



2017-5

石油等消費動態統計月報

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

平成29年5月分

May, 2017

経済産業省資源エネルギー庁
長官官房総務課

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

目 次

利用上の注意

1. エネルギー消費量の推移	18
2. 種別統計	
(1) 業種別エネルギー消費	20
1) 固有単位表	20
2) 熱量単位表	20
(2) 燃料受払	
1) 燃料種別表	24
① 固有単位表	24
② 熱量単位表	24
2) 業種別表	
① パルプ・紙・板紙工業	26
② 化学繊維工業	26
③ 石油製品工業	28
④ ガラス製品工業	28
⑤ 化学工業	30
⑥ 窯業・土石製品工業	30
⑦ 鉄鋼業	32
⑧ 非鉄金属地金工業	34
⑨ 機械工業	34
(3) 電力受払	36
(4) 蒸気受払	36
3. 指定生産品目別統計	
(1) 指定生産品目別エネルギー消費	
1) 直接投入エネルギー表	38
2) 一次投入燃料換算表	38
(2) 指定生産品目別燃料在庫	50
4. 地域別統計	

経済産業局別業種別エネルギー消費

1) 北海道経済産業局管内	52	
2) 東 北	〃	52
3) 関 東	〃	54
4) 中 部	〃	54
5) 近 畿	〃	56
6) 中 国	〃	56
7) 四 国	〃	58
8) 九 州	〃	58

Notes for Utilization

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

利用上の注意

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

I 石油等消費動態統計調査の概要

1. 調査の目的

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

2. 調査対象事業所

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

3. エネルギーの調査範囲

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

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

4. 調査項目の定義

（1）燃料（事業所ベース）

1) 受入

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

2) 発生・回収又は生産

事業所で発生・回収又は生産した燃料（原料用を含む。）の総量です。

3) 消費

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

① 「ボイラ用（暖厨房等専用のものを除く。）」とは、生産工

程用の一般ボイラ及び自家発電用ボイラで燃焼させた燃料の数量です。

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

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

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

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

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

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

4) 払出

事業所で次の事由によって払い出した燃料（原料用を含む。）の総量です。

①他企業へ販売したもの

②同一企業内の他の事業所へ払い出したもの

③他企業へ委託生産などにより払い出したもの

5) 月末在庫

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

6) 「受入」、「在庫」等の調査項目の調査を行っていない業種

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

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

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

(2) 電力（事業所ベース）

1) 購入電力（買電）

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

2) 自家発電

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

3) 消費

事業所で使用した電力量（変圧、変流によるロスを含む。）の総量です。

4) 販売電力（売電）

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

（3） 蒸気（事業所ベース）

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

1) 受入

事業所で他企業及び同一企業内の他の事業所から受け入れた蒸気の総量です。

2) 蒸気発生

① 「一次蒸気」

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

② 「一次蒸気以外」

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

(イ) 「その他」とは、余熱・排熱回収ボイラで発生又は回収した蒸気量です。

3) 消費

事業所で受け入れた蒸気量及び発生させた蒸気量のうち事業

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

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

② 「自家発電用」とは、自家発電（火力）のために実際に使用した蒸気量です。

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

4) 払出

事業所で次の事由によって払い出した蒸気の総量です。

①他企業に販売したもの

②同一企業内の他の事業所に払い出したもの

（4） 部門別消費内訳（生産品目ベース）

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

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

II 統計表の作成方法と統計表の見方

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

1. 業種別統計表（事業所ベース）

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

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

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

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

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

2. 指定生産品目別統計表（生産品目ベース）

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

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

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

1) 直接投入エネルギー表（調査票の単純集計表）

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

同統計表と燃料受払表、電力受払表及び蒸気受払表の関係は次のとおりです。

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

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

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

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

- ①ボイラ及びコーチェネレーション向け一次投入燃料消費量の算出

蒸気使用割合（SU） =

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

ボイラ蒸気生産工程用使用割合（BSP） =

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

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

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

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

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

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

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

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

(注) 鉄鋼業は「ボイラ用」「コーパスレーション用」を除いて計算。

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

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

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

③ 受入蒸気量の算出

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

3) 指定生産品目別燃料在庫表

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

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

III この月報で使用している地域別の内容

経済産業局別

北海道経済産業局 北海道全域

東 北 " 青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島の各県

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

中 部 " 富山、石川、岐阜、愛知、三重の各県

近畿 " 福井、滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山の各府県

中 国 " 鳥取、島根、岡山、広島、山口の各県

四 国 " 徳島、香川、愛媛、高知の各県

九 州 " 福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島の各県及び沖縄県

IV その他

- この月報で使用している記号の区分は下記のとおりです。
 「0」は単位未満 「-」は実績なし
 「…」は不詳 「r」は訂正
- 単位未満を四捨五入しているため、内容の積み上げと合計が一致しない場合があります。
- 熱量換算は、それぞれの調査項目ごとに行っているため、合計と内訳は一致しません。
- 平成20年1月分より単位当たりの発熱量の改訂を行いま

した(9ページ 第2表 「単位当たりの発熱量」を参照。)。

5. この月報に掲載された統計を他に転載するときは、必ず「石油等消費動態統計月報」による旨を明記してください。

V 問い合わせ先

この月報の内容についてのお問い合わせは、下記宛てにご連絡ください。

〒100-8931 東京都千代田区霞が関一丁目3番1号
経済産業省資源エネルギー庁
長官官房総務課戦略企画室
電話代表 (03) 3501-1511 内線 4477-4479

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

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

第2表 エネルギー種別の単位及び定義

区分	種別	調査の単位	単位当たりの発熱量	定義及び備考
石油系燃料	原油 NGL・コンデンセート ガソリン	kl	38.2MJ/l 35.3MJ/l 34.6MJ/l	「化学工業」のみ調査。 「化学工業」のみ調査。NGLとは天然ガス液をいう。 工業用ガソリンを除く。また、自動車用ガソリンのうち、構外運搬に使用されたものは除く。
	ナフサ 改質生成油	kl	33.6MJ/l 35.1MJ/l	石油化学で芳香族製品（純ベンゼン、純トルエン、キシレン等）を抽出するために使用するものをいう。
	灯油 軽油	kl	36.7MJ/l 37.7MJ/l	構外運搬に使用されたものは除く。
	A重油 B・C重油	kl	39.1MJ/l 41.9MJ/l	
	炭化水素油(副生油)	kl	41.9MJ/l	石油系の油（原油～B・C重油以外の油）をいう。
	液化石油ガス(LPG)	t	50.8MJ/kg	
	石油系炭化水素ガス(副生ガス)	1000m ³	44.9MJ/Nm ³	液化石油ガス(LPG)以外の石油系ガスをいう。
	オイルコークス アスファルト	t t	29.9MJ/kg 40.9MJ/kg	生コークスを含む。 アスファルトにストレートアスファルト等を含む。
	再生油(石油由来)	kl	40.2MJ/l	石油系の潤滑油やグリース等から再生した油を燃料として使用したもの（廃油を含む。）をいう。
石炭系燃料	コークス製造用炭 (原料炭)	t	29.1MJ/kg	「鉄鋼業」のみ調査。
	石炭 石炭コークス (ピッチコークスを含む)	t	25.7MJ/kg 29.4MJ/kg	無煙炭を含む。 石炭コークスにピッチコークスを含む。
	タール コークス炉ガス	t 1000m ³	37.3MJ/kg 21.1MJ/Nm ³	「鉄鋼業」、「化学工業」のみ調査。
非石油系燃料の燃科	高炉ガス 転炉ガス 電気炉ガス 天然ガス 液化天然ガス(LNG)	1000m ³ 1000m ³ 1000m ³ 1000m ³ t	3.41MJ/Nm ³ 8.41MJ/Nm ³ 8.41MJ/Nm ³ 43.5MJ/Nm ³ 54.6MJ/kg	炭鉱ガス抜きガスは含まない。 地域のガス事業者から液化天然ガス(LNG)専用の導管で供給されているものを含む。
	都市ガス(A)(注1) 都市ガス(B)(注2) 都市ガス(注3)	1000m ³		地域のガス事業者から供給されているものをいう。ただし、「液化天然ガス(LNG)」を専用の導管で購入している場合は、「液化天然ガス(LNG)」として計上している。
	回収黒液 酸素 廃材	絶乾t 1000Nm ³ 絶乾t	13.2MJ/絶乾kg 7.12MJ/Nm ³ 16.3J/絶乾kg	「パルプ・紙・板紙工業」のみ調査。 「鉄鋼業」のみ調査。 バーク、木くず等を含む。
	廃タイヤ 廃プラスチック	t	33.2MJ/kg 29.3MJ/kg	廃棄物となったタイヤを原形のまま、又はチップ状にしたものを燃料として使用したものをいう。 廃棄物となったプラスチックを圧縮又は破碎することによって成形したものを燃料として使用したものをいう。
	R P F	t	29.3MJ/kg	廃棄物となった紙及びプラスチック等を主原料として、圧縮成型、押出成型によって固形化したものを燃料として使用したものをいう。
電蒸力気		1000kWh t	3.60MJ/kWh 2.675MJ/kg	「機械工業」は調査を行っていない。

注1. 都市ガス(A)は、調査項目の単純集計値(1000m³)です。

2. 都市ガス(B)は、都市ガス発熱量換算値を41.1MJ/m³で換算した集計値(1000m³)です。

3. 都市ガスは発熱量換算値(10kJ)。

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

Notes for Utilization

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

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

I. Outline of the Current Survey of Energy Consumption

1. Purpose of the survey

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

2. Establishments surveyed

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

3. Scope of energy surveyed

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

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

4. Definition of survey fields items

(1) Fuels (establishment base)

1) Receipt

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

2) Generation, recovery and production

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

3) Consumption

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

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

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

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

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

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

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

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

4) Shipment

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

①sales to other establishments,

②transfer to other divisions of the same company, or

③transfer to other establishments for subcontracted production.

5) Month-end inventory

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

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

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

(2) Electricity (establishment basis)

1) Electricity purchased

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

2) Private power generation

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

3) Consumption

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

4) Electricity sold

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

(3) Steam (establishment basis)

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

1) Receipt

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

2) Steam generation

① "Primary steam"

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

② "Non-primary steam"

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

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

3) Consumption

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

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

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

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

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

4) Shipment

Total volume of steam shipped out from the establishment for:

- ① sales to other enterprises, or
 - ② use in other establishments of the same enterprise.
- (4) Breakdown of consumption by division (Product base)

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

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

II. Method of preparing statistical tables, and their uses

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

1. Statistical tables for industrial category (establishment basis)

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

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

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

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

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

2. Statistical tables by designated product (product basis)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Steam use rate (SU)

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

Proportion of boiler steam used for production process (BSP)

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

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

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

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

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

Rate of electricity used (EU)

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

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

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

Rate of electricity used for the said product (EG)

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

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

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

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

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

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

a. Consumption of in-house generated steam (for production process) for the product (or division) converted to the primary input of fuels (I_{in}) (for all industrial categories except machinery):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

③ Calculation of received steam

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

3) Breakdown of the fuel inventory into designated product

The fuel (including materials) inventory is surveyed on the basis of the establishment (i.e. for the establishment as a whole).

However, in consideration of its relationship with the Current Survey of Production of the Ministry of Economy, Trade and Industry, the inventory was broken down by product according to the following method, by establishment and fuel category:

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

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

Hokkaido Bureau of Economy, Trade and Industry: Hokkaido

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

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

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

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

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

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

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

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

IV. Others

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

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

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

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

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

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

V. Contact information

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

Policy Planning and Coordination Division

Commissioner's Secretariat

Agency for Natural Resources and Energy

Ministry of Economy, Trade and Industry (METI)

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

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

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

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

Table 2. Energy categories, units and definitions

Division	Categories	Unit	Energy per unit	Definitions and remarks
Petroleum-based fuels				
	Crude petroleum	kl	38.2MJ/l	Only “Chemical industry” is surveyed.
	NGL·condensate	kl	35.3MJ/l	Only “Chemical industry” is surveyed.NGL: Natural Gas Liquids.
	Gasoline	kl	34.6MJ/l	This is subdivided into industrial gasoline, automobile gasoline, etc., but industrial gasoline is excluded.
				Automobile gasoline does not include what is used for transportation outside the plant.
	Naphtha	kl	33.6MJ/l	Also known as crude gasoline.
	Oil produced by conversion	kl	35.1MJ/l	This refers to the oil used in the petrochemical plant to extract aromatic products (pure benzene, pure toluene, xylene, etc.).
	Kerosene	kl	36.7MJ/l	
	Gas oil	kl	37.7MJ/l	Does not include what is used for transportation outside the plant.
	Heavy Fuel oil A	kl	39.1MJ/l	
	Heavy Fuel oil B·C	kl	41.9MJ/l	
	Hydrocarbon oil (by-product)	kl	41.9MJ/l	Petroleum-based oil (excludes crude petroleum – “B·C” heavy oil).
	Liquefied petroleum gas (LPG)	t	50.8MJ/kg	
	Petroleum-based hydrocarbon gas (by-product)	1000m ³	44.9MJ/Nm ³	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 ³	21.1MJ/m ³	
Other fuels				
	Blast furnace gas	1000m ³	3.41MJ/Nm ³	
	Converter furnace gas	1000m ³	8.41MJ/Nm ³	
	Electric furnace gas	1000m ³	8.41MJ/Nm ³	
	Natural gas	1000m ³	43.5MJ/Nm ³	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 ³		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 ³	7.12MJ/Nm ³	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/m³.

3. The energy conversion rate for Town gas is (10⁶kJ).

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

2. 業種別統計

Statistics by type kind of energy

(1) 業種別エネルギー消費

Energy consumption by industry

1) 固有単位表(事業所ベース)

Table of original unit (establishment basis)

業種 Industry	合計 Total (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	うち指定生産品目分 Specified Products (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	燃料計 Fuel total		石油系燃料計 Oil based fuels total				
			(注1) (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	(注1) (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	石油系燃料計 Oil based fuels total		原油 (注2) Crude petroleum equivalent kl	ガソリン Gasoline kl	ナフサ Naphtha kl
					原油 (注2) Crude petroleum equivalent kl	Gasoline kl			
合計 Total	17,841,601	13,200,767	16,763,613	6,822,763	759	4,468	2,572,889	1,596,216	92,775
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	13,770,003		12,692,015						
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	330,220	-	302,289	14,649	-	104	-	-	1,074
化学工業 Chemical industry	972,492	870,916	926,193	77,891	...	9	-	-	734
化 学 繊 維 工 業 Chemical fibers industry	6,848,847	5,510,003	6,548,152	5,273,043	759	17	2,566,097	1,596,216	70,260
6,166,841			5,866,145						
石 油 製 品 工 業 Petroleum products industry	175,413	49,290	147,582	39,978	...	6	-	-	355
石 油 製 品 工 業 Petroleum products industry	1,201,323	1,037,691	1,150,955	1,108,230	...	28	6,792	-	8,573
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	777,903	548,006	735,791	134,753	...	23	-	-	1,546
777,571			735,459						
ガラス製品工業 Glass products industry	60,025	58,044	46,744	10,169	...	-	-	-	10
鉄 鋼 業 Iron and steel industry	7,729,508	4,820,787	7,316,465	152,095	...	125	-	-	8,045
4,340,248			3,927,206						
非 鉄 金 屬 地 金 工 業 Non-ferrous metals industry	92,647	80,732	47,894	20,608	...	5	-	-	1,381
機 械 工 業 Machinery industry	313,663	225,298	146,128	20,647	...	4,359	-	-	2,945

2) 熱量単位表(事業所ベース)

Table of energy unit (establishment basis)

