

## 別添（Annex）3 我が国のエネルギー収支

CMA が定めた「国家インベントリ文書（NID）のアウトライン」（決定 5/CMA.3 附属書 V）において、NID の別添 3 にはレファレンスアプローチの詳細（国のエネルギー収支等のレファレンスアプローチへの入力を含む）、及び国の排出量算定値とそのレファレンスアプローチを用いて得られた値との比較結果について記述することが推奨されている。一方、同アウトラインにおいて、NID の第 3 章の 3.2.1 には部門別アプローチのレファレンスアプローチとの比較を記述することが推奨されている。本 NID では第 3 章と別添 3 との記述の重複と齟齬の発生を防ぐため、これらを第 3 章の 3.2.1 にまとめて記述している。本別添では、我が国のエネルギー収支に関して記述する。

### A3.1. CRT 報告値と IEA 報告値の相違点

CRT Table 1.A(b)に報告したレファレンスアプローチの数字と IEA 統計に報告された数字にいくつか相違がある。本節では 2022 年度実績を用いて主な相違点を説明する。説明中の IEA 統計の数値は、OECD/IEA, *World Energy Statistics*, July 2024 Edition から引用した。

概略を説明すると、燃料の輸出入量の相違は、(a) CRT と IEA 統計の間で国際航空や外航船舶における燃料消費（ボンド輸出）の取り扱いが異なること、(b) A 重油の分類が異なること、に起因する。CRT に報告している燃料の輸出入量はボンド輸出を含むが、IEA 統計の燃料の輸出入量はボンド輸出を含まない。また、A 重油については、日本のエネルギーバランス表では重油（heavy fuel oil）に分類されるが、IEA への報告では欧米での分類に従い、軽油（gas/diesel oil）として報告している。

なお、日本における定義では、A 重油とは重油のうち、引火点 60℃以上、動粘度 20 mm<sup>2</sup>/s 以下、残留炭素分 4%以下、硫黄分 2.0%以下の性状を有するものとされている。また、B 重油とは、重油のうち、引火点 60℃以上、動粘度 50 mm<sup>2</sup>/s 以下、残留炭素分 8%以下、硫黄分 3.0%以下の性状を有するものである。B 重油は現在ほとんど使われなくなっているため、日本の統計では C 重油と併せ「B・C 重油」として扱われている。なお、C 重油とは、重油のうち、引火点 70℃以上、動粘度 1,000 mm<sup>2</sup>/s 以下、硫黄分 3.5%以下の性状を有するものである。

ほかに、IEA への報告時期は、報告する年度（y）が終了した年（y+1）の秋であるため、総合エネルギー統計の速報値を報告している。対して、CRT の報告時期は翌年（y+2）の春であるため、総合エネルギー統計の確報値を報告している。このため、国連が審査する翌年（y+2）の夏の時点では速報値（IEA 統計）と確報値（CRT）の相違が生じている。IEA に報告した速報値は翌年（y+2）秋の確報値報告で更新され、更新された数値は翌々年（y+3）夏に出版されるので、この時点で日本からの報告値は一致することとなる（ただし、後述する定義や計算方法の相違等に起因する数値の不一致を除く）。

以下に、個別に説明する。

#### a) ジェット燃料油と residual fuel oil の輸出入量の相違

<説明 1：ジェット燃料油の輸出入量>

ジェット燃料油の輸出入量が CRT と IEA 統計とで異なるのは、CRT に報告しているジェット燃料油はボンド輸出を含む輸出入量であるが、IEA 統計のジェット燃料油の輸出入量はボンド輸出を含まないためである。IEA 統計ではジェット燃料油のボンド輸出分はボンド輸入分と合算して国際航空バンカー（international aviation bunkers）に計上する（ボンド輸出入については第 3 章を参照）。

表 A 3-1 ジェット燃料油の 2022 年度の輸出量 (参考)

| CRT Table1.A(b)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 輸出 : $7,234.62 \times 10^3$ kL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| IEA 統計                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 輸出 : $1,686.36 \times 10^3$ t<br>$[7,234.62 \times 10^3 \text{ kL} \text{ 【輸出】} - 5,082.00 \times 10^3 \text{ kL} \text{ 【ボンド輸出】} = 2,152.62 \times 10^3 \text{ kL}.$<br>$2,152.62 \times 10^3 \text{ kL} \times 0.7834 \text{ t/kL} \text{ 【密度】} = 1,686.36 \times 10^3 \text{ t}]$<br><備考><br>国際航空 : $4,596.92 \times 10^3$ t<br>$[5,082.00 \times 10^3 \text{ kL} \text{ 【ボンド輸出】} + 785.91 \times 10^3 \text{ kL} \text{ 【ボンド輸入】} = 5,867.91 \times 10^3 \text{ kL}.$<br>$5,867.91 \times 10^3 \text{ kL} \times 0.7834 \text{ t/kL} \text{ 【密度】} = 4,596.92 \times 10^3 \text{ t}]$ |

## &lt;説明 2 : residual fuel oil の輸出量&gt;

residual fuel oil の輸出量が CRT と IEA 統計とで異なるのは、CRT に報告する residual fuel oil はボンド輸出を含む輸出量であるが、IEA 統計の fuel oil の輸出量はボンド輸出を含まないためである。IEA 統計では fuel oil のボンド輸出分はボンド輸入分と合算して外航海運バンカー (international marine bunkers) に計上する。(ボンド輸出入については第 3 章を参照)

また、CRT の residual fuel oil の輸出量は A 重油を含むが、IEA 統計の fuel oil は A 重油を含まない量である。IEA 統計では A 重油は軽油と共に gas/diesel oil に計上する。日本では A 重油は軽油と区別され重油として扱うが、欧米では軽油と一緒に扱うため IEA へは従来から軽油に含めて報告している。

表 A 3-2 Residual fuel oil の 2022 年度の輸出量 (参考)

| CRT Table1.A(b)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 輸出 : $8,632.92 \times 10^3$ kL<br>$[173.14 \times 10^3 \text{ kL} \text{ 【A 重油】} + 0.00 \times 10^3 \text{ kL} \text{ 【B 重油】} + 8,459.78 \times 10^3 \text{ kL} \text{ 【一般用 C 重油】}$<br>$+ 0.00 \times 10^3 \text{ kL} \text{ 【発電用 C 重油】} = 8,632.92 \times 10^3 \text{ kL}]$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| IEA 統計                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 輸出 : $2,968.31 \times 10^3$ t<br>$[0.00 \times 10^3 \text{ kL} \text{ 【B 重油】} + 8,459.78 \times 10^3 \text{ kL} \text{ 【一般用 C 重油】}$<br>$+ 0.00 \times 10^3 \text{ kL} \text{ 【発電用 C 重油】} - 5,161.66 \times 10^3 \text{ kL} \text{ 【BC 重油ボンド輸出】}$<br>$= 3,298.12 \times 10^3 \text{ kL}.$<br>$3,298.12 \times 10^3 \text{ kL} \times 0.9000 \text{ t/kL} \text{ 【密度】} = 2,968.31 \times 10^3 \text{ t}]$<br><備考><br>外航海運 : $4,645.49 \times 10^3$ t<br>$[5,161.66 \times 10^3 \text{ kL} \text{ 【BC 重油ボンド輸出分】} + 0.00 \times 10^3 \text{ kL} \text{ 【BC 重油ボンド輸入分】}$<br>$= 5,161.66 \times 10^3 \text{ kL}.$<br>$5,161.66 \times 10^3 \text{ kL} \times 0.9000 \text{ t/kL} \text{ 【密度】} = 4,645.49 \times 10^3 \text{ t}]$ |

## b) ジェット燃料油と gas/diesel oil の輸入量の相違

## &lt;説明 1 : ジェット燃料油の輸入量&gt;

ジェット燃料油の輸入量が CRT と IEA 統計とで異なるのは、CRT に報告しているジェット燃料油はボンド輸入を含む輸入量とボンド輸出量の合計量であるが、IEA 統計のジェット燃料油の輸入量はボンド輸入を含む輸入量であることによる (ボンド輸出入については第 3 章を参照)。

表 A 3-3 ジェット燃料油の 2022 年度の輸入量（参考）

| CRT Table1.A(b)                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 輸入： $5,986.04 \times 10^3$ kL<br>$[118.13 \times 10^3 \text{ kL} \text{【輸入】} + 785.91 \times 10^3 \text{ kL} \text{【ボンド輸入】} + 5,082.00 \times 10^3 \text{ kL} \text{【ボンド輸出】}$<br>$= 5,986.04 \times 10^3 \text{ kL}]$                                                |
| IEA 統計                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 輸入： $708.23 \times 10^3$ t<br>$[118.13 \times 10^3 \text{ kL} \text{【輸入】} + 785.91 \times 10^3 \text{ kL} \text{【ボンド輸入】} = 904.04 \times 10^3 \text{ kL.}$<br>$904.04 \times 10^3 \text{ kL} \times 0.7834 \text{ t/kL} \text{【密度】} = 708.23 \times 10^3 \text{ t}]$ |

## &lt;説明 2：gas/diesel oil の輸入量&gt;

gas/diesel oil の輸入量が CRT と IEA 統計とで異なるのは、CRT に報告している gas/diesel oil は A 重油を含まない軽油のみの輸入量（ボンド輸入分を含む）とボンド輸出量の合計量であるが、IEA 統計の gas/diesel oil の輸入量はボンド輸入分を含む軽油の輸入量とボンド輸入分を含む A 重油の輸入量の合計であるためである。

表 A 3-4 Gas/diesel oil の 2022 年度の輸入量（参考）

| CRT Table1.A(b)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 輸入： $501.15 \times 10^3$ kL<br>$[490.28 \times 10^3 \text{ kL} \text{【軽油輸入】} + 0.00 \times 10^3 \text{ kL} \text{【軽油ボンド輸入】}$<br>$+ 10.88 \times 10^3 \text{ kL} \text{【軽油ボンド輸出】} = 501.15 \times 10^3 \text{ kL}]$                                                                                                                                                         |
| IEA 統計                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 輸入： $413.30 \times 10^3$ t<br>$[490.28 \times 10^3 \text{ kL} \text{【軽油輸入】} + 0.00 \times 10^3 \text{ kL} \text{【軽油ボンド輸入】}$<br>$+ 0.00 \times 10^3 \text{ kL} \text{【A 重油輸入】} + 0.00 \times 10^3 \text{ kL} \text{【A 重油ボンド輸入】} = 490.28 \times 10^3 \text{ kL.}$<br>$490.28 \times 10^3 \text{ kL} \times 0.8430 \text{ t/kL} \text{【密度】} = 413.30 \times 10^3 \text{ t}]$ |

## c) 原料炭の輸入量の相違

## &lt;説明：原料炭の輸入量&gt;

原料炭輸入量の物理量は、CRT と IEA 統計とで基本的には同じである。

表 A 3-5 原料炭の 2022 年度の輸入量（参考）

| CRT Table1.A(b)               |
|-------------------------------|
| 輸入： $41,291.46 \times 10^3$ t |
| IEA 統計                        |
| 輸入： $41,291.46 \times 10^3$ t |

## d) 液体及びガス体燃料の在庫変動の相違

在庫変動量の符号が CRT と IEA とで異なることに注意が必要である。CRT の変動量は正值が在庫積増、負値が取崩と定義されている。一方、IEA の変動量は、負値が在庫積増、正值が取崩と定義されている。

## &lt;説明 1：原油の在庫変動量&gt;

原油の在庫変動量が CRT と IEA 統計とで異なるのは、CRT に報告している原油の在庫変動量は通関後（正確には税関員による立ち会い検尺後）の原油の在庫量から在庫変動量を計算するが、IEA 統計に報告している在庫変動量は通関前であっても日本の領海内洋上のタン

カーに搭載されている原油や国家備蓄分も含めて在庫量として計算しているためである。これは、UNFCCC の目的と IEA の目的が異なることによる。

表 A 3-6 原油の 2022 年度の在庫変動量（参考）

| CRT Table1.A(b)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 在庫変動：258.97×10 <sup>3</sup> kL<br>[234.30×10 <sup>3</sup> kL【精製用純原油】+ 24.68×10 <sup>3</sup> kL【発電用原油】= 258.97×10 <sup>3</sup> kL]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| IEA 統計                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 在庫変動：2,185.13×10 <sup>3</sup> t<br>[(9,658.74×10 <sup>3</sup> kL【期初在庫】+ 45,476.00×10 <sup>3</sup> kL【期初国家備蓄】+ 2,408.00×10 <sup>3</sup> kL【期初入港中タンカー】- 507.00×10 <sup>3</sup> kL【期初アブダビとの共同備蓄】) - (9,893.04×10 <sup>3</sup> kL【期末在庫】+ 43,323.00×10 <sup>3</sup> kL【期末国家備蓄】+ 2,277.00×10 <sup>3</sup> kL【期末入港中タンカー】- 1,013.00×10 <sup>3</sup> kL【期末アブダビとの共同備蓄】) = 2,555.70×10 <sup>3</sup> kL.<br>2,555.70×10 <sup>3</sup> kL × 0.8550 t/kL【密度】= 2,185.13×10 <sup>3</sup> t] |

#### <説明 2：NGL の在庫変動量>

2022 年度は、CRT も IEA 統計も 0 である。IEA 統計では NGL の在庫変動量が 0 となっているのは、IEA 統計の値は IEA の Monthly Oil Statistics (MOS) の値と整合していなければならないと IEA から指導されており、MOS における NGL の在庫量は 0 となっているためである。MOS における NGL の在庫量を 0 計上しているのは NGL の在庫量に関する統計値がないためである。更に詳細を説明すると、MOS では「opening の在庫量」と「closing の在庫量」を報告することになっているが、我が国では NGL の「opening の在庫量」と「closing の在庫量」に関する統計がない。そのため IEA の MOS への報告では「opening の在庫量」と「closing の在庫量」はそれぞれ 0 としている。一方 CRT では、NGL の在庫量に関する統計値がないため、供給量と消費量の差を在庫変動量とする推計値を報告しており、2022 年度は 0 であった。

#### <説明 3：ガソリンの在庫変動量>

CRT に報告しているのはガソリンの在庫変動のみであるが、IEA 統計のガソリンの在庫変動に関する数値は、ガソリンの在庫変動量と国家備蓄変動量の合計からその他ガソリンの在庫変動量を引いて報告する。その他ガソリンは、IEA 統計では White spirit の在庫変動量として報告する。

表 A 3-7 ガソリンの 2022 年度の在庫変動量（参考）

| CRT Table1.A(b)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 在庫変動：27.67×10 <sup>3</sup> kL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| IEA 統計                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 在庫変動：-17.70×10 <sup>3</sup> t<br>[(1,568.09×10 <sup>3</sup> kL【期初在庫】+ 585.42×10 <sup>3</sup> kL【期初国家備蓄】- 8.43×10 <sup>3</sup> kL【「経済産業省生産動態統計月報」その他用ガソリン期初在庫】- 4.32×10 <sup>3</sup> kL【「資源・エネルギー統計」ガソリンその他用期初在庫】) - (1,595.76×10 <sup>3</sup> kL【期末在庫】+ 585.42×10 <sup>3</sup> kL【期末国家備蓄】- 11.82×10 <sup>3</sup> kL【「経済産業省生産動態統計月報」その他用ガソリン期末在庫】- 4.59×10 <sup>3</sup> kL【「資源・エネルギー統計」ガソリンその他用期末在庫】) = -24.01×10 <sup>3</sup> kL.<br>-24.01×10 <sup>3</sup> kL × 0.7370 t/kL【密度】= -17.70×10 <sup>3</sup> t] |

#### <説明 4：ジェット燃料油の在庫変動量>

ジェット燃料油の在庫変動量は、CRT と IEA 統計とで基本的に同じである。

表 A3-8 ジェット燃料油の2022年度の在庫変動量（参考）

| CRT Table1.A(b)                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 在庫変動： $-103.49 \times 10^3$ kL                                                                                                                                                                                                                                        |
| IEA 統計                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 在庫変動： $81.08 \times 10^3$ t<br>$[736.63 \times 10^3 \text{ kL} \text{【期初在庫】} - 633.14 \times 10^3 \text{ kL} \text{【期末在庫】} = 103.49 \times 10^3 \text{ kL}.$<br>$103.49 \times 10^3 \text{ kL} \times 0.7834 \text{ t/kL} \text{【密度】} = 81.08 \times 10^3 \text{ t}]$ |

## &lt;説明5：灯油の在庫変動量&gt;

CRT に報告しているのは灯油の在庫変動量のみであるが、IEA 統計の灯油の在庫変動量は、灯油の在庫変動量と灯油の国家備蓄変動量の合計である。

表 A3-9 灯油の2022年度の在庫変動量（参考）

| CRT Table1.A(b)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 在庫変動： $135.50 \times 10^3$ kL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| IEA 統計                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 在庫変動： $-110.30 \times 10^3$ t<br>$[(1,137.69 \times 10^3 \text{ kL} \text{【期初在庫】} + 317.33 \times 10^3 \text{ kL} \text{【期初国家備蓄】})$<br>$- (1,273.20 \times 10^3 \text{ kL} \text{【期末在庫】} + 317.33 \times 10^3 \text{ kL} \text{【期末国家備蓄】}) = -135.50 \times 10^3 \text{ kL}.$<br>$-135.50 \times 10^3 \text{ kL} \times 0.8140 \text{ t/kL} \text{【密度】} = -110.30 \times 10^3 \text{ t}]$ |

## &lt;説明6：gas/diesel oil の在庫変動量&gt;

CRT に報告している gas/diesel oil は A 重油を含まない軽油のみの在庫変動量であるが、IEA 統計の gas/diesel oil の在庫変動量は A 重油の在庫変動量、軽油及び A 重油の国家備蓄の変動量も含む。

表 A3-10 Gas/diesel oil の2022年度の在庫変動量（参考）

| CRT Table1.A(b)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 在庫変動： $-26.83 \times 10^3$ kL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| IEA 統計                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 在庫変動： $-22.06 \times 10^3$ t<br>$[(1,188.47 \times 10^3 \text{ kL} \text{【軽油期初在庫】} + 645.85 \times 10^3 \text{ kL} \text{【A 重油期初在庫】}$<br>$+ 374.16 \times 10^3 \text{ kL} \text{【軽油期初国家備蓄】} + 152.18 \times 10^3 \text{ kL} \text{【A 重油期初国家備蓄】})$<br>$- (1,161.63 \times 10^3 \text{ kL} \text{【軽油期末在庫】} + 698.86 \times 10^3 \text{ kL} \text{【A 重油期末在庫】}$<br>$+ 374.16 \times 10^3 \text{ kL} \text{【軽油期末国家備蓄】} + 152.18 \times 10^3 \text{ kL} \text{【A 重油期末国家備蓄】})$<br>$= -26.17 \times 10^3 \text{ kL}.$<br>$-26.17 \times 10^3 \text{ kL} \times 0.8430 \text{ t/kL} \text{【密度】} = -22.06 \times 10^3 \text{ t}]$ |

