

石油等消費動態統計月報

Monthly Report of the Current Survey of Energy Consumption

平成31年4月分
April, 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種別の発生・回収又は生産量（熱量換算ベース）を差し引くことによって求めています。

2. 指定生産品目別統計表（生産品目ベース）

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

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

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

1) 直接投入エネルギー表（調査票の単純集計表）

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

同統計表と燃料受払表、電力受払表及び蒸気受払表の関係は次のとおりです。

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

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

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

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

- ①ボイラ及びコージェネレーション向け一次投入燃料消費量の算出

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(注) 鉄鋼業は「ボイラ用」「コージェネレーション用」を除いて計算。

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

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

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

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

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

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

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

② 購入系電力 (購入電力 + 水力) 量の算出

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

③ 受入蒸気量の算出

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

3) 指定生産品目別燃料在庫表

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

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

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

Ⅲ この月報で使用している地域別の内容

経済産業局別

北海道経済産業局 北海道全域

東北 // 青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島
の各県

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

中部 // 富山、石川、岐阜、愛知、三重の各県

近畿 // 福井、滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、
和歌山の各府県

中国 // 鳥取、島根、岡山、広島、山口の各県

四国 // 徳島、香川、愛媛、高知の各県

九州 // 福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、
鹿児島
の各県及び沖縄県

Ⅳ その他

1. この月報で使用している記号の区分は下記のとおりです。

「0」は単位未満 「-」は実績なし

「…」は不詳 「r」は訂正

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

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

4. 平成20年1月分より単位当たりの発熱量の改訂を行います。

した(9ページ 第2表 「単位当たりの発熱量」を参照。)

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

V 問い合わせ先

この月報の内容についてのお問い合わせは、下記宛てにご連絡ください。

〒100-8931 東京都千代田区霞が関一丁目3番1号

経済産業省資源エネルギー庁

長官官房総務課戦略企画室

電話代表 (03) 3501-1511 内線 4477-4479

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

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

第2表 エネルギー種別の単位及び定義

区分	種別	調査の単位	単位当たりの発熱量	定義及び備考
石油系燃料	原油	kl	38.2MJ/l	「化学工業」のみ調査。 「化学工業」のみ調査。NGLとは天然ガス液をいう。 工業用ガソリンを除く。また、自動車用ガソリンのうち、構外運搬に使用されたものは除く。 石油化学で芳香族製品（純ベンゼン、純トルエン、キシレン等）を抽出するために使用するものをいう。 石油系の油（原油～B・C重油以外の油）をいう。 液化石油ガス（LPG）以外の石油系ガスをいう。 生コークスを含む。 アスファルトにストレートアスファルト等を含む。 石油系の潤滑油やグリース等から再生した油を燃料として使用したものの（廃油を含む。）をいう。
	NGL・コンデンセート	kl	35.3MJ/l	
	ガソリン	kl	34.6MJ/l	
	ナフサ	kl	33.6MJ/l	
	改質生成油	kl	35.1MJ/l	
	灯油	kl	36.7MJ/l	
	軽油	kl	37.7MJ/l	
	A重油	kl	39.1MJ/l	
	B・C重油	kl	41.9MJ/l	
	炭化水素油（副生油）	kl	41.9MJ/l	
	液化石油ガス（LPG）	t	50.8MJ/kg	
	石油系炭化水素ガス（副生ガス）	1000m ³	44.9MJ/Nm ³	
	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	石炭系燃料			「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。
	コークス製造用炭（原料炭）	t	29.1MJ/kg	
	石炭	t	25.7MJ/kg	
	石炭コークス（ピッチコークスを含む）	t	29.4MJ/kg	
	ターナル	t	37.3MJ/kg	
	コークス炉ガス	1000m ³	21.1MJ/Nm ³	
	高炉ガス	1000m ³	3.41MJ/Nm ³	
	転炉ガス	1000m ³	8.41MJ/Nm ³	
	電気炉ガス	1000m ³	8.41MJ/Nm ³	
	天然ガス	1000m ³	43.5MJ/Nm ³	
	液化天然ガス（LNG）	t	54.6MJ/kg	
	都市ガス（A）（注1）	1000m ³		
	都市ガス（B）（注2）			
都市ガス（注3）				
回収黒液	絶乾 t	13.2MJ/絶乾 kg		
酸素	1000Nm ³	7.12MJ/Nm ³		
廃材	絶乾 t	16.3J/絶乾 kg		
廃タイヤ	t	33.2MJ/kg		
廃プラスチック	t	29.3MJ/kg		
RPF	t	29.3MJ/kg		
電力	1000kWh	3.60MJ/kWh	「機械工業」は調査を行っていない。	
蒸気	t	2.675MJ/kg		

注1. 都市ガス(A)は、調査項目の単純集計値（1000m³）です。

2. 都市ガス(B)は、都市ガス発熱量換算値を41.1MJ/m³で換算した集計値（1000m³）です。

3. 都市ガスは発熱量換算値（10⁶kJ）。

なお、都市ガスの単位当たりの発熱量は、事業所ごとの単位当たりの発熱量によります。

Notes for Utilization

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

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

I. Outline of the Current Survey of Energy Consumption

1. Purpose of the survey

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

2. Establishments surveyed

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

3. Scope of energy surveyed

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

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

4. Definition of survey fields items

(1) Fuels (establishment base)

1) Receipt

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

2) Generation, recovery and production

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

3) Consumption

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

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

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

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

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

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

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

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

4) Shipment

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

① sales to other establishments,

② transfer to other divisions of the same company, or

③ transfer to other establishments for subcontracted production.

5) Month-end inventory

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

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

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

(2) Electricity (establishment basis)

1) Electricity purchased

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

2) Private power generation

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

3) Consumption

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

4) Electricity sold

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

(3) Steam (establishment basis)

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

1) Receipt

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

2) Steam generation

① “Primary steam”

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

② “Non-primary steam”

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

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

3) Consumption

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

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

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

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

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

4) Shipment

Total volume of steam shipped out from the establishment for:

① sales to other enterprises, or

② use in other establishments of the same enterprise.

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

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

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

II. Method of preparing statistical tables, and their uses

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

1. Statistical tables for industrial category (establishment basis)

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

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

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

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

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

2. Statistical tables by designated product (product basis)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Steam use rate (SU)

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

Proportion of boiler steam used for production process (BSP)

= Steam used for production process / Total steam consumption

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

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

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

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

Rate of electricity used (EU)

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

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

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

Rate of electricity used for the said product (EG)

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

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

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

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

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

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

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

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

- b. Consumption of thermal or co-generation electricity for the product (or division) converted to the primary input of fuels (Iⁱⁿ)

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

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

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

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

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

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

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

③ Calculation of received steam

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

3) Breakdown of the fuel inventory into designated product

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

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

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

Hokkaido Bureau of Economy, Trade and Industry: Hokkaido

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

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

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

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

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

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

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

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

IV. Others

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

0 : Less than unit after rounding

— : No results

… : Unknown

r : Revised

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

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

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

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

V. Contact information

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

Policy Planning and Coordination Division

Commissioner's Secretariat

Agency for Natural Resources and Energy

Ministry of Economy, Trade and Industry (METI)

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

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

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

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

Table 2. Energy categories, units and definitions

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

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

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

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

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

1. エネルギー消費量の推移

Trends of energy consumption

年・期・月	合計 Total		燃料計 Fuel total							
	(原油換算) Crude petroleum equivalent	うち指定生産品目分 Specified products (原油換算) Crude petroleum equivalent	(原油換算) Crude petroleum equivalent	石油系燃料計 Oil based fuels total						
				(原油換算) Crude petroleum equivalent	原油 (注1) Crude petroleum	ガソリン Gasoline	ナフサ Naphtha	改質生成油 Oil produced by conversion	灯油 Kerosene	軽油 Gas oil
kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl
平成 28 年	167,090,646	159,368,201	154,253,674	81,999,318	138,291	57,776	30,141,295	19,397,167	1,215,848	318,276
29	168,954,249	160,857,155	155,876,157	84,003,116	305,111	60,368	31,500,945	19,689,000	1,137,856	250,559
30	164,697,938	156,348,784	151,472,826	79,338,989	251,906	58,557	28,844,338	19,809,452	1,048,664	228,869
平成 29 年度	168,276,919	160,045,912	155,152,838	83,059,210	353,919	60,642	30,883,128	19,599,922	1,161,646	254,562
30	163,773,884	155,413,941	150,615,641	79,165,688	122,299	58,017	28,977,442	19,665,450	1,054,807	232,990
30 年 1~3月	42,449,332	40,160,306	39,163,087	20,661,316	137,347	15,259	7,565,218	4,948,501	303,179	61,750
4~6	39,448,451	37,581,680	36,248,195	18,430,803	20,384	13,829	6,608,254	4,624,310	224,298	53,220
7~9	41,044,820	38,979,272	37,684,092	19,689,376	86,344	14,052	6,857,128	5,071,267	333,140	46,065
10~12	41,755,335	39,627,526	38,377,452	20,557,494	7,831	15,417	7,813,738	5,165,374	188,047	67,834
31 年 1~3月	41,525,279	39,225,463	38,305,902	20,488,015	7,740	14,719	7,698,322	4,804,499	309,322	65,871
30 年 2月	13,344,522	12,608,389	12,305,665	6,479,690	73,880	5,186	2,428,041	1,496,142	84,733	14,389
3	14,170,329	13,458,743	13,046,782	6,726,229	3,228	5,634	2,356,410	1,686,654	105,358	26,490
4	13,484,187	12,834,389	12,395,533	6,557,835	2,764	4,724	2,340,590	1,695,997	67,605	22,155
5	13,563,819	12,953,594	12,495,978	6,410,314	964	4,259	2,362,946	1,636,215	53,815	18,853
6	12,400,444	11,793,696	11,356,684	5,462,655	16,656	4,846	1,904,718	1,292,098	102,878	12,212
7	13,725,819	12,968,960	12,593,628	6,613,295	70,389	4,908	2,272,047	1,624,606	115,189	13,792
8	14,089,999	13,395,488	12,960,461	6,790,893	13,501	4,359	2,408,426	1,713,133	106,533	9,661
9	13,229,002	12,614,824	12,130,003	6,285,188	2,454	4,785	2,176,655	1,733,528	111,418	22,612
10	13,571,394	12,917,550	12,438,165	6,539,691	2,617	5,356	2,567,631	1,603,749	59,694	27,101
11	13,766,891	13,129,136	12,660,538	6,782,703	2,562	5,316	2,555,461	1,758,444	50,467	24,832
12	14,417,050	13,580,840	13,278,749	7,235,100	2,652	4,745	2,690,646	1,803,181	77,886	15,901
31 年 1月	14,321,231	13,447,064	13,206,120	7,237,532	2,804	4,506	2,730,209	1,695,568	105,133	24,348
2	12,893,767	12,162,165	11,877,249	6,318,796	2,427	5,014	2,281,067	1,507,997	97,159	23,522
3	14,310,281	13,616,234	13,222,534	6,931,687	2,509	5,199	2,687,046	1,600,934	107,030	18,001
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
前年同月比(%)	▲ 0.8	▲ 0.4	▲ 0.7	0.1	▲ 13.5	2.5	10.5	▲ 15.5	48.0	▲ 25.0

年・期・月	燃料計(つづき) Fuel total (continued)									
	非石油系燃料(つづき) Non-oil based fuels (continued)									
	石炭 (注2) Coal	石炭コークス (注3) Coal Coke	タール Tar	コークス炉 ガス Coke oven gas	高炉ガス Blast furnace gas	転炉ガス Converter furnace gas	電気炉ガス Electric furnace gas	天然ガス Natural gas	液化天然 ガス LNG	都市ガス (B)
t	t	t	1000m ³	1000m ³	1000m ³	1000m ³	1000m ³	t	1000m ³	
平成 28 年	87,527,358	33,019,752	511,908	11,397,724	89,331,517	5,481,496	102,989	673,462	1,589,217	5,662,032
29	87,021,860	31,744,040	523,298	11,294,663	88,583,982	5,388,329	89,946	700,588	1,575,900	5,850,588
30	86,865,328	31,523,943	541,230	11,310,144	85,483,076	5,307,080	88,404	727,546	1,581,310	5,968,932
平成 29 年度	87,031,612	31,714,612	526,579	11,303,448	87,929,501	5,309,648	89,170	716,742	1,571,677	5,873,921
30	85,982,767	31,414,407	540,024	11,311,976	85,174,719	5,244,792	88,020	720,370	1,563,118	5,984,789
30 年 1~3月	21,976,202	7,915,924	144,948	2,817,446	21,833,457	1,300,236	23,494	200,388	407,539	1,564,569
4~6	21,579,859	7,878,137	137,387	2,827,572	21,763,129	1,377,598	28,677	171,701	384,662	1,438,679
7~9	21,799,774	7,921,756	118,018	2,795,038	21,050,403	1,321,734	13,819	174,833	397,010	1,464,701
10~12	21,509,493	7,808,126	140,877	2,870,088	20,836,087	1,307,512	22,414	180,624	392,099	1,500,983
31 年 1~3月	21,093,641	7,806,388	143,742	2,819,278	21,525,150	1,237,948	23,110	193,212	389,347	1,580,426
30 年 2月	6,847,672	2,470,211	43,794	874,082	6,946,609	415,446	7,520	64,338	132,509	511,677
3	7,537,821	2,714,989	48,169	967,676	7,361,104	432,843	6,732	68,421	133,149	525,259
4	7,040,761	2,575,277	48,623	930,639	7,048,519	455,431	9,087	57,741	122,395	477,194
5	7,402,384	2,736,902	44,031	974,184	7,537,971	490,684	9,542	60,776	129,492	477,650
6	7,136,714	2,565,958	44,733	922,749	7,176,639	431,483	10,048	53,184	132,775	483,835
7	7,262,043	2,587,435	27,256	919,068	6,979,833	451,245	6,310	58,719	135,077	508,134
8	7,500,679	2,737,968	45,075	955,850	7,237,825	445,975	5,916	58,260	132,615	473,884
9	7,037,052	2,596,353	45,687	920,120	6,832,745	424,514	1,593	57,854	129,318	482,683
10	7,182,300	2,631,158	48,389	965,649	6,873,721	413,072	4,797	54,278	113,741	507,098
11	7,038,138	2,575,348	44,232	925,201	7,034,400	459,445	8,707	60,306	135,331	499,022
12	7,289,055	2,601,620	48,256	979,238	6,927,966	434,995	8,910	66,040	143,027	494,863
31 年 1月	7,132,116	2,596,100	49,957	979,414	7,156,437	397,070	8,760	67,525	133,048	542,182
2	6,518,553	2,423,154	46,487	865,557	6,665,297	390,176	7,231	62,628	122,448	509,810
3	7,442,972	2,787,134	47,298	974,307	7,703,366	450,702	7,119	63,059	133,851	528,434
4	6,934,786	2,685,687	45,869	943,678	7,178,477	442,824	7,192	52,681	131,740	490,161
前年同月比(%)	▲ 1.5	4.3	▲ 5.7	1.4	1.8	▲ 2.8	▲ 20.9	▲ 8.8	7.6	2.7

