

## 調査計画

### 1 調査の名称（☒特定一般統計調査 ☐その他の一般統計調査）

家庭部門のCO<sub>2</sub>排出実態統計調査

### 2 調査の目的

我が国においては、国際気候変動枠組み条約に基づき、温室効果ガスの排出・吸収量目録（以下「インベントリ」という。）の提出とともに、インベントリの精緻化が求められているところである。また、地球温暖化対策計画（令和3年10月22日閣議決定）においては、2050年カーボンニュートラルの実現とともに、2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度比で46%削減することを目指し、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けていくこととされており、家庭部門においても効果的な削減対策の実施が喫緊の課題となっている。

このような背景を踏まえ、本調査は、家庭部門の詳細なCO<sub>2</sub>排出実態等を把握し、地球温暖化対策の企画・立案に資する基礎資料を得ることを目的とする。

### 3 調査対象の範囲

（1）地域的範囲（☒全国 ☐その他）

（2）属性的範囲（☐個人 ☒世帯 ☐事業所 ☐企業・法人・団体 ☐地方公共団体 ☐その他）

店舗併用住宅等を除く世帯

### 4 報告を求める個人又は法人その他の団体

（1）報告者数

13,000世帯（母集団の大きさ：約54,000,000世帯）

（2）報告者の選定方法（☐全数 ☒無作為抽出（☐全数階層あり） ☒有意抽出）

ア 住民基本台帳からの無作為抽出による報告者

報告者全体の半数の世帯については、住民基本台帳を母集団情報として、地方10区分及び都市階級3区分による30層を設定し、層化無作為抽出で選定する。

イ インターネット調査モニターからの有意抽出による報告者

報告者全体の半数の世帯については、民間事業者が保有・管理する登録モニターの中から、地方10区分及び都市階級3区分による30層を設定し、有意抽出で選定する。

詳細は、別添1「標本設計について」を参照。

### 5 報告を求める事項及びその基準となる期日又は期間

（1）報告を求める事項（詳細は別添調査事項一覧を参照）

ア エネルギー使用量調査票（4月）

- ① 世帯状況等
- ② 住まいの状況
- ③ 使用機器、設備

- ④ エネルギー種別使用量及び支払金額
- ⑤ その他（居住者の状況等）
- イ エネルギー使用量調査票（４月を除く毎月）
  - ① 属性変化等（居住人数、住宅、電力会社等の変化の有無等）
  - ② エネルギー種別使用量及び支払金額
- ウ 夏季調査票（８月末）
  - ① 家電製品の使用状況（冷房の使用時間等）
  - ② 給湯状況、入浴状況
  - ③ コンロの使用状況、調理の状況
  - ④ 車両の使用状況、交通手段の利用状況
- エ 冬季調査票（２月末）
  - ① 暖房の使用状況
  - ② 冬季の給湯状況
  - ③ その他（世帯年収等）

〔集計しない事項の有無〕 無 ☐ 有 ☒

電気・ガスの使用期間は調査月の確認のために使用するため、集計しない。また、電力会社、ガス会社、エネルギー消費に影響する項目についても、集計の際の対象世帯の絞り込みなどで活用するため、集計しない。

## （２）基準となる期日又は期間

### ア エネルギー使用量調査票（４月）

毎年４月末時点（※１）

（※１）問 8-2 については、平成 22 年 1 月から調査実施年の 4 月末時点までの実績。また、問 18、問 19 及び問 20 については、毎年 4 月の 1 か月間の実績

### イ エネルギー使用量調査票（４月を除く毎月）

毎年５月から翌年 3 月までの月末時点（※２）

（※２）問 5、問 6 については、調査月の 1 か月間の実績

### ウ 夏季調査票

毎年 8 月末時点（※３）

（※３）問 7、問 11、問 11-2、問 12 及び問 23 については、過去 1 年間の実績

### エ 冬季調査票

調査実施年の翌年 2 月末時点

## 6 報告を求めるために用いる方法

### （１）調査系統

環境省－民間事業者－報告者

### （２）調査方法

☒ 郵送調査     ☒ オンライン調査（☐ 政府統計共同利用システム   ☒ 独自のシステム   ☐  
 電子メール）   ☒ 調査員調査   ☐ その他（                      ）

