

石油等消費動態統計月報

Monthly Report of the Current Survey of Energy Consumption

平成28年11月分
November, 2016

経済産業省資源エネルギー庁
長官官房総合政策課

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

目 次

利用上の注意

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

Notes for Utilization

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

利用上の注意

この月報は、統計法に基づく経済産業省特定業種石油等消費統計調査規則により実施された石油等消費動態統計調査（基幹統計）に関する月次の調査結果を編集公表するものです。

本統計調査の概要、統計表の作成方法及び統計表の見方は、以下のとおりです。

I 石油等消費動態統計調査の概要

1. 調査の目的

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

2. 調査対象事業所

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

3. エネルギーの調査範囲

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

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

4. 調査項目の定義

(1) 燃料（事業所ベース）

1) 受入

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

2) 発生・回収又は生産

事業所で発生・回収又は生産した燃料（原料用を含む。）の総量です。

3) 消費

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

① 「ボイラ用（暖厨房等専用のものを除く。）」とは、生産工

程用の一般ボイラ及び自家発電用ボイラで燃焼させた燃料の数量です。

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

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

(ア)「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。

(イ)「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。

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

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

4) 払出

事業所で次の事由によって払い出した燃料（原料用を含む。）の総量です。

①他企業へ販売したもの

②同一企業内の他の事業所へ払い出したもの

③他企業へ委託生産などにより払い出したもの

5) 月末在庫

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

6) 「受入」、「在庫」等の調査項目の調査を行っていない業種

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

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

び「原料消費」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、並びに暖房用等に使用した蒸気量です。

4) 払出

事業所で次の事由によって払い出した蒸気の総量です。

①他企業に販売したもの

②同一企業内の他の事業所に払い出したもの

(4) 部門別消費内訳（生産品目ベース）

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

ただし、（鉄鋼業）については事業所全体の消費量です。

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

II 統計表の作成方法と統計表の見方

統計表は、事業所ベースの業種別統計表（業種別エネルギー消費表、燃料受払表、電力受払表、蒸気受払表）と生産品目ベースの指定生産品目別統計表（直接投入エネルギー表、一次投入燃料換算表及び燃料在庫表）の2つから構成されています。

それぞれの統計表の作成方法及び見方は、以下のとおりです。

1. 業種別統計表（事業所ベース）

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

ただし、本統計調査では、調査対象業種を兼業している事

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

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

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

なお、ネットの消費量の算出方法は、燃料消費量合計（熱量換算ベース）から石炭コークス（ピッチコークスを含む。）、タール、コークス炉ガス、高炉ガス、転炉ガス、電気炉ガス、酸素の7種類の発生・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せん。

- (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、ボイラ用及びコージ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「ボイラ用及びコージ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」、「コージェネレーション用」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「コージェネレーション用」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」、「コージェネレーション用」燃料消費量ベースに換算して集計した表）

同統計表は、当該生産品目を生産するために使用している燃料、電力及び蒸気のうち、当該事業所内で燃料から変換している二次エネルギー（自家発生蒸気、自家発電電力（水力による自家発電電力を除く。））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、コージ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電力のうち自家使用分を含む。）。換算は、下記の方法で事業所ごとに行っています。

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

①一次投入燃料消費量の算出

$$\text{蒸気使用割合 (SU)} = \frac{\text{蒸気発生計} - \text{蒸気払出}}{\text{蒸気発生計}}$$

$$\text{ボイラ蒸気生産工程用使用割合 (BSP)} = \frac{\text{蒸気生産工程用消費量}}{\text{蒸気消費量計}}$$

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

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

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

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

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

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

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

(注) 鉄鋼業は「ボイラ用」「コージェネレーション用」を除いて計算。

- (ア) 「火力」又は「コージェネ」発電を行っている事業所
- ア) 生産品目 (又は部門) 別の自家発生蒸気消費量 (生産工程用) の一次投入燃料換算値 (lin) (機械工業を除く業種)
- $$\text{lin} = (\text{ボイラ用燃料消費量 (以下Bi)} \times \text{BSP} + \text{コージェネ用燃料消費量 (以下Ci)} \times \text{CS} \times \text{CSP}) \times \text{SU} \times \text{SG}$$
- イ) 生産品目 (又は部門) 別の「火力」又は「コージェネ」発電消費量の一次投入燃料換算値 (I'in)
- $$\text{I'in} = (\text{Bi} \times \text{ES} \times \text{SU} + \text{Ci} \times \text{CE}) \times \text{EU} \times \text{EG}$$
- ウ) 生産品目別の一次投入燃料消費量 = 生産品目別の直接投入燃料消費量 + lin + I'in
- エ) 機械工業の生産品目別の一次投入燃料消費量 = 生産品目別の直接投入燃料消費量 + (Bi + Ci) × EU × EG
- (イ) 「火力」及び「コージェネ」発電を行っていない事業所
- 生産品目別の一次投入燃料消費量 = 生産品目別の直接投入燃料消費量 + Bi × SU × SG
- ② 電力 (購入系電力 (購入電力 + 水力)) 量の算出
- 生産品目別購入系電力消費量 = (購入電力量 + 水力発電量 × EU) × EG

③ 蒸気の算出

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

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。

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

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 of 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 of 各都県

中部 " 富山、石川、岐阜、愛知、三重 of 各県

近畿 " 福井、滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山 of 各府県

中国 " 鳥取、島根、岡山、広島、山口 of 各県

四国 " 徳島、香川、愛媛、高知 of 各県

九州 " 福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島 of 各県及び沖縄県

Ⅳ その他

- この月報で使用している記号の区分は下記のとおりです。
 - 「0」は単位未満 「-」は実績なし
 - 「…」は不詳 「r」は訂正
- 単位未満を四捨五入しているため、内容の積み上げと合計が一致しない場合があります。
- 熱量換算は、それぞれの調査項目ごとに行っているため、合計と内訳は一致しません。
- 平成20年1月分より単位当たりの発熱量の改訂を行いました (9ページ第2表エネルギー種別の単位当たりの発熱量を参照。)

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

V 問い合わせ先

この月報の内容についての問い合わせは、下記宛てにご連絡ください。

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

本月報は再生紙を使用しております。

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

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

第2表 エネルギー種別の単位及び定義

区分	種別	調査の単位	単位当たりの発熱量	定義及び備考
石油系燃料	原油	kl	38.2MJ/l	「化学工業」のみ調査。 「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。 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。 構外運搬に使用されたものは除く。 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）以外の石油系ガスをいう。 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。 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の（廃油を含む。）をいう。
	NGL・コンデンセート	kl	35.3MJ/l	
	ガソリン	kl	34.6MJ/l	
	ナフサ	kl	33.6MJ/l	
	改質生成油	kl	35.1MJ/l	
	灯油	kl	36.7MJ/l	
	軽油	kl	37.7MJ/l	
	A重油	kl	39.1MJ/l	
	B・C重油	kl	41.9MJ/l	
	炭化水素油（副生油）	kl	41.9MJ/l	
	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	
	オイルコークス	t	29.9MJ/kg	
アスファルト	t	40.9MJ/kg		
再生油（石油由来）	kl	40.2MJ/l		
非石油系燃料	コークス製造用炭（原料炭）	t	29.1MJ/kg	「鉄鋼業」のみ調査。 無煙炭を含む。 石炭コークスにピッチコークスを含む。 「鉄鋼業」、「化学工業」のみ調査。 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。 「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砕することによって成形したものを燃料として使用したものをいう。 廃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化化したものを燃料として使用したものをいう。
	石炭	t	25.7MJ/kg	
	石炭コークス（ピッチコークスを含む）	t	29.4MJ/kg	
	ターナル	t	37.3MJ/kg	
	コークス炉ガス	1000m ³	21.1MJ/Nm ³	
	高炉ガス	1000m ³	3.41MJ/Nm ³	
	転炉ガス	1000m ³	8.41MJ/Nm ³	
	電気炉ガス	1000m ³	8.41MJ/Nm ³	
	天然ガス	1000m ³	43.5MJ/Nm ³	
	液化天然ガス（LNG）	t	54.6MJ/kg	
	都市ガス(A)（注1）	1000m ³		
	都市ガス(B)（注2）			
	都市ガス（注3）			
回収黒液	絶乾 t	13.2MJ/絶乾 kg		
酸素	1000Nm ³	7.12MJ/Nm ³		
廃材	絶乾 t	16.3J/絶乾 kg		
廃タイヤ	t	33.2MJ/kg		
廃プラスチック	t	29.3MJ/kg		
R P F	t	29.3MJ/kg		
電力	1000kWh	3.60MJ/kWh	「機械工業」は調査を行っていない。	
蒸気	t	2.675MJ/kg		

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（10⁶kJ）。

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ります。

Notes for Utilization

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

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

I. Outline of the Current Survey of Energy Consumption

1. Purpose of the survey

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

2. Establishments surveyed

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

3. Scope of energy surveyed

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

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

4. Definition of survey fields items

(1) Fuels (establishment base)

1) Receipt

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

2) Generation, recovery and production

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

3) Consumption

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

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

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

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

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

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

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

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

4) Shipment

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

① sales to other establishments,

② transfer to other divisions of the same company, or

③ transfer to other establishments for subcontracted production.

5) Month-end inventory

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

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

① In the “Petroleum Product Industry”, the items related to “Inventory” are not surveyed because it is not necessary to divide the inventory of petroleum products into that owned as a producer or as a consumer. Furthermore, crude petroleum “consumption as materials” is not surveyed, to avoid the duplication of crude petroleum and petroleum products. As for “Receipt”, the survey is made only for the fuel category which the establishment received as fuel.

② For establishments manufacturing petrochemical products in the “Chemical industry”, surveys are not made for “Receipt”, “Inventory” and “Use as materials” for by-product hydrocarbon oil and by-product petroleum-based hydrocarbon gas and “Inventory” Of liquefied petroleum gas (LPG), due to the limitations of the survey.

(2) Electricity (establishment basis)

1) Electricity purchased

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

2) Private power generation

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

3) Consumption

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

4) Electricity sold

This is the sum of electric power sold by the establishment, for

private power generation, to electric companies and other enterprises, and that delivered to other establishments of the same enterprise.

(3) Steam (establishment basis)

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

1) Receipt

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

2) Steam generation

① “Primary steam”

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

② “Non-primary steam”

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

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

3) Consumption

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

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

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

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

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

4) Shipment

Total volume of steam shipped out from the establishment for:

① sales to other enterprises, or

② use in other establishments of the same enterprise.

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

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

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

II. Method of preparing statistical tables, and their uses

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

1. Statistical tables for industrial category (establishment basis)

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

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

(2) The consumption of energy shown in the industrial category energy consumption table and in the fuel INPUT/OUTPUT table, is the total of what the establishment received from other

establishments and the portion converted in-house from other fuels (for example, from coal to coal coke). Therefore, the converted portion is duplicated in the total fuel consumption (converted to crude petroleum).

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

2. Statistical tables by designated product (product basis)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Steam use rate (SU)

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

Proportion of boiler steam used for production process (BSP)

= Steam used for production process / Total steam consumption

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

= Steam used for production process / (Total steam consumption – Steam consumed for private power generation)

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

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

Rate of electricity used (EU)

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

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

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

Rate of electricity used for the said product (EG)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$I'_{in} = (B_i \times \text{ES} \times \text{SU} + C_i \times \text{CE}) \times \text{EU} \times \text{EG}$

- 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 + (B_i + C_i) × EU × EG

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

Primary input fuel consumption for the product = Direct input fuel consumption for the product + B_i × SU × SG

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

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

③ Calculation of received steam

Consumption of received steam for the product = Received steam × SG

3) Breakdown of the fuel inventory into designated product

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

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

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

Hokkaido Bureau of Economy, Trade and Industry: Hokkaido

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

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

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

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

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

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

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

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

IV. Others

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

0 : Less than unit after rounding

— : No results

… : Unknown

r : Revised

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

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

4. From January 2008, calorific value per unit has been revised. (Please refer to the calorific value per unit by different energy types shown in diagram 2 on page 17)

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

V. Contact information

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

General Policy Division

Commissioner's Secretariat

Agency for Natural Resources and Energy

Ministry of Economy, Trade and Industry (METI)

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

Tel: +81-3-3501-1511, Extension 2647

This monthly report uses recycled paper.

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

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

Table 2. Energy categories, units and definitions

Division	Categories	Unit	Energy per unit	Definitions and remarks
Petroleum-based fuels	Crude petroleum	kl	38.2MJ/l	Only "Chemical industry" is surveyed.
	NGL· condensate	kl	35.3MJ/l	Only "Chemical industry" is surveyed.NGL: Natural Gas Liquids.
	Gasoline	kl	34.6MJ/l	This is subdivided into industrial gasoline, automobile gasoline, etc., but industrial gasoline is excluded. Automobile gasoline does not include what is used for transportation outside the plant.
	Naphtha	kl	33.6MJ/l	Also known as crude gasoline.
	Oil produced by conversion	kl	35.1MJ/l	This refers to the oil used in the petrochemical plant to extract aromatic products (pure benzene, pure toluene, xylene, etc.).
	Kerosene	kl	36.7MJ/l	
	Gas oil	kl	37.7MJ/l	Does not include what is used for transportation outside the plant.
	Heavy Fuel oil A	kl	39.1MJ/l	
	Heavy Fuel oil B·C	kl	41.9MJ/l	
	Hydrocarbon oil (by-product)	kl	41.9MJ/l	Petroleum-based oil (excludes crude petroleum — "B·C" heavy oil).
	Liquefied petroleum gas (LPG)	t	50.8MJ/kg	
	Petroleum-based hydrocarbon gas (by-product)	1000m 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)			
	Black liquor	Dry t	13.2MJ/dry kg	Only "Pulp, paper and paperboard industry" is investigated.
	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 (10%kJ).

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

2. 業種別統計

Statistics by type kind of energy

(1) 業種別エネルギー消費

Energy consumption by industry

1) 固有単位表(事業所ベース)

Table of original unit (establishment basis)

業種 Industry	合計 Total		燃料計 (注1) (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	Fuel total					
	(原油換算) Crude petroleum equivalent kl	うち指定生産品目分 Specified Products (原油換算) Crude petroleum equivalent kl		石油系燃料計		Oil based fuels total			
				(原油換算) Crude petroleum equivalent kl	原油 (注2) 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
合計 Total	17,693,037	13,155,984	16,621,943	6,852,841	2,297	5,410	2,470,483	1,661,303	108,435
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	338,124	-	314,407	8,312	-	126	-	-	1,156
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	1,011,832	900,281	966,588	98,497	...	9	-	-	695
化学工業 Chemical industry	6,811,186	5,501,153	6,487,293	5,236,742	2,297	17	2,458,705	1,661,303	85,732
化学繊維工業 Chemical fibers industry	176,007	48,789	151,524	40,901	...	7	-	-	333
石油製品工業 Petroleum products industry	1,171,602	1,043,342	1,126,304	1,087,002	...	31	11,778	-	5,924
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	847,857	581,236	807,794	158,525	...	26	-	-	1,932
ガラス製品工業 Glass products industry	58,152	56,186	45,645	11,237	...	-	-	-	23
鉄鋼業 Iron and steel industry	7,498,594	4,684,765	7,112,579	176,306	...	128	-	-	8,582
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	4,224,013	82,180	3,837,998	23,964	...	5	-	-	1,605
機械工業 Machinery industry	94,133	258,052	186,946	27,978	...	5,313	-	-	4,765

2) 熱量単位表(事業所ベース)

Table of energy unit (establishment basis)

合計 Total	684,720,544	509,136,586	643,269,202	265,204,971	86,658	187,186	83,008,229	58,311,735	3,979,565
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	13,085,404	-	12,167,558	321,666	-	4,360	-	-	42,425
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	39,157,909	34,840,889	37,406,938	3,811,843	...	311	-	-	25,507
化学工業 Chemical industry	263,592,885	212,894,638	251,058,242	202,661,931	86,658	588	82,612,488	58,311,735	3,146,364
化学繊維工業 Chemical fibers industry	238,553,683	1,888,129	226,019,041	1,582,857	...	242	-	-	12,221
石油製品工業 Petroleum products industry	6,811,461	1,888,129	5,863,996	1,582,857	...	242	-	-	12,221
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	45,341,004	40,377,318	43,587,976	42,066,975	...	1,073	395,741	-	217,411
ガラス製品工業 Glass products industry	32,812,049	22,493,815	31,261,613	6,134,937	...	900	-	-	70,904
鉄鋼業 Iron and steel industry	32,798,248	2,174,399	31,247,813	434,871	...	-	-	-	844
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	290,195,583	181,300,412	275,256,802	6,823,046	...	4,429	-	-	314,959
機械工業 Machinery industry	163,469,295	3,180,383	148,530,514	927,417	...	173	-	-	58,904
	3,642,945	9,986,602	1,999,921	1,082,761	...	183,830	-	-	174,876

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・コンデンセートを含む。

(平成28年11月)

(石油系燃料 Oil based fuels)										(次頁へ続く)
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 コークス	アスファルト	再生油 (石油由来)	非石油系燃料 計
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)	Non-oil based fuels total (原油換算) Crude petroleum equivalent
kl	kl	kl	kl	kl	t	1000m ³	t	t	kl	kl
28,703	424,402	56,448	367,954	139,420	488,834	1,224,604	391,061	57,744	30,136	9,769,102
418	2,298	531	1,767	-	725	-	4,264	-	-	306,095
288	75,676	8,377	67,299	2,551	2,718	-	10,201	-	1,936	868,090
22,682	98,375	5,318	93,057	98,066	417,788	541,132	128,350	148	1,712	1,250,551
13	20,486	2,667	17,819	42	378	-	23,346	-	-	110,624
59	123,755	1,865	121,890	6,976	34,787	683,467	39,050	57,596	-	39,302
1,115	39,475	5,430	34,045	20,411	1,346	-	85,328	-	22,572	649,268
3	8,472	444	8,028	-	1,299	-	-	-	353	34,408
1,845	41,575	19,829	21,746	7,329	23,172	5	108,869	-	199	6,936,273
277	12,868	7,038	5,830	4,044	558	-	181	-	3,364	27,713
2,839	6,018	6,011	7	1	7,513	-	-	-	-	158,968

単位 Unit: GJ

1,082,103	17,624,389	2,207,117	15,417,273	5,841,698	24,832,767	54,984,720	11,692,724	2,361,730	1,211,467	378,064,232
15,759	94,799	20,762	74,037	-	36,830	-	127,494	-	-	11,845,892
10,858	3,147,369	327,541	2,819,828	106,887	138,074	-	305,010	-	77,827	33,595,096
855,111	4,107,022	207,934	3,899,088	4,108,965	21,223,630	24,296,827	3,837,665	6,053	68,822	48,396,312
490	850,896	104,280	746,616	1,760	19,202	-	698,045	-	-	4,281,139
2,224	5,180,113	72,922	5,107,191	292,294	1,767,180	30,687,668	1,167,595	2,355,676	-	1,521,002
42,036	1,638,799	212,313	1,426,486	855,221	68,377	-	2,551,307	-	907,394	25,126,676
113	353,734	17,360	336,373	-	65,989	-	-	-	14,191	1,331,585
69,557	1,686,471	775,314	911,157	307,085	1,177,138	225	3,255,183	-	8,000	268,433,756
10,443	519,463	275,186	244,277	169,444	28,346	-	5,412	-	135,233	1,072,504
107,030	235,323	235,030	293	42	381,660	-	-	-	-	6,152,054

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.

