X)} \\ & = \Sigma T (\text{年金算定平均標準報酬 (\sim 2002) (K, X, T)} \\ & \quad * \text{職域部分乗率以上 (\sim 2002) W (X)} \\ & \quad * \text{組合員期間 (\sim 2002) W (K, X, T)} \end{aligned}$$

÷ 12)

職域加算部分 (2003～) (K, X)

1. 組合員全期間計 (K, X, T) が240ヶ月 (20年) 未満の場合

職域加算部分 (2003～) (K, X)

$$\begin{aligned} &= \Sigma T ((\text{年金算定平均標準報酬 (K, X, T)} \\ &+ \text{ボーナスの金額 (K, X, T)}) \\ &* \text{職域部分乗率未満 (2003～) } W (X) \\ &* \text{組合員期間 (2003～) } W (K, X, T) \\ &\div 12) \end{aligned}$$

2. 組合員全期間計 (K, X, T) が240ヶ月 (20年) 以上の場合

職域加算部分 (2003～) (K, X)

$$\begin{aligned} &= \Sigma T ((\text{年金算定平均標準報酬 (K, X, T)} \\ &+ \text{ボーナスの金額 (K, X, T)}) \\ &* \text{職域部分乗率以上 (2003～) } W (X) \\ &* \text{組合員期間 (2003～) } W (K, X, T) \\ &\div 12) \end{aligned}$$

基礎年金部分 (K, X)

$$\begin{aligned} &= \Sigma T (\text{基礎年金基本額 } W (K, X) \\ &* \text{組合員期間 (20～59歳) } 1961 \sim (K, X, T) \\ &\div \text{国民年金加入月数 (X)}) \end{aligned}$$

但し、基礎年金部分が基礎年金基本額Wより大きい場合

基礎年金部分 (K, X)

$$= \text{基礎年金基本額 } W (K, X)$$

加給年金

$$\begin{aligned} &= (\text{加給年金額配偶者 (K, X)} \\ &* \text{加給年金対象率退職共済年金配偶者 (X)} \\ &+ \text{加給年金額配偶者 (K, X)} \\ &* \text{加給年金対象率退職共済年金子供2人まで (X)} \\ &+ \text{加給年金額子3人以上 (K, X)} \end{aligned}$$

* 加給年金対象率退職共済年金子供3人以上 (X))

* 受給者数 (K, X)

特別加給年金 (K, X)

= 配偶者加算額 * 支給割合W ÷ 5

* 加給年金対象率退職共済年金配偶者 (X) * 受給者数 (K, X)

加給年金額 (K, X)

= 加給年金 (K, X) + 特別加給年金 (K, X)

障害

$$\begin{aligned} & \text{障害対象期間}W(K, X, T) \\ & = \text{組合員全期間計}(K, X, T) \end{aligned}$$

但し、障害対象期間 W が300ヶ月(25年)未満の場合

$$\begin{aligned} & \text{障害対象期間}W(K, X, T) \\ & 300\text{ヶ月を設定する。} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{障害対象期間}(\sim 2002)W(K, X, T) \\ & = \text{組合員期間}(\sim 2002)W(K, X, T) \end{aligned}$$

但し、障害対象期間 W が300ヶ月(25年)未満の場合

$$\begin{aligned} & \text{障害対象期間}(\sim 2002)W(K, X, T) \\ & = \text{組合員期間}(\sim 2002)W(K, X, T) * \text{障害対象期間}W(K, X, T) \\ & \div \text{組合員全期間計}(K, X, T) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{障害対象期間}(2003\sim)W(K, X, T) \\ & = \text{組合員期間}(2003\sim)W(K, X, T) \end{aligned}$$

但し、障害対象期間 W が300ヶ月(25年)未満の場合

$$\begin{aligned} & \text{障害対象期間}(2003\sim)W(K, X, T) \\ & = \text{障害対象期間}W(K, X, T) \\ & - \text{障害対象期間}(\sim 2002)W(K, X, T) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{障害期間率}(\sim 2002)W(K, X, T) \\ & = \text{障害対象期間}(\sim 2002)W(K, X, T) \\ & \div \text{障害対象期間}W(K, X, T) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{障害期間率}(2003\sim)W(K, X, T) \\ & = 1 - \text{障害期間率}(\sim 2002)W(K, X, T) \end{aligned}$$

障害公務上最低保障額W (K, X)

- = 最低保障額公務上1級 (K, X)
- * 障害共済年金の等級別発生割合公務上1級 (X)
- + 最低保障額公務上2級 (K, X)
- * 障害共済年金の等級別発生割合公務上2級 (X)
- + 最低保障額公務上3級 (K, X)
- * 障害共済年金の等級別発生割合公務上3級 (X)

