
石油等消費動態統計月報

Monthly Report of the Current Survey of Energy Consumption

令和元年11月分
November, 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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(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。

$$\text{生産品目別燃料在庫} = \text{燃料在庫量 (事業所ベース)}$$

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

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 (I'_{in})

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

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

d. Primary input fuel consumption for the product in machinery industries = Direct input fuel consumption for the product + (B_i + C_i) × EU × EG

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

Primary input fuel consumption for the product = Direct input fuel consumption for the product + 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 7~ 9月	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
4~ 6	39,446,530	37,793,026	36,259,570	19,039,087	57,679	14,330	7,463,883	4,163,475	278,433	60,473
1 年 7~ 9月	40,604,342	38,524,111	37,337,038	19,667,617	415	14,615	7,590,318	4,396,940	306,012	57,615
30 年 9月	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
4	13,371,386	12,787,383	12,313,379	6,564,987	2,390	4,844	2,585,956	1,432,648	100,033	16,621
1 年 5月	13,242,160	12,682,165	12,170,527	6,417,417	51,107	4,676	2,451,794	1,433,373	90,593	21,684
6	12,832,984	12,323,478	11,775,664	6,056,682	4,182	4,810	2,426,133	1,297,454	87,807	22,168
7	13,577,713	12,908,841	12,467,115	6,456,068	148	5,624	2,499,057	1,431,121	113,787	21,422
8	13,863,529	13,134,246	12,776,577	6,836,396	87	4,076	2,583,108	1,598,766	95,458	16,415
9	13,163,100	12,481,024	12,093,347	6,375,152	180	4,915	2,508,153	1,367,053	96,767	19,778
10	13,293,613	12,625,567	12,210,951	6,541,697	275	4,832	2,661,207	1,393,849	79,247	21,091
11	13,224,652	12,580,786	12,182,873	6,688,887	334	4,815	2,695,923	1,519,734	84,728	24,583
前年同月比(%)	▲ 3.9	▲ 4.2	▲ 3.8	▲ 1.4	▲ 87.0	▲ 9.4	5.5	▲ 13.6	67.9	▲ 1.0

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)	Town gas
t	t	t	1000m ³	1000m ³	1000m ³	1000m ³	1000m ³	t	1000m ³	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 7~ 9月	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
4~ 6	20,913,802	8,048,167	127,115	2,834,055	21,763,836	1,371,340	27,052	146,376	380,240	1,405,696
1 年 7~ 9月	21,722,598	7,730,796	101,934	2,807,376	20,955,361	1,291,503	13,131	155,977	371,331	1,397,193
30 年 9月	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
4	6,934,786	2,685,687	45,869	943,678	7,178,477	442,824	7,192	52,681	131,740	490,161
1 年 5月	6,992,938	2,696,394	43,037	962,153	7,376,405	465,259	10,255	43,897	130,181	456,750
6	6,986,078	2,666,086	38,209	928,224	7,208,954	463,257	9,605	49,798	118,319	458,785
7	7,368,025	2,643,934	21,221	940,993	7,201,397	477,915	6,414	55,544	131,503	493,330
8	7,340,027	2,613,742	36,731	947,127	7,124,056	433,402	3,983	53,626	123,958	441,445
9	7,014,546	2,473,120	43,982	919,256	6,629,908	380,186	2,734	46,807	115,870	462,418
10	6,975,455	2,524,418	39,355	956,125	6,724,022	393,304	4,821	47,690	115,008	472,451
11	6,779,808	2,373,405	42,907	930,195	6,553,862	374,460	6,900	55,682	114,951	477,447
前年同月比(%)	▲ 3.7	▲ 7.8	▲ 3.0	0.5	▲ 6.8	▲ 18.5	▲ 20.8	▲ 7.7	▲ 15.1	▲ 4.3

注1. 原油にはNGL・コンデンセートを含む。

2. 石炭には、コークス製造用炭(原料炭)を含む。

3. 石炭コークスにはピッチコークスを含む。

重油計 Heavy fuel oil total kl	A重油 Heavy fuel oil A kl	B・C重油 Heavy fuel oil B・C kl	炭化水素油 Hydrocarbon oil kl	液化石油ガス LPG t	石油系炭化 水素ガス Hydrocarbon gas 1000m ³	オイルコークス Petroleum Coke t	アスファルト Asphalt t	再生油 (石油由来) Reproduction oil (Oil origin) kl	非石油系燃料計	Year, quarter and Month
									Non-oil based fuels total (原油換算) Crude petroleum equivalent 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
1,060,061	141,192	918,869	411,231	1,470,895	3,481,882	1,104,906	181,037	82,350	29,637,873	Q3 2018
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
1,114,091	133,165	980,926	354,602	1,429,062	3,292,223	1,008,637	238,295	83,644	29,026,492	Q2
1,080,589	116,983	963,606	417,600	1,483,960	3,404,530	1,099,895	263,179	87,077	29,318,400	Q3
327,441	47,477	279,964	137,789	450,524	1,089,708	350,676	31,765	27,238	9,661,543	Sep. 2018
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.
408,053	49,493	358,560	132,464	469,035	1,126,313	364,973	81,404	29,489	9,672,050	Apr.
378,797	41,592	337,205	113,579	493,380	1,120,045	317,226	78,535	24,549	9,726,204	May
327,241	42,080	285,161	108,559	466,647	1,045,865	326,438	78,356	29,606	9,628,239	Jun.
331,233	41,208	290,025	133,387	480,180	1,131,853	377,484	82,138	31,195	9,984,836	Jul.
372,976	38,078	334,898	142,453	508,399	1,204,058	357,253	104,149	26,689	9,876,640	Aug.
376,380	37,697	338,683	141,760	495,381	1,068,619	365,158	76,892	29,193	9,456,923	Sep.
407,819	44,242	363,577	146,179	503,461	1,072,301	369,208	44,596	31,557	9,471,607	Oct.
420,646	41,956	378,690	136,284	464,832	1,144,771	341,257	25,470	30,913	9,178,765	Nov.
4.5	▲ 10.8	6.5	2.5	1.9	▲ 3.8	2.4	▲ 40.1	1.6	▲ 5.1	R・S

回収黒液 Black liquor 絶乾(Dry) t	酸素 Oxygen 1000Nm ³	廃材 Waste material 絶乾(Dry) t	廃タイヤ Used tires t	廃プラスチック Waste plastic t	RPF Refuse Paper & Plastic Fuel t	電力		蒸気		Year, quarter and Month
						Electricity 1000kWh	うち購入分 among those purchased 1000kWh	Steam t	うち受入分 among those accepted 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
3,026,419	2,757,613	630,372	127,333	168,830	155,949	47,714,324	28,123,195	128,918,304	9,927,778	Q3 2018
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
2,825,094	2,751,545	562,441	117,654	170,657	138,477	44,968,113	26,960,288	121,070,147	8,957,716	Q2
3,148,394	2,702,933	632,500	121,301	178,066	156,893	46,921,977	27,142,633	130,145,878	9,846,231	Q3
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. 2018
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.
953,341	903,097	182,169	35,795	55,192	45,956	15,012,295	8,810,814	41,232,228	3,194,320	Apr.
973,786	926,472	175,659	41,633	59,685	48,469	14,996,333	9,074,046	40,358,845	2,979,625	May
897,967	921,976	204,613	40,226	55,780	44,052	14,959,485	9,075,428	39,479,074	2,783,771	Jun.
1,039,285	931,455	209,988	43,173	60,280	54,450	15,866,560	9,166,310	43,767,393	3,400,724	Jul.
1,077,151	903,974	209,968	39,062	59,507	49,247	15,772,817	9,029,799	44,586,423	3,279,068	Aug.
1,031,958	867,504	212,544	39,066	58,279	53,196	15,282,600	8,946,524	41,792,062	3,166,439	Sep.
990,404	840,313	182,146	26,790	61,494	46,697	15,186,650	9,045,670	40,745,502	3,235,258	Oct.
923,070	766,305	192,912	32,553	62,476	49,974	14,819,738	8,534,724	41,581,238	3,334,907	Nov.
▲ 3.7	▲ 17.5	▲ 10.7	▲ 12.8	3.8	▲ 6.1	▲ 3.4	▲ 6.2	▲ 1.8	▲ 5.6	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		燃料計 (注1) (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	Fuel total					
	(原油換算) Crude petroleum equivalent kl	うち指定生産品目分 Specified Products (原油換算) Crude petroleum equivalent kl		石油系燃料計		Oil based fuels total			
				(原油換算) Crude petroleum equivalent kl	原油 (注2) Crude petroleum kl	ガソリン Gasoline kl	ナフサ Naphtha kl	改質生成油 Oil produced by conversion kl	灯油 Kerosene kl
合計 Total	16,909,431	12,580,786	15,867,652	6,688,887	334	4,815	2,695,923	1,519,734	84,728
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	353,314	-	331,268	9,928	-	141	-	-	1,414
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	951,992	850,580	908,157	88,138	...	6	-	-	737
化学工業 Chemical industry	6,735,516	5,445,423	6,427,179	5,193,542	334	17	2,681,460	1,519,734	71,127
化学繊維工業 Chemical fibers industry	162,576	42,490	143,055	34,768	...	7	-	-	133
石油製品工業 Petroleum products industry	1,119,053	1,017,878	1,072,372	1,043,428	...	27	14,463	-	1,048
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	837,788	566,201	799,947	149,061	...	32	-	-	1,948
ガラス製品工業 Glass products industry	47,889	46,608	36,964	5,056	...	-	-	-	10
鉄鋼業 Iron and steel industry	6,962,323	4,285,270	6,588,715	140,551	...	168	-	-	7,113
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	3,901,206	76,332	3,527,598	20,636	...	5	-	-	965
機械工業 Machinery industry	89,021	250,005	174,719	23,636	...	4,694	-	-	3,061

2) 熱量単位表(事業所ベース)

Table of energy unit (establishment basis)

合計 Total	654,395,001	486,876,430	614,078,143	258,859,946	11,790	166,599	90,583,013	53,342,663	3,109,518
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	13,673,245	-	12,820,065	384,197	-	4,879	-	-	51,894
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	36,842,075	32,917,432	35,145,659	3,410,933	...	208	-	-	27,048
化学工業 Chemical industry	260,664,462	210,737,855	248,731,844	200,990,064	11,790	588	90,097,056	53,342,663	2,610,361
化学繊維工業 Chemical fibers industry	236,532,767	1,644,375	224,600,149	1,345,509	...	242	-	-	4,881
石油製品工業 Petroleum products industry	6,291,710	1,644,375	5,536,239	1,345,509	...	242	-	-	4,881
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	43,307,333	39,391,875	41,500,799	40,380,658	...	934	485,957	-	38,462
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	32,422,386	21,911,969	30,957,962	5,768,647	...	1,107	-	-	71,492
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	32,418,366		30,953,942						
ガラス製品工業 Glass products industry	1,853,304	1,803,746	1,430,502	195,676	...	-	-	-	367
鉄鋼業 Iron and steel industry	269,441,911	165,839,929	254,983,260	5,439,313	...	5,813	-	-	261,047
鉄鋼業 Iron and steel industry	150,976,679		136,518,027						
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	3,445,120	2,954,041	1,850,311	798,631	...	173	-	-	35,416
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	13,799,944	9,675,209	6,761,631	914,712	...	162,412	-	-	112,339
機械工業 Machinery industry									

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・コンデンサートを含む。

(令和1年11月)

(石油系燃料 Oil based fuels)										(次頁へ続く)
軽油	重油計	A重油	B・C重油	炭化水素油	液化石油ガス	石油系炭化水素ガス	オイルコークス	アスファルト	再生油(石油由来)	非石油系燃料計
Gas oil	Heavy Fuel oil total	Heavy Fuel oil A	Heavy Fuel oil B・C	Hydrocarbon oil	LPG	Hydrocarbon gas	Petroleum Coke	Asphalt	Reproduction oil (Oil origin)	Non-oil based fuels total (原油換算) Crude petroleum equivalent
kl	kl	kl	kl	kl	t	1000m ³	t	t	kl	kl
24,583	420,646	41,956	378,690	136,284	464,832	1,144,771	341,257	25,470	30,913	9,178,765
361	4,126	658	3,468	-	614	-	3,732	-	-	321,340
295	66,651	5,706	60,945	2,841	2,029	-	10,631	-	1,390	820,019
18,678	121,255	5,108	116,147	91,125	393,911	476,979	128,534	-	1,712	1,233,638
9	16,526	1,746	14,780	28	341	-	21,204	-	-	108,288
48	132,835	2,304	130,531	13,348	32,809	667,791	34,871	25,470	-	28,944
1,141	37,040	2,743	34,297	20,773	1,550	-	73,288	-	24,087	650,887
2	4,177	269	3,908	-	139	-	-	-	346	31,908
2,096	30,435	13,648	16,787	4,452	27,097	1	76,335	-	271	6,448,164
304	11,065	6,302	4,763	3,716	418	-	126	-	3,107	27,175
2,371	4,788	4,788	-	1	7,152	-	-	-	-	151,083

単位 Unit: GJ

926,779	17,507,591	1,640,480	15,867,111	5,710,300	23,613,466	51,400,218	10,203,584	1,041,723	1,242,703	355,218,197
13,610	171,037	25,728	145,309	-	31,191	-	111,587	-	-	12,435,868
11,122	2,776,700	223,105	2,553,596	119,038	103,073	-	317,867	-	55,878	31,734,726
704,161	5,066,282	199,723	4,866,559	3,818,138	20,010,679	21,416,357	3,843,167	-	68,822	47,741,780
339	687,551	68,269	619,282	1,173	17,323	-	634,000	-	-	4,190,730
1,810	5,559,335	90,086	5,469,249	559,281	1,666,697	29,983,816	1,042,643	1,041,723	-	1,120,142
43,016	1,544,296	107,251	1,437,044	870,389	78,740	-	2,191,311	-	968,297	25,189,315
75	174,263	10,518	163,745	-	7,061	-	-	-	13,909	1,234,827
79,019	1,237,012	533,637	703,375	186,539	1,376,528	45	2,282,417	-	10,894	249,543,946
11,461	445,978	246,408	199,570	155,700	21,234	-	3,767	-	124,901	1,051,680
89,387	187,211	187,211	-	42	363,322	-	-	-	-	5,846,919

Note 1. Net consumption is shown for Total and three industrial categories (Chemical; Ceramics, clay and stone products; Iron and steel).
2. Crude petroleum includes NGL・condensate in liquid form.

