

石油等消費動態統計月報

Monthly Report of the Current Survey of Energy Consumption

平成31年3月分
March, 2019

経済産業省資源エネルギー庁
長官官房総務課

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

目 次

利用上の注意

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

Notes for Utilization

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

利用上の注意

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

本統計調査の概要、統計表の作成方法及び統計表の見方は、以下のとおりです。

I 石油等消費動態統計調査の概要

1. 調査の目的

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

2. 調査対象事業所

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

3. エネルギーの調査範囲

エネルギーの調査範囲は、対象事業所の構内で使用したエネルギー（自家発生したもの及び原油、ナフサ等原料にも燃料にも使用され得るものを含む。）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（基幹統計調査）で定めている品目の範囲です。詳しくは同統計調査を参照してください。

II 統計表の作成方法と統計表の見方

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

それぞれの統計表の作成方法及び見方は、以下のとおりです。

1. 業種別統計表（事業所ベース）

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

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

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

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

なお、ネットの消費量の算出方法は、燃料消費量合計（熱量換算ベース）から石炭コークス（ピッチコークスを含む）、タール、コークス炉ガス、高炉ガス、転炉ガス、電気炉ガス、酸素の7種類の発生・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ボイラ及びコージェネレーション向け一次投入燃料消費量の算出

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(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 購入系電力 (購入電力 + 水力) 量の算出

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

③ 受入蒸気量の算出

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

3) 指定生産品目別燃料在庫表

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

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

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
の各県

関東 // 茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、
神奈川、新潟、山梨、長野、静岡の各都県

中部 // 富山、石川、岐阜、愛知、三重の各県

近畿 // 福井、滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、
和歌山の各府県

中国 // 鳥取、島根、岡山、広島、山口の各県

四国 // 徳島、香川、愛媛、高知の各県

九州 // 福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、
鹿児島
の各県及び沖縄県

Ⅳ その他

1. 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

2. 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。

3. 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。

4. 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す。

した(9ページ 第2表 「単位当たりの発熱量」を参照。)

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

V 問い合わせ先

この月報の内容についてのお問い合わせは、下記宛てにご連絡ください。

〒100-8931 東京都千代田区霞が関一丁目3番1号

経済産業省資源エネルギー庁

長官官房総務課戦略企画室

電話代表 (03) 3501-1511 内線 4477-4479

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

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

第2表 エネルギー種別の単位及び定義

区分	種別	調査の単位	単位当たりの発熱量	定義及び備考
石油系燃料	原油	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含む。 地域のガス事業者から供給されているものをいう。ただし、「液化天然ガス（LNG）」を専用の導管で購入している場合は、「液化天然ガス（LNG）」として計上している。 「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碎することによって成形したものを燃料として使用したものをいう。 廃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		
RPF	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

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

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

I. Outline of the Current Survey of Energy Consumption

1. Purpose of the survey

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

2. Establishments surveyed

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

3. Scope of energy surveyed

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

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

4. Definition of survey fields items

(1) Fuels (establishment base)

1) Receipt

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

2) Generation, recovery and production

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

3) Consumption

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

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

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

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

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

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

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

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

4) Shipment

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

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). But, in the iron and steel industry, amount of consumption is the amount by the entire establishment.

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

II. Method of preparing statistical tables, and their uses

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

1. Statistical tables for industrial category (establishment basis)

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

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

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

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

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

2. Statistical tables by designated product (product basis)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Steam use rate (SU)

= (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 (Iⁱⁿ)

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

- c. Primary input fuel consumption for the product = Direct input fuel consumption for the product + I_{in} + Iⁱⁿ

- 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 + Bi × 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 Table2. Energy categories, units and definitions)

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

V. Contact information

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

Policy Planning and Coordination Division

Commissioner's Secretariat

Agency for Natural Resources and Energy

Ministry of Economy, Trade and Industry (METI)

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

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

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

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

Table 2. Energy categories, units and definitions

Division	Categories	Unit	Energy per unit	Definitions and remarks
Petroleum-based fuels	Crude petroleum	kl	38.2MJ/l	Only "Chemical industry" is surveyed.
	NGL· condensate	kl	35.3MJ/l	Only "Chemical industry" is surveyed.NGL: Natural Gas Liquids.
	Gasoline	kl	34.6MJ/l	This is subdivided into industrial gasoline, automobile gasoline, etc., but industrial gasoline is excluded. Automobile gasoline does not include what is used for transportation outside the plant.
	Naphtha	kl	33.6MJ/l	Also known as crude gasoline.
	Oil produced by conversion	kl	35.1MJ/l	This refers to the oil used in the petrochemical plant to extract aromatic products (pure benzene, pure toluene, xylene, etc.).
	Kerosene	kl	36.7MJ/l	
	Gas oil	kl	37.7MJ/l	Does not include what is used for transportation outside the plant.
	Heavy Fuel oil A	kl	39.1MJ/l	
	Heavy Fuel oil B·C	kl	41.9MJ/l	
	Hydrocarbon oil (by-product)	kl	41.9MJ/l	Petroleum-based oil (excludes crude petroleum — "B·C" heavy oil).
	Liquefied petroleum gas (LPG)	t	50.8MJ/kg	
	Petroleum-based hydrocarbon gas (by-product)	1000m ³	44.9MJ/Nm ³	Petroleum-based gas other than liquefied petroleum gas (LPG).
	Petroleum coke	t	29.9MJ/kg	Raw coke is included in petroleum coke.
	Asphalt	t	40.9MJ/kg	Asphalt (Straight asphalt ,etc. are included)
Reproduction oil (Oil origin)	kl	40.2MJ/l	Reproduction oil used as a fuel, from petroleum-based lubricant and grease etc. (Wasted oil is included)	
Non-petroleum-based fuels	Coal-based fuels			
	Coal for making coke (material coal)	t	29.1MJ/kg	Only "Iron and steel industry" is surveyed.
	Coal	t	25.7MJ/kg	Anthracite is included in coal.
	Coal coke (including Pitch coke)	t	29.4MJ/kg	Pitch coke is included in coal coke.
	Tar	t	37.3MJ/kg	Only "Iron and steel" and "Chemical industries "are surveyed.
	Coke oven gas	1000m ³	21.1MJ/m ³	
	Other fuels			
	Blast furnace gas	1000m ³	3.41MJ/Nm ³	
	Converter furnace gas	1000m ³	8.41MJ/Nm ³	
	Electric furnace gas	1000m ³	8.41MJ/Nm ³	
	Natural gas	1000m ³	43.5MJ/Nm ³	Does not include gas extracted from coal mines.
	Liquefied natural gas (LNG)	t	54.6MJ/kg	Includes liquefied natural gas (LNG) supplied by local gas company through special pipe.
	Town gas (A) (Note 1)	1000m ³		Gas supplied by local gas company. However, liquefied natural gas (LNG) supplied by special pipes is counted as liquefied natural gas (LNG).
	Town gas (B) (Note 2)			
	Town gas (Note 3)			
	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 (10⁶kJ).

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

1. エネルギー消費量の推移

Trends of energy consumption

年・期・月	合計 Total		燃料計 Fuel total							
	(原油換算) Crude petroleum equivalent	うち指定生産品目分 Specified products (原油換算) Crude petroleum equivalent	(原油換算) Crude petroleum equivalent	石油系燃料計 Oil based fuels total						
				(原油換算) Crude petroleum equivalent	原油 (注1) Crude petroleum	ガソリン Gasoline	ナフサ Naphtha	改質生成油 Oil produced by conversion	灯油 Kerosene	軽油 Gas oil
kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl
平成 28 年	167,090,646	159,368,201	154,253,674	81,999,318	138,291	57,776	30,141,295	19,397,167	1,215,848	318,276
29	168,954,249	160,857,155	155,876,157	84,003,116	305,111	60,368	31,500,945	19,689,000	1,137,856	250,559
30	164,697,938	156,348,784	151,472,826	79,338,989	251,906	58,557	28,844,338	19,809,452	1,048,664	228,869
平成 29 年度	168,276,919	160,045,912	155,152,838	83,059,210	353,919	60,642	30,883,128	19,599,922	1,161,646	254,562
30	163,773,884	155,413,941	150,615,641	79,165,688	122,299	58,017	28,977,442	19,665,450	1,054,807	232,990
30 年 1~3月	42,449,332	40,160,306	39,163,087	20,661,316	137,347	15,259	7,565,218	4,948,501	303,179	61,750
4~6	39,448,451	37,581,680	36,248,195	18,430,803	20,384	13,829	6,608,254	4,624,310	224,298	53,220
7~9	41,044,820	38,979,272	37,684,092	19,689,376	86,344	14,052	6,857,128	5,071,267	333,140	46,065
10~12	41,755,335	39,627,526	38,377,452	20,557,494	7,831	15,417	7,813,738	5,165,374	188,047	67,834
31 年 1~3月	41,525,279	39,225,463	38,305,902	20,488,015	7,740	14,719	7,698,322	4,804,499	309,322	65,871
30 年 1月	14,934,480	14,093,174	13,810,641	7,455,397	60,239	4,439	2,780,767	1,765,705	113,088	20,871
2	13,344,522	12,608,389	12,305,665	6,479,690	73,880	5,186	2,428,041	1,496,142	84,733	14,389
3	14,170,329	13,458,743	13,046,782	6,726,229	3,228	5,634	2,356,410	1,686,654	105,358	26,490
4	13,484,187	12,834,389	12,395,533	6,557,835	2,764	4,724	2,340,590	1,695,997	67,605	22,155
5	13,563,819	12,953,594	12,495,978	6,410,314	964	4,259	2,362,946	1,636,215	53,815	18,853
6	12,400,444	11,793,696	11,356,684	5,462,655	16,656	4,846	1,904,718	1,292,098	102,878	12,212
7	13,725,819	12,968,960	12,593,628	6,613,295	70,389	4,908	2,272,047	1,624,606	115,189	13,792
8	14,089,999	13,395,488	12,960,461	6,790,893	13,501	4,359	2,408,426	1,713,133	106,533	9,661
9	13,229,002	12,614,824	12,130,003	6,285,188	2,454	4,785	2,176,655	1,733,528	111,418	22,612
10	13,571,394	12,917,550	12,438,165	6,539,691	2,617	5,356	2,567,631	1,603,749	59,694	27,101
11	13,766,891	13,129,136	12,660,538	6,782,703	2,562	5,316	2,555,461	1,758,444	50,467	24,832
12	14,417,050	13,580,840	13,278,749	7,235,100	2,652	4,745	2,690,646	1,803,181	77,886	15,901
31 年 1月	14,321,231	13,447,064	13,206,120	7,237,532	2,804	4,506	2,730,209	1,695,568	105,133	24,348
2	12,893,767	12,162,165	11,877,249	6,318,796	2,427	5,014	2,281,067	1,507,997	97,159	23,522
3	14,310,281	13,616,234	13,222,534	6,931,687	2,509	5,199	2,687,046	1,600,934	107,030	18,001
前年同月比(%)	1.0	1.2	1.3	3.1	▲ 22.3	▲ 7.7	14.0	▲ 5.1	1.6	▲ 32.0

年・期・月	燃料計(つづき) Fuel total (continued)									
	非石油系燃料(つづき) Non-oil based fuels (continued)									
	石炭 (注2) Coal	石炭コークス (注3) Coal Coke	タール Tar	コークス炉 ガス Coke oven gas	高炉ガス Blast furnace gas	転炉ガス Converter furnace gas	電気炉ガス Electric furnace gas	天然ガス Natural gas	液化天然 ガス LNG	都市ガス (B)
t	t	t	1000m ³	1000m ³	1000m ³	1000m ³	1000m ³	t	1000m ³	
平成 28 年	87,527,358	33,019,752	511,908	11,397,724	89,331,517	5,481,496	102,989	673,462	1,589,217	5,662,032
29	87,021,860	31,744,040	523,298	11,294,663	88,583,982	5,388,329	89,946	700,588	1,575,900	5,850,588
30	86,865,328	31,523,943	541,230	11,310,144	85,483,076	5,307,080	88,404	727,546	1,581,310	5,968,932
平成 29 年度	87,031,612	31,714,612	526,579	11,303,448	87,929,501	5,309,648	89,170	716,742	1,571,677	5,873,921
30	85,982,767	31,414,407	540,024	11,311,976	85,174,719	5,244,792	88,020	720,370	1,563,118	5,984,789
30 年 1~3月	21,976,202	7,915,924	144,948	2,817,446	21,833,457	1,300,236	23,494	200,388	407,539	1,564,569
4~6	21,579,859	7,878,137	137,387	2,827,572	21,763,129	1,377,598	28,677	171,701	384,662	1,438,679
7~9	21,799,774	7,921,756	118,018	2,795,038	21,050,403	1,321,734	13,819	174,833	397,010	1,464,701
10~12	21,509,493	7,808,126	140,877	2,870,088	20,836,087	1,307,512	22,414	180,624	392,099	1,500,983
31 年 1~3月	21,093,641	7,806,388	143,742	2,819,278	21,525,100	1,237,948	23,110	193,212	389,347	1,580,426
30 年 1月	7,590,709	2,730,724	52,985	975,688	7,525,744	451,947	9,242	67,629	141,881	527,633
2	6,847,672	2,470,211	43,794	874,082	6,946,609	415,446	7,520	64,338	132,509	511,677
3	7,537,821	2,714,989	48,169	967,676	7,361,104	432,843	6,732	68,421	133,149	525,259
4	7,040,761	2,575,277	48,623	930,639	7,048,519	455,431	9,087	57,741	122,395	477,194
5	7,402,384	2,736,902	44,031	974,184	7,537,971	490,684	9,542	60,776	129,492	477,650
6	7,136,714	2,565,958	44,733	922,749	7,176,639	431,483	10,048	53,184	132,775	483,835
7	7,262,043	2,587,435	27,256	919,068	6,979,833	451,245	6,310	58,719	135,077	508,134
8	7,500,679	2,737,968	45,075	955,850	7,237,825	445,975	5,916	58,260	132,615	473,884
9	7,037,052	2,596,353	45,687	920,120	6,832,745	424,514	1,593	57,854	129,318	482,683
10	7,182,300	2,631,158	48,389	965,649	6,873,721	413,072	4,797	54,278	113,741	507,098
11	7,038,138	2,575,348	44,232	925,201	7,034,400	459,445	8,707	60,306	135,331	499,022
12	7,289,055	2,601,620	48,256	979,238	6,927,966	434,995	8,910	66,040	143,027	494,863
31 年 1月	7,132,116	2,596,100	49,957	979,414	7,156,437	397,070	8,760	67,525	133,048	542,182
2	6,518,553	2,423,154	46,487	865,557	6,665,297	390,176	7,231	62,628	122,448	509,810
3	7,442,972	2,787,134	47,298	974,307	7,703,366	450,702	7,119	63,059	133,851	528,434
前年同月比(%)	▲ 1.3	2.7	▲ 1.8	0.7	4.6	4.1	5.7	▲ 7.8	0.5	0.6

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

2. 石炭には、コークス製造用炭(原料炭)を含む。

重油計									非石油系燃料計	Year, quarter and Month
Heavy fuel oil total	A 重油 Heavy fuel oil A	B・C重油 Heavy fuel oil B・C	炭化水素油 Hydrocarbon oil	液化石油ガス LPG	石油系炭化水素ガス Hydrocarbon gas	オイルコークス Petroleum Coke	アスファルト Asphalt	再生油 (石油由来) Reproduction oil (Oil origin)	Non-oil based fuels total (原油換算) Crude petroleum equivalent	
kl	kl	kl	kl	t	1000m ³	t	t	kl	kl	
5,251,797	653,006	4,598,791	1,585,077	5,472,905	14,837,643	4,269,742	1,133,866	331,150	120,089,295	C.Y. 2016
5,115,625	625,757	4,489,868	1,614,684	5,851,233	15,046,994	4,205,504	1,108,030	326,045	118,915,174	C.Y. 2017
4,830,821	606,179	4,224,642	1,612,078	5,673,044	13,838,528	4,112,334	825,675	330,986	118,696,733	C.Y. 2018
5,152,315	623,420	4,528,895	1,591,664	5,906,990	14,748,519	4,117,357	1,040,192	325,984	118,899,177	F.Y. 2017
4,755,981	598,834	4,157,147	1,623,591	5,649,121	13,769,641	4,183,630	893,615	333,967	117,939,989	F.Y. 2018
1,381,336	166,830	1,214,506	391,876	1,460,765	3,600,669	974,488	264,228	79,768	30,061,012	Q1 2018
1,130,928	153,308	977,620	389,600	1,378,507	3,215,596	958,833	193,113	80,065	29,547,563	Q2
1,060,061	141,192	918,869	411,231	1,470,895	3,481,882	1,104,906	181,037	82,350	29,637,873	Q3
1,258,496	144,849	1,113,647	419,371	1,362,877	3,540,381	1,074,107	187,297	88,803	29,450,286	Q4
1,306,496	159,485	1,147,011	403,389	1,436,842	3,531,782	1,045,784	332,168	82,749	29,304,268	Q1 2019
483,568	54,485	429,083	139,456	519,802	1,261,920	362,619	122,987	24,852	10,354,978	Jan. 2018
434,112	54,094	380,018	127,451	449,432	1,115,944	309,318	88,782	25,536	9,421,609	Feb.
463,656	58,251	405,405	124,969	491,531	1,222,805	302,551	52,459	29,380	10,284,425	Mar.
401,975	57,024	344,951	120,965	493,631	1,162,815	340,096	40,991	28,532	9,677,248	Apr.
368,509	45,890	322,619	138,543	460,798	1,118,298	315,532	78,674	24,743	10,121,348	May
360,444	50,394	310,050	130,092	424,078	934,483	303,205	73,448	26,790	9,748,966	Jun.
376,122	49,190	326,932	138,727	514,856	1,160,033	383,051	70,379	28,733	9,797,248	Jul.
356,498	44,525	311,973	134,715	505,515	1,232,141	371,179	78,893	26,379	10,179,083	Aug.
327,441	47,477	279,964	137,789	450,524	1,089,708	350,676	31,765	27,238	9,661,543	Sep.
400,123	48,148	351,975	132,576	432,003	1,113,023	360,090	23,629	29,507	9,828,693	Oct.
402,558	47,027	355,531	132,991	456,176	1,189,893	333,361	42,495	30,431	9,676,218	Nov.
455,815	49,674	406,141	153,804	474,698	1,237,465	380,656	121,173	28,865	9,945,374	Dec.
443,609	51,743	391,866	141,265	505,640	1,254,676	375,750	126,927	24,771	9,871,210	Jan. 2019
421,518	52,846	368,672	130,862	455,530	1,089,467	322,495	109,407	26,693	9,092,721	Feb.
441,369	54,896	386,473	131,262	475,672	1,187,639	347,539	95,834	31,285	10,340,337	Mar.
▲ 4.8	▲ 5.8	▲ 4.7	5.0	▲ 3.2	▲ 2.9	14.9	82.7	6.5	0.5	R・S

