
石油等消費動態統計月報

Monthly Report of the Current Survey of Energy Consumption

令和元年12月分
December, 2019

経済産業省資源エネルギー庁
長官官房総務課

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

目 次

利用上の注意

1. エネルギー消費量の推移 18

2. 種別統計

(1) 業種別エネルギー消費 20

1) 固有単位表 20

2) 熱量単位表 20

(2) 燃料受払

1) 燃料種別表 24

① 固有単位表 24

② 熱量単位表 24

2) 業種別表

① パルプ・紙・板紙工業 26

② 化学繊維工業 26

③ 石油製品工業 28

④ ガラス製品工業 28

⑤ 化学工業 30

⑥ 窯業・土石製品工業 30

⑦ 鉄鋼業 32

⑧ 非鉄金属地金工業 34

⑨ 機械工業 34

(3) 電力受払 36

(4) 蒸気受払 36

3. 指定生産品目別統計

(1) 指定生産品目別エネルギー消費

1) 直接投入エネルギー表 38

2) 一次投入燃料換算表 38

(2) 指定生産品目別燃料在庫 50

4. 地域別統計

経済産業局別業種別エネルギー消費

1) 北海道経済産業局管内 52

2) 東 北 " 52

3) 関 東 " 54

4) 中 部 " 54

5) 近 畿 " 56

6) 中 国 " 56

7) 四 国 " 58

8) 九 州 " 58

Notes for Utilization

1. Trends of energy consumption 18

2. Statistics by type kind of energy

(1) Energy consumption by industry 20

1) Table of original units 20

2) Table of energy units 20

(2) Fuel input/output

1) Table for type kind of energy 24

① Table of original unit 24

② Table of energy unit 24

2) Tables for individual industry

① Pulp,paper,paper board industry 26

② Chemical fiber industry 26

③ Petroleum products industry 28

④ Glass products industry 28

⑤ Chemical industry 30

⑥ Ceramic, stone and clay product industry 30

⑦ Iron and steel industry 32

⑧ Non-ferrous metals industry 34

⑨ Machinery industry 34

(3) Electricity input and output 36

(4) Steam input and output 36

3. Statistics by specific products

(1) Energy consumption by specific product

1) Table in original units (Table of direct input energy, conversion table for primary input fuel) 38

2) Table in energy units (Table of direct input energy, conversion table for primary input fuel) 38

(2) Fuel inventory by specific product 50

4. Regional statistics

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

1) Hokkaido Bureau of Economy, Trade and Industry 52

2) Tohoku Bureau of Economy, Trade and Industry 52

3) Kanto Bureau of Economy, Trade and Industry 54

4) Chubu Bureau of Economy, Trade and Industry 54

5) Kansai Bureau of Economy, Trade and Industry 56

6) Chugoku Bureau of Economy, Trade and Industry 56

7) Shikoku Bureau of Economy, Trade and Industry 58

8) Kyushu Bureau of Economy, Trade and Industry 58

利用上の注意

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

本統計調査の概要、統計表の作成方法及び統計表の見方は、以下のとおりです。

I 石油等消費動態統計調査の概要

1. 調査の目的

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

2. 調査対象事業所

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

3. エネルギーの調査範囲

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

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

4. 調査項目の定義

(1) 燃料（事業所ベース）

1) 受入

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

2) 発生・回収又は生産

事業所で発生・回収又は生産した燃料（原料用を含む。）の総量です。

3) 消費

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

① 「ボイラ用（暖厨房等専用のものを除く。）」とは、生産工

程用の一般ボイラ及び自家発電用ボイラで燃焼させた燃料の数量です。

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

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

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

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

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

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

4) 払出

事業所で次の事由によって払い出した燃料（原料用を含む。）の総量です。

①他企業へ販売したもの

②同一企業内の他の事業所へ払い出したもの

③他企業へ委託生産などにより払い出したもの

5) 月末在庫

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

6) 「受入」、「在庫」等の調査項目の調査を行っていない業種

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

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

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

(2) 電力（事業所ベース）

1) 購入電力（買電）

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

2) 自家発電

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

3) 消費

事業所で使用した電力量（変圧、変流によるロスを含む。）の総量です。

4) 販売電力（売電）

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

(3) 蒸気（事業所ベース）

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

1) 受入

事業所で他企業及び同一企業内の他の事業所から受け入れた蒸気の総量です。

2) 蒸気発生

① 「一次蒸気」

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

② 「一次蒸気以外」

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

(イ)「その他」とは、余熱・排熱回収ボイラで発生又は回収した蒸気量です。

3) 消費

事業所で受け入れた蒸気量及び発生させた蒸気量のうち事業

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

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

② 「自家発電用」とは、自家発電（火力）のために実際に使用した蒸気量です。

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

4) 払出

事業所で次の事由によって払い出した蒸気の総量です。

①他企業に販売したもの

②同一企業内の他の事業所に払い出したもの

(4) 部門別消費内訳（生産品目ベース）

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

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

II 統計表の作成方法と統計表の見方

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

それぞれの統計表の作成方法及び見方は、以下のとおりです。

1. 業種別統計表（事業所ベース）

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

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

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

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

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

2. 指定生産品目別統計表（生産品目ベース）

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

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

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

1) 直接投入エネルギー表（調査票の単純集計表）

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

同統計表と燃料受払表、電力受払表及び蒸気受払表の関係は次のとおりです。

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

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

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

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

- ①ボイラ及びコージェネレーション向け一次投入燃料消費量の算出

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(注) 鉄鋼業は「ボイラ用」「コージェネレーション用」を除いて計算。

(ア) 「火力」又は「コージェネ」発電を行っている事業所
 ア) 生産品目 (又は部門) 別の自家発生蒸気消費量 (生産工程用) の一次投入燃料換算値 (lin) (機械工業を除く業種)

$$\text{lin} = (\text{ボイラ用燃料消費量 (以下Bi)} \times \text{BSP} + \text{コージェネ用燃料消費量 (以下Ci)} \times \text{CS} \times \text{CSP}) \times \text{SU} \times \text{SG}$$

イ) 生産品目 (又は部門) 別の「火力」又は「コージェネ」発電消費量の一次投入燃料換算値 (I'in)

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

ウ) 生産品目別の一次投入燃料消費量 = 生産品目別の直接投入燃料消費量 + lin + I'in

エ) 機械工業の生産品目別の一次投入燃料消費量 = 生産品目別の直接投入燃料消費量 + (Bi + Ci) × EU × EG

(イ) 「火力」及び「コージェネ」発電を行っていない事業所
 生産品目別の一次投入燃料消費量 = 生産品目別の直接投入燃料消費量 + Bi × SU × SG

② 購入系電力 (購入電力 + 水力) 量の算出

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

③ 受入蒸気量の算出

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

3) 指定生産品目別燃料在庫表

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

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

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

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	
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。
	石炭系燃料	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 29 年	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
令和 1 年	161,966,661	153,817,890	149,118,443	79,407,873	66,775	57,631	30,922,179	17,894,557	1,135,557	247,347
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 10~12月	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
10~12	40,390,510	38,275,290	37,215,932	20,213,154	941	13,967	8,169,656	4,529,643	241,790	63,388
30 年 10月	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
12	13,872,244	13,068,936	12,822,108	6,982,570	332	4,320	2,812,526	1,616,060	77,815	17,714
前年同月比(%)	▲ 3.8	▲ 3.8	▲ 3.4	▲ 3.5	▲ 87.5	▲ 9.0	4.5	▲ 10.4	▲ 0.1	11.4

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	
平成 29 年	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
令和 1 年	84,565,663	30,965,202	502,577	11,290,984	84,358,365	5,086,317	83,982	657,190	1,507,867	5,819,517
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 10~12月	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
10~12	20,835,622	7,379,851	129,786	2,830,275	20,114,068	1,185,526	20,689	161,625	366,949	1,436,201
30 年 10月	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
12	7,080,359	2,482,028	47,524	943,955	6,836,184	417,762	8,968	58,253	136,990	486,303
前年同月比(%)	▲ 2.9	▲ 4.6	▲ 1.5	▲ 3.6	▲ 1.3	▲ 4.0	0.7	▲ 11.8	▲ 4.2	▲ 1.7

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

2. 石炭には、コークス製造用炭(原料炭)を含む。

重油計									非石油系燃料計	Year, quarter and Month
Heavy fuel oil total	A 重油 Heavy fuel oil A	B・C重油 Heavy fuel oil B・C	炭化水素油 Hydrocarbon oil	液化石油ガス LPG	石油系炭化水素ガス Hydrocarbon gas	オイルコークス Petroleum Coke	アスファルト Asphalt	再生油 (石油由来) Reproduction oil (Oil origin)	Non-oil based fuels total (原油換算) Crude petroleum equivalent	
kl	kl	kl	kl	t	1000m ³	t	t	kl	kl	
5,115,625	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
4,749,486	539,389	4,210,097	1,603,938	5,802,273	13,630,705	4,202,827	967,703	345,916	115,900,620	C.Y. 2019
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
1,258,496	144,849	1,113,647	419,371	1,362,877	3,540,381	1,074,107	187,297	88,803	29,450,286	Q4 2018
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
1,248,310	129,756	1,118,554	428,347	1,452,409	3,402,170	1,048,511	134,061	92,446	28,251,460	Q4
400,123	48,148	351,975	132,576	432,003	1,113,023	360,090	23,629	29,507	9,828,693	Oct. 2018
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.
419,845	43,558	376,287	145,884	484,116	1,185,098	338,046	63,995	29,976	9,601,088	Dec.
▲ 7.9	▲ 12.3	▲ 7.4	▲ 5.1	2.0	▲ 4.2	▲ 11.2	▲ 47.2	3.8	▲ 3.5	R・S

回収黒液						電力		蒸気		Year, quarter and Month
Black liquor	酸素 Oxygen	廃材 Waste material	廃タイヤ Used tires	廃プラスチック Waste plastic	RPF Refuse Paper & Plastic Fuel	Electricity	うち購入分 among those purchased	Steam	うち受入分 among those accepted	
絶乾(Dry) t	1000Nm ³	絶乾(Dry) t	t	t	t	1000kWh	1000kWh	t	t	
12,230,254	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
12,023,263	10,428,370	2,466,216	476,299	696,653	606,988	183,003,826	106,682,662	510,701,524	39,223,376	C.Y. 2019
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
3,095,614	2,720,271	669,350	113,314	175,318	160,040	46,899,082	27,809,709	128,924,888	10,697,051	Q4 2018
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
2,869,229	2,399,381	586,646	103,150	186,240	149,101	45,116,918	26,103,571	126,587,258	10,048,634	Q4
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. 2018
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.
955,755	792,763	211,588	43,807	62,270	52,430	15,110,530	8,523,177	44,260,518	3,478,469	Dec.
▲ 9.7	▲ 11.8	▲ 5.4	▲ 8.7	6.1	▲ 0.2	▲ 4.6	▲ 8.3	▲ 1.7	▲ 6.7	R・S

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

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

3. Coal coke includes pitch coke.

2. 業種別統計

Statistics by type kind of energy

(1) 業種別エネルギー消費

Energy consumption by industry

1) 固有単位表(事業所ベース)

Table of original unit (establishment basis)

業種 Industry	合計 Total		燃料計 (注1) (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	Fuel total					
	(原油換算) Crude petroleum equivalent kl	うち指定生産品目分 Specified Products (原油換算) Crude petroleum equivalent kl		石油系燃料計		Oil based fuels total			
				(原油換算) Crude petroleum equivalent kl	原油 (注2) Crude petroleum kl	ガソリン Gasoline kl	ナフサ Naphtha kl	改質生成油 Oil produced by conversion kl	灯油 Kerosene kl
合計 Total	17,633,794	13,068,936	16,583,658	6,982,570	332	4,320	2,812,526	1,616,060	77,815
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	361,017	-	334,565	11,452	-	95	-	-	1,634
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	1,012,729	889,059	971,799	74,228	...	5	-	-	691
化学工業 Chemical industry	6,974,265	5,702,693	6,649,362	5,396,871	332	18	2,795,173	1,616,060	56,798
化学繊維工業 Chemical fibers industry	169,521	43,699	145,621	34,859	...	7	-	-	202
石油製品工業 Petroleum products industry	1,232,464	1,060,872	1,186,965	1,144,623	...	13	17,353	-	7,869
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	859,562	575,199	819,774	152,140	...	32	-	-	2,380
ガラス製品工業 Glass products industry	45,392	44,207	35,295	4,979	...	-	-	-	16
鉄鋼業 Iron and steel industry	7,237,793	4,416,609	6,871,176	137,749	...	125	-	-	6,658
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	4,082,173	81,149	3,715,555	22,287	...	5	-	-	1,277
機械工業 Machinery industry	94,922	255,448	48,870	26,286	...	4,210	-	-	3,558

2) 熱量単位表(事業所ベース)

Table of energy unit (establishment basis)

合計 Total	682,427,858	505,767,833	641,787,592	270,225,481	11,720	149,472	94,500,874	56,723,706	2,855,811
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	13,971,374	-	12,947,667	443,181	-	3,287	-	-	59,968
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	39,192,609	34,406,597	37,608,630	2,872,637	...	173	-	-	25,360
化学工業 Chemical industry	269,904,071	220,694,208	257,330,297	208,858,911	11,720	623	93,917,813	56,723,706	2,084,487
化学繊維工業 Chemical fibers industry	246,454,606	1,691,151	233,880,833	1,349,053	...	242	-	-	7,413
石油製品工業 Petroleum products industry	6,560,462	1,710,827	5,635,539	192,698	...	450	583,061	-	288,792
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	47,696,341	22,260,221	31,725,240	5,887,812	...	1,107	-	-	87,346
ガラス製品工業 Glass products industry	33,265,064	33,265,064	31,725,240	192,698	...	-	-	-	587
鉄鋼業 Iron and steel industry	1,756,685	1,710,827	1,365,905	192,698	...	4,325	-	-	244,349
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	280,102,605	170,922,776	265,914,517	5,330,881	...	173	-	-	46,866
機械工業 Machinery industry	157,980,082	3,140,469	1,891,284	862,491	...	145,666	-	-	130,579

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12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
17,714	419,845	43,558	376,287	145,884	484,116	1,185,098	338,046	63,995	29,976	9,601,088
360	4,553	393	4,160	-	737	-	4,657	-	-	323,113
288	52,766	5,886	46,880	3,380	2,098	-	11,405	-	1,309	897,571
11,736	109,490	4,389	105,101	97,237	412,836	493,372	127,882	-	2,000	1,252,491
11	16,475	1,261	15,214	38	476	-	21,018	-	-	110,762
83	155,870	2,087	153,783	12,978	36,636	691,723	27,282	63,995	-	42,342
1,193	38,986	2,520	36,466	21,895	1,536	-	73,399	-	23,330	667,634
4	4,108	252	3,856	-	125	-	-	-	353	30,315
2,125	28,293	15,113	13,180	6,811	22,735	3	80,766	-	89	6,733,427
307	11,885	5,918	5,967	3,544	574	-	951	-	2,895	26,584
2,327	6,525	6,525	-	1	7,837	-	-	-	-	163,076

単位 Unit: GJ

667,818	17,469,543	1,703,118	15,766,425	6,112,540	24,593,093	53,210,900	10,107,575	2,617,396	1,205,035	371,562,110
13,572	189,670	15,366	174,304	-	37,440	-	139,244	-	-	12,504,486
10,858	2,194,415	230,143	1,964,272	141,622	106,578	-	341,010	-	52,622	34,735,994
442,447	4,575,342	171,610	4,403,732	4,074,230	20,972,069	22,152,403	3,823,672	-	80,400	48,471,386
415	686,772	49,305	637,467	1,592	24,181	-	628,438	-	-	4,286,485
3,129	6,525,109	81,602	6,443,508	543,778	1,861,109	31,058,363	815,732	2,617,396	-	1,638,637
44,976	1,626,457	98,532	1,527,925	917,401	78,029	-	2,194,630	-	937,866	25,837,428
151	171,420	9,853	161,566	-	6,350	-	-	-	14,191	1,173,207
80,113	1,143,160	590,918	552,242	285,381	1,154,938	135	2,414,903	-	3,578	260,583,636
11,574	481,411	231,394	250,017	148,494	29,159	-	28,435	-	116,379	1,028,794
87,728	255,128	255,128	-	42	398,120	-	-	-	-	6,311,030

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.

