



政府統計

2016-4

# 石油等消費動態統計月報

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

平成28年4月分

**April, 2016**

経済産業省資源エネルギー庁  
長官官房総合政策課

General Policy 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量	
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）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）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（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る。）です。

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

③ 「ボイラ用及びコージ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。）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）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別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（自家発生蒸気、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。

#### ①一次投入燃料消費量の算出

$$\text{蒸気使用割合 (SU)} =$$

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

$$\text{ボイラ蒸気生産工程用使用割合 (BSP)} =$$

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

$$\text{コーチェネ蒸気生産工程用使用割合 (CSP)} =$$

$$\frac{\text{蒸気生産工程用消費量}}{\text{蒸気消費量計} - \text{蒸気自家発電用消費量}}$$

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

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

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

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

$$\text{コーチェネ用燃料消費の蒸気発生割合 (CS)} = \frac{\text{コーチェネ蒸気発生} \times \text{単位熱量}}{(\text{コーチェネ蒸気発生} \times \text{単位熱量} + \text{コーチェネ発電力量} \times \text{単位熱量})}$$

$$\text{コーチェネ用燃料消費の発電電力割合 (CE)} = \frac{\text{コーチェネ発電力量} \times \text{単位熱量}}{(\text{コーチェネ蒸気発生} \times \text{単位熱量} + \text{コーチェネ発電力量} \times \text{単位熱量})}$$

(注) 鉄鋼業は「ボイラ用」「コーチェネレーション用」を除いて計算。

- (ア) 「火力」又は「コーチェネ」発電を行っている事業所  
 ア) 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)  
 $I_{in} = (\text{ボイラ用燃料消費量(以下Bi)} \times \text{BSP} + \text{コーチェネ用燃料消費量(以下Ci)} \times \text{CS} \times \text{CSP}) \times \text{SU} \times \text{SG}$

- イ) 生産品目(又は部門)別の「火力」又は「コーチェネ」発電消費量の一次投入燃料換算値(Iin)  
 $I_{in} = (Bi \times ES \times SU + Ci \times CE) \times EU \times EG$   
 ウ) 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  
 エ) 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  
 オ) 「火力」及び「コーチェネ」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  
 ② 電力(購入系電力(購入電力+水力))量の算出  
 生産品目別購入系電力消費量=(購入電力量+水力発電量×EU)×EG

### ③ 蒸気の算出

生産品目別蒸気消費量=受入蒸気量×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。

生産品目別燃料在庫=燃料在庫量(事業所ベース)

$$\times \frac{\text{当該生産品目燃料消費量}}{(\text{一次投入燃料消費量換算後})} \times \frac{\text{生産品目別燃料消費量計}}{(\text{一次投入燃料消費量換算後})}$$

### 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表エネルギー別の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  
長官官房総合政策課戦略企画室  
電話代表 (03) 3501-1511 (代) 内線 4477-4479

本月報は再生紙を使用しております。

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	kl	38.2MJ/l	「化学工業」のみ調査。
	NGL・コンデンセートガソリン	kl	35.3MJ/l	「化学工業」のみ調査。NGLとは天然ガス液をいう。
	ナフサ	kl	34.6MJ/l	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。
	改質生成油	kl	33.6MJ/l	
		kl	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	kl	36.7MJ/l	
	軽油	kl	37.7MJ/l	構外運搬に使用されたものは除く。
	A重油	kl	39.1MJ/l	
	B・C重油	kl	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。
非石油系燃料	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	t	29.9MJ/kg	生コークスを含む。
	アスファルト	t	40.9MJ/kg	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	t	25.7MJ/kg	無煙炭を含む。
	石炭コークス(ピッチコークスを含む)	t	29.4MJ/kg	石炭コークスにピッチコークスを含む。
	タール	t	37.3MJ/kg	「鉄鋼業」、「化学工業」のみ調査。
	コークス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	21.1MJ/Nm <sup>3</sup>	
その他燃料	高炉ガス	1000m <sup>3</sup>	3.41MJ/Nm <sup>3</sup>	
	転炉ガス	1000m <sup>3</sup>	8.41MJ/Nm <sup>3</sup>	
	電気炉ガス	1000m <sup>3</sup>	8.41MJ/Nm <sup>3</sup>	
	天然ガス	1000m <sup>3</sup>	43.5MJ/Nm <sup>3</sup>	炭鉱ガス抜きガスは含まない。
	液化天然ガス(LNG)	t	54.6MJ/kg	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)			「パルプ・紙・板紙工業」のみ調査。
	都市ガス(注3)			「鉄鋼業」のみ調査。
	回収黒液	絶乾t	13.2MJ/絶乾kg	バーグ、木くず等を含む。
	酸素	1000Nm <sup>3</sup>	7.12MJ/Nm <sup>3</sup>	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。
電蒸	廃木材	絶乾t	16.3J/絶乾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。
	廃タイヤ	t	33.2MJ/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。
	廃プラスチック	t	29.3MJ/kg	
	R P F	t	29.3MJ/kg	

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

This objective of this monthly report is to compile and publish the results of the monthly survey concerning the Current Survey of Energy Consumption (Fundamental Statistics), 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 Statistics) by the Ministry of Economy, Trade and Industry. (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).

The scope of “Designated Products” is as provided in the Current Survey of Production by the Ministry of Economy, Trade and Industry (Fundamental Statistics). 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)

= (Total steam generation – Steam shipment) / Total steam generation

Proportion of boiler steam used for production process (BSP)

= Steam used for production process / Total steam consumption

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

= Steam used for production process / (Total steam consumption – 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)

= (Total private power generation – Electricity sold) / Total private power generation

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

= Primary steam used for private power generation / Total primary steam generated

Rate of electricity used for the said product (EG)

= Electricity used for the said product / Total electricity consumption of the Division

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

= Steam generated by co-generation × unit energy / (Steam generated by co-generation × unit energy + electricity generated by co-generation × unit energy)

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

= Electricity generated by co-generation × unit energy / (Steam generated by co-generation × unit energy + electricity generated by co-generation × 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):

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

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 × EU) × EG

③ Calculation of received steam

Consumption of received steam for the product = Received steam  
× 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) × 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 diagram 2 on page 17)

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.

General Policy 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 2647

This monthly report uses recycled paper.

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.





**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	Oil based fuels total				
					原油 (注2) Crude petroleum equivalent 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>合計 Total</b>	17,446,979	12,900,756	16,408,501	6,724,641	29,235	4,077	2,390,508	1,587,591	102,019
<b>重複事業所分補正量 Duplication adjustment</b>	13,534,033		12,495,555						
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	374,658	-	347,330	11,738	-	92	-	-	1,423
化学工業 Chemical industry	1,016,767	920,676	969,679	106,955	...	8	-	-	767
化 学 繊 維 工 業 Chemical fibers industry	6,613,687	5,289,981	6,304,297	5,012,968	29,235	19	2,369,368	1,587,591	82,574
5,959,933			5,650,543						
石 油 製 品 工 業 Petroleum products industry	188,575	51,158	160,947	42,171	...	6	-	-	294
石 油 製 品 工 業 Petroleum products industry	1,304,717	1,122,920	1,259,964	1,218,272	...	41	21,140	-	4,263
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	774,110	484,055	734,635	146,991	...	26	-	-	1,920
	773,798		734,322						
ガラス製品工業 Glass products industry	55,702	53,716	43,079	11,940	...	-	-	-	63
鉄 鋼 業 Iron and steel industry	7,453,503	4,669,031	7,075,049	151,191	...	130	-	-	8,227
	4,194,624		3,816,170						
非 鉄 金 属 地 金 工 業 Non-ferrous metals industry	94,070	81,712	49,703	22,448	...	5	-	-	1,170
機 械 工 業 Machinery industry	320,507	227,507	158,478	23,444	...	3,934	-	-	4,164

**2) 熱量単位表(事業所ベース)****Table of energy unit (establishment basis)**

<b>合計 Total</b>	675,198,086	499,259,283	635,008,990	260,243,637	1,038,538	141,064	80,321,069	55,724,444	3,744,097
<b>重複事業所分補正量 Duplication adjustment</b>	523,767,071		483,577,975						
	14,499,263	-	13,441,659	454,260	-	3,183	-	-	52,224
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	39,348,898	35,630,149	37,526,568	4,139,160	...	277	-	-	28,149
化 学 工 業 Chemical industry	255,949,691	204,722,268	243,976,311	194,001,847	1,038,538	657	79,610,765	55,724,444	3,030,466
	230,649,405		218,676,025						
化 学 繊 維 工 業 Chemical fibers industry	7,297,833	1,979,822	6,228,630	1,632,008	...	208	-	-	10,790
石 油 製 品 工 業 Petroleum products industry	50,492,537	43,456,999	48,760,618	47,147,117	...	1,419	710,304	-	156,452
石 油 製 品 工 業 Petroleum products industry	29,958,073	18,732,930	28,430,357	5,688,545	...	900	-	-	70,464
	29,945,963		28,418,246						
ガラス製品工業 Glass products industry	2,155,670	2,078,815	1,667,154	462,081	...	-	-	-	2,312
鉄 鋼 業 Iron and steel industry	288,450,552	180,691,496	273,804,397	5,851,100	...	4,498	-	-	301,931
	162,331,934		147,685,779						
非 鉄 金 属 地 金 工 業 Non-ferrous metals industry	3,640,498	3,162,263	1,923,515	868,750	...	173	-	-	42,939
機 械 工 業 Machinery industry	12,403,597	8,804,540	6,133,099	907,287	...	136,116	-	-	152,819

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)
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)	Crude petroleum equivalent
kl	kl	kl	kl	kl	t	1000m <sup>3</sup>	t	t	kl	kl
33,615	450,514	56,339	394,175	109,172	459,758	1,258,943	339,588	86,778	28,082	9,683,859
295	4,939	657	4,282	-	698	-	4,922	-	-	335,592
279	83,218	7,354	75,864	2,766	2,638	-	9,703	-	2,337	862,724
27,916	129,308	7,101	122,207	74,967	386,532	495,919	101,468	-	1,712	1,291,330
17	19,970	5,036	14,934	2	342	-	26,096	-	-	118,776
60	122,781	3,156	119,625	1,095	40,438	763,021	41,204	86,778	-	41,693
1,021	36,687	2,743	33,944	18,471	1,419	-	79,882	-	20,266	587,644
3	9,218	995	8,223	-	1,277	-	-	-	282	31,139
1,619	36,971	19,589	17,382	8,379	20,765	3	86,029	-	275	6,923,858
299	12,551	6,390	6,161	3,491	536	-	128	-	3,210	27,255
2,696	4,749	4,632	117	1	6,509	-	-	-	-	135,034

単位 Unit: GJ

1,267,286	18,718,787	2,202,855	16,515,933	4,574,307	23,355,706	56,526,541	10,153,681	3,549,220	1,128,896	374,765,353
11,122	205,105	25,689	179,416	-	35,458	-	147,168	-	-	12,987,400
10,518	3,466,243	287,541	3,178,702	115,895	134,010	-	290,120	-	93,947	33,387,408
1,052,433	5,398,122	277,649	5,120,473	3,141,117	19,635,826	22,266,763	3,033,893	-	68,822	49,974,464
641	822,642	196,908	625,735	84	17,374	-	780,270	-	-	4,596,621
2,262	5,135,687	123,400	5,012,288	45,881	2,054,250	34,259,643	1,232,000	3,549,220	-	1,613,500
38,492	1,529,505	107,251	1,422,254	773,935	72,085	-	2,388,472	-	814,693	22,741,812
113	383,448	38,905	344,544	-	64,872	-	-	-	11,336	1,205,072
61,036	1,494,236	765,930	728,306	351,080	1,054,862	135	2,572,267	-	11,055	267,953,298
11,272	507,995	249,849	258,146	146,273	27,229	-	3,827	-	129,042	1,054,765
101,639	186,014	181,111	4,902	42	330,657	-	-	-	-	5,225,812

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, 2016)

## 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>	7,037,216	2,672,328	43,347	939,931	7,278,543	432,371	10,172	51,396	127,706
<b>重複事業所分補正量 Duplication adjustment</b>	442,666	9,220	-	-	-	-	-	9,612	1,941
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	461,037	341	...	-	-	-	-	5,859	9,292
化学工業 Chemical industry	1,514,693	12,560	33,720	111,851	99,547	-	-	34,398	58,199
化学繊維工業 Chemical fibers industry	117,941	-	...	-	-	-	-	-	1,616
石油製品工業 Petroleum products industry	34,263	-	...	-	-	-	-	5,243	8,914
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	774,051	22,646	...	16,893	1,059	18,886	1,511	12,645	732
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	4,824
鉄鋼工業 Iron and steel industry	4,572,738	2,627,674	9,627	811,187	7,141,504	413,485	8,661	1,997	34,396
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	5,159	16,460	...	-	36,433	-	-	402	1,875
機械工業 Machinery industry	-	1,867	...	-	-	-	-	464	9,799

## 2) 熱量単位表(事業所ベース)

Table of energy unit (establishment basis)

<b>合計 Total</b>	192,282,410	78,566,443	1,616,843	19,832,544	24,819,832	3,636,240	85,547	2,235,726	6,972,748
<b>重複事業所分補正量 Duplication adjustment</b>	11,376,516	271,068	-	-	-	-	-	418,122	105,979
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	11,848,651	10,025	...	-	-	-	-	254,867	507,343
化学工業 Chemical industry	38,927,610	369,264	1,257,756	2,360,056	339,455	-	-	1,496,313	3,177,665
化学繊維工業 Chemical fibers industry	3,031,084	-	...	-	-	-	-	-	88,234
石油製品工業 Petroleum products industry	880,559	-	...	-	-	-	-	228,071	486,704
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	19,893,111	665,792	...	356,442	3,611	158,831	12,708	550,058	39,967
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	263,390
鉄鋼工業 Iron and steel industry	128,945,325	77,253,616	359,087	17,116,046	24,352,529	3,477,409	72,839	86,870	1,878,022
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	132,586	483,924	...	-	124,237	-	-	17,487	102,375
機械工業 Machinery industry	-	54,890	...	-	-	-	-	20,184	535,025

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 )							電力 Electricity	うち購入分 among those purchased	蒸気 Steam	うち受入分 among those accepted
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				
1000m <sup>3</sup>	絶乾(Dry) t	1000Nm <sup>3</sup>	絶乾(Dry) t	t	t	t	1000kWh	1000kWh	t	t
447,589	970,164	882,499	202,023	32,386	49,948	47,778	14,931,779	8,505,630	41,942,396	3,253,444
18,822	-	-	-	169	1,247	-	1,067,928	211,018	3,278,280	38,250
65,028	970,164	…	201,715	18,466	3,768	43,559	2,247,417	461,589	12,664,233	24,104
36,241	…	…	-	9,096	8,698	-	2,921,844	1,476,647	12,263,685	2,353,206
35,135	…	…	-	-	-	1,135	475,420	188,332	1,892,289	146,246
442	…	…	-	-	-	-	1,008,710	220,520	6,850,147	350,672
5,336	…	…	308	4,224	20,695	3,084	1,388,384	364,725	4,179,090	7,135
22,912	…	…	-	-	-	-	141,334	128,665	13,926	-
184,288	…	882,499	-	769	18,034	-	5,362,310	3,791,864	7,051,213	371,994
4,724	…	…	-	-	-	-	477,277	342,501	306,093	38,337
112,304	…	…	-	-	-	-	1,977,011	1,741,805	…	…
<hr/>										
単位 Unit: GJ										
18,395,901	12,806,165	6,283,393	3,292,975	1,075,215	1,463,476	1,399,895	53,754,404	30,620,268	112,196,599	8,702,963
773,567	-	-	-	5,611	36,537	-	3,844,541	759,665	8,769,399	102,319
2,672,651	12,806,165	…	3,287,955	613,071	110,402	1,276,279	8,090,701	1,661,720	33,877,511	64,478
1,489,505	…	…	-	301,987	254,851	-	10,518,638	5,315,929	32,805,358	6,294,826
1,444,049	…	…	-	-	-	33,256	1,711,512	677,995	5,061,873	391,208
18,166	…	…	-	-	-	-	3,631,356	793,872	18,324,143	938,048
219,310	…	…	5,020	140,237	606,364	90,361	4,998,182	1,313,010	11,179,066	19,086
941,682	…	…	-	-	-	-	508,802	463,194	37,252	-
7,574,237	…	6,283,393	-	25,531	528,396	-	19,304,316	13,650,710	18,861,995	995,084
194,156	…	…	-	-	-	-	1,718,197	1,233,004	818,799	102,551
4,615,713	…	…	-	-	-	-	7,117,240	6,270,498	…	…