(November, 2016)

1) 固有単位表(事業所ベース)

Table of original unit (establishment basis)

業種 Industry	燃料計(つづき) Fuel total (continued)								
	非石油系燃料(つづき) Non-oil based fuels (continued)								
	石炭 (注3) Coal t	石炭コークス (注4) Coal Coke t	タール Tar t	コークス炉 ガス Coke oven gas 1000m ³	高炉ガス Blast furnace gas 1000m ³	転炉ガス Converter furnace gas 1000m ³	電気炉ガス Electric furnace gas 1000m ³	天然ガス Natural gas 1000m ³	液化天然ガス LNG t
合計 Total	7,147,816	2,621,309	44,202	953,620	7,115,845	439,844	9,788	58,574	132,126
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	400,978	8,056	-	-	-	-	-	10,346	1,917
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	470,322	273	...	-	-	-	-	6,695	9,557
化学工業 Chemical industry	1,455,667	15,122	33,661	111,442	96,662	-	-	39,650	52,217
化学繊維工業 Chemical fibers industry	108,143	-	...	-	-	-	-	-	1,546
石油製品工業 Petroleum products industry	24,844	-	...	-	-	-	-	5,746	11,285
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	852,376	18,387	...	22,385	4,276	17,714	1,693	13,823	900
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	5,230
鉄鋼業 Iron and steel industry	4,632,332	2,577,332	10,541	819,793	6,976,768	422,130	8,095	2,033	40,017
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	5,110	15,593	...	-	38,139	-	-	436	2,030
機械工業 Machinery industry	-	2,658	...	-	-	-	-	537	11,261

2) 熱量単位表(事業所ベース)

Table of energy unit (establishment basis)

合計 Total	195,216,823	77,066,485	1,648,735	20,121,382	24,265,031	3,699,088	82,317	2,547,969	7,214,080
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	10,305,135	236,846	-	-	-	-	-	450,051	104,668
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	12,087,275	8,026	...	-	-	-	-	291,233	521,812
化学工業 Chemical industry	37,410,642	444,587	1,255,555	2,351,426	329,617	-	-	1,724,775	2,851,048
化学繊維工業 Chemical fibers industry	2,779,275	-	...	-	-	-	-	-	84,412
石油製品工業 Petroleum products industry	638,491	-	...	-	-	-	-	249,951	616,161
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	21,906,063	540,578	...	472,324	14,581	148,975	14,238	601,301	49,140
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	285,558
鉄鋼業 Iron and steel industry	130,568,885	75,773,561	393,179	17,297,632	23,790,779	3,550,113	68,079	88,436	2,184,928
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	131,327	458,434	...	-	130,054	-	-	18,966	110,838
機械工業 Machinery industry	-	78,145	...	-	-	-	-	23,360	614,851

注 3. 石炭にはコークス製造用炭(原料炭)を含む。

4. 石炭コークスにはピッチコークスを含む。

(平成28年11月)

(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				
1000m ³	絶乾(Dry) t	1000Nm ³	絶乾(Dry) t	t	t	t	1000kWh	1000kWh	t	t
479,933	940,024	902,288	204,318	38,336	52,666	51,134	15,247,110	8,783,248	41,464,449	3,399,756
16,635	-	-	-	1,169	910	-	962,512	196,471	3,093,940	34,735
69,369	940,024	...	199,931	20,457	4,436	46,394	2,201,896	433,450	12,801,314	28,210
35,364	...	...	-	11,047	7,114	-	2,945,194	1,495,458	12,535,743	2,560,277
33,698	...	...	-	-	-	1,108	437,986	155,941	1,854,313	144,328
399	...	...	-	-	-	-	924,070	243,458	5,645,751	327,693
6,991	...	...	292	7,334	25,170	3,632	1,421,186	391,472	4,343,773	8,786
25,451	...	...	-	-	-	-	145,176	130,106	14,844	-
187,618	...	902,288	4,095	667	16,856	-	5,537,730	3,908,380	7,085,203	324,637
5,423	...	...	-	-	-	-	453,359	341,779	277,448	40,560
132,255	...	...	-	-	-	-	2,143,025	1,879,675	...	...

単位 Unit: GJ

19,725,236	12,408,317	6,424,291	3,330,383	1,272,755	1,543,114	1,498,226	54,889,596	31,619,693	110,920,078	9,094,348
683,718	-	-	-	38,811	26,663	-	3,465,043	707,296	8,276,290	92,916
2,851,066	12,408,317	...	3,258,875	679,172	129,975	1,359,344	7,926,826	1,560,420	34,246,191	75,462
1,453,460	...	...	-	366,760	208,440	-	10,602,698	5,383,649	33,533,113	6,848,741
1,384,988	...	...	-	-	-	32,464	1,576,750	561,388	4,960,287	386,077
16,399	...	...	-	-	-	-	3,326,652	876,449	15,102,384	876,579
287,330	...	...	4,760	243,489	737,481	106,418	5,116,270	1,409,299	11,619,593	23,503
1,046,027	...	...	-	-	-	-	522,634	468,382	39,708	-
7,711,100	...	6,424,291	66,749	22,144	493,881	-	19,935,828	14,070,168	18,952,918	868,404
222,885	...	...	-	-	-	-	1,632,092	1,230,404	742,173	108,498
5,435,698	...	...	-	-	-	-	7,714,890	6,766,830	...	...

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

4. Coal coke includes pitch coke.

(November, 2016)

(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 換 算)	kl	12,727,713	3,936,912	16,621,943	2,558,449	509,012
(ネット)	"	"	"	12,699,997	"	"
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	5,166,555	-	6,852,841	665,122	283,230
原ガソリン	"	2,410	...	2,297	375	-
ナフレン	"	5,298	...	5,410	...	...
改質生成油	"	2,485,144	...	2,470,483	-	155
灯油	"	1,667,388	...	1,661,303	-	-
軽油	"	101,742	...	108,435	4,396	3,107
重油	"	28,068	...	28,703	-	46
計	"	301,500	...	424,402	227,807	9,500
A重油	"	53,887	...	56,448	22,051	2,829
B・C重油	"	247,613	...	367,954	205,756	6,671
炭化水素	"	47,795	...	139,420	72,003	-
液化石油ガス	t	486,388	...	488,834	10,207	15,736
石油系炭化水素ガス	1000m ³	23,686	...	1,224,604	149,109	174,674
オイルコークス	t	381,302	...	391,061	174,041	-
再生油(石油由来)	kl	-	...	57,744	13,547	44,197
再	"	29,745	-	30,136	2,337	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	7,561,158	3,936,912	9,769,102	1,893,327	225,782
石炭(注2)	t	7,615,236	...	7,147,816	1,454,483	-
タコークス(注3)	"	843,135	2,764,300	2,621,309	-	-
高炉ガス	1000m ³	40,007	84,551	44,202	-	-
転炉ガス	"	165,780	1,172,507	953,620	129,856	-
電炉ガス	"	224,498	10,261,943	7,115,845	2,131,179	309,646
天然ガス	"	23,380	648,942	439,844	158,570	1,515
液化天然ガス	"	52	13,107	9,788	6,899	-
都市ガス(A)	t	45,096	8,791	58,574	19,887	13,299
都市ガス(B)	"	147,773	...	132,126	23,502	28,900
回収黒炭	1000m ³	442,379	...	442,379	90,729	124,477
回	"	479,927	...	479,933	98,301	134,128
酸	液	940,268	...	940,024	940,024	-
酸	1000N ^m	660,259	288,506	902,288	-	-
廃	液	211,575	...	204,318	202,819	-
廃	材	38,501	-	38,336	31,323	-
廃	t	53,482	6,716	52,666	4,436	-
R	"	51,983	-	51,134	48,465	-

② 熱量単位表

Table of energy unit

種 別	単 位	受 入	発生・回収	合 計	ボイラ用	コージェネ
合 計 (原 油 換 算)	GJ	492,562,509	152,358,478	643,269,202	99,011,966	19,698,757
(ネット)	"	"	"	491,489,912	"	"
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	199,945,709	-	265,204,971	25,740,222	10,961,007
原ガソリン	"	90,879	...	86,658	13,238	-
ナフレン	"	183,311	...	187,186	...	...
改質生成油	"	83,500,838	...	83,008,229	-	5,208
灯油	"	58,525,319	...	58,311,735	-	-
軽油	"	3,733,931	...	3,979,565	161,333	114,027
重油	"	1,058,164	...	1,082,103	-	1,734
計	"	12,481,966	...	17,624,389	9,483,371	390,129
A重油	"	2,106,982	...	2,207,117	862,194	110,614
B・C重油	"	10,374,985	...	15,417,273	8,621,176	279,515
炭化水素	"	2,002,611	...	5,841,698	3,016,926	-
液化石油ガス	"	24,708,510	...	24,832,767	518,516	799,389
石油系炭化水素ガス	"	1,063,501	...	54,984,720	6,694,994	7,842,863
オイルコークス	"	11,400,930	...	11,692,724	5,203,826	-
再生油(石油由来)	"	-	...	2,361,730	554,072	1,807,657
再	"	1,195,749	-	1,211,467	93,947	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	292,616,799	152,358,478	378,064,232	73,271,744	8,737,750
石炭(注2)	"	207,191,125	...	195,216,823	37,380,213	-
タコークス(注3)	"	24,788,169	81,270,420	77,066,485	-	-
高炉ガス	"	1,492,261	3,153,752	1,648,735	-	-
転炉ガス	"	3,497,958	24,739,898	20,121,382	2,739,962	-
電炉ガス	"	765,538	34,993,226	24,265,031	7,267,320	1,055,893
天然ガス	"	196,626	5,457,602	3,699,088	1,333,574	12,741
液化天然ガス	"	437	110,230	82,317	58,021	-
都市ガス(A)	"	1,961,676	382,409	2,547,969	865,085	578,507
都市ガス(B)	"	8,068,406	...	7,214,080	1,283,209	1,577,940
回収黒炭	"	19,724,992	...	19,725,236	4,040,172	5,512,669
回	"	12,411,538	...	12,408,317	12,408,317	-
酸	"	4,701,044	2,054,163	6,424,291	...	-
酸	"	3,448,673	-	3,330,383	3,305,950	-
廃	"	1,278,233	-	1,272,755	1,039,924	-
廃	"	1,567,023	196,779	1,543,114	129,975	-
R	"	1,523,102	-	1,498,226	1,420,025	-

注1. 原油にはNGL・コンデンセートを含む。

注2. 石炭には、コークス製造用炭(原料炭)を含む。

注3. 石炭コークスにはピッチコークスを含む。

(平成28年11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			
13,554,482	7,502,101	5,809,208	243,173	1,760,880	10,121,092	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
5,904,489	4,448,389	1,337,275	118,825	73,750	1,553,284	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1,922	1,922	-	-	3,076	1,325	Crude petroleum
5,410	...	...	5,410	4	1,717	Gasoline
2,470,328	2,467,877	2,450	1	754	526,752	Naphtha
1,661,303	1,661,303	-	-	7,486	4,582	Oil produced by conversion
100,932	82,996	12,238	5,698	29	15,700	Kerosene
28,657	16,637	276	11,744	26	16,958	Gas oils
187,095	48,394	126,181	12,520	2,018	277,764	Heavy Fuel oil total
31,568	-	26,098	5,470	1,348	53,410	Heavy Fuel oil A
155,527	48,394	100,083	7,050	670	224,354	Heavy Fuel oil B・C
67,417	30,843	36,009	565	411	11,028	Hydrocarbon oil
462,891	393,331	42,509	27,051	35,198	113,371	Liquefied petroleum gas
900,821	27,770	833,615	39,436	...	...	Hydrocarbon gas
217,020	87,811	128,582	627	19,037	763,958	Petroleum coke
-	-	-	-	-	825	Asphalt
27,799	-	26,234	1,565	-	8,521	Reproduction oil (Oil origin)
7,649,993	3,053,712	4,471,934	124,348	1,687,130	8,567,808	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
5,693,333	4,004,671	1,687,788	874	610,934	9,893,506	Coal
2,621,309	52,232	2,564,319	4,758	827,275	2,019,111	Coal coke
44,202	44,202	-	-	74,181	46,308	Tar
823,764	800	787,379	35,585	366,680	...	Coke oven gas
4,675,020	-	4,263,881	411,139	3,219,789	...	Blast furnace gas
279,759	-	248,293	31,466	190,271	...	Converter furnace gas
2,889	-	2,889	-	3,371	...	Electric furnaces gas
25,388	6,255	17,047	2,086	1,184	...	Natural gas
79,724	16,864	58,651	4,209	15,974	12,862	Liquefied natural gas
227,173	-	201,844	25,329	...	...	Town gas(A)
247,504	-	219,898	27,605	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	3,779	Black liquor
902,288	-	807,556	94,732	33,031	1,398	Oxygen
1,499	-	1,434	65	-	50,103	Waste material
7,013	667	6,133	213	-	24,033	Used tires
48,230	17,641	27,430	3,159	2,397	17,715	Waste plastic
2,669	-	2,596	73	-	15,366	Refuse Paper & Plastic Fuel
524,558,479	290,331,311	224,816,352	9,410,817	68,146,066	391,686,281	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
228,503,742	172,152,658	51,752,526	4,598,558	2,854,124	60,112,116	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
73,420	73,420	-	-	108,583	48,791	Crude petroleum
187,186	...	...	187,186	138	59,408	Gasoline
83,003,021	82,920,667	82,320	34	25,334	17,698,867	Naphtha
58,311,735	58,311,735	-	-	262,759	160,828	Oil produced by conversion
3,704,204	3,045,953	449,135	209,117	1,064	576,190	Kerosene
1,080,369	627,215	10,405	442,749	980	639,317	Gas oils
7,750,890	2,027,709	5,213,910	509,272	80,780	11,488,764	Heavy Fuel oil total
1,234,309	-	1,020,432	213,877	52,707	2,088,331	Heavy Fuel oil A
6,516,581	2,027,709	4,193,478	295,395	28,073	9,400,433	Heavy Fuel oil B・C
2,824,772	1,292,322	1,508,777	23,674	17,221	462,073	Hydrocarbon oil
23,514,863	19,981,215	2,159,457	1,374,191	1,788,058	5,759,247	Liquefied petroleum gas
40,446,863	1,246,873	37,429,314	1,770,676	...	...	Hydrocarbon gas
6,488,898	2,625,549	3,844,602	18,747	569,206	22,842,344	Petroleum coke
-	-	-	-	-	33,743	Asphalt
1,117,520	-	1,054,607	62,913	-	342,544	Reproduction oil (Oil origin)
296,054,738	118,178,653	173,063,826	4,812,259	65,291,942	331,574,165	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
157,836,610	113,245,525	44,568,623	22,462	16,629,051	267,139,064	Coal
77,066,485	1,535,621	75,390,979	139,885	24,321,885	59,361,863	Coal coke
1,648,735	1,648,735	-	-	2,766,951	1,727,288	Tar
17,381,420	16,880	16,613,697	750,844	7,736,948	...	Coke oven gas
15,941,818	-	14,539,834	1,401,984	10,979,480	...	Blast furnace gas
2,352,773	-	2,088,144	264,629	1,600,179	...	Converter furnace gas
24,296	-	24,296	-	28,350	...	Electric furnaces gas
1,104,378	272,093	741,545	90,741	51,504	...	Natural gas
4,352,930	920,774	3,202,345	229,811	872,180	702,265	Liquefied natural gas
10,172,395	-	9,037,813	1,134,582	...	...	Town gas
-	-	-	-	-	49,883	Black liquor
6,424,291	-	5,749,799	674,492	235,181	9,954	Oxygen
24,434	-	23,374	1,060	-	816,679	Waste material
232,832	22,144	203,616	7,072	-	797,896	Used tires
1,413,139	516,881	803,699	92,559	70,232	519,050	Waste plastic
78,202	-	76,063	2,139	-	450,224	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.

