

会社標本調査の精度計算について

(1) 標本設計

20の業種区分と10の資本金階級区分での層化抽出を行っている。平均抽出率は2.0%であり、資本金階級区分の「10億円以上」については全数抽出としている。

なお、連結法人については全数抽出としているが、精度計算には含めていない。

(2) 精度計算式

総和に対する標準誤差の計算は(*)式による。

$$\sigma = \left\{ N^2 \frac{n^{-1} - N^{-1}}{n-1} \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2 \right\}^{1/2} \dots \dots \dots (*)$$

σ 標準誤差

N 母集団標本数

n 標本数

y_i 第*i*標本の計数値

\bar{y} 標本平均

$$\text{標準誤差率} = \frac{\sigma}{N\bar{y}}$$

(3) 精度計算結果

推定売上高の総和に対する標準誤差率 (%)

資本金階級別		業種別			
資本金階級	誤差率	業種	誤差率	業種	誤差率
100万円未満	1.08	農林水産業	1.93	卸売業	0.72
100万円以上	1.88	鉱業	0.59	小売業	0.83
200万円以上	1.96	建設業	0.87	料理・飲食・旅館業	2.11
500万円以上	1.53	繊維工業	1.19	金融保険業	0.51
1000万円以上	1.93	化学工業	0.25	不動産業	3.15
2000万円以上	1.56	鉄鋼金属工業	0.94	運輸通信公益事業	0.45
3000万円以上	1.18	機械工業	0.45	サービス業	1.11
5000万円以上	1.18	食品製造業	0.76	企業組合	3.91
1億円以上	1.50	出版印刷業	1.73	相互会社	0.00
10億円以上	1.37	その他の製造業	2.76	医療法人	1.42
全数	0.09				

なお、租税特別措置関連項目の各金額欄については精度計算を個別に行っており、誤差率5%以内の数値を示すとともに、5%超10%以内を参考値としてカッコ書きで示し、それ以外を棄却値としている。