

【諸 問】

記

I 果樹共済の共済掛金標準率の算定方式について

平成19年2月1日以降に共済責任期間が開始する収穫共済に係る共済関係及び平成19年度以降に共済責任期間が開始する樹体共済に係る共済関係に適用する共済掛金標準率は、次により算定する。

第1 収穫共済

1 基礎被害率・・・ d_h (①)

共済目的の種類ごと、収穫共済の共済事故等による種別ごと及び組合等の区域ごとに、昭和61年産から平成17年産までの実績金額被害率を基礎として、必要に応じ修正を行ったものを各年の基礎被害率とする。

2 収穫通常標準被害率・・・ q (②)

共済目的の種類ごと、収穫共済の共済事故等による種別ごと及び組合等の区域ごとに、各年の基礎被害率のうち収穫通常標準被害率(q)以下の部分の被害率の平均値を p_1 とすると、次の式を満足するように収穫通常標準被害率を定める。

$$p_1 = 0.9q - 0.5$$

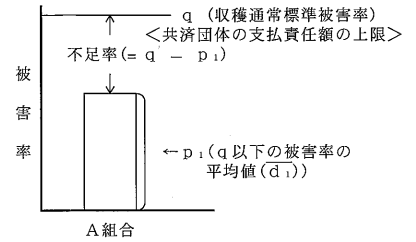
【解 説】

【収穫通常標準被害率(q)の算出方法】

- ・ 共済団体（連合会及び組合等）の共済金支払責任額の上限を示すもの。

(1) 不足率の概念

- ・ 「不足率」とは、右図のとおり、 q と q 以下の被害率の平均値(p_1)の差で示される部分。
- ・ これは、仮に、 q で共済金（保険金）を支払う場合には、共済団体段階で不足金が生じることから、「不足率」と呼称。



(2) 算定式

- ・ 不足率の「割合」及び「水準」から次式により算出。

	収穫通常標準被害率 (q)
・ 算定式	$p_1 = 0.9q - 0.5$
・ 不足率の割合	$\frac{q - p_1}{q} = 0.25 \cdots i)$
・ 不足率の水準	$p_1 = q - 1.0 \cdots ii)$
・ 2つの式のウェイト	$i) : ii) = 1 : 1$
・ 2つの式の合成	$i) \text{ 式より}$ $p_1 = 0.75q$ $ii) \text{ 式より}$ $+) p_1 = q - 1.0$ $2p_1 = 1.75q - 1.0$ $\therefore p_1 = 0.9q - 0.5$

3 収穫共済掛金標準率

- (1) 共済目的の種類ごと、収穫共済の共済事故等による種別ごと及び組合等の区域ごとに、各年の基礎被害率のうち、収穫通常標準被害率を超えないものにあってはその被害率を、超えるものにあっては収穫通常標準被害率を用いて平均値を算定し、その平均値に所要の安全率を付加したものを収穫通常共済掛金標準率とする。→③

$$P_1 \quad \quad \quad \frac{d_1}{d_1}$$

- (2) 共済目的の種類ごと、収穫共済の共済事故等による種別ごと及び組合等の区域ごとに、各年の基礎被害率のうち、収穫通常標準被害率を超えるもののその超える部分の率を用いて平均値を算定し、その平均値を収穫異常共済掛金標準率とする。→④

$$\frac{d_2}{d_2} \quad \quad \quad P_2$$

- (3) 収穫通常共済掛金標準率と収穫異常共済掛金標準率との和を収穫共済掛金標準率とする。→⑤

【収穫通常共済掛金標準率（ P_1 ）の算出方法】

$$P_1 \text{ (収穫通常共済掛金標準率)} = \overline{d_1} + \Delta \text{ (安全率)}$$

(注) $\overline{d_1}$ は、基礎被害率（ d_n ）のうち、 q を超えないものはその被害率、 q を超えるものについては、 q を用いて算出した平均値。

Δ （安全率）は、将来の予測値の振れを統計論的に、一定程度の幅で勘案したもの。

【収穫異常共済掛金標準率（ P_2 ）の算出方法】

- ・ 組合等ごとに、各年の基礎被害率（ d_n ）のうち収穫通常標準被害率（ q ）を超える部分の率の平均値（ $\overline{d_2}$ ）から算定する。

$$P_2 \text{ (収穫異常共済掛金標準率)} = \overline{d_2}$$

【収穫共済掛金標準率（ P ）の算出】

- ・ 組合等ごとに、算定した収穫通常共済掛金標準率と収穫異常共済掛金標準率を加算したもの。

$$P = P_1 + P_2 = \overline{d_1} + \Delta + \overline{d_2}$$

【収穫基準共済掛金率（ P_j ）の算出方法について】

- ・ 上記で求めた収穫共済掛金標準率（ P ）について、品種・栽培方法別（以下「類区分」という。）に定める必要があるため、共済金額により加重平均して「類区分」ごとの収穫基準共済掛金率（ P_j ）を定める。→⑥

