

# 家庭部門の CO<sub>2</sub> 排出実態統計調査における 主要項目の経年比較及び CO<sub>2</sub> 排出量の変化要因分析（参考資料）

令和 4 年 3 月 29 日  
環境省地球環境局総務課  
脱炭素社会移行推進室

## 1 はじめに

本資料は、調査を開始した平成 29 年度から令和 2 年度の調査結果（確報値）の主要項目について経年で比較するとともに、世帯当たり年間エネルギー種別 CO<sub>2</sub> 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（CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> 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（1 kWh=3.6 MJ）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 CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> 排出量を調査・推計対象としていない。
- ⑦ 本調査の平均世帯人数及び平均高齢者数は表 2-1 のとおりである。

表 2-1 平均世帯人数・平均高齢者数の推移

| 年度                 |        | H27<br>(2015) | H29<br>(2017) | H30<br>(2018) | H31/R1<br>(2019) | R2<br>(2020) |
|--------------------|--------|---------------|---------------|---------------|------------------|--------------|
| 家庭CO2統計            | 平均世帯人数 | －             | 2.39          | 2.35          | 2.31             | 2.31         |
|                    | 平均高齢者数 | －             | 0.57          | 0.61          | 0.66             | 0.66         |
| 住民基本台帳<br>(1月1日時点) | 平均世帯人数 | 2.25          | 2.20          | 2.18          | 2.15             | 2.14         |
|                    | 平均高齢者数 | 0.59          | 0.60          | 0.60          | 0.60             | 0.60         |
| 国勢調査<br>(一般世帯)     | 平均世帯人数 | 2.33          | －             | －             | －                | 2.21         |
|                    | 平均高齢者数 | 0.59          | －             | －             | －                | 0.59         |

### 3 本調査の特長

本調査の主な特長としては、家庭からの CO<sub>2</sub> 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、本調査で得られた結果の例及び活用例を示す。

#### （1）使用している給湯器・給湯システムの種類

電気ヒートポンプ式給湯器の使用率は平成 29 年度（2017 年度）の 13.4%から上昇傾向にあり、2006 年以降に建築された戸建住宅で使用率が約 4 割に達している。

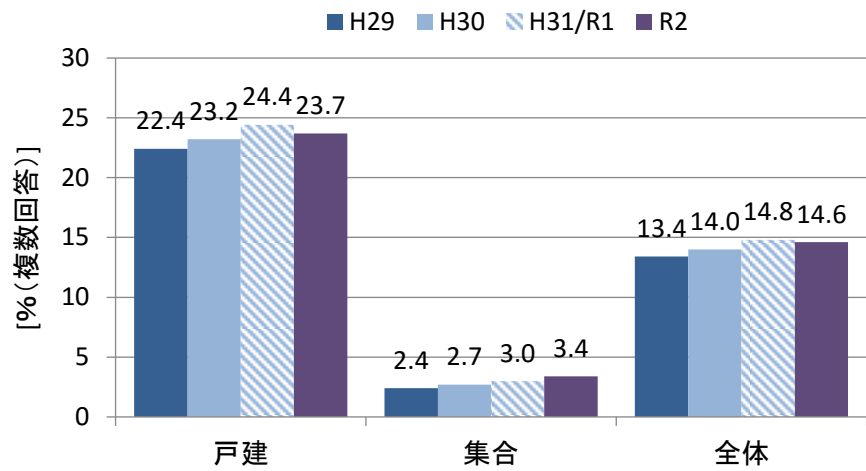


図 3-1 建て方別電気ヒートポンプ式給湯器の使用率の推移

表 3-1 建て方別建築時期別使用している給湯器・給湯システムの種類  
(令和 2 年度)

|            | 電気ヒートポンプ式給湯器<br>(エコキュートなど) |      | 電気温水器 |      | ガス給湯器・風呂がま<br>(エコジョーズを含む) |      | ガス小型瞬間湯沸器<br>(台所等で専用のもの) |      | 灯油給湯器・風呂がま<br>(エコフィールを含む) |     | 太陽熱を利用した給湯器 |     | ガスエンジン発電・給湯器<br>(エコウィル) |     | 家庭用燃料電池<br>(エネファーム) |     | その他 |     | 給湯器・給湯システムはない |     | 不明  |      |
|------------|----------------------------|------|-------|------|---------------------------|------|--------------------------|------|---------------------------|-----|-------------|-----|-------------------------|-----|---------------------|-----|-----|-----|---------------|-----|-----|------|
|            | 戸建                         | 集合   | 戸建    | 集合   | 戸建                        | 集合   | 戸建                       | 集合   | 戸建                        | 集合  | 戸建          | 集合  | 戸建                      | 集合  | 戸建                  | 集合  | 戸建  | 集合  | 戸建            | 集合  | 戸建  | 集合   |
| 1970年以前    | 10.0                       | 3.1  | 10.6  | 7.4  | 52.1                      | 81.7 | 14.0                     | 24.4 | 19.7                      | 1.0 | 4.2         | 0.0 | 0.5                     | 0.0 | 0.5                 | 0.0 | 1.1 | 0.0 | 0.6           | 1.1 | 6.2 | 6.8  |
| 1971～1980年 | 13.4                       | 1.3  | 12.5  | 5.7  | 50.4                      | 84.6 | 10.5                     | 21.7 | 20.6                      | 0.8 | 1.9         | 0.1 | 0.0                     | 0.0 | 0.8                 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.5           | 1.3 | 3.0 | 7.3  |
| 1981～1990年 | 17.6                       | 1.3  | 6.2   | 5.0  | 55.3                      | 85.8 | 3.4                      | 8.8  | 16.8                      | 1.4 | 1.9         | 0.1 | 0.1                     | 0.0 | 1.4                 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1           | 0.5 | 3.3 | 6.3  |
| 1991～1995年 | 21.7                       | 0.0  | 4.1   | 8.1  | 47.6                      | 82.2 | 3.0                      | 2.1  | 21.5                      | 0.6 | 3.4         | 0.1 | 0.0                     | 0.0 | 0.8                 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0           | 0.2 | 4.4 | 9.1  |
| 1996～2000年 | 26.1                       | 2.8  | 5.4   | 6.8  | 51.0                      | 80.2 | 1.5                      | 2.0  | 13.2                      | 1.0 | 2.7         | 0.0 | 0.1                     | 0.0 | 2.7                 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.2           | 0.8 | 1.5 | 10.4 |
| 2001～2005年 | 27.2                       | 4.6  | 9.7   | 9.0  | 48.7                      | 75.0 | 0.7                      | 0.4  | 11.2                      | 1.8 | 0.8         | 0.0 | 0.0                     | 0.0 | 1.5                 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0           | 0.0 | 3.8 | 9.6  |
| 2006～2010年 | 38.0                       | 9.2  | 13.8  | 11.2 | 37.7                      | 64.9 | 0.4                      | 2.4  | 4.8                       | 0.8 | 0.6         | 0.0 | 0.8                     | 0.0 | 2.9                 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0           | 0.0 | 2.4 | 13.1 |
| 2011～2015年 | 44.3                       | 11.8 | 8.0   | 10.1 | 38.7                      | 63.5 | 0.5                      | 0.0  | 2.6                       | 0.2 | 0.4         | 0.3 | 1.3                     | 0.0 | 3.7                 | 0.0 | 0.6 | 0.0 | 0.0           | 0.0 | 2.6 | 14.4 |
| 2016年以降    | 43.2                       | 7.4  | 4.9   | 7.9  | 41.1                      | 69.8 | 1.1                      | 2.4  | 3.0                       | 1.3 | 1.4         | 0.0 | 0.0                     | 0.0 | 8.7                 | 0.7 | 0.4 | 0.0 | 0.0           | 0.4 | 0.8 | 13.5 |
| 全体         | 23.7                       | 3.4  | 8.3   | 7.2  | 48.9                      | 77.7 | 4.5                      | 7.7  | 14.1                      | 1.0 | 2.1         | 0.1 | 0.3                     | 0.0 | 2.0                 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.2           | 0.5 | 3.4 | 10.5 |

10%未満 10%～ 40%～ 70%～ (10%以上:太字)

## （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「脱炭素型ライフスタイルへの転換」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・暖房の設定温度により、別調査で把握している対策評価指標の裏付けの実態が把握できる。

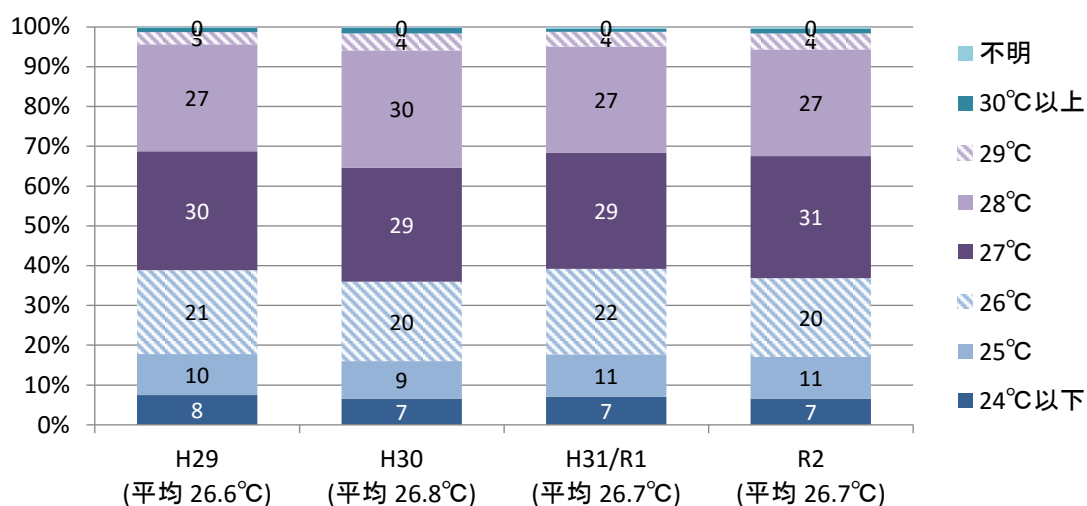


図 3-2 エアコンの冷房時の設定温度（１台目）

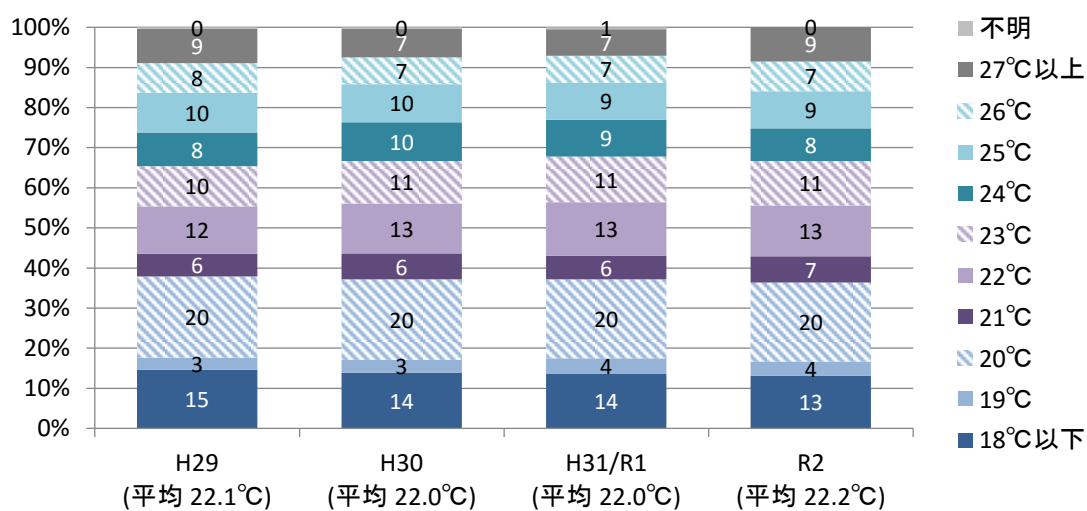


図 3-3 最もよく使う暖房機器の設定温度

#### 4 世帯当たり年間エネルギー種別 CO<sub>2</sub> 排出量

令和2年度（2020年度）の世帯当たり年間 CO<sub>2</sub> 排出量は、2.88 t-CO<sub>2</sub>/世帯・年であり、平成29年度（2017年度）に比べ 0.32 t-CO<sub>2</sub>/世帯・年減少（▲10.0%）している。また、前年度に比べ 0.16 t-CO<sub>2</sub>/世帯・年増加（+5.9%）している。

