



2018-4

# 石油等消費動態統計月報

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

平成30年4月分

**April, 2018**

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(Iin)(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(Iin')  
 $I_{in'} = (\text{Bi} \times \text{ES} \times \text{SU} + \text{Ci} \times \text{CE}) \times \text{EU} \times \text{EG}$   
 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+Iin+Iin'  
 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+(Bi+Ci)×EU×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+Bi×SU×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。
- 平成20年1月分より単位当たりの発熱量の改訂を行いま

した(9ページ 第2表 「単位当たりの発熱量」を参照。)。

5. 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	38.2MJ/l 35.3MJ/l 34.6MJ/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	33.6MJ/l 35.1MJ/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	36.7MJ/l 37.7MJ/l	構外運搬に使用されたものは除く。
	A重油 B・C重油	kl	39.1MJ/l 41.9MJ/l	
	炭化水素油(副生油)	kl	41.9MJ/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	50.8MJ/kg	
	石油系炭化水素ガス(副生ガス)	1000m <sup>3</sup>	44.9MJ/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	29.9MJ/kg 40.9MJ/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	29.1MJ/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	25.7MJ/kg 29.4MJ/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 21.1MJ/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	3.41MJ/Nm <sup>3</sup> 8.41MJ/Nm <sup>3</sup> 8.41MJ/Nm <sup>3</sup> 43.5MJ/Nm <sup>3</sup> 54.6MJ/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)	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。
	都市ガス(B)(注2)			
	都市ガス(注3)			
	回収黒液 酸素 廃材	絶乾t 1000Nm <sup>3</sup> 絶乾t	13.2MJ/絶乾kg 7.12MJ/Nm <sup>3</sup> 16.3J/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	t	33.2MJ/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。
	廃プラスチック	t	29.3MJ/kg	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	29.3MJ/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 ( $I_{in}$ ) (for all industrial categories except machinery):

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

b. Consumption of thermal or co-generation electricity for the product (or division) converted to the primary input of fuels ( $I'_{in}$ )

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

c. Primary input fuel consumption for the product = Direct input fuel consumption for the product +  $I_{in}$  +  $I'_{in}$

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

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

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

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. From January 2008, calorific value per unit has been revised. (Please refer to the calorific value per unit by different energy types shown in Table2. Energy categories, units and definitions)

5. 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	38.2MJ/l	Only “Chemical industry” is surveyed.
	NGL·condensate	kl	35.3MJ/l	Only “Chemical industry” is surveyed.NGL: Natural Gas Liquids.
	Gasoline	kl	34.6MJ/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	33.6MJ/l	Also known as crude gasoline.
	Oil produced by conversion	kl	35.1MJ/l	This refers to the oil used in the petrochemical plant to extract aromatic products (pure benzene, pure toluene, xylene, etc.).
	Kerosene	kl	36.7MJ/l	
	Gas oil	kl	37.7MJ/l	Does not include what is used for transportation outside the plant.
	Heavy Fuel oil A	kl	39.1MJ/l	
	Heavy Fuel oil B·C	kl	41.9MJ/l	
	Hydrocarbon oil (by-product)	kl	41.9MJ/l	Petroleum-based oil (excludes crude petroleum – “B·C” heavy oil).
	Liquefied petroleum gas (LPG)	t	50.8MJ/kg	
	Petroleum-based hydrocarbon gas (by-product)	1000m <sup>3</sup>	44.9MJ/Nm <sup>3</sup>	Petroleum-based gas other than liquefied petroleum gas (LPG).
	Petroleum coke	t	29.9MJ/kg	Raw coke is included in petroleum coke.
	Asphalt	t	40.9MJ/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	29.1MJ/kg	Only “Iron and steel industry” is surveyed.
	Coal	t	25.7MJ/kg	Anthracite is included in coal.
	Coal coke (including Pitch coke)	t	29.4MJ/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>	21.1MJ/m <sup>3</sup>	
Other fuels				
	Blast furnace gas	1000m <sup>3</sup>	3.41MJ/Nm <sup>3</sup>	
	Converter furnace gas	1000m <sup>3</sup>	8.41MJ/Nm <sup>3</sup>	
	Electric furnace gas	1000m <sup>3</sup>	8.41MJ/Nm <sup>3</sup>	
	Natural gas	1000m <sup>3</sup>	43.5MJ/Nm <sup>3</sup>	Does not include gas extracted from coal mines.
	Liquefied natural gas (LNG)	t	54.6MJ/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	13.2MJ/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	16.3MJ/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	29.3MJ/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<sup>6</sup>kJ).

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

# 1. エネルギー消費量の推移

Trends of energy consumption

年・期・月	合計		燃料計		Fuel 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	石油系燃料計		Oil based fuels total		ナフサ Naphtha	改質生成油 Oil produced by conversion	灯油 Kerosene	軽油 Gas oil
						(原油換算) Crude petroleum equivalent	kL	原油 (注1) Crude petroleum	kL				
平成 27 年	170,702,063	163,297,196	157,681,776	85,922,086	309,882	54,385	33,721,006	18,321,040	1,087,634	332,956			
28	167,090,646	159,368,201	154,253,674	81,999,318	138,291	57,776	30,141,295	19,397,167	1,215,848	318,276			
29	168,954,249	160,857,155	155,876,157	84,003,116	305,111	60,368	31,500,945	19,689,000	1,137,856	250,559			
平成 28 年度	167,335,282	159,609,875	154,460,589	82,356,189	148,282	58,346	30,289,324	19,562,893	1,174,631	285,146			
29	168,476,351	160,236,391	155,352,015	83,259,008	353,919	60,647	30,883,128	19,599,922	1,161,588	254,557			
29 年 1~3月	43,126,662	40,971,549	39,886,406	21,605,222	88,539	14,985	8,183,035	5,037,579	279,389	57,747			
4~6	40,310,349	38,582,922	37,101,893	19,734,532	40,512	14,621	7,480,613	4,508,006	233,037	61,033			
7~9	42,317,009	40,265,103	38,995,597	20,979,992	17,453	14,805	7,695,630	4,996,423	302,787	73,128			
10~12	43,200,230	41,037,581	39,892,261	21,683,370	158,607	15,957	8,141,667	5,146,992	322,643	58,651			
30 年 1~3月	42,648,764	40,350,784	39,362,264	20,861,114	137,347	15,264	7,565,218	4,948,501	303,121	61,745			
29 年 2月	13,509,312	12,809,280	12,480,695	6,719,043	4,262	5,042	2,503,732	1,543,794	99,318	20,521			
3	14,580,529	13,889,518	13,484,757	7,263,409	57,277	5,500	2,828,386	1,679,072	73,186	18,417			
4	13,643,689	13,096,627	12,571,981	6,750,868	38,837	4,658	2,583,579	1,574,055	48,653	20,468			
5	13,776,684	13,208,528	12,698,742	6,822,869	759	4,469	2,572,889	1,596,216	92,767	30,794			
6	12,889,976	12,277,768	11,831,170	6,160,795	916	5,494	2,324,145	1,337,735	91,617	9,771			
7	13,867,763	13,184,228	12,745,885	6,732,436	2,679	5,219	2,475,229	1,546,264	95,040	27,474			
8	14,391,640	13,703,183	13,280,631	7,166,237	2,734	4,361	2,594,754	1,739,818	101,892	16,369			
9	14,057,606	13,377,692	12,969,081	7,081,319	12,040	5,225	2,625,647	1,710,341	105,855	29,285			
10	14,166,812	13,511,577	13,061,314	7,030,649	41,588	5,201	2,694,052	1,633,650	108,817	18,981			
11	14,177,454	13,472,523	13,092,613	7,145,959	41,454	5,638	2,717,488	1,696,849	109,844	17,651			
12	14,855,963	14,053,482	13,738,334	7,506,763	75,565	5,118	2,730,127	1,816,493	103,982	22,019			
30 年 1月	14,999,263	14,157,870	13,875,259	7,520,309	60,239	4,444	2,780,767	1,765,705	113,065	20,867			
2	13,412,446	12,667,781	12,373,529	6,547,740	73,880	5,187	2,428,041	1,496,142	84,698	14,388			
3	14,237,055	13,525,133	13,113,476	6,793,066	3,228	5,633	2,356,410	1,686,654	105,358	26,490			
4	13,482,671	12,833,727	12,393,844	6,557,809	2,764	4,742	2,340,590	1,695,997	67,605	22,142			
前年同月比(%)	▲ 1.2	▲ 2.0	▲ 1.4	▲ 2.9	▲ 92.9	1.8	▲ 9.4	7.7	39.0	8.2			

年・期・月	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2) Coal	石炭コークス (注3) Coal Coke	タール Tar	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	都市ガス (B) Town gas 1000m³
平成 27 年	86,537,463	33,161,474	503,641	10,969,405	90,236,171	5,450,635	99,243	699,959	1,567,367	5,499,117
28	87,527,358	33,019,752	511,908	11,397,724	89,331,517	5,481,496	102,989	673,462	1,589,217	5,662,032
29	87,021,860	31,744,040	523,298	11,294,663	88,583,982	5,388,329	89,946	700,588	1,575,900	5,850,588
平成 28 年度	87,330,043	32,692,114	518,224	11,405,154	89,455,533	5,514,961	99,418	673,675	1,598,956	5,750,934
29	87,031,612	31,714,612	526,579	11,303,448	87,929,501	5,309,648	89,170	716,742	1,580,439	5,861,697
29 年 1~3月	21,966,450	7,945,352	141,667	2,808,661	22,487,938	1,378,917	24,270	184,234	411,762	1,541,237
4~6	21,261,346	7,842,809	132,438	2,843,128	21,839,543	1,376,394	26,991	161,283	395,592	1,381,774
7~9	22,016,692	8,029,810	113,191	2,819,994	22,086,789	1,360,808	10,309	170,546	388,666	1,427,708
10~12	21,777,372	7,926,069	136,002	2,822,880	22,169,712	1,272,210	28,376	184,525	379,880	1,499,869
30 年 1~3月	21,976,202	7,915,924	144,948	2,817,446	21,833,457	1,300,236	23,494	200,388	416,301	1,552,345
29 年 2月	6,859,964	2,494,099	42,249	870,279	7,161,017	436,272	6,995	59,122	131,154	498,490
3	7,511,179	2,640,637	50,570	969,950	7,444,142	472,138	7,893	61,316	141,691	532,136
4	7,059,590	2,620,186	51,102	942,658	7,367,458	480,044	7,225	55,976	132,539	461,609
5	7,269,594	2,699,734	44,295	986,644	7,509,814	469,124	10,020	50,940	134,641	447,415
6	6,932,162	2,522,889	37,041	913,826	6,962,271	427,226	9,746	54,367	128,412	472,750
7	7,403,943	2,710,543	23,242	940,575	7,477,671	460,276	6,392	58,881	133,491	481,532
8	7,520,525	2,725,478	45,035	957,183	7,502,873	457,643	2,497	55,941	127,697	459,754
9	7,092,224	2,593,789	44,914	922,236	7,106,245	442,889	1,420	55,724	127,478	486,422
10	7,188,143	2,712,706	49,175	947,007	7,516,923	420,288	8,664	56,825	115,114	485,705
11	7,116,801	2,605,310	39,977	930,767	7,293,811	380,127	9,688	60,602	120,925	496,424
12	7,472,428	2,608,053	46,850	945,106	7,358,978	471,795	10,024	67,098	143,841	517,740
30 年 1月	7,590,709	2,730,724	52,985	975,688	7,525,744	451,947	9,242	67,629	145,356	522,741
2	6,847,672	2,470,211	43,794	874,082	6,946,609	415,446	7,520	64,338	135,476	507,561
3	7,537,821	2,714,989	48,169	967,676	7,361,104	432,843	6,732	68,421	135,469	522,043
4	7,037,871	2,575,277	48,623	930,639	7,048,519	455,431	9,087	57,741	123,931	475,394
前年同月比(%)	▲ 0.3	▲ 1.7	▲ 4.9	▲ 1.3	▲ 4.3	▲ 5.1	25.8	3.2	▲ 6.5	3.0

注1. 原油にはNGL・コンデンセートを含む。

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クスを含む。

非石油系燃料計										Year,quarter and Month
重油計	A 重油 Heavy fuel oil A kl	B・C重油 Heavy fuel oil B・C kl	炭化水素油 Hydrocarbon oil kl	LPG t	液化石油ガス Hydrocarbon gas 1000m³	石油系炭化 水素ガス Petroleum Coke t	オイルコークス Asphalt t	アスファルト Asphalt t	再生油 (石油由来) Reproduction oil (Oil origin) kl	
5,079,477	695,734	4,383,743	1,598,428	5,801,311	15,864,129	4,590,338	1,213,643	297,828	118,988,026	C.Y. 2015
5,251,797	653,006	4,598,791	1,585,077	5,472,905	14,837,643	4,269,742	1,133,866	331,150	120,089,295	C.Y. 2016
5,115,625	625,757	4,489,868	1,614,684	5,851,233	15,046,994	4,205,504	1,108,030	326,045	118,915,174	C.Y. 2017
5,158,318	616,789	4,541,529	1,634,130	5,567,362	14,831,577	4,322,687	1,157,099	334,002	119,877,084	F.Y. 2016
5,152,393	623,414	4,528,979	1,599,656	5,903,432	14,917,270	4,117,357	1,040,192	325,984	118,898,556	F.Y. 2017
1,344,646	169,167	1,175,479	414,896	1,405,008	3,899,144	1,062,635	332,066	79,829	30,077,009	Q1 2017
1,165,506	144,152	1,021,354	368,130	1,487,738	3,588,959	911,617	250,649	81,151	29,176,541	Q2
1,200,707	142,214	1,058,493	400,468	1,536,424	3,792,466	1,092,933	294,744	79,652	29,852,173	Q3
1,404,766	170,224	1,234,542	431,190	1,422,063	3,766,425	1,138,319	230,571	85,413	29,809,451	Q4
1,381,414	166,824	1,214,590	399,868	1,457,207	3,769,420	974,488	264,228	79,768	30,060,391	Q1 2018
440,102	54,860	385,242	128,371	437,448	1,221,528	344,675	119,737	25,577	9,443,155	Feb. 2017
442,534	56,425	386,109	138,672	464,514	1,307,213	344,666	87,100	29,148	10,234,521	Mar.
416,519	48,967	367,552	132,208	481,378	1,233,183	299,254	58,462	27,047	9,737,898	Apr.
382,921	43,457	339,464	128,397	512,914	1,246,969	311,182	77,056	25,329	9,947,535	May
366,066	51,728	314,338	107,525	493,446	1,108,807	301,181	115,131	28,775	9,491,109	Jun.
394,874	49,360	345,514	127,922	499,130	1,231,057	350,093	105,088	28,226	10,008,137	Jul.
394,957	45,024	349,933	140,140	533,971	1,322,178	369,263	89,962	23,984	10,144,473	Aug.
410,876	47,830	363,046	132,406	503,323	1,239,231	373,577	99,694	27,442	9,699,563	Sep.
454,950	51,069	403,881	145,439	475,563	1,201,708	384,842	50,056	29,305	9,925,165	Oct.
466,206	62,094	404,112	135,858	452,496	1,248,512	380,985	66,686	27,436	9,745,337	Nov.
483,610	57,061	426,549	149,893	494,004	1,316,205	372,492	113,829	28,672	10,138,949	Dec.
483,570	54,487	429,083	139,456	517,718	1,320,243	362,619	122,987	24,852	10,354,685	Jan. 2018
434,191	54,089	380,102	135,443	447,993	1,168,722	309,318	88,782	25,536	9,421,424	Feb.
463,653	58,248	405,405	124,969	491,496	1,280,455	302,551	52,459	29,380	10,284,283	Mar.
401,997	57,017	344,980	120,965	493,551	1,162,815	340,096	40,991	28,582	9,675,584	Apr.
▲ 3.5	16.4	▲ 6.1	▲ 8.5	2.5	▲ 5.7	13.6	▲ 29.9	5.7	▲ 0.6	R-S

						電 力	蒸 气	Year,quarter and Month		
回収黒液	酸 素	廃 材	廃タイヤ	廃プラスチック	RPF					
Black liquor	Oxygen	Waste material 1000Nm³ 絶乾(Dry) t	Used tires t	Waste plastic t	Refuse Paper & Plastic Fuel t	Electricity 1000kWh	Steam			
12,246,214	10,577,057	2,416,237	437,085	579,575	563,066	184,986,540	107,160,167	518,016,696		
12,179,410	10,935,014	2,483,043	436,937	606,488	582,959	185,330,676	105,452,343	518,548,663		
12,230,254	10,889,674	2,457,720	481,309	632,647	606,055	186,834,533	107,835,238	519,213,083		
12,108,245	11,051,477	2,473,791	445,725	610,798	598,403	185,595,273	105,766,326	516,172,435		
12,274,071	10,938,912	2,494,136	478,242	643,176	610,620	186,818,832	108,357,362	519,944,035		
3,137,756	2,730,995	644,148	121,244	149,664	148,073	46,388,776	26,355,730	132,631,645		
2,953,383	2,707,875	578,768	125,822	151,974	151,388	45,584,515	26,855,997	122,065,479		
3,005,062	2,699,601	600,877	118,864	153,173	146,578	48,003,888	27,450,014	130,856,843		
3,134,053	2,751,203	633,927	115,379	177,836	160,016	46,857,354	27,173,497	133,659,116		
3,181,573	2,780,233	680,564	118,177	160,193	152,638	46,373,075	26,877,854	133,362,597		
979,885	878,065	206,816	38,615	47,825	47,276	14,738,762	8,383,992	42,085,943		
1,117,974	909,772	232,906	42,295	50,501	55,967	15,903,365	9,022,136	44,748,599		
1,005,587	918,662	196,421	40,690	45,537	49,540	15,101,215	8,815,144	40,672,040		
974,207	925,910	173,162	39,615	55,554	49,651	15,253,862	9,006,992	40,722,287		
973,589	863,303	209,185	45,517	50,883	52,197	15,229,438	9,033,861	40,671,152		
939,911	891,916	190,814	39,552	51,638	43,716	16,110,196	9,357,993	42,954,850		
1,064,622	921,615	197,546	37,990	48,110	48,904	16,194,656	9,107,333	44,822,812		
1,000,529	886,070	212,517	41,322	53,425	53,958	15,699,036	8,984,688	43,079,181		
1,084,676	919,031	212,813	26,844	61,126	53,997	15,693,211	9,207,410	43,276,234		
983,171	903,895	209,585	38,134	59,363	51,723	15,346,773	8,837,189	43,720,720		
1,066,206	928,277	211,529	50,401	57,347	54,296	15,817,370	9,128,898	46,662,162		
1,060,213	958,608	213,529	43,011	56,284	50,612	15,719,257	9,095,543	46,747,985		
998,730	882,967	212,712	39,639	48,089	45,250	14,594,761	8,526,041	41,470,481		
1,122,630	938,658	254,323	35,527	55,820	56,776	16,059,057	9,256,270	45,144,131		
1,048,916	909,236	227,421	35,761	56,637	53,118	15,100,605	8,987,549	42,142,869		
4.3	▲ 1.0	15.8	▲ 12.1	24.4	7.2	0.0	2.0	3.6	0.7	R-S

