
石油等消費動態統計月報

Monthly Report of the Current Survey of Energy Consumption

令和元年6月分
June, 2019

経済産業省資源エネルギー庁
長官官房総務課

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

目 次

利用上の注意

1. エネルギー消費量の推移 18

2. 種別統計

(1) 業種別エネルギー消費 20

 1) 固有単位表 20

 2) 熱量単位表 20

(2) 燃料受払

 1) 燃料種別表 24

 ① 固有単位表 24

 ② 熱量単位表 24

 2) 業種別表

 ① パルプ・紙・板紙工業 26

 ② 化学繊維工業 26

 ③ 石油製品工業 28

 ④ ガラス製品工業 28

 ⑤ 化学工業 30

 ⑥ 窯業・土石製品工業 30

 ⑦ 鉄鋼業 32

 ⑧ 非鉄金属地金工業 34

 ⑨ 機械工業 34

(3) 電力受払 36

(4) 蒸気受払 36

3. 指定生産品目別統計

(1) 指定生産品目別エネルギー消費

 1) 直接投入エネルギー表 38

 2) 一次投入燃料換算表 38

(2) 指定生産品目別燃料在庫 50

4. 地域別統計

 経済産業局別業種別エネルギー消費

 1) 北海道経済産業局管内 52

 2) 東 北 " 52

 3) 関 東 " 54

 4) 中 部 " 54

 5) 近 畿 " 56

 6) 中 国 " 56

 7) 四 国 " 58

 8) 九 州 " 58

Notes for Utilization

1. Trends of energy consumption 18

2. Statistics by type kind of energy

(1) Energy consumption by industry 20

 1) Table of original units 20

 2) Table of energy units 20

(2) Fuel input/output

 1) Table for type kind of energy 24

 ① Table of original unit 24

 ② Table of energy unit 24

 2) Tables for individual industry

 ① Pulp,paper,paper board industry 26

 ② Chemical fiber industry 26

 ③ Petroleum products industry 28

 ④ Glass products industry 28

 ⑤ Chemical industry 30

 ⑥ Ceramic, stone and clay product industry 30

 ⑦ Iron and steel industry 32

 ⑧ Non-ferrous metals industry 34

 ⑨ Machinery industry 34

(3) Electricity input and output 36

(4) Steam input and output 36

3. Statistics by specific products

(1) Energy consumption by specific product

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

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

(2) Fuel inventory by specific product 50

4. Regional statistics

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

 1) Hokkaido Bureau of Economy, Trade and Industry 52

 2) Tohoku Bureau of Economy, Trade and Industry 52

 3) Kanto Bureau of Economy, Trade and Industry 54

 4) Chubu Bureau of Economy, Trade and Industry 54

 5) Kansai Bureau of Economy, Trade and Industry 56

 6) Chugoku Bureau of Economy, Trade and Industry 56

 7) Shikoku Bureau of Economy, Trade and Industry 58

 8) Kyushu Bureau of Economy, Trade and Industry 58

利用上の注意

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

本統計調査の概要、統計表の作成方法及び統計表の見方は、以下のとおりです。

I 石油等消費動態統計調査の概要

1. 調査の目的

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

2. 調査対象事業所

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

3. エネルギーの調査範囲

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

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

4. 調査項目の定義

(1) 燃料（事業所ベース）

1) 受入

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

2) 発生・回収又は生産

事業所で発生・回収又は生産した燃料（原料用を含む。）の総量です。

3) 消費

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

① 「ボイラ用（暖厨房等専用のものを除く。）」とは、生産工

程用の一般ボイラ及び自家発電用ボイラで燃焼させた燃料の数量です。

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

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

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

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

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

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

4) 払出

事業所で次の事由によって払い出した燃料（原料用を含む。）の総量です。

①他企業へ販売したもの

②同一企業内の他の事業所へ払い出したもの

③他企業へ委託生産などにより払い出したもの

5) 月末在庫

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

6) 「受入」、「在庫」等の調査項目の調査を行っていない業種

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

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

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

(2) 電力（事業所ベース）

1) 購入電力（買電）

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

2) 自家発電

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

3) 消費

事業所で使用した電力量（変圧、変流によるロスを含む。）の総量です。

4) 販売電力（売電）

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

(3) 蒸気（事業所ベース）

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

1) 受入

事業所で他企業及び同一企業内の他の事業所から受け入れた蒸気の総量です。

2) 蒸気発生

① 「一次蒸気」

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

② 「一次蒸気以外」

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

(イ)「その他」とは、余熱・排熱回収ボイラで発生又は回収した蒸気量です。

3) 消費

事業所で受け入れた蒸気量及び発生させた蒸気量のうち事業

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

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

② 「自家発電用」とは、自家発電（火力）のために実際に使用した蒸気量です。

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

4) 払出

事業所で次の事由によって払い出した蒸気の総量です。

①他企業に販売したもの

②同一企業内の他の事業所に払い出したもの

(4) 部門別消費内訳（生産品目ベース）

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

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

II 統計表の作成方法と統計表の見方

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

それぞれの統計表の作成方法及び見方は、以下のとおりです。

1. 業種別統計表（事業所ベース）

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

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

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

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

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

2. 指定生産品目別統計表（生産品目ベース）

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

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

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

1) 直接投入エネルギー表（調査票の単純集計表）

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

同統計表と燃料受払表、電力受払表及び蒸気受払表の関係は次のとおりです。

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

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

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

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

- ①ボイラ及びコージェネレーション向け一次投入燃料消費量の算出

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(注) 鉄鋼業は「ボイラ用」「コージェネレーション用」を除いて計算。

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

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

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

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

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

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

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

② 購入系電力 (購入電力 + 水力) 量の算出

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

③ 受入蒸気量の算出

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

3) 指定生産品目別燃料在庫表

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

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

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

Ⅲ この月報で使用している地域別の内容

経済産業局別

北海道経済産業局 北海道全域

東北 // 青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島
の各県

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

中部 // 富山、石川、岐阜、愛知、三重の各県

近畿 // 福井、滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、
和歌山の各府県

中国 // 鳥取、島根、岡山、広島、山口の各県

四国 // 徳島、香川、愛媛、高知の各県

九州 // 福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、
鹿児島
の各県及び沖縄県

Ⅳ その他

1. この月報で使用している記号の区分は下記のとおりです。

「0」は単位未満 「-」は実績なし

「…」は不詳 「r」は訂正

2. 単位未満を四捨五入しているため、内容の積み上げと合計が一致しない場合があります。

3. 熱量換算は、それぞれの調査項目ごとに行っているため、合計と内訳は一致しません。

4. 平成20年1月分より単位当たりの発熱量の改訂を行います。

した(9ページ 第2表 「単位当たりの発熱量」を参照。)

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

V 問い合わせ先

この月報の内容についてのお問い合わせは、下記宛てにご連絡ください。

〒100-8931 東京都千代田区霞が関一丁目3番1号

経済産業省資源エネルギー庁

長官官房総務課戦略企画室

電話代表 (03) 3501-1511 内線 4477-4479

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

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

第2表 エネルギー種別の単位及び定義

区分	種別	調査の単位	単位当たりの発熱量	定義及び備考
石油系燃料	原油	kl	38.2MJ/l	「化学工業」のみ調査。 「化学工業」のみ調査。NGLとは天然ガス液をいう。 工業用ガソリンを除く。また、自動車用ガソリンのうち、構外運搬に使用されたものは除く。 石油化学で芳香族製品（純ベンゼン、純トルエン、キシレン等）を抽出するために使用するものをいう。 構外運搬に使用されたものは除く。 石油系の油（原油～B・C重油以外の油）をいう。 液化石油ガス（LPG）以外の石油系ガスをいう。 生コークスを含む。 アスファルトにストレートアスファルト等を含む。 石油系の潤滑油やグリース等から再生した油を燃料として使用したものの（廃油を含む。）をいう。
	NGL・コンデンセート	kl	35.3MJ/l	
	ガソリン	kl	34.6MJ/l	
	ナフサ	kl	33.6MJ/l	
	改質生成油	kl	35.1MJ/l	
	灯油	kl	36.7MJ/l	
	軽油	kl	37.7MJ/l	
	A重油	kl	39.1MJ/l	
	B・C重油	kl	41.9MJ/l	
	炭化水素油（副生油）	kl	41.9MJ/l	
	液化石油ガス（LPG）	t	50.8MJ/kg	
	石油系炭化水素ガス（副生ガス）	1000m ³	44.9MJ/Nm ³	
	オイルコークス	t	29.9MJ/kg	
アスファルト	t	40.9MJ/kg		
再生油（石油由来）	kl	40.2MJ/l		
非石油系燃料	コークス製造用炭（原料炭）	t	29.1MJ/kg	「鉄鋼業」のみ調査。 無煙炭を含む。 石炭コークスにピッチコークスを含む。 「鉄鋼業」、「化学工業」のみ調査。 炭鉱ガス抜きガスは含まない。 地域のガス事業者から液化天然ガス（LNG）専用の導管で供給されているものを含む。 地域のガス事業者から供給されているものをいう。ただし、「液化天然ガス（LNG）」を専用の導管で購入している場合は、「液化天然ガス（LNG）」として計上している。 「パルプ・紙・板紙工業」のみ調査。 「鉄鋼業」のみ調査。 バーク、木くず等を含む。 廃棄物となったタイヤを原形のまま、又はチップ状にしたものを燃料として使用したものをいう。 廃棄物となったプラスチックを圧縮又は破碎することによって成形したものを燃料として使用したものをいう。 廃棄物となった紙及びプラスチック等を主原料として、圧縮成型、押出成型によって固化化したものを燃料として使用したものをいう。
	石炭	t	25.7MJ/kg	
	石炭コークス（ピッチコークスを含む）	t	29.4MJ/kg	
	ターナル	t	37.3MJ/kg	
	コークス炉ガス	1000m ³	21.1MJ/Nm ³	
	高炉ガス	1000m ³	3.41MJ/Nm ³	
	転炉ガス	1000m ³	8.41MJ/Nm ³	
	電気炉ガス	1000m ³	8.41MJ/Nm ³	
	天然ガス	1000m ³	43.5MJ/Nm ³	
	液化天然ガス（LNG）	t	54.6MJ/kg	
	都市ガス（A）（注1）	1000m ³		
	都市ガス（B）（注2）			
	都市ガス（注3）			
回収黒液	絶乾 t	13.2MJ/絶乾 kg		
酸素	1000Nm ³	7.12MJ/Nm ³		
廃材	絶乾 t	16.3J/絶乾 kg		
廃タイヤ	t	33.2MJ/kg		
廃プラスチック	t	29.3MJ/kg		
RPF	t	29.3MJ/kg		
電力	1000kWh	3.60MJ/kWh	「機械工業」は調査を行っていない。	
蒸気	t	2.675MJ/kg		

注1. 都市ガス(A)は、調査項目の単純集計値（1000m³）です。
 2. 都市ガス(B)は、都市ガス発熱量換算値を41.1MJ/m³で換算した集計値（1000m³）です。
 3. 都市ガスは発熱量換算値（10⁶kJ）。
 なお、都市ガスの単位当たりの発熱量は、事業所ごとの単位当たりの発熱量によります。

Notes for Utilization

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

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

I. Outline of the Current Survey of Energy Consumption

1. Purpose of the survey

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

2. Establishments surveyed

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

3. Scope of energy surveyed

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

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

4. Definition of survey fields items

(1) Fuels (establishment base)

1) Receipt

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

2) Generation, recovery and production

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

3) Consumption

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

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

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

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

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

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

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

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

4) Shipment

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

① sales to other establishments,

② transfer to other divisions of the same company, or

③ transfer to other establishments for subcontracted production.

5) Month-end inventory

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

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

- ① In the “Petroleum Product Industry”, the items related to “Inventory” are not surveyed because it is not necessary to divide the inventory of petroleum products into that owned as a producer or as a consumer. Furthermore, crude petroleum “consumption as materials” is not surveyed, to avoid the duplication of crude petroleum and petroleum products. As for “Receipt”, the survey is made only for the fuel category which the establishment received as fuel.
- ② For establishments manufacturing petrochemical products in the “Chemical industry”, surveys are not made for “Receipt”, “Inventory” and “Use as materials” for by-product hydrocarbon oil and by-product petroleum-based hydrocarbon gas and “Inventory” Of liquefied petroleum gas (LPG), due to the limitations of the survey.

(2) Electricity (establishment basis)

1) Electricity purchased

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

2) Private power generation

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

3) Consumption

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

4) Electricity sold

This is the sum of electric power sold by the establishment, for private power generation, to electric companies and other enterprises, and that delivered to other establishments of the same enterprise.

(3) Steam (establishment basis)

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

1) Receipt

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

2) Steam generation

① “Primary steam”

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

② “Non-primary steam”

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

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

3) Consumption

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

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

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

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

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

4) Shipment

Total volume of steam shipped out from the establishment for:

① sales to other enterprises, or

② use in other establishments of the same enterprise.

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

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

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

II. Method of preparing statistical tables, and their uses

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

1. Statistical tables for industrial category (establishment basis)

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

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

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

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

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

2. Statistical tables by designated product (product basis)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Steam use rate (SU)

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

Proportion of boiler steam used for production process (BSP)

= Steam used for production process / Total steam consumption

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

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

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

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

Rate of electricity used (EU)

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

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

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

Rate of electricity used for the said product (EG)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- ③ Calculation of received steam

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

- 3) Breakdown of the fuel inventory into designated product

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

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

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

Hokkaido Bureau of Economy, Trade and Industry: Hokkaido

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

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

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

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

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

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

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

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

IV. Others

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

0 : Less than unit after rounding

— : No results

… : Unknown

r : Revised

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

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

4. From January 2008, calorific value per unit has been revised. (Please refer to the calorific value per unit by different energy types shown in Table2. Energy categories, units and definitions)

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

V. Contact information

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

Policy Planning and Coordination Division

Commissioner's Secretariat

Agency for Natural Resources and Energy

Ministry of Economy, Trade and Industry (METI)

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

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

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

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

Table 2. Energy categories, units and definitions

Division	Categories	Unit	Energy per unit	Definitions and remarks
Petroleum-based fuels	Crude petroleum	kl	38.2MJ/l	Only "Chemical industry" is surveyed.
	NGL· condensate	kl	35.3MJ/l	Only "Chemical industry" is surveyed.NGL: Natural Gas Liquids.
	Gasoline	kl	34.6MJ/l	This is subdivided into industrial gasoline, automobile gasoline, etc., but industrial gasoline is excluded. Automobile gasoline does not include what is used for transportation outside the plant.
	Naphtha	kl	33.6MJ/l	Also known as crude gasoline.
	Oil produced by conversion	kl	35.1MJ/l	This refers to the oil used in the petrochemical plant to extract aromatic products (pure benzene, pure toluene, xylene, etc.).
	Kerosene	kl	36.7MJ/l	
	Gas oil	kl	37.7MJ/l	Does not include what is used for transportation outside the plant.
	Heavy Fuel oil A	kl	39.1MJ/l	
	Heavy Fuel oil B·C	kl	41.9MJ/l	
	Hydrocarbon oil (by-product)	kl	41.9MJ/l	Petroleum-based oil (excludes crude petroleum — "B·C" heavy oil).
	Liquefied petroleum gas (LPG)	t	50.8MJ/kg	
	Petroleum-based hydrocarbon gas (by-product)	1000m ³	44.9MJ/Nm ³	Petroleum-based gas other than liquefied petroleum gas (LPG).
	Petroleum coke	t	29.9MJ/kg	Raw coke is included in petroleum coke.
	Asphalt	t	40.9MJ/kg	Asphalt (Straight asphalt ,etc. are included)
Reproduction oil (Oil origin)	kl	40.2MJ/l	Reproduction oil used as a fuel, from petroleum-based lubricant and grease etc. (Wasted oil is included)	
Non-petroleum-based fuels	Coal-based fuels			
	Coal for making coke (material coal)	t	29.1MJ/kg	Only "Iron and steel industry" is surveyed.
	Coal	t	25.7MJ/kg	Anthracite is included in coal.
	Coal coke (including Pitch coke)	t	29.4MJ/kg	Pitch coke is included in coal coke.
	Tar	t	37.3MJ/kg	Only "Iron and steel" and "Chemical industries "are surveyed.
	Coke oven gas	1000m ³	21.1MJ/m ³	
	Other fuels			
	Blast furnace gas	1000m ³	3.41MJ/Nm ³	
	Converter furnace gas	1000m ³	8.41MJ/Nm ³	
	Electric furnace gas	1000m ³	8.41MJ/Nm ³	
	Natural gas	1000m ³	43.5MJ/Nm ³	Does not include gas extracted from coal mines.
	Liquefied natural gas (LNG)	t	54.6MJ/kg	Includes liquefied natural gas (LNG) supplied by local gas company through special pipe.
	Town gas (A) (Note 1)	1000m ³		Gas supplied by local gas company. However, liquefied natural gas (LNG) supplied by special pipes is counted as liquefied natural gas (LNG).
	Town gas (B) (Note 2)			
	Town gas (Note 3)			
Black liquor	Dry t	13.2MJ/dry kg	Only "Pulp, paper and paperboard industry" is investigated.	
Oxygen	1000Nm ³	7.12MJ/Nm ³	Only "Iron and steel industry" is surveyed.	
Waste material	Dry t	16.3MJ/dry kg	Only "Pulp, paper and paperboard industry" and "glass product industry" are investigated.	
Used tires	t	33.2MJ/kg	Discarded tires used as fuel, as are or cut into tips.	
Waste plastic	t	29.3MJ/kg	Discarded plastic used as a fuel, molded by compression or crushing.	
R P F	t	29.3MJ/kg	Discarded paper and plastic used as a fuel, by compression molding, pushing out molding.	
Electricity		1000kWh	3.60MJ/kWh	
Steam		t	2.675MJ/kg	"Machinery industry" is not surveyed.

Notes : 1. A simple total will be shown for Town gas (A).