回収黒液						電力		蒸気		Year, quarter and Month
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	Electricity	うち購入分 among those purchased	Steam	うち受入分 among those accepted	
絶乾(Dry) t	1000Nm ³	絶乾(Dry) t	t	t	t	1000kWh	1000kWh	t	t	
12,179,410	10,935,014	2,483,043	436,937	606,488	582,959	185,330,676	105,452,343	518,548,663	40,510,732	C.Y. 2016
12,230,254	10,889,674	2,457,720	481,309	632,647	606,055	186,834,533	107,835,238	519,213,083	40,965,719	C.Y. 2017
12,349,556	11,042,190	2,622,203	476,387	680,187	628,867	186,357,933	109,597,196	514,961,893	40,754,603	C.Y. 2018
12,274,071	10,938,912	2,494,136	478,242	643,176	610,620	186,816,111	108,354,641	519,943,120	40,953,909	F.Y. 2017
12,348,529	10,836,468	2,626,268	492,404	681,684	638,746	185,984,397	109,198,233	514,498,452	40,339,341	F.Y. 2018
3,181,573	2,780,233	680,564	118,177	160,193	152,638	46,370,354	26,875,133	133,361,682	10,786,057	Q1 2018
3,045,950	2,784,073	641,917	117,563	175,846	160,240	45,374,173	26,789,159	123,757,019	9,343,717	Q2
3,026,419	2,757,613	630,372	127,333	168,830	155,949	47,714,324	28,123,195	128,918,304	9,927,778	Q3
3,095,614	2,720,271	669,350	113,314	175,318	160,040	46,899,082	27,809,709	128,924,888	10,697,051	Q4
3,180,546	2,574,511	684,629	134,194	161,690	162,517	45,996,818	26,476,170	132,898,241	10,370,795	Q1 2019
1,060,213	958,608	213,529	43,011	56,284	50,612	15,717,491	9,093,777	46,747,095	3,833,156	Jan. 2018
998,730	882,967	212,712	39,639	48,089	45,250	14,594,123	8,525,403	41,470,481	3,425,592	Feb.
1,122,630	938,658	254,323	35,527	55,820	56,776	16,058,740	9,255,953	45,144,106	3,527,309	Mar.
1,048,916	909,236	227,421	35,761	56,637	53,118	15,098,792	8,985,737	42,142,744	3,354,715	Apr.
1,009,034	965,330	186,779	37,611	57,646	50,419	15,190,947	8,892,922	41,037,784	3,163,522	May
988,000	909,507	227,717	44,191	61,563	56,703	15,084,434	8,910,500	40,576,491	2,825,480	Jun.
947,073	893,400	193,723	38,797	54,518	43,653	16,029,486	9,515,681	43,476,443	3,287,199	Jul.
1,065,010	958,930	218,261	44,916	60,205	54,076	16,230,039	9,469,869	44,354,437	3,341,263	Aug.
1,014,336	905,283	218,388	43,620	54,107	58,220	15,454,799	9,137,645	41,087,424	3,299,316	Sep.
1,078,044	891,691	229,655	27,992	56,430	54,321	15,711,965	9,421,988	41,543,293	3,436,484	Oct.
958,668	929,297	216,015	37,337	60,188	53,198	15,344,714	9,095,372	42,333,557	3,531,758	Nov.
1,058,902	899,283	223,680	47,985	58,700	52,521	15,842,403	9,292,349	45,048,038	3,728,809	Dec.
1,061,190	856,365	221,674	44,268	54,063	51,296	15,614,388	9,080,179	45,755,550	3,746,813	Jan. 2019
974,815	791,465	211,046	43,737	52,914	51,757	14,512,367	8,383,180	41,852,575	3,260,904	Feb.
1,144,541	926,681	251,909	46,189	54,713	59,464	15,870,063	9,012,811	45,290,116	3,363,078	Mar.
2.0	▲ 1.3	▲ 0.9	30.0	▲ 2.0	4.7	▲ 1.2	▲ 2.6	0.3	▲ 4.7	R・S

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

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

3. Coal coke includes pitch coke.

2. 業種別統計

Statistics by type kind of energy

(1) 業種別エネルギー消費

Energy consumption by industry

1) 固有単位表(事業所ベース)

Table of original unit (establishment basis)

業種 Industry	合計 Total	うち指定生産品目分 Specified Products	燃料計 (注1) Crude petroleum equivalent kl	Fuel total					
	(原油換算) Crude petroleum equivalent kl	(原油換算) Crude petroleum equivalent kl		石油系燃料計 (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	18,359,771	13,616,234	17,272,024	6,931,687	2,509	5,199	2,687,046	1,600,934	107,030
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	387,358	-	356,841	10,867	-	99	-	-	1,502
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	1,146,707	1,013,223	1,102,766	78,030	...	5	-	-	551
化学工業 Chemical industry	6,881,913	5,545,280	6,574,955	5,254,622	2,509	17	2,672,063	1,600,934	86,492
化学繊維工業 Chemical fibers industry	182,903	50,020	153,547	31,099	...	7	-	-	301
石油製品工業 Petroleum products industry	1,290,602	1,114,468	1,247,746	1,209,008	...	30	14,983	-	5,700
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	889,414	606,059	847,290	169,706	...	24	-	-	2,400
ガラス製品工業 Glass products industry	48,821	46,955	38,027	5,542	...	-	-	-	28
鉄鋼業 Iron and steel industry	7,830,944	4,891,896	7,418,905	144,689	...	127	-	-	7,557
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	4,448,567	77,485	4,036,529	21,537	...	5	-	-	1,083
機械工業 Machinery industry	89,372	270,849	198,001	28,320	...	5,083	-	-	4,420

2) 熱量単位表(事業所ベース)

Table of energy unit (establishment basis)

合計 Total	710,523,157	526,948,273	668,427,352	268,256,326	94,930	179,885	90,284,746	56,192,783	3,928,001
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	553,807,894	-	511,712,090	420,544	-	3,425	-	-	55,123
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	14,990,743	-	13,809,763	420,544	-	3,425	-	-	55,123
化学工業 Chemical industry	44,377,543	39,211,747	42,677,064	3,019,761	...	173	-	-	20,222
化学繊維工業 Chemical fibers industry	266,330,044	214,602,325	254,450,775	203,353,895	94,930	588	89,781,317	56,192,783	3,174,256
石油製品工業 Petroleum products industry	240,512,764	1,935,760	5,942,285	1,203,545	...	242	-	-	11,047
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	49,946,293	43,129,895	48,287,787	46,788,617	...	1,038	503,429	-	209,190
ガラス製品工業 Glass products industry	34,420,339	23,454,471	32,790,136	6,567,635	...	830	-	-	88,080
鉄鋼業 Iron and steel industry	34,420,339	1,817,170	1,471,662	214,465	...	-	-	-	1,028
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	303,057,529	189,316,382	287,111,643	5,599,469	...	4,394	-	-	277,342
機械工業 Machinery industry	172,159,546	2,998,673	1,843,128	833,475	...	173	-	-	39,746
	3,458,701	10,481,852	7,662,638	1,096,010	...	175,872	-	-	162,214

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31年3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
18,001	441,369	54,896	386,473	131,262	475,672	1,187,639	347,539	95,834	31,285	10,340,337
318	3,504	702	2,802	-	846	-	5,424	-	-	345,975
299	57,301	8,472	48,829	2,016	2,247	-	12,123	-	1,239	1,024,737
12,115	125,066	3,795	121,271	81,116	404,950	478,831	96,053	-	2,038	1,320,333
15	14,782	2,546	12,236	40	433	-	18,588	-	-	122,448
57	152,872	4,525	148,347	13,220	35,498	708,805	52,775	95,834	-	38,738
1,045	40,303	2,952	37,351	24,488	2,085	-	88,568	-	24,347	677,584
3	4,543	498	4,045	-	156	-	-	-	409	32,486
2,039	31,463	19,249	12,214	7,070	22,395	3	84,793	-	177	7,274,216
301	12,158	7,176	4,982	3,311	564	-	63	-	3,075	26,089
2,445	6,385	6,385	-	1	8,190	-	-	-	-	169,680

単位 Unit: GJ

678,638	18,339,652	2,146,434	16,193,219	5,499,878	24,164,138	53,324,991	10,391,416	3,919,611	1,257,657	400,171,026
11,989	144,852	27,448	117,404	-	42,977	-	162,178	-	-	13,389,219
11,272	2,377,190	331,255	2,045,935	84,470	114,148	-	362,478	-	49,808	39,657,303
456,736	5,229,639	148,385	5,081,255	3,398,760	20,571,460	21,499,512	2,871,985	-	81,928	51,096,880
566	612,237	99,549	512,688	1,676	21,996	-	555,781	-	-	4,738,740
2,149	6,392,667	176,928	6,215,739	553,918	1,803,298	31,825,345	1,577,973	3,919,611	-	1,499,170
39,397	1,680,430	115,423	1,565,007	1,026,047	105,918	-	2,648,183	-	978,749	26,222,501
113	188,957	19,472	169,486	-	7,925	-	-	-	16,442	1,257,197
76,870	1,264,403	752,636	511,767	296,233	1,137,666	135	2,535,311	-	7,115	281,512,174
11,348	489,327	280,582	208,746	138,731	28,651	-	1,884	-	123,615	1,009,653
92,177	249,654	249,654	-	42	416,052	-	-	-	-	6,566,628

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.

(March, 2019)

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	7,442,972	2,787,134	47,298	974,307	7,703,366	450,702	7,119	63,059	133,851
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	458,369	9,490	-	-	-	-	-	10,728	1,925
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	549,389	544	...	-	-	-	-	7,297	9,845
化学工業 Chemical industry	1,531,414	13,785	37,580	115,129	103,378	-	-	39,675	59,933
化学繊維工業 Chemical fibers industry	118,605	-	...	-	-	-	-	-	1,204
石油製品工業 Petroleum products industry	15,059	-	...	-	-	-	-	7,922	13,746
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	883,996	20,244	...	26,008	6,666	23,204	793	12,696	114
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	5,325
鉄鋼業 Iron and steel industry	4,798,857	2,746,952	9,718	833,170	7,550,179	427,498	6,326	2,435	33,971
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	4,021	14,151	...	-	43,143	-	-	305	2,023
機械工業 Machinery industry	-	948	...	-	-	-	-	3,457	9,615

2) 熱量単位表(事業所ベース)

Table of energy unit (establishment basis)

合計 Total	203,327,592	81,941,740	1,764,215	20,557,878	26,268,478	3,790,404	59,871	2,743,067	7,308,265
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	11,780,083	279,006	-	-	-	-	-	466,668	105,105
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	14,119,297	15,994	...	-	-	-	-	317,420	537,537
化学工業 Chemical industry	39,357,340	405,279	1,401,734	2,429,222	352,519	-	-	1,725,863	3,272,342
化学繊維工業 Chemical fibers industry	3,048,149	-	...	-	-	-	-	-	65,738
石油製品工業 Petroleum products industry	387,016	-	...	-	-	-	-	344,607	750,532
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	22,718,697	595,174	...	548,769	22,731	195,146	6,669	552,276	6,224
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	290,745
鉄鋼業 Iron and steel industry	135,373,836	80,760,389	362,481	17,579,887	25,746,110	3,595,258	53,202	105,923	1,854,817
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	103,340	416,039	...	-	147,118	-	-	13,268	110,456
機械工業 Machinery industry	-	27,871	...	-	-	-	-	150,380	524,979

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31年3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
528,434	1,144,541	926,681	251,909	46,189	54,713	59,464	15,870,063	9,012,811	45,290,116	3,363,078
16,354	-	-	-	1,291	1,480	-	1,096,762	268,101	3,287,202	31,945
74,946	1,144,541	...	247,931	24,087	2,413	53,487	2,401,055	418,892	14,529,017	39,785
35,649	...	...	-	15,980	5,354	-	2,948,303	1,433,505	12,556,821	2,406,820
38,576	...	...	-	-	-	1,344	476,906	198,539	1,820,546	157,510
414	...	...	-	-	-	-	1,049,552	222,480	7,824,340	320,590
7,875	...	...	273	6,302	30,844	4,633	1,495,384	409,766	4,417,343	9,227
23,515	...	...	-	-	-	-	125,204	108,770	16,897	-
215,812	...	926,681	3,705	1,111	17,582	-	5,719,155	4,118,165	7,122,802	418,772
5,339	...	...	-	-	-	-	444,469	344,936	289,552	42,319
142,662	...	...	-	-	-	-	2,306,797	2,025,859	...	...

単位 Unit: GJ

21,718,631	15,107,941	6,597,969	4,106,117	1,533,475	1,603,091	1,742,295	57,132,227	32,446,120	121,151,062	8,996,234
672,132	-	-	-	42,861	43,364	-	3,948,343	965,164	8,793,265	85,453
3,080,281	15,107,941	...	4,041,275	799,688	70,701	1,567,169	8,643,798	1,508,011	38,865,121	106,425
1,465,174	...	...	-	530,536	156,872	-	10,613,891	5,160,618	33,589,497	6,438,244
1,585,474	...	...	-	-	-	39,379	1,716,862	714,740	4,869,961	421,339
17,015	...	...	-	-	-	-	3,778,387	800,928	20,930,110	857,578
323,663	...	...	4,450	209,226	903,729	135,747	5,383,382	1,475,158	11,816,393	24,682
966,452	...	...	-	-	-	-	450,734	391,572	45,200	-
8,869,873	...	6,597,969	60,392	36,885	515,153	-	20,588,958	14,825,394	19,053,496	1,120,215
219,433	...	...	-	-	-	-	1,600,088	1,241,770	774,552	113,203
5,863,398	...	...	-	-	-	-	8,304,469	7,293,092	...	...