(November, 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	6,779,808	2,373,405	42,907	930,195	6,553,862	374,460	6,900	55,682	114,951
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	426,744	7,954	-	-	-	-	-	9,577	1,905
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	420,812	427	...	-	-	-	-	6,506	9,105
化学工業 Chemical industry	1,460,895	11,468	35,095	108,771	107,252	-	-	37,225	41,676
化学繊維工業 Chemical fibers industry	95,042	-	...	-	-	-	-	-	1,549
石油製品工業 Petroleum products industry	1,151	-	...	-	-	-	-	5,596	15,230
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	846,561	18,479	...	23,925	5,922	17,491	841	10,928	94
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	6,294
鉄鋼業 Iron and steel industry	4,377,315	2,333,896	7,812	797,499	6,400,429	356,969	6,059	1,920	31,615
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	4,776	16,050	...	-	40,259	-	-	370	1,912
機械工業 Machinery industry	-	1,039	...	-	-	-	-	2,714	9,381

2) 熱量単位表(事業所ベース)

Table of energy unit (establishment basis)

合計 Total	185,174,442	69,778,107	1,600,431	19,627,115	22,348,669	3,149,209	58,029	2,422,167	6,276,325
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	10,967,321	233,848	-	-	-	-	-	416,600	104,013
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	10,814,868	12,554	...	-	-	-	-	283,011	497,133
化学工業 Chemical industry	37,545,002	337,159	1,309,044	2,295,068	365,729	-	-	1,619,288	2,275,510
化学繊維工業 Chemical fibers industry	2,442,579	-	...	-	-	-	-	-	84,575
石油製品工業 Petroleum products industry	29,581	-	...	-	-	-	-	243,426	831,558
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	21,756,618	543,283	...	504,818	20,194	147,099	7,073	475,368	5,132
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	343,652
鉄鋼業 Iron and steel industry	123,430,372	68,616,542	291,388	16,827,229	21,825,463	3,002,109	50,956	83,520	1,726,179
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	122,743	471,870	...	-	137,283	-	-	16,095	104,395
機械工業 Machinery industry	-	30,547	...	-	-	-	-	118,059	512,203

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。

(令和1年11月)

(非石油系燃料 Non-oil based fuels)							電力 Electricity	うち購入分 among those purchased	蒸気 Steam	うち受入分 among those accepted
都市ガス (B) Town gas	回収黒液 Black liquor	酸素 Oxygen	廃材 Waste material	廃タイヤ Used tires	廃プラスチック Waste plastic	RPF Refuse Paper & Plastic Fuel				
1000m ³	絶乾(Dry) t	1000Nm ³	絶乾(Dry) t	t	t	t	1000kWh	1000kWh	t	t
477,447	923,070	766,305	192,912	32,553	62,476	49,974	14,819,738	8,534,724	41,581,238	3,334,907
14,877	-	-	-	2,266	936	-	979,742	186,464	3,292,302	33,904
70,604	923,070	...	188,821	15,278	4,497	45,189	2,103,481	407,834	12,349,680	57,189
33,737	...	...	-	10,647	8,700	-	2,967,039	1,453,849	12,735,244	2,424,800
39,670	...	...	-	-	-	1,131	392,533	129,320	1,649,150	108,381
379	...	...	-	-	-	-	952,925	217,883	6,596,058	382,114
9,056	...	...	171	8,038	33,475	3,654	1,430,839	375,282	4,460,051	8,296
21,683	...	...	-	-	-	-	123,218	112,467	13,603	-
186,163	...	766,305	3,920	856	16,740	-	5,202,445	3,756,510	6,812,105	349,507
4,849	...	...	-	-	-	-	419,008	312,956	257,649	38,524
126,183	...	...	-	-	-	-	2,207,992	1,955,087	...	...

単位 Unit: GJ

19,623,078	12,184,524	5,456,092	3,144,466	1,080,760	1,830,547	1,464,238	53,351,057	30,725,006	111,229,814	8,920,877
611,431	-	-	-	75,231	27,425	-	3,527,071	671,270	8,806,908	90,693
2,901,824	12,184,524	...	3,077,782	507,230	131,762	1,324,038	7,572,532	1,468,202	33,035,395	152,981
1,386,591	...	...	-	353,480	254,910	-	10,681,340	5,233,856	34,066,778	6,486,340
1,630,437	...	...	-	-	-	33,138	1,413,119	465,552	4,411,476	289,919
15,577	...	...	-	-	-	-	3,430,530	784,379	17,644,455	1,022,155
372,202	...	...	2,787	266,862	980,818	107,062	5,151,020	1,351,015	11,930,637	22,192
891,174	...	...	-	-	-	-	443,585	404,881	36,388	-
7,651,299	...	5,456,092	63,896	28,419	490,482	-	18,728,802	13,523,436	18,222,381	934,931
199,294	...	...	-	-	-	-	1,508,429	1,126,642	689,211	103,052
5,186,111	...	...	-	-	-	-	7,948,771	7,038,313	...	...

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

4. Coal coke includes pitch coke.

(November, 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	12,416,355	3,696,940	15,867,652	2,507,855	351,876
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	5,091,821	-	6,688,887	697,620	154,936
原 ガ ナ 改 灯 軽 重	油 (注1)	330	...	334	334	-
ソ フ リ	ン	4,851	...	4,815	...	...
ナ フ	サ	2,718,311	...	2,695,923	-	-
改 質 生 成	油	1,531,960	...	1,519,734	-	-
灯 油	油	82,657	...	84,728	1,741	929
軽 油	油	16,535	...	24,583	4	43
重 油	計	287,871	...	420,646	251,360	8,515
A 重	油	41,369	...	41,956	13,869	3,178
B・C 重	油	246,502	...	378,690	237,491	5,337
炭 化 水 素	油	48,608	...	136,284	71,001	-
液 化 石 油 ガ	ス	476,760	...	464,832	11,483	14,273
石 油 系 炭 化 水 素 ガ	ス	28,794	...	1,144,771	153,746	108,850
オ イ ル コ ー ク	ス	246,443	...	341,257	162,520	-
ア ス フ ァ ル	ト	-	...	25,470	25,470	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	31,008	-	30,913	1,651	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	7,324,534	3,696,940	9,178,765	1,810,235	196,940
石 炭 コ ー ク	炭 (注2)	7,573,305	...	6,779,808	1,351,626	-
石 炭	ス (注3)	614,040	2,697,315	2,373,405	-	-
タ コ ー ク	ル	31,761	71,485	42,907	-	-
コ ー ク	ス	168,334	1,124,486	930,195	117,090	-
高 転 電	炉 ガ	261,094	9,157,197	6,553,862	2,383,204	62,631
電 炉	ス	21,850	518,109	374,460	124,979	2,155
天 然 気	炉 ガ	363	8,501	6,900	5,019	-
液 化 天 然 気	ガ	45,223	5,672	55,682	21,068	11,568
都 市 回 収	ガ	122,580	...	114,951	20,018	26,261
回 収	(A)	439,816	...	439,816	87,901	122,989
酸 腐 材	(B)	477,449	...	477,447	95,384	132,672
腐 材	液 乾(Dry)t	923,503	...	923,070	923,070	-
腐 材	1000N㎡	641,153	175,844	766,305	-	-
腐 材	液 乾(Dry)t	199,810	-	192,912	191,896	-
腐 材	ヤ	34,734	-	32,553	25,925	-
腐 材	ク	60,939	7,642	62,476	4,497	-
R P	F	50,950	-	49,974	47,580	-

② 熱量単位表

Table of energy unit

種 別	単 位	受 入	発生・回収 又は生産	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	480,512,952	143,071,590	614,078,143	97,054,007	13,617,601
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	197,053,483	-	258,859,946	26,997,901	5,996,029
原 ガ ナ 改 灯 軽 重	油 (注1)	11,649	...	11,790	11,790	-
ソ フ リ	ン	167,845	...	166,599	...	...
ナ フ	サ	91,335,250	...	90,583,013	-	-
改 質 生 成	油	53,771,796	...	53,342,663	-	-
灯 油	油	3,033,512	...	3,109,518	63,895	34,094
軽 油	油	623,370	...	926,779	151	1,621
重 油	計	11,945,962	...	17,507,591	10,493,151	347,880
A 重	油	1,617,528	...	1,640,480	542,278	124,260
B・C 重	油	10,328,434	...	15,867,111	9,950,873	223,620
炭 化 水 素	油	2,036,675	...	5,710,300	2,974,942	-
液 化 石 油 ガ	ス	24,219,408	...	23,613,466	583,336	725,068
石 油 系 炭 化 水 素 ガ	ス	1,292,851	...	51,400,218	6,903,195	4,887,365
オ イ ル コ ー ク	ス	7,368,646	...	10,203,584	4,859,348	-
ア ス フ ァ ル	ト	-	...	1,041,723	1,041,723	-
再 生 油 (石 油 由 来)	"	1,246,522	-	1,242,703	66,370	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	283,459,468	143,071,590	355,218,197	70,056,106	7,621,572
石 炭 コ ー ク	炭 (注2)	206,866,112	...	185,174,442	34,736,788	-
石 炭	ス (注3)	18,052,776	79,301,061	69,778,107	-	-
タ コ ー ク	ル	1,184,685	2,666,391	1,600,431	-	-
コ ー ク	ス	3,551,847	23,726,655	19,627,115	2,470,599	-
高 転 電	炉 ガ	890,331	31,226,042	22,348,669	8,126,726	213,572
電 炉	ス	183,759	4,357,297	3,149,209	1,051,073	18,124
天 然 気	炉 ガ	3,053	71,493	58,029	42,210	-
液 化 天 然 気	ガ	1,967,201	246,732	2,422,167	916,458	503,208
都 市 回 収	ガ	6,692,868	...	6,276,325	1,092,983	1,433,851
回 収	ス	19,623,169	...	19,623,078	3,920,274	5,452,818
酸 腐 材	液 乾(Dry)t	12,190,240	...	12,184,524	12,184,524	-
腐 材	1000N㎡	4,565,009	1,252,009	5,456,092	...	-
腐 材	ヤ	3,256,903	-	3,144,466	3,127,905	-
腐 材	ク	1,153,169	-	1,080,760	860,710	-
腐 材	ク	1,785,513	223,911	1,830,547	131,762	-
R P	F	1,492,835	-	1,464,238	1,394,094	-

注1. 原油にはNGL・コンデンセートを含む。

2. 石炭には、コークス製造用炭(原料炭)を含む。

3. 石炭コークスにはピッチコークスを含む。

(令和1年11月)

Consumption				払出 Shipment	月末在庫 Inventory	Fuels
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したものの for purposes other than boilers and cogeneration						
計 Total	原料用 as Materials	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
13,007,920	7,397,581	5,362,185	248,155	1,593,923	10,023,933	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
5,836,331	4,466,425	1,244,854	125,051	76,088	1,440,809	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	2,581	478	Crude petroleum
4,815	...	5	4,810	4	1,795	Gasoline
2,695,923	2,693,745	2,178	-	1,139	598,922	Naphtha
1,519,734	1,519,734	-	-	10,606	5,495	Oil produced by conversion
82,058	68,462	10,460	3,136	108	18,228	Kerosene
24,536	18,383	283	5,870	33	8,295	Gas oils
160,771	50,708	99,075	10,988	7,664	253,329	Heavy Fuel oil total
24,909	-	18,723	6,186	792	61,336	Heavy Fuel oil A
135,862	50,708	80,352	4,802	6,872	191,993	Heavy Fuel oil B・C
65,283	30,831	33,909	543	413	12,320	Hydrocarbon oil
439,076	378,402	38,195	22,479	33,243	103,431	Liquefied petroleum gas
882,175	28,744	795,532	57,899	...	...	Hydrocarbon gas
178,737	62,296	115,041	1,400	13,801	596,549	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
29,262	-	27,088	2,174	-	8,237	Reproduction oil (Oil origin)
7,171,590	2,931,156	4,117,331	123,104	1,517,835	8,583,124	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
5,428,182	3,871,815	1,555,768	599	478,795	9,662,155	Coal
2,373,405	37,192	2,329,905	6,308	839,891	2,067,931	Coal coke
42,907	42,907	-	-	54,601	51,031	Tar
813,105	771	775,212	37,122	344,805	...	Coke oven gas
4,108,027	-	3,736,150	371,877	2,765,669	...	Blast furnace gas
247,326	-	227,954	19,372	125,062	...	Converter furnace gas
1,881	-	1,881	-	1,964	...	Electric furnaces gas
23,046	6,317	14,799	1,930	887	12	Natural gas
68,672	7,424	57,494	3,754	13,448	84,083	Liquefied natural gas
228,926	-	196,134	32,792	...	...	Town gas(A)
249,391	-	213,512	35,879	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	4,334	Black liquor
766,305	7	692,733	73,565	31,578	1,411	Oxygen
1,016	-	981	35	-	51,007	Waste material
6,628	856	5,772	-	-	20,019	Used tires
57,979	19,115	36,780	2,084	3,455	29,081	Waste plastic
2,394	-	2,394	-	-	13,055	Refuse Paper & Plastic Fuel
503,406,535	286,286,376	207,516,552	9,603,608	61,684,823	387,926,227	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
225,866,015	172,850,652	48,175,866	4,839,497	2,944,599	55,759,319	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	91,109	17,680	Crude petroleum
166,599	...	173	166,426	138	62,107	Gasoline
90,583,013	90,509,832	73,181	-	38,270	20,123,779	Naphtha
53,342,663	53,342,663	-	-	372,271	192,875	Oil produced by conversion
3,011,529	2,512,555	383,882	115,091	3,964	668,968	Kerosene
925,007	693,039	10,669	221,299	1,244	312,722	Gas oils
6,666,560	2,124,665	4,098,818	443,076	318,904	10,442,744	Heavy Fuel oil total
973,942	-	732,069	241,873	30,967	2,398,238	Heavy Fuel oil A
5,692,618	2,124,665	3,366,749	201,204	287,937	8,044,507	Heavy Fuel oil B・C
2,735,358	1,291,819	1,420,787	22,752	17,305	516,208	Hydrocarbon oil
22,305,061	19,222,822	1,940,306	1,141,933	1,688,744	5,254,295	Liquefied petroleum gas
39,609,658	1,290,606	35,719,387	2,599,665	...	...	Hydrocarbon gas
5,344,236	1,862,650	3,439,726	41,860	412,650	17,836,815	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
1,176,332	-	1,088,938	87,395	-	331,127	Reproduction oil (Oil origin)
277,540,520	113,435,724	159,340,685	4,764,111	58,740,224	332,166,908	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
150,437,654	109,456,902	40,965,358	15,394	13,137,294	262,076,942	Coal
69,778,107	1,093,445	68,499,207	185,455	24,692,795	60,797,171	Coal coke
1,600,431	1,600,431	-	-	2,036,617	1,903,456	Tar
17,156,516	16,268	16,356,973	783,274	7,275,386	...	Coke oven gas
14,008,372	-	12,740,272	1,268,101	9,430,931	...	Blast furnace gas
2,080,012	-	1,917,093	162,919	1,051,771	...	Converter furnace gas
15,819	-	15,819	-	16,517	...	Electric furnaces gas
1,002,501	274,790	643,757	83,955	38,585	522	Natural gas
3,749,491	405,350	3,139,172	204,968	734,261	4,590,932	Liquefied natural gas
10,249,986	-	8,775,356	1,474,630	...	...	Town gas
-	-	-	-	-	57,209	Black liquor
5,456,092	50	4,932,259	523,783	224,835	10,046	Oxygen
16,561	-	15,990	571	-	831,414	Waste material
220,050	28,419	191,630	-	-	664,631	Used tires
1,698,785	560,070	1,077,654	61,061	101,232	852,073	Waste plastic
70,144	-	70,144	-	-	382,512	Refuse Paper & Plastic Fuel

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

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

3. Coal coke includes pitch coke.

(November, 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	951,648	908,157	827,024	47,727
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	89,574	88,138	61,419	25
ガ ソ リ ン	"	5	6	...	...
灯 油	"	661	737	270	-
軽 油	"	310	295	4	10
重 油 計	"	68,365	66,651	48,274	15
A 重 油	"	6,054	5,706	5,057	15
B・C 重 油	"	62,311	60,945	43,217	-
炭 化 水 素 油	"	2,996	2,841	1,612	-
液 化 石 油 ガ ス	t	2,051	2,029	655	-
オ イ ル コ ー ク ス	"	9,991	10,631	8,547	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	1,353	1,390	49	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	862,074	820,019	765,605	47,702
石 炭	t	478,178	420,812	420,812	-
石 炭 コ ー ク ス	"	-	427	-	-
天 然 ガ ス	1000m ³	6,506	6,506	1,280	4,899
液 化 天 然 ガ ス	t	9,118	9,105	5,464	3,168
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	65,251	65,251	28,114	32,824
都 市 ガ ス (B)	"	70,604	70,604	30,376	35,523
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	923,503	923,070	923,070	-
廃 材	"	195,719	188,821	187,976	-
廃 タ イ ヤ	t	16,019	15,278	15,278	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	"	4,495	4,497	4,497	-
R P F	"	45,953	45,189	45,189	-

