

平成29年度

家庭部門のCO₂排出実態統計調査事業委託業務

(平成29年度調査分の実施等)

報 告 書

平成30年3月

株式会社 インテージ

株式会社 住環境計画研究所

目次

1. 目的と業務内容.....	1
1.1 目的.....	1
1.2 業務内容.....	1
2. 平成 29 年度調査の実施及び集計・分析.....	3
2.1 調査の実施状況.....	3
2.2 調査の合理化・効率化の取り組み.....	33
2.3 次年度の集計業務に向けた業務の改善の検討.....	43
2.4 中間集計の概要.....	45
2.4.1 中間集計の概要.....	45
2.4.2 中間集計の対象世帯.....	45
2.4.3 エネルギーデータの簡易審査.....	45
2.4.4 属性データの審査.....	45
2.4.5 データ審査の結果.....	46
2.5 中間集計の実施.....	47
2.5.1 集計方法.....	47
2.5.2 主要集計結果.....	51
2.6 回収率の確保・向上のための取り組み.....	60
3. 統計の活用促進等.....	63
3.1 調査票情報の二次利用に係る業務補助.....	63
3.1.1 調査票情報の二次利用に係る業務補助.....	63
3.1.2 全国試験調査の解説書.....	65
3.1.3 用途別エネルギー消費量の改善検討.....	84
3.2 統計調査の活用促進.....	111
3.2.1 活用促進ヒアリングの概要.....	111
3.2.2 ヒアリング結果および考察.....	111
3.2.3 ウェブサイトの更新・拡充.....	114
4. 家電製品の CO ₂ 排出実態調査.....	129
4.1 目的と業務内容.....	129
4.2 調査内容.....	130
4.3 調査結果.....	131
4.3.1 冷蔵庫.....	131
4.3.2 テレビ.....	137
4.3.3 エアコン.....	145
4.3.4 DVD レコーダー.....	151
4.4 まとめ.....	155

5. 家庭部門の CO ₂ 排出実態統計調査事業に係る検討会の開催	157
5.1 委員構成及び開催状況	157
5.2 議事	158
参考資料	159

1. 目的と業務内容

1.1 目的

国連気候変動枠組条約（以下、「UNFCCC」という。）第 21 回締約国会議（以下、「COP21」という。）において、すべての国が参加する公平で実効的な 2020 年以降の枠組みとしてパリ協定が採択された。我が国は、COP21 に先駆けて、国内の排出削減・吸収量の確保により、2030 年度に 2013 年度比で総排出量を 26%削減することとした「日本の約束草案」を決定しており、これを踏まえ「地球温暖化対策計画」（平成 28 年 5 月 13 日閣議決定）が取りまとめられた。

家庭部門においては、2030 年度に 2013 年度比で約 4 割削減する見通しを立てていることから、効果的な削減対策の実施が喫緊の課題となっている。

多くの諸外国では、家庭部門の各種データを統計調査として整備しているが、我が国では家庭部門の CO₂ 排出実態やエネルギー消費実態等の詳細な基礎データの把握が不十分である。このため、今後の削減対策の検討や削減効果の検証等のために、早急に統計調査を整備する必要がある。また、UNFCCC により温室効果ガス排出・吸収目録（以下、「インベントリ」という。）の毎年の提出及びインベントリの精緻化が求められており、国際的に約束した削減目標について、精緻な達成評価をするためにも重要である。

これまで、平成 22 年度から政府統計の整備に向けた検討を開始し、平成 24～25 年度に統計法に基づく政府の一般統計調査「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」（以下、「試験調査」という。）を実施し、また、平成 26～27 年度には、全国 10 地方の計 15,000 世帯以上を対象として、「家庭からの二酸化炭素排出量の推計に係る実態調査 全国試験調査」（以下、「全国試験調査」という。）を実施した。

本業務は、平成 28 年度に引き続き、試験調査及び全国試験調査で得られた知見をもとに最終的な設計を行った一般統計調査「家庭部門の CO₂ 排出実態統計調査」（平成 28 年 11 月 4 日付総務省承認）（以下、「家庭 CO₂ 統計」という。）を今年度実施することを目的とするものである。

1.2 業務内容

(1) 家庭 CO₂ 統計平成 29 年度調査の準備・実査・集計・分析

家庭 CO₂ 統計の平成 29 年度調査（平成 29 年 4 月～平成 30 年 3 月の 12 か月間連続の調査）を実施するため、全国 13,000 世帯（調査員調査 6,500 世帯、インターネット・モニター調査 6,500 世帯）を対象として、12 か月連続のエネルギー使用量調査及び属性事項に関する調査を実施する。実施に当たっては、全ての調査を同一世帯で行うとともに、設定した層ごとに必要回答数（調査員調査 4,000 世帯以上、インターネット・モニター調査 4,000 世帯以上）を得るよう留意して行う。回収率向上のため、調査世帯の委任状によりエネルギー事業者から情報を入手する方法も適用する。

回収した調査票については、属性別月別エネルギー消費量等を中間的に集計し、分析を行う。調査の実施に当たっては合理化・効率化の観点から課題の整理を行い、改善の検討等を行う。また、併せて次年度の集計業務の実施に当たっての課題の整理を行い、改善の検討等を行う。

なお、本委託業務の実施に当たっては、統計法及び関係法令等を遵守して実施するとともに、調査票情報等のデータについては適切に管理を行い、環境省での保管が必要なデータについては適切な時期に提供する。

(2) 統計の活用促進等

1) 調査票情報の二次利用に係る業務補助

全国試験調査の調査票情報の二次利用（統計法第 32 条及び第 33 条）に係る申請内容の審査等の業務を補助する（5 件程度を想定）。また、全国試験調査の調査票情報から統計表を再現する手順について解説書を作成する。このほか、必要に応じて統計法に係る業務の補助を行う。

2) 統計調査の活用促進

統計の利用が期待される主体（地方自治体、研究者、エネルギー事業者、住宅メーカー、機器メーカー等）に対するヒアリングを行い、調査事項や集計事項等に関する意見・要望の収集等により、統計調査の活用を促進する。また、家庭 CO₂ 統計の公表資料に基づき平成 28 年度に構築したウェブサイトについて、必要に応じて情報の更新・拡充のためのコンテンツの作成を行う。

(3) 家電製品の CO₂ 排出実態調査

家庭 CO₂ 統計平成 29 年度調査の中間集計結果やカタログデータ等に基づき、世帯当たりの家電製品別の電力消費量に関する平成 28 年度の調査結果を更新する。

(4) 家庭部門の CO₂ 排出実態統計調査事業に係る検討会の開催

家庭部門の CO₂ 排出実態や統計に関する有識者 8 名程度で構成する検討会を都内において 3 回程度開催する。

検討会の開催に当たっては、委員の委嘱、日程調整、会場確保（30 名程度）、会議資料（1 回あたり 50 ページ、15 部程度）の作成、借料及び委員への謝金・旅費の支払等の庶務を行う。

2. 平成 29 年度調査の実施及び集計・分析

2.1 調査の実施状況

(1) 調査概要

平成 29 年度調査の調査概要は以下のとおりであり、調査員調査とインターネット・モニター調査（以下、「IM 調査」という。）の 2 つの調査手法で異なる部分がある。

表 2.1.1 調査概要

調査方法	調査員調査	インターネット・モニター調査 (IM 調査)
調査対象	全国（10 地方）の専用住宅に居住する主世帯	
調査項目	<ul style="list-style-type: none"> ・電気・ガス・灯油・ガソリン・軽油の使用量等（12 か月分） ・属性事項（世帯属性、住宅属性、機器使用状況、車両使用状況、省エネルギー行動実施状況等） 	
層設定	<ul style="list-style-type: none"> ・地方 10 区分 （北海道、東北、関東甲信、北陸、東海、近畿、中国、四国、九州、沖縄） ・都市階級 3 区分 （都道府県庁所在市及び政令指定都市、人口 5 万人以上の市、人口 5 万人未満の市町村） 	
対象選定方法	住民基本台帳を用いた二段階無作為抽出	インターネット調査モニターから層別抽出
調査世帯数	6,500 世帯（回収目標 4,000 世帯）	6,500 世帯（回収目標 4,000 世帯）
調査対象期間	平成 29 年 4 月～平成 30 年 3 月	
調査実施期間	<ul style="list-style-type: none"> ・訪問回収：平成 29 年 5 月及び 9 月、平成 30 年 3 月（沖縄のみ回収率向上のため平成 29 年 12 月にも実施） ・郵送回収：上記以外の月 	・平成 29 年 4 月～平成 30 年 3 月

(2) 調査スケジュール

1) 調査員調査

調査員調査は、2016年10月～12月に住民基本台帳から抽出した調査対象世帯候補へ調査依頼を行い、2017年4月～2018年3月にかけて12か月分の例月調査と2回の属性調査（夏季調査、冬季調査）の実査を行うものである。夏季調査は対象世帯が8月下旬に記入、冬季調査は2月下旬に記入するスケジュールで実施した。

2017年度は、4月に4月票を、夏季調査の回収時期である9月に夏季調査票と8月票を、冬季調査の回収時期である3月に冬季調査票と2月票を調査員が訪問回収し、その他の例月票は郵送により回収した。また、回収率向上と対象者の回答のしやすさを考慮し、調査員調査ではオンラインでの回答画面を準備し、オンラインでの回答を推奨した。

なお、当初回収率が低かった沖縄については、2017年12月に追加で調査員が訪問回収した。

また、回収率向上に向けて電話督促を実施しており、2017年度は7月～8月、10月～2月に、調査票を返送していない対象世帯に対して電話督促を実施した。

表 2.1.2 調査員調査の調査スケジュール

	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
調査協力依頼	→				●	●		●	●	●	●	●	
4月度調査		→ 回答	→ 訪問回収										
5月度調査			→ 回答	→ 郵送回収									
6月度調査				→ 回答	→ 郵送回収								
7月度調査					→ 回答	→ 郵送回収							
8月度調査						→ 回答	→ 訪問回収						
夏季調査						→ 回答	→ 訪問回収						
9月度調査							→ 回答	→ 郵送回収					
10月度調査								→ 回答	→ 郵送回収				
11月度調査									→ 回答	→ 郵送回収			
12月度調査										→ 回答	→ 郵送回収	但し、沖縄は訪問回収	
1月度調査											→ 回答	→ 郵送回収	
2月度調査												→ 回答	→ 訪問回収
冬季調査												→ 回答	→ 訪問回収
3月度調査													→ 回答

※ 訪問回収は赤字、郵送回収は青字で表記。
 ※ → : 調査員調査のリマインドコール
 ※ ● : 調査員調査の督促コール

2) IM 調査

IM 調査は、2017 年 3 月にインテージが保有するインターネット調査モニターに対してスクリーニング調査を実施し、調査対象者を選定の上、2017 年 4 月～2018 年 3 月にかけて 12 か月の例月調査と 2 回の属性調査（夏季調査、冬季調査）の実査を行うものである。

2017 年度は、毎月 10 日に当該月の例月票を配信し、2017 年 8 月下旬に夏季調査票、2018 年 2 月下旬に冬季調査票を配信した。

毎月下旬及び翌中旬に、当該月の調査票への未回答者に対して督促メールを送付し、また、属性情報に関わる 4 月度調査と夏季調査、冬季調査について、未回答者へのリマインドメールを配信した。

表 2.1.3 IM 調査の調査スケジュール

	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
調査協力依頼	→												
4月度調査		→											
5月度調査			→										
6月度調査				→									
7月度調査					→								
8月度調査						→							
夏季調査						→							
9月度調査							→						
10月度調査								→					
11月度調査									→				
12月度調査										→			
1月度調査											→		
2月度調査												→	
冬季調査												→	
3月度調査													→

(3) 回収状況

1) 調査員調査

調査員調査の月別回収率は、12月までの調査と夏季調査で想定回収率を上回っている。

なお、想定回収率とは、全国試験調査の回収率と全国試験調査の最終月の回収率をもとに、各調査の回収率を試算したものである。併せて、4月票～12月票及び夏季票の層別の回収状況を整理する。

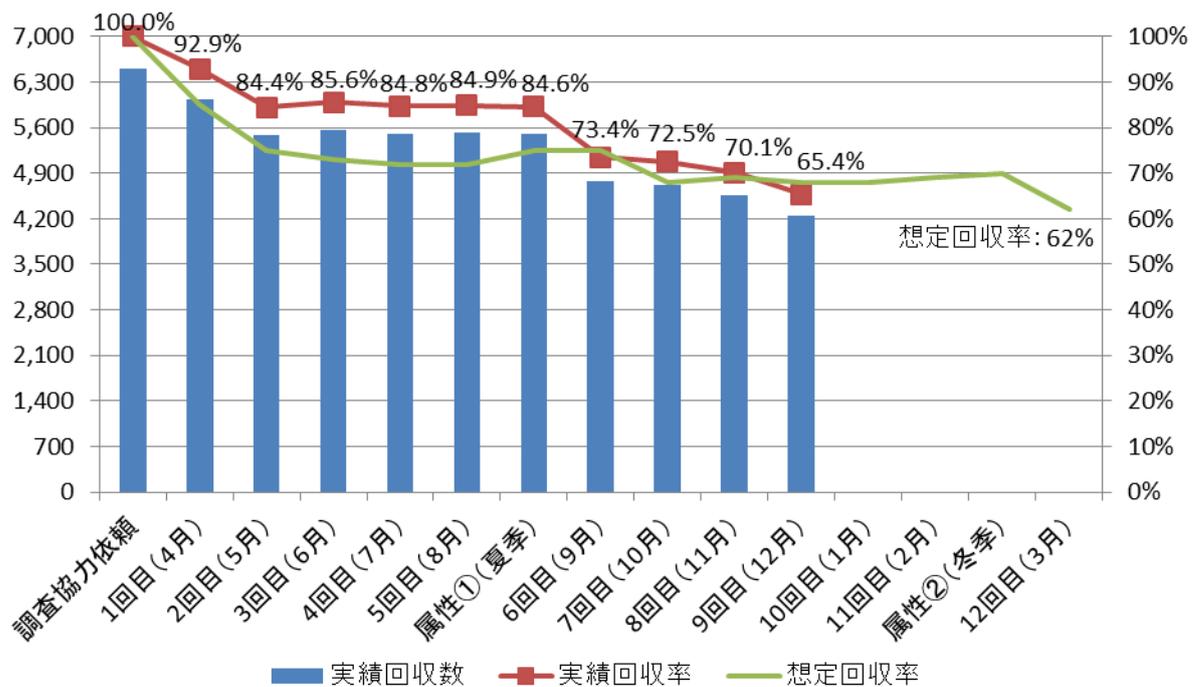


図 2.1.1 調査員調査の月別回収状況 (2018年2月末時点)

表 2.1.4 調査員調査 4 月票層別回収状況 (2018 年 2 月末時点)

依頼数 (TOTAL)					【4月度調査】回収数 (TOTAL)					回収率 (TOTAL)				
全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	220	200	140	560	北海道	202	184	121	507	北海道	91.8%	92.0%	86.4%	90.5%
東北	180	240	180	600	東北	169	228	168	565	東北	93.9%	95.0%	93.3%	94.2%
関東甲信	480	520	80	1,080	関東甲信	445	476	74	995	関東甲信	92.7%	91.5%	92.5%	92.1%
北陸	220	220	120	560	北陸	209	211	115	535	北陸	95.0%	95.9%	95.8%	95.5%
東海	220	360	80	660	東海	198	337	74	609	東海	90.0%	93.6%	92.5%	92.3%
近畿	300	400	60	760	近畿	271	371	58	700	近畿	90.3%	92.8%	96.7%	92.1%
中国	200	280	100	580	中国	186	259	92	537	中国	93.0%	92.5%	92.0%	92.6%
四国	220	140	180	540	四国	202	132	164	498	四国	91.8%	94.3%	91.1%	92.2%
九州	280	220	160	660	九州	257	209	143	609	九州	91.8%	95.0%	89.4%	92.3%
沖縄	120	240	140	500	沖縄	109	234	138	481	沖縄	90.8%	97.5%	98.6%	96.2%
合計	2,440	2,820	1,240	6,500	合計	2,248	2,641	1,147	6,036	合計	92.1%	93.7%	92.5%	92.9%

依頼数 (単身)					【4月度調査】回収数 (単身)					回収率 (単身)				
単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	44	41	28	113	北海道	37	39	23	99	北海道	84.1%	95.1%	82.1%	87.6%
東北	36	48	36	120	東北	34	44	32	110	東北	94.4%	91.7%	88.9%	91.7%
関東甲信	97	105	16	218	関東甲信	88	91	14	193	関東甲信	90.7%	86.7%	87.5%	88.5%
北陸	44	44	24	112	北陸	40	41	22	103	北陸	90.9%	93.2%	91.7%	92.0%
東海	44	72	16	132	東海	40	64	16	120	東海	90.9%	88.9%	100.0%	90.9%
近畿	60	80	12	152	近畿	55	66	11	132	近畿	91.7%	82.5%	91.7%	86.8%
中国	40	56	20	116	中国	38	52	17	107	中国	95.0%	92.9%	85.0%	92.2%
四国	44	28	36	108	四国	40	25	31	96	四国	90.9%	89.3%	86.1%	88.9%
九州	56	49	32	137	九州	51	49	29	129	九州	91.1%	100.0%	90.6%	94.2%
沖縄	24	50	28	102	沖縄	20	49	31	100	沖縄	83.3%	98.0%	110.7%	98.0%
合計	489	573	248	1,310	合計	443	520	226	1,189	合計	90.6%	90.8%	91.1%	90.8%

依頼数 (2人以上)					【4月度調査】回収数 (2人以上)					回収率 (2人以上)				
2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	176	159	112	447	北海道	165	145	98	408	北海道	93.8%	91.2%	87.5%	91.3%
東北	144	192	144	480	東北	135	184	136	455	東北	93.8%	95.8%	94.4%	94.8%
関東甲信	383	415	64	862	関東甲信	357	385	60	802	関東甲信	93.2%	92.8%	93.8%	93.0%
北陸	176	176	96	448	北陸	169	170	93	432	北陸	96.0%	96.6%	96.9%	96.4%
東海	176	288	64	528	東海	158	273	58	489	東海	89.8%	94.8%	90.6%	92.6%
近畿	240	320	48	608	近畿	216	305	47	568	近畿	90.0%	95.3%	97.9%	93.4%
中国	160	224	80	464	中国	148	207	75	430	中国	92.5%	92.4%	93.8%	92.7%
四国	176	112	144	432	四国	162	107	133	402	四国	92.0%	95.5%	92.4%	93.1%
九州	224	171	128	523	九州	206	160	114	480	九州	92.0%	93.6%	89.1%	91.8%
沖縄	96	190	112	398	沖縄	89	185	107	381	沖縄	92.7%	97.4%	95.5%	95.7%
合計	1,951	2,247	992	5,190	合計	1,805	2,121	921	4,847	合計	92.5%	94.4%	92.8%	93.4%

依頼数 (戸建)					【4月度調査】回収数 (戸建)					回収率 (戸建)				
戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	137	126	94	357	北海道	127	120	82	329	北海道	92.7%	95.2%	87.2%	92.2%
東北	121	145	130	396	東北	115	140	122	377	東北	95.0%	96.6%	93.8%	95.2%
関東甲信	233	317	58	608	関東甲信	214	300	54	568	関東甲信	91.8%	94.6%	93.1%	93.4%
北陸	158	165	101	424	北陸	152	159	97	408	北陸	96.2%	96.4%	96.0%	96.2%
東海	129	252	55	436	東海	118	239	51	408	東海	91.5%	94.8%	92.7%	93.6%
近畿	161	232	37	430	近畿	152	218	36	406	近畿	94.4%	94.0%	97.3%	94.4%
中国	108	171	75	354	中国	103	160	69	332	中国	95.4%	93.6%	92.0%	93.8%
四国	109	101	156	366	四国	100	96	144	340	四国	91.7%	95.0%	92.3%	92.9%
九州	143	133	109	385	九州	135	128	96	359	九州	94.4%	96.2%	88.1%	93.2%
沖縄	53	113	74	240	沖縄	47	117	75	239	沖縄	88.7%	103.5%	101.4%	99.6%
合計	1,352	1,755	889	3,996	合計	1,263	1,677	826	3,766	合計	93.4%	95.6%	92.9%	94.2%

依頼数 (集合住宅)					【4月度調査】回収数 (集合住宅)					回収率 (集合住宅)				
集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	83	74	46	203	北海道	75	64	39	178	北海道	90.4%	86.5%	84.8%	87.7%
東北	59	95	50	204	東北	54	88	46	188	東北	91.5%	92.6%	92.0%	92.2%
関東甲信	247	203	22	472	関東甲信	231	176	20	427	関東甲信	93.5%	86.7%	90.9%	90.5%
北陸	62	55	19	136	北陸	57	52	18	127	北陸	91.9%	94.5%	94.7%	93.4%
東海	91	108	25	224	東海	80	98	23	201	東海	87.9%	90.7%	92.0%	89.7%
近畿	139	168	23	330	近畿	119	153	22	294	近畿	85.6%	91.1%	95.7%	89.1%
中国	92	109	25	226	中国	83	99	23	205	中国	90.2%	90.8%	92.0%	90.7%
四国	111	39	24	174	四国	102	36	20	158	四国	91.9%	92.3%	83.3%	90.8%
九州	137	87	51	275	九州	122	81	47	250	九州	89.1%	93.1%	92.2%	90.9%
沖縄	67	127	66	260	沖縄	62	117	63	242	沖縄	92.5%	92.1%	95.5%	93.1%
合計	1,088	1,065	351	2,504	合計	985	964	321	2,270	合計	90.5%	90.5%	91.5%	90.7%

表 2.1.5 調査員調査 5 月票層別回収状況 (2018 年 2 月末時点)

依頼数 (TOTAL)					【5月度調査】回収数 (TOTAL)					回収率 (TOTAL)				
全世界	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世界	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世界	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	220	200	140	560	北海道	192	169	113	474	北海道	87.3%	84.5%	80.7%	84.6%
東北	180	240	180	600	東北	157	203	151	511	東北	87.2%	84.6%	83.9%	85.2%
関東甲信	480	520	80	1,080	関東甲信	403	429	68	900	関東甲信	84.0%	82.5%	85.0%	83.3%
北陸	220	220	120	560	北陸	193	191	105	489	北陸	87.7%	86.8%	87.5%	87.3%
東海	220	360	80	660	東海	185	312	67	564	東海	84.1%	86.7%	83.8%	85.5%
近畿	300	400	60	760	近畿	248	342	46	636	近畿	82.7%	85.5%	76.7%	83.7%
中国	200	280	100	580	中国	169	243	81	493	中国	84.5%	86.8%	81.0%	85.0%
四国	220	140	180	540	四国	184	103	148	435	四国	83.6%	73.6%	82.2%	80.6%
九州	280	220	160	660	九州	233	185	124	542	九州	83.2%	84.1%	77.5%	82.1%
沖縄	120	240	140	500	沖縄	101	214	128	443	沖縄	84.2%	89.2%	91.4%	88.6%
合計	2,440	2,820	1,240	6,500	合計	2,065	2,391	1,031	5,487	合計	84.6%	84.8%	83.1%	84.4%

依頼数 (単身)					【5月度調査】回収数 (単身)					回収率 (単身)				
単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	44	41	28	113	北海道	31	36	22	89	北海道	70.5%	87.8%	78.6%	78.8%
東北	36	48	36	120	東北	31	38	30	99	東北	86.1%	79.2%	83.3%	82.5%
関東甲信	97	105	16	218	関東甲信	83	82	13	178	関東甲信	85.6%	78.1%	81.3%	81.7%
北陸	44	44	24	112	北陸	38	37	19	94	北陸	86.4%	84.1%	79.2%	83.9%
東海	44	72	16	132	東海	39	58	14	111	東海	88.6%	80.6%	87.5%	84.1%
近畿	60	80	12	152	近畿	49	59	8	116	近畿	81.7%	73.8%	66.7%	76.3%
中国	40	56	20	116	中国	32	48	14	94	中国	80.0%	85.7%	70.0%	81.0%
四国	44	28	36	108	四国	38	15	28	81	四国	86.4%	53.6%	77.8%	75.0%
九州	56	49	32	137	九州	47	44	23	114	九州	83.9%	89.8%	71.9%	83.2%
沖縄	24	50	28	102	沖縄	17	46	30	93	沖縄	70.8%	92.0%	107.1%	91.2%
合計	489	573	248	1,310	合計	405	463	201	1,069	合計	82.8%	80.8%	81.0%	81.6%

依頼数 (2人以上)					【5月度調査】回収数 (2人以上)					回収率 (2人以上)				
2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	176	159	112	447	北海道	161	133	91	385	北海道	91.5%	83.6%	81.3%	86.1%
東北	144	192	144	480	東北	126	165	121	412	東北	87.5%	85.9%	84.0%	85.8%
関東甲信	383	415	64	862	関東甲信	320	347	55	722	関東甲信	83.6%	83.6%	85.9%	83.8%
北陸	176	176	96	448	北陸	155	154	86	395	北陸	88.1%	87.5%	89.6%	88.2%
東海	176	288	64	528	東海	146	254	53	453	東海	83.0%	88.2%	82.8%	85.8%
近畿	240	320	48	608	近畿	199	283	38	520	近畿	82.9%	88.4%	79.2%	85.5%
中国	160	224	80	464	中国	137	195	67	399	中国	85.6%	87.1%	83.8%	86.0%
四国	176	112	144	432	四国	146	88	120	354	四国	83.0%	78.6%	83.3%	81.9%
九州	224	171	128	523	九州	186	141	101	428	九州	83.0%	82.5%	78.9%	81.8%
沖縄	96	190	112	398	沖縄	84	168	98	350	沖縄	87.5%	88.4%	87.5%	87.9%
合計	1,951	2,247	992	5,190	合計	1,660	1,928	830	4,418	合計	85.1%	85.8%	83.7%	85.1%

依頼数 (戸建)					【5月度調査】回収数 (戸建)					回収率 (戸建)				
戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	137	126	94	357	北海道	123	107	76	306	北海道	89.8%	84.9%	80.9%	85.7%
東北	121	145	130	396	東北	106	131	113	350	東北	87.6%	90.3%	86.9%	88.4%
関東甲信	233	317	58	608	関東甲信	197	270	51	518	関東甲信	84.5%	85.2%	87.9%	85.2%
北陸	158	165	101	424	北陸	142	144	90	376	北陸	89.9%	87.3%	89.1%	88.7%
東海	129	252	55	436	東海	113	227	48	388	東海	87.6%	90.1%	87.3%	89.0%
近畿	161	232	37	430	近畿	137	205	28	370	近畿	85.1%	88.4%	75.7%	86.0%
中国	108	171	75	354	中国	96	153	64	313	中国	88.9%	89.5%	85.3%	88.4%
四国	109	101	156	366	四国	94	74	132	300	四国	86.2%	73.3%	84.6%	82.0%
九州	143	133	109	385	九州	119	119	83	321	九州	83.2%	89.5%	76.1%	83.4%
沖縄	53	113	74	240	沖縄	45	111	74	230	沖縄	84.9%	98.2%	100.0%	95.8%
合計	1,352	1,755	889	3,996	合計	1,172	1,541	759	3,472	合計	86.7%	87.8%	85.4%	86.9%

依頼数 (集合住宅)					【5月度調査】回収数 (集合住宅)					回収率 (集合住宅)				
集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	83	74	46	203	北海道	69	62	37	168	北海道	83.1%	83.8%	80.4%	82.8%
東北	59	95	50	204	東北	51	72	38	161	東北	86.4%	75.8%	76.0%	78.9%
関東甲信	247	203	22	472	関東甲信	206	159	17	382	関東甲信	83.4%	78.3%	77.3%	80.9%
北陸	62	55	19	136	北陸	51	47	15	113	北陸	82.3%	85.5%	78.9%	83.1%
東海	91	108	25	224	東海	72	85	19	176	東海	79.1%	78.7%	76.0%	78.6%
近畿	139	168	23	330	近畿	111	137	18	266	近畿	79.9%	81.5%	78.3%	80.6%
中国	92	109	25	226	中国	73	90	17	180	中国	79.3%	82.6%	68.0%	79.6%
四国	111	39	24	174	四国	90	29	16	135	四国	81.1%	74.4%	66.7%	77.6%
九州	137	87	51	275	九州	114	66	41	221	九州	83.2%	75.9%	80.4%	80.4%
沖縄	67	127	66	260	沖縄	56	103	54	213	沖縄	83.6%	81.1%	81.8%	81.9%
合計	1,088	1,065	351	2,504	合計	893	850	272	2,015	合計	82.1%	79.8%	77.5%	80.5%

表 2.1.6 調査員調査 6 月票層別回収状況 (2018 年 2 月末時点)

依頼数 (TOTAL)					【6月度調査】回収数 (TOTAL)					回収率 (TOTAL)				
全世界	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世界	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世界	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	220	200	140	560	北海道	191	175	112	478	北海道	86.8%	87.5%	80.0%	85.4%
東北	180	240	180	600	東北	164	209	151	524	東北	91.1%	87.1%	83.9%	87.3%
関東甲信	480	520	80	1,080	関東甲信	407	439	69	915	関東甲信	84.8%	84.4%	86.3%	84.7%
北陸	220	220	120	560	北陸	194	196	106	496	北陸	88.2%	89.1%	88.3%	88.6%
東海	220	360	80	660	東海	183	310	68	561	東海	83.2%	86.1%	85.0%	85.0%
近畿	300	400	60	760	近畿	247	354	50	651	近畿	82.3%	88.5%	83.3%	85.7%
中国	200	280	100	580	中国	173	237	83	493	中国	86.5%	84.6%	83.0%	85.0%
四国	220	140	180	540	四国	189	103	148	440	四国	85.9%	73.6%	82.2%	81.5%
九州	280	220	160	660	九州	234	188	127	549	九州	83.6%	85.5%	79.4%	83.2%
沖縄	120	240	140	500	沖縄	102	223	132	457	沖縄	85.0%	92.9%	94.3%	91.4%
合計	2,440	2,820	1,240	6,500	合計	2,084	2,434	1,046	5,564	合計	85.4%	86.3%	84.4%	85.6%

依頼数 (単身)					【6月度調査】回収数 (単身)					回収率 (単身)				
単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	44	41	28	113	北海道	31	36	21	88	北海道	70.5%	87.8%	75.0%	77.9%
東北	36	48	36	120	東北	32	40	28	100	東北	88.9%	83.3%	77.8%	83.3%
関東甲信	97	105	16	218	関東甲信	85	84	13	182	関東甲信	87.6%	80.0%	81.3%	83.5%
北陸	44	44	24	112	北陸	38	36	19	93	北陸	86.4%	81.8%	79.2%	83.0%
東海	44	72	16	132	東海	39	57	14	110	東海	88.6%	79.2%	87.5%	83.3%
近畿	60	80	12	152	近畿	49	62	10	121	近畿	81.7%	77.5%	83.3%	79.6%
中国	40	56	20	116	中国	33	47	15	95	中国	82.5%	83.9%	75.0%	81.9%
四国	44	28	36	108	四国	38	17	29	84	四国	86.4%	60.7%	80.6%	77.8%
九州	56	49	32	137	九州	47	44	22	113	九州	83.9%	89.8%	68.8%	82.5%
沖縄	24	50	28	102	沖縄	17	47	30	94	沖縄	70.8%	94.0%	107.1%	92.2%
合計	489	573	248	1,310	合計	409	470	201	1,080	合計	83.6%	82.0%	81.0%	82.4%

依頼数 (2人以上)					【6月度調査】回収数 (2人以上)					回収率 (2人以上)				
2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	176	159	112	447	北海道	160	139	91	390	北海道	90.9%	87.4%	81.3%	87.2%
東北	144	192	144	480	東北	132	169	123	424	東北	91.7%	88.0%	85.4%	88.3%
関東甲信	383	415	64	862	関東甲信	322	355	56	733	関東甲信	84.1%	85.5%	87.5%	85.0%
北陸	176	176	96	448	北陸	156	160	87	403	北陸	88.6%	90.9%	90.6%	90.0%
東海	176	288	64	528	東海	144	253	54	451	東海	81.8%	87.8%	84.4%	85.4%
近畿	240	320	48	608	近畿	198	292	40	530	近畿	82.5%	91.3%	83.3%	87.2%
中国	160	224	80	464	中国	140	190	68	398	中国	87.5%	84.8%	85.0%	85.8%
四国	176	112	144	432	四国	151	86	119	356	四国	85.8%	76.8%	82.6%	82.4%
九州	224	171	128	523	九州	187	144	105	436	九州	83.5%	84.2%	82.0%	83.4%
沖縄	96	190	112	398	沖縄	85	176	102	363	沖縄	88.5%	92.6%	91.1%	91.2%
合計	1,951	2,247	992	5,190	合計	1,675	1,964	845	4,484	合計	85.9%	87.4%	85.2%	86.4%

依頼数 (戸建)					【6月度調査】回収数 (戸建)					回収率 (戸建)				
戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	137	126	94	357	北海道	122	114	76	312	北海道	89.1%	90.5%	80.9%	87.4%
東北	121	145	130	396	東北	112	133	114	359	東北	92.6%	91.7%	87.7%	90.7%
関東甲信	233	317	58	608	関東甲信	198	277	52	527	関東甲信	85.0%	87.4%	89.7%	86.7%
北陸	158	165	101	424	北陸	143	149	91	383	北陸	90.5%	90.3%	90.1%	90.3%
東海	129	252	55	436	東海	110	225	49	384	東海	85.3%	89.3%	89.1%	88.1%
近畿	161	232	37	430	近畿	138	212	30	380	近畿	85.7%	91.4%	81.1%	88.4%
中国	108	171	75	354	中国	97	150	65	312	中国	89.8%	87.7%	86.7%	88.1%
四国	109	101	156	366	四国	95	74	131	300	四国	87.2%	73.3%	84.0%	82.0%
九州	143	133	109	385	九州	121	119	84	324	九州	84.6%	89.5%	77.1%	84.2%
沖縄	53	113	74	240	沖縄	45	114	74	233	沖縄	84.9%	100.9%	100.0%	97.1%
合計	1,352	1,755	889	3,996	合計	1,181	1,567	766	3,514	合計	87.4%	89.3%	86.2%	87.9%

依頼数 (集合住宅)					【6月度調査】回収数 (集合住宅)					回収率 (集合住宅)				
集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	83	74	46	203	北海道	69	61	36	166	北海道	83.1%	82.4%	78.3%	81.8%
東北	59	95	50	204	東北	52	76	37	165	東北	88.1%	80.0%	74.0%	80.9%
関東甲信	247	203	22	472	関東甲信	209	162	17	388	関東甲信	84.6%	79.8%	77.3%	82.2%
北陸	62	55	19	136	北陸	51	47	15	113	北陸	82.3%	85.5%	78.9%	83.1%
東海	91	108	25	224	東海	73	85	19	177	東海	80.2%	78.7%	76.0%	79.0%
近畿	139	168	23	330	近畿	109	142	20	271	近畿	78.4%	84.5%	87.0%	82.1%
中国	92	109	25	226	中国	76	87	18	181	中国	82.6%	79.8%	72.0%	80.1%
四国	111	39	24	174	四国	94	29	17	140	四国	84.7%	74.4%	70.8%	80.5%
九州	137	87	51	275	九州	113	69	43	225	九州	82.5%	79.3%	84.3%	81.8%
沖縄	67	127	66	260	沖縄	57	109	58	224	沖縄	85.1%	85.8%	87.9%	86.2%
合計	1,088	1,065	351	2,504	合計	903	867	280	2,050	合計	83.0%	81.4%	79.8%	81.9%

表 2.1.7 調査員調査 7 月票層別回収状況 (2018 年 2 月末時点)

依頼数 (TOTAL)					【7月度調査】回収数 (TOTAL)					回収率 (TOTAL)				
全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	220	200	140	560	北海道	191	173	112	476	北海道	86.8%	86.5%	80.0%	85.0%
東北	180	240	180	600	東北	161	205	150	516	東北	89.4%	85.4%	83.3%	86.0%
関東甲信	480	520	80	1,080	関東甲信	399	432	69	900	関東甲信	83.1%	83.1%	86.3%	83.3%
北陸	220	220	120	560	北陸	193	193	106	492	北陸	87.7%	87.7%	88.3%	87.9%
東海	220	360	80	660	東海	182	314	68	564	東海	82.7%	87.2%	85.0%	85.5%
近畿	300	400	60	760	近畿	246	351	50	647	近畿	82.0%	87.8%	83.3%	85.1%
中国	200	280	100	580	中国	171	235	83	489	中国	85.5%	83.9%	83.0%	84.3%
四国	220	140	180	540	四国	187	102	146	435	四国	85.0%	72.9%	81.1%	80.6%
九州	280	220	160	660	九州	231	184	127	542	九州	82.5%	83.6%	79.4%	82.1%
沖縄	120	240	140	500	沖縄	100	217	132	449	沖縄	83.3%	90.4%	94.3%	89.8%
合計	2,440	2,820	1,240	6,500	合計	2,061	2,406	1,043	5,510	合計	84.5%	85.3%	84.1%	84.8%

依頼数 (単身)					【7月度調査】回収数 (単身)					回収率 (単身)				
単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	44	41	28	113	北海道	31	36	21	88	北海道	70.5%	87.8%	75.0%	77.9%
東北	36	48	36	120	東北	32	39	28	99	東北	88.9%	81.3%	77.8%	82.5%
関東甲信	97	105	16	218	関東甲信	84	81	13	178	関東甲信	86.6%	77.1%	81.3%	81.7%
北陸	44	44	24	112	北陸	37	36	20	93	北陸	84.1%	81.8%	83.3%	83.0%
東海	44	72	16	132	東海	39	60	14	113	東海	88.6%	83.3%	87.5%	85.6%
近畿	60	80	12	152	近畿	47	62	10	119	近畿	78.3%	77.5%	83.3%	78.3%
中国	40	56	20	116	中国	31	48	15	94	中国	77.5%	85.7%	75.0%	81.0%
四国	44	28	36	108	四国	38	17	29	84	四国	86.4%	60.7%	80.6%	77.8%
九州	56	49	32	137	九州	46	43	23	112	九州	82.1%	87.8%	71.9%	81.8%
沖縄	24	50	28	102	沖縄	16	47	30	93	沖縄	66.7%	94.0%	107.1%	91.2%
合計	489	573	248	1,310	合計	401	469	203	1,073	合計	82.0%	81.8%	81.9%	81.9%

依頼数 (2人以上)					【7月度調査】回収数 (2人以上)					回収率 (2人以上)				
2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	176	159	112	447	北海道	160	137	91	388	北海道	90.9%	86.2%	81.3%	86.8%
東北	144	192	144	480	東北	129	166	122	417	東北	89.6%	86.5%	84.7%	86.9%
関東甲信	383	415	64	862	関東甲信	315	351	56	722	関東甲信	82.2%	84.6%	87.5%	83.8%
北陸	176	176	96	448	北陸	156	157	86	399	北陸	88.6%	89.2%	89.6%	89.1%
東海	176	288	64	528	東海	143	254	54	451	東海	81.3%	88.2%	84.4%	85.4%
近畿	240	320	48	608	近畿	199	289	40	528	近畿	82.9%	90.3%	83.3%	86.8%
中国	160	224	80	464	中国	140	187	68	395	中国	87.5%	83.5%	85.0%	85.1%
四国	176	112	144	432	四国	149	85	117	351	四国	84.7%	75.9%	81.3%	81.3%
九州	224	171	128	523	九州	185	141	104	430	九州	82.6%	82.5%	81.3%	82.2%
沖縄	96	190	112	398	沖縄	84	170	102	356	沖縄	87.5%	89.5%	91.1%	89.4%
合計	1,951	2,247	992	5,190	合計	1,660	1,937	840	4,437	合計	85.1%	86.2%	84.7%	85.5%

依頼数 (戸建)					【7月度調査】回収数 (戸建)					回収率 (戸建)				
戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	137	126	94	357	北海道	122	113	76	311	北海道	89.1%	89.7%	80.9%	87.1%
東北	121	145	130	396	東北	110	132	113	355	東北	90.9%	91.0%	86.9%	89.6%
関東甲信	233	317	58	608	関東甲信	194	275	52	521	関東甲信	83.3%	86.8%	89.7%	85.7%
北陸	158	165	101	424	北陸	144	147	90	381	北陸	91.1%	89.1%	89.1%	89.9%
東海	129	252	55	436	東海	109	229	49	387	東海	84.5%	90.9%	89.1%	88.8%
近畿	161	232	37	430	近畿	136	208	30	374	近畿	84.5%	89.7%	81.1%	87.0%
中国	108	171	75	354	中国	96	148	65	309	中国	88.9%	86.5%	86.7%	87.3%
四国	109	101	156	366	四国	95	74	129	298	四国	87.2%	73.3%	82.7%	81.4%
九州	143	133	109	385	九州	120	116	86	322	九州	83.9%	87.2%	78.9%	83.6%
沖縄	53	113	74	240	沖縄	45	113	74	232	沖縄	84.9%	100.0%	100.0%	96.7%
合計	1,352	1,755	889	3,996	合計	1,171	1,555	764	3,490	合計	86.6%	88.6%	85.9%	87.3%

依頼数 (集合住宅)					【7月度調査】回収数 (集合住宅)					回収率 (集合住宅)				
集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	83	74	46	203	北海道	69	60	36	165	北海道	83.1%	81.1%	78.3%	81.3%
東北	59	95	50	204	東北	51	73	37	161	東北	86.4%	76.8%	74.0%	78.9%
関東甲信	247	203	22	472	関東甲信	205	157	17	379	関東甲信	83.0%	77.3%	77.3%	80.3%
北陸	62	55	19	136	北陸	49	46	16	111	北陸	79.0%	83.6%	84.2%	81.6%
東海	91	108	25	224	東海	73	85	19	177	東海	80.2%	78.7%	76.0%	79.0%
近畿	139	168	23	330	近畿	110	143	20	273	近畿	79.1%	85.1%	87.0%	82.7%
中国	92	109	25	226	中国	75	87	18	180	中国	81.5%	79.8%	72.0%	79.6%
四国	111	39	24	174	四国	92	28	17	137	四国	82.9%	71.8%	70.8%	78.7%
九州	137	87	51	275	九州	111	68	41	220	九州	81.0%	78.2%	80.4%	80.0%
沖縄	67	127	66	260	沖縄	55	104	58	217	沖縄	82.1%	81.9%	87.9%	83.5%
合計	1,088	1,065	351	2,504	合計	890	851	279	2,020	合計	81.8%	79.9%	79.5%	80.7%

表 2.1.8 調査員調査 8 月票層別回収状況 (2018 年 2 月末時点)

依頼数 (TOTAL)					【8月度調査】回収数 (TOTAL)					回収率 (TOTAL)				
全世界	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世界	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世界	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	220	200	140	560	北海道	191	174	111	476	北海道	86.8%	87.0%	79.3%	85.0%
東北	180	240	180	600	東北	161	208	149	518	東北	89.4%	86.7%	82.8%	86.3%
関東甲信	480	520	80	1,080	関東甲信	399	441	70	910	関東甲信	83.1%	84.8%	87.5%	84.3%
北陸	220	220	120	560	北陸	193	194	102	489	北陸	87.7%	88.2%	85.0%	87.3%
東海	220	360	80	660	東海	182	312	66	560	東海	82.7%	86.7%	82.5%	84.8%
近畿	300	400	60	760	近畿	250	348	52	650	近畿	83.3%	87.0%	86.7%	85.5%
中国	200	280	100	580	中国	172	229	82	483	中国	86.0%	81.8%	82.0%	83.3%
四国	220	140	180	540	四国	186	102	146	434	四国	84.5%	72.9%	81.1%	80.4%
九州	280	220	160	660	九州	231	188	128	547	九州	82.5%	85.5%	80.0%	82.9%
沖縄	120	240	140	500	沖縄	99	222	132	453	沖縄	82.5%	92.5%	94.3%	90.6%
合計	2,440	2,820	1,240	6,500	合計	2,064	2,418	1,038	5,520	合計	84.6%	85.7%	83.7%	84.9%

依頼数 (単身)					【8月度調査】回収数 (単身)					回収率 (単身)				
単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	44	41	28	113	北海道	31	36	20	87	北海道	70.5%	87.8%	71.4%	77.0%
東北	36	48	36	120	東北	32	40	30	102	東北	88.9%	83.3%	83.3%	85.0%
関東甲信	97	105	16	218	関東甲信	82	84	13	179	関東甲信	84.5%	80.0%	81.3%	82.1%
北陸	44	44	24	112	北陸	38	35	18	91	北陸	86.4%	79.5%	75.0%	81.3%
東海	44	72	16	132	東海	38	59	14	111	東海	86.4%	81.9%	87.5%	84.1%
近畿	60	80	12	152	近畿	48	61	10	119	近畿	80.0%	76.3%	83.3%	78.3%
中国	40	56	20	116	中国	31	45	15	91	中国	77.5%	80.4%	75.0%	78.4%
四国	44	28	36	108	四国	38	17	30	85	四国	86.4%	60.7%	83.3%	78.7%
九州	56	49	32	137	九州	47	43	23	113	九州	83.9%	87.8%	71.9%	82.5%
沖縄	24	50	28	102	沖縄	15	47	30	92	沖縄	62.5%	94.0%	107.1%	90.2%
合計	489	573	248	1,310	合計	400	467	203	1,070	合計	81.8%	81.5%	81.9%	81.7%

依頼数 (2人以上)					【8月度調査】回収数 (2人以上)					回収率 (2人以上)				
2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	176	159	112	447	北海道	160	138	91	389	北海道	90.9%	86.8%	81.3%	87.0%
東北	144	192	144	480	東北	129	168	119	416	東北	89.6%	87.5%	82.6%	86.7%
関東甲信	383	415	64	862	関東甲信	317	357	57	731	関東甲信	82.8%	86.0%	89.1%	84.8%
北陸	176	176	96	448	北陸	155	159	84	398	北陸	88.1%	90.3%	87.5%	88.8%
東海	176	288	64	528	東海	144	253	52	449	東海	81.8%	87.8%	81.3%	85.0%
近畿	240	320	48	608	近畿	202	287	42	531	近畿	84.2%	89.7%	87.5%	87.3%
中国	160	224	80	464	中国	141	184	67	392	中国	88.1%	82.1%	83.8%	84.5%
四国	176	112	144	432	四国	148	85	116	349	四国	84.1%	75.9%	80.6%	80.8%
九州	224	171	128	523	九州	184	145	105	434	九州	82.1%	84.8%	82.0%	83.0%
沖縄	96	190	112	398	沖縄	84	175	102	361	沖縄	87.5%	92.1%	91.1%	90.7%
合計	1,951	2,247	992	5,190	合計	1,664	1,951	835	4,450	合計	85.3%	86.8%	84.2%	85.7%

依頼数 (戸建)					【8月度調査】回収数 (戸建)					回収率 (戸建)				
戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	137	126	94	357	北海道	121	113	76	310	北海道	88.3%	89.7%	80.9%	86.8%
東北	121	145	130	396	東北	109	131	112	352	東北	90.1%	90.3%	86.2%	88.9%
関東甲信	233	317	58	608	関東甲信	195	281	52	528	関東甲信	83.7%	88.6%	89.7%	86.8%
北陸	158	165	101	424	北陸	145	147	86	378	北陸	91.8%	89.1%	85.1%	89.2%
東海	129	252	55	436	東海	111	230	49	390	東海	86.0%	91.3%	89.1%	89.4%
近畿	161	232	37	430	近畿	141	206	32	379	近畿	87.6%	88.8%	86.5%	88.1%
中国	108	171	75	354	中国	97	147	64	308	中国	89.8%	86.0%	85.3%	87.0%
四国	109	101	156	366	四国	95	73	130	298	四国	87.2%	72.3%	83.3%	81.4%
九州	143	133	109	385	九州	122	121	85	328	九州	85.3%	91.0%	78.0%	85.2%
沖縄	53	113	74	240	沖縄	45	113	73	231	沖縄	84.9%	100.0%	98.6%	96.3%
合計	1,352	1,755	889	3,996	合計	1,181	1,562	759	3,502	合計	87.4%	89.0%	85.4%	87.6%

依頼数 (集合住宅)					【8月度調査】回収数 (集合住宅)					回収率 (集合住宅)				
集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	83	74	46	203	北海道	70	61	35	166	北海道	84.3%	82.4%	76.1%	81.8%
東北	59	95	50	204	東北	52	77	37	166	東北	88.1%	81.1%	74.0%	81.4%
関東甲信	247	203	22	472	関東甲信	204	160	18	382	関東甲信	82.6%	78.8%	81.8%	80.9%
北陸	62	55	19	136	北陸	48	47	16	111	北陸	77.4%	85.5%	84.2%	81.6%
東海	91	108	25	224	東海	71	82	17	170	東海	78.0%	75.9%	68.0%	75.9%
近畿	139	168	23	330	近畿	109	142	20	271	近畿	78.4%	84.5%	87.0%	82.1%
中国	92	109	25	226	中国	75	82	18	175	中国	81.5%	75.2%	72.0%	77.4%
四国	111	39	24	174	四国	91	29	16	136	四国	82.0%	74.4%	66.7%	78.2%
九州	137	87	51	275	九州	109	67	43	219	九州	79.6%	77.0%	84.3%	79.6%
沖縄	67	127	66	260	沖縄	54	109	59	222	沖縄	80.6%	85.8%	89.4%	85.4%
合計	1,088	1,065	351	2,504	合計	883	856	279	2,018	合計	81.2%	80.4%	79.5%	80.6%

表 2.1.9 調査員調査夏季票層別回収状況 (2018 年 2 月末時点)

依頼数 (TOTAL)					【夏季調査】回収数 (TOTAL)					回収率 (TOTAL)				
全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	220	200	140	560	北海道	191	173	110	474	北海道	86.8%	86.5%	78.6%	84.6%
東北	180	240	180	600	東北	160	206	153	519	東北	88.9%	85.8%	85.0%	86.5%
関東甲信	480	520	80	1,080	関東甲信	400	442	69	911	関東甲信	83.3%	85.0%	86.3%	84.4%
北陸	220	220	120	560	北陸	192	192	106	490	北陸	87.3%	87.3%	88.3%	87.5%
東海	220	360	80	660	東海	180	316	65	561	東海	81.8%	87.8%	81.3%	85.0%
近畿	300	400	60	760	近畿	245	345	52	642	近畿	81.7%	86.3%	86.7%	84.5%
中国	200	280	100	580	中国	172	227	81	480	中国	86.0%	81.1%	81.0%	82.8%
四国	220	140	180	540	四国	186	99	147	432	四国	84.5%	70.7%	81.7%	80.0%
九州	280	220	160	660	九州	232	187	127	546	九州	82.9%	85.0%	79.4%	82.7%
沖縄	120	240	140	500	沖縄	97	222	128	447	沖縄	80.8%	92.5%	91.4%	89.4%
合計	2,440	2,820	1,240	6,500	合計	2,055	2,409	1,038	5,502	合計	84.2%	85.4%	83.7%	84.6%

依頼数 (単身)					【夏季調査】回収数 (単身)					回収率 (単身)				
単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	44	41	28	113	北海道	32	36	20	88	北海道	72.7%	87.8%	71.4%	77.9%
東北	36	48	36	120	東北	31	41	31	103	東北	86.1%	85.4%	86.1%	85.8%
関東甲信	97	105	16	218	関東甲信	81	83	13	177	関東甲信	83.5%	79.0%	81.3%	81.2%
北陸	44	44	24	112	北陸	37	35	20	92	北陸	84.1%	79.5%	83.3%	82.1%
東海	44	72	16	132	東海	39	59	14	112	東海	88.6%	81.9%	87.5%	84.8%
近畿	60	80	12	152	近畿	48	59	10	117	近畿	80.0%	73.8%	83.3%	77.0%
中国	40	56	20	116	中国	31	46	14	91	中国	77.5%	82.1%	70.0%	78.4%
四国	44	28	36	108	四国	39	16	30	85	四国	88.6%	57.1%	83.3%	78.7%
九州	56	49	32	137	九州	46	43	23	112	九州	82.1%	87.8%	71.9%	81.8%
沖縄	24	50	28	102	沖縄	14	47	30	91	沖縄	58.3%	94.0%	107.1%	89.2%
合計	489	573	248	1,310	合計	398	465	205	1,068	合計	81.4%	81.2%	82.7%	81.5%

依頼数 (2人以上)					【夏季調査】回収数 (2人以上)					回収率 (2人以上)				
2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	176	159	112	447	北海道	159	137	90	386	北海道	90.3%	86.2%	80.4%	86.4%
東北	144	192	144	480	東北	129	165	122	416	東北	89.6%	85.9%	84.7%	86.7%
関東甲信	383	415	64	862	関東甲信	319	359	56	734	関東甲信	83.3%	86.5%	87.5%	85.2%
北陸	176	176	96	448	北陸	155	157	86	398	北陸	88.1%	89.2%	89.6%	88.8%
東海	176	288	64	528	東海	141	257	51	449	東海	80.1%	89.2%	79.7%	85.0%
近畿	240	320	48	608	近畿	197	286	42	525	近畿	82.1%	89.4%	87.5%	86.3%
中国	160	224	80	464	中国	141	181	67	389	中国	88.1%	80.8%	83.8%	83.8%
四国	176	112	144	432	四国	147	83	117	347	四国	83.5%	74.1%	81.3%	80.3%
九州	224	171	128	523	九州	186	144	104	434	九州	83.0%	84.2%	81.3%	83.0%
沖縄	96	190	112	398	沖縄	83	175	98	356	沖縄	86.5%	92.1%	87.5%	89.4%
合計	1,951	2,247	992	5,190	合計	1,657	1,944	833	4,434	合計	84.9%	86.5%	84.0%	85.4%

依頼数 (戸建)					【夏季調査】回収数 (戸建)					回収率 (戸建)				
戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	137	126	94	357	北海道	120	112	76	308	北海道	87.6%	88.9%	80.9%	86.3%
東北	121	145	130	396	東北	108	132	116	356	東北	89.3%	91.0%	89.2%	89.9%
関東甲信	233	317	58	608	関東甲信	195	281	51	523	関東甲信	83.7%	88.6%	87.9%	86.0%
北陸	158	165	101	424	北陸	143	146	90	379	北陸	90.5%	88.5%	89.1%	89.2%
東海	129	252	55	436	東海	109	234	48	390	東海	84.5%	92.9%	87.3%	89.4%
近畿	161	232	37	430	近畿	138	205	32	375	近畿	85.7%	88.4%	86.5%	87.0%
中国	108	171	75	354	中国	97	143	63	301	中国	89.8%	83.6%	84.0%	85.0%
四国	109	101	156	366	四国	94	71	131	295	四国	86.2%	70.3%	84.0%	80.6%
九州	143	133	109	385	九州	123	120	85	328	九州	86.0%	90.2%	78.0%	85.2%
沖縄	53	113	74	240	沖縄	45	113	72	230	沖縄	84.9%	100.0%	97.3%	95.8%
合計	1,352	1,755	889	3,996	合計	1,172	1,557	764	3,493	合計	86.7%	88.7%	85.9%	87.4%

依頼数 (集合住宅)					【夏季調査】回収数 (集合住宅)					回収率 (集合住宅)				
集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	83	74	46	203	北海道	71	61	34	166	北海道	85.5%	82.4%	73.9%	81.8%
東北	59	95	50	204	東北	52	74	37	163	東北	88.1%	77.9%	74.0%	79.9%
関東甲信	247	203	22	472	関東甲信	205	161	18	384	関東甲信	83.0%	79.3%	81.8%	81.4%
北陸	62	55	19	136	北陸	49	46	16	111	北陸	79.0%	83.6%	84.2%	81.6%
東海	91	108	25	224	東海	71	82	17	170	東海	78.0%	75.9%	68.0%	75.9%
近畿	139	168	23	330	近畿	107	140	20	267	近畿	77.0%	83.3%	87.0%	80.9%
中国	92	109	25	226	中国	75	84	18	177	中国	81.5%	77.1%	72.0%	78.3%
四国	111	39	24	174	四国	92	28	16	136	四国	82.9%	71.8%	66.7%	78.2%
九州	137	87	51	275	九州	109	67	42	218	九州	79.6%	77.0%	82.4%	79.3%
沖縄	67	127	66	260	沖縄	52	109	56	217	沖縄	77.6%	85.8%	84.8%	83.5%
合計	1,088	1,065	351	2,504	合計	883	852	274	2,009	合計	81.2%	80.0%	78.1%	80.2%

表 2.1.10 調査員調査 9 月票層別回収状況 (2018 年 2 月末時点)

依頼数 (TOTAL)					[9月度調査]回収数 (TOTAL)					回収率 (TOTAL)				
全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	220	200	140	560	北海道	163	140	95	398	北海道	74.1%	70.0%	67.9%	71.1%
東北	180	240	180	600	東北	147	181	127	455	東北	81.7%	75.4%	70.6%	75.8%
関東甲信	480	520	80	1,080	関東甲信	362	388	53	803	関東甲信	75.4%	74.6%	66.3%	74.4%
北陸	220	220	120	560	北陸	172	175	88	435	北陸	78.2%	79.5%	73.3%	77.7%
東海	220	360	80	660	東海	151	283	56	490	東海	68.6%	78.6%	70.0%	74.2%
近畿	300	400	60	760	近畿	209	310	43	562	近畿	69.7%	77.5%	71.7%	73.9%
中国	200	280	100	580	中国	146	203	72	421	中国	73.0%	72.5%	72.0%	72.6%
四国	220	140	180	540	四国	162	89	126	377	四国	73.6%	63.6%	70.0%	69.8%
九州	280	220	160	660	九州	196	148	100	444	九州	70.0%	67.3%	62.5%	67.3%
沖縄	120	240	140	500	沖縄	85	189	115	389	沖縄	70.8%	78.8%	82.1%	77.8%
合計	2,440	2,820	1,240	6,500	合計	1,793	2,106	875	4,774	合計	73.5%	74.7%	70.6%	73.4%

依頼数 (単身)					[9月度調査]回収数 (単身)					回収率 (単身)				
単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	44	41	28	113	北海道	25	25	17	67	北海道	56.8%	61.0%	60.7%	59.3%
東北	36	48	36	120	東北	30	32	25	87	東北	83.3%	66.7%	69.4%	72.5%
関東甲信	97	105	16	218	関東甲信	71	75	10	156	関東甲信	73.2%	71.4%	62.5%	71.6%
北陸	44	44	24	112	北陸	33	34	14	81	北陸	75.0%	77.3%	58.3%	72.3%
東海	44	72	16	132	東海	31	53	10	94	東海	70.5%	73.6%	62.5%	71.2%
近畿	60	80	12	152	近畿	44	51	9	104	近畿	73.3%	63.8%	75.0%	68.4%
中国	40	56	20	116	中国	28	41	13	82	中国	70.0%	73.2%	65.0%	70.7%
四国	44	28	36	108	四国	34	13	26	73	四国	77.3%	46.4%	72.2%	67.6%
九州	56	49	32	137	九州	37	35	16	88	九州	66.1%	71.4%	50.0%	64.2%
沖縄	24	50	28	102	沖縄	14	41	26	81	沖縄	58.3%	82.0%	92.9%	79.4%
合計	489	573	248	1,310	合計	347	400	166	913	合計	71.0%	69.8%	66.9%	69.7%

依頼数 (2人以上)					[9月度調査]回収数 (2人以上)					回収率 (2人以上)				
2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	176	159	112	447	北海道	138	115	78	331	北海道	78.4%	72.3%	69.6%	74.0%
東北	144	192	144	480	東北	117	149	102	368	東北	81.3%	77.6%	70.8%	76.7%
関東甲信	383	415	64	862	関東甲信	291	313	43	647	関東甲信	76.0%	75.4%	67.2%	75.1%
北陸	176	176	96	448	北陸	139	141	74	354	北陸	79.0%	80.1%	77.1%	79.0%
東海	176	288	64	528	東海	120	230	46	396	東海	68.2%	79.9%	71.9%	75.0%
近畿	240	320	48	608	近畿	165	259	34	458	近畿	68.8%	80.9%	70.8%	75.3%
中国	160	224	80	464	中国	118	162	59	339	中国	73.8%	72.3%	73.8%	73.1%
四国	176	112	144	432	四国	128	76	100	304	四国	72.7%	67.9%	69.4%	70.4%
九州	224	171	128	523	九州	159	113	84	356	九州	71.0%	66.1%	65.6%	68.1%
沖縄	96	190	112	398	沖縄	71	148	89	308	沖縄	74.0%	77.9%	79.5%	77.4%
合計	1,951	2,247	992	5,190	合計	1,446	1,706	709	3,861	合計	74.1%	75.9%	71.5%	74.4%