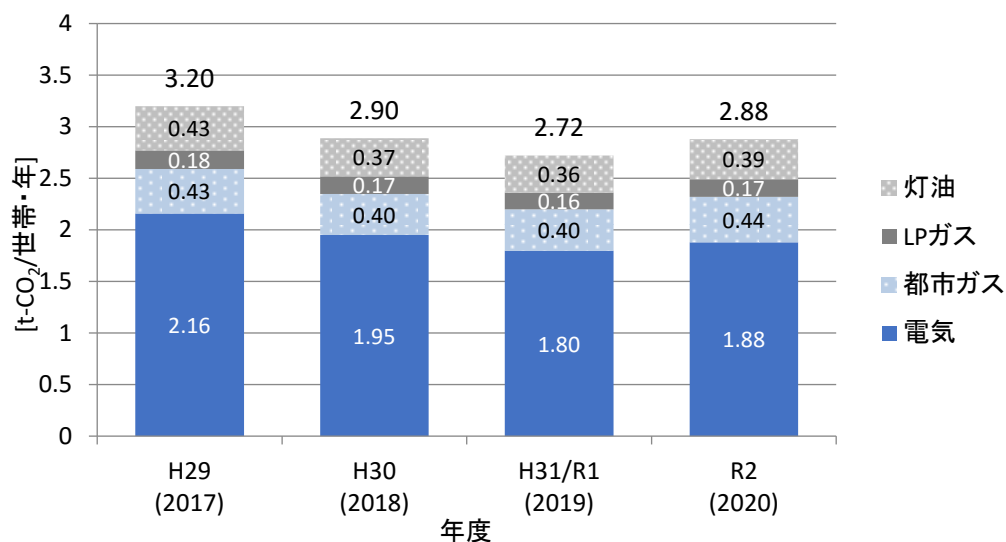


図 4-1 世帯当たり年間エネルギー種別 CO<sub>2</sub> 排出量の推移

（参考） 世帯当たり年間エネルギー種別消費量

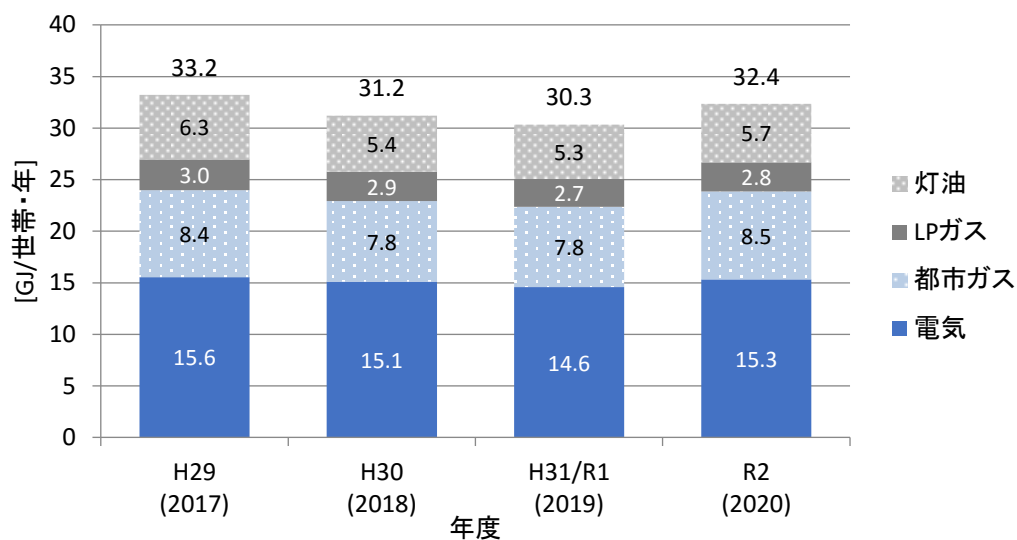


図 4-2 世帯当たり年間エネルギー種別消費量の推移

## 5 地方別世帯当たり年間エネルギー種別 CO<sub>2</sub> 排出量

平成 29 年度と令和 2 年度の調査結果を比較すると、10 地方全てで世帯当たり年間 CO<sub>2</sub> 排出量が減少している。減少率の大きい地方は、中国（▲21.3%）、北陸（▲18.0%）、九州（▲17.3%）である。

表 5-1 地方別世帯当たり年間エネルギー種別 CO<sub>2</sub> 排出量の推移

|      | 年度           | 世帯数分布<br>(抽出率<br>調整) | 集計<br>世帯数 | CO <sub>2</sub> 排出量[t-CO <sub>2</sub> /世帯・年] |          |          |      |      |            |        | 構成比[%] |          |          |      |     |
|------|--------------|----------------------|-----------|----------------------------------------------|----------|----------|------|------|------------|--------|--------|----------|----------|------|-----|
|      |              |                      |           | 電気                                           | 都市<br>ガス | LP<br>ガス | 灯油   | 合計   | H29(2017)比 |        | 電気     | 都市<br>ガス | LP<br>ガス | 灯油   | 合計  |
|      |              |                      |           |                                              |          |          |      |      |            |        |        |          |          |      |     |
| 北海道  | H29(2017)    | 4,566                | 838       | 2.57                                         | 0.21     | 0.16     | 2.08 | 5.02 | —          | —      | 51.2   | 4.2      | 3.2      | 41.4 | 100 |
|      | H30(2018)    | 4,566                | 861       | 2.46                                         | 0.22     | 0.18     | 1.91 | 4.77 | -0.25      | -5.0%  | 51.6   | 4.6      | 3.8      | 40.0 | 100 |
|      | H31/R1(2019) | 4,566                | 899       | 2.07                                         | 0.23     | 0.20     | 2.01 | 4.50 | -0.52      | -10.4% | 46.0   | 5.1      | 4.4      | 44.7 | 100 |
|      | R2(2020)     | 4,566                | 922       | 2.12                                         | 0.32     | 0.18     | 2.04 | 4.65 | -0.37      | -7.4%  | 45.6   | 6.9      | 3.9      | 43.9 | 100 |
| 東北   | H29(2017)    | 6,487                | 901       | 2.60                                         | 0.17     | 0.26     | 1.46 | 4.49 | —          | —      | 57.9   | 3.8      | 5.8      | 32.5 | 100 |
|      | H30(2018)    | 6,487                | 976       | 2.51                                         | 0.15     | 0.24     | 1.37 | 4.27 | -0.22      | -4.9%  | 58.8   | 3.5      | 5.6      | 32.1 | 100 |
|      | H31/R1(2019) | 6,487                | 932       | 2.35                                         | 0.15     | 0.24     | 1.25 | 3.99 | -0.50      | -11.1% | 58.9   | 3.8      | 6.0      | 31.3 | 100 |
|      | R2(2020)     | 6,487                | 984       | 2.38                                         | 0.17     | 0.23     | 1.40 | 4.19 | -0.30      | -6.7%  | 56.8   | 4.1      | 5.5      | 33.4 | 100 |
| 関東甲信 | H29(2017)    | 37,520               | 1,610     | 1.82                                         | 0.57     | 0.15     | 0.22 | 2.77 | —          | —      | 65.7   | 20.6     | 5.4      | 7.9  | 100 |
|      | H30(2018)    | 37,520               | 1,687     | 1.79                                         | 0.52     | 0.16     | 0.18 | 2.65 | -0.12      | -4.3%  | 67.5   | 19.6     | 6.0      | 6.8  | 100 |
|      | H31/R1(2019) | 37,520               | 1,625     | 1.67                                         | 0.53     | 0.14     | 0.16 | 2.50 | -0.27      | -9.7%  | 66.8   | 21.2     | 5.6      | 6.4  | 100 |
|      | R2(2020)     | 37,520               | 1,663     | 1.71                                         | 0.59     | 0.15     | 0.20 | 2.65 | -0.12      | -4.3%  | 64.5   | 22.3     | 5.7      | 7.5  | 100 |
| 北陸   | H29(2017)    | 3,706                | 853       | 3.59                                         | 0.36     | 0.17     | 0.93 | 5.05 | —          | —      | 71.1   | 7.1      | 3.4      | 18.4 | 100 |
|      | H30(2018)    | 3,706                | 875       | 3.21                                         | 0.39     | 0.14     | 0.73 | 4.47 | -0.58      | -11.5% | 71.8   | 8.7      | 3.1      | 16.3 | 100 |
|      | H31/R1(2019) | 3,706                | 835       | 2.86                                         | 0.32     | 0.15     | 0.79 | 4.12 | -0.93      | -18.4% | 69.4   | 7.8      | 3.6      | 19.2 | 100 |
|      | R2(2020)     | 3,706                | 872       | 2.87                                         | 0.32     | 0.15     | 0.80 | 4.14 | -0.91      | -18.0% | 69.3   | 7.7      | 3.6      | 19.3 | 100 |
| 東海   | H29(2017)    | 11,100               | 969       | 2.14                                         | 0.44     | 0.24     | 0.28 | 3.11 | —          | —      | 68.8   | 14.1     | 7.7      | 9.0  | 100 |
|      | H30(2018)    | 11,100               | 1,011     | 1.97                                         | 0.41     | 0.19     | 0.24 | 2.82 | -0.29      | -9.3%  | 69.9   | 14.5     | 6.7      | 8.5  | 100 |
|      | H31/R1(2019) | 11,100               | 977       | 1.79                                         | 0.38     | 0.21     | 0.23 | 2.61 | -0.50      | -16.1% | 68.6   | 14.6     | 8.0      | 8.8  | 100 |
|      | R2(2020)     | 11,100               | 989       | 1.77                                         | 0.41     | 0.23     | 0.24 | 2.64 | -0.47      | -15.1% | 67.0   | 15.5     | 8.7      | 9.1  | 100 |
| 近畿   | H29(2017)    | 16,622               | 1,121     | 1.79                                         | 0.63     | 0.08     | 0.17 | 2.66 | —          | —      | 67.3   | 23.7     | 3.0      | 6.4  | 100 |
|      | H30(2018)    | 16,622               | 1,193     | 1.43                                         | 0.60     | 0.07     | 0.14 | 2.24 | -0.42      | -15.8% | 63.8   | 26.8     | 3.1      | 6.3  | 100 |
|      | H31/R1(2019) | 16,622               | 1,087     | 1.37                                         | 0.59     | 0.07     | 0.14 | 2.17 | -0.49      | -18.4% | 63.1   | 27.2     | 3.2      | 6.5  | 100 |
|      | R2(2020)     | 16,622               | 1,111     | 1.54                                         | 0.63     | 0.07     | 0.13 | 2.38 | -0.28      | -10.5% | 64.7   | 26.5     | 2.9      | 5.5  | 100 |
| 中国   | H29(2017)    | 5,721                | 846       | 3.44                                         | 0.19     | 0.24     | 0.34 | 4.22 | —          | —      | 81.5   | 4.5      | 5.7      | 8.1  | 100 |
|      | H30(2018)    | 5,721                | 908       | 3.11                                         | 0.14     | 0.26     | 0.31 | 3.82 | -0.40      | -9.5%  | 81.4   | 3.7      | 6.8      | 8.1  | 100 |
|      | H31/R1(2019) | 5,721                | 889       | 2.78                                         | 0.15     | 0.24     | 0.34 | 3.51 | -0.71      | -16.8% | 79.2   | 4.3      | 6.8      | 9.7  | 100 |
|      | R2(2020)     | 5,721                | 927       | 2.67                                         | 0.15     | 0.23     | 0.27 | 3.32 | -0.90      | -21.3% | 80.4   | 4.5      | 6.9      | 8.1  | 100 |
| 四国   | H29(2017)    | 3,025                | 789       | 2.66                                         | 0.09     | 0.29     | 0.36 | 3.40 | —          | —      | 78.2   | 2.6      | 8.5      | 10.6 | 100 |
|      | H30(2018)    | 3,025                | 779       | 2.45                                         | 0.08     | 0.28     | 0.28 | 3.10 | -0.30      | -8.8%  | 79.0   | 2.6      | 9.0      | 9.0  | 100 |
|      | H31/R1(2019) | 3,025                | 797       | 1.82                                         | 0.07     | 0.26     | 0.29 | 2.43 | -0.97      | -28.5% | 74.9   | 2.9      | 10.7     | 11.9 | 100 |
|      | R2(2020)     | 3,025                | 842       | 2.66                                         | 0.08     | 0.27     | 0.29 | 3.30 | -0.10      | -2.9%  | 80.6   | 2.4      | 8.2      | 8.8  | 100 |
| 九州   | H29(2017)    | 10,206               | 946       | 2.06                                         | 0.16     | 0.25     | 0.30 | 2.77 | —          | —      | 74.4   | 5.8      | 9.0      | 10.8 | 100 |
|      | H30(2018)    | 10,206               | 1,040     | 1.43                                         | 0.15     | 0.25     | 0.25 | 2.08 | -0.69      | -24.9% | 68.8   | 7.2      | 12.0     | 12.0 | 100 |
|      | H31/R1(2019) | 10,206               | 981       | 1.50                                         | 0.16     | 0.20     | 0.21 | 2.07 | -0.70      | -25.3% | 72.5   | 7.7      | 9.7      | 10.1 | 100 |
|      | R2(2020)     | 10,206               | 1,056     | 1.66                                         | 0.16     | 0.22     | 0.25 | 2.29 | -0.48      | -17.3% | 72.5   | 7.0      | 9.6      | 10.9 | 100 |
| 沖縄   | H29(2017)    | 1,046                | 632       | 3.10                                         | 0.04     | 0.27     | 0.10 | 3.51 | —          | —      | 88.3   | 1.1      | 7.7      | 2.8  | 100 |
|      | H30(2018)    | 1,046                | 666       | 2.83                                         | 0.04     | 0.25     | 0.09 | 3.22 | -0.29      | -8.3%  | 87.9   | 1.2      | 7.8      | 2.8  | 100 |
|      | H31/R1(2019) | 1,046                | 638       | 2.87                                         | 0.04     | 0.26     | 0.09 | 3.25 | -0.26      | -7.4%  | 88.3   | 1.2      | 8.0      | 2.8  | 100 |
|      | R2(2020)     | 1,046                | 649       | 2.79                                         | 0.04     | 0.28     | 0.10 | 3.22 | -0.29      | -8.3%  | 86.6   | 1.2      | 8.7      | 3.1  | 100 |
| 全国   | H29(2017)    | 100,000              | 9,505     | 2.16                                         | 0.43     | 0.18     | 0.43 | 3.20 | —          | —      | 67.5   | 13.4     | 5.6      | 13.4 | 100 |
|      | H30(2018)    | 100,000              | 9,996     | 1.95                                         | 0.40     | 0.17     | 0.37 | 2.90 | -0.30      | -9.4%  | 67.2   | 13.8     | 5.9      | 12.8 | 100 |
|      | H31/R1(2019) | 100,000              | 9,660     | 1.80                                         | 0.40     | 0.16     | 0.36 | 2.72 | -0.48      | -15.0% | 66.2   | 14.7     | 5.9      | 13.2 | 100 |
|      | R2(2020)     | 100,000              | 10,015    | 1.88                                         | 0.44     | 0.17     | 0.39 | 2.88 | -0.32      | -10.0% | 65.3   | 15.3     | 5.9      | 13.5 | 100 |