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

2. 石炭には、コークス製造用炭(原料炭)を含む。

重油計									非石油系燃料計	Year, quarter and Month
Heavy fuel oil total kl	A重油 Heavy fuel oil A kl	B・C重油 Heavy fuel oil B・C kl	炭化水素油 Hydrocarbon oil kl	液化石油ガス LPG t	石油系炭化水素ガス Hydrocarbon gas 1000m ³	オイルコークス Petroleum Coke t	アスファルト Asphalt t	再生油 (石油由来) Reproduction oil (Oil origin) kl	Non-oil based fuels total (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	
	5,251,797	653,006	4,598,791	1,585,077	5,472,905	14,837,643	4,269,742	1,133,866	331,150		120,089,295
5,115,625	625,757	4,489,868	1,614,684	5,851,233	15,046,994	4,205,504	1,108,030	326,045	118,915,174	C.Y. 2017
4,830,821	606,179	4,224,642	1,612,078	5,673,044	13,838,528	4,112,334	825,675	330,986	118,696,733	C.Y. 2018
5,152,315	623,420	4,528,895	1,591,664	5,906,990	14,748,519	4,117,357	1,040,192	325,984	118,899,177	F.Y. 2017
4,755,981	598,834	4,157,147	1,623,591	5,649,121	13,769,641	4,183,630	893,615	333,967	117,939,989	F.Y. 2018
1,381,336	166,830	1,214,506	391,876	1,460,765	3,600,669	974,488	264,228	79,768	30,061,012	Q1 2018
1,130,928	153,308	977,620	389,600	1,378,507	3,215,596	958,833	193,113	80,065	29,547,563	Q2
1,060,061	141,192	918,869	411,231	1,470,895	3,481,882	1,104,906	181,037	82,350	29,637,873	Q3
1,258,496	144,849	1,113,647	419,371	1,362,877	3,540,381	1,074,107	187,297	88,803	29,450,286	Q4
1,306,496	159,485	1,147,011	403,389	1,436,842	3,531,782	1,045,784	332,168	82,749	29,304,268	Q1 2019
434,112	54,094	380,018	127,451	449,432	1,115,944	309,318	88,782	25,536	9,421,609	Feb. 2018
463,656	58,251	405,405	124,969	491,531	1,222,805	302,551	52,459	29,380	10,284,425	Mar.
401,975	57,024	344,951	120,965	493,631	1,162,815	340,096	40,991	28,532	9,677,248	Apr.
368,509	45,890	322,619	138,543	460,798	1,118,298	315,532	78,674	24,743	10,121,348	May
360,444	50,394	310,050	130,092	424,078	934,483	303,205	73,448	26,790	9,748,966	Jun.
376,122	49,190	326,932	138,727	514,856	1,160,033	383,051	70,379	28,733	9,797,248	Jul.
356,498	44,525	311,973	134,715	505,515	1,232,141	371,179	78,893	26,379	10,179,083	Aug.
327,441	47,477	279,964	137,789	450,524	1,089,708	350,676	31,765	27,238	9,661,543	Sep.
400,123	48,148	351,975	132,576	432,003	1,113,023	360,090	23,629	29,507	9,828,693	Oct.
402,558	47,027	355,531	132,991	456,176	1,189,893	333,361	42,495	30,431	9,676,218	Nov.
455,815	49,674	406,141	153,804	474,698	1,237,465	380,656	121,173	28,865	9,945,374	Dec.
443,609	51,743	391,866	141,265	505,640	1,254,676	375,750	126,927	24,771	9,871,210	Jan. 2019
421,518	52,846	368,672	130,862	455,530	1,089,467	322,495	109,407	26,693	9,092,721	Feb.
441,369	54,896	386,473	131,262	475,672	1,187,639	347,539	95,834	31,285	10,340,337	Mar.
408,053	49,493	358,560	132,464	469,035	1,126,313	364,973	81,404	29,489	9,672,050	Apr.
1.5	▲ 13.2	3.9	9.5	▲ 5.0	▲ 3.1	7.3	98.6	3.4	▲ 0.1	R・S

回収黒液						電力		蒸気		Year, quarter and Month
Black liquor	酸素	廃材	廃タイヤ	廃プラスチック	RPF	Electricity	うち購入分	Steam	うち受入分	
絶乾(Dry) t	1000Nm ³	絶乾(Dry) t	t	Waste plastic t	Refuse Paper & Plastic Fuel t	1000kWh	among those purchased 1000kWh	t	among those accepted t	
12,179,410	10,935,014	2,483,043	436,937	606,488	582,959	185,330,676	105,452,343	518,548,663	40,510,732	C.Y. 2016
12,230,254	10,889,674	2,457,720	481,309	632,647	606,055	186,834,533	107,835,238	519,213,083	40,965,719	C.Y. 2017
12,349,556	11,042,190	2,622,203	476,387	680,187	628,867	186,357,933	109,597,196	514,961,893	40,754,603	C.Y. 2018
12,274,071	10,938,912	2,494,136	478,242	643,176	610,620	186,816,111	108,354,641	519,943,120	40,953,909	F.Y. 2017
12,348,529	10,836,468	2,626,268	492,404	681,684	638,746	185,984,397	109,198,233	514,498,452	40,339,341	F.Y. 2018
3,181,573	2,780,233	680,564	118,177	160,193	152,638	46,370,354	26,875,133	133,361,682	10,786,057	Q1 2018
3,045,950	2,784,073	641,917	117,563	175,846	160,240	45,374,173	26,789,159	123,757,019	9,343,717	Q2
3,026,419	2,757,613	630,372	127,333	168,830	155,949	47,714,324	28,123,195	128,918,304	9,927,778	Q3
3,095,614	2,720,271	669,350	113,314	175,318	160,040	46,899,082	27,809,709	128,924,888	10,697,051	Q4
3,180,546	2,574,511	684,629	134,194	161,690	162,517	45,996,818	26,476,170	132,898,241	10,370,795	Q1 2019
998,730	882,967	212,712	39,639	48,089	45,250	14,594,123	8,525,403	41,470,481	3,425,592	Feb. 2018
1,122,630	938,658	254,323	35,527	55,820	56,776	16,058,740	9,255,953	45,144,106	3,527,309	Mar.
1,048,916	909,236	227,421	35,761	56,637	53,118	15,098,792	8,985,737	42,142,744	3,354,715	Apr.
1,009,034	965,330	186,779	37,611	57,646	50,419	15,190,947	8,892,922	41,037,784	3,163,522	May
988,000	909,507	227,717	44,191	61,563	56,703	15,084,434	8,910,500	40,576,491	2,825,480	Jun.
947,073	893,400	193,723	38,797	54,518	43,653	16,029,486	9,515,681	43,476,443	3,287,199	Jul.
1,065,010	958,930	218,261	44,916	60,205	54,076	16,230,039	9,469,869	44,354,437	3,341,263	Aug.
1,014,336	905,283	218,388	43,620	54,107	58,220	15,454,799	9,137,645	41,087,424	3,299,316	Sep.
1,078,044	891,691	229,655	27,992	56,430	54,321	15,711,965	9,421,988	41,543,293	3,436,484	Oct.
958,668	929,297	216,015	37,337	60,188	53,198	15,344,714	9,095,372	42,333,557	3,531,758	Nov.
1,058,902	899,283	223,680	47,985	58,700	52,521	15,842,403	9,292,349	45,048,038	3,728,809	Dec.
1,061,190	856,365	221,674	44,268	54,063	51,296	15,614,388	9,080,179	45,755,550	3,746,813	Jan. 2019
974,815	791,465	211,046	43,737	52,914	51,757	14,512,367	8,383,180	41,852,575	3,260,904	Feb.
1,144,541	926,681	251,909	46,189	54,713	59,464	15,870,063	9,012,811	45,290,116	3,363,078	Mar.
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.
▲ 9.1	▲ 0.7	▲ 19.9	0.1	▲ 2.6	▲ 13.5	▲ 0.6	▲ 1.9	▲ 2.2	▲ 4.8	R・S

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

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

3. Coal coke includes pitch coke.

2. 業種別統計

Statistics by type kind of energy

(1) 業種別エネルギー消費

Energy consumption by industry

1) 固有単位表(事業所ベース)

Table of original unit (establishment basis)

業種 Industry	合計 Total		燃料計 (注1) (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	Fuel total					
	(原油換算) Crude petroleum equivalent kl	うち指定生産品目分 Specified Products (原油換算) Crude petroleum equivalent kl		石油系燃料計		Oil based fuels total			
				(原油換算) Crude petroleum equivalent kl	原油 (注2) Crude petroleum kl	ガソリン Gasoline kl	ナフサ Naphtha kl	改質生成油 Oil produced by conversion kl	灯油 Kerosene kl
合計 Total	17,295,044	12,787,383	16,237,037	6,564,987	2,390	4,844	2,585,956	1,432,648	100,033
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	364,267	-	336,221	12,028	-	116	-	-	1,574
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	988,952	881,093	943,770	79,229	...	5	-	-	674
化学工業 Chemical industry	6,569,294	5,254,357	6,268,062	4,973,627	2,390	16	2,568,734	1,432,648	83,830
化学繊維工業 Chemical fibers industry	175,113	46,843	147,102	33,479	...	7	-	-	300
石油製品工業 Petroleum products industry	1,199,255	1,050,187	1,157,409	1,132,278	...	16	17,222	-	1,272
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	780,051	501,835	741,234	163,959	...	26	-	-	2,264
ガラス製品工業 Glass products industry	47,910	46,632	36,993	5,131	...	-	-	-	8
鉄鋼業 Iron and steel industry	7,454,760	4,682,511	7,055,299	143,547	...	143	-	-	7,386
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	4,186,401	75,735	3,786,939	20,705	...	5	-	-	1,230
機械工業 Machinery industry	88,101	248,191	46,260	25,061	...	4,742	-	-	4,643

2) 熱量単位表(事業所ベース)

Table of energy unit (establishment basis)

合計 Total	669,318,210	494,871,712	628,373,357	254,065,042	90,463	167,602	86,888,122	50,285,945	3,671,211
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	14,097,144	-	13,011,770	465,498	-	4,014	-	-	57,766
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	38,272,453	34,098,286	36,523,905	3,066,170	...	173	-	-	24,736
化学工業 Chemical industry	254,231,670	203,343,627	242,573,984	192,479,361	90,463	554	86,309,462	50,285,945	3,076,561
化学繊維工業 Chemical fibers industry	228,881,796	1,812,805	217,224,110	1,295,649	...	242	-	-	11,010
石油製品工業 Petroleum products industry	6,776,861	1,854,106	5,692,865	198,564	...	554	578,659	-	46,682
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	46,411,177	1,804,649	44,791,729	6,345,200	...	900	-	-	83,089
ガラス製品工業 Glass products industry	30,187,994	1,854,106	28,685,765	198,564	...	-	-	-	294
鉄鋼業 Iron and steel industry	30,177,826	181,213,163	28,675,597	5,555,254	...	4,948	-	-	271,066
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	162,013,707	2,930,927	146,554,540	801,300	...	173	-	-	45,141
機械工業 Machinery industry	3,409,523	9,605,011	1,790,268	969,874	...	164,073	-	-	170,398

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

2. 原油にはNGL・コンデンサートを含む。

(平成31年4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
16,621	408,053	49,493	358,560	132,464	469,035	1,126,313	364,973	81,404	29,489	9,672,050
364	4,739	874	3,865	-	657	-	5,368	-	-	324,193
293	58,796	6,309	52,487	1,948	2,095	-	11,542	-	1,273	864,541
10,662	110,749	4,033	106,716	85,857	402,879	451,511	109,699	-	1,712	1,294,435
11	15,682	2,014	13,668	40	381	-	20,452	-	-	113,623
47	140,492	5,961	134,531	12,473	33,772	674,799	48,677	81,404	-	25,131
1,058	38,658	3,055	35,603	22,078	1,789	-	89,252	-	23,023	577,276
3	4,197	264	3,933	-	160	-	-	-	371	31,862
2,104	28,771	18,177	10,594	6,461	20,783	3	90,661	-	197	6,911,752
346	11,037	6,224	4,813	3,606	551	-	58	-	2,913	25,555
2,461	4,410	4,330	80	1	7,282	-	-	-	-	152,068

単位 Unit: GJ

626,612	16,958,840	1,935,176	15,023,664	5,550,242	23,826,978	50,571,454	10,912,693	3,329,424	1,185,458	374,308,315
13,723	196,117	34,173	161,944	-	33,376	-	160,503	-	-	12,546,272
11,046	2,445,887	246,682	2,199,205	81,621	106,426	-	345,106	-	51,175	33,457,735
401,957	4,629,091	157,690	4,471,400	3,597,408	20,466,253	20,272,844	3,280,000	-	68,822	50,094,624
415	651,437	78,747	572,689	1,676	19,355	-	611,515	-	-	4,397,216
1,772	5,869,924	233,075	5,636,849	522,619	1,715,618	30,298,475	1,455,442	3,329,424	-	972,560
39,887	1,611,216	119,451	1,491,766	925,068	90,881	-	2,668,635	-	925,525	22,340,565
113	175,115	10,322	164,793	-	8,128	-	-	-	14,914	1,233,078
79,321	1,154,609	710,721	443,889	270,716	1,055,776	135	2,710,764	-	7,919	267,484,807
13,044	445,023	243,358	201,665	151,091	27,991	-	1,734	-	117,103	988,968
92,780	172,655	169,303	3,352	42	369,926	-	-	-	-	5,885,035

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.