依頼数 (戸建)					[9月度調査]回収数 (戸建)					回収率 (戸建)				
戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	137	126	94	357	北海道	113	95	65	273	北海道	82.5%	75.4%	69.1%	76.5%
東北	121	145	130	396	東北	101	121	94	316	東北	83.5%	83.4%	72.3%	79.8%
関東甲信	233	317	58	608	関東甲信	178	248	41	467	関東甲信	76.4%	78.2%	70.7%	76.8%
北陸	158	165	101	424	北陸	132	139	74	345	北陸	83.5%	84.2%	73.3%	81.4%
東海	129	252	55	436	東海	99	215	41	355	東海	76.7%	85.3%	74.5%	81.4%
近畿	161	232	37	430	近畿	112	189	25	326	近畿	69.6%	81.5%	67.6%	75.8%
中国	108	171	75	354	中国	84	133	58	275	中国	77.8%	77.8%	77.3%	77.7%
四国	109	101	156	366	四国	85	65	114	264	四国	78.0%	64.4%	73.1%	72.1%
九州	143	133	109	385	九州	105	95	69	269	九州	73.4%	71.4%	63.3%	69.9%
沖縄	53	113	74	240	沖縄	40	101	67	208	沖縄	75.5%	89.4%	90.5%	86.7%
合計	1,352	1,755	889	3,996	合計	1,049	1,401	648	3,098	合計	77.6%	79.8%	72.9%	77.5%

依頼数 (集合住宅)					[9月度調査]回収数 (集合住宅)					回収率 (集合住宅)				
集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	83	74	46	203	北海道	50	45	30	125	北海道	60.2%	60.8%	65.2%	61.6%
東北	59	95	50	204	東北	46	60	33	139	東北	78.0%	63.2%	66.0%	68.1%
関東甲信	247	203	22	472	関東甲信	184	140	12	336	関東甲信	74.5%	69.0%	54.5%	71.2%
北陸	62	55	19	136	北陸	40	36	14	90	北陸	64.5%	65.5%	73.7%	66.2%
東海	91	108	25	224	東海	52	68	15	135	東海	57.1%	63.0%	60.0%	60.3%
近畿	139	168	23	330	近畿	97	121	18	236	近畿	69.8%	72.0%	78.3%	71.5%
中国	92	109	25	226	中国	62	70	14	146	中国	67.4%	64.2%	56.0%	64.6%
四国	111	39	24	174	四国	77	24	12	113	四国	69.4%	61.5%	50.0%	64.9%
九州	137	87	51	275	九州	91	53	31	175	九州	66.4%	60.9%	60.8%	63.6%
沖縄	67	127	66	260	沖縄	45	88	48	181	沖縄	67.2%	69.3%	72.7%	69.6%
合計	1,088	1,065	351	2,504	合計	744	705	227	1,676	合計	68.4%	66.2%	64.7%	66.9%

表 2.1.11 調査員調査 10 月票層別回収状況 (2018 年 2 月末時点)

依頼数 (TOTAL)					【10月度調査】回収数 (TOTAL)					回収率 (TOTAL)				
全世界	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世界	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世界	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	220	200	140	560	北海道	162	142	93	397	北海道	73.6%	71.0%	66.4%	70.9%
東北	180	240	180	600	東北	144	176	123	443	東北	80.0%	73.3%	68.3%	73.8%
関東甲信	480	520	80	1,080	関東甲信	354	381	51	786	関東甲信	73.8%	73.3%	63.8%	72.8%
北陸	220	220	120	560	北陸	173	172	86	431	北陸	78.6%	78.2%	71.7%	77.0%
東海	220	360	80	660	東海	153	275	55	483	東海	69.5%	76.4%	68.8%	73.2%
近畿	300	400	60	760	近畿	206	306	45	557	近畿	68.7%	76.5%	75.0%	73.3%
中国	200	280	100	580	中国	138	197	67	402	中国	69.0%	70.4%	67.0%	69.3%
四国	220	140	180	540	四国	158	87	123	368	四国	71.8%	62.1%	68.3%	68.1%
九州	280	220	160	660	九州	191	151	101	443	九州	68.2%	68.6%	63.1%	67.1%
沖縄	120	240	140	500	沖縄	84	196	123	403	沖縄	70.0%	81.7%	87.9%	80.6%
合計	2,440	2,820	1,240	6,500	合計	1,763	2,083	867	4,713	合計	72.3%	73.9%	69.9%	72.5%

依頼数 (単身)					【10月度調査】回収数 (単身)					回収率 (単身)				
単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	44	41	28	113	北海道	24	27	16	67	北海道	54.5%	65.9%	57.1%	59.3%
東北	36	48	36	120	東北	29	31	25	85	東北	80.6%	64.6%	69.4%	70.8%
関東甲信	97	105	16	218	関東甲信	71	73	10	154	関東甲信	73.2%	69.5%	62.5%	70.6%
北陸	44	44	24	112	北陸	35	32	12	79	北陸	79.5%	72.7%	50.0%	70.5%
東海	44	72	16	132	東海	31	50	10	91	東海	70.5%	69.4%	62.5%	68.9%
近畿	60	80	12	152	近畿	43	50	10	103	近畿	71.7%	62.5%	83.3%	67.8%
中国	40	56	20	116	中国	24	39	12	75	中国	60.0%	69.6%	60.0%	64.7%
四国	44	28	36	108	四国	32	12	26	70	四国	72.7%	42.9%	72.2%	64.8%
九州	56	49	32	137	九州	38	36	17	91	九州	67.9%	73.5%	53.1%	66.4%
沖縄	24	50	28	102	沖縄	14	45	27	86	沖縄	58.3%	90.0%	96.4%	84.3%
合計	489	573	248	1,310	合計	341	395	165	901	合計	69.7%	68.9%	66.5%	68.8%

依頼数 (2人以上)					【10月度調査】回収数 (2人以上)					回収率 (2人以上)				
2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	176	159	112	447	北海道	138	115	77	330	北海道	78.4%	72.3%	68.8%	73.8%
東北	144	192	144	480	東北	115	145	98	358	東北	79.9%	75.5%	68.1%	74.6%
関東甲信	383	415	64	862	関東甲信	283	308	41	632	関東甲信	73.9%	74.2%	64.1%	73.3%
北陸	176	176	96	448	北陸	138	140	74	352	北陸	78.4%	79.5%	77.1%	78.6%
東海	176	288	64	528	東海	122	225	45	392	東海	69.3%	78.1%	70.3%	74.2%
近畿	240	320	48	608	近畿	163	256	35	454	近畿	67.9%	80.0%	72.9%	74.7%
中国	160	224	80	464	中国	114	158	55	327	中国	71.3%	70.5%	68.8%	70.5%
四国	176	112	144	432	四国	126	75	97	298	四国	71.6%	67.0%	67.4%	69.0%
九州	224	171	128	523	九州	153	115	84	352	九州	68.3%	67.3%	65.6%	67.3%
沖縄	96	190	112	398	沖縄	70	151	96	317	沖縄	72.9%	79.5%	85.7%	79.6%
合計	1,951	2,247	992	5,190	合計	1,422	1,688	702	3,812	合計	72.9%	75.1%	70.8%	73.4%

依頼数 (戸建)					【10月度調査】回収数 (戸建)					回収率 (戸建)				
戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	137	126	94	357	北海道	110	96	64	270	北海道	80.3%	76.2%	68.1%	75.6%
東北	121	145	130	396	東北	96	117	94	307	東北	79.3%	80.7%	72.3%	77.5%
関東甲信	233	317	58	608	関東甲信	177	248	41	466	関東甲信	76.0%	78.2%	70.7%	76.6%
北陸	158	165	101	424	北陸	134	137	74	345	北陸	84.8%	83.0%	73.3%	81.4%
東海	129	252	55	436	東海	104	211	40	355	東海	80.6%	83.7%	72.7%	81.4%
近畿	161	232	37	430	近畿	113	190	27	330	近畿	70.2%	81.9%	73.0%	76.7%
中国	108	171	75	354	中国	80	130	54	264	中国	74.1%	76.0%	72.0%	74.6%
四国	109	101	156	366	四国	85	64	112	261	四国	78.0%	63.4%	71.8%	71.3%
九州	143	133	109	385	九州	102	98	67	267	九州	71.3%	73.7%	61.5%	69.4%
沖縄	53	113	74	240	沖縄	38	108	70	216	沖縄	71.7%	95.6%	94.6%	90.0%
合計	1,352	1,755	889	3,996	合計	1,039	1,399	643	3,081	合計	76.8%	79.7%	72.3%	77.1%

依頼数 (集合住宅)					【10月度調査】回収数 (集合住宅)					回収率 (集合住宅)				
集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	83	74	46	203	北海道	52	46	29	127	北海道	62.7%	62.2%	63.0%	62.6%
東北	59	95	50	204	東北	48	59	29	136	東北	81.4%	62.1%	58.0%	66.7%
関東甲信	247	203	22	472	関東甲信	177	133	10	320	関東甲信	71.7%	65.5%	45.5%	67.8%
北陸	62	55	19	136	北陸	39	35	12	86	北陸	62.9%	63.6%	63.2%	63.2%
東海	91	108	25	224	東海	49	64	15	128	東海	53.8%	59.3%	60.0%	57.1%
近畿	139	168	23	330	近畿	93	116	18	227	近畿	66.9%	69.0%	78.3%	68.8%
中国	92	109	25	226	中国	58	67	13	138	中国	63.0%	61.5%	52.0%	61.1%
四国	111	39	24	174	四国	73	23	11	107	四国	65.8%	59.0%	45.8%	61.5%
九州	137	87	51	275	九州	89	53	34	176	九州	65.0%	60.9%	66.7%	64.0%
沖縄	67	127	66	260	沖縄	46	88	53	187	沖縄	68.7%	69.3%	80.3%	71.9%
合計	1,088	1,065	351	2,504	合計	724	684	224	1,632	合計	66.5%	64.2%	63.8%	65.2%

表 2.1.12 調査員調査 11 月票層別回収状況 (2018 年 2 月末時点)

依頼数 (TOTAL)					【11月度調査】回収数 (TOTAL)					回収率 (TOTAL)				
全世界	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世界	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世界	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	220	200	140	560	北海道	155	141	89	385	北海道	70.5%	70.5%	63.6%	68.8%
東北	180	240	180	600	東北	137	169	120	426	東北	76.1%	70.4%	66.7%	71.0%
関東甲信	480	520	80	1,080	関東甲信	338	369	48	755	関東甲信	70.4%	71.0%	60.0%	69.9%
北陸	220	220	120	560	北陸	166	168	86	420	北陸	75.5%	76.4%	71.7%	75.0%
東海	220	360	80	660	東海	145	266	51	462	東海	65.9%	73.9%	63.8%	70.0%
近畿	300	400	60	760	近畿	201	293	44	538	近畿	67.0%	73.3%	73.3%	70.8%
中国	200	280	100	580	中国	133	190	66	389	中国	66.5%	67.9%	66.0%	67.1%
四国	220	140	180	540	四国	154	81	120	355	四国	70.0%	57.9%	66.7%	65.7%
九州	280	220	160	660	九州	191	144	97	432	九州	68.2%	65.5%	60.6%	65.5%
沖縄	120	240	140	500	沖縄	80	194	123	397	沖縄	66.7%	80.8%	87.9%	79.4%
合計	2,440	2,820	1,240	6,500	合計	1,700	2,015	844	4,559	合計	69.7%	71.5%	68.1%	70.1%

依頼数 (単身)					【11月度調査】回収数 (単身)					回収率 (単身)				
単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	44	41	28	113	北海道	23	26	15	64	北海道	52.3%	63.4%	53.6%	56.6%
東北	36	48	36	120	東北	27	31	25	83	東北	75.0%	64.6%	69.4%	69.2%
関東甲信	97	105	16	218	関東甲信	70	71	10	151	関東甲信	72.2%	67.6%	62.5%	69.3%
北陸	44	44	24	112	北陸	33	33	13	79	北陸	75.0%	75.0%	54.2%	70.5%
東海	44	72	16	132	東海	30	48	9	87	東海	68.2%	66.7%	56.3%	65.9%
近畿	60	80	12	152	近畿	43	48	10	101	近畿	71.7%	60.0%	83.3%	66.4%
中国	40	56	20	116	中国	24	38	12	74	中国	60.0%	67.9%	60.0%	63.8%
四国	44	28	36	108	四国	32	11	26	69	四国	72.7%	39.3%	72.2%	63.9%
九州	56	49	32	137	九州	36	35	17	88	九州	64.3%	71.4%	53.1%	64.2%
沖縄	24	50	28	102	沖縄	13	45	28	86	沖縄	54.2%	90.0%	100.0%	84.3%
合計	489	573	248	1,310	合計	331	386	165	882	合計	67.7%	67.4%	66.5%	67.3%

依頼数 (2人以上)					【11月度調査】回収数 (2人以上)					回収率 (2人以上)				
2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	176	159	112	447	北海道	132	115	74	321	北海道	75.0%	72.3%	66.1%	71.8%
東北	144	192	144	480	東北	110	138	95	343	東北	76.4%	71.9%	66.0%	71.5%
関東甲信	383	415	64	862	関東甲信	268	298	38	604	関東甲信	70.0%	71.8%	59.4%	70.1%
北陸	176	176	96	448	北陸	133	135	73	341	北陸	75.6%	76.7%	76.0%	76.1%
東海	176	288	64	528	東海	115	218	42	375	東海	65.3%	75.7%	65.6%	71.0%
近畿	240	320	48	608	近畿	158	245	34	437	近畿	65.8%	76.6%	70.8%	71.9%
中国	160	224	80	464	中国	109	152	54	315	中国	68.1%	67.9%	67.5%	67.9%
四国	176	112	144	432	四国	122	70	94	286	四国	69.3%	62.5%	65.3%	66.2%
九州	224	171	128	523	九州	155	109	80	344	九州	69.2%	63.7%	62.5%	65.8%
沖縄	96	190	112	398	沖縄	67	149	95	311	沖縄	69.8%	78.4%	84.8%	78.1%
合計	1,951	2,247	992	5,190	合計	1,369	1,629	679	3,677	合計	70.2%	72.5%	68.4%	70.8%

依頼数 (戸建)					【11月度調査】回収数 (戸建)					回収率 (戸建)				
戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	137	126	94	357	北海道	105	94	61	260	北海道	76.6%	74.6%	64.9%	72.8%
東北	121	145	130	396	東北	94	113	93	300	東北	77.7%	77.9%	71.5%	75.8%
関東甲信	233	317	58	608	関東甲信	172	239	39	450	関東甲信	73.8%	75.4%	67.2%	74.0%
北陸	158	165	101	424	北陸	132	134	73	339	北陸	83.5%	81.2%	72.3%	80.0%
東海	129	252	55	436	東海	100	204	37	341	東海	77.5%	81.0%	67.3%	78.2%
近畿	161	232	37	430	近畿	111	185	26	322	近畿	68.9%	79.7%	70.3%	74.9%
中国	108	171	75	354	中国	78	128	53	259	中国	72.2%	74.9%	70.7%	73.2%
四国	109	101	156	366	四国	83	59	110	252	四国	76.1%	58.4%	70.5%	68.9%
九州	143	133	109	385	九州	103	95	65	263	九州	72.0%	71.4%	59.6%	68.3%
沖縄	53	113	74	240	沖縄	37	105	69	211	沖縄	69.8%	92.9%	93.2%	87.9%
合計	1,352	1,755	889	3,996	合計	1,015	1,356	626	2,997	合計	75.1%	77.3%	70.4%	75.0%

依頼数 (集合住宅)					【11月度調査】回収数 (集合住宅)					回収率 (集合住宅)				
集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	83	74	46	203	北海道	50	47	28	125	北海道	60.2%	63.5%	60.9%	61.6%
東北	59	95	50	204	東北	43	56	27	126	東北	72.9%	58.9%	54.0%	61.8%
関東甲信	247	203	22	472	関東甲信	166	130	9	305	関東甲信	67.2%	64.0%	40.9%	64.6%
北陸	62	55	19	136	北陸	34	34	13	81	北陸	54.8%	61.8%	68.4%	59.6%
東海	91	108	25	224	東海	45	62	14	121	東海	49.5%	57.4%	56.0%	54.0%
近畿	139	168	23	330	近畿	90	108	18	216	近畿	64.7%	64.3%	78.3%	65.5%
中国	92	109	25	226	中国	55	62	13	130	中国	59.8%	56.9%	52.0%	57.5%
四国	111	39	24	174	四国	71	22	10	103	四国	64.0%	56.4%	41.7%	59.2%
九州	137	87	51	275	九州	88	49	32	169	九州	64.2%	56.3%	62.7%	61.5%
沖縄	67	127	66	260	沖縄	43	89	54	186	沖縄	64.2%	70.1%	81.8%	71.5%
合計	1,088	1,065	351	2,504	合計	685	659	218	1,562	合計	63.0%	61.9%	62.1%	62.4%

表 2.1.13 調査員調査 12 月票層別回収状況 (2018 年 2 月末時点)

依頼数 (TOTAL)					【12月度調査】回収数 (TOTAL)					回収率 (TOTAL)				
全世界	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世界	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世界	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	220	200	140	560	北海道	143	131	84	358	北海道	65.0%	65.5%	60.0%	63.9%
東北	180	240	180	600	東北	128	159	103	390	東北	71.1%	66.3%	57.2%	65.0%
関東甲信	480	520	80	1,080	関東甲信	310	344	45	699	関東甲信	64.6%	66.2%	56.3%	64.7%
北陸	220	220	120	560	北陸	158	158	78	394	北陸	71.8%	71.8%	65.0%	70.4%
東海	220	360	80	660	東海	138	256	48	442	東海	62.7%	71.1%	60.0%	67.0%
近畿	300	400	60	760	近畿	188	282	40	510	近畿	62.7%	70.5%	66.7%	67.1%
中国	200	280	100	580	中国	124	178	61	363	中国	62.0%	63.6%	61.0%	62.6%
四国	220	140	180	540	四国	144	78	108	330	四国	65.5%	55.7%	60.0%	61.1%
九州	280	220	160	660	九州	181	137	87	405	九州	64.6%	62.3%	54.4%	61.4%
沖縄	120	240	140	500	沖縄	70	180	107	357	沖縄	58.3%	75.0%	76.4%	71.4%
合計	2,440	2,820	1,240	6,500	合計	1,584	1,903	761	4,248	合計	64.9%	67.5%	61.4%	65.4%

依頼数 (単身)					【12月度調査】回収数 (単身)					回収率 (単身)				
単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	44	41	28	113	北海道	22	22	14	58	北海道	50.0%	53.7%	50.0%	51.3%
東北	36	48	36	120	東北	24	28	21	73	東北	66.7%	58.3%	58.3%	60.8%
関東甲信	97	105	16	218	関東甲信	64	65	10	139	関東甲信	66.0%	61.9%	62.5%	63.8%
北陸	44	44	24	112	北陸	33	32	12	77	北陸	75.0%	72.7%	50.0%	68.8%
東海	44	72	16	132	東海	27	48	9	84	東海	61.4%	66.7%	56.3%	63.6%
近畿	60	80	12	152	近畿	41	46	10	97	近畿	68.3%	57.5%	83.3%	63.8%
中国	40	56	20	116	中国	23	35	12	70	中国	57.5%	62.5%	60.0%	60.3%
四国	44	28	36	108	四国	31	10	21	62	四国	70.5%	35.7%	58.3%	57.4%
九州	56	49	32	137	九州	35	32	16	83	九州	62.5%	65.3%	50.0%	60.6%
沖縄	24	50	28	102	沖縄	11	42	26	79	沖縄	45.8%	84.0%	92.9%	77.5%
合計	489	573	248	1,310	合計	311	360	151	822	合計	63.6%	62.8%	60.9%	62.7%

依頼数 (2人以上)					【12月度調査】回収数 (2人以上)					回収率 (2人以上)				
2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	176	159	112	447	北海道	121	109	70	300	北海道	68.8%	68.6%	62.5%	67.1%
東北	144	192	144	480	東北	104	131	82	317	東北	72.2%	68.2%	56.9%	66.0%
関東甲信	383	415	64	862	関東甲信	246	279	35	560	関東甲信	64.2%	67.2%	54.7%	65.0%
北陸	176	176	96	448	北陸	125	126	66	317	北陸	71.0%	71.6%	68.8%	70.8%
東海	176	288	64	528	東海	111	208	39	358	東海	63.1%	72.2%	60.9%	67.8%
近畿	240	320	48	608	近畿	147	236	30	413	近畿	61.3%	73.8%	62.5%	67.9%
中国	160	224	80	464	中国	101	143	49	293	中国	63.1%	63.8%	61.3%	63.1%
四国	176	112	144	432	四国	113	68	87	268	四国	64.2%	60.7%	60.4%	62.0%
九州	224	171	128	523	九州	146	105	71	322	九州	65.2%	61.4%	55.5%	61.6%
沖縄	96	190	112	398	沖縄	59	138	81	278	沖縄	61.5%	72.6%	72.3%	69.8%
合計	1,951	2,247	992	5,190	合計	1,273	1,543	610	3,426	合計	65.2%	68.7%	61.5%	66.0%

依頼数 (戸建)					【12月度調査】回収数 (戸建)					回収率 (戸建)				
戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	137	126	94	357	北海道	95	89	58	242	北海道	69.3%	70.6%	61.7%	67.8%
東北	121	145	130	396	東北	91	109	80	280	東北	75.2%	75.2%	61.5%	70.7%
関東甲信	233	317	58	608	関東甲信	155	223	36	414	関東甲信	66.5%	70.3%	62.1%	68.1%
北陸	158	165	101	424	北陸	127	125	67	319	北陸	80.4%	75.8%	66.3%	75.2%
東海	129	252	55	436	東海	96	195	35	326	東海	74.4%	77.4%	63.6%	74.8%
近畿	161	232	37	430	近畿	102	177	23	302	近畿	63.4%	76.3%	62.2%	70.2%
中国	108	171	75	354	中国	74	123	49	246	中国	68.5%	71.9%	65.3%	69.5%
四国	109	101	156	366	四国	76	56	98	230	四国	69.7%	55.4%	62.8%	62.8%
九州	143	133	109	385	九州	98	91	59	248	九州	68.5%	68.4%	54.1%	64.4%
沖縄	53	113	74	240	沖縄	35	98	63	196	沖縄	66.0%	86.7%	85.1%	81.7%
合計	1,352	1,755	889	3,996	合計	949	1286	568	2,803	合計	70.2%	73.3%	63.9%	70.1%

依頼数 (集合住宅)					【12月度調査】回収数 (集合住宅)					回収率 (集合住宅)				
集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	83	74	46	203	北海道	48	42	26	116	北海道	57.8%	56.8%	56.5%	57.1%
東北	59	95	50	204	東北	37	50	23	110	東北	62.7%	52.6%	46.0%	53.9%
関東甲信	247	203	22	472	関東甲信	155	121	9	285	関東甲信	62.8%	59.6%	40.9%	60.4%
北陸	62	55	19	136	北陸	31	33	11	75	北陸	50.0%	60.0%	57.9%	55.1%
東海	91	108	25	224	東海	42	61	13	116	東海	46.2%	56.5%	52.0%	51.8%
近畿	139	168	23	330	近畿	86	105	17	208	近畿	61.9%	62.5%	73.9%	63.0%
中国	92	109	25	226	中国	50	55	12	117	中国	54.3%	50.5%	48.0%	51.8%
四国	111	39	24	174	四国	68	22	10	100	四国	61.3%	56.4%	41.7%	57.5%
九州	137	87	51	275	九州	83	46	28	157	九州	60.6%	52.9%	54.9%	57.1%
沖縄	67	127	66	260	沖縄	35	82	44	161	沖縄	52.2%	64.6%	66.7%	61.9%
合計	1,088	1,065	351	2,504	合計	635	617	193	1,445	合計	58.4%	57.9%	55.0%	57.7%

世帯区分別

住居区分別

2) IM 調査

IM 調査の月別回収率は1月までの全ての調査で想定回収率を上回っている。なお、4月票～1月票及び夏季票の層別の回収状況も整理する。

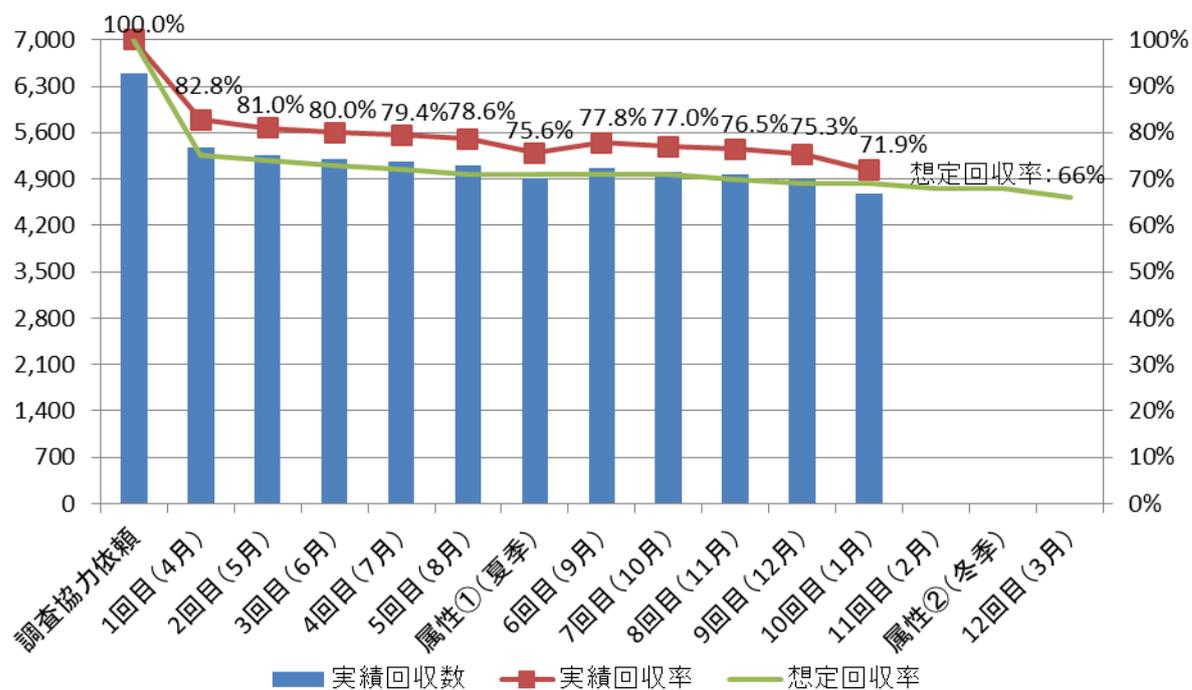


図 2.1.2 IM 調査の月別回収状況 (2018年2月末時点)

表 2.1.14 IM 調査 4 月票層別回収状況 (2018 年 2 月末時点)

依頼数 (TOTAL)					【4月度調査】回収数 (TOTAL)					回収率 (TOTAL)				
全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	208	208	148	564	北海道	178	171	125	474	北海道	85.6%	82.2%	84.5%	84.0%
東北	184	242	169	595	東北	153	207	148	508	東北	83.2%	85.5%	87.6%	85.4%
関東甲信	488	519	81	1,088	関東甲信	417	444	72	933	関東甲信	85.5%	85.5%	88.9%	85.8%
北陸	216	211	122	549	北陸	185	181	109	475	北陸	85.6%	85.8%	89.3%	86.5%
東海	218	360	88	666	東海	184	290	68	542	東海	84.4%	80.6%	77.3%	81.4%
近畿	304	389	65	758	近畿	253	316	54	623	近畿	83.2%	81.2%	83.1%	82.2%
中国	202	276	104	582	中国	168	229	90	487	中国	83.2%	83.0%	86.5%	83.7%
四国	223	137	179	539	四国	189	110	152	451	四国	84.8%	80.3%	84.9%	83.7%
九州	287	210	158	655	九州	247	175	130	552	九州	86.1%	83.3%	82.3%	84.3%
沖縄	125	241	138	504	沖縄	88	159	88	335	沖縄	70.4%	66.0%	63.8%	66.5%
合計	2,455	2,793	1,252	6,500	合計	2,062	2,282	1,036	5,380	合計	84.0%	81.7%	82.7%	82.8%

依頼数 (単身)					【4月度調査】回収数 (単身)					回収率 (単身)				
単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	42	42	30	113	北海道	35	39	27	101	北海道	84.1%	93.8%	91.2%	89.5%
東北	37	48	34	119	東北	35	42	30	107	東北	95.1%	86.8%	88.8%	89.9%
関東甲信	98	104	16	218	関東甲信	83	94	14	191	関東甲信	85.0%	90.6%	86.4%	87.8%
北陸	43	42	24	110	北陸	38	36	24	98	北陸	88.0%	85.3%	98.4%	89.3%
東海	44	72	18	133	東海	44	58	13	115	東海	100.9%	80.6%	73.9%	86.3%
近畿	61	78	13	152	近畿	55	62	11	128	近畿	90.5%	79.7%	84.6%	84.4%
中国	40	55	21	116	中国	35	44	17	96	中国	86.6%	79.7%	81.7%	82.5%
四国	45	27	36	108	四国	39	21	34	94	四国	87.4%	76.6%	95.0%	87.2%
九州	57	42	32	131	九州	51	34	30	115	九州	88.9%	81.0%	94.9%	87.8%
沖縄	25	48	28	101	沖縄	20	33	15	68	沖縄	80.0%	68.5%	54.3%	67.5%
合計	491	559	250	1,300	合計	435	463	215	1,113	合計	88.6%	82.9%	85.9%	85.6%

依頼数 (2人以上)					【4月度調査】回収数 (2人以上)					回収率 (2人以上)				
2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	166	166	118	451	北海道	143	132	98	373	北海道	85.9%	79.3%	82.8%	82.7%
東北	147	194	135	476	東北	118	165	118	401	東北	80.2%	85.2%	87.3%	84.2%
関東甲信	390	415	65	870	関東甲信	334	350	58	742	関東甲信	85.6%	84.3%	89.5%	85.2%
北陸	173	169	98	439	北陸	147	145	85	377	北陸	85.1%	85.9%	87.1%	85.8%
東海	174	288	70	533	東海	140	232	55	427	東海	80.3%	80.6%	78.1%	80.1%
近畿	243	311	52	606	近畿	198	254	43	495	近畿	81.4%	81.6%	82.7%	81.6%
中国	162	221	83	466	中国	133	185	73	391	中国	82.3%	83.8%	87.7%	84.0%
四国	178	110	143	431	四国	150	89	118	357	四国	84.1%	81.2%	82.4%	82.8%
九州	230	168	126	524	九州	196	141	100	437	九州	85.4%	83.9%	79.1%	83.4%
沖縄	100	193	110	403	沖縄	68	126	73	267	沖縄	68.0%	65.4%	66.1%	66.2%
合計	1,964	2,234	1,002	5,200	合計	1,627	1,819	821	4,267	合計	82.8%	81.4%	82.0%	82.1%

依頼数 (戸建)					【4月度調査】回収数 (戸建)					回収率 (戸建)				
戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	76	138	113	327	北海道	66	110	96	272	北海道	86.8%	79.7%	85.0%	83.2%
東北	112	194	140	446	東北	90	163	123	376	東北	80.4%	84.0%	87.9%	84.3%
関東甲信	192	309	62	563	関東甲信	171	263	56	490	関東甲信	89.1%	85.1%	90.3%	87.0%
北陸	145	170	103	418	北陸	121	145	91	357	北陸	83.4%	85.3%	88.3%	85.4%
東海	101	243	73	417	東海	84	192	55	331	東海	83.2%	79.0%	75.3%	79.4%
近畿	151	205	51	407	近畿	125	167	45	337	近畿	82.8%	81.5%	88.2%	82.8%
中国	107	203	83	393	中国	83	168	72	323	中国	77.6%	82.8%	86.7%	82.2%
四国	141	106	141	388	四国	121	86	119	326	四国	85.8%	81.1%	84.4%	84.0%
九州	110	145	119	374	九州	100	123	94	317	九州	90.9%	84.8%	79.0%	84.8%
沖縄	34	94	50	178	沖縄	24	58	31	113	沖縄	70.6%	61.7%	62.0%	63.5%
合計	1,169	1,807	935	3,911	合計	985	1,475	782	3,242	合計	84.3%	81.6%	83.6%	82.9%

依頼数 (集合住宅)					【4月度調査】回収数 (集合住宅)					回収率 (集合住宅)				
集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	132	70	35	237	北海道	112	61	29	202	北海道	84.8%	87.1%	82.9%	85.2%
東北	72	48	29	149	東北	63	44	25	132	東北	87.5%	91.7%	86.2%	88.6%
関東甲信	296	210	19	525	関東甲信	246	181	16	443	関東甲信	83.1%	86.2%	84.2%	84.4%
北陸	71	41	19	131	北陸	64	36	18	118	北陸	90.1%	87.8%	94.7%	90.1%
東海	117	117	15	249	東海	100	98	13	211	東海	85.5%	83.8%	86.7%	84.7%
近畿	153	184	14	351	近畿	128	149	9	286	近畿	83.7%	81.0%	64.3%	81.5%
中国	95	73	21	189	中国	85	61	18	164	中国	89.5%	83.6%	85.7%	86.8%
四国	82	31	38	151	四国	68	24	33	125	四国	82.9%	77.4%	86.8%	82.8%
九州	177	65	39	281	九州	147	52	36	235	九州	83.1%	80.0%	92.3%	83.6%
沖縄	91	147	88	326	沖縄	64	101	57	222	沖縄	70.3%	68.7%	64.8%	68.1%
合計	1,286	986	317	2,589	合計	1,077	807	254	2,138	合計	83.7%	81.8%	80.1%	82.6%

世帯区分別

住居区分別

表 2.1.15 IM 調査 5 月票層別回収状況 (2018 年 2 月末時点)

依頼数 (TOTAL)					【5月度調査】回収数 (TOTAL)					回収率 (TOTAL)				
全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	208	208	148	564	北海道	177	166	122	465	北海道	85.1%	79.8%	82.4%	82.4%
東北	184	242	169	595	東北	149	204	145	498	東北	81.0%	84.3%	85.8%	83.7%
関東甲信	488	519	81	1,088	関東甲信	410	436	67	913	関東甲信	84.0%	84.0%	82.7%	83.9%
北陸	216	211	122	549	北陸	179	178	108	465	北陸	82.9%	84.4%	88.5%	84.7%
東海	218	360	88	666	東海	181	288	66	535	東海	83.0%	80.0%	75.0%	80.3%
近畿	304	389	65	758	近畿	249	310	52	611	近畿	81.9%	79.7%	80.0%	80.6%
中国	202	276	104	582	中国	167	221	88	476	中国	82.7%	80.1%	84.6%	81.8%
四国	223	137	179	539	四国	185	109	148	442	四国	83.0%	79.6%	82.7%	82.0%
九州	287	210	158	655	九州	242	171	129	542	九州	84.3%	81.4%	81.6%	82.7%
沖縄	125	241	138	504	沖縄	83	149	86	318	沖縄	66.4%	61.8%	62.3%	63.1%
合計	2,455	2,793	1,252	6,500	合計	2,022	2,232	1,011	5,265	合計	82.4%	79.9%	80.8%	81.0%

依頼数 (単身)					【5月度調査】回収数 (単身)					回収率 (単身)				
単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	42	42	30	113	北海道	35	39	27	101	北海道	84.1%	93.8%	91.2%	89.5%
東北	37	48	34	119	東北	34	42	29	105	東北	92.4%	86.8%	85.8%	88.2%
関東甲信	98	104	16	218	関東甲信	83	91	12	186	関東甲信	85.0%	87.7%	74.1%	85.5%
北陸	43	42	24	110	北陸	36	34	23	93	北陸	83.3%	80.6%	94.3%	84.7%
東海	44	72	18	133	東海	43	59	13	115	東海	98.6%	81.9%	73.9%	86.3%
近畿	61	78	13	152	近畿	54	60	11	125	近畿	88.8%	77.1%	84.6%	82.5%
中国	40	55	21	116	中国	35	42	17	94	中国	86.6%	76.1%	81.7%	80.8%
四国	45	27	36	108	四国	38	21	34	93	四国	85.2%	76.6%	95.0%	86.3%
九州	57	42	32	131	九州	50	33	30	113	九州	87.1%	78.6%	94.9%	86.3%
沖縄	25	48	28	101	沖縄	20	31	14	65	沖縄	80.0%	64.3%	50.7%	64.5%
合計	491	559	250	1,300	合計	428	452	210	1,090	合計	87.2%	80.9%	83.9%	83.8%

依頼数 (2人以上)					【5月度調査】回収数 (2人以上)					回収率 (2人以上)				
2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	166	166	118	451	北海道	142	127	95	364	北海道	85.3%	76.3%	80.2%	80.7%
東北	147	194	135	476	東北	115	162	116	393	東北	78.1%	83.7%	85.8%	82.6%
関東甲信	390	415	65	870	関東甲信	327	345	55	727	関東甲信	83.8%	83.1%	84.9%	83.5%
北陸	173	169	98	439	北陸	143	144	85	372	北陸	82.8%	85.3%	87.1%	84.7%
東海	174	288	70	533	東海	138	229	53	420	東海	79.1%	79.5%	75.3%	78.8%
近畿	243	311	52	606	近畿	195	250	41	486	近畿	80.2%	80.3%	78.8%	80.1%
中国	162	221	83	466	中国	132	179	71	382	中国	81.7%	81.1%	85.3%	82.0%
四国	178	110	143	431	四国	147	88	114	349	四国	82.4%	80.3%	79.6%	80.9%
九州	230	168	126	524	九州	192	138	99	429	九州	83.6%	82.1%	78.3%	81.9%
沖縄	100	193	110	403	沖縄	63	118	72	253	沖縄	63.0%	61.2%	65.2%	62.7%
合計	1,964	2,234	1,002	5,200	合計	1,594	1,780	801	4,175	合計	81.2%	79.7%	80.0%	80.3%

依頼数 (戸建)					【5月度調査】回収数 (戸建)					回収率 (戸建)				
戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	76	138	113	327	北海道	65	107	93	265	北海道	85.5%	77.5%	82.3%	81.0%
東北	112	194	140	446	東北	87	160	121	368	東北	77.7%	82.5%	86.4%	82.5%
関東甲信	192	309	62	563	関東甲信	167	258	53	478	関東甲信	87.0%	83.5%	85.5%	84.9%
北陸	145	170	103	418	北陸	117	143	90	350	北陸	80.7%	84.1%	87.4%	83.7%
東海	101	243	73	417	東海	82	192	53	327	東海	81.2%	79.0%	72.6%	78.4%
近畿	151	205	51	407	近畿	123	164	43	330	近畿	81.5%	80.0%	84.3%	81.1%
中国	107	203	83	393	中国	84	162	70	316	中国	78.5%	79.8%	84.3%	80.4%
四国	141	106	141	388	四国	117	85	118	320	四国	83.0%	80.2%	83.7%	82.5%
九州	110	145	119	374	九州	98	120	93	311	九州	89.1%	82.8%	78.2%	83.2%
沖縄	34	94	50	178	沖縄	22	53	31	106	沖縄	64.7%	56.4%	62.0%	59.6%
合計	1,169	1,807	935	3,911	合計	962	1,444	765	3,171	合計	82.3%	79.9%	81.8%	81.1%

依頼数 (集合住宅)					【5月度調査】回収数 (集合住宅)					回収率 (集合住宅)				
集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	132	70	35	237	北海道	112	59	29	200	北海道	84.8%	84.3%	82.9%	84.4%
東北	72	48	29	149	東北	62	44	24	130	東北	86.1%	91.7%	82.8%	87.2%
関東甲信	296	210	19	525	関東甲信	243	178	14	435	関東甲信	82.1%	84.8%	73.7%	82.9%
北陸	71	41	19	131	北陸	62	35	18	115	北陸	87.3%	85.4%	94.7%	87.8%
東海	117	117	15	249	東海	99	96	13	208	東海	84.6%	82.1%	86.7%	83.5%
近畿	153	184	14	351	近畿	126	146	9	281	近畿	82.4%	79.3%	64.3%	80.1%
中国	95	73	21	189	中国	83	59	18	160	中国	87.4%	80.8%	85.7%	84.7%
四国	82	31	38	151	四国	68	24	30	122	四国	82.9%	77.4%	78.9%	80.8%
九州	177	65	39	281	九州	144	51	36	231	九州	81.4%	78.5%	92.3%	82.2%
沖縄	91	147	88	326	沖縄	61	96	55	212	沖縄	67.0%	65.3%	62.5%	65.0%
合計	1,286	986	317	2,589	合計	1,060	788	246	2,094	合計	82.4%	79.9%	77.6%	80.9%

世帯区分別

住居区分別

表 2.1.16 IM 調査 6 月票層別回収状況 (2018 年 2 月末時点)

依頼数 (TOTAL)					【6月度調査】回収数 (TOTAL)					回収率 (TOTAL)				
全世界	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世界	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世界	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	208	208	148	564	北海道	173	165	121	459	北海道	83.2%	79.3%	81.8%	81.4%
東北	184	242	169	595	東北	147	203	145	495	東北	79.9%	83.9%	85.8%	83.2%
関東甲信	488	519	81	1,088	関東甲信	406	430	66	902	関東甲信	83.2%	82.9%	81.5%	82.9%
北陸	216	211	122	549	北陸	178	171	106	455	北陸	82.4%	81.0%	86.9%	82.9%
東海	218	360	88	666	東海	179	288	66	533	東海	82.1%	80.0%	75.0%	80.0%
近畿	304	389	65	758	近畿	248	302	52	602	近畿	81.6%	77.6%	80.0%	79.4%
中国	202	276	104	582	中国	164	219	88	471	中国	81.2%	79.3%	84.6%	80.9%
四国	223	137	179	539	四国	184	106	144	434	四国	82.5%	77.4%	80.4%	80.5%
九州	287	210	158	655	九州	241	168	129	538	九州	84.0%	80.0%	81.6%	82.1%
沖縄	125	241	138	504	沖縄	82	148	83	313	沖縄	65.6%	61.4%	60.1%	62.1%
合計	2,455	2,793	1,252	6,500	合計	2,002	2,200	1,000	5,202	合計	81.5%	78.8%	79.9%	80.0%

世帯区分別	依頼数 (単身)					【6月度調査】回収数 (単身)					回収率 (単身)				
	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	42	42	30	113	北海道	34	39	27	100	北海道	81.7%	93.8%	91.2%	88.7%	
東北	37	48	34	119	東北	34	42	29	105	東北	92.4%	86.8%	85.8%	88.2%	
関東甲信	98	104	16	218	関東甲信	81	91	12	184	関東甲信	83.0%	87.7%	74.1%	84.6%	
北陸	43	42	24	110	北陸	36	33	23	92	北陸	83.3%	78.2%	94.3%	83.8%	
東海	44	72	18	133	東海	43	59	13	115	東海	98.6%	81.9%	73.9%	86.3%	
近畿	61	78	13	152	近畿	54	56	11	121	近畿	88.8%	72.0%	84.6%	79.8%	
中国	40	55	21	116	中国	35	42	17	94	中国	86.6%	76.1%	81.7%	80.8%	
四国	45	27	36	108	四国	38	21	33	92	四国	85.2%	76.6%	92.2%	85.3%	
九州	57	42	32	131	九州	50	33	30	113	九州	87.1%	78.6%	94.9%	86.3%	
沖縄	25	48	28	101	沖縄	19	31	14	64	沖縄	76.0%	64.3%	50.7%	63.5%	
合計	491	559	250	1,300	合計	424	447	209	1,080	合計	86.4%	80.0%	83.5%	83.1%	

世帯区分別	依頼数 (2人以上)					【6月度調査】回収数 (2人以上)					回収率 (2人以上)				
	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	166	166	118	451	北海道	139	126	94	359	北海道	83.5%	75.7%	79.4%	79.6%	
東北	147	194	135	476	東北	113	161	116	390	東北	76.8%	83.2%	85.8%	81.9%	
関東甲信	390	415	65	870	関東甲信	325	339	54	718	関東甲信	83.2%	81.6%	83.3%	82.5%	
北陸	173	169	98	439	北陸	142	138	83	363	北陸	82.2%	81.8%	85.0%	82.7%	
東海	174	288	70	533	東海	136	229	53	418	東海	78.0%	79.5%	75.3%	78.5%	
近畿	243	311	52	606	近畿	194	246	41	481	近畿	79.8%	79.0%	78.8%	79.3%	
中国	162	221	83	466	中国	129	177	71	377	中国	79.8%	80.2%	85.3%	81.0%	
四国	178	110	143	431	四国	146	85	111	342	四国	81.8%	77.6%	77.5%	79.3%	
九州	230	168	126	524	九州	191	135	99	425	九州	83.2%	80.4%	78.3%	81.1%	
沖縄	100	193	110	403	沖縄	63	117	69	249	沖縄	63.0%	60.7%	62.5%	61.8%	
合計	1,964	2,234	1,002	5,200	合計	1,578	1,753	791	4,122	合計	80.3%	78.5%	79.0%	79.3%	

住居区分別	依頼数 (戸建)					【6月度調査】回収数 (戸建)					回収率 (戸建)				
	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	76	138	113	327	北海道	62	106	92	260	北海道	81.6%	76.8%	81.4%	79.5%	
東北	112	194	140	446	東北	86	160	121	367	東北	76.8%	82.5%	86.4%	82.3%	
関東甲信	192	309	62	563	関東甲信	165	252	53	470	関東甲信	85.9%	81.6%	85.5%	83.5%	
北陸	145	170	103	418	北陸	116	137	88	341	北陸	80.0%	80.6%	85.4%	81.6%	
東海	101	243	73	417	東海	80	191	53	324	東海	79.2%	78.6%	72.6%	77.7%	
近畿	151	205	51	407	近畿	122	160	43	325	近畿	80.8%	78.0%	84.3%	79.9%	
中国	107	203	83	393	中国	83	160	70	313	中国	77.6%	78.8%	84.3%	79.6%	
四国	141	106	141	388	四国	116	82	115	313	四国	82.3%	77.4%	81.6%	80.7%	
九州	110	145	119	374	九州	98	119	93	310	九州	89.1%	82.1%	78.2%	82.9%	
沖縄	34	94	50	178	沖縄	23	52	28	103	沖縄	67.6%	55.3%	56.0%	57.9%	
合計	1,169	1,807	935	3,911	合計	951	1,419	756	3,126	合計	81.4%	78.5%	80.9%	79.9%	

住居区分別	依頼数 (集合住宅)					【6月度調査】回収数 (集合住宅)					回収率 (集合住宅)				
	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	132	70	35	237	北海道	111	59	29	199	北海道	84.1%	84.3%	82.9%	84.0%	
東北	72	48	29	149	東北	61	43	24	128	東北	84.7%	89.6%	82.8%	85.9%	
関東甲信	296	210	19	525	関東甲信	241	178	13	432	関東甲信	81.4%	84.8%	68.4%	82.3%	
北陸	71	41	19	131	北陸	62	34	18	114	北陸	87.3%	82.9%	94.7%	87.0%	
東海	117	117	15	249	東海	99	97	13	209	東海	84.6%	82.9%	86.7%	83.9%	
近畿	153	184	14	351	近畿	126	142	9	277	近畿	82.4%	77.2%	64.3%	78.9%	
中国	95	73	21	189	中国	81	59	18	158	中国	85.3%	80.8%	85.7%	83.6%	
四国	82	31	38	151	四国	68	24	29	121	四国	82.9%	77.4%	76.3%	80.1%	
九州	177	65	39	281	九州	143	49	36	228	九州	80.8%	75.4%	92.3%	81.1%	
沖縄	91	147	88	326	沖縄	59	96	55	210	沖縄	64.8%	65.3%	62.5%	64.4%	
合計	1,286	986	317	2,589	合計	1,051	781	244	2,076	合計	81.7%	79.2%	77.0%	80.2%	

表 2.1.17 IM 調査 7 月票層別回収状況 (2018 年 2 月末時点)

依頼数 (TOTAL)

全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	208	208	148	564
東北	184	242	169	595
関東甲信	488	519	81	1,088
北陸	216	211	122	549
東海	218	360	88	666
近畿	304	389	65	758
中国	202	276	104	582
四国	223	137	179	539
九州	287	210	158	655
沖縄	125	241	138	504
合計	2,455	2,793	1,252	6,500

【7月度調査】回収数 (TOTAL)

全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	172	162	120	454
東北	143	204	144	491
関東甲信	406	426	66	898
北陸	176	169	105	450
東海	179	284	66	529
近畿	247	298	52	597
中国	164	215	88	467
四国	182	105	144	431
九州	240	168	128	536
沖縄	83	144	83	310
合計	1,992	2,175	996	5,163

回収率 (TOTAL)

全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	82.7%	77.9%	81.1%	80.5%
東北	77.7%	84.3%	85.2%	82.5%
関東甲信	83.2%	82.1%	81.5%	82.5%
北陸	81.5%	80.1%	86.1%	82.0%
東海	82.1%	78.9%	75.0%	79.4%
近畿	81.3%	76.6%	80.0%	78.8%
中国	81.2%	77.9%	84.6%	80.2%
四国	81.6%	76.6%	80.4%	80.0%
九州	83.6%	80.0%	81.0%	81.8%
沖縄	66.4%	59.8%	60.1%	61.5%
合計	81.1%	77.9%	79.6%	79.4%

依頼数 (単身)

単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	42	42	30	113
東北	37	48	34	119
関東甲信	98	104	16	218
北陸	43	42	24	110
東海	44	72	18	133
近畿	61	78	13	152
中国	40	55	21	116
四国	45	27	36	108
九州	57	42	32	131
沖縄	25	48	28	101
合計	491	559	250	1,300

【7月度調査】回収数 (単身)

単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	34	38	27	99
東北	34	42	29	105
関東甲信	81	90	12	183
北陸	36	32	23	91
東海	43	57	13	113
近畿	53	56	11	120
中国	35	42	17	94
四国	38	20	33	91
九州	50	33	29	112
沖縄	20	30	14	64
合計	424	440	208	1,072

回収率 (単身)

単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	81.7%	91.3%	91.2%	87.8%
東北	92.4%	86.8%	85.8%	88.2%
関東甲信	83.0%	86.7%	74.1%	84.1%
北陸	83.3%	75.8%	94.3%	82.9%
東海	98.6%	79.2%	73.9%	84.8%
近畿	87.2%	72.0%	84.6%	79.2%
中国	86.6%	76.1%	81.7%	80.8%
四国	85.2%	73.0%	92.2%	84.4%
九州	87.1%	78.6%	91.8%	85.5%
沖縄	80.0%	62.2%	50.7%	63.5%
合計	86.4%	78.8%	83.1%	82.5%

依頼数 (2人以上)

2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	166	166	118	451
東北	147	194	135	476
関東甲信	390	415	65	870
北陸	173	169	98	439
東海	174	288	70	533
近畿	243	311	52	606
中国	162	221	83	466
四国	178	110	143	431
九州	230	168	126	524
沖縄	100	193	110	403
合計	1,964	2,234	1,002	5,200

【7月度調査】回収数 (2人以上)

2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	138	124	93	355
東北	109	162	115	386
関東甲信	325	336	54	715
北陸	140	137	82	359
東海	136	227	53	416
近畿	194	242	41	477
中国	129	173	71	373
四国	144	85	111	340
九州	190	135	99	424
沖縄	63	114	69	246
合計	1,568	1,735	788	4,091

回収率 (2人以上)

2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	82.9%	74.5%	78.5%	78.7%
東北	74.0%	83.7%	85.1%	81.1%
関東甲信	83.2%	80.9%	83.3%	82.1%
北陸	81.0%	81.2%	84.0%	81.7%
東海	78.0%	78.8%	75.3%	78.1%
近畿	79.8%	77.8%	78.8%	78.7%
中国	79.8%	78.4%	85.3%	80.1%
四国	80.7%	77.6%	77.5%	78.8%
九州	82.8%	80.4%	78.3%	80.9%
沖縄	63.0%	59.1%	62.5%	61.0%
合計	79.8%	77.6%	78.7%	78.7%

依頼数 (戸建)

戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	76	138	113	327
東北	112	194	140	446
関東甲信	192	309	62	563
北陸	145	170	103	418
東海	101	243	73	417
近畿	151	205	51	407
中国	107	203	83	393
四国	141	106	141	388
九州	110	145	119	374
沖縄	34	94	50	178
合計	1,169	1,807	935	3,911

【7月度調査】回収数 (戸建)

戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	61	104	91	256
東北	85	160	120	365
関東甲信	165	252	53	470
北陸	116	136	88	340
東海	79	189	53	321
近畿	121	158	43	322
中国	83	157	70	310
四国	115	82	115	312
九州	98	119	93	310
沖縄	23	51	28	102
合計	946	1,408	754	3,108

回収率 (戸建)

戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	80.3%	75.4%	80.5%	78.3%
東北	75.9%	82.5%	85.7%	81.8%
関東甲信	85.9%	81.6%	85.5%	83.5%
北陸	80.0%	80.0%	85.4%	81.3%
東海	78.2%	77.8%	72.6%	77.0%
近畿	80.1%	77.1%	84.3%	79.1%
中国	77.6%	77.3%	84.3%	78.9%
四国	81.6%	77.4%	81.6%	80.4%
九州	89.1%	82.1%	78.2%	82.9%
沖縄	67.6%	54.3%	56.0%	57.3%
合計	80.9%	77.9%	80.6%	79.5%

依頼数 (集合住宅)

集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	132	70	35	237
東北	72	48	29	149
関東甲信	296	210	19	525
北陸	71	41	19	131
東海	117	117	15	249
近畿	153	184	14	351
中国	95	73	21	189
四国	82	31	38	151
九州	177	65	39	281
沖縄	91	147	88	326
合計	1,286	986	317	2,589

【7月度調査】回収数 (集合住宅)

集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	111	58	29	198
東北	58	44	24	126
関東甲信	241	174	13	428
北陸	60	33	17	110
東海	100	95	13	208
近畿	126	140	9	275
中国	81	58	18	157
四国	67	23	29	119
九州	142	49	35	226
沖縄	60	93	55	208
合計	1,046	767	242	2,055

回収率 (集合住宅)

集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	84.1%	82.9%	82.9%	83.5%
東北	80.6%	91.7%	82.8%	84.6%
関東甲信	81.4%	82.9%	68.4%	81.5%
北陸	84.5%	80.5%	89.5%	84.0%
東海	85.5%	81.2%	86.7%	83.5%
近畿	82.4%	76.1%	64.3%	78.3%
中国	85.3%	79.5%	85.7%	83.1%
四国	81.7%	74.2%	76.3%	78.8%
九州	80.2%	75.4%	89.7%	80.4%
沖縄	65.9%	63.3%	62.5%	63.8%
合計	81.3%	77.8%	76.3%	79.4%

世帯区分別

住居区分別

表 2.1.18 IM 調査 8 月票層別回収状況 (2018 年 2 月末時点)

依頼数 (TOTAL)					【8月度調査】回収数 (TOTAL)					回収率 (TOTAL)				
全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	208	208	148	564	北海道	171	161	120	452	北海道	82.2%	77.4%	81.1%	80.1%
東北	184	242	169	595	東北	143	201	142	486	東北	77.7%	83.1%	84.0%	81.7%
関東甲信	488	519	81	1,088	関東甲信	407	423	66	896	関東甲信	83.4%	81.5%	81.5%	82.4%
北陸	216	211	122	549	北陸	174	170	101	445	北陸	80.6%	80.6%	82.8%	81.1%
東海	218	360	88	666	東海	175	280	65	520	東海	80.3%	77.8%	73.9%	78.1%
近畿	304	389	65	758	近畿	245	294	51	590	近畿	80.6%	75.6%	78.5%	77.8%
中国	202	276	104	582	中国	163	210	87	460	中国	80.7%	76.1%	83.7%	79.0%
四国	223	137	179	539	四国	182	102	142	426	四国	81.6%	74.5%	79.3%	79.0%
九州	287	210	158	655	九州	236	168	128	532	九州	82.2%	80.0%	81.0%	81.2%
沖縄	125	241	138	504	沖縄	78	146	77	301	沖縄	62.4%	60.6%	55.8%	59.7%
合計	2,455	2,793	1,252	6,500	合計	1,974	2,155	979	5,108	合計	80.4%	77.2%	78.2%	78.6%

依頼数 (単身)					【8月度調査】回収数 (単身)					回収率 (単身)				
単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	42	42	30	113	北海道	34	37	27	98	北海道	81.7%	88.9%	91.2%	86.9%
東北	37	48	34	119	東北	34	42	29	105	東北	92.4%	86.8%	85.8%	88.2%
関東甲信	98	104	16	218	関東甲信	82	90	12	184	関東甲信	84.0%	86.7%	74.1%	84.6%
北陸	43	42	24	110	北陸	35	33	22	90	北陸	81.0%	78.2%	90.2%	82.0%
東海	44	72	18	133	東海	43	56	12	111	東海	98.6%	77.8%	68.2%	83.3%
近畿	61	78	13	152	近畿	52	54	11	117	近畿	85.5%	69.4%	84.6%	77.2%
中国	40	55	21	116	中国	35	40	17	92	中国	86.6%	72.5%	81.7%	79.0%
四国	45	27	36	108	四国	38	20	33	91	四国	85.2%	73.0%	92.2%	84.4%
九州	57	42	32	131	九州	50	33	29	112	九州	87.1%	78.6%	91.8%	85.5%
沖縄	25	48	28	101	沖縄	20	31	14	65	沖縄	80.0%	64.3%	50.7%	64.5%
合計	491	559	250	1,300	合計	423	436	206	1,065	合計	86.2%	78.1%	82.3%	81.9%

依頼数 (2人以上)					【8月度調査】回収数 (2人以上)					回収率 (2人以上)				
2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	166	166	118	451	北海道	137	124	93	354	北海道	82.3%	74.5%	78.5%	78.5%
東北	147	194	135	476	東北	109	159	113	381	東北	74.0%	82.1%	83.6%	80.0%
関東甲信	390	415	65	870	関東甲信	325	333	54	712	関東甲信	83.2%	80.2%	83.3%	81.8%
北陸	173	169	98	439	北陸	139	137	79	355	北陸	80.4%	81.2%	80.9%	80.8%
東海	174	288	70	533	東海	132	224	53	409	東海	75.7%	77.8%	75.3%	76.8%
近畿	243	311	52	606	近畿	193	240	40	473	近畿	79.4%	77.1%	76.9%	78.0%
中国	162	221	83	466	中国	128	170	70	368	中国	79.2%	77.0%	84.1%	79.0%
四国	178	110	143	431	四国	144	82	109	335	四国	80.7%	74.8%	76.1%	77.7%
九州	230	168	126	524	九州	186	135	99	420	九州	81.0%	80.4%	78.3%	80.2%
沖縄	100	193	110	403	沖縄	58	115	63	236	沖縄	58.0%	59.6%	57.1%	58.5%
合計	1,964	2,234	1,002	5,200	合計	1,551	1,719	773	4,043	合計	79.0%	76.9%	77.2%	77.8%

依頼数 (戸建)					【8月度調査】回収数 (戸建)					回収率 (戸建)				
戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	76	138	113	327	北海道	60	104	91	255	北海道	78.9%	75.4%	80.5%	78.0%
東北	112	194	140	446	東北	85	157	118	360	東北	75.9%	80.9%	84.3%	80.7%
関東甲信	192	309	62	563	関東甲信	165	250	53	468	関東甲信	85.9%	80.9%	85.5%	83.1%
北陸	145	170	103	418	北陸	115	137	84	336	北陸	79.3%	80.6%	81.6%	80.4%
東海	101	243	73	417	東海	76	187	53	316	東海	75.2%	77.0%	72.6%	75.8%
近畿	151	205	51	407	近畿	120	157	42	319	近畿	79.5%	76.6%	82.4%	78.4%
中国	107	203	83	393	中国	82	154	69	305	中国	76.6%	75.9%	83.1%	77.6%
四国	141	106	141	388	四国	115	79	113	307	四国	81.6%	74.5%	80.1%	79.1%
九州	110	145	119	374	九州	97	119	93	309	九州	88.2%	82.1%	78.2%	82.6%
沖縄	34	94	50	178	沖縄	22	51	26	99	沖縄	64.7%	54.3%	52.0%	55.6%
合計	1,169	1,807	935	3,911	合計	937	1,395	742	3,074	合計	80.2%	77.2%	79.4%	78.6%