合計 Total	690,470,008	510,869,704	648,751,849	264,040,951	27,045	154,593	86,449,070	56,027,182	3,404,843
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	532,899,168		491,181,009						
	12,779,506	-	11,698,589	566,919	-	3,598	-	-	39,416
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	37,635,440	33,704,464	35,843,663	3,014,374	...	311	-	-	26,938
化 学 工 業 Chemical industry	265,050,388	213,237,109	253,413,474	204,066,761	27,045	588	86,220,859	56,027,182	2,578,542
238,656,748			227,019,833						
化 学 繊 維 工 業 Chemical fibers industry	6,788,471	1,907,506	5,711,409	1,547,133	...	208	-	-	13,029
石 油 製 品 工 業 Petroleum products industry	46,491,197	40,158,655	44,541,939	42,888,513	...	969	228,211	-	314,629
石 油 製 品 工 業 Petroleum products industry	30,104,865	21,207,832	28,475,104	5,214,928	...	796	-	-	56,738
30,092,014			28,462,253						
ガラス製品工業 Glass products industry	2,322,961	2,246,315	1,808,982	393,524	...	-	-	-	367
鉄 鋼 業 Iron and steel industry	299,131,975	186,564,470	283,147,221	5,886,075	...	4,325	-	-	295,252
167,967,627			151,982,872						
非 鉄 金 屬 地 金 工 業 Non-ferrous metals industry	3,585,443	3,124,330	1,853,498	797,527	...	173	-	-	50,683
機 械 工 業 Machinery industry	12,138,774	8,719,023	5,655,149	799,035	...	150,821	-	-	108,082

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 ³	t	t	kl	kl
30,567	383,017	43,481	339,536	128,397	512,922	1,246,969	311,182	77,056	25,325	9,940,850
315	7,697	570	7,127	-	299	-	5,884	-	-	287,640
288	61,748	6,202	55,546	1,711	2,234	-	5,215	-	1,624	848,302
23,952	98,176	4,089	94,087	96,722	444,028	537,583	113,440	-	1,712	1,275,109
13	18,009	2,373	15,636	40	226	-	25,830	-	-	107,604
1,180	115,025	2,811	112,214	97	34,962	709,383	23,596	77,056	-	42,724
1,031	36,503	3,073	33,430	19,930	1,347	-	65,222	-	18,508	601,038
3	7,499	454	7,045	-	1,277	-	-	-	379	36,575
1,705	39,202	16,467	22,735	6,170	22,799	3	83,476	-	323	7,164,371
250	10,701	4,731	5,970	3,726	506	-	287	-	2,779	27,286
2,460	3,851	3,851	-	1	5,842	-	-	-	-	125,481

単位 Unit: GJ

1,152,376	15,926,666	1,700,107	14,226,558	5,379,834	26,056,438	55,988,908	9,304,342	3,151,590	1,018,065	384,710,898
11,876	320,908	22,287	298,621	-	15,189	-	175,932	-	-	11,131,670
10,858	2,569,876	242,498	2,327,377	71,691	113,487	-	155,929	-	65,285	32,829,289
902,990	4,102,125	159,880	3,942,245	4,052,652	22,556,622	24,137,477	3,391,856	-	68,822	49,346,713
490	747,933	92,784	655,148	1,676	11,481	-	772,317	-	-	4,164,276
44,486	4,811,677	109,910	4,701,767	4,064	1,776,070	31,851,297	705,520	3,151,590	-	1,653,426
38,869	1,520,871	120,154	1,400,717	835,067	68,428	-	1,950,138	-	744,022	23,260,176
113	312,937	17,751	295,186	-	64,872	-	-	-	15,236	1,415,457
64,279	1,596,456	643,860	952,597	258,523	1,158,189	135	2,495,932	-	12,985	277,261,146
9,425	435,125	184,982	250,143	156,119	25,705	-	8,581	-	111,716	1,055,971
92,742	150,574	150,574	-	42	296,774	-	-	-	-	4,856,115

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.

(May, 2017)

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
合計 Total	7,269,466	2,698,694	44,295	986,751	7,509,814	469,124	10,020	50,940	135,098
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	368,590	9,562	-	-	-	-	-	8,732	1,433
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	461,219	190	...	-	-	-	-	7,775	9,344
化学工業 Chemical industry	1,455,402	19,834	34,505	113,010	108,854	-	-	35,994	60,394
化学繊維工業 Chemical fibers industry	89,616	-	...	-	-	-	-	-	1,284
石油製品工業 Petroleum products industry	31,133	-	...	-	-	-	-	-	15,395
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	786,687	16,711	...	19,656	3,279	18,436	1,882	11,923	828
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	5,112
鉄鋼工業 Iron and steel industry	4,808,132	2,653,710	9,790	854,085	7,363,767	450,688	8,138	2,002	34,386
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	5,867	15,788	...	-	33,914	-	-	376	2,115
機械工業 Machinery industry	-	2,023	...	-	-	-	-	1,602	7,673

2) 熱量単位表(事業所ベース)

Table of energy unit (establishment basis)

合計 Total	198,857,325	79,341,604	1,652,204	20,820,446	25,608,466	3,945,333	84,268	2,215,890	7,376,351
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	9,472,763	281,123	-	-	-	-	-	379,842	78,242
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	11,853,328	5,586	...	-	-	-	-	338,213	510,182
化学工業 Chemical industry	37,403,831	583,120	1,287,037	2,384,511	371,192	-	-	1,565,739	3,297,512
化学繊維工業 Chemical fibers industry	2,303,131	-	...	-	-	-	-	-	70,106
石油製品工業 Petroleum products industry	800,118	-	...	-	-	-	-	-	840,567
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	20,217,856	491,303	...	414,742	11,181	155,047	15,828	518,651	45,209
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	279,115
鉄鋼工業 Iron and steel industry	135,601,042	78,019,074	365,167	18,021,194	25,110,445	3,790,286	68,441	87,087	1,877,476
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	150,782	464,167	...	-	115,647	-	-	16,356	115,479
機械工業 Machinery industry	-	59,476	...	-	-	-	-	69,687	418,946

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 Refuse Paper & Plastic Fuel				
1000m³	絶乾(Dry) t	1000Nm³	絶乾(Dry) t	t	t	t	1000kWh	1000kWh	t	t
446,952	958,599	925,910	173,162	39,626	54,621	49,651	15,249,409	9,007,432	40,725,558	3,166,835
19,601	-	-	-	2,348	1,234	-	961,223	212,893	2,871,133	42,205
63,263	958,599	…	171,247	18,231	5,248	44,983	2,226,582	444,843	12,587,228	27,703
40,579	…	…	-	16,476	8,156	-	2,883,686	1,478,829	12,184,952	2,223,044
42,700	…	…	-	-	-	1,231	479,543	189,529	1,724,630	147,573
310	…	…	-	-	-	-	929,419	248,880	6,354,418	393,753
7,489	…	…	322	6,276	26,220	3,437	1,331,081	391,260	3,760,647	7,335
27,648	…	…	-	-	-	-	152,213	135,382	14,822	-
175,037	…	925,910	1,593	991	16,231	-	5,683,385	4,161,757	6,667,823	374,620
4,709	…	…	-	-	-	-	488,270	368,838	302,171	35,012
104,818	…	…	-	-	-	-	2,036,453	1,801,007	…	…
<hr/>										
単位 Unit: GJ										
18,369,733	12,653,507	6,592,479	2,822,541	1,315,583	1,600,395	1,454,774	54,897,872	32,426,755	108,940,870	8,471,284
805,591	-	-	-	77,954	36,156	-	3,460,403	766,415	7,680,281	112,898
2,600,109	12,653,507	…	2,791,326	605,269	153,766	1,318,002	8,015,695	1,601,435	33,670,836	74,106
1,667,797	…	…	-	547,003	238,971	-	10,381,270	5,323,784	32,594,747	5,946,643
1,754,970	…	…	-	-	-	36,068	1,726,355	682,304	4,613,385	394,758
12,741	…	…	-	-	-	-	3,345,908	895,968	16,998,068	1,053,289
307,798	…	…	5,249	208,363	768,246	100,704	4,791,892	1,408,536	10,059,731	19,621
1,136,342	…	…	-	-	-	-	547,967	487,375	39,649	-
7,194,021	…	6,592,479	25,966	32,901	475,568	-	20,460,186	14,982,325	17,836,427	1,002,109
193,540	…	…	-	-	-	-	1,757,772	1,327,817	808,307	93,657
4,308,006	…	…	-	-	-	-	7,331,231	6,483,625	…	…

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

4. Coal coke includes pitch coke.

(May, 2017)

(2) 燃 料 受 払

Fuel input/output

1) 燃料種別表(事業所ベースの9調査対象業種合計)

Table by Fuel (establishment basis)

① 固有単位表

Table of original unit

種 別	単 位 Unit	受 入 Receipts	発生・回収 又は生産 Generation, recovery and/or production	消 費			
				合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネ レーション用 for Cogeneration	
合 計 (原 油 换 算) (ネット)	kl 〃	12,683,761 5,013,859	4,085,523 —	16,763,613 6,822,763	2,512,411 678,588	500,015 285,826	
石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	〃						
原ガナ改灯軽重	ソリ質生成	油(注1) ンサ油油油計	288 4,401 2,463,000 1,608,992 83,080 23,175 265,851 41,583 224,268 43,885 533,649 27,216 283,399 —	759 4,468 2,572,889 1,596,216 92,775 30,567 383,017 43,481 339,536 128,397 512,922 1,246,969 311,182 77,056 26,176	310 ... — — 1,581 — 210,782 14,514 196,268 68,811 9,564 181,143 128,894 47,659 2,381	— ... 211 — 8,652 45 10,198 4,005 6,193 — 12,462 188,946 — 29,397 —
A · B · C	重水素ガス	t 1000m ³					
炭液石油系	炭化水素ガス	t 1000m ³					
オイル	コ一クス	t t 1000m ³					
アス	フアール	t 〃					
再 生 油 (石 油 由 来)		kl					
非 石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	kl	7,669,902	4,085,523	9,940,850	1,833,823	214,189	
石 石 タ	炭コ一クス	炭(注2) (注3) ル	7,808,032 789,797 35,571	... 2,865,225 84,080	7,269,466 2,698,694 44,295	1,338,857 — —	
高 転 電	一クス炉	ガス	175,589 265,293	1,232,473 10,638,907	986,751 7,509,814	157,499 2,605,419	
液 都 市	天然ガス	ガス	24,982 354 44,269 140,078	643,950 12,811 7,841 ...	469,124 10,020 50,940 135,098	160,542 7,200 18,229 18,045	
都 回 酸	天然ガス	t 1000m ³	412,102 446,952	...	412,102 446,952	68,107 73,631	
廢 廃	タクス	液	958,766 651,275	335,650	958,599 925,910	958,599 —	
R	タクス	材	175,806 40,109	—	173,162 39,626	171,601 34,660	
P	F	t	51,264 50,114	6,752 —	54,621 49,651	5,248 47,181	

② 熱量単位表

Table of energy unit

合 計 (原 油 换 算) (ネット)	GJ 〃	490,861,589 194,036,373	158,109,757 —	648,751,849 264,040,951	97,230,315 26,261,345	19,350,578 11,061,479	
石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	〃						
原ガナ改灯軽重	ソリ質生成	油(注1) ンサ油油油計	10,166 152,275 82,756,800 56,475,619 3,049,036 873,698 11,022,725 1,625,895 9,396,829 1,838,782 27,109,369 1,221,998 8,473,630 1,052,275	27,045 154,593 86,449,070 56,027,182 3,404,843 1,152,376 15,926,666 1,700,107 14,226,558 5,379,834 26,056,438 55,988,908 9,304,342 3,151,590 1,018,065	10,943 ... — — 58,023 — 8,791,127 567,497 8,223,629 2,883,181 485,851 8,133,321 3,853,931 1,949,253 95,716	— ... 7,090 — 317,528 1,697 416,082 156,596 259,487 — 633,070 8,483,675 — 1,202,337 —
A · B · C	重水素ガス	t 1000m ³					
炭液石油系	炭化水素ガス	t 1000m ³					
オイル	コ一クス	t 1000m ³					
アス	フアール	t 〃					
再 生 油 (石 油 由 来)		kl					
非 石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	〃	296,825,216	158,109,757	384,710,898	70,968,970	8,289,099	
石 石 タ	炭コ一クス	炭(注2) (注3) ル	215,051,622 23,220,032 1,326,798 3,704,928 904,649 210,099 2,977 1,925,702 7,648,259 18,369,730 12,655,711 4,637,078 2,865,638 1,331,619 1,502,035 1,468,340	... 84,237,615 3,136,184 26,005,180 36,278,673 5,415,620 107,741 341,084 2,389,828 — — 197,834 —	198,857,325 79,341,604 1,652,204 20,820,446 25,608,466 3,945,333 84,268 2,215,890 7,376,351 18,369,733 12,653,507 6,592,479 2,822,541 1,315,583 1,600,395 1,454,774	34,408,625 — — — 3,323,229 8,884,479 1,350,158 60,552 792,962 985,257 3,026,224 12,653,507 ... — — — 1,382,403	— — — — — — — 623,573 1,714,112 5,431,259 — — — — —
高 転 電	一クス炉	ガス					
液 都 市	天然ガス	ガス					
都 回 酸	天然ガス	t 1000m ³					
廢 廃	タクス	液					
R	タクス	材					

注1. 原油にはNGL・コンデンセートを含む。

2. 石炭には、コークス製造用炭(原料炭)を含む。

3. 石炭コークスにはピッチコークスを含む。

(平成29年5月)

Consumption				払 出 Shipment	月 末 在 庫 Inventory	Fuels
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration						
計 Total	原料用 as Materials	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
13,751,187	7,673,259	5,858,853	219,074	1,810,494	10,192,068	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
5,858,349	4,496,877	1,266,190	95,281	98,368	1,468,741	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
449	449	—	—	3,375	1,169	Crude petroleum
4,468	...	...	4,468	4	1,788	Gasoline
2,572,678	2,569,480	3,198	—	1,116	570,682	Naphtha
1,596,216	1,596,216	—	—	8,728	11,873	Oil produced by conversion
82,542	67,053	11,974	3,515	24	18,162	Kerosene
30,522	23,757	863	5,902	29	13,459	Gas oils
162,037	35,343	115,367	11,327	1,324	279,001	Heavy Fuel oil total
24,962	—	20,732	4,230	776	53,387	Heavy Fuel oil A
137,075	35,343	94,635	7,097	548	225,614	Heavy Fuel oil B·C
59,586	27,636	31,328	622	334	18,630	Hydrocarbon oil
490,896	426,129	41,606	23,161	42,972	103,096	Liquefied petroleum gas
876,880	39,182	805,608	32,090	...	...	Hydrocarbon gas
182,288	75,231	106,426	631	36,504	603,361	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	Asphalt
22,944	—	21,546	1,398	—	9,197	Reproduction oil (Oil origin)
7,892,838	3,176,382	4,592,663	123,793	1,712,126	8,723,327	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
5,930,609	4,162,841	1,767,065	703	628,409	9,865,720	Coal
2,698,694	53,378	2,638,935	6,381	811,191	2,173,517	Coal coke
44,295	44,295	—	—	76,690	45,328	Tar
829,252	724	788,350	40,178	399,473	...	Coke oven gas
4,753,201	—	4,332,298	420,903	3,206,821	...	Blast furnace gas
308,037	—	283,555	24,482	170,311	...	Converter furnace gas
2,820	—	2,820	—	3,145	...	Electric furnaces gas
18,376	4,549	12,108	1,719	1,170	...	Natural gas
85,659	21,834	59,799	4,026	16,550	20,559	Liquefied natural gas
221,467	—	196,835	24,632	...	...	Town gas(A)
241,174	—	214,261	26,913	...	...	Town gas(B)
—	—	—	—	—	3,410	Black liquor
925,910	—	839,988	85,922	37,151	1,298	Oxygen
1,561	—	1,523	38	—	49,080	Waste material
4,966	991	3,956	19	—	26,944	Used tires
49,373	18,087	28,514	2,772	3,053	22,146	Waste plastic
2,470	—	2,427	43	—	12,580	Refuse Paper & Plastic Fuel
532,170,956	296,955,122	226,737,633	8,478,201	70,066,120	394,433,031	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
226,718,127	174,029,148	49,001,575	3,687,404	3,806,845	56,840,276	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
16,102	16,102	—	—	119,138	44,058	Crude petroleum
154,593	...	...	154,593	138	61,865	Gasoline
86,441,981	86,334,528	107,453	—	37,498	19,174,915	Naphtha
56,027,182	56,027,182	—	—	306,353	416,742	Oil produced by conversion
3,029,291	2,460,845	439,446	129,001	881	666,545	Kerosene
1,150,679	895,639	32,535	222,505	1,093	507,404	Gas oils
6,719,457	1,480,872	4,775,828	462,757	53,303	11,540,658	Heavy Fuel oil total
976,014	—	810,621	165,393	30,342	2,087,432	Heavy Fuel oil A
5,743,443	1,480,872	3,965,207	297,364	22,961	9,453,227	Heavy Fuel oil B·C
2,496,653	1,157,948	1,312,643	26,062	13,995	780,597	Hydrocarbon oil
24,937,517	21,647,353	2,113,585	1,176,579	2,182,978	5,237,277	Liquefied petroleum gas
39,371,912	1,759,272	36,171,799	1,440,841	...	...	Hydrocarbon gas
5,450,411	2,249,407	3,182,137	18,867	1,091,470	18,040,494	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	Asphalt
922,349	—	866,149	56,200	—	369,719	Reproduction oil (Oil origin)
305,452,830	122,925,975	177,736,058	4,790,797	66,259,275	337,592,756	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
164,448,701	117,736,314	46,694,320	18,067	17,418,325	268,111,830	Coal
79,341,604	1,569,313	77,584,689	187,601	23,849,015	63,901,400	Coal coke
1,652,204	1,652,204	—	—	2,860,537	1,690,734	Tar
17,497,217	15,276	16,634,185	847,756	8,428,880	...	Coke oven gas
16,208,415	—	14,773,136	1,435,279	10,935,260	...	Blast furnace gas
2,590,591	—	2,384,698	205,894	1,432,316	...	Converter furnace gas
23,716	—	23,716	—	26,449	...	Electric furnaces gas
799,356	197,882	526,698	74,777	50,895	...	Natural gas
4,676,981	1,192,136	3,265,025	219,820	903,630	1,122,521	Liquefied natural gas
9,912,250	—	8,806,141	1,106,109	...	...	Town gas
—	—	—	—	—	45,012	Black liquor
6,592,479	—	5,980,715	611,765	264,515	9,242	Oxygen
25,444	—	24,825	619	—	800,004	Waste material
164,871	32,901	131,339	631	—	894,541	Used tires
1,446,629	529,949	835,460	81,220	89,453	648,878	Waste plastic
72,371	—	71,111	1,260	—	368,594	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.