〔調査方法の概要〕

ア 住民基本台帳からの無作為抽出による報告者

配布：民間事業者の調査員による訪問で、報告者に調査票を配布

（3月（4・5月分）、5月（6～9月分）、9月（10～3月分））

回収：報告者から、民間事業者の調査員による訪問（調査票の配布と同時に回収※）、  
民間事業者への郵送又は民間事業者の開設する専用回答オンラインシステム  
への入力・送信で調査票を回収

※沖縄地域のみ、12月にも調査員による回収を行い、計4回の訪問回収とする。

イ インターネット調査モニターからの有意抽出による報告者

配布：民間事業者の開設するオンラインシステムで、各モニターのみがアクセスで  
きる専用ページ（マイページ）を通じ、報告者に調査票を配信

回収：報告者から、民間事業者の開設する専用回答オンラインシステムへの入力・  
送信で調査票を回収

なお、オンラインシステムの利用に際しては、利用者ID及びパスワードによる  
利用者認証機能を通じマイページへアクセスし、暗号化した状態でデータ送信を行  
う。

民間事業者は、調査票の配布・回収に併せて督促も行う。

7 報告を求める期間

（1）調査の周期

☐ 1回限り ☐ 毎月 ☐ 四半期 ☒ 1年 ☐ 2年 ☐ 3年 ☐ 5年 ☐ 不定期 ☐ そ  
の他（ ）

（1年を超える場合又は不定期の場合の直近の実施年： 年）

（2）調査の実施期間又は調査票の提出期限

ア エネルギー使用量調査票

調査票の提出期限は、翌月15日

なお、調査周期は1年であるものの、報告者負担の平準化の観点から、毎月報告を  
求めるものとする。

イ 夏季調査票

調査票の提出期限は、毎年9月15日

ウ 冬季調査票

調査票の提出期限は、調査実施年の翌年3月15日

8 集計事項

（1）エネルギー消費量・CO<sub>2</sub>排出量：全国及び地方別に全属性別集計を行う。

（2）上記以外の項目：全国及び地方別に主な属性別集計を行う。

詳細は別添2「集計事項について」を参照。

9 調査結果の公表の方法及び期日

(1) 公表・非公表の別 (■全部公表 □一部非公表 □全部非公表)

(2) 公表の方法 (■e-Stat ■インターネット (e-Stat 以外) □印刷物 □閲覧)

速報値についてはインターネット (環境省ホームページ) により、確報値についてはインターネット (e-Stat 及び環境省ホームページ) により公表する。

速報値の公表内容：別添 2 に示す集計事項の「6-2 年間エネルギー種別エネルギー消費量」「6-4 年間エネルギー種別 CO<sub>2</sub> 排出量」「7-1 年間用途別エネルギー消費量」「7-2 年間用途別 CO<sub>2</sub> 排出量」のうち、住宅の建て方別や世帯類型別等の集計結果を公表予定。

(3) 公表の期日

速報値：調査実施年の翌年 10 月まで

確報値：調査実施年の翌々年 3 月まで

#### 10 使用する統計基準等

□使用する→□日本標準産業分類 □日本標準職業分類 □その他

( )

■使用しない

本調査は、世帯のエネルギー使用量等から CO<sub>2</sub> 排出実態を把握する調査であり、調査対象の範囲の画定及び集計結果の表示に、統計基準を用いる余地がないことから、いずれの統計基準も使用しない。