② 化学繊維工業

Chemical fibers products industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	117,454	143,055	100,572	30,931
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	18,543	34,768	30,590	871
ガ ソ リ ン	"	7	7	...	...
灯 油	"	143	133	45	-
軽 油	"	11	9	-	4
重 油 計	"	16,659	16,526	13,049	858
A 重 油	"	1,678	1,746	469	858
B・C 重 油	"	14,981	14,780	12,580	-
炭 化 水 素 油	"	28	28	28	-
液 化 石 油 ガ ス	t	339	341	31	-
オ イ ル コ ー ク ス	"	-	21,204	21,204	-
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	98,912	108,288	69,982	30,060
石 炭	t	80,921	95,042	95,042	-
液 化 天 然 ガ ス	"	1,524	1,549	1,123	292
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	36,572	36,572	4,023	25,572
都 市 ガ ス (B)	"	39,671	39,670	4,167	27,917
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	-	-	-	-
R P F	"	1,178	1,131	1,131	-

(令和1年11月)

Consumption ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration			払 出 Shipment	月末在庫 Inventory	Fuels
計 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
33,406	28,619	4,787	20,565	509,765	Total (Crude petroleum equivalent)
26,694	23,105	3,589	7,377	80,719	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
6	...	6	-	2	Gasoline
467	388	79	18	939	Kerosene
281	3	278	14	29	Gas oils
18,362	17,087	1,275	6,788	65,569	Heavy Fuel oil total
634	528	106	40	6,643	Heavy Fuel oil A
17,728	16,559	1,169	6,748	58,926	Heavy Fuel oil B・C
1,229	1,223	6	-	4,785	Hydrocarbon oil
1,374	729	645	-	270	Liquefied petroleum gas
2,084	1,475	609	-	4,149	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
1,341	820	521	-	527	Reproduction oil (Oil origin)
6,712	5,514	1,198	13,188	429,047	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	19,859	579,671	Coal
427	-	427	-	817	Coal coke
327	310	17	-	...	Natural gas
473	310	163	-	408	Liquefied natural gas
4,313	3,788	525	...	...	Town gas(A)
4,705	4,131	574	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	4,334	Black liquor
845	810	35	-	51,007	Waste material
-	-	-	-	12,351	Used tires
-	-	-	-	19	Waste plastic
-	-	-	-	12,322	Refuse Paper & Plastic Fuel
11,552	6,811	4,741	-	169,873	Total (Crude petroleum equivalent)
3,307	1,848	1,459	-	48,386	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
7	...	7	-	-	Gasoline
88	30	58	-	100	Kerosene
5	-	5	-	10	Gas oils
2,619	1,553	1,066	-	25,465	Heavy Fuel oil total
419	84	335	-	6,248	Heavy Fuel oil A
2,200	1,469	731	-	19,217	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
310	110	200	-	97	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	27,226	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
8,246	4,963	3,283	-	121,487	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	182,104	Coal
134	134	-	-	233	Liquefied natural gas
6,977	4,181	2,796	...	...	Town gas(A)
7,586	4,495	3,091	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	299	Refuse Paper & Plastic Fuel

(November, 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	21,890	1,072,372	306,816	99,331
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	-	1,043,428	304,579	94,933
ガ ソ リ ン	"	...	27	...	...
ナ フ サ	"	...	14,463	-	-
灯 油	"	...	1,048	156	841
軽 油	"	...	48	-	-
重 油 計	"	...	132,835	117,491	182
A 重 油	"	...	2,304	1,533	182
B・C 重 油	"	...	130,531	115,958	-
炭 化 水 素 油	"	...	13,348	13,348	-
液 化 石 油 ガ ス	t	...	32,809	607	11,448
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	...	667,791	93,283	68,026
オ イ ル コ ー ク ス	t	...	34,871	34,871	-
ア ス フ ェ ル ト	"	...	25,470	25,470	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	21,890	28,944	2,237	4,398
石 炭	t	-	1,151	1,151	-
天 然 ガ ス	1000m ³	-	5,596	281	-
液 化 天 然 ガ ス	t	15,230	15,230	544	3,117
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	346	346	335	-
都 市 ガ ス (B)	"	379	379	367	-
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	36,316	36,964	505	1,833
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	4,409	5,056	2	3
ガ ソ リ ン	"	-	-	...	...
灯 油	"	15	10	2	-
軽 油	"	2	2	-	-
重 油 計	"	3,561	4,177	-	3
A 重 油	"	304	269	-	3
B・C 重 油	"	3,257	3,908	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	151	139	-	-
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	348	346	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	31,906	31,908	503	1,830
天 然 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	6,293	6,294	21	393
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	19,997	19,997	409	1,097
都 市 ガ ス (B)	"	21,683	21,683	446	1,201
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-

(令和1年11月)

Consumption				Fuels
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration				
計 Total	原料用 as Materials	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others	
666,225	71,706	539,318	55,201	Total (Crude petroleum equivalent)
643,916	62,865	526,421	54,630	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
27	...	...	27	Gasoline
14,463	12,285	2,178	-	Naphtha
51	-	44	7	Kerosene
48	-	-	48	Gas oils
15,162	-	14,355	807	Heavy Fuel oil total
589	-	471	118	Heavy Fuel oil A
14,573	-	13,884	689	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	Hydrocarbon oil
20,754	16,264	4,490	-	Liquefied petroleum gas
506,482	26,590	433,618	46,274	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
22,309	8,841	12,897	570	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
5,315	1,610	3,480	225	Natural gas
11,569	4,984	6,369	216	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			
34,626	33,644	982	53	3,649	Total (Crude petroleum equivalent)
5,051	5,000	51	53	3,625	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	...	-	-	-	Gasoline
8	4	4	-	79	Kerosene
2	1	1	-	-	Gas oils
4,174	4,128	46	52	3,165	Heavy Fuel oil total
266	220	46	52	843	Heavy Fuel oil A
3,908	3,908	-	-	2,322	Heavy Fuel oil B・C
139	139	-	-	25	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	Asphalt
346	346	-	-	146	Reproduction oil (Oil origin)
29,575	28,644	931	-	24	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	...	Natural gas
5,880	5,880	-	-	17	Liquefied natural gas
18,491	17,691	800	...	...	Town gas(A)
20,036	19,160	877	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

(November, 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 "	5,975,451	634,045	6,427,180 5,803,622	654,252	89,015
石油系燃料（原油換算）	"	4,678,204	-	5,193,542	261,388	52,429
原 油	"	-	...	-	-	-
N G L ・ コ ン デ ン セ ー ト	"	330	...	334	334	-
ガ ソ ー リ ン	"	19	...	17	...	...
ナ フ サ	"	2,718,311	...	2,681,460	-	-
改 質 生 成 油	"	1,531,960	...	1,519,734	...	...
灯 油	"	69,769	...	71,127	177	88
軽 油	"	10,650	...	18,678	-	-
重 油	"	119,432	...	121,255	57,897	1,260
A 重 油	"	5,666	...	5,108	2,119	1,260
B・C 重 油	"	113,766	...	116,147	55,778	-
炭 化 水 素 油	"	16,734	...	91,125	56,013	-
液 化 石 油 ガ ス	t	440,502	...	393,911	2,642	2,825
石油系炭化水素ガス（注2）	1000m ³	28,793	...	476,979	60,463	40,824
オ イ ル コ ー ク ス	t	118,278	...	128,534	80,840	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	...	-	-	-
再 生 油 （ 石 油 由 来 ）	kl	1,712	-	1,712	1,602	-
非石油系燃料（原油換算）	kl	1,297,246	634,045	1,233,639	392,864	36,586
石 炭 コ ー ク ス	t	1,635,326	-	1,460,895	509,424	-
タ ー ク ス	"	14,405	629,666	11,468	...	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	27,657	12,291	35,095	-	-
高 炉 ガ ス	"	7,547	244,600	108,771	3,307	-
転 炉 ガ ス	"	107,252	-	107,252	-	-
天 然 ガ ス	"	-	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	32,369	5,672	37,225	18,805	5,466
都 市 ガ ス （ A ）	1000m ³	53,539	...	41,676	9,252	12,945
都 市 ガ ス （ B ）	"	32,732	...	32,732	8,311	11,895
廃 タ イ ヤ	t	33,735	...	33,738	8,886	11,467
廃 プ ラ ス チ ック	t	11,413	-	10,647	10,647	-
R P F	"	3,371	5,430	8,700	-	-
	"	-	-	-	-	-

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 "	806,955	104	799,947 799,843	319,123	3,474
石油系燃料（原油換算）	"	173,824	-	149,061	14,470	872
ガ ソ ー リ ン	"	32	...	32	...	...
灯 油	"	2,005	...	1,948	233	-
軽 油	"	1,145	...	1,141	-	-
重 油	"	36,969	...	37,040	1,048	805
A 重 油	"	2,677	...	2,743	899	-
B・C 重 油	"	34,292	...	34,297	149	805
炭 化 水 素 油	"	21,371	...	20,773	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	1,562	...	1,550	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	"	104,255	...	73,288	17,058	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	...	-	-	-
再 生 油 （ 石 油 由 来 ）	kl	24,269	-	24,087	-	-
非石油系燃料（原油換算）	kl	633,131	104	650,887	304,653	2,602
石 炭 コ ー ク ス	t	819,767	...	846,561	442,077	-
タ ー ク ス	"	17,998	-	18,479	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	23,925	-	23,925	-	-
高 炉 ガ ス	"	5,922	-	5,922	-	-
転 炉 ガ ス	"	17,491	-	17,491	-	-
電 気 炉 ガ ス	"	363	478	841	-	-
天 然 ガ ス	"	10,928	-	10,928	7,128	2,315
液 化 天 然 ガ ス	t	94	-	94	-	-
都 市 ガ ス （ A ）	1000m ³	8,357	...	8,357	153	-
都 市 ガ ス （ B ）	"	9,055	...	9,056	158	-
廃 タ イ ヤ	材 絶乾(Dry) t	171	-	171	-	-
廃 プ ラ ス チ ック	t	8,826	-	8,038	2,266	-
R P F	"	33,088	-	33,475	-	-
	"	3,819	-	3,654	1,260	-

注1. 合計（原油換算）の消費量は、原料用消費などによって生産又は副次的に発生する燃料が含まれているため重複している。
なお、合計欄の下段「（ネット）」表示の数値は、調査対象事業所内で他の燃料から転換して消費した分を排除したネット消費量である。

2. 石油系炭化水素ガスの原料用消費量は、「アンモニア及びアンモニア誘導品」に使用されたもののみである。

（令和1年11月）

Consumption				払 出 Shipment	月末在庫 Inventory	Fuels
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したものの for purposes other than boiler and cogeneration						
計 Total	原料用 as Materials	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
5,683,914	5,032,732	614,917	36,263	654,292	2,803,105	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
4,879,725	4,386,849	461,367	31,510	56,274	870,114	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	278	Crude petroleum
-	-	-	-	2,581	200	NGL・condensate
17	...	...	17	-	5	Gasoline
2,681,460	2,681,460	-	-	1,139	598,922	Naphtha
1,519,734	1,519,734	...	...	10,606	5,495	Oil produced by conversion
70,862	68,462	2,048	352	-	7,757	Kerosene
18,678	18,383	-	295	-	6,543	Gas oils
62,098	50,708	9,310	2,080	64	59,303	Heavy Fuel oil total
1,729	-	851	878	64	7,380	Heavy Fuel oil A
60,369	50,708	8,459	1,202	-	51,923	Heavy Fuel oil B・C
35,112	26,379	8,671	62	...	...	Hydrocarbon oil
388,444	362,138	15,244	11,062	32,946	70,114	Liquefied petroleum gas
375,692	2,154	361,913	11,625	...	...	Hydrocarbon gas
47,694	46,905	-	789	-	226,810	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
110	-	110	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
804,189	645,884	153,551	4,754	598,018	1,932,991	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
951,471	890,223	61,248	-	12,132	2,443,934	Coal
11,468	8,035	3,433	-	646,013	365,390	Coal coke
35,095	35,095	-	-	3,395	30,001	Tar
105,464	295	104,075	1,094	143,386	...	Coke oven gas
107,252	-	107,252	-	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	...	Converter furnace gas
12,954	4,707	6,661	1,586	887	...	Natural gas
19,479	2,440	17,027	12	11,869	175	Liquefied natural gas
12,526	...	10,472	2,054	...	...	Town gas(A)
13,385	...	11,164	2,220	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	3,536	Used tires
8,700	7,764	936	-	-	314	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
477,350	7,605	461,274	8,471	1,399	843,649	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
133,719	3,274	125,287	5,158	1,280	194,597	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
32	...	...	32	-	-	Gasoline
1,715	-	1,625	90	-	1,202	Kerosene
1,141	-	246	895	7	115	Gas oils
35,187	-	33,100	2,087	-	39,280	Heavy Fuel oil total
1,844	-	1,406	438	-	4,725	Heavy Fuel oil A
33,343	-	31,694	1,649	-	34,555	Heavy Fuel oil B・C
20,773	-	20,773	-	413	2,937	Hydrocarbon oil
1,550	-	1,281	269	-	184	Liquefied petroleum gas
56,230	4,238	51,990	2	1,069	183,345	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
24,087	-	22,557	1,530	-	5,856	Reproduction oil (Oil origin)
343,631	4,331	335,987	3,313	119	649,053	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
404,484	874	403,106	504	166	937,449	Coal
18,479	4,937	13,542	-	12	19,675	Coal coke
23,925	-	23,925	-	-	...	Coke oven gas
5,922	-	5,922	-	-	...	Blast furnace gas
17,491	-	17,491	-	-	...	Converter furnace gas
841	-	841	-	-	...	Electric furnaces gas
1,485	-	1,485	-	-	...	Natural gas
94	-	61	33	-	-	Liquefied natural gas
8,204	...	5,569	2,635	...	...	Town gas(A)
8,898	...	6,137	2,761	...	...	Town gas(B)
171	-	171	-	-	-	Waste material
5,772	-	5,772	-	-	4,091	Used tires
33,475	-	33,475	-	-	10,202	Waste plastic
2,394	-	2,394	-	-	434	Refuse Paper & Plastic Fuel

Note 1. Because production or fuel occurring subsidiarity is included by consumption for raw materials, the total (crude petroleum equivalent) consumption repeats. In addition, it is the net consumption that removed the thing that the numerical value of the lower berth (net) indication of the total column switches it from other fuel in subjects of survey establishment and used.

2. The consumption for raw materials of the oil-based hydrocarbon gas is only a thing used for "ammonia and an ammonia derivative".