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

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

3. Coal coke includes pitch coke.

## 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2) Crude petroleum equivalent kl	石油系燃料計 Oil based fuels total		ナフサ Naphtha kl	改質生成油 Oil produced by conversion kl	灯油 Kerosene kl
					原油 (注2) Crude petroleum equivalent kl	ガソリン Gasoline kl			
<b>合計 Total</b>	17,322,221	12,833,727	16,233,393	6,557,809	2,764	4,742	2,340,590	1,695,997	67,605
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	13,482,671		12,393,844						
	354,908	-	326,807	13,293	-	109	-	-	1,568
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	1,065,450	942,585	1,018,941	80,205	...	6	-	-	752
化学工業 Chemical industry	6,578,016	5,255,365	6,256,042	4,970,169	2,764	17	2,328,422	1,695,997	44,790
化學繊維工業 Chemical fibers industry	5,917,038		5,595,064						
化學繊維工業 Chemical fibers industry	180,845	48,842	154,684	40,891	...	6	-	-	268
石油製品工業 Petroleum products industry	1,200,293	1,060,825	1,155,971	1,111,592	...	17	12,168	-	8,384
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	789,682	527,764	748,801	160,637	...	24	-	-	2,282
ガラス製品工業 Glass products industry	789,371		748,491						
ガラス製品工業 Glass products industry	52,508	50,631	40,576	7,080	...	-	-	-	7
鉄鋼業 Iron and steel industry	7,379,060	4,625,958	6,974,498	155,693	...	138	-	-	8,043
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	4,200,799		3,796,237						
機械工業 Machinery industry	92,786	80,463	48,441	22,024	...	3	-	-	1,566
	338,488	241,294	162,247	22,812	...	4,640	-	-	3,081

## 2) 熱量単位表(事業所ベース)

## Table of energy unit (establishment basis)

<b>合計 Total</b>	670,369,966	496,665,250	628,232,341	253,787,239	104,347	164,073	78,643,824	59,529,495	2,481,104
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	521,779,403		479,641,778						
	13,734,922	-	12,647,441	514,456	-	3,771	-	-	57,546
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	41,232,904	36,478,033	39,433,030	3,103,930	...	208	-	-	27,598
化学工業 Chemical industry	254,569,234	203,382,629	242,108,809	192,345,530	104,347	588	78,234,979	59,529,495	1,643,793
化學繊維工業 Chemical fibers industry	228,989,383		216,528,958						
化學繊維工業 Chemical fibers industry	6,998,710	1,890,167	5,986,272	1,582,484	...	208	-	-	9,836
石油製品工業 Petroleum products industry	46,451,341	41,053,921	44,736,081	43,018,626	...	588	408,845	-	307,693
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	30,560,703	20,424,477	28,978,616	6,216,647	...	830	-	-	83,749
ガラス製品工業 Glass products industry	30,548,668		28,966,581						
ガラス製品工業 Glass products industry	2,032,044	1,959,432	1,570,283	273,988	...	-	-	-	257
鉄鋼業 Iron and steel industry	285,569,617	179,024,595	269,913,065	6,025,308	...	4,775	-	-	295,178
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	162,570,939		146,914,388						
機械工業 Machinery industry	3,590,822	3,113,933	1,874,655	852,344	...	104	-	-	57,472
	13,099,515	9,338,061	6,278,973	882,837	...	160,544	-	-	113,073

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
22,142	401,997	57,017	344,980	120,965	493,551	1,162,815	340,096	40,991	28,582	9,675,584
342	5,354	1,004	4,350	-	511	-	6,447	-	-	313,514
298	60,310	6,386	53,924	1,370	2,576	-	10,576	-	1,276	938,736
16,319	106,579	11,909	94,670	76,135	417,332	462,645	85,374	-	1,712	1,285,873
14	18,417	3,239	15,178	42	351	-	26,412	-	-	113,793
55	124,771	2,972	121,799	9,282	41,087	700,167	49,822	40,991	-	44,379
1,022	37,675	3,089	34,586	22,204	1,514	-	87,912	-	22,084	588,165
3	5,944	361	5,583	-	198	-	-	-	386	33,496
1,904	37,905	20,975	16,930	8,317	23,416	3	86,111	-	279	6,818,805
258	11,742	5,084	6,658	3,614	619	-	336	-	2,845	26,416
2,611	4,008	4,006	2	1	6,969	-	-	-	-	139,435

単位 Unit: GJ										
834,753	16,684,027	2,229,365	14,454,662	5,068,434	25,072,391	52,210,394	10,168,870	1,676,532	1,148,996	374,445,103
12,893	221,521	39,256	182,265	-	25,959	-	192,765	-	-	12,132,985
11,235	2,509,108	249,693	2,259,416	57,403	130,861	-	316,222	-	51,295	36,329,099
615,226	4,432,315	465,642	3,966,673	3,190,057	21,200,466	20,772,761	2,552,683	-	68,822	49,763,278
528	762,603	126,645	635,958	1,760	17,831	-	789,719	-	-	4,403,788
2,074	5,219,583	116,205	5,103,378	388,916	2,087,220	31,437,498	1,489,678	1,676,532	-	1,717,455
38,529	1,569,933	120,780	1,449,153	930,348	76,911	-	2,628,569	-	887,777	22,761,969
113	248,043	14,115	233,928	-	10,058	-	-	-	15,517	1,296,294
71,781	1,529,490	820,123	709,367	348,482	1,189,533	135	2,574,719	-	11,216	263,887,758
9,727	477,755	198,784	278,970	151,427	31,445	-	10,046	-	114,369	1,022,310
98,435	156,718	156,635	84	42	354,025	-	-	-	-	5,396,136

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.

(April, 2018)

## 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>	7,037,871	2,575,277	48,623	930,639	7,048,519	455,431	9,087	57,741	123,931
<b>重複事業所分補正量 Duplication adjustment</b>	404,851	9,081	-	-	-	-	-	10,141	2,043
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	505,753	557	...	-	-	-	-	5,782	9,319
化学工業 Chemical industry	1,492,543	15,548	40,258	111,804	109,086	-	-	38,197	52,702
化学繊維工業 Chemical fibers industry	103,382	-	...	-	-	-	-	-	988
石油製品工業 Petroleum products industry	30,528	-	...	-	-	-	-	5,666	12,315
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	762,940	19,665	...	19,769	5,223	16,097	1,431	13,393	34
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	5,104
鉄鋼工業 Iron and steel industry	4,543,551	2,530,844	8,365	799,066	6,898,608	439,334	7,656	2,185	35,411
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	4,025	15,319	...	-	35,602	-	-	401	2,020
機械工業 Machinery industry	-	2,425	...	-	-	-	-	2,258	8,081

## 2) 熱量単位表(事業所ベース)

Table of energy unit (establishment basis)

<b>合計 Total</b>	192,093,244	75,713,144	1,813,638	19,636,483	24,035,450	3,830,175	76,422	2,511,734	6,766,633
<b>重複事業所分補正量 Duplication adjustment</b>	10,404,671	266,981	-	-	-	-	-	441,134	111,548
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	12,997,852	16,376	...	-	-	-	-	251,517	508,817
化学工業 Chemical industry	38,358,355	457,111	1,501,623	2,359,064	371,983	-	-	1,661,570	2,877,529
化学繊維工業 Chemical fibers industry	2,656,917	-	...	-	-	-	-	-	53,945
石油製品工業 Petroleum products industry	784,570	-	...	-	-	-	-	246,471	672,399
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	19,607,558	578,151	...	417,126	17,810	135,376	12,035	582,596	1,856
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	278,678
鉄鋼工業 Iron and steel industry	127,989,220	74,406,814	312,015	16,860,293	23,524,253	3,694,799	64,387	95,048	1,933,441
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	103,443	450,379	...	-	121,403	-	-	17,444	110,292
機械工業 Machinery industry	-	71,295	...	-	-	-	-	98,223	441,223

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
475,394	1,048,916	909,236	227,421	35,761	56,637	53,118	15,100,605	8,987,549	42,142,869	3,354,793
21,206	-	-	-	-	1,266	-	960,249	216,877	2,979,960	43,526
68,221	1,048,916	…	227,120	20,236	3,243	49,012	2,248,310	451,509	13,236,393	24,740
39,095	…	…	-	10,044	8,047	-	2,855,211	1,533,617	11,985,363	2,461,664
41,035	…	…	-	-	-	218	474,583	169,258	1,826,546	150,695
341	…	…	-	-	-	-	972,835	228,849	7,017,977	333,235
7,633	…	…	301	5,349	27,281	3,888	1,313,460	382,178	3,925,323	5,964
24,760	…	…	-	-	-	-	134,474	121,924	14,904	-
193,745	…	909,236	-	132	19,332	-	5,442,152	4,062,010	6,821,718	386,286
5,337	…	…	-	-	-	-	482,908	360,486	294,605	35,735
116,433	…	…	-	-	-	-	2,136,921	1,894,595	…	…
<hr/>										
単位 Unit: GJ										
19,538,681	13,845,691	6,473,760	3,706,962	1,187,265	1,659,464	1,556,357	54,362,178	32,355,176	112,732,177	8,974,072
871,558	-	-	-	-	37,094	-	3,456,896	780,757	7,971,393	116,432
2,803,883	13,845,691	…	3,702,056	671,835	95,020	1,436,052	8,093,916	1,625,432	35,407,352	66,180
1,606,805	…	…	-	333,461	235,777	-	10,278,760	5,521,021	32,060,846	6,584,951
1,686,539	…	…	-	-	-	6,387	1,708,499	609,329	4,886,011	403,109
14,015	…	…	-	-	-	-	3,502,206	823,856	18,773,089	891,404
313,716	…	…	4,906	177,587	799,333	113,918	4,728,456	1,375,841	10,500,239	15,954
1,017,616	…	…	-	-	-	-	484,106	438,926	39,868	-
7,962,920	…	6,473,760	-	4,382	566,428	-	19,591,747	14,623,236	18,248,096	1,033,315
219,351	…	…	-	-	-	-	1,738,469	1,297,750	788,068	95,591
4,785,395	…	…	-	-	-	-	7,692,916	6,820,542	…	…

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

4. Coal coke includes pitch coke.

(April, 2018)

## (2) 燃 料 受 扱 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 固有单位表

## Table of original unit

## ② 热量单位表

## Table of energy unit

注1. 原油にはNGL・コンデンセートを含む。  
3. 石炭コークスにはピッチコークスを含む

2. 石炭には、コークス製造用炭(原料炭)を含む。

(平成30年4月)

(平成30年4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>13,263,953</b>	<b>7,309,701</b>	<b>5,689,253</b>	<b>264,999</b>	<b>1,761,451</b>	<b>10,354,098</b>	<b>Total (Crude petroleum equivalent) (Net)</b>
<b>5,711,099</b>	<b>4,283,419</b>	<b>1,288,735</b>	<b>138,945</b>	<b>90,989</b>	<b>1,404,817</b>	<b>Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
2,419	2,419	—	—	2,016	1,561	Crude petroleum
4,742	...	5	4,737	4	1,862	Gasoline
2,340,356	2,338,802	1,554	—	—	502,826	Naphtha
1,695,997	1,695,997	—	—	383	3,426	Oil produced by conversion
57,868	41,972	12,673	3,223	105	19,861	Kerosene
22,100	16,133	270	5,697	35	21,231	Gas oils
168,723	39,353	111,611	17,759	3,119	264,458	Heavy Fuel oil total
32,551	—	21,199	11,352	1,123	53,898	Heavy Fuel oil A
136,172	39,353	90,412	6,407	1,996	210,560	Heavy Fuel oil B·C
57,963	22,741	34,610	612	365	14,069	Hydrocarbon oil
467,535	374,687	44,080	48,768	43,606	86,692	Liquefied petroleum gas
878,088	29,701	813,291	35,096	...	...	Hydrocarbon gas
200,066	81,769	117,408	889	35,897	653,544	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	Asphalt
26,742	—	25,188	1,554	—	5,825	Reproduction oil (Oil origin)
<b>7,552,854</b>	<b>3,026,282</b>	<b>4,400,518</b>	<b>126,054</b>	<b>1,670,463</b>	<b>8,949,281</b>	<b>Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
5,629,506	3,964,725	1,662,662	2,119	551,855	10,435,196	Coal
2,575,277	48,478	2,520,994	5,805	872,652	1,908,884	Coal coke
48,623	48,623	—	—	58,751	48,419	Tar
795,155	621	757,479	37,055	369,961	...	Coke oven gas
4,632,811	—	4,182,667	450,144	3,338,359	...	Blast furnace gas
312,355	—	288,539	23,816	140,392	...	Converter furnace gas
2,162	—	2,162	—	3,610	...	Electric furnaces gas
25,662	5,862	17,781	2,019	1,144	17	Natural gas
76,858	18,747	53,439	4,672	13,598	35,610	Liquefied natural gas
224,004	—	198,759	25,245	...	...	Town gas(A)
243,783	—	216,237	27,546	...	...	Town gas(B)
—	—	—	—	—	3,896	Black liquor
909,236	—	824,826	84,410	35,295	498	Oxygen
1,134	—	1,107	27	—	41,372	Waste material
5,481	132	5,291	58	—	22,604	Used tires
53,394	20,660	30,768	1,966	2,817	25,672	Waste plastic
2,689	—	2,689	—	—	13,440	Refuse Paper & Plastic Fuel
<b>513,315,002</b>	<b>282,885,430</b>	<b>220,174,098</b>	<b>10,255,474</b>	<b>68,168,170</b>	<b>400,703,604</b>	<b>Total (Crude petroleum equivalent) (Net)</b>
<b>221,019,555</b>	<b>165,768,303</b>	<b>49,874,055</b>	<b>5,377,197</b>	<b>3,521,260</b>	<b>54,366,426</b>	<b>Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
92,168	92,168	—	—	71,165	59,036	Crude petroleum
164,073	...	173	163,900	138	64,425	Gasoline
78,635,962	78,583,747	52,214	—	—	16,894,954	Naphtha
59,529,495	59,529,495	—	—	13,443	120,253	Oil produced by conversion
2,123,756	1,540,372	465,099	118,284	3,854	728,899	Kerosene
833,170	608,214	10,179	214,777	1,320	800,409	Gas oils
6,978,351	1,648,891	4,617,144	712,317	127,542	10,929,876	Heavy Fuel oil total
1,272,744	—	828,881	443,863	43,909	2,107,412	Heavy Fuel oil A
5,705,607	1,648,891	3,788,263	268,453	83,632	8,822,464	Heavy Fuel oil B·C
2,428,650	952,848	1,450,159	25,643	15,294	589,491	Hydrocarbon oil
23,750,778	19,034,100	2,239,264	2,477,414	2,215,185	4,403,954	Liquefied petroleum gas
39,426,151	1,333,575	36,516,766	1,575,810	...	...	Hydrocarbon gas
5,981,973	2,444,893	3,510,499	26,581	1,073,320	19,540,966	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	Asphalt
1,075,028	—	1,012,558	62,471	—	234,165	Reproduction oil (Oil origin)
<b>292,295,447</b>	<b>117,117,127</b>	<b>170,300,044</b>	<b>4,878,276</b>	<b>64,646,911</b>	<b>346,337,178</b>	<b>Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
155,898,263	111,976,830	43,866,976	54,458	15,272,438	283,839,144	Coal
75,713,144	1,425,253	74,117,224	170,667	25,655,969	56,121,190	Coal coke
1,813,638	1,813,638	—	—	2,191,412	1,806,029	Tar
16,777,771	13,103	15,982,807	781,861	7,806,177	...	Coke oven gas
15,797,886	—	14,262,894	1,534,991	11,383,804	...	Blast furnace gas
2,626,906	—	2,426,613	200,293	1,180,697	...	Converter furnace gas
18,182	—	18,182	—	30,360	...	Electric furnaces gas
1,116,297	254,997	773,474	87,827	49,764	740	Natural gas
4,196,447	1,023,586	2,917,769	255,091	742,451	1,944,306	Liquefied natural gas
10,019,469	—	8,887,348	1,132,121	...	...	Town gas
—	—	—	—	—	51,427	Black liquor
6,473,760	—	5,872,761	600,999	251,300	3,546	Oxygen
18,484	—	18,044	440	—	674,364	Waste material
181,969	4,382	175,661	1,926	—	750,453	Used tires
1,564,444	605,338	901,502	57,604	82,538	752,190	Waste plastic
78,788	—	78,788	—	—	393,792	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.