## &lt;説明7：residual fuel oil の在庫変動量&gt;

residual fuel oil の在庫量が CRT と IEA 統計とで異なるのは、CRT に報告している residual fuel oil は A 重油を含む重油の在庫変動量であるが、IEA 統計の fuel oil は A 重油を含まない在庫変動量であるためである。（上記「gas/diesel oil」を参照。）

表 A 3-11 Residual fuel oil の 2022 年度の在庫変動量 (参考)

| CRT Table1.A(b)                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 在庫変動: $218.18 \times 10^3$ kL<br>$[53.75 \times 10^3 \text{ kL} \text{【A 重油】} + 0.00 \times 10^3 \text{ kL} \text{【B 重油】} + 164.43 \times 10^3 \text{ kL} \text{【一般用 C 重油】}$<br>$+ 0.00 \times 10^3 \text{ kL} \text{【発電用 C 重油】}] = 218.18 \times 10^3 \text{ kL}]$                            |
| IEA 統計                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 在庫変動: $-148.14 \times 10^3$ t<br>$[955.47 \times 10^3 \text{ kL} \text{【B・C 重油期初在庫】} - 1,120.06 \times 10^3 \text{ kL} \text{【B・C 重油期末在庫】}$<br>$= -164.60 \times 10^3 \text{ kL.}$<br>$-164.60 \times 10^3 \text{ kL} \times 0.9000 \text{ t/kL} \text{【密度】} = -148.14 \times 10^3 \text{ t}]$ |

## &lt;説明 8 : LPG の在庫変動量&gt;

LPG の在庫変動量が CRT と IEA 統計とで異なることがあるのは、IEA 統計の LPG は国家備蓄量を含むためである。

表 A 3-12 LPG の 2022 年度の在庫変動量 (参考)

| CRT Table1.A(b)                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 在庫変動: $164.67 \times 10^3$ t                                                                                                                                                                                                                                                 |
| IEA 統計                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 在庫変動: $-164.67 \times 10^3$ t<br>$[(1,571.97 \times 10^3 \text{ t} \text{【期初在庫】} + 1,394.00 \times 10^3 \text{ t} \text{【期初国家備蓄】})$<br>$- (1,736.64 \times 10^3 \text{ t} \text{【期末在庫】} + 1,394.00 \times 10^3 \text{ t} \text{【期末国家備蓄】})] = -164.67 \times 10^3 \text{ t}]$ |

## &lt;説明 9 : ナフサの在庫変動量&gt;

ナフサの在庫変動量は、CRT と IEA 統計とで同じである。

表 A 3-13 ナフサの 2022 年度の在庫変動量 (参考)

| CRT Table1.A(b)                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 在庫変動: $65.81 \times 10^3$ kL                                                                                                                                                                                                                                                 |
| IEA 統計                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 在庫変動: $-48.50 \times 10^3$ t<br>$[1,342.41 \times 10^3 \text{ kL} \text{【期初在庫】} - 1,408.21 \times 10^3 \text{ kL} \text{【期末在庫】}] = -65.81 \times 10^3 \text{ kL.}$<br>$-65.81 \times 10^3 \text{ kL} \times 0.7370 \text{ t/kL} \text{【密度】} = -48.50 \times 10^3 \text{ t}]$ |

## &lt;説明 10 : bitumen の在庫変動量&gt;

「bitumen」の在庫変動量が CRT と IEA 統計とで若干異なるのは、CRT の「bitumen」には「アスファルト」と「他重質油・パラフィン等製品」を報告するが、IEA 統計の「bitumen」は「アスファルト」のみであるためである。IEA 統計では、「他重質油・パラフィン等製品」は「paraffin waxes」に計上する。

表 A 3-14 Bitumen の 2022 年度の在庫変動量 (参考)

| CRT Table1.A(b)                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 在庫変動: $22.10 \times 10^3$ t                                                                                                                                 |
| IEA 統計                                                                                                                                                      |
| 在庫変動: $-21.50 \times 10^3$ t<br>$[197.15 \times 10^3 \text{ t} \text{【期初在庫】} - 218.65 \times 10^3 \text{ t} \text{【期末在庫】}] = -21.50 \times 10^3 \text{ t}]$ |

## &lt;説明 11 : 潤滑油の在庫変動量&gt;

潤滑油の在庫変動量は、CRT と IEA 統計とで同じである。



表 A3-15 潤滑油の2022年度の在庫変動量（参考）

|                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CRT Table1.A(b)</b>                                                                                                                                                                                      |
| 在庫変動：47.19×10 <sup>3</sup> kL                                                                                                                                                                               |
| <b>IEA 統計</b>                                                                                                                                                                                               |
| 在庫変動：-42.04×10 <sup>3</sup> t<br>[445.77×10 <sup>3</sup> kL【期初在庫】 - 492.95×10 <sup>3</sup> kL【期末在庫】 = -47.19×10 <sup>3</sup> kL.<br>-47.19×10 <sup>3</sup> kL × 0.8910 t/kL【密度】 = -42.04×10 <sup>3</sup> t] |

## &lt;説明12：オイルコークスの在庫変動量&gt;

オイルコークスの在庫変動量は、CRT と IEA 統計とで同じである。

表 A3-16 オイルコークスの2022年度の在庫変動量（参考）

|                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CRT Table1.A(b)</b>                                                                                                    |
| 在庫変動：-39.51×10 <sup>3</sup> t                                                                                             |
| <b>IEA 統計</b>                                                                                                             |
| 在庫変動：39.51×10 <sup>3</sup> t<br>[52.73×10 <sup>3</sup> t【期初在庫】 - 13.22×10 <sup>3</sup> t【期末在庫】 = 39.51×10 <sup>3</sup> t] |

## &lt;説明13：refinery feedstock の在庫変動量&gt;

refinery feedstock の在庫変動量が CRT と IEA 統計とで異なるのは、IEA 統計では CRT で報告する精製半製品のほかに粗蠟及び粗コークスの在庫変動量を計上するためである。

CRT で粗蠟及び粗コークスを在庫変動として計上しない理由は、粗蠟及び粗コークスはいずれも固体であってパラフィン、オイルコークスの原料であるため石油精製工程に再度投入されて利用されることはあり得ないこと、粗蠟及び粗コークスから生産されたパラフィン、オイルコークスの出荷量は別途把握されていることによる。

表 A3-17 Refinery feedstock の2022年度の在庫変動量（参考）

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CRT Table1.A(b)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 在庫変動：172.23×10 <sup>3</sup> kL<br>[136.48×10 <sup>3</sup> kL【揮発油留分】 + 49.17×10 <sup>3</sup> kL【灯油留分】 - 4.67×10 <sup>3</sup> kL【軽油留分】<br>- 8.75×10 <sup>3</sup> kL【常圧残油】 + 0.00×10 <sup>3</sup> kL【精製混合原料油】 = 172.23×10 <sup>3</sup> kL]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>IEA 統計</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 在庫変動：-123.03×10 <sup>3</sup> t<br>[(1,721.70×10 <sup>3</sup> kL【粗揮発油期初在庫】 - 1,858.18×10 <sup>3</sup> kL【粗揮発油期末在庫】)<br>× 0.7370 t/kL【密度】<br>+ (325.50×10 <sup>3</sup> kL【粗灯油期初在庫】 - 374.68×10 <sup>3</sup> kL【粗灯油期末在庫】)<br>× 0.8140 t/kL【密度】<br>+ (650.62×10 <sup>3</sup> kL【粗軽油期初在庫】 - 645.96×10 <sup>3</sup> kL【粗軽油期末在庫】)<br>× 0.8430 t/kL【密度】<br>+ (3,472.36×10 <sup>3</sup> kL【粗重油期初在庫】 - 3,454.84×10 <sup>3</sup> kL【粗重油期末在庫】)<br>× 0.9000 t/kL【密度】<br>+ (451.82×10 <sup>3</sup> kL【粗潤滑油期初在庫】 - 460.59×10 <sup>3</sup> kL【粗潤滑油期末在庫】)<br>× 0.8910 t/kL【密度】<br>+ (30.25×10 <sup>3</sup> kL【粗蠟期初在庫】 - 25.55×10 <sup>3</sup> kL【粗蠟期末在庫】) × 0.8160 t/kL【密度】<br>+ (36.78×10 <sup>3</sup> kL【粗コークス期初在庫】 - 34.82×10 <sup>3</sup> kL【粗コークス期末在庫】)<br>× 0.9436 t/kL【密度】<br>= -123.03×10 <sup>3</sup> t] |

## ＜説明 14：天然ガスの在庫変動量＞

天然ガス（輸入液化天然ガス（LNG）と国産天然ガス）の在庫変動量が CRT と IEA 統計とで異なるのは、輸入 LNG の在庫変動量の推計方法の相違、都市ガスの在庫変動量の計上の有無による。国産天然ガスの在庫に関しては統計で把握されているため CRT、IEA 共に同じ統計値を使っているが、輸入 LNG に関しては両方で推計方法が異なる。CRT で報告している LNG の在庫変動量の推計方法は統計上の LNG の前年度末在庫量と当年度末在庫量の差を在庫変動量としている。一方、IEA に報告している LNG の在庫変動量は、電力調査統計及びガス事業生産動態統計における前年度末在庫量と当年度末在庫量の差で計算される在庫変動量も含む。なお、2019 年度値報告までは、前年度 3 月の LNG 輸入量の半分を前年度末在庫量とし、当該年度 3 月の LNG 輸入量の半分を当該年度末在庫量としてその差を在庫変動量としていた。これは LNG の在庫量に関する統計がなかった時代から IEA 報告にはこのような推計値を報告してきたという経緯があったためである。また、CRT では都市ガスの在庫変動量を含むが、IEA では含まない。

表 A 3-18 天然ガスの 2022 年度の在庫変動量（参考）

| CRT Table1.A(b)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 在庫変動：3,398.75 TJ<br>$[0.00 \times 10^3 \text{ t} \text{【LNG】} \times 54.71 \text{ MJ/kg} \text{【発熱量】}$<br>$+ 82.970 \times 10^6 \text{ m}^3\text{-SATP} \text{【国産天然ガス】} \times 38.38 \text{ MJ/m}^3\text{-SATP} \text{【発熱量】}$<br>$+ 5.315 \times 10^6 \text{ m}^3\text{-SATP} \text{【一般ガス】} \times 40.36 \text{ MJ/m}^3\text{-SATP} \text{【発熱量】}] = 3,398.75 \text{ TJ}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| IEA 統計                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 在庫変動：-90,574.17 TJ<br>$[(114.87 \times 10^3 \text{ t} \text{【LNG 期初在庫(資源・エネルギー統計)】}$<br>$+ 2,186.83 \times 10^3 \text{ t} \text{【LNG 期初在庫(電力調査統計)】}$<br>$+ 1,567.97 \times 10^3 \text{ t} \text{【LNG 期初在庫(ガス事業生産動態統計)】})$<br>$\times 54.73 \text{ MJ/kg} \text{【前年度発熱量】}$<br>$+ 171.329 \times 10^6 \text{ Sm}^3 \text{【天然ガス期初在庫】} \div 1.0759 \text{ Sm}^3/\text{Nm}^3 \times 1.1060 \text{ m}^3\text{-SATP}/\text{Nm}^3$<br>$\times 38.38 \text{ MJ/m}^3\text{-SATP} \text{【前年度発熱量】}] = 218,527.86 \text{ TJ} \text{【期初在庫】} .$<br>$(0.00 \times 10^3 \text{ t} \text{【LNG 期末在庫(資源・エネルギー統計)】}$<br>$+ 2,818.78 \times 10^3 \text{ t} \text{【LNG 期末在庫(電力調査統計)】}$<br>$+ 2,649.26 \times 10^3 \text{ t} \text{【LNG 期末在庫(ガス事業生産動態統計)】})$<br>$\times 54.71 \text{ MJ/kg} \text{【当年度発熱量】}$<br>$+ 252.042 \times 10^6 \text{ Sm}^3 \text{【天然ガス期末在庫】} \div 1.0759 \text{ Sm}^3/\text{Nm}^3 \times 1.1060 \text{ m}^3\text{-SATP}/\text{Nm}^3$<br>$\times 38.38 \text{ MJ/m}^3\text{-SATP} \text{【当年度発熱量】}] = 309,102.03 \text{ TJ} \text{【期末在庫】} .$<br>$218,527.86 \text{ TJ} \text{【期初在庫】} - 309,102.03 \text{ TJ} \text{【期末在庫】} = -90,574.17 \text{ TJ}$ |



## A3.2. 総合エネルギー統計（エネルギーバランス表）について

### A3.2.1. 総合エネルギー統計の概要

エネルギー分野の燃料の燃焼の活動量については、総合エネルギー統計（資源エネルギー庁）に示されたエネルギー消費量を用いている。

総合エネルギー統計は、日本国内に供給された石炭・石油・天然ガスなどのエネルギー源が、どのような形態に転換され、日本国内においてどの部門によりどのような形で消費されたのかを捉え、国内のエネルギー需給の状況を表した統計である。総合エネルギー統計は、供給・転換、消費の各部分を、公的統計を基礎として必要最小限の推計・調整により構築されている。（戒能、2012）

総合エネルギー統計（エネルギーバランス表）は、各種エネルギー源を「列」、エネルギー供給・転換・消費部門を「行」として、国内のエネルギー需給を行列形式で表現している。

具体的には、各種エネルギー源「列」においては、13の大項目区分（石炭〔\$0100〕<sup>1</sup>、石炭製品〔\$0200〕、原油〔\$0300〕、石油製品〔\$0400〕、天然ガス〔\$0500〕、都市ガス〔\$0600〕、再生可能エネルギー（水力を除く）〔\$0700〕、水力発電（揚水除く）〔\$0800〕、揚水発電〔\$0900〕、未活用エネルギー〔\$1000〕、原子力発電〔\$1100〕、電力〔\$1200〕、熱〔\$1300〕）と必要な中項目以下の区分で構成されている。そして、需給部門「行」の構成については、一次エネルギー供給〔#100000〕、エネルギー転換〔#200000〕、最終エネルギー消費〔#500000〕の3つの大部門と必要な中部門以下の部門で構成されている。

総合エネルギー統計（エネルギーバランス表）は下記の資源エネルギー庁のウェブサイトです。で入手できる。

[https://www.enecho.meti.go.jp/statistics/total\\_energy/results.html#headline2](https://www.enecho.meti.go.jp/statistics/total_energy/results.html#headline2)