#### 11 調査票情報の保存期間及び保存責任者

(1) 調査票情報の保存期間

記入済み調査票：3 年

調査票の内容を記録した電磁的記録媒体：常用

(2) 保存責任者

環境省 地球環境局 総務課 脱炭素社会移行推進室長

## 標本設計について

### 1 はじめに

家庭部門の CO<sub>2</sub> 排出実態統計調査では、住民基本台帳からの選定（無作為抽出）による調査とインターネット調査モニターからの選定（有意抽出）による調査を行う。

### 2 標本設計

#### （1）層設定

地方 10 区分及び都市階級 3 区分による 30 層を設定する。

地方区分については、エネルギー消費の地域特性を踏まえ、また、国勢調査や家計調査等の既存統計調査の区分を参考に 10 区分とする。また、インターネット調査モニターからの選定による調査では、報告者の都市部への偏りが懸念されるため、都市階級での層設定を行う。具体的には、都市階級別住宅に住む主世帯数（国勢調査）による比例配分を行う。

#### ア 地方（10 区分）

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

関東甲信：茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県、長野県

北陸：新潟県、富山県、石川県、福井県

東海：岐阜県、静岡県、愛知県、三重県

近畿：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：沖縄県

#### イ 都市階級（3 区分）

① 都道府県庁所在市（東京都は区部）及び政令指定都市

② 人口 5 万人以上の市

③ 人口 5 万人未満の市及び町村

※都市階級における市区町村の別は国勢調査による。

#### （2）目標回収数

これまでの試験調査の結果によると、エネルギー消費量の集計値を標準誤差率 5 % 以内で得るためには集計区分ごとに 50～90 世帯程度が必要である。集計区分数は、建て方（2 区分）と他の世帯属性（世帯類型、世帯員数、住宅の延べ床面

積等、6～8区分程度)のクロス集計で12～16区分程度が基本である。従って、各地方において50～90世帯×12～16区分=600～1,440世帯程度が必要である。

各地方で600世帯(10地方で6,000世帯)を確保し、さらに、世帯数の最も多い関東甲信地方において上限(1,440世帯)に近い水準を確保するため、全国計で2,000世帯を追加することとし、世帯数(国勢調査、住宅に住む主世帯数)による比例配分により、各地方に配分する。以上より、全国計の目標回収数を8,000世帯とする。

また、住民基本台帳からの選定(無作為抽出)による調査及びインターネット調査モニターからの選定(有意抽出)による調査の目標回収数を各4,000世帯とする。

表1 地方別目標回収数

地方	均等配分数	比例配分数	合計
北海道	600	88	688
東北	600	126	726
関東甲信	600	765	1,365
北陸	600	73	673
東海	600	223	823
近畿	600	332	932
中国	600	112	712
四国	600	58	658
九州	600	201	801
沖縄	600	22	622
全国計	6,000	2,000	8,000

※ 本表の数値は令和2年国勢調査に基づく。

表2 地方別都市階級別目標回収数

地方	都市階級①	都市階級②	都市階級③	合計
北海道	272	244	172	688
東北	235	294	197	726
関東甲信	627	631	107	1,365
北陸	272	244	157	673
東海	269	447	107	823
近畿	379	473	80	932
中国	259	316	137	712
四国	285	158	215	658
九州	367	240	194	801
沖縄	146	306	170	622
全国計	3,111	3,353	1,536	8,000

※ 本表の数値は令和2年国勢調査に基づく。

### (3) 調査世帯数

#### ア 住民基本台帳からの選定（無作為抽出）による調査（調査員調査）

全国試験調査の実績を参考に回収率（有効回答）を62%と想定し、調査世帯数を全国計で6,500世帯とする（500世帯単位で切り上げ）。

各層の調査地点を設定し、調査地点の属する市区町村の住民基本台帳から調査世帯を抽出する。本調査では実査効率性の観点から1調査地点あたりの調査世帯数を20世帯と設定し、全国計で325地点を設定する。これを目標回収数で各層に比例配分する。

