

平成31年度

家庭部門のCO₂排出実態統計調査事業委託業務

(平成30年度調査分の集計等)

報 告 書 (別 冊)

令和2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(別 冊)

平成 30 年度家庭部門の CO₂ 排出実態統計調査

資料 1	調査票	1
(1)	エネルギー使用量調査票 (4 月分)	1
(2)	エネルギー使用量調査票 (○月分) 例月票	11
(3)	夏季調査票 <8 月末時点>	15
(4)	冬季調査票 <2 月末時点>	27
資料 2	調査の結果 (確報値) の概要	33
資料 3	調査の概要 (確報値)	67
資料 4	資料編 (確報値) 表紙・目次	81
資料 5	家庭部門の CO ₂ 排出実態統計調査における平成 29 年度調査結果 (確報値) と平成 30 年度調査結果 (確報値) の比較 (参考資料)	97
資料 6	e-Stat 統計表一覧	119

資料 1 調査票

(1) エネルギー使用量調査票 (4 月分)

—



環境統計
加計 県統計センター
加計 県統計センター
加計 県統計センター
加計 県統計センター



一統統計調査

環境省

4月

家庭部門のCO₂排出実態統計調査
エネルギー使用量調査票
＜4月分＞

I. 4月末時点の世帯の状況についてお伺いします。

問 1 4月末時点で、あなたのお宅に居住している方（あなた自身を含める）は何人ですか。

※単身赴任や下宿等で、ふだんお宅に同居していない方は除きます。

数値を記入！

人

問 2 問1でお答えの居住者について、世帯主からみた続柄、年齢、就業状態をお答えください。

※1人目は世帯主についてお答えください（世帯主が同居していない場合を除く）。

※続柄については世帯主からみての続柄をお答えください。

※続柄の「親」「祖父母」「他の親族」は、それぞれ配偶者の「親」「祖父母」「他の親族」を含みます。

※学生・生徒がアルバイトをしている場合の就業状態は「就業者でない」とお答えください。

※二世帯住宅の場合は、電気の契約者を世帯主としてお答えください。

※横1列内に、続柄→年齢→就業状態の順でひとりずつお答えください。

		世帯主からみた続柄 【一つに○】							年齢 【一つに○】									就業状態 【一つに○】	
		世帯主	世帯主の配偶者	子・子の配偶者	親	祖父母	孫	その他	0 ～ 9 歳	10 ～ 19 歳	20 ～ 29 歳	30 ～ 39 歳	40 ～ 49 歳	50 ～ 59 歳	60 ～ 64 歳	65 ～ 74 歳	75 歳 以上	就業者	就業者でない
例	1人目	①	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	①	2
	2人目		②	3	4	5	6	7	1	2	3	4	⑤	6	7	8	9	1	②
	1人目	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
	2人目		2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
	3人目		2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
	4人目		2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
	5人目		2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
	6人目		2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
	7人目		2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
	8人目		2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
	9人目		2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
	10人目		2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2

問3 お宅では、ふだん平日の昼間に在宅者がいますか。

※就業者がいる世帯の場合、世帯で主に家計を支える方の就労日を「平日」とお考えください。就業者がいない世帯の場合、土・日・祝祭日等を除く日を「平日」とお考えください。

【一つに○】

- | | |
|-----------|-----------|
| 1 ほぼ毎日いる | 2 週3～4日いる |
| 3 週1～2日いる | 4 ほとんどいない |

Ⅱ. 4月末時点のお住まいの状況についてお伺いします。

問4 お住まいの建て方をお答えください。

※隣世帯と壁を共有して建てられた長屋建、テラスハウスは集合住宅とお答えください。

【一つに○】

- | | |
|--------|--------|
| 1 戸建住宅 | 2 集合住宅 |
|--------|--------|

問5 お住まいの建築時期をお答えください。

【一つに○】

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1 1970（昭和45）年以前 | 2 1971～1980（昭和46～55）年 |
| 3 1981～1990（昭和56～平成2）年 | 4 1991～1995（平成3～7）年 |
| 5 1996～2000（平成8～12）年 | 6 2001～2005（平成13～17）年 |
| 7 2006～2010（平成18～22）年 | 8 2011～2015（平成23～27）年 |
| 9 2016（平成28）年以降 | 10 わからない |

問 6 お住まいの所有関係をお答えください。

【一つに○】

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 | 持ち家・分譲（住宅、マンション） |
| 2 | 民営の賃貸住宅 |
| 3 | 公営（都道府県・市区町村営）、公社または都市再生機構（UR）の賃貸住宅 |
| 4 | 給与住宅（社宅、公務員住宅など） |

問 7 お住まいの延床面積をお答えください。

※延床面積とは、建物の各階の床面積の合計です。敷地面積、建築面積ではありません。

※アパート・マンションなどの集合住宅の場合は、専用部の床面積をお答えください。

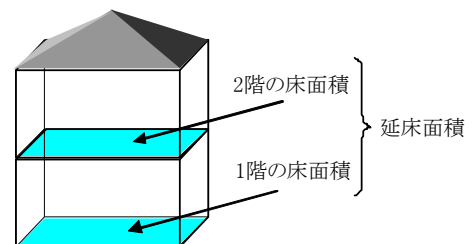
※延床面積の単位は㎡（平方メートル）、あるいは坪数でお答えください。

【数値を記入】

㎡

あるいは

坪



問 8 お住まいの居室数をお答えください。

※食事室兼台所（ダイニング・キッチン）、居室兼食事室兼台所（リビング・ダイニング・キッチン）は居室に含めます。同居世帯がある世帯では、同居世帯が使用している室も含めます。（例：3LDK⇒居室数 4 室、2DK⇒居室数 3 室）

【数値を記入】

室

問 9 お住まいには、二重サッシまたは複層ガラスの窓はありますか。

【一つに○】

- | | | | |
|---|----------|---|---------|
| 1 | すべての窓にある | 2 | 一部の窓にある |
| 3 | ない | 4 | わからない |

Ⅲ. 機器・設備についてお伺いします。

問 10 あなたのお家でふだん使用している機器・設備をお答えください。

<暖房機器>

【あてはまるものすべてに○】

- | | |
|---|---|
| 1 | 電気式の暖房機器（電気エアコン、電気ストーブ、電気カーペット、電気蓄熱暖房器、電気床暖房など） |
| 2 | ガスを使用する暖房機器（ガスストーブ類、ガス温水床暖房など） |
| 3 | 灯油を使用する暖房機器（灯油ストーブ類、灯油温水床暖房など） |
| 4 | 太陽熱利用暖房システム（注） |
| 5 | 木質系燃料を使用する暖房機器（まきストーブ、ペレットストーブなど） |
| 6 | その他（具体的に： _____） |
| 7 | 暖房機器は使用しない |

（注）太陽熱が不足する際に使用する機器（補助ボイラ等）についてもお答えください（太陽熱暖房の補助に、例えばガスを使用する場合は「2」にも○をつけてください）。太陽光発電とは異なるものです。

<給湯機器>

※故障しているもの、他の世帯と共用のもの、集合住宅の共用部に設置されるものなどを除きます。

【あてはまるものすべてに○】

- | | |
|----|-----------------------------|
| 1 | 電気ヒートポンプ式給湯機（エコキュート、ネオキュート） |
| 2 | 電気温水器 |
| 3 | ガス給湯器・風呂がま（エコジョーズを含む） |
| 4 | ガス小型瞬間湯沸器（台所等で専用のもの） |
| 5 | 灯油給湯器・風呂がま（エコフィールを含む） |
| 6 | 太陽熱を利用した給湯器（注） |
| 7 | ガスエンジン発電・給湯器（エコウィル） |
| 8 | 家庭用燃料電池（エネファーム） |
| 9 | その他（具体的に： _____） |
| 10 | 給湯器・給湯システムはない |

（注）太陽熱が不足する際に使用する機器（補助ボイラ等）についてもお答えください（太陽熱給湯の補助に、例えばガスを使用する場合は「3」にも○をつけてください）。太陽光発電とは異なるものです。

<台所用コンロ>

※カセットコンロや持ち運び可能な IH ヒーターなどで、鍋物等の時のみ使用するものを除きます。

【あてはまるものすべてに○】

- | | |
|---|-----------------------|
| 1 | ガスコンロ |
| 2 | IH クッキングヒーター |
| 3 | 電気コンロ（IH クッキングヒーター以外） |
| 4 | その他（具体的に： _____） |
| 5 | コンロはない |

<融雪機器>

※お宅だけで光熱費を支払っているものについてお答えください。集合住宅等で共用されるものを除きます。

※融雪機器とは、エネルギーを用いて雪を溶かし機械的に除雪を行う装置のことを言います。

【あてはまるものすべてに○】

- 1 電気式の融雪機器（ロードヒーティングなど）
- 2 ガスを使用する融雪機器
- 3 灯油を使用する融雪機器
- 4 いずれも使用していない

<車両>

※主に事業用に使用するものを除きます。ただし、通勤は含めてください。

【あてはまるものすべてに○】

- 1 ガソリン車（ハイブリッド車含む）
- 2 ディーゼル（軽油）車（ハイブリッド車含む）
- 3 電気自動車
- 4 プラグインハイブリッド車（注）
- 5 ガソリンを使用するオートバイ・スクーター（原動機付自転車を含む）
- 6 電動オートバイ・スクーター（電動アシスト自転車を除く）
- 7 その他（LPG 車、燃料電池車等）
- 8 いずれも使用していない

（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。

IV. エネルギーの使用状況についてお伺いします。

問 11 4 月分の電気の使用状況をお答えください。

※実際の使用期間に関わらず、「4 月分」と記載されている検針票をもとにお答えください。

	電気使用量 【数値を記入】	電気料金 【数値を記入】	検針日 【数値を記入】	使用期間 【数値を記入】
	※電気の検針票が複数ある場合は、 <u>太陽光発電の売電契約の検針票を除き</u> 、合計値を記入して下さい。			月 日から
電気	千百十一 kWh	万千百十一 円	月日	月日 日まで

問 11-2 お宅が契約している電力会社をお答えください。

【一つに○】

- | | |
|-----------------|-----------|
| 1 北海道電力 | 7 中国電力 |
| 2 東北電力 | 8 四国電力 |
| 3 東京電力エナジーパートナー | 9 九州電力 |
| 4 北陸電力 | 10 沖縄電力 |
| 5 中部電力 | 11 その他 |
| 6 関西電力 | (具体的に :) |

問 12 4月の太陽光発電の使用の有無をお答えください。使用が有る場合は発電・売却（売電）の電力量、受領金額、太陽電池の総容量をお答えください。

	使用 【一つに○】		電力量 【数値を記入】	受領金額 【数値を記入】
太陽光発電	1 無	発電 (注1)	千 百 十 一 [][][][] kWh	
	2 有	売却 (売電) (注2)	千 百 十 一 [][][][] kWh	

問 13 へお進みください

(注 1) 表示モニタなどをもとにお答えください。
売却（売電）と期間が整合しなくても構いません。
(注 2) 「4 月分」の検針票をもとにお答えください。

【数値を記入】

太陽電池の総容量 (注)	十 一 [][] . [][] kW
--------------	---------------------------

(注) 太陽電池の総容量は、小数点第 2 位で四捨五入し、小数点第 1 位まで記入してください。

問 13 4 月分のガスの使用の有無をお答えください。使用が有る場合は使用量、ガス料金、検針日、使用期間、ガスの種類、ガス会社の名称をお答えください。

※実際の使用期間に関わらず、「4 月分」と記載されている検針票をもとにお答えください。

	使用 【一つに○】	ガス使用量 (注1) 【数値を記入】	ガス料金 (注2) 【数値を記入】	検針日 【数値を記入】
ガス	1 無	百 十 一 [][][] . [][] m ³	万 千 百 十 一 [][][][][] 円	月 日
	2 有	使用期間 【数値を記入】		
		月 日	~ 月 日	

問 14 へお進みください

(注 1) LP ガスの使用量は、小数点第 1 位までお答えください(整数で記載されている場合を除く)。
(注 2) ガス料金には一緒に請求される他の燃料代 (灯油等)、警報器リース料金等を含めないでください。

	【一つに○】
ガスの種類	1 都市ガス 2 LP (プロパン) ガス

	【名称を記入】
ガス会社名 (注)	

(注) 例) ○○ガス、△△市ガス局

問 14 4 月中の灯油、ガソリン、軽油の購入の有無をお答えください。購入が有る場合は、それぞれ
購入量と支払金額をお答えください。

※主に事業用に使用するものを除きます。ただし、通勤は含めてください。

※4 月中に複数回購入した場合は、合計値を記入してください。

	購入 【一つに○】		有の場合 →	購入量 【数値を記入】	支払金額 【数値を記入】
	無	有			
灯油	1	2	→	百 十 一 □ □ □ . □ □ リットル	万 千 百 十 一 □ □ □ □ □ 円
ガソリン	1	2	→	百 十 一 □ □ □ . □ □ リットル	万 千 百 十 一 □ □ □ □ □ 円
軽油	1	2	→	百 十 一 □ □ □ . □ □ リットル	万 千 百 十 一 □ □ □ □ □ 円

V. その他

問 15 4 月中に、旅行等で 5 日間以上、居住者全員が不在になることがありましたか。

【一つに○】

1 あった

2 なかった

ご協力いただき、誠にありがとうございました。

(2) エネルギー使用量調査票(○月分) 例月票

				—		
--	--	--	--	---	--	--



環境省
国土・資源部
環境政策課
環境統計課
環境統計室



一般統計調査

環境省

〇〇月

家庭部門の CO₂ 排出実態統計調査
エネルギー使用量調査票
＜〇月分＞

問 1 〇月中の、エネルギー消費に影響する以下の項目についてお答えください。また、1 から 12 にあてはまらない場合は、「13 とくになし」に〇印をつけてください。

【あてはまるものすべてに〇】

- 1 居住人数が変化した → 人 から 人 へ
- 2 転居した
- 3 住宅を増築、または建て替えた
- 4 電力会社を変更した（変更後の会社名： ）
- 5 ガス会社を変更した（変更後の会社名： ）
- 6 給湯器を買い替えた（買い替え後の機器の種類： ）
- 7 台所用コンロを買い替えた（買い替え後の機器の種類： ）
- 8 居間の白熱灯、蛍光灯を LED 照明に買い替えた（注）
- 9 自動車を買替、新規購入、売却、廃車した（買替・購入した燃料種： ）
- 10 燃料電池（エネファーム）を導入した
- 11 旅行等で 5 日間以上、居住者全員が不在の日があった
- 12 その他（具体的に： ）
- 13 とくになし

注：居室が 1 部屋の場合は、その居室を「居間」としてお答えください。

問 2 〇月分の電気の使用状況をお答えください。

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

	電気使用量【数値を記入】	電気料金【数値を記入】	検針日【数値を記入】	使用期間【数値を記入】																		
	※電気の検針票が複数ある場合は、太陽光発電の売電契約の検針票を除き、合計値を記入して下さい。			月 日から																		
電気	<table border="1"> <tr> <td>千</td><td>百</td><td>十</td><td>一</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> </table> kWh	千	百	十	一					<table border="1"> <tr> <td>万</td><td>千</td><td>百</td><td>十</td><td>一</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> </table> 円	万	千	百	十	一						月 日	月 日まで
千	百	十	一																			
万	千	百	十	一																		

問 3 〇月の太陽光発電の使用の有無をお答えください。使用が有る場合は発電・売却（売電）の電力量、受領金額をお答えください。

※集合住宅の共用部に電力を供給するものを除きます。

	使用【一つに〇】	電力量【数値を記入】	受領金額【数値を記入】																
太陽光 発電	1 無 2 有	発電（注1） <table border="1"> <tr> <td>千</td><td>百</td><td>十</td><td>一</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> </table> kWh	千	百	十	一					売却（売電）（注2） <table border="1"> <tr> <td>千</td><td>百</td><td>十</td><td>一</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> </table> kWh	千	百	十	一				
	千	百	十	一															
千	百	十	一																
			<table border="1"> <tr> <td>万</td><td>千</td><td>百</td><td>十</td><td>一</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> </table> 円	万	千	百	十	一											
万	千	百	十	一															

問 4 へお進みください

（注 1）表示モニタなどをもとにお答えください。

売却（売電）と期間が整合しなくても構いません。

（注 2）「〇月分」の検針票をもとにお答えください。

○月中に太陽光発電を新たに導入しましたか。あるいは総容量が変化しましたか。

1	した	2	していない
---	----	---	-------

問 3-3 をお答えのうえ、問 4 へお進みください

※太陽電池の総容量は小数点第2位で四捨五入し、小数点第1位まで記入してください。

太陽電池の総容量 + - • kW

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

	使用 【一つに〇】	ガス使用量 (注1) 【数値を記入】	ガス料金 (注2) 【数値を記入】	検針日 【数値を記入】
ガス	1 無	百 十 一 □ □ □ . □ m ³	万 千 百 十 一 □ □ □ □ □ 円	月 日
	2 有	使用期間 【数値を記入】		
問5へお進みください		月 日 ~	月 日	

(注 2) ガス料金には一緒に請求される他の燃料代（灯油等）、警報器リース料金等を含めないでください。

※〇月中に複数回購入した場合は、合計値を記入してください。

	購入 【一つに〇】		有の場合 →	購入量 【数値を記入】	支払金額 【数値を記入】
	無	有			
灯油	1	2	→	百 十 一 ・ リットル	万 千 百 十 一 円
ガソリン	1	2	→	百 十 一 ・ リットル	万 千 百 十 一 円
軽油	1	2	→	百 十 一 ・ リットル	万 千 百 十 一 円

2
14

(3) 夏季調査票 <8月末時点>

				—		
--	--	--	--	---	--	--



家庭部門の CO₂ 排出実態統計調査
夏季調査票
＜8 月末時点＞

I. 家電製品などについてお伺いします。

問 1 テレビの使用台数をお答えください。

※月に 1 回以上使用するものをお答えください。テレビ番組の視聴に限らず、ビデオ鑑賞やテレビゲームでの使用などを含みます。テレビの見られるパソコンなどは含みません。

※保有していない場合や使用していない場合も空欄とせず、必ず「0」とご記入ください。

【数値を記入】

台

→ 0 台の場合は、問 4 へお進みください

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。

問 2-2 1 台目のテレビについて、平日のおおよその使用時間をお答えください。

※テレビ番組の視聴に限らず、ビデオ鑑賞やテレビゲームでの使用などを含めてお答えください。

※就業者がいる世帯の場合、世帯で主に家計を支える方の就労日を「平日」とお考えください。就業者がいない世帯の場合、土・日・祝祭日等を除く日を「平日」とお考えください。

【一つに○】

1	1 時間未満	2	1 時間～2 時間未満	3	2 時間～4 時間未満
4	4 時間～8 時間未満	5	8 時間～12 時間未満	6	12 時間～16 時間未満
7	16 時間以上				

問 3 お宅でのテレビに関わる省エネ行動の実施状況をお答えください。

※複数台使用している場合は、1 台目（最も使用時間が長いもの）についてお答えください。

【それぞれ一つに○】

	実施している	実施していない
テレビの明るさを抑えている	1	2
テレビを使用しないときは主電源をオフにしている	1	2

問 4 冷蔵庫（冷凍庫を含む）の使用台数をお答えください。

※保有していない場合や使用していない場合も空欄とせず、必ず「0」とご記入ください。

【数値を記入】

台

→ 0 台の場合は、問 7 へお進みください

問 5 冷蔵庫（冷凍庫を含む）の種類、内容積、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。

※内容積・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○】			内容積 【数値を記入】	製造時期（購入時期） 【一つに○】						
	冷凍冷蔵庫 (注)	冷蔵庫 (注)	冷凍庫		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	リットル	1	2	3	4	5	6	7
2台目	1	2	3	リットル	1	2	3	4	5	6	7

(注)最も内容積の大きいものを 1 台目にお答えください。

(注)「冷凍冷蔵庫」とは、冷蔵庫および冷凍専用室がそれぞれ 1 つ以上あるものを言います。

(注)「冷蔵庫」とは、冷凍専用室がないものを言います。

問 6 お宅での冷蔵庫（冷凍庫を含む）に関わる省エネ行動の実施状況をお答えください。

※複数台使用している場合は、1 台目（最も内容積が大きいもの）についてお答えください。

【それぞれ一つに○】

	実施している	実施していない
冷蔵庫の温度設定を夏は“中”以下、他の季節は“弱”にしている	1	2
冷蔵庫に物をつめこみ過ぎないようにしている	1	2

問 7 エアコンの使用台数をお答えください。

※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。

※マルチエアコン（室外機 1 台に対して室内機が複数台あるエアコン）については室内機の使用台数をお答えください。

※保有していない場合や使用していない場合も空欄とせず、必ず「0」とご記入ください。

【数値で記入】

台

→ 0 台の場合は、問 10 へお進みください

問 8 エアコンの種類、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。

※賃貸住宅や中古で購入した住宅にお住まいで元々設置されていたものをお使いの場合、中古品を購入してお使いの場合、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○】		製造時期（購入時期）【一つに○】						
	冷房と暖房ができる	冷房のみできる	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	1	2	3	4	5	6	7
2台目	1	2	1	2	3	4	5	6	7
3台目	1	2	1	2	3	4	5	6	7
4台目	1	2	1	2	3	4	5	6	7
5台目	1	2	1	2	3	4	5	6	7

(注)夏に最もよく使うものを1台目にお答えください。夏に使用しない場合は夏以外で最もよく使うものを1台目にお答えください。

問 8-2 1 台目のエアコンについて、暑い時期（8 月頃）の、平日のおおよその使用時間をお答えください。

※就業者がいる世帯の場合、世帯で主に家計を支える方の就労日を「平日」とお考えください。就業者がいない世帯の場合、土・日・祝祭日等を除く日を「平日」とお考えください。

【一つに○】

1	0 時間（使用しない）	2	2 時間未満	3	2 時間～4 時間未満
4	4 時間～8 時間未満	5	8 時間～12 時間未満	6	12 時間～16 時間未満
7	16 時間～24 時間未満	8	24 時間（一日中）		

→ 問 10 へお進みください

°C

1 ペットのために使用する **2** ペットのためには使用しない **3** ペットはいない

	使用 【一つ に○】		有の 場合	使用台数 【数値を 記入】
	無	有		
洗濯機 (乾燥機能なし)	1	2	→	台
洗濯機 (乾燥機能付)	1	2	→	台
衣類乾燥機(電気)	1	2	→	台
衣類乾燥機(ガス)	1	2	→	台
浴室乾燥機	1	2	→	台
食器洗い乾燥機	1	2	→	台
食器乾燥機	1	2	→	台
電子レンジ	1	2	→	台
ガスオーブン	1	2	→	台
電気炊飯器	1	2	→	台
ガス炊飯器	1	2	→	台

	使用 【一つ に○】		有の 場合	使用台数 【数値を 記入】
	無	有		
電気ポット	1	2	→	台
ウォーターサーバー（注）	1	2	→	台
温水洗浄便座	1	2	→	台
暖房便座(温水 洗浄機能なし)	1	2	→	台
加湿器	1	2	→	台
除湿機	1	2	→	台
空気清浄機	1	2	→	台
パソコン	1	2	→	台
ビデオレコーダー (DVD・ブルーレイを 含む)	1	2	→	台
インターネットモデム・ インターネットルーター	1	2	→	台

4
20

問 10-2 問 10 で洗濯機（乾燥機能付）、衣類乾燥機（電気）、衣類乾燥機（ガス）、浴室乾燥機を 1 台以上使用していると回答した方にお聞きします。

洗濯後の衣類の乾燥に、乾燥機能をどの程度使っていますか。

※1 年を通した平均的な使い方をお答えください。

【一つに○】

1 週 5 回以上	2 週 3～4 回
3 週 1～2 回	4 週 1 回未満

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

問 12 お宅での家電製品に関わる省エネ行動の実施状況をお答えください。

※複数台使用の場合は、1 台でも実施していれば「実施している」とお答えください。

※当該製品を保有していない、使用していない、設定ができない、など実施状況を回答できない場合は「該当しない」とお答えください。

【それぞれ一つに○】

	実施している	実施していない	該当しない
温水洗浄便座の温水の設定温度を低めにしている	1	2	3
冬以外は暖房便座機能を使用しない	1	2	3
パソコンを使用しないときは電源を切るか低電力モード（“スリープ”等）に切り替えている	1	2	3
モデム・ルータ等を必要のないときはオフにしている	1	2	3
炊飯器の保温機能を極力使用しないようにしている	1	2	3

問 13 お宅での家庭用エネルギー管理システム（HEMS：ホームエネルギーマネジメントシステム）の導入状況についてお答えください。

※HEMS とは、エネルギー使用状況を専用の画面やパソコン、スマートフォンなどに表示することなどにより、家庭における省エネルギーを支援するシステムのことを言います。家電機器などの最適運転を行う機能をもつものもあります。

【一つに○】

1 導入している	2 導入していない	3 わからない
----------	-----------	---------

問 14 ふだんお使いになる照明について、以下の場所ごとに使用している照明の種類をお答えください。

※スタンド照明や机に組み込まれた照明を除きます。

※居室が1部屋の場合は、「個室」ではなく「居間」としてお答えください。

※該当する場所がお宅にない場合は「該当しない」とお答えください。

【それぞれあてはまるものすべてに○】

	白熱電球	蛍光灯	LED	その他	該当しない	わからない
居間	1	2	3	4		6
食卓・食事室	1	2	3	4	5	6
台所	1	2	3	4	5	6
個室	1	2	3	4	5	6
その他の場所	1	2	3	4	5	6

居間で複数の種類の照明を使用している場合のみ、問 14-2 もお答えください

問 14-2 居間で複数の種類の照明をお使いの場合、最も使用時間の長いものをお答えください。

【一つに○】

1 白熱電球	2 蛍光灯
3 LED	4 その他（具体的に：_____）

問 15 問 14 でお答えいただいた居間の照明について、平日のおおよその使用時間をお答えください。

※就業者がいる世帯の場合、世帯で主に家計を支える方の就労日を「平日」とお考えください。就業者がいない世帯の場合、土・日・祝祭日等を除く日を「平日」とお考えください。

※居間で複数の種類を使用している場合は、問 14-2 でお答えいただいた照明についてお答えください。

【一つに○】

1 2 時間未満	2 2 時間～4 時間未満	3 4 時間～6 時間未満
4 6 時間～8 時間未満	5 8 時間～12 時間未満	6 12 時間以上

問 16 お宅での照明に関わる省エネ行動の実施状況をお答えください。

※1箇所でも実施していれば「実施している」とお答えください。

【それぞれ一つに○】

	実施している	実施していない	調整できない
状況に応じて照明の明るさを調整している（減灯や自動調光機能の利用を含む）	1	2	3
短時間でも場所を離れるときは消灯を心がけている	1	2	

Ⅱ. お宅での給湯の状況についてお伺いします。

問 17 お宅にある給湯器・給湯システムをお答えください。

※故障しているもの、他の世帯と共用のもの、集合住宅の共用部に設置されるものなどを除きます。

【あてはまるものすべてに○】

1	電気ヒートポンプ式給湯器（エコキュート、ネオキュート）
2	電気温水器
3	ガス給湯器・風呂がま（エコジョーズを含む）
4	ガス小型瞬間湯沸器（台所等で専用のもの）
5	灯油給湯器・風呂がま（エコフィールを含む）
6	太陽熱を利用した給湯器（注）
7	ガスエンジン発電・給湯器（エコウィル）
8	家庭用燃料電池（エネファーム）
9	その他（具体的に： _____）
10	給湯器・給湯システムはない

（注）太陽熱が不足する際に使用する機器（補助ボイラ等）についてもお答えください（太陽熱給湯の補助に、例えばガス給湯器を使用する場合は「3」にも○をつけてください）。太陽光発電とは異なるものです。

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

Ⅲ. お宅でのコンロの使用や調理の状況についてお伺いします。

問 19 お宅の台所で使用しているコンロの種類をお答えください。

※カセットコンロや持ち運び可能なIHヒーターなどで、鍋物等の時のみ使用するものを除きます。

【あてはまるものすべてに○】

1	ガスコンロ
2	IH クッキングヒーター
3	電気コンロ（IH クッキングヒーター以外）
4	その他（具体的に： _____）
5	コンロはない → 問 22 へお進みください

問 20 お宅ではふだん、コンロを使って何人分の食事を用意していますか。

※朝食と一緒に弁当を作る場合は「朝」、夜に作り置きをする場合は「夜」、等、食事を作る時間に合わせてご回答ください。

※就業者がいる世帯の場合、世帯で主に家計を支える方の就労日を「平日」とお考えください。就業者がいない世帯の場合、土・日・祝祭日等を除く日を「平日」とお考えください。

【それぞれ数値を記入】

		朝	昼	夜
平 日	1 日あたり（平均）	人分	人分	人分
休 日	1 日あたり（平均）	人分	人分	人分

作らない場合は 0 と記入

問 21 お宅での調理に関わる省エネ行動の実施状況をお答えください。

※当該製品を保有していない、使用していないなど実施状況を回答できない場合は「該当しない」とお答えください。

【一つに○】

	実施している	実施していない	該当しない
調理を行うときは、電子レンジで下ごしらえを行うようにしている	1	2	3
ガスコンロを使うときは、炎が鍋底からはみ出さないように調節している	1	2	3

IV. お宅での車両の使用状況についてお伺いします。

問 22 お宅での自動車、オートバイ・スクーター（二輪車）の使用有無をお答えください。使用している車両に関しては台数もお答えください。

※主に事業用に使用するものを除きます。ただし、通勤は含めてください。

種類	使用 【一つに○】	有の場合	使用台数 【数値を記入】
自動車	1 無 2 有	→	台
ガソリンを使用するオートバイ・スクーター （原動機付自転車を含む）	1 無 2 有	→	台
電動オートバイ・スクーター （電動アシスト自転車を除く）	1 無 2 有	→	台

自動車を_usingしていない場合は、ここでアンケートは終了です。
自動車を_usingしている場合は、次ページの問 23、問 24 もお答えください。

問 23 自動車の種類、排気量、実際の燃費、使用頻度、および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。

問 24 お宅での自動車に関わる省エネ行動の実施状況をお答えください。

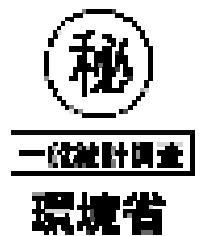
【一つに○】

	実施している	実施していない
自動車をゆっくり加速させるなど、燃費の良い運転を心がけている	1	2

ご協力いただき、誠にありがとうございました。

(4) 冬季調査票 <2月末時点>

				—		
--	--	--	--	---	--	--



家庭部門の CO₂ 排出実態統計調査
冬季調査票
＜2 月末時点＞

I. お宅での暖房の状況についてお伺いします。

問 1 この冬の暖房の仕方について、最も近いものをお答えください。

【一つに○】

1 24 時間暖房する	2 在室時は暖房する
3 寒いと感じた時のみ暖房する	4 ほとんど暖房しない・まったく暖房しない

問 2 お宅では、セントラル暖房システムを使用していますか。

※セントラル暖房システムは、集中熱源機（ボイラ等）から供給される熱で、複数の部屋を暖房するシステムを指します。

※マルチエアコンを除きます（問 4 でエアコンとしてお答えください）。

【一つに○】

1 使用している	2 使用していない
----------	-----------

→ 問 3 へお進みください

問 2-2 をお答えのうえ、問 3 へお進みください

問 2-2 セントラル暖房システムのエネルギー源をお答えください。

【一つに○】

1 電気	2 ガス	3 灯油
------	------	------

問 3 お宅では、以下の床暖房を使用していますか。

【あてはまるものすべてに○】

1 電気床暖房	2 ガス温水床暖房	3 灯油温水床暖房
4 床暖房を使用していない		

問 4 以下の暖房機器の使用有無をお答えください。使用している機器に関しては使用台数もお答えください。

エネルギー源	機器分類	使用 【一つに○】	有の場合	使用台数 【数値を記入】
電気	エアコン (暖房に使用するもの) (注 1)	1 無 2 有	→	台
	電気ストーブ類 (ストーブ、パネルヒーター、オイルヒーターなど)	1 無 2 有	→	台
	電気カーペット・こたつ	1 無 2 有	→	台
	電気蓄熱暖房器(注 2)	1 無 2 有	→	台
ガス	ガスストーブ類 (ファンヒーター、FF 式ストーブなど)	1 無 2 有	→	台
灯油	灯油ストーブ類 (ファンヒーター、FF 式ストーブなど)	1 無 2 有	→	台
木質系	木質系燃料を使用するストーブ類 (まきストーブ、ペレットストーブなど)	1 無 2 有	→	台