(April, 2018)

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	コージェネ レーショ用 for Cogeneration
合 計 ( 原 油 换 算 )	kl	1,064,543	1,018,941	940,667	43,182
石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	〃	84,843	80,205	51,492	54
ガ ソ リ ネ	〃	6	6	...	...
灯 火 油	〃	735	752	141	-
輕 重 油	〃	308	298	-	7
炭 化 水 素 油	〃	64,610	60,310	39,555	47
液 化 石 油 ガ ス	t	6,994	6,386	5,699	47
オ イ ル コ 一 ク ス	〃	57,616	53,924	33,856	-
ア ス フ ア ル ト	〃	1,881	1,370	679	-
再 生 油 ( 石 油 由 来 )	kl	2,571	2,576	1,371	-
		10,212	10,576	7,977	-
		-	-	-	-
		1,052	1,276	238	-
非 石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	kl	979,700	938,736	889,175	43,127
石 炭	炭	565,273	505,753	505,753	-
石 炭 コ 一 ク ス	〃	-	557	-	-
天 然 ガ ス	1000 m <sup>3</sup>	5,782	5,782	1,298	4,105
液 化 天 然 ガ ス	t	9,247	9,319	5,955	3,103
都 市 ガ ス ( A )	1000 m <sup>3</sup>	63,018	63,018	29,097	29,719
都 市 ガ ス ( B )	〃	68,218	68,221	31,497	32,142
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	1,048,963	1,048,916	1,048,916	-
廃 材	〃	226,746	227,120	226,287	-
廃 タ イ ヤ	t	21,176	20,236	20,236	-
廃 プ ラ ス チ ツ ク	〃	3,260	3,243	3,243	-
R P	F	50,713	49,012	49,012	-

② 化学繊維工業

Chemical fibers products industry

合 計 ( 原 油 换 算 )	kl	164,640	154,684	109,625	33,409
石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	〃	30,538	40,891	34,633	1,717
ガ ソ リ ネ	〃	6	6	...	...
灯 火 油	〃	263	268	134	-
輕 重 油	〃	14	14	-	6
炭 化 水 素 油	〃	19,526	18,417	13,026	1,673
液 化 石 油 ガ ス	t	3,699	3,239	1,419	1,384
都 市 ガ ス ( A )	1000 m <sup>3</sup>	15,827	15,178	11,607	289
都 市 ガ ス ( B )	〃	42	42	42	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	342	351	41	-
廃 材	〃	11,522	26,412	26,412	-
廃 タ イ ヤ	t	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ツ ク	〃	-	-	-	-
R P	F	415	218	218	-
非 石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	kl	134,102	113,793	74,992	31,692
石 化 天 然 ガ ス	炭	133,833	103,382	103,382	-
液 化 天 然 ガ ス	〃	945	988	910	-
都 市 ガ ス ( A )	1000 m <sup>3</sup>	37,897	37,897	4,440	27,391
都 市 ガ ス ( B )	〃	41,034	41,035	4,603	29,841
廃 材	t	-	-	-	-
廃 タ イ ヤ	〃	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ツ ク	〃	-	-	-	-
R P	F	415	218	218	-

(平成30年4月)

Consumption 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			払 出 Shipment	月末在庫 Inventory	Fuels
計 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
35,093	30,370	4,722	10,669	532,604	<b>Total (Crude petroleum equivalent)</b>
28,658	25,117	3,542	1,450	85,385	<b>Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
6	...	6	-	3	Gasoline
611	542	69	-	1,081	Kerosene
291	3	288	17	22	Gas oils
20,708	19,261	1,447	1,327	72,041	Heavy Fuel oil total
640	452	188	138	6,460	Heavy Fuel oil A
20,068	18,809	1,259	1,189	65,581	Heavy Fuel oil B・C
691	691	-	-	3,843	Hydrocarbon oil
1,205	567	638	5	284	Liquefied petroleum gas
2,599	1,924	675	-	2,523	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
1,038	770	268	-	310	Reproduction oil (Oil origin)
6,434	5,254	1,181	9,219	447,220	<b>Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
-	-	-	13,883	614,977	Coal
557	-	557	-	625	Coal coke
379	362	17	-	...	Natural gas
261	110	151	-	622	Liquefied natural gas
4,202	3,758	444	...	...	Town gas(A)
4,582	4,098	484	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	3,896	Black liquor
833	806	27	-	41,372	Waste material
-	-	-	-	10,490	Used tires
-	-	-	-	82	Waste plastic
-	-	-	-	12,754	Refuse Paper & Plastic Fuel

11,651	7,044	4,607	-	177,932	<b>Total (Crude petroleum equivalent)</b>
4,541	2,111	2,430	-	92,602	<b>Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
6	...	6	-	-	Gasoline
134	18	116	-	145	Kerosene
8	-	8	-	11	Gas oils
3,718	1,752	1,966	-	28,026	Heavy Fuel oil total
436	66	370	-	6,217	Heavy Fuel oil A
3,282	1,686	1,596	-	21,809	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
310	154	156	-	92	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	80,816	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
7,110	4,933	2,177	-	85,330	<b>Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
-	-	-	-	127,698	Coal
78	78	-	-	242	Liquefied natural gas
6,066	4,214	1,852	...	...	Town gas(A)
6,591	4,541	2,050	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	246	Refuse Paper & Plastic Fuel

(April, 2018)

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	17,735	1,155,971	328,260	144,319
石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	〃	-	1,111,592	307,072	140,310
ガ ソ リ ネ	〃	...	17	...	...
ナ フ サ	〃	...	12,168	-	234
灯 油	〃	...	8,384	189	8,136
軽 重	油	〃	55	-	-
	計	〃	124,771	106,147	1,659
	A 重	〃	2,972	1,182	706
	B・C 重	〃	121,799	104,965	953
炭 化 水 素	油	〃	9,282	9,282	-
液 化 石 油	ガ ス	t	41,087	659	12,059
石 油 系 炭 化 水 素	ガ ス	1000m <sup>3</sup>	700,167	115,296	69,277
才 イ ル コ 一 ク	ス	t	49,822	49,822	-
ア ス フ ア ル	ト	〃	40,991	8,402	32,589
再 生 油 ( 石 油 由 来 )		kl	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	kl	17,735	44,379	21,188	4,008
石 天 然 ガ ス	炭	t	30,528	30,528	-
天 液 化 天 然 ガ ス		1000m <sup>3</sup>	5,666	214	-
都 市 ガ ス ( A )		t	12,314	12,315	228
都 市 ガ ス ( B )		1000m <sup>3</sup>	311	311	303
廃 プ ラ ス チ ッ ク		t	341	341	332
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	40,107	40,576	735	1,964
石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	〃	6,601	7,080	9	-
ガ ソ リ ネ	〃	-	-	...	...
灯 油	油	〃	6	7	4
軽 重	油	〃	3	3	-
	計	〃	5,505	5,944	-
	A 重	〃	422	361	-
	B・C 重	〃	5,083	5,583	-
液 化 石 油	ガ ス	t	215	198	4
ア ス フ ア ル	ト	〃	-	-	-
再 生 油 ( 石 油 由 来 )		kl	366	386	-
非 石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	kl	33,506	33,496	726	1,964
天 液 化 天 然 ガ ス	ス	1000m <sup>3</sup>	-	-	-
都 市 ガ ス ( A )		t	5,111	5,104	24
都 市 ガ ス ( B )		1000m <sup>3</sup>	22,825	22,825	597
廃 プ ラ ス チ ッ ク		t	24,759	24,760	651
R P	F	〃	-	-	-

(平成30年4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		
683,392	84,453	570,300	28,639	<b>Total</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>	
664,210	74,477	561,356	28,377	<b>Oil based fuels</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>	
17	...	...	17	Gasoline	
11,934	10,380	1,554	—	Naphtha	
59	—	54	5	Kerosene	
55	—	—	55	Gas oils	
16,965	—	15,520	1,445	Heavy Fuel oil total	
1,084	—	498	586	Heavy Fuel oil A	
15,881	—	15,022	859	Heavy Fuel oil B・C	
—	—	—	—	Hydrocarbon oil	
28,369	25,163	3,205	1	Liquefied petroleum gas	
515,594	27,956	464,556	23,082	Hydrocarbon gas	
—	—	—	—	Petroleum coke	
—	—	—	—	Asphalt	
—	—	—	—	Reproduction oil (Oil origin)	
19,183	9,976	8,944	262	<b>Non-oil based fuels</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>	
—	—	—	—	Coal	
5,452	1,817	3,410	225	Natural gas	
9,246	5,623	3,623	—	Liquefied natural gas	
8	—	—	8	Town gas(A)	
9	—	—	9	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						
37,877	37,233	644	38	5,266	<b>Total</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>			
7,071	7,026	45	38	5,229	<b>Oil based fuels</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>			
—	...	—	—	—	Gasoline			
3	2	1	—	85	Kerosene			
3	1	2	—	—	Gas oils			
5,944	5,904	40	38	4,574	Heavy Fuel oil total			
361	321	40	38	1,079	Heavy Fuel oil A			
5,583	5,583	—	—	3,495	Heavy Fuel oil B・C			
194	193	1	—	84	Liquefied petroleum gas			
—	—	—	—	—	Asphalt			
386	386	—	—	158	Reproduction oil (Oil origin)			
30,806	30,207	599	—	37	<b>Non-oil based fuels</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>			
—	—	—	—	...	Natural gas			
4,685	4,685	—	—	26	Liquefied natural gas			
21,018	20,500	518	...	...	Town gas(A)			
22,783	22,219	564	...	...	Town gas(B)			
—	—	—	—	—	Waste plastic			
—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel			

(April, 2018)

## 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		
<b>合 計 ( 原 油 換 算 ) ( 注 1 )</b> ( ネット )	kl	5,710,026	672,942	6,256,043	606,503	88,373
	"			5,595,065		
<b>石 油 系 燃 料 ( 原 油 換 算 )</b>	"	4,336,332	-	4,970,169	228,663	43,243
N G L ・ コンデンセート ガソリン	油	2,704	...	2,337	-	-
ナフサ	サ	336	...	427	345	-
改質	油	18	...	17	...	...
灯油	油	2,193,405	...	2,328,422	-	-
軽油	油	1,686,196	...	1,695,997	...	...
A重油	油	45,839	...	44,790	46	-
B・C重油	油	18,123	...	16,319	-	-
炭化水素油	ガス	106,852	...	106,579	50,351	911
液化石油ガス	t	11,343	...	11,909	3,651	702
石油系炭化水素ガス(注2)	1000m <sup>3</sup>	95,509	...	94,670	46,700	209
オイルコーカス	t	461,377	...	417,332	4,259	5,300
アスファルト	t	29,075	...	462,645	69,685	30,469
再生油(石油由来)	kl	87,941	...	85,374	36,978	-
		-	...	-	-	-
<b>非石油系燃料(原油換算)</b>	kl	1,373,694	672,942	1,285,874	377,839	45,130
石炭コーカス	炭	1,724,710	-	1,492,543	488,323	-
ターカス	ス	10,135	669,512	15,548	...	-
コーカス炉ガス	ル	28,797	11,994	40,258	-	-
高炉ガス	ス	5,725	258,238	111,804	4,026	-
転炉ガス	ス	109,086	-	109,086	-	-
天然ガス	ス	-	-	-	-	-
液化天然ガス	t	32,455	6,815	38,197	19,126	5,572
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	64,473	...	52,702	8,906	15,014
都市ガス(B)	t	37,602	...	37,602	7,638	16,609
廃棄タク	イ	39,094	...	39,096	8,171	16,652
プラスクチック	ヤ	10,931	-	10,044	10,044	-
R	F	2,401	5,685	8,047	-	-
		-	-	-	-	-

## ⑥ 窯業・土石製品工業

### Ceramics, clay and stone products industry

<b>合 計 ( 原 油 換 算 ) ( 注 1 )</b> ( ネット )	kl	798,969	311	748,801	286,670	3,788
	"			748,491		
<b>石 油 系 燃 料 ( 原 油 換 算 )</b>	"	161,420	-	160,637	16,156	844
ガソリン	油	24	...	24	...	...
灯油	油	2,033	...	2,282	215	-
軽油	計	1,026	...	1,022	-	-
A重油	油	37,807	...	37,675	1,355	780
B・C重油	油	2,801	...	3,089	989	1
炭化水素油	ガス	35,006	...	34,586	366	779
液化石油ガス	t	23,443	...	22,204	-	-
オイルコーカス	ス	1,442	...	1,514	-	-
アスファルト	スト	87,272	...	87,912	18,841	-
再生油(石油由来)	kl	22,180	-	22,084	-	-
<b>非石油系燃料(原油換算)</b>	kl	637,549	311	588,165	270,513	2,944
石炭コーカス	炭	841,450	...	762,940	393,350	-
ターカス	ス	15,610	-	19,665	-	-
コーカス炉ガス	ル	19,769	-	19,769	-	-
高炉ガス	ス	5,223	-	5,223	-	-
転炉ガス	ス	16,097	-	16,097	-	-
電気炉ガス	ス	-	1,431	1,431	-	-
天然ガス	ス	13,393	-	13,393	7,379	2,619
液化天然ガス	t	34	-	34	-	-
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	6,994	...	6,994	83	-
都市ガス(B)	t	7,633	...	7,633	89	-
廃棄材	絶乾(Dry)t	301	-	301	-	-
廃棄タク	イ	6,539	-	5,349	-	-
廃棄プラスチック	ヤ	26,676	-	27,281	-	-
R	F	3,988	-	3,888	1,199	-

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エ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			
5,561,167	4,874,895	608,242	78,029	662,883	2,757,576	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
4,698,263	4,173,989	452,867	71,407	58,949	766,777	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
2,337	2,337	—	—	—	1,356	Crude petroleum
82	82	—	—	2,016	205	NGL・condensate
17	...	...	17	—	4	Gasoline
2,328,422	2,328,422	—	—	—	502,826	Naphtha
1,695,997	1,695,997	...	...	383	3,426	Oil produced by conversion
44,744	41,972	2,377	395	—	8,811	Kerosene
16,319	16,133	—	186	—	19,583	Gas oils
55,317	39,353	7,201	8,763	98	59,353	Heavy Fuel oil total
7,556	—	785	6,771	98	5,563	Heavy Fuel oil A
47,761	39,353	6,416	1,992	—	53,790	Heavy Fuel oil B・C
23,136	14,424	8,615	97	...	...	Hydrocarbon oil
407,773	349,524	21,963	36,286	43,095	66,118	Liquefied petroleum gas
362,491	1,745	348,732	12,014	...	...	Hydrocarbon gas
48,396	48,184	—	212	122	190,907	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	Asphalt
110	—	110	—	—	—	Reproduction oil (Oil origin)
862,904	700,906	155,375	6,621	603,934	1,990,800	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1,004,220	940,513	62,184	1,523	17,989	2,504,666	Coal
15,548	12,168	3,380	—	646,414	379,773	Coal coke
40,258	40,258	—	—	92	33,707	Tar
107,778	157	106,802	819	152,170	...	Coke oven gas
109,086	—	109,086	—	—	...	Blast furnace gas
—	—	—	—	—	...	Converter furnace gas
13,499	4,045	7,759	1,695	1,144	...	Natural gas
28,782	13,124	15,655	3	11,747	205	Liquefied natural gas
13,355	...	10,527	2,828	...	...	Town gas(A)
14,273	...	11,208	3,064	...	...	Town gas(B)
—	—	—	—	—	7,000	Used tires
8,047	6,781	1,266	—	—	268	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel

458,344	11,590	437,834	8,920	1,802	959,668	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
143,636	5,849	132,646	5,141	1,782	204,087	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
24	...	...	24	—	—	Gasoline
2,067	—	1,999	68	—	1,109	Kerosene
1,022	—	226	796	7	116	Gas oils
35,540	—	32,947	2,593	415	38,996	Heavy Fuel oil total
2,099	—	1,722	377	—	4,215	Heavy Fuel oil A
33,441	—	31,225	2,216	415	34,781	Heavy Fuel oil B・C
22,204	—	22,204	—	365	3,473	Hydrocarbon oil
1,514	—	1,291	223	—	1,634	Liquefied petroleum gas
69,071	7,571	61,498	2	1,205	195,779	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	Asphalt
22,084	—	20,924	1,160	—	3,698	Reproduction oil (Oil origin)
314,707	5,740	305,188	3,779	20	755,580	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
369,590	658	368,342	590	20	1,100,060	Coal
19,665	6,981	12,684	—	9	15,500	Coal coke
19,769	—	19,769	—	—	...	Coke oven gas
5,223	—	5,223	—	—	...	Blast furnace gas
16,097	—	16,097	—	—	...	Converter furnace gas
1,431	—	1,431	—	—	...	Electric furnaces gas
3,395	—	3,395	—	—	...	Natural gas
34	—	3	31	—	—	Liquefied natural gas
6,911	...	4,318	2,593	...	...	Town gas(A)
7,544	...	4,814	2,730	...	...	Town gas(B)
301	—	301	—	—	—	Waste material
5,349	—	5,291	58	—	6,973	Used tires
27,281	—	26,760	521	—	9,192	Waste plastic
2,689	—	2,689	—	—	440	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".