2. The conversion rate for Town gas (B) is 41.1MJ/m³.

3. The energy conversion rate for Town gas is (10⁶kJ).

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

1. エネルギー消費量の推移

Trends of energy consumption

年・期・月	合計 Total		燃料計 Fuel total							
	(原油換算) Crude petroleum equivalent	うち指定生産品目分 Specified products (原油換算) Crude petroleum equivalent	(原油換算) Crude petroleum equivalent	石油系燃料計 Oil based fuels total						
				(原油換算) Crude petroleum equivalent	原油 (注1) Crude petroleum	ガソリン Gasoline	ナフサ Naphtha	改質生成油 Oil produced by conversion	灯油 Kerosene	軽油 Gas oil
kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl
平成 28 年	167,090,646	159,368,201	154,253,674	81,999,318	138,291	57,776	30,141,295	19,397,167	1,215,848	318,276
29	168,954,249	160,857,155	155,876,157	84,003,116	305,111	60,368	31,500,945	19,689,000	1,137,856	250,559
30	164,697,938	156,348,784	151,472,826	79,338,989	251,906	58,557	28,844,338	19,809,452	1,048,664	228,869
平成 29 年度	168,276,919	160,045,912	155,152,838	83,059,210	353,919	60,642	30,883,128	19,599,922	1,161,646	254,562
30	163,773,884	155,413,941	150,615,641	79,165,688	122,299	58,017	28,977,442	19,665,450	1,054,807	232,990
30 年 4～6月	39,448,451	37,581,680	36,248,195	18,430,803	20,384	13,829	6,608,254	4,624,310	224,298	53,220
7～9	41,044,820	38,979,272	37,684,092	19,689,376	86,344	14,052	6,857,128	5,071,267	333,140	46,065
10～12	41,755,335	39,627,526	38,377,452	20,557,494	7,831	15,417	7,813,738	5,165,374	188,047	67,834
31 年 1～3月	41,525,279	39,225,463	38,305,902	20,488,015	7,740	14,719	7,698,322	4,804,499	309,322	65,871
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
30 年 4月	13,484,187	12,834,389	12,395,533	6,557,835	2,764	4,724	2,340,590	1,695,997	67,605	22,155
5	13,563,819	12,953,594	12,495,978	6,410,314	964	4,259	2,362,946	1,636,215	53,815	18,853
6	12,400,444	11,793,696	11,356,684	5,462,655	16,656	4,846	1,904,718	1,292,098	102,878	12,212
7	13,725,819	12,968,960	12,593,628	6,613,295	70,389	4,908	2,272,047	1,624,606	115,189	13,792
8	14,089,999	13,395,488	12,960,461	6,790,893	13,501	4,359	2,408,426	1,713,133	106,533	9,661
9	13,229,002	12,614,824	12,130,003	6,285,188	2,454	4,785	2,176,655	1,733,528	111,418	22,612
10	13,571,394	12,917,550	12,438,165	6,539,691	2,617	5,356	2,567,631	1,603,749	59,694	27,101
11	13,766,891	13,129,136	12,660,538	6,782,703	2,562	5,316	2,555,461	1,758,444	50,467	24,832
12	14,417,050	13,580,840	13,278,749	7,235,100	2,652	4,745	2,690,646	1,803,181	77,886	15,901
31 年 1月	14,321,231	13,447,064	13,206,120	7,237,532	2,804	4,506	2,730,209	1,695,568	105,133	24,348
2	12,893,767	12,162,165	11,877,249	6,318,796	2,427	5,014	2,281,067	1,507,997	97,159	23,522
3	14,310,281	13,616,234	13,222,534	6,931,687	2,509	5,199	2,687,046	1,600,934	107,030	18,001
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
前年同月比(%)	3.5	4.5	3.7	10.9	▲ 74.9	▲ 0.7	27.4	0.4	▲ 14.6	81.5

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 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	都市ガス (B) Town gas 1000m ³
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 4～6月	21,579,859	7,878,137	137,387	2,827,572	21,763,129	1,377,598	28,677	171,701	384,662	1,438,679
7～9	21,799,774	7,921,756	118,018	2,795,038	21,050,403	1,321,734	13,819	174,833	397,010	1,464,701
10～12	21,509,493	7,808,126	140,877	2,870,088	20,836,087	1,307,512	22,414	180,624	392,099	1,500,983
31 年 1～3月	21,093,641	7,806,388	143,742	2,819,278	21,525,100	1,237,948	23,110	193,212	389,347	1,580,426
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
30 年 4月	7,040,761	2,575,277	48,623	930,639	7,048,519	455,431	9,087	57,741	122,395	477,194
5	7,402,384	2,736,902	44,031	974,184	7,537,971	490,684	9,542	60,776	129,492	477,650
6	7,136,714	2,565,958	44,733	922,749	7,176,639	431,483	10,048	53,184	132,775	483,835
7	7,262,043	2,587,435	27,256	919,068	6,979,833	451,245	6,310	58,719	135,077	508,134
8	7,500,679	2,737,968	45,075	955,850	7,237,825	445,975	5,916	58,260	132,615	473,884
9	7,037,052	2,596,353	45,687	920,120	6,832,745	424,514	1,593	57,854	129,318	482,683
10	7,182,300	2,631,158	48,389	965,649	6,873,721	413,072	4,797	54,278	113,741	507,098
11	7,038,138	2,575,348	44,232	925,201	7,034,400	459,445	8,707	60,306	135,331	499,022
12	7,289,055	2,601,620	48,256	979,238	6,927,966	434,995	8,910	66,040	143,027	494,863
31 年 1月	7,132,116	2,596,100	49,957	979,414	7,156,437	397,070	8,760	67,525	133,048	542,182
2	6,518,553	2,423,154	46,487	865,557	6,665,297	390,176	7,231	62,628	122,448	509,810
3	7,442,972	2,787,134	47,298	974,307	7,703,366	450,702	7,119	63,059	133,851	528,434
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
前年同月比(%)	▲ 2.1	3.9	▲ 14.6	0.6	0.5	7.4	▲ 4.4	▲ 6.4	▲ 10.9	▲ 5.2

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

2. 石炭には、コークス製造用炭(原料炭)を含む。

重油計									非石油系燃料計	Year, quarter and Month
Heavy fuel oil total	A 重油 Heavy fuel oil A	B・C重油 Heavy fuel oil B・C	炭化水素油 Hydrocarbon oil	液化石油ガス LPG	石油系炭化水素ガス Hydrocarbon gas	オイルコークス Petroleum Coke	アスファルト Asphalt	再生油 (石油由来) Reproduction oil (Oil origin)	Non-oil based fuels total (原油換算) Crude petroleum equivalent	
kl	kl	kl	kl	t	1000m ³	t	t	kl	kl	
5,251,797	653,006	4,598,791	1,585,077	5,472,905	14,837,643	4,269,742	1,133,866	331,150	120,089,295	C.Y. 2016
5,115,625	625,757	4,489,868	1,614,684	5,851,233	15,046,994	4,205,504	1,108,030	326,045	118,915,174	C.Y. 2017
4,830,821	606,179	4,224,642	1,612,078	5,673,044	13,838,528	4,112,334	825,675	330,986	118,696,733	C.Y. 2018
5,152,315	623,420	4,528,895	1,591,664	5,906,990	14,748,519	4,117,357	1,040,192	325,984	118,899,177	F.Y. 2017
4,755,981	598,834	4,157,147	1,623,591	5,649,121	13,769,641	4,183,630	893,615	333,967	117,939,989	F.Y. 2018
1,130,928	153,308	977,620	389,600	1,378,507	3,215,596	958,833	193,113	80,065	29,547,563	Q2 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
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
401,975	57,024	344,951	120,965	493,631	1,162,815	340,096	40,991	28,532	9,677,248	Apr. 2018
368,509	45,890	322,619	138,543	460,798	1,118,298	315,532	78,674	24,743	10,121,348	May
360,444	50,394	310,050	130,092	424,078	934,483	303,205	73,448	26,790	9,748,966	Jun.
376,122	49,190	326,932	138,727	514,856	1,160,033	383,051	70,379	28,733	9,797,248	Jul.
356,498	44,525	311,973	134,715	505,515	1,232,141	371,179	78,893	26,379	10,179,083	Aug.
327,441	47,477	279,964	137,789	450,524	1,089,708	350,676	31,765	27,238	9,661,543	Sep.
400,123	48,148	351,975	132,576	432,003	1,113,023	360,090	23,629	29,507	9,828,693	Oct.
402,558	47,027	355,531	132,991	456,176	1,189,893	333,361	42,495	30,431	9,676,218	Nov.
455,815	49,674	406,141	153,804	474,698	1,237,465	380,656	121,173	28,865	9,945,374	Dec.
443,609	51,743	391,866	141,265	505,640	1,254,676	375,750	126,927	24,771	9,871,210	Jan. 2019
421,518	52,846	368,672	130,862	455,530	1,089,467	322,495	109,407	26,693	9,092,721	Feb.
441,369	54,896	386,473	131,262	475,672	1,187,639	347,539	95,834	31,285	10,340,337	Mar.
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.
▲ 9.2	▲ 16.5	▲ 8.0	▲ 16.6	10.0	11.9	7.7	6.7	10.5	▲ 1.2	R・S

回収黒液						電力		蒸気		Year, quarter and Month
Black liquor	酸素 Oxygen	廃材 Waste material	廃タイヤ Used tires	廃プラスチック Waste plastic	RPF Refuse Paper & Plastic Fuel	Electricity	うち購入分 among those purchased	Steam	うち受入分 among those accepted	
絶乾(Dry) t	1000Nm ³	絶乾(Dry) t	t	t	t	1000kWh	1000kWh	t	t	
12,179,410	10,935,014	2,483,043	436,937	606,488	582,959	185,330,676	105,452,343	518,548,663	40,510,732	C.Y. 2016
12,230,254	10,889,674	2,457,720	481,309	632,647	606,055	186,834,533	107,835,238	519,213,083	40,965,719	C.Y. 2017
12,349,556	11,042,190	2,622,203	476,387	680,187	628,867	186,357,933	109,597,196	514,961,893	40,754,603	C.Y. 2018
12,274,071	10,938,912	2,494,136	478,242	643,176	610,620	186,816,111	108,354,641	519,943,120	40,953,909	F.Y. 2017
12,348,529	10,836,468	2,626,268	492,404	681,684	638,746	185,984,397	109,198,233	514,498,452	40,339,341	F.Y. 2018
3,045,950	2,784,073	641,917	117,563	175,846	160,240	45,374,173	26,789,159	123,757,019	9,343,717	Q2 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
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
1,048,916	909,236	227,421	35,761	56,637	53,118	15,098,792	8,985,737	42,142,744	3,354,715	Apr. 2018
1,009,034	965,330	186,779	37,611	57,646	50,419	15,190,947	8,892,922	41,037,784	3,163,522	May
988,000	909,507	227,717	44,191	61,563	56,703	15,084,434	8,910,500	40,576,491	2,825,480	Jun.
947,073	893,400	193,723	38,797	54,518	43,653	16,029,486	9,515,681	43,476,443	3,287,199	Jul.
1,065,010	958,930	218,261	44,916	60,205	54,076	16,230,039	9,469,869	44,354,437	3,341,263	Aug.
1,014,336	905,283	218,388	43,620	54,107	58,220	15,454,799	9,137,645	41,087,424	3,299,316	Sep.
1,078,044	891,691	229,655	27,992	56,430	54,321	15,711,965	9,421,988	41,543,293	3,436,484	Oct.
958,668	929,297	216,015	37,337	60,188	53,198	15,344,714	9,095,372	42,333,557	3,531,758	Nov.
1,058,902	899,283	223,680	47,985	58,700	52,521	15,842,403	9,292,349	45,048,038	3,728,809	Dec.
1,061,190	856,365	221,674	44,268	54,063	51,296	15,614,388	9,080,179	45,755,550	3,746,813	Jan. 2019
974,815	791,465	211,046	43,737	52,914	51,757	14,512,367	8,383,180	41,852,575	3,260,904	Feb.
1,144,541	926,681	251,909	46,189	54,713	59,464	15,870,063	9,012,811	45,290,116	3,363,078	Mar.
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.
▲ 9.1	1.4	▲ 10.1	▲ 9.0	▲ 9.4	▲ 22.3	▲ 0.8	1.9	▲ 2.7	▲ 1.5	R・S

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

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

3. Coal coke includes pitch coke.

2. 業種別統計

Statistics by type kind of energy

(1) 業種別エネルギー消費

Energy consumption by industry

1) 固有単位表(事業所ベース)

Table of original unit (establishment basis)

業種 Industry	合計 Total	うち指定生産品目分 Specified Products (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	燃料計 (注1) (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	Fuel total					
	(原油換算) Crude petroleum equivalent kl		石油系燃料計 (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	原油 (注2) Crude petroleum kl	ガソリン Gasoline kl	ナフサ Naphtha kl	改質生成油 Oil produced by conversion kl	灯油 Kerosene kl	
合計 Total	16,742,241	12,323,478	15,684,921	6,056,682	4,182	4,810	2,426,133	1,297,454	87,807
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	320,877	-	288,934	12,827	-	114	-	-	2,078
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	934,826	836,827	890,678	81,444	...	6	-	-	807
化学工業 Chemical industry	6,072,716	4,842,947	5,799,531	4,588,649	4,182	18	2,417,276	1,297,454	74,989
化学繊維工業 Chemical fibers industry	165,775	44,475	138,245	30,601	...	7	-	-	264
石油製品工業 Petroleum products industry	1,113,365	953,180	1,067,911	1,044,626	...	17	8,857	-	239
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	753,465	534,072	711,561	138,686	...	26	-	-	2,603
ガラス製品工業 Glass products industry	49,519	48,242	38,446	5,125	...	-	-	-	6
鉄鋼業 Iron and steel industry	7,524,298	4,733,826	7,117,023	138,362	...	143	-	-	6,895
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	4,268,317	78,413	3,861,042	20,432	...	5	-	-	1,332
機械工業 Machinery industry	92,071	251,495	46,448	21,584	...	4,702	-	-	2,750

2) 熱量単位表(事業所ベース)

Table of energy unit (establishment basis)

合計 Total	647,924,741	476,918,599	607,006,458	234,393,625	147,625	166,426	81,518,069	45,540,635	3,222,517
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	496,636,495	-	455,718,212	496,392	-	3,944	-	-	76,263
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	12,417,931	-	11,181,741	496,392	-	3,944	-	-	76,263
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	36,177,790	32,385,214	34,469,251	3,151,897	...	208	-	-	29,617
化学工業 Chemical industry	235,014,112	187,422,047	224,441,840	177,580,734	147,625	623	81,220,474	45,540,635	2,752,096
化学繊維工業 Chemical fibers industry	209,738,542	1,721,172	199,166,270	1,184,257	...	242	-	-	9,689
石油製品工業 Petroleum products industry	6,415,482	1,721,172	5,350,066	1,184,257	...	242	-	-	9,689
石油製品工業 Petroleum products industry	43,087,219	36,888,081	41,328,144	40,427,014	...	588	297,595	-	8,771
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	29,159,085	20,668,588	27,537,399	5,367,154	...	900	-	-	95,530
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	29,152,870	1,866,985	27,531,184	198,342	...	-	-	-	220
ガラス製品工業 Glass products industry	1,916,402	1,866,985	1,487,844	198,342	...	-	-	-	220
鉄鋼業 Iron and steel industry	291,190,353	183,199,075	275,428,799	5,354,595	...	4,948	-	-	253,047
鉄鋼業 Iron and steel industry	165,183,891	3,034,570	149,422,337	790,699	...	173	-	-	48,884
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	3,563,161	3,034,570	1,797,549	790,699	...	173	-	-	48,884
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	13,819,068	9,732,866	6,347,307	835,327	...	162,689	-	-	100,925
機械工業 Machinery industry	13,819,068	9,732,866	6,347,307	835,327	...	162,689	-	-	100,925

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6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
22,168	327,241	42,080	285,161	108,559	466,647	1,045,865	326,438	78,356	29,606	9,628,239
458	4,491	996	3,495	-	483	-	6,321	-	-	276,107
301	61,380	8,219	53,161	2,480	1,895	-	10,458	-	1,220	809,234
16,333	57,209	4,211	52,998	70,152	399,243	411,133	108,262	-	11	1,210,881
12	12,601	1,675	10,926	39	369	-	21,077	-	-	107,644
76	118,476	2,146	116,330	4,857	35,078	634,729	49,147	78,356	-	23,285
1,134	37,523	2,479	35,044	22,091	1,632	-	55,490	-	24,752	572,875
3	4,204	248	3,956	-	133	-	-	-	393	33,320
1,963	25,850	14,186	11,664	5,259	21,923	3	88,133	-	245	6,978,662
319	10,437	5,940	4,497	3,680	571	-	192	-	2,985	26,017
2,485	4,052	3,972	80	1	6,286	-	-	-	-	142,428

単位 Unit: GJ

835,734	13,593,574	1,645,328	11,948,246	4,548,622	23,705,668	46,959,339	9,760,496	3,204,760	1,190,161	372,612,833
17,267	185,384	38,944	146,441	-	24,536	-	188,998	-	-	10,685,349
11,348	2,548,809	321,363	2,227,446	103,912	96,266	-	312,694	-	49,044	31,317,354
615,754	2,385,266	164,650	2,220,616	2,939,369	20,281,544	18,459,872	3,237,034	-	442	46,861,106
452	523,292	65,493	457,799	1,634	18,745	-	630,202	-	-	4,165,809
2,865	4,958,136	83,909	4,874,227	203,508	1,781,962	28,499,332	1,469,495	3,204,760	-	901,130
42,752	1,565,273	96,929	1,468,344	925,613	82,906	-	1,659,151	-	995,030	22,170,245
113	175,453	9,697	165,756	-	6,756	-	-	-	15,799	1,289,503
74,005	1,043,394	554,673	488,722	220,352	1,113,688	135	2,635,177	-	9,849	270,074,204
12,026	420,678	232,254	188,424	154,192	29,007	-	5,741	-	119,997	1,006,850
93,685	158,657	155,305	3,352	42	319,329	-	-	-	-	5,511,981

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.

