
石油等消費動態統計月報

Monthly Report of the Current Survey of Energy Consumption

令和元年9月分
September, 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「原料用消費」並びに「液化石油ガス」の「在庫」の項目の調査を行っていません。

(2) 電力（事業所ベース）

1) 購入電力（買電）

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

2) 自家発電

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

3) 消費

事業所で使用した電力量（変圧、変流によるロスを含む。）の総量です。

4) 販売電力（売電）

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

(3) 蒸気（事業所ベース）

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

1) 受入

事業所で他企業及び同一企業内の他の事業所から受け入れた蒸気の総量です。

2) 蒸気発生

① 「一次蒸気」

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

② 「一次蒸気以外」

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

(イ)「その他」とは、余熱・排熱回収ボイラで発生又は回収した蒸気量です。

3) 消費

事業所で受け入れた蒸気量及び発生させた蒸気量のうち事業

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

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

② 「自家発電用」とは、自家発電（火力）のために実際に使用した蒸気量です。

③ 「その他用」とは、ボイラ運転に伴う所内蒸気量、並びに暖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。 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		
R P F	t	29.3MJ/kg		
電蒸	力	1000kWh	3.60MJ/kWh	「機械工業」は調査を行っていない。
	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	
平成 28 年	167,090,646	159,368,201	154,253,674	81,999,318	138,291	57,776	30,141,295	19,397,167	1,215,848	318,276
29	168,954,249	160,857,155	155,876,157	84,003,116	305,111	60,368	31,500,945	19,689,000	1,137,856	250,559
30	164,697,938	156,348,784	151,472,826	79,338,989	251,906	58,557	28,844,338	19,809,452	1,048,664	228,869
平成 29 年度	168,276,919	160,045,912	155,152,838	83,059,210	353,919	60,642	30,883,128	19,599,922	1,161,646	254,562
30	163,773,884	155,413,941	150,615,641	79,165,688	122,299	58,017	28,977,442	19,665,450	1,054,807	232,990
30 年 7~9月	41,044,820	38,979,272	37,684,092	19,689,376	86,344	14,052	6,857,128	5,071,267	333,140	46,065
10~12	41,755,335	39,627,526	38,377,452	20,557,494	7,831	15,417	7,813,738	5,165,374	188,047	67,834
31 年 1~3月	41,525,279	39,225,463	38,305,902	20,488,015	7,740	14,719	7,698,322	4,804,499	309,322	65,871
4~6	39,446,530	37,793,026	36,259,570	19,039,087	57,679	14,330	7,463,883	4,163,475	278,433	60,473
1 年 7~9月	40,604,342	38,524,111	37,337,038	19,667,617	415	14,615	7,590,318	4,396,940	306,012	57,615
30 年 7月	13,725,819	12,968,960	12,593,628	6,613,295	70,389	4,908	2,272,047	1,624,606	115,189	13,792
8	14,089,999	13,395,488	12,960,461	6,790,893	13,501	4,359	2,408,426	1,713,133	106,533	9,661
9	13,229,002	12,614,824	12,130,003	6,285,188	2,454	4,785	2,176,655	1,733,528	111,418	22,612
10	13,571,394	12,917,550	12,438,165	6,539,691	2,617	5,356	2,567,631	1,603,749	59,694	27,101
11	13,766,891	13,129,136	12,660,538	6,782,703	2,562	5,316	2,555,461	1,758,444	50,467	24,832
12	14,417,050	13,580,840	13,278,749	7,235,100	2,652	4,745	2,690,646	1,803,181	77,886	15,901
31 年 1月	14,321,231	13,447,064	13,206,120	7,237,532	2,804	4,506	2,730,209	1,695,568	105,133	24,348
2	12,893,767	12,162,165	11,877,249	6,318,796	2,427	5,014	2,281,067	1,507,997	97,159	23,522
3	14,310,281	13,616,234	13,222,534	6,931,687	2,509	5,199	2,687,046	1,600,934	107,030	18,001
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
前年同月比(%)	▲ 0.5	▲ 1.1	▲ 0.3	1.4	▲ 92.7	2.7	15.2	▲ 21.1	▲ 13.1	▲ 12.5

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 28 年	87,527,358	33,019,752	511,908	11,397,724	89,331,517	5,481,496	102,989	673,462	1,589,217	5,662,032
29	87,021,860	31,744,040	523,298	11,294,663	88,583,982	5,388,329	89,946	700,588	1,575,900	5,850,588
30	86,865,328	31,523,943	541,230	11,310,144	85,483,076	5,307,080	88,404	727,546	1,581,310	5,968,932
平成 29 年度	87,031,612	31,714,612	526,579	11,303,448	87,929,501	5,309,648	89,170	716,742	1,571,677	5,873,921
30	85,982,767	31,414,407	540,024	11,311,976	85,174,719	5,244,792	88,020	720,370	1,563,118	5,984,789
30 年 7~9月	21,799,774	7,921,756	118,018	2,795,038	21,050,403	1,321,734	13,819	174,833	397,010	1,464,701
10~12	21,509,493	7,808,126	140,877	2,870,088	20,836,087	1,307,512	22,414	180,624	392,099	1,500,983
31 年 1~3月	21,093,641	7,806,388	143,742	2,819,278	21,525,100	1,237,948	23,110	193,212	389,347	1,580,426
4~6	20,913,802	8,048,167	127,115	2,834,055	21,763,836	1,371,340	27,052	146,376	380,240	1,405,696
1 年 7~9月	21,722,598	7,730,796	101,934	2,807,376	20,955,361	1,291,503	13,131	155,977	371,331	1,397,193
30 年 7月	7,262,043	2,587,435	27,256	919,068	6,979,833	451,245	6,310	58,719	135,077	508,134
8	7,500,679	2,737,968	45,075	955,850	7,237,825	445,975	5,916	58,260	132,615	473,884
9	7,037,052	2,596,353	45,687	920,120	6,832,745	424,514	1,593	57,854	129,318	482,683
10	7,182,300	2,631,158	48,389	965,649	6,873,721	413,072	4,797	54,278	113,741	507,098
11	7,038,138	2,575,348	44,232	925,201	7,034,400	459,445	8,707	60,306	135,331	499,022
12	7,289,055	2,601,620	48,256	979,238	6,927,966	434,995	8,910	66,040	143,027	494,863
31 年 1月	7,132,116	2,596,100	49,957	979,414	7,156,437	397,070	8,760	67,525	133,048	542,182
2	6,518,553	2,423,154	46,487	865,557	6,665,297	390,176	7,231	62,628	122,448	509,810
3	7,442,972	2,787,134	47,298	974,307	7,703,366	450,702	7,119	63,059	133,851	528,434
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
前年同月比(%)	▲ 0.3	▲ 4.7	▲ 3.7	▲ 0.1	▲ 3.0	▲ 10.4	71.6	▲ 19.1	▲ 10.4	▲ 4.2

注1. 原油にはNGL・コンデンセートを含む。

2. 石炭には、コークス製造用炭(原料炭)を含む。

3. 石炭コークスにはピッチコークスを含む。

重油計									非石油系燃料計	Year, quarter and Month
Heavy fuel oil total	A Heavy fuel oil A	B・C重油 Heavy fuel oil B・C	炭化水素油 Hydrocarbon oil	液化石油ガス LPG	石油系炭化水素ガス Hydrocarbon gas	オイルコークス Petroleum Coke	アスファルト Asphalt	再生油 (石油由来) Reproduction oil (Oil origin)	Non-oil based fuels total (原油換算) Crude petroleum equivalent	
kl	kl	kl	kl	t	1000m ³	t	t	kl	kl	
5,251,797	653,006	4,598,791	1,585,077	5,472,905	14,837,643	4,269,742	1,133,866	331,150	120,089,295	C.Y. 2016
5,115,625	625,757	4,489,868	1,614,684	5,851,233	15,046,994	4,205,504	1,108,030	326,045	118,915,174	C.Y. 2017
4,830,821	606,179	4,224,642	1,612,078	5,673,044	13,838,528	4,112,334	825,675	330,986	118,696,733	C.Y. 2018
5,152,315	623,420	4,528,895	1,591,664	5,906,990	14,748,519	4,117,357	1,040,192	325,984	118,899,177	F.Y. 2017
4,755,981	598,834	4,157,147	1,623,591	5,649,121	13,769,641	4,183,630	893,615	333,967	117,939,989	F.Y. 2018
1,060,061	141,192	918,869	411,231	1,470,895	3,481,882	1,104,906	181,037	82,350	29,637,873	Q3 2018
1,258,496	144,849	1,113,647	419,371	1,362,877	3,540,381	1,074,107	187,297	88,803	29,450,286	Q4
1,306,496	159,485	1,147,011	403,389	1,436,842	3,531,782	1,045,784	332,168	82,749	29,304,268	Q1 2019
1,114,091	133,165	980,926	354,602	1,429,062	3,292,223	1,008,637	238,295	83,644	29,026,492	Q2
1,080,589	116,983	963,606	417,600	1,483,960	3,404,530	1,099,895	263,179	87,077	29,318,400	Q3
376,122	49,190	326,932	138,727	514,856	1,160,033	383,051	70,379	28,733	9,797,248	Jul. 2018
356,498	44,525	311,973	134,715	505,515	1,232,141	371,179	78,893	26,379	10,179,083	Aug.
327,441	47,477	279,964	137,789	450,524	1,089,708	350,676	31,765	27,238	9,661,543	Sep.
400,123	48,148	351,975	132,576	432,003	1,113,023	360,090	23,629	29,507	9,828,693	Oct.
402,558	47,027	355,531	132,991	456,176	1,189,893	333,361	42,495	30,431	9,676,218	Nov.
455,815	49,674	406,141	153,804	474,698	1,237,465	380,656	121,173	28,865	9,945,374	Dec.
443,609	51,743	391,866	141,265	505,640	1,254,676	375,750	126,927	24,771	9,871,210	Jan. 2019
421,518	52,846	368,672	130,862	455,530	1,089,467	322,495	109,407	26,693	9,092,721	Feb.
441,369	54,896	386,473	131,262	475,672	1,187,639	347,539	95,834	31,285	10,340,337	Mar.
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.
14.9	▲ 20.6	21.0	2.9	10.0	▲ 1.9	4.1	142.1	7.2	▲ 2.1	R・S

回収黒液						電力		蒸気		Year, quarter and Month
Black liquor	Oxygen	Waste material	Used tires	Waste plastic	Refuse Paper & Plastic Fuel	Electricity	うち購入分 among those purchased	Steam	うち受入分 among those accepted	
絶乾(Dry) t	1000Nm ³	絶乾(Dry) t	t	t	t	1000kWh	1000kWh	t	t	
12,179,410	10,935,014	2,483,043	436,937	606,488	582,959	185,330,676	105,452,343	518,548,663	40,510,732	C.Y. 2016
12,230,254	10,889,674	2,457,720	481,309	632,647	606,055	186,834,533	107,835,238	519,213,083	40,965,719	C.Y. 2017
12,349,556	11,042,190	2,622,203	476,387	680,187	628,867	186,357,933	109,597,196	514,961,893	40,754,603	C.Y. 2018
12,274,071	10,938,912	2,494,136	478,242	643,176	610,620	186,816,111	108,354,641	519,943,120	40,953,909	F.Y. 2017
12,348,529	10,836,468	2,626,268	492,404	681,684	638,746	185,984,397	109,198,233	514,498,452	40,339,341	F.Y. 2018
3,026,419	2,757,613	630,372	127,333	168,830	155,949	47,714,324	28,123,195	128,918,304	9,927,778	Q3 2018
3,095,614	2,720,271	669,350	113,314	175,318	160,040	46,899,082	27,809,709	128,924,888	10,697,051	Q4
3,180,546	2,574,511	684,629	134,194	161,690	162,517	45,996,818	26,476,170	132,898,241	10,370,795	Q1 2019
2,825,094	2,751,545	562,441	117,654	170,657	138,477	44,968,113	26,960,288	121,070,147	8,957,716	Q2
3,148,394	2,702,933	632,500	121,301	178,066	156,893	46,921,977	27,142,633	130,145,878	9,846,231	Q3
947,073	893,400	193,723	38,797	54,518	43,653	16,029,486	9,515,681	43,476,443	3,287,199	Jul. 2018
1,065,010	958,930	218,261	44,916	60,205	54,076	16,230,039	9,469,869	44,354,437	3,341,263	Aug.
1,014,336	905,283	218,388	43,620	54,107	58,220	15,454,799	9,137,645	41,087,424	3,299,316	Sep.
1,078,044	891,691	229,655	27,992	56,430	54,321	15,711,965	9,421,988	41,543,293	3,436,484	Oct.
958,668	929,297	216,015	37,337	60,188	53,198	15,344,714	9,095,372	42,333,557	3,531,758	Nov.
1,058,902	899,283	223,680	47,985	58,700	52,521	15,842,403	9,292,349	45,048,038	3,728,809	Dec.
1,061,190	856,365	221,674	44,268	54,063	51,296	15,614,388	9,080,179	45,755,550	3,746,813	Jan. 2019
974,815	791,465	211,046	43,737	52,914	51,757	14,512,367	8,383,180	41,852,575	3,260,904	Feb.
1,144,541	926,681	251,909	46,189	54,713	59,464	15,870,063	9,012,811	45,290,116	3,363,078	Mar.
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.
1.7	▲ 4.2	▲ 2.7	▲ 10.4	7.7	▲ 8.6	▲ 1.1	▲ 2.1	1.7	▲ 4.0	R・S

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

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

3. Coal coke includes pitch coke.

2. 業種別統計

Statistics by type kind of energy

(1) 業種別エネルギー消費

Energy consumption by industry

1) 固有単位表(事業所ベース)

Table of original unit (establishment basis)

業種 Industry	合計 Total		燃料計 (注1) (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	Fuel total					
	(原油換算) Crude petroleum equivalent kl	うち指定生産品目分 Specified Products (原油換算) Crude petroleum equivalent kl		石油系燃料計		Oil based fuels total			
				(原油換算) Crude petroleum equivalent kl	原油 (注2) Crude petroleum kl	ガソリン Gasoline kl	ナフサ Naphtha kl	改質生成油 Oil produced by conversion kl	灯油 Kerosene kl
合計 Total	16,901,830	12,481,024	15,832,076	6,375,152	180	4,915	2,508,153	1,367,053	96,767
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	354,635	-	328,027	10,742	-	95	-	-	1,371
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	1,016,344	902,092	973,800	72,391	...	5	-	-	513
化学工業 Chemical industry	6,482,800	5,169,735	6,179,402	4,920,716	180	18	2,504,217	1,367,053	81,536
化学繊維工業 Chemical fibers industry	180,724	49,620	154,056	40,938	...	7	-	-	238
石油製品工業 Petroleum products industry	1,098,155	949,508	1,055,677	1,032,906	...	25	3,936	-	2,976
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	806,609	543,537	771,826	154,653	...	25	-	-	1,900
ガラス製品工業 Glass products industry	49,171	47,919	38,183	4,854	...	-	-	-	5
鉄鋼業 Iron and steel industry	7,144,429	4,468,337	6,758,553	115,953	...	127	-	-	7,338
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	4,051,709	78,953	3,665,833	20,768	...	5	-	-	767
機械工業 Machinery industry	90,884	271,324	180,855	22,716	...	4,798	-	-	2,865

2) 熱量単位表(事業所ベース)

Table of energy unit (establishment basis)

合計 Total	654,100,807	483,015,644	612,701,346	246,718,422	6,354	170,059	84,273,941	47,983,560	3,551,349
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	509,411,985	-	468,012,524	415,699	-	3,287	-	-	50,316
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	13,724,387	34,910,965	37,686,041	2,801,522	...	173	-	-	18,827
化学工業 Chemical industry	250,884,366	200,068,725	239,142,867	190,431,725	6,354	623	84,141,691	47,983,560	2,992,371
化学繊維工業 Chemical fibers industry	225,883,808	1,920,310	214,142,309	1,584,284	...	242	-	-	8,735
石油製品工業 Petroleum products industry	6,994,025	1,920,310	5,961,974	1,584,284	...	242	-	-	8,735
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	42,498,602	36,745,962	40,854,692	39,973,450	...	865	132,250	-	109,219
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	31,215,765	21,034,865	29,869,652	5,985,078	...	865	-	-	69,730
ガラス製品工業 Glass products industry	31,215,765	1,854,450	29,869,652	187,842	...	-	-	-	184
鉄鋼業 Iron and steel industry	1,902,935	172,924,633	261,556,004	4,487,373	...	4,394	-	-	269,305
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	156,801,143	3,055,496	141,867,741	803,740	...	173	-	-	28,149
機械工業 Machinery industry	3,517,201	10,500,237	1,847,973	879,106	...	166,011	-	-	105,146