(April, 2018)

## 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			
合 計 ( 原油換算 ) ( 注 ) ( ネット )	kl	5,191,482	3,180,133	6,974,498	506,689	34,123
石油系燃料(原油換算)	"	"	-	3,796,237	-	-
ガソリン	"	181,872	-	155,693	12,834	5,178
灯油	"	128	...	138	...	...
軽油	"	7,973	...	8,043	253	-
重油	"	1,888	...	1,904	-	-
計	"	38,672	...	37,905	10,927	4,821
A重油	"	21,119	...	20,975	6,234	573
B・C重油	"	17,553	...	16,930	4,693	4,248
炭化水素油	"	8,082	...	8,317	-	-
液化石油ガス	t	23,623	...	23,416	925	-
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	3	...	3	-	-
オイルコークス	t	119,056	...	86,111	...	-
アスファルト	"	-	...	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	259	-	279	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	5,009,610	3,180,133	6,818,805	493,855	28,945
コークス製造用炭(原料炭)	t	3,870,458	...	3,299,988	-	-
石炭	"	1,543,501	...	1,243,563	229,500	-
石炭コークス	"	761,289	2,043,003	2,530,844	...	-
タール	"	4,810	65,147	8,365	-	-
コークス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	132,906	895,124	799,066	131,458	-
高炉ガス	"	150,108	10,279,182	6,898,608	2,162,511	237,907
転炉ガス	"	6,751	601,958	439,334	141,545	1,531
電気炉ガス	"	-	11,266	7,656	6,925	-
天然ガス	"	2,188	-	2,185	275	-
液化天然ガス	t	28,917	...	35,411	3,453	2,005
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	177,569	...	177,569	35,992	4,157
都市ガス(B)	"	193,746	...	193,745	39,343	4,539
酸素	1000N m <sup>3</sup>	765,351	197,762	909,236	...	-
廃材	絶乾(Dry)t	-	-	-	-	-
廃タイヤ	t	492	-	132	-	-
廃プラスチック	"	18,317	2,473	19,332	-	-
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			
計 Total						
6,433,686	2,347,813	3,972,509	113,363	1,086,058	6,307,370	<b>Total (Crude petroleum equivalent)</b>
-	-	-	-	-	-	(Net)
137,681	34,084	87,274	16,323	28,769	232,063	<b>Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
138	...	5	133	4	18	Gasoline
7,790	...	6,265	1,525	105	3,672	Kerosene
1,904	...	28	1,876	11	121	Gas oils
22,157	-	21,213	944	1,241	52,956	Heavy Fuel oil total
14,168	...	13,345	823	849	19,421	Heavy Fuel oil A
7,989	-	7,868	121	392	33,535	Heavy Fuel oil B·C
8,317	8,317	-	-	-	5,651	Hydrocarbon oil
22,491	-	13,374	9,117	506	17,081	Liquefied petroleum gas
3	-	3	-	...	...	Hydrocarbon gas
86,111	32,461	53,650	-	34,570	185,666	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
279	-	279	-	-	510	Reproduction oil (Oil origin)
6,296,005	2,313,729	3,885,236	97,041	1,057,289	6,075,307	<b>Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
3,299,988	2,965,705	334,283	-	320,519	4,604,296	Coal for making coke (material coal)
1,014,063	58,045	956,012	6	199,444	2,092,308	Coal
2,530,844	34,513	2,491,854	4,477	226,229	1,509,342	Coal coke
8,365	8,365	-	-	58,659	14,712	Tar
667,608	464	630,908	36,236	217,791	...	Coke oven gas
4,498,190	-	4,048,046	450,144	3,338,359	...	Blast furnace gas
296,258	-	272,442	23,816	140,392	...	Converter furnace gas
731	-	731	-	3,610	...	Electric furnaces gas
1,910	-	1,850	60	-	17	Natural gas
29,953	-	26,259	3,694	1,851	34,085	Liquefied natural gas
137,420	...	131,274	6,146	...	...	Town gas(A)
149,863	...	143,143	6,720	...	...	Town gas(B)
909,236	-	824,826	84,410	35,295	498	Oxygen
-	-	-	-	-	-	Waste material
132	132	-	-	-	2,646	Used tires
19,332	13,879	4,008	1,445	2,817	16,398	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.

(April, 2018)

## 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	49,910	48,441	2,250	244
石油系燃料(原油換算)	"	22,460	22,024	628	244
ガソリン	"	3	3	...	...
ガ	"	1,704	1,566	3	-
灯	"	252	258	-	-
軽	"	11,845	11,742	608	226
重	"	5,272	5,084	464	5
A	"	6,573	6,658	144	221
B・C	"	3,731	3,614	-	-
炭化水素	t	614	619	-	-
液化石油ガス	t	278	336	-	-
オイル	"	-	-	-	-
アイス	"	2,977	2,845	-	-
アス	"	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	-	-	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	27,450	26,416	1,623	-
石油	t	10,254	4,025	-	-
コ	"	15,362	15,319	-	-
一	"	-	-	-	-
クス	"	-	-	-	-
高	"	-	35,602	15,290	-
電	"	-	-	-	-
天	"	-	-	-	-
液	"	401	401	-	-
都	t	2,021	2,020	126	-
都	"	5,072	5,072	84	-
廢	t	5,337	5,337	92	-
R	"	-	-	-	-
プラ	"	-	-	-	-
ス	"	-	-	-	-
チ	"	-	-	-	-
F	"	-	-	-	-

## 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	162,042	162,247	24,308	65,075
石油系燃料(原油換算)	"	22,620	22,812	3,883	265
ガソリン	"	4,620	4,640	...	...
ガ	"	3,004	3,081	641	-
灯	"	2,527	2,611	-	29
軽	"	4,023	4,008	1,425	234
重	"	4,013	4,006	1,425	234
A	"	10	2	-	-
B・C	"	1	1	-	-
炭化水素	t	6,942	6,969	1,398	-
石油系炭化水素ガス	"	-	-	-	-
オ	"	-	-	-	-
イ	"	-	-	-	-
ア	"	-	-	-	-
ス	"	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	-	-	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	139,422	139,435	20,426	64,810
石油	t	-	-	-	-
コ	"	2,436	2,425	-	-
一	"	-	-	-	-
クス	"	-	-	-	-
高	"	-	-	-	-
転	"	-	-	-	-
天	"	-	-	-	-
液	"	2,258	2,258	531	958
都	t	8,066	8,081	969	3,657
都	"	106,490	106,490	16,010	50,319
廢	t	116,433	116,433	17,384	55,153
R	"	-	-	-	-
プラ	"	-	-	-	-
ス	"	-	-	-	-
チ	"	-	-	-	-
F	"	-	-	-	-

(平成30年4月)

Consumption			月末在庫 Inventory	Fuel
ボイラ用及びコーボイジ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		
45,946	43,143	2,803	40,122	<b>Total</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>
21,152	19,261	1,891	9,282	<b>Oil based fuels</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>
3	...	3	2	Gasoline
1,563	1,309	254	714	Kerosene
258	3	255	15	Gas oils
10,908	10,364	544	5,644	Heavy Fuel oil total
4,615	4,082	533	2,509	Heavy Fuel oil A
6,293	6,282	11	3,135	Heavy Fuel oil B・C
3,614	3,100	514	1,102	Hydrocarbon oil
619	496	123	64	Liquefied petroleum gas
336	336	—	244	Petroleum coke
—	—	—	—	Asphalt
2,845	2,719	126	1,149	Reproduction oil (Oil origin)
24,794	23,882	912	30,840	<b>Non-oil based fuels</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>
4,025	4,025	—	33,979	Coal
15,319	14,548	771	10,768	Coal coke
—	—	—	—	Coke oven gas
20,312	20,312	—	—	Blast furnace gas
—	—	—	—	Electric furnaces gas
401	401	—	—	Natural gas
1,894	1,663	231	67	Liquefied natural gas
4,988	4,988	—	—	Town gas(A)
5,245	5,245	—	—	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ジ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		
72,864	45,467	27,398	20,907	<b>Total</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>
18,665	6,303	12,362	20,332	<b>Oil based fuels</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>
4,640	...	4,640	1,848	Gasoline
2,440	1,606	834	5,332	Kerosene
2,582	9	2,573	1,384	Gas oils
2,349	666	1,683	10,379	Heavy Fuel oil total
2,347	666	1,681	10,233	Heavy Fuel oil A
2	—	2	146	Heavy Fuel oil B・C
1	—	1	—	Hydrocarbon oil
5,571	3,122	2,449	1,355	Liquefied petroleum gas
—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	Asphalt
—	—	—	—	Reproduction oil (Oil origin)
54,199	39,164	15,036	575	<b>Non-oil based fuels</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>
—	—	—	—	Coal
2,425	2,425	—	83	Coal coke
—	—	—	—	Coke oven gas
—	—	—	—	Blast furnace gas
—	—	—	—	Converter furnace gas
769	747	22	—	Natural gas
3,455	2,718	737	363	Liquefied natural gas
40,161	28,167	11,994	—	Town gas(A)
43,896	30,741	13,155	—	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)	17,284,974	8,987,549	8,297,425	6,034,828	1,362,681
事 業 所 重 複 分 補 正 量	1,059,752	216,877	842,875	749,273	38,960
パ ル プ ・ 紙 ・ 板 紙 工 業	2,525,303	451,509	2,073,794	1,906,296	128,434
化 学 工 業	3,300,255	1,533,617	1,766,638	1,330,194	270,907
化 学 織 維 工 業	524,785	169,258	355,527	244,878	107,729
石 油 製 品 工 業	1,509,174	228,849	1,280,325	714,518	536,574
窯 業 ・ 土 石 製 品 工 業	1,505,613	382,178	1,123,435	988,536	11,622
ガ ラ ス 製 品 工 業	134,554	121,924	12,630	-	6,278
鉄 鋼 業(注2)	6,215,813	4,062,010	2,153,803	1,592,406	97,014
非 鉄 金 属 地 金 工 業	486,379	360,486	125,893	3,115	991
機 械 工 業	2,142,850	1,894,595	248,255	4,158	242,092

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)	44,383,904	3,354,793	41,029,111	32,873,724	2,324,919
事 業 所 重 複 分 補 正 量	3,041,254	43,526	2,997,728	2,912,087	55,765
パ ル プ ・ 紙 ・ 板 紙 工 業	13,303,918	24,740	13,279,178	12,931,742	287,905
化 学 工 業	13,378,733	2,461,664	10,917,069	7,946,762	583,791
化 学 織 維 工 業	1,905,321	150,695	1,754,626	1,569,969	176,316
石 油 製 品 工 業	7,403,634	333,235	7,070,399	5,205,549	1,122,870
窯 業 ・ 土 石 製 品 工 業	3,992,565	5,964	3,986,601	3,737,143	19,892
ガ ラ ス 製 品 工 業	14,904	-	14,904	7,147	7,637
鉄 鋼 業	7,113,238	386,286	6,726,952	4,357,468	182,262
非 鉄 金 属 地 金 工 業	312,845	35,735	277,110	30,031	11

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。

(平成30年4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			
224,549	675,367	15,100,605	2,184,369	<b>Total</b>
52,859	1,783	960,249	99,503	<b>Duplication adjustment</b>
30,073	8,991	2,248,310	276,993	Pulp,Paper,Paperboard industry
98,459	67,078	2,855,211	445,044	Chemical products industry
-	2,920	474,583	50,202	Chemical fibers products industry
...	29,233	972,835	536,339	Petroleum products industry
52,859	70,418	1,313,460	192,153	Ceramics,clay and stone products industry
6,343	9	134,474	80	Glass products industry
-	464,383	5,442,152	773,661	Iron and steel products industry
(炉頂圧)	247,141			
89,674	32,113	482,908	3,471	Non-ferrous metals products industry
...	2,005	2,136,921	5,929	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	
5,830,468	42,142,869	20,835,105	18,754,484	2,553,280	2,241,035	<b>Total</b>
29,876	2,979,960	936,423	2,042,710	827	61,294	<b>Duplication adjustment</b>
59,531	13,236,393	5,905,373	6,981,172	349,848	67,525	Pulp,Paper,Paperboard industry
2,386,516	11,985,363	7,851,319	3,759,872	374,172	1,393,370	Chemical products industry
8,341	1,826,546	1,002,585	770,323	53,638	78,775	Chemical fibers products industry
741,980	7,017,977	4,078,092	2,515,579	424,306	385,657	Petroleum products industry
229,566	3,925,323	766,037	3,147,365	11,921	67,242	Ceramics,clay and stone products industry
120	14,904	13,380	-	1,524	-	Glass products industry
2,187,222	6,821,718	2,026,333	3,592,566	1,202,819	291,520	Iron and steel products industry
247,068	294,605	128,409	30,317	135,879	18,240	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".

(April, 2018)

**3. 指定生産品目別統計****Statistic by Specified Products****(1) 指定生産品目別エネルギー消費****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 Unit	パルプ・紙・ 板紙工業	Pulp, paper, paperboard industry					その他の紙 製 品 Other paper products	その他の 製 品 Others	化 学 織 雜 工 業			
			Pulp, paper, paperboard			板紙 Paperboard							
			パルプ・紙・ 板紙	パルプ Pulp	紙 Paper								
<b>合 計 ( 原 油 换 算 ) ( 注 1 )</b>	kl		<b>652,426</b>	<b>641,770</b>	<b>206,345</b>	<b>292,282</b>	<b>143,143</b>	<b>2,705</b>	<b>7,950</b>	<b>125,098</b>			
<b>石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )</b>	"		<b>28,658</b>	<b>27,631</b>	<b>23,965</b>	<b>3,143</b>	<b>523</b>	<b>599</b>	<b>429</b>	<b>4,541</b>			
ガソリン	"		6	5	1	4	-	-	1	6			
ナフサ	"		-	-	-	-	-	-	-	-			
灯油	"		611	567	31	534	2	22	22	134			
軽油	"		291	261	138	65	58	7	23	8			
重油	"		20,708	19,824	18,696	735	393	511	373	3,718			
A重油	"		640	265	8	166	91	2	373	436			
B·C重油	"		20,068	19,559	18,688	569	302	509	-	3,282			
炭化水素油	"		691	691	691	-	-	-	-	-			
液化石油ガス	t		1,205	1,185	9	1,151	25	14	6	310			
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>		-	-	-	-	-	-	-	-			
オイルコークス	t		2,599	2,599	2,243	356	-	-	-	-			
アスフタルト	"		-	-	-	-	-	-	-	-			
再生油(石油由来)	kl		1,038	1,038	1,026	-	12	-	-	-			
<b>非石油系燃料(原油換算)</b>	kl		<b>6,434</b>	<b>6,293</b>	<b>774</b>	<b>4,674</b>	<b>845</b>	<b>53</b>	<b>88</b>	<b>7,110</b>			
石炭	t		-	-	-	-	-	-	-	-			
石炭コークス	"		557	557	557	-	-	-	-	-			
天然ガス	1000m <sup>3</sup>		379	379	-	379	-	-	-	-			
液化天然ガス	t		261	261	-	89	172	-	-	78			
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>		4,202	4,076	-	3,563	513	46	80	6,066			
都市ガス(B)(注2)	"		4,582	4,449	-	3,882	567	50	83	6,591			
回収黒液	絶乾(Dry)t		-	-	-	-	-	-	-	-			
廃棄材	"		833	833	833	-	-	-	-	-			
タイヤ	t		-	-	-	-	-	-	-	-			
廃プラスチック	"		-	-	-	-	-	-	-	-			
R P F	1000kWh		<b>2,248,310</b>	<b>2,176,781</b>	<b>587,176</b>	<b>1,085,120</b>	<b>504,485</b>	<b>11,936</b>	<b>59,593</b>	<b>474,583</b>			
電蒸	t		<b>5,905,373</b>	<b>5,864,402</b>	<b>1,837,135</b>	<b>2,655,088</b>	<b>1,372,179</b>	<b>13,640</b>	<b>27,331</b>	<b>1,002,585</b>			

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

<b>合 計 ( 原 油 换 算 ) ( 注 1 )</b>	kl	<b>961,291</b>	<b>942,584</b>	<b>311,037</b>	<b>441,358</b>	<b>190,189</b>	<b>3,251</b>	<b>15,455</b>	<b>162,268</b>
<b>石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )</b>	"	<b>75,842</b>	<b>72,781</b>	<b>37,327</b>	<b>27,492</b>	<b>7,962</b>	<b>787</b>	<b>2,274</b>	<b>37,026</b>
ガソリン	"	6	5	1	4	-	-	1	6
ナフサ	"	-	-	-	-	-	-	-	-
灯油	"	729	682	51	558	73	24	22	268
軽油	"	297	262	138	66	58	7	28	13
重油	"	57,447	54,759	27,929	20,271	6,559	642	2,046	15,986
A重油	"	6,235	5,232	219	3,647	1,366	60	943	2,492
B·C重油	"	51,212	49,527	27,710	16,624	5,193	581	1,103	13,494
炭化水素油	"	1,325	1,278	958	320	-	-	47	36
液化石油ガス	t	2,377	2,320	22	1,699	599	51	6	351
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
オイルコークス	t	9,436	9,436	6,050	3,386	-	-	-	24,756
アスフタルト	"	-	-	-	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	1,218	1,200	1,137	18	45	-	18	-
<b>非石油系燃料(原油換算)</b>	kl	<b>839,578</b>	<b>826,092</b>	<b>267,681</b>	<b>389,620</b>	<b>168,791</b>	<b>1,669</b>	<b>11,817</b>	<b>99,081</b>
石炭	t	437,384	436,500	135,654	209,847	90,999	359	525	92,092
石炭コークス	"	557	557	557	-	-	-	-	-
天然ガス	1000m <sup>3</sup>	5,597	5,597	1,318	4,118	161	-	-	-
液化天然ガス	t	8,811	8,384	-	2,148	6,236	427	-	928
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	60,101	56,168	287	19,362	36,519	740	3,194	31,782
都市ガス(B)(注2)	"	65,035	60,789	314	20,774	39,701	763	3,482	34,321
回収黒液	絶乾(Dry)t	976,177	958,949	412,793	505,183	40,973	-	17,229	-
廃棄材	"	187,024	184,239	51,749	66,427	66,063	44	2,742	-
タイヤ	t	17,593	17,308	6,346	7,782	3,180	-	285	-
廃プラスチック	"	3,178	3,178	1,119	2,037	22	-	-	-
R P F	1000kWh	<b>474,734</b>	<b>452,083</b>	<b>64,811</b>	<b>245,845</b>	<b>141,427</b>	<b>7,986</b>	<b>14,665</b>	<b>169,258</b>
電蒸	t	<b>24,740</b>	<b>23,989</b>	-	<b>19,929</b>	<b>4,060</b>	<b>751</b>	-	<b>150,695</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。