(June, 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	石炭コークス (注4) 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
t	t	t	1000m ³	1000m ³	1000m ³	1000m ³	1000m ³	1000m ³	t
合計 Total	6,986,078	2,666,086	38,209	928,224	7,208,954	463,257	9,605	49,798	118,319
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	356,133	9,403	-	-	-	-	-	9,716	2,048
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	418,583	372	...	-	-	-	-	5,739	8,329
化学工業 Chemical industry	1,399,658	14,182	31,391	111,470	101,658	-	-	34,281	54,549
化学繊維工業 Chemical fibers industry	96,404	-	...	-	-	-	-	-	987
石油製品工業 Petroleum products industry	12,808	-	...	-	-	-	-	3,692	7,297
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	733,772	21,811	...	25,230	4,395	22,514	1,560	11,016	66
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	6,330
鉄鋼業 Iron and steel industry	4,676,753	2,622,632	6,818	791,524	7,064,306	440,743	8,045	2,142	32,454
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	4,233	15,441	...	-	38,595	-	-	320	1,831
機械工業 Machinery industry	-	1,051	...	-	-	-	-	2,324	8,524

2) 熱量単位表(事業所ベース)

Table of energy unit (establishment basis)

合計 Total	191,163,969	78,382,928	1,425,196	19,585,526	24,582,533	3,895,991	80,778	2,166,213	6,460,217
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	9,152,618	276,448	-	-	-	-	-	422,646	111,821
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	10,757,583	10,937	...	-	-	-	-	249,647	454,763
化学工業 Chemical industry	35,971,211	416,951	1,170,884	2,352,017	346,654	-	-	1,491,224	2,978,375
化学繊維工業 Chemical fibers industry	2,477,583	-	...	-	-	-	-	-	53,890
石油製品工業 Petroleum products industry	329,166	-	...	-	-	-	-	160,602	398,416
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	18,857,940	641,243	...	532,353	14,987	189,343	13,120	479,196	3,604
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	345,618
鉄鋼業 Iron and steel industry	131,814,317	77,105,381	254,311	16,701,156	24,089,283	3,706,649	67,658	93,177	1,771,988
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	108,788	453,965	...	-	131,609	-	-	13,920	99,973
機械工業 Machinery industry	-	30,899	...	-	-	-	-	101,094	465,410

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6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
458,785	897,967	921,976	204,613	40,226	55,780	44,052	14,959,485	9,075,428	39,479,074	2,783,771
14,413	-	-	-	3,210	780	-	862,998	266,810	2,605,626	38,918
67,715	897,967	...	201,506	18,089	4,399	40,757	2,075,937	415,798	11,963,660	52,536
32,527	...	...	-	16,964	7,977	-	2,698,754	1,402,684	11,062,301	1,942,474
38,965	...	...	-	-	-	1,122	455,994	209,192	1,602,481	116,757
315	...	...	-	-	-	-	937,469	247,410	6,728,017	324,635
7,620	...	...	222	7,925	27,129	2,173	1,194,005	397,861	3,393,073	6,661
22,966	...	...	-	-	-	-	126,938	113,062	13,210	-
178,683	...	921,976	2,885	458	17,055	-	5,513,672	4,118,075	7,025,659	349,965
4,832	...	...	-	-	-	-	478,621	362,667	296,299	29,661
119,576	...	...	-	-	-	-	2,341,093	2,075,489	...	...

単位 Unit: GJ

18,856,074	11,853,164	6,564,469	3,335,192	1,335,503	1,634,354	1,290,724	53,854,146	32,671,541	105,606,525	7,446,588
592,390	-	-	-	106,572	22,854	-	3,106,793	960,516	6,970,050	104,106
2,783,087	11,853,164	...	3,284,548	600,555	128,891	1,194,180	7,473,373	1,496,873	32,002,791	140,534
1,336,860	...	...	-	563,205	233,726	-	9,715,514	5,049,662	29,591,656	5,196,118
1,601,462	...	...	-	-	-	32,875	1,641,578	753,091	4,286,637	312,325
12,947	...	...	-	-	-	-	3,374,888	890,676	17,997,446	868,399
313,182	...	...	3,619	263,110	794,880	63,669	4,298,418	1,432,300	9,076,470	17,818
943,885	...	...	-	-	-	-	456,977	407,023	35,337	-
7,343,871	...	6,564,469	47,026	15,206	499,712	-	19,849,219	14,825,070	18,793,638	936,156
198,595	...	...	-	-	-	-	1,723,036	1,305,601	792,600	79,343
4,914,577	...	...	-	-	-	-	8,427,935	7,471,760	...	...

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

4. Coal coke includes pitch coke.

(June, 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	11,737,835	3,921,343	15,684,921	2,411,486	400,580
石油系燃料(原油換算)	"	4,675,278	-	6,056,682	644,080	198,480
原ガソリン ナフレン 改質生成油 灯油 軽油 重油	"	176 4,749 2,377,249 1,309,039 85,450 18,917 202,255 41,555	… … … … … … … …	4,182 4,810 2,426,133 1,297,454 87,807 22,168 327,241 42,080	195 … - - 1,438 4 210,680 17,680	- … 295 - 166 51 9,314 2,184
炭化水素油	"	160,700	…	285,161	193,000	7,130
炭化水素ガス	"	38,534	…	108,559	55,484	-
炭化水素ガス	t	491,527	…	466,647	9,219	12,830
石油系炭化水素ガス	1000m ³	28,231	…	1,045,865	164,372	103,728
オイルコーク	t	457,802	…	326,438	156,287	-
再生油(石油由来)	kl	-	…	78,356	30,191	48,165
再生油(石油由来)	kl	29,666	-	29,606	172	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	7,062,557	3,921,343	9,628,239	1,767,406	202,100
石炭(注2)	t	7,061,755	…	6,986,078	1,295,258	-
石炭(注3)	"	752,397	2,754,100	2,666,086	-	-
タコークス	"	17,918	75,708	38,209	-	-
高炉ガス	1000m ³	161,854	1,164,582	928,224	115,056	-
転炉ガス	"	254,957	10,621,801	7,208,954	2,629,669	-
電炉ガス	"	29,370	625,320	463,257	150,422	-
天然ガス	"	821	12,142	9,605	7,198	-
天然ガス	"	41,075	5,855	49,798	16,656	12,478
液化天然ガス	t	145,525	…	118,319	18,298	28,075
都市ガス(A)	1000m ³	422,538	…	422,538	66,664	129,278
都市ガス(B)	"	458,791	…	458,785	72,306	139,795
回収黒液素	絶乾(Dry)t	897,108	…	897,967	897,967	-
酸廃材	1000N ^m	779,002	188,163	921,976	-	-
酸廃材	絶乾(Dry)t	202,493	-	204,613	203,684	-
廃プラスチック	t	39,573	-	40,226	35,053	-
廃プラスチック	"	52,789	7,271	55,780	4,399	-
RPF	"	45,218	-	44,052	41,938	-

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	454,254,212	151,755,979	607,006,458	93,324,523	15,502,435
石油系燃料(原油換算)	"	180,933,251	-	234,393,625	24,925,912	7,681,168
原ガソリン ナフレン 改質生成油 灯油 軽油 重油	"	6,213 164,315 79,875,566 45,947,269 3,136,015 713,171 8,358,131	… … … … … … …	147,625 166,426 81,518,069 45,540,635 3,222,517 835,734 13,593,574	6,884 … - - 52,775 151 8,777,988	- … 9,912 - 6,092 1,923 384,141
炭化水素油	"	1,624,801	…	1,645,328	691,288	85,394
炭化水素ガス	"	6,733,330	…	11,948,246	8,086,700	298,747
炭化水素ガス	"	1,614,575	…	4,548,622	2,324,780	-
石油系炭化水素ガス	"	24,969,572	…	23,705,668	468,325	651,764
オイルコーク	"	1,267,572	…	46,959,339	7,380,303	4,657,387
再生油(石油由来)	"	13,688,280	…	9,760,496	4,672,981	-
再生油(石油由来)	"	-	…	3,204,760	1,234,812	1,969,949
再生油(石油由来)	"	1,192,573	-	1,190,161	6,914	-
非石油系燃料(原油換算)	"	273,320,961	151,755,979	372,612,833	68,398,611	7,821,267
石炭(注2)	"	192,530,579	…	191,163,969	33,288,131	-
石炭(注3)	"	22,120,472	80,970,540	78,382,928	-	-
タコークス	"	668,341	2,823,908	1,425,196	-	-
高炉ガス	"	3,415,119	24,572,680	19,585,526	2,427,682	-
転炉ガス	"	869,403	36,220,341	24,582,533	8,967,171	-
電炉ガス	"	247,002	5,258,941	3,895,991	1,265,049	-
天然ガス	"	6,905	102,114	80,778	60,535	-
天然ガス	"	1,786,763	254,693	2,166,213	724,536	542,793
液化天然ガス	"	7,945,665	…	6,460,217	999,071	1,532,895
都市ガス(A)	"	18,856,328	…	18,856,074	2,971,789	5,745,579
都市ガス(B)	"	11,841,826	…	11,853,164	11,853,164	-
回収黒液素	"	5,546,494	1,339,721	6,564,469	…	-
酸廃材	"	3,300,636	-	3,335,192	3,320,049	-
酸廃材	"	1,313,824	-	1,335,503	1,163,760	-
廃プラスチック	"	1,546,718	213,040	1,634,354	128,891	-
RPF	"	1,324,887	-	1,290,724	1,228,783	-

注1. 原油にはNGL・コンデンセートを含む。

注2. 石炭には、コークス製造用炭(原料炭)を含む。

注3. 石炭コークスにはピッチコークスを含む。

(令和1年6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	原料用 as Materials	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
12,872,855	7,006,460	5,642,309	224,086	1,756,006	9,865,907	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
5,214,122	3,970,686	1,142,265	101,171	125,816	1,625,056	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
3,987	3,987	-	-	2,749	490	Crude petroleum
4,810	...	5	4,805	6	1,754	Gasoline
2,425,838	2,424,121	1,717	-	43,562	573,467	Naphtha
1,297,454	1,297,454	-	-	10,459	5,682	Oil produced by conversion
86,203	71,739	11,877	2,587	94	17,071	Kerosene
22,113	16,004	245	5,864	36	15,403	Gas oils
107,247	-	98,002	9,245	2,745	262,553	Heavy Fuel oil total
22,216	-	18,565	3,651	879	61,085	Heavy Fuel oil A
85,031	-	79,437	5,594	1,866	201,468	Heavy Fuel oil B・C
53,075	18,929	33,639	507	382	13,542	Hydrocarbon oil
444,598	374,323	38,794	31,481	47,078	113,419	Liquefied petroleum gas
777,765	32,632	715,026	30,107	...	...	Hydrocarbon gas
170,151	67,680	102,003	468	13,917	825,015	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
29,434	-	27,702	1,732	-	7,681	Reproduction oil (Oil origin)
7,658,733	3,035,773	4,500,044	122,915	1,630,190	8,240,851	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
5,690,820	4,001,601	1,688,416	803	492,196	9,364,913	Coal
2,666,086	49,031	2,610,731	6,324	854,821	1,988,463	Coal coke
38,209	38,209	-	-	57,680	52,724	Tar
813,168	653	774,316	38,199	381,542	...	Coke oven gas
4,579,285	-	4,202,770	376,515	3,450,057	...	Blast furnace gas
312,835	-	289,924	22,911	158,657	...	Converter furnace gas
2,407	-	2,407	-	3,358	...	Electric furnaces gas
20,664	2,595	16,365	1,704	835	10	Natural gas
71,946	14,347	53,738	3,861	11,477	55,125	Liquefied natural gas
226,596	-	197,533	29,063	...	...	Town gas(A)
246,684	-	214,876	31,808	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	3,409	Black liquor
921,976	8	838,744	83,224	31,576	1,285	Oxygen
929	-	904	25	285	48,734	Waste material
5,173	458	4,682	33	-	16,662	Used tires
51,381	18,745	29,859	2,777	2,651	31,125	Waste plastic
2,114	-	2,114	-	-	16,647	Refuse Paper & Plastic Fuel
498,179,500	271,149,989	218,357,366	8,672,146	67,957,447	381,810,595	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
201,786,545	153,665,557	44,205,675	3,915,313	4,869,089	62,889,672	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
140,741	140,741	-	-	97,040	18,103	Crude petroleum
166,426	...	173	166,253	208	60,688	Gasoline
81,508,157	81,450,466	57,691	-	1,463,683	19,268,491	Naphtha
45,540,635	45,540,635	-	-	367,111	199,438	Oil produced by conversion
3,163,650	2,632,821	435,886	94,943	3,450	626,506	Kerosene
833,660	603,351	9,237	221,073	1,357	580,693	Gas oils
4,431,445	-	4,054,302	377,143	112,554	10,829,933	Heavy Fuel oil total
868,646	-	725,892	142,754	34,369	2,388,424	Heavy Fuel oil A
3,562,799	-	3,328,410	234,389	78,185	8,441,509	Heavy Fuel oil B・C
2,223,843	793,125	1,409,474	21,243	16,006	567,410	Hydrocarbon oil
22,585,578	19,015,608	1,970,735	1,599,235	2,391,562	5,761,685	Liquefied petroleum gas
34,921,649	1,465,177	32,104,667	1,351,804	...	...	Hydrocarbon gas
5,087,515	2,023,632	3,049,890	13,993	416,118	24,667,949	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
1,183,247	-	1,113,620	69,626	-	308,776	Reproduction oil (Oil origin)
296,392,955	117,484,432	174,151,691	4,756,832	63,088,358	318,920,923	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
157,875,838	113,143,227	44,711,974	20,637	13,657,272	252,681,835	Coal
78,382,928	1,441,511	76,755,491	185,926	25,131,737	58,460,812	Coal coke
1,425,196	1,425,196	-	-	2,151,464	1,966,605	Tar
17,157,845	13,778	16,338,068	805,999	8,050,536	...	Coke oven gas
15,615,362	-	14,331,446	1,283,916	11,764,694	...	Blast furnace gas
2,630,942	-	2,438,261	192,682	1,334,305	...	Converter furnace gas
20,243	-	20,243	-	28,241	...	Electric furnaces gas
898,884	112,883	711,878	74,124	36,323	435	Natural gas
3,928,252	783,346	2,934,095	210,811	626,644	3,009,825	Liquefied natural gas
10,138,706	-	8,831,392	1,307,314	...	...	Town gas
-	-	-	-	-	44,999	Black liquor
6,564,469	57	5,971,857	592,555	224,821	9,149	Oxygen
15,143	-	14,735	408	4,646	794,364	Waste material
171,744	15,206	155,442	1,096	-	553,178	Used tires
1,505,463	549,229	874,869	81,366	77,674	911,963	Waste plastic
61,940	-	61,940	-	-	487,757	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.

(June, 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	900,291	890,678	814,361	45,130
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	76,894	81,444	56,248	226
ガ ソ リ ン	"	7	6	...	...
灯 油	"	810	807	371	-
軽 油	"	320	301	4	10
重 油 計	"	56,565	61,380	43,625	214
A 重 油	"	7,878	8,219	7,332	214
B・C 重 油	"	48,687	53,161	36,293	-
炭 化 水 素 油	"	2,800	2,480	1,823	-
液 化 石 油 ガ ス	t	1,917	1,895	674	-
オ イ ル コ ー ク ス	"	10,678	10,458	8,115	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	1,288	1,220	60	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	823,397	809,234	758,113	44,904
石 炭	t	442,034	418,583	418,583	-
石 炭 コ ー ク ス	"	-	372	-	-
天 然 ガ ス	1000m ³	5,739	5,739	1,219	4,218
液 化 天 然 ガ ス	t	8,155	8,329	5,224	2,616
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	62,446	62,446	26,814	31,651
都 市 ガ ス (B)	"	67,714	67,715	29,035	34,342
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	897,108	897,967	897,967	-
廃 材	"	199,386	201,506	200,799	-
廃 タ イ ヤ	t	17,794	18,089	18,089	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	"	4,374	4,399	4,399	-
R P F	"	41,519	40,757	40,757	-

② 化学繊維工業

Chemical fibers products industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	112,636	138,245	96,053	31,366
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	19,318	30,601	27,152	251
ガ ソ リ ン	"	7	7	...	...
灯 油	"	252	264	109	-
軽 油	"	14	12	-	4
重 油 計	"	12,789	12,601	9,841	245
A 重 油	"	1,191	1,675	1,161	245
B・C 重 油	"	11,598	10,926	8,680	-
炭 化 水 素 油	"	39	39	39	-
液 化 石 油 ガ ス	t	365	369	115	-
オ イ ル コ ー ク ス	"	6,184	21,077	21,077	-
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	93,317	107,644	68,902	31,115
石 炭	t	74,884	96,404	96,404	-
液 化 天 然 ガ ス	"	941	987	857	-
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	35,935	35,935	2,604	26,906
都 市 ガ ス (B)	"	38,963	38,965	2,658	29,298
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	-	-	-	-
R P F	"	1,164	1,122	1,122	-

(令和1年6月)

Consumption ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration			払 出 Shipment	月末在庫 Inventory	Fuels
計 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
31,187	27,423	3,764	13,891	491,269	Total (Crude petroleum equivalent)
24,970	22,334	2,637	1,676	84,620	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
6	...	6	2	2	Gasoline
436	383	53	-	932	Kerosene
287	2	285	15	26	Gas oils
17,541	16,591	950	1,539	69,469	Heavy Fuel oil total
673	616	57	93	6,535	Heavy Fuel oil A
16,868	15,975	893	1,446	62,934	Heavy Fuel oil B・C
657	657	-	-	4,858	Hydrocarbon oil
1,221	700	521	-	255	Liquefied petroleum gas
2,343	1,878	465	-	3,419	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
1,160	933	227	-	705	Reproduction oil (Oil origin)
6,217	5,089	1,128	12,215	406,650	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	18,213	546,807	Coal
372	-	372	-	1,479	Coal coke
302	284	18	-	...	Natural gas
489	316	173	-	575	Liquefied natural gas
3,981	3,490	491	...	...	Town gas(A)
4,338	3,801	537	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	3,409	Black liquor
707	682	25	285	48,734	Waste material
-	-	-	-	9,701	Used tires
-	-	-	-	74	Waste plastic
-	-	-	-	15,219	Refuse Paper & Plastic Fuel
10,825	6,806	4,019	-	211,988	Total (Crude petroleum equivalent)
3,198	1,873	1,325	-	102,368	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
7	...	7	-	-	Gasoline
155	42	113	-	100	Kerosene
8	-	8	-	8	Gas oils
2,515	1,544	971	-	26,988	Heavy Fuel oil total
269	123	146	-	6,389	Heavy Fuel oil A
2,246	1,421	825	-	20,599	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
254	130	124	-	96	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	94,980	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
7,627	4,933	2,694	-	109,620	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	164,023	Coal
130	130	-	-	227	Liquefied natural gas
6,425	4,144	2,281	...	...	Town gas(A)
7,009	4,472	2,537	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	495	Refuse Paper & Plastic Fuel