総合エネルギー統計（エネルギーバランス表）の簡易表を次に示す。

<sup>1</sup> 総合エネルギー統計（エネルギーバランス表）のコード番号

表 A3-19 総合エネルギー統計（エネルギーバランス表）の簡易表（1990、1995 年度）

| 1990FY                                                    | Row \$                | \$1000     | \$2000    | \$3000      | \$4000     | \$5000     | \$6000  | \$7000                   | \$8000         | \$9000   | \$1000       | \$1100     | \$1200    | \$1300    | \$1400     | \$1401      | \$1402       |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------|------------|-----------|-------------|------------|------------|---------|--------------------------|----------------|----------|--------------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|--------------|
| << 総合エネルギー統計 >><br>エネルギー単位表(本表) 簡易表<br>高位発熱量基準<br>表示単位:TJ |                       | 石炭         | 石炭製品      | 原油          | 石油製品       | 天然ガス       | 都市ガス    | 再生可能<br>エネルギー<br>(水力を除く) | 水力発電<br>(揚水除く) | 揚水発電     | 未活用エ<br>ネルギー | 原子力発電      | 電力        | 熱         | 合計         | エネル<br>ギー利用 | 非エネル<br>ギー利用 |
| Line #                                                    |                       |            |           |             |            |            |         |                          |                |          |              |            |           |           |            |             |              |
| #01                                                       | 一次エネルギー供給             | 3,357,112  | -39,341   | 8,981,710   | 2,026,265  | 2,056,326  | 0       | 267,189                  | 818,519        | 0        | 317,978      | 1,883,500  | 0         | 0         | 19,669,259 | 18,066,870  | 1,602,389    |
| #02                                                       | 国内産出                  | 193,762    | 0         | 24,484      | 0          | 89,203     | 0       | 266,070                  | 818,519        | 0        | 317,978      | 1,883,500  | 0         | 0         | 0          | 3,593,516   | 0            |
| #03                                                       | 輸入                    | 3,161,715  | 15,352    | 9,139,187   | 2,341,006  | 1,967,475  | 0       | 1,119                    | 0              | 0        | 0            | 0          | 0         | 0         | 16,625,854 | 0           | 0            |
| #04                                                       | 総供給                   | 3,355,476  | 15,352    | 9,163,671   | 2,341,006  | 2,056,678  | 0       | 267,189                  | 818,519        | 0        | 317,978      | 1,883,500  | 0         | 0         | 20,219,371 | 18,616,982  | 1,602,389    |
| #05                                                       | 輸出                    | -53        | -56,644   | 0           | -292,955   | 0          | 0       | -1                       | 0              | 0        | 0            | 0          | 0         | 0         | -349,653   | 0           | 0            |
| #06                                                       | 供給在庫変動<br>(+取崩・積増)    | 1,689      | 1,951     | -181,961    | -21,786    | -352       | 0       | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0          | 0         | 0         | -200,458   | 0           | 0            |
| #07                                                       | 国内供給<br>供給側消費側        | 3,357,112  | -39,341   | 8,981,710   | 2,026,265  | 2,056,326  | 0       | 267,189                  | 818,519        | 0        | 317,978      | 1,883,500  | 0         | 0         | 19,669,259 | 18,066,870  | 1,602,389    |
| #08                                                       | エネルギー転換               | -3,151,561 | 1,278,447 | -8,961,984  | 5,498,947  | -1,980,245 | 510,901 | -210,804                 | -818,519       | 0        | -317,978     | -1,883,500 | 2,785,372 | 1,017,841 | -6,233,084 | -6,170,659  | -62,426      |
| #09                                                       | 石炭製品製造<br>(+発生回収・投入)  | -2,142,047 | 1,934,969 | 0           | -27,085    | 0          | 0       | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0          | 0         | 0         | -234,162   | -234,162    | 0            |
| #10                                                       | 石油製品製造<br>(+発生回収・投入)  | 0          | 0         | -8,073,053  | 8,124,996  | 5,121      | 0       | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0          | 0         | 0         | -94,149    | -37,085     | -37,085      |
| #11                                                       | ガス製造<br>(+発生回収・投入)    | 0          | -19,178   | 0           | -161,220   | -503,899   | 683,704 | -101                     | 0              | 0        | -445         | 0          | 0         | 0         | -1,139     | -1,139      | 0            |
| #12                                                       | 事業用発電                 | -673,045   | -209,619  | -874,209    | -1,052,475 | -1,529,799 | -65     | -13,827                  | -752,524       | 0        | 0            | -1,882,503 | 2,679,366 | 0         | -4,308,700 | -4,308,700  | 0            |
| #13                                                       | 自家発電                  | -162,252   | -132,541  | 0           | -432,341   | -4,367     | -27,139 | -87,643                  | -65,995        | 0        | -170,247     | -997       | 407,089   | 0         | -676,433   | -676,433    | 0            |
| #14                                                       | 自家用蒸気発生               | -147,046   | -135,509  | 0           | -640,424   | -4,241     | -61,907 | -109,183                 | 0              | 0        | -145,775     | 0          | 0         | 1,106,341 | -137,744   | -137,744    | 0            |
| #15                                                       | 熱供給/他転換・品種振替          | -3,704     | 2,880     | 0           | 4,949      | 56,636     | -62,805 | -37                      | 0              | 0        | -1,229       | 8,361      | 3,541     | -4,000    | 7,541      | -4,000      | 7,541        |
| #16                                                       | 自家消費・送配損失             | -3,015     | -161,697  | -1,017      | -319,060   | -238       | -20,889 | 0                        | 0              | 0        | -1,511       | 0          | -299,854  | -2,712    | -808,481   | -808,481    | 0            |
| #17                                                       | 転換・消費在庫変動<br>(+取崩・積増) | -20,454    | -858      | -13,705     | 1,607      | 542        | 0       | -13                      | 0              | 0        | 0            | 0          | 0         | 0         | -32,881    | 0           | -32,881      |
| #18                                                       | 統計誤差<br>(+取崩/不足)      | -195,600   | 12,361    | 19,725      | 0          | 18,443     | 0       | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0          | 32,053    | 3,161     | -109,856   | -109,856    | 0            |
| #19                                                       | 最終エネルギー消費             | 401,151    | 1,226,745 | 0           | 7,525,213  | 57,638     | 510,901 | 56,385                   | 0              | 0        | 0            | 0          | 2,753,319 | 1,014,680 | 13,546,031 | 12,006,068  | 1,539,963    |
| #20                                                       | 企業・事業所他               | 401,119    | 1,223,865 | 0           | 3,901,181  | 57,638     | 167,823 | 7,989                    | 0              | 0        | 0            | 0          | 2,077,712 | 1,013,395 | 8,850,723  | 7,351,512   | 1,499,211    |
| #21                                                       | 農林水産建設業               | 133        | 5,090     | 0           | 615,958    | 1,753      | 2,182   | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0          | 84,671    | 2,276     | 712,064    | 522,757     | 189,306      |
| #22                                                       | 製造業                   | 400,852    | 1,218,775 | 0           | 2,187,376  | 55,885     | 100,469 | 0                        | 0              | 0        | 0            | 1,475,333  | 935,052   | 6,373,742 | 5,179,378  | 1,194,364   |              |
| #23                                                       | 食品飲料                  | 48         | 0         | 0           | 52,848     | 0          | 8,102   | 0                        | 0              | 0        | 0            | 57,526     | 49,454    | 167,978   | 167,978    | 0           |              |
| #24                                                       | 繊維                    | 544        | 0         | 0           | 50,417     | 0          | 4,699   | 0                        | 0              | 0        | 0            | 72,141     | 92,180    | 219,981   | 219,981    | 0           |              |
| #25                                                       | パルプ・紙・紙加工品            | 126        | 0         | 0           | 31,995     | 2          | 4,731   | 0                        | 0              | 0        | 0            | 131,124    | 274,119   | 442,097   | 442,097    | 0           |              |
| #26                                                       | 化学工業(含石油石炭製品)         | 6,633      | 46,779    | 0           | 1,458,730  | 25,021     | 9,582   | 0                        | 0              | 0        | 0            | 211,987    | 234,151   | 1,992,885 | 811,934    | 1,180,951   |              |
| #27                                                       | 窯業・土石製品               | 236,521    | 37,016    | 0           | 202,577    | 854        | 13,546  | 0                        | 0              | 0        | 0            | 112,242    | 42,437    | 645,194   | 632,466    | 12,728      |              |
| #28                                                       | 鉄鋼                    | 156,771    | 1,121,208 | 0           | 21,240     | 25,309     | 23,952  | 0                        | 0              | 0        | 0            | 383,523    | 136,967   | 2,058,970 | 2,058,285  | 685         |              |
| #29                                                       | 非鉄金属                  | 15,811     | 11,378    | 0           | 56,332     | 322        | 9,162   | 0                        | 0              | 0        | 0            | 62,825     | 17,411    | 173,241   | 173,241    | 0           |              |
| #30                                                       | 機械                    | 15         | 13,891    | 0           | 170,851    | 4,698      | 33,072  | 0                        | 0              | 0        | 0            | 402,666    | 76,719    | 701,912   | 701,912    | 0           |              |
| #31                                                       | 他製造業                  | 194        | 0         | 0           | 36,985     | 0          | 6,489   | 0                        | 0              | 0        | 0            | 152,112    | 38,000    | 233,781   | 233,781    | 0           |              |
| #32                                                       | 業務他(第三次産業)            | 133        | 0         | 0           | 1,097,847  | 0          | 65,172  | 7,989                    | 0              | 0        | 0            | 0          | 517,708   | 76,067    | 1,764,917  | 1,649,377   | 115,540      |
| #33                                                       | 家庭                    | 0          | 2,880     | 0           | 606,330    | 0          | 343,074 | 48,395                   | 0              | 0        | 0            | 0          | 615,093   | 1,284     | 1,617,056  | 1,617,056   | 0            |
| #34                                                       | 運輸                    | 33         | 0         | 0           | 3,017,702  | 0          | 3       | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0          | 60,514    | 0         | 3,078,252  | 3,037,500   | 40,752       |
| #35                                                       | 旅客                    | 33         | 0         | 0           | 1,516,269  | 0          | 1       | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0          | 56,610    | 0         | 1,572,912  | 1,540,989   | 31,923       |
| #36                                                       | 貨物                    | 0          | 0         | 0           | 1,501,433  | 0          | 3       | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0          | 3,905     | 0         | 1,505,340  | 1,496,511   | 8,829        |
| #37                                                       | 非エネルギー利用(最終消費内数)      | 6,063      | 26,437    | 0           | 1,493,428  | 13,997     | 38      | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0          | 0         | 0         | 1,539,963  | 0           | 1,539,963    |
| 1995FY                                                    | Row \$                | \$1000     | \$2000    | \$3000      | \$4000     | \$5000     | \$6000  | \$7000                   | \$8000         | \$9000   | \$1000       | \$1100     | \$1200    | \$1300    | \$1400     | \$1401      | \$1402       |
| << 総合エネルギー統計 >><br>エネルギー単位表(本表) 簡易表<br>高位発熱量基準<br>表示単位:TJ |                       | 石炭         | 石炭製品      | 原油          | 石油製品       | 天然ガス       | 都市ガス    | 再生可能<br>エネルギー<br>(水力を除く) | 水力発電<br>(揚水除く) | 揚水発電     | 未活用エ<br>ネルギー | 原子力発電      | 電力        | 熱         | 合計         | エネル<br>ギー利用 | 非エネル<br>ギー利用 |
| Line #                                                    |                       |            |           |             |            |            |         |                          |                |          |              |            |           |           |            |             |              |
| #01                                                       | 一次エネルギー供給             | 3,725,382  | -91,908   | 10,166,812  | 1,642,449  | 2,477,257  | 0       | 280,834                  | 728,509        | 0        | 380,411      | 2,693,458  | 0         | 0         | 22,003,203 | 20,202,409  | 1,800,794    |
| #02                                                       | 国内産出                  | 153,374    | 0         | 32,455      | 0          | 95,250     | 0       | 278,350                  | 728,509        | 0        | 380,411      | 2,693,458  | 0         | 0         | 0          | 4,361,806   | 0            |
| #03                                                       | 輸入                    | 3,575,648  | 18,016    | 10,171,504  | 2,226,338  | 2,382,172  | 0       | 2,491                    | 0              | 0        | 0            | 0          | 0         | 0         | 18,376,169 | 0           | 0            |
| #04                                                       | 総供給                   | 3,729,022  | 18,016    | 10,203,959  | 2,226,338  | 2,477,422  | 0       | 280,841                  | 728,509        | 0        | 380,411      | 2,693,458  | 0         | 0         | 22,737,975 | 20,937,181  | 1,800,794    |
| #05                                                       | 輸出                    | -75        | -103,811  | 0           | -717,045   | 0          | 0       | -6                       | 0              | 0        | 0            | 0          | 0         | 0         | -820,938   | 0           | 0            |
| #06                                                       | 供給在庫変動<br>(+取崩・積増)    | -3,565     | -6,113    | -37,147     | 133,156    | -165       | 0       | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0          | 0         | 0         | 86,166     | 0           | 0            |
| #07                                                       | 国内供給<br>供給側消費側        | 3,725,382  | -91,908   | 10,166,812  | 1,642,449  | 2,477,257  | 0       | 280,834                  | 728,509        | 0        | 380,411      | 2,693,458  | 0         | 0         | 22,003,203 | 20,202,409  | 1,800,794    |
| #08                                                       | エネルギー転換               | -3,316,691 | 1,148,397 | -10,063,320 | 6,946,658  | -2,418,050 | 685,997 | -224,089                 | -728,509       | 0        | -380,411     | -2,693,458 | 3,146,438 | 1,055,422 | -6,841,616 | -6,776,341  | -65,275      |
| #09                                                       | 石炭製品製造<br>(+発生回収・投入)  | -1,899,695 | 1,792,057 | 0           | -24,231    | 0          | 0       | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0          | 0         | 0         | -131,869   | -131,869    | 0            |
| #10                                                       | 石油製品製造<br>(+発生回収・投入)  | 0          | 0         | -9,375,750  | 9,417,232  | 5,773      | 0       | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0          | 0         | 0         | -103,260   | -56,005     | -56,005      |
| #11                                                       | ガス製造<br>(+発生回収・投入)    | 0          | -12,205   | 0           | -180,538   | -723,679   | 915,060 | -37                      | 0              | 0        | 0            | 0          | 0         | 0         | -1,400     | -1,400      | 0            |
| #12                                                       | 事業用発電                 | -1,072,304 | -219,914  | -669,401    | -835,632   | -1,750,119 | -463    | -27,002                  | -667,399       | -835,632 | 0            | -2,691,935 | 3,054,038 | 0         | -4,880,332 | -4,880,332  | 0            |
| #13                                                       | 自家発電                  | -182,384   | -138,015  | -539        | -439,106   | -5,482     | -45,424 | -97,713                  | -61,110        | 0        | -202,462     | -1,523     | 440,633   | 0         | -733,126   | -733,126    | 0            |
| #14                                                       | 自家用蒸気発生               | -160,158   | -127,828  | -669        | -672,326   | -4,887     | -98,261 | -99,257                  | 0              | 0        | -174,443     | 0          | 0         | 1,145,850 | -191,980   | -191,980    | 0            |
| #15                                                       | 熱供給/他転換・品種振替          | -2,274     | 1,637     | 0           | 7,394      | 54,485     | -65,586 | -99                      | 0              | 0        | -3,505       | 0          | -2,548    | 15,823    | 5,326      | -3,669      | 8,995        |
| #16                                                       | 自家消費・送配損失             | -2,978     | -139,799  | -1,058      | -322,242   | -86        | -19,128 | 0                        | 0              | 0        | 0            | -345,686   | -2,990    | -833,968  | -833,968   | 0           | 0            |
| #17                                                       | 転換・消費在庫変動<br>(+取崩・積増) | 3,103      | -7,537    | -15,903     | -3,893     | 5,944      | 0       | 20                       | 0              | 0        | 0            | 0          | 0         | 0         | -18,265    | 0           | -18,265      |
| #18                                                       | 統計誤差<br>(+取崩/不足)      | -45,916    | 425       | 103,492     | 0          | 991        | 0       | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0          | 8,299     | -17,935   | 49,356     | 49,356      | 0            |
| #19                                                       | 最終エネルギー消費             | 454,606    | 1,056,064 | 0           | 8,589,106  | 58,216     | 685,997 | 56,745                   | 0              | 0        | 0            | 0          | 3,138,139 | 1,073,357 | 15,112,231 | 13,376,712  | 1,735,519    |
| #20                                                       | 企業・事業所他               | 454,575    | 1,054,427 | 0           | 4,275,255  | 58,216     | 286,618 | 7,099                    | 0              | 0        | 0            | 0          | 2,302,990 | 1,071,989 | 9,511,170  | 7,808,151   | 1,703,019    |
| #21                                                       | 農林水産建設業               | 82         | 1,590     | 0           | 581,369    | 1,571      | 2,963   | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0          | 82,313    | 1,944     | 671,831    | 500,242     | 171,589      |
| #22                                                       | 製造業                   | 454,325    | 1,052,837 | 0           | 2,523,875  | 56,645     | 160,422 | 36                       | 0              | 0        | 0            | 1,428,202  | 969,692   | 6,646,035 | 5,221,004  | 1,415,031   |              |
| #23                                                       | 食品飲料                  | 82         | 0         | 0           | 63,054     | 0          | 14,756  | 0                        | 0              | 0        | 0            | 67,365     | 70,106    | 215,364   | 215,364    | 0           |              |
| #24                                                       | 繊維                    | 823        | 0         | 0           | 46,242     | 14         | 6,320   | 0                        | 0              | 0        | 0            | 66,179     | 92,448    | 212,026   | 212,026    | 0           |              |
| #25                                                       | パルプ・紙・紙加工品            | 0          | 0         | 0           | 35,625     | 5          | 10,330  | 36                       | 0              | 0        | 0            | 0          | 132,614   | 274,405   | 453,016    | 453,016     | 0            |
| #26                                                       | 化学工業(含石油石炭製品)         | 6,103      | 31,971    | 0           | 1,779,429  | 21,427     | 16,674  | 0                        | 0              | 0        | 0            | 211,871    | 248,201   | 2,315,676 | 916,500    | 1,399,176   |              |
| #27                                                       | 窯業・土石製品               | 236,215    | 34,354    | 0           | 216,168    | 1,758      | 15,743  | 0                        | 0              | 0        | 0            | 105,979    | 43,204    | 653,421   | 637,774    | 15,647      |              |
| #28                                                       | 鉄鋼                    | 210,894    | 972,148   | 0           | 205,461    | 26,313     | 38,977  | 0                        | 0              | 0        | 0            | 357,325    | 137,052   | 1,948,170 | 1,947,962  | 208         |              |
| #29                                                       | 非鉄金属                  | 10,236     | 9,869     | 0           | 54,938     | 96         | 10,237  | 0                        | 0              | 0        | 0            | 52,361     | 14,066    | 151,803   | 151,803    | 0           |              |
| #30                                                       | 機械                    | 4          | 14,444    | 0           | 166,069    | 7,128      | 54,690  | 0                        |                |          |              |            |           |           |            |             |              |

表 A3-20 総合エネルギー統計(エネルギーバランス表)の簡易表(2000、2005年度)