(April, 2019)

1) 固有単位表(事業所ベース)

Table of original unit (establishment basis)

業種 Industry	燃料計(つづき) Fuel total (continued)								
	非石油系燃料(つづき) Non-oil based fuels (continued)								
	石炭 (注3) Coal t	石炭コークス (注4) Coal Coke t	タール Tar t	コークス炉 ガス Coke oven gas 1000m ³	高炉ガス Blast furnace gas 1000m ³	転炉ガス Converter furnace gas 1000m ³	電気炉ガス Electric furnace gas 1000m ³	天然ガス Natural gas 1000m ³	液化天然ガス LNG t
合計 Total	6,934,786	2,685,687	45,869	943,678	7,178,477	442,824	7,192	52,681	131,740
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	421,478	9,422	-	-	-	-	-	9,603	2,011
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	487,999	291	...	-	-	-	-	6,184	8,930
化学工業 Chemical industry	1,494,192	12,375	39,965	114,514	94,391	-	-	33,071	59,971
化学繊維工業 Chemical fibers industry	97,185	-	...	-	-	-	-	-	1,177
石油製品工業 Petroleum products industry	-	-	...	-	-	-	-	6,679	12,209
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	742,459	21,944	...	24,671	5,708	22,526	2,020	11,120	108
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	6,474
鉄鋼業 Iron and steel industry	4,530,499	2,643,690	5,904	804,493	7,041,974	420,298	5,172	2,092	33,712
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	3,930	14,602	...	-	36,404	-	-	376	1,959
機械工業 Machinery industry	-	2,207	...	-	-	-	-	2,762	9,211

2) 熱量単位表(事業所ベース)

Table of energy unit (establishment basis)

合計 Total	189,697,576	78,959,198	1,710,914	19,911,606	24,478,607	3,724,150	60,485	2,291,624	7,193,004
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	10,831,985	277,007	-	-	-	-	-	417,731	109,801
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	12,541,574	8,555	...	-	-	-	-	269,004	487,578
化学工業 Chemical industry	38,400,734	363,825	1,490,695	2,416,245	321,873	-	-	1,438,589	3,274,417
化学繊維工業 Chemical fibers industry	2,497,655	-	...	-	-	-	-	-	64,264
石油製品工業 Petroleum products industry	-	-	...	-	-	-	-	290,537	666,611
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	19,081,196	645,154	...	520,558	19,464	189,444	16,988	483,720	5,897
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	353,480
鉄鋼業 Iron and steel industry	127,907,400	77,724,486	220,219	16,974,802	24,013,131	3,534,706	43,497	91,002	1,840,675
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	101,001	429,299	...	-	124,138	-	-	16,356	106,961
機械工業 Machinery industry	-	64,886	...	-	-	-	-	120,147	502,921

注 3. 石炭にはコークス製造用炭(原料炭)を含む。

4. 石炭コークスにはピッチコークスを含む。

(平成31年4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
490,161	953,341	903,097	182,169	35,795	55,192	45,956	15,012,295	8,810,814	41,232,228	3,194,320
20,782	-	-	-	502	1,329	-	1,032,590	229,380	3,185,178	35,977
68,612	953,341	...	181,919	14,744	3,372	40,730	2,145,990	414,904	12,554,153	59,088
39,974	...	...	-	14,570	8,928	-	2,961,630	1,459,139	12,373,287	2,284,217
44,509	...	...	-	-	-	204	463,008	191,909	1,756,102	146,962
375	...	...	-	-	-	-	981,585	210,874	6,892,303	321,608
7,547	...	...	250	5,275	25,311	5,022	1,356,877	365,072	4,058,069	9,197
21,401	...	...	-	-	-	-	123,255	110,374	14,678	-
196,936	...	903,097	-	1,708	18,910	-	5,393,135	4,018,311	6,472,598	371,197
5,139	...	...	-	-	-	-	450,505	348,101	296,216	38,028
126,450	...	...	-	-	-	-	2,168,900	1,921,510	...	...

単位 Unit: GJ

20,145,617	12,584,101	6,430,051	2,969,355	1,188,394	1,617,126	1,346,511	54,044,262	31,718,930	110,296,212	8,544,806
854,144	-	-	-	16,666	38,940	-	3,717,324	825,768	8,520,351	96,238
2,819,953	12,584,101	...	2,965,280	489,501	98,800	1,193,389	7,725,564	1,493,654	33,582,360	158,060
1,642,931	...	...	-	483,724	261,590	-	10,661,868	5,252,900	33,098,543	6,110,281
1,829,320	...	...	-	-	-	5,977	1,666,829	690,872	4,697,573	393,123
15,413	...	...	-	-	-	-	3,533,706	759,146	18,436,911	860,301
310,182	...	...	4,075	175,130	741,612	147,145	4,884,757	1,314,259	10,855,335	24,602
879,598	...	...	-	-	-	-	443,718	397,346	39,264	-
8,094,070	...	6,430,051	-	56,706	554,063	-	19,415,286	14,465,920	17,314,200	992,952
211,213	...	...	-	-	-	-	1,621,818	1,253,164	792,378	101,725
5,197,081	...	...	-	-	-	-	7,808,040	6,917,436	...	...

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

4. Coal coke includes pitch coke.

(April, 2019)

(2) 燃料受払

Fuel input/output

1) 燃料種別表(事業所ベースの9調査対象業種合計)

Table by Fuel (establishment basis)

① 固有単位表

Table of original unit

種 別	単 位 Unit	受 入 Receipts	発生・回収 又は生産 Generation, recovery and/or production	消 費		
				合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネ レーション用 for Cogeneration
合 計 (原 油 換 算)	kl	12,762,632	3,936,412	16,237,037	2,486,002	441,779
(ネット)	"			12,313,379		
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	4,795,280	-	6,564,987	664,989	230,389
原 ガ ナ 改 灯 軽 重	油 (注1)	1,987	...	2,390	288	-
ソ	ン	4,864	...	4,844	...	...
フ	サ	2,485,273	...	2,585,956	-	241
質 生 成	油	1,437,943	...	1,432,648	-	-
灯	油	100,748	...	100,033	1,618	1,128
軽	油	20,702	...	16,621	4	41
重	油 計	281,374	...	408,053	227,824	10,709
A	油	45,971	...	49,493	20,989	3,701
B・C	重 油	235,403	...	358,560	206,835	7,008
炭 液 石 油 系	水 素 ガ ス	50,032	...	132,464	68,497	-
化 石 油	ガ ス	464,317	...	469,035	8,340	14,387
オ	1000m ³	27,244	...	1,126,313	158,027	124,826
イ	t	237,301	...	364,973	149,809	-
ア	t	-	...	81,404	30,276	51,128
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	30,250	-	29,489	1,782	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	7,967,352	3,936,412	9,672,050	1,821,013	211,389
石 炭	炭 (注2)	8,236,964	...	6,934,786	1,343,940	-
石 炭	ス (注3)	741,046	2,783,313	2,685,687	-	-
タ	ル	29,529	76,641	45,869	-	-
コ	1000m ³	160,820	1,179,801	943,678	123,492	-
一	ガ ス	242,140	10,474,577	7,178,477	2,440,747	152,252
高 転 電	ガ ス	29,216	607,445	442,824	138,610	729
電	ガ ス	811	9,405	7,192	4,476	-
天 液 都 回 酸 腐 腐	ガ ス	40,806	6,011	52,681	20,458	11,326
化 市 回 酸 腐 腐	ガ ス (A)	142,040	...	131,740	20,729	29,378
都 市 回 酸 腐 腐	ガ ス (B)	451,963	...	451,963	88,075	125,471
回 酸 腐 腐	液 素 材	490,167	...	490,161	95,345	135,249
回 酸 腐 腐	絶 乾(Dry)t	953,841	...	953,341	953,341	-
回 酸 腐 腐	1000Nm ³	766,464	190,679	903,097	-	-
回 酸 腐 腐	絶 乾(Dry)t	185,216	-	182,169	181,361	-
回 酸 腐 腐	t	38,056	-	35,795	29,314	-
回 酸 腐 腐	"	52,630	7,921	55,192	3,372	-
R	F	49,415	-	45,956	42,637	-

② 熱量単位表

Table of energy unit

種 別	単 位	受 入	発生・回収 又は生産 Generation, recovery and/or production	合 計	ボイラ用	コージェネ レーション用
合 計 (原 油 換 算)	GJ	493,913,903	152,339,127	628,373,357	96,208,284	17,096,833
(ネット)	"			476,527,794		
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	185,577,359	-	254,065,042	25,735,077	8,916,067
原 ガ ナ 改 灯 軽 重	油 (注1)	75,074	...	90,463	10,166	-
ソ	ン	168,294	...	167,602	...	...
フ	サ	83,505,173	...	86,888,122	-	8,098
質 生 成	油	50,471,799	...	50,285,945	-	-
灯	油	3,697,452	...	3,671,211	59,381	41,398
軽	油	780,465	...	626,612	151	1,546
重	油 計	11,660,852	...	16,958,840	9,487,056	438,344
A	油	1,797,466	...	1,935,176	820,670	144,709
B・C	重 油	9,863,386	...	15,023,664	8,666,387	293,635
炭 液 石 油 系	水 素 ガ ス	2,096,341	...	5,550,242	2,870,024	-
化 石 油	ガ ス	23,587,304	...	23,826,978	423,672	730,860
オ	1000m ³	1,223,256	...	50,571,454	7,095,412	5,604,687
イ	t	7,095,300	...	10,912,693	4,479,289	-
ア	t	-	...	3,329,424	1,238,288	2,091,135
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	1,216,050	-	1,185,458	71,636	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	308,336,544	152,339,127	374,308,315	70,473,207	8,180,765
石 炭	炭 (注2)	225,980,202	...	189,697,576	34,539,258	-
石 炭	ス (注3)	21,786,752	81,829,402	78,959,198	-	-
タ	ル	1,101,432	2,858,709	1,710,914	-	-
コ	1000m ³	3,393,302	24,893,801	19,911,606	2,605,681	-
一	ガ ス	825,697	35,718,308	24,478,607	8,322,947	519,179
高 転 電	ガ ス	245,707	5,108,612	3,724,150	1,165,710	6,131
電	ガ ス	6,821	79,096	60,485	37,643	-
天 液 都 回 酸 腐 腐	ガ ス	1,775,061	261,479	2,291,624	889,923	492,681
化 市 回 酸 腐 腐	ガ ス	7,753,384	...	7,193,004	1,131,803	1,604,039
都 市 回 酸 腐 腐	ガ ス	20,145,863	...	20,145,617	3,918,667	5,558,735
回 酸 腐 腐	液 素 材	12,590,701	...	12,584,101	12,584,101	-
回 酸 腐 腐	"	5,457,224	1,357,634	6,430,051	...	-
回 酸 腐 腐	"	3,019,021	-	2,969,355	2,956,184	-
回 酸 腐 腐	"	1,263,459	-	1,188,394	973,225	-
回 酸 腐 腐	"	1,542,059	232,085	1,617,126	98,800	-
R	F	1,447,860	-	1,346,511	1,249,264	-

注1. 原油にはNGL・コンデンセートを含む。

2. 石炭には、コークス製造用炭(原料炭)を含む。

3. 石炭コークスにはピッチコークスを含む。

(平成31年4月)

