



2022-9

# 石油等消費動態統計月報

**Monthly Report of the Current Survey  
of Energy Consumption**

令和4年9月分

**September, 2022**

経済産業省資源エネルギー庁  
長官官房総務課

Policy Planning and Coordination Division  
Commissioner's Secretariat  
Agency for Natural Resources and Energy  
Ministry of Economy, Trade and Industry ( METI )

## 目 次

### 利用上の注意

1. エネルギー消費量の推移	18
2. 種別統計	
(1) 業種別エネルギー消費	20
1) 固有単位表	20
2) 熱量単位表	20
(2) 燃料受払	
1) 燃料種別表	24
① 固有単位表	24
② 熱量単位表	24
2) 業種別表	
① パルプ・紙・板紙工業	26
② 化学繊維工業	26
③ 石油製品工業	28
④ ガラス製品工業	28
⑤ 化学工業	30
⑥ 窯業・土石製品工業	30
⑦ 鉄鋼業	32
⑧ 非鉄金属地金工業	34
⑨ 機械工業	34
(3) 電力受払	36
(4) 蒸気受払	36
3. 指定生産品目別統計	
(1) 指定生産品目別エネルギー消費	
1) 直接投入エネルギー表	38
2) 一次投入燃料換算表	38
(2) 指定生産品目別燃料在庫	50
4. 地域別統計	
経済産業局別業種別エネルギー消費	
1) 北海道経済産業局管内	52
2) 東 北     〃	52
3) 関 東     〃	54
4) 中 部     〃	54
5) 近 畿     〃	56
6) 中 国     〃	56
7) 四 国     〃	58
8) 九 州     〃	58

### Notes for Utilization

1. Trends of energy consumption	18
2. Statistics by type kind of energy	
(1) Energy consumption by industry	20
1) Table of original units	20
2) Table of energy units	20
(2) Fuel input/output	
1) Table for type kind of energy	24
① Table of original unit	24
② Table of energy unit	24
2) Tables for individual industry	
① Pulp,paper,paper board industry	26
② Chemical fiber industry	26
③ Petroleum products industry	28
④ Glass products industry	28
⑤ Chemical industry	30
⑥ Ceramic, stone and clay product industry	30
⑦ Iron and steel industry	32
⑧ Non-ferrous metals industry	34
⑨ Machinery industry	34
(3) Electricity input and output	36
(4) Steam input and output	36
3. Statistics by specific products	
(1) Energy consumption by specific product	
1) Table in original units (Table of direct input energy, conversion table for primary input fuel)	38
2) Table in energy units (Table of direct input energy, conversion table for primary input fuel)	38
(2) Fuel inventory by specific product	50
4. Regional statistics	
Energy consumption in each regional Bureau of Economy, Trade and Industry, by industry	
1) Hokkaido Bureau of Economy, Trade and Industry	52
2) Tohoku Bureau of Economy, Trade and Industry	52
3) Kanto Bureau of Economy, Trade and Industry	54
4) Chubu Bureau of Economy, Trade and Industry	54
5) Kansai Bureau of Economy, Trade and Industry	56
6) Chugoku Bureau of Economy, Trade and Industry	56
7) Shikoku Bureau of Economy, Trade and Industry	58
8) Kyushu Bureau of Economy, Trade and Industry	58

## 利用上の注意

この月報は、統計法に基づく経済産業省特定業種石油等消費統計調査規則により実施された石油等消費動態統計調査（基幹統計調査）に関する月次の調査結果を編集公表するものです。本統計調査の概要、統計表の作成方法及び統計表の見方は、以下のとおりです。

### I 石油等消費動態統計調査の概要

#### 1. 調査の目的

この調査は、工業における石油等の消費の動態を明らかにし、石油等の消費に関する施策の基礎資料を得ることを目的としています。

#### 2. 調査対象事業所

この調査の対象事業所は、経済産業省生産動態統計調査（基幹統計調査）の対象事業所のうち、第1表に掲げる9業種に属する事業所です。なお、業種によっては従事者規模による裾切りを行っています。

#### 3. エネルギーの調査範囲

エネルギーの調査範囲は、対象事業所の構内で使用したエネルギー（自家発生したもの及び原油、ナフサ等原料にも燃料にも使用され得るものも含む。）のうち、第2表に掲げるものです。

なお、石油系燃料とは第2表の区分の原油～再生油（石油由来）をいい、非石油系燃料とはコークス製造用炭（原料炭）～RPFをいいます。

#### 4. 調査項目の定義

##### （1）燃料（事業所ベース）

###### 1) 受入

事業所及び事業所が契約の主体となって借り受けている倉庫又は保管場所に受け入れた燃料（原料用を含む。）の総量です。

###### 2) 発生・回収又は生産

事業所で発生・回収又は生産した燃料（原料用を含む。）の総量です。

###### 3) 消費

事業所で使用した燃料（原料用を含む。）の総量です。ただし、燃料種別ごとの消費量は、調査対象事業所で他の事業所から受け入れた分と事業所内で他の燃料（原料用を含む。）から転換（例えば、石炭から石炭コークスに転換。）した分の合計の数量です。

###### ① 「ボイラ用（暖厨房等専用のものを除く。）」とは、生産工

程用の一般ボイラ及び自家発電用ボイラで燃焼させた燃料の数量です。

② 「コーチェネレーション用」とは、熱電力併給システムで使用した燃料の数量です。

③ 「ボイラ用及びコーチェネレーション用以外」とは、①②以外の用途に使用した数量です。

(7) 「原料用」とは、燃焼を目的とせず、他の製品を生産するための原料として使用した数量です。

(4) 「直接加熱用」とは、溶鉱炉、転炉、溶解炉、均熱炉、加熱炉、窯業用炉、焼結炉、培焼炉、乾燥炉等の各種工業炉及びこれらの設備と類似の設備で燃焼させた燃料の数量です。

(9) 「その他用」とは、「原料用」、「直接加熱用」以外の構内運搬、試運転・検査用、冷暖房用、厨房用及び自家発電用の内燃機関（コーチェネレーション用以外のディーゼル機関、ガスタービン等。）で使用した燃料の数量です。

なお、「原料用」を設けていない業種では、「その他用」に「原料用」消費を含んでいます。

###### 4) 払出

事業所で次の事由によって払い出した燃料（原料用を含む。）の総量です。

①他企業へ販売したもの

②同一企業内の他の事業所へ払い出したもの

③他企業へ委託生産などにより払い出したもの

###### 5) 月末在庫

調査期間の末日現在において、事業所及び事業所が契約の主体となって借り受けている倉庫又は保管場所に保管してある燃料（原料用を含む。）の総量です。

###### 6) 「受入」、「在庫」等の調査項目の調査を行っていない業種

① 「石油製品工業」については、石油製品の在庫を生産者在庫と消費者在庫に分割する必要がないことから、「在庫」の項目の調査を行っていません。また、原油と石油製品の重複を避けるため、原油の「原料用消費」の項目の調査を行っていません。このほか、「受入」についても、当該事業所が燃料用として使用するために受け入れた種別についてのみ調査を行っています。

② 「化学工業」のうち石油化学製品を生産している事業所については、調査上の制約から「炭化水素油（副生油）」と「石油系炭化水素ガス（副生ガス）」の「受入」、「在庫」及

び「原料用消費」並びに「液化石油ガス」の「在庫」の項目の調査を行っていません。

## (2) 電力（事業所ベース）

### 1) 購入電力（買電）

事業所で電気事業者及び他企業から購入した電力量並びに同一企業内の他の事業所から受け入れた電力の総量です。

### 2) 自家発電

事業所で発電した発電端ベースの電力量です。「火力」は蒸気力で発電した電力量、「コージェネレーション」は熱電力併給システムの設備での発電、「水力」は水力発電、「その他」は太陽光発電、地熱発電、余熱・排熱発電、高炉炉頂圧発電、内燃機関（コージェネレーション用以外のディーゼル機関、ガスタービン等）などによる発電量です。

### 3) 消費

事業所で使用した電力量（変圧、変流によるロスを含む。）の総量です。

### 4) 販売電力（売電）

事業所で自家発電を行い、電気事業者及び他企業に販売した電力量並びに同一企業内の他の事業所に送電した電力量です。

### （3） 蒸気（事業所ベース）

事業所全体の蒸気の発生、消費等の状況を 100°C 1 気圧の乾き飽和蒸気量に換算（2.675MJ/kg）した蒸気（以下同じ。）の総量です。

#### 1) 受入

事業所で他企業及び同一企業内の他の事業所から受け入れた蒸気の総量です。

#### 2) 蒸気発生

##### ① 「一次蒸気」

事業所で生産工程用の一般ボイラ及び自家発電用ボイラで燃料を燃焼することによって発生させた一次蒸気（温水を含む。）の総量です。

##### ② 「一次蒸気以外」

(ア) 「コージェネレーション」とは、コージェネレーションの排熱回収装置（温水熱交換器、蒸気発生器）で、発生又は回収した蒸気量です。

(イ) 「その他」とは、余熱・排熱回収ボイラで発生又は回収した蒸気量です。

#### 3) 消費

事業所で受け入れた蒸気量及び発生させた蒸気量のうち事業

所で使用した蒸気量です「受入蒸気量+自家発生蒸気量-払出蒸気量の数値となります】。

① 「生産工程用」とは、駆動、乾燥、加熱、温度調整等のために生産工程に送り出した蒸気量です。なお、タービンから抽気等を行い、それを生産工程用に送り出している場合は、その蒸気量を含んでいます。

② 「自家発電用」とは、自家発電（火力）のために実際に使用した蒸気量です。

③ 「その他用」とは、ボイラ運転に伴う所内蒸気量、並びに暖厨房用等に使用した蒸気量です。

#### 4) 払出

事業所で次の事由によって払い出した蒸気の総量です。

①他企業に販売したもの

②同一企業内の他の事業所に払い出したもの

#### （4） 部門別消費内訳（生産品目ベース）

部門別消費内訳とは、調査対象事業所で第1表の「指定生産品目」欄に掲げる品目の生産のため直接使用している燃料（ボイラ用及びコージェネレーション用以外）、電力及び蒸気（生産工程用）のエネルギー種別毎の消費量（直接投入エネルギー消費量）です。ただし、鉄鋼業については事業所全体の消費量です。

なお、指定生産品目（群）に含まれる品目の範囲は、経済産業省生産動態統計調査（基幹統計調査）で定めている品目の範囲です。詳しくは同統計調査を参照してください。

## II 統計表の作成方法と統計表の見方

統計表は、事業所ベースの業種別統計表（業種別エネルギー消費表、燃料受払表、電力受払表、蒸気受払表）と生産品目ベースの指定生産品目別統計表（直接投入エネルギー表、一次投入燃料換算表及び燃料在庫表）の2つから構成されています。それぞれの統計表の作成方法及び見方は、以下のとおりです。

### 1. 業種別統計表（事業所ベース）

(1) 業種別統計表は、第1表に掲げる9調査対象業種に属する事業所について、9調査対象業種ごとに事業所ベース（事業所全体）の燃料、電力及び蒸気の消費量等をエネルギー種ごとに集計した結果です。換言すると、事業所ベースの消費量は、第1表の「指定生産品目」欄に掲げる品目以外の品目の生産のために消費したエネルギーを含む事業所全体の消費量です。

ただし、本統計調査では、調査対象業種を兼業している事業所があるため9調査対象業種を積み上げた全国計及び経済産業局別の計は、事業所の重複排除を行っており、この事業所の重複分は「重複事業所分補正量」としてそれぞれの表にマイナス計上しています。

- (2) 同統計表のうち、業種別エネルギー消費表と燃料受払表の燃料種別ごとの消費量は、調査対象事業所で他の事業所から受け入れた分と事業所内で他の燃料から転換（例えば、石炭から石炭コークスに転換。）した分の合計量です。

したがって、燃料消費量合計（原油換算値）は、この転換分だけ消費量が重複していますが、9調査対象業種計と化学工業、窯業・土石製品工業及び鉄鋼業の3業種については、調査対象事業所内で他の燃料からの転換分を排除したネットの消費量を掲載しています。

なお、ネットの消費量の算出方法は、燃料消費量合計（熱量換算ベース）から石炭コークス（ピッチコークスを含む。）、タール、コークス炉ガス、高炉ガス、転炉ガス、電気炉ガス、酸素の7種別の発生・回収又は生産量（熱量換算ベース）を差し引くことによって求めています。

## 2. 指定生産品目別統計表（生産品目ベース）

- (1) 指定生産品目別統計表は、調査対象事業所で第1表の「指定生産品目」欄に掲げる品目の生産のために消費したエネルギー消費量をエネルギー種別ごとに集計した結果です。

ただし、本統計調査で指定した指定生産品目以外の品目の生産のために消費したエネルギー消費量については、原則として「その他の製品」として本統計表に含めて掲載しています。

- (2) 同統計表は、調査票の「部門別消費内訳」欄を単純集計した表（直接投入エネルギー表）と、調査対象事業所で自家発生蒸気、自家発電力の二次エネルギーに変換して使用している場合には当該事業所の一次投入燃料消費量ベースに換算して集計した表（一次投入燃料換算表）と、更に後者の集計結果に基づいて事業所ベースの主要燃料在庫を指定生産品目ベースに按分して集計した表の3つから構成されています。

### 1) 直接投入エネルギー表（調査票の単純集計表）

同統計表は、当該生産品目を生産するために実際に直接使用している燃料（鉄鋼業以外については、ボイラ用及びコーチェネレーション用を除いたもの。）、電力及び蒸気の消費量をエネルギー種別ごとに集計した結果です。

同統計表と燃料受払表、電力受払表及び蒸気受払表の関係は次のとおりです。

同統計表の「合計」欄の種別ごとの燃料消費量は、燃料受払表の「ボイラ用及びコーチェネレーション用以外」燃料消費量「計」（なお、鉄鋼業については「ボイラ用」、「コーチェネレーション用」燃料消費量を含んだ「合計」）と、電力消費量は電力受払表の電力消費量「計」と、蒸気消費量は蒸気受払表の「生産工程用」蒸気消費量（機械工業については指定生産品目ベースの蒸気消費量の調査は行っていません。また、鉄鋼業については、「ボイラ用」と「コーチェネレーション用」消費量を含んだ合計です。）とそれぞれ一致しています。したがって、電力消費量は購入分と自家発電分の合計から販売電力を差し引いた数量、蒸気消費量は「生産工程用」蒸気消費量の数量（鉄鋼業は事業所全体）です。

- 2) 一次投入燃料換算表（事業所の「ボイラ用」、「コーチェネレーション用」燃料消費量ベースに換算して集計した表）

同統計表は、当該生産品目を生産するために使用している燃料、電力及び蒸気のうち、当該事業所内で燃料から変換している二次エネルギー（自家発蒸気、自家発電力（水力による自家発電力を除く。））の消費分（二次エネルギーの外販分を除く。）を当該事業所の変換前の一次投入燃料（ボイラ用燃料、コーチェネレーション用燃料）消費量ベースに燃料種別ごとに換算する一方、蒸気及び電力の消費量は購入分（又は受入分。）に換算してそれぞれ集計した結果です（なお、電力は購入分に水力による自家発電力のうち自家使用分を含む。）。換算は、下記の方法で事業所ごとに行っています。

なお、機械工業については、電力消費量についてのみ事業所別に換算を行っています。

- ①ボイラ及びコーチェネレーション向け一次投入燃料消費量の算出

蒸気使用割合（SU） =

$$\frac{\text{蒸気発生計} - \text{蒸気払出}}{\text{蒸気発生計}}$$

ボイラ蒸気生産工程用使用割合（BSP） =

$$\frac{\text{蒸気生産工程用消費量}}{\text{蒸気消費量計}}$$

$$\text{コーパス蒸気生産工程用使用割合 (CSP)} = \frac{\text{蒸気生産工程用消費量}}{\text{蒸気消費量計} - \text{蒸気自家発電用消費量}}$$

$$\text{当該生産品目の蒸気使用割合 (SG)} = \frac{\text{当該生産品目の蒸気使用量}}{\text{部門別蒸気消費量計}} \quad (\text{注})$$

$$\text{電力使用割合 (EU)} = \frac{\text{自家発電力量計} - \text{電力販売量}}{\text{自家発電力量計}} \quad (\text{注})$$

$$\text{一次蒸気の自家発電用割合 (ES)} = \frac{\text{蒸気自家発電用消費量}}{\text{一次蒸気発生量}} \quad (\text{注})$$

$$\text{当該生産品目の電力使用割合 (EG)} = \frac{\text{当該生産品目の電力使用量}}{\text{部門別電力消費量計}} \quad (\text{注})$$

$$\text{コーパス用燃料消費の蒸気発生割合 (CS)} = \frac{\text{コーパス蒸気発生} \times \text{単位熱量}}{(\text{コーパス蒸気発生} \times \text{単位熱量} + \text{コーパス発電力量} \times \text{単位熱量})}$$

$$\text{コーパス用燃料消費の発電電力割合 (CE)} = \frac{\text{コーパス発電力量} \times \text{単位熱量}}{(\text{コーパス蒸気発生} \times \text{単位熱量} + \text{コーパス発電力量} \times \text{単位熱量})}$$

(注) 鉄鋼業は「ボイラ用」「コーパスレーション用」を除いて計算。

- (7) 「火力」又は「コーパス」発電を行っている事業所  
 ① 生産品目(又は部門)別の自家発生蒸気消費量(生産工程用)の一次投入燃料換算値( $I_{in}$ ) (機械工業を除く業種)  
 $I_{in} = (\text{ボイラ用燃料消費量 (以下Bi)} \times \text{BSP} + \text{コーパス用燃料消費量 (以下Ci)} \times \text{CS} \times \text{CSP}) \times \text{SU} \times \text{SG}$

- ② 生産品目(又は部門)別の「火力」又は「コーパス」発電消費量の一次投入燃料換算値( $I'_{in}$ )  
 $I'_{in} = (\text{Bi} \times \text{ES} \times \text{SU} + \text{Ci} \times \text{CE}) \times \text{EU} \times \text{EG}$   
 ③ 生産品目別の一次投入燃料消費量=生産品目別の直接投入燃料消費量+ $I_{in}$ + $I'_{in}$   
 ④ 機械工業の生産品目別の一次投入燃料消費量=生産品目別の直接投入燃料消費量+( $\text{Bi} + \text{Ci}$ ) $\times \text{EU} \times \text{EG}$   
 ⑤ 「火力」及び「コーパス」発電を行っていない事業所  
 生産品目別の一次投入燃料消費量=生産品目別の直接投入燃料消費量+ $\text{Bi} \times \text{SU} \times \text{SG}$   
 ⑥ 購入系電力(購入電力+水力)量の算出

$$\text{生産品目別購入系電力消費量} = (\text{購入電力量} + \text{水力発電量} \times \text{EU}) \times \text{EG}$$

### ③ 受入蒸気量の算出

$$\text{生産品目別受入蒸気消費量} = \text{受入蒸気量} \times \text{SG}$$

### 3) 指定生産品目別燃料在庫表

燃料(原料を含む。)在庫については、事業所ベース(事業所全体)の調査ですが、経済産業省生産動態統計調査等の関連から生産品目別に下記の方法で、事業所別、燃料種別ごとに按分して集計しました。

$$\text{生産品目別燃料在庫} = \text{燃料在庫量 (事業所ベース)} \\ \times \frac{\text{当該生産品目燃料消費量}}{\frac{(\text{一次投入燃料消費量換算後})}{\text{生産品目別燃料消費量計}}} \\ (\text{一次投入燃料消費量換算後})$$

## III この月報で使用している地域別の内容

### 経済産業局別

北海道経済産業局 北海道全域

東 北 " 青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島の各県

関 東 " 茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、新潟、山梨、長野、静岡の各都県

中 部 " 富山、石川、岐阜、愛知、三重の各県

近畿 " 福井、滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山の各府県

中 国 " 鳥取、島根、岡山、広島、山口の各県

四 国 " 徳島、香川、愛媛、高知の各県

九 州 " 福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島の各県及び沖縄県

## IV その他

- この月報で使用している記号の区分は下記のとおりです。  
 「0」は単位未満 「-」は実績なし  
 「…」は不詳 「r」は訂正
- 単位未満を四捨五入しているため、内容の積み上げと合計が一致しない場合があります。
- 熱量換算は、それぞれの調査項目ごとに行っているため、合計と内訳は一致しません。
- この月報に掲載された統計を他に転載するときは、必ず「石

油等消費動態統計月報」による旨を明記してください。

#### V 問い合わせ先

この月報の内容についてのお問い合わせは、下記宛てにご連絡ください。

〒100-8931 東京都千代田区霞が関一丁目3番1号

経済産業省資源エネルギー庁

長官官房総務課戦略企画室

電話代表 (03) 3501-1511 内線 4477-4479

第1表 石油等消費動態統計調査の調査対象業種、指定生産品目(群)及び調査の範囲

調査対象業種	指定生産品目(群)	調査の範囲
パルプ・紙工業	パルプ 紙 板紙	全部 従事者 50名以上のもの 従事者 50名以上のもの
化学工業 (化学繊維工業を除く。)	石油化学製品 アンモニア及びアンモニア誘導品 ソーダ工業製品	全部 全部 全部
化学繊維工業	化学繊維	従事者 30名以上のもの
石油製品工業	石油製品(グリースを除く。)	全部
窯業製品及び土石製品工業 (ガラス製品工業(板ガラス工業を除く。)を除く。)	セメント 板ガラス 石灰	全部 全部 従事者 30名以上のもの
ガラス製品工業 (板ガラス工業を除く。)	ガラス製品	従事者 100名以上のもの
鉄鋼業	銑鉄、フェロアロイ、粗鋼、鋼半製品、 鍛鋼品、鋳鋼品、一般普通鋼熱間圧延鋼材、特殊鋼熱間圧延鋼材、冷間仕上鋼材 (磨棒鋼及び線類を除く。)、めっき鋼材 (線類を除く。)、冷間ロール成型形鋼、 鋼管	全部
非鉄金属地金工業	銅 鉛 亜鉛 アルミニウム アルミニウム二次地金	全部 全部 全部 全部 従事者 30名以上のもの
機械工業	土木建設機械 金属工作機械及び金属加工機械 電子部品 電子管・半導体素子・集積回路 電子計算機及び情報端末並びに電子応用装置 自動車及び部品(二輪自動車を含む。)	経済産業大臣の指定する従事者 500名以上のもの

第2表 エネルギー種別の単位及び定義

区分	種別	調査の単位	単位当たりの発熱量	定義及び備考
石油系燃料	原油 NGL・コンデンセート ガソリン	kl	38.3MJ/l 34.8MJ/l 33.4MJ/l	「化学工業」のみ調査。 「化学工業」のみ調査。NGLとは天然ガス液をいう。 工業用ガソリンを除く。また、自動車用ガソリンのうち、構外運搬に使用されたものは除く。
	ナフサ 改質生成油	kl	33.3MJ/l 33.7MJ/l	石油化学で芳香族製品（純ベンゼン、純トルエン、キシレン等）を抽出するために使用するものをいう。
	灯油 軽油	kl	36.5MJ/l 38.0MJ/l	構外運搬に使用されたものは除く。
	A重油 B・C重油	kl	38.9MJ/l 41.8MJ/l	
	炭化水素油(副生油)	kl	40.0MJ/l	石油系の油（原油～B・C重油以外の油）をいう。
	液化石油ガス(LPG)	t	50.1MJ/kg	
	石油系炭化水素ガス(副生ガス)	1000m <sup>3</sup>	51.0MJ/Nm <sup>3</sup>	液化石油ガス(LPG)以外の石油系ガスをいう。
	オイルコークス アスファルト	t t	33.3MJ/kg 40.0MJ/kg	生コークスを含む。 アスファルトにストレートアスファルト等を含む。
	再生油(石油由来)	kl	40.2MJ/l	石油系の潤滑油やグリース等から再生した油を燃料として使用したもの（廃油を含む。）をいう。
石炭系燃料	コークス製造用炭 (原料炭)	t	28.9MJ/kg	「鉄鋼業」のみ調査。
	石炭 石炭コークス (ピッチコークスを含む)	t	26.1MJ/kg 29.0MJ/kg	無煙炭を含む。 石炭コークスにピッチコークスを含む。
	タール コークス炉ガス	t 1000m <sup>3</sup>	37.3MJ/kg 20.3MJ/Nm <sup>3</sup>	「鉄鋼業」、「化学工業」のみ調査。
非石油系燃料の他燃料	高炉ガス 転炉ガス 電気炉ガス 天然ガス 液化天然ガス(LNG)	1000m <sup>3</sup> 1000m <sup>3</sup> 1000m <sup>3</sup> 1000m <sup>3</sup> t	3.57MJ/Nm <sup>3</sup> 8.33MJ/Nm <sup>3</sup> 8.33MJ/Nm <sup>3</sup> 42.5MJ/Nm <sup>3</sup> 54.7MJ/kg	炭鉱ガス抜きガスは含まない。 地域のガス事業者から液化天然ガス(LNG)専用の導管で供給されているものを含む。
	都市ガス(A)(注1) 都市ガス(B)(注2) 都市ガス(注3)	1000m <sup>3</sup>		地域のガス事業者から供給されているものをいう。ただし、「液化天然ガス(LNG)」を専用の導管で購入している場合は、「液化天然ガス(LNG)」として計上している。
	回収黒液 酸素 廃材	絶乾t 1000Nm <sup>3</sup> 絶乾t	13.6MJ/絶乾kg 7.12MJ/Nm <sup>3</sup> 17.1J/絶乾kg	「パルプ・紙・板紙工業」のみ調査。 「鉄鋼業」のみ調査。 バーク、木くず等を含む。
	廃タイヤ 廃プラスチック	t	33.2MJ/kg 29.3MJ/kg	廃棄物となったタイヤを原形のまま、又はチップ状にしたものを燃料として使用したものをいう。 廃棄物となったプラスチックを圧縮又は破碎することによって成形したものを燃料として使用したものをいう。
	R P F	t	26.9MJ/kg	廃棄物となった紙及びプラスチック等を主原料として、圧縮成型、押出成型によって固形化したものを燃料として使用したものをいう。
電蒸力気		1000kWh t	3.60MJ/kWh 2.675MJ/kg	「機械工業」は調査を行っていない。

注1. 都市ガス(A)は、調査項目の単純集計値(1000m<sup>3</sup>)です。

2. 都市ガス(B)は、都市ガス発熱量換算値を41.1MJ/m<sup>3</sup>で換算した集計値(1000m<sup>3</sup>)です。

3. 都市ガスは発熱量換算値(10kJ)。

なお、都市ガスの単位当たりの発熱量は、事業所ごとの単位当たりの発熱量によっています。

## Notes for Utilization

The objective of this monthly report is to compile and publish the results of the monthly survey concerning the Current Survey of Energy Consumption (Fundamental Statistical Survey), which is conducted under METI's regulations for the Statistical Survey of Energy Consumption in the Selected Industries based on the Statistics Law.