| 2000FY                                                    | Row S                  | \$0100     | \$0200    | \$0300     | \$0400    | \$0500     | \$0600    | \$0700                   | \$0800         | \$0900 | \$1000       | \$1100     | \$1200    | \$1300     | \$1400     | \$1401      | \$1402       |   |
|-----------------------------------------------------------|------------------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|--------------------------|----------------|--------|--------------|------------|-----------|------------|------------|-------------|--------------|---|
| << 総合エネルギー統計 >><br>エネルギー単位表(本表) 簡易表<br>高位発熱量基準<br>表示単位:TJ |                        | 石炭         | 石炭製品      | 原油         | 石油製品      | 天然ガス       | 都市ガス      | 再生可能<br>エネルギー<br>(水力を除く) | 水力発電<br>(揚水除く) | 揚水発電   | 未活用エ<br>ネルギー | 原子力発<br>電  | 電力        | 熱          | 合計         | エネル<br>ギー利用 | 非エネル<br>ギー利用 |   |
| Line #                                                    |                        |            |           |            |           |            |           |                          |                |        |              |            |           |            |            |             |              |   |
| #01                                                       | 一次エネルギー供給              | 4,203,202  | -3,821    | 9,635,541  | 1,528,928 | 3,058,878  | 0         | 273,860                  | 745,903        | 0      | 409,621      | 2,858,092  | 0         | 0          | 22,710,204 | 20,835,655  | 1,874,549    |   |
| #02                                                       | 国内産出                   | 66,912     | 0         | 28,034     | 0         | 106,340    | 0         | 269,127                  | 745,903        | 0      | 409,621      | 2,858,092  | 0         | 0          | 0          | 4,484,028   | 0            | 0 |
| #03                                                       | 輸入                     | 4,139,375  | 76,219    | 9,733,303  | 2,252,207 | 2,952,403  | 0         | 4,746                    | 0              | 0      | 0            | 0          | 0         | 0          | 19,158,252 | 0           | 0            |   |
| #04                                                       | 総供給                    | 4,206,287  | 76,219    | 9,761,337  | 2,252,207 | 3,058,742  | 0         | 273,873                  | 745,903        | 0      | 409,621      | 2,858,092  | 0         | 0          | 23,642,280 | 21,767,731  | 1,874,549    |   |
| #05                                                       | 輸出                     | -112       | -78,077   | 0          | -617,396  | 0          | 0         | -13                      | 0              | 0      | 0            | 0          | 0         | 0          | -695,597   | 0           | 0            |   |
| #06                                                       | 供給在庫変動<br>(+取崩/-積増)    | -2,972     | -1,963    | -125,796   | -105,883  | 136        | 0         | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 0         | 0          | -236,479   | 0           | 0            |   |
| #07                                                       | 国内供給<br>供給側<br>消費側     | 4,203,202  | -3,821    | 9,635,541  | 1,528,928 | 3,058,878  | 0         | 273,860                  | 745,903        | 0      | 409,621      | 2,858,092  | 0         | 0          | 22,710,204 | 20,835,655  | 1,874,549    |   |
| #08                                                       | エネルギー転換                | -3,705,208 | 1,114,629 | -9,622,842 | 7,213,287 | -3,022,830 | 806,834   | -223,800                 | -745,903       | 0      | -403,364     | -2,858,092 | 3,414,115 | 1,158,073  | -6,875,103 | -6,769,290  | -105,813     |   |
| #09                                                       | 石炭製品製造<br>(+発生回収/投入)   | -1,738,478 | 1,664,686 | 0          | -33,697   | 0          | 0         | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 0         | 0          | -107,489   | -107,489    | 0            |   |
| #10                                                       | 石油製品製造<br>(+発生回収/投入)   | 0          | 0         | -9,331,059 | 9,412,678 | 6,972      | 0         | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 0         | 0          | -137,327   | -48,736     | 0            |   |
| #11                                                       | ガス製造<br>(+発生回収/投入)     | 0          | -9,573    | 0          | -150,046  | -925,341   | 1,084,614 | -31                      | 0              | 0      | 0            | 0          | 0         | 0          | -377       | -377        | 0            |   |
| #12                                                       | 事業用発電                  | -1,513,154 | -219,155  | -301,245   | -544,697  | -2,130,517 | -1,632    | -27,676                  | -679,439       | 0      | 0            | -2,851,772 | 3,320,803 | 0          | -4,948,485 | -4,948,485  | 0            |   |
| #13                                                       | 自家用発電                  | -222,305   | -114,011  | -83        | -431,513  | -9,034     | -71,592   | -99,374                  | -66,464        | 0      | -178,038     | -6,320     | 457,645   | 0          | -741,088   | -741,088    | 0            |   |
| #14                                                       | 自家用蒸気発生                | -198,902   | -69,828   | -135       | -672,981  | -7,845     | -128,034  | -96,581                  | 0              | 0      | -220,572     | 0          | 0         | 1,276,053  | -118,825   | -118,825    | 0            |   |
| #15                                                       | 熱供給/他転換・品種転替           | -708       | 0         | -34,671    | 48,869    | -63,384    | -116      | 0                        | -4,755         | 0      | -3,940       | 22,648     | -36,057   | -3,078     | -32,978    | -32,978     | 0            |   |
| #16                                                       | 自家消費・送配損失              | -4,240     | -132,502  | -518       | -335,337  | -519       | -13,139   | 0                        | 0              | 0      | 0            | -360,392   | -3,302    | -849,949   | -849,949   | -849,949    | 0            |   |
| #17                                                       | 転換・消費在庫変動<br>(+取崩/-積増) | -27,422    | -4,989    | 10,199     | 3,549     | -5,414     | 0         | -22                      | 0              | 0      | 1            | 0          | 0         | 0          | -24,098    | 0           | -24,098      |   |
| #18                                                       | 統計誤差<br>(+散逸/-不足)      | 76,007     | 60,164    | 12,699     | 0         | -14,343    | 0         | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | -87,528   | -44,806    | 2,194      | 2,194       | 0            |   |
| #19                                                       | 最終エネルギー消費              | 421,987    | 1,050,644 | 0          | 8,742,214 | 50,391     | 806,834   | 50,059                   | 0              | 0      | 6,256        | 0          | 3,501,643 | 1,202,878  | 15,832,907 | 14,064,171  | 1,768,736    |   |
| #20                                                       | 企業・事業所他                | 421,941    | 1,050,644 | 0          | 4,211,600 | 50,391     | 386,796   | 17,219                   | 0              | 0      | 6,256        | 0          | 2,573,494 | 1,201,572  | 9,919,913  | 8,185,339   | 1,734,574    |   |
| #21                                                       | 農林水産建設業                | 47         | 1,744     | 0          | 533,670   | 1,930      | 2,959     | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 76,566    | 1,530      | 618,447    | 464,944     | 153,503      |   |
| #22                                                       | 製造業                    | 421,754    | 1,048,900 | 0          | 2,495,178 | 48,461     | 178,337   | 12,142                   | 0              | 0      | 6,256        | 0          | 1,458,395 | 1,076,657  | 6,746,086  | 5,252,652   | 1,493,429    |   |
| #23                                                       | 食品飲料                   | 24         | 0         | 0          | 66,373    | 0          | 21,171    | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 77,661    | 79,594     | 244,744    | 244,744     | 0            |   |
| #24                                                       | 繊維                     | 357        | 0         | 0          | 34,473    | 1          | 5,858     | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 57,534    | 79,810     | 177,932    | 177,932     | 0            |   |
| #25                                                       | パルプ・紙・紙加工品             | 0          | 0         | 0          | 26,153    | 71         | 8,250     | 12,142                   | 0              | 0      | 0            | 0          | 141,091   | 287,154    | 474,862    | 474,862     | 0            |   |
| #26                                                       | 化学工業(含石油石炭製品)          | 556        | 36,239    | 0          | 1,880,427 | 23,397     | 22,408    | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 214,319   | 352,672    | 2,530,018  | 1,037,905   | 1,492,113    |   |
| #27                                                       | 窯業・土石製品                | 185,818    | 24,256    | 0          | 170,732   | 1,681      | 19,036    | 0                        | 0              | 0      | 6,235        | 0          | 97,488    | 33,996     | 539,242    | 538,078     | 1,164        |   |
| #28                                                       | 鉄鋼                     | 234,952    | 984,233   | 0          | 186,004   | 22,393     | 58,891    | 0                        | 0              | 0      | 19           | 0          | 380,689   | 143,640    | 2,010,821  | 2,010,670   | 152          |   |
| #29                                                       | 非鉄金属                   | 4,209      | 10,185    | 0          | 49,230    | 238        | 14,836    | 0                        | 0              | 0      | 19           | 0          | 57,827    | 23,072     | 159,615    | 159,615     | 0            |   |
| #30                                                       | 機械                     | 0          | 4,282     | 0          | 122,206   | 919        | 37,437    | 0                        | 0              | 0      | 2            | 0          | 395,641   | 65,343     | 625,829    | 625,829     | 0            |   |
| #31                                                       | 他製造業                   | 137        | 0         | 0          | 36,370    | 0          | 13,133    | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 154,431   | 45,703     | 249,775    | 249,775     | 0            |   |
| #32                                                       | 業務他(第三次産業)             | 140        | 0         | 0          | 1,182,751 | 0          | 205,500   | 5,078                    | 0              | 0      | 0            | 0          | 1,038,532 | 123,385    | 2,555,386  | 2,467,744   | 87,643       |   |
| #33                                                       | 家庭                     | 0          | 0         | 0          | 768,778   | 0          | 418,897   | 32,840                   | 0              | 0      | 0            | 0          | 861,286   | 1,306      | 2,083,107  | 2,083,107   | 0            |   |
| #34                                                       | 運輸                     | 46         | 0         | 0          | 3,761,837 | 0          | 1,141     | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 66,864    | 0          | 3,829,887  | 3,795,725   | 34,162       |   |
| #35                                                       | 旅客                     | 46         | 0         | 0          | 2,190,118 | 0          | 172       | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 63,385    | 0          | 2,253,720  | 2,227,912   | 25,808       |   |
| #36                                                       | 貨物                     | 0          | 0         | 0          | 1,571,719 | 0          | 969       | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 3,479     | 0          | 1,576,167  | 1,567,813   | 8,354        |   |
| #37                                                       | 非エネルギー利用(最終消費内数)       | 19         | 19,641    | 0          | 1,740,553 | 8,523      | 0         | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 0         | 0          | 1,768,736  | 0           | 1,768,736    |   |
| 2005FY                                                    | Row S                  | \$0100     | \$0200    | \$0300     | \$0400    | \$0500     | \$0600    | \$0700                   | \$0800         | \$0900 | \$1000       | \$1100     | \$1200    | \$1300     | \$1400     | \$1401      | \$1402       |   |
| << 総合エネルギー統計 >><br>エネルギー単位表(本表) 簡易表<br>高位発熱量基準<br>表示単位:TJ |                        | 石炭         | 石炭製品      | 原油         | 石油製品      | 天然ガス       | 都市ガス      | 再生可能<br>エネルギー<br>(水力を除く) | 水力発電<br>(揚水除く) | 揚水発電   | 未活用エ<br>ネルギー | 原子力発<br>電  | 電力        | 熱          | 合計         | エネル<br>ギー利用 | 非エネル<br>ギー利用 |   |
| Line #                                                    |                        |            |           |            |           |            |           |                          |                |        |              |            |           |            |            |             |              |   |
| #01                                                       | 一次エネルギー供給              | 4,765,771  | 15,805    | 9,517,554  | 1,173,834 | 3,291,376  | 0         | 380,850                  | 671,487        | 0      | 428,091      | 2,660,242  | 0         | 0          | 22,905,011 | 20,957,081  | 1,947,930    |   |
| #02                                                       | 国内産出                   | 28,110     | 0         | 33,051     | 0         | 134,612    | 0         | 375,440                  | 671,487        | 0      | 428,091      | 2,660,242  | 0         | 0          | 0          | 4,331,033   | 0            | 0 |
| #03                                                       | 輸入                     | 4,737,747  | 81,303    | 9,473,040  | 2,127,563 | 3,156,903  | 0         | 5,461                    | 0              | 0      | 0            | 0          | 0         | 0          | 19,582,017 | 0           | 0            |   |
| #04                                                       | 総供給                    | 4,765,856  | 81,303    | 9,506,092  | 2,127,563 | 3,291,515  | 0         | 380,901                  | 671,487        | 0      | 428,091      | 2,660,242  | 0         | 0          | 23,913,050 | 21,965,120  | 1,947,930    |   |
| #05                                                       | 輸出                     | -85        | -49,269   | -4         | -880,259  | 0          | 0         | -51                      | 0              | 0      | 0            | 0          | 0         | 0          | -929,668   | 0           | 0            |   |
| #06                                                       | 供給在庫変動<br>(+取崩/-積増)    | 0          | -16,228   | 11,466     | -73,470   | -138       | 0         | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 0         | 0          | -78,371    | 0           | 0            |   |
| #07                                                       | 国内供給<br>供給側<br>消費側     | 4,765,771  | 15,805    | 9,517,554  | 1,173,834 | 3,291,376  | 0         | 380,850                  | 671,487        | 0      | 428,091      | 2,660,242  | 0         | 0          | 22,905,011 | 20,957,081  | 1,947,930    |   |
| #08                                                       | エネルギー転換                | -4,310,565 | 1,121,057 | -9,510,672 | 7,253,671 | -3,227,280 | 966,321   | -354,038                 | -671,487       | 0      | -421,786     | -2,660,242 | 3,561,797 | 1,199,658  | -7,053,567 | -6,930,529  | -123,038     |   |
| #09                                                       | 石炭製品製造<br>(+発生回収/投入)   | -1,730,636 | 1,633,464 | 0          | -18,801   | 0          | 0         | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 0         | 0          | -115,974   | -115,974    | 0            |   |
| #10                                                       | 石油製品製造<br>(+発生回収/投入)   | 0          | 0         | -9,209,723 | 9,278,075 | 8,203      | 0         | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 0         | 0          | -139,784   | -63,230     | 0            |   |
| #11                                                       | ガス製造<br>(+発生回収/投入)     | 0          | -1,994    | 0          | -99,300   | -1,315,246 | 1,414,464 | -46                      | 0              | 0      | 0            | 0          | 0         | 0          | -2,121     | -2,121      | 0            |   |
| #12                                                       | 事業用発電                  | -2,146,038 | -189,378  | -301,537   | -546,895  | -1,910,075 | -58,869   | -52,804                  | -614,127       | 0      | -2,660,242   | 3,440,790  | 0         | -5,039,177 | -5,039,177 | 0           | 0            |   |
| #13                                                       | 自家用発電                  | -250,929   | -106,559  | -20        | -400,617  | -16,206    | -115,803  | -132,042                 | -57,360        | 0      | -178,129     | 0          | 502,550   | 0          | -755,114   | -755,114    | 0            |   |
| #14                                                       | 自家用蒸気発生                | -215,125   | -66,543   | -37        | -572,779  | -12,856    | -183,042  | -168,956                 | 0              | 0      | -238,466     | 0          | 1,317,573 | -140,231   | -140,231   | 0           | 0            |   |
| #15                                                       | 熱供給/他転換・品種転替           | -633       | 0         | -54,980    | 63,151    | -81,254    | -146      | 0                        | -5,124         | 0      | -4,129       | 25,072     | -58,042   | -4,085     | -53,958    | -53,958     | 0            |   |
| #16                                                       | 自家消費・送配損失              | -6,994     | -129,554  | -91        | -331,117  | -16,279    | -9,176    | 0                        | 0              | 0      | 0            | -377,413   | -3,203    | -873,827   | -873,827   | -873,827    | 0            |   |
| #17                                                       | 転換・消費在庫変動<br>(+取崩/-積増) | 39,791     | -18,378   | 736        | 86        | -27,972    | 0         | -44                      | 0              | 0      | -68          | 0          | 0         | 0          | -5,850     | 0           | -5,850       |   |
| #18                                                       | 統計誤差<br>(+散逸/-不足)      | 33,648     | 93,728    | 6,882      | 0         | -566       | 0         | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | -127,656  | -31,892    | -25,856    | -25,856     | 0            |   |
| #19                                                       | 最終エネルギー消費              | 421,558    | 1,043,135 | 0          | 8,427,505 | 64,662     | 966,321   | 26,812                   | 0              | 0      | 6,305        | 0          | 3,689,453 | 1,231,550  | 15,877,300 | 14,052,408  | 1,824,892    |   |
| #20                                                       | 企業・事業所他                | 421,521    | 1,043,135 | 0          | 4,155,482 | 64,662     | 526,270   | 4,278                    | 0              | 0      | 6,305        | 0          | 2,675,355 | 1,230,224  | 10,127,232 | 8,338,013   | 1,789,218    |   |
| #21                                                       | 農林水産建設業                | 34         | 524       | 0          | 458,565   | 2,758      | 3,115     | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 62,366    | 1,350      | 528,712    | 427,884     | 100,828      |   |
| #22                                                       | 製造業                    | 421,249    | 1,042,611 | 0          | 2,443,487 | 61,905     | 259,987   | 25                       | 0              | 0      | 6,305        | 0          | 1,435,326 | 1,115,783  | 6,786,676  | 5,181,312   | 1,605,364    |   |
| #23                                                       | 食品飲料                   | 39         | 0         | 0          | 61,918    | 0          | 32,399    | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 90,886    | 88,379     | 273,620    | 273,620     | 0            |   |
| #24                                                       | 繊維                     | 231        | 0         | 0          | 26,382    | 0          | 6,957     | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 46,647    | 64,926     | 145,143    | 145,143     | 0            |   |
| #25                                                       | パルプ・紙・紙加工品             | 506        | 0         | 0          | 23,810    | 119        | 10,603    | 25                       | 0              | 0      | 0            | 0          | 134,820   | 282,635    | 452,517    | 452,517     | 0            |   |
| #26                                                       | 化学工業(含石油石炭製品)          | 971        | 39,347    | 0          | 1,944,660 | 31,470     | 31,462    | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 213,259   | 392,864    | 2,654,033  | 1,049,205   | 1,604,828    |   |
| #27                                                       | 窯業・土石製品                | 163,358    | 21,640    | 0          | 132,156   | 2,541      | 22,808    | 0                        | 0              | 0      | 6,300        | 0          | 81,904    | 29,084     | 459,793    | 459,385     | 408          |   |
| #28                                                       | 鉄鋼                     | 255,935    | 977,970   | 0          | 153,000   | 25,440     | 89,558    | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 381,853   | 151,733    | 2,035,490  | 2,035,362   | 129          |   |
| #29                                                       | 非鉄金属                   | 2,993      | 9,518     | 0          | 41,262    | 315        | 19,808    |                          |                |        |              |            |           |            |            |             |              |   |

表 A3-21 総合エネルギー統計(エネルギーバランス表)の簡易表(2010、2013年度)

