

【参考】変動係数を用いて推計した標準誤差率

本資料の標準誤差率は、家計調査の平均値を推定する際に世帯分布（地方別，世帯人員別）による補正を行っていることを考慮して計算したものであるが，参考までに標本が単純任意抽出されたと仮定したときの推定式，

$$\text{標準誤差率} = \frac{\text{変動係数}}{\sqrt{\text{集計世帯数}}}$$

で計算したものと比べてみた。

本資料の推定式による標準誤差率と単純任意抽出したと仮定した場合の標準誤差率を10大費目でみると，後者は本資料の標準誤差率の約80%の値となり，各費目別にみてもほぼ同様の傾向となっている。

したがって，標準誤差率が算出されていない項目について，家計調査結果の標準誤差率を近似的に推定する場合は，上記の式で計算した標準誤差率を約1.3倍（100/80）すればよい。

例) 標本数330世帯で行った場合の消費支出の標準誤差率はどの程度か。

全国，二人以上の世帯の変動係数は87.0%であるから，

$$\frac{87.0}{\sqrt{330}} = 4.8$$

$$4.8 \times 1.3 = 6.2 \quad (\%)$$

となる。

参考表 推定式の違いによる標準誤差率の比較

平成30年

| 項 目 | 二人以上の世帯 (集計世帯数(年間のべ)=91,660世帯) | | | |
|------------|-----------------------------------|------|------|--------|
| | ① | ② | ②/① | 変動係数 |
| | % | % | | |
| 消費支出 | 0.4 | 0.3 | 0.75 | 87.0 |
| 食料 | 0.2 | 0.2 | 1.00 | 47.9 |
| 穀類 | 0.3 | 0.3 | 1.00 | 85.4 |
| 魚介類 | 0.4 | 0.3 | 0.75 | 94.9 |
| 肉類 | 0.3 | 0.3 | 1.00 | 76.3 |
| 飲料 | 0.4 | 0.3 | 0.75 | 89.4 |
| 酒類 | 0.7 | 0.5 | 0.71 | 158.9 |
| 外食 | 0.5 | 0.4 | 0.80 | 125.2 |
| 住居 | 2.4 | 1.8 | 0.75 | 550.6 |
| 家賃地代 | 1.5 | 1.0 | 0.67 | 300.2 |
| 設備修繕・維持 | 4.8 | 3.5 | 0.73 | 1069.3 |
| 光熱・水道 | 0.3 | 0.2 | 0.67 | 62.6 |
| 家具・家事用品 | 1.1 | 0.8 | 0.73 | 245.5 |
| 被服及び履物 | 0.9 | 0.6 | 0.67 | 189.4 |
| 和服 | 25.7 | 12.1 | 0.47 | 3669.7 |
| 洋服 | 1.3 | 1.0 | 0.77 | 288.2 |
| シャツ・セーター類 | 1.1 | 0.8 | 0.73 | 245.9 |
| 保健医療 | 1.0 | 0.8 | 0.80 | 227.3 |
| 交通・通信 | 1.4 | 1.1 | 0.79 | 329.0 |
| 交通 | 1.4 | 1.1 | 0.79 | 328.7 |
| 自動車等関係費 | 2.5 | 1.9 | 0.76 | 584.2 |
| 通信 | 0.4 | 0.3 | 0.75 | 100.1 |
| 教育 | 2.5 | 1.8 | 0.72 | 557.3 |
| 教養娯楽 | 0.7 | 0.6 | 0.86 | 175.0 |
| 教養娯楽用耐久財 | 4.8 | 2.9 | 0.60 | 883.4 |
| 教養娯楽サービス | 1.0 | 0.8 | 0.80 | 257.3 |
| その他の消費支出 | 0.8 | 0.7 | 0.88 | 197.1 |
| 諸雑費 | 1.1 | 0.9 | 0.82 | 262.5 |
| こづかい(使途不明) | 1.1 | 0.8 | 0.73 | 253.2 |
| 交際費 | 1.1 | 1.3 | 1.18 | 399.1 |

① 本資料の推定式による標準誤差率

② 単純任意抽出と仮定した場合の変動係数 $\sqrt{\text{集計世帯数}}$ による標準誤差率