注 1. 合計、化学工業、窯業・土石製品工業、鉄鋼業については、ネットの数値を下段に表示した。

2. 原油にはNGL・コンデンセートを含む。

(令和1年9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
19,778	376,380	37,697	338,683	141,760	495,381	1,068,619	365,158	76,892	29,193	9,456,923
541	4,326	711	3,615	-	706	-	4,233	-	-	317,286
311	51,945	5,224	46,721	2,850	2,036	-	10,838	-	1,543	901,409
13,903	117,720	3,568	114,152	95,138	429,805	447,850	129,192	-	1,712	1,258,686
13	17,730	1,440	16,290	47	270	-	27,434	-	-	113,119
50	103,708	1,610	102,098	13,583	34,092	620,766	69,234	76,892	-	22,771
1,144	39,018	2,493	36,525	21,291	1,776	-	78,864	-	22,466	617,172
2	3,955	259	3,696	-	167	-	-	-	351	33,330
2,072	31,133	13,160	17,973	5,343	20,879	3	52,787	-	123	6,642,600
336	10,843	6,130	4,713	3,507	531	-	1,042	-	2,998	26,983
2,488	4,654	4,524	130	1	6,531	-	-	-	-	158,139

単位 Unit: GJ

745,631	15,664,770	1,473,953	14,190,818	5,939,744	25,165,355	47,980,993	10,918,224	3,144,883	1,173,559	365,982,925
20,396	179,269	27,800	151,469	-	35,865	-	126,567	-	-	12,278,953
11,725	2,161,868	204,258	1,957,610	119,415	103,429	-	324,056	-	62,029	34,884,519
524,143	4,922,478	139,509	4,782,969	3,986,282	21,834,094	20,108,465	3,862,841	-	68,822	48,711,142
490	738,855	56,304	682,551	1,969	13,716	-	820,277	-	-	4,377,690
1,885	4,340,857	62,951	4,277,906	569,128	1,731,874	27,872,393	2,070,097	3,144,883	-	881,242
43,129	1,627,874	97,476	1,530,398	892,093	90,221	-	2,358,034	-	903,133	23,884,574
75	164,989	10,127	154,862	-	8,484	-	-	-	14,110	1,289,858
78,114	1,267,625	514,556	753,069	223,872	1,060,653	135	1,578,331	-	4,945	257,068,631
12,667	437,158	239,683	197,475	146,943	26,975	-	31,156	-	120,520	1,044,233
93,798	182,335	176,888	5,447	42	331,775	-	-	-	-	6,119,989

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.

(September, 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	7,014,546	2,473,120	43,982	919,256	6,629,908	380,186	2,734	46,807	115,870
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	421,800	8,061	-	-	-	-	-	8,373	2,094
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	471,110	438	...	-	-	-	-	6,301	9,144
化学工業 Chemical industry	1,478,167	13,214	35,382	108,920	104,162	-	-	29,711	55,331
化学繊維工業 Chemical fibers industry	107,947	-	...	-	-	-	-	-	1,174
石油製品工業 Petroleum products industry	15,118	-	...	-	-	-	-	5,091	4,703
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	804,519	16,081	...	23,651	5,836	20,682	157	9,648	55
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	6,065
鉄鋼業 Iron and steel industry	4,554,707	2,434,538	8,600	786,685	6,481,469	359,504	2,577	2,071	30,405
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	4,778	15,829	...	-	38,441	-	-	409	1,736
機械工業 Machinery industry	-	1,081	...	-	-	-	-	1,949	9,351

2) 熱量単位表(事業所ベース)

Table of energy unit (establishment basis)

合計 Total	191,213,900	72,709,728	1,640,529	19,396,302	22,607,986	3,197,364	22,993	2,036,105	6,326,502
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	10,840,260	236,993	-	-	-	-	-	364,226	114,332
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	12,107,527	12,877	...	-	-	-	-	274,094	499,262
化学工業 Chemical industry	37,988,892	388,492	1,319,749	2,298,212	355,192	-	-	1,292,429	3,021,073
化学繊維工業 Chemical fibers industry	2,774,238	-	...	-	-	-	-	-	64,100
石油製品工業 Petroleum products industry	388,533	-	...	-	-	-	-	221,459	256,784
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	20,676,138	472,781	...	499,036	19,901	173,936	1,320	419,688	3,003
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	331,149
鉄鋼業 Iron and steel industry	127,996,038	71,575,417	320,780	16,599,054	22,101,809	3,023,429	21,673	90,089	1,660,113
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	122,795	465,373	...	-	131,084	-	-	17,792	94,786
機械工業 Machinery industry	-	31,781	...	-	-	-	-	84,782	510,565

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9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
462,418	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
15,285	-	-	-	1,601	1,426	-	987,705	228,060	3,194,713	38,060
68,538	1,031,958	...	208,325	18,226	4,368	48,574	2,200,348	401,651	12,971,690	43,466
33,693	...	...	-	13,537	7,266	-	2,940,024	1,447,035	12,359,862	2,336,071
36,629	...	...	-	-	-	1,157	481,090	189,594	1,684,983	130,659
352	...	...	-	-	-	-	941,485	211,584	6,735,754	329,797
8,843	...	...	197	7,642	30,610	3,465	1,326,268	339,155	4,320,251	6,821
23,326	...	...	-	-	-	-	126,253	115,579	12,592	-
167,507	...	867,504	4,022	1,262	17,461	-	5,294,418	3,902,195	6,634,390	330,926
5,168	...	...	-	-	-	-	453,556	347,988	267,253	26,759
133,646	...	...	-	-	-	-	2,506,863	2,219,803	...	...

単位 Unit: GJ

19,005,367	13,621,846	6,176,628	3,464,467	1,296,991	1,707,575	1,558,643	55,017,360	32,207,486	111,793,768	8,470,225
628,207	-	-	-	53,153	41,782	-	3,555,738	821,016	8,545,857	101,811
2,816,912	13,621,846	...	3,395,698	605,103	127,982	1,423,218	7,921,253	1,445,944	34,699,271	116,272
1,384,782	...	...	-	449,428	212,894	-	10,584,086	5,209,326	33,062,631	6,248,990
1,505,452	...	...	-	-	-	33,900	1,731,924	682,538	4,507,330	349,513
14,467	...	...	-	-	-	-	3,389,346	761,702	18,018,142	882,207
363,447	...	...	3,211	253,714	896,873	101,525	4,774,565	1,220,958	11,556,672	18,246
958,709	...	...	-	-	-	-	454,511	416,084	33,684	-
6,884,538	...	6,176,628	65,559	41,898	511,607	-	19,059,905	14,047,902	17,746,994	885,227
212,405	...	...	-	-	-	-	1,632,802	1,252,757	714,902	71,580
5,492,861	...	...	-	-	-	-	9,024,707	7,991,291	...	...

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

4. Coal coke includes pitch coke.

(September, 2019)

(2) 燃料受払

Fuel input/output

1) 燃料種別表(事業所ベースの9調査対象業種合計)

Table by Fuel (establishment basis)

① 固有単位表

Table of original unit

種別	単位 Unit	受入 Receipts	発生・回収 又は生産 Generation, recovery and/or production	消 費		
				合計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネ レーション用 for Cogeneration
合計(原油換算) (ネット)	kl	11,879,800	3,749,885	15,832,076	2,620,801	417,540
石油系燃料(原油換算)	"	4,785,186	-	6,375,152	688,110	201,035
原油(注1)	"	176	...	180	180	-
ガソリン	"	5,008	...	4,915	...	...
ナフサ	"	2,364,281	...	2,508,153	-	372
改質生成油	"	1,379,138	...	1,367,053	-	-
灯油	"	92,693	...	96,767	4,340	467
軽油	"	17,240	...	19,778	4	57
重油計	"	274,453	...	376,380	203,811	10,009
A重油	"	34,385	...	37,697	12,510	2,161
B・C重油	"	240,068	...	338,683	191,301	7,848
炭化水素油	"	50,388	...	141,760	73,971	-
炭液化石油ガス	t	499,392	...	495,381	9,187	9,431
石油系炭化水素ガス	1000m ³	29,285	...	1,068,619	155,757	108,289
オイルコークス	t	393,595	...	365,158	205,732	-
再生油(石油由来)	kl	-	...	76,892	28,147	48,745
非石油系燃料(原油換算)	kl	28,378	-	29,193	2,419	-
石炭(注2)	t	7,162,745	...	7,014,546	1,520,990	-
石炭コークス(注3)	"	641,245	2,664,907	2,473,120	-	-
タール	"	25,182	72,783	43,982	-	-
コークス	1000m ³	167,569	1,133,758	919,256	129,333	-
高炉ガス	"	256,059	9,947,767	6,629,908	2,324,006	1,315
転炉ガス	"	22,452	529,256	380,186	114,804	11
電気炉ガス	"	157	2,577	2,734	2,577	-
天然ガス	"	38,565	5,429	46,807	13,559	12,124
液化天然ガス	t	146,159	...	115,870	18,029	32,867
都市ガス(A)	1000m ³	425,799	...	425,799	61,638	136,248
都市ガス(B)	"	462,413	...	462,418	66,760	147,256
回収黒液	絶乾(Dry)t	1,032,110	...	1,031,958	1,031,958	-
酸素材	1000Nm ³	727,742	183,828	867,504	-	-
廃材	絶乾(Dry)t	208,736	-	212,544	211,533	-
廃ヤク	t	38,416	-	39,066	31,763	-
廃プラスチック	"	55,195	6,674	58,279	4,368	-
R	F	50,054	-	53,196	51,001	-

② 熱量単位表

Table of energy unit

種別	単位 Unit	受入 Receipts	発生・回収 又は生産 Generation, recovery and/or production	合計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネ レーション用 for Cogeneration
合計(原油換算) (ネット)	GJ	459,748,266	145,120,532	612,701,346	101,424,986	16,158,805
石油系燃料(原油換算)	"	185,186,712	-	246,718,422	26,629,852	7,780,055
原油(注1)	"	6,213	...	6,354	6,354	-
ガソリン	"	173,277	...	170,059	...	...
ナフサ	"	79,439,842	...	84,273,941	-	12,499
改質生成油	"	48,407,744	...	47,983,560	-	-
灯油	"	3,401,833	...	3,551,349	159,278	17,139
軽油	"	649,948	...	745,631	151	2,149
重油計	"	11,403,303	...	15,664,770	8,504,653	413,326
A重油	"	1,344,454	...	1,473,953	489,141	84,495
B・C重油	"	10,058,849	...	14,190,818	8,015,512	328,831
炭化水素油	"	2,111,257	...	5,939,744	3,099,385	-
炭液化石油ガス	"	25,369,114	...	25,165,355	466,700	479,095
石油系炭化水素ガス	"	1,314,897	...	47,980,993	6,993,489	4,862,176
オイルコークス	"	11,768,491	...	10,918,224	6,151,387	-
再生油(石油由来)	"	-	...	3,144,883	1,151,212	1,993,671
非石油系燃料(原油換算)	"	1,140,796	-	1,173,559	97,244	-
石炭(注2)	"	194,940,654	...	191,213,900	39,089,443	-
石炭コークス(注3)	"	18,852,603	78,348,266	72,709,728	-	-
タール	"	939,289	2,714,806	1,640,529	-	-
コークス	"	3,535,706	23,922,294	19,396,302	2,728,926	-
高炉ガス	"	873,161	33,921,885	22,607,986	7,924,860	4,484
転炉ガス	"	188,821	4,451,043	3,197,364	965,502	93
電気炉ガス	"	1,320	21,673	22,993	21,673	-
天然ガス	"	1,677,578	236,162	2,036,105	589,817	527,394
液化天然ガス	"	7,980,281	...	6,326,502	984,383	1,794,538
都市ガス(A)	"	19,005,162	...	19,005,367	2,743,853	6,052,241
都市ガス(B)	"	13,623,852	...	13,621,846	13,621,846	-
回収黒液	"	5,181,523	1,308,855	6,176,628	...	-
酸素材	"	3,402,397	-	3,464,467	3,447,988	-
廃材	"	1,275,411	-	1,296,991	1,054,532	-
廃ヤク	"	1,617,214	195,548	1,707,575	127,982	-
廃プラスチック	"	1,466,582	-	1,558,643	1,494,329	-
R	F					

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9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			
12,793,735	7,126,015	5,452,536	215,185	1,666,097	9,491,810	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
5,486,008	4,200,537	1,189,833	95,638	79,722	1,575,721	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	2,570	493	Crude petroleum
4,915	...	6	4,909	4	1,835	Gasoline
2,507,781	2,507,681	100	-	61	601,740	Naphtha
1,367,053	1,367,053	-	-	10,842	5,246	Oil produced by conversion
91,960	78,280	10,913	2,767	101	17,701	Kerosene
19,717	13,567	280	5,870	33	15,431	Gas oils
162,560	50,308	102,857	9,395	4,313	259,897	Heavy Fuel oil total
23,026	-	18,983	4,043	858	59,621	Heavy Fuel oil A
139,534	50,308	83,874	5,352	3,455	200,276	Heavy Fuel oil B・C
67,789	30,995	36,259	535	380	13,148	Hydrocarbon oil
476,763	411,500	35,191	30,072	39,404	100,099	Liquefied petroleum gas
804,573	22,138	755,853	26,582	...	...	Hydrocarbon gas
159,426	54,515	104,157	754	13,742	756,225	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
26,774	-	25,281	1,493	-	7,337	Reproduction oil (Oil origin)
7,307,727	2,925,477	4,262,703	119,547	1,586,375	7,916,089	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
5,493,556	3,863,029	1,629,754	773	510,168	8,866,078	Coal
2,473,120	31,451	2,435,156	6,513	807,791	1,986,779	Coal coke
43,982	43,982	-	-	53,625	52,142	Tar
789,923	642	757,529	31,752	364,442	...	Coke oven gas
4,304,587	-	3,969,457	335,130	3,437,157	...	Blast furnace gas
265,371	-	243,002	22,369	132,381	...	Converter furnace gas
157	-	157	-	-	...	Electric furnaces gas
21,124	5,632	14,151	1,341	2,393	17	Natural gas
64,974	12,635	48,585	3,754	12,943	66,694	Liquefied natural gas
227,913	-	194,426	33,487	...	...	Town gas(A)
248,401	-	211,707	36,694	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	4,255	Black liquor
867,504	6	786,872	80,626	31,177	1,359	Oxygen
1,011	-	980	31	533	41,058	Waste material
7,303	1,262	6,041	-	-	16,262	Used tires
53,911	16,837	34,745	2,329	2,658	27,699	Waste plastic
2,195	-	2,195	-	-	10,124	Refuse Paper & Plastic Fuel
495,117,555	275,776,760	211,013,133	8,327,662	64,477,958	367,333,066	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
212,308,514	162,560,784	46,046,532	3,701,199	3,085,257	60,980,425	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	90,721	18,209	Crude petroleum
170,059	...	208	169,851	138	63,491	Gasoline
84,261,442	84,258,082	3,360	-	2,050	20,218,464	Naphtha
47,983,560	47,983,560	-	-	380,554	184,135	Oil produced by conversion
3,374,932	2,872,876	400,507	101,549	3,707	649,627	Kerosene
743,331	511,476	10,556	221,299	1,244	581,749	Gas oils
6,746,791	2,107,905	4,256,556	382,330	178,312	10,722,746	Heavy Fuel oil total
900,317	-	742,235	158,081	33,548	2,331,181	Heavy Fuel oil A
5,846,475	2,107,905	3,514,321	224,249	144,765	8,391,564	Heavy Fuel oil B・C
2,840,359	1,298,691	1,519,252	22,417	15,922	550,901	Hydrocarbon oil
24,219,560	20,904,200	1,787,703	1,527,658	2,001,723	5,085,029	Liquefied petroleum gas
36,125,328	993,996	33,937,800	1,193,532	...	...	Hydrocarbon gas
4,766,837	1,629,999	3,114,294	22,545	410,886	22,611,128	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
1,076,315	-	1,016,296	60,019	-	294,947	Reproduction oil (Oil origin)
282,809,041	113,215,976	164,966,601	4,626,464	61,392,701	306,352,641	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
152,124,457	109,167,113	42,937,474	19,870	14,000,346	239,971,011	Coal
72,709,728	924,659	71,593,586	191,482	23,749,055	58,411,303	Coal coke
1,640,529	1,640,529	-	-	2,000,213	1,944,897	Tar
16,667,375	13,546	15,983,862	669,967	7,689,726	...	Coke oven gas
14,678,642	-	13,535,848	1,142,793	11,720,705	...	Blast furnace gas
2,231,770	-	2,043,647	188,123	1,113,324	...	Converter furnace gas
1,320	-	1,320	-	-	...	Electric furnaces gas
918,894	244,992	615,569	58,334	104,096	740	Natural gas
3,547,580	689,871	2,652,741	204,968	706,688	3,641,492	Liquefied natural gas
10,209,272	-	8,701,148	1,508,124	...	...	Town gas
-	-	-	-	-	56,166	Black liquor
6,176,628	43	5,602,529	574,057	221,980	9,676	Oxygen
16,479	-	15,974	505	8,688	669,245	Waste material
242,460	41,898	200,561	-	-	539,898	Used tires
1,579,592	493,324	1,018,029	68,240	77,879	811,581	Waste plastic
64,314	-	64,314	-	-	296,633	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.