(December, 2019)

1) 固有単位表(事業所ベース)

Table of original unit (establishment basis)

業種 Industry	燃料計(つづき) Fuel total (continued)								
	非石油系燃料(つづき) Non-oil based fuels (continued)								
	石炭 (注3) Coal t	石炭コークス (注4) Coal Coke t	タール Tar t	コークス炉 ガス Coke oven gas 1000m ³	高炉ガス Blast furnace gas 1000m ³	転炉ガス Converter furnace gas 1000m ³	電気炉ガス Electric furnace gas 1000m ³	天然ガス Natural gas 1000m ³	液化天然ガス LNG t
合計 Total	7,080,359	2,482,028	47,524	943,955	6,836,184	417,762	8,968	58,253	136,990
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	427,417	8,437	-	-	-	-	-	11,073	2,131
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	507,130	577	...	-	-	-	-	6,095	8,930
化学工業 Chemical industry	1,436,130	11,506	37,086	106,812	108,772	-	-	40,193	59,568
化学繊維工業 Chemical fibers industry	92,741	-	...	-	-	-	-	-	1,441
石油製品工業 Petroleum products industry	13,642	-	...	-	-	-	-	5,515	18,894
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	868,049	20,591	...	22,391	5,662	18,386	496	12,318	136
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	6,163
鉄鋼業 Iron and steel industry	4,585,210	2,441,157	10,438	814,752	6,682,736	399,376	8,472	1,872	32,379
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	4,874	15,867	...	-	39,014	-	-	392	1,957
機械工業 Machinery industry	-	767	...	-	-	-	-	2,941	9,653

2) 熱量単位表(事業所ベース)

Table of energy unit (establishment basis)

合計 Total	193,475,073	72,971,623	1,772,645	19,917,451	23,311,387	3,513,378	75,421	2,534,006	7,479,654
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	10,984,617	248,048	-	-	-	-	-	481,676	116,353
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	13,033,241	16,964	...	-	-	-	-	265,133	487,578
化学工業 Chemical industry	36,908,541	338,276	1,383,308	2,253,733	370,913	-	-	1,748,396	3,252,413
化学繊維工業 Chemical fibers industry	2,383,444	-	...	-	-	-	-	-	78,679
石油製品工業 Petroleum products industry	350,599	-	...	-	-	-	-	239,903	1,031,612
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	22,308,859	605,375	...	472,450	19,307	154,626	4,171	535,833	7,426
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	336,500
鉄鋼業 Iron and steel industry	129,349,744	71,770,016	389,337	17,191,267	22,788,130	3,358,752	71,250	81,432	1,767,893
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	125,262	466,490	...	-	133,038	-	-	17,052	106,852
機械工業 Machinery industry	-	22,550	...	-	-	-	-	127,934	527,054

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12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
486,303	955,755	792,763	211,588	43,807	62,270	52,430	15,110,530	8,523,177	44,260,518	3,478,469
14,177	-	-	-	2,411	378	-	1,031,384	227,040	3,312,464	36,015
68,013	955,755	...	206,969	20,659	1,982	47,926	2,103,936	375,112	12,945,953	57,448
35,497	...	...	-	16,574	7,052	-	3,125,029	1,556,503	13,295,545	2,520,203
43,493	...	...	-	-	-	1,256	436,574	166,726	1,615,358	121,387
402	...	...	-	-	-	-	1,013,204	222,762	7,500,292	358,446
8,359	...	...	143	8,401	34,451	3,248	1,463,288	390,292	4,666,851	9,252
20,358	...	...	-	-	-	-	112,093	102,055	12,924	-
182,908	...	792,763	4,476	584	19,163	-	5,240,306	3,639,084	7,221,918	406,393
4,382	...	...	-	-	-	-	477,782	375,565	314,141	41,355
137,068	...	...	-	-	-	-	2,169,702	1,922,118	...	...

単位 Unit: GJ

19,987,047	12,615,966	5,644,473	3,448,884	1,454,392	1,824,511	1,536,199	54,397,908	30,683,437	118,396,888	9,304,905
582,672	-	-	-	80,045	11,075	-	3,712,982	817,344	8,860,841	96,340
2,795,334	12,615,966	...	3,373,595	685,879	58,073	1,404,232	7,574,170	1,350,403	34,630,425	153,673
1,458,927	...	...	-	550,257	206,624	-	11,250,104	5,603,411	35,565,583	6,741,543
1,787,562	...	...	-	-	-	36,801	1,571,666	600,214	4,321,083	324,710
16,522	...	...	-	-	-	-	3,647,534	801,943	20,063,281	958,843
343,555	...	...	2,331	278,913	1,009,414	95,166	5,267,837	1,405,051	12,483,827	24,749
836,707	...	...	-	-	-	-	403,535	367,398	34,572	-
7,517,519	...	5,644,473	72,959	19,389	561,476	-	18,865,102	13,100,702	19,318,631	1,087,101
180,100	...	...	-	-	-	-	1,720,015	1,352,034	840,327	110,625
5,633,493	...	...	-	-	-	-	7,810,927	6,919,625	...	...

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

4. Coal coke includes pitch coke.

(December, 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)	kl	13,174,654	3,773,538	16,583,658	2,715,386	402,847
(ネット)	"			12,822,108		
石油系燃料 (原油換算)	"	5,437,162	-	6,982,570	714,659	196,167
原油 (注1)	"	352	...	332	332	-
ガソリン	"	4,291	...	4,320	...	...
ナフサ	"	2,835,788	...	2,812,526	-	222
改質生成油	"	1,632,437	...	1,616,060	-	-
灯油	"	71,419	...	77,815	3,068	6,402
軽油	"	20,167	...	17,714	4	42
重油計	"	282,774	...	419,845	240,627	7,030
A重油	"	44,823	...	43,558	16,849	2,489
B・C重油	"	237,951	...	376,287	223,778	4,541
炭化水素油	"	51,225	...	145,884	72,314	-
炭液化石油ガス	t	476,784	...	484,116	8,689	15,807
石油系炭化水素ガス	1000m ³	29,837	...	1,185,098	171,196	120,629
オイルコーク	t	456,840	...	338,046	149,904	-
アスファルト	"	-	...	63,995	43,437	20,558
再生油 (石油由来)	kl	30,001	-	29,976	2,015	-
非石油系燃料 (原油換算)	kl	7,737,492	3,773,538	9,601,088	2,000,727	206,681
石炭 (注2)	t	8,027,393	...	7,080,359	1,547,146	-
石炭コークス (注3)	"	622,594	2,707,476	2,482,028	-	-
タール	"	29,658	76,664	47,524	-	-
コークス	1000m ³	164,967	1,156,797	943,955	141,915	-
高炉ガス	"	270,207	9,561,294	6,836,184	2,396,911	73,379
転炉ガス	"	24,243	552,501	417,762	144,099	2,125
電気炉ガス	"	496	11,111	8,968	7,483	-
天然ガス	"	47,710	5,816	58,253	20,976	12,399
液化天然ガス	t	150,302	...	136,990	21,931	29,126
都市ガス (A)	1000m ³	448,051	...	448,051	96,240	126,196
都市ガス (B)	"	486,307	...	486,303	104,471	136,273
回収黒液	絶乾(Dry)t	954,639	...	955,755	955,755	-
酸廃材	1000N ^m	648,618	191,042	792,763	-	-
廃材	絶乾(Dry)t	213,127	-	211,588	210,608	-
廃ヤク	t	45,803	-	43,807	37,233	-
廃プラスチック	"	61,509	7,199	62,270	1,982	-
RPF	"	54,125	-	52,430	50,411	-

② 熱量単位表

Table of energy unit

種別	単位	受入	発生・回収	合計	ボイラ用	コージェネレーション用
合計 (原油換算)	GJ	509,859,146	146,035,914	641,787,592	105,085,446	15,590,186
(ネット)	"			496,215,605		
石油系燃料 (原油換算)	"	210,418,201	-	270,225,481	27,657,324	7,591,644
原油 (注1)	"	12,426	...	11,720	11,720	-
ガソリン	"	148,469	...	149,472	...	...
ナフサ	"	95,282,477	...	94,500,874	-	7,459
改質生成油	"	57,298,539	...	56,723,706	-	-
灯油	"	2,621,077	...	2,855,811	112,596	234,953
軽油	"	760,296	...	667,818	151	1,583
重油計	"	11,722,726	...	17,469,543	10,035,094	287,588
A重油	"	1,752,579	...	1,703,118	658,796	97,320
B・C重油	"	9,970,147	...	15,766,425	9,376,298	190,268
炭化水素油	"	2,146,328	...	6,112,540	3,029,957	-
炭液化石油ガス	"	24,220,627	...	24,593,093	441,401	802,996
石油系炭化水素ガス	"	1,339,681	...	53,210,900	7,686,700	5,416,242
オイルコーク	"	13,659,516	...	10,107,575	4,482,130	-
アスファルト	"	-	...	2,617,396	1,776,573	840,822
再生油 (石油由来)	"	1,206,040	-	1,205,035	81,003	-
非石油系燃料 (原油換算)	"	299,440,945	146,035,914	371,562,110	77,428,122	7,998,542
石炭 (注2)	"	219,548,986	...	193,475,073	39,761,652	-
石炭コークス (注3)	"	18,304,264	79,599,794	72,971,623	-	-
タール	"	1,106,243	2,859,567	1,772,645	-	-
コークス	"	3,480,804	24,408,417	19,917,451	2,994,407	-
高炉ガス	"	921,406	32,604,013	23,311,387	8,173,467	250,222
転炉ガス	"	203,884	4,646,533	3,513,378	1,211,873	17,871
電気炉ガス	"	4,171	93,444	75,421	62,932	-
天然ガス	"	2,075,385	252,996	2,534,006	912,456	539,357
液化天然ガス	"	8,206,489	...	7,479,654	1,197,433	1,590,280
都市ガス (A)	"	19,987,213	...	19,987,047	4,293,777	5,600,813
都市ガス (B)	"	12,601,235	...	12,615,966	12,615,966	-
回収黒液	"	4,618,160	1,360,219	5,644,473	...	-
酸廃材	"	3,473,970	-	3,448,884	3,432,910	-
廃材	"	1,520,660	-	1,454,392	1,236,136	-
廃プラスチック	"	1,802,214	210,931	1,824,511	58,073	-
RPF	"	1,585,863	-	1,536,199	1,477,042	-

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12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			
13,465,425	7,693,514	5,546,950	224,960	1,768,545	10,333,749	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
6,071,744	4,675,940	1,299,595	96,210	77,504	1,596,961	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	2,939	390	Crude petroleum
4,320	...	4	4,316	4	1,773	Gasoline
2,812,304	2,809,508	2,796	-	1,279	644,820	Naphtha
1,616,060	1,616,060	-	-	11,003	10,869	Oil produced by conversion
68,345	53,517	11,186	3,642	121	19,608	Kerosene
17,668	11,472	287	5,909	30	10,785	Gas oils
172,188	50,312	110,146	11,730	3,932	269,471	Heavy Fuel oil total
24,220	-	17,126	7,094	893	63,775	Heavy Fuel oil A
147,968	50,312	93,020	4,636	3,039	205,696	Heavy Fuel oil B・C
73,570	33,352	39,668	550	404	11,060	Hydrocarbon oil
459,620	394,320	42,373	22,927	35,248	96,848	Liquefied petroleum gas
893,273	30,089	830,188	32,996	...	...	Hydrocarbon gas
188,142	85,323	102,185	634	16,421	726,593	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
27,961	-	26,525	1,436	-	8,262	Reproduction oil (Oil origin)
7,393,681	3,017,575	4,247,355	128,751	1,691,041	8,736,788	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
5,533,213	3,946,888	1,585,555	770	652,677	9,998,212	Coal
2,482,028	41,282	2,434,707	6,039	878,246	1,953,867	Coal coke
47,524	47,524	-	-	57,630	48,989	Tar
802,040	766	765,667	35,607	353,128	...	Coke oven gas
4,365,894	-	3,997,988	367,906	2,892,591	...	Blast furnace gas
271,538	-	252,458	19,080	120,421	...	Converter furnace gas
1,485	-	1,485	-	2,639	...	Electric furnaces gas
24,878	6,159	16,073	2,646	886	19	Natural gas
85,933	20,574	61,118	4,241	13,866	83,761	Liquefied natural gas
225,615	-	189,201	36,414	...	...	Town gas(A)
245,559	-	205,762	39,796	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	3,218	Black liquor
792,763	7	711,658	81,098	31,470	1,389	Oxygen
980	-	934	46	28	52,541	Waste material
6,574	584	5,990	-	-	22,012	Used tires
60,288	19,995	38,295	1,998	3,333	30,299	Waste plastic
2,019	-	2,019	-	-	14,800	Refuse Paper & Plastic Fuel
521,111,960	297,739,008	214,666,964	8,705,988	68,442,696	399,916,106	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
234,976,513	180,958,875	50,294,310	3,723,329	2,999,401	61,802,401	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	103,747	14,573	Crude petroleum
149,472	...	138	149,334	138	61,346	Gasoline
94,493,414	94,399,469	93,946	-	42,974	21,665,952	Naphtha
56,723,706	56,723,706	-	-	386,205	381,502	Oil produced by conversion
2,508,262	1,964,074	410,526	133,661	4,441	719,614	Kerosene
666,084	432,494	10,820	222,769	1,131	406,595	Gas oils
7,146,861	2,108,073	4,567,165	471,624	162,250	11,112,265	Heavy Fuel oil total
947,002	-	669,627	277,375	34,916	2,493,603	Heavy Fuel oil A
6,199,859	2,108,073	3,897,538	194,248	127,334	8,618,662	Heavy Fuel oil B・C
3,082,583	1,397,449	1,662,089	23,045	16,928	463,414	Hydrocarbon oil
23,348,696	20,031,456	2,152,548	1,164,692	1,790,598	4,919,878	Liquefied petroleum gas
40,107,958	1,350,996	37,275,441	1,481,520	...	...	Hydrocarbon gas
5,625,446	2,551,158	3,055,332	18,957	490,988	21,725,131	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
1,124,032	-	1,066,305	57,727	-	332,132	Reproduction oil (Oil origin)
286,135,446	116,780,133	164,372,654	4,982,659	65,443,295	338,113,704	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
153,713,421	111,781,086	41,912,546	19,789	18,005,789	271,307,563	Coal
72,971,623	1,213,691	71,580,386	177,547	25,820,432	57,443,690	Coal coke
1,772,645	1,772,645	-	-	2,149,599	1,827,290	Tar
16,923,044	16,163	16,155,574	751,308	7,451,001	...	Coke oven gas
14,887,699	-	13,633,139	1,254,559	9,863,735	...	Blast furnace gas
2,283,635	-	2,123,172	160,463	1,012,741	...	Converter furnace gas
12,489	-	12,489	-	22,194	...	Electric furnaces gas
1,082,193	267,917	699,176	115,101	38,541	827	Natural gas
4,691,942	1,123,340	3,337,043	231,559	757,084	4,573,351	Liquefied natural gas
10,092,458	-	8,456,833	1,635,625	...	...	Town gas
-	-	-	-	-	42,478	Black liquor
5,644,473	50	5,067,005	577,418	224,066	9,890	Oxygen
15,974	-	15,224	750	456	856,418	Waste material
218,257	19,389	198,868	-	-	730,798	Used tires
1,766,438	585,854	1,122,044	58,541	97,657	887,761	Waste plastic
59,157	-	59,157	-	-	433,640	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.

