

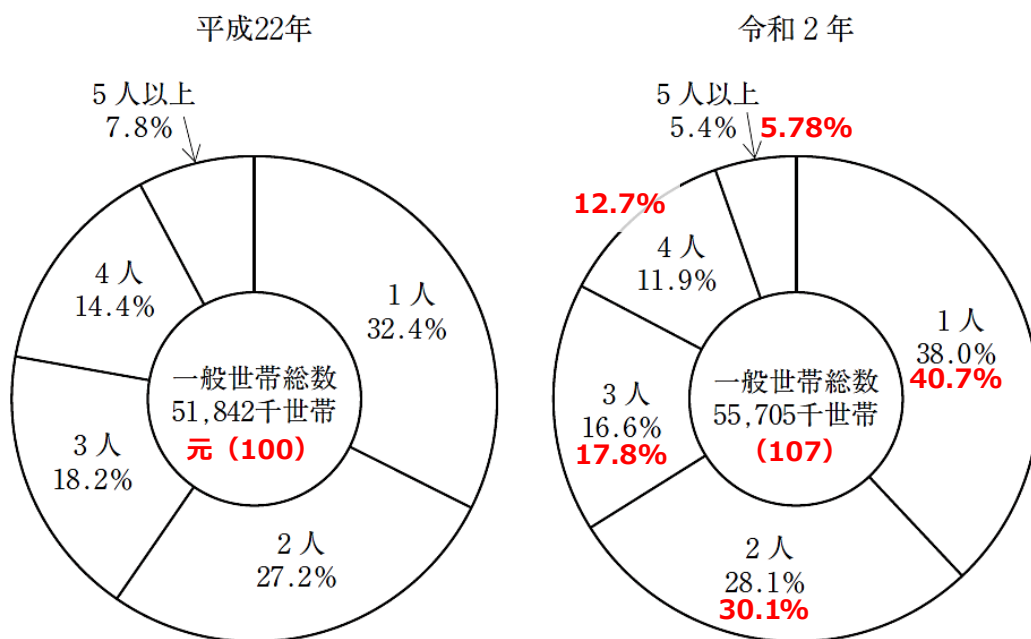
令和5年度施行 特別区職員 Ⅲ類採用試験【 No.24 】解説

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」になる量は何なのかを間違えないことが重要である。

この問題で注意することの一つは、平成22年と令和2年のグラフで表示されている割合(%)の元が違っていることである。

例えば、それぞれのグラフで元になっている「一般世帯総数」は令和2年のほうが大きいので、表示された割合が同じなら「一般世帯数」は令和2年のほうが大きいということになる。さらに、平成22年の割合のほうが大きいからと言って「一般世帯数」も大きいとは限らない。

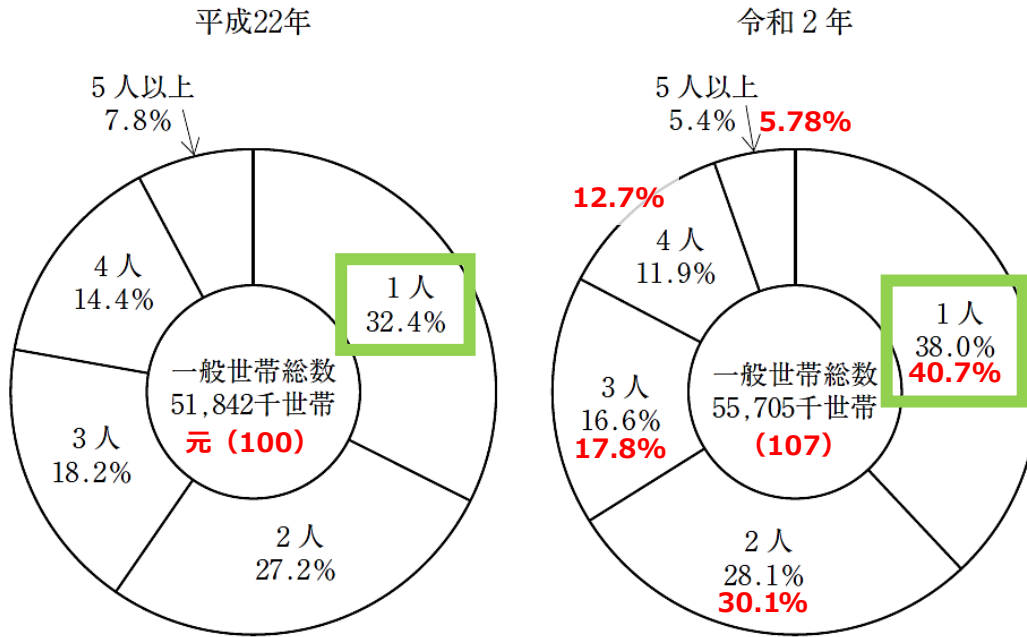
比較しやすくするために平成22年の「一般世帯総数」を元(指数:100)にして令和2年を表してみる。一般世帯総数は、約1.07倍(55,705÷51,842)になっているので、令和2年の各割合を1.07倍して赤文字で追加したものが次の図である。



