

① 前年度末から引き続き加入する者（残存者）

前年度末から引き続き加入する者は、年齢が1歳、被保険者期間が1年増えるが、その人数は、次式のとおり、総脱退力により脱退する者の残存者数として算出される。もちろん同時に、総脱退者数(a)も得られる。

$$\text{zanzonh}(x, t) = \text{hiho}(x-1, t-1) \times \exp(-u(x, 0))$$

[前年度末]

$$(a) = \text{hiho}(x-1, t-1) - \text{zanzonh}(x, t)$$

[前年度末]

② 前年度末に受給待期者であり、当年度末に生存している者

前年度末から引き続き待期している者は、被保険者期間は増加しないが、年齢が1歳増えることとなる。

$$\text{zantaiki}(x, t) = \text{taiki}(x-1, t) \times (1 - q(x))$$

[前年度末]

③ 新たに加入する者（新規加入者）、加入歴はあるが前年度は加入しておらず再び加入することとなる者（再加入者）

被保険者数推計上の数値と①の残存者数との差が新規加入者または再加入者の対象となることから、これを再加入率により、新規加入者と再加入者に分解する。

$$\text{saikanyu}(x, t) = (\text{waku}(x) - \sum_t \text{zanzonh}(x, t)) \times \text{sair}(x) \\ \times \text{zantaiki}(x, t) / \sum_t \text{zantaiki}(x, t)$$

$$\text{shinki}(x) = \text{waku}(x) - \sum_t \text{zanzonh}(x, t) - \sum_t \text{saikanyu}(x, t)$$

④ 脱退する者（脱退者）

脱退者は、(1)サラリーマンを辞めるなど、厚生年金から生存脱退する者、(2)厚生年金の加入期間中に障害状態となり障害年金受給者となる者、(3)厚生年金の加入期間中に死亡する者に分けられる。

$$(2) = (\text{hiho}(x-1, t-1) + \text{zanzonh}(x, t)) / 2 \times u(x, 1)$$

[前年度末]

$$(3) = (\text{hiho}(x-1, t-1) + \text{zanzonh}(x, t)) / 2 \times u(x, 2)$$

[前年度末]

$$(1) = (a) - (2) - (3)$$

まず、①、③の結果から、当年度末における被保険者 $\text{hiho}(x, t)$ が次の算式により生成される。