依頼数 (集合住宅)					【8月度調査】回収数 (集合住宅)					回収率 (集合住宅)				
集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	132	70	35	237	北海道	111	57	29	197	北海道	84.1%	81.4%	82.9%	83.1%
東北	72	48	29	149	東北	58	44	24	126	東北	80.6%	91.7%	82.8%	84.6%
関東甲信	296	210	19	525	関東甲信	242	173	13	428	関東甲信	81.8%	82.4%	68.4%	81.5%
北陸	71	41	19	131	北陸	59	33	17	109	北陸	83.1%	80.5%	89.5%	83.2%
東海	117	117	15	249	東海	99	93	12	204	東海	84.6%	79.5%	80.0%	81.9%
近畿	153	184	14	351	近畿	125	137	9	271	近畿	81.7%	74.5%	64.3%	77.2%
中国	95	73	21	189	中国	81	56	18	155	中国	85.3%	76.7%	85.7%	82.0%
四国	82	31	38	151	四国	67	23	29	119	四国	81.7%	74.2%	76.3%	78.8%
九州	177	65	39	281	九州	139	49	35	223	九州	78.5%	75.4%	89.7%	79.4%
沖縄	91	147	88	326	沖縄	56	95	51	202	沖縄	61.5%	64.6%	58.0%	62.0%
合計	1,286	986	317	2,589	合計	1,037	760	237	2,034	合計	80.6%	77.1%	74.8%	78.6%

世帯区分別

住居区分別

表 2.1.19 IM 調査夏季票層別回収状況 (2018 年 2 月末時点)

依頼数 (TOTAL)					【夏季調査】回収数 (TOTAL)					回収率 (TOTAL)				
全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	208	208	148	564	北海道	163	156	116	435	北海道	78.4%	75.0%	78.4%	77.1%
東北	184	242	169	595	東北	138	190	138	466	東北	75.0%	78.5%	81.7%	78.3%
関東甲信	488	519	81	1,088	関東甲信	391	402	62	855	関東甲信	80.1%	77.5%	76.5%	78.6%
北陸	216	211	122	549	北陸	165	165	99	429	北陸	76.4%	78.2%	81.1%	78.1%
東海	218	360	88	666	東海	167	269	64	500	東海	76.6%	74.7%	72.7%	75.1%
近畿	304	389	65	758	近畿	233	289	47	569	近畿	76.6%	74.3%	72.3%	75.1%
中国	202	276	104	582	中国	162	203	85	450	中国	80.2%	73.6%	81.7%	77.3%
四国	223	137	179	539	四国	176	98	136	410	四国	78.9%	71.5%	76.0%	76.1%
九州	287	210	158	655	九州	223	163	123	509	九州	77.7%	77.6%	77.8%	77.7%
沖縄	125	241	138	504	沖縄	74	140	76	290	沖縄	59.2%	58.1%	55.1%	57.5%
合計	2,455	2,793	1,252	6,500	合計	1,892	2,075	946	4,913	合計	77.1%	74.3%	75.6%	75.6%

依頼数 (単身)					【夏季調査】回収数 (単身)					回収率 (単身)				
単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	42	42	30	113	北海道	33	36	26	95	北海道	79.3%	86.5%	87.8%	84.2%
東北	37	48	34	119	東北	31	40	28	99	東北	84.2%	82.6%	82.8%	83.2%
関東甲信	98	104	16	218	関東甲信	79	81	12	172	関東甲信	80.9%	78.0%	74.1%	79.0%
北陸	43	42	24	110	北陸	35	33	23	91	北陸	81.0%	78.2%	94.3%	82.9%
東海	44	72	18	133	東海	40	51	13	104	東海	91.7%	70.8%	73.9%	78.1%
近畿	61	78	13	152	近畿	50	55	11	116	近畿	82.2%	70.7%	84.6%	76.5%
中国	40	55	21	116	中国	35	38	17	90	中国	86.6%	68.8%	81.7%	77.3%
四国	45	27	36	108	四国	38	20	32	90	四国	85.2%	73.0%	89.4%	83.5%
九州	57	42	32	131	九州	45	30	28	103	九州	78.4%	71.4%	88.6%	78.6%
沖縄	25	48	28	101	沖縄	20	29	13	62	沖縄	80.0%	60.2%	47.1%	61.5%
合計	491	559	250	1,300	合計	406	413	203	1,022	合計	82.7%	73.9%	81.1%	78.6%

依頼数 (2人以上)					【夏季調査】回収数 (2人以上)					回収率 (2人以上)				
2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	166	166	118	451	北海道	130	120	90	340	北海道	78.1%	72.1%	76.0%	75.4%
東北	147	194	135	476	東北	107	150	110	367	東北	72.7%	77.5%	81.4%	77.1%
関東甲信	390	415	65	870	関東甲信	312	321	50	683	関東甲信	79.9%	77.3%	77.2%	78.5%
北陸	173	169	98	439	北陸	130	132	76	338	北陸	75.2%	78.2%	77.9%	77.0%
東海	174	288	70	533	東海	127	218	51	396	東海	72.8%	75.7%	72.4%	74.3%
近畿	243	311	52	606	近畿	183	234	36	453	近畿	75.2%	75.2%	69.2%	74.7%
中国	162	221	83	466	中国	127	165	68	360	中国	78.6%	74.7%	81.7%	77.3%
四国	178	110	143	431	四国	138	78	104	320	四国	77.4%	71.2%	72.6%	74.2%
九州	230	168	126	524	九州	178	133	95	406	九州	77.5%	79.2%	75.2%	77.5%
沖縄	100	193	110	403	沖縄	54	111	63	228	沖縄	54.0%	57.6%	57.1%	56.5%
合計	1,964	2,234	1,002	5,200	合計	1,486	1,662	743	3,891	合計	75.7%	74.4%	74.2%	74.8%

依頼数 (戸建)					【夏季調査】回収数 (戸建)					回収率 (戸建)				
戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	76	138	113	327	北海道	56	100	88	244	北海道	73.7%	72.5%	77.9%	74.6%
東北	112	194	140	446	東北	79	148	114	341	東北	70.5%	76.3%	81.4%	76.5%
関東甲信	192	309	62	563	関東甲信	154	239	49	442	関東甲信	80.2%	77.3%	79.0%	78.5%
北陸	145	170	103	418	北陸	108	132	81	321	北陸	74.5%	77.6%	78.6%	76.8%
東海	101	243	73	417	東海	72	181	52	305	東海	71.3%	74.5%	71.2%	73.1%
近畿	151	205	51	407	近畿	115	153	38	306	近畿	76.2%	74.6%	74.5%	75.2%
中国	107	203	83	393	中国	82	148	67	297	中国	76.6%	72.9%	80.7%	75.6%
四国	141	106	141	388	四国	109	75	105	289	四国	77.3%	70.8%	74.5%	74.5%
九州	110	145	119	374	九州	92	114	90	296	九州	83.6%	78.6%	75.6%	79.1%
沖縄	34	94	50	178	沖縄	21	51	27	99	沖縄	61.8%	54.3%	54.0%	55.6%
合計	1,169	1,807	935	3,911	合計	888	1,341	711	2,940	合計	76.0%	74.2%	76.0%	75.2%

依頼数 (集合住宅)					【夏季調査】回収数 (集合住宅)					回収率 (集合住宅)				
集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	132	70	35	237	北海道	107	56	28	191	北海道	81.1%	80.0%	80.0%	80.6%
東北	72	48	29	149	東北	59	42	24	125	東北	81.9%	87.5%	82.8%	83.9%
関東甲信	296	210	19	525	関東甲信	237	163	13	413	関東甲信	80.1%	77.6%	68.4%	78.7%
北陸	71	41	19	131	北陸	57	33	18	108	北陸	80.3%	80.5%	94.7%	82.4%
東海	117	117	15	249	東海	95	88	12	195	東海	81.2%	75.2%	80.0%	78.3%
近畿	153	184	14	351	近畿	118	136	9	263	近畿	77.1%	73.9%	64.3%	74.9%
中国	95	73	21	189	中国	80	55	18	153	中国	84.2%	75.3%	85.7%	81.0%
四国	82	31	38	151	四国	67	23	31	121	四国	81.7%	74.2%	81.6%	80.1%
九州	177	65	39	281	九州	131	49	33	213	九州	74.0%	75.4%	84.6%	75.8%
沖縄	91	147	88	326	沖縄	53	89	49	191	沖縄	58.2%	60.5%	55.7%	58.6%
合計	1,286	986	317	2,589	合計	1,004	734	235	1,973	合計	78.1%	74.4%	74.1%	76.2%

表 2.1.20 IM 調査 9 月票層別回収状況 (2018 年 2 月末時点)

依頼数 (TOTAL)					【9月度調査】回収数 (TOTAL)					回収率 (TOTAL)				
全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	208	208	148	564	北海道	170	161	117	448	北海道	81.7%	77.4%	79.1%	79.4%
東北	184	242	169	595	東北	141	197	142	480	東北	76.6%	81.4%	84.0%	80.7%
関東甲信	488	519	81	1,088	関東甲信	398	420	66	884	関東甲信	81.6%	80.9%	81.5%	81.3%
北陸	216	211	122	549	北陸	174	167	101	442	北陸	80.6%	79.1%	82.8%	80.5%
東海	218	360	88	666	東海	174	279	66	519	東海	79.8%	77.5%	75.0%	77.9%
近畿	304	389	65	758	近畿	244	288	51	583	近畿	80.3%	74.0%	78.5%	76.9%
中国	202	276	104	582	中国	160	207	88	455	中国	79.2%	75.0%	84.6%	78.2%
四国	223	137	179	539	四国	182	101	140	423	四国	81.6%	73.7%	78.2%	78.5%
九州	287	210	158	655	九州	234	166	127	527	九州	81.5%	79.0%	80.4%	80.5%
沖縄	125	241	138	504	沖縄	79	139	78	296	沖縄	63.2%	57.7%	56.5%	58.7%
合計	2,455	2,793	1,252	6,500	合計	1,956	2,125	976	5,057	合計	79.7%	76.1%	78.0%	77.8%

依頼数 (単身)					【9月度調査】回収数 (単身)					回収率 (単身)				
単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	42	42	30	113	北海道	34	37	26	97	北海道	81.7%	88.9%	87.8%	86.0%
東北	37	48	34	119	東北	34	42	29	105	東北	92.4%	86.8%	85.8%	88.2%
関東甲信	98	104	16	218	関東甲信	78	91	12	181	関東甲信	79.9%	87.7%	74.1%	83.2%
北陸	43	42	24	110	北陸	35	31	22	88	北陸	81.0%	73.5%	90.2%	80.1%
東海	44	72	18	133	東海	42	56	13	111	東海	96.3%	77.8%	73.9%	83.3%
近畿	61	78	13	152	近畿	52	52	11	115	近畿	85.5%	66.8%	84.6%	75.9%
中国	40	55	21	116	中国	34	38	17	89	中国	84.2%	68.8%	81.7%	76.5%
四国	45	27	36	108	四国	38	20	34	92	四国	85.2%	73.0%	95.0%	85.3%
九州	57	42	32	131	九州	49	33	29	111	九州	85.4%	78.6%	91.8%	84.7%
沖縄	25	48	28	101	沖縄	20	29	14	63	沖縄	80.0%	60.2%	50.7%	62.5%
合計	491	559	250	1,300	合計	416	429	207	1,052	合計	84.7%	76.8%	82.7%	80.9%

依頼数 (2人以上)					【9月度調査】回収数 (2人以上)					回収率 (2人以上)				
2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	166	166	118	451	北海道	136	124	91	351	北海道	81.7%	74.5%	76.9%	77.8%
東北	147	194	135	476	東北	107	155	113	375	東北	72.7%	80.1%	83.6%	78.8%
関東甲信	390	415	65	870	関東甲信	320	329	54	703	関東甲信	82.0%	79.2%	83.3%	80.8%
北陸	173	169	98	439	北陸	139	136	79	354	北陸	80.4%	80.6%	80.9%	80.6%
東海	174	288	70	533	東海	132	223	53	408	東海	75.7%	77.4%	75.3%	76.6%
近畿	243	311	52	606	近畿	192	236	40	468	近畿	78.9%	75.8%	76.9%	77.2%
中国	162	221	83	466	中国	126	169	71	366	中国	78.0%	76.5%	85.3%	78.6%
四国	178	110	143	431	四国	144	81	106	331	四国	80.7%	73.9%	74.0%	76.8%
九州	230	168	126	524	九州	185	133	98	416	九州	80.6%	79.2%	77.5%	79.4%
沖縄	100	193	110	403	沖縄	59	110	64	233	沖縄	59.0%	57.1%	58.0%	57.8%
合計	1,964	2,234	1,002	5,200	合計	1,540	1,696	769	4,005	合計	78.4%	75.9%	76.8%	77.0%

依頼数 (戸建)					【9月度調査】回収数 (戸建)					回収率 (戸建)				
戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	76	138	113	327	北海道	59	104	89	252	北海道	77.6%	75.4%	78.8%	77.1%
東北	112	194	140	446	東北	83	154	118	355	東北	74.1%	79.4%	84.3%	79.6%
関東甲信	192	309	62	563	関東甲信	162	249	53	464	関東甲信	84.4%	80.6%	85.5%	82.4%
北陸	145	170	103	418	北陸	114	136	84	334	北陸	78.6%	80.0%	81.6%	79.9%
東海	101	243	73	417	東海	76	186	53	315	東海	75.2%	76.5%	72.6%	75.5%
近畿	151	205	51	407	近畿	119	155	42	316	近畿	78.8%	75.6%	82.4%	77.6%
中国	107	203	83	393	中国	80	152	70	302	中国	74.8%	74.9%	84.3%	76.8%
四国	141	106	141	388	四国	115	78	110	303	四国	81.6%	73.6%	78.0%	78.1%
九州	110	145	119	374	九州	96	117	93	306	九州	87.3%	80.7%	78.2%	81.8%
沖縄	34	94	50	178	沖縄	23	50	27	100	沖縄	67.6%	53.2%	54.0%	56.2%
合計	1,169	1,807	935	3,911	合計	927	1,381	739	3,047	合計	79.3%	76.4%	79.0%	77.9%

依頼数 (集合住宅)					【9月度調査】回収数 (集合住宅)					回収率 (集合住宅)				
集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	132	70	35	237	北海道	111	57	28	196	北海道	84.1%	81.4%	80.0%	82.7%
東北	72	48	29	149	東北	58	43	24	125	東北	80.6%	89.6%	82.8%	83.9%
関東甲信	296	210	19	525	関東甲信	236	171	13	420	関東甲信	79.7%	81.4%	68.4%	80.0%
北陸	71	41	19	131	北陸	60	31	17	108	北陸	84.5%	75.6%	89.5%	82.4%
東海	117	117	15	249	東海	98	93	13	204	東海	83.8%	79.5%	86.7%	81.9%
近畿	153	184	14	351	近畿	125	133	9	267	近畿	81.7%	72.3%	64.3%	76.1%
中国	95	73	21	189	中国	80	55	18	153	中国	84.2%	75.3%	85.7%	81.0%
四国	82	31	38	151	四国	67	23	30	120	四国	81.7%	74.2%	78.9%	79.5%
九州	177	65	39	281	九州	138	49	34	221	九州	78.0%	75.4%	87.2%	78.6%
沖縄	91	147	88	326	沖縄	56	89	51	196	沖縄	61.5%	60.5%	58.0%	60.1%
合計	1,286	986	317	2,589	合計	1,029	744	237	2,010	合計	80.0%	75.5%	74.8%	77.6%

世帯区分別

住居区分別

表 2.1.21 IM 調査 10 月票別回収状況 (2018 年 2 月末時点)

依頼数 (TOTAL)

全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	208	208	148	564
東北	184	242	169	595
関東甲信	488	519	81	1,088
北陸	216	211	122	549
東海	218	360	88	666
近畿	304	389	65	758
中国	202	276	104	582
四国	223	137	179	539
九州	287	210	158	655
沖縄	125	241	138	504
合計	2,455	2,793	1,252	6,500

【10月度調査】回収数 (TOTAL)

全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	169	162	116	447
東北	140	194	143	477
関東甲信	392	418	64	874
北陸	171	168	101	440
東海	170	271	65	506
近畿	242	283	51	576
中国	159	203	87	449
四国	182	101	140	423
九州	233	166	125	524
沖縄	77	137	78	292
合計	1,935	2,103	970	5,008

回収率 (TOTAL)

全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	81.3%	77.9%	78.4%	79.3%
東北	76.1%	80.2%	84.6%	80.2%
関東甲信	80.3%	80.5%	79.0%	80.3%
北陸	79.2%	79.6%	82.8%	80.1%
東海	78.0%	75.3%	73.9%	76.0%
近畿	79.6%	72.8%	78.5%	76.0%
中国	78.7%	73.6%	83.7%	77.1%
四国	81.6%	73.7%	78.2%	78.5%
九州	81.2%	79.0%	79.1%	80.0%
沖縄	61.6%	56.8%	56.5%	57.9%
合計	78.8%	75.3%	77.5%	77.0%

依頼数 (単身)

単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	42	42	30	113
東北	37	48	34	119
関東甲信	98	104	16	218
北陸	43	42	24	110
東海	44	72	18	133
近畿	61	78	13	152
中国	40	55	21	116
四国	45	27	36	108
九州	57	42	32	131
沖縄	25	48	28	101
合計	491	559	250	1,300

【10月度調査】回収数 (単身)

単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	33	37	26	96
東北	33	41	29	103
関東甲信	78	90	11	179
北陸	35	32	22	89
東海	42	55	13	110
近畿	52	51	11	114
中国	33	36	17	86
四国	38	19	34	91
九州	49	33	29	111
沖縄	20	29	14	63
合計	413	423	206	1,042

回収率 (単身)

単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	79.3%	88.9%	87.8%	85.1%
東北	89.7%	84.7%	85.8%	86.6%
関東甲信	79.9%	86.7%	67.9%	82.3%
北陸	81.0%	75.8%	90.2%	81.1%
東海	96.3%	76.4%	73.9%	82.6%
近畿	85.5%	65.6%	84.6%	75.2%
中国	81.7%	65.2%	81.7%	73.9%
四国	85.2%	69.3%	95.0%	84.4%
九州	85.4%	78.6%	91.8%	84.7%
沖縄	80.0%	60.2%	50.7%	62.5%
合計	84.1%	75.7%	82.3%	80.2%

依頼数 (2人以上)

2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	166	166	118	451
東北	147	194	135	476
関東甲信	390	415	65	870
北陸	173	169	98	439
東海	174	288	70	533
近畿	243	311	52	606
中国	162	221	83	466
四国	178	110	143	431
九州	230	168	126	524
沖縄	100	193	110	403
合計	1,964	2,234	1,002	5,200

【10月度調査】回収数 (2人以上)

2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	136	125	90	351
東北	107	153	114	374
関東甲信	314	328	53	695
北陸	136	136	79	351
東海	128	216	52	396
近畿	190	232	40	462
中国	126	167	70	363
四国	144	82	106	332
九州	184	133	96	413
沖縄	57	108	64	229
合計	1,522	1,680	764	3,966

回収率 (2人以上)

2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	81.7%	75.1%	76.0%	77.8%
東北	72.7%	79.0%	84.3%	78.6%
関東甲信	80.4%	79.0%	81.8%	79.8%
北陸	78.7%	80.6%	80.9%	79.9%
東海	73.4%	75.0%	73.9%	74.3%
近畿	78.1%	74.6%	76.9%	76.2%
中国	78.0%	75.6%	84.1%	78.0%
四国	80.7%	74.8%	74.0%	77.0%
九州	80.1%	79.2%	75.9%	78.8%
沖縄	57.0%	56.0%	58.0%	56.8%
合計	77.5%	75.2%	76.3%	76.3%

依頼数 (戸建)

戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	76	138	113	327
東北	112	194	140	446
関東甲信	192	309	62	563
北陸	145	170	103	418
東海	101	243	73	417
近畿	151	205	51	407
中国	107	203	83	393
四国	141	106	141	388
九州	110	145	119	374
沖縄	34	94	50	178
合計	1,169	1,807	935	3,911

【10月度調査】回収数 (戸建)

戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	59	105	88	252
東北	83	152	119	354
関東甲信	159	247	52	458
北陸	112	137	84	333
東海	75	182	52	309
近畿	117	152	42	311
中国	79	150	69	298
四国	115	78	110	303
九州	96	117	92	305
沖縄	21	50	27	98
合計	916	1,370	735	3,021

回収率 (戸建)

戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	77.6%	76.1%	77.9%	77.1%
東北	74.1%	78.4%	85.0%	79.4%
関東甲信	82.8%	79.9%	83.9%	81.3%
北陸	77.2%	80.6%	81.6%	79.7%
東海	74.3%	74.9%	71.2%	74.1%
近畿	77.5%	74.1%	82.4%	76.4%
中国	73.8%	73.9%	83.1%	75.8%
四国	81.6%	73.6%	78.0%	78.1%
九州	87.3%	80.7%	77.3%	81.6%
沖縄	61.8%	53.2%	54.0%	55.1%
合計	78.4%	75.8%	78.6%	77.2%

依頼数 (集合住宅)

集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	132	70	35	237
東北	72	48	29	149
関東甲信	296	210	19	525
北陸	71	41	19	131
東海	117	117	15	249
近畿	153	184	14	351
中国	95	73	21	189
四国	82	31	38	151
九州	177	65	39	281
沖縄	91	147	88	326
合計	1,286	986	317	2,589

【10月度調査】回収数 (集合住宅)

集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	110	57	28	195
東北	57	42	24	123
関東甲信	233	171	12	416
北陸	59	31	17	107
東海	95	89	13	197
近畿	125	131	9	265
中国	80	53	18	151
四国	67	23	30	120
九州	137	49	33	219
沖縄	56	87	51	194
合計	1,019	733	235	1,987

回収率 (集合住宅)

集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	83.3%	81.4%	80.0%	82.3%
東北	79.2%	87.5%	82.8%	82.6%
関東甲信	78.7%	81.4%	63.2%	79.2%
北陸	83.1%	75.6%	89.5%	81.7%
東海	81.2%	76.1%	86.7%	79.1%
近畿	81.7%	71.2%	64.3%	75.5%
中国	84.2%	72.6%	85.7%	79.9%
四国	81.7%	74.2%	78.9%	79.5%
九州	77.4%	75.4%	84.6%	77.9%
沖縄	61.5%	59.2%	58.0%	59.5%
合計	79.2%	74.3%	74.1%	76.7%

世帯区分別

住居区分別

表 2.1.22 IM 調査 11 月票層別回収状況 (2018 年 2 月末時点)

依頼数 (TOTAL)					【11月度調査】回収数 (TOTAL)					回収率 (TOTAL)				
全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	208	208	148	564	北海道	166	161	117	444	北海道	79.8%	77.4%	79.1%	78.7%
東北	184	242	169	595	東北	138	192	142	472	東北	75.0%	79.3%	84.0%	79.3%
関東甲信	488	519	81	1,088	関東甲信	389	413	64	866	関東甲信	79.7%	79.6%	79.0%	79.6%
北陸	216	211	122	549	北陸	170	169	99	438	北陸	78.7%	80.1%	81.1%	79.8%
東海	218	360	88	666	東海	170	269	65	504	東海	78.0%	74.7%	73.9%	75.7%
近畿	304	389	65	758	近畿	241	284	51	576	近畿	79.3%	73.0%	78.5%	76.0%
中国	202	276	104	582	中国	156	202	87	445	中国	77.2%	73.2%	83.7%	76.5%
四国	223	137	179	539	四国	180	98	139	417	四国	80.7%	71.5%	77.7%	77.4%
九州	287	210	158	655	九州	230	164	125	519	九州	80.1%	78.1%	79.1%	79.2%
沖縄	125	241	138	504	沖縄	78	137	76	291	沖縄	62.4%	56.8%	55.1%	57.7%
合計	2,455	2,793	1,252	6,500	合計	1,918	2,089	965	4,972	合計	78.1%	74.8%	77.1%	76.5%

依頼数 (単身)					【11月度調査】回収数 (単身)					回収率 (単身)				
単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	42	42	30	113	北海道	33	37	26	96	北海道	79.3%	88.9%	87.8%	85.1%
東北	37	48	34	119	東北	33	40	29	102	東北	89.7%	82.6%	85.8%	85.7%
関東甲信	98	104	16	218	関東甲信	77	89	11	177	関東甲信	78.9%	85.7%	67.9%	81.3%
北陸	43	42	24	110	北陸	35	31	22	88	北陸	81.0%	73.5%	90.2%	80.1%
東海	44	72	18	133	東海	42	55	13	110	東海	96.3%	76.4%	73.9%	82.6%
近畿	61	78	13	152	近畿	51	51	11	113	近畿	83.9%	65.6%	84.6%	74.5%
中国	40	55	21	116	中国	33	36	17	86	中国	81.7%	65.2%	81.7%	73.9%
四国	45	27	36	108	四国	37	19	34	90	四国	83.0%	69.3%	95.0%	83.5%
九州	57	42	32	131	九州	49	33	29	111	九州	85.4%	78.6%	91.8%	84.7%
沖縄	25	48	28	101	沖縄	20	28	14	62	沖縄	80.0%	58.1%	50.7%	61.5%
合計	491	559	250	1,300	合計	410	419	206	1,035	合計	83.5%	75.0%	82.3%	79.6%

依頼数 (2人以上)					【11月度調査】回収数 (2人以上)					回収率 (2人以上)				
2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	166	166	118	451	北海道	133	124	91	348	北海道	79.9%	74.5%	76.9%	77.1%
東北	147	194	135	476	東北	105	152	113	370	東北	71.3%	78.5%	83.6%	77.7%
関東甲信	390	415	65	870	関東甲信	312	324	53	689	関東甲信	79.9%	78.0%	81.8%	79.2%
北陸	173	169	98	439	北陸	135	138	77	350	北陸	78.1%	81.8%	78.9%	79.7%
東海	174	288	70	533	東海	128	214	52	394	東海	73.4%	74.3%	73.9%	73.9%
近畿	243	311	52	606	近畿	190	233	40	463	近畿	78.1%	74.9%	76.9%	76.4%
中国	162	221	83	466	中国	123	166	70	359	中国	76.1%	75.2%	84.1%	77.1%
四国	178	110	143	431	四国	143	79	105	327	四国	80.2%	72.1%	73.3%	75.8%
九州	230	168	126	524	九州	181	131	96	408	九州	78.8%	78.0%	75.9%	77.9%
沖縄	100	193	110	403	沖縄	58	109	62	229	沖縄	58.0%	56.5%	56.2%	56.8%
合計	1,964	2,234	1,002	5,200	合計	1,508	1,670	759	3,937	合計	76.8%	74.7%	75.8%	75.7%

依頼数 (戸建)					【11月度調査】回収数 (戸建)					回収率 (戸建)				
戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	76	138	113	327	北海道	59	104	89	252	北海道	77.6%	75.4%	78.8%	77.1%
東北	112	194	140	446	東北	82	151	118	351	東北	73.2%	77.8%	84.3%	78.7%
関東甲信	192	309	62	563	関東甲信	158	243	52	453	関東甲信	82.3%	78.6%	83.9%	80.5%
北陸	145	170	103	418	北陸	112	139	83	334	北陸	77.2%	81.8%	80.6%	79.9%
東海	101	243	73	417	東海	74	180	52	306	東海	73.3%	74.1%	71.2%	73.4%
近畿	151	205	51	407	近畿	117	154	42	313	近畿	77.5%	75.1%	82.4%	76.9%
中国	107	203	83	393	中国	78	150	69	297	中国	72.9%	73.9%	83.1%	75.6%
四国	141	106	141	388	四国	113	76	109	298	四国	80.1%	71.7%	77.3%	76.8%
九州	110	145	119	374	九州	96	115	92	303	九州	87.3%	79.3%	77.3%	81.0%
沖縄	34	94	50	178	沖縄	22	50	27	99	沖縄	64.7%	53.2%	54.0%	55.6%
合計	1,169	1,807	935	3,911	合計	911	1,362	733	3,006	合計	77.9%	75.4%	78.4%	76.9%

依頼数 (集合住宅)					【11月度調査】回収数 (集合住宅)					回収率 (集合住宅)				
集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	132	70	35	237	北海道	107	57	28	192	北海道	81.1%	81.4%	80.0%	81.0%
東北	72	48	29	149	東北	56	41	24	121	東北	77.8%	85.4%	82.8%	81.2%
関東甲信	296	210	19	525	関東甲信	231	170	12	413	関東甲信	78.0%	81.0%	63.2%	78.7%
北陸	71	41	19	131	北陸	58	30	16	104	北陸	81.7%	73.2%	84.2%	79.4%
東海	117	117	15	249	東海	96	89	13	198	東海	82.1%	76.1%	86.7%	79.5%
近畿	153	184	14	351	近畿	124	130	9	263	近畿	81.0%	70.7%	64.3%	74.9%
中国	95	73	21	189	中国	78	52	18	148	中国	82.1%	71.2%	85.7%	78.3%
四国	82	31	38	151	四国	67	22	30	119	四国	81.7%	71.0%	78.9%	78.8%
九州	177	65	39	281	九州	134	49	33	216	九州	75.7%	75.4%	84.6%	76.9%
沖縄	91	147	88	326	沖縄	56	87	49	192	沖縄	61.5%	59.2%	55.7%	58.9%
合計	1,286	986	317	2,589	合計	1,007	727	232	1,966	合計	78.3%	73.7%	73.2%	75.9%

世帯区分別

住居区分別

表 2.1.23 IM 調査 12 月票層別回収状況 (2018 年 2 月末時点)

	依頼数 (TOTAL)					【12月度調査】回収数 (TOTAL)					回収率 (TOTAL)				
	全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	208	208	148	564	163	157	114	434	78.4%	75.5%	77.0%	77.0%	77.0%	77.0%	
東北	184	242	169	595	136	191	138	465	73.9%	78.9%	81.7%	78.2%	81.7%	78.2%	
関東甲信	488	519	81	1,088	386	409	63	858	79.1%	78.8%	77.8%	78.9%	77.8%	78.9%	
北陸	216	211	122	549	168	161	98	427	77.8%	76.3%	80.3%	77.8%	80.3%	77.8%	
東海	218	360	88	666	169	269	63	501	77.5%	74.7%	71.6%	75.2%	71.6%	75.2%	
近畿	304	389	65	758	236	281	50	567	77.6%	72.2%	76.9%	74.8%	76.9%	74.8%	
中国	202	276	104	582	155	198	87	440	76.7%	71.7%	83.7%	75.6%	83.7%	75.6%	
四国	223	137	179	539	178	97	138	413	79.8%	70.8%	77.1%	76.6%	77.1%	76.6%	
九州	287	210	158	655	226	161	123	510	78.7%	76.7%	77.8%	77.9%	77.8%	77.9%	
沖縄	125	241	138	504	75	131	73	279	60.0%	54.4%	52.9%	55.4%	52.9%	55.4%	
合計	2,455	2,793	1,252	6,500	1,892	2,055	947	4,894	77.1%	73.6%	75.6%	75.3%	75.6%	75.3%	

世帯区分別	依頼数 (単身)					【12月度調査】回収数 (単身)					回収率 (単身)				
	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	42	42	30	113	33	37	25	95	79.3%	88.9%	84.5%	84.2%	84.5%	84.2%	
東北	37	48	34	119	32	40	29	101	87.0%	82.6%	85.8%	84.9%	85.8%	84.9%	
関東甲信	98	104	16	218	77	86	11	174	78.9%	82.9%	67.9%	80.0%	82.9%	80.0%	
北陸	43	42	24	110	35	29	22	86	81.0%	68.7%	90.2%	78.3%	68.7%	78.3%	
東海	44	72	18	133	43	55	13	111	98.6%	76.4%	73.9%	83.3%	76.4%	83.3%	
近畿	61	78	13	152	51	51	11	113	83.9%	65.6%	84.6%	74.5%	65.6%	74.5%	
中国	40	55	21	116	33	35	17	85	81.7%	63.4%	81.7%	73.0%	63.4%	73.0%	
四国	45	27	36	108	35	19	33	87	78.5%	69.3%	92.2%	80.7%	69.3%	80.7%	
九州	57	42	32	131	49	32	29	110	85.4%	76.2%	91.8%	84.0%	76.2%	84.0%	
沖縄	25	48	28	101	20	27	12	59	80.0%	56.0%	43.5%	58.5%	56.0%	58.5%	
合計	491	559	250	1,300	408	411	202	1,021	83.1%	73.6%	80.7%	78.5%	73.6%	80.7%	

世帯区分別	依頼数 (2人以上)					【12月度調査】回収数 (2人以上)					回収率 (2人以上)				
	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	166	166	118	451	130	120	89	339	78.1%	72.1%	75.2%	75.1%	72.1%	75.1%	
東北	147	194	135	476	104	151	109	364	70.7%	78.0%	80.6%	76.5%	78.0%	76.5%	
関東甲信	390	415	65	870	309	323	52	684	79.1%	77.8%	80.2%	78.6%	77.8%	78.6%	
北陸	173	169	98	439	133	132	76	341	77.0%	78.2%	77.9%	77.6%	78.2%	77.6%	
東海	174	288	70	533	126	214	50	390	72.2%	74.3%	71.0%	73.2%	74.3%	73.2%	
近畿	243	311	52	606	185	230	39	454	76.1%	73.9%	75.0%	74.9%	73.9%	74.9%	
中国	162	221	83	466	122	163	70	355	75.5%	73.8%	84.1%	76.2%	73.8%	76.2%	
四国	178	110	143	431	143	78	105	326	80.2%	71.2%	73.3%	75.6%	71.2%	75.6%	
九州	230	168	126	524	177	129	94	400	77.1%	76.8%	74.4%	76.3%	76.8%	76.3%	
沖縄	100	193	110	403	55	104	61	220	55.0%	53.9%	55.3%	54.6%	53.9%	54.6%	
合計	1,964	2,234	1,002	5,200	1,484	1,644	745	3,873	75.6%	73.6%	74.4%	74.5%	73.6%	74.4%	

住居区分別	依頼数 (戸建)					【12月度調査】回収数 (戸建)					回収率 (戸建)				
	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	76	138	113	327	58	102	87	247	76.3%	73.9%	77.0%	75.5%	73.9%	75.5%	
東北	112	194	140	446	82	150	115	347	73.2%	77.3%	82.1%	77.8%	77.3%	77.8%	
関東甲信	192	309	62	563	156	242	51	449	81.3%	78.3%	82.3%	79.8%	78.3%	79.8%	
北陸	145	170	103	418	110	131	82	323	75.9%	77.1%	79.6%	77.3%	77.1%	77.3%	
東海	101	243	73	417	73	180	51	304	72.3%	74.1%	69.9%	72.9%	74.1%	72.9%	
近畿	151	205	51	407	114	152	41	307	75.5%	74.1%	80.4%	75.4%	74.1%	75.4%	
中国	107	203	83	393	77	147	69	293	72.0%	72.4%	83.1%	74.6%	72.4%	74.6%	
四国	141	106	141	388	113	75	109	297	80.1%	70.8%	77.3%	76.5%	70.8%	76.5%	
九州	110	145	119	374	92	114	90	296	83.6%	78.6%	75.6%	79.1%	78.6%	79.1%	
沖縄	34	94	50	178	22	46	27	95	64.7%	48.9%	54.0%	53.4%	48.9%	53.4%	
合計	1,169	1,807	935	3,911	897	1,339	722	2,958	76.7%	74.1%	77.2%	75.6%	74.1%	77.2%	

住居区分別	依頼数 (集合住宅)					【12月度調査】回収数 (集合住宅)					回収率 (集合住宅)				
	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	132	70	35	237	105	55	27	187	79.5%	78.6%	77.1%	78.9%	78.6%	77.1%	
東北	72	48	29	149	54	41	23	118	75.0%	85.4%	79.3%	79.2%	85.4%	79.2%	
関東甲信	296	210	19	525	230	167	12	409	77.7%	79.5%	63.2%	77.9%	79.5%	77.9%	
北陸	71	41	19	131	58	30	16	104	81.7%	73.2%	84.2%	79.4%	73.2%	79.4%	
東海	117	117	15	249	96	89	12	197	82.1%	76.1%	80.0%	79.1%	76.1%	80.0%	
近畿	153	184	14	351	122	129	9	260	79.7%	70.1%	64.3%	74.1%	70.1%	74.1%	
中国	95	73	21	189	78	51	18	147	82.1%	69.9%	85.7%	77.8%	69.9%	85.7%	
四国	82	31	38	151	65	22	29	116	79.3%	71.0%	76.3%	76.8%	71.0%	76.8%	
九州	177	65	39	281	134	47	33	214	75.7%	72.3%	84.6%	76.2%	72.3%	84.6%	
沖縄	91	147	88	326	53	85	46	184	58.2%	57.8%	52.3%	56.4%	57.8%	52.3%	
合計	1,286	986	317	2,589	995	716	225	1,936	77.4%	72.6%	71.0%	74.8%	72.6%	71.0%	

表 2.1.24 IM 調査 1 月票層別回収状況 (2018 年 2 月末時点)

依頼数 (TOTAL)					【1月度調査】回収数 (TOTAL)					回収率 (TOTAL)				
全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	全世帯	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	208	208	148	564	北海道	157	150	110	417	北海道	75.5%	72.1%	74.3%	73.9%
東北	184	242	169	595	東北	130	178	135	443	東北	70.7%	73.6%	79.9%	74.5%
関東甲信	488	519	81	1,088	関東甲信	371	389	62	822	関東甲信	76.0%	75.0%	76.5%	75.6%
北陸	216	211	122	549	北陸	161	153	95	409	北陸	74.5%	72.5%	77.9%	74.5%
東海	218	360	88	666	東海	154	251	60	465	東海	70.6%	69.7%	68.2%	69.8%
近畿	304	389	65	758	近畿	224	273	49	546	近畿	73.7%	70.2%	75.4%	72.0%
中国	202	276	104	582	中国	152	185	82	419	中国	75.2%	67.0%	78.8%	72.0%
四国	223	137	179	539	四国	171	97	130	398	四国	76.7%	70.8%	72.6%	73.8%
九州	287	210	158	655	九州	212	159	120	491	九州	73.9%	75.7%	75.9%	75.0%
沖縄	125	241	138	504	沖縄	69	126	68	263	沖縄	55.2%	52.3%	49.3%	52.2%
合計	2,455	2,793	1,252	6,500	合計	1,801	1,961	911	4,673	合計	73.4%	70.2%	72.8%	71.9%

世帯区分別	依頼数 (単身)					【1月度調査】回収数 (単身)					回収率 (単身)				
	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	42	42	30	113	北海道	31	36	25	92	北海道	74.5%	86.5%	84.5%	81.6%	
東北	37	48	34	119	東北	32	40	29	101	東北	87.0%	82.6%	85.8%	84.9%	
関東甲信	98	104	16	218	関東甲信	77	83	12	172	関東甲信	78.9%	80.0%	74.1%	79.0%	
北陸	43	42	24	110	北陸	33	27	21	81	北陸	76.4%	64.0%	86.1%	73.8%	
東海	44	72	18	133	東海	39	54	13	106	東海	89.4%	75.0%	73.9%	79.6%	
近畿	61	78	13	152	近畿	49	51	11	111	近畿	80.6%	65.6%	84.6%	73.2%	
中国	40	55	21	116	中国	32	31	17	80	中国	79.2%	56.2%	81.7%	68.7%	
四国	45	27	36	108	四国	34	19	32	85	四国	76.2%	69.3%	89.4%	78.8%	
九州	57	42	32	131	九州	47	31	29	107	九州	81.9%	73.8%	91.8%	81.7%	
沖縄	25	48	28	101	沖縄	19	25	12	56	沖縄	76.0%	51.9%	43.5%	55.6%	
合計	491	559	250	1,300	合計	393	397	201	991	合計	80.0%	71.1%	80.3%	76.2%	

世帯区分別	依頼数 (2人以上)					【1月度調査】回収数 (2人以上)					回収率 (2人以上)				
	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	166	166	118	451	北海道	126	114	85	325	北海道	75.7%	68.5%	71.8%	72.0%	
東北	147	194	135	476	東北	98	138	106	342	東北	66.6%	71.3%	78.4%	71.8%	
関東甲信	390	415	65	870	関東甲信	294	306	50	650	関東甲信	75.3%	73.7%	77.2%	74.7%	
北陸	173	169	98	439	北陸	128	126	74	328	北陸	74.1%	74.6%	75.8%	74.7%	
東海	174	288	70	533	東海	115	197	47	359	東海	65.9%	68.4%	66.8%	67.4%	
近畿	243	311	52	606	近畿	175	222	38	435	近畿	72.0%	71.3%	73.1%	71.7%	
中国	162	221	83	466	中国	120	154	65	339	中国	74.3%	69.7%	78.1%	72.8%	
四国	178	110	143	431	四国	137	78	98	313	四国	76.8%	71.2%	68.4%	72.6%	
九州	230	168	126	524	九州	165	128	91	384	九州	71.9%	76.2%	72.0%	73.3%	
沖縄	100	193	110	403	沖縄	50	101	56	207	沖縄	50.0%	52.4%	50.7%	51.3%	
合計	1,964	2,234	1,002	5,200	合計	1,408	1,564	710	3,682	合計	71.7%	70.0%	70.9%	70.8%	

住居区分別	依頼数 (戸建)					【1月度調査】回収数 (戸建)					回収率 (戸建)				
	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	76	138	113	327	北海道	55	99	83	237	北海道	72.4%	71.7%	73.5%	72.5%	
東北	112	194	140	446	東北	79	139	112	330	東北	70.5%	71.6%	80.0%	74.0%	
関東甲信	192	309	62	563	関東甲信	146	233	49	428	関東甲信	76.0%	75.4%	79.0%	76.0%	
北陸	145	170	103	418	北陸	106	127	79	312	北陸	73.1%	74.7%	76.7%	74.6%	
東海	101	243	73	417	東海	69	164	49	282	東海	68.3%	67.5%	67.1%	67.6%	
近畿	151	205	51	407	近畿	109	147	40	296	近畿	72.2%	71.7%	78.4%	72.7%	
中国	107	203	83	393	中国	77	138	65	280	中国	72.0%	68.0%	78.3%	71.2%	
四国	141	106	141	388	四国	106	75	102	283	四国	75.2%	70.8%	72.3%	72.9%	
九州	110	145	119	374	九州	87	113	87	287	九州	79.1%	77.9%	73.1%	76.7%	
沖縄	34	94	50	178	沖縄	19	45	24	88	沖縄	55.9%	47.9%	48.0%	49.4%	
合計	1,169	1,807	935	3,911	合計	853	1,280	690	2,823	合計	73.0%	70.8%	73.8%	72.2%	

住居区分別	依頼数 (集合住宅)					【1月度調査】回収数 (集合住宅)					回収率 (集合住宅)				
	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計	集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	132	70	35	237	北海道	102	51	27	180	北海道	77.3%	72.9%	77.1%	75.9%	
東北	72	48	29	149	東北	51	39	23	113	東北	70.8%	81.3%	79.3%	75.8%	
関東甲信	296	210	19	525	関東甲信	225	156	13	394	関東甲信	76.0%	74.3%	68.4%	75.0%	
北陸	71	41	19	131	北陸	55	26	16	97	北陸	77.5%	63.4%	84.2%	74.0%	
東海	117	117	15	249	東海	85	87	11	183	東海	72.6%	74.4%	73.3%	73.5%	
近畿	153	184	14	351	近畿	115	126	9	250	近畿	75.2%	68.5%	64.3%	71.2%	
中国	95	73	21	189	中国	75	47	17	139	中国	78.9%	64.4%	81.0%	73.5%	
四国	82	31	38	151	四国	65	22	28	115	四国	79.3%	71.0%	73.7%	76.2%	
九州	177	65	39	281	九州	125	46	33	204	九州	70.6%	70.8%	84.6%	72.6%	
沖縄	91	147	88	326	沖縄	50	81	44	175	沖縄	54.9%	55.1%	50.0%	53.7%	
合計	1,286	986	317	2,589	合計	948	681	221	1,850	合計	73.7%	69.1%	69.7%	71.5%	

(4) 有効回答見込み数

1) 調査員調査

4 月票では世帯情報や住宅の建て方の属性を、夏季票では機器の使用状況や夏季のエネルギーの使い方を把握しているため、集計・分析に欠かすことができない。一方、例月票では、毎月のエネルギーの使用状況を把握しており、一部の項目であれば回答漏れがあっても、データを補完することができる。

そこで、4 月票と夏季票を回収できていることと、例月票の未回収が 1 回以下の場合を有効回答見込みとする。

調査員調査では、4 月票～12 月票と夏季票をベースにした有効回答見込み数は、4,144 世帯であり、その回収率は 63.3%になる。また、世帯人数別では単身世帯が 60.5%、2 人以上世帯が 64.0%、建て方別では、戸建てが 68.1%、集合住宅が 55.6%となり、集合住宅の有効回答見込みの回収率が低くなっている。

地方別都市階級別にその回収状況を示すが、網掛けになっている層は回収の目安である 62%を下回っている層である。なお、調査員調査の場合、過去票までさかのぼって提出されるされることがあるため、今後、回収率は大きく改善するものと見込まれる。

表 2.1.25 調査員調査有効回答見込み数（2018年2月末現在）

◆調査員調査 有効回答数（4月票+夏季票回収 & 例月1回未回収まで）

依頼数 (TOTAL)

全世界	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	220	200	140	560
東北	180	240	180	600
関東甲信	480	520	80	1,080
北陸	220	220	120	560
東海	220	360	80	660
近畿	300	400	60	760
中国	200	280	100	580
四国	220	140	180	540
九州	280	220	160	660
沖縄	120	240	140	500
合計	2,440	2,820	1,240	6,500

【12月票まで】有効回答数 (TOTAL)

全世界	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	138	124	75	337
東北	123	161	111	395
関東甲信	304	331	46	681
北陸	157	154	80	391
東海	126	246	46	418
近畿	175	270	40	485
中国	122	170	59	351
四国	138	75	106	319
九州	178	132	82	392
沖縄	70	168	107	345
合計	1531	1831	752	4,114

回収率 (TOTAL)

全世界	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	62.7%	62.0%	53.6%	60.2%
東北	68.3%	67.1%	61.7%	65.8%
関東甲信	63.3%	63.7%	57.5%	63.1%
北陸	71.4%	70.0%	66.7%	69.8%
東海	57.3%	68.3%	57.5%	63.3%
近畿	58.3%	67.5%	66.7%	63.8%
中国	61.0%	60.7%	59.0%	60.5%
四国	62.7%	53.6%	58.9%	59.1%
九州	63.6%	60.0%	51.3%	59.4%
沖縄	58.3%	70.0%	76.4%	69.0%
合計	62.7%	64.9%	60.6%	63.3%

世帯区分別

依頼数 (単身)

単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	44	41	28	113
東北	36	48	36	120
関東甲信	97	105	16	218
北陸	44	44	24	112
東海	44	72	16	132
近畿	60	80	12	152
中国	40	56	20	116
四国	44	28	36	108
九州	56	49	32	137
沖縄	24	50	28	102
合計	489	573	248	1,310

【12月票まで】有効回答数 (単身)

単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	20	24	12	56
東北	25	28	21	74
関東甲信	61	61	10	132
北陸	30	30	12	72
東海	28	42	9	79
近畿	36	42	8	86
中国	24	33	11	68
四国	29	10	23	62
九州	35	35	14	84
沖縄	12	41	27	80
合計	300	346	147	793

回収率 (単身)

単身	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	45.5%	58.5%	42.9%	49.6%
東北	69.4%	58.3%	58.3%	61.7%
関東甲信	62.9%	58.1%	62.5%	60.6%
北陸	68.2%	68.2%	50.0%	64.3%
東海	63.6%	58.3%	56.3%	59.8%
近畿	60.0%	52.5%	66.7%	56.6%
中国	60.0%	58.9%	55.0%	58.6%
四国	65.9%	35.7%	63.9%	57.4%
九州	62.5%	71.4%	43.8%	61.3%
沖縄	50.0%	82.0%	96.4%	78.4%
合計	61.3%	60.4%	59.3%	60.5%

依頼数 (2人以上)

2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	176	159	112	447
東北	144	192	144	480
関東甲信	383	415	64	862
北陸	176	176	96	448
東海	176	288	64	528
近畿	240	320	48	608
中国	160	224	80	464
四国	176	112	144	432
九州	224	171	128	523
沖縄	96	190	112	398
合計	1,951	2,247	992	5,190

【12月票まで】有効回答数 (2人以上)

2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	118	100	63	281
東北	98	133	90	321
関東甲信	243	270	36	549
北陸	127	124	68	319
東海	98	204	37	339
近畿	139	228	32	399
中国	98	137	48	283
四国	109	65	83	257
九州	143	97	68	308
沖縄	58	127	80	265
合計	1,231	1,485	605	3,321

回収率 (2人以上)

2人以上	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	67.0%	62.9%	56.3%	62.9%
東北	68.1%	69.3%	62.5%	66.9%
関東甲信	63.4%	65.1%	56.3%	63.7%
北陸	72.2%	70.5%	70.8%	71.2%
東海	55.7%	70.8%	57.8%	64.2%
近畿	57.9%	71.3%	66.7%	65.6%
中国	61.3%	61.2%	60.0%	61.0%
四国	61.9%	58.0%	57.6%	59.5%
九州	63.8%	56.7%	53.1%	58.9%
沖縄	60.4%	66.8%	71.4%	66.6%
合計	63.1%	66.1%	61.0%	64.0%

住居区分別

依頼数 (戸建)

戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	137	126	94	357
東北	121	145	130	396
関東甲信	233	317	58	608
北陸	158	165	101	424
東海	129	252	55	436
近畿	161	232	37	430
中国	108	171	75	354
四国	109	101	156	366
九州	143	133	109	385
沖縄	53	113	74	240
合計	1,352	1,755	889	3,996

【12月票まで】有効回答数 (戸建)

戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	93	83	54	230
東北	86	107	87	280
関東甲信	154	213	37	404
北陸	125	122	68	315
東海	86	189	33	308
近畿	104	174	23	301
中国	70	118	47	235
四国	74	55	97	226
九州	96	85	56	237
沖縄	32	92	62	186
合計	920	1,238	564	2,722

回収率 (戸建)

戸建	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	67.9%	65.9%	57.4%	64.4%
東北	71.1%	73.8%	66.9%	70.7%
関東甲信	66.1%	67.2%	63.8%	66.4%
北陸	79.1%	73.9%	67.3%	74.3%
東海	66.7%	75.0%	60.0%	70.6%
近畿	64.6%	75.0%	62.2%	70.0%
中国	64.8%	69.0%	62.7%	66.4%
四国	67.9%	54.5%	62.2%	61.7%
九州	67.1%	63.9%	51.4%	61.6%
沖縄	60.4%	81.4%	83.8%	77.5%
合計	68.0%	70.5%	63.4%	68.1%

依頼数 (集合住宅)

集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	83	74	46	203
東北	59	95	50	204
関東甲信	247	203	22	472
北陸	62	55	19	136
東海	91	108	25	224
近畿	139	168	23	330
中国	92	109	25	226
四国	111	39	24	174
九州	137	87	51	275
沖縄	67	127	66	260
合計	1,088	1,065	351	2,504

【12月票まで】有効回答数 (集合住宅)

集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	45	41	21	107
東北	37	54	24	115
関東甲信	150	118	9	277
北陸	32	32	12	76
東海	40	57	13	110
近畿	71	96	17	184
中国	52	52	12	116
四国	64	20	9	93
九州	82	47	26	155
沖縄	38	76	45	159
合計	611	593	188	1,392

回収率 (集合住宅)

集合住宅	都市階級 ①	都市階級 ②	都市階級 ③	合計
北海道	54.2%	55.4%	45.7%	52.7%
東北	62.7%	56.8%	48.0%	56.4%
関東甲信	60.7%	58.1%	40.9%	58.7%
北陸	51.6%	58.2%	63.2%	55.9%
東海	44.0%	52.8%	52.0%	49.1%
近畿	51.1%	57.1%	73.9%	55.8%
中国	56.5%	47.7%	48.0%	51.3%
四国	57.7%	51.3%	37.5%	53.4%
九州	59.9%	54.0%	51.0%	56.4%
沖縄	56.7%	59.8%	68.2%	61.2%
合計	56.2%	55.7%	53.6%	55.6%

2) IM 調査

調査員調査と同様、4月票と夏季票を回収できていることと、例月票の未回収が1回以下の場合を有効回答見込みとする。

IM 調査では、4月票～1月票と夏季票をベースにした有効回答見込み数は4,521世帯であり、その回収率は69.6%になる。また、世帯人数別では単身世帯が72.8%、2人以上世帯が68.7%、建て方別では、戸建てが69.8%、集合住宅が59.3%となる。

地方別都市階級別にその回収状況を示すが、調査員調査同様、網掛けになっている層は回収の目安である62%を下回っている層である。

なお、IM 調査では、回収状況を見ながらリマインドメールを配信することで、今後、回収率は改善するものと見込まれる。

表 2.1.26 IM 調査層別有効回答見込み数 (2018 年 2 月末現在)

◆IM調査 有効回答数 (4月票+夏季票回収 & 例月1回未回収まで)

依頼数 (TOTAL)					【1月票まで】有効回答数 (TOTAL)					回収率 (TOTAL)				
全世帯	都市階級①	都市階級②	都市階級③	合計	全世帯	都市階級①	都市階級②	都市階級③	合計	全世帯	都市階級①	都市階級②	都市階級③	合計
北海道	208	208	148	564	北海道	151	145	108	404	北海道	72.6%	69.7%	73.0%	71.6%
東北	184	242	169	595	東北	127	175	129	431	東北	69.0%	72.3%	76.3%	72.4%
関東甲信	488	519	81	1,088	関東甲信	360	375	56	791	関東甲信	73.8%	72.3%	69.1%	72.7%
北陸	216	211	122	549	北陸	154	150	89	393	北陸	71.3%	71.1%	73.0%	71.6%
東海	218	360	88	666	東海	156	248	61	465	東海	71.6%	68.9%	69.3%	69.8%
近畿	304	389	65	758	近畿	215	267	45	527	近畿	70.7%	68.6%	69.2%	69.5%
中国	202	276	104	582	中国	150	181	81	412	中国	74.3%	65.6%	77.9%	70.8%
四国	223	137	179	539	四国	165	92	126	383	四国	74.0%	67.2%	70.4%	71.1%
九州	287	210	158	655	九州	202	148	116	466	九州	70.4%	70.5%	73.4%	71.1%
沖縄	125	241	138	504	沖縄	68	118	63	249	沖縄	54.4%	49.0%	45.7%	49.4%
合計	2,455	2,793	1,252	6,500	合計	1,748	1,899	874	4,521	合計	71.2%	68.0%	69.8%	69.6%

世帯区別	依頼数 (单身)					【1月票まで】有効回答数 (单身)					回収率 (单身)				
	单身	都市階級①	都市階級②	都市階級③	合計	单身	都市階級①	都市階級②	都市階級③	合計	单身	都市階級①	都市階級②	都市階級③	合計
北海道	42	42	30	113	北海道	31	35	24	90	北海道	74.5%	84.1%	81.1%	79.8%	
東北	37	48	34	119	東北	28	37	27	92	東北	76.1%	76.4%	79.9%	77.3%	
関東甲信	98	104	16	218	関東甲信	71	78	10	159	関東甲信	72.7%	75.1%	61.7%	73.1%	
北陸	43	42	24	110	北陸	31	27	22	80	北陸	71.8%	64.0%	90.2%	72.9%	
東海	44	72	18	133	東海	38	49	13	100	東海	87.2%	68.1%	73.9%	75.1%	
近畿	61	78	13	152	近畿	47	49	11	107	近畿	77.3%	63.0%	84.6%	70.6%	
中国	40	55	21	116	中国	33	34	17	84	中国	81.7%	61.6%	81.7%	72.2%	
四国	45	27	36	108	四国	34	19	27	80	四国	76.2%	69.3%	75.4%	74.2%	
九州	57	42	32	131	九州	45	28	27	100	九州	78.4%	66.7%	85.4%	76.3%	
沖縄	25	48	28	101	沖縄	20	24	11	55	沖縄	80.0%	49.8%	39.9%	54.6%	
合計	491	559	250	1,300	合計	378	380	189	947	合計	77.0%	68.0%	75.5%	72.8%	

世帯区別	依頼数 (2人以上)					【1月票まで】有効回答数 (2人以上)					回収率 (2人以上)				
	2人以上	都市階級①	都市階級②	都市階級③	合計	2人以上	都市階級①	都市階級②	都市階級③	合計	2人以上	都市階級①	都市階級②	都市階級③	合計
北海道	166	166	118	451	北海道	120	110	84	314	北海道	72.1%	66.1%	70.9%	69.6%	
東北	147	194	135	476	東北	99	138	102	339	東北	67.3%	71.3%	75.4%	71.2%	
関東甲信	390	415	65	870	関東甲信	289	297	46	632	関東甲信	74.0%	71.5%	71.0%	72.6%	
北陸	173	169	98	439	北陸	123	123	67	313	北陸	71.2%	72.9%	68.6%	71.3%	
東海	174	288	70	533	東海	118	199	48	365	東海	67.7%	69.1%	68.2%	68.5%	
近畿	243	311	52	606	近畿	168	218	34	420	近畿	69.1%	70.1%	65.4%	69.3%	
中国	162	221	83	466	中国	117	147	64	328	中国	72.4%	66.6%	76.9%	70.4%	
四国	178	110	143	431	四国	131	73	99	303	四国	73.4%	66.6%	69.1%	70.3%	
九州	230	168	126	524	九州	157	120	89	366	九州	68.4%	71.4%	70.4%	69.8%	
沖縄	100	193	110	403	沖縄	48	94	52	194	沖縄	48.0%	48.8%	47.1%	48.1%	
合計	1,964	2,234	1,002	5,200	合計	1,370	1,519	685	3,574	合計	69.8%	68.0%	68.4%	68.7%	

住居区別	依頼数 (戸建)					【1月票まで】有効回答数 (戸建)					回収率 (戸建)				
	戸建	都市階級①	都市階級②	都市階級③	合計	戸建	都市階級①	都市階級②	都市階級③	合計	戸建	都市階級①	都市階級②	都市階級③	合計
北海道	76	138	113	327	北海道	51	95	82	228	北海道	67.1%	68.8%	72.6%	69.7%	
東北	112	194	140	446	東北	76	136	106	318	東北	67.9%	70.1%	75.7%	71.3%	
関東甲信	192	309	62	563	関東甲信	144	221	45	410	関東甲信	75.0%	71.5%	72.6%	72.8%	
北陸	145	170	103	418	北陸	103	122	73	298	北陸	71.0%	71.8%	70.9%	71.3%	
東海	101	243	73	417	東海	70	166	50	286	東海	69.3%	68.3%	68.5%	68.6%	
近畿	151	205	51	407	近畿	105	144	36	285	近畿	69.5%	70.2%	70.6%	70.0%	
中国	107	203	83	393	中国	73	134	64	271	中国	68.2%	66.0%	77.1%	69.0%	
四国	141	106	141	388	四国	102	70	101	273	四国	72.3%	66.0%	71.6%	70.4%	
九州	110	145	119	374	九州	86	105	84	275	九州	78.2%	72.4%	70.6%	73.5%	
沖縄	34	94	50	178	沖縄	20	41	23	84	沖縄	58.8%	43.6%	46.0%	47.2%	
合計	1,169	1,807	935	3,911	合計	830	1,234	664	2,728	合計	71.0%	68.3%	71.0%	69.8%	

住居区別	依頼数 (集合住宅)					【1月票まで】有効回答数 (集合住宅)					回収率 (集合住宅)				
	集合住宅	都市階級①	都市階級②	都市階級③	合計	集合住宅	都市階級①	都市階級②	都市階級③	合計	集合住宅	都市階級①	都市階級②	都市階級③	合計
北海道	132	70	35	237	北海道	100	50	26	176	北海道	75.8%	71.4%	74.3%	74.3%	
東北	72	48	29	149	東北	51	39	23	113	東北	70.8%	81.3%	79.3%	75.8%	
関東甲信	296	210	19	525	関東甲信	216	154	11	381	関東甲信	73.0%	73.3%	57.9%	72.6%	
北陸	71	41	19	131	北陸	51	28	16	95	北陸	71.8%	68.3%	84.2%	72.5%	
東海	117	117	15	249	東海	86	82	11	179	東海	73.5%	70.1%	73.3%	71.9%	
近畿	153	184	14	351	近畿	110	123	9	242	近畿	71.9%	66.8%	64.3%	68.9%	
中国	95	73	21	189	中国	77	47	17	141	中国	81.1%	64.4%	81.0%	74.6%	
四国	82	31	38	151	四国	63	22	25	110	四国	76.8%	71.0%	65.8%	72.8%	
九州	177	65	39	281	九州	116	43	32	191	九州	65.5%	66.2%	82.1%	68.0%	
沖縄	91	147	88	326	沖縄	48	77	40	165	沖縄	52.7%	52.4%	45.5%	50.6%	
合計	1,286	986	317	2,589	合計	918	665	210	1,793	合計	71.4%	67.4%	66.2%	69.3%	