| 2010FY                                                     | Row \$                    | \$1000     | \$2000    | \$3000     | \$4000     | \$5000     | \$6000    | \$7000                   | \$8000         | \$9000 | \$1000       | \$1100     | \$1200    | \$1300    | \$1400     | \$1401      | \$1402       |
|------------------------------------------------------------|---------------------------|------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|--------------------------|----------------|--------|--------------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|--------------|
| << 総合エネルギー統計 >><br>エネルギー単位表(本表) 簡易表<br>高位発熱量基準<br>表示単位: TJ |                           | 石炭         | 石炭製品      | 原油         | 石油製品       | 天然ガス       | 都市ガス      | 再生可能<br>エネルギー(水力<br>を除く) | 水力発電<br>(揚水除く) | 揚水発電   | 未活用エ<br>ネルギー | 原子力発<br>電  | 電力        | 熱         | 合計         | エネル<br>ギー利用 | 非エネル<br>ギー利用 |
| Line #                                                     |                           |            |           |            |            |            |           |                          |                |        |              |            |           |           |            |             |              |
| #01                                                        | 一次エネルギー供給                 | 4,983,144  | 14,115    | 8,127,286  | 730,774    | 3,994,115  | 1,105     | 436,391                  | 715,871        | 0      | 529,798      | 2,462,243  | 0         | 0         | 21,994,843 | 20,129,681  | 1,865,162    |
| #02                                                        | 国内産出                      | 25,764     | 0         | 30,637     | 0          | 149,324    | 0         | 421,586                  | 715,871        | 0      | 529,798      | 2,462,243  | 0         | 0         | 4,335,224  | 0           | 0            |
| #03                                                        | 輸入                        | 4,957,466  | 29,909    | 8,140,499  | 1,946,768  | 3,844,997  | 0         | 14,857                   | 0              | 0      | 0            | 0          | 0         | 0         | 18,934,496 | 0           | 0            |
| #04                                                        | 総供給                       | 4,983,230  | 29,909    | 8,171,136  | 1,946,768  | 3,994,321  | 0         | 436,443                  | 715,871        | 0      | 529,798      | 2,462,243  | 0         | 0         | 23,269,720 | 21,404,558  | 1,865,162    |
| #05                                                        | 輸出                        | -87        | -19,695   | 0          | -1,187,778 | 0          | 0         | -51                      | 0              | 0      | 0            | 0          | 0         | 0         | -1,207,611 | 0           | 0            |
| #06                                                        | 供給在庫変動<br>(+取崩・積増)<br>供給側 | 0          | 3,901     | -43,851    | -28,216    | -205       | 1,105     | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 0         | 0         | -67,266    | 0           | 0            |
| #07                                                        | 国内供給<br>消費側               | 4,983,144  | 14,115    | 8,127,286  | 730,774    | 3,994,115  | 1,105     | 436,391                  | 715,871        | 0      | 529,798      | 2,462,243  | 0         | 0         | 21,994,843 | 20,129,681  | 1,865,162    |
| #08                                                        | エネルギー転換                   | -4,523,260 | 1,090,966 | -8,133,969 | 6,531,206  | -3,956,138 | 1,087,984 | -415,108                 | -715,871       | 0      | -522,602     | -2,462,243 | 3,799,511 | 1,003,332 | -7,216,193 | -7,081,770  | -134,423     |
| #09                                                        | 石炭製品製造<br>(+発生回収/投入)      | -1,704,578 | 1,611,327 | 0          | -20,407    | 0          | 0         | 0                        | 0              | 0      | -87          | 0          | 0         | 0         | -113,745   | -113,745    | 0            |
| #10                                                        | 石油製品製造<br>(+発生回収/投入)      | 0          | 0         | -7,949,128 | 8,038,093  | 5,579      | 0         | -8,588                   | 0              | 0      | 0            | 0          | 0         | 0         | -146,978   | -61,021     | 0            |
| #11                                                        | ガス製造<br>(+発生回収/投入)        | 0          | 0         | 0          | -73,311    | -1,646,183 | 1,719,690 | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 0         | 0         | 196        | 196         | 0            |
| #12                                                        | 事業用発電                     | -2,087,400 | -207,076  | -189,297   | -374,290   | -2,342,899 | -59,859   | -49,324                  | -574,862       | 0      | -5,678       | -2,462,243 | 3,474,987 | 0         | -4,877,940 | -4,877,940  | 0            |
| #13                                                        | 自家用発電                     | -440,814   | -104,816  | -46        | -309,149   | -149,028   | -133,884  | -172,142                 | -141,010       | 0      | -282,311     | 0          | 704,757   | 0         | -1,028,442 | -1,028,442  | 0            |
| #14                                                        | 自家用蒸気発生                   | -240,628   | -76,411   | -90        | -378,538   | -27,268    | -168,223  | -184,754                 | 0              | 0      | -229,472     | 0          | 0         | 0         | 1,130,616  | -174,768    | 0            |
| #15                                                        | 熱供給/他転換・品種振替              | 0          | 0         | 0          | -46,256    | 202,348    | -219,351  | -577                     | 0              | 0      | -4,068       | 0          | -4,126    | 24,418    | -47,613    | -1,932      | -45,681      |
| #16                                                        | 自家消費・送配損失                 | -20,471    | -134,613  | -62        | -293,998   | -4,773     | -50,390   | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | -376,108  | -4,724    | -885,138   | -885,138    | 0            |
| #17                                                        | 転換・消費在庫変動<br>(+取崩・積増)     | -29,368    | 2,555     | 4,654      | -10,938    | 6,086      | 0         | 278                      | 0              | 0      | -987         | 0          | 0         | 0         | -27,720    | 0           | -27,720      |
| #18                                                        | 統計誤差<br>(+取崩/不足)          | 68,210     | 49,980    | -6,683     | -133       | -29,647    | 0         | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 72,004    | -62,980   | 90,751     | 90,751      | 0            |
| #19                                                        | 最終エネルギー消費                 | 391,674    | 1,055,101 | 0          | 7,262,113  | 67,624     | 1,089,088 | 21,284                   | 0              | 0      | 7,196        | 0          | 3,727,507 | 1,066,312 | 14,687,899 | 12,957,160  | 1,730,739    |
| #20                                                        | 企業・事業所他                   | 391,630    | 1,055,101 | 0          | 3,299,255  | 67,624     | 657,371   | 4,834                    | 0              | 0      | 7,196        | 0          | 2,610,719 | 1,065,029 | 9,158,761  | 7,463,498   | 1,695,263    |
| #21                                                        | 農林水産飲建設業                  | 87         | 140       | 0          | 388,832    | 5,064      | 2,672     | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 46,151    | 1,392     | 444,339    | 370,971     | 73,368       |
| #22                                                        | 製造業                       | 391,306    | 1,052,992 | 0          | 2,202,486  | 62,560     | 281,280   | 350                      | 0              | 0      | 7,196        | 0          | 1,337,460 | 976,583   | 6,312,213  | 4,758,440   | 1,557,722    |
| #23                                                        | 食品飲料                      | 28         | 91        | 0          | 48,933     | 0          | 39,753    | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 92,240    | 99,108    | 280,163    | 280,163     | 0            |
| #24                                                        | 繊維                        | 153        | 0         | 0          | 13,284     | 0          | 7,678     | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 35,909    | 49,765    | 106,789    | 106,789     | 0            |
| #25                                                        | パルプ・紙・紙加工品                | 322        | 0         | 0          | 19,939     | 333        | 5,171     | 344                      | 0              | 0      | 89           | 0          | 124,019   | 228,675   | 378,892    | 378,892     | 0            |
| #26                                                        | 化学工業(含石油石炭製品)             | 1,051      | 49,884    | 0          | 1,854,130  | 34,826     | 27,260    | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 205,600   | 365,869   | 2,538,621  | 981,266     | 1,557,354    |
| #27                                                        | 窯業・土石製品                   | 128,254    | 17,780    | 0          | 96,287     | 4,255      | 28,179    | 6                        | 0              | 0      | 6,582        | 0          | 72,551    | 19,889    | 373,784    | 373,603     | 181          |
| #28                                                        | 鉄鋼                        | 260,507    | 981,578   | 0          | 110,888    | 21,297     | 106,690   | 0                        | 0              | 0      | 525          | 0          | 358,699   | 135,220   | 1,975,405  | 1,975,219   | 186          |
| #29                                                        | 非鉄金属                      | 2,314      | 8,661     | 0          | 23,668     | 1,024      | 16,292    | 0                        | 0              | 0      | 137          | 0          | 52,918    | 10,665    | 115,679    | 115,679     | 0            |
| #30                                                        | 機械                        | 76         | 3,587     | 0          | 50,678     | 1,849      | 65,643    | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 376,652   | 58,690    | 557,175    | 557,175     | 0            |
| #31                                                        | 他製造業                      | 915        | 78        | 0          | 18,408     | 0          | 14,790    | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 118,774   | 25,837    | 178,802    | 178,802     | 0            |
| #32                                                        | 業務他(第三次産業)                | 237        | 1,970     | 0          | 707,938    | 0          | 373,418   | 4,485                    | 0              | 0      | 0            | 0          | 1,227,108 | 87,054    | 2,402,209  | 2,338,036   | 64,174       |
| #33                                                        | 家庭                        | 0          | 0         | 0          | 646,431    | 0          | 427,050   | 16,449                   | 0              | 0      | 0            | 0          | 1,051,109 | 1,282     | 2,142,322  | 2,142,322   | 0            |
| #34                                                        | 運輸                        | 43         | 0         | 0          | 3,316,427  | 0          | 4,667     | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 65,679    | 0         | 3,386,816  | 3,351,340   | 35,476       |
| #35                                                        | 旅客                        | 43         | 0         | 0          | 1,962,870  | 0          | 640       | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 62,568    | 0         | 2,026,122  | 1,999,526   | 26,596       |
| #36                                                        | 貨物                        | 0          | 0         | 0          | 1,353,557  | 0          | 4,027     | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 3,111     | 0         | 1,360,695  | 1,351,815   | 8,880        |
| #37                                                        | 非エネルギー利用(最終消費内数)          | 16         | 17,902    | 0          | 1,696,246  | 16,575     | 0         | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 0         | 0         | 1,730,739  | 0           | 1,730,739    |
| 2013FY                                                     | Row \$                    | \$1000     | \$2000    | \$3000     | \$4000     | \$5000     | \$6000    | \$7000                   | \$8000         | \$9000 | \$1000       | \$1100     | \$1200    | \$1300    | \$1400     | \$1401      | \$1402       |
| << 総合エネルギー統計 >><br>エネルギー単位表(本表) 簡易表<br>高位発熱量基準<br>表示単位: TJ |                           | 石炭         | 石炭製品      | 原油         | 石油製品       | 天然ガス       | 都市ガス      | 再生可能<br>エネルギー(水力<br>を除く) | 水力発電<br>(揚水除く) | 揚水発電   | 未活用エ<br>ネルギー | 原子力発<br>電  | 電力        | 熱         | 合計         | エネル<br>ギー利用 | 非エネル<br>ギー利用 |
| Line #                                                     |                           |            |           |            |            |            |           |                          |                |        |              |            |           |           |            |             |              |
| #01                                                        | 一次エネルギー供給                 | 5,274,704  | 28,097    | 8,036,024  | 966,605    | 4,898,871  | -527      | 535,849                  | 679,414        | 0      | 553,355      | 79,612     | 0         | 0         | 21,052,004 | 19,262,027  | 1,789,978    |
| #02                                                        | 国内産出                      | 31,624     | 0         | 24,165     | 0          | 119,743    | 0         | 517,530                  | 679,414        | 0      | 553,355      | 79,612     | 0         | 0         | 2,005,442  | 0           | 0            |
| #03                                                        | 輸入                        | 5,243,135  | 64,217    | 8,005,711  | 2,036,634  | 4,777,978  | 0         | 18,402                   | 0              | 0      | 0            | 0          | 0         | 0         | 20,146,078 | 0           | 0            |
| #04                                                        | 総供給                       | 5,274,760  | 64,217    | 8,029,876  | 2,036,634  | 4,897,721  | 0         | 535,932                  | 679,414        | 0      | 553,355      | 79,612     | 0         | 0         | 22,151,520 | 20,361,543  | 1,789,978    |
| #05                                                        | 輸出                        | -56        | -35,736   | 0          | -1,173,800 | 0          | 0         | -83                      | 0              | 0      | 0            | 0          | 0         | 0         | -1,209,676 | 0           | 0            |
| #06                                                        | 供給在庫変動<br>(+取崩・積増)<br>供給側 | 0          | -383      | 6,148      | 103,771    | 1,150      | -527      | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 0         | 0         | 110,160    | 0           | 0            |
| #07                                                        | 国内供給<br>消費側               | 5,274,704  | 28,097    | 8,036,024  | 966,605    | 4,898,871  | -527      | 535,849                  | 679,414        | 0      | 553,355      | 79,612     | 0         | 0         | 21,052,004 | 19,262,027  | 1,789,978    |
| #08                                                        | エネルギー転換                   | -4,910,699 | 1,044,456 | -8,070,114 | 5,927,276  | -4,800,224 | 1,065,862 | -518,832                 | -679,414       | 0      | -530,690     | -79,612    | 3,584,573 | 940,271   | -7,027,145 | -6,895,904  | -131,242     |
| #09                                                        | 石炭製品製造<br>(+発生回収/投入)      | -1,645,211 | 1,554,119 | 0          | -17,890    | 0          | 0         | 0                        | 0              | 0      | -5,598       | 0          | 0         | 0         | -114,579   | -114,579    | 0            |
| #10                                                        | 石油製品製造<br>(+発生回収/投入)      | 0          | 0         | -7,629,955 | 7,617,491  | 5,446      | 0         | -9,725                   | 0              | 0      | 0            | 0          | 0         | 0         | -131,593   | -148,336    | 0            |
| #11                                                        | ガス製造<br>(+発生回収/投入)        | 0          | 0         | 0          | -78,765    | -1,662,709 | 1,741,681 | 88                       | 0              | 0      | 0            | 0          | 0         | 0         | 119        | 119         | 0            |
| #12                                                        | 事業用発電                     | -2,444,764 | -199,628  | -454,903   | -672,861   | -3,148,065 | -79,217   | -53,129                  | -539,735       | 0      | -6,828       | -79,612    | 3,170,547 | 0         | -4,508,196 | -4,508,196  | 0            |
| #13                                                        | 自家用発電                     | -513,415   | -99,338   | -40        | -299,999   | -162,729   | -141,146  | -270,117                 | -139,679       | 0      | -308,442     | 0          | 776,070   | 0         | -1,158,835 | -1,158,835  | 0            |
| #14                                                        | 自家用蒸気発生                   | -245,306   | -78,181   | -79        | -370,560   | -26,085    | -183,704  | -184,695                 | 0              | 0      | -206,967     | 0          | 0         | 0         | 1,052,902  | -242,674    | 0            |
| #15                                                        | 熱供給/他転換・品種振替              | 0          | 0         | 0          | 15,543     | 208,380    | -224,686  | -857                     | 0              | 0      | -2,998       | 0          | -3,878    | 22,902    | 14,406     | -923        | 15,329       |
| #16                                                        | 自家消費・送配損失                 | -23,630    | -130,316  | -470       | -290,712   | -16,516    | -47,066   | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | -358,165  | -3,940    | -870,815   | -870,815    | 0            |
| #17                                                        | 転換・消費在庫変動<br>(+取崩・積増)     | -38,374    | -2,199    | 15,333     | 25,029     | 2,054      | 0         | -222                     | 0              | 0      | 144          | 0          | 0         | 0         | 1,765      | 0           | 1,765        |
| #18                                                        | 統計誤差<br>(+取崩/不足)          | -91,479    | 65,012    | -34,089    | -3         | 29,362     | 0         | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 22,153    | -31,369   | -40,413    | -40,413     | 0            |
| #19                                                        | 最終エネルギー消費                 | 455,484    | 1,007,541 | 0          | 6,893,884  | 69,285     | 1,065,335 | 17,017                   | 0              | 0      | 22,665       | 0          | 3,562,420 | 971,640   | 14,065,272 | 12,406,536  | 1,658,736    |
| #20                                                        | 企業・事業所他                   | 455,445    | 1,007,541 | 0          | 3,133,129  | 69,285     | 645,074   | 4,815                    | 0              | 0      | 22,665       | 0          | 2,465,511 | 970,470   | 8,773,935  | 7,151,525   | 1,622,409    |
| #21                                                        | 農林水産飲建設業                  | 33         | 242       | 0          | 339,217    | 5,142      | 2,789     | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 39,776    | 920       | 388,119    | 326,896     | 61,223       |
| #22                                                        | 製造業                       | 455,172    | 1,004,168 | 0          | 2,123,473  | 64,143     | 260,379   | 396                      | 0              | 0      | 22,665       | 0          | 1,268,000 | 927,489   | 6,125,885  | 4,615,467   | 1,510,418    |
| #23                                                        | 食品飲料                      | 270        | 83        | 0          | 43,854     | 0          | 31,703    | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 93,104    | 102,135   | 271,149    | 271,149     | 0            |
| #24                                                        | 繊維                        | 0          | 0         | 0          | 9,497      | 0          | 4,895     | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0          | 31,112    | 45,354    | 90,859     | 90,859      | 0            |
| #25                                                        | パルプ・紙・紙加工品                | 2,442      | 0         | 0          | 17,642     | 552        | 4,508     | 326                      | 0              | 0      | 597          | 0          | 118,646   | 208,866   | 353,579    | 353,579     | 0            |
| #26                                                        | 化学工業(含石油石炭製品)             | 805        | 50,172    | 0          | 1,799,392  | 32,731     | 25,994    | 0                        | 0              | 0      | 1,305        | 0          | 191,690   | 346,683   | 2,448,771  | 938,705     | 1,510,066    |
| #27                                                        | 窯業・土石製品                   | 140,686    | 13,944    | 0          | 97,326     | 4,224      | 26,278    | 70                       | 0              | 0      | 17,675       | 0          | 67,565    | 21,834    | 389,602    | 389,339     | 263          |
| #28                                                        | 鉄鋼                        | 310,551    | 937,059   | 0          | 100,097    | 24,464     | 107,718   | 0                        | 0              | 0      | 3,088        | 0          | 355,322   | 127,371   | 1,965,670  | 1,965,581   | 89           |
| #29                                                        | 非鉄金属                      | 2,162      | 8,124     |            |            |            |           |                          |                |        |              |            |           |           |            |             |              |

表 A3-22 総合エネルギー統計(エネルギーバランス表)の簡易表(2015、2020年度)