(平成30年4月)

Chemical fibers products industry			Petroleum products industry			Glass products industry			Kind of energy
Chemical fibres	その他の 織維製品 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	
40,919	657	83,522	1,055,772	1,049,096	6,676	51,311	49,814	1,496	
941	20	3,580	664,210	664,136	73	7,071	6,978	93	Total (Crude petroleum equivalent)
1	-	5	17	13	4	-	-	-	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	11,934	11,934	-	-	-	-	Gasoline
62	-	72	59	57	2	3	1	2	Naphtha
2	-	6	55	21	34	3	3	-	Kerosene
799	-	2,919	16,965	16,965	-	5,944	5,854	90	Gas oils
19	-	417	1,084	1,084	-	361	271	90	Heavy Fuel oil total
780	-	2,502	15,881	15,881	-	5,583	5,583	-	Heavy Fuel oil A
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Heavy Fuel oil B·C
12	15	283	28,369	28,369	-	194	194	-	Hydrocarbon oil
-	-	-	515,594	515,564	30	-	-	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	386	386	-	Reproduction oil (Oil origin)
720	11	6,380	19,183	19,183	-	30,806	30,623	183	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	5,452	5,452	-	-	-	-	Natural gas
78	-	-	9,246	9,246	-	4,685	4,685	-	Liquefied natural gas
528	9	5,529	8	8	-	21,018	20,861	157	Town gas(A)
574	10	6,007	9	9	-	22,783	22,611	172	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
137,833	3,256	333,494	972,835	910,065	62,770	134,474	121,398	13,076	Electricity
382,468	4,684	615,433	4,078,092	4,067,046	11,046	13,380	13,314	66	Steam

48,842	785	112,642	1,073,415	1,060,825	12,590	52,251	50,631	1,620	Total (Crude petroleum equivalent)
12,790	275	23,961	986,612	975,602	11,010	7,075	6,982	93	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	-	5	17	13	4	-	-	-	Gasoline
-	-	-	12,100	12,076	24	-	-	-	Naphtha
62	-	206	6,519	6,105	414	7	5	2	Kerosene
3	-	11	55	21	34	3	3	-	Gas oils
5,748	111	10,126	98,343	96,819	1,524	5,944	5,854	90	Heavy Fuel oil total
596	88	1,807	2,563	2,486	76	361	271	90	Heavy Fuel oil A
5,152	23	8,319	95,780	94,332	1,448	5,583	5,583	-	Heavy Fuel oil B·C
31	-	5	7,314	7,314	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
12	15	324	38,244	37,284	960	194	194	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	649,636	646,288	3,348	-	-	-	Hydrocarbon gas
8,411	182	16,163	27,066	25,543	1,523	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	29,165	26,711	2,454	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	386	386	-	Reproduction oil (Oil origin)
20,294	76	78,711	42,481	42,273	207	33,252	32,941	311	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
21,455	-	70,637	29,281	29,111	170	-	-	-	Coal
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	5,653	5,653	-	-	-	-	Natural gas
644	-	284	11,567	11,567	-	4,969	4,969	-	Liquefied natural gas
4,353	67	27,362	311	230	81	22,780	22,512	267	Town gas(A)
4,681	71	29,568	341	252	89	24,709	24,416	293	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
218	-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
85,786	2,402	81,071	228,849	220,187	8,662	128,187	115,113	13,074	Electricity
112,518	3,055	35,122	333,235	325,034	8,201	-	-	-	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>.

(April, 2018)

## 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		Petrochemical products	
		化学工業	化学工業製品	石油化学製品	原料用 as Materials	動力・燃料用等 For driving power, fuels,	
合 計 ( 原 油 换 算 )	kl	6,369,462	5,290,298	5,120,181	4,129,340	990,841	
石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	"	4,698,263	4,640,831	4,608,804	4,128,723	480,081	
原 油	"	2,337	-	-	-	-	
NGL・コンデンセート	"	82	82	82	82	-	
ガソリン	"	17	3	3	...	3	
ナフサ	"	2,328,422	2,323,281	2,323,281	2,323,281	-	
改質生成油	"	1,695,997	1,695,997	1,695,997	1,695,997	...	
灯油	"	44,744	41,584	41,584	41,350	234	
軽油	"	16,319	16,103	16,103	16,102	1	
重油	"	55,317	40,322	40,250	38,788	1,462	
A重油	"	7,556	207	207	-	207	
B・C重油	"	47,761	40,115	40,043	38,788	1,255	
炭化水素油	"	23,136	21,088	21,088	14,424	6,664	
液化石油ガス	t	407,773	395,063	395,022	349,848	45,174	
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	362,491	359,264	356,215	1,300	354,915	
オイルコークス	t	48,396	36,775	71	71	-	
アスファルト	"	-	-	-	-	-	
再生油(石油由来)	kl	110	-	-	-	-	
非石油系燃料(原油換算)	kl	862,904	52,700	21,109	617	20,492	
石炭	t	1,004,220	41	-	-	-	
石炭コークス	"	15,548	2,786	-	...	-	
タール	"	40,258	-	-	-	-	
コークス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	107,778	1,218	224	115	109	
高炉ガス	"	109,086	-	-	-	-	
転炉ガス	"	-	-	-	-	-	
天然ガス	"	13,499	5,103	4,946	-	4,946	
液化天然ガス	t	28,782	22,126	7,071	393	6,678	
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	13,355	7,605	4,743	...	4,743	
都市ガス(B)	"	14,273	8,131	5,133	...	5,133	
廃ターフィヤ	t	-	-	-	-	-	
廃プラストチック	"	8,047	5,685	-	-	-	
R	P	-	-	-	-	-	
電蒸	力	2,855,211	1,866,283	1,048,463	...	1,048,463	
	t	7,851,319	6,121,961	5,681,825	...	5,681,825	

## 2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合 計 ( 原 油 换 算 )	kl	6,426,119	5,255,365	5,040,683	4,129,340	911,343
石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	"	4,879,549	4,791,119	4,750,869	4,128,723	622,146
原油	"	2,337	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	392	358	82	82	-
ガソリン	"	17	3	3	-	3
ナフサ	"	2,328,422	2,323,281	2,323,281	2,323,281	-
改質生成油	"	1,695,997	1,695,997	1,695,997	1,695,997	-
灯油	"	44,768	41,607	41,607	41,350	257
軽油	"	16,319	16,103	16,103	16,102	1
重油	"	87,360	65,664	62,865	38,788	24,077
A重油	"	11,288	1,986	1,280	-	1,280
B・C重油	"	76,073	63,678	61,585	38,788	22,797
炭化水素油	"	57,682	54,308	54,181	14,424	39,757
液化石油ガス	t	412,426	399,689	399,579	349,848	49,731
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	437,660	418,638	413,095	1,300	411,795
オイルコークス	t	66,741	49,867	10,641	71	10,570
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	1,712	1,602	1,602	-	1,602
非石油系燃料(原油換算)	kl	1,225,898	228,290	101,486	617	100,869
石炭	t	1,420,313	184,389	59,576	-	59,576
石炭コークス	"	15,548	2,786	-	-	-
タール	"	40,258	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	111,597	2,161	486	115	371
高炉ガス	"	109,086	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	37,901	12,559	7,414	-	7,414
液化天然ガス	t	46,916	37,985	21,228	393	20,835
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	36,346	22,120	15,724	-	15,724
都市ガス(B)	"	37,740	22,485	15,742	-	15,742
廃ターフィヤ	t	7,758	7,758	7,758	-	7,758
廃プラストチック	"	8,047	5,685	-	-	-
R	P	-	-	-	-	-
電蒸	力	1,618,057	1,095,928	635,111	-	635,111
	t	2,461,664	1,938,746	1,869,871	-	1,869,871

(平成30年4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				
83,914	49,776	34,137	86,203	1,079,165	Total (Crude petroleum equivalent)	
32,027	28,358	3,669	-	57,431	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	-	2,337	Crude petroleum	
-	-	-	-	-	Natural gas liquids	
-	...	-	-	14	Gasoline	
-	-	-	-	5,141	Naphtha	
-	...	...	...	-	Oil produced by conversion	
-	-	-	-	3,160	Kerosene	
-	-	-	-	216	Gas oils	
72	-	72	-	14,995	Heavy Fuel oil total	
-	-	-	-	7,349	Heavy Fuel oil A	
72	-	72	-	7,646	Heavy Fuel oil B+C	
-	-	-	-	2,048	Hydrocarbon oil	
41	-	41	-	12,710	Liquefied petroleum gas	
3,049	-	3,049	-	3,227	Hydrocarbon gas	
36,704	36,704	-	-	11,621	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	Asphalt	
-	-	-	-	110	Reproduction oil (Oil origin)	
29,228	21,419	7,809	2,363	810,204	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
41	41	-	-	1,004,179	Coal	
-	...	-	2,786	12,762	Coal coke	
-	-	-	-	40,258	Tar	
994	-	994	-	106,560	Coke oven gas	
-	-	-	-	109,086	Blast furnace gas	
-	-	-	-	-	Converter furnace gas	
48	48	-	109	8,396	Natural gas	
14,996	12,073	2,923	59	6,656	Liquefied natural gas	
2,825	...	2,825	37	5,750	Town gas(A)	
2,960	...	2,960	38	6,142	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	Used tires	
5,685	5,685	-	-	2,362	Waste plastic	
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
74,449	...	74,449	743,371	988,928	Electricity	
227,614	...	227,614	212,522	1,729,358	Steam	

85,765	49,776	35,988	128,918	1,170,753	Total (Crude petroleum equivalent)
36,783	28,358	8,425	3,468	88,430	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	2,337	Crude petroleum
-	-	-	276	34	Natural gas liquids
-	-	-	-	14	Gasoline
-	-	-	-	5,141	Naphtha
-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	-	-	0	3,160	Kerosene
-	-	-	-	216	Gas oils
1,327	-	1,327	1,473	21,696	Heavy Fuel oil total
16	-	16	690	9,302	Heavy Fuel oil A
1,310	-	1,310	783	12,394	Heavy Fuel oil B+C
41	-	41	86	3,374	Hydrocarbon oil
41	-	41	69	12,737	Liquefied petroleum gas
5,531	-	5,531	12	19,022	Hydrocarbon gas
37,318	36,704	614	1,907	16,874	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	110	Reproduction oil (Oil origin)
40,955	21,419	19,536	85,850	997,608	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
10,133	41	10,092	114,680	1,235,924	Coal
-	-	-	2,786	12,762	Coal coke
-	-	-	-	40,258	Tar
1,676	-	1,676	-	109,436	Coke oven gas
-	-	-	-	109,086	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	Converter furnace gas
3,277	48	3,229	1,867	25,343	Natural gas
15,706	12,073	3,633	1,050	8,932	Liquefied natural gas
2,844	-	2,844	3,552	14,227	Town gas(A)
2,980	-	2,980	3,763	15,255	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Used tires
5,685	5,685	-	-	2,362	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
57,878	-	57,878	402,939	522,128	Electricity
38,237	-	38,237	30,638	522,918	Steam

(April, 2018)

## 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		633,476	492,862	392,484	339,266	53,218
石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	"		143,636	130,272	84,683	82,466	2,217
ガ ソ リ ヌ	"		24	17	11	...	11
灯 油	"		2,067	752	191	167	24
軽 重 油	"		1,022	631	536	183	353
炭 化 水 素 油	"		35,540	33,474	2,597	1,141	1,456
A 重 油	"		2,099	1,579	502	330	172
B·C 重 油	"		33,441	31,895	2,095	811	1,284
液 化 石 油 ガ ス	t		22,204	22,204	21,153	20,986	167
オ イ ル コ 一 ク ス	"		1,514	334	-	-	-
ア ス フ ア ル ト	"		69,071	61,081	53,867	53,867	-
再 生 油 ( 石 油 由 来 )	kl		22,084	20,343	16,052	15,960	92
非 石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	kl		314,707	305,200	259,313	256,800	2,513
石 炭	炭		369,590	367,575	351,510	350,920	590
石 炭 コ 一 ク ス	"		19,665	12,090	-	-	-
コ 一 ク ス 炉 ガ ス	1000m³		19,769	19,769	143	-	143
高 炉 ガ ス	"		5,223	5,223	46	-	46
転 炉 ガ ス	"		16,097	16,097	2,984	-	2,984
電 気 炉 ガ ス	"		1,431	1,338	-	-	-
天 然 ガ ス	"		3,395	3,395	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t		34	34	-	-	-
都 市 ガ ス ( A )	1000m³		6,911	5,867	1,321	471	850
都 市 ガ ス ( B )	"		7,544	6,444	1,407	516	891
廃 物 材	絶乾(Dry)t		301	301	301	301	-
廃 タ イ ヤ	t		5,349	5,349	5,349	5,291	58
廃 プ ラ ス チ ツ ク	"		27,281	25,661	24,972	24,451	521
R P F	1000kWh		2,689	2,689	45	45	-
電 力	1,313,460		594,614	516,963	...	516,963	
蒸 気	t		766,037	30,054	5,775	...	5,775

## 2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合 計 ( 原 油 换 算 )	kl		746,368	527,764	427,931	339,266	88,065
石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	"		159,702	145,667	99,131	82,466	16,665
ガ ソ リ ヌ	"		24	17	11	-	11
灯 油	"		2,282	967	191	167	24
軽 重 油	"		1,022	631	536	183	353
炭 化 水 素 油	"		37,028	34,402	2,801	1,141	1,660
A 重 油	"		2,973	2,283	590	330	260
B·C 重 油	"		34,055	32,120	2,212	811	1,401
液 化 石 油 ガ ス	t		22,204	22,204	21,153	20,986	167
オ イ ル コ 一 ク ス	"		1,514	334	-	-	-
ア ス フ ア ル ト	"		87,598	79,508	72,290	53,867	18,423
再 生 油 ( 石 油 由 来 )	kl		22,084	20,343	16,052	15,960	92
非 石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	kl		545,796	355,887	309,756	256,799	52,957
石 炭	炭		699,769	442,239	425,937	350,920	75,017
石 炭 コ 一 ク ス	"		19,665	12,090	-	-	-
コ 一 ク ス 炉 ガ ス	1000m³		19,769	19,769	143	-	143
高 炉 ガ ス	"		5,223	5,223	46	-	46
転 炉 ガ ス	"		16,097	16,097	2,984	-	2,984
電 气 炉 ガ ス	"		1,431	1,338	-	-	-
天 然 ガ ス	"		13,393	3,858	433	-	433
液 化 天 然 ガ ス	t		34	34	-	-	-
都 市 ガ ス ( A )	1000m³		6,959	5,915	1,321	471	850
都 市 ガ ス ( B )	"		7,594	6,493	1,406	516	891
廃 物 材	絶乾(Dry)t		301	301	301	301	-
廃 タ イ ヤ	t		5,349	5,349	5,349	5,291	58
廃 プ ラ ス チ ツ ク	"		27,281	25,661	24,972	24,451	521
R P F	1000kWh		3,391	3,391	747	45	702
電 力	435,037		279,684	203,741	-	203,741	
蒸 気	t		5,804	2,779	1,315	-	1,315

(平成30年4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		
31,806	27,247	4,560	68,572	140,613	Total (Crude petroleum equivalent)
20,003	19,624	379	25,586	13,364	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
2	...	2	4	7	Gasoline
2	-	2	559	1,315	Kerosene
3	-	3	92	391	Gas oils
18,071	17,992	79	12,806	2,066	Heavy Fuel oil total
79	-	79	998	520	Heavy Fuel oil A
17,992	17,992	-	11,808	1,546	Heavy Fuel oil B+C
-	-	-	1,051	-	Hydrocarbon oil
333	110	223	1	1,180	Liquefied petroleum gas
-	-	-	7,214	7,990	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	4,291	1,741	Reproduction oil (Oil origin)
8,070	7,622	447	37,817	9,508	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	16,065	2,015	Coal
-	-	-	12,090	7,575	Coal coke
-	-	-	19,626	-	Coke oven gas
-	-	-	5,177	-	Blast furnace gas
-	-	-	13,113	-	Converter furnace gas
-	-	-	1,338	93	Electric furnace gas
2,763	2,763	-	632	-	Natural gas
31	-	31	3	-	Liquefied natural gas
4,167	3,796	371	379	1,044	Town gas(A)
4,633	4,253	380	404	1,100	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	689	1,620	Waste plastic
-	-	-	2,644	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
33,556	...	33,556	44,095	718,846	Electricity
8,850	...	8,850	15,429	735,983	Steam

31,294	27,246	4,048	68,539	218,804	Total (Crude petroleum equivalent)
20,132	19,624	508	26,404	14,035	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
2	-	2	4	7	Gasoline
60	-	60	716	1,315	Kerosene
3	-	3	92	391	Gas oils
18,139	17,992	147	13,462	2,625	Heavy Fuel oil total
79	-	79	1,614	691	Heavy Fuel oil A
18,060	17,992	68	11,848	1,935	Heavy Fuel oil B+C
-	-	-	1,051	-	Hydrocarbon oil
333	110	223	1	1,180	Liquefied petroleum gas
-	-	-	7,218	8,090	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	4,291	1,741	Reproduction oil (Oil origin)
8,108	7,622	486	38,023	189,908	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	16,302	257,530	Coal
-	-	-	12,090	7,575	Coal coke
-	-	-	19,626	-	Coke oven gas
-	-	-	5,177	-	Blast furnace gas
-	-	-	13,113	-	Converter furnace gas
-	-	-	1,338	93	Electric furnace gas
2,763	2,763	-	662	9,535	Natural gas
31	-	31	3	-	Liquefied natural gas
4,200	3,796	404	394	1,044	Town gas(A)
4,669	4,253	416	418	1,100	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	689	1,620	Waste plastic
-	-	-	2,644	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
32,805	-	32,805	43,138	155,353	Electricity
39	-	39	1,425	3,025	Steam