(注 1) マルチエアコン (室外機 1 台に対して室内機が複数台あるエアコン) については室内機の使用台数をお答えください。

(注 2) 電気蓄熱暖房器は、夜間時間帯に電力を通电して本体内部の蓄熱材 (蓄熱レンガ) に熱エネルギーとして蓄え、暖房に利用する暖房機器を指します。

問 5 お宅では、太陽熱利用暖房システムを使用していますか。

※太陽光発電とは異なるものです。

【一つに○】

1 使用している 2 使用していない

問 6 お宅で、最もよく使う暖房機器をお答えください。

【一つに○】

- 1 エアコン (電気)
- 2 電気ストーブ類 (ストーブ、パネルヒーター、オイルヒーターなど)
- 3 電気カーペット・こたつ
- 4 電気蓄熱暖房器
- 5 ガスストーブ類 (ファンヒーター、FF 式ストーブなど)
- 6 灯油ストーブ類 (ファンヒーター、FF 式ストーブなど)
- 7 木質系燃料を使用するストーブ類 (まきストーブ、ペレットストーブなど)
- 8 電気床暖房
- 9 ガス温水床暖房
- 10 灯油温水床暖房
- 11 セントラル暖房システム
- 12 太陽熱利用暖房システム
- 13 その他 (具体的に :)
- 14 暖房機器はない → 問 9 へお進みください

問 6-2 問 6 でお答えになった暖房機器の温度設定について、あてはまるものをお答えください。

※温度設定をよく変更する場合は、平均的な状況をお答えください。

【一つに○】

1	温度を設定している	→温度		℃										
2	強弱を設定している	→5 段階で近い設定をお答えください	<table border="1"> <tr> <td>強</td> <td>←</td> <td>中</td> <td>→</td> <td>弱</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>		強	←	中	→	弱	1	2	3	4	5
強	←	中	→	弱										
1	2	3	4	5										
3	設定できない													
4	わからない													

問 6-3 問 6 でお答えになった暖房機器について、寒い時期（1～2 月）の、平日のおおよその使用時間をお答えください。

※就業者がいる世帯の場合、世帯で主に家計を支える方の就労日を「平日」とお考えください。就業者がいない世帯の場合、土・日・祝祭日等を除く日を「平日」とお考えください。

【一つに○】

1	2 時間未満	2	2 時間～4 時間未満	3	4 時間～8 時間未満
4	8 時間～12 時間未満	5	12 時間～16 時間未満	6	16 時間～24 時間未満
7	24 時間（一日中）				

問 7 お宅の、ふだん暖房する居室数をお答えください。

※食事室兼台所（ダイニング・キッチン）、居室兼食事室兼台所（リビング・ダイニング・キッチン）は居室に含めます。同居世帯がある世帯では、同居世帯が使用している室も含めます。（例：3LDK⇒居室数 4 室、2DK⇒居室数 3 室）

【数値を記入】

ふだん暖房する居室数		室
------------	----------------------	---

4 月調査で回答頂いた
お住まいの居室数は 室でした。

問 8 お宅での、ペットのための暖房（ペット用の保温ヒーターは除く）の使用についてお答えください。

【一つに○】

1	ペットのために暖房する	2	ペットのために暖房はしない	3	ペットはいない
---	-------------	---	---------------	---	---------

Ⅱ. お宅での冬季の給湯の状況についてお伺いします。

問 9 お宅の浴室の今冬（1～2 月）の 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

問 10 お宅での入浴やお湯の使用に関わる省エネ行動の実施状況をお答えください。

※お住まいの方全員の平均的な実施状況をお答えください。

※シャワーがない、など実施状況を回答できない場合は「該当しない」とお答えください。

【それぞれ一つに○】

	実施して いる	実施して いない	該当しな い
シャワーを使うときは、不必要に流したままにしない	1	2	3
家族が続けて入浴するようにしている (注)	1	2	3
食器を手洗いするときは、お湯を流したままにしない	1	2	3
給湯器を使用しないときは、コントローラー（リモコン）の電源を切るようにしている	1	2	3

(注) 単身世帯の方は「該当しない」とお答えください。

問 11 お宅での今冬（1～2 月）の洗面時のお湯の使い方をお答えください。

※洗面所で洗顔等にお湯を使う状況についてお答えください。

※単身世帯の方は「1 全員使う」または「3 使わない」のいずれかでお答えください。

【一つに○】

1	全員使う
2	使う人がある
3	使わない

問 12 お宅での今冬（1～2 月）の台所のお湯の使い方をお答えください。

※コンロでお湯を沸して利用する場合を除きます。

※食器洗い機で使用するお湯が給湯器から供給される場合を含みます。

【一つに○】

1	毎日使う
2	週 5～6 日使う
3	週 3～4 日使う
4	週 1～2 日使う
5	ほとんど使わない

Ⅲ. その他

問 13 世帯年収をお答えください。

※収入がある方全員の年収（税込）の合計をお答えください。

【一つに○】

1	250 万円未満	2	250～500 万円未満	3	500～750 万円未満
4	750～1000 万円未満	5	1000～1500 万円未満	6	1500～2000 万円未満
7	2000 万円以上				

ご協力いただき、誠にありがとうございました

資料 2 調査の結果（確報値）の概要

平成30年度 家庭部門のCO₂排出実態統計調査

調査の結果（確報値）の概要

令和2年3月

環 境 省

目 次

I	調査の概要	1
1	調査の目的	1
2	調査の対象と選定方法	1
3	選定の方法	1
4	調査・推計事項	1
5	調査時期	2
6	集計世帯数	2
7	利用上の注意	2
II	結果の概要	3
1	全国の結果	3
2	地方別の結果	4
3	建て方別の結果	5
4	世帯類型と CO ₂ 排出量	6
5	世帯主年齢と CO ₂ 排出量	6
6	世帯人数と CO ₂ 排出量	7
7	年間世帯収入と CO ₂ 排出量	7
8	CO ₂ 排出量の季節変化	8
9	太陽光発電システム	9
10	二重サッシまたは複層ガラスの窓	11
11	機器の保有・使用状況とエネルギー消費量	12
(1)	冷蔵庫	12
(2)	エアコン	13
(3)	暖房機器	14
(4)	照明	15
12	省エネルギー行動の実施状況と CO ₂ 排出量	16
13	機器の使用世帯属性	19
(1)	世帯属性別冷蔵庫の使用状況	19
(2)	世帯属性別の居間の照明	20
(3)	世帯属性別の二重サッシまたは複層ガラスの窓の普及状況	22
14	本確報値と 2019 年 9 月に公表した速報値との差異について	24
III	1 人当たりの CO ₂ 排出量と用途別 CO ₂ 排出量（参考）	25
1	1 人当たりの CO ₂ 排出量	25
2	用途別 CO ₂ 排出量	28

I 調査の概要

1 調査の目的

我が国においては、国連気候変動枠組条約に基づき、温室効果ガスの排出・吸収量目録（以下「インベントリ」という。）の提出とともに、インベントリの精緻化が求められているところである。また、地球温暖化対策計画（平成 28 年 5 月 13 日閣議決定）においては、2030 年度の温室効果ガス総排出量について、2013 年度比 26.0% 削減することが目標として掲げられており、家庭部門では、約 4 割削減することが目安とされている。

このような背景を踏まえ、本調査は、家庭部門の詳細な CO₂ 排出実態等を把握し、地球温暖化対策の企画・立案に資する基礎資料を得ることを目的とした。

2 調査の対象と選定方法

ア 地域的範囲

全国

イ 属性的範囲

店舗併用住宅等を除く世帯

ウ 調査世帯数

13,000 （母集団数：約 50,000,000）

3 選定の方法

本調査では、住民基本台帳からの無作為抽出と、インターネット調査モニターからの選定（有意抽出）の 2 つの方法によって調査対象世帯を選定した。

ア 住民基本台帳から抽出された世帯（調査員調査）

調査市区町村を定めた上で、市区町村が管理する住民基本台帳から 6,500 世帯（報告者は原則 20 歳以上）を等間隔抽出法によって選定した。

イ インターネット調査モニターの世帯

民間事業者が保有するインターネット調査モニター（20 歳以上）から 6,500 世帯を選定した。

4 調査・推計事項

次に掲げる事項等を調査した。CO₂ 排出量については調査により得られた結果等を利用して推計した。

- ① 月別の CO₂ 排出量を推計するためのエネルギー使用量等について（電気、ガス、灯油、ガソリン、軽油）
- ② 太陽光発電について（月別の発電量、売電量、太陽電池の総容量）
- ③ 世帯について（世帯員、平日昼間の在宅者、世帯年収）
- ④ 住宅について（建て方、建築時期、所有関係、延床面積、居室数、二重サッシ・複層ガラスの窓の有無）

- ⑤ 家電製品等について（テレビ・冷蔵庫・エアコン等の使用状況、家電製品に関する省エネ行動、使用場所毎の照明種類、照明に関する省エネ行動）
- ⑥ 給湯について（給湯器の種類、冬と夏の入浴状況、入浴やお湯の使用に関わる省エネ行動）
- ⑦ コンロ・調理について（コンロの種類、用意する食事の数、調理に関する省エネ行動）
- ⑧ 車両について（自動車等の使用状況、燃料の種類、排気量、実燃費、使用頻度、年間走行距離、自動車に関する省エネ行動）
- ⑨ 暖房機器について（保有状況、使用状況）

5 調査時期

- ア エネルギー使用量調査票
平成 30 年 4 月から平成 31 年 3 月までの毎月（12 か月間）
- イ 夏季調査票
平成 30 年 8 月末時点
- ウ 冬季調査票
平成 31 年 2 月末時点

6 集計世帯数

9,996 世帯（有効回答率 76.9%）

7 利用上の注意

- ① 数量項目（CO₂排出量、エネルギー消費量、機器の使用台数等）では、特に断りのない限り、使用していない世帯を含めて算出している。
- ② 本資料の構成比の内訳を合計しても四捨五入の関係で 100%とならない場合がある。
- ③ 電気の CO₂ 排出係数について、確報値では当該年度（平成 30 年度）の値を適用している¹。
- ④ 電気のエネルギー消費量は、二次換算（1kWh=3.6MJ）である。
- ⑤ 本調査結果における世帯当たりエネルギー種別 CO₂ 排出量、消費量及び支払金額においては、ガソリン、軽油を含まない。
- ⑥ 本調査では、廃棄物と水道による CO₂ 排出量を調査・推計対象としていない。

¹ 速報値では前年度（平成 29 年度）の値を適用している。

II 結果の概要

1 全国の結果

平成 30 年度の世帯当たりの年間 CO₂ 排出量（電気、ガス、灯油の合計）は、2.90 トン CO₂ となった。電気の使用に伴う排出が 67.2%、都市ガスの使用に伴う排出が 13.8%、LP ガスの使用に伴う排出が 5.9%、灯油の使用に伴う排出が 12.8% を占めている。

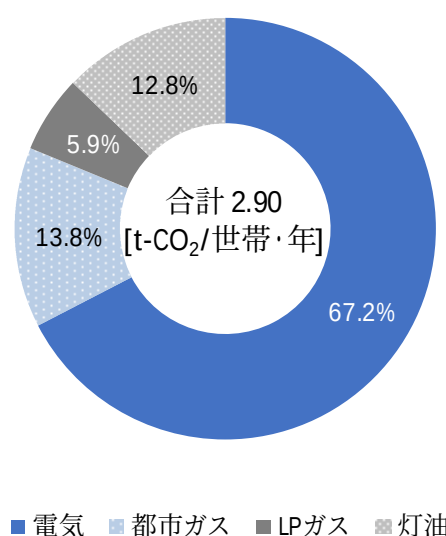


図 1 世帯当たり年間エネルギー種別 CO₂ 排出量・構成比（全国）

（注）調査の対象期間は平成 30 年 4 月～平成 31 年 3 月の 1 年間である。

世帯当たりの年間エネルギー消費量、支払金額、CO₂ 排出量は表 1 のとおり。

表 1 世帯当たりの年間エネルギー消費量・支払金額・CO₂ 排出量（全国）

エネルギー種	エネルギー消費量 (固有単位) 注1	支払金額 (万円)	エネルギー消費量 (GJ) 注2	CO ₂ 排出量 (t-CO ₂)
電気	4,200 kWh	11.0	15.1	1.95
都市ガス	189 m ³	3.0	7.8	0.40
LP ガス	29 m ³	2.1	2.9	0.17
灯油	149 L	1.3	5.4	0.37
4 種計		17.4	31.2	2.90