(November, 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	4,600,554	3,062,792	6,588,715	527,277	17,147
（ネット）	〃	-	-	3,527,598	-	-
石油系燃料（原油換算）	〃	92,548	-	140,551	20,674	4,740
ガソリン	〃	168	…	168	…	…
灯油	〃	7,383	…	7,113	196	-
軽油	〃	2,121	…	2,096	-	-
重油計	〃	30,876	…	30,435	11,636	4,415
A重油	〃	14,753	…	13,648	1,506	553
B・C重油	〃	16,123	…	16,787	10,130	3,862
炭化水素油	〃	3,722	…	4,452	-	-
液化石油ガス	t	25,126	…	27,097	6,094	-
石油系炭化水素ガス	1000m ³	1	…	1	-	-
オイルコークス	t	17,718	…	76,335	…	-
アスファルト	〃	-	…	-	-	-
再生油（石油由来）	kl	257	-	271	-	-
非石油系燃料（原油換算）	kl	4,508,005	3,062,792	6,448,164	506,603	12,407
コークス製造用炭（原料炭）	t	3,597,698	…	3,215,699	-	-
石炭	〃	1,354,683	…	1,161,616	248,446	-
石炭コークス	〃	573,864	2,067,649	2,333,896	…	-
ターナル	〃	4,104	59,194	7,812	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	136,862	879,886	797,499	113,783	-
高炉ガス	〃	147,920	9,157,197	6,400,429	2,367,690	62,631
転炉ガス	〃	4,359	518,109	356,969	124,979	2,155
電気炉ガス	〃	-	8,023	6,059	5,019	-
天然ガス	〃	1,913	-	1,920	164	-
液化天然ガス	t	27,398	…	31,615	2,680	2,143
都市ガス（A）	1000m ³	170,468	…	170,468	31,913	2,941
都市ガス（B）	〃	186,167	…	186,163	34,919	3,198
酸素	1000Nm ³	641,153	175,844	766,305	…	-
廃材	絶乾(Dry)t	3,920	-	3,920	3,920	-
廃タイヤ	t	676	-	856	-	-
廃プラスチック	〃	21,022	2,212	16,740	-	-
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。

(令和1年11月)

Consumption				払 出 Shipments	月末在庫 Inventory	Fuels
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boiler and cogeneration						
計 Total	原料用 as Materials	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
6,044,291	2,291,525	3,649,459	103,307	917,614	6,061,740	Total (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	(Net)
115,136	16,320	82,473	16,343	11,104	227,589	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
168	...	5	163	4	20	Gasoline
6,917	...	5,453	1,464	90	3,513	Kerosene
2,096	...	25	2,071	12	149	Gas oils
14,384	-	12,426	1,958	760	54,081	Heavy Fuel oil total
11,589	...	9,737	1,852	636	24,673	Heavy Fuel oil A
2,795	-	2,689	106	124	29,408	Heavy Fuel oil B・C
4,452	4,452	-	-	-	3,501	Hydrocarbon oil
21,003	-	12,771	8,232	297	31,377	Liquefied petroleum gas
1	-	1	-	...	...	Hydrocarbon gas
76,335	14,885	61,450	-	12,732	157,699	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
271	-	271	-	-	490	Reproduction oil (Oil origin)
5,929,155	2,275,204	3,566,987	86,964	906,510	5,834,151	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
3,215,699	2,926,840	288,859	-	244,783	4,046,929	Coal for making coke (material coal)
913,170	54,048	859,027	95	201,855	2,052,557	Coal
2,333,896	28,158	2,301,108	4,630	193,866	1,678,907	Coal coke
7,812	7,812	-	-	51,206	21,030	Tar
683,716	476	647,212	36,028	201,419	...	Coke oven gas
3,970,108	-	3,598,231	371,877	2,765,669	...	Blast furnace gas
229,835	-	210,463	19,372	125,062	...	Converter furnace gas
1,040	-	1,040	-	1,964	...	Electric furnaces gas
1,756	-	1,685	71	-	12	Natural gas
26,792	-	24,094	2,698	1,579	82,824	Liquefied natural gas
135,614	...	128,932	6,682	...	...	Town gas(A)
148,046	...	140,735	7,311	...	...	Town gas(B)
766,305	7	692,733	73,565	31,578	1,411	Oxygen
-	-	-	-	-	-	Waste material
856	856	-	-	-	1,074	Used tires
16,740	11,351	3,305	2,084	3,455	18,860	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

Note Because production or fuel occurring subsidiarity is included by consumption for raw materials, the total (crude petroleum equivalent) consumption repeats. In addition, it is the net consumption that removed the thing that the numerical value of the lower berth (net) indication of the total column switches it from other fuel in subjects of survey establishment and used.

(November, 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	40,503	47,812	2,431	728
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	20,538	20,636	854	728
ガ ソ リ ン	"	5	5	...	...
灯 油	"	971	965	6	-
軽 油	"	306	304	-	-
重 油	"	10,966	11,065	827	673
A 重 油	"	6,314	6,302	656	3
B・C 重 油	"	4,652	4,763	171	670
炭 化 水 素 油	"	3,756	3,716	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	423	418	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	"	115	126	-	-
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	3,069	3,107	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	19,965	27,175	1,577	-
石 炭	t	275	4,776	-	-
石 炭	"	15,143	16,050	-	-
コ ー ク ガ ス	1000m ³	-	-	-	-
高 圧 ガ ス	"	-	40,259	15,514	-
電 気 ガ ス	"	-	-	-	-
天 然 ガ ス	"	370	370	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,923	1,912	94	-
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	4,596	4,596	67	-
都 市 ガ ス (B)	"	4,849	4,849	73	-
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	174,633	174,719	26,061	66,559
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	23,566	23,636	4,211	347
ガ ソ リ ン	"	4,751	4,694	...	...
灯 油	"	3,137	3,061	690	-
軽 油	"	2,349	2,371	-	29
重 油	"	4,522	4,788	1,631	315
A 重 油	"	4,522	4,788	1,631	315
B・C 重 油	"	-	-	-	-
炭 化 水 素 油	"	1	1	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	7,226	7,152	1,454	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	-	-	-	-
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	151,067	151,083	21,850	66,213
石 炭	t	-	-	-	-
石 炭	"	1,045	1,039	-	-
コ ー ク ガ ス	1000m ³	-	-	-	-
高 圧 ガ ス	"	-	-	-	-
電 気 ガ ス	"	-	-	-	-
天 然 ガ ス	"	2,714	2,714	538	1,203
液 化 天 然 ガ ス	t	9,366	9,381	987	4,569
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	115,261	115,261	17,128	50,162
都 市 ガ ス (B)	"	126,183	126,183	18,694	55,003
廃 プ ラ ス チ ック	t	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ック	"	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-

(令和1年11月)

Consumption			月末在庫 Inventory	Fuel
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration				
計 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others		
44,652	41,523	3,129	31,965	Total (Crude petroleum equivalent)
19,054	17,167	1,887	7,711	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
5	...	5	1	Gasoline
959	658	301	515	Kerosene
304	1	303	23	Gas oils
9,565	9,058	507	4,425	Heavy Fuel oil total
5,643	5,178	465	2,244	Heavy Fuel oil A
3,922	3,880	42	2,181	Heavy Fuel oil B・C
3,716	3,242	474	1,097	Hydrocarbon oil
418	307	111	64	Liquefied petroleum gas
126	126	-	44	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
3,107	2,984	123	1,218	Reproduction oil (Oil origin)
25,598	24,356	1,242	24,254	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
4,776	4,776	-	21,251	Coal
16,050	14,799	1,251	13,233	Coal coke
-	-	-	...	Coke oven gas
24,745	24,745	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	...	Electric furnaces gas
370	370	-	...	Natural gas
1,818	1,611	207	63	Liquefied natural gas
4,529	4,529	-	...	Town gas(A)
4,776	4,776	-	...	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		
82,099	47,657	34,442	21,865	Total (Crude petroleum equivalent)
19,078	6,922	12,157	21,258	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
4,694	...	4,694	1,781	Gasoline
2,371	1,545	826	5,115	Kerosene
2,342	7	2,335	1,460	Gas oils
2,842	865	1,977	11,536	Heavy Fuel oil total
2,842	865	1,977	11,390	Heavy Fuel oil A
-	-	-	146	Heavy Fuel oil B・C
1	-	1	-	Hydrocarbon oil
5,698	3,486	2,212	1,316	Liquefied petroleum gas
-	-	-	...	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
63,020	40,735	22,285	606	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
1,039	1,039	-	124	Coal coke
-	-	-	...	Coke oven gas
-	-	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	...	Converter furnace gas
973	942	31	...	Natural gas
3,825	3,226	599	363	Liquefied natural gas
47,971	29,648	18,323	...	Town gas(A)
52,486	32,330	20,156	...	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

(November, 2019)

(3) 電力受払 Electricity input and output

種 別	購 入 電 力 及 び 自 家 発 電				
	計 Total	購入電力(買電) Purchase	自 家 発 電		
			計 Total	火 力 Thermal	コージェネレーション Cogeneration
合 計(注1)	16,727,627	8,534,724	8,192,903	6,185,584	1,190,088
事業所重複分補正量	1,081,160	186,464	894,696	851,619	14,936
パルプ・紙・板紙工業	2,314,306	407,834	1,906,472	1,727,081	148,396
化学工業	3,440,949	1,453,849	1,987,100	1,601,382	260,871
化学繊維工業	440,729	129,320	311,409	214,433	94,581
石油製品工業	1,277,339	217,883	1,059,456	658,368	374,514
窯業・土石製品工業	1,639,607	375,282	1,264,325	1,154,465	10,696
ガラス製品工業	123,272	112,467	10,805	-	5,819
鉄鋼業(注2)	5,920,400	3,756,510	2,163,890	1,672,964	57,179
非鉄金属地金工業	438,896	312,956	125,940	3,801	2,970
機械工業	2,213,289	1,955,087	258,202	4,709	249,998

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 Total	受 入 Receipts	蒸 気 発 生 Generation		
			計 Total	一次蒸気 Primary steam	一次蒸気 Other than コージェネレーション Cogeneration
合 計(注)	43,716,485	3,334,907	40,381,578	32,808,377	2,003,695
事業所重複分補正量	3,367,248	33,904	3,333,344	3,285,442	18,368
パルプ・紙・板紙工業	12,434,322	57,189	12,377,133	12,025,541	298,408
化学工業	14,109,312	2,424,800	11,684,512	8,808,928	567,505
化学繊維工業	1,679,025	108,381	1,570,644	1,379,346	182,940
石油製品工業	6,966,006	382,114	6,583,892	4,882,077	877,601
窯業・土石製品工業	4,539,223	8,296	4,530,927	4,290,974	18,880
ガラス製品工業	13,603	-	13,603	5,829	7,774
鉄鋼業	7,069,660	349,507	6,720,153	4,665,363	67,228
非鉄金属地金工業	272,582	38,524	234,058	35,761	1,727

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。

(令和1年11月)

単位 Unit: 1000kWh

Purchase and Generation by own power station		消 費	販売電力(売電)	Industry
Generation by own power station				
水 力	そ の 他	Consumptions	Shipment	
Hydraulic	Other			
186,382	630,849	14,819,738	1,907,889	Total
25,338	2,803	979,742	101,418	Duplication adjustment
20,898	10,097	2,103,481	210,825	Pulp,Paper,Paperboard industry
59,006	65,841	2,967,039	473,910	Chemical products industry
-	2,395	392,533	48,196	Chemical fibers products industry
...	26,574	952,925	324,414	Petroleum products industry
25,338	73,826	1,430,839	208,768	Ceramics,clay and stone products industry
4,978	8	123,218	54	Glass products industry
79	433,668	5,202,445	717,955	Iron and steel products industry
	(炉頂圧) 234,235			
101,421	17,748	419,008	19,888	Non-ferrous metals products industry
...	3,495	2,207,992	5,297	Machinery products industry

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

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

単位 Unit: t

以外 primary steam	消 費 Consumptions				払 出	Industry
	計	生産工程用	自家発電用	その他用		
そ の 他 Other	Total	for Production	for Private Power generation	Other	Shipment	
5,569,506	41,581,238	20,360,784	18,632,909	2,587,545	2,135,247	Total
29,534	3,292,302	975,607	2,315,882	813	74,946	Duplication adjustment
53,184	12,349,680	5,641,488	6,362,000	346,192	84,642	Pulp,Paper,Paperboard industry
2,308,079	12,735,244	7,919,479	4,309,886	505,879	1,374,068	Chemical products industry
8,358	1,649,150	862,055	750,287	36,808	29,875	Chemical fibers products industry
824,214	6,596,058	3,999,786	2,227,223	369,049	369,948	Petroleum products industry
221,073	4,460,051	805,881	3,611,597	42,573	79,172	Ceramics,clay and stone products industry
-	13,603	12,253	-	1,350	-	Glass products industry
1,987,562	6,812,105	1,975,129	3,653,527	1,183,449	257,555	Iron and steel products industry
196,570	257,649	120,320	34,271	103,058	14,933	Non-ferrous metals products industry

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

(November, 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	619,026	608,133	196,782	268,770	142,581	2,693	8,200	107,651
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	26,694	25,579	22,354	3,044	181	663	452	3,307
ガ ソ リ ン	〃	6	4	2	2	-	-	2	7
ナ フ サ	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
灯 油	〃	467	398	17	373	8	44	25	88
軽 油	〃	281	252	137	66	49	7	22	5
重 油 計	〃	18,362	17,404	16,885	429	90	564	394	2,619
A 重 油	〃	634	238	12	139	87	2	394	419
B・C 重 油	〃	17,728	17,166	16,873	290	3	562	-	2,200
炭 化 水 素 油	〃	1,229	1,229	1,229	-	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	1,374	1,366	8	1,338	20	3	5	310
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	2,084	2,084	1,780	304	-	-	-	-
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	1,341	1,341	1,161	172	8	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	6,712	6,509	680	4,887	942	100	102	8,243
石 炭	t	-	-	-	-	-	-	-	-
石 炭 コ ー ク ス	〃	427	427	427	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	1000m ³	327	327	-	327	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	473	473	-	222	251	-	-	134
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	4,313	4,135	-	3,636	499	86	92	6,977
都 市 ガ ス (B) (注 2)	〃	4,705	4,515	-	3,961	554	94	96	7,584
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃 材	〃	845	845	845	-	-	-	-	-
廃 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	2,103,481	2,030,496	540,486	997,778	492,232	11,690	61,295	392,533
蒸 気	t	5,641,488	5,601,156	1,786,276	2,430,819	1,384,061	12,193	28,139	862,055

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	871,236	850,580	276,505	384,272	189,803	3,335	17,321	149,003
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	83,032	78,264	38,699	30,127	9,438	881	3,887	31,780
ガ ソ リ ン	〃	6	4	2	2	-	-	2	7
ナ フ サ	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
灯 油	〃	615	544	41	405	98	46	26	133
軽 油	〃	293	256	137	67	52	7	29	9
重 油 計	〃	63,405	59,191	28,649	21,928	8,614	728	3,486	14,102
A 重 油	〃	5,656	4,812	383	3,134	1,295	53	791	1,407
B・C 重 油	〃	57,749	54,379	28,266	18,794	7,319	675	2,695	12,694
炭 化 水 素 油	〃	2,730	2,630	1,836	794	-	-	101	22
液 化 石 油 ガ ス	t	1,825	1,785	8	1,757	20	35	5	341
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	9,224	9,225	5,594	3,631	-	-	-	20,712
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	1,387	1,387	1,170	184	33	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	744,561	730,890	232,622	329,674	168,594	1,480	12,191	97,701
石 炭	t	370,964	370,302	111,480	168,760	90,062	285	378	89,448
石 炭 コ ー ク ス	〃	427	427	427	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	1000m ³	6,325	6,326	1,660	4,486	180	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	7,606	7,370	-	1,072	6,298	236	-	1,434
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	61,408	57,016	685	19,220	37,111	859	3,533	30,770
都 市 ガ ス (B) (注 2)	〃	66,396	61,653	750	20,581	40,322	892	3,851	33,352
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	863,399	847,993	371,886	438,994	37,113	-	15,406	-
廃 材	〃	163,979	159,893	42,677	51,446	65,770	18	4,068	-
廃 タ イ ヤ	t	13,853	13,541	4,360	5,811	3,370	-	311	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	4,473	4,474	1,733	2,712	29	-	-	-
R P F	〃	40,551	39,735	7,570	14,199	17,966	4	813	1,131
電 力	1000kWh	426,670	406,081	55,729	227,105	123,247	7,226	13,363	129,320
蒸 気	t	57,189	52,815	-	48,388	4,427	4,374	-	108,381

注1. 原油換算値は38.2MJ/lである。

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

(令和1年11月)