(September, 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	937,657	973,800	892,233	46,681
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	74,623	72,391	44,141	51
ガ ソ リ ン	〃	7	5	...	...
灯 油	〃	534	513	101	-
軽 油	〃	325	311	4	12
重 油 計	〃	53,765	51,945	32,169	39
A 重 油	〃	5,306	5,224	4,719	39
B・C 重 油	〃	48,459	46,721	27,450	-
炭 化 水 素 油	〃	2,606	2,850	1,410	-
液 化 石 油 ガ ス	t	2,037	2,036	623	-
オ イ ル コ ー ク ス	〃	12,087	10,838	8,233	-
ア ス フ ァ ル ト	〃	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	1,091	1,543	817	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	863,034	901,409	848,092	46,630
石 炭	t	419,573	471,110	471,110	-
炭 コ ー ク ス	〃	-	438	-	-
天 然 ガ ス	1000m ³	6,301	6,301	1,166	4,714
液 化 天 然 ガ ス	t	9,025	9,144	5,721	3,026
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	63,270	63,270	26,778	32,193
都 市 ガ ス (B)	〃	68,538	68,538	28,953	34,898
回 収 黒 液 材	絶乾(Dry)t	1,032,110	1,031,958	1,031,958	-
廃 タ イ ヤ	t	204,517	208,325	207,511	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	18,337	18,226	18,226	-
R P F	〃	4,364	4,368	4,368	-
R P F	〃	45,682	48,574	48,574	-

② 化学繊維工業 Chemical fibers products industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	142,425	154,056	112,467	31,537
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	36,950	40,938	36,570	544
ガ ソ リ ン	〃	7	7	...	...
灯 油	〃	241	238	102	-
軽 油	〃	13	13	-	6
重 油 計	〃	16,038	17,730	14,057	533
A 重 油	〃	1,418	1,440	464	533
B・C 重 油	〃	14,620	16,290	13,593	-
炭 化 水 素 油	〃	47	47	47	-
液 化 石 油 ガ ス	t	271	270	31	-
オ イ ル コ ー ク ス	〃	24,636	27,434	27,434	-
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	105,476	113,119	75,897	30,992
石 炭	t	96,408	107,947	107,947	-
液 化 天 然 ガ ス	〃	1,204	1,174	906	187
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	33,826	33,826	1,913	26,594
都 市 ガ ス (B)	〃	36,628	36,629	1,937	28,934
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	-	-	-	-
R P F	〃	1,129	1,157	1,157	-

(令和1年9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			
34,885	30,396	4,489	13,469	486,947	Total (Crude petroleum equivalent)
28,198	24,903	3,295	3,476	85,546	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
5	...	5	-	4	Gasoline
412	342	70	10	1,001	Kerosene
295	3	292	14	22	Gas oils
19,737	18,415	1,322	3,194	68,681	Heavy Fuel oil total
466	415	51	69	6,750	Heavy Fuel oil A
19,271	18,000	1,271	3,125	61,931	Heavy Fuel oil B・C
1,440	1,431	9	-	5,621	Hydrocarbon oil
1,413	788	625	-	273	Liquefied petroleum gas
2,605	2,006	599	-	5,082	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
726	515	211	-	317	Reproduction oil (Oil origin)
6,687	5,493	1,194	9,992	401,401	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	14,709	549,111	Coal
438	-	438	-	351	Coal coke
421	403	18	-	...	Natural gas
397	238	159	-	614	Liquefied natural gas
4,299	3,779	520	...	...	Town gas(A)
4,687	4,119	568	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	4,255	Black liquor
814	783	31	533	41,058	Waste material
-	-	-	-	11,177	Used tires
-	-	-	-	62	Waste plastic
-	-	-	-	9,554	Refuse Paper & Plastic Fuel
10,053	7,040	3,013	-	166,867	Total (Crude petroleum equivalent)
3,823	2,212	1,611	-	70,222	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
7	...	7	-	-	Gasoline
136	18	118	-	100	Kerosene
7	-	7	-	8	Gas oils
3,140	1,903	1,237	-	24,827	Heavy Fuel oil total
443	112	331	-	6,496	Heavy Fuel oil A
2,697	1,791	906	-	18,331	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
239	109	130	-	98	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	56,407	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
6,229	4,827	1,402	-	96,645	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	144,769	Coal
81	81	-	-	284	Liquefied natural gas
5,319	4,127	1,192	...	...	Town gas(A)
5,758	4,438	1,320	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	140	Refuse Paper & Plastic Fuel

(September, 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	7,009	1,055,677	319,917	147,560
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	-	1,032,906	308,701	143,953
ガ ソ リ ン	"	...	25	...	...
ナ フ サ	"	...	3,936	-	372
灯 油	"	...	2,976	2,698	273
軽 油	"	...	50	-	-
重 油 計	"	...	103,708	85,743	1,869
A 重 油	"	...	1,610	990	147
B・C 重 油	"	...	102,098	84,753	1,722
炭 化 水 素 油	"	...	13,583	13,583	-
液 化 石 油 ガ ス	t	...	34,092	1,169	7,848
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	...	620,766	98,174	68,557
オ イ ル コ ー ク ス	t	...	69,234	69,234	-
ア ス フ ェ ル ト	"	...	76,892	28,147	48,745
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	7,009	22,771	11,216	3,608
石 炭	t	-	15,118	15,118	-
天 然 ガ ス	1000m ³	-	5,091	615	-
液 化 天 然 ガ ス	t	4,703	4,703	85	2,557
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	321	321	314	-
都 市 ガ ス (B)	"	352	352	344	-
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	37,470	38,183	564	2,608
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	4,147	4,854	3	4
ガ ソ リ ン	"	-	-	...	...
灯 油	"	5	5	3	-
軽 油	"	2	2	-	-
重 油 計	"	3,321	3,955	-	4
A 重 油	"	260	259	-	4
B・C 重 油	"	3,061	3,696	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	154	167	-	-
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	348	351	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	33,323	33,330	561	2,604
天 然 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	6,060	6,065	21	344
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	21,503	21,503	459	1,822
都 市 ガ ス (B)	"	23,326	23,326	501	1,995
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-

(令和1年9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	
588,200	58,439	509,637	20,124	Total (Crude petroleum equivalent)
580,252	54,566	505,777	19,909	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
25	...	...	25	Gasoline
3,564	3,464	100	-	Naphtha
5	-	-	5	Kerosene
50	-	-	50	Gas oils
16,096	-	15,229	867	Heavy Fuel oil total
473	-	348	125	Heavy Fuel oil A
15,623	-	14,881	742	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	Hydrocarbon oil
25,075	21,249	3,806	20	Liquefied petroleum gas
454,035	20,398	417,366	16,271	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
7,947	3,873	3,861	214	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
4,476	1,152	3,141	183	Natural gas
2,061	1,827	234	-	Liquefied natural gas
7	-	-	7	Town gas(A)
8	-	-	8	Town gas(B)
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

Consumption			払 出 Shipments	月 末 在 庫 Inventory	Fuels
ボイラ用及びコー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			
35,011	34,025	986	23	3,799	Total (Crude petroleum equivalent)
4,847	4,816	31	23	3,768	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	...	-	-	-	Gasoline
2	2	-	-	74	Kerosene
2	1	1	-	-	Gas oils
3,951	3,923	28	23	3,304	Heavy Fuel oil total
255	227	28	23	881	Heavy Fuel oil A
3,696	3,696	-	-	2,423	Heavy Fuel oil B・C
167	166	1	-	29	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	Asphalt
351	351	-	-	141	Reproduction oil (Oil origin)
30,164	29,209	955	-	31	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	...	Natural gas
5,700	5,700	-	-	22	Liquefied natural gas
19,222	18,401	821	...	...	Town gas(A)
20,831	19,931	900	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

(September, 2019)

⑤ 化学工業

Chemical products industry

種 別	単 位 Unit	受 入 Receipts	発生・回収 又は生産 Generation, recovery and/or production	消 費		
				合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネ レーション用 for Cogeneration
合計(原油換算)(注1) (ネット)	kl "	5,423,043	655,350	6,179,402 5,533,393	644,793	102,511
石油系燃料(原油換算)	"	4,295,038	-	4,920,716	261,458	49,491
原 油	"	-	...	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	176	...	180	180	-
ガソリン	"	18	...	18	...	...
ナフサ	"	2,364,281	...	2,504,217	-	-
改質生成油	"	1,379,138	...	1,367,053	...	...
灯油	"	80,373	...	81,536	299	173
軽油	"	11,205	...	13,903	-	-
重油計	"	122,196	...	117,720	55,668	1,100
A重油	"	3,254	...	3,568	1,385	540
B・C重油	"	118,942	...	114,152	54,283	560
炭化水素油	"	17,727	...	95,138	58,931	-
液化石油ガス	t	469,529	...	429,805	3,249	1,583
石油系炭化水素ガス(注2)	1000m ³	29,282	...	447,850	57,583	39,732
オイルコークス	t	130,506	...	129,192	83,223	-
アスファルト	"	-	...	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	1,712	-	1,712	1,602	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	1,128,005	655,350	1,258,686	383,334	53,019
石 炭	t	1,376,108	-	1,478,167	510,295	-
タール	"	12,046	653,350	13,214	...	-
コークス	"	20,161	12,778	35,382	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	6,250	251,917	108,920	3,195	-
高炉ガス	"	104,162	-	104,162	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	26,554	5,429	29,711	11,111	6,573
液化天然ガス	t	66,323	...	55,331	8,266	20,433
都市ガス(A)	1000m ³	32,499	...	32,499	6,071	15,819
都市ガス(B)	"	33,694	...	33,693	6,544	15,822
廃 タ イ ヤ	t	13,403	-	13,537	13,537	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	"	3,019	4,277	7,266	-	-
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 "	831,557	-	771,826 771,826	313,248	4,353
石油系燃料(原油換算)	"	146,860	-	154,653	14,802	1,203
ガソリン	"	25	...	25	...	...
灯油	"	1,859	...	1,900	191	-
軽油	"	1,164	...	1,144	-	-
重油計	"	36,975	...	39,018	983	1,111
A重油	"	2,358	...	2,493	655	1
B・C重油	"	34,617	...	36,525	328	1,110
炭化水素油	"	20,783	...	21,291	-	-
液化石油ガス	t	1,688	...	1,776	-	-
オイルコークス	"	72,740	...	78,864	17,608	-
アスファルト	"	-	...	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	22,298	-	22,466	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	684,697	-	617,172	298,446	3,151
石 炭	t	906,826	...	804,519	436,618	-
タール	"	15,779	-	16,081	-	-
コークス	"	23,651	-	23,651	-	-
高炉ガス	1000m ³	5,836	-	5,836	-	-
転炉ガス	"	20,682	-	20,682	-	-
電気炉ガス	"	157	-	157	-	-
天然ガス	"	9,648	-	9,648	5,357	2,803
液化天然ガス	t	55	-	55	-	-
都市ガス(A)	1000m ³	8,117	...	8,117	127	-
都市ガス(B)	"	8,843	...	8,843	131	-
廃 材	絶乾(Dry)t	197	-	197	-	-
廃 タ イ ヤ	t	8,065	-	7,642	1,601	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	"	30,106	-	30,610	-	-
R P F	"	3,243	-	3,465	1,270	-

注1. 合計(原油換算)の消費量は、原料用消費などによって生産又は副次的に発生する燃料が含まれているため重複している。
なお、合計欄の下段「(ネット)」表示の数値は、調査対象事業所内で他の燃料から転換して消費した分を排除したネット消費量である。
2. 石油系炭化水素ガスの原料用消費量は、「アンモニア及びアンモニア誘導品」に使用されたもののみである。

Consumption ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したものの for purposes other than boiler and cogeneration				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			
5,432,099	4,804,130	584,985	42,984	653,487	2,685,388	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
4,609,767	4,133,464	437,106	39,196	63,612	899,468	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	278	Crude petroleum
-	-	-	-	2,570	215	NGL・condensate
18	...	...	18	-	3	Gasoline
2,504,217	2,504,217	-	-	61	601,740	Naphtha
1,367,053	1,367,053	...	...	10,842	5,246	Oil produced by conversion
81,064	78,280	2,432	352	-	7,430	Kerosene
13,903	13,567	-	336	-	13,631	Gas oils
60,952	50,308	8,571	2,073	79	62,045	Heavy Fuel oil total
1,643	-	809	834	79	7,142	Heavy Fuel oil A
59,309	50,308	7,762	1,239	-	54,903	Heavy Fuel oil B・C
36,207	25,652	10,492	63	...	...	Hydrocarbon oil
424,973	390,251	16,298	18,424	39,082	62,745	Liquefied petroleum gas
350,535	1,740	338,484	10,311	...	...	Hydrocarbon gas
45,969	45,815	-	154	-	262,034	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
110	-	110	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
822,332	670,666	147,878	3,788	589,875	1,785,919	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
967,872	909,733	58,139	-	14,613	2,178,941	Coal
13,214	10,018	3,196	-	630,975	401,883	Coal coke
35,382	35,382	-	-	1,280	32,724	Tar
105,725	201	104,704	820	149,243	...	Coke oven gas
104,162	-	104,162	-	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	...	Converter furnace gas
12,027	4,480	6,522	1,025	2,393	...	Natural gas
26,632	10,808	15,811	13	11,009	176	Liquefied natural gas
10,609	...	8,720	1,889	...	...	Town gas(A)
11,327	...	9,283	2,044	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	2,004	Used tires
7,266	5,840	1,426	-	-	143	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
454,224	6,588	439,645	7,991	1,731	905,997	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
138,648	3,273	130,365	5,010	1,731	200,959	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
25	...	...	25	-	-	Gasoline
1,709	-	1,680	29	-	1,211	Kerosene
1,144	-	246	898	7	106	Gas oils
36,924	-	34,512	2,412	14	41,256	Heavy Fuel oil total
1,837	-	1,355	482	-	4,667	Heavy Fuel oil A
35,087	-	33,157	1,930	14	36,589	Heavy Fuel oil B・C
21,291	-	21,291	-	380	2,590	Hydrocarbon oil
1,776	-	1,544	232	-	163	Liquefied petroleum gas
61,256	4,236	57,019	1	1,679	190,479	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
22,466	-	21,307	1,159	-	5,000	Reproduction oil (Oil origin)
315,576	3,316	309,280	2,980	-	705,038	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
367,901	45	367,084	772	-	1,023,213	Coal
16,081	4,325	11,756	-	-	19,444	Coal coke
23,651	-	23,651	-	-	...	Coke oven gas
5,836	-	5,836	-	-	...	Blast furnace gas
20,682	-	20,682	-	-	...	Converter furnace gas
157	-	157	-	-	...	Electric furnaces gas
1,488	-	1,488	-	-	...	Natural gas
55	-	11	44	-	-	Liquefied natural gas
7,990	...	5,846	2,144	...	...	Town gas(A)
8,712	...	6,447	2,265	...	...	Town gas(B)
197	-	197	-	-	-	Waste material
6,041	-	6,041	-	-	3,584	Used tires
30,610	-	30,610	-	-	9,732	Waste plastic
2,195	-	2,195	-	-	430	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".