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

4. Coal coke includes pitch coke.

(April, 2016)



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>13,291,006</b>	<b>7,348,823</b>	<b>5,725,755</b>	<b>216,429</b>	<b>1,819,006</b>	<b>9,784,985</b>	<b>Total (Crude petroleum equivalent) (Net)</b>
<b>5,706,990</b>	<b>4,293,260</b>	<b>1,312,014</b>	<b>101,717</b>	<b>61,481</b>	<b>1,458,697</b>	<b>Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
28,887	28,887	-	-	3,253	8,454	Crude petroleum
4,077	...	...	4,077	4	1,777	Gasoline
2,390,321	2,385,285	4,111	925	543	584,151	Naphtha
1,587,591	1,587,591	-	-	3,002	7,814	Oil produced by conversion
96,123	79,259	12,246	4,618	34	17,678	Kerosene
33,569	27,727	265	5,577	39	10,455	Gas oils
181,437	50,255	118,114	13,068	1,626	300,153	Heavy Fuel oil total
27,875	-	22,768	5,107	1,168	59,051	Heavy Fuel oil A
153,562	50,255	95,346	7,961	458	241,102	Heavy Fuel oil B·C
47,787	16,820	30,323	644	427	13,127	Hydrocarbon oil
438,669	376,091	39,080	23,498	34,379	87,335	Liquefied petroleum gas
894,154	23,795	835,830	34,529	...	...	Hydrocarbon gas
196,159	77,408	118,124	627	8,940	576,037	Petroleum coke
-	-	-	-	1,015	2,324	Asphalt
25,802	-	24,271	1,531	-	10,630	Reproduction oil (Oil origin)
<b>7,584,015</b>	<b>3,055,563</b>	<b>4,413,741</b>	<b>114,712</b>	<b>1,757,524</b>	<b>8,326,287</b>	<b>Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
5,619,078	4,008,463	1,608,014	2,601	634,235	9,699,919	Coal
2,672,328	50,451	2,616,207	5,670	887,997	1,829,986	Coal coke
43,347	43,347	-	-	73,323	49,696	Tar
788,766	609	749,347	38,810	373,825	...	Coke oven gas
4,697,888	-	4,328,705	369,183	3,216,499	...	Blast furnace gas
270,311	-	246,148	24,163	191,603	...	Converter furnace gas
2,616	-	2,616	-	2,872	...	Electric furnaces gas
20,248	5,337	13,118	1,793	837	...	Natural gas
75,742	18,010	53,643	4,089	15,218	26,473	Liquefied natural gas
213,771	-	192,758	21,013	...	...	Town gas(A)
233,755	-	210,736	23,019	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	3,812	Black liquor
882,499	-	797,269	85,230	29,274	1,299	Oxygen
1,219	-	1,154	65	-	31,418	Waste material
4,867	769	4,085	13	-	32,960	Used tires
46,180	19,929	23,949	2,302	2,278	15,492	Waste plastic
2,806	-	2,749	57	-	17,302	Refuse Paper & Plastic Fuel
<b>514,361,934</b>	<b>284,399,435</b>	<b>221,586,700</b>	<b>8,375,799</b>	<b>70,395,523</b>	<b>378,678,913</b>	<b>Total (Crude petroleum equivalent) (Net)</b>
<b>220,860,543</b>	<b>166,149,147</b>	<b>50,774,941</b>	<b>3,936,455</b>	<b>2,379,325</b>	<b>56,451,596</b>	<b>Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
1,026,254	1,026,254	-	-	114,831	301,840	Crude petroleum
141,064	...	...	141,064	138	61,484	Gasoline
80,314,786	80,145,576	138,130	31,080	18,245	19,627,474	Naphtha
55,724,444	55,724,444	-	-	105,370	274,271	Oil produced by conversion
3,527,714	2,908,805	449,428	169,481	1,248	648,783	Kerosene
1,265,551	1,045,308	9,991	210,253	1,470	394,154	Gas oils
7,524,160	2,105,685	4,885,226	533,250	64,859	12,411,068	Heavy Fuel oil total
1,089,913	-	890,229	199,684	45,669	2,308,894	Heavy Fuel oil A
6,434,248	2,105,685	3,994,997	333,566	19,190	10,102,174	Heavy Fuel oil B·C
2,002,275	704,758	1,270,534	26,984	17,891	550,021	Hydrocarbon oil
22,284,385	19,105,423	1,985,264	1,193,698	1,746,453	4,436,618	Liquefied petroleum gas
40,147,515	1,068,396	37,528,767	1,550,352	...	...	Hydrocarbon gas
5,865,154	2,314,499	3,531,908	18,747	267,306	17,223,506	Petroleum coke
-	-	-	-	41,514	95,052	Asphalt
1,037,240	-	975,694	61,546	-	427,326	Reproduction oil (Oil origin)
<b>293,501,391</b>	<b>118,250,288</b>	<b>170,811,759</b>	<b>4,439,344</b>	<b>68,016,198</b>	<b>322,227,317</b>	<b>Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
155,836,263	113,312,380	42,457,038	66,846	17,540,146	262,499,825	Coal
78,566,443	1,483,259	76,916,486	166,698	26,107,112	53,801,588	Coal coke
1,616,843	1,616,843	-	-	2,734,948	1,853,661	Tar
16,642,963	12,850	15,811,222	818,891	7,887,708	...	Coke oven gas
16,019,798	-	14,760,884	1,258,914	10,968,262	...	Blast furnace gas
2,273,316	-	2,070,105	203,211	1,611,381	...	Converter furnace gas
22,001	-	22,001	-	24,154	...	Electric furnaces gas
880,788	232,160	570,633	77,996	36,410	...	Natural gas
4,135,513	983,346	2,928,908	223,259	830,903	1,445,426	Liquefied natural gas
9,607,327	-	8,661,245	946,082	...	...	Town gas
-	-	-	-	-	50,318	Black liquor
6,283,393	-	5,676,555	606,838	208,431	9,249	Oxygen
19,870	-	18,810	1,060	-	512,113	Waste material
161,584	25,531	135,622	432	-	1,094,272	Used tires
1,353,074	583,920	701,706	67,449	66,745	453,916	Waste plastic
82,216	-	80,546	1,670	-	506,949	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, 2016)

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	938,587	969,679	892,958	42,949
石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	〃	104,404	106,955	78,842	197
ガ ソ リ ネ	〃	7	8	...	...
灯 火 油	〃	758	767	161	-
輕 重 油	〃	298	279	-	5
炭 化 水 素 油	〃	80,273	83,218	62,904	190
液 化 石 油 ガ ス	t	7,126	7,354	6,433	190
オ イ ル コ 一 ク ス	〃	73,147	75,864	56,471	-
ア ス フ ア ル ト	〃	3,119	2,766	2,050	-
再 生 油 ( 石 油 由 来 )	kl	2,663	2,638	1,471	-
再 生 油 ( 石 油 由 来 )	kl	10,067	9,703	8,018	-
非 石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	kl	834,183	862,724	814,116	42,752
石 炭	炭	409,509	461,037	461,037	-
石 炭 コ 一 ク ス	〃	-	341	-	-
天 然 ガ ス	1000 m <sup>3</sup>	5,859	5,859	1,266	4,267
液 化 天 然 ガ ス	t	9,283	9,292	5,754	3,200
都 市 ガ ス ( A )	1000 m <sup>3</sup>	60,041	60,041	27,192	29,120
都 市 ガ ス ( B )	〃	65,030	65,028	29,466	31,488
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	969,725	970,164	970,164	-
廃 物 材	〃	203,315	201,715	200,804	-
廃 物 タ イ ヤ	t	22,576	18,466	18,466	-
廃 物 プ ラ ス チ ツ ク	〃	3,748	3,768	3,768	-
R P	F	46,085	43,559	43,502	-

② 化学繊維工業

Chemical fibers products industry

合 計 ( 原 油 换 算 )	kl	148,527	160,947	122,690	25,865
石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	〃	34,764	42,171	35,535	1,399
ガ ソ リ ネ	〃	6	6	...	...
灯 火 油	〃	279	294	125	-
輕 重 油	〃	19	17	-	10
炭 化 水 素 油	〃	23,005	19,970	14,260	1,342
液 化 石 油 ガ ス	t	5,355	5,036	3,521	881
オ イ ル コ 一 ク ス	〃	17,650	14,934	10,739	461
ア ス フ ア ル ト	〃	2	2	2	-
再 生 油 ( 石 油 由 来 )	kl	345	342	52	-
再 生 油 ( 石 油 由 来 )	kl	12,297	26,096	26,096	-
非 石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	kl	113,762	118,776	87,155	24,466
石 化 天 然 ガ ス	炭	109,488	117,941	117,941	-
液 化 天 然 ガ ス ( A )	1000 m <sup>3</sup>	1,977	1,616	1,538	-
都 市 ガ ス ( B )	〃	32,339	32,339	5,201	21,042
廃 物 プ ラ ス チ ツ ク	t	35,135	35,135	5,464	23,037
R P	F	-	-	-	-
		1,255	1,135	1,135	-

(平成28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			
33,772	29,157	4,615	8,475	519,390	<b>Total (Crude petroleum equivalent)</b>
27,916	24,231	3,685	68	90,238	<b>Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
8	...	8	-	2	Gasoline
606	519	87	1	1,031	Kerosene
274	3	271	19	26	Gas oils
20,124	18,456	1,668	47	75,308	Heavy Fuel oil total
731	533	198	32	6,474	Heavy Fuel oil A
19,393	17,923	1,470	15	68,834	Heavy Fuel oil B・C
716	716	-	-	2,451	Hydrocarbon oil
1,167	539	628	-	333	Liquefied petroleum gas
1,685	1,060	625	-	5,350	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
1,659	1,435	224	-	907	Reproduction oil (Oil origin)
5,856	4,926	930	8,407	429,152	<b>Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
-	-	-	12,659	580,312	Coal
341	-	341	-	521	Coal coke
326	308	18	-	...	Natural gas
338	185	153	-	536	Liquefied natural gas
3,729	3,411	318	...	...	Town gas(A)
4,074	3,731	343	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	3,812	Black liquor
911	846	65	-	31,418	Waste material
-	-	-	-	18,094	Used tires
-	-	-	-	91	Waste plastic
57	-	57	-	16,511	Refuse Paper & Plastic Fuel

12,392	6,566	5,826	584	199,215	<b>Total (Crude petroleum equivalent)</b>
5,236	2,207	3,030	47	63,972	<b>Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
6	...	6	-	-	Gasoline
169	37	132	-	124	Kerosene
7	-	7	-	12	Gas oils
4,368	1,857	2,511	47	29,702	Heavy Fuel oil total
634	313	321	47	7,444	Heavy Fuel oil A
3,734	1,544	2,190	-	22,258	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
290	140	150	-	78	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	41,574	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
7,155	4,359	2,796	536	135,243	<b>Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
-	-	-	-	202,743	Coal
78	78	-	380	278	Liquefied natural gas
6,096	3,719	2,377	...	...	Town gas(A)
6,634	4,001	2,633	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	281	Refuse Paper & Plastic Fuel

(April, 2016)

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	13,040	1,259,964	385,491	161,154
石油系燃料 ( 原油換算 )	〃	-	1,218,272	361,568	157,202
ガソリン	〃	...	41	...	...
ナフサ	〃	...	21,140	-	187
灯油	〃	...	4,263	48	4,164
軽油	〃	...	60	-	-
重油	計	...	122,781	102,600	2,667
A重油	〃	...	3,156	826	1,756
B・C重油	〃	...	119,625	101,774	911
炭化水素油	〃	...	1,095	1,095	-
液化石油ガス	t	...	40,438	842	10,701
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	...	763,021	134,174	90,739
オイルコ一クス	t	...	41,204	41,204	-
アスフアルト	〃	...	86,778	57,438	29,340
再生油(石油由来)	kl	-	-	-	-
非石油系燃料 ( 原油換算 )	kl	13,040	41,693	23,923	3,952
石炭	t	-	34,263	34,263	-
天然ガス	ス	1000m <sup>3</sup>	-	5,243	363
液化天然ガス	t	8,914	8,914	211	2,801
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	399	404	399	-
都市ガス(B)	〃	437	442	437	-
廃プラスチック	t	-	-	-	-
R P	F	-	-	-	-

④ ガラス製品工業

Glass products industry

種 別	単 位 Unit	受 入 Receipts	消 費		
			合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネ レーション用 for Cogeneration
合 計 ( 原 油 换 算 )	kl	43,498	43,079	823	1,882
石油系燃料 ( 原油換算 )	〃	12,362	11,940	55	2
ガソリン	〃	-	-	...	...
灯油	〃	45	63	36	-
軽油	〃	3	3	-	-
重油	計	9,659	9,218	-	2
A重油	〃	1,108	995	-	2
B・C重油	〃	8,551	8,223	-	-
液化石油ガス	t	1,230	1,277	16	-
アスフアルト	〃	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	312	282	-	-
非石油系燃料 ( 原油換算 )	kl	31,136	31,139	768	1,880
天然ガス	ス	1000m <sup>3</sup>	-	-	-
液化天然ガス	t	4,822	4,824	-	475
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	21,095	21,095	663	1,040
都市ガス(B)	〃	22,912	22,912	723	1,139
廃プラスチック	t	-	-	-	-
R P	F	-	-	-	-