(May, 2017)

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 レーション用 for Cogeneration
合 計 (原 油 换 算)	kl	938,694	926,193	848,795	43,677
石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	〃	76,333	77,891	51,043	57
ガ ソ リ ネ	〃	8	9	...	...
灯 火 油	〃	652	734	197	-
輕 重 油	〃	299	288	-	8
炭 化 水 素 油	計	59,980	61,748	41,528	49
A 重 油	〃	6,367	6,202	5,345	49
B·C 重 油	〃	53,613	55,546	36,183	-
液 化 石 油 ガ ス	t	2,444	1,711	998	-
オ イ ル コ 一 ク ス	〃	2,328	2,234	1,153	-
ア ス フ ア ル ト	〃	4,612	5,215	3,752	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-
		1,610	1,624	759	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	kl	862,361	848,302	797,752	43,620
石 炭	炭	476,718	461,219	461,219	-
石 炭 コ 一 ク ス	t	1,500	190	-	-
天 然 ガ ス	1000 m ³	7,775	7,775	1,234	6,110
液 化 天 然 ガ ス	t	9,546	9,344	5,847	3,011
都 市 ガ ス (A)	1000 m ³	58,372	58,372	25,812	28,199
都 市 ガ ス (B)	〃	63,262	63,263	27,891	30,606
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	958,766	958,599	958,599	-
廃 材	〃	173,891	171,247	170,008	-
廃 タ イ ヤ	t	19,383	18,231	18,231	-
廃 プ ラ ス チ ツ ク	〃	5,270	5,248	5,248	-
R P	F	45,395	44,983	44,940	-

② 化学繊維工業

Chemical fibers products industry

合 計 (原 油 换 算)	kl	122,996	147,582	100,995	34,435
石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	〃	29,938	39,978	33,327	1,446
ガ ソ リ ネ	〃	6	6	...	...
灯 火 油	〃	363	355	111	-
輕 重 油	〃	14	13	-	5
炭 化 水 素 油	計	16,948	18,009	12,239	1,390
A 重 油	〃	1,412	2,373	1,142	881
B·C 重 油	〃	15,536	15,636	11,097	509
液 化 石 油 ガ ス	t	40	40	40	-
オ イ ル コ 一 ク ス	〃	235	226	41	-
ア ス フ ア ル ト	〃	14,206	25,830	25,830	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	kl	93,058	107,604	67,668	32,989
石 化 天 然 ガ ス	炭 t	67,013	89,616	89,616	-
液 化 天 然 ガ ス (A)	1000 m ³	1,643	1,284	1,187	-
都 市 ガ ス (B)	〃	39,402	39,402	5,035	28,449
廃 プ ラ ス チ ツ ク	t	42,700	42,700	5,225	31,063
R P	F	-	-	-	-
		1,175	1,231	1,231	-

(平成29年5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			
33,721	29,300	4,421	11,115	532,879	Total (Crude petroleum equivalent)
26,790	23,283	3,507	78	88,257	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
9	...	9	-	1	Gasoline
537	474	63	1	1,126	Kerosene
280	3	277	12	22	Gas oils
20,171	18,658	1,513	65	74,255	Heavy Fuel oil total
808	538	270	65	6,522	Heavy Fuel oil A
19,363	18,120	1,243	-	67,733	Heavy Fuel oil B・C
713	713	-	-	2,755	Hydrocarbon oil
1,081	490	591	-	313	Liquefied petroleum gas
1,463	833	630	-	4,168	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
865	587	278	-	606	Reproduction oil (Oil origin)
6,930	6,017	913	11,036	444,623	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	16,619	603,765	Coal
190	-	190	-	1,598	Coal coke
431	423	8	-	...	Natural gas
486	322	164	-	633	Liquefied natural gas
4,361	3,946	415	...	...	Town gas(A)
4,766	4,314	452	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	3,410	Black liquor
1,239	1,201	38	-	49,080	Waste material
-	-	-	-	12,561	Used tires
-	-	-	-	67	Waste plastic
43	-	43	-	11,761	Refuse Paper & Plastic Fuel

12,151	7,647	4,504	487	192,147	Total (Crude petroleum equivalent)
5,204	2,236	2,968	24	91,698	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
6	...	6	-	-	Gasoline
244	101	143	-	125	Kerosene
8	-	8	-	12	Gas oils
4,380	1,804	2,576	24	27,619	Heavy Fuel oil total
350	84	266	24	5,650	Heavy Fuel oil A
4,030	1,720	2,310	-	21,969	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
185	147	38	-	109	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	80,158	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
6,947	5,411	1,536	463	100,449	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	150,419	Coal
97	97	-	328	257	Liquefied natural gas
5,918	4,605	1,313	...	...	Town gas(A)
6,412	4,966	1,446	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	258	Refuse Paper & Plastic Fuel

(May, 2017)

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	22,046	1,150,955	325,597	166,342
石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	〃	-	1,108,230	303,871	162,214
ガソリン	〃	...	28	...	...
ナフサ	〃	...	6,792	-	211
灯油	〃	...	8,573	52	8,448
軽油	〃	...	1,180	-	-
重油	計	...	115,025	96,531	2,540
A重油	〃	...	2,811	1,041	1,276
B・C重油	〃	...	112,214	95,490	1,264
炭化水素油	〃	...	97	97	-
液化石油ガス	t	...	34,962	527	10,921
石油系炭化水素ガス	1000m ³	...	709,383	112,039	91,327
オイルコーカス	t	...	23,596	23,596	-
アスフタルト	〃	...	77,056	47,659	29,397
再生油(石油由来)	kl	-	-	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	22,046	42,724	21,726	4,128
石炭	t	-	31,133	31,133	-
天然ガス	1000m ³	-	-	-	-
液化天然ガス	t	15,393	15,395	518	2,926
都市ガス(A)	1000m ³	283	283	276	-
都市ガス(B)	〃	310	310	302	-
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	45,992	46,744	603	2,984
石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	〃	9,409	10,169	11	4
ガソリン	〃	-	-	...	...
灯油	〃	8	10	5	-
軽油	〃	3	3	-	-
重油	計	6,746	7,499	-	4
A重油	〃	414	454	-	4
B・C重油	〃	6,332	7,045	-	-
液化石油ガス	t	1,334	1,277	5	-
アスフタルト	〃	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	360	379	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	36,582	36,575	592	2,980
天然ガス	1000m ³	-	-	-	-
液化天然ガス	t	5,117	5,112	24	380
都市ガス(A)	1000m ³	25,466	25,466	482	2,102
都市ガス(B)	〃	27,648	27,648	526	2,301
廃プラスチック	t	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-

(平成29年5月)

Consumption				Fuels	
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	原 料 用 as Materials	直 接 加 熱 用 for Direct heating	その 他 用 for Others		
659,015	82,671	549,653	26,691	Total (Crude petroleum equivalent)	
642,145	72,284	543,178	26,683	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
28	...	...	28	Gasoline
6,581	3,383	3,198	-	Naphtha	
73	-	52	21	Kerosene	
1,180	-	594	586	Gas oils	
15,954	-	14,946	1,008	Heavy Fuel oil total	
494	-	403	91	Heavy Fuel oil A	
15,460	-	14,543	917	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	-	Hydrocarbon oil	
23,514	19,888	3,547	79	Liquefied petroleum gas	
506,017	37,270	447,304	21,443	Hydrocarbon gas	
-	-	-	-	Petroleum coke	
-	-	-	-	Asphalt	
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)	
16,870	10,387	6,474	9	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	-	Coal	
-	-	-	-	Natural gas	
11,951	7,362	4,589	-	Liquefied natural gas	
7	-	-	7	Town gas(A)	
8	-	-	8	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						
43,156	42,341	815	24	6,570	Total (Crude petroleum equivalent)			
10,153	10,089	65	24	6,523	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)			
-	...	-	-	-	Gasoline			
5	2	3	-	128	Kerosene			
3	1	2	-	-	Gas oils			
7,495	7,437	58	24	5,255	Heavy Fuel oil total			
450	392	58	24	999	Heavy Fuel oil A			
7,045	7,045	-	-	4,256	Heavy Fuel oil B・C			
1,272	1,271	1	-	453	Liquefied petroleum gas			
-	-	-	-	-	Asphalt			
379	379	-	-	183	Reproduction oil (Oil origin)			
33,003	32,252	751	-	47	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)			
-	-	-	-	...	Natural gas			
4,708	4,708	-	-	33	Liquefied natural gas			
22,882	22,234	648	...	...	Town gas(A)	
24,821	24,114	707	...	...	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	Waste plastic			
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel			

(May, 2017)

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
合 計 (原 油 換 算) (注 1) (ネット)	kl 〃	5,696,706 4,587,121	694,429 —	6,548,152 5,866,145	610,706	171,551
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃			5,273,043	264,443	116,641
N G L ・ コンデンセート ガス	油 ソリ	〃	— 288 18	87 672 17	— 310 ...	— ...
改 質 生 成	フサ 成油	〃	2,463,000 1,608,992	2,566,097 1,596,216	— ...	— ...
灯 軽 重	油 計	〃	69,576 17,684 100,082	70,260 23,952 98,176	135 — 47,592	204 — 1,138
A B C	重油	〃	4,238 95,844	4,089 94,087	1,691 45,901	908 230
炭 化 液	石油水素	ガス	t	9,201 500,898 27,213	96,722 444,028 537,583	67,676 4,878 69,104
石 油 系	炭化水素	ガス (注 2)	1000m ³	125,580	113,440	97,619
オ イ ル	コールクス	t			66,157	—
ア ス	フタルト	〃	—	—	—	—
再 生 油	(石 油 由 来)	kl	1,712	1,712	1,602	—
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	1,109,585	694,429	1,275,109	346,263	54,910
石 石	炭コ	一クス	炭	t	1,307,081 8,083 —	1,455,402 693,000 19,834
タ	タ	一クス	スル	〃	29,456 6,991 108,854	12,649 262,921 34,505
コ	一クス	炉	ガス	1000m ³	— — —	— 113,010 4,558
高	炉	ガス	ス	〃	— — —	— — —
転	炉	ガス	ス	〃	— — —	— — —
天	然	ガス	ス	〃	29,323 72,226 72,226	7,841 35,994 60,394
液	化天	然ガス	t	t	16,430 6,354 20,205	7,341
都	市ガス	(A)	1000m ³	39,263	39,263	17,221
都	市ガス	(B)	〃	40,579	40,579	17,092
廃	タ	イ	ヤ	t	15,392	16,476
廃	プラ	スチック	ク	t	3,277	16,429
R	P	F	〃	—	8,156	—

⑥ 烹業・土石製品工業

Ceramics, clay and stone products industry

合 計 (原 油 換 算) (注 1) (ネット)	kl 〃	695,821 146,255	332 —	735,791 134,753	262,471	4,887 8,876
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃			134,753	8,876	906
ガ 灯 軽 重	ソリ	油	炭	t	— 23 1,542 1,046 34,873	— 23 1,546 1,031 36,503
	ソリ	油	スル	〃	— 3,218 31,655 20,219 1,270	— 3,073 33,430 19,930 1,347
炭 化 液	化水	石油	ガス	t	80,872	65,222
オ イ ル	コールクス	スル	ス	〃	— 19,436	— 18,508
ア ス	フタルト	〃	ス	kl	— 19,436	— 20
再 生 油	(石 油 由 来)	kl				
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	549,566	332	601,038	253,595	3,981
石 石	炭コ	一クス	炭	t	714,359 15,509 —	786,687 16,711 —
コ	一クス	炉ガス	スル	1000m ³	19,656 — —	19,656 — —
高	炉	ガス	ス	〃	3,279 — —	3,279 — —
転	炉	ガス	ス	〃	18,436 — —	18,436 — —
電	氣	炉ガス	ス	〃	354 — 11,923	1,528 1,882 —
天	然	ガス	ス	t	828 — —	828 — —
液	化天	然ガス	t	1000m ³	6,838 — —	6,838 146 —
都	市ガス	(A)	t	〃	— 7,488	— 7,489
都	市ガス	(B)	t	〃	322 — 6,064	— 322 — 6,276
廃	タ	イ	ヤ	t	— 23,455	— 26,220
廃	プラ	スチック	ク	t	— 3,544	— 3,437
R	P	F	〃	—	1,010	—

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			
5,765,895	5,101,884	627,568	36,442	653,664	2,587,318	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
4,891,959	4,396,320	463,361	32,278	68,917	840,766	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
87	87	—	—	—	963	Crude petroleum
362	362	—	—	3,375	206	NGL・condensate
17	...	...	17	—	3	Gasoline
2,566,097	2,566,097	—	—	1,116	570,682	Naphtha
1,596,216	1,596,216	...	...	8,728	11,873	Oil produced by conversion
69,921	67,053	2,466	402	—	7,019	Kerosene
23,952	23,757	—	195	—	11,769	Gas oils
49,446	35,343	10,492	3,611	89	64,865	Heavy Fuel oil total
1,490	—	783	707	89	6,646	Heavy Fuel oil A
47,956	35,343	9,709	2,904	—	58,219	Heavy Fuel oil B・C
29,046	21,466	7,496	84	...	...	Hydrocarbon oil
437,609	406,241	19,644	11,724	42,714	69,895	Liquefied petroleum gas
370,860	1,912	358,301	10,647	...	...	Hydrocarbon gas
47,283	47,283	—	—	1,029	199,018	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	Asphalt
110	—	110	—	—	—	Reproduction oil (Oil origin)
873,936	705,565	164,208	4,164	584,747	1,746,552	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1,014,718	947,002	67,716	—	17,937	2,187,982	Coal
19,834	16,437	3,397	—	607,401	340,900	Coal coke
34,505	34,505	—	—	8,141	30,484	Tar
108,452	296	107,813	343	156,901	...	Coke oven gas
108,854	—	108,854	—	—	...	Blast furnace gas
—	—	—	—	—	...	Converter furnace gas
12,223	4,549	6,041	1,633	1,170	...	Natural gas
33,835	14,472	19,350	13	11,831	177	Liquefied natural gas
13,540	...	11,683	1,857	...	...	Town gas(A)
14,447	...	12,448	1,999	...	...	Town gas(B)
47	—	47	—	—	5,597	Used tires
8,156	6,922	1,234	—	—	185	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel

468,432	9,990	450,225	8,218	1,215	937,403	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
124,971	4,650	115,575	4,745	1,198	194,765	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
23	...	...	23	—	—	Gasoline
1,311	—	1,255	56	—	1,310	Kerosene
1,031	—	227	804	6	123	Gas oils
34,453	—	32,102	2,351	126	43,228	Heavy Fuel oil total
2,154	—	1,752	402	—	4,626	Heavy Fuel oil A
32,299	—	30,350	1,949	126	38,602	Heavy Fuel oil B・C
19,930	—	19,930	—	334	3,902	Hydrocarbon oil
1,347	—	1,090	257	—	2,536	Liquefied petroleum gas
55,663	6,019	49,643	1	898	171,419	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	Asphalt
18,488	—	17,493	995	—	6,683	Reproduction oil (Oil origin)
343,462	5,339	334,649	3,473	17	742,638	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
417,819	1,022	416,094	703	14	1,073,505	Coal
16,711	6,135	10,576	—	10	17,441	Coal coke
19,656	—	19,656	—	—	...	Coke oven gas
3,279	—	3,279	—	—	...	Blast furnace gas
18,436	—	18,436	—	—	...	Converter furnace gas
1,882	—	1,882	—	—	...	Electric furnaces gas
3,275	—	3,275	—	—	...	Natural gas
828	—	781	47	—	—	Liquefied natural gas
6,692	...	4,527	2,165	...	...	Town gas(A)
7,340	...	5,020	2,320	...	...	Town gas(B)
322	—	322	—	—	—	Waste material
3,975	—	3,956	19	—	7,530	Used tires
26,220	—	25,613	607	—	12,690	Waste plastic
2,427	—	2,427	—	—	561	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".