Chemical fibers products industry			Petroleum products industry			Glass products industry			Kind of energy
化学繊維 Chemical fibres	その他の 繊維製品 Other textiles	その他の 製品 Others	石油製品 工業 石油製品 Petroleum	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	ガラス製品 Glass	その他の 製品 Others	
35,290	684	71,677	1,031,340	1,027,532	3,808	46,935	45,899	1,036	Total (Crude petroleum equivalent)
721	12	2,574	643,916	643,847	69	5,051	4,954	97	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	-	6	27	23	4	-	-	-	Gasoline
-	-	-	14,463	14,463	-	-	-	-	Naphtha
63	-	25	51	48	3	8	6	2	Kerosene
2	-	3	48	22	26	2	2	-	Gas oils
595	-	2,024	15,162	15,162	-	4,174	4,080	94	Heavy Fuel oil total
4	-	415	589	589	-	266	172	94	Heavy Fuel oil A
591	-	1,609	14,573	14,573	-	3,908	3,908	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
11	9	290	20,754	20,754	-	139	139	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	506,482	506,450	32	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	346	346	-	Reproduction oil (Oil origin)
586	12	7,645	22,309	22,309	-	29,575	29,385	190	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	5,315	5,315	-	-	-	-	Natural gas
134	-	-	11,569	11,569	-	5,880	5,880	-	Liquefied natural gas
340	10	6,627	11	11	-	18,491	18,331	160	Town gas(A)
374	11	7,199	12	12	-	20,036	19,858	179	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
119,658	3,421	269,454	952,925	922,026	30,899	123,218	115,163	8,055	Electricity
330,610	4,945	526,500	3,999,786	3,987,274	12,512	12,253	12,253	-	Steam

42,490	817	105,696	1,025,043	1,017,878	7,165	47,644	46,608	1,036	Total (Crude petroleum equivalent)
8,136	257	23,387	950,167	944,404	5,763	5,056	4,959	97	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	-	6	27	23	4	-	-	-	Gasoline
-	-	-	14,463	14,463	-	-	-	-	Naphtha
66	-	67	1,045	1,009	36	10	8	2	Kerosene
2	-	6	48	22	26	2	2	-	Gas oils
4,291	99	9,711	105,506	104,203	1,304	4,177	4,083	94	Heavy Fuel oil total
171	87	1,149	2,105	1,991	113	269	175	94	Heavy Fuel oil A
4,119	12	8,562	103,402	102,211	1,190	3,908	3,908	-	Heavy Fuel oil B・C
20	-	2	10,858	10,858	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
11	9	321	31,758	31,758	-	139	139	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	638,842	636,848	1,995	-	-	-	Hydrocarbon gas
4,402	186	16,123	18,795	17,384	1,411	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	12,600	11,756	844	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	346	346	-	Reproduction oil (Oil origin)
20,904	95	76,703	28,195	28,081	114	31,668	31,478	190	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
20,599	-	68,849	1,151	1,137	14	-	-	-	Coal
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	5,574	5,574	-	-	-	-	Natural gas
1,088	-	346	14,717	14,717	-	6,159	6,159	-	Liquefied natural gas
4,306	83	26,380	346	256	90	19,956	19,796	160	Town gas(A)
4,551	90	28,712	379	280	99	21,637	21,459	179	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
1,131	-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
74,907	2,641	51,771	217,883	211,423	6,460	117,391	109,336	8,055	Electricity
93,780	3,163	11,438	382,114	372,178	9,936	-	-	-	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.

(November, 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	6,507,323	5,469,681	5,317,736	4,342,246	975,490
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	4,879,725	4,830,442	4,800,561	4,339,594	460,967
原 油	"	-	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	-	-	-	-	-
ガソリン	"	17	2	2	...	2
ナフサ	"	2,681,460	2,672,581	2,672,581	2,672,581	-
改質生成油	"	1,519,734	1,519,734	1,519,734	1,519,734	...
灯油	"	70,862	67,877	67,877	67,770	107
軽油	"	18,678	18,359	18,359	18,358	1
重油	"	62,098	53,334	53,334	50,431	2,903
A重油	"	1,729	575	575	-	575
B・C重油	"	60,369	52,759	52,759	50,431	2,328
炭化水素油	"	35,112	32,445	32,445	24,464	7,981
液化石油ガス	t	388,444	377,214	377,154	362,324	14,830
石油系炭化水素ガス	1000m³	375,692	372,313	372,013	1,688	370,325
オイルコークス	t	47,694	38,180	57	57	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	110	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	804,189	36,633	25,779	2,651	23,127
石炭	t	951,471	-	-	-	-
石炭コークス	"	11,468	2,724	-	...	-
タール	"	35,095	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m³	105,464	1,078	257	169	88
高炉ガス	"	107,252	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	12,954	4,368	4,145	-	4,145
液化天然ガス	t	19,479	11,444	10,891	1,814	9,077
都市ガス(A)	1000m³	12,526	7,750	4,879	...	4,879
都市ガス(B)	"	13,385	8,295	5,286	...	5,286
廃プラスチック	t	-	-	-	-	-
廃プラスチック	"	8,700	5,430	-	-	-
RPF	"	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	2,967,039	1,936,757	1,066,148	...	1,066,148
蒸 気	t	7,919,479	6,111,591	5,674,352	...	5,674,352

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合 計 (原 油 換 算)	kl	6,578,509	5,445,423	5,243,068	4,342,246	900,823
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	5,086,850	4,990,033	4,947,189	4,339,594	607,595
原 油	"	-	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	299	274	-	-	-
ガソリン	"	17	2	2	...	2
ナフサ	"	2,681,460	2,672,581	2,672,581	2,672,581	-
改質生成油	"	1,519,734	1,519,734	1,519,734	1,519,734	-
灯油	"	71,071	68,055	68,048	67,770	278
軽油	"	18,678	18,359	18,359	18,358	1
重油	"	106,693	82,239	80,244	50,431	29,813
A重油	"	4,291	2,339	2,029	-	2,029
B・C重油	"	102,401	79,900	78,216	50,431	27,785
炭化水素ガス	"	70,672	66,768	66,671	24,464	42,207
液化石油ガス	t	391,212	379,840	379,731	362,324	17,407
石油系炭化水素ガス	1000m³	449,994	431,027	428,114	1,688	426,426
オイルコークス	t	84,652	60,976	13,314	57	13,257
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	1,712	1,602	1,602	-	1,602
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	1,183,741	219,516	104,019	2,651	101,367
石炭	t	1,401,771	201,756	60,478	-	60,478
石炭コークス	"	11,468	2,724	-	-	-
タール	"	35,095	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m³	108,709	1,804	457	169	288
高炉ガス	"	107,252	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	36,959	11,704	6,535	-	6,535
液化天然ガス	t	36,916	26,555	24,171	1,814	22,357
都市ガス(A)	1000m³	31,092	19,964	15,491	-	15,491
都市ガス(B)	"	31,970	20,015	15,286	-	15,286
廃プラスチック	t	8,656	7,568	6,908	-	6,908
廃プラスチック	"	8,700	5,430	-	-	-
RPF	"	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	1,508,354	1,041,493	629,344	-	629,344
蒸 気	t	2,424,800	2,010,813	1,928,737	-	1,928,737

(令和1年11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			
57,876	34,316	23,560	94,069	1,037,643	Total (Crude petroleum equivalent)
29,881	29,454	427	-	49,283	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	Natural gas liquids
-	...	-	-	15	Gasoline
-	-	-	-	8,879	Naphtha
-	...	...	...	-	Oil produced by conversion
-	-	-	-	2,985	Kerosene
-	-	-	-	319	Gas oils
-	-	-	-	8,764	Heavy Fuel oil total
-	-	-	-	1,154	Heavy Fuel oil A
-	-	-	-	7,610	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	2,667	Hydrocarbon oil
60	-	60	-	11,230	Liquefied petroleum gas
300	-	300	-	3,379	Hydrocarbon gas
38,123	38,123	-	-	9,514	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	110	Reproduction oil (Oil origin)
8,687	4,862	3,825	2,168	767,556	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	951,471	Coal
-	...	-	2,724	8,744	Coal coke
-	-	-	-	35,095	Tar
821	-	821	-	104,386	Coke oven gas
-	-	-	-	107,252	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	Converter furnace gas
146	146	-	77	8,586	Natural gas
553	416	137	-	8,035	Liquefied natural gas
2,861	...	2,861	10	4,776	Town gas(A)
2,998	...	2,998	11	5,090	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Used tires
5,430	5,430	-	-	3,270	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
62,537	...	62,537	808,072	1,030,282	Electricity
195,176	...	195,176	242,063	1,807,888	Steam
61,659	34,316	27,343	140,695	1,133,086	Total (Crude petroleum equivalent)
35,435	29,454	5,981	7,409	96,817	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	274	24	Natural gas liquids
-	-	-	-	15	Gasoline
-	-	-	-	8,879	Naphtha
-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	-	-	7	3,016	Kerosene
-	-	-	-	319	Gas oils
787	-	787	1,207	24,454	Heavy Fuel oil total
5	-	5	305	1,953	Heavy Fuel oil A
782	-	782	902	22,501	Heavy Fuel oil B・C
34	-	34	63	3,904	Hydrocarbon oil
60	-	60	48	11,372	Liquefied petroleum gas
2,911	-	2,911	1	18,967	Hydrocarbon gas
40,240	38,123	2,117	7,423	23,676	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	110	Reproduction oil (Oil origin)
20,013	4,862	15,151	95,483	964,225	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
10,280	-	10,280	130,998	1,200,015	Coal
-	-	-	2,724	8,744	Coal coke
-	-	-	-	35,095	Tar
1,348	-	1,348	-	106,905	Coke oven gas
-	-	-	-	107,252	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	Converter furnace gas
3,313	146	3,167	1,856	25,255	Natural gas
962	416	546	1,422	10,361	Liquefied natural gas
2,929	-	2,929	1,545	11,128	Town gas(A)
3,069	-	3,069	1,660	11,955	Town gas(B)
-	-	-	660	1,087	Used tires
5,430	5,430	-	-	3,270	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
36,818	-	36,818	375,331	466,861	Electricity
40,294	-	40,294	41,782	413,987	Steam

(November, 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	666,155	520,863	422,456	365,889	56,567
石油系燃料（原油換算）	〃	133,719	123,192	77,726	76,139	1,588
ガソリン	〃	32	24	18	...	18
灯油	〃	1,715	597	163	122	41
軽油	〃	1,141	634	531	197	334
重油計	〃	35,187	33,460	2,187	1,313	874
A重油	〃	1,844	1,530	754	570	184
B・C重油	〃	33,343	31,930	1,433	743	690
炭化水素油	〃	20,773	20,773	19,681	19,492	189
液化石油ガス	t	1,550	412	-	-	-
オイルコークス	〃	56,230	51,992	46,291	46,291	-
アスファルト	〃	-	-	-	-	-
再生油（石油由来）	kl	24,087	21,824	16,993	16,926	67
非石油系燃料（原油換算）	kl	343,631	335,830	291,875	289,751	2,124
石炭	t	404,484	402,200	392,488	391,985	503
石炭コークス	〃	18,479	12,833	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	23,925	23,925	147	-	147
高炉ガス	〃	5,922	5,922	65	-	65
転炉ガス	〃	17,491	17,491	3,566	-	3,566
電気炉ガス	〃	841	800	-	-	-
天然ガス	〃	1,485	1,485	-	-	-
液化天然ガス	t	94	94	-	-	-
都市ガス（A）	1000m ³	8,204	7,227	1,331	496	835
都市ガス（B）	〃	8,898	7,876	1,418	543	875
廃材	絶乾(Dry)t	171	171	171	171	-
廃タイヤ	t	5,772	5,772	5,772	5,772	-
廃プラスチック	〃	33,475	32,285	31,392	31,392	-
R P F	〃	2,394	2,394	96	96	-
電	力 1000kWh	1,430,839	640,785	564,125	...	564,125
蒸	気 t	805,881	32,315	5,477	...	5,477

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合計（原油換算）	kl	792,579	566,201	468,297	365,889	102,407
石油系燃料（原油換算）	〃	148,339	137,456	91,003	76,139	14,864
ガソリン	〃	32	24	18	-	18
灯油	〃	1,944	826	163	122	41
軽油	〃	1,141	634	531	197	334
重油計	〃	36,408	34,428	2,403	1,313	1,090
A重油	〃	2,651	2,315	901	570	331
B・C重油	〃	33,757	32,112	1,501	743	758
炭化水素油	〃	20,773	20,773	19,681	19,492	189
液化石油ガス	t	1,550	412	-	-	-
オイルコークス	〃	73,236	68,892	63,187	46,291	16,896
アスファルト	〃	-	-	-	-	-
再生油（石油由来）	kl	24,087	21,824	16,993	16,926	67
非石油系燃料（原油換算）	kl	606,400	402,734	358,472	289,751	68,721
石炭	t	780,689	500,680	490,749	391,985	98,764
石炭コークス	〃	18,479	12,833	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	23,925	23,925	147	-	147
高炉ガス	〃	5,922	5,922	65	-	65
転炉ガス	〃	17,491	17,491	3,566	-	3,566
電気炉ガス	〃	841	800	-	-	-
天然ガス	〃	10,928	2,057	548	-	548
液化天然ガス	t	94	94	-	-	-
都市ガス（A）	1000m ³	8,324	7,347	1,331	496	835
都市ガス（B）	〃	9,022	8,000	1,418	543	875
廃材	絶乾(Dry)t	171	171	171	171	-
廃タイヤ	t	7,677	5,975	5,971	5,772	199
廃プラスチック	〃	33,475	32,285	31,392	31,392	-
R P F	〃	3,131	3,131	833	96	737
電	力 1000kWh	400,620	276,787	201,500	-	201,500
蒸	気 t	8,296	3,807	1,120	-	1,120

(令和1年11月)

(窯業・土石製品 Ceramics, clay and stone products)				石灰 Lime	その他の製品 for Others	Kind of energy
板ガラス	Sheet glass		4,949			
	熔解窯用 For dissolving furnaces	その他用 for Others		27,939	32,888	
				65,519	145,292	Total (Crude petroleum equivalent)
			436	23,168	10,527	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
						8 Gasoline
						1,118 Kerosene
						507 Gas oils
						1,727 Heavy Fuel oil total
						314 Heavy Fuel oil A
						1,413 Heavy Fuel oil B・C
						- Hydrocarbon oil
						1,138 Liquefied petroleum gas
						4,238 Petroleum coke
						- Asphalt
						2,263 Reproduction oil (Oil origin)
			566	37,312	7,801	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
						2,284 Coal
						5,646 Coal coke
						- Coke oven gas
						- Blast furnace gas
						- Converter furnace gas
						41 Electric furnace gas
						- Natural gas
						- Liquefied natural gas
						977 Town gas(A)
						1,022 Town gas(B)
						- Waste material
						- Used tires
						1,190 Waste plastic
						- Refuse Paper & Plastic Fuel
			34,186	42,474	790,054	Electricity
			11,106	15,732	773,566	Steam
			4,503	65,462	226,378	Total (Crude petroleum equivalent)
			596	23,995	10,883	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
						8 Gasoline
						1,118 Kerosene
						507 Gas oils
						1,980 Heavy Fuel oil total
						336 Heavy Fuel oil A
						1,645 Heavy Fuel oil B・C
						- Hydrocarbon oil
						1,138 Liquefied petroleum gas
						4,345 Petroleum coke
						- Asphalt
						2,263 Reproduction oil (Oil origin)
			679	37,506	203,666	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
						280,009 Coal
						5,646 Coal coke
						- Coke oven gas
						- Blast furnace gas
						- Converter furnace gas
						41 Electric furnace gas
						8,871 Natural gas
						- Liquefied natural gas
						977 Town gas(A)
						1,022 Town gas(B)
						- Waste material
						1,702 Used tires
						1,190 Waste plastic
						- Refuse Paper & Plastic Fuel
			33,762	41,525	123,833	Electricity
			1,268	1,419	4,489	Steam