(December, 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	961,672	971,799	893,988	44,296
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	74,728	74,228	47,744	18
ガ ソ リ ン	〃	4	5	...	...
灯 油	〃	626	691	221	-
軽 油	〃	295	288	4	8
重 油 計	〃	54,135	52,766	35,117	10
A 重 油	〃	6,167	5,886	5,417	10
B・C 重 油	〃	47,968	46,880	29,700	-
炭 化 水 素 油	〃	2,616	3,380	1,938	-
液 化 石 油 ガ ス	t	2,183	2,098	692	-
オ イ ル コ ー ク ス	〃	11,031	11,405	8,692	-
ア ス フ ァ ル ト	〃	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	1,403	1,309	173	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	886,945	897,571	846,244	44,278
石 炭	t	489,600	507,130	507,130	-
炭 コ ー ク ス	〃	1,500	577	-	-
天 然 ガ ス	1000m ³	6,095	6,095	1,340	4,516
液 化 天 然 ガ ス	t	8,938	8,930	5,191	3,199
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	62,905	62,905	28,221	30,177
都 市 ガ ス (B)	〃	68,013	68,013	30,428	32,663
回 収 黒 液 材	絶乾(Dry)t	954,639	955,755	955,755	-
廃 タ イ ヤ	t	208,508	206,969	206,132	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	19,538	20,659	20,659	-
R P F	〃	1,963	1,982	1,982	-
R P F	〃	49,262	47,926	47,926	-

② 化学繊維工業 Chemical fibers products industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	178,968	145,621	97,886	35,425
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	83,106	34,859	30,289	380
ガ ソ リ ン	〃	7	7	...	...
灯 油	〃	207	202	33	-
軽 油	〃	13	11	-	6
重 油 計	〃	17,808	16,475	12,896	370
A 重 油	〃	1,856	1,261	481	370
B・C 重 油	〃	15,952	15,214	12,415	-
炭 化 水 素 油	〃	38	38	38	-
液 化 石 油 ガ ス	t	479	476	38	-
オ イ ル コ ー ク ス	〃	81,639	21,018	21,018	-
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	95,862	110,762	67,598	35,046
石 炭	t	70,098	92,741	92,741	-
液 化 天 然 ガ ス	〃	1,470	1,441	1,089	268
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	40,075	40,075	3,222	29,912
都 市 ガ ス (B)	〃	43,494	43,493	3,317	32,643
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	-	-	-	-
R P F	〃	1,381	1,256	1,256	-

(令和1年12月)

Consumption			払 出 Shipment	月末在庫 Inventory	Fuels
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration					
計 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
33,515	29,026	4,489	30,975	470,625	Total (Crude petroleum equivalent)
26,466	23,364	3,102	2,735	80,009	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
5	...	5	-	1	Gasoline
470	404	66	38	873	Kerosene
276	2	274	15	17	Gas oils
17,639	16,743	896	2,485	65,839	Heavy Fuel oil total
459	403	56	90	6,875	Heavy Fuel oil A
17,180	16,340	840	2,395	58,964	Heavy Fuel oil B・C
1,442	1,436	6	-	4,020	Hydrocarbon oil
1,406	781	625	-	354	Liquefied petroleum gas
2,713	2,081	632	-	3,774	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
1,136	667	469	-	621	Reproduction oil (Oil origin)
7,049	5,662	1,386	28,241	390,616	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	42,508	519,632	Coal
577	-	577	-	1,740	Coal coke
239	222	17	-	...	Natural gas
540	374	166	-	694	Liquefied natural gas
4,507	3,926	581	...	...	Town gas(A)
4,922	4,286	636	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	3,218	Black liquor
837	791	46	28	52,541	Waste material
-	-	-	-	11,227	Used tires
-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	13,707	Refuse Paper & Plastic Fuel
12,310	7,492	4,818	-	203,219	Total (Crude petroleum equivalent)
4,191	2,397	1,795	-	96,633	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
7	...	7	-	-	Gasoline
169	27	142	-	106	Kerosene
5	-	5	-	10	Gas oils
3,209	2,009	1,200	-	26,799	Heavy Fuel oil total
410	70	340	-	6,844	Heavy Fuel oil A
2,799	1,939	860	-	19,955	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
438	153	285	-	100	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	87,847	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
8,119	5,095	3,024	-	106,587	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	159,462	Coal
84	84	-	-	262	Liquefied natural gas
6,941	4,356	2,585	...	...	Town gas(A)
7,533	4,686	2,847	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	424	Refuse Paper & Plastic Fuel

(December, 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	27,084	1,186,965	363,903	141,272
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	-	1,144,623	353,133	135,651
ガ ソ リ ン	"	...	13	...	...
ナ フ サ	"	...	17,353	-	222
灯 油	"	...	7,869	1,413	6,402
軽 油	"	...	83	-	-
重 油 計	"	...	155,870	130,010	1,204
A 重 油	"	...	2,087	1,209	431
B・C 重 油	"	...	153,783	128,801	773
炭 化 水 素 油	"	...	12,978	12,978	-
液 化 石 油 ガ ス	t	...	36,636	684	14,187
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	...	691,723	111,348	75,646
オ イ ル コ ー ク ス	t	...	27,282	27,282	-
ア ス フ ェ ル ト	"	...	63,995	43,437	20,558
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	27,084	42,342	10,770	5,621
石 炭	t	-	13,642	13,642	-
天 然 ガ ス	1000m ³	-	5,515	366	-
液 化 天 然 ガ ス	t	18,894	18,894	621	3,984
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	367	367	363	-
都 市 ガ ス (B)	"	402	402	398	-
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	35,741	35,295	558	1,149
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	5,421	4,979	2	2
ガ ソ リ ン	"	-	-	...	...
灯 油	"	29	16	2	-
軽 油	"	4	4	-	-
重 油 計	"	4,534	4,108	-	2
A 重 油	"	389	252	-	2
B・C 重 油	"	4,145	3,856	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	122	125	-	-
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	336	353	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	30,320	30,315	556	1,147
天 然 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	6,166	6,163	22	278
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	18,782	18,782	454	649
都 市 ガ ス (B)	"	20,358	20,358	494	711
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-

(令和1年12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	
681,791	78,666	576,238	26,888	Total (Crude petroleum equivalent)
655,840	67,056	562,852	25,931	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
13	...	...	13	Gasoline
17,131	14,335	2,796	-	Naphtha
54	-	50	4	Kerosene
83	-	-	83	Gas oils
24,656	-	23,746	910	Heavy Fuel oil total
447	-	317	130	Heavy Fuel oil A
24,209	-	23,429	780	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	Hydrocarbon oil
21,765	16,632	5,132	1	Liquefied petroleum gas
504,729	28,252	455,052	21,425	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
25,952	11,610	13,385	957	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
5,149	1,413	3,294	442	Natural gas
14,289	7,103	6,863	323	Liquefied natural gas
4	-	-	4	Town gas(A)
4	-	-	4	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			
33,588	32,742	846	68	4,026	Total (Crude petroleum equivalent)
4,975	4,909	66	68	3,996	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	...	-	-	-	Gasoline
14	6	8	-	90	Kerosene
4	1	3	-	-	Gas oils
4,106	4,052	54	67	3,524	Heavy Fuel oil total
250	196	54	67	912	Heavy Fuel oil A
3,856	3,856	-	-	2,612	Heavy Fuel oil B・C
125	124	1	-	21	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	Asphalt
353	353	-	-	129	Reproduction oil (Oil origin)
28,613	27,833	780	-	30	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	...	Natural gas
5,863	5,863	-	-	21	Liquefied natural gas
17,679	17,009	670	...	...	Town gas(A)
19,153	18,419	734	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

(December, 2019)

⑤ 化学工業

Chemical products industry

種 別	単 位 Unit	受 入 Receipts	発生・回収 又は生産 Generation, recovery and/or production	消 費		
				合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネ レーション用 for Cogeneration
合計（原油換算）（注1） （ネット）	kl "	6,155,801	616,180	6,649,361 6,043,431	656,812	99,448
石油系燃料（原油換算）	"	4,890,237	-	5,396,871	248,380	55,034
原 油	"	-	...	-	-	-
N G L ・ コ ン デ ン セ ー ト	"	352	...	332	332	-
ガ ソ リ ン	"	16	...	18	...	...
ナ フ サ	"	2,835,788	...	2,795,173	-	-
改 質 生 成 油	"	1,632,437	...	1,616,060	...	...
灯 油	"	57,893	...	56,798	154	-
軽 油	"	14,116	...	11,736	-	-
重 油	"	110,404	...	109,490	46,891	709
A 重 油	"	4,309	...	4,389	1,838	690
B・C 重 油	"	106,095	...	105,101	45,053	19
炭 化 水 素 油	"	16,411	...	97,237	57,360	-
液 化 石 油 ガ ス	t	443,934	...	412,836	2,562	1,620
石油系炭化水素ガス（注2）	1000m ³	29,834	...	493,372	59,848	44,983
オ イ ル コ ー ク ス	t	158,129	...	127,882	78,281	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	...	-	-	-
再 生 油 （ 石 油 由 来 ）	kl	2,000	-	2,000	1,842	-
非石油系燃料（原油換算）	kl	1,265,564	616,180	1,252,490	408,432	44,414
石 炭	t	1,545,739	-	1,436,130	525,378	-
石 炭 コ ー ク ス	"	9,216	611,363	11,506	...	-
タ ー ク ス	"	24,370	11,647	37,086	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	7,883	238,908	106,812	3,478	-
高 炉 ガ ス	"	108,772	-	108,772	-	-
転 炉 ガ ス	"	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	"	35,158	5,816	40,193	18,345	6,791
液 化 天 然 ガ ス	t	71,475	...	59,568	10,168	15,270
都 市 ガ ス （ A ）	1000m ³	34,249	...	34,249	7,422	14,472
都 市 ガ ス （ B ）	"	35,497	...	35,496	7,963	14,347
廃 タ イ ヤ	t	17,063	-	16,574	16,574	-
廃 プ ラ ス チ ック	"	2,639	4,904	7,052	-	-
R P F	"	-	-	-	-	-

⑥ 窯業・土石製品工業

Ceramics, clay and stone products industry

合計（原油換算）（注1） （ネット）	kl "	937,232	-	819,774 819,774	334,319	4,970
石油系燃料（原油換算）	"	150,638	-	152,140	13,110	882
ガ ソ リ ン	"	32	...	32	...	...
灯 油	"	2,571	...	2,380	183	-
軽 油	"	1,192	...	1,193	-	-
重 油	"	43,749	...	38,986	1,570	815
A 重 油	"	2,628	...	2,520	925	-
B・C 重 油	"	41,121	...	36,466	645	815
炭 化 水 素 油	"	22,593	...	21,895	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	1,537	...	1,536	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	"	63,735	...	73,399	14,631	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	...	-	-	-
再 生 油 （ 石 油 由 来 ）	kl	23,213	-	23,330	-	-
非石油系燃料（原油換算）	kl	786,594	-	667,634	321,208	4,088
石 炭	t	1,044,167	...	868,049	466,545	-
石 炭 コ ー ク ス	"	19,915	-	20,591	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	22,391	-	22,391	-	-
高 炉 ガ ス	"	5,662	-	5,662	-	-
転 炉 ガ ス	"	18,386	-	18,386	-	-
電 気 炉 ガ ス	"	496	-	496	-	-
天 然 ガ ス	"	12,318	-	12,318	7,297	3,637
液 化 天 然 ガ ス	t	136	-	136	-	-
都 市 ガ ス （ A ）	1000m ³	7,697	...	7,697	166	-
都 市 ガ ス （ B ）	"	8,358	...	8,359	172	-
廃 材	絶乾(Dry)t	143	-	143	-	-
廃 タ イ ヤ	t	9,797	-	8,401	2,411	-
廃 プ ラ ス チ ック	"	35,961	-	34,451	-	-
R P F	"	3,482	-	3,248	1,229	-

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

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

（令和1年12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 boiler and cogeneration				払 出 Shipment	月末在庫 Inventory	Fuels
計 Total	原料用 as Materials	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
5,893,101	5,213,667	643,907	35,528	651,264	2,905,122	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
5,093,457	4,573,910	489,305	30,242	59,808	936,382	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	278	Crude petroleum
-	-	-	-	2,939	112	NGL・condensate
18	...	...	18	-	3	Gasoline
2,795,173	2,795,173	-	-	1,279	644,820	Naphtha
1,616,060	1,616,060	...	...	11,003	10,869	Oil produced by conversion
56,644	53,517	2,767	360	-	8,852	Kerosene
11,736	11,472	-	264	-	8,931	Gas oils
61,890	50,312	9,500	2,078	126	60,066	Heavy Fuel oil total
1,861	-	1,030	831	126	7,175	Heavy Fuel oil A
60,029	50,312	8,470	1,247	-	52,891	Heavy Fuel oil B・C
39,877	26,541	13,269	67	...	...	Hydrocarbon oil
408,654	377,688	20,346	10,620	34,975	65,582	Liquefied petroleum gas
388,541	1,837	375,133	11,571	...	...	Hydrocarbon gas
49,601	49,601	-	-	-	257,058	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
158	-	158	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
799,644	639,757	154,602	5,286	591,456	1,968,741	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
910,752	855,539	55,213	-	16,093	2,537,449	Coal
11,506	8,314	3,192	-	639,951	331,663	Coal coke
37,086	37,086	-	-	509	28,424	Tar
103,334	284	102,093	957	139,978	...	Coke oven gas
108,772	-	108,772	-	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	...	Converter furnace gas
15,057	4,746	8,288	2,023	886	...	Natural gas
34,130	13,471	20,639	20	11,907	174	Liquefied natural gas
12,355	...	10,207	2,148	...	...	Town gas(A)
13,186	...	10,869	2,318	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	4,025	Used tires
7,052	6,674	378	-	-	805	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
480,485	8,354	464,229	7,901	2,921	958,244	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
138,147	3,771	129,598	4,778	2,776	190,295	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
32	...	...	32	-	-	Gasoline
2,197	-	2,068	129	-	1,392	Kerosene
1,193	-	253	940	4	111	Gas oils
36,601	-	34,212	2,389	-	44,020	Heavy Fuel oil total
1,595	-	931	664	-	4,832	Heavy Fuel oil A
35,006	-	33,281	1,725	-	39,188	Heavy Fuel oil B・C
21,895	-	21,895	-	404	3,231	Hydrocarbon oil
1,536	-	1,315	221	-	185	Liquefied petroleum gas
58,768	4,881	53,885	2	3,022	170,660	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
23,330	-	22,482	848	-	5,739	Reproduction oil (Oil origin)
342,338	4,583	334,631	3,123	145	767,950	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
401,504	1,042	399,692	770	206	1,113,487	Coal
20,591	5,122	15,469	-	11	18,983	Coal coke
22,391	-	22,391	-	-	...	Coke oven gas
5,662	-	5,662	-	-	...	Blast furnace gas
18,386	-	18,386	-	-	...	Converter furnace gas
496	-	496	-	-	...	Electric furnaces gas
1,384	-	1,384	-	-	...	Natural gas
136	-	95	41	-	-	Liquefied natural gas
7,531	...	5,230	2,301	...	...	Town gas(A)
8,187	...	5,782	2,405	...	...	Town gas(B)
143	-	143	-	-	-	Waste material
5,990	-	5,990	-	-	5,487	Used tires
34,451	-	34,451	-	-	11,712	Waste plastic
2,019	-	2,019	-	-	669	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".