(April, 2018)

## 1) 直接投入エネルギー表

Table of direct input energy

種 別	単位	Iron and steel industry							
		鉄鋼業	Iron and steel products						for Steelmaking
			鉄鋼製品	焼結鉱 for Sintering	ペレット for Pelletizing	銑鉄用 for pig iron	フェロアロイ for Ferro-alloy	製鋼用	
合 計 ( 原 油 換 算 )	kl	7,952,273	5,371,134	350,004	12,857	2,896,289	77,045	331,871	188,686
石油系燃料(原油換算)	"	155,693	120,264	124	51	42,715	4,167	11,065	8,904
ガソリン	"	138	41	-	-	-	-	-	-
灯油	"	8,043	7,873	-	-	-	72	729	28
軽油	"	1,904	1,690	-	-	3	61	132	131
重油	"	37,905	37,815	-	47	82	3,163	1,958	601
A重油	"	20,975	20,887	-	-	82	321	1,814	601
B・C重油	"	16,930	16,928	-	47	-	2,842	144	-
炭化水素油	"	8,317	-	-	-	-	-	-	-
液化石油ガス	t	23,416	22,809	-	-	992	291	6,264	6,203
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	3	3	-	-	-	-	-	-
オイルコークス	t	86,111	53,650	160	-	53,490	-	-	-
アスフルト	"	-	-	-	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	279	279	-	-	-	246	33	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	6,818,807	4,325,906	318,997	10,731	2,786,560	52,728	159,703	125,553
コークス製造用炭(原料炭)	t	3,299,988	334,283	-	-	334,283	-	-	-
石炭	"	1,243,563	1,243,563	96,412	9,548	817,707	46,779	43,617	39,699
石炭コークス	"	2,530,844	2,512,582	318,444	4,256	2,135,708	26,575	17,476	4,915
タール	"	8,365	-	-	-	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	799,066	639,022	20,467	2,123	84,698	226	31,892	30,535
高炉ガス	"	6,898,608	5,508,436	7,868	-	2,501,073	41	936	894
転炉ガス	"	439,334	391,052	1,640	-	101,875	224	2,283	2,070
電気炉ガス	"	7,656	7,653	-	-	-	728	-	-
天然ガス	"	2,185	2,181	-	-	-	-	269	-
液化天然ガス	t	35,411	35,042	-	-	524	186	694	169
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	177,569	170,784	720	-	6,289	47	8,285	1,856
都市ガス(B)	"	193,747	186,327	795	-	6,887	51	9,045	2,034
酸素	1000Nm <sup>3</sup>	909,236	908,638	...	...	387,362	4,431	476,832	407,655
廃棄材	絶乾(Dry)t	-	-	-	-	-	-	-	-
タイヤ	t	132	132	-	-	-	-	132	132
廃プラスチック	"	19,332	3,246	-	-	2,222	11	1,013	1,013
R	P	-	-	-	-	-	-	-	-
電蒸	力	5,442,152	5,106,120	322,899	21,794	430,545	214,491	1,519,261	396,663
	蒸気	6,821,718	6,509,935	12,238	685	390,096	2,866	286,099	250,718

## 2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合 計 ( 原 油 換 算 )	kl	7,214,966	4,625,958	361,405	15,189	2,923,593	82,436	352,601	204,151
石油系燃料(原油換算)	"	149,608	113,860	569	61	44,111	8,542	12,220	9,871
ガソリン	"	138	41	-	-	-	-	-	-
灯油	"	7,643	7,473	-	-	-	72	794	28
軽油	"	1,904	1,690	-	-	3	61	132	131
重油	"	32,540	32,177	380	47	1,282	7,205	2,907	1,460
A重油	"	16,277	16,102	11	-	343	443	2,320	1,018
B・C重油	"	16,263	16,075	369	47	939	6,762	586	442
炭化水素油	"	8,317	-	-	-	-	-	-	-
液化石油ガス	t	23,236	22,606	27	8	1,080	297	6,342	6,254
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	3	3	-	-	-	-	-	-
オイルコークス	t	86,111	53,650	160	-	53,490	-	-	-
アスフルト	"	-	-	-	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	279	279	-	-	-	246	33	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	6,660,796	4,134,180	340,196	15,044	2,849,544	57,528	213,300	169,377
コークス製造用炭(原料炭)	t	3,299,988	334,283	-	-	334,283	-	-	-
石炭	"	1,147,990	1,129,856	100,889	11,190	832,950	48,164	66,906	53,593
石炭コークス	"	2,530,844	2,512,582	318,444	4,256	2,135,708	26,575	17,476	4,915
タール	"	8,365	-	-	-	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	766,590	595,308	28,735	3,145	103,019	1,087	44,626	42,993
高炉ガス	"	6,226,577	4,711,288	128,243	28,513	2,896,296	24,109	257,852	255,256
転炉ガス	"	404,420	347,028	8,060	624	118,650	750	14,437	13,828
電気炉ガス	"	7,656	6,527	-	-	-	6,071	-	-
天然ガス	"	2,185	2,181	-	-	-	-	269	-
液化天然ガス	t	34,180	33,682	78	12	763	196	1,804	677
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	170,381	161,783	2,106	-	9,804	47	12,029	3,687
都市ガス(B)	"	185,934	176,524	2,307	-	10,715	51	13,135	4,030
酸素	1000Nm <sup>3</sup>	909,236	908,638	...	...	387,362	4,431	476,832	407,655
廃棄材	絶乾(Dry)t	-	-	-	-	-	-	-	-
タイヤ	t	132	132	-	-	-	-	132	132
廃プラスチック	"	19,332	3,246	-	-	2,222	11	1,013	1,013
R	P	-	-	-	-	-	-	-	-
電蒸	力	4,062,010	3,815,602	218,669	633	275,088	174,395	1,342,524	247,435
	蒸気	386,286	332,430	4,315	353	62,917	2,070	31,769	27,272

(平成30年4月)

							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>143,185</b>	<b>18,919</b>	<b>5,769</b>	<b>546,414</b>	<b>856,404</b>	<b>275,561</b>	<b>2,541,549</b>	<b>39,591</b>
<b>2,162</b>	<b>3,665</b>	<b>2,719</b>	<b>22,545</b>	<b>18,729</b>	<b>14,485</b>	<b>34,096</b>	<b>1,332</b>
-	-	-	1	-	40	-	97
701	873	1,012	3,291	592	1,304	1	169
1	61	9	19	-	1,405	10	204
1,357	2,604	732	9,425	16,186	3,618	-	90
1,213	2,604	728	4,571	7,245	3,522	-	88
144	-	4	4,854	8,941	96	-	2
-	-	-	-	-	-	8,317	-
61	112	770	7,258	889	6,233	1	606
-	-	-	3	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	32,461	-
-	-	-	-	-	-	-	-
33	-	-	-	-	-	-	-
<b>34,150</b>	<b>9,797</b>	<b>1,157</b>	<b>353,343</b>	<b>547,954</b>	<b>84,936</b>	<b>2,478,971</b>	<b>13,930</b>
<b>Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>							
-	-	-	-	-	2,965,705	-	-
3,918	-	-	-	229,500	-	...	-
12,561	-	3	-	-	10,120	17,721	541
-	-	-	-	-	-	8,365	-
1,357	2,245	171	330,788	140,345	26,067	154,345	5,699
42	123	-	147,520	2,593,983	256,892	1,389,921	251
213	615	-	130,738	143,944	9,733	30,856	17,426
-	-	-	-	6,925	-	-	3
269	165	-	1,286	275	186	-	4
525	1,773	174	22,075	5,434	4,182	-	369
6,429	4,853	646	83,773	42,860	23,311	1,645	5,140
7,011	5,314	707	91,167	46,799	25,562	1,801	5,619
69,177	534	352	11,797	...	27,330	...	598
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	16,086	-
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>1,122,598</b>	<b>57,418</b>	<b>19,865</b>	<b>1,431,106</b>	<b>124,882</b>	<b>963,859</b>	<b>165,092</b>	<b>170,940</b>
<b>35,381</b>	<b>1,675</b>	<b>660</b>	<b>541,080</b>	<b>4,023,421</b>	<b>1,251,115</b>	<b>189,870</b>	<b>121,913</b>
<b>148,451</b>	<b>19,035</b>	<b>5,784</b>	<b>581,263</b>	<b>-</b>	<b>284,653</b>	<b>2,538,584</b>	<b>50,424</b>
<b>2,348</b>	<b>3,665</b>	<b>2,729</b>	<b>24,349</b>	<b>-</b>	<b>17,614</b>	<b>34,255</b>	<b>1,492</b>
-	-	-	1	-	40	-	97
766	873	1,012	3,294	-	1,428	1	169
1	61	9	19	-	1,405	10	204
1,446	2,604	742	10,953	-	6,058	134	228
1,302	2,604	738	5,213	-	4,429	1	174
144	-	4	5,740	-	1,629	133	54
-	-	-	-	-	-	8,317	-
87	112	770	7,406	-	6,564	11	619
-	-	-	3	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	32,461	-
-	-	-	-	-	-	-	-
33	-	-	-	-	-	-	-
<b>43,923</b>	<b>10,035</b>	<b>1,176</b>	<b>456,697</b>	<b>-</b>	<b>190,660</b>	<b>2,491,937</b>	<b>34,678</b>
<b>Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>							
-	-	-	-	-	2,965,705	-	-
13,313	2	-	36,239	-	33,516	1,863	16,271
12,561	-	3	-	-	10,120	17,721	541
-	-	-	-	-	-	8,365	-
1,633	2,288	171	356,179	-	56,058	161,009	10,274
2,596	148	-	612,714	-	763,413	1,454,423	60,865
609	615	-	161,505	-	42,387	35,703	21,689
-	-	-	-	-	456	-	1,129
269	165	-	1,507	-	240	-	4
1,127	1,907	174	23,400	-	5,347	81	417
8,343	4,872	664	97,252	-	35,008	2,716	5,883
9,104	5,334	725	105,904	-	38,352	2,973	6,437
69,177	534	352	11,797	...	27,330	...	598
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	16,086	-
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>1,095,088</b>	<b>56,580</b>	<b>19,781</b>	<b>1,030,095</b>	<b>-</b>	<b>697,838</b>	<b>119,117</b>	<b>127,290</b>
<b>4,496</b>	<b>1,031</b>	<b>560</b>	<b>63,568</b>	<b>-</b>	<b>165,848</b>	<b>18,962</b>	<b>34,894</b>

(April, 2018)

## 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				鉛	Lead	
			銅	Copper	溶鍊工程 Fusing and mixing process	電解工程 Electrolytic process		溶鍊工程 Fusing and mixing process	電解工程 Electrolytic process
合計(原油換算)	kl	99,744	87,276	29,573	22,394	7,179	6,797	6,150	647
石油系燃料(原油換算)	〃	21,152	18,792	6,371	6,370	1	613	303	310
ガソリン	〃	3	3	—	—	—	—	—	—
灯油	〃	1,563	658	33	32	1	10	—	10
軽油	〃	258	103	4	4	—	—	—	—
重油	計	10,908	10,238	4,808	4,808	—	393	170	223
A重油	〃	4,615	3,956	452	452	—	354	131	223
B・C重油	〃	6,293	6,282	4,356	4,356	—	39	39	—
炭化水素油	〃	3,614	3,100	467	467	—	—	—	—
液化石油ガス	t	619	530	329	329	—	1	—	1
オイルコークス	〃	336	336	292	292	—	44	44	—
アスフタルト	〃	—	—	—	—	—	—	—	—
再生油(石油由来)	kl	2,845	2,845	—	—	—	162	91	71
非石油系燃料(原油換算)	kl	24,794	24,405	3,013	3,013	—	4,939	4,939	—
石炭	t	4,025	4,025	3,755	3,755	—	253	253	—
石炭コークス	〃	15,319	15,303	254	254	—	5,518	5,518	—
コークス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—
高炉ガス	〃	20,312	20,312	—	—	—	5,839	5,839	—
電気炉ガス	〃	—	—	—	—	—	—	—	—
天然ガス	〃	401	401	—	—	—	—	—	—
液化天然ガス	t	1,894	1,894	231	231	—	46	46	—
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	4,988	4,665	—	—	—	—	—	—
都市ガス(B)	〃	5,245	4,891	—	—	—	—	—	—
廃タイヤ	t	—	—	—	—	—	—	—	—
廃プラスチック	〃	—	—	—	—	—	—	—	—
R P F	〃	—	—	—	—	—	—	—	—
電蒸	力1000kWh	482,908	399,299	156,626	96,184	60,442	11,767	8,397	3,370
	熱t	128,409	100,318	81,292	58,791	22,501	2,172	1,825	347

## 2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合計(原油換算)	kl	92,325	80,463	22,748	17,438	5,310	6,858	6,201	657
石油系燃料(原油換算)	〃	21,957	19,330	6,699	6,616	83	663	331	332
ガソリン	〃	3	3	—	—	—	—	—	—
灯油	〃	1,566	661	35	32	3	10	—	10
軽油	〃	258	103	4	4	—	—	—	—
重油	計	11,677	10,746	5,109	5,035	74	443	197	245
A重油	〃	5,030	4,166	461	458	3	404	158	245
B・C重油	〃	6,646	6,580	4,649	4,578	71	39	39	—
炭化水素油	〃	3,614	3,100	467	467	—	—	—	—
液化石油ガス	t	619	530	329	329	—	1	—	1
オイルコークス	〃	336	336	292	292	—	44	44	—
アスフタルト	〃	—	—	—	—	—	—	—	—
再生油(石油由来)	kl	2,845	2,845	—	—	—	162	91	71
非石油系燃料(原油換算)	kl	26,142	25,267	3,013	3,013	—	5,150	5,150	—
石炭	t	4,025	4,025	3,755	3,755	—	253	253	—
石炭コークス	〃	15,319	15,303	254	254	—	5,518	5,518	—
コークス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—
高炉ガス	〃	32,848	28,946	—	—	—	7,949	7,949	—
電気炉ガス	〃	—	—	—	—	—	—	—	—
天然ガス	〃	401	401	—	—	—	—	—	—
液化天然ガス	t	1,997	1,965	231	231	—	63	63	—
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	5,072	4,665	—	—	—	—	—	—
都市ガス(B)	〃	5,337	4,892	—	—	—	—	—	—
廃タイヤ	t	—	—	—	—	—	—	—	—
廃プラスチック	〃	—	—	—	—	—	—	—	—
R P F	〃	—	—	—	—	—	—	—	—
電蒸	力1000kWh	448,868	373,030	134,805	81,932	52,873	10,955	7,585	3,370
	熱t	35,735	16,869	7,180	2,716	4,464	375	211	164

(平成30年4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	
25,136	16,868	8,269	10,855	12,898	2,017	12,468	Total (Crude petroleum equivalent)
1,088	651	437	1,895	8,470	356	2,360	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	1	—	2	—	—	—	Gasoline
6	6	—	410	193	6	905	Kerosene
8	8	—	12	79	—	155	Gas oils
753	599	154	1,335	2,771	178	670	Heavy Fuel oil total
245	204	41	197	2,530	178	659	Heavy Fuel oil A
508	395	113	1,138	241	—	11	Heavy Fuel oil B+C
—	—	—	—	2,633	—	514	Hydrocarbon oil
2	2	—	47	148	3	89	Liquefied petroleum gas
—	—	—	—	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	—	Asphalt
263	—	263	—	2,260	160	—	Reproduction oil (Oil origin)
9,518	2,403	7,115	3,469	3,271	196	388	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	—	—	—	—	17	—	Coal
9,494	2,190	7,304	—	—	37	16	Coal coke
—	—	—	—	—	—	—	Coke oven gas
14,473	558	13,915	—	—	—	—	Blast furnace gas
—	—	—	—	—	—	—	Electric furnace gas
—	—	—	401	—	—	—	Natural gas
679	438	241	267	564	107	—	Liquefied natural gas
61	61	—	2,245	2,354	5	323	Town gas(A)
68	68	—	2,487	2,331	5	354	Town gas(B)
—	—	—	—	—	—	—	Used tires
—	—	—	—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
152,363	148,218	4,145	58,782	12,433	7,328	83,609	Electricity
5,168	376	4,792	339	—	11,347	28,091	Steam

25,225	16,820	8,405	10,867	12,898	1,868	11,861	Total (Crude petroleum equivalent)
1,197	681	516	1,895	8,470	406	2,628	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	1	—	2	—	—	—	Gasoline
6	6	—	410	193	7	905	Kerosene
8	8	—	12	79	—	155	Gas oils
861	629	232	1,335	2,771	226	931	Heavy Fuel oil total
353	234	119	197	2,530	221	864	Heavy Fuel oil A
508	395	113	1,138	241	5	67	Heavy Fuel oil B+C
—	—	—	—	2,633	—	514	Hydrocarbon oil
2	2	—	47	148	3	89	Liquefied petroleum gas
—	—	—	—	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	—	Asphalt
263	—	263	—	2,260	160	—	Reproduction oil (Oil origin)
10,127	2,408	7,719	3,468	3,271	238	875	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	—	—	—	—	17	—	Coal
9,494	2,190	7,304	—	—	37	16	Coal coke
—	—	—	—	—	—	—	Coke oven gas
20,580	604	19,976	—	—	417	3,902	Blast furnace gas
—	—	—	—	—	—	—	Electric furnace gas
—	—	—	401	—	—	—	Natural gas
729	438	291	267	564	110	32	Liquefied natural gas
61	61	—	2,245	2,354	5	407	Town gas(A)
68	68	—	2,487	2,331	5	446	Town gas(B)
—	—	—	—	—	—	—	Used tires
—	—	—	—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
149,434	147,616	1,818	58,782	12,433	6,621	75,838	Electricity
—	—	—	515	—	8,799	18,866	Steam

(April, 2018)