An outline of this statistical survey, the method used to compile the statistics, and an explanation of their uses are as follows:

### I. Outline of the Current Survey of Energy Consumption

#### 1. Purpose of the survey

This survey aims to clarify the current consumption of petroleum and other types of energy by industry and to obtain basic materials for making policies concerning the consumption of petroleum, etc.

#### 2. Establishments surveyed

This survey covers the establishments in the nine industrial categories listed in Table 1, among those covered by the Current Survey of Production (Fundamental Statistical Survey) by the Ministry of Economy, Trade and Industry. But, Smaller establishments in some industries are exempted from the survey, as determined by the number of employees.

#### 3. Scope of energy surveyed

The Scope of energy surveyed are those listed in Table 2, among those consumed by the establishments covered by this survey (including in-house generated types of energy and materials that are used both as material and fuel, such as crude petroleum and naphtha).

As shows in Table 2, petroleum-based fuels range from crude petroleum to reproduction oil(oil origin), and non-petroleum-based fuels range from coal for making coke (material coal) to refuse paper & plastic fuel.

#### 4. Definition of survey fields items

##### (1) Fuels (establishment base)

###### 1) Receipt

Total volume of the fuel (including that used as materials) received by the establishment, or by a warehouse or storage facility rented under a contract to which the establishment is a principal party.

##### 2) Generation, recovery and production

Total volume of the fuel (including that used as materials) generated, collected or produced by the establishment.

##### 3) Consumption

Total volume of the fuel (including that used as materials) consumed by the establishment. However, the consumption in the fuel category is the total of that of the fuels received from other establishments (including those used as materials) and that of the fuels converted from other categories (for example, from coal to coal coke).

① Fuels “for boilers (except for heating or cooking)” refers to the volume of fuels burned in general purpose boilers for the production process or in the boilers for private power generation.

② Fuels “for co-generation” refers to the volume of fuels used for co-generation.

③ Fuels “for purposes other than boilers and co-generation” refers to the volume of fuels used for purposes other than ① and ②.

(a) “As materials” refers to the volume used not as fuel, but as materials for manufacturing other products.

(b) Fuels “for direct heating” refer to the volume of fuels burned in various industrial furnaces, such as smelting furnaces, conversion furnaces, dissolving furnaces, soaking pits, heating furnaces, ceramic furnaces, sintering furnaces, ash-burning furnaces, drying furnaces, etc., and in similar equipment.

(c) Fuels “for other purposes” refers to the volume of fuels used for purposes other than “as materials” and “direct heating”, such as transportation within a plant, trial runs for inspection, air-conditioning, cooking, and internal combustion engines for private power generation (diesel engines and gas turbines, etc., for purposes other than co-generation).

For the industries for which the use “as materials” is not provided separately, fuels “for other purposes” include what is used “as materials”.

##### 4) Shipment

Total volume of fuels taken out of the establishment (including that used as materials) for reasons mentioned below:

①sales to other establishments,

②transfer to other divisions of the same company, or

③transfer to other establishments for subcontracted production.

## 5) Month-end inventory

Total volume of fuels (including those used as materials) stored at the end of the survey month at the establishment or at a warehouse or storage facility rented under a contract to which the establishment is a principal party.

## 6) Industrial categories exempted from the survey for such items as "Receipt" and "Inventory"

- ① In the "Petroleum Product Industry", the items related to "Inventory" are not surveyed because it is not necessary to divide the inventory of petroleum products into that owned as a producer or as a consumer. Furthermore, crude petroleum "consumption as materials" is not surveyed, to avoid the duplication of crude petroleum and petroleum products. As for "Receipt", the survey is made only for the fuel category which the establishment received as fuel.
- ② For establishments manufacturing petrochemical products in the "Chemical industry", surveys are not made for "Receipt", "Inventory" and "Use as materials" for by-product hydrocarbon oil and by-product petroleum-based hydrocarbon gas and "Inventory" Of liquefied petroleum gas (LPG), due to the limitations of the survey.

## (2) Electricity (establishment basis)

### 1) Electricity purchased

This is the sum of the electric power purchased by the establishment from electric companies and other enterprises, and that received from other establishments of the same enterprise.

### 2) Private power generation

This is the electric power generated by the establishment measured at the generation terminal. "Thermal" stands for steam-generated power, "Co-generation" for power generated via co-generation system facilities, "Hydro" for hydro-generated power, and "Others" for power generated using photovoltaic power generation, geothermal energy, extra or waste heat, the high pressure at the top of blast furnaces, or by using internal combustion engines (diesel engines, gas turbines, etc., not related to co-generation) etc.

### 3) Consumption

Total electric power consumed by the establishment (including loss for changing voltage and amperage).

### 4) Electricity sold

This is the sum of electric power sold by the establishment, for private power generation, to electric companies and other enterprises, and that delivered to other establishments of the same enterprise.

### (3) Steam (establishment basis)

This refers to the volume of steam generated, consumed, etc., by the establishment converted to the volume of dry, saturated steam at 100°C and 1 atmospheric pressure (2.675MJ/kg).

#### 1) Receipt

Total volume of pressure the establishment received from other enterprises or other establishments of the same enterprise.

#### 2) Steam generation

##### ① "Primary steam"

Total volume of primary steam (including hot water) generated by the establishment by burning fuels in general boilers for production processes and boilers for private power generation.

##### ② "Non-primary steam"

(a) "Co-generation" stands for the volume of steam generated or collected by the waste-heat collecting device (hot-water heat exchanger, steam generator).

(b) "Others" stands for the volume of steam generated or collected by the extra-heat/waste-heat collecting boilers.

#### 3) Consumption

The volume of primary steam used by the establishment from that received from others or generated private (= Receipt + Generation - Shipment).

① "For production process" stands for the steam sent to the production process as driving power, or to dry or heat or adjust temperature.

If steam is extracted from turbines and used in the production process, such steam is included.

② "For private power generation" stands for the volume of steam actually used for private power generation (thermal), and does not include the steam extracted from turbines and used in the production process.

③ "For other uses" stands for the volume of steam generated by operating boilers, and includes steam used for heating and cooking.

#### 4) Shipment

Total volume of steam shipped out from the establishment for:

- ① sales to other enterprises, or
- ② use in other establishments of the same enterprise.

(4) Breakdown of consumption by division (Product base)

The breakdown of consumption by division is the breakdown of the energy directly used by the surveyed establishment for manufacturing the products mentioned in the “Product” column of Table 1 (consumption of direct input energy) into fuels (excluding those for boilers and co-generation), electricity and steam (used for production process). But, in the iron and steel industry, amount of consumption is the amount by the entire establishment.

The scope of “Designated Products” is as provided in the Current Survey of Production by the Ministry of Economy, Trade and Industry (Fundamental Statistical Survey). For further details, please refer to the said survey report.

## II. Method of preparing statistical tables, and their uses

The statistical tables are composed of two parts: the statistical tables classified by industrial category (energy consumption table, INPUT/OUTPUT tables for fuels, electricity and steam), which are on an establishment basis, and statistical tables for the designated products (direct input energy table, conversion table for the primary input fuels and inventory table for main fuels), which are on a product basis. The method of preparing each statistical table and their uses are as follows:

1. Statistical tables for industrial category (establishment basis)

(1) The statistical tables for industrial category show the consumption, etc., of fuels, electricity and steam by adding up the total for each energy category on an establishment basis (for the entire establishment), for each industrial category of the establishment. In other words, the consumption on an establishment basis stands for the total energy consumed by the whole establishment, and includes the energy used for manufacturing products other than those mentioned in the “Product” column of Table 1.

However, as some establishments surveyed have activities in more than one industrial category, duplication, if any, is subtracted from the national total and the sub-total at each Bureau of Economy, Trade and Industry, by showing it as “adjustment for duplication”.

(2) The consumption of energy shown in the industrial category

energy consumption table and in the fuel INPUT/OUTPUT table, is the total of what the establishment received from other establishments and the portion converted in-house from other fuels (for example, from coal to coal coke). Therefore, the converted portion is duplicated in the total fuel consumption (converted to crude petroleum).

However, the net consumption, not including the portion converted from other fuels, is shown in the total of the nine surveyed industries, and the sub-totals for three industrial categories (chemical; ceramics, clay and stone products; iron and steel). The net consumption is calculated by subtracting the generation, recovery and production of coal coke (including pitch coke), tar, coke oven gas, blast furnace gas, converter furnace gas, electrical furnace gas, and oxygen from the total fuel consumption (converted to energy).

2. Statistical tables by designated product (product basis)

(1) The statistical tables by designated product show the total energy consumed by the surveyed establishments for manufacturing the products mentioned in the “designated product” column of Table 1, added up for each energy category.

As a rule, the energy consumed for manufacturing products other than the designated products are shown as “other products”.

(2) These statistical tables are composed of three parts: the direct input energy table, prepared by simply adding up the figures in the column of “Consumption breakdown by division” of the questionnaire; the primary input fuel conversion table, prepared by adding up the primary input fuel consumption (the fuel consumed for “boilers” and “co-generation”) for the establishments which use these fuels after turning them into secondary energies, such as in-house generated steam or electricity; and the inventory table of main fuels, prepared on the basis of the latter sum and showing the inventory distributed to each designated product.

1) Direct input energy table (simple add-up table of questionnaire)

This table shows the totals of the fuels (except those used for boilers and co-generation), electricity and steam actually and directly used for manufacturing the said product, for each energy category. The relationship between this table and the INPUT/OUTPUT tables of fuels, electricity and steam are as follows: The categorized fuel consumption in the “total”

column of this table matches the “total” fuel consumption other than “for boilers and co-generation” of the fuel INPUT/OUTPUT table (but, in the iron and steel industry, the “total” including the fuels used “for boilers and co-generation”), and the electricity consumption matches the “total” electricity consumption in the electricity INPUT/OUTPUT table, and the steam consumption matches the steam consumption for “production process” in the steam INPUT/OUTPUT table (but steam consumption on the basis of the designated products is not surveyed in machinery industries). Therefore, the electricity consumption is the total of purchased electricity and private power generation minus the electricity sold, and the steam consumption is what is used for the production process.

- 2) Primary input fuel conversion table (prepared by adding up the primary input fuel consumption for “boilers” and “co-generation” of the establishments).

This table is prepared by converting the secondary energy (in-house generated steam and electricity, excluding hydroelectricity) used by the establishment for manufacturing the said product (not including the secondary energy sold to others) into the primary input of fuels (fuels for boilers and co-generation) for each energy category, and by converting the consumption of steam and electricity to the purchase (or receipt) and adding them up (electricity purchase includes the private generated hydroelectricity). The following methods are used for conversion at each establishment. For machinery industries, the conversion is made only for electricity consumption for each establishment.

- ① Calculation of primary input fuel consumption for “boilers and co-generation”

Steam use rate (SU)

$$= (\text{Total steam generation} - \text{Steam shipment}) / \text{Total steam generation}$$

Proportion of boiler steam used for production process (BSP)

$$= \text{Steam used for production process} / \text{Total steam consumption}$$

Proportion of co-generation steam used for production process (CSP)

$$= \text{Steam used for production process} / (\text{Total steam consumption} - \text{Steam consumed for private power generation})$$

Proportion of steam used for manufacturing the said product (SG)

= Steam used for manufacturing the said product / Total steam consumption by Division

Rate of electricity used (EU)

$$= (\text{Total private power generation} - \text{Electricity sold}) / \text{Total private power generation}$$

Proportion of primary steam used for private power generation (ES)

$$= \text{Primary steam used for private power generation} / \text{Total primary steam generated}$$

Rate of electricity used for the said product (EG)

$$= \text{Electricity used for the said product} / \text{Total electricity consumption of the Division}$$

Ratio used for generating steam of co-generation fuel consumption (CS)

$$= \text{Steam generated by co-generation} \times \text{unit energy} / (\text{Steam generated by co-generation} \times \text{unit energy} + \text{electricity generated by co-generation} \times \text{unit energy})$$

Ratio used for generating electricity of co-generation fuel consumption (CE)

$$= \text{Electricity generated by co-generation} \times \text{unit energy} / (\text{Steam generated by co-generation} \times \text{unit energy} + \text{electricity generated by co-generation} \times \text{unit energy})$$

(A) Establishment with private thermal power generation or co-generation

a. Consumption of in-house generated steam (for production process) for the product (or division) converted to the primary input of fuels (I<sub>in</sub>) (for all industrial categories except machinery):

$$I_{in} = (\text{Fuel consumption for boilers (Bi)} \times \text{BSP} + \text{Fuel consumption for co-generation (Ci)} \times \text{CS} \times \text{CSP}) \times \text{SU} \times \text{SG}$$

b. Consumption of thermal or co-generation electricity for the product (or division) converted to the primary input of fuels (I'<sub>in</sub>)

$$I'_{in} = (Bi \times ES \times SU + Ci \times CE) \times EU \times EG$$

c. Primary input fuel consumption for the product = Direct input fuel consumption for the product + I<sub>in</sub> + I'<sub>in</sub>

d. Primary input fuel consumption for the product in machinery industries = Direct input fuel consumption for the product + (Bi + Ci) × EU × EG

(B) Establishment without private thermal power generation or co-generation

Primary input fuel consumption for the product = Direct input fuel consumption for the product +  $B_i \times SU \times SG$

② Calculation of purchase-based electricity (purchased electricity + hydroelectricity)

Consumption of purchase-based electricity for the product = (purchased electricity + hydroelectricity  $\times$  EU)  $\times$  EG

③ Calculation of received steam

Consumption of received steam for the product = Received steam  $\times$  SG

3) Breakdown of the fuel inventory into designated product

The fuel (including materials) inventory is surveyed on the basis of the establishment (i.e. for the establishment as a whole). However, in consideration of its relationship with the Current Survey of Production of the Ministry of Economy, Trade and Industry, the inventory was broken down by product according to the following method, by establishment and fuel category:

Fuel inventory for the product = Total fuel inventory (establishment basis)  $\times$  Fuel consumption for the product (converted to primary input fuel consumption) / Total fuel consumption by product (converted to primary input fuel consumption)

III. The areas represented by each Bureau of Economy, Trade and Industry used in this monthly report:

Hokkaido Bureau of Economy, Trade and Industry: Hokkaido

Tohoku Bureau of Economy, Trade and Industry: Aomori, Iwate, Miyagi, Akita, Yamagata and Fukushima Prefectures

Kanto Bureau of Economy, Trade and Industry: Ibaraki, Tochigi, Gunma, Saitama, Chiba, Kanagawa, Niigata, Yamanashi, Nagano and Shizuoka Prefectures, and Tokyo

Chubu Bureau of Economy, Trade and Industry: Toyama, Ishikawa, Gifu, Aichi and Mie Prefectures

Kansai Bureau of Economy, Trade and Industry: Fukui, Shiga, Kyoto, Osaka, Hyogo, Nara and Wakayama Prefectures

Chugoku Bureau of Economy, Trade and Industry: Tottori, Shimane, Okayama, Hiroshima and Yamaguchi Prefectures

Shikoku Bureau of Economy, Trade and Industry: Tokushima, Kagawa, Ehime and Kochi Prefectures

Kyushu Bureau of Economy, Trade and Industry: Fukuoka, Saga,

Nagasaki, Kumamoto, Oita, Miyazaki, Kagoshima and Okinawa Prefectures

#### IV. Others

1. Abbreviations used in this monthly report are as follows:

0 : Less than unit after rounding  
— : No results  
… : Unknown  
r : Revised

2. Figures may not exactly equal totals because of rounding.

3. In an itemized list, the figures may not add up exactly to the total because the calories are converted by survey item.

4. When reprinting the statistics contained in this monthly report in other printed matter, the fact that they are based on the "Monthly Report of the Current Survey of Energy Consumption" must be clearly indicated.

#### V. Contact information

If there are any questions about the contents of this monthly report, please contact the following address.

Policy Planning and Coordination Division

Commissioner's Secretariat

Agency for Natural Resources and Energy

Ministry of Economy, Trade and Industry (METI)

1-3-1 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8931, Japan

Tel: +81-3-3501-1511, Extension: 4477~4479

Table 1. Surveyed industries, designated products, and scope of survey

Surveyed industry	Products	Scope of survey
Pulp and paper industry	Pulp Paper Paperboard	All Establishments with 50 or more employees Establishments with 50 or more employees
Chemical industry (except chemical fiber industry)	Petrochemical products Ammonia and ammonia-derived products Soda products	All All All
Chemical fiber industry	Chemical fibers	Establishments with 30 or more employees
Petroleum products industry	Petroleum products (except grease)	All
Ceramic, clay and stone products industry (except glass product industry, with the exception of sheet glass industry)	Cement Sheet glass Lime	All All Establishments with 30 or more employees
Glass product industry (except sheet glass industry)	Glass products	Establishments with 100 or more employees
Iron and steel industry	Pig iron, Ferro-alloys, Crude steel, Semi-finished steel, Steel forgings, Steel castings, Ordinary hot-rolled steel, Special hot-rolled steel, Cold-finished steel (except cold-finished steel bars, wires), Coated steel (except wires), Cold-rolled steel shapes, Steel pipes and tubes	All
Non-ferrous metals industry	Copper Lead Zinc Aluminum Secondary aluminum ingots	All All All All Establishments with 30 or more employees
Machinery industry	Civil engineering machinery, tractors Metal working and metal processing machinery Parts for electronic equipment Electron tubes, semiconductors, ICs Electronic computers and information terminals Associated electronic equipment Automobiles and parts (including motorcycles)	Establishments with 500 or more employees which are designated by the Minister of Economy, Trade and Industry

Table 2. Energy categories, units and definitions

Division	Categories	Unit	Energy per unit	Definitions and remarks
Petroleum-based fuels				
	Crude petroleum	kl	38.3MJ/l	Only “Chemical industry” is surveyed.
	NGL·condensate	kl	34.8MJ/l	Only “Chemical industry” is surveyed. NGL: Natural Gas Liquids.
	Gasoline	kl	33.4MJ/l	This is subdivided into industrial gasoline, automobile gasoline, etc., but industrial gasoline is excluded.
				Automobile gasoline does not include what is used for transportation outside the plant.
	Naphtha	kl	33.3MJ/l	Also known as crude gasoline.
	Oil produced by conversion	kl	33.7MJ/l	This refers to the oil used in the petrochemical plant to extract aromatic products (pure benzene, pure toluene, xylene, etc.).
	Kerosene	kl	36.5MJ/l	
	Gas oil	kl	38.0MJ/l	Does not include what is used for transportation outside the plant.
	Heavy Fuel oil A	kl	38.9MJ/l	
	Heavy Fuel oil B·C	kl	41.8MJ/l	
	Hydrocarbon oil (by-product)	kl	40.0MJ/l	Petroleum-based oil (excludes crude petroleum – “B·C” heavy oil).
	Liquefied petroleum gas (LPG)	t	50.1MJ/kg	
	Petroleum-based hydrocarbon gas (by-product)	1000m <sup>3</sup>	51.0MJ/Nm <sup>3</sup>	Petroleum-based gas other than liquefied petroleum gas (LPG).
	Petroleum coke	t	33.3MJ/kg	Raw coke is included in petroleum coke.
	Asphalt	t	40.0MJ/kg	Asphalt (Straight asphalt ,etc. are included)
	Reproduction oil (Oil origin)	kl	40.2MJ/l	Reproduction oil used as a fuel, from petroleum-based lubricant and grease etc. (Wasted oil is included )
Non-petroleum-based fuels				
	Coal-based fuels			
	Coal for making coke (material coal)	t	28.9MJ/kg	Only “Iron and steel industry” is surveyed.
	Coal	t	26.1MJ/kg	Anthracite is included in coal.
	Coal coke (including Pitch coke)	t	29.0MJ/kg	Pitch coke is included in coal coke.
	Tar	t	37.3MJ/kg	Only “Iron and steel” and “Chemical industries “are surveyed.
	Coke oven gas	1000m <sup>3</sup>	20.3MJ/m <sup>3</sup>	
Other fuels				
	Blast furnace gas	1000m <sup>3</sup>	3.57MJ/Nm <sup>3</sup>	
	Converter furnace gas	1000m <sup>3</sup>	8.33MJ/Nm <sup>3</sup>	
	Electric furnace gas	1000m <sup>3</sup>	8.33MJ/Nm <sup>3</sup>	
	Natural gas	1000m <sup>3</sup>	42.5MJ/Nm <sup>3</sup>	Does not include gas extracted from coal mines.
	Liquefied natural gas (LNG)	t	54.7MJ/kg	Includes liquefied natural gas (LNG) supplied by local gas company through special pipe.
	Town gas (A) (Note 1)	1000m <sup>3</sup>		Gas supplied by local gas company. However, liquefied natural gas (LNG) supplied by special pipes is counted as liquefied natural gas (LNG).
	Town gas (B) (Note 2)			
	Town gas (Note 3)	Dry t	13.6MJ/dry kg	Only “Pulp, paper and paperboard industry” is investigated.
	Black liquor			
	Oxygen	1000Nm <sup>3</sup>	7.12MJ/Nm <sup>3</sup>	Only “Iron and steel industry” is surveyed.
	Waste material	Dry t	17.1MJ/dry kg	Only “Pulp, paper and paperboard industry” and “glass product industry” are investigated.
	Used tires	t	33.2MJ/kg	Discarded tires used as fuel, as are or cut into tips.
	Waste plastic	t	29.3MJ/kg	Discarded plastic used as a fuel, molded by compression or crushing.
	R P F	t	26.9MJ/kg	Discarded paper and plastic used as a fuel, by compression molding, pushing out molding.
Electricity		1000kWh	3.60MJ/kWh	
Steam		t	2.675MJ/kg	“Machinery industry” is not surveyed.