(December, 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	5,042,395	3,157,358	6,871,176	591,325	17,411
（ネット）	〃	-	-	3,715,555	-	-
石油系燃料（原油換算）	〃	193,827	-	137,749	16,196	3,556
ガソリン	〃	130	…	125	…	…
灯油	〃	7,042	…	6,658	130	-
軽油	〃	2,133	…	2,125	-	-
重油計	〃	37,085	…	28,293	11,595	3,322
A重油	〃	17,103	…	15,113	3,740	563
B・C重油	〃	19,982	…	13,180	7,855	2,759
炭化水素油	〃	6,031	…	6,811	-	-
液化石油ガス	t	20,727	…	22,735	2,887	-
石油系炭化水素ガス	1000m ³	3	…	3	-	-
オイルコークス	t	145,135	…	80,766	…	-
アスファルト	〃	-	…	-	-	-
再生油（石油由来）	kl	161	-	89	-	-
非石油系燃料（原油換算）	kl	4,848,568	3,157,358	6,733,427	575,128	13,855
コークス製造用炭（原料炭）	t	3,895,584	…	3,385,249	-	-
石炭	〃	1,509,407	…	1,199,961	313,611	-
石炭コークス	〃	579,393	2,096,113	2,441,157	…	-
ターナル	〃	5,288	65,017	10,438	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	134,693	917,889	814,752	138,437	-
高炉ガス	〃	155,773	9,561,294	6,682,736	2,382,221	73,379
転炉ガス	〃	5,857	552,501	399,376	144,099	2,125
電気炉ガス	〃	-	11,111	8,472	7,483	-
天然ガス	〃	1,879	-	1,872	237	-
液化天然ガス	t	33,732	…	32,379	3,589	2,180
都市ガス（A）	1000m ³	167,653	…	167,653	35,555	3,345
都市ガス（B）	〃	182,911	…	182,908	38,911	3,627
酸素	1000Nm ³	648,618	191,042	792,763	…	-
廃材	絶乾(Dry)t	4,476	-	4,476	4,476	-
廃タイヤ	t	1,838	-	584	-	-
廃プラスチック	〃	21,815	2,295	19,163	-	-
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12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			
6,262,440	2,400,281	3,758,430	103,729	1,083,317	6,224,878	Total (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	(Net)
117,997	34,800	66,476	16,721	12,117	271,818	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
125	...	4	121	4	21	Gasoline
6,528	...	4,981	1,547	83	3,813	Kerosene
2,125	...	22	2,103	11	144	Gas oils
13,376	-	11,761	1,615	1,254	61,582	Heavy Fuel oil total
10,810	...	9,276	1,534	610	26,019	Heavy Fuel oil A
2,566	-	2,485	81	644	35,563	Heavy Fuel oil B・C
6,811	6,811	-	-	-	2,721	Hydrocarbon oil
19,848	-	11,118	8,730	273	29,103	Liquefied petroleum gas
3	-	3	-	...	...	Hydrocarbon gas
80,766	35,498	45,268	-	13,399	209,057	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
89	-	89	-	-	562	Reproduction oil (Oil origin)
6,144,444	2,365,481	3,691,955	87,008	1,071,200	5,953,060	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
3,385,249	3,042,960	342,289	-	362,350	4,221,622	Coal for making coke (material coal)
886,350	47,650	838,700	-	231,520	2,131,707	Coal
2,441,157	32,657	2,404,072	4,428	238,284	1,593,965	Coal coke
10,438	10,438	-	-	57,121	20,565	Tar
676,315	482	641,183	34,650	213,150	...	Coke oven gas
4,227,136	-	3,859,230	367,906	2,892,591	...	Blast furnace gas
253,152	-	234,072	19,080	120,421	...	Converter furnace gas
989	-	989	-	2,639	...	Electric furnaces gas
1,635	-	1,579	56	-	19	Natural gas
26,610	-	23,716	2,894	1,959	82,181	Liquefied natural gas
128,753	...	122,201	6,552	...	...	Town gas(A)
140,370	...	133,205	7,165	...	...	Town gas(B)
792,763	7	711,658	81,098	31,470	1,389	Oxygen
-	-	-	-	-	-	Waste material
584	584	-	-	-	2,328	Used tires
19,163	13,321	3,844	1,998	3,333	18,587	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.

(December, 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	47,201	48,870	2,803	195
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	23,607	22,287	1,258	195
ガソリン	"	6	5	...	...
灯油	"	1,294	1,277	56	-
軽油	"	303	307	-	-
重油計	"	13,139	11,885	1,176	180
A重油	"	6,485	5,918	946	5
B・C重油	"	6,654	5,967	230	175
炭化水素油	"	3,535	3,544	-	-
液化石油ガス	t	580	574	-	-
オイルコークスト	"	951	951	-	-
アスファルト	"	-	-	-	-
再生油 (石油由来)	kl	2,888	2,895	-	-
非石油系燃料 (原油換算)	kl	23,594	26,584	1,545	-
石炭	t	902	4,874	-	-
石炭	"	19,912	15,867	-	-
コークス	1000m³	-	-	-	-
高炉ガス	"	-	39,014	14,690	-
電気炉ガス	"	-	-	-	-
天然ガス	"	392	392	-	-
液化天然ガス	t	1,965	1,957	122	-
都市ガス (A)	1000m³	4,168	4,168	68	-
都市ガス (B)	"	4,383	4,382	74	-
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	189,487	189,361	34,071	66,093
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	26,440	26,286	5,572	459
ガソリン	"	4,192	4,210	...	...
灯油	"	3,627	3,558	892	-
軽油	"	2,464	2,327	-	28
重油計	"	6,350	6,525	2,305	427
A重油	"	6,350	6,525	2,305	427
B・C重油	"	-	-	-	-
炭化水素油	"	1	1	-	-
液化石油ガス	t	7,950	7,837	1,826	-
石油系炭化水素ガス	1000m³	-	-	-	-
オイルコークスト	t	-	-	-	-
アスファルト	"	-	-	-	-
再生油 (石油由来)	kl	-	-	-	-
非石油系燃料 (原油換算)	kl	163,047	163,076	28,499	65,634
石炭	t	-	-	-	-
石炭	"	722	767	-	-
コークス	1000m³	-	-	-	-
高炉ガス	"	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-
天然ガス	"	2,941	2,941	688	1,092
液化天然ガス	t	9,657	9,653	1,341	4,321
都市ガス (A)	1000m³	125,281	125,281	22,284	50,091
都市ガス (B)	"	137,068	137,068	24,325	54,906
廃プラスチック	t	-	-	-	-
廃プラスチック	"	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-

(令和1年12月)

Consumption			月末在庫 Inventory	Fuel
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration				
計 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others		
45,873	42,991	2,881	33,734	Total (Crude petroleum equivalent)
20,834	19,078	1,756	9,031	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
5	...	5	2	Gasoline
1,221	886	335	532	Kerosene
307	2	305	20	Gas oils
10,529	10,184	345	5,679	Heavy Fuel oil total
4,967	4,634	333	2,811	Heavy Fuel oil A
5,562	5,550	12	2,868	Heavy Fuel oil B・C
3,544	3,068	476	1,088	Hydrocarbon oil
574	461	113	69	Liquefied petroleum gas
951	951	-	44	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
2,895	2,776	119	1,211	Reproduction oil (Oil origin)
25,039	23,913	1,126	24,702	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
4,874	4,874	-	17,280	Coal
15,867	14,833	1,034	17,279	Coal coke
-	-	-	...	Coke oven gas
24,324	24,324	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	...	Electric furnaces gas
392	392	-	...	Natural gas
1,835	1,594	241	71	Liquefied natural gas
4,100	4,100	-	...	Town gas(A)
4,308	4,308	-	...	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		
89,198	47,445	41,752	21,939	Total (Crude petroleum equivalent)
20,255	6,501	13,755	21,374	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
4,210	...	4,210	1,761	Gasoline
2,666	1,547	1,119	5,177	Kerosene
2,299	7	2,292	1,579	Gas oils
3,793	628	3,165	11,333	Heavy Fuel oil total
3,793	628	3,165	11,187	Heavy Fuel oil A
-	-	-	146	Heavy Fuel oil B・C
1	-	1	-	Hydrocarbon oil
6,011	3,346	2,665	1,441	Liquefied petroleum gas
-	-	-	...	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
68,942	40,945	27,998	565	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
767	767	-	79	Coal coke
-	-	-	...	Coke oven gas
-	-	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	...	Converter furnace gas
1,161	1,053	108	...	Natural gas
3,991	3,248	743	358	Liquefied natural gas
52,906	29,884	23,022	...	Town gas(A)
57,837	32,576	25,261	...	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

(December, 2019)

(3) 電力受払 Electricity input and output

種 別	購 入 電 力 及 び 自 家 発 電				
	計	購入電力(買電)	自 家 発 電		
			計	火 力	コージェネレーション
Total	Purchase	Total	Thermal	Cogeneration	
合 計(注1)	17,514,846	8,523,177	8,991,669	6,799,086	1,382,604
事業所重複分補正量	1,143,125	227,040	916,085	858,780	23,912
パルプ・紙・板紙工業	2,374,997	375,112	1,999,885	1,833,917	136,006
化学工業	3,612,700	1,556,503	2,056,197	1,631,247	295,474
化学繊維工業	485,977	166,726	319,251	207,898	111,288
石油製品工業	1,618,263	222,762	1,395,501	823,746	541,901
窯業・土石製品工業	1,703,216	390,292	1,312,924	1,199,407	15,193
ガラス製品工業	112,160	102,055	10,105	-	3,603
鉄鋼業(注2)	6,079,717	3,639,084	2,440,633	1,954,693	55,504
非鉄金属地金工業	496,575	375,565	121,010	3,141	774
機械工業	2,174,366	1,922,118	252,248	3,817	246,773

注1. 業種を積み上げた「合計」は、本調査対象業種を兼業している事業所があるため重複排除を行っており、

この重複分は「事業所重複分補正量」として計上してある。

2. 鉄鋼業の下段の「(炉頂圧)」は炉頂圧発電で「その他発電」の内数である。

(4) 蒸気受払 Steam input and output

種 別	受 入 及 び 蒸 気 発 生 Receipts and Product of Steam				
	計	受 入	蒸 気 発 生 Generation		
			計	一次蒸気	一次蒸気 Other than コージェネレーション
Total	Receipts	Total	Primary steam	Cogeneration	
合 計(注)	46,484,705	3,478,469	43,006,236	34,883,574	2,231,812
事業所重複分補正量	3,396,471	36,015	3,360,456	3,305,566	34,280
パルプ・紙・板紙工業	13,011,261	57,448	12,953,813	12,622,730	281,359
化学工業	14,698,708	2,520,203	12,178,505	9,149,970	648,619
化学繊維工業	1,643,672	121,387	1,522,285	1,304,538	209,164
石油製品工業	7,913,823	358,446	7,555,377	5,688,354	1,014,061
窯業・土石製品工業	4,755,884	9,252	4,746,632	4,456,594	26,878
ガラス製品工業	12,924	-	12,924	6,188	6,736
鉄鋼業	7,512,668	406,393	7,106,275	4,925,678	78,857
非鉄金属地金工業	332,236	41,355	290,881	35,088	418

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12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			
181,090	628,889	15,110,530	2,404,316	Total
30,562	2,831	1,031,384	111,741	Duplication adjustment
22,195	7,767	2,103,936	271,061	Pulp,Paper,Paperboard industry
63,561	65,915	3,125,029	487,671	Chemical products industry
-	65	436,574	49,403	Chemical fibers products industry
...	29,854	1,013,204	605,059	Petroleum products industry
30,562	67,762	1,463,288	239,928	Ceramics,clay and stone products industry
6,495	7	112,093	67	Glass products industry
79	430,357	5,240,306	839,411	Iron and steel products industry
	(炉頂圧) 228,944			
88,760	28,335	477,782	18,793	Non-ferrous metals products industry
...	1,658	2,169,702	4,664	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	
5,890,850	44,260,518	21,055,050	20,276,429	2,929,039	2,224,187	Total
20,610	3,312,464	926,651	2,384,782	1,031	84,007	Duplication adjustment
49,724	12,945,953	5,797,651	6,760,982	387,320	65,308	Pulp,Paper,Paperboard industry
2,379,916	13,295,545	8,242,802	4,521,209	531,534	1,403,163	Chemical products industry
8,583	1,615,358	847,381	730,672	37,305	28,314	Chemical fibers products industry
852,962	7,500,292	4,108,018	2,937,091	455,183	413,531	Petroleum products industry
263,160	4,666,851	829,810	3,783,996	53,045	89,033	Ceramics,clay and stone products industry
-	12,924	11,992	-	932	-	Glass products industry
2,101,740	7,221,918	2,005,117	3,895,555	1,321,246	290,750	Iron and steel products industry
255,375	314,141	138,930	31,706	143,505	18,095	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".

(December, 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	629,972	620,126	203,646	275,081	141,399	2,274	7,572	111,493
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	26,466	25,920	22,644	3,116	160	327	219	4,191
ガ ソ リ ン	〃	5	3	1	2	-	-	2	7
ナ フ サ	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
灯 油	〃	470	420	26	386	8	37	13	169
軽 油	〃	276	244	132	71	41	9	23	5
重 油 計	〃	17,639	17,208	16,690	438	80	258	173	3,209
A 重 油	〃	459	283	5	200	78	3	173	410
B・C 重 油	〃	17,180	16,925	16,685	238	2	255	-	2,799
炭 化 水 素 油	〃	1,442	1,442	1,442	-	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	1,406	1,397	8	1,368	21	3	6	438
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	2,713	2,713	2,396	317	-	-	-	-
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	1,136	1,136	960	172	4	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	7,049	6,845	791	5,055	999	100	103	8,119
石 炭	t	-	-	-	-	-	-	-	-
石 炭 コ ー ク ス	〃	577	577	577	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	1000m ³	239	239	-	239	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	540	540	-	284	256	-	-	84
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	4,507	4,328	-	3,786	542	86	93	6,941
都 市 ガ ス (B) (注 2)	〃	4,922	4,731	-	4,130	601	94	97	7,533
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃 材	〃	837	837	837	-	-	-	-	-
廃 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	2,103,936	2,033,847	552,864	1,003,122	477,861	10,185	59,904	436,574
蒸 気	t	5,797,851	5,760,365	1,863,124	2,511,460	1,385,781	13,022	24,264	847,381

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	906,945	889,059	295,288	405,751	188,020	2,729	15,156	157,699
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	69,143	67,396	35,907	24,370	7,119	425	1,321	32,540
ガ ソ リ ン	〃	5	3	1	2	-	-	2	7
ナ フ サ	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
灯 油	〃	668	612	66	434	112	40	17	202
軽 油	〃	286	248	132	71	45	9	30	11
重 油 計	〃	49,743	48,366	25,375	16,513	6,478	301	1,077	14,870
A 重 油	〃	5,813	4,818	292	3,093	1,433	46	949	1,090
B・C 重 油	〃	43,930	43,547	25,083	13,419	5,045	255	128	13,780
炭 化 水 素 油	〃	3,234	3,099	2,186	913	-	-	135	33
液 化 石 油 ガ ス	t	1,901	1,852	8	1,823	21	43	6	476
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	9,690	9,690	6,242	3,448	-	-	-	20,257
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	1,259	1,237	1,024	182	31	-	23	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	797,089	783,049	254,854	358,626	169,569	1,287	12,753	101,259
石 炭	t	439,756	439,139	136,890	209,331	92,918	236	381	90,269
石 炭 コ ー ク ス	〃	577	577	577	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	1000m ³	5,922	5,922	1,625	4,113	184	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	7,391	7,161	-	1,091	6,070	231	-	1,339
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	59,333	55,298	744	18,863	35,691	706	3,330	33,398
都 市 ガ ス (B) (注 2)	〃	64,089	59,740	814	20,201	38,725	722	3,626	36,226
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	888,168	870,147	383,911	445,516	40,720	-	18,021	-
廃 材	〃	165,266	161,152	43,250	51,739	66,163	77	4,036	-
廃 タ イ ヤ	t	18,070	17,763	6,191	7,584	3,988	-	307	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	1,936	1,936	716	1,198	22	-	-	-
R P F	〃	39,559	38,840	7,663	14,308	16,869	7	712	1,256
電 力	1000kWh	394,975	376,200	48,668	209,444	118,088	7,149	11,626	166,726
蒸 気	t	57,448	52,355	-	47,334	5,021	5,093	-	121,387