（注 1）都市ガスはエネルギー消費量（熱量）を 1m³=41.21MJ でエネルギー消費量（固有単位）に換算。

（注 2）電気は二次エネルギー換算（1kWh=3.6MJ）である。

（注 3）各エネルギー種を使用していない世帯を含む平均値である。

2 地方別の結果

地方別の世帯当たりの年間 CO₂ 排出量は以下のとおり。

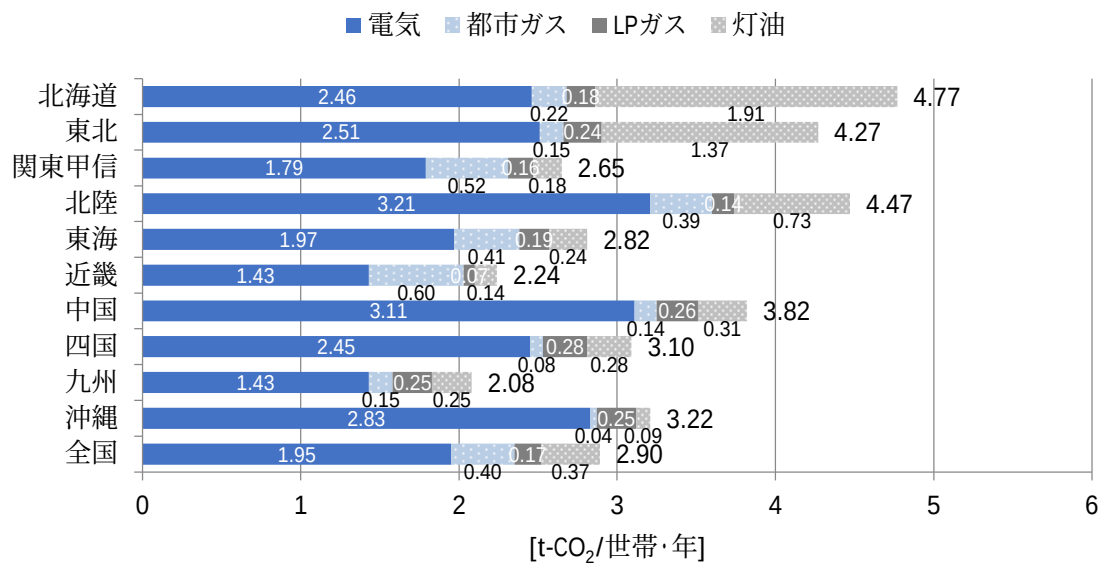


図2 地方別世帯当たり年間エネルギー種別 CO₂ 排出量

地方別の世帯当たりの年間エネルギー消費量は以下のとおり。

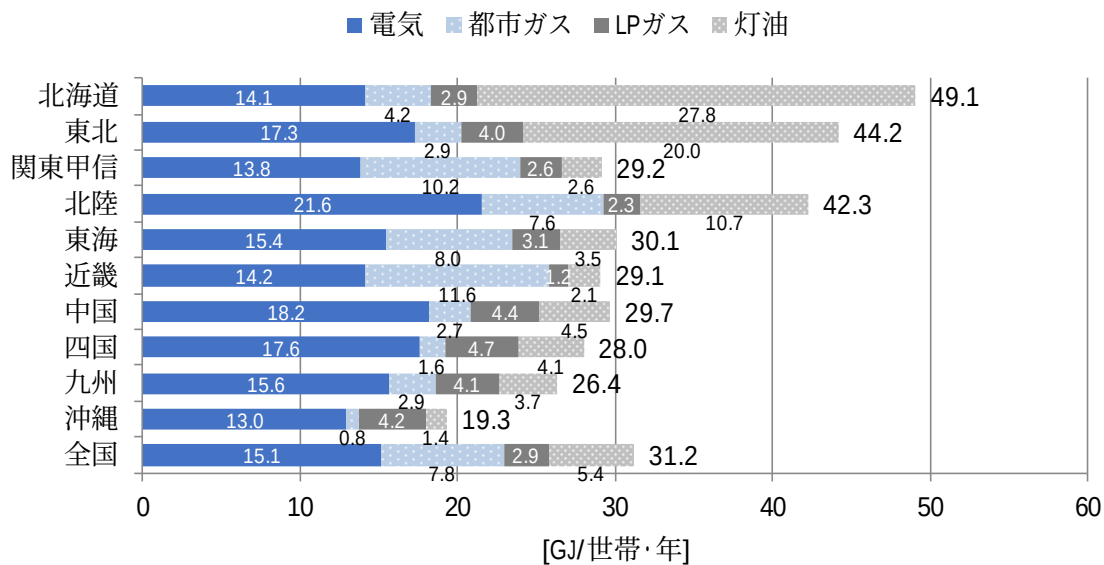


図3 地方別世帯当たり年間エネルギー種別消費量

3 建て方別の結果

建て方別に CO₂ 排出量を比較すると、戸建住宅の世帯では集合住宅の世帯の約 1.9 倍である。

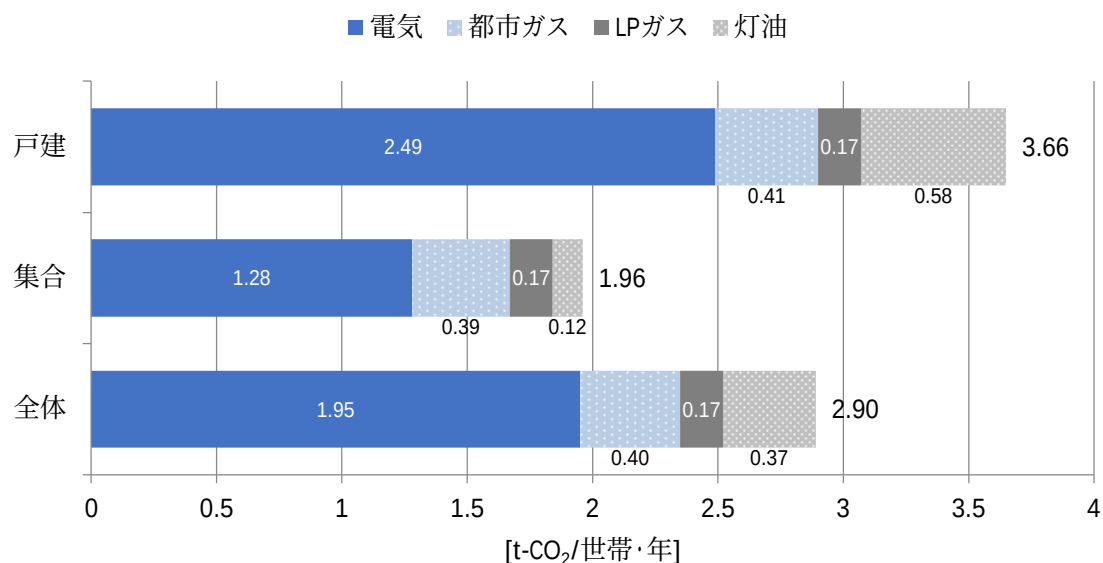


図4 建て方別世帯当たり年間エネルギー種別 CO₂ 排出量

世帯当たりの年間エネルギー消費量は 31.2GJ となった。戸建住宅の世帯の消費量は集合住宅の世帯の約 1.7 倍である。

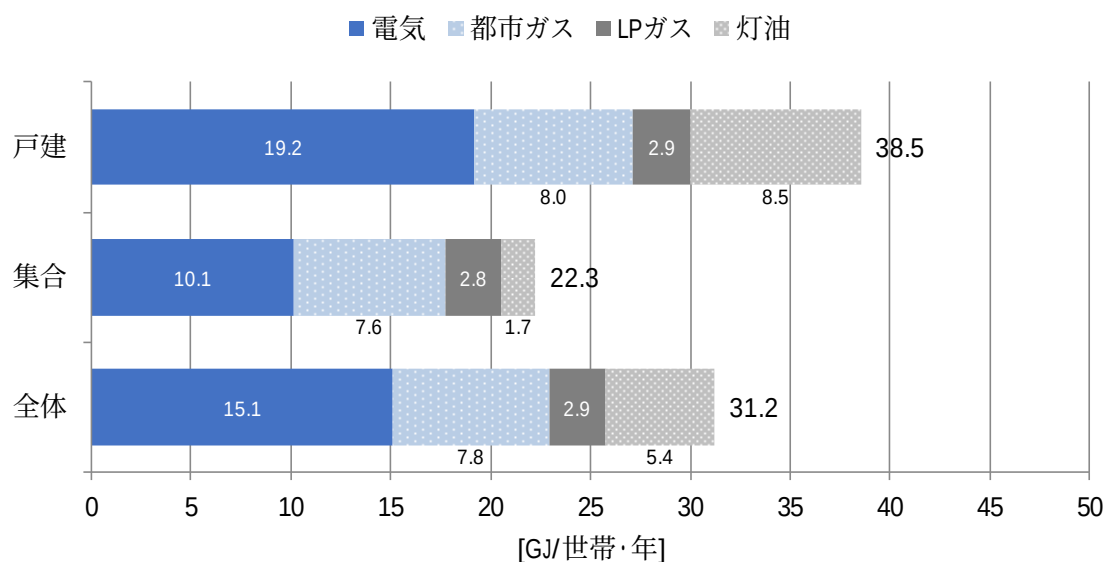


図5 建て方別世帯当たり年間エネルギー種別消費量

4 世帯類型と CO₂ 排出量

世帯類型別の CO₂ 排出量を比較すると、高齢世帯の排出量が若中年世帯よりやや多い傾向がみられる。

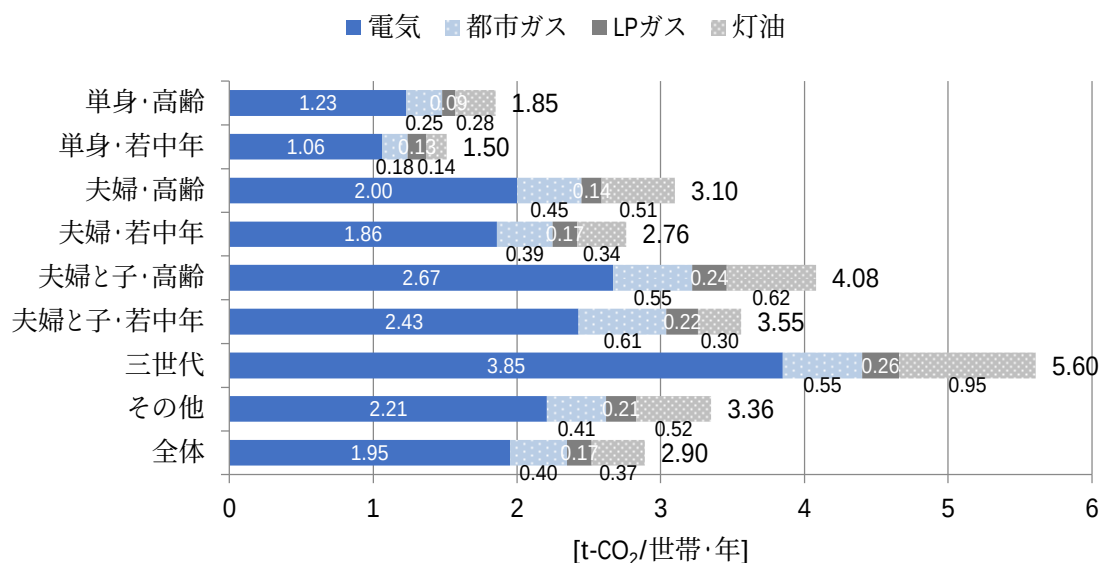


図6 世帯類型別世帯当たり年間エネルギー種別 CO₂ 排出量

5 世帯主年齢と CO₂ 排出量

世帯主年齢別の CO₂ 排出量を比較すると、世帯主年齢が 60～64 歳の世帯の排出量が最も多い。

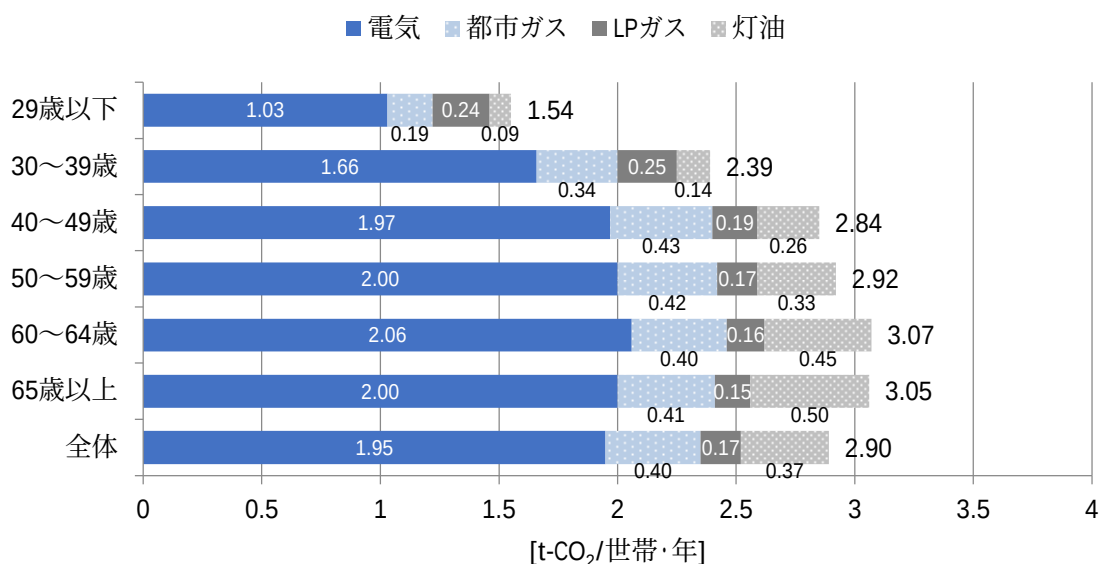


図7 世帯主年齢別世帯当たり年間エネルギー種別 CO₂ 排出量

6 世帯人数と CO₂ 排出量

世帯人数別の CO₂ 排出量を比較すると、世帯人数の増加に伴い排出量が増加する傾向がみられる。

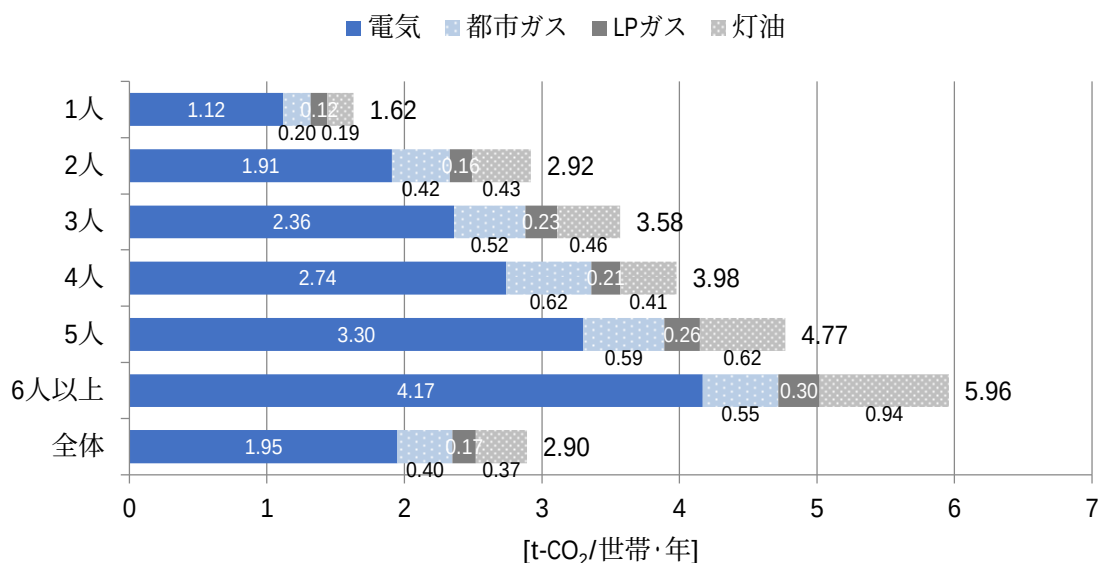


図8 世帯人数別世帯当たり年間エネルギー種別 CO₂ 排出量

7 年間世帯収入と CO₂ 排出量

年間世帯収入別に CO₂ 排出量を比較すると、2,000 万円以上を除き、年間世帯収入の増加に伴い、CO₂ 排出量が増加する傾向がみられる。

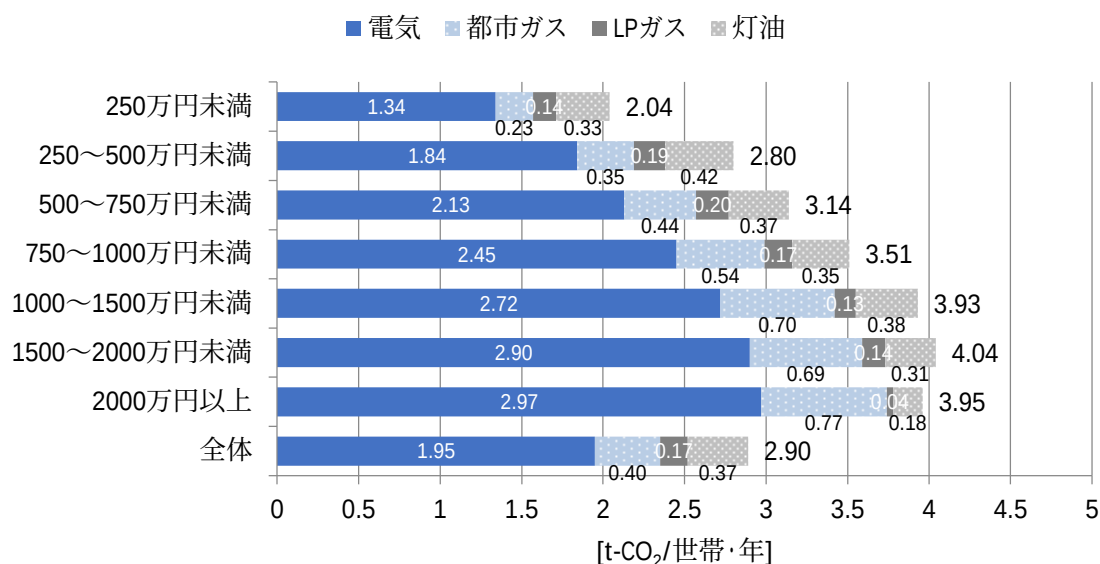


図9 年間世帯収入別世帯当たり年間エネルギー種別 CO₂ 排出量

8 CO₂排出量の季節変化

CO₂排出量を月別に比較すると、冬季の排出量が多い。

1月が最大であり、12～2月の排出量は年間排出量の約35%を占める。

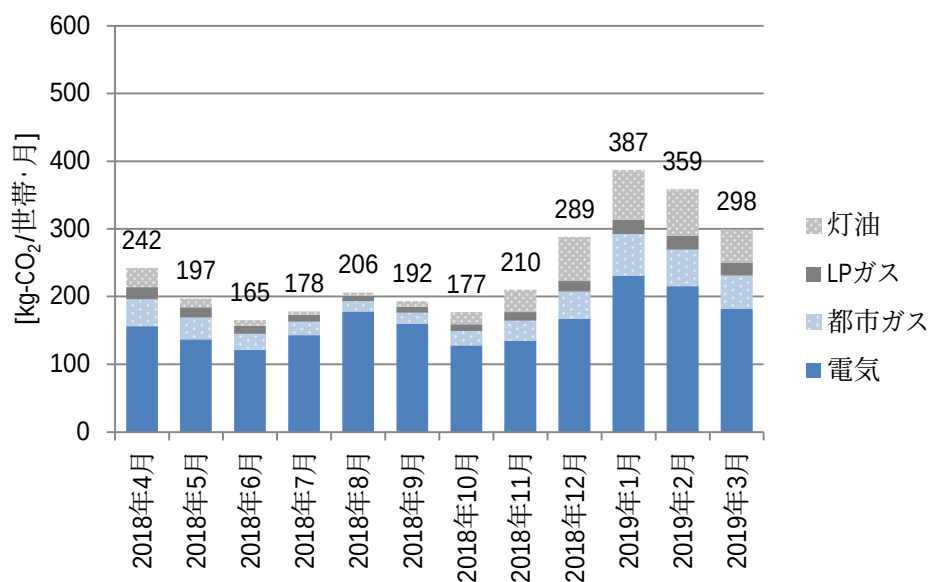


図10 世帯当たり月別エネルギー種別CO₂排出量

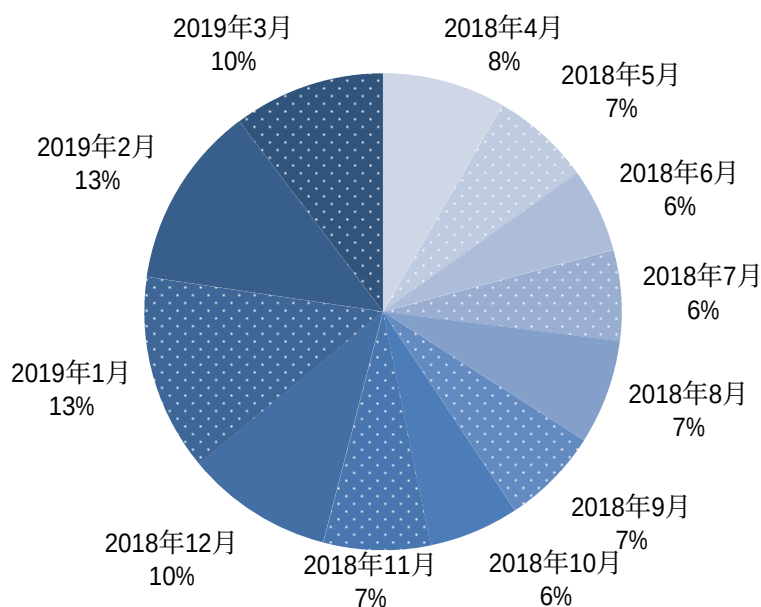


図11 世帯当たり月別CO₂排出構成比

9 太陽光発電システム

太陽光発電システムを使用している世帯の割合は、戸建住宅で 12.8%、集合住宅で 0.0%、全体では 7.1%となった。

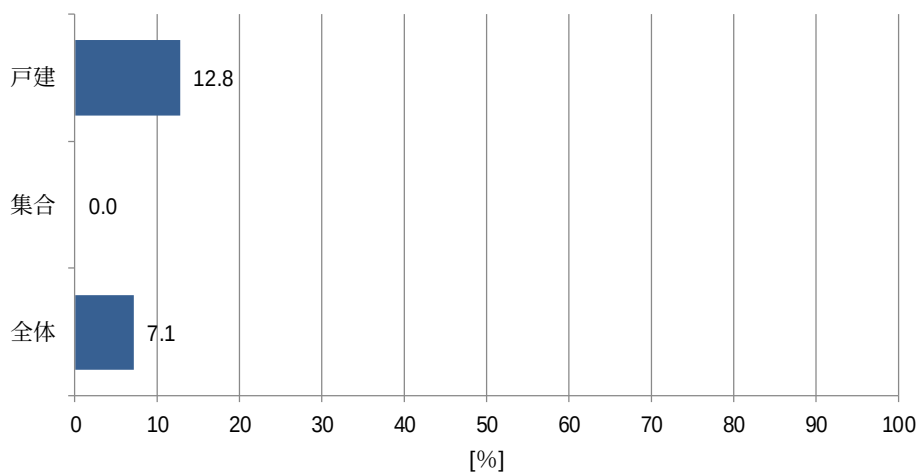


図 12 建て方別太陽光発電システムの使用率

戸建住宅において、建築時期別に太陽光発電システムの使用率を比較すると、建築時期が近年になるにつれ、使用率が増加する傾向がみられる。

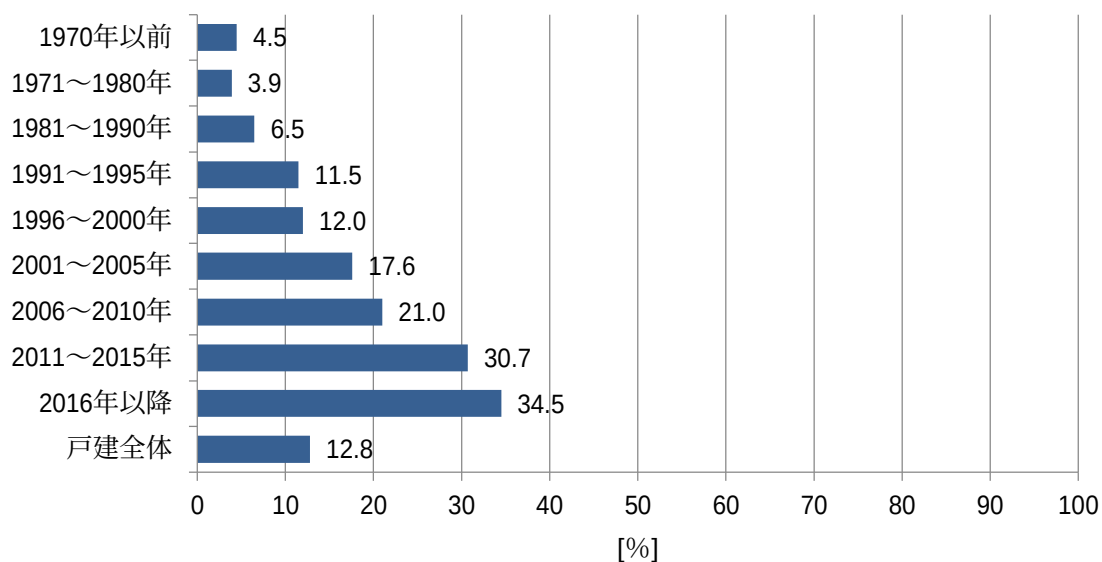


図 13 建築時期別太陽光発電システムの使用率（戸建）

太陽光発電システムの使用ありの世帯の年間エネルギー使用量は 31.2GJ、使用なしの世帯は 39.6GJ となった。(エネルギー消費量には、太陽光発電システムからの自家消費を含まない。) 太陽光発電システムの使用ありの世帯では、電気の使用によるエネルギー消費量が多くなっている。これは、世帯で使用するエネルギー種が電気だけの世帯が使用なしの世帯に比べ多いため※と考えられる。

※ 世帯で使用するエネルギー種が電気だけの世帯割合

太陽光発電システム使用ありの世帯 43%、使用なしの世帯 11%

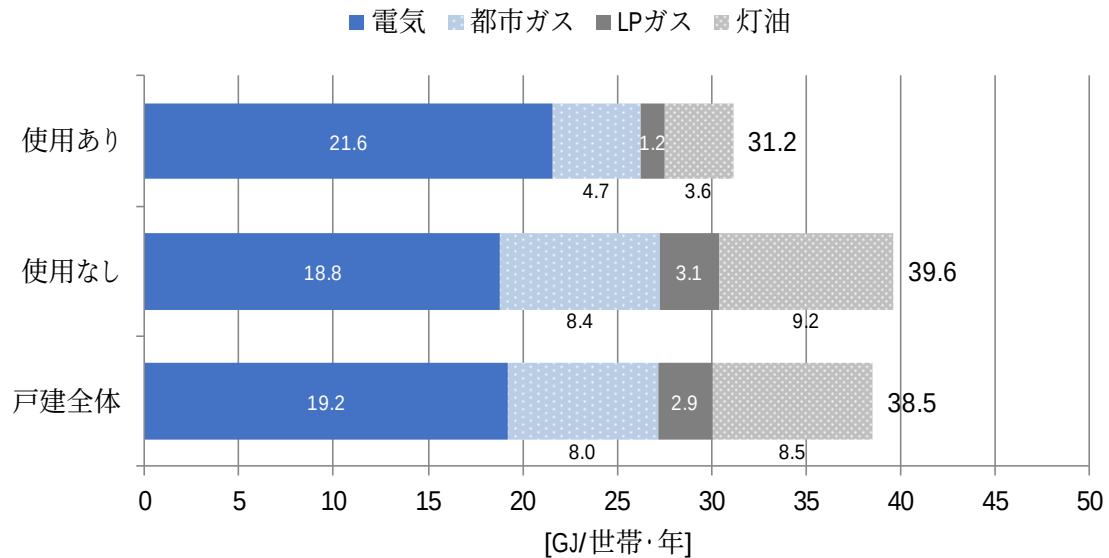


図 14 太陽光発電システム使用の有無別世帯当たり年間エネルギー種別消費量 (戸建)

10 二重サッシまたは複層ガラスの窓

二重サッシまたは複層ガラスがすべての窓にある世帯は24%、一部の窓にある世帯は15%となった。

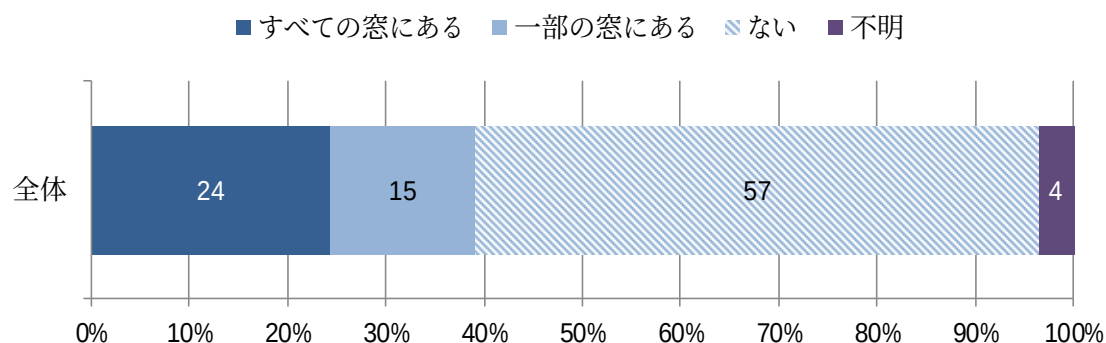


図15 二重サッシまたは複層ガラスの窓の有無

二重サッシまたは複層ガラスがすべての窓にある世帯の年間エネルギー消費量は36.2GJ、一部の窓にある世帯は35.8GJ、ない世帯は28.1GJとなった。二重サッシまたは複層ガラスのある世帯のエネルギー消費量がない世帯に比べて多い要因として、暖房需要の大きい寒冷地や戸建住宅で、二重サッシまたは複層ガラスの窓の普及率が高いことが影響していると考えられる(資料編 図2-145、図2-146 参照)。

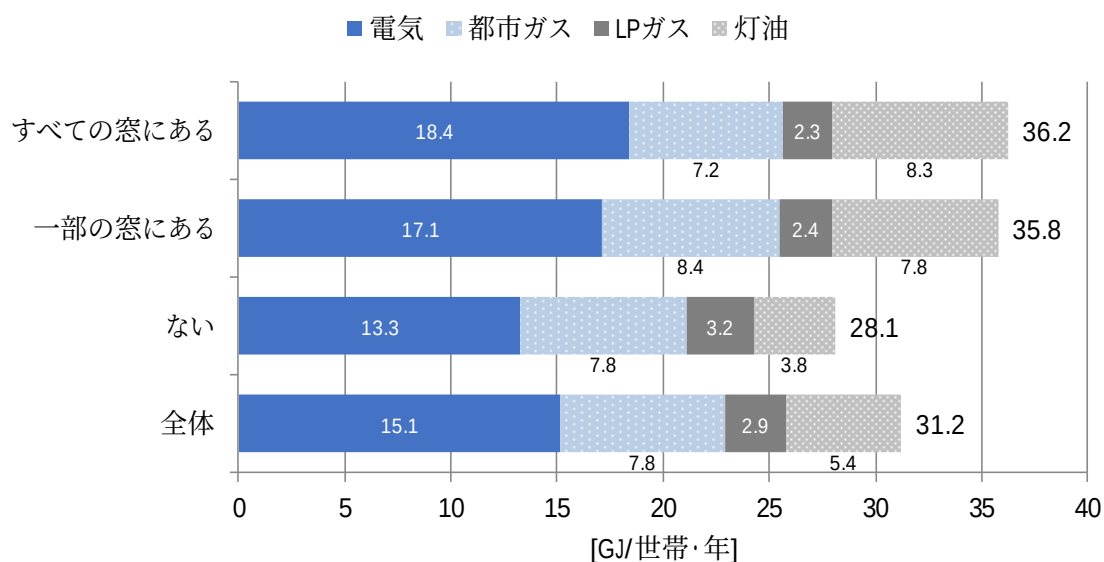


図16 二重サッシまたは複層ガラスの窓の有無別世帯当たり年間エネルギー種別消費量

1.1 機器の保有・使用状況とエネルギー消費量

(1) 冷蔵庫

冷蔵庫の使用台数については、84%の世帯が1台使用、13%の世帯が2台使用となった。

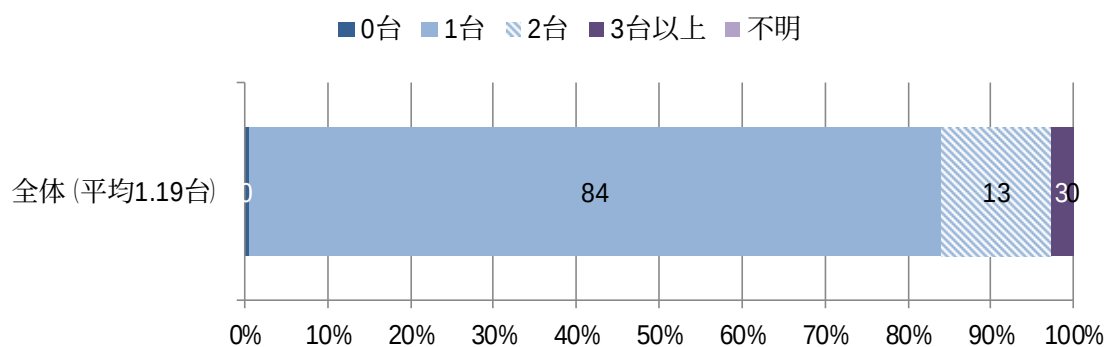


図17 冷蔵庫の使用台数

冷蔵庫の使用台数別に世帯の年間エネルギー消費量を比較すると、使用台数の増加に伴い、エネルギー消費量が増加する傾向がみられる。

また、内容積（2台合計）の増加に伴い、エネルギー消費量が増加する傾向がみられる（資料編 図2-31）。

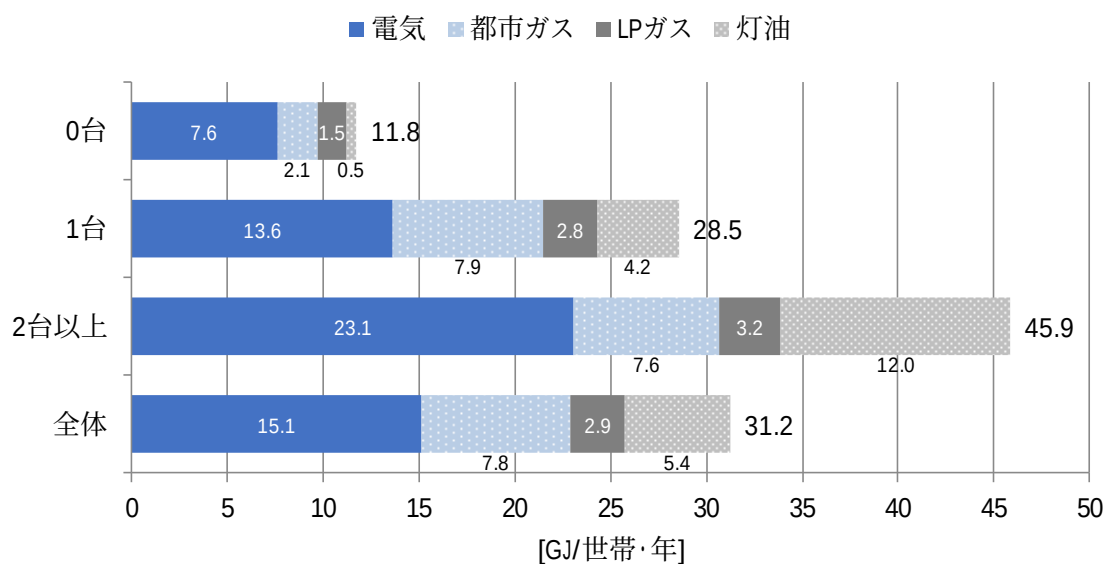


図18 冷蔵庫の使用台数別世帯当たり年間エネルギー種別消費量

(2) エアコン

エアコン（1台目）の冷房時の設定温度は、平均 26.8℃となった。

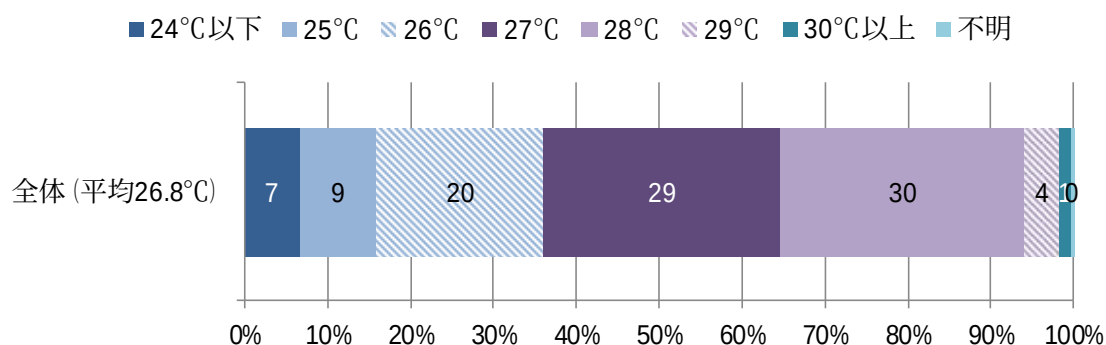


図 19 エアコン（1台目）の冷房時の設定温度

(注) 1台目とは、複数台使用している世帯の場合は、夏に最もよく使うエアコンをいう。

エアコン（1台目）の冷房時の設定温度別に世帯の年間エネルギー消費量を比較すると、24℃以下を除き、設定温度の上昇に伴い、電気の消費量が減少する傾向がみられる。

また、エアコンの使用台数及び使用時間の増加に伴い、電気の消費量が増加する傾向がみられる（資料編 図 2-49、図 2-55 参照）。

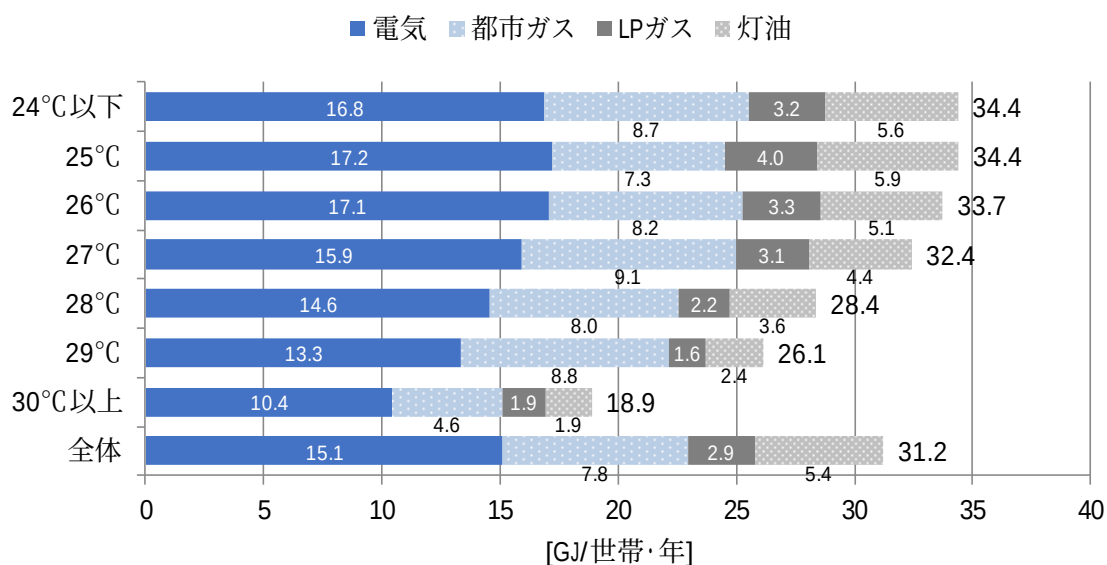


図 20 エアコン（1台目）の冷房時の設定温度別世帯当たり年間エネルギー種別消費量

(注) 1台目とは、複数台使用している世帯の場合は、夏に最もよく使うエアコンをいう。

(3) 暖房機器

最もよく使う暖房機器がエアコン（電気）の世帯の設定温度は、平均 23.3℃ となった。

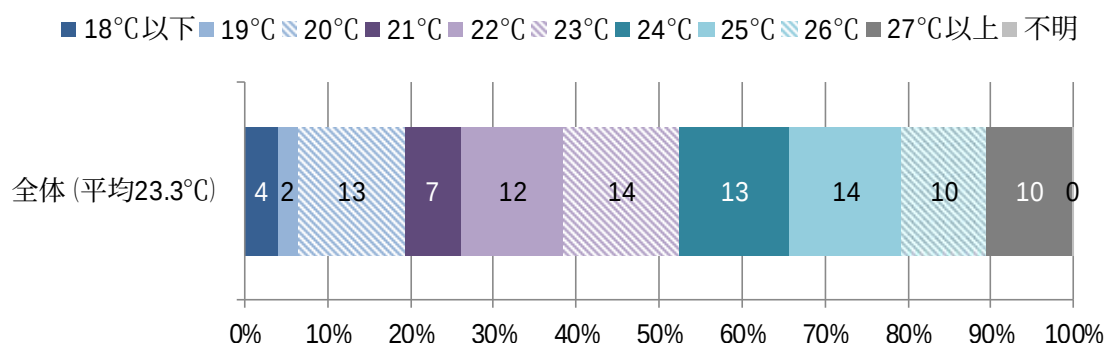


図 21 最もよく使う暖房機器（エアコン（電気））の設定温度

最もよく使う暖房機器（エアコン（電気））の設定温度別エネルギー消費量を比較すると、設定温度の上昇に伴い、概ね、電気の消費量が増加する傾向がみられる。

また、最もよく使う暖房機器の寒い時期の平日の使用時間及び暖房室数の増加に伴い、エネルギー消費量が増加する傾向がみられる（資料編 図 2-81、図 2-87 参照）。

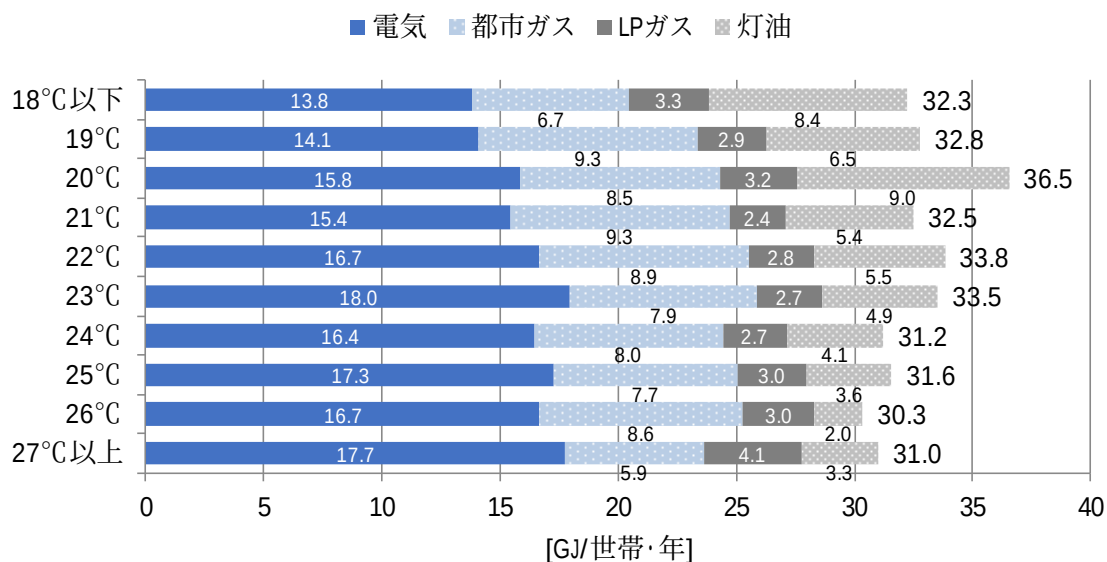


図 22 最もよく使う暖房機器（エアコン（電気））の設定温度別世帯当たり年間エネルギー種別消費量

(4) 照明

LED 照明を使用している世帯（他照明との併用を含む）は、63%となった。

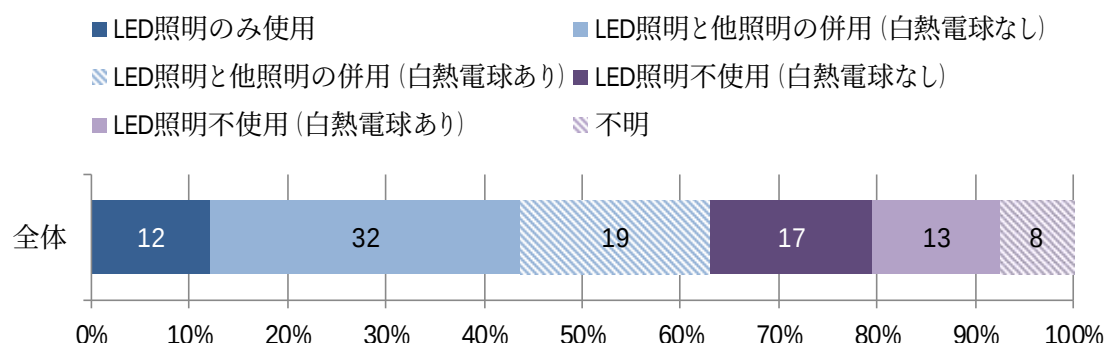


図 23 使用している照明の種類（住宅全体）

LED 照明のみ使用している世帯では、LED 照明と他の照明を併用している世帯に比べ、エネルギー消費量が少ない。

なお、LED 照明を使用していない世帯では、エネルギー消費量が少ないが、これは、世帯人数が少なく、集合住宅や延べ床面積が小さい住宅に住む世帯に多いためと考えられる（資料編 図 2-107、図 2-100、図 2-103 参照）。

また、照明（居間）の使用時間の増加に伴い、エネルギー消費量が増加する傾向がみられる（資料編 図 2-120 参照）。

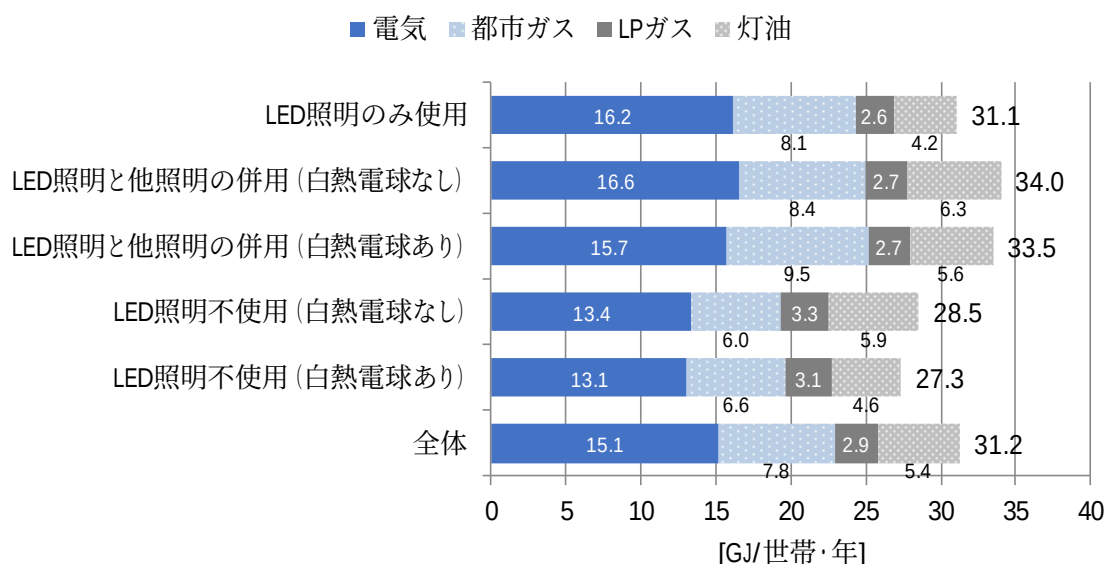


図 24 使用している照明の種類（住宅全体）別世帯当たり年間エネルギー種別消費量

1 2 省エネルギー行動の実施状況と CO₂ 排出量

省エネルギー行動について、項目別実施状況は以下のとおり。

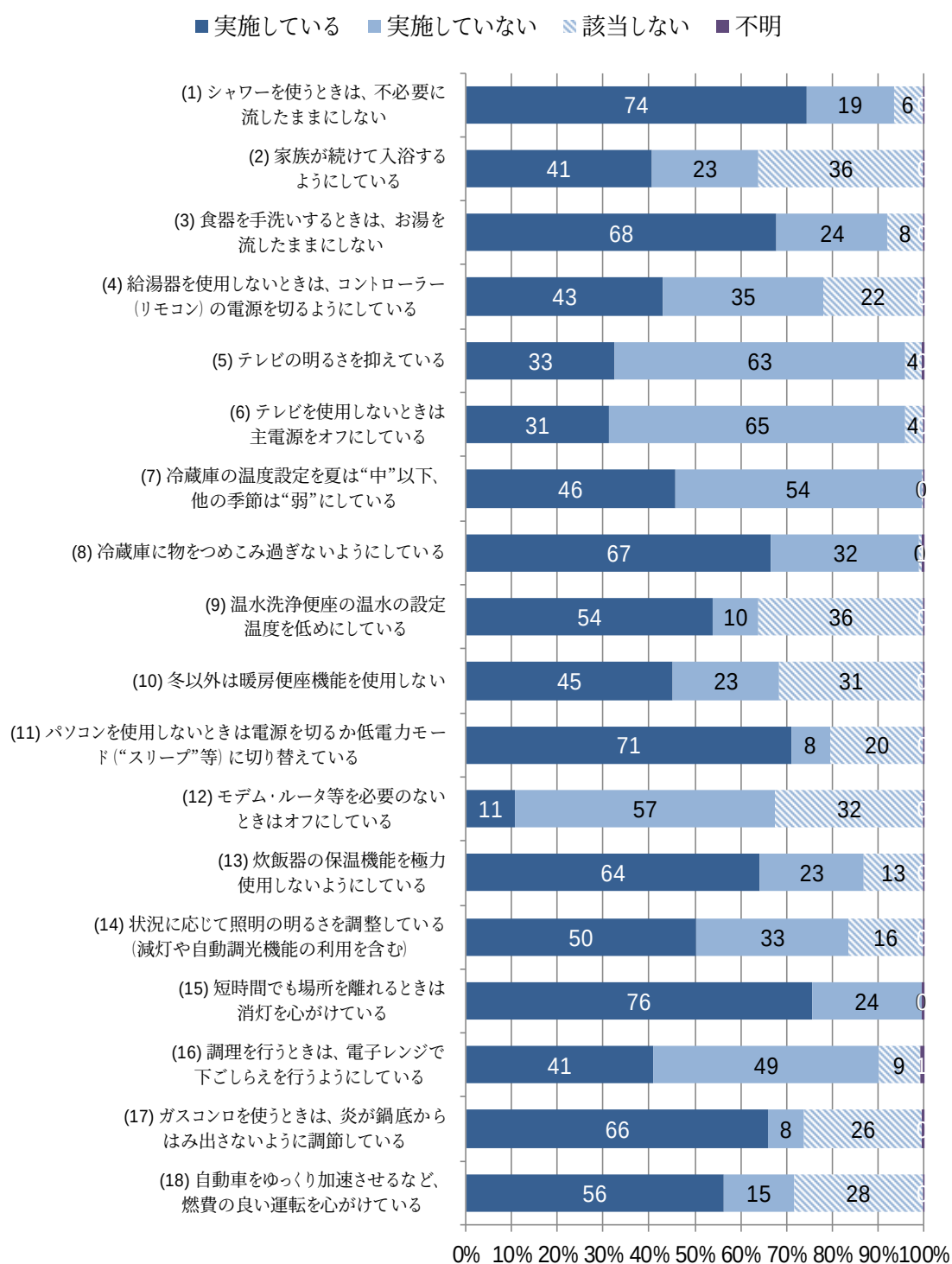


図 25 省エネルギー行動実施状況

個別の省エネルギー行動の実施状況別 CO₂ 排出量について、主な結果は以下のとおり。

個別の省エネルギー行動のうち「家族が続けて入浴するようにしている」を実施している世帯では、実施していない世帯に比べ、CO₂排出量が6%少ない。

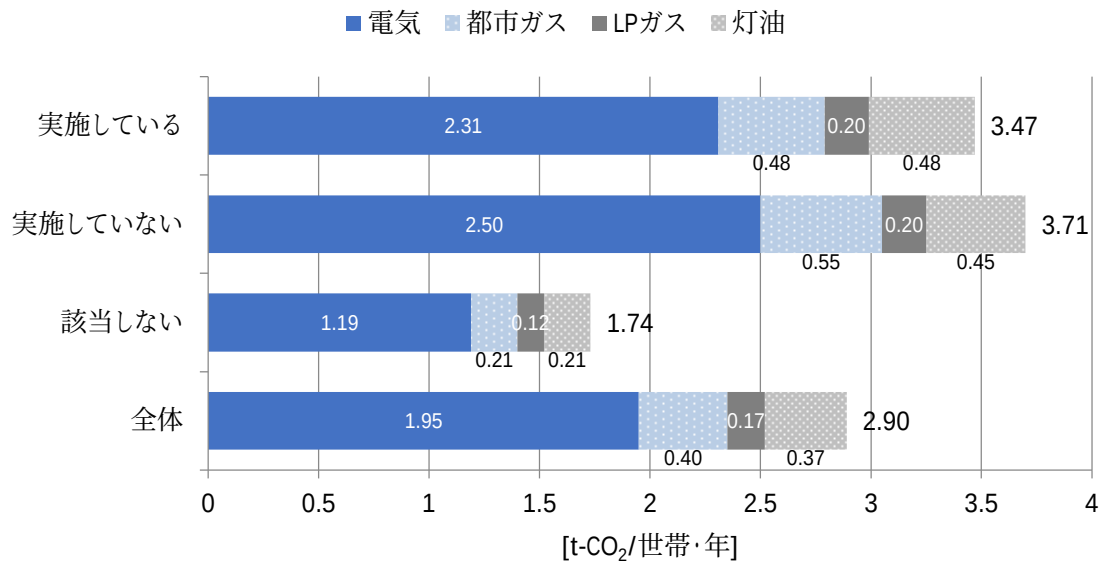


図 26 省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間エネルギー種別 CO₂ 排出量＜家族が続けて入浴するようにしている＞