なお、各層における調査地点の抽出及び調査地点における調査世帯の抽出では、等間隔抽出法を用いる予定である。

表3 地方別都市階級別調査世帯数（住民基本台帳からの選定による調査）

地方	都市階級①	都市階級②	都市階級③	合計
北海道	220(11)	200(10)	140(7)	560(28)
東北	200(10)	240(12)	160(8)	600(30)
関東甲信	500(25)	520(26)	80(4)	1,100(55)
北陸	220(11)	200(10)	120(6)	540(27)
東海	220(11)	360(18)	80(4)	660(33)
近畿	300(15)	380(19)	60(3)	740(37)
中国	220(11)	260(13)	120(6)	600(30)
四国	240(12)	120(6)	180(9)	540(27)
九州	300(15)	200(10)	160(8)	660(33)
沖縄	120(6)	240(12)	140(7)	500(25)
全国計	2,540(127)	2,720(136)	1,240(62)	6,500(325)

※ 本表の数値は令和2年国勢調査に基づく。括弧内の数値は調査地点数を表す。

イ インターネット調査モニターからの選定（有意抽出）による調査（インターネットモニター調査）

全国試験調査の実績を参考に回収率（有効回答）を 66%と想定し、調査世帯数を全国計で 6,500 世帯とする（500 世帯単位で切り上げ）。これを目標回収数で各層に比例配分する。

表 4 地方別都市階級別調査世帯数  
（インターネット調査モニターからの選定による調査）

地方	都市階級①	都市階級②	都市階級③	合計
北海道	221	198	140	559
東北	191	239	160	590
関東甲信	509	512	87	1,108
北陸	221	198	128	547
東海	219	363	87	669
近畿	308	384	65	757
中国	210	257	111	578
四国	232	128	175	535
九州	298	195	158	651
沖縄	119	249	138	506
全国計	2,528	2,723	1,249	6,500

※ 本表の数値は令和 2 年国勢調査に基づく。



## 集計事項について

家庭部門の CO<sub>2</sub> 排出実態統計調査の集計事項を以下に示す。

集計項目	集計方法
<b>1 世帯・住宅</b> 1-1 世帯人数【エ①問 1】 1-2 高齢者数【エ①問 2】 1-3 就業者数【エ①問 2】 1-4 世帯主年齢【エ①問 2】 1-5 世帯類型【エ①問 2】 1-6 在宅勤務者数【エ①問 2】 1-7 在宅勤務日数【エ①問 3】 1-8 平日昼間の在宅者の有無【エ①問 4】 1-9 年間世帯収入【冬問 14】 1-10 住宅の建て方【エ①問 5】 1-11 住宅の構造【エ①問 6】 1-12 住宅の建築時期【エ①問 7】 1-13 住宅の所有関係【エ①問 8】 1-14 住宅の改修の有無【エ①問 8-2】 1-15 住宅の延べ床面積【エ①問 9】 1-16 住宅の居室数【エ①問 10】 1-17 住宅の窓の種類【エ①問 11】 1-18 HEMS の有無【エ①問 12】 1-19 蓄電システムの有無【エ①問 13】	各項目について、世帯数分布（構成比）、平均値（実数調査項目のみ）を算出する。  <表側項目（候補）> 地方別住宅の建て方別世帯類型別 地方別住宅の建て方別世帯人数別 地方別住宅の建て方別世帯主年齢別 地方別住宅の建て方別住宅の延べ床面積別 地方別住宅の建て方別住宅の建築時期別 地方別住宅の建て方別年間世帯収入別
<b>2 家電製品・給湯機器・コンロ・太陽光発電等</b> 2-1 家電製品の有無・数量①【夏問 1、4、7、11】 2-2 家電製品の有無・数量②【夏問 11、12】 2-3 家電製品の製造・購入時期【夏問 2、5、8】 2-4 家電製品の種類【夏問 2、5、8】・大きさ等【夏問 2、5】 2-5 給湯機器の種類【夏問 17】・コンロの種類【夏問 19】	各項目について、世帯数分布（構成比）、平均値（実数調査項目のみ）を算出する。  <表側項目（候補）> 地方別住宅の建て方別世帯類型別 地方別住宅の建て方別世帯人数別 地方別住宅の建て方別世帯主年齢別 地方別住宅の建て方別住宅の延べ床面積別 地方別住宅の建て方別住宅の建築時期別 地方別住宅の建て方別年間世帯収入別