障害公務上職域基本額 (～2002) W (K, X, T)

- = 年金算定平均標準報酬 (～2002) (K, X, T)
- * ((0.285 + 0.001425
- * (障害対象期間W (K, X, T) - 300ヶ月)
- ÷ 12 * 1.25)
- * 障害共済年金の等級別発生割合公務上1級 (X)
- + (0.19 + 0.001425
- * (障害対象期間W (K, X, T) - 300ヶ月)
- ÷ 12)
- * 障害共済年金の等級別発生割合公務上2級 (X)
- + (0.19 + 0.001425
- * (障害対象期間W (K, X, T) - 300ヶ月)
- ÷ 12)
- * 障害共済年金の等級別発生割合公務上3級 (X)
- * 障害期間率 (～2002) W (K, X, T)

障害公務上職域基本額 (2003～) W (K, T)

- = (年金算定平均標準報酬 (K, X, T) + ボーナスの金額 (K, X, T))
- * ((0.0021923 + 0.001096
- * (障害対象期間W (K, X, T) - 300ヶ月)
- ÷ 12 * 1.25)
- * 障害共済年金の等級別発生割合公務上1級 (X)
- + (0.14615 + 0.001096
- * (障害対象期間W (K, X, T) - 300ヶ月)
- ÷ 12)
- * 障害共済年金の等級別発生割合公務上2級 (X)
- + (0.14615 + 0.001096
- * (障害対象期間W (K, X, T) - 300ヶ月)

÷ 12)

* 障害共済年金の等級別発生割合公務上3級 (X))

* 障害期間率 (2003~) W (K, X, T)

障害公務上職域基本額W (K, X, T)

= 障害公務上職域基本額 (~2002) W (K, X, T)

+ 障害公務上職域基本額 (2003~) W (K, X, T)

障害報酬比例部分 (~2002) (K, X)

= Σ T (年金算定平均標準報酬 (~2002) (K, X, T)

* 0.007125

* 障害対象期間 (~2002) W (K, X, T)

÷ 12)

障害報酬比例部分 (2003~) (K, X)

= Σ T ((年金算定平均標準報酬 (K, X, T) + ボーナスの金額 (K, X, T))

* 0.005481

* 障害対象期間 (2003~) W (K, X, T)

÷ 12)

障害職域加算部分 (~2002) (K, X)

= Σ T (年金算定平均標準報酬 (~2002) (K, X, T)

* 0.001425

* 障害対象期間 (~2002) W (K, X, T)

÷ 12)

障害職域加算部分 (2003~) (K, X)

= Σ T ((年金算定平均標準報酬 (K, X, T) + ボーナスの金額 (K, X, T))

* 0.001096

* 障害対象期間 (2003~) W (K, X, T)

÷ 12)

公務調整額（～2002）（K, X）

$$\begin{aligned} &= \Sigma T \text{ (年金算定平均標準報酬 (～2002) (K, X, T))} \\ &\quad * (0.285 * \text{障害共済年金の等級別発生割合公務上1級 (X)}) \\ &\quad + 0.19 * \text{障害共済年金の等級別発生割合公務上2級 (X)} \\ &\quad + 0.19 * \text{障害共済年金の等級別発生割合公務上3級 (X)} \\ &\quad * \text{障害期間率 (～2002) W (K, X, T)} \end{aligned}$$

公務調整額（2003～）（K, X）

$$\begin{aligned} &= \Sigma T \text{ ((年金算定平均標準報酬 (K, X, T) + ボーナスの金額 (K, X, T))} \\ &\quad * (0.21923 * \text{障害共済年金の等級別発生割合公務上1級 (X)}) \\ &\quad + 0.14615 * \text{障害共済年金の等級別発生割合公務上2級 (X)} \\ &\quad + 0.14615 * \text{障害共済年金の等級別発生割合公務上3級 (X)} \\ &\quad * \text{障害期間率 (2003～) W (K, X, T)} \end{aligned}$$

障害公務外報酬比例部分（～2002）（K, X）

$$\begin{aligned} &= \Sigma T \text{ (障害報酬比例部分 (～2002) (K, X, T))} \\ &\quad * (1.25 * \text{障害共済年金の等級別発生割合公務外1級 (X)}) \\ &\quad + \text{障害共済年金の等級別発生割合公務外2級 (X)} \\ &\quad + \text{障害共済年金の等級別発生割合公務外3級 (X)} \end{aligned}$$