Notes : 1. A simple total will be shown for Town gas (A).

2. The conversion rate for Town gas (B) is 41.1MJ/m<sup>3</sup>.

3. The energy conversion rate for Town gas is (10%kJ).

The energy per unit of town gas depends on the energy per unit at each establishment





## 2. 業種別統計

## Statistics by type kind of energy

## (1) 業種別エネルギー消費

## Energy consumption by industry

## 1) 固有単位表(事業所ベース)

## Table of original unit (establishment basis)

業種 Industry	合計 Total (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	うち指定生産品目分 Specified Products (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	燃料計 Fuel total		石油系燃料計 Oil based fuels total				
			(注1) (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	(注1) (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	石油系燃料計 Oil based fuels total		原油 (注2) Crude petroleum equivalent kl	ガソリン Gasoline kl	ナフサ Naphtha kl
					(注1) (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	(注1) (原油換算) Crude petroleum equivalent kl			
<b>合計 Total</b>	15,092,812	10,955,999	14,056,634	5,565,794	—	4,019	1,959,878	1,284,254	68,356
<b>重複事業所分補正量 Duplication adjustment</b>	11,827,205		10,791,027						
	340,166	—	313,932	11,800	—	58	—	—	674
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	934,247	831,877	887,714	86,334	…	7	—	—	476
化 学 工 業 Chemical industry	5,500,826	4,309,608	5,212,078	4,043,505	—	14	1,948,027	1,284,254	52,111
	5,011,736		4,722,988						
化 学 繊 綿 工 業 Chemical fibers industry	168,697	40,924	146,464	30,144	…	4	—	—	143
石 油 製 品 工 業 Petroleum products industry	1,212,788	1,047,752	1,170,006	1,130,876	…	21	11,851	—	4,477
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	733,063	481,772	698,230	137,126	…	32	—	—	956
	733,063		698,230						
ガラス製品工業 Glass products industry	43,156	41,786	33,962	4,226	…	—	—	—	3
鉄 鋼 業 Iron and steel industry	6,385,599	3,866,482	6,019,337	105,187	…	89	—	—	6,885
	3,609,083		3,242,820						
非 鉄 金 屬 地 金 工 業 Non-ferrous metals industry	90,993	77,511	47,659	21,205	…	5	—	—	1,424
機 械 工 業 Machinery industry	363,608	258,287	155,116	18,991	…	3,905	—	—	2,555

## 2) 熱量単位表(事業所ベース)

## Table of energy unit (establishment basis)

<b>合計 Total</b>	584,091,831	423,997,161	543,991,742	215,396,252	—	134,235	65,263,937	43,279,360	2,495,012
<b>重複事業所分補正量 Duplication adjustment</b>	457,712,855		417,612,766						
	13,164,435	—	12,149,178	456,678	—	1,937	—	—	24,601
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	36,155,351	32,193,619	34,354,538	3,341,137	…	234	—	—	17,374
化 学 工 業 Chemical industry	212,881,970	166,781,832	201,707,434	156,483,661	—	468	64,869,299	43,279,360	1,902,052
	193,954,179		182,779,643						
化 学 繊 綿 工 業 Chemical fibers industry	6,528,577	1,583,770	5,668,148	1,166,565	…	134	—	—	5,220
石 油 製 品 工 業 Petroleum products industry	46,934,904	40,548,015	45,279,244	43,764,919	…	701	394,638	—	163,411
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	28,369,547	18,644,572	27,021,516	5,306,777	…	1,069	—	—	34,894
	28,369,547		27,021,516						
ガラス製品工業 Glass products industry	1,670,153	1,617,104	1,314,329	163,563	…	—	—	—	110
鉄 鋼 業 Iron and steel industry	247,122,685	149,632,853	232,948,327	4,070,723	…	2,973	—	—	251,304
	139,671,500		125,497,142						
非 鉄 金 屬 地 金 工 業 Non-ferrous metals industry	3,521,438	2,999,691	1,844,384	820,623	…	167	—	—	51,976
機 械 工 業 Machinery industry	14,071,641	9,995,705	6,003,001	734,963	…	130,427	—	—	93,274

注 1. 合計、化学工業、窯業・土石製品工業、鉄鋼業については、ネットの数値を下段に表示した。

2. 原油にはNGL・コンデンゼートを含む。

(次頁へ続く)										
(石油系燃料 Oil based fuels)										非石油系燃料 計
軽油	重油 計	A 重油	B・C重油	炭化水素油	液化石油ガス	石油系炭化水素ガス	オイルコーカス	アスファルト	再生油(石油由来)	Non-oil based fuels total (原油換算) Crude petroleum equivalent
Gas oil	Heavy Fuel oil total	Heavy Fuel oil A	Heavy Fuel oil B・C	Hydrocarbon oil	LPG	Hydrocarbon gas	Petroleum Coke	Asphalt	Reproduction oil (Oil origin)	kl
kl	kl	kl	kl	kl	t	1000m <sup>3</sup>	t	t	kl	kl
19,853	353,461	49,373	304,088	126,651	374,196	1,004,476	306,322	56,962	32,757	8,490,840
310	5,357	964	4,393	-	648	-	4,948	-	-	302,132
312	67,667	10,879	56,788	2,783	1,304	-	8,055	-	1,737	801,380
14,396	88,013	3,558	84,455	81,044	315,869	366,662	130,966	-	2,216	1,168,573
16	16,720	4,190	12,530	32	570	-	13,334	-	-	116,320
37	115,683	9,136	106,547	12,263	27,862	637,809	51,128	56,962	-	39,130
1,084	34,288	2,862	31,426	17,705	1,375	-	60,713	-	25,019	561,104
3	3,475	644	2,831	-	50	-	-	-	434	29,736
1,823	18,897	10,605	8,292	9,210	20,926	5	47,074	-	79	5,914,150
275	11,299	5,687	5,612	3,613	522	-	-	-	3,272	26,454
2,217	2,776	2,776	-	1	6,366	-	-	-	-	136,125

単位 Unit: GJ										
754,411	14,631,676	1,920,692	12,710,985	5,066,040	18,747,472	51,228,276	10,200,523	2,278,480	1,316,831	328,595,490
11,780	221,127	37,500	183,627	-	32,465	-	164,768	-	-	11,692,500
11,856	2,796,964	423,226	2,373,738	111,320	65,330	-	268,232	-	69,827	31,013,401
547,048	3,668,625	138,406	3,530,219	3,241,760	15,825,037	18,699,762	4,361,168	-	89,083	45,223,773
608	686,745	162,991	523,754	1,280	28,557	-	444,022	-	-	4,501,582
1,406	4,809,055	355,390	4,453,665	490,520	1,395,886	32,528,259	1,702,562	2,278,480	-	1,514,325
41,192	1,425,028	111,332	1,313,697	708,200	68,888	-	2,021,743	-	1,005,764	21,714,738
114	143,387	25,052	118,336	-	2,505	-	-	-	17,447	1,150,766
69,274	759,161	412,539	346,622	368,400	1,048,616	255	1,567,564	-	3,176	228,877,604
10,448	455,825	221,244	234,582	144,520	26,152	-	-	-	131,534	1,023,761
84,245	108,012	108,012	-	40	318,965	-	-	-	-	5,268,038

Note 1. Net consumption is shown for Total and three industrial categories (Chemical;Ceramics,clay and stone products;Iron and steel).

2. Crude petroleum includes NGL・condensate in liquid form.

(September, 2022)

## 1) 固有単位表(事業所ベース)

Table of original unit (establishment basis)

業種 Industry	燃料計(つづき) Fuel total (continued)								
	非石油系燃料(つづき) Non-oil based fuels (continued)								
	石炭 (注3) Coal t	石炭コークス (注4) Coal Coke t	タール Tar t	コークス炉 ガス Coke oven gas 1000m³	高炉ガス Blast furnace gas 1000m³	転炉ガス Converter furnace gas 1000m³	電気炉ガス Electric furnace gas 1000m³	天然ガス Natural gas 1000m³	液化天然ガス LNG t
<b>合計 Total</b>	6,206,909	2,158,006	43,834	834,921	5,432,905	345,078	705	47,463	125,492
<b>重複事業所分補正量 Duplication adjustment</b>	396,689	7,057	-	-	-	-	-	6,592	1,746
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	311,657	-	...	-	-	-	-	6,996	9,004
化学工業 Chemical industry	1,331,105	11,271	34,900	88,885	101,168	-	-	27,604	57,080
化學繊維工業 Chemical fibers industry	97,087	-	...	-	-	-	-	-	921
石油製品工業 Petroleum products industry	24,177	-	...	-	-	-	-	4,991	12,078
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	717,907	14,000	...	20,924	2,128	16,929	705	9,422	353
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	5,974
鉄鋼工業 Iron and steel industry	4,119,405	2,121,028	8,934	725,112	5,284,519	328,149	-	1,609	31,688
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	2,260	17,193	...	-	45,090	-	-	-	2,073
機械工業 Machinery industry	-	1,571	...	-	-	-	-	3,433	8,067

## 2) 熱量単位表(事業所ベース)

Table of energy unit (establishment basis)

<b>合計 Total</b>	170,425,001	62,582,193	1,635,008	16,948,896	19,395,471	2,874,500	5,873	2,017,178	6,864,412
<b>重複事業所分補正量 Duplication adjustment</b>	10,353,583	204,653	-	-	-	-	-	280,160	95,506
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	8,134,248	-	...	-	-	-	-	297,330	492,519
化学工業 Chemical industry	34,741,841	326,859	1,301,770	1,804,366	361,170	-	-	1,173,170	3,122,276
化學繊維工業 Chemical fibers industry	2,533,971	-	...	-	-	-	-	-	50,379
石油製品工業 Petroleum products industry	631,020	-	...	-	-	-	-	212,118	660,667
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	18,737,373	406,019	...	424,757	7,597	141,019	5,873	400,435	19,309
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	326,778
鉄鋼工業 Iron and steel industry	115,941,147	61,509,812	333,238	14,719,774	18,865,733	2,733,481	-	68,383	1,733,334
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	58,986	498,597	...	-	160,971	-	-	-	113,393
機械工業 Machinery industry	-	45,559	...	-	-	-	-	145,903	441,265

注 3. 石炭にはコークス製造用炭(原料炭)を含む。

4. 石炭コークスにはビッヂコークスを含む。

(非石油系燃料) Non-oil based fuels )										
都市ガス (B) Town gas	回収黒液 Black liquor	酸素 Oxygen	廃材 Waste material	廃タイヤ Used tires	廃プラスチック Waste plastic	RPF Refuse Paper & Plastic Fuel	電力 Electricity	うち購入分 among those purchased	蒸気 Steam	うち受入分 among those accepted
1000m <sup>3</sup>	絶乾(Dry) t	1000Nm <sup>3</sup>	絶乾(Dry) t	t	t	t	1000kWh	1000kWh	t	t
459,976	983,265	706,258	204,115	50,630	58,888	61,125	14,623,840	8,728,437	37,416,852	2,995,953
15,301	-	-	-	2,729	1,335	-	967,089	232,131	2,935,418	21,764
65,955	983,265	…	201,498	26,453	4,627	57,499	2,035,722	442,382	11,395,252	53,319
38,458	…	…	-	18,708	5,181	1,442	2,897,560	1,431,345	11,333,843	2,160,107
46,648	…	…	-	-	-	-	465,904	200,911	1,579,707	51,271
256	…	…	-	-	-	-	910,695	186,484	6,450,070	367,969
7,132	…	…	157	8,197	32,275	2,184	1,243,378	335,602	3,829,151	6,915
20,048	…	…	-	-	-	-	107,558	96,714	10,939	-
179,332	…	706,258	2,460	1	18,140	-	4,980,085	3,679,872	5,471,757	346,383
4,667	…	…	-	-	-	-	450,895	345,969	281,551	31,753
112,781	…	…	-	-	-	-	2,499,132	2,241,289	…	…
<hr/>										
単位 Unit: GJ										
18,905,034	13,372,404	5,028,557	3,490,367	1,680,916	1,725,418	1,644,263	52,645,824	31,422,373	100,090,081	8,014,175
628,879	-	-	-	90,603	39,116	-	3,481,520	835,672	7,852,243	58,219
2,710,751	13,372,404	…	3,445,616	878,240	135,571	1,546,723	7,328,599	1,592,575	30,482,300	142,628
1,580,624	…	…	-	621,106	151,803	38,790	10,431,216	5,152,842	30,318,030	5,778,287
1,917,233	…	…	-	-	-	-	1,677,254	723,280	4,225,716	137,150
10,522	…	…	-	-	-	-	3,278,502	671,342	17,253,937	984,317
293,125	…	…	2,685	272,140	945,658	58,750	4,476,161	1,208,167	10,242,979	18,498
823,988	…	…	-	-	-	-	387,209	348,170	29,262	-
7,370,545	…	5,028,557	42,066	33	531,502	-	17,928,306	13,247,539	14,636,950	926,575
191,814	…	…	-	-	-	-	1,623,222	1,245,488	753,149	84,939
4,635,312	…	…	-	-	-	-	8,996,875	8,068,640	…	…

Note 3. Coal includes the coal for making coke (material coal).

4. Coal coke includes pitch coke.

(September, 2022)

## (2) 燃 料 受 払 Fuel input/output

## 1) 燃料種別表(事業所ベースの9調査対象業種合計)

Table by Fuel (establishment basis)

## ① 固有単位表

Table of original unit

種 別	単 位 Unit	受 入 Receipts	発生・回収 又は生産 Generation, recovery and/or production	消 費		
				合 計 Total	ボイラー用 for Boilers	コージェネ レーション用 for Cogeneration
合 計 ( 原 油 换 算 )	kl 〃	10,584,468	3,273,488	14,056,634	2,410,294	430,890
( ネット )				10,791,027		
石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	〃	3,955,376	-	5,565,794	659,230	210,532
原 ガ ナ 改 灯 軽 重	ソ フ 質 生 成 油 計	〃	—	—	—	—
	リ ブ シ ャ	〃	4,171	4,019	...	...
	シ フ ジ オ	〃	1,901,232	1,959,878	—	297
	シ フ ジ タ	〃	1,299,861	1,284,254	—	—
	シ フ ジ イ	〃	64,593	68,356	1,416	4,564
	シ フ ジ ハ	〃	16,640	19,853	4	66
	シ フ ジ イ	〃	231,846	353,461	193,235	9,246
	シ フ ジ カ	〃	41,638	49,373	22,667	4,435
	シ フ ジ キ	〃	190,208	304,088	170,568	4,811
	シ フ ジ ウ	〃	47,447	126,651	62,898	—
	シ フ ジ サ	t	385,270	374,196	11,915	7,003
	シ フ ジ イ	1000m³	17,342	1,004,476	155,296	110,915
	シ フ ジ ハ	t	296,147	306,322	168,958	—
	シ フ ジ オ	〃	—	56,962	17,275	39,687
	シ フ ジ ケ	〃	32,601	32,757	2,452	—
非 石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	kl	6,629,092	3,273,488	8,490,840	1,751,064	220,358
石 石 タ コ 高 転 電 天 液 都 市 市 回 酸 廃 廃 R	炭 コ 一 ク ス ( 注 3 )	t 〃	6,670,737 498,904 29,714	6,206,909 2,385,059 43,834	1,291,542 152 —	—
	炭 電 天 液	1000m³	138,324	1,025,985	834,921	121,479
	電 天 液	〃	196,257	7,957,723	5,432,905	1,627,341
	電 天 液	〃	19,729	490,633	345,078	82,326
	電 天 液	〃	705	—	705	—
	電 天 液	〃	39,623	3,686	47,463	10,436
	電 天 液	t	130,686	...	125,492	16,516
	電 天 液	1000m³	423,533	...	423,533	82,185
	電 天 液	〃	459,978	...	459,976	133,548
	電 天 液	1000Nm³	983,050	...	983,265	983,265
	電 天 液	〃	577,414	186,853	706,258	—
	電 天 液	素 材	202,602	—	204,115	203,708
	電 天 液	〃	51,887	—	50,630	45,161
	電 天 液	t	60,669	5,063	58,888	4,627
	電 天 液	F	62,714	—	61,125	58,920
21						

## ② 热量单位表

Table of energy unit

合 計 ( 原 油 换 算 )	GJ 〃	409,618,938	126,683,977	543,991,742	93,278,373	16,675,457
( ネット )				417,612,766		
石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	〃	153,073,081	-	215,396,252	25,512,212	8,147,601
原 ガ ナ 改 灯 軽 重	ソ フ 質 生 成 油 計	〃	—	—	—	—
	リ ブ ジ オ	〃	139,311	134,235	...	...
	リ ブ ジ タ	〃	63,311,026	65,263,937	—	9,890
	リ ブ ジ イ	〃	43,805,316	43,279,360	—	—
	リ ブ ジ カ	〃	2,357,661	2,495,012	51,684	166,586
	リ ブ ジ ハ	〃	632,317	754,411	152	2,508
	リ ブ ジ オ	〃	9,570,606	14,631,676	8,011,546	373,621
	リ ブ ジ カ	〃	1,619,802	1,920,692	881,804	172,522
	リ ブ ジ ハ	〃	7,950,804	12,710,985	7,129,742	201,100
	リ ブ ジ イ	〃	1,897,880	5,066,040	2,515,920	—
	リ ブ ジ ウ	〃	19,302,267	18,747,472	596,942	350,850
	リ ブ ジ ウ	〃	884,442	51,228,276	7,920,096	5,656,665
	リ ブ ジ サ	〃	9,861,695	10,200,523	5,626,301	—
	リ ブ ジ シ	〃	—	2,278,480	691,000	1,587,480
	リ ブ ジ ハ	〃	1,310,560	—	1,316,831	98,570
非 石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	〃	256,545,856	126,683,977	328,595,490	67,766,162	8,527,856
石 石 タ コ 高 転 電 天 液 都 市 市 回 酸 廃 廃 R	炭 コ 一 ク ス ( 注 3 )	〃	183,420,458	170,425,001	33,709,246	—
	炭 電 天 液	〃	14,468,234	69,166,711	62,582,193	4,408
	炭 電 天 液	〃	1,108,332	2,558,332	1,635,008	—
	炭 電 天 液	〃	2,807,977	20,827,496	16,948,896	2,466,024
	炭 電 天 液	〃	700,637	28,409,071	19,395,471	5,809,607
	炭 電 天 液	〃	164,343	4,086,973	2,874,500	685,776
	炭 電 天 液	〃	5,873	—	5,873	—
	炭 電 天 液	〃	1,683,978	156,655	2,017,178	443,530
	炭 電 天 液	〃	7,148,524	—	6,864,412	729,768
	炭 電 天 液	〃	18,905,082	—	18,905,034	1,734,318
	炭 電 天 液	〃	13,369,480	—	13,372,404	5,922,033
	炭 電 天 液	〃	4,111,188	1,330,393	5,028,557	—
	炭 電 天 液	〃	3,464,494	—	3,490,367	3,483,407
	炭 電 天 液	〃	1,722,648	—	1,680,916	1,499,345
	炭 電 天 液	〃	1,777,602	148,346	1,725,418	135,571
	炭 電 天 液	〃	1,687,007	—	1,644,263	1,584,948
565						

注1. 原油にはNGL・コンデンゼートを含む。

2. 石炭には、コークス製造用炭(原料炭)を含む。

3. 石炭コークスにはピッチコーチクスを含む。

(令和4年9月)

Consumption				払 出 Shipment	月末在庫 Inventory	Fuels
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration						
計 Total	原料用 as Materials	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
<b>11,215,450</b>	<b>6,141,432</b>	<b>4,880,946</b>	<b>193,071</b>	<b>1,422,646</b>	<b>9,681,339</b>	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
<b>4,696,032</b>	<b>3,428,657</b>	<b>1,179,217</b>	<b>88,158</b>	<b>62,676</b>	<b>1,731,653</b>	<b>Oil based fuels</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>
—	—	—	—	1,627	320	Crude petroleum
4,019	...	7	4,012	4	1,772	Gasoline
1,959,581	1,957,974	1,607	—	271	645,445	Naphtha
1,284,254	1,284,254	—	—	9,994	10,593	Oil produced by conversion
62,376	49,296	9,846	3,234	74	16,827	Kerosene
19,783	14,158	309	5,316	37	7,083	Gas oils
150,980	45,967	96,985	8,028	4,335	240,427	Heavy Fuel oil total
22,271	—	18,638	3,633	570	58,067	Heavy Fuel oil A
128,709	45,967	78,347	4,395	3,765	182,360	Heavy Fuel oil B·C
63,753	31,845	31,263	645	377	8,869	Hydrocarbon oil
355,278	298,976	33,328	22,974	30,670	136,338	Liquefied petroleum gas
738,265	31,441	680,342	26,482	...	...	Hydrocarbon gas
137,364	62,895	73,534	935	8,639	803,859	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	Asphalt
30,305	—	28,466	1,839	—	9,327	Reproduction oil (Oil origin)
<b>6,519,418</b>	<b>2,712,776</b>	<b>3,701,729</b>	<b>104,913</b>	<b>1,359,970</b>	<b>7,949,686</b>	<b>Non-oil based fuels</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>
4,915,367	3,566,598	1,348,331	438	525,651	8,509,044	Coal
2,157,854	30,760	2,121,904	5,190	628,430	2,400,134	Coal coke
43,834	43,834	—	—	50,100	50,908	Tar
713,442	593	688,166	24,683	310,030	...	Coke oven gas
3,766,020	—	3,454,667	311,353	2,678,601	...	Blast furnace gas
262,752	—	232,259	30,493	137,906	...	Converter furnace gas
705	—	705	—	—	...	Electric furnaces gas
19,856	5,400	13,543	913	973	12	Natural gas
77,270	19,106	54,185	3,979	13,877	26,972	Liquefied natural gas
207,800	—	180,086	27,714	...	...	Town gas(A)
226,631	—	196,328	30,302	...	...	Town gas(B)
—	—	—	—	—	9,643	Black liquor
706,258	—	640,259	65,999	27,707	1,379	Oxygen
407	—	365	42	389	46,470	Waste material
5,469	1	5,468	—	—	20,568	Used tires
54,261	16,128	36,117	2,016	4,586	29,977	Waste plastic
2,184	—	2,184	—	—	21,143	Refuse Paper & Plastic Fuel
<b>434,037,912</b>	<b>237,673,431</b>	<b>188,892,610</b>	<b>7,471,871</b>	<b>55,056,396</b>	<b>374,667,816</b>	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
<b>181,736,440</b>	<b>132,689,015</b>	<b>45,635,691</b>	<b>3,411,735</b>	<b>2,425,558</b>	<b>67,014,990</b>	<b>Oil based fuels</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>
—	—	—	—	56,620	11,871	Crude petroleum
134,235	...	234	134,001	134	59,185	Gasoline
65,254,047	65,200,534	53,513	—	9,024	21,493,319	Naphtha
43,279,360	43,279,360	—	—	336,798	356,984	Oil produced by conversion
2,276,742	1,799,304	359,397	118,041	2,701	614,188	Kerosene
751,751	538,004	11,742	202,005	1,406	269,154	Gas oils
6,246,509	1,921,421	3,999,959	325,129	179,550	9,881,528	Heavy Fuel oil total
866,366	—	725,038	141,328	22,173	2,258,860	Heavy Fuel oil A
5,380,143	1,921,421	3,274,921	183,801	157,377	7,622,668	Heavy Fuel oil B·C
2,550,120	1,273,800	1,250,520	25,800	15,080	354,760	Hydrocarbon oil
17,799,680	14,978,698	1,669,869	1,151,113	1,536,567	6,830,552	Liquefied petroleum gas
37,651,515	1,603,491	34,697,442	1,350,582	...	...	Hydrocarbon gas
4,574,221	2,094,404	2,448,682	31,136	287,679	26,768,505	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	Asphalt
1,218,261	—	1,144,333	73,928	—	374,945	Reproduction oil (Oil origin)
<b>252,301,472</b>	<b>104,984,417</b>	<b>143,256,919</b>	<b>4,060,136</b>	<b>52,630,838</b>	<b>307,652,827</b>	<b>Non-oil based fuels</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>
136,715,755	100,698,149	36,006,166	11,440	14,393,947	231,608,647	Coal
62,577,785	892,040	61,535,235	150,510	18,224,470	69,603,902	Coal coke
1,635,008	1,635,008	—	—	1,868,730	1,898,868	Tar
14,482,873	12,038	13,969,770	501,065	6,293,609	...	Coke oven gas
13,444,691	—	12,333,161	1,111,530	9,562,606	...	Blast furnace gas
2,188,724	—	1,934,717	254,007	1,148,757	...	Converter furnace gas
5,873	—	5,873	—	—	...	Electric furnaces gas
843,880	229,500	575,578	38,803	41,353	510	Natural gas
4,226,669	1,045,098	2,963,920	217,651	759,072	1,475,368	Liquefied natural gas
9,314,530	—	8,069,099	1,245,431	...	...	Town gas
—	—	—	—	—	131,145	Black liquor
5,028,557	—	4,558,644	469,913	197,274	9,818	Oxygen
6,960	—	6,242	718	6,652	794,637	Waste material
181,571	33	181,538	—	—	682,858	Used tires
1,589,847	472,550	1,058,228	59,069	134,370	878,326	Waste plastic
58,750	—	58,750	—	—	568,747	Refuse Paper & Plastic Fuel

Note 1. Crude petroleum includes NGL・condensate in liquid form.