注1. 原油換算値は38.2MJ/lである。

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

(令和1年12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 業	石油製品 Petroleum	その他の 製品 Others	ガラス製品 工業 業	ガラス製品 Grass	その他の 製品 Others	
36,493	597	74,403	1,059,995	1,051,013	8,982	44,844	43,849	996	Total (Crude petroleum equivalent)
1,083	12	3,096	655,840	655,767	73	4,975	4,884	92	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	-	6	13	9	4	-	-	-	Gasoline
-	-	-	17,131	17,131	-	-	-	-	Naphtha
66	-	103	54	51	3	14	12	2	Kerosene
2	-	3	83	35	48	4	4	-	Gas oils
930	-	2,279	24,656	24,656	-	4,106	4,017	89	Heavy Fuel oil total
16	-	394	447	447	-	250	161	89	Heavy Fuel oil A
914	-	1,885	24,209	24,209	-	3,856	3,856	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
9	9	420	21,765	21,765	-	125	125	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	504,729	504,712	17	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	353	353	-	Reproduction oil (Oil origin)
525	5	7,588	25,952	25,952	-	28,613	28,424	189	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	5,149	5,149	-	-	-	-	Natural gas
84	-	-	14,289	14,289	-	5,863	5,863	-	Liquefied natural gas
356	5	6,580	4	4	-	17,679	17,520	159	Town gas(A)
383	5	7,145	4	4	-	19,153	18,975	177	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
121,023	2,811	312,740	1,013,204	926,988	86,216	112,093	104,404	7,689	Electricity
341,813	4,613	500,955	4,108,018	4,095,156	12,862	11,992	11,992	-	Steam
43,699	698	113,302	1,079,479	1,060,872	18,607	45,203	44,207	996	Total (Crude petroleum equivalent)
9,162	210	23,167	995,609	979,267	16,342	4,978	4,886	92	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	-	6	13	9	4	-	-	-	Gasoline
-	-	-	17,289	17,263	26	-	-	-	Naphtha
66	-	136	5,158	4,367	791	16	14	2	Kerosene
3	-	8	83	35	48	4	4	-	Gas oils
4,599	97	10,173	116,329	114,373	1,955	4,107	4,018	89	Heavy Fuel oil total
158	88	844	1,851	1,730	121	251	162	89	Heavy Fuel oil A
4,441	9	9,330	114,477	112,643	1,834	3,856	3,856	-	Heavy Fuel oil B・C
28	-	5	10,678	10,678	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
9	9	458	33,116	32,050	1,067	125	125	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	644,345	639,111	5,233	-	-	-	Hydrocarbon gas
5,289	129	14,839	11,743	10,363	1,380	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	36,074	31,464	4,610	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	353	353	-	Reproduction oil (Oil origin)
20,300	53	80,906	38,372	37,695	677	30,133	29,945	189	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
18,235	-	72,034	9,561	8,703	858	-	-	-	Coal
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	5,469	5,469	-	-	-	-	Natural gas
960	-	379	18,038	18,038	-	6,069	6,069	-	Liquefied natural gas
5,201	47	28,150	367	275	92	18,740	18,581	159	Town gas(A)
5,541	50	30,635	402	301	101	20,311	20,133	177	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
1,256	-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
77,546	2,304	86,876	222,762	213,130	9,632	108,483	100,794	7,689	Electricity
101,612	3,179	16,596	358,446	348,427	10,019	-	-	-	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.

(December, 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	6,753,556	5,732,007	5,551,290	4,527,801	1,023,489
石油系燃料 (原油換算)	"	5,093,457	5,040,641	5,005,690	4,525,638	480,052
原油	"	-	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	-	-	-	-	-
ガソリン	"	18	3	3	...	3
ナフサ	"	2,795,173	2,786,434	2,786,434	2,786,434	-
改質生成油	"	1,616,060	1,616,060	1,616,060	1,616,060	...
灯油	"	56,644	53,030	53,030	52,807	223
軽油	"	11,736	11,450	11,450	11,449	1
重油	"	61,890	53,395	53,395	50,310	3,085
A重油	"	1,861	709	709	-	709
B・C重油	"	60,029	52,686	52,686	50,310	2,376
炭化水素油	"	39,877	32,950	32,950	24,648	8,302
液化石油ガス	t	408,654	397,991	397,952	377,992	19,960
石油系炭化水素ガス	1000m ³	388,541	386,244	382,199	1,785	380,414
オイルコークス	t	49,601	39,157	59	59	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油 (石油由来)	kl	158	-	-	-	-
非石油系燃料 (原油換算)	kl	799,644	56,751	27,061	2,163	24,898
石炭	t	910,752	61	-	-	-
石炭コークス	"	11,506	2,458	-	...	-
タール	"	37,086	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	103,334	1,219	366	166	200
高転炉ガス	"	108,772	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	15,057	5,487	5,366	-	5,366
液化天然ガス	t	34,130	25,269	11,003	1,469	9,534
都市ガス (A)	1000m ³	12,355	7,617	4,615	...	4,615
都市ガス (B)	"	13,186	8,142	4,996	...	4,996
廃プラ	t	-	-	-	-	-
廃プラスチック	"	7,052	4,904	-	-	-
RPF	"	-	-	-	-	-
電蒸	力気	3,125,029	2,059,614	1,122,490	...	1,122,490
蒸気	t	8,242,802	6,409,342	5,991,221	...	5,991,221

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合計 (原油換算)	kl	6,811,055	5,702,693	5,469,875	4,527,801	942,074
石油系燃料 (原油換算)	"	5,291,939	5,197,926	5,150,322	4,525,638	624,684
原油	"	-	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	294	268	-	-	-
ガソリン	"	18	3	3	...	3
ナフサ	"	2,795,173	2,786,434	2,786,434	2,786,434	-
改質生成油	"	1,616,060	1,616,060	1,616,060	1,616,060	-
灯油	"	56,750	53,111	53,105	52,807	298
軽油	"	11,736	11,450	11,450	11,449	1
重油	"	95,576	78,092	75,767	50,310	25,457
A重油	"	4,192	1,993	1,576	-	1,576
B・C重油	"	91,385	76,099	74,191	50,310	23,881
炭化水素ガス	"	76,457	68,318	68,263	24,648	43,615
液化石油ガス	t	410,738	399,969	399,855	377,992	21,863
石油系炭化水素ガス	1000m ³	465,381	446,121	439,757	1,785	437,972
オイルコークス	t	86,368	62,512	14,269	59	14,210
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油 (石油由来)	kl	2,000	1,842	1,842	-	1,842
非石油系燃料 (原油換算)	kl	1,194,608	254,723	118,357	2,163	116,194
石炭	t	1,366,364	213,492	66,848	-	66,848
石炭コークス	"	11,506	2,458	-	-	-
タール	"	37,086	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	106,742	1,965	625	166	459
高転炉ガス	"	108,772	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	39,936	11,090	8,414	-	8,414
液化天然ガス	t	54,968	43,317	26,747	1,469	25,278
都市ガス (A)	1000m ³	32,548	20,792	15,702	-	15,702
都市ガス (B)	"	33,657	20,993	15,615	-	15,615
廃プラ	t	13,332	12,146	11,477	-	11,477
廃プラスチック	"	7,052	4,904	-	-	-
RPF	"	-	-	-	-	-
電蒸	力気	1,615,815	1,114,130	650,195	-	650,195
蒸気	t	2,520,203	2,118,074	2,035,737	-	2,035,737

(令和1年12月)

(化学工業製品 Chemicals products industry)				ソーダ工業製品 Soda products	その他の製品 Others	Kind of energy
Ammonia and ammonia-derived 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				
80,787	50,608	30,179	99,931	1,021,549	Total	(Crude petroleum equivalent)
34,952	30,208	4,744	-	52,816	Oil based fuels	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	Natural gas liquids
-	...	-	-	-	15	Gasoline
-	-	-	-	-	8,739	Naphtha
-	...	...	...	-	-	Oil produced by conversion
-	-	-	-	-	3,614	Kerosene
-	-	-	-	-	286	Gas oils
-	-	-	-	-	8,495	Heavy Fuel oil total
-	-	-	-	-	1,152	Heavy Fuel oil A
-	-	-	-	-	7,343	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	6,927	Hydrocarbon oil
39	-	39	-	-	10,663	Liquefied petroleum gas
4,045	-	4,045	-	-	2,297	Hydrocarbon gas
39,098	39,098	-	-	-	10,444	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	158	Reproduction oil (Oil origin)
27,693	20,400	7,292	1,998	742,893	Non-oil based fuels	(Crude petroleum equivalent)
61	61	-	-	910,691	Coal	
-	...	-	2,458	9,048	Coal coke	
-	-	-	-	37,086	Tar	
853	-	853	-	102,115	Coke oven gas	
-	-	-	-	108,772	Blast furnace gas	
-	-	-	-	-	Converter furnace gas	
24	24	-	97	9,570	Natural gas	
14,263	11,780	2,483	3	8,861	Liquefied natural gas	
2,987	...	2,987	15	4,738	Town gas(A)	
3,130	...	3,130	16	5,044	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	Used tires	
4,904	4,904	-	-	2,148	Waste plastic	
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
74,289	...	74,289	862,835	1,065,415	Electricity	
162,492	...	162,492	255,629	1,833,460	Steam	
84,288	50,608	33,680	148,530	1,108,362	Total	(Crude petroleum equivalent)
40,315	30,208	10,107	7,289	94,013	Oil based fuels	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	268	27	27	Natural gas liquids
-	-	-	-	15	15	Gasoline
-	-	-	-	8,739	8,739	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	-	-	6	3,639	3,639	Kerosene
-	-	-	-	286	286	Gas oils
1,159	-	1,159	1,166	17,484	17,484	Heavy Fuel oil total
19	-	19	398	2,198	2,198	Heavy Fuel oil A
1,140	-	1,140	768	15,286	15,286	Heavy Fuel oil B・C
44	-	44	11	8,139	8,139	Hydrocarbon oil
39	-	39	75	10,769	10,769	Liquefied petroleum gas
6,352	-	6,352	11	19,260	19,260	Hydrocarbon gas
40,890	39,098	1,792	7,353	23,855	23,855	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	158	158	Reproduction oil (Oil origin)
36,832	20,400	16,432	99,534	939,885	Non-oil based fuels	(Crude petroleum equivalent)
10,639	61	10,578	136,005	1,152,872	1,152,872	Coal
-	-	-	2,458	9,048	9,048	Coal coke
-	-	-	-	37,086	37,086	Tar
1,341	-	1,341	-	104,776	104,776	Coke oven gas
-	-	-	-	108,772	108,772	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	-	Converter furnace gas
647	24	623	2,029	28,846	28,846	Natural gas
15,027	11,780	3,247	1,542	11,651	11,651	Liquefied natural gas
3,050	-	3,050	2,041	11,755	11,755	Town gas(A)
3,196	-	3,196	2,182	12,664	12,664	Town gas(B)
-	-	-	669	1,186	1,186	Used tires
4,904	4,904	-	-	2,148	2,148	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
49,192	-	49,192	414,743	501,685	Electricity	
37,111	-	37,111	45,226	402,129	Steam	

(December, 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	673,963	525,531	426,109	368,605	57,504
石油系燃料（原油換算）	〃	138,147	127,277	80,409	78,536	1,872
ガソリン	〃	32	25	18	...	18
灯油	〃	2,197	836	207	135	72
軽油	〃	1,193	697	585	197	388
重油計	〃	36,601	34,498	2,458	1,410	1,048
A重油	〃	1,595	1,036	271	90	181
B・C重油	〃	35,006	33,462	2,187	1,320	867
炭化水素油	〃	21,895	21,895	20,645	20,447	198
液化石油ガス	t	1,536	315	1	-	1
オイルコークス	〃	58,768	53,887	47,515	47,515	-
アスファルト	〃	-	-	-	-	-
再生油（石油由来）	kl	23,330	21,905	17,252	17,182	70
非石油系燃料（原油換算）	kl	342,339	335,360	292,105	290,069	2,036
石炭	t	401,504	399,980	392,027	391,257	770
石炭コークス	〃	20,591	14,735	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	22,391	22,391	139	-	139
高炉ガス	〃	5,662	5,662	79	-	79
転炉ガス	〃	18,386	18,386	3,633	-	3,633
電気炉ガス	〃	496	496	-	-	-
天然ガス	〃	1,384	1,384	-	-	-
液化天然ガス	t	136	136	-	-	-
都市ガス（A）	1000m ³	7,531	6,497	918	332	586
都市ガス（B）	〃	8,188	7,104	978	364	614
廃材	絶乾(Dry)t	143	143	143	143	-
廃タイヤ	t	5,990	5,990	5,990	5,990	-
廃プラスチック	〃	34,451	33,967	32,441	32,441	-
RPF	〃	2,019	2,019	126	126	-
電	力 1000kWh	1,463,288	649,573	571,529	...	571,529
蒸	気 t	829,810	35,723	6,227	...	6,227

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合計（原油換算）	kl	809,843	575,200	476,310	368,605	107,705
石油系燃料（原油換算）	〃	151,393	139,737	91,776	78,536	13,240
ガソリン	〃	32	25	18	-	18
灯油	〃	2,380	1,019	207	135	72
軽油	〃	1,193	697	585	197	388
重油計	〃	38,324	35,582	2,644	1,410	1,234
A重油	〃	2,429	1,868	332	90	242
B・C重油	〃	35,896	33,713	2,312	1,320	992
炭化水素油	〃	21,895	21,895	20,645	20,447	198
液化石油ガス	t	1,536	315	1	-	1
オイルコークス	〃	73,352	68,350	61,973	47,515	14,458
アスファルト	〃	-	-	-	-	-
再生油（石油由来）	kl	23,330	21,905	17,252	17,182	70
非石油系燃料（原油換算）	kl	618,674	408,111	364,529	290,069	74,460
石炭	t	795,500	506,911	498,751	391,257	107,494
石炭コークス	〃	20,591	14,735	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	22,391	22,391	139	-	139
高炉ガス	〃	5,662	5,662	79	-	79
転炉ガス	〃	18,386	18,386	3,633	-	3,633
電気炉ガス	〃	496	496	-	-	-
天然ガス	〃	12,318	2,182	762	-	762
液化天然ガス	t	136	136	-	-	-
都市ガス（A）	1000m ³	7,666	6,632	918	332	586
都市ガス（B）	〃	8,324	7,241	978	364	614
廃材	絶乾(Dry)t	143	143	143	143	-
廃タイヤ	t	8,012	6,198	6,194	5,990	204
廃プラスチック	〃	34,451	33,967	32,441	32,441	-
RPF	〃	2,705	2,705	812	126	686
電	力 1000kWh	420,854	290,678	214,043	-	214,043
蒸	気 t	9,073	4,508	1,359	-	1,359

(令和1年12月)

(窯業・土石製品 Ceramics, clay and stone products)					その他の製品 for Others	Kind of energy
板ガラス	Sheet glass		石 灰 Lime			
	熔解窯用 For dissolving furnaces	その他用 for Others				
33,932	28,937	4,995	65,490	148,432	Total (Crude petroleum equivalent)	
23,322	22,922	399	23,546	10,871	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
2	...	2	5	7	Gasoline	
3	-	3	626	1,361	Kerosene	
3	-	3	109	496	Gas oils	
21,161	21,059	102	10,879	2,103	Heavy Fuel oil total	
102	-	102	663	559	Heavy Fuel oil A	
21,059	21,059	-	10,216	1,544	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	1,250	-	Hydrocarbon oil	
313	93	220	1	1,221	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	6,372	4,881	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	Asphalt	
-	-	-	4,653	1,425	Reproduction oil (Oil origin)	
6,593	6,015	578	36,662	6,978	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	7,953	1,524	Coal	
-	-	-	14,735	5,856	Coal coke	
-	-	-	22,252	-	Coke oven gas	
-	-	-	5,583	-	Blast furnace gas	
-	-	-	14,753	-	Converter furnace gas	
-	-	-	496	-	Electric furnace gas	
904	904	-	480	-	Natural gas	
41	-	41	95	-	Liquefied natural gas	
4,683	4,201	482	896	1,034	Town gas(A)	
5,197	4,707	490	929	1,084	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	Waste material	
-	-	-	-	-	Used tires	
-	-	-	1,526	484	Waste plastic	
-	-	-	1,893	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
34,237	...	34,237	43,807	813,715	Electricity	
12,040	...	12,040	17,456	794,087	Steam	
33,394	28,937	4,457	65,496	234,644	Total (Crude petroleum equivalent)	
23,421	22,922	499	24,540	11,656	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
2	-	2	5	7	Gasoline	
20	-	20	792	1,361	Kerosene	
3	-	3	109	496	Gas oils	
21,238	21,059	179	11,700	2,742	Heavy Fuel oil total	
103	-	103	1,433	560	Heavy Fuel oil A	
21,135	21,059	76	10,266	2,182	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	1,250	-	Hydrocarbon oil	
313	93	220	1	1,221	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	6,377	5,002	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	Asphalt	
-	-	-	4,653	1,425	Reproduction oil (Oil origin)	
6,718	6,015	703	36,864	210,563	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	8,160	288,589	Coal	
-	-	-	14,735	5,856	Coal coke	
-	-	-	22,252	-	Coke oven gas	
-	-	-	5,583	-	Blast furnace gas	
-	-	-	14,753	-	Converter furnace gas	
-	-	-	496	-	Electric furnace gas	
904	904	-	516	10,136	Natural gas	
41	-	41	95	-	Liquefied natural gas	
4,799	4,201	598	915	1,034	Town gas(A)	
5,314	4,707	608	949	1,083	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	Waste material	
-	-	-	4	1,815	Used tires	
-	-	-	1,526	484	Waste plastic	
-	-	-	1,893	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
33,754	-	33,754	42,881	130,177	Electricity	
1,668	-	1,668	1,481	4,565	Steam	