(November, 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	鉄鉄用 for pig iron	フェロアロイ for Ferro-alloy			
合 計 (原 油 換 算)	kl	7,543,519	5,017,650	344,256	12,704	2,635,082	73,470	293,573	165,435	
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	140,551	119,979	104	304	48,315	2,802	10,292	8,596	
ガ ソ リ ン	〃	168	43	-	-	-	-	-	-	
灯 油	〃	7,113	6,950	-	-	-	82	702	28	
軽 油	〃	2,096	1,955	-	-	2	62	143	142	
重 油 計	〃	30,435	30,281	-	281	85	2,028	1,492	566	
A 重 油	〃	13,648	13,494	-	-	85	334	1,348	566	
B・C 重 油	〃	16,787	16,787	-	281	-	1,694	144	-	
炭 化 水 素 油	〃	4,452	-	-	-	-	-	-	-	
液 化 石 油 ガ ス	t	27,097	24,283	-	-	650	187	6,045	5,987	
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	1	1	-	-	-	-	-	-	
オ イ ル コ ー ク ス	t	76,335	61,452	135	-	61,317	-	-	-	
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-	
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	271	271	-	-	-	238	33	-	
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	6,448,158	3,998,771	311,484	10,424	2,521,724	50,611	135,961	103,700	
コークス製造用炭(原料炭)	t	3,215,699	288,859	-	-	288,859	-	-	-	
石 炭	〃	1,161,616	1,161,616	104,451	9,842	726,003	45,110	27,669	24,229	
石 炭 コ ー ク ス	〃	2,333,896	2,321,788	302,740	3,541	1,964,372	24,898	17,291	4,175	
タ ー ク ル	〃	7,812	-	-	-	-	-	-	-	
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	797,499	617,651	19,179	2,197	95,573	290	29,976	28,735	
高 炉 ガ ス	〃	6,400,429	5,185,171	6,840	-	2,243,159	88	453	403	
転 炉 ガ ス	〃	356,969	319,787	1,463	-	94,404	339	2,071	1,877	
電 気 炉 ガ ス	〃	6,059	6,059	-	-	-	1,040	-	-	
天 然 ガ ス	〃	1,920	1,915	-	-	-	-	250	-	
液 化 天 然 ガ ス	t	31,615	31,600	1	-	397	262	517	1	
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	170,468	163,622	639	-	2,339	75	7,331	2,059	
都 市 ガ ス (B)	〃	186,157	178,668	709	-	2,561	82	7,995	2,260	
酸 素	1000Nm ³	766,305	766,095	...	...	297,776	4,403	418,930	352,675
廢 材	絶乾(Dry)t	3,920	3,920	-	-	-	-	-	-	
廢 タ イ ヤ	t	856	856	-	-	-	-	856	856	
廢 プ ラ ス チ ッ ク	〃	16,740	2,713	-	-	2,297	10	406	406	
R P F	〃	-	-	-	-	-	-	-	-	
電 蒸	力 1000kWh	5,202,445	4,860,797	341,244	20,660	416,969	213,429	1,375,406	387,590	
蒸 気	気 t	6,812,105	6,463,010	13,364	785	379,847	2,934	280,307	247,164	

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

合 計 (原 油 換 算)	kl	6,816,060	4,285,270	354,543	13,813	2,668,929	77,327	316,842	182,491
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	138,415	116,260	1,345	398	54,270	6,861	12,603	10,805
ガ ソ リ ン	〃	168	43	-	-	-	-	-	-
灯 油	〃	7,087	6,923	-	-	-	87	762	28
軽 油	〃	2,096	1,955	-	-	2	62	143	142
重 油 計	〃	28,556	28,017	721	281	3,848	5,709	2,703	1,733
A 重 油	〃	12,969	12,776	13	-	397	458	1,566	741
B・C 重 油	〃	15,587	15,241	708	281	3,451	5,251	1,137	992
炭 化 水 素 油	〃	4,452	-	-	-	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	27,001	23,298	352	71	2,100	246	6,775	6,717
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	1	1	-	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	76,335	61,452	135	-	61,317	-	-	-
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	271	271	-	-	-	238	33	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	6,304,039	3,821,277	331,941	12,913	2,587,158	53,555	191,958	148,873
コークス製造用炭(原料炭)	t	3,215,699	288,859	-	-	288,859	-	-	-
石 炭	〃	1,070,623	1,053,234	108,540	9,848	740,928	45,110	54,439	40,609
石 炭 コ ー ク ス	〃	2,333,896	2,321,788	302,740	3,541	1,964,372	24,898	17,291	4,175
タ ー ク ル	〃	7,812	-	-	-	-	-	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	767,356	580,351	25,708	2,961	110,402	928	41,080	39,606
高 炉 ガ ス	〃	5,813,063	4,432,385	131,366	20,395	2,693,373	17,097	262,347	259,858
転 炉 ガ ス	〃	327,092	283,988	8,408	383	109,989	659	14,629	13,934
電 気 炉 ガ ス	〃	6,059	5,176	-	-	-	5,040	-	-
天 然 ガ ス	〃	1,920	1,915	-	-	-	-	250	-
液 化 天 然 ガ ス	t	30,496	30,353	77	-	561	262	1,596	348
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	164,797	156,500	2,010	163	5,907	211	11,491	4,121
都 市 ガ ス (B)	〃	180,003	170,924	2,210	178	6,468	231	12,550	4,517
酸 素	1000Nm ³	766,305	766,095	...	...	297,776	4,403	418,930	352,675
廢 材	絶乾(Dry)t	1,791	1,791	-	-	-	-	-	-
廢 タ イ ヤ	t	856	856	-	-	-	-	856	856
廢 プ ラ ス チ ッ ク	〃	16,740	2,713	-	-	2,297	10	406	406
R P F	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
電 蒸	力 1000kWh	3,756,571	3,519,510	225,628	5,158	252,628	180,243	1,188,139	228,299
蒸 気	気 t	349,507	294,203	3,883	312	57,879	2,069	25,417	22,805

(令和1年11月)

(鉄鋼製品 Iron and steel products)						コークス Coke	その他の製品 Others	Kind of energy
電気炉 Electric furnaces	鍛鋼品 for Steel forgings	鋳鋼品 for Steel castings	圧延(冷間を含む) 及び鋼管用 Rolling(including cold) and pipes	発電・ボイラ・ コージェネ用 Power generation, Boiler,cogeneration	その他の 鉄鋼製品 Others			
128,138	16,111	5,579	516,694	857,261	262,918	2,482,297	43,572	Total
1,697	2,497	2,715	14,207	25,344	13,397	16,338	4,234	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	43	-	125	Oil based fuels
674	623	1,040	2,757	168	1,578	1	162	(Crude petroleum equivalent)
1	53	13	25	-	1,657	19	122	Gasoline
926	1,711	594	4,508	16,075	3,507	-	154	Kerosene
782	1,711	590	3,926	2,083	3,417	-	154	Gas oils
144	-	4	582	13,992	90	-	-	Heavy Fuel oil total
-	-	-	-	-	-	4,452	-	Heavy Fuel oil A
58	96	850	5,310	6,042	5,103	-	2,814	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	1	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
-	-	-	-	-	-	14,883	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
33	-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke
32,261	8,900	1,005	338,733	545,841	74,087	2,436,514	12,872	Asphalt
-	-	-	-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
3,440	-	-	-	248,446	95	2,926,840	-	Non-oil based fuels
13,116	-	3	-	-	8,943	11,504	604	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	7,812	-	Coal for making coke (material coal)
1,241	1,179	108	321,347	121,228	26,574	174,724	5,124	Coal
50	229	-	131,412	2,649,872	153,118	1,213,377	1,881	Coal coke
194	896	-	82,562	131,162	6,890	24,899	12,283	Tar
-	-	-	-	5,019	-	-	-	Coke oven gas
250	139	-	1,143	164	219	-	5	Blast furnace gas
516	1,640	175	20,366	4,798	3,444	-	15	Converter furnace gas
5,272	4,735	546	88,035	37,115	22,807	1,061	5,785	Electric furnace gas
5,735	5,184	595	95,947	40,553	25,042	1,162	6,327	Natural gas
66,255	364	356	11,370	...	32,896	...	210	Liquefied natural gas
-	-	-	-	3,920	-	-	-	Town gas(A)
-	-	-	-	-	-	-	-	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	Oxygen
-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	14,027	-	Used Tires
-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
987,816	49,490	19,144	1,357,103	128,133	939,219	164,744	176,904	Refuse Paper & Plastic Fuel
33,143	1,594	1,122	542,698	3,966,299	1,274,080	204,273	144,822	Electricity
134,351	16,195	5,586	557,273	-	274,761	2,478,390	52,400	Steam
1,797	2,498	2,719	18,451	-	17,116	16,731	5,423	Total
-	-	-	-	-	43	-	125	(Crude petroleum equivalent)
734	623	1,040	2,760	-	1,652	1	163	Oil based fuels
1	53	13	25	-	1,657	19	122	(Crude petroleum equivalent)
970	1,711	598	6,738	-	5,707	129	410	Gasoline
825	1,711	594	4,373	-	3,663	1	193	Kerosene
144	-	4	2,366	-	2,043	129	218	Gas oils
-	-	-	-	-	-	4,452	-	Heavy Fuel oil total
58	96	850	6,726	-	6,082	192	3,510	Heavy Fuel oil A
-	-	-	1	-	-	-	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	-	14,883	-	Hydrocarbon oil
-	-	-	-	-	-	-	-	Liquefied petroleum gas
33	-	-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
43,086	9,087	1,020	448,961	-	184,682	2,449,905	32,856	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt
13,831	4	-	56,440	-	37,925	2,631	14,758	Reproduction oil (Oil origin)
13,116	-	3	-	-	8,943	11,504	604	Non-oil based fuels
-	-	-	-	-	-	7,812	-	(Crude petroleum equivalent)
1,474	1,203	108	341,866	-	56,095	179,880	7,126	Coal for making coke (material coal)
2,489	329	-	606,541	-	700,938	1,289,542	91,136	Coal
696	896	-	111,270	-	37,755	29,314	13,790	Coal coke
-	-	-	-	-	136	-	883	Tar
250	139	-	1,264	-	262	-	5	Coke oven gas
1,248	1,755	175	21,477	-	4,451	73	70	Blast furnace gas
7,370	4,735	558	97,858	-	33,568	1,972	6,324	Converter furnace gas
8,034	5,184	608	106,689	-	36,804	2,159	6,921	Electric furnace gas
66,255	364	356	11,370	...	32,896	...	210	Natural gas
-	-	-	819	-	973	-	-	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	-	-	-	Town gas(A)
-	-	-	-	-	-	-	-	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	Oxygen
-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	14,027	-	Used Tires
-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
959,840	48,805	19,090	927,950	-	671,867	114,808	122,253	Refuse Paper & Plastic Fuel
2,612	1,014	1,034	51,210	-	151,385	15,543	39,762	Electricity
								Steam

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

種別	単位 Unit	Non-ferrous metal products industry								
		非鉄金属 地金工業	Non-ferrous metals					鉛	Lead	
			非鉄金属地金	銅	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	91,947	81,285	23,611	17,181	6,430	6,881	6,472	409	
石油系燃料 (原油換算)	"	19,054	16,862	4,716	4,715	1	411	296	114	
ガソリン	"	5	5	-	-	-	-	-	-	
灯油	"	959	342	78	77	1	-	-	-	
軽油	"	304	103	2	2	-	1	1	-	
重油計	"	9,565	8,778	3,663	3,663	-	262	150	112	
A重油	"	5,643	4,898	1,716	1,716	-	262	150	112	
B・C重油	"	3,922	3,880	1,947	1,947	-	-	-	-	
炭化水素油	"	3,716	3,242	450	450	-	-	-	-	
液化石油ガス	t	418	342	169	169	-	1	-	1	
オイルコークス	"	126	126	115	115	-	11	11	-	
アスファルト	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
再生油 (石油由来)	kl	3,107	3,107	-	-	-	130	130	-	
非石油系燃料 (原油換算)	kl	25,598	25,253	3,456	3,456	-	5,257	5,257	-	
石炭	t	4,776	4,776	4,530	4,530	-	228	228	-	
石炭コークス	"	16,050	16,032	205	205	-	5,838	5,838	-	
コークス炉ガス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-	
高炉ガス	"	24,745	24,745	-	-	-	6,827	6,827	-	
電気炉ガス	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
天然ガス	"	370	370	-	-	-	-	-	-	
液化天然ガス	t	1,818	1,818	207	207	-	49	49	-	
都市ガス (A)	1000m ³	4,529	4,244	-	-	-	-	-	-	
都市ガス (B)	"	4,776	4,464	-	-	-	-	-	-	
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-	
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
R P F	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
電蒸	力気 1000kWh t	419,008	351,868	112,753	61,609	51,144	11,889	8,767	3,122	
		120,320	93,137	71,617	47,441	24,176	1,546	1,489	57	

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

合計 (原油換算)	kl	86,890	76,332	18,465	13,565	4,900	6,951	6,542	409
石油系燃料 (原油換算)	"	20,367	17,820	5,302	5,005	297	433	319	114
ガソリン	"	5	5	-	-	-	-	-	-
灯油	"	964	347	83	77	6	-	-	-
軽油	"	304	103	2	2	-	1	1	-
重油計	"	10,810	9,681	4,202	3,932	270	284	172	112
A重油	"	6,188	5,246	1,732	1,723	10	284	172	112
B・C重油	"	4,622	4,435	2,469	2,209	260	-	-	-
炭化水素油	"	3,716	3,242	450	450	-	-	-	-
液化石油ガス	t	418	342	169	169	-	1	-	1
オイルコークス	"	126	126	115	115	-	11	11	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-	-	-	-
再生油 (石油由来)	kl	3,107	3,107	-	-	-	130	130	-
非石油系燃料 (原油換算)	kl	26,989	26,161	3,456	3,456	-	5,461	5,461	-
石炭	t	4,776	4,776	4,530	4,530	-	228	228	-
石炭コークス	"	16,050	16,032	205	205	-	5,838	5,838	-
コークス炉ガス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
高炉ガス	"	38,323	34,134	-	-	-	8,931	8,931	-
電気炉ガス	"	-	-	-	-	-	-	-	-
天然ガス	"	370	370	-	-	-	-	-	-
液化天然ガス	t	1,900	1,875	207	207	-	62	62	-
都市ガス (A)	1000m ³	4,596	4,244	-	-	-	-	-	-
都市ガス (B)	"	4,849	4,464	-	-	-	-	-	-
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-	-	-	-	-
電蒸	力気 1000kWh t	396,366	334,486	99,183	52,987	46,196	11,139	8,017	3,122
		38,524	17,892	6,943	2,531	4,413	314	249	65

(令和1年11月)