Consumption				払出 Shipment	月末在庫 Inventory	Fuels
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したものの for purposes other than boilers and cogeneration						
計 Total	原料用 as Materials	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
13,309,256	7,365,779	5,703,462	240,015	1,782,568	10,042,960	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
5,669,609	4,308,054	1,251,554	110,002	60,837	1,364,871	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
2,102	2,102	-	-	2,993	1,326	Crude petroleum
4,844	...	4	4,840	3	1,817	Gasoline
2,585,715	2,583,377	2,338	-	-	569,277	Naphtha
1,432,648	1,432,648	-	-	4,223	4,606	Oil produced by conversion
97,287	80,535	12,036	4,716	100	18,859	Kerosene
16,576	10,438	274	5,864	37	20,779	Gas oils
169,520	48,437	109,999	11,084	2,363	265,265	Heavy Fuel oil total
24,803	-	20,000	4,803	868	57,044	Heavy Fuel oil A
144,717	48,437	89,999	6,281	1,495	208,221	Heavy Fuel oil B・C
63,967	28,383	35,114	470	358	13,445	Hydrocarbon oil
446,308	376,226	41,794	28,288	33,695	77,910	Liquefied petroleum gas
843,460	32,202	774,103	37,155	...	...	Hydrocarbon gas
215,164	81,201	132,340	1,623	9,099	541,006	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
27,707	-	25,941	1,766	-	7,229	Reproduction oil (Oil origin)
7,639,647	3,057,726	4,451,908	130,013	1,721,731	8,678,089	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
5,590,846	4,005,302	1,584,920	624	569,130	10,053,816	Coal
2,685,687	47,686	2,631,151	6,850	913,265	1,881,211	Coal coke
45,869	45,869	-	-	57,107	58,882	Tar
820,186	719	782,165	37,302	381,270	...	Coke oven gas
4,585,478	-	4,166,522	418,956	3,349,551	...	Blast furnace gas
303,485	-	276,838	26,647	164,014	...	Converter furnace gas
2,716	-	2,716	-	3,024	...	Electric furnaces gas
20,897	7,725	11,217	1,955	837	11	Natural gas
81,633	17,011	61,375	3,247	13,138	49,291	Liquefied natural gas
238,417	-	206,475	31,942	...	...	Town gas(A)
259,567	-	224,602	34,965	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	4,467	Black liquor
903,097	7	816,694	86,396	32,981	1,430	Oxygen
808	-	793	15	-	38,012	Waste material
6,481	1,708	4,734	39	-	18,059	Used tires
51,820	21,054	28,780	1,986	2,640	30,696	Waste plastic
3,319	-	3,319	-	-	15,103	Refuse Paper & Plastic Fuel
515,068,240	285,055,660	220,723,974	9,288,607	68,985,367	388,662,560	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
219,413,898	166,721,674	48,435,135	4,257,089	2,354,395	52,820,526	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
80,296	80,296	-	-	105,653	50,047	Crude petroleum
167,602	...	138	167,464	104	62,868	Gasoline
86,880,024	86,801,467	78,557	-	-	19,127,707	Naphtha
50,285,945	50,285,945	-	-	148,227	161,671	Oil produced by conversion
3,570,433	2,955,635	441,721	173,077	3,670	692,125	Kerosene
624,915	393,513	10,330	221,073	1,395	783,368	Gas oils
7,033,440	2,029,510	4,552,958	450,971	96,579	10,954,880	Heavy Fuel oil total
969,797	-	782,000	187,797	33,939	2,230,420	Heavy Fuel oil A
6,063,642	2,029,510	3,770,958	263,174	62,641	8,724,460	Heavy Fuel oil B・C
2,680,217	1,189,248	1,471,277	19,693	15,000	563,346	Hydrocarbon oil
22,672,446	19,112,281	2,123,135	1,437,030	1,711,706	3,957,828	Liquefied petroleum gas
37,871,354	1,445,870	34,757,225	1,668,260	...	...	Hydrocarbon gas
6,433,404	2,427,910	3,956,966	48,528	272,060	16,176,079	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
1,113,821	-	1,042,828	70,993	-	290,606	Reproduction oil (Oil origin)
295,654,342	118,333,986	172,288,839	5,031,518	66,630,972	335,842,035	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
155,158,318	113,267,457	41,874,824	16,037	15,713,414	273,016,154	Coal
78,959,198	1,401,968	77,355,839	201,390	26,849,991	55,307,603	Coal coke
1,710,914	1,710,914	-	-	2,130,091	2,196,299	Tar
17,305,925	15,171	16,503,682	787,072	8,044,797	...	Coke oven gas
15,636,480	-	14,207,840	1,428,640	11,421,969	...	Blast furnace gas
2,552,309	-	2,328,208	224,101	1,379,358	...	Converter furnace gas
22,842	-	22,842	-	25,432	...	Electric furnaces gas
909,020	336,038	487,940	85,043	36,410	479	Natural gas
4,457,162	928,801	3,351,075	177,286	717,335	2,691,289	Liquefied natural gas
10,668,214	-	9,231,134	1,437,080	...	...	Town gas
-	-	-	-	-	58,964	Black liquor
6,430,051	50	5,814,861	615,140	234,825	10,182	Oxygen
13,170	-	12,926	245	-	619,596	Waste material
215,169	56,706	157,169	1,295	-	599,559	Used tires
1,518,326	616,882	843,254	58,190	77,352	899,393	Waste plastic
97,247	-	97,247	-	-	442,518	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.

(April, 2019)

2) 業種別表(事業所ベース)

Table for individual industry (establishment basis)

① パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry

種 別	単 位 Unit	受 入 Receipts	消 費		
			合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネ レーション用 for Cogeneration
合 計 (原 油 換 算)	kl	1,072,673	943,770	865,190	45,453
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	84,439	79,229	51,855	28
ガ ソ リ ン	〃	5	5	...	...
灯 油	〃	570	674	237	-
軽 油	〃	307	293	4	8
重 油 計	〃	62,852	58,796	39,344	20
A 重 油	〃	6,161	6,309	5,474	20
B・C 重 油	〃	56,691	52,487	33,870	-
炭 化 水 素 油	〃	2,123	1,948	1,572	-
液 化 石 油 ガ ス	t	2,651	2,095	666	-
オ イ ル コ ー ク ス	〃	11,339	11,542	8,623	-
ア ス フ ァ ル ト	〃	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	1,398	1,273	180	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	988,234	864,541	813,335	45,425
石 炭	t	666,233	487,999	487,999	-
炭 コ ー ク ス	〃	-	291	-	-
天 然 ガ ス	1000m ³	6,184	6,184	1,208	4,603
液 化 天 然 ガ ス	t	8,960	8,930	5,477	3,123
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	63,393	63,393	28,407	31,147
都 市 ガ ス (B)	〃	68,614	68,612	30,679	33,752
回 収 黒 液 材	絶乾(Dry)t	953,841	953,341	953,341	-
廃 タ イ ヤ	t	184,966	181,919	181,361	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	16,717	14,744	14,744	-
R P F	〃	3,401	3,372	3,372	-
R P F	〃	43,820	40,730	40,730	-

② 化学繊維工業 Chemical fibers products industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	189,782	147,102	102,832	32,616
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	23,461	33,479	29,107	133
ガ ソ リ ン	〃	7	7	...	...
灯 油	〃	281	300	145	-
軽 油	〃	14	11	-	3
重 油 計	〃	19,496	15,682	12,172	129
A 重 油	〃	2,669	2,014	1,434	129
B・C 重 油	〃	16,827	13,668	10,738	-
炭 化 水 素 油	〃	40	40	40	-
液 化 石 油 ガ ス	t	388	381	38	-
オ イ ル コ ー ク ス	〃	2,210	20,452	20,452	-
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	166,320	113,623	73,726	32,483
石 炭	t	176,068	97,185	97,185	-
液 化 天 然 ガ ス	〃	1,218	1,177	1,071	-
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	41,322	41,322	6,815	28,230
都 市 ガ ス (B)	〃	44,512	44,509	7,082	30,586
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	-	-	-	-
R P F	〃	536	204	204	-

(平成31年4月)

Consumption			払 出 Shipment	月末在庫 Inventory	Fuels
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration					
計 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
33,127	28,693	4,434	10,121	571,792	Total (Crude petroleum equivalent)
27,346	23,837	3,509	1,219	87,649	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
5	...	5	-	2	Gasoline
437	378	59	4	875	Kerosene
281	3	278	18	24	Gas oils
19,432	17,985	1,447	1,107	73,200	Heavy Fuel oil total
815	558	257	98	6,159	Heavy Fuel oil A
18,617	17,427	1,190	1,009	67,041	Heavy Fuel oil B・C
376	376	-	-	4,167	Hydrocarbon oil
1,429	789	640	5	242	Liquefied petroleum gas
2,919	2,323	596	-	3,091	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
1,093	776	317	-	741	Reproduction oil (Oil origin)
5,781	4,856	925	8,901	484,143	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	13,404	671,719	Coal
291	-	291	-	490	Coal coke
373	356	17	-	...	Natural gas
330	160	170	-	677	Liquefied natural gas
3,839	3,460	379	...	...	Town gas(A)
4,181	3,768	413	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	4,467	Black liquor
558	543	15	-	38,012	Waste material
-	-	-	-	9,615	Used tires
-	-	-	-	86	Waste plastic
-	-	-	-	14,385	Refuse Paper & Plastic Fuel
11,654	7,003	4,651	-	202,407	Total (Crude petroleum equivalent)
4,239	2,060	2,180	-	73,317	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
7	...	7	-	-	Gasoline
155	17	138	-	104	Kerosene
8	-	8	-	11	Gas oils
3,381	1,720	1,661	-	26,557	Heavy Fuel oil total
451	90	361	-	6,804	Heavy Fuel oil A
2,930	1,630	1,300	-	19,753	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
343	143	200	-	96	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	58,012	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
7,415	4,943	2,471	-	129,090	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	193,331	Coal
106	106	-	-	277	Liquefied natural gas
6,277	4,182	2,095	...	...	Town gas(A)
6,841	4,514	2,327	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	412	Refuse Paper & Plastic Fuel

(April, 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	17,623	1,157,409	326,131	177,441
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	-	1,132,278	324,483	173,093
ガ ソ リ ン	"	...	16	...	...
ナ フ サ	"	...	17,222	-	241
灯 油	"	...	1,272	98	1,127
軽 油	"	...	47	-	-
重 油 計	"	...	140,492	113,584	3,712
A 重 油	"	...	5,961	3,357	2,003
B・C 重 油	"	...	134,531	110,227	1,709
炭 化 水 素 油	"	...	12,473	12,473	-
液 化 石 油 ガ ス	t	...	33,772	593	12,529
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	...	674,799	101,507	84,002
オ イ ル コ ー ク ス	t	...	48,677	48,677	-
ア ス フ ェ ル ト	"	...	81,404	30,276	51,128
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	17,623	25,131	1,647	4,348
石 炭	t	-	-	-	-
天 然 ガ ス	1000m ³	-	6,679	169	-
液 化 天 然 ガ ス	t	12,209	12,209	756	3,082
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	342	342	336	-
都 市 ガ ス (B)	"	375	375	368	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-

④ ガラス製品工業

Glass products industry

種 別	単 位 Unit	受 入 Receipts	消 費		
			合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネ レーション用 for Cogeneration
合 計 (原 油 換 算)	kl	36,903	36,993	499	1,863
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	5,035	5,131	2	-
ガ ソ リ ン	"	-	-	...	...
灯 油	"	10	8	2	-
軽 油	"	3	3	-	-
重 油 計	"	4,106	4,197	-	-
A 重 油	"	327	264	-	-
B・C 重 油	"	3,779	3,933	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	163	160	-	-
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	372	371	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	31,868	31,862	497	1,863
天 然 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	6,478	6,474	21	396
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	19,769	19,769	404	1,122
都 市 ガ ス (B)	"	21,401	21,401	440	1,229
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-

(平成31年4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	
653,838	77,676	544,617	31,544	Total (Crude petroleum equivalent)
634,702	69,863	533,575	31,265	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
16	...	...	16	Gasoline
16,981	14,643	2,338	-	Naphtha
47	-	44	3	Kerosene
47	-	-	47	Gas oils
23,196	-	21,912	1,284	Heavy Fuel oil total
601	-	502	99	Heavy Fuel oil A
22,595	-	21,410	1,185	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	Hydrocarbon oil
20,650	16,895	3,754	1	Liquefied petroleum gas
489,290	30,143	433,447	25,700	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
19,135	7,813	11,042	279	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
6,510	3,389	2,879	242	Natural gas
8,371	2,838	5,533	-	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			
34,631	33,822	809	53	4,275	Total (Crude petroleum equivalent)
5,129	5,075	54	53	4,242	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	...	-	-	-	Gasoline
6	2	4	-	83	Kerosene
3	1	2	-	-	Gas oils
4,197	4,151	46	52	3,685	Heavy Fuel oil total
264	218	46	52	992	Heavy Fuel oil A
3,933	3,933	-	-	2,693	Heavy Fuel oil B・C
160	159	1	-	44	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	Asphalt
371	371	-	-	181	Reproduction oil (Oil origin)
29,502	28,747	755	-	32	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	...	Natural gas
6,057	6,057	-	-	23	Liquefied natural gas
18,243	17,591	652	...	...	Town gas(A)
19,733	19,022	711	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

