

平成24年度

家庭部門における二酸化炭素排出構造詳細把握業務

報告書

平成25年3月

株式会社 住環境計画研究所

目次

1. 業務概要	1
1.1 背景と目的	1
1.2 業務内容	1
2. 家計調査等の既存統計調査の活用可能性の検討	5
2.1 家計調査の調査票情報の分析	5
2.1.1 家計調査の調査票情報の収集	5
2.1.2 家計調査の解析	6
2.2 既存統計調査等の活用可能性の検討	76
2.2.1 平成 21 年全国消費実態調査特別集計結果の検討	76
2.2.2 既存統計調査への調査項目等の追加（相乗り）調査の検討	84
2.2.3 電気事業者やガス事業者からの情報提供可能性の把握	89
2.3 その他の検討	95
2.3.1 米国家庭用エネルギー消費統計（RECS）に関する情報更新	95
2.3.2 審議会における意見の収集・整理	104
3. インターネットモニター調査による試験調査の実施及び集計分析	111
3.1 試験調査の概要と目的	111
3.2 試験調査の方法	111
3.2.1 試験調査の実施体制	111
3.2.2 調査事項	112
3.2.3 回収時の実施事項	112
3.3 調査世帯の選定	113
3.3.1 調査世帯数	113
3.3.2 選定方法	114
3.3.3 調査世帯の選定状況	116
3.3.4 事前調査結果	117
3.4 調査票設計	124
3.5 試験調査の回収状況	126
3.6 データ審査	128
3.6.1 データ審査の流れ	128
3.6.2 データ審査項目	128
3.6.3 データ審査の状況	137
3.6.4 データ審査で疑義のあることが確認されたデータの扱い	138
3.6.5 審査実施スケジュール	139
3.6.6 データ審査の今後の課題	139

3.7 中間集計結果	140
3.7.1 集計対象	140
3.7.2 調査世帯の属性	141
3.7.3 エネルギー使用量.....	142
3.7.4 属性別集計（電気・都市ガス・LP ガス・灯油計）	146
3.7.5 属性別集計（ガソリン）	162
3.8 これまでの試験調査で明らかになった課題	165
4. 全国規模の試験調査実施に向けた予備的検討	167
4.1 適正な母集団からの無作為抽出による標本調査の検討	167
4.1.1 名簿の作成方法	167
4.1.2 調査経費の試算	174
4.1.3 検討課題	176
4.2 インターネットモニター調査との比較検討	176
5. まとめと課題	177
5.1 家計調査の調査票情報の分析（2章 2.1 節）	177
5.2 既存統計調査等の活用可能性の検討等（2章 2.2 節及び 2.3 節）	177
5.3 インターネットモニター調査による試験調査の実施及び集計分析（3章）	178
5.4 全国規模の試験調査に向けた予備的検討（4章）	178
6. 資料編	181
6.1 家計調査分析に関する参考資料	181
6.1.1 年間エネルギー消費量の判定結果	181
6.1.2 用途別エネルギー消費量の判定結果	192
6.2 試験調査事前調査回答画面.....	201
6.3 本調査票.....	205
6.4 試験調査世帯属性	209

1. 業務概要

1.1 背景と目的

我が国の家庭部門からの二酸化炭素排出量は、1990 年度比で 30%以上の顕著な伸び率を示しており、効果的な削減対策を行うことが喫緊の課題となっている。諸外国では公的統計として、家庭部門における各種データを整備している例が多く見られる一方で、我が国では家庭におけるエネルギー消費実態、エネルギー機器の使用状況など、家庭部門における二酸化炭素削減対策の立案や対策の実施状況の評価のために必要となる情報が不足しており、今後の地球温暖化対策の推進に当たって、これらの情報をより精緻に把握することが求められている。

環境省では、平成 22 年度及び平成 23 年度家庭部門における二酸化炭素排出構造詳細把握業務（以下、「平成 22・23 年度業務」）で、家庭部門における二酸化炭素排出構造の把握を目的として、家庭におけるエネルギー消費実態調査等を行い、公的統計の実現に向けた課題を抽出するとともに、公的統計のあり方を検討し、試案としてとりまとめたところである。

平成 24 年度は、平成 23 年度までの検討結果を踏まえ、公的統計の整備に向け試験調査（正式名称：家庭からの二酸化炭素排出量の推計に係る実態調査試験調査）を実施する等して、当該統計調査の設計の検討に資する基礎資料を得ることを目的とする。

1.2 業務内容

本業務で実施する試験調査は平成 24 年度から 2 カ年度にわたるものであり、平成 25 年度に継続して実施することを想定して業務を行う。ただし、本業務は単年度事業である。

(1) 家計調査等の既存統計調査の活用可能性の検討

1) 家庭部門二酸化炭素排出量関連情報及び家計調査等の既存統計調査の調査票情報の把握

家庭部門における二酸化炭素（以下、「CO₂」と表記する）排出量関連の文献、既存統計調査、統計資料、関係者・専門家意見等を収集・整理し、調査方法等を含む最新情報を把握する。平成 22 年度業務、平成 23 年度業務では既に国内外の文献、既存統計調査について整理し、また、審議会等における専門家の意見、有識者検討会での意見を収集・整理している。ここでは、以下に示す通り、追加情報の収集・整理を行う。

①家計調査の調査票情報の収集

家計調査の分析によって、実現を目指している「家庭からの CO₂排出量の推計に係る実態調査」の代替がどの程度可能であるかを検討するため、家計調査の調査票情報を、環境省を通じて総務省より収集する。

提供を求める項目については、平成 23 年度業務で整理済みであるが、求めるデータ項目の有無等、実際の状況に応じて見直すこととする。データの期間については、平成 22 年 1 月から平成 23 年 12 月までの 2 年間とする。

②平成 21 年全国消費実態調査特別集計結果の検討

平成 21 年 3 月に閣議決定された「公的統計の整備に関する基本的な計画」では、今後 5 年間に講ずべき具体的施策として「環境に関する統計の段階的な整備」が掲げられており、「総務省は、環境省及び資源エネルギー庁と共同して、各世帯のエネルギー消費の実態（電力、都市ガス、プロパンガス、灯油、ガソリン等）と耐久財の保有状況の関係を世帯属性ごとに把握できるような統計を作成する。」とされていた。これを受けて、平成 21 年全国消費実態調査（総務省）の特別集計が実施され、平成 24 年 3 月に結果が公表されている。

特別集計結果の確認を行い、家庭からの CO₂ 排出量の推計に係る実態調査が備えるべき内容からみて、どの程度の内容が把握できるかについて検討を行う。

③米国家庭用エネルギー消費統計（RECS）に関する情報更新

米国における家庭用エネルギー消費統計（RECS: Residential Energy Consumption Survey）については、平成 22 年度業務で概要を整理済みであるが、最新調査である 2009 年調査の結果が、順次公表されているところである。

家庭部門 CO₂ 統計調査のあり方の検討に資するため、2009 年調査の実施状況及び集計・公表事項等を整理する。その際、前回調査（2005 年）との差異を確認する。

④審議会における意見の収集・整理

有識者や専門家など第三者が発した統計の必要性に関する意見を、以下の審議会の議事録から収集・整理する。

- ・中央環境審議会地球環境部会（環境省）
- ・総合資源エネルギー調査会基本問題委員会、省エネルギー部会（経済産業省）

⑤検討会における意見の整理

本業務で設置する、有識者で構成される検討会（後述）で、家庭用エネルギー消費実態や統計調査に関する知見を有する委員から得られた意見を整理する。

2) 既存統計調査の解析（家計調査の解析）

(1)で収集した家計調査の調査票情報を用いて、家庭からの CO₂ 排出量の推計に係る実態調査の代替がどこまで可能であるかを定性的、定量的に明らかにする。

①集計前処理

集計・分析に先立ち、データ検査、都市ガス使用量の推計、エネルギー使用量の熱量換算・CO₂ 排出量換算を行う。

②主要属性別エネルギー消費量、CO₂ 排出量の集計

月別エネルギー種別消費量、CO₂ 排出量（全国／10 地域別）を主要属性別に集計する。その際、

平均値だけでなく、標準偏差を計算し、サンプル数と集計値の精度の関係も確認する。

③用途別エネルギー消費量の推計

月別エネルギー消費量のクロス集計・二重クロス集計結果のうち、一定の誤差範囲に収まる項目について、集計区分（世帯グループ）ごとの平均月別エネルギー消費量から、用途別消費量の推計を試みる。

3) 既存統計調査への調査項目等の追加（相乗り）調査の検討

家庭からの CO₂ 排出量の推計に係る実態調査を新たに実施する方法以外に、目的とする統計を実現する方法として、既存統計調査に相乗りし、調査項目を追加する方法が考えられる。

追加（相乗り）調査の可能性を具体的に検討するため、既存統計調査の所管官庁と環境省との協議を支援するとともに、これまでの相乗り調査の有無や事例（検討事例を含む）を把握する。また、追加すべき調査項目と調査方法を具体的に検討する。ここでは、平成 23 年度業務で整理済みの統計調査に加えて、国土交通省の自動車燃料消費量調査について整理を行う。

なお、追加（相乗り）調査の可能性の検討については、「家計調査等改善検討会」（総務省）における審議状況など、追加（相乗り）先である既存統計調査の動向を踏まえて行うこととする。

4) 電気事業者やガス事業者からの情報提供可能性の把握

電気事業者やガス事業者から特定世帯の使用量情報等の入手可能性について、その課題や実現方法を検討する。そのため、省エネルギー法改正案におけるエネルギー供給事業者の情報提供に関する規定等を踏まえ、関連事業者からの情報収集及び意見聴取を行う。

(2) インターネットモニター調査による試験調査の実施及び集計分析

総務省の承認を受けた「家庭からの二酸化炭素排出量の推計に係る実態調査試験調査」の仕様にに基づき、調査を開始する。

調査対象地域： 関東甲信地方、北海道地方

調査の構成： 事前調査（調査世帯の選定調査、平成 24 年 10 月）

エネルギー使用量調査（平成 24 年 10 月分～平成 25 年 9 月分）

冬季調査（平成 25 年 3 月末時点）

世帯調査（平成 25 年 9 月末時点）

調査対象世帯は原則として、株式会社インテージの保有するインターネット調査モニターから抽出を行うこととするが、不足が見込まれる場合は、郵送調査モニターや提携先の調査機関のインターネット調査モニターから補充する。

平成 25 年 2 月分のエネルギー使用量調査までの結果（中間結果）から、属性別のエネルギー使用量等の集計・分析を行う。その際、標準誤差率等の計算を行い、精度を評価する。

(3) 家庭部門 CO₂ 排出構造把握に係る検討会の設置

家庭部門のエネルギー消費実態や統計に関する有識者 7 名で構成する検討会を、東京都内において 2 回開催する。

表 1.2.1 平成 24 年度家庭部門における CO₂ 排出構造詳細把握業務に係る検討会概要

委員 構成	(座長) 中上 英俊 株式会社住環境計画研究所 代表取締役所長 (委員) 伊香賀俊治 慶應義塾大学理工学部システムデザイン工学科 教授 岩船 由美子 東京大学生産技術研究所エネルギー工学連携研究センター 准教授 西尾 雄彦 大阪ガス株式会社リビング事業部 東京担当部長 桑原 廣美 財団法人 全国生活衛生営業指導センター 研修部長 田辺 孝二 東京工業大学大学院イノベーションマネジメント研究科 教授 美添 泰人 青山学院大学経済学部 教授
開催 状況	第 1 回 平成 24 年 11 月 21 日 (水) 第 2 回 平成 25 年 2 月 21 日 (木)

(4) 全国規模の試験調査実施に向けた予備的検討

全国規模の試験調査の実施に向けて、適正な母集団からの標本抽出による調査の実施方法の検討、調査経費の試算、インターネットモニター調査方式と比較した利点・欠点の整理を行う。

2. 家計調査等の既存統計調査の活用可能性の検討

本章では、1.2 業務内容(1)の実施結果をとりまとめる。3つの節で構成し、各節の内容は、以下の通りとする。

節	項目	1.2 業務内容(1)との対応
2.1	2.1.1 家計調査の調査票情報の収集	1)①
	2.1.2 家計調査の解析	2)
2.2	2.2.1 平成 21 年全国消費実態調査特別集計結果の検討	1)②
	2.2.2 既存統計調査への調査項目等の追加（相乗り）調査の検討	3)
	2.2.3 電気事業者やガス事業者からの情報提供可能性の把握	4)
2.3	2.3.1 米国家庭用エネルギー消費統計（RECS）に関する情報更新	1)③
	2.3.2 審議会等における意見の収集・整理	1)④

注：業務内容(1) 1)⑤検討会における意見の整理結果は、各項目に反映される。

2.1 家計調査の調査票情報の分析

家計調査の分析によって、実現を目指している「家庭からの CO₂排出量の推計に係る実態調査」の代替がどの程度可能であるかを検討するため、家計調査の調査票情報を、環境省を通じて総務省より取得する。取得したデータの期間は平成 22 年 1 月から平成 23 年 12 月までの 2 年間である。なお本調査内容は総務省統計局「家計調査」の調査票情報を独自集計したものである。

2.1.1 家計調査の調査票情報の収集

表 2.1.1～表 2.1.2 に取得した項目を示す。表 2.1.1 のエネルギー項目は、2 人以上世帯では都市ガスを除く消費量項目と全てのエネルギー種の金額、単身世帯では全てのエネルギー種のみとなっている。2 人以上世帯の都市ガス消費量は都市ガス会社によって発熱量が異なるため、消費量の単純比較ができないため掲載されていない。また、単身世帯の消費量は調査票に消費量を記載する項目がない。表 2.1.2 のエネルギー項目以外では、世帯人員や各世帯員の情報などの世帯属性、住居の所有関係や延床面積などの住宅属性に加え、居住している市区町村番号、年間収入などエネルギー消費量に関係があると考えられ項目を取得している。

表 2.1.1 取得したエネルギー項目

		深夜電力	他の電気	都市ガス	LPG	灯油	ガソリン
2 人以上 世帯	消費量	○	○	×注1)	○	○	○
	金額	○	○	○	○	○	○
単身世帯	消費量	×	×	×	×	×	×
	金額	○	○	○	○	○	○

注 1) 都市ガス会社によって発熱量 (MJ/m³) が異なるため消費量データがない。

表 2.1.2 エネルギー項目以外に取得した項目

分類	項目
世帯属性	農林非農林の別、世帯人員、就業人員、勤労・勤労以外・無職の別、各世帯員の満年齢・性別・世帯主との続柄・就業非就業の別
住宅属性	住居の構造、住居の所有関係、延床面積（借間除く）、居住室数・畳数、建築時期（持ち家のみ）
他	市区町村番号、年間収入（世帯計）

2.1.2 家計調査の解析

(1) 分析概要

1) 分析フロー

図 2.1.1 に分析フローを示す。総務省から取得した家計調査の調査票情報（以下、「個票データ」という。）にデータ処理を行い、その後年間エネルギー消費量の集計を行う。集計結果からエネルギー消費量の判定基準を検討し、その判定基準に基づき判定結果を纏める。続いて用途別エネルギー消費量の集計を行い、集計結果から判定基準を検討し、その判定基準に基づき判定結果を纏めることで分析可能なレベルを明らかにする。

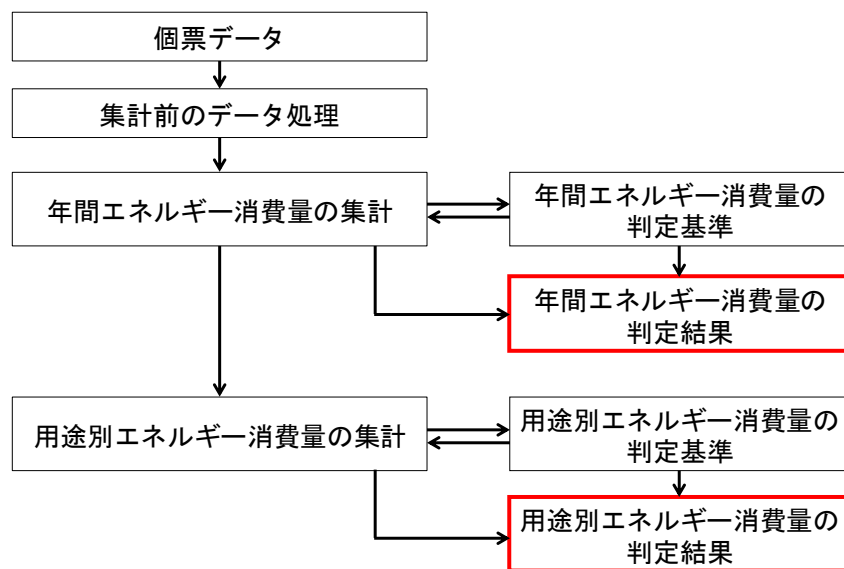


図 2.1.1 分析フロー

2) 年間エネルギー消費量の計算方法

家計調査では、2人以上世帯は毎月1/6（単身世帯は毎月1/3）ずつ調査世帯が入れ替わるため、1世帯で年間エネルギーを把握することができない。そこで、表2.1.3に示すように、各月のエネルギー消費量を集計し、それを12ヶ月分積算することで年間エネルギー消費量を算出することとする。なお、本検討では分析のレベルを明らかにすることを主目的としていることから家計調査で行っている抽出率調整は行わない。

表 2.1.3 年間エネルギー消費量の計算方法

世帯	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
A	A1	A2	A3	A4	A5	A6							×
B			B1	B2	B3	B4	B5	B6					×
C								C1	C2	C3	C4	C5	×
D		D1	D2	D3	D4	D5	D6						×
E	E3	E4	E5	E6									×
F											F1	F2	×
G	G1	G2	G3	G4	G5	G6							×
平均	ave ₁	ave ₂	ave ₃	ave ₄	ave ₅	ave ₆	ave ₇	ave ₈	ave ₉	ave ₁₀	ave ₁₁	ave ₁₂	○

$$\text{ave}_1 = \frac{A1 + E3 + G1}{3}$$

$$\text{年間エネルギー消費量} = \sum_{t=1}^{12} \text{ave}_t$$

3) エネルギー換算値

個票データに所収されている固有単の位消費量（電気は kWh、LPG は m³、灯油は L など）をエネルギー消費量に換算するための値を表 2.1.4 に示す。

表 2.1.4 エネルギー換算値

	エネルギー換算値	出典
他の電気	3.6MJ/kWh	総合エネルギー統計
深夜電力		
都市ガス	—	各地域の都市ガス供給事業者の供給熱量
LPG	50.2MJ/kg 比容積 0.502m ³ /kg	地球温暖化対策推進に関する法律施行令 ※比容積は日本 LP ガス協会
灯油	36.7MJ/L	地球温暖化対策推進に関する法律施行令
ガソリン	34.6MJ/L	

(2) 集計前データ処理

1) 地域コードの作成

地域別の分析を行うため、個票データの市区町村コードから地域コードの作成を行う。地域の分類は表 2.1.5 のとおりとする。この分類区分は家計調査と同様とする。

表 2.1.5 地域分類の定義

地域	都道府県
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	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

2) 世帯類型コードの作成

家庭用のエネルギー消費量は世帯類型別に把握することが重要であることから、試験調査では世帯類型別に標本設計を行っている。そこで、本検討においても同様の分析を行うため、世帯類型コードを作成する。なお、個票データには各世帯員の情報（年齢、性別、続柄等）があるのみである。そこで各世帯員の続柄から世帯類型コードを作成する。世帯類型の分類は表 2.1.6 のとおりとする。これは試験調査の定義と同様である。

表 2.1.6 世帯類型の分類定義

世帯類型	定義
単身・若中年	60歳未満の単身世帯
単身・高齢	60歳以上の単身世帯
夫婦・若中年	世帯主または配偶者が60歳未満の夫婦世帯
夫婦・高齢	世帯主、配偶者共に60歳以上の夫婦世帯
夫婦と子・若中年	世帯主または配偶者が60歳未満の夫婦と子世帯。片親と子世帯含む
夫婦と子・高齢	世帯主、配偶者共に60歳以上の夫婦と子世帯。片親と子世帯含む
その他	上記以外の世帯

3) 固有単位の消費量、金額等の確認

ここでは各エネルギー種の支出金額、固有単位の消費量、単価の関係や分布形状等を確認し、異常値等を除外する。

i) 電気（2人以上世帯）

電気は深夜電力と他の電気の別に記載されている。そこで、各々についてデータのチェックを行う。

深夜電力について、図 2.1.2 に固有単位の消費量の分布状況、図 2.1.3 に支出金額の分布状況、図 2.1.4 に固有単位の消費量と支出金額の関係を示す。固有単位の消費量、支出金額ともに分布形状の裾が右に広がっている様子が窺える。散布図では固有単位の消費量と支出金額に相関がみられるものの、一部異常値・特異値と考えられるデータも散見される。他の電気について、図 2.1.5 に固有単位の消費量の分布状況、図 2.1.6 に支出金額の分布状況、図 2.1.7 に固有単位の消費量と支出金額の関係を示す。深夜電力同様、固有単位の消費量、支出金額ともに分布形状の裾が右に広がっている。散布図においても固有単位の消費量と支出金額の相関がみられるが、一部異常値・特異値と考えられるデータがあり、これらが無効とすべきか判断する必要がある。

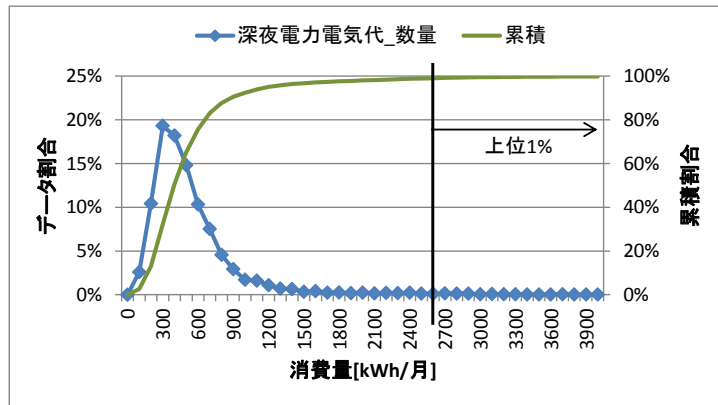


図 2.1.2 固有単位の消費量分布状況（深夜電力-2人以上世帯）【精査前】

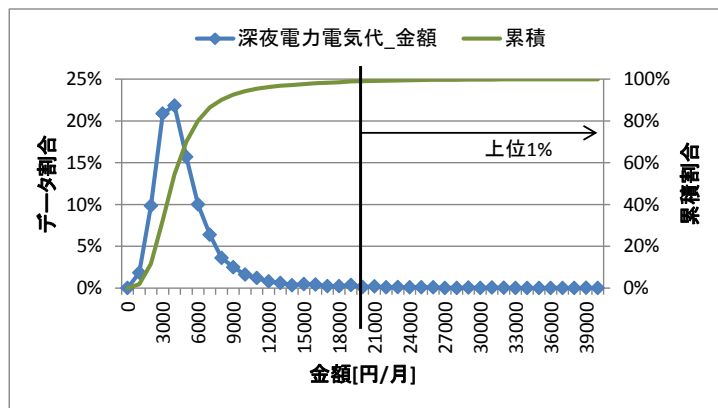


図 2.1.3 支出金額分布状況（深夜電力-2人以上世帯）【精査前】

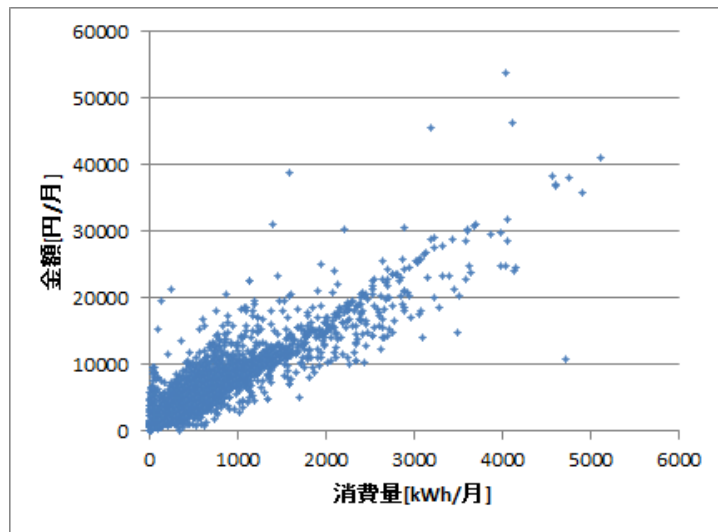


図 2.1.4 固有単位の消費量と支出金額の関係（深夜電力-2人以上世帯）【精査前】

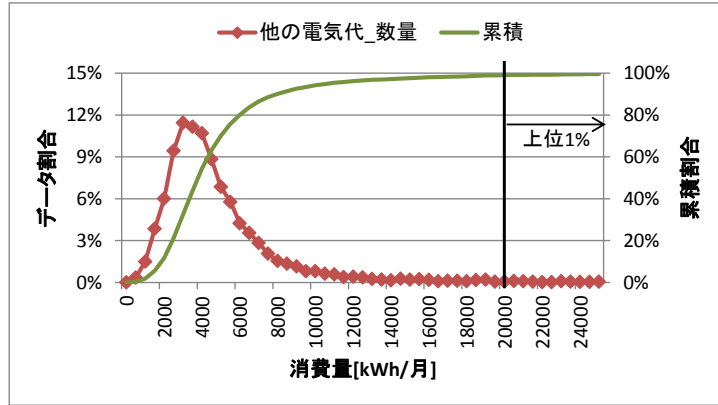


図 2.1.5 固有単位の消費量分布状況（他の電気-2人以上世帯）【精査前】

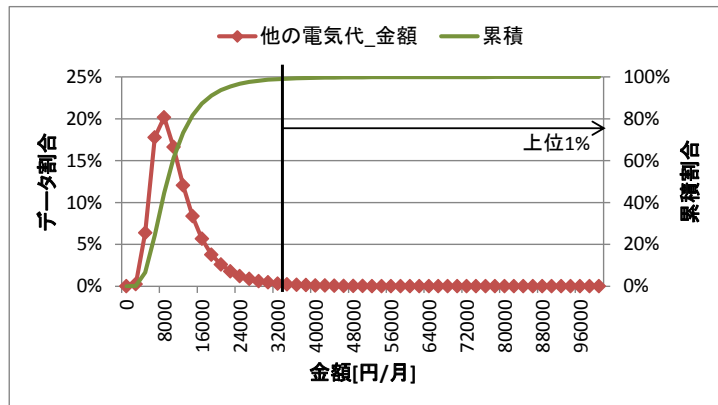


図 2.1.6 支出金額分布状況（他の電気-2人以上世帯）【精査前】

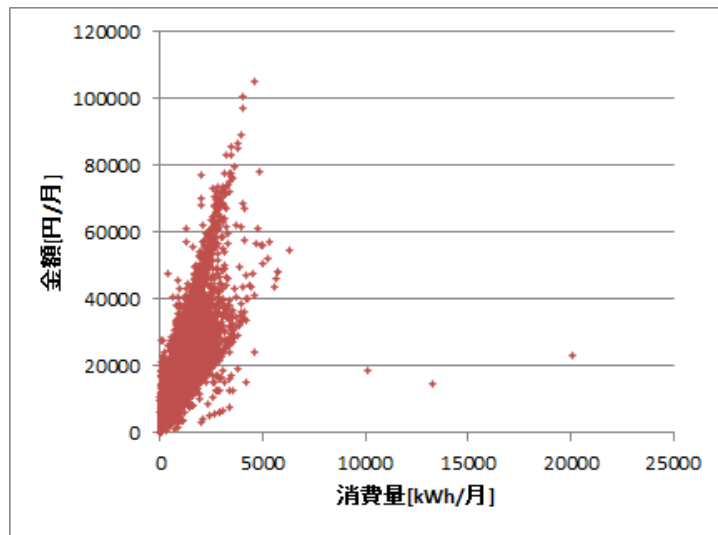


図 2.1.7 固有単位の消費量と支出金額の関係（他の電気-2人以上世帯）【精査前】

上記の分布形状より固有単位の消費量、支出金額ともに右側に裾が広がっているため、対数化して正規分布に近い分布形状とし（図 2.1.8～図 2.1.11）、平均+3 σ を上限、下限はほとんど使

用していない世帯を考慮し制約を設けず、0～平均+3 σ ¹を有効範囲とする。なお、上限超のデータの中には正しいと思われるデータも含まれている可能性があるが、詳細な集計を行うとデータ数が少なくなり、エネルギー消費量の多い値の影響を受け解釈が困難となるため本検討では除外する。

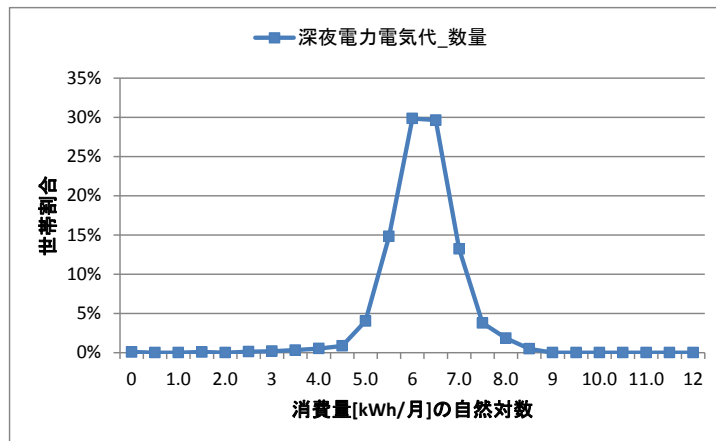


図 2.1.8 固有単位の消費量の対数分布状況（深夜電力—2人以上世帯）【精査前】

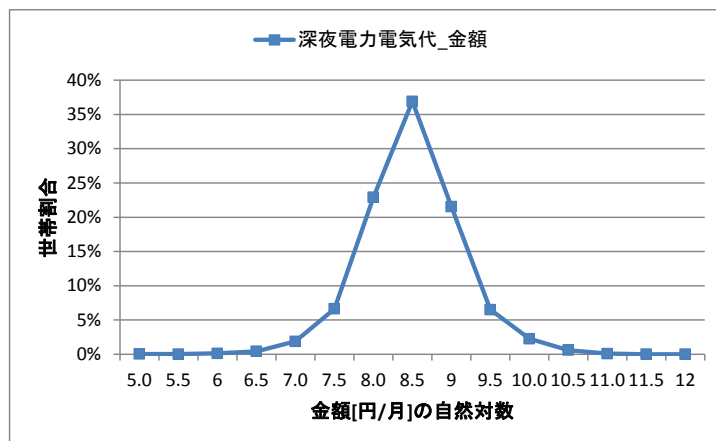


図 2.1.9 支出金額の対数分布状況（深夜電力—2人以上世帯）【精査前】

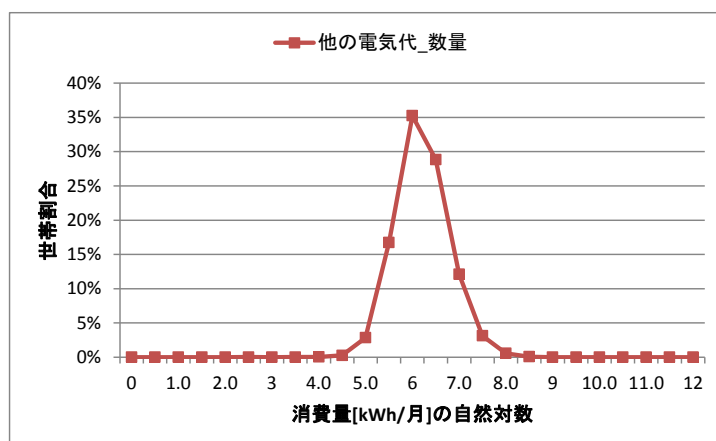


図 2.1.10 固有単位の消費量の対数分布状況（他の電気—2人以上世帯）【精査前】

¹ データが正規分布に従う場合、平均± σ 内に68.27%、平均±2 σ 内に95.45%、平均±3 σ 内に99.73%のデータが含まれる。

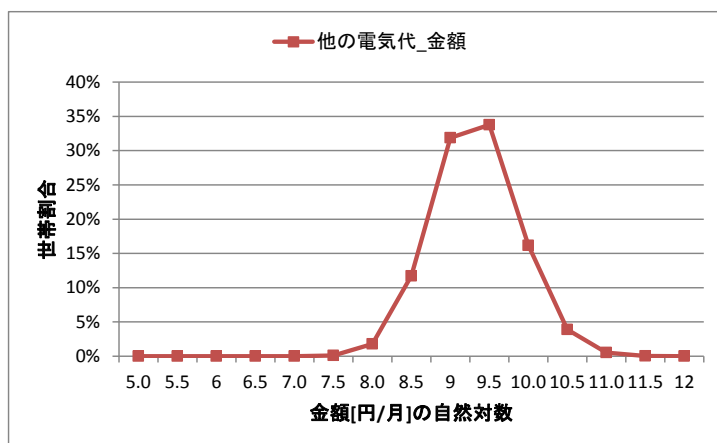


図 2.1.11 支出金額の対数分布状況（他の電気-2人以上世帯）【精査前】

固有単位の消費量、支出金額と同様の分析を電気単価についても行う。図 2.1.12 に深夜電力単価、図 2.1.13 に他の電気単価の対数分布状況を示す。深夜電力単価は平均±3σ（2.9~32.4 円/kWh）を有効範囲とする。他の電気単価は従量契約、時間帯別電灯契約など複数の契約が混在しているため、下限値を平均-3σ（13.9 円/kWh）とすると、単価の安い時間帯別電灯契約が削除されてしまう可能性がある。契約を特定することができれば契約種別に閾値を決めることができるが、家計調査の個票データでは深夜電力以外の契約を特定することができないため、平均-4σ（11.8 円/kWh）を有効範囲の下限値とする。

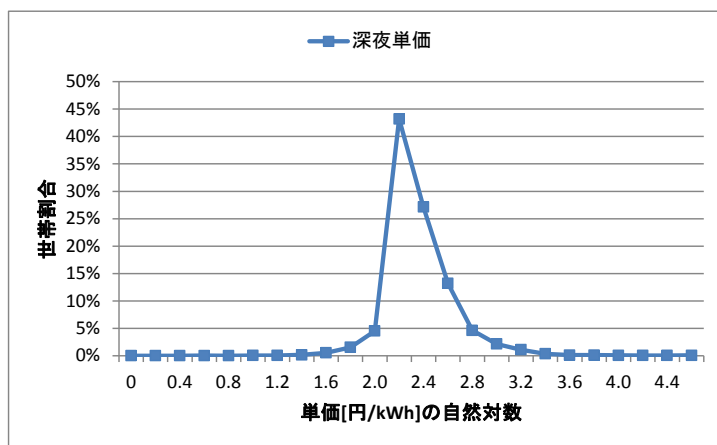


図 2.1.12 電気単価の対数分布状況（深夜電力-2人以上世帯）【精査前】

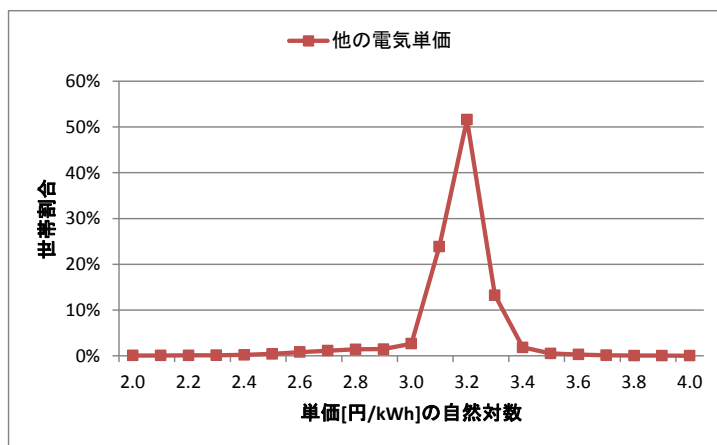


図 2.1.13 電気単価の対数分布状況（他の電気-2人以上世帯）【精査前】

表 2.1.7 に電気の閾値と無効データ数を示す。固有単位の消費量、金額、単価について外れ値を除外すると、深夜電力は 171 データ（0 を除くデータの 1.8%）、他の電気は 2,490 データ（0 を除くデータの 1.4%）となる。

表 2.1.7 電気の統計値及び閾値と無効データ数

	深夜電力			他の電気		
	消費量	金額	単価	消費量	金額	単価
単位	kWh/月	円/月	円/kWh	kWh/月	円/月	円/kWh
最大	5,125	53,909	1,145	20,094	104,982	2,730
平均+3σ	3,598	24,104	32.4	2,072	43,258	36.6
平均+2σ	1,719	13,047	21.7	1,184	25,350	31.1
平均	392	3,823	9.8	386	8,705	22.5
平均-2σ	89	4	4.4	126	2,989	16.3
平均-3σ	43	3	2.9	72	1,752	13.9 (平均-4σ : 11.8)
最小	1	147	0.5	3	101	1.1
データ数(0を除く)	9,499			174,506		
無効データ数	171 (1.8%)			2,490 (1.4%)		

注) 0 を除くデータで集計

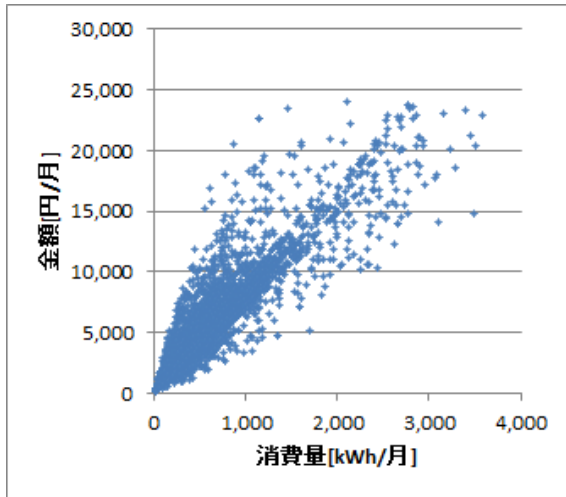
注) 表内赤字は閾値、緑字は平均値、青色は無効データ数を示す。

電気データ精査後の統計値を表 2.1.8 に、固有単位の消費量と支出金額の関係を図 2.1.14 に示す。なお参考に精査前の統計値を表 2.1.9 に示す。上限超の値が主に除外されているため、精査後の単価は精査前に比べ低くなり、標準偏差も小さくなっている。

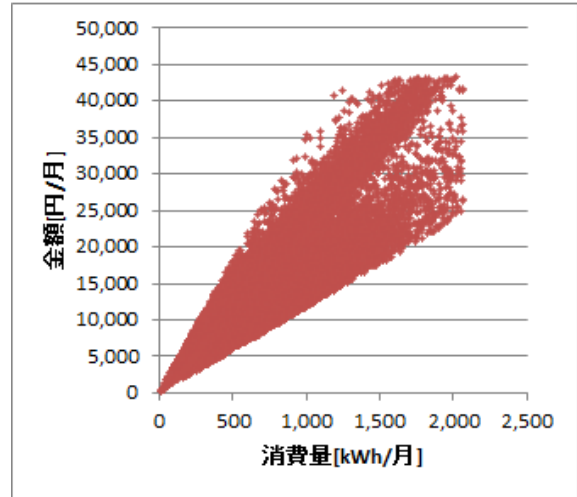
表 2.1.8 電気の統計値【精査後】

	深夜電力			他の電気		
	データ数	平均値	標準偏差	データ数	平均値	標準偏差
固有単位の消費量 [kWh/月]	9,328	495.8	384.8	172,016	442.3	260.9
支出金額[円/月]		4,527.0	3,044.3		9,916.3	5,582.0
単価[円/kWh]		9.8	2.9		22.8	2.5

注) 0 を除くデータで集計



(a) 深夜電力



(b) 他の電気

図 2.1.14 固有単位の消費量と支出金額の関係（2人以上世帯）【精査後】

表 2.1.9 電気の統計値【精査前】

	深夜電力			他の電気		
	データ数	平均値	標準偏差	データ数	平均値	標準偏差
固有単位の消費量 [kWh/月]	9,499	505.5	442.2	174,506	445.5	312.4
支出金額[円/月]		4,648.9	3,564.3		10,076.7	6,085.2
単価[円/kWh]		12.3	38		22.9	15

注) 0を除くデータで集計

ii) 都市ガス、灯油、ガソリン（2人以上世帯）

電気と同様の検討を行い、異常値・特異値を除外する。表 2.1.10 に都市ガス、灯油、ガソリンの閾値と無効データ数を示す。固有単位の消費量、金額、単価について外れ値を除外すると、都市ガスは 74 データ（0 を除くデータの 0.1%）、灯油は 425 データ（0 を除くデータの 1.1%）、ガソリンは 800 データ（0 を除くデータの 0.7%）となる。

表 2.1.10 都市ガス、灯油、ガソリンの統計値及び閾値と無効データ数

	都市ガス	灯油			ガソリン		
	金額	消費量	金額	単価	消費量	金額	単価
単位	円/月	L/月	円/月	円/L	L/月	円/月	円/L
最大	75,425	2,416	164,201	200	952	124,394	219
平均+3σ	38,008	924	74,369	118.3	581	77,583	168.3
平均+2σ	20,160	381	30,375	103.4	265	35,435	156.0
平均	5,672	65	5,067	78	55	7,392	134
平均-2σ	1,596	11.0	845.3	59.5	11.5	1,542	115.0
平均-3σ	846	4.5	345.3	51.8	5.2	704	106.6
最小	140	1.0	100	20	1	90	59
データ数(0を除く)	89,338	40,140			111,411		
無効データ数	74(0.1%)	425(1.1%)			800(0.7%)		

注) 0 を除くデータで集計

注) 表内赤字は閾値、緑字は平均値、青色は無効データ数を示す。

iii) LPG（2人以上世帯）

図 2.1.15 に LPG の固有単位の消費量と単価の関係を示す。LPG の単価は消費量が低いほど傾きが急となっており、特に、10m³ を境に単価の傾きが異なっている。これは LPG の基本料金が他のエネルギー種の基本料金に比べ高いためである。消費量の少ない領域では基本料金のウェイトが大きくなるため単価のばらつきが大きくなることから単価の傾きの変化が大きくなる 10m³ を境に 2 分割しデータチェックを行う。

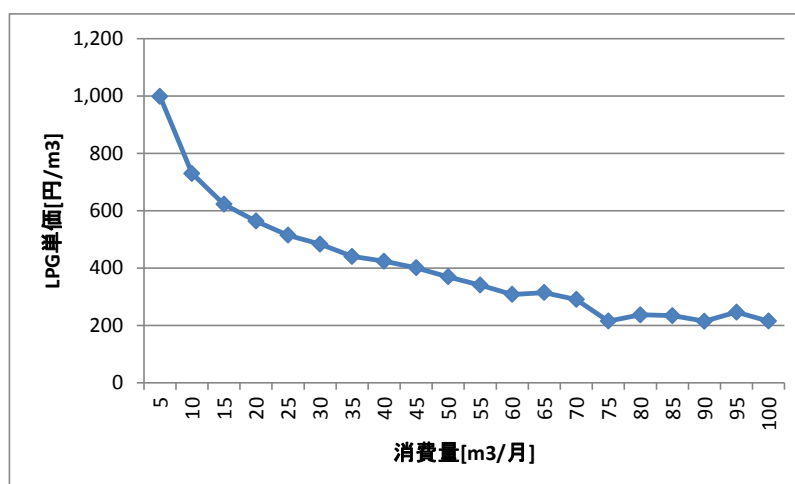


図 2.1.15 LPG の固有単位の消費量と単価の関係（2人以上世帯）【精査前】

注) グラフの横軸（消費量）は当該目盛の値「以下」の集計となっている。10の数値は「5m³超～10m³以下」を表す

表 2.1.11 に LPG の閾値と無効データ数を示す。単価についてはいずれのグループも平均±3σを有効範囲とする。平均±3σとすると単価の有効範囲が他のエネルギーに比べ広がっているが、LPGは自由料金のため許容範囲と判断する。固有単位の消費量、金額、単価について外れ値を除外すると、898データ（0を除くデータの1.5%）となる。

表 2.1.11 LPGの統計値及び閾値と無効データ数

	LPG(10m3以下)			LPG(10m3超)		
	消費量	金額	単価	消費量	金額	単価
単位	m3/月	円/月	円/m3	m3/月	円/月	円/m3
最大	10	16,189	2,447	901	76,640	1,669
平均+3σ	20	12,896	2,475	85	38,351	2,038
平均+2σ	12	8,656	1,757	52	24,378	1,274
平均	4.4	3,900	885	19.8	9,850	498
平均-2σ	1.6	1,757	446	7.5	3,980	194
平均-3σ	0.9	1,179	317	4.6	2,530	122
最小	1.0	201	108	11.0	1,480	18
データ数(0を除く)	35,794			23,841		
無効データ数	292(0.8%)			606(2.5%)		
無効データ数合計	898(1.5%) ※0を除くデータ数 59,635					

注) 0を除くデータで集計

注) 表内赤字は閾値、緑字は平均値、青色は無効データ数を示す。

iv) 単身世帯の支出金額

単身世帯の支出金額のデータについて、2人以上世帯と同様に無効データについて検討する。外れ値を除外すると、深夜電力7データ（0を除くデータの1.2%）、他の電気47データ（0を除くデータの0.3%）、都市ガス5データ（0を除くデータの0.1%）、LPG24データ（0を除くデータの0.4%）、灯油3データ（0を除くデータの0.1%）となる。

表 2.1.12 単身世帯のエネルギー種別統計値及び閾値と無効データ数

	深夜電力	他の電気	都市ガス	LPG	灯油	ガソリン
単位	円/月					
最大	18,284	85,780	33,225	26,500	113,000	59,950
平均+3σ	11,404	27,920	23,485	17,186	55,537	62,462
平均+2σ	7,198	15,309	11,841	10,296	23,257	27,187
平均	2,868	4,603	3,010	3,695	4,078	5,151
平均-2σ	1,142	1,384	765	1,326	715	976
平均-3σ	721	759	386	795	300	425
最小	533	310	142	313	210	38
データ数(0を除く)	580	15,093	8,029	5,489	2,549	5,637
無効データ数	7(1.2%)	47(0.3%)	5(0.1%)	24(0.4%)	3(0.1%)	0(-)

注) 0を除くデータで集計

注) 表内赤字は閾値、緑字は平均値、青色は無効データ数を示す。

4) 都市ガス消費量の換算

家計調査では都市ガスの支出金額のみが記載されていることから、支出金額を消費量に換算する必要がある。そこで、市区町村コードから都市ガス事業者を推定し、各社の料金テーブルを用いて金額から消費量に換算する。料金テーブルは平成 23 年 10 月 1 日までに料金許可の届け出のあった供給約款料金を全期間に用いる。

5) 単身世帯のエネルギー単価の想定

単身世帯は支出金額のみであることから、都市ガス以外のエネルギー単価を想定する必要がある。そこで、2人以上世帯の地域別のエネルギー単価を用いて単身世帯の支出金額を消費量に換算する。この時、単価の想定方法として、各月、各年、2年間の平均の3パターンが考えられる。電気、都市ガス、LPG 単価は季節変動が存在²し、灯油、ガソリンは市況によって変動しているため、支出と単価が同一月であることが望ましいが、家計調査はサンプル調査であることからデータ数の関係によりバイアスがかかる可能性があり、その見極めを行う必要がある。図 2.1.16～図 2.1.19 に各地域のエネルギー種別単価を示す。月別単価をみると、データ数の多い関東、近畿は比較的単価の推移がなだらかな様子が窺えるが、データ数の少ない北海道、沖縄ではエネルギー種別によって変動が大きくなっている。よって、全ての地域に年間平均単価を用いることとする。

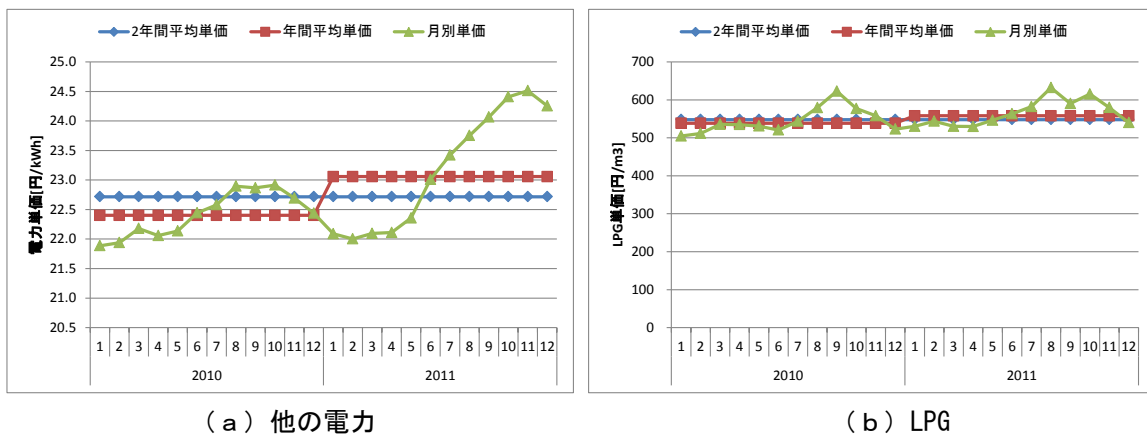
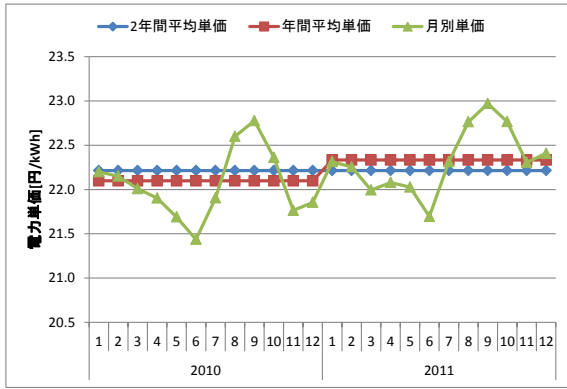
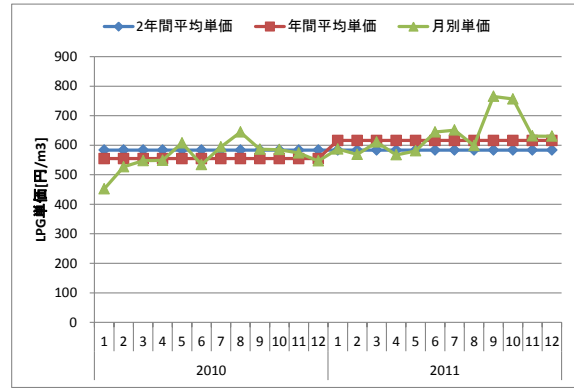


図 2.1.16 使用世帯当たりエネルギー単価（関東－2人以上世帯）【精査後】

² 電気、都市ガス、LPG といった従量料金制度の場合、消費量の少ない月は基本料金の割合が高くなるため単価は高くなり、消費量の多い月は逆に低くなる。

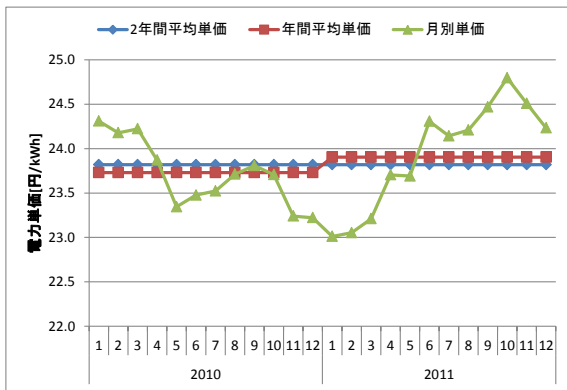


(a) 他の電力

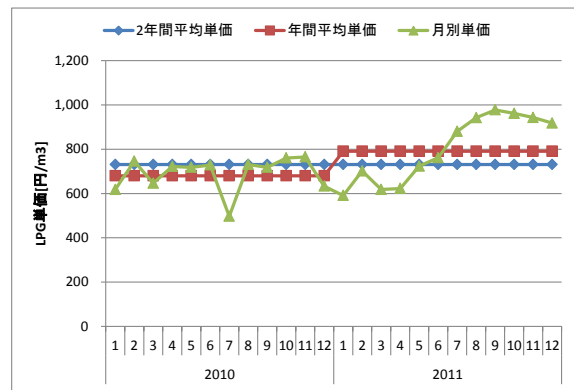


(b) LPG

図 2.1.17 使用世帯当たりエネルギー単価（近畿-2人以上世帯）【精査後】

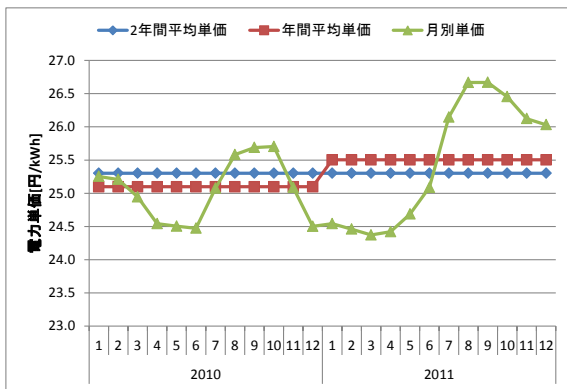


(a) 他の電力

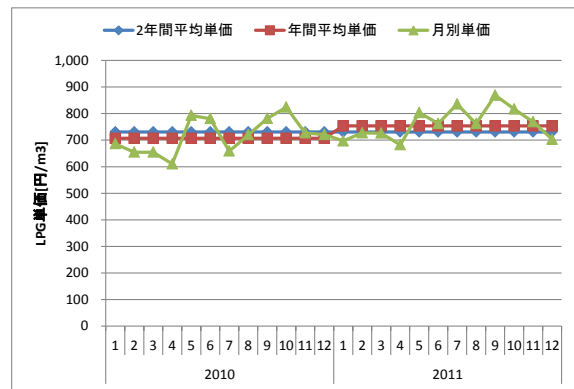


(b) LPG

図 2.1.18 使用世帯当たりエネルギー単価（北海道-2人以上世帯）【精査後】



(a) 他の電力



(b) LPG

図 2.1.19 使用世帯当たりエネルギー単価（沖縄-2人以上世帯）【精査後】

6) 都市ガス非供給エリア在住者の都市ガス回答の取扱い

都市ガスの回答があるにも関わらず、都市ガス非供給エリア在住の場合は、当該月のデータを除外することとする。

7) 属性の分類区分

分析に使用する属性の分類区分は表 2.1.13 のとおりとする。

表 2.1.13 各属性の分類区分

(a) 世帯人員

	世帯人員
1	1人
2	2人
3	3人
4	4人
5	5人
6	6人以上

(b) 世帯類型

	世帯類型
1	単身・若中年
2	単身・高齢
3	夫婦・若中年
4	夫婦・高齢
5	夫婦と子・若中年
6	夫婦と子・高齢
7	その他

(c) 有業人員

	有業人員
1	0人
2	1人
3	2人
4	3人
5	4人以上

(d) 建方所有関係

	建方所有関係
1	持ち家_一戸建て
2	持ち家_一戸建て以外

(e) 延床面積

	延床面積
1	50m ² 未満
2	50~75m ² 未満
3	75~100m ² 未満
4	100~125m ² 未満
5	125~150m ² 未満
6	150~200m ² 未満
7	200~300m ² 未満
8	300m ² 以上

(f) 居住室数

	居住室数
1	1室
2	2室
3	3室
4	4室
5	5室
6	6室
7	7室
8	8室
9	9室以上

(g) 建築時期

	建築時期
1	1980年以前
2	1981~1990年
3	1991~2000年
4	2001~2005年
5	2006~2010年

(h) 年間収入

	年間収入
1	100万円未満
2	100~200万円未満
3	200~300万円未満
4	300~400万円未満
5	400~500万円未満
6	500~600万円未満
7	600~700万円未満
8	700~800万円未満
9	800~900万円未満
10	900~1000万円未満
11	1000~1500万円未満
12	1500万円以上

(3) エネルギー消費量の集計と判定基準の設定

本項以降では2人以上世帯と単身世帯を合計した総世帯で検討を行う。

1) 標準誤差率の計算式

集計結果の統計的な判定基準として標準誤差を用いる。標準誤差とは統計量（本検討では平均値）のばらつきを表す指標であり、結果の信頼性の幅を表す。母平均との関係は下記式となる。

$$\mu = \bar{x} \pm \alpha \times \overline{SE}$$

μ : 母平均

\bar{x} : 標本平均

α : 信頼係数

\overline{SE} : 標準誤差

信頼係数 α は t 分布に従う係数であり、自由度が十分に大きい場合、

母平均 μ が $\bar{x} \pm 1.96 \times \overline{SE}$ に入る確率は 95%、 $\bar{x} \pm 1.65 \times \overline{SE}$ に入る確率は 90% となる。

下記に本検討における標準誤差及び標準誤差率の計算式を示す。なお、計算式は「家計調査平成 20 年標本改正の概要、総務省」を基に作成している。

月平均値 :

$$\bar{x} = \frac{\sum_t \bar{x}_t}{12}$$

\bar{x}_t : t 月の平均値

$$\overline{SE}(\bar{x})^{(t)} = \frac{\sigma_t}{\sqrt{n_t}} \quad (t = 1 \text{ 月} \sim 12 \text{ 月})$$

σ_t : t 月の標準偏差

n_t : t 月のデータ数

年平均の推定値の標準誤差の 2 乗 :

$$\overline{SE}_{year}^2(\bar{x}) = \frac{\sum_t SE^2(\bar{x})^{(t)}}{12^2} \quad (t = 1 \text{ 月} \sim 12 \text{ 月})$$

$SE^2(\bar{x})^{(t)}$: t 月の平均値の推定値の標準誤差の 2 乗

$$\text{標準誤差} = \sqrt{\overline{SE}_{year}^2(\bar{x})}$$

$$\text{標準誤差率 (\%)} = \frac{\sqrt{\overline{SE}_{year}^2(\bar{x})}}{\bar{x}}$$

2) 年間エネルギー消費量の検討

本項では年間エネルギー消費量について検討を行う。集計にあたっては特に断りのない場合、消費量が0の世帯を含む全世界帯で検討を行う。

なお、集計結果の判定基準として使用する標準誤差率については、表 2.1.14 の背景色で分類する。

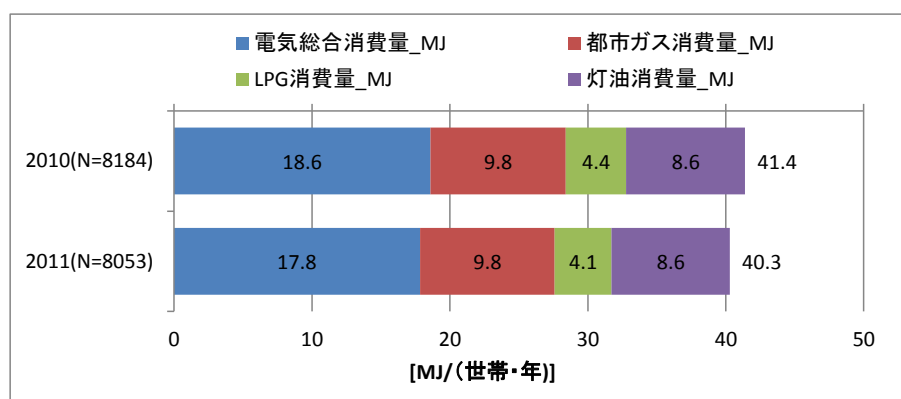
表 2.1.14 標準誤差率別の背景色の定義

	標準誤差率が5%未満のセル
	標準誤差率が5~10%未満のセル
	標準誤差率が10~15%未満のセル
	標準誤差率が15~20%未満のセル
	標準誤差率が20%以上のセル

i) 集計結果

a) 全国集計結果

図 2.1.20 に 2010 年、2011 年の全国における年間エネルギー種別消費量と標準誤差率を示す。合計は 40GJ 程度となっており、うち電気は 4 割超を占める。標準誤差率については、エネルギー種別、合計のいずれにおいても 5%未満となっている。



(a) 年間エネルギー種別消費量

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
2010	0.2%	0.5%	0.7%	0.9%	0.2%
2011	0.2%	0.5%	0.7%	0.9%	0.2%

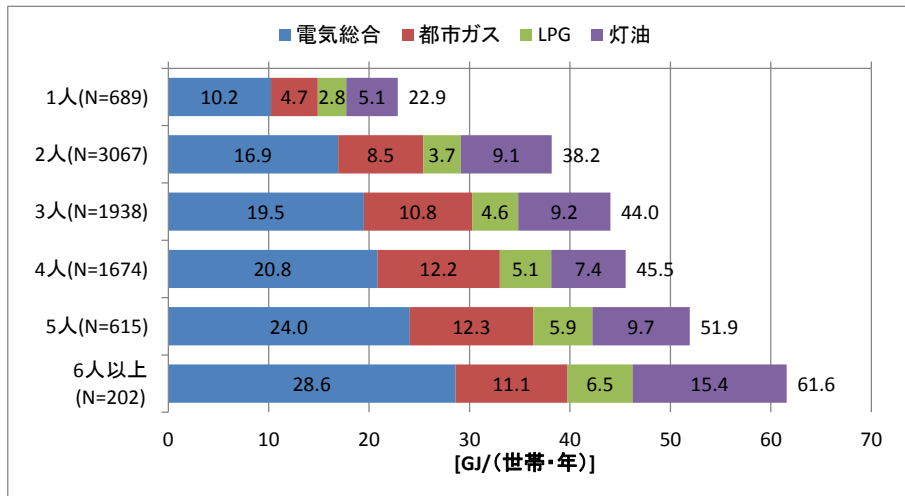
(b) 標準誤差率

図 2.1.20 年間エネルギー種別消費量と標準誤差率 (全国)

b) 全国属性別集計結果

2010年の全国における属性別年間エネルギー種別消費量を図 2.1.21～図 2.1.28 (図 2.1.21：世帯人員別、図 2.1.22：世帯類型別、図 2.1.23：有業人員別、図 2.1.24：建方所有関係別、図 2.1.25：延床面積別、図 2.1.26：居住室数別、図 2.1.27：建築時期別、図 2.1.28：年間収入別) に示す。

世帯人員別にみると、世帯人員が多くなるほどエネルギー消費量が多くなる傾向がみられる。標準誤差率については、6人以上の灯油以外が5%未満となっている。



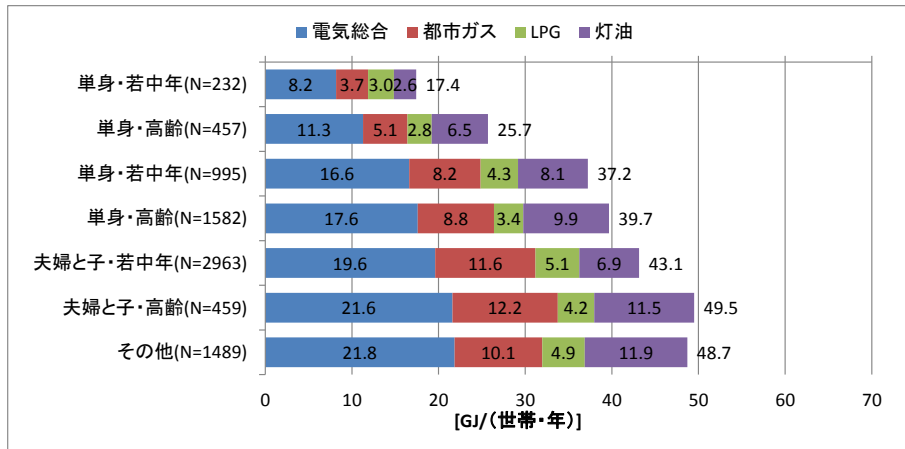
(a) 年間エネルギー種別消費量

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
1人(N=689)	0.9%	1.9%	1.9%	3.8%	1.0%
2人(N=3067)	0.4%	0.8%	1.1%	1.4%	0.4%
3人(N=1938)	0.4%	1.0%	1.4%	1.8%	0.5%
4人(N=1674)	0.5%	1.0%	1.5%	2.2%	0.5%
5人(N=615)	0.7%	1.8%	2.5%	3.3%	0.8%
6人以上(N=202)	1.2%	3.8%	4.0%	5.1%	1.5%

(b) 標準誤差率

図 2.1.21 年間エネルギー種別消費量と標準誤差率 (全国 2010 年一世帯人員別)

世帯類型別にみると、高齢世帯のエネルギー消費量は若中年世帯より多いことが分かる。標準誤差率については、単身・若中年世帯の灯油以外が5%未満となっている。



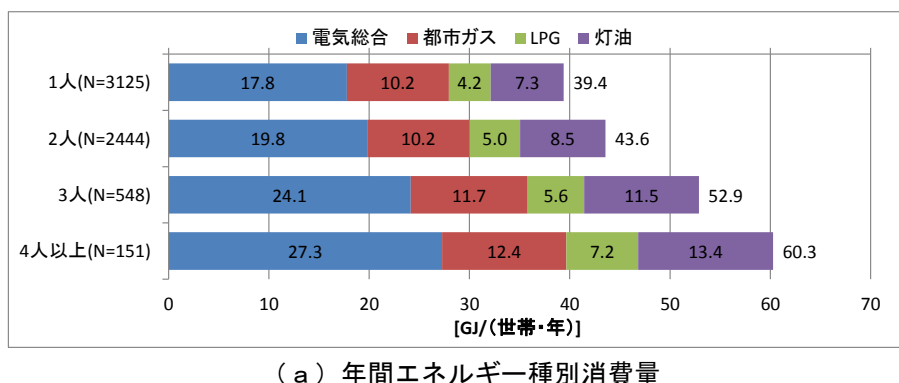
(a) 年間エネルギー種別消費量

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
単身・若中年(N=232)	1.6%	3.5%	3.3%	8.6%	1.8%
単身・高齢(N=457)	1.0%	2.3%	2.4%	4.2%	1.2%
夫婦・若中年(N=995)	0.7%	1.4%	1.8%	2.7%	0.7%
夫婦・高齢(N=1582)	0.5%	1.1%	1.7%	1.8%	0.5%
夫婦と子・若中年(N=2963)	0.3%	0.8%	1.1%	1.7%	0.3%
夫婦と子・高齢(N=459)	0.9%	1.8%	3.1%	3.2%	0.9%
その他(N=1489)	0.5%	1.3%	1.6%	1.9%	0.6%

(b) 標準誤差率

図 2.1.22 年間エネルギー種別消費量と標準誤差率 (全国 2010 年—世帯類型別)

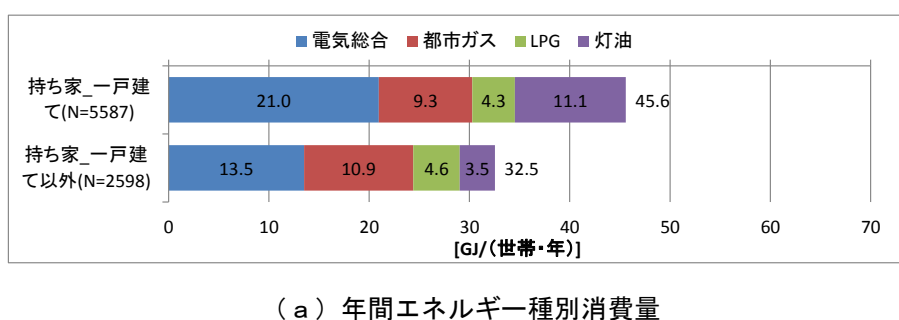
有業人員別にみると、有業人員が多いほどエネルギー消費量が多い傾向にあることが窺える。これは有業人員が多い世帯ほど世帯人員が多くなる傾向にあるためと思われる。標準誤差率については、4人以上の灯油以外は5%未満となっている。



	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
1人(N=3125)	0.4%	0.8%	1.1%	1.6%	0.4%
2人(N=2444)	0.4%	0.9%	1.2%	1.7%	0.4%
3人(N=548)	0.8%	1.9%	2.6%	3.0%	0.8%
4人以上(N=151)	1.4%	4.0%	4.6%	6.0%	1.6%

図 2.1.23 年間エネルギー種別消費量と標準誤差率（全国 2010 年－有業人員別）

建方所有関係別にみると、持ち家_一戸建て世帯のエネルギー消費量は45.5GJ、持ち家_一戸建て以外は32.5GJと持ち家_一戸建て以外は持ち家_一戸建ての約7割となっている。標準誤差率については、エネルギー種別、合計のいずれにおいても5%未満となっている。

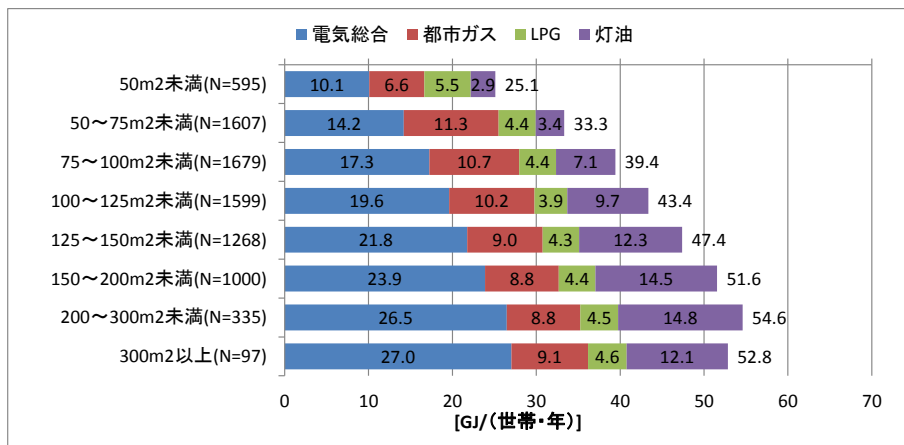


	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
持ち家_一戸建て(N=5587)	0.3%	0.7%	0.9%	1.0%	0.3%
持ち家_一戸建て以外(N=2598)	0.4%	0.7%	1.2%	2.1%	0.4%

図 2.1.24 年間エネルギー種別消費量と標準誤差率（全国 2010 年－建方所有関係別）

延床面積別にみると、延床面積が多いほどエネルギー消費量が多い傾向にあることが窺える。

これは延床面積の増大に伴い家電機器の増加や暖房空間が大きくなるためと考えられる。標準誤差率については、300m²以上の都市ガス、LPG、灯油が5%超となっている。



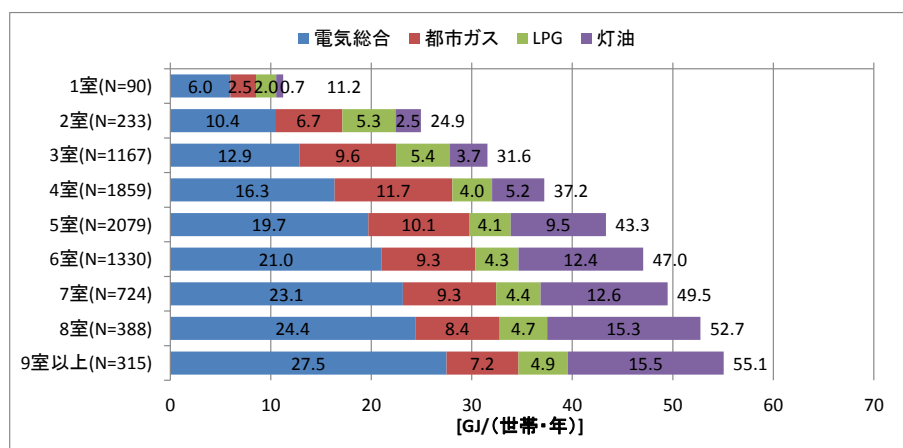
(a) 年間エネルギー種別消費量

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
50m ² 未満(N=595)	0.9%	1.9%	2.1%	3.9%	0.9%
50～75m ² 未満(N=1607)	0.5%	0.9%	1.5%	2.4%	0.4%
75～100m ² 未満(N=1679)	0.5%	1.0%	1.5%	2.1%	0.5%
100～125m ² 未満(N=1599)	0.5%	1.1%	1.7%	1.9%	0.5%
125～150m ² 未満(N=1268)	0.5%	1.4%	1.8%	2.0%	0.6%
150～200m ² 未満(N=1000)	0.6%	1.7%	2.0%	2.1%	0.7%
200～300m ² 未満(N=335)	1.0%	3.0%	3.6%	3.8%	1.2%
300m ² 以上(N=97)	1.8%	6.4%	6.2%	7.9%	2.2%

(b) 標準誤差率

図 2.1.25 年間エネルギー種別消費量と標準誤差率 (全国 2010 年—延床面積別)

居室数別にみると、居室数が多いほどエネルギー消費量が多い傾向にあることが窺える。居室が多いほど延床面積も多く、家電機器の増加や暖房空間が大きくなるためと考えられる。標準誤差率については、2室以下の分類区分で5%超のエネルギー種がみられる。



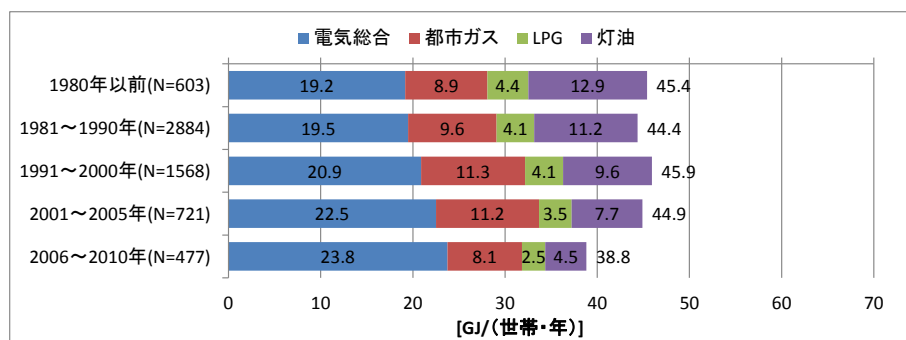
(a) 年間エネルギー種別消費量

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
1室(N=90)	3.1%	6.1%	7.2%	21.3%	3.2%
2室(N=233)	1.6%	3.3%	3.3%	6.4%	1.4%
3室(N=1167)	0.6%	1.2%	1.6%	2.8%	0.5%
4室(N=1859)	0.4%	0.9%	1.6%	2.2%	0.4%
5室(N=2079)	0.4%	1.0%	1.4%	1.7%	0.4%
6室(N=1330)	0.5%	1.4%	1.8%	1.9%	0.6%
7室(N=724)	0.7%	1.9%	2.4%	2.5%	0.8%
8室(N=388)	0.9%	2.9%	3.1%	3.4%	1.1%
9室以上(N=315)	1.0%	3.4%	3.2%	3.7%	1.2%

(b) 標準誤差率

図 2.1.26 年間エネルギー種別消費量と標準誤差率 (全国 2010 年—居室数別)

建築時期別にみると、2005年以前のエネルギー消費量の合計はほぼ同程度となっており、2006～2010年に建築した分類区分は2005年以前に建てられた分類区分よりエネルギー消費量が少なくなっている。



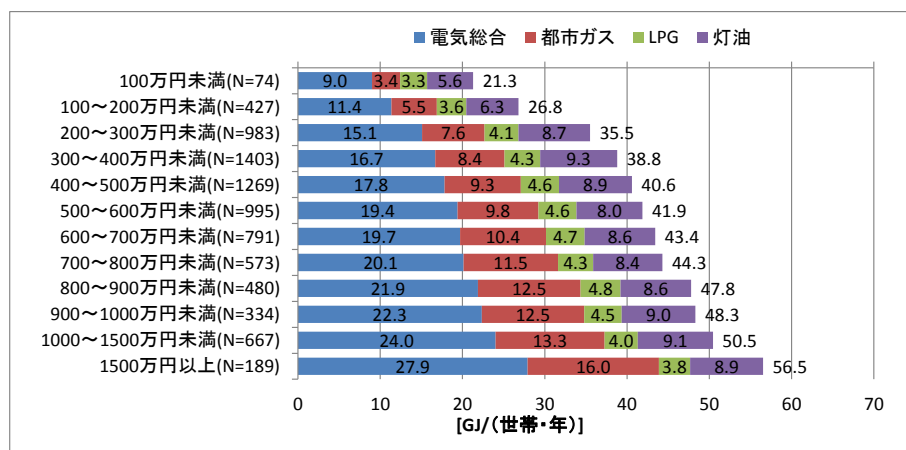
(a) 年間エネルギー種別消費量

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
1980年以前(N=603)	0.8%	2.0%	2.5%	2.8%	0.9%
1981～1990年(N=2884)	0.4%	0.9%	1.2%	1.3%	0.4%
1991～2000年(N=1568)	0.5%	1.1%	1.7%	2.1%	0.5%
2001～2005年(N=721)	0.7%	1.6%	2.8%	3.5%	0.7%
2006～2010年(N=477)	1.0%	2.5%	4.2%	6.0%	1.0%

(b) 標準誤差率

図 2.1.27 年間エネルギー種別消費量と標準誤差率（全国 2010 年一建築時期別）

年間収入別にみると、年間収入が多いほどエネルギー消費量が多い傾向にあることが窺える。これは年間収入が多いほど世帯人員が多く、延床面積も多い傾向にあることが起因していると考えられる。標準誤差率については、100万円未満、1500万円以上で5%超のエネルギー種がみられる。



(a) 年間エネルギー種別消費量

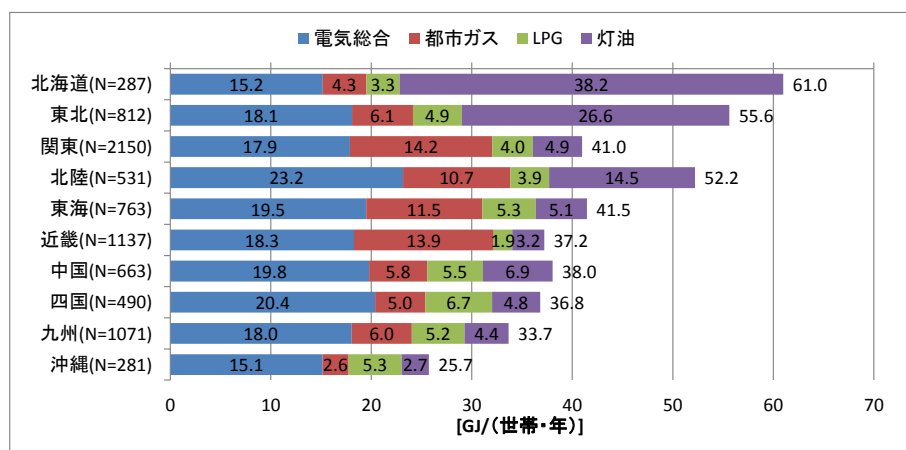
	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
100万円未満(N=74)	2.7%	6.1%	5.3%	10.3%	3.1%
100～200万円未満(N=427)	1.1%	2.3%	2.8%	4.3%	1.2%
200～300万円未満(N=983)	0.7%	1.5%	1.8%	2.5%	0.7%
300～400万円未満(N=1403)	0.5%	1.2%	1.6%	2.0%	0.6%
400～500万円未満(N=1269)	0.5%	1.3%	1.6%	2.2%	0.6%
500～600万円未満(N=995)	0.6%	1.4%	1.9%	2.7%	0.6%
600～700万円未満(N=791)	0.7%	1.6%	2.2%	3.0%	0.7%
700～800万円未満(N=573)	0.8%	1.7%	2.8%	3.5%	0.8%
800～900万円未満(N=480)	0.9%	1.9%	2.9%	3.7%	0.8%
900～1000万円未満(N=334)	1.0%	2.3%	3.7%	4.7%	1.1%
1000～1500万円未満(N=667)	0.7%	1.5%	2.8%	3.4%	0.8%
1500万円以上(N=189)	1.4%	2.8%	5.9%	7.0%	1.5%

(b) 標準誤差率

図 2.1.28 年間エネルギー種別消費量と標準誤差率 (全国 2010 年一年間収入別)

c) 地域別集計結果

図 2.1.29 に 2010 年の地域別年間エネルギー種別消費量と標準誤差率を示す。寒冷地である北海道、東北、北陸のエネルギー消費量が多く、灯油が多いことが影響している。これは暖房に起因するものと考えられる。標準誤差率については、沖縄の灯油で 5%超となっている。



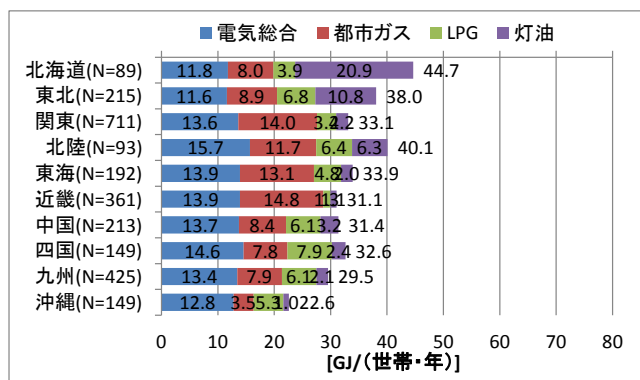
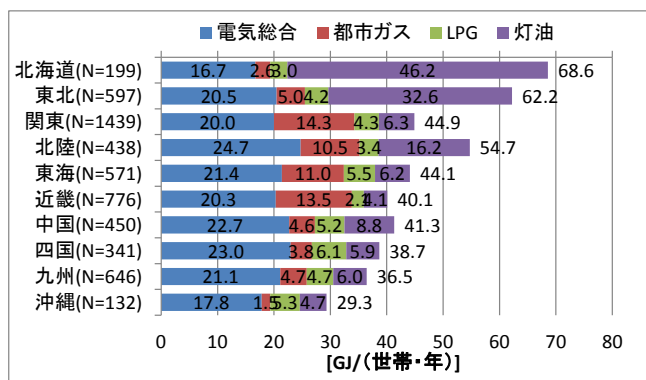
(a) 年間エネルギー種別消費量

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
北海道(N=287)	1.3%	4.1%	3.6%	2.4%	1.5%
東北(N=812)	0.8%	1.9%	1.9%	1.7%	0.8%
関東(N=2150)	0.4%	0.8%	1.5%	1.9%	0.4%
北陸(N=531)	0.9%	2.1%	3.1%	2.6%	0.9%
東海(N=763)	0.7%	1.5%	2.2%	2.9%	0.6%
近畿(N=1137)	0.6%	1.0%	3.1%	2.8%	0.5%
中国(N=663)	0.8%	2.1%	2.2%	2.7%	0.7%
四国(N=490)	0.8%	2.6%	2.1%	3.4%	0.7%
九州(N=1071)	0.6%	1.5%	1.6%	2.3%	0.5%
沖縄(N=281)	1.0%	3.9%	2.2%	6.0%	1.0%

(b) 標準誤差率

図 2.1.29 年間エネルギー種別消費量と標準誤差率 (2010 年—地域別)

図 2.1.30 に 2010 年の建方所有関係別地域別年間エネルギー種別消費量と標準誤差率を示す。どの地域においても持ち家_一戸建てのエネルギー消費量が多くなっている。北海道、東北、北陸は持ち家_一戸建てのエネルギー消費量が特に多くなっており、持ち家_一戸建て以外の地域差は小さい。



(i) 持ち家_一戸建て

(ii) 持ち家_一戸建て以外

(a) 年間エネルギー種別消費量

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
北海道(N=199)	1.6%	5.9%	4.3%	2.6%	1.8%
東北(N=597)	0.9%	2.5%	2.4%	1.7%	0.9%
関東(N=1439)	0.5%	1.0%	1.7%	2.1%	0.5%
北陸(N=438)	0.9%	2.3%	3.7%	2.7%	0.9%
東海(N=571)	0.8%	1.8%	2.5%	3.0%	0.7%
近畿(N=776)	0.7%	1.3%	3.5%	3.0%	0.6%
中国(N=450)	0.9%	3.0%	2.9%	3.0%	0.9%
四国(N=341)	0.9%	3.7%	2.6%	3.8%	0.8%
九州(N=646)	0.8%	2.3%	2.2%	2.5%	0.7%
沖縄(N=132)	1.4%	8.0%	3.1%	6.5%	1.5%

(i) 持ち家_一戸建て

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
北海道(N=89)	2.4%	5.3%	6.6%	5.7%	2.8%
東北(N=215)	1.3%	2.7%	3.2%	3.6%	1.3%
関東(N=711)	0.7%	1.2%	2.8%	4.4%	0.7%
北陸(N=93)	2.2%	4.4%	5.6%	7.8%	2.0%
東海(N=192)	1.3%	2.4%	4.3%	7.4%	1.2%
近畿(N=361)	1.0%	1.4%	6.7%	6.7%	0.9%
中国(N=213)	1.3%	2.8%	3.4%	5.1%	1.2%
四国(N=149)	1.3%	3.5%	3.7%	7.4%	1.3%
九州(N=425)	0.9%	1.8%	2.3%	5.2%	0.8%
沖縄(N=149)	1.4%	4.5%	3.1%	14.0%	1.3%

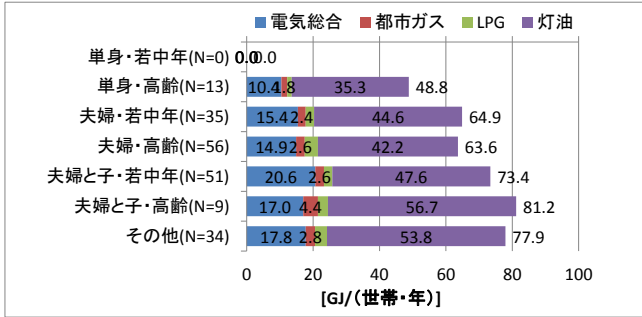
(ii) 持ち家_一戸建て以外

(b) 標準誤差率

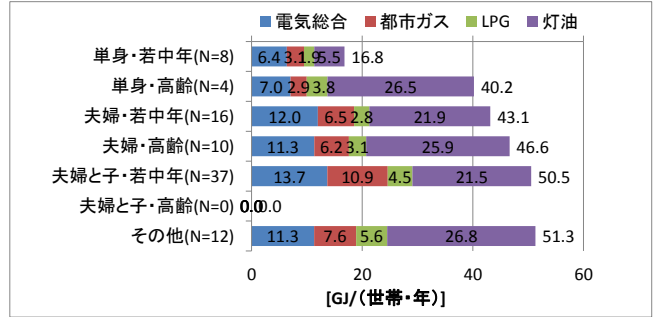
図 2.1.30 年間エネルギー種別消費量と標準誤差率 (2010 年一建方所有関係別×地域別)

d) 地域別建方所有関係別世帯類型別集計結果

図 2.1.31～図 2.1.40 に各地域における 2010 年の建方所有関係別世帯類型別年間エネルギー種別消費量と標準誤差率を示す。標準誤差率 5%超の分類区分が非常に多くなる。



(i) 持ち家一戸建て



(ii) 持ち家一戸建て以外

(a) 年間エネルギー種別消費量

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
単身・若中年(N=0)	-	-	-	-	-
単身・高齢(N=13)	5.2%	17.7%	13.9%	11.5%	8.3%
夫婦・若中年(N=35)	3.4%	17.1%	10.4%	5.8%	4.0%
夫婦・高齢(N=56)	3.0%	9.7%	7.8%	5.0%	3.4%
夫婦と子・若中年(N=51)	3.4%	9.8%	8.8%	5.3%	3.5%
夫婦と子・高齢(N=9)	5.7%	15.4%	22.6%	10.6%	7.6%
その他(N=34)	2.9%	19.7%	10.1%	5.7%	4.0%

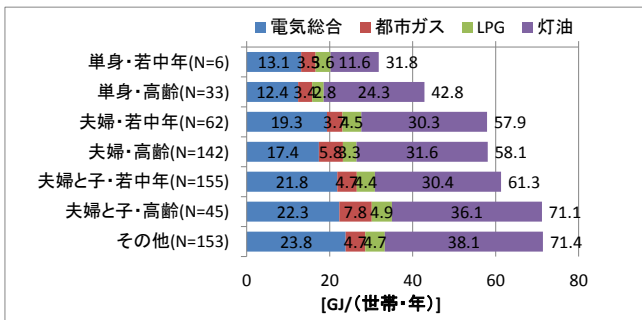
(i) 持ち家一戸建て

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
単身・若中年(N=8)	10.8%	27.0%	22.4%	28.4%	11.9%
単身・高齢(N=4)	8.8%	22.8%	21.2%	19.1%	12.6%
夫婦・若中年(N=16)	4.9%	11.5%	17.5%	12.9%	6.4%
夫婦・高齢(N=10)	6.3%	13.2%	26.6%	15.5%	8.8%
夫婦と子・若中年(N=37)	3.6%	7.5%	9.7%	8.9%	3.9%
夫婦と子・高齢(N=0)	-	-	-	-	-
その他(N=12)	6.8%	13.9%	16.7%	12.9%	7.2%

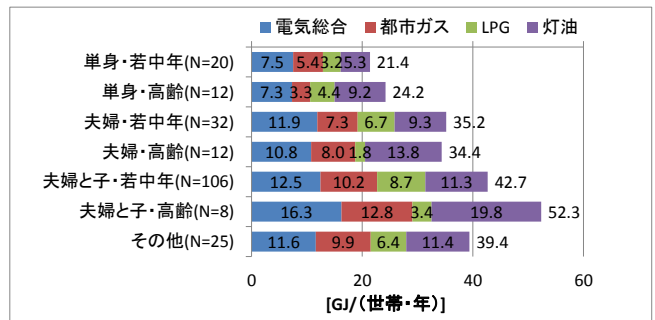
(ii) 持ち家一戸建て以外

(b) 標準誤差率

図 2.1.31 年間エネルギー種別消費量と標準誤差率（北海道 2010 年一建方所有関係別×世帯類型別）



(i) 持ち家一戸建て



(ii) 持ち家一戸建て以外

(a) 年間エネルギー種別消費量

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
単身・若中年(N=6)	7.0%	24.3%	14.2%	24.1%	9.8%
単身・高齢(N=33)	3.4%	10.4%	6.8%	7.8%	4.5%
夫婦・若中年(N=62)	3.5%	8.5%	5.7%	5.8%	3.2%
夫婦・高齢(N=142)	1.7%	4.2%	4.9%	3.5%	2.0%
夫婦と子・若中年(N=155)	1.7%	5.5%	5.1%	3.5%	1.8%
夫婦と子・高齢(N=45)	3.1%	7.7%	9.0%	5.4%	2.9%
その他(N=153)	1.6%	5.3%	4.4%	3.3%	1.8%

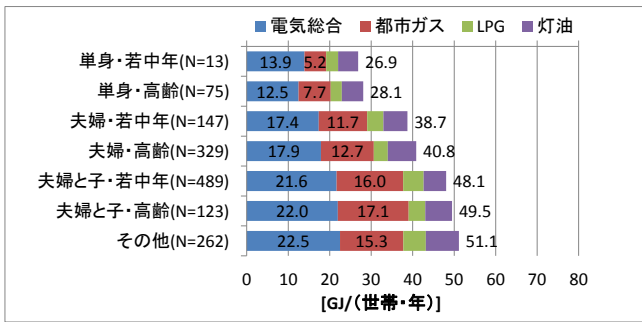
(i) 持ち家一戸建て

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
単身・若中年(N=20)	5.2%	9.8%	11.0%	13.1%	4.6%
単身・高齢(N=12)	7.4%	17.2%	13.3%	18.4%	8.1%
夫婦・若中年(N=32)	3.4%	7.1%	8.2%	9.9%	3.2%
夫婦・高齢(N=12)	5.1%	9.6%	19.1%	12.8%	5.7%
夫婦と子・若中年(N=106)	1.7%	3.7%	4.1%	5.2%	1.6%
夫婦と子・高齢(N=8)	6.3%	11.1%	24.6%	16.1%	7.7%
その他(N=25)	3.9%	8.2%	11.0%	9.1%	3.7%

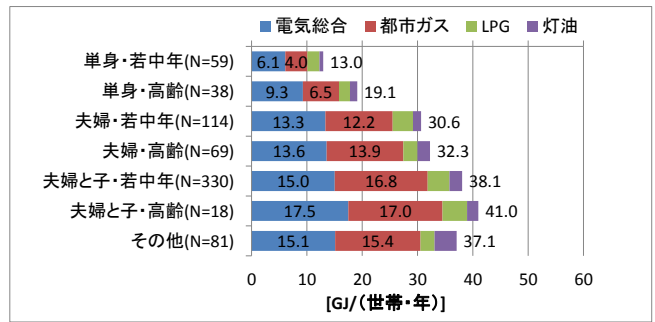
(ii) 持ち家一戸建て以外

(b) 標準誤差率

図 2.1.32 年間エネルギー種別消費量と標準誤差率（東北 2010 年一建方所有関係別×世帯類型別）



(i) 持ち家_一戸建て



(ii) 持ち家_一戸建て以外

(a) 年間エネルギー種別消費量

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
単身・若中年(N=13)	6.3%	13.6%	14.7%	28.1%	6.2%
単身・高齢(N=75)	2.2%	5.2%	6.4%	9.3%	2.3%
夫婦・若中年(N=147)	1.5%	3.4%	5.5%	6.6%	1.5%
夫婦・高齢(N=329)	1.1%	2.2%	3.7%	3.9%	1.0%
夫婦と子・若中年(N=489)	0.8%	1.7%	2.9%	4.1%	0.8%
夫婦と子・高齢(N=123)	1.6%	3.0%	6.1%	6.2%	1.4%
その他(N=262)	1.2%	2.5%	3.8%	4.7%	1.2%

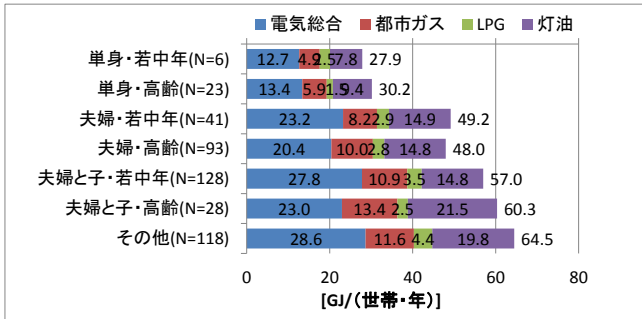
(i) 持ち家_一戸建て

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
単身・若中年(N=59)	3.7%	7.0%	8.5%	19.8%	3.6%
単身・高齢(N=38)	3.8%	6.3%	11.6%	20.1%	3.3%
夫婦・若中年(N=114)	1.7%	3.1%	5.7%	11.1%	1.5%
夫婦・高齢(N=69)	2.3%	3.6%	10.5%	11.9%	2.1%
夫婦と子・若中年(N=330)	1.0%	1.6%	4.0%	5.1%	0.9%
夫婦と子・高齢(N=18)	3.7%	6.4%	21.8%	29.0%	3.1%
その他(N=81)	2.2%	3.3%	9.1%	13.9%	2.3%