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

4. Coal coke includes pitch coke.

(March, 2019)

(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) (ネット)	kl	12,952,418	4,060,817	17,272,024	2,824,850	468,550
石油系燃料(原油換算)	"	5,275,392	-	6,931,687	706,534	230,788
原ガソリン	"	3,182	...	2,509	315	-
ナフサ	"	5,169	...	5,199	...	...
改質生成油	"	2,689,090	...	2,687,046	-	218
灯油	"	1,607,163	...	1,600,934	-	-
軽油	"	100,053	...	107,030	2,576	5,006
重油	"	17,800	...	18,001	4	50
重油計	"	289,123	...	441,369	246,985	11,005
A重油	"	52,904	...	54,896	23,796	3,701
B・C重油	"	236,219	...	386,473	223,189	7,304
炭化水素油	"	51,489	...	131,262	68,004	-
炭液化石油ガス	t	483,609	...	475,672	9,085	12,917
石油系炭化水素ガス	1000m ³	30,807	...	1,187,639	161,775	126,604
オイルコーク	t	383,053	...	347,539	144,674	-
アスファルト	"	-	...	95,834	48,227	47,607
再生油(石油由来)	kl	30,424	-	31,285	2,045	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	7,677,025	4,060,817	10,340,337	2,118,316	237,762
石炭(注2)	t	7,652,549	...	7,442,972	1,591,430	-
石炭(注3)	"	730,505	2,856,740	2,787,134	-	-
タール	"	33,319	81,966	47,298	-	-
コークス	1000m ³	165,613	1,215,403	974,307	109,756	-
高炉ガス	"	250,307	10,929,934	7,703,366	2,579,044	274,082
転炉ガス	"	31,040	616,852	450,702	141,939	1,551
電炉ガス	"	793	10,679	7,119	5,721	-
天然ガス	"	49,692	6,529	63,059	22,236	13,291
液化天然ガス	t	139,430	...	133,851	21,932	30,006
都市ガス(A)	1000m ³	486,975	...	486,975	96,883	136,103
都市ガス(B)	"	528,439	...	528,434	105,081	146,891
回収黒液	絶乾(Dry)t	1,144,310	...	1,144,541	1,144,541	-
酸素材	1000N ^m	771,840	207,326	926,681	-	-
廃材	絶乾(Dry)t	244,230	-	251,909	250,556	-
廃ヤク	t	44,252	-	46,189	40,067	-
廃プラスチック	"	58,102	5,268	54,713	2,413	-
R	"	56,732	-	59,464	56,326	-

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	コージェネレーション用
合計(原油換算) (ネット)	GJ	501,258,583	157,153,627	668,427,352	109,321,710	18,132,885
石油系燃料(原油換算)	"	204,157,706	-	268,256,326	27,342,881	8,931,506
原ガソリン	"	120,595	...	94,930	11,120	-
ナフサ	"	178,847	...	179,885	...	...
改質生成油	"	90,353,424	...	90,284,746	-	7,325
灯油	"	56,411,421	...	56,192,783	-	-
軽油	"	3,671,945	...	3,928,001	94,539	183,720
重油	"	671,060	...	678,638	151	1,885
重油計	"	11,966,123	...	18,339,652	10,282,043	450,747
A重油	"	2,068,546	...	2,146,434	930,424	144,709
B・C重油	"	9,897,576	...	16,193,219	9,351,619	306,038
炭化水素油	"	2,157,389	...	5,499,878	2,849,368	-
炭液化石油ガス	"	24,567,337	...	24,164,138	461,518	656,184
石油系炭化水素ガス	"	1,383,234	...	53,324,991	7,263,698	5,684,520
オイルコーク	"	11,453,285	...	10,391,416	4,325,753	-
アスファルト	"	-	...	3,919,611	1,972,484	1,947,126
再生油(石油由来)	"	1,223,045	-	1,257,657	82,209	-
非石油系燃料(原油換算)	"	297,100,877	157,153,627	400,171,026	81,978,829	9,201,379
石炭(注2)	"	208,857,072	...	203,327,592	40,899,751	-
石炭(注3)	"	21,476,847	83,988,156	81,941,740	-	-
タール	"	1,242,799	3,057,332	1,764,215	-	-
コークス	"	3,494,434	25,645,003	20,557,878	2,315,852	-
高炉ガス	"	853,547	37,271,075	26,268,478	8,794,540	934,620
転炉ガス	"	261,046	5,187,725	3,790,404	1,193,707	13,044
電炉ガス	"	6,669	89,810	59,871	48,114	-
天然ガス	"	2,161,602	284,012	2,743,067	967,266	578,159
液化天然ガス	"	7,612,878	...	7,308,265	1,197,487	1,638,328
都市ガス(A)	"	21,718,839	...	21,718,631	4,318,831	6,037,230
都市ガス(B)	"	15,104,892	...	15,107,941	15,107,941	-
回収黒液	"	5,495,501	1,476,161	6,597,969	...	-
酸素材	"	3,980,949	-	4,106,117	4,084,063	-
廃材	"	1,469,166	-	1,533,475	1,330,224	-
廃ヤク	"	1,702,389	154,352	1,603,091	70,701	-
廃プラスチック	"	1,662,248	-	1,742,295	1,650,352	-

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31年3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			
13,978,624	7,710,894	6,012,763	254,967	1,774,641	9,702,082	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
5,994,365	4,551,454	1,325,038	117,873	77,467	1,484,829	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
2,194	2,194	-	-	2,645	1,730	Crude petroleum
5,199	...	5	5,194	4	1,786	Gasoline
2,686,828	2,685,137	1,691	-	587	645,861	Naphtha
1,600,934	1,600,934	-	-	5,575	3,534	Oil produced by conversion
99,448	82,893	12,075	4,480	90	17,188	Kerosene
17,947	11,900	286	5,761	33	16,682	Gas oils
183,379	52,537	119,287	11,555	2,869	251,613	Heavy Fuel oil total
27,399	-	21,616	5,783	1,099	55,708	Heavy Fuel oil A
155,980	52,537	97,671	5,772	1,770	195,905	Heavy Fuel oil B・C
63,258	25,355	37,672	231	330	12,731	Hydrocarbon oil
453,670	381,973	40,768	30,929	39,928	83,060	Liquefied petroleum gas
899,260	29,347	828,662	41,251	...	...	Hydrocarbon gas
202,865	72,498	129,412	955	17,566	630,483	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
29,240	-	27,478	1,762	-	6,468	Reproduction oil (Oil origin)
7,984,259	3,159,440	4,687,725	137,094	1,697,174	8,217,254	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
5,851,542	4,147,855	1,702,993	694	584,006	9,330,197	Coal
2,787,134	42,149	2,738,999	5,986	873,059	1,967,349	Coal coke
47,298	47,298	-	-	56,888	58,713	Tar
864,551	872	818,774	44,905	384,216	...	Coke oven gas
4,850,240	-	4,410,851	439,389	3,281,161	...	Blast furnace gas
307,212	-	281,937	25,275	168,757	...	Converter furnace gas
1,398	-	1,398	-	4,353	...	Electric furnaces gas
27,532	8,034	17,591	1,907	913	22	Natural gas
81,913	17,893	60,409	3,611	13,879	52,143	Liquefied natural gas
253,989	-	221,875	32,114	...	...	Town gas(A)
276,462	-	241,431	35,031	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	3,967	Black liquor
926,681	9	834,246	92,426	33,137	1,293	Oxygen
1,353	-	1,331	22	-	37,524	Waste material
6,122	1,111	5,000	11	-	15,847	Used tires
52,300	16,728	33,025	2,547	3,947	29,905	Waste plastic
3,138	-	3,138	-	-	11,725	Refuse Paper & Plastic Fuel
540,972,757	298,411,589	232,693,926	9,867,242	68,678,616	375,470,598	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
231,981,939	176,141,274	51,278,955	4,561,709	2,997,986	57,462,888	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
83,811	83,811	-	-	93,369	65,474	Crude petroleum
179,885	...	173	179,712	138	61,796	Gasoline
90,277,421	90,220,603	56,818	-	19,723	21,700,930	Naphtha
56,192,783	56,192,783	-	-	195,683	124,043	Oil produced by conversion
3,649,742	3,042,173	443,153	164,416	3,303	630,800	Kerosene
676,602	448,630	10,782	217,190	1,244	628,911	Gas oils
7,606,863	2,201,300	4,937,601	467,962	117,134	10,386,602	Heavy Fuel oil total
1,071,301	-	845,186	226,115	42,971	2,178,183	Heavy Fuel oil A
6,535,562	2,201,300	4,092,415	241,847	74,163	8,208,420	Heavy Fuel oil B・C
2,650,510	1,062,375	1,578,457	9,679	13,827	533,429	Hydrocarbon oil
23,046,436	19,404,228	2,071,014	1,571,193	2,028,342	4,219,448	Liquefied petroleum gas
40,376,774	1,317,680	37,206,924	1,852,170	...	...	Hydrocarbon gas
6,065,664	2,167,690	3,869,419	28,555	525,223	18,851,442	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
1,175,448	-	1,104,616	70,832	-	260,014	Reproduction oil (Oil origin)
308,990,819	122,270,314	181,414,971	5,305,533	65,680,629	318,007,710	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
162,427,841	117,395,003	45,014,979	17,860	15,990,109	252,710,599	Coal
81,941,740	1,239,181	80,526,571	175,988	25,667,935	57,840,061	Coal coke
1,764,215	1,764,215	-	-	2,121,922	2,189,995	Tar
18,242,026	18,399	17,276,131	947,496	8,106,958	...	Coke oven gas
16,539,318	-	15,041,002	1,498,316	11,188,759	...	Blast furnace gas
2,583,653	-	2,371,090	212,563	1,419,246	...	Converter furnace gas
11,757	-	11,757	-	36,609	...	Electric furnaces gas
1,197,642	349,479	765,209	82,955	39,716	957	Natural gas
4,472,450	976,958	3,298,331	197,161	757,793	2,847,008	Liquefied natural gas
11,362,570	-	9,922,799	1,439,771	...	...	Town gas
-	-	-	-	-	52,364	Black liquor
6,597,969	64	5,939,832	658,073	235,935	9,206	Oxygen
22,054	-	21,695	359	-	611,641	Waste material
203,250	36,885	166,000	365	-	526,120	Used tires
1,532,390	490,130	967,633	74,627	115,647	876,217	Waste plastic
91,943	-	91,943	-	-	343,543	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.

(March, 2019)

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	1,101,489	1,102,766	1,015,180	49,248
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	79,953	78,030	46,833	17
ガ ソ リ ン	〃	5	5	...	...
灯 油	〃	535	551	94	-
軽 油	〃	314	299	4	5
重 油 計	〃	59,165	57,301	34,845	12
A 重 油	〃	8,091	8,472	7,868	12
B・C 重 油	〃	51,074	48,829	26,977	-
炭 化 水 素 油	〃	2,054	2,016	1,169	-
液 化 石 油 ガ ス	t	2,194	2,247	702	-
オ イ ル コ ー ク ス	〃	12,180	12,123	9,343	-
ア ス フ ァ ル ト	〃	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	1,106	1,239	171	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	1,021,537	1,024,737	968,347	49,231
石 炭	t	555,129	549,389	549,389	-
石 炭 コ ー ク ス	〃	-	544	-	-
天 然 ガ ス	1000m ³	7,297	7,297	1,389	5,508
液 化 天 然 ガ ス	t	9,805	9,845	5,795	3,488
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	69,266	69,266	31,768	33,136
都 市 ガ ス (B)	〃	74,951	74,946	34,300	35,893
回 収 黒 液 材	絶乾(Dry)t	1,144,310	1,144,541	1,144,541	-
廃 タ イ ヤ	t	22,434	24,087	24,087	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	2,394	2,413	2,413	-
R P F	〃	51,107	53,487	53,487	-

② 化学繊維工業 Chemical fibers products industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	156,868	153,547	110,415	32,515
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	23,387	31,099	26,891	322
ガ ソ リ ン	〃	7	7	...	...
灯 油	〃	305	301	129	-
軽 油	〃	14	15	-	7
重 油 計	〃	14,696	14,782	11,487	312
A 重 油	〃	2,320	2,546	1,836	312
B・C 重 油	〃	12,376	12,236	9,651	-
炭 化 水 素 油	〃	40	40	40	-
液 化 石 油 ガ ス	t	423	433	46	-
オ イ ル コ ー ク ス	〃	8,719	18,588	18,588	-
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	133,481	122,448	83,524	32,193
石 炭	t	135,592	118,605	118,605	-
液 化 天 然 ガ ス	〃	1,179	1,204	1,122	-
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	35,630	35,630	1,980	27,928
都 市 ガ ス (B)	〃	38,576	38,576	2,034	30,313
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	-	-	-	-
R P F	〃	1,063	1,344	1,344	-

(平成31年3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			
38,338	33,502	4,836	18,881	453,294	Total (Crude petroleum equivalent)
31,180	27,571	3,609	1,440	83,422	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
5	...	5	-	2	Gasoline
457	409	48	-	979	Kerosene
290	2	288	17	25	Gas oils
22,444	20,967	1,477	1,316	69,439	Heavy Fuel oil total
592	514	78	110	6,616	Heavy Fuel oil A
21,852	20,453	1,399	1,206	62,823	Heavy Fuel oil B・C
847	847	-	-	3,992	Hydrocarbon oil
1,545	847	698	5	197	Liquefied petroleum gas
2,780	2,147	633	-	3,294	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
1,068	799	269	-	616	Reproduction oil (Oil origin)
7,158	5,931	1,227	17,441	369,872	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	26,263	505,891	Coal
544	-	544	-	780	Coal coke
400	381	19	-	...	Natural gas
562	381	181	-	648	Liquefied natural gas
4,362	3,906	456	...	...	Town gas(A)
4,753	4,256	497	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	3,967	Black liquor
1,080	1,058	22	-	37,524	Waste material
-	-	-	-	7,691	Used tires
-	-	-	-	57	Waste plastic
-	-	-	-	11,376	Refuse Paper & Plastic Fuel
10,617	6,751	3,866	-	159,927	Total (Crude petroleum equivalent)
3,886	2,181	1,705	-	83,530	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
7	...	7	-	-	Gasoline
172	21	151	-	122	Kerosene
8	-	8	-	8	Gas oils
2,983	1,822	1,161	-	22,924	Heavy Fuel oil total
398	61	337	-	6,149	Heavy Fuel oil A
2,585	1,761	824	-	16,775	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
387	147	240	-	89	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	76,254	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
6,731	4,570	2,161	-	76,397	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	114,449	Coal
82	82	-	-	236	Liquefied natural gas
5,722	3,888	1,834	...	...	Town gas(A)
6,229	4,194	2,035	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	80	Refuse Paper & Plastic Fuel

(March, 2019)

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	19,833	1,247,746	375,681	175,463
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	-	1,209,008	363,948	170,915
ガ ソ リ ン	"	...	30	...	...
ナ フ サ	"	...	14,983	-	218
灯 油	"	...	5,700	763	4,872
軽 油	"	...	57	-	-
重 油 計	"	...	152,872	123,045	4,145
A 重 油	"	...	4,525	1,941	2,087
B・C 重 油	"	...	148,347	121,104	2,058
炭 化 水 素 油	"	...	13,220	13,220	-
液 化 石 油 ガ ス	t	...	35,498	747	11,399
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	...	708,805	106,109	83,168
オ イ ル コ ー ク ス	t	...	52,775	52,775	-
ア ス フ ェ ル ト	"	...	95,834	48,227	47,607
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	19,833	38,738	11,733	4,549
石 炭	t	-	15,059	15,059	-
天 然 ガ ス	1000m ³	-	7,922	164	-
液 化 天 然 ガ ス	t	13,746	13,746	795	3,224
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	378	378	367	-
都 市 ガ ス (B)	"	414	414	402	-
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	38,309	38,027	590	2,972
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	5,834	5,542	4	-
ガ ソ リ ン	"	-	-	...	...
灯 油	"	27	28	4	-
軽 油	"	3	3	-	-
重 油 計	"	4,835	4,543	-	-
A 重 油	"	551	498	-	-
B・C 重 油	"	4,284	4,045	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	161	156	-	-
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	384	409	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	32,476	32,486	587	2,972
天 然 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	5,318	5,325	23	354
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	21,684	21,684	479	2,126
都 市 ガ ス (B)	"	23,515	23,515	522	2,328
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-

(平成31年3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	
696,602	81,352	580,271	34,979	Total (Crude petroleum equivalent)
674,146	70,855	568,640	34,651	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
30	...	...	30	Gasoline
14,765	13,074	1,691	-	Naphtha
65	-	52	13	Kerosene
57	-	-	57	Gas oils
25,682	-	24,737	945	Heavy Fuel oil total
497	-	399	98	Heavy Fuel oil A
25,185	-	24,338	847	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	Hydrocarbon oil
23,352	21,122	2,229	1	Liquefied petroleum gas
519,528	27,390	463,230	28,908	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
22,456	10,497	11,632	327	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
7,758	3,845	3,633	280	Natural gas
9,727	4,377	5,350	-	Liquefied natural gas
11	-	-	11	Town gas(A)
12	-	-	12	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			
34,465	33,370	1,096	81	4,415	Total (Crude petroleum equivalent)
5,538	5,457	81	81	4,388	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	...	-	-	-	Gasoline
24	8	16	-	80	Kerosene
3	1	2	-	-	Gas oils
4,543	4,481	62	80	3,827	Heavy Fuel oil total
498	436	62	80	980	Heavy Fuel oil A
4,045	4,045	-	-	2,847	Heavy Fuel oil B・C
156	155	1	-	40	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	Asphalt
409	409	-	-	180	Reproduction oil (Oil origin)
28,928	27,913	1,014	-	27	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	...	Natural gas
4,948	4,948	-	-	19	Liquefied natural gas
19,079	18,204	875	...	...	Town gas(A)
20,665	19,710	955	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

(March, 2019)