## 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	金属加工機械 Metal working machinery and metal processing machinery	電子部品 Parts for electronic equipment
				Civil engineering machinery	Metal working machinery and metal processing machinery	Parts for electronic equipment
合 計 ( 原 油 换 算 )	kl	271,647	199,265	3,661	5,731	20,794
石油系燃料(原油換算)	"	18,665	11,455	511	1,686	279
ガソリン	"	4,640	2,570	-	2	-
灯油	"	2,440	1,358	13	156	30
軽油	"	2,582	648	228	3	1
重油	"	2,349	1,963	2	1,435	35
A重油	"	2,347	1,961	2	1,435	35
B·C重油	"	2	2	-	-	-
炭化水素油	"	1	-	-	-	-
液化石油ガス	t	5,571	4,003	209	64	163
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
オイルコークス	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	54,199	34,834	692	426	862
石炭	t	-	-	-	-	-
石炭コークス	"	2,425	2,425	-	30	-
コークス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
高炉ガス	"	-	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	769	769	-	-	-
液化天然ガス	t	3,455	1,050	-	6	43
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	40,161	26,435	593	339	685
都市ガス(B)	"	43,896	28,857	652	371	754
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-	-
電力	1000kWh	2,136,921	1,644,493	26,422	38,901	211,274

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

合 計 ( 原 油 换 算 )	kl	321,767	241,294	3,654	6,137	27,063
石油系燃料(原油換算)	"	20,398	13,105	512	1,745	744
ガソリン	"	4,640	2,570	-	2	-
灯油	"	2,457	1,371	13	159	30
軽油	"	2,611	674	228	3	5
重油	"	3,001	2,561	3	1,490	45
A重油	"	2,999	2,559	3	1,490	45
B·C重油	"	2	2	-	-	-
炭化水素油	"	1	-	-	-	-
液化石油ガス	t	6,356	4,771	209	64	507
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
オイルコークス	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	125,127	94,111	740	850	8,895
石炭	t	-	-	-	-	-
石炭コークス	"	2,425	2,425	-	30	-
コークス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
高炉ガス	"	-	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	1,909	1,901	-	-	-
液化天然ガス	t	7,411	4,270	-	61	221
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	95,252	72,431	634	637	7,382
都市ガス(B)	"	104,220	79,196	697	697	8,082
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-	-
電力	1000kWh	1,894,595	1,441,337	25,826	38,075	187,311

(平成30年4月)

				Kind of energy
(機械器具製品 Machinery products)		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	
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	113,930	72,382	Total (Crude petroleum equivalent)
51,176	3,973			Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
467	22	8,490	7,210	Gasoline
1	1	2,566	2,070	Kerosene
1	2	1,156	1,082	Gas oils
-	-	416	1,934	Heavy Fuel oil total
103	2	386	386	Heavy Fuel oil A
103	2	384	386	Heavy Fuel oil B+C
-	-	2	-	Hydrocarbon oil
-	-	-	1	Liquefied petroleum gas
275	13	3,279	1,568	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
1,143	129	31,582	19,365	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
-	-	2,395	-	Coal coke
-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	-	Converter furnace gas
6	-	763	-	Natural gas
-	-	1,001	2,405	Liquefied natural gas
969	110	23,739	13,726	Town gas(A)
1,070	121	25,887	15,039	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
532,832	41,093	793,971	492,428	Electricity

				Total (Crude petroleum equivalent)
(機械器具製品 Machinery products)		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	
62,397	3,972	138,070	80,473	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1,144	22	8,938	7,294	Gasoline
1	1	2,566	2,070	Kerosene
9	2	1,158	1,086	Gas oils
-	-	438	1,937	Heavy Fuel oil total
375	2	646	440	Heavy Fuel oil A
375	2	644	440	Heavy Fuel oil B+C
-	-	2	-	Hydrocarbon oil
576	13	3,402	1,585	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
17,149	133	66,345	31,016	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
-	-	2,395	-	Coal coke
-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	-	Converter furnace gas
6	-	1,895	8	Natural gas
-	-	3,988	3,141	Liquefied natural gas
14,678	113	48,987	22,822	Town gas(A)
16,141	125	53,454	25,024	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
474,116	41,043	674,966	453,258	Electricity

(April, 2018)

## (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 業 Chemical products industry</b>					
石 油 化 学 製 品 Petro-chemicals	-	-	493,705	3,426	6,696
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	86	-	-	-	1
<b>窯 業・土 石 製 品 工 業 Ceramics, clay and stone products industry</b>					
セ メ ン ト Cement	...	-	-	-	43
板 ガ ラ ス Sheet Glass	...	-	-	-	22
石 灰 Lime	...	-	-	-	268
<b>非 鉄 金 属 地 金 工 業 Non-ferrous metals products industry</b>					
銅 Copper	...	-	-	-	121
鉛 Lead	...	-	-	-	-
亜 鉛 Zinc	...	1	-	-	-
アルミニウム Aluminum	...	1	-	-	389
アルミニウム二次地金 Secondary aluminum ingots	...	-	-	-	134

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
19,575	1,014	19,311	51,946	37,664	63,406	-
-	89	1,983	508	107,990	30,606	-
-	919	1,169	29	12,408	234,606	1,141
17	1,599	12,017	-	181,581	648,516	-
-	89	12,230	98	-	-	-
22	1,233	5,127	-	2,536	14,348	7,427
-	90	2,590	39	-	33,800	511
-	237	20	-	32	30	3,238
1	327	176	1	-	-	6,459
1	145	225	8	-	-	-
7	443	65	10	-	-	-

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

2. Coal coke includes pitch coke.

(April, 2018)

#### 4. 地域別統計

## **Regional statistics**

#### **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

計 重複事業所分 パルプ・

種別	単位	合計	重複事業所分 補正量	パルプ・紙・ 板紙工業	化学工業	化織業
		Total	Duplication adjustment	Pulp, paper, paperboard	Chemical industry	Chemical fibers
合計(原油換算)	kl	645,438	-	166,942	124,902	-
石油系燃料(原油換算)	"	232,654	-	11,482	123,860	-
原ガソリ油	"	345	-	...	345	...
ナフサ	"	3	-	-	-	-
改質生成油	"	3,104	-	-	-	-
灯油	"	126,220	-	-	126,220	-
軽油	"	95	-	60	-	-
A重油	"	82	-	-	-	-
B.C重油	"	6,670	-	105	6	-
炭化水素油	"	14,887	-	9,392	-	-
液化石油ガス	t	7,688	-	209	6,046	-
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	58,814	-	-	969	-
オイルコークス	t	5,009	-	808	-	-
アスファルト	"	9,150	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	258	-	242	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	389,995	-	150,940	-	-
石炭	t	308,696	-	140,657	-	-
石炭コークス	"	79,429	-	557	-	-
コークス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	30,259	-	-	-	-
高炉ガス	"	301,991	-	-	-	-
液化天然ガス	t	2,782	-	62	-	-
都市ガス(B)	1000m <sup>3</sup>	157	-	-	-	-
回収黒液	絶乾(Dry)t	138,187	-	138,187	...	...
廃プラチック	t	2,007	-	206	-	-
R.P.F	"	1,910	-	1,910	-	-
電力	1000kWh	555,054	-	315,646	8,890	-
うち購入分	"	154,504	-	26,276	8,890	-
蒸気	t	3,173,979	-	1,979,757	10,465	-
うち受入分	"	91,725	-	-	3,108	-

## 2) 東北経済産業局管内

## Tohoku Bureau of Economy, Trade and Industry

<b>合計(原油換算)</b>	kl	<b>472,264</b>	-	<b>170,629</b>	<b>127,341</b>	202
<b>石油系燃料(原油換算)</b>	"	<b>204,373</b>	-	<b>10,106</b>	<b>122,080</b>	-
原ガソリ油	"	-	-	...	-	...
ナフサ	"	3	-	-	-	-
改質生成油	"	-	-	-	-	-
灯油	"	109,601	-	-	109,601	-
軽油	"	1,264	-	2	-	-
A重油	"	172	-	4	-	-
B.C重油	"	7,938	-	1,428	2,203	-
炭化水素油	"	12,514	-	6,141	-	-
液化石油ガス	t	1,295	-	138	-	-
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	16,202	-	923	12,387	-
オイルコークス	t	46,015	-	-	3,610	-
アスファルト	"	6,465	-	510	-	-
再生油(石油由来)	kl	-	-	-	-	-
<b>244</b>						-
<b>非石油系燃料(原油換算)</b>	kl	<b>224,742</b>	-	<b>156,397</b>	<b>1,061</b>	-
石炭	t	165,778	-	103,354	1,202	-
石炭コークス	"	11,814	-	-	-	-
コーカス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
高炉ガス	"	35,602	-	-	-	-
液化天然ガス	t	5,624	-	-	186	-
都市ガス(B)	1000m <sup>3</sup>	1,098	-	-	-	-
回収黒液	絶乾(Dry)t	176,160	-	176,160	...	...
廃プラスチック	t	3,091	-	212	-	-
R.P.F	"	8,743	-	8,743	-	-
<b>電力</b>	1000kWh	<b>815,739</b>	-	<b>340,505</b>	<b>28,453</b>	<b>946</b>
うち購入分	"	415,851	-	44,351	26,692	946
<b>蒸気</b>	t	<b>2,546,874</b>	-	<b>2,090,041</b>	<b>63,648</b>	<b>1,653</b>
うち受入分	"	41,192	-	-	24,848	1,653

(平成30年4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>84,886</b>	<b>8,393</b>	—	<b>256,327</b>	—	<b>3,988</b>	Total (Crude petroleum equivalent)
<b>84,578</b>	<b>1,401</b>	—	<b>11,273</b>	—	<b>61</b>	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
1	2	—	—	—	—	Gasoline
3,104	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
—	4	—	31	—	—	Kerosene
7	3	—	72	—	—	Gas oils
—	514	—	6,043	—	2	Heavy Fuel oil A
4,704	791	—	—	—	—	Heavy Fuel oil B+C
—	—	—	—	—	—	Hydrocarbon oil
—	—	—	1,388	—	45	Liquefied petroleum gas
57,845	—	—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	—	—	4,201	—	—	Petroleum coke
9,150	—	—	—	—	—	Asphalt
—	16	—	—	—	—	Reproduction oil (Oil origin)
—	<b>5,435</b>	—	<b>230,484</b>	—	<b>3,135</b>	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	7,730	—	160,309	—	—	Coal
—	—	—	78,872	—	—	Coal coke
—	167	—	30,092	—	—	Coke oven gas
—	—	—	301,991	—	—	Blast furnace gas
—	—	—	616	—	2,104	Liquefied natural gas
—	—	—	—	—	157	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	273	—	1,528	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
<b>63,730</b>	<b>17,320</b>	—	<b>132,572</b>	—	<b>16,896</b>	Electricity
3,310	16,663	—	90,844	—	8,521	among those purchased
<b>350,524</b>	<b>6,172</b>	—	<b>827,081</b>	—	...	Steam
—	90	—	88,527	—	...	among those accepted

<b>53,335</b>	<b>33,117</b>	<b>1,511</b>	<b>46,253</b>	<b>31,040</b>	<b>8,835</b>	Total (Crude petroleum equivalent)
<b>53,335</b>	<b>5,496</b>	<b>206</b>	<b>8,725</b>	<b>3,332</b>	<b>1,095</b>	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
—	—	—	—	—	3	Gasoline
—	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
—	8	3	305	235	711	Kerosene
—	115	1	13	35	4	Gas oils
3	150	196	2,397	1,252	309	Heavy Fuel oil A
813	65	—	5,253	242	—	Heavy Fuel oil B+C
—	434	—	—	723	—	Hydrocarbon oil
2,478	—	3	239	94	78	Liquefied petroleum gas
42,405	—	—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	5,911	—	—	44	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	Asphalt
—	113	—	—	585	—	Reproduction oil (Oil origin)
—	<b>24,453</b>	<b>230</b>	<b>24,274</b>	<b>15,344</b>	<b>2,984</b>	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	32,294	—	25,068	3,860	—	Coal
—	—	—	1,328	10,486	—	Coal coke
—	—	—	—	—	—	Coke oven gas
—	—	—	—	35,602	—	Blast furnace gas
—	—	163	4,086	1,189	1,098	Liquefied natural gas
—	—	—	—	—	—	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	2,879	—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
<b>39,293</b>	<b>41,096</b>	<b>11,484</b>	<b>165,108</b>	<b>132,355</b>	<b>56,499</b>	Electricity
4	34,059	5,221	142,485	110,960	51,133	among those purchased
<b>198,414</b>	<b>36,647</b>	—	<b>12,014</b>	<b>144,457</b>	...	Steam
—	—	—	—	14,691	...	among those accepted

(April, 2018)

## 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 織 維 工 業
		Total	Duplication adjustment	Pulp, paper, paperboard	Chemical industry	Chemical fibers
<b>合 計 ( 原 油 換 算 )</b>	kl	<b>5,731,214</b>	<b>39,854</b>	<b>215,691</b>	<b>2,732,762</b>	<b>12,574</b>
<b>石油系燃料(原油換算)</b>	"	<b>2,940,468</b>	<b>5,814</b>	<b>14,389</b>	<b>2,472,184</b>	<b>252</b>
原 ガ ソ リ ネ リ フ ナ ナ	油 " "	- - 1,294 1,479,895	- 5 -	- 1 -	- 8 1,477,644	... -
改 質 生 成	油 " "	421,909	-	-	421,909	-
灯 軽 A B . C	油 " "	39,549 18,721 8,247 67,888	85 137 465 119	164 29 1,900 11,052	30,344 16,242 77 1,105	- - - 88
炭 化 水 素	油 " "	55,920	-	-	37,551	-
液 化 石 油 ガ ス	t 1000m <sup>3</sup>	294,472	12	216	270,218	117
石油系炭化水素ガス	t	534,451	-	-	289,184	-
オ イ ル コ 一 ク ス	t	43,075	6,447	-	36,337	-
ア ス フ ア ル ト	"	23,439	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	8,657	-	34	1,712	-
<b>非石油系燃料(原油換算)</b>	kl	<b>2,439,242</b>	<b>23,158</b>	<b>184,619</b>	<b>115,687</b>	<b>12,169</b>
石 炭	炭 t	1,442,955	11,777	26,690	11,777	-
石 炭 コ 一 ク ス	t " "	734,427 252,735	5,184 -	-	5,184 4,153	-
コ 一 ク ス 炉 ガ ス	t 1000m <sup>3</sup>	2,006,346	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	t " "	-	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t 1000m <sup>3</sup>	25,625 188,832	-	5,716 41,886	14,859 19,908	- 11,458
都 市 ガ ス ( B )	t	149,442	-	149,442	-	...
回 収 黒 液	t 絶乾(Dry)t	27,261	-	4	5,685	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	25,360	-	21,706	-	-
R P F	"	-	-	-	-	-
<b>電 力</b>	1000kWh	<b>4,141,652</b>	<b>125,782</b>	<b>488,945</b>	<b>1,040,703</b>	<b>29,357</b>
う ち 購 入 分	"	2,618,261	50,100	164,974	715,296	1,647
<b>蒸 気</b>	t	<b>11,165,333</b>	<b>133,840</b>	<b>2,364,274</b>	<b>3,983,386</b>	<b>62,681</b>
う ち 受 入 分	"	1,377,507	18,874	12,290	1,041,464	-

## 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>1,627,629</b>	<b>7,359</b>	<b>126,420</b>	<b>430,696</b>	<b>15,940</b>
<b>石油系燃料(原油換算)</b>	"	<b>596,094</b>	<b>79</b>	<b>14,499</b>	<b>359,322</b>	<b>4,408</b>
原 ガ ソ リ ネ リ フ ナ ナ	油 " "	- - 1,766 58,337	- 6 -	- -	- -	... -
改 質 生 成	油 " "	257,004	-	-	257,004	-
灯 軽 A B . C	油 " "	5,247 1,095 4,394	49 4 23	32 45 397	4 8 385	207 6 623
炭 化 水 素	油 " "	50,538 11,368	-	8,847 1,232	9,509 4,594	287 42
液 化 石 油 ガ ス	t 1000m <sup>3</sup>	45,116	-	135	28,571	80
石油系炭化水素ガス	t	106,023	-	-	15,635	-
オ イ ル コ 一 ク ス	t	49,722	-	3,797	7,371	4,032
ア ス フ ア ル ト	"	3,528	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	8,556	-	-	-	-
<b>非石油系燃料(原油換算)</b>	kl	<b>859,376</b>	<b>5,860</b>	<b>104,980</b>	<b>43,822</b>	<b>5,991</b>
石 炭	炭 t	470,430	-	9,723	39,709	-
石 炭 コ 一 ク ス	t "	204,633	-	-	-	-
コ 一 ク ス 炉 ガ ス	t 1000m <sup>3</sup>	72,209	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	t "	845,102	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t 1000m <sup>3</sup>	21,956	-	1,983	12,020	188
都 市 ガ ス ( B )	t	92,747	5,518	1,579	465	5,391
回 収 黒 液	t 絶乾(Dry)t	179,323	-	179,323	-	...
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	6,706	-	2,631	-	-
R P F	"	8,069	-	7,847	-	-
<b>電 力</b>	1000kWh	<b>2,351,321</b>	<b>18,067</b>	<b>257,703</b>	<b>210,259</b>	<b>68,187</b>
う ち 購 入 分	"	1,628,355	15,262	71,932	107,968	48,923
<b>蒸 気</b>	t	<b>4,475,680</b>	<b>-</b>	<b>1,388,356</b>	<b>932,263</b>	<b>95,507</b>
う ち 受 入 分	"	263,672	-	241	241,879	14,335