元になる数値を同じにすること比較がしやすくなる。

例えば「3人世帯」について比較するとき、元のデータでは平成22年(18.2%)よりも令和2年(16.6%)の数値の方が小さいが、元の数値が異なるのでこれだけで令和2年のほうが世帯数も小さいとは言えない。しかし、平成22年(18.2%)と令和2年(17.8%)を比べると、元の数値が同じなので令和2年の方が世帯数も小さいとわかる。

1. 平成 22 年の「1 人」の一般世帯数を 100 としたときの令和 2 年のその指数は、130 を上回っている。

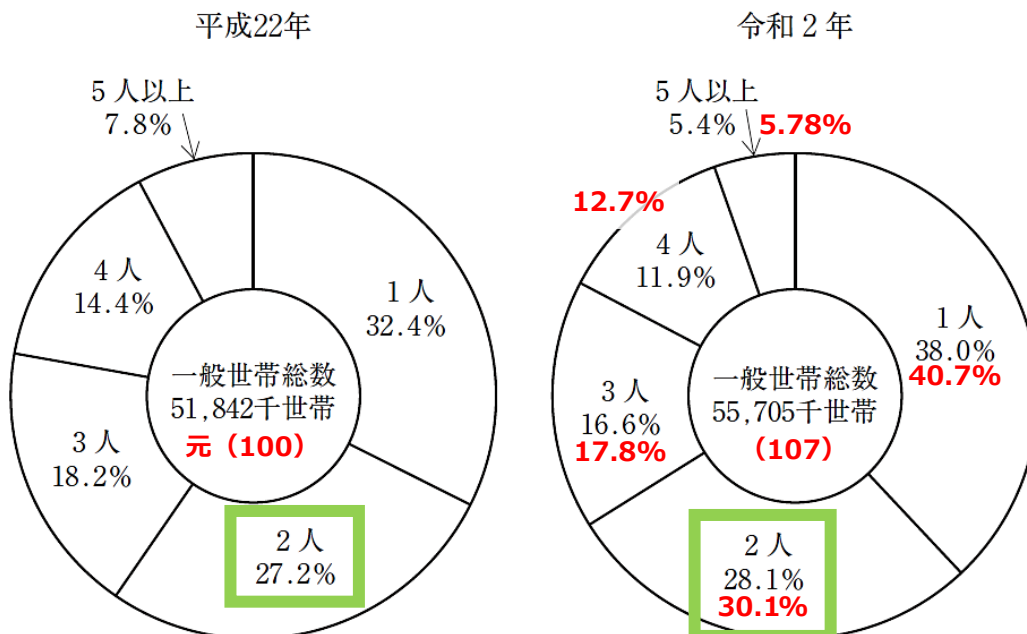


図の緑枠部分を比較する。

$$40.7 \div 32.4 = 1.25 \dots < 1.3$$

130 を下回っているので、「誤り」。

2. 令和 2 年の「2 人」の一般世帯数は、平成 22 年のその 1.2 倍を上回っている。

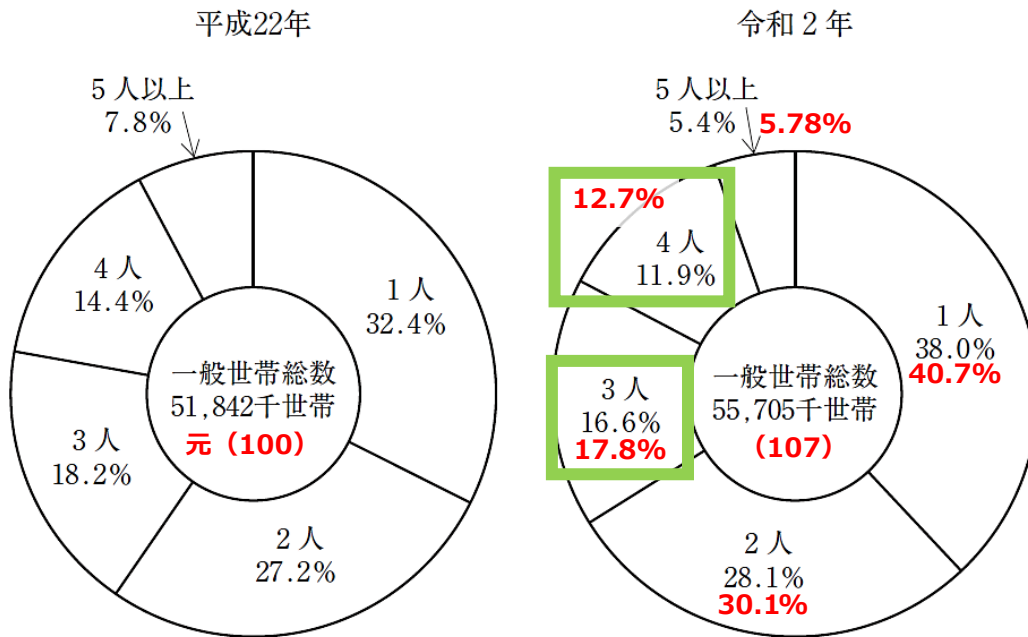


図の緑枠部分を比較する。