(May, 2017)

⑦ 鉄鋼業

Iron and Steel products industry

種 別	単 位	受 入	発生・回収 又は生産 Generation, recovery and/or production	消 費		
				合 計	ボイラ用 for Boilers	コージェネ レーション用 for Cogeneration
		Receipts	Total			
合 計 (原 油 換 算) (注)	kl	5,200,952	3,390,763	7,316,465	555,704	24,421
(ネット)	"	-	-	3,927,206	-	-
石油系燃料(原油換算)	"	137,230	-	152,095	15,329	3,936
ガソリン	"	126	...	125	...	...
灯油	"	7,888	...	8,045	221	-
軽油	"	1,724	...	1,705	-	-
重油	計	38,989	...	39,202	11,889	3,655
A重油	"	18,298	...	16,467	2,817	297
B・C重油	"	20,691	...	22,735	9,072	3,358
炭化水素油	"	8,318	...	6,170	-	-
液化石油ガス	t	21,540	...	22,799	1,867	-
石油系炭化水素ガス	1000m ³	3	...	3	-	-
オイルコークス	t	64,019	...	83,476	...	-
アスファルト	"	-	...	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	311	-	323	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	5,063,722	3,390,763	7,164,371	540,376	20,485
コークス製造用炭(原料炭)	t	4,230,941	...	3,538,838	-	-
石炭	"	1,277,689	...	1,269,294	247,911	-
石炭コークス	"	749,476	2,172,225	2,653,710	...	-
タール	"	6,115	71,431	9,790	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	148,942	969,552	854,085	152,941	-
高炉ガス	"	153,160	10,638,907	7,363,767	2,591,779	151,194
転炉ガス	"	6,546	643,950	450,688	160,542	545
電気炉ガス	"	-	11,283	8,138	7,200	-
天然ガス	"	2,002	-	2,002	209	-
液化天然ガス	t	26,954	...	34,386	3,018	1,510
都市ガス(A)	1000m ³	160,325	...	160,325	19,236	4,256
都市ガス(B)	"	175,038	...	175,037	21,062	4,627
酸素	1000N m ³	651,275	335,650	925,910	...	-
廃材	絶乾(Dry)t	1,593	-	1,593	1,593	-
廃タイヤ	t	399	-	991	-	-
廃プラスチック	"	20,384	1,985	16,231	-	-
R P F	"	-	-	-	-	-

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

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

Consumption				払 出 Shipments	月末在庫 Inventory	Fuels
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boiler and cogeneration		原料用 as Materials	直接加熱用 for Direct heating			
計 Total						
6,736,341	2,487,868	4,133,444	115,028	1,143,989	6,281,109	Total (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	(Net)
132,830	28,169	89,211	15,450	28,126	227,947	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
125	...	...	125	4	10	Gasoline
7,824	...	5,963	1,861	23	3,668	Kerosene
1,705	...	26	1,679	11	143	Gas oils
23,658	-	23,069	589	996	55,214	Heavy Fuel oil total
13,353	...	12,896	457	574	18,400	Heavy Fuel oil A
10,305	-	10,173	132	422	36,814	Heavy Fuel oil B·C
6,170	6,170	-	-	-	10,895	Hydrocarbon oil
20,932	-	12,298	8,634	258	28,435	Liquefied petroleum gas
3	-	3	-	...	...	Hydrocarbon gas
83,476	27,813	55,663	-	34,577	150,443	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
323	-	323	-	-	498	Reproduction oil (Oil origin)
6,603,510	2,459,700	4,044,233	99,578	1,115,863	6,053,162	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
3,538,838	3,162,147	376,691	-	373,004	4,283,184	Coal for making coke (material coal)
1,021,383	52,970	968,413	-	220,835	2,123,943	Coal
2,653,710	36,610	2,612,260	4,840	203,780	1,802,831	Coal coke
9,790	9,790	-	-	68,549	14,844	Tar
701,144	428	660,881	39,835	242,572	...	Coke oven gas
4,620,794	-	4,199,891	420,903	3,206,821	...	Blast furnace gas
289,601	-	265,119	24,482	170,311	...	Converter furnace gas
938	-	938	-	3,145	...	Electric furnaces gas
1,793	-	1,733	60	-	...	Natural gas
29,858	-	26,725	3,133	4,391	19,070	Liquefied natural gas
136,833	...	128,361	8,472	...	...	Town gas(A)
149,348	...	140,083	9,265	...	...	Town gas(B)
925,910	-	839,988	85,922	37,151	1,298	Oxygen
-	-	-	-	-	-	Waste material
991	991	-	-	-	4,485	Used tires
16,231	11,165	2,901	2,165	3,053	9,389	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.

(May, 2017)

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

種 別	単位 Unit	受 入 Receipts	消 費		
			合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コーボイエネレーション用 for Cogeneration
合 計 (原 油 換 算)	kl	47,547	47,894	2,145	1
石油系燃料(原油換算)	"	21,376	20,608	677	1
ガソリン	"	5	5	...	...
灯油	"	1,200	1,381	69	-
軽油	"	250	250	-	-
重油	"	11,783	10,701	593	1
A油	"	4,606	4,731	426	1
B・C油	"	7,177	5,970	167	-
炭化水素	"	3,662	3,726	-	-
液化石油ガス	t	525	506	-	-
オイル	"	76	287	-	-
アイスフード	"	-	-	-	-
アス	"	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	2,747	2,779	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	26,171	27,286	1,468	-
石油炭	t	1,968	5,867	-	-
コクス	"	21,650	15,788	-	-
高炉ガス	"	-	-	-	-
電気炉ガス	"	-	33,914	13,640	-
天然ガス	"	-	-	-	-
液化天然ガス	t	376	376	-	-
都市ガス(A)	1000m ³	2,121	2,115	136	-
都市ガス(B)	"	4,477	4,477	64	-
廃棄物	t	4,710	4,709	70	-
プラスチック	"	-	-	-	-
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	コーボイエネレーション用 for Cogeneration
合 計 (原 油 換 算)	kl	145,752	146,128	19,534	62,421
石油系燃料(原油換算)	"	20,249	20,647	3,309	629
ガソリン	"	4,316	4,359	...	...
灯油	"	2,957	2,945	580	-
軽油	"	2,475	2,460	-	32
A油	"	3,504	3,851	1,311	592
B・C油	"	3,492	3,851	1,311	592
炭化水素	"	12	-	-	-
液化石油ガス	t	1	1	-	-
石油系炭化水素ガス	1000m ³	5,815	5,842	1,093	-
オイル	"	-	-	-	-
アイスフード	"	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	-	-	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	125,503	125,481	16,225	61,791
石油炭	t	-	-	-	-
コクス	"	2,034	2,023	-	-
高炉ガス	"	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-
天然ガス	"	-	-	-	-
液化天然ガス	t	1,602	1,602	356	884
都市ガス(A)	1000m ³	7,683	7,673	1,095	3,631
都市ガス(B)	"	95,989	95,989	12,426	47,936
廃棄物	t	104,818	104,818	13,446	52,424
プラスチック	"	-	-	-	-
R	P	"	-	-	-

(平成29年5月)

Consumption			月末在庫 Inventory	Fuel		
ボイラ用及びコーボイジエネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration						
計 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others				
45,748	42,584	3,164	44,949	Total (Crude petroleum equivalent)		
19,930	18,083	1,847	10,158	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)		
5	...	5	2	Gasoline		
1,312	1,075	237	475	Kerosene		
250	4	246	22	Gas oils		
10,107	9,551	556	6,508	Heavy Fuel oil total		
4,304	3,748	556	2,081	Heavy Fuel oil A		
5,803	5,803	-	4,427	Heavy Fuel oil B・C		
3,726	3,189	537	1,078	Hydrocarbon oil		
506	426	80	71	Liquefied petroleum gas		
287	287	-	328	Petroleum coke		
-	-	-	-	Asphalt		
2,779	2,654	125	1,227	Reproduction oil (Oil origin)		
25,818	24,501	1,317	34,792	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)		
5,867	5,867	-	31,198	Coal		
15,788	14,437	1,351	18,392	Coal coke		
-	-	-	...	Coke oven gas		
20,274	20,274	-	...	Blast furnace gas		
-	-	-	...	Electric furnaces gas		
376	376	-	...	Natural gas		
1,979	1,773	206	72	Liquefied natural gas		
4,413	4,413	-	...	Town gas(A)		
4,639	4,639	-	...	Town gas(B)		
-	-	-	-	Used tires		
-	-	-	-	Waste plastic		
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel		

Consumption			月末在庫 Inventory	Fuel		
ボイラ用及びコーボイジエネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration						
計 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others				
64,173	40,018	24,155	21,578	Total (Crude petroleum equivalent)		
16,708	5,901	10,807	21,064	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)		
4,359	...	4,359	1,783	Gasoline		
2,365	1,591	774	5,569	Kerosene		
2,428	8	2,420	1,401	Gas oils		
1,948	521	1,427	10,990	Heavy Fuel oil total		
1,948	521	1,427	10,848	Heavy Fuel oil A		
-	-	-	142	Heavy Fuel oil B・C		
1	-	1	-	Hydrocarbon oil		
4,749	2,939	1,810	1,303	Liquefied petroleum gas		
-	-	-	...	Hydrocarbon gas		
-	-	-	-	Petroleum coke		
-	-	-	-	Asphalt		
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)		
47,465	34,117	13,348	514	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)		
-	-	-	-	Coal		
2,023	2,023	-	88	Coal coke		
-	-	-	...	Coke oven gas		
-	-	-	...	Blast furnace gas		
-	-	-	...	Converter furnace gas		
362	344	18	...	Natural gas		
2,947	2,386	561	317	Liquefied natural gas		
35,627	24,865	10,762	...	Town gas(A)		
38,948	27,144	11,804	...	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)	17,504,433	9,007,432	8,497,001	6,101,028	1,436,829
事 業 所 重 複 分 補 正 量	1,048,998	212,893	836,105	740,396	36,329
パ ル プ ・ 紙 ・ 板 紙 工 業	2,452,698	444,843	2,007,855	1,828,967	135,581
化 学 工 業	3,347,484	1,478,829	1,868,655	1,387,380	316,453
化 学 織 維 工 業	531,901	189,529	342,372	235,473	106,712
石 油 製 品 工 業	1,508,985	248,880	1,260,105	644,125	590,762
窯 業 ・ 土 石 製 品 工 業	1,506,510	391,260	1,115,250	972,228	14,785
ガ ラ ス 製 品 工 業	152,288	135,382	16,906	-	9,507
鉄 鋼 業(注2)	6,525,088	4,161,757	2,363,331	1,764,501	70,780
非 鉄 金 属 地 金 工 業	491,345	368,838	122,507	3,121	-
機 械 工 業	2,037,132	1,801,007	236,125	5,629	228,578

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)	42,840,250	3,166,835	39,673,415	31,318,270	2,421,454
事 業 所 重 複 分 補 正 量	2,915,666	42,205	2,873,461	2,788,761	57,242
パ ル プ ・ 紙 ・ 板 紙 工 業	12,630,893	27,703	12,603,190	12,260,964	297,885
化 学 工 業	13,541,582	2,223,044	11,318,538	8,260,624	607,464
化 学 織 維 工 業	1,787,062	147,573	1,639,489	1,438,898	191,805
石 油 製 品 工 業	6,708,191	393,753	6,314,438	4,323,632	1,221,063
窯 業 ・ 土 石 製 品 工 業	3,809,044	7,335	3,801,709	3,524,610	26,922
ガ ラ ス 製 品 工 業	14,822	-	14,822	4,942	9,756
鉄 鋼 業	6,944,020	374,620	6,569,400	4,263,914	123,801
非 鉄 金 属 地 金 工 業	320,302	35,012	285,290	29,447	-

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29年5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			
227,811	731,333	15,249,409	2,255,024	Total
56,001	3,379	961,223	87,775	Duplication adjustment
32,288	11,019	2,226,582	226,116	Pulp,Paper,Paperboard industry
101,802	63,020	2,883,686	463,798	Chemical products industry
-	187	479,543	52,358	Chemical fibers products industry
...	25,218	929,419	579,566	Petroleum products industry
56,001	72,236	1,331,081	175,429	Ceramics,clay and stone products industry
7,390	9	152,213	75	Glass products industry
89	527,961	5,683,385	841,703	Iron and steel products industry
(炉頂圧)	268,944			
86,242	33,144	488,270	3,075	Non-ferrous metals products industry
...	1,918	2,036,453	679	Machinery products industry

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

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

単位 Unit:t

	消費 Consumptions				払 出 Shipment	Industry
	計 Total	生産工程用 for Production	自家発電用 for Private Power generation	その他用 Other		
以外 primary steam						
その他 Other	Total	for Production	for Private Power generation	Other	Shipment	
5,933,691	40,725,558	19,859,116	18,253,741	2,612,701	2,114,692	Total
27,458	2,871,133	888,667	1,981,720	746	44,533	Duplication adjustment
44,341	12,587,228	5,557,159	6,734,895	295,174	43,665	Pulp,Paper,Paperboard industry
2,450,450	12,184,952	7,720,429	3,892,437	572,086	1,356,630	Chemical products industry
8,786	1,724,630	937,338	746,895	40,397	62,432	Chemical fibers products industry
769,743	6,354,418	3,564,168	2,491,554	298,696	353,773	Petroleum products industry
250,177	3,760,647	712,839	2,990,308	57,500	48,397	Ceramics,clay and stone products industry
124	14,822	13,345	-	1,477	-	Glass products industry
2,181,685	6,667,823	2,114,772	3,347,632	1,205,419	276,197	Iron and steel products industry
255,843	302,171	127,733	31,740	142,698	18,131	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".