(June, 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	10,630	1,067,911	328,595	146,907
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	-	1,044,626	319,042	145,981
ガ ソ リ ン	"	...	17	...	...
ナ フ サ	"	...	8,857	-	295
灯 油	"	...	239	48	165
軽 油	"	...	76	-	-
重 油 計	"	...	118,476	99,489	2,099
A 重 油	"	...	2,146	1,319	298
B・C 重 油	"	...	116,330	98,170	1,801
炭 化 水 素 油	"	...	4,857	4,857	-
液 化 石 油 ガ ス	t	...	35,078	501	11,453
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	...	634,729	116,860	66,695
オ イ ル コ ー ク ス	t	...	49,147	49,147	-
ア ス フ ェ ル ト	"	...	78,356	30,191	48,165
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	10,630	23,285	9,552	927
石 炭	t	-	12,808	12,808	-
天 然 ガ ス	1000m ³	-	3,692	122	-
液 化 天 然 ガ ス	t	7,297	7,297	413	657
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	287	287	281	-
都 市 ガ ス (B)	"	315	315	308	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-

④ ガラス製品工業

Glass products industry

種 別	単 位 Unit	受 入 Receipts	消 費		
			合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネ レーション用 for Cogeneration
合 計 (原 油 換 算)	kl	38,007	38,446	456	2,557
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	4,710	5,125	4	24
ガ ソ リ ン	"	-	-	...	...
灯 油	"	6	6	4	-
軽 油	"	3	3	-	-
重 油 計	"	3,870	4,204	-	24
A 重 油	"	304	248	-	24
B・C 重 油	"	3,566	3,956	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	131	133	-	-
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	348	393	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	33,296	33,320	452	2,533
天 然 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	6,313	6,330	20	394
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	21,190	21,190	366	1,700
都 市 ガ ス (B)	"	22,966	22,966	399	1,861
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-

(令和1年6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	
592,408	72,478	494,260	25,670	Total (Crude petroleum equivalent)
579,603	67,898	486,340	25,365	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
17	...	...	17	Gasoline
8,562	6,845	1,717	-	Naphtha
26	-	23	3	Kerosene
76	-	-	76	Gas oils
16,888	-	15,433	1,455	Heavy Fuel oil total
529	-	432	97	Heavy Fuel oil A
16,359	-	15,001	1,358	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	Hydrocarbon oil
23,124	20,152	2,946	26	Liquefied petroleum gas
451,174	30,600	400,172	20,402	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
12,806	4,580	7,920	305	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
3,570	755	2,550	265	Natural gas
6,227	2,645	3,582	-	Liquefied natural gas
6	-	-	6	Town gas(A)
7	-	-	7	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			
35,433	34,445	988	21	3,987	Total (Crude petroleum equivalent)
5,097	5,073	24	21	3,976	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	...	-	-	-	Gasoline
2	2	-	-	76	Kerosene
3	1	2	-	-	Gas oils
4,180	4,159	21	21	3,496	Heavy Fuel oil total
224	203	21	21	994	Heavy Fuel oil A
3,956	3,956	-	-	2,502	Heavy Fuel oil B・C
133	132	1	-	41	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	Asphalt
393	393	-	-	132	Reproduction oil (Oil origin)
30,336	29,373	963	-	11	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	...	Natural gas
5,916	5,916	-	-	8	Liquefied natural gas
19,124	18,293	831	...	...	Town gas(A)
20,705	19,798	907	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

(June, 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 "	5,440,109	663,504	5,799,532 5,146,416	541,804	94,490
石油系燃料（原油換算）	"	4,234,743	-	4,588,649	211,331	45,965
原 油	"	-	...	-	-	-
N G L ・ コ ン デ ン セ ー ト	"	176	...	4,182	195	-
ガ ソ リ ン	"	19	...	18	...	...
ナ フ サ	"	2,377,249	...	2,417,276	-	-
改 質 生 成 油	"	1,309,039	...	1,297,454	...	...
灯 油	"	73,142	...	74,989	72	1
軽 油	"	13,076	...	16,333	-	-
重 油	"	54,412	...	57,209	46,040	1,145
A 重 油	"	4,258	...	4,211	2,014	685
B・C 重 油	"	50,154	...	52,998	44,026	460
炭 化 水 素 油	"	5,434	...	70,152	48,765	-
液 化 石 油 ガ ス	t	460,643	...	399,243	3,793	1,377
石油系炭化水素ガス（注2）	1000m ³	28,228	...	411,133	47,512	37,033
オ イ ル コ ー ク ス	t	257,973	...	108,262	62,753	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	...	-	-	-
再 生 油 （ 石 油 由 来 ）	kl	11	-	11	-	-
非石油系燃料（原油換算）	kl	1,205,366	663,504	1,210,882	330,473	48,526
石 炭	t	1,499,084	-	1,399,658	420,213	-
石 炭 コ ー ク ス	"	11,369	658,408	14,182	...	-
タ ー ク ス	"	14,306	13,936	31,391	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	6,641	255,856	111,470	3,638	-
高 炉 ガ ス	"	101,658	-	101,658	-	-
転 炉 ガ ス	"	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	"	29,255	5,855	34,281	14,624	7,016
液 化 天 然 ガ ス	t	64,770	...	54,549	8,712	18,572
都 市 ガ ス （ A ）	1000m ³	31,462	...	31,462	5,399	13,736
都 市 ガ ス （ B ）	"	32,527	...	32,528	5,792	13,594
廃 タ イ ヤ	t	15,988	-	16,964	16,964	-
廃 プ ラ ス チ ック	"	3,067	5,029	7,977	-	-
R P F	"	-	-	-	-	-

⑥ 窯業・土石製品工業

Ceramics, clay and stone 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 "	739,336	161	711,561 711,400	251,214	4,950
石油系燃料（原油換算）	"	170,251	-	138,686	13,724	1,069
ガ ソ リ ン	"	26	...	26	...	...
灯 油	"	2,285	...	2,603	135	-
軽 油	"	1,128	...	1,134	-	-
重 油	"	37,418	...	37,523	1,677	987
A 重 油	"	2,463	...	2,479	1,047	-
B・C 重 油	"	34,955	...	35,044	630	987
炭 化 水 素 油	"	22,248	...	22,091	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	1,549	...	1,632	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	"	96,580	...	55,490	15,195	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	...	-	-	-
再 生 油 （ 石 油 由 来 ）	kl	24,923	-	24,752	112	-
非石油系燃料（原油換算）	kl	569,085	161	572,875	237,490	3,881
石 炭	t	726,544	...	733,772	342,943	-
石 炭 コ ー ク ス	"	23,156	-	21,811	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	25,230	-	25,230	-	-
高 炉 ガ ス	"	4,395	-	4,395	-	-
転 炉 ガ ス	"	22,514	-	22,514	-	-
電 気 炉 ガ ス	"	821	739	1,560	-	-
天 然 ガ ス	"	11,016	-	11,016	6,120	3,453
液 化 天 然 ガ ス	t	66	-	66	-	-
都 市 ガ ス （ A ）	1000m ³	7,012	...	7,012	61	-
都 市 ガ ス （ B ）	"	7,619	...	7,620	66	-
廃 材	絶乾(Dry)t	222	-	222	-	-
廃 タ イ ヤ	t	7,466	-	7,925	3,210	-
廃 プ ラ ス チ ック	"	27,485	-	27,129	-	-
R P F	"	2,535	-	2,173	59	-

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

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

（令和1年6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 boiler and cogeneration						
計 Total	原料用 as Materials	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
5,163,238	4,554,062	564,313	44,861	731,207	2,908,446	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
4,331,354	3,879,965	410,778	40,611	111,543	923,877	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	278	Crude petroleum
3,987	3,987	-	-	2,749	212	NGL・condensate
18	...	...	18	-	4	Gasoline
2,417,276	2,417,276	-	-	43,562	573,467	Naphtha
1,297,454	1,297,454	...	...	10,459	5,682	Oil produced by conversion
74,916	71,739	2,808	369	-	6,836	Kerosene
16,333	16,004	-	329	-	13,677	Gas oils
10,024	-	7,800	2,224	102	55,428	Heavy Fuel oil total
1,512	-	694	818	102	6,749	Heavy Fuel oil A
8,512	-	7,106	1,406	-	48,679	Heavy Fuel oil B・C
21,387	13,670	7,670	47	...	...	Hydrocarbon oil
394,073	354,171	19,893	20,009	46,928	71,389	Liquefied petroleum gas
326,588	2,032	314,851	9,705	...	...	Hydrocarbon gas
45,509	45,509	-	-	32	320,109	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
11	-	11	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
831,884	674,098	153,535	4,250	619,664	1,984,569	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
979,445	920,561	58,884	-	12,772	2,553,489	Coal
14,182	11,060	3,122	-	672,499	335,587	Coal coke
31,391	31,391	-	-	2,645	31,756	Tar
107,832	155	106,547	1,130	151,029	...	Coke oven gas
101,658	-	101,658	-	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	...	Converter furnace gas
12,641	1,840	9,471	1,330	835	...	Natural gas
27,265	11,702	15,550	13	10,249	221	Liquefied natural gas
12,327	...	10,479	1,848	...	...	Town gas(A)
13,142	...	11,144	1,997	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	3,043	Used tires
7,977	7,197	780	-	-	488	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
455,397	11,180	435,933	8,284	789	935,374	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
123,893	5,357	113,465	5,071	766	196,079	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
26	...	...	26	-	-	Gasoline
2,468	-	2,427	41	-	1,184	Kerosene
1,134	-	212	922	9	103	Gas oils
34,859	-	32,698	2,161	-	43,369	Heavy Fuel oil total
1,432	-	1,068	364	-	4,253	Heavy Fuel oil A
33,427	-	31,630	1,797	-	39,116	Heavy Fuel oil B・C
22,091	-	22,091	-	382	3,809	Hydrocarbon oil
1,632	-	1,357	275	-	449	Liquefied petroleum gas
40,295	6,933	33,359	3	445	179,094	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
24,640	-	23,259	1,381	-	4,934	Reproduction oil (Oil origin)
331,503	5,823	322,467	3,213	23	739,295	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
390,829	922	389,177	730	28	1,070,326	Coal
21,811	6,859	14,952	-	6	18,467	Coal coke
25,230	-	25,230	-	-	...	Coke oven gas
4,395	-	4,395	-	-	...	Blast furnace gas
22,514	-	22,514	-	-	...	Converter furnace gas
1,560	-	1,560	-	-	...	Electric furnaces gas
1,443	-	1,443	-	-	...	Natural gas
66	-	18	48	-	-	Liquefied natural gas
6,951	...	5,013	1,938	...	...	Town gas(A)
7,554	...	5,547	2,007	...	...	Town gas(B)
222	-	222	-	-	-	Waste material
4,715	-	4,682	33	-	4,147	Used tires
27,129	-	26,468	661	-	13,495	Waste plastic
2,114	-	2,114	-	-	933	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".

(June, 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	4,570,985	3,257,678	7,117,023	567,202	11,988
（ネット）	〃	-	-	3,861,042	-	-
石油系燃料（原油換算）	〃	140,541	-	138,362	13,420	4,230
ガソリン	〃	148	…	143	…	…
灯油	〃	6,799	…	6,895	179	-
軽油	〃	1,966	…	1,963	-	-
重油計	〃	27,415	…	25,850	8,866	3,915
A重油	〃	16,594	…	14,186	3,454	121
B・C重油	〃	10,821	…	11,664	5,412	3,794
炭化水素油	〃	4,389	…	5,259	-	-
液化石油ガス	t	20,621	…	21,923	2,972	-
石油系炭化水素ガス	1000m ³	3	…	3	-	-
オイルコークス	t	92,588	…	88,133	…	-
アスファルト	〃	-	…	-	-	-
再生油（石油由来）	kl	199	-	245	-	-
非石油系燃料（原油換算）	kl	4,430,444	3,257,678	6,978,662	553,782	7,758
コークス製造用炭（原料炭）	t	3,248,081	…	3,418,166	-	-
石炭	〃	1,411,067	…	1,258,587	301,211	-
石炭コークス	〃	711,540	2,095,692	2,622,632	…	-
ターナル	〃	3,612	61,772	6,818	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	129,983	908,726	791,524	111,418	-
高炉ガス	〃	148,904	10,621,801	7,064,306	2,614,066	-
転炉ガス	〃	6,856	625,320	440,743	150,422	-
電気炉ガス	〃	-	11,403	8,045	7,198	-
天然ガス	〃	2,137	-	2,142	237	-
液化天然ガス	t	49,680	…	32,454	2,296	2,081
都市ガス（A）	1000m ³	163,776	…	163,776	20,396	4,178
都市ガス（B）	〃	178,693	…	178,683	22,313	4,540
酸素	1000Nm ³	779,002	188,163	921,976	…	-
廃材	絶乾(Dry)t	2,885	-	2,885	2,885	-
廃タイヤ	t	588	-	458	-	-
廃プラスチック	〃	18,762	2,242	17,055	-	-
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6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			
6,537,834	2,378,152	4,055,116	104,566	1,010,098	5,737,599	Total (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	(Net)
120,711	22,351	83,956	14,405	11,810	297,779	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
143	...	5	138	4	15	Gasoline
6,716	...	5,713	1,003	94	3,466	Kerosene
1,963	...	23	1,940	12	131	Gas oils
13,069	-	12,571	498	1,083	57,153	Heavy Fuel oil total
10,611	...	10,227	384	663	25,240	Heavy Fuel oil A
2,458	-	2,344	114	420	31,913	Heavy Fuel oil B・C
5,259	5,259	-	-	-	3,670	Hydrocarbon oil
18,951	-	10,625	8,326	150	39,889	Liquefied petroleum gas
3	-	3	-	...	...	Hydrocarbon gas
88,133	21,559	66,574	-	13,440	229,721	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
245	-	245	-	-	462	Reproduction oil (Oil origin)
6,417,122	2,355,801	3,971,160	90,161	998,288	5,439,820	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
3,418,166	3,030,024	388,142	-	296,422	3,530,462	Coal for making coke (material coal)
957,376	50,439	906,864	73	164,761	2,164,931	Coal
2,622,632	36,772	2,581,153	4,707	182,316	1,629,085	Coal coke
6,818	6,818	-	-	55,035	20,968	Tar
680,106	498	642,539	37,069	230,513	...	Coke oven gas
4,450,240	-	4,073,725	376,515	3,450,057	...	Blast furnace gas
290,321	-	267,410	22,911	158,657	...	Converter furnace gas
847	-	847	-	3,358	...	Electric furnaces gas
1,905	-	1,848	57	-	10	Natural gas
28,077	-	25,164	2,913	1,228	53,686	Liquefied natural gas
139,202	...	133,104	6,098	...	...	Town gas(A)
151,830	...	145,160	6,670	...	...	Town gas(B)
921,976	8	838,744	83,224	31,576	1,285	Oxygen
-	-	-	-	-	-	Waste material
458	458	-	-	-	404	Used tires
17,055	11,548	3,391	2,116	2,651	17,556	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.

(June, 2019)

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

種 別	単 位 Unit	受 入 Receipts	消 費		
			合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネレーション用 for Cogeneration
合 計 (原 油 換 算)	kl	40,585	46,448	2,247	98
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	20,452	20,432	645	98
ガ ソ リ ン	"	5	5	...	...
灯 油	"	1,313	1,332	14	-
軽 油	"	319	319	-	-
重 油 計	"	10,641	10,437	613	91
A 重 油	"	6,272	5,940	438	3
B・C 重 油	"	4,369	4,497	175	88
炭 化 水 素 油	"	3,623	3,680	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	568	571	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	"	191	192	-	-
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	2,897	2,985	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	20,133	26,017	1,602	-
石 炭	t	792	4,233	-	-
石 炭	"	15,167	15,441	-	-
コ ー ク ガ ス	1000m ³	-	-	-	-
高 圧 ガ ス	"	-	38,595	15,603	-
電 気 ガ ス	"	-	-	-	-
天 然 ガ ス	"	320	320	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,838	1,831	108	-
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	4,605	4,605	64	-
都 市 ガ ス (B)	"	4,832	4,832	70	-
廃 プ ラ ス チ ック	t	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ック	"	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-

⑨ 機械工業 Machinery products industry

種 別	単 位 Unit	受 入 Receipts	消 費		
			合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネレーション用 for Cogeneration
合 計 (原 油 換 算)	kl	163,409	164,013	18,800	70,773
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	21,006	21,584	3,236	645
ガ ソ リ ン	"	4,653	4,702	...	...
灯 油	"	2,576	2,750	531	-
軽 油	"	2,548	2,485	-	37
重 油 計	"	3,723	4,052	1,192	603
A 重 油	"	3,643	3,972	1,192	603
B・C 重 油	"	80	80	-	-
炭 化 水 素 油	"	1	1	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	6,211	6,286	1,164	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	-	-	-	-
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	142,403	142,428	15,564	70,127
石 炭	t	-	-	-	-
石 炭	"	1,037	1,051	-	-
コ ー ク ガ ス	1000m ³	-	-	-	-
高 圧 ガ ス	"	-	-	-	-
電 気 ガ ス	"	-	-	-	-
天 然 ガ ス	"	2,324	2,324	454	1,244
液 化 天 然 ガ ス	t	8,513	8,524	793	4,122
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	109,160	109,160	12,039	53,992
都 市 ガ ス (B)	"	119,576	119,576	13,121	59,240
廃 プ ラ ス チ ック	t	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ック	"	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-

(令和1年6月)