集計項目	集計方法
2-6 太陽光発電の有無・容量【エ①問 16、 エ問 1、3】 2-7 家庭用燃料電池等の有無、売電契約の 有無【エ①問 14、問 14-2】【エ問 1】	
3 暖房・照明・生活行動・省エネルギー行 動等 3-1 暖房の仕方【冬問 1】・暖房機器の有 無・数量【冬問 2、2-2、3、4、5】 3-2 暖房使用状況【冬問 6、6-2、6-3、7、 8】 3-3 冷房使用状況【夏問 8-2、8-3、9】 3-4 入浴状況【夏問 18】【冬問 9】・冬のお 湯の使い方【冬問 11、12】 3-5 調理食数【夏問 20】 3-6 照明の使用状況【夏問 14、14-2、15】 3-7 機器の使用状況【夏問 2-2、11-2】 3-8 省エネルギー行動実施状況等【エ①問 15-3、21】【夏問 3、6、10、13、16、21、 24】・【冬問 10】	各項目について、世帯数分布（構成 比）、平均値（実数調査項目のみ）を算 出する。  ＜表側項目（候補）＞ 地方別住宅の建て方別世帯類型別 地方別住宅の建て方別世帯人数別 地方別住宅の建て方別世帯主年齢別 地方別住宅の建て方別住宅の延べ床面積 別 地方別住宅の建て方別住宅の建築時期別 地方別住宅の建て方別年間世帯収入別 地方別住宅の建て方別機器保有状況別
4 車両・交通 4-1 車両の有無・数量【夏問 22】 4-2 自動車の種類・使用状況【夏問 23】 4-3 交通手段の利用状況【夏問 25】	各項目について、世帯数分布（構成 比）、平均値（実数調査項目のみ）を算 出する。  ＜表側項目（候補）＞ 地方別住宅の建て方別世帯類型別 地方別住宅の建て方別世帯人数別 地方別住宅の建て方別世帯主年齢別 地方別住宅の建て方別住宅の延べ床面積 別 地方別住宅の建て方別住宅の建築時期別 地方別住宅の建て方別年間世帯収入別 地方別住宅の建て方別機器保有状況別
5 使用エネルギー・用途 【エ①問 15、16、17、18、19】・【エ問 1、 2、3、4、5、6】・【夏問 7、11、17、19】・ 【冬問 2-2、3、4、5、13】	各項目について、世帯数分布（構成比） を算出する。  ＜表側項目（候補）＞ 地方別住宅の建て方別世帯類型別 地方別住宅の建て方別世帯人数別