障害公務外報酬比例部分（2003～）（K, X）

$$\begin{aligned} &= \Sigma T \text{ (障害報酬比例部分 (2003～) (K, X, T))} \\ &\quad * (1.25 * \text{障害共済年金の等級別発生割合公務外1級 (X)}) \\ &\quad + \text{障害共済年金の等級別発生割合公務外2級 (X)} \\ &\quad + \text{障害共済年金の等級別発生割合公務外3級 (X)} \end{aligned}$$

障害公務外職域加算部分（～2002）（K, X）

$$\begin{aligned} &= \Sigma T \text{ (障害職域加算部分 (～2002) (K, X, T))} \\ &\quad * (1.25 * \text{障害共済年金の等級別発生割合公務外1級 (X)}) \\ &\quad + \text{障害共済年金の等級別発生割合公務外2級 (X)} \\ &\quad + \text{障害共済年金の等級別発生割合公務外3級 (X)} \end{aligned}$$

障害公務外職域加算部分（2003～）（K, X）

$$\begin{aligned} &= \Sigma T \text{ (障害職域加算部分 (2003～) (K, X, T))} \\ &\quad * (1.25 * \text{障害共済年金の等級別発生割合公務外1級 (X)}) \\ &\quad + \text{障害共済年金の等級別発生割合公務外2級 (X)} \end{aligned}$$

+ 障害共済年金の等級別発生割合公務外3級 (X))

障害公務上報酬比例部分 (～2002) (K, X)

$$\begin{aligned} &= \Sigma T \text{ (障害報酬比例部分 (～2002) (K, X, T))} \\ &\quad * (1.25 * \text{障害共済年金の等級別発生割合公務上1級 (X)}) \\ &\quad + \text{障害共済年金の等級別発生割合公務上2級 (X)} \\ &\quad + \text{障害共済年金の等級別発生割合公務上3級 (X))} \end{aligned}$$

障害公務上報酬比例部分 (2003～) (K, X)

$$\begin{aligned} &= \Sigma T \text{ (障害報酬比例部分 (2003～) (K, X, T))} \\ &\quad * (1.25 * \text{障害共済年金の等級別発生割合公務上1級 (X)}) \\ &\quad + \text{障害共済年金の等級別発生割合公務上2級 (X)} \\ &\quad + \text{障害共済年金の等級別発生割合公務上3級 (X))} \end{aligned}$$

障害公務上職域加算部分 (～2002) (K, X)

1. 障害公務上最低保障額W (K, X, T) が (障害公務上報酬比例部分 ((～2002) + (2003～)) (K, X, T) + 障害公務上職域基本額W (K, X, T)) より大きい場合

障害公務上職域加算部分 (～2002) (K, X)

$$\begin{aligned} &= \Sigma T \text{ (障害公務上最低保障額W (K, X, T))} \\ &\quad * \text{障害公務上報酬比例部分 (～2002) 率W (K, X, T)} \\ &\quad - \text{障害公務上報酬比例部分 (～2002) (K, X, T)} \end{aligned}$$

但し、障害公務上報酬比例部分 (～2002) 率W (K, X, T) は以下の計算で算出する。

障害公務上報酬比例部分 (～2002) 率W (K, X, T)

$$\begin{aligned} &= \text{障害公務上報酬比例部分 (～2002) (K, X, T)} \\ &\quad \div \text{障害公務上報酬比例部分 ((～2002)} \\ &\quad + \text{(2003～)) (K, X, T)} \end{aligned}$$

2. 上記以外の場合

障害公務上職域加算部分 (～2002) (K, X)

$$= \Sigma T \text{ (障害公務上職域基本額 (～2002) W (K, X, T))}$$

障害公務上職域加算部分（2003～）（K, X）

1. 障害公務上最低保障額W（K, X, T）が（障害公務上報酬比例部分（～2002）+（2003～））（K, X, T）+ 障害公務上職域基本額W（K, X, T）より大きい場合

障害公務上職域加算部分（2003～）（K, X）

$$\begin{aligned} &= \Sigma T \text{（障害公務上最低保障額W（K, X, T））} \\ &\quad * \text{ 障害公務上報酬比例部分（2003～）率W（K, X, T）} \\ &\quad - \text{ 障害公務上報酬比例部分（2003～）（K, X, T）} \end{aligned}$$