(平成28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		
713,319	79,713	605,567	28,039	<b>Total</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>	
699,502	72,128	599,537	27,837	<b>Oil based fuels</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>	
41	...	...	41	Gasoline	
20,953	19,003	1,950	-	Naphtha	
51	-	47	4	Kerosene	
60	-	-	60	Gas oils	
17,514	-	16,615	899	Heavy Fuel oil total	
574	-	480	94	Heavy Fuel oil A	
16,940	-	16,135	805	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	-	Hydrocarbon oil	
28,895	22,858	6,036	1	Liquefied petroleum gas	
538,108	22,086	492,948	23,074	Hydrocarbon gas	
-	-	-	-	Petroleum coke	
-	-	-	-	Asphalt	
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)	
13,817	7,585	6,030	202	<b>Non-oil based fuels</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>	
-	-	-	-	Coal	
4,880	1,179	3,526	175	Natural gas	
5,902	4,437	1,465	-	Liquefied natural gas	
5	-	-	5	Town gas(A)	
5	-	-	5	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						
40,374	39,495	879	39	7,378	<b>Total</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>			
11,883	11,843	40	39	7,342	<b>Oil based fuels</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>			
-	...	-	-	-	Gasoline			
27	27	-	-	224	Kerosene			
3	1	2	-	-	Gas oils			
9,216	9,180	36	39	5,991	Heavy Fuel oil total			
993	957	36	39	1,157	Heavy Fuel oil A			
8,223	8,223	-	-	4,834	Heavy Fuel oil B・C			
1,261	1,260	1	-	411	Liquefied petroleum gas			
-	-	-	-	-	Asphalt			
282	282	-	-	180	Reproduction oil (Oil origin)			
28,491	27,652	839	-	37	<b>Non-oil based fuels</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>			
-	-	-	-	...	Natural gas			
4,349	4,349	-	-	26	Liquefied natural gas			
19,392	18,668	724	...	...	Town gas(A)			
21,050	20,260	790	...	...	Town gas(B)			
-	-	-	-	-	Waste plastic			
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel			

## ⑤ 化学工業

## Chemical products industry

種 別	単位 Unit	受 入 Receipts	発生・回収 又は生産 Generation, recovery and/or production	消 費				
				合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネ レーション用 for Cogeneration		
<b>合 計 ( 原 油 換 算 ) ( 注 1 )</b> (ネット)	kl	5,688,667	667,186	6,304,297	635,152	158,908		
	〃			5,650,543				
<b>石 油 系 燃 料 ( 原 油 換 算 )</b>	〃	4,378,434	-	5,012,968	233,114	111,813		
N G L • コンデンセート ガス リン	油 〃	2,299 336 21	... ... ...	2,256 26,979 19	- 348 ...	- -		
改 灯 輕 重	質 生 成 油 油 油 計	2,372,758 1,584,692 83,744 30,349 130,139	... ... ... ... ...	2,369,368 1,587,591 82,574 27,916 129,308	- - ... - 67,203	- - ... - 861		
A B C	重 重 油 油	6,988 123,151	... ...	7,101 122,207	5,330 61,873	558 303		
炭 液 化 石	化 水 素 素 ガス	7,303 424,096 28,492	... ... ...	74,967 386,532 495,919	58,238 1,571 47,284	- - 2,663		
オ ア 再	イル ス フ コ 一 フ ク ア ル ト	t 1000m <sup>3</sup>	38,415	101,468	50,193	92,592		
生 油 ( 石 油 由 来 )	kl	1,712	-	1,712	1,602	-		
<b>非 石 油 系 燃 料 ( 原 油 換 算 )</b>	kl	1,310,233	667,186	1,291,330	402,038	47,095		
石 石 高 都 都 都	炭 タ 一 炭 タ 一 ク ス 一 ク ス ス 高 轉 炉 炉 天 液 都 都 廢 R	炭 ス ル ス 1000m <sup>3</sup> ス ス ス ス 1000m <sup>3</sup> ス ス タ ス P	t t t t t t t t t t t t F	1,631,961 9,474 31,925 6,431 99,547 - 26,771 68,900 35,147 36,237 9,231 3,340 -	- 659,742 13,227 256,422 - 99,547 - 8,397 58,199 35,147 36,241 	1,514,693 12,560 33,720 111,851 3,842 	525,692 ... - - - 	- - - - - - 6,383 18,459 13,448 

## ⑥ 烹業・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	819,786	313	734,635	313,273	4,268		
	〃			734,322				
<b>石 油 系 燃 料 ( 原 油 換 算 )</b>	〃	136,360	-	146,991	15,030	1,153		
ガ 灯 軽 重	ソ リ ン 油 油 油 計	〃	37 2,117 1,010 36,636 2,586	... ... ... ... ...	26 1,920 1,021 36,687 2,743	... 158 - 1,014 844	- - - 1,065 -	
炭 液 化 オ ア 再	化 水 素 素 ガス コ 一 フ ク ア ル ト	t 1000m <sup>3</sup>	34,050 18,963 1,375 63,893	... ... ... ...	33,944 18,471 1,419 79,882	170 - - 17,918	1,065 - - -	
生 油 ( 石 油 由 来 )	kl	21,330	-	20,266	-	-		
<b>非 石 油 系 燃 料 ( 原 油 換 算 )</b>	kl	683,426	313	587,644	298,243	3,115		
石 石 高 都 都 都	炭 タ 一 炭 タ 一 ク ス 一 ク ス ス 高 轉 炉 炉 電 天 液 都 都 廢 R	炭 ス ル ス ス 1000m <sup>3</sup> ス ス 材 絶乾(Dry)t	t t t t t t t t t t t t t F	915,308 23,546 16,893 1,059 18,886 71 12,645 732 4,845 5,337 308 5,773 20,945 3,198	... - - - - 1,440 - - ... ... - - - -	774,051 22,646 16,893 1,059 18,886 1,511 12,645 732 4,845 5,336 308 4,224 	437,012 - - - - - - 6,728 91 100 - - - - 335	- - - - - - - 2,771 - - - - - - -

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			
5,510,237	4,876,409	591,954	41,873	685,614	2,628,967	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
4,668,040	4,191,869	440,476	35,695	52,678	769,523	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
2,256	2,256	—	—	—	1,177	Crude petroleum
26,631	26,631	—	—	3,253	7,277	NGL・condensate
19	...	...	19	—	4	Gasoline
2,369,368	2,366,282	2,161	925	543	584,151	Naphtha
1,587,591	1,587,591	...	...	3,002	7,814	Oil produced by conversion
82,570	79,259	2,891	420	—	6,022	Kerosene
27,916	27,727	—	189	—	8,851	Gas oils
61,244	50,255	7,356	3,633	105	66,351	Heavy Fuel oil total
1,213	—	489	724	105	6,719	Heavy Fuel oil A
60,031	50,255	6,867	2,909	—	59,632	Heavy Fuel oil B・C
16,729	8,441	8,137	151	—	...	Hydrocarbon oil
382,298	353,233	16,146	12,919	33,952	57,812	Liquefied petroleum gas
356,043	1,709	342,879	11,455	...	...	Hydrocarbon gas
51,275	51,275	—	—	997	107,991	Petroleum coke
—	—	—	—	1,015	2,324	Asphalt
110	—	110	—	—	—	Reproduction oil (Oil origin)
842,197	684,540	151,479	6,178	632,936	1,859,444	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
989,001	926,705	60,280	2,016	20,315	2,417,707	Coal
12,560	9,280	3,280	—	676,285	280,322	Coal coke
33,720	33,720	—	—	7,586	36,531	Tar
108,009	214	107,017	778	151,011	...	Coke oven gas
99,547	—	99,547	—	—	...	Blast furnace gas
—	—	—	—	—	...	Converter furnace gas
9,597	4,158	3,932	1,507	837	...	Natural gas
31,124	13,573	17,541	10	10,697	189	Liquefied natural gas
12,660	...	10,302	2,358	...	...	Town gas(A)
13,555	...	11,006	2,549	...	...	Town gas(B)
43	—	43	—	—	6,130	Used tires
8,698	7,451	1,247	—	—	256	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel

417,094	8,927	400,485	7,682	1,019	1,061,766	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
130,808	3,902	121,452	5,453	964	263,248	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
26	...	...	26	—	11	Gasoline
1,762	—	1,669	93	—	1,467	Kerosene
1,021	—	213	808	8	81	Gas oils
34,608	—	31,763	2,845	—	50,067	Heavy Fuel oil total
1,899	—	1,623	276	—	4,396	Heavy Fuel oil A
32,709	—	30,140	2,569	—	45,671	Heavy Fuel oil B・C
18,471	—	18,471	—	427	2,662	Hydrocarbon oil
1,419	—	1,205	214	—	3,444	Liquefied petroleum gas
61,964	5,050	56,912	2	639	248,558	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	Asphalt
20,266	—	19,099	1,167	—	8,123	Reproduction oil (Oil origin)
286,287	5,025	279,033	2,228	55	798,518	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
337,039	827	335,627	585	33	1,157,487	Coal
22,646	5,892	16,754	—	44	23,248	Coal coke
16,893	—	16,893	—	—	...	Coke oven gas
1,059	—	1,059	—	—	...	Blast furnace gas
18,886	—	18,886	—	—	...	Converter furnace gas
1,511	—	1,511	—	—	...	Electric furnaces gas
3,146	—	3,146	—	—	...	Natural gas
732	—	702	30	—	—	Liquefied natural gas
4,754	...	3,368	1,386	...	...	Town gas(A)
5,236	...	3,757	1,479	...	...	Town gas(B)
308	—	308	—	—	—	Waste material
4,098	—	4,085	13	—	7,663	Used tires
20,695	—	20,410	285	—	6,907	Waste plastic
2,749	—	2,749	—	—	510	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, 2016)

## ⑦ 鉄鋼業

## Iron and Steel products industry

種 別	単 位	受 入	発生・回収 又は生産 Generation, recovery and/or production	消 費		
				合 計	ボイラ用 for Boilers	コージェネ レーション用 for Cogeneration
		Receipts	Total			
<b>合 計 ( 原 油 換 算 ) ( 注 )</b>	kl	4,910,994	3,260,718	7,075,049	518,766	35,452
( ネット )	"	-	-	3,816,170	-	-
<b>石油系燃料(原油換算)</b>	"	159,660	-	151,191	12,339	4,508
ガソリン	"	112	...	130	...	...
灯油	"	8,300	...	8,227	211	-
軽油	"	1,636	...	1,619	-	-
重油	計	43,766	...	36,971	8,589	4,194
A重油	"	21,356	...	19,589	4,875	448
B・C重油	"	22,410	...	17,382	3,714	3,746
炭化水素油	"	6,055	...	8,379	-	-
液化石油ガス	t	19,834	...	20,765	2,432	-
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	3	...	3	-	-
オイルコークス	t	92,384	...	86,029	...	-
アスファルト	"	-	...	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	273	-	275	-	-
<b>非石油系燃料(原油換算)</b>	kl	4,751,335	3,260,718	6,923,858	506,427	30,944
コークス製造用炭(原料炭)	t	3,834,250	...	3,360,576	-	-
石炭	"	1,131,542	...	1,212,162	224,466	-
石炭コークス	"	816,233	2,073,938	2,627,674	...	-
タール	"	6,063	67,416	9,627	-	-
コークス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	136,298	915,216	811,187	147,323	-
高炉ガス	"	103,801	10,443,125	7,141,504	2,294,610	271,283
転炉ガス	"	5,415	638,450	413,485	160,960	1,100
電気炉ガス	"	-	11,533	8,661	7,556	-
天然ガス	"	1,997	-	1,997	181	-
液化天然ガス	t	55,399	...	34,396	3,285	1,738
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	168,178	...	168,178	28,687	3,703
都市ガス(B)	"	184,284	...	184,288	31,444	4,095
酸素	1000N m <sup>3</sup>	624,105	314,853	882,499	...	-
廃材	絶乾(Dry)t	-	-	-	-	-
廃タイヤ	t	863	-	769	-	-
廃プラスチック	"	19,200	2,429	18,034	-	-
R P F	"	-	-	-	-	-

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

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

Consumption				払 出 Shipments	月末在庫 Inventory	Fuels
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boiler and cogeneration	原料用 as Materials	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
計 Total						
6,520,831	2,391,854	4,025,481	103,496	1,123,275	5,837,449	<b>Total (Crude petroleum equivalent)</b>
-	-	-	-	-	-	(Net)
134,344	29,164	90,290	14,890	7,685	244,768	<b>Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
130	...	...	130	4	13	Gasoline
8,016	...	5,972	2,044	33	3,998	Kerosene
1,619	...	23	1,596	12	145	Gas oils
24,188	-	23,207	981	1,388	63,268	Heavy Fuel oil total
14,266	...	13,431	835	945	19,651	Heavy Fuel oil A
9,922	-	9,776	146	443	43,617	Heavy Fuel oil B·C
8,379	8,379	-	-	-	6,783	Hydrocarbon oil
18,333	-	10,502	7,831	427	23,844	Liquefied petroleum gas
3	-	3	-	...	...	Hydrocarbon gas
86,029	26,005	60,024	-	7,304	174,127	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
275	-	275	-	-	550	Reproduction oil (Oil origin)
6,386,487	2,362,690	3,935,191	88,606	1,115,590	5,592,680	<b>Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
3,360,576	3,027,906	332,670	-	364,796	3,885,855	Coal for making coke (material coal)
987,696	53,138	934,558	-	236,432	2,194,655	Coal
2,627,674	40,811	2,583,027	3,836	211,668	1,520,443	Coal coke
9,627	9,627	-	-	65,737	13,165	Tar
663,864	395	625,437	38,032	222,814	...	Coke oven gas
4,575,611	-	4,206,428	369,183	3,216,499	...	Blast furnace gas
251,425	-	227,262	24,163	191,603	...	Converter furnace gas
1,105	-	1,105	-	2,872	...	Electric furnaces gas
1,816	-	1,741	75	-	...	Natural gas
29,373	-	26,268	3,105	4,141	24,895	Liquefied natural gas
135,788	...	131,050	4,738	...	...	Town gas(A)
148,749	...	143,568	5,181	...	...	Town gas(B)
882,499	-	797,269	85,230	29,274	1,299	Oxygen
-	-	-	-	-	-	Waste material
769	769	-	-	-	4,405	Used tires
18,034	12,478	3,539	2,017	2,278	8,494	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, 2016)

## 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	コーボイユネレーション用 for Cogeneration
合 計 ( 原 油 換 算 )	kl	55,218	49,703	2,751	-
石油系燃料(原油換算)	"	23,622	22,448	1,211	-
ガソリン	"	5	5	...	...
ガ	"	1,198	1,170	305	-
灯	"	296	299	-	-
軽	"	13,751	12,551	902	-
重	"	6,906	6,390	757	-
A	"	6,845	6,161	145	-
B・C	"	3,396	3,491	-	-
炭化水素	"	523	536	-	-
液	t	120	128	-	-
オ	"	-	-	-	-
ア	"	-	-	-	-
ス	"	-	-	-	-
再	kl	3,224	3,210	-	-
生油(石油由来)					
非石油系燃料(原油換算)	kl	31,596	27,255	1,540	-
石炭	t	19,074	5,159	-	-
石炭	"	14,225	16,460	-	-
コクス	"	-	-	-	-
高炉	"	-	36,433	14,762	-
電気炉	"	-	-	-	-
天然ガス	"	-	-	-	-
液化天然ガス	t	402	402	-	-
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	1,881	1,875	102	-
都市ガス(B)	"	4,480	4,480	82	-
都廃	t	4,724	4,724	90	-
都廃	"	-	-	-	-
R	P	"	-	-	-