(April, 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 "	5,528,838	666,001	6,268,062 5,613,026	628,750	98,541
石油系燃料（原油換算）	"	4,358,941	-	4,973,627	225,955	51,145
原 油	"	1,701	...	2,102	-	-
N G L ・ コ ン デ ン セ ー ト	"	286	...	288	288	-
ガ ソ リ ン	"	16	...	16	...	...
ナ フ サ	"	2,485,273	...	2,568,734	-	-
改 質 生 成 油	"	1,437,943	...	1,432,648	...	...
灯 油	"	85,464	...	83,830	99	1
軽 油	"	14,775	...	10,662	-	-
重 油	"	112,767	...	110,749	49,519	1,293
A 重 油	"	4,132	...	4,033	1,596	812
B・C 重 油	"	108,635	...	106,716	47,923	481
炭 化 水 素 油	"	14,818	...	85,857	54,412	-
液 化 石 油 ガ ス	t	431,928	...	402,879	3,342	1,858
石油系炭化水素ガス（注2）	1000m ³	27,241	...	451,511	56,520	40,824
オ イ ル コ ー ク ス	t	79,490	...	109,699	53,796	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	...	-	-	-
再 生 油 （ 石 油 由 来 ）	kl	1,712	-	1,712	1,602	-
非石油系燃料（原油換算）	kl	1,169,897	666,001	1,294,435	402,795	47,395
石 炭	t	1,403,389	-	1,494,192	516,740	-
石 炭 コ ー ク ス	"	13,391	659,340	12,375	...	-
タ ー ク ス	"	26,948	14,466	39,965	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	6,389	257,142	114,514	3,793	-
高 炉 ガ ス	"	94,391	-	94,391	-	-
転 炉 ガ ス	"	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	"	27,886	6,011	33,071	18,279	5,500
液 化 天 然 ガ ス	t	71,191	...	59,971	9,551	16,603
都 市 ガ ス （ A ）	1000m ³	38,648	...	38,648	9,773	16,870
都 市 ガ ス （ B ）	"	39,973	...	39,974	10,403	16,750
廃 タ イ ヤ	t	15,336	-	14,570	14,570	-
廃 プ ラ ス チ ック	"	3,422	5,559	8,928	-	-
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 "	697,672	263	741,234 740,971	301,123	4,003
石油系燃料（原油換算）	"	164,508	-	163,959	15,605	909
ガ ソ リ ン	"	26	...	26	...	...
灯 油	"	2,295	...	2,264	180	-
軽 油	"	1,051	...	1,058	-	-
重 油	"	39,516	...	38,658	1,285	840
A 重 油	"	2,943	...	3,055	911	-
B・C 重 油	"	36,573	...	35,603	374	840
炭 化 水 素 油	"	22,714	...	22,078	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	1,719	...	1,789	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	"	87,374	...	89,252	18,261	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	...	-	-	-
再 生 油 （ 石 油 由 来 ）	kl	23,450	-	23,023	-	-
非石油系燃料（原油換算）	kl	533,165	263	577,276	285,518	3,093
石 炭	t	675,920	...	742,459	415,804	-
石 炭 コ ー ク ス	"	21,411	-	21,944	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	24,671	-	24,671	-	-
高 炉 ガ ス	"	5,708	-	5,708	-	-
転 炉 ガ ス	"	22,526	-	22,526	-	-
電 気 炉 ガ ス	"	811	1,209	2,020	-	-
天 然 ガ ス	"	11,120	-	11,120	6,745	2,752
液 化 天 然 ガ ス	t	108	-	108	-	-
都 市 ガ ス （ A ）	1000m ³	6,924	...	6,924	78	-
都 市 ガ ス （ B ）	"	7,547	...	7,547	83	-
廃 材	絶乾(Dry)t	250	-	250	-	-
廃 タ イ ヤ	t	5,329	-	5,275	502	-
廃 プ ラ ス チ ック	"	26,196	-	25,311	-	-
R P F	"	5,059	-	5,022	1,703	-

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

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

（平成31年4月）

Consumption				払 出 Shipment	月末在庫 Inventory	Fuels
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したものの for purposes other than boiler and cogeneration						
計 Total	原料用 as Materials	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
5,540,771	4,897,349	599,981	43,442	704,968	2,664,636	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
4,696,526	4,210,857	446,335	39,334	51,041	826,495	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
2,102	2,102	-	-	-	1,117	Crude petroleum
-	-	-	-	2,993	209	NGL・condensate
16	...	...	16	-	3	Gasoline
2,568,734	2,568,734	-	-	-	569,277	Naphtha
1,432,648	1,432,648	...	...	4,223	4,606	Oil produced by conversion
83,730	80,535	2,785	410	-	8,206	Kerosene
10,662	10,438	-	224	-	18,980	Gas oils
59,937	48,437	8,677	2,823	80	58,782	Heavy Fuel oil total
1,625	-	807	818	80	6,494	Heavy Fuel oil A
58,312	48,437	7,870	2,005	-	52,288	Heavy Fuel oil B・C
31,445	21,922	9,459	64	...	...	Hydrocarbon oil
397,679	359,331	21,921	16,427	33,487	56,851	Liquefied petroleum gas
354,167	2,059	340,653	11,455	...	...	Hydrocarbon gas
55,903	54,877	-	1,026	573	210,579	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
110	-	110	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
844,245	686,491	153,645	4,108	653,927	1,838,141	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
977,452	918,994	58,458	-	14,678	2,390,430	Coal
12,375	9,136	3,239	-	717,729	276,861	Coal coke
39,965	39,965	-	-	965	36,964	Tar
110,721	221	110,248	252	149,013	...	Coke oven gas
94,391	-	94,391	-	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	...	Converter furnace gas
9,292	4,336	3,355	1,601	837	...	Natural gas
33,817	14,173	19,631	13	11,208	183	Liquefied natural gas
12,005	...	10,121	1,884	...	...	Town gas(A)
12,821	...	10,794	2,027	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	5,032	Used tires
8,928	7,599	1,329	-	-	221	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
436,109	11,231	416,944	7,934	1,692	921,897	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
147,444	4,793	137,863	4,788	1,645	166,185	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
26	...	...	26	-	-	Gasoline
2,084	-	1,992	92	-	1,443	Kerosene
1,058	-	234	824	8	103	Gas oils
36,533	-	34,418	2,115	44	42,974	Heavy Fuel oil total
2,144	-	1,723	421	-	4,389	Heavy Fuel oil A
34,389	-	32,695	1,694	44	38,585	Heavy Fuel oil B・C
22,078	-	22,078	-	358	3,510	Hydrocarbon oil
1,789	-	1,597	192	-	593	Liquefied petroleum gas
70,991	6,204	64,786	1	1,556	141,475	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
23,023	-	21,711	1,312	-	4,450	Reproduction oil (Oil origin)
288,664	6,438	279,081	3,146	47	755,712	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
326,655	1,145	324,886	624	57	1,095,520	Coal
21,944	7,473	14,471	-	12	19,048	Coal coke
24,671	-	24,671	-	-	...	Coke oven gas
5,708	-	5,708	-	-	...	Blast furnace gas
22,526	-	22,526	-	-	...	Converter furnace gas
2,020	-	2,020	-	-	...	Electric furnaces gas
1,623	-	1,623	-	-	...	Natural gas
108	-	82	26	-	-	Liquefied natural gas
6,846	...	4,757	2,089	...	...	Town gas(A)
7,464	...	5,268	2,196	...	...	Town gas(B)
250	-	250	-	-	-	Waste material
4,773	-	4,734	39	-	4,597	Used tires
25,311	-	24,876	435	-	12,614	Waste plastic
3,319	-	3,319	-	-	306	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".

(April, 2019)

⑦ 鉄鋼業 Iron and Steel products industry

種 別	単 位 Unit	受 入 Receipts	発生・回収 又は生産 Generation, recovery and/or production	消 費		
				合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネ レーション用 for Cogeneration
合計(原油換算)(注)	kl	5,351,886	3,270,148	7,055,299	486,830	25,866
(ネット)	"	-	-	3,786,939	-	-
石油系燃料(原油換算)	"	123,928	-	143,547	13,171	4,556
ガソリン	"	128	...	143	...	...
灯油	"	7,676	...	7,386	161	-
軽油	"	2,108	...	2,104	-	-
重油計	"	31,083	...	28,771	10,012	4,238
A重油	"	19,471	...	18,177	6,099	455
B・C重油	"	11,612	...	10,594	3,913	3,783
炭化水素油	"	6,804	...	6,461	-	-
液化石油ガス	t	20,147	...	20,783	1,996	-
石油系炭化水素ガス	1000m ³	3	...	3	-	-
オイルコークス	t	62,347	...	90,661	...	-
アスファルト	"	-	...	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	241	-	197	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	5,227,958	3,270,148	6,911,752	473,658	21,310
コークス製造用炭(原料炭)	t	4,203,008	...	3,374,581	-	-
石炭	"	1,568,180	...	1,155,918	188,805	-
石炭コークス	"	688,615	2,123,973	2,643,690	...	-
ターナル	"	2,581	62,175	5,904	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	129,760	922,659	804,493	119,699	-
高炉ガス	"	142,041	10,474,577	7,041,974	2,426,825	152,252
転炉ガス	"	6,690	607,445	420,298	138,610	729
電気炉ガス	"	-	8,196	5,172	4,476	-
天然ガス	"	2,081	-	2,092	282	-
液化天然ガス	t	32,741	...	33,712	2,843	2,175
都市ガス(A)	1000m ³	180,487	...	180,487	29,045	4,043
都市ガス(B)	"	196,938	...	196,936	31,784	4,395
酸素	1000Nm ³	766,464	190,679	903,097	...	-
廃材	絶乾(Dry)t	-	-	-	-	-
廃タイヤ	t	1,429	-	1,708	-	-
廃プラスチック	"	20,993	2,362	18,910	-	-
RPF	"	-	-	-	-	-

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

(平成31年4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			
6,542,603	2,388,221	4,042,662	111,720	1,065,734	6,132,413	Total (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	(Net)
125,820	26,688	83,600	15,532	6,879	188,664	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
143	...	4	139	3	17	Gasoline
7,225	...	5,670	1,555	96	3,638	Kerosene
2,104	...	26	2,078	11	146	Gas oils
14,521	-	13,795	726	1,080	51,595	Heavy Fuel oil total
11,623	...	11,039	584	638	20,574	Heavy Fuel oil A
2,898	-	2,756	142	442	31,021	Heavy Fuel oil B・C
6,461	6,461	-	-	-	4,663	Hydrocarbon oil
18,787	-	10,281	8,506	203	18,657	Liquefied petroleum gas
3	-	3	-	...	...	Hydrocarbon gas
90,661	25,488	65,173	-	6,970	130,222	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
197	-	197	-	-	514	Reproduction oil (Oil origin)
6,416,784	2,361,534	3,959,062	96,188	1,058,855	5,943,749	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
3,374,581	3,038,587	335,994	-	319,639	4,303,848	Coal for making coke (material coal)
967,113	47,003	920,110	-	221,352	2,116,027	Coal
2,643,690	36,693	2,601,779	5,218	195,524	1,578,328	Coal coke
5,904	5,904	-	-	56,142	21,918	Tar
684,794	498	647,246	37,050	232,257	...	Coke oven gas
4,462,897	-	4,043,941	418,956	3,349,551	...	Blast furnace gas
280,959	-	254,312	26,647	164,014	...	Converter furnace gas
696	-	696	-	3,024	...	Electric furnaces gas
1,810	-	1,762	48	-	11	Natural gas
28,694	-	26,339	2,355	1,930	47,726	Liquefied natural gas
147,399	...	139,765	7,634	...	...	Town gas(A)
160,757	...	152,404	8,353	...	...	Town gas(B)
903,097	7	816,694	86,396	32,981	1,430	Oxygen
-	-	-	-	-	-	Waste material
1,708	1,708	-	-	-	1,056	Used tires
18,910	13,455	3,904	1,551	2,640	17,996	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.

(April, 2019)

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

種 別	単 位 Unit	受 入 Receipts	消 費		
			合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネレーション用 for Cogeneration
合 計 (原 油 換 算)	kl	47,662	46,260	2,233	219
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	21,568	20,705	729	219
ガ ソ リ ン	"	5	5	...	...
灯 油	"	1,377	1,230	1	-
軽 油	"	351	346	-	-
重 油	"	11,608	11,037	710	203
A 重 油	"	6,608	6,224	567	8
B・C 重 油	"	5,000	4,813	143	195
炭 化 水 素 油	"	3,532	3,606	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	570	551	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	"	75	58	-	-
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	3,077	2,913	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	26,094	25,555	1,504	-
石 炭	t	227	3,930	-	-
石 炭	"	22,760	14,602	-	-
コ ー ク ガ ス	1000m³	-	-	-	-
高 圧 ガ ス	"	-	36,404	13,922	-
電 気 ガ ス	"	-	-	-	-
天 然 ガ ス	"	376	376	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,965	1,959	129	-
都 市 ガ ス (A)	1000m³	4,896	4,896	82	-
都 市 ガ ス (B)	"	5,139	5,139	90	-
廃 棄 タ ー ス イ ッ	t	-	-	-	-
廃 棄 プ ラ ス チ ッ	"	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-

⑨ 機械工業 Machinery products industry

種 別	単 位 Unit	受 入 Receipts	消 費		
			合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネレーション用 for Cogeneration
合 計 (原 油 換 算)	kl	177,457	177,129	27,491	65,308
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	25,438	25,061	4,522	316
ガ ソ リ ン	"	4,773	4,742	...	...
灯 油	"	4,772	4,643	716	-
軽 油	"	2,445	2,461	-	30
重 油	"	4,476	4,410	1,589	284
A 重 油	"	4,396	4,330	1,589	284
B・C 重 油	"	80	80	-	-
炭 化 水 素 油	"	1	1	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	7,416	7,282	1,705	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m³	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	-	-	-	-
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	152,019	152,068	22,969	64,992
石 炭	t	-	-	-	-
石 炭	"	2,198	2,207	-	-
コ ー ク ガ ス	1000m³	-	-	-	-
高 圧 ガ ス	"	-	-	-	-
電 気 ガ ス	"	-	-	-	-
天 然 ガ ス	"	2,762	2,762	520	1,223
液 化 天 然 ガ ス	t	9,181	9,211	1,032	4,367
都 市 ガ ス (A)	1000m³	115,595	115,595	18,160	49,314
都 市 ガ ス (B)	"	126,450	126,450	19,706	54,101
廃 棄 タ ー ス イ ッ	t	-	-	-	-
廃 棄 プ ラ ス チ ッ	"	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-