但し、障害公務上報酬比例部分（2003～）率W（K, X, T）は以下の計算で算出する。

障害公務上報酬比例部分（2003～）率W（K, X, T）

$$= 1 - \text{ 障害公務上報酬比例部分（～2002）率W（K, X, T）}$$

2. 上記以外の場合

障害公務上職域加算部分（2003～）（K, X）

$$= \Sigma T \text{（障害公務上職域基本額（2003～）W（K, X, T））}$$

加給年金（K, X）

1. 障害共済年金（公務上）の場合

加給年金（K, X）

$$\begin{aligned} &= \text{加給年金額配偶者（K, X）} \\ &\quad * \text{ 配偶者加給該当（X）} \quad * \text{ 受給者数（K, X）} \\ &\quad * \text{（障害共済年金の等級別発生割合公務上1級（X））} \\ &\quad + \text{ 障害共済年金の等級別発生割合公務上2級（X）} \end{aligned}$$

2. 障害共済年金（公務外）の場合

加給年金（K, X）

= 加給年金額配偶者（K, X）

* 配偶者加給該当（X） * 受給者数（K, X）

* （障害共済年金の等級別発生割合公務外1級（X）

+ 障害共済年金の等級別発生割合公務外2級（X）

加給年金額（K, X） = 加給年金（K, X）

遺族

$$\begin{aligned} & \text{遺族職域基本額 (}\sim 2002\text{)} W(K, X, T) \\ & = \text{年金算定平均標準報酬 (K, X, T)} * 0.003206 \\ & * \text{障害対象期間 (}\sim 2002\text{)} W(K, X, T) \div 12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{遺族職域基本額 (2003}\sim\text{)} W(K, X, T) \\ & = \text{年金算定平均標準報酬 (K, X, T)} * 0.002466 \\ & * \text{障害対象期間 (2003}\sim\text{)} W(K, X, T) \div 12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{遺族職域基本額} W(K, X, T) \\ & = \text{遺族職域基本額 (}\sim 2002\text{)} W(K, X, T) \\ & + \text{遺族職域基本額 (2003}\sim\text{)} W(K, X, T) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{遺族期間 (}\sim 2002\text{)} W(K, X, T) \\ & = \text{組合員期間 (}\sim 2002\text{)} W(K, X, T) * 300 \\ & \div \text{組合員全期間計 (K, X, T)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{遺族期間 (2003}\sim\text{)} W(K, X, T) \\ & = 300 - \text{遺族期間 (}\sim 2002\text{)} W(K, X, T) \end{aligned}$$

子無しの割合 $W(K, X)$

1. 男性の場合

$$\begin{aligned} & \text{子無しの割合} W(K, X) \\ & = 1 - \text{基礎率の有子の妻該当者割合 (X)} \end{aligned}$$

2. 女性の場合

$$\text{子無しの割合} W(K, X) = 0$$

$$\begin{aligned} & \text{転給遺族報酬比例部分 (}\sim 2002\text{)} (K, X) \\ & = \Sigma T (\text{報酬比例部分 (}\sim 2002\text{)} (K, X, T) * 3 \div 4) \end{aligned}$$