Consumption			月末在庫 Inventory	Fuel
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration				
計 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others		
44,103	41,226	2,877	28,833	Total (Crude petroleum equivalent)
19,688	18,063	1,625	8,280	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
5	...	5	2	Gasoline
1,318	1,063	255	497	Kerosene
319	2	317	19	Gas oils
9,733	9,425	308	4,672	Heavy Fuel oil total
5,499	5,195	304	2,619	Heavy Fuel oil A
4,234	4,230	4	2,053	Heavy Fuel oil B・C
3,680	3,221	459	1,205	Hydrocarbon oil
571	470	101	61	Liquefied petroleum gas
192	192	-	40	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
2,985	2,861	124	1,448	Reproduction oil (Oil origin)
24,415	23,163	1,252	20,553	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
4,233	4,233	-	16,193	Coal
15,441	14,196	1,245	12,769	Coal coke
-	-	-	...	Coke oven gas
22,992	22,992	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	...	Electric furnaces gas
320	320	-	...	Natural gas
1,723	1,506	217	70	Liquefied natural gas
4,541	4,541	-	...	Town gas(A)
4,762	4,762	-	...	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		
74,440	41,888	32,552	20,866	Total (Crude petroleum equivalent)
17,703	5,817	11,886	20,333	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
4,702	...	4,702	1,743	Gasoline
2,219	1,445	774	4,996	Kerosene
2,448	5	2,443	1,471	Gas oils
2,257	709	1,548	10,833	Heavy Fuel oil total
2,177	709	1,468	10,687	Heavy Fuel oil A
80	-	80	146	Heavy Fuel oil B・C
1	-	1	-	Hydrocarbon oil
5,122	2,838	2,284	1,256	Liquefied petroleum gas
-	-	-	...	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
56,737	36,072	20,665	532	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
1,051	1,051	-	73	Coal coke
-	-	-	...	Coke oven gas
-	-	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	...	Converter furnace gas
626	592	34	...	Natural gas
3,609	2,925	684	338	Liquefied natural gas
43,129	26,301	16,828	...	Town gas(A)
47,215	28,701	18,514	...	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

(June, 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)	17,381,881	9,075,428	8,306,453	5,985,438	1,420,335
事業所重複分補正量	995,412	266,810	728,602	653,518	24,456
パルプ・紙・板紙工業	2,312,932	415,798	1,897,134	1,729,403	140,059
化学工業	3,143,817	1,402,684	1,741,133	1,274,582	292,379
化学繊維工業	523,189	209,192	313,997	219,141	93,614
石油製品工業	1,605,818	247,410	1,358,408	761,257	580,686
窯業・土石製品工業	1,377,300	397,861	979,439	851,916	15,085
ガラス製品工業	126,976	113,062	13,914	-	7,923
鉄鋼業(注2)	6,437,240	4,118,075	2,319,165	1,794,952	49,106
非鉄金属地金工業	502,963	362,667	140,296	3,095	432
機械工業	2,347,058	2,075,489	271,569	4,610	265,507

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)	41,258,384	2,783,771	38,474,613	30,486,938	2,227,182
事業所重複分補正量	2,658,585	38,918	2,619,667	2,560,461	37,595
パルプ・紙・板紙工業	12,006,187	52,536	11,953,651	11,613,397	285,648
化学工業	12,192,033	1,942,474	10,249,559	7,269,707	610,564
化学繊維工業	1,652,137	116,757	1,535,380	1,348,740	178,124
石油製品工業	7,014,566	324,635	6,689,931	4,838,600	1,128,577
窯業・土石製品工業	3,452,503	6,661	3,445,842	3,167,539	26,782
ガラス製品工業	13,210	-	13,210	5,176	8,034
鉄鋼業	7,272,252	349,965	6,922,287	4,773,876	26,728
非鉄金属地金工業	314,081	29,661	284,420	30,364	320

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6月)

単位 Unit: 1000kWh

Purchase and Generation by own power station		消 費	販売電力(売電)	Industry
Generation by own power station				
水 力	そ の 他	Consumptions	Shipment	
Hydraulic	Other			
222,265	678,415	14,959,485	2,422,396	Total
47,658	2,970	862,998	132,414	Duplication adjustment
19,759	7,913	2,075,937	236,995	Pulp,Paper,Paperboard industry
90,692	83,480	2,698,754	445,063	Chemical products industry
-	1,242	455,994	67,195	Chemical fibers products industry
...	16,465	937,469	668,349	Petroleum products industry
47,658	64,780	1,194,005	183,295	Ceramics,clay and stone products industry
5,982	9	126,938	38	Glass products industry
91	475,016	5,513,672	923,568	Iron and steel products industry
	(炉頂圧) 264,900			
105,741	31,028	478,621	24,342	Non-ferrous metals products industry
...	1,452	2,341,093	5,965	Machinery products industry

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

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

単位 Unit: t

以外 primary steam	消 費 Consumptions				払 出 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		
そ の 他 Other						
5,760,493	39,479,074	18,497,945	18,321,655	2,659,474	1,779,310	Total
21,611	2,605,626	761,748	1,843,302	576	52,959	Duplication adjustment
54,606	11,963,660	5,179,191	6,518,457	266,012	42,527	Pulp,Paper,Paperboard industry
2,369,288	11,062,301	6,956,303	3,611,804	494,194	1,129,732	Chemical products industry
8,516	1,602,481	816,002	747,823	38,656	49,656	Chemical fibers products industry
722,754	6,728,017	3,498,830	2,779,492	449,695	286,549	Petroleum products industry
251,521	3,393,073	604,181	2,732,578	56,314	59,430	Ceramics,clay and stone products industry
-	13,210	11,874	-	1,336	-	Glass products industry
2,121,683	7,025,659	2,069,657	3,745,395	1,210,607	246,593	Iron and steel products industry
253,736	296,299	123,655	29,408	143,236	17,782	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".

(June, 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	582,291	572,475	185,282	253,583	133,610	2,366	7,450	109,645
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	24,970	24,283	21,447	2,669	167	402	286	3,198
ガ ソ リ ン	〃	6	4	1	3	-	-	2	7
ナ フ サ	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
灯 油	〃	436	396	64	330	2	26	14	155
軽 油	〃	287	264	146	68	50	6	17	8
重 油 計	〃	17,541	16,956	16,455	426	75	340	245	2,515
A 重 油	〃	673	426	209	145	72	2	245	269
B・C 重 油	〃	16,868	16,530	16,246	281	3	338	-	2,246
炭 化 水 素 油	〃	657	657	657	-	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	1,221	1,213	9	1,186	18	3	5	254
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	2,343	2,343	2,097	246	-	-	-	-
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	1,160	1,160	1,058	86	16	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	6,217	6,011	600	4,548	863	100	105	7,626
石 炭	t	-	-	-	-	-	-	-	-
石 炭 コ ー ク ス	〃	372	372	372	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	1000m ³	302	302	-	302	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	489	489	14	226	249	-	-	130
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	3,981	3,800	-	3,366	434	86	95	6,425
都 市 ガ ス (B) (注 2)	〃	4,338	4,145	-	3,663	482	94	99	7,008
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃 材	〃	707	707	707	-	-	-	-	-
廃 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	2,075,937	2,006,499	547,304	993,839	465,356	12,355	57,083	455,994
蒸 気	t	5,179,191	5,143,558	1,625,018	2,226,748	1,291,792	10,330	25,303	816,002

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	853,314	836,827	273,490	385,269	178,068	3,021	13,466	147,365
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	76,532	73,732	36,123	29,872	7,737	620	2,181	28,226
ガ ソ リ ン	〃	6	4	1	3	-	-	2	7
ナ フ サ	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
灯 油	〃	666	624	113	451	60	28	14	264
軽 油	〃	299	268	146	69	53	7	24	12
重 油 計	〃	58,454	56,065	26,834	22,089	7,142	494	1,895	10,971
A 重 油	〃	8,017	7,361	1,045	3,913	2,403	48	607	1,355
B・C 重 油	〃	50,437	48,703	25,788	18,176	4,739	446	1,288	9,616
炭 化 水 素 油	〃	2,372	2,255	1,338	917	-	-	117	34
液 化 石 油 ガ ス	t	1,695	1,647	9	1,620	18	43	5	335
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	8,858	8,858	5,593	3,265	-	-	-	20,322
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	1,213	1,212	1,073	96	43	-	1	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	732,790	721,130	232,391	331,142	157,597	1,470	10,190	91,609
石 炭	t	370,316	369,610	120,275	172,534	76,801	339	366	83,615
石 炭 コ ー ク ス	〃	372	372	372	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	1000m ³	5,581	5,581	1,427	3,998	156	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	7,039	6,809	14	1,111	5,684	230	-	933
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	58,837	54,505	702	18,325	35,478	825	3,507	29,488
都 市 ガ ス (B) (注 2)	〃	63,753	59,075	768	19,679	38,628	858	3,820	31,935
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	851,157	839,565	357,506	440,060	41,999	-	11,592	-
廃 材	〃	165,085	161,887	41,232	51,932	68,723	25	3,173	-
廃 タ イ ヤ	t	15,544	15,359	5,257	6,548	3,554	-	186	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	4,361	4,362	1,507	2,823	32	-	-	-
R P F	〃	34,594	34,013	6,391	13,049	14,573	-	580	1,122
電 力	1000kWh	433,883	414,234	53,496	227,242	133,496	7,867	11,782	209,192
蒸 気	t	52,536	49,662	-	45,080	4,582	2,874	-	116,757

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6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 ガラス製品 業	ガラス製品 Glass	その他の 製品 Others	
37,496	632	71,517	921,459	912,129	9,330	48,062	47,042	1,020	Total (Crude petroleum equivalent)
806	14	2,378	579,603	579,526	77	5,097	5,028	69	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	-	6	17	13	4	-	-	-	Gasoline
-	-	-	8,562	8,562	-	-	-	-	Naphtha
66	-	89	26	24	2	2	-	2	Kerosene
2	-	6	76	36	40	3	3	-	Gas oils
676	-	1,839	16,888	16,888	-	4,180	4,114	66	Heavy Fuel oil total
32	-	237	529	529	-	224	158	66	Heavy Fuel oil A
644	-	1,602	16,359	16,359	-	3,956	3,956	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
8	11	235	23,124	23,124	-	133	133	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	451,174	451,146	28	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	393	393	-	Reproduction oil (Oil origin)
655	13	6,958	12,806	12,806	-	30,336	30,158	178	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	3,570	3,570	-	-	-	-	Natural gas
130	-	-	6,227	6,227	-	5,916	5,916	-	Liquefied natural gas
407	11	6,007	6	6	-	19,124	18,971	153	Town gas(A)
444	12	6,552	7	7	-	20,705	20,538	168	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
131,651	3,720	320,623	937,469	845,321	92,148	126,938	118,628	8,310	Electricity
344,165	3,741	488,096	3,498,830	3,488,981	9,849	11,874	11,874	-	Steam
44,475	737	102,153	972,333	953,180	19,153	49,262	48,242	1,019	Total (Crude petroleum equivalent)
8,751	218	19,258	906,348	889,245	17,104	5,125	5,057	69	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	-	6	17	13	4	-	-	-	Gasoline
-	-	-	8,751	8,725	26	-	-	-	Naphtha
66	-	198	228	199	29	6	4	2	Kerosene
2	-	9	76	36	40	3	3	-	Gas oils
3,834	97	7,040	94,600	92,502	2,097	4,204	4,138	66	Heavy Fuel oil total
378	74	904	2,045	1,977	68	248	182	66	Heavy Fuel oil A
3,456	23	6,136	92,555	90,525	2,029	3,956	3,956	-	Heavy Fuel oil B・C
29	-	5	4,151	4,151	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
17	11	307	31,611	30,822	789	133	133	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	585,528	579,777	5,751	-	-	-	Hydrocarbon gas
5,834	135	14,353	26,285	24,802	1,483	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	47,823	42,248	5,574	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	393	393	-	Reproduction oil (Oil origin)
20,778	88	70,744	20,531	19,910	621	33,067	32,889	178	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
21,056	-	62,559	9,285	8,497	788	-	-	-	Coal
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	3,690	3,690	-	-	-	-	Natural gas
810	-	123	7,005	7,005	-	6,192	6,192	-	Liquefied natural gas
4,300	77	25,111	287	203	84	21,140	20,987	153	Town gas(A)
4,522	82	27,331	314	222	92	22,910	22,742	168	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
1,122	-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
88,409	3,028	117,755	247,410	237,743	9,667	119,006	110,696	8,310	Electricity
97,250	2,178	17,329	324,635	316,975	7,660	-	-	-	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.

(June, 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		Petrochemical products	
			化学工業製品	石油化学製品	原料用 as Materials	動力・燃料用等 For driving power, fuels.
合 計 (原 油 換 算)	kl	5,895,114	4,877,229	4,717,446	3,840,560	876,886
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	4,331,354	4,274,867	4,245,395	3,838,805	406,590
原 油	"	-	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	3,987	3,987	3,987	3,987	-
ガソリン	"	18	3	3	...	3
ナフサ	"	2,417,276	2,411,533	2,411,533	2,411,533	-
改質生成油	"	1,297,454	1,297,454	1,297,454	1,297,454	...
灯油	"	74,916	71,252	71,252	71,052	200
軽油	"	16,333	15,975	15,975	15,974	1
重油	"	10,024	1,857	1,857	-	1,857
A重油	"	1,512	288	288	-	288
B・C重油	"	8,512	1,569	1,569	-	1,569
炭化水素油	"	21,387	18,708	18,708	13,669	5,039
液化石油ガス	t	394,073	374,247	374,206	354,310	19,896
石油系炭化水素ガス	1000m ³	326,588	325,216	322,938	1,586	321,352
オイルコークス	t	45,509	34,660	5	5	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	11	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	831,884	53,280	25,923	1,755	24,168
石炭	t	979,445	61	-	-	-
石炭コークス	"	14,182	2,594	-	...	-
タール	"	31,391	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	107,832	1,082	217	31	186
高炉ガス	"	101,658	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	12,641	7,298	7,115	-	7,115
液化天然ガス	t	27,265	21,330	8,702	1,232	7,470
都市ガス(A)	1000m ³	12,327	7,553	4,809	...	4,809
都市ガス(B)	"	13,142	8,074	5,207	...	5,207
廃プラスチック	t	-	-	-	-	-
廃プラスチック	"	7,977	5,029	-	-	-
RPF	"	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	2,698,754	1,777,673	983,746	...	983,746
蒸 気	t	6,956,303	5,551,352	5,130,335	...	5,130,335

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合 計 (原 油 換 算)	kl	5,918,250	4,842,947	4,645,179	3,840,560	804,619
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	4,492,012	4,412,442	4,374,564	3,838,805	535,759
原 油	"	-	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	4,160	4,140	3,987	3,987	-
ガソリン	"	18	3	3	-	3
ナフサ	"	2,417,276	2,411,533	2,411,533	2,411,533	-
改質生成油	"	1,297,454	1,297,454	1,297,454	1,297,454	-
灯油	"	74,989	71,302	71,295	71,052	243
軽油	"	16,333	15,975	15,975	15,974	1
重油	"	40,213	22,665	19,788	-	19,788
A重油	"	3,872	1,669	1,113	-	1,113
B・C重油	"	36,340	20,996	18,675	-	18,675
炭化水素油	"	56,200	50,752	50,697	13,669	37,028
液化石油ガス	t	396,541	376,672	376,603	354,310	22,293
石油系炭化水素ガス	1000m ³	381,957	379,402	376,894	1,586	375,308
オイルコークス	t	74,949	53,060	12,164	5	12,159
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	11	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	1,153,779	229,698	114,988	1,755	113,232
石炭	t	1,330,974	176,025	60,579	-	60,579
石炭コークス	"	14,182	2,594	-	-	-
タール	"	31,391	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	111,356	1,797	421	31	390
高炉ガス	"	101,658	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	33,976	14,204	9,887	-	9,887
液化天然ガス	t	49,472	41,599	27,071	1,232	25,839
都市ガス(A)	1000m ³	30,297	19,015	14,371	-	14,371
都市ガス(B)	"	31,265	19,130	14,234	-	14,234
廃プラスチック	t	13,954	12,908	11,780	-	11,780
廃プラスチック	"	7,977	5,029	-	-	-
RPF	"	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	1,485,569	986,303	546,475	-	546,475
蒸 気	t	1,942,474	1,577,773	1,516,066	-	1,516,066

(令和1年6月)

(化学工業製品 Chemicals products industry)				その他の製品 Others	Kind of energy
Ammonia and ammonia-derived products			ソーダ工業製品 Soda products		
アンモニア及び アンモニア誘導品	原料用 as Materials	動力・燃料用等 For driving power, fuels			
76,370	44,945	31,425	83,414	1,017,885	Total (Crude petroleum equivalent)
29,472	26,775	2,697	-	56,487	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	Natural gas liquids
-	...	-	-	15	Gasoline
-	-	-	-	5,743	Naphtha
-	...	...	...	-	Oil produced by conversion
-	-	-	-	3,664	Kerosene
-	-	-	-	358	Gas oils
-	-	-	-	8,167	Heavy Fuel oil total
-	-	-	-	1,224	Heavy Fuel oil A
-	-	-	-	6,943	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	2,679	Hydrocarbon oil
41	-	41	-	19,826	Liquefied petroleum gas
2,278	-	2,278	-	1,372	Hydrocarbon gas
34,655	34,655	-	-	10,849	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	11	Reproduction oil (Oil origin)
24,986	18,170	6,816	2,371	778,604	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
61	61	-	-	979,384	Coal
-	...	-	2,594	11,588	Coal coke
-	-	-	-	31,391	Tar
865	-	865	-	106,750	Coke oven gas
-	-	-	-	101,658	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	Converter furnace gas
83	83	-	100	5,343	Natural gas
12,625	10,085	2,540	3	5,935	Liquefied natural gas
2,481	...	2,481	263	4,774	Town gas(A)
2,600	...	2,600	267	5,068	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Used tires
5,029	5,029	-	-	2,948	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
75,334	...	75,334	718,593	921,081	Electricity
215,627	...	215,627	205,390	1,404,951	Steam
76,026	44,945	31,082	121,742	1,075,303	Total (Crude petroleum equivalent)
33,203	26,775	6,429	4,675	79,570	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	153	20	Natural gas liquids
-	-	-	-	15	Gasoline
-	-	-	-	5,743	Naphtha
-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	-	-	8	3,687	Kerosene
-	-	-	-	358	Gas oils
1,707	-	1,707	1,169	17,548	Heavy Fuel oil total
52	-	52	504	2,204	Heavy Fuel oil A
1,655	-	1,655	666	15,344	Heavy Fuel oil B・C
26	-	26	29	5,449	Hydrocarbon oil
41	-	41	28	19,869	Liquefied petroleum gas
2,490	-	2,490	19	2,555	Hydrocarbon gas
36,744	34,655	2,089	4,152	21,890	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	11	Reproduction oil (Oil origin)
35,674	18,170	17,504	79,036	924,081	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
10,535	61	10,474	104,911	1,154,949	Coal
-	-	-	2,594	11,588	Coal coke
-	-	-	-	31,391	Tar
1,376	-	1,376	-	109,559	Coke oven gas
-	-	-	-	101,658	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	Converter furnace gas
2,143	83	2,060	2,173	19,772	Natural gas
13,381	10,085	3,296	1,147	7,872	Liquefied natural gas
2,545	-	2,545	2,099	11,282	Town gas(A)
2,667	-	2,667	2,228	12,136	Town gas(B)
-	-	-	1,128	1,046	Used tires
5,029	5,029	-	-	2,948	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
52,169	-	52,169	387,658	499,266	Electricity
33,213	-	33,213	28,494	364,701	Steam