個別の省エネルギー行動のうち「テレビを使用しないときは主電源をオフにしている」を実施している世帯では、実施していない世帯に比べ、CO₂排出量が9%少ない。

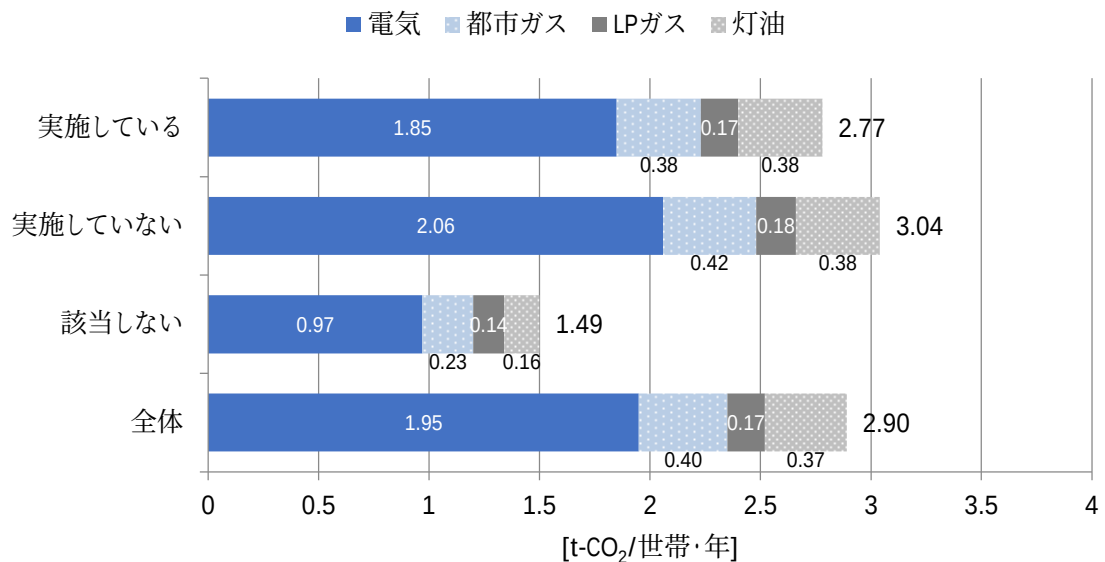


図 27 省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間エネルギー種別 CO₂ 排出量＜テレビを使用しないときは主電源をオフにしている＞

個別の省エネルギー行動のうち「冷蔵庫の温度設定を夏は“中”以下、他の季節は“弱”にしている」を実施している世帯では、実施していない世帯に比べ、CO₂排出量が10%少ない。

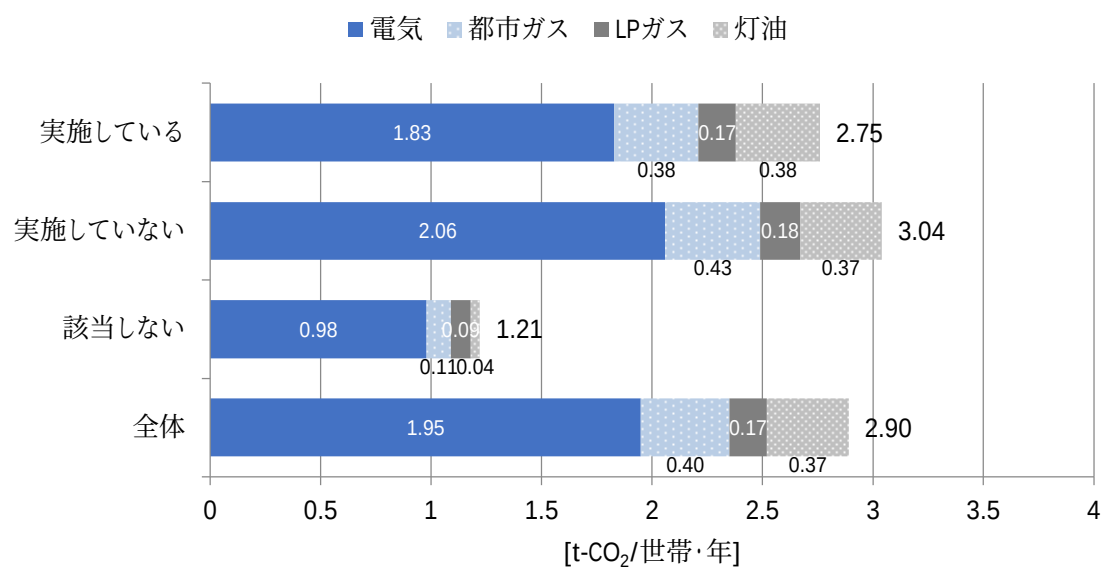


図 28 省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間エネルギー種別 CO₂ 排出量＜冷蔵庫の温度設定を夏は“中”以下、他の季節は“弱”にしている＞

1.3 機器の使用世帯属性

(1) 世帯属性別冷蔵庫の使用状況

製造時期が 2005 年以前の冷蔵庫の割合が比較的高いのは、単身・若中年世帯、夫婦・高齢世帯、夫婦と子・高齢世帯である。また、高齢世帯の方が 2 台以上冷蔵庫を使用している世帯が多い。

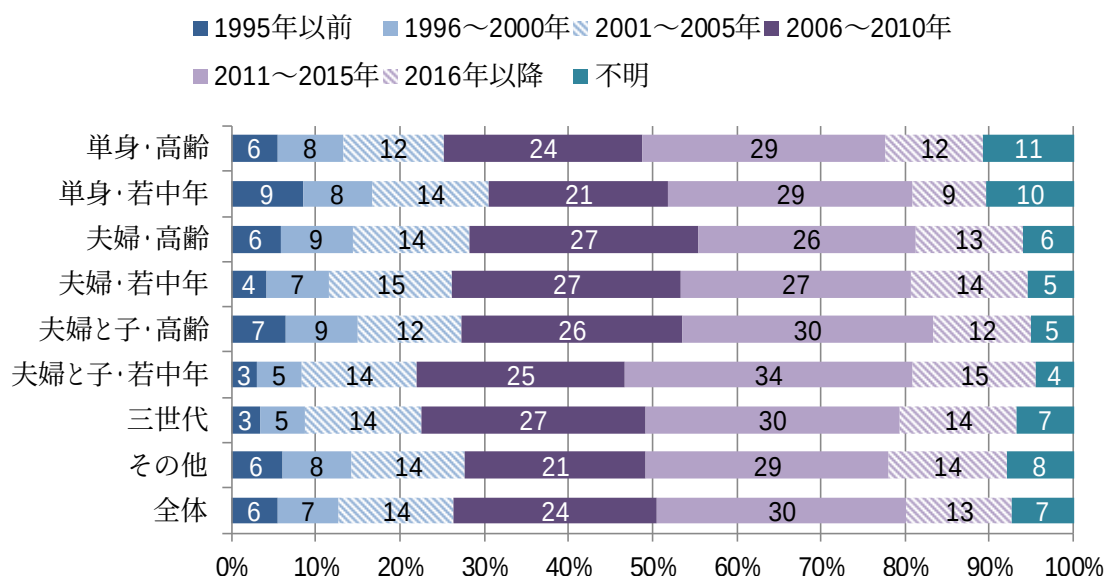


図 29 世帯類型別冷蔵庫の製造時期（1 台目）

（注）1 台目とは、複数台使用している世帯の場合は、最も内容積の大きい冷蔵庫をいう。

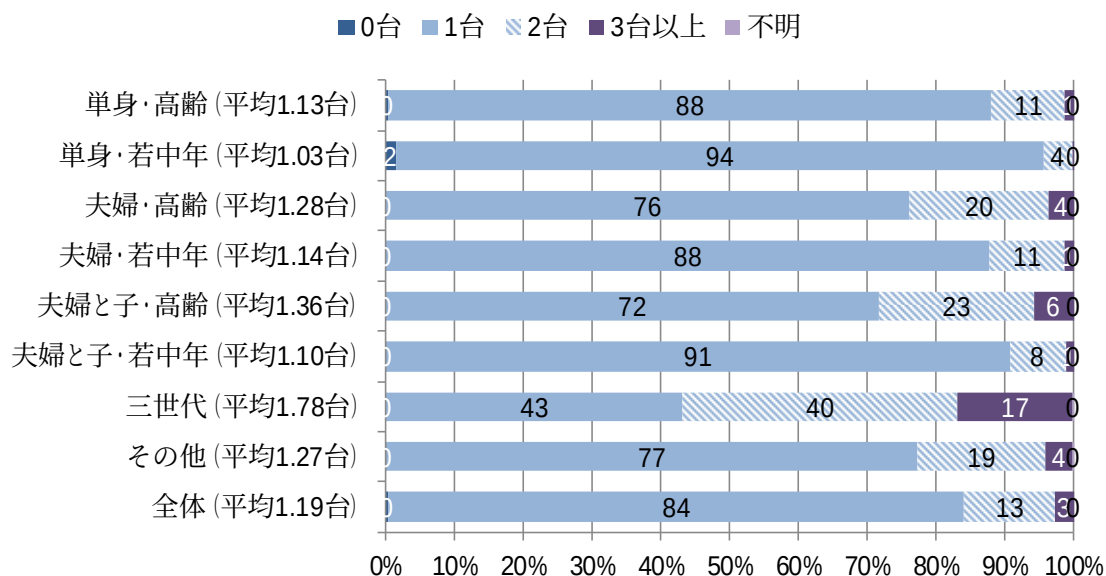


図 30 世帯類型別冷蔵庫の使用台数

(2) 世帯属性別の居間の照明

2人以上の世帯（その他の世帯を除く）では、居間でのLED照明の使用率が他の照明に比べて高くなっている。

居間でLED照明の使用率が比較的高いのは、年間世帯収入の高い世帯、建築時期が2011年以降の住宅の世帯である。

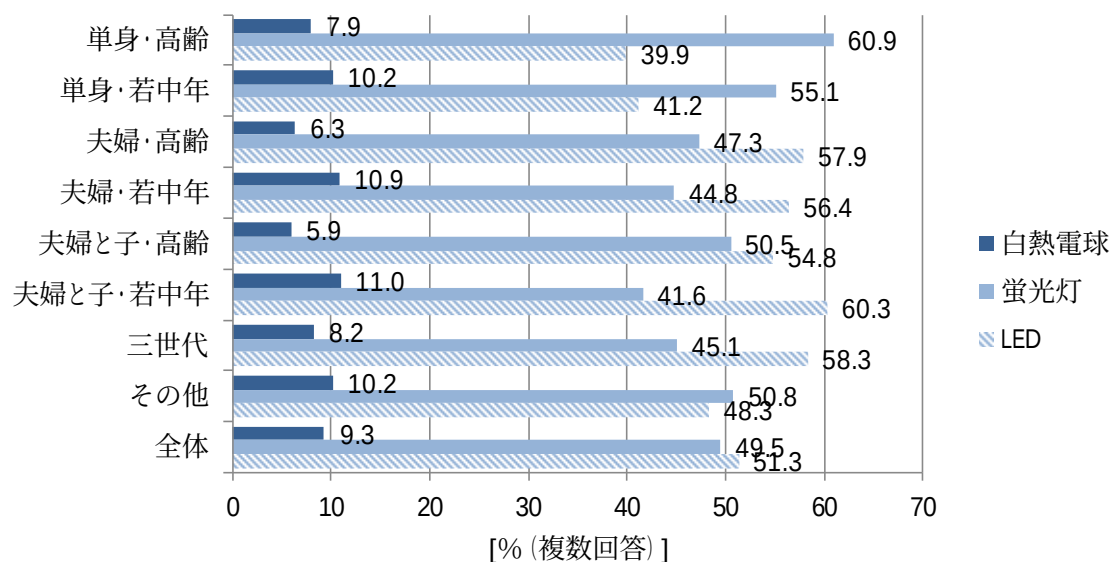


図 31 世帯類型別使用している照明の種類（居間）

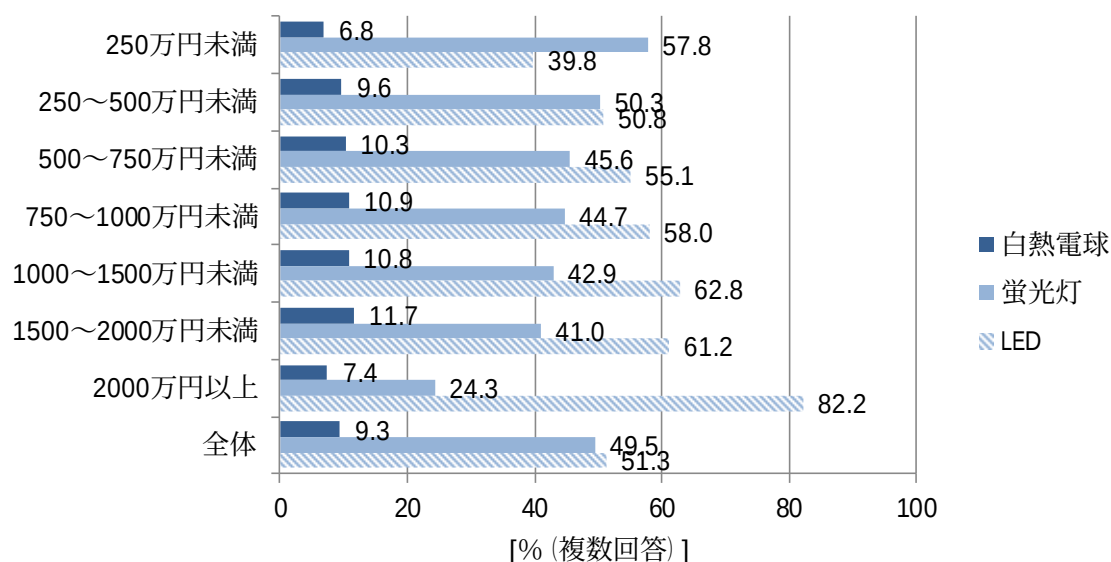


図 32 年間世帯収入別使用している照明の種類（居間）

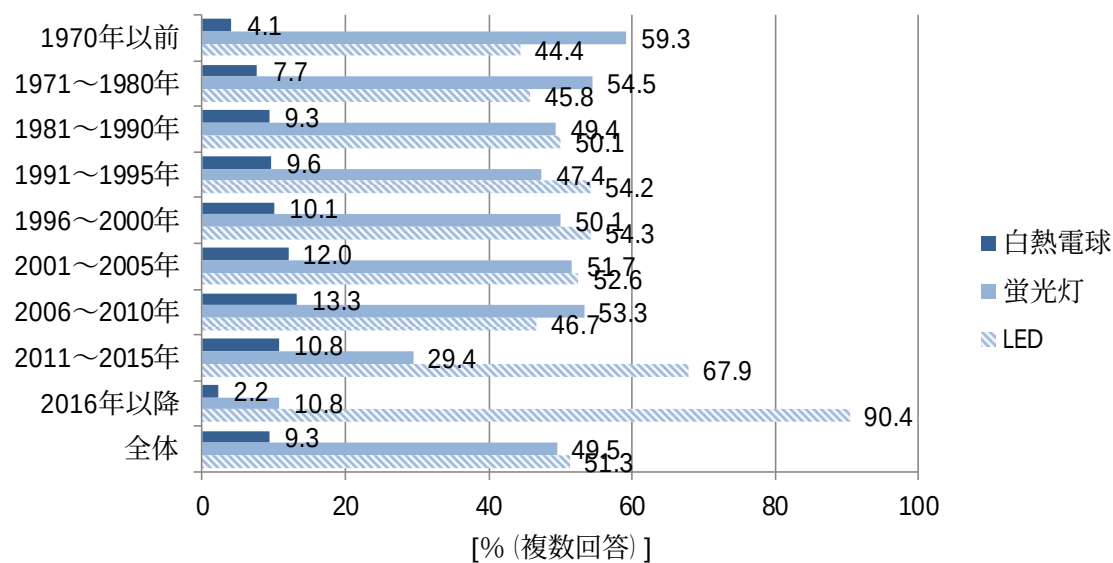


図 33 建築時期別使用している照明の種類（居間）

(3) 世帯属性別の二重サッシまたは複層ガラスの窓の普及状況

二重サッシまたは複層ガラスの窓の普及率が比較的高いのは、気候が寒冷的な地方（北海道、東北、北陸）の世帯、建築時期が近年である住宅の世帯、年間世帯収入が高い世帯、延べ床面積の大きい世帯である。

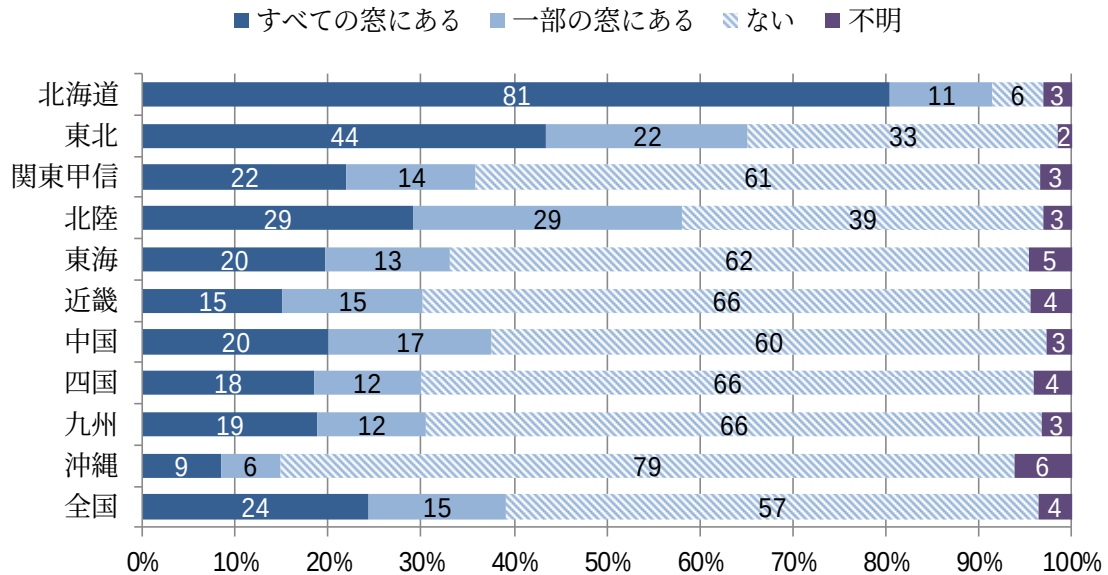


図 34 地方別二重サッシまたは複層ガラスの窓の有無

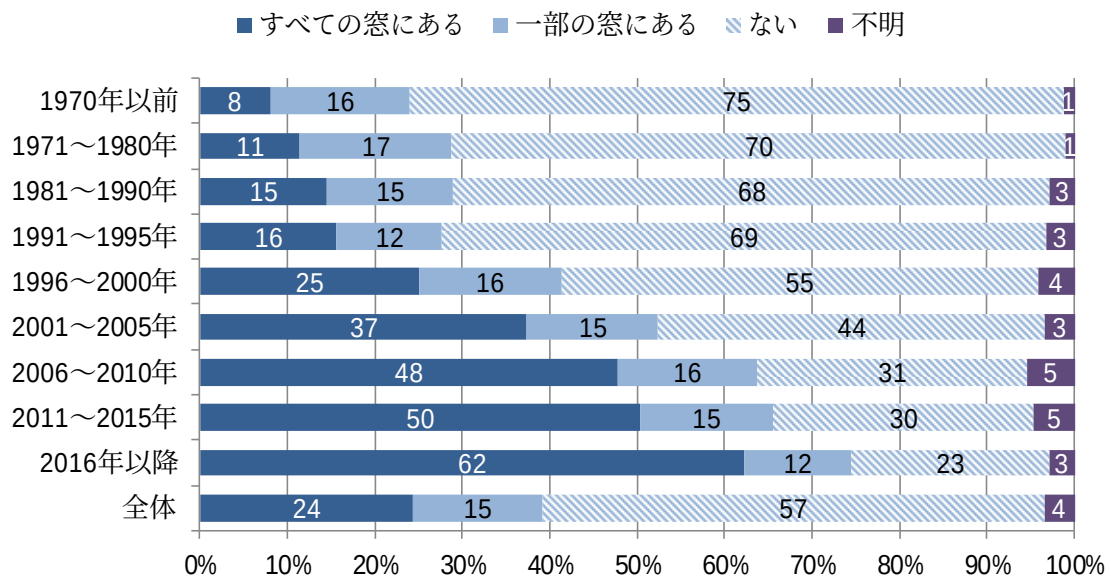


図 35 建築時期別二重サッシまたは複層ガラスの窓の有無

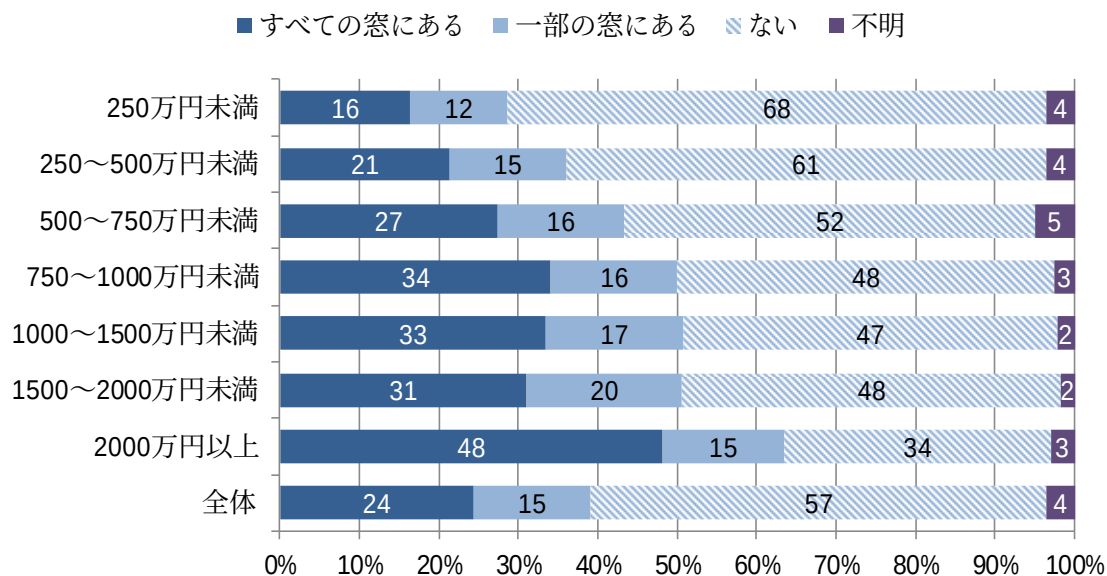


図 36 年間世帯収入別二重サッシまたは複層ガラスの窓の有無

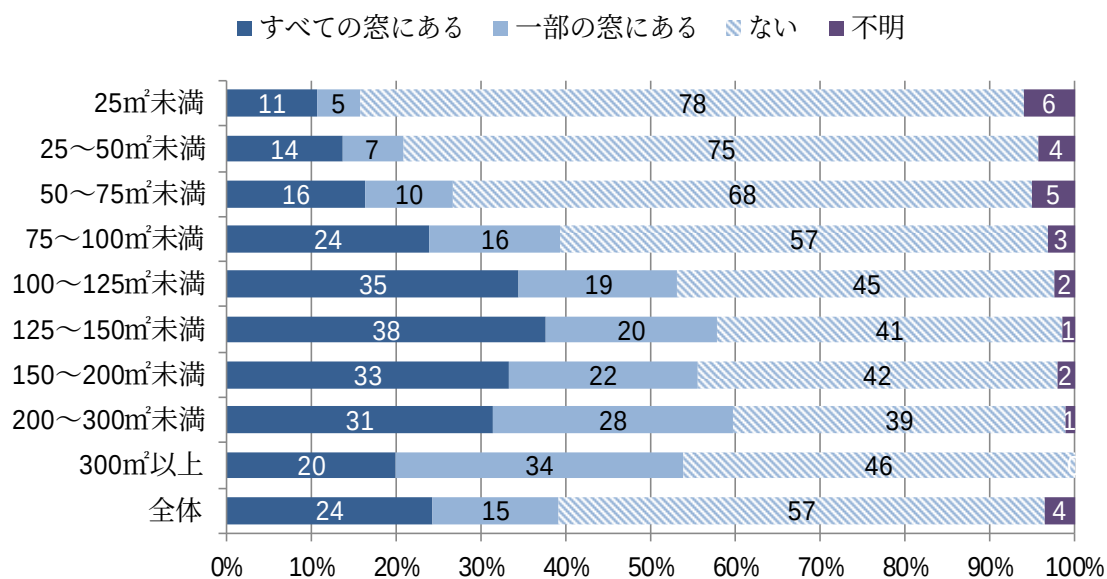


図 37 延べ床面積別二重サッシまたは複層ガラスの窓の有無

1 4 本確報値と 2019 年 9 月に公表した速報値との差異について

今回取りまとめた確報値では、速報値公表（2019 年 9 月 30 日公表）以降に、当該年度（平成 30 年度）の電気の CO₂ 排出係数が利用可能になったことから、これを適用したため、速報値との間で CO₂ 排出量に関して差異が生じている。（表 2、図 38 参照）

表 2 速報値との差異（他人から供給された電気の使用に伴う CO₂ 排出係数）

小売電気事業者名	変更前（速報値）	変更後（確報値）	比 (H30/H29)
	平成 29 年度 基礎排出係数 [t-CO ₂ /kWh]	平成 30 年度 基礎排出係数 [t-CO ₂ /kWh]	
北海道電力	0.000666	0.000643	0.97
東北電力	0.000521	0.000522	1.00
東京電力エナジーパートナー	0.000475	0.000468	0.99
北陸電力	0.000593	0.000542	0.91
中部電力	0.000476	0.000457	0.96
関西電力	0.000435	0.000352	0.81
中国電力	0.000669	0.000618	0.92
四国電力	0.000514	0.000500	0.97
九州電力	0.000438	0.000319	0.73
沖縄電力	0.000786	0.000786	1.00
その他	（各小売電気事業者 の基礎排出係数）	（各小売電気事業者 の基礎排出係数） それぞれ更新	—

（出典）平成 29 年度基礎排出係数：環境省・経済産業省「電気事業者別排出係数（特定排出者の温室効果ガス排出量算定用）－平成 29 年度実績－」2018 年 12 月
平成 30 年度基礎排出係数：環境省・経済産業省「電気事業者別排出係数（特定排出者の温室効果ガス排出量算定用）－平成 30 年度実績－」2020 年 1 月

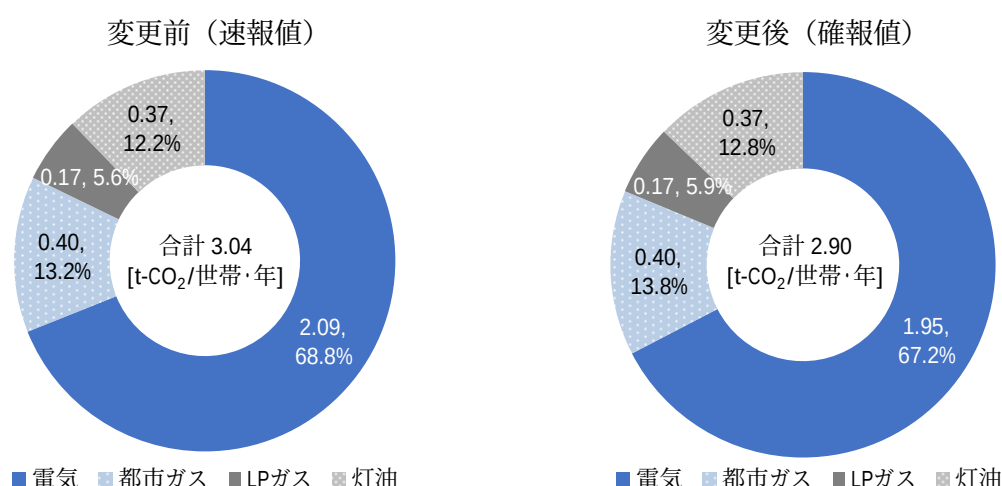


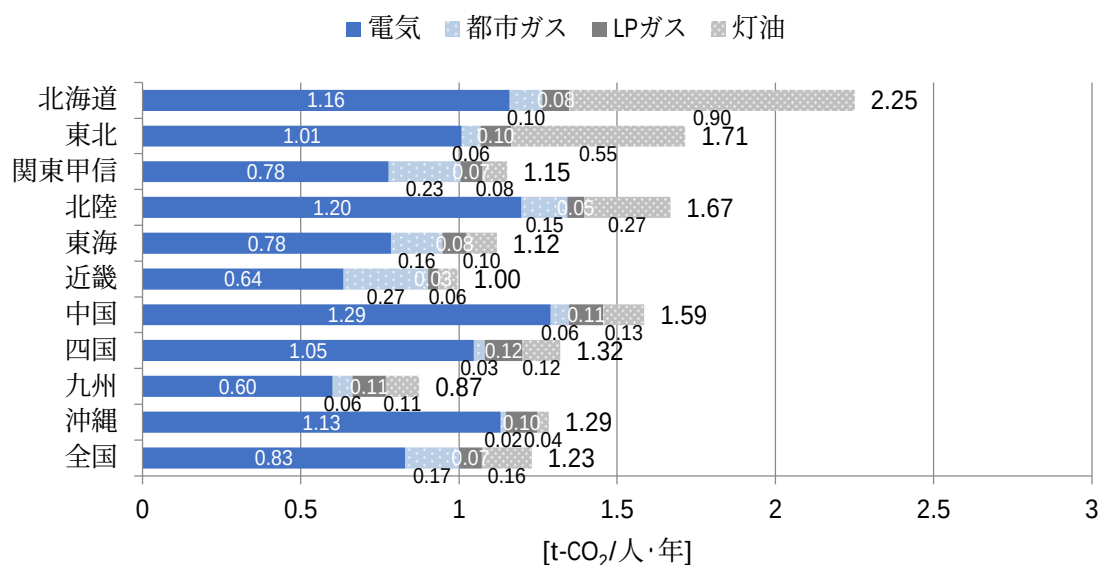
図 38 主な結果に関する速報値との差異（世帯当たり年間エネルギー種別 CO₂ 排出量・構成比（全国））