(非鉄金属地金 Non-ferrous metals)							その他の製品 Others	Kind of energy
亜鉛 Zinc	Zinc		アルミニウム Aluminum	アルミニウム 二次地金 Secondary aluminum ingots	その他の 非鉄金属 Other Non-ferrous metals	その他の製品 Others		
	電気亜鉛 Electrolytic zinc	蒸留亜鉛 Distilled zinc						
24,616	15,764	8,853	11,308	12,617	2,253	10,662	Total (Crude petroleum equivalent)	
1,155	649	506	1,794	8,322	466	2,192	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
1	1	-	4	-	-	-	Gasoline	
9	9	-	110	138	7	617	Kerosene	
8	8	-	12	80	-	201	Gas oils	
678	596	82	1,518	2,493	164	787	Heavy Fuel oil total	
303	221	82	210	2,243	164	745	Heavy Fuel oil A	
375	375	-	1,308	250	-	42	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	-	2,792	-	474	Hydrocarbon oil	
2	2	-	35	129	6	76	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	-	-	Asphalt	
407	-	407	-	2,295	275	-	Reproduction oil (Oil origin)	
10,156	2,496	7,661	3,056	3,164	164	345	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	-	-	18	-	Coal	
9,945	2,315	7,630	-	-	44	18	Coal coke	
-	-	-	-	-	-	-	Coke oven gas	
17,918	668	17,250	-	-	-	-	Blast furnace gas	
-	-	-	-	-	-	-	Electric furnace gas	
-	-	-	370	-	-	-	Natural gas	
681	437	244	244	560	77	-	Liquefied natural gas	
52	52	-	1,949	2,235	8	285	Town gas(A)	
58	58	-	2,162	2,235	9	312	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	-	-	Used tires	
-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic	
-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
138,600	134,176	4,424	69,100	12,165	7,361	67,140	Electricity	
5,965	1,986	3,979	432	-	13,577	27,183	Steam	
24,862	15,798	9,064	11,320	12,617	2,116	10,558	Total (Crude petroleum equivalent)	
1,395	819	576	1,794	8,322	574	2,548	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
1	1	-	4	-	-	-	Gasoline	
9	9	-	110	138	7	617	Kerosene	
8	8	-	12	80	-	201	Gas oils	
915	764	151	1,518	2,493	269	1,129	Heavy Fuel oil total	
540	389	151	210	2,243	236	941	Heavy Fuel oil A	
375	375	-	1,308	250	32	187	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	-	2,792	-	474	Hydrocarbon oil	
2	2	-	35	129	6	76	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	-	-	Asphalt	
407	-	407	-	2,295	275	-	Reproduction oil (Oil origin)	
10,793	2,499	8,294	3,057	3,163	231	828	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	-	-	18	-	Coal	
9,945	2,315	7,630	-	-	44	18	Coal coke	
-	-	-	-	-	-	-	Coke oven gas	
24,502	702	23,800	-	-	700	4,189	Blast furnace gas	
-	-	-	-	-	-	-	Electric furnace gas	
-	-	-	370	-	-	-	Natural gas	
721	437	284	244	560	81	25	Liquefied natural gas	
52	52	-	1,949	2,235	8	352	Town gas(A)	
58	58	-	2,162	2,235	9	385	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	-	-	Used tires	
-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic	
-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
136,254	134,161	2,093	69,100	12,165	6,644	61,880	Electricity	
-	-	-	603	-	10,032	20,632	Steam	

(November, 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	287,493	207,522	2,892	6,251	20,822
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	19,078	11,833	373	1,902	204
ガ ソ リ ン	〃	4,694	2,689	2	2	-
灯 油	〃	2,371	1,158	24	190	20
軽 油	〃	2,342	456	99	3	1
重 油 計	〃	2,842	2,200	-	1,622	37
A 重 油	〃	2,842	2,200	-	1,622	37
B・C 重 油	〃	-	-	-	-	-
炭 化 水 素 油	〃	1	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	5,698	4,315	192	60	112
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	-	-	-	-	-
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	63,020	37,560	567	617	827
石 炭	t	-	-	-	-	-
石 炭 コ ー ク ス	〃	1,039	1,039	-	28	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	〃	-	-	-	-	-
転 炉 ガ ス	〃	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	〃	973	973	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	3,825	1,560	-	144	32
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	47,971	28,900	486	337	669
都 市 ガ ス (B)	〃	52,486	31,521	534	369	736
廃 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	-	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-	-
電	力 1000kWh	2,207,992	1,699,892	20,987	40,116	212,754

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

合 計 (原 油 換 算)	kl	338,151	250,005	2,922	6,933	26,300
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	20,785	13,465	379	2,000	590
ガ ソ リ ン	〃	4,694	2,689	2	2	-
灯 油	〃	2,402	1,184	24	208	20
軽 油	〃	2,371	482	99	3	4
重 油 計	〃	3,510	2,804	6	1,702	59
A 重 油	〃	3,510	2,804	6	1,702	59
B・C 重 油	〃	-	-	-	-	-
炭 化 水 素 油	〃	1	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	6,440	5,055	192	60	387
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	-	-	-	-	-
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	135,497	98,195	654	1,473	8,005
石 炭	t	-	-	-	-	-
石 炭 コ ー ク ス	〃	1,039	1,039	-	28	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	〃	-	-	-	-	-
転 炉 ガ ス	〃	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	〃	2,257	2,251	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	8,675	5,334	-	216	207
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	103,154	75,258	560	986	6,641
都 市 ガ ス (B)	〃	112,928	82,250	616	1,080	7,262
廃 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	-	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-	-
電	力 1000kWh	1,955,087	1,487,208	20,302	37,203	190,325

(令和1年11月)

(機械器具製品 Machinery products)			その他の製品 Others	Kind of energy
電子管・半導体素子 ・集積回路 Electron tubes, semiconductors, integrated circuits	電子計算機及び情報 端末、電子応用装置 Computers and information terminals, associated electronic equipment	自動車及び部品 (二輪自動車を含む) Automobiles (including motorcycles) and parts		
56,044	3,993	117,520	79,971	Total (Crude petroleum equivalent)
502	28	8,823	7,245	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
2	-	2,683	2,005	Gasoline
3	6	915	1,213	Kerosene
-	-	353	1,886	Gas oils
122	3	416	642	Heavy Fuel oil total
122	3	416	642	Heavy Fuel oil A
-	-	-	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	1	Hydrocarbon oil
285	15	3,651	1,383	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
1,090	143	34,317	25,461	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
-	-	1,011	-	Coal coke
-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	-	Converter furnace gas
6	-	967	-	Natural gas
-	-	1,384	2,265	Liquefied natural gas
923	122	26,363	19,071	Town gas(A)
1,020	134	28,727	20,965	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
585,362	41,083	799,590	508,100	Electricity
66,826	4,014	143,010	88,145	Total (Crude petroleum equivalent)
1,038	28	9,429	7,320	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
2	-	2,683	2,005	Gasoline
11	6	915	1,218	Kerosene
-	-	376	1,889	Gas oils
218	3	816	706	Heavy Fuel oil total
218	3	816	706	Heavy Fuel oil A
-	-	-	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	1	Hydrocarbon oil
613	15	3,788	1,385	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
16,689	176	71,199	37,301	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
-	-	1,011	-	Coal coke
-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	-	Converter furnace gas
6	-	2,245	6	Natural gas
-	-	4,911	3,341	Liquefied natural gas
14,290	151	52,630	27,896	Town gas(A)
15,708	166	57,419	30,678	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
527,819	40,949	670,609	467,879	Electricity

(November, 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	-	-	594,612	5,495	5,359
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	85	-	-	-	4
窯 業 ・ 土 石 製 品 工 業 Ceramics, clay and stone products industry					
セ メ ン ト Cement	...	-	-	-	55
板 ガ ラ ス Sheet Glass	...	-	-	-	25
石 灰 Lime	...	-	-	-	282
非 鉄 金 属 地 金 工 業 Non-ferrous metals products industry					
銅 Copper	...	-	-	-	108
鉛 Lead	...	-	-	-	-
亜 鉛 Zinc	...	-	-	-	-
ア ル ミ ニ ウ ム Aluminum	...	1	-	-	232
ア ル ミ ニ ウ ム 二 次 地 金 Secondary aluminum ingots	...	-	-	-	76

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
6,521	1,651	23,845	54,693	36,117	50,028	-
-	114	737	545	39,923	16,484	-
-	420	1,014	9	22,967	223,909	1,237
19	1,370	10,376	-	174,636	559,268	-
-	87	12,163	95	-	-	-
25	1,174	5,709	-	1,743	14,239	8,514
-	541	1,620	41	-	21,015	42
-	181	-	-	44	82	4,331
1	283	90	1	-	-	8,839
1	156	170	7	-	-	-
13	296	70	9	-	-	-

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

2. Coal coke includes pitch coke.

(November, 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
 Hokkaido Bureau of Economy, Trade and Industry

1) 北海道経済産業局管内

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	539,127	-	152,648	8,589	-
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	77,429	-	12,795	7,703	-
原 ガ ソ リ ン	"	334	-	...	334	...
ナ フ サ	"	2	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	-	-	-	-	-
灯 油	"	158	-	102	-	-
軽 油	"	99	-	-	-	-
A 重 油	"	2,012	-	25	1	-
B・C 重 油	"	15,689	-	10,338	-	-
炭 化 水 素 油	"	216	-	216	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	6,355	-	218	5,635	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	37,923	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	6,237	-	791	-	-
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	447	-	336	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	442,608	-	135,448	-	-
石 炭 コ ー ク ス	t	372,976	-	119,697	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	73,432	-	427	-	-
高 炉 ガ ス	"	43,929	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	"	311,426	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	t	3,112	-	95	-	-
回 収 黒 液	1000m ³	171	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	128,088	-	128,088	...	...
R P F	t	5,195	-	96	-	-
	"	2,330	-	2,330	-	-
電 力	1000kWh	551,990	-	297,393	7,859	-
う ち 購 入 分	"	114,128	-	27,244	7,859	-
蒸 気	t	3,142,639	-	1,858,215	9,517	-
う ち 受 入 分	"	95,516	-	-	2,243	-

2) 東北経済産業局管内

Tohoku Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	474,810	-	134,324	131,208	198
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	201,650	-	11,027	118,557	-
原 ガ ソ リ ン	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	5	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	-	-	-	-	-
灯 油	"	112,091	-	-	112,091	-
軽 油	"	1,341	-	11	-	-
A 重 油	"	220	-	5	-	-
B・C 重 油	"	5,361	-	1,388	313	-
炭 化 水 素 油	"	13,659	-	8,269	-	-
液 化 石 油 ガ ス	"	1,257	-	77	-	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	t	12,901	-	200	9,547	-
オ イ ル コ ー ク ス	1000m ³	46,796	-	-	3,486	-
ア ス フ ェ ル ト	t	5,773	-	151	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	"	-	-	-	-	-
	kl	1,196	-	187	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	231,763	-	119,795	9,701	-
石 炭 コ ー ク ス	t	204,999	-	86,885	13,682	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	"	12,279	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	"	40,259	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	t	6,508	-	-	436	-
回 収 黒 液	1000m ³	1,237	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	112,350	-	112,350	...	...
R P F	t	5,389	-	100	-	-
	"	8,457	-	8,457	-	-
電 力	1000kWh	793,141	-	293,693	37,687	882
う ち 購 入 分	"	403,860	-	37,646	14,839	882
蒸 気	t	2,375,720	-	1,800,417	164,278	1,675
う ち 受 入 分	"	40,800	-	-	22,709	1,675

(令和1年11月)

石油製品 工業	窯業・土石 製品工業	ガラス製品 工業	鉄鋼業	非鉄金属 地金工業	機械工業	Kind of energy
Petroleum products	Ceramics, clay and stone products	Glass products	Iron and steel	Non-ferrous metals	Machinery	
48,815	36,886	-	287,632	-	4,557	Total (Crude petroleum equivalent)
48,801	1,737	-	6,269	-	125	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
-	2	-	-	-	-	Gasoline
-	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	3	-	53	-	-	Kerosene
1	9	-	89	-	-	Gas oils
-	610	-	1,321	-	55	Heavy Fuel oil A
4,435	916	-	-	-	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
-	-	-	449	-	53	Liquefied petroleum gas
37,923	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	5,446	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	111	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	34,037	-	269,530	-	3,593	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	46,964	-	206,315	-	-	Coal
-	-	-	73,005	-	-	Coal coke
-	196	-	43,733	-	-	Coke oven gas
-	-	-	311,426	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	599	-	2,418	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	171	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	3,465	-	1,634	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
40,378	46,530	-	139,974	-	19,856	Electricity
145	11,869	-	57,988	-	9,023	among those purchased
172,446	144,999	-	957,462	-	...	Steam
-	110	-	93,163	-	...	among those accepted
54,579	39,963	1,555	72,080	31,362	9,541	Total (Crude petroleum equivalent)
54,578	5,225	252	7,049	3,676	1,286	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
-	1	-	-	-	4	Gasoline
-	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	9	6	295	232	788	Kerosene
-	120	1	14	79	1	Gas oils
4	117	242	1,564	1,294	439	Heavy Fuel oil A
677	5	-	4,450	258	-	Heavy Fuel oil B・C
-	402	-	-	778	-	Hydrocarbon oil
2,737	-	1	272	75	69	Liquefied petroleum gas
43,310	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	5,611	-	-	11	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	197	-	-	812	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	31,147	291	51,092	16,313	3,424	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	38,708	-	61,112	4,612	-	Coal
-	-	-	1,565	10,714	-	Coal coke
-	-	-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	40,259	-	Blast furnace gas
-	-	206	4,758	1,108	-	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	1,237	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	5,289	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
39,381	46,984	10,821	185,714	119,620	58,359	Electricity
4	38,608	5,897	149,856	104,203	51,925	among those purchased
216,227	41,099	-	13,214	138,810	...	Steam
-	-	-	-	16,416	...	among those accepted

(November, 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	5,539,917	34,833	191,331	2,730,815	10,525
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	2,931,060	3,894	13,698	2,480,069	127
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	1,257	6	1	8	4
改 質 生 成 油	"	1,521,240	-	-	1,520,339	-
灯 質 生 成 油	"	444,337	-	-	444,337	-
軽 油	"	23,216	102	245	20,666	14
A 重 油	"	21,230	252	25	18,613	-
B ・ C 重 油	"	7,768	584	1,432	126	-
炭 化 水 素 油	"	75,945	55	10,748	4,675	-
液 化 石 油 ガ ス	t	57,456	-	-	37,198	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	255,477	10	233	228,886	84
オ イ ル コ ー ク ス	t	536,340	-	-	287,253	-
ア ス フ ァ ル ト	t	57,220	3,732	-	49,676	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	9,011	-	49	1,712	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	2,266,584	21,852	162,405	104,852	10,234
石 炭 コ ー ク ス	t	1,412,013	12,191	18,913	12,191	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	637,163	3,938	-	3,938	-
高 炉 ガ ス	"	265,137	-	-	4,590	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,672,299	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	t	21,469	-	5,668	9,971	-
回 収 黒 液	1000m ³	178,770	-	45,542	19,751	9,636
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	133,535	-	133,535	...	...
R P F	t	22,832	-	-	5,430	-
R P F	"	22,361	-	18,881	-	-
電 力	1000kWh	3,910,001	108,491	459,553	1,038,676	25,431
う ち 購 入 分	"	2,466,277	61,938	150,156	712,555	1,767
蒸 気	t	10,664,725	121,299	2,077,847	4,242,798	53,347
う ち 受 入 分	"	1,476,880	14,011	17,161	1,098,422	-

4) 中部経済産業局管内

Chubu 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	1,778,048	7,340	121,909	619,688	12,526
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	775,258	88	15,427	545,736	1,703
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	1,794	7	1	-	-
改 質 生 成 油	"	206,798	-	-	198,382	-
灯 質 生 成 油	"	252,797	-	-	252,797	-
軽 油	"	4,326	42	20	89	71
A 重 油	"	1,001	4	46	7	4
B ・ C 重 油	"	3,657	38	191	246	513
炭 化 水 素 油	"	47,815	-	7,949	4,887	924
液 化 石 油 ガ ス	t	24,582	-	2,548	15,496	28
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	48,847	-	118	36,199	63
オ イ ル コ ー ク ス	t	127,053	-	-	40,231	-
ア ス フ ァ ル ト	t	66,541	-	4,723	35,742	-
再 生 油 (石 油 由 来)	"	5,125	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	8,970	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	830,616	5,695	98,689	49,387	5,510
石 炭 コ ー ク ス	t	437,912	-	9,351	38,404	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	200,185	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	67,024	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	806,487	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	t	26,728	-	2,010	16,586	169
回 収 黒 液	1000m ³	102,157	5,363	1,591	455	4,964
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	165,921	-	165,921	...	...
R P F	t	7,900	-	4,154	-	-
R P F	"	8,079	-	7,915	-	-
電 力	1000kWh	2,503,657	18,511	245,856	259,773	57,470
う ち 購 入 分	"	1,631,310	16,728	67,830	102,995	46,394
蒸 気	t	4,585,966	-	1,345,616	1,180,463	63,488
う ち 受 入 分	"	262,158	-	21,467	210,631	14,428