(June, 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	608,229	490,951	389,154	336,784	52,371
石油系燃料（原油換算）	〃	123,893	110,701	64,958	63,160	1,798
ガソリン	〃	26	19	13	...	13
灯油	〃	2,468	661	159	142	17
軽油	〃	1,134	601	504	163	341
重油計	〃	34,859	33,078	2,188	1,106	1,082
A重油	〃	1,432	1,008	265	98	167
B・C重油	〃	33,427	32,070	1,923	1,008	915
炭化水素油	〃	22,091	22,091	20,869	20,678	191
液化石油ガス	t	1,632	455	1	-	1
オイルコークス	〃	40,295	33,198	27,365	27,365	-
アスファルト	〃	-	-	-	-	-
再生油（石油由来）	kl	24,640	22,688	17,537	17,469	68
非石油系燃料（原油換算）	kl	331,503	323,462	276,345	273,624	2,721
石炭	t	390,829	389,042	377,404	376,674	730
石炭コークス	〃	21,811	14,424	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	25,230	25,230	132	-	132
高炉ガス	〃	4,395	4,395	64	-	64
転炉ガス	〃	22,514	22,514	3,265	-	3,265
電気炉ガス	〃	1,560	1,510	-	-	-
天然ガス	〃	1,443	1,443	-	-	-
液化天然ガス	t	66	66	-	-	-
都市ガス（A）	1000m ³	6,951	6,521	1,304	477	827
都市ガス（B）	〃	7,554	7,136	1,389	522	867
廃材	絶乾(Dry)t	222	222	222	222	-
廃タイヤ	t	4,715	4,715	4,715	4,682	33
廃プラスチック	〃	27,129	26,088	25,407	24,746	661
RPF	〃	2,114	2,114	107	107	-
電	力 1000kWh	1,194,005	589,385	510,742	...	510,742
蒸	気 t	604,181	28,390	4,923	...	4,923

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合計（原油換算）	kl	715,238	534,071	432,885	336,784	96,101
石油系燃料（原油換算）	〃	137,708	123,508	76,931	63,160	13,771
ガソリン	〃	26	19	13	-	13
灯油	〃	2,603	796	159	142	17
軽油	〃	1,134	601	504	163	341
重油計	〃	36,753	34,097	2,519	1,106	1,413
A重油	〃	2,341	1,684	385	98	287
B・C重油	〃	34,412	32,413	2,134	1,008	1,126
炭化水素油	〃	22,091	22,091	20,869	20,678	191
液化石油ガス	t	1,632	455	1	-	1
オイルコークス	〃	55,387	48,191	42,356	27,365	14,991
アスファルト	〃	-	-	-	-	-
再生油（石油由来）	kl	24,680	22,728	17,577	17,469	108
非石油系燃料（原油換算）	kl	535,626	384,025	336,677	273,624	63,053
石炭	t	678,729	478,877	467,021	376,674	90,347
石炭コークス	〃	21,811	14,424	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	25,230	25,230	132	-	132
高炉ガス	〃	4,395	4,395	64	-	64
転炉ガス	〃	22,514	22,514	3,265	-	3,265
電気炉ガス	〃	1,560	1,510	-	-	-
天然ガス	〃	11,016	1,923	449	-	449
液化天然ガス	t	66	66	-	-	-
都市ガス（A）	1000m ³	6,991	6,561	1,304	477	827
都市ガス（B）	〃	7,596	7,179	1,389	522	867
廃材	絶乾(Dry)t	222	222	222	222	-
廃タイヤ	t	7,177	5,071	5,064	4,682	382
廃プラスチック	〃	27,129	26,088	25,407	24,746	661
RPF	〃	2,135	2,135	128	107	21
電	力 1000kWh	445,519	283,550	206,529	-	206,529
蒸	気 t	6,661	2,348	945	-	945

(令和1年6月)

(窯業・土石製品 Ceramics, clay and stone products)				石灰 Lime	その他の製品 for Others	Kind of energy
板ガラス	Sheet glass		4,701			
	熔解窯用 For dissolving furnaces	その他用 for Others		27,508	69,588	117,277	Total (Crude petroleum equivalent)
32,209	27,508	4,701	69,588	117,277	117,277	Total (Crude petroleum equivalent)
22,098	21,696	402	23,645	13,193	13,193	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
2	...	2	4	7	7	Gasoline
1	-	1	501	1,807	1,807	Kerosene
4	-	4	93	533	533	Gas oils
19,856	19,821	35	11,034	1,781	1,781	Heavy Fuel oil total
35	-	35	708	424	424	Heavy Fuel oil A
19,821	19,821	-	10,326	1,357	1,357	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	1,222	-	-	Hydrocarbon oil
454	180	274	-	1,177	1,177	Liquefied petroleum gas
-	-	-	5,833	7,097	7,097	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	5,151	1,952	1,952	Reproduction oil (Oil origin)
6,334	5,812	522	40,783	8,041	8,041	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	11,638	1,787	1,787	Coal
-	-	-	14,424	7,387	7,387	Coal coke
-	-	-	25,098	-	-	Coke oven gas
-	-	-	4,331	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	19,249	-	-	Converter furnace gas
-	-	-	1,510	50	50	Electric furnace gas
914	914	-	529	-	-	Natural gas
48	-	48	18	-	-	Liquefied natural gas
4,433	4,021	412	784	430	430	Town gas(A)
4,933	4,505	428	814	418	418	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	681	1,041	1,041	Waste plastic
-	-	-	2,007	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
34,165	...	34,165	44,478	604,620	604,620	Electricity
8,663	...	8,663	14,804	575,791	575,791	Steam
31,703	27,508	4,196	69,483	181,165	181,165	Total (Crude petroleum equivalent)
22,223	21,696	527	24,354	14,199	14,199	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
2	-	2	4	7	7	Gasoline
1	-	1	636	1,807	1,807	Kerosene
4	-	4	93	533	533	Gas oils
19,972	19,821	151	11,606	2,656	2,656	Heavy Fuel oil total
36	-	36	1,263	657	657	Heavy Fuel oil A
19,936	19,821	115	10,343	1,999	1,999	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	1,222	-	-	Hydrocarbon oil
454	180	274	-	1,177	1,177	Liquefied petroleum gas
-	-	-	5,835	7,196	7,196	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	5,151	1,952	1,952	Reproduction oil (Oil origin)
6,366	5,812	554	40,982	151,601	151,601	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	11,856	199,852	199,852	Coal
-	-	-	14,424	7,387	7,387	Coal coke
-	-	-	25,098	-	-	Coke oven gas
-	-	-	4,331	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	19,249	-	-	Converter furnace gas
-	-	-	1,510	50	50	Electric furnace gas
914	914	-	560	9,093	9,093	Natural gas
48	-	48	18	-	-	Liquefied natural gas
4,460	4,021	439	797	430	430	Town gas(A)
4,963	4,505	458	827	418	418	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	7	2,107	2,107	Used tires
-	-	-	681	1,041	1,041	Waste plastic
-	-	-	2,007	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
33,451	-	33,451	43,570	161,970	161,970	Electricity
40	-	40	1,363	4,313	4,313	Steam

(June, 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	8,115,554	5,502,375	362,145	17,314	2,980,837	76,037	318,419	180,210	
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	138,362	114,093	161	81	52,476	2,367	10,820	9,086	
ガ ソ リ ン	"	143	44	-	-	-	-	-	-	
灯 油	"	6,895	6,759	-	-	-	86	746	28	
軽 油	"	1,963	1,772	-	-	2	64	143	142	
重 油 計	"	25,850	25,712	-	75	77	1,626	1,626	701	
A 重 油	"	14,186	14,048	-	-	77	246	1,482	701	
B・C 重 油	"	11,664	11,664	-	75	-	1,380	144	-	
炭 化 水 素 油	"	5,259	-	-	-	-	-	-	-	
液 化 石 油 ガ ス	t	21,923	20,875	-	-	854	198	6,312	6,257	
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	3	3	-	-	-	-	-	-	
オ イ ル コ ー ク ス	t	88,133	66,575	209	-	66,366	-	-	-	
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	245	245	-	-	-	212	33	-	
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	6,978,669	4,444,632	329,278	15,106	2,857,392	52,864	151,029	117,084	
コークス製造用炭(原料炭)	t	3,418,166	388,142	-	-	388,142	-	-	-	
石 炭	"	1,258,587	1,258,587	90,322	11,516	773,780	45,326	36,359	32,262	
石 炭 コ ー ク ス	"	2,622,632	2,605,745	337,964	8,703	2,204,180	27,930	17,293	3,934	
タ ー ク ル	"	6,818	-	-	-	-	-	-	-	
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	791,524	635,896	19,779	1,554	85,943	227	29,620	28,288	
高 炉 ガ ス	"	7,064,306	5,674,747	7,478	-	2,527,547	67	342	299	
転 炉 ガ ス	"	440,743	390,463	1,717	-	111,517	271	2,651	2,469	
電 気 炉 ガ ス	"	8,045	8,045	-	-	-	847	-	-	
天 然 ガ ス	"	2,142	2,139	-	-	-	-	302	-	
液 化 天 然 ガ ス	t	32,454	32,436	1	-	568	166	512	-	
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	163,776	157,630	621	-	5,551	129	7,282	1,535	
都 市 ガ ス (B)	"	178,690	171,968	689	-	6,078	141	7,937	1,686	
酸 素	1000Nm ³	921,976	921,774	...	...	405,244	4,247	470,686	402,168
廢 材	絶乾(Dry)t	2,885	2,885	-	-	-	-	-	-	
廢 タ イ ヤ	t	458	458	-	-	-	-	458	458	
廢 プ ラ ス チ ック	"	17,055	2,758	-	-	2,074	10	674	674	
R P F	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
電 力	1000kWh	5,513,672	5,166,353	341,858	22,292	448,664	221,674	1,475,712	398,668	
蒸 気	t	7,025,659	6,899,201	13,081	755	422,922	2,683	279,146	245,291	

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

合 計 (原 油 換 算)	kl	7,354,318	4,733,826	374,045	19,385	3,014,402	80,949	341,495	196,915
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	134,509	109,529	645	91	55,024	6,206	12,100	10,252
ガ ソ リ ン	"	143	44	-	-	-	-	-	-
灯 油	"	6,881	6,744	-	-	-	93	796	28
軽 油	"	1,963	1,772	-	-	2	64	143	142
重 油 計	"	22,794	22,509	274	75	1,750	5,163	2,445	1,453
A 重 油	"	12,263	12,069	0	-	103	325	1,859	1,010
B・C 重 油	"	10,531	10,441	274	75	1,647	4,839	587	442
炭 化 水 素 油	"	5,259	-	-	-	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	21,412	19,941	142	8	1,416	204	6,597	6,542
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	3	3	-	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	88,133	66,575	209	-	66,366	-	-	-
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	245	245	-	-	-	212	33	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	6,812,536	4,244,739	350,831	19,155	2,927,246	57,532	206,484	161,468
コークス製造用炭(原料炭)	t	3,418,166	388,142	-	-	388,142	-	-	-
石 炭	"	1,131,397	1,116,903	94,557	13,113	790,589	46,666	64,110	49,445
石 炭 コ ー ク ス	"	2,622,632	2,605,745	337,964	8,703	2,204,180	27,930	17,293	3,934
タ ー ク ル	"	6,818	-	-	-	-	-	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	769,018	603,346	27,228	2,409	103,216	944	40,631	39,033
高 炉 ガ ス	"	6,467,959	4,901,817	146,572	27,850	3,019,015	23,428	266,711	262,990
転 炉 ガ ス	"	399,594	341,323	9,173	254	128,319	484	15,089	14,161
電 気 炉 ガ ス	"	8,045	6,883	-	-	-	6,699	-	-
天 然 ガ ス	"	2,142	2,139	-	-	-	-	302	-
液 化 天 然 ガ ス	t	31,303	31,171	53	-	690	166	1,369	244
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	158,884	151,924	1,248	11	7,395	139	10,413	2,465
都 市 ガ ス (B)	"	173,392	165,776	1,375	12	8,097	152	11,365	2,705
酸 素	1000Nm ³	921,976	921,774	...	...	405,244	4,247	470,686	402,168
廢 材	絶乾(Dry)t	1,319	1,319	-	-	-	-	-	-
廢 タ イ ヤ	t	458	458	-	-	-	-	458	458
廢 プ ラ ス チ ック	"	17,055	2,758	-	-	2,074	10	674	674
R P F	"	-	-	-	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	4,118,140	3,854,093	239,848	1,210	297,480	183,581	1,301,419	253,402
蒸 気	t	349,965	304,373	3,731	381	64,525	1,936	26,739	23,498

(令和1年6月)

(鉄鋼製品 Iron and steel products)								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	コークス Coke	その他の製品 Others	
138,209	17,184	5,311	540,726	901,915	282,488	2,571,534	41,645	Total
1,733	2,760	2,396	13,584	17,578	11,870	22,367	1,901	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	1	-	43	-	99	Oil based fuels
718	809	923	2,927	148	1,120	1	135	(Crude petroleum equivalent)
1	51	13	21	-	1,478	17	174	Gasoline
925	1,810	545	4,561	12,795	2,597	-	138	Kerosene
781	1,810	541	3,792	3,589	2,511	-	138	Gas oils
144	-	4	769	9,206	86	-	-	Heavy Fuel oil total
-	-	-	-	-	-	5,259	-	Heavy Fuel oil A
55	87	729	4,662	2,929	5,104	-	1,048	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	3	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
-	-	-	-	-	-	-	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	21,558	-	Hydrocarbon gas
33	-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke
33,945	9,185	1,033	358,363	585,680	84,702	2,521,282	12,754	Asphalt
-	-	-	-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
4,097	-	-	-	-	-	3,030,024	-	Non-oil based fuels
13,359	-	4	-	301,211	73	...	-	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	16,246	641	Coal for making coke (material coal)
1,332	2,461	125	343,044	120,036	33,107	149,904	5,724	Coal
43	223	-	147,834	2,793,224	198,032	1,388,993	566	Coal coke
182	942	-	108,625	154,974	9,766	37,123	13,157	Tar
-	-	-	-	7,198	-	-	-	Coke oven gas
302	106	-	1,276	237	218	-	3	Blast furnace gas
512	1,353	172	21,818	4,355	3,491	-	18	Converter furnace gas
5,747	4,734	563	86,667	26,933	25,150	832	5,314	Electric furnace gas
6,251	5,182	614	94,341	29,393	27,593	911	5,811	Natural gas
68,518	473	366	12,441	...	28,317	...	202	Liquefied natural gas
-	-	-	-	2,885	-	-	-	Town gas(A)
-	-	-	-	-	-	-	-	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	14,297	-	Oxygen
1,077,044	55,102	19,570	1,439,735	136,177	1,005,569	159,859	187,460	Waste material
33,855	1,646	889	504,185	4,137,482	1,336,412	188,276	138,182	Used Tires
-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
1,077,044	55,102	19,570	1,439,735	136,177	1,005,569	159,859	187,460	Electricity
33,855	1,646	889	504,185	4,137,482	1,336,412	188,276	138,182	Steam
144,579	17,296	5,314	586,345	-	294,594	2,568,315	52,177	Total
1,849	2,760	2,398	15,772	-	14,533	22,509	2,471	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	1	-	43	-	99	Oil based fuels
768	809	923	2,930	-	1,193	1	136	(Crude petroleum equivalent)
1	51	13	21	-	1,478	17	174	Gasoline
993	1,810	547	5,967	-	4,477	21	264	Kerosene
849	1,810	543	4,405	-	3,023	1	194	Gas oils
144	-	4	1,562	-	1,453	21	70	Heavy Fuel oil total
-	-	-	-	-	-	5,259	-	Heavy Fuel oil A
55	87	729	5,201	-	5,558	91	1,380	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	3	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
-	-	-	-	-	-	-	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	21,558	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke
33	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt
45,017	9,412	1,045	471,646	-	201,388	2,533,547	34,250	Reproduction oil (Oil origin)
-	-	-	-	-	-	3,030,024	-	Non-oil based fuels
14,664	3	-	55,050	-	52,816	1,451	13,043	(Crude petroleum equivalent)
13,359	-	4	-	-	9,671	16,246	641	Coal for making coke (material coal)
-	-	-	-	-	-	6,818	-	Coal
1,598	2,507	125	366,321	-	59,966	155,740	9,932	Coal coke
3,721	285	-	666,108	-	751,848	1,462,771	103,371	Tar
928	942	-	142,396	-	44,666	41,965	16,307	Coke oven gas
-	-	-	-	-	183	-	1,162	Blast furnace gas
302	106	-	1,461	-	270	-	3	Converter furnace gas
1,125	1,490	172	22,803	-	4,427	58	75	Electric furnace gas
7,948	4,734	573	94,578	-	32,832	1,249	5,711	Natural gas
8,660	5,183	625	102,982	-	35,985	1,368	6,248	Liquefied natural gas
68,518	473	366	12,441	...	28,317	...	202	Town gas(A)
-	-	-	603	-	716	-	-	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	Oxygen
-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	Used Tires
-	-	-	-	-	-	14,297	-	Waste plastic
1,048,017	54,345	19,525	1,024,757	-	731,926	120,997	143,051	Refuse Paper & Plastic Fuel
3,241	991	799	52,103	-	153,169	14,504	31,089	Electricity
								Steam

(June, 2019)