III 1人当たりのCO₂排出量と用途別CO₂排出量（参考）

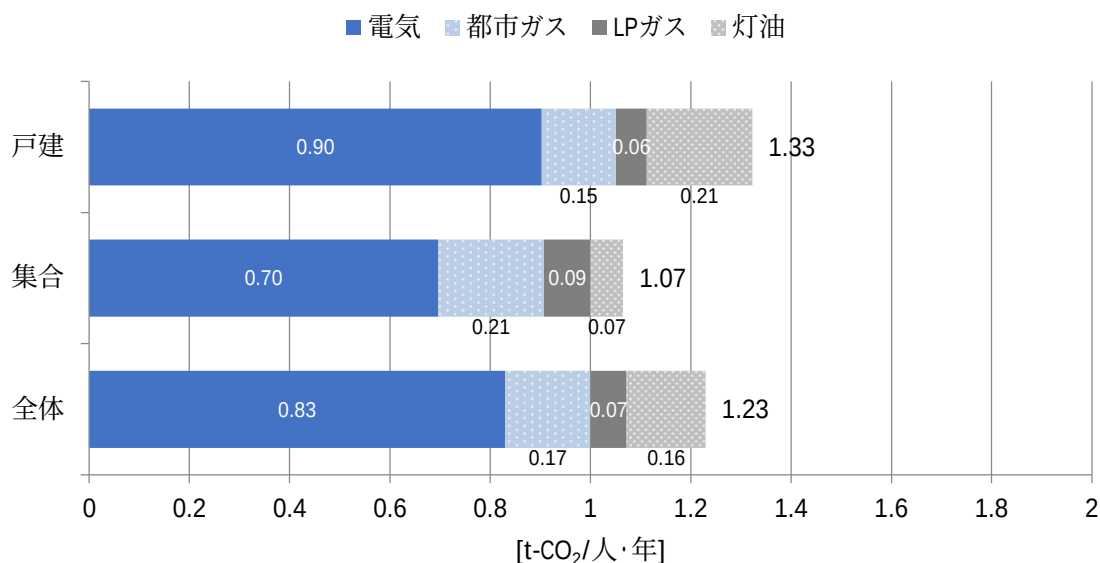
1 1人当たりのCO₂排出量

1人当たりCO₂排出量は、温室効果ガス排出量の実態把握の観点から重要であるが、統計値に基づく加工データであり、統計値とは区別する必要があることから、参考資料とした。

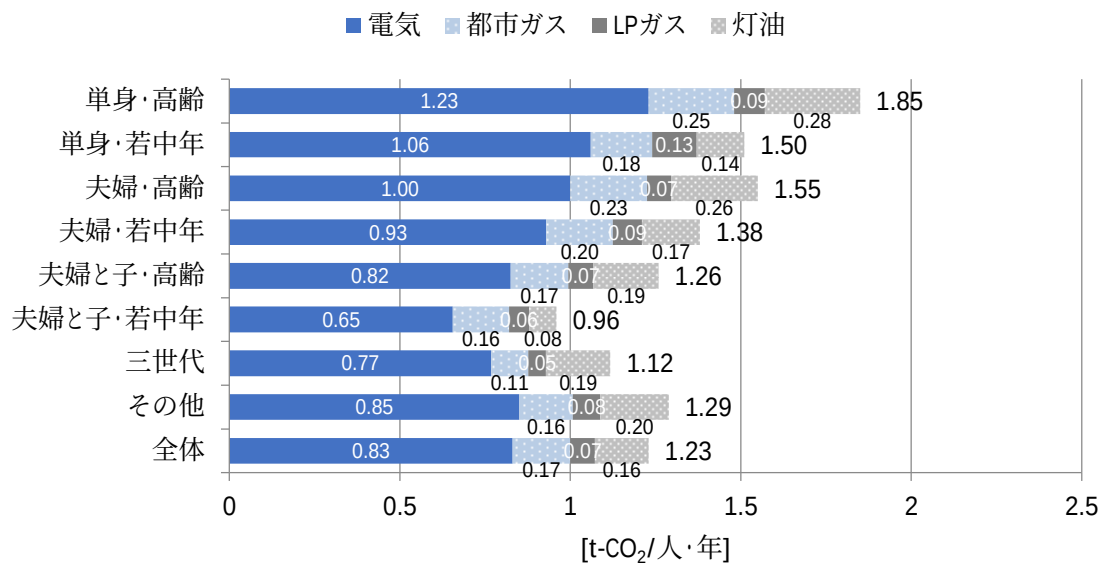
1人当たりCO₂排出量は、世帯当たりのCO₂排出量を平均世帯人数で除して算出した。



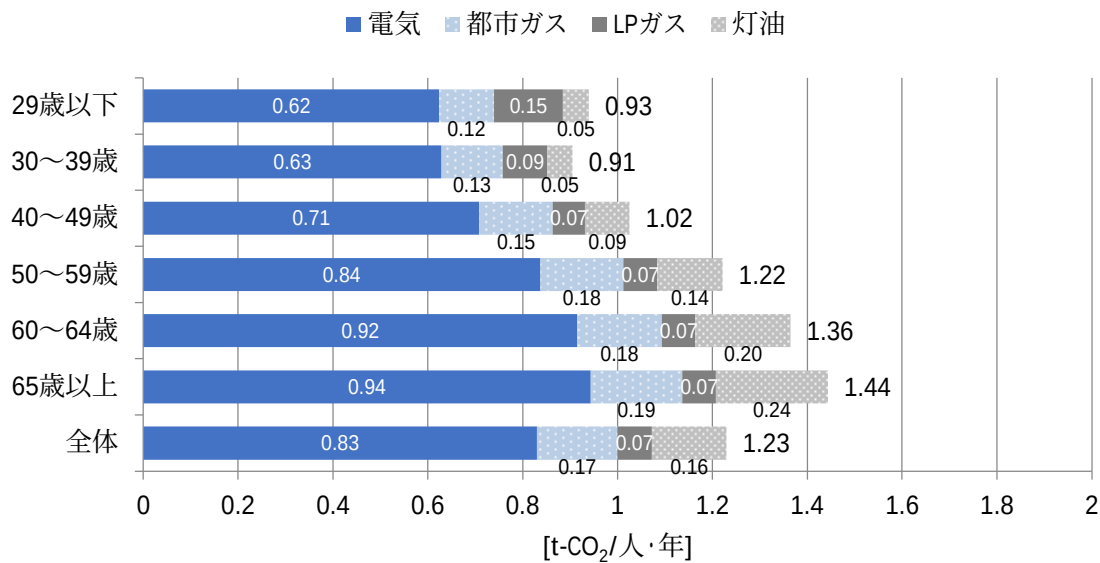
参考図 1-1 地方別1人当たり年間エネルギー種別CO₂排出量



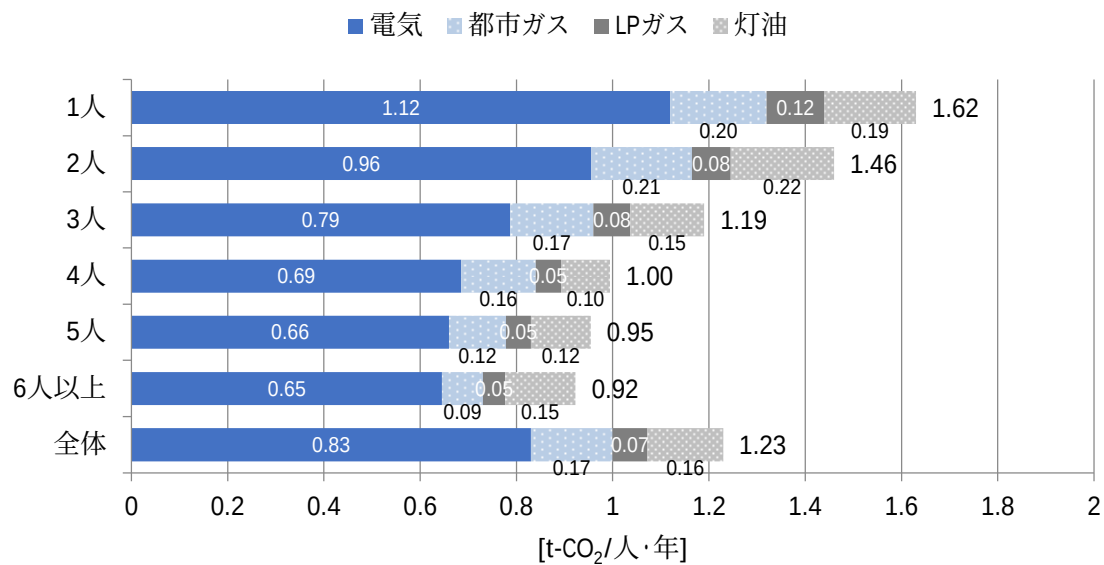
参考図 1-2 建て方別1人当たり年間エネルギー種別CO₂排出量



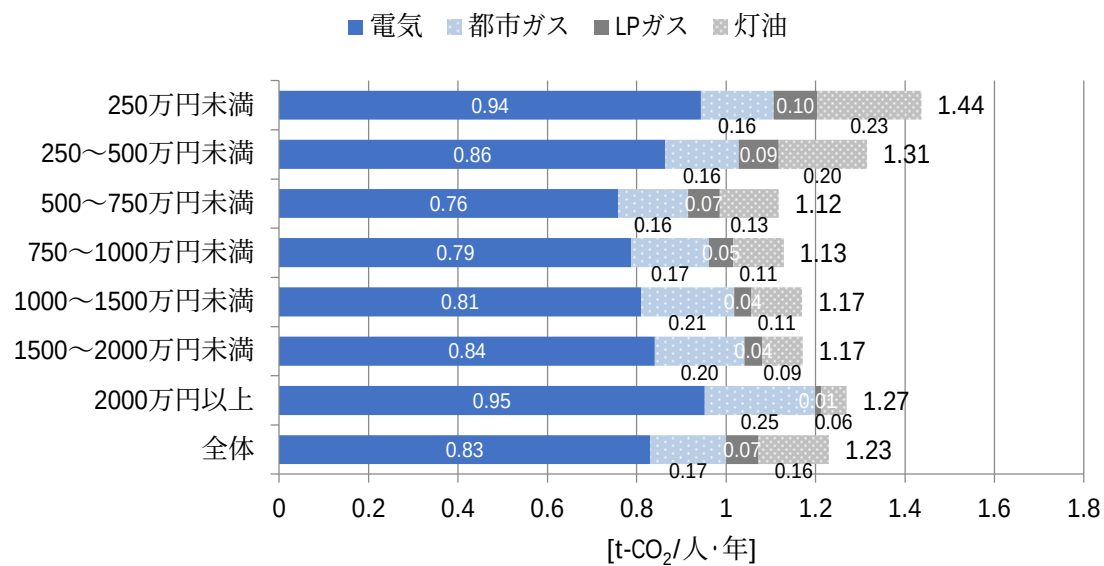
参考図 1-3 世帯類型別 1 人当たり年間エネルギー種別 CO₂ 排出量



参考図 1-4 世帯主年齢別 1 人当たり年間エネルギー種別 CO₂ 排出量



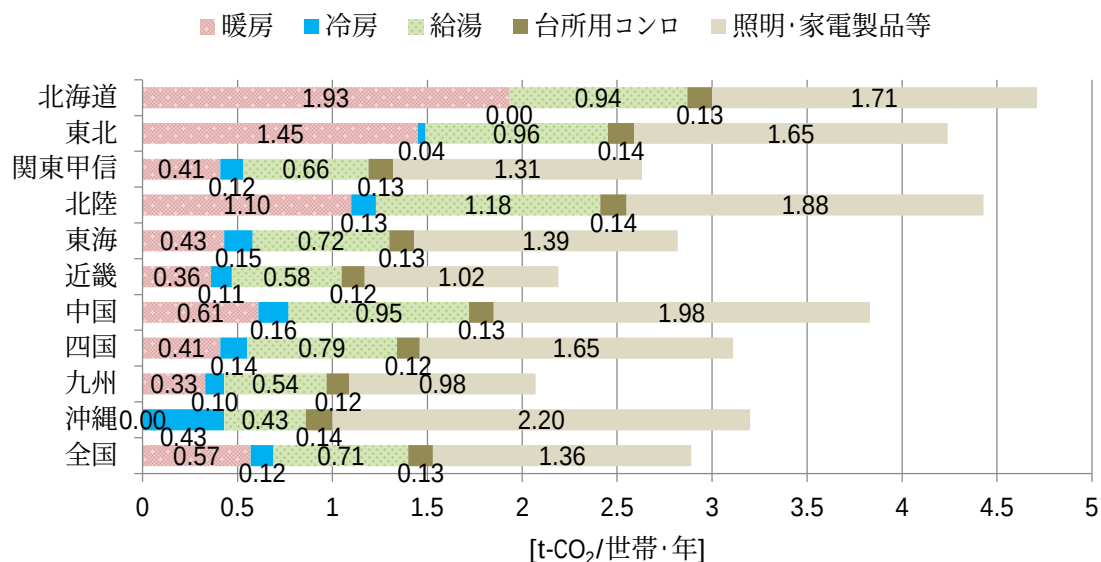
参考図 1-5 世帯人数別 1 人当たり年間エネルギー種別 CO₂ 排出量



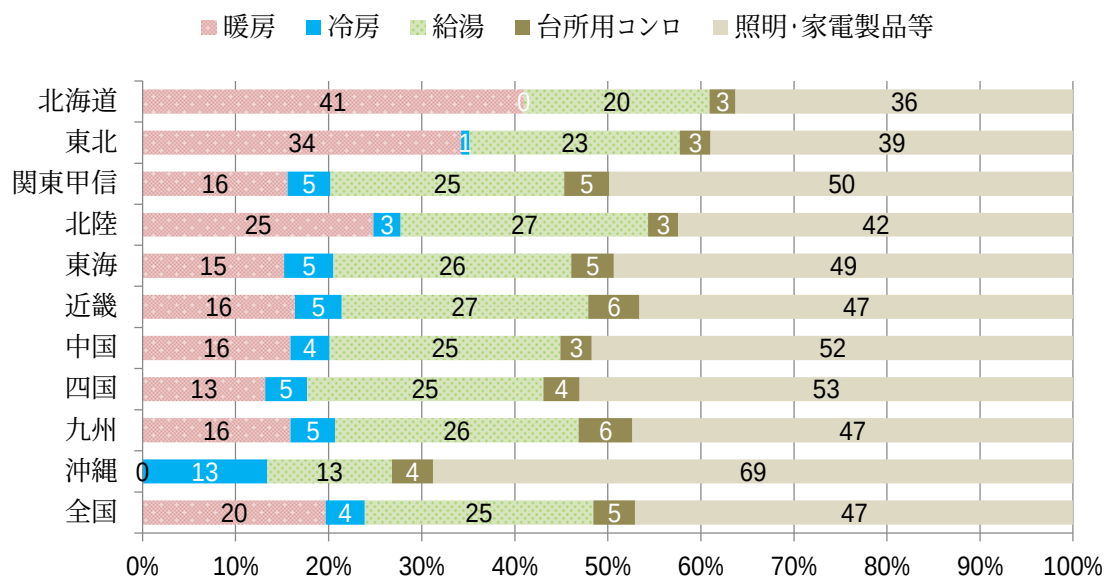
参考図 1-6 年間世帯収入別 1 人当たり年間エネルギー種別 CO₂ 排出量

2 用途別 CO₂ 排出量

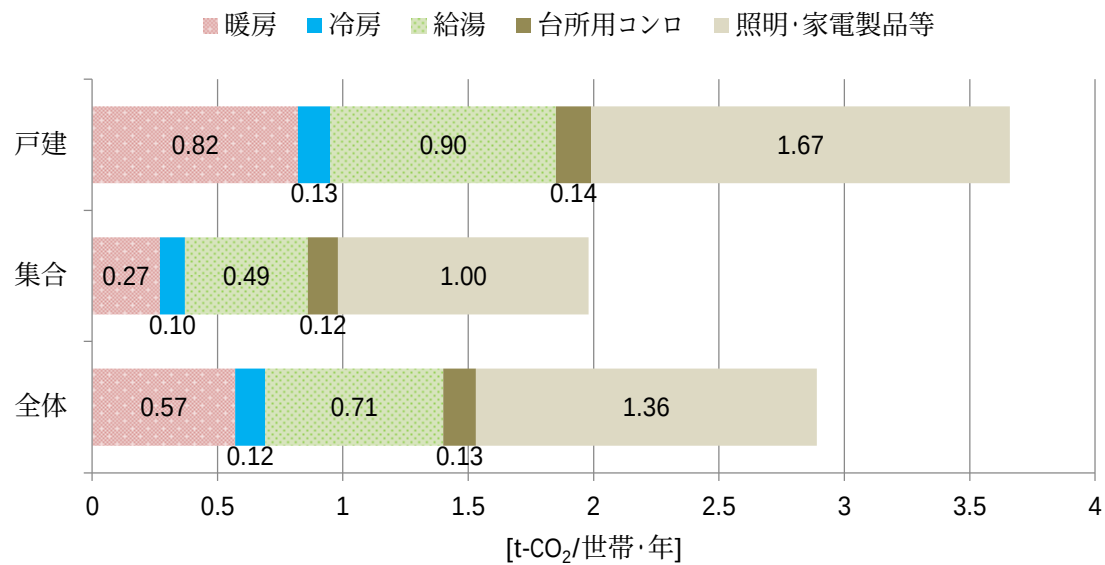
用途別 CO₂ 排出量は、温室効果ガスの排出構造の実態把握の上で重要であるが、推計値であるため、参考資料とした。



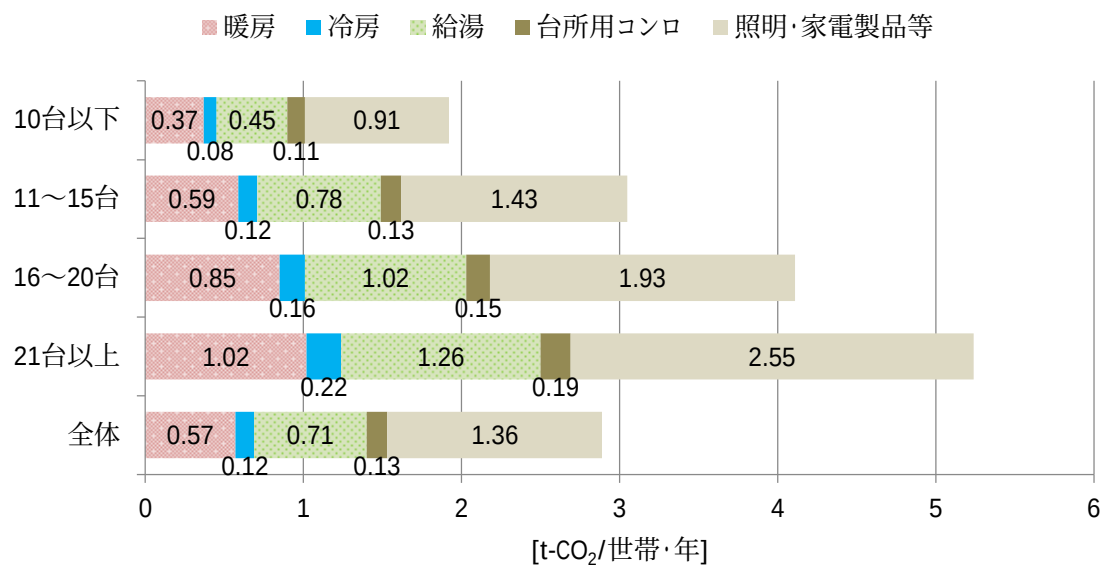
参考図 2-1 地方別世帯当たり年間用途別 CO₂ 排出量



参考図 2-2 地方別世帯当たり年間用途別 CO₂ 排出構成比



参考図 2-3 建て方別世帯当たり年間用途別 CO₂ 排出量



参考図 2-4 エアコン以外の家電製品の使用台数別世帯当たり年間用途別 CO₂ 排出量

資料 3 調査の概要（確報値）

平成30年度 家庭部門のCO₂排出実態統計調査 調査の概要（確報値）

1 調査の目的

我が国においては、国連気候変動枠組条約に基づき、温室効果ガスの排出・吸収量目録（以下「インベントリ」という。）の提出とともに、インベントリの精緻化が求められているところである。また、地球温暖化対策計画（平成28年5月13日閣議決定）においては、2030年度の温室効果ガス総排出量について、2013年度比26.0%削減することが目標として掲げられており、家庭部門では、約4割削減することが目安とされている。

このような背景を踏まえ、本調査は、家庭部門の詳細なCO₂排出実態等を把握し、地球温暖化対策の企画・立案に資する基礎資料を得ることを目的とした。

2 調査の根拠法令

本調査は、統計法（平成19年法律第53号）に基づく一般統計調査として実施した。

3 調査の対象と選定方法

（1）地域的範囲

全国

（2）属性的範囲

店舗等併用住宅以外の住宅に住む主世帯

（3）調査世帯数

13,000（母集団数：約50,000,000）

（注）母集団は店舗等併用住宅以外の住宅に住む主世帯

（4）選定の方法

本調査では、住民基本台帳からの無作為抽出と、インターネット調査モニターからの選定（有意抽出）の2つの方法によって調査対象世帯を選定した。

ア 住民基本台帳から抽出された世帯（調査員調査）

調査市区町村を定めた上で、市区町村が管理する住民基本台帳から6,500世帯（報告者は原則20歳以上）を等間隔抽出法により選定した。

（注）等間隔抽出法は無作為抽出の手法の1つで、調査対象候補の一覧に対し、調査対象の抽出の開始点を無作為に定め、等間隔に調査対象を抽出する方法である。

イ インターネット調査モニターの世帯

民間事業者が保有するインターネット調査モニター（20歳以上）から6,500世帯を選定した。

(5) 層設定

地方 10 区分、都市階級 3 区分の 30 層を設定した。

地方区分については、エネルギー消費の地域特性を踏まえ、また、国勢調査や家計調査等の既存統計調査の区分を参考に 10 区分とした。また、インターネットモニター調査においては、調査対象世帯の都市部への偏りが懸念されるため、都市階級での層設定を行った。具体的には、都市階級別住宅に住む主世帯数（平成 22 年国勢調査）による比例配分を行った。

ア 地方（10 区分）

北海道：北海道

東北：青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県

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

北陸：新潟県、富山県、石川県、福井県

東海：岐阜県、静岡県、愛知県、三重県

近畿：滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県

中国：鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県

四国：徳島県、香川県、愛媛県、高知県

九州：福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県

沖縄：沖縄県

イ 都市階級（3 区分）

① 都道府県庁所在市（東京都は区部）及び政令指定都市

② 人口 5 万人以上の市

③ 人口 5 万人未満の市及び町村

※都市階級における市区町村の別は平成 22 年国勢調査による。

表 1 地方別都市階級別調査世帯数（調査員調査）

地方	都市階級①	都市階級②	都市階級③	合計
北海道	220	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
全国計	2,440	2,820	1,240	6,500

表 2 地方別都市階級別調査世帯数（インターネットモニター調査）

地方	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
全国計	2,455	2,793	1,252	6,500

4 調査事項

次に掲げる事項を調査した。

- ① 月別の CO₂ 排出量を推計するためのエネルギー使用量等について（電気、ガス、灯油、ガソリン、軽油）
- ② 太陽光発電について（月別の発電量、売電量、太陽電池の総容量）
- ③ 世帯について（世帯員、平日昼間の在宅者、世帯年収）
- ④ 住宅について（建て方、建築時期、所有関係、延床面積、居室数、二重サッシ・複層ガラスの窓の有無）
- ⑤ 家電製品等について（テレビ・冷蔵庫・エアコン等の使用状況、家電製品に関する省エネ行動、使用場所毎の照明種類、照明に関する省エネ行動）
- ⑥ 給湯について（給湯器の種類、冬と夏の入浴状況、入浴やお湯の使用に関わる省エネ行動）
- ⑦ コンロ・調理について（コンロの種類、用意する食事の数、調理に関する省エネ行動）
- ⑧ 車両について（自動車等の使用状況、燃料の種類、排気量、実燃費、使用頻度、年間走行距離、自動車に関する省エネ行動）
- ⑨ 暖房機器について（保有状況、使用状況）

5 調査の時期

（1）エネルギー使用量調査票

平成 30 年 4 月から平成 31 年 3 月までの毎月（12 か月間）

（2）夏季調査票

平成 30 年 8 月末時点

(3) 冬季調査票

平成 31 年 2 月末時点

6 調査の方法

(1) 調査員調査

対象： 住民基本台帳から抽出された世帯

配布： 調査員による訪問で調査票を配布

回収： 調査員による訪問、郵送又は専用回答画面（オンライン）
で調査票を回収

調査体制： 環境省－民間事業者－調査対象世帯

(2) インターネットモニター調査

対象： インターネット調査モニターの世帯

配布： インターネット経由で調査票を配信

回収： 専用回答画面（オンライン）で調査票を回収

調査体制： 環境省－民間事業者－調査対象世帯

7 集計・推計の方法

(1) 集計対象

以下の手順で集計対象を定めた。

- ① 平成 30 年 4 月から平成 31 年 3 月の間に転居・増築・建替を行った世帯等、集計に含めることが適切でないと判断した世帯を除外した。
- ② 電気、ガス及び灯油のエネルギー使用量等が有効¹の世帯を集計対象とした。
- ③ 調査員調査、インターネットモニター調査をもとに両調査を統合した集計を行った。

¹ 電気、ガス及び灯油のエネルギー使用量は、12 回のエネルギー使用量調査のうち 4 回以上未回収のものは集計対象外とし、未回収 4 回未満の場合でも、データ審査により無効回答および欠測を補完できないと判定される世帯は集計対象外とした。なお、補完処理の対象は、電気・ガスは 3 回以下、灯油は 2 回以下の無効回答及び欠測とした。また属性項目については、クロス審査等により蓋然性が低いと判断される回答を不明または集計除外とした。

表 3 地方別都市階級別集計世帯数

地方	都市階級①	都市階級②	都市階級③	合計
北海道	315	329	217	861
東北	291	390	295	976
関東甲信	739	821	127	1,687
北陸	340	342	193	875
東海	340	542	129	1,011
近畿	473	638	82	1,193
中国	328	420	160	908
四国	328	202	249	779
九州	447	341	252	1,040
沖縄	164	314	188	666
全国計	3,765	4,339	1,892	9,996

表 4 地方別都市階級別集計世帯数の内訳（調査員調査分）

地方	都市階級①	都市階級②	都市階級③	合計
北海道	157	155	103	415
東北	141	190	152	483
関東甲信	321	375	64	760
北陸	166	179	91	436
東海	159	242	54	455
近畿	216	310	32	558
中国	159	204	77	440
四国	158	99	112	369
九州	215	167	121	503
沖縄	89	174	117	380
全国計	1,781	2,095	923	4,799

表 5 地方別都市階級別集計世帯数の内訳（インターネットモニター調査分）

地方	都市階級①	都市階級②	都市階級③	合計
北海道	158	174	114	446
東北	150	200	143	493
関東甲信	418	446	63	927
北陸	174	163	102	439
東海	181	300	75	556
近畿	257	328	50	635
中国	169	216	83	468
四国	170	103	137	410
九州	232	174	131	537
沖縄	75	140	71	286
全国計	1,984	2,244	969	5,197

(2) CO₂排出量を推計するための換算係数

熱量換算係数、CO₂排出量算定のための排出係数は表 6、表 7 のとおりである²。本調査の電気のエネルギー消費量は二次換算（1kWh=3.6MJ）である。

表 6 熱量換算係数・CO₂排出量算定のための排出係数

エネルギー種別	熱量換算係数	排出係数
電気	3.6MJ/kWh	表 7 参照
都市ガス	(各供給事業者の発熱量)	14.04t-C/TJ
LP ガス	50.06MJ/kg (比容積 0.502m ³ /kg)	16.38t-C/TJ
灯油	36.49MJ/L	18.71t-C/TJ
ガソリン	33.37MJ/L	18.72t-C/TJ
軽油	38.04MJ/L	18.79t-C/TJ

(出典) 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（2018 年 8 月 30 日一部訂正）

資源エネルギー庁「エネルギーの使用の合理化等に関する法律第 16 条第 1 項、第 27 条第 1 項及び第 38 条第 1 項に基づく定期報告書記入要領 別添資料 4 都市ガス供給事業者の供給熱量一覧」2019 年 6 月
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

表 7 他人から供給された電気の使用に伴う CO₂ 排出係数

小売電気事業者名	平成 30 年度 基礎排出係数 [t-CO ₂ /kWh]	小売電気事業者名	平成 30 年度 基礎排出係数 [t-CO ₂ /kWh]
北海道電力	0.000643	中国電力	0.000618
東北電力	0.000522	四国電力	0.000500
東京電力エナジーパートナー	0.000468	九州電力	0.000319
北陸電力	0.000542	沖縄電力	0.000786
中部電力	0.000457	その他	(各小売電気事業者の基礎排出係数)
関西電力	0.000352		

(出典) 環境省・経済産業省「電気事業者別排出係数（特定排出者の温室効果ガス排出量算定用）—平成 30 年度実績—」2020 年 1 月

² 電気の CO₂ 排出係数について、速報値では前年度（平成 29 年度）の値を適用している。

(3) 各標本の結果の推計方法と標準誤差率

ア 結果の推計方法

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

【式 1】

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

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

$\hat{\mu}$	: あるエネルギー種の全国平均消費量	i	: 地方 10 区分
X	: あるエネルギー種のある世帯での消費量	j	: 都市階級 3 区分
C	: 世帯分布補正係数	k	: 建て方 2 区分
α	: 調整係数	l	: 世帯類型 (単身・2人以上) 2 区分
N	: 調査対象世帯数 (平成 22 年国勢調査 (標本設計時の母集団情報))	m	: 世帯
n	: 集計世帯数		
W	: 調査対象世帯数 (平成 27 年国勢調査)		

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

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

イ 結果の標準誤差率

世帯当たりの年間エネルギー消費量 (電気・ガス・灯油の合計) の標準誤差率は表 8 のとおりである。

表 8 世帯当たりの年間エネルギー消費量 (電気・ガス・灯油の合計) の標準誤差率

地方	標準誤差率
北海道	1.6%
東北	2.2%
関東甲信	1.3%
北陸	2.2%
東海	1.6%
近畿	1.6%
中国	1.9%
四国	1.7%
九州	1.5%
沖縄	1.7%
全国計	0.6%

<参考 1> 1人当たり CO₂排出量

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た。

なお、1人当たりの CO₂排出量は統計値に基づく加工データであり、統計値とは区別する必要があるため、参考としている。

<参考 2> 用途別エネルギー消費量の推計方法

下記の方法により、用途別エネルギー消費量の推計を行った。

なお、用途別の結果は、温室効果ガスの排出構造の実態把握の上で重要であるが、推計値であるため、参考としている。

ア 電気、ガス、灯油の推計方法

電気、ガス、灯油の用途別エネルギー消費量の推計を行った用途は、①暖房、②冷房、③給湯、④台所用コンロ、⑤照明・家電製品等の5用途である。なお、用途別エネルギー消費量には太陽光発電の自家消費量（発電量から売電量を除いた量）を含む。表 9 に各エネルギー種の用途推計方法の概要を示す。

表 9 各エネルギー種の用途推計方法の概要

エネルギー種 用途	電気	ガス	灯油
①暖房	電気の月別消費量の冬季の増分を「暖房」とする。	ガスの全量から③、④を除いた残差を「暖房」とする。	灯油の全量から③を除いた残差を「暖房」とする。
②冷房	電気の月別消費量の夏季の増分を「冷房」とする。	—	—
③給湯	③、⑤の推計式による按分比から「給湯」を推計する。	給湯の年平均消費量となる月を設定し、その12倍を年間の「給湯」とする。	非暖房期間の灯油消費量に、地方ごとに設定した倍率を乗じた値を「給湯」とする。
④台所用コンロ	調査で得られた世帯人数より推計する。	調査で得られた調理食数より推計する。	—
⑤照明・家電製品等	電気の全量から①～④を除いた残差を「照明・家電製品等」とする。	—	—

(注) 単一用途に使用される場合は、当該用途に全量を計上する。

イ 自動車用燃料の推計方法

自動車用燃料は、ガソリン、軽油の全量を計上している。

ウ 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 融雪機器を使用する世帯
- ④ 平成 30 年 4 月から平成 31 年 3 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

8 利用上の注意

- ① 数量項目（CO₂排出量、エネルギー消費量、機器の使用台数等）では、特に断りのない限り、使用していない世帯を含めて算出している。
- ② 本資料の構成比の内訳を合計しても四捨五入の関係で 100%とならない場合がある。
- ③ 電気の CO₂ 排出係数について、速報値では、当該年度（平成 30 年度）の値を適用している³。
- ④ 電気のエネルギー消費量は、二次換算（1kWh=3.6MJ）である。
- ⑤ 本調査結果における世帯当たりエネルギー種別 CO₂ 排出量、消費量及び支払金額においては、ガソリン、軽油を含まない。
- ⑥ 本調査では、廃棄物と水道による CO₂ 排出量を調査・推計対象としていない。

9 業務の実施機関

調査に係る業務のうち、調査の実査、集計等については、下記の機関に委託して実施した。

（株）インテージ、（株）インテージリサーチ、（株）住環境計画研究所

10 用語の説明

（1）世帯数分布（抽出率調整）

抽出率の逆数に比例した調整係数及び世帯分布補正係数（国勢調査の結果に基づき、地方、住宅の建て方、世帯類型（単身・二人以上）別に調査世帯に属性分布の偏りを補正する係数）を集計世帯ごとに乗じて集計した世帯数のことをいい、本調査では 10 万分比（合計を 100,000 とした場合の世帯数）で表している。これにより、母集団の世帯分布を知ることができる。