(平成30年4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>447,686</b>	<b>143,844</b>	<b>16,394</b>	<b>2,103,237</b>	<b>16,678</b>	<b>82,201</b>	Total (Crude petroleum equivalent)
<b>394,320</b>	<b>32,022</b>	<b>2,479</b>	<b>18,180</b>	<b>3,351</b>	<b>9,106</b>	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
5	7	—	36	3	1,235	Gasoline
2,251	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
6,493	289	—	923	55	1,366	Kerosene
14	688	2	263	62	1,558	Gas oils
2,162	496	131	1,837	883	1,226	Heavy Fuel oil A
38,523	13,213	1,935	1,490	601	—	Heavy Fuel oil B・C
9,282	2,613	—	5,711	763	—	Hydrocarbon oil
17,460	102	190	3,139	33	3,009	Liquefied petroleum gas
245,264	—	—	3	—	—	Hydrocarbon gas
—	8,991	—	4,194	—	—	Petroleum coke
23,439	—	—	—	—	—	Asphalt
—	6,118	—	—	793	—	Reproduction oil (Oil origin)
<b>20,642</b>	<b>95,719</b>	<b>10,840</b>	<b>1,987,379</b>	<b>3,393</b>	<b>31,954</b>	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
20,948	86,750	—	1,308,567	—	—	Coal
—	9,798	—	720,561	2,190	1,878	Coal coke
—	7,361	—	241,221	—	—	Coke oven gas
—	—	—	2,006,346	—	—	Blast furnace gas
—	31	2,468	815	102	1,634	Liquefied natural gas
341	1,600	6,928	79,069	1,068	26,574	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	11,312	—	10,260	—	—	Waste plastic
—	3,654	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
<b>370,610</b>	<b>248,422</b>	<b>35,450</b>	<b>1,457,047</b>	<b>104,980</b>	<b>491,920</b>	Electricity
117,297	120,108	33,064	1,031,906	41,801	442,268	among those purchased
<b>2,573,625</b>	<b>343,125</b>	<b>2,650</b>	<b>1,966,990</b>	<b>2,442</b>	<b>...</b>	Steam
315,578	199	—	24,408	2,442	...	among those accepted

<b>156,589</b>	<b>54,054</b>	<b>5,129</b>	<b>706,386</b>	<b>10,110</b>	<b>129,663</b>	Total (Crude petroleum equivalent)
<b>144,356</b>	<b>32,238</b>	<b>1,282</b>	<b>31,496</b>	<b>4,000</b>	<b>4,573</b>	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
2	4	—	5	—	1,761	Gasoline
1,650	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
2	396	4	4,525	43	83	Kerosene
29	71	—	463	40	437	Gas oils
275	106	1	1,667	513	450	Heavy Fuel oil A
20,350	9,428	809	376	932	—	Heavy Fuel oil B・C
—	4,353	—	—	1,147	—	Hydrocarbon oil
9,129	—	—	5,534	113	1,554	Liquefied petroleum gas
90,388	—	—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	12,009	—	22,513	—	—	Petroleum coke
3,528	—	—	—	—	—	Asphalt
—	7,205	386	—	965	—	Reproduction oil (Oil origin)
<b>11,132</b>	<b>17,931</b>	<b>2,859</b>	<b>619,658</b>	<b>2,820</b>	<b>56,045</b>	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
9,580	12,098	—	399,320	—	—	Coal
—	1,175	—	202,690	768	—	Coal coke
—	2,391	—	69,818	—	—	Coke oven gas
—	—	—	845,102	—	—	Blast furnace gas
3,381	—	465	3,544	—	375	Liquefied natural gas
—	4,819	2,074	29,557	2,106	52,274	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	1,691	—	2,384	—	—	Waste plastic
—	222	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
<b>150,179</b>	<b>61,257</b>	<b>10,625</b>	<b>732,230</b>	<b>35,329</b>	<b>843,619</b>	Electricity
8,109	41,683	10,624	592,198	19,948	742,232	among those purchased
<b>1,402,083</b>	<b>75,465</b>	<b>546</b>	<b>581,460</b>	<b>—</b>	<b>...</b>	Steam
5,027	111	—	2,079	—	—	among those accepted

(April, 2018)

### 5) 近畿経済産業局管内

Kansai Bureau of Economy, Trade and Industry

種別	単位	合計	重複事業所分	パルプ・紙・	化学工業	化学繊維業
		Total	補正量	Pulp, paper, paperboard	Chemical industry	Chemical fibers
合計(原油換算)	kl	2,181,587	36,696	51,207	741,182	65,987
石油系燃料(原油換算)	"	632,259	163	979	448,968	3,166
原ガソリ油	"	-	-	...	-	...
ナフサ	"	565	-	2	8	1
改質生成油	"	152,892	-	-	152,786	-
灯軽	"	207,759	-	-	207,759	-
A重	"	541	-	1	16	1
B.C重	"	723	109	16	31	8
炭化水素油	"	3,970	54	111	54	1,509
液化石油ガス	t	63,994	-	53	49,995	1,507
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	16,193	-	-	3,319	-
オイルコークス	t	50,195	2	14	41,745	-
アスファルト	"	121,384	-	-	13,151	-
オイルコークス	t	11,188	-	-	-	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	3,050	-	744	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	1,419,057	27,647	48,439	267,100	53,030
石炭	t	1,003,725	14,488	12,082	312,112	43,989
石炭コークス	"	340,836	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	146,684	-	-	15,945	-
高炉ガス	"	1,243,903	-	-	109,086	-
液化天然ガス	t	30,622	2,043	-	16,034	398
都市ガス(B)	1000m <sup>3</sup>	150,717	14,260	22,822	17,801	21,743
回収黒液	絶乾(Dry)t	34,322	-	34,322	...	...
廃プラスチック	t	497	-	-	-	-
R.P.F	"	887	-	657	-	218
電力	1000kWh	1,948,584	155,069	93,618	258,725	207,334
うち購入分	"	1,138,133	95,511	19,236	174,583	77,644
蒸気	t	4,131,374	198,628	526,335	874,236	649,949
うち受入分	"	352,947	-	-	128,367	37,151

### 6) 中国経済産業局管内

Chugoku Bureau of Economy, Trade and Industry

合計(原油換算)	kl	3,941,011	270,014	77,422	1,473,926	51,437
石油系燃料(原油換算)	"	1,427,913	6,964	9,715	1,107,370	23,687
原ガソリン油	"	-	-	...	-	...
ナフサ	"	113	98	-	1	1
改質生成油	"	585,012	-	-	579,955	-
灯油	"	335,280	-	-	335,280	-
軽油	"	15,941	1,158	9	13,755	45
A重油	"	654	88	13	7	-
B.C重油	"	13,535	462	167	1,263	1,107
炭化水素油	"	95,747	4,231	5,382	26,495	7,910
液化石油ガス	t	30,033	-	-	26,809	-
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	59,874	491	-	49,061	154
オイルコークス	t	238,527	-	-	116,319	-
アスファルト	"	122,637	-	4,786	36,704	17,808
再生油(石油由来)	kl	-	-	-	-	-
		104	-	-	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	2,330,760	256,848	65,116	308,511	25,187
石炭コーカス	t	1,810,890	378,586	19,245	428,217	34,914
コーカス炉ガス	"	767,657	3,897	-	3,380	-
高炉ガス	1000m <sup>3</sup>	204,349	-	-	346	-
液化天然ガス	"	1,715,062	-	-	-	-
都市ガス(B)	1000m <sup>3</sup>	16,033	-	42	7,698	402
回収黒液	t	32,884	1,428	1,565	892	1,350
廃プラスチック	絶乾(Dry)t	126,485	-	126,485	...	...
R.P.F	t	2,297	1,266	-	1,266	-
	"	1,054	-	1,054	-	-
電力	1000kWh	2,874,144	653,682	156,126	1,001,137	89,581
うち購入分	"	1,529,754	48,355	27,859	240,928	10,467
蒸気	t	9,689,561	2,647,492	1,021,732	5,123,450	609,363
うち受入分	"	579,203	24,652	-	515,511	22,998

(平成30年4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
149,291	68,836	28,896	1,065,154	4,921	42,809	Total (Crude petroleum equivalent)
140,991	25,302	3,074	6,575	1,228	2,140	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
7	4	—	—	—	543	Gasoline
106	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
49	104	—	136	88	146	Kerosene
4	10	—	317	39	407	Gas oils
376	289	—	393	970	322	Heavy Fuel oil A
5,827	3,567	2,839	206	—	—	Heavy Fuel oil B + C
—	12,874	—	—	—	—	Hydrocarbon oil
6,537	232	—	1,058	6	605	Liquefied petroleum gas
108,233	—	—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	6,106	—	5,082	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	Asphalt
—	1,998	—	194	114	—	Reproduction oil (Oil origin)
4,039	40,628	19,568	988,849	2,877	22,174	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	48,528	—	601,502	—	—	Coal
—	1,156	—	339,650	—	30	Coal coke
—	3,313	—	127,426	—	—	Coke oven gas
—	5,177	—	1,129,640	—	—	Blast furnace gas
2,863	—	2,008	8,547	462	2,353	Liquefied natural gas
—	1,054	15,758	65,972	2,095	17,731	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	486	—	11	—	—	Waste plastic
—	12	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
117,532	78,739	71,129	1,039,133	8,774	228,669	Electricity
45,763	31,245	67,229	610,371	8,746	198,827	among those purchased
693,542	314,638	11,708	1,258,349	1,245	...	Steam
51	—	—	187,378	—	...	among those accepted

250,858	299,831	78	2,010,315	9,806	37,352	Total (Crude petroleum equivalent)
238,040	12,982	—	37,770	2,305	3,007	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
2	—	—	97	—	110	Gasoline
5,057	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
461	1,266	—	1,190	202	171	Kerosene
1	49	—	443	79	150	Gas oils
62	1,051	—	7,943	1,161	1,243	Heavy Fuel oil A
45,286	5,114	—	8,995	794	2	Heavy Fuel oil B + C
—	617	—	2,606	—	1	Hydrocarbon oil
2,923	267	—	6,935	3	1,022	Liquefied petroleum gas
122,208	—	—	—	—	—	Hydrocarbon gas
49,822	5,188	—	8,329	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	Asphalt
—	104	—	—	—	—	Reproduction oil (Oil origin)
8,565	282,017	—	1,881,227	1,301	15,684	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	408,840	—	1,298,260	—	—	Coal
—	5,043	—	760,997	1,617	517	Coal coke
—	4,852	—	199,151	—	—	Coke oven gas
—	46	—	1,715,016	—	—	Blast furnace gas
6,071	3	—	1,625	—	192	Liquefied natural gas
—	160	—	16,805	68	13,472	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	1,266	—	1,031	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
185,182	637,411	835	1,143,496	68,543	245,515	Electricity
36,367	49,675	835	947,007	64,367	200,604	among those purchased
1,462,034	2,586,911	—	1,496,682	36,881	...	Steam
12,579	3,056	—	46,635	3,076	...	among those accepted

(April, 2018)

## 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>796,024</b>	-	<b>182,474</b>	<b>511,297</b>	<b>27,737</b>
<b>石油系燃料(原油換算)</b>	"	<b>192,309</b>	-	<b>10,283</b>	<b>149,466</b>	<b>9,212</b>
原 ガ ソ リ ニ ュ	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ プ リ フ	"	10	-	3	-	-
改 質 生 成 油	"	-	-	-	-	-
灯 軽 油	"	131,667	-	-	131,667	-
A 重 油	"	2,576	-	184	223	15
B . C 重 油	"	257	-	190	-	-
炭 化 水 素 油	"	2,900	-	2,097	3	-
液 化 石 油 ガ ス	t	19,766	-	5,898	4,346	5,233
石 油 系 炭 化 水 素 ガ 斯	1000m <sup>3</sup>	2,748	-	-	815	-
オ イ ル コ 一 ク ス	t	6,840	-	1,079	2,952	-
ア ス フ ア ル ト	t	22,163	-	-	14,253	-
再 生 油 ( 石 油 由 来 )	kl	10,360	-	-	4,962	4,572
		"	-	-	-	-
		179	-	-	-	-
<b>非石油系燃料(原油換算)</b>	kl	<b>549,033</b>	-	<b>166,610</b>	<b>332,796</b>	<b>17,417</b>
石 炭 コ 一 ク ス	t	625,925	-	158,787	407,411	24,479
コ 一 ク ス 炉 ガ ス	"	14,581	-	-	6,984	-
高 炉 ガ ス	1000m <sup>3</sup>	55,005	-	-	55,005	-
液 化 天 然 ガ ス	t	-	-	-	-	-
都 市 ガ ス ( B )	1000m <sup>3</sup>	2,906	-	1,516	328	-
回 収 黒 液	t	1,341	-	248	-	1,093
廃 プ ラ ス チ ツ ク	絶乾(Dry)t	144,533	-	144,533	...	...
R P F	t	190	-	190	-	-
		7,095	-	7,095	-	-
<b>電 力</b>	1000kWh	<b>896,262</b>	-	<b>414,201</b>	<b>170,828</b>	<b>61,167</b>
う ち 購 入 分	"	425,635	-	50,928	170,828	11,620
<b>蒸 気</b>	t	<b>3,891,230</b>	-	<b>2,870,522</b>	<b>244,058</b>	<b>333,219</b>
う ち 受 入 分	"	218,283	-	12,209	190,164	384

## 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>1,927,055</b>	<b>985</b>	<b>74,664</b>	<b>435,911</b>	<b>6,968</b>
<b>石油系燃料(原油換算)</b>	"	<b>331,739</b>	<b>274</b>	<b>8,753</b>	<b>186,919</b>	<b>166</b>
原 ガ ソ リ ニ ュ	"	2,419	-	...	2,419	...
ナ フ サ プ リ フ	"	988	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	61,350	-	-	61,350	-
灯 軽 油	"	106,557	-	-	106,557	-
A 重 油	"	2,392	276	300	448	-
B . C 重 油	"	438	4	1	31	-
炭 化 水 素 油	"	9,363	-	181	7,918	-
液 化 石 油 ガ ス	t	19,646	-	7,159	3,220	153
石 油 系 炭 化 水 素 ガ 斯	1000m <sup>3</sup>	3,408	-	-	3,047	-
オ イ ル コ 一 ク ス	t	13,164	6	-	6,352	-
ア ス フ ア ル ト	t	35,438	-	-	9,524	-
再 生 油 ( 石 油 由 来 )	kl	91,640	-	675	-	-
		"	-	-	-	-
		4,874	-	-	-	-
		6,836	-	12	-	-
<b>非石油系燃料(原油換算)</b>	kl	<b>1,463,379</b>	<b>0</b>	<b>61,636</b>	<b>216,895</b>	<b>-</b>
石 炭 コ 一 ク ス	t	1,209,472	-	35,215	292,115	-
コ 一 ク ス 炉 ガ ス	"	421,900	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	1000m <sup>3</sup>	169,398	-	-	36,355	-
液 化 天 然 ガ ス	t	900,513	-	-	-	-
都 市 ガ ス ( B )	1000m <sup>3</sup>	18,383	-	-	1,577	-
回 収 黒 液	t	7,619	0	121	29	-
廃 プ ラ ス チ ツ ク	絶乾(Dry)t	100,464	-	100,464	...	...
R P F	t	14,588	-	-	1,096	-
		"	-	-	-	-
<b>電 力</b>	1000kWh	<b>1,517,849</b>	<b>7,649</b>	<b>181,566</b>	<b>136,216</b>	<b>18,011</b>
う ち 購 入 分	"	1,077,056	7,649	45,953	88,432	18,011
<b>蒸 気</b>	t	<b>3,068,838</b>	<b>-</b>	<b>995,376</b>	<b>753,857</b>	<b>74,174</b>
う ち 受 入 分	"	430,264	-	-	316,323	74,174

(平成30年4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
13,496	27,980	-	14,304	13,672	5,064	Total (Crude petroleum equivalent)
12,986	3,101	-	2,218	4,738	305	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
-	5	-	-	-	2	Gasoline
-	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
1,377	127	-	59	581	10	Kerosene
-	63	-	1	3	-	Gas oils
-	346	-	63	225	166	Heavy Fuel oil A
1,110	656	-	3	2,520	-	Heavy Fuel oil B + C
-	952	-	-	981	-	Hydrocarbon oil
991	-	-	1,595	127	96	Liquefied petroleum gas
7,910	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	826	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	179	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	24,032	-	6,741	300	1,137	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	35,083	-	-	165	-	Coal
-	940	-	6,406	251	-	Coal coke
-	-	-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	256	-	806	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	-	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
19,978	38,206	-	61,020	91,886	38,976	Electricity
5,490	9,109	-	57,462	81,268	38,930	among those purchased
181,881	186,380	-	21,889	53,281	...	Steam
-	-	-	-	15,526	...	among those accepted

44,152	153,628	500	1,177,083	6,559	28,575	Total (Crude petroleum equivalent)
42,988	48,095	40	39,456	3,070	2,525	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
-	2	-	-	-	986	Gasoline
-	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
2	88	-	874	362	594	Kerosene
-	23	-	332	-	55	Gas oils
94	137	33	632	80	288	Heavy Fuel oil A
5,186	1,752	-	607	1,569	-	Heavy Fuel oil B + C
-	361	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
1,569	913	5	3,528	243	560	Liquefied petroleum gas
25,914	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	48,881	-	41,792	292	-	Petroleum coke
4,874	-	-	-	-	-	Asphalt
-	6,351	-	85	388	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	97,951	-	1,080,192	382	6,323	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	131,617	-	750,525	-	-	Coal
-	1,553	-	420,340	7	-	Coal coke
-	1,685	-	131,358	-	-	Coke oven gas
-	-	-	900,513	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	15,922	267	617	Liquefied natural gas
-	-	-	2,342	-	5,127	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	9,374	-	4,118	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
26,331	191,009	4,951	711,546	41,041	214,827	Electricity
12,509	79,636	4,951	589,737	33,396	212,080	among those purchased
155,874	375,985	-	657,273	56,299	...	Steam
-	2,508	-	37,259	-	...	among those accepted

(April, 2018)

**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。