(November, 2016)

2) 業種別表(事業所ベース)

Table for individual industry (establishment basis)

① パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry

種 別	単 位 Unit	受 入 Receipts	消 費		
			合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネ レーション用 for Cogeneration
合 計 (原 油 換 算)	kl	1,010,841	966,588	885,457	47,290
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	97,918	98,497	71,379	73
ガ ソ リ ン	〃	10	9	...	...
灯 油	〃	703	695	108	-
軽 油	〃	301	288	-	11
重 油 計	〃	74,812	75,676	56,522	62
A 重 油	〃	8,723	8,377	7,539	62
B・C 重 油	〃	66,089	67,299	48,983	-
炭 化 水 素 油	〃	2,594	2,551	1,383	-
液 化 石 油 ガ ス	t	2,702	2,718	1,561	-
オ イ ル コ ー ク ス	〃	10,937	10,201	8,175	-
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	1,711	1,936	735	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	912,923	868,090	814,079	47,217
石 炭	t	531,896	470,322	470,322	-
石 炭 コ ー ク ス	〃	-	273	-	-
天 然 ガ ス	1000m ³	6,695	6,695	1,302	5,113
液 化 天 然 ガ ス	t	9,587	9,557	5,889	3,133
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	64,130	64,130	27,585	32,268
都 市 ガ ス (B)	〃	69,365	69,369	29,818	34,886
回 収 黒 液 材	絶乾(Dry)t	940,268	940,024	940,024	-
廃 タ イ ヤ	t	207,188	199,931	198,724	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	20,814	20,457	20,457	-
廃 R P F	〃	4,428	4,436	4,436	-
R P F	〃	47,281	46,394	46,321	-

② 化学繊維工業 Chemical fibers products industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	156,919	151,524	114,780	26,708
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	29,213	40,901	36,490	902
ガ ソ リ ン	〃	7	7	...	...
灯 油	〃	334	333	133	-
軽 油	〃	12	13	-	7
重 油 計	〃	21,850	20,486	16,954	852
A 重 油	〃	2,479	2,667	1,784	374
B・C 重 油	〃	19,371	17,819	15,170	478
炭 化 水 素 油	〃	42	42	42	-
液 化 石 油 ガ ス	t	385	378	41	-
オ イ ル コ ー ク ス	〃	6,278	23,346	23,346	-
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	127,706	110,624	78,290	25,806
石 炭	t	133,540	108,143	108,143	-
液 化 天 然 ガ ス	〃	1,744	1,546	1,429	-
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	30,966	30,966	3,282	22,172
都 市 ガ ス (B)	〃	33,696	33,698	3,408	24,299
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	-	-	-	-
廃 R P F	〃	1,028	1,108	1,108	-

(平成28年11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	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
33,840	29,227	4,613	11,218	544,657	Total (Crude petroleum equivalent)
27,045	23,466	3,579	48	87,227	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
9	...	9	-	3	Gasoline
587	493	94	-	1,152	Kerosene
277	4	273	15	23	Gas oils
19,092	17,660	1,432	33	72,430	Heavy Fuel oil total
776	598	178	33	6,566	Heavy Fuel oil A
18,316	17,062	1,254	-	65,864	Heavy Fuel oil B・C
1,168	1,168	-	-	3,259	Hydrocarbon oil
1,157	504	653	-	259	Liquefied petroleum gas
2,026	1,401	625	-	4,286	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
1,201	875	326	-	949	Reproduction oil (Oil origin)
6,795	5,761	1,034	11,170	457,430	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	16,820	620,253	Coal
273	-	273	-	986	Coal coke
280	263	17	-	...	Natural gas
535	369	166	-	683	Liquefied natural gas
4,277	3,851	426	...	...	Town gas(A)
4,665	4,203	462	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	3,779	Black liquor
1,207	1,142	65	-	50,103	Waste material
-	-	-	-	11,811	Used tires
-	-	-	-	40	Waste plastic
73	-	73	-	14,877	Refuse Paper & Plastic Fuel
10,037	6,527	3,510	294	192,946	Total (Crude petroleum equivalent)
3,509	2,241	1,268	38	79,588	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
7	...	7	-	-	Gasoline
200	43	157	-	103	Kerosene
6	-	6	-	8	Gas oils
2,680	1,868	812	38	28,044	Heavy Fuel oil total
509	117	392	38	6,341	Heavy Fuel oil A
2,171	1,751	420	-	21,703	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
337	142	195	-	78	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	64,037	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
6,528	4,286	2,242	255	113,359	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	170,087	Coal
117	117	-	181	245	Liquefied natural gas
5,512	3,608	1,904	...	...	Town gas(A)
5,991	3,880	2,111	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	81	Refuse Paper & Plastic Fuel

(November, 2016)

③ 石油製品工業

Petroleum products industry

種 別	単 位 Unit	受 入 Receipts	消 費		
			合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネ レーション用 for Cogeneration
合 計 (原 油 換 算)	kl	16,347	1,126,304	291,777	160,023
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	-	1,087,002	273,908	156,575
ガ ソ リ ン	"	...	31	...	...
ナ フ サ	"	...	11,778	-	155
灯 油	"	...	5,924	2,815	3,047
軽 油	"	...	59	-	-
重 油 計	"	...	123,755	97,274	1,676
A 重 油	"	...	1,865	802	398
B・C 重 油	"	...	121,890	96,472	1,278
炭 化 水 素 油	"	...	6,976	6,976	-
液 化 石 油 ガ ス	t	...	34,787	1,558	10,545
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	...	683,467	96,578	78,618
オ イ ル コ ー ク ス	t	...	39,050	39,050	-
ア ス フ ェ ル ト	"	...	57,596	13,399	44,197
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	16,347	39,302	17,868	3,448
石 炭	t	-	24,844	24,844	-
天 然 ガ ス	1000m ³	-	5,746	281	-
液 化 天 然 ガ ス	t	11,286	11,285	455	2,444
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	364	364	354	-
都 市 ガ ス (B)	"	399	399	388	-
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 換 算)	kl	45,034	45,645	655	3,527
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	10,631	11,237	10	4
ガ ソ リ ン	"	-	-	...	...
灯 油	"	18	23	4	-
軽 油	"	3	3	-	-
重 油 計	"	7,856	8,472	-	4
A 重 油	"	492	444	-	4
B・C 重 油	"	7,364	8,028	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	1,346	1,299	5	-
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	360	353	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	34,404	34,408	645	3,523
天 然 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	5,227	5,230	21	755
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	23,414	23,414	531	2,114
都 市 ガ ス (B)	"	25,451	25,451	579	2,315
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-

(平成28年11月)

Consumption				Fuels
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration				
計 Total	原料用 as Materials	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others	
674,505	72,850	568,725	32,930	Total (Crude petroleum equivalent)
656,519	65,125	558,715	32,679	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
31	...	...	31	Gasoline
11,623	9,173	2,450	-	Naphtha
62	-	40	22	Kerosene
59	-	-	59	Gas oils
24,805	-	22,734	2,071	Heavy Fuel oil total
665	-	497	168	Heavy Fuel oil A
24,140	-	22,237	1,903	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	Hydrocarbon oil
22,684	20,446	2,236	2	Liquefied petroleum gas
508,271	26,135	455,985	26,151	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
17,986	7,725	10,010	251	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
5,465	1,720	3,532	213	Natural gas
8,386	4,105	4,281	-	Liquefied natural gas
10	-	-	10	Town gas(A)
11	-	-	11	Town gas(B)
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

Consumption			払 出 Shipments	月 末 在 庫 Inventory	Fuels
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration					
計 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
41,462	40,594	868	52	6,195	Total (Crude petroleum equivalent)
11,223	11,172	50	52	6,156	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	...	-	-	-	Gasoline
19	15	4	-	226	Kerosene
3	1	2	-	-	Gas oils
8,468	8,425	43	51	4,831	Heavy Fuel oil total
440	397	43	51	1,060	Heavy Fuel oil A
8,028	8,028	-	-	3,771	Heavy Fuel oil B・C
1,294	1,293	1	-	433	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	Asphalt
353	353	-	-	211	Reproduction oil (Oil origin)
30,240	29,422	818	-	40	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	...	Natural gas
4,454	4,454	-	-	28	Liquefied natural gas
20,769	20,063	706	...	...	Town gas(A)
22,557	21,787	770	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

(November, 2016)

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 "	5,863,857	660,183	6,487,293 5,840,285	626,990	165,182
石油系燃料（原油換算）	"	4,638,801	-	5,236,742	243,365	119,706
原 油	"	2,002	...	1,922	-	-
N G L ・ コ ン デ ン セ ー ト	"	408	...	375	375	-
ガ ソ リ ン	"	17	...	17	...	...
ナ フ サ	"	2,485,144	...	2,458,705	-	-
改 質 生 成 油	"	1,667,388	...	1,661,303	...	...
灯 油	"	84,945	...	85,732	61	59
軽 油	"	22,103	...	22,682	-	-
重 油	"	98,874	...	98,375	39,796	1,356
A 重 油	"	5,693	...	5,318	2,321	1,063
B・C 重 油	"	93,181	...	93,057	37,475	293
炭 化 水 素 油	"	13,346	...	98,066	63,602	-
液 化 石 油 ガ ス	t	452,476	...	417,788	2,950	5,191
石油系炭化水素ガス（注2）	1000m ³	23,681	...	541,132	52,531	96,056
オ イ ル コ ー ク ス	t	155,493	...	128,350	83,542	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	...	148	148	-
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	1,225,057	660,183	1,250,551	383,626	45,476
石 炭	t	1,504,581	-	1,455,667	499,382	-
タ ー ク ス	"	8,668	654,584	15,122	...	-
コ ー ク ス	"	33,539	13,609	33,661	-	-
高 炉 ガ ス	1000m ³	8,483	250,560	111,442	3,890	-
高 炉 ガ ス	"	96,662	-	96,662	-	-
天 然 ガ ス	"	-	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	31,918	8,791	39,650	17,726	8,186
都 市 ガ ス (A)	t	63,028	...	52,217	7,611	15,636
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	34,366	...	34,366	8,720	13,804
廃 タ イ ヤ	t	35,364	...	35,364	9,312	13,385
廃 プ ラ ス チ ック	t	10,752	-	11,047	10,866	-
R P F	"	2,980	4,351	7,114	-	-
	"	-	-	-	-	-

⑥ 窯業・土石製品工業

Ceramics, clay and stone products industry

合計（原油換算）（注1） （ネット）	kl "	851,100	357	807,794 807,437	312,819	4,956
石油系燃料（原油換算）	"	147,216	-	158,525	17,173	937
ガ ソ リ ン	"	26	...	26	...	...
灯 油	"	1,603	...	1,932	223	-
軽 油	"	1,132	...	1,115	-	-
重 油	"	41,214	...	39,475	1,502	866
A 重 油	"	5,342	...	5,430	846	10
B・C 重 油	"	35,872	...	34,045	656	856
炭 化 水 素 油	"	20,837	...	20,411	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	1,315	...	1,346	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	"	68,203	...	85,328	19,928	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	...	-	-	-
再 生 油 （ 石 油 由 来 ）	kl	22,483	-	22,572	-	-
非石油系燃料（原油換算）	kl	703,883	357	649,268	295,646	4,020
石 炭	t	935,586	...	852,376	431,100	-
タ ー ク ス	"	15,016	-	18,387	-	-
コ ー ク ス	"	22,385	-	22,385	-	-
高 炉 ガ ス	1000m ³	4,276	-	4,276	-	-
高 炉 ガ ス	"	17,714	-	17,714	-	-
電 気 炉 ガ ス	"	52	1,641	1,693	-	-
天 然 ガ ス	"	13,823	-	13,823	6,708	3,576
液 化 天 然 ガ ス	t	900	-	900	-	-
都 市 ガ ス (A)	t	6,437	...	6,437	167	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	6,992	...	6,991	177	-
廃 材	絶乾(Dry)t	292	-	292	-	-
廃 タ イ ヤ	t	7,654	-	7,334	988	-
廃 プ ラ ス チ ック	"	27,768	-	25,170	-	-
R P F	"	3,674	-	3,632	1,036	-

注1. 合計（原油換算）の消費量は、原料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。

（平成28年11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の for purposes other than boiler and cogeneration						
計 Total	原料用 as Materials	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
5,695,120	5,013,285	632,346	49,489	684,150	2,658,742	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
4,873,672	4,342,105	487,131	44,436	56,463	778,500	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1,922	1,922	-	-	-	696	Crude petroleum
-	-	-	-	3,076	629	NGL・condensate
17	...	...	17	-	2	Gasoline
2,458,705	2,458,704	-	1	754	526,752	Naphtha
1,661,303	1,661,303	...	...	7,486	4,582	Oil produced by conversion
85,612	82,996	2,200	416	-	4,662	Kerosene
22,682	16,637	-	6,045	-	15,265	Gas oils
57,223	48,394	7,315	1,514	110	58,477	Heavy Fuel oil total
1,934	-	1,197	737	110	6,221	Heavy Fuel oil A
55,289	48,394	6,118	777	-	52,256	Heavy Fuel oil B・C
34,464	23,514	10,853	97	...	...	Hydrocarbon oil
409,647	372,885	20,739	16,023	35,067	66,689	Liquefied petroleum gas
392,545	1,635	377,625	13,285	...	...	Hydrocarbon gas
44,808	44,808	-	-	91	187,909	Petroleum coke
-	-	-	-	-	825	Asphalt
110	-	110	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
821,449	671,181	145,216	5,053	627,688	1,880,242	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
956,285	906,242	50,043	-	19,960	2,413,053	Coal
15,122	11,742	3,380	-	669,313	320,433	Coal coke
33,661	33,661	-	-	9,245	31,491	Tar
107,552	370	106,522	660	147,599	...	Coke oven gas
96,662	-	96,662	-	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	...	Converter furnace gas
13,738	4,535	7,427	1,776	1,184	...	Natural gas
28,970	12,759	16,199	12	10,807	183	Liquefied natural gas
11,842	...	9,508	2,334	...	...	Town gas(A)
12,667	...	10,144	2,523	...	...	Town gas(B)
181	-	181	-	-	4,062	Used tires
7,114	6,204	910	-	-	332	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
490,018	7,411	472,997	9,611	5,791	942,608	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
140,416	3,395	130,929	6,092	1,260	200,924	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
26	...	...	26	-	-	Gasoline
1,709	-	1,639	70	-	1,115	Kerosene
1,115	-	221	894	5	96	Gas oils
37,107	-	33,557	3,550	-	47,543	Heavy Fuel oil total
4,574	-	4,044	530	-	4,495	Heavy Fuel oil A
32,533	-	29,513	3,020	-	43,048	Heavy Fuel oil B・C
20,411	-	20,411	-	411	3,473	Hydrocarbon oil
1,346	-	1,204	142	-	2,984	Liquefied petroleum gas
65,400	4,394	61,004	2	1,048	174,380	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
22,572	-	21,476	1,096	-	5,987	Reproduction oil (Oil origin)
349,603	4,016	342,068	3,519	4,532	741,685	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
421,276	954	419,448	874	6,699	1,074,740	Coal
18,387	4,452	13,935	-	109	20,229	Coal coke
22,385	-	22,385	-	-	...	Coke oven gas
4,276	-	4,276	-	-	...	Blast furnace gas
17,714	-	17,714	-	-	...	Converter furnace gas
1,693	-	1,693	-	-	...	Electric furnaces gas
3,539	-	3,539	-	-	...	Natural gas
900	-	863	37	-	-	Liquefied natural gas
6,270	...	4,483	1,787	...	...	Town gas(A)
6,814	...	4,983	1,831	...	...	Town gas(B)
292	-	292	-	-	...	Waste material
6,346	-	6,133	213	-	5,576	Used tires
25,170	-	24,168	1,002	-	9,917	Waste plastic
2,596	-	2,596	-	-	408	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".