(May, 2017)

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 Pulp	紙 Paper									
合 計 (原 油 换 算) (注 1)	kl	624,964	614,283	195,778	290,608	127,897		2,706	7,974	121,550			
石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	"	26,790	25,711	22,739	2,785	187		570	509	5,204			
ガ ソ リ ン	"	9	7	1	6	-		-	2	6			
ナ ブ サ	"	-	-	-	-	-		-	-	-			
灯 油	"	537	495	15	472	8	16	26	244				
輕 重 油	"	280	252	132	66	54	6	22	8				
重 油 計	"	20,171	19,220	18,516	620	84	501	450	4,380				
A 重 油	"	808	356	91	187	78	2	450	350				
B·C 重 油	"	19,363	18,864	18,425	433	6	499	-	4,030				
炭 化 水 素 油	"	713	713	713	-	-	-	-	-				
液 化 石 油 ガ ス	t	1,081	1,071	11	1,039	21	5	5	185				
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-				
オ イ ル コ ー ク ス	t	1,463	1,463	1,144	319	-	-	-	-				
ア ス フ ア ル ト	"	-	-	-	-	-	-	-	-				
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	865	865	852	-	13	-	-	-				
非 石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	kl	6,930	6,778	666	5,247	865	54	98	6,947				
石 炭	t	-	-	-	-	-	-	-	-				
石 炭 コ ー ク ス	"	190	190	190	-	-	-	-	-				
天 然 ガ ス	1000m ³	431	431	-	431	-	-	-	-				
液 化 天 然 ガ ス	t	486	486	-	210	276	-	-	97				
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	4,361	4,226	-	3,819	407	47	88	5,918				
都 市 ガ ス (B) (注 2)	"	4,766	4,623	-	4,175	448	51	92	6,412				
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	-	-	-	-	-	-	-	-				
廢 物 材	"	1,239	1,239	1,239	-	-	-	-	-				
廢 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-				
廢 プ ラ ス チ ッ ク	"	-	-	-	-	-	-	-	-				
R P F	"	43	43	-	43	-	-	-	-				
電 力	1000kWh	2,226,582	2,153,933	592,920	1,103,089	457,924	11,695	60,954	479,543				
蒸 気	t	5,557,159	5,518,214	1,695,809	2,603,571	1,218,834	14,387	24,558	937,338				

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	889,413	870,916	279,787	423,436	167,693	3,220	15,277	160,541
石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	"	73,869	70,194	33,842	26,701	9,651	812	2,863	36,792
ガ ソ リ ン	"	9	7	1	6	-	-	2	6
ナ ブ サ	"	-	-	-	-	-	-	-	-
灯 油	"	692	647	22	486	139	18	27	355
輕 重 油	"	287	253	132	67	54	6	27	13
重 油 計	"	58,784	55,573	26,883	20,491	8,199	681	2,529	16,359
A 重 油	"	6,042	5,207	480	3,343	1,384	48	787	1,996
B·C 重 油	"	52,742	50,367	26,403	17,149	6,815	633	1,743	14,363
炭 化 水 素 油	"	1,648	1,586	1,099	487	-	-	62	34
液 化 石 油 ガ ス	t	2,068	2,021	18	1,578	425	42	5	224
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	4,825	4,825	2,845	1,980	-	-	-	23,997
ア ス フ ア ル ト	"	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	1,436	1,384	1,164	93	127	-	52	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	kl	769,907	757,280	239,071	373,420	144,789	1,659	10,970	95,918
石 炭	t	407,565	406,713	120,895	196,932	88,886	293	559	80,928
石 炭 コ ー ク ス	"	190	190	190	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	1000m ³	7,626	7,626	1,882	5,526	218	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	8,822	8,411	-	2,022	6,389	412	-	1,209
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	54,655	51,161	273	18,844	32,044	764	2,730	34,424
都 市 ガ ス (B) (注 2)	"	59,178	55,403	299	20,233	34,871	794	2,981	37,228
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	905,688	888,804	370,936	490,067	27,801	-	16,884	-
廢 物 材	"	142,382	139,478	41,914	56,683	40,881	95	2,809	-
廢 タ イ ヤ	t	15,737	15,555	5,459	7,624	2,472	-	182	-
廢 プ ラ ス チ ッ ク	"	5,186	5,186	1,702	3,470	14	-	-	-
R P F	"	38,207	37,764	8,008	15,708	14,048	0	443	1,231
電 力	1000kWh	470,009	446,786	73,894	235,036	137,856	7,695	15,528	189,529
蒸 気	t	27,703	27,214	-	21,002	6,212	489	-	147,573

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29年5月)

Chemical fibers products industry			Petroleum products industry			Glass products industry			Kind of energy
化学繊維 Chemical fibres	その他の 繊維製品 Other textiles	その他の 製 品 Others	石油製品 工 業	石油製品 Petroleum	その他の 製 品 Others	ガラス製品 工 業	ガラス製品 Glass	その他の 製 品 Others	
41,502	691	79,357	991,833	983,233	8,600	58,238	56,657	1,581	Total (Crude petroleum equivalent)
1,316	22	3,866	642,145	642,075	70	10,153	10,049	104	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	-	5	28	23	5	-	-	-	Gasoline
-	-	-	6,581	6,581	-	-	-	-	Naphtha
103	-	141	73	71	2	5	3	2	Kerosene
2	-	6	1,180	1,150	30	3	3	-	Gas oils
1,112	-	3,268	15,954	15,954	-	7,495	7,394	101	Heavy Fuel oil total
24	-	326	494	494	-	450	349	101	Heavy Fuel oil A
1,088	-	2,942	15,460	15,460	-	7,045	7,045	-	Heavy Fuel oil B·C
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
10	17	158	23,514	23,514	-	1,272	1,272	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	506,017	505,987	30	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	379	379	-	Reproduction oil (Oil origin)
665	12	6,270	16,870	16,870	-	33,003	32,797	206	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Natural gas
97	-	-	11,951	11,951	-	4,708	4,708	-	Liquefied natural gas
457	10	5,451	7	7	-	22,882	22,705	177	Town gas(A)
497	11	5,904	8	8	-	24,821	24,627	194	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
146,661	3,361	329,521	929,419	845,179	84,240	152,213	138,634	13,579	Electricity
374,393	4,982	557,963	3,564,168	3,554,136	10,032	13,345	13,230	115	Steam

49,290	793	110,458	1,054,911	1,037,691	17,220	59,773	58,044	1,729	Total (Crude petroleum equivalent)
12,533	253	24,006	968,969	953,926	15,044	10,163	10,059	104	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	-	5	28	23	5	-	-	-	Gasoline
-	-	-	6,732	6,710	21	-	-	-	Naphtha
103	-	252	6,714	6,196	518	10	8	2	Kerosene
3	-	10	1,180	1,150	30	3	3	-	Gas oils
5,299	114	10,946	86,278	84,214	2,064	7,499	7,398	101	Heavy Fuel oil total
322	90	1,584	2,565	2,516	50	454	353	101	Heavy Fuel oil A
4,977	24	9,362	83,713	81,698	2,014	7,045	7,045	-	Heavy Fuel oil B·C
29	-	4	68	68	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
12	17	196	31,985	31,078	906	1,273	1,273	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	661,092	656,741	4,351	-	-	-	Hydrocarbon gas
8,636	147	15,214	9,541	8,328	1,213	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	43,452	38,633	4,820	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	379	379	-	Reproduction oil (Oil origin)
20,071	75	75,771	35,574	34,854	720	36,336	35,974	362	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
19,459	-	61,469	20,768	19,684	1,084	-	-	-	Coal
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Natural gas
800	-	409	15,206	15,206	-	4,983	4,983	-	Liquefied natural gas
4,446	66	29,912	283	283	-	25,417	25,106	311	Town gas(A)
4,790	71	32,366	310	310	-	27,594	27,253	341	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
1,231	-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
95,749	2,654	91,126	248,880	239,214	9,666	142,697	129,119	13,578	Electricity
112,533	3,150	31,890	393,753	385,690	8,063	-	-	-	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/m³.

(May, 2017)

1) 直接投入エネルギー表

Table of direct input energy

種 別	単位	Chemical industry				
		Chemical industry		Chemical products industry		
		化学工業	化学工業製品	石油化学製品	Petrochemical products	原 料 用 as Materials
合 計 (原 油 换 算)	kl	6,567,792	5,489,168	5,327,290	4,357,580	969,710
石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	"	4,891,959	4,842,983	4,813,188	4,353,923	459,265
原 油	"	87	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	362	362	362	362	-
ガソリン	"	17	3	3	...	3
ナフサ	"	2,566,097	2,560,730	2,560,730	2,560,730	-
改質生成油	"	1,596,216	1,596,216	1,596,216	1,596,216	...
灯油	"	69,921	66,760	66,760	66,054	706
軽油	"	23,952	23,718	23,718	23,717	1
重油	"	49,446	39,132	37,874	35,343	2,531
A重油	"	1,490	443	442	-	442
B・C重油	"	47,956	38,689	37,432	35,343	2,089
炭化水素油	"	29,046	27,042	27,042	21,405	5,637
液化石油ガス	t	437,609	426,230	426,191	406,519	19,672
石油系炭化水素ガス	1000m ³	370,860	370,019	366,914	1,498	365,416
オイルコークス	t	47,283	32,134	62	62	-
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	873,936	56,235	25,961	3,657	22,304
石炭	t	1,014,718	51	-	-	-
石炭コークス	"	19,834	2,851	-	...	-
タール	"	34,505	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	108,452	1,585	442	163	279
高炉ガス	"	108,854	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	12,223	3,474	3,269	-	3,269
液化天然ガス	t	33,835	26,021	11,381	2,529	8,852
都市ガス(A)	1000m ³	13,540	7,871	5,213	...	5,213
都市ガス(B)	"	14,447	8,423	5,639	...	5,639
廃タービンガス	t	47	-	-	-	-
廃プラストチック	"	8,156	4,767	-	-	-
R	P	-	-	-	-	-
電気	1000kWh	2,883,686	1,825,640	1,062,375	...	1,062,375
蒸気	t	7,720,429	6,078,043	5,632,336	...	5,632,336

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合 計 (原 油 换 算)	kl	6,670,062	5,510,003	5,314,722	4,357,580	957,142
石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	"	5,149,812	5,064,784	5,023,510	4,353,923	669,587
原油	"	87	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	644	612	362	362	-
ガソリン	"	17	3	3	-	3
ナフサ	"	2,566,097	2,560,730	2,560,730	2,560,730	-
改質生成油	"	1,596,216	1,596,216	1,596,216	1,596,216	-
灯油	"	70,173	67,012	67,012	66,054	958
軽油	"	23,952	23,718	23,718	23,717	1
重油	"	77,538	58,891	55,298	35,343	19,955
A重油	"	3,468	1,800	1,415	-	1,415
B・C重油	"	74,070	57,091	53,883	35,343	18,540
炭化水素油	"	72,861	68,820	68,683	21,405	47,278
液化石油ガス	t	440,667	429,240	429,135	406,519	22,616
石油系炭化水素ガス	1000m ³	507,511	490,751	485,112	1,498	483,614
オイルコークス	t	67,248	43,936	4,647	62	4,585
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	1,221,392	224,847	114,196	3,657	110,539
石炭	t	1,392,177	159,423	59,569	-	59,569
石炭コークス	"	19,834	2,851	-	-	-
タール	"	34,505	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	112,818	2,579	626	163	463
高炉ガス	"	108,854	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	35,711	11,251	6,036	-	6,036
液化天然ガス	t	55,665	45,396	28,381	2,529	25,852
都市ガス(A)	1000m ³	37,893	23,407	17,094	-	17,094
都市ガス(B)	"	39,110	23,609	16,955	-	16,955
廃タービンガス	t	12,892	11,691	11,029	-	11,029
廃プラストチック	"	8,156	4,767	-	-	-
R	P	-	-	-	-	-
電気	1000kWh	1,560,871	1,044,266	629,433	-	629,433
蒸気	t	2,223,044	1,782,808	1,713,855	-	1,713,855

(平成29年5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				
81,874	44,965	36,909	80,004	1,078,624	Total (Crude petroleum equivalent)	
29,795	24,780	5,015	-	48,975	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	-	87	Crude petroleum	
-	-	-	-	-	Natural gas liquids	
-	...	-	-	14	Gasoline	
-	-	-	-	5,367	Naphtha	
-	...	...	...	-	Oil produced by conversion
-	-	-	-	3,161	Kerosene	
-	-	-	-	234	Gas oils	
1,258	1	1,257	-	10,314	Heavy Fuel oil total	
1	1	-	-	1,047	Heavy Fuel oil A	
1,257	-	1,257	-	9,267	Heavy Fuel oil B+C	
-	-	-	-	2,004	Hydrocarbon oil	
39	-	39	-	11,379	Liquefied petroleum gas	
3,105	-	3,105	-	841	Hydrocarbon gas	
32,072	32,072	-	-	15,149	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	Asphalt	
-	-	-	-	110	Reproduction oil (Oil origin)	
27,515	20,185	7,330	2,759	817,701	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
51	51	-	-	1,014,667	Coal	
-	...	-	2,851	16,983	Coal coke	
-	-	-	-	34,505	Tar	
1,143	-	1,143	-	106,867	Coke oven gas	
-	-	-	-	108,854	Blast furnace gas	
-	-	-	-	-	Converter furnace gas	
-	-	-	205	8,749	Natural gas	
14,431	11,725	2,706	209	7,814	Liquefied natural gas	
2,596	...	2,596	62	5,669	Town gas(A)	
2,720	...	2,720	64	6,024	Town gas(B)	
-	-	-	-	47	Used tires	
4,767	4,767	-	-	3,389	Waste plastic	
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
80,762	...	80,762	682,503	1,058,046	Electricity	
246,696	...	246,696	199,011	1,642,386	Steam	

83,914	44,965	38,949	111,367	1,160,059	Total (Crude petroleum equivalent)
35,876	24,780	11,096	5,398	85,028	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	87	Crude petroleum
-	-	-	250	33	Natural gas liquids
-	-	-	-	14	Gasoline
-	-	-	-	5,367	Naphtha
-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	-	-	-	3,161	Kerosene
-	-	-	-	234	Gas oils
2,837	1	2,836	756	18,647	Heavy Fuel oil total
4	1	3	381	1,668	Heavy Fuel oil A
2,833	-	2,833	375	16,979	Heavy Fuel oil B+C
110	-	110	27	4,041	Hydrocarbon oil
39	-	39	65	11,428	Liquefied petroleum gas
5,619	-	5,619	20	16,760	Hydrocarbon gas
33,801	32,072	1,729	5,489	23,311	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	110	Reproduction oil (Oil origin)
39,449	20,185	19,264	71,202	996,545	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
11,165	51	11,114	88,689	1,232,753	Coal
-	-	-	2,851	16,983	Coal coke
-	-	-	-	34,505	Tar
1,953	-	1,953	-	110,239	Coke oven gas
-	-	-	-	108,854	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	Converter furnace gas
3,023	-	3,023	2,191	24,461	Natural gas
14,876	11,725	3,151	2,139	10,269	Liquefied natural gas
2,673	-	2,673	3,641	14,485	Town gas(A)
2,801	-	2,801	3,853	15,502	Town gas(B)
-	-	-	662	1,201	Used tires
4,767	4,767	-	-	3,389	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
61,052	-	61,052	353,780	516,805	Electricity
42,100	-	42,100	26,853	440,236	Steam

(May, 2017)

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		641,526	508,563	410,882	356,405	54,477
石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	"		124,971	113,944	69,040	67,256	1,784
ガ ソ リ ヌ	"		23	16	10	...	10
灯 油	"		1,311	518	180	165	15
軽 重 油	"		1,031	629	514	178	336
A 重 油	"		34,453	32,655	2,662	1,538	1,124
B·C 重 油	"		2,154	1,897	338	156	182
炭 化 水 素 油	"		32,299	30,758	2,324	1,382	942
液 化 石 油 ガ ス	t		19,930	19,930	18,866	18,720	146
オ イ ル コ 一 ク ス	"		1,347	281	1	-	1
ア ス フ ア ル ト	"		55,663	49,535	41,823	41,823	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl		-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl		18,488	16,741	12,286	12,218	68
非 石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	kl		343,462	335,529	291,548	289,149	2,399
石 炭	炭	t	417,819	416,176	402,514	401,812	702
石 炭 コ 一 ク ス	"	t	16,711	10,030	-	-	-
コ 一 ク ス 炉 ガ ス	1000m³	"	19,656	19,656	127	-	127
高 炉 ガ ス	"	"	3,279	3,279	47	-	47
転 炉 ガ ス	"	"	18,436	18,436	2,594	-	2,594
電 気 炉 ガ ス	"	"	1,882	1,798	-	-	-
天 然 ガ ス	"	"	3,275	3,275	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t		828	828	-	-	-
都 市 ガ ス (A)	1000m³		6,692	5,714	1,065	360	705
都 市 ガ ス (B)	"		7,340	6,305	1,166	394	772
廃 物 材	絶乾(Dry)t		322	322	322	322	-
廃 タ イ ヤ	t		3,975	3,975	3,975	3,956	19
廃 プ ラ ス チ ツ ク	"		26,220	25,363	24,745	24,138	607
R P F	1000kWh		2,427	2,427	119	119	-
電 力	1,331,081		613,077	536,324	...	536,324	
蒸 気	t		712,839	29,809	5,829	...	5,829