(平成31年4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		
43,808	40,612	3,196	35,723	Total
19,758	17,888	1,869	8,808	(Crude petroleum equivalent)
5	...	5	2	Oil based fuels
1,229	975	254	597	(Crude petroleum equivalent)
346	3	343	30	Gasoline
10,124	9,569	555	5,242	Kerosene
5,649	5,129	520	2,664	Gas oils
4,475	4,440	35	2,578	Heavy Fuel oil total
3,606	3,201	405	1,105	Heavy Fuel oil A
551	440	111	78	Heavy Fuel oil B・C
58	58	-	44	Hydrocarbon oil
-	-	-	-	Liquefied petroleum gas
2,913	2,776	137	1,343	Petroleum coke
				Asphalt
				Reproduction oil (Oil origin)
24,050	22,724	1,326	26,915	Non-oil based fuels
3,930	3,930	-	23,820	(Crude petroleum equivalent)
14,602	13,261	1,341	14,475	Coal
-	-	-	...	Coal coke
22,482	22,482	-	...	Coke oven gas
-	-	-	...	Blast furnace gas
376	376	-	...	Electric furnaces gas
1,830	1,612	218	...	Natural gas
4,814	4,814	-	71	Liquefied natural gas
5,049	5,049	-	...	Town gas(A)
-	-	-	...	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		
84,330	48,219	36,112	21,753	Total
20,222	6,475	13,748	21,210	(Crude petroleum equivalent)
4,742	...	4,742	1,803	Oil based fuels
3,927	1,676	2,251	5,272	(Crude petroleum equivalent)
2,431	7	2,424	1,514	Gasoline
2,537	732	1,805	11,203	Kerosene
2,457	732	1,725	11,057	Gas oils
80	-	80	146	Heavy Fuel oil total
1	-	1	-	Heavy Fuel oil A
5,577	3,153	2,424	1,367	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	...	Hydrocarbon oil
-	-	-	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
64,108	41,744	22,364	543	Non-oil based fuels
-	-	-	-	(Crude petroleum equivalent)
2,207	2,207	-	94	Coal
-	-	-	...	Coal coke
-	-	-	...	Coke oven gas
-	-	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	...	Converter furnace gas
1,019	972	47	...	Natural gas
3,812	3,166	646	334	Liquefied natural gas
48,121	29,795	18,326	...	Town gas(A)
52,643	32,493	20,150	...	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

(April, 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)	17,227,835	8,810,814	8,417,021	6,009,311	1,542,504
事業所重複分補正量	1,122,870	229,380	893,490	811,762	33,328
パルプ・紙・板紙工業	2,382,916	414,904	1,968,012	1,795,918	137,801
化学工業	3,392,851	1,459,139	1,933,712	1,477,649	303,507
化学繊維工業	528,606	191,909	336,697	233,478	100,556
石油製品工業	1,655,895	210,874	1,445,021	726,219	688,104
窯業・土石製品工業	1,538,031	365,072	1,172,959	1,051,684	12,337
ガラス製品工業	123,312	110,374	12,938	-	5,952
鉄鋼業(注2)	6,101,545	4,018,311	2,083,234	1,529,384	80,068
非鉄金属地金工業	453,366	348,101	105,265	2,829	857
機械工業	2,174,183	1,921,510	252,673	3,912	246,650

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

この重複分は「事業所重複分補正量」として計上してある。

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

(4) 蒸気受払 Steam input and output

種 別	受 入 及 び 蒸 気 発 生 Receipts and Product of Steam				
	計	受 入	蒸 気 発 生 Generation		
			計	一次蒸気	一次蒸気 Other than コージェネレーション
Total	Receipts	Total	Primary steam	Cogeneration	
合 計(注)	43,327,124	3,194,320	40,132,804	31,889,441	2,503,074
事業所重複分補正量	3,265,379	35,977	3,229,402	3,153,803	49,180
パルプ・紙・板紙工業	12,632,878	59,088	12,573,790	12,220,939	294,844
化学工業	13,681,938	2,284,217	11,397,721	8,359,053	651,032
化学繊維工業	1,833,894	146,962	1,686,932	1,482,968	195,431
石油製品工業	7,218,309	321,608	6,896,701	4,847,232	1,252,500
窯業・土石製品工業	4,144,493	9,197	4,135,296	3,910,583	20,790
ガラス製品工業	14,678	-	14,678	5,810	8,868
鉄鋼業	6,752,792	371,197	6,381,595	4,184,997	128,161
非鉄金属地金工業	313,521	38,028	275,493	31,662	628

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

この重複分は「事業所重複分補正量」として計上してある。

(平成31年4月)

単位 Unit: 1000kWh

Purchase and Generation by own power station		消 費 Consumptions	販売電力(売電) Shipment	Industry
Generation by own power station				
水 力 Hydraulic	そ の 他 Other			
189,199	676,007	15,012,295	2,215,540	Total
45,380	3,020	1,032,590	90,280	Duplication adjustment
26,898	7,395	2,145,990	236,926	Pulp,Paper,Paperboard industry
81,807	70,749	2,961,630	431,221	Chemical products industry
-	2,663	463,008	65,598	Chemical fibers products industry
...	30,698	981,585	674,310	Petroleum products industry
45,380	63,558	1,356,877	181,154	Ceramics,clay and stone products industry
6,977	9	123,255	57	Glass products industry
82	473,700	5,393,135	708,410	Iron and steel products industry
	(炉頂圧) 256,260			
73,435	28,144	450,505	2,861	Non-ferrous metals products industry
...	2,111	2,168,900	5,283	Machinery products industry

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

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

単位 Unit: t

以外 primary steam その他 Other	消 費 Consumptions				払 出 Shipment	Industry
	計 Total	生産工費用 for Production	自家発電用 for Private Power generation	その他用 Other		
5,740,289	41,232,228	20,543,577	18,194,028	2,494,623	2,094,896	Total
26,419	3,185,178	983,509	2,200,723	946	80,201	Duplication adjustment
58,007	12,554,153	5,671,616	6,566,700	315,837	78,725	Pulp,Paper,Paperboard industry
2,387,636	12,373,287	7,975,091	3,940,199	457,997	1,308,651	Chemical products industry
8,533	1,756,102	997,751	728,075	30,276	77,792	Chemical fibers products industry
796,969	6,892,303	3,892,174	2,672,770	327,359	326,006	Petroleum products industry
203,923	4,058,069	822,285	3,225,951	9,833	86,424	Ceramics,clay and stone products industry
-	14,678	13,325	-	1,353	-	Glass products industry
2,068,437	6,472,598	2,019,336	3,229,465	1,223,797	280,194	Iron and steel products industry
243,203	296,216	135,508	31,591	129,117	17,305	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".

(April, 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	624,784	614,477	197,186	273,611	143,680	2,690	7,618	123,691
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	27,346	26,123	22,787	3,146	190	620	602	4,239
ガ ソ リ ン	〃	5	4	1	3	-	-	1	7
ナ フ サ	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
灯 油	〃	437	395	12	375	8	25	17	155
軽 油	〃	281	256	138	68	50	6	19	8
重 油 計	〃	19,432	18,337	17,765	486	86	542	553	3,381
A 重 油	〃	815	261	11	167	83	1	553	451
B・C 重 油	〃	18,617	18,076	17,754	319	3	541	-	2,930
炭 化 水 素 油	〃	376	376	376	-	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	1,429	1,420	10	1,390	20	3	6	343
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	2,919	2,919	2,612	307	-	-	-	-
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	1,093	1,093	933	140	20	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	5,781	5,606	458	4,452	696	85	90	7,415
石 炭	t	-	-	-	-	-	-	-	-
石 炭 コ ー ク ス	〃	291	291	291	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	1000m ³	373	373	-	373	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	330	330	-	132	198	-	-	106
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	3,839	3,685	2	3,329	354	73	81	6,277
都 市 ガ ス (B) (注 2)	〃	4,179	4,016	2	3,622	392	80	85	6,841
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃 材	〃	558	558	558	-	-	-	-	-
廃 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	2,145,990	2,081,733	550,306	1,027,735	503,692	11,535	52,722	463,008
蒸 気	t	5,671,616	5,629,185	1,775,845	2,465,369	1,387,971	13,192	29,239	997,751

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	899,027	881,092	287,354	404,775	188,963	3,328	14,606	156,356
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	74,546	70,672	34,988	24,854	10,830	836	3,038	30,949
ガ ソ リ ン	〃	5	4	1	3	-	-	1	7
ナ フ サ	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
灯 油	〃	596	552	37	426	89	27	17	300
軽 油	〃	292	261	138	69	54	6	25	11
重 油 計	〃	56,075	52,739	25,536	17,278	9,925	700	2,635	13,963
A 重 油	〃	6,149	5,144	236	3,269	1,639	51	953	1,865
B・C 重 油	〃	49,926	47,594	25,299	14,009	8,286	649	1,682	12,098
炭 化 水 素 油	〃	1,789	1,622	940	682	-	-	168	33
液 化 石 油 ガ ス	t	1,890	1,846	10	1,816	20	38	6	381
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	10,005	10,005	6,593	3,412	-	-	-	19,582
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	1,230	1,207	1,023	146	38	-	22	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	779,561	767,427	247,061	355,381	164,985	1,484	10,650	97,397
石 炭	t	430,214	429,432	133,250	206,559	89,623	397	384	82,477
石 炭 コ ー ク ス	〃	291	291	291	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	1000m ³	6,015	6,015	1,585	4,264	166	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	7,389	7,148	-	914	6,234	242	-	1,116
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	60,169	56,046	747	18,952	36,347	781	3,342	35,829
都 市 ガ ス (B) (注 2)	〃	65,083	60,624	818	20,343	39,463	812	3,647	38,508
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	892,283	876,651	381,741	453,684	41,226	-	15,632	-
廃 材	〃	151,613	149,569	37,864	48,756	62,949	40	2,003	-
廃 タ イ ヤ	t	12,014	11,891	4,237	4,978	2,676	-	124	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	3,329	3,329	1,211	2,104	14	-	-	-
R P F	〃	34,747	34,432	6,598	12,387	15,447	0	316	204
電 力	1000kWh	438,993	421,341	57,030	226,641	137,670	7,772	9,880	191,909
蒸 気	t	59,088	54,964	-	50,010	4,954	4,124	-	146,962

注1. 原油換算値は38.2MJ/lである。

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

(平成31年4月)

Chemical fibers products industry			Petroleum products industry			Glass products industry			Kind of energy
化学繊維 Chemical fibres	その他の繊維製品 Other textiles	その他の製品 Others	石油製品 工業	石油製品 Petroleum	その他の製品 Others	ガラス製品 工業	ガラス製品 Glass	その他の製品 Others	
40,165	599	82,927	1,014,180	1,005,042	9,138	47,018	45,991	1,027	Total (Crude petroleum equivalent)
1,000	14	3,225	634,702	634,632	70	5,129	5,032	97	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	-	6	16	12	4	-	-	-	Gasoline
-	-	-	16,981	16,981	-	-	-	-	Naphtha
65	-	90	47	44	3	6	4	2	Kerosene
2	-	6	47	15	32	3	3	-	Gas oils
854	-	2,527	23,196	23,196	-	4,197	4,103	94	Heavy Fuel oil total
30	-	421	601	601	-	264	170	94	Heavy Fuel oil A
824	-	2,106	22,595	22,595	-	3,933	3,933	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
10	11	322	20,650	20,650	-	160	160	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	489,290	489,262	28	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	371	371	-	Reproduction oil (Oil origin)
768	12	6,635	19,135	19,135	-	29,502	29,342	160	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	6,510	6,510	-	-	-	-	Natural gas
106	-	-	8,371	8,371	-	6,057	6,057	-	Liquefied natural gas
536	10	5,731	6	6	-	18,243	18,105	138	Town gas(A)
582	11	6,248	7	7	-	19,733	19,582	151	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
127,767	3,164	332,077	981,585	893,334	88,251	123,255	114,985	8,270	Electricity
383,558	4,028	610,165	3,892,174	3,879,750	12,424	13,325	13,325	-	Steam
46,843	716	108,797	1,068,270	1,050,187	18,084	47,658	46,632	1,027	Total (Crude petroleum equivalent)
10,039	266	20,644	1,002,431	985,869	16,562	5,131	5,034	97	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	-	6	16	12	4	-	-	-	Gasoline
-	-	-	17,133	17,113	20	-	-	-	Naphtha
78	-	222	1,152	1,111	41	8	6	2	Kerosene
2	-	9	47	15	32	3	3	-	Gas oils
5,781	107	8,076	118,225	115,515	2,710	4,197	4,103	94	Heavy Fuel oil total
783	93	989	5,205	5,128	78	264	170	94	Heavy Fuel oil A
4,997	14	7,087	113,020	110,387	2,633	3,933	3,933	-	Heavy Fuel oil B・C
29	-	5	10,166	10,166	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
10	11	360	30,148	29,364	784	160	160	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	630,744	626,093	4,652	-	-	-	Hydrocarbon gas
4,809	185	14,587	31,418	30,148	1,270	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	49,326	43,521	5,805	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	371	371	-	Reproduction oil (Oil origin)
21,213	63	76,121	23,993	23,891	102	31,616	31,456	160	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
19,485	-	62,993	-	-	-	-	-	-	Coal
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	6,679	6,679	-	-	-	-	Natural gas
922	-	194	11,403	11,403	-	6,338	6,338	-	Liquefied natural gas
6,131	56	29,641	342	254	88	19,724	19,586	138	Town gas(A)
6,421	60	32,028	374	278	96	21,351	21,200	151	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
204	-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
84,510	2,351	105,048	210,874	202,591	8,283	117,294	109,024	8,270	Electricity
111,820	2,430	32,712	321,608	312,224	9,384	-	-	-	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.

