

## 八、責任準備金

(一)月退休金給付開始前：

1.最低保證責任準備金( ${}_{t,m_t}{}^G V_x$ )：

$${}_{t,m_t}{}^G V_x = \sum_{k=1}^R PV(K) \times \text{Max}\left({}_{t,m_t}{}^G V_x - {}_{t,m_t} V_x, 0\right) \times \left( \frac{k-1}{12} \frac{1}{12} q_{x+t-1+\frac{m_t-1}{12}}^{(d)} + \frac{k-1}{12} \frac{1}{12} q_{x+t-1+\frac{m_t-1}{12}}^{(w)} \right) \\ + PV(R) \times \text{Max}\left({}_{t,m_t}{}^G V_x - {}_{t,m_t} V_x, 0\right) \times \frac{R}{12} \frac{P^{(\tau)}}{x+t-1+\frac{m_t-1}{12}}$$

R： x 歲被保險人從第 t 日曆年度第  $m_t$  月份起算，距離法定退休年齡所需經過之總月數

PV(k)： 使用第 t 日曆年度第  $m_t$  月份當時的責任準備金利率計算所得之 k 月期貼現因子

$\frac{k-1}{12} \frac{1}{12} q_{x+t-1+\frac{m_t-1}{12}}^{(d)}$ ： x 歲被保險人從第 t 日曆年度第  $m_t$  月份起算，經過 k-1 個月後有效，但於接下來 1 個月內身故之機率

$\frac{k-1}{12} \frac{1}{12} q_{x+t-1+\frac{m_t-1}{12}}^{(w)}$  : x 歲被保險人從第 t 日曆年度第  $m_t$  月份起算，經過 k-1 個月後仍有效，但於下一個月內移轉或自請退休之機率，該脫退率則需依據中華民國精算學會所訂之脫退率假設標準

$Index(x, t, m_t, k)$  : x 歲被保險人從第 t 日曆年度第  $m_t$  月份起算，經過 k-1 個月後，若符合自請退休條件或超過閉鎖期，則其值為 1；否則為 0

$\frac{R}{12} p_{x+t-1+\frac{m_t-1}{12}}^{(\tau)}$  : x 歲被保險人從第 t 日曆年度第  $m_t$  月份起算，活到法定退休年齡且期間未發生自請退休、身故、失蹤及移轉等情形之機率

$$2. \text{責任準備金}({}_{t, m_t} \tilde{V}_x) = \text{保單價值準備金}({}_{t, m_t} V_x) + \text{最低保證責任準備金}({}_{t, m_t} {}^G V_x)$$

(二)月退休金給付開始後：

1.月退休金請領期間之預定危險發生率：

依據計提責任準備金當時金融監督管理委員會指定之年金生命表為基礎。

2.提存方式：

(1)月退休金給付在保證給付期間內且未身故：

專設帳戶：

$$\text{責任準備金}({}_{s, m} \tilde{V}_{x'}) = \text{保單價值準備金}({}_{s, m} V_{x'})$$

一般帳戶：

$${}_{s, m} \tilde{V}_x = \text{Annuity}_{x'}^{s, m+1} \times 12 \times \left[ \ddot{a}_{G-(s-1)+\frac{m}{12}}^{(12)} - \ddot{a}_{x'+(s-1)+\frac{m}{12}}^{(12)} \right] - {}_{s, m} V_x$$

(2)月退休金給付在保證給付期間後：

專設帳戶：

$$\text{責任準備金}({}_{s, m} \tilde{V}_{x'}) = \text{保單價值準備金}({}_{s, m} V_{x'})$$

一般帳戶：

$${}_{s, m} \tilde{V}_{x'} = \text{Annuity}_{x'}^{s, m+1} \times 12 \times \left[ \ddot{a}_{x'+(s-1)+\frac{m}{12}}^{(12)} \right] - {}_{s, m} V_{x'}$$

$x'$  : 月退休金開始給付年齡

$s, m$  : 月退休金開始給付後之年度及當年度月份， $1 \leq m \leq 12$

$\ddot{a}_{\overline{G}|}^{(12)}$  : 以預定利率所計算之保證 G 年之月退休金確定年金現值因子

${}_G|\ddot{a}_{x'}^{(12)}$  :  $x'$  歲被保險人以預定利率及預定危險發生率所計算於保證  $G$  年後之月退休金現值因子

${}_{s,m}\tilde{V}_{x'}$  :  $x'$  歲被保險人於月退休金開始給付後，第  $s$  年第  $m$  月末之月退休金責任準備金

$Annuity_x^{s,m}$  :  $x'$  歲被保險人於月退休金給付第  $s$  年第  $m$  月之月退休金金額

$G$  : 月退休金給付保證期間