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合 計 (原 油 换 算)	kl		745,882	548,006	450,703	356,406	94,297
石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	"		134,114	122,243	76,382	67,256	9,126
ガ ソ リ ヌ	"		23	16	10	-	10
灯 油	"		1,543	750	180	165	15
軽 重 油	"		1,031	629	514	178	336
A 重 油	"		35,916	33,631	2,918	1,538	1,380
B·C 重 油	"		2,945	2,627	483	156	327
炭 化 水 素 油	"		32,972	31,004	2,435	1,382	1,053
液 化 石 油 ガ ス	t		19,930	19,930	18,866	18,720	146
オ イ ル コ 一 ク ス	"		1,347	281	1	-	1
ア ス フ ア ル ト	"		65,209	58,667	50,954	41,823	9,131
再 生 油 (石 油 由 来)	kl		-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl		18,508	16,761	12,306	12,218	88
非 石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	kl		569,655	398,373	354,074	289,149	64,925
石 炭	炭	t	740,373	508,809	494,923	401,812	93,111
石 炭 コ 一 ク ス	"	t	16,711	10,030	-	-	-
コ 一 ク ス 炉 ガ ス	1000m³	"	19,656	19,656	127	-	127
高 炉 ガ ス	"	"	3,279	3,279	47	-	47
転 炉 ガ ス	"	"	18,436	18,436	2,594	-	2,594
電 气 炉 ガ ス	"	"	1,882	1,798	-	-	-
天 然 ガ ス	"	"	11,923	3,801	499	-	499
液 化 天 然 ガ ス	t		828	828	-	-	-
都 市 ガ ス (A)	1000m³		6,818	5,840	1,065	360	705
都 市 ガ ス (B)	"		7,467	6,432	1,166	394	772
廃 物 材	絶乾(Dry)t		322	322	322	322	-
廃 タ イ ヤ	t		5,947	4,159	4,155	3,956	199
廃 プ ラ ス チ ツ ク	"		26,220	25,363	24,745	24,138	607
R P F	1000kWh		3,012	3,012	704	119	585
電 力	447,261		292,070	216,907	-	216,907	
蒸 気	t		7,335	3,187	995	-	995

(平成29年5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		
32,148	27,458	4,690	65,533	132,962	Total (Crude petroleum equivalent)
20,147	19,727	421	24,757	11,027	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
2	...	2	4	7	Gasoline
1	-	1	337	793	Kerosene
2	-	2	113	402	Gas oils
18,270	18,191	79	11,723	1,798	Heavy Fuel oil total
79	-	79	1,480	257	Heavy Fuel oil A
18,191	18,191	-	10,243	1,541	Heavy Fuel oil B+C
-	-	-	1,064	-	Hydrocarbon oil
280	24	256	-	1,066	Liquefied petroleum gas
-	-	-	7,712	6,128	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	4,455	1,747	Reproduction oil (Oil origin)
8,115	7,731	384	35,866	7,933	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	13,662	1,643	Coal
-	-	-	10,030	6,681	Coal coke
-	-	-	19,529	-	Coke oven gas
-	-	-	3,232	-	Blast furnace gas
-	-	-	15,842	-	Converter furnace gas
-	-	-	1,798	84	Electric furnace gas
2,886	2,886	-	389	-	Natural gas
47	-	47	781	-	Liquefied natural gas
4,057	3,771	286	592	978	Town gas(A)
4,524	4,225	299	615	1,035	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	618	857	Waste plastic
-	-	-	2,308	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
34,206	...	34,206	42,547	718,004	Electricity
10,187	...	10,187	13,793	683,030	Steam

31,760	27,457	4,302	65,543	197,876	Total (Crude petroleum equivalent)
20,345	19,727	618	25,516	11,871	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
2	-	2	4	7	Gasoline
94	-	94	476	793	Kerosene
2	-	2	113	402	Gas oils
18,371	18,191	180	12,342	2,286	Heavy Fuel oil total
79	-	79	2,065	318	Heavy Fuel oil A
18,292	18,191	101	10,277	1,968	Heavy Fuel oil B+C
-	-	-	1,064	-	Hydrocarbon oil
280	24	256	-	1,066	Liquefied petroleum gas
-	-	-	7,713	6,543	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	4,455	1,747	Reproduction oil (Oil origin)
8,234	7,731	503	36,065	171,282	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	13,886	231,565	Coal
-	-	-	10,030	6,681	Coal coke
-	-	-	19,529	-	Coke oven gas
-	-	-	3,232	-	Blast furnace gas
-	-	-	15,842	-	Converter furnace gas
-	-	-	1,798	84	Electric furnace gas
2,886	2,886	-	416	8,121	Natural gas
47	-	47	781	-	Liquefied natural gas
4,168	3,771	397	607	978	Town gas(A)
4,636	4,225	411	630	1,035	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	4	1,788	Used tires
-	-	-	618	857	Waste plastic
-	-	-	2,308	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
33,628	-	33,628	41,535	155,190	Electricity
770	-	770	1,422	4,148	Steam

(May, 2017)

							Kind of energy
(鉄鋼製品 Iron and steel products)	鍛鋼品 for Steel forgings	鋳鋼品 for Steel castings	圧延(冷間を含む) 及び鋼管用 Rolling(including cold) and pipes	発電・ボイラ・ コーチェネ用 Power generation, Boiler,cogeneration	その他の 鉄鋼製品 Others	コークス Coke	
137,793	16,154	4,971	559,558	883,225	291,617	2,688,372	41,793
2,893	3,314	2,081	24,307	19,622	12,322	28,181	1,076
-	-	-	-	-	35	-	90
683	837	994	3,041	624	1,557	2	201
1	53	8	14	-	1,234	9	164
1,815	2,312	464	11,466	15,572	3,364	-	133
1,671	2,312	460	4,318	3,142	3,252	-	133
144	-	4	7,148	12,430	112	-	-
-	-	-	-	-	-	6,170	-
279	101	504	7,088	1,827	4,727	1	389
-	-	-	3	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	27,813	-
-	-	-	-	-	-	-	-
33	-	-	-	-	-	-	-
33,012	7,837	885	359,529	595,980	74,704	2,632,040	15,756
-	-	-	-	-	3,162,147	-	-
3,684	-	-	-	247,911	-	...	-
12,554	-	2	-	-	8,406	17,740	1,131
-	-	-	-	-	-	9,790	-
1,505	2,753	154	346,233	166,651	23,980	163,311	5,955
47	101	-	129,570	3,017,157	149,184	1,396,046	100
262	556	-	119,513	165,216	8,062	30,017	16,427
-	-	-	-	7,200	-	-	218
195	250	-	1,137	209	211	-	-
436	1,073	106	23,474	4,505	3,960	-	273
5,979	4,051	515	83,219	25,747	23,875	1,980	6,480
6,493	4,083	564	90,788	28,156	26,402	2,168	7,084
67,492	408	276	13,877	...	35,237	...	628
-	-	-	-	1,593	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	13,885	-
-	-	-	-	-	-	-	-
1,070,508	52,605	21,103	1,483,498	122,010	1,101,563	172,436	176,954
33,353	1,582	607	545,736	3,707,577	1,477,402	175,206	122,978
140,299	16,238	4,995	599,560	-	306,803	2,686,217	52,221
3,106	3,314	2,088	27,355	-	15,796	28,407	1,378
-	-	-	-	-	35	-	90
746	837	994	3,044	-	1,658	2	201
1	53	8	14	-	1,234	9	164
1,938	2,312	471	13,740	-	5,870	169	279
1,794	2,312	467	4,983	-	3,707	1	247
144	-	4	8,757	-	2,163	168	32
-	-	-	-	-	-	6,170	-
301	101	504	7,569	-	5,259	34	505
-	-	-	3	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	27,813	-
-	-	-	-	-	-	-	-
33	-	-	-	-	-	-	-
38,275	8,032	920	471,657	-	204,637	2,645,856	37,283
-	-	-	-	-	3,162,147	-	-
7,661	1	-	42,257	-	45,945	2,527	13,364
12,554	-	2	-	-	8,406	17,740	1,131
-	-	-	-	-	-	9,790	-
1,694	2,790	154	375,838	-	60,016	169,749	11,712
1,621	172	-	692,614	-	832,009	1,474,201	90,203
476	556	-	152,533	-	47,694	35,515	20,241
-	-	-	-	-	482	-	1,048
195	250	-	1,274	-	283	-	-
650	1,182	106	24,456	-	5,078	61	309
7,727	4,064	546	91,369	-	31,678	2,376	6,920
8,406	4,097	597	99,692	-	34,939	2,601	7,568
67,492	408	276	13,877	...	35,237	...	628
-	-	-	332	-	395	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	13,885	-
-	-	-	-	-	-	-	-
1,059,557	51,842	20,967	1,036,579	-	784,863	118,452	124,502
5,131	1,016	521	59,651	-	193,279	13,531	28,615

(May, 2017)

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	99,998	87,883	30,196	23,631	6,565	7,138	6,447	691	
石油系燃料(原油換算)	〃	19,930	17,824	6,058	6,058	—	717	371	346	
ガソリン	〃	5	5	—	—	—	—	—	—	
灯油	〃	1,312	610	35	35	—	—	—	—	
軽油	〃	250	100	5	5	—	—	—	—	
重油	〃	10,107	9,471	4,480	4,480	—	459	195	264	
A重油	〃	4,304	3,668	422	422	—	453	189	264	
B・C重油	〃	5,803	5,803	4,058	4,058	—	6	6	—	
炭化水素油	〃	3,726	3,189	598	598	—	—	—	—	
液化石油ガス	t	506	452	297	297	—	1	—	1	
オイルコークス	〃	287	287	211	211	—	76	76	—	
アスフタルト	〃	—	—	—	—	—	—	—	—	
再生油(石油由来)	kl	2,779	2,779	—	—	—	186	111	75	
非石油系燃料(原油換算)	kl	25,818	25,478	4,304	4,304	—	5,214	5,214	—	
石炭	t	5,867	5,867	5,694	5,694	—	156	156	—	
石炭コークス	〃	15,788	15,766	305	305	—	6,015	6,015	—	
コークス炉ガス	1000m ³	—	—	—	—	—	—	—	—	
高炉ガス	〃	20,274	20,274	—	—	—	5,270	5,270	—	
電気炉ガス	〃	—	—	—	—	—	—	—	—	
天然ガス	〃	376	376	—	—	—	—	—	—	
液化天然ガス	t	1,979	1,979	206	206	—	54	54	—	
都市ガス(A)	1000m ³	4,413	4,135	—	—	—	—	—	—	
都市ガス(B)	〃	4,639	4,335	—	—	—	—	—	—	
廃タイヤ	t	—	—	—	—	—	—	—	—	
廃プラスチック	〃	—	—	—	—	—	—	—	—	
R P F	〃	—	—	—	—	—	—	—	—	
電力	1000kWh	488,270	405,195	153,593	98,772	54,821	11,556	8,099	3,457	
蒸氣	t	127,733	99,663	80,236	59,034	21,202	1,912	1,574	338	

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合計(原油換算)	kl	92,247	80,732	23,189	18,527	4,663	7,180	6,481	699
石油系燃料(原油換算)	〃	20,559	18,260	6,308	6,216	91	757	395	361
ガソリン	〃	5	5	—	—	—	—	—	—
灯油	〃	1,381	679	103	35	68	—	—	—
軽油	〃	250	100	5	5	—	—	—	—
重油	〃	10,653	9,827	4,652	4,627	25	498	219	279
A重油	〃	4,692	3,866	436	434	1	492	213	279
B・C重油	〃	5,961	5,961	4,216	4,192	24	6	6	—
炭化水素油	〃	3,726	3,189	598	598	—	—	—	—
液化石油ガス	t	506	452	297	297	—	1	—	1
オイルコークス	〃	287	287	211	211	—	76	76	—
アスフタルト	〃	—	—	—	—	—	—	—	—
再生油(石油由来)	kl	2,779	2,779	—	—	—	186	111	75
非石油系燃料(原油換算)	kl	27,009	26,226	4,304	4,304	—	5,388	5,388	—
石炭	t	5,867	5,867	5,694	5,694	—	156	156	—
石炭コークス	〃	15,788	15,766	305	305	—	6,015	6,015	—
コークス炉ガス	1000m ³	—	—	—	—	—	—	—	—
高炉ガス	〃	31,177	27,571	—	—	—	6,974	6,974	—
電気炉ガス	〃	—	—	—	—	—	—	—	—
天然ガス	〃	376	376	—	—	—	—	—	—
液化天然ガス	t	2,088	2,052	206	206	—	71	71	—
都市ガス(A)	1000m ³	4,477	4,135	—	—	—	—	—	—
都市ガス(B)	〃	4,711	4,336	—	—	—	—	—	—
廃タイヤ	t	—	—	—	—	—	—	—	—
廃プラスチック	〃	—	—	—	—	—	—	—	—
R P F	〃	—	—	—	—	—	—	—	—
電力	1000kWh	454,293	378,615	131,676	84,337	47,339	10,784	7,327	3,457
蒸氣	t	35,012	14,851	4,765	2,340	2,426	468	232	236

(平成29年5月)

(非鉄金属地金 Non-ferrous metals)							Kind of energy
亜鉛	Zinc 電気亜鉛 Electrolytic zinc	蒸留亜鉛 Distilled zinc	アルミニウム Aluminum	アルミニウム 二次地金 Secondary aluminum ingots	その他の 非鉄金属 Other Non-ferrous metals	その他の製品 Others	
25,550	17,249	8,301	10,976	11,917	2,106	12,114	Total (Crude petroleum equivalent)
1,074	643	431	1,883	7,736	354	2,107	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	1	—	4	—	—	—	Gasoline
8	8	—	397	164	6	702	Kerosene
8	8	—	16	71	—	150	Gas oils
665	590	75	1,323	2,373	171	636	Heavy Fuel oil total
278	221	57	199	2,145	171	636	Heavy Fuel oil A
387	369	18	1,124	228	—	—	Heavy Fuel oil B+C
—	—	—	—	2,591	—	537	Hydrocarbon oil
3	3	—	53	97	1	54	Liquefied petroleum gas
—	—	—	—	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	—	Asphalt
341	—	341	—	2,084	168	—	Reproduction oil (Oil origin)
9,460	2,265	7,195	3,179	3,092	230	340	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	—	—	—	—	17	—	Coal
9,369	2,080	7,289	—	—	77	22	Coal coke
—	—	—	—	—	—	—	Coke oven gas
15,004	280	14,724	—	—	—	—	Blast furnace gas
—	—	—	—	—	—	—	Electric furnace gas
—	—	—	376	—	—	—	Natural gas
680	425	255	313	616	110	—	Liquefied natural gas
51	51	—	1,965	2,114	5	278	Town gas(A)
57	57	—	2,180	2,093	5	304	Town gas(B)
—	—	—	—	—	—	—	Used tires
—	—	—	—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
157,870	153,759	4,111	63,330	11,710	7,136	83,075	Electricity
4,780	546	4,234	327	—	12,408	28,070	Steam

25,578	17,184	8,395	10,988	11,919	1,878	11,515	Total (Crude petroleum equivalent)
1,190	685	505	1,883	7,736	387	2,299	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	1	—	4	—	—	—	Gasoline
8	8	—	397	164	7	702	Kerosene
8	8	—	16	71	—	150	Gas oils
779	632	148	1,323	2,373	202	826	Heavy Fuel oil total
392	263	130	199	2,145	202	826	Heavy Fuel oil A
387	369	18	1,124	228	—	—	Heavy Fuel oil B+C
—	—	—	—	2,591	—	537	Hydrocarbon oil
3	3	—	53	97	1	54	Liquefied petroleum gas
—	—	—	—	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	—	Asphalt
341	—	341	—	2,084	168	—	Reproduction oil (Oil origin)
9,995	2,269	7,726	3,179	3,094	267	783	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	—	—	—	—	17	—	Coal
9,369	2,080	7,289	—	—	77	22	Coal coke
—	—	—	—	—	—	—	Coke oven gas
20,244	315	19,929	—	—	353	3,606	Blast furnace gas
—	—	—	—	—	—	—	Electric furnace gas
—	—	—	376	—	—	—	Natural gas
732	425	307	313	616	114	36	Liquefied natural gas
51	51	—	1,965	2,114	5	342	Town gas(A)
57	57	—	2,179	2,095	5	374	Town gas(B)
—	—	—	—	—	—	—	Used tires
—	—	—	—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
154,732	152,973	1,759	63,330	11,710	6,382	75,678	Electricity
—	—	—	500	—	9,118	20,161	Steam