(September, 2019)

⑦ 鉄鋼業 Iron and Steel products industry

種 別	単 位 Unit	受 入 Receipts	発生・回収 又は生産 Generation, recovery and/or production	消 費		
				合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネ レーション用 for Cogeneration
合計（原油換算）（注）	kl	4,652,291	3,094,535	6,758,553	565,574	12,418
（ネット）	〃	-	-	3,665,833	-	-
石油系燃料（原油換算）	〃	196,188	-	115,953	18,414	4,939
ガソリン	〃	161	…	127	…	…
灯油	〃	7,509	…	7,338	166	-
軽油	〃	2,096	…	2,072	-	-
重油計	〃	32,512	…	31,133	13,351	4,574
A重油	〃	13,076	…	13,160	2,180	182
B・C重油	〃	19,436	…	17,973	11,171	4,392
炭化水素油	〃	5,731	…	5,343	-	-
液化石油ガス	t	19,341	…	20,879	3,016	-
石油系炭化水素ガス	1000m ³	3	…	3	-	-
オイルコークス	t	156,500	…	52,787	…	-
アスファルト	〃	-	…	-	-	-
再生油（石油由来）	kl	113	-	123	-	-
非石油系燃料（原油換算）	kl	4,456,103	3,094,535	6,642,600	547,161	7,479
コークス製造用炭（原料炭）	t	3,193,561	…	3,217,667	-	-
石炭	〃	1,659,200	…	1,337,040	343,534	-
石炭コークス	〃	603,205	2,011,557	2,434,538	…	-
ターナル	〃	5,021	60,005	8,600	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	137,668	881,841	786,685	126,138	-
高炉ガス	〃	146,061	9,947,767	6,481,469	2,309,220	1,315
転炉ガス	〃	1,770	529,256	359,504	114,804	11
電気炉ガス	〃	-	2,577	2,577	2,577	-
天然ガス	〃	2,077	-	2,071	217	-
液化天然ガス	t	49,801	…	30,405	2,237	2,029
都市ガス（A）	1000m ³	153,430	…	153,430	13,923	3,899
都市ガス（B）	〃	167,500	…	167,507	15,232	4,235
酸素	1000Nm ³	727,742	183,828	867,504	…	-
廃材	絶乾(Dry)t	4,022	-	4,022	4,022	-
廃タイヤ	t	1,072	-	1,262	-	-
廃プラスチック	〃	19,162	2,397	17,461	-	-
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9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			
6,180,561	2,263,421	3,818,725	98,415	997,387	5,651,421	Total (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	(Net)
92,600	12,504	65,101	14,995	10,880	301,197	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
127	...	6	121	4	44	Gasoline
7,172	...	5,977	1,195	91	3,581	Kerosene
2,072	...	21	2,051	12	150	Gas oils
13,208	-	12,397	811	1,003	54,721	Heavy Fuel oil total
10,798	...	10,062	736	687	24,294	Heavy Fuel oil A
2,410	-	2,335	75	316	30,427	Heavy Fuel oil B・C
5,343	5,343	-	-	-	3,784	Hydrocarbon oil
17,863	-	9,536	8,327	322	35,448	Liquefied petroleum gas
3	-	3	-	...	...	Hydrocarbon gas
52,787	8,697	44,090	-	12,063	244,583	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
123	-	123	-	-	512	Reproduction oil (Oil origin)
6,087,961	2,250,916	3,753,624	83,420	986,507	5,350,225	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
3,217,667	2,908,020	309,646	1	261,479	3,562,590	Coal for making coke (material coal)
993,506	45,260	948,246	-	219,367	2,046,187	Coal
2,434,538	21,417	2,408,263	4,858	176,816	1,563,194	Coal coke
8,600	8,600	-	-	52,345	19,418	Tar
660,547	441	629,174	30,932	215,199	...	Coke oven gas
4,170,934	-	3,835,804	335,130	3,437,157	...	Blast furnace gas
244,689	-	222,320	22,369	132,381	...	Converter furnace gas
-	-	-	-	-	...	Electric furnaces gas
1,854	-	1,787	67	-	17	Natural gas
26,139	-	23,306	2,833	1,934	65,202	Liquefied natural gas
135,608	...	128,891	6,717	...	...	Town gas(A)
148,040	...	140,691	7,349	...	...	Town gas(B)
867,504	6	786,872	80,626	31,177	1,359	Oxygen
-	-	-	-	-	-	Waste material
1,262	1,262	-	-	-	544	Used tires
17,461	10,997	4,135	2,329	2,658	17,905	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.

(September, 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	42,562	47,751	2,256	75
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	20,777	20,768	757	75
ガ ソ リ ン	"	5	5	...	...
灯 油	"	775	767	268	-
軽 油	"	353	336	-	-
重 油 計	"	10,981	10,843	487	70
A 重 油	"	5,838	6,130	342	6
B・C 重 油	"	5,143	4,713	145	64
炭 化 水 素 油	"	3,493	3,507	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	535	531	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	"	1,058	1,042	-	-
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	2,816	2,998	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	21,786	26,983	1,499	-
石 炭	t	1,325	4,778	-	-
石 炭 コ ー ク ス	"	16,473	15,829	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m³	-	-	-	-
高 圧 炉 ガ ス	"	-	38,441	14,786	-
電 気 炉 ガ ス	"	-	-	-	-
天 然 ガ ス	"	409	409	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,731	1,736	93	-
都 市 ガ ス (A)	1000m³	4,900	4,900	56	-
都 市 ガ ス (B)	"	5,169	5,168	61	-
廃 棄 タ ー ス イ ッ	t	-	-	-	-
廃 棄 プ ラ ス チ ッ	"	-	-	-	-
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	180,088	180,855	20,006	77,840
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	21,931	22,716	3,759	786
ガ ソ リ ン	"	4,910	4,798	...	...
灯 油	"	2,799	2,865	541	21
軽 油	"	2,631	2,488	-	39
重 油 計	"	3,693	4,654	1,785	721
A 重 油	"	3,563	4,524	1,785	721
B・C 重 油	"	130	130	-	-
炭 化 水 素 油	"	1	1	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	6,538	6,531	1,099	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m³	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	-	-	-	-
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	158,157	158,139	16,247	77,054
石 炭	t	-	-	-	-
石 炭 コ ー ク ス	"	1,104	1,081	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m³	-	-	-	-
高 圧 炉 ガ ス	"	-	-	-	-
電 気 炉 ガ ス	"	-	-	-	-
天 然 ガ ス	"	1,949	1,949	450	837
液 化 天 然 ガ ス	t	9,351	9,351	825	4,698
都 市 ガ ス (A)	1000m³	122,067	122,067	12,607	59,722
都 市 ガ ス (B)	"	133,646	133,646	13,726	65,427
廃 棄 タ ー ス イ ッ	t	-	-	-	-
廃 棄 プ ラ ス チ ッ	"	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-

(令和1年9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		
45,420	42,574	2,846	27,520	Total (Crude petroleum equivalent)
19,936	18,311	1,625	8,394	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
5	...	5	2	Gasoline
499	297	202	485	Kerosene
336	2	334	31	Gas oils
10,286	9,934	352	4,871	Heavy Fuel oil total
5,782	5,444	338	2,361	Heavy Fuel oil A
4,504	4,490	14	2,510	Heavy Fuel oil B・C
3,507	3,045	462	1,153	Hydrocarbon oil
531	440	91	66	Liquefied petroleum gas
1,042	1,042	-	57	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
2,998	2,875	123	1,367	Reproduction oil (Oil origin)
25,484	24,263	1,221	19,127	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
4,778	4,778	-	16,786	Coal
15,829	14,612	1,217	10,405	Coal coke
-	-	-	...	Coke oven gas
23,655	23,655	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	...	Electric furnaces gas
409	409	-	...	Natural gas
1,643	1,433	210	53	Liquefied natural gas
4,844	4,844	-	...	Town gas(A)
5,107	5,107	-	...	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

Consumption			月末在庫 Inventory	Fuel
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration				
計 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others		
83,009	44,764	38,246	20,059	Total (Crude petroleum equivalent)
18,170	6,144	12,026	19,472	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
4,798	...	4,798	1,820	Gasoline
2,303	1,489	814	4,887	Kerosene
2,449	7	2,442	1,528	Gas oils
2,148	771	1,377	9,916	Heavy Fuel oil total
2,018	771	1,247	9,770	Heavy Fuel oil A
130	-	130	146	Heavy Fuel oil B・C
1	-	1	-	Hydrocarbon oil
5,432	3,006	2,426	1,290	Liquefied petroleum gas
-	-	-	...	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
64,839	38,620	26,219	586	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
1,081	1,081	-	135	Coal coke
-	-	-	...	Coke oven gas
-	-	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	...	Converter furnace gas
662	614	48	...	Natural gas
3,828	3,144	684	343	Liquefied natural gas
49,738	28,175	21,563	...	Town gas(A)
54,494	30,765	23,729	...	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

(September, 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)	17,856,515	8,946,524	8,909,991	6,528,943	1,503,337
事業所重複分補正量	1,122,786	228,060	894,726	836,909	26,067
パルプ・紙・板紙工業	2,468,265	401,651	2,066,614	1,888,053	145,001
化学工業	3,490,869	1,447,035	2,043,834	1,562,649	315,143
化学繊維工業	533,068	189,594	343,474	248,599	94,393
石油製品工業	1,586,657	211,584	1,375,073	737,141	616,176
窯業・土石製品工業	1,573,981	339,155	1,234,826	1,129,124	13,298
ガラス製品工業	126,290	115,579	10,711	-	8,160
鉄鋼業(注2)	6,213,199	3,902,195	2,311,004	1,790,960	53,883
非鉄金属地金工業	474,880	347,988	126,892	2,894	302
機械工業	2,512,092	2,219,803	292,289	6,432	283,048

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

この重複分は「事業所重複分補正量」として計上してある。

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

(4) 蒸気受払 Steam input and output

種 別	受 入 及 び 蒸 気 発 生 Receipts and Product of Steam				
	計	受 入	蒸 気 発 生 Generation		
			計	一次蒸気	一次蒸気 Other than コージェネレーション
Total	Receipts	Total	Primary steam	Cogeneration	
合 計(注)	43,825,134	3,166,439	40,658,695	32,964,306	2,227,524
事業所重複分補正量	3,270,418	38,060	3,232,358	3,168,332	36,743
パルプ・紙・板紙工業	13,031,407	43,466	12,987,941	12,638,216	286,489
化学工業	13,664,184	2,336,071	11,328,113	8,441,249	655,701
化学繊維工業	1,752,985	130,659	1,622,326	1,440,594	173,684
石油製品工業	7,076,508	329,797	6,746,711	4,983,312	1,093,474
窯業・土石製品工業	4,401,362	6,821	4,394,541	4,145,573	21,574
ガラス製品工業	12,592	-	12,592	6,663	5,929
鉄鋼業	6,872,324	330,926	6,541,398	4,450,546	27,191
非鉄金属地金工業	284,190	26,759	257,431	26,485	225

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9月)

単位 Unit: 1000kWh

Purchase and Generation by own power station		消 費 Consumptions	販売電力(売電) Shipment	Industry
Generation by own power station				
水 力 Hydraulic	そ の 他 Other			
200,486	677,225	15,282,600	2,573,915	Total
29,697	2,053	987,705	135,081	Duplication adjustment
23,403	10,157	2,200,348	267,917	Pulp,Paper,Paperboard industry
78,662	87,380	2,940,024	550,845	Chemical products industry
-	482	481,090	51,978	Chemical fibers products industry
...	21,756	941,485	645,172	Petroleum products industry
29,697	62,707	1,326,268	247,713	Ceramics,clay and stone products industry
2,542	9	126,253	37	Glass products industry
76	466,085	5,294,418	918,781	Iron and steel products industry
	(炉頂圧) 253,040			
95,803	27,893	453,556	21,324	Non-ferrous metals products industry
...	2,809	2,506,863	5,229	Machinery products industry

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

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

単位 Unit: t

以外 primary steam その 他 Other	消 費 Consumptions				払 出 Shipment	Industry
	計 Total	生産工程用 for Production	自家発電用 for Private Power generation	その他用 Other		
5,466,865	41,792,062	19,388,270	19,743,967	2,659,825	2,033,072	Total
27,283	3,194,713	864,225	2,329,978	510	75,705	Duplication adjustment
63,236	12,971,690	5,491,918	7,200,931	278,841	59,717	Pulp,Paper,Paperboard industry
2,231,163	12,359,862	7,544,180	4,316,785	498,897	1,304,322	Chemical products industry
8,048	1,684,983	881,150	764,845	38,988	68,002	Chemical fibers products industry
669,925	6,735,754	3,612,867	2,661,601	461,286	340,754	Petroleum products industry
227,394	4,320,251	684,972	3,605,195	30,084	81,111	Ceramics,clay and stone products industry
-	12,592	11,531	-	1,061	-	Glass products industry
2,063,661	6,634,390	1,920,451	3,500,247	1,213,692	237,934	Iron and steel products industry
230,721	267,253	105,426	24,341	137,486	16,937	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".

(September, 2019)

3. 指定生産品目別統計

Statistic by Specified Products

(1) 指定生産品目別エネルギー消費

Energy Consumption by Specified Products

1) 直接投入エネルギー表

Table of direct input energy

種 別	単 位 Unit	Pulp, paper, paperboard industry							化学繊維 工 業
		パルプ・紙・ 板紙工業	Pulp, paper, paperboard				その他の紙 製 品 Other paper products	その他の 製 品 Others	
			パルプ・紙・ 板紙	パルプ Pulp	紙 Paper	板紙 Paperboard			
合 計 (原 油 換 算) (注 1)	kl	619,178	608,552	199,154	273,958	135,440	2,650	7,977	115,713
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	28,198	27,230	23,961	3,106	163	679	290	3,823
ガ ソ リ ン	〃	5	4	2	2	-	-	1	7
ナ フ サ	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
灯 油	〃	412	354	14	335	5	35	23	136
軽 油	〃	295	266	145	70	51	8	21	7
重 油 計	〃	19,737	18,913	18,369	464	80	586	238	3,140
A 重 油	〃	466	225	8	138	79	3	238	443
B・C 重 油	〃	19,271	18,688	18,361	326	1	583	-	2,697
炭 化 水 素 油	〃	1,440	1,440	1,440	-	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	1,413	1,405	9	1,378	18	3	5	239
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	2,605	2,605	2,293	312	-	-	-	-
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	726	726	553	169	4	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	6,687	6,484	676	4,927	881	85	118	6,230
石 炭	t	-	-	-	-	-	-	-	-
石 炭 コ ー ク ス	〃	438	438	438	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	1000m ³	421	421	-	421	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	397	397	-	161	236	-	-	81
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	4,299	4,119	-	3,654	465	74	106	5,319
都 市 ガ ス (B) (注 2)	〃	4,688	4,496	-	3,980	516	80	111	5,759
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃 材	〃	814	814	814	-	-	-	-	-
廃 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	2,200,348	2,126,644	566,200	1,072,086	488,358	12,649	61,055	481,090
蒸 気	t	5,491,918	5,454,330	1,782,810	2,404,412	1,287,108	10,259	27,329	881,150