(参考) 地方別世帯当たり年間エネルギー種別消費量の推移

表 5-2 地方別世帯当たり年間エネルギー種別消費量の推移

|      | 年度           | 世帯数分布<br>(抽出率<br>調整) | 集計<br>世帯数 | エネルギー消費量[GJ/世帯・年] |          |          |      |      |            |        | 構成比[%] |          |          |      |     |
|------|--------------|----------------------|-----------|-------------------|----------|----------|------|------|------------|--------|--------|----------|----------|------|-----|
|      |              |                      |           | 電気                | 都市<br>ガス | LP<br>ガス | 灯油   | 合計   | H29(2017)比 |        | 電気     | 都市<br>ガス | LP<br>ガス | 灯油   | 合計  |
|      |              |                      |           |                   |          |          |      |      |            |        |        |          |          |      |     |
| 北海道  | H29(2017)    | 4,566                | 838       | 14.1              | 4.2      | 2.6      | 30.3 | 51.2 | —          | —      | 27.5   | 8.2      | 5.1      | 59.3 | 100 |
|      | H30(2018)    | 4,566                | 861       | 14.1              | 4.2      | 2.9      | 27.8 | 49.1 | -2.1       | -4.0%  | 28.7   | 8.6      | 6.0      | 56.7 | 100 |
|      | H31/R1(2019) | 4,566                | 899       | 12.8              | 4.4      | 3.3      | 29.3 | 49.8 | -1.3       | -2.6%  | 25.8   | 8.9      | 6.7      | 58.7 | 100 |
|      | R2(2020)     | 4,566                | 922       | 14.0              | 6.2      | 2.9      | 29.7 | 52.8 | +1.6       | +3.2%  | 26.4   | 11.8     | 5.5      | 56.2 | 100 |
| 東北   | H29(2017)    | 6,487                | 901       | 18.0              | 3.2      | 4.4      | 21.2 | 46.8 | —          | —      | 38.4   | 6.9      | 9.4      | 45.3 | 100 |
|      | H30(2018)    | 6,487                | 976       | 17.3              | 2.9      | 4.0      | 20.0 | 44.2 | -2.6       | -5.6%  | 39.2   | 6.5      | 9.1      | 45.2 | 100 |
|      | H31/R1(2019) | 6,487                | 932       | 16.4              | 2.9      | 4.0      | 18.2 | 41.4 | -5.4       | -11.5% | 39.5   | 7.0      | 9.6      | 43.9 | 100 |
|      | R2(2020)     | 6,487                | 984       | 18.0              | 3.4      | 3.9      | 20.5 | 45.7 | -1.1       | -2.3%  | 39.3   | 7.5      | 8.5      | 44.7 | 100 |
| 関東甲信 | H29(2017)    | 37,520               | 1,610     | 13.8              | 11.2     | 2.6      | 3.3  | 30.8 | —          | —      | 44.8   | 36.2     | 8.3      | 10.6 | 100 |
|      | H30(2018)    | 37,520               | 1,687     | 13.8              | 10.2     | 2.6      | 2.6  | 29.2 | -1.6       | -5.3%  | 47.4   | 34.8     | 8.9      | 8.9  | 100 |
|      | H31/R1(2019) | 37,520               | 1,625     | 13.4              | 10.4     | 2.3      | 2.3  | 28.3 | -2.5       | -8.0%  | 47.1   | 36.8     | 8.1      | 8.0  | 100 |
|      | R2(2020)     | 37,520               | 1,663     | 14.0              | 11.6     | 2.5      | 2.9  | 31.0 | +0.2       | +0.7%  | 45.2   | 37.3     | 8.2      | 9.3  | 100 |
| 北陸   | H29(2017)    | 3,706                | 853       | 22.8              | 6.9      | 2.9      | 13.6 | 46.2 | —          | —      | 49.4   | 14.9     | 6.2      | 29.5 | 100 |
|      | H30(2018)    | 3,706                | 875       | 21.6              | 7.6      | 2.3      | 10.7 | 42.3 | -3.9       | -8.4%  | 51.1   | 18.1     | 5.5      | 25.3 | 100 |
|      | H31/R1(2019) | 3,706                | 835       | 20.1              | 6.2      | 2.5      | 11.6 | 40.4 | -5.8       | -12.5% | 49.8   | 15.4     | 6.2      | 28.6 | 100 |
|      | R2(2020)     | 3,706                | 872       | 22.2              | 6.3      | 2.5      | 11.7 | 42.6 | -3.6       | -7.7%  | 52.0   | 14.9     | 5.8      | 27.3 | 100 |
| 東海   | H29(2017)    | 11,100               | 969       | 16.1              | 8.5      | 4.0      | 4.1  | 32.7 | —          | —      | 49.1   | 26.0     | 12.2     | 12.6 | 100 |
|      | H30(2018)    | 11,100               | 1,011     | 15.4              | 8.0      | 3.1      | 3.5  | 30.1 | -2.7       | -8.1%  | 51.2   | 26.7     | 10.3     | 11.8 | 100 |
|      | H31/R1(2019) | 11,100               | 977       | 14.7              | 7.5      | 3.6      | 3.3  | 29.1 | -3.7       | -11.1% | 50.5   | 25.7     | 12.3     | 11.4 | 100 |
|      | R2(2020)     | 11,100               | 989       | 15.3              | 7.9      | 3.8      | 3.4  | 30.5 | -2.3       | -6.9%  | 50.1   | 26.0     | 12.6     | 11.3 | 100 |
| 近畿   | H29(2017)    | 16,622               | 1,121     | 14.8              | 12.2     | 1.3      | 2.4  | 30.7 | —          | —      | 48.2   | 39.8     | 4.2      | 7.9  | 100 |
|      | H30(2018)    | 16,622               | 1,193     | 14.2              | 11.6     | 1.2      | 2.1  | 29.1 | -1.6       | -5.2%  | 48.7   | 39.9     | 4.3      | 7.1  | 100 |
|      | H31/R1(2019) | 16,622               | 1,087     | 13.9              | 11.5     | 1.2      | 2.1  | 28.6 | -2.1       | -6.7%  | 48.4   | 40.3     | 4.1      | 7.2  | 100 |
|      | R2(2020)     | 16,622               | 1,111     | 14.5              | 12.3     | 1.2      | 2.0  | 29.9 | -0.8       | -2.5%  | 48.4   | 40.9     | 4.1      | 6.5  | 100 |
| 中国   | H29(2017)    | 5,721                | 846       | 18.6              | 3.6      | 4.1      | 5.0  | 31.2 | —          | —      | 59.5   | 11.5     | 13.0     | 16.0 | 100 |
|      | H30(2018)    | 5,721                | 908       | 18.2              | 2.7      | 4.4      | 4.5  | 29.7 | -1.5       | -4.9%  | 61.3   | 9.0      | 14.7     | 15.0 | 100 |
|      | H31/R1(2019) | 5,721                | 889       | 17.9              | 3.0      | 3.9      | 5.0  | 29.8 | -1.4       | -4.5%  | 60.1   | 10.0     | 13.2     | 16.7 | 100 |
|      | R2(2020)     | 5,721                | 927       | 18.2              | 2.9      | 3.9      | 3.9  | 28.8 | -2.4       | -7.7%  | 63.0   | 9.9      | 13.4     | 13.6 | 100 |
| 四国   | H29(2017)    | 3,025                | 789       | 18.6              | 1.8      | 4.8      | 5.3  | 30.4 | —          | —      | 61.0   | 6.0      | 15.7     | 17.3 | 100 |
|      | H30(2018)    | 3,025                | 779       | 17.6              | 1.6      | 4.7      | 4.1  | 28.0 | -2.4       | -8.0%  | 62.8   | 5.7      | 16.8     | 14.7 | 100 |
|      | H31/R1(2019) | 3,025                | 797       | 16.7              | 1.3      | 4.4      | 4.2  | 26.6 | -3.8       | -12.6% | 62.9   | 4.9      | 16.4     | 15.8 | 100 |
|      | R2(2020)     | 3,025                | 842       | 17.5              | 1.5      | 4.5      | 4.2  | 27.8 | -2.7       | -8.8%  | 63.0   | 5.4      | 16.4     | 15.2 | 100 |
| 九州   | H29(2017)    | 10,206               | 946       | 16.8              | 3.2      | 4.1      | 4.3  | 28.4 | —          | —      | 59.1   | 11.1     | 14.6     | 15.2 | 100 |
|      | H30(2018)    | 10,206               | 1,040     | 15.6              | 2.9      | 4.1      | 3.7  | 26.4 | -2.1       | -7.3%  | 59.3   | 11.1     | 15.5     | 14.1 | 100 |
|      | H31/R1(2019) | 10,206               | 981       | 15.4              | 3.1      | 3.4      | 3.1  | 24.9 | -3.5       | -12.3% | 61.6   | 12.5     | 13.5     | 12.4 | 100 |
|      | R2(2020)     | 10,206               | 1,056     | 15.9              | 3.1      | 3.6      | 3.7  | 26.3 | -2.1       | -7.5%  | 60.6   | 11.7     | 13.7     | 14.0 | 100 |
| 沖縄   | H29(2017)    | 1,046                | 632       | 14.2              | 0.7      | 4.6      | 1.5  | 21.0 | —          | —      | 67.7   | 3.4      | 21.8     | 7.1  | 100 |
|      | H30(2018)    | 1,046                | 666       | 13.0              | 0.8      | 4.2      | 1.4  | 19.3 | -1.6       | -7.8%  | 67.0   | 4.1      | 21.7     | 7.1  | 100 |
|      | H31/R1(2019) | 1,046                | 638       | 12.8              | 0.7      | 4.3      | 1.4  | 19.2 | -1.8       | -8.6%  | 66.8   | 3.7      | 22.4     | 7.1  | 100 |
|      | R2(2020)     | 1,046                | 649       | 13.8              | 0.8      | 4.7      | 1.5  | 20.8 | -0.2       | -0.8%  | 66.5   | 3.8      | 22.7     | 7.0  | 100 |
| 全国   | H29(2017)    | 100,000              | 9,505     | 15.6              | 8.4      | 3.0      | 6.3  | 33.2 | —          | —      | 46.9   | 25.3     | 9.0      | 18.8 | 100 |
|      | H30(2018)    | 100,000              | 9,996     | 15.1              | 7.8      | 2.9      | 5.4  | 31.2 | -2.0       | -6.0%  | 48.4   | 25.0     | 9.2      | 17.4 | 100 |
|      | H31/R1(2019) | 100,000              | 9,660     | 14.6              | 7.8      | 2.7      | 5.3  | 30.3 | -2.9       | -8.7%  | 48.0   | 25.8     | 8.9      | 17.3 | 100 |
|      | R2(2020)     | 100,000              | 10,015    | 15.3              | 8.5      | 2.8      | 5.7  | 32.4 | -0.9       | -2.6%  | 47.4   | 26.4     | 8.7      | 17.5 | 100 |