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

種別	単位 Unit	Non-ferrous metal products industry								
		非鉄金属 地金工業	Non-ferrous metals					鉛	Lead	
			非鉄金属地金	銅	溶錬工程 Fusing and mixing process	電解工程 Electrolytic process	溶錬工程 Fusing and mixing process		電解工程 Electrolytic process	
合計 (原油換算)	kl	97,173	85,244	28,197	21,621	6,576	6,888	6,293	575	
石油系燃料 (原油換算)	"	19,688	17,564	5,311	5,311	-	584	331	253	
ガソリン	"	5	5	-	-	-	-	-	-	
灯油	"	1,318	384	36	36	-	-	-	-	
軽油	"	319	100	3	3	-	-	-	-	
重油計	"	9,733	9,302	4,089	4,089	-	391	142	249	
A重油	"	5,499	5,072	1,810	1,810	-	391	142	249	
B・C重油	"	4,234	4,230	2,279	2,279	-	-	-	-	
炭化水素油	"	3,680	3,221	398	398	-	-	-	-	
液化石油ガス	t	571	501	339	339	-	1	-	1	
オイルコークス	"	192	192	132	132	-	60	60	-	
アスファルト	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
再生油 (石油由来)	kl	2,985	2,985	-	-	-	136	136	-	
非石油系燃料 (原油換算)	kl	24,415	24,086	3,197	3,197	-	5,074	5,074	-	
石炭	t	4,233	4,233	4,034	4,034	-	184	184	-	
石炭コークス	"	15,441	15,428	279	279	-	5,682	5,682	-	
コークス炉ガス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-	
高炉ガス	"	22,992	22,992	-	-	-	6,554	6,554	-	
電気炉ガス	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
天然ガス	"	320	320	-	-	-	-	-	-	
液化天然ガス	t	1,723	1,723	217	217	-	41	41	-	
都市ガス (A)	1000m ³	4,541	4,266	-	-	-	-	-	-	
都市ガス (B)	"	4,762	4,461	-	-	-	-	-	-	
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-	
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
R P F	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
電蒸	力気 1000kWh t	478,621 123,655	395,684 98,174	153,824 77,834	97,027 59,129	56,797 18,705	11,639 1,837	8,246 1,749	3,393 88	

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

合計 (原油換算)	kl	89,667	78,413	21,506	16,617	4,889	6,919	6,344	575
石油系燃料 (原油換算)	"	20,343	17,972	5,557	5,506	51	612	356	256
ガソリン	"	5	5	-	-	-	-	-	-
灯油	"	1,332	398	50	36	14	-	-	-
軽油	"	319	100	3	3	-	-	-	-
重油計	"	10,352	9,677	4,304	4,270	35	419	167	252
A重油	"	5,890	5,237	1,817	1,814	2	419	167	252
B・C重油	"	4,462	4,441	2,488	2,455	32	-	-	-
炭化水素油	"	3,680	3,221	398	398	-	-	-	-
液化石油ガス	t	571	501	339	339	-	1	-	1
オイルコークス	"	192	192	132	132	-	60	60	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-	-	-	-
再生油 (石油由来)	kl	2,985	2,985	-	-	-	136	136	-
非石油系燃料 (原油換算)	kl	25,759	24,962	3,197	3,197	-	5,287	5,287	-
石炭	t	4,233	4,233	4,034	4,034	-	184	184	-
石炭コークス	"	15,441	15,428	279	279	-	5,682	5,682	-
コークス炉ガス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
高炉ガス	"	35,960	31,953	-	-	-	8,730	8,730	-
電気炉ガス	"	-	-	-	-	-	-	-	-
天然ガス	"	320	320	-	-	-	-	-	-
液化天然ガス	t	1,813	1,785	217	217	-	56	56	-
都市ガス (A)	1000m ³	4,605	4,266	-	-	-	-	-	-
都市ガス (B)	"	4,832	4,461	-	-	-	-	-	-
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-	-	-	-	-
電蒸	力気 1000kWh t	446,292 29,661	371,071 13,889	133,798 4,424	83,619 1,962	50,179 2,462	10,824 188	7,431 136	3,393 52

(令和1年6月)

(非鉄金属地金 Non-ferrous metals)							その他の製品 Others	Kind of energy
亜鉛 Zinc	Zinc		アルミニウム Aluminum	アルミニウム 二次地金 Secondary aluminum ingots	その他の 非鉄金属 Other Non-ferrous metals	その他の製品 Others		
	電気亜鉛 Electrolytic zinc	蒸留亜鉛 Distilled zinc						
24,238	15,786	8,453	11,278	12,540	2,122	11,930	Total (Crude petroleum equivalent)	
1,040	548	492	1,933	8,320	376	2,124	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
1	1	-	4	-	-	-	Gasoline	
6	6	-	192	143	7	934	Kerosene	
7	7	-	12	78	-	219	Gas oils	
571	504	67	1,577	2,528	146	431	Heavy Fuel oil total	
254	187	67	206	2,265	146	427	Heavy Fuel oil A	
317	317	-	1,371	263	-	4	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	-	2,823	-	459	Hydrocarbon oil	
2	2	-	33	123	3	70	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	-	-	Asphalt	
408	-	408	-	2,231	210	-	Reproduction oil (Oil origin)	
9,605	2,367	7,238	2,954	3,074	181	330	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	-	-	15	-	Coal	
9,429	2,173	7,256	-	-	38	13	Coal coke	
-	-	-	-	-	-	-	Coke oven gas	
16,438	588	15,850	-	-	-	-	Blast furnace gas	
-	-	-	-	-	-	-	Electric furnace gas	
-	-	-	320	-	-	-	Natural gas	
656	423	233	210	502	97	-	Liquefied natural gas	
57	57	-	1,950	2,254	5	275	Town gas(A)	
64	64	-	2,164	2,228	5	301	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	-	-	Used tires	
-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic	
-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
142,392	138,181	4,211	68,499	12,318	7,012	82,937	Electricity	
5,033	233	4,800	265	-	13,205	25,481	Steam	
24,335	15,732	8,604	11,289	12,540	1,823	11,255	Total (Crude petroleum equivalent)	
1,130	564	566	1,933	8,320	420	2,371	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
1	1	-	4	-	-	-	Gasoline	
6	6	-	192	143	7	934	Kerosene	
7	7	-	12	78	-	219	Gas oils	
661	519	141	1,577	2,528	189	675	Heavy Fuel oil total	
344	202	141	206	2,265	187	654	Heavy Fuel oil A	
317	317	-	1,371	263	2	21	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	-	2,823	-	459	Hydrocarbon oil	
2	2	-	33	123	3	70	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	-	-	Asphalt	
408	-	408	-	2,231	210	-	Reproduction oil (Oil origin)	
10,242	2,371	7,871	2,954	3,074	208	796	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	-	-	15	-	Coal	
9,429	2,173	7,256	-	-	38	13	Coal coke	
-	-	-	-	-	-	-	Coke oven gas	
22,948	632	22,316	-	-	275	4,008	Blast furnace gas	
-	-	-	-	-	-	-	Electric furnace gas	
-	-	-	320	-	-	-	Natural gas	
701	423	278	210	502	99	28	Liquefied natural gas	
57	57	-	1,950	2,254	5	339	Town gas(A)	
64	64	-	2,163	2,228	5	371	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	-	-	Used tires	
-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic	
-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
139,354	137,561	1,793	68,499	12,318	6,279	75,221	Electricity	
-	-	-	435	-	8,842	15,772	Steam	

(June, 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	292,216	209,690	3,674	6,396	21,733
石油系燃料（原油換算）	〃	17,703	10,959	511	1,632	154
ガソリン	〃	4,702	2,702	-	2	-
灯油	〃	2,219	1,186	21	149	53
軽油	〃	2,448	621	237	3	1
重油計	〃	2,257	1,815	2	1,403	21
A重油	〃	2,177	1,815	2	1,403	21
B・C重油	〃	80	-	-	-	-
炭化水素油	〃	1	-	-	-	-
液化石油ガス	t	5,122	3,794	197	52	62
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	56,737	32,930	718	646	758
石炭	t	-	-	-	-	-
石炭コークス	〃	1,051	1,051	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	-	-	-	-	-
高炉ガス	〃	-	-	-	-	-
転炉ガス	〃	-	-	-	-	-
天然ガス	〃	626	626	-	-	-
液化天然ガス	t	3,609	1,199	-	131	13
都市ガス（A）	1000m ³	43,129	25,651	616	396	632
都市ガス（B）	〃	47,215	28,000	676	434	696
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-
廃プラスチック	〃	-	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-	-
電	力 1000kWh	2,341,093	1,782,349	26,274	44,269	223,830

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

合計（原油換算）	kl	341,974	251,495	3,700	7,008	27,677
石油系燃料（原油換算）	〃	19,114	12,323	514	1,792	503
ガソリン	〃	4,702	2,702	-	2	-
灯油	〃	2,235	1,199	21	154	53
軽油	〃	2,485	654	237	3	5
重油計	〃	3,108	2,630	5	1,557	34
A重油	〃	3,028	2,630	5	1,557	34
B・C重油	〃	80	-	-	-	-
炭化水素油	〃	1	-	-	-	-
液化石油ガス	t	5,502	4,171	197	52	315
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	129,791	93,941	822	1,421	8,689
石炭	t	-	-	-	-	-
石炭コークス	〃	1,051	1,051	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	-	-	-	-	-
高炉ガス	〃	-	-	-	-	-
転炉ガス	〃	-	-	-	-	-
天然ガス	〃	2,024	2,020	-	-	-
液化天然ガス	t	7,913	4,437	-	191	183
都市ガス（A）	1000m ³	99,312	72,808	704	990	7,243
都市ガス（B）	〃	108,806	79,671	774	1,084	7,939
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-
廃プラスチック	〃	-	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-	-
電	力 1000kWh	2,075,489	1,561,245	25,415	40,795	198,713

(令和1年6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		
55,243	4,192	118,453	82,527	Total (Crude petroleum equivalent)
452	21	8,189	6,744	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
4	-	2,696	2,000	Gasoline
-	-	963	1,033	Kerosene
-	-	380	1,827	Gas oils
84	-	305	442	Heavy Fuel oil total
84	-	305	362	Heavy Fuel oil A
-	-	-	80	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	1	Hydrocarbon oil
277	16	3,190	1,328	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
1,035	130	29,643	23,806	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
-	-	1,051	-	Coal coke
-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	-	Converter furnace gas
5	-	621	-	Natural gas
-	-	1,055	2,410	Liquefied natural gas
879	111	23,017	17,478	Town gas(A)
969	123	25,102	19,215	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
577,872	43,436	866,668	558,744	Electricity
66,101	4,181	142,828	90,478	Total (Crude petroleum equivalent)
539	21	8,953	6,791	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
4	-	2,696	2,000	Gasoline
8	-	963	1,036	Kerosene
-	-	409	1,831	Gas oils
162	-	872	478	Heavy Fuel oil total
162	-	872	398	Heavy Fuel oil A
-	-	-	80	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	1	Hydrocarbon oil
277	16	3,314	1,331	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
17,383	132	65,494	35,851	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
-	-	1,051	-	Coal coke
-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	-	Converter furnace gas
5	-	2,015	4	Natural gas
-	-	4,063	3,476	Liquefied natural gas
14,882	113	48,876	26,504	Town gas(A)
16,363	124	53,387	29,135	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
517,923	43,303	735,095	514,245	Electricity

(June, 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	-	-	568,337	5,682	4,631
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	92	-	-	-	4
窯 業 ・ 土 石 製 品 工 業 Ceramics, clay and stone products industry					
セ メ ン ト Cement	...	-	-	-	38
板 ガ ラ ス Sheet Glass	...	-	-	-	-
石 灰 Lime	...	-	-	-	247
非 鉄 金 属 地 金 工 業 Non-ferrous metals products industry					
銅 Copper	...	-	-	-	91
鉛 Lead	...	-	-	-	-
亜 鉛 Zinc	...	1	-	-	-
ア ル ミ ニ ウ ム Aluminum	...	1	-	-	201
ア ル ミ ニ ウ ム 二 次 地 金 Secondary aluminum ingots	...	-	-	-	103

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6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
13,653	748	19,447	50,090	44,132	66,470	-
-	151	2,252	620	136,922	13,137	-
-	350	1,674	17	36,963	262,496	1,051
10	999	11,095	-	170,720	659,418	-
-	80	15,800	94	-	-	-
14	1,237	5,328	-	2,020	23,035	8,742
-	709	1,692	38	-	15,998	46
-	295	-	-	40	44	4,421
1	387	126	2	-	-	8,272
1	158	147	6	-	-	-
10	376	70	8	-	-	-

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

2. Coal coke includes pitch coke.

(June, 2019)

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

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

1) 北海道経済産業局管内

種 別	単 位	合 計	重複事業所分 補 正 量	パルプ・紙・ 板 紙 工 業	化 学 工 業	化 学 繊 維 工 業
	Unit	Total	Duplication adjustment	Pulp, paper, paperboard	Chemical industry	Chemical fibers
合 計 (原 油 換 算)	kl	501,344	-	145,210	3,125	-
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	65,666	-	12,326	2,325	-
原 ガ ソ リ ン	"	195	-	...	195	...
ナ フ サ	"	2	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	1,601	-	-	-	-
灯 油	"	-	-	-	-	-
軽 油	"	125	-	117	-	-
A 重 油	"	77	-	-	-	-
B ・ C 重 油	"	3,648	-	112	2	-
炭 化 水 素 油	"	22,904	-	10,384	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	-	-	-	-	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	2,618	-	238	1,634	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	23,487	-	-	-	-
ア ス フ ァ ル ト	"	5,922	-	550	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		152	-	117	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	416,204	-	128,794	-	-
石 炭 コ ー ク ス	t	360,003	-	118,938	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	75,707	-	372	-	-
高 炉 ガ ス	"	31,434	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	297,831	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	2,193	-	75	-	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	1000m ³	62	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	115,682	-	115,682	...	...
R P F	"	4,429	-	304	-	-
	"	2,372	-	2,372	-	-
電 力	1000kWh	548,428	-	306,615	8,262	-
う ち 購 入 分	"	137,668	-	26,352	8,262	-
蒸 気	t	3,070,446	-	1,797,369	5,132	-
う ち 受 入 分	"	72,748	-	-	457	-

2) 東北経済産業局管内

Tohoku Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	306,573	-	126,294	14,501	199
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	61,236	-	12,444	3,165	-
原 ガ ソ リ ン	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	5	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	2,761	-	-	-	-
灯 油	"	696	-	-	696	-
軽 油	"	1,064	-	8	-	-
A 重 油	"	254	-	4	-	-
B ・ C 重 油	"	6,034	-	2,321	265	-
炭 化 水 素 油	"	14,048	-	8,381	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	1,248	-	141	-	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	6,461	-	67	1,704	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	18,584	-	-	25	-
ア ス フ ァ ル ト	"	3,957	-	633	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		1,146	-	273	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	205,131	-	109,937	9,656	-
石 炭 コ ー ク ス	t	160,416	-	58,883	13,722	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	11,456	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	-	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	38,595	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	6,224	-	-	385	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	1000m ³	960	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	119,884	-	119,884	...	...
R P F	"	1,931	-	115	-	-
	"	9,490	-	9,476	-	-
電 力	1000kWh	738,793	-	264,036	38,422	991
う ち 購 入 分	"	404,631	-	42,068	15,928	991
蒸 気	t	1,939,899	-	1,502,930	141,371	1,539
う ち 受 入 分	"	17,859	-	-	2,870	1,539

(令和1年6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	
41,993	47,741	-	259,721	-	3,555	Total (Crude petroleum equivalent)
41,379	1,248	-	8,329	-	60	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
-	2	-	-	-	-	Gasoline
1,601	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	-	-	8	-	-	Kerosene
1	4	-	72	-	-	Gas oils
-	385	-	3,149	-	-	Heavy Fuel oil A
11,765	755	-	-	-	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
-	-	-	700	-	46	Liquefied petroleum gas
23,487	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	5,372	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	35	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	44,990	-	239,768	-	2,652	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	63,628	-	177,437	-	-	Coal
-	-	-	75,335	-	-	Coal coke
-	178	-	31,256	-	-	Coke oven gas
-	-	-	297,831	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	285	-	1,833	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	62	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	3,340	-	785	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
29,666	53,607	-	134,046	-	16,232	Electricity
6,601	16,109	-	71,293	-	9,051	among those purchased
182,864	159,564	-	925,517	-	...	Steam
-	60	-	72,231	-	...	among those accepted
31,220	22,106	1,560	71,880	29,946	8,867	Total (Crude petroleum equivalent)
31,066	3,395	197	7,197	2,899	874	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
-	-	-	-	-	5	Gasoline
2,761	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	3	2	254	186	611	Kerosene
-	122	1	19	106	2	Gas oils
6	168	191	1,935	943	205	Heavy Fuel oil A
1,337	-	-	4,323	7	-	Heavy Fuel oil B・C
-	423	-	-	684	-	Hydrocarbon oil
4,329	-	1	230	68	62	Liquefied petroleum gas
18,559	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	3,264	-	-	60	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	119	-	-	754	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	16,176	313	50,879	15,206	2,964	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	21,576	-	62,508	3,727	-	Coal
-	-	-	1,253	10,203	-	Coal coke
-	-	-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	38,595	-	Blast furnace gas
-	-	222	4,498	1,119	-	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	960	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	1,816	-	-	-	-	Waste plastic
-	14	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
20,377	28,341	11,244	186,524	128,118	60,740	Electricity
1,657	27,254	5,300	148,394	108,981	54,058	among those purchased
125,816	10,008	-	10,237	147,998	...	Steam
-	-	-	-	13,450	...	among those accepted

(June, 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 業 工 業 Chemical fibers
合 計 (原 油 換 算)	kl	5,745,429	40,202	198,438	2,645,465	12,762
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	2,908,668	5,832	13,600	2,410,529	167
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	1,295	5	1	8	4
改 質 生 成 油	"	1,481,594	-	-	1,480,445	-
灯 油	"	428,142	-	-	428,142	-
軽 油	"	29,720	66	343	27,077	26
A 重 油	"	18,687	279	27	16,256	-
B ・ C 重 油	"	6,467	528	1,675	77	-
炭 化 水 素 油	"	72,036	58	10,356	573	1
液 化 石 油 ガ ス	t	46,551	-	-	36,800	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	273,006	10	221	247,238	105
オ イ ル コ ー ク ス	t	515,666	-	-	259,972	-
ア ス フ ァ ル ト	"	46,002	6,321	-	37,059	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	48,165	-	-	-	-
		8,132	-	51	11	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	2,504,072	23,061	169,287	108,574	12,378
石 炭 コ ー ク ス	t	1,533,499	11,806	23,122	11,806	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	759,227	5,660	-	5,660	-
高 炉 ガ ス	"	262,223	-	-	3,454	-
液 化 天 然 ガ ス	t	2,066,052	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	25,570	-	5,018	14,645	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	169,125	-	44,611	17,072	11,655
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	129,936	-	129,936	...	...
R P F	"	23,733	-	-	5,029	-
	"	21,225	-	19,294	-	-
電 力	1000kWh	4,073,390	134,160	470,343	980,468	29,772
う ち 購 入 分	"	2,523,685	64,023	154,232	624,517	2,334
蒸 気	t	10,632,663	105,907	2,179,828	3,756,062	63,405
う ち 受 入 分	"	1,231,537	13,313	16,384	904,230	-