(April, 2019)

1) 直接投入エネルギー表

Table of direct input energy

種 別	単 位 Unit	Chemical industry				
		化学工業	Chemical products industry			
			化学工業製品	石油化学製品	Petrochemical products	
				原料用 as Materials	動力・燃料用等 For driving power, fuels.	
合 計 (原 油 換 算)	kl	6,367,521	5,293,241	5,110,806	4,159,890	950,917
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	4,696,526	4,635,379	4,599,741	4,157,402	442,339
原 油	"	2,102	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	-	-	-	-	-
ガソリン	"	16	3	3	...	3
ナフサ	"	2,568,734	2,559,303	2,559,303	2,559,303	-
改質生成油	"	1,432,648	1,432,648	1,432,648	1,432,648	...
灯油	"	83,730	80,109	80,109	79,900	209
軽油	"	10,662	10,405	10,405	10,404	1
重油	"	59,937	50,535	50,535	48,325	2,210
A重油	"	1,625	262	262	-	262
B・C重油	"	58,312	50,273	50,273	48,325	1,948
炭化水素油	"	31,445	29,399	29,399	21,922	7,477
液化石油ガス	t	397,679	381,491	381,449	359,659	21,790
石油系炭化水素ガス	1000m ³	354,167	351,956	349,012	1,604	347,408
オイルコークス	t	55,903	41,712	78	78	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	110	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	844,245	53,573	22,306	2,487	19,818
石炭	t	977,452	-	-	-	-
石炭コークス	"	12,375	2,541	-	...	-
タール	"	39,965	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	110,721	1,078	249	132	117
高転炉ガス	"	94,391	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	9,292	800	597	-	597
液化天然ガス	t	33,817	26,472	11,388	1,712	9,676
都市ガス(A)	1000m ³	12,005	7,572	4,726	...	4,726
都市ガス(B)	"	12,821	8,097	5,115	...	5,115
廃プラスチック	t	-	-	-	-	-
廃プラスチック	"	8,928	5,559	-	-	-
RPF	"	-	-	-	-	-
電 蒸	力 気	2,961,630	1,921,005	1,036,345	...	1,036,345
	t	7,975,091	6,157,151	5,676,317	...	5,676,317

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合 計 (原 油 換 算)	kl	6,420,388	5,254,357	5,024,280	4,159,890	864,391
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	4,883,585	4,783,181	4,735,373	4,157,402	577,971
原 油	"	2,102	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	256	228	-	-	-
ガソリン	"	16	3	3	-	3
ナフサ	"	2,568,734	2,559,303	2,559,303	2,559,303	-
改質生成油	"	1,432,648	1,432,648	1,432,648	1,432,648	-
灯油	"	83,805	80,166	80,160	79,900	260
軽油	"	10,662	10,405	10,405	10,404	1
重油	"	93,144	74,635	71,760	48,325	23,435
A重油	"	3,511	1,604	1,235	-	1,235
B・C重油	"	89,633	73,031	70,525	48,325	22,200
炭化水素ガス	"	67,405	63,603	63,534	21,922	41,612
液化石油ガス	t	400,173	383,924	383,801	359,659	24,142
石油系炭化水素ガス	1000m ³	426,048	407,725	402,263	1,604	400,659
オイルコークス	t	86,539	61,062	11,963	78	11,885
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	1,712	1,602	1,602	-	1,602
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	1,236,630	246,441	111,096	2,487	108,609
石炭	t	1,426,047	199,365	62,162	-	62,162
石炭コークス	"	12,375	2,541	-	-	-
タール	"	39,965	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	114,415	1,824	485	132	353
高転炉ガス	"	94,391	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	32,779	7,961	2,872	-	2,872
液化天然ガス	t	54,180	44,510	27,640	1,712	25,928
都市ガス(A)	1000m ³	37,304	23,629	16,740	-	16,740
都市ガス(B)	"	38,516	23,859	16,601	-	16,601
廃プラスチック	t	11,715	11,457	11,303	-	11,303
廃プラスチック	"	8,928	5,559	-	-	-
RPF	"	-	-	-	-	-
電 蒸	力 気	1,529,565	1,015,013	566,678	-	566,678
	t	2,284,217	1,885,312	1,809,819	-	1,809,819

(平成31年4月)

(化学工業製品 Chemicals products industry)				ソーダ工業製品 Soda products	その他の製品 Others	Kind of energy
Ammonia and ammonia-derived products						
アンモニア及び アンモニア誘導品	原料用 as Materials	動力・燃料用等 For driving power, fuels				
88,304	53,419	34,885	94,131	1,074,280	Total	(Crude petroleum equivalent)
35,638	32,167	3,471	-	61,148	Oil based fuels	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	2,102	Crude petroleum	
-	-	-	-	-	Natural gas liquids	
-	...	-	-	13	Gasoline	
-	-	-	-	9,431	Naphtha	
-	...	...	...	-	Oil produced by conversion	
-	-	-	-	3,621	Kerosene	
-	-	-	-	257	Gas oils	
-	-	-	-	9,402	Heavy Fuel oil total	
-	-	-	-	1,363	Heavy Fuel oil A	
-	-	-	-	8,039	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	-	2,046	Hydrocarbon oil	
42	-	42	-	16,188	Liquefied petroleum gas	
2,944	-	2,944	-	2,211	Hydrocarbon gas	
41,634	41,634	-	-	14,191	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	Asphalt	
-	-	-	-	110	Reproduction oil (Oil origin)	
29,020	21,252	7,767	2,248	790,671	Non-oil based fuels	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	977,452	Coal	
-	...	-	2,541	9,834	Coal coke	
-	-	-	-	39,965	Tar	
829	-	829	-	109,643	Coke oven gas	
-	-	-	-	94,391	Blast furnace gas	
-	-	-	-	-	Converter furnace gas	
62	62	-	141	8,492	Natural gas	
14,994	12,031	2,963	90	7,345	Liquefied natural gas	
2,817	...	2,817	29	4,433	Town gas(A)	
2,952	...	2,952	30	4,724	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	Used tires	
5,559	5,559	-	-	3,369	Waste plastic	
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
76,053	...	76,053	808,607	1,040,625	Electricity	
239,748	...	239,748	241,086	1,817,940	Steam	
90,090	53,419	36,671	139,987	1,166,031	Total	(Crude petroleum equivalent)
41,729	32,167	9,562	6,080	100,404	Oil based fuels	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	2,102	Crude petroleum	
-	-	-	228	28	Natural gas liquids	
-	-	-	-	13	Gasoline	
-	-	-	-	9,431	Naphtha	
-	-	-	-	-	Oil produced by conversion	
-	-	-	6	3,639	Kerosene	
-	-	-	-	257	Gas oils	
1,762	-	1,762	1,114	18,508	Heavy Fuel oil total	
10	-	10	360	1,906	Heavy Fuel oil A	
1,752	-	1,752	754	16,602	Heavy Fuel oil B・C	
58	-	58	12	3,801	Hydrocarbon oil	
42	-	42	81	16,249	Liquefied petroleum gas	
5,451	-	5,451	11	18,323	Hydrocarbon gas	
43,204	41,634	1,570	5,895	25,477	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	Asphalt	
-	-	-	-	110	Reproduction oil (Oil origin)	
40,846	21,252	19,593	94,499	990,189	Non-oil based fuels	(Crude petroleum equivalent)
10,236	-	10,236	126,968	1,226,681	Coal	
-	-	-	2,541	9,834	Coal coke	
-	-	-	-	39,965	Tar	
1,339	-	1,339	-	112,592	Coke oven gas	
-	-	-	-	94,391	Blast furnace gas	
-	-	-	-	-	Converter furnace gas	
3,395	62	3,333	1,694	24,818	Natural gas	
15,672	12,031	3,641	1,197	9,670	Liquefied natural gas	
2,859	-	2,859	4,030	13,675	Town gas(A)	
2,996	-	2,996	4,262	14,657	Town gas(B)	
-	-	-	155	257	Used tires	
5,559	5,559	-	-	3,369	Waste plastic	
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
52,058	-	52,058	396,277	514,552	Electricity	
38,674	-	38,674	36,819	398,905	Steam	

(April, 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	619,166	468,362	361,424	312,688	48,736
石油系燃料 (原油換算)	"	147,444	134,844	86,683	85,090	1,593
ガソリン	"	26	19	13	...	13
灯油	"	2,084	815	179	134	45
軽油	"	1,058	616	507	183	324
重油計	"	36,533	34,562	2,160	1,238	922
A重油	"	2,144	1,571	633	508	125
B・C重油	"	34,389	32,991	1,527	730	797
炭化水素油	"	22,078	22,078	20,849	20,715	134
液化石油ガス	t	1,789	362	1	-	1
オイルコークス	"	70,991	64,587	57,661	57,661	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油 (石油由来)	kl	23,023	21,052	15,972	15,888	84
非石油系燃料 (原油換算)	kl	288,663	279,035	229,619	227,598	2,021
石炭	t	326,655	324,343	309,795	309,171	624
石炭コークス	"	21,944	13,773	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	24,671	24,671	135	-	135
高炉ガス	"	5,708	5,708	68	-	68
転炉ガス	"	22,526	22,526	3,119	-	3,119
電気炉ガス	"	2,020	1,931	-	-	-
天然ガス	"	1,623	1,623	-	-	-
液化天然ガス	t	108	108	-	-	-
都市ガス (A)	1000m ³	6,846	5,919	954	517	437
都市ガス (B)	"	7,463	6,496	1,024	566	458
廃材	絶乾(Dry)t	250	250	250	250	-
廃タイヤ	t	4,773	4,773	4,773	4,734	39
廃プラスチック	"	25,311	24,203	23,471	23,036	435
RPF	"	3,319	3,319	99	99	-
電	力 1000kWh	1,356,877	560,924	481,177	...	481,177
蒸	気 t	822,285	33,341	5,231	...	5,231

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合計 (原油換算)	kl	737,968	501,835	395,532	312,689	82,843
石油系燃料 (原油換算)	"	163,277	150,001	100,922	85,090	15,832
ガソリン	"	26	19	13	-	13
灯油	"	2,264	995	179	134	45
軽油	"	1,058	616	507	183	324
重油計	"	38,084	35,547	2,417	1,238	1,179
A重油	"	2,978	2,362	830	508	322
B・C重油	"	35,107	33,186	1,588	730	858
炭化水素油	"	22,078	22,078	20,849	20,715	134
液化石油ガス	t	1,789	362	1	-	1
オイルコークス	"	89,167	82,679	75,749	57,661	18,088
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油 (石油由来)	kl	23,023	21,052	15,972	15,888	84
非石油系燃料 (原油換算)	kl	535,885	327,014	277,359	227,598	49,761
石炭	t	681,172	394,648	379,858	309,171	70,687
石炭コークス	"	21,944	13,773	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	24,671	24,671	135	-	135
高炉ガス	"	5,708	5,708	68	-	68
転炉ガス	"	22,526	22,526	3,119	-	3,119
電気炉ガス	"	2,020	1,931	-	-	-
天然ガス	"	11,120	2,085	435	-	435
液化天然ガス	t	108	108	-	-	-
都市ガス (A)	1000m ³	6,888	5,961	954	517	437
都市ガス (B)	"	7,508	6,541	1,024	566	458
廃材	絶乾(Dry)t	250	250	250	250	-
廃タイヤ	t	5,219	4,816	4,815	4,734	81
廃プラスチック	"	25,311	24,203	23,471	23,036	435
RPF	"	4,228	4,228	1,008	99	909
電	力 1000kWh	410,452	262,801	184,628	-	184,628
蒸	気 t	9,028	5,389	1,095	-	1,095

(平成31年4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		4,665			
	熔解窯用 For dissolving furnaces	その他用 for Others		75,131	150,804	Total (Crude petroleum equivalent)
31,807	27,142	4,665	75,131	150,804	Total (Crude petroleum equivalent)	
21,642	21,267	375	26,519	12,601	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
2	...	2	4	7	Gasoline	
2	-	2	634	1,269	Kerosene	
2	-	2	107	442	Gas oils	
19,555	19,438	117	12,847	1,971	Heavy Fuel oil total	
117	-	117	821	573	Heavy Fuel oil A	
19,438	19,438	-	12,026	1,398	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	1,229	-	Hydrocarbon oil	
360	169	191	1	1,427	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	6,926	6,404	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	Asphalt	
-	-	-	5,080	1,971	Reproduction oil (Oil origin)	
6,301	5,875	426	43,115	9,628	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	14,548	2,312	Coal	
-	-	-	13,773	8,171	Coal coke	
-	-	-	24,536	-	Coke oven gas	
-	-	-	5,640	-	Blast furnace gas	
-	-	-	19,407	-	Converter furnace gas	
-	-	-	1,931	89	Electric furnace gas	
1,111	1,111	-	512	-	Natural gas	
26	-	26	82	-	Liquefied natural gas	
4,245	3,888	357	720	927	Town gas(A)	
4,723	4,356	367	749	967	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	Waste material	
-	-	-	-	-	Used tires	
-	-	-	732	1,108	Waste plastic	
-	-	-	3,220	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
32,803	...	32,803	46,944	795,953	Electricity	
11,754	...	11,754	16,356	788,944	Steam	
31,299	27,142	4,157	75,004	236,133	Total (Crude petroleum equivalent)	
21,773	21,267	506	27,306	13,276	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
2	-	2	4	7	Gasoline	
23	-	23	793	1,269	Kerosene	
2	-	2	107	442	Gas oils	
19,659	19,438	221	13,471	2,537	Heavy Fuel oil total	
120	-	120	1,412	616	Heavy Fuel oil A	
19,539	19,438	101	12,059	1,921	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	1,229	-	Hydrocarbon oil	
360	169	191	1	1,427	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	6,930	6,488	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	Asphalt	
-	-	-	5,080	1,971	Reproduction oil (Oil origin)	
6,330	5,875	455	43,325	208,871	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	14,790	286,524	Coal	
-	-	-	13,773	8,171	Coal coke	
-	-	-	24,536	-	Coke oven gas	
-	-	-	5,640	-	Blast furnace gas	
-	-	-	19,407	-	Converter furnace gas	
-	-	-	1,931	89	Electric furnace gas	
1,111	1,111	-	539	9,035	Natural gas	
26	-	26	82	-	Liquefied natural gas	
4,269	3,888	381	738	927	Town gas(A)	
4,750	4,356	394	767	967	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	Waste material	
-	-	-	1	404	Used tires	
-	-	-	732	1,108	Waste plastic	
-	-	-	3,220	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
32,185	-	32,185	45,988	147,651	Electricity	
2,919	-	2,919	1,375	3,639	Steam	