## 6 世帯類型別世帯当たり年間エネルギー種別 CO<sub>2</sub> 排出量

平成 29 年度と令和 2 年度の調査結果を比較すると、減少率の大きい世帯類型は、その他 (▲12.5%)、単身・高齢 (▲11.3%)、三世代 (▲10.9%) である。

表 6-1 世帯類型別世帯当たり年間エネルギー種別 CO<sub>2</sub> 排出量の推移

|              | 年度           | 世帯数分布<br>(抽出率<br>調整) | 集計<br>世帯数 | CO <sub>2</sub> 排出量[t-CO <sub>2</sub> /世帯・年] |          |          |      |      |            | 構成比[%] |          |          |      |     |
|--------------|--------------|----------------------|-----------|----------------------------------------------|----------|----------|------|------|------------|--------|----------|----------|------|-----|
|              |              |                      |           | 電気                                           | 都市<br>ガス | LP<br>ガス | 灯油   | 合計   | H29(2017)比 | 電気     | 都市<br>ガス | LP<br>ガス | 灯油   | 合計  |
|              |              |                      |           |                                              |          |          |      |      |            |        |          |          |      |     |
| 単身・<br>高齢    | H29(2017)    | 12,120               | 699       | 1.44                                         | 0.25     | 0.10     | 0.33 | 2.12 | —          | 67.9   | 11.8     | 4.7      | 15.6 | 100 |
|              | H30(2018)    | 12,013               | 739       | 1.23                                         | 0.25     | 0.09     | 0.28 | 1.85 | -0.27      | 66.5   | 13.5     | 4.9      | 15.1 | 100 |
|              | H31/R1(2019) | 13,174               | 782       | 1.20                                         | 0.23     | 0.09     | 0.27 | 1.78 | -0.34      | 67.4   | 12.9     | 5.1      | 15.2 | 100 |
|              | R2(2020)     | 13,378               | 845       | 1.23                                         | 0.26     | 0.09     | 0.29 | 1.88 | -0.24      | 65.4   | 13.8     | 4.8      | 15.4 | 100 |
| 単身・<br>若中年   | H29(2017)    | 21,361               | 1,179     | 1.18                                         | 0.19     | 0.12     | 0.16 | 1.67 | —          | 70.7   | 11.4     | 7.2      | 9.6  | 100 |
|              | H30(2018)    | 21,542               | 1,201     | 1.06                                         | 0.18     | 0.13     | 0.14 | 1.50 | -0.17      | 70.7   | 12.0     | 8.7      | 9.3  | 100 |
|              | H31/R1(2019) | 20,320               | 1,101     | 0.97                                         | 0.17     | 0.12     | 0.13 | 1.39 | -0.28      | 69.8   | 12.2     | 8.6      | 9.4  | 100 |
|              | R2(2020)     | 20,116               | 1,095     | 1.03                                         | 0.18     | 0.13     | 0.15 | 1.49 | -0.18      | 69.1   | 12.1     | 8.7      | 10.1 | 100 |
| 夫婦・<br>高齢    | H29(2017)    | 11,096               | 1,206     | 2.19                                         | 0.50     | 0.15     | 0.55 | 3.38 | —          | 64.8   | 14.8     | 4.4      | 16.3 | 100 |
|              | H30(2018)    | 12,412               | 1,428     | 2.00                                         | 0.45     | 0.14     | 0.51 | 3.10 | -0.28      | 64.5   | 14.5     | 4.5      | 16.5 | 100 |
|              | H31/R1(2019) | 14,066               | 1,603     | 1.90                                         | 0.42     | 0.15     | 0.51 | 2.97 | -0.41      | 64.0   | 14.1     | 5.1      | 17.2 | 100 |
|              | R2(2020)     | 13,882               | 1,637     | 1.99                                         | 0.46     | 0.14     | 0.54 | 3.13 | -0.25      | 63.6   | 14.7     | 4.5      | 17.3 | 100 |
| 夫婦・<br>若中年   | H29(2017)    | 9,757                | 1,157     | 2.05                                         | 0.40     | 0.19     | 0.41 | 3.05 | —          | 67.2   | 13.1     | 6.2      | 13.4 | 100 |
|              | H30(2018)    | 10,080               | 1,301     | 1.86                                         | 0.39     | 0.17     | 0.34 | 2.76 | -0.29      | 67.4   | 14.1     | 6.2      | 12.3 | 100 |
|              | H31/R1(2019) | 10,034               | 1,247     | 1.73                                         | 0.38     | 0.19     | 0.39 | 2.69 | -0.36      | 64.3   | 14.1     | 7.1      | 14.5 | 100 |
|              | R2(2020)     | 10,104               | 1,255     | 1.78                                         | 0.44     | 0.18     | 0.39 | 2.78 | -0.27      | 64.0   | 15.8     | 6.5      | 14.0 | 100 |
| 夫婦と子<br>・高齢  | H29(2017)    | 5,723                | 616       | 2.81                                         | 0.63     | 0.22     | 0.72 | 4.37 | —          | 64.3   | 14.4     | 5.0      | 16.5 | 100 |
|              | H30(2018)    | 5,753                | 648       | 2.67                                         | 0.55     | 0.24     | 0.62 | 4.08 | -0.29      | 65.4   | 13.5     | 5.9      | 15.2 | 100 |
|              | H31/R1(2019) | 6,156                | 658       | 2.49                                         | 0.60     | 0.18     | 0.55 | 3.82 | -0.55      | 65.2   | 15.7     | 4.7      | 14.4 | 100 |
|              | R2(2020)     | 6,583                | 742       | 2.55                                         | 0.61     | 0.21     | 0.64 | 4.02 | -0.35      | 63.4   | 15.2     | 5.2      | 15.9 | 100 |
| 夫婦と子<br>・若中年 | H29(2017)    | 23,437               | 2,656     | 2.62                                         | 0.63     | 0.23     | 0.37 | 3.85 | —          | 68.1   | 16.4     | 6.0      | 9.6  | 100 |
|              | H30(2018)    | 21,818               | 2,612     | 2.43                                         | 0.61     | 0.22     | 0.30 | 3.55 | -0.30      | 68.5   | 17.2     | 6.2      | 8.5  | 100 |
|              | H31/R1(2019) | 20,287               | 2,325     | 2.23                                         | 0.62     | 0.19     | 0.28 | 3.31 | -0.54      | 67.4   | 18.7     | 5.7      | 8.5  | 100 |
|              | R2(2020)     | 20,382               | 2,420     | 2.38                                         | 0.68     | 0.22     | 0.28 | 3.56 | -0.29      | 66.9   | 19.1     | 6.2      | 7.9  | 100 |
| 三世代          | H29(2017)    | 6,189                | 743       | 4.14                                         | 0.55     | 0.31     | 1.03 | 6.03 | —          | 68.7   | 9.1      | 5.1      | 17.1 | 100 |
|              | H30(2018)    | 5,811                | 730       | 3.85                                         | 0.55     | 0.26     | 0.95 | 5.60 | -0.43      | 68.8   | 9.8      | 4.6      | 17.0 | 100 |
|              | H31/R1(2019) | 5,601                | 660       | 3.45                                         | 0.58     | 0.27     | 0.84 | 5.13 | -0.90      | 67.3   | 11.3     | 5.3      | 16.4 | 100 |
|              | R2(2020)     | 5,253                | 679       | 3.55                                         | 0.61     | 0.24     | 0.97 | 5.37 | -0.66      | 66.1   | 11.4     | 4.5      | 18.1 | 100 |
| その他          | H29(2017)    | 10,152               | 1,238     | 2.48                                         | 0.47     | 0.20     | 0.61 | 3.77 | —          | 65.8   | 12.5     | 5.3      | 16.2 | 100 |
|              | H30(2018)    | 10,479               | 1,330     | 2.21                                         | 0.41     | 0.21     | 0.52 | 3.36 | -0.41      | 65.8   | 12.2     | 6.3      | 15.5 | 100 |
|              | H31/R1(2019) | 10,100               | 1,254     | 2.03                                         | 0.43     | 0.19     | 0.50 | 3.15 | -0.62      | 64.4   | 13.7     | 6.0      | 15.9 | 100 |
|              | R2(2020)     | 10,092               | 1,326     | 2.11                                         | 0.45     | 0.22     | 0.52 | 3.30 | -0.47      | 63.9   | 13.6     | 6.7      | 15.8 | 100 |
| 全体           | H29(2017)    | 100,000              | 9,505     | 2.16                                         | 0.43     | 0.18     | 0.43 | 3.20 | —          | 67.5   | 13.4     | 5.6      | 13.4 | 100 |
|              | H30(2018)    | 100,000              | 9,996     | 1.95                                         | 0.40     | 0.17     | 0.37 | 2.90 | -0.30      | 67.2   | 13.8     | 5.9      | 12.8 | 100 |
|              | H31/R1(2019) | 100,000              | 9,660     | 1.80                                         | 0.40     | 0.16     | 0.36 | 2.72 | -0.48      | 66.2   | 14.7     | 5.9      | 13.2 | 100 |
|              | R2(2020)     | 100,000              | 10,015    | 1.88                                         | 0.44     | 0.17     | 0.39 | 2.88 | -0.32      | 65.3   | 15.3     | 5.9      | 13.5 | 100 |



## 7 CO<sub>2</sub>排出量の変化要因分析

平成 29 年度と令和 2 年度の年間 CO<sub>2</sub> 排出量を比較すると、0.32 t-CO<sub>2</sub>/世帯・年減少し、変化の要因として、電気の CO<sub>2</sub> 排出係数の改善による「CO<sub>2</sub> 排出原単位要因」で 0.25 t-CO<sub>2</sub>/世帯・年の減少、令和 2 年度の冬季の気温が高かったことによる「気候要因」で 0.08 t-CO<sub>2</sub>/世帯・年の減少、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う生活の変化による「特殊要因」で 0.18 t-CO<sub>2</sub>/世帯・年の増加、省エネの進展や世帯構成等属性の変化による「トレンド要因」で 0.17 t-CO<sub>2</sub>/世帯・年の減少と試算された。なお、電気の CO<sub>2</sub> 排出係数の変化による影響については本資料の第 12 章、その他の要因の分析方法については第 13 章に示す。属性変化については第 2 章に示した。