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	921,354	902,093	296,339	421,248	184,506	3,244	16,018	164,352
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	67,940	64,541	35,235	21,507	7,799	866	2,533	38,370
ガ ソ リ ン	〃	5	4	2	2	-	-	1	7
ナ フ サ	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
灯 油	〃	502	443	20	344	79	36	23	238
軽 油	〃	308	270	145	71	54	9	30	13
重 油 計	〃	49,597	46,735	25,303	14,310	7,122	714	2,149	15,823
A 重 油	〃	5,159	4,435	323	2,939	1,173	49	676	1,163
B・C 重 油	〃	44,438	42,300	24,980	11,371	5,949	665	1,473	14,661
炭 化 水 素 油	〃	2,770	2,674	1,977	697	-	-	97	42
液 化 石 油 ガ ス	t	1,847	1,800	9	1,773	18	42	5	270
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	9,155	9,155	5,835	3,320	-	-	-	26,764
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	1,287	1,199	1,002	176	21	-	89	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	811,070	797,235	255,735	376,134	165,366	1,381	12,454	99,314
石 炭	t	413,881	413,079	127,676	198,014	87,389	303	499	99,006
石 炭 コ ー ク ス	〃	438	438	438	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	1000m ³	6,129	6,128	1,610	4,348	170	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	7,746	7,527	-	1,497	6,030	219	-	1,098
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	59,470	54,875	727	19,181	34,967	780	3,815	27,120
都 市 ガ ス (B) (注 2)	〃	64,368	59,404	796	20,591	38,017	807	4,157	29,322
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	971,928	956,258	405,358	508,931	41,969	-	15,670	-
廃 材	〃	167,011	163,785	42,428	54,028	67,329	32	3,195	-
廃 タ イ ヤ	t	16,083	15,721	5,548	6,584	3,589	-	361	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	4,326	4,326	1,538	2,776	12	-	-	-
R P F	〃	40,659	39,724	7,797	15,418	16,509	0	935	1,157
電 力	1000kWh	422,904	403,594	57,715	227,354	118,525	8,227	11,083	189,594
蒸 気	t	43,466	40,112	-	35,563	4,549	3,354	-	130,659

注1. 原油換算値は38.2MJ/lである。

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

(令和1年9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	
39,328	601	75,784	925,506	916,279	9,227	47,553	46,516	1,037	Total (Crude petroleum equivalent)
1,180	9	2,634	580,252	580,161	91	4,847	4,768	79	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	-	6	25	21	4	-	-	-	Gasoline
-	-	-	3,564	3,564	-	-	-	-	Naphtha
62	-	74	5	1	4	2	-	2	Kerosene
2	-	5	50	16	34	2	2	-	Gas oils
1,025	-	2,115	16,096	16,084	12	3,951	3,875	76	Heavy Fuel oil total
40	-	403	473	461	12	255	179	76	Heavy Fuel oil A
985	-	1,712	15,623	15,623	-	3,696	3,696	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
9	7	223	25,075	25,075	-	167	167	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	454,035	454,002	33	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	351	351	-	Reproduction oil (Oil origin)
549	14	5,668	7,947	7,947	-	30,164	29,978	186	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	4,476	4,476	-	-	-	-	Natural gas
81	-	-	2,061	2,061	-	5,700	5,700	-	Liquefied natural gas
378	12	4,929	7	7	-	19,222	19,065	157	Town gas(A)
409	13	5,337	8	8	-	20,831	20,655	175	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
135,903	3,936	341,251	941,485	850,973	90,512	126,253	117,956	8,297	Electricity
361,054	3,071	517,025	3,612,867	3,602,498	10,369	11,531	11,531	-	Steam
49,620	740	113,991	967,857	949,508	18,349	48,955	47,919	1,037	Total (Crude petroleum equivalent)
11,959	255	26,156	906,065	890,243	15,822	4,854	4,775	79	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	-	6	25	21	4	-	-	-	Gasoline
-	-	-	3,801	3,771	30	-	-	-	Naphtha
62	-	176	1,411	1,291	119	5	3	2	Kerosene
3	-	10	50	16	34	2	2	-	Gas oils
4,555	142	11,126	82,818	80,557	2,261	3,955	3,879	76	Heavy Fuel oil total
179	81	903	1,486	1,427	58	259	183	76	Heavy Fuel oil A
4,376	61	10,223	81,332	79,130	2,203	3,696	3,696	-	Heavy Fuel oil B・C
36	-	6	10,980	10,980	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
9	7	254	31,642	31,102	540	167	167	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	585,083	579,729	5,354	-	-	-	Hydrocarbon gas
8,966	127	17,671	38,243	36,811	1,432	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	47,320	42,423	4,897	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	351	351	-	Reproduction oil (Oil origin)
22,471	103	76,740	19,314	18,653	661	33,117	32,931	186	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
23,765	-	75,241	11,427	10,596	831	-	-	-	Coal
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	5,091	5,091	-	-	-	-	Natural gas
821	-	277	3,991	3,991	-	5,954	5,954	-	Liquefied natural gas
4,162	91	22,867	321	227	94	21,456	21,299	157	Town gas(A)
4,383	97	24,842	351	249	103	23,274	23,098	175	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
1,157	-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
89,926	3,103	96,565	211,584	197,576	14,008	118,084	109,787	8,297	Electricity
98,743	1,347	30,569	329,797	321,649	8,148	-	-	-	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.

(September, 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	6,227,054	5,186,797	5,026,930	4,092,296	934,634
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	4,609,767	4,553,082	4,520,239	4,090,280	429,959
原 油	"	-	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	-	-	-	-	-
ガソリン	"	18	2	2	...	2
ナフサ	"	2,504,217	2,498,169	2,498,169	2,498,169	-
改質生成油	"	1,367,053	1,367,053	1,367,053	1,367,053	...
灯油	"	81,064	77,755	77,755	77,522	233
軽油	"	13,903	13,545	13,545	13,544	1
重油	"	60,952	52,531	52,531	50,308	2,223
A重油	"	1,643	558	558	-	558
B・C重油	"	59,309	51,973	51,973	50,308	1,665
炭化水素油	"	36,207	31,220	31,220	23,527	7,693
液化石油ガス	t	424,973	406,479	406,433	390,604	15,829
石油系炭化水素ガス	1000m³	350,535	348,187	345,007	1,739	343,268
オイルコークス	t	45,969	37,712	56	56	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	110	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	822,332	45,374	20,843	2,016	18,828
石炭	t	967,872	62	-	-	-
石炭コークス	"	13,214	2,591	-	...	-
タール	"	35,382	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m³	105,725	1,277	368	95	273
高転炉ガス	"	104,162	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	12,027	4,458	4,244	-	4,244
液化天然ガス	t	26,632	19,622	8,474	1,392	7,082
都市ガス(A)	1000m³	10,609	5,938	3,406	...	3,406
都市ガス(B)	"	11,327	6,342	3,688	...	3,688
廃プラスチック	t	-	-	-	-	-
廃プラスチック	"	7,266	4,277	-	-	-
RPF	"	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	2,940,024	1,896,593	1,075,505	...	1,075,505
蒸 気	t	7,544,180	5,959,271	5,581,485	...	5,581,485

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合 計 (原 油 換 算)	kl	6,306,914	5,169,735	4,959,268	4,092,296	866,972
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	4,809,188	4,714,396	4,669,234	4,090,280	578,954
原 油	"	-	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	167	163	-	-	-
ガソリン	"	18	2	2	...	2
ナフサ	"	2,504,217	2,498,169	2,498,169	2,498,169	-
改質生成油	"	1,367,053	1,367,053	1,367,053	1,367,053	-
灯油	"	81,512	78,049	77,981	77,522	459
軽油	"	13,903	13,545	13,545	13,544	1
重油	"	97,324	81,976	79,849	50,308	29,541
A重油	"	3,249	1,560	1,284	-	1,284
B・C重油	"	94,075	80,416	78,565	50,308	28,257
炭化水素ガス	"	75,021	68,827	68,777	23,527	45,250
液化石油ガス	t	427,684	408,906	408,720	390,604	18,116
石油系炭化水素ガス	1000m³	422,885	405,301	399,481	1,739	397,742
オイルコークス	t	82,719	60,037	13,939	56	13,883
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	1,712	1,602	1,602	-	1,602
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	1,195,807	231,407	108,749	2,016	106,733
石炭	t	1,403,620	198,345	62,438	-	62,438
石炭コークス	"	13,214	2,591	-	-	-
タール	"	35,382	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m³	108,859	2,082	505	95	410
高転炉ガス	"	104,162	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	29,436	8,803	6,036	-	6,036
液化天然ガス	t	49,102	38,659	25,747	1,392	24,355
都市ガス(A)	1000m³	30,695	18,888	14,677	-	14,677
都市ガス(B)	"	31,751	19,024	14,574	-	14,574
廃プラスチック	t	10,996	10,150	9,817	-	9,817
廃プラスチック	"	7,266	4,277	-	-	-
RPF	"	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	1,509,795	1,005,814	599,746	-	599,746
蒸 気	t	2,336,071	1,886,060	1,815,562	-	1,815,562

(令和1年9月)

(化学工業製品 Chemicals products industry)					Kind of energy
Ammonia and ammonia-derived products			ソーダ工業製品	その他の製品	
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	Soda products	Others	
74,133	45,597	28,536	85,734	1,040,257	Total (Crude petroleum equivalent)
32,843	29,093	3,750	-	56,684	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	Natural gas liquids
-	...	-	-	16	Gasoline
-	-	-	-	6,048	Naphtha
-	...	...	...	-	Oil produced by conversion
-	-	-	-	3,309	Kerosene
-	-	-	-	358	Gas oils
-	-	-	-	8,421	Heavy Fuel oil total
-	-	-	-	1,085	Heavy Fuel oil A
-	-	-	-	7,336	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	4,987	Hydrocarbon oil
46	-	46	-	18,494	Liquefied petroleum gas
3,180	-	3,180	-	2,348	Hydrocarbon gas
37,656	37,656	-	-	8,257	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	110	Reproduction oil (Oil origin)
22,397	16,504	5,893	2,133	776,958	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
62	62	-	-	967,810	Coal
-	...	-	2,591	10,623	Coal coke
-	-	-	-	35,382	Tar
909	-	909	-	104,448	Coke oven gas
-	-	-	-	104,162	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	Converter furnace gas
145	145	-	69	7,569	Natural gas
11,098	9,258	1,840	50	7,010	Liquefied natural gas
2,517	...	2,517	15	4,671	Town gas(A)
2,638	...	2,638	16	4,985	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Used tires
4,277	4,277	-	-	2,989	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
73,234	...	73,234	747,854	1,043,431	Electricity
174,769	...	174,769	203,017	1,584,909	Steam
77,821	45,597	32,223	132,646	1,137,179	Total (Crude petroleum equivalent)
39,266	29,093	10,173	5,895	94,792	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	163	4	Natural gas liquids
-	-	-	-	16	Gasoline
-	-	-	-	6,048	Naphtha
-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	-	-	68	3,464	Kerosene
-	-	-	-	358	Gas oils
1,366	-	1,366	761	15,349	Heavy Fuel oil total
13	-	13	262	1,689	Heavy Fuel oil A
1,352	-	1,352	499	13,660	Heavy Fuel oil B・C
34	-	34	16	6,194	Hydrocarbon oil
46	-	46	140	18,778	Liquefied petroleum gas
5,800	-	5,800	20	17,584	Hydrocarbon gas
40,075	37,656	2,419	6,023	22,681	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	110	Reproduction oil (Oil origin)
31,779	16,504	15,275	90,879	964,400	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
10,588	62	10,526	125,319	1,205,275	Coal
-	-	-	2,591	10,623	Coal coke
-	-	-	-	35,382	Tar
1,578	-	1,578	-	106,777	Coke oven gas
-	-	-	-	104,162	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	Converter furnace gas
1,187	145	1,042	1,580	20,633	Natural gas
11,640	9,258	2,382	1,272	10,443	Liquefied natural gas
2,599	-	2,599	1,611	11,807	Town gas(A)
2,724	-	2,724	1,726	12,727	Town gas(B)
-	-	-	333	846	Used tires
4,277	4,277	-	-	2,989	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
47,594	-	47,594	358,474	503,981	Electricity
33,964	-	33,964	36,534	450,011	Steam

(September, 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	624,944	494,377	394,746	342,445	52,301
石油系燃料（原油換算）	〃	138,648	128,625	82,490	80,350	2,140
ガソリン	〃	25	19	12	...	12
灯油	〃	1,709	628	176	167	9
軽油	〃	1,144	604	500	202	298
重油計	〃	36,924	35,163	3,592	2,070	1,522
A重油	〃	1,837	1,473	680	530	150
B・C重油	〃	35,087	33,690	2,912	1,540	1,372
炭化水素油	〃	21,291	21,291	20,244	20,107	137
液化石油ガス	t	1,776	448	-	-	-
オイルコークス	〃	61,256	56,974	51,294	51,294	-
アスファルト	〃	-	-	-	-	-
再生油（石油由来）	kl	22,466	20,989	15,824	15,781	43
非石油系燃料（原油換算）	kl	315,576	308,657	264,104	262,095	2,009
石炭	t	367,901	366,105	353,881	353,109	772
石炭コークス	〃	16,081	11,151	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	23,651	23,651	75	-	75
高炉ガス	〃	5,836	5,836	37	-	37
転炉ガス	〃	20,682	20,682	3,359	-	3,359
電気炉ガス	〃	157	157	-	-	-
天然ガス	〃	1,488	1,488	-	-	-
液化天然ガス	t	55	55	-	-	-
都市ガス（A）	1000m ³	7,990	7,119	1,090	441	649
都市ガス（B）	〃	8,712	7,790	1,163	483	680
廃材	絶乾(Dry)t	197	197	197	197	-
廃タイヤ	t	6,041	6,041	6,041	6,041	-
廃プラスチック	〃	30,610	29,287	28,764	28,764	-
RPF	〃	2,195	2,195	60	60	-
電	力 1000kWh	1,326,268	593,007	514,286	...	514,286
蒸	気 t	684,972	27,930	4,512	...	4,512

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合計（原油換算）	kl	754,512	543,536	444,389	342,445	101,944
石油系燃料（原油換算）	〃	153,605	142,919	95,896	80,350	15,546
ガソリン	〃	25	19	12	-	12
灯油	〃	1,896	815	176	167	9
軽油	〃	1,144	604	500	202	298
重油計	〃	38,272	35,974	3,713	2,070	1,643
A重油	〃	2,435	2,071	732	530	202
B・C重油	〃	35,837	33,902	2,981	1,540	1,441
炭化水素油	〃	21,291	21,291	20,244	20,107	137
液化石油ガス	t	1,776	448	-	-	-
オイルコークス	〃	78,552	74,164	68,481	51,294	17,187
アスファルト	〃	-	-	-	-	-
再生油（石油由来）	kl	22,466	20,989	15,824	15,781	43
非石油系燃料（原油換算）	kl	566,124	376,968	332,128	262,095	70,033
石炭	t	728,625	466,778	454,325	353,109	101,216
石炭コークス	〃	16,081	11,151	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	23,651	23,651	75	-	75
高炉ガス	〃	5,836	5,836	37	-	37
転炉ガス	〃	20,682	20,682	3,359	-	3,359
電気炉ガス	〃	157	157	-	-	-
天然ガス	〃	9,648	2,019	503	-	503
液化天然ガス	t	55	55	-	-	-
都市ガス（A）	1000m ³	8,084	7,213	1,090	441	649
都市ガス（B）	〃	8,807	7,885	1,163	483	680
廃材	絶乾(Dry)t	197	197	197	197	-
廃タイヤ	t	7,317	6,191	6,188	6,041	147
廃プラスチック	〃	30,610	29,287	28,764	28,764	-
RPF	〃	3,026	3,026	891	60	831
電	力 1000kWh	368,852	252,171	175,148	-	175,148
蒸	気 t	6,821	2,763	1,043	-	1,043

(令和1年9月)