(November, 2016)

⑦ 鉄鋼業 Iron and Steel 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）	kl	4,916,034	3,276,372	7,112,579	534,797	38,966
（ネット）	〃	-	-	3,837,998	-	-
石油系燃料（原油換算）	〃	200,524	-	176,306	17,173	4,610
ガソリン	〃	133	…	128	…	…
灯油	〃	8,674	…	8,582	218	-
軽油	〃	1,849	…	1,845	-	-
重油計	〃	41,584	…	41,575	12,841	4,293
A重油	〃	19,557	…	19,829	5,392	527
B・C重油	〃	22,027	…	21,746	7,449	3,766
炭化水素油	〃	6,959	…	7,329	-	-
液化石油ガス	t	20,816	…	23,172	2,631	-
石油系炭化水素ガス	1000m ³	5	…	5	-	-
オイルコークス	t	144,582	…	108,869	…	-
アスファルト	〃	-	…	-	-	-
再生油（石油由来）	kl	193	-	199	-	-
非石油系燃料（原油換算）	kl	4,715,511	3,276,372	6,936,273	517,624	34,356
コークス製造用炭（原料炭）	t	3,376,341	…	3,387,633	-	-
石炭	〃	1,609,980	…	1,244,699	271,419	-
石炭コークス	〃	806,374	2,109,716	2,577,332	…	-
ターナル	〃	6,468	70,942	10,541	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	134,912	921,947	819,793	125,966	-
高炉ガス	〃	123,560	10,261,943	6,976,768	2,114,352	309,646
転炉ガス	〃	5,666	648,942	422,130	158,570	1,515
電気炉ガス	〃	-	11,466	8,095	6,899	-
天然ガス	〃	2,033	-	2,033	232	-
液化天然ガス	t	44,609	…	40,017	6,582	1,735
都市ガス（A）	1000m ³	171,702	…	171,702	30,270	3,668
都市ガス（B）	〃	187,618	…	187,618	33,113	4,044
酸素	1000Nm ³	660,259	288,506	902,288	…	-
廃材	絶乾(Dry)t	4,095	-	4,095	4,095	-
廃タイヤ	t	771	-	667	-	-
廃プラスチック	〃	19,433	2,365	16,856	-	-
RPF	〃	-	-	-	-	-

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、合計欄の下端「(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。

(平成28年11月)

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						
計 Total	原料用 as Materials	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
6,538,816	2,415,122	4,012,639	111,055	1,059,376	6,228,304	Total (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	(Net)
154,523	41,059	98,153	15,311	15,890	380,640	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
128	...	...	128	4	15	Gasoline
8,364	...	6,125	2,239	29	3,695	Kerosene
1,845	...	22	1,823	6	130	Gas oils
24,441	-	23,858	583	1,786	55,803	Heavy Fuel oil total
13,910	...	13,473	437	1,116	16,060	Heavy Fuel oil A
10,531	-	10,385	146	670	39,743	Heavy Fuel oil B・C
7,329	7,329	-	-	-	3,232	Hydrocarbon oil
20,541	-	12,391	8,150	131	41,694	Liquefied petroleum gas
5	-	5	-	...	...	Hydrocarbon gas
108,869	42,873	65,996	-	17,898	335,136	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
199	-	199	-	-	560	Reproduction oil (Oil origin)
6,384,293	2,374,063	3,914,487	95,744	1,043,486	5,847,665	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
3,387,633	3,036,906	350,727	-	272,955	3,787,047	Coal for making coke (material coal)
973,280	60,777	912,503	-	294,500	2,543,465	Coal
2,577,332	40,163	2,533,996	3,173	157,853	1,672,097	Coal coke
10,541	10,541	-	-	64,936	14,817	Tar
693,827	430	658,472	34,925	219,081	...	Coke oven gas
4,552,770	-	4,141,631	411,139	3,219,789	...	Blast furnace gas
262,045	-	230,579	31,466	190,271	...	Converter furnace gas
1,196	-	1,196	-	3,371	...	Electric furnaces gas
1,801	-	1,747	54	-	...	Natural gas
31,700	-	28,509	3,191	4,986	11,232	Liquefied natural gas
137,764	...	131,219	6,545	...	...	Town gas(A)
150,461	...	143,303	7,158	...	...	Town gas(B)
902,288	-	807,556	94,732	33,031	1,398	Oxygen
-	-	-	-	-	-	Waste material
667	667	-	-	-	5,170	Used tires
16,856	11,437	3,262	2,157	2,397	7,758	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.

(November, 2016)

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

種 別	単 位 Unit	受 入 Receipts	消 費		
			合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネレーション用 for Cogeneration
合 計 (原 油 換 算)	kl	52,376	51,678	2,776	-
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	23,307	23,964	1,027	-
ガソリン	"	5	5	...	...
灯油	"	1,614	1,605	113	-
軽油	"	274	277	-	-
重油	"	12,407	12,868	910	-
A重油	"	6,722	7,038	909	-
B・C重油	"	5,685	5,830	1	-
炭化水素油	"	4,016	4,044	-	-
液化石油ガス	t	561	558	-	-
オイルコークスト	"	78	181	-	-
アスファルト	"	-	-	-	-
再生油 (石油由来)	kl	3,286	3,364	-	-
非石油系燃料 (原油換算)	kl	29,069	27,713	1,750	-
石炭	t	11,174	5,110	-	-
石油	"	16,509	15,593	-	-
コークス	1000m ³	-	-	-	-
高炉ガス	"	-	38,139	16,827	-
転炉ガス	"	-	-	-	-
天然ガス	"	436	436	-	-
液化都市ガス (A)	t	2,026	2,030	114	-
液化都市ガス (B)	1000m ³	5,132	5,132	91	-
都市ガス (B)	"	5,422	5,423	100	-
廃プラ	t	-	-	-	-
廃P	"	-	-	-	-
R	"	-	-	-	-

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	コージェネレーション用 for Cogeneration
合 計 (原 油 換 算)	kl	186,171	186,946	32,789	70,670
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	27,167	27,978	5,128	432
ガソリン	"	5,227	5,313	...	...
灯油	"	4,718	4,765	751	1
軽油	"	2,815	2,839	-	28
重油	"	5,341	6,018	2,472	400
A重油	"	5,340	6,011	2,472	400
B・C重油	"	1	7	-	-
炭化水素油	"	1	1	-	-
液化石油ガス	t	7,527	7,513	1,461	-
石油系炭化水素ガス	1000m ³	-	-	-	-
オイルコークスト	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	159,004	158,968	27,662	70,237
石炭	t	-	-	-	-
石油	"	2,664	2,658	-	-
コークス	1000m ³	-	-	-	-
高炉ガス	"	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-
天然ガス	"	537	537	346	-
液化都市ガス (A)	t	11,283	11,261	1,558	5,567
液化都市ガス (B)	1000m ³	121,163	121,163	21,804	53,729
都市ガス (B)	"	132,256	132,255	23,610	58,740
廃プラ	t	-	-	-	-
廃P	"	-	-	-	-
R	"	-	-	-	-

(平成28年11月)

Consumption			月末在庫 Inventory	Fuel
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration				
計 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others		
48,901	45,322	3,580	41,080	Total (Crude petroleum equivalent)
22,938	20,619	2,319	8,666	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
5	...	5	2	Gasoline
1,492	746	746	497	Kerosene
277	17	260	19	Gas oils
11,958	11,385	573	5,127	Heavy Fuel oil total
6,129	5,556	573	2,257	Heavy Fuel oil A
5,829	5,829	-	2,870	Heavy Fuel oil B・C
4,044	3,577	467	1,064	Hydrocarbon oil
558	466	92	67	Liquefied petroleum gas
181	181	-	908	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
3,364	3,221	143	814	Reproduction oil (Oil origin)
25,964	24,703	1,261	32,413	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
5,110	5,110	-	34,083	Coal
15,593	14,281	1,312	12,743	Coal coke
-	-	-	...	Coke oven gas
21,312	21,312	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	...	Electric furnaces gas
436	436	-	...	Natural gas
1,916	1,729	187	70	Liquefied natural gas
5,041	5,041	-	...	Town gas(A)
5,323	5,323	-	...	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

Consumption			月末在庫 Inventory	Fuel
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration				
計 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others		
83,487	52,900	30,588	22,769	Total (Crude petroleum equivalent)
22,418	7,898	14,521	22,135	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
5,313	...	5,313	1,711	Gasoline
4,013	2,014	1,999	5,301	Kerosene
2,811	11	2,800	1,452	Gas oils
3,146	717	2,429	12,473	Heavy Fuel oil total
3,139	710	2,429	12,332	Heavy Fuel oil A
7	7	-	141	Heavy Fuel oil B・C
1	-	1	-	Hydrocarbon oil
6,052	4,001	2,051	1,182	Liquefied petroleum gas
-	-	-	...	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
61,069	45,002	16,067	634	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
2,658	2,658	-	53	Coal coke
-	-	-	...	Coke oven gas
-	-	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	...	Converter furnace gas
191	165	26	...	Natural gas
4,136	3,369	767	421	Liquefied natural gas
45,630	32,775	12,855	...	Town gas(A)
49,905	35,823	14,082	...	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

(November, 2016)

(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)	17,198,598	8,783,248	8,415,350	6,074,623	1,437,410
事業所重複分補正量	1,055,706	196,471	859,235	797,085	27,117
パルプ・紙・板紙工業	2,441,019	433,450	2,007,569	1,821,887	143,279
化学工業	3,451,151	1,495,458	1,955,693	1,499,899	286,973
化学繊維工業	497,447	155,941	341,506	258,249	80,941
石油製品工業	1,258,332	243,458	1,014,874	430,972	559,824
窯業・土石製品工業	1,633,450	391,472	1,241,978	1,118,961	15,011
ガラス製品工業	145,259	130,106	15,153	-	10,803
鉄鋼業(注2)	6,228,967	3,908,380	2,320,587	1,734,542	109,441
非鉄金属地金工業	455,297	341,779	113,518	3,194	1
機械工業	2,143,382	1,879,675	263,707	4,004	258,254

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	蒸 気 発 生 Generation		
			計	一次蒸気	一次蒸気 Other than コージェネレーション
Total	Receipts	Total	Primary steam	Cogeneration	
合 計(注)	43,688,441	3,399,756	40,288,685	32,378,952	2,160,734
事業所重複分補正量	3,170,459	34,735	3,135,724	3,078,412	38,296
パルプ・紙・板紙工業	12,852,764	28,210	12,824,554	12,446,739	317,637
化学工業	14,007,931	2,560,277	11,447,654	8,618,565	585,783
化学繊維工業	1,926,213	144,328	1,781,885	1,619,327	154,108
石油製品工業	5,996,312	327,693	5,668,619	3,851,884	890,507
窯業・土石製品工業	4,425,400	8,786	4,416,614	4,127,207	26,352
ガラス製品工業	14,844	-	14,844	5,735	8,989
鉄鋼業	7,343,066	324,637	7,018,429	4,751,784	215,646
非鉄金属地金工業	292,370	40,560	251,810	36,123	8

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

この重複分は「事業所重複分補正量」として計上してある。

(平成28年11月)

単位 Unit: 1000kWh

Purchase and Generation by own power station		消 費	販売電力(売電)	Industry
Generation by own power station				
水 力	そ の 他	Consumptions	Shipment	
Hydraulic	Other			
204,806	698,511	15,247,110	1,951,488	Total
32,676	2,357	962,512	93,194	Duplication adjustment
31,969	10,434	2,201,896	239,123	Pulp,Paper,Paperboard industry
83,959	84,862	2,945,194	505,957	Chemical products industry
-	2,316	437,986	59,461	Chemical fibers products industry
...	24,078	924,070	334,262	Petroleum products industry
32,676	75,330	1,421,186	212,264	Ceramics,clay and stone products industry
4,342	8	145,176	83	Glass products industry
58	476,546	5,537,730	691,237	Iron and steel products industry
	(炉頂圧) 250,767			
84,478	25,845	453,359	1,938	Non-ferrous metals products industry
...	1,449	2,143,025	357	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

以外 primary steam	消 費 Consumptions				払 出	Industry
	計	生産工工程用	自家発電用	その他用		
そ の 他 Other	Total	for Production	for Private Power generation	Other	Shipment	
5,748,999	41,464,449	20,657,784	18,191,435	2,616,230	2,223,992	Total
19,016	3,093,940	949,128	2,143,657	1,155	76,519	Duplication adjustment
60,178	12,801,314	5,920,648	6,535,807	345,859	51,450	Pulp,Paper,Paperboard industry
2,243,306	12,535,743	7,830,406	4,137,653	567,684	1,472,188	Chemical products industry
8,450	1,854,313	1,029,050	781,385	43,878	71,900	Chemical fibers products industry
926,228	5,645,751	3,910,147	1,431,524	304,080	350,561	Petroleum products industry
263,055	4,343,773	776,361	3,516,266	51,146	81,627	Ceramics,clay and stone products industry
120	14,844	12,596	-	2,248	-	Glass products industry
2,050,999	7,085,203	2,000,628	3,899,357	1,185,218	257,863	Iron and steel products industry
215,679	277,448	127,076	33,100	117,272	14,922	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".

(November, 2016)

3. 指定生産品目別統計

Statistic by Specified Products

(1) 指定生産品目別エネルギー消費

Energy Consumption by Specified Products

1) 直接投入エネルギー表

Table of direct input energy

種 別	単 位 Unit	Pulp, paper, paperboard industry							化学繊維 工 業
		パルプ・紙・ 板紙工業	Pulp, paper, paperboard				その他の紙 製 品 Other paper products	その他の 製 品 Others	
			パルプ・紙・ 板紙	パルプ Pulp	紙 Paper	板紙 Paperboard			
合 計 (原 油 換 算) (注 1)	kl	647,911	636,603	202,660	291,272	142,671	2,907	8,401	121,909
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	27,045	25,962	22,749	2,947	266	559	524	3,509
ガ ソ リ ン	〃	9	7	1	6	-	-	2	7
ナ フ サ	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
灯 油	〃	587	518	29	482	7	45	24	200
軽 油	〃	277	247	117	72	58	6	24	6
重 油 計	〃	19,092	18,167	17,350	671	146	462	463	2,680
A 重 油	〃	776	313	19	198	96	1	462	509
B・C 重 油	〃	18,316	17,854	17,331	473	50	461	1	2,171
炭 化 水 素 油	〃	1,168	1,168	1,168	-	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	1,157	1,143	9	1,107	27	8	6	337
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	2,026	2,026	1,704	322	-	-	-	-
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	1,201	1,201	1,185	-	16	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	6,795	6,611	716	5,096	799	84	101	6,528
石 炭	t	-	-	-	-	-	-	-	-
石 炭 コ ー ク ス	〃	273	273	273	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	1000m ³	280	280	-	280	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	535	535	-	261	274	-	-	117
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	4,277	4,112	-	3,759	353	72	93	5,512
都 市 ガ ス (B) (注 2)	〃	4,665	4,491	-	4,103	388	79	95	5,991
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃 材	〃	1,207	1,207	1,207	-	-	-	-	-
廃 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
R P F	〃	73	73	-	73	-	-	-	-
電 蒸	力 1000kWh 気 t	2,201,896	2,128,728	559,598	1,071,500	497,630	11,553	61,615	437,986
		5,920,648	5,873,860	1,839,364	2,855,546	1,378,950	17,207	29,581	1,029,050

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合 計 (原 油 換 算) (注 1)	kl	920,033	900,281	289,282	426,699	184,300	3,438	16,314	158,152
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	94,291	90,192	40,233	37,653	12,306	796	3,303	37,843
ガ ソ リ ン	〃	9	7	1	6	-	-	2	7
ナ フ サ	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
灯 油	〃	677	605	52	515	38	47	26	333
軽 油	〃	286	248	117	73	58	7	31	12
重 油 計	〃	73,272	69,685	30,112	29,097	10,476	646	2,940	18,486
A 重 油	〃	8,212	7,204	996	4,516	1,692	55	953	2,415
B・C 重 油	〃	65,061	62,481	29,116	24,581	8,784	592	1,987	16,071
炭 化 水 素 油	〃	2,462	2,408	1,686	722	-	-	54	40
液 化 石 油 ガ ス	t	2,515	2,472	29	1,754	689	38	6	378
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	8,851	8,851	5,311	3,540	-	-	0	22,172
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	1,752	1,690	1,515	89	86	-	62	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	781,146	767,709	243,523	365,120	159,066	1,918	11,520	95,826
石 炭	t	408,770	407,970	122,970	191,208	93,792	260	539	95,401
石 炭 コ ー ク ス	〃	273	273	273	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	1000m ³	6,503	6,503	1,659	4,612	232	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	9,009	8,565	-	2,115	6,450	444	-	1,446
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	60,157	56,221	271	19,291	36,659	979	2,956	25,647
都 市 ガ ス (B) (注 2)	〃	65,020	60,792	297	20,668	39,827	1,004	3,225	27,866
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	889,028	871,900	371,899	468,702	31,299	-	17,127	-
廃 材	〃	163,006	160,121	45,977	62,377	51,767	123	2,762	-
廃 タ イ ヤ	t	17,670	17,331	6,523	8,047	2,761	-	340	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	4,396	4,396	1,361	3,017	18	-	-	-
R P F	〃	39,665	39,085	8,761	16,771	13,553	0	580	1,108
電 蒸	力 1000kWh 気 t	458,438	435,112	59,402	239,884	135,826	7,297	16,029	155,941
		28,210	27,553	-	23,308	4,245	657	-	144,328

