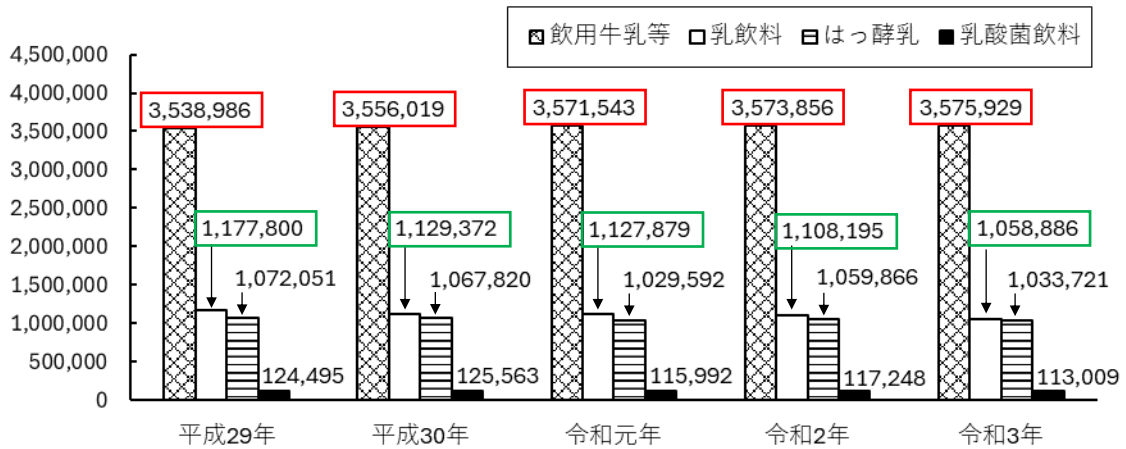


令和5年度施行 特別区職員 Ⅲ類採用試験【No.23】解説

1. 図中の各年とも、「引用牛乳等」の生産量は、「乳飲料」の生産量の3.3倍を下回っている。



各年とも「引用牛乳等 (赤枠)」が「乳飲料 (緑枠)」の3.3倍を下回っているという内容なので、「引用牛乳等 (赤枠)」が「乳飲料 (緑枠)」の3.3倍を上回っている年が一つでもあれば誤りであるといえる。相対的に「引用牛乳等 (赤枠)」の数値が大きく「乳飲料 (緑枠)」の数値が小さい年から確認してみるのがいいだろう。