2.2 調査の合理化・効率化の取り組み

(1) 調査票の改定検討

平成 29 年度調査の回答状況や有識者ヒアリングを受け、平成 30 年度調査の調査票の改定を検討した。

調査票改定方針
<ul style="list-style-type: none">平成 29 年度調査の準備段階で詳細な検討の上確定した調査票であり、大規模な改定は必要ないことを前提とすること時系列での比較ができるような修正にとどめることただし、社会的な状況に変化が生じている点には柔軟に対応することなお、統計法第 21 条では一般統計の変更について以下の規定があることに留意すること
<p>■統計法（平成 19 年法律第 53 号）</p> <p>第二十一条 行政機関の長は、第十九条第一項の承認を受けた一般統計調査を変更しようとするときは、あらかじめ、総務大臣の承認を受けなければならない。ただし、総務省令で定める軽微な変更をしようとするときは、この限りでない。</p>

調査票の改定は夏季票が主であり、改定案は以下の通りである。

設問文を「お宅でペットのために使用している」から「お宅で使用している」に修正

<変更前> 問 11 お宅でペットのために使用している設備・機器についてお答えください。

※現在保有していて、年間を通じて 1 回以上使用するものをお答えください。

【あてはまるものすべてに○】

- | | |
|--------------------|----------------------|
| 1 犬・猫などのペットの保温ヒーター | 2 犬・猫などのペットの電気式自動給水器 |
| 3 水槽用保温ヒーター（熱帯魚など） | 4 水槽用ライト（熱帯魚など） |
| 5 水槽、池の水のろ過用ポンプ | 6 いずれも使用していない |

<変更後> 問 11 **お宅で使用している設備・機器**についてお答えください。

※現在保有していて、年間を通じて 1 回以上使用するものをお答えください。

【あてはまるものすべてに○】

- | | |
|--------------------|----------------------|
| 1 犬・猫などのペットの保温ヒーター | 2 犬・猫などのペットの電気式自動給水器 |
| 3 水槽用保温ヒーター（熱帯魚など） | 4 水槽用ライト（熱帯魚など） |
| 5 水槽、池の水のろ過用ポンプ | 6 いずれも使用していない |

設問文を「お宅での今夏（8月頃）の1週間の平均的な入浴状況」から「お宅の浴室の今夏（8月頃）1週間の平均的な使用状況」に修正

項目を「居住者全員がシャワーだけで済ませる日数」から「浴槽に湯をはらず、シャワーだけを使用する日数」、「居住者全員が自宅で入浴しない日数」から「浴槽に湯をはらず、シャワーも使用しない日数」に修正

<変更前>

問 18 お宅での今夏（8月頃）の1週間の平均的な入浴状況をお答えください。

※合計で7日となるようにしてください。

【それぞれ数値を記入】

浴槽に湯をはる日数（追い焚きを含む）	1週間に	日
浴槽に湯をはらず、居住者全員がシャワーだけで済ませる日数	1週間に	日
居住者全員が自宅で入浴しない日数	1週間に	日
		合計7日

<変更後>

問 18 お宅の浴室の今夏（8月頃）1週間の平均的な使用状況をお答えください。

※合計で7日となるようにしてください。

【それぞれ数値を記入】

浴槽に湯をはる日数（追い焚きを含む）	1週間に	日
浴槽に湯をはらず、シャワーだけを使用する日数	1週間に	日
浴槽に湯をはらず、シャワーも使用しない日数	1週間に	日
		合計7日

なお、冬季票の問9（冬季の入浴状況）についても同様の対応が必要である。

実際の燃費の選択肢に「1Lあたり 20km 以上」を追加

<変更前>

問 23 自動車の種類、排気量、実際の燃費、使用頻度、おおよその年間の走行距離をお答えください。

※排気量については車検証などをご確認ください。

		1台目	2台目	3台目
(注) ↓ 下に向かってお答えください。				
種類 【一つに〇】	ガソリン車 (ハイブリッド含む)	1	1	1
	ディーゼル(軽油)車 (ハイブリッド含む)	2	2	2
	電気自動車	3	3	3
	プラグインハイブリッド車(注)	4	4	4
	その他 (LPG車、燃料電池車等)	5	5	5
排気量 【一つに〇】 「種類」で1、 2または4とお 答えの場合	660cc以下(軽自動車)	1	1	1
	661～1000cc	2	2	2
	1001～1500cc	3	3	3
	1501～2000cc	4	4	4
	2001～3000cc	5	5	5
	3001cc以上	6	6	6
実際の燃費 【一つに〇】 「種類」で1ま たは2とお答 えの場合	1Lあたり8km未満	1	1	1
	1Lあたり8～12km	2	2	2
	1Lあたり12～16km	3	3	3
	1Lあたり16km以上	4	4	4
	わからない	5	5	5
使用頻度 【一つに〇】	毎日	1	1	1
	週5～6日	2	2	2
	週3～4日	3	3	3
	週1～2日	4	4	4
	週1日未満	5	5	5
年間の走行距離 【数値を記入】	1年間に 万 千 百 □ □ □ 00 km	1年間に 万 千 百 □ □ □ 00 km	1年間に 万 千 百 □ □ □ 00 km	

(注) 家庭用電源等から充電できるハイブリッド車のことを言います。

<変更後>

問 23 自動車の種類、排気量、実際の燃費、使用頻度、おおよその年間の走行距離をお答えください。

※排気量については車検証などをご確認ください。

※複数台ご使用の場合は、走行距離の多い順に1台目からご回答ください。

		1台目	2台目	3台目
(注) 縦方向 ↓ にお答えください。				
種類 【一つに○】	ガソリン車 (ハイブリッド含む)	1	1	1
	ディーゼル(軽油)車 (ハイブリッド含む)	2	2	2
	電気自動車	3	3	3
	プラグインハイブリッド車(注)	4	4	4
	その他 (LPG車、燃料電池車等)	5	5	5
排気量 【一つに○】	660cc以下(軽自動車)	1	1	1
	661~1000cc	2	2	2
	1001~1500cc	3	3	3
	1501~2000cc	4	4	4
	2001~3000cc	5	5	5
	3001cc以上	6	6	6
実際の燃費 【一つに○】	1Lあたり8km未満	1	1	1
	1Lあたり8~12km	2	2	2
	1Lあたり12~16km	3	3	3
	1Lあたり16~20km	4	4	4
	1Lあたり20km以上	5	5	5
	わからない	6	6	6
使用頻度 【一つに○】	毎日	1	1	1
	週5~6日	2	2	2
	週3~4日	3	3	3
	週1~2日	4	4	4
	週1日未満	5	5	5
年間の走行距離 【数値を記入】	1年間に 万 千 百 □ □ □ 00 km	1年間に 万 千 百 □ □ □ 00 km	1年間に 万 千 百 □ □ □ 00 km	

(注) 家庭用電源等から充電できるハイブリッド車のことを言います。

(2) 訪問による配布・回収

調査票を訪問で配布し、2017年5月、9月、2018年3月には調査員が訪問で回収を行った。

また、沖縄については、IM調査でも回収率が低いことから、当初計画していた2017年12月の追加での訪問回収に加え、さらに、2017年7月にも25地点中15地点での訪問回収を行った。

		2017年(平成29年)												2018年(平成30年)			
		3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月		
回収方法		依頼	開始	訪問①	郵送	郵送	郵送	訪問②	郵送	郵送	郵送	郵送	郵送	訪問③	郵送		
調査票	エネルギー使用量調査票(4月票)		記入														
	エネルギー使用量調査票(例月表)			記入	記入	記入	記入	記入	記入	記入	記入	記入	記入	記入			
	夏季調査票(8月末時点で記入)						記入										
	冬季調査票(2月末時点で記入)												記入				
■沖縄地方のみ回収訪問活動を1回追加		3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月		
未回収調査票を過去に遡って回収						訪問					訪問						

図 2.2.1 月別調査票回収方法

(3) 委任状方式の実施

委任状方式とは、対象世帯が自らの使用する電気使用量やガス使用量について、エネルギー供給事業者が調査機関に提供するように委任する方式である。委任状方式を実施する地方の選定にあたっては、共通の委任状書式で実施できることや当該地方のガス会社の規模等を考慮し、結果、東海地方、四国地方にて実施した。なお、ガス事業者の供給エリアを考慮し、東海地方は、33地点中18地点、四国地方は27地点中15地点を対象とした。

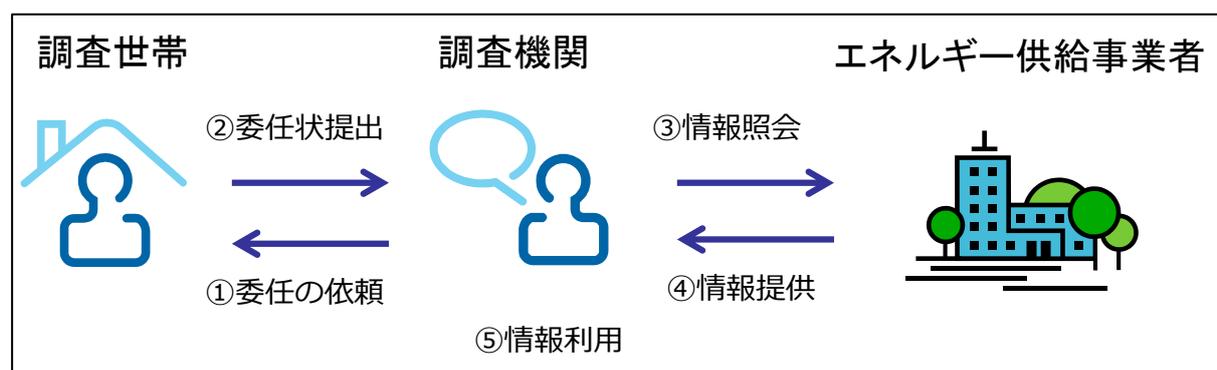


図 2.2.2 委任状方式の概要

委任状による回答を希望する世帯は東海地方で18世帯、四国地方で9世帯(1世帯は電気のみ)となった。

(4) エネルギー事業者等によるエネルギー使用量のウェブ閲覧サービスへの加入呼びかけ
 調査員調査、IM 調査ともに回答の手引きに電気小売事業者及びガス小売事業者の Web 閲覧サービスの URL を記載することでその活用を促進した。

表 2.2.1 電気小売事業者の Web 閲覧サービス

企業名	サービス名	閲覧可能機器	サービス URL
北海道電力	Web 料金 お知らせ サービス		http://www.hepco.co.jp/home/price/price_info/index.html
東北電力	電気ご使用 実績照会 サービス		https://www.zf1.tohoku-epco.co.jp/F4HA/f4hd/ce/F4HCEW012Page.zd1
北陸電力	ほくリンク		https://mieruka.rikuden.co.jp/OI008_DOC/contents/login/
東京電力	でんき 家計簿		https://www.kakeibo.tepco.co.jp/dk/aut/login/
中部電力	カテエネ		http://www.chuden.co.jp/home/site_info/kat_service/index.html
関西電力	はび e みる 電		https://kepco.jp/miruden/ServiceTop/app
四国電力	よんでん コンシェルジュ		http://www.yonden.co.jp/y-con/index.html
中国電力	ぐっと ずっと。 クラブ		http://www.energia-support.com/point/
九州電力	キレイライフ プラスサービス		https://www.kireilife.net/contents/about/index.html
東京ガス	My Tokyo Gas		https://members.tokyo-gas.co.jp/mytokyogas/mtgmenu.aspx
大阪ガス	マイ大阪 ガス		https://www.osakagas.co.jp/ssl/my-page/index.html
au でんき	au でんき アプリ		http://www.au.kddi.com/electricity/
ソフトバンク でんき	※各種契約に より異なる		① FIT でんきプランを契約の場合→「マイソフトバンク」からログイン ② テプコ契約の場合→東京電力カスタマーセンターからログイン
ENSOS でんき	JX エネルギー		http://www.noe.jx-group.co.jp/denki/



→パソコンで閲覧可能



→スマートフォンで閲覧可

表 2.2.2 ガス小売事業者の Web 閲覧サービス

企業名	サービス名	閲覧可能 機器	サービス URL
北海道ガス	ご使用量・ 料金照会 サービス		https://user.hokkaido-gas.co.jp/Member/frmLoginBefore.aspx
東京ガス	My Tokyo Gas		https://members.tokyo-gas.co.jp/mytokyogas/mtgmenu.aspx
京葉ガス	ウイズ京葉 ガス		https://www3.keiyogas.co.jp/withkeiyogas/
東邦ガス	使用量・ 料金照会		http://www.tohogas.co.jp/home/customer-support/amount/
大阪ガス	マイ大阪ガス		https://www.osakagas.co.jp/ssl/my-page/index.html
西部ガス	西部ガス マイページ		https://mypage.saibugas.co.jp/login



→パソコンで閲覧可能



→スマートフォンで閲覧可

(5) 回答の手引きの拡充

電力及びガスの小売り自由化を見据え、電気及びガスの検針票からの回答方法を「回答の手引き」で詳細に記載した。回答の手引きについては、毎月のご回答編の他、夏季調査票、冬季調査票のそれぞれについて作成した。

(6) 調査画面の修正

IM 調査の調査画面で、電気、ガス、その他のエネルギーの回答をどの順番からも対応できるように修正し、対象世帯が検針票や領収書を入手するタイミングに関係なく回答できるようにした。

<p>平成29年度 4月分</p> <p>設備・燃料利用状況 回答する</p> <p>電気使用量 回答する</p> <p>太陽光使用量 回答する</p> <p>ガス使用量 回答する</p> <p>灯油・ガソリン・軽油使用量 回答する</p>	<p>平成29年度 5月分</p> <p>前月からの変更内容 回答する</p> <p>電気使用量 回答する</p> <p>太陽光使用量 回答する</p> <p>ガス使用量 回答する</p> <p>灯油・ガソリン・軽油使用量 回答する</p>	<p>平成29年度 6月分</p> <p>前月からの変更内容 回答する</p> <p>電気使用量 回答する</p> <p>太陽光使用量 回答する</p> <p>ガス使用量 回答する</p> <p>灯油・ガソリン・軽油使用量 回答する</p>
<p>平成29年度 7月分</p> <p>前月からの変更内容 回答する</p> <p>電気使用量 回答する</p> <p>太陽光使用量 回答する</p> <p>ガス使用量 回答する</p> <p>灯油・ガソリン・軽油使用量 回答する</p>	<p>平成29年度 8月分</p> <p>前月からの変更内容 回答する</p> <p>電気使用量 回答する</p> <p>太陽光使用量 回答する</p> <p>ガス使用量 回答する</p> <p>灯油・ガソリン・軽油使用量 回答する</p>	<p>平成29年度 9月分</p> <p>前月からの変更内容 回答する</p> <p>電気使用量 回答する</p> <p>太陽光使用量 回答する</p> <p>ガス使用量 回答する</p> <p>灯油・ガソリン・軽油使用量 回答する</p>
<p>平成29年度 10月分</p> <p>前月からの変更内容 回答する</p> <p>電気使用量 回答する</p> <p>太陽光使用量 回答する</p> <p>ガス使用量 回答する</p> <p>灯油・ガソリン・軽油使用量 回答する</p>	<p>平成29年度 11月分</p> <p>前月からの変更内容 回答する</p> <p>電気使用量 回答する</p> <p>太陽光使用量 回答する</p> <p>ガス使用量 回答する</p> <p>灯油・ガソリン・軽油使用量 回答する</p>	<p>平成29年度 12月分</p> <p>前月からの変更内容 回答する</p> <p>電気使用量 回答する</p> <p>太陽光使用量 回答する</p> <p>ガス使用量 回答する</p> <p>灯油・ガソリン・軽油使用量 回答する</p>
<p>平成30年度 1月分</p> <p>前月からの変更内容 回答する</p> <p>電気使用量 回答する</p> <p>太陽光使用量 回答する</p> <p>ガス使用量 回答する</p> <p>灯油・ガソリン・軽油使用量 回答する</p>	<p>平成30年度 2月分</p> <p>前月からの変更内容 回答する</p> <p>電気使用量 回答する</p> <p>太陽光使用量 回答する</p> <p>ガス使用量 回答する</p> <p>灯油・ガソリン・軽油使用量 回答する</p>	<p>平成30年度 3月分</p> <p>前月からの変更内容 回答する</p> <p>電気使用量 回答する</p> <p>太陽光使用量 回答する</p> <p>ガス使用量 回答する</p> <p>灯油・ガソリン・軽油使用量 回答する</p>
<p>夏季調査</p> <p>平成●●年●●月●●日より回答いただけます</p> <p>回答期間：平成●●年●●月●●日～平成●●年●●月●●日●時</p>		<p>冬季調査</p> <p>平成●●年●●月●●日より回答いただけます</p> <p>回答期間：平成●●年●●月●●日～平成●●年●●月●●日●時</p>

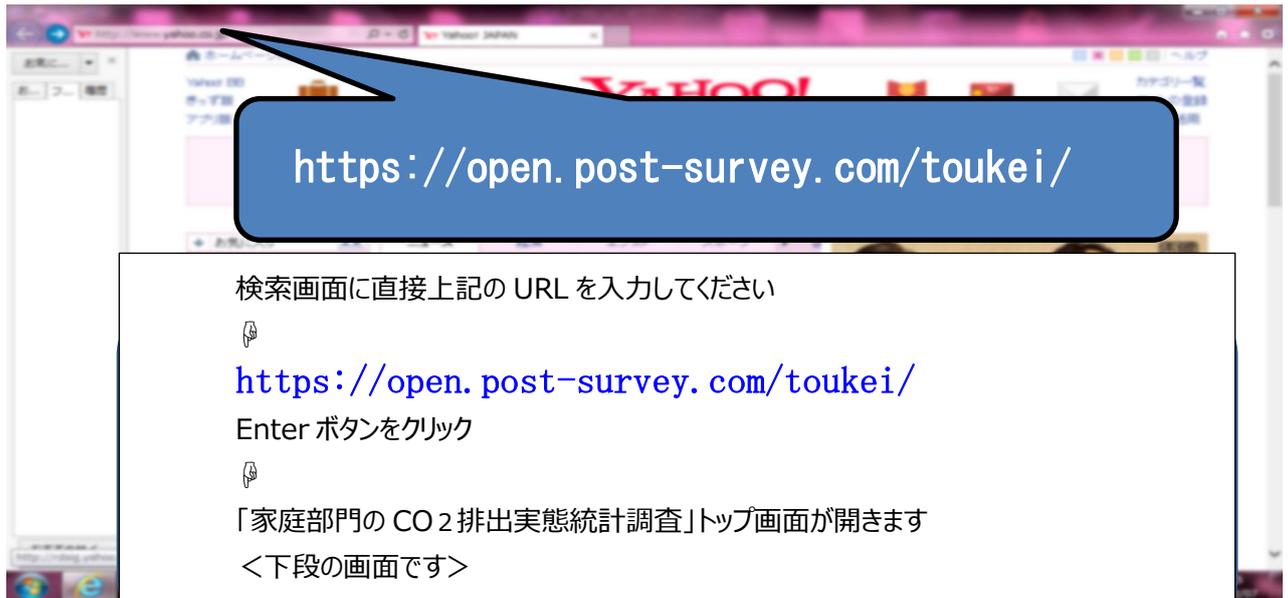
図 2.2.3 回答する燃料種選択画面

(7) オンライン回答の推進

調査員調査では、対象世帯が回答しやすくするため、調査票に記入しポストに投函する以外の方法として、インターネットでも回答できるようオンライン回答画面を作成した。オンライン回答については、「回答の手引き」の冒頭で回答方法について紹介するとともに、調査員からも積極的にオンライン回答の紹介を行った。

<ログイン画面は2017年4月1日からご利用が可能となります>

① ログイン画面の入力



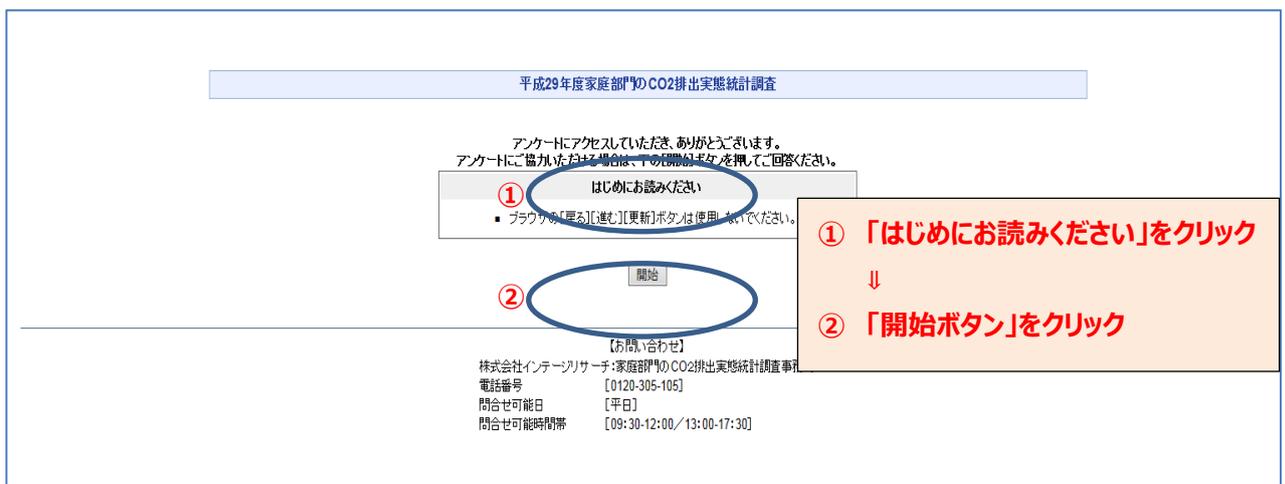
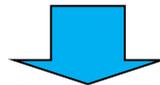
検索画面に直接上記の URL を入力してください

<https://open.post-survey.com/toukei/>

Enter ボタンをクリック

「家庭部門の CO₂ 排出実態統計調査」トップ画面が開きます

<下段の画面です>



平成29年度家庭部門のCO₂排出実態統計調査

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。
アンケートにご協力いただける場合は、下の「開始ボタン」をクリックしてご回答ください。

① はじめにお読みください

- ブラウザの「戻る」「進む」「更新」ボタンは使用しないでください。

② 開始

【お問い合わせ】
株式会社インテリサーチ:家庭部門のCO₂排出実態統計調査事務局
電話番号 [0120-305-105]
問合せ可能日 [平日]
問合せ可能時間帯 [09:30-12:00 / 13:00-17:30]

① 「はじめにお読みください」をクリック
↓
② 「開始ボタン」をクリック

オンライン回答率は、調査員が回収する4月票や夏季票では7%台であるが、例月票では約10%～11%にのぼる。

表 2.2.3 オンライン調査の回答率

	4月票	5月票	6月票	7月票	8月票
オンライン回答数	475	626	614	598	542
回収数	6,036	5,487	5,564	5,510	5,520
オンライン回答率	7.9%	11.4%	11.0%	10.9%	9.8%
	夏季票	9月票	10月票	11月票	12月票
オンライン回答数	426	544	528	491	438
回収数	5,502	4,774	4,713	4,559	4,248
オンライン回答率	7.7%	11.4%	11.2%	10.8%	10.3%

2.3 次年度の集計業務に向けた業務の改善の検討

次年度の集計業務の実施に際して、全国試験調査時から e-Stat 集計表の構成を見直している。表 2.3.1 に e-Stat 集計表の構成変更前後比較を示す。主な変更点は下記の通りである。

- (1) 機器の「使用有無・台数」と「使用の仕方」を分離して再構成している。
- (2) 自動車関連の集計を独立させている。
- (3) 用途別エネルギー消費量及び CO₂ 排出量の集計結果をエネルギー種別の集計結果とは別の位置付けに変更する。

上記(3)については、申請事項記載書では速報値資料において用途別集計結果を公表することを明記している一方、第 3 回家庭部門の CO₂ 排出実態統計調査事業検討会（2018 年 2 月 19 日開催）において、調査票から取得できるエネルギー種別のデータ（電力、ガス、灯油）と、それらから推計して得られる用途別のデータ（暖冷房、給湯、台所用コンロ、照明・家電製品等）を同列に扱う公表は控えたほうが良いという委員からの指摘があった。そのため、用途別集計結果をエネルギー種別の集計結果とは別の位置付けで公表を行うこととしている。

表 2.3.1 e-Stat 集計表の構成変更前後比較

全国試験調査のe-Stat集計表	平成29年度調査のe-Stat集計表（案）
<p>表番号1：世帯属性／住宅属性 表番号2：機器使用有無・台数／使用状況 2-1：家電使用台数(1) 2-2：家電使用台数(2)、車両使用台数 2-3：TV製造時期 2-4：TV、冷蔵庫、エアコンの機器情報 2-5：TV使用時間、エアコン使用時間 2-6：給湯機種類、車両情報 2-7：照明種類 2-8：太陽電池総容量</p> <p>表番号3：機器使用台数／使用状況 3-1：暖房使用状況(1) 3-2：暖房使用状況(2)、居室数 3-3：入浴状況、冬の湯の使用状況 3-4：調理の状況 3-5：省エネ行動実施状況 3-6：自動車使用状況</p> <p>表番号4：エネルギー種別使用用途 表番号5：エネルギー消費量／CO₂排出量 ／支払金額 5-1：月別エネルギー種別エネルギー消費量 5-2：年間エネルギー種別エネルギー消費量 5-3：月別エネルギー種別CO₂排出量 5-4：年間エネルギー種別CO₂排出量 5-5：年間用途別エネルギー消費量 5-6：年間用途別CO₂排出量 5-7：年間エネルギー種別支払金額</p>	<p>表番号1：世帯属性／住宅属性 表番号2：機器使用有無・台数 2-1：家電使用台数(1) 2-2：家電使用台数(2)、ペットのための機器 使用有無 2-3：TV、冷蔵庫、エアコンの製造時期 2-4：TV、冷蔵庫、エアコンの種類、大きさ 2-5：給湯および台所用コンロの種類 2-6：太陽光発電システムの使用有無、電池 総容量</p> <p>表番号3：機器使用状況 3-1：暖房使用状況(1) 3-2：暖房使用状況(2) 3-3：冷房使用状況 3-4：入浴状況、冬の湯の使用状況 3-5：調理の状況 3-6：照明の種類・使用状況 3-7：TV使用時間、衣類乾燥機能の使用頻度 3-8：省エネ行動実施状況</p> <p>表番号4：自動車 4-1：車両使用台数、3台合計使用頻度、平均 使用頻度 4-2：1～3台目それぞれの車両情報および使 用頻度</p> <p>表番号5：エネルギー種別使用用途 表番号6：エネルギー消費量／CO₂排出量 ／支払金額 6-1：月別エネルギー種別エネルギー消費量 6-2：年間エネルギー種別エネルギー消費量 6-3：月別エネルギー種別CO₂排出量 6-4：年間エネルギー種別CO₂排出量 6-5：年間エネルギー種別支払金額</p> <p><付表：用途別推計値> 1：年間用途別エネルギー消費量 2：年間用途別CO₂排出量</p>

2.4 中間集計の概要

2.4.1 中間集計の概要

平成 29 年度調査の中間集計として、「平成 29 年度 家庭部門の CO₂ 排出実態統計調査事業検討会（第 2 回）」において報告されている中間集計の結果について示す。中間集計の概要については以下のとおりである。

ただし、本中間集計における集計世帯数は平成 29 年度調査における最終的な集計世帯数とは異なるため、集計結果についてはあくまで参考値であることについて留意されたい。

2.4.2 中間集計の対象世帯

中間集計では以下に示すデータを集計対象としている。

- 2017 年 11 月中旬時点で回収されている、2017 年 4 月～8 月分までの調査票及び夏季調査票を集計対象とする。
- 集計対象期間において 4 月～8 月の調査票が 1 回でも未回収の世帯は集計から除外する。
- 引っ越し、建て替え、増築を行った世帯は集計から除外する。

2.4.3 エネルギーデータの簡易審査

中間集計時点においては未回答の補完や異常値の修正は実施していない。そこで、エネルギーの回答の審査に代えて以下の要領で簡易的な審査を実施し、回答について蓋然性の高い世帯を抽出した。

各月のエネルギーについて「使用有り」と回答した世帯で、エネルギー使用量及び購入量の未回答世帯は集計から除外する。また、各種エネルギー単価については、単価の対数値の平均値から $\pm 3\sigma$ の範囲を求め、そこから外れるデータがみられる世帯についても集計から除外した。

2.4.4 属性データの審査

中間集計時点においては、属性データの回答に対するデータ審査は実施していない。そのため、以降で示す世帯属性や使用機器の有無・台数の割合については、調査により得られた回答をそのまま集計している点については注意が必要である。

2.4.5 データ審査の結果

調査依頼から中間集計世帯数確定までの世帯数の推移を図 2.4.1 に示す。前述の審査の結果、集計対象世帯数は調査員調査で 3,318 世帯（50.7%）、IM 調査で 4,461 世帯（68.6%）であった。

ここで除外になったデータの多くは調査票の未回収とエネルギーデータの簡易審査の結果によるものであり、今後の審査や補完、中間集計時点以降の調査票の回収状況によって有効世帯数は増加する可能性がある。なお、全国試験調査においてはデータ補完後に調査員調査では 24.4%、IM 調査世帯では 21.7%の世帯数が有効世帯数として復活しており、最終的な有効回答数は調査員調査 65.0%、IM 調査 68.6%となっている。

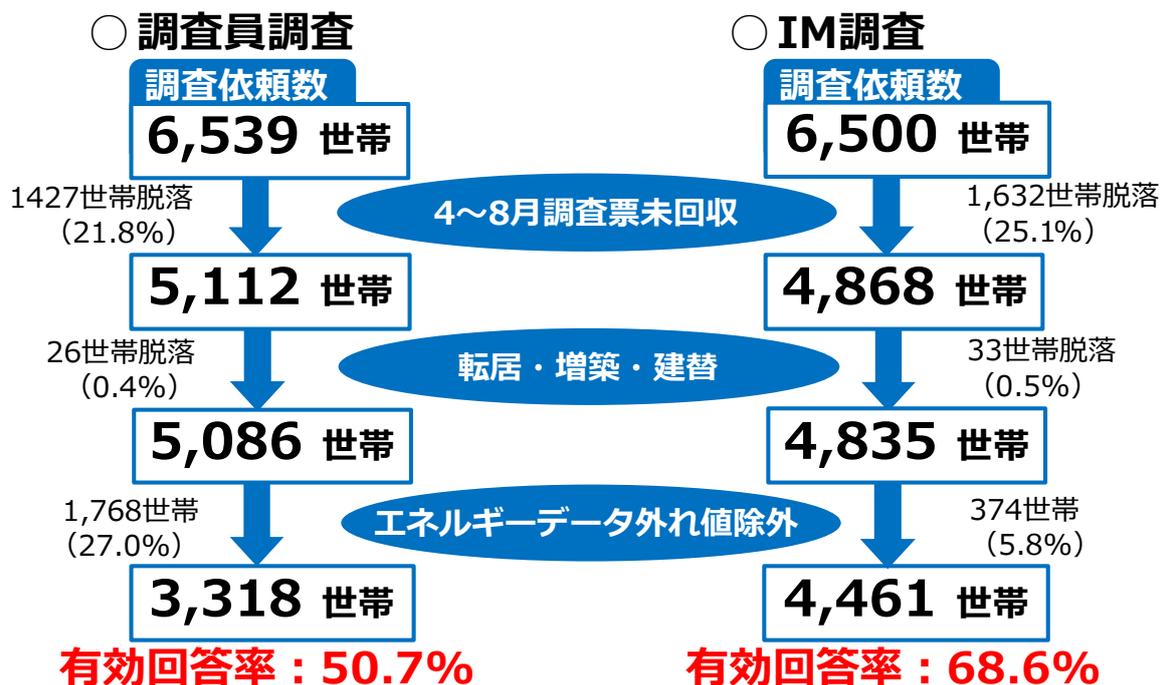


図 2.4.1 調査依頼から中間集計までの世帯数推移

2.5 中間集計の実施

2.5.1 集計方法

(1) 集計世帯数

前節に示すとおり、中間集計の集計世帯数は 3,318 世帯、IM 調査で 4,461 世帯、合計 7,779 世帯である。

(2) 集計に用いる線形乗率

中間集計では標本抽出デザインとして、調査モードごとに国勢調査 2010 を用いた地方 10 区分 × 都市階級 3 区分の 30 層の層化を採用した層化抽出法に基づく線形乗率を用いた拡大推計を行った。なお、中間集計では両モードの統合集計は実施しない。

線形乗率の計算式を図 2.5.1 に、地域別・調査モード別集計世帯数と線形乗率を表 2.5.1 に示す。

$\hat{\mu} = \frac{\sum_i \sum_j \sum_k \alpha_{ij} X_{ijk}}{\sum_i \sum_j N_{ij}}$	$\hat{\mu}$: あるエネルギー種の全国平均消費量	i : 地方10区分
$\alpha_{ij} = \frac{N_{ij}}{n_{ij}}$	X : あるエネルギー種のある世帯での消費量	j : 都市階級3区分
	α : 調整係数 (線形乗率)	k : 世帯
	N : 調査対象世帯数 (国勢調査)	
	n : 集計世帯数	

図 2.5.1 線形乗率の計算式

表 2.5.1 地域別・調査モード別集計世帯数と線形乗率

地方	都市階級	集計対象数		2010国勢調査		線形乗率	
		調査員調査	IM調査	調査員調査	IM調査	調査員調査	IM調査
北海道	都市階級①	109	146	884,750	8,117	6,060	
	都市階級②	88	141	891,447	10,130	6,322	
	都市階級③	65	109	642,108	9,879	5,891	
東北	都市階級①	109	131	1,048,951	9,623	8,007	
	都市階級②	104	174	1,381,386	13,283	7,939	
	都市階級③	76	128	960,505	12,638	7,504	
関東甲信	都市階級①	299	374	8,662,822	28,973	23,163	
	都市階級②	293	368	9,166,891	31,286	24,910	
	都市階級③	34	58	1,437,568	42,281	24,786	
北陸	都市階級①	123	159	759,099	6,172	4,774	
	都市階級②	115	143	747,647	6,501	5,228	
	都市階級③	63	90	428,137	6,796	4,757	
東海	都市階級①	115	148	1,872,354	16,281	12,651	
	都市階級②	192	244	3,129,334	16,299	12,825	
	都市階級③	39	56	764,367	19,599	13,649	
近畿	都市階級①	165	215	3,449,265	20,905	16,043	
	都市階級②	242	256	4,434,847	18,326	17,324	
	都市階級③	28	45	744,620	26,594	16,547	
中国	都市階級①	109	146	1,038,771	9,530	7,115	
	都市階級②	141	181	1,430,536	10,146	7,904	
	都市階級③	49	79	535,155	10,922	6,774	
四国	都市階級①	129	164	659,677	5,114	4,022	
	都市階級②	56	82	410,813	7,336	5,010	
	都市階級③	85	120	531,388	6,252	4,428	
九州	都市階級①	148	207	2,334,630	15,775	11,278	
	都市階級②	93	150	1,695,021	18,226	11,300	
	都市階級③	60	113	1,281,034	21,351	11,337	
沖縄	都市階級①	42	56	129,221	3,077	2,308	
	都市階級②	98	117	247,250	2,523	2,113	
	都市階級③	49	61	142,713	2,913	2,340	
全国	都市階級①	1,348	1,746	20,839,540	—	—	
	都市階級②	1,422	1,856	23,535,172	—	—	
	都市階級③	548	859	7,467,595	—	—	

(3) 世帯類型

後述の中間集計に記載されている 7 区分の世帯類型については全国試験調査に倣い、下記の要領により設定した¹。

1) 世帯類型 2 区分（単身・二人以上）

- ・ 単身:世帯人数が 1 名の世帯
- ・ 二人以上:世帯人数が 2 名以上の世帯

2) 世帯類型 4 区分

- ・ 単身:世帯類型 2 区分の「単身」と同じ
- ・ 夫婦:続柄が世帯主と配偶者の 2 名からなる世帯
- ・ 夫婦と子:続柄が世帯主・配偶者各 1 名ずつ、子 1 名以上からなる世帯
- ・ その他:続柄に不明がなく、上記 3 区分に含まれない世帯
- ・ 不明:続柄に不明が含まれる単身以外の世帯

3) 世帯類型 7 区分

- ・ 単身・高齢:世帯類型 4 区分の「単身」に属し、年齢が 60 歳以上の世帯
- ・ 単身・若中年:世帯類型 4 区分の「単身」に属し、年齢が 60 歳未満の世帯
- ・ 夫婦・高齢:世帯類型 4 区分の「夫婦」に属し、いずれかの年齢が 60 歳以上となる世帯
- ・ 夫婦・若中年:世帯類型 4 区分の「夫婦」に属し、いずれの年齢も 60 歳未満となる世帯
- ・ 夫婦と子・高齢:世帯類型 4 区分の「夫婦と子」に属し、世帯主もしくは配偶者のいずれかの年齢が 60 歳以上の世帯
- ・ 夫婦と子・若中年:世帯類型 4 区分の「夫婦と子」に属し、世帯主もしくは配偶者のいずれも年齢が 60 歳未満の世帯
- ・ その他:世帯類型 4 区分の「その他」と同じ
- ・ 不明:続柄もしくは年齢に不明が含まれる世帯

¹ 高齢世帯区分の定義については「平成 29 年度 家庭部門の CO₂ 排出実態統計調査事業検討会（第 2 回）」において委員より、65 歳以上や 75 歳以上の区分についても検討すべきという意見があった。そのため、家計調査等の他統計における高齢の定義に鑑み、65 歳以上を高齢とする集計区分について検討を行った。

(4) エネルギー消費量を推計するためのエネルギー種別熱量換算係数
中間集計で用いる熱量換算係数は表 2.5.2 に示すとおりである。

表 2.5.2 エネルギー種別熱量換算係数

エネルギー種	熱量換算係数
電気	3.6 (MJ/kWh)
都市ガス	(各事業者の発熱量) ※1
LPガス	50.06 (MJ/kg) ※2 (比容積:0.502m ³ /kg)
灯油	36.49 (MJ/L) ※3
ガソリン	33.37 (MJ/L) ※3
軽油	38.04 (MJ/L) ※3

出典)

※1：資源エネルギー庁「ガス事業年報 平成 27 年度」2017 年 1 月

※2：日本 LP ガス協会「プロパン、ブタン、LP ガスの CO₂ 排出原単位に係るガイドライン」2008 年 12 月

※3：資源エネルギー庁「2013 年度以降適用する標準発熱量・炭素排出係数一覧表」2015 年 4 月

2.5.2 主要集計結果

主要な集計結果について以下に示す。

(1) 4月調査

7区分の世帯類型の構成比を図 2.5.2 に示す。

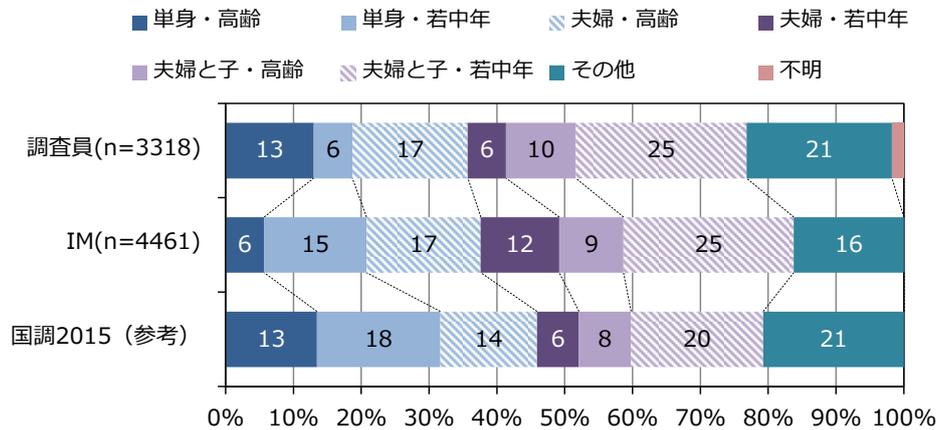


図 2.5.2 世帯類型 (7 区分)

(参考) 総務省統計局「平成 27 年国勢調査結果」

住宅の建て方の構成比を図 2.5.3 に示す。

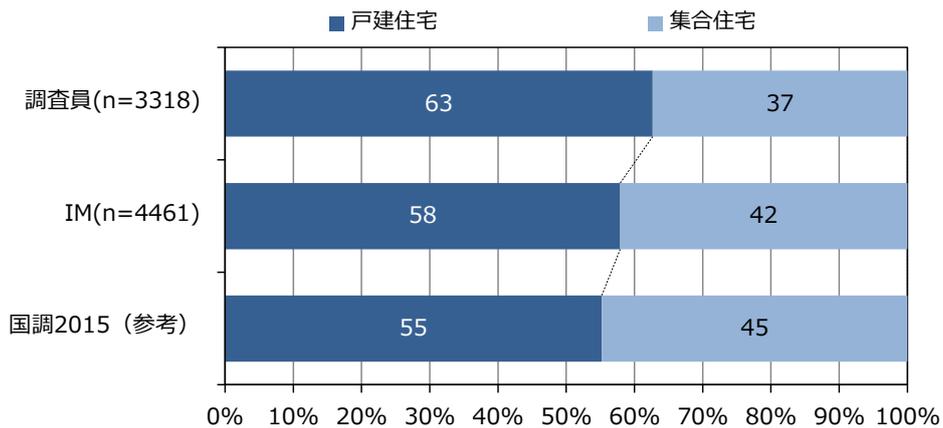


図 2.5.3 住宅の建て方

(参考) 総務省統計局「平成 27 年国勢調査結果」

契約している電力会社について、みなし小売電気事業者（旧一般電気事業者）である 10 社以外と契約していると回答した世帯割合を図 2.5.4 に示す。

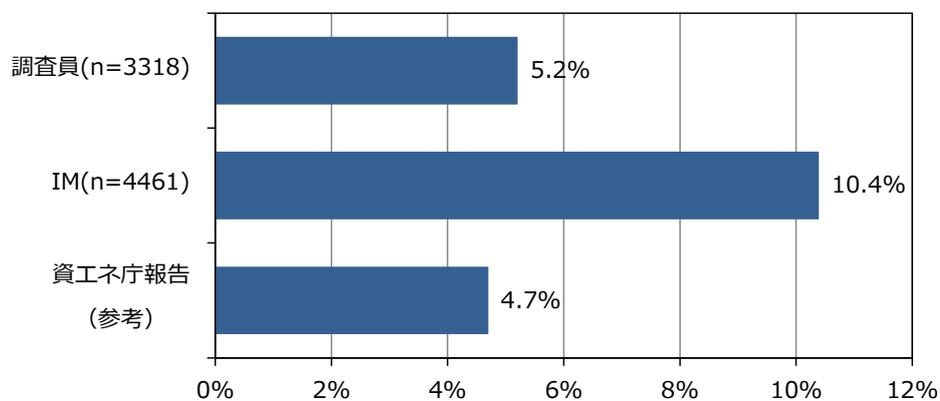


図 2.5.4 電力会社「その他」選択率

(参考) 資源エネルギー庁 電力・ガス基本政策小委員会（第 4 回）資料 3「電力小売全面自由化の進捗状況」（2017 年 7 月 7 日）

都市ガス使用世帯割合を図 2.5.5 に示す。

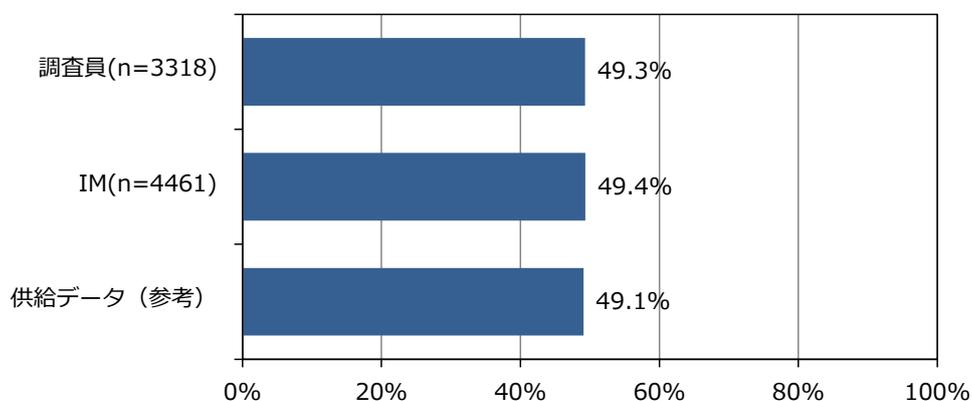


図 2.5.5 都市ガス普及率

(参考) 供給データ：ガス事業生産動態統計調査における 2017 年 4 月時点の家庭用調定メーター数と、2015 年国調における住宅に住む主世帯数の割合

ガス使用世帯のガス種類構成比を図 2.5.6 に示す。

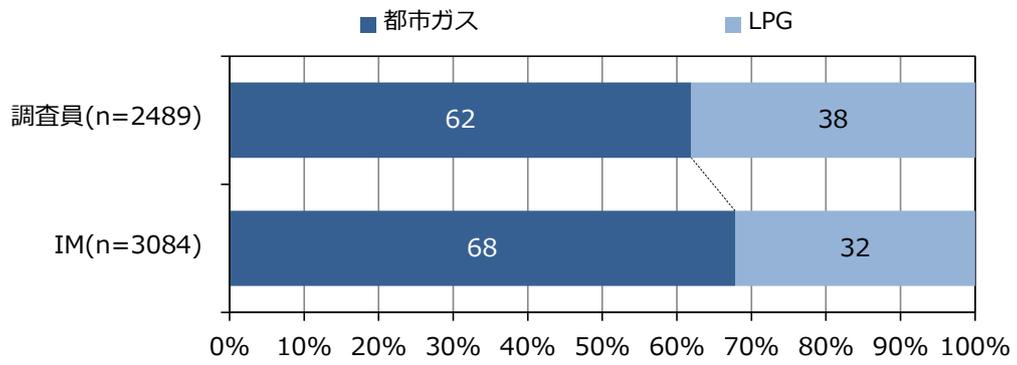


図 2.5.6 ガス種別構成比

(2) 夏季調査

1 台目のエアコン使用時間を図 2.5.7 に示す。

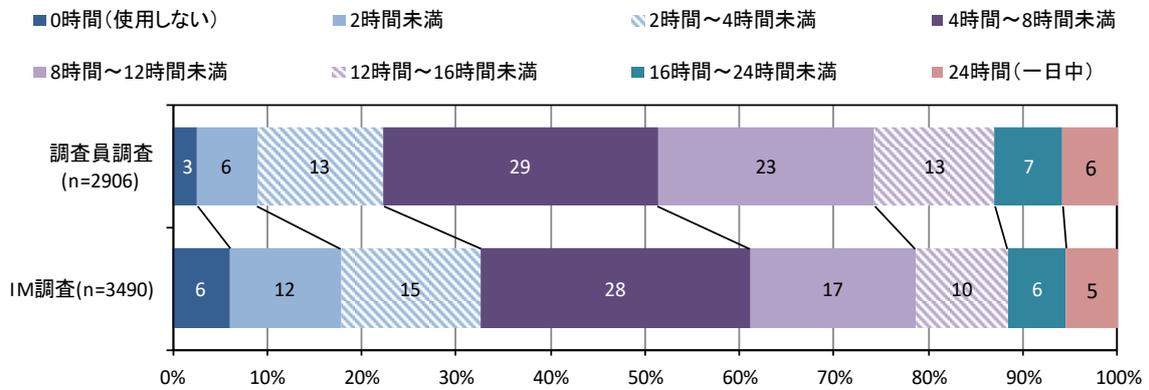


図 2.5.7 建築時期

平日の昼間における居間の照明使用時間を図 2.5.8 に示す。

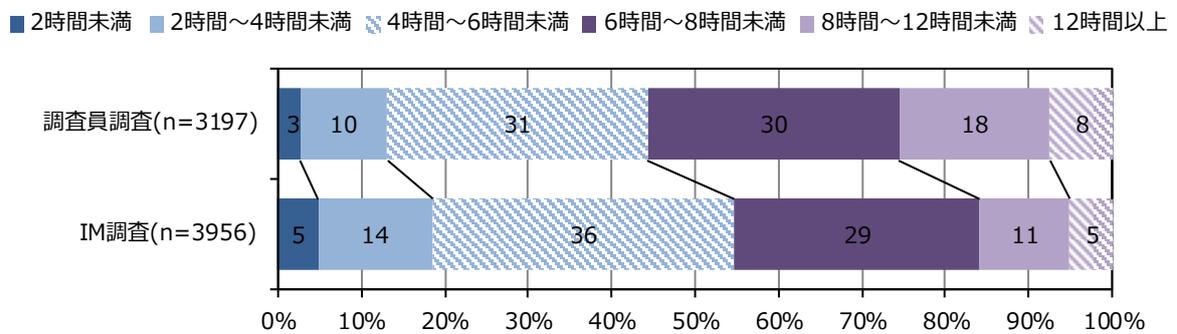


図 2.5.8 平日昼間における居間の照明使用時間

ペットのためのエアコン使用状況の構成比を図 2.5.9 に示す。

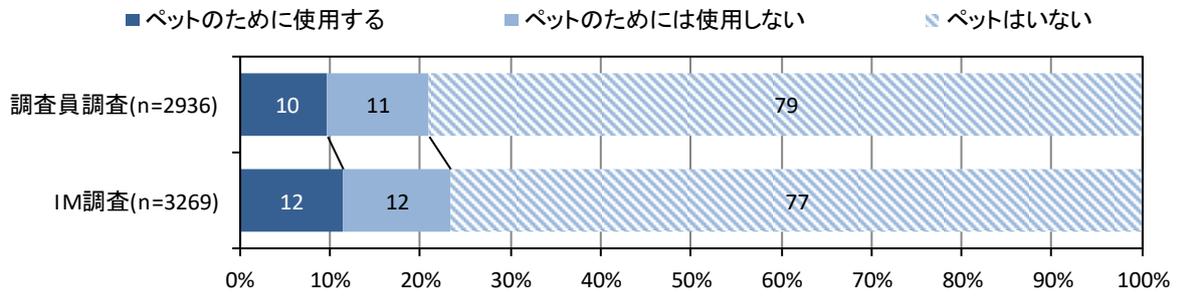


図 2.5.9 ペットのためのエアコン使用状況

洗濯乾燥機や衣類乾燥機、浴室乾燥機による乾燥機能使用頻度の構成比を図 2.5.10 に示す。

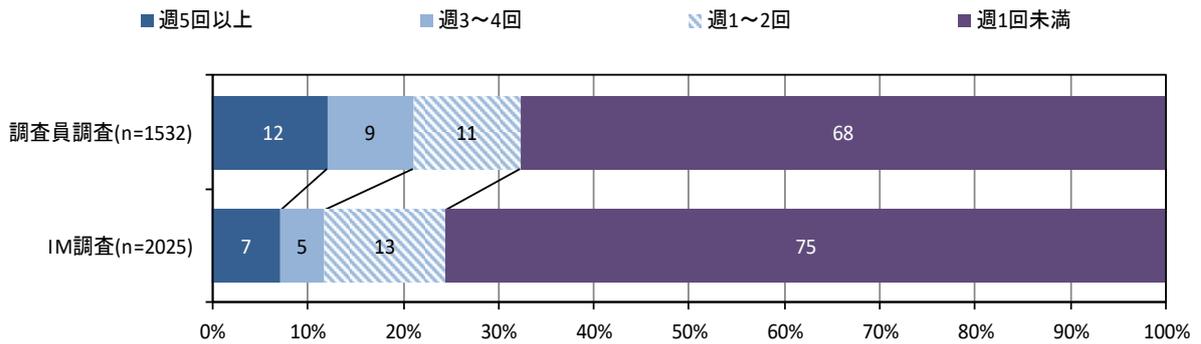


図 2.5.10 乾燥機能の使用頻度

ウォーターサーバーの使用有無についての構成比を図 2.5.11 に示す。

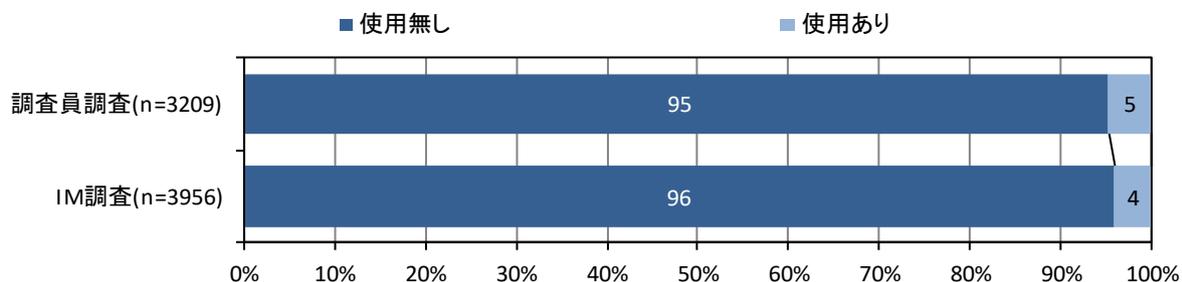


図 2.5.11 ウォーターサーバーの使用有無

HEMS の使用状況の構成比を図 2.5.12 に示す。

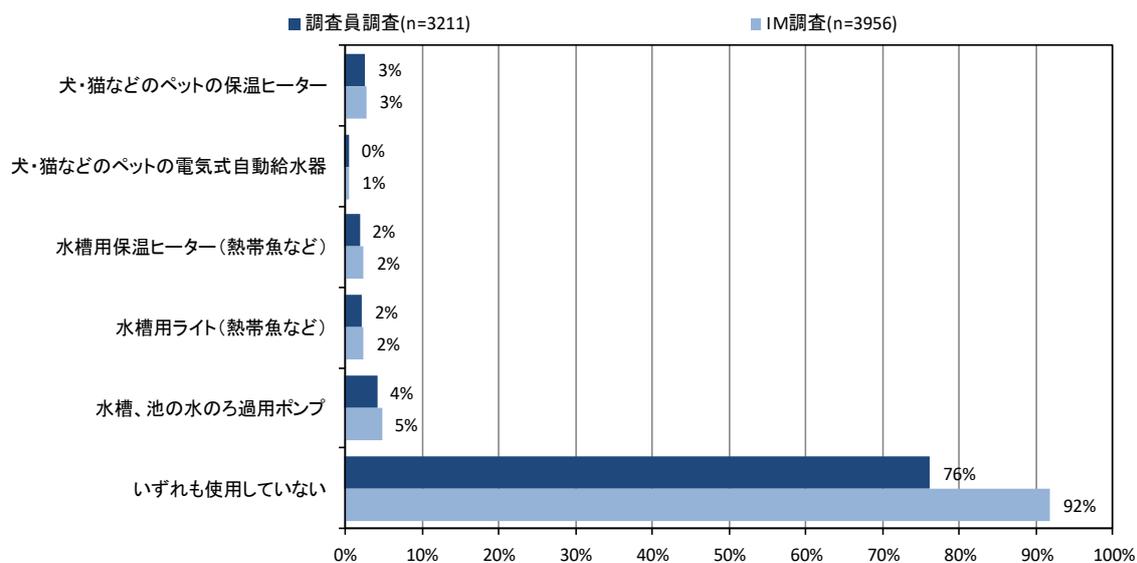


図 2.5.12 HEMS の使用状況

注) 各項目の集計母数は図の凡例に示すとおりである。

調査員調査においては当該設問に対する無回答が発生しているため、全項目を合計しても 100%に満たない。

住宅における LED 照明の使用状況についての構成比を図 2.5.13 に示す。

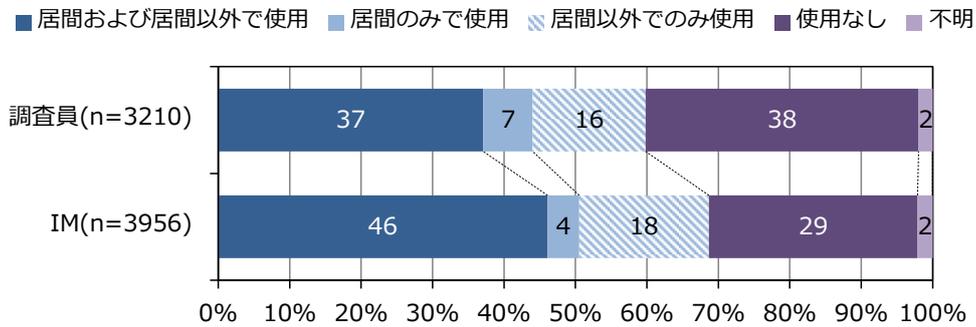


図 2.5.13 LED 照明の使用状況

住宅全体における使用照明種類の組み合わせについての構成比を図 2.5.14 に示す。

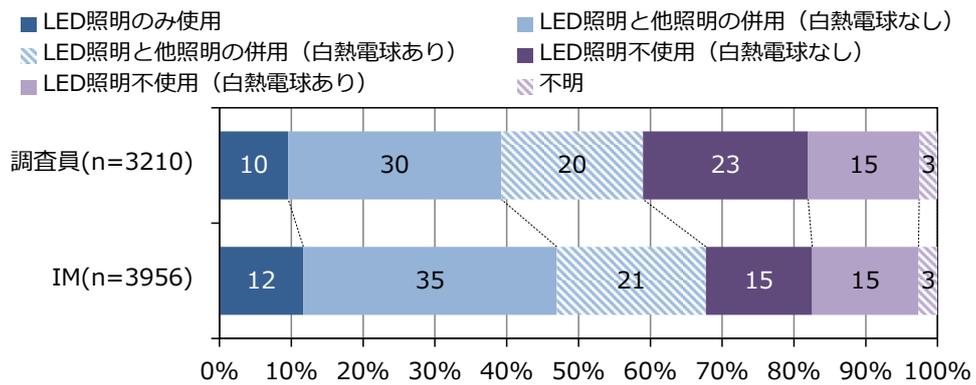


図 2.5.14 住宅における総合的な照明の使用状況

HEMS の導入状況についての構成比を図 2.5.15 に示す。

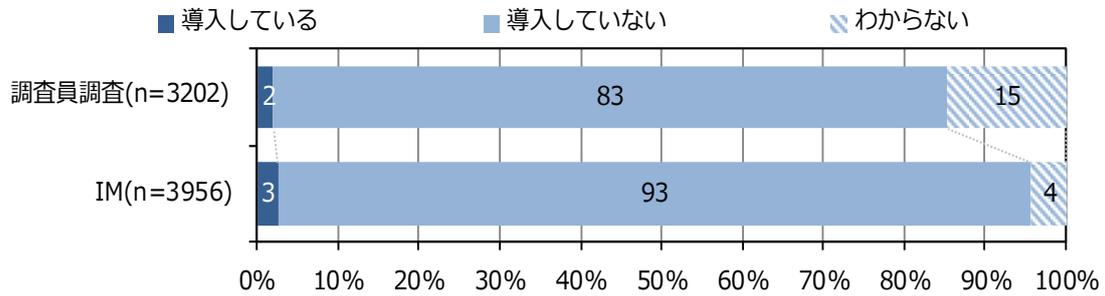


図 2.5.15 HEMS の導入状況

1 台目の自動車の実燃費の構成比について図 2.5.16 に示す。

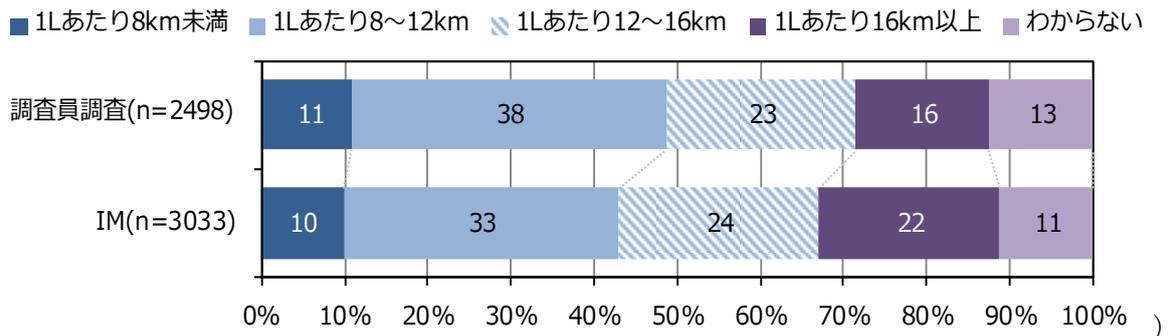


図 2.5.16 1 台目の自動車の実燃費

(3) エネルギー消費状況

2017年8月における地方別・建て方別・調査方式別電気・ガス・灯油のエネルギー消費原単位を図 2.5.17 に示す。

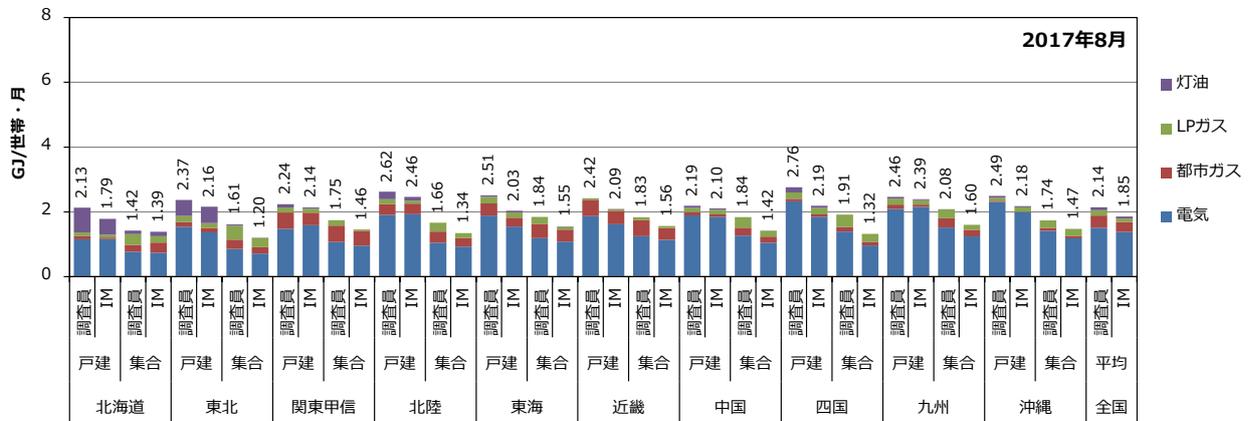


図 2.5.17 2017年8月の電気・ガス・灯油のエネルギー消費原単位
(地方別・建て方別・調査方式別)