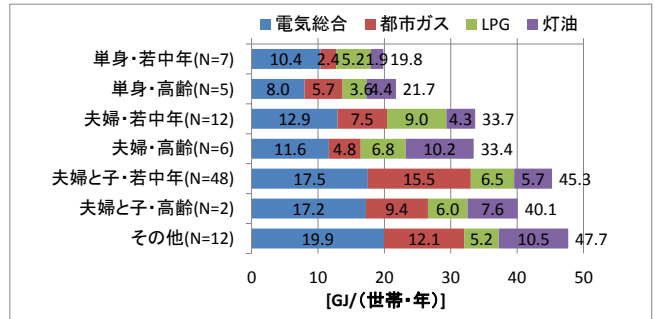
(ii) 持ち家_一戸建て以外

(b) 標準誤差率

図 2.1.33 年間エネルギー種別消費量と標準誤差率（関東 2010 年一建方所有関係別×世帯類類型別）



(i) 持ち家_一戸建て



(ii) 持ち家_一戸建て以外

(a) 年間エネルギー種別消費量

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
単身・若中年(N=6)	5.6%	22.4%	21.8%	37.5%	11.4%
単身・高齢(N=23)	4.1%	9.0%	12.8%	17.6%	5.8%
夫婦・若中年(N=41)	3.5%	8.4%	12.5%	8.3%	3.0%
夫婦・高齢(N=93)	1.9%	4.4%	8.0%	6.0%	2.1%
夫婦と子・若中年(N=128)	1.5%	4.6%	7.4%	5.3%	1.6%
夫婦と子・高齢(N=28)	3.4%	7.8%	14.2%	7.6%	3.4%
その他(N=118)	1.6%	4.5%	6.2%	4.8%	1.7%

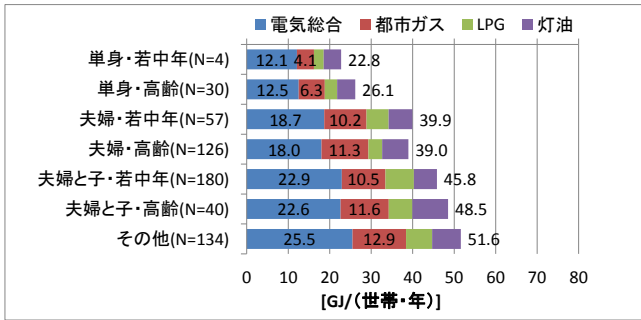
(i) 持ち家_一戸建て

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
単身・若中年(N=7)	6.7%	22.0%	15.7%	28.1%	6.6%
単身・高齢(N=5)	6.8%	22.2%	20.2%	31.0%	7.7%
夫婦・若中年(N=12)	3.7%	17.0%	12.7%	19.3%	4.6%
夫婦・高齢(N=6)	5.5%	19.7%	17.3%	35.7%	10.9%
夫婦と子・若中年(N=48)	2.4%	5.1%	8.0%	12.4%	2.4%
夫婦と子・高齢(N=2)	7.3%	21.2%	16.4%	15.5%	4.7%
その他(N=12)	10.0%	11.7%	17.0%	13.6%	5.8%

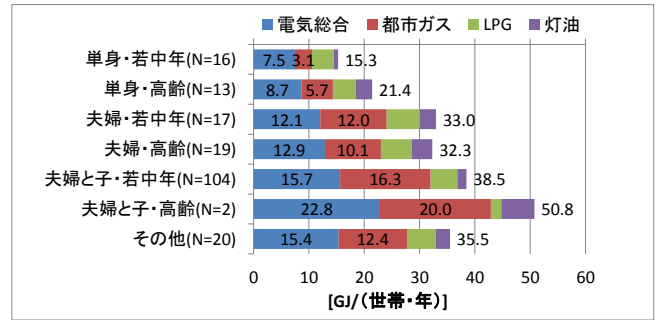
(ii) 持ち家_一戸建て以外

(b) 標準誤差率

図 2.1.34 年間エネルギー種別消費量と標準誤差率（北陸 2010 年一建方所有関係別×世帯類類型別）



(i) 持ち家_一戸建て



(ii) 持ち家_一戸建て以外

(a) 年間エネルギー種別消費量

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
単身・若中年(N=4)	8.3%	19.9%	26.7%	41.0%	10.9%
単身・高齢(N=30)	4.0%	9.2%	8.5%	14.6%	3.8%
夫婦・若中年(N=57)	2.3%	5.1%	7.6%	8.9%	2.0%
夫婦・高齢(N=126)	1.7%	3.3%	6.2%	6.3%	1.6%
夫婦と子・若中年(N=180)	1.3%	3.5%	4.0%	5.1%	1.1%
夫婦と子・高齢(N=40)	2.8%	5.9%	8.8%	10.5%	2.3%
その他(N=134)	1.5%	3.8%	5.2%	6.9%	1.5%

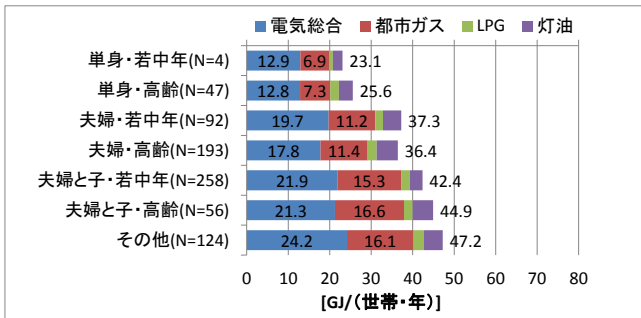
(i) 持ち家_一戸建て

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
単身・若中年(N=16)	6.9%	11.5%	10.9%	35.0%	5.5%
単身・高齢(N=13)	5.2%	9.5%	12.2%	22.5%	4.4%
夫婦・若中年(N=17)	4.8%	10.5%	14.6%	21.9%	4.6%
夫婦・高齢(N=19)	4.6%	9.9%	14.5%	21.0%	4.3%
夫婦と子・若中年(N=104)	1.4%	2.8%	5.8%	9.1%	1.4%
夫婦と子・高齢(N=2)	11.3%	8.4%	45.8%	20.7%	6.1%
その他(N=20)	4.5%	8.0%	14.6%	27.9%	4.7%

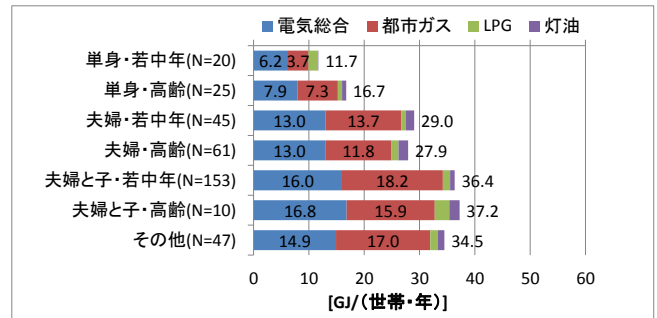
(ii) 持ち家_一戸建て以外

(b) 標準誤差率

図 2.1.35 年間エネルギー種別消費量と標準誤差率（東海 2010 年一建方所有関係別×世帯類類型別）



(i) 持ち家_一戸建て



(ii) 持ち家_一戸建て以外

(a) 年間エネルギー種別消費量

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
単身・若中年(N=4)	8.6%	15.9%	52.2%	37.4%	7.9%
単身・高齢(N=47)	3.1%	5.6%	10.1%	12.4%	2.7%
夫婦・若中年(N=92)	2.0%	3.8%	9.2%	8.4%	1.7%
夫婦・高齢(N=193)	1.3%	2.5%	7.0%	5.1%	1.2%
夫婦と子・若中年(N=258)	1.2%	2.1%	6.6%	6.3%	1.0%
夫婦と子・高齢(N=56)	2.6%	3.8%	13.3%	9.6%	2.0%
その他(N=124)	1.6%	3.3%	8.3%	7.9%	1.6%

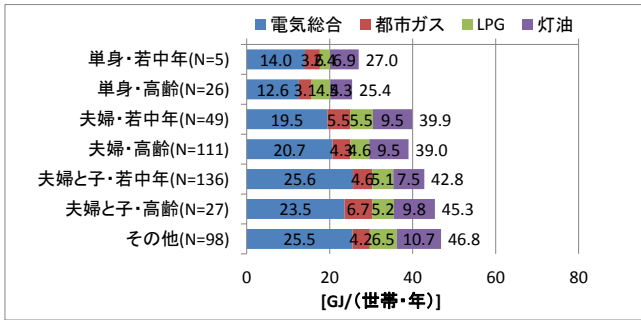
(i) 持ち家_一戸建て

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
単身・若中年(N=20)	5.8%	8.8%	17.1%	57.0%	5.0%
単身・高齢(N=25)	4.1%	6.3%	18.4%	36.3%	4.1%
夫婦・若中年(N=45)	2.7%	3.4%	29.1%	16.1%	2.5%
夫婦・高齢(N=61)	2.6%	3.1%	16.7%	12.7%	2.1%
夫婦と子・若中年(N=153)	1.5%	1.8%	10.3%	11.1%	1.2%
夫婦と子・高齢(N=10)	5.9%	7.3%	32.0%	45.4%	4.8%
その他(N=47)	2.9%	4.1%	16.6%	18.2%	2.7%

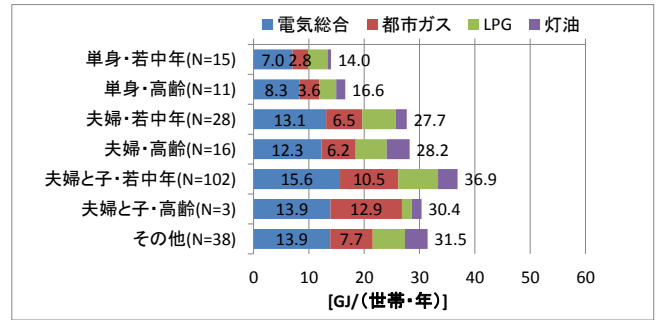
(ii) 持ち家_一戸建て以外

(b) 標準誤差率

図 2.1.36 年間エネルギー種別消費量と標準誤差率（近畿 2010 年一建方所有関係別×世帯類類型別）



(i) 持ち家_一戸建て



(ii) 持ち家_一戸建て以外

(a) 年間エネルギー種別消費量

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
单身·若中年(N=5)	8.4%	50.2%	17.0%	28.9%	5.8%
单身·高齢(N=26)	3.8%	10.8%	8.4%	14.9%	4.0%
夫婦·若中年(N=49)	2.4%	7.0%	8.4%	8.7%	2.5%
夫婦·高齢(N=111)	1.8%	5.9%	5.7%	5.0%	1.7%
夫婦と子・若中年(N=136)	1.5%	5.4%	6.0%	6.4%	1.5%
夫婦と子・高齢(N=27)	3.2%	11.6%	11.7%	9.4%	3.1%
其他(N=98)	1.8%	7.2%	5.9%	6.8%	2.1%

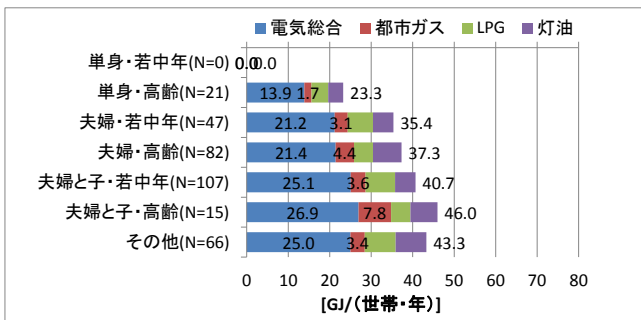
(i) 持ち家_一戸建て

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
单身·若中年(N=15)	5.4%	13.4%	12.9%	31.8%	5.7%
单身·高齢(N=11)	6.5%	12.7%	16.0%	25.4%	5.1%
夫婦·若中年(N=28)	3.5%	8.0%	8.5%	17.3%	2.8%
夫婦·高齢(N=16)	4.0%	9.4%	11.2%	18.1%	3.7%
夫婦と子・若中年(N=102)	1.8%	3.6%	4.9%	7.1%	1.5%
夫婦と子・高齢(N=3)	11.9%	20.0%	47.9%	54.5%	9.5%
其他(N=38)	3.0%	6.7%	8.3%	10.1%	2.7%

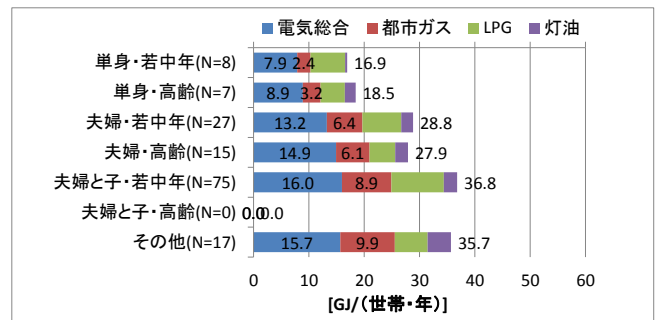
(ii) 持ち家_一戸建て以外

(b) 標準誤差率

図 2.1.37 年間エネルギー種別消費量と標準誤差率 (中国 2010 年—建方所有関係別×世帯類類型別)



(i) 持ち家_一戸建て



(ii) 持ち家_一戸建て以外

(a) 年間エネルギー種別消費量

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
单身·若中年(N=0)	-	-	-	-	-
单身·高齢(N=21)	4.1%	16.3%	7.9%	16.4%	3.8%
夫婦·若中年(N=47)	2.5%	10.1%	6.3%	9.7%	2.1%
夫婦·高齢(N=82)	1.8%	7.0%	5.6%	6.4%	1.6%
夫婦と子・若中年(N=107)	1.5%	7.5%	4.6%	7.6%	1.4%
夫婦と子・高齢(N=15)	3.9%	10.5%	16.3%	16.7%	3.6%
其他(N=66)	1.9%	8.5%	5.5%	8.9%	1.8%

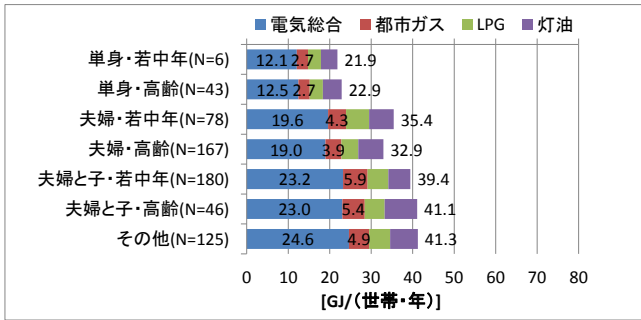
(i) 持ち家_一戸建て

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
单身·若中年(N=8)	10.3%	22.3%	8.2%	57.3%	5.6%
单身·高齢(N=7)	7.5%	18.3%	12.3%	51.9%	6.5%
夫婦·若中年(N=27)	2.8%	8.5%	7.4%	21.0%	2.8%
夫婦·高齢(N=15)	3.7%	10.4%	11.5%	24.5%	3.6%
夫婦と子・若中年(N=75)	1.7%	4.8%	4.8%	10.2%	1.6%
夫婦と子・高齢(N=0)	-	-	-	-	-
其他(N=17)	4.5%	9.1%	13.0%	15.5%	3.9%

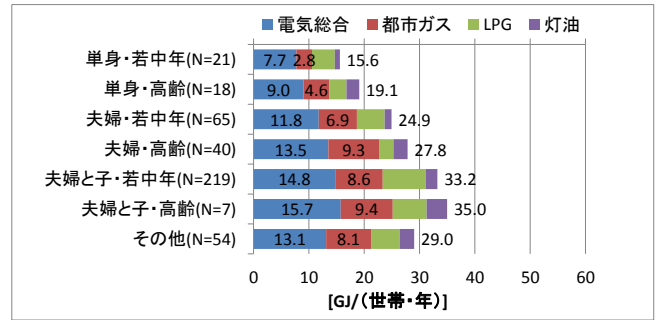
(ii) 持ち家_一戸建て以外

(b) 標準誤差率

図 2.1.38 年間エネルギー種別消費量と標準誤差率 (四国 2010 年—建方所有関係別×世帯類類型別)



(i) 持ち家_一戸建て



(ii) 持ち家_一戸建て以外

(a) 年間エネルギー種別消費量

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
単身・若中年(N=6)	7.3%	25.5%	14.8%	31.2%	8.3%
単身・高齢(N=43)	3.1%	9.1%	5.9%	11.2%	3.1%
夫婦・若中年(N=78)	2.2%	6.5%	5.8%	7.6%	1.9%
夫婦・高齢(N=167)	1.5%	4.6%	4.2%	4.5%	1.3%
夫婦と子・若中年(N=180)	1.3%	4.1%	4.5%	5.5%	1.2%
夫婦と子・高齢(N=46)	2.7%	7.8%	8.6%	7.8%	2.2%
その他(N=125)	1.7%	5.6%	4.6%	5.4%	1.5%

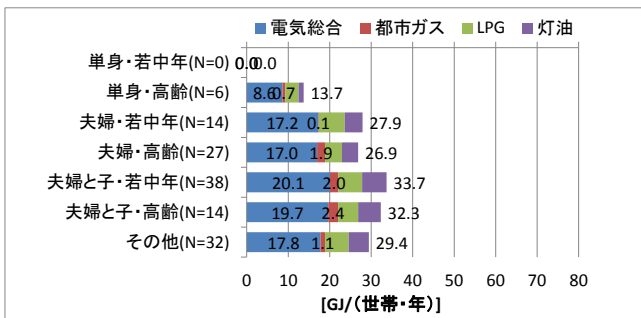
(i) 持ち家_一戸建て

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
単身・若中年(N=21)	3.8%	10.9%	8.6%	26.3%	3.5%
単身・高齢(N=18)	4.4%	10.6%	11.1%	17.2%	4.4%
夫婦・若中年(N=65)	2.4%	4.2%	5.9%	11.9%	1.8%
夫婦・高齢(N=40)	3.3%	5.0%	11.7%	14.0%	2.7%
夫婦と子・若中年(N=219)	1.1%	2.6%	3.0%	7.9%	1.0%
夫婦と子・高齢(N=7)	10.0%	13.5%	20.4%	24.6%	6.6%
その他(N=54)	2.9%	5.3%	6.9%	12.6%	2.4%

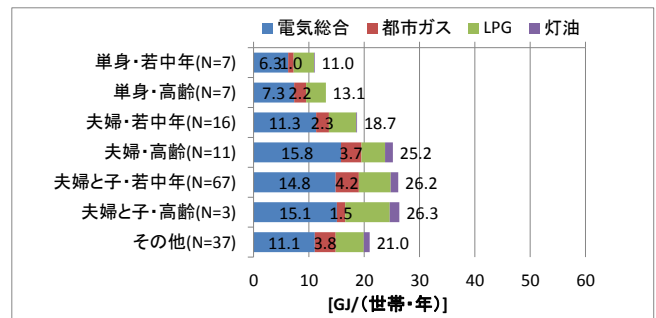
(ii) 持ち家_一戸建て以外

(b) 標準誤差率

図 2.1.39 年間エネルギー種別消費量と標準誤差率（九州 2010 年—建方所有関係別×世帯類類型別）



(i) 持ち家_一戸建て



(ii) 持ち家_一戸建て以外

(a) 年間エネルギー種別消費量

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
単身・若中年(N=0)	-	-	-	-	-
単身・高齢(N=6)	7.0%	35.8%	8.0%	51.6%	6.5%
夫婦・若中年(N=14)	5.0%	58.2%	8.7%	21.0%	4.8%
夫婦・高齢(N=27)	2.6%	14.0%	6.7%	16.8%	3.2%
夫婦と子・若中年(N=38)	2.2%	14.9%	5.7%	11.2%	2.5%
夫婦と子・高齢(N=14)	4.1%	19.8%	7.0%	16.0%	4.0%
その他(N=32)	3.0%	16.7%	7.5%	12.3%	3.2%

(i) 持ち家_一戸建て

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
単身・若中年(N=7)	6.2%	31.2%	10.6%	100.0%	5.5%
単身・高齢(N=7)	9.5%	22.8%	13.1%	-	6.9%
夫婦・若中年(N=16)	5.2%	13.4%	8.4%	100.0%	4.5%
夫婦・高齢(N=11)	4.9%	13.8%	11.6%	45.3%	4.9%
夫婦と子・若中年(N=67)	1.7%	6.0%	4.6%	18.7%	1.7%
夫婦と子・高齢(N=3)	5.4%	37.7%	27.3%	100.0%	10.1%
その他(N=37)	2.6%	9.6%	6.2%	26.0%	2.8%

(ii) 持ち家_一戸建て以外

(b) 標準誤差率

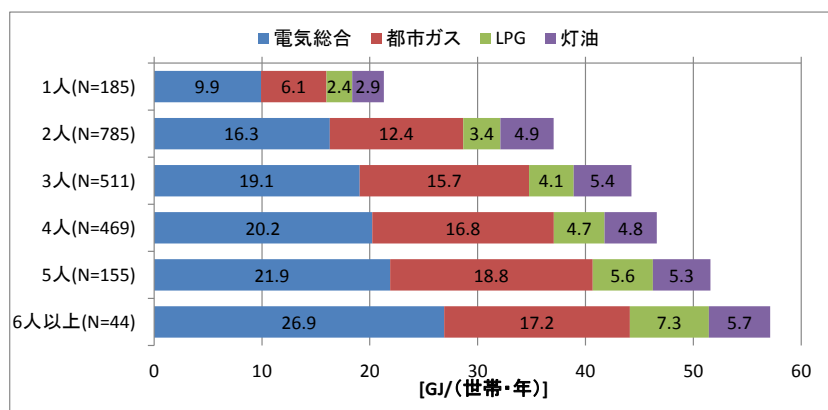
図 2.1.40 年間エネルギー種別消費量と標準誤差率（沖縄 2010 年—建方所有関係別×世帯類類型別）

e) 地域別世帯人員別集計結果

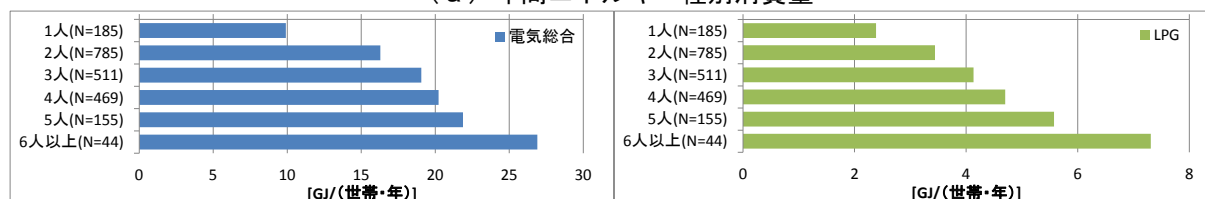
集計をさらにブレイクダウンし、各地域の世帯人員別集計結果について分析する。

図 2.1.41 に関東、図 2.1.42 に近畿、図 2.1.43 に沖縄、図 2.1.44 に北海道の世帯人員別エネルギー種別消費量と標準誤差率を示す。

関東についてみると、図 2.1.41(a)の合計については世帯人員が多くなるほどエネルギー消費量が多くなっているが、図 2.1.41(b)の種別についてみると、都市ガス、灯油で結果がばらついている様子がみられ、標準誤差率も大きくなっている様子が窺える。

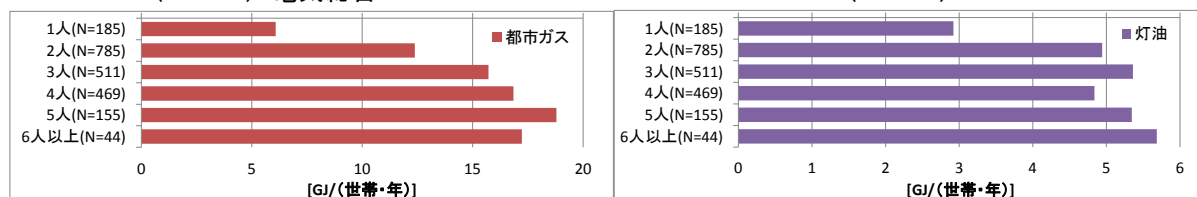


(a) 年間エネルギー種別消費量



(b-1) 電気総合

(b-3) LPG



(b-2) 都市ガス

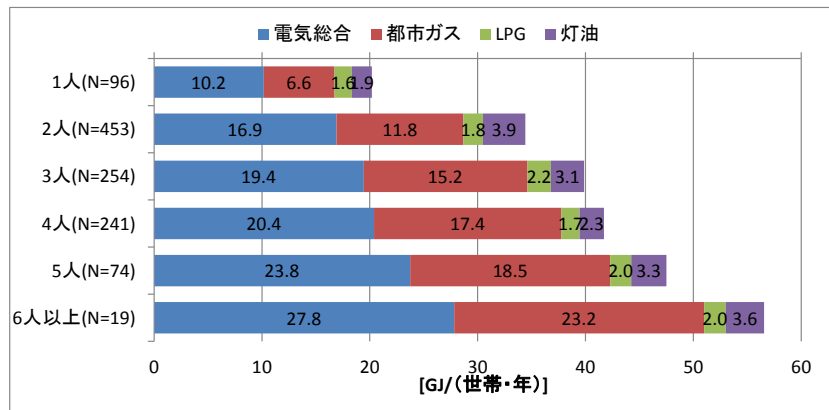
(b-4) 灯油

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
1人(N=185)	1.7%	3.4%	4.4%	8.1%	1.8%
2人(N=785)	0.7%	1.3%	2.4%	3.0%	0.7%
3人(N=511)	0.8%	1.5%	3.0%	4.0%	0.8%
4人(N=469)	0.8%	1.6%	3.0%	4.0%	0.8%
5人(N=155)	1.5%	2.8%	5.1%	7.7%	1.4%
6人以上(N=44)	2.6%	6.6%	8.7%	13.7%	2.6%

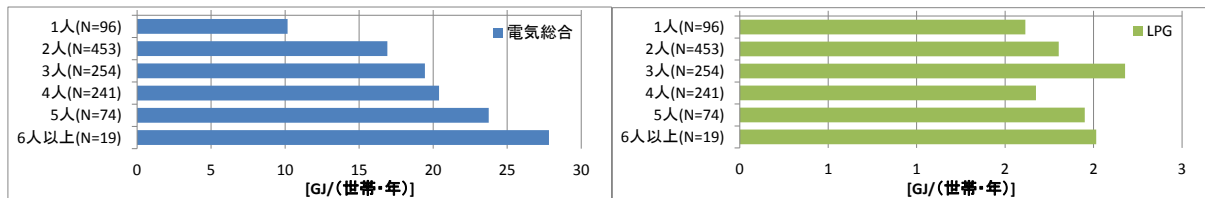
(c) 標準誤差率

図 2.1.41 年間エネルギー種別消費量と標準誤差率 (関東 2010 年一世帯人員別)

近畿についてみると、図 2.1.42 (a)の合計については世帯人員が多くなるほどエネルギー消費量が多くなっているが、図 2.1.42 (b)の種別についてみると、LPG、灯油で結果がばらついている様子がみられる。近畿は都市ガスの普及率が高いため、LPG を使用しているデータが少ないため、ばらついていることが考えられる。

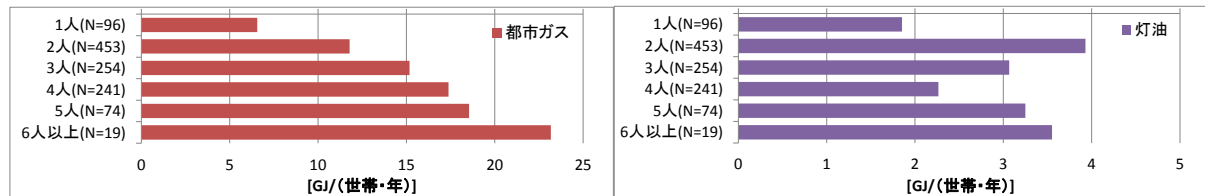


(a) 年間エネルギー種別消費量



(b-1) 電気総合

(b-3) LPG



(b-2) 都市ガス

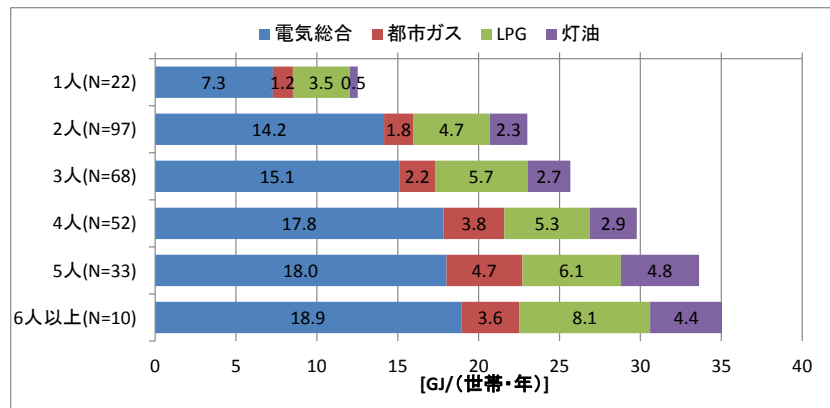
(b-4) 灯油

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
1人(N=96)	2.4%	3.8%	7.9%	11.5%	2.2%
2人(N=453)	0.9%	1.5%	4.9%	3.8%	0.8%
3人(N=254)	1.2%	2.0%	6.2%	6.2%	1.0%
4人(N=241)	1.2%	1.8%	7.7%	7.6%	1.0%
5人(N=74)	2.0%	3.6%	13.7%	12.6%	1.9%
6人以上(N=19)	4.2%	8.7%	17.3%	22.6%	4.2%

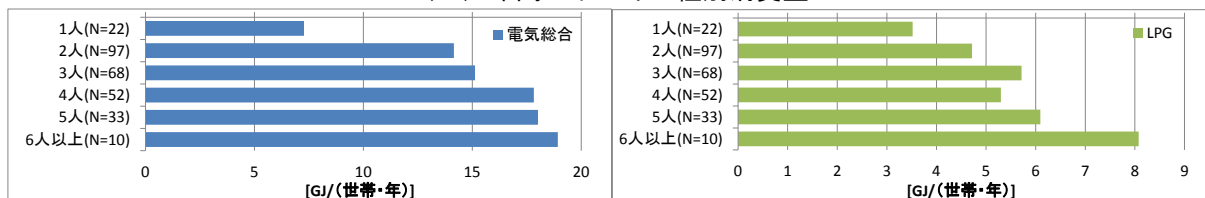
(c) 標準誤差率

図 2.1.42 年間エネルギー種別消費量と標準誤差率 (近畿 2010 年—世帯人員別)

沖縄についてみると、図 2.1.43 (a)の合計については世帯人員が多くなるほどエネルギー消費量が多くなっているが、図 2.1.43 (b)の種別についてみると、電気以外の世帯人員別の変動が大きい様子が窺える。各世帯人員のデータ数はいずれも 100 未満となっており、集計のためのデータ数が少なることが影響している。

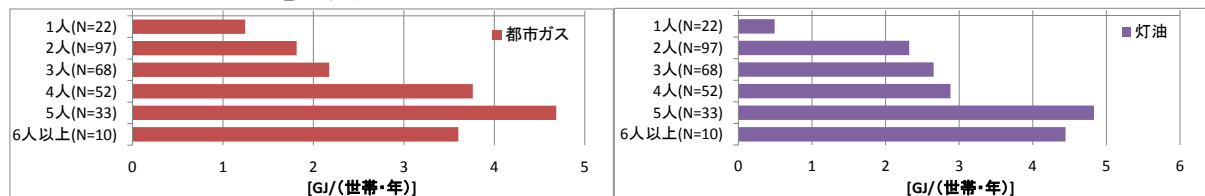


(a) 年間エネルギー種別消費量



(b-1) 電気総合

(b-3) LPG



(b-2) 都市ガス

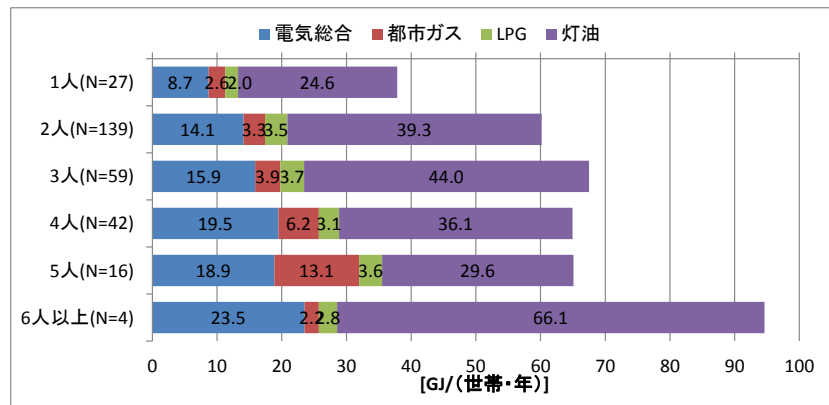
(b-4) 灯油

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
1人(N=22)	4.6%	17.4%	5.6%	50.1%	3.9%
2人(N=97)	1.7%	6.7%	3.4%	10.8%	1.7%
3人(N=68)	1.8%	8.5%	3.9%	12.0%	1.9%
4人(N=52)	2.2%	8.6%	5.1%	13.4%	2.0%
5人(N=33)	2.4%	8.8%	7.2%	14.6%	2.6%
6人以上(N=10)	4.2%	18.0%	14.3%	30.7%	5.6%

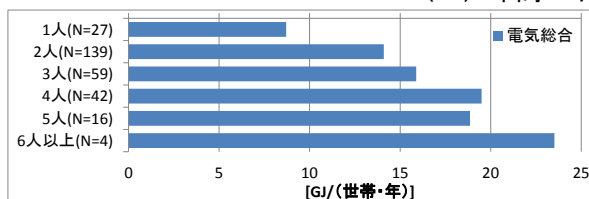
(c) 標準誤差率

図 2.1.43 年間エネルギー種別消費量と標準誤差率（沖縄 2010 年—世帯人員別）

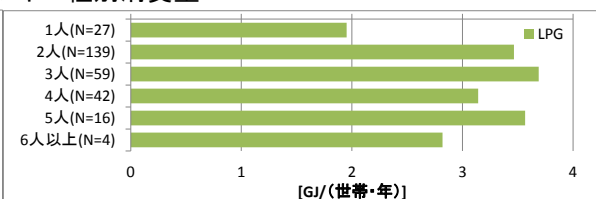
北海道についてみると、図 2.1.44 (a)の合計について、他の地域と異なり、世帯人員とエネルギー消費量に相関がみられない結果となっている。標準誤差率をみると、データ数の少ない1人、5人、6人以上は5%超となっている。



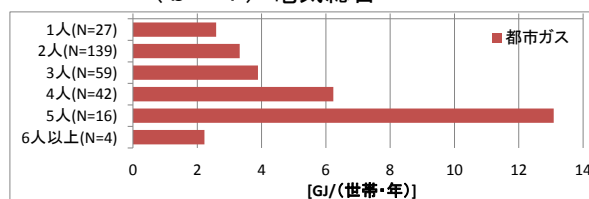
(a) 年間エネルギー種別消費量



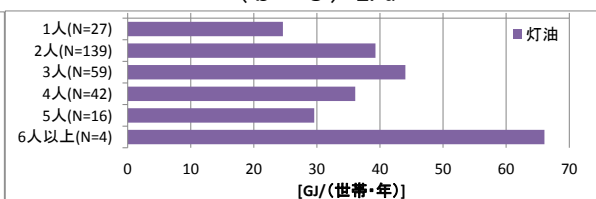
(b-1) 電気総合



(b-3) LPG



(b-2) 都市ガス



(b-4) 灯油

	電気総合	都市ガス	LPG	灯油	合計
1人(N=27)	4.0%	14.0%	10.5%	10.0%	6.6%
2人(N=139)	1.7%	6.0%	5.1%	3.2%	2.1%
3人(N=59)	2.4%	9.3%	7.6%	4.8%	3.2%
4人(N=42)	4.0%	8.8%	10.8%	7.5%	4.1%
5人(N=16)	4.7%	11.9%	16.7%	13.9%	6.4%
6人以上(N=4)	8.6%	40.7%	33.8%	18.7%	14.3%

(c) 標準誤差率

図 2.1.44 年間エネルギー種別消費量と標準誤差率（北海道 2010 年—世帯人員別）

ii) 判定基準の検討

上記検討では、エネルギー消費量合計の標準誤差率が5%未満で、かつ傾向的にも問題ない集計結果が、エネルギー種別にみると標準誤差率5%超となっている集計結果が散見される。これは各エネルギー種が代替の関係にあるためである。つまり、居住室を暖める（目的）ためにどのエネルギーを使用するか（手段）は各家庭の状況による。そのため、年間エネルギー消費量の判定基準を作成する場合、エネルギー消費量合計の標準誤差率を用いて判定すればよい。そこで、年間エネルギー消費量合計について、図 2.1.45 に集計データ数と標準誤差率の関係を示す。図中の各プロットは集計結果を表しており、表 2.1.15 に示す集計内容をプロットしたものである。集計結果数は、データ数0の集計を除き、3,283件である。標準誤差率5%、集計データ数40件を一つの目安として考え、両軸で区切って検討したところ、第I象限は0%となる。第II象限の58%は集計データ数40件かつ標準誤差率5%未満と統計として十分な精度と判断でき、第IV象限は統計とするには精度が低いと判断する。第III象限の23%は標準誤差率5%未満であるものの、集計データ数は40件未満となっており注意を要する象限である。そこで、表 2.1.16 のように設定する判定基準に基づき、次項では各集計結果の判定結果について考察を行う。

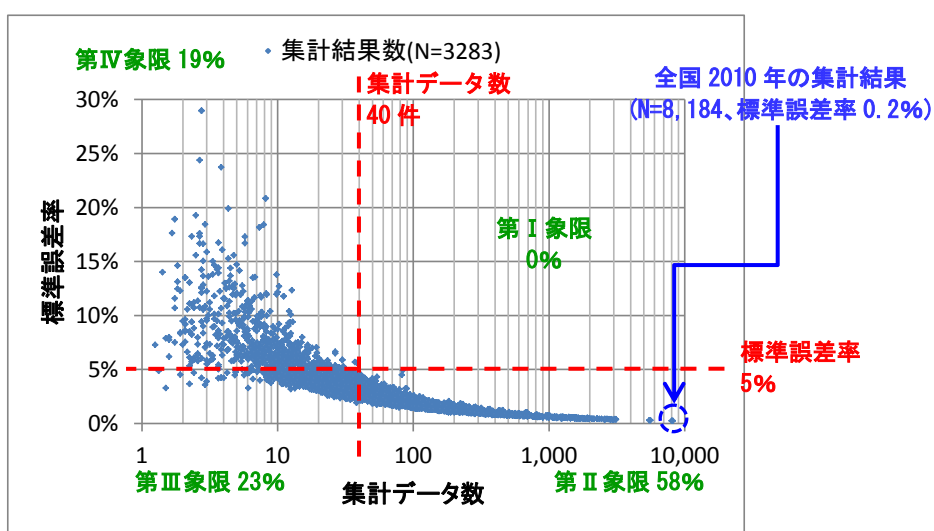


図 2.1.45 集計データ数と標準誤差率の関係（ガソリン除くエネルギー消費量合計）

表 2.1.15 図 2.1.45 の集計内容

	内容	
年	2010 年、2011 年	
地域	全国、10 地域別	
世帯の属性	① 世帯人員 ③ 有業人員 ⑤ 延床面積 ⑦ 建築時期 ⑨ ④別に①～⑧の集計	② 世帯類型 ④ 建方所有関係 ⑥ 居住室数 ⑧ 年間収入

表 2.1.16 判定基準

		集計データ数	
		40 件未満	40 件以上
標準誤差率	5%以上	第Ⅳ象限 <u>統計的精度が低い</u> 合計分析不可	第Ⅰ象限 <u>統計的精度が低い</u> 合計分析不可
	5%未満	第Ⅲ象限 <u>統計的精度は高いがデータ数が少ないため注意を要する</u> 合計分析注意	第Ⅱ象限 <u>統計的精度が高い</u> 合計分析可

iii) 判定結果

次項で示す判定結果を、判定基準に基づき表 2.1.17 の背景色で分類する。

表 2.1.17 年間エネルギー消費量の判定基準の背景色の定義

判定結果	内容
合計分析可	集計データ数 40 件以上、標準誤差率 5%未満
合計分析注意	集計データ数 40 件未満、標準誤差率 5%未満
合計分析不可	標準誤差率 5%以上

a) 判定結果の考察

表 2.1.18 に 2010 年における世帯人員別集計の判定結果を示す。全国及び関東はデータ数が多く「合計分析可」となっている。全国、関東以外の 6 人以上は「合計分析注意」もしくは「合計分析不可」であり、5 人と 6 人以上を統合して 5 人以上とすれば「合計分析可」となる可能性がある。2~4 人までは全ての地域で「合計分析可」となっている。

表 2.1.18 年間エネルギー消費量の判定結果（2010 年－世帯人員別）

世帯人員	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
1人	22.9 (689) [1.0%]	37.8 (27) [6.6%]	32.8 (71) [3.3%]	21.3 (185) [1.8%]	27.4 (42) [4.3%]	22.1 (63) [2.6%]	20.2 (96) [2.2%]	20.3 (57) [2.9%]	20.7 (39) [2.7%]	20.2 (88) [2.1%]	12.5 (22) [3.9%]
2人	38.2 (3,067) [0.4%]	60.2 (139) [2.1%]	53.0 (298) [1.4%]	37.1 (785) [0.7%]	45.7 (180) [1.5%]	37.4 (255) [1.1%]	34.4 (453) [0.8%]	36.2 (249) [1.1%]	34.1 (201) [1.0%]	31.0 (410) [0.8%]	23.0 (97) [1.7%]
3人	44.0 (1,938) [0.5%]	67.5 (59) [3.2%]	58.8 (204) [1.5%]	44.3 (511) [0.8%]	53.8 (134) [1.6%]	43.0 (176) [1.2%]	39.9 (254) [1.0%]	39.6 (164) [1.4%]	39.9 (108) [1.4%]	35.3 (259) [1.0%]	25.7 (68) [1.9%]
4人	45.5 (1,674) [0.5%]	64.9 (42) [4.1%]	55.9 (149) [1.9%]	46.6 (469) [0.8%]	59.0 (106) [1.8%]	46.1 (177) [1.1%]	41.7 (241) [1.0%]	41.2 (127) [1.6%]	41.0 (95) [1.5%]	38.0 (218) [1.1%]	29.8 (52) [2.0%]
5人	51.9 (615) [0.8%]	65.1 (16) [6.4%]	69.1 (61) [2.8%]	51.6 (155) [1.4%]	68.3 (48) [2.3%]	50.9 (68) [1.9%]	47.5 (74) [1.9%]	48.7 (47) [2.2%]	44.8 (40) [2.3%]	43.0 (72) [1.9%]	33.6 (33) [2.6%]
6人以上	61.6 (202) [1.5%]	94.6 (4) [14.3%]	87.2 (29) [4.0%]	57.1 (44) [2.6%]	76.3 (21) [4.0%]	63.3 (24) [3.2%]	56.6 (19) [4.2%]	55.0 (20) [4.8%]	53.7 (8) [4.8%]	44.7 (24) [3.9%]	35.0 (10) [5.6%]

注 1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位[GJ/(世帯・年)]

注 2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注 3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注 4) 背景色：黄色のセルは「合計分析注意」＝標準誤差率 5%以下かつデータ数が 40 未満、灰色のセルは「合計分析不可」＝標準誤差率 5%以上

表 2.1.19 に 2010 年における世帯類型別集計の判定結果を示す。全国及び関東は「合計分析可」となっている。単身・若中年世帯、単身・高齢世帯は「合計分析注意」もしくは「合計分析不可」が多く、統合して単身世帯とすれば「合計分析可」となる可能性がある。夫婦と子・若中年世帯は全ての地域で「合計分析可」、夫婦・若中年世帯、夫婦・高齢世帯は沖縄以外で「合計分析可」である。

表 2.1.19 年間エネルギー消費量の判定結果（2010 年－世帯類型別）

世帯類型	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
単身・若中年	17.4 (232) [1.8%]	24.3 (10) [12.1%]	24.0 (26) [4.7%]	15.5 (72) [3.4%]	23.7 (13) [6.3%]	17.3 (20) [4.9%]	13.5 (24) [4.6%]	15.8 (20) [5.0%]	18.6 (11) [5.1%]	16.6 (27) [3.2%]	10.8 (9) [5.0%]
単身・高齢	25.7 (457) [1.2%]	46.2 (17) [7.3%]	37.7 (45) [4.1%]	25.2 (113) [2.0%]	28.9 (28) [5.2%]	24.7 (43) [3.0%]	22.5 (72) [2.4%]	22.7 (37) [3.3%]	21.8 (28) [3.3%]	21.7 (61) [2.6%]	13.4 (13) [5.0%]
夫婦・若中年	37.2 (995) [0.7%]	58.3 (51) [3.4%]	50.2 (95) [2.7%]	35.1 (261) [1.1%]	45.8 (53) [2.7%]	38.2 (75) [1.9%]	34.5 (136) [1.4%]	35.6 (78) [2.1%]	33.0 (74) [1.7%]	30.5 (144) [1.4%]	23.0 (30) [3.5%]
夫婦・高齢	39.7 (1,582) [0.5%]	60.6 (65) [3.2%]	56.2 (154) [1.9%]	39.3 (398) [0.9%]	47.1 (99) [2.0%]	38.1 (145) [1.5%]	34.4 (255) [1.1%]	37.6 (126) [1.6%]	35.8 (97) [1.5%]	32.0 (207) [1.2%]	26.3 (37) [2.6%]
夫婦と子・若中年	43.1 (2,963) [0.3%]	62.7 (89) [2.7%]	53.6 (262) [1.4%]	44.0 (819) [0.6%]	53.8 (175) [1.4%]	43.2 (285) [0.9%]	40.1 (411) [0.8%]	40.2 (238) [1.1%]	39.0 (182) [1.0%]	36.0 (399) [0.8%]	28.9 (104) [1.5%]
夫婦と子・高齢	49.5 (459) [0.9%]	77.2 (10) [7.6%]	68.5 (52) [2.7%]	48.3 (141) [1.3%]	58.7 (31) [3.2%]	48.6 (42) [2.3%]	43.8 (66) [1.9%]	44.2 (30) [3.0%]	46.6 (16) [3.5%]	40.6 (53) [2.1%]	31.5 (18) [3.8%]
その他	48.7 (1,489) [0.6%]	70.9 (46) [3.6%]	66.6 (178) [1.7%]	47.7 (344) [1.1%]	62.8 (131) [1.7%]	49.3 (154) [1.4%]	43.7 (171) [1.4%]	42.3 (135) [1.8%]	41.7 (83) [1.7%]	37.5 (179) [1.3%]	24.8 (69) [2.2%]

注 1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位[GJ/(世帯・年)]

注 2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注 3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注 4) 背景色：黄色のセルは「合計分析注意」＝標準誤差率 5%以下かつデータ数が 40 未満、灰色のセルは「合計分析不可」＝標準誤差率 5%以上

表 2.1.20 に 2010 年における有業人員別集計の判定結果を示す。有業人員 2 人以下は全ての地域で「合計分析可」となっている。3 人、4 人以上は、地域別では統合して 3 人以上とすることが考えられる。

表 2.1.20 年間エネルギー消費量の判定結果（2010 年－有業人員別）

有業人員	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
0人	37.2 (1,917) [0.5%]	60.5 (88) [2.8%]	53.3 (201) [1.7%]	36.4 (456) [0.9%]	43.3 (116) [2.1%]	35.7 (162) [1.5%]	32.2 (306) [1.1%]	34.7 (152) [1.5%]	33.6 (115) [1.5%]	29.9 (257) [1.1%]	21.9 (65) [2.2%]
1人	39.4 (3,125) [0.4%]	56.7 (118) [2.4%]	53.3 (290) [1.4%]	39.2 (870) [0.6%]	48.5 (165) [1.5%]	38.7 (277) [1.0%]	36.5 (450) [0.8%]	35.7 (235) [1.3%]	35.4 (186) [1.1%]	32.9 (421) [0.8%]	25.1 (113) [1.6%]
2人	43.6 (2,444) [0.4%]	65.5 (69) [3.2%]	55.7 (239) [1.6%]	43.3 (659) [0.7%]	55.0 (186) [1.4%]	44.4 (234) [1.1%]	40.5 (296) [1.0%]	39.9 (218) [1.2%]	38.2 (151) [1.2%]	35.1 (304) [0.9%]	27.2 (87) [1.7%]
3人	52.9 (548) [0.8%]	80.2 (10) [6.6%]	67.1 (63) [2.5%]	53.0 (129) [1.5%]	67.7 (48) [2.6%]	52.5 (68) [1.9%]	46.7 (69) [2.0%]	48.6 (46) [2.6%]	45.2 (30) [2.8%]	41.3 (72) [2.0%]	37.1 (14) [4.5%]
4人以上	60.3 (151) [1.6%]	99.0 (2) [10.7%]	79.5 (19) [5.0%]	55.5 (36) [2.6%]	79.6 (16) [4.7%]	57.5 (22) [3.6%]	50.7 (17) [4.1%]	52.5 (12) [5.5%]	59.0 (9) [4.0%]	52.5 (16) [4.1%]	39.9 (3) [7.3%]

注 1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位 [GJ/(世帯・年)]

注 2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注 3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注 4) 背景色：黄色のセルは「合計分析注意」=標準誤差率 5%以下かつデータ数が 40 未満、灰色のセルは「合計分析不可」=標準誤差率 5%以上

表 2.1.21 に 2010 年における建方所有関係別集計の判定結果を示す。全ての地域が「合計分析可」となっている。

表 2.1.21 年間エネルギー消費量の判定結果（2010 年－建方所有関係別）

建方所有関係	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
持ち家一戸建て	45.6 (5,587) [0.3%]	68.6 (199) [1.8%]	62.2 (597) [0.9%]	44.9 (1,439) [0.5%]	54.7 (438) [0.9%]	44.1 (571) [0.7%]	40.1 (776) [0.6%]	41.3 (450) [0.9%]	38.7 (341) [0.8%]	36.5 (646) [0.7%]	29.3 (132) [1.5%]
持ち家一戸建て以外	32.5 (2,598) [0.4%]	44.7 (89) [2.8%]	38.0 (215) [1.3%]	33.1 (711) [0.7%]	40.1 (93) [2.0%]	33.9 (192) [1.2%]	31.1 (361) [0.9%]	31.4 (213) [1.2%]	32.6 (149) [1.3%]	29.5 (425) [0.8%]	22.6 (149) [1.3%]

注 1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位 [GJ/(世帯・年)]

注 2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注 3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注 4) 背景色：黄色のセルは「合計分析注意」=標準誤差率 5%以下かつデータ数が 40 未満、灰色のセルは「合計分析不可」=標準誤差率 5%以上

表 2.1.22 に 2010 年における延床面積別集計の判定結果を示す。全国のみ全ての分類区分で「合計分析可」となっている。地域別にみると、50m² から 200m² 程度まではほとんどの地域で「合計分析可」となっているが、200~300m² 未満と 300m² 以上を統合し 200m² 以上とすることが考えられる。

表 2.1.22 年間エネルギー消費量の判定結果（2010 年－延床面積別）

延床面積	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
50m ² 未満	25.1 (595) [0.9%]	30.2 (13) [9.4%]	31.9 (70) [2.2%]	24.2 (168) [1.7%]	28.5 (22) [4.3%]	25.5 (43) [3.5%]	21.9 (55) [3.0%]	24.8 (44) [2.9%]	27.6 (33) [3.0%]	24.1 (94) [1.8%]	19.8 (54) [2.5%]
50~75m ² 未満	33.3 (1,607) [0.4%]	42.3 (40) [3.8%]	39.2 (113) [1.7%]	34.9 (470) [0.8%]	38.7 (56) [2.3%]	34.6 (108) [1.5%]	32.6 (267) [1.0%]	32.1 (130) [1.5%]	32.3 (91) [1.6%]	29.9 (248) [1.0%]	23.2 (84) [1.8%]
75~100m ² 未満	39.4 (1,679) [0.5%]	58.8 (66) [3.1%]	52.0 (111) [2.1%]	39.9 (492) [0.7%]	49.1 (76) [2.2%]	39.5 (161) [1.3%]	36.8 (244) [1.1%]	36.8 (119) [1.5%]	36.0 (112) [1.5%]	33.0 (231) [1.0%]	28.1 (68) [2.0%]
100~125m ² 未満	43.4 (1,599) [0.5%]	64.6 (79) [2.8%]	55.2 (145) [1.9%]	44.1 (427) [0.9%]	49.5 (94) [2.0%]	41.5 (153) [1.3%]	39.8 (257) [1.1%]	38.8 (129) [1.5%]	37.9 (107) [1.4%]	35.2 (179) [1.2%]	28.6 (29) [3.1%]
125~150m ² 未満	47.4 (1,268) [0.6%]	71.6 (52) [3.3%]	61.8 (169) [1.7%]	47.1 (310) [1.0%]	55.6 (96) [2.1%]	46.2 (131) [1.5%]	40.0 (129) [1.5%]	43.0 (109) [1.7%]	40.2 (72) [1.7%]	37.1 (178) [1.3%]	29.3 (23) [3.2%]
150~200m ² 未満	51.6 (1,000) [0.7%]	74.4 (30) [4.9%]	70.1 (148) [1.9%]	51.4 (215) [1.3%]	58.7 (119) [1.7%]	47.5 (108) [1.5%]	42.1 (125) [1.5%]	43.2 (84) [2.0%]	42.6 (49) [2.4%]	41.0 (106) [1.6%]	34.4 (17) [3.9%]
200~300m ² 未満	54.6 (335) [1.2%]	75.6 (6) [10.4%]	73.9 (48) [3.2%]	50.2 (50) [2.7%]	64.0 (52) [2.8%]	50.5 (44) [2.8%]	45.5 (46) [2.8%]	50.1 (38) [4.1%]	44.0 (18) [4.2%]	46.3 (28) [3.8%]	35.5 (5) [5.7%]
300m ² 以上	52.8 (97) [2.2%]	-	65.0 (8) [9.9%]	55.2 (19) [4.6%]	58.2 (15) [5.5%]	52.7 (13) [5.6%]	47.8 (13) [6.5%]	44.3 (11) [4.9%]	44.9 (8) [5.8%]	42.4 (7) [6.6%]	-

注 1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位 [GJ/(世帯・年)]

注 2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注 3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注 4) 背景色：黄色のセルは「合計分析注意」=標準誤差率 5%以下かつデータ数が 40 未満、灰色のセルは「合計分析不可」=標準誤差率 5%以上

表 2.1.23 に 2010 年における居室数別集計の判定結果を示す。全国は全て「合計分析可」となっている。地域別にみると、1 室、2 室はほとんどの地域で「合計分析注意」若しくは「合計分析不可」となっている。2 室以下、若しくは 3 室以下として統合することが考えられる。また、8 室、9 室以上も統合して 8 室以上とすることで「合計分析注意」や「合計分析不可」が少なくなると考えられる。

表 2.1.23 年間エネルギー消費量の判定結果（2010 年－居室数別）

居室数	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
1室	11.2 (90) [3.2%]	8.1 (4) [4.2%]	20.5 (7) [11.6%]	9.9 (38) [5.6%]	16.0 (2) [9.4%]	11.3 (6) [11.0%]	9.4 (11) [8.6%]	13.1 (9) [7.8%]	-	13.1 (7) [6.1%]	-
2室	24.9 (233) [1.4%]	33.4 (5) [12.6%]	29.2 (23) [3.8%]	26.1 (71) [2.6%]	32.4 (14) [6.0%]	26.5 (18) [5.1%]	23.9 (27) [4.4%]	25.9 (19) [4.2%]	20.7 (8) [5.7%]	22.1 (22) [4.3%]	17.1 (26) [3.3%]
3室	31.6 (1,167) [0.5%]	39.1 (39) [3.9%]	37.8 (120) [1.7%]	33.5 (344) [1.0%]	37.4 (44) [2.3%]	31.7 (71) [2.3%]	30.0 (146) [1.5%]	29.1 (77) [1.9%]	30.4 (56) [2.1%]	27.5 (191) [1.2%]	22.2 (80) [1.8%]
4室	37.2 (1,859) [0.4%]	53.2 (66) [3.0%]	46.5 (135) [1.8%]	38.7 (560) [0.7%]	45.0 (78) [1.8%]	38.6 (159) [1.3%]	34.3 (271) [1.0%]	34.6 (137) [1.4%]	33.6 (115) [1.4%]	31.2 (258) [1.0%]	27.4 (79) [1.8%]
5室	43.3 (2,079) [0.4%]	66.4 (103) [2.4%]	59.8 (184) [1.7%]	43.1 (575) [0.7%]	49.8 (113) [1.8%]	41.7 (189) [1.2%]	38.6 (312) [0.9%]	39.7 (171) [1.3%]	37.3 (124) [1.3%]	35.6 (262) [1.0%]	28.3 (47) [2.4%]
6室	47.0 (1,330) [0.6%]	74.2 (44) [3.5%]	65.0 (163) [1.7%]	47.0 (301) [1.0%]	54.3 (108) [1.9%]	44.2 (145) [1.4%]	40.2 (165) [1.3%]	41.7 (118) [1.7%]	40.1 (87) [1.7%]	37.1 (179) [1.3%]	30.9 (21) [3.5%]
7室	49.5 (724) [0.8%]	87.7 (15) [6.4%]	62.1 (97) [2.3%]	51.9 (152) [1.5%]	56.2 (77) [2.3%]	45.6 (75) [1.8%]	43.2 (102) [1.6%]	44.6 (63) [2.2%]	41.1 (48) [2.1%]	40.1 (83) [1.7%]	35.7 (13) [5.0%]
8室	52.7 (388) [1.1%]	85.3 (8) [8.5%]	72.1 (52) [3.3%]	53.3 (67) [2.3%]	67.7 (44) [3.0%]	47.3 (48) [2.5%]	45.6 (56) [2.4%]	42.6 (33) [3.3%]	42.6 (27) [2.5%]	40.2 (44) [2.6%]	32.4 (8) [6.5%]
9室以上	55.1 (315) [1.2%]	75.1 (5) [11.9%]	71.9 (32) [4.2%]	54.8 (43) [3.1%]	64.7 (49) [2.7%]	53.8 (52) [2.5%]	46.8 (47) [2.6%]	50.0 (35) [4.1%]	45.2 (24) [3.5%]	45.8 (24) [3.4%]	36.6 (3) [6.0%]

注 1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位[GJ/(世帯・年)]

注 2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注 3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注 4) 背景色：黄色のセルは「合計分析注意」＝標準誤差率 5%以下かつデータ数が 40 未満、灰色のセルは「合計分析不可」＝標準誤差率 5%以上

表 2.1.24 に 2010 年における建築時期別集計の判定結果を示す。全ての分類区分で「合計分析可」となっている地域が多い様子が窺える。ただし、データ数の少ない北海道、沖縄は「合計分析可」が少なくなっている。

表 2.1.24 年間エネルギー消費量の判定結果（2010 年－建築時期別）

建築時期	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
1980年以前	45.4 (603) [0.9%]	68.2 (33) [4.7%]	64.9 (70) [3.0%]	43.8 (147) [1.4%]	52.4 (40) [3.3%]	44.3 (57) [2.2%]	38.1 (88) [1.8%]	42.2 (53) [2.9%]	37.5 (30) [2.7%]	35.6 (71) [2.1%]	28.1 (14) [4.6%]
1981～1990年	44.4 (2,884) [0.4%]	67.7 (87) [2.7%]	58.8 (305) [1.3%]	43.6 (702) [0.7%]	54.7 (238) [1.3%]	43.8 (275) [1.0%]	39.9 (436) [0.9%]	41.6 (228) [1.3%]	37.8 (172) [1.2%]	35.4 (352) [0.9%]	28.9 (89) [1.8%]
1991～2000年	45.9 (1,568) [0.5%]	65.6 (71) [2.8%]	65.7 (145) [1.9%]	44.6 (441) [0.8%]	57.9 (100) [1.9%]	45.3 (169) [1.3%]	39.2 (214) [1.1%]	40.8 (115) [1.6%]	40.8 (87) [1.7%]	37.4 (188) [1.3%]	30.3 (39) [2.5%]
2001～2005年	44.9 (721) [0.7%]	74.1 (15) [5.8%]	63.8 (67) [2.6%]	45.8 (233) [1.1%]	51.5 (44) [2.7%]	43.6 (67) [1.9%]	38.5 (114) [1.5%]	39.8 (49) [2.5%]	39.2 (42) [2.1%]	35.8 (79) [1.6%]	28.5 (12) [4.3%]
2006～2010年	38.8 (477) [1.0%]	53.7 (10) [7.1%]	56.6 (41) [4.5%]	38.5 (154) [1.4%]	49.9 (33) [3.2%]	36.5 (50) [2.2%]	33.9 (55) [2.5%]	34.8 (39) [2.5%]	34.3 (32) [2.3%]	33.9 (51) [2.4%]	24.5 (12) [3.9%]

注 1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位[GJ/(世帯・年)]

注 2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注 3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注 4) 背景色：黄色のセルは「合計分析注意」＝標準誤差率 5%以下かつデータ数が 40 未満、灰色のセルは「合計分析不可」＝標準誤差率 5%以上

表 2.1.25 に 2010 年における年間収入別集計の判定結果を示す。全国のみ、全ての分類区分で「合計分析可」となっている。地域別にみると、データ数の少ない北海道、沖縄で「合計分析可」が少なく、分類区分を 200 万円未満、1000 万円以上とすることで「合計分析可」を増やすことも考えられる。

表 2.1.25 年間エネルギー消費量の判定結果（2010 年一年間収入別）

年間収入	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
100万円未満	21.3 (74) [3.1%]	80.4 (2) [8.0%]	31.3 (8) [9.0%]	18.1 (18) [5.6%]	21.7 (4) [1.5%]	25.5 (6) [6.5%]	20.6 (11) [6.6%]	19.6 (5) [12.7%]	18.5 (5) [10.4%]	15.7 (9) [6.0%]	13.1 (6) [7.2%]
100～200万円未満	26.8 (427) [1.2%]	41.3 (18) [7.0%]	37.3 (50) [4.2%]	26.4 (78) [2.6%]	28.7 (19) [4.3%]	27.6 (38) [3.2%]	25.4 (66) [2.5%]	23.2 (37) [3.5%]	26.3 (26) [3.1%]	22.7 (59) [2.7%]	17.5 (37) [3.2%]
200～300万円未満	35.5 (983) [0.7%]	56.4 (51) [3.9%]	48.9 (107) [2.3%]	33.4 (211) [1.4%]	41.8 (61) [2.6%]	36.0 (79) [2.1%]	31.8 (142) [1.6%]	33.0 (75) [2.1%]	32.6 (62) [2.2%]	29.1 (145) [1.5%]	23.1 (51) [2.4%]
300～400万円未満	38.8 (1,403) [0.6%]	58.1 (63) [3.4%]	54.3 (155) [1.9%]	37.1 (325) [1.1%]	47.7 (71) [2.5%]	38.6 (120) [1.6%]	34.2 (217) [1.2%]	36.0 (113) [1.6%]	35.7 (84) [1.7%]	32.2 (198) [1.2%]	26.8 (57) [2.1%]
400～500万円未満	40.6 (1,269) [0.6%]	62.0 (43) [3.8%]	54.5 (131) [2.1%]	39.8 (308) [1.0%]	51.6 (82) [2.1%]	40.3 (101) [1.9%]	36.6 (177) [1.2%]	37.3 (111) [1.8%]	35.9 (85) [1.7%]	33.5 (189) [1.2%]	26.7 (42) [2.4%]
500～600万円未満	41.9 (995) [0.6%]	65.9 (32) [4.5%]	59.5 (92) [2.3%]	40.7 (259) [1.1%]	48.1 (64) [2.4%]	42.8 (107) [1.5%]	37.9 (138) [1.5%]	39.5 (94) [1.7%]	38.2 (55) [1.9%]	33.5 (127) [1.5%]	28.6 (27) [3.2%]
600～700万円未満	43.4 (791) [0.7%]	70.8 (20) [5.7%]	59.4 (78) [2.5%]	41.2 (236) [1.2%]	53.7 (55) [2.6%]	41.9 (78) [2.0%]	39.3 (105) [1.7%]	41.2 (63) [2.3%]	40.1 (46) [2.0%]	36.6 (87) [1.7%]	30.9 (23) [3.5%]
700～800万円未満	44.3 (573) [0.8%]	65.5 (23) [5.0%]	53.7 (51) [3.2%]	43.3 (163) [1.5%]	55.5 (39) [2.9%]	43.7 (53) [2.1%]	42.5 (78) [1.8%]	40.3 (49) [2.8%]	39.4 (33) [2.5%]	36.8 (74) [1.8%]	29.0 (11) [3.7%]
800～900万円未満	47.8 (480) [0.8%]	66.6 (12) [10.4%]	63.3 (41) [3.3%]	47.2 (145) [1.4%]	59.6 (37) [3.1%]	49.1 (52) [2.0%]	44.6 (61) [2.1%]	44.8 (34) [2.7%]	42.0 (31) [2.5%]	38.6 (57) [2.1%]	30.2 (10) [6.1%]
900～1000万円未満	48.3 (334) [1.1%]	76.5 (7) [9.5%]	64.5 (30) [3.5%]	46.2 (103) [1.7%]	60.9 (27) [3.8%]	47.3 (31) [2.8%]	44.6 (44) [2.4%]	43.6 (27) [3.9%]	43.6 (17) [4.1%]	41.8 (42) [2.6%]	29.5 (7) [6.5%]
1000～1500万円未満	50.5 (667) [0.8%]	68.7 (14) [7.1%]	69.2 (54) [3.2%]	49.2 (233) [1.1%]	66.8 (54) [2.6%]	47.3 (77) [1.7%]	46.2 (78) [1.8%]	45.2 (46) [2.7%]	43.2 (37) [2.3%]	40.8 (66) [1.9%]	31.7 (9) [4.1%]
1500万円以上	56.5 (189) [1.5%]	77.9 (3) [12.6%]	79.2 (16) [6.2%]	54.3 (72) [2.0%]	73.6 (18) [4.4%]	51.9 (20) [4.1%]	52.6 (21) [4.2%]	50.2 (10) [7.9%]	48.7 (7) [5.6%]	45.3 (20) [3.1%]	44.3 (3) [8.0%]

注 1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位[GJ/(世帯・年)]

注 2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注 3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注 4) 背景色：黄色のセルは「合計分析注意」＝標準誤差率 5%以下かつデータ数が 40 未満、灰色のセルは「合計分析不可」＝標準誤差率 5%以上

a) 判定結果のまとめ

各集計の判定結果の考察を行い、地域、属性の分類区分によって判定結果が異なる結果となることが分かった。また、判定結果については、同じ地域・属性の集計結果の場合でも年によって変わることや、「合計分析注意」の取扱い、分類区分の調整によっても「合計分析可」となる可能性があるなど、目的によって変わりうる。そこで、以下に年間エネルギー消費量の判定結果に対する考察のまとめを記す。

また、判定結果の最終アウトプットイメージを表 2.1.26 に示す。

- ・ 全国はデータ数が最も多いため分類区分を細かくしても分析可能であることが多い。
- ・ 地域別では、データ数が最も多い関東は分類区分を細かくしても「合計分析可」が多い。一方、北海道、沖縄はデータ数が全体で 300 程度と地域別では最も少ないため、細かく分類して分析することは難しいことが多い。
- ・ 世帯人員 6 人以上、居住室数 9 室以上など、データ数の少ない分類区分の場合、5 人と統合して 5 人以上とすることや、8 室と統合して 8 室以上とすることで「合計分析可」とすることが考えられる。ただし、単身世帯のデータ数が少ないからといって、エネルギー消費状況が大きく異なる夫婦世帯と統合することは、かえって統計を利用しづらくする恐れがあり、統合の際にはよく検討のうえ実施することが望ましい。
- ・ 地域別の分類区分では、家計調査の単身世帯でも実施しているように、中国と四国を統合することも選択肢として考えられる。

表 2.1.26 年間エネルギー消費量の判定結果の最終アウトプットイメージ

世帯類型	[GJ/(世帯・年)]										
	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
単身・若中年	17.4	Q	24.0	15.5	Q	17.3	13.5	15.8	Q	16.6	10.8
単身・高齢	25.7	Q	37.7	25.2	Q	24.7	22.5	22.7	21.8	21.7	13.4
夫婦・若中年	37.2	58.3	50.2	35.1	45.8	38.2	34.5	35.6	33.0	30.5	23.0
夫婦・高齢	39.7	60.6	56.2	39.3	47.1	38.1	34.4	37.6	35.8	32.0	26.3
夫婦と子・若中年	43.1	62.7	53.6	44.0	53.8	43.2	40.1	40.2	39.0	36.0	28.9
夫婦と子・高齢	49.5	Q	68.5	48.3	58.7	48.6	43.8	44.2	46.6	40.6	31.5
その他	48.7	70.9	66.6	47.7	62.8	49.3	43.7	42.3	41.7	37.5	24.8

注 1) Q は標準誤差率 5% 超で、サンプル数が 40 未満

注 2) 斜体は標準誤差率 5% 以下だが、サンプル数が 40 未満

注 3) “-” はデータなし

3) 用途別エネルギー消費量の検討

家庭で消費するエネルギーはエネルギー種（電気、ガス、灯油）で把握されるものの、削減対策の検討には、どの用途（暖房、冷房、給湯、厨房、その他（照明、家電製品、他））で消費したかを把握することが重要である。そこで用途別エネルギー消費量の検討を行う。

なお、表 2.1.13 の各属性の分類区分において、世帯人員は年間エネルギー消費量の検討で「合計分析可」が少なかったため、5人と6人以上を統合し、5人以上として検討を行う。

i) 推計方法

前述のとおり、家計調査では2人以上世帯は毎月1/6（単身世帯は毎月1/3）ずつ調査世帯が入れ替わっていくため、1世帯で年間エネルギーを把握することはできない。そこで集計結果に対して用途推計を行う。

表 2.1.27 に用途推計の概要を示す。暖房、冷房、給湯エネルギー消費量は月別変動を利用して用途推計を行うこととし、エネルギー種別に推計を行う。

表 2.1.27 用途推計の概要

	暖房	冷房	給湯	厨房	その他	合計
電気	冬季の増分	夏季の増分	深夜電力分 ※電気給湯用の全量 とはいない。	「その他」に含まれる	残差	●
都市ガス LPG	残差	—	夏季、中間季消費量を 同期間年間割合で逆算	世帯人員を説明変数	—	●
灯油	残差	—	夏季、中間季消費量を 同期間年間割合で逆算	—	—	●

図 2.1.46 に他の電気消費量の月別推移と用途推計イメージを示す。中間季の電気消費量を基準に夏季の増分を冷房、冬季の増分を暖房とする。なお、深夜電力消費量は全量を給湯用とみなす。なお、時間帯別電灯契約の給湯用は、他の電気に含まれるため、電気を使用した給湯用の全量が計上されているわけではない点に留意されたい。他の電気に含まれる給湯用は暖房、冷房、照明・コンセント・その他の全てに分散されて含まれている。

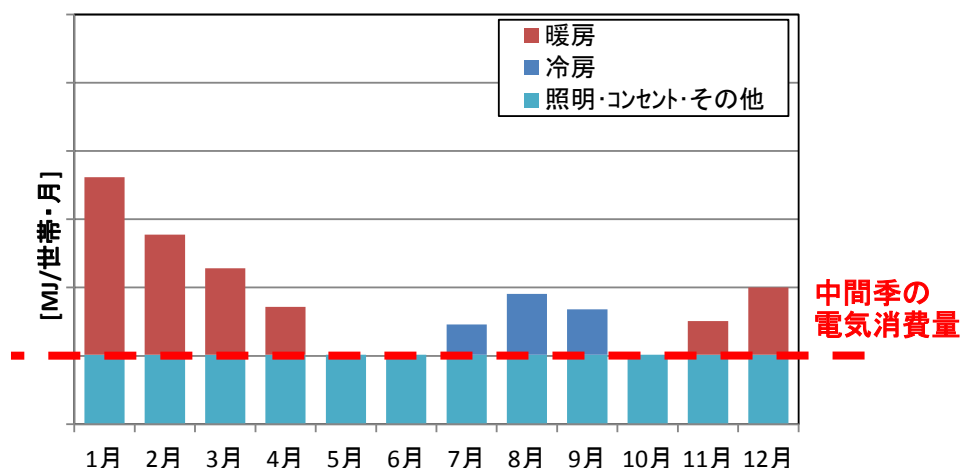


図 2.1.46 他 の 電 気 消 費 量 の 月 別 推 移 と 用 途 推 計 イ メ ー ジ

図 2.1.47 にガス消費量の月別推移と用途推計イメージを示す。初めに季節変動の小さい厨房を分離する。分離にあたっては、試験調査の世帯人員別厨房消費量（図 2.1.48）を用いて年間厨房消費量を推計し、各月一定のエネルギー消費量として厨房用を分離する。その後、ガスの夏季・中間季消費量を夏季・中間季給湯割合で除することによって年間給湯消費量を推計し、残りを暖房用とする。

この時の夏季・中間季給湯割合は電力会社の深夜電力供給データを用いて算出する。家計調査の深夜電力を用いることも検討したが、地域別にみるとデータ数が少なく、使用が困難な地域があるため供給データを用いることとする。なお、北海道電力、東北電力、北陸電力については融雪が多く含まれるため、夏季・中間季のデータを用いて冬季の給湯用を推計してから夏季・中間季給湯割合を算出している。

灯油は厨房がないことを除けばガス消費量と同じと考えることができるため、ガスと同様の方法で暖房と給湯を分離する。上述を推計フローとしたものを図 2.1.49～図 2.1.51 に示す。

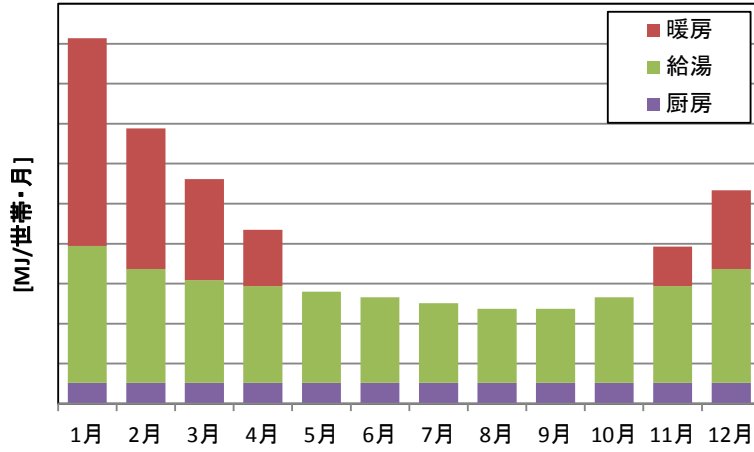


図 2.1.47 ガス消費量の月別推移と用途推計イメージ

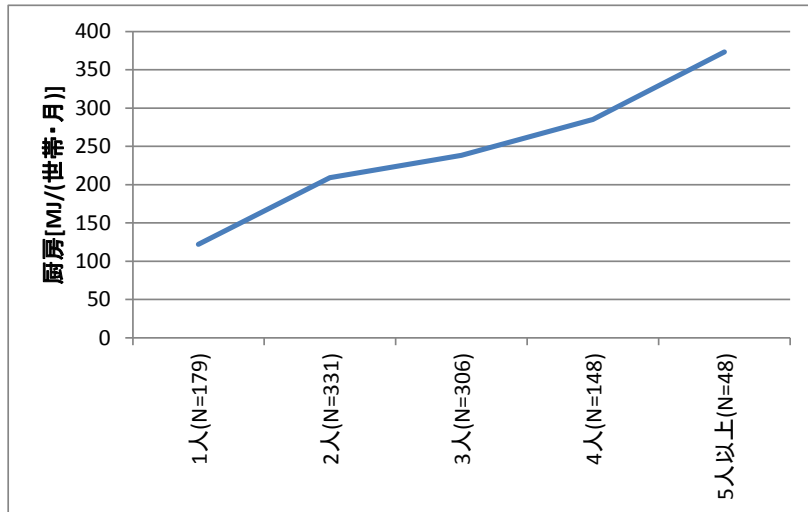


図 2.1.48 世帯人員別厨房消費量

注) ガスの用途を厨房のみに使用していると回答している世帯を集計

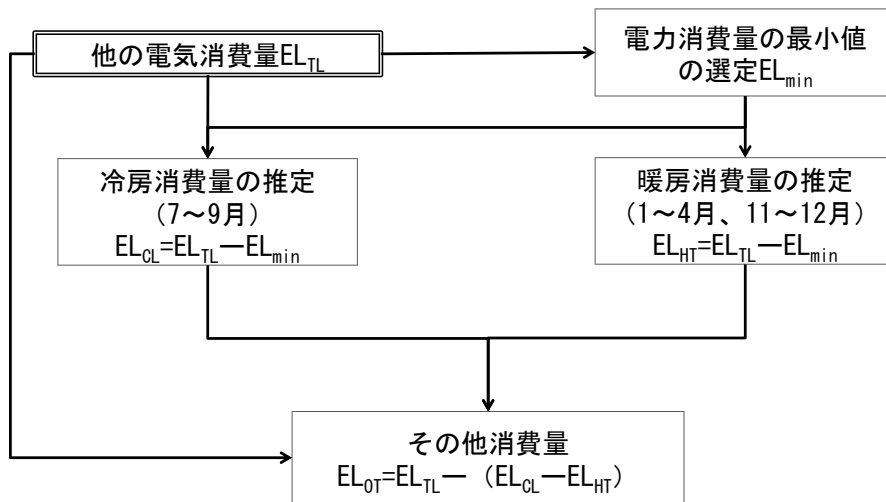


図 2.1.49 電気消費量の用途別推計フロー

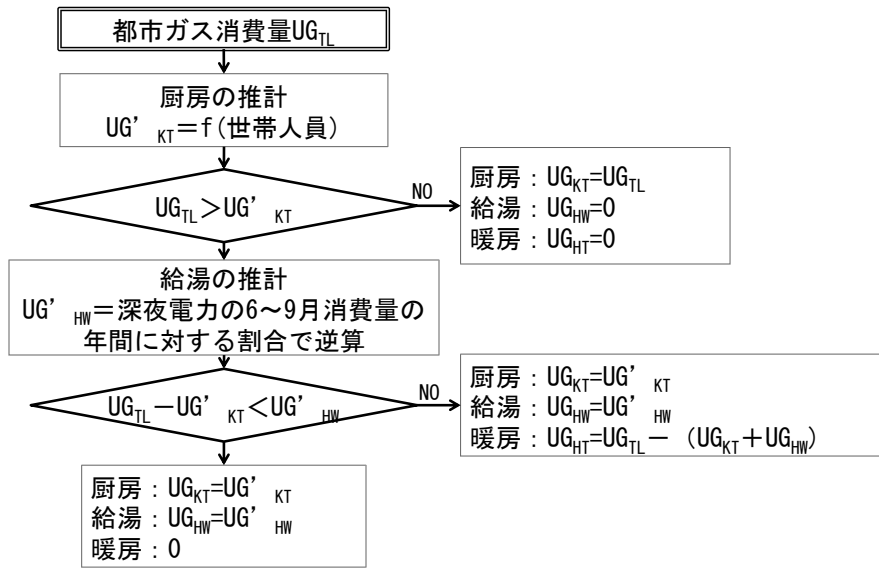


図 2.1.50 都市ガス消費量の用途別推計フロー

注) LPG も同様の推計フロー

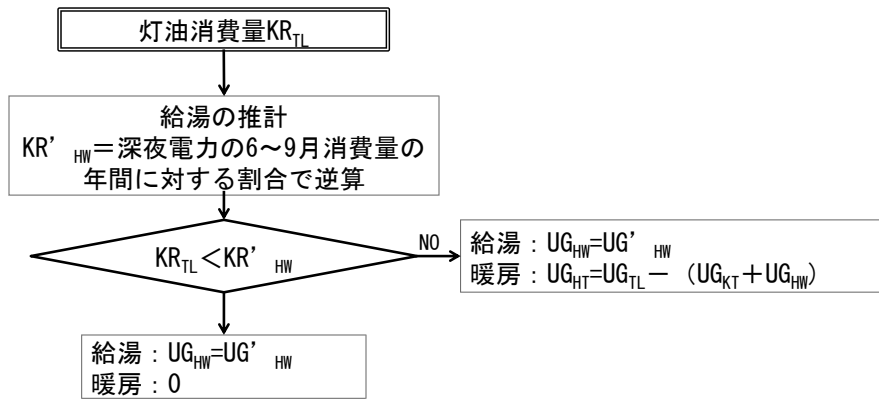


図 2.1.51 灯油消費量の用途別推計フロー

ii) 集計結果

a) 全国集計結果

図 2.1.52 に 2010 年、2011 年の全国における用途別エネルギー消費量を示す。各年ともに構成比は同程度となっている。2010 年の合計 41.4GJ に対し、暖房 8.8GJ (21.1%)、冷房 0.8GJ (2.1%)、給湯 14.9GJ (35.9%)、厨房 2.3GJ (5.5%)、その他 14.7GJ (35.4%) となっている。

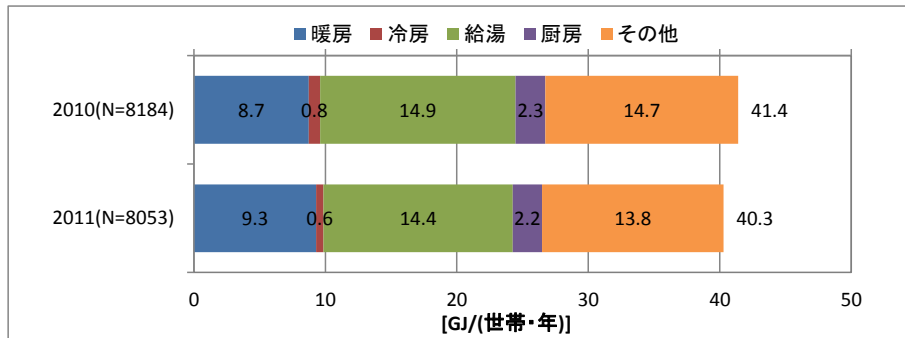


図 2.1.52 用途別エネルギー消費量 (全国)

b) 全国属性別集計結果

2010 年の全国における属性別年間エネルギー種別消費量を図 2.1.53～図 2.1.55 に示す。

世帯人員別にみると、給湯、その他は世帯人員との相関がみられる一方、暖房は 4 人世帯の消費量が 3 人世帯より少なくなっている。

世帯類型別にみると暖房がばらついている様子が見受けられる。

建方所有関係別にみると、持ち家_一戸建ての暖房は持ち家_一戸建て以外に比べ 2 倍超と差が大きい様子が窺える。また、持ち家_一戸建ての厨房消費量は持ち家_一戸建て以外より低くなっている。要因として、世帯人員は持ち家_一戸建て 2.9 人、持ち家_一戸建て以外 2.8 人と大差ないが、電気を熱源とした厨房を使用していると推察される世帯割合³が持ち家_一戸建てでは 24%、持ち家_一戸建て以外は 12%であることが影響していると考えられる。

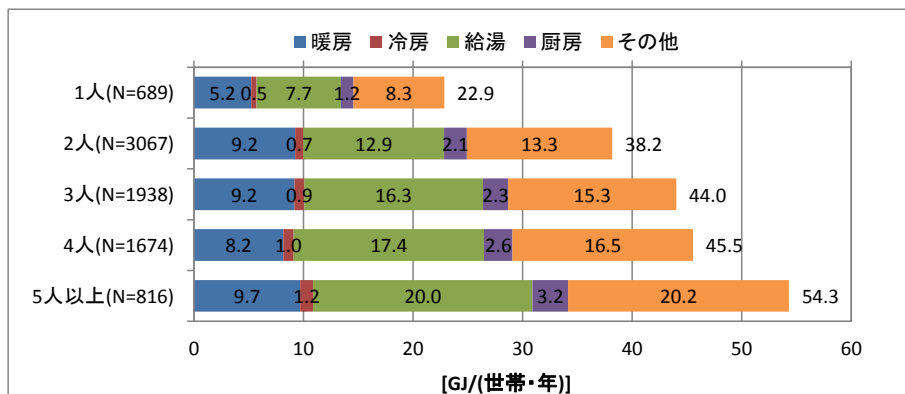


図 2.1.53 用途別エネルギー消費量 (全国 2010 年—世帯人員別)

³ 全世界のうち、都市ガス、LPG の消費量が 0 の世帯の割合

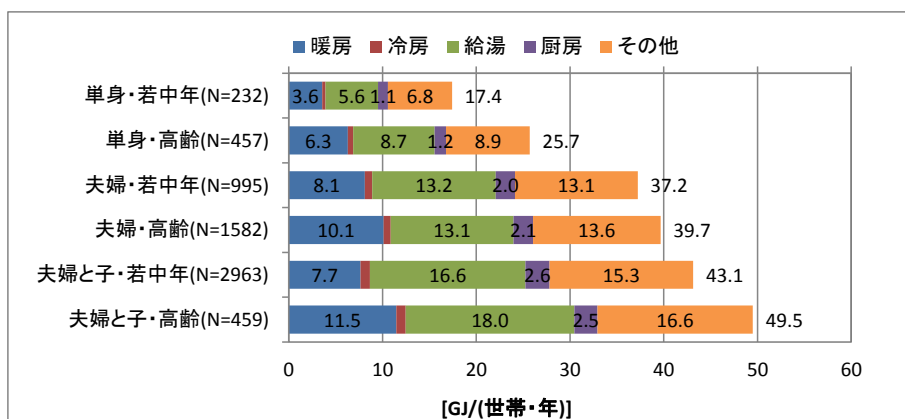


図 2.1.54 用途別エネルギー消費量（全国 2010 年—世帯類型別）

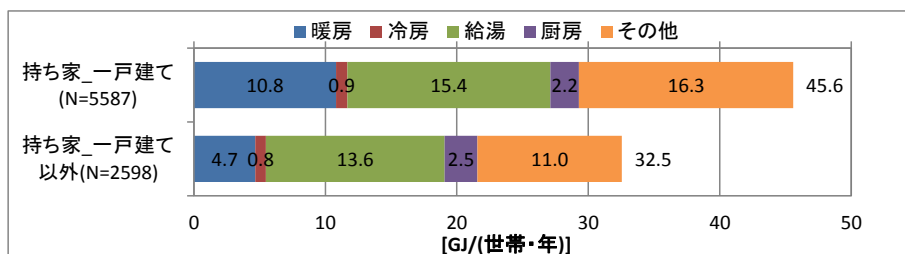
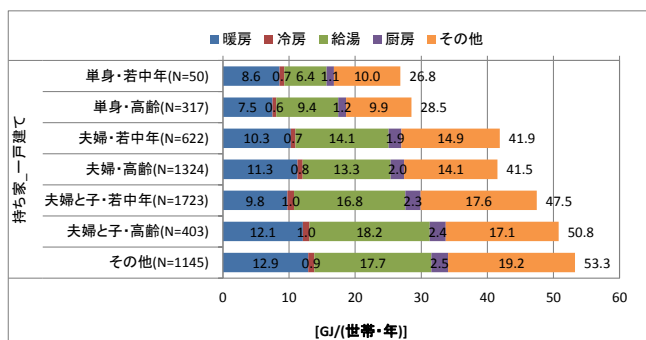
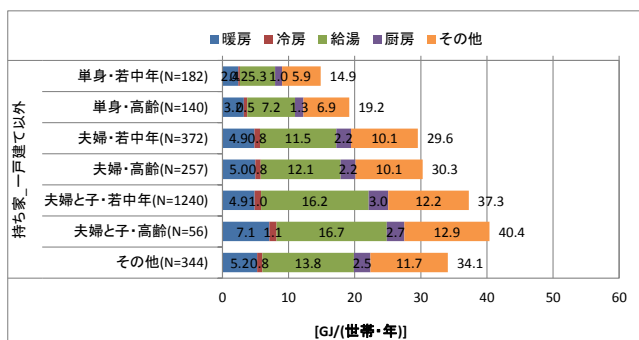


図 2.1.55 用途別エネルギー消費量（全国 2010 年—建方所有関係別）



(a) 持ち家_一戸建て



(b) 持ち家_一戸建て以外

図 2.1.56 用途別エネルギー消費量（全国 2010 年—建方所有関係別×世帯類型別）

c) 地域別集計結果

図 2.1.57 に 2010 年の地域別用途別エネルギー消費量を示す。北海道、東北、北陸のエネルギー消費量が多いのは暖房、給湯の影響による。また、北陸のその他が多くなっているが、これは延床面積が大きいためと考えられる。

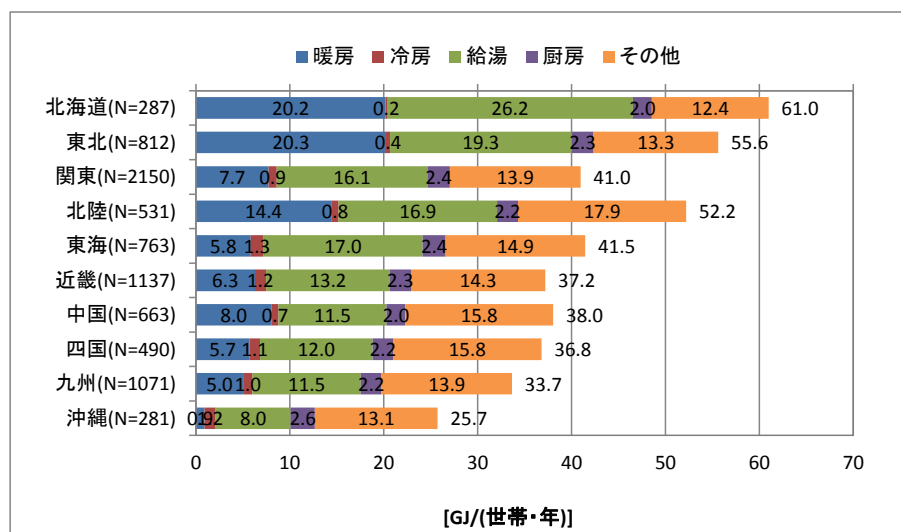
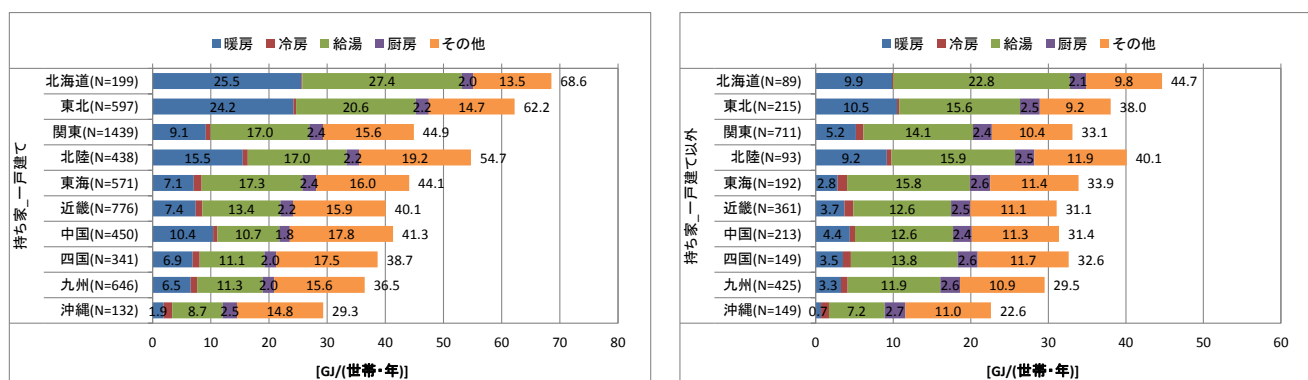


図 2.1.57 用途別エネルギー消費量 (2010 年—地域別)

図 2.1.58 に 2010 年の建方所有関係別地域別の用途別エネルギー消費量を示す。寒冷地では暖房、給湯が多い様子が窺える。



(a) 持ち家_一戸建て

(b) 持ち家_一戸建て以外

図 2.1.58 用途別エネルギー消費量 (2010 年—建方所有関係別×地域別)

d) 地域別世帯人員別集計結果

図 2.1.74 に関東、図 2.1.75 に近畿、図 2.1.76 に沖縄、図 2.1.77 に北海道の世帯人員別用途別エネルギー消費量を示す。近畿の暖房をみると、3人世帯で消費量が逆転している。また、沖縄、北海道の暖房については世帯人員との相関がみられない。特に北海道の5人以上世帯については給湯が非常に大きくなっており、灯油の用途推計方法に課題があると考えられる。