集計項目	集計方法
	地方別住宅の建て方別世帯主年齢別 地方別住宅の建て方別住宅の延べ床面積別 地方別住宅の建て方別住宅の建築時期別 地方別住宅の建て方別年間世帯収入別
<b>6 エネルギー消費量・CO<sub>2</sub>排出量</b> <b>【エ①問 15、16、17、18、19】・【エ問 2、3、4、5、6】</b> 6-1 月別エネルギー種別エネルギー消費量 6-2 年間エネルギー種別エネルギー消費量 6-3 月別エネルギー種別 CO <sub>2</sub> 排出量 6-4 年間エネルギー種別 CO <sub>2</sub> 排出量 6-5 年間エネルギー種別支払金額	各項目について、世帯数分布（構成比）、平均値を算出する。  ＜表側項目（候補）＞ 地方別住宅の建て方別世帯類型別 地方別住宅の建て方別世帯人数別 地方別住宅の建て方別世帯主年齢別 地方別住宅の建て方別高齢者の有無別 地方別住宅の建て方別有職者の有無別 地方別世帯類型別有職者の有無別 地方別住宅の建て方別平日昼間の在宅者の有無別 地方別世帯類型別平日昼間の在宅者の有無別 地方別住宅の建て方別年間世帯収入別 地方別世帯類型別年間世帯収入別 地方別住宅の建て方別住宅の建築時期別 地方別世帯類型別住宅の建築時期別 地方別住宅の建て方別住宅の所有関係別 地方別世帯類型別住宅の所有関係別 地方別住宅の建て方別住宅の延べ床面積別 地方別世帯類型別住宅の延べ床面積別 地方別住宅の建て方別窓の種類別 地方別世帯類型別窓の種類別 地方別住宅の建て方別住宅の居室数別 地方別世帯類型別住宅の居室数別 地方別住宅の建て方別機器保有状況別 地方別世帯類型別機器保有状況別 地方別住宅の建て方別機器購入時期別 地方別世帯類型別機器購入時期別 地方別住宅の建て方別機器種類・大きさ別

集計項目	集計方法
	地方別世帯類型別機器種類・大きさ別 地方別住宅の建て方別照明の使用状況別 地方別世帯類型別照明の使用状況別 地方別住宅の建て方別暖房使用状況別 地方別世帯類型別暖房使用状況別 地方別住宅の建て方別冷房使用状況別 地方別世帯類型別冷房使用状況別 地方別住宅の建て方別入浴状況別 地方別世帯類型別入浴状況別 地方別住宅の建て方別冬のお湯の使い方別 地方別世帯類型別冬のお湯の使い方別 地方別住宅の建て方別調理食数別 地方別世帯類型別調理食数別 地方別住宅の建て方別テレビ使用時間別 地方別世帯類型別テレビ使用時間別 地方別住宅の建て方別省エネルギー行動実施状況別 地方別世帯類型別省エネルギー行動実施状況別 地方別世帯類型別自動車使用状況別
<u>7 用途別エネルギー消費量・CO<sub>2</sub>排出量</u> <u>(参考)</u> <b>【エ①問 15、16、17、18、19】・【エ問 2、3、4、5、6】</b> 7-1 年間用途別エネルギー消費量 7-2 年間用途別 CO <sub>2</sub> 排出量 ※用途： 暖房、冷房、給湯、台所用コンロ、照明・家電製品等、自動車用燃料	各項目について、世帯数分布（構成比）、平均値を算出する。  <表側項目（候補）> 6 に同じ

※ 【】内は調査票の問番号であり、「エ」はエネルギー使用量調査票（5月分以降）、「エ①」は第1回エネルギー使用量調査、「夏」は夏季調査票、「冬」は冬季調査票を示す。

## 令和5年度 家庭部門のCO2排出実態統計調査 調査事項一覧

番号	項目名
1	[属性]F1 居住人数
2	[属性]F2 世帯主からみた続柄
3	[属性]F2_A 世帯員年齢
4	[属性]F2_B 就業状態
5	[属性]F3 世帯主について、4月末時点での平均的な在宅勤務日数
6	[属性]F3_2 1日の平均的な在宅勤務時間
7	[属性]F4 平日昼間に在宅者有無
8	[属性]F5 建て方
9	[属性]F6 住居構造
10	[属性]F7 建築時期
11	[属性]F8 所有関係
12	[属性]F8_2 改修工事の実績
13	[属性]F9 延床面積
14	[属性]F10 居室数
15	[属性]F11 二重サッシまたは複層ガラスの窓有無
16	[属性]F12 HEMS導入状況
17	[属性]F13 家庭用蓄電システム有無
18	[属性]F14 家庭用燃料電池有無
19	[属性]F14_2 電気の売却
20	[属性]F20 省エネ意識
21	[例月]電気使用量(kWh)
22	[例月]電気使用金額(円)
23	[属性]F15 電力会社
24	[属性]F15_2 再エネプラン選択
25	[例月]太陽光発電量(kWh)
26	[例月]太陽光売電量(kWh)
27	[例月]太陽光売電額(円)
28	[例月]太陽光容量(kW)
29	[例月]都市ガス使用量(m3)
30	[例月]都市ガス使用金額(円)
31	[例月]LPガス使用量(m3)
32	[例月]LPガス使用金額(円)
33	[例月]灯油使用量(リットル)
34	[例月]灯油使用金額(円)
35	[例月]ガソリン使用量(リットル)
36	[例月]ガソリン使用金額(円)
37	[例月]軽油使用量(リットル)
38	[例月]軽油使用金額(円)
39	[夏季]Q1 テレビ使用台数
40	[夏季]Q2 テレビ種類
41	[夏季]Q2_A テレビ画面サイズ