(窯業・土石製品 Ceramics, clay and stone products)				石灰 Lime	その他の製品 for Others	Kind of energy
板ガラス	Sheet glass		その他用 for Others			
	熔解窯用 For dissolving furnaces					
33,169	28,348	4,821	66,462	130,567	Total (Crude petroleum equivalent)	
22,383	21,973	410	23,752	10,023	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
2	...	2	5	6	Gasoline	
1	-	1	451	1,081	Kerosene	
3	-	3	101	540	Gas oils	
20,132	20,033	99	11,439	1,761	Heavy Fuel oil total	
99	-	99	694	364	Heavy Fuel oil A	
20,033	20,033	-	10,745	1,397	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	1,047	-	Hydrocarbon oil	
448	216	232	-	1,328	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	5,680	4,282	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	Asphalt	
-	-	-	5,165	1,477	Reproduction oil (Oil origin)	
6,851	6,375	476	37,702	6,919	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	12,224	1,796	Coal	
-	-	-	11,151	4,930	Coal coke	
-	-	-	23,576	-	Coke oven gas	
-	-	-	5,799	-	Blast furnace gas	
-	-	-	17,323	-	Converter furnace gas	
-	-	-	157	-	Electric furnace gas	
854	854	-	634	-	Natural gas	
44	-	44	11	-	Liquefied natural gas	
4,926	4,551	375	1,103	871	Town gas(A)	
5,489	5,099	390	1,138	922	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	Waste material	
-	-	-	-	-	Used tires	
-	-	-	523	1,323	Waste plastic	
-	-	-	2,135	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
35,715	...	35,715	43,006	733,261	Electricity	
8,853	...	8,853	14,565	657,042	Steam	
32,789	28,348	4,441	66,358	210,975	Total (Crude petroleum equivalent)	
22,578	21,973	605	24,445	10,685	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
2	-	2	5	6	Gasoline	
61	-	61	578	1,081	Kerosene	
3	-	3	101	540	Gas oils	
20,259	20,033	226	12,002	2,298	Heavy Fuel oil total	
100	-	100	1,239	364	Heavy Fuel oil A	
20,159	20,033	126	10,762	1,934	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	1,047	-	Hydrocarbon oil	
448	216	232	-	1,328	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	5,683	4,387	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	Asphalt	
-	-	-	5,165	1,477	Reproduction oil (Oil origin)	
6,935	6,375	560	37,905	189,155	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	12,453	261,846	Coal	
-	-	-	11,151	4,930	Coal coke	
-	-	-	23,576	-	Coke oven gas	
-	-	-	5,799	-	Blast furnace gas	
-	-	-	17,323	-	Converter furnace gas	
-	-	-	157	-	Electric furnace gas	
854	854	-	662	7,629	Natural gas	
44	-	44	11	-	Liquefied natural gas	
5,004	4,551	453	1,119	871	Town gas(A)	
5,568	5,099	469	1,154	922	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	Waste material	
-	-	-	3	1,126	Used tires	
-	-	-	523	1,323	Waste plastic	
-	-	-	2,135	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
34,959	-	34,959	42,064	116,681	Electricity	
345	-	345	1,375	4,058	Steam	

(September, 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	7,709,632	5,210,770	341,326	12,807	2,802,908	58,258	300,433	174,389	
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	115,953	102,135	85	202	34,980	2,414	9,991	8,196	
ガ ソ リ ン	kl	127	49	-	-	-	-	-	-	
灯 油	kl	7,338	7,205	-	-	-	97	701	14	
軽 油	kl	2,072	1,787	-	-	4	45	142	141	
重 油	kl	31,133	31,025	-	187	95	1,893	1,436	416	
A 重 油	kl	13,160	13,052	-	-	95	368	1,292	416	
B・C 重 油	kl	17,973	17,973	-	187	-	1,525	144	-	
炭 化 水 素 油	kl	5,343	-	-	-	-	-	-	-	
液 化 石 油 ガ ス	t	20,879	20,323	-	-	687	123	5,860	5,809	
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	3	3	-	-	-	-	-	-	
オ イ ル コ ー ク ス	t	52,787	44,089	110	-	43,979	-	-	-	
ア ス フ ェ ル ト	kl	-	-	-	-	-	-	-	-	
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	123	123	-	-	-	90	33	-	
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	6,642,597	4,210,163	309,188	11,041	2,700,794	40,047	144,659	113,383	
コークス製造用炭(原料炭)	t	3,217,667	309,647	-	-	309,646	-	-	-	
石 炭	kl	1,337,040	1,337,040	85,771	7,790	830,394	34,804	34,670	31,069	
石 炭 コ ー ク ス	kl	2,434,538	2,423,628	315,149	6,784	2,055,147	20,554	16,661	4,465	
タ ー ク ー ル	kl	8,600	-	-	-	-	-	-	-	
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	786,685	626,227	20,291	1,310	91,960	289	31,232	29,837	
高 炉 ガ ス	kl	6,481,469	5,164,499	5,777	-	2,365,905	94	1,652	1,610	
転 炉 ガ ス	kl	359,504	322,183	1,657	-	93,148	381	1,175	1,001	
電 気 炉 ガ ス	kl	2,577	2,577	-	-	-	-	-	-	
天 然 ガ ス	kl	2,071	2,068	-	-	-	-	272	-	
液 化 天 然 ガ ス	t	30,405	30,388	1	-	265	131	363	-	
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	153,430	147,378	744	-	3,877	1	7,173	2,020	
都 市 ガ ス (B)	kl	167,504	160,886	828	-	4,246	1	7,830	2,216	
酸 素	1000Nm ³	867,504	867,282	...	...	376,797	4,510	439,280	373,852
廃 材	絶乾(Dry)t	4,022	4,022	-	-	-	-	-	-	
廃 タ イ ヤ	t	1,262	1,262	-	-	-	-	1,262	1,262	
廃 プ ラ ス チ ッ ク	kl	17,461	3,630	-	-	2,878	73	679	679	
R P F	kl	-	-	-	-	-	-	-	-	
電 蒸	力 1000kWh	5,294,418	4,944,722	335,776	16,336	443,653	167,892	1,373,546	394,004	
蒸 気	気 t	6,634,390	6,343,878	11,843	635	374,181	2,593	260,578	233,769	

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

合 計 (原 油 換 算)	kl	6,976,074	4,468,337	352,826	14,303	2,844,936	62,951	326,818	195,421
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	111,798	97,332	962	228	39,949	6,929	11,661	9,728
ガ ソ リ ン	kl	127	49	-	-	-	-	-	-
灯 油	kl	7,318	7,185	-	-	-	103	751	14
軽 油	kl	2,072	1,787	-	-	4	45	142	141
重 油	kl	27,705	27,415	632	187	3,920	6,039	2,553	1,442
A 重 油	kl	12,027	11,859	2	-	142	491	1,598	632
B・C 重 油	kl	15,678	15,556	630	187	3,779	5,548	954	810
炭 化 水 素 油	kl	5,343	-	-	-	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	20,493	19,590	147	20	1,320	145	6,192	6,141
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	3	3	-	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	52,787	44,089	110	-	43,979	-	-	-
ア ス フ ェ ル ト	kl	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	123	123	-	-	-	90	33	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	6,478,402	4,011,827	329,584	14,001	2,772,704	43,901	202,533	162,102
コークス製造用炭(原料炭)	t	3,217,667	309,647	-	-	309,646	-	-	-
石 炭	kl	1,206,903	1,186,976	92,585	9,055	859,283	36,244	67,292	55,466
石 炭 コ ー ク ス	kl	2,434,538	2,423,628	315,149	6,784	2,055,147	20,554	16,661	4,465
タ ー ク ー ル	kl	8,600	-	-	-	-	-	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	755,394	585,449	27,133	2,066	111,793	1,151	43,708	42,019
高 炉 ガ ス	kl	5,945,408	4,473,164	120,788	18,359	2,791,151	21,042	260,816	256,369
転 炉 ガ ス	kl	331,581	288,970	8,451	270	106,546	690	12,353	11,254
電 気 炉 ガ ス	kl	2,577	2,497	-	-	-	2,209	-	-
天 然 ガ ス	kl	2,071	2,068	-	-	-	-	272	-
液 化 天 然 ガ ス	t	29,424	29,274	82	-	423	131	1,128	328
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	148,997	142,345	1,102	27	5,001	32	9,806	2,653
都 市 ガ ス (B)	kl	162,697	155,420	1,220	29	5,477	34	10,714	2,910
酸 素	1000Nm ³	867,504	867,282	...	...	376,797	4,510	439,280	373,852
廃 材	絶乾(Dry)t	1,834	1,834	-	-	-	-	-	-
廃 タ イ ヤ	t	1,262	1,262	-	-	-	-	1,262	1,262
廃 プ ラ ス チ ッ ク	kl	17,461	3,630	-	-	2,878	73	679	679
R P F	kl	-	-	-	-	-	-	-	-
電 蒸	力 1000kWh	3,902,250	3,647,541	236,956	536	298,741	128,821	1,193,376	237,644
蒸 気	気 t	330,926	287,495	3,429	341	65,007	1,998	23,337	21,482

(令和1年9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				
126,044	15,660	5,391	519,798	884,599	269,592	2,460,285	38,578	Total	
1,795	2,633	2,439	13,524	23,359	12,507	12,521	1,297	(Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	-	-	49	-	78	Oil based fuels	
687	729	923	3,270	140	1,345	1	132	(Crude petroleum equivalent)	
1	53	13	15	-	1,515	15	270	Gasoline	
1,020	1,736	540	4,249	18,012	2,877	-	108	Kerosene	
876	1,736	536	3,758	2,449	2,818	-	108	Gas oils	
144	-	4	491	15,563	59	-	-	Heavy Fuel oil total	
-	-	-	-	-	-	5,343	-	Heavy Fuel oil A	
51	104	766	4,629	2,973	5,181	-	556	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	3	-	-	-	-	Hydrocarbon oil	
-	-	-	-	-	-	8,698	-	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas	
33	-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke	
31,276	8,022	1,089	343,267	579,738	72,318	2,419,726	12,708	Asphalt	
-	-	-	-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)	
3,601	-	-	-	343,534	77	2,908,020	-	Non-oil based fuels	
12,196	-	3	-	-	9,330	10,344	566	(Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	-	-	-	8,600	-	Coal for making coke (material coal)	
1,395	992	82	323,982	134,906	21,183	155,989	4,469	Coal	
42	170	-	144,803	2,499,208	146,890	1,316,809	161	Coal coke	
174	697	-	99,477	120,125	5,523	22,977	14,344	Tar	
-	-	-	-	2,577	-	-	-	Coke oven gas	
272	141	-	1,214	217	224	-	3	Blast furnace gas	
363	1,422	178	20,019	4,244	3,765	-	17	Converter furnace gas	
5,153	4,367	628	86,861	20,065	23,662	332	5,720	Electric furnace gas	
5,614	4,781	686	94,677	21,888	25,949	364	6,254	Natural gas	
65,428	395	341	11,371	...	34,588	...	222	Liquefied natural gas	
-	-	-	-	4,022	-	-	-	Town gas(A)	
-	-	-	-	-	-	-	-	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	-	13,831	-	Oxygen	
979,542	52,626	19,370	1,398,054	138,871	998,598	166,044	183,652	Waste material	
26,809	1,570	872	476,775	3,885,664	1,329,167	182,169	108,343	Used Tires	
-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic	
-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
979,542	52,626	19,370	1,398,054	138,871	998,598	166,044	183,652	Electricity	
26,809	1,570	872	476,775	3,885,664	1,329,167	182,169	108,343	Steam	

131,398	15,770	5,400	568,173	-	277,160	2,457,624	50,113	Total
1,933	2,634	2,441	16,652	-	15,876	12,725	1,741	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	49	-	78	Oil based fuels
737	729	923	3,273	-	1,406	1	132	(Crude petroleum equivalent)
1	53	13	15	-	1,515	15	270	Gasoline
1,110	1,736	542	6,470	-	5,337	78	212	Kerosene
966	1,736	538	4,208	-	3,144	1	167	Gas oils
144	-	4	2,262	-	2,193	77	45	Heavy Fuel oil total
-	-	-	-	-	-	5,343	-	Heavy Fuel oil A
51	104	766	5,202	-	5,693	92	812	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	3	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
-	-	-	-	-	-	8,698	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke
33	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt
40,431	8,246	1,110	456,656	-	183,092	2,432,634	33,941	Reproduction oil (Oil origin)
-	-	-	-	-	1	2,908,020	-	Non-oil based fuels
11,826	2	-	68,348	-	54,167	3,663	16,264	(Crude petroleum equivalent)
12,196	-	3	-	-	9,330	10,344	566	Coal for making coke (material coal)
-	-	-	-	-	-	8,600	-	Coal
1,690	1,024	82	347,107	-	51,384	161,138	8,808	Coal coke
4,447	250	-	615,704	-	645,054	1,389,595	82,650	Tar
1,100	697	-	126,827	-	33,135	26,830	15,781	Coke oven gas
-	-	-	-	-	289	-	80	Blast furnace gas
272	141	-	1,393	-	262	-	3	Converter furnace gas
801	1,561	178	21,028	-	4,741	69	81	Electric furnace gas
7,153	4,367	646	92,019	-	29,346	608	6,044	Natural gas
7,804	4,781	705	100,306	-	32,153	666	6,611	Liquefied natural gas
65,428	395	341	11,371	...	34,588	...	222	Town gas(A)
-	-	-	836	-	998	-	-	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	Oxygen
-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	Used Tires
-	-	-	-	-	-	13,831	-	Waste plastic
955,732	51,837	19,290	987,500	-	730,484	123,889	130,820	Refuse Paper & Plastic Fuel
1,854	987	785	43,466	-	148,146	10,712	32,719	Electricity
-	-	-	-	-	-	-	-	Steam

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

種別	単位 Unit	Non-ferrous metal products industry								
		非鉄金属 地金工業	Non-ferrous metals					鉛	Lead	
			非鉄金属地金	銅	Copper 溶錬工程 Fusing and mixing process		電解工程 Electrolytic process		溶錬工程 Fusing and mixing process	電解工程 Electrolytic process
合計 (原油換算)	kl	94,900	84,481	28,245	22,345	5,900	6,664	6,058	605	
石油系燃料 (原油換算)	"	19,936	18,542	6,494	6,494	-	506	262	244	
ガソリン	"	5	5	-	-	-	-	-	-	
灯油	"	499	312	28	28	-	-	-	-	
軽油	"	336	102	2	2	-	-	-	-	
重油計	"	10,286	9,885	4,575	4,575	-	368	128	240	
A重油	"	5,782	5,395	1,989	1,989	-	368	128	240	
B・C重油	"	4,504	4,490	2,586	2,586	-	-	-	-	
炭化水素油	"	3,507	3,045	425	425	-	-	-	-	
液化石油ガス	t	531	468	309	309	-	1	-	1	
オイルコークス	"	1,042	1,042	1,023	1,023	-	19	19	-	
アスファルト	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
再生油 (石油由来)	kl	2,998	2,998	-	-	-	114	114	-	
非石油系燃料 (原油換算)	kl	25,485	25,130	3,611	3,611	-	5,005	5,005	-	
石炭	t	4,778	4,778	4,690	4,690	-	85	85	-	
石炭コークス	"	15,829	15,813	263	263	-	5,733	5,733	-	
コークス炉ガス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-	
高炉ガス	"	23,655	23,655	-	-	-	6,154	6,154	-	
電気炉ガス	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
天然ガス	"	409	409	-	-	-	-	-	-	
液化天然ガス	t	1,643	1,643	210	210	-	36	36	-	
都市ガス (A)	1000m ³	4,844	4,549	-	-	-	-	-	-	
都市ガス (B)	"	5,107	4,785	-	-	-	-	-	-	
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-	
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
R P F	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
電蒸	力気 1000kWh t	453,556 105,426	376,223 84,075	141,006 72,680	90,067 55,876	50,939 16,804	11,112 1,720	7,255 1,681	3,857 39	

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

合計 (原油換算)	kl	88,856	78,953	22,454	17,657	4,797	6,753	6,139	613
石油系燃料 (原油換算)	"	20,702	19,142	6,943	6,656	286	531	287	244
ガソリン	"	5	5	-	-	-	-	-	-
灯油	"	767	580	296	28	268	-	-	-
軽油	"	336	102	2	2	-	-	-	-
重油計	"	10,779	10,215	4,755	4,725	30	393	152	241
A重油	"	6,091	5,553	1,999	1,995	5	393	152	241
B・C重油	"	4,688	4,662	2,756	2,731	25	-	-	-
炭化水素油	"	3,507	3,045	425	425	-	-	-	-
液化石油ガス	t	531	468	309	309	-	1	-	1
オイルコークス	"	1,042	1,042	1,023	1,023	-	19	19	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-	-	-	-
再生油 (石油由来)	kl	2,998	2,998	-	-	-	114	114	-
非石油系燃料 (原油換算)	kl	26,812	26,004	3,611	3,611	-	5,209	5,209	-
石炭	t	4,778	4,778	4,690	4,690	-	85	85	-
石炭コークス	"	15,829	15,813	263	263	-	5,733	5,733	-
コークス炉ガス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
高炉ガス	"	36,669	32,678	-	-	-	8,261	8,261	-
電気炉ガス	"	-	-	-	-	-	-	-	-
天然ガス	"	409	409	-	-	-	-	-	-
液化天然ガス	t	1,725	1,700	210	210	-	49	49	-
都市ガス (A)	1000m ³	4,900	4,549	-	-	-	-	-	-
都市ガス (B)	"	5,169	4,784	-	-	-	-	-	-
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-	-	-	-	-
電蒸	力気 1000kWh t	424,539 26,759	354,120 12,527	122,837 6,864	77,872 2,115	44,964 4,749	10,379 673	6,522 529	3,857 144