(December, 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	銑鉄用 for pig iron	フェロアロイ for Ferro-alloy			
合 計 (原 油 換 算)	kl	7,857,835	5,211,035	340,423	15,191	2,740,420	71,899	297,693	178,754	
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	137,749	100,289	101	219	35,634	2,325	10,722	9,090	
ガ ソ リ ン	〃	125	45	-	-	-	-	-	-	
灯 油	〃	6,658	6,448	-	-	-	55	656	28	
軽 油	〃	2,125	1,949	-	-	2	59	143	142	
重 油 計	〃	28,293	28,098	-	202	166	1,749	1,492	581	
A 重 油	〃	15,113	14,918	-	-	84	244	1,348	581	
B・C 重 油	〃	13,180	13,180	-	202	82	1,505	144	-	
炭 化 水 素 油	〃	6,811	-	-	-	-	-	-	-	
液 化 石 油 ガ ス	t	22,735	21,195	-	-	445	214	6,406	6,352	
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	3	3	-	-	-	-	-	-	
オ イ ル コ ー ク ス	t	80,766	45,269	131	-	45,138	-	-	-	
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-	
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	89	89	-	-	-	56	33	-	
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	6,733,426	4,182,979	307,184	12,773	2,636,394	49,399	144,416	115,007	
コークス製造用炭(原料炭)	t	3,385,249	342,289	-	-	342,289	-	-	-	
石 炭	〃	1,199,961	1,199,961	83,480	10,977	714,814	40,255	36,824	33,103	
石 炭 コ ー ク ス	〃	2,441,157	2,427,354	315,083	5,511	2,053,744	27,996	17,484	5,688	
タ ー ク ル	〃	10,438	-	-	-	-	-	-	-	
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	814,752	638,079	19,734	2,379	91,427	273	32,935	31,576	
高 炉 ガ ス	〃	6,682,736	5,353,575	7,272	-	2,382,093	100	515	462	
転 炉 ガ ス	〃	399,376	358,225	1,481	-	104,698	267	2,440	2,297	
電 気 炉 ガ ス	〃	8,472	8,472	-	-	-	989	-	-	
天 然 ガ ス	〃	1,872	1,865	-	-	-	-	222	-	
液 化 天 然 ガ ス	t	32,379	32,344	1	-	461	142	491	2	
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	167,653	161,540	559	-	1,796	65	6,895	2,153	
都 市 ガ ス (B)	〃	182,907	176,220	619	-	1,967	71	7,516	2,363	
酸 素	1000Nm ³	792,763	792,507	...	...	309,114	3,663	426,282	367,643
廃 材	絶乾(Dry)t	4,476	4,476	-	-	-	-	-	-	
廃 タ イ ヤ	t	584	584	-	-	-	-	584	584	
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	19,163	3,060	-	-	2,648	23	389	389	
R P F	〃	-	-	-	-	-	-	-	-	
電 蒸	力 1000kWh	5,240,306	4,885,107	345,109	22,906	428,484	214,636	1,331,647	407,797	
蒸 気	気 t	7,221,918	6,847,922	14,977	985	412,795	3,032	270,249	241,938	

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

合 計 (原 油 換 算)	kl	7,067,909	4,416,609	350,835	16,993	2,783,067	75,913	323,428	198,250
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	133,993	95,780	744	259	39,660	5,090	12,408	10,682
ガ ソ リ ン	〃	125	45	-	-	-	-	-	-
灯 油	〃	6,636	6,426	-	-	-	57	693	28
軽 油	〃	2,125	1,949	-	-	2	59	143	142
重 油 計	〃	24,900	24,496	423	202	3,082	4,277	2,654	1,685
A 重 油	〃	13,006	12,749	9	-	427	322	1,818	992
B・C 重 油	〃	11,894	11,747	414	202	2,656	3,955	836	692
炭 化 水 素 油	〃	6,811	-	-	-	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	22,573	20,628	141	30	1,126	239	6,731	6,677
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	3	3	-	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	80,766	45,269	131	-	45,138	-	-	-
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	89	89	-	-	-	56	33	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	6,567,300	3,981,155	329,146	16,557	2,715,606	53,875	204,561	164,433
コークス製造用炭(原料炭)	t	3,385,249	342,289	-	-	342,289	-	-	-
石 炭	〃	1,084,688	1,068,010	89,037	12,474	739,604	41,470	67,679	53,117
石 炭 コ ー ク ス	〃	2,441,157	2,427,354	315,083	5,511	2,053,744	27,996	17,484	5,688
タ ー ク ル	〃	10,438	-	-	-	-	-	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	782,526	593,836	27,533	3,206	113,452	943	46,621	44,915
高 炉 ガ ス	〃	6,077,632	4,588,389	126,939	23,658	2,856,787	19,319	260,955	257,412
転 炉 ガ ス	〃	363,138	314,201	8,605	357	122,375	557	16,034	15,205
電 気 炉 ガ ス	〃	8,472	7,598	-	-	-	7,447	-	-
天 然 ガ ス	〃	1,872	1,865	-	-	-	-	222	-
液 化 天 然 ガ ス	t	31,162	30,972	112	-	706	142	1,738	557
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	160,652	152,937	2,083	152	5,865	188	10,792	4,419
都 市 ガ ス (B)	〃	175,309	166,866	2,287	166	6,418	206	11,783	4,843
酸 素	1000Nm ³	792,763	792,507	...	...	309,114	3,663	426,282	367,643
廃 材	絶乾(Dry)t	2,041	2,041	-	-	-	-	-	-
廃 タ イ ヤ	t	584	584	-	-	-	-	584	584
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	19,163	3,060	-	-	2,648	23	389	389
R P F	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
電 蒸	力 1000kWh	3,639,138	3,402,524	220,987	1,536	246,189	180,555	1,121,921	228,494
蒸 気	気 t	406,393	335,074	5,597	499	70,871	2,205	30,289	27,200

(令和1年12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				
118,938	13,703	5,338	520,168	939,283	266,917	2,605,135	41,665	Total	
1,633	2,243	2,489	14,409	19,697	12,450	35,784	1,676	(Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	-	-	45	-	80	Oil based fuels	
628	603	905	2,583	126	1,520	2	208	(Crude petroleum equivalent)	
1	48	11	10	-	1,676	16	160	Gasoline	
911	1,483	569	4,555	14,936	2,946	-	195	Kerosene	
767	1,483	565	3,991	4,322	2,881	-	195	Gas oils	
144	-	4	564	10,614	65	-	-	Heavy Fuel oil total	
-	-	-	-	-	-	6,811	-	Heavy Fuel oil A	
54	96	796	5,564	2,833	4,841	737	803	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	3	-	-	-	-	Hydrocarbon oil	
-	-	-	-	-	-	35,497	-	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas	
33	-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke	
29,409	7,205	1,006	340,022	614,449	70,131	2,538,116	12,331	Asphalt	
-	-	-	-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)	
3,721	-	-	-	313,611	-	3,042,960	-	Non-oil based fuels	
11,796	-	4	-	-	7,532	13,353	450	(Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	-	-	-	10,438	-	Coal for making coke (material coal)	
1,359	679	91	322,406	145,688	22,467	171,442	5,231	Coal	
53	243	-	139,276	2,657,893	166,183	1,328,813	348	Coal coke	
143	653	-	92,546	150,579	5,561	29,248	11,903	Tar	
-	-	-	-	7,483	-	-	-	Coke oven gas	
222	80	-	1,149	237	177	-	7	Blast furnace gas	
489	1,516	165	20,255	5,744	3,569	-	35	Converter furnace gas	
4,742	3,763	565	86,426	41,336	20,135	590	5,523	Electric furnace gas	
5,153	4,119	616	94,092	45,152	22,068	646	6,041	Natural gas	
58,639	372	360	11,202	...	41,514	...	256	Liquefied natural gas	
-	-	-	-	4,476	-	-	-	Town gas(A)	
-	-	-	-	-	-	-	-	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	-	-	-	Oxygen	
-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material	
-	-	-	-	-	-	16,103	-	Used Tires	
-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic	
923,850	44,687	19,008	1,363,989	134,159	980,482	174,648	180,551	Refuse Paper & Plastic Fuel	
28,311	1,418	1,089	562,107	4,233,964	1,347,306	216,844	157,152	Electricity	
125,178	13,836	5,345	562,625	-	284,568	2,601,121	50,178	Steam	
1,726	2,243	2,493	17,303	-	15,579	35,988	2,226	Total	
-	-	-	-	-	45	-	80	(Crude petroleum equivalent)	
665	603	905	2,586	-	1,583	2	208	Oil based fuels	
1	48	11	10	-	1,676	16	160	(Crude petroleum equivalent)	
970	1,483	573	6,541	-	5,259	65	338	Gasoline	
825	1,483	569	4,660	-	3,461	1	256	Kerosene	
144	-	4	1,881	-	1,798	65	83	Gas oils	
-	-	-	-	-	-	6,811	-	Heavy Fuel oil total	
54	96	796	6,165	-	5,303	838	1,107	Heavy Fuel oil A	
-	-	-	3	-	-	-	-	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	-	-	-	35,497	-	Hydrocarbon oil	
-	-	-	-	-	-	-	-	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas	
-	-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke	
33	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt	
40,128	7,435	1,020	457,228	-	195,726	2,552,795	33,351	Reproduction oil (Oil origin)	
-	-	-	-	-	-	3,042,960	-	Non-oil based fuels	
14,562	4	-	60,826	-	56,916	2,721	13,957	(Crude petroleum equivalent)	
11,796	-	4	-	-	7,532	13,353	450	Coal for making coke (material coal)	
-	-	-	-	-	-	10,438	-	Coal	
1,706	698	91	347,600	-	53,692	177,791	10,900	Coal coke	
3,544	297	-	599,834	-	700,601	1,407,046	82,197	Tar	
828	653	-	125,497	-	40,124	34,792	14,145	Coke oven gas	
-	-	-	-	-	151	-	874	Blast furnace gas	
222	80	-	1,313	-	250	-	7	Converter furnace gas	
1,181	1,666	165	21,705	-	4,738	99	92	Electric furnace gas	
6,373	3,763	577	97,373	-	32,143	1,599	6,116	Natural gas	
6,940	4,120	629	106,061	-	35,195	1,751	6,692	Liquefied natural gas	
58,639	372	360	11,202	...	41,514	...	256	Town gas(A)	
-	-	-	931	-	1,110	-	-	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	-	-	-	Oxygen	
-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material	
-	-	-	-	-	-	16,103	-	Used Tires	
-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic	
893,427	43,927	18,952	903,960	-	664,496	117,726	118,888	Refuse Paper & Plastic Fuel	
3,089	1,025	988	57,952	-	165,650	20,080	51,239	Electricity	
								Steam	

(December, 2019)

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

種別	単位 Unit	Non-ferrous metal products industry								
		非鉄金属 地金工業	Non-ferrous metals					鉛	Lead	
			非鉄金属地金	銅	溶錬工程 Fusing and mixing process	電解工程 Electrolytic process	溶錬工程 Fusing and mixing process		電解工程 Electrolytic process	
合計 (原油換算)	kl	99,921	87,852	31,343	24,295	7,048	6,690	6,311	378	
石油系燃料 (原油換算)	"	20,834	18,524	7,449	7,449	-	441	314	127	
ガソリン	"	5	5	-	-	-	-	-	-	
灯油	"	1,221	291	40	40	-	1	1	-	
軽油	"	307	99	3	3	-	-	-	-	
重油計	"	10,529	9,935	5,379	5,379	-	288	164	124	
A重油	"	4,967	4,385	1,464	1,464	-	288	164	124	
B・C重油	"	5,562	5,550	3,915	3,915	-	-	-	-	
炭化水素油	"	3,544	3,068	486	486	-	-	-	-	
液化石油ガス	t	574	491	327	327	-	1	-	1	
オイルコークス	"	951	951	951	951	-	-	-	-	
アスファルト	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
再生油 (石油由来)	kl	2,895	2,895	-	-	-	142	142	-	
非石油系燃料 (原油換算)	kl	25,039	24,730	3,579	3,579	-	5,125	5,125	-	
石炭	t	4,874	4,874	4,592	4,592	-	264	264	-	
石炭コークス	"	15,867	15,848	250	250	-	5,663	5,663	-	
コークス炉ガス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-	
高炉ガス	"	24,324	24,324	-	-	-	6,580	6,580	-	
電気炉ガス	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
天然ガス	"	392	392	-	-	-	-	-	-	
液化天然ガス	t	1,835	1,835	241	241	-	48	48	-	
都市ガス (A)	1000m ³	4,100	3,847	-	-	-	-	-	-	
都市ガス (B)	"	4,308	4,031	-	-	-	-	-	-	
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-	
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
R P F	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
電蒸	力気 1000kWh t	477,782	395,283	155,255	97,089	58,166	10,917	8,303	2,614	
		138,930	113,242	84,956	61,269	23,687	1,572	1,446	126	

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

合計 (原油換算)	kl	92,822	81,149	24,635	19,219	5,416	6,744	6,364	380
石油系燃料 (原油換算)	"	22,025	19,420	7,715	7,613	102	464	337	127
ガソリン	"	5	5	-	-	-	-	-	-
灯油	"	1,276	346	95	40	55	1	1	-
軽油	"	307	99	3	3	-	-	-	-
重油計	"	11,640	10,756	5,577	5,531	46	311	187	124
A重油	"	5,845	5,006	1,468	1,467	1	311	187	124
B・C重油	"	5,795	5,750	4,109	4,063	46	-	-	-
炭化水素油	"	3,544	3,068	486	486	-	-	-	-
液化石油ガス	t	574	491	327	327	-	1	-	1
オイルコークス	"	951	951	951	951	-	-	-	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-	-	-	-
再生油 (石油由来)	kl	2,895	2,895	-	-	-	142	142	-
非石油系燃料 (原油換算)	kl	26,306	25,550	3,579	3,579	-	5,297	5,297	-
石炭	t	4,874	4,874	4,592	4,592	-	264	264	-
石炭コークス	"	15,867	15,848	250	250	-	5,663	5,663	-
コークス炉ガス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
高炉ガス	"	36,234	32,540	-	-	-	8,307	8,307	-
電気炉ガス	"	-	-	-	-	-	-	-	-
天然ガス	"	392	392	-	-	-	-	-	-
液化天然ガス	t	1,934	1,903	241	241	-	62	62	-
都市ガス (A)	1000m ³	4,168	3,847	-	-	-	-	-	-
都市ガス (B)	"	4,382	4,031	-	-	-	-	-	-
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-	-	-	-	-
電蒸	力気 1000kWh t	447,542	372,391	136,047	84,305	51,742	10,243	7,629	2,614
		41,355	22,248	9,904	2,664	7,240	437	290	147

