

標本抽出方法及び結果の推定方法

1 抽出の方針

平成 25 年住生活総合調査における標本抽出は、平成 25 年住宅・土地統計調査調査区を第 1 次抽出単位とし、抽出された標本調査区内に常住する普通世帯を第 2 次抽出単位とする層化二段抽出法によって行った。

2 調査区の抽出方法

(1) 住宅・土地統計調査調査単位区の層化

平成 25 年住宅・土地統計調査調査単位区を都道府県別、市部郡部別の 94 層とした。

(2) 標本調査区の抽出

層ごとに、平成 25 年住宅・土地統計調査の調査単位区から、定められた抽出率 $1/X$ により X の間隔で系統抽出する。ただし、郡部においては、 $4X$ の間隔で町村内の調査単位区を系統抽出し、抽出調査単位区のある町村内から、4 調査区を無作為に抽出した。

なお、市区町村の行政区域は、平成 25 年 10 月 1 日現在によった。

(3) 目標精度

本格的な少子高齢社会、人口・世帯数の減少する社会の到来を目前に控え、現在及び将来における国民の豊かな住生活を実現するための国の住宅政策の方向性を示す「住生活基本計画」については、この間の社会の変化や施策の効果等を勘案し、平成 23 年 3 月 15 日に「住生活基本計画(全国計画)」の見直しが行われたところである。

見直しがなされた「住生活基本計画(全国計画)」においては、新たに目標の 1 つとして安全・安心で豊かな住生活を支える生活環境の構築を掲げており、目標の達成状況を定量的に把握する意識・意向指標として、住生活総合調査の結果を用いた指標

を定めて施策の推進を図ることとしている。

特に、高齢者や障害者等を含め全国民が安全・安心で快適な住生活を営むことができるよう、住宅のバリアフリー化に加えて敷地外部の空間におけるバリアフリー化がなされることが重要であり、そうした施策の進捗を確認するための指標として、「敷地やまわりのバリアフリー化の状況に対する満足率」を定めている。

これらを踏まえ、「敷地やまわりのバリアフリー化の状況」について「満足」「まあ満足」と回答した世帯数の推計値について、目標精度を設定した。なお、住宅事情の違う地域ごとの精度と、地域別集計に関する集計区分毎の精度の両方を確保できるように、大都市圏内外別・市部郡部別と地方ブロック別に目標精度を設定した。

大都市圏内外別・市部郡部別の目標制度については、住宅事情の変化が激しく住宅政策上の課題が多い市部については、調査精度を高めるため、標準誤差率を 1.1%以下とした。一方、郡部においては、市部と同様の標準誤差率を目標とすると実査負担が過大となることが想定されたため、その点も考慮し 2.2%以下とした。また、地方ブロック(10 区分)における標準誤差率が 2.2%以下とした。

上記設定により都道府県・市部群別に標本調査区数を求め、大きい方を採用した。

(4) 計算式

平成 25 年住生活総合調査の標準誤差の計算式は、住宅・土地統計調査と同様に、平成 22 年国勢調査の調査区を第 1 次抽出単位、調査区内の世帯を第 2 次抽出単位とする層化二段抽出方法によった。

注) 層化抽出法：母集団をいくつかの部分母集団に分割し、各部分母集団から標本を抽出する方

法。

$$\sigma(\hat{p}) \approx \sqrt{\frac{M-m}{M} \cdot \frac{s_b^2}{m} + \frac{\bar{N}-\bar{n}}{\bar{N}} \cdot \frac{s_w^2}{m\bar{n}}}$$

$$\text{標準誤差率} = \frac{\sigma(\hat{p})}{\hat{p}}$$

M : 母集団調査区数

m : 標本調査区数

\bar{N} : 調査区内世帯数 (=50)

\bar{n} : 調査区内標本世帯数 (=7)

\hat{p} : 比率

$$s_b^2 = \frac{1}{m-1} \sum_{i=1}^m (\hat{p}_i - \hat{p})^2 \text{ (調査区間分散)}$$

$$s_w^2 = \frac{\bar{n}}{m(\bar{n}-1)} \sum_{i=1}^m \hat{p}_i(1-\hat{p}_i) \text{ (調査区内分散)}$$

これを展開し、調査区数 m が求められる。

$$m = \frac{s_b^2 + \frac{\bar{N}-\bar{n}}{\bar{N}} \cdot \frac{s_w^2}{\bar{n}}}{\sigma(\hat{p})^2 + \frac{s_b^2}{M}}$$

(5) 住生活総合調査の調査区数

平成 20 年住生活総合調査結果から、大都市圏内外別、市部郡部別の 4 層の \hat{p} 、 s_b^2 、 s_w^2 、調査区数 m は表 1 の通りとなる。また、同様に、地方ブロック別の 10 層の \hat{p} 、 s_b^2 、 s_w^2 、調査区数 m は表 2 の通りとなる。上記を同時に満たす調査区数 m を求めたところ、11,404 調査区となった。