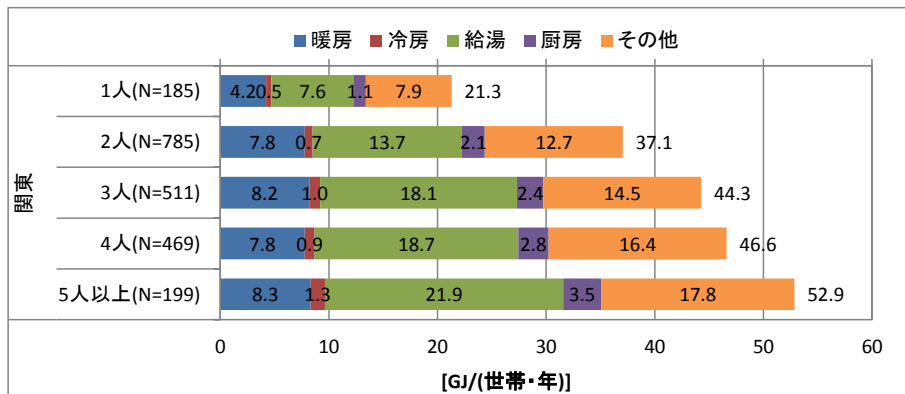


図 2.1.59 用途別エネルギー消費量（関東 2010 年—世帯人員別）

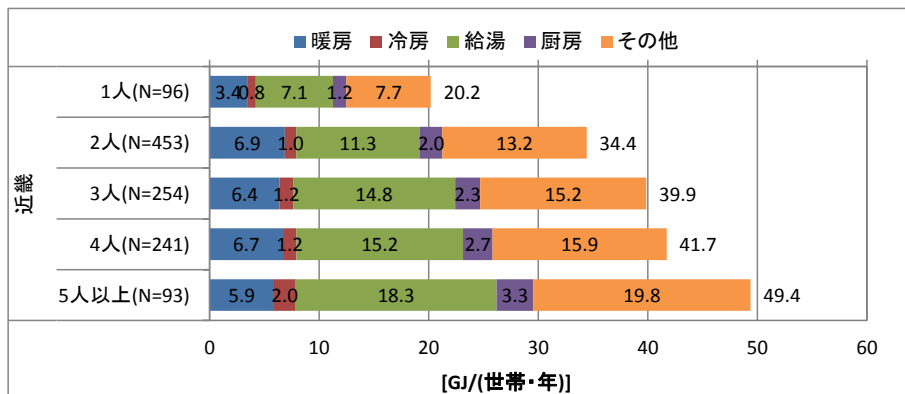


図 2.1.60 用途別エネルギー消費量（近畿 2010 年—世帯人員別）

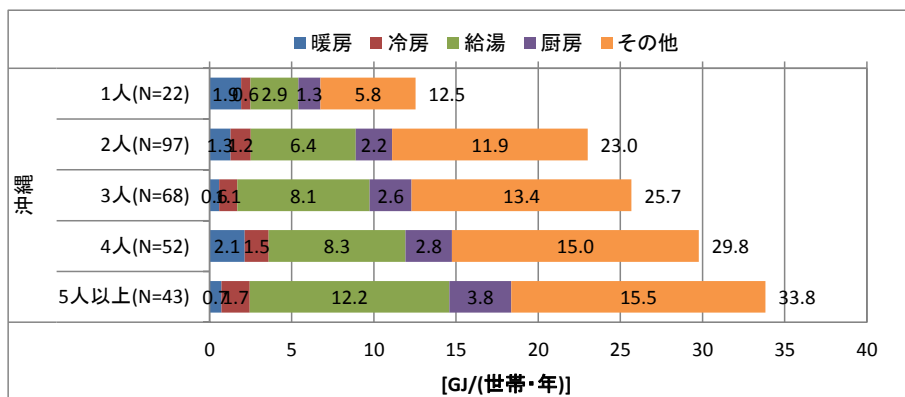


図 2.1.61 用途別エネルギー消費量（沖縄 2010 年—世帯人員別）

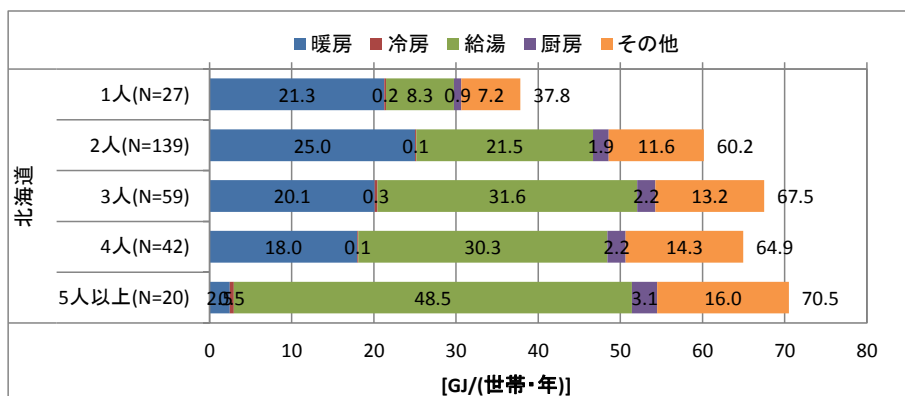
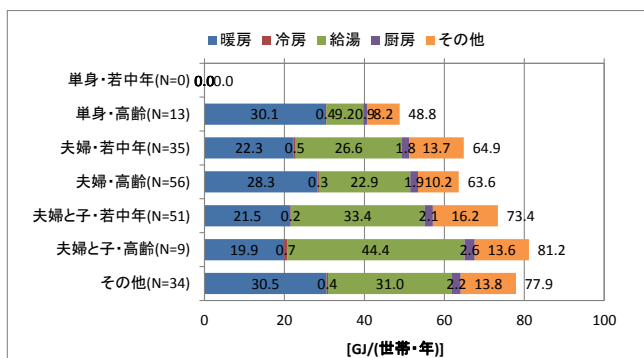


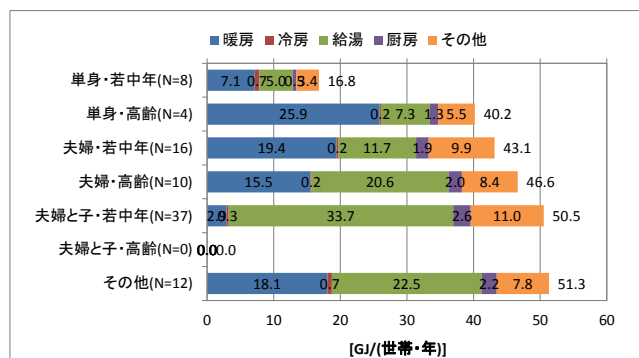
図 2.1.62 用途別エネルギー消費量（北海道 2010 年—世帯人員別）

e) 地域別建方所有関係別世帯類型別集計結果

図 2.1.63～図 2.1.72 に各地域の建方所有関係別世帯類型別用途別エネルギー消費量を示す。
各用途大きくばらついている様子が窺える。

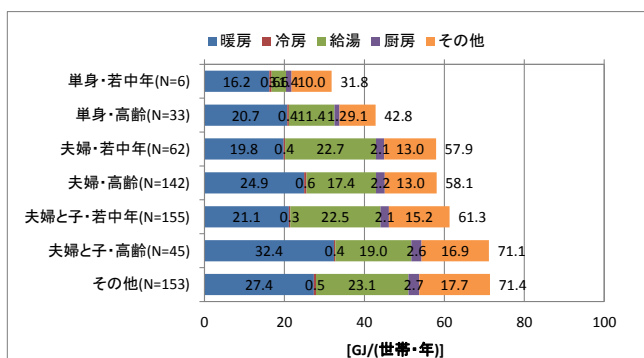


(a) 持ち家_一戸建て

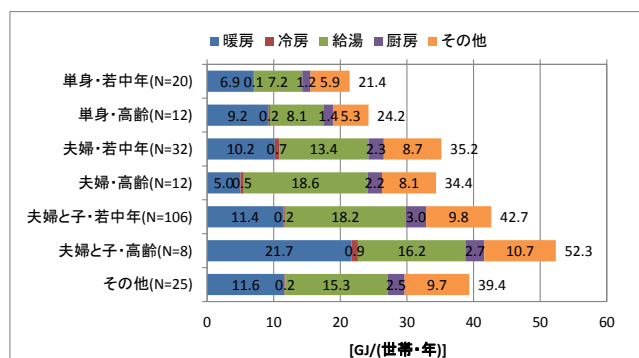


(b) 持ち家_一戸建て以外

図 2.1.63 用途別エネルギー消費量（北海道 2010 年一建方所有関係別×世帯類型別）

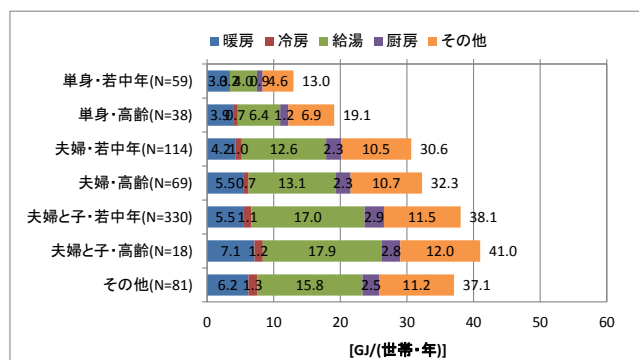
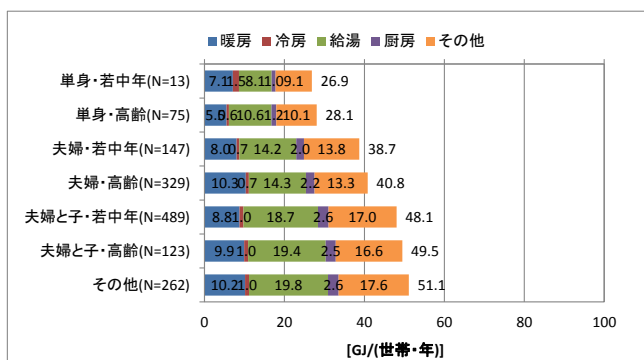


(a) 持ち家_一戸建て



(b) 持ち家_一戸建て以外

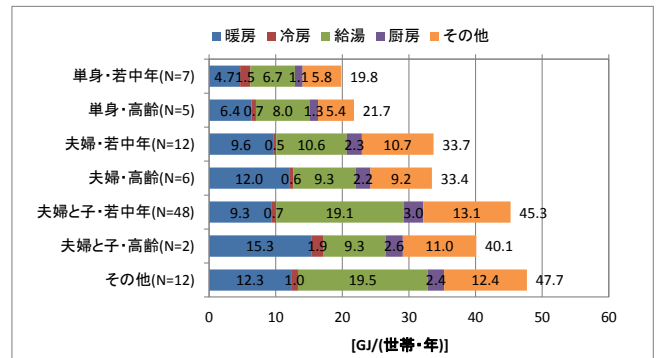
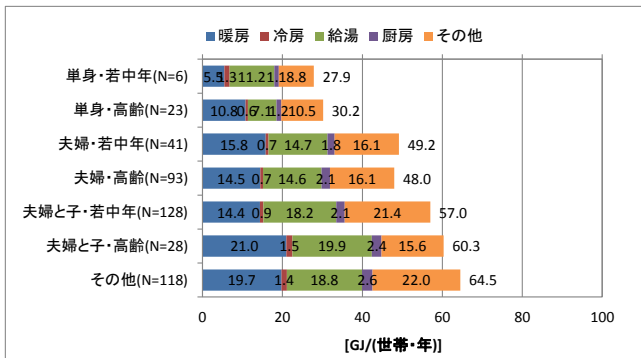
図 2.1.64 用途別エネルギー消費量（東北 2010 年一建方所有関係別×世帯類型別）



(a) 持ち家_一戸建て

(b) 持ち家_一戸建て以外

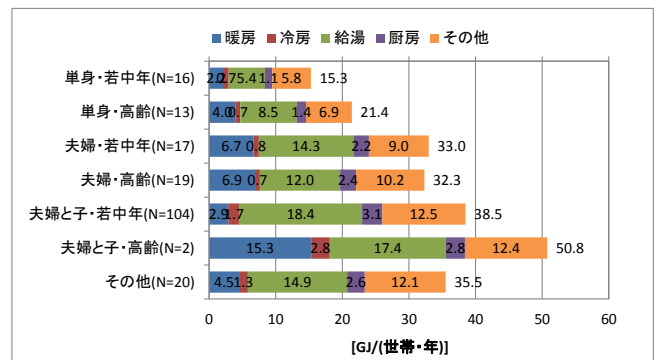
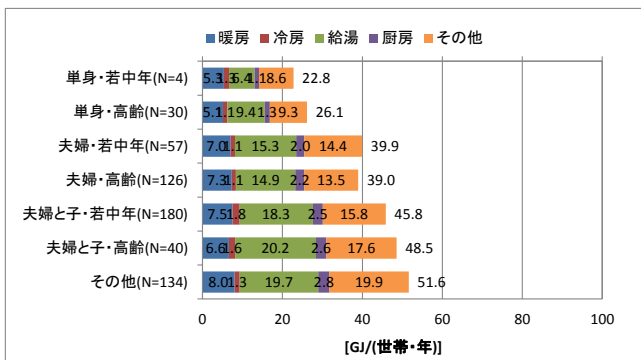
図 2.1.65 用途別エネルギー消費量 (関東 2010 年一建方所有関係別×世帯類型別)



(a) 持ち家_一戸建て

(b) 持ち家_一戸建て以外

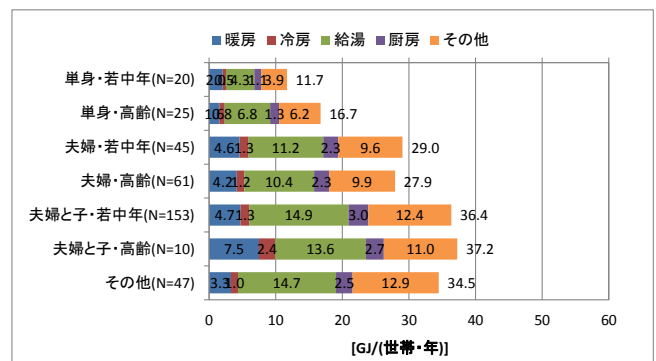
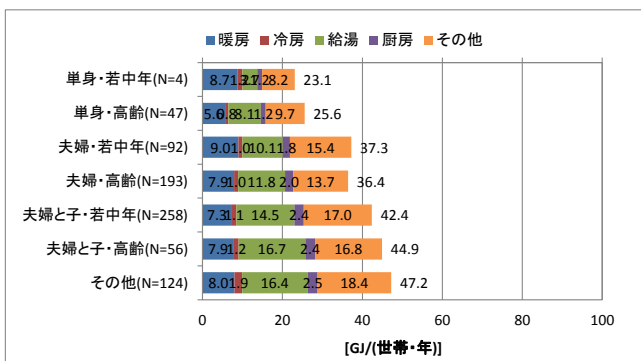
図 2.1.66 用途別エネルギー消費量 (北陸 2010 年一建方所有関係別×世帯類型別)



(a) 持ち家_一戸建て

(b) 持ち家_一戸建て以外

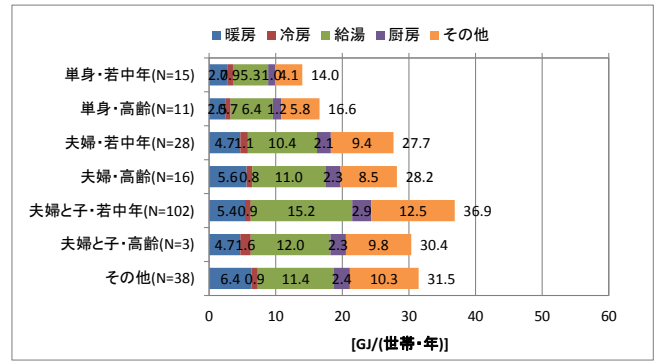
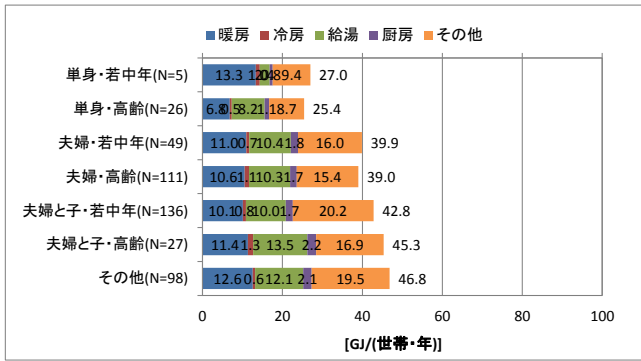
図 2.1.67 用途別エネルギー消費量 (東海 2010 年一建方所有関係別×世帯類型別)



(a) 持ち家_一戸建て

(b) 持ち家_一戸建て以外

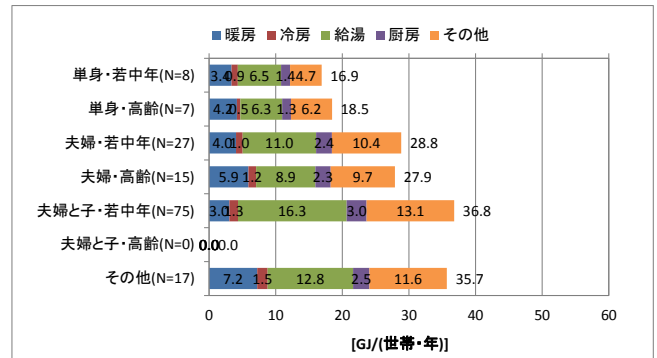
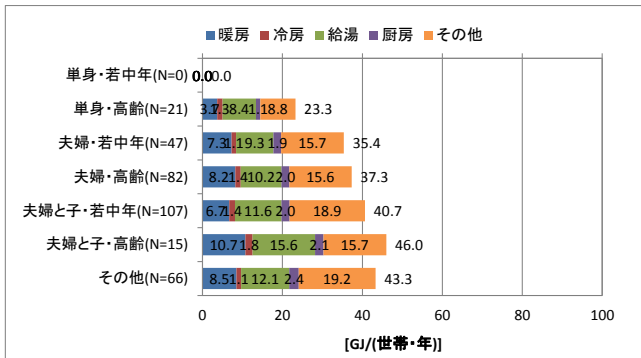
図 2.1.68 用途別エネルギー消費量 (近畿 2010 年一建方所有関係別×世帯類型別)



(a) 持ち家_一戸建て

(b) 持ち家_一戸建て以外

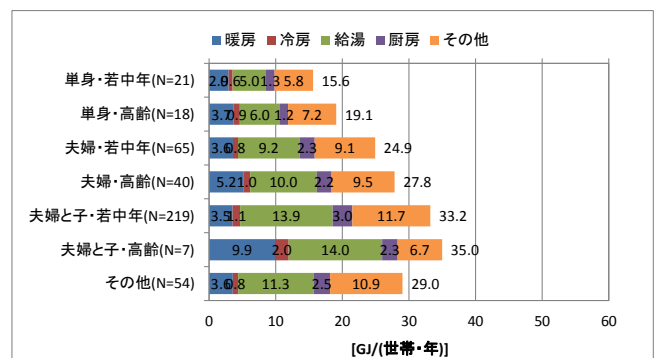
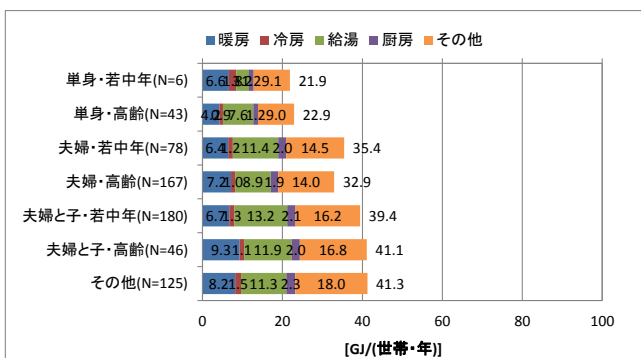
図 2.1.69 用途別エネルギー消費量 (中国 2010 年一建方所有関係別×世帯類型別)



(a) 持ち家_一戸建て

(b) 持ち家_一戸建て以外

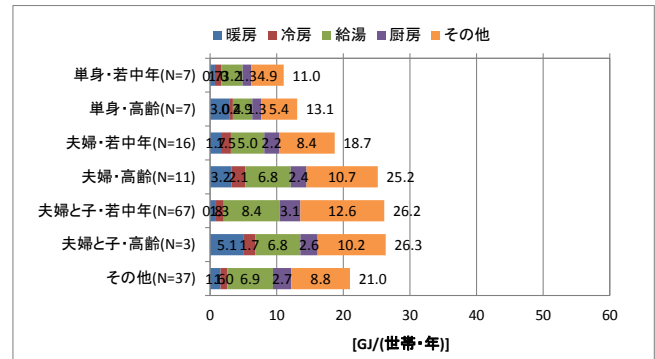
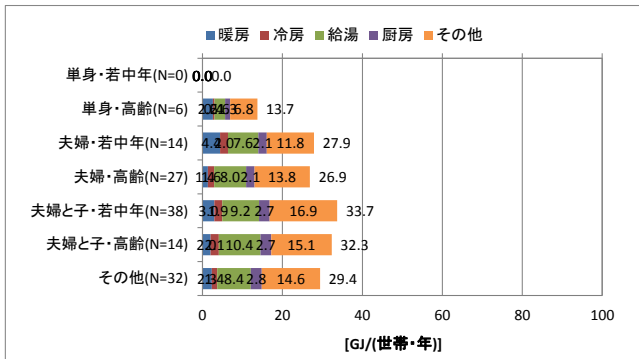
図 2.1.70 用途別エネルギー消費量 (四国 2010 年一建方所有関係別×世帯類型別)



(a) 持ち家_一戸建て

(b) 持ち家_一戸建て以外

図 2.1.71 用途別エネルギー消費量 (九州 2010 年一建方所有関係別×世帯類型別)



(a) 持ち家_一戸建て

(b) 持ち家_一戸建て以外

図 2.1.72 用途別エネルギー消費量（沖縄 2010 年一建方所有関係別×世帯類型別）

iii) 判定基準の検討

前項で用途推計結果を示しているが、推計結果の妥当性の可否について判定することができていない。そこで本項では用途推計を行うことが適当な集計項目を判断するため、2つの方法を検討する。

- ・ 月別のエネルギー種別消費量の標準誤差率から判定

年間エネルギー消費量と同様に、月別のエネルギー種別消費量の標準誤差率を判定材料とする。

- ・ 気温との相関から判定

各月の気温とエネルギー消費量の決定係数を判定材料とする。

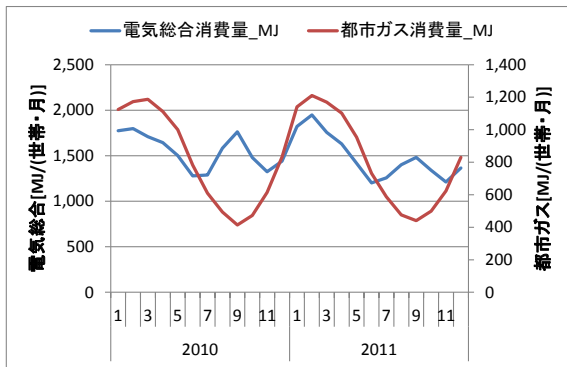
a) 月別の標準誤差率による検討

i) 全国

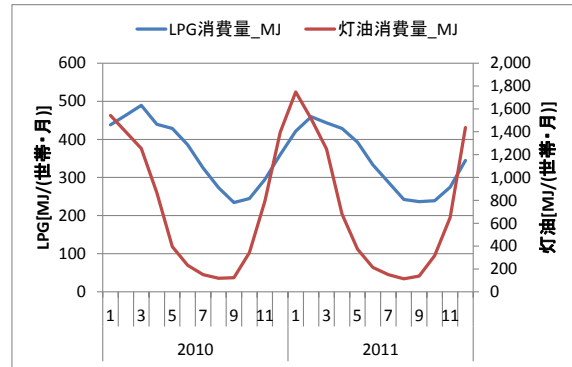
図 2.1.62 に全国におけるエネルギー種別消費量の月別推移、表 2.1.28 に月別エネルギー消費量の標準誤差率を全世帯、使用世帯別に示す。

月別推移をみると、どのエネルギー種も妥当な月別変動している様子が見受けられる。全世帯の標準誤差率でみると、電気、都市ガス、LPG は全ての月で 5%未満であるが、灯油は夏季に標準誤差率が高くなっている。これは、灯油を給湯に使用している世帯と使用していない世帯が混在しているため標準誤差率が高くなっていると考えられる。

そこで、使用世帯に限定してみると、標準誤差率は全世帯の時に比べ低くなるが、灯油は他のエネルギー種に比べ依然標準誤差率は高い。もう一つの要因として灯油のまとめ買いが挙げられる。灯油はタンク等に貯めて使用する世帯が多く、購入量も数か月分纏めて購入する世帯やひと月分ずつ購入する世帯など様々であるため、他のエネルギー種に比べ標準誤差率が高くなっていると考えられる。



(a) 電気、都市ガス



(b) LPG、灯油

図 2.1.73 エネルギー種別消費量の月別推移（全国）

表 2.1.28 月別エネルギー消費量の標準誤差率（全国）【全世帯、使用世帯別】

		全世帯				使用世帯 ^{注)}		
		電気 総合	都市 ガス	LPG	灯油	都市 ガス	LPG	灯油
2010	N	8,184				3,987	2,645	1,715
2011	N	8,053				3,842	2,572	1,654
2010	1	0.8%	1.6%	2.3%	2.1%	1.2%	1.7%	1.7%
	2	0.8%	1.6%	2.3%	2.3%	1.2%	1.7%	1.8%
	3	0.8%	1.6%	2.3%	2.6%	1.2%	1.7%	2.1%
	4	0.8%	1.6%	2.3%	3.1%	1.1%	1.7%	2.4%
	5	0.8%	1.6%	2.3%	4.5%	1.1%	1.7%	3.2%
	6	0.8%	1.6%	2.3%	5.6%	1.1%	1.7%	3.7%
	7	0.7%	1.6%	2.4%	6.3%	1.2%	1.7%	4.1%
	8	0.7%	1.7%	2.3%	7.3%	1.2%	1.7%	4.8%
	9	0.7%	1.8%	2.3%	7.1%	1.3%	1.7%	4.7%
	10	0.7%	1.7%	2.3%	4.2%	1.2%	1.7%	3.1%
	11	0.8%	1.6%	2.3%	2.8%	1.2%	1.7%	2.2%
	12	0.8%	1.6%	2.3%	2.1%	1.2%	1.7%	1.6%
2011	1	0.8%	1.6%	2.4%	1.9%	1.2%	1.7%	1.5%
	2	0.8%	1.6%	2.4%	2.2%	1.2%	1.7%	1.8%
	3	0.8%	1.7%	2.4%	2.5%	1.2%	1.8%	2.0%
	4	0.9%	1.6%	2.4%	3.5%	1.2%	1.7%	2.6%
	5	0.8%	1.6%	2.5%	4.7%	1.2%	1.8%	3.1%
	6	0.8%	1.6%	2.4%	5.9%	1.1%	1.7%	3.9%
	7	0.8%	1.6%	2.4%	7.0%	1.2%	1.7%	4.7%
	8	0.7%	1.7%	2.3%	7.6%	1.2%	1.6%	5.1%
	9	0.7%	1.7%	2.4%	6.9%	1.2%	1.8%	4.7%
	10	0.7%	1.6%	2.3%	4.7%	1.1%	1.6%	3.3%
	11	0.8%	1.6%	2.2%	2.9%	1.1%	1.5%	2.2%
	12	0.8%	1.7%	2.3%	2.1%	1.2%	1.6%	1.6%

注) 表中の「使用世帯」とは消費量が0超の世帯数をいう。

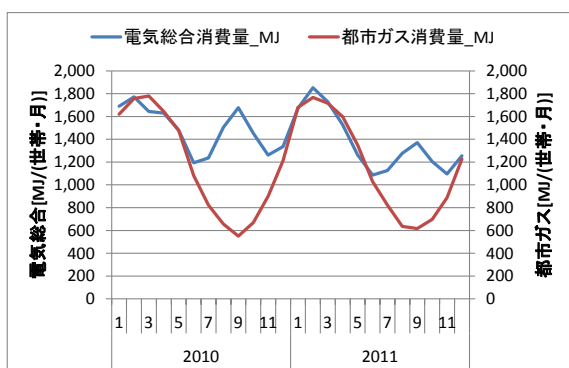
ii) 地域別

図 2.1.74 に関東、図 2.1.75 に近畿、図 2.1.76 に沖縄、図 2.1.77 に北海道におけるエネルギー種別消費量の月別推移、表 2.1.29 に関東、表 2.1.30 に近畿、表 2.1.31 に沖縄、表 2.1.32 に北海道における月別エネルギー消費量の標準誤差率を全世帯、使用世帯別に示す。

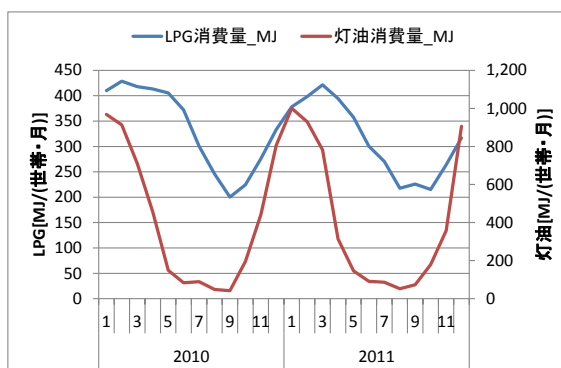
関東、近畿、沖縄・北海道と、集計データ数が少なくなるにつれ、月別推移がばらついており、標準誤差率が高くなる様子が見受けられる。

なお、北海道については 2010 年の都市ガス消費量が漸減しており、理由として都市ガスの天然ガス化の影響が考えられる⁴。そこで、北海道の調査対象自治体のうち、2009 年 10 月時点と 2011 年 10 月時点の認可料金表を調べると、天然ガス化された自治体は釧路町（2010 年）と室蘭市（2011 年）であった。インパクトの大きさとしてデータ数についてみると、釧路町は北海道の調査世帯数 288 件のうち 12 件、室蘭市は 24 件と 1 割にも満たないことから、影響は軽微であると予想される。

⁴ 本検討ではエラー! 参照元が見つかりません。記述のとおり、2011 年 10 月時点の認可料金表全期間に適用している。



(a) 電気、都市ガス



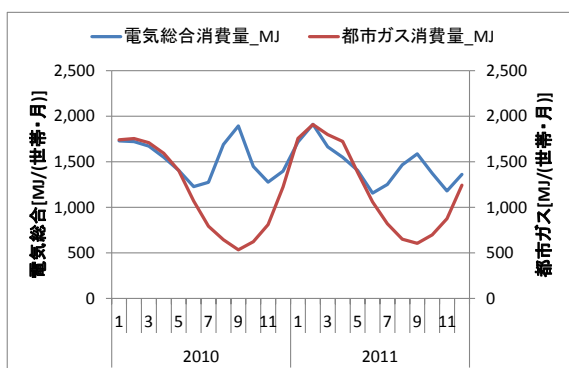
(b) LPG、灯油

図 2.1.74 エネルギー種別消費量の月別推移（関東）

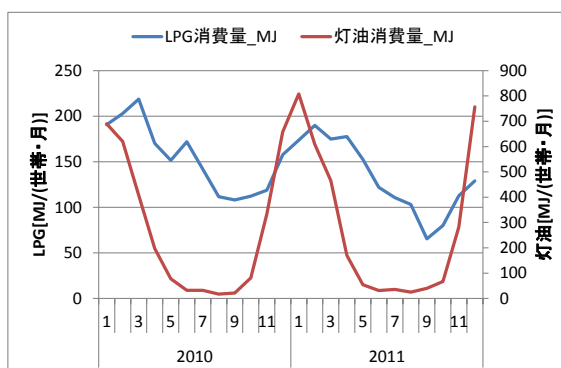
表 2.1.29 月別エネルギー消費量の標準誤差率（関東）【全世帯、使用世帯別】

		全世帯				使用世帯 ^{注)}		
		電気 総合	都市 ガス	LPG	灯油	都市 ガス	LPG	灯油
2010	N	2,150				1,263	537	354
2011	N	2,148				1,272	522	336
2010	1	1.5%	2.6%	5.0%	4.6%	1.9%	3.3%	3.5%
	2	1.5%	2.6%	5.0%	4.4%	1.8%	3.2%	3.2%
	3	1.5%	2.5%	4.9%	5.2%	1.8%	3.2%	4.0%
	4	1.5%	2.6%	4.9%	6.5%	1.8%	3.2%	5.1%
	5	1.5%	2.6%	4.8%	11.4%	1.9%	3.2%	7.5%
	6	1.5%	2.6%	4.8%	15.9%	1.9%	3.1%	10.4%
	7	1.5%	2.7%	5.1%	15.3%	2.0%	3.5%	8.9%
	8	1.4%	2.9%	4.9%	21.9%	2.2%	3.2%	15.8%
	9	1.4%	2.9%	4.9%	18.7%	2.3%	3.1%	11.2%
	10	1.4%	2.8%	5.2%	9.7%	2.1%	3.6%	7.5%
	11	1.5%	2.7%	5.0%	5.9%	1.9%	3.3%	4.3%
	12	1.5%	2.6%	5.2%	4.4%	1.9%	3.5%	3.1%
2011	1	1.6%	2.6%	5.2%	4.1%	1.9%	3.5%	2.9%
	2	1.5%	2.6%	5.2%	4.6%	1.9%	3.5%	3.4%
	3	1.5%	2.6%	5.2%	4.9%	1.8%	3.4%	3.7%
	4	1.6%	2.5%	5.1%	8.4%	1.8%	3.3%	6.3%
	5	1.6%	2.5%	5.2%	12.3%	1.8%	3.5%	7.6%
	6	1.5%	2.4%	5.1%	15.2%	1.7%	3.3%	10.0%
	7	1.5%	2.6%	5.2%	16.6%	1.9%	3.6%	10.8%
	8	1.4%	2.6%	4.9%	17.0%	1.9%	3.2%	9.5%
	9	1.4%	2.7%	5.3%	15.8%	2.0%	3.9%	10.1%
	10	1.5%	2.6%	5.0%	11.1%	1.8%	3.3%	8.1%
	11	1.5%	2.5%	4.9%	6.2%	1.8%	3.1%	4.3%
	12	1.5%	2.5%	5.2%	4.4%	1.8%	3.5%	3.2%

注) 表中の「使用世帯」とは消費量が0超の世帯数をいう。



(a) 電気、都市ガス



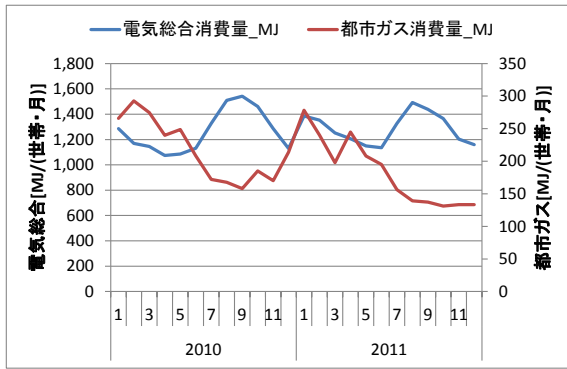
(b) LPG、灯油

図 2.1.75 エネルギー種別消費量の月別推移（近畿）

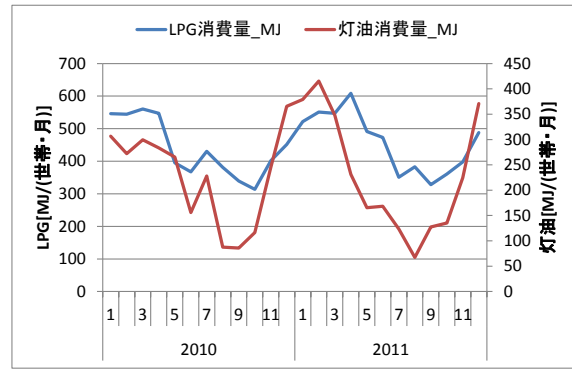
表 2.1.30 月別エネルギー消費量の標準誤差率（近畿）【全世帯、使用世帯別】

		全世帯				使用世帯 ^{注)}		
		電気 総合	都市 ガス	LPG	灯油	都市 ガス	LPG	灯油
2010	N	1,137				774	146	144
2011	N	1,139				790	129	143
2010	1	2.2%	3.1%	10.9%	5.9%	2.4%	7.4%	3.7%
	2	2.1%	3.0%	10.7%	6.6%	2.3%	7.1%	4.5%
	3	2.1%	3.1%	9.9%	8.2%	2.4%	6.6%	5.9%
	4	2.0%	3.0%	10.3%	11.9%	2.2%	6.7%	9.0%
	5	2.2%	3.0%	10.8%	19.1%	2.3%	7.3%	12.4%
	6	2.2%	3.1%	10.8%	22.9%	2.4%	7.5%	8.9%
	7	2.0%	3.2%	10.0%	28.9%	2.3%	6.5%	18.3%
	8	2.0%	3.5%	9.9%	32.9%	2.8%	6.2%	14.0%
	9	1.8%	3.7%	10.1%	32.5%	3.1%	6.7%	15.8%
	10	1.9%	3.3%	10.6%	16.1%	2.6%	7.6%	9.4%
	11	2.1%	3.0%	11.0%	8.1%	2.2%	7.6%	5.2%
	12	2.1%	3.0%	10.7%	6.2%	2.3%	7.4%	4.2%
2011	1	2.2%	3.0%	10.7%	5.8%	2.3%	7.0%	3.8%
	2	2.0%	2.9%	10.3%	6.9%	2.2%	6.6%	4.9%
	3	2.0%	2.9%	10.4%	8.2%	2.1%	6.9%	6.2%
	4	2.1%	2.9%	11.4%	13.1%	2.2%	7.5%	9.5%
	5	2.1%	2.9%	11.5%	28.2%	2.2%	7.6%	21.2%
	6	2.0%	3.0%	11.0%	28.9%	2.3%	7.0%	17.5%
	7	2.0%	3.2%	11.8%	35.3%	2.5%	8.3%	25.1%
	8	2.0%	3.3%	11.6%	29.2%	2.6%	7.6%	10.0%
	9	1.9%	3.1%	10.9%	23.3%	2.4%	6.6%	11.8%
	10	2.0%	2.9%	10.6%	17.3%	2.1%	6.7%	10.0%
	11	2.0%	2.9%	11.1%	8.3%	2.1%	7.7%	5.2%
	12	2.2%	3.1%	12.2%	6.4%	2.3%	9.2%	4.4%

注) 表中の「使用世帯」とは消費量が0超の世帯数をいう。



(a) 電気、都市ガス



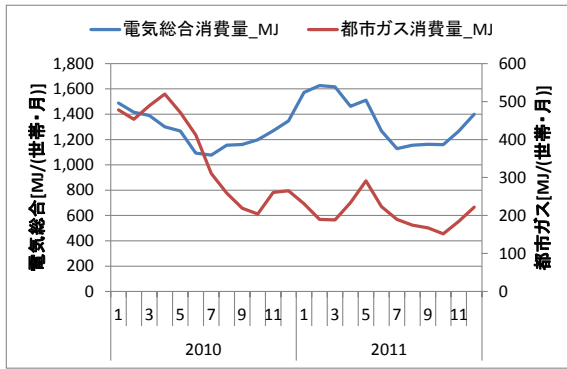
(b) LPG、灯油

図 2.1.76 エネルギー種別消費量の月別推移（沖縄）

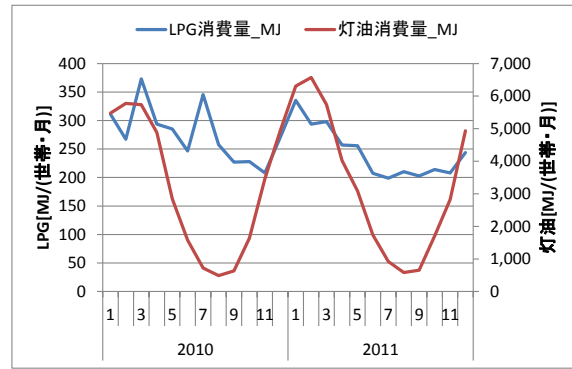
表 2.1.31 月別エネルギー消費量の標準誤差率（沖縄）【全世帯、使用世帯別】

		全世帯				使用世帯 ^{注)}		
		電気 総合	都市 ガス	LPG	灯油	都市 ガス	LPG	灯油
2010	N	281				64	186	26
2011	N	277				57	192	28
2010	1	3.9%	12.6%	7.2%	19.2%	6.1%	5.9%	10.1%
	2	3.7%	12.5%	7.5%	20.9%	6.9%	6.0%	10.8%
	3	3.4%	12.7%	8.2%	17.2%	6.6%	6.9%	6.1%
	4	3.6%	13.6%	8.0%	17.6%	8.2%	6.7%	6.5%
	5	3.3%	13.4%	7.4%	18.4%	7.9%	6.1%	8.3%
	6	3.2%	13.2%	6.9%	26.1%	7.5%	5.4%	14.1%
	7	3.2%	13.4%	8.8%	18.9%	7.3%	7.8%	7.8%
	8	3.3%	15.2%	7.0%	32.1%	10.3%	5.5%	15.7%
	9	3.4%	13.5%	7.3%	33.3%	7.6%	5.9%	18.3%
	10	3.3%	15.2%	6.4%	28.5%	10.7%	4.5%	13.9%
	11	3.6%	14.2%	5.9%	18.9%	7.9%	4.2%	7.9%
	12	3.7%	13.5%	6.3%	17.7%	7.4%	4.8%	9.0%
2011	1	3.9%	13.6%	6.9%	16.3%	7.1%	5.5%	7.3%
	2	4.0%	14.2%	7.4%	15.3%	7.9%	6.1%	6.9%
	3	4.0%	15.4%	6.4%	16.1%	7.8%	5.1%	7.6%
	4	4.2%	15.2%	6.3%	20.5%	9.1%	5.0%	9.4%
	5	3.9%	14.1%	8.1%	21.6%	7.3%	7.0%	8.2%
	6	3.5%	13.8%	6.5%	25.5%	7.4%	5.2%	12.8%
	7	3.7%	15.1%	7.1%	27.8%	9.9%	5.6%	9.9%
	8	3.2%	13.6%	6.6%	32.7%	8.1%	5.3%	10.7%
	9	3.3%	14.2%	6.8%	25.8%	8.4%	5.5%	9.0%
	10	3.4%	13.5%	7.3%	23.9%	6.6%	6.1%	9.1%
	11	3.2%	17.0%	6.1%	19.8%	12.2%	4.6%	9.3%
	12	3.5%	15.0%	6.1%	15.6%	7.8%	4.8%	8.2%

注) 表中の「使用世帯」とは消費量が0超の世帯数をいう。



(a) 電気、都市ガス



(b) LPG、灯油

図 2.1.77 エネルギー種別消費量の月別推移（北海道）

表 2.1.32 月別エネルギー消費量の標準誤差率（北海道）【全世帯、使用世帯別】

		全世帯				使用世帯 ^{注)}		
		電気 総合	都市 ガス	LPG	灯油	都市 ガス	LPG	灯油
2010	N	287				107	111	114
2011	N	279				83	111	114
2010	1	5.4%	14.9%	12.9%	6.5%	12.8%	10.4%	4.5%
	2	5.5%	16.6%	12.8%	6.3%	14.5%	10.3%	4.2%
	3	4.6%	13.8%	11.5%	6.2%	11.4%	9.1%	3.9%
	4	4.6%	14.2%	11.3%	6.3%	12.0%	8.7%	4.0%
	5	4.6%	12.5%	14.6%	9.7%	10.3%	12.5%	5.8%
	6	4.3%	10.6%	12.3%	12.2%	8.3%	9.6%	7.4%
	7	3.7%	11.1%	13.0%	18.1%	8.4%	10.9%	10.1%
	8	3.5%	11.9%	12.0%	21.0%	9.1%	9.6%	11.0%
	9	3.7%	12.5%	11.6%	19.8%	9.7%	9.1%	12.1%
	10	3.9%	12.5%	12.7%	11.4%	9.6%	10.2%	7.1%
	11	4.4%	13.2%	12.5%	7.6%	10.5%	9.7%	4.7%
	12	4.7%	13.8%	11.8%	6.6%	11.4%	8.9%	4.4%
2011	1	4.9%	19.2%	12.9%	5.8%	17.0%	10.2%	3.7%
	2	5.9%	21.8%	16.1%	5.7%	19.6%	14.1%	3.9%
	3	5.9%	20.7%	16.6%	5.7%	18.5%	14.4%	3.7%
	4	5.6%	20.5%	13.5%	7.3%	17.9%	10.7%	4.6%
	5	5.8%	18.3%	13.5%	8.1%	15.7%	10.9%	4.6%
	6	4.4%	17.6%	13.0%	11.0%	15.0%	10.4%	5.2%
	7	4.3%	17.0%	11.6%	15.3%	14.1%	9.1%	7.3%
	8	4.0%	14.7%	10.0%	21.3%	11.6%	7.5%	10.9%
	9	4.1%	13.9%	10.7%	18.4%	10.8%	8.4%	9.4%
	10	3.9%	14.4%	11.4%	11.4%	11.3%	9.2%	7.3%
	11	4.6%	14.0%	10.6%	8.3%	11.0%	8.1%	5.0%
	12	5.2%	16.1%	11.8%	6.3%	13.4%	9.4%	4.1%

注) 表中の「使用世帯」とは消費量が0超の世帯数をいう。

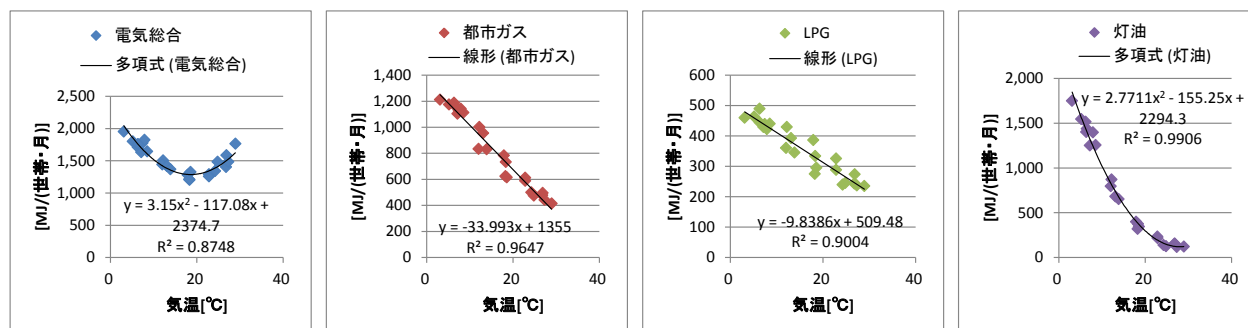
iii) 月別の標準誤差率から検討した判定基準の設定に関する課題

上記検討結果より、月別の標準誤差率を用いた判定基準の設定に関する課題を下記に示す。年間エネルギー消費量の場合、標準誤差率 5%を判定基準としているが、月別エネルギー消費量で同様の基準とした場合、地域別にみると関東以外は判定基準に満たない結果となる。これは、用途推計では全てのエネルギー種を判定基準とする必要があるためであるが、家計調査では 2 人以上世帯では毎月 1/6 ずつの世帯が入れ替わっていくため、普及率が毎月変動する。そこで、普及率の影響を除くため、使用世帯の標準誤差率を用いて評価することも考えられる。また、灯油はまとめ買いが一般的であるため、使用世帯に限定しても標準誤差率は他のエネルギー種に比べ大きくなると考えられることから、灯油の標準誤差率は判定基準を低く設定するか、判定基準の対象外とすることが考えられる。

b) 気温との相関による検討

i) 指標の検討

図 2.1.78 に月別気温とエネルギー種別消費量の関係を示す。図から、エネルギー消費量は気温との関係が認められることから、気温とエネルギー消費量の回帰式による決定係数を判定基準とする。なお、電気、都市ガス、LPG は前月気温、灯油は当月気温の寄与度が最も高くなっている。これは電気、都市ガス、LPG は検針や支払時期のずれが半月～1 月程度ずれるためである。



(a) 電気

※前月気温

(b) 都市ガス

※前月気温

(c) LPG

※前月気温

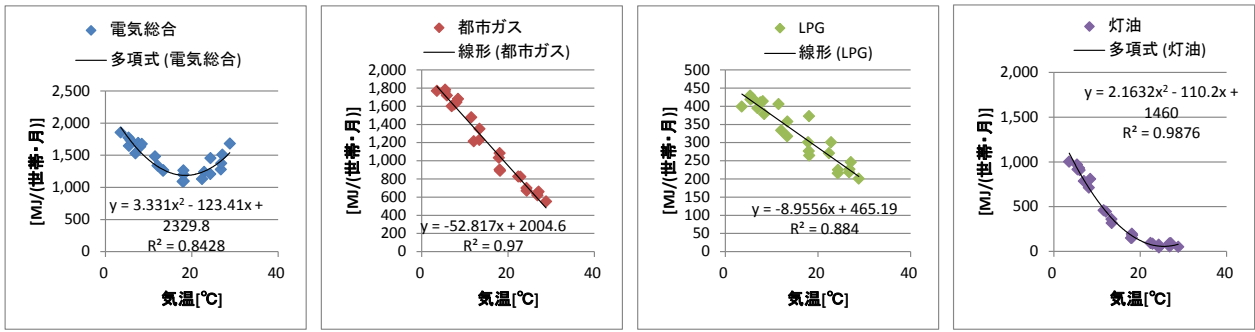
(d) 灯油

※当月気温

図 2.1.78 月別気温とエネルギー消費量の関係 (全国 2010 年、2011 年)

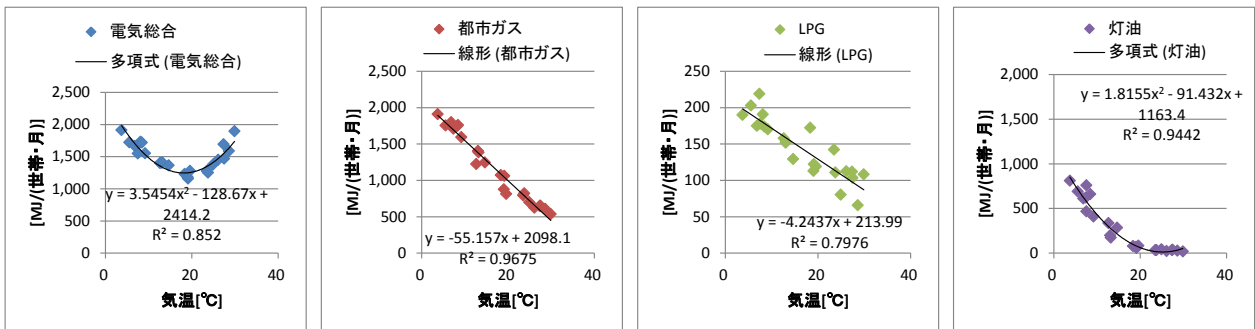
ii) 地域別

判定基準とする決定係数の値を定めるため、地域別に検討する。図 2.1.79 に関東、図 2.1.80 に近畿、図 2.1.81 に沖縄、図 2.1.82 に北海道の月別気温とエネルギー消費量の関係を示す。関東、近畿については決定係数が高い様子が窺える。一方、北海道の都市ガス、LPG は気温との関係が強く、決定係数が 0.4 未満となっている。そこで、用途推計できそうな気温との決定係数のラインとして、沖縄の都市ガスや北海道の電気の決定係数 0.7 を判定基準として検討を進める。



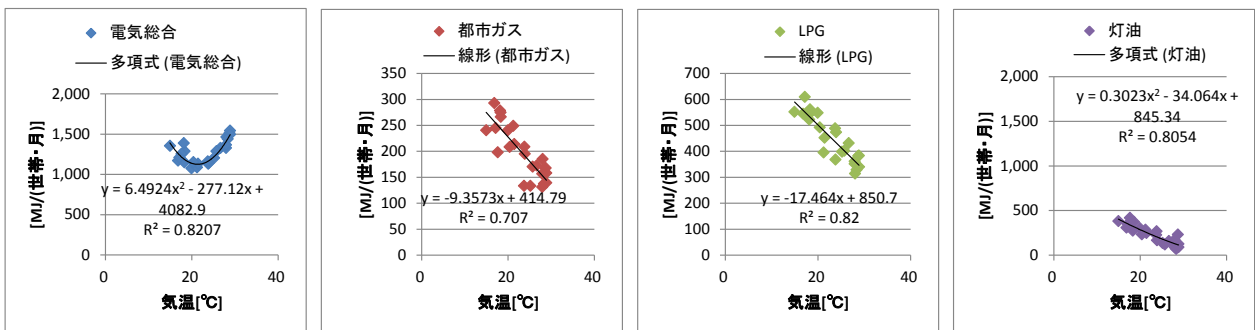
(a) 電気 (b) 都市ガス (c) LPG (d) 灯油

図 2.1.79 月別気温とエネルギー消費量の関係（関東 2010 年、2011 年）



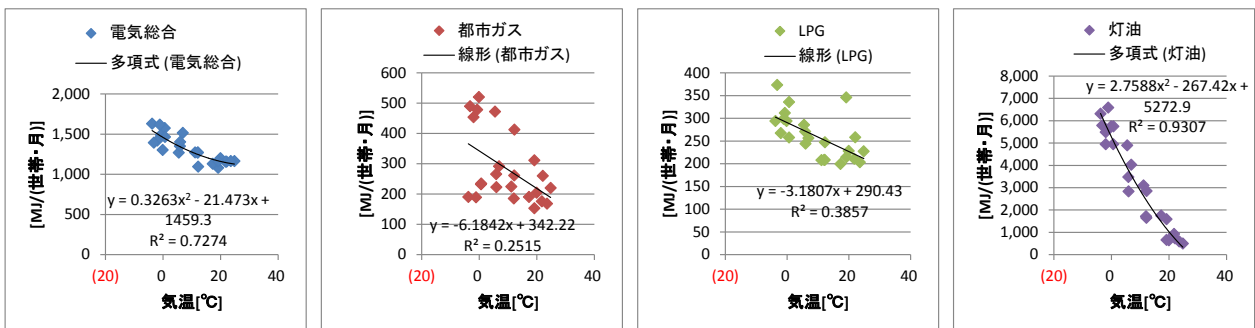
(a) 電気 (b) 都市ガス (c) LPG (d) 灯油

図 2.1.80 月別気温とエネルギー消費量の関係（近畿 2010 年、2011 年）



(a) 電気 (b) 都市ガス (c) LPG (d) 灯油

図 2.1.81 月別気温とエネルギー消費量の関係（沖縄 2010 年、2011 年）



(a) 電気 (b) 都市ガス (c) LPG (d) 灯油

図 2.1.82 月別気温とエネルギー消費量の関係（北海道 2010 年、2011 年）

iii) 判定基準の検討

気温との関係からみた判定基準の検討のため、集計データ数と決定係数の関係をエネルギー種別に図 2.1.83 に示す。図中の各プロットは集計結果を表しており、表 2.1.33 に示す集計内容をプロットしたものである。なお、用途推計は年間エネルギー消費量の統計的精度が十分と判断されたものについて更に分析を進めた結果という位置づけであることから、集計データ数 40 件も判定基準に加える。両軸で区切って検討したところ、第 I 象限に入る集計結果数は電気で 51%、都市ガスは 46%、LPG は 29%、灯油は 55% となり、LPG 以外は約半数の集計結果が用途推計を行うことができる結果となっている。ただし、用途推計は全てのエネルギー種において用途推計が可能である必要がある。そこで、4 つのエネルギー種が全て第 I 象限である集計結果数をみると 759 (全集計結果 3215 に対し 24%) と、LPG の第 I 象限が少ない影響を受けて用途推計可能な集計結果数も少なくなっている。

また、決定係数の判定基準をを 0.5 以上とする場合、第 I 象限に入る集計結果数は電気で 56%、都市ガスは 52%、LPG は 42%、灯油は 57% となり、4 つのエネルギー種が全て第 I 象限である集計結果数は 1,231 (全集計結果 3215 に対し 38%) となる。

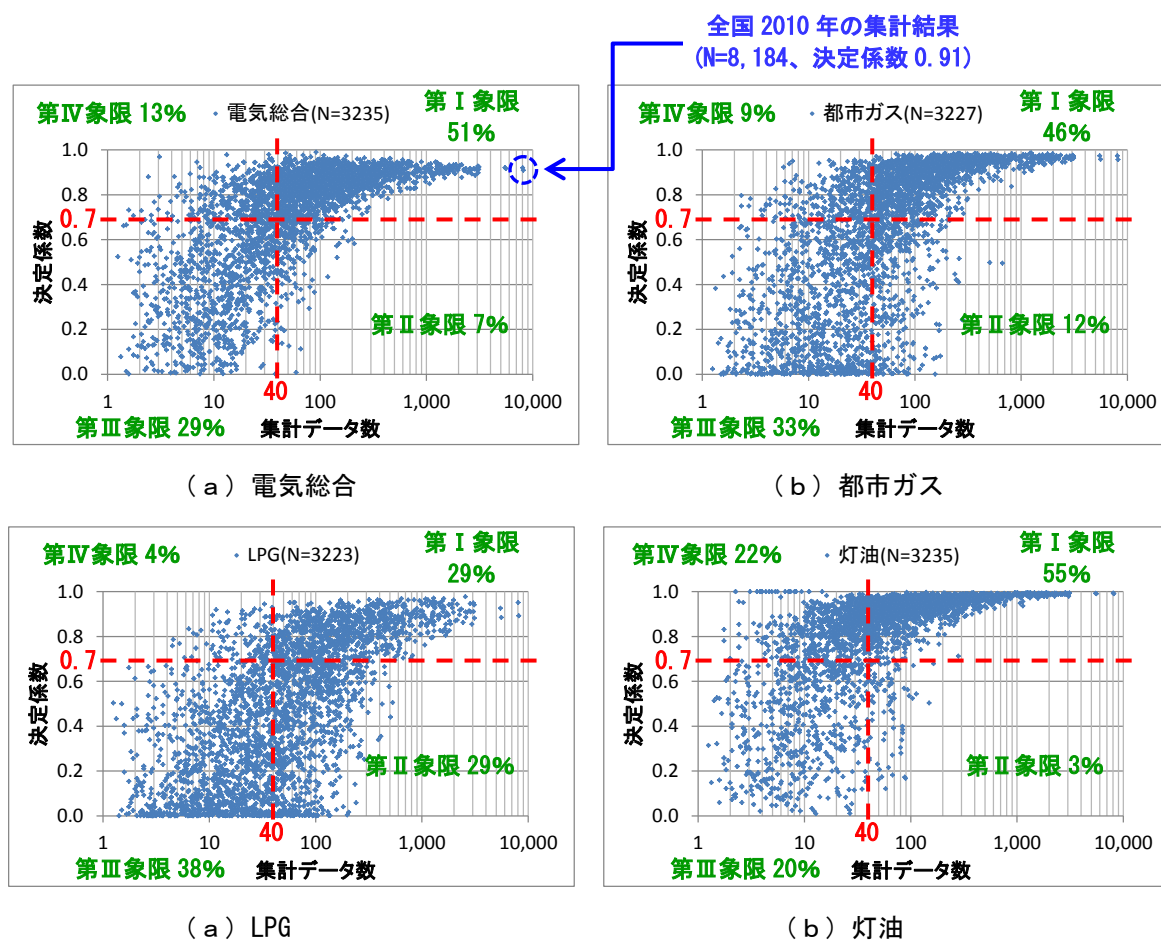


図 2.1.83 集計データ数と決定係数の関係

注) 図中のプロットは 12 か月分の集計結果があるものだけを抽出している。そのため各エネルギー種で集計結果数が異なる。

表 2.1.33 図 2.1.83 の集計内容 (表 2.1.15 再掲)

	内容	
年	2010 年、2011 年	
地域	全国、10 地域別	
世帯の属性	① 世帯人員 ③ 有業人員 ⑤ 延床面積 ⑦ 建築時期 ⑨ ④別に①～⑧の集計	② 世帯類型 ④ 建方所有関係 ⑥ 居住室数 ⑧ 年間収入

iv) 判定結果

本検討の判定基準は、用途推計に重要な月別変動用いることとする。なお、月別の標準誤差率による判定基準も重要な基準と考えるが、判定基準とするためには今回明らかになった課題をクリアする必要がある。

なお、集計結果の判定基準の背景色の定義は表 2.1.34 のとおりとする。

表 2.1.34 用途別エネルギー消費量の判定基準及び背景色の定義

名称	内容
用途分析可	合計分析可、かつ決定係数 0.7 以上
用途分析注意	合計分析可、かつ決定係数 0.5 以上 0.7 未満
用途分析不可	決定係数 0.5 未満、若しくは「合計分析可以外」

a) 判定結果の考察

表 2.1.35 に 2010 年における世帯人員別集計の判定結果を示す。全国は 6 人以上を除く分類区分で「用途分析可」となっている。地域別にみると、関東は 4 人以下で「用途分析可」となっており、単身世帯はほとんどの地域で分析可能な集計結果ではなく、地域別に用途を検討することが難しい様子が窺える。

表 2.1.35 用途別エネルギー消費量の判定結果 (2010 年一世帯人員別)

世帯人員	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
1人	[0.86]		[0.47]	[0.76]	[0.12]	[0.01]	[0.59]	[0.39]		[0.38]	
2人	[0.90]	[0.14]	[0.73]	[0.85]	[0.74]	[0.85]	[0.79]	[0.71]	[0.84]	[0.86]	[0.33]
3人	[0.91]	[0.00]	[0.69]	[0.89]	[0.82]	[0.83]	[0.59]	[0.67]	[0.86]	[0.88]	[0.18]
4人	[0.81]	[0.11]	[0.46]	[0.81]	[0.45]	[0.52]	[0.06]	[0.68]	[0.62]	[0.75]	[0.44]
5人	[0.76]		[0.24]	[0.36]	[0.52]	[0.54]	[0.55]	[0.21]		[0.57]	
6人以上	[0.48]			[0.29]							

注 1) 表内セルの数値は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注 2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」=合計分析可、かつ決定係数 0.5 以上 0.7 未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」=決定係数 0.5 未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

注 3) 年間エネルギー消費量の分析は 6 人以上、用途別分析は 5 人以上で集計している。分類の細かい 6 人以上で集計

表 2.1.36 に 2010 年における世帯類型別集計の判定結果を示す。全国は単身・若中年世帯を除く分類区分で「用途分析可」となっている。地域別にみると、関東は夫婦、夫婦と子、その他といった 2 人以上世帯の分類区分が「用途分析可」となっている。単身・若中年及び単身・高齢世帯はほとんどの地域で分析可能な集計結果ではなく、地域別に用途を検討することが難しい様子が窺える。

表 2.1.36 用途別エネルギー消費量の判定結果（2010 年－世帯類型別）

世帯類型	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
単身・若中年	[0.36]			[0.35]							
単身・高齢	[0.84]		[0.32]	[0.53]		[0.23]	[0.61]			[0.14]	
夫婦・若中年	[0.88]	[0.39]	[0.51]	[0.71]	[0.58]	[0.75]	[0.47]	[0.61]	[0.60]	[0.81]	
夫婦・高齢	[0.92]	[0.03]	[0.60]	[0.86]	[0.26]	[0.88]	[0.77]	[0.70]	[0.81]	[0.82]	
夫婦と子・若中年	[0.85]	[0.27]	[0.52]	[0.71]	[0.87]	[0.83]	[0.35]	[0.74]	[0.77]	[0.81]	[0.73]
夫婦と子・高齢	[0.86]		[0.23]	[0.74]		[0.23]	[0.09]			[0.47]	
その他	[0.83]	[0.02]	[0.60]	[0.86]	[0.02]	[0.23]	[0.56]	[0.51]	[0.55]	[0.78]	[0.08]

注 1) 表内セルの数値は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注 2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」＝合計分析可、かつ決定係数 0.5 以上 0.7 未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」＝決定係数 0.5 未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

表 2.1.37 に 2010 年における有業人員別集計の判定結果を示す。全国では 4 人以上の分類区分で「用途分析不可」となっており、3 人と統合することが考えられる。地域別では 4 人以上の分析可能な集計結果がなく、2 人と 3 人を統合して 2 人以上とすることが考えられる。

表 2.1.37 用途別エネルギー消費量の判定結果（2010 年－有業人員別）

有業人員	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
0人	[0.92]	[0.03]	[0.77]	[0.91]	[0.63]	[0.71]	[0.69]	[0.82]	[0.83]	[0.79]	[0.51]
1人	[0.88]	[0.19]	[0.83]	[0.83]	[0.87]	[0.80]	[0.63]	[0.81]	[0.82]	[0.80]	[0.38]
2人	[0.86]	[0.22]	[0.45]	[0.83]	[0.71]	[0.70]	[0.59]	[0.59]	[0.74]	[0.86]	[0.57]
3人	[0.85]		[0.34]	[0.55]	[0.22]	[0.69]	[0.33]	[0.42]		[0.68]	
4人以上	[0.33]										

注 1) 表内セルの数値は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注 2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」＝合計分析可、かつ決定係数 0.5 以上 0.7 未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」＝決定係数 0.5 未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

表 2.1.38 に 2010 年における建方所有関係別集計の判定結果を示す。北海道、東海、近畿、沖縄を除く地域で「用途分析可」となっている。

表 2.1.38 用途別エネルギー消費量の判定結果（2010 年－建方所有関係別）

建方所有関係	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
持ち家一戸建て	[0.88]	[0.00]	[0.73]	[0.88]	[0.90]	[0.80]	[0.81]	[0.72]	[0.82]	[0.86]	[0.62]
持ち家一戸建て以外	[0.89]	[0.55]	[0.72]	[0.82]	[0.82]	[0.56]	[0.64]	[0.74]	[0.80]	[0.75]	[0.50]

注 1) 表内セルの数値は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注 2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」＝合計分析可、かつ決定係数 0.5 以上 0.7 未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」＝決定係数 0.5 未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

表 2.1.39 に 2010 年における延床面積別集計の判定結果を示す。全国では 300m² 未満の分類区分が「用途分析可」となっており、200m² 以上とすることで全ての分類区分が「用途分析可」となる可能性がある。関東、九州では「用途分析注意」があるものの、地域別にみるともともと用途分析できる分類区分が多い。北海道、沖縄はデータ数が少ないため、そもそも分析可能な集計結果のない分類区分が多い。

表 2.1.39 用途別エネルギー消費量の判定結果（2010 年－延床面積別）

延床面積	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
50m ² 未満	[0.72]		[0.46]	[0.74]		[0.39]	[0.24]	[0.64]		[0.43]	[0.17]
50～75m ² 未満	[0.89]	[0.14]	[0.70]	[0.75]	[0.57]	[0.34]	[0.27]	[0.48]	[0.72]	[0.73]	[0.37]
75～100m ² 未満	[0.85]	[0.01]	[0.43]	[0.76]	[0.65]	[0.80]	[0.67]	[0.66]	[0.46]	[0.80]	[0.46]
100～125m ² 未満	[0.89]	[0.00]	[0.57]	[0.87]	[0.76]	[0.82]	[0.31]	[0.73]	[0.87]	[0.81]	
125～150m ² 未満	[0.80]	[0.03]	[0.44]	[0.69]	[0.01]	[0.67]	[0.21]	[0.68]	[0.60]	[0.65]	
150～200m ² 未満	[0.86]		[0.55]	[0.64]	[0.75]	[0.75]	[0.68]	[0.84]	[0.15]	[0.65]	
200～300m ² 未満	[0.78]		[0.00]	[0.70]	[0.01]	[0.60]	[0.19]				
300m ² 以上	[0.60]										

注 1) 表内セルの数値は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注 2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」＝合計分析可、かつ決定係数 0.5 以上 0.7 未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」＝決定係数 0.5 未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

表 2.1.40 に 2010 年における居室数別集計の判定結果を示す。全国では 3 室以上の分類区分で「用途分析可」となっている。地域別では 2 室以下、8 室以上で分析可能な集計結果のない地域が多い。地域別の分類区分は、2 室以下、3～4 室、5～6 室、7 室以上というように分類区分を粗くする方法も考えられる。

表 2.1.40 用途別エネルギー消費量の判定結果（2010 年－居室数別）

居室数	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
1室	[0.01]										
2室	[0.54]			[0.25]							
3室	[0.86]		[0.66]	[0.59]	[0.19]	[0.67]	[0.43]	[0.32]	[0.64]	[0.61]	[0.30]
4室	[0.86]	[0.01]	[0.56]	[0.69]	[0.74]	[0.38]	[0.61]	[0.55]	[0.73]	[0.79]	[0.45]
5室	[0.87]	[0.00]	[0.55]	[0.80]	[0.64]	[0.78]	[0.46]	[0.80]	[0.63]	[0.79]	[0.45]
6室	[0.89]	[0.02]	[0.21]	[0.83]	[0.14]	[0.78]	[0.52]	[0.52]	[0.78]	[0.78]	
7室	[0.91]		[0.14]	[0.77]	[0.73]	[0.73]	[0.00]	[0.46]	[0.18]	[0.55]	
8室	[0.81]		[0.13]	[0.69]	[0.05]	[0.72]	[0.65]			[0.46]	
9室以上	[0.78]			[0.63]	[0.61]	[0.26]	[0.54]				

注 1) 表内セルの数値は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注 2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」＝合計分析可、かつ決定係数 0.5 以上 0.7 未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」＝決定係数 0.5 未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

表 2.1.41 に 2010 年における建築時期別集計の判定結果を示す。全国では全ての分類区分で「用途分析可」となっている。地域別にみると、関東、東海は「用途分析可」が他の地域に比べ多い。北海道、沖縄は分析可能な集計結果のない分類区分が多い。

表 2.1.41 用途別エネルギー消費量の判定結果（2010 年－建築時期別）

建築時期	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
1980年以前	[0.78]		[0.29]	[0.84]		[0.54]	[0.26]	[0.27]		[0.44]	
1981～1990年	[0.89]	[0.02]	[0.80]	[0.73]	[0.85]	[0.71]	[0.78]	[0.53]	[0.84]	[0.87]	[0.71]
1991～2000年	[0.82]	[0.00]	[0.51]	[0.84]	[0.09]	[0.82]	[0.38]	[0.55]	[0.61]	[0.80]	
2001～2005年	[0.79]		[0.07]	[0.81]	[0.31]	[0.66]	[0.52]	[0.16]	[0.54]	[0.73]	
2006～2010年	[0.84]		[0.01]	[0.51]		[0.79]	[0.44]			[0.26]	

注 1) 表内セルの数値は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注 2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」＝合計分析可、かつ決定係数 0.5 以上 0.7 未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」＝決定係数 0.5 未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

表 2.1.42 に 2010 年における年間収入別集計の判定結果を示す。全国では 100 万円以上の分類区分が「用途分析可」となっている。地域別にみると、「用途分析可」の分類区分が少なく、居室数と同様に分類区分を統合することが考えられる。北海道、四国、沖縄は分析可能な集計結果のない分類区分が多い。

表 2.1.42 用途別エネルギー消費量の判定結果（2010 年一年間収入別）

年間収入	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
100万円未満	[0.58]										
100～200万円未満	[0.76]		[0.21]	[0.53]			[0.01]			[0.31]	
200～300万円未満	[0.81]	[0.03]	[0.52]	[0.64]	[0.31]	[0.68]	[0.75]	[0.67]	[0.66]	[0.52]	[0.00]
300～400万円未満	[0.89]	[0.54]	[0.81]	[0.82]	[0.40]	[0.73]	[0.42]	[0.74]	[0.67]	[0.77]	[0.37]
400～500万円未満	[0.89]	[0.17]	[0.37]	[0.77]	[0.56]	[0.37]	[0.80]	[0.69]	[0.62]	[0.75]	[0.35]
500～600万円未満	[0.91]		[0.55]	[0.87]	[0.12]	[0.85]	[0.59]	[0.54]	[0.35]	[0.79]	
600～700万円未満	[0.70]		[0.13]	[0.52]	[0.17]	[0.04]	[0.00]	[0.59]	[0.11]	[0.73]	
700～800万円未満	[0.81]		[0.48]	[0.58]		[0.41]	[0.07]	[0.33]		[0.23]	
800～900万円未満	[0.73]		[0.31]	[0.67]		[0.59]	[0.00]			[0.59]	
900～1000万円未満	[0.86]			[0.41]			[0.32]			[0.47]	
1000～1500万円未満	[0.88]		[0.04]	[0.64]	[0.60]	[0.84]	[0.20]	[0.25]		[0.63]	
1500万円以上	[0.85]			[0.28]							

注 1) 表内セルの数値は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注 2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」＝合計分析可、かつ決定係数 0.5 以上 0.7 未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」＝決定係数 0.5 未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

b) 判定結果のまとめ

各集計の判定結果の考察を行い、地域、属性の分類区分によって判定結果が異なる結果となることが分かった。これは年間エネルギー消費量と同様の傾向であることから用途別エネルギー消費量の判定結果に対する考察のまとめを以下に記す。

また、用途別エネルギー消費量の判定結果の最終アウトプットイメージを表 2.1.43 に示す。

- ・ 年間エネルギー消費量より用途別エネルギー消費量の分析可能な分類区分は少ないため、分類区分の統合が必要な集計が多くなる。
- ・ 全国はデータ数が多いため分類区分を細かくしても分析可能であることが多い。
- ・ 集計項目によって変動するが、データ数の最も多い関東は 4 区分程度までは用途分析可能である。
- ・ 北海道、沖縄は属性別集計を行うことは難しい。
- ・ 年間収入、延床面積など、実数をカテゴリ化したものについては分類区分を粗くすることで「用途分析可」となる区分を多くする方法が考えられる。
- ・ 地域別の分類区分では、家計調査の単身世帯でも実施しているような中国と四国を統合することも選択肢として考えられる。

表 2.1.43 用途別エネルギー消費量の判定結果の最終アウトプットイメージ

		[GJ/(世帯・年)]						
地域	世帯類型	暖房	冷房	給湯	厨房	その他	合計	
2010 全国	单身・若中年			Q				
	单身・高齢	6.3	0.6	8.7	1.2	8.9	25.7	
	夫婦・若中年	8.1	0.8	13.2	2.0	13.1	37.2	
	夫婦・高齢	10.1	0.8	13.1	2.1	13.6	39.7	
	夫婦と子・若中年	7.7	1.0	16.6	2.6	15.3	43.1	
	夫婦と子・高齢	11.5	1.0	18.0	2.5	16.6	49.5	
	その他	10.8	0.9	16.9	2.5	17.7	48.7	
	北海道	单身・若中年			Q			
	单身・高齢			Q				
	夫婦・若中年			Q				
夫婦・高齢			Q					
夫婦と子・若中年			Q					
夫婦と子・高齢			Q					
その他			Q					
東北	单身・若中年			Q				
	单身・高齢			Q				
	夫婦・若中年			Q				
	夫婦・高齢			Q				
	夫婦と子・若中年			Q				
	夫婦と子・高齢			Q				
	その他			Q				
関東	单身・若中年			Q				
	单身・高齢			Q				
	夫婦・若中年	6.1	0.8	13.5	2.1	12.6	35.1	
	夫婦・高齢	9.3	0.7	14.1	2.2	13.0	39.3	
	夫婦と子・若中年	7.6	1.0	17.3	3.3	14.8	44.0	
	夫婦と子・高齢	9.4	1.0	18.7	3.0	16.3	48.3	
その他	9.1	1.0	18.4	3.0	16.2	47.7		
北陸	单身・若中年			Q				
	单身・高齢			Q				
	夫婦・若中年			Q				
	夫婦・高齢			Q				
	夫婦と子・若中年	13.3	0.8	17.9	2.8	19.1	53.8	
	夫婦と子・高齢			Q				
	その他			Q				
東海	单身・若中年			Q				
	单身・高齢			Q				
	夫婦・若中年	6.4	1.0	15.3	2.1	13.3	38.2	
	夫婦・高齢	7.2	1.0	14.4	2.3	13.1	38.1	
	夫婦と子・若中年	5.8	1.8	17.8	3.2	14.6	43.2	
	夫婦と子・高齢			Q				
	その他			Q				
近畿	单身・若中年			Q				
	单身・高齢			Q				
	夫婦・若中年			Q				
	夫婦・高齢	6.9	1.1	11.6	2.1	12.8	34.4	
	夫婦と子・若中年			Q				
	夫婦と子・高齢			Q				
	その他			Q				
中国	单身・若中年			Q				
	单身・高齢			Q				
	夫婦・若中年			Q				
	夫婦・高齢			Q				
	夫婦と子・若中年	7.9	0.9	11.9	2.7	16.8	40.2	
	夫婦と子・高齢			Q				
	その他			Q				
四国	单身・若中年			Q				
	单身・高齢			Q				
	夫婦・若中年			Q				
	夫婦・高齢	7.1	1.2	10.5	2.0	14.9	35.8	
	夫婦と子・若中年	4.9	1.4	13.2	2.9	16.6	39.0	
	夫婦と子・高齢			Q				
	その他			Q				
九州	单身・若中年			Q				
	单身・高齢			Q				
	夫婦・若中年	4.2	0.9	10.7	2.1	12.7	30.5	
	夫婦・高齢	6.6	0.9	9.1	2.0	13.4	32.0	
	夫婦と子・若中年			Q				
	夫婦と子・高齢			Q				
	その他			Q				
沖縄	单身・若中年			Q				
	单身・高齢			Q				
	夫婦・若中年			Q				
	夫婦・高齢			Q				
	夫婦と子・若中年	1.2	1.5	8.4	3.4	14.4	28.9	
	夫婦と子・高齢			Q				
	その他			Q				

注 1) Q は年間の判定「用途分析不可」又は決定係数 0.7 未満

注 2) 斜体は年間の判定「分析注意」かつ決定係数 0.7 以上

注 3) “-”はデータなし

(4) まとめと課題

本節では、家計調査の調査票情報を用いて、家庭からの CO₂ 排出量の推計に係る実態調査の代替がどこまで可能であるかを定性的、定量的に明らかにすることを目的に検討を行った。

検討の結果、年間エネルギー消費量については標準誤差率 5%、集計データ数 40 件を判定基準とし検討を行い、以下の知見を得た。

- ・ 全国の集計はかなり細かな分類区分としても分析可能である。例えば、年間収入の分類数は 12 であるが、全ての区分で分析可能となっている。
- ・ 地域別では、関東はある程度の分類区分としても分析可能である。例えば、関東の延床面積別では 300m² 以上を除く 7 区分で分析可能となっている。
- ・ 一方、北海道、沖縄は全体でも集計データ数が少ないため、関東と同レベルの分類区分での分析は困難であるが、集計項目や分類区分を統合することで一定の分析は可能と考えられる。
- ・ 地域別の建方所有関係別世帯類型別までブレイクダウンする場合、地域の中でデータ数の多い関東、近畿で 6 割程度が分析可能な分類区分となる。

続いて、用途別エネルギー消費量については、年間エネルギー消費量が分析可能であることを前提条件に、月別のエネルギー消費量と気温との決定係数をエネルギー種別に求め判定基準とし検討を行い、以下の知見を得た。

- ・ 全国の集計は年間エネルギー消費量に比べ少なくなるものの、細かな分類区分としても分析可能である。例えば、年間収入の分類数は 12 であるが、100 万円未満を除く区分で分析可能となっている。
- ・ 地域別では、集計項目によって変動するが、データ数の最も多い関東は 4 区分程度までは用途分析可能である。
- ・ 他方、北海道、沖縄については、もともと地域全体のデータ数が少ないため、用途分析を行うことは難しい。
- ・ 地域別の建方所有関係別世帯類型別までブレイクダウンする場合、分析可能な分類区分は数割程度となる。
- ・ 判定基準とした決定係数は 0.7 を基本としたが、0.5 程度まで許容した場合、関東では本検討での分類区分では概ね分析可能となり、北海道、沖縄については、集計項目によっては用途分析が可能となる。

上述のように家計調査の個票データを用いて分析を行うことで従来よりも詳細な分析結果を得られたことや、各集計項目の平均値や分散などの統計値を分析したことで、標本設計の際に有益となる情報を抽出できた点は非常に大きな成果であると言える。

一方、今回の用途推計の判定基準は、用途推計を行うことが妥当な集計結果を選択するための判定基準であり、用途推計結果の統計的精度に対する基準ではない。これは家計調査では各世帯の 1 年間のエネルギー消費量情報を有してないため個票による用途推計ができないことに起因するものであり、用途推計結果の統計的精度の評価を行うためには別の統計の枠組みが必要と考える。

2.2 既存統計調査等の活用可能性の検討

2.2.1 平成 21 年全国消費実態調査特別集計結果の検討

(1) 経緯

平成 21 年 3 月に閣議決定された「公的統計の整備に関する基本的な計画」では、今後 5 年間に講ずべき具体的施策として「環境に関する統計の段階的な整備」が掲げられており、「総務省は、環境省及び資源エネルギー庁と共同して、各世帯のエネルギー消費の実態（電力、都市ガス、プロパンガス、灯油、ガソリン等）と耐久財の保有状況の関係を世帯属性ごとに把握できるような統計を作成する。」とされていた。

表 2.2.1 「公的統計の整備に関する基本的な計画」における環境に関する統計についての記述

第 2 公的統計の整備に関し総合的かつ計画的に講ずべき施策

3 社会的・政策的なニーズの変化に応じた統計の整備に関する事項

(5) 環境に関する統計の段階的な整備

ア 現状・課題等

地球環境問題は、我が国のみならず世界的な最重要課題である。近年の地球温暖化の進行に伴う異常気象の増加との関係を含め、気候変動は国民的重要関心事となるなど、内外の様々な環境問題に対する国民の関心は高まってきている。こうした状況の下、環境に関する統計の整備が喫緊の課題となっている。

イ 取組の方向性

環境に関する統計については、整備すべき分野が多岐にわたることから、既存の関連分野の統計の活用・改善により必要な情報が得られる事項を中心に、温室効果ガス問題と廃棄物・副産物の把握などに取り組む。特に重要と考えられる温室効果ガス問題については、経済活動に伴う化石エネルギー消費から発生する二酸化炭素排出量の推計とその要因分析が最も重要な分野であり、産業部門、業務部門、家計部門及び運輸部門の二酸化炭素排出量を的確に把握する統計の整備を図る。

別表 今後 5 年間に講ずべき具体的施策

項目	具体的な措置、方策等	担当府省	実施時期
(5) 環境に関する統計の段階的な整備	総務省は、環境省及び資源エネルギー庁と共同して、各世帯のエネルギー消費の実態（電力、都市ガス、プロパンガス、灯油、ガソリン等）と耐久財の保有状況の関係を世帯属性ごとに把握できるような統計を作成する。	総務省、環境省、資源エネルギー庁	平成 21 年度から実施する。

出所：公的統計の整備に関する基本的な計画（平成 21 年 3 月）

注：下線は引用者

これを受けて、平成 21 年全国消費実態調査のエネルギー消費に関する特別集計が実施され、平成 24 年 3 月に結果が公表されている。

<公表場所>

- 公表について http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01toukei07_01000010.html
- 詳細 <http://www.stat.go.jp/data/zensho/2009/energy/yoyaku.htm>
- 統計表 <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?bid=000001038333&cycode=0>

(2) 特別集計の内容

エネルギー消費に関する特別集計結果の統計表のリストを表 2.2.2 に示す。統計表は大きく 3 つに区分される。

表 2.2.2 平成 21 年全国消費実態調査特別集計結果 統計表

表番号	統計表
1	地域別1000世帯当たり主要耐久消費財の所有数量及び普及率〔太陽熱温水器、太陽光発電システム、省エネルギー・高効率タイプ給湯設備〕 二人以上の世帯
2	世帯属性別1000世帯当たり主要耐久消費財の所有数量及び普及率〔太陽熱温水器、太陽光発電システム、省エネルギー・高効率タイプ給湯設備〕 二人以上の世帯
3	世帯属性、主要耐久消費財の所有数量、取得時期別1世帯当たり1か月間のエネルギー費目支出額 二人以上の世帯 - 年間収入階級別 二人以上の世帯 - 世帯主の年齢階級別 二人以上の世帯 - 世帯主の職業別 二人以上の世帯 - 世帯主の就業形態別 二人以上の世帯 - 世帯類型別 二人以上の世帯 - 世帯人員別 二人以上の世帯 - 住居の建て方及び延べ床面積別 二人以上の世帯 - 住居の建て方及び世帯人員別 二人以上の世帯 - 住居の建て方及び世帯類型別 二人以上の世帯 - 住居の所有関係別
4	世帯属性、主要耐久消費財の所有数量、取得時期別1世帯当たり1か月間のエネルギー費目支出額 単身世帯 - 年間収入階級別 単身世帯 - 年齢階級別 単身世帯 - 住居の所有関係別
5	世帯属性、主要耐久消費財の所有数量、取得時期別1世帯当たり1か月間のエネルギー費目支出額 総世帯 - 年間収入階級別 総世帯 - 世帯主の年齢階級別
6	世帯属性別1世帯当たり1か月間のエネルギー費目支出額〔耐久消費財グループの所有の有無による世帯の組み合わせ〕 二人以上の世帯 - 年間収入階級別 二人以上の世帯 - 世帯主の年齢階級別 二人以上の世帯 - 世帯主の職業別 二人以上の世帯 - 世帯主の就業形態別 二人以上の世帯 - 世帯類型別 二人以上の世帯 - 世帯人員別 二人以上の世帯 - 住居の建て方及び延べ床面積別 二人以上の世帯 - 住居の建て方及び世帯人員別 二人以上の世帯 - 住居の建て方及び世帯類型別 二人以上の世帯 - 住居の所有関係別
7	世帯属性別1世帯当たり1か月間のエネルギー費目支出額〔耐久消費財グループの所有の有無による世帯の組み合わせ〕 単身世帯 - 年間収入階級別 単身世帯 - 年齢階級別 単身世帯 - 住居の所有関係別
8	世帯属性別1世帯当たり1か月間のエネルギー費目支出額〔耐久消費財グループの所有の有無による世帯の組み合わせ〕 総世帯 - 年間収入階級別 総世帯 - 世帯主の年齢階級別

1) 地域別、世帯属性別 太陽熱温水器、太陽光発電システム、省エネルギー・高効率タイプ給湯設備の所有数量、普及率（1表、2表）

1表及び2表は、太陽熱温水器等の省エネルギー・再生可能エネルギー設備の普及に関する地域別、世帯属性別の集計結果である。通常の統計表にも掲載されている集計事項であるが、以下のような、細分化されたクロス集計が追加されている。

- ・住居の建て方及び延べ床面積別（8区分）
- ・住居の建て方及び世帯人員別（10区分）
- ・住居の建て方及び世帯類型別（6区分）

一例として図 2.2.1 に、住居の建て方及び世帯人員別の太陽熱温水器等の普及率を示す。いずれの設備も一戸建中心に普及しており、6人以上の一戸建では太陽熱温水器の普及率が特に高い。

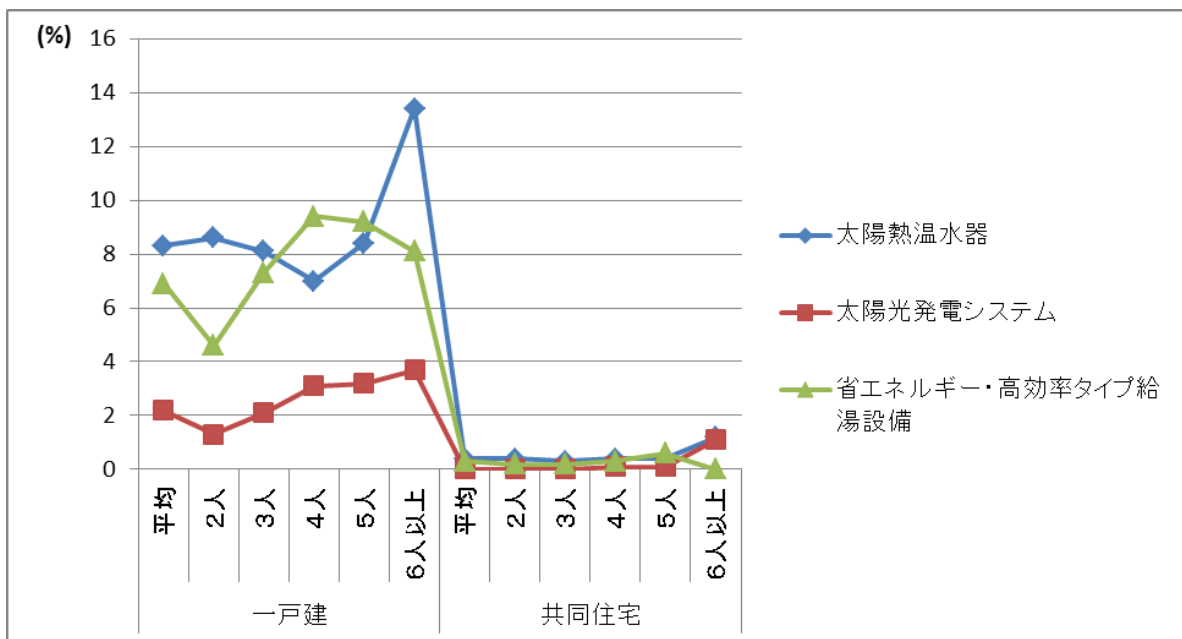


図 2.2.1 太陽熱温水器、太陽光発電システム、省エネルギー・高効率タイプ給湯設備の普及率
(住居の建て方及び世帯人員別)

出所：総務省「平成 21 年全国消費実態調査 エネルギー消費に関する特別集計結果」平成 24 年 3 月

注：省エネルギー・高効率タイプ給湯設備； 自然冷媒（CO₂）ヒートポンプ給湯機，潜熱回収型ガス給湯器，家庭用ガスエンジンコージェネレーションシステム等。（例：エコウィル，エコキュート，エコジョーズ，エコフィール，エネファーム等）

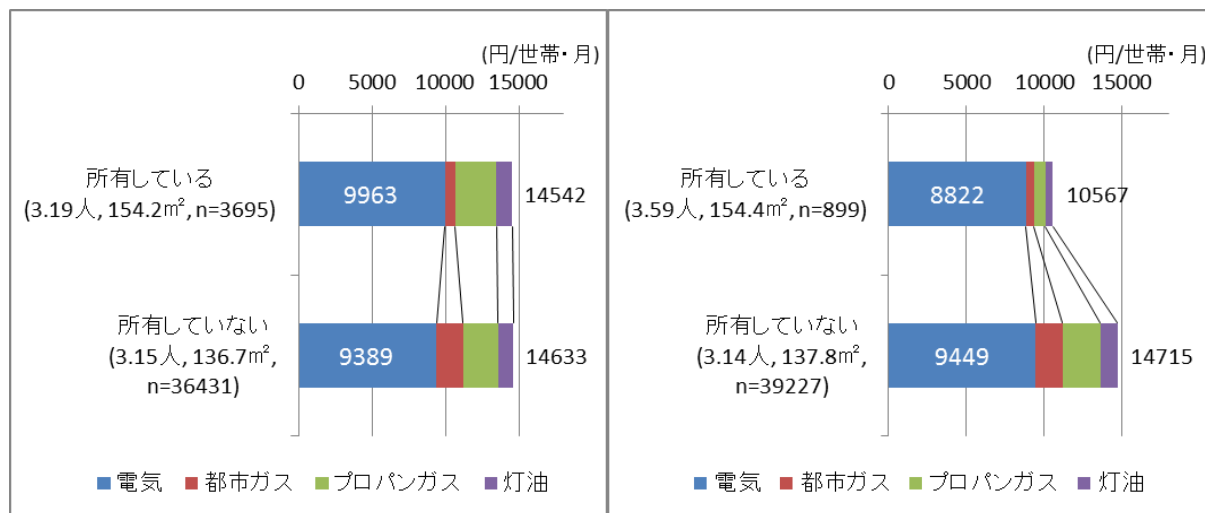
2) 世帯属性・主要耐久消費財の所有数量・取得時期別 エネルギー費目支出額（3表～5表）

3表～5表は、エネルギー費目支出額（光熱費、ガソリン代）に関する世帯属性、主要耐久消費財の所有数量・取得時期別の集計結果である。

太陽熱温水器、太陽光発電、省エネ型給湯設備の有無により、光熱費に差があることが確認できる（図 2.2.2）。太陽光発電を所有している世帯は電気以外の光熱費が少なく、全電化住宅の割合が高い可能性がある。省エネルギー・高効率タイプ給湯設備を所有している世帯にも同様の傾

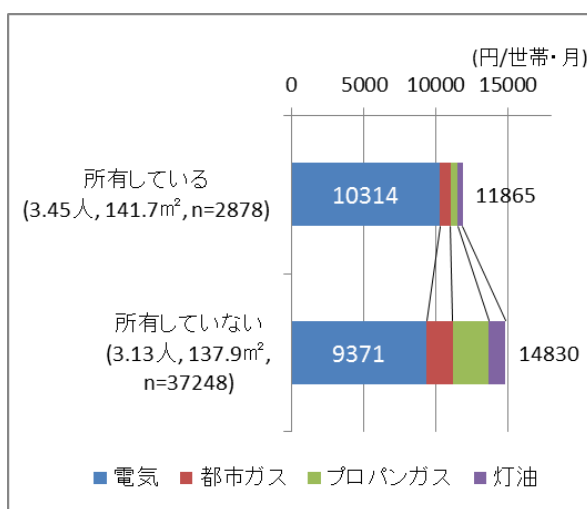
向が見られる。

ただし、ここで示される光熱費の差は、世帯属性の違いや他の耐久消費財の所有の有無にも左右されるため、当該設備の所有の有無による差とは言えない。また、全国消費実態調査の調査月は9月から11月の3ヶ月（単身世帯は10月及び11月の2ヶ月）であり、年間の評価にはならないことにも留意が必要である。



＜太陽熱温水器＞

＜太陽光発電＞



＜省エネルギー・高効率タイプ給湯設備＞

図 2.2.2 エネルギー費目支出額（太陽熱温水器，太陽光発電システム，省エネルギー・高効率タイプ給湯設備の所有の有無別）

出所：総務省「平成 21 年全国消費実態調査 エネルギー消費に関する特別集計結果」平成 24 年 3 月

注 1：省エネルギー・高効率タイプ給湯設備； 自然冷媒（CO₂）ヒートポンプ給湯機，潜熱回収型ガス給湯器，家庭用ガスエンジンコージェネレーションシステム等。（例：エコウィル，エコキュート，エコジョーズ，エコフィール，エネファーム等）

注 2：集計対象は、全国、一戸建、世帯人員 2 人以上の世帯

留意は必要であるが、他にもいくつかの参考になる集計結果が得られる。冷蔵庫を2台以上所有している世帯（共同住宅に限定）の電気代は、同1台所有の世帯より月額2,000円以上多い（図2.2.3）。住宅の延床面積に差があるため、この差を冷蔵庫1台分と見なすのは過大と考えられるが、冷蔵庫の複数台所有は、エネルギー消費量の重要な説明要因となる可能性がある。冷蔵庫の取得時期による電気代の差は、月額500円程度ではあるが、世帯人数や住宅の延床面積の差は比較的小さく、冷蔵庫の取得時期が、この差の主因になっている可能性がある（図2.2.4）。

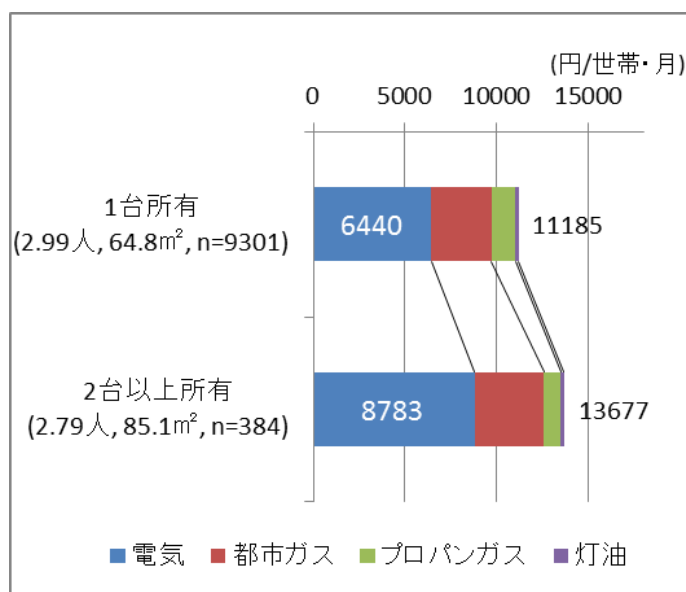


図 2.2.3 エネルギー費目支出額（冷蔵庫所有数量別）

出所：総務省「平成21年全国消費実態調査 エネルギー消費に関する特別集計結果」平成24年3月
注：集計対象は、全国、共同住宅、世帯人員2人以上の世帯

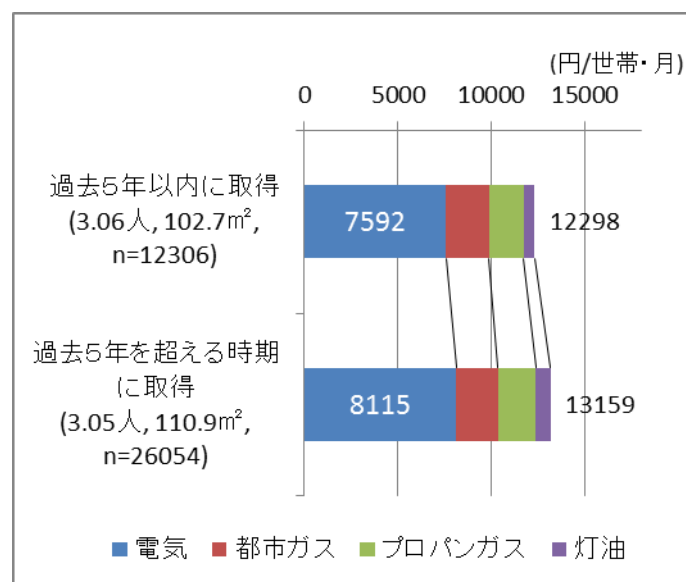


図 2.2.4 エネルギー費目支出額（冷蔵庫の取得時期別）

出所：総務省「平成21年全国消費実態調査 エネルギー消費に関する特別集計結果」平成24年3月
注：集計対象は、全国、世帯人員2人以上、冷蔵庫所有数量1台の世帯

自動車の所有数量とガソリン代には明確な関係が見られる。ガソリン代の季節変動の程度については、家計調査等で検証が必要であるが、電気・ガス・灯油に比べれば季節変動は小さいと考えられ、エネルギー消費・CO₂統計の観点からも、比較的信頼度の高いデータと考えられる。ただし、家計調査と同様に、家計外で支出されるガソリン代（小遣い等）が含まれないという課題はある。なお、自動車を所有していない世帯のガソリン代は、二輪車によるものと考えられる。

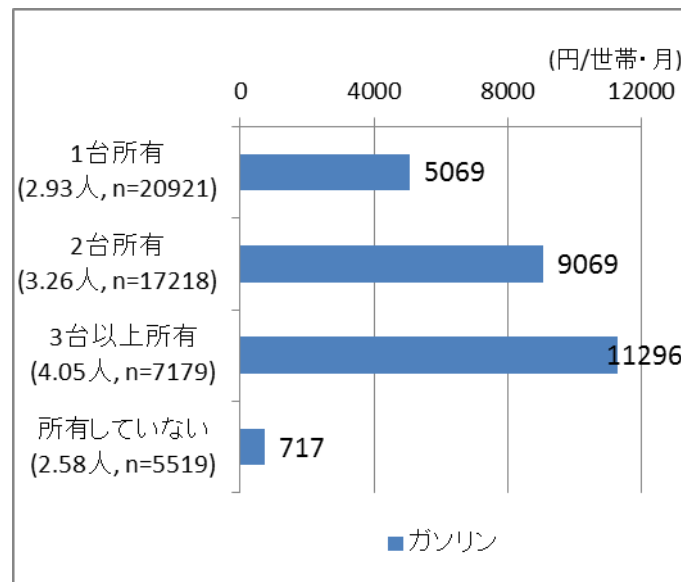


図 2.25 ガソリン代（自動車の所有数量別）

出所：総務省「平成 21 年全国消費実態調査 エネルギー消費に関する特別集計結果」平成 24 年 3 月
注：集計対象は、全国、世帯人員 2 人以上の世帯

3) 世帯属性別 エネルギー費目支出額〔耐久消費財グループの所有の有無による世帯の組み合わせ〕（6表～8表）

6表から8表は、世帯属性別・耐久消費財の所有の有無による組み合わせ別のエネルギー費目支出額の集計結果である。組み合わせは以下の3パターンである。

1. 冷蔵庫、ルームエアコン、薄型テレビ、カラーテレビ（ブラウン管）
2. 洗濯機、パソコン、食器洗い機、IH キッチンヒーター
3. 太陽熱温水器、太陽光発電システム、省エネルギー・高効率タイプ給湯設備

パターン3の一例として、一戸建居住世帯での組み合わせ別光熱費を図2.2.6に示す。太陽光発電と省エネルギー・高効率タイプ給湯設備の両方を所有している世帯の光熱費は、月額9,281円で最も少ない。3種類の設備のすべてを所有している世帯（85世帯）の光熱費が、月額11,568円と高くなっているが、世帯人数が0.45人多いことなどが影響していると考えられる。

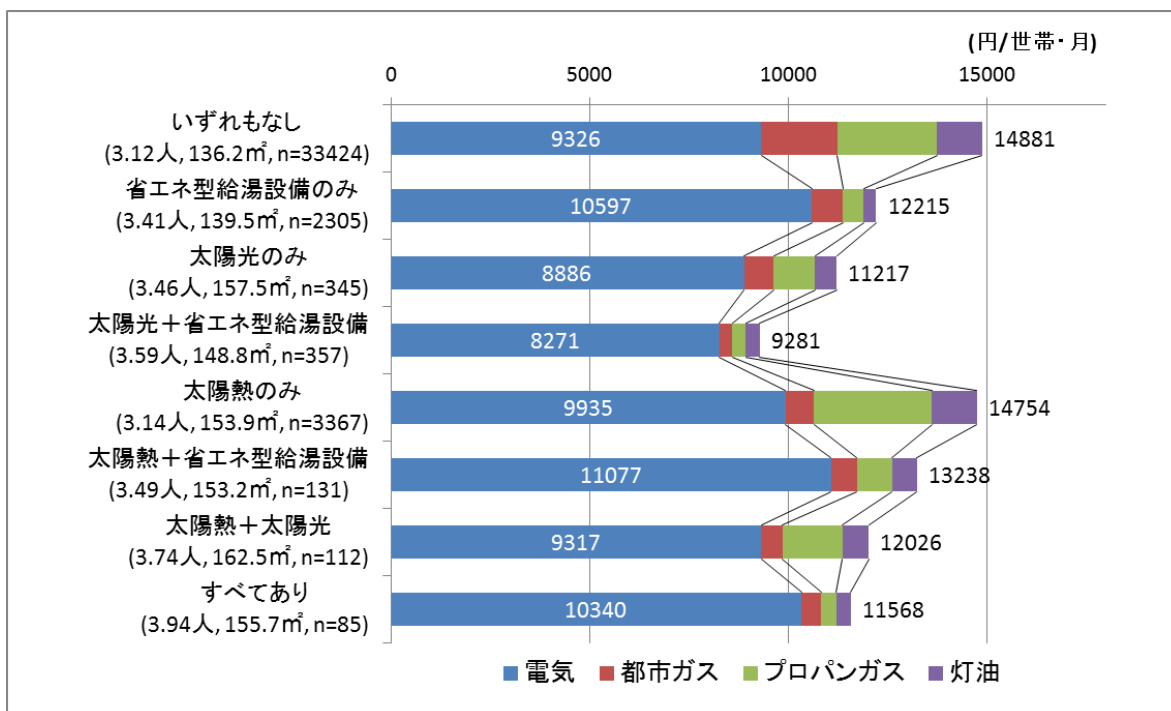


図 2.2.6 エネルギー費目支出額（太陽熱温水器，太陽光発電システム，省エネルギー・高効率タイプ給湯設備の所有の有無の組み合わせ別）

出所：総務省「平成 21 年全国消費実態調査 エネルギー消費に関する特別集計結果」平成 24 年 3 月
 注 1：省エネルギー・高効率タイプ給湯設備； 自然冷媒（CO₂）ヒートポンプ給湯機，潜熱回収型ガス給湯器，家庭用ガスエンジンコージェネレーションシステム等。（例：エコウィル，エコキュート，エコジョーズ，エコフィール，エネファーム等）
 注 2：集計対象は、全国、一戸建、世帯人員 2 人以上の世帯

(3) 特別集計結果の考察

特別集計結果によって、耐久消費財の普及率・所有数量については、従来にない世帯属性によるクロス集計結果が追加されており、参考になる。

耐久消費財の普及状況と光熱費を関連づけた集計については、自動車の所有数量とガソリン代の関係など、参考になる結果も見られるものの、以下の課題がある。

- ・光熱費が年間平均値ではない（9 月から 11 月の平均、単身世帯は 10 月・11 月の平均）。
- ・世帯属性の違いの影響を含むため、所有の有無等による差とは言い切れない。

課題の 2 点目については、本業務で実施した家計調査の解析のように、調査票データを分析することで改善される余地はあるが、1 点目の課題については、調査の全面的な見直しが必要であり、解決が困難である。

特別集計結果は、公的統計の整備に関する基本的な計画に掲げられた「二酸化炭素排出量を的確に把握する統計の整備」に向けた、1 ステップではあるが、引き続き整備に向けた措置を講じていく必要がある。

表 2.2.3 「公的統計の整備に関する基本的な計画」の実施状況評価における特別集計結果の扱い

見出し	内容
項目	3 社会的・政策的なニーズの変化に応じた統計の整備に関する事項 (5) 環境に関する統計の段階的な整備
具体的な措置、方策等	総務省は、環境省及び資源エネルギー庁と共同して、各世帯のエネルギー消費の実態（電力、都市ガス、プロパンガス、灯油、ガソリン等）と耐久財の保有状況の関係を世帯属性ごとに把握できるような統計を作成する。
担当府省	総務省、環境省、資源エネルギー庁
実施時期	平成 21 年度から実施する。
平成 23 年度中の検討状況又は進捗状況	平成 21 年全国消費実態調査（総務省）の耐久財等調査票及び家計簿を用いて、各世帯のエネルギー消費の実態と耐久財の保有状況の関係について集計し、平成 24 年 3 月に結果を公表した。
実施済・検討中等の別	実施済

出所：総務省統計局政策統括官（統計基準担当）「平成 23 年度統計法施行状況報告」平成 24 年 6 月 14 日, p.72-73.