注1. 原油換算値は38.2MJ/lである。

注2. 都市ガス(A)は単純集計値、都市ガス(B)は41.1MJ/m³換算値である。

(平成28年11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	
41,229	687	79,993	1,030,740	1,023,164	7,576	55,838	54,417	1,421	Total (Crude petroleum equivalent)
986	21	2,502	656,519	656,424	95	11,223	11,131	92	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	-	6	31	26	5	-	-	-	Gasoline
-	-	-	11,623	11,623	-	-	-	-	Naphtha
87	-	113	62	62	-	19	17	2	Kerosene
2	-	4	59	26	33	3	3	-	Gas oils
823	-	1,857	24,805	24,805	-	8,468	8,379	89	Heavy Fuel oil total
46	-	463	665	665	-	440	351	89	Heavy Fuel oil A
777	-	1,394	24,140	24,140	-	8,028	8,028	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
10	16	311	22,684	22,684	-	1,294	1,294	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	508,271	508,221	50	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	353	353	-	Reproduction oil (Oil origin)
705	13	5,810	17,986	17,986	-	30,240	30,059	180	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	5,465	5,465	-	-	-	-	Natural gas
117	-	-	8,386	8,386	-	4,454	4,454	-	Liquefied natural gas
463	11	5,038	10	10	-	20,769	20,614	155	Town gas(A)
508	12	5,471	11	11	-	22,557	22,387	170	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
140,438	3,205	294,343	924,070	852,094	71,976	145,176	132,869	12,307	Electricity
383,008	5,142	640,900	3,910,147	3,898,783	11,384	12,596	12,541	55	Steam
48,789	810	108,553	1,060,411	1,043,342	17,070	57,754	56,186	1,568	Total (Crude petroleum equivalent)
11,482	299	26,062	975,989	960,424	15,565	11,230	11,139	92	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	-	6	31	26	5	-	-	-	Gasoline
-	-	-	11,673	11,642	31	-	-	-	Naphtha
87	-	246	3,491	2,821	670	23	21	2	Kerosene
3	-	10	59	26	33	3	3	-	Gas oils
5,931	123	12,431	105,602	103,785	1,817	8,472	8,383	89	Heavy Fuel oil total
1,114	99	1,202	1,680	1,608	72	444	355	89	Heavy Fuel oil A
4,817	24	11,229	103,922	102,177	1,745	8,028	8,028	-	Heavy Fuel oil B・C
35	-	5	3,979	3,979	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
10	16	352	29,934	28,690	1,245	1,294	1,294	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	651,325	648,952	2,373	-	-	-	Hydrocarbon gas
6,476	196	15,500	23,692	22,455	1,237	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	29,019	21,864	7,155	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	353	353	-	Reproduction oil (Oil origin)
21,736	72	74,018	39,125	39,003	122	34,025	33,693	331	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
22,947	-	72,454	24,842	24,659	183	-	-	-	Coal
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	5,746	5,746	-	-	-	-	Natural gas
1,208	-	238	11,160	11,160	-	5,002	5,002	-	Liquefied natural gas
3,431	64	22,153	364	364	-	23,362	23,077	285	Town gas(A)
3,724	68	24,074	399	399	-	25,393	25,081	312	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
1,108	-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
87,632	2,370	65,939	243,458	235,533	7,925	134,365	122,059	12,306	Electricity
107,333	3,165	33,830	327,693	318,348	9,345	-	-	-	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.

(November, 2016)

1) 直接投入エネルギー表

Table of direct input energy

種 別	単 位 Unit	Chemical industry				
		化学工業	Chemical products industry			
			化学工業製品	石油化学製品	Petrochemical products	
				原料用 as Materials	動力・燃料用等 For driving power, fuels.	
合 計 (原 油 換 算)	kl	6,510,338	5,466,229	5,298,004	4,300,508	997,496
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	4,873,672	4,817,692	4,785,437	4,296,818	488,619
原 油	"	1,922	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	-	-	-	-	-
ガソリン	"	17	3	3	...	3
ナフサ	"	2,458,705	2,449,681	2,449,681	2,449,681	-
改質生成油	"	1,661,303	1,661,303	1,661,303	1,661,303	...
灯油	"	85,612	82,564	82,564	82,122	442
軽油	"	22,682	22,412	22,412	16,593	5,819
重油計	"	57,223	51,648	50,412	48,394	2,018
A重油	"	1,934	777	777	-	777
B・C重油	"	55,289	50,871	49,635	48,394	1,241
炭化水素油	"	34,464	31,619	31,619	23,486	8,133
液化石油ガス	t	409,647	393,290	393,180	373,152	20,028
石油系炭化水素ガス	1000m ³	392,545	387,901	385,073	1,258	383,815
オイルコークス	t	44,808	35,650	68	68	-
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	821,445	50,089	24,681	3,690	20,991
石炭	t	956,285	174	-	-	-
石炭コークス	"	15,122	2,806	-	...	-
タール	"	33,661	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	107,552	1,420	382	224	158
高転炉ガス	"	96,662	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	13,738	5,157	4,988	-	4,988
液化天然ガス	t	28,970	21,345	9,844	2,529	7,315
都市ガス(A)	1000m ³	11,842	6,917	4,325	...	4,325
都市ガス(B)	"	12,667	7,403	4,687	...	4,687
廃プラ	t	181	-	-	-	-
廃プラスチック	"	7,114	4,351	-	-	-
RPF	"	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	2,945,194	1,942,952	1,092,051	...	1,092,051
電 気	t	7,830,406	6,043,101	5,588,703	...	5,588,703

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合 計 (原 油 換 算)	kl	6,632,696	5,501,153	5,287,116	4,300,508	986,608
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	5,119,688	5,028,552	4,984,411	4,296,818	687,593
原 油	"	1,922	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	328	297	-	-	-
ガソリン	"	17	3	3	...	3
ナフサ	"	2,458,705	2,449,681	2,449,681	2,449,681	-
改質生成油	"	1,661,303	1,661,303	1,661,303	1,661,303	-
灯油	"	85,703	82,651	82,649	82,122	527
軽油	"	22,682	22,412	22,412	16,593	5,819
重油計	"	83,518	69,755	65,180	48,394	16,786
A重油	"	4,709	2,568	1,961	-	1,961
B・C重油	"	78,809	67,187	63,218	48,394	14,824
炭化水素ガス	"	74,315	69,554	69,350	23,486	45,864
液化石油ガス	t	413,618	397,162	396,911	373,152	23,759
石油系炭化水素ガス	1000m ³	518,747	498,873	493,957	1,258	492,699
オイルコークス	t	71,701	54,275	12,028	68	11,960
アスファルト	"	134	70	8	-	8
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	1,190,687	230,338	107,912	3,690	104,222
石炭	t	1,384,352	195,796	62,477	-	62,477
石炭コークス	"	15,122	2,806	-	-	-
タール	"	33,661	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	111,251	2,365	622	224	398
高転炉ガス	"	96,662	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	39,162	11,037	7,657	-	7,657
液化天然ガス	t	47,166	37,561	24,257	2,529	21,728
都市ガス(A)	1000m ³	31,890	20,001	15,810	-	15,810
都市ガス(B)	"	32,722	19,957	15,529	-	15,529
廃プラ	t	8,809	8,164	7,881	-	7,881
廃プラスチック	"	7,114	4,351	-	-	-
RPF	"	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	1,562,525	1,068,047	630,549	-	630,549
電 気	t	2,560,277	2,067,532	1,969,532	-	1,969,532

(平成28年11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	その他の製品	
	原料用 as Materials	動力・燃料用等 For driving power, fuels	Soda products	Others	
77,286	44,785	32,502	90,939	1,044,109	Total (Crude petroleum equivalent)
32,255	27,491	4,764	-	55,980	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	1,922	Crude petroleum
-	-	-	-	-	Natural gas liquids
-	...	-	-	14	Gasoline
-	-	-	-	9,024	Naphtha
-	...	...	...	-	Oil produced by conversion
-	-	-	-	3,048	Kerosene
-	-	-	-	270	Gas oils
1,236	-	1,236	-	5,575	Heavy Fuel oil total
-	-	-	-	1,157	Heavy Fuel oil A
1,236	-	1,236	-	4,418	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	2,845	Hydrocarbon oil
110	-	110	-	16,357	Liquefied petroleum gas
2,828	-	2,828	-	4,644	Hydrocarbon gas
35,582	35,582	-	-	9,158	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	110	Reproduction oil (Oil origin)
22,976	17,294	5,683	2,432	771,356	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
174	174	-	-	956,111	Coal
-	...	-	2,806	12,316	Coal coke
-	-	-	-	33,661	Tar
1,038	-	1,038	-	106,132	Coke oven gas
-	-	-	-	96,662	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	Converter furnace gas
90	90	-	79	8,581	Natural gas
11,376	9,769	1,607	125	7,625	Liquefied natural gas
2,560	...	2,560	32	4,925	Town gas(A)
2,683	...	2,683	33	5,261	Town gas(B)
-	-	-	-	181	Used tires
4,351	4,351	-	-	2,763	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
72,210	...	72,210	778,691	1,002,242	Electricity
221,904	...	221,904	232,494	1,787,305	Steam
78,838	44,785	34,054	135,199	1,131,542	Total (Crude petroleum equivalent)
38,047	27,491	10,556	6,094	91,136	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	1,922	Crude petroleum
-	-	-	297	31	Natural gas liquids
-	-	-	-	14	Gasoline
-	-	-	-	9,024	Naphtha
-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	-	-	1	3,052	Kerosene
-	-	-	-	270	Gas oils
3,205	-	3,205	1,371	13,763	Heavy Fuel oil total
95	-	95	511	2,141	Heavy Fuel oil A
3,109	-	3,109	860	11,622	Heavy Fuel oil B・C
79	-	79	125	4,761	Hydrocarbon oil
110	-	110	141	16,456	Liquefied petroleum gas
4,907	-	4,907	8	19,874	Hydrocarbon gas
37,096	35,582	1,514	5,151	17,426	Petroleum coke
-	-	-	61	65	Asphalt
-	-	-	-	110	Reproduction oil (Oil origin)
32,192	17,294	14,899	90,233	960,349	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
10,199	174	10,025	123,121	1,188,555	Coal
-	-	-	2,806	12,316	Coal coke
-	-	-	-	33,661	Tar
1,743	-	1,743	-	108,886	Coke oven gas
-	-	-	-	96,662	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	Converter furnace gas
1,416	90	1,326	1,964	28,125	Natural gas
11,799	9,769	2,030	1,505	9,605	Liquefied natural gas
2,638	-	2,638	1,553	11,889	Town gas(A)
2,764	-	2,764	1,663	12,765	Town gas(B)
-	-	-	283	645	Used tires
4,351	4,351	-	-	2,763	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
52,128	-	52,128	385,370	494,479	Electricity
54,258	-	54,258	43,743	492,745	Steam

(November, 2016)

1) 直接投入エネルギー表

Table of direct input energy

種 別	単位 Unit	Ceramics, clay and stone products industry				
		窯業・土石製品 工 業	窯業・土石製品	セメント	Ceramics, clay and stone products	
					焼成用 For sintering	その他用 for Others
合 計 (原 油 換 算)	kl	675,885	533,555	430,115	371,081	59,034
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	140,416	128,756	82,815	79,693	3,122
ガ ソ リ ン	"	26	18	12	...	12
灯 油	"	1,709	860	190	156	34
軽 油	"	1,115	662	551	171	380
重 油 計	"	37,107	33,754	3,585	1,365	2,220
A 重 油	"	4,574	1,797	554	360	194
B・C 重 油	"	32,533	31,957	3,031	1,005	2,026
炭 化 水 素 油	"	20,411	20,411	19,153	18,945	208
液 化 石 油 ガ ス	t	1,346	167	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	"	65,400	61,003	51,962	51,962	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	22,572	20,616	16,715	16,624	91
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	349,603	342,320	293,698	291,389	2,309
石 炭	t	421,276	419,149	405,141	404,267	874
石 炭 コ ー ク ス	"	18,387	13,361	-	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	22,385	22,385	175	-	175
高 炉 ガ ス	"	4,276	4,276	69	-	69
転 炉 ガ ス	"	17,714	17,714	3,156	-	3,156
電 気 炉 ガ ス	"	1,693	1,570	-	-	-
天 然 ガ ス	"	3,539	3,539	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	900	900	-	-	-
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	6,270	5,225	596	596	-
都 市 ガ ス (B)	"	6,814	5,713	588	588	-
廃 材	絶乾(Dry)t	292	292	292	292	-
廃 タ イ ヤ	t	6,346	6,346	6,346	6,133	213
廃 プ ラ ス チ ッ ク	"	25,170	24,038	23,191	22,189	1,002
R P F	"	2,596	2,596	150	150	-
電 力	1000kWh	1,421,186	647,508	571,092	...	571,092
蒸 気	t	776,361	32,495	6,904	...	6,904

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合 計 (原 油 換 算)	kl	802,490	581,236	478,075	371,081	106,994
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	157,558	144,672	97,619	79,693	17,926
ガ ソ リ ン	"	26	18	12	-	12
灯 油	"	1,929	1,080	190	156	34
軽 油	"	1,115	662	551	171	380
重 油 計	"	38,876	34,803	3,782	1,365	2,417
A 重 油	"	5,332	2,530	641	360	281
B・C 重 油	"	33,544	32,274	3,142	1,005	2,137
炭 化 水 素 油	"	20,411	20,411	19,153	18,945	208
液 化 石 油 ガ ス	t	1,346	167	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	"	84,909	79,930	70,855	51,962	18,893
ア ス フ ァ ル ト	"	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	22,572	20,616	16,715	16,624	91
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	604,869	409,708	360,773	291,389	69,384
石 炭	t	786,381	518,768	504,537	404,267	100,270
石 炭 コ ー ク ス	"	18,387	13,361	-	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	22,385	22,385	175	-	175
高 炉 ガ ス	"	4,276	4,276	69	-	69
転 炉 ガ ス	"	17,714	17,714	3,156	-	3,156
電 気 炉 ガ ス	"	1,693	1,570	-	-	-
天 然 ガ ス	"	13,823	4,102	540	-	540
液 化 天 然 ガ ス	t	900	900	-	-	-
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	6,391	5,346	596	596	-
都 市 ガ ス (B)	"	6,943	5,843	588	588	-
廃 材	絶乾(Dry)t	292	292	292	292	-
廃 タ イ ヤ	t	7,173	6,419	6,417	6,133	284
廃 プ ラ ス チ ッ ク	"	25,170	24,038	23,191	22,189	1,002
R P F	"	3,124	3,124	678	150	528
電 力	1000kWh	424,148	285,122	210,481	-	210,481
蒸 気	t	8,786	4,821	1,502	-	1,502

(平成28年11月)

(窯業・土石製品 Ceramics, clay and stone products)				石灰 Lime	その他の製品 for Others	Kind of energy
板ガラス	Sheet glass		その他用 for Others			
	熔解窯用 For dissolving furnaces					
31,116	26,917	4,199	72,324	142,330	Total (Crude petroleum equivalent)	
19,481	19,193	288	26,460	11,660	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
2	...	2	4	8	Gasoline	
2	-	2	668	849	Kerosene	
3	-	3	108	453	Gas oils	
17,791	17,697	94	12,378	3,353	Heavy Fuel oil total	
94	-	94	1,149	2,777	Heavy Fuel oil A	
17,697	17,697	-	11,229	576	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	1,258	-	Hydrocarbon oil	
167	25	142	-	1,179	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	9,041	4,397	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	Asphalt	
-	-	-	3,901	1,956	Reproduction oil (Oil origin)	
8,096	7,724	372	40,526	7,284	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	14,008	2,127	Coal	
-	-	-	13,361	5,026	Coal coke	
-	-	-	22,210	-	Coke oven gas	
-	-	-	4,207	-	Blast furnace gas	
-	-	-	14,558	-	Converter furnace gas	
-	-	-	1,570	123	Electric furnace gas	
2,822	2,822	-	717	-	Natural gas	
37	-	37	863	-	Liquefied natural gas	
4,117	3,826	291	512	1,045	Town gas(A)	
4,587	4,286	301	538	1,101	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	Waste material	
-	-	-	-	-	Used tires	
-	-	-	847	1,132	Waste plastic	
-	-	-	2,446	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
30,538	...	30,538	45,878	773,678	Electricity	
10,102	...	10,102	15,489	743,866	Steam	
30,768	26,917	3,850	72,393	221,254	Total (Crude petroleum equivalent)	
19,668	19,193	474	27,385	12,887	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
2	-	2	4	8	Gasoline	
53	-	53	837	849	Kerosene	
3	-	3	108	453	Gas oils	
17,918	17,697	221	13,103	4,073	Heavy Fuel oil total	
94	-	94	1,795	2,803	Heavy Fuel oil A	
17,824	17,697	127	11,308	1,270	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	1,258	-	Hydrocarbon oil	
167	25	142	-	1,179	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	9,075	4,979	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	Asphalt	
-	-	-	3,901	1,956	Reproduction oil (Oil origin)	
8,198	7,724	474	40,737	195,161	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	14,231	267,613	Coal	
-	-	-	13,361	5,026	Coal coke	
-	-	-	22,210	-	Coke oven gas	
-	-	-	4,207	-	Blast furnace gas	
-	-	-	14,558	-	Converter furnace gas	
-	-	-	1,570	123	Electric furnace gas	
2,822	2,822	-	740	9,720	Natural gas	
37	-	37	863	-	Liquefied natural gas	
4,209	3,826	383	541	1,045	Town gas(A)	
4,684	4,286	397	571	1,101	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	Waste material	
-	-	-	2	754	Used tires	
-	-	-	847	1,132	Waste plastic	
-	-	-	2,446	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
29,846	-	29,846	44,795	139,026	Electricity	
1,813	-	1,813	1,506	3,965	Steam	