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 "	6,074,381	676,460	6,574,957 5,907,844	647,000	101,890
石油系燃料(原油換算)	"	4,777,145	-	5,254,622	231,975	53,163
原 油	"	2,852	...	2,194	-	-
N G L ・ コ ン デ ン セ ー ト	"	330	...	315	315	-
ガ ソ リ ン	"	16	...	17	...	...
ナ フ サ	"	2,689,090	...	2,672,063	-	-
改 質 生 成 油	"	1,607,163	...	1,600,934	...	...
灯 油	"	85,523	...	86,492	183	134
軽 油	"	11,865	...	12,115	-	-
重 油	"	121,062	...	125,066	61,900	622
A 重 油	"	3,329	...	3,795	1,628	342
B・C 重 油	"	117,733	...	121,271	60,272	280
炭 化 水 素 油	"	13,945	...	81,116	53,575	-
液 化 石 油 ガ ス	t	448,449	...	404,950	3,784	1,518
石油系炭化水素ガス(注2)	1000m ³	30,804	...	478,831	55,666	43,436
オ イ ル コ ー ク ス	t	150,830	...	96,053	45,444	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	...	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	2,038	-	2,038	1,874	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	1,297,235	676,460	1,320,335	415,025	48,727
石 炭	t	1,587,854	-	1,531,414	537,138	-
石 炭 コ ー ク ス	"	13,124	675,860	13,785	...	-
タ ー ク ス	"	27,103	12,935	37,580	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	7,721	258,982	115,129	3,620	-
高 炉 ガ ス	"	103,378	-	103,378	-	-
転 炉 ガ ス	"	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	"	34,225	6,529	39,675	19,656	6,387
液 化 天 然 ガ ス	t	71,815	...	59,933	9,869	16,633
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	34,445	...	34,445	5,807	17,085
都 市 ガ ス (B)	"	35,651	...	35,651	6,234	17,025
廃 タ イ ヤ	t	15,980	-	15,980	15,980	-
廃 プ ラ ス チ ック	"	2,637	2,652	5,354	-	-
R P F	"	-	-	-	-	-

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 "	911,343	-	847,290 847,290	328,609	4,730
石油系燃料(原油換算)	"	169,464	-	169,706	15,647	987
ガ ソ リ ン	"	24	...	24	...	...
灯 油	"	2,383	...	2,400	212	-
軽 油	"	1,053	...	1,045	-	-
重 油	"	39,471	...	40,303	1,102	912
A 重 油	"	3,023	...	2,952	815	-
B・C 重 油	"	36,448	...	37,351	287	912
炭 化 水 素 油	"	24,338	...	24,488	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	1,950	...	2,085	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	"	90,693	...	88,568	18,524	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	...	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	23,740	-	24,347	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	741,880	-	677,584	312,962	3,743
石 炭	t	978,455	...	883,996	455,484	-
石 炭 コ ー ク ス	"	18,470	-	20,244	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	26,008	-	26,008	-	-
高 炉 ガ ス	"	6,666	-	6,666	-	-
転 炉 ガ ス	"	23,204	-	23,204	-	-
電 気 炉 ガ ス	"	793	-	793	-	-
天 然 ガ ス	"	12,696	-	12,696	7,261	3,330
液 化 天 然 ガ ス	t	114	-	114	-	-
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	7,216	...	7,216	71	-
都 市 ガ ス (B)	"	7,875	...	7,875	77	-
廃 材	絶乾(Dry)t	273	-	273	-	-
廃 タ イ ヤ	t	6,534	-	6,302	1,291	-
廃 プ ラ ス チ ック	"	34,502	-	30,844	-	-
R P F	"	4,562	-	4,633	1,495	-

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31年3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			
5,826,068	5,142,909	638,143	45,014	663,658	2,865,300	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
4,969,485	4,455,785	472,844	40,856	60,372	912,647	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
2,194	2,194	-	-	-	1,519	Crude petroleum
-	-	-	-	2,645	211	NGL・condensate
17	...	...	17	-	3	Gasoline
2,672,063	2,672,063	-	-	587	645,861	Naphtha
1,600,934	1,600,934	...	...	5,575	3,534	Oil produced by conversion
86,175	82,893	2,793	489	-	6,573	Kerosene
12,115	11,900	-	215	-	14,880	Gas oils
62,544	52,537	8,253	1,754	123	55,209	Heavy Fuel oil total
1,825	-	1,172	653	123	6,475	Heavy Fuel oil A
60,719	52,537	7,081	1,101	-	48,734	Heavy Fuel oil B・C
27,541	18,285	9,201	55	...	...	Hydrocarbon oil
399,648	360,851	20,751	18,046	39,664	61,317	Liquefied petroleum gas
379,729	1,957	365,429	12,343	...	...	Hydrocarbon gas
50,609	50,288	-	321	264	241,360	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
164	-	164	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
856,583	687,125	165,299	4,157	603,286	1,952,653	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
994,276	928,202	66,074	-	12,353	2,496,395	Coal
13,785	10,009	3,776	-	650,982	336,521	Coal coke
37,580	37,580	-	-	91	36,480	Tar
111,509	343	110,328	838	151,576	...	Coke oven gas
103,378	-	103,378	-	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	...	Converter furnace gas
13,632	4,189	8,002	1,441	913	...	Natural gas
33,431	13,516	19,899	16	11,895	171	Liquefied natural gas
11,553	...	9,760	1,793	...	...	Town gas(A)
12,392	...	10,452	1,938	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	4,266	Used tires
5,354	3,874	1,480	-	-	168	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
513,951	9,328	495,252	9,371	1,798	967,976	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
153,072	4,367	143,134	5,571	1,716	168,349	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
24	...	...	24	-	-	Gasoline
2,188	-	2,081	107	-	1,411	Kerosene
1,045	-	248	797	5	118	Gas oils
38,289	-	35,626	2,663	64	42,185	Heavy Fuel oil total
2,137	-	1,748	389	-	4,502	Heavy Fuel oil A
36,152	-	33,878	2,274	64	37,683	Heavy Fuel oil B・C
24,488	-	24,488	-	330	3,232	Hydrocarbon oil
2,085	-	1,776	309	-	663	Liquefied petroleum gas
70,044	5,652	64,391	1	1,662	146,258	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
24,347	-	22,989	1,358	-	4,023	Reproduction oil (Oil origin)
360,879	4,962	352,118	3,800	82	799,627	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
428,512	1,159	426,666	687	110	1,162,150	Coal
20,244	5,518	14,726	-	12	19,590	Coal coke
26,008	-	26,008	-	-	...	Coke oven gas
6,666	-	6,666	-	-	...	Blast furnace gas
23,204	-	23,204	-	-	...	Converter furnace gas
793	-	793	-	-	...	Electric furnaces gas
2,105	-	2,105	-	-	...	Natural gas
114	-	68	46	-	-	Liquefied natural gas
7,145	...	4,710	2,435	...	...	Town gas(A)
7,798	...	5,231	2,567	...	...	Town gas(B)
273	-	273	-	-	-	Waste material
5,011	-	5,000	11	-	4,543	Used tires
30,844	-	30,127	717	-	11,729	Waste plastic
3,138	-	3,138	-	-	269	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".

(March, 2019)

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	4,806,801	3,384,357	7,418,905	581,014	37,928
(ネット)	"	-	-	4,036,529	-	-
石油系燃料(原油換算)	"	179,197	-	144,689	14,823	4,949
ガソリン	"	150	...	127	...	...
灯油	"	7,686	...	7,557	160	-
軽油	"	2,050	...	2,039	-	-
重油計	"	32,906	...	31,463	11,716	4,608
A重油	"	21,770	...	19,249	6,814	559
B・C重油	"	11,136	...	12,214	4,902	4,049
炭化水素油	"	7,919	...	7,070	-	-
液化石油ガス	t	22,630	...	22,395	1,889	-
石油系炭化水素ガス	1000m ³	3	...	3	-	-
オイルコークス	t	125,940	...	84,793	...	-
アスファルト	"	-	...	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	135	-	177	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	4,627,604	3,384,357	7,274,216	566,190	32,979
コークス製造用炭(原料炭)	t	3,584,283	...	3,542,121	-	-
石炭	"	1,323,406	...	1,256,736	307,573	-
石炭コークス	"	699,577	2,180,880	2,746,952	...	-
ターナル	"	6,216	69,031	9,718	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	131,884	956,421	833,170	106,136	-
高炉ガス	"	140,263	10,929,934	7,550,179	2,563,280	274,082
転炉ガス	"	7,836	616,852	427,498	141,939	1,551
電気炉ガス	"	-	10,679	6,326	5,721	-
天然ガス	"	2,440	-	2,435	321	-
液化天然ガス	t	27,789	...	33,971	3,216	2,106
都市ガス(A)	1000m ³	197,822	...	197,822	34,127	4,774
都市ガス(B)	"	215,811	...	215,812	37,346	5,198
酸素	1000Nm ³	771,840	207,326	926,681	...	-
廃材	絶乾(Dry)t	3,705	-	3,705	3,705	-
廃タイヤ	t	393	-	1,111	-	-
廃プラスチック	"	19,984	2,616	17,582	-	-
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31年3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			
6,799,964	2,485,755	4,196,118	118,091	1,090,224	5,688,929	Total (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	(Net)
124,917	24,638	84,073	16,206	13,859	215,402	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
127	...	5	122	4	35	Gasoline
7,397	...	5,690	1,707	90	3,665	Kerosene
2,039	...	26	2,013	11	153	Gas oils
15,139	-	14,447	692	1,286	50,403	Heavy Fuel oil total
11,876	...	11,320	556	786	19,954	Heavy Fuel oil A
3,263	-	3,127	136	500	30,449	Heavy Fuel oil B・C
7,070	7,070	-	-	-	4,320	Hydrocarbon oil
20,506	-	11,510	8,996	259	19,468	Liquefied petroleum gas
3	-	3	-	...	...	Hydrocarbon gas
84,793	21,982	62,811	-	15,640	165,541	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
177	-	177	-	-	470	Reproduction oil (Oil origin)
6,675,047	2,461,117	4,112,045	101,885	1,076,365	5,473,528	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
3,542,121	3,175,038	367,076	7	288,575	3,801,334	Coal for making coke (material coal)
949,163	43,933	905,230	-	256,705	1,928,752	Coal
2,746,952	31,814	2,711,118	4,020	222,065	1,614,214	Coal coke
9,718	9,718	-	-	56,797	22,233	Tar
727,034	529	682,438	44,067	232,640	...	Coke oven gas
4,712,817	-	4,273,428	439,389	3,281,161	...	Blast furnace gas
284,008	-	258,733	25,275	168,757	...	Converter furnace gas
605	-	605	-	4,353	...	Electric furnaces gas
2,114	-	2,050	64	-	22	Natural gas
28,649	-	26,036	2,613	1,984	50,645	Liquefied natural gas
158,921	...	151,653	7,268	...	...	Town gas(A)
173,268	...	165,319	7,949	...	...	Town gas(B)
926,681	9	834,246	92,426	33,137	1,293	Oxygen
-	-	-	-	-	-	Waste material
1,111	1,111	-	-	-	1,335	Used tires
17,582	12,854	2,898	1,830	3,947	18,119	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.

(March, 2019)

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	37,072	47,626	2,453	6
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	21,774	21,537	829	6
ガソリン	"	5	5	...	...
灯油	"	1,042	1,083	20	-
軽油	"	302	301	-	-
重油計	"	12,555	12,158	791	6
A重油	"	6,796	7,176	639	1
B・C重油	"	5,759	4,982	152	5
炭化水素油	"	3,192	3,311	-	-
液化石油ガス	t	575	564	-	-
オイルコークス	"	48	63	-	-
アスファルト	"	-	-	-	-
再生油 (石油由来)	kl	3,021	3,075	-	-
非石油系燃料 (原油換算)	kl	15,298	26,089	1,624	-
石炭	t	1,354	4,021	-	-
石炭	"	7,285	14,151	-	-
コークス	1000m³	-	-	-	-
高炉ガス	"	-	43,143	15,764	-
電気炉ガス	"	-	-	-	-
天然ガス	"	305	305	-	-
液化天然ガス	t	2,021	2,023	96	-
都市ガス (A)	1000m³	5,061	5,061	86	-
都市ガス (B)	"	5,339	5,339	94	-
廃プラスチック	t	-	-	-	-
廃プラスチック	"	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-

⑨ 機械工業 Machinery products industry

種 別	単 位 Unit	受 入 Receipts	消 費		
			合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネレーション用 for Cogeneration
合 計 (原 油 換 算)	kl	198,823	198,001	34,653	73,081
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	29,188	28,320	5,779	444
ガソリン	"	5,082	5,083	...	...
灯油	"	4,052	4,420	1,038	-
軽油	"	2,526	2,445	-	38
重油計	"	7,677	6,385	2,255	403
A重油	"	7,677	6,385	2,255	403
B・C重油	"	-	-	-	-
炭化水素油	"	1	1	-	-
液化石油ガス	t	8,063	8,190	1,917	-
石油系炭化水素ガス	1000m³	-	-	-	-
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	169,635	169,680	28,874	72,637
石炭	t	-	-	-	-
石炭	"	976	948	-	-
コークス	1000m³	-	-	-	-
高炉ガス	"	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-
天然ガス	"	3,457	3,457	706	1,396
液化天然ガス	t	9,568	9,615	1,210	4,471
都市ガス (A)	1000m³	130,593	130,593	22,893	55,599
都市ガス (B)	"	142,662	142,662	24,833	60,979
廃プラスチック	t	-	-	-	-
廃プラスチック	"	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-

(平成31年3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		
45,166	41,930	3,236	31,135	Total (Crude petroleum equivalent)
20,701	18,778	1,923	7,966	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
5	...	5	2	Gasoline
1,063	783	280	449	Kerosene
301	2	299	25	Gas oils
11,361	10,477	884	4,682	Heavy Fuel oil total
6,536	5,723	813	2,278	Heavy Fuel oil A
4,825	4,754	71	2,404	Heavy Fuel oil B・C
3,311	3,136	175	1,187	Hydrocarbon oil
564	462	102	60	Liquefied petroleum gas
63	63	-	27	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
3,075	2,940	135	1,179	Reproduction oil (Oil origin)
24,465	23,152	1,313	23,169	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
4,021	4,021	-	27,523	Coal
14,151	12,729	1,422	6,318	Coal coke
-	-	-	...	Coke oven gas
27,379	27,379	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	...	Electric furnaces gas
305	305	-	...	Natural gas
1,927	1,762	165	65	Liquefied natural gas
4,975	4,975	-	...	Town gas(A)
5,245	5,245	-	...	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

Consumption			月末在庫 Inventory	Fuel
ボイラ用及びコー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		
90,266	52,197	38,069	21,400	Total (Crude petroleum equivalent)
22,097	7,189	14,908	20,815	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
5,083	...	5,083	1,775	Gasoline
3,382	1,651	1,731	5,144	Kerosene
2,407	7	2,400	1,514	Gas oils
3,727	912	2,815	11,127	Heavy Fuel oil total
3,727	912	2,815	10,981	Heavy Fuel oil A
-	-	-	146	Heavy Fuel oil B・C
1	-	1	-	Hydrocarbon oil
6,273	3,577	2,696	1,236	Liquefied petroleum gas
-	-	-	...	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
68,169	45,008	23,161	585	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
948	948	-	103	Coal coke
-	-	-	...	Coke oven gas
-	-	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	...	Converter furnace gas
1,355	1,252	103	...	Natural gas
3,934	3,159	775	359	Liquefied natural gas
52,101	33,195	18,906	...	Town gas(A)
56,850	36,180	20,670	...	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

(March, 2019)

(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)	18,444,774	9,012,811	9,431,963	6,914,617	1,612,328
事業所重複分補正量	1,167,435	268,101	899,334	829,217	30,956
パルプ・紙・板紙工業	2,695,064	418,892	2,276,172	2,091,034	152,411
化学工業	3,416,607	1,433,505	1,983,102	1,502,931	305,811
化学繊維工業	542,096	198,539	343,557	243,710	97,998
石油製品工業	1,788,980	222,480	1,566,500	858,641	674,810
窯業・土石製品工業	1,656,716	409,766	1,246,950	1,123,477	14,580
ガラス製品工業	125,287	108,770	16,517	-	9,253
鉄鋼業(注2)	6,629,116	4,118,165	2,510,951	1,916,536	108,951
非鉄金属地金工業	446,529	344,936	101,593	2,989	76
機械工業	2,311,814	2,025,859	285,955	4,516	279,394

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)	47,575,767	3,363,078	44,212,689	35,633,347	2,641,494
事業所重複分補正量	3,375,598	31,945	3,343,653	3,271,375	42,618
パルプ・紙・板紙工業	14,616,340	39,785	14,576,555	14,189,246	330,373
化学工業	13,933,695	2,406,820	11,526,875	8,442,486	661,439
化学繊維工業	1,904,415	157,510	1,746,905	1,548,835	189,990
石油製品工業	8,213,164	320,590	7,892,574	5,780,645	1,254,062
窯業・土石製品工業	4,511,750	9,227	4,502,523	4,224,191	24,759
ガラス製品工業	16,897	-	16,897	5,232	11,541
鉄鋼業	7,451,957	418,772	7,033,185	4,681,228	211,887
非鉄金属地金工業	303,147	42,319	260,828	32,859	61

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31年3月)

単位 Unit: 1000kWh

Purchase and Generation by own power station		消 費 Consumptions	販売電力(売電) Shipment	Industry
Generation by own power station				
水 力 Hydraulic	そ の 他 Other			
181,514	723,504	15,870,063	2,574,711	Total
36,212	2,949	1,096,762	70,673	Duplication adjustment
23,901	8,826	2,401,055	294,009	Pulp,Paper,Paperboard industry
77,891	96,469	2,948,303	468,304	Chemical products industry
-	1,849	476,906	65,190	Chemical fibers products industry
...	33,049	1,049,552	739,428	Petroleum products industry
36,212	72,681	1,495,384	161,332	Ceramics,clay and stone products industry
7,256	8	125,204	83	Glass products industry
77	485,387	5,719,155	909,961	Iron and steel products industry
	(炉頂圧) 248,182			
72,389	26,139	444,469	2,060	Non-ferrous metals products industry
...	2,045	2,306,797	5,017	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 その 他 Other	消 費 Consumptions				払 出 Shipment	Industry
	計 Total	生産工 程 用 for Production	自家発 電 用 for Private Power generation	その 他 用 Other		
5,937,848	45,290,116	22,029,513	20,259,356	3,001,247	2,285,651	Total
29,660	3,287,202	1,042,794	2,243,411	997	88,396	Duplication adjustment
56,936	14,529,017	6,565,306	7,533,121	430,590	87,323	Pulp,Paper,Paperboard industry
2,422,950	12,556,821	8,078,361	4,041,405	437,055	1,376,874	Chemical products industry
8,080	1,820,546	1,058,374	728,882	33,290	83,869	Chemical fibers products industry
857,867	7,824,340	4,252,003	3,012,665	559,672	388,824	Petroleum products industry
253,573	4,417,343	849,234	3,517,430	50,679	94,407	Ceramics,clay and stone products industry
124	16,897	15,543	-	1,354	-	Glass products industry
2,140,070	7,122,802	2,127,783	3,635,194	1,359,825	329,155	Iron and steel products industry
227,908	289,552	125,703	34,070	129,779	13,595	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".