4) 中部経済産業局管内

Chubu Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	1,782,821	6,173	97,578	571,608	14,767
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	734,744	50	15,757	500,181	3,772
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	1,817	7	1	-	-
改 質 生 成 油	"	193,816	-	-	193,816	-
灯 油	"	214,102	-	-	214,102	-
軽 油	"	4,863	28	29	74	190
A 重 油	"	1,057	3	54	7	4
B ・ C 重 油	"	4,859	14	489	613	542
炭 化 水 素 油	"	46,137	-	8,362	4,347	445
液 化 石 油 ガ ス	t	22,628	-	2,339	12,236	39
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	47,640	-	143	37,339	65
オ イ ル コ ー ク ス	t	125,945	-	-	39,060	-
ア ス フ ァ ル ト	"	60,529	-	4,412	32,020	3,146
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	18,764	-	-	-	-
		10,016	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	861,125	4,691	74,461	46,441	5,285
石 炭 コ ー ク ス	t	458,789	-	6,024	35,386	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	230,995	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	74,601	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	901,831	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	23,220	-	1,839	15,964	166
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	100,602	4,417	1,300	394	4,756
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	123,854	-	123,854	...	...
R P F	"	7,940	-	3,822	-	-
	"	4,673	-	4,457	-	-
電 力	1000kWh	2,489,589	16,861	205,626	258,278	66,807
う ち 購 入 分	"	1,792,967	15,396	64,143	113,710	51,145
蒸 気	t	4,387,059	-	1,074,947	1,073,693	86,277
う ち 受 入 分	"	249,151	-	18,285	198,073	13,783

(令和1年6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	
468,013	121,696	14,823	2,225,967	17,006	81,461	Total (Crude petroleum equivalent)
431,423	29,093	2,163	16,154	3,119	8,252	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
5	6	-	39	5	1,232	Gasoline
1,149	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
216	248	-	777	48	1,051	Kerosene
26	761	2	342	60	1,492	Gas oils
1,462	367	5	1,472	863	1,074	Heavy Fuel oil A
46,820	11,852	1,837	153	502	-	Heavy Fuel oil B・C
4,857	1,048	-	3,198	648	-	Hydrocarbon oil
19,202	162	127	3,178	29	2,754	Liquefied petroleum gas
255,691	-	-	3	-	-	Hydrocarbon gas
-	7,810	-	7,454	-	-	Petroleum coke
48,165	-	-	-	-	-	Asphalt
-	7,246	-	-	824	-	Reproduction oil (Oil origin)
4,484	76,141	10,192	2,111,794	3,097	31,186	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	59,422	-	1,450,955	-	-	Coal
-	10,840	-	745,784	2,173	430	Coal coke
-	8,426	-	250,343	-	-	Coke oven gas
-	-	-	2,066,052	-	-	Blast furnace gas
-	48	2,518	850	82	2,409	Liquefied natural gas
315	1,647	6,252	60,802	914	25,857	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	10,079	-	8,625	-	-	Waste plastic
-	1,931	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
383,471	232,253	29,063	1,456,183	114,549	511,448	Electricity
126,185	129,285	26,529	1,033,206	39,668	451,752	among those purchased
2,588,372	201,426	2,345	1,945,188	1,944	...	Steam
294,672	40	-	27,580	1,944	...	among those accepted
162,894	58,517	5,132	723,215	12,241	143,041	Total (Crude petroleum equivalent)
149,693	32,923	1,209	21,970	4,549	4,739	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
2	5	-	5	-	1,811	Gasoline
-	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	289	4	4,181	21	103	Kerosene
24	78	-	459	38	396	Gas oils
538	54	32	1,213	523	869	Heavy Fuel oil A
21,761	9,022	706	308	1,186	-	Heavy Fuel oil B・C
-	6,523	-	-	1,491	-	Hydrocarbon oil
3,755	-	-	4,897	101	1,340	Liquefied petroleum gas
86,885	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	8,569	-	12,382	-	-	Petroleum coke
18,764	-	-	-	-	-	Asphalt
-	8,725	393	-	898	-	Reproduction oil (Oil origin)
9,847	21,035	2,875	642,172	2,936	60,763	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
12,808	14,548	-	390,023	-	-	Coal
-	1,225	-	228,976	794	-	Coal coke
-	3,825	-	70,776	-	-	Coke oven gas
-	-	-	901,831	-	-	Blast furnace gas
951	-	464	3,549	-	287	Liquefied natural gas
-	5,002	2,091	32,446	2,197	56,834	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	2,073	-	2,045	-	-	Waste plastic
-	216	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
158,088	65,552	11,282	765,998	30,485	944,334	Electricity
23,750	48,956	11,271	633,166	28,680	833,542	among those purchased
1,512,954	58,630	464	580,094	-	...	Steam
16,551	77	-	2,382	-	...	among those accepted

(June, 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	1,996,542	37,813	39,813	616,359	53,744
石油系燃料(原油換算)	"	484,650	116	1,591	326,835	1,478
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ ソ リ ン	"	502	2	1	9	2
改 フ サ	"	175,347	-	-	174,861	-
灯 質 生 成 油	"	120,233	-	-	120,233	-
軽 油	"	370	-	1	24	1
A 重 油	"	756	115	13	33	8
B・C 重 油	"	3,423	-	833	-	849
炭 化 水 素 油	"	20,809	-	21	9,540	465
液 化 石 油 ガ ス	t	13,869	-	-	2,686	-
石油系炭化水素ガス	1000m ³	36,949	2	7	32,060	81
オ イ ル コ ー ク ス	t	104,466	-	-	9,124	-
ア ス フ ァ ル ト	"	10,222	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		3,101	-	677	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	1,388,099	26,696	35,820	265,178	41,466
石 炭 コ ー ク ス	t	984,201	21,912	12,814	317,608	32,135
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	364,653	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	144,926	-	-	18,113	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,209,590	-	-	101,658	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	27,470	2,048	-	14,747	366
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	137,870	8,714	20,085	13,767	17,664
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	2,809	-	2,809	...	...
R P F	"	517	-	-	-	-
	"	1,797	-	663	-	1,122
電 力	1000kWh	1,889,859	167,009	94,904	260,383	190,357
う ち 購 入 分	"	1,108,621	118,262	25,817	182,552	103,173
蒸 気	t	3,792,722	210,696	508,349	814,330	456,539
う ち 受 入 分	"	298,836	-	-	106,542	17,400

6) 中国経済産業局管内

Chugoku Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	3,498,483	235,641	85,088	1,097,630	49,507
石油系燃料(原油換算)	"	1,059,662	6,527	10,161	786,099	17,617
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ ソ リ ン	"	118	100	-	1	1
改 フ サ	"	325,722	-	-	322,862	-
灯 質 生 成 油	"	278,370	-	-	278,370	-
軽 油	"	48,629	1,679	10	47,045	47
A 重 油	"	581	57	13	7	-
B・C 重 油	"	9,415	454	254	1,183	256
炭 化 水 素 油	"	69,215	3,437	5,989	23,304	6,351
液 化 石 油 ガ ス	t	16,473	-	-	13,612	-
石油系炭化水素ガス	1000m ³	53,845	465	-	43,564	118
オ イ ル コ ー ク ス	t	184,111	-	-	72,026	-
ア ス フ ァ ル ト	"	117,348	-	4,398	34,655	13,308
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		352	-	-	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	2,275,760	221,660	72,059	277,972	28,740
石 炭 コ ー ク ス	t	1,687,995	322,415	3,226	372,441	37,753
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	778,993	3,743	-	3,122	-
高 炉 ガ ス	"	190,590	-	-	1,411	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,752,646	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	14,715	-	248	7,802	455
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	39,946	1,282	1,394	1,269	2,850
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	179,304	-	179,304	...	...
R P F	"	1,833	780	-	780	-
	"	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	2,787,408	536,943	186,890	820,285	90,110
う ち 購 入 分	"	1,544,617	61,104	30,829	193,268	17,140
蒸 気	t	8,944,903	2,289,023	1,255,832	4,285,419	600,859
う ち 受 入 分	"	280,315	25,605	-	225,410	22,503

(令和1年6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	
124,042	59,750	27,178	1,066,158	4,107	43,204	Total
118,598	23,207	1,530	8,534	1,077	1,917	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
7	4	-	-	-	481	(Crude petroleum equivalent)
486	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	Gasoline
3	41	-	105	18	177	Naphtha
25	22	-	310	35	425	Oil produced by conversion
79	271	-	297	852	242	Kerosene
3,181	6,050	1,413	139	-	-	Gas oils
-	11,183	-	-	-	-	Heavy Fuel oil A
3,049	292	-	953	6	503	Heavy Fuel oil B・C
95,342	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
-	2,111	-	8,111	-	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	2,115	-	158	151	-	Petroleum coke
2,365	33,985	19,940	991,943	2,352	21,745	Asphalt
-	43,251	-	600,305	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	1,204	-	363,449	-	-	Non-oil based fuels
-	3,133	-	123,680	-	-	(Crude petroleum equivalent)
-	3,936	-	1,103,996	-	-	Coal
1,676	-	3,126	6,877	420	2,306	Coal coke
-	381	14,623	60,995	1,657	17,412	Coal oven gas
...	...	...	...	...	...	Blast furnace gas
-	507	-	10	-	-	Liquefied natural gas
-	12	-	-	-	-	Town gas(B)
90,897	61,985	66,751	1,040,376	7,284	243,931	Black liquor
33,068	27,500	61,364	576,154	7,179	210,076	Waste plastic
632,908	253,112	10,401	1,326,850	929	...	Refuse Paper & Plastic Fuel
54	3	-	174,837	-	...	Electricity
						among those purchased
						Steam
						among those accepted
213,514	272,589	78	1,966,179	9,606	39,934	Total
202,120	12,658	-	32,735	2,047	2,752	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
3	-	-	99	-	114	(Crude petroleum equivalent)
2,860	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	Gasoline
20	1,812	-	1,002	177	195	Naphtha
-	34	-	381	78	125	Oil produced by conversion
56	638	-	5,344	982	1,156	Kerosene
25,275	4,742	-	6,164	747	80	Gas oils
-	799	-	2,061	-	1	Heavy Fuel oil A
3,185	281	-	6,331	2	829	Heavy Fuel oil B・C
112,085	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
49,147	4,566	-	11,274	-	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	352	-	-	-	-	Petroleum coke
6,589	254,450	-	1,840,710	1,579	15,321	Asphalt
-	358,918	-	1,238,072	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	6,629	-	770,375	1,989	621	Non-oil based fuels
-	5,362	-	183,817	-	-	(Crude petroleum equivalent)
-	459	-	1,752,187	-	-	Coal
4,670	18	-	1,408	-	114	Coal coke
-	590	-	21,853	64	13,209	Coal oven gas
...	...	...	...	...	...	Blast furnace gas
-	780	-	1,053	-	-	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	-	Town gas(B)
202,439	529,267	834	1,148,298	67,066	279,162	Black liquor
41,725	55,964	834	967,625	63,333	235,003	Waste plastic
1,299,504	2,169,476	-	1,589,534	33,302	...	Refuse Paper & Plastic Fuel
13,358	3,978	-	39,390	1,281	...	Electricity
						among those purchased
						Steam
						among those accepted

(June, 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	840,613	-	185,724	521,526	29,002
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	227,506	-	10,566	171,930	7,549
原 油	"	-	-	...	-	...
ガ ソ リ	"	11	-	3	-	-
ナ フ サ	"	595	-	-	595	-
改 質 生 成 油	"	148,419	-	-	148,419	-
灯 油	"	1,004	-	14	66	-
軽 油	"	271	-	189	-	-
A 重 油	"	4,302	-	2,001	10	28
B ・ C 重 油	"	19,661	-	6,147	6,651	3,647
炭 化 水 素 油	"	3,309	-	-	584	-
液 化 石 油 ガ ス	t	7,198	-	1,219	3,355	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	35,293	-	-	18,094	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	14,397	-	-	4,528	4,623
ア ス フ ァ ル ト	"	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	401	-	86	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	556,813	-	169,910	319,083	19,775
石 炭	t	650,211	-	160,884	405,308	26,516
石 炭 コ ー ク ス	"	13,840	-	-	5,400	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	52,587	-	-	52,587	-
高 炉 ガ ス	"	-	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	2,522	-	1,149	222	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	2,232	-	192	-	2,040
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	160,380	-	160,380	...	...
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	158	-	158	-	-
R P F	"	4,495	-	4,495	-	-
電 力	1000kWh	929,592	-	410,060	178,616	61,332
う ち 購 入 分	"	421,146	-	43,131	167,190	17,784
蒸 気	t	3,983,150	-	2,822,965	293,842	332,673
う ち 受 入 分	"	247,635	-	17,867	216,439	343

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	2,070,436	1,048	56,682	602,502	5,794
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	514,549	301	4,999	387,586	18
原 油	"	3,987	-	...	3,987	...
ガ ソ リ	"	1,060	-	-	-	-
ナ フ サ	"	244,697	-	-	244,697	-
改 質 生 成 油	"	107,492	-	-	107,492	-
灯 油	"	2,032	305	285	703	-
軽 油	"	485	4	1	30	-
A 重 油	"	3,932	-	534	2,061	-
B ・ C 重 油	"	20,351	-	3,521	8,583	17
炭 化 水 素 油	"	4,481	-	-	4,234	-
液 化 石 油 ガ ス	t	38,930	6	-	32,349	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	38,313	-	-	12,832	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	68,061	-	465	-	-
ア ス フ ァ ル ト	"	11,427	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	6,306	-	16	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	1,421,035	-	48,965	183,979	-
石 炭	t	1,150,964	-	34,692	243,387	-
石 炭 コ ー ク ス	"	431,215	-	-	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	171,863	-	-	35,905	-
高 炉 ガ ス	"	942,409	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	16,405	-	-	784	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	7,988	-	133	25	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	66,118	-	66,118	...	...
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	15,239	-	-	2,168	-
R P F	"	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	1,502,426	8,025	137,463	154,040	16,625
う ち 購 入 分	"	1,142,093	8,025	29,226	97,257	16,625
蒸 気	t	2,728,232	-	821,440	692,452	61,189
う ち 受 入 分	"	385,690	-	-	288,453	61,189

(令和1年6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	
23,158	47,069	-	15,306	13,166	5,662	Total
23,158	7,469	-	2,240	4,311	283	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
-	6	-	-	-	2	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	2 Gasoline
-	-	-	-	-	-	- Naphtha
-	-	-	-	-	-	- Oil produced by conversion
-	125	-	60	730	9	9 Kerosene
-	78	-	2	2	-	- Gas oils
-	339	-	62	1,712	150	150 Heavy Fuel oil A
2,012	484	-	5	715	-	- Heavy Fuel oil B・C
-	1,868	-	-	857	-	- Hydrocarbon oil
781	-	-	1,610	141	92	92 Liquefied petroleum gas
17,199	-	-	-	-	-	- Hydrocarbon gas
-	5,246	-	-	-	-	- Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	- Asphalt
-	315	-	-	-	-	- Reproduction oil (Oil origin)
-	38,788	-	7,527	540	1,189	Non-oil based fuels
-	56,997	-	-	506	-	(Crude petroleum equivalent)
-	909	-	7,263	268	-	- Coal
-	-	-	-	-	-	- Coal coke
-	-	-	-	-	-	- Coke oven gas
-	-	-	-	-	-	- Blast furnace gas
-	-	-	308	-	843	843 Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	-	- Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	... Black liquor
-	-	-	-	-	-	- Waste plastic
-	-	-	-	-	-	- Refuse Paper & Plastic Fuel
24,265	57,789	-	63,440	88,959	45,131	Electricity
4	8,721	-	59,532	79,745	45,039	among those purchased
148,078	312,536	-	23,550	49,506	...	Steam
-	-	-	-	12,986	...	among those accepted
48,531	123,996	749	1,195,873	5,999	31,358	Total
47,189	28,693	27	41,203	2,429	2,707	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
-	3	-	-	-	1,057	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	1,057 Gasoline
-	-	-	-	-	-	- Naphtha
-	-	-	-	-	-	- Oil produced by conversion
-	85	-	508	152	604	604 Kerosene
-	35	-	378	-	45	45 Gas oils
5	257	20	714	65	276	276 Heavy Fuel oil A
4,179	2,139	-	572	1,340	-	- Heavy Fuel oil B・C
-	247	-	-	-	-	- Hydrocarbon oil
777	897	5	4,024	224	660	660 Liquefied petroleum gas
25,481	-	-	-	-	-	- Hydrocarbon gas
-	23,924	-	43,540	132	-	- Petroleum coke
11,427	-	-	-	-	-	- Asphalt
-	5,845	-	87	358	-	- Reproduction oil (Oil origin)
-	87,309	-	1,093,867	307	6,607	Non-oil based fuels
-	115,432	-	757,453	-	-	(Crude petroleum equivalent)
-	1,004	-	430,197	14	-	- Coal
-	4,306	-	131,652	-	-	- Coal coke
-	-	-	942,409	-	-	- Coke oven gas
-	-	-	14,679	210	732	732 Liquefied natural gas
-	-	-	2,587	-	5,243	5,243 Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	... Black liquor
-	8,534	-	4,537	-	-	- Waste plastic
-	-	-	-	-	-	- Refuse Paper & Plastic Fuel
28,266	165,211	7,764	718,807	42,160	240,115	Electricity
14,420	84,072	7,764	628,705	35,081	236,968	among those purchased
237,521	228,321	-	624,689	62,620	...	Steam
-	2,503	-	33,545	-	...	among those accepted

(June, 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。