（2）集計世帯数

実際に集計に用いた世帯数のことをいう。

³ 速報値では前年度（平成 29 年度）の値を適用している。

(3) 電気

電気事業者が供給する電気のことをいう。太陽光発電システムによる電気は含まない。

(4) 都市ガス

ガス事業法における一般ガス導管事業者のガス導管網から供給されるガスのことをいう。

(5) LP ガス

ガス事業法における一般ガス導管事業者のガス導管網から供給されるガス以外のガスのことをいう。

(6) 建て方（戸建・集合）

戸建とは、1つの建物に1住宅であるものをいう。

集合とは、2つ以上の住戸がある住宅（共同住宅、長屋建を含む）をいい、戸建以外の全ての住宅をいう。

(7) 発電量

太陽光発電システムにより発電した量をいう。

(8) 売電量

太陽光発電システムにより発電した量のうち、電気事業者が買い取った量をいう。

(9) 省エネ基準地域区分

全国を市町村単位別に窓や外壁から出入りする熱性能を評価軸として8つの地域に分けた区分をいう。

平成30年度調査では、「建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令における算出方法等に係る事項」の別表第10に示されている地域区分を適用する。

建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（建築物省エネ法）に基づく「建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令における算出方法等に係る事項（平成28年1月29日公布）」

<https://www.mlit.go.jp/common/001118363.pdf>

（p.81 別表第10）

(10) 世帯類型

世帯員の年齢及び世帯主との続柄により、下記の通り区分している。

区分	内容
単身・高齢世帯	1 人の世帯員から成る世帯で、かつ世帯員の年齢が 65 歳以上である世帯
単身・若中年世帯	1 人の世帯員から成る世帯で、かつ世帯員の年齢が 65 歳未満である世帯
夫婦・高齢世帯	世帯主と配偶者の 2 人の世帯員から成る世帯で、世帯主若しくは配偶者の年齢が 65 歳以上である世帯
夫婦・若中年世帯	世帯主と配偶者の 2 人の世帯員から成る世帯で、世帯主及び配偶者の年齢が 65 歳未満である世帯
夫婦と子・高齢世帯	世帯主と配偶者と 1 人以上の子から成る世帯で、世帯主若しくは配偶者の年齢が 65 歳以上である世帯
夫婦と子・若中年世帯	世帯主と配偶者と 1 人以上の子から成る世帯で、世帯主及び配偶者の年齢が 65 歳未満である世帯
三世代	世帯主との続柄が「祖父母」、「親」、「世帯主」または「配偶者」、「子」及び「孫」のうち、三つ以上の世代が同居している世帯（それ以外の世帯員の有無を問わない）
その他	上記区分のいずれにも当てはまらない世帯

資料 4 資料編（確報値）表紙・目次

平成30年度 家庭部門のCO₂排出実態統計調査

資料編（確報値）

令和2年3月

環 境 省

目 次

I	主要結果	1
1	CO ₂ 排出量	1
(1)	世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量・構成比	1
(2)	地方別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量・構成比	2
(3)	都市階級別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量・構成比	3
(4)	建て方別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量・構成比	4
(5)	世帯類型別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量・構成比	5
(6)	建て方別世帯類型別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量	6
(7)	世帯主年齢別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量	7
(8)	建て方別世帯主年齢別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量	8
(9)	世帯人数別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量	9
(10)	建て方別世帯人数別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量	10
(11)	年間世帯収入別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量	11
(12)	建て方別年間世帯収入別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量	12
(13)	建築時期別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量	13
(14)	建て方別建築時期別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量	14
(15)	延べ床面積別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量	15
(16)	建て方別延べ床面積別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量	16
(17)	地方別世帯当たり年間自動車用燃料種別 CO ₂ 排出量	17
(18)	都市階級別世帯当たり年間自動車用燃料種別 CO ₂ 排出量	17
(19)	建て方別世帯当たり年間自動車用燃料種別 CO ₂ 排出量	18
(20)	世帯類型別世帯当たり年間自動車用燃料種別 CO ₂ 排出量	18
(21)	世帯当たり月別エネルギー種別 CO ₂ 排出量	19
(22)	世帯当たり月別 CO ₂ 排出構成比	19
(23)	世帯当たりエネルギー種別月別 CO ₂ 排出構成比	20
(24)	建て方別世帯当たり月別 CO ₂ 排出量（電気・ガス・灯油の合計）	22
2	CO ₂ 排出量の世帯分布	23
(1)	地方別世帯当たり年間 CO ₂ 排出量（電気・ガス・灯油の合計）の世帯分布	23
(2)	都市階級別世帯当たり年間 CO ₂ 排出量（電気・ガス・灯油の合計）の世帯分布	23
(3)	建て方別世帯当たり年間 CO ₂ 排出量（電気・ガス・灯油の合計）の世帯分布	24
(4)	世帯類型別世帯当たり年間 CO ₂ 排出量（電気・ガス・灯油の合計）の世帯分布	24
(5)	地方別世帯当たり年間 CO ₂ 排出量（自動車用燃料の合計）の世帯分布	25
(6)	都市階級別世帯当たり年間 CO ₂ 排出量（自動車用燃料の合計）の世帯分布	25

(7) 建て方別世帯当たり年間 CO ₂ 排出量（自動車用燃料の合計）の世帯分布	26
(8) 世帯類型別世帯当たり年間 CO ₂ 排出量（自動車用燃料の合計）の世帯分布	26
3 エネルギー消費量	27
(1) 地方別世帯当たり年間エネルギー種別消費量・構成比	27
(2) 都市階級別世帯当たり年間エネルギー種別消費量・構成比	28
(3) 建て方別世帯当たり年間エネルギー種別消費量・構成比	29
(4) 世帯類型別世帯当たり年間エネルギー種別消費量・構成比	30
(5) 世帯主年齢別世帯当たり年間エネルギー種別消費量・構成比	31
(6) 世帯人数別世帯当たり年間エネルギー種別消費量・構成比	32
(7) 年間世帯収入別世帯当たり年間エネルギー種別消費量・構成比	33
4 支払金額	34
(1) 地方別世帯当たり年間エネルギー種別支払金額	34
(2) 地方別世帯当たり年間自動車用燃料種別支払金額	34
(3) 建て方別世帯当たり年間エネルギー種別支払金額	35
(4) 世帯類型別世帯当たり年間エネルギー種別支払金額	35
(5) 建て方別世帯当たり年間自動車用燃料種別支払金額	36
(6) 世帯類型別世帯当たり年間自動車用燃料種別支払金額	36
5 エネルギー消費量（固有単位）	37
(1) 地方別世帯当たり年間電気消費量（固有単位）	37
(2) 地方別世帯当たり年間都市ガス消費量（固有単位）	37
(3) 地方別世帯当たり年間 LP ガス消費量（固有単位）	38
(4) 地方別世帯当たり年間灯油消費量（固有単位）	38
(5) 都市階級別世帯当たり年間電気消費量（固有単位）	39
(6) 都市階級別世帯当たり年間都市ガス消費量（固有単位）	39
(7) 都市階級別世帯当たり年間 LP ガス消費量（固有単位）	40
(8) 都市階級別世帯当たり年間灯油消費量（固有単位）	40
II 機器の使用状況別の主要結果.....	41
1 総合	41
(1) エアコン以外の家電製品の使用台数別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量	41
(2) エアコン以外の家電製品の使用台数別世帯当たり年間エネルギー種別消費量 ..	41
2 テレビ	42
(1) テレビの使用台数	42
(2) 建て方別テレビの使用台数	42

(3) テレビの使用台数別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量	43
(4) テレビの使用台数別世帯当たり年間エネルギー種別消費量	43
(5) 平日のテレビの使用時間（1台目）	44
(6) 建て方別平日のテレビの使用時間（1台目）	44
(7) 平日のテレビの使用時間（1台目）別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量 ..	45
(8) 平日のテレビの使用時間（1台目）別世帯当たり年間エネルギー種別消費量 ..	45
3 冷蔵庫	46
(1) 冷蔵庫の使用台数	46
(2) 地方別冷蔵庫の使用台数	46
(3) 建築時期別冷蔵庫の使用台数	47
(4) 建て方別冷蔵庫の使用台数	47
(5) 世帯類型別冷蔵庫の使用台数	48
(6) 世帯人数別冷蔵庫の使用台数	48
(7) 世帯主年齢別冷蔵庫の使用台数	49
(8) 年間世帯収入別冷蔵庫の使用台数	49
(9) 延べ床面積別冷蔵庫の使用台数	50
(10) 冷蔵庫の使用台数別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量	51
(11) 冷蔵庫の使用台数別世帯当たり年間エネルギー種別消費量	51
(12) 冷蔵庫の内容積	52
(13) 地方別冷蔵庫の内容積（2台合計）	53
(14) 建て方別冷蔵庫の内容積（2台合計）	53
(15) 世帯類型別冷蔵庫の内容積（2台合計）	54
(16) 世帯人数別冷蔵庫の内容積（2台合計）	54
(17) 延べ床面積別冷蔵庫の内容積（2台合計）	55
(18) 冷蔵庫の内容積（2台合計）別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量 ...	56
(19) 冷蔵庫の内容積（2台合計）別世帯当たり年間エネルギー種別消費量	56
(20) 冷蔵庫の製造時期	57
(21) 地方別冷蔵庫の製造時期（1台目）	58
(22) 世帯主年齢別冷蔵庫の製造時期（1台目）	58
(23) 年間世帯収入別冷蔵庫の製造時期（1台目）	59
(24) 建築時期別冷蔵庫の製造時期（1台目）	59
(25) 建て方別冷蔵庫の製造時期（1台目）	60
(26) 世帯類型別冷蔵庫の製造時期（1台目）	60
(27) 世帯人数別冷蔵庫の製造時期（1台目）	61
(28) 延べ床面積別冷蔵庫の製造時期（1台目）	61
(29) 冷蔵庫の製造時期（1台目）別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量 ...	62
(30) 冷蔵庫の製造時期（1台目）別世帯当たり年間エネルギー種別消費量	62
4 エアコン	63

(1) エアコンの使用台数	63
(2) 地方別エアコンの使用台数	63
(3) 建て方別エアコンの使用台数	64
(4) 世帯人数別エアコンの使用台数	64
(5) エアコンの使用台数別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量	65
(6) エアコンの使用台数別世帯当たり年間エネルギー種別消費量	65
(7) 暑い時期の平日のエアコン使用時間（1 台目）	66
(8) 地方別暑い時期の平日のエアコン使用時間（1 台目）	66
(9) 建て方別暑い時期の平日のエアコン使用時間（1 台目）	67
(10) 世帯人数別暑い時期の平日のエアコン使用時間（1 台目）	67
(11) 暑い時期の平日のエアコン使用時間（1 台目）別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量	68
(12) 暑い時期の平日のエアコン使用時間（1 台目）別世帯当たり年間エネルギー種別 消費量	69
(13) エアコン（1 台目）の冷房時の設定温度	70
(14) 地方別エアコン（1 台目）の冷房時の設定温度	70
(15) 建て方別エアコン（1 台目）の冷房時の設定温度	71
(16) 世帯人数別エアコン（1 台目）の冷房時の設定温度	71
(17) エアコン（1 台目）の冷房時の設定温度別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排 出量	72
(18) エアコン（1 台目）の冷房時の設定温度別世帯当たり年間エネルギー種別消費量	73
5 暖房機器	74
(1) 最もよく使う暖房機器	74
(2) 地方別最もよく使う暖房機器	75
(3) 建て方別最もよく使う暖房機器	76
(4) 最もよく使う暖房機器別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量	76
(5) 最もよく使う暖房機器別世帯当たり年間エネルギー種別消費量	77
(6) 最もよく使う暖房機器の設定温度	77
(7) 最もよく使う暖房機器（エアコン（電気））の設定温度	78
(8) 地方別最もよく使う暖房機器の設定温度	78
(9) 建て方別最もよく使う暖房機器の設定温度	79
(10) 世帯人数別最もよく使う暖房機器の設定温度	79
(11) 最もよく使う暖房機器の設定温度別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量	80
(12) 最もよく使う暖房機器の設定温度別世帯当たり年間エネルギー種別消費量	80
(13) 最もよく使う暖房機器（エアコン（電気））の設定温度別世帯当たり年間エネル ギー種別 CO ₂ 排出量	81
(14) 最もよく使う暖房機器（エアコン（電気））の設定温度別世帯当たり年間エネル ギー種別消費量	81

(15)	最もよく使う暖房機器の寒い時期の平日の使用時間	82
(16)	地方別最もよく使う暖房機器の寒い時期の平日の使用時間	82
(17)	建て方別最もよく使う暖房機器の寒い時期の平日の使用時間	83
(18)	世帯人数別最もよく使う暖房機器の寒い時期の平日の使用時間	83
(19)	最もよく使う暖房機器の寒い時期の平日の使用時間別世帯当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量	84
(20)	最もよく使う暖房機器の寒い時期の平日の使用時間別世帯当たり年間エネルギー種別消費量	84
(21)	暖房室数	85
(22)	地方別暖房室数	85
(23)	建て方別暖房室数	86
(24)	世帯人数別暖房室数	86
(25)	暖房室数別世帯当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量	87
(26)	暖房室数別世帯当たり年間エネルギー種別消費量	87
6	照明	88
(1)	使用している照明の種類（居間）	88
(2)	地方別使用している照明の種類（居間）	88
(3)	建て方別使用している照明の種類（居間）	89
(4)	住宅の所有関係別使用している照明の種類（居間）	89
(5)	建築時期別使用している照明の種類（居間）	90
(6)	延べ床面積別使用している照明の種類（居間）	90
(7)	世帯主年齢別使用している照明の種類（居間）	91
(8)	年間世帯収入別使用している照明の種類（居間）	91
(9)	世帯類型別使用している照明の種類（居間）	92
(10)	世帯人数別使用している照明の種類（居間）	92
(11)	使用している照明の種類（住宅全体）	93
(12)	地方別使用している照明の種類（住宅全体）	93
(13)	建て方別使用している照明の種類（住宅全体）	94
(14)	住宅の所有関係別使用している照明の種類（住宅全体）	94
(15)	建築時期別使用している照明の種類（住宅全体）	95
(16)	延べ床面積別使用している照明の種類（住宅全体）	95
(17)	世帯主年齢別使用している照明の種類（住宅全体）	96
(18)	年間世帯収入別使用している照明の種類（住宅全体）	96
(19)	世帯類型別使用している照明の種類（住宅全体）	97
(20)	世帯人数別使用している照明の種類（住宅全体）	97
(21)	使用している照明の種類（住宅全体）別世帯当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量	98
(22)	使用している照明の種類（住宅全体）別世帯当たり年間エネルギー種別消費量	98

(23)	照明（居間）の平日の使用時間	99
(24)	地方別照明（居間）の平日の使用時間	99
(25)	建て方別照明（居間）の平日の使用時間	100
(26)	住宅の所有関係別照明（居間）の平日の使用時間	100
(27)	建築時期別照明（居間）の平日の使用時間	101
(28)	延べ床面積別照明（居間）の平日の使用時間	101
(29)	世帯主年齢別照明（居間）の平日の使用時間	102
(30)	年間世帯収入別照明（居間）の平日の使用時間	102
(31)	世帯類型別照明（居間）の平日の使用時間	103
(32)	照明（居間）の平日の使用時間別世帯当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量	103
(33)	照明（居間）の平日の使用時間別世帯当たり年間エネルギー種別消費量 ...	104
7	太陽光発電システム	105
(1)	地方別太陽光発電システムの使用率	105
(2)	建て方別太陽光発電システムの使用率	105
(3)	建築時期別太陽光発電システムの使用率（戸建）	106
(4)	世帯人数別太陽光発電システムの使用率（戸建）	106
(5)	世帯主年齢別太陽光発電システムの使用率（戸建）	107
(6)	年間世帯収入別太陽光発電システムの使用率（戸建）	107
(7)	太陽電池の総容量	108
(8)	太陽光発電システムの年間発電量・売電量（使用世帯当たり）	108
(9)	太陽光発電システムからの売電による年間受領金額（使用世帯当たり）	109
(10)	太陽光発電システムの月別発電量・売電量（使用世帯当たり）	109
(11)	太陽光発電システム使用の有無別世帯当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量（戸建）	110
(12)	太陽光発電システム使用の有無別世帯当たり年間エネルギー種別消費量（戸建）	110
8	HEMS（ホームエネルギーマネジメントシステム）	111
(1)	地方別HEMSの使用率	111
(2)	建て方別HEMSの使用率	111
(3)	建築時期別HEMSの使用率	112
(4)	世帯人数別HEMSの使用率	112
(5)	HEMSの使用有無別世帯当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量	113
(6)	HEMSの使用有無別世帯当たり年間エネルギー種別消費量	113
(7)	建て方別HEMSの使用有無別世帯当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量	114
(8)	建て方別HEMSの使用有無別世帯当たり年間エネルギー種別消費量	115
9	二重サッシまたは複層ガラスの窓	116
(1)	二重サッシまたは複層ガラスの窓の有無	116

(2) 地方別二重サッシまたは複層ガラスの窓の有無	116
(3) 建て方別二重サッシまたは複層ガラスの窓の有無	117
(4) 建て方別地方別二重サッシまたは複層ガラスの窓の有無	118
(5) 建築時期別二重サッシまたは複層ガラスの窓の有無	119
(6) 住宅の所有関係別二重サッシまたは複層ガラスの窓の有無	119
(7) 延べ床面積別二重サッシまたは複層ガラスの窓の有無	120
(8) 年間世帯収入別二重サッシまたは複層ガラスの窓の有無	120
(9) 世帯類型別二重サッシまたは複層ガラスの窓の有無	121
(10) 世帯主年齢別二重サッシまたは複層ガラスの窓の有無	121
(11) 二重サッシまたは複層ガラスの窓の有無別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量	122
(12) 二重サッシまたは複層ガラスの窓の有無別世帯当たり年間エネルギー種別消費量	122
10 給湯器・給湯システム	123
(1) 建て方別使用している給湯器・給湯システム	123
(2) 建築時期別使用している給湯器・給湯システム	124
(3) 住宅の所有関係別使用している給湯器・給湯システム	124
(4) 世帯人数別使用している給湯器・給湯システム	125
(5) 年間世帯収入別使用している給湯器・給湯システム	125
(6) 地方別使用している給湯器・給湯システム	126
(7) 冬季の入浴日数別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量	126
(8) 建て方別冬季の入浴日数別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量	127
(9) 使用している給湯器・給湯システム別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量	128
(10) 使用している給湯器・給湯システム別世帯当たり年間エネルギー種別消費量	128
11 台所用コンロ	129
(1) 建て方別使用している台所用コンロ	129
12 自動車	130
(1) 自動車の使用台数	130
(2) 地方別自動車の使用台数	130
(3) 都市階級別自動車の使用台数	131
(4) 世帯類型別自動車の使用台数	131
(5) 自動車の使用台数別世帯当たり年間自動車用燃料 CO ₂ 排出量	132
(6) 世帯類型別自動車の使用台数別世帯当たり年間自動車用燃料 CO ₂ 排出量	133
(7) 自動車の実際の燃費（1台目）	134
(8) 年間世帯収入別自動車の実際の燃費（1台目）	134
(9) 地方別自動車の実際の燃費（1台目）	135

(10)	都市階級別自動車の実際の燃費（1台目）	135
(11)	世帯類型別自動車の実際の燃費（1台目）	136
(12)	自動車の実際の燃費（1台目）別世帯当たり年間自動車用燃料CO ₂ 排出量	136
(13)	世帯類型別自動車の実際の燃費（1台目）別世帯当たり年間自動車用燃料CO ₂ 排出量	137
(14)	世帯類型別自動車の年間走行距離（3台目までの合計）	138
(15)	世帯類型別自動車の年間走行距離（3台目までの合計）別世帯当たり年間自動車用燃料CO ₂ 排出量	139
(16)	世帯類型別自動車の排気量（1台目）	140
(17)	世帯類型別自動車の排気量（1台目）別世帯当たり年間自動車用燃料CO ₂ 排出量	141

III 省エネルギー行動の実施状況別の結果 142

(1)	省エネルギー行動実施状況	142
(2)	省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量＜シャワーを使うときは、不必要に流したままにしない＞	143
(3)	省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量＜家族が続けて入浴するようにしている＞	143
(4)	省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量＜食器を手洗いするときは、お湯を流したままにしない＞	144
(5)	省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量＜給湯器を使用しないときは、コントローラー（リモコン）の電源を切るようにしている＞	144
(6)	省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量＜テレビの明るさを抑えている＞	145
(7)	省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量＜テレビを使用しないときは主電源をオフにしている＞	145
(8)	省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量＜冷蔵庫の温度設定を夏は“中”以下、他の季節は“弱”にしている＞	146
(9)	省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量＜冷蔵庫に物をつめこみ過ぎないようにしている＞	146
(10)	省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量＜温水洗浄便座の温水の設定温度を低めにしている＞	147
(11)	省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量＜冬以外は暖房便座機能を使用しない＞	147
(12)	省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量＜パソコンを使用しないときは電源を切るか低電力モード（“スリープ”等）に切り替えている＞	148

(13) 省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量<モデル・ルータ等を必要のないときはオフにしている>	148
(14) 省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量<炊飯器の保温機能を極力使用しないようにしている>	149
(15) 省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量<状況に応じて照明の明るさを調整している（減灯や自動調光機能の利用を含む）>	149
(16) 省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量<短時間でも場所を離れるときは消灯を心がけている>	150
(17) 省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量<調理を行うときは、電子レンジで下ごしらえを行うようにしている>	150
(18) 省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量<ガスコンロを使うときは、炎が鍋底からはみ出さないように調節している>	151
(19) 省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量<自動車をゆっくり加速させるなど、燃費の良い運転を心がけている>	151

IV 主要属性 152

(1) 地方別建て方	152
(2) 建て方別世帯類型	152
(3) 地方別世帯類型	153
(4) 建て方別世帯人数	153
(5) 地方別世帯人数	154
(6) 建て方別世帯主年齢	155
(7) 建て方別高齢者数	155
(8) 建て方別有職者数	156
(9) 建て方別平日昼間の在宅者の有無	156
(10) 世帯類型別平日昼間の在宅者の有無	157
(11) 建て方別年間世帯収入	157
(12) 建て方別建築時期	158
(13) 建て方別延べ床面積	158
(14) 地方別延べ床面積	159

<参考> 1人当たりの CO₂ 排出量 160

1 CO ₂ 排出量	160
(1) 地方別 1 人当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量	160
(2) 都市階級別 1 人当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量	160
(3) 建て方別 1 人当たり年間エネルギー種別 CO ₂ 排出量	161

(4) 世帯類型別1人当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量	161
(5) 建て方別世帯類型別1人当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量	162
(6) 世帯主年齢別1人当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量	163
(7) 建て方別世帯主年齢別1人当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量	164
(8) 世帯人数別1人当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量	165
(9) 建て方別世帯人数別1人当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量	166
(10) 年間世帯収入別1人当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量	167
(11) 建て方別年間世帯収入別1人当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量	168
(12) 建築時期別1人当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量	169
(13) 建て方別建築時期別1人当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量	170
(14) 延べ床面積別1人当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量	171
(15) 建て方別延べ床面積別1人当たり年間エネルギー種別CO ₂ 排出量	172
2 エネルギー消費量	173
(1) 地方別1人当たり年間エネルギー種別消費量	173
(2) 都市階級別1人当たり年間エネルギー種別消費量	173
(3) 建て方別1人当たり年間エネルギー種別消費量	174
(4) 世帯類型別1人当たり年間エネルギー種別消費量	174
(5) 世帯主年齢別1人当たり年間エネルギー種別消費量	175
(6) 世帯人数別1人当たり年間エネルギー種別消費量	175
(7) 年間世帯収入別1人当たり年間エネルギー種別消費量	176
<参考> 用途別CO₂排出量	177
1 主要結果(用途別CO ₂ 排出量)	177
(1) 世帯当たり年間用途別CO ₂ 排出構成比	177
(2) 地方別世帯当たり年間用途別CO ₂ 排出量・構成比	178
(3) 都市階級別世帯当たり年間用途別CO ₂ 排出量・構成比	179
(4) 建て方別世帯当たり年間用途別CO ₂ 排出量・構成比	180
(5) 世帯類型別世帯当たり年間用途別CO ₂ 排出量・構成比	181
(6) 建て方別世帯類型別世帯当たり年間用途別CO ₂ 排出量	182
(7) 建て方別世帯主年齢別世帯当たり年間用途別CO ₂ 排出量	183
(8) 建て方別世帯人数別世帯当たり年間用途別CO ₂ 排出量	184
(9) 建て方別年間世帯収入別世帯当たり年間用途別CO ₂ 排出量	185
(10) 建て方別建築時期別世帯当たり年間用途別CO ₂ 排出量	186
(11) 建て方別延べ床面積別世帯当たり年間用途別CO ₂ 排出量	187
2 主要結果(用途別エネルギー消費量)	188
(1) 地方別世帯当たり年間用途別エネルギー消費量・構成比	188

(2) 都市階級別世帯当たり年間用途別エネルギー消費量・構成比	189
(3) 建て方別世帯当たり年間用途別エネルギー消費量・構成比	190
(4) 世帯類型別世帯当たり年間用途別エネルギー消費量・構成比	191
(5) 世帯主年齢別世帯当たり年間用途別エネルギー消費量・構成比	192
(6) 世帯人数別世帯当たり年間用途別エネルギー消費量・構成比	193
(7) 年間世帯収入別世帯当たり年間用途別エネルギー消費量・構成比	194
3 機器の使用状況別の主要結果	195
(1) エアコン以外の家電製品の使用台数別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量	195
(2) 建て方別エアコン以外の家電製品の使用台数別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量	196
(3) テレビの使用台数別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量	197
(4) 建て方別テレビの使用台数別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量	198
(5) 平日のテレビの使用時間（1 台目）別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量	199
(6) 建て方別平日のテレビの使用時間（1 台目）別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量	200
(7) 冷蔵庫の使用台数別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量	201
(8) 建て方別冷蔵庫の使用台数別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量	202
(9) 冷蔵庫の製造時期（1 台目）別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量	203
(10) エアコンの使用台数別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量	203
(11) 建て方別エアコンの使用台数別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量	204
(12) 暑い時期の平日のエアコン使用時間（1 台目）別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出 量	205
(13) 建て方別暑い時期の平日のエアコン使用時間（1 台目）別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量	206
(14) エアコン（1 台目）の冷房時の設定温度別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量	207
(15) 建て方別エアコン（1 台目）の冷房時の設定温度別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排 出量	208
(16) 最もよく使う暖房機器別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量	209
(17) 建て方別最もよく使う暖房機器別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量	210
(18) 最もよく使う暖房機器の設定温度別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量	211
(19) 建て方別最もよく使う暖房機器の設定温度別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量	212
(20) 最もよく使う暖房機器の寒い時期の平日の使用時間別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量	213
(21) 建て方別最もよく使う暖房機器の寒い時期の平日の使用時間別世帯当たり年間用 途別 CO ₂ 排出量	214
(22) 暖房室数別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量	215
(23) 建て方別暖房室数別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量	216
(24) 使用している照明の種類（住宅全体）別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量 ..	217

(25) 建て方別使用している照明の種類（住宅全体）別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量.....	218
(26) 二重サッシまたは複層ガラスの窓の有無別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量（戸建）.....	219
(27) 冬季の入浴日数別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量.....	219
(28) 建て方別冬季の入浴日数別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量.....	220
4 省エネルギー行動の実施状況別の結果	221
(1) 省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量＜シャワーを使うときは、不必要に流したままにしない＞	221
(2) 省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量＜家族が続けて入浴するようにしている＞	221
(3) 省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量＜食器を手洗いするときは、お湯を流したままにしない＞	222
(4) 省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量＜給湯器を使用しないときは、コントローラー（リモコン）の電源を切るようにしている＞	223
(5) 省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量＜テレビの明るさを抑えている＞	223
(6) 省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量＜テレビを使用しないときは主電源をオフにしている＞	224
(7) 省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量＜冷蔵庫の温度設定を夏は“中”以下、他の季節は“弱”にしている＞	224
(8) 省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量＜冷蔵庫に物をつめこみ過ぎないようにしている＞	225
(9) 省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量＜温水洗浄便座の温水の設定温度を低めにしている＞	225
(10) 省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量＜冬以外は暖房便座機能を使用しない＞	226
(11) 省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量＜パソコンを使用しないときは電源を切るか低電力モード（“スリープ”等）に切り替えている＞	226
(12) 省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量＜モデム・ルータ等を必要のないときはオフにしている＞	227
(13) 省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量＜炊飯器の保温機能を極力使用しないようにしている＞	227
(14) 省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量＜状況に応じて照明の明るさを調整している（減灯や自動調光機能の利用を含む）＞	228
(15) 省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量＜短時間でも場所を離れるときは消灯を心がけている＞	228
(16) 省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間用途別 CO ₂ 排出量＜調理を行うときは、電子レンジで下ごしらえを行うようにしている＞	229

- (17) 省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間用途別 CO₂ 排出量＜ガスコンロを使うときは、炎が鍋底からはみ出さないように調節している＞ 229
- (18) 省エネルギー行動実施状況別世帯当たり年間用途別 CO₂ 排出量＜自動車をゆっくり加速させるなど、燃費の良い運転を心がけている＞ 230

資料 5 家庭部門の CO₂ 排出実態統計調査における平成 29 年度調査結果（確報値）と平成 30 年度調査結果（確報値）の比較（参考資料）

平成 30 年度調査結果（確報値）主要項目の 対前年度比較及び CO₂ 排出量の変化要因分析 （参考資料）

令和 2 年 3 月

環境省地球環境局総務課
低炭素社会推進室

1 はじめに

環境省は、家庭部門の詳細な CO₂ 排出実態等を把握し、地球温暖化対策の企画・立案に資する基礎資料を得ることを目的に、平成 29 年度から、統計法に基づく一般統計調査として、家庭部門の CO₂ 排出実態統計調査を実施している。

本資料は、平成 29（2017）年度調査結果（確報値）及び平成 30（2018）年度調査結果（確報値）の主要項目を比較するとともに、世帯当たり年間エネルギー種別 CO₂ 排出量の変化要因についても分析したものである。

2 利用上の注意

- ① 数量項目（CO₂ 排出量、エネルギー消費量、機器の使用台数等）では、特に断りのない限り、使用していない世帯を含めて算出している。
- ② 本資料の構成比の内訳を合計しても四捨五入の関係で 100% とならない場合がある。
- ③ 電気の CO₂ 排出係数について、確報値では当該年度の値を適用している。
- ④ 電気のエネルギー消費量は、二次換算（1kWh=3.6MJ）である。
- ⑤ 本調査結果における世帯当たりエネルギー種別 CO₂ 排出量、消費量及び支払金額においては、ガソリン、軽油を含まない。
- ⑥ 本調査では、廃棄物と水道による CO₂ 排出量を調査・推計対象としていない。

3 本調査の特長

本調査の主な特長は、家庭からの CO₂ 排出量やエネルギー消費量の把握に加え、その説明要因（世帯状況、住宅状況、機器の保有・使用状況等）や冷房・暖房の設定温度、省エネ行動の実施状況等を一体的に把握できることが挙げられる。以下に、本統計調査で得られた結果等を用いた分析例及び活用例を示す。

（1）CO₂ 排出量削減ポテンシャル分析例

各世帯が保有する冷蔵庫の製造時期（1 台目）を 5 年ごとの区分で比較すると、平成 28（2016）年以降製造の冷蔵庫の使用割合が平成 29 年度から平成 30 年度にかけて 5 ポイント増えている。

内閣府の消費動向調査（平成 30 年 3 月調査）によると、冷蔵庫の平均使用年数

は 12.2 年であり、平均使用年数を超えている平成 17（2005）年以前の冷蔵庫を使用している割合は、平成 29 年度が 29%、平成 30 年度が 27%であった。

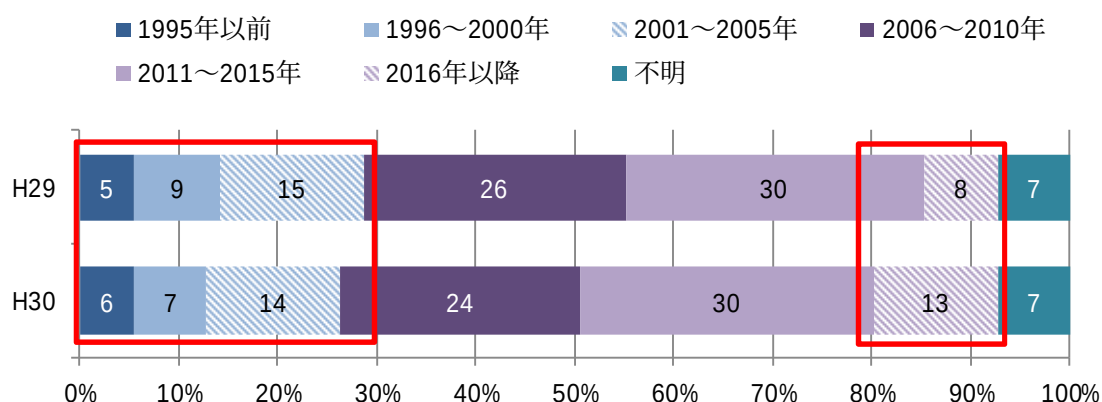


図 1 冷蔵庫の製造時期（1 台目）

平成 17（2005）年以前の冷蔵庫を使用している世帯において、電気の使用に伴う年間 CO_2 排出量は 1.96 t-CO_2 であるが、本統計調査の結果及び第 9 章参考で示す試算方法を用いて最新の冷蔵庫に買い換えた場合の CO_2 排出量を試算すると、平均で 0.19 t-CO_2 の削減となる。また、全世帯でみると、平成 17 年以前の冷蔵庫の買い換え対策によって電気の使用に伴う年間 CO_2 排出量は $1.95 \text{ t-CO}_2/\text{世帯} \cdot \text{年}$ から $1.90 \text{ t-CO}_2/\text{世帯} \cdot \text{年}$ に減少すると試算される。