なお、今後の統計データの蓄積等に伴い、分析方法及び結果が改訂される可能性があることに留意されたい。

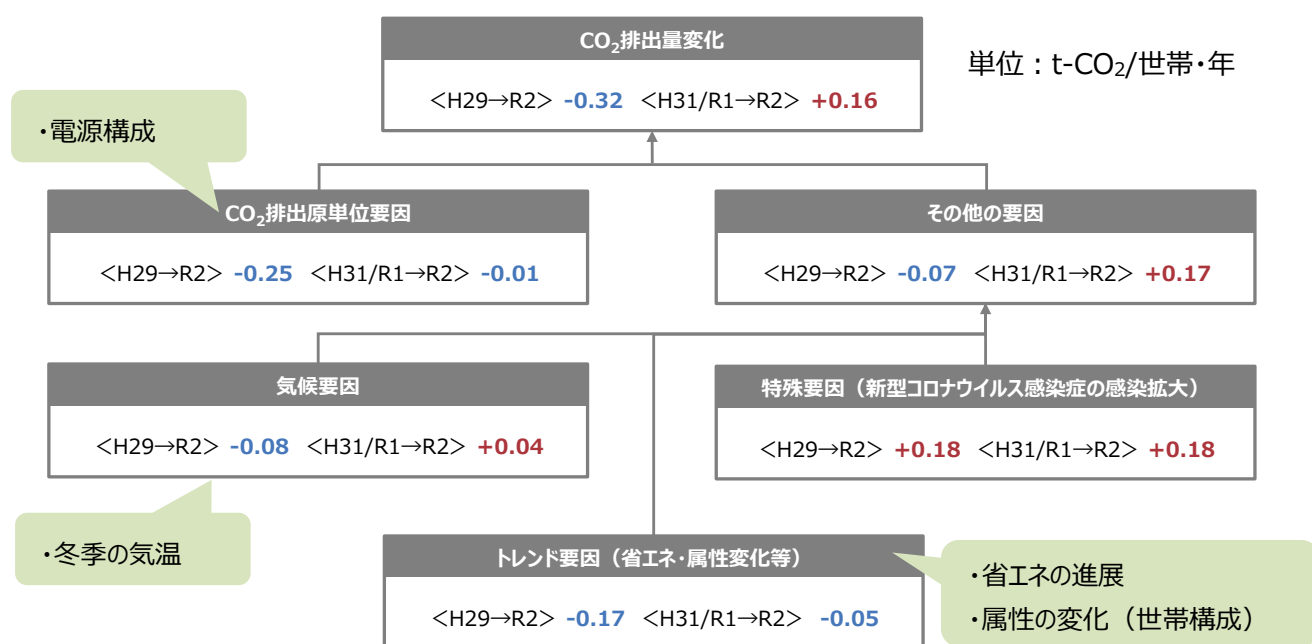


図 7-1 世帯当たり年間 CO<sub>2</sub> 排出量の変化要因(1) 要因の構造



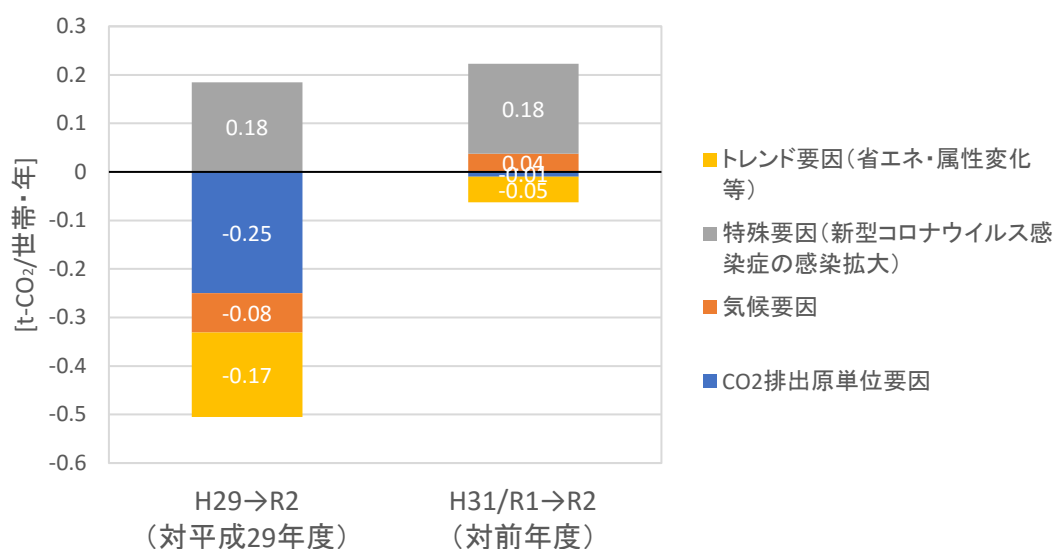


図 7-2 世帯当たり年間 CO<sub>2</sub> 排出量の変化要因(2) 各要因の影響量

令和 2 年度のガソリンによる CO<sub>2</sub> 排出量は前年度に比べて 0.13 t-CO<sub>2</sub>/世帯・年の減少となっている。新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う生活の変化は、自動車の利用に伴う CO<sub>2</sub> 排出量を削減し、家庭部門（電気・ガス・灯油の合計）における増加量（0.18 t-CO<sub>2</sub>/世帯・年）を一部相殺している。

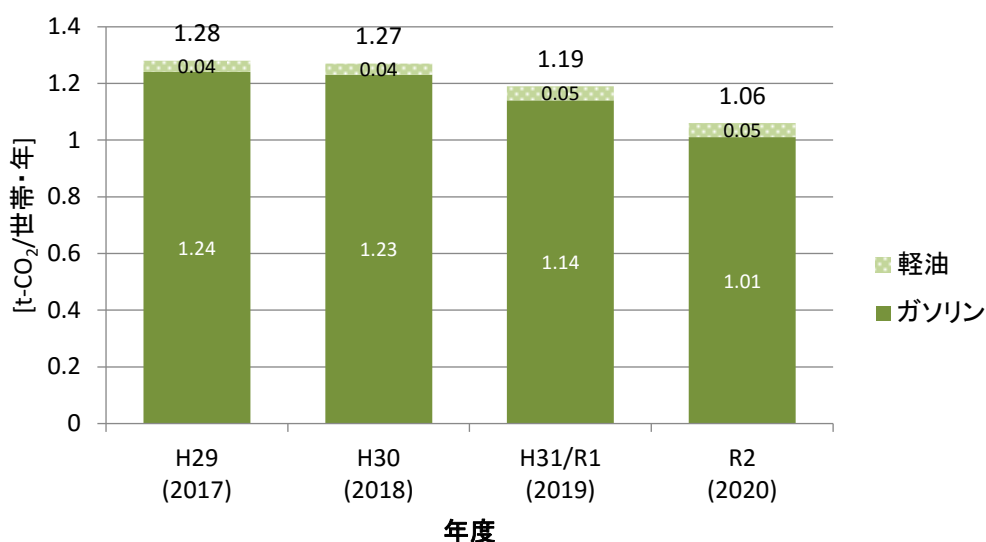


図 7-3 世帯当たり年間自動車燃料種別 CO<sub>2</sub> 排出量の推移

## 8 二重サッシ又は複層ガラスの窓の普及状況

平成 13 年（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全ての窓又は一部の窓に設置されている。

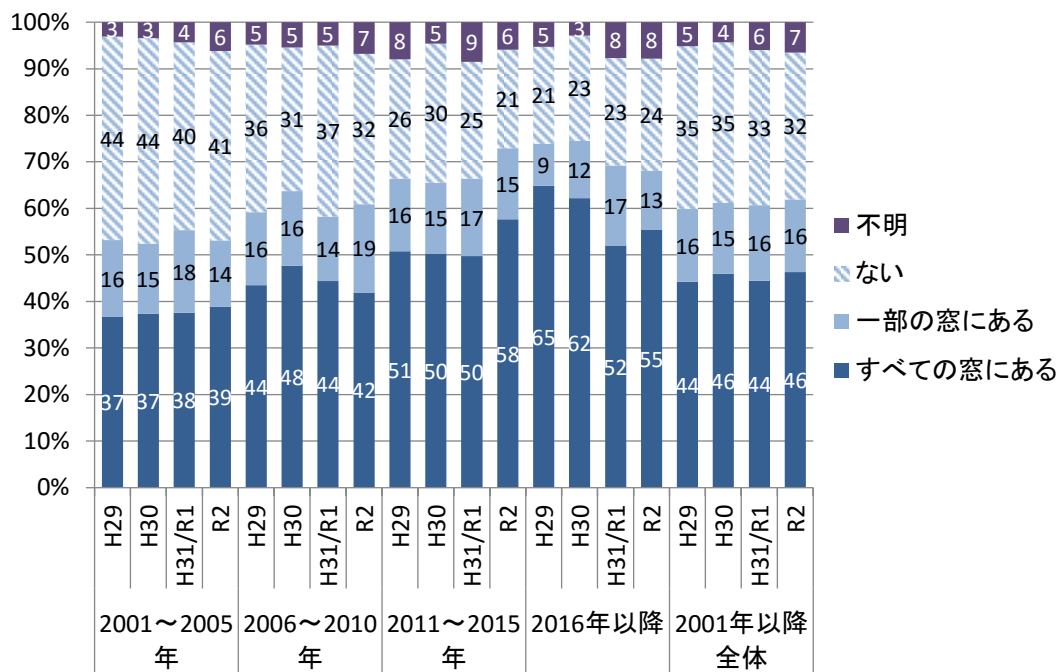


図 8-1 建築時期別二重サッシ又は複層ガラスの窓の有無の推移  
(平成 13 年（2001 年）以降に建築された住宅)

表 8-1 建築時期別二重サッシ又は複層ガラスの窓の有無の推移

| [%]        |              |                      |           |              |             |      |     |     |            |                    |
|------------|--------------|----------------------|-----------|--------------|-------------|------|-----|-----|------------|--------------------|
|            | 年度           | 世帯数分布<br>(抽出率<br>調整) | 集計<br>世帯数 | すべての<br>窓にある | 一部の<br>窓にある | ない   | 不明  | 合計  | ある<br>(合計) | H29<br>(2017)<br>比 |
| 1970年以前    | H29(2017)    | 7,938                | 809       | 7.0          | 15.4        | 75.5 | 2.0 | 100 | 22.4       | —                  |
|            | H30(2018)    | 8,451                | 853       | 8.0          | 16.0        | 74.7 | 1.3 | 100 | 24.0       | +1.6               |
|            | H31/R1(2019) | 8,099                | 840       | 6.8          | 16.6        | 74.8 | 1.8 | 100 | 23.4       | +1.0               |
|            | R2(2020)     | 8,094                | 829       | 9.4          | 18.0        | 70.6 | 1.9 | 100 | 27.4       | +5.0               |
| 1971～1980年 | H29(2017)    | 12,583               | 1,178     | 9.6          | 15.2        | 73.7 | 1.5 | 100 | 24.8       | —                  |
|            | H30(2018)    | 11,992               | 1,186     | 11.4         | 17.4        | 70.2 | 1.0 | 100 | 28.8       | +4.0               |
|            | H31/R1(2019) | 11,542               | 1,185     | 13.0         | 17.6        | 68.1 | 1.3 | 100 | 30.6       | +5.8               |
|            | R2(2020)     | 12,144               | 1,229     | 14.1         | 16.0        | 68.5 | 1.4 | 100 | 30.1       | +5.3               |
| 1981～1990年 | H29(2017)    | 17,457               | 1,609     | 13.1         | 14.3        | 70.8 | 1.8 | 100 | 27.4       | —                  |
|            | H30(2018)    | 17,649               | 1,736     | 14.5         | 14.5        | 68.3 | 2.8 | 100 | 29.0       | +1.6               |
|            | H31/R1(2019) | 19,032               | 1,777     | 13.7         | 16.3        | 68.4 | 1.7 | 100 | 30.0       | +2.6               |
|            | R2(2020)     | 18,304               | 1,765     | 14.2         | 14.3        | 68.6 | 3.0 | 100 | 28.5       | +1.1               |
| 1991～1995年 | H29(2017)    | 9,758                | 951       | 12.8         | 15.3        | 67.6 | 4.2 | 100 | 28.1       | —                  |
|            | H30(2018)    | 9,979                | 1,033     | 15.6         | 12.1        | 69.1 | 3.3 | 100 | 27.7       | -0.4               |
|            | H31/R1(2019) | 10,049               | 983       | 14.4         | 13.6        | 70.1 | 2.0 | 100 | 28.0       | -0.1               |
|            | R2(2020)     | 9,760                | 971       | 14.9         | 16.3        | 65.4 | 3.4 | 100 | 31.2       | +3.1               |
| 1996～2000年 | H29(2017)    | 12,642               | 1,215     | 22.7         | 13.2        | 60.7 | 3.5 | 100 | 35.9       | —                  |
|            | H30(2018)    | 13,505               | 1,337     | 25.0         | 16.3        | 54.5 | 4.2 | 100 | 41.3       | +5.4               |
|            | H31/R1(2019) | 12,302               | 1,216     | 26.0         | 17.6        | 53.4 | 3.0 | 100 | 43.6       | +7.7               |
|            | R2(2020)     | 13,102               | 1,305     | 23.2         | 18.4        | 55.7 | 2.7 | 100 | 41.6       | +5.7               |
| 2001～2005年 | H29(2017)    | 10,836               | 1,004     | 36.7         | 16.4        | 43.7 | 3.1 | 100 | 53.1       | —                  |
|            | H30(2018)    | 10,549               | 1,037     | 37.4         | 15.0        | 44.2 | 3.4 | 100 | 52.4       | -0.7               |
|            | H31/R1(2019) | 9,680                | 949       | 37.6         | 17.8        | 40.4 | 4.3 | 100 | 55.4       | +2.3               |
|            | R2(2020)     | 10,434               | 1,025     | 38.9         | 14.2        | 40.7 | 6.2 | 100 | 53.1       | +0.0               |
| 2006～2010年 | H29(2017)    | 9,868                | 928       | 43.5         | 15.7        | 36.0 | 4.8 | 100 | 59.2       | —                  |
|            | H30(2018)    | 9,660                | 990       | 47.7         | 16.0        | 30.9 | 5.4 | 100 | 63.7       | +4.5               |
|            | H31/R1(2019) | 9,395                | 883       | 44.4         | 13.8        | 36.8 | 5.0 | 100 | 58.2       | -1.0               |
|            | R2(2020)     | 9,048                | 917       | 41.9         | 19.0        | 32.3 | 6.8 | 100 | 60.9       | +1.7               |
| 2011～2015年 | H29(2017)    | 8,551                | 872       | 50.8         | 15.6        | 25.6 | 8.0 | 100 | 66.4       | —                  |
|            | H30(2018)    | 7,597                | 843       | 50.3         | 15.2        | 29.9 | 4.6 | 100 | 65.5       | -0.9               |
|            | H31/R1(2019) | 7,986                | 778       | 49.7         | 16.6        | 25.1 | 8.5 | 100 | 66.3       | -0.1               |
|            | R2(2020)     | 6,651                | 738       | 57.7         | 15.3        | 21.2 | 5.9 | 100 | 73.0       | +6.6               |
| 2016年以降    | H29(2017)    | 1,589                | 159       | 64.8         | 9.0         | 20.8 | 5.3 | 100 | 73.8       | —                  |
|            | H30(2018)    | 2,573                | 275       | 62.1         | 12.3        | 22.6 | 2.9 | 100 | 74.4       | +0.6               |
|            | H31/R1(2019) | 3,447                | 344       | 52.0         | 17.2        | 23.1 | 7.7 | 100 | 69.2       | -4.6               |
|            | R2(2020)     | 4,563                | 524       | 55.4         | 12.6        | 24.1 | 7.8 | 100 | 68.0       | -5.8               |
| 全体         | H29(2017)    | 100,000              | 9,505     | 22.6         | 14.5        | 59.2 | 3.6 | 100 | 37.1       | —                  |
|            | H30(2018)    | 100,000              | 9,996     | 24.3         | 14.8        | 57.4 | 3.5 | 100 | 39.1       | +2.0               |
|            | H31/R1(2019) | 100,000              | 9,660     | 23.7         | 15.7        | 57.1 | 3.5 | 100 | 39.4       | +2.3               |
|            | R2(2020)     | 100,000              | 10,015    | 24.7         | 15.4        | 55.6 | 4.2 | 100 | 40.1       | +3.0               |