$$27.2 \times 1.2 = 32.64 > 30.1$$

1.2 倍を下回っているので、「誤り」。

3. 令和2年において、「3人」の一般世帯数は、「4人」のそれを5,000千世帯以上上回っている。



図の緑枠部分を比較するが、令和2年の中での比較なの

で初めに与えられた数値（黒文字）を使うことにしよう。

「3人」と「4人」の差を計算すると、

$$55,705 \times (0.166 - 0.119) = 2618. \dots$$

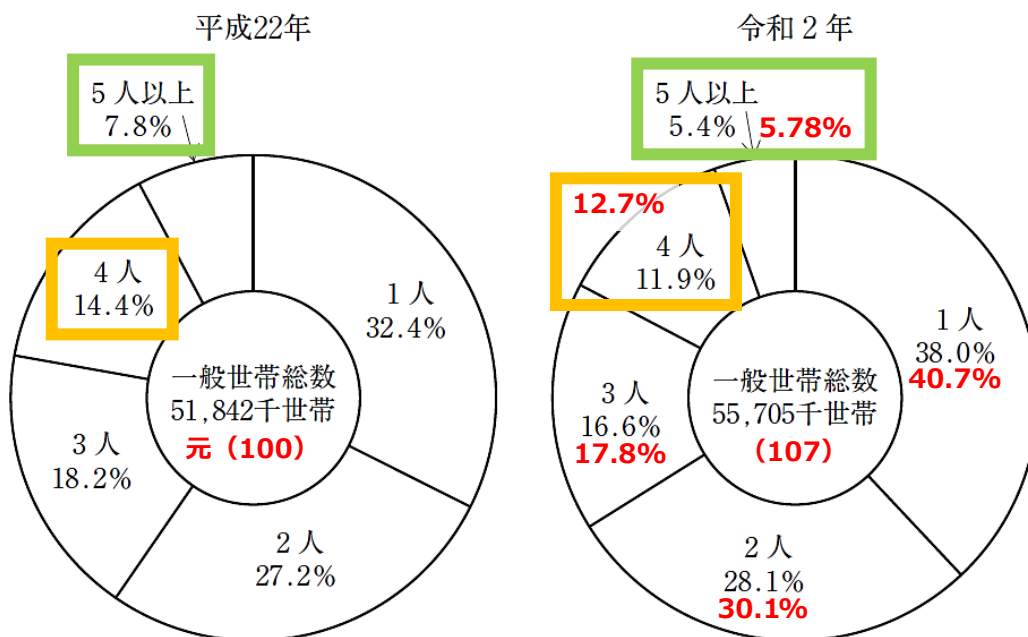
となり、5,000を下回っているので、「誤り」。

左ほどこちんと計算しなくてもいいですよ。

割合の差は、 $16.6 - 11.9 = 4.7\%$ 。

55,000の10%は5,500で、5%はその半分で2,750です。4.7%はそれよりもっと小さいですね。

4. 「5人以上」の一般世帯数の平成22年に対する令和2年の減少率は、「4人」の一般世帯数のその3倍より大きい。



「5人以上」（緑枠）の減少率は、

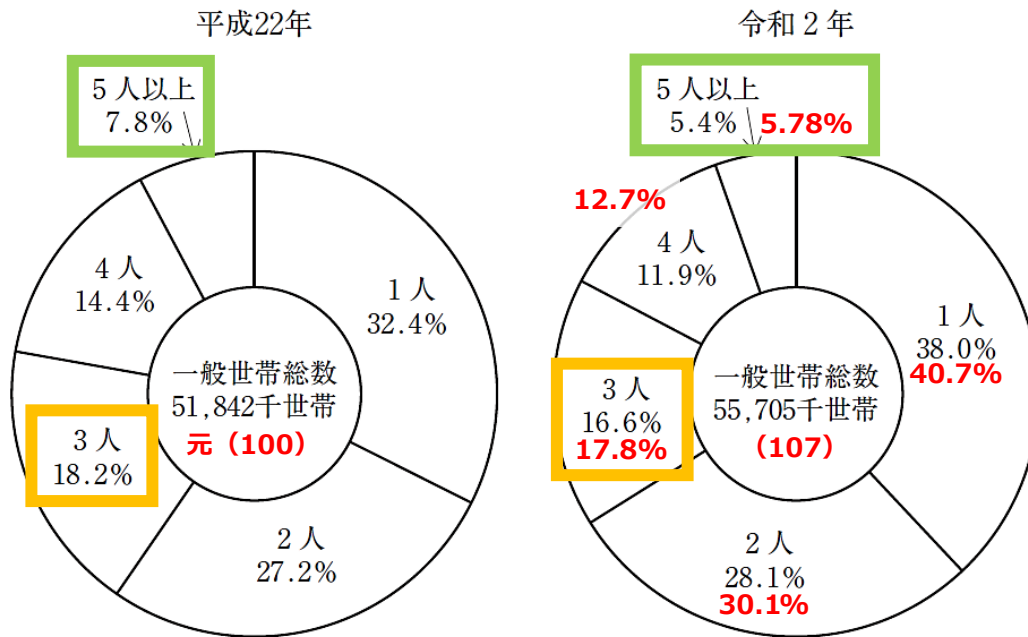
$$(5.78 - 7.8) \div 7.8 = -0.258 \dots$$

「4人」(オレンジ枠)の減少率の3倍は、

$$\{(11.9 - 14.4) \div 14.4\} \times 3 = -0.52\dots$$

となるので、「誤り」。

5. 「5人以上」の一般世帯数の平成22年に対する令和2年の減少数は、「3人」の一般世帯数のその4倍を上回っている。



「5人以上」(緑枠)の減少数は、

$$(7.8 - 5.78) \times 51,842 = 1,047\dots$$

「3人」(オレンジ枠)の減少数の4倍は、

$$\{(18.2 - 17.8) \times 51,842\} \times 4 = 829\dots$$

となるので、「正しい」。

実際には左のような計算をきちんとしなくても、
「5人以上」→ $7.8 - 5.78 = 2.02\%$ 減少、
「3人」→ $18.2 - 17.8 = 0.4\%$ 減少、
4倍しても1.6%にしかならないので、どちらが大きいかは明らかですね。