## 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	コーボイユネレーション用 for Cogeneration
合 計 ( 原 油 換 算 )	kl	160,874	158,478	25,739	64,637
石油系燃料(原油換算)	"	25,855	23,444	4,221	377
ガソリン	"	4,074	3,934	...	...
ガ	"	4,421	4,164	705	1
灯	"	2,643	2,696	-	31
軽	"	6,724	4,749	1,774	342
重	"	6,614	4,632	1,774	342
A	"	110	117	-	-
B・C	"	1	1	-	-
炭化水素	t	6,584	6,509	1,341	-
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	-	-	-	-
オイル	t	-	-	-	-
アイル	"	-	-	-	-
アス	"	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	-	-	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	135,019	135,034	21,517	64,260
石炭	t	-	-	-	-
石炭	"	1,887	1,867	-	-
コクス	"	-	-	-	-
高炉	"	-	-	-	-
転炉	"	-	-	-	-
天然ガス	"	-	-	-	-
液化天然ガス	t	464	464	270	-
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	9,778	9,799	1,246	5,059
都市ガス(B)	"	102,102	102,102	16,768	48,883
都廃	t	112,304	112,304	18,320	53,787
都廃	"	-	-	-	-
R	P	"	-	-	-

(平成28年4月)

Consumption			月末在庫 Inventory	Fuel		
ボイラ用及びコーボイエネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration						
計 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others				
46,952	43,446	3,506	42,502	<b>Total</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>		
21,237	19,126	2,111	10,647	<b>Oil based fuels</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>		
5	...	5	2	Gasoline		
865	539	326	579	Kerosene		
299	16	283	20	Gas oils		
11,649	10,921	728	6,714	Heavy Fuel oil total		
5,633	4,913	720	2,902	Heavy Fuel oil A		
6,016	6,008	8	3,812	Heavy Fuel oil B・C		
3,491	2,999	492	1,231	Hydrocarbon oil		
536	454	82	70	Liquefied petroleum gas		
128	128	-	892	Petroleum coke		
-	-	-	-	Asphalt		
3,210	3,070	140	870	Reproduction oil (Oil origin)		
25,715	24,319	1,395	31,855	<b>Non-oil based fuels</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>		
5,159	5,159	-	29,472	Coal		
16,460	14,967	1,493	16,027	Coal coke		
-	-	-	-	Coke oven gas		
21,671	21,671	-	-	Blast furnace gas		
-	-	-	-	Electric furnaces gas		
402	402	-	-	Natural gas		
1,773	1,588	185	76	Liquefied natural gas		
4,398	4,398	-	-	Town gas(A)		
4,634	4,634	-	-	Town gas(B)		
-	-	-	-	Used tires		
-	-	-	-	Waste plastic		
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel		

Consumption			月末在庫 Inventory	Fuel		
ボイラ用及びコーボイエネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration						
計 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others				
68,102	42,808	25,294	24,035	<b>Total</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>		
18,846	6,633	12,214	23,308	<b>Oil based fuels</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>		
3,934	...	3,934	1,799	Gasoline		
3,458	1,807	1,651	5,644	Kerosene		
2,665	9	2,656	1,364	Gas oils		
2,633	585	2,048	13,073	Heavy Fuel oil total		
2,516	578	1,938	12,815	Heavy Fuel oil A		
117	7	110	258	Heavy Fuel oil B・C		
1	-	1	-	Hydrocarbon oil		
5,168	3,290	1,878	1,365	Liquefied petroleum gas		
-	-	-	-	Hydrocarbon gas		
-	-	-	-	Petroleum coke		
-	-	-	-	Asphalt		
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)		
49,256	36,176	13,081	727	<b>Non-oil based fuels</b> <b>(Crude petroleum equivalent)</b>		
-	-	-	-	Coal		
1,867	1,867	-	79	Coal coke		
-	-	-	-	Coke oven gas		
-	-	-	-	Blast furnace gas		
-	-	-	-	Converter furnace gas		
194	176	18	-	Natural gas		
3,494	2,744	750	473	Liquefied natural gas		
36,451	26,177	10,274	-	Town gas(A)		
40,197	28,896	11,301	-	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)	17,007,507	8,505,630	8,501,877	6,200,849	1,375,453
事 業 所 重 複 分 補 正 量	1,130,170	211,018	919,152	838,150	25,028
パ ル プ ・ 紙 ・ 板 紙 工 業	2,427,977	461,589	1,966,388	1,802,479	128,024
化 学 工 業	3,326,638	1,476,647	1,849,991	1,400,559	270,550
化 学 織 維 工 業	534,077	188,332	345,745	260,399	80,611
石 油 製 品 工 業	1,595,569	220,520	1,375,049	777,432	569,217
窯 業 ・ 土 石 製 品 工 業	1,579,467	364,725	1,214,742	1,084,443	13,500
ガ ラ ス 製 品 工 業	141,414	128,665	12,749	-	5,707
鉄 鋼 業(注2)	6,074,198	3,791,864	2,282,334	1,708,749	100,964
非 鉄 金 属 地 金 工 業	480,813	342,501	138,312	2,872	2
機 械 工 業	1,977,524	1,741,805	235,719	2,066	231,906

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)	44,019,673	3,253,444	40,766,229	32,666,159	2,250,103
事 業 所 重 複 分 補 正 量	3,356,959	38,250	3,318,709	3,258,510	34,933
パ ル プ ・ 紙 ・ 板 紙 工 業	12,715,635	24,104	12,691,531	12,352,931	287,503
化 学 工 業	13,549,465	2,353,206	11,196,259	8,178,499	559,855
化 学 織 維 工 業	1,969,943	146,246	1,823,697	1,678,597	136,605
石 油 製 品 工 業	7,217,576	350,672	6,866,904	5,072,200	1,077,793
窯 業 ・ 土 石 製 品 工 業	4,262,207	7,135	4,255,072	4,009,337	21,119
ガ ラ ス 製 品 工 業	13,926	-	13,926	7,452	6,354
鉄 鋼 業	7,323,856	371,994	6,951,862	4,591,726	195,807
非 鉄 金 属 地 金 工 業	324,024	38,337	285,687	33,927	-

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28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			
240,518	685,057	14,931,779	2,075,728	<b>Total</b>
54,339	1,635	1,067,928	62,242	<b>Duplication adjustment</b>
26,703	9,182	2,247,417	180,560	Pulp,Paper,Paperboard industry
100,729	78,153	2,921,844	404,794	Chemical products industry
-	4,735	475,420	58,657	Chemical fibers products industry
...	28,400	1,008,710	586,859	Petroleum products industry
54,339	62,460	1,388,384	191,083	Ceramics,clay and stone products industry
7,034	8	141,334	80	Glass products industry
100	472,521	5,362,310	711,888	Iron and steel products industry
(炉頂圧)	224,972			
105,952	29,486	477,277	3,536	Non-ferrous metals products industry
...	1,747	1,977,011	513	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					
5,849,967	41,942,396	20,446,744	18,940,441	2,555,468	2,077,277	<b>Total</b>
25,266	3,278,280	1,029,873	2,246,948	1,459	78,679	<b>Duplication adjustment</b>
51,097	12,664,233	5,826,455	6,510,225	327,810	51,402	Pulp,Paper,Paperboard industry
2,457,905	12,263,685	7,889,930	3,930,581	443,174	1,285,780	Chemical products industry
8,495	1,892,289	1,024,604	825,750	41,935	77,654	Chemical fibers products industry
716,911	6,850,147	3,753,477	2,781,348	315,322	367,429	Petroleum products industry
224,616	4,179,090	849,075	3,314,766	15,249	83,117	Ceramics,clay and stone products industry
120	13,926	12,338	-	1,588	-	Glass products industry
2,164,329	7,051,213	1,982,700	3,792,997	1,275,516	272,643	Iron and steel products industry
251,760	306,093	138,038	31,722	136,333	17,931	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, 2016)

## 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	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								
合 計 ( 原 油 换 算 ) ( 注 1 )	kl	645,567	634,450	199,417	293,940	141,093	2,955	8,163	127,441				
石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	"	27,916	26,903	23,168	3,120	615	499	514	5,236				
ガソリン	"	8	6	1	5	-	-	2	6				
ナフサ	"	-	-	-	-	-	-	-	-				
灯油	"	606	548	21	521	6	28	30	169				
軽油	"	274	245	125	66	54	6	23	7				
重油	"	20,124	19,259	18,050	785	424	420	445	4,368				
A重油	"	731	285	32	167	86	1	445	634				
B·C重油	"	19,393	18,974	18,018	618	338	419	-	3,734				
炭化水素油	"	716	716	716	-	-	-	-	-				
液化石油ガス	t	1,167	1,149	11	1,114	24	9	9	290				
石油系炭化水素ガス	1000m³	-	-	-	-	-	-	-	-				
オイルヨークス	t	1,685	1,685	1,352	333	-	-	-	-				
アスフルート	"	-	-	-	-	-	-	-	-				
再生油(石油由来)	kl	1,659	1,659	1,589	-	70	-	-	-				
非石油系燃料(原油換算)	kl	5,856	5,708	643	4,488	577	56	92	7,158				
石油炭	t	-	-	-	-	-	-	-	-				
石炭コーカス	"	341	341	341	-	-	-	-	-				
天然ガス	1000m³	326	326	-	326	-	-	-	-				
液化天然ガス	t	338	338	-	158	180	-	-	78				
都市ガス(A)	1000m³	3,729	3,596	-	3,320	276	49	84	6,096				
都市ガス(B)(注2)	"	4,074	3,934	-	3,630	304	53	87	6,636				
回収黒液	絶乾(Dry)t	-	-	-	-	-	-	-	-				
廃棄材	"	911	911	911	-	-	-	-	-				
タイヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-				
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-	-	-	-				
R P F	"	57	57	-	57	-	-	-	-				
電 力	1000kWh	2,247,417	2,173,689	576,294	1,093,911	503,484	11,546	62,182	475,420				
蒸 気	t	5,826,455	5,781,643	1,764,983	2,670,264	1,346,396	19,176	25,636	1,024,604				

## 2) 一次投入燃料換算表

## Conversion table for primary input fuel

合 計 ( 原 油 换 算 ) ( 注 1 )	kl	940,612	920,676	292,986	440,774	186,916	3,455	16,482	169,370	
石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	"	103,148	98,004	42,649	42,881	12,474	825	4,318	38,797	
ガソリン	"	8	6	1	5	-	-	2	6	
ナフサ	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
灯油	"	729	668	36	537	95	31	30	294	
軽油	"	278	246	125	67	54	6	27	16	
重油	"	80,823	76,331	32,415	33,262	10,654	674	3,817	17,985	
A重油	"	7,232	6,687	320	4,582	1,785	32	512	4,597	
B·C重油	"	73,591	69,644	32,095	28,680	8,869	642	3,305	13,388	
炭化水素油	"	2,648	2,524	1,487	1,037	-	-	124	2	
液化石油ガス	t	2,638	2,582	26	1,955	601	47	9	342	
石油系炭化水素ガス	1000m³	-	-	-	-	-	-	-	-	
オイルヨークス	t	8,417	8,417	4,985	3,432	-	-	0	24,471	
アスフルート	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
再生油(石油由来)	kl	2,274	2,255	1,853	271	131	-	20	-	
非石油系燃料(原油換算)	kl	790,606	777,880	243,639	373,870	160,371	1,832	10,894	102,945	
石油炭	t	412,714	411,977	120,304	201,716	89,957	221	516	102,253	
石炭コーカス	"	341	341	341	-	-	-	-	-	
天然ガス	1000m³	5,692	5,692	1,346	4,188	158	-	-	-	
液化天然ガス	t	8,842	8,419	-	2,114	6,305	423	-	1,443	
都市ガス(A)	1000m³	56,858	53,773	326	18,114	35,333	942	2,143	27,906	
都市ガス(B)(注2)	"	61,532	58,218	357	19,472	38,389	975	2,339	30,269	
回収黒液	絶乾(Dry)t	920,749	903,004	379,739	483,060	40,205	-	17,746	-	
廃棄材	"	171,755	168,760	47,467	64,475	56,818	126	2,870	-	
タイヤ	t	16,377	16,076	5,801	7,198	3,077	-	300	-	
廃プラスチック	"	3,724	3,723	1,217	2,476	30	-	-	-	
R P F	"	38,023	37,299	8,166	15,286	13,847	0	724	1,135	
電 力	1000kWh	485,813	464,171	72,001	244,744	147,426	7,990	13,652	188,332	
蒸 気	t	24,104	23,315	-	18,156	5,159	789	-	146,246	

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/m³換算値である。

(平成28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	
42,947	605	83,889	1,066,598	1,057,757	8,841	54,374	52,835	1,539	
952	21	4,263	699,502	699,427	75	11,883	11,799	84	Total (Crude petroleum equivalent)
1	-	5	41	36	5	-	-	-	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	20,953	20,953	-	-	-	-	Gasoline
76	-	93	51	49	2	27	25	2	Naphtha
2	-	5	60	29	31	3	3	-	Kerosene
807	-	3,561	17,514	17,514	-	9,216	9,135	81	Gas oils
152	-	482	574	574	-	993	912	81	Heavy Fuel oil total
655	-	3,079	16,940	16,940	-	8,223	8,223	-	Heavy Fuel oil A
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Heavy Fuel oil B·C
11	16	263	28,895	28,895	-	1,261	1,261	-	Hydrocarbon oil
-	-	-	538,108	538,075	33	-	-	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	282	282	-	Reproduction oil (Oil origin)
903	16	6,238	13,817	13,817	-	28,491	28,321	170	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	4,880	4,880	-	-	-	-	Natural gas
78	-	-	5,902	5,902	-	4,349	4,349	-	Liquefied natural gas
675	14	5,407	5	5	-	19,392	19,246	146	Town gas(A)
747	15	5,874	5	5	-	21,050	20,890	160	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
141,685	3,161	330,574	1,008,710	923,115	85,595	141,334	127,591	13,743	Electricity
403,810	3,959	616,835	3,753,477	3,741,845	11,632	12,338	12,239	99	Steam

51,158	701	117,510	1,141,694	1,122,920	18,775	55,385	53,716	1,669	Total (Crude petroleum equivalent)
12,479	272	26,046	1,061,615	1,045,075	16,540	11,934	11,850	84	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	-	5	41	36	5	-	-	-	Gasoline
-	-	-	21,085	21,066	19	-	-	-	Naphtha
76	-	218	3,643	3,459	185	63	61	2	Kerosene
3	-	13	60	29	31	3	3	-	Gas oils
5,116	118	12,751	98,549	96,611	1,939	9,218	9,137	81	Heavy Fuel oil total
555	99	3,943	2,857	2,777	81	995	914	81	Heavy Fuel oil A
4,561	19	8,809	95,692	93,834	1,858	8,223	8,223	-	Heavy Fuel oil B·C
2	-	0	599	599	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
11	16	315	37,450	36,547	903	1,272	1,272	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	699,504	694,988	4,516	-	-	-	Hydrocarbon gas
8,916	168	15,387	23,945	22,596	1,350	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	50,518	44,128	6,391	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	282	282	-	Reproduction oil (Oil origin)
22,735	88	80,122	35,327	34,625	702	30,836	30,529	307	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
23,281	-	78,972	24,918	23,861	1,057	-	-	-	Coal
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	5,216	5,216	-	-	-	-	Natural gas
1,164	-	279	8,822	8,822	-	4,662	4,662	-	Liquefied natural gas
4,139	76	23,691	404	404	-	21,032	20,768	264	Town gas(A)
4,495	83	25,691	442	442	-	22,842	22,553	289	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
1,135	-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
90,654	2,442	95,235	220,520	212,551	7,969	135,619	121,877	13,742	Electricity
108,658	1,655	35,933	350,672	339,224	11,448	-	-	-	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, 2016)