(March, 2019)

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	715,496	704,676	231,745	317,051	155,880	2,694	8,126	128,138
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	31,180	30,156	26,028	3,560	568	711	311	3,886
ガ ソ リ ン	〃	5	4	1	3	-	-	1	7
ナ フ サ	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
灯 油	〃	457	424	26	397	1	18	15	172
軽 油	〃	290	263	143	70	50	7	20	8
重 油 計	〃	22,444	21,546	20,377	732	437	632	266	2,983
A 重 油	〃	592	315	1	199	115	11	266	398
B・C 重 油	〃	21,852	21,231	20,376	533	322	621	-	2,585
炭 化 水 素 油	〃	847	847	847	-	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	1,545	1,536	10	1,507	19	3	6	387
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	2,780	2,780	2,450	330	-	-	-	-
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	1,068	1,068	942	98	28	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	7,158	6,967	868	5,200	899	89	102	6,732
石 炭	t	-	-	-	-	-	-	-	-
石 炭 コ ー ク ス	〃	544	544	544	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	1000m ³	400	400	-	400	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	562	562	-	280	282	-	-	82
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	4,362	4,193	-	3,766	427	77	92	5,722
都 市 ガ ス (B) (注 2)	〃	4,753	4,573	-	4,101	472	84	96	6,230
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃 材	〃	1,080	1,080	1,080	-	-	-	-	-
廃 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	2,401,055	2,328,396	639,422	1,151,145	537,829	10,440	62,219	476,906
蒸 気	t	6,565,306	6,524,115	2,103,078	2,910,918	1,510,119	13,343	27,848	1,058,374

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	1,031,908	1,013,223	337,410	469,876	205,937	3,142	15,543	163,526
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	73,014	71,180	37,289	23,660	10,231	794	1,040	28,701
ガ ソ リ ン	〃	5	4	1	3	-	-	1	7
ナ フ サ	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
灯 油	〃	541	507	29	402	76	20	15	301
軽 油	〃	298	267	143	70	54	7	24	15
重 油 計	〃	54,170	52,650	27,259	15,868	9,523	661	859	13,362
A 重 油	〃	7,856	7,099	292	3,185	3,622	40	717	2,365
B・C 重 油	〃	46,315	45,552	26,967	12,684	5,901	621	142	10,998
炭 化 水 素 油	〃	1,949	1,862	1,293	569	-	-	86	33
液 化 石 油 ガ ス	t	2,035	1,987	10	1,958	19	42	6	433
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	10,505	10,505	6,662	3,843	-	-	-	17,467
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	1,182	1,161	1,029	100	32	-	21	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	915,162	900,120	295,025	422,735	182,360	1,610	13,432	105,469
石 炭	t	476,687	475,921	149,877	231,163	94,881	305	462	103,893
石 炭 コ ー ク ス	〃	544	544	544	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	1000m ³	7,113	7,113	1,805	5,101	207	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	9,325	8,882	-	2,088	6,794	443	-	1,005
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	65,402	60,713	769	20,108	39,836	694	3,995	29,639
都 市 ガ ス (B) (注 2)	〃	70,715	65,653	842	21,550	43,261	722	4,340	32,052
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	1,064,456	1,046,476	454,125	545,091	47,260	-	17,980	-
廃 材	〃	201,012	197,555	54,939	69,397	73,219	39	3,417	-
廃 タ イ ヤ	t	20,477	20,093	7,161	8,884	4,048	-	384	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	2,347	2,347	809	1,508	30	-	-	-
R P F	〃	46,045	45,233	9,732	18,151	17,350	0	812	1,344
電 力	1000kWh	440,559	421,594	54,782	227,302	139,510	7,454	11,512	198,539
蒸 気	t	39,785	39,142	-	33,807	5,335	644	-	157,510

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31年3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	
42,775	770	84,593	1,088,140	1,079,141	8,998	47,187	45,680	1,507	Total (Crude petroleum equivalent)
1,039	16	2,831	674,146	674,067	79	5,538	5,423	115	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	-	6	30	26	4	-	-	-	Gasoline
-	-	-	14,765	14,765	-	-	-	-	Naphtha
69	-	103	65	62	3	24	22	2	Kerosene
2	-	6	57	18	39	3	3	-	Gas oils
885	-	2,098	25,682	25,682	-	4,543	4,431	112	Heavy Fuel oil total
7	-	391	497	497	-	498	386	112	Heavy Fuel oil A
878	-	1,707	25,185	25,185	-	4,045	4,045	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
10	12	365	23,352	23,352	-	156	156	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	519,528	519,498	30	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	409	409	-	Reproduction oil (Oil origin)
576	13	6,144	22,456	22,456	-	28,928	28,764	164	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	7,758	7,758	-	-	-	-	Natural gas
82	-	-	9,727	9,727	-	4,948	4,948	-	Liquefied natural gas
395	11	5,316	11	11	-	19,079	18,938	141	Town gas(A)
433	12	5,785	12	12	-	20,665	20,511	154	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
132,694	3,630	340,582	1,049,552	962,732	86,820	125,204	112,050	13,154	Electricity
416,900	5,844	635,630	4,252,003	4,239,810	12,193	15,543	15,483	60	Steam
50,020	900	112,606	1,132,797	1,114,468	18,329	48,594	46,955	1,639	Total (Crude petroleum equivalent)
9,614	289	18,798	1,057,911	1,041,552	16,358	5,542	5,427	115	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	-	6	30	26	4	-	-	-	Gasoline
-	-	-	14,904	14,885	19	-	-	-	Naphtha
69	-	232	4,296	4,048	248	28	26	2	Kerosene
3	-	12	57	18	39	3	3	-	Gas oils
5,285	151	7,927	127,410	125,182	2,229	4,543	4,431	112	Heavy Fuel oil total
1,334	113	918	3,999	3,884	116	498	386	112	Heavy Fuel oil A
3,951	37	7,009	123,411	121,298	2,113	4,045	4,045	-	Heavy Fuel oil B・C
27	-	6	10,771	10,771	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
10	12	411	31,966	31,142	825	156	156	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	661,642	657,265	4,377	-	-	-	Hydrocarbon gas
5,018	154	12,295	33,224	33,146	78	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	53,200	46,161	7,039	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	409	409	-	Reproduction oil (Oil origin)
24,075	89	81,305	32,030	31,232	798	32,267	31,967	300	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
24,755	-	79,138	7,221	6,180	1,041	-	-	-	Coal
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	7,922	7,922	-	-	-	-	Natural gas
884	-	121	12,681	12,681	-	5,204	5,204	-	Liquefied natural gas
4,832	78	24,729	378	286	92	21,643	21,385	258	Town gas(A)
5,057	84	26,911	414	313	101	23,469	23,186	283	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
1,344	-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
86,349	2,953	109,237	222,480	216,513	5,967	115,943	102,790	13,153	Electricity
120,065	3,576	33,869	320,590	311,654	8,936	-	-	-	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.

(March, 2019)

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	6,658,716	5,575,356	5,400,414	4,408,618	991,796
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	4,969,485	4,908,127	4,875,125	4,406,054	469,071
原 油	"	2,194	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	-	-	-	-	-
ガソリン	"	17	3	3	...	3
ナフサ	"	2,672,063	2,662,953	2,662,953	2,662,953	-
改質生成油	"	1,600,934	1,600,934	1,600,934	1,600,934	...
灯油	"	86,175	82,432	82,432	82,263	169
軽油	"	12,115	11,872	11,872	11,871	1
重油	"	62,544	54,572	54,572	52,362	2,210
A重油	"	1,825	163	163	-	163
B・C重油	"	60,719	54,409	54,409	52,362	2,047
炭化水素油	"	27,541	25,052	25,052	18,285	6,767
液化石油ガス	t	399,648	381,500	381,445	361,147	20,298
石油系炭化水素ガス	1000m³	379,729	376,725	374,434	1,608	372,826
オイルコークス	t	50,609	39,219	38	38	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	164	-	-	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	856,582	58,770	29,716	2,564	27,152
石炭	t	994,276	-	-	-	-
石炭コークス	"	13,785	2,908	-	...	-
タール	"	37,580	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m³	111,509	1,300	490	288	202
高転炉ガス	"	103,378	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	13,632	6,046	5,818	-	5,818
液化天然ガス	t	33,431	27,516	12,127	1,706	10,421
都市ガス(A)	1000m³	11,553	7,216	5,035	...	5,035
都市ガス(B)	"	12,392	7,747	5,461	...	5,461
廃プラスチック	t	-	-	-	-	-
廃プラスチック	"	5,354	2,652	-	-	-
RPF	"	-	-	-	-	-
電蒸	力気	2,948,303	1,902,637	1,056,494	...	1,056,494
蒸気	t	8,078,361	6,242,191	5,747,772	...	5,747,772

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合 計 (原 油 換 算)	kl	6,728,113	5,545,280	5,315,955	4,408,618	907,337
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	5,161,913	5,059,981	5,015,773	4,406,054	609,719
原 油	"	2,194	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	278	257	-	-	-
ガソリン	"	17	3	3	...	3
ナフサ	"	2,672,063	2,662,953	2,662,953	2,662,953	-
改質生成油	"	1,600,934	1,600,934	1,600,934	1,600,934	-
灯油	"	86,467	82,681	82,662	82,263	399
軽油	"	12,115	11,872	11,872	11,871	1
重油	"	103,472	85,036	81,919	52,362	29,557
A重油	"	3,565	1,301	936	-	936
B・C重油	"	99,907	83,735	80,984	52,362	28,622
炭化水素油	"	61,144	57,227	57,084	18,285	38,799
液化石油ガス	t	402,377	384,101	383,931	361,147	22,784
石油系炭化水素ガス	1000m³	452,826	433,183	428,467	1,608	426,859
オイルコークス	t	77,780	55,763	10,776	38	10,738
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	2,038	1,874	1,874	-	1,874
非石油系燃料(原油換算)	kl	1,260,630	256,106	114,031	2,564	111,467
石炭	t	1,466,353	210,011	56,637	-	56,637
石炭コークス	"	13,785	2,908	-	-	-
タール	"	37,580	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m³	115,071	1,992	723	288	435
高転炉ガス	"	103,378	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	39,343	14,041	8,533	-	8,533
液化天然ガス	t	52,140	44,638	27,703	1,706	25,997
都市ガス(A)	1000m³	32,283	20,675	16,313	-	16,313
都市ガス(B)	"	33,314	20,787	16,172	-	16,172
廃プラスチック	t	12,928	12,242	11,858	-	11,858
廃プラスチック	"	5,354	2,652	-	-	-
RPF	"	-	-	-	-	-
電蒸	力気	1,496,477	996,299	592,354	-	592,354
蒸気	t	2,406,820	1,974,983	1,895,922	-	1,895,922

(平成31年3月)

(化学工業製品 Chemicals products industry)				その他の製品 Others	Kind of energy
Ammonia and ammonia-derived products			ソーダ工業製品 Soda products		
アンモニア及び アンモニア誘導品	原料用 as Materials	動力・燃料用等 For driving power, fuels			
83,130	48,476	34,655	91,812	1,083,359	Total (Crude petroleum equivalent)
33,002	30,272	2,730	-	61,357	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	2,194	Crude petroleum
-	-	-	-	-	Natural gas liquids
-	...	-	-	14	Gasoline
-	-	-	-	9,110	Naphtha
-	...	...	...	-	Oil produced by conversion
-	-	-	-	3,743	Kerosene
-	-	-	-	243	Gas oils
-	-	-	-	7,972	Heavy Fuel oil total
-	-	-	-	1,662	Heavy Fuel oil A
-	-	-	-	6,310	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	2,489	Hydrocarbon oil
55	-	55	-	18,148	Liquefied petroleum gas
2,291	-	2,291	-	3,004	Hydrocarbon gas
39,181	39,181	-	-	11,390	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	164	Reproduction oil (Oil origin)
25,986	18,204	7,782	3,069	797,812	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	994,276	Coal
-	...	-	2,908	10,877	Coal coke
-	-	-	-	37,580	Tar
810	-	810	-	110,209	Coke oven gas
-	-	-	-	103,378	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	Converter furnace gas
129	129	-	99	7,586	Natural gas
14,870	11,377	3,493	519	5,915	Liquefied natural gas
2,167	...	2,167	14	4,337	Town gas(A)
2,271	...	2,271	15	4,644	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Used tires
2,652	2,652	-	-	2,702	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
74,127	...	74,127	772,016	1,045,666	Electricity
249,521	...	249,521	244,898	1,836,170	Steam
85,396	48,476	36,920	143,928	1,182,834	Total (Crude petroleum equivalent)
38,853	30,272	8,581	5,355	101,932	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	2,194	Crude petroleum
-	-	-	257	21	Natural gas liquids
-	-	-	-	14	Gasoline
-	-	-	-	9,110	Naphtha
-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	-	-	18	3,787	Kerosene
-	-	-	-	243	Gas oils
1,694	-	1,694	1,423	18,436	Heavy Fuel oil total
23	-	23	342	2,265	Heavy Fuel oil A
1,671	-	1,671	1,081	16,172	Heavy Fuel oil B・C
87	-	87	57	3,917	Hydrocarbon oil
55	-	55	115	18,275	Liquefied petroleum gas
4,707	-	4,707	10	19,643	Hydrocarbon gas
40,633	39,181	1,452	4,354	22,017	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	164	Reproduction oil (Oil origin)
38,657	18,204	20,453	103,418	1,004,524	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
10,710	-	10,710	142,664	1,256,342	Coal
-	-	-	2,908	10,877	Coal coke
-	-	-	-	37,580	Tar
1,269	-	1,269	-	113,079	Coke oven gas
-	-	-	-	103,378	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	Converter furnace gas
3,663	129	3,534	1,845	25,302	Natural gas
15,774	11,377	4,397	1,161	7,502	Liquefied natural gas
2,222	-	2,222	2,141	11,608	Town gas(A)
2,328	-	2,328	2,286	12,527	Town gas(B)
-	-	-	384	687	Used tires
2,652	2,652	-	-	2,702	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
51,786	-	51,786	352,159	500,178	Electricity
44,395	-	44,395	34,666	431,837	Steam

(March, 2019)

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	711,756	558,596	444,425	383,979	60,445
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	153,072	141,062	90,108	87,603	2,505
ガ ソ リ ン	"	24	17	10	...	10
灯 油	"	2,188	968	224	164	60
軽 油	"	1,045	620	509	197	312
重 油 計	"	38,289	36,916	2,665	966	1,699
A 重 油	"	2,137	1,854	378	158	220
B・C 重 油	"	36,152	35,062	2,287	808	1,479
炭 化 水 素 油	"	24,488	24,488	23,211	23,015	196
液 化 石 油 ガ ス	t	2,085	347	1	-	1
オ イ ル コ ー ク ス	"	70,044	64,080	56,022	56,022	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	24,347	22,347	17,442	17,348	94
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	360,878	352,205	298,801	296,376	2,426
石 炭	t	428,512	426,286	407,687	407,001	686
石 炭 コ ー ク ス	"	20,244	13,858	-	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	26,008	26,008	165	-	165
高 炉 ガ ス	"	6,666	6,666	68	-	68
転 炉 ガ ス	"	23,204	23,204	3,703	-	3,703
電 気 炉 ガ ス	"	793	793	-	-	-
天 然 ガ ス	"	2,105	2,105	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	114	114	-	-	-
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	7,145	5,956	985	520	465
都 市 ガ ス (B)	"	7,797	6,543	1,056	569	487
廃 材	絶乾(Dry)t	273	273	273	273	-
廃 タ イ ヤ	t	5,011	5,011	5,011	5,000	11
廃 プ ラ ス チ ッ ク	"	30,844	29,509	28,545	27,828	717
R P F	"	3,138	3,138	21	21	-
電 力	1000kWh	1,495,384	674,895	592,120	...	592,120
蒸 気	t	849,234	36,846	6,284	...	6,284