2. Coal includes the coal for making coke (material coal).

3. Coal coke includes pitch coke.

2) 業種別表(事業所ベース)

Table for individual industry (establishment basis)

① パルプ・紙・板紙工業

Pulp, paper, paperboard industry

種 別	単位 Unit	受 入 Receipts	消 費		
			合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コーボイエ レーション用 for Cogeneration
合 計 ( 原 油 换 算 )	kl	880,377	887,714	803,593	48,151
石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	〃	85,768	86,334	58,430	331
ガ ソ リ ネ	〃	7	7	...	...
灯 油	〃	481	476	119	-
軽 油	〃	324	312	4	19
重 油 計	〃	67,897	67,667	47,480	311
A 重 油	〃	11,288	10,879	10,075	311
B・C 重 油	〃	56,609	56,788	37,405	-
炭 化 水 素 油	〃	2,474	2,783	1,564	-
液 化 石 油 ガ ス	t	1,311	1,304	478	-
オ イ ル コ 一 ク ス	〃	7,678	8,055	5,958	-
ア ス フ ア ル ト	〃	-	-	-	-
再 生 油 ( 石 油 由 来 )	kl	1,577	1,737	407	-
非 石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	kl	794,609	801,380	745,163	47,820
石 炭	炭	301,733	311,657	311,657	-
石 炭 コ 一 ク ス	t	-	-	-	-
天 然 ガ ス	1000m³	6,995	6,996	1,052	5,558
液 化 天 然 ガ ス	t	9,027	9,004	4,377	3,169
都 市 ガ ス ( A )	1000m³	60,889	60,889	23,552	32,345
都 市 ガ ス ( B )	〃	65,952	65,955	25,443	35,049
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	983,050	983,265	983,265	-
廃 材		199,985	201,498	201,248	-
廃 タ イ ヤ	t	25,902	26,453	26,453	-
廃 プ ラ ス チ ツ ク	〃	4,636	4,627	4,627	-
R P F	〃	59,087	57,499	57,478	21

② 化学繊維工業

Chemical fibers products industry

合 計 ( 原 油 换 算 )	kl	135,162	146,464	95,927	39,316
石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	〃	24,418	30,144	26,086	908
ガ ソ リ ネ	〃	4	4	...	...
灯 油	〃	132	143	5	-
軽 油	〃	14	16	-	8
重 油 計	〃	15,830	16,720	13,636	896
A 重 油	〃	3,316	4,190	2,797	896
B・C 重 油	〃	12,514	12,530	10,839	-
炭 化 水 素 油	〃	32	32	32	-
液 化 石 油 ガ ス	t	588	570	43	-
オ イ ル コ 一 ク ス	〃	7,708	13,334	13,334	-
ア ス フ ア ル ト	〃	-	-	-	-
再 生 油 ( 石 油 由 来 )	kl	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	kl	110,744	116,320	69,842	38,408
石 液 化 天 然 ガ ス	炭 t	88,708	97,087	97,087	-
都 市 ガ ス ( A )	1000m³	975	921	658	190
都 市 ガ ス ( B )	〃	43,014	43,014	3,130	32,968
廃 プ ラ ス チ ツ ク	t	46,647	46,648	3,234	35,912
R P F	〃	-	-	-	-

(令和4年9月)

Consumption			払 出	月末在庫	Fuels
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration					
計 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others	Shipment	Inventory	
35,970	31,502	4,468	11,239	430,229	<b>Total (Crude petroleum equivalent)</b>
27,573	23,956	3,617	4,172	74,288	<b>Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
7	2	5	-	3	Gasoline
357	300	57	2	903	Kerosene
289	2	287	12	20	Gas oils
19,876	17,922	1,954	3,857	61,226	Heavy Fuel oil total
493	441	52	101	7,744	Heavy Fuel oil A
19,383	17,481	1,902	3,756	53,482	Heavy Fuel oil B+C
1,219	1,203	16	-	3,334	Hydrocarbon oil
826	441	385	-	219	Liquefied petroleum gas
2,097	1,589	508	-	3,036	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
1,330	1,120	210	-	1,465	Reproduction oil (Oil origin)
8,397	7,545	852	7,067	355,941	<b>Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
-	-	-	10,224	452,795	Coal
-	-	-	-	-	Coal coke
386	373	13	-	...	Natural gas
1,458	1,316	142	-	845	Liquefied natural gas
4,992	4,458	534	...	...	Town gas(A)
5,463	4,881	582	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	9,643	Black liquor
250	208	42	389	46,470	Waste material
-	-	-	-	12,670	Used tires
-	-	-	-	18	Waste plastic
-	-	-	-	20,959	Refuse Paper & Plastic Fuel

11,220	6,554	4,666	-	180,709	<b>Total (Crude petroleum equivalent)</b>
3,150	1,717	1,433	-	64,079	<b>Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
4	...	4	-	-	Gasoline
138	21	117	-	177	Kerosene
8	-	8	-	10	Gas oils
2,188	1,343	845	-	23,430	Heavy Fuel oil total
497	151	346	-	8,257	Heavy Fuel oil A
1,691	1,192	499	-	15,173	Heavy Fuel oil B+C
-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
527	199	328	-	99	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	45,424	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
8,070	4,838	3,233	-	116,630	<b>Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
-	-	-	-	172,314	Coal
73	73	-	-	296	Liquefied natural gas
6,916	4,150	2,766	...	...	Town gas(A)
7,502	4,458	3,044	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

(September, 2022)

③ 石油製品工業

Petroleum products industry

種 別	単 位 Unit	受 入 Receipts	消 費		
			合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネ レーション用 for Cogeneration
合 計 ( 原 油 换 算 )	kl	17,342	1,170,006	324,034	171,573
石油系燃料 ( 原油換算 )	〃	-	1,130,876	306,493	167,559
ガソリン	〃	...	21	...	...
ナフサ	〃	...	11,851	-	297
灯油	〃	...	4,477	55	4,407
軽油	〃	...	37	-	-
重油	計	...	115,683	89,705	3,846
A重油	〃	...	9,136	5,216	2,475
B・C重油	〃	...	106,547	84,489	1,371
炭化水素油	〃	...	12,263	12,263	-
液化石油ガス	t	...	27,862	473	7,003
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	...	637,809	102,293	82,782
才イルコ一クス	t	...	51,128	51,128	-
アスフアルト	〃	...	56,962	17,275	39,687
再生油 ( 石油由来 )	kl	-	-	-	-
非石油系燃料 ( 原油換算 )	kl	17,342	39,130	17,541	4,014
石炭	t	-	24,177	24,177	-
天然ガス	ス	1000m <sup>3</sup>	-	4,991	251
液化天然ガス	t	12,077	12,078	492	2,840
都市ガス ( A )	1000m <sup>3</sup>	234	234	228	-
都市ガス ( B )	〃	256	256	249	-
廃プラスチック	t	-	-	-	-
R P	F	-	-	-	-

④ ガラス製品工業

Glass products industry

種 別	単 位 Unit	受 入 Receipts	消 費		
			合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネ レーション用 for Cogeneration
合 計 ( 原 油 换 算 )	kl	33,558	33,962	311	3,007
石油系燃料 ( 原油換算 )	〃	3,835	4,226	2	16
ガソリン	〃	-	-	...	...
灯油	〃	2	3	2	-
軽油	〃	4	3	-	-
重油	計	3,110	3,475	-	16
A重油	〃	671	644	-	16
B・C重油	〃	2,439	2,831	-	-
液化石油ガス	t	52	50	-	-
アスフアルト	〃	-	-	-	-
再生油 ( 石油由来 )	kl	436	434	-	-
非石油系燃料 ( 原油換算 )	kl	29,723	29,736	309	2,991
天然ガス	ス	1000m <sup>3</sup>	-	-	-
液化天然ガス	t	5,965	5,974	20	395
都市ガス ( A )	1000m <sup>3</sup>	18,446	18,446	243	2,092
都市ガス ( B )	〃	20,048	20,048	264	2,291
廃プラスチック	t	-	-	-	-
R P	F	-	-	-	-

(令和4年9月)

Consumption				Fuels	
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration					
計 Total	原 料 用 as Materials	直 接 加 热 用 for Direct heating	その 他 用 for Others		
674,399	77,792	565,663	30,945	<b>Total</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>	
656,824	70,189	556,524	30,111	<b>Oil based fuels</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>	
21	...	...	21	Gasoline	
11,554	9,947	1,607	-	Naphtha	
15	-	-	15	Kerosene	
37	-	-	37	Gas oils	
22,132	-	20,931	1,201	Heavy Fuel oil total	
1,445	-	998	447	Heavy Fuel oil A	
20,687	-	19,933	754	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	-	Hydrocarbon oil	
20,386	17,022	3,364	-	Liquefied petroleum gas	
452,734	30,045	400,851	21,838	Hydrocarbon gas	
-	-	-	-	Petroleum coke	
-	-	-	-	Asphalt	
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)	
17,575	7,602	9,139	834	<b>Non-oil based fuels</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>	
-	-	-	-	Coal	
4,740	1,083	3,462	195	Natural gas	
8,746	4,537	3,776	433	Liquefied natural gas	
6	-	-	6	Town gas(A)	
7	-	-	7	Town gas(B)	
-	-	-	-	Waste plastic	
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	

Consumption			払 出 Shipments	月 末 在 庫 Inventory	Fuels			
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration								
計 Total	直 接 加 热 用 for Direct heating	その 他 用 for Others						
30,644	30,050	594	11	3,208	<b>Total</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>			
4,208	4,145	64	11	3,192	<b>Oil based fuels</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>			
-	...	-	-	-	Gasoline			
1	1	-	-	52	Kerosene			
3	2	1	1	-	Gas oils			
3,459	3,398	61	10	2,766	Heavy Fuel oil total			
628	567	61	10	920	Heavy Fuel oil A			
2,831	2,831	-	-	1,846	Heavy Fuel oil B・C			
50	49	1	-	16	Liquefied petroleum gas			
-	-	-	-	-	Asphalt			
434	434	-	-	196	Reproduction oil (Oil origin)			
26,436	25,905	531	-	16	<b>Non-oil based fuels</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>			
-	-	-	-	...	Natural gas			
5,559	5,559	-	-	11	Liquefied natural gas			
16,111	15,652	459	...	...	Town gas(A)			
17,494	16,994	500	...	...	Town gas(B)			
-	-	-	-	-	Waste plastic			
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel			

(September, 2022)

## ⑤ 化学工業

### Chemical products industry

種 別	単 位	受 入	発生・回収 又は生産 Generation, recovery and/or production	消 費		
				合 計	ボイラ用	コージェネ レーション用
Unit	Receipts	Total	for Boilers	for Cogeneration		
合 計 ( 原 油 換 算 ) ( 注 1 ) ( ネット )	kl	4,690,104	495,100	5,212,078	606,622	90,602
	〃			4,722,988		
石 油 系 燃 料 ( 原 油 換 算 )	〃	3,548,388	-	4,043,505	238,507	37,697
N G L ・ コンデンセート ガソリナ	油	〃	-	...	-	-
改 質 生 成	油	〃	-	...	-	-
灯 軽 重	油	〃	18	14	...	...
A B C	重 油	〃	1,901,232	1,948,027	-	-
炭 化 液	水 石 油	サ ガス	1,299,861	1,284,254	...	...
石 油 系	炭化水素ガス ( 注 2 )	1000m <sup>3</sup>	52,086	52,111	165	157
オ イ ル	コ ー ク ス	t	11,109	14,396	-	-
ア ス フ	ア ル ト	〃	84,906	88,013	35,346	472
再 生 油	( 石 油 由 来 )	kl	3,216	3,558	1,261	472
			81,690	84,455	34,085	-
			13,850	81,044	49,039	-
			358,701	315,869	3,384	-
			17,337	366,662	53,003	28,133
			145,479	130,966	85,103	-
非 石 油 系 燃 料 ( 原 油 換 算 )	kl	1,141,716	495,100	1,168,573	368,115	52,905
石 石	炭 コ 一 ク ス	炭	1,346,319	-	1,331,105	471,239
タ ダ	一 ク ス	ス	14,557	502,312	11,271	...
コ 高	一 ク ス 炉 ガ	ル	24,042	11,473	34,900	-
転 炉	ガ ガ	ス	4,678	193,734	88,885	3,681
天 天	然 然 ガ	ス	101,168	-	101,168	-
液 化	天 然 ガ	ス	24,757	3,686	27,604	8,577
都 市	ガ ス ( A )	t	70,263	...	57,080	8,557
都 市	ガ ス ( B )	1000m <sup>3</sup>	37,015	...	37,015	8,558
廃 廃	タ イ ャ	t	38,458	...	38,458	9,234
R プ ラ ス	チ ツ ク	〃	20,288	-	18,708	18,708
P	F	〃	2,795	2,591	5,181	-
			1,442	-	1,442	1,442

## ⑥ 烹業・土石製品工業

### Ceramics, clay and stone products industry

合 計 ( 原 油 換 算 ) ( 注 1 ) ( ネット )	kl	698,508	-	698,230	292,584	5,312
	〃			698,230		
石 油 系 燃 料 ( 原 油 換 算 )	〃	164,270	-	137,126	14,588	1,050
ガ ソ リ ヌ	油	〃	31	32	...	...
灯 軽 重	油	油	953	956	78	-
	計	〃	1,086	1,084	-	-
	A B C	重 油	33,032	34,288	2,775	972
		〃	2,754	2,862	574	1
			30,278	31,426	2,201	971
			18,464	17,705	-	-
			1,379	1,375	-	-
			92,760	60,713	13,435	-
			-	-	-	-
			25,143	25,019	-	-
非 石 油 系 燃 料 ( 原 油 換 算 )	kl	534,239	-	561,104	277,996	4,262
石 石	炭 コ 一 ク ス	炭	677,713	717,907	403,747	-
コ 高	一 ク ス 炉 ガ	ス	13,050	14,000	152	-
転 炉	ガ ガ	ス	20,924	-	20,924	-
電 気	炉 ガ	ス	2,128	-	2,128	-
天 天	然 ガ	ス	16,929	-	16,929	-
液 化	天 然 ガ	ス	705	705	-	-
都 市	ガ ス ( A )	t	9,422	-	9,422	2,661
都 市	ガ ス ( B )	1000m <sup>3</sup>	353	-	353	-
廃 廃	材	絶乾(Dry)t	6,555	-	6,555	304
R プ ラ ス	タ イ ャ	t	7,133	-	7,132	305
P	チ ツ ク	〃	157	-	157	-
			8,523	-	8,197	2,729
			33,163	-	32,275	-
			2,185	-	2,184	-

注1. 合計(原油換算)の消費量は、原料用消費などによって生産又は副次的に発生する燃料が含まれているため重複している。

なお、合計欄の下段「(ネット)」表示の数値は、調査対象事業所内で他の燃料から転換して消費した分を排除したネット消費量である。

2. 石油系炭化水素ガスの原料用消費量は、「アンモニア及びアンモニア誘導品」に使用されたもののみである。

Consumption ボイラ用及びコーボイユネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boiler and cogeneration				払 出 Shipment	月末在庫 Inventory	Fuels
計 Total	原 料 用 as Materials	直 接 加 热 用 for Direct heating	その 他 用 for Others			
4,514,855	3,943,643	539,670	31,541	489,455	2,885,876	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
3,767,302	3,333,099	406,193	28,009	49,819	1,083,507	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	210	Crude petroleum
-	-	-	-	1,627	110	NGL・condensate
14	...	...	14	-	3	Gasoline
1,948,027	1,948,027	-	-	271	645,445	Naphtha
1,284,254	1,284,254	...	...	9,994	10,593	Oil produced by conversion
51,789	49,296	1,568	925	-	6,487	Kerosene
14,396	14,158	-	238	-	5,288	Gas oils
52,195	45,967	4,752	1,476	72	59,680	Heavy Fuel oil total
1,825	-	961	864	72	6,681	Heavy Fuel oil A
50,370	45,967	3,791	612	-	52,999	Heavy Fuel oil B・C
32,005	22,635	9,298	72	...	...	Hydrocarbon oil
312,485	281,954	16,009	14,522	30,394	118,517	Liquefied petroleum gas
285,526	1,396	279,486	4,644	...	...	Hydrocarbon gas
45,863	44,476	960	427	-	336,900	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
171	-	171	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
747,553	610,544	133,477	3,532	439,637	1,802,369	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
859,866	804,400	55,466	-	14,730	2,204,477	Coal
11,271	8,122	3,149	-	473,123	377,884	Coal coke
34,900	34,900	-	-	-	29,883	Tar
85,204	139	84,491	574	109,520	...	Coke oven gas
101,168	-	101,168	-	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	...	Converter furnace gas
9,938	4,317	5,010	611	973	...	Natural gas
29,606	14,569	14,981	56	11,779	210	Liquefied natural gas
13,192	...	11,031	2,161	...	...	Town gas(A)
13,984	...	11,648	2,336	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	2,869	Used tires
5,181	3,846	1,335	-	-	1,189	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

				3,336	943,320	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
				1,359	233,756	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
32	...	...	32	-	-	Gasoline
878	-	845	33	-	364	Kerosene
1,084	-	273	811	7	153	Gas oils
30,541	-	29,140	1,401	-	43,334	Heavy Fuel oil total
2,287	-	1,969	318	-	4,732	Heavy Fuel oil A
28,254	-	27,171	1,083	-	38,602	Heavy Fuel oil B・C
17,705	-	17,705	-	377	2,926	Hydrocarbon oil
1,375	-	1,285	90	-	169	Liquefied petroleum gas
47,278	4,205	43,073	-	1,118	206,030	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
25,019	-	23,515	1,504	-	6,052	Reproduction oil (Oil origin)
278,846	7,635	268,884	2,327	1,977	709,564	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
314,160	7,039	306,687	434	2,817	1,014,051	Coal
13,848	3,854	9,992	2	103	19,530	Coal coke
20,924	-	20,924	-	-	...	Coke oven gas
2,128	-	2,128	-	-	...	Blast furnace gas
16,929	-	16,929	-	-	...	Converter furnace gas
705	-	705	-	-	...	Electric furnaces gas
2,880	-	2,880	-	-	...	Natural gas
353	-	299	54	-	-	Liquefied natural gas
6,251	...	4,533	1,718	...	...	Town gas(A)
6,827	...	4,985	1,842	...	...	Town gas(B)
157	-	157	-	-	-	Waste material
5,468	-	5,468	-	-	5,536	Used tires
32,275	-	32,275	-	-	8,132	Waste plastic
2,184	-	2,184	-	-	184	Refuse Paper & Plastic Fuel

Note 1. Because production or fuel occurring subsidiarity is included by consumption for raw materials, the total (crude petroleum equivalent) consumption repeats. In addition, it is the net consumption that removed the thing that the numerical value of the lower berth (net) indication of the total column switches it from other fuel in subjects of survey establishment and used.

2. The consumption for raw materials of the oil-based hydrocarbon gas is only a thing used for "ammonia and an ammonia derivative".