## 1) 直接投入エネルギー表

Table of direct input energy

種 別	単位	Chemical industry					
		化 学 工 業		Chemical products industry			
		化学工業製品	石油化学製品	Petrochemical products		原 料 用 as Materials	動力・燃料用等 For driving power, fuels,
合 計 ( 原 油 换 算 )	kl	6,327,400	5,247,657	5,061,738	4,138,400	923,338	
石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	"	4,668,040	4,605,434	4,561,149	4,134,745	426,404	
原 油	"	2,256	-	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	26,631	26,631	26,631	26,631	-	-
ガソリン	"	19	3	3	...	3	
ナフサ	"	2,369,368	2,358,265	2,349,340	2,349,340	-	-
改質生成油	"	1,587,591	1,587,591	1,587,591	1,587,591	...	...
灯油	"	82,570	79,505	79,505	78,702	803	
軽油	"	27,916	27,697	27,697	27,696	1	
重油	"	61,244	53,334	52,211	50,255	1,956	
A重油	"	1,213	124	124	-	124	
B・C重油	"	60,031	53,210	52,087	50,255	1,832	
炭化水素油	"	16,729	14,032	14,032	8,441	5,591	
液化石油ガス	t	382,298	369,274	369,201	353,581	15,620	
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	356,043	346,766	343,406	1,249	342,157	
オイルコークス	t	51,275	40,628	81	81	-	-
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	842,197	50,177	22,894	3,655	19,238	
石炭	t	989,001	30	-	-	-	-
石炭コークス	"	12,560	2,707	-	...	-	-
タール	"	33,720	-	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	108,009	1,339	308	160	148	
高炉ガス	"	99,547	-	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-	-
天然ガス	"	9,597	1,848	1,734	-	1,734	
液化天然ガス	t	31,124	23,655	10,961	2,529	8,432	
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	12,660	6,971	4,622	...	4,622	
都市ガス(B)	"	13,555	7,464	5,002	...	5,002	
廃タービンガス	t	43	-	-	-	-	-
廃プラストチック	"	8,698	5,274	-	-	-	-
R	P	-	-	-	-	-	-
電気	1000kWh	2,921,844	1,881,730	1,018,144	...	1,018,144	
蒸	t	7,889,930	6,032,876	5,540,748	...	5,540,748	

## 2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合 計 ( 原 油 换 算 )	kl	6,461,802	5,289,981	5,055,122	4,138,400	916,722
石 油 系 燃 料 ( 原 油 换 算 )	"	4,919,352	4,827,893	4,772,322	4,134,745	637,578
原油	"	2,256	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	26,941	26,903	26,631	26,631	-
ガソリン	"	19	3	3	-	3
ナフサ	"	2,369,368	2,358,265	2,349,340	2,349,340	-
改質生成油	"	1,587,591	1,587,591	1,587,591	1,587,591	-
灯油	"	82,574	79,507	79,507	78,702	805
軽油	"	27,916	27,697	27,697	27,696	1
重油	"	104,726	87,914	82,427	50,255	32,172
A重油	"	5,998	2,160	1,215	-	1,215
B・C重油	"	98,729	85,754	81,212	50,255	30,957
炭化水素油	"	56,601	52,084	51,909	8,441	43,468
液化石油ガス	t	384,314	371,231	371,032	353,581	17,451
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	475,969	456,311	451,144	1,249	449,895
オイルコークス	t	74,154	56,665	11,035	81	10,954
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	1,234,684	239,725	106,584	3,655	102,929
石炭	t	1,448,762	203,632	63,962	-	63,962
石炭コークス	"	12,560	2,707	-	-	-
タール	"	33,720	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	111,721	2,272	546	160	386
高炉ガス	"	99,547	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	33,888	9,408	4,054	-	4,054
液化天然ガス	t	51,985	42,200	27,222	2,529	24,693
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	33,685	19,970	14,420	-	14,420
都市ガス(B)	"	34,665	19,927	14,074	-	14,074
廃タービンガス	t	7,025	6,915	6,877	-	6,877
廃プラストチック	"	8,698	5,274	-	-	-
R	P	-	-	-	-	-
電気	1000kWh	1,559,911	1,048,307	612,345	-	612,345
蒸	t	2,353,206	1,806,184	1,725,269	-	1,725,269

(平成28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				
95,466	56,203	39,263	90,454	1,079,742	Total (Crude petroleum equivalent)	
44,286	37,200	7,086	-	62,806	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	-	2,256	Crude petroleum	
-	-	-	-	-	Natural gas liquids	
-	...	-	-	16	Gasoline	
8,925	6,764	2,161	-	11,103	Naphtha	
-	...	...	...	-	Oil produced by conversion	
-	-	-	-	3,065	Kerosene	
-	-	-	-	219	Gas oils	
1,123	-	1,123	-	7,910	Heavy Fuel oil total	
-	-	-	-	1,089	Heavy Fuel oil A	
1,123	-	1,123	-	6,821	Heavy Fuel oil B+C	
-	-	-	-	2,697	Hydrocarbon oil	
73	-	73	-	13,024	Liquefied petroleum gas	
3,360	-	3,360	-	9,277	Hydrocarbon gas	
40,547	40,547	-	-	10,647	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	Asphalt	
-	-	-	-	110	Reproduction oil (Oil origin)	
25,028	19,003	6,025	2,256	792,020	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
30	30	-	-	988,971	Coal	
-	...	-	2,707	9,853	Coal coke	
-	-	-	-	33,720	Tar	
1,031	-	1,031	-	106,670	Coke oven gas	
-	-	-	-	99,547	Blast furnace gas	
-	-	-	-	-	Converter furnace gas	
-	-	-	114	7,749	Natural gas	
12,655	10,625	2,030	39	7,469	Liquefied natural gas	
2,335	...	2,335	14	5,689	Town gas(A)	
2,447	...	2,447	15	6,091	Town gas(B)	
-	-	-	-	43	Used tires	
5,274	5,274	-	-	3,424	Waste plastic	
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
80,758	...	80,758	782,828	1,040,114	Electricity	
269,660	...	269,660	222,468	1,857,054	Steam	

96,604	56,203	40,401	138,255	1,171,821	Total (Crude petroleum equivalent)
50,757	37,200	13,557	4,814	91,459	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	2,256	Crude petroleum
-	-	-	272	37	Natural gas liquids
-	-	-	-	16	Gasoline
8,925	6,764	2,161	-	11,103	Naphtha
-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	-	-	1	3,065	Kerosene
-	-	-	-	219	Gas oils
3,957	-	3,957	1,530	16,813	Heavy Fuel oil total
199	-	199	746	3,838	Heavy Fuel oil A
3,758	-	3,758	784	12,975	Heavy Fuel oil B+C
116	-	116	59	4,517	Hydrocarbon oil
73	-	73	126	13,083	Liquefied petroleum gas
5,150	-	5,150	18	19,657	Hydrocarbon gas
42,120	40,547	1,573	3,510	17,489	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	110	Reproduction oil (Oil origin)
37,457	19,003	18,454	95,683	994,959	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
9,901	30	9,871	129,770	1,245,129	Coal
-	-	-	2,707	9,853	Coal coke
-	-	-	-	33,720	Tar
1,726	-	1,726	-	109,449	Coke oven gas
-	-	-	-	99,547	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	Converter furnace gas
3,513	-	3,513	1,841	24,479	Natural gas
13,699	10,625	3,074	1,279	9,785	Liquefied natural gas
2,402	-	2,402	3,148	13,715	Town gas(A)
2,517	-	2,517	3,335	14,738	Town gas(B)
-	-	-	38	110	Used tires
5,274	5,274	-	-	3,424	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
53,739	-	53,739	382,222	511,604	Electricity
49,045	-	49,045	31,870	547,022	Steam

(April, 2016)

## 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		604,935	451,211	357,956	308,525	49,431
石油系燃料(原油換算)	"		130,807	119,767	77,092	74,571	2,521
ガソリン	"		26	18	11	...	11
灯油	"		1,762	724	184	153	31
軽油	"		1,021	624	492	151	341
重油	計		34,608	32,586	3,484	1,700	1,784
A重油	"		1,899	1,506	532	425	107
B・C重油	"		32,709	31,080	2,952	1,275	1,677
炭化水素油	"		18,471	18,471	17,530	17,374	156
液化石油ガス	t		1,419	238	-	-	-
オイルコ一クス	"		61,964	56,699	49,434	49,434	-
アスフアルト	"		-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl		20,266	18,453	14,943	14,888	55
非石油系燃料(原油換算)	kl		286,287	277,621	235,343	233,954	1,389
石炭	t		337,039	334,958	326,145	325,560	585
石炭コ一クス	"		22,646	16,181	-	-	-
コ一クス炉ガス	1000m³		16,893	16,893	195	-	195
高炉ガス	"		1,059	1,059	65	-	65
転炉ガス	"		18,886	18,886	3,044	-	3,044
電気炉ガス	"		1,511	1,376	-	-	-
天然ガス	"		3,146	3,146	-	-	-
液化天然ガス	t		732	732	-	-	-
都市ガス(A)	1000m³		4,754	3,847	412	412	-
都市ガス(B)	"		5,236	4,273	451	451	-
廃棄材	絶乾(Dry)t		308	308	308	308	-
廃タイヤ	t		4,098	4,098	4,098	4,085	13
廃プラスチック	"		20,695	18,952	18,238	17,953	285
R	P F		2,749	2,749	66	66	-
電力	1000kWh		1,388,384	555,177	483,180	...	483,180
蒸気	t		849,075	31,514	8,303	...	8,303

## 2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合 計 ( 原 油 换 算 )	kl		728,057	484,055	391,104	308,525	82,578
石油系燃料(原油換算)	"		146,403	134,529	90,756	74,571	16,185
ガソリン	"		26	18	11	-	11
灯油	"		1,920	882	184	153	31
軽油	"		1,021	624	492	151	341
重油	計		36,160	33,645	3,687	1,700	1,987
A重油	"		2,636	2,225	683	425	258
B・C重油	"		33,523	31,420	3,004	1,275	1,729
炭化水素油	"		18,471	18,471	17,530	17,374	156
液化石油ガス	t		1,419	238	-	-	-
オイルコ一クス	"		79,850	74,195	66,849	49,434	17,415
アスフタルト	"		-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl		20,266	18,453	14,943	14,888	55
非石油系燃料(原油換算)	kl		542,788	324,322	281,775	233,954	47,820
石炭	t		706,756	404,251	395,190	325,560	69,630
石炭コ一クス	"		22,646	16,181	-	-	-
コ一クス炉ガス	1000m³		16,893	16,893	195	-	195
高炉ガス	"		1,059	1,059	65	-	65
転炉ガス	"		18,886	18,886	3,044	-	3,044
電気炉ガス	"		1,511	1,376	-	-	-
天然ガス	"		12,645	3,565	397	-	397
液化天然ガス	t		732	732	-	-	-
都市ガス(A)	1000m³		4,822	3,915	412	412	-
都市ガス(B)	"		5,310	4,347	451	451	-
廃棄材	絶乾(Dry)t		308	308	308	308	-
廃タイヤ	t		4,213	4,109	4,109	4,085	24
廃プラスチック	"		20,695	18,952	18,238	17,953	285
R	P F		2,913	2,913	230	66	164
電力	1000kWh		419,064	268,050	198,592	-	198,592
蒸気	t		6,994	3,904	1,446	-	1,446

(平成28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		
<b>29,408</b>	<b>25,465</b>	<b>3,943</b>	<b>63,847</b>	<b>153,724</b>	<b>Total (Crude petroleum equivalent)</b>
<b>19,284</b>	<b>18,977</b>	<b>307</b>	<b>23,391</b>	<b>11,040</b>	<b>Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
2	...	2	5	8	Gasoline
2	-	2	538	1,038	Kerosene
2	-	2	130	397	Gas oils
17,520	17,500	20	11,582	2,022	Heavy Fuel oil total
20	-	20	954	393	Heavy Fuel oil A
17,500	17,500	-	10,628	1,629	Heavy Fuel oil B+C
-	-	-	941	-	Hydrocarbon oil
237	23	214	1	1,181	Liquefied petroleum gas
-	-	-	7,265	5,265	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	3,510	1,813	Reproduction oil (Oil origin)
<b>6,772</b>	<b>6,488</b>	<b>284</b>	<b>35,506</b>	<b>8,665</b>	<b>Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
-	-	-	8,813	2,081	Coal
-	-	-	16,181	6,465	Coal coke
-	-	-	16,698	-	Coke oven gas
-	-	-	994	-	Blast furnace gas
-	-	-	15,842	-	Converter furnace gas
-	-	-	1,376	135	Electric furnace gas
2,653	2,653	-	493	-	Natural gas
30	-	30	702	-	Liquefied natural gas
3,162	2,946	216	273	907	Town gas(A)
3,529	3,301	228	293	963	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	714	1,743	Waste plastic
-	-	-	2,683	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
<b>30,046</b>	<b>...</b>	<b>30,046</b>	<b>41,951</b>	<b>833,207</b>	<b>Electricity</b>
<b>8,056</b>	<b>...</b>	<b>8,056</b>	<b>15,155</b>	<b>817,561</b>	<b>Steam</b>

<b>29,118</b>	<b>25,464</b>	<b>3,054</b>	<b>63,833</b>	<b>244,002</b>	<b>Total (Crude petroleum equivalent)</b>
<b>19,540</b>	<b>18,977</b>	<b>563</b>	<b>24,233</b>	<b>11,874</b>	<b>Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
2	-	2	5	8	Gasoline
12	-	12	686	1,038	Kerosene
2	-	2	130	397	Gas oils
17,748	17,500	248	12,210	2,515	Heavy Fuel oil total
20	-	20	1,522	412	Heavy Fuel oil A
17,728	17,500	228	10,688	2,103	Heavy Fuel oil B+C
-	-	-	941	-	Hydrocarbon oil
237	23	214	1	1,181	Liquefied petroleum gas
-	-	-	7,346	5,655	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	3,510	1,813	Reproduction oil (Oil origin)
<b>6,824</b>	<b>6,487</b>	<b>337</b>	<b>35,723</b>	<b>218,466</b>	<b>Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)</b>
-	-	-	9,061	302,505	Coal
-	-	-	16,181	6,465	Coal coke
-	-	-	16,698	-	Coke oven gas
-	-	-	994	-	Blast furnace gas
-	-	-	15,842	-	Converter furnace gas
-	-	-	1,376	135	Electric furnace gas
2,653	2,653	-	515	9,080	Natural gas
30	-	30	702	-	Liquefied natural gas
3,207	2,946	261	296	907	Town gas(A)
3,578	3,301	277	318	963	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	0	104	Used tires
-	-	-	714	1,743	Waste plastic
-	-	-	2,683	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
<b>28,773</b>	<b>-</b>	<b>28,773</b>	<b>40,685</b>	<b>151,015</b>	<b>Electricity</b>
<b>1,113</b>	<b>-</b>	<b>1,113</b>	<b>1,345</b>	<b>3,090</b>	<b>Steam</b>

(April, 2016)