2.6 回収率の確保・向上のための取り組み

「2.2 調査の合理化・効率化の取り組み (1)調査票の改定検討」に記載のとおり、有識者ヒアリングや平成 29 年度調査の回答状況から、総務省への変更申請を必要としない範囲で、調査票の改定を行った。

同様に、「2.2 調査の合理化・効率化の取り組み (4)エネルギー事業者等によるエネルギー使用量のウェブ閲覧サービスへの加入の呼びかけ」に記載のとおり、電気小売事業者やガス小売事業者が提供するサービスで、契約者の電気使用量及びその金額、ガス使用量及びその金額を過去に遡って閲覧することができるウェブサイトの URL を回答の手引きについて紹介している。

上記は、調査員調査、IM 調査の両方に対する業務効率化、ひいては有効回答数の向上に向けた取り組みであり、以下では、調査員調査、IM 調査ごとの取り組みについて記載する。

1) 調査員調査

「2.2 調査の合理化・効率化の取り組み (2) 訪問による配布・回収」に記載のとおり、4 月票 (2017 年 5 月回収)、夏季票と 8 月票 (2017 年 9 月回収)、冬季票と 2 月票 (2018 年 3 月回収) については調査員が訪問して回収を行った。ただし、沖縄では全国試験調査で郵送での回収率が低かったことから、平成 29 年度調査では 7 月 (25 地点中 15 地点) と 12 月 (全 25 地点) に追加で調査員が訪問して回収を行った。その際、回収できていない過去票についても併せて調査員が回収してきており、その結果、表 2.1.25 のとおり沖縄の有効回答見込み数は 69.0%と、全国平均の 63.7%を 5 ポイント以上上回った。

また、「2.2 調査の合理化・効率化の取り組み (7)オンライン回答の推進」に記載のとおり、調査員調査の対象全世帯に ID とパスワードを発行し、セキュリティを考慮しつつ、インターネットでの回答するための調査画面を準備した。オンライン回答は、郵便ポストへのアクセスが良くない世帯や調査票に記入し投函する時間的な余裕がない世帯には有効と考えられ、その利用率は全回答世帯数の 10%を上回った。

「2.2 調査の合理化・効率化の取り組み (2)委任状方式の実施」に記載のとおり、対象世帯の電気使用量やガス使用量について、エネルギー供給事業者が調査機関に提供できるよう対象世帯が委任する取り組みを取り入れた。この委任状方式については、約 660 世帯に依頼し、27 世帯 4.1%の世帯が委任状を提出するにとどまっており、効果は限定的と考えられる。

さらに、調査員調査では、2017 年 7 月～8 月と 2017 年 10 月～2018 年 2 月に調査票を回収できていない対象世帯への督促電話を実施し、回収率の向上を図った。

2) IM 調査

「2.2 調査の合理化・効率化の取り組み (6)調査画面の修正」に記載のとおり、対象世帯が検針票や領収書の入手タイミングに関係なく、電気、ガス、その他の燃料のどの順番からでも回答できるように調査画面を修正した。しかしながら、4月票の回収状況を見ると、479世帯が一部のエネルギー種または属性部分のみ回答し、回答完了に至らなかった。このようなことから、調査画面の修正については、今後も継続的に検討を続ける必要がある。

また、調査票を配信した月の下旬と翌中旬に、未回答者に対して、督促メールを配信し、回収率の向上を図った。

3. 統計の活用促進等

3.1 調査票情報の二次利用に係る業務補助

3.1.1 調査票情報の二次利用に係る業務補助

家庭からの二酸化炭素排出量の推計に係る実態調査全国試験調査について、統計法第 32 条及び第 33 条に基づき、調査票情報の二次利用に係る申請内容の審査の補助を行う。また、環境省に承諾された申請に基づいて二次利用データを提供した。平成 29 年度に提供した申請は表 3.1.1 及び表 3.1.2 の通りである。

表 3.1.1 統計法第 32 条に基づく利用申請

申請日	平成 29 年 8 月 3 日 (平成 29 年 8 月 17 日 承諾)
利用者	1) 環境省地球環境局総務課低炭素社会推進室 2) 株式会社住環境計画研究所 3) 公立大学法人横浜市立大学
申請日	平成 29 年 8 月 7 日 (平成 29 年 8 月 23 日 承諾)
利用者	1) 環境省地球環境局総務課低炭素社会推進室 2) みずほ情報総研株式会社 3) 国立大学法人東京大学
申請日	平成 29 年 10 月 3 日 (平成 29 年 10 月 25 日 承諾)
利用者	1) 環境省地球環境局地球温暖化対策課国民生活対策室 2) デロイト トーマツ コンサルティング合同会社
<提供した主な調査票情報> <ul style="list-style-type: none">・エネルギー使用量調査票の回答データ・世帯調査票の回答データ・冬季調査票の回答データ・都道府県名/市区町村名/都市階級/調査方法/省エネルギー行動実施率・エネルギー種別エネルギー消費量・用途別エネルギー消費量・エネルギー種別 CO₂ 排出量・用途別 CO₂ 排出量	

表 3.1.2 統計法第 33 条に基づく利用申請

申請日	平成 29 年 10 月 6 日 (平成 29 年 10 月 31 日 承諾)
利用者	1) 早稲田大学政治経済学術院教授 有村 俊秀 2) 青山学院大学経済学部教授 松本 茂 3) 早稲田大学商学学術院教授 片山 東 4) 早稲田大学重点領域研究機構次席研究員 尾沼 広基
申請日	平成 29 年 12 月 4 日 (平成 29 年 12 月 25 日 承諾)
利用者	1) 国立環境研究所社会環境システム研究センター環境政策研究室 研究室長 松橋 啓介 2) 国立環境研究所社会環境システム研究センター環境政策研究室 主任研究員 金森 有子 3) 国立環境研究所社会環境システム研究センター環境政策研究室 特別研究員 石河 正寛
申請日	平成 29 年 12 月 6 日 (平成 29 年 12 月 25 日 承諾)
利用者	1) 筑波大学システム情報系社会工学域 准教授 奥島 真一郎
<p><提供した主な調査票情報></p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー使用量調査票の回答データ ・世帯調査票の回答データ ・冬季調査票の回答データ ・都道府県名/市区町村名/都市階級/調査方法/省エネルギー行動実施率 ・エネルギー種別エネルギー消費量 ・用途別エネルギー消費量 ・エネルギー種別 CO₂ 排出量 ・用途別 CO₂ 排出量 	

3.1.2 全国試験調査の解説書

全国試験調査の用途別エネルギー消費量の推計手順を以下に示す。なお、手順書は別途用意しているため、章番号や図表番号は本編と独立している点に留意されたい。

家庭からの二酸化炭素排出量の推計に係る実態調査 全国試験調査 用途別エネルギー消費量の推計手順

1 はじめに

本文書は、環境省「家庭からの二酸化炭素排出量の推計に係る実態調査 全国試験調査」における用途別エネルギー消費量の推計（以下「用途推計」という）について、その手順を概説するものである。

本文書が扱うエネルギー種は電気、都市ガス、LP ガス、灯油の4種類とし、ガソリン・軽油は対象外とする。

2 用途の種類

用途は以下の5種類とする。

- (1) 暖房
- (2) 冷房
- (3) 給湯
- (4) 台所用コンロ
- (5) 照明・家電製品等

エネルギー種と推計する用途の関係は以下の通りである。

- 電気 … 全5種類
ガス … 暖房、給湯、台所用コンロ
灯油 … 暖房、給湯

3 留意事項

(1) 用途推計を実施しない世帯

以下に該当する世帯等は、消費量の全量を把握できない、推計方法がない等の理由で用途別エネルギー消費量の推計を実施しない。

- ① 太陽光発電の発電量または売電量が不明の世帯
- ② 家庭用コージェネレーションシステムを使用する世帯
- ③ 融雪契約の消費量が分離できない場合（ガス・灯油で融雪を使用している場合を含む）

④ 平成 26 年 10 月から平成 27 年 9 月の間に給湯器・給湯システム、台所用コンロのエネルギー種を変更した世帯

⑤ その他

- ・給湯器の種類が不明の世帯

- ・ガスの用途「その他」がある世帯（5 世帯）

なお、ガス家電（衣類乾燥機（ガス）、ガスオーブン、ガス炊飯器）使用世帯は用途推計を実施する対象に含む。^{*1)}

- ・灯油の用途「その他」がある世帯（4 世帯）

* 1) ガス家電（衣類乾燥機（ガス）、ガスオーブン、ガス炊飯器）を使用する世帯については、理想的には当該機器の消費量を「照明・家電製品等」に振り分けるべきであるが、その推計の手掛かりがないため、ガスには「照明・家電製品等」の用途を設定していない。ガス家電の使用世帯は用途推計から除外することも考えられるが、全国試験調査ではエネルギー種別有効世帯（11,632 世帯）のうち、ガス融雪の使用世帯が 9 世帯（0.1%）に留まるのに対して、ガス家電の使用世帯は 1,286 世帯（約 11%）と比較的多く、除外によるサンプルサイズの減少やサンプルの偏りが懸念されたため、これらの世帯も用途推計の対象としている。

（2）電気消費量への太陽光発電自家消費量の加算

本統計における「電気」とは、電気事業者が供給する電気のみをいい、太陽光発電システムによる電気は含まない。

しかし、太陽光発電システムによる電気も各用途に消費されることから、用途推計においては各月の電気消費量に、太陽光発電システムによる電気の消費量（いわゆる「自家消費量」）を加算する。

このため用途別エネルギー消費量（熱量換算）には、太陽光発電システムの自家消費量が含まれる。用途別 CO₂ 排出量にも自家消費分が含まれる整理となるが、その CO₂ 排出係数はゼロとしている。

（3）用途推計における調査員調査世帯と IM 調査世帯の一括処理

用途推計では、ある特性を持つ世帯群（例えば、ガスを台所用コンロにのみ使用している世帯群）のデータから推計式を作成することがある。このような場合、調査員調査と IM 調査の調査世帯を別々に扱わず、一体的に処理している。

（4）用途推計における都市ガスと LP ガスの一括処理

都市ガスと LP ガスの用途推計の手順は同一とし、一体的に処理している。エネルギー消費量の単位は熱量換算後のエネルギー消費量（MJ）に統一している。

4 電気の用途推計手順

(1) 用途推計タイプ

電気の用途推計タイプを表 1 に示す。なお、電気自動車を保有している世帯は自宅で充電している可能性が高いが、普及率が 1%未満であるため今回は無視している。なお、表 1 は用途推計タイプと使用用途の関係を整理しているものであり、本表に示されていない用途推計タイプについても推計を行う。

用途推計の大まかな考え方は下記の通りである。

- ①季節変動が小さい台所用コンロ消費量を推計する。
- ②次に季節変動はあるものの変動が比較的安定している給湯消費量を推計する。
- ③次に季節変動が大きい暖冷房消費量を推計し、これらの用途を引いた残差を照明・家電製品等消費量とする。

表 1 電気の用途推計タイプと使用用途

用途推計 タイプ	使用用途					備考
	暖房	冷房	給湯	台所用 コンロ	照明・家電 製品等	
1					○	全量を照明家電製品・他にする
2	○				○	
3		○			○	
4	○	○			○	
5	○	○	○		○	
6	○	○	○	○	○	

(2) 台所用コンロ消費量の推計方法

用途推計タイプ 6 において、電気クッキングヒーターを使用している世帯の台所用コンロ消費量は、以下のア～ウにより推計する。推計式の作成には HEMS データを用いた。

ア 年間値の推計

推計には世帯人数を説明変数とした式を用いる。なお IH 以外の電気クッキングヒーターは効率比を用いて推計する。

台所用コンロ消費量 (IH) [kWh/年] = 133.58 + 33.977 * 世帯人数

台所用コンロ消費量 (IH 以外) [kWh/年] = (133.58 + 33.977 * 世帯人数) * 0.9 / 0.75

イ 月別値への展開

推計式より得た台所用コンロ消費量の年間値を月別に配分する。配分比は図 1 に示す月別割合を用いる。

ウ 推計値の調整

イで算出される月別値が、それぞれ対応する月の電気消費量（全量）を超える場合は、当該月の電気消費量（全量）をその月の台所用コンロ消費量とする（他の用途の消費量は 0 となる）。なお、その際超過分を他の月に振り替えないため、この処理が適用される世帯の年間値はアの推計値を下回る。（対象は数世帯）

（3）給湯消費量の推計方法

用途推計タイプ 5、6 において、給湯消費量が別契約で把握できる場合はその全量を給湯消費量とする。把握できない場合は、以下ア～イにより推計する。なお、一方の用途を推計し、もう一方を残差とする推計方法もあるが、その場合推計誤差をどちらか一方の用途が負担することになる。重回帰式の結果を過度に信頼することはできないため、両用途を推計して按分する。

ア 6月の給湯消費量の作成

上述した台所用コンロ消費量を除いた電気消費量には、暖房、冷房、給湯、照明・家電製品等が含まれるが、中間期に注目することで暖冷房を考慮する必要がなくなるため、6月の給湯消費量について、以下の①～④により推計する。

按分比を求めるための仮想給湯消費量の推計式はガスを給湯のみ若しくは給湯と台所用コンロに使用している世帯の給湯分（給湯に比べ台所用コンロは絶対量が少ないため、サンプルサイズを増やすため推計により除外）（表 6 のガスの用途推計タイプ 2、4 が対象）から、仮想照明・家電製品等消費量の推計式は、電気給湯、台所用コンロを使用していない世帯（表 1 の電気の用途推計タイプ 1～4 が対象）から推計式を構築する。

① 6月の電気に係る仮想給湯消費量を算出する。

6月の仮想給湯消費量（電気）[MJ] = (a1 * 世帯人数 + a2 * 冬の週当たり湯はり日数 + a3 * 冬の週当たりシャワー日数 + a4 * 太陽熱給湯の有無 + a5) * ガス給湯器の効率*²⁾ / 当該世帯で使用している給湯器の効率

* 2) ガス給湯器を用いている世帯における給湯消費量を用いて a1～a5 を設定したため、表 3（給湯器の想定効率）を用いて、電気給湯器における給湯消費量を補正した。

表 2 仮想給湯消費量の推計式の係数

	a1	a2	a3	a4	a5
北海道	340.83	101.18	46.71	0	-304.6
東北	292.71	37.78	-4.73	-834.85	96.83
関東甲信	247.26	76.17	37.58	-226.76	-219.98
北陸	294.85	115.1	50.41	-561.05	-288.24
東海	193.61	75.62	28.82	-503.15	-99.39
近畿	232.49	76.76	38.86	-738.91	-228.39
中国	203.47	56.2	14.06	-408.89	-23.42
四国	214.22	74.92	57.58	-222.83	-220.25
九州	191.31	57.32	43.72	-247.96	-127.23
沖縄	101.94	30.52	20.14	270.19	-24.51

出所：「家庭からの二酸化炭素排出量の推計に係る実態調査 全国試験調査」におけるガスの用途推計タイプ
2と4（給湯用）の世帯のデータによる回帰分析結果

表 3 給湯器の想定効率

設備	効率	出所
電気ヒートポンプ給湯機	2.5	経済産業省，省エネルギー基準部会ヒートポンプ給湯器判断基準小委員会最終とりまとめ（案），平成24年9月11日
電気温水器	0.8	ベターリビング，H19新時代の省エネ型給湯設備の計画・評価手法に関する研究（その3）報告書
ガス給湯器	0.8	省エネカタログ2013冬

② 6月の仮想照明・家電製品等消費量を算出する。

$$6 \text{月の仮想照明・家電製品等消費量[MJ]} = 24.84 * \text{地方} - 75.51 * \text{建て方} + 101.13 * \text{世帯人数} + 1.15 * \text{延床面積} + 38.34 * \text{ガス機器以外の家電台数} - 11.42$$

注：地方は北海道，東北，関東甲信，北陸，東海，近畿，中国，四国，九州，沖縄の順に1から10に設定

建て方は戸建=1，集合=2

ガス機器以外の家電台数とは、世帯調査票問10、問13、問18を用いて作成した変数

出所：「家庭からの二酸化炭素排出量の推計に係る実態調査 全国試験調査」における電気の用途推計タイプ1～4の世帯のデータによる回帰分析結果

③ ①と②により算出した仮想給湯消費量と仮想照明・家電製品等消費量を用いて、給湯消費量と照明・家電製品等消費量との比率（以下、「給湯消費量割合」）を算出する。

$$\text{6月の給湯消費量割合} = \frac{\text{6月の仮想給湯消費量（電気）}}{\text{6月の仮想給湯消費量（電気）} + \text{6月の仮想照明・家電製品等消費量}}$$

④ 両推計結果から求めた6月の給湯消費量割合を6月の台所用コンロを除いた電気消費量に乘じ、6月の給湯消費量を算出する。

$$\text{6月の給湯消費量} = \text{6月の電気消費量（台所用コンロ除く）} * \text{6月の給湯消費量割合}$$

イ 月別値への展開

アより得た6月の給湯消費量を表4、表5に基づき月別に配分する。電気温水器はガス給湯のデータ（表6のガスの用途推計タイプ2及び4から台所用コンロを除いた値）を用いて地方別に設定し、電気ヒートポンプ式給湯機は外気温の影響によりガス給湯と月別配分比が大きく異なるため別途設定する。電気ヒートポンプ式給湯機の月別配分比はHEMSデータから設定した*3)。

なお、電気ヒートポンプ式給湯機の2013年6月～2014年5月の月別配分比を2014年10月～2016年9月の全国試験調査に適用する。

*3) 平成27年度家庭部門における二酸化炭素排出構造詳細把握委託業務報告書P139, インテージ、住環境計画研究所

表4 電気温水器の月別配分比

	2014年 10月	11月	12月	2015年 1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
北海道	6.6%	8.3%	8.8%	10.2%	10.4%	9.6%	10.0%	9.0%	8.0%	7.2%	6.2%	5.8%
東北	6.1%	7.9%	9.1%	12.1%	11.4%	10.8%	10.4%	9.1%	7.1%	6.2%	4.7%	5.1%
関東甲信	5.9%	7.8%	9.6%	13.4%	12.3%	11.6%	10.7%	8.6%	6.0%	5.6%	4.1%	4.4%
北陸	5.7%	7.9%	9.7%	12.8%	12.1%	10.9%	11.0%	9.1%	6.7%	5.5%	4.2%	4.3%
東海	5.5%	7.5%	9.5%	13.0%	12.3%	11.7%	11.0%	8.8%	6.3%	5.7%	4.3%	4.2%
近畿	5.1%	7.7%	10.1%	14.3%	12.8%	12.2%	11.0%	8.5%	5.8%	5.0%	3.7%	3.8%
中国	5.1%	7.6%	9.6%	13.1%	12.6%	11.7%	11.0%	8.8%	6.4%	5.6%	4.3%	4.1%
四国	5.3%	7.3%	9.5%	12.9%	12.6%	11.7%	10.8%	8.3%	6.6%	5.8%	4.6%	4.6%
九州	5.4%	7.5%	9.6%	13.5%	12.3%	11.4%	10.5%	8.6%	6.4%	5.9%	4.6%	4.2%
沖縄	4.7%	6.9%	9.1%	13.0%	13.7%	12.5%	11.2%	8.6%	6.7%	4.5%	4.4%	4.7%

出所：家庭からの二酸化炭素排出量の推計に係る実態調査 全国試験調査より作成

表 5 電気ヒートポンプ式給湯機の月別配分比

	2014年 10月	11月	12月	2015年 1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
電気HP 給湯機	5.5%	9.1%	13.4%	14.9%	14.0%	12.4%	9.5%	6.9%	4.3%	3.4%	2.8%	3.8%

(4) 暖冷房消費量の推計方法

暖冷房・照明家電等消費量を用いて、以下ア～ウにより暖冷房消費量を算出する。基本的な考え方は、月別の暖冷房・照明家電等消費量の増分を暖房、冷房とみなす。

ア 暖冷房期間の設定

各世帯の市区町村から最も近い気象データを用いて日平均外気温を 24 度以上、14～24 度未満、14 度未満に分類し、24 度以上の割合が 20%以上の月を冷房期間、14 度未満の割合が 20%以上の月を暖房期間、それ以外を中間期とする。暖房期間、冷房期間両方に該当する場合は日数が多いほうに含める。日平均外気温の 14℃、24℃ は、家庭のエネルギー消費量の分析に用いられる暖冷房度日*4) に基づき設定した。

* 4) エネルギー・経済統計要覧，(一財) 日本エネルギー経済研究所

イ ベース消費量の設定

暖冷房消費量は暖房期間、冷房期間の消費量の増加分を暖房、冷房とみなす。この時、中間期の月平均消費量からの増加分とすると暖房、冷房が実態とかい離するため、中間期の月平均消費量に補正係数を乗じたものをベース消費量とする。なお、世帯全員が 5 日以上不在の月は月平均消費量には含めない。

$$\text{冷房分離用ベース消費量} = \text{中間期の月平均消費量} * 1.04$$

$$\text{暖房分離用ベース消費量} = \text{中間期の月平均消費量} * 1.01$$

ウ 暖冷房消費量の推計

暖冷房期間において、月ごとに暖冷房分離用ベース消費量からの増分を暖房消費量、冷房消費量とする。ただし、暖冷房・照明家電等消費量が暖冷房分離用ベース消費量を下回る月は暖房又は冷房消費量を 0 とする。

$$\text{暖房消費量} = \sum_{\text{暖房期}} \max(0, \text{暖冷房} \cdot \text{照明家電等消費量} - \text{暖房分離用ベース消費量})$$

$$\text{冷房消費量} = \sum_{\text{冷房期}} \max(0, \text{暖冷房} \cdot \text{照明家電等消費量} - \text{冷房分離用ベース消費量})$$

(5) 照明・家電製品等消費量の用途推計方法

(2)～(4)で求めた各用途の消費量を電気消費量(全量)から差し引くことで照明・家電製品等消費量を求める。式は下記のとおりである。

$$\text{照明・家電製品等消費量} = \text{電気(全量)消費量} - \text{台所用コンロ消費量} - \text{給湯消費量} - \text{暖房消費量} - \text{冷房消費量}$$

5 ガスの用途推計手順

(1) 用途推計タイプ

ガスの用途推計タイプを表6に示す。

表6 ガスの用途推計タイプと使用用途

用途推計 タイプ	使用用途			備考
	暖房	給湯	台所用 コンロ	
1			○	全量を台所用コンロにする
2		○		全量を給湯にする
3	○			全量を暖房にする
4		○	○	
5	○		○	
6	○	○		
7	○	○	○	

(注1) 融雪、発電(家庭用コージェネレーションシステム)の使用世帯は含まれない。

(注2) ガス家電(衣類乾燥機、オーブン、炊飯器)の使用世帯は含まれる(使用有無は用途推計タイプの分類には無関係である)。

(2) 台所用コンロ消費量の推計方法(用途推計タイプ4、7)

用途推計タイプ4及び7において、台所用コンロ消費量は、以下ア～ウにより推計する。

ア 年間値の推計

推計式を作成するためのサンプルは、用途推計タイプ1の世帯とする(ただし、外れ値は除外する)。

推計では原則として調理食数を説明変数とした式を用い、調理食数が不明の場合のみ世帯人数を説明変数とした式を用いる。

作成・使用した推計式を以下に示す。なお、推計に当たってはガス消費量が外れ値(基準:第1四分位数-IQR×1.5未満、第3四分位数+IQR×1.5超、IQR=第3四分位数-第1四分位数)となる世帯を除外した。

$$\text{台所用コンロ消費量 (ガス) [MJ/年]} = 897 + 37.9 * (\text{調理食数}) [\text{食/週}]$$

$$\text{台所用コンロ消費量 (ガス) [MJ/年]} = 1209 + 558 * (\text{世帯人数}) [\text{人}]$$

$$\begin{aligned} \text{調理食数[食/週]} &= \text{平日の調理食数 (朝・昼・夕の合計)} \times 5 \\ &+ \text{休日の調理食数 (朝・昼・夕の合計)} \times 2 \end{aligned}$$

出所：「家庭からの二酸化炭素排出量の推計に係る実態調査 全国試験調査」におけるガスの用途推計タイプ1の世帯のデータによる回帰分析結果

イ 月別値への展開

推計式より得た台所用コンロ消費量の年間値を月別に配分する。台所用コンロ消費量の季節変動は暖房や給湯ほど大きくないが、用途推計タイプ1の月別平均消費量から各月の割合を算出し、配分比とする（図1）。

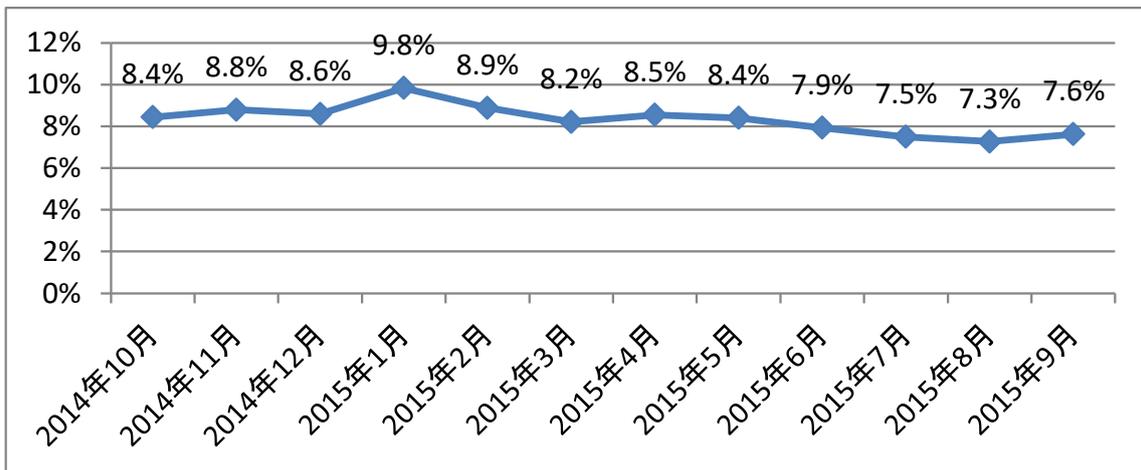


図1 台所用コンロ消費量の月別割合

ウ 推計値の調整

イで算出される月別値が、それぞれ対応する月のガス消費量（全量）を超える場合は、当該月のガス消費量（全量）をその月の台所用コンロ消費量とする（他の用途の消費量は0となる）。なお、その際超過分を他の月に振り替えないため、この処理が適用される世帯の年間値はアの推計値を下回る。

(3) 台所用コンロ消費量の推計方法（用途推計タイプ5）

用途推計タイプ5における台所用コンロ消費量の推計では、以下のように年間値の推計を行う*5)。

*5) この方法は、当該世帯の夏季の台所用コンロ消費量実績値をベースに推計しているため、5(2)アの方法に比べ推計精度は高いと考えられる。

台所用コンロ消費量 (ガス) [MJ/年]

= 7月～9月 (暖房使用がないと想定しうる期間) のガス消費量合計 [MJ]

÷ 7月～9月の台所用コンロ消費量の月別割合合計 (図 1 より 22.4%)

(4) 給湯消費量の推計方法

ア 原則的手法

用途推計タイプ6及び7において、以下の①～⑤の手順で平均月間給湯消費量を設定し、年間給湯消費量を推計する。

- ①給湯・暖房分の月別消費量を用意する (用途推計タイプ6では全量とし、タイプ7では全量から台所用コンロ消費量推計値を差し引く)。
- ②12個の月別消費量データを昇順に並べる。
- ③1番目 (最小値) から m 番目の月について、消費量の α_i 倍 ($i: 1 \sim m$) を平均月間給湯消費量 (i) とする。ここで原則 $m=6$ とし、北海道地方及び東北地方では5、沖縄地方では7とする。
- ④算出される m 個の平均月間給湯消費量 (i) の中央値を、平均月間給湯消費量とする。
- ⑤平均月間給湯消費量の12倍を、年間給湯消費量とする。

係数 α_i は以下の①～③により算出する。

- ①用途推計タイプ2の月別消費量と、用途推計タイプ4の台所用コンロ消費量を差し引いた月別消費量を、世帯ごとに昇順に並べ替える。
- ②10地方別に、1番目から12番目まで、月別の平均消費量を算出する。さらに、月別平均消費量の平均値を年平均値とする。
- ③10地方別に、年平均値を i 番目の月別平均消費量で除した値を α_i とする (表 7)。

表 7 平均月間給湯消費量算定用の係数 α_i

	α_1	α_2	α_3	α_4	α_5	α_6	α_7
北海道	1.756	1.466	1.320	1.197	1.110	1.030	0.974
東北	2.051	1.693	1.492	1.323	1.177	1.061	0.968
関東甲信	2.362	1.864	1.609	1.444	1.302	1.103	0.985
北陸	2.335	1.913	1.633	1.431	1.230	1.068	0.951
東海	2.336	1.939	1.631	1.451	1.303	1.128	0.984
近畿	2.716	2.141	1.805	1.591	1.395	1.134	0.975
中国	2.444	1.980	1.680	1.489	1.304	1.112	0.974
四国	2.279	1.891	1.635	1.451	1.296	1.151	1.006
九州	2.370	1.906	1.646	1.459	1.302	1.124	0.985
沖縄	2.786	2.215	1.866	1.628	1.369	1.154	1.012

本推計方法は、給湯用消費量の推計結果の集計値（世帯人数別給湯消費量）が、 α_i の設定に用いた用途推計タイプ2（全量が給湯消費量）及び4の給湯消費量（推計値）の集計値と概ね同程度になるように調整した結果である。従って、ガスを給湯と台所用コンロに使用する世帯（暖房に使用しない世帯）と、ガスを給湯、台所用コンロ及び暖房に使用する世帯（暖房に使用する世帯）では、給湯消費量に差がないことを仮定していることになる。

イ 例外的対応

アによる推計結果には給湯消費量と暖房消費量のバランスが著しく崩れるケースがある。北海道地方で暖房消費量が0になり、給湯消費量が非常に大きい推計結果が得られた1件については、アで算定が可能であった世帯から計算される北海道地方の平均暖房・給湯割合で按分している。

6 灯油の用途推計手順

(1) 用途推計タイプ

灯油の用途推計タイプを表 8 に示す。

表 8 灯油の用途推計タイプと使用用途

用途推計 タイプ	使用用途		備考
	暖房	給湯	
1		○	全量を給湯にする
2	○		全量を暖房にする
3	○	○	

(2) 給湯消費量の推計方法

ア 原則的手法

用途推計タイプ3において、給湯消費量を推計する方法は、非暖房期間の灯油消費量に、年間給湯消費量への換算係数 β を乗じるものとする。

非暖房期間の灯油消費量を算定するうえで、大きな課題がある。灯油の調査では電気やガスのように当該月に消費された量を測定できる場合もあるが、ほとんどの場合は当該月に購入された量を測定している。

月別の灯油消費量は以下の2つのパターンで算出する。

- ①ある月の灯油購入量を、そのまま当該月の消費量とみなす。
- ②ある月の灯油購入量は、その月から、次に灯油購入量が測定される前の月までに均等に消費されるものとみなす。(本調査は10月から9月の1年間であるが、8月の購入量は9月までに消費されると想定せず、遡って10月以降に消費されるものとする)

なお、灯油の購入が年に2回以内の場合、本手法の適用は不相当であると判断し、例外的対応を行う。

暖房が実施されないと想定される期間(非暖房期間)は世帯により様々であるため、非暖房期間は以下の15パターンを想定する。

- ①7か月間(5月～11月)
- ②6か月間(5月～10月／6月～11月)
- ③5か月間(5月～9月／6月～10月／7月～11月)
- ④4か月間(5月～8月／6月～9月／7月～10月／8月～11月)
- ⑤3か月間(5月～7月／6月～8月／7月～9月／8月～10月／9月～11月)

係数 β ^{*6)}(表9)は以下の①～③により算出する。

*6) β については7(6)も参照されたい。

- ①10 地方別に、ガスの用途推計タイプ2及び4の給湯消費量について月別平均値を算出する。
- ②月別平均値の年間合計値を算出し、各月の平均消費量が年間消費量に占める割合(月別割合)を算出する。
- ③非暖房期間のパターンごとに、当該非暖房期間における月別割合の合計値を算出し、その逆数を β とする。

β は、年間給湯用消費量の非暖房期間給湯用消費量に対する比を表している。

表 9 年間給湯消費量への換算係数 (β)

非暖房期間のパターン		北海道	東北	関東甲信	北陸	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
7か月	5月～11月	1.96	2.17	2.36	2.30	2.36	2.52	2.39	2.35	2.35	2.47
6か月	5月～10月	2.34	2.61	2.89	2.81	2.86	3.14	2.92	2.84	2.85	2.98
	6月～11月	2.38	2.69	2.96	2.91	2.98	3.21	3.02	2.93	2.94	3.14
5か月	5月～9月	2.76	3.11	3.48	3.35	3.40	3.73	3.42	3.35	3.36	3.46
	6月～10月	2.96	3.43	3.85	3.78	3.83	4.28	3.92	3.72	3.77	4.01
	7月～11月	2.94	3.34	3.61	3.61	3.67	3.94	3.75	3.62	3.63	3.97
4か月	5月～8月	3.29	3.69	4.11	3.91	3.97	4.35	3.98	3.95	3.92	4.13
	6月～9月	3.68	4.33	4.98	4.82	4.85	5.47	4.89	4.64	4.73	4.93
	7月～10月	3.88	4.53	5.02	5.05	5.06	5.67	5.24	4.92	4.97	5.48
	8月～11月	3.72	4.20	4.51	4.52	4.66	4.91	4.75	4.59	4.63	4.85
3か月	5月～7月	4.13	4.47	4.94	4.68	4.79	5.19	4.80	4.82	4.77	5.03
	6月～8月	4.68	5.54	6.37	6.09	6.11	6.90	6.12	5.88	5.92	6.41
	7月～9月	5.22	6.26	7.12	7.11	7.00	7.98	7.13	6.67	6.79	7.37
	8月～10月	5.38	6.29	6.97	7.01	7.13	7.93	7.42	6.90	7.06	7.30
	9月～11月	4.83	5.25	5.54	5.57	5.82	6.01	5.96	5.82	5.86	6.16

月別消費量（2パターン）と非暖房期間（15パターン）の組み合わせ（最大30パターン）のうち、年間給湯消費量が0になるパターンを除く推計値の候補から、最小値を選定する。

選定方法については、候補の中央値とするのが妥当と考えられたが、ガスを給湯に使用する世帯（ガス給湯世帯）に比べ、灯油を給湯に使用する世帯（灯油給湯世帯）の給湯消費量が非常に大きくなる傾向が見られたことから、ここでは最小値を選定している。なお、最小値を選定してもなお1人世帯では、灯油給湯世帯の消費量がガス給湯世帯の約2倍、2人世帯では約1.3倍となっている*7)。

*7) 灯油給湯世帯の多くは戸建住宅であり、1人世帯であっても入浴に伴う湯の消費量が多い可能性があり、このような消費量のかい離はむしろ妥当な傾向である可能性もあるが、灯油の用途推計には課題が多い。

イ 例外的対応

灯油の購入が年に2回以内の場合、さらに原則的手法による推計値が実態にそぐわない（例、寒冷地で暖房が0ないし微小である）結果となった場合、アで算定が可能であった世帯から計算される各地方の平均暖房・給湯割合で按分している（対象は18世帯）。

7 出典資料

(1) IH コンロの推計式

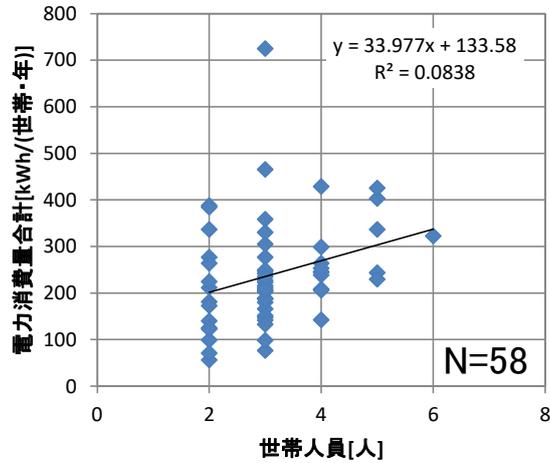


図 2 IH コンロの世帯人数と年間電力消費量の関係

出所：平成 27 年度家庭部門における二酸化炭素排出構造詳細把握委託業務報告書 P143, インテージ、住環境計画研究所

(2) 電気 HP 式給湯機の月別配分比

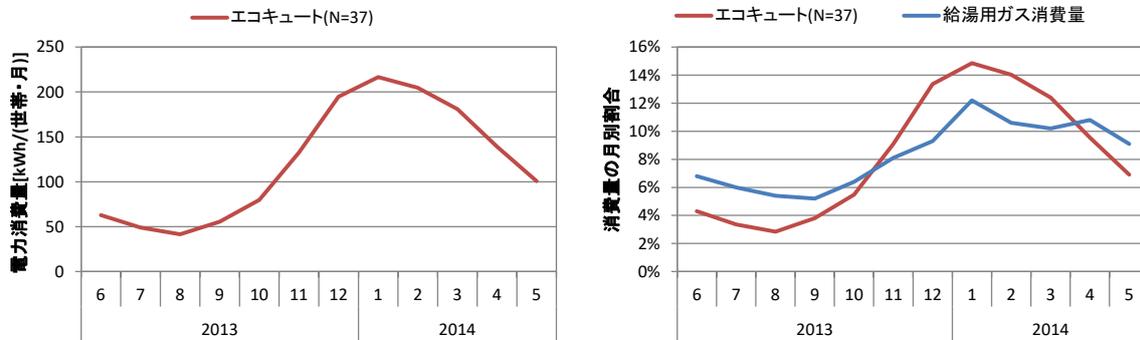


図 3 電気 HP 式給湯機の月別消費量

注：給湯用ガス消費量は試験調査結果

出所：平成 27 年度家庭部門における二酸化炭素排出構造詳細把握委託業務報告書 P139, インテージ、住環境計画研究所

(3) 暖冷房期間の設定

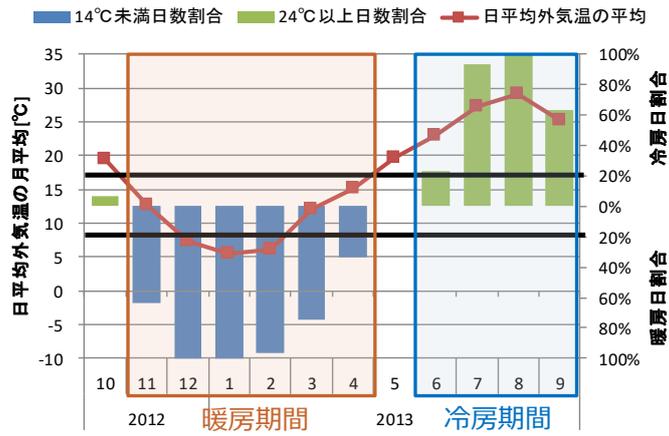


図 4 各月の日平均外気温別日数割合と暖冷房期間の判定の例
(アメダス地点-東京)

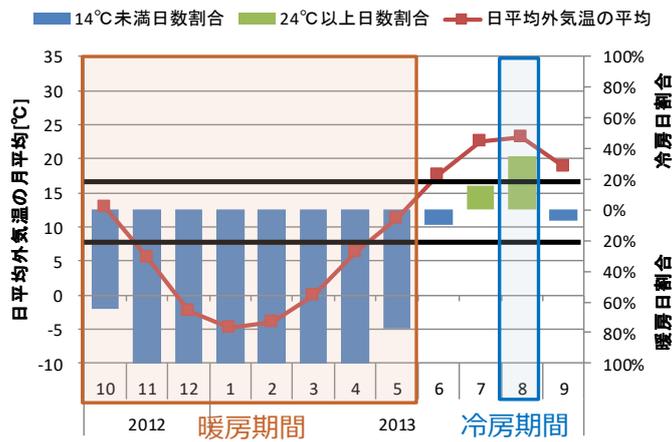


図 5 各月の日平均外気温別日数割合と暖冷房期間の判定の例
(アメダス地点-札幌)

(4) 暖冷房分離用ベース消費量に用いる補正係数

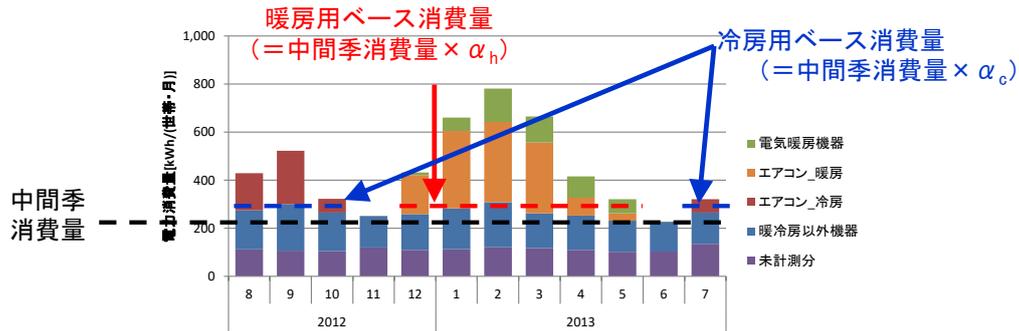


図 6 暖房及び冷房用ベース消費量と中間季消費量の関係のイメージ

出所：平成 25 年度家庭部門における二酸化炭素排出構造詳細把握委託業務報告書 P73～74，住環境計画研究所

残差平方和が最小となる $\alpha_{HT} = 1.01$ 、 $\alpha_{CL} = 1.04$ を補正係数として採用する。

$$\text{暖房の残差平方和} = \sum_{hs} \left(\sum_{m_{HT}} (E_{hs,HT,m_{HT}} - \hat{E}_{hs,HT,m_{HT}}) \right)^2$$

$$\text{冷房の残差平方和} = \sum_{hs} \left(\sum_{m_{CL}} (E_{hs,CL,m_{CL}} - \hat{E}_{hs,CL,m_{CL}}) \right)^2$$

この時、

$$\hat{E}_{hs,HT,m_{HT}} = \max(E_{hs,T,m_{HT}} - E_{hs,base} \times \alpha_{HT}, 0)$$

$$\hat{E}_{hs,CL,m_{CL}} = \max(E_{hs,T,m_{CL}} - E_{hs,base} \times \alpha_{CL}, 0)$$

である。

$$\text{暖房消費量の乖離率} = \frac{\sum_{hs} \hat{E}_{hs,HT}}{\sum_{hs} E_{hs,HT}} - 1$$

$$\text{冷房消費量の乖離率} = \frac{\sum_{hs} \hat{E}_{hs,CL}}{\sum_{hs} E_{hs,CL}} - 1$$

【記号】

- E : 計測による電気消費量
- \hat{E} : 推定による電気消費量
- E_{base} : 計測に基づく中間季の月平均電気消費量
- α : 補正係数

【添字】

- hs : 世帯
- HT : 暖房
- CL : 冷房
- T : 合計

m : 月 (m_{HT} は暖房期間の月、 m_{CL} は冷房期間の月を表す)

(5) ガスの給湯消費量の考え方

m 番目の月は、推計者が想定した、暖房が行われていない月の中でガス消費量が最大の月である。 m は寒冷地ほど小さく、温暖地ほど大きくなると予想される。(保守的に全地域で $m=5$ とすることも考えられる)

α_i は、 i 番目の月のガス消費量に対する平均月間給湯用消費量の比である。例えば、 $\alpha_1=2.4$ の場合、月別ガス消費量の最小値の2.4倍が、平均月間給湯用消費量の候補の1つとなる。各月の消費量は、当該世帯の当該月の特殊な状態(長期不在、非世帯員の長期滞在等)による変動を受ける可能性があり、複数の候補から選定することが望ましい。その際、平均値をとる方法と中央値をとる方法が考えられるが、ここでは安定した結果を得やすい後者の方法を採用している。

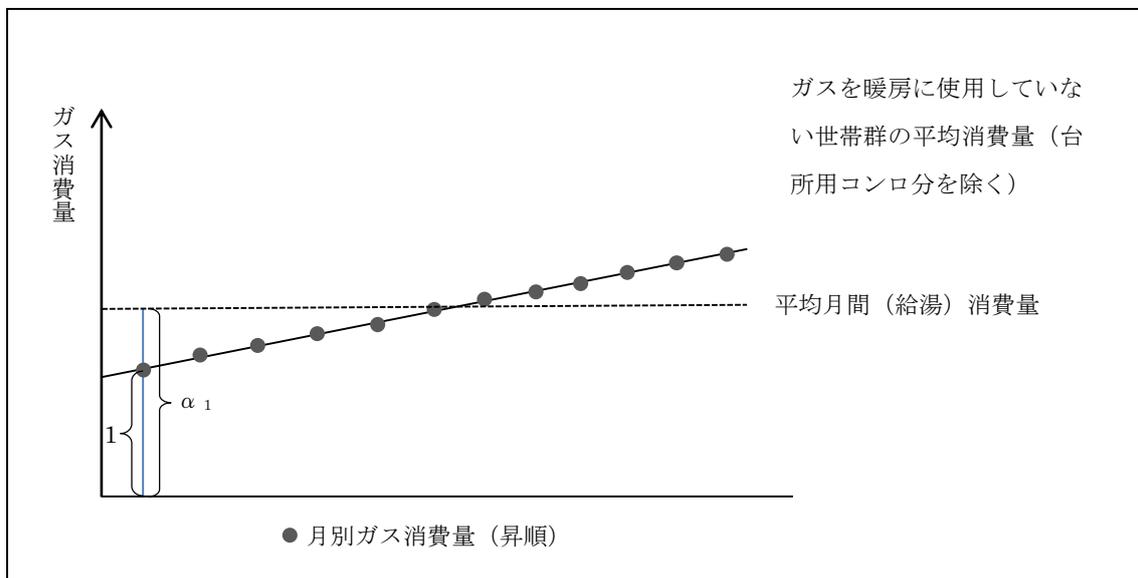


図7 α の算出方法

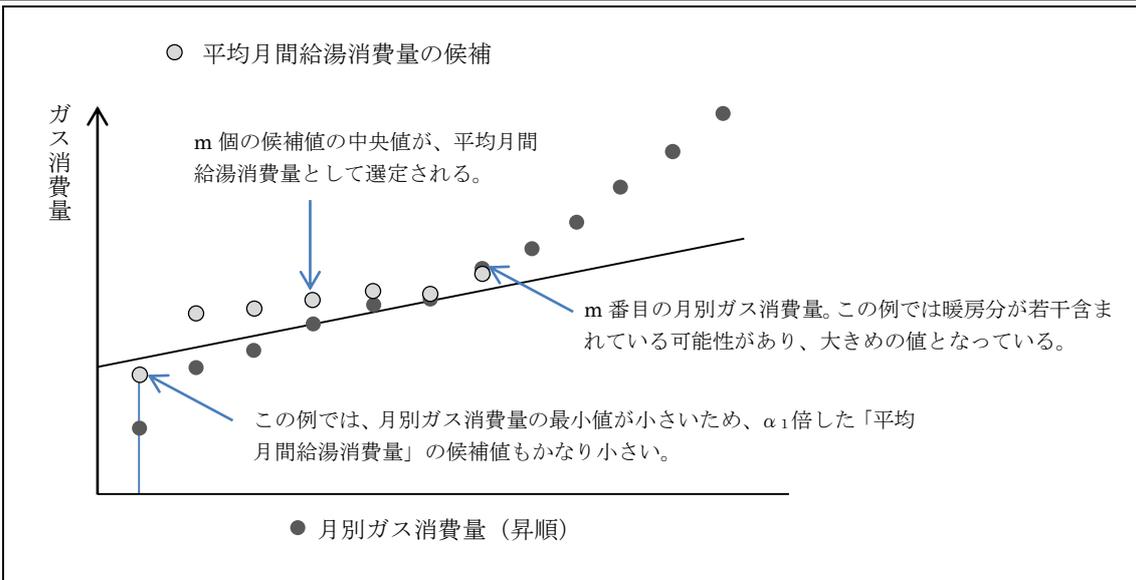
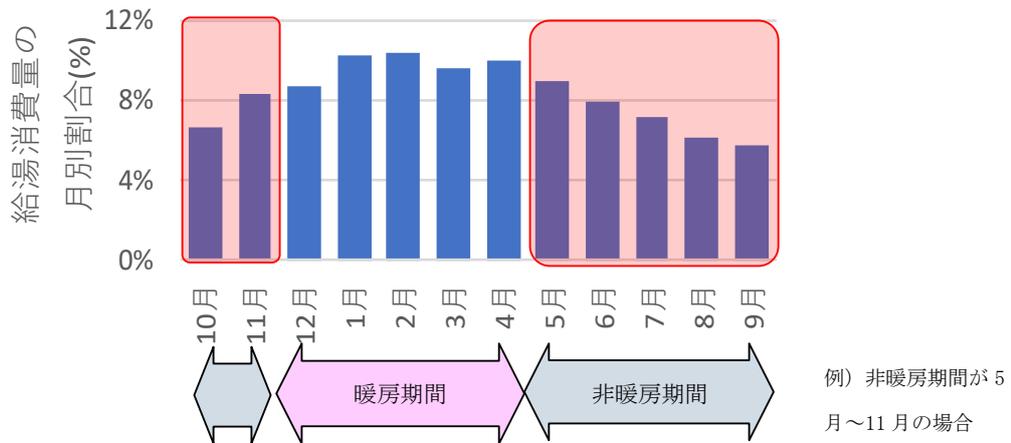


図 8 α を使った平均月間給湯消費量の決定イメージ

(6) 灯油の給湯消費量の考え方

本推計方法は、非暖房期間における灯油の購入量は全量が給湯用であること、非暖房期間消費量に対する年間給湯用消費量の比 (β) が同一地方 (北海道、関東甲信など) で一定値であること、 β がガスで給湯を賄う世帯と同水準であること、をそれぞれ仮定している。最初の仮定については、購入時期と使用時期のずれ (灯油を多く貯蔵する世帯ほど、ずれが生じやすい) によって、暖房用が非暖房期間に混入する可能性が挙げられる。一方、ガスの場合は、毎月の検針により消費量が把握されているため、このようなずれは生じない。従って、 β による換算は、過大な年間給湯用消費量の推計をもたらす場合がある。このため本推計方法では、最大 30 パターンの年間給湯用消費量の推計を行い、その最小値を採用する方法としている。

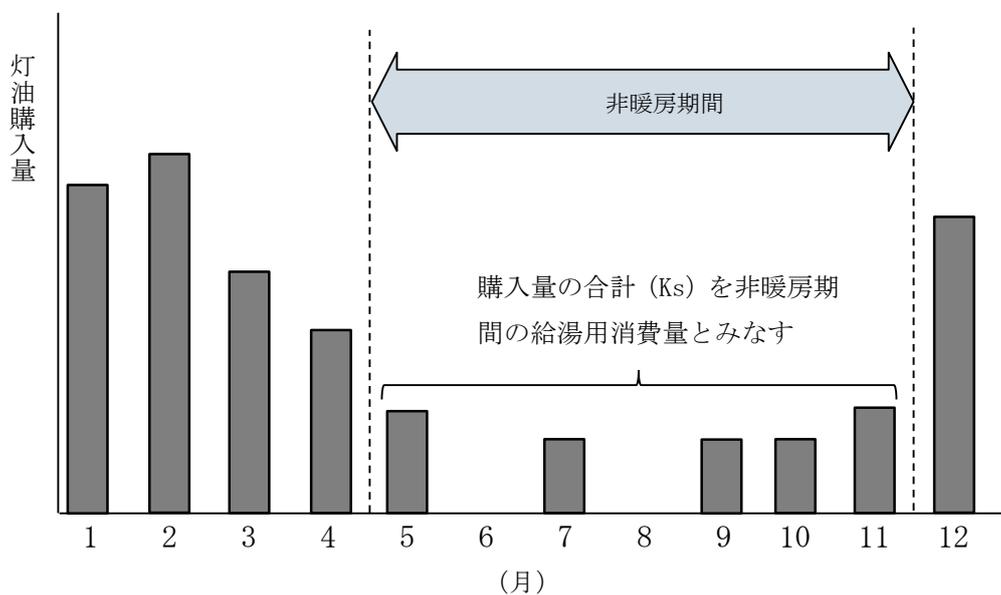
①ガスで給湯を賄う世帯群（地方毎に集計）における給湯用消費量の非暖房期間の割合を求める（赤い領域の合計値）



②非暖房期間の割合の逆数を β とする

図 9 β の算出方法

非暖房期間の灯油購入量から、年間給湯用消費量を推計する
 （非暖房期間 5～11 月、関東甲信地方の場合）



$$\text{年間給湯用消費量} = K_s \times \beta \quad (2.36)$$

図 10 β を使った年間給湯消費量の推計イメージ

3.1.3 用途別エネルギー消費量の改善検討

本格調査に向けて、3.1.2 に示した全国試験調査の用途別エネルギー消費量の推計方法をベースに改良検討を行う。検討項目は以下の通りである。

- (1)電力による暖冷房消費量の検討
- (2)台所用コンロ用消費量の推計方法の再検討
- (3)仮想照明・家電製品等消費量の推計式の再検討
- (4)給湯のストック効率比の更新方法の検討
- (5)融雪使用世帯の用途推計可能性の検討

(1) 電力による暖冷房消費量の検討

暖冷房用電力消費量は、暖冷房期間の月合計消費量とベース消費量の差を合計して算出する。この時①暖冷房期間、②ベース消費量の 2 点の情報が必要となり、ベース消費量は暖冷房期間以外の中間期の月消費量から算出する。本項では電力による暖冷房消費量の検討として、暖冷房期間の設定方法及び電気暖冷房に用いる補正係数の再検討を行った。

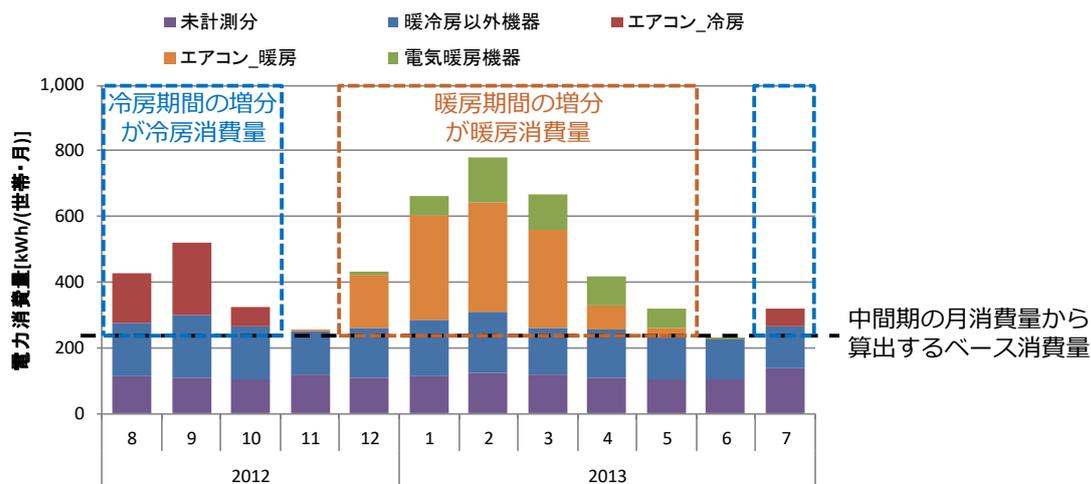


図 3.1.1 各月の電力消費量内訳の例

1) 暖冷房期間の設定方法の検討

家庭用の電力消費量は、図 3.1.2 のように夏と冬に冷房と暖房需要が発生するため消費量が増加し、夏と冬の端境期は暖冷房需要の発生しない中間期（電力消費量が低い）となる。家庭 CO₂ 統計では月別の電力消費量を調査しており、中間期を設定する方法は下記の 2 パターンとなる。

- A. 気象データから中間期を設定する方法
- B. 月別電力消費量の変動から中間期を設定する方法

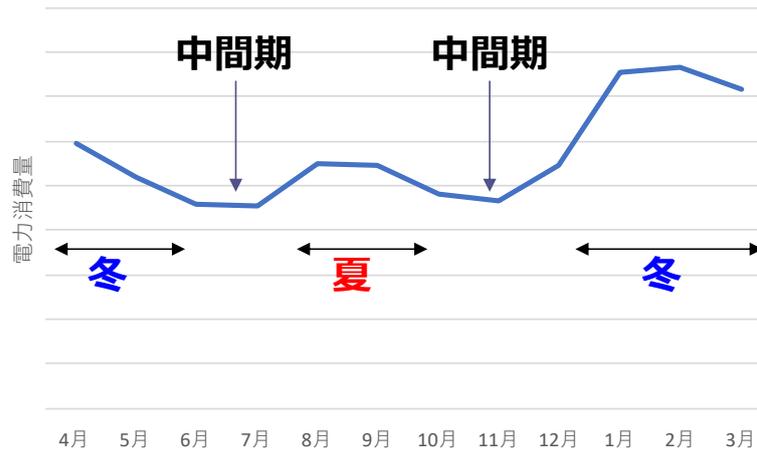


図 3.1.2 月別電力消費量の季節変動（例）

全国試験調査は A の方法で、当該年度の気温に対応して中間期月数を設定する方法を採用した。この方法が本格調査で毎年安定的に適用できる方法であることを確認するため設定値の再検討を行った。また、A の方法について家庭 CO₂ 統計検討会委員より、ある月が暖冷房期間に含まれたり含まれなかったりとなると、経年では不安定な結果であると判断されることを懸念する意見があったこと、また暖冷房期間の判定の単純化に関する意見があったことから、より単純な方法である B の方法（以下、「簡易法」という。）を用いた検討を行った。

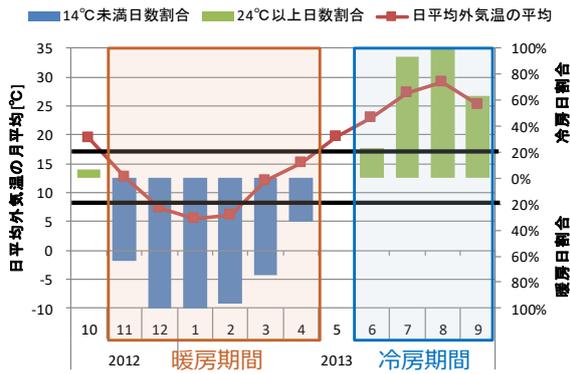
i) 気象データから中間期を設定する方法の再検討

全国試験調査では、①調査世帯の最寄の気象観測所における日平均気温が 24 度以上の割合が 20%以上の月を冷房期間、②14 度未満の割合が 20%以上の月を暖房期間、③残りの月を中間期とした。この時の 24 度、14 度は家庭のエネルギー消費分析に用いられる暖冷房度日に基づき設定した。暖冷房度日は一般財団法人エネルギー経済研究所が作成しているエネルギー・経済統計要覧に所収されていることや、国の資料²、家庭部門のエネルギー専門家³、⁴が分析に用いていることから、標準的な設定方法と考えられる。