(September, 2022)

## ⑦ 鉄鋼業

## Iron and Steel products industry

種 別	単 位	受 入	発生・回収 又は生産 Generation, recovery and/or production	消 費		
				合 計	ボイラ用 for Boilers	コージェネ レーション用 for Cogeneration
		Receipts	Total			
<b>合 計 ( 原 油 換 算 ) ( 注 )</b>	kl	4,219,942	2,778,388	6,019,337	506,870	14,128
( ネット )	"	-	-	3,242,820	-	-
<b>石油系燃料(原油換算)</b>	"	101,375	-	105,187	12,867	2,770
ガソリン	"	208	...	89	...	...
灯油	"	7,561	...	6,885	182	-
軽油	"	1,928	...	1,823	-	-
重油	計	19,081	...	18,897	4,443	2,573
A重油	"	12,184	...	10,605	1,165	122
B・C重油	"	6,897	...	8,292	3,278	2,451
炭化水素油	"	9,075	...	9,210	-	-
液化石油ガス	t	16,994	...	20,926	6,167	-
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	5	...	5	-	-
オイルコークス	t	47,649	...	47,074	...	-
アスファルト	"	-	...	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	79	-	79	-	-
<b>非石油系燃料(原油換算)</b>	kl	4,118,567	2,778,388	5,914,150	494,003	11,359
コークス製造用炭(原料炭)	t	3,326,508	...	3,008,813	-	-
石炭	"	1,282,961	...	1,110,592	324,792	-
石炭コークス	"	461,778	1,882,747	2,121,028	...	-
タール	"	5,672	57,115	8,934	-	-
コークス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	112,722	832,251	725,112	117,798	-
高炉ガス	"	92,961	7,957,723	5,284,519	1,610,612	39,544
転炉ガス	"	2,800	490,633	328,149	82,326	-
電気炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	1,608	-	1,609	147	-
液化天然ガス	t	23,666	...	31,688	1,908	2,437
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	163,868	...	163,868	36,932	3,693
都市ガス(B)	"	179,336	...	179,332	40,419	4,017
酸素	1000N m <sup>3</sup>	577,414	186,853	706,258	...	-
廃材	絶乾(Dry)t	2,460	-	2,460	2,460	-
廃タイヤ	t	13	-	1	-	-
廃プラスチック	"	21,615	2,472	18,140	-	-
R P F	"	-	-	-	-	-

注. 合計(原油換算)の消費量は、原料用消費などによって生産又は副次的に発生する燃料が含まれているため重複している。

なお、合計欄の下段「(ネット)」表示の数値は、調査対象事業所内で他の燃料から転換して消費した分を排除したネット消費量である。

Consumption				払 出 Shipments	月末在庫 Inventory	Fuels
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boiler and cogeneration	原料用 as Materials	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
計 Total						
5,498,338	2,114,909	3,298,200	85,229	918,605	5,638,626	<b>Total (Crude petroleum equivalent)</b>
-	-	-	-	-	-	(Net)
89,550	25,182	53,389	10,979	7,316	257,426	<b>Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
89	...	5	84	4	138	Gasoline
6,703	...	5,473	1,230	72	4,004	Kerosene
1,823	...	18	1,805	17	212	Gas oils
11,881	-	11,320	561	396	43,102	Heavy Fuel oil total
9,318	...	8,829	489	387	19,437	Heavy Fuel oil A
2,563	-	2,491	72	9	23,665	Heavy Fuel oil B·C
9,210	9,210	-	-	-	1,796	Hydrocarbon oil
14,759	-	9,041	5,718	276	15,843	Liquefied petroleum gas
5	-	5	-	...	...	Hydrocarbon gas
47,074	18,202	28,872	-	7,521	215,157	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
79	-	79	-	-	694	Reproduction oil (Oil origin)
5,408,788	2,089,727	3,244,810	74,250	911,289	5,381,201	<b>Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
3,008,813	2,717,836	290,974	3	240,877	3,400,928	Coal for making coke (material coal)
785,800	37,389	748,410	1	257,003	1,875,448	Coal
2,121,028	22,372	2,094,926	3,730	155,204	2,007,435	Coal coke
8,934	8,934	-	-	50,100	21,025	Tar
607,314	454	582,751	24,109	200,510	...	Coke oven gas
3,634,363	-	3,323,010	311,353	2,678,601	...	Blast furnace gas
245,823	-	215,330	30,493	137,906	...	Converter furnace gas
-	-	-	-	-	...	Electric furnaces gas
1,462	-	1,401	61	-	12	Natural gas
27,343	-	24,763	2,580	2,098	24,977	Liquefied natural gas
123,243	...	117,960	5,283	...	...	Town gas(A)
134,896	...	129,116	5,780	...	...	Town gas(B)
706,258	-	640,259	65,999	27,707	1,379	Oxygen
-	-	-	-	-	-	Waste material
1	1	-	-	-	15	Used tires
18,140	12,282	3,842	2,016	4,586	21,827	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

Note Because production or fuel occurring subsidiarity is included by consumption for raw materials, the total (crude petroleum equivalent) consumption repeats. In addition, it is the net consumption that removed the thing that the numerical value of the lower berth (net) indication of the total column switches it from other fuel in subjects of survey establishment and used.

(September, 2022)

## ⑧ 非鉄金属地金工業 Non- ferrous metals products industry

種 別	単位 Unit	受 入 Receipts	消 費		
			合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コーボイエネレーション用 for Cogeneration
合 計 ( 原 油 換 算 )	kl	40,124	47,659	2,783	24
石 油 系 燃 料 ( 原 油 換 算 )	"	20,753	21,205	1,026	24
ガ 灯 軽 重	ソ リ ン 油 油 計	5 1,463 278 11,057 6,206 4,851 3,551 522 -	5 1,424 275 11,299 5,687 5,612 3,613 522 -	... 176 - 841 650 191 - -	... - - 23 5 18
炭 液 才 ア 再 生	化 水 素 化 石 油 ガ イ ル コ 一 ク ス イ ス フ ア ル 生 油 ( 石 油 由 来 )	t t t kl	- -	- -	-
非 石 油 系 燃 料 ( 原 油 換 算 )	kl	19,371	26,454	1,758	-
石 石 高 電 天 液 都 都 廃 廃 R	炭 炭 炉 炉 氣 然 天 然 天 市 市 塔 タ ラ S P	t t 1000m <sup>3</sup> " " " t 1000m <sup>3</sup> " " " t " " " t " " " t " " " t	593 14,847 - - - 2,044 4,437 4,667 -	2,260 17,193 - 45,090 2,073 4,437 4,667 -	- - - 16,729 87 78 86 -

## ⑨ 機 械 工 業 Machinery products industry

種 別	単位 Unit	受 入 Receipts	消 費		
			合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コーボイエネレーション用 for Cogeneration
合 計 ( 原 油 換 算 )	kl	155,280	155,116	17,511	66,948
石 油 系 燃 料 ( 原 油 換 算 )	"	19,138	18,991	3,343	188
ガ 灯 軽 重	ソ リ ン 油 油 計	4,067 2,570 2,269 2,705 2,705 -	3,905 2,555 2,217 2,776 2,776 -	... 668 - 934 934 -	... - 39 149 149
炭 液 才 ア 再 生	化 水 素 化 石 油 ガ イ ル コ 一 ク ス イ ス フ ア ル 生 油 ( 石 油 由 来 )	t t 1000m <sup>3</sup> t 1000m <sup>3</sup> t kl	1 6,376 -	1 6,366 -	-
非 石 油 系 燃 料 ( 原 油 換 算 )	kl	136,142	136,125	14,168	66,760
石 石 高 転 天 液 都 都 廃 廃 R	炭 炭 炉 炉 氣 然 天 然 天 市 市 塔 タ ラ S P	t t 1000m <sup>3</sup> " " " t 1000m <sup>3</sup> " " " t " " " t " " " t " " " t	- 1,603 - - - 3,433 8,062 103,259 112,781 -	- 1,571 - - - 3,433 8,067 103,259 112,781 -	- - - - - 386 578 11,190 12,173 -

(令和4年9月)

Consumption			月末在庫 Inventory	Fuel		
ボイラ用及びコーボイエネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration						
計 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others				
44,851	42,014	2,836	37,918	<b>Total</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>		
20,155	18,749	1,406	7,477	<b>Oil based fuels</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>		
5	...	5	2	Gasoline		
1,248	1,038	210	450	Kerosene		
275	4	271	27	Gas oils		
10,435	10,318	117	4,920	Heavy Fuel oil total		
5,032	4,919	113	2,406	Heavy Fuel oil A		
5,403	5,399	4	2,514	Heavy Fuel oil B・C		
3,613	3,057	556	813	Hydrocarbon oil		
522	433	89	55	Liquefied petroleum gas		
-	-	-	27	Petroleum coke		
-	-	-	-	Asphalt		
3,272	3,147	125	920	Reproduction oil (Oil origin)		
24,696	23,266	1,430	30,441	<b>Non-oil based fuels</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>		
2,260	2,260	-	38,241	Coal		
17,193	15,735	1,458	6,052	Coal coke		
-	-	-	-	Coke oven gas		
28,361	28,361	-	-	Blast furnace gas		
-	-	-	-	Electric furnaces gas		
-	-	-	-	Natural gas		
1,986	1,747	239	82	Liquefied natural gas		
4,359	4,359	-	-	Town gas(A)		
4,581	4,581	-	-	Town gas(B)		
-	-	-	-	Used tires		
-	-	-	-	Waste plastic		
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel		

Consumption			月末在庫 Inventory	Fuel		
ボイラ用及びコーボイエネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration						
計 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others				
70,657	40,827	29,830	20,877	<b>Total</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>		
15,460	5,318	10,142	20,026	<b>Oil based fuels</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>		
3,905	...	3,905	1,757	Gasoline		
1,887	1,216	671	4,668	Kerosene		
2,178	10	2,168	1,466	Gas oils		
1,693	537	1,156	10,745	Heavy Fuel oil total		
1,693	537	1,156	10,610	Heavy Fuel oil A		
-	-	-	135	Heavy Fuel oil B・C		
1	-	1	-	Hydrocarbon oil		
4,996	2,797	2,199	1,434	Liquefied petroleum gas		
-	-	-	-	Hydrocarbon gas		
-	-	-	-	Petroleum coke		
-	-	-	-	Asphalt		
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)		
55,197	35,509	19,688	851	<b>Non-oil based fuels</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>		
-	-	-	-	Coal		
1,571	1,571	-	97	Coal coke		
-	-	-	-	Coke oven gas		
-	-	-	-	Blast furnace gas		
-	-	-	-	Converter furnace gas		
523	490	33	-	Natural gas		
3,317	2,720	597	551	Liquefied natural gas		
41,975	25,810	16,165	-	Town gas(A)		
45,910	28,200	17,709	-	Town gas(B)		
-	-	-	-	Used tires		
-	-	-	-	Waste plastic		
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel		

## (3) 電 力 受 払 Electricity input and output

種 別	購 入 電 力 及 び 自 家 発 電				
	計	購入電力(買電)	自 家 発 電		
			計	火 力	コージェネレーション
	Total	Purchase	Total	Thermal	Cogeneration
合 計(注1)	16,875,010	8,728,437	8,146,573	5,953,064	1,459,955
事 業 所 重 複 分 補 正 量	1,058,220	232,131	826,089	762,918	26,379
パ ル プ ・ 紙 ・ 板 紙 工 業	2,230,342	442,382	1,787,960	1,613,294	151,360
化 学 工 業	3,328,580	1,431,345	1,897,235	1,477,345	265,556
化 学 織 維 工 業	532,105	200,911	331,194	210,735	119,761
石 油 製 品 工 業	1,572,188	186,484	1,385,704	740,149	619,937
窯 業 ・ 土 石 製 品 工 業	1,433,909	335,602	1,098,307	1,002,547	16,506
ガ ラ ス 製 品 工 業	107,591	96,714	10,877	-	8,743
鉄 鋼 業(注2)	5,750,764	3,679,872	2,070,892	1,668,752	47,832
非 鉄 金 属 地 金 工 業	476,196	345,969	130,227	3,128	105
機 械 工 業	2,501,555	2,241,289	260,266	32	256,534

注1. 業種を積み上げた「合計」は、本調査対象業種を兼業している事業所があるため重複排除を行っており、

この重複分は「事業所重複分補正量」として計上してある。

2. 鉄鋼業の下段の「(炉頂圧)」は炉頂圧発電で「その他発電」の内数である。

## (4) 蒸 気 受 払 Steam input and output

種 別	受 入 及 び 蒸 気 発 生 Receipts and Product of Steam				
	計	受 入 Receipts	蒸 気 発 生 Generation		
			計	一次蒸気 Primary steam	一次蒸気 Other than Cogeneration
	Total	Receipts	Total	Primary steam	Cogeneration
合 計(注)	39,222,325	2,995,953	36,226,372	29,324,665	2,580,426
事 業 所 重 複 分 補 正 量	3,005,553	21,764	2,983,789	2,922,086	39,132
パ ル プ ・ 紙 ・ 板 紙 工 業	11,462,242	53,319	11,408,923	11,043,108	305,070
化 学 工 業	12,545,327	2,160,107	10,385,220	8,075,145	871,658
化 学 織 維 工 業	1,610,066	51,271	1,558,795	1,331,394	219,453
石 油 製 品 工 業	6,715,172	367,969	6,347,203	4,607,835	1,136,614
窯 業 ・ 土 石 製 品 工 業	3,905,209	6,915	3,898,294	3,659,332	29,175
ガ ラ ス 製 品 工 業	10,939	-	10,939	3,930	7,009
鉄 鋼 業	5,681,959	346,383	5,335,576	3,492,325	50,516
非 鉄 金 属 地 金 工 業	296,964	31,753	265,211	33,682	63

注. 業種を積み上げた「合計」は、本調査対象業種を兼業している事業所があるため重複排除を行っており、

この重複分は「事業所重複分補正量」として計上してある。

(令和4年9月)

単位 Unit: 1000kWh

Purchase and Generation by own power station		消費 Consumptions	販売電力(売電) Shipment	Industry
水 力 Hydraulic	その 他 Other			
184,317	549,237	14,623,840	2,251,170	<b>Total</b>
33,713	3,079	967,089	91,131	<b>Duplication adjustment</b>
18,225	5,081	2,035,722	194,620	Pulp,Paper,Paperboard industry
67,613	86,721	2,897,560	431,020	Chemical products industry
-	698	465,904	66,201	Chemical fibers products industry
...	25,618	910,695	661,493	Petroleum products industry
33,713	45,541	1,243,378	190,531	Ceramics,clay and stone products industry
2,126	8	107,558	33	Glass products industry
68	354,240	4,980,085	770,679	Iron and steel products industry
(炉頂圧)	197,818			
96,285	30,709	450,895	25,301	Non-ferrous metals products industry
...	3,700	2,499,132	2,423	Machinery products industry

Note 1. Because there is an establishment running a type of industry simultaneously, "the total" that piled up a type of industry removes overlap, and this overlap share is included for "revision quantity for an overlap establishment".

2. The furnace top pressure to be written on the lower berth of the steel industry is a number among "other generation" by furnace top pressure generation.

単位 Unit:t

	消費 Consumptions				払 出 Shipment	Industry
	計 Total	生産工程用 for Production	自家発電用 for Private Power generation	その他用 Other		
以外 primary steam						
その他 Other	Total	for Production	for Private Power generation	Other	Shipment	
4,321,281	37,416,852	17,604,944	17,365,836	2,446,072	1,805,474	<b>Total</b>
22,571	2,935,418	830,137	2,104,702	579	70,135	<b>Duplication adjustment</b>
60,745	11,395,252	5,069,429	6,041,615	284,208	66,990	Pulp,Paper,Paperboard industry
1,438,417	11,333,843	6,870,797	3,968,133	494,913	1,211,485	Chemical products industry
7,948	1,579,707	772,525	764,602	42,580	30,359	Chemical fibers products industry
602,754	6,450,070	3,319,200	2,738,099	392,771	265,102	Petroleum products industry
209,787	3,829,151	666,506	3,128,986	33,659	76,058	Ceramics,clay and stone products industry
-	10,939	9,674	-	1,265	-	Glass products industry
1,792,735	5,471,757	1,609,432	2,802,668	1,059,657	210,202	Iron and steel products industry
231,466	281,551	117,518	26,435	137,598	15,413	Non-ferrous metals products industry

Note Because there is an establishment running a type of industry simultaneously, "the total" that piled up a type of industry removes overlap, and this overlap share is included for "revision quantity for an overlap establishment".

(September, 2022)

**3. 指定生産品目別統計****(1) 指定生産品目別エネルギー消費****Statistic by Specified Products****Energy Consumption by Specified Products****1) 直接投入エネルギー表****Table of direct input energy**

種別	単位	Pulp, paper, paperboard industry							化学織維 工業	
		パルプ・紙・ 板紙工業	Pulp, paper, paperboard			その他の紙 製品 Other paper products	その他の 製品 Others			
			パルプ・紙・ 板紙	パルプ Pulp	紙 Paper	板紙 Paperboard				
<b>合計(原油換算)(注1)</b>	kl	<b>575,746</b>	<b>564,310</b>	<b>193,822</b>	<b>240,088</b>	<b>130,400</b>	<b>2,913</b>	<b>8,523</b>	<b>107,959</b>	
<b>石油系燃料(原油換算)</b>	"	<b>27,573</b>	<b>26,536</b>	<b>23,889</b>	<b>2,462</b>	<b>185</b>	<b>763</b>	<b>273</b>	<b>3,150</b>	
ガソリン	"	7	6	2	4	-	-	1	4	
ナフサ	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
灯油	"	357	304	20	280	4	40	13	138	
軽重油	"	289	260	147	66	47	6	23	8	
重油	"	19,876	18,983	18,234	662	87	663	230	2,188	
A重油	"	493	261	-	175	86	2	230	497	
B·C重油	"	19,383	18,722	18,234	487	1	661	-	1,691	
炭化水素油	"	1,219	1,219	1,219	-	-	-	-	-	
液化石油ガス	t	826	818	7	796	15	3	5	527	
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	
オイルコークス	t	2,097	2,097	1,850	247	-	-	-	-	
アスフタルト	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
再生油(石油由来)	kl	1,330	1,330	1,125	178	27	-	-	-	
<b>非石油系燃料(原油換算)</b>	kl	<b>8,397</b>	<b>8,200</b>	<b>648</b>	<b>6,640</b>	<b>912</b>	<b>68</b>	<b>130</b>	<b>8,071</b>	
石炭	t	-	-	-	-	-	-	-	-	
石炭コーカス	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
天然ガス	1000m <sup>3</sup>	386	386	-	386	-	-	-	-	
液化天然ガス	t	1,458	1,458	380	859	219	-	-	73	
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	4,992	4,815	-	4,304	511	59	118	6,916	
都市ガス(B)(注2)	"	5,463	5,277	-	4,710	567	64	122	7,503	
回収黒液	絶乾(Dry)t	-	-	-	-	-	-	-	-	
廃棄材	"	250	250	250	-	-	-	-	-	
タイヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-	
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
R P F	1000kWh	<b>2,035,722</b>	<b>1,954,584</b>	<b>542,279</b>	<b>934,409</b>	<b>477,896</b>	<b>12,559</b>	<b>68,579</b>	<b>465,904</b>	
電蒸	t	<b>5,069,429</b>	<b>5,031,040</b>	<b>1,719,303</b>	<b>2,084,214</b>	<b>1,227,523</b>	<b>13,207</b>	<b>25,182</b>	<b>772,525</b>	

**2) 一次投入燃料換算表****Conversion table for primary input fuel**

<b>合計(原油換算)(注1)</b>	kl	<b>854,161</b>	<b>831,877</b>	<b>286,815</b>	<b>365,819</b>	<b>179,243</b>	<b>3,470</b>	<b>18,814</b>	<b>151,250</b>
<b>石油系燃料(原油換算)</b>	"	<b>82,198</b>	<b>78,669</b>	<b>38,879</b>	<b>28,414</b>	<b>11,376</b>	<b>861</b>	<b>2,667</b>	<b>27,485</b>
ガソリン	"	7	6	2	4	-	-	1	4
ナフサ	"	-	-	-	-	-	-	-	-
灯油	"	470	415	24	287	104	41	13	143
軽重油	"	305	263	147	66	50	6	36	15
重油	"	64,768	61,665	29,445	21,602	10,618	705	2,398	14,604
A重油	"	10,759	8,901	338	3,887	4,676	38	1,819	3,585
B·C重油	"	54,009	52,764	29,108	17,715	5,941	667	579	11,020
炭化水素油	"	2,714	2,594	1,806	788	-	-	121	29
液化石油ガス	t	1,304	1,255	7	1,233	15	44	5	570
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
オイルコークス	t	7,020	7,020	4,311	2,709	-	-	-	12,851
アスフタルト	"	-	-	-	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	1,698	1,666	1,296	281	89	-	33	-
<b>非石油系燃料(原油換算)</b>	kl	<b>725,569</b>	<b>708,971</b>	<b>241,194</b>	<b>312,776</b>	<b>155,001</b>	<b>1,487</b>	<b>15,112</b>	<b>101,532</b>
石炭	t	275,381	274,710	87,325	117,678	69,707	396	275	90,089
石炭コーカス	"	-	-	-	-	-	-	-	-
天然ガス	1000m <sup>3</sup>	6,865	6,865	1,881	4,482	502	-	-	-
液化天然ガス	t	7,448	7,320	380	1,700	5,240	128	-	834
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	55,698	51,229	299	18,349	32,581	745	3,724	34,404
都市ガス(B)(注2)	"	60,248	55,439	328	19,703	35,408	758	4,052	37,284
回収黒液	絶乾(Dry)t	935,878	912,767	408,109	454,618	50,040	244	22,867	-
廃棄材	"	159,920	157,500	41,404	49,975	66,121	330	2,088	-
タイヤ	t	23,372	22,607	9,363	9,456	3,788	-	764	-
廃プラスチック	"	4,415	4,411	1,473	2,716	222	-	4	-
R P F	1000kWh	<b>459,112</b>	<b>439,306</b>	<b>72,470</b>	<b>232,475</b>	<b>134,361</b>	<b>8,690</b>	<b>11,117</b>	<b>200,911</b>
電蒸	t	<b>53,319</b>	<b>48,773</b>	-	<b>43,459</b>	<b>5,314</b>	<b>4,546</b>	-	<b>51,271</b>

注1. 原油換算値は38.2MJ/lである。

2. 都市ガス(A)は単純集計値、都市ガス(B)は41.1MJ/m<sup>3</sup>換算値である。

Chemical fibers products industry			Petroleum products industry			Glass products industry			Kind of energy
化学繊維 Chemical fibres	その他の 繊維製品 Other textiles	その他の 製 品 Others	石油製品 工 業	石油製品 Petroleum	その他の 製 品 Others	ガラス製品 工 業	ガラス製品 Glass	その他の 製 品 Others	
32,574	619	74,766	988,543	980,741	7,802	41,318	40,175	1,143	
871	14	2,264	656,824	656,753	71	4,208	4,095	114	Total (Crude petroleum equivalent)
1	-	3	21	17	4	-	-	-	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	11,554	11,554	-	-	-	-	Gasoline
65	-	73	15	11	4	1	-	-	Naphtha
3	-	5	37	12	25	3	3	-	Kerosene
696	-	1,492	22,132	22,132	-	3,459	3,347	112	Gas oils
70	-	427	1,445	1,445	-	628	516	112	Heavy Fuel oil total
626	-	1,065	20,687	20,687	-	2,831	2,831	-	Heavy Fuel oil A
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Heavy Fuel oil B·C
46	11	470	20,386	20,386	-	50	50	-	Hydrocarbon oil
-	-	-	452,734	452,704	30	-	-	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	434	434	-	Reproduction oil (Oil origin)
543	11	7,518	17,575	17,575	-	26,436	26,259	177	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	4,740	4,740	-	-	-	-	Natural gas
73	-	-	8,746	8,746	-	5,559	5,559	-	Liquefied natural gas
385	9	6,522	6	6	-	16,111	15,959	152	Town gas(A)
414	10	7,079	7	7	-	17,494	17,327	166	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
121,398	4,420	340,086	910,695	835,815	74,880	107,558	98,388	9,170	Electricity
287,423	2,646	482,456	3,319,200	3,308,135	11,065	9,674	9,674	-	Steam

40,924	798	109,528	1,064,241	1,047,752	16,489	42,929	41,786	1,143	Total (Crude petroleum equivalent)
10,049	278	17,158	983,439	968,259	15,181	4,226	4,113	114	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	-	3	21	17	4	-	-	-	Gasoline
-	-	-	11,744	11,717	27	-	-	-	Naphtha
65	-	78	3,317	3,078	239	3	2	1	Kerosene
4	-	11	37	12	25	3	3	-	Gas oils
5,020	151	9,433	88,441	86,267	2,174	3,475	3,363	112	Heavy Fuel oil total
1,178	72	2,335	8,722	8,659	63	644	532	112	Heavy Fuel oil A
3,843	79	7,098	79,718	77,608	2,111	2,831	2,831	-	Heavy Fuel oil B·C
25	-	4	10,232	10,232	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
57	11	502	25,298	24,608	690	50	50	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	587,963	583,323	4,640	-	-	-	Hydrocarbon gas
5,287	123	7,441	27,795	26,473	1,322	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	32,124	27,853	4,271	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	434	434	-	Reproduction oil (Oil origin)
20,192	96	81,243	38,020	37,889	131	29,511	29,334	177	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
18,490	-	71,599	24,177	24,079	98	-	-	-	Coal
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	4,991	4,991	-	-	-	-	Natural gas
623	-	211	11,293	11,293	-	5,841	5,841	-	Liquefied natural gas
6,012	85	28,306	234	178	56	18,415	18,263	152	Town gas(A)
6,443	91	30,750	256	195	61	20,014	19,847	166	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
80,489	3,602	116,819	186,484	180,459	6,025	98,807	89,637	9,170	Electricity
46,235	1,280	3,756	367,969	359,044	8,925	-	-	-	Steam

Note 1. Crude oil's conversion rate is 38.2MJ/L.