転給遺族報酬比例部分（2003～）（K, X）

$$= \Sigma T \text{（報酬比例部分（2003～）（K, X, T）} * 3 \div 4 \text{）}$$

転給遺族職域加算分（～2002）（K, X）

$$= \Sigma T \text{（職域加算分（～2002）（K, X, T）} * 3 \div 4 \text{）}$$

転給遺族職域加算分（2003～）（K, X）

$$= \Sigma T \text{（職域加算分（2003～）（K, X, T）} * 3 \div 4 \text{）}$$

遺族報酬比例部分（～2002）（K, X）

1. 組合員全期間計（K, X, T）が300ヶ月（25年）未満の場合

遺族報酬比例部分（～2002）（K, X）

$$= \Sigma T \text{（障害報酬比例部分（～2002）（K, X, T）} * 3 \div 4 \text{）}$$

2. 上記以外の場合

遺族報酬比例部分（～2002）（K, X）

$$= \Sigma T \text{（報酬比例部分（～2002）（K, X, T）} * 3 \div 4 \text{）}$$

遺族報酬比例部分（2003～）（K, X）

1. 組合員全期間計（K, X, T）が300ヶ月（25年）未満の場合

遺族報酬比例部分（2003～）（K, X）

$$= \Sigma T \text{（障害報酬比例部分（2003～）（K, X, T）} * 3 \div 4 \text{）}$$

2. 上記以外の場合

遺族報酬比例部分（2003～）（K, X）

$$= \Sigma T \text{（報酬比例部分（（2003～）（K, X, T）} * 3 \div 4 \text{）}$$

遺族職域加算部分（～2002）（K, X）

1. 組合員全期間計（K, X, T）が300ヶ月（25年）未満の場合

遺族職域加算部分（～2002）（K, X）

$$= \Sigma T \text{（障害職域加算部分（～2002）（K, X, T）} * 3 \div 4 \text{）}$$

2. 上記以外の場合

遺族職域加算部分（～2002）（K, X）

$$= \Sigma T \text{（職域加算部分（～2002）（K, X, T）} * 3 \div 4 \text{）}$$

遺族職域加算部分（2003～）（K, X）

1. 組合員全期間計（K, X, T）が300ヶ月（25年）未満の場合

遺族職域加算部分（2003～）（K, X）

$$= \Sigma T \text{（障害職域加算部分（2003～）（K, X, T）} * 3 \div 4 \text{）}$$

2. 上記以外の場合

遺族職域加算部分（2003～）（K, X）

$$= \Sigma T \text{（職域加算部分（2003～）（K, X, T）} * 3 \div 4 \text{）}$$

遺族公務上職域加算部分（～2002）（K, X）

1. （遺族報酬比例部分（（～2002）+（2003～））（K, X, T）+ 遺族職域基本額W（K, X, T））が最低保障額遺族公務上（K, X）より小さい場合

遺族公務上職域加算部分（～2002）（K, X）

$$\begin{aligned} &= \Sigma T \text{（最低保障額遺族公務上（K, X, T）} \\ &\quad * \text{遺族報酬比例部分（～2002）率} W \text{（K, X, T）} \\ &\quad - \text{遺族報酬比例部分（～2002）（K, X, T）} \end{aligned}$$

但し、遺族報酬比例部分（～2002）率W（K, X, T）は以下の計算で算出する。

遺族報酬比例部分（～2002）率W（K, X, T）

$$\begin{aligned} &= \text{遺族報酬比例部分（～2002）（K, X, T）} \\ &\div \text{遺族報酬比例部分（（～2002）} \\ &\quad + \text{（2003～）（K, X, T）} \end{aligned}$$

2. 上記以外の場合

$$\begin{aligned} & \text{遺族公務上職域加算部分 (}\sim 2002\text{)} (K, X) \\ & = \Sigma T (\text{遺族職域基本額 (}\sim 2002\text{)} W (K, X, T)) \end{aligned}$$

遺族公務上職域加算部分 (2003～) (K, X)

1. (遺族報酬比例部分 ((～2002) + (2003～)) (K, X, T) + 遺族職域基本額W (K, X, T)) が最低保障額遺族公務上 (K, X) より小さい場合

$$\begin{aligned} & \text{遺族公務上職域加算部分 (2003～) (K, X)} \\ & = \Sigma T (\text{最低保障額遺族公務上 (K, X, T)} \\ & \quad * \text{ 遺族報酬比例部分 (2003～) 率} W (K, X, T) \\ & \quad - \text{ 遺族報酬比例部分 (2003～) (K, X, T)}) \end{aligned}$$

但し、遺族報酬比例部分 (2003～) 率W (K, X, T) は以下の計算で算出する。

$$\begin{aligned} & \text{遺族報酬比例部分 (2003～) 率} W (K, X, T) \\ & = 1 - \text{遺族報酬比例部分 (}\sim 2002\text{) 率} W (K, X, T) \end{aligned}$$

2. 上記以外の場合

$$\begin{aligned} & \text{遺族公務上職域加算部分 (2003～) (K, X)} \\ & = \Sigma T (\text{遺族職域基本額 (2003～) } W (K, X, T)) \end{aligned}$$

遺族公務調整額 (～2002) (K, X)

$$\begin{aligned} & = \Sigma T (\text{年金算定平均標準報酬 (K, X, T)} * 0.003206 \\ & \quad * \text{遺族期間 (}\sim 2002\text{)} W (K, X, T) \div 12) \end{aligned}$$

遺族公務調整額 (2003～) (K, X)

$$\begin{aligned} & = \Sigma T ((\text{年金算定平均標準報酬 (K, X, T)} + \text{ボーナスの金額 (K, X, T)}) \\ & \quad * 0.002466 * \text{遺族期間 (2003～) } W (K, X, T) \div 12) \end{aligned}$$

加給年金 (K, X)

1. 年齢が40歳以上でかつ65歳未満の場合

加給年金 (K, X)

$$= \text{遺族妻加算額 (K, X)} * \text{子無しの割合} W (K, X) * \text{受給者数 (K, X)}$$

2. 年齢が65歳以上の場合

2. 1 生年度が1955年（昭和30年）より大きい場合

$$\text{加給年金 (K, X)} = 0$$

2. 2 上記以外の場合

加給年金 (K, X)

$$\begin{aligned} &= (\text{遺族妻加算額 (K, X)} - \text{基礎年金額単価 (K, X)}) \\ & * 40年 * 12ヶ月 * \text{経過的割合} W (X) \\ & * \text{子無しの割合} W (K, X) * \text{受給者数 (K, X)} \end{aligned}$$