(令和1年11月)

石油製品 工業	窯業・土石 製品工業	ガラス製品 工業	鉄鋼業	非鉄金属 地金工業	機械工業	Kind of energy
Petroleum products	Ceramics, clay and stone products	Glass products	Iron and steel	Non-ferrous metals	Machinery	
421,715	135,213	14,349	1,970,760	17,445	82,598	Total (Crude petroleum equivalent)
380,023	28,517	1,999	17,709	3,450	9,363	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
13	9	-	38	5	1,185	Gasoline
901	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
189	271	-	836	53	1,044	Kerosene
15	770	1	404	64	1,590	Gas oils
1,059	430	6	2,911	1,015	1,373	Heavy Fuel oil A
45,144	12,181	1,677	960	615	-	Heavy Fuel oil B・C
13,348	3,194	-	3,108	608	-	Hydrocarbon oil
19,537	162	134	3,084	32	3,335	Liquefied petroleum gas
249,086	-	-	1	-	-	Hydrocarbon gas
-	4,683	-	6,593	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	6,344	-	-	906	-	Reproduction oil (Oil origin)
6,693	92,722	10,112	1,863,752	3,294	34,373	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	84,162	-	1,308,938	-	-	Coal
-	8,883	-	625,537	2,315	428	Coal coke
-	9,455	-	251,092	-	-	Coke oven gas
-	-	-	1,672,299	-	-	Blast furnace gas
-	33	2,473	805	84	2,435	Liquefied natural gas
379	1,620	6,236	65,839	942	28,825	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	10,229	-	7,173	-	-	Waste plastic
-	3,480	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
322,753	229,546	26,574	1,329,237	112,969	473,753	Electricity
118,902	123,935	24,067	941,451	37,620	417,762	among those purchased
2,207,197	364,223	2,591	1,834,780	3,241	...	Steam
346,327	1,268	-	24,919	2,794	...	among those accepted
147,561	54,659	4,904	668,671	11,858	143,610	Total (Crude petroleum equivalent)
140,081	31,212	1,098	31,123	4,152	4,815	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
2	4	-	5	-	1,789	Gasoline
8,416	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
1	216	3	3,813	10	145	Kerosene
18	74	-	473	39	344	Gas oils
230	63	1	1,298	375	778	Heavy Fuel oil A
22,041	9,148	679	1,119	1,068	-	Heavy Fuel oil B・C
-	5,104	-	-	1,406	-	Hydrocarbon oil
1,912	-	-	8,958	106	1,491	Liquefied petroleum gas
86,822	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	9,561	-	16,515	-	-	Petroleum coke
5,125	-	-	-	-	-	Asphalt
-	7,750	346	-	874	-	Reproduction oil (Oil origin)
5,958	19,321	2,900	587,380	2,729	64,437	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1,151	12,897	-	376,109	-	-	Coal
-	714	-	198,748	723	-	Coal coke
-	3,533	-	63,491	-	-	Coke oven gas
-	-	-	806,487	-	-	Blast furnace gas
3,681	-	448	3,271	-	563	Liquefied natural gas
-	5,389	2,135	31,007	2,052	59,927	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	1,788	-	1,958	-	-	Waste plastic
-	164	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
223,693	62,688	9,733	722,598	35,512	904,845	Electricity
6,763	44,296	9,732	537,285	33,400	799,343	among those purchased
1,415,785	69,992	442	510,180	-	...	Steam
12,928	75	-	2,629	-	...	among those accepted

(November, 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	2,053,229	30,575	49,903	696,830	57,973
石油系燃料(原油換算)	"	625,801	51	766	435,417	1,642
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	504	2	-	8	2
改 質 生 成 油	"	138,160	-	-	137,490	-
灯 油	"	215,979	-	-	215,979	-
軽 油	"	1,425	3	1	114	3
A 重 油	"	592	44	15	26	5
B・C 重 油	"	3,419	1	53	1	1,065
炭 化 水 素 油	"	72,093	-	19	58,916	513
液 化 石 油 ガ ス	t	14,476	-	-	4,717	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	33,718	2	10	25,698	1
オ イ ル コ ー ク ス	t	127,401	-	-	14,988	-
ア ス フ ァ ル ト	"	13,627	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	4,307	-	-	-	-
		3,127	-	638	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	1,311,354	24,939	47,010	242,147	51,532
石 炭 コ ー ク ス	t	914,740	20,117	12,984	311,305	41,149
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	337,364	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	143,591	-	-	16,865	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,109,925	-	-	107,252	-
都 市 ガ ス (B)	t	18,409	1,905	-	2,188	693
回 収 黒 液	1000m ³	144,780	8,373	21,707	12,883	21,065
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	29,716	-	29,716	...	...
R P F	t	449	-	-	-	-
	"	1,882	-	741	-	1,131
電 力	1000kWh	1,799,984	99,856	95,055	185,800	146,075
う ち 購 入 分	"	1,042,372	60,030	22,872	120,740	43,744
蒸 気	t	4,080,090	202,580	526,959	755,302	570,216
う ち 受 入 分	"	276,317	-	-	116,236	10,556

6) 中国経済産業局管内

Chugoku Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	3,601,569	279,508	80,509	1,389,326	46,975
石油系燃料(原油換算)	"	1,289,142	5,582	15,267	1,017,681	21,743
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	142	126	-	1	1
改 質 生 成 油	"	559,424	-	-	554,948	-
灯 油	"	232,521	-	-	232,521	-
軽 油	"	51,207	951	28	49,516	45
A 重 油	"	614	57	14	7	-
B・C 重 油	"	10,532	35	111	1,431	168
炭 化 水 素 油	"	98,896	3,413	10,851	25,904	7,663
液 化 石 油 ガ ス	t	31,228	-	-	29,193	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	64,087	595	-	54,488	193
オ イ ル コ ー ク ス	t	199,129	-	-	99,924	-
ア ス フ ァ ル ト	"	98,501	-	4,357	38,123	16,800
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		463	-	-	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	2,139,846	268,853	62,553	321,856	23,088
石 炭 コ ー ク ス	t	1,694,263	394,436	18,373	440,204	29,020
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	677,227	4,016	-	3,433	-
高 炉 ガ ス	"	185,024	-	-	1,441	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,518,374	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	t	19,868	-	208	11,082	687
回 収 黒 液	1000m ³	39,394	1,141	1,414	615	2,681
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	125,606	-	125,606	...	...
R P F	t	2,196	936	-	936	-
	"	578	-	578	-	-
電 力	1000kWh	2,875,836	744,865	168,543	1,078,668	87,397
う ち 購 入 分	"	1,471,442	39,749	28,912	213,121	10,599
蒸 気	t	9,844,120	2,968,423	1,234,951	5,250,124	583,174
う ち 受 入 分	"	516,528	19,893	-	433,487	16,754

(令和1年11月)

石油製品 工業	窯業・土石 製品工業	ガラス製品 工業	鉄鋼業	非鉄金属 地金工業	機械工業	Kind of energy
Petroleum products	Ceramics, clay and stone products	Glass products	Iron and steel	Non-ferrous metals	Machinery	
157,234	60,372	26,065	990,941	4,262	40,224	Total
147,147	22,625	1,681	13,690	987	1,897	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
9	4	-	-	-	483	(Crude petroleum equivalent)
670	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	Gasoline
843	144	1	110	16	196	Naphtha
12	15	-	249	36	278	Oil produced by conversion
707	307	-	170	750	367	Kerosene
4,875	5,885	1,552	333	-	-	Gas oils
-	9,759	-	-	-	-	Heavy Fuel oil A
3,641	250	-	3,626	8	486	Heavy Fuel oil B・C
112,413	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
-	3,526	-	10,101	-	-	Liquefied petroleum gas
4,307	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	2,089	-	238	162	-	Petroleum coke
7,399	34,948	18,605	911,527	2,580	20,547	Asphalt
-	43,103	-	526,316	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	1,261	-	336,075	-	28	Non-oil based fuels
-	3,401	-	123,325	-	-	(Crude petroleum equivalent)
-	5,694	-	996,979	-	-	Coal
5,244	-	3,167	6,390	476	2,156	Coal coke
-	1,132	13,312	64,794	1,797	16,463	Coke oven gas
...	...	...	...	...	...	Blast furnace gas
-	439	-	10	-	-	Liquefied natural gas
-	10	-	-	-	-	Town gas(B)
115,080	67,158	65,440	998,774	7,435	219,023	Black liquor
28,857	30,083	62,121	595,513	7,338	191,134	Waste plastic
787,373	295,080	10,570	1,336,145	1,025	...	Refuse Paper & Plastic Fuel
60	8	-	149,409	48	...	Electricity
						among those purchased
						Steam
						among those accepted
212,536	318,901	70	1,783,997	9,723	39,400	Total
197,554	10,418	-	26,819	2,315	2,927	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
3	-	-	125	-	138	(Crude petroleum equivalent)
4,476	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	Gasoline
15	1,085	-	1,015	233	221	Naphtha
2	36	-	393	85	134	Oil produced by conversion
184	591	-	5,611	1,169	1,302	Kerosene
43,999	3,788	-	9,340	764	-	Gas oils
-	690	-	1,344	-	1	Heavy Fuel oil A
2,884	345	-	5,896	2	874	Heavy Fuel oil B・C
99,205	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
34,871	3,850	-	500	-	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	463	-	-	-	-	Petroleum coke
8,895	304,276	-	1,670,759	1,647	15,624	Asphalt
-	437,970	-	1,163,132	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	5,921	-	669,219	2,087	583	Non-oil based fuels
-	3,911	-	179,672	-	-	(Crude petroleum equivalent)
-	228	-	1,518,146	-	-	Coal
6,305	61	-	1,437	-	88	Coal coke
-	915	-	21,552	58	13,299	Coke oven gas
...	...	...	...	...	...	Blast furnace gas
-	936	-	1,260	-	-	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	-	Town gas(B)
157,773	742,806	751	1,057,798	62,558	264,407	Black liquor
48,492	42,073	751	888,116	58,880	220,247	Waste plastic
1,329,173	2,879,298	-	1,499,509	36,314	...	Refuse Paper & Plastic Fuel
22,799	4,258	-	55,016	4,107	...	Electricity
						among those purchased
						Steam
						among those accepted

(November, 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	809,031	-	164,242	519,782	28,310
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	241,182	-	10,495	185,013	9,311
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	15	-	4	-	-
改 質 生 成 油	"	468	-	-	468	-
灯 油	"	148,150	-	-	148,150	-
軽 油	"	783	-	7	225	-
A 重 油	"	287	-	189	-	-
B ・ C 重 油	"	4,262	-	2,058	3	-
炭 化 水 素 油	"	33,824	-	5,913	18,334	5,457
液 化 石 油 ガ ス	t	2,339	-	-	98	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	8,254	-	1,250	4,233	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	34,937	-	-	17,800	-
ア ス フ ァ ル ト	"	13,112	-	-	4,993	4,404
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		398	-	172	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	515,610	-	148,371	305,175	17,924
石 炭 コ ー ク ス	t	584,030	-	127,266	376,885	24,873
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	10,159	-	-	4,097	-
高 炉 ガ ス	"	51,008	-	-	51,008	-
液 化 天 然 ガ ス	t	-	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	2,616	-	1,124	290	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	1,551	-	227	-	1,324
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	155,322	-	155,322	...	...
R P F	"	147	-	147	-	-
	"	6,287	-	6,287	-	-
電 力	1000kWh	882,867	-	402,080	176,534	60,591
う ち 購 入 分	"	383,408	-	43,999	165,345	11,247
蒸 気	t	3,810,620	-	2,643,132	333,596	312,710
う ち 受 入 分	"	239,767	-	18,561	205,619	428

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	2,113,700	1,059	57,125	639,279	6,069
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	547,364	313	8,664	403,367	241
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	1,096	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	269,833	-	-	269,833	-
灯 油	"	113,859	-	-	113,859	-
軽 油	"	2,272	316	323	517	-
A 重 油	"	540	4	1	25	-
B ・ C 重 油	"	4,945	-	448	2,987	-
炭 化 水 素 油	"	20,769	-	6,858	3,431	223
液 化 石 油 ガ ス	t	4,730	-	-	4,423	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	35,193	7	-	29,225	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	35,192	-	-	13,297	-
ア ス フ ァ ル ト	"	80,246	-	609	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	16,038	-	-	-	-
		7,301	-	8	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	1,440,384	-	45,747	200,520	-
石 炭 コ ー ク ス	t	1,158,875	-	27,343	268,224	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	425,596	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	174,482	-	-	34,867	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,095,092	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	16,241	-	-	1,123	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	9,388	-	123	33	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	72,532	-	72,532	...	...
R P F	"	18,368	-	-	2,334	-
	"	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	1,502,262	8,019	141,308	182,042	14,687
う ち 購 入 分	"	1,021,927	8,019	29,175	116,395	14,687
蒸 気	t	3,077,358	-	862,543	799,166	64,540
う ち 受 入 分	"	426,941	-	-	335,453	64,540

(令和1年11月)

石油製品 工業	窯業・土石 製品工業	ガラス製品 工業	鉄鋼業	非鉄金属 地金工業	機械工業	Kind of energy
Petroleum products	Ceramics, clay and stone products	Glass products	Iron and steel	Non-ferrous metals	Machinery	
23,995	44,156	-	12,160	10,576	5,810	Total
23,995	5,931	-	2,108	4,008	321	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
-	9	-	-	-	2	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	2 Gasoline
-	-	-	-	-	-	- Naphtha
-	-	-	-	-	-	- Oil produced by conversion
-	136	-	53	352	10	Kerosene
-	95	-	2	1	-	Gas oils
-	483	-	61	1,478	179	Heavy Fuel oil A
2,506	629	-	54	931	-	Heavy Fuel oil B・C
-	1,317	-	-	924	-	Hydrocarbon oil
1,066	1	-	1,475	131	98	Liquefied petroleum gas
17,137	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	3,715	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	226	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	37,337	-	5,186	264	1,353	Non-oil based fuels
-	54,842	-	-	164	-	(Crude petroleum equivalent)
-	932	-	4,926	204	-	Coal
-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	243	-	959	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	-	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
24,892	57,266	-	55,104	61,881	44,519	Electricity
5	9,544	-	52,306	56,497	44,465	among those purchased
158,475	289,980	-	18,928	53,799	...	Steam
-	-	-	-	15,159	...	among those accepted
52,618	147,639	946	1,176,081	3,795	31,207	Total
51,249	43,397	25	35,784	2,048	2,901	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
-	3	-	-	-	1,093	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	Gasoline
-	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	84	-	938	69	657	Kerosene
-	22	-	472	-	24	Gas oils
120	142	20	712	221	295	Heavy Fuel oil A
6,854	1,745	-	531	1,127	-	Heavy Fuel oil B・C
-	307	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
1,032	792	4	3,337	64	746	Liquefied petroleum gas
21,895	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	42,342	-	37,180	115	-	Petroleum coke
16,038	-	-	-	-	-	Asphalt
-	6,907	-	33	353	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	97,099	-	1,088,938	350	7,731	Non-oil based fuels
-	127,915	-	735,393	-	-	(Crude petroleum equivalent)
-	768	-	424,821	7	-	Coal
-	3,429	-	136,186	-	-	Coal coke
-	-	-	1,095,092	-	-	Coke oven gas
-	-	-	14,112	244	762	Blast furnace gas
-	-	-	2,971	-	6,261	Liquefied natural gas
...	...	...	...	...	...	Town gas(B)
-	11,329	-	4,705	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
28,975	177,861	9,899	713,246	19,033	223,230	Electricity
14,715	74,874	9,899	533,995	15,018	221,188	among those purchased
309,382	375,380	-	641,887	24,460	...	Steam
-	2,577	-	24,371	-	...	among those accepted

(November, 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。