(6) 住宅・土地統計調査調査区から住生活総合調査調査区の抽出方法

上記の調査区 m は、母集団調査区 M から直接抽出するのではなく、母集団調査区 M から抽出された住宅・土地統計調査調査区から抽出した。都道府県および市部・郡部ごとに抽出率 $1/X$ を定め、 X の間隔で系統抽出した。

なお、実際には、住宅・土地統計調査の調査区の一部は、複数の調査単位区に分割されることから、住生活総合調査の調査区は、住宅・土地統計調査の調査単位区から

抽出した。

注) 系統抽出法: 全ての抽出単位に番号を付け、ある出発点から等間隔に個体を抽出することにより標本抽出を行う方法。

3 調査世帯の抽出方法

平成 25 年住宅・土地統計調査で調査対象となった住戸から 7 戸を系統抽出する。なお、当該住戸に同居している普通世帯がある場合には、当該同居世帯についても調査世帯とする。

4 結果の推定方法

平成 25 年住生活総合調査における調査結果の推定方法は、平成 25 年住宅・土地統計調査における推計世帯数をベンチマークとする比推定とする。

(1) 推計地域の単位

各都道府県の市部、郡部を単位とする。なお、市区町村の行政区域は、平成 25 年 10 月 1 日現在による。

(2) 推定式

$$Z = \sum_i Z_i \text{ (推計結果)}$$

$$Z_i = X_i T_i \sum_j C_{ij} V_{ij} S_{ij} \text{ (} i \text{ 推計地域の推計結果)}$$

$$X_i = \frac{P_i}{T_i \sum_j C_{ij} V_{ij} F_{ij}} \text{ (} i \text{ 推計地域の比推定用乗率)}$$

率)

F_{ij} : i 推計地域 j 調査区の調査単位区における集計世帯数

S_{ij} : i 推計地域 j 調査区の調査単位区における当該集計項目の集計結果

C_{ij} : i 推計地域 j 調査区内の設定単位区数 (j 調査区の復元乗率)

T_{ij} : i 推計地域 j 調査区における復元乗率

V_{ij} : i 推計地域 j 調査区内の調査単位区における復元乗率

P_i : i 推計地域の推計世帯数 (平成 25 年住宅・土地

統計調査)

$$T_i = \frac{i\text{推計地域の国勢調査数}}{i\text{推計地域の住生活総調査指定調査区数}}$$

$$V_{ij} = \frac{\text{調査単位区内の総住数}}{\text{調査単位区内の住宅土地統計調査調査住数}}$$

$$\times \frac{\text{調査単位区内の住宅土地統計調査調査住戸のうち普通世帯の居住者住戸数}}{\text{調査単位区内の住生活総調査住戸数}}$$

表1 大都市圏内外別、市部郡部別に必要な調査区数

	$\frac{\sigma(\hat{p})}{\hat{p}}$	\hat{p}	M	s_b^2	s_w^2	m
大都市圏 市部	0.011	0.43714	506,556	0.06739	0.19332	3,919
大都市圏 郡部	0.022	0.41910	21,066	0.05464	0.21036	919
大都市圏以外 市部	0.011	0.46149	411,717	0.05444	0.22331	3,161
大都市圏以外 郡部	0.022	0.46733	69,371	0.04622	0.23500	706

注) 大都市圏：東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県、大阪府、京都府、兵庫県、奈良県、
愛知県、岐阜県、三重県

表2 地方ブロック別に必要な調査区数

	$\frac{\sigma(\hat{p})}{\hat{p}}$	\hat{p}	M	s_b^2	s_w^2	m
北海道	0.022	0.48188	50,736	0.05716	0.21999	742
東北	0.022	0.45134	67,564	0.04915	0.24335	796
南関東	0.022	0.42826	290,323	0.07674	0.20636	1,147
北関東・甲信	0.022	0.44651	71,318	0.04503	0.22261	745
中部	0.022	0.46822	112,075	0.03592	0.15945	522
北陸	0.022	0.45252	33,628	0.06272	0.23827	911
近畿	0.022	0.44943	175,704	0.04686	0.20333	733
中国	0.022	0.42984	61,002	0.04932	0.21909	845
四国	0.022	0.45743	31,896	0.07511	0.23341	1,002
九州・沖縄	0.022	0.45927	114,464	0.08026	0.23635	1,063

注) 北海道 : 北海道
 東北 : 青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県
 北関東・甲信 : 茨城県、栃木県、群馬県、山梨県、長野県
 南関東 : 埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県
 北陸 : 新潟県、富山県、石川県
 中部 : 岐阜県、静岡県、愛知県、三重県
 近畿 : 福井県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県
 中国 : 鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県
 四国 : 徳島県、香川県、愛媛県、高知県
 九州 : 福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県