計算結果がマイナスになった場合、ゼロを設定する。

$$\text{加給年金額 (K, X)} = \text{加給年金 (K, X)}$$

経過的割合 $W (X)$ は妻の生年月日により設定する。

受給者・年金額の推計

※Σ〇は「〇」をキーに加算することを意味します。

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

生存率（K， X）

1. 年金種別が退職共済年金（除く在職受給）、待機者、退職年金、通算退職年金、減額退職年金の場合

$$\begin{aligned} \text{生存率（K， X）} \\ &= 1 - \left(\text{退職共済年金失権率（K-1， X-1）} \right. \\ &\quad \left. + \text{退職共済年金失権率（K， X）} \right) \div 2 \end{aligned}$$

2. 年金種別が障害共済年金、障害年金の場合

$$\begin{aligned} \text{生存率（K， X）} \\ &= 1 - \left(\text{障害共済年金失権率（K-1， X-1）} \right. \\ &\quad \left. + \text{障害共済年金失権率（K， X）} \right) \div 2 \end{aligned}$$

3. 上記以外の場合

$$\begin{aligned} \text{生存率（K， X）} \\ &= 1 - \left(\text{遺族共済年金失権率（K-1， X-1）} \right. \\ &\quad \left. + \text{遺族共済年金失権率（K， X）} \right) \div 2 \end{aligned}$$

上記計算で該当の失権率の前年度末年齢（K， X），前年度末年齢（K+1， X+1）のいずれかが1の場合、ゼロを設定する。

失権率（K， X）

$$= 1 - \text{生存率（K， X）}$$

失権者数 (K, X)

$$= \text{受給者数 (K-1, X-1)} * \text{失権率 (K, X)}$$

受給者数 (K, X)

$$= \text{受給者数 (K-1, X-1)} - \text{失権者数 (K, X)}$$

追加費用率W (K, X, I)

$$= \text{組合員期間施行日前 (K, X, I)} \div \text{組合員全期間計 (K, X, I)}$$

ただし、退職共済年金の特別支給年金→本来支給年金へ移行者の場合

追加費用率W (K, X, I)

$$= \frac{\text{65歳未満年金額 (K, X, I)} * \text{組合員期間施行日前 (K, X, I)}}{\text{組合員全期間計 (K, X, I)} \div \text{65歳以上年金額 (K, X, I)}}$$

旧共済年金該当者追加費用 (K, I)

$$= \sum X (\text{旧共済年金対象額追加費用 (K-1, X-1, I)} \\ + \text{旧共済年金対象額追加費用 (K, X, I)}) * 0.5$$

旧共済年金該当者非追加費用 (K, I)

$$= \sum X (\text{旧共済年金対象額非追加費用 (K-1, X-1, I)} \\ + \text{旧共済年金対象額非追加費用 (K, X, I)}) * 0.5$$

新共済年金該当者追加費用

1. 年金種別が退職共済年金、待機者、退職年金、通算退職年金、減額退職年金の場合で、年齢が65歳未満の場合

- (1) 年金種別が受給権者、退職共済年金（繰上げ支給）、待機者、減額退職年金以外でかつ、年齢が全額支給開始年齢Wの場合

新共済年金該当者追加費用 (K, I)

$$= \sum X (\text{新共済年金対象額定額部分 (K-1, X-1, I)} \\ + \text{新共済年金対象額定額部分 (K, X, I)} * 3 \\ + \text{新共済年金対象額報酬比例金額 (K-1, X-1, I)})$$

$$\begin{aligned}
& + \text{新共済年金対象額報酬比例金額 (K, X, I)} * 3 \\
& + \text{新共済年金対象額職域金額 (K-1, X-1, I)} \\
& + \text{新共済年金対象額職域金額 (K, X, I)} * 3 \\
& + \text{新共済年金対象額加給年金額 (K-1, X-1, I)} \\
& + \text{新共済年金対象額加給年金額 (K, X, I)} * 3)) \\
& \div 8 \\
& * \text{追加費用率 (K, X, I)}
\end{aligned}$$