(November, 2016)

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

種 別	単 位 Unit	Iron and steel industry								
		鉄鋼業	Iron and steel products						製鋼用	for Steelmaking 転 炉 LD Converters
			鉄鋼製品	焼結鉄 for Sintering	ペレット for Pelletizing	銑鉄用 for pig iron	フェロアロイ for Ferro-alloy			
合 計 (原 油 換 算)	kl	8,117,458	5,458,819	368,031	14,902	2,904,621	77,190	322,867	188,876	
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	176,306	133,202	134	315	52,892	3,729	12,078	9,278	
ガ ソ リ ン	"	128	17	-	-	-	-	-	-	
灯 油	"	8,582	8,338	-	-	-	71	639	14	
軽 油	"	1,845	1,591	-	-	2	68	137	136	
重 油 計	"	41,575	41,418	-	291	883	2,807	2,355	615	
A 重 油	"	19,829	19,679	-	-	87	338	2,211	615	
B・C 重 油	"	21,746	21,739	-	291	796	2,469	144	-	
炭 化 水 素 油	"	7,329	-	-	-	-	-	-	-	
液 化 石 油 ガ ス	t	23,172	22,176	-	-	827	311	6,791	6,484	
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	5	5	-	-	-	-	-	-	
オ イ ル コ ー ク ス	t	108,869	65,996	174	-	65,822	-	-	-	
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	199	199	-	-	-	166	33	-	
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	6,936,275	4,376,641	335,142	12,434	2,789,459	53,154	159,245	126,132	
コークス製造用炭(原料炭)	t	3,387,633	350,727	-	-	350,727	-	-	-	
石 炭	"	1,244,699	1,244,699	104,365	6,204	769,040	47,018	46,653	42,750	
石 炭 コ ー ク ス	"	2,577,332	2,555,519	332,244	6,989	2,166,772	26,973	16,285	3,830	
タ ー ク ル	"	10,541	-	-	-	-	-	-	-	
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	819,793	656,958	21,400	5,511	92,601	225	30,107	28,441	
高 炉 ガ ス	"	6,976,768	5,510,857	8,072	-	2,535,917	55	1,063	1,013	
転 炉 ガ ス	"	422,130	367,499	1,995	-	82,476	227	1,899	1,692	
電 気 炉 ガ ス	"	8,095	7,833	-	-	-	934	-	-	
天 然 ガ ス	"	2,033	2,033	-	-	-	-	187	-	
液 化 天 然 ガ ス	t	40,017	39,815	1	-	324	235	549	39	
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	171,702	164,511	529	-	4,937	1	8,307	2,026	
都 市 ガ ス (B)	"	187,620	179,756	583	-	5,406	1	9,045	2,223	
酸 素	1000Nm ³	902,288	901,794	...	...	376,234	3,907	475,394	410,568
廃 材	絶乾(Dry)t	4,095	4,095	-	-	-	-	-	-	
タ イ ヤ	t	667	667	-	-	-	-	667	667	
廃 プ ラ ス チ ッ ク	"	16,856	2,679	-	-	2,213	10	456	456	
R P F	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
電 力	1000kWh	5,537,730	5,182,107	342,351	22,881	437,569	216,405	1,426,375	398,268	
蒸 気	t	7,085,203	6,755,049	13,124	355	311,998	2,559	272,824	237,518	

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

種 別	単 位	鉄鋼業	鉄鋼製品	焼結鉄	ペレット	銑鉄用	フェロアロイ	製鋼用	for Steelmaking
合 計 (原 油 換 算)	kl	7,350,721	4,684,765	378,782	16,851	2,933,708	81,246	347,905	209,028
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	170,723	127,304	849	424	56,332	6,526	13,919	10,952
ガ ソ リ ン	"	128	17	-	-	-	-	-	-
灯 油	"	8,172	7,928	-	-	-	71	709	14
軽 油	"	1,845	1,591	-	-	2	68	137	136
重 油 計	"	36,613	36,321	503	291	3,781	5,311	3,678	1,874
A 重 油	"	16,524	16,301	14	-	344	401	2,749	1,089
B・C 重 油	"	20,089	20,020	490	291	3,437	4,911	929	785
炭 化 水 素 油	"	7,329	-	-	-	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	23,126	21,997	130	83	1,071	380	7,081	6,747
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	5	5	-	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	108,869	65,996	174	-	65,822	-	-	-
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	199	199	-	-	-	166	33	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	6,793,984	4,198,086	356,598	16,227	2,851,005	57,489	218,404	176,217
コークス製造用炭(原料炭)	t	3,387,633	350,727	-	-	350,727	-	-	-
石 炭	"	1,140,858	1,125,627	108,364	8,211	781,613	48,667	75,491	62,053
石 炭 コ ー ク ス	"	2,577,332	2,555,519	332,244	6,989	2,166,772	26,973	16,285	3,830
タ ー ク ル	"	10,541	-	-	-	-	-	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	796,362	622,040	30,003	6,634	109,640	1,141	42,650	40,804
高 炉 ガ ス	"	6,482,083	4,838,596	135,628	16,432	2,948,232	13,338	280,448	278,415
転 炉 ガ ス	"	385,501	321,285	9,246	568	100,534	690	16,594	16,033
電 気 炉 ガ ス	"	8,095	7,076	-	-	-	6,635	-	-
天 然 ガ ス	"	2,033	2,033	-	-	-	-	187	-
液 化 天 然 ガ ス	t	38,639	38,304	295	195	630	399	1,594	823
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	166,427	157,688	1,285	-	7,707	1	11,648	3,626
都 市 ガ ス (B)	"	181,851	172,287	1,411	-	8,438	1	12,703	3,974
酸 素	1000Nm ³	902,288	901,794	...	...	376,234	3,907	475,394	410,568
廃 材	絶乾(Dry)t	1,870	1,870	-	-	-	-	-	-
タ イ ヤ	t	667	667	-	-	-	-	667	667
廃 プ ラ ス チ ッ ク	"	16,856	2,679	-	-	2,213	10	456	456
R P F	"	-	-	-	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	3,908,422	3,665,858	226,733	2,051	271,316	183,966	1,223,099	219,289
蒸 気	t	324,637	265,687	3,526	141	16,384	1,715	26,110	21,132

(平成28年11月)

(鉄鋼製品 Iron and steel products)						コークス Coke	その他の製品 Others	Kind of energy
電気炉 Electric furnaces	鍛鋼品 for Steel forgings	鋳鋼品 for Steel castings	圧延(冷間を含む) 及び鋼管用 Rolling(including cold) and pipes	発電・ボイラ・ コージェネ用 Power generation, Boiler,cogeneration	その他の 鉄鋼製品 Others			
133,991	18,397	5,323	557,484	909,278	280,726	2,613,532	45,107	Total
								(Crude petroleum equivalent)
2,799	3,766	2,160	23,054	22,113	12,960	41,076	2,028	Oil based fuels
								(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	17	-	111	Gasoline
625	1,044	994	3,016	595	1,979	2	242	Kerosene
1	67	8	18	-	1,291	15	239	Gas oils
1,740	2,530	528	11,339	17,159	3,526	-	157	Heavy Fuel oil total
1,596	2,530	524	4,645	5,944	3,400	-	150	Heavy Fuel oil A
144	-	4	6,694	11,215	126	-	7	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	-	7,329	-	Hydrocarbon oil
307	118	515	6,270	2,591	4,753	-	996	Liquefied petroleum gas
-	-	-	5	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	42,873	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt
33	-	-	-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
33,113	9,006	1,046	360,539	580,527	76,089	2,543,587	16,046	Non-oil based fuels
								(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	3,036,906	-	Coal for making coke (material coal)
3,903	-	-	-	271,419	-	...	-	Coal
12,455	-	5	-	-	6,251	20,577	1,236	Coal coke
-	-	-	-	-	-	10,541	-	Tar
1,666	2,977	124	345,141	135,070	23,802	157,773	5,062	Coke oven gas
50	208	-	123,562	2,669,227	172,753	1,465,323	588	Blast furnace gas
207	847	-	108,246	161,661	10,148	30,660	23,971	Converter furnace gas
-	-	-	-	6,899	-	-	262	Electric furnace gas
187	201	-	1,197	232	216	-	-	Natural gas
510	1,355	141	24,678	8,288	4,244	-	202	Liquefied natural gas
6,281	4,567	623	85,784	35,374	24,389	1,460	5,731	Town gas(A)
6,822	4,655	684	93,688	38,733	26,961	1,599	6,265	Town gas(B)
64,826	541	266	12,447	...	33,005	...	494	Oxygen
-	-	-	-	4,095	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	Used Tires
-	-	-	-	-	-	14,177	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
1,028,107	59,055	22,327	1,455,294	134,483	1,065,367	167,973	187,650	Electricity
35,306	1,892	582	557,204	4,255,229	1,339,282	191,608	138,546	Steam
138,876	18,506	5,355	605,851	-	296,561	2,610,940	55,016	Total
								(Crude petroleum equivalent)
2,967	3,767	2,176	26,102	-	17,211	41,131	2,288	Oil based fuels
								(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	17	-	111	Gasoline
695	1,044	994	3,019	-	2,091	2	242	Kerosene
1	67	8	18	-	1,291	15	239	Gas oils
1,804	2,531	543	13,450	-	6,232	13	279	Heavy Fuel oil total
1,660	2,531	539	5,481	-	4,243	1	223	Heavy Fuel oil A
144	-	4	7,969	-	1,989	12	56	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	-	7,329	-	Hydrocarbon oil
334	118	515	6,895	-	5,725	31	1,098	Liquefied petroleum gas
-	-	-	5	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	42,873	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt
33	-	-	-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
42,188	9,262	1,082	487,230	-	200,788	2,558,159	37,739	Non-oil based fuels
								(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	3,036,906	-	Coal for making coke (material coal)
13,438	3	-	57,222	-	46,054	1,515	13,716	Coal
12,455	-	5	-	-	6,251	20,577	1,236	Coal coke
-	-	-	-	-	-	10,541	-	Tar
1,847	3,028	124	373,636	-	55,183	164,243	10,079	Coke oven gas
2,033	465	-	681,827	-	762,227	1,552,344	91,143	Blast furnace gas
561	847	-	144,926	-	47,880	36,418	27,798	Converter furnace gas
-	-	-	-	-	441	-	1,019	Electric furnace gas
187	201	-	1,365	-	280	-	-	Natural gas
771	1,485	141	26,686	-	6,880	87	247	Liquefied natural gas
8,022	4,584	653	96,615	-	35,194	2,317	6,422	Town gas(A)
8,728	4,674	718	105,563	-	38,779	2,537	7,027	Town gas(B)
64,826	541	266	12,447	...	33,005	...	494	Oxygen
-	-	-	854	-	1,016	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	Used Tires
-	-	-	-	-	-	14,177	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
1,003,810	58,025	22,184	952,140	-	726,346	112,346	130,218	Electricity
4,978	1,146	488	57,116	-	159,061	17,344	41,605	Steam

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

種別	単位 Unit	Non-ferrous metal products industry								
		非鉄金属 地金工業	Non-ferrous metals					鉛	Lead	
			非鉄金属地金	銅	Copper		溶錬工程 Fusing and mixing process		電解工程 Electrolytic process	溶錬工程 Fusing and mixing process	電解工程 Electrolytic process
合計 (原油換算)	kl	99,859	87,818	27,135	20,318	6,817	7,260	6,572	688	
石油系燃料 (原油換算)	"	22,938	20,728	5,692	5,691	1	749	408	341	
ガソリン	"	5	5	-	-	-	-	-	-	
灯油	"	1,492	590	72	71	1	1	-	1	
軽油	"	277	147	9	9	-	-	-	-	
重油計	"	11,958	11,316	4,189	4,189	-	490	246	244	
A重油	"	6,129	5,487	687	687	-	405	161	244	
B・C重油	"	5,829	5,829	3,502	3,502	-	85	85	-	
炭化水素油	"	4,044	3,577	596	596	-	-	-	-	
液化石油ガス	t	558	502	318	318	-	1	-	1	
オイルコークス	"	181	181	86	86	-	95	95	-	
アスファルト	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
再生油 (石油由来)	kl	3,364	3,364	-	-	-	166	77	89	
非石油系燃料 (原油換算)	kl	25,965	25,542	3,728	3,728	-	5,254	5,254	-	
石炭	t	5,110	5,110	4,926	4,926	-	168	168	-	
石炭コークス	"	15,593	15,568	254	254	-	5,988	5,988	-	
コークス炉ガス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-	
高炉ガス	"	21,312	21,312	-	-	-	6,058	6,058	-	
電気炉ガス	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
天然ガス	"	436	436	-	-	-	-	-	-	
液化天然ガス	t	1,916	1,916	187	187	-	42	42	-	
都市ガス (A)	1000m ³	5,041	4,694	-	-	-	-	-	-	
都市ガス (B)	"	5,323	4,944	-	-	-	-	-	-	
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-	
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
R P F	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
電蒸	力気 1000kWh t	453,359 127,076	377,895 92,522	139,729 68,243	84,460 44,019	55,269 24,224	12,001 2,036	8,475 1,759	3,526 277	

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

合計 (原油換算)	kl	93,802	82,180	21,417	16,382	5,035	7,331	6,639	692
石油系燃料 (原油換算)	"	23,913	21,379	5,860	5,697	163	779	434	345
ガソリン	"	5	5	-	-	-	-	-	-
灯油	"	1,605	703	185	71	114	1	-	1
軽油	"	277	147	9	9	-	-	-	-
重油計	"	12,818	11,854	4,249	4,195	55	520	272	248
A重油	"	6,989	6,025	747	693	55	435	187	248
B・C重油	"	5,829	5,829	3,502	3,502	-	85	85	-
炭化水素油	"	4,044	3,577	596	596	-	-	-	-
液化石油ガス	t	558	502	318	318	-	1	-	1
オイルコークス	"	181	181	86	86	-	95	95	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-	-	-	-
再生油 (石油由来)	kl	3,364	3,364	-	-	-	166	77	89
非石油系燃料 (原油換算)	kl	27,442	26,489	3,728	3,728	-	5,484	5,484	-
石炭	t	5,110	5,110	4,926	4,926	-	168	168	-
石炭コークス	"	15,593	15,568	254	254	-	5,988	5,988	-
コークス炉ガス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
高炉ガス	"	35,379	31,031	-	-	-	8,413	8,413	-
電気炉ガス	"	-	-	-	-	-	-	-	-
天然ガス	"	436	436	-	-	-	-	-	-
液化天然ガス	t	2,011	1,982	187	187	-	58	58	-
都市ガス (A)	1000m ³	5,132	4,694	-	-	-	-	-	-
都市ガス (B)	"	5,421	4,942	-	-	-	-	-	-
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-	-	-	-	-
電蒸	力気 1000kWh t	426,172 40,560	357,098 15,837	122,958 5,660	73,069 2,314	49,889 3,346	11,138 463	7,612 183	3,526 279

(平成28年11月)