(注)「ある (合計)」は「すべての窓にある」と「一部の窓にある」の合計である。

## 9 冷蔵庫（1台目）の製造時期

平成28年（2016年）以降に製造された冷蔵庫（1台目）の割合が年々増加しており、最新機器への買換えが進んでいる。

令和2年度において、冷蔵庫（1台目）の製造時期が平成17年（2005年）以前の割合は単身世帯で23.2%となっており、2人以上の世帯に比べ5.3ポイント高い。

※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。

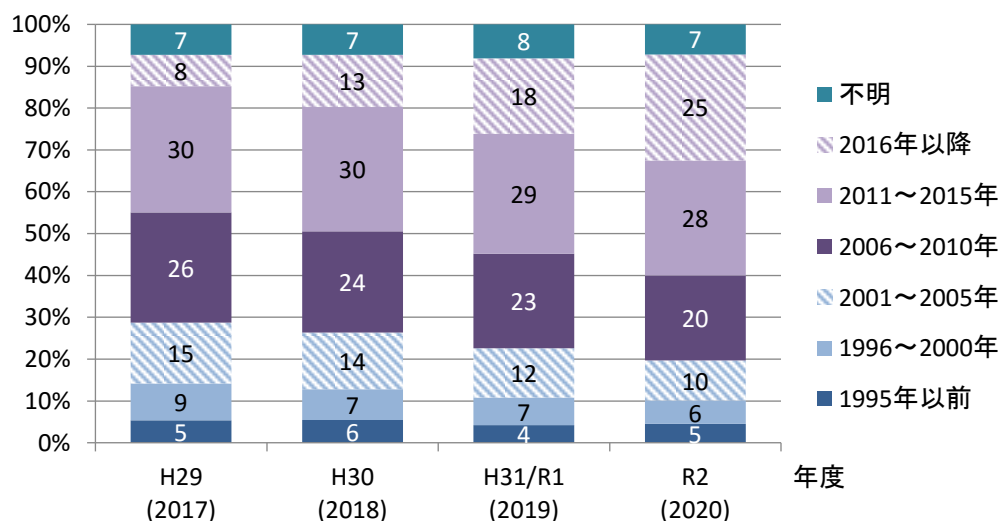


図9-1 冷蔵庫の製造時期（1台目）の推移

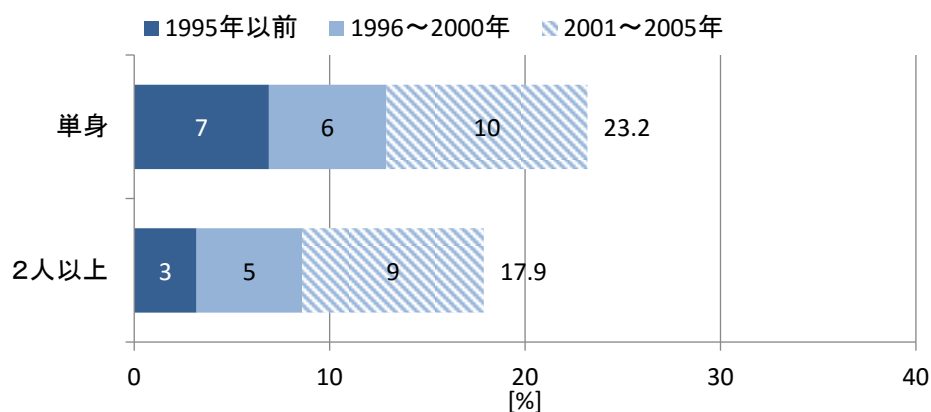


図9-2 世帯類型別冷蔵庫の製造時期（1台目）が平成17年（2005年）以前の割合（令和2年度）

表 9-1 世帯類型別冷蔵庫の製造時期（1 台目）の推移

| [%]          |              |                      |           |             |                |                |                |                |             |      |     |             |                    |
|--------------|--------------|----------------------|-----------|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|------|-----|-------------|--------------------|
|              | 年度           | 世帯数分布<br>(抽出率<br>調整) | 集計<br>世帯数 | 1995年<br>以前 | 1996～<br>2000年 | 2001～<br>2005年 | 2006～<br>2010年 | 2011～<br>2015年 | 2016年<br>以降 | 不明   | 合計  | 2005年<br>以前 | H29<br>(2017)<br>比 |
| 単身・<br>高齢    | H29(2017)    | 12,084               | 697       | 5.2         | 13.1           | 14.5           | 25.4           | 24.2           | 7.1         | 10.4 | 100 | 32.8        | —                  |
|              | H30(2018)    | 11,965               | 736       | 5.5         | 7.7            | 12.0           | 23.6           | 28.9           | 11.6        | 10.7 | 100 | 25.2        | -7.6               |
|              | H31/R1(2019) | 13,131               | 779       | 7.1         | 7.3            | 11.7           | 20.7           | 25.1           | 17.9        | 10.1 | 100 | 26.1        | -6.7               |
|              | R2(2020)     | 13,355               | 843       | 7.4         | 6.6            | 11.3           | 19.2           | 25.2           | 20.5        | 9.9  | 100 | 25.3        | -7.5               |
| 単身・<br>若中年   | H29(2017)    | 21,024               | 1,162     | 8.6         | 7.9            | 14.2           | 22.4           | 30.4           | 6.5         | 9.9  | 100 | 30.7        | —                  |
|              | H30(2018)    | 21,222               | 1,186     | 8.5         | 8.2            | 13.9           | 21.3           | 29.0           | 8.8         | 10.3 | 100 | 30.6        | -0.1               |
|              | H31/R1(2019) | 20,001               | 1,086     | 5.9         | 9.1            | 13.4           | 19.5           | 25.9           | 16.0        | 10.2 | 100 | 28.4        | -2.3               |
|              | R2(2020)     | 19,821               | 1,080     | 6.6         | 5.6            | 9.7            | 17.6           | 23.5           | 26.8        | 10.1 | 100 | 21.9        | -8.8               |
| 夫婦・<br>高齢    | H29(2017)    | 11,078               | 1,205     | 6.0         | 9.9            | 16.2           | 27.3           | 28.1           | 7.7         | 4.9  | 100 | 32.1        | —                  |
|              | H30(2018)    | 12,412               | 1,428     | 5.8         | 8.6            | 14.0           | 27.0           | 25.9           | 12.7        | 6.1  | 100 | 28.4        | -3.7               |
|              | H31/R1(2019) | 14,066               | 1,603     | 3.8         | 6.1            | 11.6           | 24.6           | 30.0           | 17.0        | 6.9  | 100 | 21.5        | -10.6              |
|              | R2(2020)     | 13,842               | 1,633     | 4.5         | 6.5            | 9.3            | 21.4           | 26.8           | 25.3        | 6.3  | 100 | 20.3        | -11.8              |
| 夫婦・<br>若中年   | H29(2017)    | 9,751                | 1,155     | 4.1         | 6.9            | 14.6           | 28.6           | 30.0           | 9.4         | 6.3  | 100 | 25.6        | —                  |
|              | H30(2018)    | 10,077               | 1,300     | 4.2         | 7.4            | 14.7           | 27.1           | 27.4           | 13.9        | 5.4  | 100 | 26.3        | +0.7               |
|              | H31/R1(2019) | 10,019               | 1,245     | 3.3         | 5.3            | 13.1           | 23.0           | 29.6           | 19.7        | 6.0  | 100 | 21.7        | -3.9               |
|              | R2(2020)     | 10,100               | 1,254     | 2.8         | 4.9            | 9.1            | 21.8           | 28.2           | 27.6        | 5.7  | 100 | 16.8        | -8.8               |
| 夫婦と子<br>・高齢  | H29(2017)    | 5,723                | 616       | 6.4         | 9.3            | 12.8           | 30.1           | 26.6           | 7.7         | 7.2  | 100 | 28.5        | —                  |
|              | H30(2018)    | 5,753                | 648       | 6.5         | 8.5            | 12.4           | 26.1           | 29.8           | 11.7        | 5.0  | 100 | 27.4        | -1.1               |
|              | H31/R1(2019) | 6,148                | 657       | 4.3         | 5.6            | 11.6           | 22.3           | 28.3           | 18.6        | 9.3  | 100 | 21.5        | -7.0               |
|              | R2(2020)     | 6,583                | 742       | 3.3         | 5.8            | 10.1           | 20.6           | 29.1           | 23.4        | 7.7  | 100 | 19.2        | -9.3               |
| 夫婦と子<br>・若中年 | H29(2017)    | 23,437               | 2,656     | 2.6         | 7.0            | 14.8           | 29.2           | 34.5           | 7.5         | 4.5  | 100 | 24.4        | —                  |
|              | H30(2018)    | 21,806               | 2,610     | 3.1         | 5.2            | 13.7           | 24.6           | 34.2           | 14.7        | 4.4  | 100 | 22.0        | -2.4               |
|              | H31/R1(2019) | 20,279               | 2,324     | 1.9         | 4.3            | 10.5           | 24.0           | 33.2           | 20.0        | 6.0  | 100 | 16.7        | -7.7               |
|              | R2(2020)     | 20,382               | 2,420     | 1.7         | 4.3            | 9.9            | 22.6           | 31.0           | 26.5        | 4.1  | 100 | 15.9        | -8.5               |
| 三世代          | H29(2017)    | 6,176                | 742       | 4.1         | 8.3            | 13.4           | 26.5           | 31.8           | 8.0         | 7.8  | 100 | 25.8        | —                  |
|              | H30(2018)    | 5,811                | 730       | 3.3         | 5.4            | 13.8           | 26.6           | 30.2           | 13.9        | 6.7  | 100 | 22.5        | -3.3               |
|              | H31/R1(2019) | 5,595                | 659       | 2.4         | 4.9            | 10.0           | 26.0           | 27.8           | 21.5        | 7.4  | 100 | 17.3        | -8.5               |
|              | R2(2020)     | 5,253                | 679       | 3.7         | 5.1            | 9.1            | 20.5           | 29.7           | 26.7        | 5.2  | 100 | 17.9        | -7.9               |
| その他          | H29(2017)    | 10,132               | 1,235     | 6.3         | 10.0           | 14.7           | 24.3           | 29.2           | 8.2         | 7.4  | 100 | 31.0        | —                  |
|              | H30(2018)    | 10,471               | 1,328     | 6.0         | 8.3            | 13.5           | 21.4           | 28.9           | 13.9        | 8.0  | 100 | 27.8        | -3.2               |
|              | H31/R1(2019) | 10,077               | 1,252     | 4.5         | 8.3            | 11.5           | 23.6           | 26.7           | 16.5        | 8.9  | 100 | 24.3        | -6.7               |
|              | R2(2020)     | 10,082               | 1,325     | 4.8         | 6.3            | 7.7            | 19.5           | 29.9           | 24.6        | 7.2  | 100 | 18.8        | -12.2              |
| 全体           | H29(2017)    | 99,571               | 9,479     | 5.4         | 8.8            | 14.5           | 26.4           | 30.1           | 7.5         | 7.3  | 100 | 28.7        | —                  |
|              | H30(2018)    | 99,610               | 9,973     | 5.5         | 7.3            | 13.6           | 24.2           | 29.7           | 12.5        | 7.3  | 100 | 26.4        | -2.3               |
|              | H31/R1(2019) | 99,579               | 9,635     | 4.2         | 6.6            | 11.8           | 22.6           | 28.6           | 18.1        | 8.1  | 100 | 22.6        | -6.1               |
|              | R2(2020)     | 99,629               | 9,992     | 4.5         | 5.6            | 9.6            | 20.3           | 27.5           | 25.3        | 7.2  | 100 | 19.7        | -9.0               |