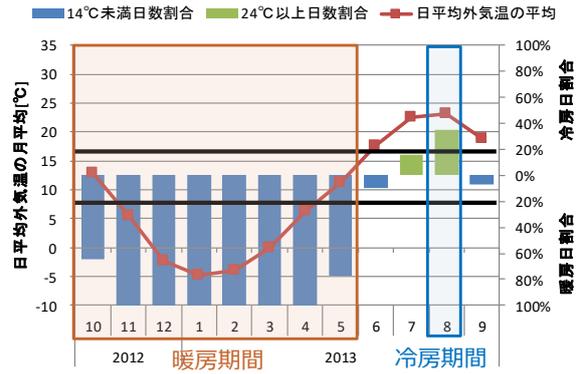
² 資源エネルギー庁総合政策課，平成 27 年度(2015 年度)におけるエネルギー需給実績(確報)，平成 29 年 4 月

³ 中野、西尾，全国の家庭用販売電力量の変化要因に関する基礎的検討，2017 年 3 月

⁴ 岩船、河合，「家庭からの二酸化炭素排出量の推計に係る実態調査」に基づく家庭部門のエネルギー消費構造分析，2018 年 1 月，第 34 回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンス



(アメダス地点—東京)



(アメダス地点—札幌)

図 3.1.3 各月の日平均外気温別日数割合

暖冷房期間判定の閾値である 20%は東京と札幌の気象データを参考に設定していたが、家庭 CO₂ 統計では全国の世帯が調査対象であり場所によって気温が異なることから、全国 839 地点の気象データを用いて閾値を再検討した。また、年によって気温が異なることから過去 5 年分の気象データを用いることとした。検針日についても 3 パターンを想定し、計 12,585 モデルを用いて検討した。

- ・ 対象地点数 : 839 地点
- ・ 対象期間 : 2012 年～2016 年の 5 年間
- ・ 検針日 : 月末、10 日、20 日

暖冷房消費量を適切に推計するためには安定したベース消費量を設定する必要がある。安定したベース消費量を設定するためには、電力消費量が特別な理由で少なかった月のデータ(外れ値)の影響を受けにくいようにできる限り多くの月が中間期となることが望ましい。しかし、中間期月数を多くするために暖冷房期間判定の閾値を高くすると暖冷房消費量を多く含む月が中間期と判定されるためベース消費量が過大となる。一方、閾値を低くすると中間期が 0～1 か月になる恐れがあり、ベース消費量が不安定になる恐れがある。上記の点に留意して検討を行った。

表 3.1.3 に中間期月数が 1 か月以下のモデルの割合を示す。全国試験調査で採用している暖房 20%、冷房 20%の閾値の場合、1 か月以下のモデルの割合は 5%である。1 か月以下のモデルの割合は閾値を高くするほど小さくなっていくが、その場合暖冷房消費量が含まれベース消費量が過大となるため、中間期月に暖冷房が含まれづらい月数までとする必要がある。下記に中間期のケースの例を示す。

- ・ 中間期月数が 2 か月の場合 : 5,10 月
- ・ 中間期月数が 3 か月の場合 : 5,10 月 + 6 or 11 月
- ・ 中間期月数が 4 か月の場合 : 5,6,10,11 月
- ・ 中間期月数が 5 か月の場合 : 5,6,10,11 月 + 4 or 7 or 9 or 12 月

上記より、中間期月数が5か月以上となると暖冷房消費量が特に入りやすくなるため、中間期月数が2か月の場合、2~3か月の場合、2~4か月の場合の3ケースで閾値の検討を行った。

表 3.1.3 中間期月数が1か月以下のモデルの割合

		冷房				
		10%	20%	30%	40%	50%
暖房	10%	27%	13%	7%	4%	3%
	20%	15%	5%	2%	1%	1%
	30%	9%	2%	1%	0%	0%
	40%	5%	1%	0%	0%	0%
	50%	2%	0%	0%	0%	0%

注：5%未満を黄色でハイライト

表 3.1.4 に中間期月数が2か月の割合を示す。暖房閾値 10%、冷房閾値 10%の場合に中間期月数が最大となった。暖房閾値 10%、冷房閾値 10%の時の中間期月数分布を図 3.1.4 に示す。1か月以下の割合は27%で、うち0か月の割合は4%であった。

表 3.1.4 中間期月数が2か月の割合

		冷房				
		10%	20%	30%	40%	50%
暖房	10%	42%	40%	33%	27%	21%
	20%	38%	29%	21%	15%	11%
	30%	29%	19%	12%	8%	5%
	40%	21%	11%	6%	3%	2%
	50%	14%	6%	2%	1%	1%

注：最大値にハイライト

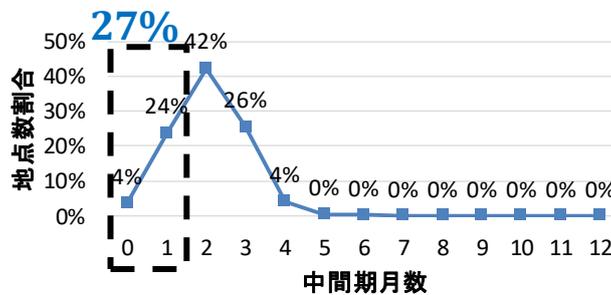


図 3.1.4 中間期月数分布 (暖房閾値 10%、冷房閾値 10%)

表 3.1.5 に中間期月数が2~3か月の割合を示す。暖房閾値 10%、冷房閾値 30%の場合に中間期月数が最大となった。暖房閾値 10%、冷房閾値 30%の時の中間期月数分布を図 3.1.5 に示す。1か月以下の割合は7%、うち0か月の割合は0%であった。

表 3.1.5 中間期月数が2~3か月の割合

		冷房				
		10%	20%	30%	40%	50%
暖房	10%	68%	78%	78%	74%	66%
	20%	75%	77%	70%	62%	52%
	30%	74%	68%	57%	48%	38%
	40%	68%	56%	44%	34%	25%
	50%	59%	43%	30%	22%	15%

注：最大値にハイライト

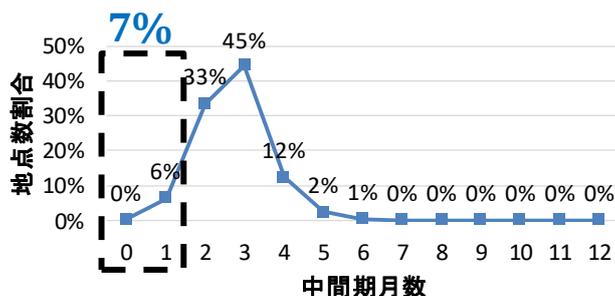


図 3.1.5 中間期月数分布 (暖房閾値 10%、冷房閾値 30%)

表 3.1.6 に中間期月数が2~4か月の割合を示す。暖房閾値 20%、冷房閾値 30%の場合に中間期月数が最大となった。暖房閾値 20%、冷房閾値 30%の時の中間期月数分布を図 3.1.6 に示す。1か月以下の割合は2%、うち0か月の割合は0%であった。

表 3.1.6 中間期月数が2~4か月の割合

		冷房				
		10%	20%	30%	40%	50%
暖房	10%	72%	85%	90%	91%	89%
	20%	83%	91%	92%	89%	85%
	30%	88%	91%	88%	83%	77%
	40%	89%	88%	83%	76%	68%
	50%	88%	84%	75%	67%	57%

注：最大値にハイライト

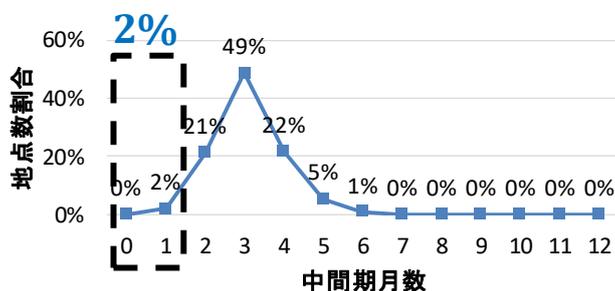


図 3.1.6 中間期月数分布 (暖房閾値 20%、冷房閾値 30%)

上記の結果より、中間期月数が2~4か月の場合に1か月以下の割合が2%と小さく、また、中間期月数割合が92%で最大となる暖房閾値 20%、冷房閾値 30%が望ましい。

ii) 電力消費量の実績から中間期を設定する方法（簡易法）

簡易法は、電力消費量の低い月を中間期、それ以外の月を暖冷房期間とみなす方法である。ここでは簡易法による中間期の経年傾向を確認した。検討にあたっては経年のデータが必要となるため、家計調査を用いることとし、10地方の12か月のデータを1つの世帯とみなすこととした。12か月のうち電力消費量の低い4か月を中間期とし、中間期月と中間期月の間を暖冷房期間と想定した。表 3.1.7 に暖冷房期間の設定の例を示す。中間期月と中間期月の間の期間が2つの場合は暖冷房期間の想定は可能であり、中間期月と中間期月の間の期間が1つ若しくは3つ以上の場合は暖冷房期間の設定は不可とした。

【検討データ】

- ・ 家計調査の地方別の電気の支出金額
- ・ 1990年度～2016年度の27年分

表 3.1.7 暖冷房期間の設定の例

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
中間期月と中間期月の間の期間が1つ									1	1	1	1	⇒ 想定不可
中間期月と中間期月の間の期間が2つ	2	2	1	1	3	3	1	1	2	2	2	2	⇒ 想定可能
中間期月と中間期月の間の期間が3つ	1							1		1		1	⇒ 想定不可

注：1が中間期月、2が暖房月、3が冷房月

表 3.1.8～表 3.1.17 に北海道地方から沖縄地方までの10地方の暖冷房期間の分類結果を示す。簡易法を用いる場合でも、年度によって中間期の月に変動が生じている様子が窺える。また、中間期の月を固定する場合、関東甲信では全ての年で同じ月（6,7,11月）が中間期と判定されているため中間期月を固定できる地方と、沖縄のように中間期月を固定できない地方があり、統一的な基準で中間期を設定することができないため、中間期月を固定することは適当ではないことが分かった。

表 3.1.8 北海道地方の暖冷房期間

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年度数割合	HDD/年	CDD/年
パターン1	2	2	1	1	3	1	1	2	2	2	2	2	19%	2,421	11
パターン2	2	2	1	3	1	1	1	2	2	2	2	2	4%	2,530	5
パターン3	2	1	3	1	1	1	2	2	2	2	2	2	4%	2,445	20
パターン4	2	2	2	1	3	1	1	1	2	2	2	2	4%	2,568	126
パターン5	2	2	1	1	1	3	1	2	2	2	2	2	11%	2,453	24
不明													59%	2,499	57

注：1が中間期月、2が暖房月、3が冷房月

注：家計調査は支払いベースであり、検針票で平均で半月ずれ、口座引き落としで半月程度ずれるため、実際の暦に比べて1か月程度遅れている。

注：全パターンのうち暖冷房期間が判別できるパターンのみを表示している。

表下段の「不明」は、全パターン数のうち暖冷房期間が判別できないパターン数が占める割合を意味する。

注：HDD(Heating Degree Day)は暖房度日、CDD(Cooling Degree Day)は冷房度日。各都道府県の県庁所在地のHDD/年、CDD/年を各都道府県の世帯数で加重平均した値。

表 3.1.9 東北地方の暖冷房期間

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年度数割合	HDD/年	CDD/年
パターン1	2	2	1	1	3	3	1	1	2	2	2	2	30%	1,802	201
パターン2	2	2	1	3	3	1	1	1	2	2	2	2	4%	1,868	20
パターン3	2	2	1	1	3	1	1	2	2	2	2	2	15%	1,735	136
パターン4	2	2	1	1	1	3	1	2	2	2	2	2	15%	1,789	167
パターン5	2	2	2	1	3	1	1	1	2	2	2	2	7%	1,692	119
パターン6	2	2	1	1	1	3	3	1	2	2	2	2	4%	1,946	227
不明													26%	1,768	101

注は表 3.1.8 と同じ

表 3.1.10 関東甲信地方の暖冷房期間

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年度数割合	HDD/年	CDD/年
パターン1	2	2	1	1	3	3	3	1	1	2	2	2	19%	1,005	429
パターン2	2	1	1	1	3	3	3	1	2	2	2	2	22%	1,002	388
パターン3	2	2	1	1	1	3	3	1	2	2	2	2	15%	1,003	273
パターン4	2	2	1	1	3	3	1	1	2	2	2	2	44%	958	325
不明													0%	-	-

注は表 3.1.8 と同じ

表 3.1.11 北陸地方の暖冷房期間

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年度数割合	HDD/年	CDD/年
パターン1	2	2	1	1	3	3	3	1	1	2	2	2	7%	1,259	377
パターン2	2	1	1	1	3	3	1	2	2	2	2	2	7%	1,227	275
パターン3	2	2	1	1	1	3	3	1	2	2	2	2	7%	1,209	207
パターン4	2	2	1	1	3	1	1	2	2	2	2	2	4%	1,399	86
パターン5	2	2	1	1	3	3	1	1	2	2	2	2	63%	1,319	313
パターン6	2	1	1	1	3	3	3	1	2	2	2	2	7%	1,245	337
パターン7	2	2	1	1	1	3	1	2	2	2	2	2	4%	1,392	355
不明													0%	-	-

注は表 3.1.8 と同じ

表 3.1.12 東海地方の暖冷房期間

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年度数割合	HDD/年	CDD/年
パターン1	2	2	1	1	3	3	3	1	1	2	2	2	22%	904	414
パターン2	2	1	1	1	3	3	3	1	2	2	2	2	33%	923	435
パターン3	2	2	1	1	3	3	1	1	2	2	2	2	26%	956	405
パターン4	2	1	1	3	3	3	3	1	1	2	2	2	4%	873	452
パターン5	2	1	1	3	3	3	1	1	2	2	2	2	7%	869	486
パターン6	2	1	1	1	3	3	1	2	2	2	2	2	4%	1,022	450
パターン7	2	2	2	1	3	3	1	1	1	2	2	2	4%	741	363
不明													0%	-	-

注は表 3.1.8 と同じ

表 3.1.13 近畿地方の暖冷房期間

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年度数割合	HDD/年	CDD/年
パターン1	2	1	1	1	3	3	3	1	2	2	2	2	48%	913	496
パターン2	2	2	1	1	3	3	3	1	1	2	2	2	19%	902	488
パターン3	2	2	1	1	3	3	1	1	2	2	2	2	22%	871	439
パターン4	2	1	1	3	3	3	1	1	2	2	2	2	11%	842	553
不明													0%	-	-

注は表 3.1.8 と同じ

表 3.1.14 中国地方の暖冷房期間

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年度数割合	HDD/年	CDD/年
パターン1	2	1	1	3	3	3	3	1	1	2	2	2	7%	968	489
パターン2	2	1	1	1	3	3	3	1	2	2	2	2	30%	1,005	430
パターン3	2	2	1	1	3	3	1	1	2	2	2	2	44%	998	400
パターン4	2	2	1	1	3	3	3	1	1	2	2	2	15%	975	524
パターン5	2	1	1	1	3	3	1	2	2	2	2	2	4%	859	379
不明													0%	-	-

注は表 3.1.8 と同じ

表 3.1.15 四国地方の暖冷房期間

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年度数割合	HDD/年	CDD/年
パターン1	2	1	1	3	3	3	3	1	1	2	2	2	11%	747	488
パターン2	2	2	1	1	3	3	3	1	1	2	2	2	19%	793	452
パターン3	2	2	1	1	3	3	3	1	2	2	2	2	4%	895	251
パターン4	2	1	1	1	3	3	3	3	1	2	2	2	4%	711	407
パターン5	2	1	1	1	3	3	3	1	2	2	2	2	37%	848	487
パターン6	2	2	1	3	3	3	1	1	1	2	2	2	4%	749	463
パターン7	2	1	1	1	3	3	1	2	2	2	2	2	4%	909	488
パターン8	2	2	1	1	3	3	1	1	2	2	2	2	11%	748	418
不明													7%	894	471

注は表 3.1.8 と同じ

表 3.1.16 九州地方の暖冷房期間

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年度数割合	HDD/年	CDD/年
パターン1	2	2	1	1	3	3	3	1	1	2	2	2	33%	704	529
パターン2	2	2	1	1	3	3	1	1	2	2	2	2	22%	708	400
パターン3	2	1	1	1	3	3	3	1	2	2	2	2	26%	669	504
パターン4	2	1	1	1	3	3	3	3	1	2	2	2	4%	656	444
パターン5	2	1	1	1	3	3	3	1	1	2	2	2	4%	699	578
不明													11%	709	525

注は表 3.1.8 と同じ

表 3.1.17 沖縄地方の暖冷房期間

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年度数割合	HDD/年	CDD/年
パターン1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	1	2	4%	5	864
パターン2	1	1	3	3	3	3	3	3	1	1	2	2	11%	5	845
パターン3	1	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2	1	4%	1	955
パターン4	1	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2	4%	9	857
パターン5	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	1	2	4%	0	873
パターン6	1	1	3	3	3	3	3	3	1	2	2	1	7%	7	960
パターン7	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	1	4%	12	1,008
パターン8	2	1	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	4%	2	984
パターン9	2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	1	1	4%	8	947
パターン10	1	1	1	3	3	3	3	3	1	2	2	2	7%	9	924
パターン11	1	3	3	3	3	3	3	3	1	2	1	1	4%	2	1,209
不明													44%	4	976

注は表 3.1.8 と同じ

iii) まとめ

簡易法を検討したが課題があることが分かったため、当該年度の気温に対応して中間期月数を設定できる全国試験調査の方法を引き継ぎ採用する。なお、設定値は再検討により暖房閾値 20%、冷房閾値 30%を用いる。

2) 電気暖冷房に用いる補正係数の再検討

世帯の電気消費量には冷蔵庫、暖房便座、照明、加湿器など、暖冷房以外に季節性のある家電が存在する(図 3.1.7)。家庭 CO₂ 統計の暖冷房消費量の推計は暖冷房期間の月合計消費量とベース消費量の差を合計して算出し、この時のベース消費量は暖冷房期間以外の中間期の月消費量から算出する。つまり、中間期の月消費量から算出したベース消費量からの増分をそのまま暖冷房消費量とすると暖冷房以外の季節性家電が考慮されないことは望ましくない。そこで、「平成 24 年度節電・CO₂ 削減のための構造分析・実践促進モデル事業推進委託業務」の計測データを用いてベース消費量を補正する係数を検討した。

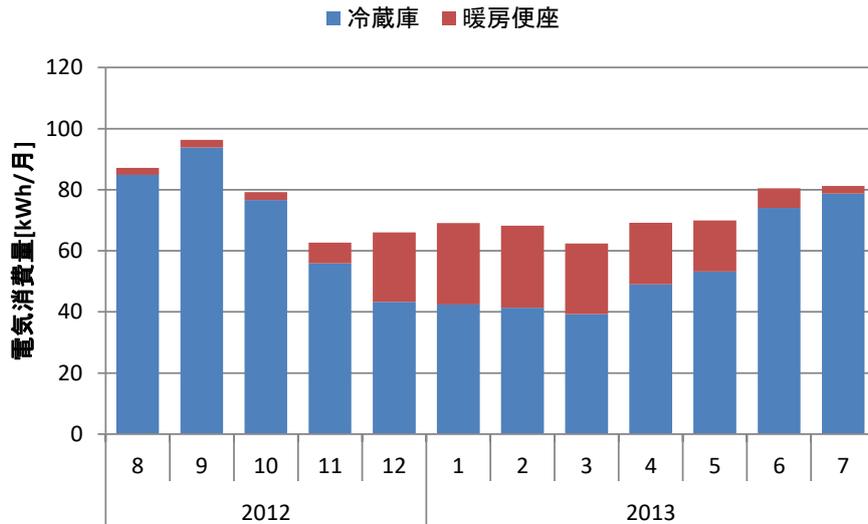


図 3.1.7 冷蔵庫と暖房便座の電気消費量 (計測結果の例)

各世帯の暖冷房消費量の推計式は下式の通りである。暖冷房用ベース消費量は世帯の中間期月の電気消費量の中央値に補正係数を乗じることで算出する。

$$\text{暖房消費量} = \sum_{\text{暖房期}} \max(\text{月の電気消費量} - \text{暖房用ベース消費量}, 0)$$

$$\text{冷房消費量} = \sum_{\text{冷房期}} \max(\text{月の電気消費量} - \text{冷房用ベース消費量}, 0)$$

$$\text{暖房用ベース消費量} = \sum_{\text{暖房期}} \text{median}(\text{中間期月の電気消費量}) \times \text{暖房補正係数}$$

$$\text{冷房用ベース消費量} = \sum_{\text{冷房期}} \text{median}(\text{中間期月の電気消費量}) \times \text{冷房補正係数}$$

実測結果から各世帯の暖冷房消費量の真値が分かるため、同じ世帯に上記の暖冷房消費量の推計値を適用し、実測による真値との乖離が最小となる補正係数を決定した。図 3.1.8 に暖房補正係数別暖房消費量の乖離率、図 3.1.9 に冷房補正係数別冷房消費量の乖離率を示す。サンプルサイズが 10 程度と少ないため補正係数は 0.05 刻みで検討した。

検討の結果、暖房、冷房共に補正係数 1 の場合は実績値に比べ 14% の乖離が見られ、暖房は 1.1、

冷房は 1.05 の補正係数を用いることで実績との乖離が最小となった。

サンプルサイズが少ない点に留意する必要があるが、補正係数を用いない場合の乖離が 14%と大きいため、本格調査では本補正係数を用いて用途推計を行う。

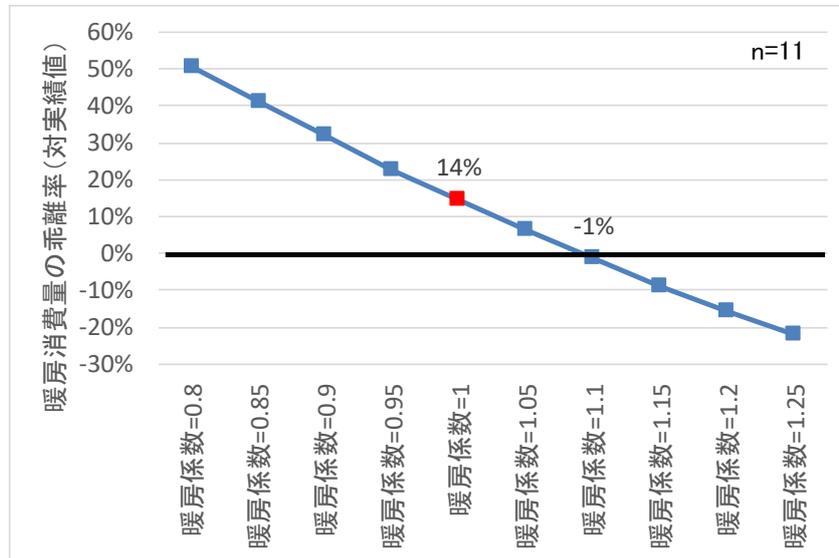


図 3.1.8 暖房補正係数別暖房消費量の乖離率

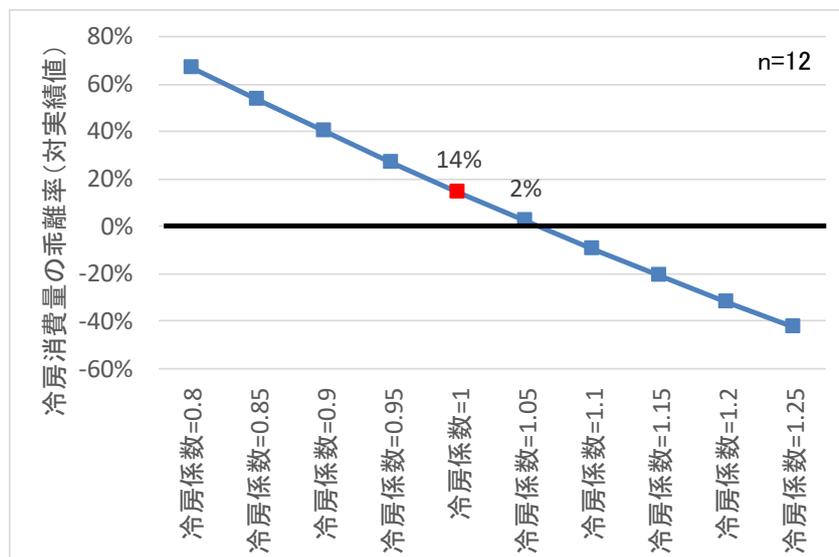


図 3.1.9 冷房補正係数別冷房消費量の乖離率

(2) 台所用コンロ用消費量の推計方法の再検討

全国試験調査における電気の台所用コンロ消費量の推計には、IH キッキングヒーター（以下、「IH」という。）と IH 以外の電気の台所用コンロ（以下、「IH 以外」という。）の別に推計式を用いた。

$$\text{台所用コンロ用消費量 (IH) [kWh/年]} = 133.58 + 33.977 * \text{世帯人数}$$

$$\text{台所用コンロ用消費量 (IH 以外) [kWh/年]} = (133.58 + 33.977 * \text{世帯人数}) * 0.9 / 0.75$$

IH の推計式は HEMS 世帯データ⁵より作成（図 3.1.10 の上段）し、IH 以外の推計式は、IH の推計式と効率比を用いて作成した。全国試験調査に使用している IH の推計式の決定係数は 0.08 と低いことため推計方法の再検討を行った。

IH の推計式の検討にあたっては、家庭 CO₂ 統計検討会委員の岩船委員よりデータを提供頂いた（図 3.1.10 の下段）。全国試験調査のサンプルサイズ 58 に比べ、岩船委員提供資料のサンプルサイズは 540 と大きいため岩船委員提供データを用いることとした。用いる値の候補としては回帰式と統計量が考えられ、回帰式は線形回帰式、対数回帰式のいずれも決定係数が 0.2 程度と低いため統計量を用いることとした。統計量としては平均値、中央値が考えられるが、平均値より外れ値の影響を受けにくい中央値を本格調査で用いることとした。本格調査で採用する値は表 3.1.18 のとおりとし、世帯人数に応じて IH の年間電力消費量が決定されることとなる。

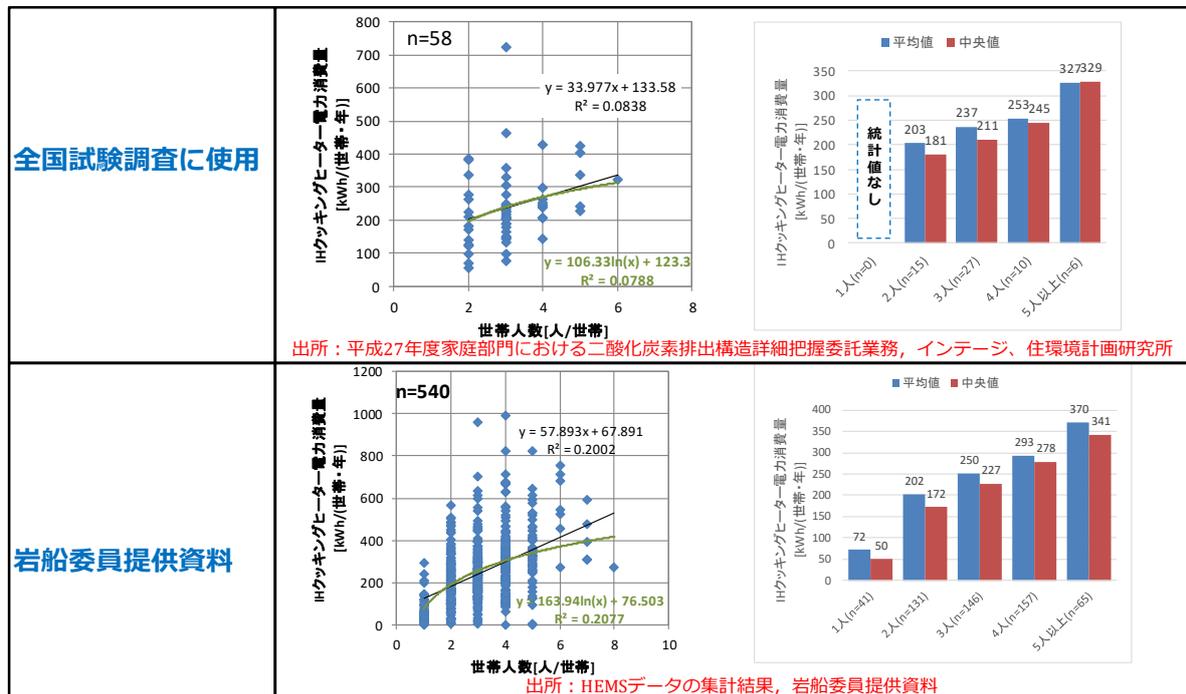


図 3.1.10 IH キッキングヒーターの世帯人数と年間電力消費量の関係

⁵ 平成 27 年度家庭部門における二酸化炭素排出構造詳細把握委託業務報告書 P143, インテージ、住環境計画研究所

表 3.1.18 IH キッキングヒーターの世帯人数別年間電力消費量（中央値）

	kWh/（世帯・年）
1人	50
2人	172
3人	227
4人	278
5人以上	341

また、全国試験調査では IH 以外の消費量は、IH の推計式と効率比を用いていたが、調査世帯による IH と IH 以外の識別は困難な可能性がある⁶との検討会委員からの意見をうけ、業界団体にヒアリングを行った結果は下記の通りである。

- ・ IH と IH 以外の識別はできると思うが、2 口 IH + 1 口 IH 以外という組み合わせが販売されており、その場合の回答には迷うのではないか
- ・ 使用している効率の認識に齟齬はないが、正式な根拠はない。

以上のことから、IH の回答に課題がある可能性があるため、本格調査では IH と IH 以外は分けて、IH の世帯人数別年間電力消費量のみを用いることとする（表 3.1.18）。

⁶ 全国試験調査の調査票は参考資料を参照されたい。

(3) 仮想照明・家電製品等消費量の推計式の再検討

本項の検討にあたり全国試験調査における電気給湯消費量の推計方法を説明する（図 3.1.11）。調査項目から把握している6月の電力消費量の実績値（電気コンロを使用している世帯は電気コンロを除いた照明・家電製品等+給湯の推定値）(①)を給湯と照明・家電製品等に分離するため、重回帰式を用いて各世帯の6月の仮想照明・家電製品等消費量と仮想給湯消費量（ガス給湯器）を算出する(②)。この時の仮想給湯消費量はガス暖房を使用していない世帯のガス給湯消費量を目的変数とした重回帰式のため、ガス給湯器と電気給湯機のストック効率比を乗じて電気給湯機に補正する(③)。①の値と③の合計が一致するよう、③の構成比を保持したまま③を補正し、照明・家電製品等消費量と、電気給湯消費量を推計する。

本項では、この推計方法のうち、②の仮想照明・家電製品等消費量の推計式を再検討した。

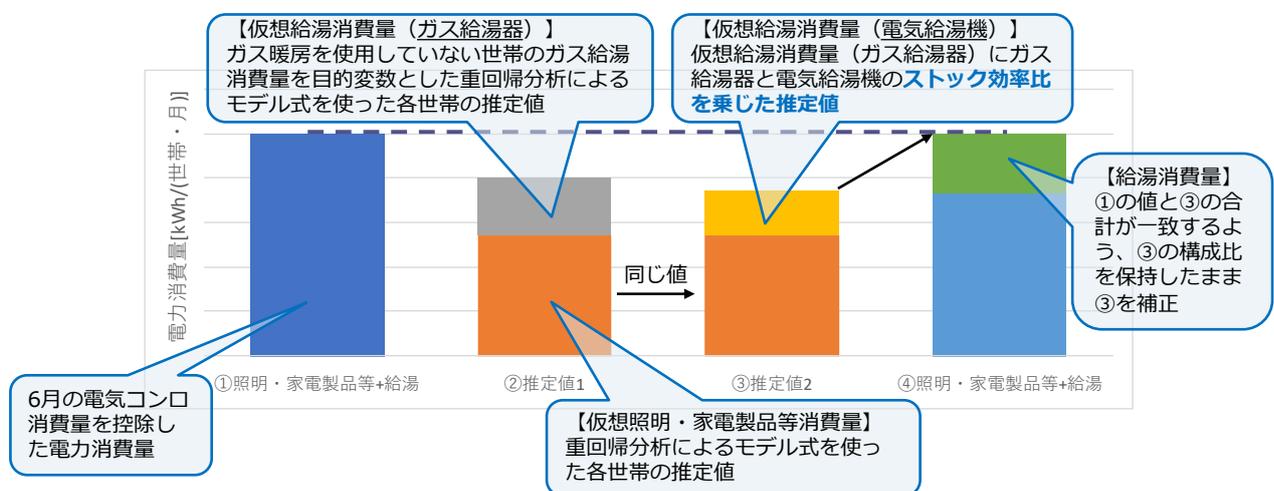


図 3.1.11 電気給湯消費量の推計方法

全国試験調査では、仮想照明・家電製品等消費量は全国を対象とした重回帰式を採用しているが、仮想ガス給湯消費量（ガス給湯器）と同様に地方別の重回帰式とする。

表 3.1.19 に地方別の重回帰分析の偏回帰係数を示す。地方によって有意差が見られない変数、符号条件が他の地方と異なる変数が見られた。そのため、有意差が見られる変数及び符号条件が妥当と判断される変数のみを用いて再度重回帰分析を実施した（表 3.1.20）。

本検討は全国試験調査のデータを用いており、本格調査では本方法を本格調査のデータに適用した仮想照明・家電製品等消費量の推計式を用いる。

表 3.1.19 地方別重回帰分析の偏回帰係数[MJ/(世帯・年)]

	切片	集合住宅FLG	世帯人数	延床面積	家電製品合計台数
北海道	125.25	-89.80	79.81	0.93	38.49
東北	75.68	-114.21	96.10	1.32	38.40
関東甲信	43.51	-34.15	88.17	1.39	39.43
北陸	65.90	-69.67	106.40	1.05	40.31
東海	-58.39	15.12	63.74	2.12	38.15
近畿	97.19	-59.40	94.51	1.01	35.60
中国	68.23	-60.14	99.44	0.44	49.84
四国	260.51	-177.20	118.72	0.63	39.40
九州	77.43	-83.42	94.99	1.45	45.80
沖縄	483.92	-283.09	138.34	0.76	56.30

注：黄色のハイライトは有意差（ $p \leq 0.01$ ）が見られなかった変数。切片は除く

表 3.1.20 地方別重回帰分析の偏回帰係数[MJ/(世帯・年)]
(有意差が見られない変数を除いて再度分析した結果)

	切片	集合住宅FLG	世帯人数	延床面積	家電製品合計台数
北海道	125.25	-89.80	79.81	0.93	38.49
東北	75.68	-114.21	96.10	1.32	38.40
関東甲信	-30.06	-	89.02	1.59	39.67
北陸	-57.88	-	108.14	1.25	40.79
東海	-28.11	-	63.70	2.05	38.06
近畿	-27.60	-	95.86	1.32	36.11
中国	-37.96	-	104.37	-	54.17
四国	348.70	-214.05	121.66	-	41.17
九州	-101.37	-	95.39	1.89	47.01
沖縄	587.37	-323.05	138.81	-	58.52

注：黄色のハイライトは有意差（ $p \leq 0.01$ ）が見られなかった変数。切片は除く

(4) 給湯のストック効率比の更新方法の検討

本項では、図 3.1.11 に示す電気給湯消費量の推計方法のうち、③で用いるストック効率比について検討した。

全国試験調査ではストック効率比は既往研究等から設定しているが、本格調査は今後毎年実施される予定であるため、給湯のストック効率比を更新していく必要がある。そこで、ストック効率比の更新が毎年可能な方法を検討した。検討対象機器は下記の 3 機器である。

- ・ 電気ヒートポンプ給湯機(以下、「電気 HP 給湯機」という。)
- ・ ガス給湯器
- ・ 電気温水器

給湯器のストック効率に関する統計はないため、各年度の出荷台数に残存率を乗じた残存台数と各年度の効率から各年度のストック効率を推計する。この時、①各年度の出荷台数、②残存率、③各年度のフロー効率の 3 点の情報が必要となる。

電気ヒートポンプ給湯機は効率改善が進んでいること、ガス給湯器は従来型ガス給湯器から潜熱回収型ガス給湯器にシフトが進んでいることから上記の方法でストック効率を推計した。電気温水器は効率改善がほとんど進んでいないと考えられることから、後述する建築物省エネ法に準拠したエネルギー消費性能計算プログラム（住宅版）（以下、「WEB プログラム」という。）に基づき補正した効率をストック効率とした。

1) 各年度の出荷台数

ガス給湯器は（一社）日本ガス石油機器工業会、電気 HP 給湯機は（一社）日本冷凍空調工業会が公表している出荷実績を用いた。推計に用いる出荷台数は表 3.1.21、表 3.1.22 の通りである。

表 3.1.21 ガス給湯器の出荷台数

[千台]				[千台]			
年度	従来型	潜熱回収型	合計	年度	従来型	潜熱回収型	合計
1990	3,131	0	3,131	2004	2,967	0	2,967
1991	3,100	0	3,100	2005	2,924	0	2,924
1992	2,788	0	2,788	2006	2,650	241	2,891
1993	2,933	0	2,933	2007	2,380	311	2,691
1994	3,043	0	3,043	2008	2,165	372	2,537
1995	3,160	0	3,160	2009	2,009	424	2,433
1996	3,191	0	3,191	2010	1,976	558	2,534
1997	3,235	0	3,235	2011	2,012	669	2,681
1998	3,002	0	3,002	2012	1,924	764	2,688
1999	2,917	0	2,917	2013	1,929	903	2,832
2000	3,000	0	3,000	2014	1,784	865	2,649
2001	3,067	0	3,067	2015	1,810	923	2,733
2002	2,959	0	2,959	2016	1,796	971	2,767
2003	3,039	0	3,039				

注：従来型は先止式-家庭用、温水給湯暖房機のうち給湯・暖房兼用、ふろがまの合計から潜熱回収型を減じた値

出所：一般社団法人 日本ガス石油機器工業会

表 3.1.22 電気 HP 給湯機の出荷台数

		[台]	
年度	電気HP給湯機	年度	電気HP給湯機
2001	3,399	2009	508,141
2002	37,230	2010	566,379
2003	80,775	2011	496,752
2004	130,813	2012	446,730
2005	225,628	2013	459,458
2006	349,822	2014	415,042
2007	413,132	2015	407,601
2008	500,222	2016	424,387

出所：一般社団法人 日本冷凍空調工業会

2) 残存率

既往調査から設定した給湯器の経過年数別残存率を図 3.1.12 に示す。図 3.1.12 は各世帯のガス給湯器の使用年数を調査した結果をワイブル分布に近似させた結果であり平均寿命は 14.3 年である。本分布では約 10 年経過した給湯器の残存率は 8 割であり、約 20 年経過した給湯器の残存率は約 10%となる。表 3.1.23 に図 3.1.12 のパラメータと設定値を示す。

電気 HP 給湯機の残存率はデータがないためガス給湯器と同じとし、各年度に同じ分布を適用した。

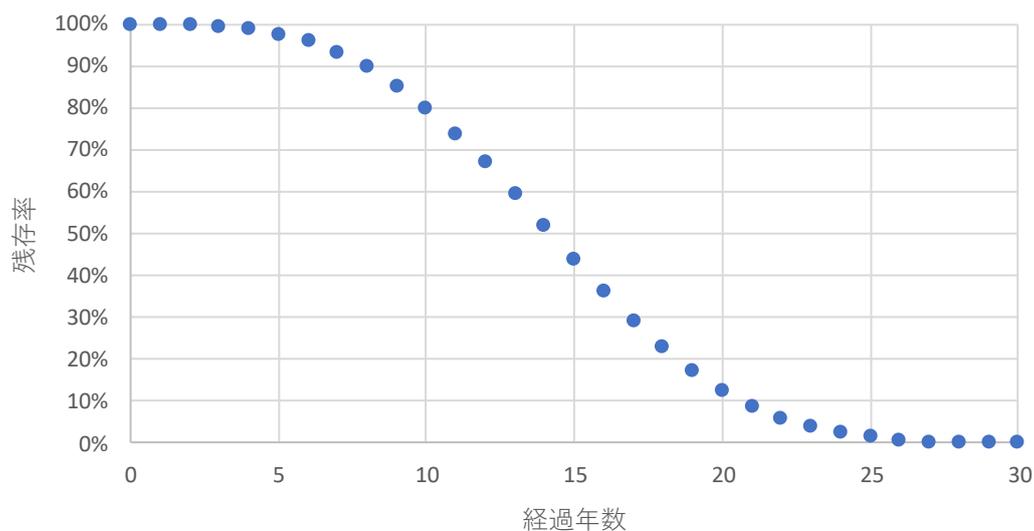


図 3.1.12 給湯器の経過年数別残存率

出所：2013 年度住宅部品の残存率等推計調査報告書，2014 年 3 月，（一社）リビングアメニティ協会

表 3.1.23 図 3.1.12 のパラメータと設定値

パラメータ	値
尺度パラメータ	15.9315
形状パラメータ	3.2223

3) 各年度のフロー効率

電気ヒートポンプ給湯機は効率改善が進んでいることから、直近の値は省エネ型製品情報サイトに記載されている機種エネルギー消費効率の単純平均値を用い、過去の値については2009年度のエネルギー消費効率⁸を用いて図 3.1.13 のとおり設定した。本効率をWEBプログラムに入力し補正した効率を各年度の効率とした。WEBプログラムの計算条件は6地域の基準仕様とし、表 3.1.24 に示す。表 3.1.25 に電気HP給湯機のフロー効率を示す。補正効率はWEBプログラムで算出した値であり、同プログラムの出力に基づき一次エネルギー基準で示した。

ガス給湯器は省エネ型製品情報サイトに記載されている機種エネルギー消費効率の単純平均値を用い、従来型、潜熱回収型の経年効率に大きな変化はなかったことから従来型、潜熱回収型の別に固定とした。また、省エネ型製品情報サイトでは従来型と潜熱回収型の区分がされていないが、効率に違いがあることから、本サイトに掲載されている給湯部熱効率が88%以上を潜熱回収型、88%未満を従来型とし、機種単純平均値から設定した。本効率を電気HP給湯機と同様にWEBプログラムに入力し補正した効率を各年度の効率とした。表 3.1.26 にガス給湯器のフロー効率を示す。

電気温水器はWEBプログラムに効率を入力する箇所がなく、効率改善がほとんど進んでいないと考えられることからWEBプログラムで補正した効率をストック効率とした。表 3.1.27 に電気温水器のストック効率を示す。

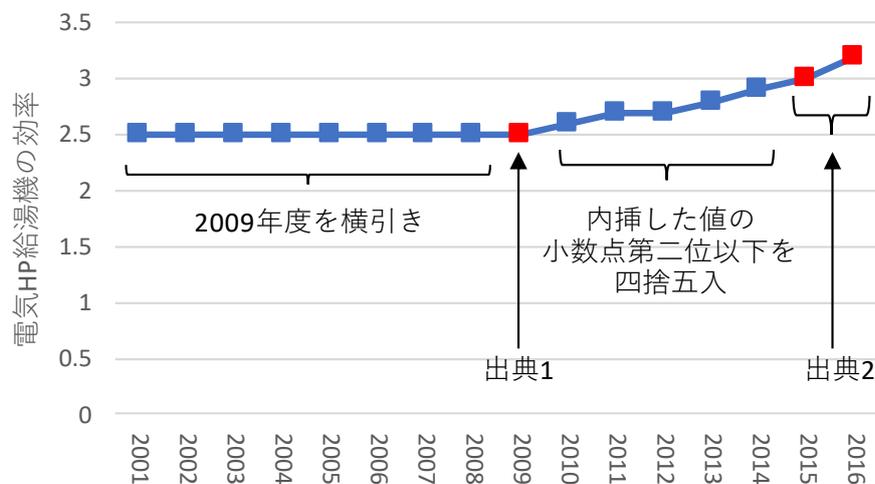


図 3.1.13 電気HP給湯機のフロー効率の設定方法

出典 1：総合資源エネルギー調査会省エネルギー基準部会ヒートポンプ給湯器判断基準小委員会最終取りまとめ(案)，平成 24 年 9 月 11 日，経済産業省

出典 2：省エネ型製品情報サイト（2018 年 2 月 25 日ダウンロード）(<https://seihinjyoho.go.jp/>)

⁷ 省エネ型製品情報サイト（2018 年 2 月 25 日ダウンロード）(<https://seihinjyoho.go.jp/>)

⁸ 総合資源エネルギー調査会省エネルギー基準部会ヒートポンプ給湯器判断基準小委員会最終取りまとめ(案)，平成 24 年 9 月 11 日，経済産業省

表 3.1.24 WEB プログラムの計算条件（基準仕様）

項目	値
地域	6 地域
世帯人数	4 人
給湯設備・浴室等の有無	給湯設備がある（浴室等がある）
ふろ機能の種類	ふろ給湯機（追焚あり）
配管方式	先分岐方式
台所水栓	2バルブ水栓
浴室シャワー水栓	2バルブ水栓
洗面水栓	2バルブ水栓
浴槽の保温措置	高断熱浴槽を使用しない

注：世帯人数 4 人は床面積 120m²以上を入力することで計算できる。

表 3.1.25 電気 HP 給湯機のフロー効率

年度	エネルギー消費効率	補正効率
2001	2.5	0.85
2002	2.5	0.85
2003	2.5	0.85
2004	2.5	0.85
2005	2.5	0.85
2006	2.5	0.85
2007	2.5	0.85
2008	2.5	0.85
2009	2.5	0.85
2010	2.6	0.85
2011	2.7	0.89
2012	2.7	0.89
2013	2.8	0.89
2014	2.9	0.92
2015	3.0	0.96
2016	3.2	1.00

注：エネルギー消費効率は二次エネルギー基準、補正効率は一次エネルギー基準で表記

表 3.1.26 ガス給湯器のフロー効率

ガス給湯器の種類	エネルギー消費効率	補正効率
従来型	0.817	0.703
潜熱回収型	0.932	0.799

表 3.1.27 電気温水器のストック効率

補正効率
0.306

注：補正効率は一次エネルギー基準で表記

4) 電気 HP 給湯機及びガス給湯器のストック効率

図 3.1.14 に電気 HP 給湯機のストック効率、図 3.1.15 にガス給湯器のストック効率を示す。推計の結果、両機器ともストック効率が改善している様子が窺え、2016 年度の電気 HP 給湯機のストック効率は 0.89、ガス給湯器はストック効率 0.719 となった。表 3.1.28 にストック効率比の推計結果を示す。2016 年度のガス給湯器に対するストック効率比は、電気 HP 給湯機 1.24、電気温水器 0.426 となり、本推計方法を用いてストック効率比を毎年更新していく。なお、本項では 2016 年度までの算出であるが、来年度に行う平成 29 年度調査の集計では 2017 年度のストック効率比を用いる。

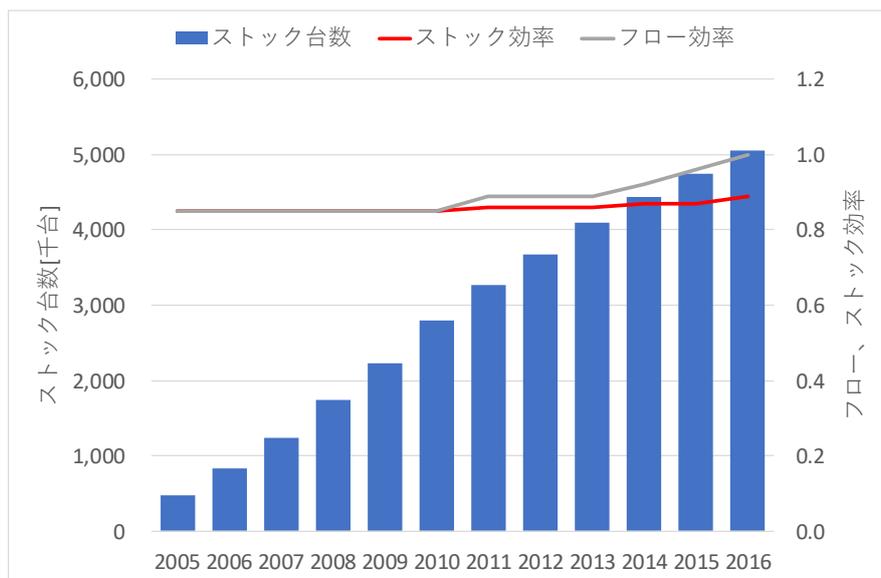


図 3.1.14 電気 HP 給湯機のストック効率

注：効率は一次エネルギー基準で表記

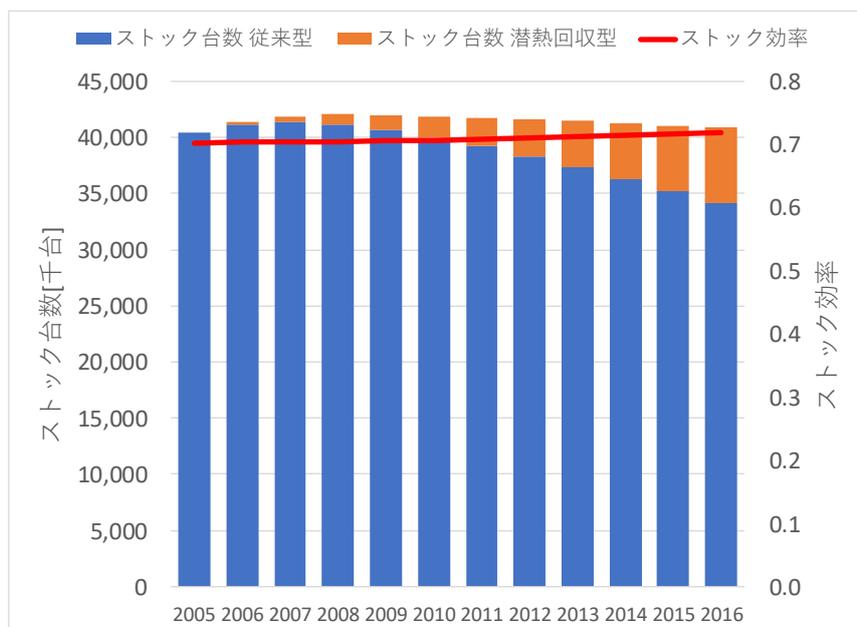


図 3.1.15 ガス給湯器のストック効率

注：効率は一次エネルギー基準で表記

表 3.1.28 ストック効率比の推計結果

		電気 HP 給湯機	ガス給湯器	電気温水器
ストック効率	2015 年度	0.87	0.717	0.306
	2016 年度	0.89	0.719	
ストック効率比 (対ガス給湯器)	2015 年度	1.21 (=0.87/0.717)	1	0.427 (=0.306/0.717)
	2016 年度	1.24 (=0.89/0.719)	1	0.426 (=0.306/0.719)

注：表中の値はストック効率比を算出するための効率指標であり、カタログ効率とは異なる点に留意されたい。

注：効率は一次エネルギー基準で表記

5) 地域別のストック効率比の検討

上記の検討は東京、大阪、愛知など人口が集中する大都市を含む 6 地域の値であったが、電気 HP 給湯機は気温の影響を受けて効率が大きく異なることが知られている。そこで、各地域のストック効率比の検討を行った。なお、検討にあたって計算方法は上記と同じ方法とし、省エネルギー基準地域区分の 8 地域別に検討した。また各地域の出荷台数が不明のため、2016 年度のストック台数の出荷年別構成比が全国のそれと同じと仮定した。

図 3.1.16 に電気 HP 給湯機の地域別フロー効率、表 3.1.29 に 2016 年度の電気 HP 給湯機のストック効率比を示す。地域によってフロー効率及びストック効率比が異なることが分かった。

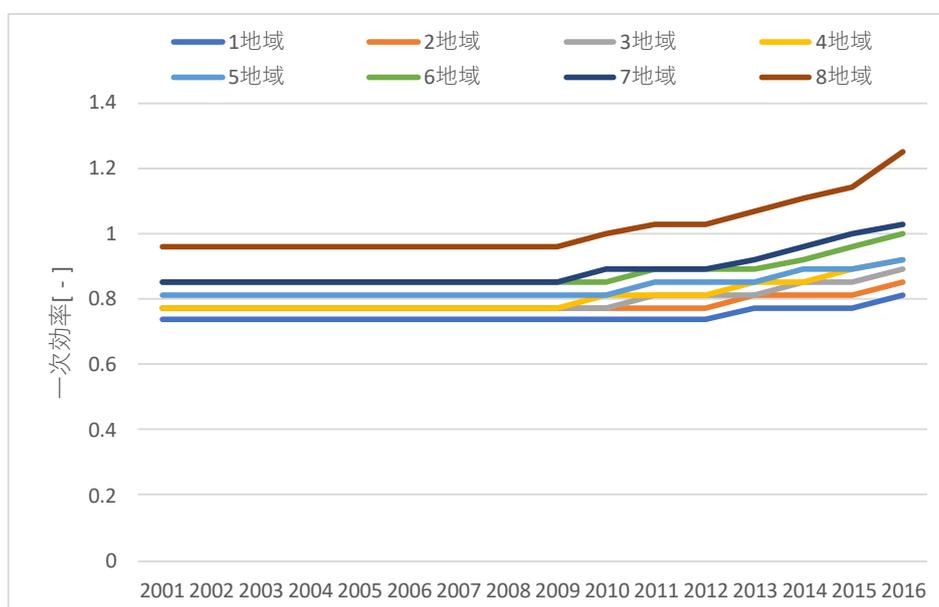


図 3.1.16 電気 HP 給湯機の地域別フロー効率

注：効率は一次エネルギー基準で表記

表 3.1.29 2016 年度の電気 HP 給湯機のストック効率比

省エネルギー基準 地域区分	気象データの 観測地点	ストック効率比 (電気 HP 給湯機/ガス給湯器)
1 地域	北海道 北見	1.05
2 地域	北海道 岩見沢	1.10
3 地域	岩手県 盛岡	1.13
4 地域	長野県 長野	1.14
5 地域	栃木県 宇都宮	1.17
6 地域	岡山県 岡山	1.24
7 地域	宮崎県 宮崎	1.25
8 地域	沖縄県 那覇	1.45

注：効率は一次エネルギー基準で表記

注：気象データの観測地点は WEB プログラムの計算で使用されている地点

上記の条件のもと、地域別のストック効率比の更新を行うことは可能であるが、仮想照明・家電製品等消費量と仮想給湯消費量の按分比率の算出のための一変数であることから、東京、大阪、愛知など人口が集中する大都市を含む 6 地域を代表値として本格調査の用途推計を行う。

(5) 融雪使用世帯の用途推計可能性の検討

全国試験調査の用途推計では融雪の使用実態に関する知見が乏しく、実態が不明なため、用途推計対象外として整理した。本項では、重回帰分析を用いて世帯当たりの平均的な融雪消費量を推定し、各世帯に推定値を適用することで用途推計対象とすることが可能か検討した。なお、分析には全国試験調査のデータを用いた。

1) 分析方法

目的変数は年間エネルギー消費量（GJ/（世帯・年））とした。説明変数は採用する変数によって各変数の偏回帰係数が変化するため、採用する説明変数が多い場合と少ない場合で融雪の使用有無に関する偏回帰係数を確認した。説明変数は下記の2パターンで行った。

- ① 表 3.1.30 の全ての変数
- ② 基本的な属性変数とエネルギー消費量への影響が大きい変数
 - 地域 / 都市階級 / 建て方 / 世帯人数 / 世帯主年齢 / 世帯年収 / 建築時期 / 延床面積 / 省エネ行動実施率 / 家電製品合計台数 / 調査員調査か否か

上記変数に融雪使用の有無として、各エネルギー種（電気、都市ガス、LPG、灯油）を採用する場合と、エネルギー種を問わない融雪使用の有無の2パターンの変数を追加し検討した。

表 3.1.30 重回帰分析に説明変数に用いる変数

変数	変数
地域	食卓・食事室_白熱電球の有無
都市階級	食卓・食事室_蛍光灯の有無
建て方	食卓・食事室_LED照明の有無
世帯類型	台所_白熱電球の有無
世帯類型・集約	台所_蛍光灯の有無
世帯人数	台所_LED照明の有無
世帯員の年齢	居間で複数種類の照明を使用している時の最も使用時間の長い照明
平日の昼間の在宅者	省エネ行動_状況に応じて照明の明るさを調整
世帯年収	省エネ行動_短時間でも場所を離れる時は消灯
建築時期	電気ヒートポンプ給湯機の使用の有無
所有関係	電気温水器の使用の有無
延床面積	ガス給湯器・風呂がまの使用の有無
二重サッシ又は複層ガラスの有無	ガス小型瞬間湯沸器の使用の有無
テレビの使用台数	灯油給湯器・風呂がまの使用の有無
テレビの画面サイズ	太陽熱温水器の使用の有無
テレビの平日の使用時間	太陽熱利用給湯システムの使用の有無
省エネ行動_テレビの明るさ	ガスエンジン発電・給湯器の使用の有無
省エネ行動_テレビ不使用時は主電源OFF	家庭用燃料電池の使用の有無
冷蔵庫の使用台数	浴槽に湯をはる日数(夏)
冷蔵庫の内容積	シャワーのみ入浴の日数(夏)
省エネ行動_冷蔵庫の設定温度	調理食数_朝食_平日
省エネ行動_冷蔵庫に物を詰め込み過ぎない	調理食数_朝食_休日
エアコンの使用台数	調理食数_昼食_平日
エアコンの平日の使用時間	調理食数_昼食_休日
洗濯機(乾燥機能なし)の使用台数	調理食数_夕食_平日
洗濯機(乾燥機能付)の使用台数	調理食数_夕食_休日
衣類乾燥機(電気)の使用台数	コンロの種類
衣類乾燥機(ガス)の使用台数	省エネ行動_適量のお湯を沸かす
浴室乾燥機の使用台数	自動車の使用台数
食器洗い乾燥機の使用台数	ガソリンを使用するオートバイ・スクーターの使用台数
食器乾燥機の使用台数	省エネ行動実施率
電子レンジ(オープン機能付)の使用台数	太陽光発電の有無
電子レンジ(オープン機能なし)の使用台数	全電化住宅か否か
ガスオープンの使用台数	家電製品合計台数
電気炊飯器の使用台数	固定層度
ガス炊飯器の使用台数	冬の暖房の仕方
電気ポットの使用台数	最もよく使う暖房機器
温水洗浄便座の使用台数	暖房機器の平日の使用時間
暖房便座の使用台数	居室数
加湿器の使用台数	暖房居室数
除湿器の使用台数	浴槽に湯をはる日数(冬)
空気清浄機の使用台数	シャワーのみ入浴の日数(冬)
パソコンの使用台数	省エネ行動_シャワー使用時は流しっぱなしにしない
DVD・ブルーレイ等の使用台数	省エネ行動_家族が続けて入浴する
インターネットモデル、ルーターの使用台数	省エネ行動_食器洗い時は湯を流したままにしない
省エネ行動_温水洗浄便座の設定温度を低めにしている	省エネ行動_台所での湯使用時は温度を低めにする
省エネ行動_冬以外は暖房便座機能を使用しない	省エネ行動_給湯器不使用時はリモコンの電源OFF
省エネ行動_パソコン不使用時は省エネモードに切り替え	冬の洗面時のお湯の使い方
省エネ行動_モデル・ルーター等を必要のない時はオフにしている	冬の台所のお湯の使い方
省エネ行動_炊飯器の保温機能を極力使用しないようにしている	調査員調査/IM調査
居間_白熱電球の有無	
居間_蛍光灯の有無	
居間_LED照明の有無	

2) 分析結果

表 3.1.31 にエネルギー種別融雪使用の有無を加えた①の重回帰分析結果を、表 3.1.32 に融雪使用の有無を加えた①の重回帰分析結果を示す。表 3.1.31 を見ると電気と灯油の融雪使用の有無は p 値が 0.01 未満で有意であり、偏回帰係数(表中の Estimate)はそれぞれ 7.1GJ、8.1GJ、都市ガスの融雪使用の有無は p 値が 0.05 未満で有意であり、偏回帰係数は 12.5GJ、LPG の融雪使用の有無は有意差が見られなかった。表 3.1.32 を見ると融雪使用の有無は p 値が 0.01 未満で有意であり、偏回帰係数は 8.6GJ となった。

表 3.1.31 ①による重回帰分析結果 (エネ種別融雪使用の有無) (関連部分抜粋)