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合 計 (原 油 換 算)	kl	850,151	606,059	492,676	383,979	108,697
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	168,939	156,366	104,385	87,603	16,782
ガ ソ リ ン	"	24	17	10	-	10
灯 油	"	2,400	1,180	224	164	60
軽 油	"	1,045	620	509	197	312
重 油 計	"	39,709	37,908	2,853	966	1,887
A 重 油	"	2,874	2,588	463	158	305
B・C 重 油	"	36,835	35,321	2,391	808	1,583
炭 化 水 素 油	"	24,488	24,488	23,211	23,015	196
液 化 石 油 ガ ス	t	2,085	347	1	-	1
オ イ ル コ ー ク ス	"	88,399	82,306	74,245	56,022	18,223
ア ス フ ァ ル ト	"	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	24,347	22,347	17,442	17,348	94
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	639,100	422,015	368,368	296,376	71,992
石 炭	t	827,007	529,311	510,461	407,001	103,460
石 炭 コ ー ク ス	"	20,244	13,858	-	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	26,008	26,008	165	-	165
高 炉 ガ ス	"	6,666	6,666	68	-	68
転 炉 ガ ス	"	23,204	23,204	3,703	-	3,703
電 気 炉 ガ ス	"	793	793	-	-	-
天 然 ガ ス	"	12,696	2,641	508	-	508
液 化 天 然 ガ ス	t	114	114	-	-	-
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	7,181	5,992	985	520	465
都 市 ガ ス (B)	"	7,837	6,583	1,057	569	487
廃 材	絶乾(Dry)t	273	273	273	273	-
廃 タ イ ヤ	t	6,179	5,137	5,135	5,000	135
廃 プ ラ ス チ ッ ク	"	30,844	29,509	28,545	27,828	717
R P F	"	3,981	3,981	864	21	843
電 力	1000kWh	445,978	294,421	213,317	-	213,317
蒸 気	t	9,059	4,182	1,148	-	1,148

(平成31年3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					
33,959	28,941	5,018	80,212	153,160	Total (Crude petroleum equivalent)	
22,930	22,449	482	28,024	12,010	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
2	...	2	5	7	Gasoline	
3	-	3	741	1,220	Kerosene	
3	-	3	108	425	Gas oils	
20,757	20,688	69	13,494	1,373	Heavy Fuel oil total	
69	-	69	1,407	283	Heavy Fuel oil A	
20,688	20,688	-	12,087	1,090	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	1,277	-	Hydrocarbon oil	
346	38	308	-	1,738	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	8,058	5,964	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	Asphalt	
-	-	-	4,905	2,000	Reproduction oil (Oil origin)	
6,975	6,493	482	46,429	8,672	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	18,599	2,226	Coal	
-	-	-	13,858	6,386	Coal coke	
-	-	-	25,843	-	Coke oven gas	
-	-	-	6,598	-	Blast furnace gas	
-	-	-	19,501	-	Converter furnace gas	
-	-	-	793	-	Electric furnace gas	
1,572	1,572	-	533	-	Natural gas	
46	-	46	68	-	Liquefied natural gas	
4,358	3,972	386	613	1,189	Town gas(A)	
4,843	4,450	393	644	1,254	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	Waste material	
-	-	-	-	-	Used tires	
-	-	-	964	1,335	Waste plastic	
-	-	-	3,117	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
33,816	...	33,816	48,959	820,489	Electricity	
13,137	...	13,137	17,425	812,388	Steam	
33,278	28,941	4,336	80,105	244,093	Total (Crude petroleum equivalent)	
23,073	22,449	624	28,908	12,572	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
2	-	2	5	7	Gasoline	
22	-	22	934	1,220	Kerosene	
3	-	3	108	425	Gas oils	
20,872	20,688	184	14,183	1,801	Heavy Fuel oil total	
70	-	70	2,055	287	Heavy Fuel oil A	
20,802	20,688	114	12,128	1,514	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	1,277	-	Hydrocarbon oil	
346	38	308	-	1,738	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	8,061	6,093	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	Asphalt	
-	-	-	4,905	2,000	Reproduction oil (Oil origin)	
7,018	6,493	525	46,629	217,085	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	18,850	297,696	Coal	
-	-	-	13,858	6,386	Coal coke	
-	-	-	25,843	-	Coke oven gas	
-	-	-	6,598	-	Blast furnace gas	
-	-	-	19,501	-	Converter furnace gas	
-	-	-	793	-	Electric furnace gas	
1,572	1,572	-	561	10,055	Natural gas	
46	-	46	68	-	Liquefied natural gas	
4,394	3,972	422	613	1,189	Town gas(A)	
4,883	4,450	433	643	1,255	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	Waste material	
-	-	-	2	1,042	Used tires	
-	-	-	964	1,335	Waste plastic	
-	-	-	3,117	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
33,145	-	33,145	47,959	151,557	Electricity	
1,504	-	1,504	1,530	4,877	Steam	

(March, 2019)

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	鋳鉄用 for pig iron	フェロアロイ for Ferro-alloy			
合計 (原油換算)	kl	8,443,258	5,699,329	368,466	13,984	3,065,541	68,783	338,442	192,913	
石油系燃料 (原油換算)	kl	144,689	118,340	155	114	49,449	3,134	11,896	10,038	
ガソリン	kl	127	42	-	-	-	-	-	-	
灯油	kl	7,557	7,326	-	-	-	82	754	28	
軽油	kl	2,039	1,859	-	-	2	64	144	143	
重油計	kl	31,463	31,253	-	105	92	2,354	1,817	774	
A重油	kl	19,249	19,039	-	-	92	415	1,673	774	
B・C重油	kl	12,214	12,214	-	105	-	1,939	144	-	
炭化水素油	kl	7,070	-	-	-	-	-	-	-	
液化石油ガス	t	22,395	21,612	-	-	747	248	6,978	6,925	
石油系炭化水素ガス	1000m³	3	3	-	-	-	-	-	-	
オイルコークス	t	84,793	62,811	200	-	62,611	-	-	-	
アスファルト	kl	-	-	-	-	-	-	-	-	
再生油 (石油由来)	kl	177	177	-	-	-	144	33	-	
非石油系燃料 (原油換算)	kl	7,274,216	4,616,379	334,389	11,737	2,947,174	45,618	159,922	124,499	
コークス製造用炭(原料炭)	t	3,542,121	367,083	-	-	367,076	-	-	-	
石炭	kl	1,256,736	1,256,736	89,971	11,737	773,313	35,603	38,539	34,231	
石炭コークス	kl	2,746,952	2,734,490	342,508	3,984	2,332,311	26,819	19,191	5,239	
タークル	kl	9,718	-	-	-	-	-	-	-	
コークス炉ガス	1000m³	833,170	666,889	22,577	1,680	88,744	245	32,577	31,120	
高炉ガス	kl	7,550,179	6,089,118	7,462	-	2,640,117	62	422	369	
転炉ガス	kl	427,498	375,348	1,559	-	110,456	285	2,246	2,005	
電気炉ガス	kl	6,326	6,326	-	-	-	605	-	-	
天然ガス	kl	2,435	2,429	-	-	-	-	301	-	
液化天然ガス	t	33,971	33,934	-	-	207	163	512	1	
都市ガス (A)	1000m³	197,822	189,935	965	-	6,416	180	8,158	2,161	
都市ガス (B)	kl	215,812	207,186	1,069	-	7,024	197	8,896	2,371	
酸素	1000Nm³	926,681	926,517	...	...	390,877	4,503	485,787	414,457
廃材	絶乾(Dry)t	3,705	3,705	-	-	-	-	-	-	
廃タイヤ	t	1,111	1,111	-	-	-	-	1,111	1,111	
廃プラスチック	kl	17,582	2,274	-	-	1,446	-	828	828	
R P F	kl	-	-	-	-	-	-	-	-	
電蒸	力 気	1000kWh t	5,719,155 7,122,802	5,361,036 6,740,423	353,080 15,587	22,288 875	448,872 392,960	213,123 2,977	1,557,560 314,437	421,263 277,818

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

合計 (原油換算)	kl	7,641,499	4,891,896	380,544	16,156	3,098,443	73,802	364,343	212,697	
石油系燃料 (原油換算)	kl	138,815	111,828	554	124	51,830	7,310	13,315	11,287	
ガソリン	kl	127	42	-	-	-	-	-	-	
灯油	kl	7,128	6,895	-	-	-	91	799	28	
軽油	kl	2,039	1,859	-	-	2	64	144	143	
重油計	kl	26,197	25,764	245	105	1,835	6,204	2,869	1,700	
A重油	kl	14,761	14,487	11	-	367	534	2,334	1,309	
B・C重油	kl	11,436	11,276	234	105	1,468	5,669	535	391	
炭化水素油	kl	7,070	-	-	-	-	-	-	-	
液化石油ガス	t	22,326	21,239	103	7	1,139	254	7,195	7,142	
石油系炭化水素ガス	1000m³	3	3	-	-	-	-	-	-	
オイルコークス	t	84,793	62,811	200	-	62,611	-	-	-	
アスファルト	kl	-	-	-	-	-	-	-	-	
再生油 (石油由来)	kl	177	177	-	-	-	144	33	-	
非石油系燃料 (原油換算)	kl	7,090,647	4,396,780	358,035	15,893	3,017,735	50,205	222,162	175,837	
コークス製造用炭(原料炭)	t	3,542,121	367,083	-	-	367,076	-	-	-	
石炭	kl	1,129,230	1,112,720	95,378	13,423	791,452	37,073	68,016	53,611	
石炭コークス	kl	2,746,952	2,734,490	342,508	3,984	2,332,311	26,819	19,191	5,239	
タークル	kl	9,718	-	-	-	-	-	-	-	
コークス炉ガス	1000m³	803,064	626,737	29,966	2,192	103,869	690	43,264	41,570	
高炉ガス	kl	6,848,749	5,208,469	151,098	30,093	3,122,588	26,311	315,696	311,759	
転炉ガス	kl	390,120	330,889	9,516	337	127,626	579	15,576	14,332	
電気炉ガス	kl	6,326	5,190	-	-	-	5,039	-	-	
天然ガス	kl	2,435	2,429	-	-	-	-	301	-	
液化天然ガス	t	32,753	32,594	88	-	411	163	1,624	439	
都市ガス (A)	1000m³	189,178	179,710	2,270	28	9,630	204	12,109	3,911	
都市ガス (B)	kl	206,410	196,050	2,497	30	10,544	223	13,220	4,288	
酸素	1000Nm³	926,681	926,517	...	...	390,877	4,503	485,787	414,457
廃材	絶乾(Dry)t	1,693	1,693	-	-	-	-	-	-	
廃タイヤ	t	1,111	1,111	-	-	-	-	1,111	1,111	
廃プラスチック	kl	17,582	2,274	-	-	1,446	-	828	828	
R P F	kl	-	-	-	-	-	-	-	-	
電蒸	力 気	1000kWh t	4,118,220 418,772	3,863,843 345,207	231,753 5,737	1,082 571	272,925 50,486	173,393 2,285	1,355,224 40,493	248,409 35,672

(平成31年3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				
145,528	18,330	5,581	586,125	940,159	293,919	2,700,127	43,803	Total	
								(Crude petroleum equivalent)	
1,857	3,011	2,558	14,840	20,078	13,107	24,651	1,698	Oil based fuels	
								(Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	1	-	41	-	85	Gasoline	
726	950	979	2,650	552	1,359	2	229	Kerosene	
1	58	14	19	-	1,558	11	169	Gas oils	
1,043	1,931	616	5,058	16,340	2,940	-	210	Heavy Fuel oil total	
899	1,931	612	4,095	7,389	2,832	-	210	Heavy Fuel oil A	
144	-	4	963	8,951	108	-	-	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	-	-	-	7,070	-	Hydrocarbon oil	
53	78	757	5,427	1,827	5,550	-	783	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	3	-	-	-	-	Hydrocarbon gas	
-	-	-	-	-	-	21,982	-	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt	
33	-	-	-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)	
35,424	9,661	1,081	390,116	632,306	84,376	2,643,913	13,924	Non-oil based fuels	
								(Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	-	-	7	3,175,038	-	Coal for making coke (material coal)	
4,308	-	-	-	307,573	-	-	-	Coal	
13,952	-	2	-	-	9,675	11,900	562	Coal coke	
-	-	-	-	-	-	9,718	-	Tar	
1,457	2,183	131	371,753	118,821	28,178	160,821	5,460	Coke oven gas	
53	132	-	163,767	3,084,319	192,837	1,460,720	341	Blast furnace gas	
241	601	-	103,384	147,927	8,890	34,953	17,197	Converter furnace gas	
-	-	-	-	5,721	-	-	-	Electric furnace gas	
301	145	-	1,450	321	212	-	6	Natural gas	
511	1,590	180	22,216	5,295	3,771	-	37	Liquefied natural gas	
5,997	5,018	590	99,614	41,991	27,003	2,147	5,740	Town gas(A)	
6,525	5,495	642	108,365	45,872	29,626	2,351	6,275	Town gas(B)	
71,330	470	391	13,443	-	31,046	-	164	Oxygen	
-	-	-	-	3,705	-	-	-	Waste material	
-	-	-	-	-	-	-	-	Used Tires	
-	-	-	-	-	-	15,308	-	Waste plastic	
-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
1,136,297	59,298	20,235	1,508,053	138,026	1,040,501	171,096	187,023	Electricity	
36,819	2,053	858	591,502	3,977,562	1,441,612	226,372	156,007	Steam	
151,645	18,393	5,604	629,263	-	305,346	2,696,826	52,777	Total	
								(Crude petroleum equivalent)	
2,027	3,011	2,568	17,045	-	16,071	24,797	2,190	Oil based fuels	
								(Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	1	-	41	-	85	Gasoline	
771	950	979	2,653	-	1,423	2	231	Kerosene	
1	58	14	19	-	1,558	11	169	Gas oils	
1,169	1,932	625	6,560	-	5,389	47	387	Heavy Fuel oil total	
1,025	1,932	621	4,893	-	3,794	1	273	Heavy Fuel oil A	
144	-	4	1,667	-	1,595	47	113	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	-	-	-	7,070	-	Hydrocarbon oil	
53	78	757	5,910	-	5,795	73	1,014	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	3	-	-	-	-	Hydrocarbon gas	
-	-	-	-	-	-	21,982	-	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt	
33	-	-	-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)	
46,325	9,852	1,114	511,428	-	210,357	2,659,170	34,698	Non-oil based fuels	
								(Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	-	-	7	3,175,038	-	Coal for making coke (material coal)	
14,405	5	-	55,812	-	51,561	2,227	14,284	Coal	
13,952	-	2	-	-	9,675	11,900	562	Coal coke	
-	-	-	-	-	-	9,718	-	Tar	
1,695	2,224	131	392,172	-	52,230	166,926	9,401	Coke oven gas	
3,937	260	-	732,427	-	829,996	1,554,181	86,099	Blast furnace gas	
1,244	601	-	135,006	-	41,648	39,834	19,396	Converter furnace gas	
-	-	-	-	-	151	-	1,136	Electric furnace gas	
301	145	-	1,697	-	286	-	6	Natural gas	
1,184	1,700	180	23,492	-	4,936	82	76	Liquefied natural gas	
8,198	5,018	617	111,444	-	38,390	3,040	6,428	Town gas(A)	
8,933	5,494	673	121,296	-	42,073	3,328	7,032	Town gas(B)	
71,330	470	391	13,443	-	31,046	-	164	Oxygen	
-	-	-	773	-	919	-	-	Waste material	
-	-	-	-	-	-	-	-	Used Tires	
-	-	-	-	-	-	15,308	-	Waste plastic	
-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
1,106,814	58,607	20,111	1,032,912	-	717,836	119,855	134,522	Electricity	
4,821	1,131	754	68,078	-	175,672	24,735	48,830	Steam	

(March, 2019)