2.2.2 既存統計調査への調査項目等の追加（相乗り）調査の検討

(1) 既存統計調査の整理

家庭からの CO₂ 排出量の推計に係る実態調査を新たに実施する方法以外に、目的とする統計を実現する方法として、既存統計調査に相乗りし、調査項目を追加する方法が考えられる。

平成 23 年度業務では、家計調査、家計消費状況調査、全国消費実態調査、住宅・土地統計調査（以上、いずれも総務省）、消費動向調査（内閣府）の 5 つの統計調査について、家庭からの CO₂ 排出量の推計に係る実態調査で必要としている調査項目のうち、どの程度まで把握できるかを整理している。これらの 5 つの統計調査以外に、自動車燃料消費量調査（国土交通省）について、新たに検討を行う。

表 2.2.4 エネルギー消費関連の既存統計調査の概要

調査名	種類	調査頻度	サンプル数	備考
家計調査 (総務省)	基幹	毎月	二人以上の世帯 8,076 世帯 単身世帯 745 世帯	調査世帯は 6 ヶ月（単身世帯は 3 ヶ月）で交替する。
家計消費状況調査 (総務省)	一般	毎月	約 30,000 世帯 (内、単身世帯は 1 割)	調査世帯は 1 年で交替する。
全国消費実態調査 (総務省)	基幹	5 年に 1 度	二人以上の世帯 52,404 世帯 単身世帯 6,002 世帯 ※平成 21 年調査	単身世帯の調査世帯数は、「全国単身世帯収支実態調査」との合計値。
住宅・土地統計調査 (総務省)	基幹	5 年に 1 度	約 350 万住戸・世帯 (調査票・甲票)	調査票・乙票（自宅以外に所有する土地の調査を含む）は約 70 万住戸・世帯
消費動向調査 (内閣府)	一般	毎月	6,720 世帯（一般世帯 4,704 世帯、 単身世帯 2,016 世帯）	調査世帯は 15 ヶ月で交替する。耐久消費財保有状況は 1 年 1 回調査（3 月末）。
自動車燃料消費量調査 (国土交通省)	一般	毎月	約 5,000 の自動車の使用者	自家用旅客乗用車・軽自動車はこの一部。調査期間は 7 日間又は 21 日間。

注：平成 23 年度家庭部門における二酸化炭素排出構造詳細把握業務報告書（p.112）に、自動車燃料消費量調査を追加

自動車燃料消費量調査は、毎月約 5,000 台の自動車の使用者に対して、7 日間または 21 日間（車種によって異なる）の主な用途、休車日数（一部の車種）、燃料消費量、走行距離、を調査するものである。調査結果は国土交通省から「自動車輸送統計月報」、「自動車輸送統計自動車燃料消費量統計年報」として、公表されている。

家庭用の自動車（いわゆる「マイカー」）については、自家用小型自動車の一部として調査対象となっている。調査票では、主な用途に「主にマイカーとして使用」が選択肢にあるが、マイカーのみを取り出した集計は実施されていない。このため、約 5,000 台の自動車のうち、マイカーの構成比は明らかではない。

マイカーを含む自家用小型自動車では、調査期間（21 日間）中に 2 度の満タン給油を行っていたが、2 回目の給油量を燃料消費量とし、1 回目と 2 回目の走行メーター値の差を走行距離としている。

表 2.2.5 自動車燃料消費量調査の概要

項目	内容
調査の目的	自動車の燃料消費量等の実態を明らかにし、我が国の地球温暖化対策及び交通政策等を策定するための基礎資料を作成することを目的とする。
調査の沿革	自動車の燃料消費量等の調査・集計は、昭和 35 年から自動車輸送統計調査で実施されてきたが、同統計の調査方法及び集計方法の見直しに伴い、平成 22 年度から本調査により調査・集計を行い、その結果を公表している。
調査対象	登録自動車（道路運送車両法第 4 条）及び軽自動車（道路運送車両法第 60 条）を調査対象とし、その中から国土交通大臣が選定する自動車（約 5,000）について調査を実施している。なお、以下の自動車については、調査から除外している。 <ul style="list-style-type: none"> ・大型特殊車（ブルドーザー等） ・小型特殊車（フォークリフト、農耕用ハンドトラクター等） ・二輪車等
調査方法	<ul style="list-style-type: none"> ・郵送による調査票の配布、回収 ・自計申告（被調査者が自分で調査票に回答を記入する方式）
調査時期	毎月
調査期間	7 日間又は 21 日間（車種によって異なる）
抽出方法	登録自動車及び軽自動車を地域別、業態別、車種別及び使用燃料別に層分けし、無作為抽出。
調査事項	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車の主な用途 ・休車日数（期間中に自動車を使用しなかった日数）※自家用小型自動車以外の車種のみ ・調査期間中の燃料消費量、走行キロ
備考(担当部署ヒアリング結果)	<ul style="list-style-type: none"> ・マイカーであっても、世帯に関する情報は、取得されていない。 ・自家用小型自動車については、その用途が、主にマイカーとしてか、主に業務であるか、が調査されているが、マイカーの割合などは集計されていない。 ・マイカーには業務日誌等の燃料消費に関する記録がないため、「満タン方式」と呼ぶ調査方法が採用されている。具体的には、21 日間の調査期間中に 2 度満タンにし、2 回目の給油量を燃料消費量とするもの。

出所：国土交通省「自動車輸送統計自動車燃料消費量統計年報（平成 22 年度分）」平成 24 年 3 月、及び担当部署ヒアリング結果をもとに作成

本調査は、実走行燃費の情報が得られる唯一の公的統計調査と考えられる（図 2.2.7）。比較的調査しやすい走行距離を調査し、このデータと組み合わせることで、燃料消費量を推計することも、マクロ的な評価では有効と考えられる。

しかし、上記のように、家庭用（マイカー）の燃料消費量は把握できない。また、自動車を使用している世帯の情報が調査されていないため、世帯人数や、世帯の自動車所有数量と燃料消費量の関係なども把握できない。

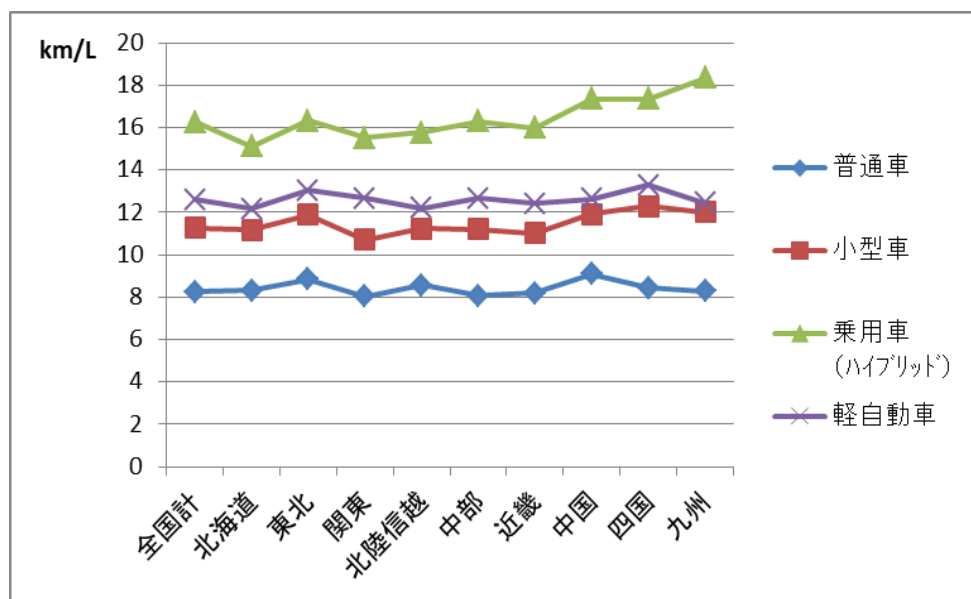


図 2.2.7 ガソリン旅客自動車の走行燃費（2010 年度）

出所：国土交通省「自動車輸送統計自動車燃料消費量統計年報（平成 22 年度分）」平成 24 年 3 月
 注：統計に記載されている燃料消費量と走行距離から計算した値である。

本調査に追加（相乗り）して、家庭からの CO₂ 排出量の推計に係る実態調査で必要としている調査項目を把握する場合、本調査が 21 日間という短期間の燃料消費量調査であるため、ほぼ、全項目を追加調査する必要がある。また、家庭（マイカー使用世帯）は、調査対象約 5,000 台の一部であるため、調査世帯数も十分とは言い難い。しかも、自動車を所有していない世帯は含まれない。

このように平成 23 年度業務で検討した他の 5 つの統計調査に比べ、家庭からの CO₂ 排出量の推計に係る実態調査との関連性は低く、追加（相乗り）候補としては考えにくい。

表 2.2.6 必要な調査項目の既存統計調査における入手可能性

必要な調査項目	家計調査	家計消費 状況調査	全国消費 実態調査	住宅・土地 統計調査	消費動向 調査	自動車燃 料消費量 調査
エネルギー種別消費量 (支払金額、使用量)	○ ただし世帯ご とには6ヶ月 (単身世帯は 3ヶ月)分に限 定される等の 課題あり	×	△ 3ヶ月 (単身世帯 は2ヶ月)	×	×	×
世帯属性(世帯員数、世帯員 の年齢、就業者数等)	○	△ 世帯員年齢 なし	○	○	△ 世帯員年 齢なし	×
住宅属性(建て方、建築時期、 所有関係、延べ床面積等)	○	△ 所有関係の み	○	○	△ 所有関係 のみ	×
機器保有状況 (有無、台数、購入時期等)	×	×	○	△ 太陽光発 電・太陽熱 利用等	○	×
生活モード(在宅状況、暖冷房 の仕方、入浴頻度、調理頻度)	×	×	×	×	×	×
省エネルギー行動実施状況	×	×	×	×	×	×

注：平成 23 年度家庭部門における二酸化炭素排出構造詳細把握業務報告書（p.113）に、自動車燃料消費量調査を追加

(2) 家計調査等への追加（相乗り）の可能性

家計調査は、毎月約 8,800 の世帯を対象に、同一世帯が 6 ヶ月間（単身世帯は 3 ヶ月間）連続で、光熱費等が調査されており、また、世帯や住宅に関する属性情報もある程度把握されていることから、有力な追加（相乗り）候補であると考えられる。しかし、平成 22 年から「家計調査等改善検討会」（総務省）において、家計調査、家計消費状況調査、全国消費実態調査の見直しについて議論が進められている。家計調査の見直し事項のうち、二人以上の世帯の標本数の縮減、調査期間の短縮（6 ヶ月→2 ヶ月）が議論され、これらは困難と評価された（第 4 回、平成 24 年 3 月 9 日、資料 1-1）ものの、単身世帯調査は取りやめ又は大幅な縮減の方向で引き続き検討されている（第 6 回、平成 24 年 10 月 11 日、資料 2）⁵。単身世帯の調査世帯数は、現状でも全国で 745 世帯と限られており、地域別の集計が十分に行えない状況であるところ、さらなる縮減が行われれば、追加（相乗り）候補としての魅力は低下する。

他方、本業務の検討会（第 1 回）では、委員より家計消費状況調査を推薦する意見を頂いてい

⁵ 家計調査等改善検討会 <http://www.stat.go.jp/info/kenkyu/kaizen/>

る。家計消費状況調査は、毎月約3万世帯を対象とした調査であり、同一世帯に12ヶ月連続で調査することから、調査世帯数や調査期間については十分な候補である。また、調査項目が家計調査に比べて限定されているため、調査世帯の負担も比較的軽い。従って、家計消費状況調査に、エネルギー使用量及び支出金額等を追加して頂くことは、有力な方法と考えられる。

しかしながら、環境省から総務省（統計局統計調査部消費統計課）に対して行った協議の申し入れは、調査内容や目的⁶の相違が大きいという理由で、実現していない。統計調査の審査を行っている政策統括官（室）と協議を行うなどの対応が必要である。

(3) 追加（相乗り）調査の事例

追加（相乗り）調査の事例は確認できていないが、最近の検討事例を紹介する。

統計委員会の答申や公的統計の整備に関する基本計画の要請を受けて、総務省と国土交通省は、平成24年に、住宅・土地統計調査と「住生活総合調査」（国土交通省、一般統計調査）について、平成25年調査での統合あるいは同時実施の可能性を検討している⁷。

住生活総合調査（旧・住宅需要実態調査）の実施頻度は5年に1度、住宅・土地統計調査と同年の実施である。また、調査世帯は住宅・土地統計調査の回答世帯から無作為に抽出されている。調査事項は、住居に関する意識や住み替え・改善の意向などであり、住宅の基本属性は、住宅・土地統計調査結果を利用している。

このように、住生活総合調査は、既存統計調査の調査事項の利用、及び、調査世帯名簿からの標本抽出を行っている事例の一つであるが、非常に親和性が高いことを受けて、調査自体の統合あるいは同時実施の可能性が検討されたものである。

まず、両調査の統合は困難と判断された。住宅・土地統計調査（調査票甲：A4版4面）と住生活総合調査（調査票：A4版8面）を統合した場合、調査票が12面以上に相当する分量になり、「報告者の負担の軽減や調査の効率的な実施を図る観点から、調査事項を大幅に削減せざるを得ない状況となる」が、両調査の重要性から調査事項の削減は困難であるためであるとされている（統計委員会人口・社会統計部会第36回、平成24年12月3日、資料2）。

両調査の同時実施についても、一部の地域で試験調査を行った結果、住宅・土地統計調査の回収率が低下するなどの悪影響が見られ、試験調査を実施した地方公共団体からも反対意見が多数を占めたため、見送られている。

このような状況から、追加（相乗り）調査の実現には、既存統計調査の実施主体との協議を経て、試験調査を通じて既存統計調査の実施に悪影響を及ぼさないことを明らかにする必要があると考えられる。

⁶ 家計消費状況調査の目的：個人消費動向の更なる的確な把握に資するため、ICT関連の消費や購入頻度が少ない高額商品・サービスなどへの消費の実態を安定的に捉えること。

⁷ 統計委員会人口・社会統計部会（第36回）などを参照。

http://www5.cao.go.jp/statistics/meetings/jinkou_36/jinkou_36.html

2.2.3 電気事業者やガス事業者からの情報提供可能性の把握

(1) 背景

家庭からの CO₂ 排出量の推計に係る実態調査の調査項目のうち、エネルギー使用量は最も重要かつ不可欠であるが、回答者の負担が大きい、回答に必要な情報（検針票、領収証等）を紛失しやすい、回答ミスが生じやすいなどの課題があり、有効回答率の低下をもたらす恐れがある。

エネルギー使用量のうち、電気とガスについては、エネルギー供給事業者に検針・請求記録が保管されているため、エネルギー供給事業者からこの情報の提供を受けることで、有効回答の増加が期待でき、調査経費の削減にもつながると考えられる。

平成 23 年度業務で実施したエネルギー消費実態調査では、一部の調査世帯（74 世帯）から委任状を取得し、電力会社と LP ガス事業者から情報提供を受けた実績がある。

(2) 実現方法と課題

1) エネルギー供給事業者のウェブサイト上での情報取得

電力会社や大手の都市ガス会社を中心に、過去の使用量、支払金額等をウェブサイト上で閲覧できるサービスが提供されている。インターネットの普及以前は検針票や郵送等によるサービスに留まっていたが、インターネット普及後は事業者のウェブサイト上で、情報が提供されるようになってきている。

法令に基づくエネルギー供給事業者に対する要請も、こうした取り組みを促進している。エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネルギー法）では、平成 17 年改正（平成 18 年 4 月 1 日施行）以降、エネルギー供給事業者に対して、消費者にエネルギーの使用状況に関する通知を行うなど、省エネルギーに資する情報提供に努めることを求めている（大手事業者は、実施状況の公表を含む）。この規定について、経済産業省の指針（告示）では、提供する情報の一つとして、「過去一年間の月別のエネルギーの使用量及び使用料金に関する情報」が示されている。

このようなエネルギー供給事業者による情報提供サービスを、調査世帯に活用していただくことが有効である。

表 2.2.7 省エネルギー法における情報提供努力義務に関する規定

種類	内容
法令	<p>エネルギーの使用の合理化に関する法律（昭和 54 年 6 月 22 日法律第 49 号） 最終改正：平成 23 年 6 月 24 日法律第 74 号</p> <p>（一般消費者への情報の提供）</p> <p>第八十六条 <u>一般消費者に対するエネルギーの供給の事業を行う者</u>、建築物の販売又は賃貸の事業を行う者、エネルギーを消費する機械器具の小売の事業を行う者その他その事業活動を通じて一般消費者が行うエネルギーの使用の合理化につき協力を行うことができる事業者は、<u>消費者のエネルギーの使用状況に関する通知</u>、建築物の外壁、窓等を通しての熱の損失の防止及び建築物に設ける空気調和設備等に係るエネルギーの効率的利用のために建築物に必要とされる性能の表示、エネルギーの消費量との対比における機械器具の性能の表示等<u>一般消費者が行うエネルギーの使用の合理化に資する情報を提供しよう努めなければならない。</u></p>
告示	<p>一般消費者に対するエネルギーの供給の事業を行う者が講ずべき措置に関する指針（平成 18 年 7 月 25 日経済産業省告示第 235 号）</p> <p>1 一般消費者に対するエネルギーの供給の事業を行う者（以下「エネルギー供給事業者」という。）は、可能な範囲内で、次に掲げる一般消費者が行うエネルギーの使用の合理化に資する情報を提供しよう努めなければならない。</p> <p>(1) 一般消費者の毎月のエネルギーの使用量の<u>前年同月値に関する情報の提供</u></p> <p>(2) 一般消費者の<u>過去一年間の月別のエネルギーの使用量及び使用料金に関する情報の提供</u></p> <p>(3) エネルギーを消費する機械器具の使用方法的工夫によるエネルギーの使用量の削減量及び使用料金の削減額の目安等の提供</p> <p>(4) エネルギーの使用の合理化に資する機械器具につき、エネルギーの消費量との対比における当該機械器具の性能、当該機械器具の普及促進のための助成制度等に関する情報の提供</p> <p>(5) 前各号に掲げるもののほか、契約又は住居形態別のエネルギー使用量の目安等、エネルギー供給事業者の創意により実施する一般消費者が行うエネルギーの使用の合理化に資する情報の提供</p> <p>2 エネルギー供給事業者のうち、電気事業法(昭和 39 年法律第 170 号)第二条第一項第二号に規定する一般電気事業者であってその供給区域内における電力量計の取付数が百万個を超えるもの及びガス事業法(昭和 29 年法律第 51 号)第二条第二項に規定する一般ガス事業者であってその供給区域内におけるガスメーターの取付数が百万個を超えるものは、一般消費者が行うエネルギーの使用の合理化に資する<u>情報の提供の実施状況について、毎年、公表するように努めなければならない。</u></p>

注 1：下線は引用者

注 2：告示の項目 2 における「供給区域内における電力量計の取付数が百万個を超える」一般電気事業者は、沖縄電力を除く 9 社である（平成 23 年度末）。また、「供給区域内におけるガスメーターの取付数が百万個を超える」一般ガス事業者は東京ガス、大阪ガス、東邦ガス、西部ガスの 4 社（平成 23 年度末）である。

主なエネルギー供給事業者によるウェブサイト上での情報提供サービスの概要を表 2.2.8 に示す。過去 12～36 ヶ月の使用量及び支払金額が閲覧できる。検針期間または検針日が閲覧できる事業者もある。太陽光発電の売電量等については、閲覧できない事業者もある。

統計調査の観点では、本人による閲覧だけでなく、第 3 者（統計調査の実査機関）による閲覧ができることが望ましい。調査した事業者のうち、本人の承諾を前提に第 3 者によるサービスの利用を許容しているのは東京電力のみである。また、データを csv 形式等でダウンロードできる事業者もあり、ダウンロードしたデータを統計調査実施主体に送付していただくことが考えられる。

サービスの利用登録の申請はウェブサイト上で可能であるが、登録情報（パスワード等）の受領は郵送で行う事業者がほとんどである（西部ガスを除く）。ただし、一部の事業者では、口座振替やクレジット払い利用者については、登録申請時に通知を受けられる。郵送の場合、登録情報の受領には、数日から 1 週間程度を要する。

申請時には、全事業者で取引メーターに紐づいた需要家番号（呼称は事業者によって様々である）の入力が必要である。需要家番号は検針票などに記載されているため、手元に確認できる書類がない場合は、本人が営業所等に問い合わせを行う必要がある。

表 2.2.8 主なエネルギー供給事業者のウェブサイト上での情報提供サービス

会社名	サービス名称	開示期間	開示内容			太陽光等の受給契約の開示 (15か月分)	データダウンロード pdf形式	第3者の利用	利用登録の申請方法	登録情報の受領方法
			使用量	支払金額	検針期間 (検針日)					
■電力										
北海道電力	Web料金お知らせサービス	24か月分	○	○	○(検針日は15か月分)	○ (15か月分)	○ pdf形式	×	ウェブサイト	郵送
東北電力	電気ご使用実績照会サービス	36か月分	○	○	○(使用日数)	不明	×	×	ウェブサイト	郵送
東京電力	でんき家計簿	24か月分	○	○	○(使用日数)	×	○	○	ウェブサイト	郵送
中部電力	電気料金照会サービス	15か月分	○	○	不明	○	○ csv形式	×	ウェブサイト	郵送
北陸電力	ウェブ閲覧サービスなし※									
関西電力	はびeみる電	24か月分	○	○	不明	○	○ csv形式	×	ウェブサイト	・口座振替・クレジット払い利用者:登録申請時に通知 ・それ以外の利用者:後日郵送
中部電力	電気料金照会サービス	15か月分	○	○	不明	○	○ csv形式	×	ウェブサイト	郵送
四国電力	電気料金・使用量照会サービス	13か月分	○	○	不明	不明	×	×	ウェブサイト	郵送
九州電力	電気料金・使用量照会サービス(省エネ快適ライフクラブ)	24か月分	○	○	○(使用日数)	○	×	×	ウェブサイト	・口座振替利用者:登録申請時に通知 ・それ以外の利用者:後日郵送
沖縄電力	電気ご使用量実績照会サービス	15か月分	○	○	不明	×	○ csv形式	×	ウェブサイト	郵送
■都市ガス										
東京ガス	myTokyoGas	24か月分	○	○	○	—	×	×	ウェブサイト	・口座振替・クレジット払い利用者:登録申請時に通知 ・それ以外の利用者:後日郵送
大阪ガス	マイ大阪ガス	24か月分	○	○	×	—	不明	×	ウェブサイト	・口座振替・クレジット払い利用者:登録申請時に通知 ・それ以外の利用者:後日郵送
東邦ガス	過去の使用量・料金照会	13か月分	○	○	不明	—	×	×	ウェブサイト	・口座振替利用者:登録申請時に通知 ・それ以外の利用者:電子メール
西部ガス	ガスご使用量照会サービス	12か月分	○	○	不明	—	×	×	ウェブサイト	登録申請時に通知

出所:各社ウェブサイトをもとに作成(一部にヒアリング情報を含む)。

注1:北陸電力は、郵送で過去15か月分の情報提供サービスを実施している。

注2:申請時に、全社、顧客番号の入力が必要である。顧客番号は検針票などに記載されている。

ウェブサイト上での情報提供サービスの利用は有効な方法であるが、統計調査に利用する上での検討課題がある。

まず、統計調査の実査機関等の第3者が直接、情報にアクセスすることができない場合がほとんどであるため、調査世帯に申請手続きを行って頂く必要がある。

次に、調査世帯は、データを閲覧した結果を、調査票（画面あるいは用紙）に転記する必要があり、転記ミスが生じる恐れがある。サービスによってはデータをダウンロードできるため、これを転送して頂く方法が考えられるが、システム構築や情報管理の検討及び対応が必要である。

さらに、ウェブサイト上での情報提供サービスを提供していない事業者が、多くあると考えられる。電気については、郵送サービスで対応している北陸電力を含めれば、一般電気事業者の全社が対応している。都市ガスについても、上位4社（東京ガス、大阪ガス、東邦ガス、西部ガス）だけでも、家庭用需要家数（調定メーター数）のシェアが72%（平成23年度）であり、他に約200社あるものの、カバー率は高い。

他方、LPガスについては、一部に同様のサービスを実施している事業者はあるが、事業者数が2万を超えるため、実態の把握は難しい。ただし、LPガス事業では、保安やボンベの残量監視、遠隔検針等を行う「集中監視システム」が普及しており、2009年までに624万世帯（LPガス世帯の24%）に導入されている⁸。集中監視システムはNTTテレコン、東洋計器、矢崎総業など、通信系事業者やメーター製造事業者が主に提供しており、これらの事業者はLPガス事業者の保安、残量監視、検針、料金請求等の業務を代行している。例えば、東洋計器では「eガスチケット」というガス料金の電子請求・決済等が行えるサービスの中で、ガス使用情報のインターネット照会サービスを提供している。

最後に、高齢者世帯を中心に、インターネットを利用していないなど、サービスの利用が困難な世帯があると考えられる。

2) 書面による情報開示の申請

ウェブサイト上での情報提供サービスとは別に、エネルギー供給事業者に書面で情報提供（開示）を申請することができる。前述のように、委任状を取得すれば、受任者による代理申請も可能である。この場合も、メーターに紐づいた需要家番号が必要である。一般的には、営業所・事業所の窓口や郵送で申請することになると考えられる。なお、委任状はメーターごとに必要であり、電気だけで複数の委任状が必要な場合もある。

一般家庭の場合、個人情報保護法に基づく開示請求も可能であり、代理申請も認められているが、委任状に押捺される印鑑の印鑑証明が必要とされる場合もある。「個人情報の開示」の手続きであるため、厳格な手続きになっている可能性がある。また、1件あたり数百円程度ではあるが、手数料がかかるのが一般的である。

個人情報保護法の施行以前から、委任状による情報提供の申請は行われてきたため、個人情報保護法に基づく開示請求ではない申請の方が、簡便な手続きで済むと考えられるが、具体的な取

⁸ （社）エルピーガス協会「LPガス・スマートメーターの現状と集中監視システムについて」（スマートメーター制度検討会（第4回）資料4）平成22年8月31日

り扱いについては各事業者を確認する必要がある。

委任状による情報提供の申請を、統計調査に活用するための検討課題がある。

まず、調査世帯から委任状を取得する前に、委任状の要件（必要記載事項等）を事業者を確認する必要がある。一般電気事業者や大手都市ガス事業者の場合、件数は限定されているため、大きな支障はないが、中小の都市ガス事業者や LP ガス事業者は件数が多い。一般的には委任状の要件は、受任者名（統計調査の実査機関名）、契約者住所、契約者氏名、需要家番号及び捺印と考えられるため、事前の確認作業を省略し、要件を満たさない場合は改めて委任状を取得する方法も考えられる。

次に、調査世帯から委任状を対面ではなく、郵送で取得する場合、記入や捺印の不備が起こりうる。委任状の再取得の可能性も踏まえて、スケジュールを設定する必要がある。

第三に、申請先が、事業者の地域ごとの営業所・事業所である場合が多く、調査世帯の地域の営業所・事業所を特定するか、調査世帯から聴取する必要がある。営業所・事業所名は、需要家番号とともに検針票などに掲載されていることが多いため、委任状の取得時に同時に確認する方法が考えられる。

第四に、情報提供を受ける方法は、一般的に書面の郵送や窓口での受領であるため、電子化の手間とコストがかかる。出力様式も、事業者によって様々と考えられる。出力様式の統一は困難でも、電子媒体（例えば、csv ファイル等）での提供の可能性を確認、交渉する必要がある。

最後に、情報提供を行う事業者側の受け入れ態勢次第では、提供を受けるまでに、長時間を要する可能性がある。なお、米国の家庭用エネルギー消費統計（Residential Energy Consumption Survey: RECS）でも、委任状によるエネルギー使用量調査が行われているが、エネルギー使用量の集計結果の公表までに約 2 年を要している（2009 年調査の公表は 2012 年）ことから、処理の長期化に影響している可能性もある。

(3) 今後の対応

電気事業者やガス事業者から、エネルギー使用量に関する情報を取得することは、合理的かつ確実な方法であり、検討を進めるべきである。しかし、検討課題が多いため、一斉実施を目指すのではなく、一部の地域で試行的に実施し、課題の解消とスケジュールに及ぼす影響の検証などを実施していくことが望ましい。

しかし、この方法が適用できるのは電気とガスに限られ、この方法の実現の如何に関わらず、灯油や自動車用燃料（ガソリン、軽油）については、従来通り 1 年間の継続調査が必要であることに留意する必要がある。

また、今後、電気事業者を中心に取引メーターのスマート化が進むことは確実であり、検針データを活用したサービスが提供されると予想される。米国では連邦政府の主導によるグリーンボタンイニシアチブによって、エネルギーの利用者は、エネルギー供給事業者のウェブサイトのボタンをクリックするだけで、エネルギー使用量データの電子ファイルで取得することができるようになっている。2012 年 1 月にカリフォルニア州の大手事業者で開始され、2013 年 2 月時点で計画も含め、2,700 万世帯（米国の世帯数の 2 割超）が対象となっている。

グリーンボタンの特長は、①第 3 者の直接取得を許諾（電子的な委任の仕組み）することが可能であること（「グリーンボタンコネクト」）、②データフォーマットが事業者間で共通化（標準化）されていること（xml 形式）、である。この特長は、統計調査の観点からも魅力的であり、非常に有効な仕組みと考えられる。

統計調査の実施主体が主体的に関与するか否かは別にして、中長期的には、このような環境の整備も視野に入れて、より低コストでの調査方法の確立を目指すべきである。



Name	SAMPLE RESIDENTIAL					
Address	OAKLAND, CA 94611					
Account Number	9999999999					
TYPE	DATE	START TIME	END TIME	USAGE	UNITS	NOTES
Electric usage	11/3/2011	0:00	0:59	0.28	kWh	
Electric usage	11/3/2011	1:00	1:59	0.3	kWh	
Electric usage	11/3/2011	2:00	2:59	0.26	kWh	
Electric usage	11/3/2011	3:00	3:59	0.3	kWh	
Electric usage	11/3/2011	4:00	4:59	0.25	kWh	
Electric usage	11/3/2011	5:00	5:59	0.32	kWh	
Electric usage	11/3/2011	6:00	6:59	0.49	kWh	
Electric usage	11/3/2011	7:00	7:59	0.54	kWh	

図 2.2.8 米国 Green Button Initiative による提供データフォーマット

出所：画像； <http://www.greenbuttondata.org/>

データフォーマット； Pacific Gas and Electric 社

2.3 その他の検討

2.3.1 米国家庭用エネルギー消費統計（RECS）に関する情報更新

(1) 実施状況

1) 概要

米国では、エネルギー省エネルギー情報局（Department of Energy / Energy Information Administration (DOE/EIA)）が家庭用エネルギー消費統計（Residential Energy Consumption Survey：以下、RECS という）を 1978 年から継続的に実施している⁹。

当初は毎年実施されていたが、調査頻度は徐々に低下し、1993 年以降は 4 年毎に調査が行われている。最新調査の実施年は 2009 年である（以下、RECS 2009 と略す）。ここでは RECS2009 の実施状況、集計項目及び公表方法等を整理する。

表 2.3.1 RECS の概要

項目	内容
調査主体	エネルギー省エネルギー情報局 Department of Energy (DOE)/ Energy Information Agency (EIA)
調査目的	世帯当たりのエネルギー消費や支出状況、住宅のエネルギー関連の特性について、全国規模で調査を実施し、高品質で正確な情報の提供、かつ横断的分析・経時的分析を行うためのデータベースを提供することが目的
沿革	1978 年開始～現在に至る
調査頻度	1978 年～1982 年（毎年） 1982 年～1984 年（2 年毎） 1984 年～1993 年（3 年毎） 1993 年～現在（4 年毎）
調査件数	2009 年調査 12,083 件（全世帯の 0.011%） 2005 年調査 4,382 件（全世帯の 0.004%）
回収率	2009 年調査 79%
調査方法	インタビュー、面接・電話・メールによる質問、エネルギー供給事業者への質問
調査内容	世帯属性、住宅属性、エネルギー用途別・種別消費量、エネルギー使用状況と機器使用状況（冷暖房設定温度・使用時間・調理回数・機器使用回数等）

2) 調査規模

13 回目の調査である RECS 2009 は、2010 年 2 月から 2010 年 8 月にかけて実施された。一年間のエネルギー消費状況を、有効的かつ総合的に把握するためには、この調査時期が望ましいと

⁹ Residential Energy Consumption Survey, <http://www.eia.gov/consumption/residential/>

されている。

RECS 2009 では、全米の 4 つの地域、9 つの区域、16 の州別のデータが集計されている。これは前回の 2005 年調査 (RECS 2005) と変わらないが、調査世帯数が RECS 2005 が 4,382 件であるのに対して、RECS 2009 では 12,083 件と、3 倍近くに増加している。これにより各地域の集計値の精度を向上させ、また、より詳細な集計が可能になっている¹⁰。なお、16 の州は住宅数と人口を合わせると、それぞれ全米の 63% と 64% を占める主要州である。

表 2.3.2 RECS の調査世帯数

州別		2009 年の世帯数 (百万世帯)	RECS 2005 の 調査世帯数	RECS 2009 の 調査世帯数
最も人口の多い 4 つの州	California	12.2	468	1,606
	Texas	8.5	267	991
	New York	7.2	251	839
	Florida	7.0	186	948
他の 12 つの州	Pennsylvania	4.9	196	285
	Illinois	4.8	146	248
	Michigan	3.8	63	274
	Georgia	3.5	164	440
	New Jersey	3.2	126	204
	Virginia	3.0	55	281
	Massachusetts	2.5	250	501
	Tennessee	2.4	123	249
	Arizona	2.3	75	226
	Missouri	2.3	150	686
	Wisconsin	2.3	158	242
Colorado	1.9	95	295	
その他	Other States	41.9	1,609	3,768
計	All States	113.6	4,382	12,083

3) 調査手法

RECS は、2 段階で調査が行われる。図 2.3.1 に調査手法のイメージを示す¹¹。

第 1 段階では、需要家に向けて調査を行う。まず、調査実施機関が各世帯に調査票を送付する。次に、調査員が戸別訪問してインタビューを行い、住宅、設備等のエネルギー消費量に関わる情

¹⁰ 例えば、カリフォルニア州における高効率電球の普及率は 70% に達しているのに対し、ペンシルベニア州の普及率は 47% にとどまる等の詳細データも集計されている。

¹¹ Bill McNary and Chip Berry, U.S. Energy Information Administration, How Americans are Using Energy in Homes Today, ACEEE 2012

報（属性項目）を収集する。また、調査員は光熱費の領収書のコピーを求めるが、得られなかった場合、エネルギー供給事業者の情報（事業者名）を収集する。

第2段階では、エネルギー供給事業者に向けて、燃料種別（電気、天然ガス、燃料油、LPG、灯油）の使用量及び支出金額に関する情報の提供を要請する。エネルギー供給事業者からの回答率は90%に達する。なお、収集データの精度を高めるため、取得期間は当該調査年と前年の4ヶ月、翌年の4ヶ月とされている（例えば、RECS 2009の場合、2008年9月～2010年4月のデータが対象となる）。

用途別エネルギー消費量は、非線形回帰モデル（regression model）で推計されている。

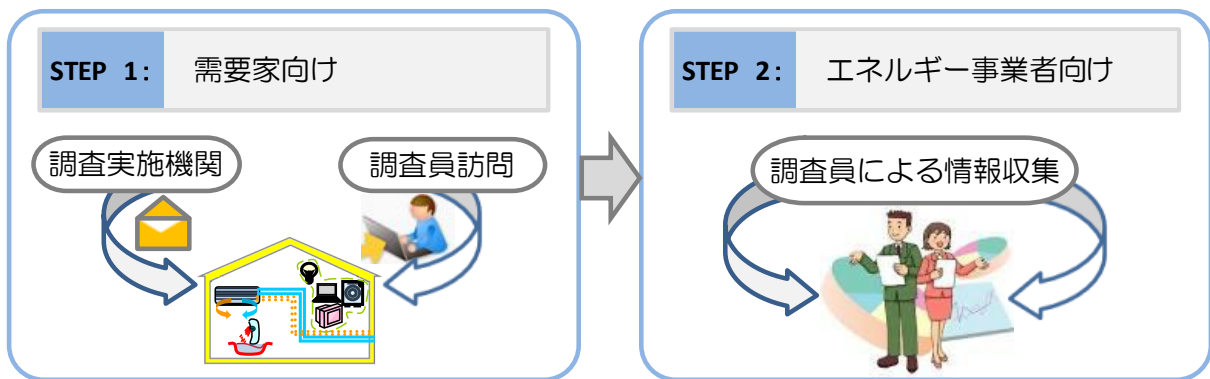


図 2.3.1 RECS の調査手法

注：この他、賃貸住宅の場合、設備等について家主を対象とした調査で補完している。

(2) RECS 2009 の集計・公表事項

1) 集計項目

RECS 2009 の集計内容は、属性別の住宅数と、属性別のエネルギー消費量・支出金額の2つに大別される。

属性情報には世帯、住宅、設備に関する項目以外に、テレビの視聴時間など使用状況に関する項目も含まれている。

エネルギー消費量は地域、住宅、世帯属性別に、燃料種別、用途別、燃料種別用途別の集計が行われている。

表 2.3.3 属性情報の集計項目（単位：住宅数）

表側	表頭
<ul style="list-style-type: none"> • 建て方別 • 所有状況別 • 建築年別 • 世帯人員別 • 世帯収入別 • 気候地域別 • 国勢調査地域別 • 国勢調査地域別・区分別・州別 	<ul style="list-style-type: none"> • 燃料種別 (電気、天然ガス、LPG、薪、燃料油、太陽エネルギー) • 用途別 (暖房、冷房、給湯、厨房、その他) • 構造別 (建築年、部屋数、階数、外壁構造、天井の材料、ベッド数、浴室、暖房・冷房の有無、断熱有無、冬期の乾燥度合、窓ガラスの種類、高効率照明、エネルギー診断の有無等) • 地理的特性別 (国勢調査地域・区分、都市部と農村部、大都市・小都市、気候地域) • 家電製品別 (調理器具、冷蔵庫、食器洗い機、洗濯機・衣類乾燥機、充電式ポータブル製品、その他の家電製品) • テレビ別 (台数、1番目～3番目に使用頻度が高いTVの状況「画面サイズ、画面種類、平日視聴時間、休日視聴時間、TV周辺機器」) • PCと他の電子機器別 (台数、1番目～2番目に使用頻度が高いPCの状況「種類、使用時間、パワーマネジメント機能」、インターネットの使用状況、プリンターの保有台数、電話機・OA機器、ステレオ装置、充電式電子機器) • 暖房機器別 (保有状況、種類(燃料種別)、使用年数、2台目の暖房機器の種類、温度自動調節器の状況、冬期の室内温度、加湿器の使用時間) • 冷房機器別 (保有状況、種類、中央空調の保有状況・使用年数・温度自動調節器の状況、夏期の室内温度、除湿器の使用時間、窓用・壁掛け式エアコン、省エネ型エアコンの有無、蒸発装置の有無、シーリングファンの使用状況) • 給湯器別 (貯水槽の有無、貯水槽の数、1台目と2台目の給湯器の状況「種類、容量、使用年数、断熱状況」、温水浴槽・温水プール・温水水槽の有無) • 世帯属性別 (世帯員数、2009年の年収、貧困度、住宅所有状況、光熱費の支払方法、生活保護状況、子供の年齢別、世帯主の特性、住宅の使用用途、毎月の在宅勤務者数)

表 2.3.4 エネルギー消費量・支出金額の集計項目

表側	表頭
<ul style="list-style-type: none"> • 国勢調査地域別（北東部、中西部、南部、西部） • 都市部・農村部別（都市部、農村部） • 大都市・小都市別 • 気候地域別（とても寒い／寒い、多湿、高温乾燥、高温多湿、海洋性気候） • 建て方別（戸建て、長屋、集合、モバイル） • 住宅所有状況別（所有、賃貸） • 建築年別（1940年以前、1940年～1949年、1950年～1959年、1960年～1969年、1970年～1979年、1980年～1989年、1990年～1999年、2000年～2009年） • 延べ床面積別（500未満、500～999、1000～1499、1500～1999、2000～2499、2500～2999、3000～3499、3500～3999、4000以上）単位：平方フィート • 世帯人員数別（1人、2人、3人、4人、5人、6人又は6人以上） • 世帯年間収入別（20,000 USD 未満、20,000 USD～39,999 USD、40,000 USD～59,999 USD、60,000 USD～79,999 USD、80,000 USD～99,999 USD、100,000 USD～119,999 USD、120,000 USD 以上） • 貧困度別（収入と貧困度の相関が 100%未満、100%～150%、150%以上） • 光熱費の支払方法別（直接払い、一部家賃に含まれる、全額家賃に含まれる、その他） 	<ul style="list-style-type: none"> • 燃料種別 • 用途別 • 燃料種別用途別

表 2.3.5 に、エネルギー消費量の集計表の例を示す。集計表では、集計値の精度が低い部分に”Q”と、調査では出現がなかった部分に”N”と表記されている。ここで”Q”の基準は標準誤差率 50%超または回答世帯数 10 件未満とされている。

表 2.3.5 燃料種別用途別エネルギー消費量の集計表の例

Housing Unit Characteristics and Energy Usage Indicators	Total Housing Units ¹ (millions)	Site Energy								
		Propane/LPG				Fuel Oil				Kerosene
		Total	Space Heating ³	Water Heating	Other ⁴	Total	Space Heating ³	Water Heating	Other ⁴	Total
Total U.S.	113.6	0.492	0.343	0.080	0.069	0.584	0.510	0.067	0.007	0.024
Census Region										
Northeast.....	20.8	0.079	0.049	0.011	0.018	0.503	0.432	0.066	0.005	0.016
Midwest.....	25.9	0.193	0.153	0.026	0.014	0.033	0.031	Q	Q	0.001
South.....	42.1	0.142	0.094	0.023	0.024	0.039	0.038	Q	Q	0.006
West.....	24.8	0.078	0.046	0.020	0.012	0.009	0.008	Q	Q	0.001
Urban and Rural⁵										
Urban.....	88.1	0.087	0.061	0.013	0.015	0.033	0.031	Q	Q	0.011
Rural.....	25.5	0.405	0.282	0.067	0.024	0.051	0.079	0.003	0.002	0.014
Metropolitan and Micropolitan Statistical Area										
In metropolitan statistical area.....	94.0	0.291	0.192	0.051	0.048	0.489	0.423	0.061	0.005	0.014
In micropolitan statistical area.....	12.4	0.092	0.066	0.016	0.010	0.049	0.045	Q	Q	0.007
Not in metropolitan or micropolitan statistical area.....	7.2	0.108	0.085	0.013	0.010	0.046	0.041	0.003	Q	0.003
Climate Region⁶										
Very Cold/Cold.....	38.8	0.233	0.175	0.032	0.026	0.385	0.337	0.042	0.005	0.015
Mixed-Humid.....	35.4	0.184	0.131	0.030	0.023	0.193	0.166	0.025	Q	0.008
Mixed-Dry/Hot-Dry.....	14.1	0.028	0.014	0.008	0.006	Q	Q	Q	Q	Q
Hot-Humid.....	19.1	0.035	0.018	0.007	0.011	Q	Q	N	N	Q
Marine.....	6.3	0.011	0.005	0.004	Q	Q	Q	N	N	Q

Qは、標準誤差率(Relative Standard Error) > 50%または回答世帯数が10件未満の場合を表す。

¹Includes all primary occupied housing units in the 50 States and the District of Columbia. Vacant housing units, seasonal units, second homes, military housing, and group quarters are excluded.

²Data in these tables represent site or delivered energy. Consumption and expenditures for biomass (e.g. wood), coal, solar, and outdoor propane grills are excluded. See RECS Terminology (<http://www.eia.gov/consumption/residential/terminology.cfm>) for further explanation of these terms.

³Includes main (primary) and secondary space heating.

⁴"Other" includes end uses not shown separately (e.g., cooking appliances, clothes washers, dryers, dishwashers, televisions, computers, small electronic devices, pools, hot tubs, and lighting.)

⁵Housing units are classified as urban or rural using definitions created by the U.S. Census Bureau, which are publicly available through 2009 TIGER/Line Shapefiles.

⁶These climate regions were created by the Building America program, sponsored by the U.S. Department of Energy's Office of Energy and Efficiency and Renewable Energy (EERE).

⁷Rented includes households that occupy their primary housing unit without payment of rent.

⁸Total square footage includes all basements, finished or conditioned (heated or cooled) areas of attics, and conditioned garage space that is attached to the home. Unconditioned and unfinished areas in attics and attached garages are excluded.

⁹To determine the number of households below the poverty line, the annual household income and number of household members were compared to the 2009 Poverty Guidelines for families published by the U.S. Department of Health and Human Services.

Q = Data withheld either because the Relative Standard Error (RSE) was greater than 50 percent or fewer than 10 households were sampled.

N = No cases in reporting sample.

(*) Number rounds to zero.

Notes: • Because of rounding, data may not sum to totals.

Source: U.S. Energy Information Administration, Office of Energy Consumption and Efficiency Statistics, Forms EA-457 A and C-G of the 2009 Residential Energy Consumption Survey.

2) 公表方法

RECS のウェブサイトでは、調査年別の調査票 (PDF 形式)、集計表 (Excel 形式) が公表されていることに加えて、世帯ごとのデータ (csv 形式他) を自由にダウンロードできることが大きな特徴である。利用者は公表されていない集計表の作成や分析を行うことができる。

3) エネルギー消費実態

RECS による米国の世帯当たりの燃料種別・用途別エネルギー消費量を図 2.3.2 と図 2.3.3 に示す。

燃料種別エネルギー消費量をみると、電気の消費量が経年的に増加してきたが、2009 年は 2005 年の水準とほとんど変わらない。2000 年以降、高効率な家電製品の普及が進み、電気の消費量の伸びが抑制されていると言われている。RECS 2009 によると、エネルギースター対応の冷蔵庫の普及率は 39%、同洗濯機の普及率は 36%となっている。

天然ガスは暖房の主要エネルギー源であり、50%の世帯が天然ガスで暖房需要を賅っている。高効率暖房器具の普及、複層ガラスや断熱ガラスの使用による断熱効果の上昇によって、天然ガス消費量は年々、減少傾向にある。

用途別では、暖房需要が年々減少する一方で、家電、照明、調理が含まれる「その他」が増加し、2009 年のその他の比率は 30%強に達している。

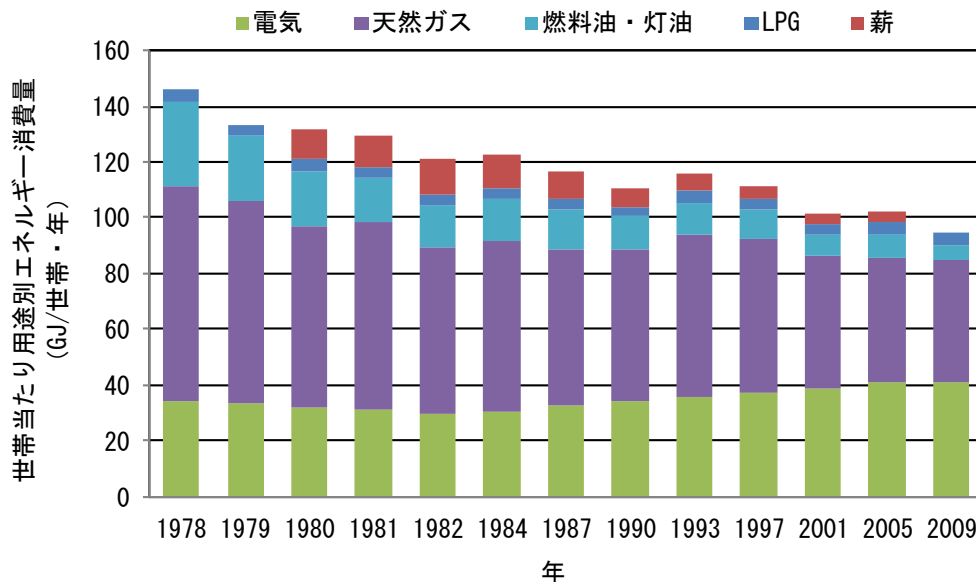


図 2.3.2 世帯当たり燃料種別エネルギー消費量の推移（全米）

出所：Residential Energy Consumption Survey, DOE/EIA
 注：1978 年、1979 年及び 2009 年のデータは、薪を含まない。

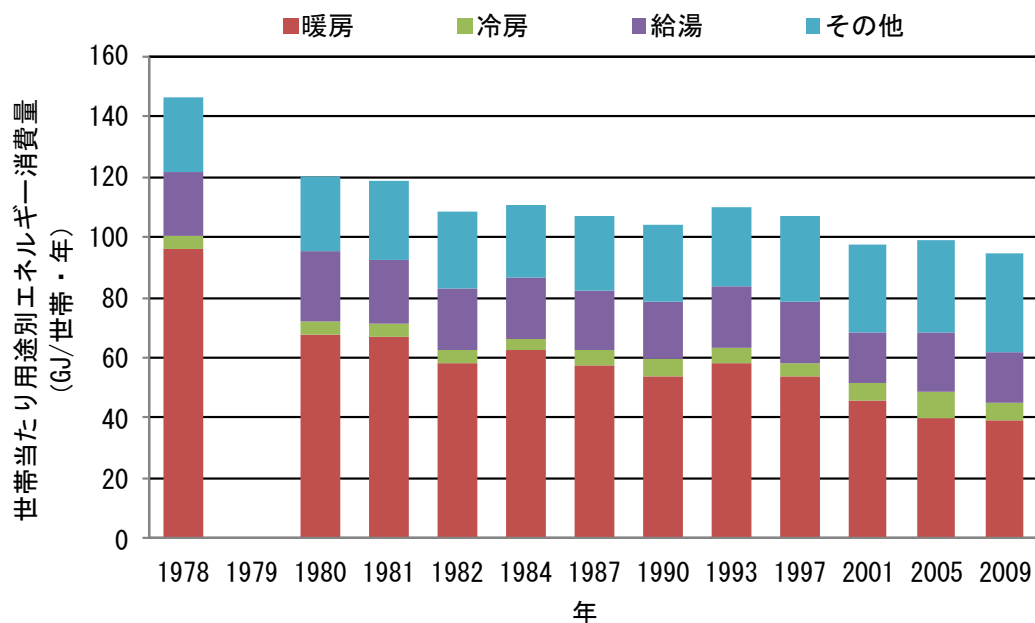


図 2.3.3 世帯当たり用途別エネルギー消費量の推移（全米）

出所：Residential Energy Consumption Survey, DOE/EIA

注：その他には、家電、照明、調理が含まれる。

全てのデータは、薪を含まない。

1979年のデータはなし。

2009年のデータは、灯油を含まない。

2009年の9地域区分別燃料種別・用途別エネルギー消費量を図 2.3.4 と図 2.3.5 に示す。寒冷地である北東部、中西部のエネルギー消費量が比較的大きい。地域により主要燃料が異なり、北東部地域では燃料油（主に暖房用として使用される。軽油に近い石油系燃料）の消費量が大きいが特徴的である。中西部地域では天然ガスの消費量が非常に大きい。南部地域は電気の消費量が大きく全体の6割前後を占め、西部地域では電気と天然ガスが約半分ずつを占めている。

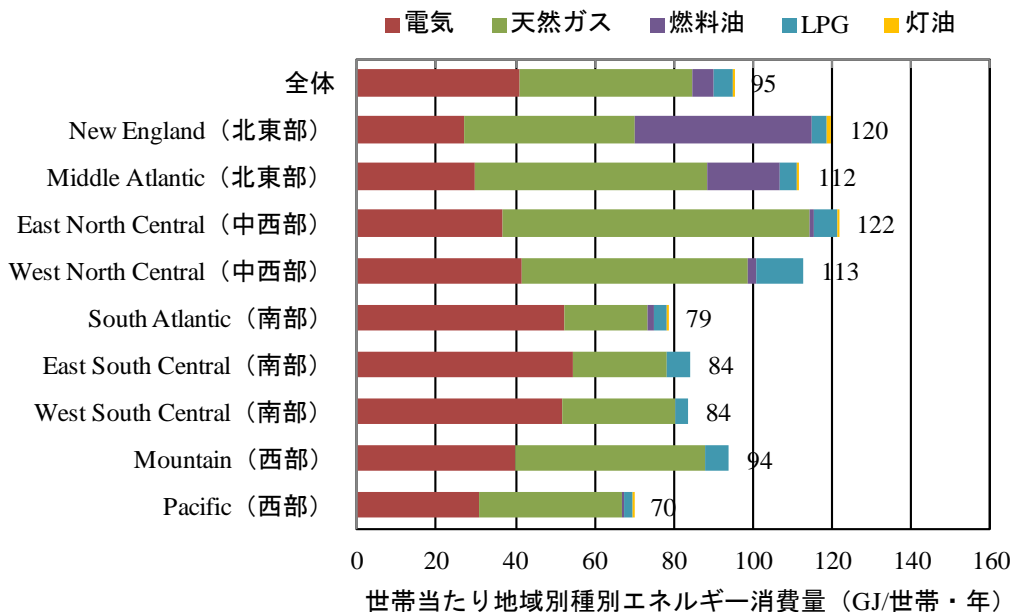


図 2.3.4 世帯当たり地域別燃料種別エネルギー消費量 (2009 年)

出所：Residential Energy Consumption Survey, DOE/EIA

用途別で見ると、暖房・冷房・給湯で地域の差が大きい。暖房需要が多いのは北東部、中西部地域であり、冷房需要が多いのは南部地域である。給湯需要は暖房需要の多い地域で多い。その他機器及び照明は、地域による違いは比較的小さい。

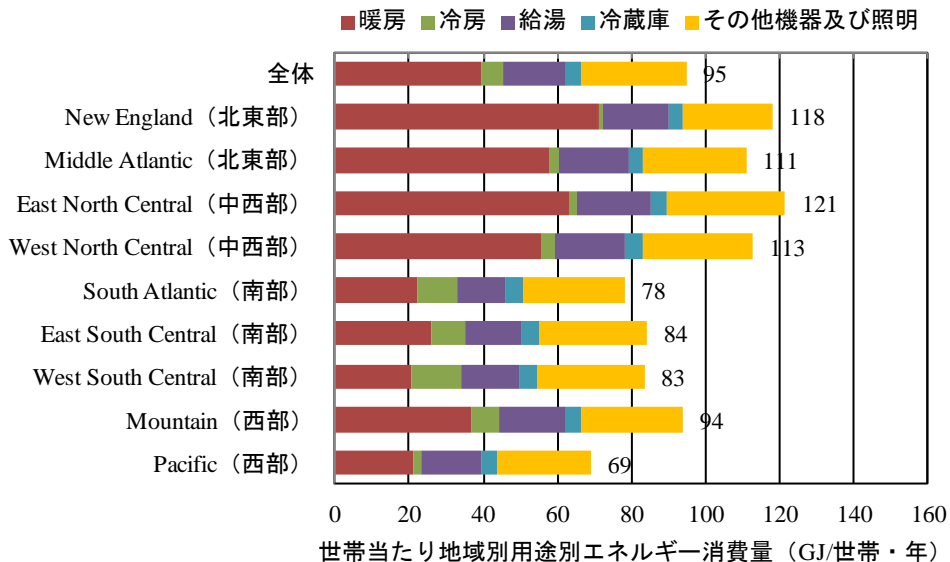


図 2.3.5 世帯当たり地域別用途別エネルギー消費量 (2009 年)

出所：Residential Energy Consumption Survey, DOE/EIA

注：灯油を含まない。

2.3.2 審議会における意見の収集・整理

家庭からの CO₂ 排出量の推計に係る実態調査の実現に向けて、統計のニーズを把握することが重要である。ここでは、以下の審議会で、有識者や専門家など第三者が発した統計の必要性に関する意見を収集・整理する。平成 23 年度業務でも同様の整理を行っている（報告書 p.92）ため、平成 23 年度下半期以降の期間を対象とする。

- 中央環境審議会地球環境部会（表 2.3.6）
- 総合資源エネルギー調査会基本問題委員会（表 2.3.7）
- 総合資源エネルギー調査会省エネルギー部会（表 2.3.8）

東日本大震災以降の電力需給の逼迫や原子力発電所の事故を受けて、電力に限らず、エネルギー全体に需要側の対策の重要性がより強く認識されるようになり、エネルギーの需要側のデータ整備を求める意見が、複数の委員から出されている。中央環境審議会地球環境部会及び総合資源エネルギー調査会基本問題委員会で、多くの意見を発している中上委員の他に、以下の委員による意見がある。

- 中央環境審議会地球環境部会（第 98 回）（平成 23 年 11 月 17 日）浅野委員
- 総合資源エネルギー調査会基本問題委員会（第 22 回）（平成 24 年 5 月 14 日）枝廣委員
- 総合資源エネルギー調査会省エネルギー部会（第 18 回）（平成 24 年 2 月 13 日）松本委員

こうした意見を受けて、総合資源エネルギー調査会基本問題委員会に事務局が提出した資料でも、民生部門のエネルギー需要構造に関するデータベースの整備の必要性について言及されている（第 27 回、第 30 回、第 31 回）。

表 2.3.6 エネルギー需要等のデータ整備関連の指摘（中央環境審議会地球環境部会）

<p>●中央環境審議会地球環境部会（第 96 回）（平成 23 年 10 月 7 日）</p> <p>（中上委員（株）住環境計画研究所代表取締役所長）の発言より抜粋） 省エネをやるにしても、今、環境省でもそういう準備が進みつつありますけれども、<u>実態をきちっと把握するということ、やらなきゃいけないんです。</u>何度も申し上げますけれども、それがなく、つまみ食いの、例えば建築に過剰な期待がかかってしまったり或いはエアコンに過剰な期待がかかって効率改善によるけれど、実はそうでないところにもいっぱい省エネの余地、すなわちエネルギーを合理的に利用するかどうかという余地はあるはずなので、それを精査するために基本のデータがなきゃ議論が進まないわけですから、これは、是非環境省においても、<u>需要側のデータ、需要側の CO₂ の発生状況というのをきちっと押さえた上で議論していくような体制を一日も早くつくっていただきたい。</u></p> <p>（西岡委員（公益財団法人地球環境戦略研究機関研究顧問）の発言より抜粋） それから、需要の削減。先ほど省エネにみんな押しつけちゃいけないという話がありましたが、まさにそうだと思いますけれども、今の節電の話も、<u>会社がどうやったという話は手元にあるらしいのですが、消費者がどういうことできちんと減らしたんだろうか</u>といったところ、それから、個別に消費者にどう対応すれば、<u>もっとエネルギーが減っていくんだろうか</u>ということについてのデータを、きちんとみんなで共有してもらいたい。ドイツでも、脱原発とともに、いわゆる経済成長とエネルギーのデカップリングというところに非常に力を入れているということでもあります。まだまだ私は、これまで供給側がしっかりやるぞということで大分甘えていた分、需要側で頑張れるところがあるという具合に考えております。</p>
--

(原澤委員 (独) 国立環境研究所社会環境システム研究センター長) の発言より抜粋

エネルギーは非常に重要なもので、必要などころで必要な時に使おうという需要面が重要で、必要だから供給を増やすというのではなく、これを機会にして省エネ機器を入れるという話、今回しっかりデータを取って次に繋げていく、その経験を知識に変えて共有していくということが重要じゃないかと思います。

●中央環境審議会地球環境部会 (第 98 回) (平成 23 年 11 月 17 日)

(配布資料『第四次環境基本計画の見直しに係る重点分野「地球温暖化に関する取組」(案)』より抜粋)

電力、熱、燃料などのエネルギー消費に関連して、CO₂ の排出削減を図っていくためには、今夏の電力供給制約の下で実施されたピークシフトに加えて、エネルギー消費の絶対量の削減を継続的に実施可能な形で目指していく必要があります。その際はエネルギーの需要構造をしっかりと把握・分析し、必要な情報提供を行うとともに、ライフスタイル・ワークスタイルの変革を促し、実施を継続してもらうためのインセンティブを組み込んだ仕組みが必要です。

(中上委員 (株) 住環境計画研究所代表取締役所長) の発言より抜粋)

地域単位でのエネルギー消費情報の開示とありますけれども、誰がやるのでしょうか。国レベルですら出ていないものを、いきなり地方におろすということはいかがなものかという気はしますが、どこかでそういう表現があってこれにつながっているのなら、私の読み違いですからそれはそれで結構ですけれども、いきなりここに飛ぶのは飛び過ぎかなど。先ほどのご意見の中に、自治体レベルとその上のレベルでは大分違うのではないかという話につながると思います。よく、自治体レベルでやるということを推奨される方もいらっしゃいますが、私が本当に末端の、過疎の農村とお付き合いしますと、人材から人・物・金、全く足りませんから、そういうところにこういうことを持っていても、ほとんど無理なのですね。だから、地方って一体どこなのかと。東京をイメージするのでは全然違うでしょうし、モデル都市であるような北九州だとか、横浜とも違うわけですよね。ここもあまり、一括りで議論してしまうと、とる方は誰のことを言っているのかわからないので、これは私のことではないと思って、誰もやる人がいなくなる。これは、私がよく申し上げているデータがないということと全く同義であります。

やはり基本はデータベースですので、データベースを是非充実していただきたい。特に、消費者の立場から言えば、自分たちの暮らしとエネルギーと、結果として環境がどうなったかということとを一体で示さないと、どうもよそごとに見えてしまうというのがあるんじゃないかと思います。

(浅野委員 (福岡大学法学部教授) の発言より抜粋)

しかし、実際やってみますと、この中での問題がいろいろありまして、やはり自治体の中で環境部局にしか認識がない。他の部局は、自分たちがやっていることが適応に関係があることすらわかっていないといった悩みを聞かれます。ですから、やはり自治体に動いてもらうためには、情報発信を自治体に対してしっかりやっていかなくてはならないということはそのとおりだと思います。それから、実は同じようなテーマで、全国知事会で検討を 3 年ぐらいかけてやったことがあるわけですが、そのときにはっきりわかったのは、地域でも、温暖化によるさまざまな変化についての情報が断片的にしか集まってなくて、継続して、一貫したデータのストックができていない。つまり、予算が途中で切れちゃうもんだから、あるモニタリングがぱっと切れちゃって、全然変化がわからないというようなことが明らかになりました。この辺のところから整えていかないといけないのではないかと思います。

●中央環境審議会地球環境部会 (第 102 回) (平成 24 年 3 月 23 日)

(中上委員 (株) 住環境計画研究所代表取締役所長) の発言より抜粋)

結局、需要構造がどうなっているかということは、今年もまた検討されないんですね。で、先に行っちゃうわけですよ。常にその繰り返しなんです。需要構造がどうなっているかということをきちっと押さえていただきたい。事務当局でご苦労なさっている部分もあると思いますけれども、これからどう省エネに取り組もうか、どう新エネを導入していこうかといったときに、需要構造自体がどうなのかということが、中身がよくわからないで、極めてマクロな数字で常に議論が進められていると。これでは結局、過去 30 年やってきたことと全く同じなんです。だから、是非、その部分についてはどこかできちっと書き込んでいただくなり、あるいはやるという姿勢を示していただきたい。どのワーキングにも入らないかもしれませんが、どのワーキングにあっても、やっぱり基本は需要構造なんですよ。

それを産業用、あるいは業務用というようなくくり方した途端に、一見、皆さんわかっているかもしれないけど、業務用と云って、もう千差万別なわけですよ。受け取るほうの業務用というふうにくられた人たちは、自分のことではない情報でしか伝わっていないわけですよ。そういう意味において、需要構造をやっぱり精査することについては、是非、もう遅きに失していますけれども、是非取り組んでいただきたい。

●中央環境審議会地球環境部会 (第 111 回) (平成 24 年 10 月 24 日)

(中上委員 (株) 住環境計画研究所代表取締役所長) の発言より抜粋)

前々から言っておりますように、精査すべきだと。需要の構造をきちっと押さえないまま、今限られたデータの中で、時間もない中で、また数字をつくるというのは、結局、不確実なデータのまま屋上屋を重ねることになってしまう。だから、いろんな疑問が出てくるわけですね。これだけ予算を投入する、しかも先ほどの参考資料のところを見ますと、何兆、何十兆円というオーダーで対策費用等が出てくるわけですから、少なくとも 100 億か 500 億ぐらいかけて、我が国のエネルギーの需要構造を徹底的に洗い直す、やったらどうでしょうかね。対策のほうへすぐ目が行って、いかにも向こう受けしそうな施策が並んでいますけども、温暖化防止対策はこれだけでは決してないですよ。埋まっている温暖化対策がいっぱいあると思います。しかし、それはデータがないから、結局は裏づけが出せないから、何も言えないまま来ていると言わざるを得ない。何だか、日本の省エネが進んでいる、進んでいると言いますが、決してそうではない部分があるはずなんですよ。それを私は、土居さんのところと、データベースをつくりましょいうなんて、非常に王道を言ってやっているつもりですが、それじゃあ間に合わないの、実際、一度大規模な精査をかけるということをやったらどうでしょうかね。きっと、一般の方々は、そういうデータがあって、それに基づいてこういう資料が出てきていると思われると思います。

注：下線は引用者

表 2.3.7 エネルギー需要等のデータ整備関連の指摘 (総合資源エネルギー調査会基本問題委員会)

●総合資源エネルギー調査会基本問題委員会 (第 6 回) (平成 23 年 12 月 6 日)

(後藤資源エネルギー庁総合政策課長の委員会配布資料についての発言より抜粋)

まず最初に「エネルギー基本計画の見直しに求められる視点」ということで、最初のパラグラフで大震災と事故を発端としてエネルギー供給システムの脆弱性、それから原子力の安全に対する国民の信頼が失われたという 2 点を書いています。以下ということ、今後より以下の論点を重視しなければいけないということ、国民の安全性の確保を再優先にした上で、①～④までということ、書いています。

①は「需要サイド」を重視したエネルギー政策ということ、従来は安定供給や供給能力の確保を優先として、需要抑制の観点が不十分であったということ、そして今後はデマンドサイドから供給構造を改革する方向を目指すべきであるということ、述べています。

(中略)

「望ましいベストミックス」の中の基本的方向性としては、最初に需要家の選択として実現されるものであるということ、述べた上で、国の役割はそれを実現するための社会制度の構築です。しかしながらということ、エネルギーは国民全体の生活にさまざま関連しているので、一定の姿を共有したいと述べています。その下のパラグラフ以降で①～④の方向性をまとめています。①需要家の行動様式や社会インフラの変革をも視野に入れ、省エネルギー・節電対策を抜本的に強化する、②再生可能エネルギーの開発・利用を最大限加速化する、③天然ガスシフトをはじめとして環境負荷に最大限配慮して、化石燃料の有効活用をする (化石燃料のクリーン利用)、④その上で、原子力発電への依存度をできるだけ低減させていくことを基本にして、議論を今後深めていくということ、概ねの方向性は一応得たと考えています。

(中略)

次に、議論の客観的、総合的かつ時間軸を超えた議論の必要性という形で、すべてのエネルギー源には長所と短所もあるということから、原子力を抱えるリスク、コスト、安全性の確保の度合いはもとより、エネルギー構成全体について、暮らし・経済・雇用への影響、エネルギー安全保障、地球温暖化への影響、国際的動向を考慮して、客観的データに基づく総合的時間軸を踏まえた検討が必要だということ、述べています。

(中上委員 (株) 住環境計画研究所代表取締役所長) の発言より抜粋)

(スマートメータの早期普及について) ついでに、その際、ぜひ需要家サイドがきちんと使いこなせて、初期の性能が出るようにしていただきたい。今のところ需要家が入っての議論があまりにも少ないように私は思います。

●総合資源エネルギー調査会基本問題委員会 (第 7 回) (平成 23 年 12 月 12 日)

(中上委員 (株) 住環境計画研究所代表取締役所長) の発言より抜粋)

前回、私はちらっと申し上げましたが、需要側からいきましても、ベース、ミドル、ピークとあるわけですから、いかにも供給だけの話になるのはいかがなものかというご指摘を前回やらしていただいたのですが、需要サイドにおいてもベースが何か、ミドルが何か、ピークが何かという議論をどこかでしておかないと、やはり議論がバランスを欠くのではないかと思いますので、ぜひその点を議論したい。

ただ今回のこの基本問題委員会を見ていますと、全然需要サイドの話が出てこなくて、供給サイドに偏り過ぎている

という気がします。

●総合資源エネルギー調査会基本問題委員会（第8回）（平成24年1月18日）

（日下部内閣官房国家戦略室審議官の発言より抜粋）

昨年7月29日、エネルギー・環境会議で三つの基本理念、ラインマーカーを引っ張っているところだけ追っていただきますと、「原発への依存度低減のシナリオを描く」、「分散型のエネルギーシステムの実現を目指す」、「客観的なデータの検証」に基づき、きちっと国民的な合意を図る、これを確認させていただきました。

（中上委員（株）住環境計画研究所代表取締役所長）の発言より抜粋）

いつも申し上げますが、省エネルギーは需要側でありまして、他は供給側ですから、本来省エネが真っ先に来るべきだと私はいつも申し上げているのです。ここでエネルギー源の一翼を担う潜在力と書いてしまうと、省エネもワンオペムになってしまって、随分イメージが違います。そこをきちっと分かるように書いていただきたいということです。その下で「どのエネルギー源にも課題がある」と。課題はあるのですが、省エネとエネルギー供給側の課題はやっぱり全然違うものだと思いますし、そういう意味でこの辺の書きぶりといいますか、表現を何か考えていただきたい。

●総合資源エネルギー調査会基本問題委員会（第11回）（平成24年2月9日）

（枝野経済産業大臣の発言より抜粋）

もちろん、日本の多くの企業がこれまで省エネに大変な努力をしてきて、世界最高水準の省エネによる生産の水準を持っていることは十分承知しておりますが、その一方で、家庭であるとか、それから業務分野等において、ピークカットをはじめとしてさまざまな観点から、需要サイドの対策を打てる余地は大変大きくあるとも思っております。

（中上委員（株）住環境計画研究所代表取締役所長）の発言より抜粋）

そうすると、八田先生がおっしゃいましたけれど、エネルギーで基準を決めてしまうというのはかなり乱暴な話で、むしろCO₂を幾ら減らせという外的な条件があった方が割り切りやすいと私は思います。だからといってやらないというわけではありません。そのためには、私のプレゼンテーションの時に申し上げましたけれども、エネルギーの需要実態が正確にとらえられていないということ、やはりもう一回考えていただきたい。皆さまいかにも今データがあるという前提でお話しになっていますけれど、そういうデータが事細かにないと、今のようなことに答えが実は出せません。平均で言ってしまう。飲食店と言って、お寿司屋さんもラーメン屋さんと同じ省エネでやれといっても、それは無理なのです。私はいつもそういうことを言うのですが、ぜひ、もう一度エネルギー需要構造をきちっと押さえていただくということ、どこかでやはり続けてやっていただきたいと思います。

●総合資源エネルギー調査会基本問題委員会（第15回）（平成24年3月14日）

（中上委員（株）住環境計画研究所代表取締役所長）の発言より抜粋）

そうは言っても、やらなければいけないということになれば、何回も私は申しますけれども、データさえ揃ってれば、使い方の妥当性をチェックすることはできるわけですから、それにのっかって逐一省エネの目標をかけていくことは簡単にできると思っております。

●総合資源エネルギー調査会基本問題委員会（第16回）（平成24年3月19日）

（中上委員（株）住環境計画研究所代表取締役所長）の発言より抜粋）

何度も申し上げますが、新エネルギーの計算をするときは足し算ですから、ベースがどこにあっても足し算で考えられますから、非常に理解されやすいのです。省エネルギーは何から引くかが問題ですから、ベースラインをどこに取るかによって全然違ってくるわけです。このベースラインの意味があまりよく理解されないまま、同じように新エネ、あるいはほかのシェアと同じように何%という数字を一律に言ってしまうというのはかなり大きな危険性をはらんでいる。だからきちっとデータを精査してやるべきだと、私はバカの一つ覚えのように言っておりますが、数字さえきちっと用意されればそれなりの答えは省エネ部会長としては出したいと思っておりますので、そういう形で進めさせていただきたいと思っておりますけれども、軽々に何割減らせというのは、統制経済の社会でもあるまいに、そんなことはなかなか私としては理解しづらいと思います。

●総合資源エネルギー調査会基本問題委員会（第17回）（平成24年3月27日）

（後藤資源エネルギー庁総合政策課長の委員会配布資料についての発言より抜粋）

本題ですが、資料3-1が今回まとめてみたものです。1ページ目に、12月に出した主要論点についての大きな方

向感という形で論点整理を引いております。(1)「エネルギー基本計画に求められる視点」ということで、まず「安全の確保」が最優先だということと、①国民が安心できる、②「需要サイド」を重視する、③「消費者」「生活者」「地域」を重視する、④国力を支え、世界に貢献する、⑤多様な電力・エネルギー源と、視点をまとめていると思います。

(中上委員 (株) 住環境計画研究所代表取締役所長) の発言より抜粋)

結局、わが国の今のエネルギーの需要構造、使い方がどうなっているかというデータベースをきちんと押さえるということをまた忘れてしまうのですね。何回も会議に出席させてもらっていますが、皆さんが今まさになさったような議論に終始するものですから、需要の話はどこかに飛んでしまうのです。皆さんはそれぞれのお立場があるかもしれませんが、ここの部分についてはもっともっと強調していただきたいと思います。

●総合資源エネルギー調査会基本問題委員会 (第 18 回) (平成 24 年 4 月 11 日)

(中上委員 (株) 住環境計画研究所代表取締役所長) の発言より抜粋)

最後に、多分省エネがラストリゾートになると思いますけれども、省エネルギー量をトータルで何%減らせというやり方に対して、私は今でも抵抗を覚えます。これは、今の使い方がどれだけ非効率かということをチェックして、その効率性を高めるというのが、あくまで省エネルギーの基本だと私は思います。

●総合資源エネルギー調査会基本問題委員会 (第 22 回) (平成 24 年 5 月 14 日)

(伊藤 (株)三菱総合研究所環境・エネルギー研究本部長) の発言より抜粋)

もう一つは、産業用のデータに比べまして、業務用とか家庭用のデータというのは実は今余りないわけですし、データがない中でこういった議論をしているという問題がありますので、本当にこれができるのかどうかということもありますので、もうちょっとデータの深掘りを特に業務とか家庭に関してはやっていく必要があろうかなと思います。

(中上委員 (株) 住環境計画研究所代表取締役所長) の発言より抜粋)

私が従来から申し上げていますように、業務・家庭用の需要データがとにかくない中で省エネを算定するということは非常に困難が伴うということは最後にご指摘がございましたが、まさにこのとおりでございます。個別には、例えば古いエアコンから新しいエアコンに取りかえたら幾ら省エネになるかということ、機器単体で比較すれば確実な省エネ量がカウントできますけれども、それを全国にどうやって普及させていくのかという話になった途端に、今の古いタイプのものがどの程度残っているのか、どんな速度で入っていくのかということがきちんとフォローされていないと、正確な意味での省エネルギー量は出てこないわけです。そういった意味で、4 ページにありますようなモデル的な考え方で、下の囲みにありますように幾つかの仮定を置いてやられたわけではありますが、この仮定を置く段階でも、仮定を置くような資料がないと、こういう計算ができないわけでありまして。ですから、考えようによっては、皆様が省エネに期待されるような効果は、まだまだ推計できると思いますか、算定できる可能性はあるかもしれませんが、多分、現段階でその数値をフィックスするということは、ほとんど意味のない数字の羅列になりかねないという気がいたします。

(中略) そういった意味で、私は、省エネをするとか、省エネには意味がないと言っているわけではなくて、省エネは非常に重要であります。いつの段階でも省エネがまず最初にやられるべきでありますけれども、そのためにきちんとしたデータベースを常日ごろ整備していただきたいというのが、改めて今回の結果からも言えたのではなかろうかと私は思います。

(枝廣委員 (ジャパン・フォー・サステナビリティ代表) の発言より抜粋)

前から中上先生が繰り返し、省エネは、再エネもそうだと思うのですが、データが足りないということをおっしゃっていて、今回の省エネをどう見積もるかというのは非常に大事ですが、日本として、省エネはこれで終わりではありません。今後もそういったことをずっと継続してやっていくために、この省エネ・再エネにかかわるデータをきちんととって入れていくということも、今回の基本計画に入れるべきではないかと思えます。

●総合資源エネルギー調査会基本問題委員会 (第 27 回) (平成 24 年 6 月 18 日)

(事務局提出資料、資料 1-1「エネルギーミックスの選択肢の原案について～国民に提示するエネルギーミックスの選択肢の策定に向けて～(見え消し版)」、p.7 から抜粋)

なお、今後、継続的に省エネルギー対策に取り組んでいくためには、我が国として遅れている民生部門のエネルギー需要構造に関するデータベースの整備を急ぐべきであり、その具体的な手法について、今後検討を進めていく必要がある。

●総合資源エネルギー調査会基本問題委員会 (第 30 回) (平成 24 年 7 月 30 日)

<p>(事務局提出資料、資料3「エネルギーに関する今後の重点施策(案)」、p.7より抜粋)</p> <p>⑦エネルギー需要構造に関するデータベースの整備と消費者への情報提供(部門横断的な対策)</p> <p>i)業務部門を中心としたエネルギー需要構造に関するデータベースの整備を検討し、精緻なエネルギー需要構造の推計や消費者へのきめ細かい情報提供に活用する。</p>
<p>●総合資源エネルギー調査会基本問題委員会(第31回)(平成24年8月23日)</p> <p>(事務局提出資料、資料4「エネルギーに関する今後の重点施策(案)<改定版>」、p.11より抜粋)</p> <p>⑦エネルギー需要構造に関するデータベースの整備と消費者への情報提供(部門横断的な対策)</p> <p>業務部門を中心としたエネルギー需要構造に関するデータベースの整備を検討し、精緻なエネルギー需要構造の推計や消費者へのきめ細かい情報提供に活用する。また、省エネ診断の活用や電力需給情報の見える化等を通じて、家庭や事業者の持続的な省エネ・節電を促す。</p>
<p>●総合資源エネルギー調査会基本問題委員会(第36回)(平成24年11月14日)</p> <p>(中上委員(株)住環境計画研究所代表取締役所長)の発言より抜粋)</p> <p>これは中央環境審議会でも申し上げたんですけれども、やはり処方箋を出して、皆さんに実施していただくためには精細な診断をしなきゃいけないんですね。診断がきちっとできていないにもかかわらず処方箋だけが出てきてしまうというのは、いかにもこれは何かちょっと先走ったような気がしております。省エネルギーというのは非常に幅が広がってしまっていて、冒頭、崎田さんからお話がありましたけれども、一般国民は、国民の参画のあり方はどうなのかという、新エネルギーは、なかなか国民一人一人がみんな参加というのは難しいケースが多いんですが、省エネはだれでも参加できるわけですから、そういった意味では、精査してみれば、もっと捨てる弾があるはずなんです。その精査をしないまま、めぼしい課題だけを取り上げて数字が積み上がっているから、非常に無理に見えるわけです。これは冒頭、この会議が始まる時に大臣に申し上げましたけれども、データがないということは常に非常に大きな問題でございますから、ぜひともその点についてもう一度ご再考をお願いしたいと思います。</p>

注：下線は引用者

表 2.3.8 エネルギー需要等のデータ整備関連の指摘(総合資源エネルギー調査会省エネルギー部会)

<p>●総合資源エネルギー調査会省エネルギー部会(第17回)(平成24年2月7日)</p> <p>(山川委員(エナジーコンシャス代表)の発言より抜粋)</p> <p>民生部門を中心とした一層の省エネの推進の部分につきましては、これまでは住宅や建築物の躯体の省エネ性能の向上に関する内容でまとまっておりましたので、それだけではなく、民生家庭部門においては生活者の暮らし方や、機器選択による省エネの余地というのはまだまだあると思っておりますので、それを促進させるための情報提供や仕組みづくりの構築が必要だと申し上げました。8ページから9ページの前半のところに盛り込んでいただいております。</p> <p>このポイントは、一つは「家庭におけるエネルギー使用実態を踏まえた上で」というのがございます。いろいろな暮らし方があり、どんな機器を持っていて、使っていて、どのように使うかというのはさまざまと感じておりますので、それをきちんと踏まえた上でいろいろな情報提供をすることで効果が表れてくると思っております。</p>
<p>●総合資源エネルギー調査会省エネルギー部会(第18回)(平成24年2月13日)</p> <p>(松本委員(パルシステム生活協同組合連合会執行役員・企画本部長)の発言より抜粋)</p> <p>今後のところでは、産業界だけではなくて民間も含めて、基礎的なデータをみんなでシェアしながら、そういう意味で情報公開なんかも含めて、それぞれの努力が国民の目に見えるような形で省エネが進む方が政策の方向性として正しいのではないかと考えておりますので、単純なデータの簡略化なり、あるいは情報にアクセスできないということがないような形で、基本は民生部門も含めて基礎的なデータを整備していくのだと、そのことによって省エネをいっそう促進するのだという方向で、データの捕捉の方式のところも考えていただきたいと思っております。</p>

注：下線は引用者

3. インターネットモニター調査による試験調査の実施及び集計分析

3.1 試験調査の概要と目的

平成 24 年度から平成 25 年度にかけて総務省の承認を得た試験調査を実施し、調査票の設問の重要度（優先順）の評価、層当たりの適切な標本数の検討、層設定の適切さに関する検討等を行うための基礎データを取得する。

試験調査はエネルギー使用量調査を 12 カ月連続で実施し、使用量等を適時に調査することにより、過去の使用量等をまとめて調査する場合に比べ、回収率及び回答精度を向上させることが期待されるため、その有効性の検証を行う。

エネルギー使用量調査では 12 カ月分のエネルギー使用量が一度に閲覧・回答できる画面を構築し、調査世帯が随時、アクセスして回答（入力）を行うことができるようにする。これにより、過去の回答の修正、回答漏れの確認が可能になる。また回答漏れや不正確な回答の防止を徹底するため、調査の依頼にあたり、検針票の保管依頼、エネルギー供給事業者が提供している過去の施用履歴の閲覧サービスへの加入の推奨を行う。

3.2 試験調査の方法

3.2.1 試験調査の実施体制

本調査は、公的統計調査に多数の実績を有する㈱インテージをパートナーとし、同社の保有するインターネット調査モニターからの抽出を基本として実施する。ただし、一部の層において所定のサンプル数を確保することが困難と見込まれるため、㈱インテージが推薦する他の調査機関（楽天リサーチ㈱、㈱クロスマーケティング）が保有する調査モニターからの抽出、㈱インテージの郵送調査モニターからの抽出により補完を行う。

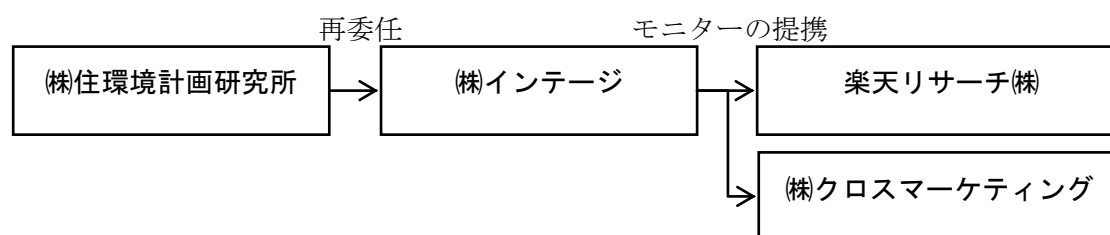


図 3.2.1 試験調査実施体制

3.2.2 調査事項

試験調査における調査事項は標本抽出に必要な情報、エネルギー消費量、世帯属性や住宅属性、機器・設備の保有状況、使用状況等である。

表 3.2.1 調査事項

調査名称	実施時期	調査事項
事前調査	平成 24 年 10 月	専用住宅への居住、地域、住宅の建て方 世帯員数、世帯員の属性、回答者・配偶者・両親の年齢 ガス使用状況およびガス事業者、熱供給の有無
エネルギー使用量調査（平成 24 年 10 月分）	平成 24 年 11 月	使用機器・設備の状況 太陽電池の有無、容量 燃料（まき、練炭・豆炭、木炭）の使用の有無 月別エネルギー使用量、購入量、支払金額、検針日（電気、太陽光発電の売電、ガス、灯油、自動車用燃料（ガソリン、軽油）） エネルギー消費への影響要因の変化の有無
エネルギー使用量調査（平成 24 年 11 月分～平成 25 年 9 月分）	平成 24 年 12 月～平成 25 年 10 月	月別エネルギー使用量、購入量、支払金額、検針日（電気、太陽光発電の売電、ガス、灯油、自動車用燃料（ガソリン、軽油）） エネルギー消費への影響要因の変化の有無
冬季調査	平成 25 年 4 月	暖房使用状況、機器保有状況 給湯使用状況
世帯調査	平成 25 年 10 月	世帯状況（構成、在宅状況、世帯年収） 住宅状況（建て方、築年数、所有状況、延床面積） 家電機器の保有状況、使用状況 給湯設備の保有状況 コンロ・調理設備・機器の保有状況 車両の使用状況

3.2.3 回収時の実施事項

(1) 回答の督促

回答の督促については、糊インテージが全調査世帯に対して月に 1 度（毎月 10 日、休業日の場合は前倒し）督促メールを送信する。ただし、層別に回収状況に応じて督促メールの送信回数を増減する。サンプル数が計画通り確保できている層に対しては、督促メールの送信回数を低減し、または回収数が計画より少ない層については、督促メールの送信頻度を密にする等の調整を適宜行う。

(2) 調査世帯への謝礼

調査世帯に支払う謝礼は各月のエネルギー使用量調査、冬季調査、世帯調査の回答完了時点で調査会社が提供するポイントの形で支払う。金額は設問数に応じて設定することとし、1 調査あたり 60～90 円とする。なお、全ての調査に回答したサンプルには追加謝礼（2,000 円）を支払い、回答意欲の向上を図る。