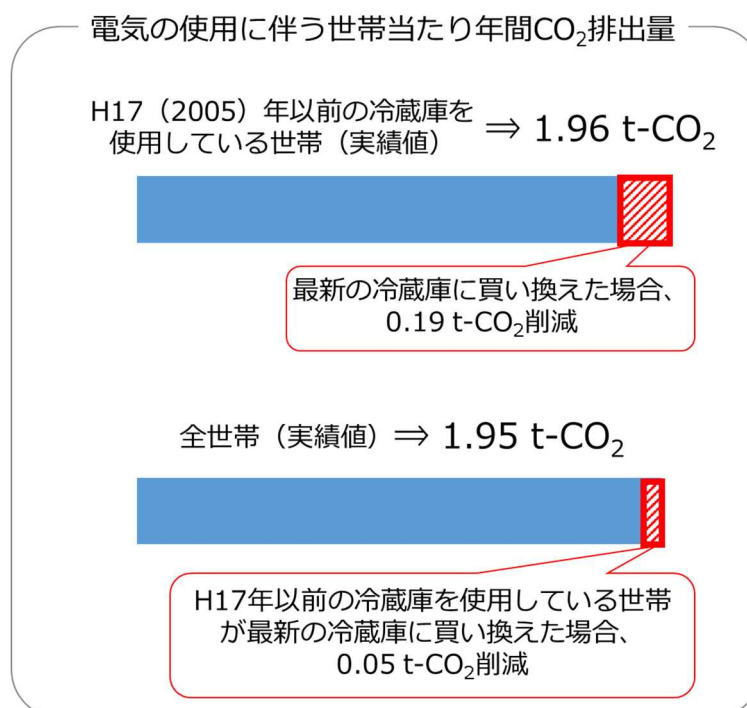


図 2 冷蔵庫の買い換えによる CO_2 排出量変化の試算例（H30 年度）

(2) 地球温暖化対策計画の対策評価指標への補完的な活用方法例

地球温暖化対策計画において、対策の一つとして「国民運動の推進」があり、具体的な対策としてクールビズ・ウォームビズの実施徹底の促進が掲げられている。その対策評価指標の一つにクールビズ・ウォームビズ実施率があり、本調査で把握した冷房・暖房の設定温度を別調査で把握している対策評価指標の裏付けとして活用することが考えられる。

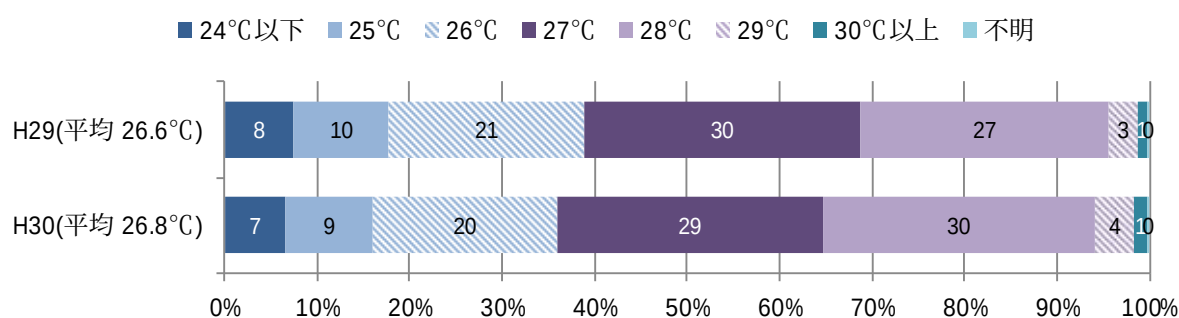


図3 エアコンの冷房時の設定温度（1台目）

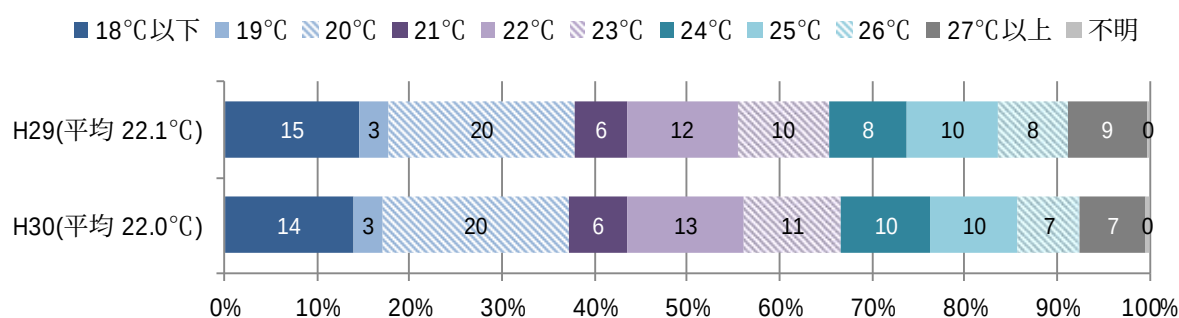


図4 最もよく使う暖房機器の設定温度

4 世帯当たり年間エネルギー種別 CO₂排出量の比較

第4章から第10章では、平成29（2017）年度結果と平成30（2018）年度結果の比較を行い、本章では世帯当たり年間 CO₂排出量の変化要因について分析を行う。

（1）CO₂排出量の比較

世帯当たり年間 CO₂排出量は、平成29年度が 3.20 t-CO₂/世帯・年、平成30年度が 2.90 t-CO₂/世帯・年（前年度比 9.4%減）である。

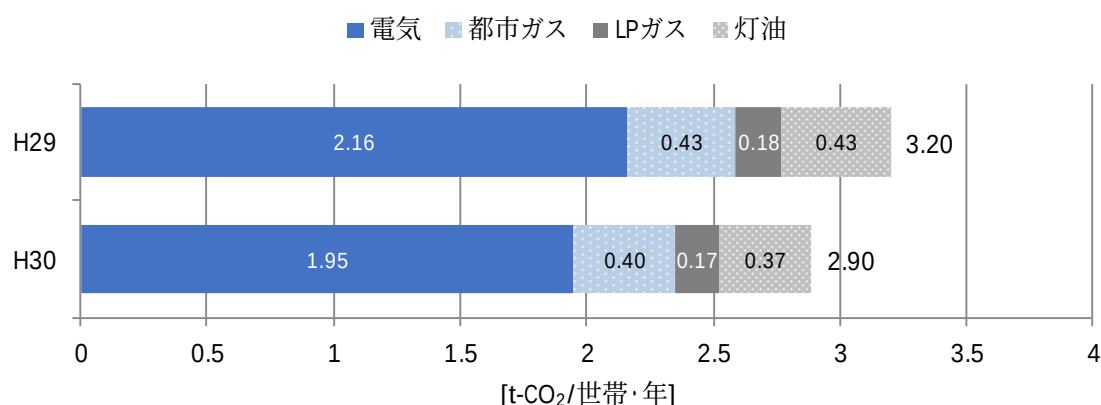


図5 世帯当たり年間エネルギー種別 CO₂排出量の推移

（2）CO₂排出量の変化要因分析

平成29年度と平成30年度の年間 CO₂排出量を比較すると、0.30 t-CO₂/世帯・年減少し、変化の要因として、電気の CO₂排出係数の改善による「CO₂排出原単位要因」で 0.14 t-CO₂/世帯・年の減少、平成30年度の冬季の気温が高かったことによる「気候要因」で 0.14 t-CO₂/世帯・年の減少、省エネの進展や世帯構成等の属性の変化等による「省エネ等その他要因」で 0.02 t-CO₂/世帯・年の減少と試算された。なお、電気の CO₂排出係数の変化による世帯当たり年間 CO₂排出量への影響については、本資料の第11章、気候要因の分析方法については第12章、属性変化の影響については第13章に示す。

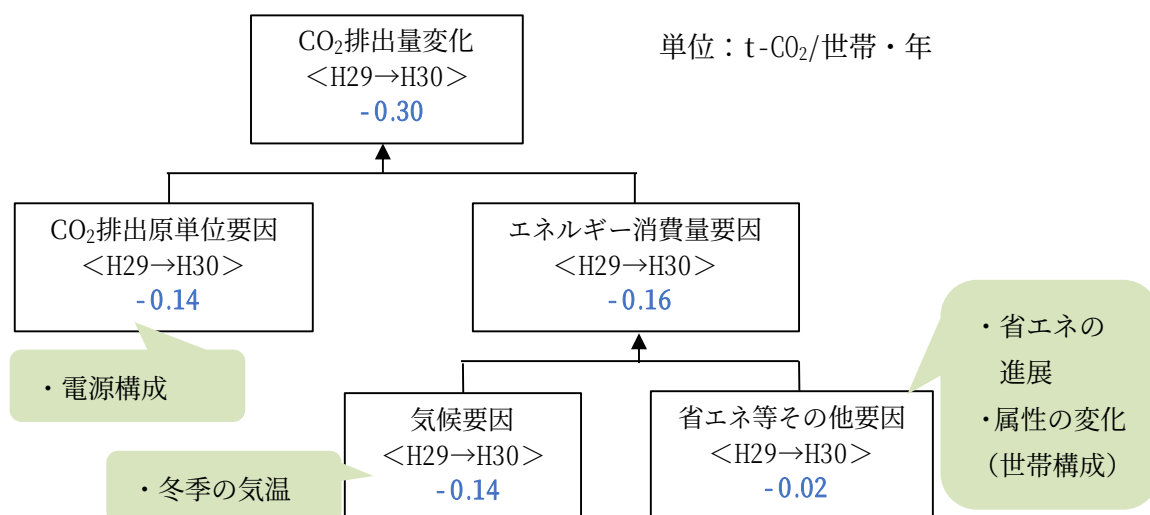


図6 世帯当たり年間CO₂排出量の変化要因

世帯当たり年間エネルギー種別CO₂排出量の変化要因は表1のとおりである。なお、世帯当たり年間エネルギー消費量の変化要因については本資料第7章に示す。

表1 世帯当たり年間エネルギー種別CO₂排出量の変化要因

単位：t-CO₂/世帯・年

	H29 (2017)	H30 (2018)	変化量	変化の要因		
				CO ₂ 排出原単位	気候	省エネ等その他
電気	2.16	1.95	-0.21	-0.14	-0.06	-0.01
都市ガス	0.43	0.40	-0.03		-0.03	0.00
LPガス	0.18	0.17	-0.01		-0.01	0.00
灯油	0.43	0.37	-0.06		-0.04	-0.02
合計	3.20	2.90	-0.30	-0.14	-0.14	-0.02

(注) 四捨五入の関係で合計と内訳が一致しない場合がある。

5 地方別世帯当たり年間エネルギー種別 CO₂排出量

平成 29 年度と平成 30 年度の調査結果を比較すると、10 地方すべてで世帯当たり年間 CO₂排出量が減少している。

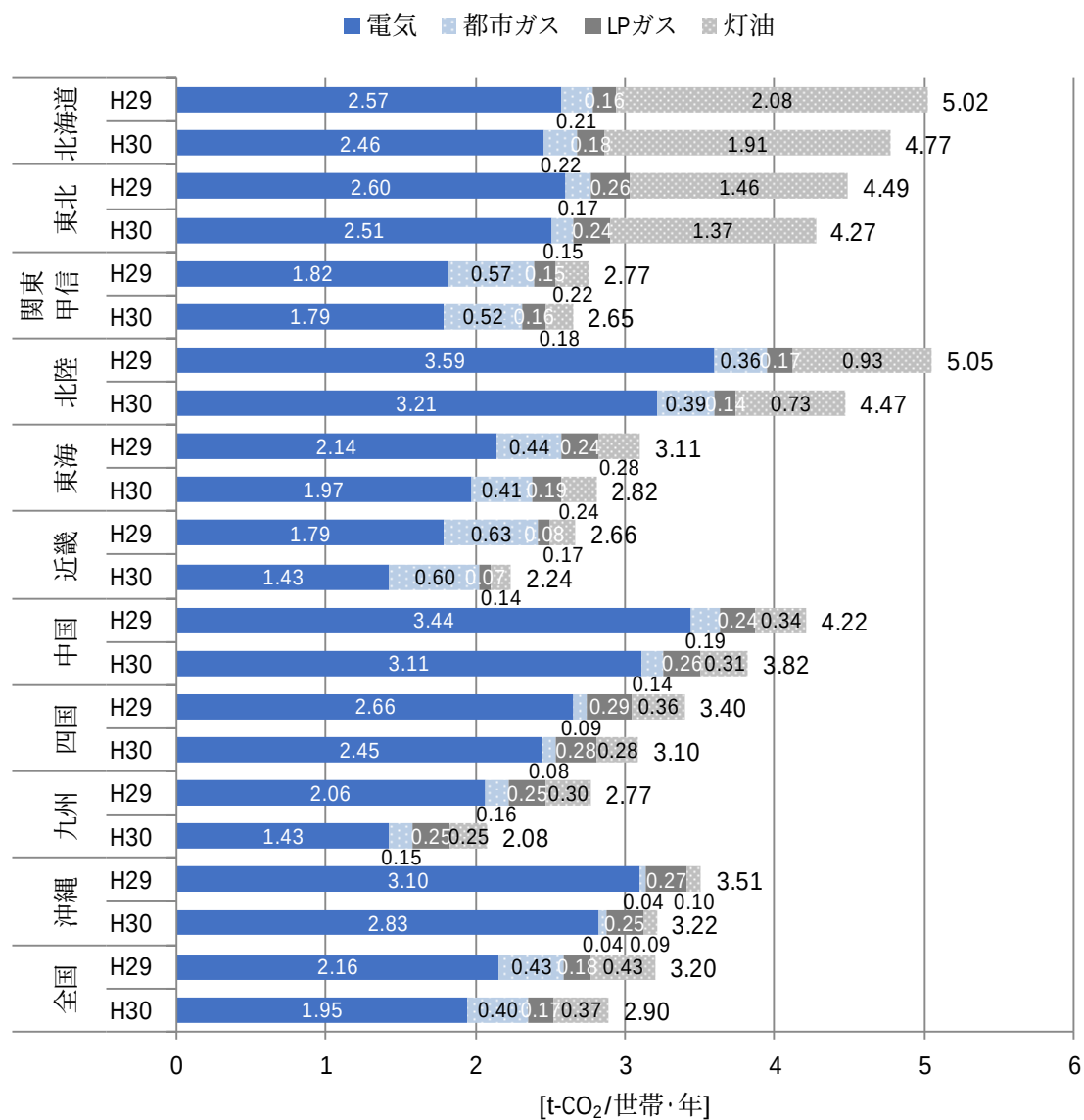


図 7 地方別世帯当たり年間エネルギー種別 CO₂排出量

6 世帯類型別世帯当たり年間エネルギー種別 CO₂ 排出量

平成 29 年度と平成 30 年度の調査結果を比較すると、すべての世帯類型で世帯当たり年間 CO₂ 排出量が減少している。

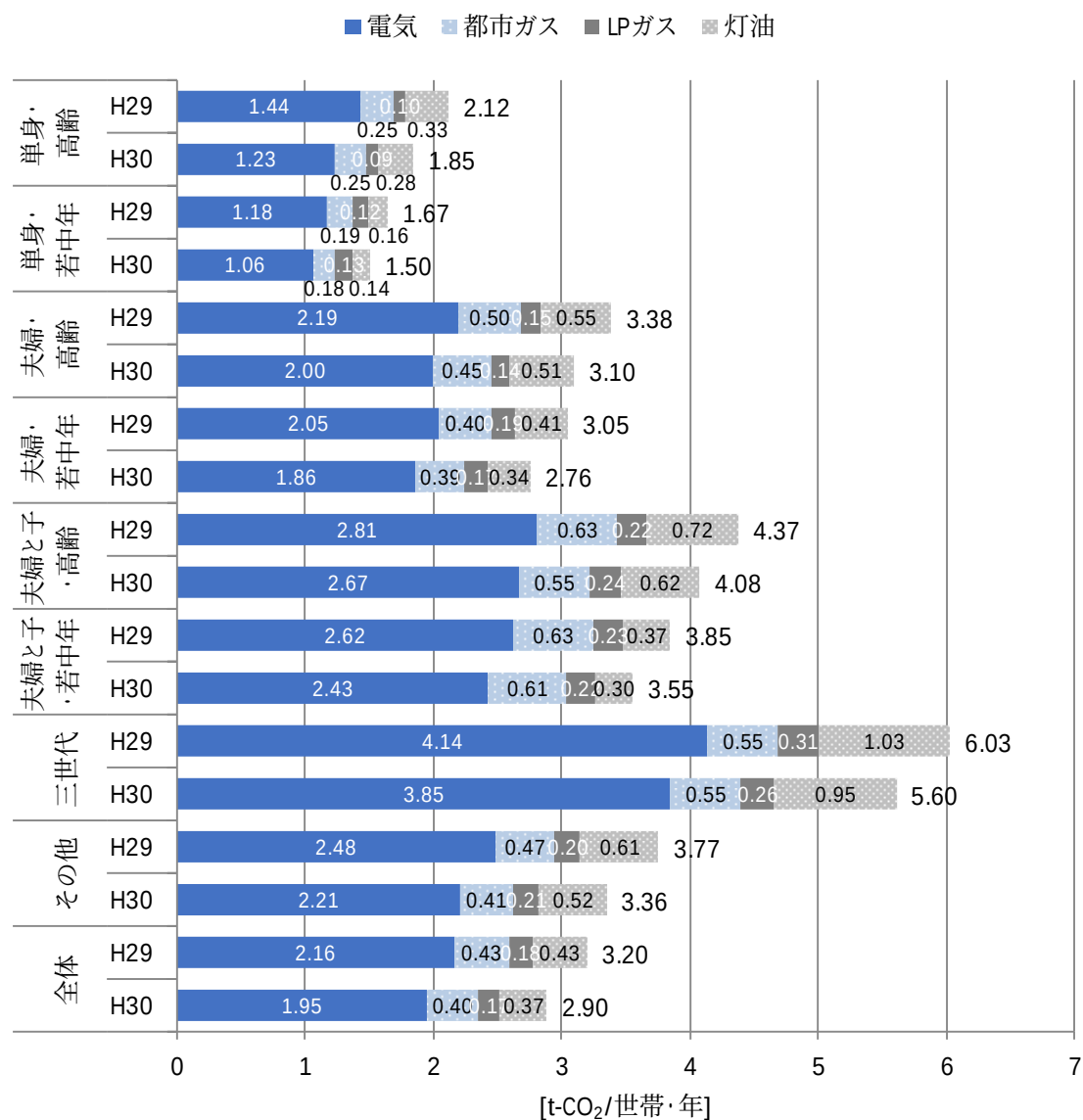


図 8 世帯類型別世帯当たり年間エネルギー種別 CO₂ 排出量

7 世帯当たりエネルギー消費量

世帯当たり年間エネルギー消費量は、平成 29 年度が 33.2GJ/世帯・年、平成 30 年度が 31.2GJ/世帯・年（前年度比 6.0%減）である。全体に占める電気の構成比が 1 ポイント増加し、灯油の構成比が 2 ポイント減少している。

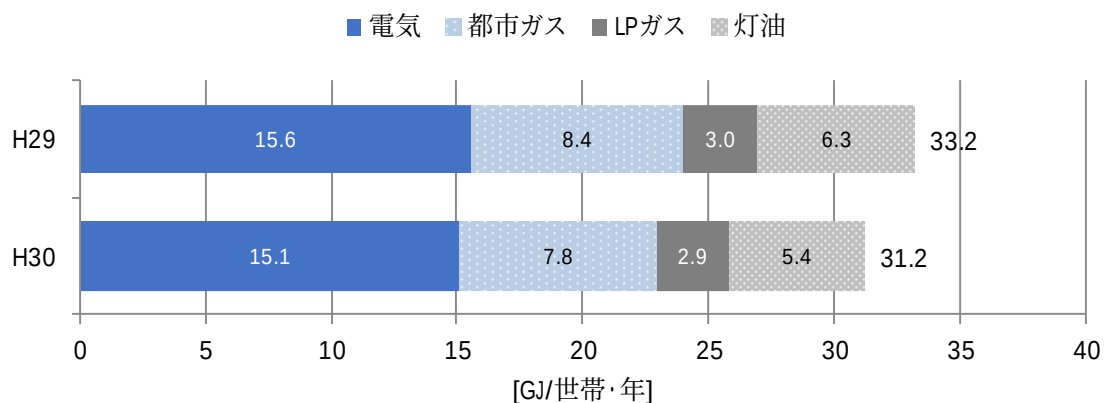


図 9 世帯当たり年間エネルギー種別消費量の推移

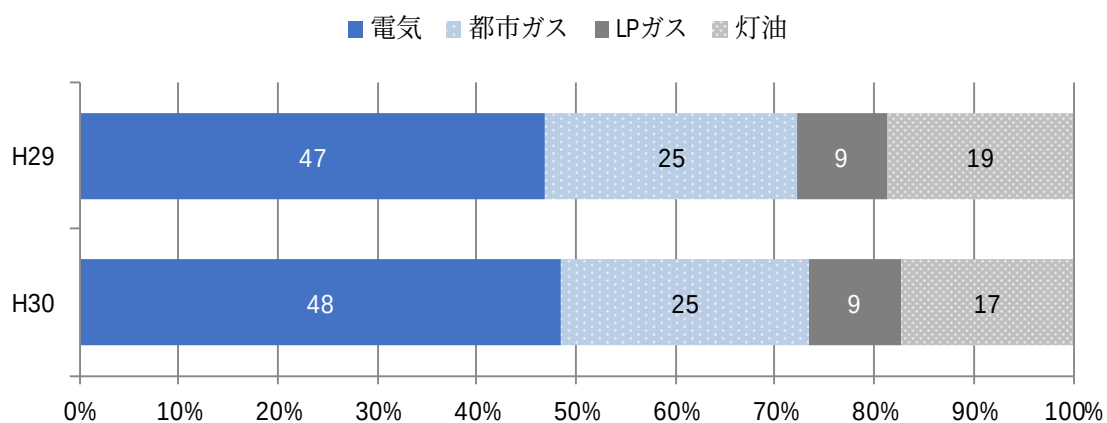


図 10 世帯当たり年間エネルギー種別消費構成比の推移

平成 29 年度と平成 30 年度の月別エネルギー消費量を比べると、4 月、11 月、12 月、2 月に 0.4GJ/世帯・月の減少がみられる。平成 30 年度は全国的に冬季の気温が前年より高く、暖房用等のエネルギー消費量が減少したと考えられる。なお、図 3 で示したように、冷房設定温度がやや高くなったにもかかわらず、冷房用のエネルギー消費量が増加しているのは、夏季の気温が高かったためと考えられる。

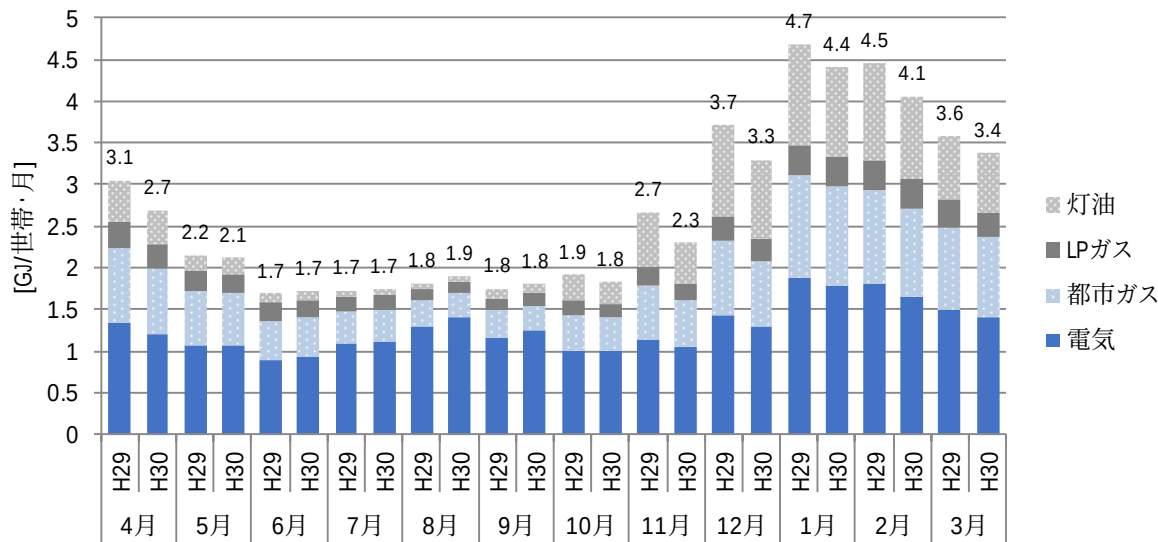


図 11 世帯当たり月別エネルギー種別消費量

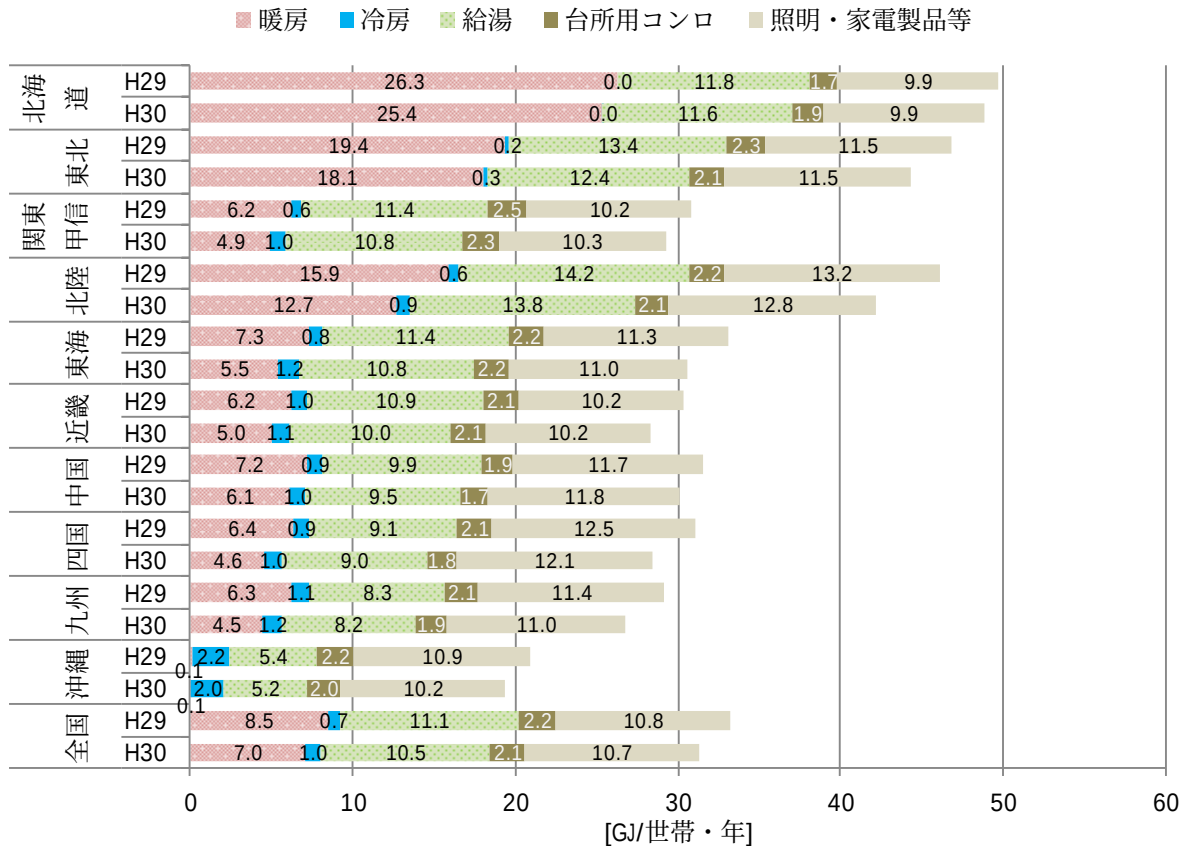


図 12 地方別世帯当たり年間用途別エネルギー消費量（参考値）

年間エネルギー消費量の変化要因を分析すると、平成 29 年度から平成 30 年度の 2.0GJ/世帯・年（6.0%）の減少に対して、気候が 1.7GJ（5.0%）の減少要因であったと見込まれる。

表 2 世帯当たり年間エネルギー消費量の変化要因の分析

単位： GJ/世帯・年

	H29 (2017)	H30 (2018)	変化量	変化の要因	
				気候	省エネ等その他
電気	15.6	15.1	-0.4	-0.4	0.0
都市ガス	8.4	7.8	-0.6	-0.5	-0.1
LPガス	3.0	2.9	-0.1	-0.1	0.0
灯油	6.3	5.4	-0.8	-0.5	-0.3
合計	33.2	31.2	-2.0	-1.7	-0.3

（注）四捨五入の関係で合計と内訳が一致しない場合がある。

8 二重サッシ又は複層ガラスの窓の普及状況

平成 29 年度と平成 30 年度の調査結果を見ると、平成 13（2001）年以降に建築された住宅の半数以上に二重サッシ又は複層ガラスがすべての窓または一部の窓に設置されている。

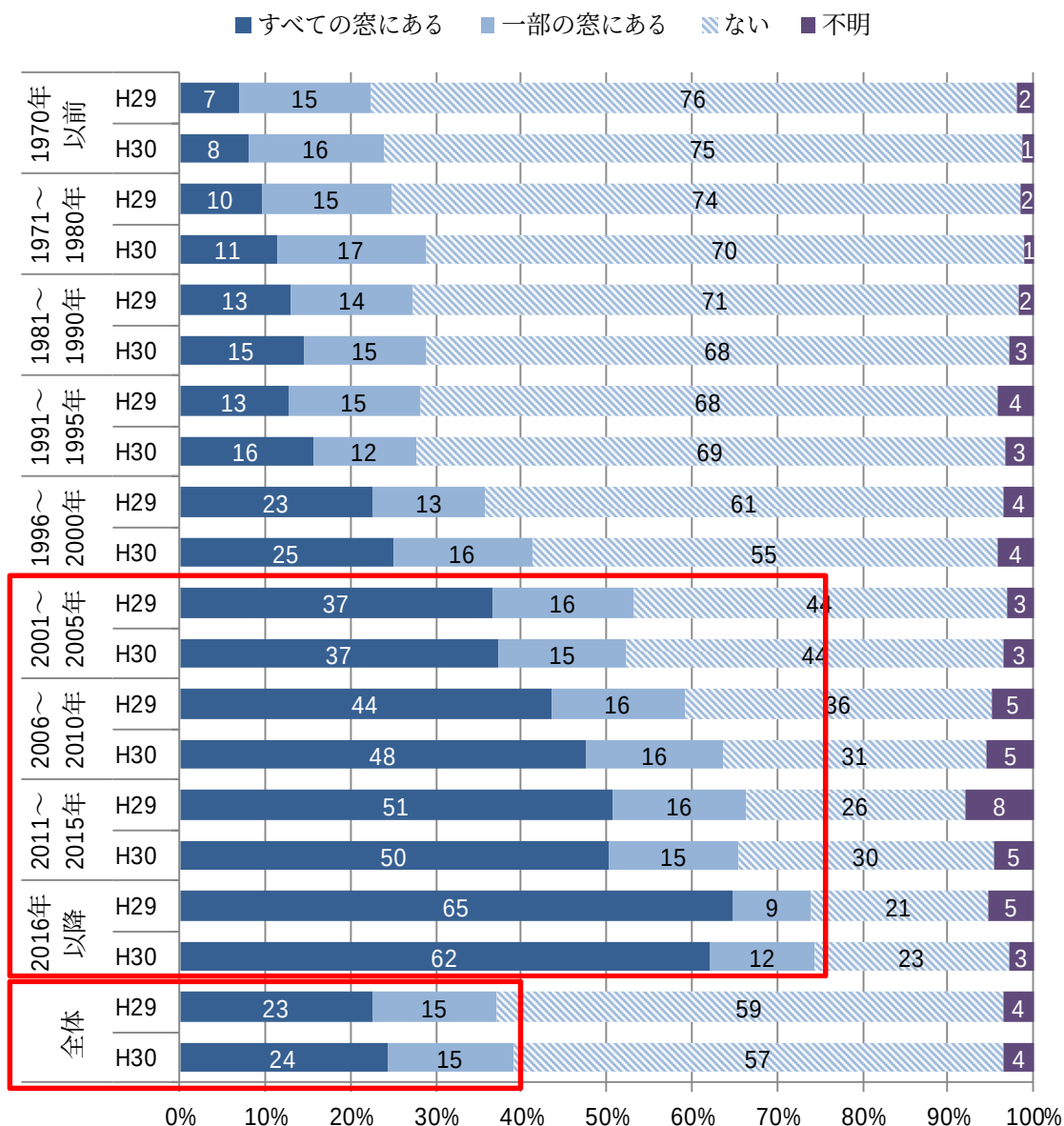


図 13 建築時期別二重サッシまたは複層ガラスの窓の有無

9 世帯類型別 冷蔵庫（1台目）の製造時期

平成 29 年度と平成 30 年度の調査結果を比較すると、平成 28（2016）年以降に製造された冷蔵庫（1台目）の割合がすべての世帯類型において増加しており、最新機器への買い換えが進んでいる。