| 2015FY                                                    | Row S                               | \$0100     | \$0200    | \$0300     | \$0400     | \$0500     | \$0600    | \$0700                   | \$0800         | \$0900   | \$1000       | \$1100    | \$1200    | \$1300   | \$1400     | \$1401      | \$1402       |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|--------------------------|----------------|----------|--------------|-----------|-----------|----------|------------|-------------|--------------|
| << 総合エネルギー統計 >><br>エネルギー単位表(本表) 簡易表<br>高位発熱量基準<br>表示単位:TJ |                                     | 石炭         | 石炭製品      | 原油         | 石油製品       | 天然ガス       | 都市ガス      | 再生可能<br>エネルギー(水力<br>を除く) | 水力発電<br>(揚水除く) | 揚水発<br>電 | 未活用エ<br>ネルギー | 原子力発<br>電 | 電力        | 熱        | 合計         | エネル<br>ギー利用 | 非エネル<br>ギー利用 |
| Line #                                                    |                                     |            |           |            |            |            |           |                          |                |          |              |           |           |          |            |             |              |
| #01                                                       | 一次エネルギー供給                           | 5,096,871  | 57,471    | 7,406,284  | 731,279    | 4,662,197  | -833      | 726,484                  | 725,930        | 0        | 535,685      | 78,638    | 0         | 0        | 20,020,005 | 18,219,852  | 1,800,153    |
| #02                                                       | 国内産出                                | 31,982     | 0         | 20,896     | 0          | 110,598    | 0         | 694,411                  | 725,930        | 0        | 535,685      | 78,638    | 0         | 0        | 2,198,141  | 0           | 0            |
| #03                                                       | 輸入                                  | 5,064,950  | 80,375    | 7,414,496  | 1,952,126  | 4,551,428  | 0         | 32,118                   | 0              | 0        | 0            | 0         | 0         | 0        | 19,095,492 | 0           | 0            |
| #04                                                       | 総供給                                 | 5,096,932  | 80,375    | 7,435,391  | 1,952,126  | 4,662,026  | 0         | 726,529                  | 725,930        | 0        | 535,685      | 78,638    | 0         | 0        | 21,293,632 | 19,493,479  | 1,800,153    |
| #05                                                       | 輸出                                  | -62        | -22,999   | 0          | -1,265,963 | 0          | 0         | -45                      | 0              | 0        | 0            | 0         | 0         | 0        | -1,289,068 | 0           | 0            |
| #06                                                       | 供給在庫変動<br>(+取崩/-積増)                 | 0          | 95        | -29,108    | 45,115     | 171        | -833      | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0         | 0         | 0        | 15,441     | 0           | 0            |
| #07                                                       | 国内供給<br>供給側<br>消費側                  | 5,096,871  | 57,471    | 7,406,284  | 731,279    | 4,662,197  | -833      | 726,484                  | 725,930        | 0        | 535,685      | 78,638    | 0         | 0        | 20,020,005 | 18,219,852  | 1,800,153    |
| #08                                                       | エネルギー転換                             | -4,717,988 | 946,675   | -7,406,973 | 5,868,585  | -4,603,709 | 1,072,604 | -711,325                 | -725,930       | 0        | -510,425     | -78,638   | 3,464,385 | 883,325  | -6,519,414 | -6,401,202  | -118,211     |
| #09                                                       | 石炭製品製造<br>(+発生回収/投入)                | -1,523,216 | 1,436,363 | 0          | -19,673    | 0          | 0         | 0                        | 0              | 0        | -4,893       | 0         | 0         | 0        | -111,419   | -111,419    | 0            |
| #10                                                       | 石油製品製造<br>(+発生回収/投入)                | 0          | 0         | -7,191,157 | 7,207,923  | 4,204      | 0         | -14,525                  | 0              | 0        | 0            | 0         | 0         | -119,254 | -112,809   | 0           | -112,809     |
| #11                                                       | ガス製造<br>(+発生回収/投入)                  | 0          | 0         | 0          | -68,503    | -1,669,358 | 1,738,071 | -116                     | 0              | 0        | 0            | 0         | 0         | 0        | 95         | 95          | 0            |
| #12                                                       | 事業用発電                               | -2,375,953 | -201,063  | -226,562   | -382,134   | -2,924,727 | -121,063  | -52,323                  | -588,695       | 0        | -5,484       | -78,638   | 2,945,950 | 0        | -4,010,691 | -4,010,691  | 0            |
| #13                                                       | 自家用発電                               | -502,927   | -101,086  | -39        | -262,085   | -159,588   | -136,847  | -472,130                 | -137,236       | 0        | -297,981     | 0         | 843,716   | 0        | -1,226,204 | -1,226,204  | 0            |
| #14                                                       | 自家用蒸気発生                             | -243,912   | -70,119   | -74        | -317,125   | -24,529    | -181,391  | -171,077                 | 0              | 0        | -199,185     | 0         | 0         | 0        | 986,002    | -221,409    | -221,409     |
| #15                                                       | 熱供給/他転換・品種振替                        | 0          | 0         | 0          | 5,100      | 165,482    | -179,577  | -1,026                   | 0              | 0        | -2,631       | 0         | -3,609    | 21,309   | 5,046      | 169         | 4,877        |
| #16                                                       | 自家消費・送配損失<br>転換・消費在庫変動<br>(+取崩/-積増) | -20,270    | -120,506  | -83        | -304,499   | -13,393    | -46,590   | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0         | -321,672  | -4,730   | -83,743    | -831,743    | 0            |
| #17                                                       | 転換・消費在庫変動<br>(+取崩/-積増)              | -51,710    | 3,085     | 10,941     | 9,581      | 18,202     | 0         | -128                     | 0              | 0        | -250         | 0         | 0         | 0        | -10,279    | 0           | -10,279      |
| #18                                                       | 統計顕差<br>(+散逸/-不足)                   | -52,944    | 48,096    | -690       | -440       | -3,324     | 0         | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0         | 46,216    | -40,765  | -3,852     | -3,852      | 0            |
| #19                                                       | 最終エネルギー消費                           | 431,827    | 956,049   | 0          | 6,600,304  | 61,813     | 1,071,770 | 15,159                   | 0              | 0        | 25,260       | 0         | 3,418,170 | 924,091  | 13,504,443 | 11,822,501  | 1,681,941    |
| #20                                                       | 企業・事業所他                             | 431,788    | 956,049   | 0          | 2,987,021  | 61,813     | 668,128   | 5,229                    | 0              | 0        | 25,260       | 0         | 2,391,107 | 922,988  | 8,449,383  | 6,803,875   | 1,645,509    |
| #21                                                       | 農林水産畜建設業                            | 28         | 291       | 0          | 363,152    | 4,695      | 3,082     | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0         | 38,154    | 1,095    | 410,496    | 355,771     | 54,725       |
| #22                                                       | 製造業                                 | 431,413    | 952,800   | 0          | 2,064,888  | 57,118     | 248,435   | 390                      | 0              | 0        | 25,260       | 0         | 1,214,948 | 878,520  | 5,873,773  | 4,331,524   | 1,542,239    |
| #23                                                       | 食品飲料                                | 245        | 80        | 0          | 32,668     | 0          | 31,205    | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0         | 91,812    | 83,786   | 239,796    | 239,796     | 0            |
| #24                                                       | 繊維                                  | 112        | 0         | 0          | 7,127      | 10         | 5,463     | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0         | 33,428    | 50,873   | 97,012     | 97,012      | 0            |
| #25                                                       | パルプ・紙・紙加工品                          | 1,793      | 0         | 0          | 15,749     | 534        | 4,531     | 324                      | 0              | 0        | 1,018        | 0         | 112,149   | 205,821  | 341,918    | 341,918     | 0            |
| #26                                                       | 化学工業(含石油石炭製品)                       | 4,215      | 49,754    | 0          | 1,797,168  | 27,107     | 21,360    | 0                        | 0              | 0        | 2,008        | 0         | 188,377   | 332,954  | 2,422,942  | 880,957     | 1,541,986    |
| #27                                                       | 窯業・土石製品                             | 130,671    | 12,652    | 0          | 84,379     | 5,002      | 25,789    | 67                       | 0              | 0        | 19,110       | 0         | 61,867    | 19,240   | 358,775    | 358,636     | 139          |
| #28                                                       | 鉄鋼                                  | 293,938    | 887,304   | 0          | 85,899     | 22,839     | 105,569   | 0                        | 0              | 0        | 3,125        | 0         | 337,486   | 116,131  | 1,852,290  | 1,852,175   | 114          |
| #29                                                       | 非鉄金属                                | 2,283      | 7,412     | 0          | 16,290     | 1,317      | 12,808    | 0                        | 0              | 0        | 1,417        | 0         | 43,142    | 10,152   | 94,821     | 94,821      | 0            |
| #30                                                       | 機械                                  | 77         | 2,994     | 0          | 39,371     | 1,627      | 55,813    | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0         | 325,478   | 42,832   | 468,193    | 468,193     | 0            |
| #31                                                       | 他製造業                                | 363        | 56        | 0          | 11,755     | 0          | 11,421    | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0         | 107,870   | 33,253   | 164,717    | 164,717     | 0            |
| #32                                                       | 業務他(第三次産業)                          | 348        | 2,958     | 0          | 558,982    | 0          | 416,611   | 4,838                    | 0              | 0        | 0            | 0         | 1,138,005 | 43,373   | 2,165,114  | 2,116,570   | 48,544       |
| #33                                                       | 家庭                                  | 0          | 0         | 0          | 531,546    | 0          | 400,326   | 9,930                    | 0              | 0        | 0            | 0         | 963,880   | 1,102    | 1,906,784  | 1,906,784   | 0            |
| #34                                                       | 運輸                                  | 39         | 0         | 0          | 3,081,737  | 0          | 3,317     | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0         | 63,183    | 0        | 3,148,275  | 3,111,843   | 36,433       |
| #35                                                       | 旅客                                  | 39         | 0         | 0          | 1,794,236  | 0          | 320       | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0         | 60,289    | 0        | 1,854,884  | 1,827,225   | 27,659       |
| #36                                                       | 貨物                                  | 0          | 0         | 0          | 1,287,501  | 0          | 2,996     | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0         | 2,894     | 0        | 1,293,392  | 1,284,617   | 8,774        |
| #37                                                       | 非エネルギー利用(最終消費内数)                    | 9          | 17,701    | 0          | 1,652,658  | 11,574     | 0         | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0         | 0         | 0        | 1,681,941  | 0           | 1,681,941    |
| 2020FY                                                    | Row S                               | \$0100     | \$0200    | \$0300     | \$0400     | \$0500     | \$0600    | \$0700                   | \$0800         | \$0900   | \$1000       | \$1100    | \$1200    | \$1300   | \$1400     | \$1401      | \$1402       |
| << 総合エネルギー統計 >><br>エネルギー単位表(本表) 簡易表<br>高位発熱量基準<br>表示単位:TJ |                                     | 石炭         | 石炭製品      | 原油         | 石油製品       | 天然ガス       | 都市ガス      | 再生可能<br>エネルギー(水力<br>を除く) | 水力発電<br>(揚水除く) | 揚水発<br>電 | 未活用エ<br>ネルギー | 原子力発<br>電 | 電力        | 熱        | 合計         | エネル<br>ギー利用 | 非エネル<br>ギー利用 |
| Line #                                                    |                                     |            |           |            |            |            |           |                          |                |          |              |           |           |          |            |             |              |
| #01                                                       | 一次エネルギー供給                           | 4,488,207  | -68,861   | 5,311,926  | 1,238,093  | 4,270,828  | 723       | 1,186,241                | 662,722        | 0        | 542,959      | 325,878   | 0         | 0        | 17,958,715 | 16,566,732  | 1,391,984    |
| #02                                                       | 国内産出                                | 18,136     | 0         | 18,636     | 0          | 90,329     | 0         | 1,097,266                | 662,722        | 0        | 542,959      | 325,878   | 0         | 0        | 2,755,925  | 0           | 0            |
| #03                                                       | 輸入                                  | 4,470,163  | 25,693    | 5,196,277  | 1,933,351  | 4,178,883  | 0         | 89,007                   | 0              | 0        | 0            | 0         | 0         | 0        | 15,893,373 | 0           | 0            |
| #04                                                       | 総供給                                 | 4,488,299  | 25,693    | 5,214,913  | 1,933,351  | 4,269,212  | 0         | 1,186,273                | 662,722        | 0        | 542,959      | 325,878   | 0         | 0        | 18,649,299 | 17,257,315  | 1,391,984    |
| #05                                                       | 輸出                                  | -92        | -94,390   | 0          | -744,069   | 0          | 0         | -32                      | 0              | 0        | 0            | 0         | 0         | 0        | -838,582   | 0           | 0            |
| #06                                                       | 供給在庫変動<br>(+取崩/-積増)                 | 0          | -164      | 97,013     | 48,811     | 1,616      | 723       | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0         | 0         | 0        | 14,799     | 0           | 0            |
| #07                                                       | 国内供給<br>供給側<br>消費側                  | 4,488,207  | -68,861   | 5,311,926  | 1,238,093  | 4,270,828  | 723       | 1,186,241                | 662,722        | 0        | 542,959      | 325,878   | 0         | 0        | 17,958,715 | 16,566,732  | 1,391,984    |
| #08                                                       | エネルギー転換                             | -4,165,534 | 887,393   | -5,307,574 | 4,498,511  | -4,172,839 | 991,631   | -1,175,955               | -662,722       | 0        | -513,111     | -325,878  | 3,251,885 | 818,358  | -5,893,835 | -5,913,346  | 37,510       |
| #09                                                       | 石炭製品製造<br>(+発生回収/投入)                | -1,337,102 | 1,261,810 | 0          | -13,474    | 0          | 0         | 0                        | 0              | 0        | -5,165       | 0         | 0         | 0        | -93,930    | -93,930     | 0            |
| #10                                                       | 石油製品製造<br>(+発生回収/投入)                | 0          | 0         | -5,301,697 | 5,256,535  | 1,502      | 0         | -19,630                  | 0              | 0        | 0            | 0         | 0         | -112,550 | -175,839   | 0           | -175,839     |
| #11                                                       | ガス製造<br>(+発生回収/投入)                  | 0          | 0         | 0          | -77,503    | -1,603,662 | 1,679,623 | -66                      | 0              | 0        | 0            | 0         | 0         | 0        | -1,609     | -1,609      | 0            |
| #12                                                       | 事業用発電                               | -2,457,503 | -112,324  | -12,359    | -212,005   | -2,673,009 | -196,375  | -378,531                 | -637,501       | 0        | -130,796     | -325,878  | 3,043,353 | 0        | -4,092,925 | -4,092,925  | 0            |
| #13                                                       | 自家用発電                               | -171,702   | -95,717   | -31        | -155,254   | -42,433    | -111,304  | -614,814                 | -25,221        | 0        | -193,106     | 0         | 572,298   | 0        | -837,284   | -837,284    | 0            |
| #14                                                       | 自家用蒸気発生                             | -212,003   | -58,276   | -55        | -269,745   | -21,689    | -188,222  | -159,807                 | 0              | 0        | -180,228     | 0         | 0         | 0        | 908,303    | -181,722    | -181,722     |
| #15                                                       | 熱供給/他転換・品種振替                        | -7,767     | 0         | 0          | 130,567    | 161,227    | -168,838  | -777                     | 0              | 0        | -3,066       | 0         | -3,243    | 28,877   | 136,980    | 27          | 136,953      |
| #16                                                       | 自家消費・送配損失<br>転換・消費在庫変動<br>(+取崩/-積増) | -12,903    | -107,198  | -1         | -183,502   | -12,034    | -23,253   | -215                     | 0              | 0        | 0            | 0         | -360,525  | -6,273   | -705,903   | -705,903    | 0            |
| #17                                                       | 転換・消費在庫変動<br>(+取崩/-積増)              | 33,446     | -902      | 6,568      | 22,892     | 17,258     | 0         | -2,117                   | 0              | 0        | -749         | 0         | 0         | 0        | 76,396     | 0           | 76,396       |
| #18                                                       | 統計顕差<br>(+散逸/-不足)                   | -12,509    | 35,245    | 4,351      | 152        | 42,880     | 0         | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0         | -36,470   | -19,273  | 14,378     | 14,378      | 0            |
| #19                                                       | 最終エネルギー消費                           | 335,182    | 783,286   | 0          | 5,736,451  | 55,108     | 992,354   | 10,286                   | 0              | 0        | 29,848       | 0         | 3,288,256 | 837,630  | 12,068,502 | 10,639,008  | 1,429,494    |
| #20                                                       | 企業・事業所他                             | 335,166    | 783,286   | 0          | 2,608,861  | 55,108     | 558,002   | 3,962                    | 0              | 0        | 29,848       | 0         | 2,261,601 | 836,535  | 7,472,370  | 6,077,858   | 1,394,512    |
| #21                                                       | 農林水産畜建設業                            | 0          | 18        | 0          | 389,872    | 4,490      | 2,926     | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0         | 38,667    | 849      | 436,821    | 385,750     | 51,071       |
| #22                                                       | 製造業                                 | 335,161    | 774,756   | 0          | 1,731,722  | 50,619     | 242,575   | 146                      | 0              | 0        | 29,848       | 0         | 1,133,547 | 790,810  | 5,089,183  | 3,773,235   | 1,315,948    |
| #23                                                       | 食品飲料                                | 17         | 0         | 0          | 24,695     | 0          | 31,602    | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0         | 87,591    | 91,530   | 235,435    | 235,435     | 0            |
| #24                                                       | 繊維                                  | 0          | 0         | 0          | 4,382      | 39         | 5,408     | 0                        | 0              | 0        | 0            | 0         | 25,919    | 37,777   | 73,524     | 73,524      | 0            |
| #25                                                       | パルプ・紙・紙加工品                          | 0          | 0         | 0          | 12,679     | 400        | 4,580     | 113                      | 0              | 0        | 760          | 0         | 96,304    | 175,512  | 290,348    | 290,348     | 0            |
| #26                                                       | 化学工業(含石油石炭製品)                       | 1,860      | 48,209    | 0          | 1,517,139  | 26,214     | 22,562    | 0                        | 0              | 0        | 2,000        | 0         | 178,753   | 302,327  | 2,099,064  | 783,694     | 1,315,370    |
| #27                                                       | 窯業・土石製品                             | 120,170    | 12,481    | 0          | 73,229     | 4,641      | 26,241    | 32                       | 0              | 0        | 24,621       | 0         | 59,827    | 19,520   | 340,763    | 340,306     | 456          |
| #28                                                       | 鉄鋼                                  | 213,096    | 712,468   | 0          | 60,262     | 17,528     | 96,706    | 0                        | 0              | 0        | 2,468        | 0         | 302,852   | 100,656  | 1,506,035  | 1,505,913   | 122          |
| #29                                                       |                                     |            |           |            |            |            |           |                          |                |          |              |           |           |          |            |             |              |