3.3 調査世帯の選定

3.3.1 調査世帯数

(1) 総数

関東甲信 1000

北海道 700

※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)

(2) 地域・住宅の建て方・世帯類型別世帯数配分

住宅の建て方（2 区分）及び世帯類型（7 区分）による 14 の層を設定する。関東甲信では各層に 71～72 世帯を配分する。北海道では各層に 50 世帯を配分する。

表 3.3.1 調査世帯の層別割付数

【関東甲信】

		戸建	集合	計
単身	高齢	71	72	143
	若中年	71	72	143
夫婦	高齢	71	72	143
	若中年	71	71	142
夫婦と子	高齢	72	71	143
	若中年	72	71	143
その他		72	71	143
合計		500	500	1000

【北海道】

		戸建	集合	計
単身	高齢	50	50	100
	若中年	50	50	100
夫婦	高齢	50	50	100
	若中年	50	50	100
夫婦と子	高齢	50	50	100
	若中年	50	50	100
その他		50	50	100
合計		350	350	700

※高齢:60 歳以上であること

※高齢夫婦:2 人のうち、どちらかが高齢である世帯

※若・中年:60 歳未満であること

※若・中年夫婦:2 人共、若年・中年である夫婦

3.3.2 選定方法

(1) 選定対象

(株)インテージ、(株)楽天リサーチ、(株)クロスマーケティングが保有する調査モニターのパネルから選定する。ただし、20歳以上のモニターを選定対象とする。

(2) 選定条件

該当地域（関東甲信・北海道）に居住する世帯、下記属性範囲、条件に該当する世帯を抽出する。選定に必要な情報は事前調査を実施し収集する。

【選定条件】

- 調査対象地域（関東甲信・北海道）に居住していること。
- 専用住宅（注1）に居住していること。

【除外条件】

- 間借り、下宿、寄宿舍、独身寮等に居住する単身者を除く。
- 調査期間中の転居、住宅の増改築等が予定されている場合は除く。
- 地域熱供給や地域暖冷房、住棟セントラル方式などの温水や冷水の供給を受けている場合（注2）は除く。

（注1）専用住宅とは、居住の目的だけに建てられた住宅で、店舗、作業場、事務所など業務に使用するために設備された部分がない住宅をいう。※定義は総務省「住宅・土地統計調査」に基づく。

（注2）エネルギー使用量が特定出来ない場合があるため。

(3) 選定する数

1) 計画回収率の想定

本調査は12か月間の定点観測調査となるため、計画回収率、計画世帯数を設定し、調査終了時点で所定の世帯数を確保出来るように計画する。エネルギー使用量調査1か月目から終了までの累積回収率は、高齢世帯が56%、若中年世帯、その他世帯で52.5%と想定する。

なお、エネルギー使用量調査1か月目の実施の際には、回収状況を監視し、回収数が計画世帯数を下回る層は、平成24年11月前半の段階で調査世帯の追加を行う。

表 3.3.2 調査の実施スケジュールと計画世帯数の推移

実施時期	調査内容	計画回収率	計画サンプル数	
			関東甲信	北海道
平成24年10月	事前調査	出現率 90% 協力率 30%	1,854	1,298
平成24年11月	エネルギー使用量調査 1カ月目	※1	1,431	1,002
平成24年12月	2カ月目	90%	1,288	901
平成25年1月	3カ月目	95%	1,224	856
平成25年2月	4カ月目	98%	1,200	839
平成25年3月	5カ月目	98%	1,176	822
平成25年4月	6カ月目	98%	1,152	806
	冬季調査	98%	1,129	790
平成25年5月	7カ月目	98%	1,106	774
平成25年6月	8カ月目	98%	1,084	759
平成25年7月	9カ月目	98%	1,062	744
平成25年8月	10カ月目	98%	1,041	729
平成25年9月	11カ月目	98%	1,020	714
平成25年10月	12カ月目	98%	1,000	700
	世帯調査	100%		
調査終了				

※1 エネルギー使用量調査1カ月目

高齢世帯	80%
若中年世帯	75%
その他世帯	75%

2) 計画時の留意事項

世帯の抽出は、(株)インテージの保有するインターネット調査モニターからの抽出を基本とするが、(株)インテージが保有するモニター数には限りがある。表 3.3.2 で計画した回収率に基づき、確保可能世帯数を確認したところ、関東甲信、北海道のいくつかの層で世帯数が不足することが見込まれた。

そのため、他の調査機関（楽天リサーチ(株)、(株)クロスマーケティング）が保有する調査モニターからの抽出、(株)インテージの郵送調査モニターからの抽出により、極力必要世帯数に近づくよ

うに補完した。

表 3.3.3 計画世帯数と(株)インテージが保有するインターネット調査モニターの状態

		関東甲信				北海道				
計画世帯数	設計世帯数		戸建	集合	計		戸建	集合	計	
	単身	高齡	71	72	143	単身	高齡	50	50	100
	若中年	71	72	143	若中年	50	50	50	100	
夫婦	高齡	71	72	143	夫婦	高齡	50	50	100	
若中年	71	71	142	若中年	50	50	100			
夫婦と子	高齡	72	71	143	夫婦と子	高齡	50	50	100	
若中年	72	71	143	若中年	50	50	100			
その他	72	71	143	その他	50	50	100			
合計		500	500	1000	合計	350	350	700		
		÷累積回収率※				÷累積回収率				
エネルギー使用量調査 開始時点計画世帯数	設計世帯数		戸建	集合	計		戸建	集合	計	
	単身	高齡	127	129	255	単身	高齡	89	89	179
	若中年	135	137	272	若中年	95	95	190		
夫婦	高齡	127	129	255	夫婦	高齡	89	89	179	
若中年	135	137	272	若中年	95	95	190			
夫婦と子	高齡	127	129	255	夫婦と子	高齡	89	89	179	
若中年	135	137	272	若中年	95	95	190			
その他	135	135	270	その他	95	95	190			
合計		921	932	1854	合計	649	649	1298		
		比較				比較				
(株)インテージが保有するインターネット調査モニターの状態	エネルギー使用量調査 開始時点確保可能 世帯数※		戸建	集合	計		戸建	集合	計	
	単身	高齡	120	208	328	単身	高齡	11	22	33
	若中年	320	3,629	3,949	若中年	43	359	401		
夫婦	高齡	958	537	1,495	夫婦	高齡	115	39	154	
若中年	1,337	3,449	4,786	若中年	220	350	570			
夫婦と子	高齡	587	267	854	夫婦と子	高齡	44	12	56	
若中年	4,836	4,627	9,463	若中年	588	431	1,018			
その他	4,997	2,705	7,702	その他	553	285	838			
合計		13,156	15,422	28,578	合計	1,573	1,497	3,069		
		不足する層				不足する層				
世帯数が不足すると見込まれる層の状況	設計世帯数		戸建	集合	計		戸建	集合	計	
	単身	高齡	-7	80		単身	高齡	-79	-67	
	若中年	185	3,492		若中年	-53	263			
夫婦	高齡	831	408		夫婦	高齡	25	-50		
若中年	1,202	3,312		若中年	125	255				
夫婦と子	高齡	460	139		夫婦と子	高齡	-45	-78		
若中年	4,701	4,489		若中年	492	335				
その他	4,862	2,570		その他	458	190				
合計					合計					

注) オレンジの網掛けをした層は、世帯数が不足すると見込まれるため、他の調査機関が保有する調査モニターからの抽出を実施する。また赤枠の層は、更に郵送調査モニターからの抽出を実施する。

注) 北海道・その他/集合の層は、(株)インテージのインターネット調査モニターの数計画世帯数を上回っているが、念のため、他の調査機関が保有する調査モニターからの抽出および郵送調査モニターからの抽出を検討する。

3.3.3 調査世帯の選定状況

調査世帯の選定は、表 3.3.2、表 3.3.3 に示した設計世帯数を目安に、表 3.3.4 の当初依頼分に示した世帯数に対して依頼を行った。

調査開始以降、1 カ月目の回収率が計画回収率を下回り、2 カ月目の回収率についても計画回収率を下回る※ことが懸念されたため、計画回収率の見直しを行い、表 3.3.4 の追加分に示した世帯数の追加依頼を行った。追加依頼により調査依頼世帯数は当初計画分に比べて関東甲信で 75%、北海道で 52%増加している。

インターネット調査と郵送調査の内訳を表 3.3.5 に示す。郵送調査の割合は北海道の 5.3%、全体の 2.2%である。

※試験調査の回収状況については、3.5 試験調査の回収状況を参照

表 3.3.4 調査依頼状況

内容		依頼日	調査依頼世帯数	
			関東甲信	北海道
当初依頼分	インテージモニター	平成 24 年 11 月 1 日	1,851	1,101
	楽天・クロス M モニター	平成 24 年 11 月 1 日	-	226
	郵送モニター	平成 24 年 11 月 1 日	-	117
	合計		1,851	1,444
追加分	1 回目	平成 24 年 11 月 15 日	407	156
	2 回目	平成 24 年 11 月 21 日	75	74
	3 回目	平成 24 年 12 月 7 日	701	466
	4 回目	平成 24 年 12 月 14 日	197	50
	合計		1,380	746
合計依頼数			3,231	2,190

※追加依頼分は全てインテージモニター

表 3.3.5 インターネット調査と郵送調査の内訳

内容	調査依頼世帯数		
	関東甲信	北海道	全体
インターネット調査	3,231 (100%)	2,073 (94.7%)	5,304 (97.8%)
郵送調査	0 (0%)	117 (5.3%)	117 (2.2%)
合計	3,231 (100%)	2,190 (100%)	5,421 (100%)

3.3.4 事前調査結果

(1) インターネット調査世帯の抽出

1) インターネットによる事前調査の実施要領

- 平成 24 年 9 月 28 日（金）21 時に事前調査の配信を開始
- 平成 24 年 10 月 3 日（水）9 時に事前調査の配信終了
- （他の調査機関（楽天リサーチ㈱、㈱クロスマーケティング）についても同様）
- 事前調査の配信終了後、調査世帯の抽出を実施。データ審査を通過した世帯に結果を通知

2) 調査世帯の抽出フロー

インターネット調査世帯の抽出フローを示す。インターネット調査世帯については、調査画面による条件適合世帯の抽出、調査協力意向の確認、データ審査の手順で調査候補世帯を確定し、そこから調査世帯を抽出した。調査世帯の層別内訳を表 3.3.6 に示す。

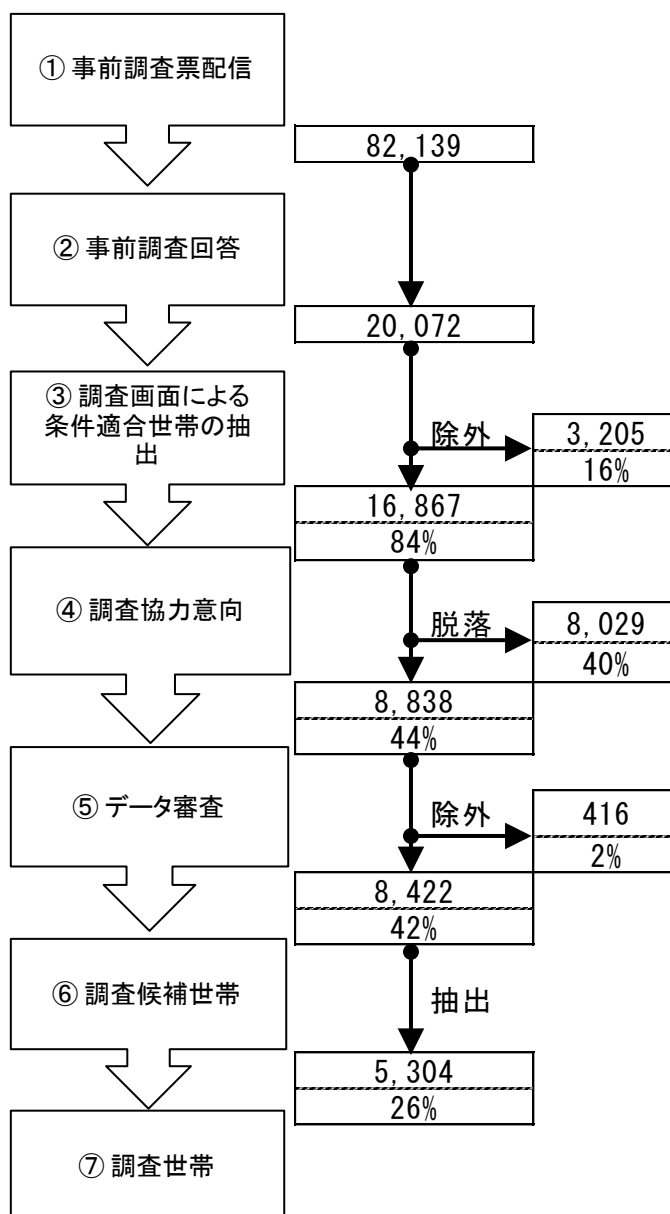


図 3.3.1 インターネット調査世帯の抽出フロー

※パーセント表示は②事前調査回答数に対する比率

※調査世帯の世帯数は、追加分を含めた数。

表 3.3.6 調査世帯の層別内訳

関東甲信					北海道				
		戸建	集合	計			戸建	集合	計
単身	高齢	181	197	378	単身	高齢	49	69	118
	若中年	252	261	513	単身	若中年	130	195	325
夫婦	高齢	214	192	406	夫婦	高齢	146	147	293
	若中年	223	259	482	夫婦	若中年	164	187	351
夫婦と子	高齢	188	223	411	夫婦と子	高齢	188	45	233
	若中年	295	325	620	夫婦と子	若中年	235	222	457
その他		236	185	421	その他		162	134	296
合計		1,589	1,642	3,231	合計		1,074	999	2,073

※株インテージが保有するモニターから選定

3) 抽出状況

事前調査票配信

(図 3.3.1 インターネット調査世帯の抽出フローにおける①事前調査票配信)

事前調査票の配信の際、都道府県別の調査世帯数の偏りを配慮するため、関東甲信は都道府県の 20 歳以上の人口比を考慮して配信を行ったが、単身世帯の確保が困難であったため、東京都と神奈川県を調整して配信を行った。また調査世帯の抽出時は極力都道府県の 20 歳以上の人口比に近づくように配慮して、抽出を行った。

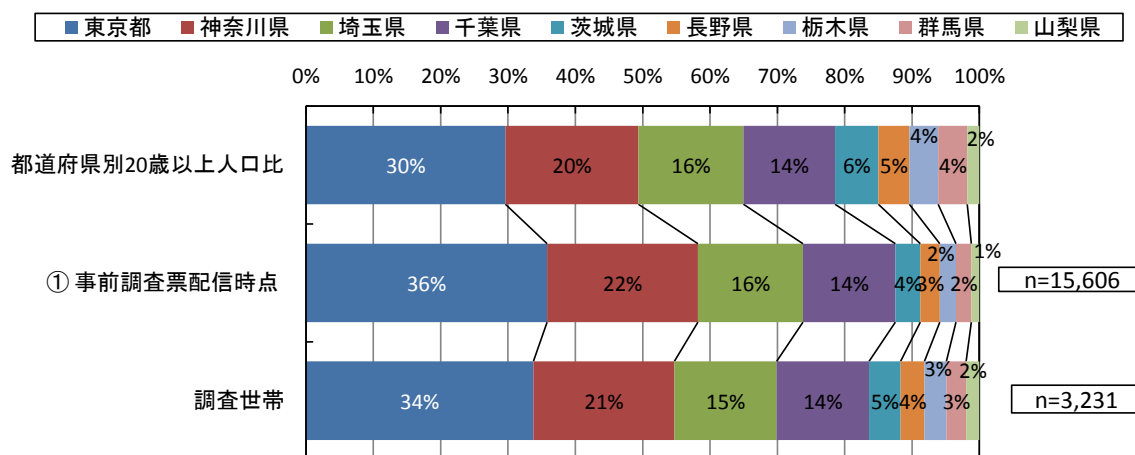


図 3.3.2 配信時から調査世帯抽出までの都道府県別世帯比率

調査画面による条件適合世帯の抽出

(図 3.3.1 インターネット調査世帯の抽出フローの③調査画面による条件適合世帯の抽出)

除外した世帯は、温水・冷水の供給を受けて使用が最も多い。温水・冷水の供給を受けて使用と回答したのは、回答数に対する割合で関東甲信が 4.7%、北海道が 6.2%である。

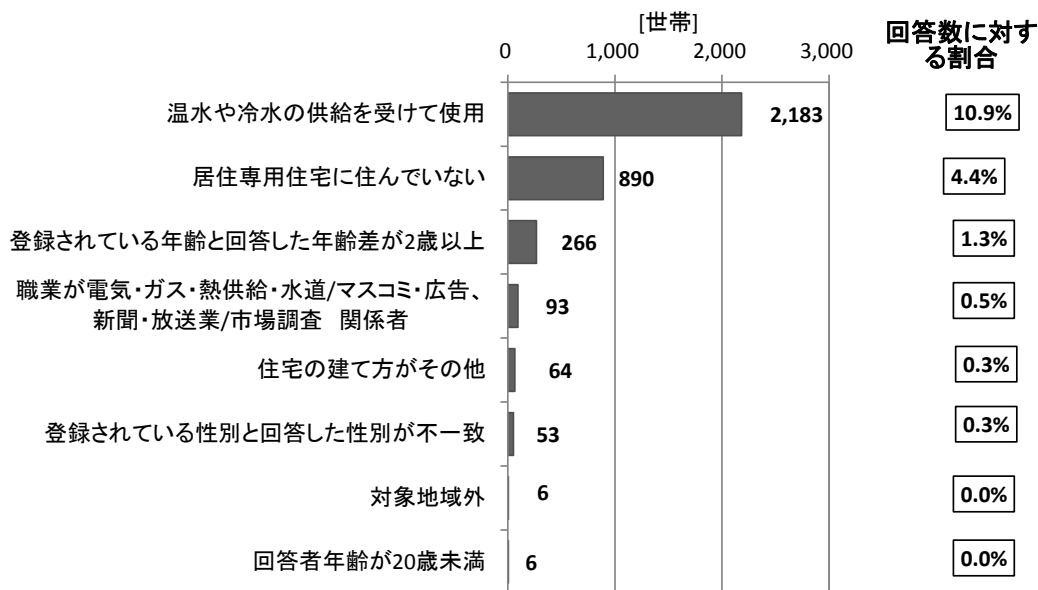


図 3.3.3 調査画面の条件不適合による除外世帯の状況

データ審査による適合世帯の抽出

(図 3.3.1 インターネット調査世帯の抽出フローの⑤データ審査)

データ審査では同一世帯内の重複回答を除外するため、IP アドレスが重複する場合や回答内容が全て重複する場合は除外した。また、都市ガス使用世帯のうち居住地域の事業者と回答事業者名が一致しない世帯、回答家族人数と属性に矛盾が生じている世帯、郵便番号と市区町村が一致しない世帯を除外した。

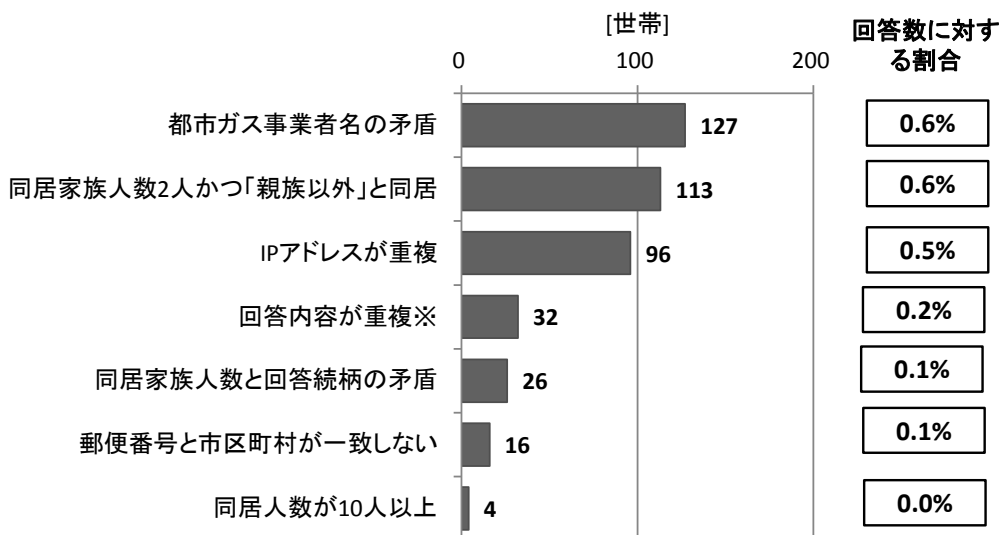


図 3.3.4 データ審査による除外世帯の状況

※ (株)インテージの調査モニターの回答結果と(株)楽天リサーチ、(株)クロスマーケティングの調査モニターの回答結果が全て重複する場合、同一世帯の可能性が高いと判断し、除外した。

都市ガス使用世帯の比率の確認

調査世帯が人口集中地区に偏り、都市ガス使用世帯が実態に比べて多く抽出されることが懸念されるため、確認を行った。インターネット調査の調査候補世帯の都市ガス使用世帯の比率を示す。特に埼玉県、千葉県、神奈川県都市ガス使用世帯の比率は実態値に比べて高い。

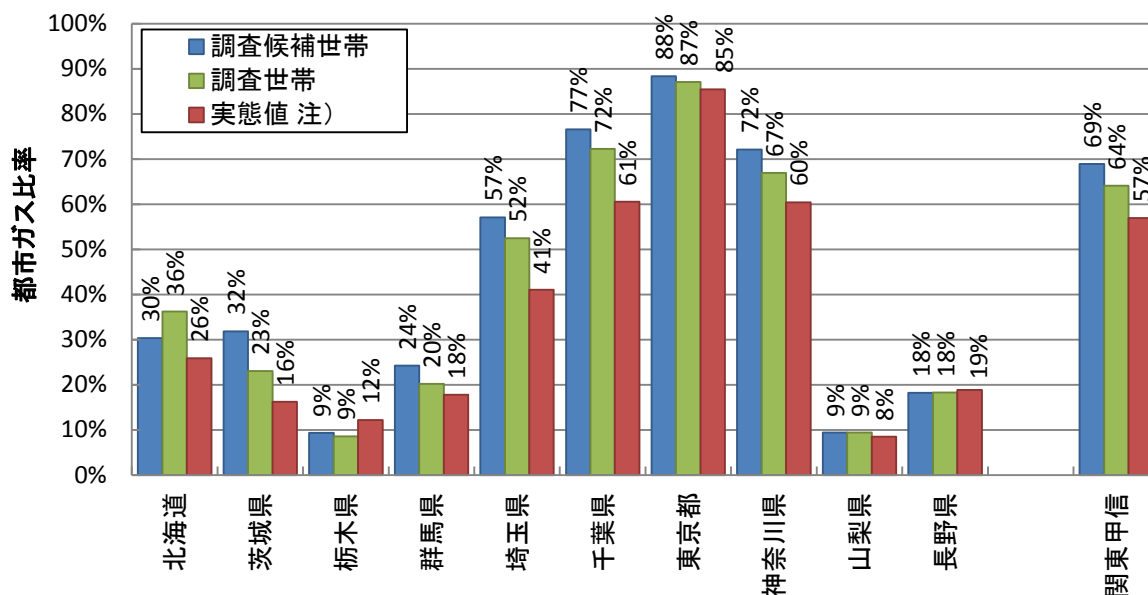


図 3.3.5 都市ガス使用世帯の比率

注) 実態値：調定メーター数／世帯数

(2) 郵送調査世帯の抽出

1) 郵送による事前調査の実施要領

- 平成 24 年 9 月 28 日（金）に事前調査票とエネルギー使用量調査票（1 カ月目）を同封して郵送（参加意向の確認とエネルギー使用量調査を一連して実施）
- 事前調査の返送後、調査世帯の抽出を実施。データ審査を通過した世帯に結果を通知

2) 調査世帯の抽出フロー

郵送調査世帯の抽出フローを示す。郵送調査は、回収した調査票について、白紙、住所間違えによる返却分を除いた調査票についてデータ審査を行い、調査世帯を抽出した。調査世帯の層別内訳を表 3.3.7 に示す。

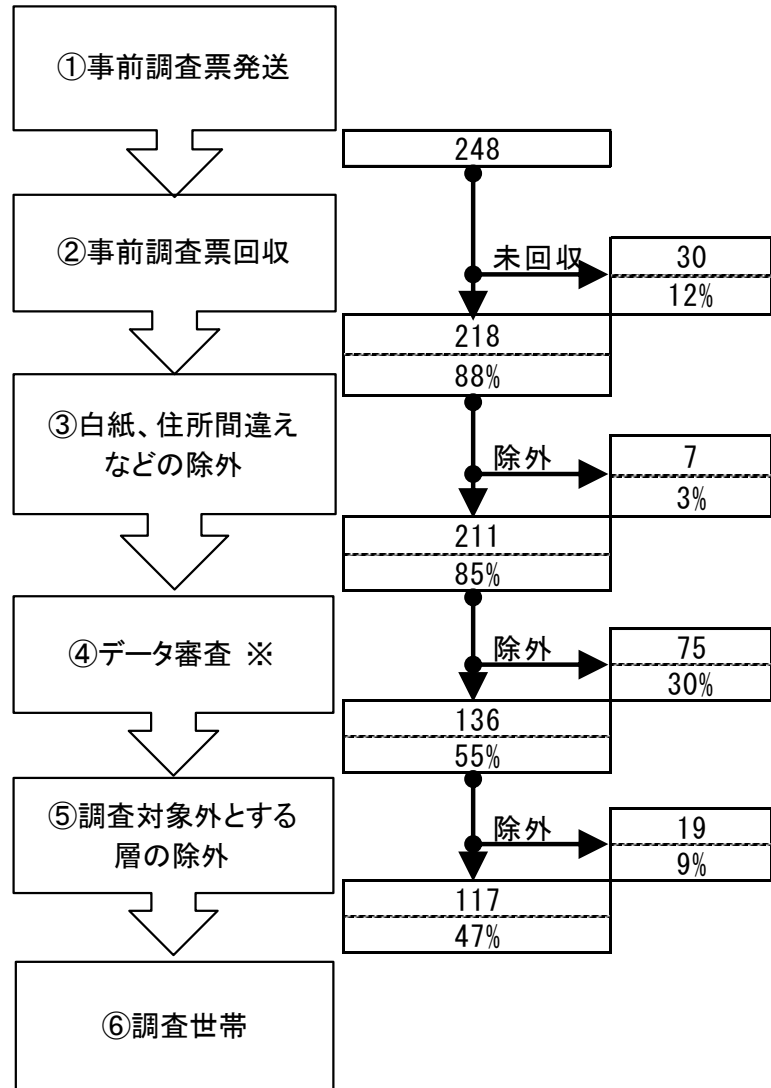


図 3.3.6 郵送調査世帯の抽出フロー

※パーセント表示は①事前調査票発送数に対する比率

表 3.3.7 調査世帯の層別内訳（郵送調査モニター）

関東甲信		北海道		
		戸建	集合	計
単身	高齢	29	18	47
	若中年	8		8
夫婦	高齢		34	34
	若中年			0
夫婦と子	高齢		28	28
	若中年			0
その他				0
合計		37	80	117

注) 関東甲信は郵送調査による補完を行わない。

データ審査による条件適合世帯の抽出

(図 3.3.6 郵送調査世帯の抽出フロー④データ審査)

データ審査では、調査への参加意向の回答確認、回答の不備等の確認を行った。調査の参加意向なしと回答した世帯は 34 世帯で、データ審査対象回答数 211 世帯の 16%である。

なおデータ審査による除外を極力少なく抑えるため、参加意向を示している世帯で、温水や冷水の供給を受けて使用と回答した世帯については、住所が地域暖房の供給エリアを確認した上、電話による問合せを行い、回答に誤りがないことを確認した。

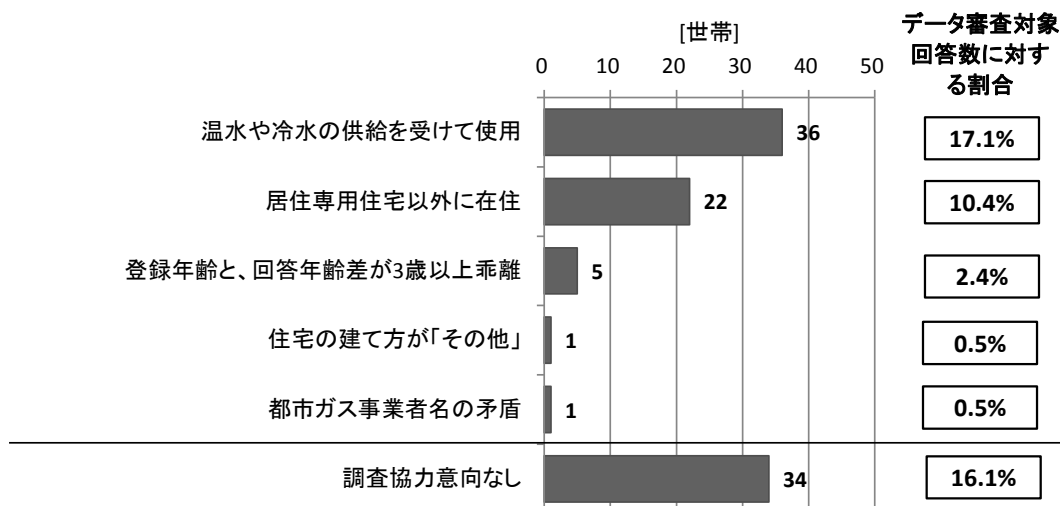


図 3.3.7 郵送調査による抽出の推移

※郵送調査モニターは補完する 6 区分(郵送調査モニター参照)の層に限定しており、区分に該当しない世帯は除外する。

データ審査による条件適合世帯の抽出

(図 3.3.6 郵送調査世帯の抽出フロー⑤調査対象外とする層の除外)

郵送による事前調査を行ったにも関わらず、インターネット調査で十分な調査世帯数が確保できた層では、調査条件に適合する世帯であっても調査対象から除外した。

表 3.3.8 調査対象外とする層の除外

		戸建	集合	計			戸建	集合	計
单身	高齢	29	18	47	⇒	高齢	29	18	47
	若中年	8	1	9		若中年	8	1	9
夫婦	高齢	2	34	36	⇒	高齢	2	34	36
	若中年	2	0	2		若中年	2	0	2
夫婦と子	高齢	0	28	28	⇒	高齢	0	28	28
	若中年	2	2	4		若中年	2	2	4
その他		3	7	10	⇒				0
合計		46	90	136		37	80	117	

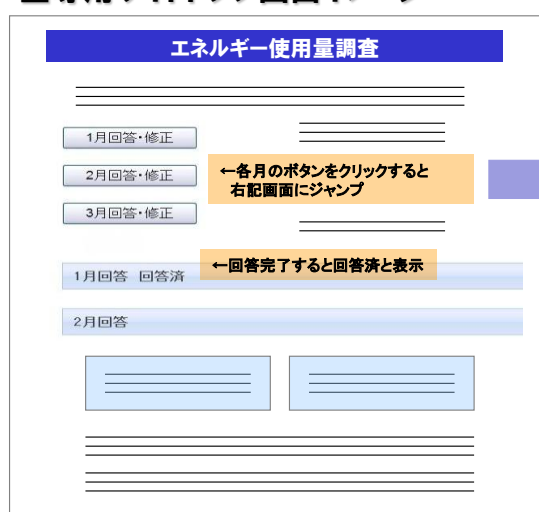
※表中赤枠内の世帯を郵送調査の調査対象とする。

3.4 調査票設計

(1) 調査画面

エネルギー使用量調査では12ヶ月分のエネルギー使用量が一度に閲覧・回答できる画面を構築し、調査世帯が随時、アクセスして回答（入力）を行うことができるよう設計し、過去の回答の修正、回答漏れの確認が容易にしている。また、トップ画面からは回答要領をとりまとめたページへアクセスできるようにしている。回答要領には電力会社、ガス会社によるエネルギー使用量の情報提供サービスについての説明を記載している。

■専用サイトトップ画面イメージ



専用サイトトップ画面イメージ

エネルギー使用量調査

1月回答・修正

2月回答・修正

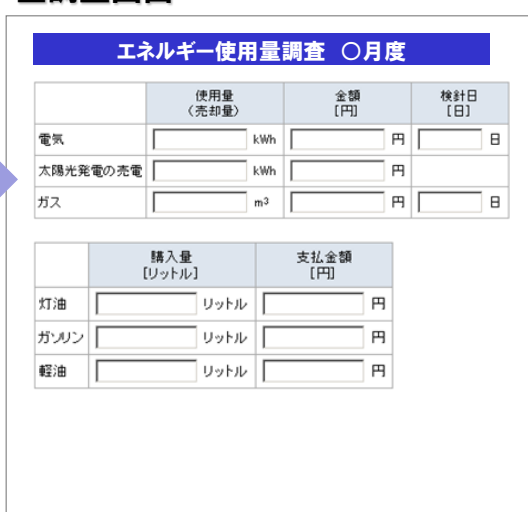
3月回答・修正

←各月のボタンをクリックすると右記画面にジャンプ

1月回答 回答済 ←回答完了すると回答済と表示

2月回答

■調査画面

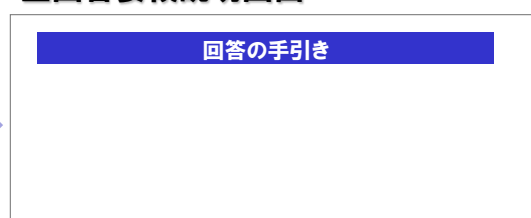


エネルギー使用量調査 ○月度

	使用量 (売却量)	金額 [円]	検計日 [日]
電気	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> 円	<input type="text"/> 日
太陽光発電の売電	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> 円	
ガス	<input type="text"/> m ³	<input type="text"/> 円	<input type="text"/> 日

	購入量 [リットル]	支払金額 [円]
灯油	<input type="text"/> リットル	<input type="text"/> 円
ガソリン	<input type="text"/> リットル	<input type="text"/> 円
軽油	<input type="text"/> リットル	<input type="text"/> 円

■回答要領説明画面



回答の手引き

図 3.4.1 エネルギー調査専用画面のイメージ

Q1 平成24年10月分の電気、ガスの使用量、支払金額、検針日をお答えください。
太陽光発電をお使いの場合は売却額と受取金額についてもお答えください。

(回答は半角数字で入力)

※実際の使用期間に問わず、「24年10月分」と記載されている検針票をもとにお答えください。
 ※検針票が2枚以上に分かれている場合は、合計してお答えください。
 ※LPガスの使用量は小數点第1位までお答えください。ただしLPガスの使用量が整数で記載されている場合や、LPガスの使用量以外の項目は整数でお答えください。
 ※ガスを使っていない場合は「0」とお答えください。
 ※太陽光発電の売電を行っていない場合は「0」とお答えください。
 ※「検針日」は「日」のみをお答えください。

	使用量 (売却額)	金額 (円)	検針日 (日)
電気	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> 円	<input type="text"/> 日
太陽光発電の売電	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> 円	
ガス	<input type="text"/> m ³	<input type="text"/> 円	<input type="text"/> 日

Q2 平成24年10月分の灯油、ガソリン、軽油の購入量、支払金額をお答えください。
※灯油・ガソリン・軽油は「使用量」ではなく「購入量」をお答えください。

(回答は半角数字で入力)

※暖房、給湯、自家用車など家庭生活で使用するものとし、農業用などの業務用を除いてください。
 ※灯油について、電気やガスと同様の検針票がある場合は検針票に記載されている使用量をお答えください。
 ※当月中に購入していない燃料については「0」とお答えください。
 ※購入量は、整数または小數点第1位までお答えください。小數点2位以下が記載されている場合は四捨五入してください。

	購入量 (リットル)	支払金額 (円)
灯油	<input type="text"/> リットル	<input type="text"/> 円
ガソリン	<input type="text"/> リットル	<input type="text"/> 円
軽油	<input type="text"/> リットル	<input type="text"/> 円

Q3 平成24年10月の中に、エネルギー消費に影響する以下の項目であてはまるものがありましたら、お答えください。
(回答は1〜7つまで)

世帯人数が変化した → 具体的に: 人から 人へ

転居した

住宅を増築した

住宅を建て替えた

太陽光発電を導入した → 太陽電池の総容量をお答えください kW

ガスエンジン発電・給湯器(エコウォル)を導入した

燃料電池(エネファーム)を導入した

給湯器を買い換えた → 熱源をお答えください ガス 電気 灯油

コロを買い換えた → 熱源をお答えください ガス 電気

旅行等で日曜以上、世帯全員が不在の日があった

その他 具体的に:

とくにない

※太陽光発電は、パワーコンディショナーを備え、発生した電力を住宅全体で使用するものとします。集合住宅の共用部に電力を供給するもの、太陽電池式床下換気扇など太陽電池付き機器を除きます。

※太陽電池の総容量は小數点第2位で四捨五入し、小數点第1位まで記入してください。わからない場合は999と入力してください。

図 3.4.2 エネルギー使用量調査画面

(2) 調査画面における論理チェック

調査画面では、回答漏れを警告する、他の設問との矛盾を警告する、実数値の範囲を限定する等の機能を活用し、回答漏れの防止や誤入力を防ぐ工夫をしている。特にエネルギー使用量調査においては、実数の入力が増えるため、単価(支払金額÷使用量)チェックを行っている。

表 3.4.1 エネルギー使用量調査の調査画面における論理チェック内容

設問項目	状態	処理
全て	未記入	エラー表示※
使用機器	暖房機器、給湯機器、台所用コンロのいずれか一つ以上の記入漏れ	未選択を確認するアラート表示※
太陽電池容量	設定範囲外の入力	エラー表示
エネルギー使用量、購入量、金額	入力値に基づく単価(金額/使用量・購入量)が設定範囲外	エラー表示
検針日	設定範囲外の入力	エラー表示

※エラー表示は回答の登録が出来ず、再入力を求める。アラート表示は入力値の再確認を促し、OK ボタンを押すことにより回答の登録が完了する。

3.5 試験調査の回収状況

(1) 関東甲信

平成 25 年 3 月時点では、5 ヶ月目（平成 25 年 2 月分）のエネルギー使用量調査票を回収している状況である。3 か月目までの回収率は、1 ヶ月目の実績回収率が当初計画回収率を 4 ポイント下回り、その後、実績回収率が当初計画回収率を上回る状況である。

3 ヶ月目までの実績回収率の推移から計画回収率の見直しを行っている。見直しを行ったのは、5 ヶ月目のエネルギー使用量調査と冬季調査、世帯調査であり、いずれも当初の計画回収率より回収率が低下することを見込んでいる。

計画回収率の見直し後に算定した計画最終回収数は、いずれの層においても計画世帯数を上回る見込みである。

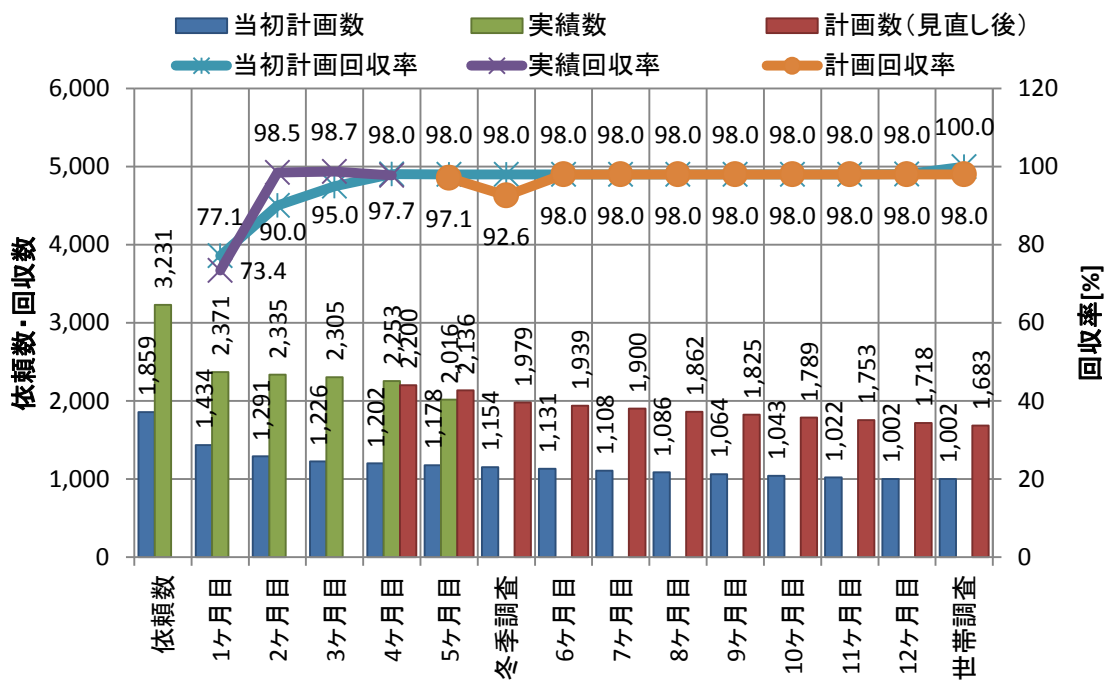


図 3.5.1 回収数・回収率の推移（関東甲信）

※平成 25 年 3 月 18 日時点の回収数・回収率

計画サンプル数

		戸建	集合	計
単身	高齢	71	72	143
	若中年	71	72	143
夫婦	高齢	71	72	143
	若中年	71	71	142
夫婦と子	高齢	72	71	143
	若中年	72	71	143
その他		72	71	143
合計		500	500	1,000

計画最終回収数

		戸建	集合	計
単身	高齢	107	115	222
	若中年	120	123	243
夫婦	高齢	116	115	231
	若中年	120	138	258
夫婦と子	高齢	121	129	250
	若中年	129	147	276
その他		118	85	202
合計		831	852	1,683

(2) 北海道

3ヶ月目までの回収率の推移の傾向は関東甲信と同様であり、1ヶ月目の実績回収率が当初計画回収率を4ポイント下回り、その後、実績回収率が当初計画回収率を上回る状況である。なお関東甲信と同様に計画回収率の見直しを行い、5ヶ月目のエネルギー使用量調査、冬季調査、世帯調査は当初の計画回収率より回収率が低下することを見込んでいる。

計画回収率の見直し後に算定した計画最終回収数は、単身・高齢・戸建、単身・高齢・集合、夫婦と子・高齢・集合の層で計画数を下回る見込みである。

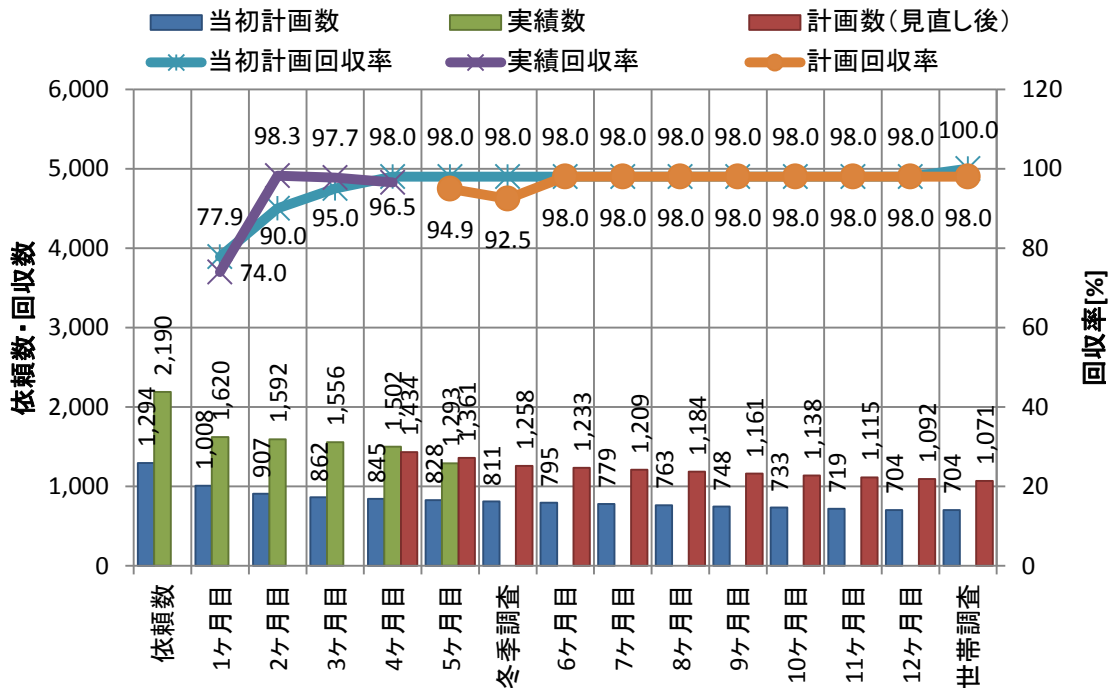


図 3.5.2 回収数・回収率の推移（北海道）

※平成 25 年 3 月 18 日時点の回収数・回収率

※実績数は、インテージ、楽天・クロス M、郵送の合計

計画サンプル数

		戸建	集合	計
単身	高齢	50	50	100
	若中年	50	50	100
夫婦	高齢	50	50	100
	若中年	50	50	100
夫婦と子	高齢	50	50	100
	若中年	50	50	100
その他		50	50	100
合計		350	350	700

計画最終回収数

		戸建	集合	計
単身	高齢	42	46	87
	若中年	63	95	158
夫婦	高齢	85	107	192
	若中年	87	92	179
夫婦と子	高齢	72	37	110
	若中年	106	88	195
その他		78	73	151
合計		533	538	1,071

※黄色の部分は計画世帯数を下回る層であることを示す。

※計画最終回収数はインテージ、楽天・クロス M、郵送の合計。

3.6 データ審査

3.6.1 データ審査の流れ

データ審査は、回答データ収集後、速やかに実施する。審査で疑義があることが確認されたデータは、督促メール送信、フラグ付して継続確認を行う等の対応を行う。審査に関する情報は管理シートを用いて住環境計画研究所とインテージ間で共有する。

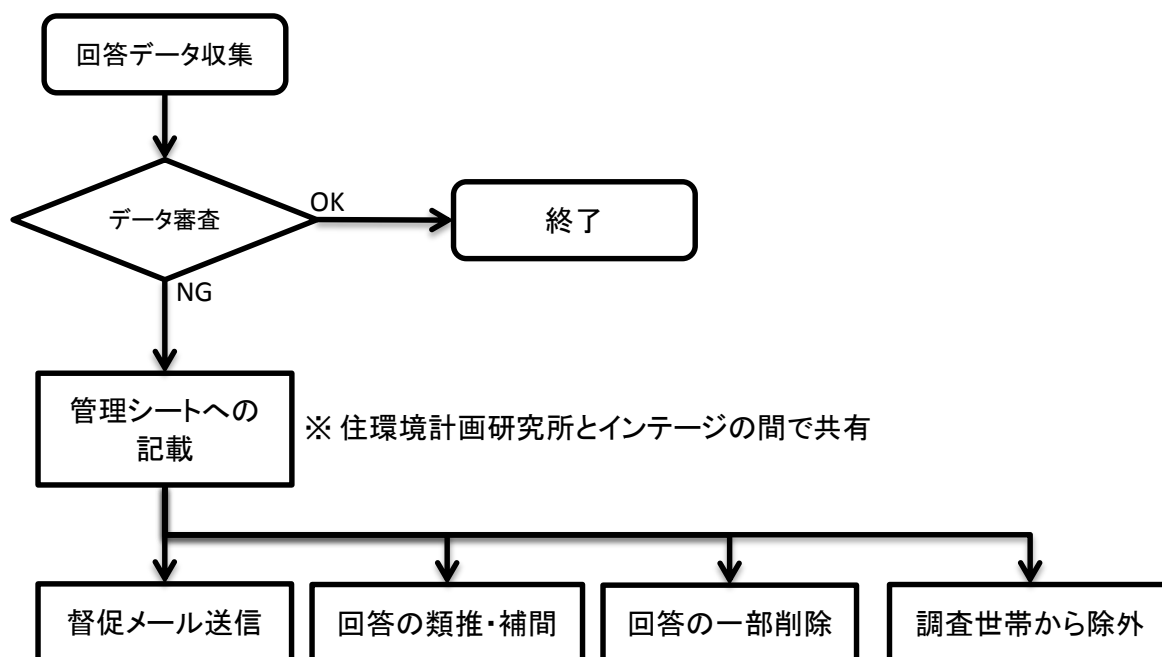


図 3.6.1 データ審査の流れ

3.6.2 データ審査項目

データ審査項目は下記の通りである。

- ・ 調査条件（転居、建て替え等）
- ・ 矛盾の有無の確認
- ・ 蓋然性の低い回答の審査
- ・ エネルギー使用量・売電量・購入量の単価の確認
- ・ エネルギー使用量・売電量・購入量の急増減、同一層内の外れ値の確認

(1) 調査条件の確認

1) エネルギー消費に影響する変化

- ・ エネルギー使用量調査で、「転居した」、「住宅を増築した」、「住宅を建て替えた」を選んでいないか。
 - エネルギー使用量の変化に大きく影響するため、該当する場合は調査世帯を除外する。

エネルギー使用量調査票(平成24年10月分)抜粋

問 3 ○年○月中に、エネルギー消費に影響する以下の項目であてはまるものがありましたら、お答えください。

【あてはまるものすべてに○】

1	世帯人数が変化した	→ 具体的に: <input type="text"/> 人から <input type="text"/> 人へ
2	転居した	
3	住宅を増築した	
4	住宅を建て替えた	
5	太陽光発電を導入した	→ 太陽電池の総容量をお答えください <input type="text"/> kW
6	ガスエンジン発電・給湯器(エコウィル)を導入した	
7	燃料電池(エネファーム)を導入した	
8	給湯器を買い換えた	→ 熱源をお答えください a. ガス b. 電気 c. 灯油
9	コンロを買い換えた	→ 熱源をお答えください a. ガス b. 電気
10	旅行等で5日間以上、世帯員全員が不在の日があった	
11	その他(具体的に: _____)	
12	とくになし	


図 3.6.2 使用機器とエネルギー消費に影響する変化の調査条件の確認

(2) 矛盾の有無の確認

1) ガス種

- 事前調査で回答したガス種と、エネルギー使用量調査で回答した使用機器のガス種が矛盾していないか。

事前調査票抜粋



エネルギー使用量調査票(平成24年10月分)抜粋

問 1 あなたのお宅で使用している機器・設備について、平成24年10月1日時点の状況をお答えください。暖房機器や融雪機器については、冬季に使用予定のものを含めてお答えください。

【あてはまるものすべてに○】

1	電気式の暖房機器
2	電気式の給湯機器(エコキュート、電気温水器)
3	電気式の台所用コンロ(IHクッキングヒーター等)
4	電気式の融雪機器(ロードヒーティング等)
5	都市ガスを使用する暖房機器
6	都市ガスを使用する給湯機器
7	都市ガスを使用する台所用コンロ
8	都市ガスを使用する発電・給湯設備(エコウィル、燃料電池(エネファーム))
9	都市ガスを使用する融雪機器
10	LPガスを使用する暖房機器
11	LPガスを使用する給湯機器
12	LPガスを使用する台所用コンロ
13	LPガスを使用する発電・給湯設備(エコウィル、燃料電池(エネファーム))
14	LPガスを使用する融雪機器
15	灯油を使用する暖房機器
16	灯油を使用する給湯機器
17	灯油を使用する融雪機器
18	太陽熱温水器・太陽熱利用給湯システム(暖房兼用を含む)
19	住宅用太陽光発電システム(※)
20	いずれも使用していない

※住宅用太陽光発電システムは、パワーコンディショナーを備え、発生した電力を住宅全体で使えるものをいいます。集合住宅の共用部に電力を供給するもの、太陽電池式床下換気扇などの太陽電池付き機器を除きます。

※矛盾の有無を確認

図 3.6.3 ガス種の矛盾の有無の確認

(3) 蓋然性の低い回答の審査

1) 太陽光発電システムの総容量

- 太陽光発電システムの総容量が、住宅用太陽光発電システムとして蓋然性が高いかどうか。
 - 誤った回答、家庭用以外のものが含まれている可能性がある。審査では 10kW 以上を疑義があると判断する。

エネルギー使用量調査票(平成24年10月分)抜粋

問 1-2 <問 1 で住宅用太陽光発電システムを使用とお答え頂いた方>
太陽電池の総容量をお答えください。
※小数点第 2 位で四捨五入し、小数点第 1 位まで記入してください。

【数値を記入】

kW

図 3.6.4 太陽光発電システムの総容量の蓋然性の確認

表 3.6.1 太陽光発電システムの総容量の回答状況

地域2区分	1.0kw以上 2.0kw未満	2.0kw以上 3.0kw未満	3.0kw以上 4.0kw未満	4.0kw以上 5.0kw未満	5.0kw以上 6.0kw未満	6.0kw以上 7.0kw未満	7.0kw以上 8.0kw未満	8.0kw以上 9.0kw未満	9.0kw以上 10.0kw未 満	10.0kw以 上	不明	n
北海道(n=25)	0%	4%	40%	40%	0%	8%	0%	0%	0%	4%	4%	25
関東甲信(n=105)	3%	7%	41%	14%	4%	3%	0%	0%	3%	3%	23%	105
全体(n=130)	2%	6%	41%	19%	3%	4%	0%	0%	2%	3%	19%	130

2) 使用機器「いずれも使用していない」と回答

- ・ エネルギー使用量調査（平成 24 年 10 月分）で、「あなたのお宅で使用している機器・設備・機器」の設問について、「いずれも使用していない」を選んでいないか。
- 蓋然性が低く、不誠実な回答であるため調査から除外する。

エネルギー使用量調査票(平成24年10月分)抜粋

問 1 あなたのお宅で使用している機器・設備について、平成 24 年 10 月 1 日時点の状況をお答えください。暖房機器や融雪機器については、冬季に使用予定のものを含めてお答えください。

【あてはまるものすべてに○】

- 1 電気式の暖房機器
- 2 電気式の給湯機器（エコキュート、電気温水器）
- 3 電気式の台所用コンロ（IH クッキングヒーター等）
- 4 電気式の融雪機器（ロードヒーティング等）
- 5 都市ガスを使用する暖房機器
- 6 都市ガスを使用する給湯機器
- 7 都市ガスを使用する台所用コンロ
- 8 都市ガスを使用する発電・給湯設備（エコウィル、燃料電池（エネファーム））
- 9 都市ガスを使用する融雪機器
- 10 LP ガスを使用する暖房機器
- 11 LP ガスを使用する給湯機器
- 12 LP ガスを使用する台所用コンロ
- 13 LP ガスを使用する発電・給湯設備（エコウィル、燃料電池（エネファーム））
- 14 LP ガスを使用する融雪機器
- 15 灯油を使用する暖房機器
- 16 灯油を使用する給湯機器
- 17 灯油を使用する融雪機器
- 18 太陽熱温水器・太陽熱利用給湯システム（暖房兼用を含む）
- 19 住宅用太陽光発電システム(※)
- 20 いずれも使用していない

※住宅用太陽光発電システムは、パワーコンディショナーを備え、発生した電力を住宅全体で使えるものをいいます。集合住宅の共用部に電力を供給するもの、太陽電池式床下換気扇などの太陽電池付き機器を除きます。

図 3.6.5 使用機器の蓋然性の確認

3) エネルギー使用量・売電量・購入量

- ・ 連続して概数で同じ値の回答となっていないか。

- 審査では3ヶ月概数で同じ値で回答されている場合、回答の蓋然性が低いと判断する。

エネルギー使用量調査票(平成24年10月分)抜粋

問3 平成24年10月分の電気、ガスの使用量、支払金額、検針日をお答えください。太陽光発電をお使いの場合は売却量と受領金額についてもお答えください。

※実際の使用期間に関わらず、「24年10月分」と記載されている検針票をもとにお答えください。
 ※検針票が2枚以上に分かれている場合は、合計してお答えください。
 ※LPガスの使用量は小数点第1位までお答えください。ただしLPガスの使用量が整数で記載されている場合や、LPガスの使用量以外の項目は整数でお答えください。
 ※ガスを使っていない場合は「0」とお答えください。 ※連続して、概数の同じ値が続く場合、蓋然性が低いと判断する。
 ※「検針日」は「日」のみをお答えください。

【数値を記入】

	使用量 (売却量)	金額 [円]	検針日 [日]
電気	kWh		
太陽光発電の売電	kWh		
ガス	m ³		

問4 平成24年10月の灯油、ガソリン、軽油の購入量、支払金額をお答えください。

※暖房、給湯、自家用車など家庭生活で使用するものとし、農業用などの業務用を除いてください。
 ※灯油について、電気やガスと同様の検針票がある場合は検針票に記載されている使用量をお答えください。
 ※当月中に購入していない燃料については「0」とお答えください。

【数値を記入】

	購入量 [リットル]	支払金額 [円]
灯油		
ガソリン		
軽油		

図 3.6.6 エネルギー使用量・購入量の蓋然性の確認

表 3.6.2 除外した世帯の回答の例

内容	平成24年10月	平成24年11月	平成24年12月
電気使用量 (kWh/月)	500	500	500
電気料金 (円)	8,000	10,000	10,000
単価 (円/kWh)	16	20	20

4) 太陽光発電システムの有無と売電量

- ・ 太陽光発電システムが有ると回答したにも関わらず、売電量は0が続いていないか。
- ・ 太陽光発電システムが無いと回答したにも関わらず、売電量が回答されていないか。
- 太陽光発電システムの有無、売電量の回答漏れの確認を行う。

エネルギー使用量調査票(平成24年10月分)抜粋

問1 あなたのお宅で使用している機器・設備について、平成24年10月1日時点の状況をお答えください。暖房機器や融雪機器については、冬季に使用予定のものを含めてお答えください。
【あてはまるものすべてに○】

1	電気式の暖房機器
2	電気式の給湯機器（エコキュート、電気温水器）
3	電気式の台所用コンロ（IHクッキングヒーター等）
4	電気式の融雪機器（ロードヒーティング等）
5	都市ガスを使用する暖房機器
6	都市ガスを使用する給湯機器
7	都市ガスを使用する台所用コンロ
8	都市ガスを使用する発電・給湯設備（エコウィル、燃料電池（エネファーム））
9	都市ガスを使用する融雪機器
10	LPガスを使用する暖房機器
11	LPガスを使用する給湯機器
12	LPガスを使用する台所用コンロ
13	LPガスを使用する発電・給湯設備（エコウィル、燃料電池（エネファーム））
14	LPガスを使用する融雪機器
15	灯油を使用する暖房機器
16	灯油を使用する給湯機器
17	灯油を使用する融雪機器
18	太陽熱温水器・太陽熱利用給湯システム（暖房兼用を含む）
19	住宅用太陽光発電システム(※)
20	いずれも使用していない

※住宅用太陽光発電システムは、パワーコンディショナーを備え、発生した電力を住宅全体で使えるものをいいます。集合住宅の共用部に電力を供給するもの、太陽電池式床下換気扇などの太陽電池付き機器を除きます。

問3 平成24年10月分の電気、ガスの使用量、支払金額、検針日をお答えください。太陽光発電をお使いの場合は売却量と受領金額についてもお答えください。
※実際の使用期間に関わらず、「24年10月分」と記載されている検針票をもとにお答えください。
※検針票が2枚以上にわたっている場合は、合計してお答えください。
※LPガスの使用量は小数点第1位までお答えください。ただしLPガスの使用量が整数で記載されている場合や、LPガスの使用量以外の項目は整数でお答えください。
※ガスを使っていない場合は「0」とお答えください。
※「検針日」は「日」のみをお答えください。

	使用量 (売却量)	金額 [円]	検針日 [日]
電気	kWh		
太陽光発電の売電	kWh		
ガス	m ³		

※太陽光発電システム有にも関わらず、売電量が0が続いていないか。
※太陽光発電システム無にも関わらず、売却量を入力していないか。

図 3.6.7 太陽光発電の売電量の蓋然性の確認

5) 使用機器とエネルギー使用量・購入量（ガス・灯油）

- 使用機器のエネルギー使用量・購入量が回答されているか。
 - 審査では下記状況に該当する場合、使用機器の回答の蓋然性が低いと判断する。
 - ◇（夏期・中間期）給湯機器、発電・給湯設備を使用しているにも関わらず、使用量・購入量が0が続く
 - ◇（冬季）暖房機器、給湯機器、発電・給湯設備を使用しているにも関わらず、使用量・購入量が0が続く

エネルギー使用量調査票(平成24年10月分)抜粋

問1 あなたのお宅で使用している機器・設備について、平成24年10月1日時点の状況をお答えください。暖房機器や融雪機器については、冬季に使用予定のものを含めてお答えください。
【あてはまるものすべてに○】

1	電気式の暖房機器
2	電気式の給湯機器（エコキュート、電気温水器）
3	電気式の台所用コンロ（IHクッキングヒーター等）
4	電気式の融雪機器（ロードヒーティング等）
5	都市ガスを使用する暖房機器
6	都市ガスを使用する給湯機器
7	都市ガスを使用する台所用コンロ
8	都市ガスを使用する発電・給湯設備（エコウィル、燃料電池（エネファーム））
9	都市ガスを使用する融雪機器
10	LPガスを使用する暖房機器
11	LPガスを使用する給湯機器
12	LPガスを使用する台所用コンロ
13	LPガスを使用する発電・給湯設備（エコウィル、燃料電池（エネファーム））
14	LPガスを使用する融雪機器
15	灯油を使用する暖房機器
16	灯油を使用する給湯機器
17	灯油を使用する融雪機器
18	太陽熱温水器・太陽熱利用給湯システム（暖房兼用を含む）
19	住宅用太陽光発電システム(※)
20	いずれも使用していない

※住宅用太陽光発電システムは、パワーコンディショナーを備え、発生した電力を住宅全体で使えるものをいいます。集合住宅の共用部に電力を供給するもの、太陽電池式床下換気扇などの太陽電池付き機器を除きます。

問3 平成24年10月分の電気、ガスの使用量、支払金額、検針日をお答えください。太陽光発電をお使いの場合は売却量と受領金額についてもお答えください。
※実際の使用期間に関わらず、「24年10月分」と記載されている検針票をもとにお答えください。
※検針票が2枚以上にわたっている場合は、合計してお答えください。
※LPガスの使用量は小数点第1位までお答えください。ただしLPガスの使用量が整数で記載されている場合や、LPガスの使用量以外の項目は整数でお答えください。
※ガスを使っていない場合は「0」とお答えください。
※「検針日」は「日」のみをお答えください。

	使用量 (売却量)	金額 [円]	検針日 [日]
電気	kWh		
太陽光発電の売電	kWh		
ガス	m ³		

問4 平成24年10月の灯油、ガソリン、軽油の購入量、支払金額をお答えください。
※暖房、給湯、自家用車など家庭生活で使用するものとし、農業用などの業務用を除いてください。
※灯油について、電気やガスと同様の検針票がある場合は検針票に記載されている使用量をお答えください。
※当月中に購入していない燃料については「0」とお答えください。

	購入量 [リットル]	支払金額 [円]
灯油		
ガソリン		
軽油		

※使用している機器のエネルギー使用量・購入量を答えているか。

図 3.6.8 使用機器とエネルギー使用量の蓋然性の確認

6) 検針日

- エネルギー使用量調査で、前後月の検針日の日付のずれの蓋然性が高いか。
- 審査では前後で±7日以上ずれる場合、回答に疑義があると判断する。

エネルギー使用量調査票(平成24年10月分)抜粋

問3 平成24年10月分の電気、ガスの使用量、支払金額、検針日をお答えください。太陽光発電をお使いの場合は先月号と受領金額についてもお答えください。

※実際の使用期間に限らず、「24年10月分」と記載されている検針票をもとにお答えください。

※検針票が2枚以上に分かれている場合は、合計してお答えください。

※LPガスの使用量は小冊子第1部までお答えください。ただし、LPガスの使用量が整数で記載されている場合や、LPガスの使用量以外の項目は整数でお答えください。

※ガスを使っていない場合は「0」とお答えください。

※「検針日」は「日」のみをお答えください。

	使用量 (売却量)	金額 [円]	【数値を記入】	
			検針日 [日]	
電気	kWh			
太陽光発電の売電	kWh			
ガス	m ³			

エネルギー使用量調査票(平成〇年〇月分)抜粋

問1 〇年〇月分の電気、ガスの使用量、支払金額、検針日をお答えください。太陽光発電をお使いの場合は先月号と受領金額についてもお答えください。

※実際の使用期間に限らず、「〇年〇月分」と記載されている検針票をもとにお答えください。

※検針票が2枚以上に分かれている場合は、合計してお答えください。

※LPガスの使用量は小冊子第1部までお答えください。ただし、LPガスの使用量が整数で記載されている場合や、LPガスの使用量以外の項目は整数でお答えください。

※ガスを使っていない場合は「0」とお答えください。

※「検針日」は「日」のみをお答えください。

	使用量 (売却量)	金額 [円]	【数値を記入】	
			検針日 [日]	
電気	kWh			
太陽光発電の売電	kWh			
ガス	m ³			

※検針日の日付が前後で±7日以上ずれていないか。

図 9 検針日の蓋然性の確認

7) 使用機器

i) 蓋然性の低い回答内容

- 使用機器の回答内容が蓋然性の低い回答となっていないか。
- 審査では下記状況に該当する場合、使用機器の回答の蓋然性が低いと判断する。
 - ◇北海道で暖房機器を使用していない
 - ◇2人以上世帯で、給湯機器を使用していない
 - ◇2人以上世帯で、調理機器を使用していない

エネルギー使用量調査票(平成24年10月分)抜粋

問1 あなたのお家で使用している機器・設備について、平成24年10月1日時点の状況をお答えください。暖房機器や融雪機器については、冬季に使用予定のものを含めてお答えください。

【あてはまるものすべてに○】

1	電気式の暖房機器
2	電気式の給湯機器（エコキュート、電気温水器）
3	電気式の台所用コンロ（IHクッキングヒーター等）
4	電気式の融雪機器（ロードヒーティング等）
5	都市ガスを使用する暖房機器
6	都市ガスを使用する給湯機器
7	都市ガスを使用する台所用コンロ
8	都市ガスを使用する発電・給湯設備（エコウィル、燃料電池（エネファーム））
9	都市ガスを使用する融雪機器
10	LPガスを使用する暖房機器
11	LPガスを使用する給湯機器
12	LPガスを使用する台所用コンロ
13	LPガスを使用する発電・給湯設備（エコウィル、燃料電池（エネファーム））
14	LPガスを使用する融雪機器
15	灯油を使用する暖房機器
16	灯油を使用する給湯機器
17	灯油を使用する融雪機器
18	太陽熱温水器・太陽熱利用給湯システム（暖房兼用を含む）
19	住宅用太陽光発電システム(※)
20	いずれも使用していない

※住宅用太陽光発電システムは、パワーコンディショナーを備え、発生した電力を住宅全体で使えるものをいいます。集合住宅の共用部に電力を供給するもの、太陽電池式床下換気扇などの太陽電池付機器を除きます。

図 3.6.10 使用機器の蓋然性の確認

ii) 自動車保有状況とエネルギー購入量（ガソリン・軽油）

- 車を保有している（インテージ所有のパネルデータを参照）にも関わらず、エネルギー（燃

料) 購入量 (ガソリン、軽油) は 0 が続いているか。

➤ 審査では 4 カ月以上続けて 0 と回答されている場合、回答の蓋然性が低いと判断する。

エネルギー使用量調査票(平成24年10月分)抜粋

インテージ所有のパ
ネルデータ
(自動車保有台数)

問 2 ○年○月の灯油、ガソリン、軽油の購入量、支払金額をお答えください。
※暖房、給湯、自家用車など家庭生活で使用するものとし、農業用などの業務用を除いてください。
 ※灯油について、電気やガスと同様の検針票がある場合は検針票に記載されている使用量をお答えください。
 ※当月中に購入していない燃料については「0」とお答えください。

	【数値を記入】	
	購入量 [リットル]	支払金額 [円]
灯油		
ガソリン		
軽油		

※自動車を保有しているにも関わらず0が続いているか。

図 3.6.11 燃料購入量の蓋然性の確認

注)車の保有台数に関するパネルデータを保有していない調査世帯は、本項目の審査は実施しない。

(4) エネルギー使用量・売電量・購入量の単価の確認

1) 審査内容

- ・ エネルギー種毎の単価が外れ値となっていないか。

2) エネルギー使用量・購入量の外れ値の判断方法

- ・ 審査では、エネルギー種類別の原則として単価の対数の 3σ から外れる単価を、暫定的に外れ値と判断する。

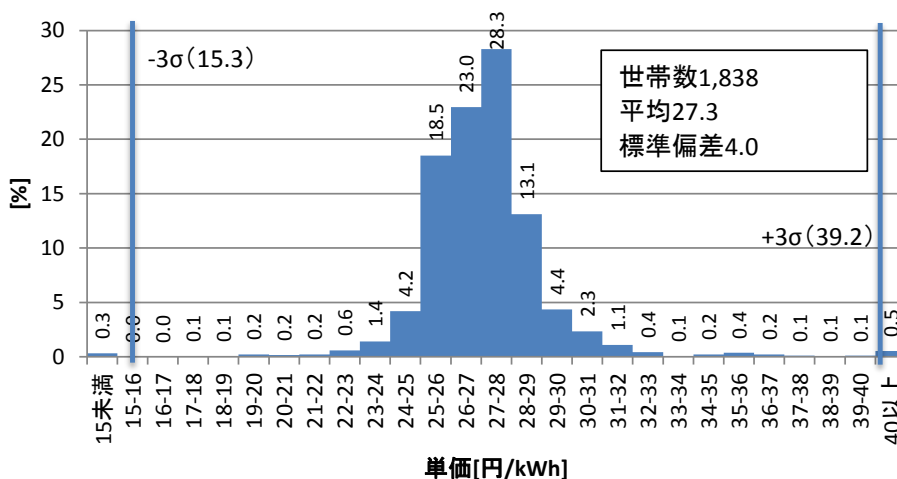


図 3.6.12 電気料金単価の分布 (電気式給湯機器利用なし・平成24年10月分)

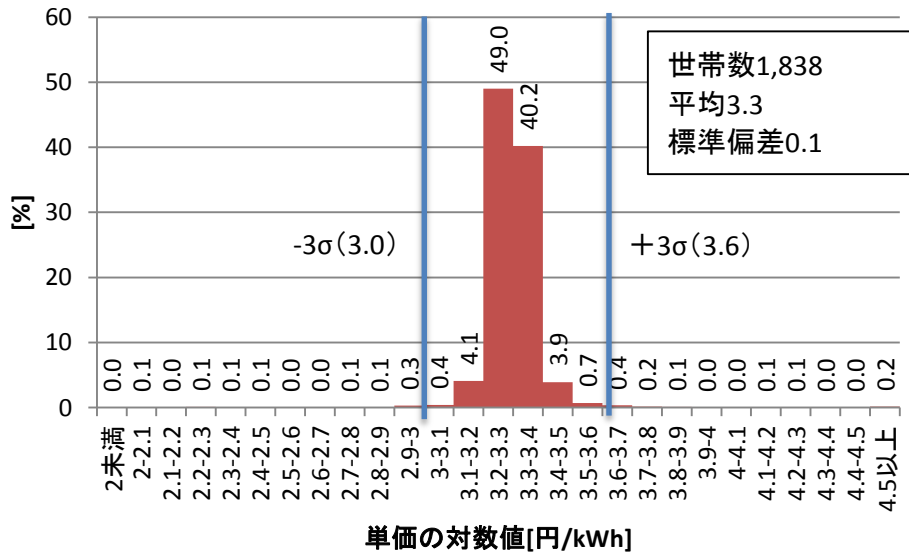


図 3.6.13 電気料金単価の対数値の分布（電気式給湯機器利用なし・平成 24 年 10 月分）

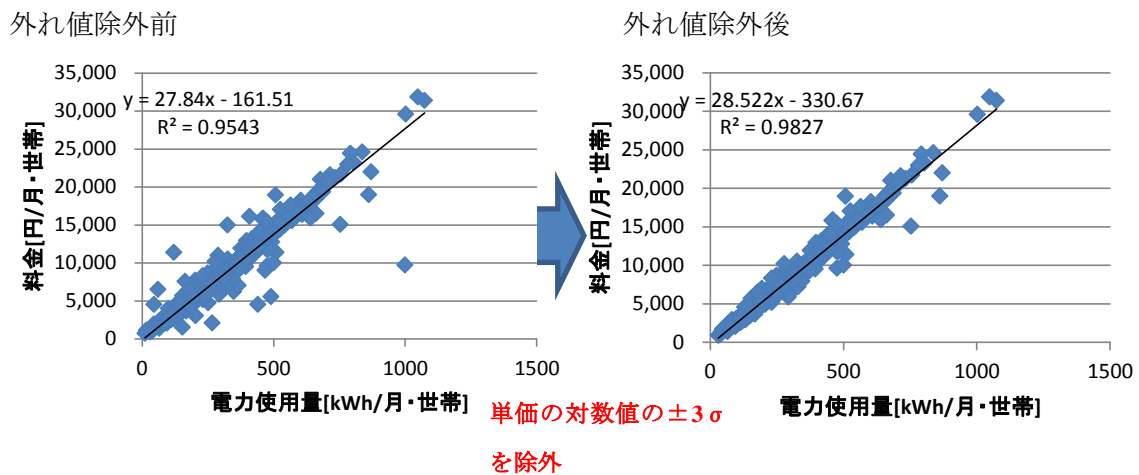


図 3.6.14 外れ値除外前と除外後の使用量と料金の散布図の状況
（電気式給湯機器利用なし・平成 24 年 10 月分）

3) 単価の外れ値確認の際の分類方法

i) 電気

- ・ 電気式給湯機器の使用世帯は、料金契約が深夜電力契約等の従量電灯契約と比べて安価な契約方法になる。
- ・ 給湯が電気式の世帯、それ以外の世帯に分類して単価の外れ値確認を行う。なお、電気の融雪機器使用世帯は、特に関東甲信で世帯数が少なくなるため、単価の妥当性をモデル単価との比較等により判断する。

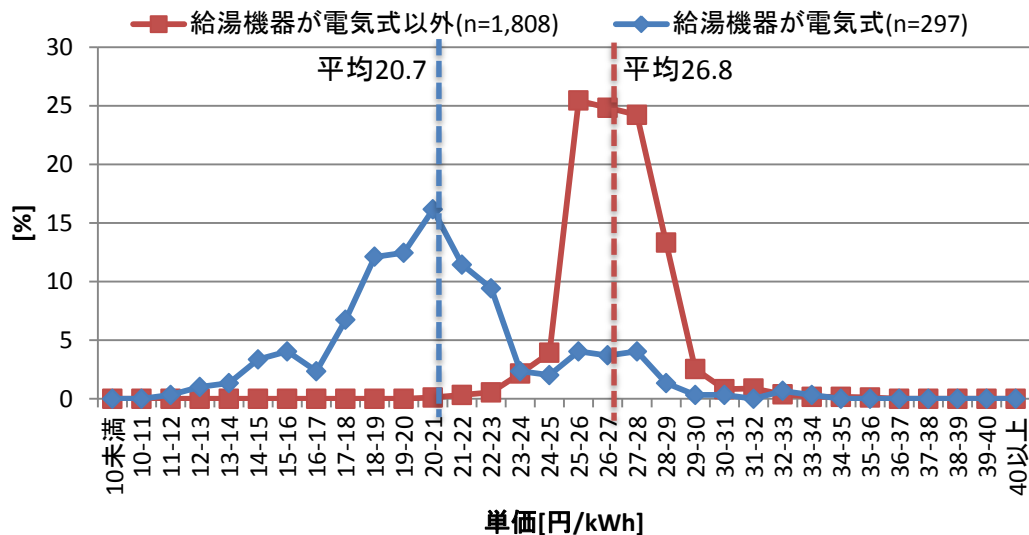


図 3.6.15 給湯機器が電気式以外の場合と電気の場合の単価の分布状況
(平成 24 年 12 月分)

ii) 都市ガス単価による外れ値確認の際の分類

- ・ 都市ガス単価は、東京ガスの単価が他社と比べて低いため別途分類し、東京ガスとその他の都市ガス会社で分類して単価の外れ値の確認を行う。

iii) その他のエネルギー種の単価確認の分類

- ・ LPガス、灯油、ガソリン、軽油については、全体でまとめて単価の外れ値の確認を行う。

4) 太陽光発電システムの売電単価の確認

- ・ 太陽光発電システムの売電単価は導入時期、太陽光発電システム容量、導入時期、他の自家発電設備等との保有状況と併せて適切な単価であることを確認する。

表 3.6.3 売電単価

	平成 22 年度以前		平成 23 年度以降	
	自家発電設備 なし	自家発電設備 有り	自家発電設備 なし	自家発電設備 有り
10kW 未満の住宅 用	48 円/kWh	39 円/kWh	42 円/kWh	34 円/kWh
10kW 以上の住宅 用	24 円/kWh	20 円/kWh	40 円/kWh	32 円/kWh

(5) エネルギー使用量・売電量・購入量の急増減、同一層内の外れ値の確認

1) 前月以前との比較

- ・ 前月以前のエネルギー使用量・売電量・購入量と比較し、変化の大小を確認して、大きな変動となっていないか。
- 審査では機器の保有状況と併せてエネルギー使用量の変動状況を判断する。

2) 同属性との比較

- ・ 同じ地域、建て方、世帯類型等のセグメントに分類した上、エネルギー使用量・売電量・購入量が外れ値となっていないか。

3.6.3 データ審査の状況

データ審査に該当した調査世帯数を表 3.6.4 に示す。審査に該当した世帯が多かったのは、使用機器が蓋然性の低い回答内容であったもの、検針日が前後月で±7日以上ずれていたもの、ガス種が回答間で矛盾のあったものである。

使用機器が蓋然性の低い回答内容であった世帯には、暖房機器や、給湯機器、台所用コンロを1つも保有していないと回答した世帯が特に多く、回答漏れや回答時点で使用しておらず、保有していないと回答した等の可能性が考えられるため、継続確認を行う。

表 3.6.4 データ審査該当世帯数

審査項目	審査対象	該当サンプル数					平成24年10月分調査回答数に対する比率
		平成24年10月分	平成24年11月分	平成24年12月分	平成25年1月分	合計	
調査条件の確認	エネルギー消費に影響する変化	5	7	8	5	25	0.6%
矛盾の有無の確認	ガス種	235	-	-	-	235	6.0%
蓋然性の低い回答の審査	太陽光発電システムの総容量	5	-	-	-	5	0.1%
	検針日	488	-	-	-	488	12.4%
	使用機器「いずれも使用していないと回答」	41	-	-	-	41	1.0%
	使用機器 蓋然性の低い回答内容	655	-	-	-	655	16.6%
	エネルギー使用量・売電量・購入量	-	-	-	-	2	0.1%
	使用機器とエネルギー使用量・購入量(ガス・灯油)	-	-	-	-	47	1.2%
	太陽光発電システムの有無と売電量	-	-	-	-	20	0.5%
	自動車保有状況とエネルギー購入量(ガソリン・軽油)	-	-	-	-	209	5.3%
単価の確認	エネルギー使用量・購入量(電気)	58	64	68	57	247	6.3%
	エネルギー使用量・購入量(都市ガス)	34	42	39	37	152	3.9%
	エネルギー使用量・購入量(LPガス)	51	36	38	32	157	4.0%
	エネルギー売電量(太陽光発電システム)	0	0	0	0	0	0.0%
	エネルギー購入量(灯油)	15	11	24	27	77	2.0%
	エネルギー購入量(ガソリン)	48	14	3	19	84	2.1%
	エネルギー購入量(軽油)	1	3	1	0	5	0.1%

※平成 25 年 3 月 7 日までに 4 ヶ月分の回収が完了した世帯を審査対象とする。

※合計は重複を除外している。

3.6.4 データ審査で疑義のあることが確認されたデータの扱い

データ審査で疑義のあることが確認されたデータの扱いを表 3.6.5 に示す。エネルギー消費に影響する変化のあった世帯、また使用機器で「いずれも使用していない」と回答のあった世帯、エネルギー使用量、売電量、購入量の蓋然性の低い世帯は、調査から除外する。一例として、エネルギー使用量の回答が概数であって、3ヶ月連続で同じ値が回答されている世帯は蓋然性が低いと判断されるため、調査から除外している。

太陽光発電システムの総容量、検針日、燃料購入量の蓋然性が低い回答については、当該項目のみを無効と扱う形の対応を取る。

エネルギー使用量、売電量、購入量の疑義があるデータについては、12回の調査終了後にデータ補間を実施することを検討する。データ補間は、年間のエネルギー使用量・売電量・購入量、購入金額や気象データ（外気温度、日射量等）を用いた補間を検討する。

表 3.6.5 疑義があるデータの扱い

審査項目	審査対象	疑義があるデータの取り扱い
調査条件の確認	エネルギー消費に影響する変化	※世帯全てを調査除外
矛盾の有無の確認	ガス種	単価からガス種を類推
蓋然性の確認	太陽光発電システムの総容量	※当該項目（総容量）のみ無効
	検針日	※当該項目（検針日）のみ無効
	使用機器「いずれも使用していないと回答」	※世帯全てを調査除外
	使用機器 蓋然性の低い回答内容	(暖房機器) 冬季調査で確認 (給湯機器) 世帯調査で確認 (台所用コンロ) 世帯調査で確認
	エネルギー使用量・売電量・購入量	※世帯全てを調査除外
	使用機器とエネルギー使用量(ガス・灯油)	(調査期間中)メールによる回答督促 (調査終了後)※世帯全てを調査除外
	太陽光発電システムの有無と売電量	(調査期間中)メールによる回答督促 (調査終了後)※世帯全てを調査除外
自動車保有状況とエネルギー購入量(ガソリン・軽油)	(調査期間中)メールによる回答督促 (調査終了後)※当該項目のみ無効	
単価の確認	エネルギー使用量・売電量・購入量	補間を検討
急増減、同一層内の外れ値の確認	エネルギー使用量・売電量・購入量	補間を検討

3.6.5 審査実施スケジュール

データ審査は調査と並行して随時実施する。最終審査の際に、同属性との比較確認、エネルギー使用量・売電量・購入量の外れ値のデータ補間を行う。

表 3.6.6 データ審査実施スケジュール

審査項目	審査対象	調査票													最終審査		
		事前調査	1ヶ月目	2ヶ月目	3ヶ月目	4ヶ月目	5ヶ月目	冬季調査	6ヶ月目	7ヶ月目	8ヶ月目	9ヶ月目	10ヶ月目	11ヶ月目		12ヶ月目	世帯調査
調査条件の確認	エネルギー消費に影響する変化	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		●
矛盾の有無の確認	ガス種	●	●					●								●	●
蓋然性の確認	太陽光発電システムの総容量、検針日、使用機器、エネルギー使用量・売電量・購入量、使用機器とエネルギー使用量、太陽光発電システムの有無と売電量、自動車保有状況とエネルギー購入量	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
単価の確認	エネルギー使用量・売電量・購入量		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		●
急増減、同一層内の外れ値の確認	エネルギー使用量・売電量・購入量			●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		●

3.6.6 データ審査の今後の課題

以下については、審査を行う過程で随時検討を行う。

- ・ 審査項目の追加
- ・ 外れ値の判断方法、分類方法の妥当性
- ・ エネルギー使用量・売電量・購入量の急増減、同属性内の外れ値の確認
- ・ データ補間の具体的な方法、精度の判断

3.7 中間集計結果

3.7.1 集計対象

エネルギー使用量調査を4ヶ月すべて回答しており、エネルギー使用量調査で「転居した」、「住宅を増築した」、「住宅を建て替えた」に該当した世帯を除く世帯を対象に、集計を行う。

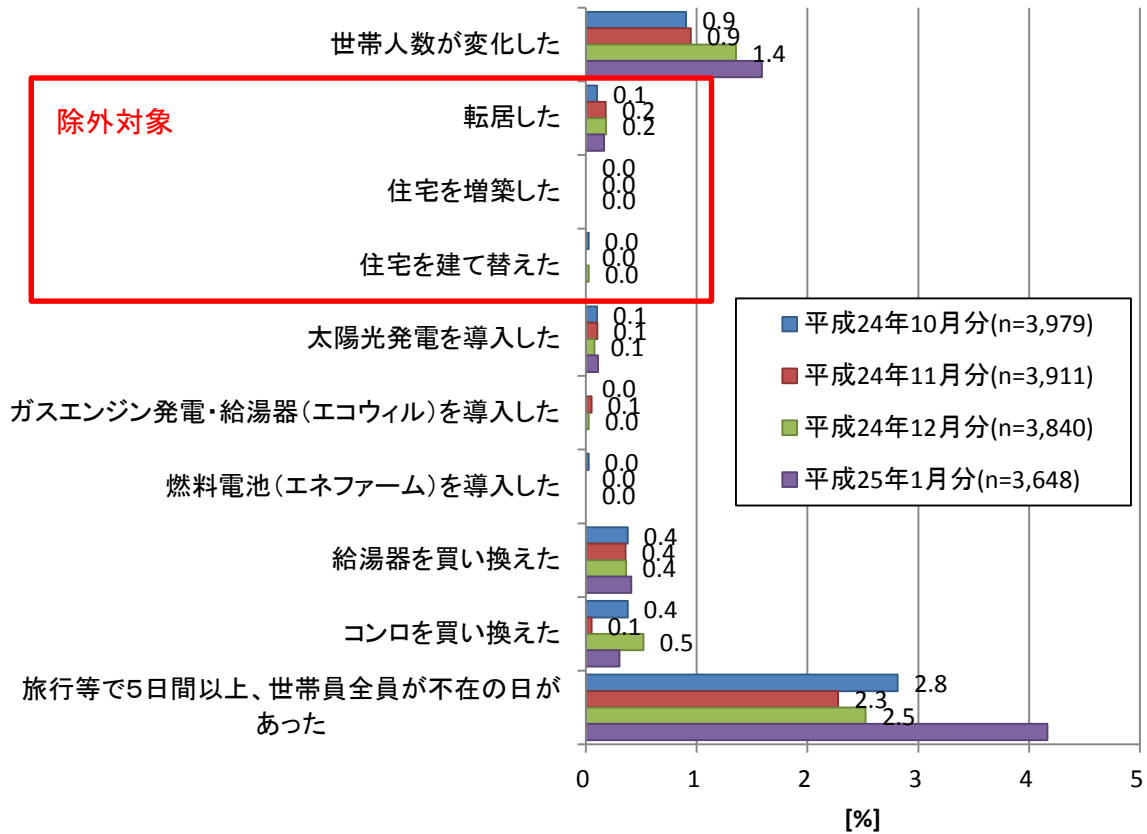


図 3.7.1 エネルギー消費に影響する項目の変化の状況

※平成25年3月7日までに4ヶ月分の回収が完了した世帯を集計対象とした。

表 3.7.1 中間集計対象世帯数

北海道

		戸建	集合	計
単身	高齢	59	57	116
	若中年	89	119	208
夫婦	高齢	108	135	243
	若中年	111	130	241
夫婦と子	高齢	108	53	161
	若中年	142	116	258
その他		106	92	198
合計		723	702	1,425

関東甲信

		戸建	集合	計
単身	高齢	133	149	282
	若中年	153	157	310
夫婦	高齢	154	143	297
	若中年	149	174	323
夫婦と子	高齢	155	167	322
	若中年	177	181	358
その他		145	109	254
合計		1,066	1,080	2,146

3.7.2 調査世帯の属性

(1) 世帯人数

平均世帯人数は関東甲信 2.35 人、北海道 2.35 人である。2010 年の国勢調査によると、関東甲信の平均世帯人数は 2.35 人、北海道は 2.22 人であるため、関東甲信は等しく、北海道は若干多い状況である。

表 3.7.2 世帯人数

地域区分	1人	2人	3人	4人	5人以上	平均
北海道(n=1,425)	23%	40%	22%	12%	4%	2.35
関東甲信(n=2,146)	28%	34%	22%	12%	5%	2.35
全体(n=3,571)	26%	36%	22%	12%	5%	2.35

(2) 使用機器・設備

関東甲信では電気暖房機器、ガス給湯機器の割合が高く、北海道は灯油の暖房機器、給湯機器の割合が高いことが特徴である。

1) 関東甲信

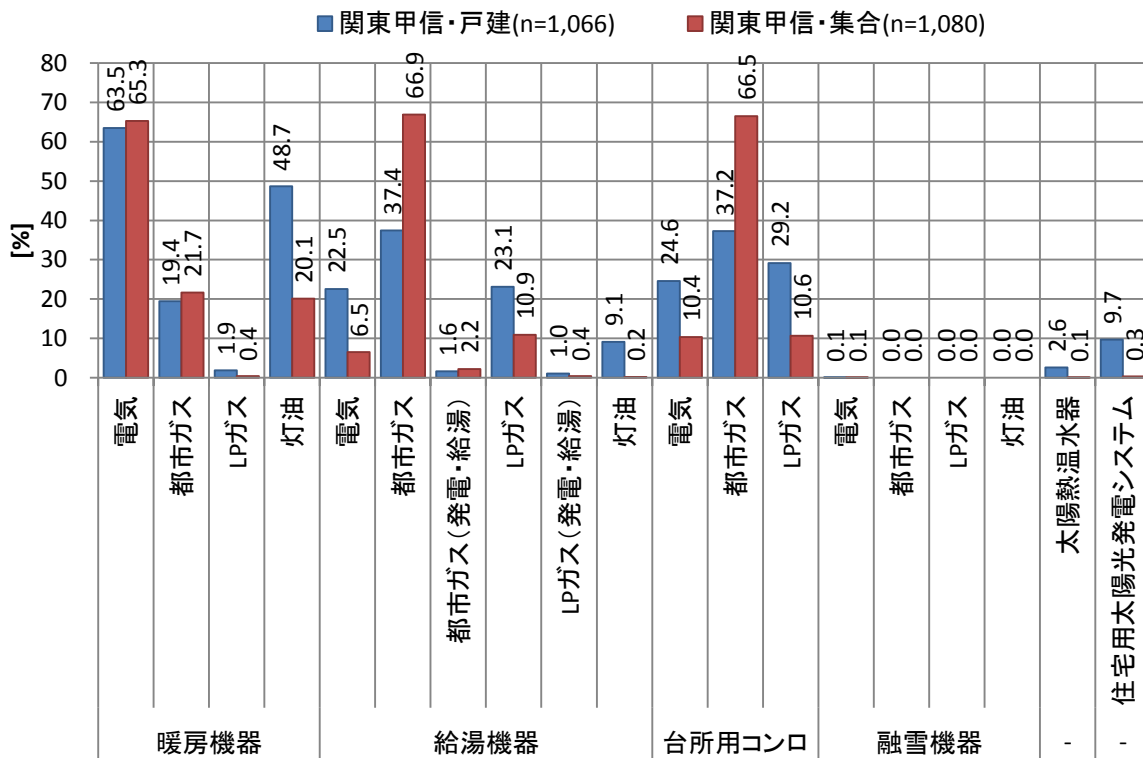


図 3.7.2 使用機器・設備の状況 (関東甲信)

2) 北海道

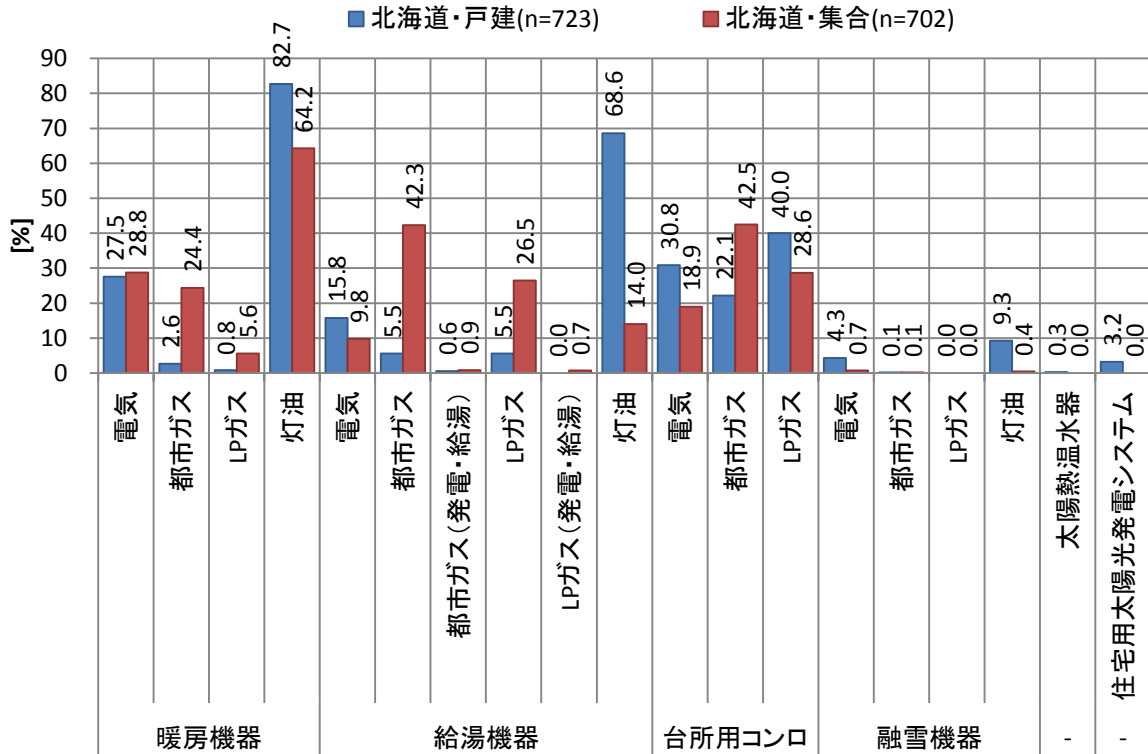


図 3.7.3 使用機器・設備の状況（北海道）

3.7.3 エネルギー使用量

(1) 集計内容

月別エネルギー使用量については、把握済みの属性（世帯、住宅、設備・機器の使用状況）による集計を行う。また標準偏差、標準誤差率の計算を行い、精度を評価する。主要属性別のエネルギー消費量については、歪度・尖度の算出やヒストグラムの作成により分布形状を確認する。

(2) 集計対象

平成 24 年 10 月～平成 25 年 1 月のエネルギー使用量の集計を行う。1 つでも外れ値を含む世帯を、全ての集計から除外する。なお、電気以外は使用量 0 のデータを含む平均値を集計する。

(3) エネルギー換算値

エネルギー消費量の換算に用いた換算値を示す。

表 3.7.3 エネルギー換算値一覧

エネルギー種	エネルギー換算値	出典
電気	3.6MJ/kWh	総合エネルギー統計
都市ガス	-	各都市ガス事業者の供給熱量に基づく
LPG	50.2MJ/kg、比容積 0.502m ³ /kg	地球温暖化対策推進に関する法律施行令、比容積は日本 LP ガス協会
灯油	36.7MJ/L	地球温暖化対策推進に関する法律施行令
ガソリン	34.6MJ/L	地球温暖化対策推進に関する法律施行令
軽油	37.7MJ/L	地球温暖化対策推進に関する法律施行令