※ 1 台目とは、複数台使用している世帯の場合は、最も内容積の大きい冷蔵庫をいう。

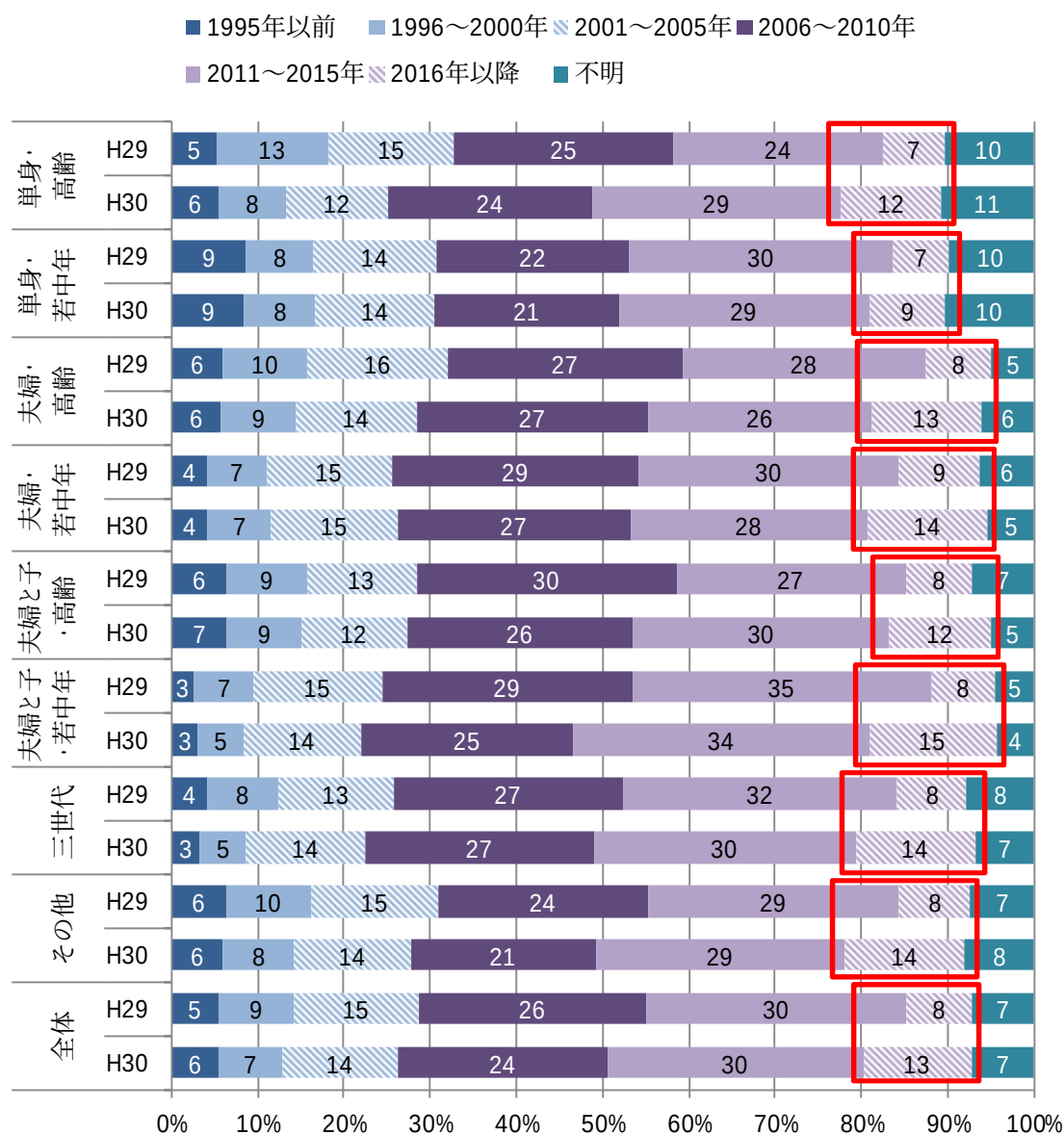


図 14 世帯類型別冷蔵庫の製造時期（1台目）

(参考) 冷蔵庫の買い換えの影響

本統計調査外の情報を含む想定のもとで推計した冷蔵庫の買い換えによるエネルギー消費量及びCO₂排出量の変化量は、それぞれ-0.07GJ/世帯・年、-8 kg-CO₂/世帯・年である。

表3 冷蔵庫の買い換えによる世帯当たり年間エネルギー消費量の変化

	1台目		2台目		年間電力消費量		注釈
	H29 (2017)	H30 (2018)	H29 (2017)	H30 (2018)	の想定値 [kWh/台・年]	CO ₂ 排出量換算 [kg-CO ₂ /台・年]	
製造時期別構成比(%)							
1995年以前	5.4	5.5	8.8	8.3	718	333	*1
1996～2000年	8.8	7.3	9.4	9.9	718	333	*1
2001～2005年	14.5	13.6	16.2	15.7	691	321	*1
2006～2010年	26.4	24.2	23.2	20.2	534	248	*1
2011～2015年	30.1	29.7	24.2	24.7	386	179	*1
2016年以降	7.5	12.5	6.5	10.3	305	142	*2
不明	7.3	7.3	11.7	10.8			
平均年間電力消費量 [kWh/台・年]	520	504	543	532			*3
使用台数の想定値	1.00		0.19				*4
世帯当たり変化量 [kWh/世帯・年]	-16.0		-2.2				*5
CO ₂ 排出量換算 [kg-CO ₂ /世帯・年]	-7		-1				
合計変化量 [GJ/世帯・年]	-0.07						
CO ₂ 排出量換算 [kg-CO ₂ /世帯・年]	-8						

*1 実家庭における実測値。(出所) インテージ、住環境計画研究所(環境省委託業務)「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」2016年3月, p.182。

CO₂排出量換算は0.464kg-CO₂/kWh (H30家庭CO₂統計、全国平均) を乗じて算出。

*2 一般社団法人家電製品協会「2018年度スマートライフおすすめB00K」(2018年6月)より、2017年製品(401～450L)の目安290～320kWh/年をもとに想定。

*3 年間電力消費量の想定値を製造時期別構成比で加重平均して算出。

*4 H30家庭CO₂統計、冷蔵庫使用台数1.19台/世帯をもとに想定。

*5 平均年間電力消費量の変化量に、使用台数の想定値を乗じて算出。

10 世帯類型別 居間で使用している照明の種類

平成 29 年度の調査結果では、全体で半数以上の世帯が居間で蛍光灯を使用していたが、平成 30 年度の調査結果では、居間で LED を使用している世帯が半数以上を占めており、白熱電球や蛍光灯から LED への買い換えが進み、LED を使用している世帯の割合が増加している。

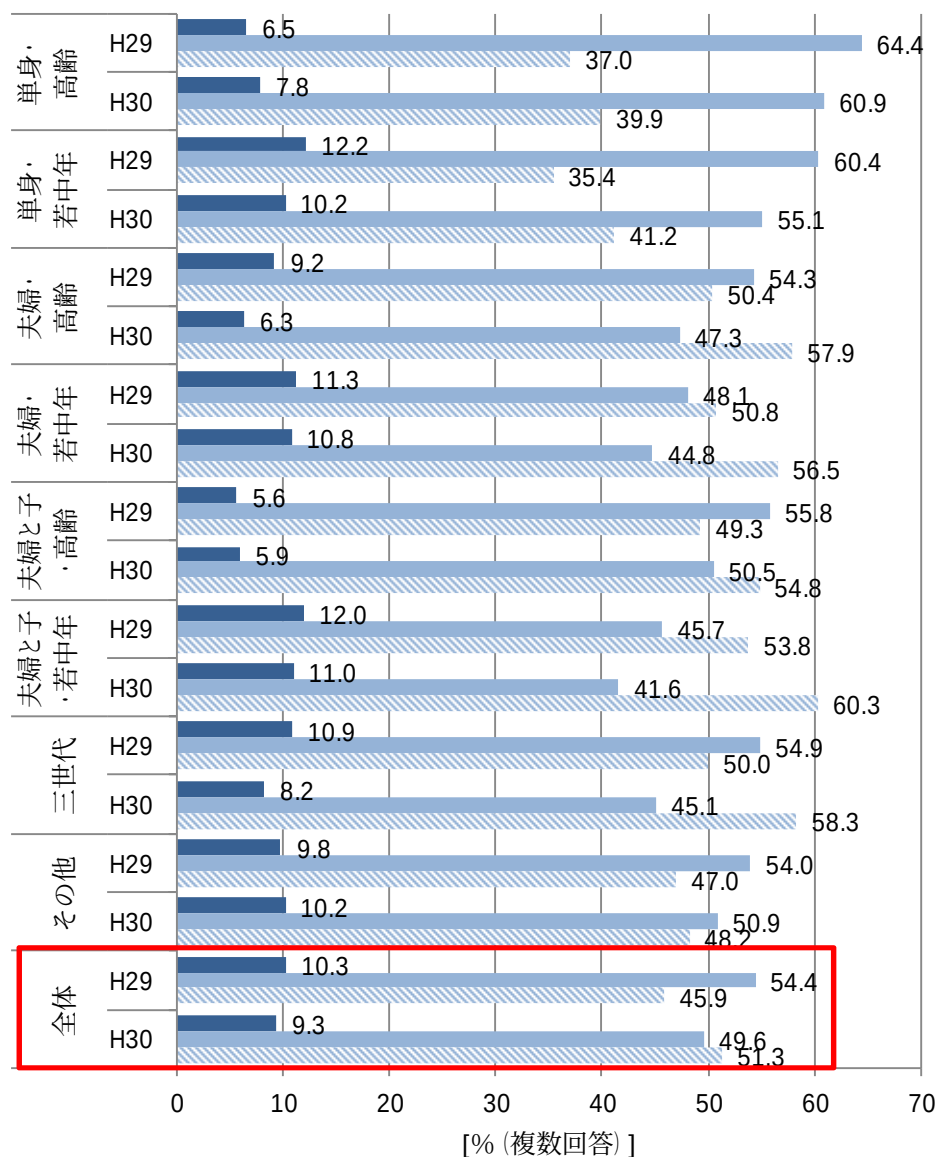


図 15 世帯類型別使用している照明の種類（居間）

(参考) LED 照明の導入の影響

本統計調査外の情報を含む想定のもとで推計した LED 照明の導入によるエネルギー消費量及び CO₂ 排出量の変化量は、それぞれ－0.08GJ/世帯・年、－11 kg-CO₂/世帯・年である。

表 4 LED 照明の導入による世帯当たり年間エネルギー消費量の変化

	居間	食事室・食卓	台所	個室	その他の場所	家全体
年間電力消費量[kWh/世帯・年]						
H29(2017)	140	64	81	182	117	584
H30(2018)	133	60	79	175	115	561
変化量	-7	-5	-3	-6	-3	-23
合計変化量[GJ/世帯・年]						-0.08
CO ₂ 排出量換算[kg-CO ₂ /世帯・年]						-11

(注) 年間電力消費量の算出方法は以下の通り。想定方法は別表1の通り。

年間電力消費量=平均消費電力×明るさ調整率×点灯時間×365×使用場所数/1000

CO₂排出量換算は変化量に0.464kg-CO₂/kWh (H30家庭CO₂統計、全国平均) を乗じて算出。

別表1

	居間	食事室・食卓	台所	個室	その他の場所	注釈
平均消費電力[W]						*1
H29(2017)	79	50	50	57	70	
H30(2018)	75	46	49	55	69	
使用場所数	1	0.9	1	3.5	3	*2
点灯時間[h/日]	6.5	4.9	4.9	3.1	1.6	*3
明るさ調整率	0.75	0.80	0.90	0.80	0.95	*3

*1 別表2に示す照明種類別消費電力を照明種類構成比で加重平均して算出。

*2 居間～台所はH30家庭CO₂統計の使用場所別の照明使用状況より「該当しない」(当該場所がない)割合をもとに想定。個室はH30家庭CO₂統計の平均居室数(4.53室/世帯)をもとに想定。その他の場所は必要光束数で想定した畳数を踏まえ3と想定。

*3 アンケート調査結果をもとに想定。(出所)住環境計画研究所、三菱UFJリサーチ&コンサルティング(環境省委託業務)「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報告書(第一分冊)」2013年3月、p.162～164。ただし、居間の点灯時間はH30家庭CO₂統計の平日使用時間をもとに想定。

別表2

	居間	食事室・食卓	台所	個室	その他の場所	器具効率[lm/W]の想定値	注釈
必要光束の想定値[lm]	4400	2700	2700	3200	2700		*1
照明種類別消費電力[W]							*2
白熱灯	293	180	180	213	180	15	
蛍光灯	73	45	45	53	45	60	
LED	37	23	23	27	23	120	
H29(2017)年度 照明種類構成比							*3
白熱灯	9%	10%	8%	8%	24%		
蛍光灯	49%	51%	68%	61%	43%		
LED	42%	39%	24%	31%	33%		
H30(2018)年度 照明種類構成比							*3
白熱灯	8%	8%	7%	7%	24%		
蛍光灯	45%	47%	65%	58%	41%		
LED	47%	45%	28%	35%	36%		

*1 一般社団法人日本照明工業会ガイドA121:2014(住宅用カタログにおける適用畳数表示基準)のLEDシーリングライトの適用畳数表示基準より居間は「～10畳」、個室は「～6畳」、他は「～4.5畳」の器具全光束レンジの中央値を適用。

*2 必要光束の想定値を器具効率[lm/W]で除して算出。器具効率は各種資料をもとに想定。

*3 各年度の家庭CO₂統計における照明種類別利用率(複数回答)の合計に占める割合を算出。

1.1 【参考】電気のCO₂排出係数の変化によるCO₂排出量への影響

(1) CO₂排出量算定のための排出係数

CO₂排出量算定のためのエネルギー種別の排出係数を表5に示す。

表5 排出係数

エネルギー種別	排出係数	
	平成29年度	平成30年度
電気	0.000500 t-CO ₂ /kWh*1	0.000464 t-CO ₂ /kWh*2
都市ガス	14.04 t-C/TJ	
LPガス	16.38 t-C/TJ	
灯油	18.71 t-C/TJ	

*1 全国平均の世帯当たり年間CO₂排出量2.16t-CO₂/世帯・年を全国平均の世帯当たり年間エネルギー消費量4,322 kWh/世帯・年で除して算出。

*2 全国平均の世帯当たり年間CO₂排出量1.95t-CO₂/世帯・年を全国平均の世帯当たり年間エネルギー消費量4,200 kWh/世帯・年で除して算出。

(参考)

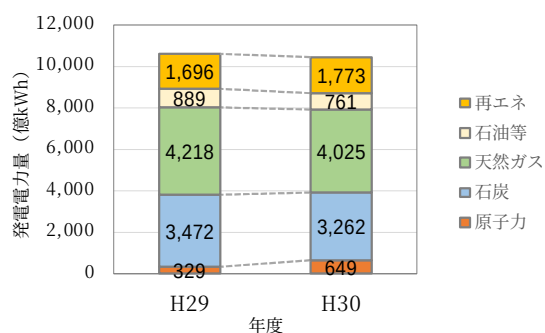


図16 電源種別発電電力量

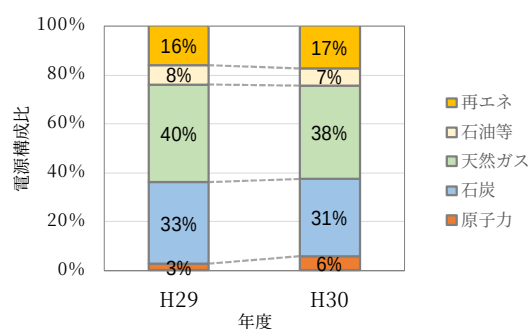


図17 電源構成比

出典：エネルギー需給実績（資源エネルギー庁）

(2) 電気の CO₂ 排出係数の変化による世帯当たり年間 CO₂ 排出量への影響

電気の使用に伴う平成 30 年度の世帯当たり年間 CO₂ 排出量について、平成 30 年度の CO₂ 排出係数を用いると 1.95 t-CO₂/世帯・年、平成 29 年度の CO₂ 排出係数を用いると 2.09 t-CO₂/世帯・年であり、電気の CO₂ 排出係数の改善により、前年度から 0.14 t-CO₂/世帯・年（前年度比 4.4%）減少した。

表 6 平成 29 年度及び平成 30 年度の電気の使用に伴う CO₂ 排出係数の比較

小売電気事業者名	平成 29 年度 基礎排出係数 [t-CO ₂ /kWh]	平成 30 年度 基礎排出係数 [t-CO ₂ /kWh]	比 (H30/H29)
北海道電力	0.000666	0.000643	0.97
東北電力	0.000521	0.000522	1.00
東京電力エナジーパートナー	0.000475	0.000468	0.99
北陸電力	0.000593	0.000542	0.91
中部電力	0.000476	0.000457	0.96
関西電力	0.000435	0.000352	0.81
中国電力	0.000669	0.000618	0.92
四国電力	0.000514	0.000500	0.97
九州電力	0.000438	0.000319	0.73
沖縄電力	0.000786	0.000786	1.00
その他	(各小売電気事業者 の基礎排出係数)	(各小売電気事業者 の基礎排出係数) それぞれ更新	—

(出典) 平成 29 年度基礎排出係数：環境省・経済産業省「電気事業者別排出係数（特定排出者の温室効果ガス排出量算定用）－平成 29 年度実績－」2018 年 12 月

平成 30 年度基礎排出係数：環境省・経済産業省「電気事業者別排出係数（特定排出者の温室効果ガス排出量算定用）－平成 30 年度実績－」2020 年 1 月

1.2 【参考】気候要因の分析方法

気候の変化がエネルギー消費量に及ぼす影響を分析するため、10 地方、4 つのエネルギー種（電気、都市ガス、LP ガス、灯油）ごとに、月別エネルギー消費量と対応する期間平均気温の関係式を作成した。電気については 20℃未満と 20℃以上の 2 つの式を作成し、灯油については 20℃未満の月のみで式を作成した。作成した関係式に前年度の期間平均気温を代入して算出されるエネルギー消費量の推計値と、実績値の差を気温の影響とした。なお、傾きの係数が統計的に有意ではない(p 値>0.1) 式は採用せず、気温の影響を 0 とした。

気象庁が公表している月平均気温は暦月（1 日から末日）のデータであるのに対し、本統計調査で把握しているエネルギー消費量は検針や請求などによる期間のずれが生じている場合が多い。そこで日平均気温をもとに①当月平均、②当月 25 日までの 30 日移動平均、③当月 20 日までの 30 日移動平均、④当月 15 日までの 30 日移動平均、⑤当月 10 日までの 30 日移動平均、⑥当月 5 日までの 30 日移動平均、⑦前月平均、⑧前月 25 日までの 30 日移動平均、⑨前月 20 日までの 30 日移動平均、⑩前月 10 日までの 30 日移動平均、の 10 種類のデータを用意し、月別エネルギー消費量との適合度 (R^2) が最も高い気温データを採用した。

各地方の気温は、都道府県庁所在地データの都道府県別世帯数（住民基本台帳：当該年度の 1 月 1 日時点）による加重平均値とした。

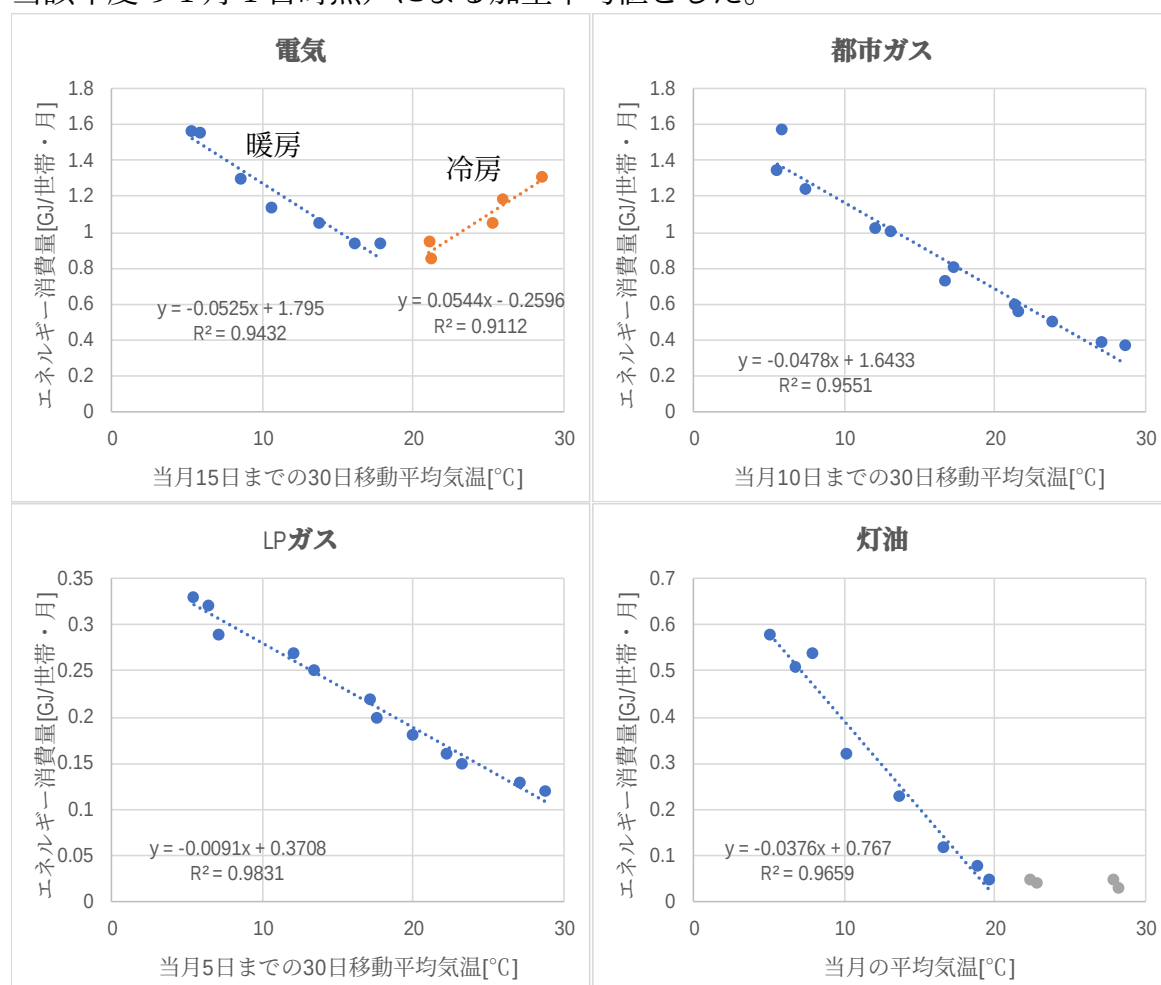


図 18 気温とエネルギー消費量の関係（平成 30 年度・関東甲信地方）

1 3 【参考】属性の変化

平成 30（2018）年度の平均世帯人数は 2.35 人であり前年度より 0.04 人少なく、平均高齢者数は 0.61 人であり前年度より 0.04 人多い。いずれも住民基本台帳に比べ変化量が大きく、標本誤差の影響と考えられる。

表 7 世帯人数・高齢者数

		H29 (2017)	H30 (2018)	変化量
家庭C02統計	平均世帯人数	2.39	2.35	-0.04
	平均高齢者数	0.57	0.61	0.04
住民基本台帳	平均世帯人数	2.20	2.18	-0.02
	平均高齢者数	0.60	0.60	0.00

資料 6 e-Stat 統計表一覽

平成30年度（2018年度）家庭CO2統計 e-Stat統計表一覧

表番号	統計表
第1	基本項目（世帯、住宅、機器使用状況等）別-世帯人数、住宅の建て方等
第2-1	基本項目（世帯、住宅、機器使用状況等）別-機器の使用数量（テレビ、冷蔵庫、エアコン、洗濯機、衣類乾燥機、浴室乾燥機、食器洗い乾燥機、食器乾燥機、電子レンジ、ガスオーブン）
第2-2	基本項目（世帯、住宅、機器使用状況等）別-機器の使用数量（炊飯器、電気ポット、ウォーターサーバー、温水洗浄便座、暖房便座、加湿器、除湿機、空気清浄機、パソコン、ビデオレコーダー、インターネットモデム・ルーター）・ペットのための設備
第2-3	基本項目（世帯、住宅、機器使用状況等）別-機器の製造時期（テレビ、冷蔵庫、エアコン）
第2-4	基本項目（世帯、住宅、機器使用状況等）別-機器の種類・大きさ（テレビ、冷蔵庫、エアコン）
第2-5	基本項目（世帯、住宅、機器使用状況等）別-機器の種類（給湯器・給湯システム、コンロ）
第2-6	基本項目（世帯、住宅、機器使用状況等）別-太陽光発電の使用有無、総容量
第3-1	基本項目（世帯、住宅、機器使用状況等）別-暖房使用状況（暖房の仕方、個別暖房機器の使用台数、太陽熱利用暖房システムの使用状況、セントラル暖房システムの使用状況、床暖房の使用状況）
第3-2	基本項目（世帯、住宅、機器使用状況等）別-暖房使用状況（最もよく使う暖房機器、最もよく使う暖房機器の温度設定状況、最もよく使う暖房機器の寒い時期の平日の使用時間、ペットのための暖房使用の有無、暖房実数）
第3-3	基本項目（世帯、住宅、機器使用状況等）別-冷房使用状況
第3-4	基本項目（世帯、住宅、機器使用状況等）別-入浴状況、冬のお湯の使用状況
第3-5	基本項目（世帯、住宅、機器使用状況等）別-調理食数
第3-6	基本項目（世帯、住宅、機器使用状況等）別-照明の使用状況
第3-7	基本項目（世帯、住宅、機器使用状況等）別-機器の使用状況（平日のテレビの使用時間、衣類乾燥機の使用頻度）
第3-8	基本項目（世帯、住宅、機器使用状況等）別-省エネルギー行動実施状況
第4-1	基本項目（世帯、住宅、機器使用状況等）別-自動車の保有状況
第4-2	基本項目（世帯、住宅、機器使用状況等）別-自動車の種類、排気量、燃費、使用状況
第5	基本項目（世帯、住宅、機器使用状況等）別-エネルギー種別使用用途、家庭で使用しているエネルギー種
第6-1-1	基本項目（世帯、住宅、機器使用状況等）別-月別エネルギー種別エネルギー消費量
第6-1-2	機器・照明の使用台数、使用状況、製造時期、種類、大きさ別-月別エネルギー種別エネルギー消費量
第6-1-3	暖房使用状況別-月別エネルギー種別エネルギー消費量
第6-1-4	入浴状況、お湯の使い方別-月別エネルギー種別エネルギー消費量
第6-1-5	調理食数別-月別エネルギー種別エネルギー消費量
第6-1-6	省エネルギー行動実施状況別-月別エネルギー種別エネルギー消費量
第6-1-7	自動車の使用状況別-月別エネルギー種別エネルギー消費量
第6-2-1	基本項目（世帯、住宅、機器使用状況等）別-年間エネルギー種別エネルギー消費量
第6-2-2	機器・照明の使用台数、使用状況、製造時期、種類、大きさ別-年間エネルギー種別エネルギー消費量
第6-2-3	暖房使用状況別-年間エネルギー種別エネルギー消費量
第6-2-4	入浴状況、お湯の使い方別-年間エネルギー種別エネルギー消費量
第6-2-5	調理食数別-年間エネルギー種別エネルギー消費量
第6-2-6	省エネルギー行動実施状況別-年間エネルギー種別エネルギー消費量
第6-2-7	自動車の使用状況別-年間エネルギー種別エネルギー消費量
第6-3-1	基本項目（世帯、住宅、機器使用状況等）別-月別エネルギー種別二酸化炭素排出量
第6-3-2	機器・照明の使用台数、使用状況、製造時期、種類、大きさ別-月別エネルギー種別二酸化炭素排出量
第6-3-3	暖房使用状況別-月別エネルギー種別二酸化炭素排出量
第6-3-4	入浴状況、お湯の使い方別-月別エネルギー種別二酸化炭素排出量
第6-3-5	調理食数別-月別エネルギー種別二酸化炭素排出量
第6-3-6	省エネルギー行動実施状況別-月別エネルギー種別二酸化炭素排出量
第6-3-7	自動車の使用状況別-月別エネルギー種別二酸化炭素排出量
第6-4-1	基本項目（世帯、住宅、機器使用状況等）別-年間エネルギー種別二酸化炭素排出量
第6-4-2	機器・照明の使用台数、使用状況、製造時期、種類、大きさ別-年間エネルギー種別二酸化炭素排出量
第6-4-3	暖房使用状況別-年間エネルギー種別二酸化炭素排出量
第6-4-4	入浴状況、お湯の使い方別-年間エネルギー種別二酸化炭素排出量
第6-4-5	調理食数別-年間エネルギー種別二酸化炭素排出量
第6-4-6	省エネルギー行動実施状況別-年間エネルギー種別二酸化炭素排出量
第6-4-7	自動車の使用状況別-年間エネルギー種別二酸化炭素排出量
第6-5-1	基本項目（世帯、住宅、機器使用状況等）別-年間エネルギー種別支払金額
第6-5-2	機器・照明の使用台数、使用状況、製造時期、種類、大きさ別-年間エネルギー種別支払金額
第6-5-3	暖房使用状況別-年間エネルギー種別支払金額
第6-5-4	入浴状況、お湯の使い方別-年間エネルギー種別支払金額
第6-5-5	調理食数別-年間エネルギー種別支払金額
第6-5-6	省エネルギー行動実施状況別-年間エネルギー種別支払金額
第6-5-7	自動車の使用状況別-年間エネルギー種別支払金額
第7-1-1	参考：基本項目（世帯、住宅、機器使用状況等）別-年間用途別エネルギー消費量
第7-1-2	参考：機器・照明の使用台数、使用状況、製造時期、種類、大きさ別-年間用途別エネルギー消費量

平成30年度（2018年度）家庭CO2統計 e-Stat統計表一覧

表番号	統計表
第7-1-3	参考：暖房使用状況別-年間用途別エネルギー消費量
第7-1-4	参考：入浴状況、お湯の使い方別-年間用途別エネルギー消費量
第7-1-5	参考：調理食数別-年間用途別エネルギー消費量
第7-1-6	参考：省エネルギー行動実施状況別-年間用途別エネルギー消費量
第7-1-7	参考：自動車の使用状況別-年間用途別エネルギー消費量
第7-2-1	参考：基本項目（世帯、住宅、機器使用状況等）別-年間用途別二酸化炭素排出量
第7-2-2	参考：機器・照明の使用台数、使用状況、製造時期、種類、大きさ別-年間用途別二酸化炭素排出量
第7-2-3	参考：暖房使用状況別-年間用途別二酸化炭素排出量
第7-2-4	参考：入浴状況、お湯の使い方別-年間用途別二酸化炭素排出量
第7-2-5	参考：調理食数別-年間用途別二酸化炭素排出量
第7-2-6	参考：省エネルギー行動実施状況別-年間用途別二酸化炭素排出量
第7-2-7	参考：自動車の使用状況別-年間用途別二酸化炭素排出量
時系列第1表	基本項目（世帯、住宅）別-世帯人数、住宅の建て方等
時系列第2表	基本項目（世帯、住宅）別-年間エネルギー種別エネルギー消費量
時系列第3表	基本項目（世帯、住宅）別-年間エネルギー種別二酸化炭素排出量
時系列第4表	地方別-月別エネルギー種別エネルギー消費量
時系列第5表	地方別-月別エネルギー種別二酸化炭素排出量