法人企業統計調査の精度計算 (金融業、保険業以外の業種)

1 法人企業統計調査の標本設計

法人企業統計調査における金融業、保険業以外の業種の標本抽出は、資本金階層 (7規模)と業種 (45業種)を層別変数とした層別抽出により行われている。各資本金階層における標本の抽出方法は、以下の通りである。

規模	資本金	抽出方法
	1千万円未満	等確率系統抽出
中小企業	1~2千万円	等確率系統抽出
中小正未	2~5千万円	等確率系統抽出
	5千万円~1億円	等確率系統抽出
山町人光	1~5億円	等確率系統抽出
中堅企業	5~10億円	全数
大企業	10億円以上	全数

2 標準誤差率の計算方法

資本金規模・業種ごとに

N: 母集団法人数 yi: 第i 標本の計数値

n : 標本法人数 \bar{y} : 標本平均 = $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^{n} y_i$

標準誤差 = $\left\{ N^2 \frac{n^{-1} - N^{-1}}{n-1} \sum_{i=1}^{n} (yi - \bar{y})^2 \right\}^{1/2}$, 標準誤差率 = 標準誤差 $N\bar{y}$

とする。

3 標準誤差率

(単位:%)

平成23年度	資産合計	売 上 高	設備投資
全産業	1.4	1.2	2.6
製造業	0. 9	1.3	1.9
非製造業	2.0	1.6	3.8

- (注) 1. 設備投資はソフトウェア投資額を含む。
 - 2. 全産業及び非製造業には、金融業、保険業は含まれていない。

法人企業統計調査の精度計算 (金融業、保険業)

1 法人企業統計調査の標本設計

規模	資本金	抽出方法
	1 千万円未満	等確率系統抽出
中小企業	1千万~1億円	等確率系統抽出
中堅企業	1~10億円	全数
大企業	10億円以上	全数

2 標準誤差率の計算方法

資本金規模・業種ごとに

N: 母集団法人数 yi: 第i 標本の計数値

n : 標本法人数 \bar{y} : 標本平均 = $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^{n} y_i$

標準誤差 = $\left\{N^2 \frac{n^{-1} - N^{-1}}{n - 1} \sum_{i=1}^{n} (yi - \bar{y})^2\right\}^{1/2}$, 標準誤差率 = 標準誤差 $N\bar{y}$

とする。

3 標準誤差率

(単位:%)

平成23年度	資産合計	設備投資
金融業、保険業	0.7	2. 4

(注) 設備投資はソフトウェア投資額を含む。