(4) 標準誤差率の算定方法

標準誤差率の算定方法は以下の通りである。

$$\text{標準誤差} : SE = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

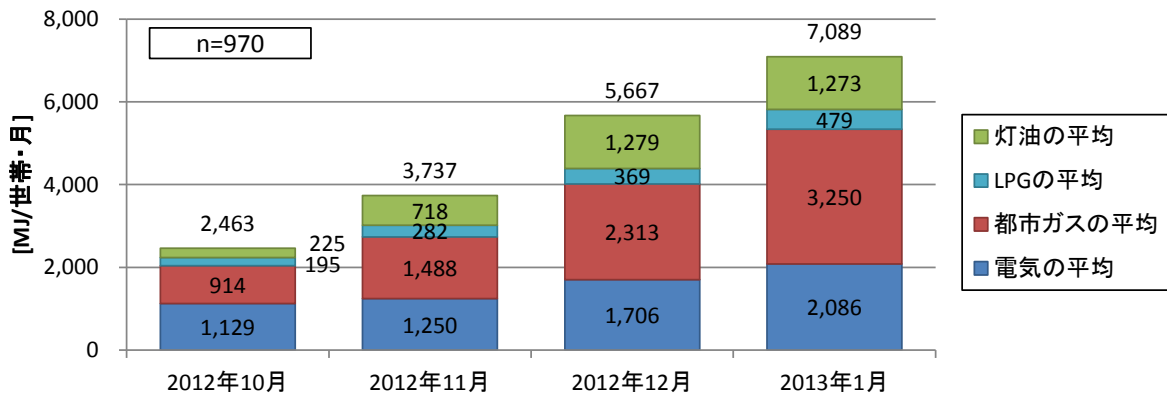
$$\text{標準誤差率} = \frac{SE}{\text{標準平均}}$$

(5) 月別エネルギー使用量（関東甲信・建て方別）

関東甲信の建て方別・月別エネルギー使用量を示す。中間期（10月）から冬季（1月）に向かって、月別エネルギー使用量は増加傾向にある。また戸建と集合のエネルギー使用量を比較すると、中間期（10月）で戸建は集合に比べて40%、冬季で75%多い。

標準誤差率は合計値で1.3%～1.6%となっている。エネルギー種別にみると、特に灯油の標準誤差率が5.2%～26.2%と高くなっている。これは、灯油を使用していない世帯があること、灯油はまとめて購入されることが影響していると考えられる。

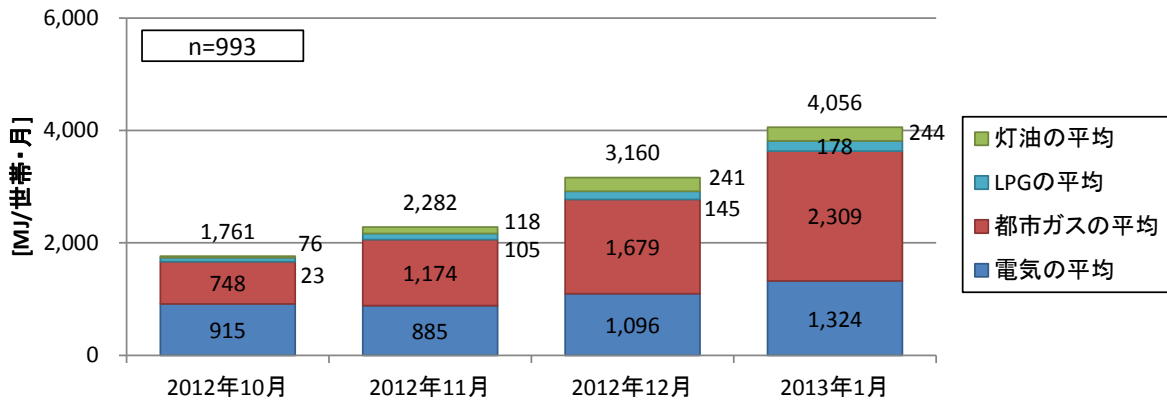
1) 戸建



エネルギー種	標準偏差[MJ/世帯・月]				標準誤差率[%]			
	平成24年10月	平成24年11月	平成24年12月	平成25年1月	平成24年10月	平成24年11月	平成24年12月	平成25年1月
合計	1,201	1,893	2,576	2,955	1.6	1.6	1.5	1.3
灯油	843	1,471	2,052	2,113	12.0	6.6	5.2	5.3
LPG	417	579	787	1,029	6.9	6.6	6.9	6.9
都市ガス	655	1,019	1,635	2,268	3.4	3.2	3.3	3.3
電気	582	757	1,197	1,447	1.7	1.9	2.3	2.2

図 3.7.4 月別エネルギー使用量の推移 (関東甲信・戸建)

2) 集合



エネルギー種	標準偏差[MJ/世帯・月]				標準誤差率[%]			
	平成24年10月	平成24年11月	平成24年12月	平成25年1月	平成24年10月	平成24年11月	平成24年12月	平成25年1月
合計	828	1,093	1,537	2,024	1.5	1.5	1.5	1.6
灯油	188	393	607	650	26.2	10.6	8.0	8.5
LPG	266	353	496	644	11.1	10.6	10.9	11.5
都市ガス	507	732	1,072	1,570	2.4	2.2	2.2	2.4
電気	453	465	626	773	1.6	1.7	1.8	1.9

図 3.7.5 月別エネルギー使用量の推移 (関東甲信・集合)

(6) 月別エネルギー使用量 (北海道・建て方別)

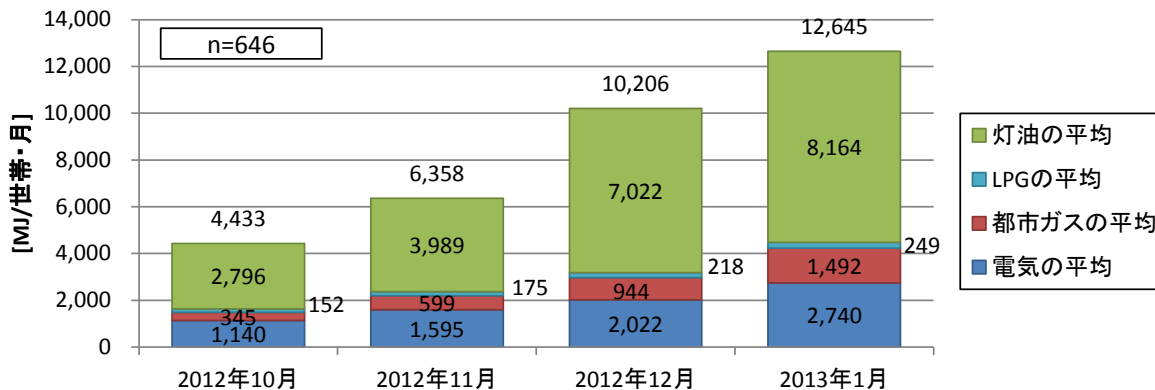
北海道の建て方別・月別エネルギー使用量を示す。関東甲信と同様に中間期（10月）から冬季（1月）に向かって、月別エネルギー使用量が増加する傾向にある。関東甲信に比べて、灯油のエネルギー使用量の占める割合が大きい。

戸建と集合のエネルギー使用量を比較すると、中間期（10月）で戸建は集合に比べて101%、

冬季についても74%多い。

標準誤差率は合計値で1.6%~3.3%となっている。エネルギー種別にみると、特に都市ガス、LPGが高くなっている。

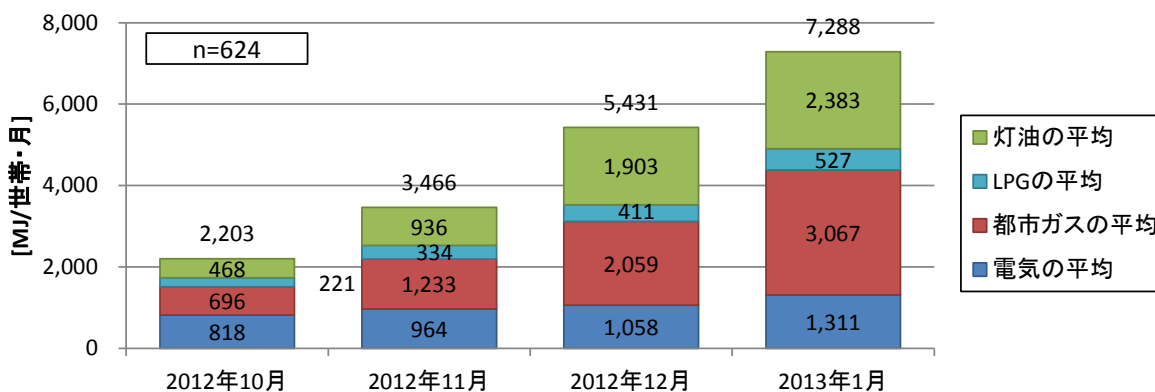
1) 戸建



エネルギー種	標準偏差[MJ/世帯・月]				標準誤差率[%]			
	平成24年10月	平成24年11月	平成24年12月	平成25年1月	平成24年10月	平成24年11月	平成24年12月	平成25年1月
合計	3,688	3,811	4,541	5,431	3.3	2.4	1.8	1.7
灯油	3,701	3,902	5,133	6,013	5.2	3.8	2.9	2.9
LPG	370	538	976	1,179	9.6	12.1	17.6	18.7
都市ガス	424	1,386	2,407	4,054	9.8	18.5	20.4	21.7
電気	701	1,425	2,351	3,393	2.4	3.5	4.6	4.9

図 3.7.6 月別エネルギー使用量の推移 (北海道・戸建)

2) 集合



エネルギー種	標準偏差[MJ/世帯・月]				標準誤差率[%]			
	平成24年10月	平成24年11月	平成24年12月	平成25年1月	平成24年10月	平成24年11月	平成24年12月	平成25年1月
合計	1,403	1,904	2,492	2,984	2.5	2.2	1.8	1.6
灯油	1,235	1,604	2,269	2,651	10.6	6.9	4.8	4.5
LPG	491	867	1,100	1,523	8.9	10.4	10.7	11.6
都市ガス	476	935	1,825	2,760	3.8	4.2	5.0	5.0
電気	422	630	896	1,253	2.1	2.6	3.4	3.8

図 3.7.7 月別エネルギー使用量の推移 (北海道・集合)

3.7.4 属性別集計（電気・都市ガス・LP ガス・灯油計）

平成 24 年 10 月～平成 25 年 1 月までの各月および 4 ヶ月合計のエネルギー使用量を対象として、属性別集計を行い、標準誤差率や分布形状等の確認を行った。属性別集計の集計内容を示す。

表 3.7.4 属性別集計の集計内容

集計対象	地域（2 区分）	建て方（2 区分）	世帯類型（7 区分）	使用機器
エネルギー使用量 （電気、都市ガス、LP ガス、灯油の合計）	関東甲信、北海道	戸建、集合	単身・高齢、単身・若中年、夫婦・高齢、夫婦・若中年、夫婦と子・高齢、夫婦と子・若中年、その他	電気給湯あり、電気給湯なし

以降に平成 24 年 10 月～平成 25 年 1 月までの各月および 4 ヶ月合計の属性別エネルギー使用量、標準誤差率、尖度（注 1）、歪度（注 2）を示す。集計結果の特徴を以下に列記する。

- エネルギー使用量の平均値は総じて関東甲信より北海道が大きく、集合より戸建、世帯類型は夫婦と子、高齢の世帯が大きくなる。
- 月別エネルギー使用量は中間期から冬季に向かうにつれてばらつきが大きくなる。
- 標準誤差率は 5% を上回る集計結果が北海道で多く見られる。なお、月別のエネルギー使用量の集計では、集計世帯数が年間値を集計する際に比べて実質 $\frac{1}{\sqrt{12}} \approx 0.29$ 倍となり、標準誤差が大きくなることに留意が必要である。
- 歪度、尖度は概ね正の値となっており、分布は正規分布に比べて左に歪み、尖った裾の厚い形状である。

注 1: 歪度は分布が対称であるかないかを示す指標である。正規分布の歪度は 0、また歪度が正の場合は分布が左に歪み、負の場合は右に歪んでいることを示す。

注 2: 尖度は分布の尖り具合を示す指標である。正規分布の尖度は 0、また尖度が正の場合は尖った裾の厚い分布となり、尖度が小さければより丸みがかかったピークと短く細い尾を持った分布であることを示す。

(1) 平成 24 年 10 月

1) 世帯あたりのエネルギー使用量の標準誤差率

表 3.7.5 世帯あたりのエネルギー使用量の標準誤差率（平成 24 年 10 月）

地域	建て方	世帯類型	エネルギー	平均値	標準偏差	世帯数	標準誤差	標準誤差率	95%信頼区間		歪度	尖度	[MJ/月・世帯]
									平均±	(%)			
関東甲信			合計	1,802	1,043	1,963	23.54	1.3%	平均± 46.1	(3%)	2.36	13.62	
北海道			合計	3,037	3,035	1,270	85.17	2.8%	平均± 166.9	(5%)	2.08	4.69	
関東甲信	戸建		合計	1,971	1,201	970	38.57	2.0%	平均± 75.6	(4%)	2.54	13.45	
関東甲信	集合		合計	1,636	828	993	26.29	1.6%	平均± 51.5	(3%)	1.13	2.66	
北海道	戸建		合計	4,172	3,688	646	145.09	3.5%	平均± 284.4	(7%)	1.33	1.52	
北海道	集合		合計	1,863	1,403	624	56.16	3.0%	平均± 110.1	(6%)	2.97	12.73	
関東甲信		単身・高齢	合計	1,239	872	243	55.93	4.5%	平均± 109.6	(9%)	3.64	22.08	
関東甲信		単身・若中年	合計	1,092	659	277	39.58	3.6%	平均± 77.6	(7%)	2.25	7.69	
関東甲信		夫婦・高齢	合計	1,675	719	271	43.70	2.6%	平均± 85.6	(5%)	1.94	7.17	
関東甲信		夫婦・若中年	合計	1,674	847	298	49.06	2.9%	平均± 96.2	(6%)	2.68	13.76	
関東甲信		夫婦と子・高齢	合計	2,429	966	308	55.06	2.3%	平均± 107.9	(4%)	1.58	6.38	
関東甲信		夫婦と子・若中年	合計	2,142	1,039	331	57.11	2.7%	平均± 111.9	(5%)	3.04	19.66	
関東甲信		その他	合計	2,225	1,319	235	86.05	3.9%	平均± 168.7	(8%)	2.99	18.38	
北海道		単身・高齢	合計	2,277	2,803	99	281.70	12.4%	平均± 552.1	(24%)	2.46	5.86	
北海道		単身・若中年	合計	1,834	2,064	179	154.30	8.4%	平均± 302.4	(16%)	2.20	4.38	
北海道		夫婦・高齢	合計	2,891	2,486	215	169.56	5.9%	平均± 332.3	(11%)	1.75	2.64	
北海道		夫婦・若中年	合計	2,666	2,559	219	172.89	6.5%	平均± 338.9	(13%)	2.51	7.34	
北海道		夫婦と子・高齢	合計	4,163	3,940	141	331.77	8.0%	平均± 650.3	(16%)	1.83	3.25	
北海道		夫婦と子・若中年	合計	3,566	3,270	242	210.20	5.9%	平均± 412.0	(12%)	2.05	4.38	
北海道		その他	合計	3,706	3,378	175	255.36	6.9%	平均± 500.5	(14%)	1.35	1.05	
関東甲信	戸建	単身・高齢	合計	1,448	1,128	113	106.12	7.3%	平均± 208.0	(14%)	3.10	14.08	
関東甲信	戸建	単身・若中年	合計	1,229	771	140	65.20	5.3%	平均± 127.8	(10%)	2.22	6.21	
関東甲信	戸建	夫婦・高齢	合計	1,809	835	142	70.10	3.9%	平均± 137.4	(8%)	1.95	5.99	
関東甲信	戸建	夫婦・若中年	合計	1,823	1,052	137	89.87	4.9%	平均± 176.1	(10%)	2.56	10.63	
関東甲信	戸建	夫婦と子・高齢	合計	2,483	1,039	148	85.39	3.4%	平均± 167.4	(7%)	1.79	7.04	
関東甲信	戸建	夫婦と子・若中年	合計	2,245	1,224	160	96.77	4.3%	平均± 189.7	(8%)	3.43	19.81	
関東甲信	戸建	その他	合計	2,635	1,537	130	134.84	5.1%	平均± 264.3	(10%)	2.76	14.75	
関東甲信	集合	単身・高齢	合計	1,057	500	130	43.82	4.1%	平均± 85.9	(8%)	1.08	1.56	
関東甲信	集合	単身・若中年	合計	952	483	137	41.28	4.3%	平均± 80.9	(8%)	1.07	0.83	
関東甲信	集合	夫婦・高齢	合計	1,526	530	129	46.62	3.1%	平均± 91.4	(6%)	0.64	0.26	
関東甲信	集合	夫婦・若中年	合計	1,548	597	161	47.03	3.0%	平均± 92.2	(6%)	1.06	1.47	
関東甲信	集合	夫婦と子・高齢	合計	2,380	894	160	70.71	3.0%	平均± 138.6	(6%)	1.22	4.82	
関東甲信	集合	夫婦と子・若中年	合計	2,046	822	171	62.82	3.1%	平均± 123.1	(6%)	0.96	1.16	
関東甲信	集合	その他	合計	1,718	717	105	69.99	4.1%	平均± 137.2	(8%)	0.79	0.86	
北海道	戸建	単身・高齢	合計	3,173	3,471	50	490.94	15.5%	平均± 962.2	(30%)	1.66	2.06	
北海道	戸建	単身・若中年	合計	2,862	2,537	75	292.92	10.2%	平均± 574.1	(20%)	1.09	0.25	
北海道	戸建	夫婦・高齢	合計	4,236	3,128	97	317.58	7.5%	平均± 622.5	(15%)	0.70	-0.39	
北海道	戸建	夫婦・若中年	合計	3,677	3,347	101	333.03	9.1%	平均± 652.7	(18%)	1.56	2.27	
北海道	戸建	夫婦と子・高齢	合計	4,988	4,411	97	447.87	9.0%	平均± 877.8	(18%)	1.38	1.53	
北海道	戸建	夫婦と子・若中年	合計	4,344	3,939	133	341.52	7.9%	平均± 669.4	(15%)	1.48	1.75	
北海道	戸建	その他	合計	5,139	3,859	93	400.15	7.8%	平均± 784.3	(15%)	0.65	-0.52	
北海道	集合	単身・高齢	合計	1,362	1,431	49	204.38	15.0%	平均± 400.6	(29%)	4.55	24.83	
北海道	集合	単身・若中年	合計	1,093	1,191	104	116.78	10.7%	平均± 228.9	(21%)	5.48	35.55	
北海道	集合	夫婦・高齢	合計	1,785	738	118	67.92	3.8%	平均± 133.1	(7%)	1.24	2.24	
北海道	集合	夫婦・若中年	合計	1,800	992	118	91.31	5.1%	平均± 179.0	(10%)	1.83	4.42	
北海道	集合	夫婦と子・高齢	合計	2,344	1,473	44	222.01	9.5%	平均± 435.1	(19%)	2.90	9.20	
北海道	集合	夫婦と子・若中年	合計	2,616	1,801	109	172.49	6.6%	平均± 338.1	(13%)	2.57	8.84	
北海道	集合	その他	合計	2,082	1,604	82	177.10	8.5%	平均± 347.1	(17%)	2.35	6.88	
北海道		電気給湯なし	合計	3,191	3,190	1,098	96.27	3.0%	平均± 188.7	(6%)	1.91	3.84	
北海道		電気給湯あり	合計	2,057	1,398	172	106.62	5.2%	平均± 209.0	(10%)	3.29	15.31	
関東甲信		電気給湯なし	合計	1,814	1,041	1,677	25.42	1.4%	平均± 49.8	(3%)	2.13	11.52	
関東甲信		電気給湯あり	合計	1,730	1,054	286	62.32	3.6%	平均± 122.2	(7%)	3.74	26.43	

*標準誤差率は5%を超える箇所に背景色を付けている。

2) 属性別・月別エネルギー使用量

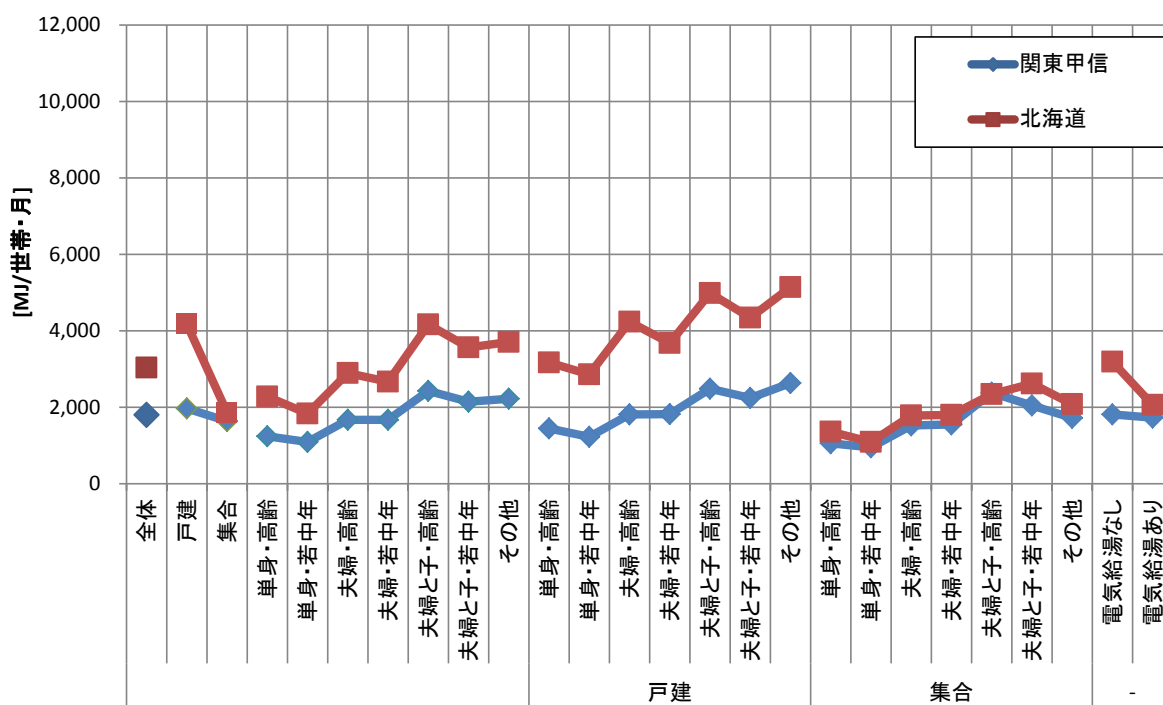


図 3.7.8 属性別・月別エネルギー使用量（平成 24 年 10 月）

3) 月別エネルギー使用量のヒストグラム

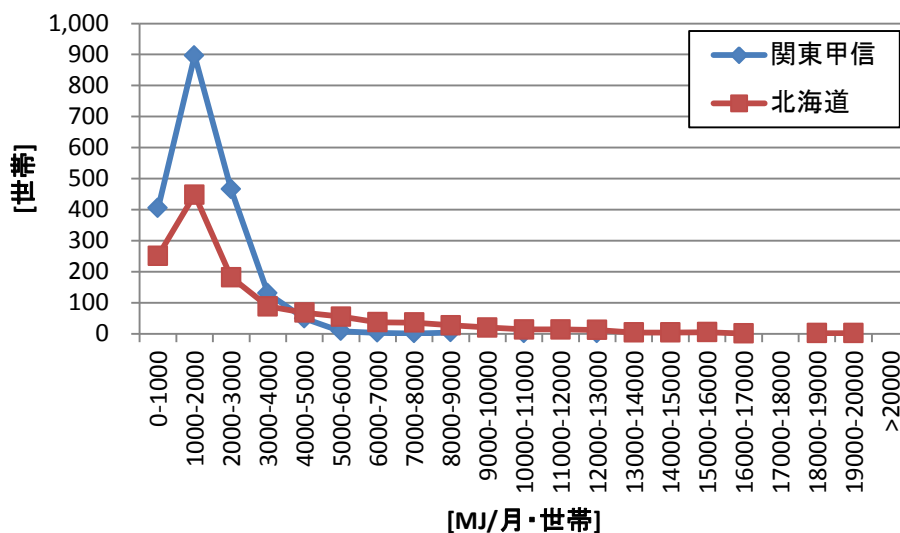


図 3.7.9 月別エネルギー使用量のヒストグラム（平成 24 年 10 月）

4) 月別エネルギー使用量の集計世帯数と標準誤差の関係

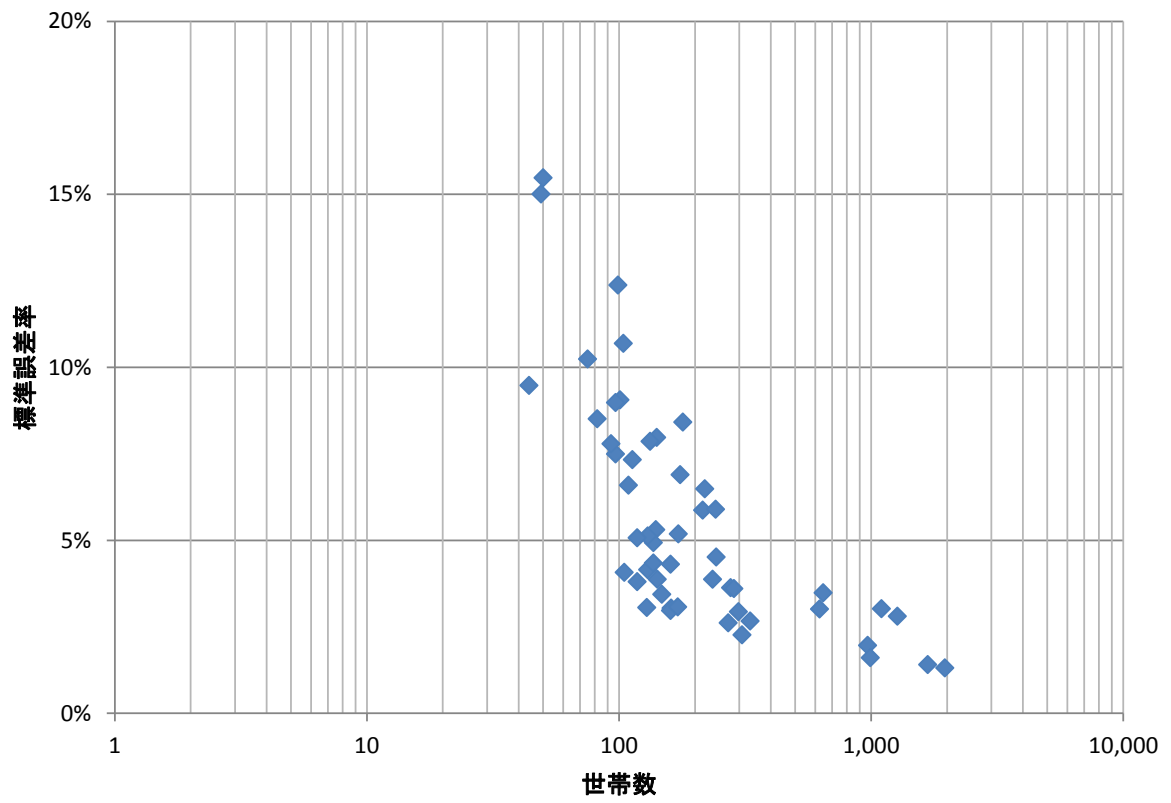


図 3.7.10 月別エネルギー使用量の集計世帯数と標準誤差の関係（平成 24 年 10 月）

(2) 平成 24 年 11 月

1) 世帯あたりのエネルギー使用量の標準誤差率

表 3.7.6 世帯あたりのエネルギー使用量の標準誤差率（平成 24 年 11 月）

地域	建て方	世帯類型	エネルギー	平均値	標準偏差	世帯数	標準誤差	標準誤差率	95%信頼区間		歪度	尖度	[MJ/月・世帯]
									平均±	(%)			
関東甲信			合計	2,506	1,599	1,963	36.08	1.4%	平均± 70.7	(3%)	2.43	14.99	
北海道			合計	4,410	3,387	1,270	95.05	2.2%	平均± 186.3	(4%)	1.37	2.08	
関東甲信	戸建		合計	2,936	1,893	970	60.80	2.1%	平均± 119.2	(4%)	2.32	12.69	
関東甲信	集合		合計	2,086	1,093	993	34.68	1.7%	平均± 68.0	(3%)	0.99	1.48	
北海道	戸建		合計	5,904	3,811	646	149.94	2.5%	平均± 293.9	(5%)	0.79	0.66	
北海道	集合		合計	2,864	1,904	624	76.21	2.7%	平均± 149.4	(5%)	1.85	5.44	
関東甲信		単身・高齢	合計	1,643	1,101	243	70.61	4.3%	平均± 138.4	(8%)	2.04	6.97	
関東甲信		単身・若中年	合計	1,396	1,015	277	60.98	4.4%	平均± 119.5	(9%)	3.09	15.17	
関東甲信		夫婦・高齢	合計	2,616	1,770	271	107.55	4.1%	平均± 210.8	(8%)	4.63	37.90	
関東甲信		夫婦・若中年	合計	2,311	1,228	298	71.14	3.1%	平均± 139.4	(6%)	1.76	4.93	
関東甲信		夫婦と子・高齢	合計	3,321	1,424	308	81.17	2.4%	平均± 159.1	(5%)	1.15	2.40	
関東甲信		夫婦と子・若中年	合計	2,908	1,292	331	70.99	2.4%	平均± 139.1	(5%)	1.00	1.68	
関東甲信		その他	合計	3,194	2,130	235	138.95	4.3%	平均± 272.3	(9%)	2.66	12.18	
北海道		単身・高齢	合計	3,471	3,008	99	302.36	8.7%	平均± 592.6	(17%)	1.31	1.24	
北海道		単身・若中年	合計	3,096	3,068	179	229.34	7.4%	平均± 449.5	(15%)	1.81	3.53	
北海道		夫婦・高齢	合計	4,200	3,127	215	213.29	5.1%	平均± 418.1	(10%)	1.76	4.21	
北海道		夫婦・若中年	合計	4,092	2,926	219	197.69	4.8%	平均± 387.5	(9%)	1.28	1.41	
北海道		夫婦と子・高齢	合計	5,460	3,609	141	303.90	5.6%	平均± 595.6	(11%)	1.09	0.92	
北海道		夫婦と子・若中年	合計	5,240	3,301	242	212.19	4.0%	平均± 415.9	(8%)	0.97	0.37	
北海道		その他	合計	4,950	4,003	175	302.57	6.1%	平均± 593.0	(12%)	1.50	2.70	
関東甲信	戸建	単身・高齢	合計	1,998	1,340	113	126.09	6.3%	平均± 247.1	(12%)	1.58	4.29	
関東甲信	戸建	単身・若中年	合計	1,642	1,227	140	103.72	6.3%	平均± 203.3	(12%)	2.83	11.29	
関東甲信	戸建	夫婦・高齢	合計	3,166	2,159	142	181.17	5.7%	平均± 355.1	(11%)	4.17	28.14	
関東甲信	戸建	夫婦・若中年	合計	2,650	1,516	137	129.53	4.9%	平均± 253.9	(10%)	1.38	2.54	
関東甲信	戸建	夫婦と子・高齢	合計	3,766	1,652	148	135.80	3.6%	平均± 266.2	(7%)	0.96	1.21	
関東甲信	戸建	夫婦と子・若中年	合計	3,147	1,417	160	112.02	3.6%	平均± 219.6	(7%)	0.83	1.22	
関東甲信	戸建	その他	合計	3,991	2,439	130	213.87	5.4%	平均± 419.2	(11%)	2.34	9.31	
関東甲信	集合	単身・高齢	合計	1,334	712	130	62.41	4.7%	平均± 122.3	(9%)	1.75	4.95	
関東甲信	集合	単身・若中年	合計	1,144	652	137	55.66	4.9%	平均± 109.1	(10%)	1.48	2.41	
関東甲信	集合	夫婦・高齢	合計	2,010	878	129	77.32	3.8%	平均± 151.6	(8%)	1.71	5.73	
関東甲信	集合	夫婦・若中年	合計	2,023	814	161	64.19	3.2%	平均± 125.8	(6%)	1.05	2.44	
関東甲信	集合	夫婦と子・高齢	合計	2,910	1,020	160	80.63	2.8%	平均± 158.0	(5%)	0.31	0.30	
関東甲信	集合	夫婦と子・若中年	合計	2,685	1,121	171	85.71	3.2%	平均± 168.0	(6%)	1.07	1.97	
関東甲信	集合	その他	合計	2,208	1,029	105	100.43	4.5%	平均± 196.8	(9%)	1.55	4.20	
北海道	戸建	単身・高齢	合計	4,754	3,395	50	480.06	10.1%	平均± 940.9	(20%)	0.75	-0.07	
北海道	戸建	単身・若中年	合計	5,038	3,645	75	420.94	8.4%	平均± 825.0	(16%)	0.98	0.84	
北海道	戸建	夫婦・高齢	合計	5,568	3,744	97	380.19	6.8%	平均± 745.2	(13%)	1.08	1.85	
北海道	戸建	夫婦・若中年	合計	5,557	3,423	101	340.57	6.1%	平均± 667.5	(12%)	0.50	-0.22	
北海道	戸建	夫婦と子・高齢	合計	6,478	3,867	97	392.61	6.1%	平均± 769.5	(12%)	0.63	0.11	
北海道	戸建	夫婦と子・若中年	合計	6,546	3,590	133	311.26	4.8%	平均± 610.1	(9%)	0.41	-0.43	
北海道	戸建	その他	合計	6,433	4,553	93	472.10	7.3%	平均± 925.3	(14%)	0.99	1.20	
北海道	集合	単身・高齢	合計	2,163	1,804	49	257.77	11.9%	平均± 505.2	(23%)	1.81	2.97	
北海道	集合	単身・若中年	合計	1,696	1,414	104	138.62	8.2%	平均± 271.7	(16%)	2.23	5.80	
北海道	集合	夫婦・高齢	合計	3,075	1,887	118	173.67	5.6%	平均± 340.4	(11%)	2.43	9.10	
北海道	集合	夫婦・若中年	合計	2,837	1,579	118	145.38	5.1%	平均± 285.0	(10%)	1.82	5.59	
北海道	集合	夫婦と子・高齢	合計	3,216	1,236	44	186.36	5.8%	平均± 365.3	(11%)	1.11	3.81	
北海道	集合	夫婦と子・若中年	合計	3,645	1,974	109	189.08	5.2%	平均± 370.6	(10%)	1.69	3.85	
北海道	集合	その他	合計	3,268	2,342	82	258.61	7.9%	平均± 506.9	(16%)	1.96	5.06	
北海道		電気給湯なし	合計	4,486	3,519	1,098	106.21	2.4%	平均± 208.2	(5%)	1.33	1.83	
北海道		電気給湯あり	合計	3,926	2,327	172	177.42	4.5%	平均± 347.7	(9%)	0.98	0.98	
関東甲信		電気給湯なし	合計	2,507	1,552	1,677	37.90	1.5%	平均± 74.3	(3%)	1.99	9.47	
関東甲信		電気給湯あり	合計	2,499	1,850	286	109.39	4.4%	平均± 214.4	(9%)	3.93	30.32	

*標準誤差率は5%を超える箇所に背景色を付けている。

2) 属性別・月別エネルギー使用量

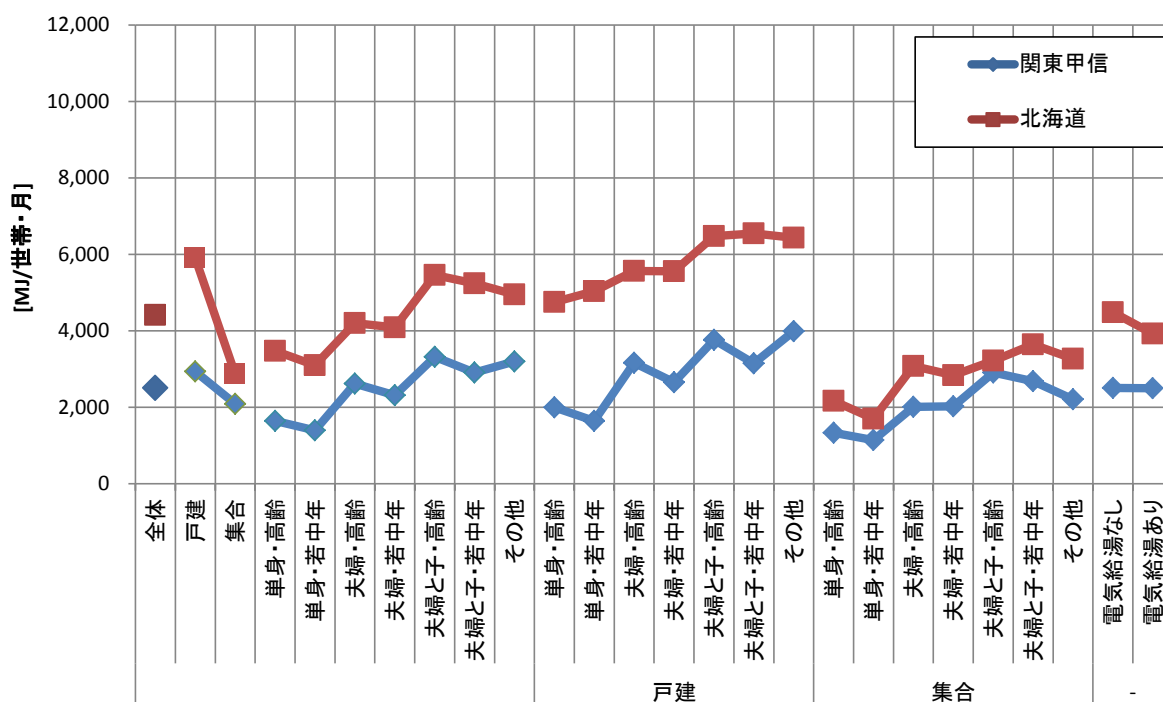


図 3.7.11 属性別・月別エネルギー使用量（平成 24 年 11 月）

3) 月別エネルギー使用量のヒストグラム

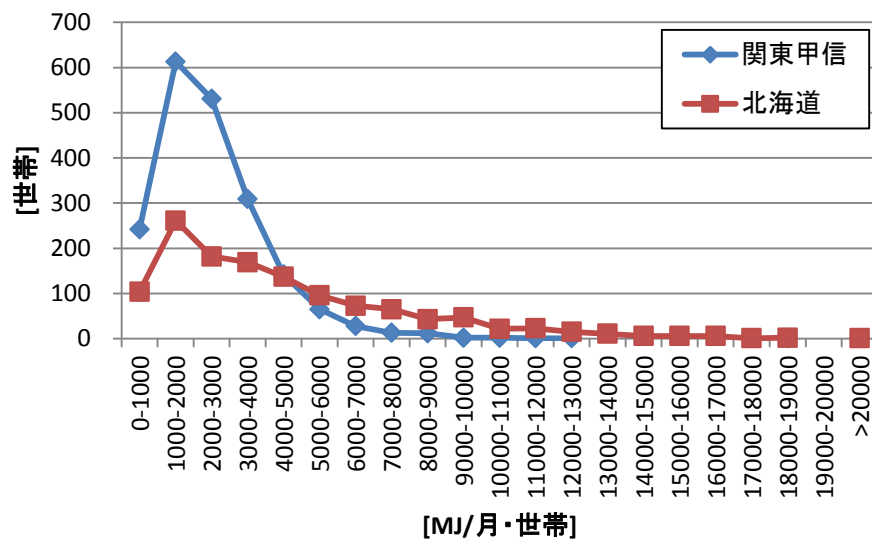


図 3.7.12 月別エネルギー使用量のヒストグラム（平成 24 年 11 月）

4) 月別エネルギー使用量の集計世帯数と標準誤差の関係

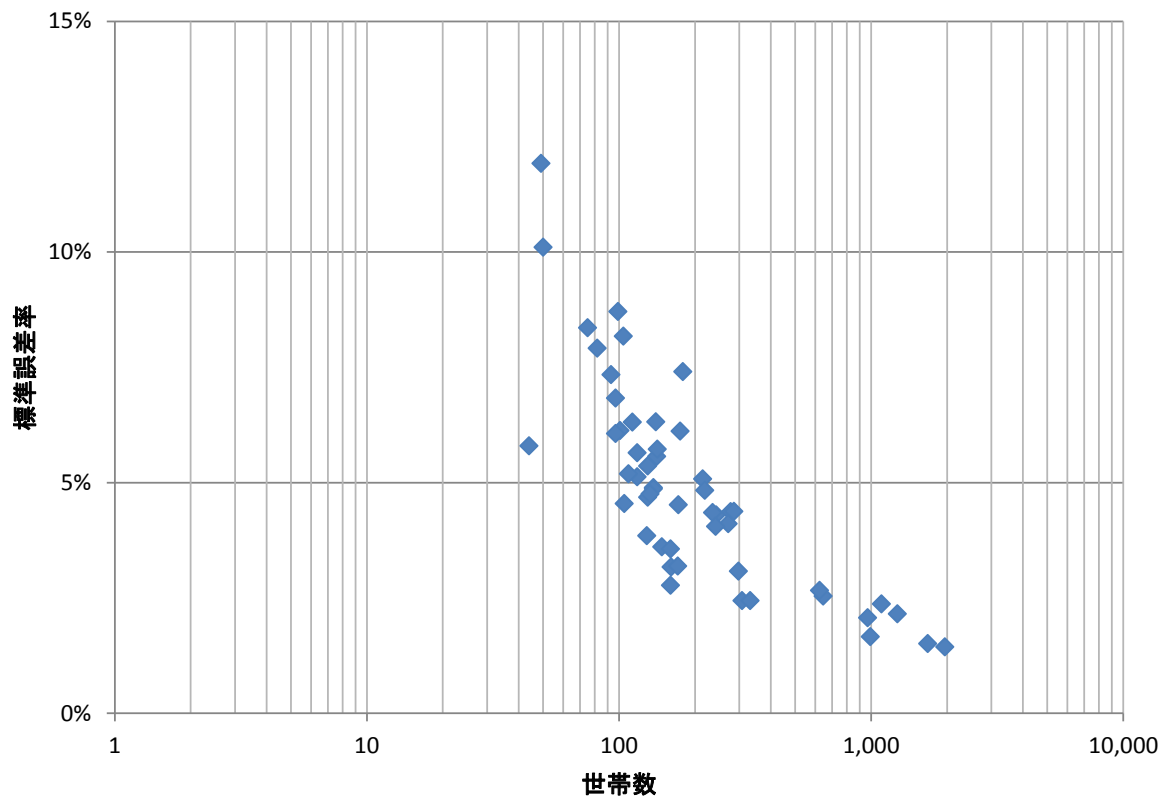


図 3.7.13 月別エネルギー使用量の集計世帯数と標準誤差の関係（平成 24 年 11 月）

(3) 平成 24 年 12 月

1) 世帯あたりのエネルギー使用量の標準誤差率

表 3.7.7 世帯あたりのエネルギー使用量の標準誤差率（平成 24 年 12 月）

地域	建て方	世帯類型	エネルギー	平均値	標準偏差	世帯数	標準誤差	標準誤差率	95%信頼区間		歪度	尖度
									平均±	(%)		
関東甲信			合計	3,642	2,251	1,963	50.81	1.4%	平均± 99.6	(3%)	1.71	6.31
北海道			合計	7,002	4,467	1,270	125.34	1.8%	平均± 245.7	(4%)	1.06	1.60
関東甲信	戸建		合計	4,423	2,576	970	82.72	1.9%	平均± 162.1	(4%)	1.54	5.10
関東甲信	集合		合計	2,880	1,537	993	48.77	1.7%	平均± 95.6	(3%)	0.85	0.87
北海道	戸建		合計	9,492	4,541	646	178.66	1.9%	平均± 350.2	(4%)	0.70	1.35
北海道	集合		合計	4,425	2,492	624	99.75	2.3%	平均± 195.5	(4%)	0.99	1.55
関東甲信		単身・高齢	合計	2,469	1,635	243	104.88	4.2%	平均± 205.6	(8%)	1.32	1.66
関東甲信		単身・若中年	合計	2,066	1,473	277	88.48	4.3%	平均± 173.4	(8%)	2.67	14.42
関東甲信		夫婦・高齢	合計	3,850	2,066	271	125.48	3.3%	平均± 245.9	(6%)	1.39	2.61
関東甲信		夫婦・若中年	合計	3,317	1,768	298	102.40	3.1%	平均± 200.7	(6%)	1.47	3.22
関東甲信		夫婦と子・高齢	合計	4,766	2,112	308	120.32	2.5%	平均± 235.8	(5%)	0.97	1.20
関東甲信		夫婦と子・若中年	合計	4,233	2,111	331	116.06	2.7%	平均± 227.5	(5%)	2.11	10.46
関東甲信		その他	合計	4,581	2,923	235	190.68	4.2%	平均± 373.7	(8%)	2.20	8.03
北海道		単身・高齢	合計	6,234	5,003	99	502.78	8.1%	平均± 985.5	(16%)	2.10	6.45
北海道		単身・若中年	合計	4,347	3,585	179	267.94	6.2%	平均± 525.2	(12%)	1.58	3.44
北海道		夫婦・高齢	合計	6,663	3,742	215	255.21	3.8%	平均± 500.2	(8%)	1.25	2.69
北海道		夫婦・若中年	合計	6,649	4,063	219	274.54	4.1%	平均± 538.1	(8%)	1.23	1.95
北海道		夫婦と子・高齢	合計	9,119	4,940	141	416.01	4.6%	平均± 815.4	(9%)	0.50	-0.06
北海道		夫婦と子・若中年	合計	7,983	3,882	242	249.52	3.1%	平均± 489.1	(6%)	0.51	-0.11
北海道		その他	合計	7,948	5,109	175	386.20	4.9%	平均± 756.9	(10%)	0.96	1.11
関東甲信	戸建	単身・高齢	合計	3,188	1,902	113	178.93	5.6%	平均± 350.7	(11%)	0.75	0.08
関東甲信	戸建	単身・若中年	合計	2,557	1,714	140	144.85	5.7%	平均± 283.9	(11%)	2.53	12.32
関東甲信	戸建	夫婦・高齢	合計	4,690	2,194	142	184.14	3.9%	平均± 360.9	(8%)	1.14	1.74
関東甲信	戸建	夫婦・若中年	合計	3,975	2,096	137	179.07	4.5%	平均± 351.0	(9%)	1.09	1.46
関東甲信	戸建	夫婦と子・高齢	合計	5,656	2,295	148	188.62	3.3%	平均± 369.7	(7%)	0.77	0.35
関東甲信	戸建	夫婦と子・若中年	合計	4,830	2,488	160	196.72	4.1%	平均± 385.6	(8%)	2.09	8.86
関東甲信	戸建	その他	合計	5,780	3,288	130	288.41	5.0%	平均± 565.3	(10%)	1.89	5.82
関東甲信	集合	単身・高齢	合計	1,843	1,013	130	88.84	4.8%	平均± 174.1	(9%)	1.36	2.58
関東甲信	集合	単身・若中年	合計	1,564	947	137	80.88	5.2%	平均± 158.5	(10%)	1.52	2.86
関東甲信	集合	夫婦・高齢	合計	2,926	1,433	129	126.16	4.3%	平均± 247.3	(8%)	1.70	5.45
関東甲信	集合	夫婦・若中年	合計	2,758	1,175	161	92.63	3.4%	平均± 181.6	(7%)	0.89	1.55
関東甲信	集合	夫婦と子・高齢	合計	3,943	1,524	160	120.49	3.1%	平均± 236.2	(6%)	0.49	0.21
関東甲信	集合	夫婦と子・若中年	合計	3,675	1,488	171	113.79	3.1%	平均± 223.0	(6%)	0.62	0.37
関東甲信	集合	その他	合計	3,097	1,338	105	130.57	4.2%	平均± 255.9	(8%)	0.65	0.42
北海道	戸建	単身・高齢	合計	8,780	5,690	50	804.63	9.2%	平均± 1577.1	(18%)	1.68	4.03
北海道	戸建	単身・若中年	合計	7,033	3,911	75	451.57	6.4%	平均± 885.1	(13%)	0.89	2.18
北海道	戸建	夫婦・高齢	合計	9,097	3,935	97	399.53	4.4%	平均± 783.1	(9%)	0.89	2.13
北海道	戸建	夫婦・若中年	合計	9,080	4,400	101	437.79	4.8%	平均± 858.1	(9%)	0.63	0.97
北海道	戸建	夫婦と子・高齢	合計	11,090	4,577	97	464.77	4.2%	平均± 910.9	(8%)	0.19	0.46
北海道	戸建	夫婦と子・若中年	合計	9,873	3,727	133	323.16	3.3%	平均± 633.4	(6%)	0.09	0.16
北海道	戸建	その他	合計	10,506	5,151	93	534.12	5.1%	平均± 1046.9	(10%)	0.66	0.98
北海道	集合	単身・高齢	合計	3,635	2,098	49	299.65	8.2%	平均± 587.3	(16%)	0.65	-0.18
北海道	集合	単身・若中年	合計	2,411	1,477	104	144.80	6.0%	平均± 283.8	(12%)	1.30	2.04
北海道	集合	夫婦・高齢	合計	4,663	1,990	118	183.18	3.9%	平均± 359.0	(8%)	0.34	-0.54
北海道	集合	夫婦・若中年	合計	4,569	2,179	118	200.59	4.4%	平均± 393.2	(9%)	1.30	4.03
北海道	集合	夫婦と子・高齢	合計	4,774	2,143	44	323.09	6.8%	平均± 633.2	(13%)	0.37	-0.36
北海道	集合	夫婦と子・若中年	合計	5,679	2,625	109	251.38	4.4%	平均± 492.7	(9%)	0.88	1.19
北海道	集合	その他	合計	5,047	3,147	82	347.56	6.9%	平均± 681.2	(13%)	1.03	0.83
北海道		電気給湯なし	合計	7,116	4,594	1,098	138.64	1.9%	平均± 271.7	(4%)	1.06	1.50
北海道		電気給湯あり	合計	6,274	3,472	172	264.76	4.2%	平均± 518.9	(8%)	0.59	0.04
関東甲信		電気給湯なし	合計	3,632	2,237	1,677	54.62	1.5%	平均± 107.1	(3%)	1.70	6.65
関東甲信		電気給湯あり	合計	3,704	2,336	286	138.15	3.7%	平均± 270.8	(7%)	1.74	4.62

*標準誤差率は5%を超える箇所に背景色を付けている。

2) 属性別・月別エネルギー使用量

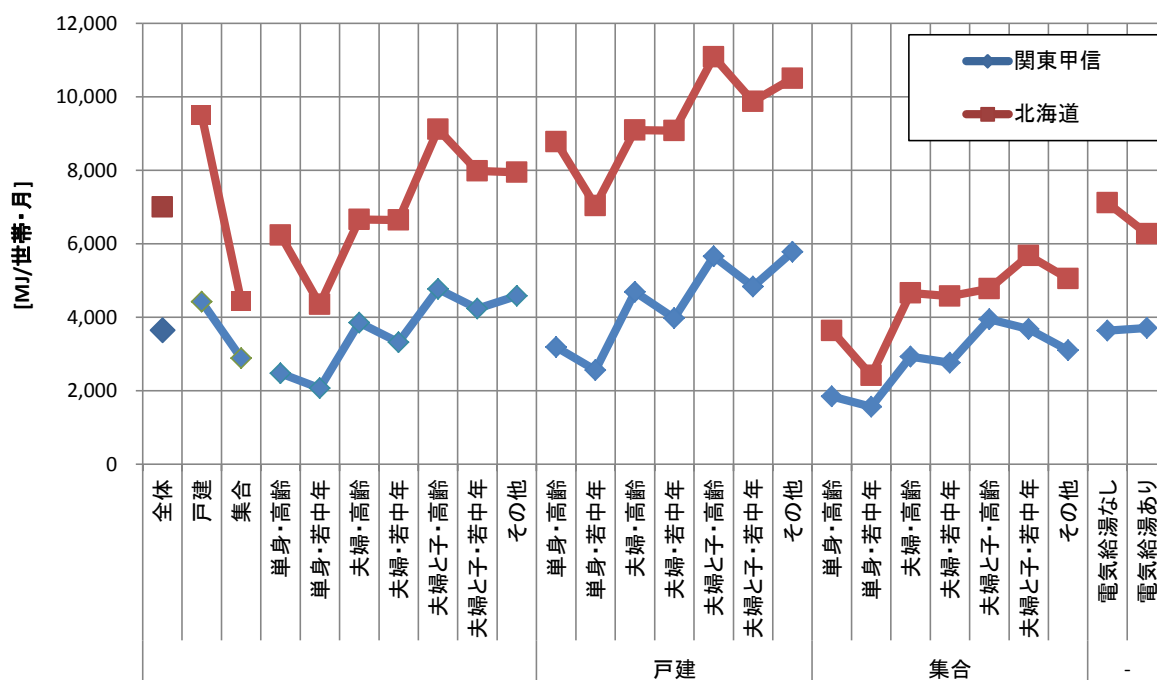


図 3.7.14 属性別・月別エネルギー使用量 (平成 24 年 12 月)

3) 月別エネルギー使用量のヒストグラム

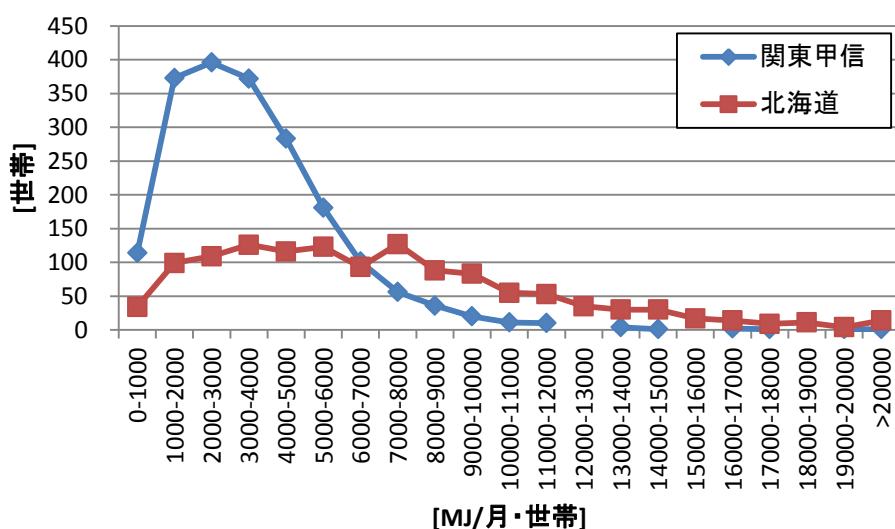


図 3.7.15 月別エネルギー使用量のヒストグラム (平成 24 年 12 月)

4) 月別エネルギー使用量の集計世帯数と標準誤差の関係

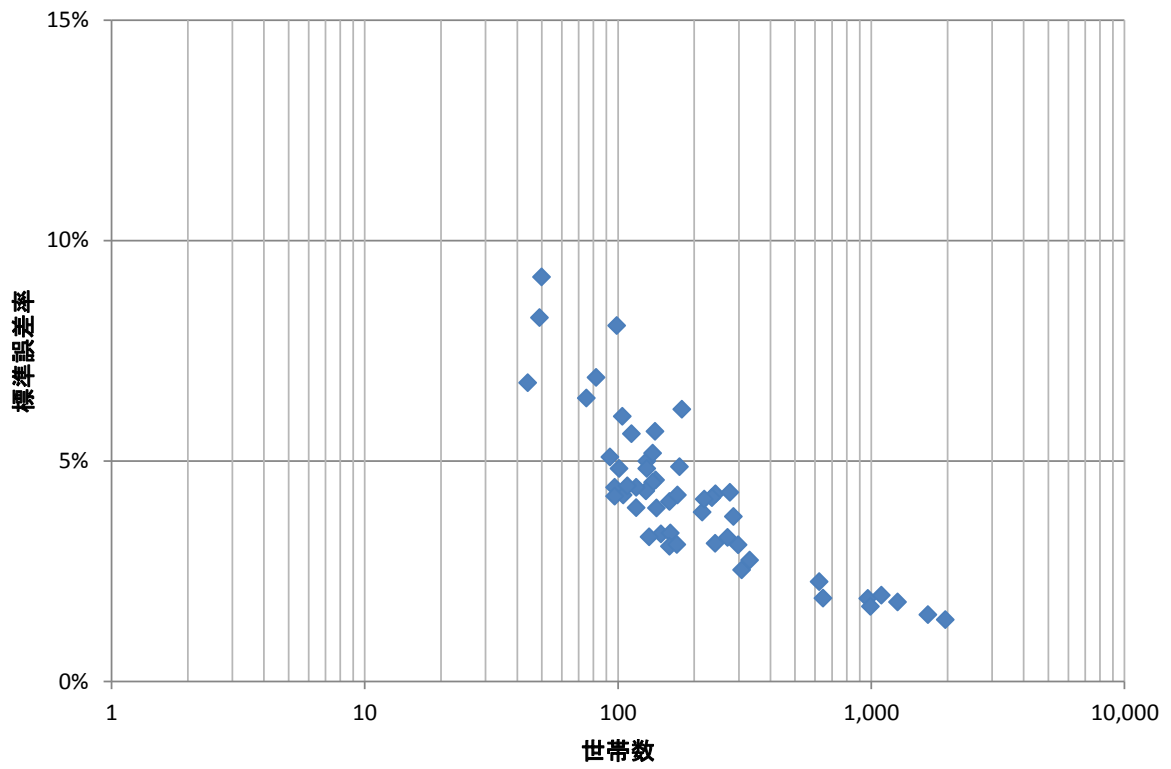


図 3.7.16 月別エネルギー使用量の集計世帯数と標準誤差の関係（平成 24 年 12 月）

(4) 平成 25 年 1 月

1) 世帯あたりのエネルギー使用量の標準誤差率

表 3.7.8 世帯あたりのエネルギー使用量の標準誤差率（平成 25 年 1 月）

地域	建て方	世帯類型	エネルギー	平均値	標準偏差	世帯数	標準誤差	標準誤差率	95%信頼区間		歪度	尖度
									平均±	(%)		
関東甲信			合計	4.495	2.661	1,963	60.06	1.3%	平均± 117.7	(3%)	1.29	3.80
北海道			合計	8.702	5.250	1,270	147.33	1.7%	平均± 288.8	(3%)	1.19	3.36
関東甲信	戸建		合計	5.339	2.955	970	94.87	1.8%	平均± 185.9	(3%)	1.18	3.44
関東甲信	集合		合計	3.669	2.024	993	64.23	1.8%	平均± 125.9	(3%)	0.85	0.86
北海道	戸建		合計	11.516	5.431	646	213.66	1.9%	平均± 418.8	(4%)	0.90	3.68
北海道	集合		合計	5.789	2.984	624	119.47	2.1%	平均± 234.2	(4%)	0.92	2.12
関東甲信		単身・高齢	合計	3.153	2.018	243	129.47	4.1%	平均± 253.8	(8%)	1.31	2.42
関東甲信		単身・若中年	合計	2.396	1.640	277	98.53	4.1%	平均± 193.1	(8%)	1.51	2.28
関東甲信		夫婦・高齢	合計	4.688	2.487	271	151.07	3.2%	平均± 296.1	(6%)	2.05	9.87
関東甲信		夫婦・若中年	合計	4.076	2.047	298	118.59	2.9%	平均± 232.4	(6%)	1.03	1.37
関東甲信		夫婦と子・高齢	合計	5.955	2.441	308	139.07	2.3%	平均± 272.6	(5%)	0.75	1.02
関東甲信		夫婦と子・若中年	合計	5.277	2.360	331	129.70	2.5%	平均± 254.2	(5%)	0.62	0.10
関東甲信		その他	合計	5.648	3.392	235	221.28	3.9%	平均± 433.7	(8%)	1.73	5.03
北海道		単身・高齢	合計	6.879	4.281	99	430.25	6.3%	平均± 843.3	(12%)	0.46	-0.57
北海道		単身・若中年	合計	5.716	4.480	179	334.86	5.9%	平均± 656.3	(11%)	1.46	2.61
北海道		夫婦・高齢	合計	8.519	4.160	215	283.71	3.3%	平均± 556.1	(7%)	0.98	1.42
北海道		夫婦・若中年	合計	8.105	4.404	219	297.56	3.7%	平均± 583.2	(7%)	0.74	0.00
北海道		夫婦と子・高齢	合計	12.045	7.046	141	593.40	4.9%	平均± 1163.1	(10%)	1.53	4.37
北海道		夫婦と子・若中年	合計	9.937	4.643	242	298.50	3.0%	平均± 585.1	(6%)	0.67	0.80
北海道		その他	合計	9.359	5.624	175	425.14	4.5%	平均± 833.3	(9%)	0.82	0.83
関東甲信	戸建	単身・高齢	合計	3.991	2.302	113	216.52	5.4%	平均± 424.4	(11%)	0.88	1.30
関東甲信	戸建	単身・若中年	合計	2.956	1.831	140	154.79	5.2%	平均± 303.4	(10%)	1.16	0.91
関東甲信	戸建	夫婦・高齢	合計	5.672	2.785	142	233.70	4.1%	平均± 458.0	(8%)	1.95	8.99
関東甲信	戸建	夫婦・若中年	合計	4.832	2.296	137	196.13	4.1%	平均± 384.4	(8%)	0.66	0.46
関東甲信	戸建	夫婦と子・高齢	合計	6.824	2.605	148	214.13	3.1%	平均± 419.7	(6%)	0.71	0.69
関東甲信	戸建	夫婦と子・若中年	合計	5.807	2.545	160	201.18	3.5%	平均± 394.3	(7%)	0.37	-0.52
関東甲信	戸建	その他	合計	6.983	3.734	130	327.45	4.7%	平均± 641.8	(9%)	1.45	3.74
関東甲信	集合	単身・高齢	合計	2.425	1.376	130	120.66	5.0%	平均± 236.5	(10%)	1.29	1.95
関東甲信	集合	単身・若中年	合計	1.825	1.173	137	100.26	5.5%	平均± 196.5	(11%)	1.79	4.41
関東甲信	集合	夫婦・高齢	合計	3.606	1.499	129	132.01	3.7%	平均± 258.7	(7%)	0.75	0.20
関東甲信	集合	夫婦・若中年	合計	3.432	1.547	161	121.94	3.6%	平均± 239.0	(7%)	1.08	2.23
関東甲信	集合	夫婦と子・高齢	合計	5.150	1.968	160	155.57	3.0%	平均± 304.9	(6%)	0.29	-0.20
関東甲信	集合	夫婦と子・若中年	合計	4.781	2.059	171	157.46	3.3%	平均± 308.6	(6%)	0.77	1.18
関東甲信	集合	その他	合計	3.994	1.900	105	185.39	4.6%	平均± 363.4	(9%)	1.28	3.80
北海道	戸建	単身・高齢	合計	9.677	3.994	50	564.88	5.8%	平均± 1107.2	(11%)	-0.39	0.07
北海道	戸建	単身・若中年	合計	9.050	4.897	75	565.45	6.2%	平均± 1108.3	(12%)	0.70	1.23
北海道	戸建	夫婦・高齢	合計	10.852	4.527	97	459.70	4.2%	平均± 901.0	(8%)	0.44	0.87
北海道	戸建	夫婦・若中年	合計	10.879	4.551	101	452.89	4.2%	平均± 887.7	(8%)	-0.12	-0.31
北海道	戸建	夫婦と子・高齢	合計	14.399	7.142	97	725.15	5.0%	平均± 1421.3	(10%)	1.44	4.29
北海道	戸建	夫婦と子・若中年	合計	12.094	4.613	133	400.01	3.3%	平均± 784.0	(6%)	0.29	1.19
北海道	戸建	その他	合計	12.043	5.838	93	605.33	5.0%	平均± 1186.4	(10%)	0.24	0.78
北海道	集合	単身・高齢	合計	4.024	2.157	49	308.14	7.7%	平均± 604.0	(15%)	0.13	-0.91
北海道	集合	単身・若中年	合計	3.312	1.878	104	184.15	5.6%	平均± 360.9	(11%)	1.01	1.62
北海道	集合	夫婦・高齢	合計	6.600	2.570	118	236.61	3.6%	平均± 463.8	(7%)	0.72	0.40
北海道	集合	夫婦・若中年	合計	5.731	2.470	118	227.37	4.0%	平均± 445.6	(8%)	1.11	4.32
北海道	集合	夫婦と子・高齢	合計	6.856	2.778	44	418.86	6.1%	平均± 821.0	(12%)	-0.21	-0.66
北海道	集合	夫婦と子・若中年	合計	7.304	3.062	109	293.32	4.0%	平均± 574.9	(8%)	0.96	2.12
北海道	集合	その他	合計	6.316	3.405	82	375.99	6.0%	平均± 736.9	(12%)	1.51	4.42
北海道		電気給湯なし	合計	8.707	5.378	1,098	162.29	1.9%	平均± 318.1	(4%)	1.26	3.52
北海道		電気給湯あり	合計	8.670	4.364	172	332.76	3.8%	平均± 652.2	(8%)	0.28	-0.55
関東甲信		電気給湯なし	合計	4.506	2.702	1,677	65.97	1.5%	平均± 129.3	(3%)	1.34	4.07
関東甲信		電気給湯あり	合計	4.426	2.412	286	142.60	3.2%	平均± 279.5	(6%)	0.92	0.92

*標準誤差率は5%を超える箇所に背景色を付けている。

2) 属性別・月別エネルギー使用量

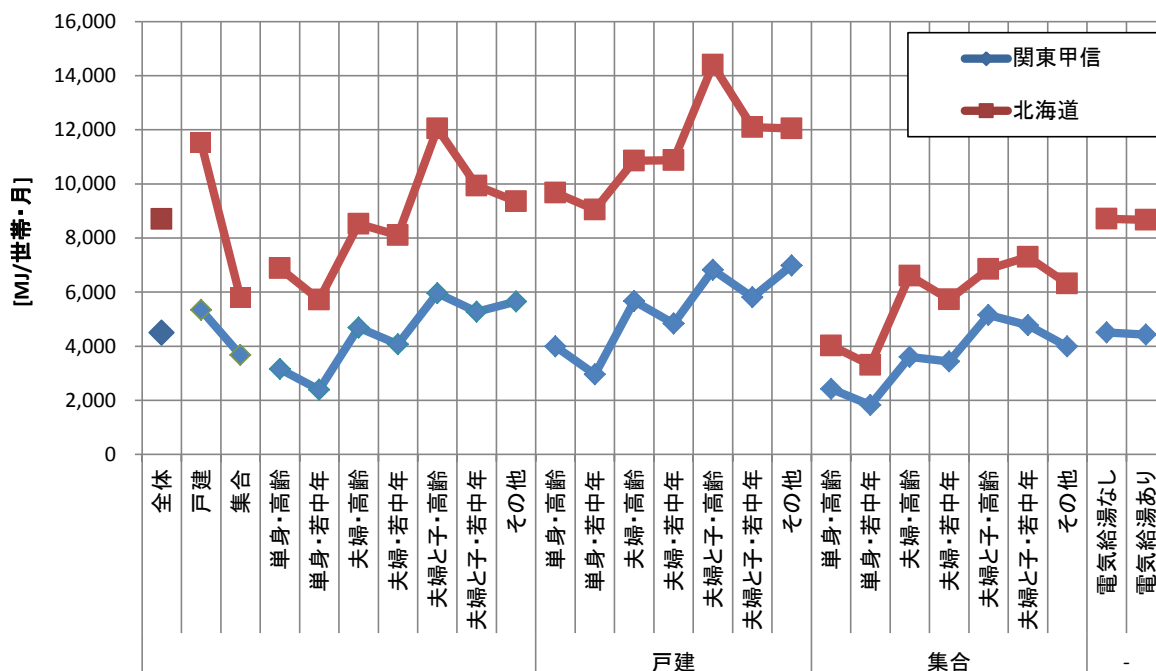


図 3.7.17 属性別・月別エネルギー使用量（平成 25 年 1 月）

3) 月別エネルギー使用量のヒストグラム

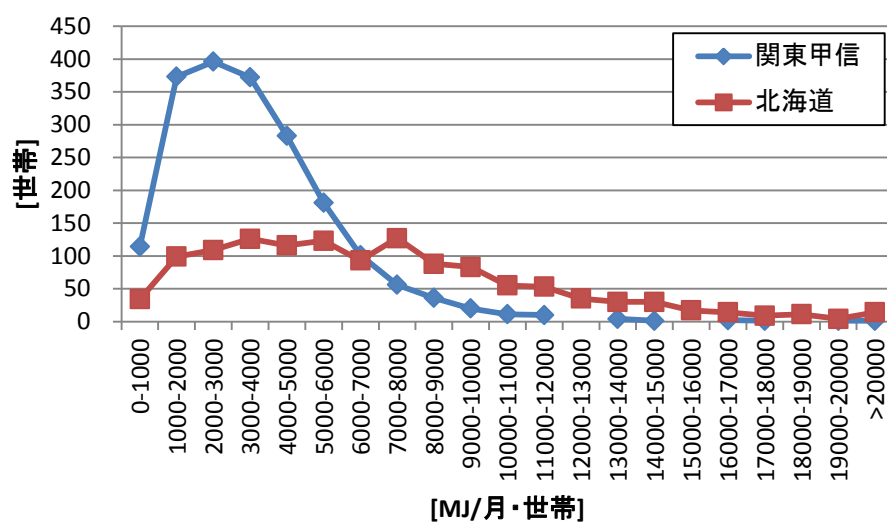


図 3.7.18 月別エネルギー使用量のヒストグラム（平成 25 年 1 月）

4) 月別エネルギー使用量の集計世帯数と標準誤差の関係

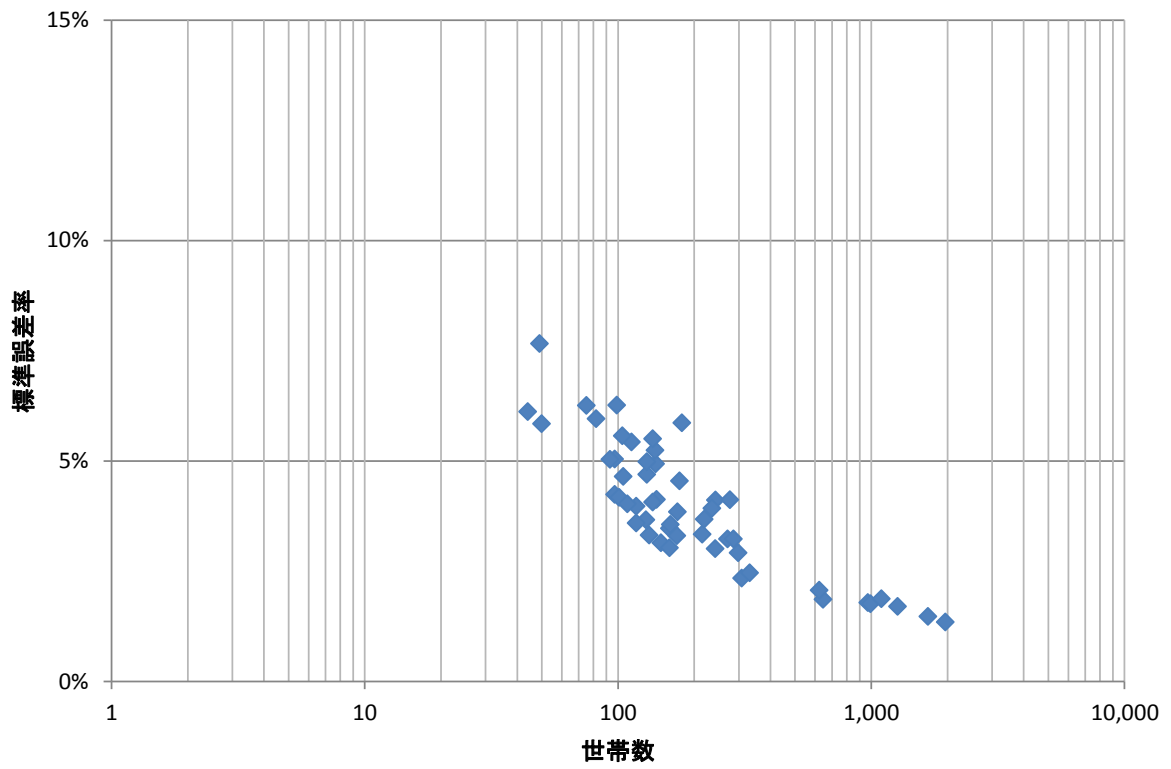


図 3.7.19 月別エネルギー使用量の集計世帯数と標準誤差の関係 (平成 25 年 1 月)

(5) 平成 24 年 10 月～平成 25 年 1 月合計

1) 世帯あたりのエネルギー使用量の標準誤差率

表 3.7.9 世帯あたりのエネルギー使用量の標準誤差率（平成 24 年 10 月～平成 25 年 1 月合計）

[MJ/4カ月・世帯]													
地域	建て方	世帯類型	エネルギー	平均値	標準偏差	世帯数	標準誤差	標準誤差率	95%信頼区間		歪度	尖度	
関東甲信			合計	12,445	6,874	1,963	155.16	1.2%	平均±	304.1	(2%)	1.31	4.05
北海道			合計	23,152	13,054	1,270	366.30	1.6%	平均±	718.0	(3%)	0.89	0.91
関東甲信	戸建		合計	14,669	7,651	970	245.67	1.7%	平均±	481.5	(3%)	1.22	3.70
関東甲信	集合		合計	10,272	5,169	993	164.03	1.6%	平均±	321.5	(3%)	0.72	0.38
北海道	戸建		合計	31,084	12,426	646	488.90	1.6%	平均±	958.2	(3%)	0.62	1.06
北海道	集合		合計	14,940	7,380	624	295.42	2.0%	平均±	579.0	(4%)	0.96	1.68
関東甲信		単身・高齢	合計	8,503	5,106	243	327.58	3.9%	平均±	642.1	(8%)	1.53	3.43
関東甲信		単身・若中年	合計	6,950	4,075	277	244.86	3.5%	平均±	479.9	(7%)	1.33	1.86
関東甲信		夫婦・高齢	合計	12,829	5,943	271	361.01	2.8%	平均±	707.6	(6%)	1.32	2.56
関東甲信		夫婦・若中年	合計	11,379	5,281	298	305.94	2.7%	平均±	590.6	(5%)	1.08	1.73
関東甲信		夫婦と子・高齢	合計	16,471	6,236	308	355.31	2.2%	平均±	696.4	(4%)	0.70	0.84
関東甲信		夫婦と子・若中年	合計	14,560	5,914	331	325.04	2.2%	平均±	637.1	(4%)	0.62	0.23
関東甲信		その他	合計	15,649	9,040	235	589.71	3.8%	平均±	1155.8	(7%)	1.97	6.66
北海道		単身・高齢	合計	18,861	11,183	99	1123.98	6.0%	平均±	2203.0	(12%)	0.84	0.39
北海道		単身・若中年	合計	14,994	10,970	179	819.93	5.5%	平均±	1607.1	(11%)	1.37	2.32
北海道		夫婦・高齢	合計	22,272	10,543	215	719.02	3.2%	平均±	1409.3	(6%)	0.94	1.11
北海道		夫婦・若中年	合計	21,512	11,342	219	766.40	3.6%	平均±	1502.1	(7%)	0.92	0.30
北海道		夫婦と子・高齢	合計	30,787	15,081	141	1270.01	4.1%	平均±	2489.2	(8%)	0.62	0.07
北海道		夫婦と子・若中年	合計	26,726	11,543	242	741.98	2.8%	平均±	1454.3	(5%)	0.57	0.15
北海道		その他	合計	25,963	15,087	175	1140.47	4.4%	平均±	2235.3	(9%)	0.94	1.23
関東甲信	戸建	単身・高齢	合計	10,625	5,907	113	555.69	5.2%	平均±	1089.1	(10%)	1.12	1.89
関東甲信	戸建	単身・若中年	合計	8,384	4,478	140	378.44	4.5%	平均±	741.7	(9%)	1.07	0.87
関東甲信	戸建	夫婦・高齢	合計	15,337	6,379	142	535.35	3.5%	平均±	1049.3	(7%)	1.17	1.72
関東甲信	戸建	夫婦・若中年	合計	13,280	6,072	137	518.80	3.9%	平均±	1016.9	(8%)	0.70	0.62
関東甲信	戸建	夫婦と子・高齢	合計	18,728	6,659	148	547.37	2.9%	平均±	1072.9	(6%)	0.64	0.36
関東甲信	戸建	夫婦と子・若中年	合計	16,029	6,408	160	506.60	3.2%	平均±	992.9	(6%)	0.44	-0.22
関東甲信	戸建	その他	合計	19,389	9,999	130	876.94	4.5%	平均±	1718.8	(9%)	1.72	5.09
関東甲信	集合	単身・高齢	合計	6,658	3,354	130	294.17	4.4%	平均±	576.6	(9%)	1.34	2.72
関東甲信	集合	単身・若中年	合計	5,484	2,988	137	255.31	4.7%	平均±	500.4	(9%)	1.36	2.31
関東甲信	集合	夫婦・高齢	合計	10,067	3,874	129	341.06	3.4%	平均±	668.5	(7%)	0.70	0.18
関東甲信	集合	夫婦・若中年	合計	9,761	3,834	161	302.17	3.1%	平均±	592.3	(6%)	0.96	2.09
関東甲信	集合	夫婦と子・高齢	合計	14,382	4,995	160	394.87	2.7%	平均±	773.9	(5%)	0.25	0.01
関東甲信	集合	夫婦と子・若中年	合計	13,186	5,055	171	386.53	2.9%	平均±	757.6	(6%)	0.59	0.56
関東甲信	集合	その他	合計	11,017	4,553	105	444.29	4.0%	平均±	870.8	(8%)	0.88	1.29
北海道	戸建	単身・高齢	合計	26,384	10,208	50	1443.66	5.5%	平均±	2829.6	(11%)	0.54	0.36
北海道	戸建	単身・若中年	合計	23,982	10,909	75	1259.63	5.3%	平均±	2468.9	(10%)	0.90	2.02
北海道	戸建	夫婦・高齢	合計	29,754	10,206	97	1036.26	3.5%	平均±	2031.1	(7%)	0.58	1.13
北海道	戸建	夫婦・若中年	合計	29,193	11,402	101	1134.58	3.9%	平均±	2223.8	(8%)	0.16	-0.25
北海道	戸建	夫婦と子・高齢	合計	36,955	13,806	97	1401.78	3.8%	平均±	2747.5	(7%)	0.44	0.34
北海道	戸建	夫婦と子・若中年	合計	32,857	10,421	133	903.65	2.8%	平均±	1771.2	(5%)	0.43	0.58
北海道	戸建	その他	合計	34,120	14,747	93	1529.17	4.5%	平均±	2997.2	(9%)	0.68	1.52
北海道	集合	単身・高齢	合計	11,184	5,464	49	780.52	7.0%	平均±	1529.8	(14%)	0.57	-0.76
北海道	集合	単身・若中年	合計	8,511	4,605	104	451.53	5.3%	平均±	885.0	(10%)	1.20	1.54
北海道	集合	夫婦・高齢	合計	16,123	5,770	118	531.20	3.3%	平均±	1041.1	(6%)	0.47	-0.17
北海道	集合	夫婦・若中年	合計	14,938	5,834	118	537.06	3.6%	平均±	1052.6	(7%)	1.49	5.96
北海道	集合	夫婦と子・高齢	合計	17,190	6,318	44	952.50	5.5%	平均±	1866.9	(11%)	0.23	0.49
北海道	集合	夫婦と子・若中年	合計	19,244	7,859	109	752.76	3.9%	平均±	1475.4	(8%)	0.90	1.26
北海道	集合	その他	合計	16,712	8,884	82	981.06	5.9%	平均±	1922.9	(12%)	1.13	1.33
北海道		電気給湯なし	合計	23,500	13,409	1,098	404.65	1.7%	平均±	793.1	(3%)	0.89	0.84
北海道		電気給湯あり	合計	20,927	10,269	172	782.98	3.7%	平均±	1534.6	(7%)	0.41	-0.47
関東甲信		電気給湯なし	合計	12,459	6,918	1,677	168.92	1.4%	平均±	331.1	(3%)	1.34	4.45
関東甲信		電気給湯あり	合計	12,380	6,626	286	391.83	3.2%	平均±	768.0	(6%)	1.06	1.27

*標準誤差率は5%を超える箇所に背景色を付けている。

2) 属性別・月別エネルギー使用量

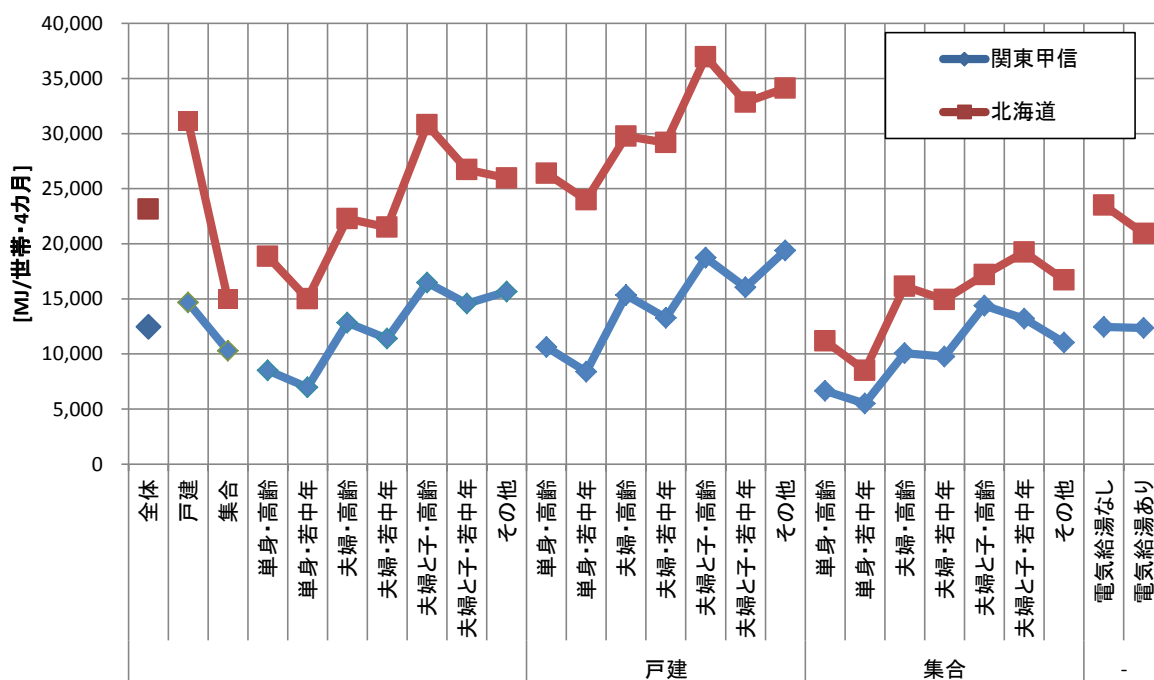


図 3.7.20 属性別・月別エネルギー使用量（平成 24 年 10 月～平成 25 年 1 月合計）

3) 月別エネルギー使用量のヒストグラム

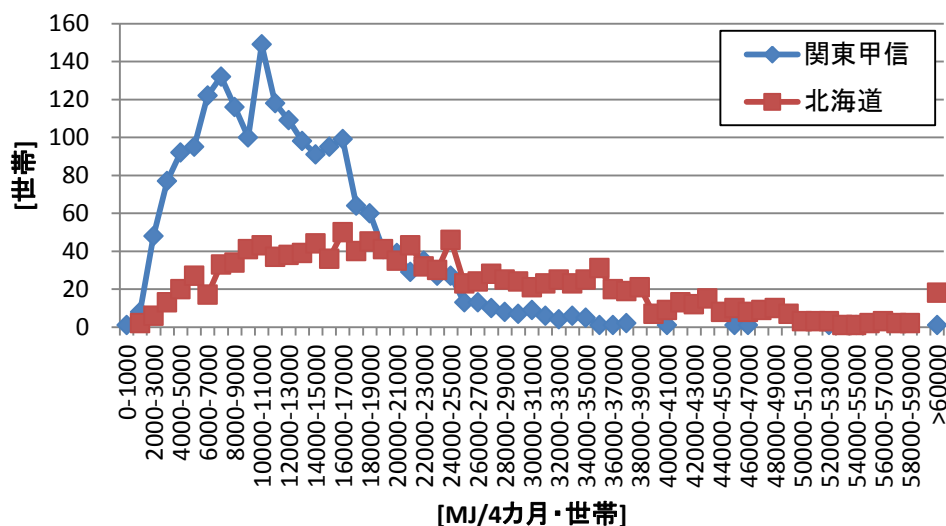


図 3.7.21 月別エネルギー使用量のヒストグラム（平成 24 年 10 月～平成 25 年 1 月合計）

4) 月別エネルギー使用量の集計世帯数と標準誤差の関係

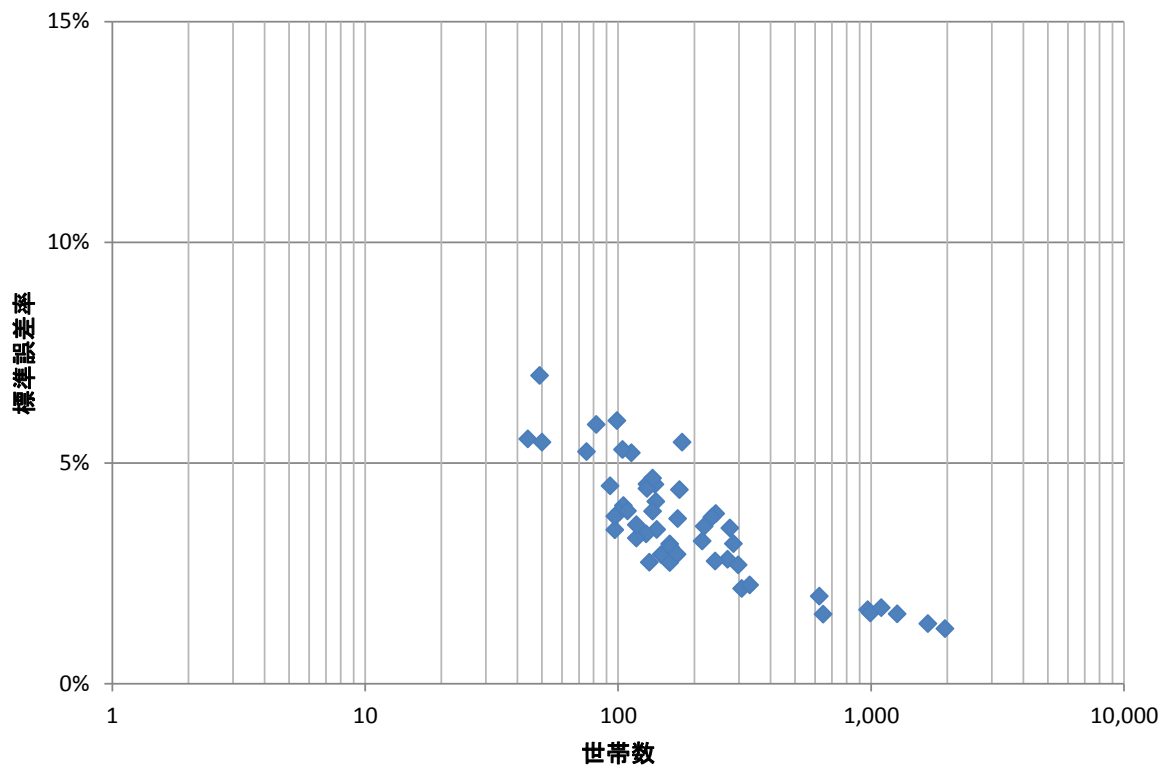


図 3.7.22 月別エネルギー使用量の集計世帯数と標準誤差の関係
(平成 24 年 10 月～平成 25 年 1 月合計)

3.7.5 属性別集計（ガソリン）

平成 24 年 10 月～平成 25 年 1 月までの 4 ヶ月合計のエネルギー使用量を対象として、属性別集計を行い、標準誤差率や分布形状等の確認を行った。属性別集計の集計内容を示す。

表 3.7.10 属性別集計の集計内容

集計対象	地域（2 区分）	建て方（2 区分）	世帯類型（7 区分）
エネルギー使用量（ガソリン）	関東甲信、北海道	戸建、集合	単身・高齢、単身・若中年、夫婦・高齢、夫婦・若中年、夫婦と子・高齢、夫婦と子・若中年、その他

平成 24 年 10 月～平成 25 年 1 月までの 4 ヶ月合計の属性別エネルギー使用量（ガソリン）、標準誤差率を示す。集計結果の特徴を以下に列記する。

- エネルギー使用量（ガソリン）の平均値は総じて関東甲信より北海道が大きく、集合より戸建、世帯類型は夫婦と子、若中年世帯が大きくなる。
- エネルギー使用量（電気・都市ガス・LP ガス・灯油計）の集計結果に比べて標準誤差率が大きい。
- 歪度、尖度は概ね正の値となっており、分布は正規分布に比べて左に歪み、尖った裾の厚い形状である。

1) 世帯あたりのエネルギー使用量（ガソリン）の標準誤差率

表 3.7.11 世帯あたりのエネルギー使用量（ガソリン）の標準誤差率

（平成 24 年 10 月～平成 25 年 1 月合計）

地域	建て方	世帯類型	エネルギー	平均値	標準偏差	世帯数	標準誤差	標準誤差率	95%信頼区間		歪度	尖度
関東甲信			ガソリン	4.369	5.687	1,963	128.36	2.9%	平均± 251.6	(n=6%)	2.02	5.86
北海道			ガソリン	6.764	7.004	1,270	196.55	2.9%	平均± 385.2	(n=6%)	1.60	3.62
関東甲信	戸建		ガソリン	5.965	6.308	970	202.52	3.4%	平均± 396.9	(n=7%)	1.86	5.10
関東甲信	集合		ガソリン	2.810	4.492	993	142.55	5.1%	平均± 279.4	(n=10%)	2.09	4.90
北海道	戸建		ガソリン	7.995	7.242	646	284.94	3.6%	平均± 558.5	(n=7%)	1.59	3.91
北海道	集合		ガソリン	5.489	6.514	624	260.78	4.8%	平均± 511.1	(n=9%)	1.65	3.25
関東甲信		単身・高齢	ガソリン	2.478	4.253	243	272.84	11.0%	平均± 534.8	(n=22%)	2.30	5.83
関東甲信		単身・若中年	ガソリン	2.935	4.599	277	276.31	9.4%	平均± 541.6	(n=18%)	2.34	7.26
関東甲信		夫婦・高齢	ガソリン	4.630	4.771	271	289.83	6.3%	平均± 568.1	(n=12%)	1.34	2.59
関東甲信		夫婦・若中年	ガソリン	4.841	6.506	298	376.90	7.8%	平均± 738.7	(n=15%)	2.15	5.78
関東甲信		夫婦と子・高齢	ガソリン	4.602	5.044	308	287.42	6.2%	平均± 563.3	(n=12%)	1.26	1.37
関東甲信		夫婦と子・若中年	ガソリン	6.106	6.959	331	382.48	6.3%	平均± 749.7	(n=12%)	1.80	4.33
関東甲信		その他	ガソリン	4.362	5.916	235	385.92	8.8%	平均± 756.4	(n=17%)	2.13	6.95
北海道		単身・高齢	ガソリン	3.184	4.476	99	449.90	14.1%	平均± 881.8	(n=28%)	1.88	3.98
北海道		単身・若中年	ガソリン	4.175	5.485	179	409.98	9.8%	平均± 803.6	(n=19%)	1.75	3.77
北海道		夫婦・高齢	ガソリン	5.851	5.841	215	398.34	6.8%	平均± 780.8	(n=13%)	1.76	5.09
北海道		夫婦・若中年	ガソリン	8.732	8.173	219	552.25	6.3%	平均± 1082.4	(n=12%)	1.89	4.92
北海道		夫婦と子・高齢	ガソリン	7.025	5.991	141	504.54	7.2%	平均± 988.9	(n=14%)	1.08	1.53
北海道		夫婦と子・若中年	ガソリン	9.632	7.709	242	495.57	5.1%	平均± 971.3	(n=10%)	1.06	1.27
北海道		その他	ガソリン	5.920	6.827	175	516.07	8.7%	平均± 1011.5	(n=17%)	1.33	1.29

