

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	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	7.7%	不動産、物品賃貸業	法人企業	5人以下	11.7%
		6～20人	6.8%			6～20人	10.8%
		21～50人	8.9%			21～50人	13.4%
		51人以上	6.6%			51人以上	12.4%
	個人企業	7.1%	個人企業		7.6%		
製造業	法人企業	5人以下	3.0%	学術研究、 専門・技術サービス業	法人企業	5人以下	6.3%
		6～20人	2.9%			6～20人	11.3%
		21～50人	3.0%			21～50人	5.8%
		51人以上	2.7%			51人以上	6.6%
	個人企業	2.9%	個人企業		6.2%		
情報通信業	法人企業	5人以下	9.1%	宿泊業、 飲食サービス業	法人企業	5人以下	11.3%
		6～20人	7.5%			6～20人	18.8%
		21～50人	6.1%			21～50人	7.5%
		51人以上	6.1%			51人以上	9.9%
	個人企業	8.2%	個人企業		25.5%		
運輸業、郵便業	法人企業	5人以下	7.1%	生活関連サービス業、 娯楽業	法人企業	5人以下	8.7%
		6～20人	8.4%			6～20人	20.0%
		21～50人	6.6%			21～50人	8.9%
		51人以上	7.6%			51人以上	11.2%
	個人企業	10.8%	個人企業		12.9%		
卸売業	法人企業	5人以下	10.5%	サービス業 (他に分類されないもの)	法人企業	5人以下	13.1%
		6～20人	6.5%			6～20人	8.2%
		21～50人	4.9%			21～50人	7.7%
		51人以上	7.0%			51人以上	8.4%
	個人企業	8.0%	個人企業		7.3%		
小売業	法人企業	5人以下	13.7%				
		6～20人	8.1%				
		21～50人	5.2%				
		51人以上	9.4%				
	個人企業	5.5%					

(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