## 10 居間で使用している照明の種類

居間の照明における LED の使用率は、平成 29 年度の 45.9%から、令和 2 年度に 60.2%となり、3 年間で 14.3 ポイント上昇した。白熱電球や蛍光灯から LED への買換えが進み、LED を使用している世帯の割合が増加している。

住宅の所有関係別に居間の照明における LED 使用率の推移を見ると、過去 3 年間で持ち家・分譲では 13.8 ポイント、民営の賃貸住宅では 11.5 ポイントそれぞれ上昇している。

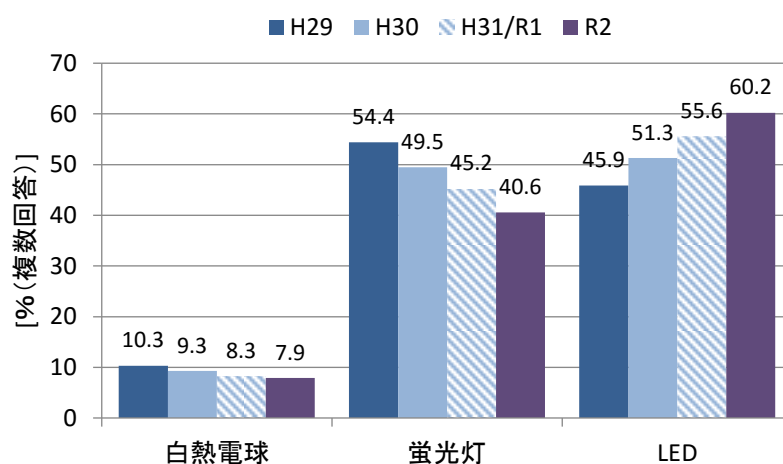


図 10-1 使用している照明の種類（居間）の推移

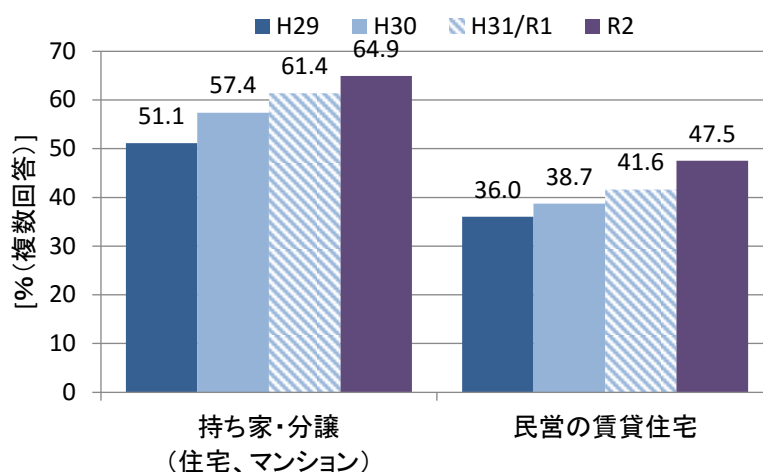


図 10-2 住宅の所有関係別 LED 照明使用率（居間）の推移

表 10-1 住宅の所有関係別使用している照明の種類（居間）の推移

[%（複数回答）]

|                             | 年度           | 世帯数分布<br>(抽出率<br>調整) | 集計<br>世帯数 | 使用率      |      |      | H29(2017)比 |       |       |
|-----------------------------|--------------|----------------------|-----------|----------|------|------|------------|-------|-------|
|                             |              |                      |           | 白熱電<br>球 | 蛍光灯  | LED  | 白熱電<br>球   | 蛍光灯   | LED   |
| 持ち家・分譲<br>(住宅、マン<br>ション)    | H29(2017)    | 66,490               | 6,714     | 10.8     | 51.2 | 51.1 | —          | —     | —     |
|                             | H30(2018)    | 66,844               | 7,209     | 9.8      | 46.1 | 57.4 | -1.0       | -5.1  | +6.3  |
|                             | H31/R1(2019) | 68,312               | 7,079     | 8.1      | 41.5 | 61.4 | -2.7       | -9.7  | +10.3 |
|                             | R2(2020)     | 69,066               | 7,387     | 7.7      | 37.7 | 64.9 | -3.1       | -13.5 | +13.8 |
| 民営の<br>賃貸住宅                 | H29(2017)    | 26,129               | 2,159     | 9.6      | 60.2 | 36.0 | —          | —     | —     |
|                             | H30(2018)    | 25,462               | 2,149     | 8.8      | 56.3 | 38.7 | -0.8       | -3.9  | +2.7  |
|                             | H31/R1(2019) | 24,189               | 1,969     | 9.7      | 53.9 | 41.6 | +0.1       | -6.3  | +5.6  |
|                             | R2(2020)     | 23,652               | 2,052     | 8.9      | 47.6 | 47.5 | -0.7       | -12.6 | +11.5 |
| 公営、公社または<br>都市再生機構の<br>賃貸住宅 | H29(2017)    | 5,990                | 487       | 8.0      | 61.8 | 34.5 | —          | —     | —     |
|                             | H30(2018)    | 6,322                | 513       | 6.5      | 59.5 | 39.4 | -1.5       | -2.3  | +4.9  |
|                             | H31/R1(2019) | 6,071                | 483       | 4.9      | 49.6 | 48.1 | -3.1       | -12.2 | +13.6 |
|                             | R2(2020)     | 5,864                | 451       | 6.1      | 39.4 | 62.8 | -1.9       | -22.4 | +28.3 |
| 給与住宅<br>(社宅、公務員<br>住宅など)    | H29(2017)    | 1,099                | 121       | 6.6      | 62.1 | 36.3 | —          | —     | —     |
|                             | H30(2018)    | 1,063                | 100       | 6.6      | 49.6 | 42.0 | +0.0       | -12.5 | +5.7  |
|                             | H31/R1(2019) | 974                  | 100       | 5.9      | 63.9 | 48.6 | -0.7       | +1.8  | +12.3 |
|                             | R2(2020)     | 1,403                | 123       | 12.2     | 66.4 | 32.4 | +5.6       | +4.3  | -3.9  |
| 全体                          | H29(2017)    | 100,000              | 9,505     | 10.3     | 54.4 | 45.9 | —          | —     | —     |
|                             | H30(2018)    | 100,000              | 9,996     | 9.3      | 49.5 | 51.3 | -1.0       | -4.9  | +5.4  |
|                             | H31/R1(2019) | 100,000              | 9,660     | 8.3      | 45.2 | 55.6 | -2.0       | -9.2  | +9.7  |
|                             | R2(2020)     | 100,000              | 10,015    | 7.9      | 40.6 | 60.2 | -2.4       | -13.8 | +14.3 |



## 1 1 使用している給湯器・給湯システム

電気ヒートポンプ式給湯器（エコキュート等）の使用率は、平成 29 年度からの 3 年間で 1.2 ポイント上昇（戸建では+1.3 ポイント）している。一方、電気温水器の使用率は同じ期間に 0.2 ポイント低下（戸建では▲1.4 ポイント）している。

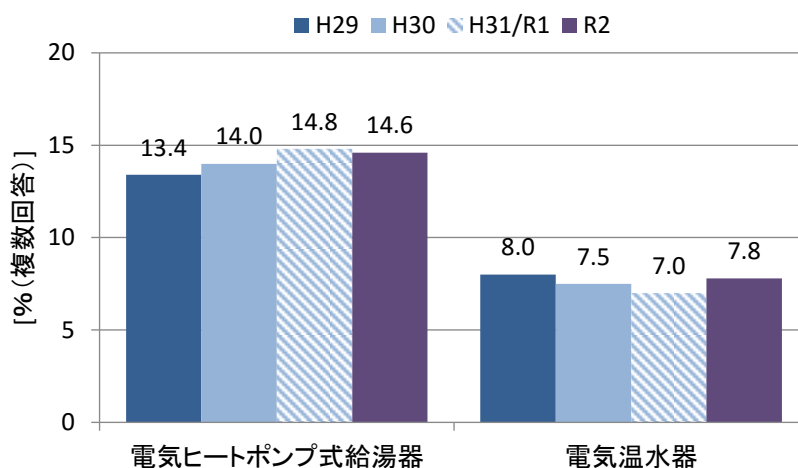


図 11-1 電気ヒートポンプ式給湯器・電気温水器の使用率の推移

表 11-1 建て方別使用している給湯器・給湯システムの推移

|    | 年度           | 世帯数分布<br>(抽出率<br>調整) | 集計<br>世帯数 | 使用率          |       |            |           |            |             |              |         |     |               |      | H29(2017)比   |             |         |
|----|--------------|----------------------|-----------|--------------|-------|------------|-----------|------------|-------------|--------------|---------|-----|---------------|------|--------------|-------------|---------|
|    |              |                      |           | 電気ヒートポンプ式給湯器 | 電気温水器 | ガス給湯器・風呂がま | ガス小型瞬間湯沸器 | 灯油給湯器・風呂がま | 太陽熱を利用した給湯器 | ガスエンジン発電・給湯器 | 家庭用燃料電池 | その他 | 給湯器・給湯システムはない | 不明   | 電気ヒートポンプ式給湯器 | 太陽熱を利用した給湯器 | 家庭用燃料電池 |
| 戸建 | H29(2017)    | 55,206               | 6,001     | 22.4         | 9.7   | 51.8       | 5.2       | 15.4       | 1.8         | 0.5          | 1.1     | 0.2 | 0.4           | 0.4  | —            | —           | —       |
|    | H30(2018)    | 55,206               | 6,351     | 23.2         | 9.2   | 51.3       | 5.2       | 15.4       | 1.6         | 0.5          | 1.1     | 0.3 | 0.1           | 1.0  | +0.8         | -0.2        | +0.0    |
|    | H31/R1(2019) | 55,206               | 6,201     | 24.4         | 7.9   | 51.6       | 5.7       | 15.0       | 1.5         | 0.4          | 1.2     | 0.3 | 0.1           | 1.0  | +2.0         | -0.3        | +0.1    |
|    | R2(2020)     | 55,206               | 6,396     | 23.7         | 8.3   | 48.9       | 4.5       | 14.1       | 2.1         | 0.3          | 2.0     | 0.2 | 0.2           | 3.4  | +1.3         | +0.3        | +0.9    |
| 集合 | H29(2017)    | 44,794               | 3,504     | 2.4          | 5.8   | 86.8       | 9.1       | 1.3        | 0.1         | 0.0          | 0.0     | 0.0 | 0.8           | 3.3  | —            | —           | —       |
|    | H30(2018)    | 44,794               | 3,645     | 2.7          | 5.4   | 87.9       | 8.8       | 1.2        | 0.1         | 0.0          | 0.0     | 0.0 | 0.6           | 2.5  | +0.3         | +0.0        | +0.0    |
|    | H31/R1(2019) | 44,794               | 3,459     | 3.0          | 5.8   | 87.3       | 9.3       | 1.4        | 0.0         | 0.1          | 0.0     | 0.0 | 0.2           | 2.8  | +0.6         | -0.1        | +0.0    |
|    | R2(2020)     | 44,794               | 3,619     | 3.4          | 7.2   | 77.7       | 7.7       | 1.0        | 0.1         | 0.0          | 0.0     | 0.0 | 0.5           | 10.5 | +1.0         | +0.0        | +0.0    |
| 全体 | H29(2017)    | 100,000              | 9,505     | 13.4         | 8.0   | 67.5       | 6.9       | 9.1        | 1.0         | 0.3          | 0.6     | 0.1 | 0.5           | 1.7  | —            | —           | —       |
|    | H30(2018)    | 100,000              | 9,996     | 14.0         | 7.5   | 67.7       | 6.8       | 9.0        | 0.9         | 0.3          | 0.6     | 0.1 | 0.3           | 1.6  | +0.6         | -0.1        | +0.0    |
|    | H31/R1(2019) | 100,000              | 9,660     | 14.8         | 7.0   | 67.6       | 7.3       | 8.9        | 0.8         | 0.3          | 0.7     | 0.1 | 0.1           | 1.8  | +1.4         | -0.2        | +0.1    |
|    | R2(2020)     | 100,000              | 10,015    | 14.6         | 7.8   | 61.8       | 5.9       | 8.2        | 1.2         | 0.1          | 1.1     | 0.1 | 0.3           | 6.6  | +1.2         | +0.2        | +0.5    |