42	[夏季]Q2_B テレビ製造時期
43	[夏季]Q2.2 1台目テレビ使用時間(平日)
44	[夏季]Q3 テレビに関わる省エネ行動の実施状況【回答者ベース】
45	[夏季]Q4 冷蔵庫(冷凍庫を含む)使用台数
46	[夏季]Q5 冷蔵庫種類
47	[夏季]Q5_A 冷蔵庫内容積
48	[夏季]Q5_B 冷蔵庫製造時期
49	[夏季]Q6 冷蔵庫に関わる省エネ行動の実施状況【回答者ベース】
50	[夏季]Q7 エアコン使用台数
51	[夏季]Q8 エアコン種類
52	[夏季]Q8_A エアコン製造時期
53	[夏季]Q8.2 1台目エアコン使用時間(夏季平日)
54	[夏季]Q8.3 1台目エアコン設定温度(冷房時)
55	[夏季]Q9 ペットのためのエアコン(冷房)使用
56	[夏季]Q10 エアコンに関わる省エネ行動の実施状況【回答者ベース】
57	[夏季]Q11 家電製品等使用有無
58	[夏季]Q11_A 家電製品等使用台数
59	[夏季]Q11.2 乾燥機能使用頻度【ベース:乾燥機能あり】
60	[夏季]Q12 ペットのために使用している設備・機器
61	[夏季]Q13 家電製品に関わる省エネ行動
62	[夏季]Q14 場所ごとに使用している照明の種類
63	[夏季]Q14.2 居間で最も使用時間の長い照明
64	[夏季]Q15 居間の照明使用時間(平日)
65	[夏季]Q16 照明に関わる省エネ行動の実施状況(状況に応じて照明の明るさを調整している(減灯や自動調光機能の利
66	[夏季]Q16 照明に関わる省エネ行動の実施状況(短時間でも場所を離れるときは消灯を心がけている)【回答者ベース】
67	[夏季]Q17 使用している給湯器・給湯システム
68	[夏季]Q18 今夏(8月頃)の1週間の平均的な入浴状況
69	[夏季]Q19 台所で使用しているコンロの種類
70	[夏季]Q20_1 調理食数 朝
71	[夏季]Q20_2 調理食数 昼
72	[夏季]Q20_3 調理食数 夜
73	[夏季]Q21 調理に関わる省エネ行動の実施状況
74	[夏季]Q22 自動車、オートバイ・スクーター(二輪車)の使用有無
75	[夏季]Q22_A 車両台数
76	[夏季]Q23 自動車種類
77	[夏季]Q23_A 自動車排気量
78	[夏季]Q23_B 自動車実燃費
79	[夏季]Q23_C 自動車使用頻度
80	[夏季]Q23_D 自動車年間走行距離
81	[夏季]Q24 自動車に関わる省エネ行動の実施状況【回答者ベース】
82	[夏季]Q25 交通手段の利用頻度
83	[冬季]Q1 この冬の暖房の仕方について
84	[冬季]Q2 セントラル暖房システムを使用していますか
85	[冬季]Q2.2 セントラル暖房システムのエネルギー源