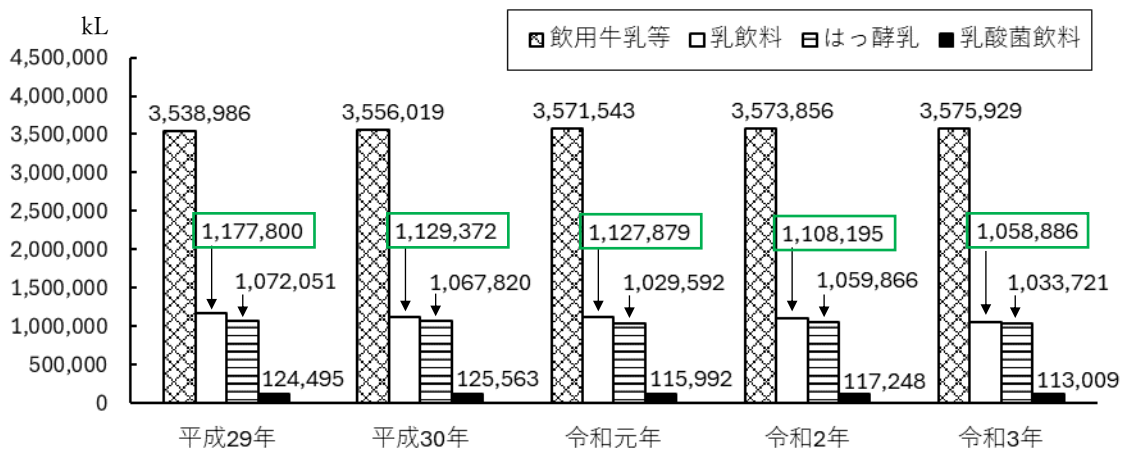
例えば令和3年の状況は、

$$3,575,929 \text{ (引用牛乳等)} > 1,058,886 \text{ (乳飲料)} \times 3.3 = 3,494,323.8$$

$$\text{(概算で、} 358 > 106 \times 3.3 = 349.8 \text{)}$$

となり、「引用牛乳等 (赤枠)」が「乳飲料 (緑枠)」の3.3倍を上回っているので「誤り」。

2. 平成30年から令和3年までの各年における「乳飲料」の生産量の対前年減少量の平均は、30,000kLを上回っている。



平成30年から令和3年までの各年における「乳飲料 (緑枠)」の生産量の対前年減少量の平均を求めてみよう。

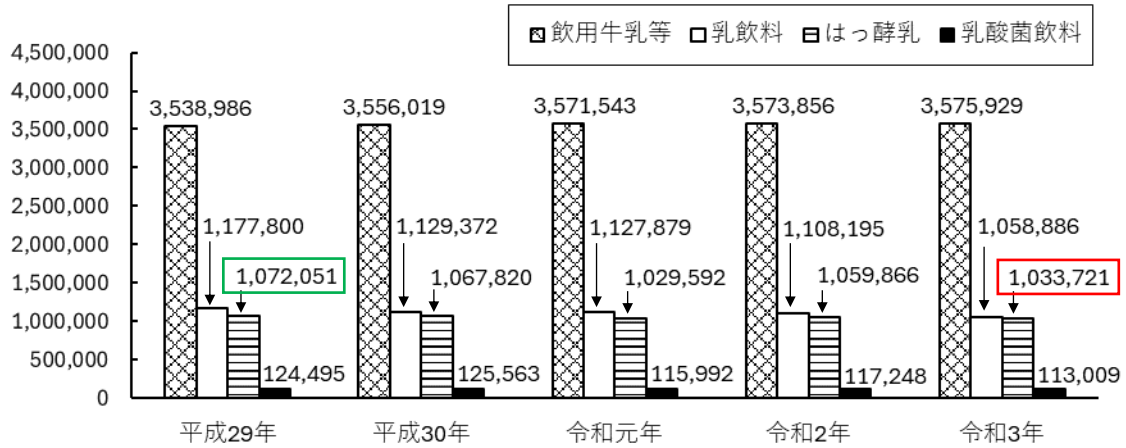
$$\{(30\text{年} - 29\text{年}) + (\text{元年} - 30\text{年}) + (2\text{年} - \text{元年}) + (3\text{年} - 2\text{年})\} \div 4$$

$$= (3 \text{年} - 29 \text{年}) \div 4 = (1,058,886 - 1,177,800) \div 4$$

$$= -29,728.5$$

したがって、その減少量は 30,000kL を下回っているので「誤り」。

3. 平成 29 年の「はっ酵乳」の生産量を 100 としたときの令和 3 年のその指数は 95 を下回っている。



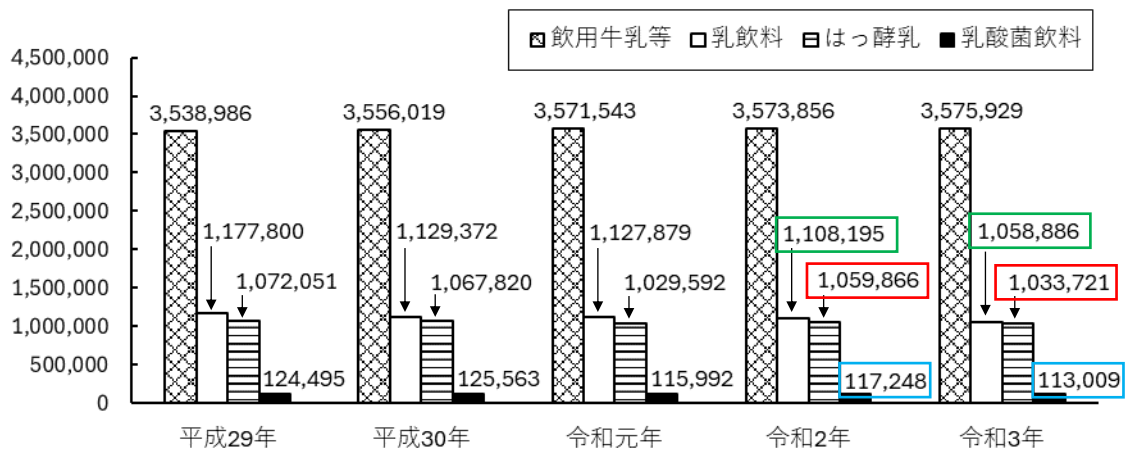
平成 29 年の「はっ酵乳 (緑枠)」の生産量を 100 としたときの令和 3 年のそれ (赤枠) の指数は、