(2) (1) 以外の場合

$$\begin{aligned}
& \text{新共済年金該当者追加費用 (K, I)} \\
& = \Sigma X (\text{新共済年金対象額定額部分 (K-1, X-1, I)} \\
& \quad + \text{新共済年金対象額定額部分 (K, X, I)} \\
& \quad + \text{新共済年金対象額報酬比例金額 (K-1, X-1, I)} \\
& \quad + \text{新共済年金対象額報酬比例金額 (K, X, I)} \\
& \quad + \text{新共済年金対象額職域金額 (K-1, X-1, I)} \\
& \quad + \text{新共済年金対象額職域金額 (K, X, I)} \\
& \quad + \text{新共済年金対象額加給年金額 (K-1, X-1, I)} \\
& \quad + \text{新共済年金対象額加給年金額 (K, X, I)}) \\
& * 0.5 \\
& * \text{追加費用率 (K, X, I)}
\end{aligned}$$

2. 年金種別が退職共済年金、待機者、退職年金、通算退職年金、減額退職年金の場合で、年齢が65歳の場合

$$\begin{aligned}
& \text{65歳未満金額 (K, X, I)} \\
& = (\text{新共済年金対象額定額部分 (K-1, X-1, I)} * 3 \\
& \quad + \text{新共済年金対象額定額部分 (K, X, I)} \\
& \quad + \text{新共済年金対象額報酬比例金額 (K-1, X-1, I)} * 3 \\
& \quad + \text{新共済年金対象額報酬比例金額 (K, X, I)} \\
& \quad + \text{新共済年金対象額職域金額 (K-1, X-1, I)} * 3 \\
& \quad + \text{新共済年金対象額職域金額 (K, X, I)} \\
& \quad + \text{新共済年金対象額加給年金額 (K-1, X-1, I)} \\
& \quad + \text{新共済年金対象額加給年金額 (K, X, I)} * 3)) \\
& \div 8 \\
& * \text{追加費用率 (K, X, I)}
\end{aligned}$$

65歳以上金額 (K, X, I)

$$\begin{aligned} &= \text{(新共済年金対象額報酬比例金額 (K-1, X-1, I))} \\ &+ \text{新共済年金対象額報酬比例金額 (K, X, I)} * 3 \\ &+ \text{新共済年金対象額職域金額 (K-1, X-1, I)} \\ &+ \text{新共済年金対象額職域金額 (K, X, I)} * 3 \\ &+ \text{新共済年金対象額加給年金額 (K-1, X-1, I)} * 3 \\ &+ \text{新共済年金対象額加給年金額 (K, X, I)} \\ &+ \text{新共済年金対象額経過の加算額 (K-1, X-1, I)} * 3 \\ &+ \text{新共済年金対象額経過の加算額 (K, X, I)} \\ &\div 8 \\ &* \text{追加費用率 (K, X, I)} \end{aligned}$$

新共済年金該当者追加費用 (K, I)

$$= \Sigma X \text{(65歳未満金額 ((K, X, I) + 65歳以上金額 (K, X, I))}$$

3 前記1. 1及び1. 2以外の場合

新共済年金該当者追加費用 (K, I)

$$\begin{aligned} &= \Sigma X \text{(新共済年金対象額報酬比例金額 (K-1, X-1, I)} \\ &+ \text{新共済年金対象額報酬比例金額 (K, X, I)} \\ &+ \text{新共済年金対象額職域金額 (K-1, X-1, I)} \\ &+ \text{新共済年金対象額職域金額 (K, X, I)} \\ &+ \text{新共済年金対象額加給年金額 (K-1, X-1, I)} \\ &+ \text{新共済年金対象額加給年金額 (K, X, I)} \\ &+ \text{新共済年金対象額経過の加算額 (K-1, X-1, I)} \\ &+ \text{新共済年金対象額経過の加算額 (K, X, I)} \\ &* 0.5 \\ &* \text{追加費用率 (K, X, I)} \end{aligned}$$

新共済年金該当者非追加費用 (K, I)

$$= \text{給付額 (K, I)} - \text{新共済年金該当者追加費用 (K, I)}$$

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頂いたデータを使用した。

国庫負担の推計

国庫・公経済負担 ＝ 基礎年金拠出金 × (1 ÷ 2)

ただし、平成17年度から平成20年度は (1 ÷ 3 + 11 ÷ 1000)

追加費用 ＝ 新共済年金該当者追加費用 + 旧共済年金該当者追加費用

保険料の設定

○ 有限均衡方式

平成112年度において指定された積立度合（1倍、2倍、3倍、4倍）を超えるまで毎年の保険料率を0.354%（平成21年までは0.129%）引き上げ、積立度合が1倍、2倍、3倍、4倍になるような保険料率を決定し、千分率で小数点以下を切り上げ最終保険料率を算定した。