86	[冬季]Q3 床暖房を利用していますか
87	[冬季]Q4 暖房機器使用有無
88	[冬季]Q4_A 暖房機器使用台数
89	[冬季]Q5 太陽熱利用暖房システムを使用していますか
90	[冬季]Q6 最もよく使う暖房機器
91	[冬季]Q6_2 暖房の温度設定の有無
92	[冬季]Q6_2N1 設定温度
93	[冬季]Q6_2_A 強弱設定
94	[冬季]Q6_3 1-2月平日の暖房機器使用時間
95	[冬季]Q7 暖房居室数
96	[冬季]Q8 ペットのための暖房使用の有無別
97	[冬季]Q9 1週間の平均的な入浴状況
98	[冬季]Q10 入浴やお湯の使用に関わる省エネ行動の実施状況
99	[冬季]Q11 今冬の洗面所のお湯の使い方
100	[冬季]Q12 今冬の台所のお湯の使い方
101	[冬季]Q13 融雪機器の種類
102	[冬季]Q14 年間世帯収入別

## 具体の記載

### (1) 集計対象

以下の手順で集計対象を定めた。

- ① 令和 3 年 4 月から令和 4 年 3 月の間に転居・増築・建替を行った世帯等、集計に含めることが適切でないと判断した世帯を除外した。
- ② 電気、ガス及び灯油のエネルギー使用量が 12 か月有効※の世帯を集計対象とした。
- ③ 調査員調査、インターネットモニター調査をもとに両調査を統合した集計を行った。

※電気、ガス及び灯油のエネルギー使用量は、12 回のエネルギー使用量調査のうち 4 回以上未回収のものは集計対象外とし、未回収 4 回未満の場合でも、データ審査により無効回答及び欠測を補完できないと判定される世帯は集計対象外とした。なお、補完処理の対象は、電気・ガスは 3 回以下、灯油は 2 回以下の無効回答及び欠測とした。また属性項目については、クロス審査等により蓋然性が低いと判断される回答を不明又は集計除外とした。

### (2) 集計・推計方法

調査員調査及びインターネットモニター調査の結果を調整係数 ( $\alpha_{ij}$ ) と、事後層化（地方別建て方別世帯類型別）による世帯分布補正係数 ( $C_{ikl}$ ) を用いて式 1 によりそれぞれ算出し、両調査の結果にそれぞれ 0.5 を乗じて統合した。なお、統合方法は詳細な研究結果に基づいて採用したものである。

#### 【式 1】

$$\hat{\mu} = \frac{\sum_i \sum_j \sum_k \sum_l \sum_m C_{ikl} \cdot \alpha_{ij} \cdot X_{ijklm}}{\sum_i \sum_k \sum_l W_{ikl}}$$

$$\alpha_{ij} = \frac{N_{ij}}{n_{ij}}, \quad C_{ikl} = \frac{W_{ikl}}{\sum_j \alpha_{ij} \cdot n_{ijkl}}$$

$\hat{\mu}$ : あるエネルギー種の全国平均消費量	$i$ : 地方 10 区分
$X$ : あるエネルギー種のある世帯での消費量	$j$ : 都市階級 3 区分
$C$ : 世帯分布補正係数	$k$ : 建て方 2 区分
$\alpha$ : 調整係数	$l$ : 世帯類型（単身・2 人以上）2 区分
$N$ : 調査対象世帯数（平成 27 年国勢調査（標本設計時の母集団情報））	$m$ : 世帯
$n$ : 集計世帯数	
$W$ : 調査対象世帯数（令和 2 年国勢調査）	

（注 1）ここでは、調査対象世帯数  $N$  を集計世帯数で除した値を調整係数と表記する。

（注 2）ここでは、調整係数を集計世帯数に乘じ、その値で調査対象世帯数  $W$  を除したものを、世帯分布補正係数と表記する。

URL: <https://www.env.go.jp/content/000122575.pdf>