(May, 2017)

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

種 別	単位 Unit	機械工業 Machinery products industry	Machinery products			
			機械器具製品 Civil engineering machinery	土木建設機械 Metal working machinery and metal processing machinery	金属工作機械及び Metal working machinery and metal processing machinery	電子部品 Parts for electronic equipment
				Civil engineering machinery	Metal working machinery and metal processing machinery	Parts for electronic equipment
合 計 (原 油 换 算)	kl	253,610	185,593	3,194	5,118	19,491
石油系燃料(原油換算)	"	16,708	10,028	430	1,233	86
ガソリン	"	4,359	2,371	-	2	-
灯油	"	2,365	1,286	12	162	25
軽油	"	2,428	601	195	1	15
重油	"	1,948	1,535	4	982	26
A重油	"	1,948	1,535	4	982	26
B・C重油	"	-	-	-	-	-
炭化水素油	"	1	-	-	-	-
液化石油ガス	t	4,749	3,468	171	64	16
石油系炭化水素ガス	1000m ³	-	-	-	-	-
オイルコークス	t	-	-	-	-	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	-	-	-	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	47,465	30,534	610	409	842
石炭	t	-	-	-	-	-
石炭コークス	"	2,023	2,023	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	-	-	-	-	-
高炉ガス	"	-	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	362	362	-	-	-
液化天然ガス	t	2,947	1,067	-	7	90
都市ガス(A)	1000m ³	35,627	23,359	523	347	611
都市ガス(B)	"	38,948	25,503	575	376	673
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	2,036,453	1,559,083	23,157	37,366	199,559

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

合 計 (原 油 换 算)	kl	301,423	225,298	3,191	5,607	24,690
石油系燃料(原油換算)	"	18,251	11,461	431	1,375	311
ガソリン	"	4,359	2,371	-	2	-
灯油	"	2,378	1,296	12	164	25
軽油	"	2,460	630	195	1	17
重油	"	2,721	2,212	5	1,122	35
A重油	"	2,721	2,212	5	1,122	35
B・C重油	"	-	-	-	-	-
炭化水素油	"	1	-	-	-	-
液化石油ガス	t	5,296	4,011	171	64	179
石油系炭化水素ガス	1000m ³	-	-	-	-	-
オイルコークス	t	-	-	-	-	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	-	-	-	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	115,637	87,167	670	931	7,625
石炭	t	-	-	-	-	-
石炭コークス	"	2,023	2,023	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	-	-	-	-	-
高炉ガス	"	-	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	1,362	1,360	-	-	-
液化天然ガス	t	6,909	3,924	-	57	187
都市ガス(A)	1000m ³	88,610	67,774	574	736	6,349
都市ガス(B)	"	96,817	73,977	631	802	6,932
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	1,801,007	1,361,703	22,474	35,473	180,106

(平成29年5月)

(機械器具製品 Machinery products)				Kind of energy
電子管・半導体素子 ・集積回路 Electron tubes, semiconductors, integrated circuits	電子計算機及び情報 端末、電子応用装置 Computers and information terminals, associated electronic equipment	自動車及び部品 (二輪自動車を含む) Automobiles (including motorcycles) and parts	その他の製品 Others	
49,656	4,098	104,035	68,018	Total (Crude petroleum equivalent)
549	18	7,713	6,680	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	—	2,368	1,988	Gasoline
1	—	1,086	1,079	Kerosene
—	—	390	1,827	Gas oils
140	—	383	413	Heavy Fuel oil total
140	—	383	413	Heavy Fuel oil A
—	—	—	—	Heavy Fuel oil B+C
—	—	—	1	Hydrocarbon oil
309	14	2,894	1,281	Liquefied petroleum gas
—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	Asphalt
—	—	—	—	Reproduction oil (Oil origin)
1,228	155	27,289	16,931	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	—	—	—	Coal
—	—	2,023	—	Coal coke
—	—	—	—	Coke oven gas
—	—	—	—	Blast furnace gas
—	—	—	—	Converter furnace gas
7	—	355	—	Natural gas
—	—	970	1,880	Liquefied natural gas
1,037	132	20,709	12,268	Town gas(A)
1,149	146	22,584	13,445	Town gas(B)
—	—	—	—	Used tires
—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
514,695	42,195	742,111	477,370	Electricity

60,693	4,098	127,019	78,125	Total (Crude petroleum equivalent)
990	18	8,336	6,789	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	—	2,368	1,988	Gasoline
9	—	1,086	1,082	Kerosene
—	—	417	1,830	Gas oils
227	—	823	509	Heavy Fuel oil total
227	—	823	509	Heavy Fuel oil A
—	—	—	—	Heavy Fuel oil B+C
—	—	—	1	Hydrocarbon oil
572	14	3,011	1,285	Liquefied petroleum gas
—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	Asphalt
—	—	—	—	Reproduction oil (Oil origin)
17,381	159	60,400	28,471	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	—	—	—	Coal
—	—	2,023	—	Coal coke
—	—	—	—	Coke oven gas
—	—	—	—	Blast furnace gas
—	—	—	—	Converter furnace gas
7	—	1,353	2	Natural gas
—	—	3,680	2,985	Liquefied natural gas
14,940	135	45,041	20,836	Town gas(A)
16,359	149	49,106	22,840	Town gas(B)
—	—	—	—	Used tires
—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
454,962	42,146	626,541	439,304	Electricity

(May, 2017)

(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
化 学 工 業 Chemical products industry					
石 油 化 学 製 品 Petro-chemicals	-	-	561,996	11,873	4,937
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	88	-	-	-	-
窯 業・土 石 製 品 工 業 Ceramics, clay and stone products industry					
セ メ ン ト Cement	...	-	-	-	46
板 ガ ラ ス Sheet Glass	...	-	-	-	31
石 灰 Lime	...	-	-	-	307
非 鉄 金 属 地 金 工 業 Non-ferrous metals products industry					
銅 Copper	...	-	-	-	120
鉛 Lead	...	-	-	-	-
亜 鉛 Zinc	...	1	-	-	-
アルミニウム Aluminum	...	1	-	-	185
アルミニウム二次地金 Secondary aluminum ingots	...	-	-	-	99

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
11,758	1,463	19,012	52,964	28,350	55,257	-
-	17	2,386	317	81,457	33,642	-
-	1,455	1,309	22	31,755	190,672	806
35	1,806	15,878	-	160,386	663,295	-
-	117	12,272	91	-	-	-
36	1,289	4,656	-	2,813	29,625	7,100
-	414	3,963	46	289	30,992	784
-	263	27	-	39	53	6,025
1	318	154	2	-	-	11,533
1	136	200	8	-	-	-
11	360	65	9	-	-	-

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

2. Coal coke includes pitch coke.

(May, 2017)

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	665,209	-	136,882	130,450	-	
石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	"	239,474	-	11,762	129,420	-	
原 ガ ナ フ 改 灯 軽 A B C 炭 液 石	ゾ リ ブ 質 生 重 重 化 水 石	ソ リ ブ 質 生 重 重 化 水 石	油 シ サ オ ル ロ ト リ ジ タ ル ル	油 シ サ オ ル ロ ト リ ジ タ ル ル	310 7 130,187 144 75 2,149 16,012 - 7,745 62,800 14,161 6,636 395	310 ... - 130,187 122 95 9,972 224 6,881 1,747 - - 257	310 ... - 130,187 - - - - - - - - - -
ガ 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	kl	402,452	-	120,592	-	-	
石 石 煤 コ 一 高 液 都 回 廃 R	炭 煤 一 烟 焼 天 然 气 取 受 P	炭 煤 一 烟 烧 天 然 气 取 受 F	炭 煤 一 烟 烧 天 然 气 取 受 P	335,094 78,791 36,191 325,592 2,253 61 97,359 5,239 1,740	116,865 190 - - 78 - 97,359 400 1,673	- - - - - - - - - -	
電 う ち 蒸 う ち	力 購 入 分 気 受 入 分	581,869	-	306,666	9,251	-	
		158,518	-	23,420	9,251	-	
		2,845,027	-	1,777,060	8,258	-	
		89,512	-	-	2,459	-	

2) 東北経済産業局管内

Tohoku Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 (原 油 换 算)	kl	461,239	-	141,680	127,446	219
石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	"	203,367	-	16,587	114,826	-
原 ガ ナ フ 改 灯 軽 A B C 炭 液 石	ゾ リ ブ 質 生 重 重 化 水 石	ソ リ ブ 質 生 重 重 化 水 石	油 シ サ オ ル ロ ト リ ジ タ ル ル	3 - 105,532 1,134 167 6,587 17,470 1,162 15,429 47,821 2,891 - 1,554	... - 105,532 1 3 - 1,981 11,862 123 675 - 131 595	- - - - - - - - - -
ガ 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	kl	212,333	-	119,763	9,888	-
石 石 煤 コ 一 高 液 都 回 廃 R	炭 煤 一 烟 烧 天 然 气 取 受 P	炭 煤 一 烟 烧 天 然 气 取 受 F	炭 煤 一 烟 烧 天 然 气 取 受 P	185,352 12,037 - 33,914 5,659 933 133,893 2,911 5,492	86,070 - - - - 133,893 191 5,492	14,018 - - - - - - - -
電 う ち 蒸 う ち	力 購 入 分 気 受 入 分	836,615	-	323,388	39,563	1,061
		445,346	-	57,305	15,518	1,061
		2,445,928	-	1,856,939	166,451	1,737
		36,792	-	-	18,654	1,737

(平成29年5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
83,645	49,010	—	261,665	—	3,557	Total (Crude petroleum equivalent)
83,301	1,680	—	13,252	—	60	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
5	2	—	—	—	—	Gasoline
—	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
—	2	—	20	—	—	Kerosene
1	2	—	72	—	—	Gas oils
—	435	—	1,617	—	1	Heavy Fuel oil A
5,032	1,008	—	—	—	—	— Heavy Fuel oil B+C
—	—	—	—	—	—	Hydrocarbon oil
—	—	—	595	—	45	Liquefied petroleum gas
61,053	—	—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	—	—	13,911	—	—	Petroleum coke
6,636	—	—	—	—	—	Asphalt
—	138	—	—	—	—	Reproduction oil (Oil origin)
—	45,027	—	234,085	—	2,749	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	62,568	—	155,661	—	—	— Coal
—	—	—	78,601	—	—	— Coal coke
—	190	—	36,001	—	—	— Coke oven gas
—	—	—	325,592	—	—	— Blast furnace gas
—	—	—	273	—	1,902	Liquefied natural gas
—	—	—	—	—	61	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	... Black liquor
—	4,286	—	553	—	—	— Waste plastic
—	67	—	—	—	—	— Refuse Paper & Plastic Fuel
64,157	60,572	—	125,594	—	15,629	Electricity
3,701	24,708	—	89,398	—	8,040	among those purchased
339,406	146,146	—	574,157	—	...	Steam
—	69	—	86,984	—	...	among those accepted

56,893	33,448	1,489	60,381	31,705	7,979	Total (Crude petroleum equivalent)
56,893	3,182	188	7,687	3,026	979	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
—	—	—	—	—	3	Gasoline
—	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
—	3	4	276	202	648	Kerosene
—	118	1	15	29	1	Gas oils
5	147	179	2,456	1,090	287	Heavy Fuel oil A
1,049	138	—	4,291	130	—	— Heavy Fuel oil B+C
—	386	—	—	653	—	Hydrocarbon oil
3,314	—	2	216	58	54	Liquefied petroleum gas
44,304	—	—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	2,684	—	—	76	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	Asphalt
—	264	—	—	695	—	Reproduction oil (Oil origin)
—	27,247	230	37,129	15,749	2,328	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	36,887	—	43,547	4,830	—	— Coal
—	—	—	1,664	10,373	—	— Coal coke
—	—	—	—	—	—	— Coke oven gas
—	—	—	—	33,914	—	— Blast furnace gas
—	—	163	3,900	1,186	—	— Liquefied natural gas
—	—	—	—	—	933	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	... Black liquor
—	2,720	—	—	—	—	— Waste plastic
—	—	—	—	—	—	— Refuse Paper & Plastic Fuel
40,632	40,096	11,432	185,779	139,443	55,221	Electricity
3	32,458	4,117	167,323	117,333	50,228	among those purchased
212,962	38,942	—	11,656	157,241	...	Steam
—	—	—	—	16,401	...	among those accepted

(May, 2017)

3) 関東経済産業局管内

Kanto Bureau of Economy, Trade and Industry

種 別	単 位 Unit	合 計	重複事業所分 補 正 量	パルプ・紙・ 板 紙 工 業	化 学 工 業	化 織 維 工 業
		Total	Duplication adjustment	Pulp, paper, paperboard	Chemical industry	Chemical fibers
合 計 (原 油 换 算)	kl	5,883,698	40,749	194,950	2,901,122	12,921
石油系燃料(原油換算)	〃	3,106,689	5,226	11,704	2,655,265	283
原 ガ ソ リ ニ フ フ 質 生 成	油 サ	- 1,262 1,548,814 437,829	- 5 -	- 2 -	- 9 1,548,360 437,829	- 3 -
改 灯 軽 A B . C 重 炭	油 油 油 油 水 素 油	37,488 26,341 7,928 66,146 56,059	78 149 360 77	153 29 1,402 9,113	29,434 23,870 53 3,897 49,509	59 - - 70 -
液 化 石 油 ガ ス	t	299,376	7	187	274,370	113
石 油 系 炭 化 水 素 ガ 斯	1000m ³	607,784	-	-	361,921	-
オ イ ル コ 一 ク ス	t	38,855	5,884	-	29,725	-
ア ス フ ア ル ト	〃	22,761	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	9,640	-	-	1,712	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	2,438,953	24,100	167,612	112,341	12,359
石 石 炭 コ 一 ク ス	炭 t	1,482,681	14,810	26,873	14,810	-
石 炭 コ 一 ク ス 炉 ガ ス	t	742,271	5,804	-	5,804	-
高 炉 ガ ス	1000m ³	263,597	-	-	4,902	-
液 化 天 然 ガ ス	t	2,109,039	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	27,804	-	5,959	15,516	-
回 収 黒 液	t	164,299	-	38,746	19,745	11,637
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	139,047	-	139,047	-	...
R P F	t	21,172	-	-	4,767	-
	t	25,177	-	21,890	-	-
電 う ち 購 入 分	1000kWh	4,055,919	131,531	449,755	1,009,097	31,095
蒸 う ち 受 入 分	〃	2,531,406	53,786	153,636	671,757	3,007
	t	10,511,946	104,055	1,987,539	3,977,553	66,984
	〃	1,289,593	17,512	12,599	932,871	-

4) 中部経済産業局管内

Chubu Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 (原 油 换 算)	kl	1,785,015	7,278	127,564	537,700	16,179
石油系燃料(原油換算)	〃	685,901	64	12,581	457,551	4,313
原 ガ ソ リ ニ フ フ 質 生 成	油 サ	- 1,641 204,423 136,110	- 6 -	- 1 -	- 204,423 136,110	- -
改 灯 軽 A B . C 重 炭	油 油 油 油 水 素 油	5,147 837 4,889 47,129 25,150 52,805	46 4 11	17 45 296	4 6 335	202 5 624
液 化 石 油 ガ ス	t	118,732	-	136	40,750	71
石 油 系 炭 化 水 素 ガ 斯	1000m ³	73,946	-	1,753	42,378	3,845
オ イ ル コ 一 ク ス	t	24,309	-	-	-	-
ア ス フ ア ル ト	〃	4,543	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl					
非石油系燃料(原油換算)	kl	929,553	5,667	107,293	51,013	5,670
石 石 炭 コ 一 ク ス	炭 t	527,998	-	8,836	40,057	-
石 炭 コ 一 ク ス 炉 ガ ス	t	216,711	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	1000m ³	82,272	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	905,965	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	26,854	-	1,826	16,991	172
回 収 黒 液	t	92,624	5,337	1,906	414	5,110
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	192,114	-	192,114	-	...
R P F	t	6,730	-	4,501	-	-
	t	6,887	-	6,856	-	-
電 う ち 購 入 分	1000kWh	2,376,326	21,671	268,092	281,716	72,269
蒸 う ち 受 入 分	〃	1,591,900	16,623	78,729	120,142	54,190
	t	4,376,822	-	1,404,346	1,240,866	93,842
	〃	285,767	-	2,672	247,923	16,717