財政見通しの作成

○ 収入計（以下の項目の合計）

- ・ 掛 金

総報酬額（育児休業者分を除く）×保険料率（年間平均）÷ 2

- ・ 負担金

総報酬額（育児休業者分を除く）×保険料率（年間平均）÷ 2 + 公務上給付費

- ・ 追加費用

前掲（国庫負担の推計）のとおり

- ・ 国庫・公経済負担

前掲（国庫負担の推計）のとおり

- ・ 基礎年金交付金

前掲（基礎年金拠出金等の推計）のとおり

- ・ 運用収入

前年度積立金×（1+運用利回り）

+ {収入計（財政調整拠出金を除く）－支出計（財政調整拠出金を除く）}
× {(1+運用利回り)^{0.5}－ 1}

- ・ 財政調整拠出金 A

推計方法に関して特記すべき事項③参照

- ・ 財政調整拠出金 B

推計方法に関して特記すべき事項③参照

○ 支出計（以下の項目の合計）

- ・ 給付費

前掲（年金の種類ごとの受給者数及び給付費の推計（年金給付費））のとおり

- ・ 基礎年金拠出金

前掲（基礎年金拠出金の推計）のとおり

- ・ 年金保険者拠出金

前掲（基礎年金拠出金の推計）のとおり

- ・ 財政調整拠出金 A

推計方法に関して特記すべき事項③参照

- ・ 財政調整拠出金 B

推計方法に関して特記すべき事項③参照

○ 積立金

前年度積立金 + 当年度収支残（収入計 － 支出計）

(3) 推計方法に関して特記すべき事項

① 有限均衡方式への対応

1. 有限均衡期間の最終年度は、厚生年金と同様平成 112 年度とした。
2. 毎年の保険料率の引上げ幅は、厚生年金と同様 0.354% (ただし、平成 21 年までに国共済と地共済の保険料率を段階的に一本化するため、それまでの間の国共済の引上げ幅は 0.129%) とした。
3. 最終年度の積立度合は 1 倍、2 倍、3 倍、4 倍の 4 通りとし、最終保険料率は、千分率で小数点以下を切上げて設定した。

② 再評価率と年金額の改定方法が変わることへの対応

賃金上昇率、物価上昇率、可処分所得割合の変動率等に基づく年金改定率及びマクロ経済スライド調整率については、厚生年金と同じ率を用いた。

特に、可処分所得スライドについては、賃金上昇率の年金改定率への反映が 3 年後となったことから、67 歳時まで適用するようにした。

③ 国共済・地共済の財政調整の仕組み導入への対応

財政再計算は、国共済と地共済の財政単位の一元化を前提として行っていることから、一つの財政の中での額のやり取りに過ぎない国・地共済間の財政調整は、財政再計算には全く影響を与えない。

なお、参考推計として国共済、地共済ごとの財政見通しを作成しているが、ここでの財政調整については、法律に基づき次のように対応した。

・費用負担の平準化のための財政調整

費用負担の平準化のための財政調整については、以下のとおり計算した。

$$\text{〇共済の独自給付費用の率} < \text{①共済の独自給付費用の率}$$

であるとき、

$$\frac{\text{〇共済の独自給付費用} + \alpha}{\text{〇共済の総報酬額}} = \frac{\text{①共済の独自給付費用} - \alpha}{\text{①共済の総報酬額}}$$

「費用負担平準化のための財政調整拠出金」の額は上の式を満たす α の額となる。

$$\alpha = \frac{\text{①共済の独自給付費用} \times \text{〇共済の総報酬額} - \text{〇共済の独自給付費用} \times \text{①共済の総報酬額}}{\text{〇共済の総報酬額} + \text{①共済の総報酬額}}$$

・年金給付に支障を来たさないための財政調整

年金給付に支障を来たさないための財政調整については、以下のとおり計算した。

「年金給付に支障を来たさないための財政調整拠出金」の額は、黒字の共済が赤字の共済に対し、その赤字分を拠出するものであることから、原則として当該赤字額としている。

ただし、「費用負担の平準化のための財政調整拠出金」を拠出したことにより赤字になった分は、ここでの「赤字」とは見なさない。

なお、黒字の共済が「年金給付に支障を来たさないための財政調整拠出金」を拠出することにより赤字となってしまう場合は、当該拠出金は当該黒字額としている。

④ 基礎年金国庫負担割合（2分の1）引上げへの対応

基礎年金拠出金の国庫負担割合は、厚生年金と同様、平成 17 年度から平成 20 年度にかけては3分の1+1000分の11、平成 21 年度以降は2分の1とした。

⑤ その他、特記すべき事項

今回の財政再計算より、国共済、地共済ともに、将来の平均余命の伸びに合わせて失権率の改善を行うこととした。