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	判定	AIC	n	R ²	adj.R ²
切片	47.6	24.6	1.94	0.053		92,696	11,632	0.69	0.68
融雪 電気の使用フラグ	7.1	1.4	5.06	0.000	**				
融雪 都市ガスの使用フラグ	12.5	5.9	2.13	0.034	*				
融雪 LPGの使用フラグ	2.0	6.5	0.30	0.762					
融雪 灯油の使用フラグ	8.1	1.4	5.72	0.000	**				

p <=.01:**, <=.05:*

表 3.1.32 ①による重回帰分析結果 (融雪使用の有無) (関連部分抜粋)

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	判定	AIC	n	R ²	adj.R ²
切片	48.5	24.6	1.98	0.048	*	92,689	11,632	0.69	0.68
融雪の使用フラグ	8.6	1.0	8.46	0.000	**				

p <=.01:**, <=.05:*

表 3.1.33 にエネルギー種別融雪使用の有無を加えた②の重回帰分析結果を、表 3.1.34 に融雪使用の有無を加えた②の重回帰分析結果を示す。表 3.1.33 を見ると、電気と灯油の融雪使用の有無は p 値が 0.01 未満で有意であり、偏回帰係数はそれぞれ 8.6GJ、10.9GJ、都市ガスと LPG の融雪使用の有無は有意差が見られなかった。表 3.1.34 を見ると融雪使用の有無は p 値が 0.01 未満で有意であり、偏回帰係数は 10.7GJ となった。

表 3.1.33 ②による重回帰分析結果 (エネ種別融雪使用の有無) (関連部分抜粋)

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	判定	aic	n	rsq	adj rsq
切片	40.5	4.0	10.01	0.000	**	96,311	11,632	0.55	0.55
融雪 電気の使用フラグ	8.6	1.6	5.21	0.000	**				
融雪 都市ガスの使用フラグ	12.5	6.9	1.82	0.069					
融雪 LPGの使用フラグ	4.8	7.6	0.62	0.532					
融雪 灯油の使用フラグ	10.9	1.6	6.66	0.000	**				

表 3.1.34 ②による重回帰分析結果 (融雪使用の有無) (関連部分抜粋)

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	判定	AIC	n	R ²	adj.R ²
切片	40.5	4.0	10.01	0.000	**	96,306	11,632	0.55	0.55
融雪の使用フラグ	10.7	1.2	9.08	0.000	**				

p <=.01:**, <=.05:*

上記重回帰分析について、1%未満で有意である融雪使用による偏回帰係数(エネルギー消費量)は7~11GJ程度となった。ここで灯油融雪を使用している世帯の灯油消費量の世帯数割合を見ると、6GJ以下の世帯が見られ、融雪使用世帯の融雪消費量を灯油消費量から差し引く場合、暖房消費量が負の値となる。その場合、融雪消費量がある世帯の暖房消費量が0という蓋然性の低い推計結果となる。

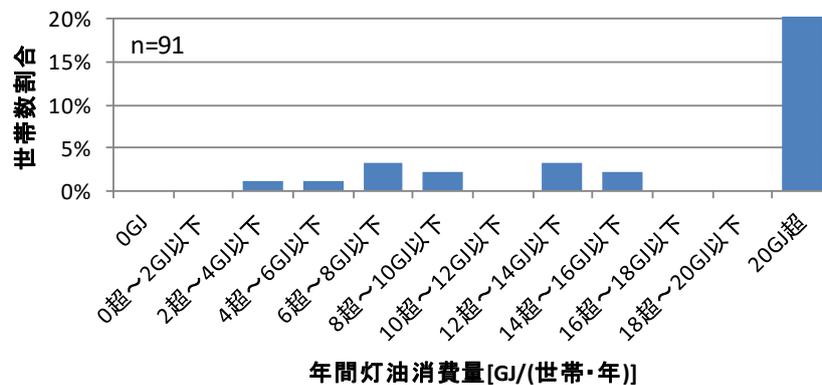


図 3.1.17 灯油融雪使用世帯の灯油消費量の世帯数割合

注：灯油融雪使用の偏回帰係数は表 3.1.31 の 8.1GJ、表 3.1.33 の 10.9GJ があるが、ここでは消費量の少ない 8.1GJ を示す。

3) まとめ

本項の分析から融雪に使用する消費量のオーダーを把握することはできたと考えられるが、各世帯への適用は困難であることから、融雪使用世帯は本格調査においても引き続き用途推計対象外とする。

なお、地方別推計であれば統計的な解決の可能性があるとの委員のご指摘を受け、平成 31 年度以降に方法と実装についての検討に着手する予定である。

3.2 統計調査の活用促進

3.2.1 活用促進ヒアリングの概要

平成 27 年度「家庭部門における二酸化炭素排出構造詳細把握委託業務」では、全国試験調査の公表に先立ち、統計の活用を促進するため、エネルギー事業者以外にも関連事業者や自治体、研究機関など統計の利用が想定される主体を対象に、統計に対するニーズを把握する目的で、ヒアリングを実施した。その後、平成 28 年度に全国試験調査の確報値が公表され、全国試験調査の結果を引用した研究報告や文献もみられるようになった。そのため、実際の利用を想定した場合において、利用者の意見および要望について把握するため、統計利用者として想定される地方自治体や研究者等を主な対象として、12 件の対面によるヒアリングを実施した。

表 3.2.1 にヒアリング対象および実施日時・場所を示す。ヒアリングでは、先ず、従来の業務においてどのようなデータを使ってきたのか、またその情報源の課題は何か、家庭 CO₂ 統計ではそれらの課題に対する解決になり得るのかどうかを、平成 29 年度調査の調査概要および全国試験調査の調査結果概要を示しながらヒアリングする。その後、家庭 CO₂ 統計をより良くするための調査事項や調査設計、公表方法について、意見・要望をヒアリングする。主なヒアリング項目は下記の通りである。

- ① 従来利用している家庭部門エネルギー消費（CO₂ 排出）実態や機器普及率等に関する情報源
- ② 従来利用している情報源の課題
- ③ 家庭 CO₂ 統計（全国試験調査結果）の活用可能性
- ④ 家庭 CO₂ 統計の調査事項についての意見・要望
- ⑤ 家庭 CO₂ 統計の調査設計についての意見・要望
- ⑥ 家庭 CO₂ 統計の公表方法についての意見

表 3.2.1 ヒアリング実施日時および実施場所

	ヒアリング先	実施日時	実施場所
事業者A	エネルギー事業者（関東甲信）	8月2日（水） 9:30 ~11:15	住環境計画研究所
事業者B	エネルギー事業者（北海道）	9月14日（木） 13:30 ~15:00	事業者B 会議室
自治体C	地方自治体（北海道）	9月13日（水） 15:30 ~17:15	自治体C 会議室
自治体D	地方自治体（北海道）	9月14日（木） 10:00 ~11:30	自治体D 会議室
自治体E	地方自治体（関東甲信）	10月20日（金） 9:30 ~11:00	自治体E 会議室
自治体F	地方自治体（関東甲信）	10月20日（金） 16:00 ~17:30	自治体F 会議室
財団法人G	財団法人（北海道）	9月14日（木） 15:30 ~17:15	財団法人G 会議室
研究所H	研究所（自動車）	10月4日（水） 10:00 ~11:40	研究所H 会議室
研究所I	研究所（家庭部門エネルギー消費）	10月4日（水） 13:30 ~15:05	研究所I 会議室
研究所J	研究所（家庭部門エネルギー消費、自動車）	10月25日（水） 14:00 ~15:30	研究所J 会議室
大学K	大学（家庭部門エネルギー消費）	10月16日（月） 16:30 ~18:15	大学K 会議室
大学L	大学（生活科学）	10月24日（火） 10:00 ~11:30	大学L 会議室

3.2.2 ヒアリング結果および考察

(1) 従来の情報源の課題と家庭 CO₂ 統計の利用可能性

従来の情報源について、エネルギー消費量関連では、各種政府統計（総務省「家計調査」、総務

省「全国消費実態調査」資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」、国土交通省「道路交通センサス」、温室効果ガスインベントリオフィス「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」、等)の他、エネルギー事業者からのデータ提供(自治体の場合)や独自調査等、情報源が多岐に渡るが、機器普及関連では、関連団体やエネルギー事業者への聞き取りにより把握しているとの回答が多く、まとまったデータが掲載されている公的な情報源が少ないという回答が得られた。その他の情報源として、自治体や財団法人からは環境省や経済産業省が発行する各種パンフレットの活用が多いという回答であった。従来の情報源の主な課題は、エネルギー消費量関連情報、機器普及関連情報ともに「詳細な地域区分」と「各種属性データとエネルギー消費量データとの紐付き」が挙げられ、特に属性・機器普及関連データについては「データの信頼性(客観性、公共性など)」も課題として挙げられる。

それらの課題に対し家庭CO₂統計は、詳細な地域区分(都道府県別や基礎自治体別など)での結果を得ることはできないが、詳細な属性データとエネルギー消費量データが紐付いていることに対して高い評価を得ている⁹ことから、様々な分野での利用可能性の向上が期待できる。また、環境省による国の一般統計調査であることから、データの公共性が高いことも利点として評価を得ている¹⁰。

(2) 要望のあった主な新規調査項目

要望のあった主な新規調査項目は下記の通りである。

- ① 換気に関する情報(事業者 A,B、研究所 I)
- ② 住宅の断熱性能に関する情報(自治体 C、研究所 I)
- ③ 住宅の階数、構造、方角等の情報(自治体 C、財団法人 G)
- ④ 融雪、除雪に関する情報(事業者 B、財団法人 G)
- ⑤ 平日日中の在宅者数(事業者 A)
- ⑥ 木質系燃料の分類(薪/ペレット)(財団法人 G)
- ⑦ クールチョイス認知状況(財団法人 G)

(3) 提案のあった調査項目の主な改善点

提案のあった調査項目の主な改善点は下記の通りである。

- ① 自動車空調の温度調整に関する行動実施状況の設問追加(研究所 H)
- ② 20km/L以上の低燃費カテゴリーの追加(研究所 H)
- ③ 機器の「1台目」「2台目」等の定義の集計表への記載(研究所 I)
- ④ 集合住宅の太陽光発電システムの考慮(研究所 J)
- ⑤ 就業状態の「共稼ぎ」「パート共稼ぎ」「専業主婦」の分別(大学 L)

⁹ 事業者 A、自治体 D、研究所 H、大学 K へのヒアリング結果

¹⁰ 事業者 A、自治体 D、研究所 J へのヒアリング結果

(4) 要望のあった主な調査設計仕様・集計仕様

要望のあった主な調査設計仕様および集計仕様は下記の通りである。

- ① 地域区分の細分化（都道府県、省エネ基準地域区分¹¹、1都3県など）（事業者 A,B、自治体 F、財団法人 G、研究所 I、大学 K,L）
- ② 都市階級別での二重クロス集計（例えば都市階級×世帯類型、都市階級×建て方、等）（自治体 C、研究所 I）
- ③ CO₂排出量（エネルギー消費量）の上位世帯の分析（研究所 I）
- ④ エネルギー種別用途別（マトリクス）のデータ（大学 K）

(5) 公表方法への意見・要望

公表方法への主な意見・要望は下記の通りである。

- ① 現状の公表スケジュールで問題無い。（事業者 A,B、自治体 D,E、財団法人 G、研究所 H,J、大学 K,L）
- ② 推計方法の公表（事業者 A、研究所 I）
- ③ 自治体に取り組むべき対策の裏付けとなるような資料の公表（自治体 E）
- ④ 容易にデータ抽出が可能な WEB インターフェイス（自治体 F、大学 K）
- ⑤ 個票データへのアクセシビリティの向上（研究所 J、大学 L）

¹¹ 国土交通省の定める住宅の省エネルギー基準のための地域区分。気候によって要求される断熱性能が異なるため、市区町村単位で気候区分を与えている。

3.2.3 ウェブサイトの更新・拡充

平成 28 年度業務において構築したウェブサイト「家庭部門の CO₂ 排出実態統計調査 (家庭 CO₂ 統計) のご紹介」が、平成 29 年 8 月 24 日に環境省ホームページにて公開された。なお、平成 29 年度は内容の更新および拡充のための新たなコンテンツは作成しなかった。図 3.2.1～図 3.2.19 にウェブサイトの一部を示す。



図 3.2.1 環境省 HP「家庭部門の CO₂ 排出実態統計調査 (家庭 CO₂ 統計) のご紹介」トップページのスクリーンショット

(URL) <http://www.env.go.jp/earth/ondanka/kateico2tokei/index.html>



図 3.2.2 環境省 HP「主要結果」トップページのスクリーンショット
 (URL) <http://www.env.go.jp/earth/ondanka/kateico2tokei/index.html>

(1) 二酸化炭素の排出量（電気・ガス・灯油）



二酸化炭素の排出量（電気・ガス・灯油）

全国平均

- 世帯当たり年間エネルギー種別CO₂排出量・構成比
- 世帯当たり年間用途別CO₂排出構成比
- 世帯当たり月別エネルギー種別CO₂排出量

地方別

- 地方別世帯当たり年間エネルギー種別CO₂排出量・構成比
- 地方別世帯当たり年間用途別CO₂排出量・構成比
- 地方別世帯当たり年間CO₂排出量（電気・ガス・灯油の合計）の世帯分布
- 都市階級別世帯当たり年間エネルギー種別CO₂排出量・構成比
- 都市階級別世帯当たり年間用途別CO₂排出量・構成比
- 都市階級別世帯当たり年間CO₂排出量（電気・ガス・灯油の合計）の世帯分布

世帯類型別

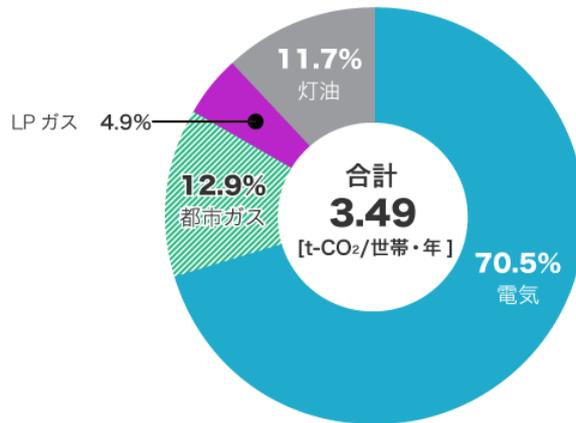
- 世帯類型別世帯当たり年間エネルギー種別CO₂排出量・構成比
- 世帯類型別世帯当たり年間用途別CO₂排出量・構成比
- 世帯類型別世帯当たり年間CO₂排出量（電気・ガス・灯油の合計）の世帯分布

図 3.2.3 環境省 HP「二酸化炭素の排出量（電気・ガス・灯油）」のスクリーンショット
(URL) <http://www.env.go.jp/earth/ondanka/kateico2tokei/result1/index.html>

全国平均

● 世帯当たり年間エネルギー種別CO₂排出量・構成比

世帯当たりの年間CO₂排出量は3.49トンで、電気の使用に伴う排出が約7割を占めています。



世帯当たり年間エネルギー種別 CO₂排出量・構成比

(注) 調査の対象期間は 2014年10月～2015年9月の1年間です。

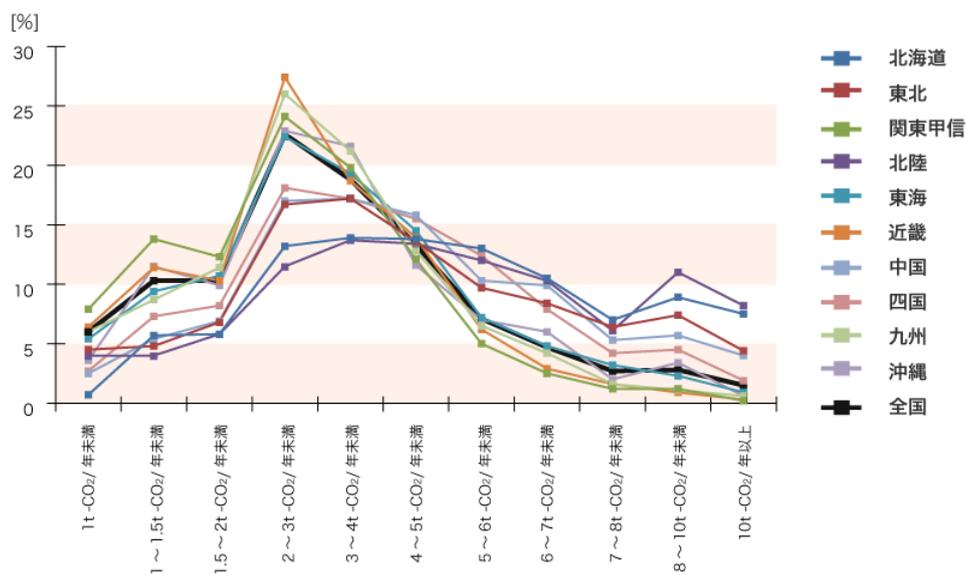
図 3.2.4 環境省 HP「世帯当たり年間エネルギー種別 CO₂ 排出量・構成比」のスクリーンショット

(URL) <http://www.env.go.jp/earth/ondanka/kateico2tokei/result1/detail1-1.html>

地方別

● 地方別世帯当たり年間CO₂排出量（電気・ガス・灯油の合計）の世帯分布

地方別に年間CO₂排出量の世帯分布を比較すると、北海道、東北及び北陸では排出量が多い世帯の割合が高く、排出量のばらつきが他の地方より大きくなっています。



地方別世帯当たり年間CO₂排出量（電気・ガス・灯油の合計）の世帯分布

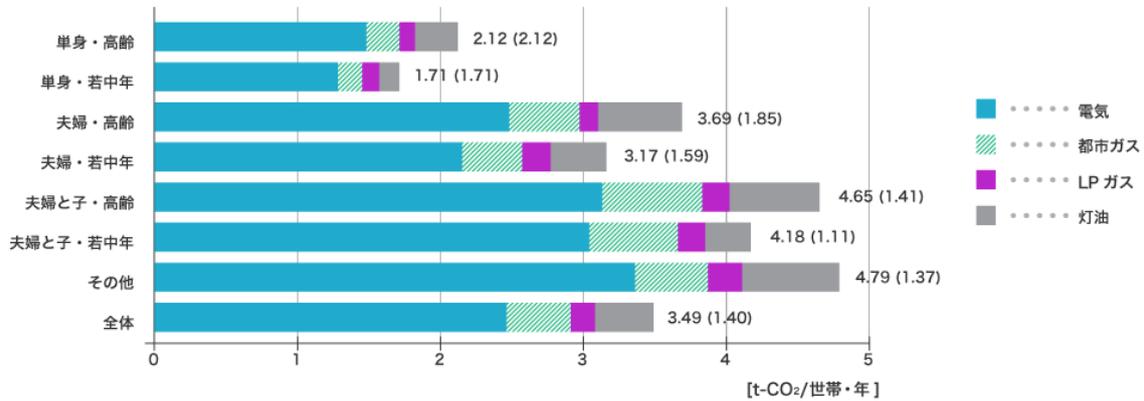
図 3.2.5 環境省 HP「地方別世帯当たり年間 CO₂ 排出量（電気・ガス・灯油の合計）の世帯分布」のスクリーンショット

(URL) <http://www.env.go.jp/earth/ondanka/kateico2tokei/result1/detail1-6.html>

世帯類型別

● 世帯類型別世帯当たり年間エネルギー種別CO₂排出量・構成比

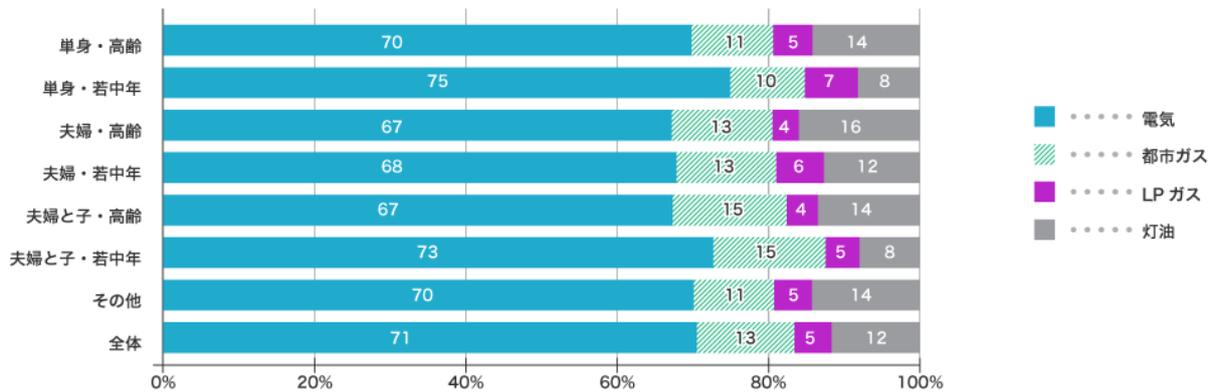
世帯類型別にCO₂排出量を比較すると、単身世帯では夫婦と子の世帯の4～5割の水準です。単身、夫婦及び夫婦と子のいずれの世帯類型においても、高齢世帯では若中年世帯より排出量が多くなっています。高齢世帯では灯油の割合が若中年世帯に比べやや高くなっています。



世帯類型別世帯当たり年間エネルギー種別CO₂排出量

(注1)括弧内の数値は1人当たりのCO₂排出量を表しています。

(注2)1人当たりのCO₂排出量は、平均の排出量を平均世帯人数で除して算出しています。



世帯類型別世帯当たり年間エネルギー種別CO₂排出構成

図 3.2.6 環境省 HP「世帯類型別世帯当たり年間エネルギー種別 CO₂ 排出量・構成比」のスクリーンショット

(URL) <http://www.env.go.jp/earth/ondanka/kateico2tokei/result1/detail1-10.html>

世帯類型別

● 世帯類型別世帯当たり年間用途別CO₂排出量・構成比

世帯類型別に用途別CO₂排出量を比較すると、高齢世帯は若中年世帯に比べ、暖房と照明・家電製品等の排出量が多くなっています。高齢世帯は戸建住宅の割合が高いことなどが影響していると考えられます。
 単身世帯では給湯の割合が低く、照明・家電製品等の割合が高くなっています。

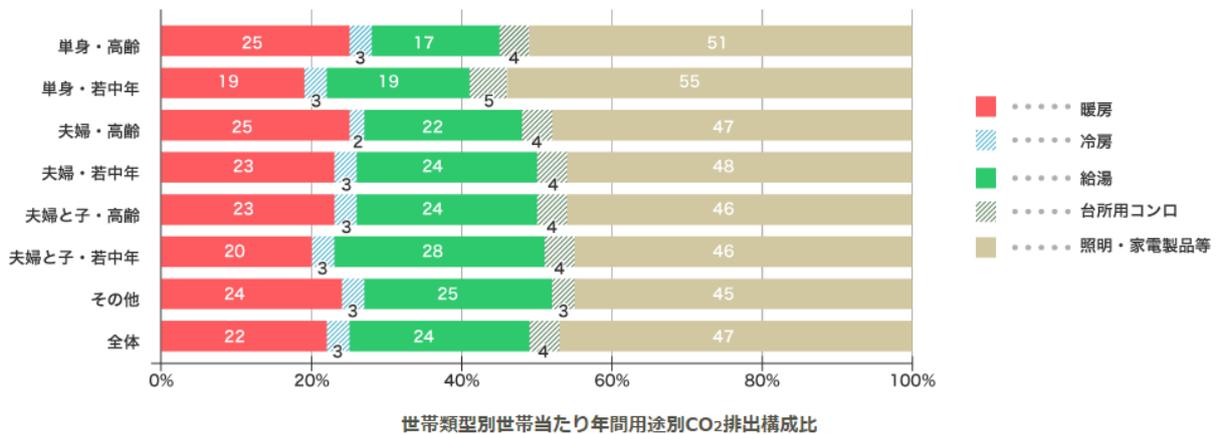
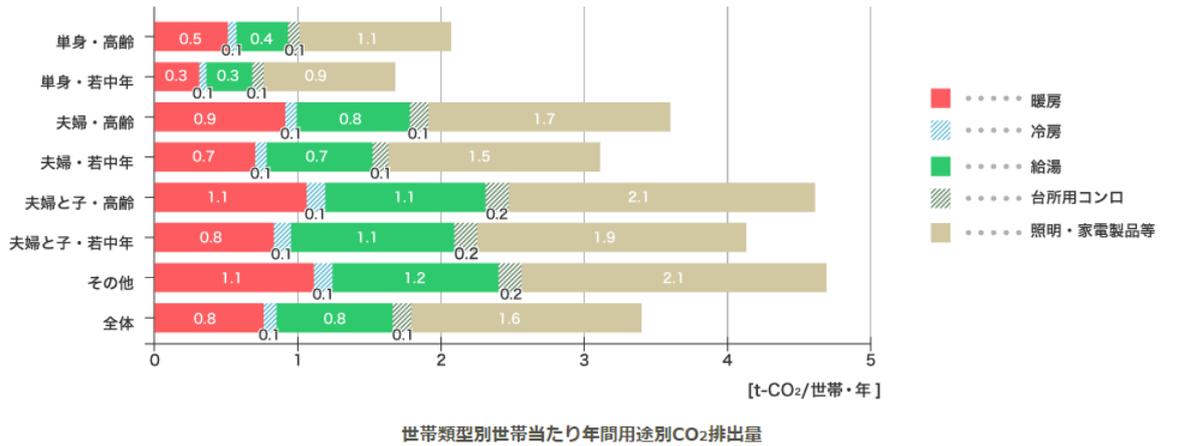


図 3.2.7 環境省 HP「世帯類型別世帯当たり年間用途別 CO₂ 排出量・構成比」のスクリーンショット

(URL) <http://www.env.go.jp/earth/ondanka/kateico2tokei/result1/detail1-11.html>

(2) 二酸化炭素の排出量（自動車用燃料）

二酸化炭素の排出量（自動車用燃料）

地方別 ▼

- 地方別世帯当たり年間自動車用燃料種別CO₂排出量 >
- 地方別世帯当たり年間CO₂排出量（自動車用燃料の合計）の世帯分布 >
- 都市階級別世帯当たり年間自動車用燃料種別CO₂排出量 >
- 都市階級別世帯当たり年間CO₂排出量（自動車用燃料の合計）の世帯分布 >

世帯類型別 ▼

- 世帯類型別世帯当たり年間自動車用燃料種別CO₂排出量 >
- 世帯類型別世帯当たり年間CO₂排出量（自動車用燃料の合計）の世帯分布 >

住宅の建て方別 ▼

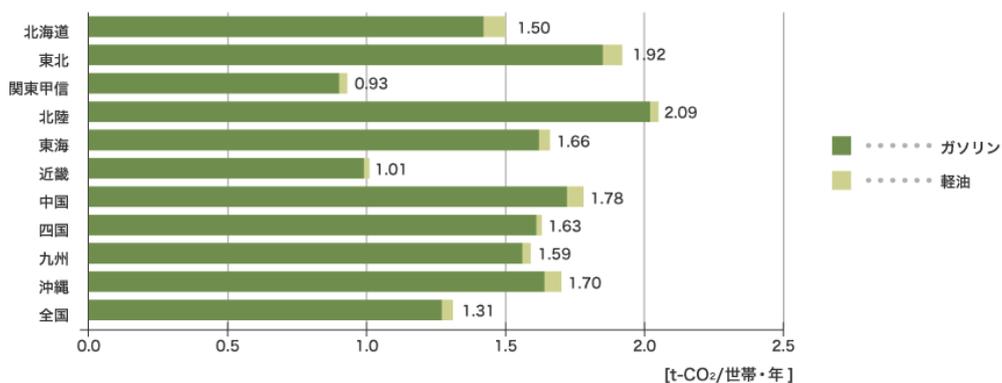
- 建て方別世帯当たり年間自動車用燃料種別CO₂排出量 >
- 建て方別世帯当たり年間CO₂排出量（自動車用燃料の合計）の世帯分布 >

図 3.2.8 環境省 HP「二酸化炭素の排出量（自動車用燃料）」のスクリーンショット
 (URL) <http://www.env.go.jp/earth/ondanka/kateico2tokei/result2/index.html>

地方別

● 地方別世帯当たり年間自動車用燃料種別CO₂排出量

地方別に自動車用燃料からの世帯当たりの年間CO₂排出量を比較すると、関東甲信、近畿の排出量が少なくなっています。これらの地方では自動車使用台数や使用頻度が少ないことなどが影響していると考えられます。



地方別世帯当たり年間自動車用燃料種別CO₂排出量

図 3.2.9 環境省 HP「地方別世帯当たり年間自動車用燃料種別 CO₂ 排出量」のスクリーンショット

(URL) <http://www.env.go.jp/earth/ondanka/kateico2tokei/result2/detail2-1.html>

(3) エネルギー消費量（固有単位）

エネルギー消費量（固有単位）

電気・ガス・灯油

- 建て方別世帯当たり年間電気消費量（固有単位）
- 建て方別世帯当たり年間都市ガス消費量（固有単位）
- 建て方別世帯当たり年間LPガス消費量（固有単位）
- 建て方別世帯当たり年間灯油消費量（固有単位）

自動車用燃料

- 世帯類型別世帯当たり年間自動車用燃料消費量（固有単位）

図 3.2.10 環境省 HP「エネルギー消費量（固有単位）」のスクリーンショット
(URL) <http://www.env.go.jp/earth/ondanka/kateico2tokei/result3/index.html>

電気・ガス・灯油

● 建て方別世帯当たり年間電気消費量（固有単位）

世帯当たりの電気の年間消費量を固有単位（kWh）に換算すると4,397kWhです。

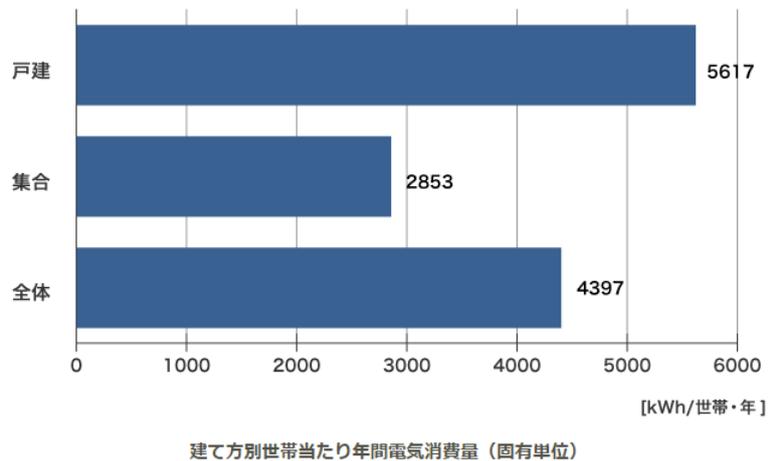


図 3.2.11 環境省 HP「建て方別世帯当たり年間電気消費量（固有単位）」のスクリーンショット

(URL) <http://www.env.go.jp/earth/ondanka/kateico2tokei/result3/detail3-1.html>

(4) 支払金額



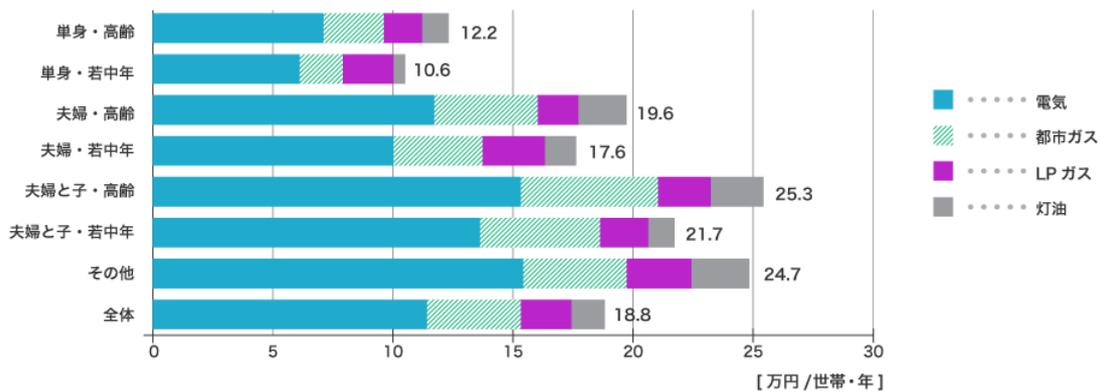
図 3.2.12 環境省 HP「支払金額」のスクリーンショット

(URL) <http://www.env.go.jp/earth/ondanka/kateico2tokei/result4/index.html>

電気・ガス・灯油

● 世帯類型別世帯当たり年間エネルギー種別支払金額

単身世帯の電気・ガス・灯油の年間合計支払金額は夫婦と子の世帯の約 5 割の水準です。



世帯類型別世帯当たり年間エネルギー種別支払金額

図 3.2.13 環境省 HP「世帯類型別世帯当たり年間エネルギー種別支払金額」のスクリーンショット

(URL) <http://www.env.go.jp/earth/ondanka/kateico2tokei/result4/detail4-3.html>

(5) 設備・機器の使用状況



設備・機器の使用状況

暖房機器の使用状況

- 建て方別最もよく使う暖房機器 >

給湯器・給湯システムの使用状況

- 建て方別給湯器・給湯システム >
- 地方別給湯器・給湯システム >
- 建築時期別給湯器・給湯システム >

LED照明の使用状況

- 地方別LED照明の使用状況 >
- 建て方別LED照明の使用状況 >
- 住宅の所有関係別LED照明の使用状況 >
- 建築時期別LED照明の使用状況 >
- 年間世帯収入別LED照明の使用状況 >

冷蔵庫の使用状況

- 冷蔵庫の製造時期 >
- 地方別冷蔵庫の使用台数 >

図 3.2.14 環境省 HP「設備・機器の使用状況」のスクリーンショット
(URL) <http://www.env.go.jp/earth/ondanka/kateico2tokei/result5/index.html>

暖房機器の使用状況

● 建て方別最もよく使う暖房機器

最もよく使う暖房機器（1世帯につき1機器）の割合は、エアコン（電気）と灯油ストーブ類が各3割、電気カーペット・こたつが約2割となっています。戸建住宅の世帯では灯油ストーブ類の割合が比較的高く、集合住宅の世帯ではエアコン（電気）の割合が比較的高くなっています。

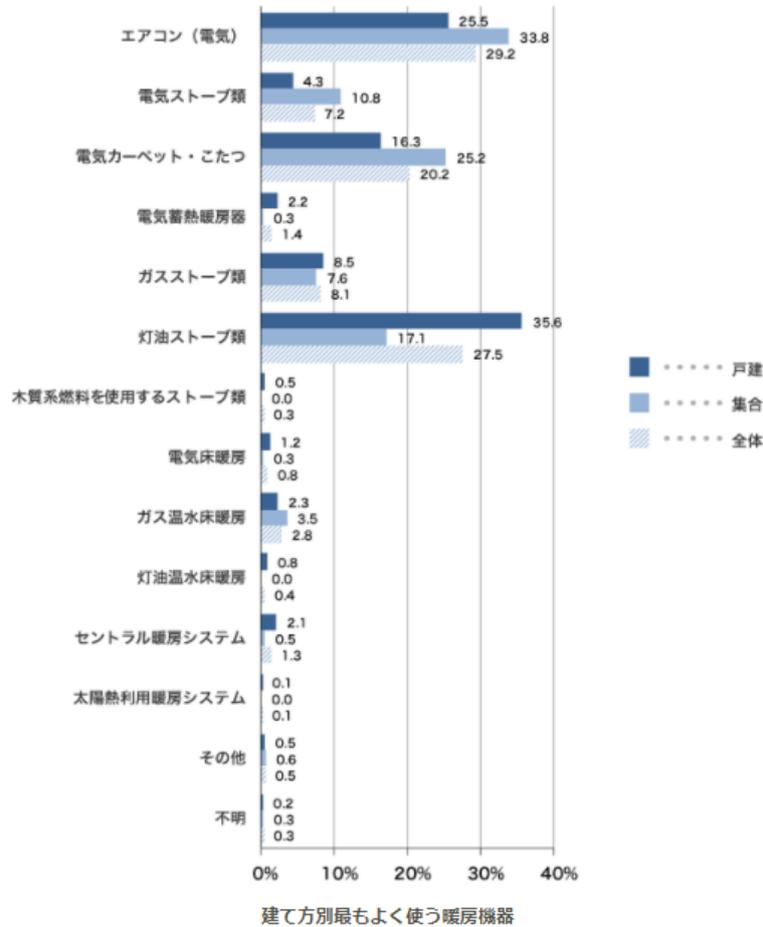


図 3.2.15 環境省 HP「建て方別最もよく使う暖房機器」のスクリーンショット
(URL) <http://www.env.go.jp/earth/ondanka/kateico2tokei/result5/detail5-1.html>

(6) 太陽光発電システムの使用状況



図 3.2.16 環境省 HP「太陽光発電システムの使用状況」のスクリーンショット
(URL) <http://www.env.go.jp/earth/ondanka/kateico2tokei/result6/index.html>

太陽光発電システムの使用率

● 世帯主年齢別太陽光発電システムの使用率

戸建住宅では、世帯主年齢が低い世帯ほど太陽光発電システムを使用している世帯が多く、29歳以下の世帯の32.4%が使用しています。

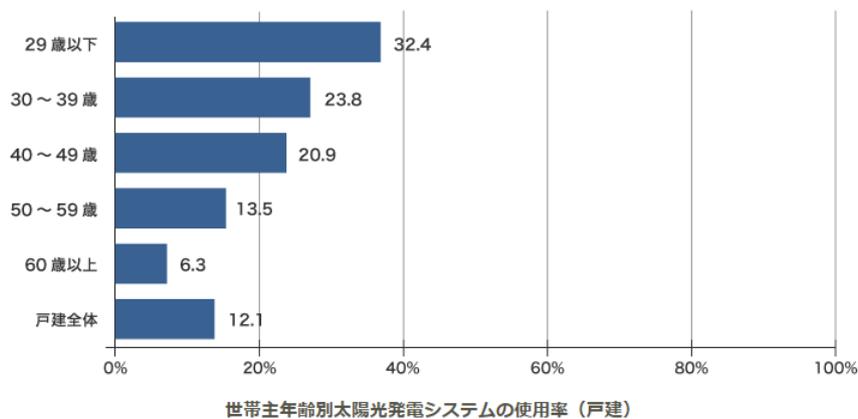


図 3.2.17 環境省 HP「世帯主年齢別太陽光発電システムの使用率」のスクリーンショット
(URL) <http://www.env.go.jp/earth/ondanka/kateico2tokei/result6/detail6-5.html>

(7) 省エネルギー行動実施状況



図 3.2.18 環境省 HP「省エネルギー行動実施状況」のスクリーンショット
(URL) <http://www.env.go.jp/earth/ondanka/kateico2tokei/result7/index.html>

省エネルギー行動実施状況

● 省エネルギー行動実施状況

省エネルギー行動（18項目）の実施状況を見ると、行動ごとの実施状況にはかなりの差がみられます。

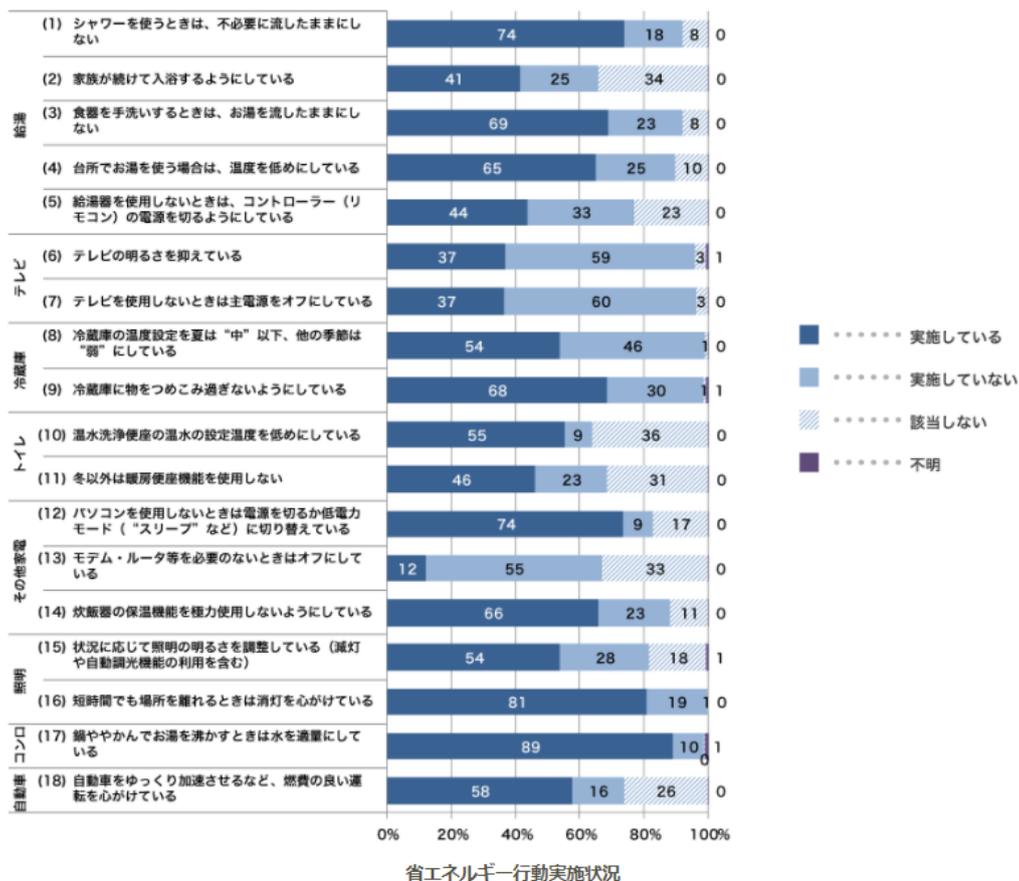


図 3.2.19 環境省 HP「省エネルギー行動実施状況」のスクリーンショット
(URL) <http://www.env.go.jp/earth/ondanka/kateico2tokei/result7/detail7-1.html>

4. 家電製品の CO₂ 排出実態調査

4.1 目的と業務内容

平成 28 年度業務では、平成 24-27 年度に実施した家電製品の計測調査（以下「平成 24-27 年度家電計測調査」）に基づく電力消費量と既存文献に示される電力消費量を機器別に比較し、乖離がある場合は要因分析を行い、平成 24-27 年度家電計測調査の結果の妥当性を確認した。

一方、省エネ政策（例えばトップランナー基準）の実施・改正に伴い家電製品の機器効率は年々変化し、家族構成やライフスタイルの変化によって家電製品の普及状況、稼働状況も変化することから、家電製品の電力消費量は年々変動する可能性がある。このため、電力消費量に影響を与える家電製品の普及状況（使用台数）、稼働状況、機器効率の変化を継続的に確認し、必要に応じて電力消費量の見直しを行うことは重要である。

上記の背景の下、本業務では既往文献、カタログデータ等から家電製品の普及状況、使用実態、機器効率に関わる近年の動向を整理し、家庭 CO₂ 統計の平成 29 年度調査の中間集計結果等を参照し平成 24-27 年度家電計測調査に基づく家電製品の電力消費量の更新を検討した。

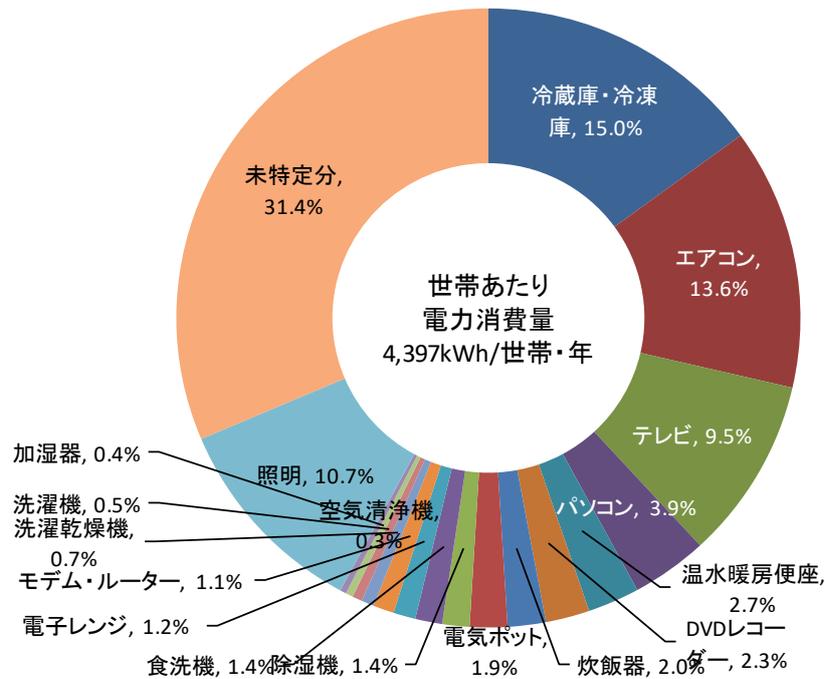


図 4.1.1 平成 24-27 年度家電計測調査に基づく世帯当たり電力消費量の詳細内訳

4.2 調査内容

(1) 家電製品の電力消費に関する動向の調査

家電製品の電力消費の動向を整理するにあたり、世帯当たり電力消費量は使用台数、稼働状況（使用時間、使用頻度）、消費電力の3つの要素で構成されることから（式A）、本業務では機器別に各要素の動向をまとめた。

世帯当たり電力消費量[kWh/世帯・年]

$$= \text{使用台数[台/世帯]} \times \text{稼働状況[h/台・年]} \times \text{消費電力[W]} \div 1000 \quad \dots (A)$$

調査方法は文献調査とした。調査対象文献は次のとおりである。

① 政府統計

以下に示す政府統計から機器の使用台数の変化を確認した。

- ・ 総務省「全国消費実態調査」
- ・ 内閣府「消費動向調査」

② 民間企業等の公表資料

以下に示す民間調査機関の公表資料等から機器の使用台数や稼働状況の変化を確認した。

- ・ NHK放送文化研究所「2015年国民生活時間調査報告書」
- ・ メディア環境研究所「メディア定点調査・2016」
- ・ その他の調査会社によるアンケート結果等の公表資料

③ カタログデータ

経済産業省「省エネ型製品情報サイト」で公開されているカタログデータから家電製品の年間電力消費量、消費電力等の経年変化を確認した。

(2) 世帯当たり電力消費量の見直し

家電製品の電力消費に関する動向調査の結果を踏まえ、各文献やカタログのデータを活用した電力消費量の見直し方法を検討した。

4.3 調査結果

家電製品の電力消費に関する動向及び世帯当たり電力消費量の見直しに関する調査結果を示す。

電力消費に関する動向に関し、エネルギー関連学会を対象とした文献調査では、家電製品の電力消費量に関する新規の論文は見当たらなかった。このため、本節では既往の論文以外の文献（政府統計や民間企業等の公表資料）から家電製品の電力消費の動向を整理した。

調査対象とする家電製品は、冷蔵庫、エアコン、テレビ、DVDレコーダー¹²とする。

4.3.1 冷蔵庫¹³

(1) 電力消費に関する動向

冷蔵庫の電力消費に影響を与える要素として使用台数と消費電力に関する近年の動向を整理する。冷蔵庫は通常 24 時間稼働する機器のため、稼働状況の変化はないと想定し考慮しない。

1) 使用台数の動向

図 4.3.1 に冷蔵庫の保有数量を示す。近年冷蔵庫の保有数量は 1.2 台/世帯前後の概ね横ばいで推移している。

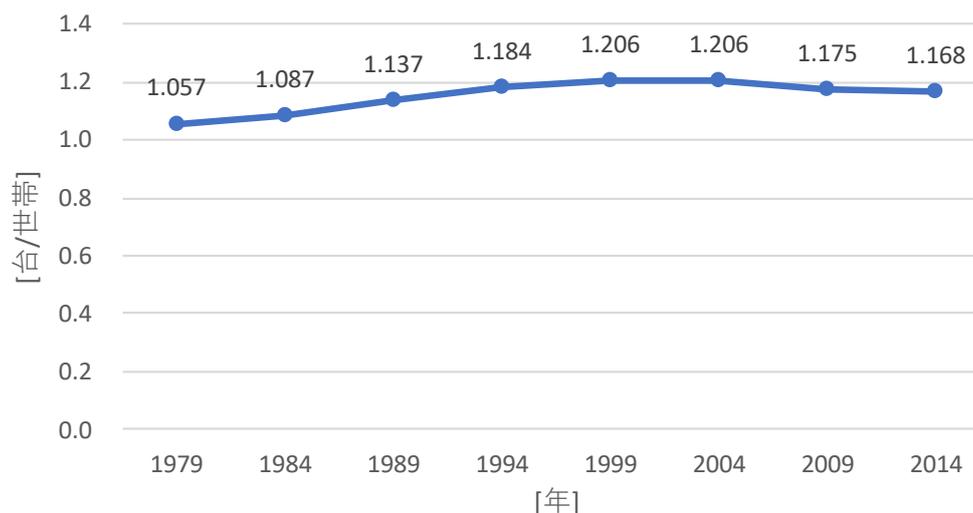


図 4.3.1 冷蔵庫の保有数量（総世帯）

出典）総務省「全国消費実態調査」

¹² DVDレコーダー・プレーヤー、ブルーレイレコーダー・プレーヤーを対象とする。

¹³ 本業務では冷凍・冷蔵庫の動向を整理する。

2) 消費電力の動向

冷蔵庫の消費電力に関するデータとして、カタログ等から定格消費電力及び年間電力消費量のデータが得られる。しかし、カタログの定格消費電力は最大消費電力であり実使用時の実態を表す指標として適切ではない。またカタログの年間電力消費量は JIS の測定方法に基づく値であるが、これまでに数回測定方法の改定が行われていることから、カタログの年間電力消費量の経年変化を把握することは困難である。このため、本業務では平成 24-27 年度家電計測調査の計測結果から年間電力消費量の動向を確認した。

図 4.3.2 に平成 24-27 年度家電計測調査における冷蔵庫の容量、製造時期別年間電力消費量を示す。いずれの容量区分とも製造時期の新しい冷蔵庫ほど年間電力消費量は小さく、省エネルギーの進展が窺える。2016 年には冷蔵庫の新たなトップランナー基準が制定されており、今後さらに省エネが進む可能性がある。

家庭に普及する冷蔵庫の容量変化も電力消費量に影響を与えるため、一般社団法人日本電機工業会の出荷統計¹⁴から冷蔵庫の容量別構成比の推移を確認する(図 4.3.3、図 4.3.4)。冷蔵庫の出荷台数は年間 4 千台前後で推移している。冷蔵庫の容量は 401L 以上の割合は 2001 年 27%から 2010 年 47%と 20 ポイント増加し大型化が進んだが、2010 年以降は 45%から 49%の間で増減を繰り返している。

GfK ジャパンの家電・IT 市場動向に関するレポート¹⁵によると、2016 年上半年期及び 2017 年上半年期の出荷製品に占める容量クラス別の数量構成比は前年同期から大きな変化は見られないことが報告されている。

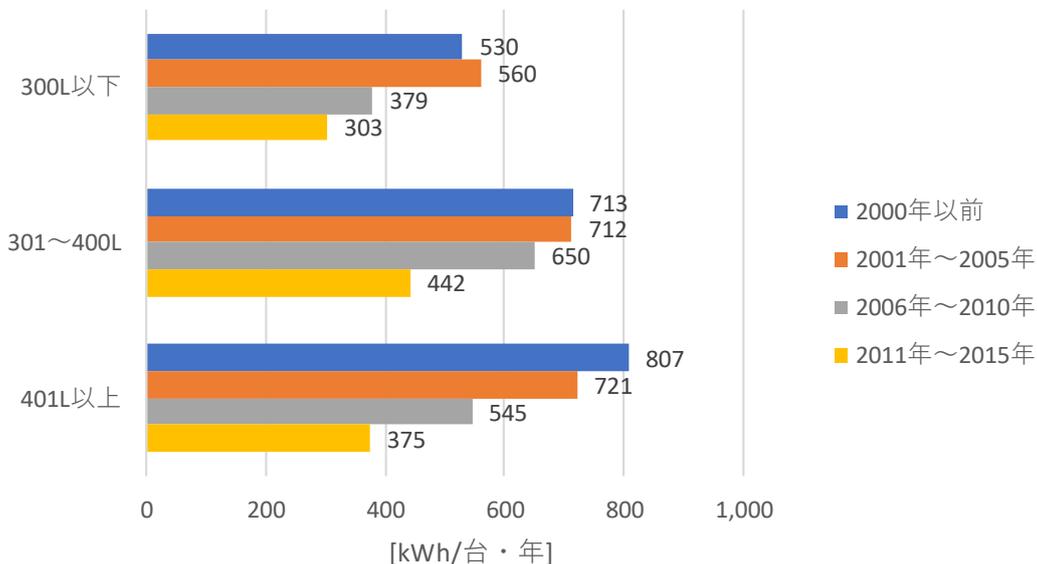


図 4.3.2 冷蔵庫の年間電力消費量（容量、製造時期別）

出典) 平成 24-27 年度家電計測調査

¹⁴ このデータは一般財団法人家電製品協会の「家電産業ハンドブック」に掲載されているが、資料公開の対象が 2016 年以降に同協会の賛助会員のみ限定されたため、公開データで取得できる期間は 2014 年までであることに留意されたい。

¹⁵ GfK ジャパンプレスリリース 2016 年上半年期 家電・IT 市場動向 (2016 年 8 月 19 日) 及び 2017 年上半年期 家電・IT 市場動向 (2017 年 8 月 14 日)

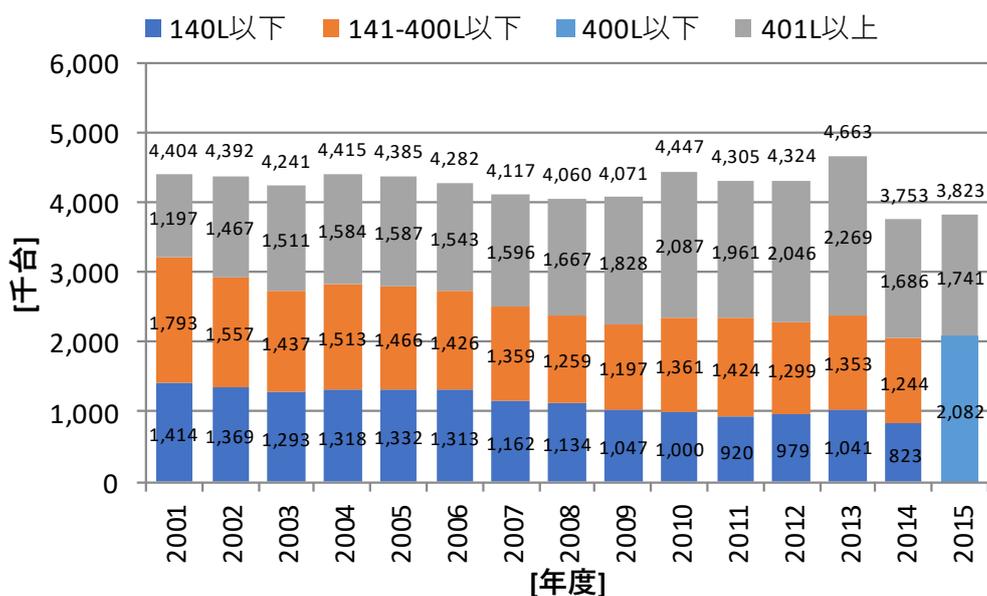


図 4.3.3 冷蔵庫の出荷台数推移

出典) 一般社団法人 日本電機工業会

注) 2014 年度までは一般財団法人家電製品協会「家電産業ハンドブック」各年版の掲載データ、2015 年度は一般社団法人日本電機工業会「2017 年度電気機器の見通し 資料」(2017 年 3 月)の掲載データ

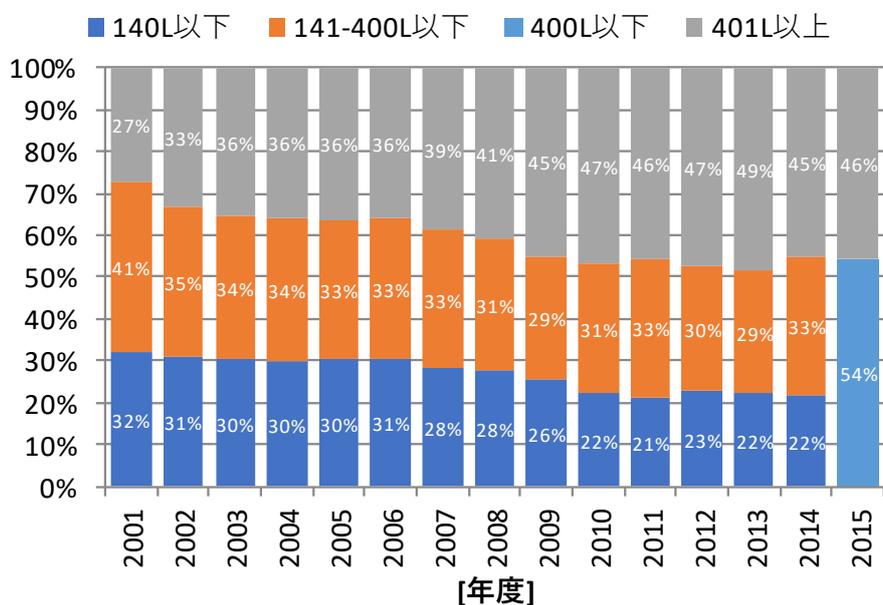


図 4.3.4 冷蔵庫の出荷台数における容量別構成比

出典) 一般社団法人 日本電機工業会

注) 2014 年度までは一般財団法人家電製品協会「家電産業ハンドブック」各年版の掲載データ、2015 年度は一般社団法人日本電機工業会「2017 年度電気機器の見通し 資料」(2017 年 3 月)の掲載データ

(2) 世帯当たり電力消費量の見直し

冷蔵庫の世帯当たり電力消費量を求めるため、1 台当たり電力消費量と世帯当たり使用台数を想定し、それらの積を世帯当たり電力消費量と推計する。

冷蔵庫の世帯当たり電力消費量[kWh/世帯・年]

$$= 1 \text{ 台当たり電力消費量[kWh/台・年]} \times \text{世帯当たり使用台数[台/世帯]}$$

1) 1 台当たり電力消費量の想定

冷蔵庫の 1 台当たり電力消費量は製造時期別に異なり（図 4.3.2）、また世帯に普及する冷蔵庫の製造時期別構成比も年々変化する。このため、本業務では冷蔵庫の製造時期別 1 台当たり電力消費量と製造時期別構成比を想定し、両者の加重平均で最新年の 1 台当たり平均電力消費量を求める。

冷蔵庫の製造時期別構成比は家庭 CO₂ 統計における最新のデータを参照する。

製造時期別 1 台当たり電力消費量の想定は、製造時期 2015 年以前の値は H24-27 年度家電計測調査の結果を参照する。製造時期 2016 年以降の 1 台当たり電力消費量は、容量区分別（400L 以下、401L 以上）の 1 台当たり電力消費量との容量区分別の出荷構成比を想定し、両者の加重平均で推計する。製造時期 2016 年以降の容量区分別 1 台当たり電力消費量は、JIS 改正後のカタログ値は実態との乖離が小さいことが報告されている¹⁶ため、カタログ値を参照する。容量区分別出荷構成比は、（一社）日本電機工業会の出荷統計における推計年前年の出荷構成比（図 4.3.4）を参照する。

2) 世帯当たり使用台数の想定

世帯当たりの使用台数は家庭 CO₂ 統計における最新のデータを参照する。

¹⁶ 経済産業省 省エネルギー小委員会 電気冷蔵庫等判断基準ワーキンググループ配布資料（日本電機工業会「電気冷蔵庫及び電気冷凍庫の JIS 改正について」、2015 年 4 月 28 日）によると、1999 年に制定された JIS C 9801 は 2006 年に実使用実態を考慮した測定方法に改正されたが、その後再び使用実態との乖離が生じていることを指摘している。これを受け、JIS C 9801 は 2016 年 3 月に再度改正されており、2016 年改正の JIS C 9801 に基づく基準エネルギー消費効率はモニタリング調査結果（90 台平均）と近い値になることが同資料で報告されている。

3) 推計の課題

2016年以降の1台当たり電力消費量の想定ではカタログの年間電力消費量を引用しているが、冷蔵庫に関しては、過去に最新の機器であってもカタログの年間電力消費量が実態との乖離が報告され、JISの年間電力消費量の測定方法の改定の議論にまで及んだ事例¹⁶がある。このため、本業務で採用した方法についても、その可能性について考慮を要することに十分留意が必要である。