							Kind of energy
電気炉 Electric furnaces	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	
123,489	18,543	5,413	533,473	885,476	280,598	2,587,925	39,529
2,832	3,565	2,121	22,540	17,204	12,900	29,176	1,370
-	-	-	-	-	33	-	97
618	993	1,038	2,932	611	1,679	2	266
1	65	9	29	-	1,136	11	173
1,891	2,391	453	11,805	12,813	4,096	-	153
1,747	2,391	449	4,330	5,353	3,996	-	132
144	-	4	7,475	7,460	100	-	21
-	-	-	-	-	-	8,379	-
221	110	510	5,531	2,392	4,591	-	538
-	-	-	3	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	26,005	-
-	-	-	-	-	-	-	-
33	-	-	-	-	-	-	-
29,817	9,488	1,139	343,546	565,253	74,911	2,531,379	12,139
-	-	-	-	-	3,027,906	-	-
3,695	-	-	-	224,466	-	...	-
10,373	-	3	-	-	7,706	22,387	1,128
-	-	-	-	-	-	9,627	-
1,406	2,916	205	327,760	156,433	27,304	150,119	5,448
36	146	-	132,523	2,794,522	144,618	1,453,058	205
193	778	-	91,523	164,063	9,925	22,900	17,313
-	-	-	-	7,556	-	-	254
224	181	-	1,192	181	219	-	-
442	1,518	175	22,736	5,000	3,959	-	217
5,837	4,851	623	84,079	34,404	23,754	1,815	3,499
6,338	4,956	682	92,131	37,768	26,380	1,987	3,821
60,140	587	292	10,964	...	29,473	...	608
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	14,961	-
-	-	-	-	-	-	-	-
955,218	57,581	22,738	1,407,548	126,559	1,046,490	166,405	174,800
28,683	1,927	561	527,356	4,213,540	1,380,739	172,014	141,204
128,655	18,641	5,452	569,382	-	292,065	2,586,863	51,102
2,973	3,566	2,136	24,727	-	15,627	29,311	1,904
-	-	-	-	-	33	-	97
671	993	1,038	2,935	-	1,779	2	266
1	65	9	29	-	1,136	11	173
1,953	2,392	468	13,174	-	6,049	8	282
1,809	2,392	464	5,085	-	4,734	1	243
144	-	4	8,090	-	1,314	7	39
-	-	-	-	-	-	8,379	-
242	110	510	6,107	-	5,026	96	845
-	-	-	3	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	26,005	-
-	-	-	-	-	-	-	-
33	-	-	-	-	-	-	-
38,931	9,735	1,184	452,221	-	196,790	2,546,180	35,783
-	-	-	-	-	3,027,906	-	-
13,765	4	-	33,267	-	32,794	1,879	16,550
10,373	-	3	-	-	7,706	22,387	1,128
-	-	-	-	-	-	9,627	-
1,678	2,974	205	358,143	-	61,791	156,954	12,275
1,520	361	-	676,485	-	812,803	1,534,540	81,281
592	778	-	127,278	-	48,611	30,435	20,852
-	-	-	-	-	512	-	1,031
224	181	-	1,313	-	279	-	-
664	1,641	175	23,862	-	5,097	81	265
7,341	4,868	661	94,868	-	34,240	2,584	4,166
7,984	4,974	725	103,988	-	37,897	2,830	4,557
60,140	587	292	10,964	...	29,473	...	608
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	14,961	-
-	-	-	-	-	-	-	-
929,550	56,628	22,569	956,719	-	708,319	110,230	119,206
4,069	1,051	472	49,724	-	199,048	16,166	33,648

(April, 2016)

## 1) 直接投入エネルギー表

Table of direct input energy

種別	単位 Unit	Non-ferrous metal products industry								
		非鉄金属 地金工業	Non-ferrous metals			Copper		Lead		
			銅	溶鍊工程 Fusing and mixing process	電解工程 Electrolytic process	鉛	溶鍊工程 Fusing and mixing process	電解工程 Electrolytic process		
合計(原油換算)	kl	100,893	88,426	29,307	22,274	7,033	7,616	6,944	672	
石油系燃料(原油換算)	〃	21,237	19,355	5,622	5,621	1	793	455	339	
ガソリン	〃	5	5	—	—	—	—	—	—	
灯油	〃	865	514	36	35	1	—	—	—	
軽油	〃	299	134	7	7	—	—	—	—	
重油	計	11,649	10,869	4,375	4,375	—	482	221	261	
A重油	〃	5,633	4,861	387	387	—	447	186	261	
B・C重油	〃	6,016	6,008	3,988	3,988	—	35	35	—	
炭化水素油	〃	3,491	2,999	436	436	—	—	—	—	
液化石油ガス	t	536	485	305	305	—	1	—	1	
オイルコークス	〃	128	128	—	—	—	128	128	—	
アスファルト	〃	—	—	—	—	—	—	—	—	
再生油(石油由来)	kl	3,210	3,210	—	—	—	196	125	71	
非石油系燃料(原油換算)	kl	25,717	25,006	3,757	3,757	—	5,579	5,579	—	
石炭	t	5,159	5,159	4,987	4,987	—	154	154	—	
石炭コークス	〃	16,460	16,337	242	242	—	6,378	6,378	—	
コークス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	
高炉ガス	〃	21,671	21,671	—	—	—	6,539	6,539	—	
電気炉ガス	〃	—	—	—	—	—	—	—	—	
天然ガス	〃	402	402	—	—	—	—	—	—	
液化天然ガス	t	1,773	1,773	185	185	—	39	39	—	
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	4,398	3,868	—	—	—	—	—	—	
都市ガス(B)	〃	4,634	4,055	—	—	—	—	—	—	
廃タイヤ	t	—	—	—	—	—	—	—	—	
廃プラスチック	〃	—	—	—	—	—	—	—	—	
R P F	〃	—	—	—	—	—	—	—	—	
電蒸	力1000kWh	477,277	394,533	152,115	94,870	57,245	11,782	8,370	3,412	
	t	138,038	106,529	83,588	58,899	24,689	2,142	1,912	230	

## 2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合計(原油換算)	kl	93,712	81,712	22,561	17,252	5,309	7,680	7,006	674
石油系燃料(原油換算)	〃	22,392	20,253	6,108	5,739	369	826	483	343
ガソリン	〃	5	5	—	—	—	—	—	—
灯油	〃	1,170	819	340	35	305	—	—	—
軽油	〃	299	134	7	7	—	—	—	—
重油	計	12,496	11,461	4,561	4,484	77	514	249	265
A重油	〃	6,345	5,318	437	390	48	479	214	265
B・C重油	〃	6,151	6,143	4,123	4,094	29	35	35	—
炭化水素油	〃	3,491	2,999	436	436	—	—	—	—
液化石油ガス	t	536	485	305	305	—	1	—	1
オイルコークス	〃	128	128	—	—	—	128	128	—
アスファルト	〃	—	—	—	—	—	—	—	—
再生油(石油由来)	kl	3,210	3,210	—	—	—	196	125	71
非石油系燃料(原油換算)	kl	27,088	25,874	3,757	3,757	—	5,808	5,808	—
石炭	t	5,159	5,159	4,987	4,987	—	154	154	—
石炭コークス	〃	16,460	16,337	242	242	—	6,378	6,378	—
コークス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—
高炉ガス	〃	34,721	30,545	—	—	—	8,880	8,880	—
電気炉ガス	〃	—	—	—	—	—	—	—	—
天然ガス	〃	402	402	—	—	—	—	—	—
液化天然ガス	t	1,863	1,834	185	185	—	55	55	—
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	4,480	3,868	—	—	—	—	—	—
都市ガス(B)	〃	4,725	4,054	—	—	—	—	—	—
廃タイヤ	t	—	—	—	—	—	—	—	—
廃プラスチック	〃	—	—	—	—	—	—	—	—
R P F	〃	—	—	—	—	—	—	—	—
電蒸	力1000kWh	447,004	370,983	132,293	81,696	50,597	10,922	7,510	3,412
	t	38,337	15,555	5,645	2,275	3,369	429	238	191

(平成28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	
24,577	16,451	8,125	10,459	14,191	2,277	12,467	Total (Crude petroleum equivalent)
1,045	574	472	1,453	10,013	429	1,882	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	1	—	4	—	—	—	Gasoline
5	5	—	168	275	30	351	Kerosene
8	8	—	12	99	8	165	Gas oils
651	528	123	1,149	4,026	186	780	Heavy Fuel oil total
226	196	30	158	3,457	186	772	Heavy Fuel oil A
425	332	93	991	569	—	8	Heavy Fuel oil B+C
—	—	—	—	2,563	—	492	Hydrocarbon oil
2	2	—	35	139	3	51	Liquefied petroleum gas
—	—	—	—	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	—	Asphalt
328	—	328	—	2,493	193	—	Reproduction oil (Oil origin)
9,654	2,681	6,973	2,883	2,888	246	710	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	—	—	—	—	18	—	Coal
9,680	2,613	7,067	—	—	37	123	Coal coke
—	—	—	—	—	—	—	Coke oven gas
15,132	462	14,670	—	—	—	—	Blast furnace gas
—	—	—	—	—	—	—	Electric furnace gas
—	—	—	402	—	—	—	Natural gas
641	420	221	249	517	142	—	Liquefied natural gas
53	53	—	1,763	2,047	5	530	Town gas(A)
59	59	—	1,958	2,033	5	581	Town gas(B)
—	—	—	—	—	—	—	Used tires
—	—	—	—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
143,511	139,454	4,057	65,571	13,865	7,689	82,744	Electricity
7,628	3,244	4,384	338	—	12,833	31,509	Steam

24,760	16,478	8,283	10,471	14,191	2,050	12,000	Total (Crude petroleum equivalent)
1,366	822	545	1,453	10,013	486	2,139	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	1	—	4	—	—	—	Gasoline
5	5	—	168	275	31	351	Kerosene
8	8	—	12	99	8	165	Gas oils
969	773	195	1,149	4,026	242	1,035	Heavy Fuel oil total
544	441	102	158	3,457	242	1,027	Heavy Fuel oil A
425	332	93	991	569	—	8	Heavy Fuel oil B+C
—	—	—	—	2,563	—	492	Hydrocarbon oil
2	2	—	35	139	3	51	Liquefied petroleum gas
—	—	—	—	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	—	Asphalt
328	—	328	—	2,493	193	—	Reproduction oil (Oil origin)
10,253	2,685	7,568	2,882	2,888	287	1,214	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	—	—	—	—	18	—	Coal
9,680	2,613	7,067	—	—	37	123	Coal coke
—	—	—	—	—	—	—	Coke oven gas
21,248	503	20,744	—	—	417	4,176	Blast furnace gas
—	—	—	—	—	—	—	Electric furnace gas
—	—	—	402	—	—	—	Natural gas
683	420	263	249	517	145	29	Liquefied natural gas
53	53	—	1,763	2,047	5	612	Town gas(A)
59	59	—	1,957	2,032	5	670	Town gas(B)
—	—	—	—	—	—	—	Used tires
—	—	—	—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
141,265	139,434	1,831	65,571	13,865	7,067	76,021	Electricity
—	—	—	521	—	8,960	22,782	Steam

(April, 2016)

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

種 別	単位 Unit	Machinery products industry				
		機械工業	Machinery products			電子部品 Parts for electronic equipment
			機械器具製品	土木建設機械 Civil engineering machinery	金属工作機械及び Metal working machinery and metal processing machinery	
合 計 ( 原 油 换 算 )	kl	252,010	183,756	3,337	5,250	18,771
石油系燃料(原油換算)	"	18,846	10,463	494	1,251	88
ガソリン	"	3,934	2,006	-	2	-
灯油	"	3,458	1,550	22	172	20
軽油	"	2,665	637	194	5	1
重油	"	2,633	1,729	6	984	41
A重油	"	2,516	1,722	6	984	41
B・C重油	"	117	7	-	-	-
炭化水素油	"	1	-	-	-	-
液化石油ガス	t	5,168	3,681	212	66	20
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
オイルコ一クス	t	-	-	-	-	-
アスフルート	"	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	-	-	-	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	49,256	32,592	682	437	926
石炭	t	-	-	-	-	-
石炭コ一クス	"	1,867	1,867	-	38	-
コ一クス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
高炉ガス	"	-	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	194	194	-	-	-
液化天然ガス	t	3,494	1,405	-	5	50
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	36,451	24,743	583	346	731
都市ガス(B)	"	40,197	27,281	642	378	805
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	1,977,011	1,512,545	23,228	38,291	190,888

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

合 計 ( 原 油 换 算 )	kl	305,171	227,507	3,367	5,982	24,209
石油系燃料(原油換算)	"	20,836	12,300	496	1,363	451
ガソリン	"	3,934	2,006	-	2	-
灯油	"	3,475	1,563	22	176	20
軽油	"	2,696	665	194	5	5
重油	"	3,654	2,616	8	1,092	53
A重油	"	3,537	2,609	8	1,092	53
B・C重油	"	117	7	-	-	-
炭化水素油	"	1	-	-	-	-
液化石油ガス	t	5,863	4,368	212	66	285
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
オイルコ一クス	t	-	-	-	-	-
アスフルート	"	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	-	-	-	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	122,306	92,605	772	1,299	7,921
石炭	t	-	-	-	-	-
石炭コ一クス	"	1,867	1,867	-	38	-
コ一クス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
高炉ガス	"	-	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	194	194	-	-	-
液化天然ガス	t	9,037	5,677	-	64	238
都市ガス(A)	1000m <sup>3</sup>	92,252	70,957	661	1,015	6,551
都市ガス(B)	"	101,618	78,114	727	1,111	7,142
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	1,741,805	1,317,979	22,559	35,688	170,248

(平成28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	106,336	68,254	Total (Crude petroleum equivalent)
45,920	4,143			Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
481	56	8,094	8,383	Gasoline
2	—	2,002	1,928	Kerosene
3	5	1,328	1,908	Gas oils
—	—	437	2,028	Heavy Fuel oil total
131	30	537	904	Heavy Fuel oil A
131	30	530	794	Heavy Fuel oil B+C
—	—	7	110	Hydrocarbon oil
262	16	3,105	1,487	Liquefied petroleum gas
—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	Asphalt
—	—	—	—	Reproduction oil (Oil origin)
1,342	142	29,062	16,665	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	—	—	—	Coal
—	—	1,829	—	Coal coke
—	—	—	—	Coke oven gas
—	—	—	—	Blast furnace gas
—	—	—	—	Converter furnace gas
6	—	188	—	Natural gas
—	—	1,350	2,089	Liquefied natural gas
1,139	121	21,823	11,708	Town gas(A)
1,257	134	24,065	12,916	Town gas(B)
—	—	—	—	Used tires
—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
474,044	42,412	743,682	464,466	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	
58,541	4,143	131,266	77,664	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1,186	56	8,748	8,536	Gasoline
2	—	2,002	1,928	Kerosene
11	5	1,329	1,912	Gas oils
—	—	461	2,031	Heavy Fuel oil total
431	30	1,003	1,038	Heavy Fuel oil A
431	30	996	928	Heavy Fuel oil B+C
—	—	7	110	Hydrocarbon oil
562	16	3,227	1,495	Liquefied petroleum gas
—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	Asphalt
—	—	—	—	Reproduction oil (Oil origin)
18,907	146	63,560	29,702	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	—	—	—	Coal
—	—	1,829	—	Coal coke
—	—	—	—	Coke oven gas
—	—	—	—	Blast furnace gas
—	—	—	—	Converter furnace gas
6	—	188	—	Natural gas
—	—	5,375	3,360	Liquefied natural gas
16,269	124	46,337	21,295	Town gas(A)
17,797	137	51,200	23,504	Town gas(B)
—	—	—	—	Used tires
—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
413,315	42,365	633,804	423,826	Electricity

(April, 2016)

