

産業別・従業者規模別の達成精度

本調査の達成精度は、売上高の標準誤差率による。

売上高の標準誤差率（産業別・従業者規模別）

産業別・従業者規模別			売上高総和の標準誤差率
建設業	法人企業	5人以下	12.3%
		6～20人	6.3%
		21～50人	7.6%
		51人以上	7.5%
	個人企業		11.8%
製造業	法人企業	5人以下	2.3%
		6～20人	3.4%
		21～50人	3.1%
		51人以上	2.8%
	個人企業		3.4%
情報通信業	法人企業	5人以下	13.1%
		6～20人	5.6%
		21～50人	5.5%
		51人以上	6.5%
	個人企業		10.2%
運輸業、郵便業	法人企業	5人以下	9.4%
		6～20人	9.8%
		21～50人	8.1%
		51人以上	7.0%
	個人企業		16.7%
卸売業	法人企業	5人以下	7.7%
		6～20人	5.5%
		21～50人	4.3%
		51人以上	4.9%
	個人企業		9.0%
小売業	法人企業	5人以下	24.8%
		6～20人	7.7%
		21～50人	5.2%
		51人以上	10.1%
	個人企業		7.2%

産業別・従業者規模別			売上高総和の標準誤差率
不動産、物品賃貸業	法人企業	5人以下	23.6%
		6～20人	12.4%
		21～50人	12.0%
		51人以上	9.9%
	個人企業		7.7%
学術研究，専門・技術サービス業	法人企業	5人以下	12.8%
		6～20人	9.7%
		21～50人	6.4%
		51人以上	6.1%
	個人企業		5.8%
宿泊業，飲食サービス業	法人企業	5人以下	30.4%
		6～20人	18.4%
		21～50人	6.6%
		51人以上	9.7%
	個人企業		9.0%
生活関連サービス業，娯楽業	法人企業	5人以下	18.3%
		6～20人	9.4%
		21～50人	11.6%
		51人以上	18.0%
	個人企業		15.3%
サービス業（他に分類されないもの）	法人企業	5人以下	10.5%
		6～20人	6.1%
		21～50人	5.7%
		51人以上	5.6%
	個人企業		11.9%

（注）売上高の標準誤差率は、次の式により算出した。

$$\text{売上高総和の推定値：} \quad \hat{T}_x = \sum_{h=1}^L \frac{N_h}{n_h} \sum_{i=1}^{n_h} X_{hi}$$

$$\text{売上高総和の標準誤差の推定値：} \quad \sqrt{\hat{V}(\hat{T}_x)} = \sqrt{\sum_{h=1}^L N_h (N_h - n_h) \frac{\text{Var}(X_h)}{n_h}}$$

$$\text{売上高総和の標準誤差率：} \quad \frac{\sqrt{\hat{V}(\hat{T}_x)}}{\hat{T}_x}$$

h = 層（産業中分類×従業者規模）

N_h = 第 h 層の母集団の大きさ

n_h = 第 h 層の標本数

X_{hi} = 第 h 層の i 番目の標本企業売上高

$\hat{T}_x$ = 売上高総和の推定値

$\text{Var}(X_h)$ = 第 h 層内分散