(令和1年9月)

(非鉄金属地金 Non-ferrous metals)							Kind of energy
亜鉛	Zinc		アルミニウム Aluminum	アルミニウム 二次地金 Secondary aluminum ingots	その他の 非鉄金属 Other Non-ferrous metals	その他の製品 Others	
	電気亜鉛 Electrolytic zinc	蒸留亜鉛 Distilled zinc					
24,139	15,495	8,643	11,388	12,604	1,441	10,419	Total (Crude petroleum equivalent)
1,007	588	419	1,822	8,319	393	1,394	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	1	-	4	-	-	-	Gasoline
6	6	-	98	176	4	187	Kerosene
8	8	-	14	78	-	234	Gas oils
586	540	46	1,555	2,697	104	401	Heavy Fuel oil total
234	188	46	227	2,473	104	387	Heavy Fuel oil A
352	352	-	1,328	224	-	14	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	2,620	-	462	Hydrocarbon oil
2	2	-	34	122	-	63	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	-	Asphalt
359	-	359	-	2,251	274	-	Reproduction oil (Oil origin)
9,949	2,465	7,484	3,271	3,174	121	355	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	3	-	Coal
9,771	2,260	7,511	-	-	46	16	Coal coke
-	-	-	-	-	-	-	Coke oven gas
17,501	556	16,945	-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	-	-	Electric furnace gas
-	-	-	409	-	-	-	Natural gas
656	454	202	207	480	54	-	Liquefied natural gas
49	49	-	2,140	2,354	6	295	Town gas(A)
55	55	-	2,372	2,351	7	323	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
137,995	133,711	4,284	67,478	11,945	6,687	77,333	Electricity
4,998	59	4,939	263	-	4,414	21,351	Steam
24,285	15,477	8,808	11,399	12,604	1,459	9,902	Total (Crude petroleum equivalent)
1,090	593	497	1,822	8,319	437	1,560	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	1	-	4	-	-	-	Gasoline
6	6	-	98	176	4	187	Kerosene
8	8	-	14	78	-	234	Gas oils
668	545	123	1,555	2,697	147	564	Heavy Fuel oil total
316	193	123	227	2,473	145	538	Heavy Fuel oil A
352	352	-	1,328	224	2	27	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	2,620	-	462	Hydrocarbon oil
2	2	-	34	122	-	63	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	-	Asphalt
359	-	359	-	2,251	274	-	Reproduction oil (Oil origin)
10,596	2,469	8,127	3,271	3,173	144	807	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	3	-	Coal
9,771	2,260	7,511	-	-	46	16	Coal coke
-	-	-	-	-	-	-	Coke oven gas
24,172	600	23,572	-	-	245	3,992	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	-	-	Electric furnace gas
-	-	-	409	-	-	-	Natural gas
698	454	244	207	480	56	25	Liquefied natural gas
49	49	-	2,140	2,354	6	351	Town gas(A)
55	55	-	2,372	2,350	7	384	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
135,439	133,455	1,984	67,478	11,945	6,042	70,419	Electricity
-	-	-	417	-	4,572	14,232	Steam

(September, 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	316,206	224,772	4,007	6,301	22,516
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	18,170	11,024	513	1,021	124
ガ ソ リ ン	〃	4,798	2,731	-	2	-
灯 油	〃	2,303	1,258	12	156	66
軽 油	〃	2,449	609	248	3	1
重 油 計	〃	2,148	1,374	-	791	30
A 重 油	〃	2,018	1,374	-	791	30
B・C 重 油	〃	130	-	-	-	-
炭 化 水 素 油	〃	1	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	5,432	4,120	198	53	23
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	64,839	36,126	1,010	754	673
石 炭	t	-	-	-	-	-
石 炭 コ ー ク ス	〃	1,081	1,081	-	31	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	〃	-	-	-	-	-
転 炉 ガ ス	〃	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	〃	662	662	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	3,828	1,343	-	141	4
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	49,738	28,162	867	455	571
都 市 ガ ス (B)	〃	54,494	30,758	951	500	628
廃 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	-	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-	-
電	力 1000kWh	2,506,863	1,909,439	26,699	48,653	233,482

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

合 計 (原 油 換 算)	kl	372,204	271,324	4,145	6,993	28,493
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	20,893	13,586	569	1,246	470
ガ ソ リ ン	〃	4,798	2,731	-	2	-
灯 油	〃	2,354	1,290	12	174	66
軽 油	〃	2,488	644	248	3	4
重 油 計	〃	3,970	3,066	31	997	43
A 重 油	〃	3,840	3,066	31	997	43
B・C 重 油	〃	130	-	-	-	-
炭 化 水 素 油	〃	1	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	6,038	4,720	216	53	274
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	-	-	-	-	-
ア ス フ ァ ル ト	〃	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	144,818	102,203	1,218	1,578	8,685
石 炭	t	-	-	-	-	-
石 炭 コ ー ク ス	〃	1,081	1,081	-	31	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	〃	-	-	-	-	-
転 炉 ガ ス	〃	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	〃	1,616	1,611	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	8,712	5,139	-	214	178
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	111,687	79,508	1,044	1,075	7,255
都 市 ガ ス (B)	〃	122,304	86,930	1,147	1,179	7,941
廃 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	-	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-	-
電	力 1000kWh	2,219,803	1,672,005	25,353	44,820	207,890

(令和1年9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		
58,484	4,585	128,879	91,434	Total (Crude petroleum equivalent)
478	25	8,864	7,146	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
2	-	2,727	2,067	Gasoline
-	1	1,023	1,045	Kerosene
-	-	357	1,840	Gas oils
93	-	460	774	Heavy Fuel oil total
93	-	460	644	Heavy Fuel oil A
-	-	-	130	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	1	Hydrocarbon oil
291	18	3,537	1,312	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
1,165	193	32,330	28,713	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
-	-	1,050	-	Coal coke
-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	-	Converter furnace gas
5	-	657	-	Natural gas
-	-	1,198	2,485	Liquefied natural gas
990	165	25,114	21,576	Town gas(A)
1,092	182	27,404	23,735	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
611,042	46,944	942,619	597,424	Electricity
69,714	4,600	157,379	100,880	Total (Crude petroleum equivalent)
1,060	25	10,217	7,307	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
2	-	2,727	2,067	Gasoline
8	1	1,029	1,064	Kerosene
-	-	389	1,844	Gas oils
363	-	1,632	904	Heavy Fuel oil total
363	-	1,632	774	Heavy Fuel oil A
-	-	-	130	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	1	Hydrocarbon oil
521	18	3,637	1,318	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
17,257	220	73,245	42,615	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
-	-	1,050	-	Coal coke
-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	-	Converter furnace gas
5	-	1,606	5	Natural gas
-	-	4,747	3,573	Liquefied natural gas
14,774	188	55,171	32,179	Town gas(A)
16,244	207	60,212	35,373	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
552,516	46,823	794,603	547,798	Electricity

(September, 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	-	-	596,679	5,246	5,175
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	105	-	-	-	12
窯 業 ・ 土 石 製 品 工 業 Ceramics, clay and stone products industry					
セ メ ン ト Cement	...	-	-	-	26
板 ガ ラ ス Sheet Glass	...	-	-	-	25
石 灰 Lime	...	-	-	-	263
非 鉄 金 属 地 金 工 業 Non-ferrous metals products industry					
銅 Copper	...	-	-	-	148
鉛 Lead	...	-	-	-	-
亜 鉛 Zinc	...	1	-	-	-
ア ル ミ ニ ウ ム Aluminum	...	1	-	-	186
ア ル ミ ニ ウ ム 二 次 地 金 Secondary aluminum ingots	...	-	-	-	81

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。

(令和1年9月)

軽油 Gas oil kl	A重油 Heavy Fuel oil A kl	B・C重油 Heavy Fuel oil B・C kl	液化石油ガス LPG t	オイルコークス Petroleum Coke t	石炭 Coal t	石炭コークス(注2) Coal Coke t
13,613	781	22,001	51,783	31,764	59,524	-
-	26	2,061	592	78,686	14,439	-
-	255	1,680	21	14,595	251,234	1,216
12	1,319	11,146	-	183,920	592,387	-
-	69	13,407	77	-	-	-
28	1,305	5,777	-	1,571	15,601	10,565
-	720	2,205	41	-	16,572	42
-	312	-	-	57	65	3,963
1	320	85	1	-	-	6,374
1	141	142	7	-	-	-
19	255	60	10	-	-	-

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

2. Coal coke includes pitch coke.

(September, 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	521,105	-	152,309	7,373	-
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	72,448	-	9,779	6,500	-
原 ガ ソ リ ン	"	180	-	...	180	...
ナ フ サ	"	2	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	1,727	-	-	-	-
灯 油	"	-	-	-	-	-
軽 油	"	63	-	54	-	-
A 重 油	"	73	-	-	-	-
B ・ C 重 油	"	2,486	-	38	3	-
炭 化 水 素 油	"	13,674	-	7,899	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	162	-	162	-	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	5,618	-	188	4,824	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	34,949	-	-	-	-
ア ス フ ェ ル ト	"	6,670	-	894	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		81	-	23	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	429,394	-	137,879	-	-
石 炭 コ ー ク ス	t	363,318	-	121,013	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	73,041	-	438	-	-
高 炉 ガ ス	"	40,554	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	298,690	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	2,625	-	32	-	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	64	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	138,659	-	138,659	...	...
R P F	"	5,297	-	277	-	-
		1,753	-	1,753	-	-
電 力	1000kWh	527,588	-	288,545	7,903	-
う ち 購 入 分	"	125,636	-	28,843	7,903	-
蒸 気	t	2,986,153	-	1,728,238	6,593	-
う ち 受 入 分	"	81,128	-	-	2,005	-

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

合 計 (原 油 換 算)	kl	469,040	-	167,336	115,558	185
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	175,397	-	5,853	102,833	-
原 ガ ソ リ ン	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	5	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	-	-	-	-	-
灯 油	"	94,253	-	-	94,253	-
軽 油	"	1,105	-	6	-	-
A 重 油	"	235	-	5	-	-
B ・ C 重 油	"	4,676	-	995	222	-
炭 化 水 素 油	"	9,111	-	3,413	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	1,403	-	331	-	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	12,906	-	194	9,758	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	44,672	-	-	3,719	-
ア ス フ ェ ル ト	"	3,216	-	420	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		1,221	-	197	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	256,649	-	158,132	9,705	-
石 炭 コ ー ク ス	t	209,583	-	101,546	13,711	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	11,121	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	-	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	38,441	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	4,601	-	-	425	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	991	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	181,339	-	181,339	...	...
R P F	"	3,762	-	220	-	-
		10,207	-	10,207	-	-
電 力	1000kWh	800,148	-	337,355	40,495	936
う ち 購 入 分	"	368,201	-	36,023	18,111	936
蒸 気	t	2,612,555	-	2,066,283	157,785	1,420
う ち 受 入 分	"	30,934	-	-	19,317	1,420

(令和1年9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	
47,374	37,416	-	272,482	-	4,151	Total (Crude petroleum equivalent)
47,374	1,366	-	7,363	-	67	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
-	2	-	-	-	-	Gasoline
1,727	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	1	-	8	-	-	Kerosene
1	7	-	65	-	-	Gas oils
-	366	-	2,078	-	-	Heavy Fuel oil A
4,919	856	-	-	-	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
-	-	-	556	-	50	Liquefied petroleum gas
34,949	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	5,776	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	58	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	34,827	-	253,387	-	3,301	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	47,511	-	194,794	-	-	Coal
-	-	-	72,603	-	-	Coal coke
-	175	-	40,379	-	-	Coke oven gas
-	-	-	298,690	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	301	-	2,292	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	64	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	3,982	-	1,038	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
37,711	43,513	-	132,452	-	17,464	Electricity
-	13,076	-	67,391	-	8,423	among those purchased
188,974	130,474	-	931,874	-	...	Steam
-	85	-	79,038	-	...	among those accepted
51,658	28,330	1,478	66,536	29,010	8,949	Total (Crude petroleum equivalent)
51,658	3,138	218	7,697	2,970	1,030	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
-	-	-	-	-	5	Gasoline
-	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	1	2	221	202	673	Kerosene
-	106	1	13	109	1	Gas oils
3	109	210	1,884	955	298	Heavy Fuel oil A
723	91	-	4,837	47	-	Heavy Fuel oil B・C
-	362	-	-	710	-	Hydrocarbon oil
2,558	-	2	255	74	65	Liquefied petroleum gas
40,953	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	2,777	-	-	19	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	277	-	-	747	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	22,815	223	47,740	15,521	2,513	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	28,876	-	61,480	3,970	-	Coal
-	-	-	568	10,553	-	Coal coke
-	-	-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	38,441	-	Blast furnace gas
-	-	158	2,969	1,049	-	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	991	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	3,542	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
38,873	33,868	11,115	158,568	116,130	62,808	Electricity
3	25,552	8,610	119,305	101,553	58,108	among those purchased
216,410	38,636	-	7,910	124,111	...	Steam
-	-	-	-	10,197	...	among those accepted

(September, 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	5,408,104	33,626	205,145	2,541,618	11,769
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	2,781,507	4,352	12,894	2,309,715	149
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	1,242	6	1	8	4
改 質 生 成 油	"	1,367,238	-	-	1,366,866	-
灯 質 生 成 油	"	382,563	-	-	382,563	-
軽 油	"	27,830	70	124	22,207	-
A 重 油	"	16,292	279	29	13,826	-
B ・ C 重 油	"	5,934	593	1,302	143	-
炭 化 水 素 油	"	82,214	115	10,272	12,818	29
液 化 石 油 ガ ス	t	61,823	-	-	41,085	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	279,694	11	211	257,350	87
オ イ ル コ ー ク ス	t	491,293	-	-	261,912	-
ア ス フ ァ ル ト	t	57,973	4,233	-	51,124	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	48,745	-	-	-	-
		8,380	-	32	1,712	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	2,291,090	20,253	177,504	101,119	11,408
石 炭 コ ー ク ス	t	1,409,964	11,396	20,995	11,396	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	659,984	4,309	-	4,309	-
高 炉 ガ ス	"	252,305	-	-	3,654	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,847,411	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	27,606	-	5,427	16,057	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	162,845	-	45,132	18,116	10,742
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	146,987	-	146,987	...	...
R P F	"	19,715	-	-	4,277	-
	"	24,562	-	21,340	-	-
電 力	1000kWh	4,041,284	106,010	476,861	987,823	27,872
う ち 購 入 分	"	2,522,517	58,220	145,593	636,646	2,279
蒸 気	t	10,774,775	96,894	2,281,382	3,969,389	57,179
う ち 受 入 分	"	1,307,396	12,191	16,364	979,367	-

4) 中部経済産業局管内

Chubu Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	1,882,447	7,120	123,549	613,736	15,344
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	798,015	69	14,922	552,633	3,792
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	1,889	8	-	-	-
改 質 生 成 油	"	197,850	-	-	197,613	-
灯 質 生 成 油	"	264,505	-	-	264,505	-
軽 油	"	4,772	46	24	283	190
A 重 油	"	1,026	3	46	7	6
B ・ C 重 油	"	4,805	15	207	339	472
炭 化 水 素 油	"	45,112	-	7,845	4,834	260
液 化 石 油 ガ ス	t	21,900	-	2,357	12,166	47
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	49,491	-	140	36,881	61
オ イ ル コ ー ク ス	t	137,731	-	-	39,212	-
ア ス フ ァ ル ト	t	60,234	-	4,421	36,542	3,516
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	18,734	-	-	-	-
		10,223	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	899,502	5,542	100,328	36,511	5,403
石 炭 コ ー ク ス	t	492,418	-	9,172	22,184	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	213,131	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	79,101	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	850,862	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	25,379	-	1,885	15,149	159
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	107,329	5,218	1,603	382	4,876
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	171,116	-	171,116	...	...
R P F	"	7,871	-	3,766	-	-
	"	8,361	-	8,137	-	-
電 力	1000kWh	2,603,106	18,774	252,057	232,688	70,443
う ち 購 入 分	"	1,769,256	16,221	73,605	104,486	54,220
蒸 気	t	4,719,725	-	1,368,194	968,954	88,992
う ち 受 入 分	"	255,026	-	19,059	206,657	16,002