$$(\text{赤枠}) \div (\text{緑枠}) = 1,033,721 \div 1,072,051 = 0.96 \dots$$

(概算では、 $103 \div 107 = 0.96 \dots$)

となり、95 を上回っているので「誤り」。

4. 図中の各牛乳等生産量のうち、令和 3 年における生産量の対前年減少率が最も大きいのは、「乳飲料」である。



飲用牛乳等は増加しているので確認する必要はない。

乳飲料 (緑枠) の生産量の対前年減少率は、

$$(106 - 111) \div 111 = -0.045 \dots$$

はっ酵乳（赤枠）の生産量の対前年減少率は、

$$(103 - 106) \div 106 = -0.028 \dots$$

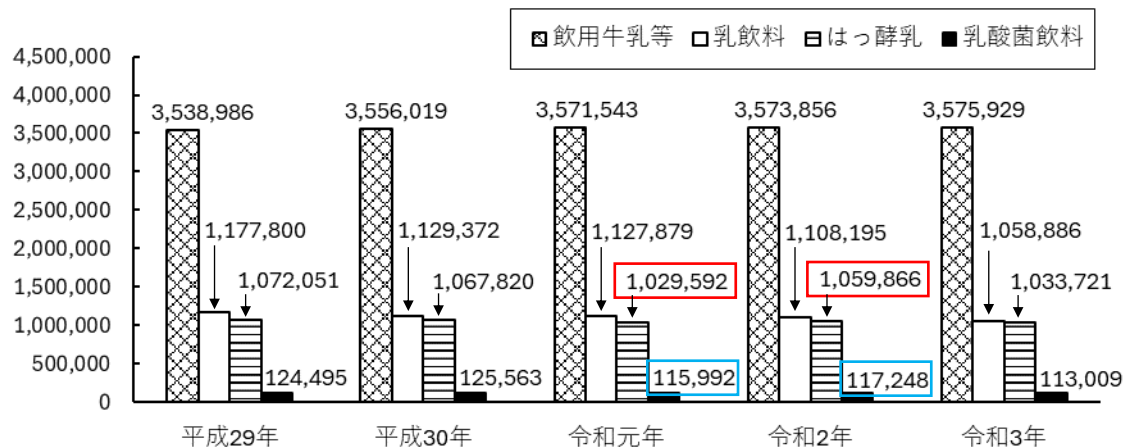
乳酸菌飲料（青枠）の生産量の対前年減少率は、

$$(113 - 117) \div 117 = -0.034 \dots$$

すべて3桁の概算にしたが、それぞれの差が比較的大きいので判定には十分である。

令和3年における生産量の対前年減少率が最も大きいのは「乳飲料」なので「正しい」。

5. 令和2年において、「はっ酵乳」の生産量の対前年増加量は、「乳酸菌飲料」の生産量のそのの33倍より大きい。



下3桁を四捨五入して千の位から上で概算すると、

「はっ酵乳（赤枠）」の生産量の対前年増加量は、

$$1,060 - 1,030 = 30 \text{ (kL)}$$

「乳酸菌飲料（青枠）」の生産量の対前年増加量の33倍は、

$$(117 - 116) \times 33 = 33 \text{ (kL)}$$

したがって「誤り」。

*** POINT *** 資料の問題では、正誤判定にどの数値を使ってどんな計算をすればよいかを素早く判断することにかかっている。また、「量」なのか「率」なのか、「元」になる量はどれなのかを間違えないことが重要である。