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	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	95,202	83,150	27,816	20,515	7,301	6,647	6,180	467	
石油系燃料 (原油換算)	"	20,701	18,714	6,383	6,382	1	560	344	217	
ガソリン	"	5	5	-	-	-	-	-	-	
灯油	"	1,063	373	55	54	1	1	1	-	
軽油	"	301	108	3	3	-	-	-	-	
重油計	"	11,361	10,514	5,408	5,408	-	361	148	213	
A重油	"	6,536	5,736	2,422	2,422	-	361	148	213	
B・C重油	"	4,825	4,778	2,986	2,986	-	-	-	-	
炭化水素油	"	3,311	3,136	219	219	-	-	-	-	
液化石油ガス	t	564	491	313	313	-	1	-	1	
オイルコークス	"	63	63	-	-	-	63	63	-	
アスファルト	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
再生油 (石油由来)	kl	3,075	3,075	-	-	-	139	139	-	
非石油系燃料 (原油換算)	kl	24,466	24,099	2,855	2,855	-	4,975	4,975	-	
石炭	t	4,021	4,021	3,805	3,805	-	200	200	-	
石炭コークス	"	14,151	14,134	125	125	-	5,343	5,343	-	
コークス炉ガス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-	
高炉ガス	"	27,379	27,379	-	-	-	8,005	8,005	-	
電気炉ガス	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
天然ガス	"	305	305	-	-	-	-	-	-	
液化天然ガス	t	1,927	1,927	165	165	-	55	55	-	
都市ガス (A)	1000m ³	4,975	4,671	-	-	-	-	-	-	
都市ガス (B)	"	5,245	4,913	-	-	-	-	-	-	
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-	
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
R P F	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
電蒸	力気 1000kWh t	444,469	361,873	146,166	88,983	57,183	10,359	7,802	2,557	
		125,703	96,542	72,075	43,415	28,660	2,151	1,972	179	

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

合計 (原油換算)	kl	89,147	77,485	22,227	16,893	5,334	6,710	6,240	470
石油系燃料 (原油換算)	"	21,485	19,293	6,739	6,551	189	588	371	217
ガソリン	"	5	5	-	-	-	-	-	-
灯油	"	1,083	393	74	54	20	1	1	-
軽油	"	301	108	3	3	-	-	-	-
重油計	"	12,107	11,058	5,733	5,567	166	389	175	214
A重油	"	7,138	6,137	2,604	2,466	138	389	175	214
B・C重油	"	4,969	4,921	3,129	3,101	28	-	-	-
炭化水素油	"	3,311	3,136	219	219	-	-	-	-
液化石油ガス	t	564	491	313	313	-	1	-	1
オイルコークス	"	63	63	-	-	-	63	63	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-	-	-	-
再生油 (石油由来)	kl	3,075	3,075	-	-	-	139	139	-
非石油系燃料 (原油換算)	kl	25,937	25,058	2,855	2,855	-	5,200	5,200	-
石炭	t	4,021	4,021	3,805	3,805	-	200	200	-
石炭コークス	"	14,151	14,134	125	125	-	5,343	5,343	-
コークス炉ガス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
高炉ガス	"	41,571	37,306	-	-	-	10,335	10,335	-
電気炉ガス	"	-	-	-	-	-	-	-	-
天然ガス	"	305	305	-	-	-	-	-	-
液化天然ガス	t	2,013	1,987	165	165	-	69	69	-
都市ガス (A)	1000m ³	5,061	4,671	-	-	-	-	-	-
都市ガス (B)	"	5,339	4,912	-	-	-	-	-	-
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-	-	-	-	-
電蒸	力気 1000kWh t	417,104	341,439	129,781	78,370	51,412	9,528	6,971	2,557
		42,319	19,849	8,107	2,862	5,245	507	296	211

(平成31年3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						
23,406	13,873	9,533	9,813	13,053	2,415	12,052	Total (Crude petroleum equivalent)	
690	175	515	2,070	8,613	398	1,987	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
1	1	-	4	-	-	-	Gasoline	
6	6	-	148	157	6	690	Kerosene	
8	8	-	14	83	-	193	Gas oils	
241	152	89	1,735	2,604	165	847	Heavy Fuel oil total	
175	86	89	233	2,380	165	800	Heavy Fuel oil A	
66	66	-	1,502	224	-	47	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	-	2,917	-	175	Hydrocarbon oil	
2	2	-	39	129	7	73	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	-	-	Asphalt	
409	-	409	-	2,319	208	-	Reproduction oil (Oil origin)	
9,281	1,035	8,246	3,519	3,251	218	367	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	-	-	16	-	Coal	
8,628	395	8,233	-	-	38	17	Coal coke	
-	-	-	-	-	-	-	Coke oven gas	
19,374	825	18,549	-	-	-	-	Blast furnace gas	
-	-	-	-	-	-	-	Electric furnace gas	
-	-	-	305	-	-	-	Natural gas	
681	428	253	329	577	120	-	Liquefied natural gas	
49	49	-	2,303	2,311	8	304	Town gas(A)	
55	55	-	2,554	2,295	9	333	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	-	-	Used tires	
-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic	
-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
140,248	135,744	4,504	45,106	12,774	7,220	82,596	Electricity	
5,620	506	5,114	390	-	16,306	29,161	Steam	
23,566	13,871	9,695	9,825	13,053	2,105	11,662	Total (Crude petroleum equivalent)	
811	216	595	2,070	8,613	471	2,191	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
1	1	-	4	-	-	-	Gasoline	
6	6	-	148	157	7	690	Kerosene	
8	8	-	14	83	-	193	Gas oils	
361	192	169	1,735	2,604	237	1,049	Heavy Fuel oil total	
295	126	169	233	2,380	236	1,001	Heavy Fuel oil A	
66	66	-	1,502	224	0	48	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	-	2,917	-	175	Hydrocarbon oil	
2	2	-	39	129	7	73	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	-	-	Asphalt	
409	-	409	-	2,319	208	-	Reproduction oil (Oil origin)	
9,946	1,040	8,907	3,518	3,251	287	879	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	-	-	16	-	Coal	
8,628	395	8,233	-	-	38	17	Coal coke	
-	-	-	-	-	-	-	Coke oven gas	
26,257	875	25,383	-	-	714	4,265	Blast furnace gas	
-	-	-	-	-	-	-	Electric furnace gas	
-	-	-	305	-	-	-	Natural gas	
723	428	295	329	577	124	26	Liquefied natural gas	
49	49	-	2,303	2,311	8	390	Town gas(A)	
55	55	-	2,553	2,295	9	427	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	-	-	Used tires	
-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic	
-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
137,687	135,614	2,073	45,106	12,774	6,563	75,665	Electricity	
-	-	-	579	-	10,656	22,470	Steam	

(March, 2019)

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	304,852	221,972	4,471	6,505	21,169
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	22,097	12,915	598	1,669	223
ガ ソ リ ン	〃	5,083	2,955	-	3	-
灯 油	〃	3,382	1,412	47	184	27
軽 油	〃	2,407	582	248	3	1
重 油 計	〃	3,727	2,197	1	1,401	58
A 重 油	〃	3,727	2,197	1	1,401	58
B・C 重 油	〃	-	-	-	-	-
炭 化 水 素 油	〃	1	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	6,273	4,683	237	56	105
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	68,169	44,415	1,126	705	902
石 炭	t	-	-	-	-	-
石 炭 コ ー ク ス	〃	948	933	-	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	〃	-	-	-	-	-
転 炉 ガ ス	〃	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	〃	1,355	1,355	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	3,934	1,477	-	147	66
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	52,101	34,633	964	427	693
都 市 ガ ス (B)	〃	56,850	37,758	1,060	468	762
廃 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	-	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	2,306,797	1,769,904	29,527	44,410	215,473

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

合 計 (原 油 換 算)	kl	363,264	270,849	4,592	7,417	26,872
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	24,644	15,321	699	1,796	811
ガ ソ リ ン	〃	5,083	2,955	-	3	-
灯 油	〃	3,557	1,541	47	222	27
軽 油	〃	2,445	616	248	3	5
重 油 計	〃	4,660	3,060	65	1,491	83
A 重 油	〃	4,660	3,060	65	1,491	83
B・C 重 油	〃	-	-	-	-	-
炭 化 水 素 油	〃	1	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	7,340	5,734	264	56	531
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	150,168	112,479	1,237	1,768	8,313
石 炭	t	-	-	-	-	-
石 炭 コ ー ク ス	〃	948	933	-	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	〃	-	-	-	-	-
転 炉 ガ ス	〃	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	〃	3,030	3,016	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	8,803	5,192	-	201	217
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	115,086	87,088	1,058	1,277	6,886
都 市 ガ ス (B)	〃	125,820	95,154	1,164	1,399	7,539
廃 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	-	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	2,025,859	1,537,774	28,558	41,406	190,789

(平成31年3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		
56,209	4,174	129,444	82,880	Total
536	77	9,811	9,182	(Crude petroleum equivalent)
				Oil based fuels
				(Crude petroleum equivalent)
2	-	2,950	2,128	Gasoline
6	9	1,139	1,970	Kerosene
-	-	330	1,825	Gas oils
141	34	562	1,530	Heavy Fuel oil total
141	34	562	1,530	Heavy Fuel oil A
-	-	-	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	1	Hydrocarbon oil
294	26	3,965	1,590	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
1,183	189	40,309	23,754	Non-oil based fuels
				(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
-	-	933	15	Coal coke
-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	-	Converter furnace gas
6	-	1,349	-	Natural gas
-	-	1,264	2,457	Liquefied natural gas
1,004	162	31,383	17,468	Town gas(A)
1,108	178	34,181	19,092	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
585,760	42,006	852,728	536,893	Electricity
68,120	4,160	159,688	92,415	Total
1,170	77	10,767	9,322	(Crude petroleum equivalent)
				Oil based fuels
				(Crude petroleum equivalent)
2	-	2,950	2,128	Gasoline
14	9	1,221	2,016	Kerosene
-	-	360	1,829	Gas oils
229	34	1,158	1,600	Heavy Fuel oil total
229	34	1,158	1,600	Heavy Fuel oil A
-	-	-	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	1	Hydrocarbon oil
704	26	4,153	1,606	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
18,304	193	82,664	37,690	Non-oil based fuels
				(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
-	-	933	15	Coal coke
-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	-	Converter furnace gas
6	-	3,010	14	Natural gas
-	-	4,775	3,611	Liquefied natural gas
15,667	165	62,035	27,998	Town gas(A)
17,229	181	67,641	30,666	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
522,938	41,821	712,262	488,085	Electricity

(March, 2019)

(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	-	-	640,498	3,534	4,405
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	95	-	-	-	8
窯 業 ・ 土 石 製 品 工 業 Ceramics, clay and stone products industry					
セ メ ン ト Cement	...	-	-	-	47
板 ガ ラ ス Sheet Glass	...	-	-	-	19
石 灰 Lime	...	-	-	-	281
非 鉄 金 属 地 金 工 業 Non-ferrous metals products industry					
銅 Copper	...	-	-	-	82
鉛 Lead	...	-	-	-	-
亜 鉛 Zinc	...	1	-	-	-
ア ル ミ ニ ウ ム Aluminum	...	1	-	-	186
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。

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
14,863	799	20,848	39,120	33,994	59,832	-
-	164	2,571	325	128,964	11,326	-
-	1,067	818	16	9,025	267,677	1,267
18	1,698	11,873	-	138,691	667,003	-
-	63	14,349	60	-	-	-
19	1,168	5,416	-	1,569	12,480	8,684
-	659	2,081	36	-	27,352	35
-	320	-	-	27	22	2,872
1	214	122	1	-	-	3,384
1	134	122	7	-	-	-
15	378	50	9	-	-	-

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

2. Coal coke includes pitch coke.

(March, 2019)

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	621,717	-	185,801	47,292	-
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	140,212	-	11,051	46,322	-
原 ガ ソ リ ン	"	315	-	...	315	...
ナ フ サ	"	4	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	-	-	-	-	-
灯 油	"	42,619	-	-	42,619	-
軽 油	"	134	-	79	-	-
A 重 油	"	91	-	-	-	-
B ・ C 重 油	"	7,034	-	44	3	-
炭 化 水 素 油	"	24,911	-	9,098	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	-	-	-	-	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	6,443	-	246	5,123	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	45,626	-	-	562	-
ア ス フ ェ ル ト	"	6,707	-	800	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	173	-	-	-	-
		208	-	135	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	457,945	-	170,303	-	-
石 炭 コ ー ク ス	t	397,492	-	160,580	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	77,364	-	544	-	-
高 炉 ガ ス	"	33,339	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	291,646	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	2,890	-	126	-	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	192	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	150,440	-	150,440	...	...
R P F	"	5,319	-	289	-	-
		2,006	-	2,006	-	-
電 力	1000kWh	609,907	-	343,458	7,928	-
う ち 購 入 分	"	154,356	-	26,052	7,928	-
蒸 気	t	3,613,322	-	2,202,406	11,101	-
う ち 受 入 分	"	103,822	-	-	3,370	-

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

合 計 (原 油 換 算)	kl	497,619	-	173,571	120,028	165
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	187,324	-	8,214	107,385	-
原 ガ ソ リ ン	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	6	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	894	-	-	-	-
灯 油	"	96,269	-	-	96,269	-
軽 油	"	1,503	-	9	-	-
A 重 油	"	218	-	5	-	-
B ・ C 重 油	"	8,609	-	3,214	376	-
炭 化 水 素 油	"	9,821	-	3,588	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	1,207	-	39	-	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	14,823	-	213	12,158	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	44,648	-	-	3,217	-
ア ス フ ェ ル ト	"	5,923	-	653	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		1,077	-	233	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	268,954	-	161,945	9,630	-
石 炭 コ ー ク ス	t	216,739	-	103,160	13,825	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	12,879	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	-	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	43,143	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	5,143	-	-	318	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	1,343	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	178,011	-	178,011	...	...
R P F	"	4,671	-	335	-	-
		11,260	-	11,260	-	-
電 力	1000kWh	849,062	-	343,449	40,023	730
う ち 購 入 分	"	399,550	-	36,691	17,019	730
蒸 気	t	2,735,939	-	2,167,241	163,193	1,405
う ち 受 入 分	"	41,127	-	-	20,682	1,405

(平成31年3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	
69,740	44,054	-	270,516	-	4,314	Total (Crude petroleum equivalent)
68,786	1,316	-	12,658	-	79	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
2	2	-	-	-	-	Gasoline
-	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	6	-	49	-	-	Kerosene
2	4	-	85	-	-	Gas oils
-	420	-	6,547	-	20	Heavy Fuel oil A
15,070	743	-	-	-	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
-	-	-	1,029	-	45	Liquefied petroleum gas
45,064	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	5,907	-	-	Petroleum coke
173	-	-	-	-	-	Asphalt
-	73	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	41,085	-	243,045	-	3,512	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	56,719	-	180,193	-	-	Coal
-	-	-	76,820	-	-	Coal coke
-	181	-	33,158	-	-	Coke oven gas
-	-	-	291,646	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	419	-	2,345	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	192	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	4,208	-	822	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
49,902	54,023	-	137,740	-	16,856	Electricity
10,249	17,678	-	84,680	-	7,769	among those purchased
302,860	150,191	-	946,964	-	...	Steam
-	112	-	100,340	-	...	among those accepted
52,382	36,687	1,640	69,402	32,860	10,884	Total (Crude petroleum equivalent)
52,381	4,994	295	8,341	4,221	1,494	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
-	1	-	-	-	5	Gasoline
894	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	12	17	259	234	972	Kerosene
-	123	1	15	71	3	Gas oils
4	161	272	2,309	1,835	438	Heavy Fuel oil A
804	147	-	5,006	276	-	Heavy Fuel oil B・C
-	393	-	-	775	-	Hydrocarbon oil
2,028	-	2	250	79	93	Liquefied petroleum gas
41,431	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	5,207	-	-	63	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	88	-	-	756	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	28,074	240	48,138	16,634	4,294	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	36,010	-	60,146	3,598	-	Coal
-	-	-	1,207	11,672	-	Coal coke
-	-	-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	43,143	-	Blast furnace gas
-	-	170	3,538	1,117	-	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	1,343	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	4,336	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
39,207	46,549	11,802	179,923	125,340	62,039	Electricity
4	38,908	4,629	138,925	107,855	54,789	among those purchased
213,891	37,826	-	13,491	138,892	...	Steam
-	-	-	-	19,040	...	among those accepted

(March, 2019)

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	6,117,423	40,465	230,444	2,812,729	12,875
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	3,094,077	5,164	14,348	2,555,321	225
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	1,272	5	1	8	4
改 質 生 成 油	"	1,567,731	-	-	1,566,217	-
灯 質 生 成 油	"	432,190	-	-	432,190	-
軽 油	"	34,282	88	98	27,000	3
A 重 油	"	14,494	171	23	12,045	-
B ・ C 重 油	"	9,452	637	2,241	161	-
炭 化 水 素 油	"	91,686	56	10,763	12,489	60
液 化 石 油 ガ ス	t	58,396	-	-	37,342	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	284,695	11	240	257,246	117
オ イ ル コ ー ク ス	t	555,398	-	-	289,009	-
ア ス フ ァ ル ト	t	57,029	5,424	-	47,831	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	47,434	-	-	-	-
		8,544	-	-	2,038	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	2,681,114	24,831	200,782	116,356	12,412
石 炭 コ ー ク ス	t	1,610,525	13,293	26,775	13,293	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	796,576	5,192	-	5,192	-
高 炉 ガ ス	"	278,843	-	-	5,861	-
液 化 天 然 ガ ス	t	2,202,723	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	26,915	-	6,004	14,710	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	208,503	-	47,719	19,356	11,687
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	161,382	-	161,382	...	...
R P F	"	20,366	-	-	2,652	-
	"	25,808	-	21,519	-	-
電 力	1000kWh	4,199,389	127,821	506,183	1,013,535	29,348
う ち 購 入 分	"	2,516,594	67,469	150,052	660,273	2,561
蒸 気	t	11,933,016	125,165	2,495,784	4,166,748	64,753
う ち 受 入 分	"	1,435,398	11,949	18,694	1,087,780	-