## 1 2 【参考】電気のCO<sub>2</sub>排出係数の変化によるCO<sub>2</sub>排出量への影響

### (1) CO<sub>2</sub>排出量算定のための排出係数

CO<sub>2</sub>排出量算定のためのエネルギー種別の排出係数を表 12-1 に示す。

表 12-1 排出係数

| エネルギー種別 | 単位                      | 平成 29 年度 | 平成 30 年度 | 平成 31・令和元年度 | 令和 2 年度 |
|---------|-------------------------|----------|----------|-------------|---------|
| 電気 *1   | kg-CO <sub>2</sub> /kWh | 0.500    | 0.464    | 0.445       | 0.441   |
| 都市ガス    | t-C/TJ                  | 14.04    |          | 13.95       |         |
| LP ガス   | t-C/TJ                  | 16.38    |          | 16.37       |         |
| 灯油      | t-C/TJ                  | 18.71    |          | 18.71       |         |

\*1 全国平均の世帯当たり年間 CO<sub>2</sub> 排出量（電気）を全国平均の世帯当たり年間エネルギー消費量（電気）で除して算出。

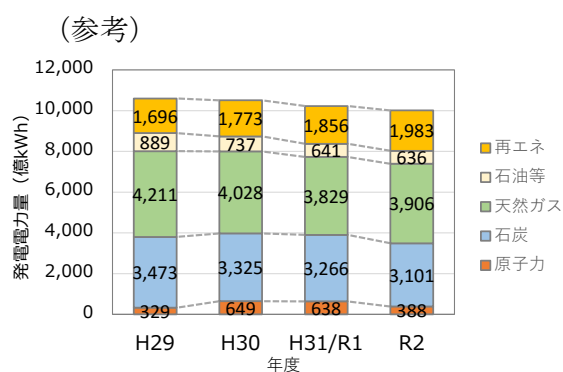


図 12-1 電源種別発電電力量

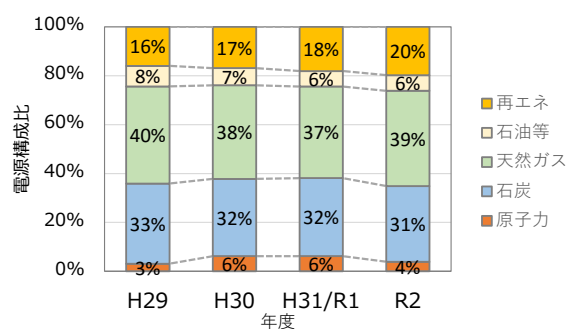


図 12-2 電源構成比

出典：エネルギー需給実績（資源エネルギー庁）

## (2) 電気の CO<sub>2</sub> 排出係数の変化による世帯当たり年間 CO<sub>2</sub> 排出量への影響

電気の使用に伴う令和 2 年度の世帯当たり年間 CO<sub>2</sub> 排出量について、当該年度の CO<sub>2</sub> 排出係数を用いると 1.88 t-CO<sub>2</sub>/世帯・年、平成 29 年度の CO<sub>2</sub> 排出係数を用いると 2.13 t-CO<sub>2</sub>/世帯・年であり、電気の CO<sub>2</sub> 排出係数の改善により、平成 29 年度から 0.25 t-CO<sub>2</sub>/世帯・年減少 (▲11.7%) した。

表 12-2 各年度の電気の使用に伴う CO<sub>2</sub> 排出係数 (基礎排出係数) の比較

単位: kg-CO<sub>2</sub>/kWh

| 小売電気事業者名      | 平成 29 年度      | 平成 30 年度 | 平成 31 年・令和元年度 | 令和 2 年度 | 変化率 (R2/H29) | 変化率 (R2/H31・R1) |
|---------------|---------------|----------|---------------|---------|--------------|-----------------|
| 北海道電力         | 0.666         | 0.643    | 0.593         | 0.565   | -15%         | -5%             |
| 東北電力          | 0.521         | 0.522    | 0.519         | 0.476   | -9%          | -8%             |
| 東京電力エナジーパートナー | 0.475         | 0.468    | 0.457         | 0.447   | -6%          | -2%             |
| 北陸電力          | 0.593         | 0.542    | 0.510         | 0.469   | -21%         | -8%             |
| 中部電力ミライズ      | 0.476         | 0.457    | 0.431         | 0.406   | -15%         | -6%             |
| 関西電力          | 0.435         | 0.352    | 0.340         | 0.362   | -17%         | +6%             |
| 中国電力          | 0.669         | 0.618    | 0.561         | 0.531   | -21%         | -5%             |
| 四国電力          | 0.514         | 0.500    | 0.382         | 0.550   | +7%          | +44%            |
| 九州電力          | 0.438         | 0.319    | 0.344         | 0.365   | -17%         | +6%             |
| 沖縄電力          | 0.786         | 0.786    | 0.810         | 0.737   | -6%          | -9%             |
| その他           | (各小売電気事業者の係数) |          |               |         | —            | —               |

(出典) 平成 29 年度: 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: 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

平成 31 年・令和元年度: 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) - 令和元年度実績 -」2021 年 1 月

令和 2 年度: 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) - 令和 2 年度実績 -」2022 年 1 月

### 1 3 【参考】その他の要因の分析方法

世帯当たり年間 CO<sub>2</sub> 排出量の変化の要因のうち、「その他の要因」（電気の CO<sub>2</sub> 排出原単位要因以外の要因）について、「気候要因」と新型コロナウイルス感染症の感染拡大による「特殊要因」を分析するため、(1)式のモデルを作成した。データ期間は本統計調査が開始された平成 29 年度以降の 48 か月間（4 年間）とした。月による日数の違い等を調整するため、月ダミー変数を導入した。

各月の平均気温については、本統計調査で把握しているエネルギー消費量に検針や請求などによる期間のずれがあることを考慮し、当月 15 日までの 30 日移動平均値とした。全国平均気温は、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。また、気温とエネルギー消費量の関係（図 13-1）に基づき、(1)式では 2 次の項を導入した。

(1)式で、基準年度（平成 29 年度、前年度）の気温を適用した場合の推定値と当該年度の気温を適用した場合の推定値の差分を「気候要因」とした。また、特殊要因ダミー変数に全期間 0 を代入する場合の推定値と、令和 2 年度（2020 年 4 月～2021 年 3 月）に 1 を代入する場合の推定値の差分を「特殊要因」とした。なお、特殊要因のエネルギー消費量への影響量は令和 2 年度の各月で一定と仮定している。以上の 2 要因による影響を除いた変化量を「トレンド要因」とした。

$$E_i = \beta_0 + \beta_1 \cdot TIME + \beta_2 \cdot D_{covid} + \beta_3 \cdot T + \beta_4 \cdot T^2 + \sum_{m=5}^{15} \beta_m \cdot D_{month} \quad (1)$$

$E_i$ ：世帯当たり月間エネルギー消費量（添え字  $i$  は電気、ガス・灯油の別を表す） [GJ/世帯・月]

$TIME$ ：タイムトレンド [2017 年 4 月 = 1, ..., 2021 年 3 月 = 48]

$D_{covid}$ ：特殊要因（新型コロナウイルス感染症の感染拡大）ダミー変数 [2020 年 4 月～2021 年 3 月 = 1]

$T$ ：全国平均気温（都道府県庁所在地月平均気温の都道府県世帯数による加重平均値） [°C]

$D_{month}$ ：月ダミー変数（4 月～2 月） [当該月 = 1]

$\beta$ ：偏回帰係数

（データ期間：2017 年 4 月～2021 年 3 月）

表 13-1 世帯当たり月間エネルギー消費量推定式の偏回帰係数

|                        |      | $\beta_0$<br>定数項      | $\beta_1$<br>TIME     | $\beta_2$<br>$D_{covid}$ | $\beta_3$<br>T(気温)        | $\beta_4$<br>$T^2$        | $\beta_5$<br>$D_{4月}$     | $\beta_6$<br>$D_{5月}$    | $\beta_7$<br>$D_{6月}$    |
|------------------------|------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 電気<br>(補正R2=0.9853)    | 係数   | 2.1198                | -0.001825             | 0.0674                   | -0.1035                   | 0.003293                  | -0.0653                   | -0.2019                  | -0.4660                  |
|                        | (t値) | (29.2)                | (-3.0)                | (3.8)                    | (-9.2)                    | (8.9)                     | (-2.0)                    | (-3.4)                   | (-5.3)                   |
| ガス・灯油<br>(補正R2=0.9951) | 係数   | 2.9683                | -0.002980             | 0.1215                   | -0.1204                   | 0.001691                  | -0.1260                   | -0.2575                  | -0.3760                  |
|                        | (t値) | (25.4)                | (-3.0)                | (4.2)                    | (-6.7)                    | (2.8)                     | (-2.4)                    | (-2.7)                   | (-2.7)                   |
|                        |      | $\beta_8$<br>$D_{7月}$ | $\beta_9$<br>$D_{8月}$ | $\beta_{10}$<br>$D_{9月}$ | $\beta_{11}$<br>$D_{10月}$ | $\beta_{12}$<br>$D_{11月}$ | $\beta_{13}$<br>$D_{12月}$ | $\beta_{14}$<br>$D_{1月}$ | $\beta_{15}$<br>$D_{2月}$ |
| 電気                     | 係数   | -0.4753               | -0.4478               | -0.4132                  | -0.3715                   | -0.2041                   | -0.0886                   | 0.2120                   | 0.0581                   |
|                        | (t値) | (-4.2)                | (-3.0)                | (-3.1)                   | (-4.2)                    | (-4.1)                    | (-3.6)                    | (7.3)                    | (1.9)                    |
| ガス・灯油                  | 係数   | -0.3675               | -0.3463               | -0.3679                  | -0.2808                   | -0.1140                   | 0.1943                    | 0.3960                   | 0.1458                   |
|                        | (t値) | (-2.0)                | (-1.4)                | (-1.7)                   | (-2.0)                    | (-1.4)                    | (4.9)                     | (8.4)                    | (3.0)                    |

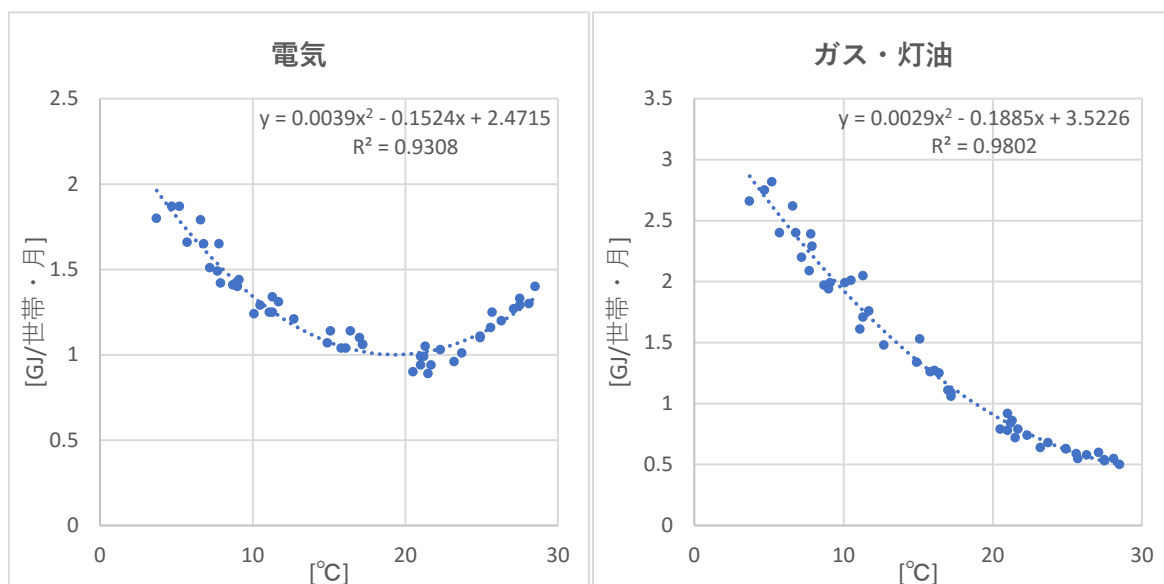


図 13-1 平均気温と世帯当たり月間エネルギー消費量の関係