(令和1年9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	
444,357	120,733	14,306	1,998,819	16,862	88,120	Total (Crude petroleum equivalent)
404,507	28,838	1,918	16,067	3,138	8,634	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
13	9	-	43	5	1,165	Gasoline
372	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
2,853	232	-	1,341	45	1,098	Kerosene
18	791	1	413	63	1,430	Gas oils
728	443	13	1,731	914	1,253	Heavy Fuel oil A
44,182	11,792	1,563	1,099	574	-	Heavy Fuel oil B・C
13,583	3,353	-	3,249	553	-	Hydrocarbon oil
15,640	128	161	3,136	27	2,965	Liquefied petroleum gas
229,378	-	-	3	-	-	Hydrocarbon gas
-	6,192	-	4,890	-	-	Petroleum coke
48,745	-	-	-	-	-	Asphalt
-	5,817	-	-	819	-	Reproduction oil (Oil origin)
6,096	78,309	10,091	1,889,274	3,339	34,202	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	71,261	-	1,317,708	-	-	Coal
-	7,685	-	649,545	2,260	494	Coal coke
-	8,187	-	240,464	-	-	Coke oven gas
-	-	-	1,847,411	-	-	Blast furnace gas
-	44	2,455	873	91	2,659	Liquefied natural gas
352	1,399	6,240	51,571	974	28,319	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	7,271	-	8,167	-	-	Waste plastic
-	3,222	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
390,477	215,695	27,044	1,359,944	109,021	552,557	Electricity
132,391	116,097	24,695	997,579	38,656	486,801	among those purchased
2,513,278	309,600	2,187	1,735,140	3,514	...	Steam
310,162	345	-	9,835	3,514	...	among those accepted
183,266	58,769	5,030	718,707	11,345	159,820	Total (Crude petroleum equivalent)
165,589	34,737	1,137	15,446	4,160	5,669	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
2	3	-	6	-	1,886	Gasoline
237	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	264	3	3,923	3	128	Kerosene
27	62	-	446	38	397	Gas oils
260	72	10	1,341	386	1,733	Heavy Fuel oil A
20,560	9,603	701	203	1,106	-	Heavy Fuel oil B・C
-	5,973	-	-	1,357	-	Hydrocarbon oil
6,651	-	-	4,356	89	1,313	Liquefied petroleum gas
98,519	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	10,586	-	5,169	-	-	Petroleum coke
18,734	-	-	-	-	-	Asphalt
-	8,961	351	-	911	-	Reproduction oil (Oil origin)
15,644	19,707	2,935	652,279	2,798	69,439	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
15,118	12,256	-	433,688	-	-	Coal
-	833	-	211,616	682	-	Coal coke
-	3,463	-	75,638	-	-	Coke oven gas
-	-	-	850,862	-	-	Blast furnace gas
3,972	-	450	3,434	-	330	Liquefied natural gas
-	5,538	2,166	30,889	2,147	64,946	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	2,180	-	1,925	-	-	Waste plastic
-	224	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
185,962	66,923	10,346	741,069	27,914	1,034,478	Electricity
13,469	46,433	10,303	546,538	25,769	910,654	among those purchased
1,685,177	74,560	459	533,389	-	...	Steam
11,303	68	-	1,937	-	...	among those accepted

(September, 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	2,037,437	37,192	42,634	696,986	61,689
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	561,437	215	1,562	414,369	1,401
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	600	2	-	9	2
改 質 生 成 油	"	149,307	-	-	149,207	-
灯 油	"	168,774	-	-	168,774	-
軽 油	"	567	3	1	167	2
A 重 油	"	835	213	15	41	7
B・C 重 油	"	2,575	-	92	-	848
炭 化 水 素 油	"	75,864	-	258	61,678	492
液 化 石 油 ガ ス	t	13,520	-	-	4,594	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	37,986	2	10	32,585	1
オ イ ル コ ー ク ス	t	97,149	-	-	14,669	-
ア ス フ ァ ル ト	"	15,036	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		3,153	-	1,118	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	1,355,411	27,271	38,732	257,844	50,214
石 炭 コ ー ク ス	t	970,685	22,416	12,111	311,055	45,691
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	345,848	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	142,826	-	-	16,528	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,143,213	-	-	104,162	-
都 市 ガ ス (B)	t	23,889	2,094	-	12,474	484
回 収 黒 液	1000m ³	141,173	8,880	20,236	14,585	17,243
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	17,246	-	17,246	...	...
R P F	t	571	-	-	-	-
	"	1,840	-	664	-	1,157
電 力	1000kWh	1,916,318	154,477	91,373	260,306	205,483
う ち 購 入 分	"	1,061,598	104,345	25,152	178,041	85,672
蒸 気	t	3,743,679	204,567	435,160	861,304	574,448
う ち 受 入 分	"	315,785	-	-	118,797	30,451

6) 中国経済産業局管内

Chugoku Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	3,659,560	275,675	83,835	1,336,331	46,962
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	1,221,403	5,816	11,331	963,911	16,699
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	100	79	-	1	1
改 質 生 成 油	"	536,574	-	-	535,074	-
灯 油	"	193,262	-	-	193,262	-
軽 油	"	59,421	959	18	57,893	46
A 重 油	"	596	43	13	6	-
B・C 重 油	"	8,871	103	155	650	120
炭 化 水 素 油	"	72,273	3,500	7,079	23,814	8,577
液 化 石 油 ガ ス	t	33,014	-	-	30,234	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	63,137	686	-	52,017	121
オ イ ル コ ー ク ス	t	189,369	-	-	97,061	-
ア ス フ ァ ル ト	"	125,856	-	4,504	37,656	9,174
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		441	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	2,255,812	264,220	70,127	322,003	27,202
石 炭 コ ー ク ス	t	1,737,165	387,988	14,235	440,009	35,407
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	760,619	3,752	-	3,196	-
高 炉 ガ ス	"	187,339	-	-	1,132	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,598,985	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	t	12,380	-	199	9,527	531
回 収 黒 液	1000m ³	39,593	1,187	1,258	585	2,768
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	151,600	-	151,600	...	...
R P F	t	3,010	1,426	-	1,426	-
	"	685	-	685	-	-
電 力	1000kWh	2,973,824	700,568	181,131	1,054,714	92,715
う ち 購 入 分	"	1,596,665	41,398	25,553	223,776	15,878
蒸 気	t	9,744,336	2,893,252	1,267,659	5,224,398	581,281
う ち 受 入 分	"	489,251	25,869	-	428,250	22,918

(令和1年9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	
107,113	58,861	27,429	1,028,891	4,549	46,477	Total
105,845	23,796	1,550	9,897	1,125	2,107	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
7	4	-	-	-	580	(Crude petroleum equivalent)
100	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	Gasoline
5	121	-	106	16	152	Naphtha
3	15	-	402	38	527	Oil produced by conversion
81	294	-	115	897	248	Kerosene
5,654	6,111	1,432	239	-	-	Gas oils
-	8,926	-	-	-	-	Heavy Fuel oil A
2,931	320	-	1,618	5	518	Heavy Fuel oil B・C
82,480	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
-	6,219	-	8,817	-	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	Petroleum coke
-	1,791	-	90	154	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	32,233	20,081	956,631	2,664	24,282	Non-oil based fuels
-	39,275	-	584,969	-	-	(Crude petroleum equivalent)
-	1,237	-	344,580	-	31	Coal
-	3,474	-	122,824	-	-	Coal coke
-	5,728	-	1,033,323	-	-	Coke oven gas
-	-	3,002	7,345	389	2,289	Blast furnace gas
-	983	14,920	60,292	1,992	19,801	Liquefied natural gas
...	...	...	...	...	...	Town gas(B)
-	498	-	73	-	-	Black liquor
-	19	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
86,740	63,718	68,107	1,033,907	8,162	252,999	Electricity
13,523	30,442	62,330	546,768	8,070	215,945	among those purchased
491,594	298,010	9,946	1,276,967	817	...	Steam
146	-	-	166,391	-	...	among those accepted
194,640	319,176	86	1,904,603	9,647	39,954	Total
189,651	11,723	-	29,678	2,083	2,143	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
3	-	-	78	-	96	(Crude petroleum equivalent)
1,500	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	Gasoline
29	1,089	-	960	165	180	Naphtha
1	46	-	381	86	106	Oil produced by conversion
380	687	-	5,350	1,066	566	Kerosene
19,751	4,629	-	11,088	705	130	Gas oils
-	685	-	2,094	-	1	Heavy Fuel oil A
4,542	484	-	5,842	2	815	Heavy Fuel oil B・C
92,308	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
69,234	4,018	-	1,270	-	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	Petroleum coke
-	441	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
1,031	302,830	-	1,780,184	1,629	15,025	Non-oil based fuels
-	434,707	-	1,200,795	-	-	(Crude petroleum equivalent)
-	5,909	-	752,642	2,068	556	Coal
-	4,396	-	181,811	-	-	Coal coke
-	108	-	1,598,877	-	-	Coke oven gas
731	11	-	1,248	-	133	Blast furnace gas
-	923	-	22,299	55	12,892	Liquefied natural gas
...	...	...	...	...	...	Town gas(B)
-	1,426	-	1,584	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
149,752	700,678	928	1,140,012	66,809	287,653	Electricity
36,468	46,760	928	980,863	62,891	244,946	among those purchased
1,278,653	2,780,563	-	1,470,937	34,097	...	Steam
8,186	3,958	-	50,592	1,216	...	among those accepted

(September, 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	826,869	-	172,766	521,723	38,651
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	237,042	-	9,392	172,462	18,651
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	13	-	4	-	-
改 質 生 成 油	"	735	-	-	735	-
灯 油	"	148,549	-	-	148,549	-
軽 油	"	980	-	8	427	-
A 重 油	"	305	-	202	-	-
B ・ C 重 油	"	4,256	-	1,956	3	-
炭 化 水 素 油	"	23,278	-	4,928	7,478	6,705
液 化 石 油 ガ ス	t	3,137	-	-	526	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	6,850	-	1,293	2,935	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	34,925	-	-	18,253	-
ア ス フ ァ ル ト	"	22,813	-	-	3,870	14,744
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		384	-	169	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	539,118	-	159,230	319,851	18,892
石 炭 コ ー ク ス	t	629,373	-	153,262	395,635	26,849
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	9,158	-	-	5,709	-
高 炉 ガ ス	"	51,734	-	-	51,734	-
液 化 天 然 ガ ス	t	-	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	2,952	-	1,601	162	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	1,185	-	185	-	1,000
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	136,659	-	136,659	...	...
R P F	"	105	-	105	-	-
	"	5,788	-	5,788	-	-
電 力	1000kWh	893,695	-	410,281	176,962	64,719
う ち 購 入 分	"	380,114	-	38,563	166,158	11,687
蒸 気	t	3,949,057	-	2,823,585	285,695	322,106
う ち 受 入 分	"	222,058	-	8,043	201,872	311

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	2,097,268	1,023	68,769	649,474	6,123
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	527,903	290	6,658	398,294	246
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	1,064	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	254,722	-	-	254,722	-
灯 油	"	115,147	-	-	115,147	-
軽 油	"	2,029	293	278	559	-
A 重 油	"	416	3	1	23	-
B ・ C 重 油	"	4,094	-	479	2,208	-
炭 化 水 素 油	"	17,157	-	5,027	3,530	227
液 化 石 油 ガ ス	t	6,801	-	-	6,533	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	39,699	7	-	33,455	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	38,531	-	-	13,024	-
ア ス フ ァ ル ト	"	73,360	-	599	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	9,413	-	-	-	-
		5,310	-	4	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	1,429,947	-	59,477	211,654	-
石 炭 コ ー ク ス	t	1,202,040	-	38,776	284,177	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	400,218	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	165,397	-	-	35,872	-
液 化 天 然 ガ ス	t	852,306	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	16,438	-	-	1,537	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	9,238	-	124	25	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	88,352	-	88,352	...	...
R P F	"	17,948	-	-	1,563	-
	"	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	1,526,637	7,876	162,745	179,133	18,922
う ち 購 入 分	"	1,122,537	7,876	28,319	111,914	18,922
蒸 気	t	3,261,782	-	1,001,189	885,744	59,557
う ち 受 入 分	"	464,861	-	-	379,806	59,557

(令和1年9月)

石油製品 工業	窯業・土石 製品工業	ガラス製品 工業	鉄鋼業	非鉄金属 地金工業	機械工業	Kind of energy
Petroleum products	Ceramics, clay and stone products	Glass products	Iron and steel	Non-ferrous metals	Machinery	
23,400	43,044	-	8,727	12,756	5,801	Total
23,400	6,720	-	2,110	4,032	275	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
-	7	-	-	-	2	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	2 Gasoline
-	-	-	-	-	-	- Naphtha
89	113	-	58	276	9	- Oil produced by conversion
-	99	-	2	2	-	9 Kerosene
-	337	-	55	1,763	142	- Gas oils
2,585	772	-	13	797	-	142 Heavy Fuel oil A
-	1,724	-	-	887	-	- Heavy Fuel oil B・C
894	-	-	1,511	125	92	- Hydrocarbon oil
16,672	-	-	-	-	-	92 Liquefied petroleum gas
-	4,199	-	-	-	-	- Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	- Petroleum coke
-	215	-	-	-	-	- Asphalt
-	-	-	-	-	-	- Reproduction oil (Oil origin)
-	36,022	-	3,125	733	1,266	Non-oil based fuels
-	52,819	-	-	808	-	(Crude petroleum equivalent)
-	370	-	2,821	258	-	- Coal
-	-	-	-	-	-	- Coal coke
-	-	-	-	-	-	- Coke oven gas
-	-	-	-	-	-	- Blast furnace gas
-	-	-	292	-	897	897 Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	-	- Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	... Black liquor
-	-	-	-	-	-	- Waste plastic
-	-	-	-	-	-	- Refuse Paper & Plastic Fuel
24,189	47,259	-	38,896	85,496	45,893	Electricity
8	3,242	-	37,545	77,110	45,801	among those purchased
144,785	314,480	-	9,793	48,613	...	Steam
-	-	-	-	11,832	...	among those accepted
46,345	140,280	842	1,145,664	6,715	34,078	Total
44,883	44,335	32	27,694	3,260	2,792	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
-	-	-	-	-	1,064	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	1,064 Gasoline
-	-	-	-	-	-	- Naphtha
-	-	-	-	-	-	- Oil produced by conversion
-	79	-	721	60	625	625 Kerosene
-	18	-	350	-	27	27 Gas oils
158	185	26	606	149	283	283 Heavy Fuel oil A
3,724	2,671	-	494	1,484	-	- Heavy Fuel oil B・C
-	268	-	-	-	-	- Hydrocarbon oil
876	844	4	3,605	209	713	713 Liquefied petroleum gas
25,507	-	-	-	-	-	- Hydrocarbon gas
-	44,873	-	26,865	1,023	-	- Petroleum coke
9,413	-	-	-	-	-	- Asphalt
-	4,906	-	33	367	-	- Reproduction oil (Oil origin)
-	90,428	-	1,059,980	298	8,111	Non-oil based fuels
-	117,814	-	761,273	-	-	(Crude petroleum equivalent)
-	47	-	400,163	8	-	- Coal
-	3,956	-	125,569	-	-	- Coal coke
-	-	-	852,306	-	-	- Coke oven gas
-	-	-	-	-	-	- Blast furnace gas
-	-	-	13,943	207	751	751 Liquefied natural gas
-	-	-	2,456	-	6,633	6,633 Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	... Black liquor
-	11,711	-	4,674	-	-	- Waste plastic
-	-	-	-	-	-	- Refuse Paper & Plastic Fuel
27,781	154,614	8,713	689,570	40,024	253,011	Electricity
15,722	57,553	8,713	606,206	33,939	249,125	among those purchased
216,883	373,928	-	668,380	56,101	...	Steam
-	2,365	-	23,133	-	...	among those accepted

(September, 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。