(非鉄金属地金 Non-ferrous metals)							その他の製品 Others	Kind of energy
亜鉛 Zinc	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		
	電気亜鉛 Electrolytic zinc	蒸留亜鉛 Distilled zinc						
23,851	15,521	8,330	11,959	15,276	2,337	12,041	Total (Crude petroleum equivalent)	
1,092	598	494	2,121	10,669	404	2,210	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
1	1	-	4	-	-	-	Gasoline	
5	5	-	298	184	30	902	Kerosene	
8	8	-	16	109	5	130	Gas oils	
803	552	251	1,640	4,017	177	642	Heavy Fuel oil total	
249	237	12	193	3,776	177	642	Heavy Fuel oil A	
554	315	239	1,447	241	-	-	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	-	2,981	-	467	Hydrocarbon oil	
3	3	-	44	132	4	56	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	-	-	Asphalt	
215	-	215	-	2,803	180	-	Reproduction oil (Oil origin)	
9,397	2,268	7,130	3,709	3,243	212	423	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	-	-	16	-	Coal	
9,275	2,053	7,222	-	-	51	25	Coal coke	
-	-	-	-	-	-	-	Coke oven gas	
15,254	434	14,820	-	-	-	-	Blast furnace gas	
-	-	-	-	-	-	-	Electric furnace gas	
-	-	-	436	-	-	-	Natural gas	
667	428	239	353	558	109	-	Liquefied natural gas	
55	55	-	2,308	2,324	7	347	Town gas(A)	
62	62	-	2,562	2,312	8	380	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	-	-	Used tires	
-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic	
-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
137,669	133,394	4,275	65,643	14,667	8,186	75,464	Electricity	
8,037	3,573	4,464	331	-	13,875	34,554	Steam	
24,079	15,567	8,511	11,969	15,276	2,109	11,622	Total (Crude petroleum equivalent)	
1,456	889	567	2,121	10,669	493	2,535	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
1	1	-	4	-	-	-	Gasoline	
5	5	-	298	184	30	902	Kerosene	
8	8	-	16	109	5	130	Gas oils	
1,164	840	323	1,640	4,017	265	964	Heavy Fuel oil total	
610	525	84	193	3,776	265	964	Heavy Fuel oil A	
554	315	239	1,447	241	-	-	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	-	2,981	-	467	Hydrocarbon oil	
3	3	-	44	132	4	56	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	-	-	Asphalt	
215	-	215	-	2,803	180	-	Reproduction oil (Oil origin)	
10,040	2,271	7,769	3,708	3,242	287	953	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	-	-	16	-	Coal	
9,275	2,053	7,222	-	-	51	25	Coal coke	
-	-	-	-	-	-	-	Coke oven gas	
21,845	477	21,368	-	-	773	4,348	Blast furnace gas	
-	-	-	-	-	-	-	Electric furnace gas	
-	-	-	436	-	-	-	Natural gas	
712	428	283	353	558	114	29	Liquefied natural gas	
55	55	-	2,308	2,324	7	438	Town gas(A)	
62	62	-	2,561	2,312	8	480	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	-	-	Used tires	
-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic	
-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
135,255	133,373	1,882	65,643	14,667	7,437	69,074	Electricity	
-	-	-	494	-	9,221	24,723	Steam	

(November, 2016)

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

種 別	単位 Unit	Machinery products industry				
		機械工業	Machinery products			
			機械器具製品	土木建設機械 Civil engineering machinery	金属工作機械及び 金属加工機械 Metal working machinery and metal processing machinery	電子部品 Parts for electronic equipment
合 計 (原 油 換 算)	kl	282,839	207,627	3,426	5,481	19,750
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	22,418	12,706	469	1,371	84
ガ ソ リ ン	〃	5,313	2,981	-	2	-
灯 油	〃	4,013	1,713	14	189	24
軽 油	〃	2,811	626	178	1	1
重 油 計	〃	3,146	1,825	1	1,088	35
A 重 油	〃	3,139	1,818	1	1,088	35
B・C 重 油	〃	7	7	-	-	-
炭 化 水 素 油	〃	1	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	6,052	4,542	214	68	19
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	61,069	41,517	658	406	940
石 炭	t	-	-	-	-	-
石 炭 コ ー ク ス	〃	2,658	2,658	-	28	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	〃	-	-	-	-	-
転 炉 ガ ス	〃	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	〃	191	191	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	4,136	1,815	-	6	39
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	45,630	31,715	562	325	758
都 市 ガ ス (B)	〃	49,905	34,578	620	355	833
廃 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	-	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-	-
電	力 1000kWh	2,143,025	1,649,100	24,721	39,817	201,303

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

合 計 (原 油 換 算)	kl	344,236	258,052	3,438	6,363	25,212
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	25,079	15,216	480	1,489	477
ガ ソ リ ン	〃	5,313	2,981	-	2	-
灯 油	〃	4,076	1,759	14	206	24
軽 油	〃	2,839	651	178	1	3
重 油 計	〃	4,698	3,270	13	1,189	54
A 重 油	〃	4,691	3,263	13	1,189	54
B・C 重 油	〃	7	7	-	-	-
炭 化 水 素 油	〃	1	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	6,818	5,290	214	68	302
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	144,304	109,484	723	1,377	7,806
石 炭	t	-	-	-	-	-
石 炭 コ ー ク ス	〃	2,658	2,658	-	28	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	〃	-	-	-	-	-
転 炉 ガ ス	〃	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	〃	191	191	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	10,462	6,729	-	59	237
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	109,749	84,439	618	1,095	6,453
都 市 ガ ス (B)	〃	119,875	92,048	681	1,198	7,036
廃 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	-	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-	-
電	力 1000kWh	1,879,675	1,433,527	24,025	37,598	181,990

(平成28年11月)

(機械器具製品 Machinery products)			その他の製品 Others	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		
47,062	4,357	127,551	75,211	Total (Crude petroleum equivalent)
538	40	10,204	9,712	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	-	2,978	2,332	Gasoline
5	11	1,470	2,300	Kerosene
-	-	446	2,185	Gas oils
145	5	551	1,321	Heavy Fuel oil total
145	5	544	1,321	Heavy Fuel oil A
-	-	7	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	1	Hydrocarbon oil
294	19	3,928	1,510	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
1,259	145	38,108	19,552	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
-	-	2,630	-	Coal coke
-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	-	Converter furnace gas
7	-	184	-	Natural gas
-	-	1,770	2,321	Liquefied natural gas
1,069	124	28,877	13,915	Town gas(A)
1,178	137	31,456	15,327	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
486,605	44,842	851,812	493,925	Electricity
59,386	4,358	159,294	86,184	Total (Crude petroleum equivalent)
1,330	40	11,400	9,862	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	-	2,978	2,332	Gasoline
13	11	1,491	2,317	Kerosene
-	-	469	2,188	Gas oils
517	5	1,493	1,427	Heavy Fuel oil total
517	5	1,486	1,427	Heavy Fuel oil A
-	-	7	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	1	Hydrocarbon oil
605	19	4,082	1,528	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
18,590	149	80,839	34,819	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
-	-	2,630	-	Coal coke
-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	-	Converter furnace gas
7	-	184	-	Natural gas
-	-	6,433	3,733	Liquefied natural gas
16,002	127	60,144	25,310	Town gas(A)
17,498	140	65,496	27,827	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
424,259	44,808	720,845	446,148	Electricity

(November, 2016)

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

指 定 生 産 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	-	-	518,434	4,582	2,865
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	81	-	-	-	5
窯 業 ・ 土 石 製 品 工 業 Ceramics, clay and stone products industry					
セ メ ン ト Cement	...	-	-	-	34
板 ガ ラ ス Sheet Glass	...	-	-	-	44
石 灰 Lime	...	-	-	-	259
非 鉄 金 属 地 金 工 業 Non-ferrous metals products industry					
銅 Copper	...	-	-	-	90
鉛 Lead	...	-	-	-	-
亜 鉛 Zinc	...	1	-	-	-
ア ル ミ ニ ウ ム Aluminum	...	1	-	-	222
ア ル ミ ニ ウ ム 二 次 地 金 Secondary aluminum ingots	...	-	-	-	93

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。

(平成28年11月)

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
15,253	1,249	16,750	50,686	27,325	70,072	-
-	111	2,679	521	88,549	19,979	-
-	1,138	2,684	27	28,916	265,280	506
25	1,681	17,256	-	158,585	578,144	-
-	65	15,933	102	-	-	-
35	1,070	4,847	-	6,054	10,906	9,810
-	587	2,404	42	311	33,903	794
-	203	29	-	42	30	4,257
1	385	177	1	-	-	7,660
1	134	117	8	-	-	-
8	352	124	10	-	-	-

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

2. Coal coke includes pitch coke.

(November, 2016)

4. 地域別統計 Regional statistics
 経済産業局別業種別エネルギー消費

Energy consumption in each region of the
 Bureau of Economy, Trade and Industry, by industry

1) 北海道経済産業局管内 Hokkaido Bureau of Economy, Trade and Industry

種 別	単 位	合 計	重複事業所分 補 正 量	パルプ・紙・ 板 紙 工 業	化 学 工 業	化 学 繊 維 工 業
	Unit	Total	Duplication adjustment	Pulp, paper, paperboard	Chemical industry	Chemical fibers
合 計 (原 油 換 算)	kl	670,137	-	165,422	124,185	-
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	232,329	-	16,141	123,168	-
原 ガ ソ リ ン	"	375	-	...	375	...
ナ フ サ	"	7	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	-	-	-	-	-
灯 油	"	124,793	-	-	124,793	-
軽 油	"	176	-	98	-	-
A 重 油	"	107	-	-	-	-
B ・ C 重 油	"	5,726	-	131	2	-
炭 化 水 素 油	"	17,642	-	13,623	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	-	-	-	-	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	6,598	-	312	5,644	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	56,519	-	-	1,923	-
ア ス フ ェ ル ト	"	9,703	-	584	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	10,697	-	-	-	-
		580	-	294	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	418,152	-	145,351	-	-
石 炭 コ ー ク ス	t	375,231	-	147,344	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	68,918	-	273	-	-
高 炉 ガ ス	"	34,712	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	274,256	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	2,988	-	101	-	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	186	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	113,981	-	113,981	...	...
R P F	"	4,040	-	329	-	-
		1,615	-	1,525	-	-
電 力	1000kWh	586,559	-	323,886	8,808	-
う ち 購 入 分	"	118,023	-	18,094	8,808	-
蒸 気	t	3,487,441	-	2,063,947	10,048	-
う ち 受 入 分	"	93,029	-	-	2,853	-

2) 東北経済産業局管内 Tohoku Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	481,168	-	152,999	124,659	228
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	208,005	-	23,490	111,578	-
原 ガ ソ リ ン	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	8	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	782	-	-	-	-
灯 油	"	104,726	-	-	104,726	-
軽 油	"	1,434	-	2	-	-
A 重 油	"	186	-	5	-	-
B ・ C 重 油	"	7,984	-	2,723	561	-
炭 化 水 素 油	"	22,669	-	16,640	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	1,838	-	651	-	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	12,677	-	1,059	8,980	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	46,133	-	-	3,654	-
ア ス フ ェ ル ト	"	6,264	-	208	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		1,145	-	443	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	229,793	-	123,091	9,998	-
石 炭 コ ー ク ス	t	186,162	-	69,263	14,139	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	11,926	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	-	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	38,139	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	7,147	-	-	431	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	1,239	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	157,355	-	157,355	...	...
R P F	"	2,485	-	128	-	-
		6,657	-	6,657	-	-
電 力	1000kWh	798,680	-	315,043	40,502	1,042
う ち 購 入 分	"	427,378	-	69,002	17,736	1,042
蒸 気	t	2,426,064	-	1,840,818	165,631	1,893
う ち 受 入 分	"	39,052	-	-	20,745	1,893

(平成28年11月)

石油製品 工業	窯業・土石 製品工業	ガラス製品 工業	鉄鋼業	非鉄金属 地金工業	機械工業	Kind of energy
Petroleum products	Ceramics, clay and stone products	Glass products	Iron and steel	Non-ferrous metals	Machinery	
78,185	37,110	-	260,182	-	5,053	Total (Crude petroleum equivalent)
78,085	1,680	-	13,050	-	204	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
5	2	-	-	-	-	Gasoline
-	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	9	-	69	-	-	Kerosene
10	3	-	94	-	-	Gas oils
-	437	-	5,032	-	124	Heavy Fuel oil A
3,162	857	-	-	-	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
-	-	-	582	-	60	Liquefied petroleum gas
54,596	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	9,119	-	-	Petroleum coke
10,697	-	-	-	-	-	Asphalt
-	286	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	34,248	-	234,701	-	3,852	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	47,446	-	180,441	-	-	Coal
-	-	-	68,645	-	-	Coal coke
-	233	-	34,479	-	-	Coke oven gas
-	-	-	274,256	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	297	-	2,590	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	186	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	3,272	-	439	-	-	Waste plastic
-	90	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
63,315	44,933	-	125,113	-	20,504	Electricity
1,075	12,608	-	66,723	-	10,715	among those purchased
348,749	137,189	-	927,508	-	...	Steam
-	134	-	90,042	-	...	among those accepted
53,690	37,168	1,464	70,505	30,656	9,801	Total (Crude petroleum equivalent)
53,689	5,579	239	8,120	3,944	1,366	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
-	2	-	-	-	6	Gasoline
782	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	11	9	302	273	837	Kerosene
-	136	1	15	28	1	Gas oils
4	133	225	2,247	1,665	426	Heavy Fuel oil A
763	-	-	4,817	449	-	Heavy Fuel oil B・C
-	506	-	-	681	-	Hydrocarbon oil
2,206	-	2	254	73	103	Liquefied petroleum gas
42,479	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	5,961	-	-	95	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	141	-	-	561	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	27,964	258	48,769	16,102	3,611	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	37,840	-	60,051	4,869	-	Coal
-	-	-	1,489	10,437	-	Coal coke
-	-	-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	38,139	-	Blast furnace gas
-	-	183	3,787	1,119	1,627	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	1,239	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	2,357	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
38,829	47,799	10,301	174,437	113,062	57,665	Electricity
3	38,966	6,042	146,369	96,363	51,855	among those purchased
211,729	41,104	-	12,675	152,214	...	Steam
-	-	-	-	16,414	...	among those accepted

(November, 2016)

3) 関東経済産業局管内

Kanto Bureau of Economy, Trade and Industry

種 別	単 位 Unit	合 計 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 換 算)	kl	5,858,524	37,297	198,664	2,798,100	11,262
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	2,985,840	4,090	11,189	2,534,608	4,135
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	1,626	5	2	9	4
改 質 生 成 油	"	1,456,815	-	-	1,456,622	-
灯 油	"	417,017	-	-	417,017	-
軽 油	"	36,963	74	92	28,011	3
A 重 油	"	25,423	177	31	22,590	-
B ・ C 重 油	"	8,856	476	1,749	140	-
炭 化 水 素 油	"	71,701	50	8,005	407	3,681
液 化 石 油 ガ ス	t	57,605	-	-	43,027	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	305,291	10	225	276,890	109
オ イ ル コ ー ク ス	t	552,815	-	-	337,227	-
ア ス フ ァ ル ト	"	58,060	4,264	-	51,100	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	33,500	-	-	-	-
		9,800	-	328	1,712	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	2,519,331	23,626	172,123	115,286	6,488
石 炭 コ ー ク ス	t	1,513,752	13,165	28,226	13,165	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	767,430	4,125	-	4,125	-
高 炉 ガ ス	"	269,810	-	-	5,734	-
液 化 天 然 ガ ス	t	2,119,912	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	25,293	-	5,804	13,128	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	190,327	-	42,457	20,907	6,109
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	115,658	-	115,658	...	...
R P F	"	20,161	-	-	4,351	-
	"	24,820	-	21,329	-	-
電 力	1000kWh	4,107,184	113,496	443,193	1,042,251	29,448
う ち 購 入 分	"	2,600,058	56,470	149,633	716,748	6,874
蒸 気	t	10,339,182	130,295	2,064,882	4,199,040	89,136
う ち 受 入 分	"	1,445,069	18,651	13,372	1,114,860	-

4) 中部経済産業局管内

Chubu Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	1,828,926	6,957	124,582	586,315	15,327
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	745,017	77	13,840	512,079	3,830
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	1,910	7	1	-	-
改 質 生 成 油	"	208,826	-	-	201,281	-
灯 油	"	228,517	-	-	228,517	-
軽 油	"	5,921	48	22	12	227
A 重 油	"	858	4	46	7	7
B ・ C 重 油	"	6,589	21	338	313	1,365
炭 化 水 素 油	"	51,531	-	7,168	5,789	480
液 化 石 油 ガ ス	t	23,402	-	1,900	15,946	42
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	32,524	-	112	23,268	80
オ イ ル コ ー ク ス	t	122,224	-	-	40,719	-
ア ス フ ァ ル ト	"	83,596	-	4,487	36,774	2,017
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	2,399	-	-	-	-
		8,554	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	920,167	5,617	103,758	47,920	5,810
石 炭 コ ー ク ス	t	484,281	-	10,035	39,234	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	238,501	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	78,063	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	943,759	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	24,374	-	1,992	15,020	187
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	101,262	5,289	1,779	635	5,222
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	167,467	-	167,467	...	...
R P F	"	8,185	-	3,870	-	-
	"	8,854	-	8,854	-	-
電 力	1000kWh	2,364,151	19,556	263,964	266,362	66,063
う ち 購 入 分	"	1,553,867	13,577	72,600	114,464	49,670
蒸 気	t	4,177,701	-	1,426,681	1,185,406	95,191
う ち 受 入 分	"	253,361	-	176	216,005	15,433

(平成28年11月)