(平成29年5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
424,980	132,688	18,175	2,147,704	16,412	75,495	Total (Crude petroleum equivalent)
380,470	33,398	3,042	16,125	3,197	8,432	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
11	6	—	35	5	1,196	Gasoline
454	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
5,572	257	1	802	49	1,239	Kerosene
18	658	2	320	63	1,530	Gas oils
2,111	570	236	1,753	896	1,267	Heavy Fuel oil A
36,477	11,759	2,297	2,047	563	—	Heavy Fuel oil B・C
97	2,558	—	3,226	669	—	Hydrocarbon oil
18,078	159	239	3,605	29	2,603	Liquefied petroleum gas
245,860	—	—	3	—	—	Hydrocarbon gas
—	11,382	—	3,632	—	—	Petroleum coke
22,761	—	—	—	—	—	Asphalt
—	7,151	—	—	777	—	Reproduction oil (Oil origin)
10,044	83,070	11,872	2,034,515	3,194	28,047	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
14,629	75,765	—	1,365,414	—	—	Coal
—	9,242	—	729,287	2,080	1,662	Coal coke
—	6,274	—	252,421	—	—	Coke oven gas
—	—	—	2,109,039	—	—	Blast furnace gas
—	47	2,603	1,539	126	2,014	Liquefied natural gas
310	1,372	7,721	61,270	954	22,544	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	8,802	—	7,603	—	—	Waste plastic
—	3,287	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
364,992	248,341	37,990	1,469,256	107,360	469,564	Electricity
124,770	117,795	35,053	1,021,400	38,340	419,434	among those purchased
2,214,009	318,200	2,586	2,048,236	894	...	Steam
330,710	770	—	29,655	500	...	among those accepted

165,714	39,780	5,276	766,797	9,834	123,448	Total (Crude petroleum equivalent)
147,427	21,414	1,250	33,347	3,886	4,195	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
2	4	—	—	—	1,640	Gasoline
—	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
2	188	5	4,692	5	78	Kerosene
24	80	—	239	37	405	Gas oils
519	75	5	1,915	558	573	Heavy Fuel oil A
22,057	9,575	782	181	930	—	Heavy Fuel oil B・C
—	5,567	—	—	1,269	—	Hydrocarbon oil
4,679	—	—	5,813	75	1,281	Liquefied petroleum gas
78,574	—	—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	1,503	—	24,467	—	—	Petroleum coke
24,309	—	—	—	—	—	Asphalt
—	3,392	379	—	772	—	Reproduction oil (Oil origin)
15,827	14,164	3,184	680,332	2,665	55,071	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
16,504	9,512	—	453,089	—	—	Coal
—	511	—	215,408	792	—	Coal coke
—	4,138	—	78,134	—	—	Coke oven gas
—	—	—	905,965	—	—	Blast furnace gas
3,450	—	466	3,646	—	303	Liquefied natural gas
—	4,734	2,379	30,021	1,943	51,453	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	201	—	2,028	—	—	Waste plastic
—	31	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
123,079	47,848	9,042	764,465	35,298	796,188	Electricity
13,998	45,096	9,042	569,718	27,654	689,954	among those purchased
1,116,325	19,625	558	501,260	—	...	Steam
16,746	89	—	1,620	—	—	among those accepted

(May, 2017)

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
合 計 (原 油 换 算)	kl	2,188,725	33,746	44,338	723,752	59,196
石油系燃料(原油換算)	"	600,551	217	1,014	428,357	2,140
原 ガ ソ リ ニ ン ジ オ	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ サ	"	542	2	3	7	2
改 質 生 成 油	"	158,219	-	-	157,702	-
灯 軽 A 重 B C 重 油	"	189,982	-	-	189,982	-
炭 化 水 素 油	"	1,409	-	1	26	1
液 化 石 油 ガ ス	"	1,764	86	18	29	8
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	t	3,762	128	69	128	1,621
オ イ ル コ 一 ク ス	1000m ³	59,231	-	110	47,748	447
ア ス フ ア ル ト	t	11,660	-	-	3,113	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	44,356	2	12	37,800	6
		120,146	-	-	12,286	-
		7,455	-	-	-	-
		3,275	-	759	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	1,452,960	24,417	41,358	270,854	46,978
石 炭 コ 一 ク ス 炭	t	979,430	12,683	12,309	315,105	30,316
石 炭 コ 一 ク ス	"	387,852	-	-	-	-
コ 一 ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	152,102	-	-	16,310	-
高 爐 ガ ス	"	1,342,379	-	-	108,854	-
液 化 天 然 ガ ス	t	31,749	1,433	-	16,123	495
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	153,567	13,157	20,876	19,178	23,743
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	17,173	-	17,173	...	...
廢 ブ ラ ス チ ツ ク	t	508	-	-	-	-
R P F	"	1,929	-	646	-	1,231
電 力	1000kWh	2,013,473	154,306	85,391	265,296	201,012
う ち 購 入 分	"	1,205,292	97,948	21,131	177,472	85,512
蒸 気	t	3,917,372	206,448	473,447	892,890	551,971
う ち 受 入 分	"	333,966	-	-	116,206	30,719

6) 中国経済産業局管内

Chugoku Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 (原 油 换 算)	kl	3,807,727	247,520	90,375	1,242,647	51,295
石油系燃料(原油換算)	"	1,199,578	8,861	8,163	901,781	25,408
原 ガ ソ リ ニ ン ジ オ	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ サ	"	107	91	-	1	1
改 質 生 成 油	"	384,307	-	-	378,486	-
灯 軽 A 重 B C 重 油	"	332,662	-	-	332,662	-
炭 化 水 素 油	"	43,210	670	17	39,526	71
液 化 石 油 ガ ス	"	663	70	12	6	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	11,161	71	182	1,000	124
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	93,253	7,050	5,595	25,336	10,954
廢 ブ ラ ス チ ツ ク	t	27,032	-	-	23,483	-
R P F	"	54,855	283	-	44,821	36
		208,444	-	-	83,163	-
		86,866	-	2,451	32,072	17,224
		15	-	-	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	2,435,360	233,455	79,959	295,130	22,793
石 炭 コ 一 ク ス 炭	t	1,840,304	341,097	20,025	393,434	31,227
石 炭 コ 一 ク ス	"	827,615	3,758	-	3,397	-
コ 一 ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	209,163	-	-	1,246	-
高 爐 ガ ス	"	1,842,719	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	21,171	-	239	10,122	617
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	27,070	1,107	1,363	1,213	1,116
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	172,494	-	172,494	...	...
廢 ブ ラ ス チ ツ ク	t	2,145	1,234	-	1,234	-
R P F	"	705	-	705	-	-
電 力	1000kWh	2,956,446	646,764	201,780	973,381	93,031
う ち 購 入 分	"	1,521,101	37,585	24,215	220,162	15,376
蒸 気	t	9,466,847	2,560,630	1,340,235	4,814,463	594,559
う ち 受 入 分	"	452,704	24,693	-	365,383	24,063

(平成29年5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
144,395	46,716	34,202	1,130,528	4,212	35,131	Total (Crude petroleum equivalent)
134,778	18,211	5,647	7,860	961	1,800	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
7	4	—	—	—	521	Gasoline
517	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
888	133	—	156	54	150	Kerosene
1,137	14	—	309	31	304	Gas oils
94	319	—	599	701	359	Heavy Fuel oil A
2,922	3,808	3,966	230	—	—	Heavy Fuel oil B + C
—	8,547	—	—	—	—	Hydrocarbon oil
3,028	121	1,031	1,950	4	406	Liquefied petroleum gas
107,860	—	—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	2,591	—	4,864	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	Asphalt
—	2,126	—	230	160	—	Reproduction oil (Oil origin)
6,030	24,599	21,288	1,048,218	2,555	15,497	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	25,914	—	608,469	—	—	Coal
—	707	—	387,145	—	—	Coal coke
—	2,652	—	133,140	—	—	Coke oven gas
—	3,118	—	1,230,407	—	—	Blast furnace gas
4,274	—	1,880	8,311	490	1,609	Liquefied natural gas
—	946	17,548	70,224	1,755	12,454	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	497	—	11	—	—	Waste plastic
—	52	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
112,135	58,473	84,695	1,142,699	7,480	210,598	Electricity
38,522	41,956	78,116	661,432	7,376	191,723	among those purchased
655,415	99,545	11,678	1,437,920	954	...	Steam
50	41	—	186,950	—	...	among those accepted

235,173	292,204	83	2,098,767	9,790	34,913	Total (Crude petroleum equivalent)
216,009	11,720	—	40,723	2,269	2,365	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
3	—	—	90	—	103	Gasoline
5,821	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
1,946	780	—	1,106	184	250	Kerosene
—	59	—	433	86	137	Gas oils
75	434	—	7,351	1,168	898	Heavy Fuel oil A
37,753	4,508	—	15,393	764	—	Heavy Fuel oil B + C
—	604	—	2,944	—	1	Hydrocarbon oil
3,485	197	—	5,839	3	757	Liquefied petroleum gas
125,281	—	—	—	—	—	Hydrocarbon gas
23,596	6,052	—	5,471	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	Asphalt
—	15	—	—	—	—	Reproduction oil (Oil origin)
10,823	276,654	—	1,966,508	1,755	15,194	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	396,094	—	1,340,621	—	—	Coal
—	5,190	—	820,194	2,231	361	Coal coke
—	2,950	—	204,967	—	—	Coke oven gas
—	161	—	1,842,558	—	—	Blast furnace gas
7,671	781	—	1,436	—	305	Liquefied natural gas
—	437	—	10,773	57	13,218	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	1,234	—	911	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
167,458	647,415	894	1,222,145	64,532	232,574	Electricity
55,302	38,155	894	957,302	60,719	186,561	among those purchased
1,224,128	2,491,245	—	1,528,681	34,166	...	Steam
46,247	4,054	—	35,954	1,696	...	among those accepted

(May, 2017)

7) 四国経済産業局管内

Shikoku 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 學 繊 維 工 業 Chemical fibers
		-	-	-	-	-
合 計 (原 油 换 算)	kl	856,508	-	182,559	538,885	28,536
石油系燃料(原油換算)	"	237,293	-	9,724	180,941	7,578
原 ガ ソ リ ニ ュ	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ ッ	"	10	-	3	-	-
改 質 生 成 油	"	480	-	-	480	-
灯 軽 A 重 B C 重	"	151,980	-	-	151,980	-
液 化 石 油 ガ ス	"	1,533	-	162	494	22
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	t	261	-	180	-	-
オ イ ル コ 一 ク ス	t	2,727	-	1,898	1	4
ア ス フ ア ル ト	"	20,094	-	5,691	5,217	3,579
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	3,647	-	-	599	-
液 化 石 油 ガ ス	t	6,899	-	1,000	3,344	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	40,649	-	-	21,003	-
オ イ ル コ 一 ク ス	t	16,093	-	-	9,265	4,761
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	kl	563,058	-	167,328	327,233	19,805
石 炭 コ 一 ク ス	t	645,195	-	160,831	398,004	28,073
コ 一 ク ス 炉 ガ ス	"	19,095	-	-	10,633	-
高 炉 ガ ス	1000m ³	54,348	-	-	54,348	-
液 化 天 然 ガ ス	"	-	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	t	2,779	-	1,242	294	-
回 収 黒 液	1000m ³	1,329	-	235	-	1,094
廃 ブ ラ ス チ ツ ク	t	141,568	-	141,568	...	...
R P F	t	156	-	156	-	-
R P F	"	7,721	-	7,721	-	-
電 力	1000kWh	961,538	-	446,672	176,734	62,798
う ち 購 入 分	"	417,275	-	49,971	165,447	12,106
蒸 気	t	4,151,862	-	2,953,768	290,473	341,587
う ち 受 入 分	"	250,880	-	12,432	221,646	387

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

合 計 (原 油 换 算)	kl	2,193,481	927	54,145	646,845	7,067
石油系燃料(原油換算)	"	549,911	281	6,356	404,902	256
原 ガ ソ リ ニ ュ	"	449	-	...	449	...
ナ フ サ ッ	"	896	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	276,646	-	-	276,646	-
灯 軽 A 重 B C 重	"	111,934	-	-	111,934	-
液 化 石 油 ガ ス	"	2,710	280	261	776	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	t	459	6	1	41	-
オ イ ル コ 一 ク ス	t	4,278	-	279	2,129	-
ア ス フ ア ル ト	"	20,201	-	4,919	6,919	236
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	3,687	-	-	3,332	-
液 化 石 油 ガ ス	t	31,457	7	-	24,952	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	40,593	-	-	13,788	-
オ イ ル コ 一 ク ス	t	70,915	-	630	-	-
ア ス フ ア ル ト	"	23,350	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	5,704	-	13	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	kl	1,506,182	0	44,399	208,651	-
石 炭 コ 一 ク ス	t	1,273,412	-	29,410	279,974	-
コ 一 ク ス 炉 ガ ス	"	414,322	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	1000m ³	189,078	-	-	36,204	-
液 化 天 然 ガ ス	"	950,206	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	t	16,829	-	-	938	-
回 収 黒 液	1000m ³	7,068	0	137	29	-
廃 ブ ラ ス チ ツ ク	t	64,951	-	64,951	...	...
R P F	"	15,760	-	-	2,155	-
電 力	1000kWh	1,467,223	6,951	144,838	128,648	18,277
う ち 購 入 分	"	1,136,594	6,951	36,436	99,080	18,277
蒸 気	t	3,009,754	-	793,894	793,998	73,950
う ち 受 入 分	"	427,621	-	-	317,902	73,950

(平成29年5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
26,693	45,253	-	14,887	14,404	5,292	Total (Crude petroleum equivalent)
26,693	5,407	-	2,036	4,645	270	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
-	5	-	-	-	2	Gasoline
-	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
161	109	-	49	529	7	Kerosene
-	76	-	1	4	-	Gas oils
-	347	-	56	260	161	Heavy Fuel oil A
2,383	923	-	3	2,298	-	Heavy Fuel oil B + C
-	1,913	-	-	1,135	-	Hydrocarbon oil
889	-	-	1,469	122	75	Liquefied petroleum gas
19,646	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	2,067	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	199	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	39,020	-	7,297	915	1,460	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	57,250	-	-	1,037	-	Coal
-	1,014	-	7,150	298	-	Coal coke
-	-	-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	208	-	1,035	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	-	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
23,155	55,718	-	63,611	94,513	38,337	Electricity
-	8,886	-	59,702	82,869	38,294	among those purchased
173,356	311,241	-	23,185	58,252	...	Steam
-	-	-	-	16,415	...	among those accepted

63,829	138,806	800	1,248,780	6,290	27,848	Total (Crude petroleum equivalent)
62,659	39,741	41	31,066	2,624	2,547	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
-	2	-	-	-	894	Gasoline
-	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
4	74	-	944	358	573	Kerosene
-	24	-	316	-	83	Gas oils
7	746	34	720	58	305	Heavy Fuel oil A
4,541	1,711	-	590	1,285	-	Heavy Fuel oil B + C
-	355	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
1,489	870	5	3,312	215	621	Liquefied petroleum gas
26,805	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	38,943	-	31,131	211	-	Petroleum coke
23,350	-	-	-	-	-	Asphalt
-	5,223	-	93	375	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	91,258	-	1,156,287	452	5,136	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	122,697	-	841,331	-	-	Coal
-	47	-	414,261	14	-	Coal coke
-	3,452	-	149,422	-	-	Coke oven gas
-	-	-	950,206	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	15,073	313	505	Liquefied natural gas
-	-	-	2,749	-	4,154	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	8,480	-	5,125	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
33,811	172,618	8,160	709,836	39,644	218,342	Electricity
12,584	82,206	8,160	635,482	34,547	216,773	among those purchased
418,817	335,703	-	542,728	50,664	...	Steam
-	2,312	-	33,457	-	...	among those accepted

(May, 2017)

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。