## (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	6,644	-	569,157	7,814	3,890
アンモニア及びアンモニア誘導品 Ammonia and ammonia-derived products	-	-	2,494	-	-
ソ ー ダ 工 業 製 品 soda products	66	-	-	-	1
<b>窯 業・土 石 製 品 工 業 Ceramics, clay and stone products industry</b>					
セ メ ン ト Cement	...	11	-	-	36
板 ガ ラ ス Sheet Glass	...	-	-	-	37
石 灰 Lime	...	-	-	-	332
<b>非 鉄 金 属 地 金 工 業 Non-ferrous metals products industry</b>					
銅 Copper	...	-	-	-	113
鉛 Lead	...	-	-	-	-
亜 鉛 Zinc	...	1	-	-	-
アルミニウム Aluminum	...	1	-	-	214
アルミニウム二次地金 Secondary aluminum ingots	...	-	-	-	161

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
8,836	1,167	18,140	43,047	30,880	74,993	-
-	115	2,267	576	22,640	20,416	-
-	1,266	1,058	15	18,788	274,458	1,116
25	1,689	19,176	-	227,163	640,765	-
-	75	16,649	113	-	-	-
21	1,161	4,973	-	12,231	19,703	10,327
-	950	2,821	45	-	29,290	793
-	244	118	-	39	31	5,039
1	332	428	3	-	-	10,073
1	144	211	7	-	-	-
10	457	215	9	-	-	-

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

2. Coal coke includes pitch coke.

(April, 2016)

## 4. 地域別統計

Regional statistics

経済産業局別業種別エネルギー消費

Energy consumption in each region of the

Bureau of Economy, Trade and Industry, by industry

## 1) 北海道経済産業局管内

Hokkaido Bureau of Economy, Trade and Industry

種 別	単位 Unit	合 計 Total	重複事業所分 Duplication adjustment	パルプ・紙・ 板紙工業 Pulp, paper, paperboard	化 学 工 業 Chemical industry	化 学 繊 維 工 業 Chemical fibers
		-	-	-	-	-
合 計 ( 原 油 换 算 )	kl	608,188	-	172,077	91,388	-
石油系燃料(原油換算)	"	196,553	-	19,399	90,460	-
原ガソリン油	"	348	-	...	348	...
ナフサ	"	5	-	-	-	-
改質生成油	"	13,008	-	-	-	-
灯油	"	88,729	-	-	88,729	-
軽油	"	89	-	45	-	-
A重油	"	83	-	-	-	-
B・C重油	"	4,560	-	2	-	-
炭化水素油	"	26,184	-	17,485	-	-
液化石油ガス	t	7,465	-	230	6,650	-
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	45,779	-	-	809	-
オイルコークス	t	3,547	-	-	-	-
アスファルト	"	5,116	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	271	-	117	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	391,837	-	148,652	-	-
石炭	t	336,808	-	141,648	-	-
石炭コークス	"	63,480	-	341	-	-
コークス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	34,438	-	-	-	-
高炉ガス	"	243,342	-	-	-	-
液化天然ガス	t	2,951	-	100	-	-
都市ガス(B)	1000m <sup>3</sup>	164	-	-	-	-
回収黒液	絶乾(Dry)t	134,487	-	134,487	...	...
廃プラスチック	t	2,137	-	379	-	-
R	P F	1,401	-	1,401	-	-
電力	1000kWh	562,742	-	329,692	8,089	-
うち購入分	"	123,886	-	19,891	8,089	-
蒸気	t	3,307,838	-	2,035,940	9,212	-
うち受入分	"	88,225	-	-	2,541	-

## 2) 東北経済産業局管内

Tohoku Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 ( 原 油 换 算 )	kl	433,944	-	155,890	108,928	203
石油系燃料(原油換算)	"	187,717	-	11,401	103,671	-
原ガソリン油	"	-	-	...	-	...
ナフサ	"	5	-	-	-	-
改質生成油	"	95,735	-	-	95,735	-
灯油	"	1,374	-	3	-	-
軽油	"	205	-	2	-	-
A重油	"	8,516	-	1,864	2,199	-
B・C重油	"	12,078	-	6,422	-	-
炭化水素油	"	1,729	-	618	-	-
液化石油ガス	t	12,549	-	913	8,339	-
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	47,129	-	-	3,166	-
オイルコークス	t	4,230	-	171	-	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	1,355	-	539	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	203,435	-	140,110	967	-
石炭	t	158,611	-	100,619	1,167	-
石炭コークス	"	11,654	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
高炉ガス	"	36,433	-	-	-	-
液化天然ガス	t	6,259	-	-	136	-
都市ガス(B)	1000m <sup>3</sup>	1,109	-	-	-	-
回収黒液	絶乾(Dry)t	140,532	-	140,532	...	...
廃プラスチック	t	2,530	-	192	-	-
R	P F	7,880	-	7,880	-	-
電力	1000kWh	785,272	-	330,750	28,487	995
うち購入分	"	410,584	-	47,075	26,927	995
蒸気	t	2,430,127	-	1,948,562	63,971	1,604
うち受入分	"	42,967	-	-	25,836	1,604

(平成28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	
77,794	8,657	—	253,517	—	4,754	Total (Crude petroleum equivalent)	
77,589	1,424	—	7,571	—	111	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum	
3	2	—	—	—	—	Gasoline	
13,008	—	—	—	—	—	Naphtha	
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion	
—	7	—	37	—	—	Kerosene	
10	4	—	69	—	—	Gas oils	
—	529	—	4,000	—	29	Heavy Fuel oil A	
8,037	662	—	—	—	—	Heavy Fuel oil B+C	
—	—	—	—	—	—	Hydrocarbon oil	
—	—	—	523	—	62	Liquefied petroleum gas	
44,970	—	—	—	—	—	Hydrocarbon gas	
—	—	—	3,547	—	—	Petroleum coke	
5,116	—	—	—	—	—	Asphalt	
—	154	—	—	—	—	Reproduction oil (Oil origin)	
—	5,740	—	233,899	—	3,546	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
—	7,749	—	187,411	—	—	Coal	
—	—	—	63,139	—	—	Coal coke	
—	217	—	34,221	—	—	Coke oven gas	
—	—	—	243,342	—	—	Blast furnace gas	
—	—	—	461	—	2,390	Liquefied natural gas	
—	—	—	—	—	164	Town gas(B)	
...	...	...	...	...	...	Black liquor	
—	579	—	1,179	—	—	Waste plastic	
—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel	
59,471	17,792	—	126,926	—	20,772	Electricity	
2,205	16,015	—	65,893	—	11,793	among those purchased	
351,523	12,720	—	898,443	—	...	Steam	
—	67	—	85,617	—	...	among those accepted	

55,632	27,295	1,529	44,552	31,360	8,555	Total (Crude petroleum equivalent)	
55,632	3,937	231	8,181	3,494	1,170	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum	
—	—	—	—	—	5	Gasoline	
—	—	—	—	—	—	Naphtha	
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion	
—	6	4	304	295	762	Kerosene	
—	139	1	17	44	2	Gas oils	
5	109	220	2,485	1,321	313	Heavy Fuel oil A	
764	13	—	4,687	192	—	Heavy Fuel oil B+C	
—	491	—	—	620	—	Hydrocarbon oil	
2,890	—	3	222	87	95	Liquefied petroleum gas	
43,963	—	—	—	—	—	Hydrocarbon gas	
—	3,931	—	—	128	—	Petroleum coke	
—	—	—	—	—	—	Asphalt	
—	99	—	—	717	—	Reproduction oil (Oil origin)	
—	20,601	214	22,637	16,035	2,871	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
—	27,836	—	24,026	4,963	—	Coal	
—	—	—	1,171	10,483	—	Coal coke	
—	—	—	—	—	—	Coke oven gas	
—	—	—	—	36,433	—	Blast furnace gas	
—	—	152	3,662	1,109	1,200	Liquefied natural gas	
—	—	—	—	—	1,109	Town gas(B)	
...	...	...	...	...	...	Black liquor	
—	2,338	—	—	—	—	Waste plastic	
—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel	
39,445	35,176	11,570	159,673	125,528	53,648	Electricity	
4	29,632	4,616	147,633	105,172	48,530	among those purchased	
218,139	30,792	—	11,573	155,486	...	Steam	
—	—	—	—	15,527	...	among those accepted	

(April, 2016)

## 3) 関東経済産業局管内

## Kanto Bureau of Economy, Trade and Industry

種 別	単 位 Unit	合 計	重複事業所分 補 正 量	パルプ・紙・ 板 紙 工 業	化 学 工 業	化 學 繊 維 工 業
		Total	Duplication adjustment	Pulp, paper, paperboard	Chemical industry	Chemical fibers
合 計 ( 原 油 換 算 )	kl	5,832,015	38,177	209,542	2,785,779	11,670
石油系燃料(原油換算)	〃	3,055,064	4,583	19,059	2,530,563	4,087
原 ガ リ ソ ナ フ ラ ク 質 生 成	油 サ 成	— 1,257 1,526,065 403,036	— 5 —	— 1 1,523,779 403,036	— 10 —	— 3 —
改 灯 軽 A B . C	重 重 油 油 油	34,064 30,404 13,417 81,241 52,271	91 141 394 135	170 26 2,475 14,051 —	27,194 27,840 138 13,427 42,760	— — 2,484 1,323 —
炭 液 化 石 油 石 油 系 炭 化 水 素	水 素 油	259,930 627,614 50,796 24,224 8,859	6	240	233,049 339,724 34,059 812	108 — — 1,712
才 ア ス フ ラ ル ロ ル ツ ツ	一 ク ス ト	1000m <sup>3</sup>	4,922	—	—	—
再 生 油 (石 油 由 来 )						
非石油系燃料(原油換算)	kl	2,428,672	22,889	173,591	109,642	6,817
石 石 炭 炭 炭 煤 煤	炭 煤	1,405,883 783,058 257,430 2,036,388	11,869 5,532 —	29,054	11,869 5,532 4,779 —	— — — —
石 烟 烟 烟 烟 烟 烟	炭 煤 煤 煤 煤 煤	1000m <sup>3</sup>	—	—	—	—
高 液 化 天 然 都 市 烟 烟 烟 烟	炉 煤 煤 煤 煤 煤	27,734 180,121 140,922 20,125	—	5,693 39,224 140,922 —	16,323 18,177 140,922 5,274	— 6,419 — —
回 廉 プ ラ 施 チ ツ 烟 烟 烟 烟	收 黑 液 烟 烟 烟 烟	t t R P F	— 21,474	— 18,439	—	—
電 う ち 蒸 う ち	力 購 入 分 受 入 分	1000kWh	4,081,298 2,547,866 10,880,853 1,416,560	120,938 45,794 126,567 20,119	480,997 172,149 2,250,456 11,553	1,025,183 710,375 3,985,916 1,056,086

## 4) 中部経済産業局管内

## Chubu Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 ( 原 油 換 算 )	kl	1,654,640	5,836	125,124	441,073	16,510
石油系燃料(原油換算)	〃	665,997	79	19,361	368,472	4,697
原 ガ リ ソ ナ フ ラ ク 質 生 成	油 サ 成	— 1,595 108,259 198,260	— 6 —	— 1 105,170 198,260	— —	— —
改 灯 軽 A B . C	重 重 油 油 油	5,563 856 5,487 54,436 11,286 46,190	41 3 32 32 2,148 143	47 44 453 11,938 2,148 31,987	23 7 212 9,592 5,028 19,784	209 10 1,024 239 2 —
炭 液 化 石 油 石 油 系 炭 化 水 素	水 素 油	1000m <sup>3</sup>	—	—	—	—
才 ア ス フ ラ ル ロ ル ツ ツ	一 ク ス ト	127,251 69,151 36,396	—	—	4,370	21,137
再 生 油 (石 油 由 来 )	kl	7,500	—	—	—	—
非石油系燃料(原油換算)	kl	839,792	4,655	99,180	46,753	6,240
石 石 炭 炭 炭 煤 煤	炭 煤	469,585 193,054	—	9,626	37,454	—
石 烟 烟 烟 烟 烟 烟	炭 煤 煤 煤 煤 煤	1000m <sup>3</sup>	—	—	—	—
高 液 化 天 然 都 市 烟 烟 烟 烟	炉 煤 煤 煤 煤 煤	82,869 775,149	—	—	—	—
回 廉 プ ラ 施 チ ツ 烟 烟 烟 烟	收 黑 液 烟 烟 烟 烟	t t R P F	24,809 87,403 165,769 7,223 7,429	— 4,383 165,769 3,013 7,429	1,913 1,503 165,769 3,013 7,429	15,078 572 165,769 3,013 7,429
電 う ち 蒸 う ち	力 購 入 分 受 入 分	1000kWh	2,187,070 1,384,932 4,448,945	17,059 11,844	259,011 68,078 1,426,607	215,655 105,721 1,012,741

(平成28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>489,543</b>	<b>132,778</b>	<b>16,329</b>	<b>2,124,390</b>	<b>18,774</b>	<b>81,387</b>	Total (Crude petroleum equivalent)
<b>435,115</b>	<b>33,374</b>	<b>3,738</b>	<b>20,386</b>	<b>4,038</b>	<b>9,286</b>	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
16	8	—	33	5	1,186	Gasoline
2,286	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
4,094	293	19	820	81	1,484	Kerosene
21	668	2	257	71	1,660	Gas oils
2,443	480	740	2,160	1,443	1,448	Heavy Fuel oil A
36,768	12,765	2,459	50	533	—	Heavy Fuel oil B・C
1,095	3,257	—	4,484	675	—	Hydrocarbon oil
19,915	206	235	3,304	31	2,848	Liquefied petroleum gas
287,887	—	—	3	—	—	Hydrocarbon gas
—	11,438	—	10,221	—	—	Petroleum coke
24,224	—	—	—	—	—	Asphalt
—	5,294	—	—	1,041	—	Reproduction oil (Oil origin)
<b>18,980</b>	<b>83,580</b>	<b>9,376</b>	<b>2,013,813</b>	<b>3,769</b>	<b>31,994</b>	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
18,999	74,794	—	1,283,036	—	—	Coal
—	12,739	—	766,181	2,717	1,421	Coal coke
—	7,069	—	245,582	—	—	Coke oven gas
—	—	—	2,036,388	—	—	Blast furnace gas
—	30	1,991	1,435	99	2,163	Liquefied natural gas
442	663	6,184	81,729	1,048	26,235	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	6,585	—	8,266	—	—	Waste plastic
—	3,035	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
<b>392,918</b>	<b>233,397</b>	<b>36,212</b>	<b>1,404,749</b>	<b>115,473</b>	<b>484,019</b>	Electricity
134,879	114,845	34,549	944,883	42,585	431,151	among those purchased
<b>2,357,526</b>	<b>330,147</b>	<b>2,237</b>	<b>1,989,487</b>	<b>4,547</b>	<b>...</b>	Steam
331,321	1,254	—	33,205	3,260	...	among those accepted