4) 中部経済産業局管内

Chubu Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	1,889,245	7,335	133,951	540,823	15,901
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	796,744	83	16,268	478,674	4,200
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	2,039	6	-	-	-
改 質 生 成 油	"	177,518	-	-	168,792	-
灯 質 生 成 油	"	268,751	-	-	268,751	-
軽 油	"	5,073	50	18	136	242
A 重 油	"	1,127	4	46	6	7
B ・ C 重 油	"	5,165	26	259	319	648
炭 化 水 素 油	"	75,699	-	9,179	16,637	266
液 化 石 油 ガ ス	t	18,591	-	1,977	8,442	40
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	28,273	-	143	14,550	221
オ イ ル コ ー ク ス	t	122,693	-	-	33,651	-
ア ス フ ァ ル ト	t	57,114	-	4,761	3,396	3,479
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	46,724	-	-	-	-
		10,458	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	912,453	5,963	111,184	37,040	6,220
石 炭 コ ー ク ス	t	464,140	-	9,935	22,984	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	225,728	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	79,364	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	891,983	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	26,397	-	2,319	15,057	205
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	111,181	5,615	1,593	502	5,584
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	190,472	-	190,472	...	...
R P F	"	6,254	-	1,658	-	-
	"	9,714	-	9,386	-	-
電 力	1000kWh	2,564,514	18,338	271,627	202,908	65,740
う ち 購 入 分	"	1,740,201	13,859	68,029	110,447	47,227
蒸 気	t	5,319,649	-	1,523,658	876,161	94,091
う ち 受 入 分	"	231,374	-	489	209,356	15,747

(平成31年3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	
506,168	136,098	16,229	2,338,513	12,466	92,365	Total (Crude petroleum equivalent)
464,605	30,764	2,332	18,349	2,878	10,419	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
11	8	-	37	5	1,203	Gasoline
1,514	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
4,428	340	1	968	51	1,481	Kerosene
26	706	2	341	68	1,454	Gas oils
2,808	502	202	1,654	814	1,707	Heavy Fuel oil A
52,595	13,409	1,781	345	300	-	Heavy Fuel oil B・C
13,220	2,695	-	4,523	616	-	Hydrocarbon oil
19,631	188	150	3,451	28	3,655	Liquefied petroleum gas
266,386	-	-	3	-	-	Hydrocarbon gas
-	7,386	-	7,236	-	-	Petroleum coke
47,434	-	-	-	-	-	Asphalt
-	5,632	-	-	874	-	Reproduction oil (Oil origin)
9,419	89,890	10,900	2,223,289	1,871	41,026	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
112	79,215	-	1,504,423	-	-	Coal
-	9,686	-	786,069	395	426	Coal coke
-	10,779	-	262,203	-	-	Coke oven gas
-	-	-	2,202,723	-	-	Blast furnace gas
-	46	2,430	1,066	86	2,573	Liquefied natural gas
414	1,232	7,035	85,110	1,042	34,908	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	7,501	-	10,213	-	-	Waste plastic
-	4,289	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
406,482	248,780	34,605	1,506,988	80,477	500,812	Electricity
116,393	128,575	32,218	1,021,015	33,085	439,891	among those purchased
2,840,172	392,748	2,667	2,091,965	3,344	...	Steam
308,406	1,672	-	27,451	3,344	...	among those accepted
225,906	63,503	5,024	748,644	10,894	151,934	Total (Crude petroleum equivalent)
209,605	38,071	1,301	37,373	4,659	6,675	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
2	4	-	5	-	2,034	Gasoline
8,726	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	517	9	3,926	39	236	Kerosene
22	78	-	489	37	446	Gas oils
272	60	1	1,418	480	1,734	Heavy Fuel oil A
36,991	9,974	800	584	1,268	-	Heavy Fuel oil B・C
-	6,606	-	-	1,526	-	Hydrocarbon oil
6,852	-	-	4,537	106	1,864	Liquefied petroleum gas
89,042	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	12,928	-	32,550	-	-	Petroleum coke
46,724	-	-	-	-	-	Asphalt
-	9,147	409	-	902	-	Reproduction oil (Oil origin)
15,365	20,904	2,848	653,208	2,917	68,731	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
14,947	13,983	-	402,291	-	-	Coal
-	1,518	-	223,458	752	-	Coal coke
-	3,614	-	75,750	-	-	Coke oven gas
-	-	-	891,983	-	-	Blast furnace gas
3,855	-	489	3,926	-	546	Liquefied natural gas
-	5,020	2,033	35,863	2,209	63,992	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	2,090	-	2,506	-	-	Waste plastic
-	328	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
195,277	69,867	9,407	787,456	35,457	945,113	Electricity
7,691	48,533	9,403	622,318	17,739	822,673	among those purchased
2,172,040	83,416	524	569,759	-	...	Steam
3,187	192	-	2,403	-	...	among those accepted

(March, 2019)

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	2,186,934	39,014	51,540	692,462	64,047
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	565,590	111	921	396,429	1,078
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	605	2	1	8	2
改 質 生 成 油	"	144,351	-	-	144,256	-
灯 油	"	152,511	-	-	152,511	-
軽 油	"	2,574	12	1	409	1
A 重 油	"	734	98	14	27	8
B・C 重 油	"	5,059	-	101	714	482
炭 化 水 素 油	"	73,622	-	16	60,076	535
液 化 石 油 ガ ス	t	16,417	-	-	3,811	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	39,181	2	9	34,889	1
オ イ ル コ ー ク ス	t	114,907	-	-	14,437	-
ア ス フ ァ ル ト	"	9,719	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		3,263	-	745	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	1,485,802	27,575	48,533	269,339	51,332
石 炭 コ ー ク ス	t	1,027,597	22,413	12,911	313,908	47,884
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	391,249	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	145,714	-	-	17,053	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,312,102	-	-	103,378	-
都 市 ガ ス (B)	t	31,779	1,925	-	18,555	365
回 収 黒 液	1000m ³	154,668	9,392	23,867	15,342	16,949
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	28,426	-	28,426	...	...
R P F	t	512	-	-	-	-
	"	2,060	-	700	-	1,344
電 力	1000kWh	2,068,003	173,507	99,218	271,198	211,961
う ち 購 入 分	"	1,195,808	121,780	22,431	186,760	95,156
蒸 気	t	4,055,228	213,813	548,980	901,365	605,711
う ち 受 入 分	"	351,614	-	-	134,844	40,308

6) 中国経済産業局管内

Chugoku Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	3,990,602	299,456	99,767	1,498,136	54,019
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	1,399,088	5,198	10,782	1,100,624	21,233
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	104	86	-	1	1
改 質 生 成 油	"	532,206	-	-	528,452	-
灯 油	"	339,824	-	-	339,824	-
軽 油	"	60,179	1,040	8	58,262	51
A 重 油	"	595	41	13	7	-
B・C 重 油	"	11,244	39	385	722	1,416
炭 化 水 素 油	"	67,921	2,746	5,816	18,294	7,623
液 化 石 油 ガ ス	t	31,664	-	-	28,232	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	62,173	825	-	51,716	94
オ イ ル コ ー ク ス	t	235,613	-	-	111,258	-
ア ス フ ァ ル ト	"	124,847	-	5,276	39,181	14,724
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		437	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	2,412,258	287,607	86,347	347,159	30,000
石 炭 コ ー ク ス	t	1,800,326	422,663	19,015	474,712	39,040
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	822,076	4,298	-	3,776	-
高 炉 ガ ス	"	199,699	-	-	532	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,928,662	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	19,673	-	247	9,544	634
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	39,995	1,347	1,470	431	2,994
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	186,888	-	186,888	...	...
R P F	t	1,505	1,480	-	1,480	-
	"	1,021	-	1,021	-	-
電 力	1000kWh	3,086,422	768,739	207,726	1,096,490	89,466
う ち 購 入 分	"	1,522,591	56,636	28,361	202,463	17,616
蒸 気	t	10,262,916	2,948,224	1,441,691	5,361,356	632,411
う ち 受 入 分	"	544,258	19,996	-	455,987	16,600

(平成31年3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	
135,612	68,469	25,298	1,135,989	4,890	47,641	Total
128,735	28,032	1,586	4,401	1,216	3,304	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
12	4	-	-	-	580	(Crude petroleum equivalent)
95	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	Gasoline
1,235	89	1	134	59	657	Naphtha
7	18	-	304	38	416	Oil produced by conversion
1,368	350	-	258	924	862	Kerosene
5,977	5,385	1,464	169	-	-	Gas oils
-	12,606	-	-	-	-	Heavy Fuel oil A
2,319	158	-	1,124	8	675	Heavy Fuel oil B・C
100,470	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
-	7,175	-	2,544	-	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	2,256	-	90	172	-	Petroleum coke
3,227	37,433	18,497	1,057,802	2,852	24,362	Asphalt
-	45,135	-	630,172	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	1,156	-	390,093	-	-	Non-oil based fuels
-	3,615	-	125,046	-	-	(Crude petroleum equivalent)
-	6,292	-	1,202,432	-	-	Coal
2,287	-	2,236	7,518	491	2,252	Coal coke
-	1,243	14,447	70,231	2,033	19,948	Coke oven gas
...	...	...	...	...	...	Blast furnace gas
-	512	-	-	-	-	Liquefied natural gas
-	16	-	-	-	-	Town gas(B)
109,054	73,838	62,925	1,158,455	8,806	246,055	Black liquor
39,204	32,296	56,055	662,155	8,795	214,736	Waste plastic
667,212	310,443	13,706	1,220,276	1,348	...	Refuse Paper & Plastic Fuel
61	-	-	176,353	48	...	Electricity
						among those purchased
						Steam
						among those accepted
236,701	343,930	73	2,008,295	9,107	40,031	Total
222,181	13,552	-	30,994	2,065	2,855	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
3	-	-	85	-	100	(Crude petroleum equivalent)
3,754	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	Gasoline
37	1,191	-	1,206	206	258	Naphtha
-	43	-	373	85	115	Oil produced by conversion
61	408	-	6,323	931	1,037	Kerosene
28,011	4,862	-	5,283	778	-	Gas oils
-	884	-	2,547	-	1	Heavy Fuel oil A
2,623	667	-	6,859	3	1,036	Heavy Fuel oil B・C
124,355	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
52,775	5,718	-	7,173	-	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	437	-	-	-	-	Petroleum coke
10,728	324,044	-	1,883,690	974	16,924	Asphalt
-	465,501	-	1,224,721	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	6,790	-	814,081	1,205	522	Non-oil based fuels
-	5,235	-	193,932	-	-	(Crude petroleum equivalent)
-	374	-	1,928,288	-	-	Coal
7,604	68	-	1,433	-	143	Coal coke
-	380	-	21,592	55	14,419	Coke oven gas
...	...	...	...	...	...	Blast furnace gas
-	1,480	-	25	-	-	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	-	Town gas(B)
200,116	771,320	785	1,158,488	66,221	264,549	Black liquor
34,119	64,702	785	951,041	62,427	217,713	Waste plastic
1,349,564	2,807,331	-	1,582,817	35,970	...	Refuse Paper & Plastic Fuel
8,936	4,569	-	74,391	3,771	...	Electricity
						among those purchased
						Steam
						among those accepted

(March, 2019)

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	861,022	-	193,570	542,914	28,251
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	233,683	-	10,440	181,985	4,117
原 油	"	-	-	...	-	...
ガ ソ リ ン	"	8	-	3	-	-
ナ フ サ	"	215	-	-	215	-
改 質 生 成 油	"	152,836	-	-	152,836	-
灯 油	"	858	-	14	225	4
軽 油	"	251	-	197	-	-
A 重 油	"	4,821	-	2,059	4	-
B ・ C 重 油	"	26,064	-	5,743	10,768	3,524
炭 化 水 素 油	"	2,264	-	-	763	-
液 化 石 油 ガ ス	t	8,392	-	1,396	4,151	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	33,135	-	-	17,814	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	11,030	-	-	5,645	385
ア ス フ ァ ル ト	"	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	279	-	98	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	575,782	-	177,495	335,141	22,485
石 炭	t	670,920	-	174,482	416,596	31,681
石 炭 コ ー ク ス	"	11,944	-	-	4,817	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	55,929	-	-	55,929	-
高 炉 ガ ス	"	-	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	2,869	-	1,149	417	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	1,544	-	182	-	1,362
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	145,673	-	145,673	...	...
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	131	-	131	-	-
R P F	"	7,595	-	7,595	-	-
電 力	1000kWh	920,302	-	435,957	156,712	61,786
う ち 購 入 分	"	394,642	-	45,267	145,259	17,374
蒸 気	t	4,164,299	-	3,053,493	284,903	339,207
う ち 受 入 分	"	214,780	-	20,602	177,580	482

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	2,195,209	1,088	78,062	627,530	7,645
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	514,969	310	6,006	387,882	247
原 油	"	2,194	-	...	2,194	...
ガ ソ リ ン	"	1,161	-	-	-	-
ナ フ サ	"	264,131	-	-	264,131	-
改 質 生 成 油	"	115,934	-	-	115,934	-
灯 油	"	2,427	312	324	460	-
軽 油	"	491	4	1	30	-
A 重 油	"	3,512	-	169	1,496	-
B ・ C 重 油	"	16,749	-	4,626	3,007	228
炭 化 水 素 油	"	2,723	-	-	2,526	-
液 化 石 油 ガ ス	t	31,692	8	-	25,117	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	35,619	-	-	8,883	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	75,170	-	633	-	-
ア ス フ ァ ル ト	"	1,503	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	7,019	-	28	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	1,546,030	-	68,149	205,668	-
石 炭	t	1,255,233	-	42,531	276,096	-
石 炭 コ ー ク ス	"	449,318	-	-	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	181,419	-	-	35,754	-
高 炉 ガ ス	"	1,033,107	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	18,185	-	-	1,332	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	11,009	-	115	18	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	103,249	-	103,249	...	...
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	15,955	-	-	1,222	-
R P F	"	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	1,572,464	8,357	193,437	159,509	17,875
う ち 購 入 分	"	1,089,069	8,357	42,009	103,356	17,875
蒸 気	t	3,205,747	-	1,095,764	791,994	82,968
う ち 受 入 分	"	440,705	-	-	317,221	82,968

(平成31年3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	
23,821	40,001	-	13,715	12,891	5,858	Total
23,820	6,427	-	2,430	4,126	338	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
-	3	-	-	-	2	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	2 Gasoline
-	-	-	-	-	-	- Naphtha
-	-	-	-	-	-	- Oil produced by conversion
-	148	-	62	389	16	Kerosene
-	50	-	2	2	-	Gas oils
-	385	-	69	2,110	194	Heavy Fuel oil A
4,397	550	-	85	997	-	Heavy Fuel oil B・C
-	1,107	-	-	394	-	Hydrocarbon oil
978	1	-	1,682	89	95	Liquefied petroleum gas
15,321	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	5,000	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	181	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	32,654	-	6,225	371	1,411	Non-oil based fuels
-	47,738	-	-	423	-	(Crude petroleum equivalent)
-	1,028	-	5,980	119	-	Coal
-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	303	-	1,000	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	-	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
24,879	54,886	-	57,564	84,269	44,249	Electricity
9	9,897	-	54,396	78,265	44,175	among those purchased
157,198	263,559	-	21,762	44,177	...	Steam
-	-	-	-	16,116	...	among those accepted
40,272	156,672	557	1,245,870	6,264	33,426	Total
38,895	46,550	28	30,142	2,373	3,157	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
-	2	-	-	-	1,159	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	Gasoline
-	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	97	-	953	105	800	Kerosene
-	23	-	430	-	11	Gas oils
12	666	23	671	82	393	Heavy Fuel oil A
4,502	2,281	-	742	1,363	-	Heavy Fuel oil B・C
-	197	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
1,067	1,071	4	3,463	251	727	Liquefied petroleum gas
26,736	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	45,154	-	29,383	-	-	Petroleum coke
1,503	-	-	-	-	-	Asphalt
-	6,533	-	87	371	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	103,501	-	1,158,821	470	9,421	Non-oil based fuels
-	139,695	-	796,911	-	-	(Crude petroleum equivalent)
-	66	-	449,244	8	-	Coal
-	2,584	-	143,081	-	-	Coal coke
-	-	-	1,033,107	-	-	Coke oven gas
-	-	-	15,768	329	756	Blast furnace gas
-	-	-	3,016	-	7,860	Liquefied natural gas
...	...	...	...	...	...	Town gas(B)
-	10,717	-	4,016	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
24,635	176,121	5,680	732,541	43,899	227,124	Electricity
14,811	69,177	5,680	583,635	36,770	224,113	among those purchased
121,603	371,829	-	675,768	65,821	...	Steam
-	2,682	-	37,834	-	...	among those accepted

(March, 2019)

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。