



## GHGデータ マーケット基準

### CO2排出量 (Scope別)

(単位 t-CO2)

| GHGデータ            | 2017年度      | 2018年度      | 2019年度      |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|
| グループ全体 (Scope1)   | 38,290.651  | 36,668.540  | 35,856.297  |
| グループ全体 (Scope2)   | 231,316.199 | 231,298.588 | 231,420.708 |
| グループ全体 (Scope1+2) | 269,606.850 | 267,967.128 | 267,277.00  |

※Scope1は燃料燃焼に伴うCO2による

### CO2排出量 (国別)

(単位 t-CO2)

| GHGデータ  | 2017年度     | 2018年度     | 2019年度      |
|---------|------------|------------|-------------|
| アメリカ合衆国 | 40,650.08  | 38,882.72  | 38,270.678  |
| 中国      | 59,876.51  | 57,425.44  | 56,149.712  |
| インド     | 23,882.02  | 23,515.66  | 17,868.935  |
| ハンガリー   | 2,760.02   | 3,373.05   | 2,997.423   |
| メキシコ    | 6,594.72   | 7,678.70   | 7,503.569   |
| タイ      | 21,431.60  | 20,139.17  | 21,317.562  |
| インドネシア  | 4,866.63   | 4,890.56   | 5,011.155   |
| マレーシア   | 1,697.90   | 1,486.64   | 1,356.176   |
| ベトナム    | 1,414.59   | 1,544.37   | 1,418.593   |
| 日本      | 106,432.78 | 109,030.82 | 115,383.202 |
| 合計      | 269,606.85 | 267,967.13 | 267,277.005 |



## GHGデータ ロケーション基準

## CO2排出量 (Scope別)

(単位 t-CO2)

| GHGデータ            | 2017年度     | 2018年度     | 2019年度     |
|-------------------|------------|------------|------------|
| グループ全体 (Scope1)   | 38,290.65  | 36,668.54  | 35,856.30  |
| グループ全体 (Scope2)   | 224,168.68 | 224,856.84 | 216,731.46 |
| グループ全体 (Scope1+2) | 262,459.33 | 261,525.38 | 252,587.75 |

※Scope1は燃料燃焼に伴うCO2による

## CO2排出量 (国別)

(単位 t-CO2)

| GHGデータ  | 2017年度     | 2018年度     | 2019年度     |
|---------|------------|------------|------------|
| アメリカ合衆国 | 33,384.88  | 32,190.62  | 31,122.61  |
| 中国      | 49,424.65  | 47,310.27  | 46,020.65  |
| インド     | 23,759.21  | 23,399.56  | 21,571.68  |
| ハンガリー   | 2,437.47   | 2,970.45   | 2,643.67   |
| メキシコ    | 6,233.77   | 7,259.36   | 7,093.46   |
| タイ      | 24,341.55  | 22,877.48  | 24,022.93  |
| インドネシア  | 4,866.63   | 4,890.56   | 5,011.16   |
| マレーシア   | 1,697.90   | 1,486.64   | 1,356.18   |
| ベトナム    | 1,414.59   | 1,544.37   | 1,418.59   |
| 日本      | 114,898.67 | 117,596.06 | 112,326.83 |
| 合計      | 262,459.33 | 261,525.38 | 252,587.75 |



## 電力

## 購入電力量

(単位 MWh)

|         | 2017年度     | 2018年度     | 2019年度     |
|---------|------------|------------|------------|
| アメリカ合衆国 | 54,860.36  | 54,059.24  | 51,809.34  |
| 中国      | 72,981.64  | 69,638.64  | 68,069.29  |
| インド     | 28,776.98  | 28,402.39  | 26,398.58  |
| ハンガリー   | 5,202.29   | 6,493.49   | 5,705.74   |
| メキシコ    | 12,891.10  | 14,976.28  | 14,646.65  |
| タイ      | 46,245.90  | 43,542.22  | 46,132.63  |
| インドネシア  | 6,214.51   | 6,268.92   | 6,467.52   |
| マレーシア   | 2,612.16   | 2,287.15   | 2,086.42   |
| ベトナム    | 2,911.57   | 3,316.00   | 3,122.00   |
| 日本      | 213,394.62 | 219,377.69 | 207,315.67 |
| 合計      | 446,091.13 | 448,362.01 | 431,753.85 |

## 太陽光発電量

(単位 MWh)

|      | 2017年度   | 2018年度   | 2019年度    |
|------|----------|----------|-----------|
| 自己消費 | 739.24   | 774.19   | 1,643.515 |
| 売電   | 5,416.39 | 5,116.19 | 4,794.664 |