石油製品 工業	窯業・土石 製品工業	ガラス製品 工業	鉄鋼業	非鉄金属 地金工業	機械工業	Kind of energy
Petroleum products	Ceramics, clay and stone products	Glass products	Iron and steel	Non-ferrous metals	Machinery	
426,871	150,704	16,483	2,179,394	18,694	95,649	Total (Crude petroleum equivalent)
374,042	34,150	2,906	12,949	4,380	11,569	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
13	7	-	17	5	1,574	Gasoline
193	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
5,783	302	4	822	80	1,940	Kerosene
17	752	2	304	77	1,827	Gas oils
1,198	788	186	1,830	1,571	1,870	Heavy Fuel oil A
43,185	13,695	2,207	4	567	-	Heavy Fuel oil B・C
6,976	2,166	-	4,703	733	-	Hydrocarbon oil
20,811	137	246	3,299	39	3,545	Liquefied petroleum gas
215,583	-	-	5	-	-	Hydrocarbon gas
-	10,477	-	747	-	-	Petroleum coke
33,500	-	-	-	-	-	Asphalt
-	6,625	-	-	1,135	-	Reproduction oil (Oil origin)
20,044	101,219	10,497	2,074,001	3,430	39,869	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
19,819	97,151	-	1,368,556	-	-	Coal
-	9,736	-	753,562	2,053	2,079	Coal coke
-	9,636	-	254,440	-	-	Coke oven gas
-	-	-	2,119,912	-	-	Blast furnace gas
-	37	2,285	1,483	112	2,444	Liquefied natural gas
399	794	6,848	78,855	1,151	32,807	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	8,429	-	7,381	-	-	Waste plastic
-	3,491	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
330,629	247,894	35,757	1,445,242	114,592	531,674	Electricity
130,543	130,825	33,110	970,132	43,392	475,271	among those purchased
1,765,844	384,499	2,644	1,958,912	4,520	...	Steam
298,632	1,813	-	31,810	3,233	...	among those accepted
144,749	53,718	5,545	759,372	11,502	134,775	Total (Crude petroleum equivalent)
135,097	30,774	1,217	37,475	4,953	5,830	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
2	4	-	-	-	1,910	Gasoline
7,545	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	409	8	5,118	18	155	Kerosene
27	67	-	251	55	402	Gas oils
370	52	1	2,000	643	1,528	Heavy Fuel oil A
26,164	9,513	777	445	1,195	-	Heavy Fuel oil B・C
-	3,947	-	-	1,567	-	Hydrocarbon oil
2,071	-	-	5,360	79	1,554	Liquefied petroleum gas
81,505	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	10,757	-	29,561	-	-	Petroleum coke
2,399	-	-	-	-	-	Asphalt
-	7,105	353	-	1,096	-	Reproduction oil (Oil origin)
7,371	19,143	3,451	671,604	2,895	63,833	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
5,025	12,554	-	417,433	-	-	Coal
-	794	-	236,938	769	-	Coal coke
-	4,287	-	73,776	-	-	Coke oven gas
-	-	-	943,759	-	-	Blast furnace gas
2,859	-	437	3,444	-	435	Liquefied natural gas
-	4,869	2,669	29,673	2,176	59,527	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	1,681	-	2,634	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
133,182	62,779	9,427	732,404	39,282	810,244	Electricity
9,917	40,768	9,427	539,129	31,511	699,958	among those purchased
886,632	87,323	498	495,970	-	...	Steam
19,659	130	-	1,958	-	...	among those accepted

(November, 2016)

5) 近畿経済産業局管内

Kansai Bureau of Economy, Trade and Industry

種 別	単 位 Unit	合 計 Total	重複事業所分 補 正 量 Duplication adjustment	パルプ・紙・ 板紙工業 Pulp, paper, paperboard	化学工業 Chemical industry	化学繊維 工 業 Chemical fibers
合 計 (原 油 換 算)	kl	2,108,593	33,275	48,688	710,717	64,457
石油系燃料(原油換算)	"	633,973	156	1,155	441,688	1,263
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	529	2	3	7	2
改 質 生 成 油	"	153,815	-	-	153,176	-
灯 油	"	209,829	-	-	209,829	-
軽 油	"	1,380	9	-	8	1
A 重 油	"	701	138	17	35	6
B・C 重 油	"	3,672	9	113	68	602
炭 化 水 素 油	"	74,806	-	104	59,711	596
液 化 石 油 ガ ス	t	14,362	-	-	2,994	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	34,794	2	16	26,972	1
オ イ ル コ ー ク ス	t	130,266	-	-	12,908	-
ア ス フ ァ ル ト	"	9,171	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		3,378	-	855	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	1,355,320	26,464	45,510	248,988	55,698
石 炭 コ ー ク ス	t	963,148	20,016	12,384	301,088	49,291
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	327,026	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	140,667	-	-	17,857	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,014,850	-	-	96,662	-
都 市 ガ ス (B)	t	30,905	1,917	-	11,943	651
回 収 黒 液	1000m ³	149,684	9,856	23,313	13,124	19,969
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	22,818	-	22,818	...	...
R P F	t	419	-	-	-	-
	"	1,834	-	675	-	1,108
電 力	1000kWh	1,934,112	118,263	92,796	207,454	171,859
う ち 購 入 分	"	1,083,208	71,531	21,746	136,501	53,007
蒸 気	t	4,194,897	205,748	500,426	810,632	648,263
う ち 受 入 分	"	268,159	-	-	106,231	37,107

6) 中国経済産業局管内

Chugoku Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	3,752,955	259,592	92,256	1,313,365	48,259
石油系燃料(原油換算)	"	1,267,212	3,692	13,029	949,503	22,598
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	131	112	-	1	1
改 質 生 成 油	"	384,215	-	-	381,596	-
灯 油	"	319,761	-	-	319,761	-
軽 油	"	59,064	729	36	56,745	71
A 重 油	"	725	93	14	6	-
B・C 重 油	"	12,706	25	262	1,180	700
炭 化 水 素 油	"	84,488	1,717	8,679	15,138	7,551
液 化 石 油 ガ ス	t	35,325	-	-	31,946	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	61,049	705	-	49,875	188
オ イ ル コ ー ク ス	t	240,218	-	-	111,251	-
ア ス フ ァ ル ト	"	110,310	-	4,297	35,582	17,344
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	148	-	-	148	-
		-	-	-	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	2,310,330	250,388	76,467	305,958	23,047
石 炭 コ ー ク ス	t	1,770,162	367,797	19,907	417,536	31,472
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	762,258	3,931	-	3,380	-
高 炉 ガ ス	"	200,869	-	-	1,607	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,836,257	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	t	20,707	-	264	10,268	708
回 収 黒 液	1000m ³	26,812	1,490	1,433	662	1,081
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	172,573	-	172,573	...	...
R P F	t	1,874	910	-	910	-
	"	223	-	223	-	-
電 力	1000kWh	3,002,812	703,612	202,949	1,051,196	89,189
う ち 購 入 分	"	1,445,408	47,308	29,671	233,336	15,389
蒸 気	t	9,831,772	2,757,897	1,328,431	5,066,583	601,958
う ち 受 入 分	"	592,524	16,084	-	523,696	17,106

(平成28年11月)

石油製品 工業	窯業・土石 製品工業	ガラス製品 工業	鉄鋼業	非鉄金属 地金工業	機械工業	Kind of energy
Petroleum products	Ceramics, clay and stone products	Glass products	Iron and steel	Non-ferrous metals	Machinery	
152,334	63,731	32,662	1,020,040	5,517	43,722	Total
146,535	22,114	6,198	10,342	1,885	2,950	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
8	4	-	-	-	507	(Crude petroleum equivalent)
639	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	Gasoline
95	116	-	162	66	941	Naphtha
5	14	-	341	53	368	Oil produced by conversion
108	341	-	271	1,549	629	Kerosene
4,837	3,959	4,456	1,143	-	-	Gas oils
-	11,368	-	-	-	-	Heavy Fuel oil A
3,331	30	1,046	2,926	9	465	Heavy Fuel oil B・C
117,358	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
-	3,565	-	5,606	-	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	2,170	-	166	187	-	Petroleum coke
2,634	38,804	20,092	945,018	2,789	22,251	Asphalt
-	46,934	-	573,467	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	751	-	326,247	-	28	Non-oil based fuels
-	2,766	-	120,044	-	-	(Crude petroleum equivalent)
-	4,184	-	914,004	-	-	Coal
1,867	-	2,247	13,365	446	2,303	Coal coke
-	1,031	15,933	66,263	2,034	17,872	Coke oven gas
...	...	...	...	...	...	Blast furnace gas
-	409	-	10	-	-	Liquefied natural gas
-	51	-	-	-	-	Town gas(B)
123,904	69,803	76,676	1,071,462	9,050	229,371	Black liquor
33,978	30,226	68,512	602,625	9,046	199,098	Waste plastic
694,422	311,960	11,702	1,421,893	1,347	...	Refuse Paper & Plastic Fuel
57	18	-	124,746	-	...	Electricity
						among those purchased
						Steam
						among those accepted
242,410	301,249	80	1,969,051	8,261	37,618	Total
227,332	11,905	-	41,865	1,909	2,762	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
3	-	-	111	-	127	(Crude petroleum equivalent)
2,619	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	Gasoline
12	877	-	1,137	678	237	Naphtha
-	56	-	522	57	163	Oil produced by conversion
47	746	-	7,680	1,178	938	Kerosene
36,510	3,585	-	14,720	15	7	Gas oils
-	752	-	2,626	-	1	Heavy Fuel oil A
4,319	449	-	5,923	3	997	Heavy Fuel oil B・C
128,967	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
39,050	6,446	-	7,591	-	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
9,254	284,638	-	1,842,701	1,641	17,012	Reproduction oil (Oil origin)
-	411,002	-	1,258,042	-	-	Non-oil based fuels
-	6,044	-	754,140	2,074	551	(Crude petroleum equivalent)
-	1,390	-	197,872	-	-	Coal
-	92	-	1,836,165	-	-	Coal coke
6,559	863	-	1,729	-	316	Coke oven gas
-	297	-	10,119	62	14,648	Blast furnace gas
...	...	...	...	...	...	Liquefied natural gas
-	910	-	964	-	-	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	Black liquor
182,923	701,347	857	1,189,907	48,520	239,536	Waste plastic
55,656	47,370	857	870,122	48,502	191,813	Refuse Paper & Plastic Fuel
1,308,691	2,637,531	-	1,641,240	5,235	...	Electricity
9,345	4,325	-	51,262	2,874	...	among those purchased
						Steam
						among those accepted

(November, 2016)

7) 四国経済産業局管内

Shikoku Bureau of Economy, Trade and Industry

種 別	単 位 Unit	合 計 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 換 算)	kl	822,683	-	166,535	518,936	29,671
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	228,346	-	12,333	169,953	8,875
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	10	-	3	-	-
改 質 生 成 油	"	250	-	-	250	-
灯 油	"	147,688	-	-	147,688	-
軽 油	"	895	-	158	250	31
A 重 油	"	246	-	174	-	-
B ・ C 重 油	"	5,672	-	2,264	9	-
炭 化 水 素 油	"	24,696	-	7,776	5,929	5,326
液 化 石 油 ガ ス	t	2,503	-	-	73	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	5,409	-	994	1,880	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	36,107	-	-	19,646	-
ア ス フ ァ ル ト	"	11,304	-	-	4,894	3,985
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
171						
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	542,282	-	149,967	320,939	19,581
石 炭 コ ー ク ス	t	635,316	-	146,576	398,655	27,380
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	16,410	-	-	7,617	-
高 炉 ガ ス	"	53,235	-	-	53,235	-
液 化 天 然 ガ ス	t	-	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	2,973	-	1,396	369	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	1,572	-	255	-	1,317
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	119,644	-	119,644	...	...
R P F	"	109	-	109	-	-
7,131				7,131	-	-
電 力	1000kWh	890,372	-	397,701	160,422	63,155
う ち 購 入 分	"	382,548	-	34,635	149,056	12,729
蒸 気	t	3,892,460	-	2,662,253	284,749	345,525
う ち 受 入 分	"	238,268	-	14,662	205,125	442

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 換 算)	kl	2,170,051	1,003	62,686	634,909	6,804
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	552,121	297	7,320	394,165	200
原 ガ ソ リ 油	"	1,922	-	...	1,922	...
ナ フ サ	"	1,189	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	265,780	-	-	265,780	-
灯 油	"	108,972	-	-	108,972	-
軽 油	"	2,602	296	287	706	-
A 重 油	"	457	6	1	44	-
B ・ C 重 油	"	5,243	-	797	3,045	-
炭 化 水 素 油	"	20,421	-	5,304	6,083	185
液 化 石 油 ガ ス	t	4,385	-	-	4,080	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	30,492	8	-	24,279	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	40,322	-	-	13,804	-
ア ス フ ァ ル ト	"	102,653	-	625	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	11,000	-	-	-	-
6,508				16	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	1,473,726	0	51,825	201,462	-
石 炭 コ ー ク ス	t	1,219,764	-	36,587	271,850	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	428,840	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	176,264	-	-	33,009	-
液 化 天 然 ガ ス	t	888,672	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	17,739	-	-	1,058	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	8,852	0	132	36	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	70,528	-	70,528	...	...
R P F	"	15,393	-	-	1,853	-
-				-	-	-
電 力	1000kWh	1,563,240	7,585	162,364	168,199	17,230
う ち 購 入 分	"	1,172,758	7,585	38,069	118,809	17,230
蒸 気	t	3,114,932	-	913,876	813,654	72,347
う ち 受 入 分	"	470,294	-	-	370,762	72,347

(平成28年11月)

石油製品 工業	窯業・土石 製品工業	ガラス製品 工業	鉄鋼業	非鉄金属 地金工業	機械工業	Kind of energy
Petroleum products	Ceramics, clay and stone products	Glass products	Iron and steel	Non-ferrous metals	Machinery	
23,369	50,470	-	15,226	13,468	5,008	Total
23,308	7,110	-	1,936	4,502	328	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
-	5	-	-	-	2	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	2 Gasoline
-	-	-	-	-	-	- Naphtha
30	120	-	56	241	9	- Oil produced by conversion
-	64	-	1	7	-	9 Kerosene
-	2,779	-	69	370	181	- Gas oils
2,733	607	-	1	2,324	-	181 Heavy Fuel oil A
-	1,367	-	-	1,063	-	- Heavy Fuel oil B・C
931	-	-	1,380	121	103	- Hydrocarbon oil
16,461	-	-	-	-	-	103 Liquefied petroleum gas
-	2,339	-	-	86	-	- Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	- Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	- Asphalt
-	171	-	-	-	-	- Reproduction oil (Oil origin)
-	42,515	-	7,668	340	1,273	Non-oil based fuels
-	62,464	-	-	241	-	(Crude petroleum equivalent)
-	1,015	-	7,541	237	-	- Coal
-	-	-	-	-	-	- Coal coke
-	-	-	-	-	-	- Coke oven gas
-	-	-	-	-	-	- Blast furnace gas
-	-	-	306	-	902	902 Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	-	- Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	... Black liquor
-	-	-	-	-	-	- Waste plastic
-	-	-	-	-	-	- Refuse Paper & Plastic Fuel
22,309	56,933	-	64,467	88,702	36,683	Electricity
656	9,082	-	60,433	79,332	36,625	among those purchased
171,108	350,774	-	23,645	54,406	...	Steam
-	-	-	-	18,039	...	among those accepted
49,995	153,708	1,918	1,224,823	6,036	30,175	Total
48,914	45,214	677	50,567	2,392	2,969	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
-	2	-	-	-	1,187	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	1,187 Gasoline
-	-	-	-	-	-	- Naphtha
4	88	2	916	249	646	- Oil produced by conversion
-	23	-	317	-	78	646 Kerosene
138	154	32	700	62	315	78 Gas oils
4,536	1,829	588	616	1,280	-	315 Heavy Fuel oil A
-	305	-	-	-	-	- Heavy Fuel oil B・C
1,118	730	5	3,448	234	686	- Hydrocarbon oil
26,518	-	-	-	-	-	686 Liquefied petroleum gas
-	45,783	-	56,245	-	-	- Hydrocarbon gas
11,000	-	-	-	-	-	- Petroleum coke
-	6,074	-	33	385	-	- Asphalt
-	-	-	-	-	-	- Reproduction oil (Oil origin)
-	100,737	110	1,111,810	516	7,267	Non-oil based fuels
-	136,985	-	774,342	-	-	(Crude petroleum equivalent)
-	47	-	428,770	23	-	- Coal
-	4,073	-	139,182	-	-	- Coal coke
-	-	-	888,672	-	-	- Coke oven gas
-	-	78	15,606	353	644	- Blast furnace gas
-	-	-	2,708	-	5,976	644 Liquefied natural gas
...	...	...	...	...	...	5,976 Town gas(B)
-	8,112	-	5,428	-	-	... Black liquor
-	-	-	-	-	-	- Waste plastic
-	-	-	-	-	-	- Refuse Paper & Plastic Fuel
28,979	189,698	12,158	734,698	40,151	217,348	Electricity
11,630	81,627	12,158	652,847	33,633	214,340	among those purchased
258,576	393,393	-	603,360	59,726	...	Steam
-	2,366	-	24,819	-	...	among those accepted

(November, 2016)

リサイクル適性 (A)

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。