表 A3-23 総合エネルギー統計（エネルギーバランス表）の簡易表（2022、2023 年度）

| 2022FY                                                    | Row \$                | \$0100     | \$0200    | \$0300     | \$0400     | \$0500     | \$0600    | \$0700                   | \$0800         | \$0900 | \$1000       | \$1100    | \$1200    | \$1300  | \$1400     | \$1401      | \$1402       |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------|------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|--------------------------|----------------|--------|--------------|-----------|-----------|---------|------------|-------------|--------------|
| << 総合エネルギー統計 >><br>エネルギー単位表(本表) 簡易表<br>高位発熱量基準<br>表示単位:TJ |                       | 石炭         | 石炭製品      | 原油         | 石油製品       | 天然ガス       | 都市ガス      | 再生可能<br>エネルギー<br>(水力を除く) | 水力発電<br>(揚水除く) | 揚水発電   | 未活用エ<br>ネルギー | 原子力発<br>電 | 電力        | 熱       | 合計         | エネル<br>ギー利用 | 非エネル<br>ギー利用 |
| Line #                                                    |                       |            |           |            |            |            |           |                          |                |        |              |           |           |         |            |             |              |
| #01                                                       | 一次エネルギー供給             | 4,697,962  | -2,423    | 5,968,173  | 648,003    | 3,939,625  | -220      | 1,375,046                | 657,757        | 0      | 537,134      | 478,830   | 0         | 0       | 18,299,887 | 16,699,783  | 1,600,104    |
| #02                                                       | 国内産出                  | 16,491     | 0         | 15,135     | 0          | 83,181     | 0         | 1,252,828                | 657,757        | 0      | 537,134      | 478,830   | 0         | 0       | 3,041,356  | 0           | 0            |
| #03                                                       | 輸入                    | 4,681,563  | 24,704    | 5,962,250  | 1,822,760  | 3,859,628  | 0         | 122,251                  | 0              | 0      | 0            | 0         | 0         | 0       | 16,473,156 | 0           | 0            |
| #04                                                       | 総供給                   | 4,698,055  | 24,704    | 5,977,385  | 1,822,760  | 3,942,809  | 0         | 1,375,078                | 657,757        | 0      | 537,134      | 478,830   | 0         | 0       | 19,514,512 | 17,914,408  | 1,600,104    |
| #05                                                       | 輸出                    | -92        | -23,248   | 0          | -1,146,436 | 0          | 0         | -32                      | 0              | 0      | 0            | 0         | 0         | 0       | -1,169,809 | 0           | 0            |
| #06                                                       | 供給在庫変動<br>(+取崩・積増)    | 0          | -3,879    | -9,212     | -28,321    | -3,184     | -220      | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0         | 0         | 0       | -44,816    | 0           | 0            |
| #07                                                       | 国内供給<br>消費側           | 4,697,962  | -2,423    | 5,968,173  | 648,003    | 3,939,625  | -220      | 1,375,046                | 657,757        | 0      | 537,134      | 478,830   | 0         | 0       | 18,299,887 | 16,699,783  | 1,600,104    |
| #08                                                       | エネルギー転換               | -4,358,918 | 884,293   | -5,959,467 | 4,901,038  | -3,854,980 | 988,167   | -1,365,656               | -657,757       | 0      | -505,121     | -478,830  | 3,264,254 | 824,327 | -6,318,649 | -6,016,386  | -302,264     |
| #09                                                       | 石炭製品製造<br>(+発生回収・投入)  | -1,344,528 | 1,249,843 | 0          | -16,027    | 0          | 0         | 0                        | 0              | 0      | -5,086       | 0         | 0         | 0       | -115,798   | -115,798    | 0            |
| #10                                                       | 石油製品製造<br>(+発生回収・投入)  | 0          | 0         | -5,950,884 | 5,943,255  | 1,356      | 0         | -19,175                  | 0              | 0      | 0            | 0         | 0         | 0       | -105,462   | -130,909    | 0            |
| #11                                                       | ガス製造<br>(+発生回収・投入)    | 0          | 0         | 0          | -102,263   | -1,592,955 | 1,692,162 | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0         | 0         | 0       | -3,055     | -3,055      | 0            |
| #12                                                       | 事業用発電                 | -2,572,657 | -108,571  | -7,243     | -287,799   | -2,251,777 | -200,572  | -475,856                 | -632,484       | 0      | -136,864     | -478,830  | 3,001,704 | 0       | -4,150,949 | -4,150,949  | 0            |
| #13                                                       | 自家用発電                 | -138,051   | -87,656   | 0          | -175,667   | -52,872    | -112,339  | -684,472                 | -25,273        | 0      | -182,332     | 0         | 615,641   | 0       | -843,021   | -843,021    | 0            |
| #14                                                       | 自家用蒸気発生               | -201,962   | -55,601   | 0          | -278,755   | -22,503    | -195,885  | -180,509                 | 0              | 0      | -177,880     | 0         | 0         | 907,275 | -205,820   | -205,820    | 0            |
| #15                                                       | 熱供給/他転換・品種振替          | -6,413     | 0         | 0          | 21,379     | 167,563    | -178,668  | -843                     | 0              | 0      | -3,154       | 0         | -3,359    | 29,258  | 25,763     | 575         | 25,187       |
| #16                                                       | 自家消費・送配損失             | -17,820    | -105,081  | -655       | -191,448   | -9,625     | -16,530   | -682                     | 0              | 0      | 0            | 0         | -349,732  | -6,744  | -698,318   | -698,318    | 0            |
| #17                                                       | 転換・消費在庫変動<br>(+取崩・積増) | -77,488    | -8,641    | -685       | -11,638    | -94,168    | 0         | -4,119                   | 0              | 0      | 196          | 0         | 0         | 0       | -196,541   | 0           | -196,541     |
| #18                                                       | 統計誤差<br>(+取逸・不足)      | -956       | 95,229    | 8,706      | -414       | 27,612     | 0         | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0         | 16,994    | -1,473  | 145,699    | 145,699     | 0            |
| #19                                                       | 最終エネルギー消費             | 340,000    | 786,641   | 0          | 5,549,455  | 57,034     | 987,947   | 9,391                    | 0              | 0      | 32,013       | 0         | 3,247,260 | 825,800 | 11,835,539 | 10,537,699  | 1,297,841    |
| #20                                                       | 企業・事業所他               | 339,985    | 786,641   | 0          | 2,375,104  | 57,034     | 583,592   | 4,113                    | 0              | 0      | 32,013       | 0         | 2,259,746 | 824,768 | 7,262,995  | 6,001,441   | 1,261,554    |
| #21                                                       | 農林水産鉱建設業              | 0          | 87        | 0          | 351,816    | 4,604      | 2,100     | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0         | 41,094    | 470     | 400,171    | 358,488     | 41,684       |
| #22                                                       | 製造業                   | 339,978    | 780,665   | 0          | 1,644,247  | 52,430     | 253,320   | 343                      | 0              | 0      | 32,013       | 0         | 1,113,821 | 778,602 | 4,995,420  | 3,790,628   | 1,204,792    |
| #23                                                       | 食品飲料                  | 0          | 0         | 0          | 26,053     | 0          | 32,662    | 0                        | 0              | 0      | 0            | 87,720    | 69,336    | 215,772 | 215,772    | 0           | 0            |
| #24                                                       | 繊維                    | 0          | 0         | 0          | 5,512      | 43         | 6,429     | 0                        | 0              | 0      | 0            | 27,605    | 40,858    | 80,477  | 80,477     | 0           | 0            |
| #25                                                       | パルプ・紙・紙加工品            | 0          | 0         | 0          | 13,329     | 1,250      | 5,992     | 113                      | 0              | 0      | 494          | 0         | 96,242    | 179,653 | 297,073    | 297,073     | 0            |
| #26                                                       | 化学工業(含石油石炭製品)         | 736        | 43,634    | 0          | 1,421,931  | 24,472     | 21,436    | 0                        | 0              | 0      | 2,067        | 0         | 173,820   | 294,132 | 1,982,227  | 777,714     | 1,204,513    |
| #27                                                       | 窯業・土石製品               | 106,681    | 11,926    | 0          | 74,517     | 4,666      | 25,217    | 230                      | 0              | 0      | 26,888       | 0         | 55,190    | 17,463  | 322,779    | 322,608     | 171          |
| #28                                                       | 鉄鋼                    | 232,149    | 722,307   | 0          | 62,305     | 20,193     | 101,012   | 0                        | 0              | 0      | 2,564        | 0         | 307,811   | 106,628 | 1,554,970  | 1,554,862   | 108          |
| #29                                                       | 非鉄金属                  | 977        | 6,715     | 0          | 15,142     | 1,297      | 14,647    | 0                        | 0              | 0      | 1,399        | 0         | 41,824    | 10,171  | 92,172     | 92,172      | 0            |
| #30                                                       | 機械                    | 0          | 2,803     | 0          | 35,809     | 1,806      | 59,846    | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0         | 307,606   | 41,550  | 449,420    | 449,420     | 0            |
| #31                                                       | 他製造業                  | 411        | 0         | 0          | 12,321     | 0          | 15,725    | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0         | 99,160    | 39,308  | 166,925    | 166,925     | 0            |
| #32                                                       | 業務他(第三次産業)            | 7          | 5,888     | 0          | 379,041    | 0          | 328,171   | 3,769                    | 0              | 0      | 0            | 0         | 1,104,830 | 45,697  | 1,867,404  | 1,852,325   | 15,079       |
| #33                                                       | 家庭                    | 0          | 0         | 0          | 442,475    | 0          | 403,536   | 5,278                    | 0              | 0      | 0            | 0         | 928,325   | 1,031   | 1,780,645  | 1,780,645   | 0            |
| #34                                                       | 運輸                    | 15         | 0         | 0          | 2,731,875  | 0          | 820       | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0         | 59,190    | 0       | 2,791,900  | 2,755,613   | 36,287       |
| #35                                                       | 旅客                    | 15         | 0         | 0          | 1,550,609  | 0          | 36        | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0         | 56,792    | 0       | 1,607,452  | 1,580,108   | 27,345       |
| #36                                                       | 貨物                    | 0          | 0         | 0          | 1,181,266  | 0          | 784       | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0         | 2,398     | 0       | 1,184,448  | 1,175,505   | 8,942        |
| #37                                                       | 非エネルギー利用(最終消費内数)      | 24         | 17,558    | 0          | 1,268,886  | 11,372     | 0         | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0         | 0         | 0       | 1,297,841  | 0           | 1,297,841    |
| 2023FY                                                    | Row \$                | \$0100     | \$0200    | \$0300     | \$0400     | \$0500     | \$0600    | \$0700                   | \$0800         | \$0900 | \$1000       | \$1100    | \$1200    | \$1300  | \$1400     | \$1401      | \$1402       |
| << 総合エネルギー統計 >><br>エネルギー単位表(本表) 簡易表<br>高位発熱量基準<br>表示単位:TJ |                       | 石炭         | 石炭製品      | 原油         | 石油製品       | 天然ガス       | 都市ガス      | 再生可能<br>エネルギー<br>(水力を除く) | 水力発電<br>(揚水除く) | 揚水発電   | 未活用エ<br>ネルギー | 原子力発<br>電 | 電力        | 熱       | 合計         | エネル<br>ギー利用 | 非エネル<br>ギー利用 |
| Line #                                                    |                       |            |           |            |            |            |           |                          |                |        |              |           |           |         |            |             |              |
| #01                                                       | 一次エネルギー供給             | 4,274,980  | 12,852    | 5,525,659  | 746,762    | 3,626,868  | 56        | 1,462,203                | 650,064        | 0      | 549,525      | 726,514   | 0         | 0       | 17,575,484 | 16,402,558  | 1,172,926    |
| #02                                                       | 国内産出                  | 15,117     | 0         | 14,323     | 0          | 77,993     | 0         | 1,334,457                | 650,064        | 0      | 549,525      | 726,514   | 0         | 0       | 3,367,992  | 0           | 0            |
| #03                                                       | 輸入                    | 4,259,934  | 27,179    | 5,514,620  | 1,771,694  | 3,548,482  | 0         | 127,779                  | 0              | 0      | 0            | 0         | 0         | 0       | 15,249,688 | 0           | 0            |
| #04                                                       | 総供給                   | 4,275,051  | 27,179    | 5,528,943  | 1,771,694  | 3,626,475  | 0         | 1,462,235                | 650,064        | 0      | 549,525      | 726,514   | 0         | 0       | 18,617,680 | 17,444,753  | 1,172,926    |
| #05                                                       | 輸出                    | -71        | -14,706   | 0          | -1,012,962 | 0          | 0         | -32                      | 0              | 0      | 0            | 0         | 0         | 0       | -1,027,770 | 0           | 0            |
| #06                                                       | 供給在庫変動<br>(+取崩・積増)    | 0          | 379       | -3,284     | -11,970    | 393        | 56        | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0         | 0         | 0       | -14,425    | 0           | 0            |
| #07                                                       | 国内供給<br>消費側           | 4,274,980  | 12,852    | 5,525,659  | 746,762    | 3,626,868  | 56        | 1,462,203                | 650,064        | 0      | 549,525      | 726,514   | 0         | 0       | 17,575,484 | 16,402,558  | 1,172,926    |
| #08                                                       | エネルギー転換               | -3,951,739 | 843,055   | -5,525,496 | 4,633,412  | -3,579,715 | 962,948   | -1,453,723               | -650,064       | 0      | -517,959     | -726,514  | 3,191,580 | 797,870 | -5,976,345 | -6,037,403  | 61,058       |
| #09                                                       | 石炭製品製造<br>(+発生回収・投入)  | -1,283,193 | 1,206,004 | 0          | -13,072    | 0          | 0         | 0                        | 0              | 0      | -3,881       | 0         | 0         | 0       | -94,143    | -94,143     | 0            |
| #10                                                       | 石油製品製造<br>(+発生回収・投入)  | 0          | 0         | -5,508,700 | 5,503,423  | 1,483      | 0         | -19,461                  | 0              | 0      | 0            | 0         | 0         | 0       | -104,957   | -128,211    | 0            |
| #11                                                       | ガス製造<br>(+発生回収・投入)    | 0          | 0         | 0          | -95,790    | -1,532,689 | 1,625,640 | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0         | 0         | 0       | -2,840     | -2,840      | 0            |
| #12                                                       | 事業用発電                 | -2,418,816 | -120,152  | -16,877    | -185,982   | -2,167,194 | -208,617  | -533,892                 | -627,660       | 0      | -135,486     | -726,514  | 2,961,597 | 0       | -4,179,592 | -4,179,592  | 0            |
| #13                                                       | 自家用発電                 | -122,556   | -89,126   | 0          | -150,857   | -53,898    | -109,525  | -721,747                 | -22,404        | 0      | -183,545     | 0         | 603,960   | 0       | -849,098   | -849,098    | 0            |
| #14                                                       | 自家用蒸気発生               | -187,731   | -53,615   | 0          | -264,702   | -22,970    | -191,573  | -176,975                 | 0              | 0      | -191,740     | 0         | 0         | 877,483 | -211,823   | -211,823    | 0            |
| #15                                                       | 熱供給/他転換・品種振替          | -4,802     | 0         | 0          | 28,249     | 124,993    | -134,957  | -756                     | 0              | 0      | -2,958       | 0         | -3,629    | 31,828  | 37,968     | 1,291       | 36,677       |
| #16                                                       | 自家消費・送配損失             | -337       | -98,476   | -1         | -194,645   | -11,998    | -18,021   | -291                     | 0              | 0      | 0            | 0         | -370,347  | -6,484  | -700,598   | -700,598    | 0            |
| #17                                                       | 転換・消費在庫変動<br>(+取崩・積増) | 65,696     | -1,581    | 81         | 6,787      | 82,559     | 0         | -601                     | 0              | 0      | -350         | 0         | 0         | 0       | 152,592    | 0           | 152,592      |
| #18                                                       | 統計誤差<br>(+取逸・不足)      | -2,777     | 80,072    | 163        | -57        | -9,490     | 0         | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0         | 24,250    | -8,172  | 83,989     | 83,989      | 0            |
| #19                                                       | 最終エネルギー消費             | 326,019    | 775,835   | 0          | 5,380,232  | 56,643     | 963,003   | 8,480                    | 0              | 0      | 31,566       | 0         | 3,167,330 | 806,043 | 11,515,150 | 10,281,166  | 1,233,984    |
| #20                                                       | 企業・事業所他               | 326,003    | 775,835   | 0          | 2,251,069  | 56,643     | 578,089   | 3,683                    | 0              | 0      | 31,566       | 0         | 2,205,042 | 805,048 | 7,032,979  | 5,835,074   | 1,197,905    |
| #21                                                       | 農林水産鉱建設業              | 0          | 87        | 0          | 351,173    | 4,434      | 2,082     | 0                        | 0              | 0      | 0            | 0         | 40,915    | 470     | 399,162    | 360,615     | 38,547       |
| #22                                                       | 製造業                   | 325,996    | 769,859   | 0          | 1,561,401  | 52,209     | 250,651   | 400                      | 0              | 0      | 31,566       | 0         | 1,082,658 | 758,881 | 4,833,623  | 3,689,829   | 1,143,794    |
| #23                                                       | 食品飲料                  | 0          | 0         | 0          | 22,644     | 0          | 32,379    | 0                        | 0              | 0      | 0            | 85,978    | 69,336    | 210,338 | 210,338    | 0           | 0            |
| #24                                                       | 繊維                    | 0          | 0         | 0          | 4,416      | 41         | 6,250     | 0                        | 0              | 0      | 0            | 25,553    | 38,397    | 74,658  | 74,658     | 0           | 0            |
| #25                                                       | パルプ・紙・紙加工品            | 0          | 0         | 0          | 12,307     | 1,304      | 5,974     | 152                      | 0              | 0      | 435          | 0         | 90,973    | 169,140 | 280,284    | 280,284     | 0            |
| #26                                                       | 化学工業(含石油石炭製品)         | 661        | 40,142    | 0          | 1,347,192  | 22,058     | 21,362    | 0                        | 0              | 0      | 1,824        | 0         | 166,433   | 289,855 | 1,889,527  | 746,018     | 1,143,509    |
| #27                                                       | 窯業・土石製品               | 93,607     | 12,248    | 0          | 74,005     | 4,831      | 23,214    | 249                      | 0              | 0      | 26,900       | 0         | 52,830    | 17,132  | 305,016    | 304,818     | 198          |
| #28                                                       | 鉄鋼                    | 231,317    | 714,692   | 0          | 63,662     | 22,238     | 100,679   | 0                        | 0              | 0      | 2,407        | 0         | 300,267   | 104,813 | 1,540,075  | 1,539,988   | 87           |
| #29                                                       | 非鉄金属                  | 1,173      | 6,575     | 0          | 13,817     | 1,215      | 14,732    | 0                        | 0              | 0      |              |           |           |         |            |             |              |



### A3.2.2. 総合エネルギー統計とインベントリの CRT

パリ協定の下で提出が求められているインベントリの CRT における排出量の報告においては、総合エネルギー統計（エネルギーバランス表）の各部門における排出量を CRT における各部門に計上することとしている。総合エネルギー統計の各部門と CRT table 1.A(a)「部門別アプローチ」との対応関係は表 A 3-24 を参照のこと。

総合エネルギー統計に示された、エネルギー転換部門（#200000）、企業・事業所他部門（#600000）、家庭部門（#700000）、運輸部門（#800000）のエネルギー消費量から、非エネルギー利用（#950000）に計上されているエネルギー消費量を除いた分を活動量として用いている。非エネルギー利用に計上されているエネルギー消費量は、燃料以外の用途に用いられておりエネルギー分野では CO<sub>2</sub> を排出していないものと考えられるためこの分を控除している（ただし、原料用及び非エネルギー用として控除された分のうち、廃棄物として焼却される際にエネルギーとして利用もしくはエネルギー回収されている分は、別途排出量を算定して計上している）。

2006 年 IPCC ガイドラインでは、発電等のために消費したエネルギーから排出される CO<sub>2</sub> は、その発電等を行った部門に計上することを原則としている。総合エネルギー統計では、自家用発電及び自家用蒸気の製造のために投入された燃料消費量を、エネルギー転換部門の自家用発電（#250000）及び自家用蒸気発生（#260000）部門に計上しているが、実際に自家発電及び蒸気発生を行っているのは企業・事業所他部門である。従って、エネルギー転換部門の自家用発電及び自家用蒸気起源の CO<sub>2</sub> 排出量については、最終エネルギー消費部門における各産業からの CO<sub>2</sub> 排出量と合計し、「1.A.2.製造業及び建設業」及び「1.A.4.その他部門」に計上している。

エネルギー転換部門については、石炭製品製造（#210000）、石油製品製造（#220000）、ガス製造（#230000）、事業用発電（#240000）、自家用発電（#250000）、自家用蒸気発生（#260000）、熱供給（#270000）、自家消費・送配損失（#300000）の各部門を算定対象とし、その他の部門（他転換・品種振替、転換・消費在庫変動）に示されたエネルギー消費量は算定対象外とする。

石炭製品製造（#210000）には、コークス製造工程における原料の投入量と石炭製品の産出量の収支が示されている。投入された炭素量と産出された炭素量の差分は、赤熱コークスがコークス炉から押し出されてからコークス乾式消火施設（CDQ）に移行する間に、大気に酸化される（燃焼）分等に相当すると考えられることから、CO<sub>2</sub> 排出として計上することが妥当であると判断し、当該部門からの炭素排出量として算定を行った。（環境省、2006）

石油製品製造（#220000）には、石油精製工程における原料の投入量と石油製品の産出量の収支が示されている。投入された炭素量と産出された炭素量の差分は、流動接触分解装置（FCC）において、重油留分の分解反応に伴って低下した触媒活性を取り戻すため、触媒表面に蓄積した炭素を除去するために燃焼した分や、その燃焼時に発生する CO 等を含む燃焼ガスがボイラーで熱回収される分、水素製造装置から副生する CO<sub>2</sub> 等に相当すると考えられることから、大気に排出されるものとして計上することが妥当であると判断し、当該部門からの炭素排出量として算定を行った。（環境省、2015）