## 総エネルギー消費量

### 燃料使用量

| 種類     | 単位  | 2017年度    | 2018年度    | 2019年度    |
|--------|-----|-----------|-----------|-----------|
| 揮発油    | kℓ  | 109.94    | 101.10    | 158.26    |
| 灯油     | kℓ  | 439.66    | 375.71    | 306.55    |
| 軽油     | kℓ  | 457.76    | 520.67    | 446.28    |
| 液化石油ガス | kℓ  | 125.49    | 152.05    | 2,460.71  |
| 都市ガス   | ト   | 2,720.38  | 2,679.08  | 86.11     |
| A重油    | 千m3 | 143.20    | 114.91    | 123.64    |
| 天然ガス   | 千m3 | 12,151.11 | 11,479.02 | 11,576.34 |

### 総エネルギー消費量

(単位 TJ)

|          | 2017年度   | 2018年度   | 2019年度  |
|----------|----------|----------|---------|
| 電気       | 1,605.93 | 1,614.10 | 1554.31 |
| 揮発油      | 3.60     | 3.31     | 5.19    |
| 灯油       | 15.50    | 13.25    | 10.81   |
| 軽油       | 16.44    | 18.69    | 16.02   |
| A重油      | 4.91     | 5.95     | 4.83    |
| LPG      | 138.20   | 136.10   | 125.00  |
| 都市ガス     | 6.42     | 5.15     | 3.86    |
| 天然ガス/LNG | 408.28   | 385.70   | 388.96  |
| 燃料合計     | 593.34   | 568.14   | 538.68  |

#### 換算係数

##### CDP technical note

- 揮発油 LHV 44.3 TJ/Gg
- 灯油 LHV 43.8 TJ/Gg
- 軽油 LHV 43 TJ/Gg
- 天然ガス/LNG LHV 48TJ/Gg

##### 温室効果ガス排出量 算定・報告・公表制度

<https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/>

- A重油 39.1GJ/kl
- LPG 50.8GJ/ t
- 都市ガス 44.8GJ/MNm3

1TJ=277.778MWh

CO<sub>2</sub>換算係数CO<sub>2</sub>換算係数

|         | 係数<br>ロケーション<br>基準 | 係数<br>マーケット基準 | 備考  |
|---------|--------------------|---------------|---|
| アメリカ合衆国 | 0.421              | 0.7851        | Appalacian Power                            |
| 中国      | 0.623              | 0.788         | 上海電力  |
|         |                    | 0.7035        | 国网上海市电力公司                                   |
| インド     | 0.718              | 0.726         | BESCOM                                      |
|         |                    | 0.726         | IEX   |
| ハンガリー   | 0.266              | 0.328         | E.O.N. Észak-dunántúli<br>Áramhálózati Zrt. |
| メキシコ    | 0.477              | 0.505         | CFE( Comision Federal<br>de Electricidad)   |
| タイ      | 0.473              | 0.41          | AMATA B-Grim Power                          |
|         |                    | 0.441         | PROVINCIAL<br>ELECTRICITY<br>AUTHORITY      |
| インドネシア  | 0.769              | 同左            | -   |
| マレーシア   | 0.650              | 同左            | -   |
| ベトナム    | 0.360              | 同左            | -   |
| 日本      | 0.462※1            | 0.656         | 北海道電力                                       |
|         |                    | 0.528         | 東北電力  |
|         |                    | 0.455         | 東京電力  |
|         |                    | 0.452         | 中部電力  |
|         |                    | 0.334         | 関西電力  |
|         |                    | 0.636         | 中国電力  |

単位  
t-CO<sub>2</sub>/MWh

ロケーション基  
準  
IEA, Emissions  
from Fuel  
Combustion

マーケット基準  
各国の残余Mix  
の値を使用。特  
定できなかった  
国はロケーショ  
ン基準値を採用

※2

| CO <sub>2</sub> 換算係数 | 係数       | 単位                                      | 備考 |
|----------------------|----------|---|----|
| 揮発油                  | 2.321660 | t-CO <sub>2</sub> /kl                   | ※2 |
| 灯油                   | 2.489483 | t-CO <sub>2</sub> /kl                   |    |
| 軽油                   | 2.584963 | t-CO <sub>2</sub> /kl                   |    |
| 液化石油ガス               | 2.998893 | t-CO <sub>2</sub> /t                    |    |
| 都市ガス                 | 2.234027 | t-CO <sub>2</sub> /1,000Nm <sup>3</sup> |    |
| A重油                  | 2.709630 | t-CO <sub>2</sub> /t                    |    |
| 天然ガス                 | 2.217050 | t-CO <sub>2</sub> /1,000Nm <sup>3</sup> |    |

※1 2017年温対法における全国平均係数

※2 環境省 算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧 <https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/>