（参考）「類区分」については、例えば次のようなものがある。

共済目的の種類	共済目的の種類等	品種、栽培方法等に応じて定める区分及び各区分に属する品種、栽培方法等
うんしゅうみかん	1類	早生うんしゅうの品種
	2類	普通うんしゅうの品種
	3類	主としてプラスチックフィルムが被覆材として使用されている特定園芸施設を用い栽培する方法
りんご	1類	早生の品種
	2類	中生の品種
	3類	晩生の品種

第2 樹体共済

1 基礎被害率

共済目的の種類ごと及び組合等の区域ごとに、昭和61年度から平成17年度までの実績金額被害率を基礎として、必要に応じ修正を行ったものを各年の基礎被害率とする。

2 樹体通常標準被害率

共済目的の種類ごと及び組合等の区域ごとに、各年の基礎被害率のうち樹体通常標準被害率（ q ）以下の部分の被害率の平均値を p_1 とするとき、次の式を満足するように樹体通常標準被害率を定める。

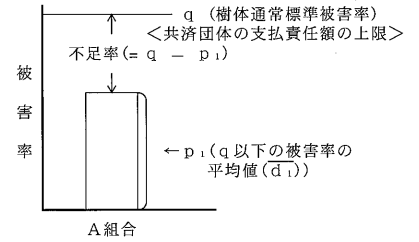
$$p_1 = 0.9q - 0.5$$

【樹体通常標準被害率（ q ）の算出方法】

- ・ 共済団体（連合会及び組合等）の共済金支払責任額の上限を示すもの。

(1) 不足率の概念

- ・ 「不足率」とは、右図のとおり、 q と q 以下の被害率の平均値（ p_1 ）の差で示される部分。
- ・ これは、仮に、 q で共済金（保険金）を支払う場合には、共済団体段階で不足金が生じることから、「不足率」と呼称。



(2) 算定式

- ・ 不足率の「割合」及び「水準」から次式により算出。

	樹体通常標準被害率 (q)
・ 算定式	$p_1 = 0.9q - 0.5$
・ 不足率の割合	$\frac{q - p_1}{q} = 0.25 \cdots i)$
・ 不足率の水準	$p_1 = q - 1.0 \cdots ii)$
・ 2つの式のウェイト	$i) : ii) = 1 : 1$
・ 2つの式の合成	$ \begin{array}{l} i) \text{ 式より} \\ p_1 = 0.75q \\ ii) \text{ 式より} \\ +) p_1 = q - 1.0 \\ \hline 2p_1 = 1.75q - 1.0 \\ \therefore p_1 = 0.9q - 0.5 \end{array} $

3 樹体共済掛金標準率

(1) 共済目的の種類ごと及び組合等の区域ごとに、各年の基礎被害率のうち、樹体通常標準被害率を超えないものにあつてはその被害率を、超えるものにあつては樹体通常標準被害率を用いて平均値を算定し、その平均値に所要の安全率を付加したものを樹体通常共済掛金標準率とする。

(2) 共済目的の種類ごと及び組合等の区域ごとに、各年の基礎被害率のうち、樹体通常標準被害率を超えるもののその超える部分の率を用いて平均値を算定し、その平均値を樹体異常共済掛金標準率とする。

(3) 樹体通常共済掛金標準率と樹体異常共済掛金標準率との和を樹体共済掛金標準率とする。

【樹体通常共済掛金標準率（ P_1 ）の算出方法】

$$P_1 \text{ (樹体通常共済掛金標準率)} = \overline{d_1} + \Delta \text{ (安全率)}$$

(注) $\overline{d_1}$ は、基礎被害率（ d_h ）のうち、 q を超えないものはその被害率、 q を超えるものにあつては、 q を用いて算出した平均値。
 Δ (安全率) は、将来の予測値の振れを統計論的に、一定程度の幅で勘案したものの。

【樹体異常共済掛金標準率（ P_2 ）の算出方法】

・ 組合等ごとに、各年の基礎被害率（ d_h ）のうち樹体通常標準被害率（ q ）を超える部分の率の平均値（ $\overline{d_2}$ ）から算定する。

$$P_2 \text{ (樹体異常共済掛金標準率)} = \overline{d_2}$$

【樹体共済掛金標準率（ P ）の算出】

・ 組合等ごとに、算定した樹体通常共済掛金標準率と樹体異常共済掛金標準率を加算したもの。

$$P = P_1 + P_2 = \overline{d_1} + \Delta + \overline{d_2}$$

【樹体基準共済掛金率（ P_j ）の算出方法について】

・ 上記で求めた樹体共済掛金標準率（ P ）について、品種・栽培方法別（以下「類区分」という。）に定める際には、共済金額により加重平均して「類区分」ごとの樹体基準共済掛金率（ P_j ）を定める。なお、現在、「類区分」は設定されておらず、樹体共済掛金標準率（ P ）と同一となる。