表 A 3-24 総合エネルギー統計（細目部門）と CRT table 1.A(a)の部門対応

| CRT     |                                                        | 総合エネルギー統計                                                         |         |
|---------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------|
| 1.A.1   | Energy industries                                      |                                                                   |         |
| 1.A.1.a | Public electricity and heat production                 | 事業用発電                                                             | #240000 |
|         |                                                        | 自家消費 事業用電力                                                        | #301400 |
|         |                                                        | 熱供給                                                               | #270000 |
|         |                                                        | 自家消費 熱供給                                                          | #301500 |
|         |                                                        | 自家用発電 電気業(除 事業用発電分) (2015年度まで)                                    | #255330 |
| 1.A.1.b | Petroleum refining                                     | 石油製品製造                                                            | #220000 |
|         |                                                        | 自家消費 石油製品製造                                                       | #301200 |
|         |                                                        | 自家用発電 石油製品                                                        | #253171 |
|         |                                                        | 自家用蒸気発生 石油製品                                                      | #263171 |
|         |                                                        | 最終エネルギー消費 石油製品製造業(除 石油製品)                                         | #626510 |
|         |                                                        | ▲非エネルギー利用 石油製品                                                    | #951540 |
| 1.A.1.c | Manufacture of solid fuels and other energy industries | 石炭製品製造                                                            | #210000 |
|         |                                                        | 自家消費 石炭製品製造                                                       | #301100 |
|         |                                                        | 自家用発電 石炭製品他                                                       | #253175 |
|         |                                                        | 自家用蒸気発生 石炭製品他                                                     | #263175 |
|         |                                                        | 最終エネルギー消費 石炭製品製造業他(除 石炭製品)                                        | #626550 |
|         |                                                        | ガス製造                                                              | #230000 |
|         |                                                        | 自家消費 ガス製造                                                         | #301300 |
| 1.A.2   | Manufacturing industries and construction              |                                                                   |         |
| 1.A.2.a | Iron and steel                                         | 自家用発電 鉄鋼業                                                         | #253220 |
|         |                                                        | 自家用蒸気発生 鉄鋼業                                                       | #263220 |
|         |                                                        | 最終エネルギー消費 鉄鋼業                                                     | #629100 |
|         |                                                        | ▲非エネルギー利用 鉄鋼                                                      | #951560 |
| 1.A.2.b | Non-ferrous metals                                     | 自家用発電 非鉄金属製造業                                                     | #253230 |
|         |                                                        | 自家用蒸気発生 非鉄金属製造業                                                   | #263230 |
|         |                                                        | 最終エネルギー消費 非鉄金属製造業                                                 | #629300 |
|         |                                                        | ▲非エネルギー利用 非鉄金属地金                                                  | #951570 |
| 1.A.2.c | Chemicals                                              | 自家用発電 化学工業                                                        | #253160 |
|         |                                                        | 自家用蒸気発生 化学工業                                                      | #263160 |
|         |                                                        | 最終エネルギー消費 化学工業                                                    | #626100 |
|         |                                                        | ▲非エネルギー利用 化学                                                      | #951530 |
| 1.A.2.d | Pulp, paper and print                                  | 自家用発電 バルブ・紙・紙加工品製造業                                               | #253140 |
|         |                                                        | 自家用発電 印刷・同関連業                                                     | #253150 |
|         |                                                        | 自家用蒸気発生 バルブ・紙・紙加工品製造業                                             | #263140 |
|         |                                                        | 自家用蒸気発生 印刷・同関連業                                                   | #263150 |
|         |                                                        | 最終エネルギー消費 バルブ・紙・紙加工品製造業                                           | #624000 |
|         |                                                        | 最終エネルギー消費 印刷・同関連業                                                 | #625000 |
|         |                                                        | ▲非エネルギー利用 バルブ紙板紙                                                  | #951520 |
| 1.A.2.e | Food processing, beverages and tobacco                 | 自家用発電 食料品製造業                                                      | #253090 |
|         |                                                        | 自家用発電 飲料たばこ飼料製造業                                                  | #253100 |
|         |                                                        | 自家用蒸気発生 食料品製造業                                                    | #263090 |
|         |                                                        | 自家用蒸気発生 飲料たばこ飼料製造業                                                | #263100 |
|         |                                                        | 最終エネルギー消費 食品飲料製造業                                                 | #621000 |
| 1.A.2.f | Non-metallic minerals                                  | 自家用発電 窯業・土石製品製造業                                                  | #253210 |
|         |                                                        | 自家用蒸気発生 窯業・土石製品製造業                                                | #263210 |
|         |                                                        | 最終エネルギー消費 窯業・土石製品製造業                                              | #628100 |
|         |                                                        | ▲非エネルギー利用 窯業・土石                                                   | #951550 |
| 1.A.2.g | Other                                                  | 自家用発電 農林水産鉱建設<br>(農林水産業[#251010-#251040]を除く。)                     | #251000 |
|         |                                                        | 自家用発電 製造業<br>(1A1b, 1A1c, 1A2aから1A2fに掲げられている業種を除く。)               | #252000 |
|         |                                                        | 自家用蒸気発生 農林水産鉱建設<br>(農林水産業[#261010-#261040]を除く。)                   | #261000 |
|         |                                                        | 自家用蒸気発生 製造業<br>(1A1b, 1A1c, 1A2aから1A2fに掲げられている業種を除く。)             | #262000 |
|         |                                                        | 最終エネルギー消費 農林水産鉱建設業<br>(農林水産業[#611000]を除く。)                        | #610000 |
|         |                                                        | 最終エネルギー消費 製造業<br>(1A1b, 1A1c, 1A2aから1A2fに掲げられている業種を除く。)           | #620000 |
|         |                                                        | ▲非エネルギー利用 農林水産鉱建設業<br>(農林水産業を除く。)                                 | #951100 |
|         |                                                        | ▲非エネルギー利用 製造業(大規模・指定業種)<br>(1A1b, 1A1c, 1A2aから1A2fに掲げられている業種を除く。) | #951500 |
|         |                                                        | ▲非エネルギー利用 製造業(中小規模他)                                              | #951700 |

表 A 3-24 総合エネルギー統計（細目部門）と CRT table 1.A(a)の部門対応（つづき）

| CRT     |                                          | 総合エネルギー統計                                                                            |         |
|---------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1.A.3   | Transport                                |                                                                                      |         |
| 1.A.3.a | Domestic aviation                        | 最終エネルギー消費 旅客 航空                                                                      | #815000 |
|         |                                          | 最終エネルギー消費 貨物 航空                                                                      | #854000 |
|         |                                          | ▲非エネルギー利用 運輸(航空)                                                                     | #953000 |
| 1.A.3.b | Road transportation                      |                                                                                      |         |
| i       | Cars                                     | 最終エネルギー消費 旅客 乗用車                                                                     | #811000 |
|         |                                          | ▲非エネルギー利用 運輸(乗用車)                                                                    | #953000 |
| ii      | Light duty trucks                        | IE (1.A.3.b.iii)                                                                     | -       |
| iii     | Heavy duty trucks and buses              | 最終エネルギー消費 旅客 バス                                                                      | #811500 |
|         |                                          | 最終エネルギー消費 貨物 貨物自動車/トラック                                                              | #851000 |
|         |                                          | ▲非エネルギー利用 運輸(バス、貨物自動車/トラック)                                                          | #953000 |
| iv      | Motorcycles                              | 最終エネルギー消費 旅客 二輪車                                                                     | #812000 |
|         |                                          | ▲非エネルギー利用 運輸(二輪車)                                                                    | #953000 |
| v       | Other                                    | IE (1.A.3.b.iii)                                                                     | -       |
| 1.A.3.c | Railways                                 | 最終エネルギー消費 旅客 鉄道                                                                      | #813000 |
|         |                                          | 最終エネルギー消費 貨物 鉄道                                                                      | #852000 |
|         |                                          | ▲非エネルギー利用 運輸(鉄道)                                                                     | #953000 |
| 1.A.3.d | Domestic navigation                      | 最終エネルギー消費 旅客 船舶                                                                      | #814000 |
|         |                                          | 最終エネルギー消費 貨物 船舶                                                                      | #853000 |
|         |                                          | ▲非エネルギー利用 運輸(船舶)                                                                     | #953000 |
| 1.A.3.e | Other transportation                     | NO                                                                                   | -       |
| 1.A.4   | Other sectors                            |                                                                                      |         |
| 1.A.4.a | Commercial/<br>institutional             | 自家用発電(電気業[#255330] (2016年度以降)、ガス業[#255340]から公務[#259000] (全年度)、及び分類不明[#259991] (全年度)) |         |
|         |                                          | 自家用蒸気発生(電気業[#265330]から公務[#269000]、及び分類不明[#269991])                                   |         |
|         |                                          | 最終エネルギー消費 業務他                                                                        | #650000 |
|         |                                          | ▲非エネルギー利用 業務他                                                                        | #951800 |
| 1.A.4.b | Residential                              | 最終エネルギー消費 家庭                                                                         | #700000 |
|         |                                          | ▲非エネルギー利用 家庭                                                                         | #952000 |
| 1.A.4.c | Agriculture/forestry/fishing             |                                                                                      |         |
| i       | Stationary                               | 自家用発電 農林水産鉱建設(農林水産業[#251010-#251040])                                                |         |
|         |                                          | 自家用蒸気発生 農林水産鉱建設(農林水産業[#261010-#261040])                                              |         |
|         |                                          | 最終エネルギー消費 農林水産業(#611000)のうち固定発生源(推計値)                                                |         |
|         |                                          | ▲非エネルギー利用 農林水産鉱建設業(農林水産業)                                                            | #951100 |
| ii      | Off-road vehicles and<br>other machinery | 最終エネルギー消費 農業(#611100)のうち移動発生源(推計値)                                                   |         |
|         |                                          | 最終エネルギー消費 林業(#611200)のうち移動発生源(推計値)                                                   |         |
| iii     | Fishing                                  | 最終エネルギー消費 漁業(#611300)のうち移動発生源(推計値)                                                   |         |
|         |                                          | 最終エネルギー消費 水産養殖業(#611400)のうち移動発生源(推計値)                                                |         |
| 1.A.5   | Other                                    | NO                                                                                   | -       |

▲非エネルギー利用：原料用として用いられた分を控除している。

総合エネルギー統計、CRT table 1.A(b)「レファレンスアプローチ」及び CRT table 1.A(d)「燃料の非エネルギー利用」における燃料種の対応関係は表 A 3-25 を参照のこと。

表 A 3-25 総合エネルギー統計と CRT table 1.A(b), (d)との燃料種対応

| CRT table 1.A(b),(d) における燃料種名 |                 | 総合エネルギー統計における燃料種名         | コード <sup>a</sup>       |
|-------------------------------|-----------------|---------------------------|------------------------|
| Liquid fossil                 | Primary fuels   | Crude oil                 | 精製用原油<br>\$0310        |
|                               |                 |                           | 発電用原油<br>\$0320        |
|                               |                 | Orimulsion                | 瀝青質混合物<br>\$0321       |
|                               |                 | Natural gas liquids       | NGL・コンデンセート<br>\$0330  |
|                               | Secondary fuels | Gasoline                  | ガソリン<br>\$0431         |
|                               |                 | Jet kerosene              | ジェット燃料油<br>\$0432      |
|                               |                 | Other kerosene            | 灯油<br>\$0433           |
|                               |                 | Gas/diesel oil            | 軽油<br>\$0434           |
|                               |                 | Residual fuel oil         | A重油<br>\$0436          |
|                               |                 |                           | B重油<br>\$0438          |
|                               |                 |                           | 一般用C重油<br>\$0439       |
|                               |                 |                           | 発電用C重油<br>\$0440       |
|                               |                 | Liquefied petroleum gases | 液化石油ガス (LPG)<br>\$0458 |
|                               |                 | Naphtha                   | 純ナフサ<br>\$0420         |
|                               |                 |                           | 改質生成油<br>\$0421        |
|                               |                 | Bitumen                   | 他重質石油製品<br>\$0452      |
|                               |                 | Lubricants                | 潤滑油<br>\$0451          |
|                               |                 | Petroleum coke            | オイルコークス<br>\$0455      |
|                               |                 | Refinery feedstocks       | 揮発油留分<br>\$0412        |
|                               |                 |                           | 灯油留分<br>\$0413         |
|                               |                 |                           | 軽油留分<br>\$0414         |
|                               |                 |                           | 常圧残油留分<br>\$0415       |
|                               |                 |                           | 分解揮発油留分<br>\$0416      |
|                               |                 |                           | 分解軽油留分<br>\$0417       |
|                               |                 |                           | 精製混合原料油<br>\$0418      |
|                               |                 | Other oil                 | 製油所ガス<br>\$0457        |
| Solid fossil                  | Primary fuels   | Anthracite                | 無煙炭<br>\$0130          |
|                               |                 | Coking coal               | 原料炭<br>\$0110          |
|                               |                 | Other bituminous coal     | 輸入一般炭<br>\$0121        |
|                               |                 |                           | 発電用輸入一般炭<br>\$0123     |
|                               |                 | Sub-bituminous coal       | 国産一般炭<br>\$0124        |
|                               | Secondary fuels | BKB and patent fuel       | 練豆炭<br>\$0213          |
|                               |                 | Coke oven/gas coke        | コークス<br>\$0211         |
|                               |                 |                           | コークス炉ガス<br>\$0221      |
|                               |                 |                           | 高炉ガス<br>\$0222         |
|                               |                 |                           | 転炉ガス<br>\$0225         |
|                               |                 | Coal tar                  | コールタール<br>\$0212       |
| Gaseous fossil                |                 | Natural gas               | 輸入天然ガス (LNG)<br>\$0510 |
|                               |                 |                           | ガス田・随伴ガス<br>\$0521     |
|                               |                 |                           | 炭鉱ガス<br>\$0522         |
|                               |                 |                           | 原油溶解ガス<br>\$0523       |
|                               |                 |                           | 一般ガス<br>\$0610         |
|                               |                 |                           | 簡易ガス<br>\$0620         |
| Biomass                       |                 | Solid biomass             | 木材利用<br>\$N131         |
|                               |                 |                           | 廃材利用<br>\$N132         |
|                               |                 |                           | 黒液直接利用<br>\$N136       |
|                               |                 | Liquid biomass            | バイオエタノール<br>\$N134     |
|                               |                 |                           | バイオディーゼル<br>\$N135     |
|                               |                 | Gas biomass               | バイオガス<br>\$N137        |

## A3.3. 軽油の炭素排出係数について

1.A.3.b (Road transportation) における軽油の炭素排出係数は、2006 年 IPCC ガイドラインのデフォルト値の信頼区間の下限に近い水準であるが、これは自動車排出ガス規制の関係上、我が国では道路輸送用のガスオイルとして硫黄分の多い中東産原油を一度分解し超深度脱硫した低硫黄軽油 (<10ppm) が義務づけられており、軽油の品質規格が他国と異なること、道路輸送用以外のガスオイルは「A 重油」として厳格に区別して扱われていることに起因するものである。我が国では当該軽油や A 重油分を含めた石油精製の炭素収支がほぼ成立していることが統計上確認されており、これらの炭素排出係数は異常値ではない。

主に自動車のエンジンに使用する我が国の軽油の要求品質について下の表 A 3-26 に示す。この規格において軽油は流動点の違いにより特 1 号、1 号、2 号、3 号及び特 3 号の 5 種類に分類されている。またこの規格は当然ながら「揮発油等の品質の確保等に関する法律」にも適合している。

表 A 3-26 日本の軽油の要求品質

| 試験項目                | 単位                 | 種 類       |         |         |                      |        |
|---------------------|--------------------|-----------|---------|---------|----------------------|--------|
|                     |                    | 特 1 号     | 1 号     | 2 号     | 3 号                  | 特 3 号  |
| 引火点                 | ℃                  | 50 以上     |         |         | 45 以上                |        |
| 蒸留性状 90% 留出温度       | ℃                  | 360 以下    |         | 350 以下  | 330 以下 <sup>1)</sup> | 330 以下 |
| 流動点                 | ℃                  | +5 以下     | -2.5 以下 | -7.5 以下 | -20 以下               | -30 以下 |
| 目詰まり点               | ℃                  | -         | -1 以下   | -5 以下   | -12 以下               | -19 以下 |
| 10% 残油の残留炭素分        | 質量%                | 0.1 以下    |         |         |                      |        |
| セタン指数 <sup>2)</sup> | -                  | 50 以上     |         | 45 以上   |                      |        |
| 動粘度 (30℃)           | mm <sup>2</sup> /s | 2.7 以上    |         | 2.5 以上  | 2.0 以上               | 1.7 以上 |
| 硫黄分                 | 質量%                | 0.0010 以下 |         |         |                      |        |
| 密度 (15℃)            | g/cm <sup>3</sup>  | 0.86 以下   |         |         |                      |        |

1) 動粘度 (30℃) が 4.7 mm<sup>2</sup>/s 以下の場合には、350℃以下とする。

2) セタン指数は、セタン価を用いることもできる。

(出典) 日本産業規格 軽油 (JIS K 2204:2007)

## A3.4. 発熱量の換算係数について

2023 年度の標準発熱量の設定により高位発熱量（GCV）と低位発熱量（NCV）が得られたため、参考までに両者の比率を次の表に示す。

表 A 3-27 高位発熱量と低位発熱量の比（参考）

| 燃料種         | NCV/GCV | 燃料種         | NCV/GCV |
|-------------|---------|-------------|---------|
| 石炭          |         | 石油製品（続き）    |         |
| コークス用原料炭    | 0.96    | 軽油          | 0.94    |
| 吹込用原料炭      | 0.97    | A重油         | 0.94    |
| 輸入一般炭       | 0.95    | B重油         | 0.94    |
| 国産一般炭       | 0.94    | C重油         | 0.95    |
| 輸入無煙炭       | 0.97    | 潤滑油         | 0.94    |
| 石炭製品        |         | その他重質石油製品   | 0.95    |
| コークス        | 0.98    | オイルコークス     | 0.98    |
| コールタール      | 0.95    | 電気炉ガス       | 1.00    |
| コークス炉ガス     | 0.90    | 製油所ガス       | 0.92    |
| 高炉ガス        | 0.98    | 可燃性天然ガス     |         |
| 転炉ガス        | 1.00    | 輸入天然ガス(LNG) | 0.91    |
| 原油          |         | 国産天然ガス      | 0.91    |
| 原油          | 0.94    | 都市ガス        |         |
| NGL・コンデンセート | 0.94    | 都市ガス        | 0.91    |
| 瀝青質混合物      | 0.95    | LPG直接供給     | 0.93    |
| 石油製品        |         | 再生可能エネルギー   |         |
| LPG         | 0.93    | 黒液          | 0.87    |
| ナフサ         | 0.94    | 廃材          | 0.91    |
| 改質生成油       | 0.94    | 木材          | 0.95    |
| ガソリン        | 0.94    | バイオエタノール    | 0.91    |
| ジェット燃料油     | 0.94    | バイオディーゼル    | 0.93    |
| 灯油          | 0.94    | バイオガス       | 0.92    |

（出典）資源エネルギー庁（2025）から算出。ただし、コールタールと瀝青質混合物は 2006 年 IPCC ガイドライン（Vol. 2, page 1.16）より。

（注）LPG 直接供給はエネルギーバランス表上簡易ガスに対応する。

## 参考文献

1. IPCC「国家温室効果ガスインベントリのための 2006 年 IPCC ガイドライン」（2006）
2. CMA「パリ協定第 13 条に規定する行動及び支援に関する透明性枠組みのための方法、手続及び指針に基づく、国家インベントリ文書のアウトライン」（決定 5/CMA.3 附属書 V）（FCCC/PA/CMA/2021/10/Add.2）（2021）
3. OECD/IEA, *World Energy Statistics*
4. 資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」
5. 資源エネルギー庁「エネルギー源別標準発熱量・炭素排出係数(2023 年度改訂)の解説」(2025)
6. 環境省「温室効果ガス排出量算定に関する検討結果（平成 18 年 8 月）」（2006）
7. 環境省「平成 26 年度温室効果ガス排出量算定に関する検討結果」（2015）
8. 日本産業規格 軽油（JIS K 2204:2007）
9. 戒能一成「総合エネルギー統計の解説 / 2010 年度改訂版」（2012 年 4 月）