2. Figures of Town gas (A) are simple tot Conversion rate for town gas (B) is 41.1MJ/m<sup>3</sup>.

(September, 2022)

## 1) 直接投入エネルギー表

Table of direct input energy

種 別	単位	Chemical industry					
		Chemical industry		Chemical products industry			
		化学工業	化学工業製品	石油化学製品	Petrochemical products	原 料 用 as Materials	動力・燃料用等 For driving power, fuels,
合 計 ( 原 油 换 算 )	kl	5,259,315	4,314,070	4,147,004	3,290,152	856,852	
石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	"	3,767,301	3,716,732	3,683,484	3,287,117	396,367	
原 油	"	-	-	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	-	-	-	-	-	-
ガソリン	"	14	1	1	...	1	
ナフサ	"	1,948,027	1,941,337	1,941,337	1,941,337	-	-
改質生成油	"	1,284,254	1,284,254	1,284,254	1,284,254	-	...
灯油	"	51,789	48,824	48,824	48,616	208	
軽油	"	14,396	14,159	14,159	14,158	1	
重油	"	52,195	47,031	47,031	45,896	1,135	
A重油	"	1,825	277	277	-	277	
B・C重油	"	50,370	46,754	46,754	45,896	858	
炭化水素油	"	32,005	28,600	28,600	20,960	7,640	
液化石油ガス	t	312,485	298,319	298,256	282,299	15,957	
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	285,526	282,721	279,436	1,396	278,040	
オイルコークス	t	45,863	33,569	55	55	-	
アスファルト	"	-	-	-	-	-	
再生油(石油由来)	kl	171	-	-	-	-	
非石油系燃料(原油換算)	kl	747,554	50,463	20,806	3,035	17,771	
石炭	t	859,866	15	-	-	-	
石炭コークス	"	11,271	2,413	-	...	-	
タール	"	34,900	-	-	-	-	
コークス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	85,204	912	92	-	92	
高炉ガス	"	101,168	-	-	-	-	
転炉ガス	"	-	-	-	-	-	
天然ガス	"	9,938	3,783	3,633	-	3,633	
液化天然ガス	t	29,606	23,847	7,993	2,147	5,846	
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	13,192	7,350	4,768	...	4,768	
都市ガス(B)	"	13,984	7,857	5,151	...	5,151	
廃ターフィヤ	t	-	-	-	-	-	
廃プラストチック	"	5,181	2,591	-	-	-	
R	P	-	-	-	-	-	
電蒸	力	2,897,560	1,870,507	1,030,235	...	1,030,235	
	t	6,870,797	5,394,478	5,018,394	...	5,018,394	

## 2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合 計 ( 原 油 换 算 )	kl	5,355,299	4,309,608	4,092,374	3,290,152	802,223
石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	"	3,945,842	3,858,327	3,810,728	3,287,117	523,611
原油	"	-	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	-	-	-	-	-
ガソリン	"	14	1	1	-	1
ナフサ	"	1,948,027	1,941,337	1,941,337	1,941,337	-
改質生成油	"	1,284,254	1,284,254	1,284,254	1,284,254	-
灯油	"	52,093	49,054	49,036	48,616	420
軽油	"	14,396	14,159	14,159	14,158	1
重油	"	77,442	67,235	64,076	45,896	18,180
A重油	"	3,083	1,360	1,097	-	1,097
B・C重油	"	74,358	65,875	62,980	45,896	17,084
炭化水素油	"	62,083	57,771	57,685	20,960	36,725
液化石油ガス	t	314,216	299,865	299,754	282,299	17,455
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	348,507	331,912	326,342	1,396	324,946
オイルコークス	t	83,782	57,435	14,879	55	14,824
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	2,216	2,045	2,045	-	2,045
非石油系燃料(原油換算)	kl	1,121,345	237,203	113,465	3,035	110,431
石炭	t	1,277,988	185,191	58,925	-	58,925
石炭コークス	"	11,271	2,413	-	-	-
タール	"	34,900	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	88,833	1,732	300	-	300
高炉ガス	"	101,168	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	27,249	8,006	5,401	-	5,401
液化天然ガス	t	51,723	43,015	24,952	2,147	22,805
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	35,240	21,942	17,398	-	17,398
都市ガス(B)	"	36,548	22,302	17,508	-	17,508
廃ターフィヤ	t	17,089	15,562	14,890	-	14,890
廃プラストチック	"	5,181	2,591	-	-	-
R	P	1,442	1,442	1,442	-	1,442
電蒸	力	1,492,124	996,646	570,913	-	570,913
	t	2,160,107	1,755,847	1,664,789	-	1,664,789

(令和4年9月)

(化学工業製品 Chemicals products industry)					Kind of energy	
アンモニア及び アンモニア誘導品	Ammonia and ammonia-derived products		ソーダ工業製品 Soda products	その他の製品 Others		
	原料用 as Materials	動力・燃料用等 For driving power, fuels				
79,196	48,119	31,077	87,870	945,245	Total (Crude petroleum equivalent)	
33,248	28,838	4,411	-	50,570	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	-	-	Crude petroleum	
-	-	-	-	-	Natural gas liquids	
-	...	-	-	13	Gasoline	
-	-	-	-	6,690	Naphtha	
-	...	...	...	-	Oil produced by conversion	
-	-	-	-	2,965	Kerosene	
-	-	-	-	237	Gas oils	
-	-	-	-	5,164	Heavy Fuel oil total	
-	-	-	-	1,548	Heavy Fuel oil A	
-	-	-	-	3,616	Heavy Fuel oil B+C	
-	-	-	-	3,405	Hydrocarbon oil	
63	-	63	-	14,166	Liquefied petroleum gas	
3,285	-	3,285	-	2,805	Hydrocarbon gas	
33,514	33,514	-	-	12,294	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	Asphalt	
-	-	-	-	171	Reproduction oil (Oil origin)	
27,841	19,282	8,559	1,817	697,091	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
15	15	-	-	859,851	Coal	
-	...	-	2,413	8,858	Coal coke	
-	-	-	-	34,900	Tar	
820	-	820	-	84,292	Coke oven gas	
-	-	-	-	101,168	Blast furnace gas	
-	-	-	-	-	Converter furnace gas	
150	150	-	-	6,155	Natural gas	
15,854	12,130	3,724	-	5,759	Liquefied natural gas	
2,575	...	2,575	7	5,842	Town gas(A)	
2,698	...	2,698	8	6,128	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	Used tires	
2,591	2,591	-	-	2,590	Waste plastic	
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
69,052	...	69,052	771,220	1,027,053	Electricity	
169,027	...	169,027	207,057	1,476,319	Steam	

83,062	48,119	34,943	134,172	1,045,691	Total (Crude petroleum equivalent)
40,434	28,838	11,596	7,166	87,514	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	Natural gas liquids
-	-	-	-	13	Gasoline
-	-	-	-	6,690	Naphtha
-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	-	-	18	3,040	Kerosene
-	-	-	-	237	Gas oils
2,157	-	2,157	1,001	10,207	Heavy Fuel oil total
86	-	86	178	1,723	Heavy Fuel oil A
2,071	-	2,071	823	8,484	Heavy Fuel oil B+C
50	-	50	36	4,312	Hydrocarbon oil
63	-	63	49	14,351	Liquefied petroleum gas
5,542	-	5,542	28	16,594	Hydrocarbon gas
35,648	33,514	2,134	6,907	26,347	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	171	Reproduction oil (Oil origin)
35,341	19,282	16,059	88,397	884,142	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
8,746	15	8,731	117,521	1,092,797	Coal
-	-	-	2,413	8,858	Coal coke
-	-	-	-	34,900	Tar
1,431	-	1,431	-	87,101	Coke oven gas
-	-	-	-	101,168	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	Converter furnace gas
623	150	473	1,982	19,243	Natural gas
16,345	12,130	4,215	1,718	8,709	Liquefied natural gas
2,644	-	2,644	1,900	13,299	Town gas(A)
2,770	-	2,770	2,024	14,246	Town gas(B)
-	-	-	672	1,528	Used tires
2,591	2,591	-	-	2,590	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
41,131	-	41,131	384,601	495,478	Electricity
50,078	-	50,078	40,980	404,260	Steam

(September, 2022)

## 1) 直接投入エネルギー表

Table of direct input energy

種 別	単位 Unit	窯業・土石製品 工 業	Ceramics, clay and stone products industry				
			Ceramics, clay and stone products				
			セメント	Cement	焼成用 For sintering	その他用 for Others	
合 計 ( 原 油 换 算 )	kl		562,067	436,581	353,799	305,762	48,038
石油系燃料(原油換算)	"		121,488	110,756	72,990	72,236	754
ガソリン	"		32	25	16	...	16
灯油	"		878	541	117	106	11
軽油	"		1,084	644	531	224	307
重油	計		30,541	28,249	2,734	2,486	248
A重油	"		2,287	1,668	366	336	30
B・C重油	"		28,254	26,581	2,368	2,150	218
炭化水素油	"		17,705	17,705	17,085	16,982	103
液化石油ガス	t		1,375	255	1	-	1
オイルコ一クス	"		47,278	43,053	38,247	38,247	-
アスフタルト	"		-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl		25,019	22,649	18,145	18,092	53
非石油系燃料(原油換算)	kl		278,846	272,389	234,869	233,526	1,344
石炭	炭		314,160	312,336	303,713	303,279	434
石炭コ一クス	"		13,848	9,256	939	939	-
コ一クス炉ガス	1000m³		20,924	20,924	92	-	92
高炉ガス	"		2,128	2,128	49	-	49
転炉ガス	"		16,929	16,929	2,328	-	2,328
電気炉ガス	"		705	705	-	-	-
天然ガス	"		2,880	2,880	-	-	-
液化天然ガス	t		353	353	-	-	-
都市ガス(A)	1000m³		6,251	5,448	858	411	447
都市ガス(B)	"		6,827	5,958	918	450	468
廃棄物	材	絶乾(Dry)t	157	157	157	157	-
タバコヤ	t		5,468	5,468	5,468	5,468	-
廃プラスチック	"		32,275	31,134	30,259	30,259	-
R	P F	1000kWh	2,184	2,184	198	198	-
電力	1,243,378		531,956	464,351	...	464,351	
蒸気	t		666,506	57,176	39,705	39,705	

## 2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合 計 ( 原 油 换 算 )	kl		690,190	481,771	399,237	305,762	93,476
石油系燃料(原油換算)	"		136,241	123,218	84,785	72,236	12,550
ガソリン	"		32	25	16	-	16
灯油	"		956	619	117	106	11
軽油	"		1,084	644	531	224	307
重油	計		33,473	29,333	3,251	2,486	765
A重油	"		2,727	2,089	482	336	146
B・C重油	"		30,747	27,244	2,769	2,150	619
炭化水素油	"		17,705	17,705	17,085	16,982	103
液化石油ガス	t		1,375	255	1	-	1
オイルコ一クス	"		60,696	56,127	51,317	38,247	13,070
アスフタルト	"		-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl		25,019	22,649	18,145	18,092	53
非石油系燃料(原油換算)	kl		519,116	334,694	296,884	233,526	63,359
石炭	炭		656,235	397,608	388,763	303,279	85,484
石炭コ一クス	"		13,974	9,371	1,054	939	115
コ一クス炉ガス	1000m³		20,924	20,924	92	-	92
高炉ガス	"		2,128	2,128	49	-	49
転炉ガス	"		16,929	16,929	2,328	-	2,328
電気炉ガス	"		705	705	-	-	-
天然ガス	"		9,422	6,874	3,950	-	3,950
液化天然ガス	t		353	353	-	-	-
都市ガス(A)	1000m³		6,466	5,531	858	411	447
都市ガス(B)	"		7,037	6,041	918	450	468
廃棄物	材	絶乾(Dry)t	157	157	157	157	-
タバコヤ	t		7,875	5,744	5,738	5,468	270
廃プラスチック	"		32,275	31,134	30,259	30,259	-
R	P F	1000kWh	2,184	2,184	198	198	-
電力	369,315		254,333	188,463	-	188,463	
蒸気	t		6,915	2,902	521	-	521

(令和4年9月)

(窯業・土石製品 Ceramics, clay and stone products)				その他の製品 for Others	Kind of energy
板ガラス	Sheet glass 熔解窯用 For dissolving furnaces	その他用 for Others	石 灰 Lime		
<b>24,756</b>	<b>21,168</b>	<b>3,588</b>	<b>58,026</b>	<b>125,487</b>	<b>Total (Crude petroleum equivalent)</b>
<b>14,685</b>	<b>14,466</b>	<b>219</b>	<b>23,081</b>	<b>10,732</b>	<b>Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
4	...	4	5	7	Gasoline
1	-	1	423	337	Kerosene
8	-	8	105	440	Gas oils
13,286	13,195	91	12,229	2,292	Heavy Fuel oil total
91	-	91	1,211	619	Heavy Fuel oil A
13,195	13,195	-	11,018	1,673	Heavy Fuel oil B+C
-	-	-	620	-	Hydrocarbon oil
254	165	89	-	1,120	Liquefied petroleum gas
-	-	-	4,806	4,225	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	4,504	2,370	Reproduction oil (Oil origin)
<b>7,161</b>	<b>6,702</b>	<b>459</b>	<b>30,359</b>	<b>6,458</b>	<b>Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
-	-	-	8,623	1,824	Coal
-	-	-	8,317	4,592	Coal coke
-	-	-	20,832	-	Coke oven gas
-	-	-	2,079	-	Blast furnace gas
-	-	-	14,601	-	Converter furnace gas
-	-	-	705	-	Electric furnace gas
2,456	2,456	-	424	-	Natural gas
54	-	54	299	-	Liquefied natural gas
3,702	3,366	336	888	803	Town gas(A)
4,131	3,771	360	909	869	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	875	1,141	Waste plastic
-	-	-	1,986	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
<b>27,863</b>	<b>...</b>	<b>27,863</b>	<b>39,742</b>	<b>711,422</b>	<b>Electricity</b>
<b>4,610</b>	<b>...</b>	<b>4,610</b>	<b>12,861</b>	<b>609,330</b>	<b>Steam</b>

<b>24,565</b>	<b>21,168</b>	<b>3,398</b>	<b>57,969</b>	<b>208,418</b>	<b>Total (Crude petroleum equivalent)</b>
<b>14,858</b>	<b>14,466</b>	<b>392</b>	<b>23,575</b>	<b>13,023</b>	<b>Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
4	-	4	5	7	Gasoline
1	-	1	501	337	Kerosene
8	-	8	105	440	Gas oils
13,446	13,195	251	12,636	4,141	Heavy Fuel oil total
91	-	91	1,516	638	Heavy Fuel oil A
13,355	13,195	160	11,120	3,503	Heavy Fuel oil B+C
-	-	-	620	-	Hydrocarbon oil
254	165	89	-	1,120	Liquefied petroleum gas
-	-	-	4,810	4,568	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	4,504	2,370	Reproduction oil (Oil origin)
<b>7,186</b>	<b>6,702</b>	<b>484</b>	<b>30,624</b>	<b>184,421</b>	<b>Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
-	-	-	8,845	258,627	Coal
-	-	-	8,317	4,604	Coal coke
-	-	-	20,832	-	Coke oven gas
-	-	-	2,079	-	Blast furnace gas
-	-	-	14,601	-	Converter furnace gas
-	-	-	705	-	Electric furnace gas
2,456	2,456	-	468	2,548	Natural gas
54	-	54	299	-	Liquefied natural gas
3,724	3,366	358	949	935	Town gas(A)
4,155	3,771	384	968	996	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	6	2,132	Used tires
-	-	-	875	1,141	Waste plastic
-	-	-	1,986	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
<b>27,010</b>	<b>-</b>	<b>27,010</b>	<b>38,860</b>	<b>114,982</b>	<b>Electricity</b>
<b>136</b>	<b>-</b>	<b>136</b>	<b>2,245</b>	<b>4,013</b>	<b>Steam</b>

(September, 2022)



							Kind of energy
(鉄鋼製品 Iron and steel products)	鍛鋼品 for Steel forgings	鋳鋼品 for Steel castings	圧延(冷間を含む) 及び鋼管用 Rolling(including cold) and pipes	発電・ボイラ・ コーパス用 Power generation, Boiler,cogeneration	その他の 鉄鋼製品 Others	コークス Coke	
<b>179,820</b>	<b>15,766</b>	<b>4,675</b>	<b>465,947</b>	<b>786,323</b>	<b>245,008</b>	<b>2,313,112</b>	<b>42,459</b>
<b>1,904</b>	<b>2,322</b>	<b>2,094</b>	<b>14,255</b>	<b>15,720</b>	<b>10,216</b>	<b>25,213</b>	<b>1,323</b>
-	-	-	-	-	49	-	40
751	550	927	2,991	166	1,317	1	140
1	44	8	10	-	1,407	31	160
1,100	1,645	419	4,261	7,203	2,250	-	80
956	1,645	415	3,562	1,474	2,182	-	80
144	-	4	699	5,729	68	-	-
-	-	-	-	-	-	9,210	-
34	82	610	5,468	6,098	4,079	-	710
-	-	-	5	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	18,202	-
-	-	-	-	-	-	-	-
33	-	-	-	-	-	-	-
<b>82,786</b>	<b>9,130</b>	<b>837</b>	<b>306,740</b>	<b>521,453</b>	<b>65,405</b>	<b>2,258,691</b>	<b>14,683</b>
<b>Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>							
-	-	-	-	-	2,716,495	1,344	Coal for making coke (material coal)
4,298	-	-	-	324,792	-	...	1 Coal
80,678	-	7	-	-	3,542	12,619	328 Coal coke
-	-	-	-	-	-	8,934	- Tar
1,095	290	13	288,916	123,132	18,553	149,383	4,642 Coke oven gas
93	149	-	119,208	1,773,473	179,406	1,248,916	4,945 Blast furnace gas
149	422	-	87,431	85,533	8,501	31,894	22,912 Converter furnace gas
-	-	-	-	-	-	-	- Electric furnace gas
207	136	-	1,002	147	115	-	2 Natural gas
424	1,679	158	20,685	4,201	3,775	-	8 Liquefied natural gas
5,234	5,421	480	80,136	41,871	20,469	340	4,794 Town gas(A)
5,704	5,935	523	87,676	45,783	22,477	372	5,242 Town gas(B)
64,853	258	253	10,455	...	28,840	...	213 Oxygen
-	-	-	-	2,460	-	-	- Waste material
-	-	-	-	-	-	-	- Used Tires
-	-	-	-	-	-	14,791	- Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	- Refuse Paper & Plastic Fuel
<b>1,001,077</b>	<b>45,659</b>	<b>18,061</b>	<b>1,307,719</b>	<b>134,119</b>	<b>958,412</b>	<b>160,533</b>	<b>176,830</b>
<b>29,023</b>	<b>967</b>	<b>923</b>	<b>337,145</b>	<b>3,134,684</b>	<b>1,160,750</b>	<b>206,515</b>	<b>144,584</b>
<b>Steam</b>							
<b>184,483</b>	<b>15,927</b>	<b>4,694</b>	<b>506,586</b>	<b>-</b>	<b>260,130</b>	<b>2,310,180</b>	<b>58,542</b>
<b>2,186</b>	<b>2,322</b>	<b>2,097</b>	<b>16,154</b>	<b>-</b>	<b>13,573</b>	<b>25,625</b>	<b>2,458</b>
-	-	-	-	-	49	-	40 Gasoline
815	550	927	2,995	-	1,390	1	141 Kerosene
1	44	8	10	-	1,407	31	160 Gas oils
1,320	1,645	422	4,935	-	3,668	174	402 Heavy Fuel oil total
1,176	1,645	418	3,782	-	2,375	1	135 Heavy Fuel oil A
144	-	4	1,154	-	1,292	173	267 Heavy Fuel oil B+C
-	-	-	-	-	-	9,210	- Hydrocarbon oil
34	82	610	6,383	-	5,447	173	1,321 Liquefied petroleum gas
-	-	-	5	-	-	-	- Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	18,202	- Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	-	- Asphalt
33	-	-	-	-	-	-	- Reproduction oil (Oil origin)
<b>90,961</b>	<b>9,375</b>	<b>870</b>	<b>399,882</b>	<b>-</b>	<b>169,620</b>	<b>2,272,747</b>	<b>42,782</b>
<b>Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>							
-	-	-	-	-	2,716,495	1,344	Coal for making coke (material coal)
11,635	-	-	55,237	-	47,282	4,885	24,066 Coal
80,678	-	7	-	-	3,542	12,619	328 Coal coke
-	-	-	-	-	-	8,934	- Tar
1,641	290	13	310,434	-	45,116	154,661	9,445 Coke oven gas
1,838	153	-	403,061	-	589,010	1,309,485	90,919 Blast furnace gas
692	422	-	102,952	-	27,137	34,201	24,064 Converter furnace gas
-	-	-	-	-	-	-	- Electric furnace gas
207	136	-	1,145	-	119	-	2 Natural gas
746	1,852	158	21,493	-	4,873	103	76 Liquefied natural gas
7,133	5,421	508	91,810	-	33,183	1,856	5,708 Town gas(A)
7,782	5,935	554	100,437	-	36,385	2,032	6,245 Town gas(B)
64,853	258	253	10,455	...	28,840	...	213 Oxygen
-	-	-	512	-	610	-	- Waste material
-	-	-	-	-	-	-	- Used Tires
-	-	-	-	-	-	14,791	- Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	- Refuse Paper & Plastic Fuel
<b>981,324</b>	<b>44,770</b>	<b>17,932</b>	<b>938,848</b>	<b>-</b>	<b>707,359</b>	<b>113,108</b>	<b>118,973</b>
<b>714</b>	<b>951</b>	<b>843</b>	<b>46,514</b>	<b>-</b>	<b>161,114</b>	<b>18,601</b>	<b>32,327</b>
<b>Steam</b>							

(September, 2022)