(令和1年12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						
26,227	17,203	9,023	9,433	11,525	2,636	12,068	Total (Crude petroleum equivalent)	
1,297	701	596	1,412	7,427	499	2,310	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
1	1	-	4	-	-	-	Gasoline	
9	9	-	114	120	7	930	Kerosene	
9	9	-	12	75	-	208	Gas oils	
745	643	102	1,163	2,181	179	594	Heavy Fuel oil total	
344	242	102	158	1,952	179	582	Heavy Fuel oil A	
401	401	-	1,005	229	-	12	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	-	2,582	-	476	Hydrocarbon oil	
3	3	-	31	123	6	83	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	-	-	Asphalt	
475	-	475	-	1,986	292	-	Reproduction oil (Oil origin)	
10,107	2,378	7,729	2,669	3,027	223	309	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	-	-	18	-	Coal	
9,863	2,141	7,722	-	-	72	19	Coal coke	
-	-	-	-	-	-	-	Coke oven gas	
17,744	765	16,979	-	-	-	-	Blast furnace gas	
-	-	-	-	-	-	-	Electric furnace gas	
-	-	-	392	-	-	-	Natural gas	
696	436	260	245	502	103	-	Liquefied natural gas	
58	58	-	1,597	2,183	9	253	Town gas(A)	
65	65	-	1,773	2,183	10	277	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	-	-	Used tires	
-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic	
-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
152,652	148,121	4,531	57,208	11,516	7,735	82,499	Electricity	
8,996	4,999	3,997	434	-	17,284	25,688	Steam	
26,480	17,291	9,189	9,445	11,524	2,320	11,673	Total (Crude petroleum equivalent)	
1,807	1,133	673	1,412	7,427	596	2,605	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
1	1	-	4	-	-	-	Gasoline	
9	9	-	114	120	7	930	Kerosene	
9	9	-	12	75	-	208	Gas oils	
1,249	1,071	178	1,163	2,181	275	884	Heavy Fuel oil total	
848	670	178	158	1,952	269	839	Heavy Fuel oil A	
401	401	-	1,005	229	6	45	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	-	2,582	-	476	Hydrocarbon oil	
3	3	-	31	123	6	83	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	-	-	Asphalt	
475	-	475	-	1,986	292	-	Reproduction oil (Oil origin)	
10,683	2,381	8,302	2,670	3,026	294	756	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	-	-	18	-	Coal	
9,863	2,141	7,722	-	-	72	19	Coal coke	
-	-	-	-	-	-	-	Coke oven gas	
23,511	796	22,716	-	-	722	3,694	Blast furnace gas	
-	-	-	-	-	-	-	Electric furnace gas	
-	-	-	392	-	-	-	Natural gas	
744	436	308	245	502	109	31	Liquefied natural gas	
58	58	-	1,597	2,183	9	321	Town gas(A)	
65	65	-	1,773	2,183	10	351	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	-	-	Used tires	
-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic	
-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
150,400	148,106	2,295	57,208	11,516	6,977	75,151	Electricity	
-	-	-	606	-	11,301	19,107	Steam	

(December, 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	291,030	208,394	3,676	6,084	20,516
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	20,255	11,860	450	1,626	419
ガ ソ リ ン	〃	4,210	2,397	-	2	-
灯 油	〃	2,666	1,212	26	176	37
軽 油	〃	2,299	487	145	3	1
重 油 計	〃	3,793	2,108	2	1,378	58
A 重 油	〃	3,793	2,108	2	1,378	58
B・C 重 油	〃	-	-	-	-	-
炭 化 水 素 油	〃	1	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	6,011	4,543	215	47	247
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	-	-	-	-	-
ア ス フ ァ ル ト	〃	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	68,942	41,675	1,015	663	875
石 炭	t	-	-	-	-	-
石 炭 コ ー ク ス	〃	767	767	-	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	〃	-	-	-	-	-
転 炉 ガ ス	〃	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	〃	1,161	1,161	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	3,991	1,430	-	136	28
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	52,906	32,610	869	405	714
都 市 ガ ス (B)	〃	57,837	35,564	955	444	787
廃 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	-	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-	-
電	力 1000kWh	2,169,702	1,664,733	23,768	40,797	206,635

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

合 計 (原 油 換 算)	kl	346,910	255,448	3,760	7,082	26,540
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	22,993	14,477	483	1,742	1,033
ガ ソ リ ン	〃	4,210	2,397	-	2	-
灯 油	〃	2,725	1,263	26	219	37
軽 油	〃	2,327	512	145	3	5
重 油 計	〃	5,187	3,395	35	1,453	107
A 重 油	〃	5,187	3,395	35	1,453	107
B・C 重 油	〃	-	-	-	-	-
炭 化 水 素 油	〃	1	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	6,960	5,490	215	47	674
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	-	-	-	-	-
ア ス フ ァ ル ト	〃	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	145,116	105,462	1,141	1,830	8,351
石 炭	t	-	-	-	-	-
石 炭 コ ー ク ス	〃	767	767	-	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	〃	-	-	-	-	-
転 炉 ガ ス	〃	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	〃	2,354	2,341	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	8,886	5,124	-	207	220
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	111,327	81,891	976	1,322	6,918
都 市 ガ ス (B)	〃	121,797	89,470	1,074	1,448	7,571
廃 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	-	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-	-
電	力 1000kWh	1,922,118	1,456,721	22,964	37,739	184,428

(令和1年12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		
56,643	4,146	117,329	82,637	Total (Crude petroleum equivalent)
503	72	8,790	8,395	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
2	1	2,392	1,813	Gasoline
7	9	957	1,454	Kerosene
-	4	334	1,812	Gas oils
121	28	521	1,685	Heavy Fuel oil total
121	28	521	1,685	Heavy Fuel oil A
-	-	-	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	1	Hydrocarbon oil
284	23	3,727	1,468	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
1,239	174	37,709	27,268	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
-	-	767	-	Coal coke
-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	-	Converter furnace gas
6	-	1,155	-	Natural gas
-	-	1,266	2,561	Liquefied natural gas
1,050	149	29,423	20,296	Town gas(A)
1,160	164	32,054	22,273	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
590,184	41,930	761,419	504,969	Electricity
68,522	4,162	145,382	91,462	Total (Crude petroleum equivalent)
1,354	72	9,793	8,516	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
2	1	2,392	1,813	Gasoline
15	9	957	1,462	Kerosene
-	4	355	1,815	Gas oils
449	28	1,324	1,792	Heavy Fuel oil total
449	28	1,324	1,792	Heavy Fuel oil A
-	-	-	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	1	Hydrocarbon oil
674	23	3,857	1,470	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
18,022	204	75,915	39,654	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
-	-	767	-	Coal coke
-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	-	Converter furnace gas
6	-	2,335	13	Natural gas
-	-	4,698	3,762	Liquefied natural gas
15,427	175	57,073	29,436	Town gas(A)
16,963	192	62,221	32,327	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
528,316	41,772	641,502	465,397	Electricity

(December, 2019)

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

指 定 生 産 品 目 Specified Products	原 油(注1) Crude petroleum kl	ガソリン Gasoline kl	ナフサ Naphtha kl	改質生成油 Oil produced by conversion kl	灯 油 Kerosene kl
化 学 工 業 Chemical products industry					
石 油 化 学 製 品 Petro-chemicals	-	-	640,244	10,869	6,173
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	102	-	-	-	4
窯 業 ・ 土 石 製 品 工 業 Ceramics, clay and stone products industry					
セ メ ン ト Cement	...	-	-	-	33
板 ガ ラ ス Sheet Glass	...	-	-	-	24
石 灰 Lime	...	-	-	-	297
非 鉄 金 属 地 金 工 業 Non-ferrous metals products industry					
銅 Copper	...	-	-	-	114
鉛 Lead	...	-	-	-	-
亜 鉛 Zinc	...	1	-	-	-
ア ル ミ ニ ウ ム Aluminum	...	1	-	-	231
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
8,913	833	22,799	55,561	18,843	65,679	-
-	19	1,494	537	92,664	28,520	-
-	1,050	1,816	15	12,907	272,663	895
15	786	13,313	-	162,917	628,556	-
-	69	14,721	105	-	-	-
27	1,190	5,887	-	1,408	22,110	7,985
-	914	2,472	44	-	17,054	33
-	186	-	-	-	74	5,900
1	389	96	1	-	-	11,296
1	146	210	7	-	-	-
10	356	55	9	-	-	-

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

2. Coal coke includes pitch coke.

(December, 2019)

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

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

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

種 別	単 位	合 計	重複事業所分 補 正 量	パルプ・紙・ 板 紙 工 業	化 学 工 業	化 学 繊 維 工 業
	Unit	Total	Duplication adjustment	Pulp, paper, paperboard	Chemical industry	Chemical fibers
合 計 (原 油 換 算)	kl	567,229	-	163,079	8,529	-
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	78,749	-	10,364	7,644	-
原 ガ ソ リ ン	"	332	-	...	332	...
ナ フ サ	"	3	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	-	-	-	-	-
灯 油	"	316	-	58	-	-
軽 油	"	84	-	-	-	-
A 重 油	"	3,842	-	56	2	-
B・C 重 油	"	13,438	-	8,175	-	-
炭 化 水 素 油	"	108	-	108	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	6,650	-	259	5,591	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	37,669	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	8,729	-	835	-	-
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	325	-	288	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	467,752	-	148,579	-	-
石 炭 コ ー ク ス	t	401,466	-	138,317	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	78,822	-	577	-	-
高 炉 ガ ス	"	40,983	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	"	321,306	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	t	2,912	-	142	-	-
回 収 黒 液	1000m ³	214	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	134,767	-	134,767	...	...
R P F	t	8,534	-	66	-	-
	"	2,209	-	2,209	-	-
電 力	1000kWh	567,662	-	298,074	7,947	-
う ち 購 入 分	"	121,474	-	22,839	7,947	-
蒸 気	t	3,304,041	-	1,919,376	10,594	-
う ち 受 入 分	"	107,296	-	-	2,105	-

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

合 計 (原 油 換 算)	kl	488,055	-	165,859	122,467	176
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	191,941	-	10,747	109,101	-
原 ガ ソ リ ン	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	4	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	2,523	-	-	-	-
灯 油	"	100,789	-	-	100,789	-
軽 油	"	1,436	-	3	-	-
A 重 油	"	252	-	14	-	-
B・C 重 油	"	5,633	-	1,493	360	-
炭 化 水 素 油	"	11,654	-	7,300	-	-
液 化 石 油 ガ ス	"	1,584	-	377	-	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	t	12,191	-	185	10,248	-
オ イ ル コ ー ク ス	1000m ³	47,164	-	-	3,337	-
ア ス フ ェ ル ト	t	5,950	-	613	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	"	-	-	-	-	-
	kl	1,331	-	187	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	255,170	-	151,659	10,214	-
石 炭 コ ー ク ス	t	213,743	-	104,382	14,433	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	"	11,913	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	"	39,014	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	t	5,949	-	-	446	-
回 収 黒 液	1000m ³	1,332	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	148,199	-	148,199	...	...
R P F	t	3,910	-	212	-	-
	"	9,589	-	9,540	-	-
電 力	1000kWh	820,407	-	332,249	41,193	745
う ち 購 入 分	"	395,540	-	37,118	17,206	745
蒸 気	t	2,724,694	-	2,125,467	171,649	1,549
う ち 受 入 分	"	43,049	-	-	22,447	1,549

(令和1年12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	
48,439	47,212	-	295,420	-	4,551	Total (Crude petroleum equivalent)
48,434	1,359	-	10,706	-	243	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
-	3	-	-	-	-	Gasoline
-	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	8	-	250	-	-	Kerosene
1	7	-	76	-	-	Gas oils
-	331	-	3,279	-	174	Heavy Fuel oil A
4,368	895	-	-	-	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
-	-	-	749	-	51	Liquefied petroleum gas
37,669	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	7,894	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	37	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	44,270	-	271,477	-	3,425	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	58,659	-	204,490	-	-	Coal
-	-	-	78,245	-	-	Coal coke
-	250	-	40,733	-	-	Coke oven gas
-	-	-	321,306	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	503	-	2,267	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	214	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	6,677	-	1,791	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
41,569	57,764	-	144,366	-	17,942	Electricity
55	16,889	-	64,249	-	9,495	among those purchased
187,846	167,012	-	1,019,213	-	...	Steam
-	164	-	105,027	-	...	among those accepted
55,600	32,417	1,494	67,751	32,373	9,916	Total (Crude petroleum equivalent)
55,600	5,297	235	5,807	3,630	1,524	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
-	-	-	-	-	4	Gasoline
2,523	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	17	8	266	191	951	Kerosene
-	131	1	14	91	1	Gas oils
4	186	223	1,399	1,465	503	Heavy Fuel oil A
742	71	-	3,492	49	-	Heavy Fuel oil B・C
-	481	-	-	726	-	Hydrocarbon oil
1,336	-	1	264	74	83	Liquefied petroleum gas
43,827	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	5,337	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	235	-	-	909	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	23,885	323	49,136	16,477	3,476	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	30,170	-	59,990	4,768	-	Coal
-	-	-	1,164	10,749	-	Coal coke
-	-	-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	39,014	-	Blast furnace gas
-	-	229	4,064	1,210	-	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	1,332	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	3,698	-	-	-	-	Waste plastic
-	49	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
39,508	40,042	9,996	168,961	128,924	58,789	Electricity
4	34,786	3,568	137,698	111,564	52,851	among those purchased
221,710	28,497	-	12,594	163,228	...	Steam
-	-	-	-	19,053	...	among those accepted

(December, 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	5,812,532	38,655	190,792	2,842,005	12,780
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	3,069,814	4,383	12,043	2,571,901	285
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	1,106	5	1	8	4
改 質 生 成 油	"	1,592,415	-	-	1,592,193	-
灯 質 生 成 油	"	488,557	-	-	488,557	-
軽 油	"	28,290	77	201	17,949	9
A 重 油	"	14,280	222	23	11,674	-
B ・ C 重 油	"	7,679	324	1,597	143	-
炭 化 水 素 油	"	91,555	142	9,125	2,907	97
液 化 石 油 ガ ス	t	58,281	-	-	39,695	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	261,969	8	217	232,479	128
オ イ ル コ ー ク ス	t	531,805	-	-	284,773	-
ア ス フ ァ ル ト	"	52,246	4,657	-	44,152	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	20,558	-	-	-	-
		9,105	-	49	2,000	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	2,399,857	24,556	164,741	117,152	12,377
石 炭 コ ー ク ス	t	1,460,579	12,732	25,442	12,732	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	693,026	4,811	-	4,811	-
高 炉 ガ ス	"	265,270	-	-	5,049	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,911,842	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	24,422	-	5,328	13,229	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	186,586	-	43,111	19,465	11,654
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	117,192	-	117,192	...	...
R P F	"	23,359	-	-	4,904	-
	"	24,511	-	21,322	-	-
電 力	1000kWh	4,023,316	117,729	429,818	1,072,074	29,026
う ち 購 入 分	"	2,457,155	61,860	138,108	737,351	1,273
蒸 気	t	11,481,588	129,958	2,116,821	4,326,089	63,934
う ち 受 入 分	"	1,505,731	16,174	16,039	1,159,765	-