<b>213,706</b>	<b>50,488</b>	<b>6,005</b>	<b>678,902</b>	<b>9,859</b>	<b>118,810</b>	Total (Crude petroleum equivalent)
<b>196,771</b>	<b>30,304</b>	<b>1,291</b>	<b>36,236</b>	<b>4,196</b>	<b>4,749</b>	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
2	4	—	—	—	1,594	Gasoline
3,089	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
—	338	38	4,738	58	153	Kerosene
25	66	—	243	47	417	Gas oils
301	53	1	1,903	739	833	Heavy Fuel oil A
20,259	10,492	888	238	790	—	Heavy Fuel oil B・C
—	2,840	—	—	1,268	—	Hydrocarbon oil
6,609	—	—	5,820	73	1,471	Liquefied petroleum gas
107,467	—	—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	11,590	—	28,069	—	—	Petroleum coke
36,396	—	—	—	—	—	Asphalt
—	6,232	282	—	986	—	Reproduction oil (Oil origin)
<b>15,283</b>	<b>16,740</b>	<b>3,760</b>	<b>599,722</b>	<b>2,562</b>	<b>54,207</b>	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
15,264	11,959	—	395,282	—	—	Coal
—	757	—	191,410	887	—	Coal coke
—	2,978	—	79,891	—	—	Coke oven gas
—	—	—	775,149	—	—	Blast furnace gas
3,648	—	422	3,335	—	232	Liquefied natural gas
—	3,753	2,979	24,832	1,778	50,734	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	1,730	—	2,480	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
<b>169,127</b>	<b>58,792</b>	<b>10,261</b>	<b>647,539</b>	<b>33,337</b>	<b>740,850</b>	Electricity
11,955	36,977	10,260	460,287	10,839	643,422	among those purchased
<b>1,297,954</b>	<b>75,654</b>	<b>531</b>	<b>536,486</b>	<b>—</b>	<b>...</b>	Steam
7,804	51	—	1,701	—	—	among those accepted

(April, 2016)

## 5) 近畿経済産業局管内

## Kansai Bureau of Economy, Trade and Industry

種 別	単 位 Unit	合 計 Total	重複事業所分 補 正 量 Duplication adjustment	パルプ・紙・ 板 紙 工 業 Pulp, paper, paperboard	化 学 工 業 Chemical industry	化 学 繊 維 工 業 Chemical fibers
		35,395	51,145	774,454	68,797	
合 計 ( 原 油 换 算 )	kl	2,247,739	141	1,027	486,636	1,668
石油系燃料(原油換算)	"	681,254				
原ガソリ油	"	-		...	-	...
ナフサ	"	424	2	3	8	2
改質生成油	"	155,792	-	-	155,198	-
灯油	"	234,074	-	-	234,074	-
軽油	"	1,278	-	1	98	-
A重油	"	731	85	16	32	7
B・C重油	"	4,366	53	129	63	952
炭化水素油	"	80,262	-	28	65,688	643
液化石油ガス	t	12,986	-	-	2,576	-
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	44,519	2	13	37,667	1
オイルコーカス	t	127,007	-	-	13,828	-
アスファルト	"	10,130	-	-	-	-
アスファルト	"	8,616	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	3,172	-	799	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	1,441,507	26,559	48,099	264,707	56,473
石炭	t	1,001,586	14,995	12,509	314,439	48,085
石炭コーカス	"	384,015	-	-	-	-
コーカス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	144,877	-	-	17,877	-
高炉ガス	"	1,324,843	-	-	99,547	-
液化天然ガス	t	25,941	1,941	-	13,792	668
都市ガス(B)	1000m <sup>3</sup>	143,978	13,053	22,503	16,870	21,411
回収黒液	絶乾(Dry)t	31,932	-	31,932	...	...
廃プラスチック	t	738	-	-	-	-
R P F	"	1,845	-	661	-	1,135
電力	1000kWh	1,938,406	145,856	93,519	249,084	201,651
うち購入分	"	1,080,896	93,467	21,705	153,316	86,894
蒸気	t	4,362,295	219,088	530,450	939,376	635,522
うち受入分	"	353,323	-	-	128,021	37,221

## 6) 中国経済産業局管内

## Chugoku Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 ( 原 油 换 算 )	kl	3,768,975	294,176	81,526	1,293,540	53,053
石油系燃料(原油換算)	"	1,221,857	6,601	14,645	907,296	23,574
原ガソリ油	"	-	-	...	-	...
ナフサ	"	115	79	-	1	1
改質生成油	"	371,525	-	-	369,362	-
灯油	"	319,530	-	-	319,530	-
軽油	"	56,659	955	18	54,702	67
A重油	"	684	60	13	6	-
B・C重油	"	12,525	178	254	1,247	576
炭化水素油	"	94,628	4,147	10,024	24,812	8,569
液化石油ガス	t	24,914	-	-	20,568	-
石油系炭化水素ガス	1000m <sup>3</sup>	56,989	683	-	46,505	146
オイルコーカス	t	214,498	-	-	88,051	-
アスファルト	"	115,500	-	4,537	40,547	17,420
再生油(石油由来)	kl	-	-	-	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	2,382,255	281,489	64,379	339,859	26,725
石炭	t	1,827,354	415,802	19,754	471,316	37,899
石炭コーカス	"	818,215	3,688	-	3,280	-
コーカス炉ガス	1000m <sup>3</sup>	190,663	-	-	520	-
高炉ガス	"	1,954,766	-	-	-	-
液化天然ガス	t	18,934	-	79	10,431	767
都市ガス(B)	1000m <sup>3</sup>	25,892	1,385	1,418	590	447
回収黒液	絶乾(Dry)t	137,980	-	137,980	...	...
廃プラスチック	t	2,427	1,247	-	1,247	-
R P F	"	770	-	770	-	-
電力	1000kWh	3,008,248	776,119	163,999	1,084,438	93,312
うち購入分	"	1,445,195	51,957	26,907	216,072	14,098
蒸気	t	9,817,190	2,932,625	1,039,847	5,215,090	625,663
うち受入分	"	440,169	18,131	-	380,274	20,868

(平成28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
154,680	61,525	30,169	1,097,319	5,411	39,636	Total (Crude petroleum equivalent)
152,141	20,573	6,000	8,496	2,027	2,826	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
17	4	—	—	—	392	Gasoline
594	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
—	83	—	167	88	841	Kerosene
3	17	—	279	44	418	Gas oils
280	192	—	854	1,342	607	Heavy Fuel oil A
5,095	3,876	4,288	294	350	—	Heavy Fuel oil B+C
—	10,410	—	—	—	—	Hydrocarbon oil
4,107	32	1,034	1,158	8	501	Liquefied petroleum gas
113,179	—	—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	3,512	—	6,618	—	—	Petroleum coke
8,616	—	—	—	—	—	Asphalt
—	1,981	—	242	150	—	Reproduction oil (Oil origin)
377	38,399	17,679	1,020,604	2,543	19,187	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	48,670	—	592,878	—	—	Coal
—	462	—	383,515	—	38	Coal coke
—	1,160	—	125,840	—	—	Coke oven gas
—	970	—	1,224,326	—	—	Blast furnace gas
267	—	2,181	8,293	418	2,263	Liquefied natural gas
—	837	13,749	64,790	1,839	15,033	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	719	—	19	—	—	Waste plastic
—	49	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
121,082	69,341	73,824	1,053,582	9,034	213,145	Electricity
23,221	27,439	69,773	593,627	8,941	189,447	among those purchased
833,408	328,243	11,158	1,302,004	1,222	...	Steam
38	—	—	188,043	—	...	among those accepted

239,707	321,842	83	2,026,191	10,361	36,847	Total (Crude petroleum equivalent)
228,510	11,263	—	37,981	2,440	2,749	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
3	—	—	97	—	92	Gasoline
2,163	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
166	997	—	1,158	224	282	Kerosene
1	60	—	453	87	124	Gas oils
48	777	—	7,635	1,256	910	Heavy Fuel oil A
38,865	3,958	—	11,629	801	117	Heavy Fuel oil B+C
—	450	—	3,895	—	1	Hydrocarbon oil
4,422	479	—	5,177	5	938	Liquefied petroleum gas
126,447	—	—	—	—	—	Hydrocarbon gas
41,204	5,272	—	6,520	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	Asphalt
—	—	—	—	—	—	Reproduction oil (Oil origin)
7,053	305,457	—	1,902,119	1,680	16,473	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	441,195	—	1,272,992	—	—	Coal
—	7,658	—	808,428	2,129	408	Coal coke
—	1,724	—	188,419	—	—	Coke oven gas
—	89	—	1,954,677	—	—	Blast furnace gas
4,999	702	—	1,551	—	405	Liquefied natural gas
—	83	—	10,480	59	14,201	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	1,247	—	1,180	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
176,286	757,861	895	1,203,644	69,470	234,462	Electricity
35,993	52,515	895	896,261	64,938	189,473	among those purchased
1,357,557	2,821,729	—	1,653,385	36,544	...	Steam
11,509	3,431	—	39,322	2,896	...	among those accepted

(April, 2016)

## 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>786,439</b>	-	<b>155,363</b>	<b>515,488</b>	<b>31,761</b>
<b>石油系燃料(原油換算)</b>	"	<b>221,063</b>	-	<b>12,928</b>	<b>167,731</b>	<b>8,034</b>
原 ガ ソ リ ニ ュ	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	10	-	3	-	-
改 質 生 成 油	"	1,194	-	-	1,194	-
灯 軽 A . C 重 油	"	143,770	-	-	143,770	-
炭 化 水 素 油	"	818	-	151	159	18
液 化 石 油 ガ ス	t	225	-	177	-	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ 斯	1000m <sup>3</sup>	2,905	-	2,032	7	-
オ イ ル コ 一 ク ス	t	24,324	-	8,418	4,882	4,057
ア ス フ ア ル ト	"	2,110	-	-	500	-
再 生 油 ( 石 油 由 来 )	kl	7,370	-	1,099	2,904	-
		32,817	-	-	19,030	-
		11,765	-	-	5,725	4,691
		-	-	-	-	-
		224	-	-	-	-
<b>非石油系燃料(原油換算)</b>	kl	<b>511,317</b>	-	<b>135,995</b>	<b>319,491</b>	<b>22,521</b>
石 炭 コ 一 ク ス	t	581,017	-	115,448	398,485	31,957
コ 一 ク ス 炉 ガ ス	"	12,925	-	-	3,748	-
高 炉 ガ ス	1000m <sup>3</sup>	53,152	-	-	53,152	-
液 化 天 然 ガ ス	t	-	-	-	-	-
都 市 ガ ス ( B )	1000m <sup>3</sup>	2,822	-	1,507	353	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	1,485	-	262	-	1,223
廃 プ ラ ス チ ツ ク	t	138,651	-	138,651	...	...
R P F	"	184	-	184	-	-
		6,979	-	6,979	-	-
<b>電 力</b>	1000kWh	<b>897,427</b>	-	<b>422,859</b>	<b>164,214</b>	<b>64,417</b>
う ち 購 入 分	"	409,152	-	60,129	153,645	12,664
<b>蒸 気</b>	t	<b>3,615,070</b>	-	<b>2,526,732</b>	<b>269,345</b>	<b>371,657</b>
う ち 受 入 分	"	231,461	-	12,250	202,147	410

## 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>2,115,038</b>	<b>1,074</b>	<b>66,101</b>	<b>603,038</b>	<b>6,579</b>
<b>石油系燃料(原油換算)</b>	"	<b>495,137</b>	<b>334</b>	<b>9,136</b>	<b>358,138</b>	<b>112</b>
原 ガ ソ リ ニ ュ	"	28,887	-	...	28,887	...
ナ フ サ	"	666	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	214,665	-	-	214,665	-
灯 軽 A . C 重 油	"	104,457	-	-	104,457	-
炭 化 水 素 油	"	2,174	336	332	398	-
液 化 石 油 ガ ス	t	427	6	1	31	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ 斯	1000m <sup>3</sup>	4,563	-	145	3,235	-
オ イ ル コ 一 ク ス	t	21,022	-	7,498	3,806	103
ア ス フ ア ル ト	"	3,876	-	-	3,535	-
再 生 油 ( 石 油 由 来 )	kl	24,746	7	-	19,431	-
		36,848	-	-	11,527	-
		74,469	-	625	-	-
		12,426	-	-	-	-
		6,701	-	70	-	-
<b>非石油系燃料(原油換算)</b>	kl	<b>1,485,045</b>	<b>0</b>	<b>52,718</b>	<b>209,912</b>	<b>-</b>
石 炭 コ 一 ク ス	t	1,256,372	-	32,379	279,963	-
コ 一 ク ス 炉 ガ ス	"	405,927	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	1000m <sup>3</sup>	176,502	-	-	35,523	-
液 化 天 然 ガ ス	t	907,622	-	-	-	-
都 市 ガ ス ( B )	1000m <sup>3</sup>	18,256	-	-	2,086	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	7,435	0	118	32	-
廃 プ ラ ス チ ツ ク	t	79,891	-	79,891	...	...
R P F	"	14,584	-	-	2,177	-
		-	-	-	-	-
<b>電 力</b>	1000kWh	<b>1,471,316</b>	<b>7,956</b>	<b>166,590</b>	<b>146,694</b>	<b>16,200</b>
う ち 購 入 分	"	1,103,119	7,956	45,655	102,502	16,200
<b>蒸 気</b>	t	<b>3,080,078</b>	<b>-</b>	<b>905,639</b>	<b>768,034</b>	<b>71,767</b>
う ち 受 入 分	"	435,495	-	-	337,290	71,767

(平成28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
23,025	27,994	-	15,812	12,568	4,429	Total (Crude petroleum equivalent)
22,975	3,219	-	2,020	3,824	332	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
-	5	-	-	-	2	Gasoline
-	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
1	117	-	58	304	10	Kerosene
-	41	-	1	6	-	Gas oils
-	421	-	62	203	180	Heavy Fuel oil A
4,390	577	-	4	1,996	-	Heavy Fuel oil B + C
-	682	-	-	928	-	Hydrocarbon oil
1,695	-	-	1,445	121	106	Liquefied petroleum gas
13,787	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	1,349	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	224	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	23,934	-	8,160	310	906	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	34,931	-	-	196	-	Coal
-	966	-	7,974	237	-	Coal coke
-	-	-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	320	-	642	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	-	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
21,799	37,988	-	64,715	87,125	34,310	Electricity
541	9,040	-	60,541	78,292	34,300	among those purchased
167,713	200,289	-	24,265	55,069	...	Steam
-	-	-	-	16,654	...	among those accepted

50,630	143,531	1,587	1,212,821	5,737	26,089	Total (Crude petroleum equivalent)
49,539	42,896	679	30,320	2,429	2,221	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
-	3	-	-	-	663	Gasoline
-	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
2	79	2	945	120	632	Kerosene
-	26	-	300	-	75	Gas oils
79	182	34	490	86	312	Heavy Fuel oil A
5,447	1,601	588	480	1,499	-	Heavy Fuel oil B + C
-	341	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
800	702	5	3,116	211	488	Liquefied petroleum gas
25,321	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	42,790	-	31,054	-	-	Petroleum coke
12,426	-	-	-	-	-	Asphalt
-	6,282	-	33	316	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	93,193	110	1,122,905	357	5,850	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	126,917	-	817,113	-	-	Coal
-	64	-	405,856	7	-	Coal coke
-	3,745	-	137,234	-	-	Coke oven gas
-	-	-	907,622	-	-	Blast furnace gas
-	-	78	15,339	249	504	Liquefied natural gas
-	-	-	2,457	-	4,829	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	7,497	-	4,910	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
28,582	178,037	8,572	701,482	37,310	195,805	Electricity
11,722	78,262	8,572	622,739	31,734	193,689	among those purchased
266,327	379,516	-	635,570	53,225	...	Steam
-	2,332	-	24,106	-	...	among those accepted

(April, 2016)

**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。