*標準誤差率は 5%を超える箇所に背景色を付けている。

2) 属性別・月別エネルギー使用量（ガソリン）

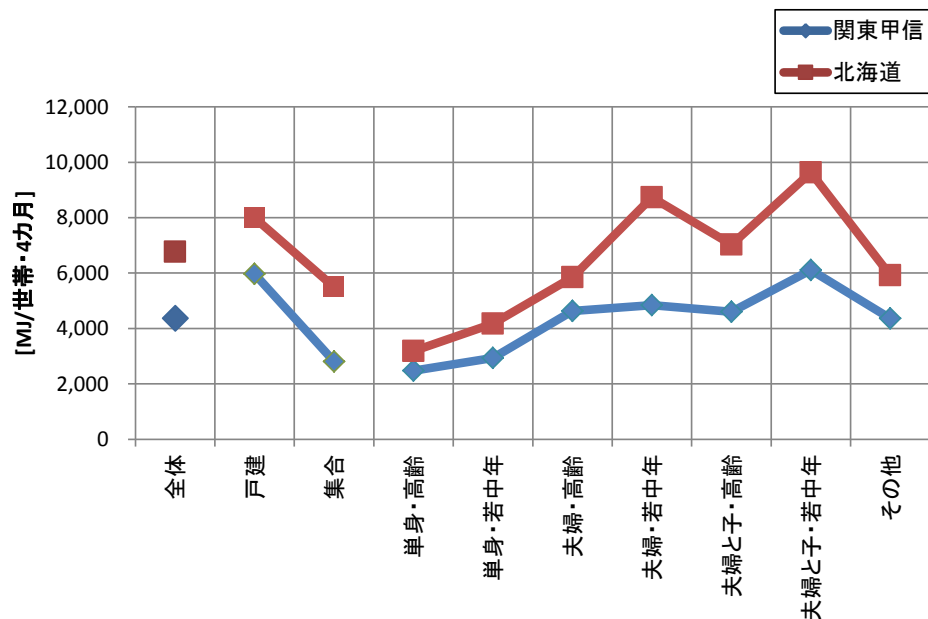


図 3.7.23 属性別・月別エネルギー使用量（ガソリン）（平成 24 年 10 月～平成 25 年 1 月合計）

3) 月別エネルギー使用量（ガソリン）のヒストグラム

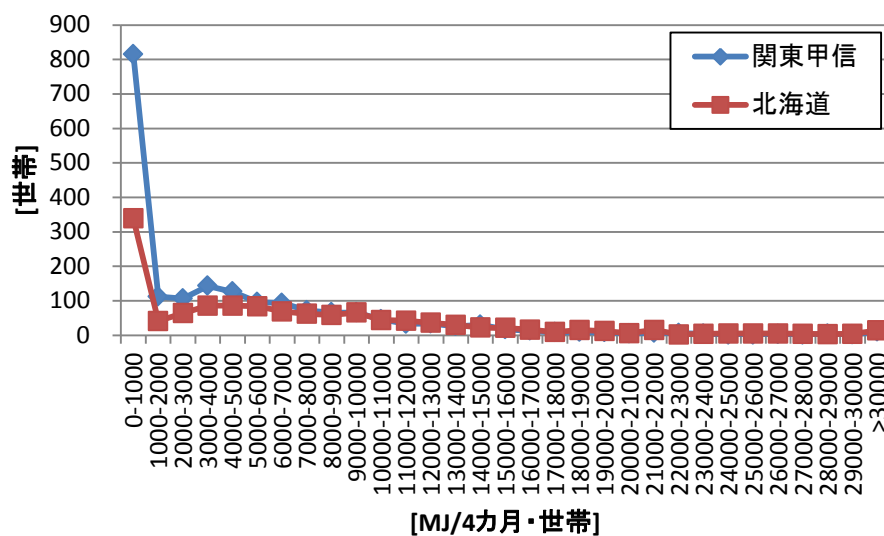


図 3.7.24 月別エネルギー使用量（ガソリン）のヒストグラム（平成 24 年 10 月～平成 25 年 1 月合計）

4) 月別エネルギー使用量（ガソリン）の集計世帯数と標準誤差の関係

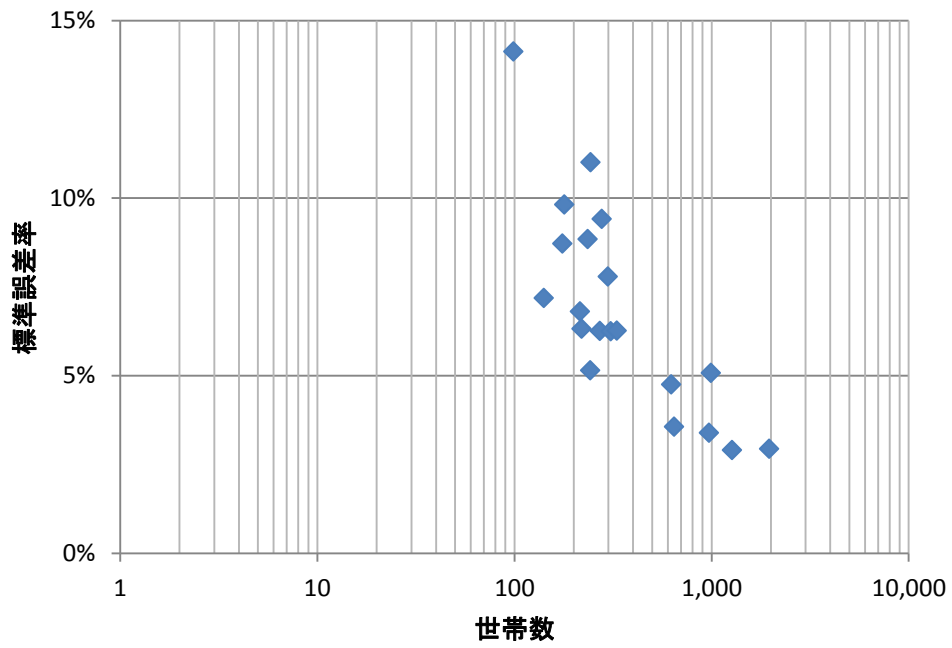


図 3.7.25 月別エネルギー使用量（ガソリン）の集計世帯数と標準誤差の関係
（平成 24 年 10 月～平成 25 年 1 月合計）

3.8 これまでの試験調査で明らかになった課題

(1) 調査票設計の課題

- 平成 24 年 10 月エネルギー使用量調査票の使用機器の設問は、選択肢が多く、回答漏れが生じた恐れがある世帯が多く見られた。回答精度向上のため、設問を分割するなどの改善が必要である。また、同設問の「給湯」という表現は、馴染みが薄い可能性もあり、「お湯を使う機器」などのわかりやすい表現への変更や注釈を入れる検討が必要である。
- 現状、自動車の保有状況は世帯調査で把握するため、自動車燃料の購入量を 0 と回答した世帯が、車を保有していないのか、車を保有しているにも関わらず不明のため 0 と回答しているのかを把握することができず、調査期間中に督促や世帯の補充などの対処を行うことが難しい。そのため、車の保有状況は最初の調査で把握することが望ましい。
- 自動車の保有世帯で自動車燃料の購入量を 0 と回答した世帯は、不明回答か不使用かの判定を行うことができないため、購入量 0 の世帯は理由を併せて確認することが望ましい。

(2) 調査票回収の課題

- インターネット調査では、人口密集地域に調査世帯が若干偏る結果となった。
- 回収計画では、回答が無効になる割合を考慮し、余裕を持って設計を行う必要がある。
- 北海道高齢世帯では世帯数が不足することが見込まれるため、督促等に配慮する必要がある。
- 回答の督促は休日前に実施することにより、督促効果を高めることが望ましい。

(3) データ審査における課題

- 異常値・外れ値は、翌月分以降のデータも確認して、長期的な観点から判断を行う必要がある。引き続き検討を行う。
- 調査期間の終了間際のかげこみ回答の扱いはエネルギー種により異なる。電気、ガス等は事業者の照会サービスの利用による回答が考えられる。灯油、ガソリン、軽油については、過去の購入量の照会は難しく、不正確な回答である可能性が高い。
- 郵送調査は未回答箇所が生じるため、扱いに注意が必要である。
- 矛盾回答の場合、どの回答を正と見なすか、ルールを作る必要がある。
- 単価の外れ値の判断基準（現状は対数値の 3σ を暫定的な判断基準とする）の妥当性について、引き続き検証が必要である。

4. 全国規模の試験調査実施に向けた予備的検討

ここではインターネット調査モニターではなく、より適正な母集団からの標本抽出による試験調査を全国規模で実施する方法について、予備的な検討を行う。

4.1 適正な母集団からの無作為抽出による標本調査の検討

家庭からの CO₂ 排出量の推計に係る実態調査の母集団は、全国の一般世帯（施設等の世帯以外の世帯）であるが、試験調査では、調査機関が保有するインターネット調査モニターから調査世帯を抽出している。インターネット調査モニターは、本来の母集団とは異なる属性を有する可能性があり、特にパソコン等の IT 機器の普及数量等に差があると予想され、また、それがエネルギー使用量に影響を及ぼしている可能性がある。

従って、多くの公的統計調査と同様に、適正な母集団から無作為性のある標本抽出を行うことが望ましいが、母集団名簿の作成から実査にいたるまで、インターネットモニター調査に比べ、多大な経費が必要になると考えられる。また、単身世帯については、訪問や郵送による調査の依頼に対して協力を得ることが困難になってきており、既存の公的統計調査においても、インターネットモニター調査が併用されるようになっている（全国消費実態調査）。

こうした課題はあるものの、今後の統計の実現に向けて、適正な母集団からの標本調査を実施する方法と経費の検討を行うことは有意義と考えられる。

4.1.1 名簿の作成方法

母集団となる世帯名簿の作成方法、国勢調査の調査区関係資料による方法と、住民基本台帳による方法がある。

(1) 国勢調査調査区関係資料による方法

国勢調査では「国勢調査調査区」（以下「調査区」という。）を設定している。調査区は、一人の調査員が担当する区域として適当な規模に設定されており、調査票の各世帯への配布・収集などの調査事務や集計事務における基本単位となっている。

平成 22 年国勢調査の調査区は、全国で約 101 万件である。1 調査区に含まれる世帯数は概ね 50 世帯が目安であり、原則として 40 世帯から 70 世帯の範囲で設定されている。このため、集合住宅の場合は 1 住棟で複数の調査区が設定されることがある。また、1 調査区の面積は原則として 1k m²未満とされている¹²。

1) 国勢調査調査区関係資料の構成

調査区関係書類には、①調査区地図、②調査区一覧表、③市区町村別調査区総括表、④標本調査基礎資料、⑤調査区要図、⑥調査世帯一覧、がある。

¹² 総務省統計局「平成 22 年国勢調査 調査区関係資料利用の手引き」2012 年 8 月

①調査区地図

調査区地図は、各市町村が調査区を設定する際に作成するものであり、各調査区の位置と境界が表示されている。

②調査区一覧表

調査区一覧表は、調査区を番号順に掲載した一覧表であり、各調査区について、各種の番号の他、以下の項目が掲載されている。

- ・世帯概数及び人口概数
- ・所在地
- ・備考（当該区域にあるマンション名、施設名など）
- ・住居表示実施済地域（住居表示法に基づく街区方式による住居表示の区域か否か）
- ・地域特性（離島、へき地、別荘地、中高層建物に該当するか否か）
- ・都市計画の区分（例：「第一種低層住居専用地域」）

③市区町村別調査区総括表

市区町村別調査区総括表には、都道府県ごとに、市区町村別の調査区総数、後置番号別調査区数¹³、世帯概数及び人口概数、調査区地図枚数等が記載されている。

④標本調査基礎資料

標本調査基礎資料は、国、地方公共団体、民間企業等が行う世帯や個人に対する標本調査の設計に利用されるものである。調査区の人口・世帯面での特性（例、65歳以上人口、2人以上の普通世帯数）や産業別の就業者数比率等による調査区分類符号（例、漁業の就業者の比が0.2以上の調査区、東日本大震災による仮設住宅がある調査区）等を、把握できる。

⑤調査区要図

調査区要図は、国勢調査員が国勢調査の際に作成した地図である。調査区内の世帯の位置を、「調査世帯一覧」に記載する世帯番号によって示すとともに、道路、主要目標物等を示した略図であり、調査区の範囲を現地で確認するための参考資料となる。

⑥調査世帯一覧

調査世帯一覧は、国勢調査員が国勢調査の際に作成した世帯の一覧表であり、調査区要図に対応するものである。これには、各世帯の世帯番号、世帯主または代表者の名字、所在地、調査票枚数等が記載されている。

¹³ 種類別の調査区数。調査区は、一般調査区、特別調査区（工場・学校区域、社会施設・病院区域など）などに分けられており、調査区番号には種類を表す1桁の「後置番号」が付されている。



◆墨の鉛筆又はシャープペンシルで記入してください。

都道府県名	市町村名	区名	調査区番号	(単位区番号)
〇〇県	△△市		1 8 1 1 ~ 2	

総務省統計局

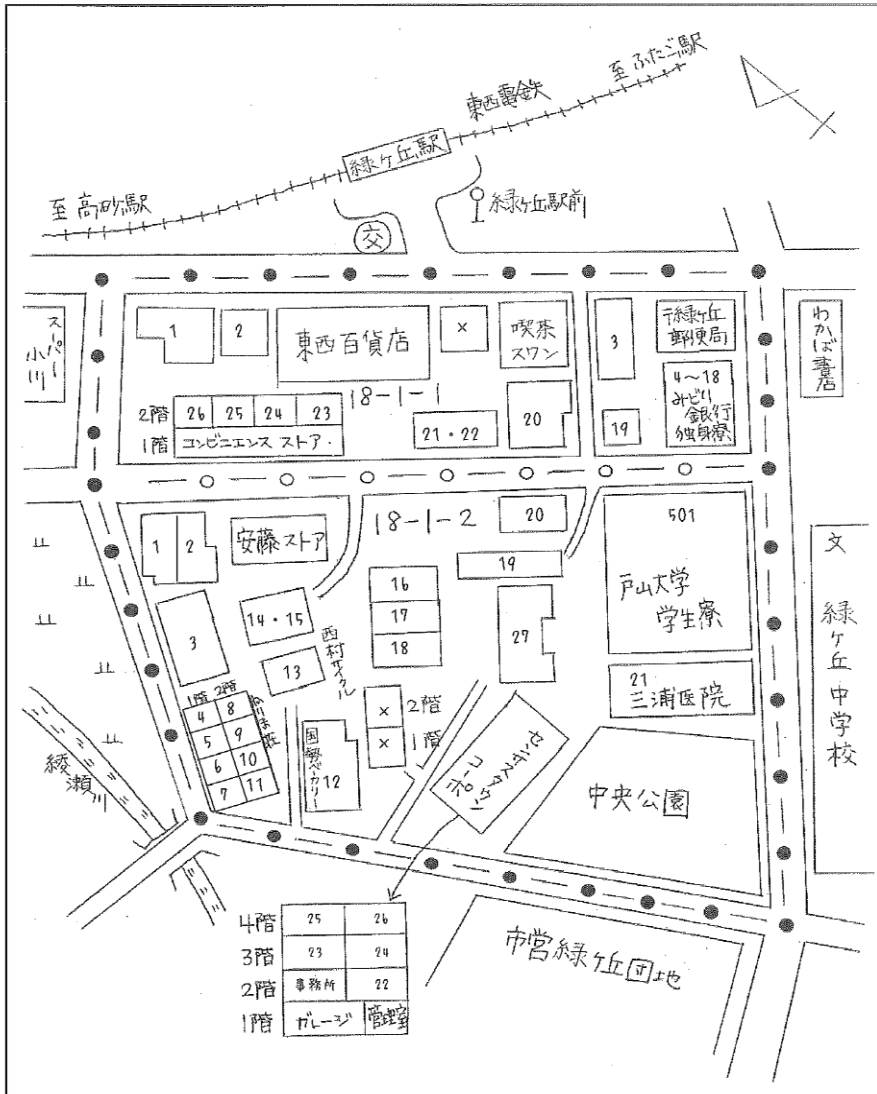


図 4.1.1 調査区要図 (例)

出典：総務省統計局「平成 22 年国勢調査 調査区関係資料利用の手引き」2012 年 8 月

2) 国勢調査調査区関係資料の閲覧等

調査区関係資料の閲覧、転記または複写を行うためには、総務省統計局の承認を得る必要がある。ただし、⑥調査世帯一覧（平成 17 年調査までの「世帯名簿」を含む）については、転記までは認められているが、複写は認められていない。

閲覧の承認基準をみると、①調査区地図～④標本調査基礎資料までは、統計調査等の企画・設計のためであれば、閲覧を認められ、活用可能である。しかし、標本調査基礎資料では、調査区の特性までは把握できるが、世帯情報を収集し、名簿を作成することはできない。

名簿を作成するには、⑥調査世帯一覧が必要であるが、その承認基準は「調査区要図では、調査地域の境界確認が困難であること」とされているため、世帯情報を得て名簿を作成する目的では、承認されないと考えられる。

このため、名簿を作成するには、①～④をもとに調査区を選定（1次抽出）し、①調査区地図（図 4.1.2）をもとに、現地を歩いて世帯の所在を確認し、住所・氏名（名字）を収集する作業を行う必要がある。この際、⑤調査区要図が利用できる方が望ましいが、閲覧承認基準に「調査区地図等では、調査地域の境界確認が困難であること」とあるため、状況次第である。

ところで、インターネットモニター調査の標本設計では、予備調査によって、世帯属性による層設定が実施できる。この方法の場合、実地踏査で名簿を作成する際に、実際に各世帯を訪問し、趣旨を説明し、家族構成などを聴取する必要があるが、実施のハードルは高い。従って、外部からの視認で確認できる住宅の建て方（一戸建て・集合住宅）による層設定に留まると考えられる。

表 4.1.1 国勢調査調査区関係資料の閲覧承認基準

資料	閲覧承認基準（原則）
①調査区地図 ②調査区一覧表 ③市区町村別調査区総括表 ④標本調査基礎資料	<p>目的が以下のいずれかに該当すること</p> <ul style="list-style-type: none"> ・統計調査等の実施に当たり、国勢調査の調査区又は基本単位区を基準とする調査地域の選定又は調査地域の範囲の確認を行うためであること。 ・国勢調査の小地域集計に係る地域の範囲の確認又は地域分析を行うためであること。 ・統計調査等の企画・設計を行うためであること。
⑤調査区要図	<p>次に掲げる要件を満たすこと</p> <ul style="list-style-type: none"> ・統計調査等の実施に当たり、国勢調査の調査区又は基本単位区を基準として選定した調査地域の境界確認を行うものであること。 ・<u>調査区地図等では、調査地域の境界確認が困難であること。</u>
⑥調査世帯一覧	<p>次に掲げる要件を満たすこと</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国又は地方公共団体が統計調査等の実施に当たり、国勢調査の調査区又は基本単位区を基準として選定した調査地域の境界確認を行うものであること。 ・<u>調査区要図では、調査地域の境界確認が困難であること。</u> ・国勢調査の報告者の秘密の保護に欠けることがないこと。 <p>※上記の他、閲覧目的、閲覧者の範囲、閲覧の方法、期間、場所等の基準あり。</p>

出所：総務省統計局「平成 22 年国勢調査 調査区関係資料利用の手引き」2012 年 8 月、に収録されている閲覧事務取扱要領による。

注：下線は引用者。



図 4.1.2 調査区地図 (例)

出典：総務省統計局「平成22年国勢調査 調査区関係資料利用の手引き」2012年8月

注：調査区の境界と調査区番号が確認できる資料となっている。

(2) 住民基本台帳による方法

住民基本台帳は、市町村が個人を単位とする住民票を世帯ごとに編成して作成するリストである。従来、住民基本台帳の閲覧には法令に基づく制限がなく、ダイレクトマーケティングのために民間事業者が閲覧することも可能であったが、プライバシー侵害への懸念の強まりなどを受けて、2006年に住民基本台帳法が改正され、住民基本台帳の写しの閲覧は、原則として本人または家族に制限されている。

ただし、法11条2(表4.1.2)により、統計調査等の公益目的であれば、第三者(個人・法人)が台帳の一部の写しを閲覧することは認められているため、統計調査を受託した調査機関が、閲覧することは可能である。ここで、「台帳の一部」とは、法11条によると、氏名、生年月日、性別、住所の4項目であり、世帯主との続柄を知ることはできないものの、住所と氏名をひもづければ、世帯名簿の作成は可能である。続柄が不明のため、世帯類型による層設定はできないが、単身・非単身による層設定は可能である。なお、当然ながら、国や地方公共団体の機関も、同様の閲覧を認められている(法11条)。

表 4.1.2 住民基本台帳の一部の写しの閲覧

(個人又は法人の申出による住民基本台帳の一部の写しの閲覧)

第十一条の二 市町村長は、次に掲げる活動を行うために住民基本台帳の一部の写しを閲覧することが必要である旨の申出があり、かつ、当該申出を相当と認めるときは、当該申出を行う者(以下この条及び第五十一条において「申出者」という。)が個人の場合にあつては当該申出者又はその指定する者に、当該申出者が法人(法人でない団体で代表者又は管理人の定めのあるものを含む。以下この条及び第十二条の三第四項において同じ。)の場合にあつては当該法人の役職員又は構成員(他の法人と共同して申出をする場合にあつては、当該他の法人の役職員又は構成員を含む。)で当該法人が指定するものに、その活動に必要な限度において、住民基本台帳の一部の写しを閲覧させることができる。

一 統計調査、世論調査、学術研究その他の調査研究のうち、総務大臣が定める基準に照らして公益性が高いと認められるものの実施

二 公共的団体が行う地域住民の福祉の向上に寄与する活動のうち、公益性が高いと認められるものの実施

三 営利以外の目的で行う居住関係の確認のうち、訴訟の提起その他特別の事情による居住関係の確認として市町村長が定めるものの実施

出所：住民基本台帳法

注：下線は引用者

閲覧の申請手続きは市区町村ごとに行う必要がある。市区町村によって、手続きの内容は異なる可能性があるが、一例として東京都荒川区の例をみると、事前申請を行った上で、1ヶ月に2回まで閲覧が可能である。また、転記を行う際、パソコン等に入力することは認められず、指定の転記用紙に、筆記で転記する必要がある。閲覧の時期、曜日、時間帯等にも制約があり、転記作業は高コストになる恐れがある。なお、神奈川県川崎市でも、ほぼ同様の状況であることを確認している¹⁴。

¹⁴ 川崎市住民リスト表の閲覧に関する事務処理要綱

<http://www.city.kawasaki.jp/templates/outline/cmsfiles/contents/0000002/2733/file11829.pdf>

表 4.1.3 住民基本台帳の閲覧請求手続き（東京都荒川区の例）

個人又は法人による閲覧請求手続

個人又は法人の方が閲覧を請求する際は、事前に請求内容を審査しますので、閲覧希望日の1カ月前から2週間前まで（必着）に持参又は郵送により、次の書類を荒川区戸籍住民課に提出してください。閲覧は請求者につき1カ月に2回まで行うことができます。

- ・住民基本台帳の一部の写し閲覧申出書
- ・誓約書
- ・法人登記簿、企業概要等
- ・調査票、アンケート等区民に送付するもの（今回使用するものに限る。過去に使用したものは不可）
- ・受託している場合は、代理権を確認できる書類
- ・個人情報保護措置についてわかる資料（プライバシーポリシー等）

住民基本台帳の一部の写し閲覧申出書（PDF：146KB）

住民基本台帳の一部の写し閲覧申出書記入例（PDF：124KB）

誓約書（PDF：67KB）

1. 審査結果は後日電話等により連絡します。
2. 承認の場合は閲覧日を決定した後、閲覧承認通知書を送付します。
閲覧を行うことができるのは承認を受けた閲覧者に限ります。
3. 閲覧日には閲覧承認通知書と閲覧者の顔写真つきの住民基本台帳カード、運転免許証、パスポート等の本人確認書類及び社員証等を必ず持参してください。
4. 閲覧により取得した情報の利用・管理・廃棄状況について、閲覧した日から6カ月以内に「住民基本台帳閲覧利用報告書」に記入して荒川区に報告してください。

住民基本台帳閲覧利用報告書（PDF：50KB）

手数料

閲覧者1人30分につき1,000円＋転記件数×70円

閲覧場所

戸籍住民課住民記録係内の閲覧席（2名まで）

閲覧時間

火曜日から木曜日の午前9時から正午、午後1時から午後4時30分

ただし国民の祝日と国民の祝日の翌日、年末年始、3月1日から4月30日までは閲覧できません

注意事項

1. 偽りその他不正な手段により住民基本台帳の一部の写しの閲覧をしたり、閲覧事項を利用目的以外の目的のために利用したり閲覧事項取扱者以外の者に提供した者は、三十万円以下の過料に処せられます（住民基本台帳法第51条）。
2. 閲覧者が次の事項を守らない場合は閲覧を中止させていただきます。
 1. 顧客名簿その他の名簿類は持ち込まないこと
 2. 住民記録一覧表の上で筆記しないこと
 3. 住民記録一覧表は1人につき1簿冊ずつ丁寧に取り扱い、加筆しないこと
 4. 閲覧事項を転記する場合は、荒川区指定の転記用紙を、所定の用法に従って使用すること
 5. 転記用紙には所定の欄に行い、速記文字、暗号文字等は用いず、筆記具は原則として鉛筆（シャープペンシルを含む）を使用すること
 6. 閲覧場所で飲食、喫煙をし、又は携帯電話、ワープロ、パソコン、コピー機、カメラ等の機器の使用しないこと
 7. 午後12時から午後1時は退席し、片づけを含めて午後4時30分までに閲覧を終了すること
 8. その他戸籍住民課の職員の指示に従うこと
3. 閲覧した国又は地方公共団体の機関名や個人又は法人の名称及び請求事由等は、荒川区のホームページで四半期ごと（7月、10月、1月、4月）に公表します。

出所：東京都荒川区ウェブサイト <http://www.city.arakawa.tokyo.jp/kurashi/todokede/jumin/etsuran.html>

注：下線は引用者

(3) まとめ

以上のように、調査世帯を抽出するための名簿の作成方法として、

- ・ 国勢調査調査区関係資料に基づき調査地域を選定した上で、現地で住所・名字等の確認を行う
 - ・ 何等かの方法で調査地域を選定した上で、市区町村の管理する住民基本台帳から転記する
- の2通りが考えられる。

なお、2.2.2 で見たように、国土交通省による住生活総合調査では、総務省の住宅・土地統計調査の調査世帯から抽出し、調査を行っている。未確認であるが、この場合は名簿の作成作業は省略できると考えられる。

表 4.1.4 名簿作成に関する作業

	国勢調査調査区関係資料による方法	住民基本台帳による方法
現地での確認 (実地踏査)	調査世帯一覧(世帯名簿)の閲覧承認基準を満たさないと考えられるため、必要	不要
転記方法	複写(ただし、調査世帯一覧を除く)	指定用紙に筆記

4.1.2 調査経費の試算

公的統計調査の実施実績を多く有する(株)インテージの協力のもと、適正な母集団からの無作為抽出による標本調査の調査経費を試算する。

(1) 試算の条件

試算の範囲

試算の範囲は、①指定の調査対象地域における名簿作成、②実査(調査票の配布・回収・電子データ化)とする。調査設計、国勢調査調査区関係資料等に基づく調査対象地域(市区町村等)の選定、データ審査、集計、推計等の作業は含まない。

名簿作成

調査対象地域(市区町村)の住民基本台帳からの抽出とする。

調査方法

郵送による調査票の発送・回収方式とする。

調査期間

同一世帯で月に1回、12ヶ月間のエネルギー使用量調査を実施する。うち、2回は特別調査(冬季調査、世帯調査)を併せて実施する。

回収率想定

回収率の想定は、このような方式での調査実績がないため困難を伴う。そこで、ここでは以下の3ケースを想定し、感度を確認することとする。実際には高位ケースを上回る回収が実現する可能性も十分にあり、反対に低位ケースを下回る可能性も否定できない。また、参考に累積回収率（最終的な回収率）が10%になるケースを検討する。

表 4.1.5 回収率想定

	低位ケース		中位ケース		高位ケース		10%回収ケース(参考)	
	当月回収率(%)	累積回収率(%)	当月回収率(%)	累積回収率(%)	当月回収率(%)	累積回収率(%)	当月回収率(%)	累積回収率(%)
1ヶ月目	8	8	10	10	12	12	20	20
2ヶ月目	65	5.2	70	7.0	75	9.0	84	16.8
3ヶ月目	65	3.4	70	4.9	75	6.8	88	14.8
4ヶ月目	65	2.2	70	3.4	75	5.1	90	13.3
5ヶ月目	75	1.6	80	2.7	85	4.3	92	12.2
6ヶ月目	75	1.2	80	2.2	85	3.7	94	11.5
7ヶ月目	75	0.9	80	1.8	85	3.1	96	11.0
8ヶ月目	75	0.7	80	1.4	85	2.6	98	10.8
9ヶ月目	75	0.5	80	1.1	85	2.2	98	10.6
10ヶ月目	85	0.4	90	1.0	95	2.1	98	10.4
11ヶ月目	85	0.4	90	0.9	95	2.0	98	10.2
12ヶ月目	85	0.3	90	0.8	95	1.9	98	10.0

10000S回収に必要な抽出数	3,123,000	1,220,000	519,000	100,000
-----------------	-----------	-----------	---------	---------

謝金の想定

当月分の謝礼として100円、全てに回答した世帯への特別謝礼として2,000円を見込む。

発送費の想定

調査票発送・回収の経費として、単価370円/世帯・回とする。

名簿作成費の想定

400の市区町村の住民基本台帳から10,000世帯(25世帯/団体)を抽出する場合のコスト(実績)に基づき、単価900円とする。

(2) 試算結果

全調査票を回収できた調査世帯数が10,000世帯の場合の調査経費は、回収率低位ケースから高位ケースで、8.6億円～46.6億円(1世帯あたり8.6万円～46.6万円)と試算される。名簿作成に要する経費が過半を占めている。なお、参考に10%回収ケースの調査経費は2.2億円(1世帯あたり2.2万円)である。

表 4.1.6 調査経費試算（単位：百万円）

項目	回収率低位ケース	回収率中位ケース	回収率高位ケース	10%回収ケース (参考)
名簿作成	2,811	1,098	467	90
実査	1,849	803	393	134
合計	4,660	1,901	860	224

注：調査世帯数（全調査票回収）が 10,000 の場合。

注：回収率の高位・低位は、感度を確認するための想定であり、上限・下限を意図するものではない。

注：消費税は含まない。

4.1.3 検討課題

回収率の想定によって、調査経費の試算結果が大きく変動するため、小規模な試験調査の実施などにより、回収率の想定精度を向上させることが望ましい。

4.2 インターネットモニター調査との比較検討

前節で示したように、適正な母集団からの無作為抽出による標本調査の調査経費は、1 世帯あたり約 10 万円～約 50 万円という試算結果となっている。一方、インターネットモニター調査の場合、一部に郵送モニター調査を組み合わせたとしても、1 世帯あたり 1 万円を下回る水準であり、コスト面ではインターネットモニター調査が 10 分の 1 程度以下の水準である。

ただし、インターネットモニター調査の場合、調査世帯数が、調査機関の保有するモニター数に制約されるため、全国規模で実施する場合は、地域によっては必要な調査世帯数が確保できない可能性がある。国勢調査の 10 地域区分でみると沖縄、北陸、四国、北海道は比較的調査世帯の確保が厳しいと予想され、今回の試験調査の層設定（建て方 2 層×世帯類型 7 層＝14 層）を見直す必要性が生じることも考えられる。

5. まとめと課題

5.1 家計調査の調査票情報の分析（2章 2.1 節）

2.1 節では、家計調査の調査票情報を用いて分析を行い分析可能なレベルを明らかにすることを目的に検討を行った。検討の結果、全国レベルでは、年間エネルギー消費量、用途別エネルギー消費量は、従来よりも詳細な分析が可能となることが分かった。また、各集計項目の平均値や分散などの統計値を分析したことで、標本設計の際に有益となる情報を抽出できた点も非常に大きな成果であると言える。また地域別についても、データ数の多い関東では年間エネルギー消費量の詳細分析及び、一定程度の用途別分析が可能であることが分かった。一方、データ数の少ない北海道、沖縄の年間エネルギー消費量は、一定の分析が可能であるが用途別分析は難しい。試験調査の分類と同じ、地域別×建方所有関係別×世帯類型別までブレイクダウンして分析する場合、関東、近畿の年間エネルギー消費量の判定結果では6割程度、用途別では数割程度まで減少する。

課題としては、今回の用途推計の判定基準は、用途推計を行うことが妥当な集計結果を選択するための判定基準であり、用途推計結果の統計的精度に対する基準ではない。これは家計調査では各世帯の1年間のエネルギー消費量情報を有していないため個票による用途推計ができないことに起因するものである。用途推計結果の統計的精度の評価を行うためには別の統計の枠組みが必要と考える。

5.2 既存統計調査等の活用可能性の検討等（2章 2.2 節及び 2.3 節）

全国消費実態調査（総務省）のエネルギー消費に関する特別集計結果（平成24年3月公表）について、検討を行った。耐久消費財の普及率・所有数量について新たに世帯属性別のクロス集計結果が追加されているほか、耐久消費財の所有の有無と光熱費を関連づけた集計が行われており、自動車台数とガソリン代の関係、太陽光発電有無別電気代など一部参考になる集計結果があるが、光熱費が9月～11月の3ヶ月分の平均（単身世帯は10月、11月の2ヶ月分の平均）であるため、季節変動の大きい光熱費（エネルギー消費）の分析には不十分である。

既存統計調査に、調査項目を追加する方法で、目的とする統計を実現する方法について、検討を行った。ガソリン使用量等が調査されている自動車燃料消費量調査（国土交通省）については、調査件数がマイカーを含め5,000台と限られていること、マイカー分が特定できないこと、世帯属性などが調査されていないこと、などから、平成23年度に検討した各種の消費統計（家計調査、全国消費実態調査、家計消費状況調査、消費動向調査）及び住宅・土地統計調査と比べ、相乗りの有効性は低いと考えられる。また、家計消費状況調査が相乗り候補として有望であるとの有識者意見に基づき、総務省との協議を試みたが、調査目的と内容に大きな隔りがあるため、難航している。一方、国土交通省が住宅・土地統計調査の調査世帯の一部を対象に住生活総合調査を実施し、また、住宅・土地統計調査の調査事項を利用した集計を行っているように、相乗り調査の事例はある。今後も相乗り調査の可能性について関係省庁との協議及び検討を進める必要がある。

エネルギー消費量調査の負担軽減のため、電気事業者やガス事業者から調査世帯の各月のエネルギー使用量等の情報を提供していただく方法について、検討を行った。1社を除く一般電気事

業者と、大手の都市ガス事業者（4社）は、ウェブサイト上で過去（12ヶ月～36ヶ月分）のエネルギー使用量等を閲覧できるサービスを提供しているため、調査世帯に活用を呼びかけることは有効である。また、調査世帯から委任状を取得すれば、第三者（調査機関等）が情報の提供を申請することが可能である。ただし、これらの方法については、事業者によって具体的な手続き方法や取り扱いが異なる可能性があり、また、委任状方式の場合は、調査世帯及び事業者との文書の授受等の手続きや、各社独自仕様の文書の電子化等、費用が嵩む恐れがあること、集計作業が遅れる恐れがあること、などの課題もあり、今後、検討を進める必要がある。その際、一斉の実施は困難を伴うと予想されるため、一部の地域で試行し、手順の確立と効果の検証を行うことが望ましい。また、メーターのスマート化が加速する中で、電子化されたエネルギー使用量等の情報をより簡便にエネルギー供給事業者から取得する仕組みが米国で開始されており、中長期的にはこうした環境の整備を進めることで、低コストな調査方法の確立を目指すべきである。

その他、米国の家庭用エネルギー消費統計（RECS）の2009年調査の動向と、審議会におけるエネルギー消費に関する統計の必要性に関する意見を整理した。今後も統計調査の実現に向けて、諸外国の動向や有識者の意見、想定される統計利用者（行政機関、専門家等）のニーズを把握していく必要がある。

5.3 インターネットモニター調査による試験調査の実施及び集計分析（3章）

3章では全国規模の試験調査実施に向けた予備的検討として、関東甲信と北海道を対象地域として実施している「家庭からの二酸化炭素排出量の推計に係る実態調査試験調査」の調査世帯の選定結果、データ審査の方法の検討結果、平成24年10月～平成25年1月までの調査結果を用いて中間集計結果を取りまとめた。

調査票設計の課題として、平成24年10月エネルギー使用量調査票の使用機器の設問は、選択肢が多く、回答漏れが生じた恐れがある世帯が多く見られたため、設問を分割するなどの改善が必要である。また、自動車燃料の購入量を0と回答した世帯が、車を保有していないのか、あるいは車を保有しているにも関わらず不明のため0と回答しているのかを把握することができず、調査期間中に督促や世帯の補充などの対処を行うことが難しい。そのため、車の保有状況は最初の調査で把握することが望ましい。

試験調査票回収の課題として、北海道高齢世帯では世帯数が不足することが見込まれるため、督促の徹底等に配慮する必要がある。またデータ審査では、現状、単価の外れ値の判断基準は対数値の 3σ を暫定的な判断基準としているが、その妥当性等は以降のデータも確認して、引き続き検討が必要である。

5.4 全国規模の試験調査に向けた予備的検討（4章）

4章ではインターネットモニター調査ではなく、より適正な母集団からの標本抽出による試験調査を全国規模で実施する方法について、名簿作成方法の検討と調査経費の試算を行った。

名簿作成方法には、国勢調査調査区関係資料による方法と、住民基本台帳による方法がある。前者の場合、資料に基づき調査地域（調査区）を選定した上で、実際に現地で、各世帯の住所や

氏名（名字）を確認することにより、名簿を作成する。後者の場合、市区町村が管理する住民基本台帳の一部（氏名、生年月日、性別、住所）を閲覧し、筆記で転記することにより、名簿を作成する（ただし、2自治体の事例による）。

住民基本台帳による名簿作成と、郵送による調査票の配布・回収方式で、現在実施している試験調査と同様に12ヶ月の連続調査を実施した場合、名簿作成及び実査（調査票配布・回収・入力）に要する経費は、1世帯あたり約10万円～50万円と試算され、インターネットモニター調査（1万円/世帯未満）の10倍以上の水準である。調査経費のうち、名簿作成費が過半を占めている。

回収率の想定次第で試算結果は大きく変動するため、小規模な試験調査等によって、回収率の想定精度の向上をはかる方法が考えられる。また、住生活総合調査（国土交通省）が住宅・土地統計調査（総務省）の調査世帯の一部に調査を行っている事例もあり、名簿作成経費を圧縮する方法として、既存統計調査との連携を引き続き検討する必要がある。

6. 資料編

6.1 家計調査分析に関する参考資料

6.1.1 年間エネルギー消費量の判定結果

(1) 属性別の判定結果

表 6.1.1 年間エネルギー消費量の判定結果 (2011年—世帯人員別)

世帯人員	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
1人	22.3 (675) [1.0%]	36.4 (27) [6.5%]	32.6 (54) [4.3%]	21.1 (185) [1.8%]	25.5 (43) [3.6%]	21.2 (63) [2.5%]	20.3 (96) [2.2%]	20.2 (57) [3.1%]	21.9 (39) [2.9%]	19.1 (90) [2.2%]	14.4 (23) [3.9%]
2人	37.6 (3,113) [0.4%]	63.1 (131) [2.0%]	52.2 (259) [1.5%]	36.2 (795) [0.7%]	45.8 (200) [1.5%]	36.1 (276) [1.0%]	34.3 (449) [0.8%]	34.9 (244) [1.2%]	33.6 (214) [1.2%]	32.0 (440) [0.8%]	22.8 (104) [1.6%]
3人	43.3 (1,906) [0.5%]	66.6 (61) [3.2%]	60.2 (160) [1.8%]	41.7 (529) [0.8%]	54.4 (132) [1.6%]	43.8 (191) [1.1%]	40.0 (257) [1.0%]	39.4 (160) [1.4%]	38.0 (102) [1.4%]	35.9 (252) [1.0%]	26.4 (62) [1.9%]
4人	44.1 (1,617) [0.5%]	58.2 (47) [3.9%]	61.2 (119) [2.1%]	43.8 (462) [0.8%]	55.9 (108) [1.7%]	43.9 (152) [1.3%]	40.8 (236) [1.1%]	39.0 (135) [1.4%]	41.4 (100) [1.4%]	38.2 (207) [1.1%]	30.7 (52) [2.1%]
5人	49.0 (544) [0.8%]	64.1 (11) [7.6%]	67.1 (50) [3.4%]	49.2 (130) [1.5%]	60.2 (36) [3.0%]	52.8 (55) [2.1%]	46.8 (78) [1.9%]	43.8 (49) [2.2%]	46.0 (29) [2.7%]	40.1 (78) [2.2%]	34.3 (28) [2.8%]
6人以上	59.6 (197) [1.4%]	64.8 (3) [18.4%]	76.5 (26) [4.2%]	59.5 (46) [2.8%]	72.4 (17) [4.3%]	61.2 (28) [2.7%]	55.4 (24) [3.3%]	51.5 (20) [4.7%]	49.1 (6) [6.3%]	48.5 (18) [3.6%]	34.3 (9) [4.9%]

注1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位[GJ/(世帯・年)]

注2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注4) 背景色: 黄色のセルは「合計分析注意」=標準誤差率5%以下かつデータ数が40未満、灰色のセルは「合計分析不可」=標準誤差率5%以上

表 6.1.2 年間エネルギー消費量の判定結果 (2011年—世帯類型別)

世帯類型	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
単身・若中年	16.2 (223) [1.9%]	23.3 (10) [13.8%]	18.2 (19) [5.7%]	13.5 (68) [3.3%]	20.7 (12) [5.4%]	20.0 (19) [5.0%]	15.1 (25) [4.6%]	14.9 (19) [7.1%]	18.8 (12) [4.9%]	15.3 (29) [4.6%]	13.6 (10) [5.5%]
単身・高齢	25.2 (452) [1.2%]	43.2 (17) [6.8%]	40.0 (36) [4.9%]	25.4 (117) [2.0%]	26.7 (30) [4.2%]	21.8 (44) [2.7%]	22.3 (71) [2.4%]	23.1 (37) [3.2%]	23.3 (27) [3.5%]	20.7 (61) [2.5%]	14.7 (13) [5.3%]
夫婦・若中年	36.2 (964) [0.7%]	59.1 (38) [3.8%]	46.9 (79) [2.9%]	34.0 (245) [1.1%]	42.4 (62) [2.5%]	36.9 (82) [1.9%]	34.1 (125) [1.5%]	35.0 (88) [1.9%]	32.3 (80) [1.7%]	31.5 (136) [1.3%]	23.2 (31) [2.7%]
夫婦・高齢	39.5 (1,609) [0.5%]	64.8 (75) [2.6%]	55.8 (124) [1.6%]	38.3 (425) [0.9%]	48.1 (104) [2.2%]	36.8 (144) [1.3%]	35.5 (255) [1.1%]	37.2 (115) [1.8%]	34.4 (101) [1.8%]	33.3 (226) [1.1%]	25.5 (41) [2.8%]
夫婦と子・若中年	42.0 (2,853) [0.4%]	59.0 (86) [2.8%]	54.5 (196) [1.6%]	41.5 (822) [0.6%]	53.6 (174) [1.4%]	43.0 (260) [1.0%]	39.6 (423) [0.8%]	38.2 (242) [1.1%]	39.3 (176) [1.1%]	35.8 (382) [0.8%]	29.9 (92) [1.5%]
夫婦と子・高齢	48.7 (456) [0.9%]	78.2 (13) [16.9%]	71.2 (39) [3.5%]	47.5 (137) [1.5%]	56.4 (27) [3.5%]	47.4 (49) [2.1%]	45.7 (62) [2.9%]	44.7 (31) [3.8%]	43.7 (15) [3.8%]	40.8 (63) [2.1%]	30.1 (19) [3.9%]
その他	46.2 (1,487) [0.6%]	69.2 (40) [3.7%]	66.3 (174) [1.8%]	44.9 (334) [1.1%]	58.1 (125) [1.7%]	46.5 (166) [1.4%]	41.5 (178) [1.5%]	40.0 (133) [1.8%]	40.7 (80) [2.0%]	37.2 (187) [1.4%]	24.7 (71) [1.9%]

注1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位[GJ/(世帯・年)]

注2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注4) 背景色: 黄色のセルは「合計分析注意」=標準誤差率5%以下かつデータ数が40未満、灰色のセルは「合計分析不可」=標準誤差率5%以上

表 6.1.3 年間エネルギー消費量の判定結果 (2011年—有業人員別)

有業人員	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
0人	36.6 (1,994) [0.5%]	62.5 (95) [2.3%]	53.5 (169) [1.9%]	35.1 (499) [0.8%]	44.1 (116) [2.0%]	33.4 (168) [1.4%]	33.0 (319) [1.1%]	34.1 (153) [1.6%]	32.0 (115) [1.7%]	30.8 (296) [1.0%]	22.6 (65) [2.2%]
1人	38.4 (3,052) [0.4%]	57.4 (112) [2.5%]	54.7 (245) [1.6%]	36.7 (873) [0.7%]	47.0 (168) [1.5%]	39.2 (270) [1.0%]	36.0 (462) [0.8%]	34.9 (229) [1.3%]	34.1 (183) [1.2%]	33.3 (405) [0.9%]	24.9 (106) [1.6%]
2人	42.5 (2,353) [0.4%]	63.6 (60) [3.3%]	56.0 (195) [1.7%]	42.2 (613) [0.7%]	52.8 (191) [1.5%]	42.0 (234) [1.1%]	40.9 (285) [1.0%]	37.5 (223) [1.2%]	38.9 (159) [1.3%]	35.3 (303) [0.9%]	27.5 (89) [1.7%]
3人	51.4 (510) [0.8%]	67.3 (11) [8.5%]	67.0 (51) [3.1%]	51.9 (127) [1.6%]	61.7 (46) [2.6%]	51.1 (71) [1.8%]	45.5 (55) [2.0%]	47.6 (47) [2.8%]	48.8 (24) [2.8%]	41.4 (64) [2.1%]	35.8 (15) [3.6%]
4人以上	56.3 (144) [1.6%]	43.6 (2) [18.9%]	77.2 (9) [7.3%]	61.0 (36) [2.7%]	61.6 (15) [5.3%]	58.1 (23) [3.5%]	51.0 (18) [4.3%]	47.8 (12) [4.8%]	48.2 (9) [4.6%]	45.3 (18) [4.2%]	40.6 (2) [8.2%]

注1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位[GJ/(世帯・年)]

注2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注4) 背景色: 黄色のセルは「合計分析注意」=標準誤差率5%以下かつデータ数が40未満、灰色のセルは「合計分析不可」=標準誤差率5%以上

表 6.1.4 年間エネルギー消費量の判定結果（2011年－建方所有関係別）

建方所有関係	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
持ち家 一戸建て	44.2 (5489) [0.8%]	65.8 (213) [1.8%]	61.4 (509) [1.0%]	43.2 (1,370) [0.5%]	52.6 (444) [1.0%]	42.7 (581) [0.7%]	40.0 (762) [0.6%]	39.5 (455) [0.9%]	38.1 (330) [0.9%]	36.3 (694) [0.7%]	29.0 (132) [1.5%]
持ち家 一戸建て以外	32.0 (2,564) [0.4%]	45.9 (66) [3.3%]	38.5 (159) [1.7%]	31.9 (778) [0.6%]	38.0 (92) [2.0%]	33.5 (184) [1.3%]	30.9 (377) [0.9%]	30.9 (210) [1.2%]	32.0 (160) [1.2%]	29.6 (392) [0.8%]	23.1 (145) [1.3%]

注1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位[GJ/(世帯・年)]

注2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注4) 背景色：黄色のセルは「合計分析注意」＝標準誤差率5%以下かつデータ数が40未満、灰色のセルは「合計分析不可」＝標準誤差率5%以上

表 6.1.5 年間エネルギー消費量の判定結果（2011年－延床面積別）

延床面積	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
50m2未満	25.0 (618) [0.8%]	24.8 (11) [11.8%]	31.4 (51) [2.8%]	25.0 (186) [1.6%]	27.4 (23) [4.2%]	26.1 (45) [3.0%]	24.7 (69) [2.6%]	24.0 (46) [3.3%]	25.9 (44) [2.2%]	22.8 (80) [2.2%]	20.4 (65) [1.9%]
50～75m2未満	32.4 (1,555) [0.4%]	47.5 (28) [4.7%]	38.0 (82) [2.2%]	32.9 (493) [0.7%]	37.7 (62) [2.1%]	33.7 (109) [1.6%]	32.5 (252) [1.0%]	30.7 (129) [1.3%]	31.5 (97) [1.5%]	29.8 (222) [1.0%]	23.1 (81) [1.7%]
75～100m2未満	38.2 (1,647) [0.5%]	56.3 (58) [3.3%]	51.1 (84) [2.5%]	38.6 (509) [0.8%]	46.7 (73) [2.2%]	38.7 (139) [1.3%]	36.6 (249) [1.1%]	35.0 (109) [1.6%]	34.9 (115) [1.5%]	33.1 (248) [1.0%]	28.3 (63) [2.1%]
100～125m2未満	43.1 (1,578) [0.5%]	65.0 (87) [2.4%]	65.5 (134) [1.9%]	43.1 (406) [0.9%]	48.0 (98) [2.0%]	41.2 (159) [1.4%]	38.9 (255) [1.1%]	39.4 (124) [1.4%]	38.6 (95) [1.6%]	35.3 (190) [1.1%]	31.9 (31) [2.9%]
125～150m2未満	45.1 (1,252) [0.6%]	65.4 (54) [3.4%]	60.4 (140) [2.0%]	45.1 (289) [1.1%]	53.3 (101) [1.9%]	41.7 (133) [1.5%]	39.7 (142) [1.4%]	38.2 (113) [1.6%]	41.5 (64) [2.0%]	37.2 (197) [1.2%]	33.5 (18) [3.8%]
150～200m2未満	49.9 (975) [0.7%]	69.9 (33) [4.3%]	68.7 (127) [2.1%]	49.0 (206) [1.4%]	56.8 (114) [1.9%]	45.7 (119) [1.5%]	43.6 (107) [1.6%]	43.5 (98) [2.1%]	41.0 (45) [2.8%]	40.0 (112) [1.8%]	33.0 (14) [3.9%]
200～300m2未満	52.9 (328) [1.2%]	71.6 (6) [10.8%]	69.9 (42) [3.8%]	52.3 (44) [3.1%]	58.6 (53) [3.0%]	51.8 (50) [2.5%]	46.8 (47) [2.8%]	42.8 (34) [3.8%]	43.3 (21) [3.8%]	47.5 (28) [3.5%]	29.5 (4) [8.3%]
300m2以上	52.5 (97) [2.3%]	-	82.2 (9) [7.8%]	48.1 (14) [7.0%]	65.2 (13) [5.7%]	53.7 (11) [5.6%]	44.9 (17) [4.5%]	52.8 (12) [8.1%]	46.5 (10) [7.4%]	35.2 (8) [7.5%]	29.7 (2) [3.7%]

注1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位[GJ/(世帯・年)]

注2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注4) 背景色：黄色のセルは「合計分析注意」＝標準誤差率5%以下かつデータ数が40未満、灰色のセルは「合計分析不可」＝標準誤差率5%以上

表 6.1.6 年間エネルギー消費量の判定結果（2011年－居室数別）

居室数	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
1室	10.3 (84) [4.9%]	5.8 (5) [11.9%]	15.8 (7) [18.2%]	9.0 (30) [5.9%]	15.4 (3) [7.0%]	13.3 (8) [9.1%]	11.2 (8) [6.8%]	7.7 (8) [7.1%]	-	4.2 (8) [20.8%]	20.4 (4) [23.7%]
2室	25.3 (247) [1.3%]	38.5 (6) [10.3%]	28.9 (17) [4.3%]	26.0 (93) [2.0%]	28.9 (12) [5.4%]	25.8 (18) [4.5%]	24.8 (25) [3.6%]	24.6 (15) [5.1%]	24.3 (8) [7.5%]	22.2 (26) [3.6%]	19.0 (28) [3.3%]
3室	31.1 (1,276) [0.5%]	46.7 (28) [4.5%]	37.9 (96) [2.1%]	31.2 (406) [0.9%]	36.1 (53) [2.5%]	33.1 (91) [1.8%]	30.4 (169) [1.3%]	29.4 (105) [1.6%]	30.6 (71) [1.7%]	28.1 (164) [1.3%]	23.3 (94) [1.5%]
4室	36.7 (1,799) [0.4%]	55.0 (57) [3.3%]	49.2 (98) [2.3%]	37.5 (586) [0.7%]	44.6 (80) [2.2%]	37.4 (130) [1.4%]	34.2 (285) [1.0%]	33.2 (122) [1.4%]	32.9 (116) [1.5%]	31.6 (251) [1.0%]	27.0 (73) [1.9%]
5室	42.5 (1,982) [0.4%]	66.4 (98) [2.3%]	58.2 (157) [1.8%]	42.3 (515) [0.8%]	48.4 (118) [1.7%]	40.3 (200) [1.2%]	38.9 (280) [1.0%]	38.3 (159) [1.3%]	37.5 (133) [1.3%]	35.6 (283) [0.9%]	28.2 (39) [2.5%]
6室	45.5 (1,311) [0.6%]	64.2 (58) [3.4%]	61.8 (140) [1.9%]	46.2 (282) [1.1%]	53.0 (114) [1.9%]	42.3 (133) [1.4%]	40.4 (183) [1.2%]	40.5 (123) [1.7%]	39.8 (67) [2.3%]	36.6 (191) [1.2%]	32.9 (21) [3.8%]
7室	48.1 (684) [0.8%]	76.2 (19) [5.2%]	64.8 (84) [2.7%]	48.7 (137) [1.5%]	57.4 (74) [2.2%]	44.7 (80) [1.8%]	41.6 (85) [1.9%]	40.3 (61) [2.3%]	38.9 (43) [2.5%]	38.3 (91) [1.8%]	33.3 (11) [4.3%]
8室	50.3 (363) [1.1%]	57.1 (6) [10.8%]	70.8 (42) [3.6%]	50.7 (64) [2.5%]	61.0 (41) [3.2%]	48.5 (46) [2.6%]	44.3 (47) [2.5%]	43.8 (37) [3.2%]	42.1 (27) [3.3%]	39.8 (47) [2.6%]	35.4 (5) [10.2%]
9室以上	53.2 (308) [1.2%]	82.2 (3) [12.2%]	72.3 (28) [4.4%]	54.3 (35) [3.6%]	58.7 (42) [3.2%]	51.3 (58) [2.4%]	48.6 (56) [2.6%]	46.3 (36) [3.6%]	45.8 (23) [4.3%]	48.0 (26) [3.7%]	-

注1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位[GJ/(世帯・年)]

注2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注4) 背景色：黄色のセルは「合計分析注意」＝標準誤差率5%以下かつデータ数が40未満、灰色のセルは「合計分析不可」＝標準誤差率5%以上

表 6.1.7 年間エネルギー消費量の判定結果（2011年－建築時期別）

建築時期	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
1980年以前	43.8 (596) [0.8%]	71.4 (31) [4.1%]	63.0 (58) [3.0%]	41.0 (150) [1.5%]	54.2 (44) [3.2%]	41.7 (48) [2.2%]	38.1 (88) [1.8%]	40.6 (47) [2.5%]	37.5 (42) [2.3%]	35.1 (77) [1.9%]	25.5 (10) [4.8%]
1981～1990年	43.3 (2785) [0.4%]	64.6 (84) [2.6%]	61.0 (259) [1.5%]	42.4 (658) [0.7%]	52.2 (236) [1.3%]	42.0 (301) [1.0%]	40.1 (422) [0.9%]	39.5 (209) [1.4%]	36.7 (163) [1.4%]	35.9 (366) [0.9%]	27.8 (86) [1.8%]
1991～2000年	45.1 (1,481) [0.5%]	66.2 (70) [2.8%]	62.6 (120) [2.1%]	44.2 (420) [0.9%]	54.8 (91) [1.9%]	45.6 (142) [1.4%]	39.8 (191) [1.1%]	40.7 (134) [1.6%]	41.0 (76) [1.7%]	36.5 (200) [1.1%]	31.2 (38) [2.8%]
2001～2005年	42.9 (685) [0.8%]	61.6 (24) [5.0%]	60.6 (51) [3.1%]	42.1 (209) [1.2%]	53.6 (48) [3.0%]	42.4 (68) [1.9%]	37.9 (105) [1.6%]	37.6 (48) [2.5%]	40.3 (41) [2.7%]	36.8 (78) [1.7%]	29.5 (15) [4.2%]
2006～2010年	37.3 (520) [0.9%]	53.4 (17) [6.8%]	51.2 (35) [4.0%]	36.6 (170) [1.4%]	45.1 (32) [3.4%]	37.0 (57) [2.2%]	33.8 (69) [2.2%]	32.4 (36) [2.6%]	34.5 (33) [2.9%]	32.7 (59) [2.1%]	30.1 (12) [4.7%]

注1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位[GJ/(世帯・年)]

注2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注4) 背景色：黄色のセルは「合計分析注意」＝標準誤差率5%以下かつデータ数が40未満、灰色のセルは「合計分析不可」＝標準誤差率5%以上

表 6.1.8 年間エネルギー消費量の判定結果（2011年－年間収入別）

年間収入	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
100万円未満	21.7 (79) [3.2%]	-	34.1 (9) [8.4%]	19.5 (15) [8.0%]	22.2 (5) [7.1%]	20.8 (7) [7.5%]	18.8 (11) [5.8%]	19.0 (4) [12.5%]	19.2 (6) [6.3%]	17.8 (10) [7.2%]	14.3 (9) [6.4%]
100～200万円未満	27.5 (435) [1.2%]	51.8 (16) [6.7%]	40.2 (39) [4.4%]	27.1 (96) [2.2%]	32.0 (26) [4.9%]	24.3 (36) [3.4%]	24.5 (62) [2.7%]	24.8 (35) [3.1%]	28.3 (28) [3.2%]	22.7 (68) [2.3%]	20.0 (30) [3.5%]
200～300万円未満	35.2 (1,012) [0.7%]	57.6 (43) [3.7%]	50.5 (101) [2.6%]	32.9 (225) [1.5%]	43.4 (67) [2.6%]	35.1 (94) [1.8%]	31.5 (145) [1.5%]	31.6 (78) [2.3%]	31.3 (66) [2.1%]	30.7 (138) [1.5%]	22.3 (55) [2.2%]
300～400万円未満	38.5 (1,460) [0.6%]	60.2 (66) [2.9%]	56.8 (126) [2.1%]	36.5 (345) [1.0%]	47.8 (89) [2.2%]	37.8 (129) [1.5%]	35.2 (218) [1.1%]	34.5 (121) [1.6%]	33.9 (95) [1.7%]	32.3 (210) [1.2%]	25.7 (61) [2.0%]
400～500万円未満	39.7 (1,232) [0.6%]	61.9 (46) [3.6%]	55.8 (94) [2.4%]	38.3 (313) [1.1%]	46.4 (78) [2.0%]	38.8 (108) [1.7%]	37.9 (184) [1.3%]	35.5 (109) [1.9%]	36.7 (76) [2.1%]	33.7 (181) [1.3%]	28.0 (43) [2.4%]
500～600万円未満	40.7 (968) [0.6%]	67.2 (27) [4.7%]	57.1 (86) [2.4%]	37.9 (268) [1.1%]	50.5 (58) [2.5%]	41.4 (92) [1.8%]	37.3 (137) [1.4%]	38.1 (80) [2.0%]	37.1 (62) [1.9%]	35.3 (133) [1.4%]	28.5 (24) [3.4%]
600～700万円未満	42.2 (745) [0.7%]	56.5 (24) [5.5%]	56.9 (60) [3.2%]	39.8 (206) [1.2%]	52.8 (57) [2.4%]	43.0 (69) [2.1%]	40.5 (111) [1.6%]	39.6 (74) [2.2%]	39.0 (36) [2.6%]	35.8 (91) [1.7%]	30.5 (18) [3.6%]
700～800万円未満	44.0 (580) [0.8%]	73.3 (17) [5.2%]	55.8 (46) [3.5%]	42.8 (165) [1.5%]	55.7 (47) [2.9%]	42.1 (55) [2.1%]	40.9 (75) [1.8%]	40.6 (48) [2.2%]	39.2 (33) [2.5%]	36.2 (82) [1.8%]	31.1 (11) [3.7%]
800～900万円未満	44.6 (429) [0.9%]	58.7 (14) [6.9%]	59.5 (30) [4.2%]	44.2 (125) [1.6%]	54.8 (28) [4.2%]	45.0 (41) [2.5%]	40.2 (64) [2.1%]	42.0 (43) [2.6%]	40.1 (23) [4.2%]	38.9 (54) [2.2%]	33.3 (8) [6.7%]
900～1000万円未満	46.2 (315) [1.1%]	53.6 (7) [13.5%]	61.5 (25) [5.1%]	46.1 (102) [1.7%]	58.3 (24) [3.6%]	45.0 (36) [2.6%]	41.9 (39) [2.4%]	38.1 (22) [4.2%]	41.2 (19) [3.2%]	41.6 (35) [2.7%]	35.6 (6) [4.5%]
1000～1500万円未満	48.8 (600) [0.8%]	60.1 (12) [9.0%]	71.7 (43) [3.3%]	46.0 (218) [1.2%]	63.1 (43) [3.1%]	49.9 (71) [1.9%]	45.3 (67) [2.0%]	45.8 (40) [3.1%]	42.1 (34) [2.3%]	40.3 (63) [2.3%]	30.0 (9) [4.9%]
1500万円以上	-	84.2 (4) [16.7%]	73.5 (10) [11.9%]	51.3 (70) [2.2%]	66.0 (14) [4.4%]	54.3 (26) [3.1%]	52.8 (27) [3.6%]	49.0 (12) [5.5%]	44.3 (13) [5.1%]	43.3 (21) [3.5%]	35.7 (4) [5.4%]

注1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位[GJ/(世帯・年)]

注2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注4) 背景色：黄色のセルは「合計分析注意」＝標準誤差率5%以下かつデータ数が40未満、灰色のセルは「合計分析不可」＝標準誤差率5%以上

(2) 建方所有関係別属性別の判定結果

表 6.1.9 年間エネルギー消費量の判定結果（2010年－建方所有関係別×世帯人員別）

建方所有関係	世帯人員	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
持ち家、一戸建て	1人	28.3 (367) [1.3%]	51.5 (14) [7.5%]	41.9 (39) [4.2%]	27.9 (88) [2.2%]	29.7 (29) [5.1%]	26.1 (35) [3.6%]	25.3 (51) [2.6%]	25.1 (30) [3.6%]	23.0 (24) [3.5%]	22.6 (49) [2.8%]	13.2 (8) [6.2%]
	2人	41.3 (2,263) [0.5%]	64.6 (106) [2.3%]	57.4 (241) [1.5%]	39.6 (558) [0.8%]	47.2 (156) [1.6%]	39.0 (209) [1.2%]	36.6 (321) [0.9%]	39.2 (186) [1.3%]	35.8 (151) [1.2%]	33.5 (280) [1.0%]	25.8 (53) [2.3%]
	3人	48.7 (1,275) [0.6%]	75.8 (43) [3.5%]	66.5 (145) [1.7%]	48.1 (331) [0.9%]	57.1 (103) [1.9%]	46.5 (122) [1.3%]	42.7 (173) [1.2%]	42.8 (107) [1.8%]	42.6 (71) [1.7%]	39.2 (148) [1.3%]	29.6 (33) [2.6%]
	4人	49.7 (1,065) [0.6%]	78.4 (23) [5.0%]	61.8 (98) [2.3%]	50.2 (312) [2.5%]	61.8 (85) [1.9%]	48.4 (126) [1.4%]	43.7 (158) [1.3%]	44.4 (78) [2.2%]	43.0 (58) [1.9%]	41.8 (107) [1.5%]	34.3 (20) [3.1%]
	5人	55.6 (444) [0.9%]	77.4 (9) [9.0%]	76.0 (46) [3.1%]	55.4 (114) [1.6%]	70.0 (44) [2.5%]	51.7 (56) [2.1%]	49.2 (55) [2.3%]	49.0 (33) [2.8%]	45.5 (31) [2.8%]	44.4 (43) [2.5%]	39.4 (13) [4.5%]
	6人以上	64.6 (173) [1.6%]	95.6 (3) [14.7%]	89.7 (27) [4.0%]	58.7 (37) [2.7%]	76.3 (21) [4.1%]	62.8 (22) [3.5%]	58.5 (17) [4.4%]	57.7 (16) [5.3%]	54.1 (6) [5.3%]	46.5 (19) [4.3%]	43.0 (5) [7.6%]
持ち家、一戸建て以外	1人	16.7 (322) [1.3%]	22.4 (13) [10.1%]	22.4 (32) [3.9%]	15.3 (97) [2.3%]	20.9 (12) [5.2%]	17.8 (28) [3.5%]	14.5 (45) [3.3%]	15.1 (26) [3.9%]	17.2 (15) [3.7%]	17.2 (40) [2.8%]	12.0 (15) [4.6%]
	2人	29.8 (804) [0.7%]	45.7 (33) [4.3%]	35.1 (57) [2.5%]	31.1 (228) [1.1%]	36.0 (24) [4.3%]	30.5 (45) [2.6%]	28.9 (132) [1.5%]	28.1 (63) [2.0%]	28.6 (49) [1.8%]	25.8 (130) [1.4%]	19.8 (43) [2.5%]
	3人	35.3 (663) [0.7%]	48.7 (17) [6.1%]	41.4 (60) [2.1%]	37.3 (180) [1.3%]	42.4 (31) [3.0%]	35.5 (54) [2.1%]	33.7 (81) [1.7%]	33.6 (57) [2.0%]	35.2 (38) [2.4%]	30.4 (111) [1.4%]	22.0 (35) [2.4%]
	4人	38.3 (609) [0.7%]	49.6 (19) [6.2%]	44.0 (50) [2.5%]	39.4 (157) [1.2%]	47.8 (21) [3.6%]	40.5 (50) [1.9%]	38.0 (83) [1.6%]	36.3 (49) [2.2%]	37.9 (37) [2.3%]	34.3 (111) [1.4%]	26.9 (31) [2.6%]
	5人	42.4 (171) [1.2%]	53.0 (7) [7.4%]	47.4 (15) [4.2%]	41.3 (42) [2.5%]	50.7 (4) [4.7%]	45.8 (12) [5.3%]	42.7 (18) [3.1%]	47.3 (15) [3.4%]	42.9 (9) [4.4%]	40.7 (30) [2.8%]	29.8 (19) [3.1%]
	6人以上	43.1 (28) [3.6%]	-	40.6 (2) [7.9%]	48.3 (7) [2.7%]	-	-	-	43.1 (2) [13.1%]	43.6 (3) [9.0%]	53.2 (1) [4.9%]	35.3 (4) [8.0%]

注1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位[GJ/(世帯・年)]

注2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注4) 背景色：黄色のセルは「合計分析注意」＝標準誤差率5%以下かつデータ数が40未満、灰色のセルは「合計分析不可」＝標準誤差率5%以上

表 6.1.10 年間エネルギー消費量の判定結果（2011年－建方所有関係別×世帯人員別）

建方所有関係	世帯人員	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
持ち家、一戸建て	1人	27.8 (356) [1.3%]	50.1 (14) [6.7%]	41.4 (33) [4.8%]	27.8 (85) [2.3%]	28.6 (27) [4.3%]	24.0 (37) [3.2%]	24.5 (50) [2.8%]	25.1 (30) [3.8%]	24.4 (23) [3.7%]	22.5 (49) [2.8%]	17.8 (8) [6.7%]
	2人	40.6 (2,269) [0.4%]	65.9 (109) [2.1%]	56.1 (212) [1.6%]	39.3 (535) [0.8%]	47.6 (171) [1.6%]	37.2 (218) [1.1%]	36.8 (310) [0.9%]	36.8 (185) [1.4%]	35.2 (161) [1.4%]	33.9 (313) [0.9%]	25.0 (56) [2.2%]
	3人	47.6 (1,262) [0.6%]	71.1 (46) [3.7%]	66.0 (118) [2.0%]	46.0 (328) [1.0%]	57.4 (108) [1.7%]	46.4 (140) [1.3%]	42.9 (168) [1.1%]	42.8 (107) [1.7%]	42.0 (61) [1.8%]	39.2 (155) [1.3%]	29.9 (30) [2.8%]
	4人	47.7 (1,047) [0.6%]	61.5 (34) [4.6%]	67.4 (84) [2.5%]	47.1 (294) [1.0%]	57.1 (88) [1.9%]	45.5 (115) [1.6%]	43.3 (155) [1.4%]	41.4 (82) [1.9%]	43.2 (61) [2.0%]	41.2 (111) [1.5%]	35.1 (22) [3.3%]
	5人	51.6 (389) [1.0%]	65.8 (8) [8.8%]	72.2 (38) [3.9%]	50.8 (93) [1.9%]	61.3 (33) [3.1%]	54.6 (45) [2.4%]	47.6 (59) [2.3%]	45.1 (34) [2.7%]	48.5 (18) [3.5%]	41.1 (50) [3.1%]	38.7 (10) [4.6%]
	6人以上	62.2 (166) [1.5%]	-	78.8 (24) [4.3%]	62.6 (36) [3.2%]	72.3 (16) [4.5%]	61.8 (26) [2.9%]	57.8 (19) [3.4%]	53.1 (17) [5.2%]	49.0 (5) [6.8%]	50.1 (15) [3.9%]	36.4 (6) [10.4%]
持ち家、一戸建て以外	1人	16.2 (319) [1.4%]	22.0 (13) [12.3%]	18.7 (22) [5.6%]	15.4 (100) [2.4%]	19.0 (15) [4.7%]	17.6 (25) [3.8%]	15.7 (46) [3.0%]	14.9 (27) [4.3%]	18.2 (16) [4.2%]	15.1 (41) [3.4%]	12.6 (15) [4.1%]
	2人	29.6 (845) [0.6%]	49.7 (22) [5.1%]	33.6 (47) [3.0%]	29.6 (261) [1.0%]	35.6 (29) [3.0%]	31.7 (57) [2.2%]	28.7 (139) [1.4%]	29.1 (59) [2.0%]	28.8 (54) [1.9%]	27.2 (128) [1.3%]	20.4 (48) [2.2%]
	3人	34.7 (643) [0.7%]	55.8 (15) [5.9%]	44.0 (42) [2.7%]	34.7 (202) [1.2%]	39.9 (23) [2.6%]	36.6 (51) [2.3%]	34.3 (89) [1.6%]	32.7 (52) [2.0%]	32.0 (40) [2.2%]	30.9 (97) [1.4%]	23.1 (32) [2.4%]
	4人	37.6 (571) [0.7%]	50.5 (13) [7.2%]	45.7 (35) [3.3%]	37.7 (168) [1.2%]	50.9 (20) [4.0%]	39.4 (37) [2.5%]	35.9 (81) [1.6%]	35.3 (53) [2.1%]	38.5 (38) [1.9%]	34.7 (96) [1.5%]	27.4 (30) [2.5%]
	5人	42.7 (155) [1.4%]	56.4 (3) [10.6%]	52.1 (12) [5.6%]	45.5 (37) [2.5%]	46.4 (3) [10.9%]	44.8 (10) [4.3%]	44.3 (19) [3.2%]	40.3 (15) [4.0%]	42.1 (11) [4.2%]	38.8 (28) [3.1%]	31.6 (18) [3.4%]
	6人以上	45.7 (31) [3.1%]	-	41.5 (2) [4.5%]	50.2 (11) [5.5%]	-	56.6 (2) [8.8%]	-	46.5 (4) [8.2%]	-	38.5 (3) [5.5%]	-

注1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位[GJ/(世帯・年)]

注2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注4) 背景色：黄色のセルは「合計分析注意」＝標準誤差率5%以下かつデータ数が40未満、灰色のセルは「合計分析不可」＝標準誤差率5%以上

表 6.1.11 年間エネルギー消費量の判定結果（2010年－建方所有関係別×世帯類型別）

建方所有関係	世帯類型	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
持ち家・一戸建て	単身・若中年	26.8 (50) [3.7%]	-	31.8 (6) [9.8%]	26.9 (13) [6.2%]	27.9 (6) [11.4%]	22.8 (4) [10.9%]	23.1 (4) [7.9%]	27.0 (5) [5.8%]	-	21.9 (6) [8.3%]	-
	単身・高齢	28.5 (317) [1.4%]	48.8 (13) [8.3%]	42.8 (33) [4.5%]	28.1 (75) [2.3%]	30.2 (23) [5.8%]	26.1 (30) [3.8%]	25.6 (47) [2.7%]	25.4 (26) [4.0%]	23.3 (21) [3.8%]	22.9 (43) [3.1%]	13.7 (6) [6.5%]
	夫婦・若中年	41.9 (622) [0.9%]	64.9 (35) [4.0%]	57.9 (62) [3.2%]	38.7 (147) [1.5%]	49.2 (41) [3.0%]	39.9 (57) [2.0%]	37.3 (92) [1.7%]	39.9 (49) [2.5%]	35.4 (47) [2.1%]	35.4 (78) [1.9%]	27.9 (14) [4.8%]
	夫婦・高齢	41.5 (1,324) [0.6%]	63.6 (56) [3.4%]	58.1 (142) [2.0%]	40.8 (329) [1.0%]	48.0 (93) [2.1%]	39.0 (126) [1.6%]	36.4 (193) [1.2%]	39.0 (111) [1.7%]	37.3 (82) [1.6%]	32.9 (167) [1.3%]	26.9 (27) [3.2%]
	夫婦と子・若中年	47.5 (1,723) [0.5%]	73.4 (51) [3.5%]	61.3 (155) [1.8%]	48.1 (489) [0.8%]	57.0 (128) [1.7%]	45.8 (180) [1.1%]	42.4 (258) [1.0%]	42.8 (136) [1.5%]	40.7 (107) [1.4%]	39.4 (180) [1.2%]	33.7 (38) [2.5%]
	夫婦と子・高齢	50.8 (403) [0.9%]	81.2 (9) [7.6%]	71.1 (45) [2.9%]	49.5 (123) [1.4%]	60.3 (28) [3.4%]	48.5 (40) [2.3%]	44.9 (56) [2.0%]	45.3 (27) [3.1%]	46.0 (15) [3.6%]	41.1 (46) [2.2%]	32.3 (14) [4.0%]
	その他	53.3 (1,145) [0.6%]	77.9 (34) [4.0%]	71.4 (153) [1.8%]	51.1 (262) [1.2%]	64.5 (118) [1.7%]	51.6 (134) [1.5%]	47.2 (124) [1.6%]	46.8 (98) [2.1%]	43.3 (66) [1.8%]	41.3 (125) [1.5%]	29.4 (32) [3.2%]
	持ち家・一戸建て以外	14.9 (182) [1.8%]	16.8 (8) [11.9%]	21.4 (20) [4.6%]	13.0 (59) [3.6%]	19.8 (7) [6.8%]	15.3 (16) [5.5%]	11.7 (20) [5.0%]	14.0 (15) [5.7%]	16.9 (8) [5.6%]	15.6 (21) [3.5%]	11.0 (7) [5.5%]
	単身・高齢	19.2 (140) [1.9%]	40.2 (4) [12.6%]	24.2 (12) [8.1%]	19.1 (38) [3.3%]	21.7 (5) [7.7%]	21.4 (13) [4.4%]	16.7 (25) [4.1%]	16.6 (11) [5.1%]	18.5 (7) [6.5%]	19.1 (18) [4.4%]	13.1 (7) [6.9%]
夫婦・若中年	29.6 (372) [0.9%]	43.1 (16) [6.4%]	35.2 (32) [3.2%]	30.6 (114) [1.5%]	33.7 (12) [4.8%]	33.0 (17) [4.6%]	29.0 (45) [2.5%]	27.7 (28) [2.8%]	28.8 (27) [2.8%]	24.9 (65) [1.8%]	18.7 (16) [4.5%]	
夫婦・高齢	30.3 (257) [1.2%]	46.6 (10) [8.8%]	34.4 (12) [5.7%]	32.3 (69) [2.1%]	33.4 (6) [10.9%]	32.3 (19) [4.3%]	27.9 (61) [2.1%]	28.2 (16) [3.7%]	27.9 (15) [3.6%]	27.8 (40) [2.7%]	25.2 (11) [4.9%]	
夫婦と子・若中年	37.3 (1,240) [0.5%]	50.5 (37) [3.9%]	42.7 (106) [1.6%]	38.1 (330) [0.9%]	45.3 (48) [2.4%]	38.5 (104) [1.4%]	36.4 (153) [1.2%]	36.9 (102) [1.5%]	36.8 (75) [1.6%]	33.2 (219) [1.0%]	26.2 (67) [1.7%]	
夫婦と子・高齢	40.4 (56) [2.3%]	-	52.3 (8) [7.7%]	41.0 (18) [3.1%]	40.1 (2) [4.7%]	50.8 (2) [6.1%]	37.2 (10) [4.8%]	30.4 (3) [9.5%]	-	35.0 (7) [6.6%]	26.3 (3) [10.1%]	
その他	34.1 (344) [1.1%]	51.3 (12) [7.2%]	39.4 (25) [3.7%]	37.1 (81) [2.3%]	47.7 (12) [5.8%]	35.5 (20) [4.7%]	34.5 (47) [2.7%]	31.5 (38) [2.7%]	35.7 (17) [3.9%]	29.0 (54) [2.4%]	21.0 (37) [2.8%]	

注1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位[GJ/(世帯・年)]

注2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注4) 背景色：黄色のセルは「合計分析注意」＝標準誤差率5%以下かつデータ数が40未満、灰色のセルは「合計分析不可」＝標準誤差率5%以上

表 6.1.12 年間エネルギー消費量の判定結果（2011年－建方所有関係別×世帯類型別）

建方所有関係	世帯類型	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
持ち家・一戸建て	単身・若中年	25.5 (40) [3.5%]	-	24.6 (4) [15.3%]	20.7 (7) [7.1%]	26.6 (4) [8.3%]	27.8 (5) [9.2%]	21.9 (5) [9.6%]	26.2 (4) [16.1%]	-	24.2 (5) [8.6%]	-
	単身・高齢	28.1 (316) [1.4%]	49.9 (12) [7.5%]	44.0 (28) [5.1%]	28.5 (78) [2.4%]	28.4 (24) [4.7%]	23.6 (32) [3.2%]	24.7 (45) [3.0%]	24.9 (26) [3.9%]	24.7 (20) [4.0%]	22.3 (44) [3.0%]	18.2 (6) [6.2%]
	夫婦・若中年	40.1 (594) [0.9%]	67.2 (26) [4.1%]	53.0 (56) [3.4%]	37.8 (131) [1.6%]	44.8 (47) [2.9%]	39.0 (56) [2.2%]	37.3 (76) [1.8%]	36.9 (58) [2.4%]	34.4 (51) [2.1%]	34.6 (82) [1.6%]	27.4 (12) [4.2%]
	夫婦・高齢	41.2 (1,337) [0.6%]	64.9 (70) [2.7%]	57.4 (113) [2.2%]	40.5 (331) [1.0%]	49.4 (96) [2.2%]	37.0 (131) [1.4%]	37.6 (193) [1.2%]	38.3 (99) [1.8%]	35.1 (89) [1.9%]	34.0 (185) [1.2%]	26.8 (31) [3.3%]
	夫婦と子・若中年	45.7 (1,710) [0.5%]	61.9 (62) [3.4%]	61.0 (120) [2.1%]	45.1 (477) [0.8%]	56.1 (135) [1.6%]	45.0 (182) [1.2%]	41.9 (268) [1.0%]	40.8 (140) [1.5%]	41.7 (97) [1.5%]	38.7 (193) [1.1%]	33.5 (35) [2.5%]
	夫婦と子・高齢	50.3 (386) [1.0%]	86.0 (11) [7.5%]	72.6 (37) [3.5%]	49.4 (108) [1.7%]	57.1 (27) [3.6%]	48.4 (44) [2.2%]	47.1 (50) [1.9%]	45.5 (28) [2.9%]	44.0 (14) [3.8%]	41.2 (55) [2.2%]	32.2 (13) [4.8%]
	その他	50.7 (1,103) [0.6%]	73.4 (30) [4.2%]	69.7 (150) [1.8%]	48.9 (237) [1.2%]	59.2 (112) [1.8%]	49.9 (131) [1.5%]	45.2 (125) [1.7%]	43.0 (101) [2.1%]	44.1 (55) [2.3%]	40.3 (129) [1.7%]	28.7 (33) [2.8%]
	持ち家・一戸建て以外	14.1 (183) [2.1%]	17.2 (8) [18.4%]	16.1 (14) [6.1%]	12.7 (61) [3.6%]	18.3 (9) [6.0%]	17.6 (14) [5.7%]	13.4 (20) [4.8%]	11.8 (15) [6.3%]	17.4 (9) [5.8%]	13.4 (24) [5.5%]	12.7 (8) [5.5%]
	単身・高齢	18.9 (137) [1.7%]	28.1 (5) [12.9%]	23.8 (7) [9.9%]	19.6 (39) [2.9%]	20.3 (7) [8.8%]	17.1 (11) [4.6%]	17.6 (25) [3.8%]	19.6 (11) [5.4%]	19.8 (7) [6.7%]	16.9 (17) [3.8%]	12.6 (7) [6.9%]
夫婦・若中年	29.8 (370) [0.9%]	41.4 (12) [7.6%]	32.9 (23) [4.5%]	29.7 (114) [1.4%]	35.2 (16) [3.8%]	31.9 (25) [3.4%]	29.1 (49) [2.4%]	31.8 (30) [2.5%]	28.6 (29) [2.4%]	26.8 (54) [1.7%]	20.9 (18) [3.5%]	
夫婦・高齢	30.7 (272) [1.1%]	60.0 (5) [9.5%]	38.5 (12) [5.9%]	30.4 (94) [1.7%]	33.1 (8) [6.6%]	34.9 (13) [4.2%]	28.6 (62) [2.1%]	30.8 (16) [4.5%]	29.1 (12) [3.6%]	29.4 (41) [2.3%]	22.0 (10) [4.6%]	
夫婦と子・若中年	36.5 (1,143) [0.5%]	53.0 (24) [4.9%]	44.1 (76) [2.0%]	36.3 (345) [0.9%]	44.7 (39) [2.7%]	38.6 (78) [1.7%]	35.6 (155) [1.2%]	34.9 (102) [1.4%]	36.2 (79) [1.5%]	33.0 (189) [1.0%]	27.5 (57) [1.8%]	
夫婦と子・高齢	39.6 (70) [2.2%]	62.6 (3) [16.7%]	-	39.9 (28) [2.9%]	-	40.8 (6) [6.3%]	40.4 (13) [5.9%]	32.8 (3) [3.6%]	-	37.6 (8) [5.0%]	24.9 (6) [3.3%]	
その他	33.5 (384) [1.0%]	55.8 (10) [6.7%]	43.4 (24) [5.0%]	34.9 (97) [1.9%]	47.5 (13) [5.4%]	34.0 (35) [3.1%]	33.2 (53) [2.4%]	31.0 (32) [3.4%]	33.1 (25) [3.5%]	30.6 (58) [2.4%]	21.5 (38) [2.4%]	

注1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位[GJ/(世帯・年)]

注2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注4) 背景色：黄色のセルは「合計分析注意」＝標準誤差率5%以下かつデータ数が40未満、灰色のセルは「合計分析不可」＝標準誤差率5%以上

表 6.1.13 年間エネルギー消費量の判定結果（2010年－建方所有関係別×有業人員別）

建方所有関係	有業人員	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
持ち家一戸建て	0人	39.9 (1,534) [0.6%]	64.7 (71) [3.0%]	57.0 (172) [1.8%]	38.8 (359) [1.0%]	44.7 (105) [2.2%]	37.7 (137) [1.5%]	35.0 (228) [1.2%]	37.2 (125) [1.6%]	35.6 (95) [1.6%]	31.0 (202) [1.2%]	24.2 (41) [2.8%]
	1人	45.0 (1,827) [0.5%]	67.5 (69) [3.0%]	63.6 (181) [1.7%]	44.7 (498) [0.8%]	52.0 (117) [1.8%]	42.4 (183) [1.2%]	40.1 (283) [1.0%]	40.3 (136) [1.6%]	37.0 (111) [1.4%]	37.1 (206) [1.2%]	29.9 (44) [2.4%]
	2人	47.8 (1,650) [0.5%]	72.2 (48) [3.7%]	61.9 (170) [1.9%]	46.8 (449) [0.9%]	57.5 (154) [1.5%]	46.6 (174) [1.2%]	43.4 (200) [1.2%]	42.9 (144) [1.6%]	40.4 (102) [1.5%]	38.5 (171) [1.2%]	31.8 (38) [2.6%]
	3人	55.0 (444) [0.9%]	83.3 (8) [6.8%]	68.6 (57) [2.7%]	55.2 (103) [1.7%]	68.3 (46) [2.6%]	53.0 (58) [2.1%]	47.4 (52) [2.3%]	49.2 (35) [3.0%]	45.1 (24) [3.1%]	43.3 (54) [2.3%]	39.2 (7) [6.5%]
	4人以上	62.3 (132) [1.7%]	99.0 (2) [10.7%]	82.9 (18) [5.0%]	55.6 (30) [3.0%]	79.4 (16) [4.8%]	58.9 (19) [3.9%]	50.2 (13) [5.6%]	54.1 (10) [6.2%]	59.2 (8) [4.0%]	54.0 (13) [4.7%]	43.9 (2) [6.2%]
持ち家一戸建て以外	0人	26.3 (383) [1.1%]	42.9 (17) [6.8%]	32.9 (29) [4.0%]	27.2 (97) [1.8%]	28.1 (10) [6.8%]	25.0 (26) [3.8%]	24.1 (78) [2.1%]	23.7 (27) [3.4%]	23.5 (20) [3.7%]	25.9 (56) [2.4%]	18.1 (24) [3.4%]
	1人	31.7 (1,298) [0.6%]	42.7 (49) [3.6%]	37.0 (110) [1.8%]	32.0 (372) [1.0%]	39.8 (48) [2.5%]	32.0 (94) [1.7%]	30.5 (167) [1.4%]	29.6 (99) [1.7%]	33.3 (74) [1.7%]	28.9 (215) [1.1%]	22.0 (69) [1.9%]
	2人	35.0 (794) [0.6%]	50.0 (21) [5.8%]	40.2 (69) [2.1%]	35.9 (210) [1.2%]	42.5 (32) [3.3%]	37.8 (61) [2.1%]	34.6 (96) [1.6%]	34.3 (75) [1.8%]	33.8 (49) [2.2%]	30.8 (134) [1.4%]	23.6 (49) [2.1%]
	3人	44.0 (104) [1.6%]	68.3 (2) [11.6%]	54.7 (7) [7.3%]	44.4 (26) [3.1%]	52.8 (2) [8.4%]	49.7 (10) [4.7%]	44.5 (17) [3.4%]	45.4 (11) [4.3%]	48.8 (5) [6.3%]	35.2 (18) [3.2%]	34.6 (7) [6.1%]
	4人以上	48.5 (20) [3.1%]	-	-	55.2 (6) [7.0%]	-	47.0 (2) [3.7%]	53.5 (4) [5.2%]	-	-	-	44.0 (3) [7.4%]

注1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位[GJ/(世帯・年)]

注2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注4) 背景色：黄色のセルは「合計分析注意」＝標準誤差率5%以下かつデータ数が40未満、灰色のセルは「合計分析不可」＝標準誤差率5%以上

表 6.1.14 年間エネルギー消費量の判定結果（2011年－建方所有関係別×有業人員別）

建方所有関係	有業人員	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
持ち家一戸建て	0人	39.1 (1,584) [0.6%]	64.2 (81) [2.5%]	55.9 (149) [2.0%]	37.9 (375) [0.9%]	45.9 (104) [2.1%]	34.5 (146) [1.4%]	35.9 (228) [1.2%]	35.7 (126) [1.7%]	33.1 (95) [1.9%]	32.2 (238) [1.1%]	25.2 (44) [2.7%]
	1人	44.0 (1,759) [0.5%]	67.3 (75) [2.8%]	63.9 (160) [1.8%]	42.0 (478) [0.8%]	51.2 (123) [1.7%]	42.3 (178) [1.2%]	39.7 (277) [0.9%]	39.8 (131) [1.6%]	37.5 (98) [1.7%]	37.1 (201) [1.2%]	29.4 (39) [2.6%]
	2人	45.9 (1,593) [0.5%]	66.3 (47) [3.7%]	61.3 (147) [2.0%]	45.5 (388) [0.9%]	54.8 (158) [1.6%]	44.5 (174) [1.3%]	43.0 (200) [1.2%]	39.6 (147) [1.5%]	40.1 (107) [1.6%]	38.0 (187) [1.2%]	30.5 (37) [2.7%]
	3人	53.0 (431) [0.9%]	65.4 (9) [10.4%]	68.4 (44) [3.4%]	54.8 (101) [1.8%]	61.3 (44) [2.6%]	52.8 (63) [1.8%]	46.9 (45) [2.2%]	47.4 (41) [3.0%]	49.3 (22) [3.0%]	43.2 (53) [2.3%]	36.7 (10) [4.4%]
	4人以上	57.6 (122) [1.8%]	43.6 (2) [18.9%]	75.4 (8) [7.5%]	63.6 (28) [3.0%]	61.0 (14) [5.6%]	58.7 (21) [3.7%]	53.6 (12) [6.2%]	48.8 (10) [5.3%]	49.8 (9) [4.8%]	45.5 (16) [4.5%]	40.6 (2) [8.2%]
持ち家一戸建て以外	0人	26.8 (410) [1.0%]	51.8 (14) [7.1%]	34.7 (20) [6.0%]	26.5 (124) [1.5%]	29.1 (12) [6.6%]	26.5 (23) [4.5%]	25.6 (91) [1.9%]	26.5 (27) [3.7%]	26.7 (20) [3.1%]	24.9 (58) [2.3%]	17.4 (21) [2.9%]
	1人	30.7 (1,293) [0.5%]	39.8 (37) [4.7%]	37.0 (85) [2.3%]	30.1 (395) [0.9%]	35.2 (44) [2.7%]	33.4 (92) [1.8%]	30.3 (185) [1.3%]	28.8 (98) [1.7%]	30.2 (85) [1.7%]	29.5 (204) [1.1%]	22.3 (67) [1.9%]
	2人	35.2 (760) [0.6%]	54.9 (13) [6.0%]	40.1 (48) [2.7%]	36.3 (225) [1.1%]	43.1 (33) [3.0%]	34.8 (59) [2.2%]	35.7 (84) [1.7%]	33.5 (77) [1.7%]	36.5 (52) [1.9%]	31.1 (116) [1.4%]	25.3 (52) [2.0%]
	3人	43.1 (78) [2.0%]	84.9 (2) [10.6%]	55.3 (6) [7.4%]	41.7 (26) [3.0%]	-	39.7 (8) [4.7%]	39.0 (10) [4.8%]	49.5 (6) [6.9%]	42.2 (2) [6.1%]	34.4 (11) [4.0%]	35.2 (5) [7.6%]
	4人以上	49.3 (22) [3.3%]	-	-	51.0 (8) [6.4%]	-	48.6 (2) [7.5%]	46.6 (7) [4.1%]	41.0 (2) [12.5%]	-	-	-

注1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位[GJ/(世帯・年)]

注2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注4) 背景色：黄色のセルは「合計分析注意」＝標準誤差率5%以下かつデータ数が40未満、灰色のセルは「合計分析不可」＝標準誤差率5%以上

表 6.1.15 年間エネルギー消費量の判定結果（2010年－建方所有関係別×延床面積別）

建方所有関係	延床面積	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄	
持ち家、一戸建て	50m2未満	29.0 (37) [3.2%]	-	-	32.7 (12) [5.4%]	27.0 (3) [15.6%]	-	27.3 (9) [5.9%]	36.6 (3) [9.4%]	25.4 (2) [9.2%]	-	20.5 (4) [7.9%]	
	50～75m2未満	35.7 (358) [1.0%]	48.5 (6) [12.8%]	41.7 (15) [7.1%]	38.0 (113) [1.8%]	39.0 (18) [4.9%]	37.5 (28) [3.3%]	36.2 (74) [2.1%]	32.2 (18) [3.9%]	33.8 (24) [3.1%]	30.8 (41) [2.9%]	25.5 (22) [3.8%]	
	75～100m2未満	40.9 (1,109) [0.6%]	65.1 (39) [4.0%]	55.4 (79) [2.6%]	41.0 (341) [0.9%]	49.9 (53) [2.7%]	40.2 (111) [1.5%]	38.1 (163) [1.3%]	38.9 (73) [2.3%]	36.4 (74) [1.8%]	33.4 (132) [1.4%]	29.1 (45) [2.6%]	
	100～125m2未満	43.8 (1,464) [0.5%]	65.0 (70) [2.9%]	55.2 (139) [1.9%]	44.6 (396) [0.9%]	49.6 (87) [2.1%]	41.6 (141) [1.4%]	40.6 (226) [1.1%]	38.7 (122) [1.5%]	37.5 (99) [1.5%]	35.0 (162) [1.3%]	29.4 (22) [3.5%]	
	125～150m2未満	47.5 (1,230) [0.7%]	74.0 (48) [3.3%]	62.4 (163) [1.7%]	46.8 (302) [1.0%]	55.6 (94) [2.1%]	46.3 (126) [1.5%]	40.1 (127) [1.5%]	42.9 (107) [1.7%]	40.0 (69) [1.7%]	37.2 (174) [1.3%]	29.0 (19) [3.7%]	
	150～200m2未満	51.6 (971) [0.7%]	74.7 (28) [5.0%]	70.7 (145) [1.9%]	51.1 (209) [1.3%]	58.6 (118) [1.7%]	47.3 (106) [1.5%]	42.0 (119) [1.6%]	43.2 (81) [2.0%]	42.9 (48) [2.4%]	40.8 (104) [1.7%]	35.1 (16) [4.1%]	
	200～300m2未満	55.1 (327) [1.2%]	79.9 (6) [10.3%]	74.0 (48) [3.2%]	50.3 (48) [2.7%]	64.0 (51) [2.8%]	50.4 (44) [2.8%]	45.9 (46) [2.8%]	50.3 (37) [4.0%]	44.6 (18) [4.3%]	47.9 (25) [3.8%]	35.7 (5) [6.0%]	
	300m2以上	53.3 (92) [2.3%]	-	66.1 (7) [9.9%]	54.9 (18) [4.8%]	58.2 (15) [5.5%]	53.1 (13) [5.8%]	48.4 (13) [6.7%]	44.0 (10) [5.2%]	44.9 (8) [5.8%]	42.1 (7) [7.0%]	-	
	持ち家、一戸建て以外	50m2未満	24.9 (559) [0.9%]	30.8 (12) [2.2%]	32.0 (69) [2.2%]	23.6 (155) [1.8%]	28.1 (20) [4.1%]	25.2 (41) [3.7%]	21.0 (47) [3.4%]	24.0 (41) [3.0%]	27.7 (31) [3.1%]	24.1 (92) [1.8%]	19.7 (50) [2.6%]
		50～75m2未満	32.7 (1,249) [0.5%]	41.6 (35) [4.0%]	38.8 (98) [1.6%]	34.0 (357) [0.8%]	38.7 (38) [2.6%]	33.7 (80) [1.7%]	31.2 (193) [1.1%]	32.0 (112) [1.6%]	31.7 (67) [1.8%]	29.7 (208) [1.1%]	22.3 (62) [1.9%]
75～100m2未満		36.6 (571) [0.7%]	50.0 (27) [5.4%]	44.5 (32) [3.2%]	37.6 (151) [1.4%]	46.7 (23) [3.1%]	37.7 (50) [2.1%]	34.3 (81) [1.9%]	33.5 (46) [2.1%]	35.2 (38) [2.4%]	32.3 (99) [1.6%]	26.4 (23) [2.9%]	
100～125m2未満		38.7 (1,135) [1.8%]	61.8 (9) [7.4%]	64.1 (6) [17.3%]	36.7 (31) [3.5%]	44.2 (7) [6.5%]	39.7 (12) [6.4%]	33.8 (31) [3.4%]	41.0 (7) [6.1%]	40.6 (9) [4.7%]	37.5 (17) [4.4%]	26.0 (8) [7.0%]	
125～150m2未満		44.0 (38) [3.5%]	33.8 (3) [11.2%]	42.7 (6) [10.9%]	58.7 (7) [6.2%]	57.7 (3) [19.3%]	39.9 (5) [4.5%]	-	44.3 (2) [7.3%]	-	34.2 (4) [9.5%]	30.6 (4) [6.8%]	
150～200m2未満		50.1 (29) [4.9%]	-	39.0 (3) [13.7%]	63.2 (6) [11.4%]	-	59.5 (2) [11.0%]	48.7 (6) [8.5%]	40.8 (3) [6.3%]	-	42.9 (2) [8.5%]	-	
200～300m2未満		36.3 (9) [6.9%]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
300m2以上		43.4 (4) [6.9%]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

注1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位[GJ/(世帯・年)]

注2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注4) 背景色：黄色のセルは「合計分析注意」＝標準誤差率5%以下かつデータ数が40未満、灰色のセルは「合計分析不可」＝標準誤差率5%以上