4) 中部経済産業局管内

Chubu Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	1,821,540	7,134	109,308	650,592	15,245
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	819,519	73	15,187	572,885	3,820
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	1,630	7	1	-	-
改 質 生 成 油	"	215,085	-	-	207,794	-
灯 質 生 成 油	"	265,786	-	-	265,786	-
軽 油	"	4,321	44	49	73	143
A 重 油	"	971	5	36	7	6
B ・ C 重 油	"	5,387	20	372	536	608
炭 化 水 素 油	"	51,541	-	7,364	4,014	1,059
液 化 石 油 ガ ス	t	24,759	-	2,895	15,008	38
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	48,741	-	145	40,156	79
オ イ ル コ ー ク ス	t	127,459	-	-	40,921	-
ア ス フ ァ ル ト	"	78,086	-	4,441	38,845	2,294
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	14,844	-	-	-	-
		8,941	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	833,668	5,503	86,655	50,658	6,155
石 炭 コ ー ク ス	t	445,492	-	9,059	38,227	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	203,219	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	74,641	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	814,198	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	28,017	-	2,131	17,543	190
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	101,185	5,182	1,653	491	5,543
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	135,311	-	135,311	...	...
R P F	"	5,923	-	1,564	-	-
	"	8,395	-	8,395	-	-
電 力	1000kWh	2,355,878	18,576	218,353	267,044	62,119
う ち 購 入 分	"	1,566,736	16,738	62,947	111,130	45,469
蒸 気	t	4,636,265	-	1,200,812	1,228,349	91,653
う ち 受 入 分	"	297,961	-	23,291	237,595	15,059

(令和1年12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	
469,454	129,191	14,201	2,088,697	16,360	87,707	Total (Crude petroleum equivalent)
428,653	28,485	1,922	18,249	3,185	9,475	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
4	8	-	41	5	1,040	Gasoline
222	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
7,836	310	2	866	44	1,150	Kerosene
33	792	3	440	64	1,473	Gas oils
970	651	2	2,210	994	1,436	Heavy Fuel oil A
64,331	12,437	1,623	605	572	-	Heavy Fuel oil B・C
12,978	1,703	-	3,367	538	-	Hydrocarbon oil
21,316	128	120	4,078	30	3,481	Liquefied petroleum gas
247,029	-	-	3	-	-	Hydrocarbon gas
-	6,185	-	6,566	-	-	Petroleum coke
20,558	-	-	-	-	-	Asphalt
-	6,256	-	-	800	-	Reproduction oil (Oil origin)
6,626	86,661	9,999	1,984,054	3,170	39,634	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	73,503	-	1,361,634	-	-	Coal
-	9,619	-	680,933	2,141	333	Coal coke
-	9,955	-	250,266	-	-	Coke oven gas
-	-	-	1,911,842	-	-	Blast furnace gas
-	41	2,332	869	106	2,517	Liquefied natural gas
402	1,168	6,317	69,834	898	33,737	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	9,370	-	9,085	-	-	Waste plastic
-	3,189	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
399,211	227,856	26,041	1,384,158	105,255	467,606	Electricity
128,621	119,049	24,519	913,981	41,184	414,929	among those purchased
2,624,451	384,286	2,219	2,090,226	3,520	...	Steam
321,320	1,847	-	19,851	3,083	...	among those accepted
172,257	56,645	4,817	662,994	10,934	145,881	Total (Crude petroleum equivalent)
155,335	32,716	1,039	28,836	3,658	6,116	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
2	4	-	4	-	1,626	Gasoline
7,291	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	421	5	3,378	21	275	Kerosene
30	81	-	436	36	344	Gas oils
473	91	1	1,176	353	1,797	Heavy Fuel oil A
27,636	9,537	616	481	834	-	Heavy Fuel oil B・C
-	5,500	-	-	1,318	-	Hydrocarbon oil
1,893	-	-	4,648	105	1,715	Liquefied petroleum gas
86,538	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	9,992	-	22,514	-	-	Petroleum coke
14,844	-	-	-	-	-	Asphalt
-	7,838	353	-	750	-	Reproduction oil (Oil origin)
14,724	19,540	2,835	589,632	2,368	66,603	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
13,642	13,278	-	371,286	-	-	Coal
-	814	-	201,910	495	-	Coal coke
-	2,458	-	72,183	-	-	Coke oven gas
-	-	-	814,198	-	-	Blast furnace gas
4,015	-	446	3,138	-	554	Liquefied natural gas
-	5,300	2,077	27,449	1,876	61,978	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	2,214	-	2,145	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
169,033	66,617	10,133	657,853	35,985	887,317	Electricity
8,904	47,123	10,133	477,000	34,282	786,486	among those purchased
1,527,250	73,377	464	514,360	-	...	Steam
19,819	82	-	2,115	-	...	among those accepted

(December, 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	2,137,189	35,794	47,489	720,271	66,041
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	637,731	86	799	435,896	1,182
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	496	2	-	9	2
改 質 生 成 油	"	161,369	-	-	160,267	-
灯 油	"	181,516	-	-	181,516	-
軽 油	"	769	13	-	364	1
A 重 油	"	649	71	14	25	5
B・C 重 油	"	2,754	-	78	-	595
炭 化 水 素 油	"	76,085	-	59	62,004	528
液 化 石 油 ガ ス	t	16,163	-	-	4,254	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	43,436	2	8	33,351	1
オ イ ル コ ー ク ス	t	128,084	-	-	13,985	-
ア ス フ ァ ル ト	"	11,486	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	10,322	-	-	-	-
		3,013	-	609	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	1,385,069	26,691	44,531	259,976	56,797
石 炭 コ ー ク ス	t	974,288	22,946	11,686	307,697	47,399
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	352,456	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	145,365	-	-	16,862	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,129,841	-	-	108,772	-
都 市 ガ ス (B)	t	32,541	2,131	-	14,990	615
回 収 黒 液	1000m ³	144,202	7,954	21,587	14,796	22,129
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	25,296	-	25,296	...	...
R P F	t	582	-	-	-	-
	"	1,925	-	659	-	1,256
電 力	1000kWh	1,869,269	143,531	92,008	248,304	189,859
う ち 購 入 分	"	1,000,789	96,930	23,200	169,566	77,690
蒸 気	t	4,354,445	217,305	500,145	880,306	581,342
う ち 受 入 分	"	307,935	-	-	124,781	12,094

6) 中国経済産業局管内

Chugoku Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	3,878,811	278,440	94,750	1,495,475	39,258
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	1,397,886	6,620	9,779	1,112,527	19,797
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	99	81	-	1	1
改 質 生 成 油	"	583,884	-	-	577,669	-
灯 油	"	308,628	-	-	308,628	-
軽 油	"	39,412	1,207	48	37,713	48
A 重 油	"	657	58	12	7	-
B・C 重 油	"	9,991	49	139	785	58
炭 化 水 素 油	"	85,778	4,018	5,364	23,557	6,902
液 化 石 油 ガ ス	t	33,627	-	-	29,413	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	62,865	721	-	53,222	268
オ イ ル コ ー ク ス	t	239,207	-	-	118,153	-
ア ス フ ァ ル ト	"	94,435	-	4,884	39,098	15,360
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		522	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	2,300,549	266,362	82,507	330,009	17,011
石 炭 コ ー ク ス	t	1,791,390	391,739	17,896	443,426	19,962
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	721,228	3,626	-	3,192	-
高 炉 ガ ス	"	197,144	-	-	1,365	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,671,118	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	t	23,977	-	223	12,128	636
回 収 黒 液	1000m ³	40,505	1,041	1,304	709	2,690
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	180,567	-	180,567	...	...
R P F	t	1,622	378	-	378	-
	"	615	-	615	-	-
電 力	1000kWh	3,032,752	743,965	195,192	1,115,957	76,588
う ち 購 入 分	"	1,532,089	43,929	26,497	230,443	14,104
蒸 気	t	10,482,404	2,965,201	1,389,716	5,517,983	461,280
う ち 受 入 分	"	547,665	19,841	-	455,757	16,479

(令和1年12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	
169,598	70,083	23,932	1,029,218	3,472	42,879	Total
159,070	28,134	1,752	7,729	695	2,561	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
4	4	-	-	-	479	(Crude petroleum equivalent)
1,102	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	Gasoline
3	81	1	128	16	188	Naphtha
4	15	-	296	31	330	Oil produced by conversion
162	335	-	352	504	728	Kerosene
5,377	6,164	1,617	336	-	-	Gas oils
-	11,909	-	-	-	-	Heavy Fuel oil A
6,727	186	-	2,474	7	684	Heavy Fuel oil B・C
114,099	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
-	7,223	-	4,263	-	-	Liquefied petroleum gas
10,322	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	2,222	-	56	126	-	Petroleum coke
7,839	38,948	17,158	961,568	2,197	22,746	Asphalt
-	48,887	-	581,565	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	1,211	-	351,245	-	-	Non-oil based fuels
-	3,392	-	125,111	-	-	(Crude petroleum equivalent)
-	5,232	-	1,015,837	-	-	Coal
5,556	-	3,156	7,480	396	2,479	Coal coke
-	1,206	11,964	60,807	1,543	18,124	Coke oven gas
...	...	...	...	...	...	Blast furnace gas
-	559	-	23	-	-	Liquefied natural gas
-	10	-	-	-	-	Town gas(B)
120,337	78,063	56,081	1,003,561	6,194	218,393	Black liquor
28,859	32,259	53,993	517,147	6,113	188,892	Waste plastic
952,531	310,554	10,241	1,335,599	1,032	...	Refuse Paper & Plastic Fuel
76	8	-	170,928	48	...	Electricity
						among those purchased
						Steam
						among those accepted
233,534	332,651	78	1,911,683	10,661	39,159	Total
215,335	12,205	-	29,318	2,444	3,101	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
3	-	-	80	-	95	(Crude petroleum equivalent)
6,215	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	Gasoline
30	1,340	-	1,006	230	204	Naphtha
15	40	-	412	83	146	Oil produced by conversion
412	361	-	5,764	1,177	1,344	Kerosene
40,813	4,731	-	7,550	879	-	Gas oils
-	769	-	3,444	-	1	Heavy Fuel oil A
2,867	389	-	5,830	3	1,007	Heavy Fuel oil B・C
121,054	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
27,282	4,560	-	3,251	-	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	522	-	-	-	-	Petroleum coke
13,153	315,365	-	1,790,678	1,763	16,424	Asphalt
-	453,069	-	1,248,776	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	7,891	-	711,107	2,230	434	Non-oil based fuels
-	3,580	-	192,199	-	-	(Crude petroleum equivalent)
-	430	-	1,670,688	-	-	Coal
9,323	95	-	1,483	-	-	Coal coke
-	685	-	22,224	65	13,869	Coke oven gas
...	...	...	...	...	...	Blast furnace gas
-	378	-	1,244	-	-	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	-	Town gas(B)
187,041	764,361	842	1,108,959	70,732	257,045	Black liquor
41,435	51,147	842	932,645	67,850	211,055	Waste plastic
1,477,355	2,993,411	-	1,573,226	34,634	...	Refuse Paper & Plastic Fuel
17,231	4,675	-	71,302	2,062	...	Electricity
						among those purchased
						Steam
						among those accepted

(December, 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	797,175	-	166,898	490,615	29,113
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	237,081	-	8,348	179,619	9,605
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	16	-	3	-	-
改 質 生 成 油	"	504	-	-	504	-
灯 油	"	152,656	-	-	152,656	-
軽 油	"	1,040	-	7	174	1
A 重 油	"	296	-	188	-	-
B ・ C 重 油	"	3,869	-	2,019	16	-
炭 化 水 素 油	"	24,961	-	3,927	8,691	6,470
液 化 石 油 ガ ス	t	2,387	-	-	309	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	7,901	-	1,284	3,601	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	35,869	-	-	18,620	-
ア ス フ ァ ル ト	"	14,293	-	-	5,787	3,364
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		338	-	172	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	505,297	-	153,777	281,150	18,423
石 炭 コ ー ク ス	t	593,195	-	158,385	346,984	25,380
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	12,546	-	-	3,503	-
高 炉 ガ ス	"	47,567	-	-	47,567	-
液 化 天 然 ガ ス	t	-	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	2,658	-	1,106	316	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	1,712	-	235	-	1,477
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	117,449	-	117,449	...	...
R P F	"	140	-	140	-	-
	"	5,186	-	5,186	-	-
電 力	1000kWh	889,876	-	367,442	177,867	62,093
う ち 購 入 分	"	408,182	-	37,846	166,491	11,301
蒸 気	t	3,841,692	-	2,598,315	315,611	339,875
う ち 受 入 分	"	243,433	-	18,118	207,725	481

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	2,131,264	995	74,553	644,312	6,907
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	549,849	290	6,961	407,299	171
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	966	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	256,746	-	-	256,746	-
灯 油	"	118,128	-	-	118,128	-
軽 油	"	2,231	293	325	525	-
A 重 油	"	525	4	1	23	-
B ・ C 重 油	"	4,403	-	132	2,547	-
炭 化 水 素 油	"	21,275	-	5,566	3,928	158
液 化 石 油 ガ ス	t	8,975	-	-	8,558	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	40,363	6	-	34,188	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	37,841	-	-	13,583	-
ア ス フ ァ ル ト	"	72,821	-	632	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	18,271	-	-	-	-
		6,401	-	4	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	1,453,727	-	65,121	203,331	-
石 炭 コ ー ク ス	t	1,200,206	-	41,963	272,631	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	408,818	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	172,985	-	-	35,969	-
液 化 天 然 ガ ス	t	948,865	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	16,514	-	-	916	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	10,567	-	123	36	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	96,974	-	96,974	...	...
R P F	"	18,200	-	-	1,770	-
	"	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	1,551,370	7,583	170,800	194,643	16,144
う ち 購 入 分	"	1,041,212	7,583	26,557	116,369	16,144
蒸 気	t	3,435,389	-	1,095,301	844,964	75,725
う ち 受 入 分	"	425,399	-	-	310,028	75,725

(令和1年12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	
25,654	49,803	-	15,191	14,024	5,876	Total
25,653	6,569	-	1,879	5,056	351	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
-	11	-	-	-	2	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	2 Gasoline
-	-	-	-	-	-	- Naphtha
-	-	-	-	-	-	- Oil produced by conversion
-	114	-	37	693	14	Kerosene
-	104	-	2	2	-	Gas oils
-	412	-	53	1,172	197	Heavy Fuel oil A
3,485	536	-	10	1,842	-	Heavy Fuel oil B・C
-	1,116	-	-	962	-	Hydrocarbon oil
1,423	-	-	1,354	135	104	Liquefied petroleum gas
17,249	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	5,142	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	166	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	42,376	-	7,914	251	1,405	Non-oil based fuels
-	62,340	-	-	106	-	(Crude petroleum equivalent)
-	987	-	7,818	238	-	Coal
-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	240	-	996	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	-	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
25,349	60,352	-	62,345	90,058	44,370	Electricity
8	9,224	-	58,025	80,994	44,293	among those purchased
158,030	351,265	-	25,530	53,066	...	Steam
-	-	-	-	17,109	...	among those accepted

57,927	141,559	869	1,166,840	7,098	32,194	Total
56,543	37,375	32	35,225	3,618	2,914	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
-	2	-	-	-	964	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	964 Gasoline
-	-	-	-	-	-	- Naphtha
-	-	-	-	-	-	- Oil produced by conversion
-	89	-	727	82	776	Kerosene
-	23	-	449	-	33	Gas oils
66	153	26	880	253	346	Heavy Fuel oil A
7,031	2,095	-	706	1,791	-	Heavy Fuel oil B・C
-	417	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
1,074	833	4	3,338	220	712	Liquefied petroleum gas
24,258	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	34,960	-	36,278	951	-	Petroleum coke
18,271	-	-	-	-	-	Asphalt
-	6,054	-	33	310	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	96,588	-	1,078,968	356	9,362	Non-oil based fuels
-	128,143	-	757,469	-	-	(Crude petroleum equivalent)
-	69	-	408,735	14	-	Coal
-	2,756	-	134,260	-	-	Coal coke
-	-	-	948,865	-	-	Coke oven gas
-	-	-	14,602	245	-	Blast furnace gas
-	-	-	2,594	-	751	Liquefied natural gas
...	...	...	...	...	7,814	Town gas(B)
-	11,555	-	4,875	-	...	Black liquor
-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
31,156	168,233	9,000	710,103	40,634	218,240	Electricity
14,876	79,815	9,000	538,339	33,578	214,117	among those purchased
351,119	358,449	-	651,170	58,661	...	Steam
-	2,476	-	37,170	-	...	among those accepted

(December, 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。