(3) 最新年の世帯当たり電力消費量の推計

最新年として2017年における世帯当たり電力消費量を推計する。

1) 1台当たり電力消費量の想定

冷蔵庫は下記のとおり2016年の1台当たり電力消費量を推計し、2017年の1台当たり電力消費量は暫定的に2016年の値を据え置くものと想定する。

2016年における1台当たり電力消費量は、表4.3.1に示す製造時期別構成比と1台当たり電力消費量の加重平均から524kWh/台・年となる。

製造時期別構成比は家庭CO₂統計平成29年度調査中間集計結果(2.4節、p.45)を参照する。

製造時期別1台当たり電力消費量の想定において、2015年までの電力消費量は平成24-27年度家電計測調査の結果を引用する。2016年の1台当たり電力消費量は、表4.3.2に示す冷蔵庫の容量区分別の出荷構成比と容量区分別の1台当たり電力消費量カタログ値の加重平均で想定する。2016年における冷蔵庫の容量区分別構成比は、(一社)日本電機工業会の出荷統計における2015年の出荷構成比(図4.3.4)を参照する。

表 4.3.1 冷蔵庫の1台当たり電力消費量

	構成比 ^{*1}	電力消費量 [kWh/台・年]
2000年以前	15%	718 ^{*2}
2001年～2005年	16%	691 ^{*2}
2006年～2010年	29%	534 ^{*2}
2011年～2015年	32%	386 ^{*2}
2016年	8%	326 ^{*3}
全体	100%	524

出典) *1: 環境省「家庭CO₂統計」平成29年度調査中間集計より

*2: 平成24-27年度家電計測調査

*3: カタログデータから想定(表4.3.1)

表 4.3.2 2016 年出荷製品の容量別構成比及び電力消費量（カタログ値）

	出荷構成比*1	2016 年登録製品*2		
		製品数	平均容量 [L]	電力消費量 [kWh/台・年]
400L 以下	54%	207	216	333
401L 以上	46%	240	508	319
全体	100%	447	372	326

*1（一社）日本電機工業会の出荷統計における 2011 年～2015 年の出荷構成比平均値

*2 経済産業省「省エネ型製品情報サイト」2017 年 7 月 24 日時点の登録製品のうち、2016 年に登録された製品

2) 世帯当たり使用台数の想定

家庭 CO₂ 統計平成 29 年度調査中間集計結果より 2017 年における世帯当たり使用台数を 1.21 台/世帯と想定する。

3) 世帯当たり電力消費量の推計結果

2017 年における冷蔵庫の 1 台当たり電力消費量 524kWh/台・年と世帯当たり使用台数 1.21 台/世帯を乗じて世帯当たり電力消費量を求めると 633kWh/世帯・年となる。

4.3.2 テレビ

(1) 電力消費に関する動向

テレビの電力消費量に影響を与える要素として、使用台数、稼働状況、消費電力に関する近年の動向を整理する。

1) 使用台数の動向

図 4.3.5 に内閣府「消費動向調査」におけるテレビの保有数量の推移を示す。薄型テレビは2012年頃まで保有数量が急増していたが、2013年以降は保有数量が1.8台/世帯前後の横ばいで推移している。ブラウン管テレビは保有数量が急激に減少し、2013年の保有数量は0.245台/世帯となっている。薄型テレビへの代替が進み現在は保有数量がさらに少なくなっていると考えられる。

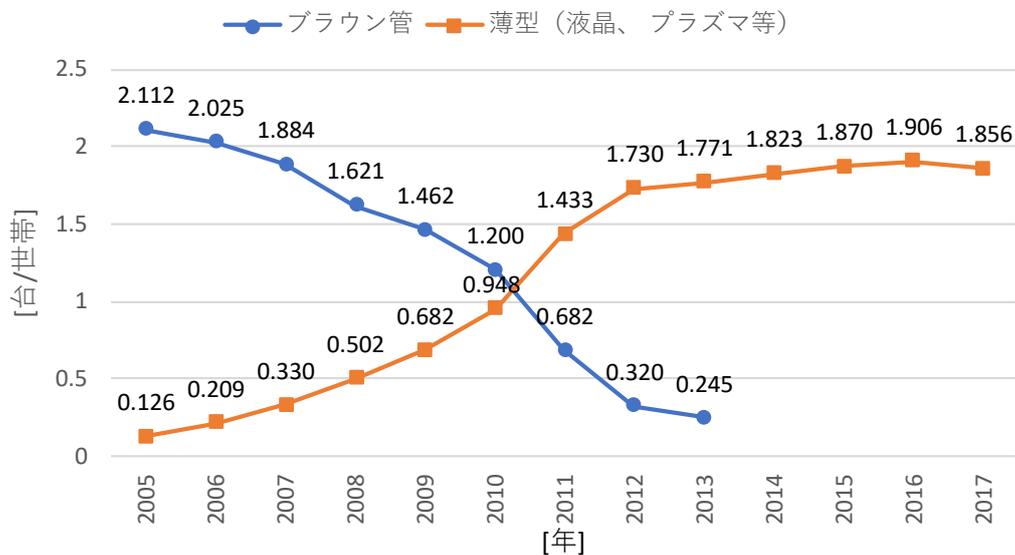


図 4.3.5 テレビの保有数量（総世帯）

出典) 内閣府「消費動向調査」

注1) 各年3月末時点の保有数量

注2) ブラウン管のデータは2014年以降公開されていない。

2) 稼働状況の動向

テレビの稼働状況に関するデータとして、図 4.3.6 に NHK 放送文化研究所「国民生活時間調査報告書」におけるテレビの行為者率（1日の中で15分以上見ている人の割合）を示す。2015年は平日、土曜日、日曜日とも行為者率は85%と高い水準であるものの、時系列で見ると過去から行為者率は低下傾向である。図 4.3.7 に同報告書からテレビの平均視聴時間¹⁷を示す。平日、土曜日は視聴時間に経年変化の明確な傾向は見られず、概ね横ばいで推移している。日曜日は2005年以降視聴時間が緩やかに減少しており、2015年は1日当たりの視聴時間が237分で2010年から12分短くなっている。

図 4.3.8 にメディア環境研究所が東京都で実施した郵送アンケート調査に基づく主要メディア

¹⁷ 視聴時間には“ながら見”を含むため、テレビの使用時間に近い値と見ることができる。

の接触時間¹⁸を示す。テレビの接触時間は経年で減少傾向であるが、一方でタブレット端末や携帯電話・スマートフォンの接触時間は増えている。

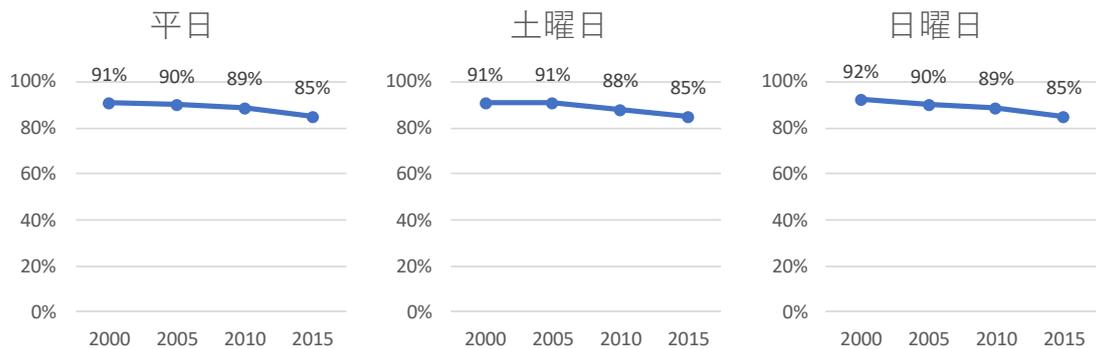


図 4.3.6 テレビの行為者率

出典) NHK 放送文化研究所「国民生活時間調査報告書」(各年版)

注) テレビの行為者とはある1日においてテレビを15分以上見ている人の割合を言う。

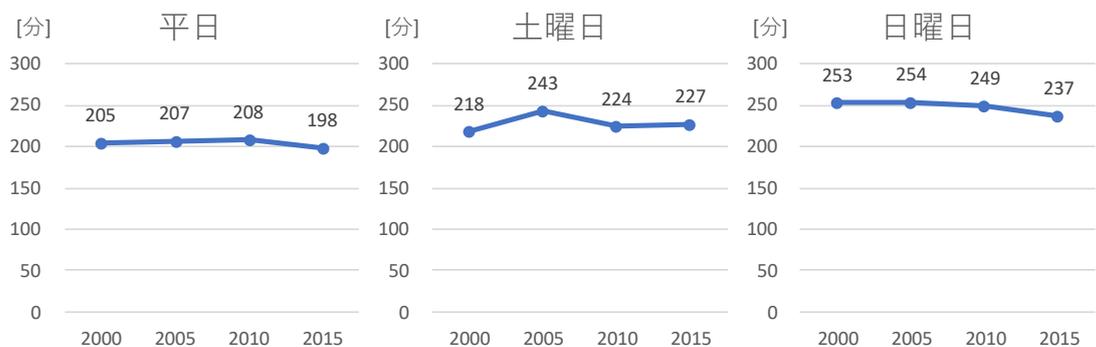


図 4.3.7 テレビの平均視聴時間

出典) NHK 放送文化研究所「国民生活時間調査報告書」(各年版)

注1) テレビを見ない人を含む平均視聴時間である。

注2) 視聴時間には“ながら見”を含む。

¹⁸ メディアの接触時間とは自宅内外を問わないメディアの利用時間を意味するが、テレビの“ながら見”を利用時間に含むか否かは調査対象者の判断に委ねられている。このため、NHK 放送文化研究所「国民生活時間調査報告書」の視聴時間と定義が異なる点に留意されたい。

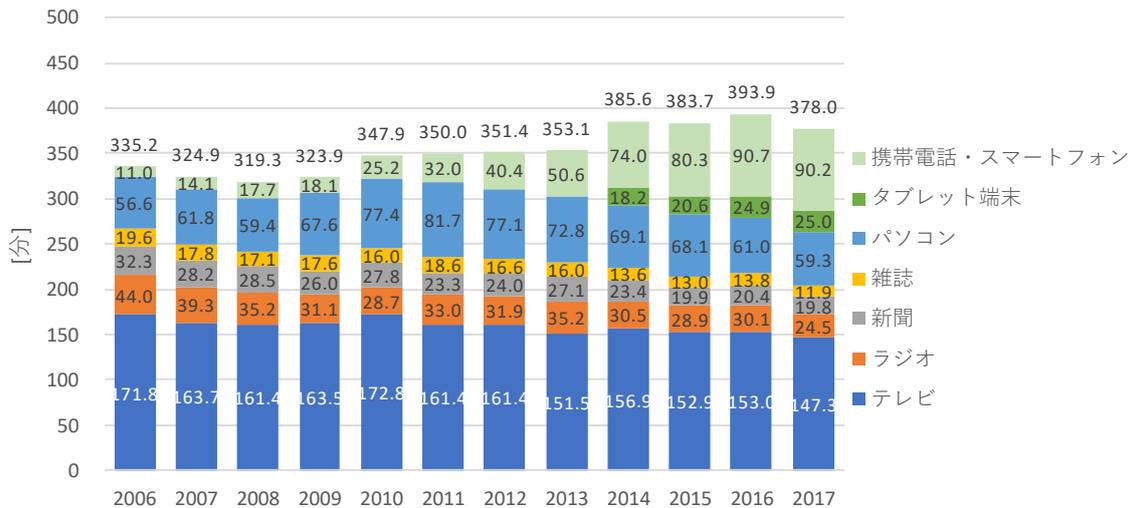


図 4.3.8 主要メディア接触時間（東京地区）

出典）メディア環境研究所「メディア定点 2017（東京地区）」

注）東京都内の 15～69 歳の男女個人を対象とした郵送調査。有効回収数は 637 サンプル。

3) 消費電力の動向

テレビの消費電力はカタログに定格消費電力が示されているが、定格消費電力は消費電力の最大値であり実使用時の実態を表す指標として適切ではない。一方、カタログに記載された年間電力消費量は実使用時を想定した消費電力¹⁹に基づく値であるため、ここでは消費電力を代替する指標として年間電力消費量カタログ値の動向を整理する。

テレビ出荷製品の年間電力消費量カタログ値の推移を図 4.3.9 に示す。年間電力消費量カタログ値は 2011 年以降 80kWh/年前後で推移していたが、2016 年は大型テレビのシェア拡大に伴い 91kWh/年と前年比 14%増となっている。

図 4.3.10 のテレビの出荷台数における画面サイズ別シェアを見ると、37 型以上の大型テレビのシェアは年々増加しており、2016 年は 50 型以上のテレビのシェアが 17%と直近 3 か年で最も大きなシェアになっている。図 4.3.11 の画面サイズ別年間電力消費量カタログ値に示すとおり、画面サイズの大きいテレビほど年間電力消費量が大きく、大型テレビのシェア拡大は世帯当たり電力消費量の押し上げ要因になり得る。

大画面テレビの中で 4K 対応テレビ²⁰も普及が進んでいる。4K 対応テレビは未対応のテレビと比較し年間電力消費量カタログ値が大きい（図 4.3.12）。各年の販売機種数に占める 4K 対応テレビのシェアは 2016 年に 92%まで増加しており（図 4.3.12）、出荷台数も増加している（図 4.3.13）。4K 対応テレビの普及により今後世帯当たり電力消費量が増加する可能性が考えられる。

近年は、4K 対応液晶テレビと比較してさらに年間電力消費量が多い有機 EL テレビ²¹（表 4.3.3）の販売も見られる。有機 EL の販売開始以降の累積出荷台数は 2017 年 9 月時点で 5 万台となっている²²。

¹⁹ 省エネ法で規定された測定法による消費電力で、工場出荷時の状態（使用者が最初に電源を入れた時「標準状態モード」を選択できる機種については標準状態）及び節電機能の利用が想定されている。

²⁰ 表示パネルの画素数が、フルハイビジョンの 4 倍ある高画質化を追求したテレビ。

²¹ 有機 EL テレビとは、電圧をかけると発光する性質を持った有機物をディスプレイに使ったテレビのこと。

²² 一般社団法人電子情報技術産業協会（JEITA） 2017 年 10 月公表の臨時出荷統計

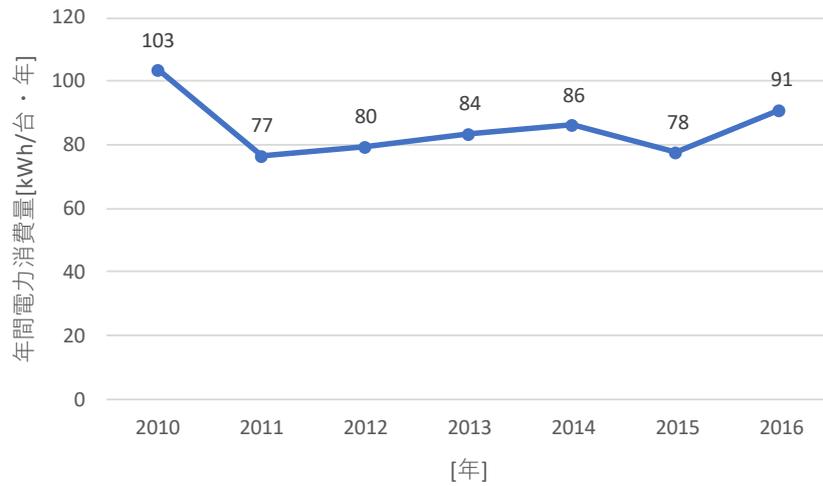


図 4.3.9 テレビ出荷製品の年間電力消費量カタログ値の推移

注) テレビの画面サイズ別年間電力消費量カタログ値（経済産業省「省エネ型製品情報サイト」2017年10月27日時点の登録製品）を画面サイズ別出荷台数（一般社団法人電子情報技術産業協会、テレビ薄型の出荷台数）で加重平均して各年の値を基に住環境計画研究所が独自で算出

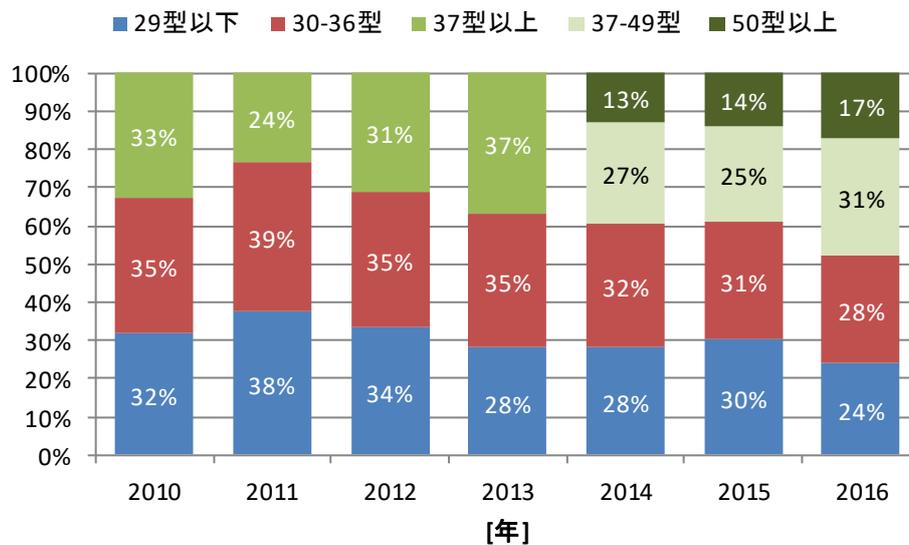


図 4.3.10 テレビ出荷台数における画面サイズ別シェアの推移

出典) 一般社団法人電子情報技術産業協会

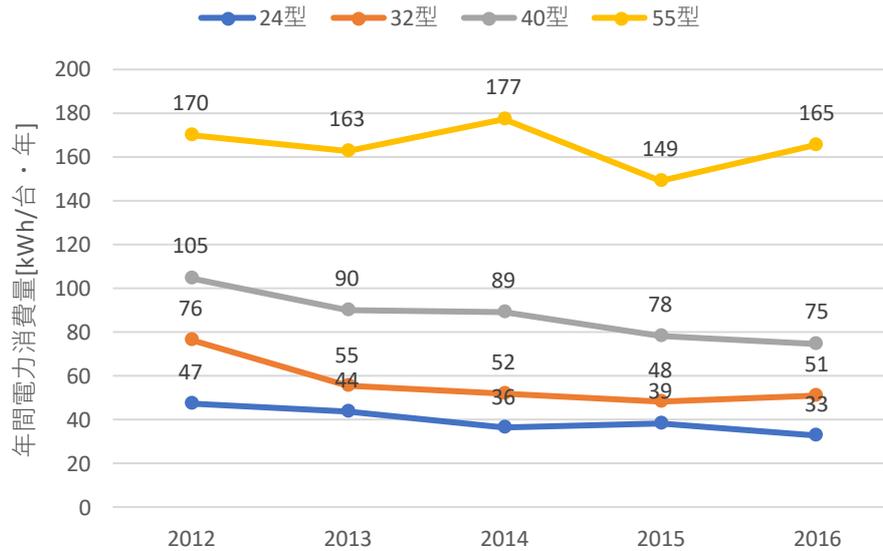


図 4.3.11 画面サイズ別年間電力消費量カタログ値の推移

出典) 経済産業省「省エネ型製品情報サイト」2017年10月27日時点の登録製品

注1) 各年でデータを登録しているメーカー数が異なるため、主要メーカー6社の製品を集計対象として年間電力消費量の推移を確認した。

注2) サイズ別の傾向を確認するため、登録製品数の多い24型、32型、40型、55型の製品を集計対象とした。

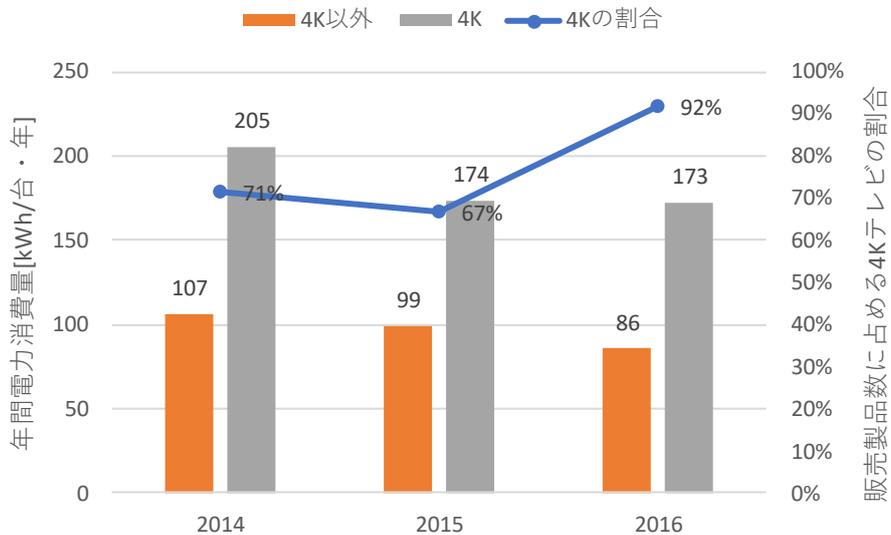


図 4.3.12 4K対応液晶テレビの電力消費量カタログ値 (55型)

出典) 経済産業省「省エネ型製品情報サイト」2017年10月27日時点の登録製品

注1) 主要メーカー6社の2014年～2016年の製品が集計対象

注2) 4K対応テレビの特定はメーカーウェブサイトの製品情報を参照

注3) 4K対応テレビのシェアは各年に登録された機種数に占める割合

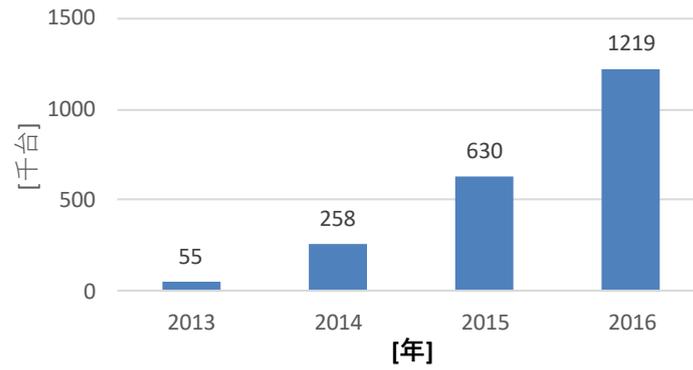


図 4.3.13 4K 対応テレビの出荷台数

出典) 一般社団法人電子情報技術産業協会「2016 年国内薄型テレビの出荷実績」の出荷累計台数を基に算出

表 4.3.3 有機 EL テレビ (55 型) の年間電力消費量カタログ値

メーカー	年間電力消費量 [kWh/台・年]
A 社	234
B 社	226
C 社	210
D 社	225

出典) メーカーウェブサイトより

注) 主要メーカーの代表製品の年間電力消費量

(2) 世帯当たり電力消費量の見直し

テレビの世帯当たり電力消費量を求めるため、1 台当たり電力消費量と世帯当たり使用台数を想定し、それらの積を世帯当たり電力消費量と推計する。

テレビの世帯当たり電力消費量[kWh/世帯・年]

$$= 1 \text{ 台当たり電力消費量[kWh/台・年]} \times \text{世帯当たり使用台数[台/世帯]}$$

1) 1 台当たり電力消費量の想定

図 4.3.9 に示すとおりテレビの 1 台当たり電力消費量は製造時期別に異なり、また世帯に普及するテレビの製造時期別構成比も年々変化する。このため、本業務ではテレビの製造時期別 1 台当たり電力消費量と製造時期別構成比を想定し、両者の加重平均で最新年の 1 台当たり平均電力消費量を求める。

テレビの製造時期別構成比は家庭 CO₂ 統計における最新のデータを参照する。

製造時期別 1 台当たり電力消費量は、2015 年以前の値は平成 24-27 年度家電計測調査の結果を参照する。2016 年以降のテレビの 1 台当たり電力消費量は、平成 24-27 年度家電計測調査における 2011 年～2015 年製品の年間電力消費量に、2011 年～2015 年製品と 2016 年以降の製品の年間電力消費量カタログ値の比を乗じて想定する。2016 年以降の複数年における 1 台当たり電力消費量カタログ値は、各年の 1 台当たり電力消費量カタログ値と各年の出荷台数の加重平均で求める。

2) 世帯当たり使用台数の想定

最新年の世帯当たり使用台数は家庭 CO₂ 統計における使用台数を参照する。

3) 推計の課題

1 台当たり電力消費量の想定において、2011 年～2015 年製品と 2016 年以降の製品の年間電力消費量カタログ値の比を用いているが、年間電力消費量カタログ値は一定の使用時間²³に基づく電力消費量であり、使用時間の経年変化はないと想定している。NHK 放送文化研究所「国民生活時間調査報告書」におけるテレビの平均視聴時間は、日曜日は 2005 年以降緩やかな減少傾向が見られるものの、平日、土曜日は経年変化の明確な傾向は見られない。一方で、スマートフォンやタブレット端末の普及に伴い今後はテレビ使用時間が短縮化する可能性も考えられるため、家庭 CO₂ 統計におけるテレビの使用時間を継続的に確認することが望ましい。

²³ 総合資源エネルギー調査会省エネルギー基準部会 テレビジョン受信機判断基準小委員会 最終とりまとめ、2009 年 7 月で示される、テレビの待機時間、EPG（電子番組ガイド）取得動作時間を除く動作時間

(3) 最新年の世帯当たり電力消費量

最新年として 2017 年における世帯当たり電力消費量を推計する。

1) 1 台当たり電力消費量の想定

冷蔵庫は下記のとおり 2016 年の 1 台当たり電力消費量を推計し、2017 年の 1 台当たり電力消費量は暫定的に 2016 年の値を据え置くものと想定する。

表 4.3.4 にテレビの 1 台当たり電力消費量の想定を示す。経済産業省「省エネ型製品情報サイト」の登録製品から 2011 年～2015 年製品の平均年間電力消費量カタログ値と 2016 製品の平均年間電力消費量カタログ値を求め、両者の比を求めると 1.13 となる（図 4.3.9 参照）。平成 24・27 年度家電計測調査における 2011 年～2015 年製品の 1 台当たり電力消費量 178kWh/台・年にこの比率を乗じると、テレビの 1 台当たり電力消費量の想定は 201kWh/台・年となる。

家庭 CO₂ 統計平成 29 年度調査中間集計より得られる製造時期別構成比と加重平均するとテレビの 1 台当たり電力消費量は 223kWh/台・年となる。

表 4.3.4 テレビの 1 台当たり電力消費量推計結果

	構成比 ^{*1}	電力消費量 [kWh/台・年]
2005 年以前	12%	250 ^{*2}
2006 年～2010 年	43%	259 ^{*2}
2011 年～2015 年	39%	178 ^{*2}
2016 年以降	6%	201
全体	100%	223

出典) *1 : 環境省「家庭 CO₂ 統計」平成 29 年度調査中間集計より

*2 : H24-27 年度家電計測調査

2) 世帯当たり使用台数の想定

家庭 CO₂ 統計平成 29 年度調査中間集計の結果から、2017 年における世帯当たり使用台数を 1.84 台/世帯と想定する。

3) 世帯当たり電力消費量の推計結果

2017 年におけるテレビの 1 台当たり電力消費量 223kWh/台・年と世帯当たり使用台数 1.84 台/世帯を乗じて世帯当たり電力消費量を求めると 410kWh/世帯・年となる。

4.3.3 エアコン

(1) 電力消費に関する動向

エアコンの電力消費量に影響を与える要素として、使用台数、稼働状況、消費電力に関する近年の動向を整理する。

1) 使用台数の動向

図 4.3.14 に総務省「全国消費実態調査」及び内閣府「消費動向調査」におけるエアコンの保有数量の推移を示す。エアコンの保有数量は近年も増加傾向であり、内閣府「消費動向調査」によると 2005 年に 2.151 台/世帯であった保有数量は 2017 年に 2.429 台/世帯まで増加している。

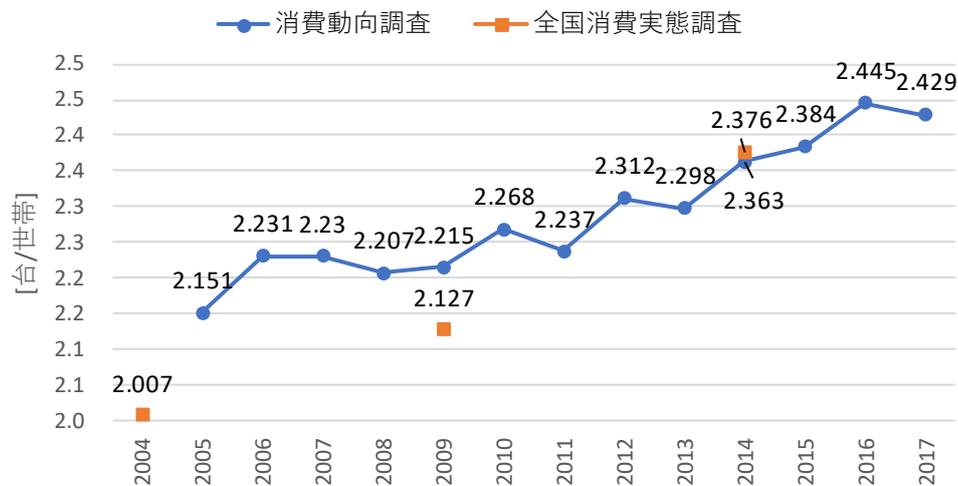


図 4.3.14 エアコンの保有数量（総世帯）

出典）総務省「全国消費実態調査」及び内閣府「消費動向調査」

2) 稼働状況の動向

エアコンの使用時間等の稼働状況に関するデータを経年で捉えた公的統計は存在しない。

3) 消費電力の動向

メーカーがカタログ等で公表するエアコンの消費電力は一定の試験条件下での測定値であるが、実際は外気温や負荷に応じて消費電力は時々刻々と変化するため、カタログの消費電力は実使用時の消費電力を表す指標として適切ではない。一方、エアコンを年間で使用した際の性能評価指標として APF（通年エネルギー消費効率）がカタログ等に公表されているため、消費電力を代替する効率指標として APF の経年変化を確認する。

図 4.3.15 にエアコンの APF の推移を示す。冷房能力 2.8kW 以下のエアコンは 2010 年以降大きな APF の変化は見られず横ばいで推移している。冷房能力 3.6kW、4kW のエアコンも直近 3 年間は APF に大きな増減はない。冷房能力 4kW 超のエアコンは APF が継続的に増加しており、効率改善が進んでいる。冷房能力別に APF を比較すると、冷房能力 2.8kW 以下のエアコンは APF が 6.0 超であり、3.6kW 超の冷房能力の大きいエアコンと比較し高効率である。

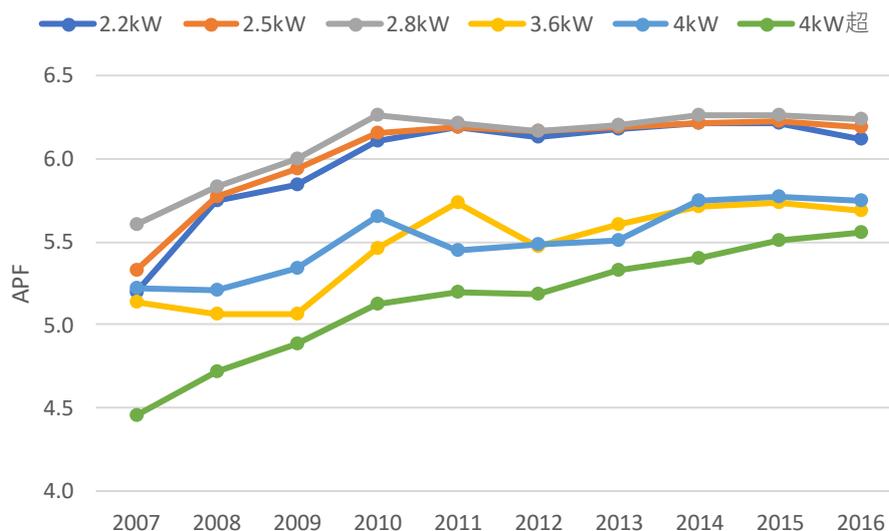


図 4.3.15 エアコンの APF の推移 (冷房能力別)

出典) 経済産業省「省エネ型製品情報サイト」2017年7月21日時点の登録製品

図 4.3.15 に示すとおり、エアコンの効率は冷房能力が小さいほど高効率な傾向が見られる。2006 年の総合資源エネルギー調査会省エネルギー基準部会エアコンディショナー判断基準小委員会最終とりまとめにおけるエアコンの出荷台数に占める冷房能力別構成比を図 4.3.16 に示す。2006 年時点では 2.8kW 以下のエアコンが全体の 78%を占めている。なお、2006 年以降は、冷房能力別構成比のデータは公表されていない。

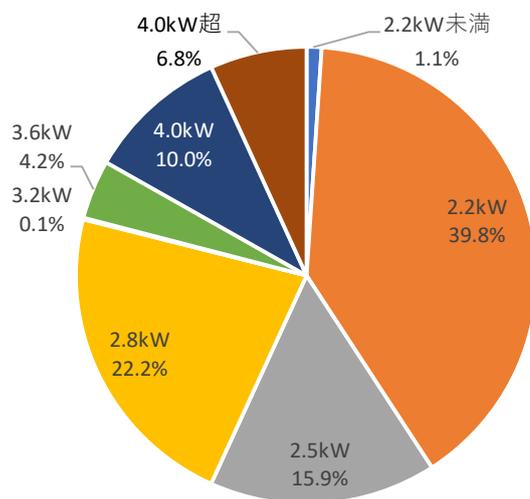


図 4.3.16 家庭用エアコンの出荷台数に占める冷房能力別構成比 (2004 冷凍年度²⁴)

出典) 総合資源エネルギー調査会省エネルギー基準部会エアコンディショナー判断基準小委員会 最終とりまとめ (2006年7月)

²⁴ 2004 冷凍年度は 2003 年 10 月から 2004 年 9 月までの期間である。

各年出荷製品の平均 APF（フローAPF）と、普及製品の平均 APF（以下ストック APF）を図 4.3.17 に示す。

フローAPFは2007年から2010年までは年平均+4.8%で効率改善が進んでいたが、2010年以降は前年変化率-0.8%～+0.9%で推移している。普及製品は低効率の古いエアコンから高効率の新しいエアコンへの代替が進むため、ストック APF は年々増加している。

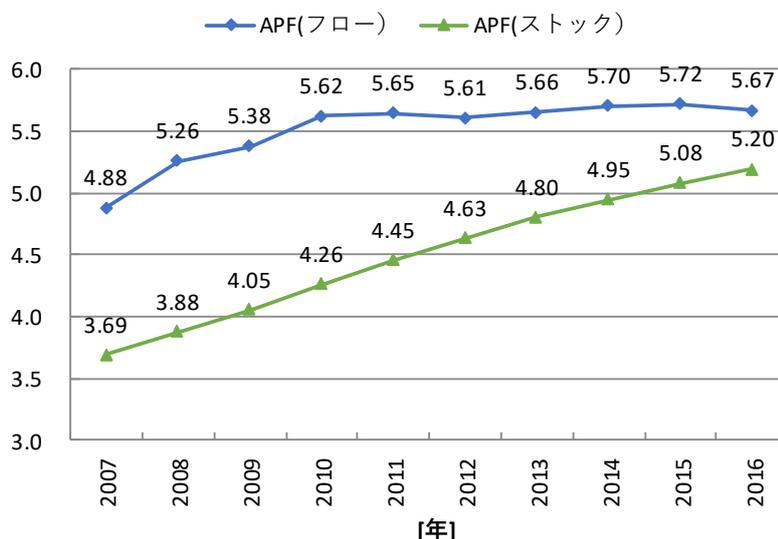


図 4.3.17 各年出荷製品の平均 APF

注 1) フローAPF は経済産業省「省エネ型製品情報サイト」2017年7月21日時点の登録製品における冷房能力別 APF と、に示す冷房能力別構成比を加重平均して各年の平均 APF を算出

注 2) ストック APF は各年のフローAPF と各年製品の残存台数（各年の出荷台数にワイブル分布に基づく残存率を乗じて算出）を加重平均して推計。

(2) 世帯当たり電力消費量の見直し

エアコンの世帯当たり電力消費量を求めるため、1 台当たり電力消費量と世帯当たり使用台数を想定し、それらの積を世帯当たり電力消費量と推計する。

エアコンの世帯当たり電力消費量[kWh/世帯・年]

$$= 1 \text{ 台当たり電力消費量[kWh/台・年]} \times \text{世帯当たり使用台数[台/世帯]}$$

1) 1 台当たり電力消費量の想定

エアコンの効率は製造時期別に異なり、また世帯に普及するエアコンの製造時期別構成比も年々変化する。このため、本業務ではエアコンの製造時期別 1 台当たり電力消費量と製造時期別構成比を想定し、両者の加重平均で最新年の 1 台当たり平均電力消費量を求める。

エアコンの製造時期別構成比は家庭 CO₂ 統計における最新のデータを参照する。

製造時期別 1 台当たり電力消費量は、2015 年以前の値は平成 24・27 年度家電計測調査の結果

を参照する。平成 24-27 年度家電計測調査を 5 年刻みの製造時期別に 1 台当たり電力消費量を集計すると（表 4.3.5、表 4.3.6）、各区分の電力消費量の標準誤差率が 10%超～45%と大きい。また製造時期が 2011 年以降の機器の 1 台当たり電力消費量が他の区分の 1 台当たり電力消費量より大きくなっている。製造時期が 2011 年以降の機器は容量が大きく使用時間も長いことから、リビングなど主居室で利用されていることが考えられる。このため、製造時期別の 1 台当たり電力消費量の傾向を把握するためには、各区分の電力消費量の標準誤差率が十分に小さくなるサンプルサイズにおいて、居室別に分析を行う必要がある。しかし、H24-27 年度家電計測調査はサンプルサイズが限られているため、製造時期 2015 年以前を 1 区分として 1 台当たり電力消費量の集計を行う。

2016 年以降の 1 台当たり電力消費量は、2015 年時点で普及している製品の平均 APF（ストック APF）と 2016 年以降の出荷製品の平均 APF（フロー APF）の比率の逆数を 2015 年以前の 1 台当たり電力消費量に乗じて求める。

表 4.3.5 平成 24-27 年度家電計測調査におけるエアコンの製造時期別電力消費原単位（夏期）

	サンプル サイズ	冷房能力 [kW]	使用時間 [h/日・台]	電力消費量[Wh/日・台]	
				平均	標準誤差率
2000 年以前	20	2.8	3.4	1,130	21.9%
2001～2005 年	27	2.5	2.8	677	25.1%
2006～2010 年	61	2.8	3.2	763	11.7%
2011 年以降	45	2.8	4.4	1,118	19.1%
全体	153	2.7	3.5	900	9.5%

出典) 平成 24-27 年度家電計測調査

表 4.3.6 平成 24-27 年度家電計測調査におけるエアコンの製造時期別電力消費原単位（冬期）

	サンプル サイズ	冷房能力 [kW]	使用時間 [h/日・台]	電力消費量[Wh/日・台]	
				平均	標準誤差率
2000 年以前	12	3.0	4.2	2,119	40.2%
2001～2005 年	10	2.4	4.0	1,281	45.2%
2006～2010 年	32	3.0	3.6	1,741	22.0%
2011 年以降	19	3.4	6.8	3,347	22.3%
全体	73	3.0	4.6	2,158	14.3%

出典) 平成 24-27 年度家電計測調査

2) 世帯当たり使用台数の想定

最新年の世帯当たり使用台数は家庭 CO₂ 統計における使用台数を参照する。

3) 推計の課題

1 台当たり電力消費量の想定で 2015 年時点で普及している製品の平均 APF（ストック APF）と 2016 年以降の出荷製品の平均 APF（フロー APF）の比を用いているが、APF は一定の使用時間における効率指標であるため、使用時間の経年変化を把握することで、より精度の高い推計が可能である。

(3) 最新年の世帯当たり電力消費量

最新年として 2017 年における世帯当たり電力消費量を推計する。

1) 1 台当たり電力消費量の想定

エアコンは下記のとおり 2016 年の 1 台当たり電力消費量を推計し、2017 年の 1 台当たり電力消費量は暫定的に 2016 年の値を据え置くものと想定する。

表 4.3.7 に 1 台当たり電力消費量の想定を示す。2015 年以前の 1 台当たり電力消費量は、平成 24-27 年度家電計測調査の結果を参照し 270kWh/台・年と想定する。2016 年以降の 1 台当たり電力消費量は、2015 年時点で普及している製品の平均 APF（ストック APF）は 5.08、2016 年以降の出荷製品の平均 APF（フロー APF）は 5.67 であるため（図 4.3.17）、APF の比 1.12 の逆数を 2015 年以前の 1 台当たり電力消費量に乗じて 242kWh/台・年と想定する。家庭 CO₂ 統計平成 29 年度調査中間集計より得られる製造時期別構成比と加重平均するとエアコンの 1 台当たり電力消費量は 267kWh/台・年となる。

表 4.3.7 エアコンの 1 台当たり電力消費量の想定

	構成比*1	電力消費量 [kWh/台・年]
2015 年以前	90%	270*2
2016 年	10%	242*3
全体	100%	267

出典) *1: 環境省「家庭 CO₂ 統計」平成 29 年度調査中間集計より

*2: 平成 24-27 年度家電計測調査におけるエアコンの世帯当たり電力消費原単位は 600kWh/世帯・年である（図 4.1.1 より 4,394kWh/世帯・年×0.136=600kWh/世帯・年）。家庭 CO₂ 統計全国試験調査のエアコン使用数量 2.22 台/世帯で割ると 1 台当たり電力消費量は 270kWh/台・年となる。

*3: カタログデータから想定

2) 世帯当たり使用台数の想定

家庭 CO₂ 統計平成 29 年度調査中間集計の結果より、2017 年における世帯当たり使用台数を 2.35 台/世帯と想定する。

3) 世帯当たり電力消費量の推計結果

2017 年におけるエアコンの 1 台当たり電力消費量 267kWh/台・年と世帯当たり使用台数 2.35 台/世帯を乗じて世帯当たり電力消費量を求めると 627kWh/世帯・年となる。

4.3.4 DVD レコーダー

本項では冷蔵庫、テレビ、エアコン以外の家電製品として使用台数及び稼働状況の経年変化が確認できる DVD レコーダー²⁵の電力消費に関する動向を整理し、世帯当たり電力消費量の見直しを検討する。

(1) 電力消費に関する動向

1) 使用台数の動向

図 4.3.18 に内閣府「消費動向調査」における光ディスクプレーヤー・レコーダー（DVD 及びブルーレイプレーヤー・レコーダー）の保有数量を示す。光ディスクプレーヤー・レコーダーは 2014 年 1.021 台/世帯から 2016 年 1.133 台/世帯まで保有数量は増加していたが、2017 年は 1.064 台/世帯と前年から減少している。

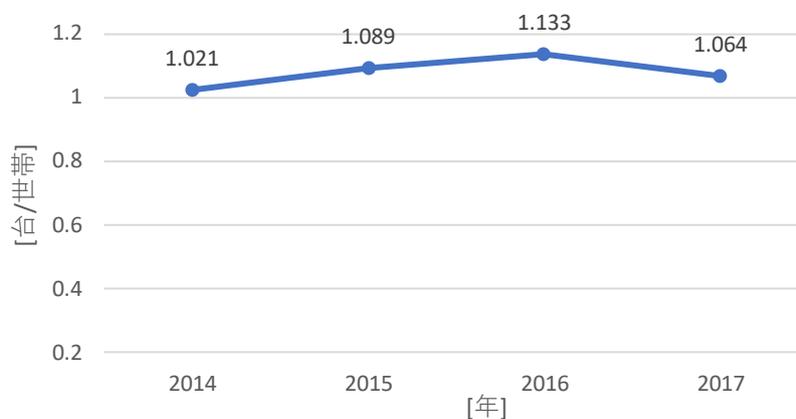


図 4.3.18 光ディスクプレーヤー・レコーダー（総世帯）

出典) 内閣府「消費動向調査」

2) 稼働状況の動向

DVD レコーダーの稼働状況の動向を整理する。

DVD レコーダーの稼働状況として、図 4.3.19 に NHK 放送文化研究所「国民生活時間調査報告書」(各年版)におけるビデオ・HDD・DVD の行為者率、図 4.3.20 にビデオ・HDD・DVD の平均視聴時間を示す。ビデオ・HDD・DVD の行為者率は平日、土曜日、日曜日とも 2000 年以降増加傾向である。ビデオ・HDD・DVD の平均視聴時間も 2000 年以降長時間化している。

²⁵ DVD レコーダー・プレーヤー、ブルーレイレコーダー・プレーヤーを対象とする。

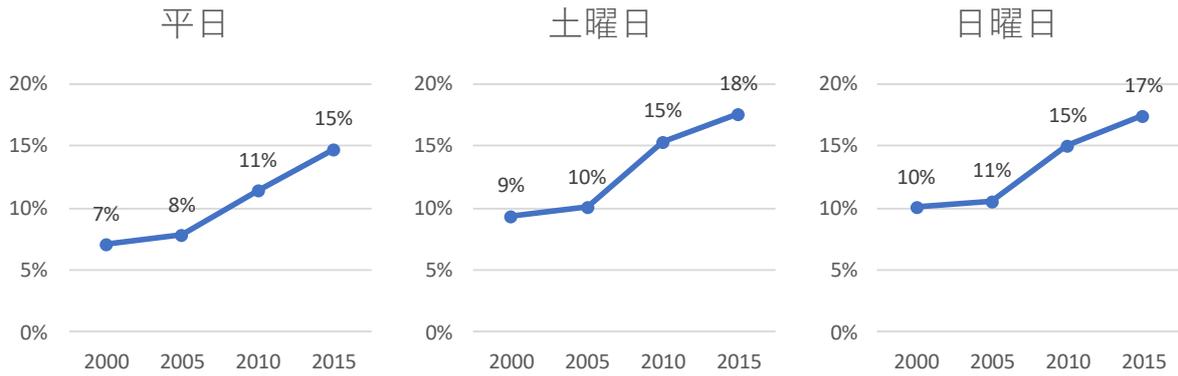


図 4.3.19 ビデオ・HDD・DVD の行為者率

出典) NHK 放送文化研究所「国民生活時間調査報告書」(各年版)

注) ある 1 日においてビデオ・HDD・DVD を見る人の割合

注) 録画したテレビ番組の再生視聴やネットで配信されたテレビ番組の視聴を含む

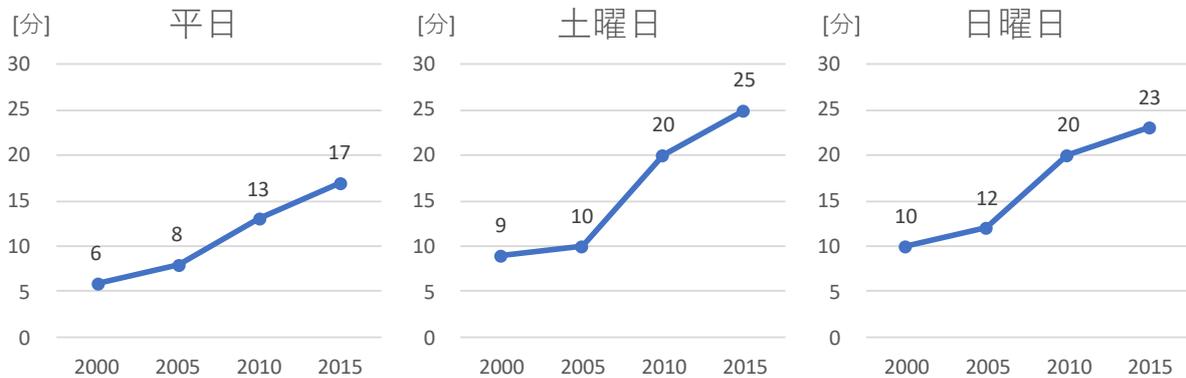


図 4.3.20 ビデオ・HDD・DVD の平均視聴時間

出典) NHK 放送文化研究所「国民生活時間調査報告書」(各年版)

注) ビデオ・HDD・DVD を見ない人を含む平均視聴時間である。

3) 消費電力の動向

DVD レコーダーの消費電力の動向を整理する。

DVD レコーダーはトップランナー基準において年間電力消費量が効率改善の指標となっている。経済産業省資源エネルギー庁省エネルギー対策課「トップランナー機器の現状と今後の対応に関する整理(案)について」によると目標年度の 2010 年度は基準年度の 2006 年度に対し 45.2% 効率が改善している。図 4.3.21 に示す年間電力消費量カタログ値の推移を見ると、年間電力消費量カタログ値は 2007 年度以降急激に減少し、目標年度以降改善していない。このような実態を踏まえ、DVD レコーダーは現行基準が維持されている状況にある²⁶。

²⁶ 経済産業省資源エネルギー庁省エネルギー対策課「トップランナー機器の現状と今後の対応に関する整理(案)について」(2015 年 1 月)

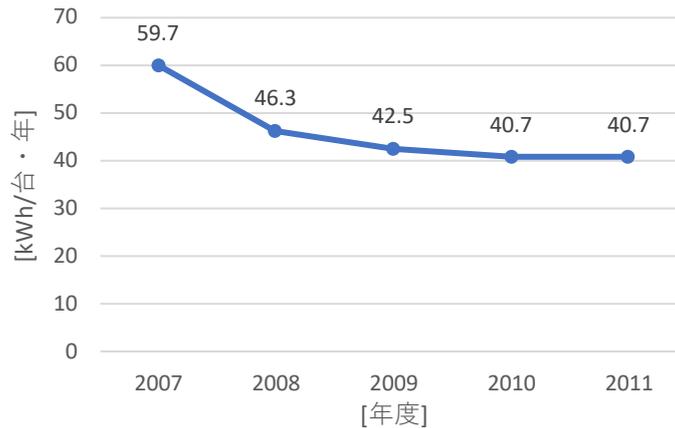


図 4.3.21 DVD レコーダーの年間電力消費量カタログ値の推移

出典) 経済産業省資源エネルギー庁「トップランナー機器の現状と今後の対応に関する整理(案)について」

注) 各年度の「省エネ性能カタログ(夏版・冬版)」を基に経済産業省作成

注) HDDのみ500GB未満付加機能なしの単純平均値の推移

(2) 世帯当たり電力消費量の見直し

ここでは、電力消費量の構成要素である稼働状況、消費電力に関し、既存文献よりこれらの要素の動向が確認できているDVDレコーダーの電力消費量の更新方法を示す。

DVDレコーダーの世帯当たり電力消費量を求めるため、1台当たり電力消費量と世帯当たり使用台数を想定し、それらの積を世帯当たり電力消費量と推計する。

世帯当たり電力消費量[kWh/世帯・年]

$$= 1 \text{ 台当たり電力消費量 [kWh/台・年]} \times \text{世帯当たり使用台数 [台/世帯]}$$

1) 1台当たり電力消費量の想定

DVDレコーダーの1台当たり電力消費量は、使用時間の変化率を過去のトレンドから設定し、平成28年度業務の1台当たり電力消費量に乗じて2016年度以降の1台当たり電力消費量を想定する。

DVDレコーダーの使用時間変化率は、NHK放送文化研究所「国民生活時間調査報告書」から、2010年から2015年のビデオ・HDD・DVDの平均視聴時間年平均変化率+5.5%を参照する。

2) 世帯当たり使用台数の想定

最新年の世帯当たり使用台数は家庭CO₂統計における最新の使用台数を参照する。

3) 推計の課題

稼働状況を経年で観測した統計資料や調査がないため、稼働状況の変化が生じた場合に電力消費量の更新に反映できないことが課題である。

(3) 最新年の世帯当たり電力消費量

最新年として 2017 年における DVD レコーダーの世帯当たり電力消費量を推計する。

1) 1 台当たり電力消費量の想定

DVD レコーダーは下記のとおり 2016 年の 1 台当たり電力消費量を推計し、2017 年の 1 台当たり電力消費量は暫定的に 2016 年の値を据え置くものと想定する。

DVD レコーダーの 1 台当たり電力消費量は平成 27 年度業務で想定した 104kWh/台・年に使用時間変化率 (+5.5%) を乗じて 110kWh/台・年と想定する。

2) 世帯当たり使用台数の想定

家庭 CO₂ 統計平成 29 年度調査中間集計の結果より、DVD レコーダーの 2017 年における世帯当たり使用台数を 1.03 台/世帯と想定する。

3) 世帯当たり電力消費量の推計結果

2017 年における DVD レコーダーの 1 台当たり電力消費量 110kWh/台・年と世帯当たり使用台数 1.03 台/世帯を乗じて世帯当たり電力消費量を求めると 113kWh/世帯・年となる。

4.4 まとめ

(1) 機器別世帯当たり電力消費量詳細内訳の更新例

4.3.1～4.3.4 項で示した更新方法に基づく機器別世帯当たり電力消費量詳細内訳の更新例を図 4.4.1 に示す。

4.3.1～4.3.4 項で取り上げた機器以外の家電製品は、1 台当たり電力消費量は平成 27 年度業務と同じ値を仮置きし、使用台数は家庭 CO₂ 統計平成 29 年度調査中間集計結果を参照し、世帯当たり電力消費量を求めている。

住宅全体の世帯当たり電力消費量は、家庭 CO₂ 統計平成 29 年度調査中間集計は年間の世帯当たり電力消費量に関わるデータを入手途中であるため、平成 27 年度業務と同様の値（4,397kWh/世帯・年）を用いる。

図 4.4.1 の世帯当たり電力消費量詳細内訳は上記の想定に基づく推計値であるため、推計年の確定した値を示すものではなく、あくまで更新例であることに留意されたい。

本調査では、使用台数、稼働状況、消費電力の近年の動向から機器別の世帯当たり電力消費量を求めている。例えば表 4.4.1 に示す冷蔵庫の世帯当たり電力消費量更新例では、冷蔵庫の世帯当たり使用台数は 2015 年から 3.4%増加、1 台当たり電力消費量は 6.9%減少しており、省エネに伴う 1 台当たり電力消費量の減少が世帯当たり電力消費量の減少に寄与していることがわかる。

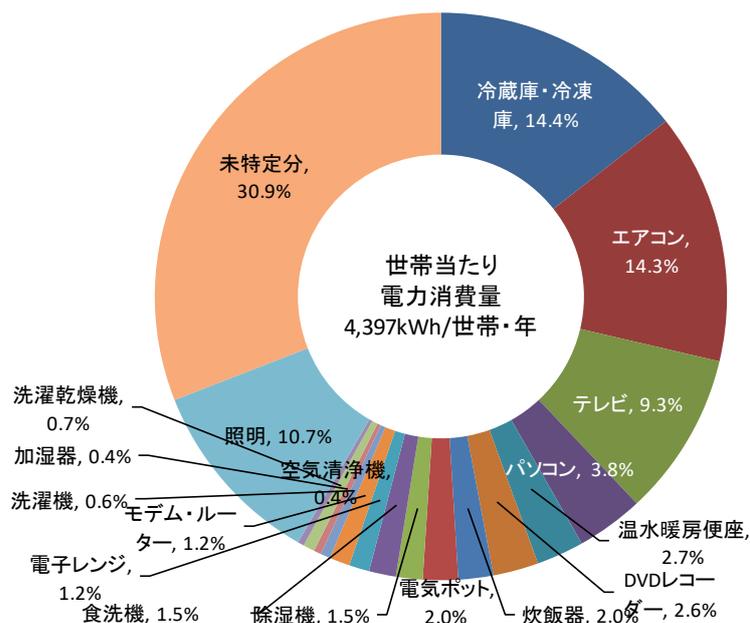


図 4.4.1 世帯当たり電力消費量詳細内訳の更新例

表 4.4.1 冷蔵庫の世帯当たり電力消費量更新例

	2015 年	2017 年
世帯当たり使用台数[台/世帯]	1.17	1.21
1 台当たり電力消費量[kWh/台・年]	563	524
世帯当たり電力消費量[kWh/世帯・年]	658	633

(2) 今後の家庭 CO₂ 統計の調査事項検討時の留意点

本業務で実施した家電製品の電力消費に関する動向調査の結果から、今後の家庭 CO₂ 統計の調査事項検討において、テレビは以下に示す内容を考慮することが有効と考えられる。

テレビの保有数量においてブラウン管は一貫して減少傾向であるが（図 4.3.5）、家庭 CO₂ 統計全国試験調査における 1 台目のテレビにおいて、ブラウン管の含まれるその他区分の割合は 2.5% に留まっており、今後さらに割合が小さくなる可能性がある。一方、近年は新しい種類のテレビとして有機 EL テレビも販売されている。このような実態を踏まえ、テレビの種類に関する調査事項は、現行の液晶、プラズマ、ブラウン管、その他から種類の追加、削除、統合等の検討が必要な可能性がある。（家庭 CO₂ 統計 平成 29 年度調査 夏季調査票におけるテレビに関する設問は図 4.4.2 のとおり）

問 2 テレビの種類、画面サイズ、製造時期（確認できない場合は購入時期で可※）をお答えください。

※中古品を購入してお使いの場合や、譲り受けたものをお使いの場合は、製造時期をお答えください。

※製造時期については、製品本体のラベルや保証書などでお確かめください。

	種類 【一つに○】				画面サイズ 【数値を記入】	製造時期（購入時期） 【一つに○】						
	液晶	プラズマ	ブラウン管	その他		1995年 以前 (平成7年 以前)	1996年 ～ 2000年 (平成8年 ～12年)	2001年 ～ 2005年 (平成13年 ～17年)	2006年 ～ 2010年 (平成18年 ～22年)	2011年 ～ 2015年 (平成23年 ～27年)	2016年 以降 (平成28年 以降)	わからない
1台目 (注)	1	2	3	4	型	1	2	3	4	5	6	7
2台目	1	2	3	4	型	1	2	3	4	5	6	7
3台目	1	2	3	4	型	1	2	3	4	5	6	7

(注)最も使用時間が長いものを 1 台目にお答えください。

図 4.4.2 家庭 CO₂ 統計 平成 29 年度調査 夏季調査票におけるテレビの質問

5. 家庭部門の CO₂ 排出実態統計調査事業に係る検討会の開催

平成 29 年度「家庭部門の CO₂ 排出実態統計調査事業委託業務」の実施にあたり、家庭部門のエネルギー消費実態や統計に関する有識者 8 名で構成する検討会を設置し、4 回開催した。

5.1 委員構成及び開催状況

表 5.1.1 に平成 29 年度家庭部門の CO₂ 排出実態統計調査事業検討会の委員構成及び開催状況を示す。

表 5.1.1 平成 29 年度家庭部門の CO₂ 排出実態統計調査事業検討会の委員構成及び開催状況

委員 構成	(座長)		
	中上 英俊	株式会社住環境計画研究所	代表取締役会長
	(委員)		
	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	特任教授
	佐藤 秀夫	電気事業連合会	業務部長
	桑原 廣美	公益財団法人 全国生活衛生営業指導センター	特別事業相談室長
	田辺 孝二	東京工業大学大学院環境・社会理工学院	教授
	根田 徳大	東京ガス株式会社リビングサービス推進部	技術企画・推進グループ マネージャー
	坊垣 和明	東京都市大学都市生活学部	名誉教授
	美添 泰人	青山学院大学経営学部	招聘教授
開催 状況	第 1 回	平成 29 年 8 月 9 日 (水)	全国町村会館 第 3 会議室
	第 2 回	平成 29 年 12 月 11 日 (月)	厚生会館 銀杏の間
	第 3 回	平成 30 年 2 月 19 日 (月)	厚生会館 銀杏の間
	第 4 回	平成 30 年 3 月 6 日 (火)	厚生会館 銀杏の間

5.2 議事

第1回 平成29年8月9日(水)

- (1) 家庭CO₂統計業務の全体について
- (2) 本体調査と今年度実査の実施状況について
- (3) 関連調査について
- (4) その他

第2回 平成29年12月11日(月)

- (1) 平成29年度調査の実査について
- (2) 関連調査について
- (3) 平成30年度調査の準備について
- (4) その他

第3回 平成30年2月19日(月)

- (1) 用途推計方法について
- (2) その他

第4回 平成30年3月6日(火)

- (1) 平成29年度調査の実査について
- (2) 用途別集計結果の公表の位置づけ及び用途推計方法について
- (3) 統合集計方法について
- (4) 関連調査について
- (5) 平成30年度調査の準備について
- (6) その他

参考資料

家庭からの二酸化炭素排出量の推計に係る実態調査全国試験調査 調査票

エネルギー使用量調査票<平成 26 年 10 月分>.....	161
エネルギー使用量調査票<平成〇年〇月分>.....	165
冬季調査票<平成 27 年 3 月末時点>.....	167
世帯調査票<平成 27 年 8 月末時点>.....	171