## 1) 直接投入エネルギー表

Table of direct input energy

種別	単位 Unit	Non-ferrous metal products industry								
		非鉄金属 地金工業	Non-ferrous metals			Copper			Lead	
			非鉄金属地金	銅	溶鍊工程 Fusing and mixing process	電解工程 Electrolytic process	鉛	溶鍊工程 Fusing and mixing process	電解工程 Electrolytic process	
合計(原油換算)	kl	94,917	83,370	27,992	21,692	6,301	6,995	6,403	592	
石油系燃料(原油換算)	〃	20,155	17,954	6,506	6,506	-	533	301	231	
ガソリン	〃	5	5	-	-	-	-	-	-	
灯油	〃	1,248	270	16	16	-	-	-	-	
軽油	〃	275	93	4	4	-	-	-	-	
重油	〃	10,435	10,002	5,394	5,394	-	421	192	229	
A重油	〃	5,032	4,603	1,768	1,768	-	421	192	229	
B・C重油	〃	5,403	5,399	3,626	3,626	-	-	-	-	
炭化水素油	〃	3,613	3,057	322	322	-	-	-	-	
液化石油ガス	t	522	453	356	356	-	1	-	1	
オイルコークス	〃	-	-	-	-	-	-	-	-	
アスフタルト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-	
再生油(石油由来)	kl	3,272	3,272	-	-	-	104	104	-	
非石油系燃料(原油換算)	kl	24,695	24,367	2,195	2,195	-	5,457	5,457	-	
石炭	t	2,260	2,260	2,260	2,260	-	-	-	-	
石炭コークス	〃	17,193	17,183	445	445	-	6,299	6,299	-	
コークス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	
高炉ガス	〃	28,361	28,361	-	-	-	7,373	7,373	-	
電気炉ガス	〃	-	-	-	-	-	-	-	-	
天然ガス	〃	-	-	-	-	-	-	-	-	
液化天然ガス	t	1,986	1,986	239	239	-	40	40	-	
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	4,359	4,084	-	-	-	-	-	-	
都市ガス(B)	〃	4,581	4,278	-	-	-	-	-	-	
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-	
廃プラスチック	〃	-	-	-	-	-	-	-	-	
R P F	〃	-	-	-	-	-	-	-	-	
電力	1000kWh	450,895	371,323	149,127	93,819	55,308	9,352	5,585	3,767	
蒸氣	t	117,518	94,146	78,387	61,667	16,720	1,964	1,818	146	

## 2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合計(原油換算)	kl	88,452	77,511	21,537	16,419	5,118	7,136	6,463	673
石油系燃料(原油換算)	〃	21,115	18,742	6,900	6,709	190	554	322	231
ガソリン	〃	5	5	-	-	-	-	-	-
灯油	〃	1,424	446	192	16	176	-	-	-
軽油	〃	275	93	4	4	-	-	-	-
重油	〃	11,210	10,606	5,605	5,583	22	442	213	229
A重油	〃	5,602	5,006	1,779	1,778	1	442	213	229
B・C重油	〃	5,608	5,600	3,826	3,805	21	-	-	-
炭化水素油	〃	3,613	3,057	322	322	-	-	-	-
液化石油ガス	t	522	453	356	356	-	1	-	1
オイルコークス	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
アスフタルト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	3,272	3,272	-	-	-	104	104	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	26,155	25,352	2,195	2,195	-	5,680	5,680	-
石炭	t	2,260	2,260	2,260	2,260	-	-	-	-
石炭コークス	〃	17,193	17,183	445	445	-	6,299	6,299	-
コークス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
高炉ガス	〃	42,101	37,961	-	-	-	9,609	9,609	-
電気炉ガス	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
天然ガス	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
液化天然ガス	t	2,057	2,036	239	239	-	52	52	-
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	4,437	4,108	-	-	-	-	-	-
都市ガス(B)	〃	4,666	4,305	-	-	-	-	-	-
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃プラスチック	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
電力	1000kWh	419,114	346,633	128,713	80,183	48,530	8,595	4,828	3,767
蒸氣	t	31,753	16,967	6,785	803	5,982	1,499	179	1,320

(令和4年9月)

(非鉄金属地金 Non-ferrous metals)							Kind of energy
亜鉛	Zinc 電気亜鉛 Electrolytic zinc	蒸留亜鉛 Distilled zinc	アルミニウム Aluminum	アルミニウム 二次地金 Secondary aluminum ingots	その他の 非鉄金属 Other Non-ferrous metals	その他の製品 Others	
24,735	14,869	9,866	10,102	12,120	1,425	11,546	Total (Crude petroleum equivalent)
1,145	572	573	1,866	7,522	381	2,201	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	1	—	4	—	—	—	Gasoline
8	8	—	187	57	2	978	Kerosene
6	6	—	12	71	—	182	Gas oils
752	527	225	1,535	1,790	110	433	Heavy Fuel oil total
409	184	225	301	1,594	110	429	Heavy Fuel oil A
343	343	—	1,234	196	—	4	Heavy Fuel oil B+C
—	—	—	—	2,735	—	556	Hydrocarbon oil
2	2	—	30	60	4	69	Liquefied petroleum gas
—	—	—	—	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	—	Asphalt
334	—	334	—	2,580	254	—	Reproduction oil (Oil origin)
10,734	2,223	8,511	2,314	3,491	177	328	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	—	—	—	—	—	—	Coal
10,434	1,994	8,440	—	—	5	10	Coal coke
—	—	—	—	—	—	—	Coke oven gas
20,988	840	20,148	—	—	—	—	Blast furnace gas
—	—	—	—	—	—	—	Electric furnace gas
—	—	—	—	—	—	—	Natural gas
643	411	232	56	891	117	—	Liquefied natural gas
59	59	—	1,894	2,125	6	275	Town gas(A)
66	66	—	2,104	2,101	7	302	Town gas(B)
—	—	—	—	—	—	—	Used tires
—	—	—	—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
131,472	127,016	4,456	63,438	11,904	6,030	79,572	Electricity
9,050	3,738	5,312	312	—	4,433	23,372	Steam

24,917	14,862	10,055	10,118	12,121	1,682	10,941	Total (Crude petroleum equivalent)
1,474	833	641	1,866	7,522	426	2,373	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	1	—	4	—	—	—	Gasoline
8	8	—	187	57	2	978	Kerosene
6	6	—	12	71	—	182	Gas oils
1,079	786	292	1,535	1,790	155	604	Heavy Fuel oil total
736	443	292	301	1,594	154	596	Heavy Fuel oil A
343	343	—	1,234	196	0	8	Heavy Fuel oil B+C
—	—	—	—	2,735	—	556	Hydrocarbon oil
2	2	—	30	60	4	69	Liquefied petroleum gas
—	—	—	—	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	—	Asphalt
334	—	334	—	2,580	254	—	Reproduction oil (Oil origin)
11,480	2,255	9,225	2,315	3,491	191	803	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	—	—	—	—	—	—	Coal
10,434	1,994	8,440	—	—	5	10	Coal coke
—	—	—	—	—	—	—	Coke oven gas
28,206	892	27,314	—	—	146	4,140	Blast furnace gas
—	—	—	—	—	—	—	Electric furnace gas
—	—	—	—	—	—	—	Natural gas
681	411	269	56	891	118	22	Liquefied natural gas
82	82	—	1,894	2,125	6	329	Town gas(A)
92	92	—	2,105	2,101	7	361	Town gas(B)
—	—	—	—	—	—	—	Used tires
—	—	—	—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
128,603	126,567	2,036	63,438	11,904	5,379	72,481	Electricity
—	—	—	520	—	8,163	14,786	Steam

(September, 2022)

## 1) 直接投入エネルギー表 Table of direct input energy

種 別	単位 Unit	機械工業 Machinery products industry	Machinery products			
			機械器具製品 Civil engineering machinery	土木建設機械 Metal working machinery and metal processing machinery	金属工作機械及び Metal working machinery and metal processing machinery	電子部品 Parts for electronic equipment
				4,060	5,520	24,652
合 計 ( 原 油 換 算 )	kl	303,134	219,430	4,060	5,520	24,652
石油系燃料(原油換算)	"	15,460	9,141	410	768	140
ガソリン	"	3,905	2,277	-	2	3
灯油	"	1,887	894	12	173	54
軽油	"	2,178	402	127	3	2
重油	"	1,693	1,102	-	562	22
A重油	"	1,693	1,102	-	562	22
B・C重油	"	-	-	-	-	-
炭化水素油	"	1	-	-	-	-
液化石油ガス	t	4,996	3,730	212	27	48
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
オイルコーカス	t	-	-	-	-	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	-	-	-	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	55,197	33,155	948	542	890
石炭	t	-	-	-	-	-
石炭コーカス	"	1,571	1,571	-	3	-
コーカス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
高炉ガス	"	-	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	523	523	-	-	-
液化天然ガス	t	3,317	1,176	1	81	-
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	41,975	25,615	812	365	755
都市ガス(B)	"	45,910	28,004	891	400	838
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-	-
電力	1000kWh	2,499,132	1,904,200	29,045	45,258	253,949

## 2) 一次投入燃料換算表

## Conversion table for primary input fuel

合 計 ( 原 油 換 算 )	kl	350,435	258,287	4,205	5,967	29,799
石油系燃料(原油換算)	"	16,743	10,369	432	799	655
ガソリン	"	3,905	2,277	-	2	3
灯油	"	1,922	927	12	206	54
軽油	"	2,217	436	127	3	5
重油	"	2,167	1,535	1	562	72
A重油	"	2,167	1,535	1	562	72
B・C重油	"	-	-	-	-	-
炭化水素油	"	1	-	-	-	-
液化石油ガス	t	5,564	4,293	228	27	405
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
オイルコーカス	t	-	-	-	-	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	-	-	-	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	125,200	90,551	1,132	1,118	7,589
石炭	t	-	-	-	-	-
石炭コーカス	"	1,571	1,571	-	3	-
コーカス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
高炉ガス	"	-	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	3,208	3,203	-	-	1,230
液化天然ガス	t	7,709	4,383	1	148	167
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	94,464	68,706	970	778	5,293
都市ガス(B)	"	103,203	75,010	1,064	853	5,652
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-	-
電力	1000kWh	2,241,289	1,691,688	28,402	43,544	231,712

(令和4年9月)

(機械器具製品 Machinery products)				Kind of energy
電子管・半導体素子 ・集積回路 Electron tubes, semiconductors, integrated circuits	電子計算機及び情報 端末、電子応用装置 Computers and information terminals, associated electronic equipment	自動車及び部品 (二輪自動車を含む) Automobiles (including motorcycles) and parts	その他の製品 Others	
<b>65,038</b>	<b>4,734</b>	<b>115,426</b>	<b>83,704</b>	<b>Total (Crude petroleum equivalent)</b>
<b>481</b>	<b>26</b>	<b>7,316</b>	<b>6,319</b>	<b>Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
3	—	2,269	1,628	Gasoline
2	—	653	993	Kerosene
—	—	270	1,776	Gas oils
116	—	402	591	Heavy Fuel oil total
116	—	402	591	Heavy Fuel oil A
—	—	—	—	Heavy Fuel oil B+C
—	—	—	1	Hydrocarbon oil
278	20	3,145	1,266	Liquefied petroleum gas
—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	Asphalt
—	—	—	—	Reproduction oil (Oil origin)
<b>1,766</b>	<b>131</b>	<b>28,878</b>	<b>22,042</b>	<b>Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
—	—	—	—	Coal
—	—	1,568	—	Coal coke
—	—	—	—	Coke oven gas
—	—	—	—	Blast furnace gas
—	—	—	—	Converter furnace gas
1	—	522	—	Natural gas
—	—	1,094	2,141	Liquefied natural gas
1,511	112	22,060	16,360	Town gas(A)
1,662	123	24,090	17,906	Town gas(B)
—	—	—	—	Used tires
—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
<b>674,998</b>	<b>49,199</b>	<b>851,751</b>	<b>594,932</b>	<b>Electricity</b>

<b>75,652</b>	<b>4,746</b>	<b>137,918</b>	<b>92,148</b>	<b>Total (Crude petroleum equivalent)</b>
<b>733</b>	<b>26</b>	<b>7,725</b>	<b>6,374</b>	<b>Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
3	—	2,269	1,628	Gasoline
2	—	653	995	Kerosene
—	—	301	1,781	Gas oils
367	—	533	632	Heavy Fuel oil total
367	—	533	632	Heavy Fuel oil A
—	—	—	—	Heavy Fuel oil B+C
—	—	—	1	Hydrocarbon oil
278	20	3,335	1,271	Liquefied petroleum gas
—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	Asphalt
—	—	—	—	Reproduction oil (Oil origin)
<b>18,066</b>	<b>154</b>	<b>62,493</b>	<b>34,648</b>	<b>Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
—	—	—	—	Coal
—	—	1,568	—	Coal coke
—	—	—	—	Coke oven gas
—	—	—	—	Blast furnace gas
—	—	—	—	Converter furnace gas
1	—	1,972	5	Natural gas
—	—	4,067	3,326	Liquefied natural gas
15,485	132	46,049	25,758	Town gas(A)
17,010	145	50,285	28,193	Town gas(B)
—	—	—	—	Used tires
—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
<b>611,168</b>	<b>49,085</b>	<b>727,778</b>	<b>549,601</b>	<b>Electricity</b>

(September, 2022)

## (2) 指定生産品目別燃料在庫 Fuel inventory, broken down by designated product

指 定 生 产 品 目 Specified Products	原 油(注1) Crude petroleum kl	ガソリン Gasoline kl	ナフサ Naphtha kl	改質生成油 Oil produced by conversion kl	灯 油 Kerosene kl
<b>化 学 工 业</b> Chemical products industry					
石 油 化 学 製 品 Petro-chemicals	-	-	642,264	10,593	4,684
アンモニア及びアンモニア誘導品 Ammonia and ammonia-derived products	-	-	-	-	-
ソ ー ダ 工 業 製 品 soda products	-	-	-	-	9
<b>窯 業・土 石 製 品 工 业</b> Ceramics, clay and stone products industry					
セ メ ン ト Cement	...	-	-	-	38
板 ガ ラ ス Sheet Glass	...	-	-	-	-
石 灰 Lime	...	-	-	-	199
<b>非 鉄 金 属 地 金 工 业</b> Non-ferrous metals products industry					
銅 Copper	...	-	-	-	126
鉛 Lead	...	-	-	-	-
亜 鉛 Zinc	...	1	-	-	-
アルミニウム Aluminum	...	1	-	-	191
アルミニウム二次地金 Secondary aluminum ingots	...	-	-	-	50

注1. 原油にはNGL・コンデンセートを含む。

2. 石炭コークスにはピッチコークスを含む。

軽油 Gas oil kl	A重油 Heavy Fuel oil A kl	B・C重油 Heavy Fuel oil B・C kl	液化石油ガス LPG t	オイルコークス Petroleum Coke t	石炭 Coal t	石炭コークス(注2) Coal Coke t
5,263	586	22,177	103,629	34,788	63,274	-
-	159	1,513	349	97,395	23,374	-
-	56	2,152	14	21,278	224,025	1,223
20	1,276	14,597	-	187,657	598,096	900
-	125	12,423	82	-	-	-
35	1,201	5,842	-	3,657	15,021	7,684
-	885	2,175	31	-	38,204	27
-	264	-	-	-	-	3,173
1	441	95	1	-	-	2,839
-	92	186	7	-	-	-
17	211	51	9	-	-	-

Note 1. Crude oil includes NGL・condensate in liquid form.

2. Coal coke includes pitch coke.

## 4. 地域別統計

Regional statistics

## 経済産業局別業種別エネルギー消費

Energy consumption in each region of the

Bureau of Economy, Trade and Industry, by industry

## 1) 北海道経済産業局管内

Hokkaido Bureau of Economy, Trade and Industry

種 別	単位 Unit	合 計 Total	重複事業所分 Duplication adjustment	パルプ・紙・ 板紙工業 Pulp, paper, paperboard	化 学 工 業 Chemical industry	化 学 繊 維 工 業 Chemical fibers
		-	-	-	-	-
<b>合 計 ( 原 油 换 算 )</b>	kl	<b>444,708</b>	-	<b>95,128</b>	<b>4,906</b>	-
<b>石油系燃料(原油換算)</b>	"	<b>63,510</b>	-	<b>11,786</b>	<b>4,132</b>	-
原ガソリナ	油	"	-	...	-	...
改質生	油	"	2	-	-	-
灯	油	"	1,306	-	-	-
A	重油	"	-	-	-	-
B	C重油	"	58	-	53	-
炭化水素	油	"	80	-	-	-
液化石油ガス	t	"	1,696	-	26	-
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	"	15,735	-	10,165	-
オイルコークス	t	"	216	-	216	-
アスフアルト	"	"	3,859	-	133	3,192
再生油(石油由来)	kl	"	8,032	-	389	-
<b>非石油系燃料(原油換算)</b>	kl	<b>361,512</b>	-	<b>78,743</b>	<b>178</b>	-
石炭	炭	t	305,252	-	61,180	-
石炭コークス	"	t	58,627	-	-	-
コークス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	"	44,348	-	-	-
高炉ガス	"	"	240,268	-	-	-
液化天然ガス	t	"	2,954	-	56	126
都市ガス(B)	1000m <sup>3</sup>	"	-	-	-	-
回収黒液	絶乾(Dry)t	"	81,619	-	81,619	...
廃プラスチック	t	"	5,427	-	-	-
R	P	F	"	1,267	-	-
<b>電力</b>	1000kWh	<b>418,124</b>	-	<b>216,008</b>	<b>4,813</b>	-
うち購入分	"	142,234	-	31,224	4,813	-
<b>蒸気</b>	t	<b>2,364,568</b>	-	<b>1,235,873</b>	<b>5,354</b>	-
うち受入分	"	68,860	-	-	2,144	-

## 2) 東北経済産業局管内

Tohoku Bureau of Economy, Trade and Industry

<b>合 計 ( 原 油 换 算 )</b>	kl	<b>426,330</b>	-	<b>141,616</b>	<b>115,187</b>	177
<b>石油系燃料(原油換算)</b>	"	<b>180,562</b>	-	<b>11,834</b>	<b>101,691</b>	-
原ガソリナ	油	"	-	...	-	...
改質生成	油	"	3	-	-	-
灯	油	"	-	-	-	-
A	重油	"	94,528	-	-	94,528
B	C重油	"	862	-	9	-
炭化水素	油	"	186	-	4	-
液化石油ガス	t	"	7,728	-	4,655	282
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	"	10,111	-	5,667	-
オイルコークス	t	"	1,504	-	377	-
アスフタルト	"	"	14,116	-	-	11,643
再生油(石油由来)	kl	"	43,223	-	-	3,050
<b>非石油系燃料(原油換算)</b>	kl	<b>209,635</b>	-	<b>125,306</b>	<b>10,008</b>	-
石炭コークス	炭	t	819	-	565	-
コークス炉ガス	"	t	147,382	-	66,544	13,777
高炉ガス	1000m <sup>3</sup>	"	13,260	-	-	-
液化天然ガス	t	"	-	-	-	-
都市ガス(B)	1000m <sup>3</sup>	"	45,090	-	-	-
回収黒液	絶乾(Dry)t	"	5,314	-	-	507
廃プラスチック	t	"	782	-	-	-
R	P	F	"	160,262	160,262	...
<b>電力</b>	1000kWh	<b>701,520</b>	-	<b>283,170</b>	<b>42,729</b>	891
うち購入分	"	356,399	-	48,123	20,488	891
<b>蒸気</b>	t	<b>2,235,104</b>	-	<b>1,679,296</b>	<b>165,256</b>	1,366
うち受入分	"	37,227	-	-	22,898	1,366

(令和4年9月)

石油製品工業 Petroleum products	窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products	ガラス製品工業 Glass products	鉄鋼業 Iron and steel	非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals	機械工業 Machinery	Kind of energy
37,817	34,783	-	268,247	-	3,827	Total (Crude petroleum equivalent)
37,817	1,067	-	8,825	-	83	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
-	2	-	-	-	-	Gasoline
1,306	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	-	-	5	-	-	Kerosene
1	8	-	71	-	-	Gas oils
-	311	-	1,359	-	-	Heavy Fuel oil A
4,880	690	-	-	-	-	Heavy Fuel oil B+C
-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
-	-	-	470	-	64	Liquefied petroleum gas
23,843	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	7,643	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	32,210	-	247,275	-	3,107	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	42,368	-	201,704	-	-	Coal
-	450	-	58,177	-	-	Coal coke
-	439	-	43,909	-	-	Coke oven gas
-	-	-	240,268	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	574	-	2,198	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	-	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	3,884	-	1,543	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
4,895	41,559	-	134,958	-	15,891	Electricity
-	16,181	-	83,159	-	6,857	among those purchased
177,293	104,208	-	841,840	-	...	Steam
-	3	-	66,713	-	...	among those accepted

56,554	21,794	1,663	50,453	30,098	8,787	Total (Crude petroleum equivalent)
56,554	1,078	239	5,011	3,276	879	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
-	-	-	-	-	3	Gasoline
-	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	2	1	176	63	611	Kerosene
-	109	1	10	60	2	Gas oils
4	44	235	1,635	669	204	Heavy Fuel oil A
702	81	-	2,719	942	-	Heavy Fuel oil B+C
-	404	-	-	723	-	Hydrocarbon oil
2,202	-	1	197	1	72	Liquefied petroleum gas
40,173	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	254	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	194	-	-	692	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	18,662	233	36,404	16,287	2,735	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	22,333	-	42,835	1,893	-	Coal
-	-	-	1,559	11,701	-	Coal coke
-	-	-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	45,090	-	Blast furnace gas
-	-	165	3,189	1,453	-	Liquefied natural gas
-	-	-	-	27	755	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	4,223	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
36,722	28,173	12,763	122,892	114,113	60,067	Electricity
4	22,079	10,670	97,162	101,380	55,602	among those purchased
217,492	32,438	-	9,092	130,164	...	Steam
-	-	-	-	12,963	...	among those accepted

(September, 2022)

## 3) 関東経済産業局管内

## Kanto Bureau of Economy, Trade and Industry

種 別	単位 Unit	合 計	重複事業所分 補 正 量	パルプ・紙・ 板 紙 工 業	化 学 工 業	化 學 繊 維 工 業
		Total	Duplication adjustment	Pulp, paper, paperboard	Chemical industry	Chemical fibers
<b>合 計 ( 原 油 換 算 )</b>	kl	<b>4,943,748</b>	<b>29,347</b>	<b>202,850</b>	<b>2,184,753</b>	<b>12,282</b>
<b>石油系燃料(原油換算)</b>	"	<b>2,471,102</b>	<b>4,288</b>	<b>12,701</b>	<b>1,965,077</b>	<b>139</b>
原 ガ ソ リ ネ ル フ フ サ ナ ナ	油 " "	- 954 1,087,158 368,524	- 5 -	- 1 -	- 6 1,085,724 368,524	- 1 -
改 質 生 成	油 " "	32,133 16,870 8,806 67,990 58,998	87 195 438 103 -	150 37 2,182 9,446 -	26,062 14,356 136 3,274 39,085	- - - -
灯 軽 A B . C 重	油 " "	368,524	-	-	-	-
炭 化 水 素	油 " "	227,265	21	21	208,027	107
液 化 石 油 ガ ス	t 1000m <sup>3</sup>	475,010	-	-	235,886	-
石油系炭化水素ガス	t	60,642	3,988	-	51,972	-
オ イ ル コ 一 ク ス	"	39,687	-	-	-	-
ア ス フ ア ル ト	kl	9,986	-	96	2,216	-
再生油(石油由来)						
<b>非石油系燃料(原油換算)</b>	kl	<b>2,151,229</b>	<b>16,653</b>	<b>175,128</b>	<b>94,075</b>	<b>11,950</b>
石 炭	炭 t	1,286,658	9,972	20,012	9,972	-
石 炭 コ 一 ク ス	t "	636,321	3,588	-	3,588	-
コ 一 ク ス 炉 ガ ス	t 1000m <sup>3</sup>	225,519	-	-	2,916	-
高 炉 ガ ス	t "	1,644,964	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	24,631	-	4,708	14,288	-
都 市 ガ ス ( B )	t 1000m <sup>3</sup>	182,179	-	42,407	19,885	11,252
回 収 黒 液	t 絶乾(Dry)t	141,059	-	141,059	-	...
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	21,335	-	400	2,591	-
R P F	"	22,813	-	20,639	-	-
<b>電 力</b>	1000kWh	<b>3,915,138</b>	<b>96,659</b>	<b>469,575</b>	<b>991,889</b>	<b>28,043</b>
う ち 購 入 分	"	2,386,211	45,682	145,045	627,803	2,072
<b>蒸 気</b>	t	<b>10,769,556</b>	<b>72,293</b>	<b>2,170,760</b>	<b>4,053,697</b>	<b>58,106</b>
う ち 受 入 分	"	1,285,901	14,762	22,110	911,407	-