表 6.1.16 年間エネルギー消費量の判定結果（2011年－建方所有関係別×延床面積別）

建方所有関係	延床面積	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄	
持ち家、一戸建て	50m2未満	28.9 (35) [3.4%]	-	-	32.7 (9) [6.5%]	-	38.8 (2) [17.3%]	28.8 (7) [6.8%]	26.5 (3) [8.4%]	29.6 (4) [8.6%]	20.9 (2) [7.6%]	26.0 (7) [7.2%]	
	50～75m2未満	34.2 (331) [1.0%]	49.9 (6) [10.6%]	40.6 (8) [8.1%]	36.1 (104) [1.6%]	42.5 (17) [4.1%]	33.1 (27) [3.4%]	36.3 (60) [2.1%]	33.2 (19) [3.7%]	31.6 (27) [3.3%]	29.0 (35) [2.8%]	24.6 (27) [3.2%]	
	75～100m2未満	39.7 (1,103) [0.8%]	62.6 (42) [3.7%]	51.9 (65) [2.9%]	39.8 (343) [0.9%]	47.6 (56) [2.6%]	40.1 (99) [1.6%]	38.9 (156) [1.3%]	35.3 (72) [2.2%]	34.3 (79) [1.8%]	33.7 (152) [1.4%]	27.8 (40) [2.8%]	
	100～125m2未満	43.2 (1,444) [0.5%]	64.6 (78) [2.5%]	57.0 (122) [2.0%]	43.3 (380) [0.9%]	47.6 (94) [2.0%]	41.0 (147) [1.4%]	39.1 (231) [1.1%]	39.3 (112) [1.5%]	38.4 (83) [1.8%]	35.6 (170) [1.2%]	31.9 (27) [3.0%]	
	125～150m2未満	45.0 (1,215) [0.6%]	66.8 (50) [3.4%]	60.4 (137) [2.0%]	44.9 (281) [1.1%]	52.7 (99) [1.9%]	41.7 (130) [1.5%]	39.6 (140) [1.4%]	38.3 (109) [1.6%]	41.4 (63) [2.0%]	37.1 (191) [1.2%]	33.2 (16) [4.0%]	
	150～200m2未満	49.9 (952) [0.7%]	71.2 (31) [4.5%]	68.9 (126) [2.1%]	48.9 (197) [1.4%]	56.9 (113) [1.9%]	45.3 (118) [1.5%]	43.5 (106) [1.7%]	43.2 (95) [2.2%]	41.1 (44) [2.7%]	39.9 (109) [1.8%]	32.1 (13) [4.1%]	
	200～300m2未満	53.2 (318) [1.3%]	69.0 (5) [13.7%]	70.2 (41) [3.8%]	52.7 (41) [3.1%]	58.6 (52) [3.1%]	51.8 (49) [2.5%]	47.1 (46) [2.9%]	43.2 (34) [3.8%]	43.2 (21) [3.9%]	48.4 (27) [3.8%]	30.9 (3) [7.3%]	
	300m2以上	53.5 (91) [2.4%]	-	80.8 (8) [7.9%]	49.2 (14) [7.4%]	64.9 (12) [5.8%]	57.8 (9) [6.3%]	45.4 (16) [4.6%]	53.1 (12) [9.3%]	51.1 (9) [6.4%]	34.3 (8) [8.0%]	-	
	持ち家、一戸建て以外	50m2未満	24.8 (583) [0.9%]	24.8 (11) [11.8%]	31.4 (50) [2.8%]	24.6 (177) [1.6%]	28.3 (22) [4.1%]	25.6 (42) [3.0%]	24.3 (62) [2.8%]	23.7 (43) [3.5%]	25.6 (40) [2.3%]	22.9 (78) [2.2%]	19.8 (58) [1.8%]
		50～75m2未満	31.9 (1,224) [0.5%]	47.7 (22) [5.4%]	37.6 (74) [2.2%]	32.0 (389) [0.8%]	35.9 (45) [2.5%]	33.7 (82) [1.8%]	31.2 (192) [1.2%]	30.3 (110) [1.4%]	31.5 (69) [1.6%]	29.9 (187) [1.1%]	22.4 (54) [1.9%]
75～100m2未満		35.4 (543) [0.7%]	43.0 (17) [6.0%]	47.9 (19) [4.7%]	36.0 (166) [1.2%]	43.8 (17) [3.4%]	35.5 (40) [2.4%]	32.6 (93) [1.6%]	34.4 (37) [2.4%]	36.1 (35) [2.6%]	32.1 (96) [1.5%]	28.8 (23) [3.0%]	
100～125m2未満		41.8 (1,135) [1.7%]	67.3 (9) [6.3%]	47.1 (11) [6.9%]	39.4 (26) [3.5%]	59.8 (5) [14.4%]	44.0 (12) [4.9%]	36.9 (24) [4.1%]	40.6 (12) [4.9%]	39.7 (12) [3.6%]	33.3 (20) [3.5%]	30.9 (4) [9.3%]	
125～150m2未満		46.0 (37) [3.4%]	44.5 (4) [19.9%]	57.6 (3) [12.1%]	51.6 (9) [7.0%]	-	39.7 (3) [6.5%]	-	32.7 (4) [10.7%]	-	39.4 (6) [8.2%]	34.2 (2) [11.1%]	
150～200m2未満		50.1 (23) [3.6%]	36.7 (2) [17.6%]	-	53.1 (9) [5.9%]	-	-	-	51.5 (3) [8.9%]	-	41.3 (3) [9.7%]	-	
200～300m2未満		44.3 (10) [6.5%]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
300m2以上		40.4 (6) [7.1%]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

注1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位[GJ/(世帯・年)]

注2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注4) 背景色：黄色のセルは「合計分析注意」＝標準誤差率5%以下かつデータ数が40未満、灰色のセルは「合計分析不可」＝標準誤差率5%以上

表 6.1.17 年間エネルギー消費量の判定結果（2010年－建方所有関係別×居住室数別）

建方所有関係	居住室数	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
持ち家一戸建て	1室	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2室	29.0 (24) [5.3%]	-	-	30.9 (8) [10.0%]	34.4 (2) [9.5%]	39.7 (3) [12.5%]	-	-	-	23.5 (2) [4.6%]	15.7 (2) [8.3%]
	3室	34.2 (204) [1.5%]	47.0 (3) [16.6%]	44.4 (17) [6.5%]	36.2 (78) [2.4%]	39.9 (11) [6.3%]	36.0 (12) [6.4%]	29.7 (27) [4.0%]	31.0 (11) [5.9%]	32.4 (10) [4.0%]	28.6 (22) [3.6%]	25.0 (13) [3.8%]
	4室	40.1 (865) [0.7%]	55.9 (38) [3.9%]	51.1 (75) [2.6%]	41.5 (293) [1.0%]	45.9 (47) [2.8%]	40.2 (80) [1.9%]	36.2 (113) [1.6%]	37.2 (50) [2.7%]	33.9 (42) [2.4%]	31.7 (89) [1.8%]	27.6 (38) [2.9%]
	5室	43.9 (1,816) [0.5%]	67.4 (89) [2.6%]	61.0 (165) [1.8%]	43.4 (513) [0.7%]	50.2 (105) [2.8%]	41.7 (162) [1.3%]	39.2 (275) [1.0%]	40.1 (147) [1.4%]	36.9 (109) [1.4%]	35.5 (214) [1.2%]	29.2 (37) [2.8%]
	6室	47.3 (1,274) [0.8%]	74.3 (41) [3.6%]	65.5 (159) [1.8%]	47.1 (290) [1.1%]	54.1 (105) [2.3%]	44.5 (140) [1.4%]	40.5 (156) [1.4%]	41.2 (113) [1.7%]	40.1 (82) [2.1%]	37.5 (170) [1.3%]	31.4 (18) [3.8%]
	7室	49.5 (710) [1.1%]	87.7 (15) [6.4%]	62.4 (96) [2.3%]	51.5 (148) [1.5%]	56.3 (76) [2.3%]	45.5 (74) [1.8%]	43.2 (101) [1.7%]	44.5 (60) [2.3%]	41.0 (47) [2.1%]	40.0 (82) [1.7%]	35.3 (12) [5.1%]
	8室	52.7 (383) [1.2%]	85.3 (8) [8.5%]	72.0 (52) [3.3%]	53.3 (66) [2.3%]	67.6 (44) [2.9%]	47.3 (48) [2.6%]	45.3 (55) [2.5%]	42.2 (32) [3.4%]	42.6 (27) [2.5%]	40.1 (44) [2.6%]	32.9 (8) [6.3%]
	9室以上	55.0 (309) [1.2%]	78.7 (4) [12.6%]	73.1 (30) [4.3%]	53.2 (42) [3.0%]	65.0 (49) [2.8%]	53.8 (52) [2.5%]	46.8 (47) [2.6%]	50.3 (35) [4.1%]	44.9 (23) [3.6%]	45.5 (23) [3.5%]	36.6 (3) [6.0%]
持ち家一戸建て以外	1室	10.9 (88) [3.2%]	8.1 (4) [4.2%]	20.5 (7) [11.6%]	9.2 (37) [5.7%]	16.0 (2) [9.4%]	11.3 (6) [11.0%]	9.4 (11) [8.6%]	13.1 (9) [7.8%]	-	-	13.1 (7) [6.1%]
	2室	24.5 (210) [1.5%]	35.5 (4) [12.2%]	28.5 (21) [3.8%]	25.6 (62) [2.6%]	32.0 (12) [6.8%]	24.0 (16) [4.3%]	24.2 (25) [4.5%]	25.1 (18) [4.3%]	20.5 (8) [6.1%]	22.0 (20) [4.4%]	17.3 (24) [3.5%]
	3室	31.0 (963) [0.6%]	38.5 (36) [4.0%]	36.9 (103) [1.6%]	32.8 (266) [1.0%]	36.6 (33) [2.3%]	30.9 (58) [2.5%]	30.1 (119) [1.6%]	28.9 (66) [2.0%]	29.9 (46) [2.4%]	27.4 (169) [1.3%]	21.6 (67) [2.0%]
	4室	34.8 (994) [0.5%]	49.3 (28) [4.6%]	41.4 (60) [2.2%]	35.8 (267) [1.0%]	43.8 (32) [2.5%]	37.2 (79) [1.8%]	33.0 (158) [1.3%]	33.2 (87) [1.7%]	33.4 (73) [1.7%]	30.9 (170) [1.1%]	27.3 (41) [2.1%]
	5室	39.7 (263) [1.2%]	58.8 (14) [6.7%]	49.6 (19) [4.9%]	40.3 (62) [2.1%]	45.7 (8) [6.3%]	41.2 (27) [3.5%]	33.8 (37) [2.8%]	37.2 (23) [3.2%]	39.7 (15) [3.9%]	36.0 (48) [2.3%]	24.2 (9) [4.9%]
	6室	41.3 (56) [2.9%]	73.3 (3) [15.0%]	39.0 (4) [14.4%]	46.2 (11) [7.6%]	63.2 (3) [14.2%]	36.3 (5) [4.8%]	34.7 (9) [5.3%]	59.3 (6) [10.8%]	41.0 (5) [7.0%]	29.8 (9) [5.7%]	26.2 (3) [6.5%]
	7室	49.7 (15) [6.0%]	-	-	63.1 (4) [13.2%]	-	-	-	42.3 (2) [8.5%]	45.3 (2) [7.7%]	-	-
	8室	56.9 (5) #####	-	-	-	-	-	55.3 (2) [13.1%]	-	-	-	-
	9室以上	62.2 (6) #####	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位[GJ/(世帯・年)]

注2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注4) 背景色：黄色のセルは「合計分析注意」＝標準誤差率5%以下かつデータ数が40未満、灰色のセルは「合計分析不可」＝標準誤差率5%以上

表 6.1.18 年間エネルギー消費量の判定結果（2011年－建方所有関係別×居住室数別）

建方所有関係	居住室数	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
持ち家一戸建て	1室	46.7 (1) [7.3%]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2室	30.9 (23) [5.3%]	-	-	34.4 (6) [8.8%]	-	30.7 (2) [13.5%]	-	-	23.8 (2) [3.3%]	-	-
	3室	34.4 (202) [1.5%]	59.9 (5) [9.5%]	52.0 (10) [8.0%]	33.8 (68) [2.2%]	45.7 (11) [7.0%]	36.9 (19) [4.6%]	32.2 (27) [3.7%]	26.8 (11) [5.7%]	34.6 (12) [4.8%]	29.6 (20) [4.9%]	25.3 (18) [4.3%]
	4室	39.3 (897) [0.7%]	61.0 (39) [3.9%]	53.4 (62) [3.1%]	39.5 (320) [1.0%]	45.8 (52) [2.8%]	38.9 (73) [1.9%]	36.8 (121) [1.5%]	33.9 (52) [2.4%]	33.2 (44) [2.6%]	32.7 (96) [1.7%]	27.8 (39) [2.8%]
	5室	42.6 (1,778) [0.5%]	67.1 (90) [2.4%]	58.3 (145) [1.9%]	42.3 (474) [0.8%]	47.9 (113) [1.7%]	40.2 (178) [1.3%]	39.0 (248) [1.0%]	38.4 (143) [1.4%]	37.2 (117) [1.4%]	35.7 (235) [1.1%]	28.1 (34) [2.6%]
	6室	45.6 (1,262) [0.6%]	63.8 (54) [3.6%]	61.8 (138) [1.9%]	46.2 (272) [1.1%]	53.0 (113) [1.9%]	42.4 (127) [1.5%]	40.6 (176) [1.2%]	40.6 (117) [1.7%]	39.5 (64) [2.4%]	36.6 (182) [1.2%]	32.6 (21) [3.7%]
	7室	47.9 (666) [0.8%]	75.5 (17) [5.5%]	64.9 (82) [2.7%]	48.5 (132) [1.6%]	56.5 (72) [2.2%]	44.7 (79) [1.8%]	41.6 (85) [1.9%]	40.1 (59) [2.4%]	39.0 (42) [2.5%]	38.1 (89) [1.8%]	31.9 (9) [5.8%]
	8室	50.3 (357) [1.1%]	87.1 (6) [10.8%]	71.1 (42) [3.6%]	50.5 (64) [2.6%]	61.0 (41) [3.2%]	48.2 (45) [2.6%]	44.2 (47) [2.5%]	43.8 (36) [3.3%]	42.1 (27) [3.3%]	40.0 (45) [2.6%]	35.4 (5) [10.2%]
	9室以上	53.2 (304) [1.2%]	95.8 (2) [9.6%]	71.9 (27) [4.4%]	54.9 (34) [3.6%]	59.7 (41) [3.3%]	51.3 (58) [2.4%]	48.7 (55) [2.6%]	46.6 (36) [3.6%]	46.3 (22) [4.5%]	47.5 (26) [3.7%]	-
持ち家一戸建て以外	1室	9.7 (83) [4.5%]	5.8 (5) [11.9%]	15.8 (7) [18.2%]	9.0 (30) [5.9%]	15.4 (3) [7.0%]	13.6 (7) [8.9%]	11.0 (8) [7.0%]	7.7 (8) [7.1%]	-	-	4.2 (8) [20.8%]
	2室	24.8 (224) [1.3%]	39.5 (5) [12.1%]	28.3 (15) [4.5%]	25.4 (87) [2.0%]	29.4 (11) [5.2%]	24.7 (16) [4.0%]	24.5 (22) [3.9%]	22.6 (12) [5.6%]	24.5 (6) [8.1%]	22.0 (25) [3.3%]	18.1 (25) [3.0%]
	3室	30.5 (1,075) [0.5%]	43.9 (23) [5.0%]	36.6 (86) [2.0%]	30.6 (338) [1.0%]	33.5 (42) [2.4%]	32.3 (72) [1.9%]	29.9 (143) [1.4%]	29.8 (94) [1.8%]	29.6 (58) [1.8%]	27.9 (143) [1.3%]	22.8 (75) [1.6%]
	4室	34.0 (902) [0.5%]	45.5 (19) [5.5%]	42.9 (36) [2.9%]	35.3 (267) [0.9%]	42.4 (28) [3.0%]	35.5 (58) [2.1%]	32.2 (164) [1.2%]	32.8 (70) [1.7%]	32.7 (72) [1.8%]	31.0 (156) [1.1%]	26.0 (34) [2.6%]
	5室	40.9 (204) [1.2%]	58.3 (8) [10.1%]	57.1 (12) [5.9%]	42.2 (41) [2.3%]	58.4 (5) [6.3%]	41.0 (22) [3.3%]	37.5 (33) [3.7%]	37.0 (16) [3.9%]	39.3 (16) [3.4%]	35.2 (47) [2.1%]	27.5 (5) [6.0%]
	6室	43.5 (49) [3.1%]	64.5 (4) [11.3%]	-	46.6 (10) [5.9%]	-	38.6 (7) [7.7%]	33.8 (7) [9.3%]	39.0 (5) [9.2%]	45.2 (3) [10.0%]	35.9 (9) [4.9%]	-
	7室	55.5 (18) [4.4%]	-	-	50.5 (5) [7.5%]	-	-	-	47.3 (2) [12.3%]	-	-	-
	8室	52.1 (6) [7.7%]	-	-	-	-	-	-	43.2 (2) [10.7%]	-	-	-
	9室以上	54.5 (4) #####	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位[GJ/(世帯・年)]

注2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注4) 背景色：黄色のセルは「合計分析注意」＝標準誤差率5%以下かつデータ数が40未満、灰色のセルは「合計分析不可」＝標準誤差率5%以上

表 6.1.19 年間エネルギー消費量の判定結果（2010年－建方所有関係別×建築時期別）

建方所有関係	建築時期	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄	
持ち家一戸建て	1980年以前	46.3 (565) [0.9%]	68.4 (33) [4.7%]	65.1 (69) [3.0%]	44.9 (132) [1.5%]	53.1 (38) [3.4%]	44.8 (56) [2.3%]	39.1 (79) [1.8%]	42.9 (51) [3.0%]	37.5 (30) [2.7%]	36.3 (65) [2.2%]	27.2 (12) [4.8%]	
	1981～1990年	45.1 (2,679) [0.4%]	67.9 (87) [2.8%]	59.5 (290) [1.3%]	44.6 (622) [0.8%]	54.6 (235) [1.3%]	44.2 (267) [1.1%]	40.7 (387) [0.9%]	41.9 (221) [1.3%]	38.1 (166) [1.2%]	35.7 (329) [0.9%]	29.4 (76) [2.0%]	
	1991～2000年	47.9 (1,305) [0.8%]	69.1 (58) [3.0%]	67.7 (132) [2.0%]	46.6 (349) [0.9%]	58.8 (92) [2.0%]	46.1 (140) [1.4%]	40.9 (168) [1.2%]	41.7 (101) [1.8%]	41.0 (83) [1.7%]	38.7 (155) [1.4%]	31.1 (27) [3.0%]	
	2001～2005年	46.6 (609) [0.8%]	75.8 (14) [6.5%]	65.0 (65) [2.7%]	46.9 (205) [1.2%]	51.7 (41) [2.9%]	43.9 (61) [2.0%]	40.0 (89) [1.7%]	40.1 (41) [2.7%]	40.4 (35) [2.3%]	36.7 (51) [2.0%]	29.2 (8) [6.6%]	
	2006～2010年	39.3 (428) [1.0%]	59.1 (8) [6.9%]	56.5 (41) [4.5%]	38.6 (132) [1.5%]	49.8 (32) [3.4%]	37.0 (47) [2.3%]	34.4 (52) [2.6%]	35.2 (36) [2.5%]	34.3 (27) [2.5%]	34.0 (46) [2.5%]	24.3 (8) [4.3%]	
	2011年以上	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	持ち家一戸建て以外	1980年以前	32.0 (38) [2.6%]	-	-	33.9 (16) [3.9%]	-	26.7 (1) [14.0%]	28.7 (9) [5.0%]	-	-	27.8 (6) [8.6%]	-
1981～1990年	34.8 (205) [1.3%]	-	44.7 (16) [5.3%]	35.2 (80) [1.9%]	64.6 (3) [17.6%]	33.8 (8) [7.0%]	34.2 (49) [2.7%]	32.7 (7) [7.4%]	31.9 (6) [5.0%]	31.4 (23) [3.1%]	26.1 (13) [4.1%]		
1991～2000年	36.6 (263) [1.0%]	47.5 (13) [6.5%]	45.0 (13) [4.1%]	37.7 (93) [1.6%]	43.4 (7) [4.0%]	40.8 (29) [2.7%]	32.6 (46) [2.3%]	34.4 (14) [4.1%]	-	32.4 (33) [2.4%]	27.7 (12) [4.0%]		
2001～2005年	36.5 (112) [1.5%]	-	-	38.3 (28) [3.2%]	46.0 (3) [5.7%]	39.7 (6) [5.9%]	33.8 (24) [3.4%]	40.2 (7) [5.9%]	32.4 (7) [5.5%]	34.3 (28) [2.6%]	26.5 (5) [4.9%]		
2006～2010年	35.1 (49) [2.9%]	-	-	38.7 (22) [4.5%]	-	26.6 (2) [5.9%]	27.3 (3) [8.2%]	30.5 (4) [8.2%]	-	33.8 (5) [6.6%]	-		
2011年以上	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

注1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位[GJ/(世帯・年)]

注2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注4) 背景色：黄色のセルは「合計分析注意」＝標準誤差率5%以下かつデータ数が40未満、灰色のセルは「合計分析不可」＝標準誤差率5%以上

表 6.1.20 年間エネルギー消費量の判定結果（2011年－建方所有関係別×建築時期別）

建方所有関係	建築時期	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
持ち家一戸建て	1980年以前	44.8 (540) [0.9%]	72.2 (31) [4.1%]	63.0 (58) [3.0%]	42.0 (129) [1.6%]	54.3 (44) [3.2%]	41.7 (48) [2.2%]	39.8 (68) [2.1%]	41.1 (46) [2.6%]	37.6 (40) [2.3%]	35.5 (67) [2.1%]	25.7 (10) [4.9%]
	1981～1990年	44.1 (2,585) [0.4%]	65.3 (79) [2.7%]	61.6 (253) [1.5%]	43.8 (562) [0.8%]	52.2 (234) [1.3%]	42.1 (284) [1.0%]	40.8 (392) [0.9%]	39.7 (203) [1.4%]	36.9 (159) [1.4%]	36.1 (345) [1.0%]	27.9 (73) [1.9%]
	1991～2000年	46.4 (1,299) [0.6%]	67.9 (64) [3.0%]	64.2 (113) [2.2%]	45.6 (349) [1.0%]	55.2 (89) [2.0%]	46.2 (132) [1.5%]	41.1 (153) [1.3%]	40.8 (127) [1.6%]	41.4 (70) [1.8%]	37.4 (174) [1.2%]	31.8 (29) [3.3%]
	2001～2005年	44.1 (589) [0.8%]	61.9 (23) [5.1%]	60.8 (50) [3.1%]	42.7 (179) [1.3%]	54.0 (45) [3.0%]	42.6 (64) [2.0%]	39.1 (84) [1.7%]	38.6 (42) [2.7%]	40.1 (32) [3.4%]	37.4 (59) [2.0%]	31.5 (11) [4.6%]
	2006～2010年	37.8 (462) [0.9%]	53.9 (16) [7.1%]	50.8 (33) [4.1%]	37.4 (147) [1.5%]	45.1 (32) [3.4%]	37.0 (50) [2.5%]	33.7 (63) [2.3%]	32.0 (36) [2.7%]	35.4 (28) [3.2%]	33.3 (48) [2.3%]	30.2 (9) [5.6%]
	2011年以上	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	持ち家一戸建て以外	1980年以前	33.6 (56) [1.9%]	-	-	35.3 (21) [2.9%]	-	-	31.7 (20) [3.6%]	-	-	33.1 (10) [5.2%]
1981～1990年	34.2 (200) [1.2%]	45.0 (5) [14.7%]	42.1 (6) [4.7%]	34.3 (96) [1.6%]	-	39.9 (17) [4.0%]	30.4 (30) [2.9%]	34.1 (6) [8.1%]	32.2 (4) [7.4%]	32.7 (21) [2.9%]	26.8 (13) [4.2%]	
1991～2000年	36.5 (182) [1.2%]	58.3 (6) [10.5%]	33.7 (6) [7.1%]	37.6 (70) [1.9%]	44.5 (3) [9.0%]	39.0 (10) [4.7%]	34.2 (38) [2.3%]	39.1 (7) [5.9%]	37.2 (6) [4.7%]	31.2 (26) [2.4%]	30.2 (10) [5.3%]	
2001～2005年	36.3 (97) [1.5%]	-	-	38.6 (31) [2.6%]	-	39.8 (4) [6.3%]	32.9 (21) [4.9%]	31.4 (6) [6.1%]	41.3 (9) [3.8%]	34.8 (19) [3.2%]	22.5 (4) [5.0%]	
2006～2010年	33.3 (58) [2.3%]	-	-	32.1 (22) [3.7%]	-	35.9 (7) [4.8%]	-	-	-	30.2 (11) [6.0%]	31.2 (3) [6.3%]	
2011年以上	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

注1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位[GJ/(世帯・年)]

注2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注4) 背景色：黄色のセルは「合計分析注意」＝標準誤差率5%以下かつデータ数が40未満、灰色のセルは「合計分析不可」＝標準誤差率5%以上

表 6.1.21 年間エネルギー消費量の判定結果（2010年－建方所有関係別×年間収入別）

建方所有関係	年間収入	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄	
持ち家、一戸建て	100万円未満	24.5 (46) [3.8%]	-	35.9 (5) [11.9%]	22.8 (9) [7.1%]	20.3 (3) [12.8%]	-	23.8 (8) [7.1%]	25.5 (2) [9.2%]	21.6 (3) [15.0%]	16.8 (7) [6.6%]	13.8 (3) [13.8%]	
	100～200万円未満	30.4 (255) [1.5%]	46.0 (11) [8.9%]	42.1 (31) [5.3%]	29.0 (49) [3.0%]	30.1 (15) [4.9%]	29.3 (28) [3.8%]	29.7 (36) [3.2%]	27.1 (21) [4.2%]	28.7 (17) [3.9%]	25.2 (33) [3.6%]	20.3 (14) [5.1%]	
	200～300万円未満	40.1 (647) [0.9%]	63.7 (36) [4.4%]	54.8 (80) [2.6%]	37.1 (142) [1.6%]	43.6 (49) [2.9%]	39.1 (58) [2.4%]	35.3 (88) [1.8%]	37.6 (44) [2.5%]	35.1 (44) [2.6%]	31.8 (84) [1.9%]	26.3 (23) [3.5%]	
	300～400万円未満	42.6 (964) [0.7%]	67.8 (44) [3.8%]	60.7 (113) [2.2%]	40.5 (218) [1.2%]	50.6 (57) [2.7%]	41.7 (89) [1.8%]	36.9 (146) [1.4%]	38.3 (79) [1.9%]	37.6 (59) [2.1%]	34.3 (132) [1.4%]	28.9 (28) [3.1%]	
	400～500万円未満	44.7 (848) [0.7%]	70.6 (29) [4.9%]	61.6 (88) [2.5%]	43.6 (215) [1.2%]	53.3 (69) [2.3%]	43.0 (75) [2.1%]	38.7 (119) [1.5%]	40.8 (73) [2.3%]	37.1 (58) [2.0%]	36.9 (103) [1.6%]	30.8 (20) [3.5%]	
	500～600万円未満	45.7 (668) [0.8%]	69.2 (24) [4.9%]	65.0 (71) [2.5%]	44.2 (165) [1.3%]	50.8 (49) [2.3%]	44.7 (82) [1.8%]	39.7 (97) [1.8%]	42.0 (63) [2.1%]	37.6 (34) [2.2%]	36.1 (70) [2.2%]	33.5 (13) [4.6%]	
	600～700万円未満	47.4 (533) [0.9%]	72.9 (12) [7.2%]	65.2 (56) [3.0%]	45.2 (156) [1.4%]	57.2 (42) [3.0%]	44.0 (61) [2.3%]	42.1 (73) [2.2%]	44.4 (42) [2.8%]	41.8 (32) [2.3%]	39.8 (49) [2.2%]	34.2 (10) [5.4%]	
	700～800万円未満	48.4 (382) [1.0%]	71.4 (16) [5.8%]	59.3 (37) [3.8%]	48.0 (105) [1.9%]	56.1 (33) [2.9%]	46.9 (36) [2.5%]	45.2 (54) [2.2%]	42.9 (33) [3.7%]	40.0 (23) [3.1%]	40.2 (42) [2.4%]	28.7 (5) [6.3%]	
	800～900万円未満	51.8 (346) [1.0%]	96.4 (8) [10.3%]	70.1 (33) [3.5%]	51.8 (96) [1.6%]	63.0 (31) [3.4%]	51.7 (38) [2.2%]	46.6 (47) [2.4%]	47.3 (26) [3.1%]	43.7 (26) [2.7%]	40.6 (37) [2.8%]	36.7 (5) [7.6%]	
	900～1000万円未満	52.0 (241) [1.2%]	82.5 (6) [9.9%]	71.7 (24) [3.9%]	50.1 (72) [2.0%]	62.1 (24) [4.1%]	50.1 (22) [3.2%]	45.4 (31) [2.7%]	45.9 (20) [4.6%]	44.7 (12) [4.9%]	44.7 (28) [3.2%]	-	
	1000～1500万円未満	53.8 (507) [0.9%]	78.2 (10) [8.7%]	73.9 (47) [3.3%]	52.7 (158) [1.3%]	68.0 (51) [2.7%]	49.1 (63) [1.9%]	48.2 (61) [2.1%]	46.0 (38) [3.0%]	46.1 (28) [2.6%]	42.5 (46) [2.3%]	32.9 (5) [6.3%]	
	1500万円以上	59.8 (150) [1.6%]	81.5 (2) [13.7%]	85.8 (14) [7.2%]	57.9 (53) [2.2%]	75.2 (16) [4.5%]	55.6 (16) [4.5%]	55.3 (16) [8.3%]	51.0 (9) [9.0%]	48.7 (5) [9.0%]	47.6 (16) [3.4%]	47.4 (2) [6.6%]	
	持ち家、一戸建て以外	100万円未満	15.9 (27) [4.7%]	-	-	12.9 (9) [7.2%]	-	-	12.5 (3) [13.6%]	-	-	12.5 (2) [11.2%]	12.4 (2) [5.3%]
		100～200万円未満	21.5 (172) [1.8%]	32.9 (7) [9.5%]	29.6 (19) [5.5%]	22.4 (29) [5.2%]	23.9 (4) [9.9%]	23.1 (11) [6.8%]	20.0 (30) [3.6%]	18.4 (16) [5.5%]	22.5 (10) [5.4%]	19.4 (25) [3.6%]	15.7 (22) [3.8%]
		200～300万円未満	27.0 (336) [1.1%]	39.1 (15) [7.5%]	33.3 (28) [3.2%]	25.8 (69) [2.5%]	34.9 (12) [6.5%]	27.9 (22) [3.6%]	25.6 (54) [2.9%]	26.6 (31) [3.2%]	26.8 (18) [3.8%]	25.3 (60) [2.4%]	20.5 (28) [3.3%]
300～400万円未満		30.7 (439) [0.9%]	38.7 (20) [6.5%]	37.8 (42) [3.1%]	30.2 (107) [1.8%]	36.4 (14) [4.4%]	29.8 (31) [3.5%]	28.5 (70) [2.1%]	31.2 (34) [3.1%]	31.2 (25) [2.8%]	28.2 (67) [2.0%]	24.9 (30) [2.9%]	
400～500万円未満		32.5 (421) [0.9%]	46.0 (14) [6.6%]	39.3 (42) [3.1%]	31.5 (93) [1.9%]	41.6 (13) [3.7%]	32.8 (26) [4.4%]	32.4 (58) [2.1%]	30.9 (39) [2.6%]	33.0 (27) [3.0%]	29.3 (86) [1.8%]	23.0 (22) [2.9%]	
500～600万円未満		34.4 (328) [1.0%]	55.2 (8) [11.7%]	39.9 (22) [3.5%]	34.8 (94) [1.9%]	38.7 (15) [5.4%]	36.6 (26) [2.7%]	33.5 (41) [2.4%]	34.2 (30) [2.6%]	34.7 (21) [3.8%]	30.6 (58) [2.0%]	24.0 (14) [4.0%]	
600～700万円未満		35.5 (258) [1.1%]	68.9 (8) [10.3%]	45.4 (22) [3.8%]	33.2 (80) [2.0%]	43.4 (13) [4.6%]	34.6 (17) [4.1%]	33.2 (32) [2.3%]	35.0 (21) [3.5%]	36.3 (14) [4.5%]	32.8 (38) [2.2%]	28.2 (13) [4.3%]	
700～800万円未満		36.5 (191) [1.3%]	53.0 (7) [9.4%]	39.5 (14) [4.1%]	34.7 (58) [2.4%]	50.6 (7) [13.5%]	37.4 (17) [3.5%]	37.0 (24) [3.0%]	34.9 (16) [3.6%]	37.8 (11) [4.7%]	32.4 (32) [2.6%]	28.6 (6) [5.0%]	
800～900万円未満		37.5 (134) [1.3%]	40.8 (5) [7.7%]	39.0 (8) [5.2%]	37.5 (49) [2.2%]	43.5 (7) [5.8%]	42.3 (14) [4.0%]	38.1 (14) [4.4%]	37.2 (8) [5.9%]	38.8 (5) [7.1%]	34.8 (19) [3.0%]	22.8 (5) [8.2%]	
900～1000万円未満		38.8 (93) [1.7%]	-	39.7 (6) [4.8%]	37.3 (31) [3.1%]	48.0 (3) [3.9%]	40.4 (9) [5.6%]	42.7 (13) [4.9%]	36.8 (7) [5.3%]	42.5 (5) [7.4%]	36.1 (14) [4.1%]	22.7 (3) [9.7%]	
1000～1500万円未満		40.2 (160) [1.2%]	48.4 (4) [10.2%]	39.0 (6) [7.0%]	41.7 (75) [1.7%]	45.1 (3) [5.8%]	38.6 (13) [3.3%]	39.0 (17) [3.2%]	42.1 (8) [6.1%]	34.1 (9) [4.4%]	36.9 (19) [3.3%]	30.0 (4) [4.2%]	
1500万円以上		43.9 (39) [2.8%]	-	52.7 (3) [11.3%]	44.1 (19) [4.3%]	-	38.0 (4) [8.5%]	46.6 (5) [7.4%]	-	-	35.1 (4) [7.3%]	-	

注1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位[GJ/(世帯・年)]

注2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注4) 背景色：黄色のセルは「合計分析注意」＝標準誤差率5%以下かつデータ数が40未満、灰色のセルは「合計分析不可」＝標準誤差率5%以上

表 6.1.22 年間エネルギー消費量の判定結果（2011年－建方所有関係別×年間収入別）

建方所有関係	年間収入	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄	
持ち家－戸建て	100万円未満	25.5 (44) [4.2%]	-	38.5 (6) [9.6%]	24.7 (8) [9.1%]	27.0 (2) [8.6%]	23.7 (4) [8.5%]	21.3 (7) [6.0%]	-	19.9 (4) [6.9%]	17.8 (6) [10.9%]	-	
	100～200万円未満	31.2 (260) [1.5%]	57.2 (10) [7.5%]	45.1 (29) [4.8%]	31.4 (52) [3.0%]	34.0 (20) [5.5%]	25.6 (25) [3.9%]	28.9 (35) [3.5%]	28.8 (16) [4.2%]	29.7 (19) [4.2%]	23.7 (41) [3.1%]	23.6 (13) [5.4%]	
	200～300万円未満	39.0 (663) [0.9%]	59.0 (35) [4.1%]	55.8 (74) [2.8%]	36.7 (138) [1.8%]	45.7 (53) [2.9%]	36.8 (67) [2.2%]	33.8 (88) [2.0%]	34.2 (49) [2.7%]	33.0 (46) [2.5%]	32.5 (89) [1.9%]	25.1 (24) [3.3%]	
	300～400万円未満	42.2 (1,009) [0.7%]	63.7 (53) [3.2%]	62.7 (98) [2.3%]	40.3 (226) [1.2%]	51.2 (74) [2.3%]	39.2 (101) [1.6%]	38.4 (143) [1.3%]	36.5 (83) [1.8%]	36.0 (63) [2.2%]	34.4 (140) [1.4%]	27.9 (28) [3.1%]	
	400～500万円未満	43.8 (819) [0.7%]	69.8 (35) [3.8%]	61.5 (71) [2.7%]	42.1 (208) [1.3%]	48.7 (60) [2.3%]	40.9 (79) [1.9%]	41.5 (113) [1.6%]	38.0 (74) [2.4%]	38.5 (50) [2.7%]	37.2 (110) [1.6%]	30.4 (19) [3.6%]	
	500～600万円未満	44.3 (649) [0.8%]	74.0 (20) [5.2%]	63.1 (61) [2.8%]	41.1 (170) [1.4%]	51.3 (51) [2.6%]	44.2 (68) [2.0%]	39.6 (98) [1.6%]	40.7 (55) [2.5%]	40.4 (39) [2.4%]	38.1 (76) [1.8%]	33.8 (12) [5.0%]	
	600～700万円未満	46.3 (491) [0.9%]	63.3 (16) [6.2%]	60.9 (45) [3.6%]	44.5 (119) [1.6%]	55.7 (46) [2.7%]	45.5 (52) [2.4%]	42.6 (77) [1.8%]	42.5 (52) [2.7%]	42.2 (24) [3.1%]	38.9 (52) [2.3%]	32.7 (9) [5.0%]	
	700～800万円未満	47.2 (398) [1.1%]	79.1 (13) [5.6%]	60.1 (36) [3.8%]	47.3 (100) [1.9%]	57.1 (41) [2.4%]	43.4 (43) [2.4%]	43.4 (49) [2.3%]	40.4 (35) [2.8%]	40.3 (21) [3.6%]	38.1 (54) [2.2%]	31.8 (6) [4.9%]	
	800～900万円未満	47.7 (311) [1.1%]	63.3 (11) [7.8%]	64.9 (22) [4.8%]	48.2 (82) [1.9%]	57.0 (24) [4.5%]	48.0 (33) [2.9%]	41.5 (47) [2.5%]	44.9 (33) [3.0%]	40.4 (17) [5.2%]	40.1 (37) [2.7%]	35.9 (5) [12.5%]	
	900～1,000万円未満	48.7 (231) [1.2%]	57.6 (5) [14.2%]	65.7 (21) [5.5%]	49.0 (68) [2.0%]	57.6 (21) [4.0%]	48.1 (26) [3.1%]	42.9 (32) [2.5%]	40.6 (15) [5.1%]	41.9 (14) [3.6%]	43.9 (26) [3.2%]	39.9 (4) [4.2%]	
	1,000～1,500万円未満	52.1 (455) [1.0%]	63.5 (10) [9.2%]	75.8 (37) [3.4%]	50.1 (146) [1.5%]	63.6 (40) [3.1%]	51.3 (60) [2.2%]	47.0 (50) [2.3%]	48.3 (31) [3.6%]	44.2 (24) [2.6%]	41.6 (50) [2.8%]	29.7 (6) [6.4%]	
	1,500万円以上	55.2 (161) [1.5%]	89.6 (3) [24.4%]	74.0 (8) [12.0%]	54.4 (53) [2.5%]	66.4 (14) [4.5%]	55.1 (23) [3.3%]	54.1 (22) [3.9%]	49.1 (11) [6.2%]	47.3 (11) [5.4%]	46.8 (14) [4.5%]	38.2 (3) [4.2%]	
	持ち家－戸建て以外	100万円未満	16.7 (35) [4.3%]	-	26.1 (3) [11.8%]	13.3 (8) [11.9%]	-	16.1 (3) [10.5%]	13.3 (4) [10.1%]	-	-	17.0 (4) [6.7%]	13.8 (6) [9.1%]
		100～200万円未満	22.2 (175) [1.7%]	45.0 (6) [11.3%]	28.2 (10) [12.7%]	22.3 (44) [2.8%]	25.2 (6) [12.2%]	21.1 (11) [7.3%]	18.9 (26) [3.6%]	20.9 (19) [4.0%]	25.8 (9) [5.0%]	21.1 (27) [3.4%]	17.2 (17) [4.3%]
		200～300万円未満	28.1 (349) [1.1%]	52.0 (8) [9.2%]	33.6 (27) [5.3%]	26.4 (87) [2.4%]	34.2 (14) [4.5%]	31.1 (27) [3.2%]	27.8 (57) [2.1%]	27.6 (28) [3.7%]	27.8 (21) [3.4%]	27.5 (49) [2.6%]	20.0 (32) [2.6%]
300～400万円未満		30.2 (452) [0.9%]	49.8 (14) [6.9%]	36.1 (28) [4.0%]	28.8 (119) [1.8%]	33.0 (16) [4.7%]	33.4 (28) [3.3%]	28.8 (76) [2.0%]	30.3 (38) [2.9%]	29.8 (33) [2.5%]	28.0 (70) [2.0%]	24.2 (33) [2.5%]	
400～500万円未満		31.7 (412) [1.0%]	37.0 (11) [8.3%]	39.1 (23) [4.0%]	30.6 (105) [1.7%]	37.1 (18) [3.8%]	33.2 (29) [3.7%]	32.1 (70) [2.1%]	31.0 (35) [2.8%]	33.0 (26) [3.1%]	28.6 (71) [1.9%]	26.1 (24) [3.1%]	
500～600万円未満		33.0 (319) [1.0%]	48.6 (7) [9.1%]	42.0 (25) [3.9%]	32.3 (98) [1.7%]	45.5 (7) [8.6%]	33.4 (25) [3.5%]	31.3 (39) [2.8%]	32.5 (26) [3.2%]	31.3 (23) [3.0%]	31.3 (58) [1.9%]	23.7 (12) [3.6%]	
600～700万円未満		34.4 (254) [1.2%]	41.1 (8) [10.0%]	43.2 (14) [4.8%]	33.3 (87) [1.6%]	42.5 (12) [3.8%]	36.4 (17) [3.5%]	35.5 (34) [2.9%]	33.0 (22) [3.9%]	32.5 (12) [3.9%]	31.8 (39) [2.4%]	28.1 (9) [5.3%]	
700～800万円未満		37.2 (182) [1.4%]	55.6 (4) [13.0%]	40.5 (10) [6.7%]	35.6 (65) [1.9%]	44.9 (6) [6.5%]	37.3 (12) [4.8%]	35.8 (26) [2.6%]	41.1 (14) [3.4%]	37.4 (13) [3.2%]	32.6 (28) [3.0%]	31.1 (5) [5.8%]	
800～900万円未満		36.6 (119) [1.4%]	43.3 (3) [17.3%]	42.6 (7) [5.0%]	36.7 (43) [2.4%]	47.1 (5) [8.1%]	33.6 (9) [4.7%]	36.0 (17) [3.4%]	32.7 (10) [5.3%]	38.6 (6) [8.0%]	36.5 (17) [3.4%]	30.1 (3) [5.9%]	
900～1,000万円未満		39.3 (83) [2.0%]	-	45.0 (5) [10.2%]	40.1 (34) [2.9%]	63.2 (3) [5.8%]	37.1 (10) [5.4%]	38.7 (8) [7.4%]	31.8 (7) [5.9%]	39.2 (5) [6.9%]	34.4 (9) [4.1%]	-	
1,000～1,500万円未満		39.0 (145) [1.4%]	-	44.9 (6) [8.9%]	38.0 (72) [2.0%]	53.4 (3) [15.9%]	42.7 (11) [4.2%]	40.5 (16) [3.9%]	36.2 (9) [5.2%]	37.5 (10) [4.4%]	36.1 (14) [3.8%]	30.1 (3) [6.0%]	
1,500万円以上		42.9 (39) [3.1%]	-	-	42.6 (17) [4.0%]	-	45.1 (3) [10.7%]	47.4 (5) [8.0%]	-	-	35.8 (7) [4.9%]	-	

注1) セル内左上の数値はエネルギー消費原単位[GJ/(世帯・年)]

注2) セル内右上の小括弧()はデータ数

注3) セル内左下の大括弧[]は標準誤差率

注4) 背景色：黄色のセルは「合計分析注意」＝標準誤差率5%以下かつデータ数が40未満、灰色のセルは「合計分析不可」＝標準誤差率5%以上

6.1.2 用途別エネルギー消費量の判定結果

(1) 属性別の判定結果

表 6.1.23 用途別エネルギー消費量の判定結果（2011年—世帯人員別）

世帯人員	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
1人	[0.92]		[0.23]	[0.70]	[0.25]	[0.00]	[0.27]	[0.50]		[0.43]	
2人	[0.91]	[0.42]	[0.59]	[0.90]	[0.49]	[0.72]	[0.87]	[0.88]	[0.89]	[0.88]	[0.29]
3人	[0.93]	[0.00]	[0.07]	[0.94]	[0.56]	[0.79]	[0.68]	[0.85]	[0.87]	[0.89]	[0.49]
4人	[0.93]	[0.01]	[0.38]	[0.89]	[0.86]	[0.74]	[0.14]	[0.75]	[0.81]	[0.81]	[0.52]
5人	[0.86]		[0.06]	[0.62]		[0.43]	[0.73]	[0.59]		[0.36]	
6人以上	[0.62]			[0.62]							

注1) 表内セルの数値は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」＝合計分析可、かつ決定係数0.5以上0.7未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」＝決定係数0.5未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

注3) 年間エネルギー消費量の分析は6人以上、用途別分析は5人以上で集計している。分類の細かい6人以上で集計

表 6.1.24 用途別エネルギー消費量の判定結果（2011年—世帯類型別）

世帯類型	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
単身・若中年	[0.54]			[0.28]							
単身・高齢	[0.85]			[0.67]		[0.08]	[0.02]			[0.07]	
夫婦・若中年	[0.89]		[0.10]	[0.71]	[0.48]	[0.54]	[0.80]	[0.60]	[0.78]	[0.84]	
夫婦・高齢	[0.90]	[0.21]	[0.37]	[0.88]	[0.00]	[0.69]	[0.80]	[0.80]	[0.83]	[0.85]	[0.26]
夫婦と子・若中年	[0.91]	[0.00]	[0.55]	[0.90]	[0.79]	[0.87]	[0.50]	[0.86]	[0.86]	[0.89]	[0.72]
夫婦と子・高齢	[0.87]			[0.89]		[0.74]	[0.42]			[0.46]	
その他	[0.89]		[0.08]	[0.81]	[0.59]	[0.65]	[0.69]	[0.76]	[0.72]	[0.82]	[0.19]

注1) 表内セルの数値は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」＝合計分析可、かつ決定係数0.5以上0.7未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」＝決定係数0.5未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

表 6.1.25 用途別エネルギー消費量の判定結果（2011年—有業人員別）

有業人員	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
0人	[0.92]	[0.42]	[0.17]	[0.93]	[0.01]	[0.84]	[0.78]	[0.87]	[0.77]	[0.87]	[0.49]
1人	[0.93]	[0.02]	[0.42]	[0.88]	[0.77]	[0.75]	[0.77]	[0.87]	[0.81]	[0.91]	[0.67]
2人	[0.92]	[0.00]	[0.62]	[0.88]	[0.66]	[0.74]	[0.73]	[0.84]	[0.78]	[0.82]	[0.55]
3人	[0.90]		[0.03]	[0.82]	[0.65]	[0.65]	[0.46]	[0.34]		[0.63]	
4人以上	[0.71]										

注1) 表内セルの数値は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」＝合計分析可、かつ決定係数0.5以上0.7未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」＝決定係数0.5未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

表 6.1.26 用途別エネルギー消費量の判定結果（2011年－建方所有関係別）

建方所有関係	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
持ち家一戸建て	[0.92]	[0.31]	[0.44]	[0.93]	[0.66]	[0.81]	[0.87]	[0.91]	[0.89]	[0.87]	[0.62]
持ち家一戸建て以外	[0.92]	[0.02]	[0.38]	[0.90]	[0.85]	[0.59]	[0.73]	[0.84]	[0.84]	[0.89]	[0.74]

注1) 表内セルの数値は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」＝合計分析可、かつ決定係数0.5以上0.7未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」＝決定係数0.5未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

表 6.1.27 用途別エネルギー消費量の判定結果（2011年－延床面積別）

延床面積	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
50m2未満	[0.87]		[0.31]	[0.87]		[0.51]	[0.01]	[0.19]	[0.50]	[0.69]	[0.47]
50～75m2未満	[0.90]		[0.21]	[0.58]	[0.72]	[0.71]	[0.26]	[0.67]	[0.52]	[0.84]	[0.28]
75～100m2未満	[0.89]	[0.00]	[0.51]	[0.86]	[0.68]	[0.76]	[0.77]	[0.87]	[0.79]	[0.82]	[0.32]
100～125m2未満	[0.91]	[0.26]	[0.32]	[0.85]	[0.50]	[0.76]	[0.64]	[0.67]	[0.70]	[0.80]	
125～150m2未満	[0.87]	[0.46]	[0.34]	[0.70]	[0.11]	[0.82]	[0.64]	[0.68]	[0.48]	[0.87]	
150～200m2未満	[0.92]		[0.11]	[0.51]	[0.08]	[0.62]	[0.82]	[0.47]	[0.68]	[0.80]	
200～300m2未満	[0.88]		[0.08]	[0.70]	[0.69]	[0.46]	[0.58]				
300m2以上	[0.03]										

注1) 表内セルの数値は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」＝合計分析可、かつ決定係数0.5以上0.7未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」＝決定係数0.5未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

表 6.1.28 用途別エネルギー消費量の判定結果（2011年－居住室数別）

居住室数	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
1室	[0.40]										
2室	[0.82]			[0.75]							
3室	[0.90]		[0.66]	[0.81]	[0.68]	[0.65]	[0.46]	[0.69]	[0.79]	[0.61]	[0.56]
4室	[0.93]	[0.02]	[0.07]	[0.87]	[0.15]	[0.82]	[0.75]	[0.81]	[0.68]	[0.82]	[0.55]
5室	[0.91]	[0.26]	[0.20]	[0.90]	[0.69]	[0.81]	[0.62]	[0.82]	[0.82]	[0.88]	
6室	[0.87]	[0.02]	[0.48]	[0.85]	[0.04]	[0.62]	[0.78]	[0.74]	[0.84]	[0.85]	
7室	[0.89]		[0.00]	[0.79]	[0.57]	[0.62]	[0.71]	[0.43]	[0.82]	[0.84]	
8室	[0.87]		[0.12]	[0.30]	[0.47]	[0.57]	[0.00]			[0.57]	
9室以上	[0.89]				[0.00]	[0.54]	[0.69]				

注1) 表内セルの数値は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」＝合計分析可、かつ決定係数0.5以上0.7未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」＝決定係数0.5未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

表 6.1.29 用途別エネルギー消費量の判定結果（2011年－建築時期別）

建築時期	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
1980年以前	[0.86]		[0.30]	[0.60]	[0.07]	[0.09]	[0.48]	[0.40]	[0.28]	[0.55]	
1981～1990年	[0.91]	[0.14]	[0.41]	[0.87]	[0.55]	[0.80]	[0.89]	[0.86]	[0.81]	[0.85]	[0.56]
1991～2000年	[0.91]	[0.06]	[0.27]	[0.93]	[0.28]	[0.80]	[0.42]	[0.65]	[0.70]	[0.86]	
2001～2005年	[0.93]		[0.04]	[0.88]	[0.00]	[0.64]	[0.88]	[0.65]	[0.53]	[0.53]	
2006～2010年	[0.79]			[0.55]		[0.17]	[0.17]			[0.27]	

注1) 表内セルの数値は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」＝合計分析可、かつ決定係数0.5以上0.7未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」＝決定係数0.5未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

表 6.1.30 用途別エネルギー消費量の判定結果（2011年－年間収入別）

年間収入	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
100万円未満	[0.29]										
100～200万円未満	[0.92]			[0.40]			[0.27]			[0.74]	
200～300万円未満	[0.91]	[0.07]	[0.33]	[0.64]	[0.64]	[0.71]	[0.29]	[0.70]	[0.69]	[0.75]	[0.55]
300～400万円未満	[0.91]	[0.30]	[0.12]	[0.92]	[0.34]	[0.69]	[0.86]	[0.76]	[0.68]	[0.82]	[0.77]
400～500万円未満	[0.90]	[0.23]	[0.27]	[0.91]	[0.64]	[0.74]	[0.65]	[0.62]	[0.79]	[0.77]	[0.00]
500～600万円未満	[0.90]		[0.62]	[0.79]	[0.16]	[0.76]	[0.00]	[0.56]	[0.43]	[0.73]	
600～700万円未満	[0.90]		[0.01]	[0.91]	[0.80]	[0.66]	[0.84]	[0.71]		[0.90]	
700～800万円未満	[0.88]		[0.28]	[0.79]	[0.24]	[0.66]	[0.34]	[0.78]		[0.65]	
800～900万円未満	[0.83]			[0.64]		[0.56]	[0.41]	[0.79]		[0.53]	
900～1000万円未満	[0.78]			[0.63]							
1000～1500万円未満	[0.89]		[0.26]	[0.71]	[0.57]	[0.48]	[0.08]			[0.60]	
1500万円以上	[0.84]			[0.04]							

注1) 表内セルの数値は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」＝合計分析可、かつ決定係数0.5以上0.7未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」＝決定係数0.5未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

(2) 建方所有関係別属性別の判定結果

表 6.1.31 用途別エネルギー消費量の判定結果（2010年－建方所有関係別×世帯人員別）

建方所有関係	世帯人員	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
持ち家 一戸建て	1人	[0.77]			[0.39]			[0.42]			[0.00]	
	2人	[0.90]	[0.06]	[0.66]	[0.87]	[0.61]	[0.81]	[0.87]	[0.70]	[0.78]	[0.86]	[0.45]
	3人	[0.90]	[0.05]	[0.67]	[0.87]	[0.83]	[0.83]	[0.36]	[0.55]	[0.68]	[0.76]	
	4人	[0.76]		[0.21]	[0.77]	[0.05]	[0.60]	[0.10]	[0.20]	[0.33]	[0.76]	
	5人	[0.83]		[0.60]	[0.44]	[0.38]	[0.62]	[0.39]			[0.53]	
	6人以上	[0.50]										
持ち家 一戸建て以外	1人	[0.71]			[0.40]			[0.60]				
	2人	[0.86]		[0.51]	[0.82]		[0.63]	[0.00]	[0.26]	[0.61]	[0.68]	[0.10]
	3人	[0.88]		[0.50]	[0.84]		[0.69]	[0.66]	[0.68]		[0.87]	
	4人	[0.82]		[0.49]	[0.36]		[0.14]	[0.02]	[0.66]		[0.73]	
	5人	[0.40]			[0.13]							
	6人以上											

注1) 表内セルの数値は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」＝合計分析可、かつ決定係数0.5以上0.7未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」＝決定係数0.5未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

注3) 年間エネルギー消費量の分析は6人以上、用途別分析は5人以上で集計している。分類の細かい6人以上で集計

表 6.1.32 用途別エネルギー消費量の判定結果（2011年－建方所有関係別×世帯人員別）

建方所有関係	世帯人員	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
持ち家 一戸建て	1人	[0.88]			[0.60]			[0.02]			[0.02]	
	2人	[0.91]	[0.27]	[0.47]	[0.81]	[0.29]	[0.74]	[0.86]	[0.88]	[0.82]	[0.85]	[0.34]
	3人	[0.90]	[0.00]	[0.04]	[0.94]	[0.48]	[0.76]	[0.56]	[0.67]	[0.56]	[0.78]	
	4人	[0.90]		[0.01]	[0.90]	[0.79]	[0.79]	[0.16]	[0.80]	[0.65]	[0.78]	
	5人	[0.83]			[0.59]		[0.19]	[0.54]			[0.00]	
	6人以上	[0.63]										
持ち家 一戸建て以外	1人	[0.73]			[0.15]			[0.29]			[0.72]	
	2人	[0.92]		[0.07]	[0.90]		[0.50]	[0.14]	[0.36]	[0.62]	[0.85]	[0.24]
	3人	[0.91]		[0.06]	[0.63]		[0.42]	[0.72]	[0.74]	[0.53]	[0.77]	
	4人	[0.90]			[0.69]			[0.13]	[0.44]		[0.58]	
	5人	[0.76]										
	6人以上											

注1) 表内セルの数值は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」＝合計分析可、かつ決定係数0.5以上0.7未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」＝決定係数0.5未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

注3) 年間エネルギー消費量の分析は6人以上、用途別分析は5人以上で集計している。分類の細かい6人以上で集計

表 6.1.33 用途別エネルギー消費量の判定結果（2010年－建方所有関係別×世帯類型別）

建方所有関係	世帯類型	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
持ち家 一戸建て	単身・若中年	[0.77]			[0.39]			[0.42]			[0.00]	
	単身・高齢	[0.90]	[0.06]	[0.66]	[0.87]	[0.61]	[0.81]	[0.87]	[0.70]	[0.78]	[0.86]	[0.45]
	夫婦・若中年	[0.90]	[0.05]	[0.67]	[0.87]	[0.83]	[0.83]	[0.36]	[0.55]	[0.68]	[0.76]	
	夫婦・高齢	[0.76]		[0.21]	[0.77]	[0.05]	[0.60]	[0.10]	[0.20]	[0.33]	[0.76]	
	夫婦と子・若中年	[0.83]		[0.60]	[0.44]	[0.38]	[0.62]	[0.39]			[0.53]	
	夫婦と子・高齢	[0.50]										
持ち家 一戸建て以外	単身・若中年	[0.71]			[0.40]			[0.60]				
	単身・高齢	[0.86]		[0.51]	[0.82]		[0.63]	[0.00]	[0.26]	[0.61]	[0.68]	[0.10]
	夫婦・若中年	[0.88]		[0.50]	[0.84]		[0.69]	[0.66]	[0.68]		[0.87]	
	夫婦・高齢	[0.82]		[0.49]	[0.36]		[0.14]	[0.02]	[0.66]		[0.73]	
	夫婦と子・若中年	[0.40]			[0.13]							
	夫婦と子・高齢											
その他												

注1) 表内セルの数值は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」＝合計分析可、かつ決定係数0.5以上0.7未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」＝決定係数0.5未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

表 6.1.34 用途別エネルギー消費量の判定結果（2011年－建方所有関係別×世帯類型別）

建方所有関係	世帯類型	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
持ち家 一戸建て	単身・若中年	[0.88]			[0.60]			[0.02]			[0.02]	
	単身・高齢	[0.91]	[0.27]	[0.47]	[0.81]	[0.29]	[0.74]	[0.86]	[0.88]	[0.82]	[0.85]	[0.34]
	夫婦・若中年	[0.90]	[0.00]	[0.04]	[0.94]	[0.48]	[0.76]	[0.56]	[0.67]	[0.56]	[0.78]	
	夫婦・高齢	[0.90]		[0.01]	[0.90]	[0.79]	[0.79]	[0.16]	[0.80]	[0.65]	[0.78]	
	夫婦と子・若中年	[0.83]			[0.59]		[0.19]	[0.54]			[0.00]	
	夫婦と子・高齢	[0.63]										
	その他											
持ち家 一戸建て以外	単身・若中年	[0.73]			[0.15]			[0.29]			[0.72]	
	単身・高齢	[0.92]		[0.07]	[0.90]		[0.50]	[0.14]	[0.36]	[0.62]	[0.85]	[0.24]
	夫婦・若中年	[0.91]		[0.06]	[0.63]		[0.42]	[0.72]	[0.74]	[0.53]	[0.77]	
	夫婦・高齢	[0.90]			[0.69]			[0.13]	[0.44]		[0.58]	
	夫婦と子・若中年	[0.76]										
	夫婦と子・高齢											
	その他											

注1) 表内セルの数値は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」＝合計分析可、かつ決定係数0.5以上0.7未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」＝決定係数0.5未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

表 6.1.35 用途別エネルギー消費量の判定結果（2010年－建方所有関係別×有業人員別）

建方所有関係	有業人員	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
持ち家 一戸建て	0人	[0.91]	[0.08]	[0.67]	[0.88]	[0.66]	[0.78]	[0.71]	[0.80]	[0.77]	[0.76]	[0.31]
	1人	[0.87]	[0.16]	[0.51]	[0.83]	[0.29]	[0.67]	[0.64]	[0.71]	[0.83]	[0.78]	[0.07]
	2人	[0.83]	[0.01]	[0.22]	[0.82]	[0.66]	[0.76]	[0.40]	[0.34]	[0.59]	[0.78]	
	3人	[0.83]		[0.15]	[0.57]	[0.24]	[0.55]	[0.23]			[0.56]	
	4人以上	[0.21]										
持ち家 一戸建て以外	0人	[0.91]	[0.08]	[0.67]	[0.88]	[0.66]	[0.78]	[0.71]	[0.80]	[0.77]	[0.76]	[0.31]
	1人	[0.87]	[0.16]	[0.51]	[0.83]	[0.29]	[0.67]	[0.64]	[0.71]	[0.83]	[0.78]	[0.07]
	2人	[0.83]	[0.01]	[0.22]	[0.82]	[0.66]	[0.76]	[0.40]	[0.34]	[0.59]	[0.78]	
	3人	[0.83]		[0.15]	[0.57]	[0.24]	[0.55]	[0.23]			[0.56]	
	4人以上	[0.21]										

注1) 表内セルの数値は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」＝合計分析可、かつ決定係数0.5以上0.7未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」＝決定係数0.5未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

表 6.1.36 用途別エネルギー消費量の判定結果（2011年－建方所有関係別×有業人員別）

建方所有関係	有業人員	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
持ち家 一戸建て	0人	[0.91]	[0.10]	[0.10]	[0.93]	[0.02]	[0.77]	[0.83]	[0.83]	[0.72]	[0.83]	[0.29]
	1人	[0.90]	[0.04]	[0.22]	[0.88]	[0.70]	[0.76]	[0.52]	[0.86]	[0.62]	[0.79]	
	2人	[0.93]	[0.01]	[0.23]	[0.86]	[0.45]	[0.78]	[0.71]	[0.72]	[0.69]	[0.82]	
	3人	[0.90]		[0.07]	[0.69]	[0.67]	[0.72]	[0.50]	[0.43]		[0.50]	
	4人以上	[0.52]										
持ち家 一戸建て以外	0人	[0.91]	[0.10]	[0.10]	[0.93]	[0.02]	[0.77]	[0.83]	[0.83]	[0.72]	[0.83]	[0.29]
	1人	[0.90]	[0.04]	[0.22]	[0.88]	[0.70]	[0.76]	[0.52]	[0.86]	[0.62]	[0.79]	
	2人	[0.93]	[0.01]	[0.23]	[0.86]	[0.45]	[0.78]	[0.71]	[0.72]	[0.69]	[0.82]	
	3人	[0.90]		[0.07]	[0.69]	[0.67]	[0.72]	[0.50]	[0.43]		[0.50]	
	4人以上	[0.52]										

注1) 表内セルの数値は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」＝合計分析可、かつ決定係数0.5以上0.7未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」＝決定係数0.5未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

表 6.1.37 用途別エネルギー消費量の判定結果（2010年－建方所有関係別×延床面積別）

建方所有関係	延床面積	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
持ち家 一戸建て	50m2未満											
	50～75m2未満	[0.83]			[0.77]			[0.23]			[0.11]	
	75～100m2未満	[0.85]		[0.06]	[0.79]	[0.18]	[0.74]	[0.72]	[0.50]	[0.52]	[0.79]	[0.51]
	100～125m2未満	[0.90]	[0.01]	[0.65]	[0.87]	[0.77]	[0.81]	[0.31]	[0.67]	[0.85]	[0.77]	
	125～150m2未満	[0.79]	[0.05]	[0.55]	[0.66]	[0.00]	[0.68]	[0.22]	[0.58]	[0.63]	[0.66]	
	150～200m2未満	[0.85]		[0.59]	[0.59]	[0.73]	[0.71]	[0.65]	[0.84]	[0.23]	[0.65]	
	200～300m2未満	[0.81]		[0.00]	[0.72]	[0.02]	[0.60]	[0.19]				
300m2以上	[0.55]											
持ち家 一戸建て以外	50m2未満	[0.71]		[0.47]	[0.75]		[0.40]	[0.25]	[0.55]		[0.47]	[0.16]
	50～75m2未満	[0.89]		[0.59]	[0.61]		[0.46]	[0.29]	[0.40]	[0.66]	[0.70]	[0.22]
	75～100m2未満	[0.85]			[0.61]		[0.29]	[0.00]	[0.44]		[0.61]	
	100～125m2未満	[0.64]										
	125～150m2未満											
	150～200m2未満											
	200～300m2未満											
300m2以上												

注1) 表内セルの数値は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」＝合計分析可、かつ決定係数0.5以上0.7未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」＝決定係数0.5未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

表 6.1.38 用途別エネルギー消費量の判定結果（2011年－建方所有関係別×延床面積別）

建方所有関係	延床面積	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
持ち家 一戸建て	50m2未満											
	50～75m2未満	[0.91]			[0.54]			[0.03]				
	75～100m2未満	[0.88]	[0.25]	[0.26]	[0.90]	[0.49]	[0.66]	[0.67]	[0.76]	[0.71]	[0.66]	
	100～125m2未満	[0.89]	[0.27]	[0.26]	[0.86]	[0.60]	[0.76]	[0.64]	[0.60]	[0.60]	[0.76]	
	125～150m2未満	[0.87]	[0.40]	[0.32]	[0.69]	[0.12]	[0.81]	[0.63]	[0.61]	[0.23]	[0.86]	
	150～200m2未満	[0.92]		[0.08]	[0.43]	[0.08]	[0.62]	[0.82]	[0.42]	[0.65]	[0.84]	
	200～300m2未満	[0.86]		[0.03]	[0.70]	[0.68]	[0.44]	[0.62]				
300m2以上	[0.22]											
持ち家 一戸建て以外	50m2未満	[0.87]		[0.29]	[0.87]		[0.40]	[0.01]	[0.20]		[0.71]	[0.12]
	50～75m2未満	[0.89]		[0.23]	[0.34]	[0.63]	[0.61]	[0.68]	[0.73]	[0.48]	[0.81]	[0.56]
	75～100m2未満	[0.87]			[0.60]		[0.41]	[0.48]			[0.48]	
	100～125m2未満	[0.86]										
	125～150m2未満											
	150～200m2未満											
	200～300m2未満											
300m2以上												

注1) 表内セルの数値は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」＝合計分析可、かつ決定係数0.5以上0.7未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」＝決定係数0.5未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

表 6.1.39 用途別エネルギー消費量の判定結果（2010年－建方所有関係別×居住室数別）

建方所有関係	居住室数	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
持ち家 一戸建て	1室											
	2室											
	3室	[0.84]			[0.61]							
	4室	[0.78]		[0.12]	[0.70]	[0.59]	[0.49]	[0.66]	[0.25]	[0.33]	[0.37]	
	5室	[0.83]	[0.15]	[0.50]	[0.76]	[0.59]	[0.82]	[0.49]	[0.56]	[0.59]	[0.78]	
	6室	[0.90]	[0.00]	[0.26]	[0.83]	[0.13]	[0.78]	[0.47]	[0.54]	[0.75]	[0.80]	
	7室	[0.90]		[0.13]	[0.78]	[0.75]	[0.73]	[0.00]	[0.43]	[0.38]	[0.59]	
	8室	[0.81]		[0.13]	[0.69]	[0.06]	[0.69]	[0.62]			[0.44]	
	9室以上	[0.78]			[0.62]	[0.63]	[0.26]	[0.56]				
持ち家 一戸建て以外	1室	[0.02]										
	2室	[0.41]			[0.18]							
	3室	[0.81]		[0.63]	[0.51]		[0.61]	[0.35]	[0.24]	[0.65]	[0.52]	[0.27]
	4室	[0.86]		[0.22]	[0.67]		[0.00]	[0.03]	[0.55]	[0.74]	[0.86]	[0.12]
	5室	[0.81]			[0.48]						[0.54]	
	6室	[0.51]										
	7室											
	8室											
	9室以上											

注1) 表内セルの数値は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」＝合計分析可、かつ決定係数0.5以上0.7未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」＝決定係数0.5未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

表 6.1.40 用途別エネルギー消費量の判定結果（2011年－建方所有関係別×居住室数別）

建方所有関係	居住室数	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
持ち家 一戸建て	1室											
	2室											
	3室	[0.55]			[0.32]							
	4室	[0.92]		[0.02]	[0.95]	[0.18]	[0.59]	[0.33]	[0.43]	[0.47]	[0.51]	
	5室	[0.89]	[0.08]	[0.09]	[0.86]	[0.64]	[0.87]	[0.62]	[0.87]	[0.78]	[0.84]	
	6室	[0.86]	[0.01]	[0.47]	[0.86]	[0.04]	[0.63]	[0.77]	[0.72]	[0.77]	[0.80]	
	7室	[0.90]		[0.01]	[0.76]	[0.57]	[0.68]	[0.71]	[0.50]	[0.80]	[0.80]	
	8室	[0.86]		[0.14]	[0.32]	[0.47]	[0.57]	[0.00]			[0.56]	
	9室以上	[0.89]				[0.00]	[0.54]	[0.68]				
持ち家 一戸建て以外	1室	[0.34]										
	2室	[0.78]			[0.74]							
	3室	[0.91]		[0.37]	[0.82]	[0.73]	[0.67]	[0.37]	[0.65]	[0.70]	[0.57]	[0.67]
	4室	[0.90]			[0.27]		[0.51]	[0.49]	[0.67]	[0.76]	[0.73]	
	5室	[0.88]			[0.23]						[0.74]	
	6室	[0.67]										
	7室											
	8室											
	9室以上											

注1) 表内セルの数値は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」＝合計分析可、かつ決定係数0.5以上0.7未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」＝決定係数0.5未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

表 6.1.41 用途別エネルギー消費量の判定結果（2010年－建方所有関係別×建築時期別）

建方所有関係	建築時期	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
持ち家 一戸建て	1980年以前	[0.82]		[0.26]	[0.79]		[0.56]	[0.26]	[0.34]		[0.45]	
	1981～1990年	[0.89]	[0.00]	[0.78]	[0.75]	[0.86]	[0.72]	[0.80]	[0.52]	[0.85]	[0.86]	[0.70]
	1991～2000年	[0.82]	[0.02]	[0.45]	[0.81]	[0.06]	[0.81]	[0.28]	[0.62]	[0.62]	[0.73]	
	2001～2005年	[0.81]		[0.04]	[0.84]	[0.00]	[0.65]	[0.69]	[0.35]		[0.66]	
	2006～2010年	[0.88]		[0.01]	[0.46]		[0.81]	[0.44]			[0.13]	
持ち家 一戸建て以外	1980年以前											
	1981～1990年	[0.02]			[0.01]			[0.35]				
	1991～2000年	[0.63]			[0.46]			[0.12]				
	2001～2005年	[0.45]										
	2006～2010年	[0.24]										

注1) 表内セルの数値は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」＝合計分析可、かつ決定係数0.5以上0.7未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」＝決定係数0.5未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

表 6.1.42 用途別エネルギー消費量の判定結果（2011年－建方所有関係別×建築時期別）

建方所有関係	建築時期	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
持ち家 一戸建て	1980年以前	[0.84]		[0.30]	[0.57]	[0.07]	[0.13]	[0.33]	[0.39]	[0.45]	[0.43]	
	1981～1990年	[0.91]	[0.01]	[0.42]	[0.84]	[0.53]	[0.78]	[0.87]	[0.89]	[0.78]	[0.84]	[0.56]
	1991～2000年	[0.90]	[0.02]	[0.30]	[0.94]	[0.34]	[0.78]	[0.39]	[0.58]	[0.69]	[0.87]	
	2001～2005年	[0.94]		[0.03]	[0.90]	[0.01]	[0.62]	[0.79]	[0.62]		[0.77]	
	2006～2010年	[0.74]			[0.58]		[0.18]	[0.15]			[0.22]	
持ち家 一戸建て以外	1980年以前	[0.40]										
	1981～1990年	[0.85]			[0.68]							
	1991～2000年	[0.04]			[0.06]							
	2001～2005年	[0.27]										
	2006～2010年	[0.03]										

注1) 表内セルの数値は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」＝合計分析可、かつ決定係数0.5以上0.7未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」＝決定係数0.5未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

表 6.1.43 用途別エネルギー消費量の判定結果（2010年－建方所有関係別×年間収入別）

建方所有関係	年間収入	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
持ち家 一戸建て	100万円未満	[0.10]										
	100～200万円未満	[0.55]			[0.47]							
	200～300万円未満	[0.83]		[0.51]	[0.68]							
	300～400万円未満	[0.89]	[0.00]	[0.66]	[0.82]							
	400～500万円未満	[0.91]		[0.19]	[0.64]							
	500～600万円未満	[0.91]		[0.16]	[0.83]							
	600～700万円未満	[0.51]		[0.18]	[0.50]							
	700～800万円未満	[0.73]			[0.67]							
	800～900万円未満	[0.64]			[0.60]							
	900～1000万円未満	[0.87]			[0.40]							
	1000～1500万円未満	[0.88]		[0.04]	[0.75]							
	1500万円以上	[0.83]			[0.30]							
持ち家 一戸建て以外	100万円未満											
	100～200万円未満	[0.69]										
	200～300万円未満	[0.64]			[0.22]							
	300～400万円未満	[0.85]		[0.51]	[0.56]							
	400～500万円未満	[0.74]		[0.42]	[0.65]							
	500～600万円未満	[0.84]			[0.73]							
	600～700万円未満	[0.86]			[0.41]							
	700～800万円未満	[0.74]			[0.00]							
	800～900万円未満	[0.81]			[0.63]							
	900～1000万円未満	[0.66]										
	1000～1500万円未満	[0.77]			[0.00]							
	1500万円以上											

注1) 表内セルの数値は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」＝合計分析可、かつ決定係数0.5以上0.7未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」＝決定係数0.5未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

表 6.1.44 用途別エネルギー消費量の判定結果（2011年－建方所有関係別×年間収入別）

建方所有関係	年間収入	全国	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
持ち家 一戸建て	100万円未満	[0.14]										
	100～200万円未満	[0.65]			[0.02]							
	200～300万円未満	[0.86]		[0.13]	[0.68]							
	300～400万円未満	[0.91]	[0.01]	[0.07]	[0.88]							
	400～500万円未満	[0.90]		[0.07]	[0.89]							
	500～600万円未満	[0.88]		[0.25]	[0.79]							
	600～700万円未満	[0.91]		[0.00]	[0.88]							
	700～800万円未満	[0.90]			[0.75]							
	800～900万円未満	[0.69]			[0.55]							
	900～1000万円未満	[0.56]			[0.53]							
	1000～1500万円未満	[0.89]			[0.69]							
	1500万円以上	[0.83]			[0.06]							
持ち家 一戸建て以外	100万円未満											
	100～200万円未満	[0.73]			[0.71]							
	200～300万円未満	[0.89]			[0.00]							
	300～400万円未満	[0.90]			[0.84]							
	400～500万円未満	[0.87]			[0.73]							
	500～600万円未満	[0.89]			[0.67]							
	600～700万円未満	[0.86]			[0.10]							
	700～800万円未満	[0.74]			[0.76]							
	800～900万円未満	[0.68]			[0.58]							
	900～1000万円未満	[0.70]										
	1000～1500万円未満	[0.61]			[0.07]							
	1500万円以上											

注1) 表内セルの数値は気温とエネルギー消費量の決定係数を示す。決定係数は、エネルギー種別のうち最も低い値を記載

注2) 背景色：黄色のセルは「用途分析注意」＝合計分析可、かつ決定係数0.5以上0.7未満

薄灰色のセルは「用途分析不可」＝決定係数0.5未満、若しくは「合計分析可」以外

濃灰色のセルは分析可能な集計結果なし

6.2 試験調査事前調査回答画面

ご家庭でのエネルギー消費に関するアンケート

アンケートにアクセスしていただき、ありがとうございます。

このアンケートは、モニター登録情報より

- 北海道
- 東京都
- 神奈川県
- 千葉県
- 埼玉県
- 群馬県
- 山梨県
- 茨城県
- 栃木県
- 長野県

にお住まいの方をお願いしております。
条件をご確認の上、よろしければアンケートにご協力ください。

なおこのアンケートは、アンケートのなかで、お住まいの郵便番号についてお伺いいたします。

※郵便番号は、地域のばらつきを集計するためにお伺いするものです。

※回答いただいたデータは調査委託元にデータとして提供されます。

統計情報として使用し、他の目的に利用することはありません。

あらかじめご了承のうえ、よろしければご協力をお願いいたします。

ご協力いただける場合は「開始」ボタンを押し、回答を開始してください。

開始

0% 100%

※ このアンケートは、前のページに戻るできません。ブラウザの「戻る」ボタンは使用しないでください。

Q1 お住まいの状況をお答えください。

(回答は1つ)

※親子二世帯で同じ住宅にお住まいの方は、「居住専用の住宅に住んでいる」をお選びください。

- 居住専用の住宅に住んでいる
- 店舗、作業場など業務に使用するために設備された部分がある住宅に住んでいる
- 他の世帯が住んでいる住宅の一部を借りて住んでいる（間借り）
- 住宅以外（寮、寄宿舎、福祉施設等）に住んでいる

戻る

次のページ

0% 100%

※ このアンケートは、前のページに戻るできません。ブラウザの「戻る」ボタンは使用しないでください。

Q2 お住まいの地域をお答えください。

(回答は1つ)

▼都道府県を選択 ▼

市区町村 (例:横浜市西区、市川市など)

郵便番号 - [※郵便番号がわからない場合はこちらから検索してください。](#)
([日本郵便の郵便番号検索ページ](#)へ)

戻る

次のページ

0% 100%

※ このアンケートは、前のページに戻るできません。ブラウザの「戻る」ボタンは使用しないでください。

Q3 住宅の建て方をお答えください。

(回答は1つ)

- 一戸建て
- 長屋建て（テラスハウスを含む）
- 共同住宅（マンション、アパート）
- その他（工場や事務所などの一部に住宅がある場合など）

戻る

次のページ

Q4 あなたを含め、同居中の方の数を教えてください。

※単身赴任、留学、入院など、ふだんお住まいではない方は除いてください。

※以下の要件を満たす住宅(いわゆる二世帯住宅)で、他の世帯と同居している場合、あなたの世帯についてのみ、お答えください。要件を満たさない場合は、他の世帯も含めて、お答えください。

(要件)

- 二世帯が居住するために設計された住宅であって、各世帯に専用の出入口(玄関)、台所、トイレ、居室があり、電気やガス、水道のメーターが別々であること。

人

戻る

次のページ

0% 100%

※このアンケートは、前のページに戻ることができません。ブラウザの「戻る」ボタンは使用しないでください。

Q5 あなたと同居している方について、「あなた」から見た続柄でお答えください。

(回答はいくつでも)

配偶者(夫・妻)

子

子の配偶者

父

母

配偶者の父

配偶者の母

兄弟姉妹

祖父母

孫

その他の親族

親族以外

戻る

次のページ

0% 100%

※このアンケートは、前のページに戻ることができません。ブラウザの「戻る」ボタンは使用しないでください。

Q6 あなたの年齢と性別をお答えください。

(回答は半角数字で入力)

歳

(回答は1つ)

男性

女性

戻る

次のページ

0% 100%

※このアンケートは、前のページに戻ることができません。ブラウザの「戻る」ボタンは使用しないでください。

Q6_2 あなたの配偶者の年齢をお答えください。

(回答は半角数字で入力)

歳

戻る

次のページ

0% 100%

※このアンケートは、前のページに戻ることができません。ブラウザの「戻る」ボタンは使用しないでください。

Q6_3 あなたのご両親の年齢をお答えください。

(回答は半角数字で入力)

父: 歳

母: 歳

戻る

次のページ

0% 100%

※ このアンケートは、前のページに戻るできません。ブラウザの「戻る」ボタンは使用しないでください。

Q7 お宅では、ガスを使用していますか。

(回答は1つ)

- 都市ガスを使用している
- LP（プロパン）ガスを使用している
- ガスを使用していない

戻る

次のページ

0% 100%

※ このアンケートは、前のページに戻るできません。ブラウザの「戻る」ボタンは使用しないでください。

Q7_2 契約しているガス事業者をお答えください。

(回答は1つ)

※ガス事業者名がわからない方は、明細などをご覧いただき、正確にご記入ください。

- 東京ガス
- 京葉ガス
- 武州ガス
- 大多喜ガス
- 東彩ガス
- 千葉ガス
- 長野都市ガス
- 大東ガス
- 東日本ガス
- 新日本ガス
- その他 具体的に

(回答は1つ)

※ガス事業者名がわからない方は、明細などをご覧いただき、正確にご記入ください。

- 北海道ガス
- 旭川ガス
- 釧路ガス
- 室蘭ガス
- 帯広ガス
- 苫小牧ガス
- 滝川ガス
- 岩見沢ガス
- 美幌ガス
- 長万部町（町営ガス事業）
- その他 具体的に

(名称を具体的にお答えください)

※ガス事業者名がわからない方は、明細などをご覧いただき、正確にご記入ください。

戻る

次のページ

Q7_2 契約しているガス事業者をお答えください。

(回答は具体的に)

※ガス事業者名がわからない方は、明細などをご覧いただき、正確にご記入ください。

戻る

次のページ

0% 100%

※このアンケートは、前のページに戻ることができません。ブラウザの「戻る」ボタンは使用しないでください。

Q8 お宅では電気、ガス、灯油といった一般的なエネルギーの他に、温水(給湯や暖房に使用)や冷水(冷房に使用)の供給を受けて使用していますか。

(回答は1つ)

※このような熱の供給方式は一般に、地熱熱供給、地熱暖冷房(DHC)、住棟セントラル方式などと呼ばれています。

- はい
- いいえ
- 分からない

戻る

次のページ

6.3 本調査票

家庭からの二酸化炭素排出量の推計に係る実態調査試験調査 エネルギー使用量調査票 ＜平成 24 年 10 月分＞

問 1 あなたのお宅で使用している機器・設備について、平成 24 年 10 月 1 日時点の状況をお答えください。暖房機器や融雪機器については、冬季に使用予定のものを含めてお答えください。

【あてはまるものすべてに○】

- | | |
|----|---------------------------------------|
| 1 | 電気式の暖房機器 |
| 2 | 電気式の給湯機器（エコキュート、電気温水器） |
| 3 | 電気式の台所用コンロ（IH クッキングヒーター等） |
| 4 | 電気式の融雪機器（ロードヒーティング等） |
| 5 | 都市ガスを使用する暖房機器 |
| 6 | 都市ガスを使用する給湯機器 |
| 7 | 都市ガスを使用する台所用コンロ |
| 8 | 都市ガスを使用する発電・給湯設備（エコウィル、燃料電池（エネファーム）） |
| 9 | 都市ガスを使用する融雪機器 |
| 10 | LP ガスを使用する暖房機器 |
| 11 | LP ガスを使用する給湯機器 |
| 12 | LP ガスを使用する台所用コンロ |
| 13 | LP ガスを使用する発電・給湯設備（エコウィル、燃料電池（エネファーム）） |
| 14 | LP ガスを使用する融雪機器 |
| 15 | 灯油を使用する暖房機器 |
| 16 | 灯油を使用する給湯機器 |
| 17 | 灯油を使用する融雪機器 |
| 18 | 太陽熱温水器・太陽熱利用給湯システム（暖房兼用を含む） |
| 19 | 住宅用太陽光発電システム(※) |
| 20 | いずれも使用していない |

※住宅用太陽光発電システムは、パワーコンディショナーを備え、発生した電力を住宅全体で使えるものをいいます。

集合住宅の共用部に電力を供給するもの、太陽電池式床下換気扇などの太陽電池付き機器を除きます。

問 1-2 ＜問 1 で住宅用太陽光発電システムを使用とお答え頂いた方＞

太陽電池の総容量をお答えください。

※小数点第 2 位で四捨五入し、小数点第 1 位まで記入してください。

【数値を記入】

	kW
--	----

問 2 お宅では、以下の燃料を暖房、給湯、炊事等の生活用の燃料として使用していますか。

※調湿、脱臭用の炭など燃料以外の目的で使用するものを除きます。

【あてはまるものすべてに○】

- | | | | | | | | |
|---|----|---|-------|---|----|---|-------------|
| 1 | まき | 2 | 練炭・豆炭 | 3 | 木炭 | 4 | いずれも使用していない |
|---|----|---|-------|---|----|---|-------------|

問3 平成24年10月分の電気、ガスの使用量、支払金額、検針日をお答えください。太陽光発電をお使いの場合は売却量と受領金額についてもお答えください。

※実際の使用期間に関わらず、「24年10月分」と記載されている検針票をもとにお答えください。

※検針票が2枚以上に分かれている場合は、合計してお答えください。

※LPガスの使用量は小数点第1位までお答えください。ただし、LPガスの使用量が整数で記載されている場合は整数でお答えください。

※LPガスの使用量以外の項目は整数でお答えください。

※ガスを使っていない場合は「0」とお答えください。

※「検針日」は「日」のみをお答えください。

【数値を記入】

	使用量 (売却量)	金額 [円]	検針日 [日]
電気	kWh		
太陽光発電の売電	kWh		
ガス	m ³		

問4 平成24年10月の灯油、ガソリン、軽油の購入量、支払金額をお答えください。

※暖房、給湯、自家用車など家庭生活で使用するものとし、農業用などの業務用を除いてください。

※灯油について、電気やガスと同様の検針票がある場合は検針票に記載されている使用量をお答えください。

※当月中に購入していない燃料については「0」とお答えください。

【数値を記入】

	購入量 [リットル]	支払金額 [円]
灯油		
ガソリン		
軽油		

問5 平成24年10月中に、エネルギー消費に影響する以下の項目であてはまるものがありましたら、お答えください。

【あてはまるものすべてに○】

1	世帯人数が変化した → 具体的に： <input type="text"/> 人から <input type="text"/> 人へ
2	転居した
3	住宅を増築した
4	住宅を建て替えた
5	太陽光発電を導入した → 太陽電池の総容量をお答えください <input type="text"/> kW
6	ガスエンジン発電・給湯器（エコウィル）を導入した
7	燃料電池（エネファーム）を導入した
8	給湯器を買い換えた → 熱源をお答えください a. ガス b. 電気 c. 灯油
9	コンロを買い換えた → 熱源をお答えください a. ガス b. 電気
10	旅行等で5日間以上、世帯員全員が不在の日があった
11	その他（具体的に： <input type="text"/> ）
12	とくになし

**家庭からの二酸化炭素排出量の推計に係る実態調査試験調査
エネルギー使用量調査票
＜平成〇年〇月分＞**

問 1 〇年〇月分の電気、ガスの使用量、支払金額、検針日をお答えください。太陽光発電をお使いの場合は売却量と受領金額についてもお答えください。

※実際の使用期間に関わらず、「〇年〇月分」と記載されている検針票をもとにお答えください。

※検針票が2枚以上に分かれている場合は、合計してお答えください。

※LPガスの使用量は小数点第1位までお答えください。ただし、LPガスの使用量が整数で記載されている場合は整数でお答えください。

※LPガスの使用量以外の項目は整数でお答えください。

※ガスを使っていない場合は「0」とお答えください。

※「検針日」は「日」のみをお答えください。

【数値を記入】

	使用量 (売却量)	金額 [円]	検針日 [日]
電気	kWh		
太陽光発電の売電	kWh		/
ガス	m ³		

問 2 〇年〇月の灯油、ガソリン、軽油の購入量、支払金額をお答えください。

※暖房、給湯、自家用車など家庭生活で使用するものとし、農業用などの業務用を除いてください。

※灯油について、電気やガスと同様の検針票がある場合は検針票に記載されている使用量をお答えください。

※当月中に購入していない燃料については「0」とお答えください。

【数値を記入】

	購入量 [リットル]	支払金額 [円]
灯油		
ガソリン		
軽油		

問 3 ○年○月中に、エネルギー消費に影響する以下の項目であてはまるものがありましたら、お答えください。

【あてはまるものすべてに○】

1	世帯人数が変化した	→ 具体的に：	<input type="text"/>	人から	<input type="text"/>	人へ
2	転居した					
3	住宅を増築した					
4	住宅を建て替えた					
5	太陽光発電を導入した	→ 太陽電池の総容量をお答えください	<input type="text"/>	kW		
6	ガスエンジン発電・給湯器（エコウィル）を導入した					
7	燃料電池（エネファーム）を導入した					
8	給湯器を買い換えた	→ 熱源をお答えください	a. ガス	b. 電気	c. 灯油	
9	コンロを買い換えた	→ 熱源をお答えください	a. ガス	b. 電気		
10	旅行等で5日間以上、世帯員全員が不在の日があった					
11	その他（具体的に：					）
12	とくになし					

6.4 試験調査世帯属性

(1) 住宅の建て方

地域区分	一戸建て	長屋建て(テラスハウスを含む)	共同住宅(マンション、アパート)	その他(工場や事務所などの一部に住宅がある場合など)
北海道(n=1,425)	51%	1%	48%	0%
関東甲信(n=2,146)	50%	1%	50%	0%
全体(n=3,571)	50%	1%	49%	0%

(2) 回答者年齢

地域区分	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代	平均
北海道(n=1,425)	4%	17%	22%	20%	30%	6%	0%	51.6
関東甲信(n=2,146)	3%	14%	22%	18%	34%	8%	1%	53.3
全体(n=3,571)	4%	15%	22%	19%	32%	7%	0%	52.6

(3) ガス使用状況

地域区分	都市ガスを使用している	LP(プロパン)ガスを使用している	ガスを使用していない
北海道(n=1,425)	37%	39%	24%
関東甲信(n=2,146)	64%	24%	12%
全体(n=3,571)	53%	30%	17%

(4) 都市ガス会社

1) 関東甲信

地域区分	東京ガス	京葉ガス	武州ガス	大多喜ガス	東彩ガス	千葉ガス	長野都市ガス	大東ガス	東日本ガス	新日本ガス	その他具体的に
関東甲信(n=1,365)	79%	8%	1%	1%	2%	1%	1%	1%	1%	0%	5%

2) 北海道

地域区分	北海道ガス	旭川ガス	釧路ガス	室蘭ガス	帯広ガス	苫小牧ガス	滝川ガス	岩見沢ガス	美唄ガス	長万部町(町営ガス事業)	その他具体的に
北海道(n=533)	77%	10%	6%	1%	3%	2%	1%	0%	0%	0%	1%

(5) 使用機器・設備の組合せ状況

1) 暖房機器

北海道

暖房機器に使用するエネルギー種					割合[%]	
電気	都市ガス	LPG	灯油	太陽熱 (給湯を含む)	戸建 (n=723)	集合 (n=702)
			○		65.4	45.0
○			○		15.6	14.7
○					11.2	7.4
	○				1.5	16.8
○	○				-	4.6
		○			0.3	3.0
	○		○		0.7	2.3
		○	○		0.3	1.1
○		○			0.3	1.0
○	○		○		0.4	0.7
○		○	○		-	0.4
			○	○	0.3	-
					4.0	3.0
計					100.0	100.0

関東甲信

暖房機器に使用するエネルギー種					割合[%]	
電気	都市ガス	LPG	灯油	太陽熱 (給湯を含む)	戸建 (n=1,066)	集合 (n=1,080)
○					24.5	43.5
○			○		24.2	9.9
			○		17.9	8.6
○	○				9.8	11.0
	○				5.0	9.2
○	○		○		2.3	0.6
	○		○		2.0	0.8
○			○	○	0.9	-
○		○			0.6	0.1
○		○	○		0.6	-
		○			0.4	0.2
○				○	0.5	0.1
		○	○		0.3	0.1
			○	○	0.4	-
				○	0.3	-
				○	0.2	-
○	○			○	0.2	-
○	○		○	○	0.1	-
		○	○	○	0.1	-
					10.0	15.8
計					100.0	100.0

※太陽熱は、太陽熱温水器・太陽熱利用給湯システムについて暖房兼用を含めて尋ねている。

2) 給湯機器

北海道

給湯機器に使用するエネルギー種						割合[%]		
電気	都市ガス	都市ガス(発電・給湯)	LPガス	LPガス(発電・給湯)	灯油	太陽熱	戸建 (n=723)	集合 (n=702)
					○		67.2	13.5
	○						4.8	41.9
			○				5.3	25.9
○							15.2	9.5
		○					0.4	0.6
	○				○		0.6	0.1
○					○		0.4	-
	○	○					0.1	0.3
			○		○		0.1	0.3
				○	○		0.3	-
				○			-	0.3
			○	○			-	0.1
○			○	○			-	0.1
○			○				0.1	-
○			○				-	0.1
							5.4	7.1
計							100.0	100.0

関東甲信

給湯機器に使用するエネルギー種						割合[%]		
電気	都市ガス	都市ガス(発電・給湯)	LPガス	LPガス(発電・給湯)	灯油	太陽熱	戸建 (n=1,066)	集合 (n=1,080)
	○						35.7	65.6
			○				20.9	10.7
○							20.4	5.7
					○		7.9	0.2
		○					0.8	1.4
	○	○					0.5	0.6
			○				0.8	0.3
○	○						0.5	0.6
○						○	0.8	0.1
			○			○	0.8	-
	○					○	0.6	-
			○		○		0.6	-
○			○				0.6	-
					○	○	0.4	-
			○	○			0.2	0.1
○	○	○					0.1	0.1
○		○					0.2	-
○		○					-	0.1
○					○	○	0.1	-
	○				○		0.1	-
		○			○		0.1	-
							8.2	14.4
計							100.0	100.0

3) 台所用コンロ

北海道

台所用コンロに使用するエネルギー種			割合[%]	
電気	都市ガス	LPガス	戸建 (n=723)	集合 (n=702)
		○	39.4	28.3
	○		21.9	41.7
○			30.3	17.9
○	○		0.1	0.7
○		○	0.4	0.3
	○	○	0.1	-
			7.7	11.0
計			100.0	100.0

関東甲信

台所用コンロに使用するエネルギー種			割合[%]	
電気	都市ガス	LPガス	戸建 (n=1,066)	集合 (n=1,080)
	○		36.3	65.0
		○	28.0	10.6
○			22.5	8.8
○	○		0.9	1.5
○		○	1.1	0.1
			11.1	14.1
計			100.0	100.0

4) 融雪機器

北海道

融雪機器に使用するエネルギー種				割合[%]	
電気	都市ガス	LPG	灯油	戸建 (n=723)	集合 (n=702)
			○	8.6	0.4
○				3.6	0.7
○			○	0.7	-
	○			0.1	0.1
				87.0	98.7
計				100.0	100.0

関東甲信

融雪機器に使用するエネルギー種				割合[%]	
電気	都市ガス	LPG	灯油	戸建 (n=1,066)	集合 (n=1,080)
○				0.1	0.1
				99.9	99.9
計				100.0	100.0

(6) その他燃料の使用状況

地域2区分	まき	練炭・豆炭	木炭	いずれも使用していない
北海道(n=1,330)	1%	0%	0%	99%
関東甲信(n=2,146)	1%	0%	0%	99%
全体(n=3,476)	1%	0%	0%	99%

(7) 関東甲信サンプルの都道府県別比率

地域区分	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
関東甲信(n=2,146)	5%	3%	3%	15%	14%	34%	21%	2%	3%