## 4) 中部経済産業局管内

## Chubu Bureau of Economy, Trade and Industry

<b>合 計 ( 原 油 換 算 )</b>	kl	<b>1,656,124</b>	<b>6,444</b>	<b>130,782</b>	<b>465,401</b>	<b>18,894</b>
<b>石油系燃料(原油換算)</b>	"	<b>640,521</b>	<b>85</b>	<b>15,111</b>	<b>409,584</b>	<b>4,209</b>
原 ガ ソ リ ネ ル フ フ サ ナ ナ	油 " "	- 1,447 173,341 145,769	- 10 -	- -	- - 170,116 145,769	- -
改 質 生 成	油 " "	4,670 950 9,863 31,380 21,715	50 3 26 -	24 44 1,111 8,028 2,190	136 6 570 2,780 13,543	99 8 589 579 32
灯 軽 A B . C 重	油 " "	26,070	-	146	35,642	103
炭 化 水 素	油 " "	47,796	-	-	30,403	-
液 化 石 油 ガ ス	t 1000m <sup>3</sup>	122,797	-	-	37,601	3,166
石油系炭化水素ガス	t	64,763	-	3,259	-	-
オ イ ル コ 一 ク ス	"	2,658	-	-	-	-
ア ス フ ア ル ト	kl	9,063	-	-	-	-
再生油(石油由来)						
<b>非石油系燃料(原油換算)</b>	kl	<b>844,714</b>	<b>5,066</b>	<b>108,642</b>	<b>35,881</b>	<b>9,462</b>
石 炭	炭 t	456,903	-	8,518	18,908	-
石 炭 コ 一 ク ス	t "	190,321	-	-	-	-
コ 一 ク ス 炉 ガ ス	t 1000m <sup>3</sup>	70,812	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	t "	782,092	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	26,070	-	1,926	16,084	125
都 市 ガ ス ( B )	t 1000m <sup>3</sup>	99,291	4,770	2,502	372	8,743
回 収 黒 液	t 絶乾(Dry)t	182,315	-	182,315	-	...
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	8,984	-	3,975	-	-
R P F	"	9,900	-	9,900	-	-
<b>電 力</b>	1000kWh	<b>2,537,996</b>	<b>18,133</b>	<b>251,357</b>	<b>240,121</b>	<b>72,438</b>
う ち 購 入 分	"	1,672,700	13,893	60,277	109,718	49,287
<b>蒸 気</b>	t	<b>3,976,919</b>	<b>-</b>	<b>1,394,935</b>	<b>880,518</b>	<b>100,047</b>
う ち 受 入 分	"	181,875	-	20,588	135,994	9,222

(令和4年9月)

石油製品工業 Petroleum products	窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products	ガラス製品工業 Glass products	鉄鋼業 Iron and steel	非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals	機械工業 Machinery	Kind of energy
<b>490,736</b>	<b>105,866</b>	<b>13,323</b>	<b>1,866,909</b>	<b>15,637</b>	<b>80,741</b>	<b>Total (Crude petroleum equivalent)</b>
<b>440,530</b>	<b>29,721</b>	<b>2,279</b>	<b>14,810</b>	<b>3,075</b>	<b>7,057</b>	<b>Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
12	9	—	44	5	881	Gasoline
1,434	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
4,441	85	—	772	42	668	Kerosene
15	702	2	450	53	1,450	Gas oils
3,107	511	402	1,259	692	955	Heavy Fuel oil A
41,447	10,254	1,680	1,497	495	—	Heavy Fuel oil B・C
12,263	2,247	—	4,890	513	—	Hydrocarbon oil
14,197	27	45	2,282	44	2,536	Liquefied petroleum gas
239,119	—	—	5	—	—	Hydrocarbon gas
—	9,515	—	3,143	—	—	Petroleum coke
39,687	—	—	—	—	—	Asphalt
—	6,556	—	—	1,118	—	Reproduction oil (Oil origin)
<b>16,435</b>	<b>62,168</b>	<b>8,943</b>	<b>1,764,748</b>	<b>2,679</b>	<b>31,756</b>	<b>Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
15,839	50,360	—	1,200,447	—	—	Coal
—	6,358	—	626,721	1,994	1,248	Coal coke
—	9,120	—	213,483	—	—	Coke oven gas
—	—	—	1,644,964	—	—	Blast furnace gas
—	54	2,283	571	159	2,568	Liquefied natural gas
256	1,351	5,383	75,138	904	25,604	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	9,285	—	9,059	—	—	Waste plastic
—	2,174	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
<b>390,475</b>	<b>197,216</b>	<b>25,769</b>	<b>1,294,433</b>	<b>103,283</b>	<b>511,114</b>	<b>Electricity</b>
111,133	116,432	22,580	921,173	34,938	450,717	among those purchased
<b>2,640,505</b>	<b>182,247</b>	<b>2,319</b>	<b>1,724,791</b>	<b>9,424</b>	<b>...</b>	<b>Steam</b>
339,009	136	—	24,017	3,984	...	among those accepted

<b>162,259</b>	<b>50,658</b>	<b>5,261</b>	<b>669,943</b>	<b>11,746</b>	<b>147,624</b>	<b>Total (Crude petroleum equivalent)</b>
<b>149,065</b>	<b>28,580</b>	<b>1,263</b>	<b>24,939</b>	<b>4,160</b>	<b>3,694</b>	<b>Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
2	4	—	5	—	1,446	Gasoline
3,225	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
—	324	2	4,011	5	119	Kerosene
18	92	—	403	40	342	Gas oils
5,696	121	7	1,089	339	367	Heavy Fuel oil A
8,522	8,636	744	1,009	1,082	—	Heavy Fuel oil B・C
—	4,451	—	—	1,499	—	Hydrocarbon oil
5,279	—	—	5,278	90	1,258	Liquefied petroleum gas
92,394	—	—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	7,098	—	13,639	—	—	Petroleum coke
2,658	—	—	—	—	—	Asphalt
—	7,724	434	—	905	—	Reproduction oil (Oil origin)
<b>10,941</b>	<b>18,150</b>	<b>2,988</b>	<b>599,907</b>	<b>2,932</b>	<b>60,879</b>	<b>Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
8,338	12,101	—	409,038	—	—	Coal
—	415	—	189,064	842	—	Coal coke
—	3,218	—	67,594	—	—	Coke oven gas
—	—	—	782,092	—	—	Blast furnace gas
3,762	—	432	3,436	—	305	Liquefied natural gas
—	4,214	2,238	28,179	2,167	55,646	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	2,462	—	2,547	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
<b>156,779</b>	<b>60,888</b>	<b>10,881</b>	<b>715,582</b>	<b>27,190</b>	<b>1,020,893</b>	<b>Electricity</b>
13,600	42,145	10,859	483,481	24,428	892,798	among those purchased
<b>1,078,046</b>	<b>67,841</b>	<b>430</b>	<b>455,102</b>	<b>—</b>	<b>...</b>	<b>Steam</b>
14,289	99	—	1,683	—	—	among those accepted

(September, 2022)

## 5) 近畿経済産業局管内

## Kansai Bureau of Economy, Trade and Industry

種 別	単 位 Unit	合 計 Total	重複事業所分 補 正 量 Duplication adjustment	パルプ・紙・ 板 紙 工 業 Pulp, paper, paperboard	化 学 工 業 Chemical industry	化 学 繊 維 工 業 Chemical fibers
		33,015	42,741	691,141	65,339	
<b>合 計 ( 原 油 换 算 )</b>	kl	<b>1,947,829</b>	<b>33,015</b>	<b>42,741</b>	<b>691,141</b>	<b>65,339</b>
<b>石油系燃料(原油換算)</b>	"	<b>528,822</b>	<b>97</b>	<b>1,650</b>	<b>355,048</b>	<b>2,505</b>
原 ガ ソ リ ニ ン ジ オ	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ バ ジ オ	"	443	2	2	7	2
改 質 生 成 油	"	100,652	-	-	100,587	-
灯 軽 A . C 重 油	"	187,733	-	-	187,733	-
炭 化 水 素 油	"	595	1	1	244	-
液 化 石 油 ガ ス	"	635	93	16	30	7
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	t	4,433	-	744	-	1,916
オ イ ル コ 一 ク ス	1000m <sup>3</sup>	63,435	-	99	56,069	480
ア ス フ ア ル ト	t	11,985	-	-	3,237	-
再 生 油 ( 石 油 由 来 )	kl	23,684	2	8	18,966	40
		118,175	-	-	12,364	-
		2,766	-	-	-	-
		2,921	-	738	-	-
<b>非石油系燃料(原油換算)</b>	kl	<b>1,297,671</b>	<b>21,806</b>	<b>38,945</b>	<b>312,219</b>	<b>52,557</b>
石 炭 コ 一 ク ス 炭	t	947,613	13,903	7,206	379,895	39,535
石 炭 コ 一 ク ス	"	334,967	-	-	-	-
コ 一 ク ス 炉 ガ ス	1000m <sup>3</sup>	120,025	-	-	17,007	-
高 爐 ガ ス	"	912,572	-	-	101,168	-
液 化 天 然 ガ ス	t	33,206	1,746	-	17,027	455
都 市 ガ ス ( B )	1000m <sup>3</sup>	127,790	9,380	19,139	12,891	23,776
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	26,945	-	26,945	...	...
廃 ブ ラ ス チ ツ ク	t	839	-	-	-	-
R P F	"	679	-	669	-	-
<b>電 力</b>	1000kWh	<b>1,873,476</b>	<b>161,865</b>	<b>91,576</b>	<b>256,283</b>	<b>212,525</b>
う ち 購 入 分	"	1,096,538	119,458	23,065	174,079	104,301
<b>蒸 気</b>	t	<b>3,353,197</b>	<b>196,291</b>	<b>434,351</b>	<b>698,844</b>	<b>602,271</b>
う ち 受 入 分	"	279,557	-	-	111,126	8,315

## 6) 中国経済産業局管内

## Chugoku Bureau of Economy, Trade and Industry

<b>合 計 ( 原 油 换 算 )</b>	kl	<b>3,312,456</b>	<b>270,309</b>	<b>100,319</b>	<b>1,145,702</b>	<b>39,512</b>
<b>石油系燃料(原油換算)</b>	"	<b>1,075,984</b>	<b>7,022</b>	<b>13,040</b>	<b>777,342</b>	<b>13,112</b>
原 ガ ソ リ ニ ン ジ オ	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ バ ジ オ	"	57	41	-	1	1
改 質 生 成 油	"	353,434	-	-	347,613	-
灯 軽 A . C 重 油	"	314,656	-	-	314,656	-
炭 化 水 素 油	"	26,571	224	12	24,975	44
液 化 石 油 ガ ス	"	553	13	13	3	1
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	t	9,854	500	198	921	1,685
オ イ ル コ 一 ク ス	1000m <sup>3</sup>	71,981	4,290	8,674	17,282	6,163
ア ス フ ア ル ト	t	23,890	-	-	19,353	-
再 生 油 ( 石 油 由 来 )	kl	32,221	618	-	24,923	320
		176,122	-	-	60,059	-
		98,637	960	3,334	34,474	5,002
		-	-	-	-	-
		1,137	-	558	-	-
<b>非石油系燃料(原油換算)</b>	kl	<b>2,052,325</b>	<b>258,606</b>	<b>84,373</b>	<b>317,513</b>	<b>24,287</b>
石 炭 コ 一 ク ス 炭	t	1,665,265	372,814	13,462	419,157	32,415
石 炭 コ 一 ク ス	"	598,874	3,469	-	3,149	-
コ 一 ク ス 炉 ガ ス	1000m <sup>3</sup>	192,625	-	-	916	-
高 爐 ガ ス	"	1,222,766	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	14,299	-	210	8,228	341
都 市 ガ ス ( B )	1000m <sup>3</sup>	35,681	1,151	1,331	2,160	1,830
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	160,347	-	160,347	...	...
廃 ブ ラ ス チ ツ ク	t	2,502	1,335	43	1,335	-
R P F	"	11,421	-	9,979	1,442	-
<b>電 力</b>	1000kWh	<b>2,909,601</b>	<b>682,458</b>	<b>181,273</b>	<b>1,021,952</b>	<b>76,599</b>
う ち 購 入 分	"	1,602,985	45,124	31,241	230,425	19,812
<b>蒸 気</b>	t	<b>8,535,262</b>	<b>2,666,834</b>	<b>1,205,639</b>	<b>4,503,719</b>	<b>449,497</b>
う ち 受 入 分	"	506,826	7,002	-	425,518	3,913

(令和4年9月)

石油製品業 Petroleum products	窯業・土石 製品工業 Ceramics, clay and stone products	ガラス製品 工 業 Glass products	鉄鋼業 Iron and steel	非鉄金属 地金工業 Non-ferrous metals	機械工業 Machinery	Kind of energy
154,053	50,528	22,805	912,460	4,010	37,766	Total (Crude petroleum equivalent)
143,926	16,740	440	5,487	1,230	1,891	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
4	6	—	—	—	424	Gasoline
65	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
4	32	—	90	20	205	Kerosene
3	20	—	272	35	345	Gas oils
66	249	—	209	964	285	Heavy Fuel oil A
3,491	2,471	407	418	—	—	Heavy Fuel oil B・C
—	8,748	—	—	—	—	Hydrocarbon oil
450	227	—	3,443	6	546	Liquefied petroleum gas
105,811	—	—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	2,766	—	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	Asphalt
—	1,974	—	16	193	—	Reproduction oil (Oil origin)
7,111	31,341	17,571	843,717	2,169	13,848	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	37,340	—	497,540	—	—	Coal
—	581	—	334,383	—	3	Coal coke
—	1,972	—	101,046	—	—	Coke oven gas
—	1,681	—	809,723	—	—	Blast furnace gas
5,031	—	3,094	6,988	405	1,952	Liquefied natural gas
—	875	12,427	56,120	1,503	10,439	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	774	—	65	—	—	Waste plastic
—	10	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
101,489	57,406	57,073	1,009,730	6,570	242,689	Electricity
32,390	26,292	51,533	561,072	6,476	236,788	among those purchased
528,305	291,479	8,190	985,271	777	...	Steam
43	18	—	160,055	—	...	among those accepted

249,861	309,464	97	1,685,263	10,138	42,408	Total (Crude petroleum equivalent)
242,287	13,788	—	19,003	2,501	1,932	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
3	—	—	40	—	53	Gasoline
5,821	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
32	347	—	981	235	169	Kerosene
—	50	—	357	83	59	Gas oils
254	890	—	4,659	1,212	535	Heavy Fuel oil A
34,238	7,036	—	1,971	907	—	Heavy Fuel oil B・C
—	216	—	4,320	—	1	Hydrocarbon oil
2,367	262	—	4,094	—	873	Liquefied petroleum gas
116,063	—	—	—	—	—	Hydrocarbon gas
51,128	4,362	—	1,297	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	Asphalt
—	579	—	—	—	—	Reproduction oil (Oil origin)
4,643	291,182	—	1,571,605	1,725	15,603	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	411,917	—	1,161,128	—	—	Coal
—	5,334	—	591,331	2,209	320	Coal coke
—	2,870	—	188,839	—	—	Coke oven gas
—	447	—	1,222,319	—	—	Blast furnace gas
3,285	299	—	1,922	—	14	Liquefied natural gas
—	692	—	16,757	66	13,996	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	1,335	—	1,124	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
174,933	680,520	1,041	1,076,047	66,069	313,625	Electricity
20,642	45,339	1,041	970,204	62,022	267,383	among those purchased
1,388,076	2,568,888	—	1,048,908	37,369	...	Steam
14,628	4,007	—	63,705	2,057	...	among those accepted

(September, 2022)

## 7) 四国経済産業局管内

## Shikoku Bureau of Economy, Trade and Industry

種 別	単位 Unit	合 計	重複事業所分 補 正 量	パルプ・紙・ 板 紙 工 業	化 学 工 業	化 學 繊 維 工 業
		Total	Duplication adjustment	Pulp, paper, paperboard	Chemical industry	Chemical fibers
<b>合 計 ( 原 油 换 算 )</b>	kl	<b>672,846</b>	-	<b>155,229</b>	<b>405,928</b>	<b>29,048</b>
<b>石油系燃料(原油換算)</b>	"	<b>216,534</b>	-	<b>13,818</b>	<b>161,392</b>	<b>9,982</b>
原 ガ ソ リ ニ ュ	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ プ リ フ	"	15	-	4	-	-
改 質 生 成 油	"	344	-	-	344	-
灯 軽 油	"	142,647	-	-	142,647	-
A . C 重 油	"	1,427	-	3	362	-
B . C 重 油	"	285	-	197	-	-
炭 化 水 素 油	"	3,843	-	1,759	1	-
液 化 石 油 ガ ス	t	22,054	-	9,606	4,172	5,126
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	3,251	-	-	912	-
オ イ ル コ 一 ク ス	t	5,059	-	996	1,057	-
ア ス フ ア ル ト	t	29,821	-	-	18,034	-
再 生 油 ( 石 油 由 来 )	kl	15,275	-	-	6,919	5,166
		332	-	178	-	-
<b>非石油系燃料(原油換算)</b>	kl	<b>406,731</b>	-	<b>134,573</b>	<b>217,994</b>	<b>18,065</b>
石 炭 コ 一 ク ス	t	432,389	-	103,726	254,299	25,137
コ 一 ク ス 炉 ガ ス	"	5,970	-	-	4,534	-
高 炉 ガ ス	1000m <sup>3</sup>	35,683	-	-	35,683	-
液 化 天 然 ガ ス	t	-	-	-	-	-
都 市 ガ ス ( B )	1000m <sup>3</sup>	3,364	-	2,104	198	-
回 収 黒 液	t	1,501	-	446	-	1,047
廃 ブ ラ ス チ ツ ク	絶乾(Dry)t	143,225	-	143,225	...	...
R P F	t	68	-	68	-	-
		7,017	-	7,017	-	-
<b>電 力</b>	1000kWh	<b>849,863</b>	-	<b>386,519</b>	<b>172,888</b>	<b>61,407</b>
う ち 購 入 分	"	391,144	-	65,615	161,727	10,547
<b>蒸 気</b>	t	<b>3,407,970</b>	-	<b>2,361,156</b>	<b>238,079</b>	<b>340,262</b>
う ち 受 入 分	"	190,906	-	10,621	166,336	297

## 8) 九州経済産業局管内(含沖縄) Kyushu (Okinawa) Bureau of Economy, Trade and Industry

<b>合 計 ( 原 油 换 算 )</b>	kl	<b>1,688,771</b>	<b>1,051</b>	<b>65,581</b>	<b>487,806</b>	<b>3,445</b>
<b>石油系燃料(原油換算)</b>	"	<b>388,760</b>	<b>309</b>	<b>6,394</b>	<b>269,240</b>	<b>197</b>
原 ガ ソ リ ニ ュ	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ プ リ フ	"	1,098	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	243,643	-	-	243,643	-
灯 軽 油	"	30,397	-	-	30,397	-
A . C 重 油	"	2,040	312	224	332	-
B . C 重 油	"	294	6	1	1	-
炭 化 水 素 油	"	3,150	-	204	1,648	-
液 化 石 油 ガ ス	t	21,402	-	5,103	878	182
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	5,092	-	-	4,914	-
オ イ ル コ 一 ク ス	t	20,196	7	-	12,419	-
ア ス フ ア ル ト	"	55,388	-	508	-	-
再 生 油 ( 石 油 由 来 )	kl	14,617	-	-	-	-
		8,292	-	27	-	-
<b>非石油系燃料(原油換算)</b>	kl	<b>1,167,022</b>	-	<b>55,671</b>	<b>180,704</b>	-
石 炭 コ 一 ク ス	t	965,447	-	31,009	235,097	-
コ 一 ク ス 炉 ガ ス	"	319,666	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	1000m <sup>3</sup>	145,909	-	-	32,363	-
液 化 天 然 ガ ス	t	585,153	-	-	-	-
都 市 ガ ス ( B )	1000m <sup>3</sup>	15,654	-	-	622	-
回 収 黒 液	t	12,753	-	130	3,150	-
廃 ブ ラ ス チ ツ ク	絶乾(Dry)t	87,493	-	87,493	...	...
R P F	t	15,369	-	-	1,255	-
		-	-	-	-	-
<b>電 力</b>	1000kWh	<b>1,418,122</b>	<b>7,974</b>	<b>156,244</b>	<b>166,885</b>	<b>14,001</b>
う ち 購 入 分	"	1,080,226	7,974	37,792	102,292	14,001
<b>蒸 気</b>	t	<b>2,774,276</b>	-	<b>913,242</b>	<b>788,376</b>	<b>28,158</b>
う ち 受 入 分	"	444,801	-	-	384,684	28,158

(令和4年9月)

石油製品業 Petroleum products	窯業・土石 製品工業 Ceramics, clay and stone products	ガラス製品 工 業 Glass products	鉄鋼業 Iron and steel	非鉄金属 地金工業 Non-ferrous metals	機械工業 Machinery	Kind of energy
19,783	39,973	-	3,433	13,464	5,988	Total (Crude petroleum equivalent)
19,780	5,336	-	1,369	4,608	248	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
-	9	-	-	-	2	Gasoline
-	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	103	-	46	904	9	Kerosene
-	82	-	2	4	-	Gas oils
-	243	-	49	1,653	138	Heavy Fuel oil A
1,735	455	-	71	889	-	Heavy Fuel oil B + C
-	1,461	-	-	878	-	Hydrocarbon oil
1,833	-	-	925	172	76	Liquefied petroleum gas
11,787	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	3,190	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	154	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	33,867	-	608	478	1,146	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	48,860	-	-	367	-	Coal
-	815	-	314	307	-	Coal coke
-	-	-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	257	-	805	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	8	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
22,969	48,945	-	15,756	91,926	49,453	Electricity
29	7,599	-	15,651	80,586	49,390	among those purchased
133,165	278,529	-	4,659	52,120	...	Steam
-	903	-	-	12,749	...	among those accepted

41,725	119,998	8	928,890	5,900	36,467	Total (Crude petroleum equivalent)
40,917	40,815	5	25,942	2,355	3,206	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
-	2	-	-	-	1,096	Gasoline
-	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	63	-	804	155	774	Kerosene
-	21	-	258	-	19	Gas oils
9	493	-	346	158	292	Heavy Fuel oil A
11,532	1,803	-	607	1,297	-	Heavy Fuel oil B + C
-	178	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
1,534	859	4	4,237	209	941	Liquefied petroleum gas
8,619	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	33,528	-	21,352	-	-	Petroleum coke
14,617	-	-	-	-	-	Asphalt
-	7,838	-	63	364	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	73,524	-	849,887	184	7,051	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	92,628	-	606,713	-	-	Coal
-	47	-	319,479	140	-	Coal coke
-	3,305	-	110,241	-	-	Coke oven gas
-	-	-	585,153	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	14,751	56	225	Liquefied natural gas
-	-	-	3,138	-	6,335	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	10,312	-	3,802	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
22,433	128,671	31	610,687	41,744	285,400	Electricity
8,686	59,535	31	547,970	36,139	281,754	among those purchased
287,188	303,521	-	402,094	51,697	...	Steam
-	1,749	-	30,210	-	...	among those accepted

(September, 2022)

**リサイクル適性(A)**

この印刷物は、印刷用の紙へ  
リサイクルできます。