(April, 2019)

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

種 別	単 位 Unit	Iron and steel industry								
		鉄鋼業	Iron and steel products						製鋼用	for Steelmaking 転 炉 LD Converters
			鉄鋼製品	焼結鉄 for Sintering	ペレット for Pelletizing	鉄鉄用 for pig iron	フェロアロイ for Ferro-alloy			
合 計 (原 油 換 算)	kl	8,004,380	5,371,785	363,838	14,795	2,949,334	71,080	328,117	191,636	
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	143,546	115,418	168	119	51,371	2,811	10,864	9,063	
ガ ソ リ ン	〃	143	43	-	-	-	-	-	-	
灯 油	〃	7,386	7,215	-	-	-	71	778	42	
軽 油	〃	2,104	1,906	-	-	2	60	144	143	
重 油 計	〃	28,771	28,601	-	110	80	2,108	1,710	730	
A 重 油	〃	18,177	18,007	-	-	80	378	1,566	730	
B・C 重 油	〃	10,594	10,594	-	110	-	1,730	144	-	
炭 化 水 素 油	〃	6,461	-	-	-	-	-	-	-	
液 化 石 油 ガ ス	t	20,783	20,154	-	-	840	198	6,257	6,206	
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	3	3	-	-	-	-	-	-	
オ イ ル コ ー ク ス	t	90,661	65,174	218	-	64,956	-	-	-	
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-	
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	197	197	-	-	-	164	33	-	
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	6,911,751	4,361,987	330,005	12,519	2,833,470	49,007	160,860	126,901	
コークス製造用炭(原料炭)	t	3,374,581	335,994	-	-	335,994	-	-	-	
石 炭	〃	1,155,918	1,155,918	93,302	12,467	775,366	42,652	43,134	39,268	
石 炭 コ ー ク ス	〃	2,643,690	2,626,450	334,325	4,611	2,232,195	25,138	19,950	6,256	
タ ー ク ル	〃	5,904	-	-	-	-	-	-	-	
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	804,493	635,942	22,164	1,352	88,182	236	32,250	30,869	
高 炉 ガ ス	〃	7,041,974	5,659,999	7,059	-	2,508,639	71	548	487	
転 炉 ガ ス	〃	420,298	366,994	1,500	-	101,269	251	2,618	2,409	
電 気 炉 ガ ス	〃	5,172	5,172	-	-	-	696	-	-	
天 然 ガ ス	〃	2,092	2,088	-	-	-	-	271	-	
液 化 天 然 ガ ス	t	33,712	33,680	1	-	387	213	579	1	
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	180,487	172,761	873	-	5,017	146	7,820	2,076	
都 市 ガ ス (B)	〃	196,935	188,481	968	-	5,493	160	8,521	2,277	
酸 素	1000Nm ³	903,097	902,828	...	...	383,649	4,207	471,630	404,050
廢 材	絶乾(Dry)t	-	-	-	-	-	-	-	-	
廢 タ イ ヤ	t	1,708	1,708	-	-	-	-	1,708	1,708	
廢 プ ラ ス チ ッ ク	〃	18,910	3,300	-	-	2,702	-	598	598	
R P F	〃	-	-	-	-	-	-	-	-	
電 蒸	力 1000kWh	5,393,135	5,057,448	350,951	22,569	437,579	204,933	1,469,191	408,585	
蒸 気	気 t	6,472,598	6,132,975	14,720	835	344,150	2,871	285,359	255,554	

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

種 別	単 位	鉄鋼業	鉄鋼製品	焼結鉄	ペレット	鉄鉄用	フェロアロイ	製鋼用	for Steelmaking
合 計 (原 油 換 算)	kl	7,319,415	4,682,511	375,452	17,212	2,978,978	75,880	350,775	208,545
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	138,739	110,087	530	139	53,309	6,682	12,281	10,312
ガ ソ リ ン	〃	143	43	-	-	-	-	-	-
灯 油	〃	6,975	6,801	-	-	-	80	818	42
軽 油	〃	2,104	1,906	-	-	2	60	144	143
重 油 計	〃	24,545	24,268	210	110	1,366	5,666	2,749	1,639
A 重 油	〃	14,542	14,324	11	-	313	459	2,325	1,359
B・C 重 油	〃	10,002	9,944	199	110	1,053	5,207	424	280
炭 化 水 素 油	〃	6,461	-	-	-	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	20,703	19,762	103	15	1,268	210	6,493	6,442
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	3	3	-	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	90,661	65,174	218	-	64,956	-	-	-
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	197	197	-	-	-	164	33	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	6,781,217	4,198,781	352,612	16,918	2,897,765	53,408	215,889	172,101
コークス製造用炭(原料炭)	t	3,374,581	335,994	-	-	335,994	-	-	-
石 炭	〃	1,092,426	1,078,668	97,984	14,279	789,827	44,165	65,674	52,507
石 炭 コ ー ク ス	〃	2,643,690	2,626,450	334,325	4,611	2,232,195	25,138	19,950	6,256
タ ー ク ル	〃	5,904	-	-	-	-	-	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	779,887	600,545	30,539	2,243	105,221	979	44,413	42,803
高 炉 ガ ス	〃	6,408,170	4,864,847	142,443	29,549	2,949,505	24,745	288,922	284,782
転 炉 ガ ス	〃	380,901	320,244	8,898	272	116,278	478	15,027	14,102
電 気 炉 ガ ス	〃	5,172	4,170	-	-	-	4,051	-	-
天 然 ガ ス	〃	2,092	2,088	-	-	-	-	271	-
液 化 天 然 ガ ス	t	32,557	32,394	92	-	567	213	1,560	373
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	172,759	163,801	1,961	40	7,631	180	11,206	3,611
都 市 ガ ス (B)	〃	188,539	178,734	2,159	44	8,355	196	12,229	3,958
酸 素	1000Nm ³	903,097	902,828	...	...	383,649	4,207	471,630	404,050
廢 材	絶乾(Dry)t	-	-	-	-	-	-	-	-
廢 タ イ ヤ	t	1,708	1,708	-	-	-	-	1,708	1,708
廢 プ ラ ス チ ッ ク	〃	18,910	3,300	-	-	2,702	-	598	598
R P F	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
電 蒸	力 1000kWh	4,018,367	3,780,319	235,644	1,199	278,114	168,040	1,290,797	257,409
蒸 気	気 t	371,197	318,071	5,633	631	29,419	2,290	36,609	31,639

(平成31年4月)

(鉄鋼製品 Iron and steel products)							コークス Coke	その他の製品 Others	Kind of energy
電気炉 Electric furnaces	鍛鋼品 for Steel forgings	鋳鋼品 for Steel castings	圧延(冷間を含む) 及び鋼管用 Rolling(including cold) and pipes	発電・ボイラ・ コージェネ用 Power generation, Boiler,cogeneration	その他の 鉄鋼製品 Others				
136,481	17,410	5,570	547,116	797,734	276,792	2,590,769	41,826	Total	
1,801	2,750	2,629	14,096	18,168	12,441	26,697	1,431	(Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	1	-	42	-	100	Oil based fuels	
736	842	1,062	2,700	530	1,232	1	170	(Crude petroleum equivalent)	
1	55	14	12	-	1,619	10	188	Gasoline	
980	1,762	586	4,950	14,408	2,887	-	170	Kerosene	
836	1,762	582	4,154	6,712	2,773	-	170	Gas oils	
144	-	4	796	7,696	114	-	-	Heavy Fuel oil total	
-	-	-	-	-	-	6,461	-	Heavy Fuel oil A	
51	90	774	4,922	1,944	5,129	-	629	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	3	-	-	-	-	Hydrocarbon oil	
-	-	-	-	-	-	25,487	-	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas	
33	-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke	
33,959	9,425	1,067	363,585	522,838	79,211	2,534,950	14,814	Asphalt	
-	-	-	-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)	
3,866	-	-	-	188,805	192	3,038,587	-	Non-oil based fuels	
13,694	-	3	-	-	10,228	16,655	585	(Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	-	-	-	5,904	-	Coal for making coke (material coal)	
1,381	2,567	138	336,451	127,140	25,462	163,048	5,503	Coal	
61	148	-	145,063	2,798,142	200,329	1,381,752	223	Coal coke	
209	508	-	108,754	143,842	8,252	35,157	18,147	Tar	
-	-	-	-	4,476	-	-	-	Coke oven gas	
271	59	-	1,294	282	182	-	4	Blast furnace gas	
578	1,625	183	22,432	4,994	3,266	-	32	Converter furnace gas	
5,744	4,693	574	93,652	36,204	23,782	1,438	6,288	Electric furnace gas	
6,244	5,138	625	101,917	39,536	26,123	1,574	6,880	Natural gas	
67,580	472	366	12,987	...	29,517	...	269	Liquefied natural gas	
-	-	-	-	-	-	-	-	Town gas(A)	
-	-	-	-	-	-	-	-	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	-	-	-	Oxygen	
-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material	
-	-	-	-	-	-	-	-	Used Tires	
-	-	-	-	-	-	15,610	-	Waste plastic	
-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
1,060,606	54,996	19,348	1,409,431	108,344	980,106	161,976	173,711	Electricity	
29,805	1,709	1,067	554,461	3,568,350	1,359,453	203,312	136,311	Steam	
142,230	17,520	5,583	580,979	-	280,132	2,587,342	49,563	Total	
1,970	2,751	2,641	16,143	-	15,610	26,843	1,809	(Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	1	-	42	-	100	Oil based fuels	
776	842	1,062	2,703	-	1,296	1	173	(Crude petroleum equivalent)	
1	55	14	12	-	1,619	10	188	Gasoline	
1,110	1,763	598	6,309	-	5,498	43	234	Kerosene	
966	1,763	594	4,926	-	3,933	1	218	Gas oils	
144	-	4	1,383	-	1,565	42	16	Heavy Fuel oil total	
-	-	-	-	-	-	6,461	-	Heavy Fuel oil A	
51	90	774	5,401	-	5,407	76	865	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	3	-	-	-	-	Hydrocarbon oil	
-	-	-	-	-	-	25,487	-	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas	
-	-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt	
33	-	-	-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)	
43,788	9,658	1,078	464,603	-	186,850	2,548,525	33,912	Non-oil based fuels	
-	-	-	-	-	-	3,038,587	-	(Crude petroleum equivalent)	
13,168	4	-	36,216	-	30,518	2,005	11,754	Coal for making coke (material coal)	
13,694	-	3	-	-	10,228	16,655	585	Coal	
-	-	-	-	-	-	5,904	-	Coal coke	
1,610	2,608	138	360,021	-	54,382	169,127	10,215	Tar	
4,140	211	-	640,958	-	788,516	1,459,637	83,686	Coke oven gas	
925	508	-	139,718	-	39,065	40,241	20,415	Blast furnace gas	
-	-	-	-	-	118	-	1,002	Converter furnace gas	
271	59	-	1,513	-	245	-	4	Electric furnace gas	
1,187	1,768	183	23,711	-	4,301	81	82	Natural gas	
7,595	4,693	583	103,683	-	33,824	2,166	6,792	Liquefied natural gas	
8,272	5,138	636	112,880	-	37,095	2,372	7,434	Town gas(A)	
67,580	472	366	12,987	...	29,517	...	269	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	-	-	-	Oxygen	
-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material	
-	-	-	-	-	-	-	-	Used Tires	
-	-	-	-	-	-	15,610	-	Waste plastic	
-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
1,033,388	54,105	19,306	1,033,154	-	699,961	115,620	122,428	Electricity	
4,970	1,137	973	59,693	-	181,686	17,626	35,500	Steam	

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

種別	単位 Unit	Non-ferrous metal products industry								
		非鉄金属 地金工業	Non-ferrous metals					鉛	Lead	
			非鉄金属地金	銅	溶錬工程 Fusing and mixing process	電解工程 Electrolytic process	溶錬工程 Fusing and mixing process		電解工程 Electrolytic process	
合計 (原油換算)	kl	95,082	82,556	28,702	21,863	6,839	7,104	6,503	601	
石油系燃料 (原油換算)	"	19,758	17,523	5,964	5,963	1	629	363	266	
ガソリン	"	5	5	-	-	-	-	-	-	
灯油	"	1,229	353	54	53	1	-	-	-	
軽油	"	346	101	4	4	-	-	-	-	
重油計	"	10,124	9,511	4,790	4,790	-	463	201	262	
A重油	"	5,649	5,071	1,868	1,868	-	463	201	262	
B・C重油	"	4,475	4,440	2,922	2,922	-	-	-	-	
炭化水素油	"	3,606	3,201	424	424	-	-	-	-	
液化石油ガス	t	551	471	304	304	-	1	-	1	
オイルコークス	"	58	58	-	-	-	58	58	-	
アスファルト	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
再生油 (石油由来)	kl	2,913	2,913	-	-	-	111	111	-	
非石油系燃料 (原油換算)	kl	24,050	23,718	3,010	3,010	-	5,224	5,224	-	
石炭	t	3,930	3,930	3,741	3,741	-	172	172	-	
石炭コークス	"	14,602	14,593	287	287	-	5,914	5,914	-	
コークス炉ガス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-	
高炉ガス	"	22,482	22,482	-	-	-	6,255	6,255	-	
電気炉ガス	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
天然ガス	"	376	376	-	-	-	-	-	-	
液化天然ガス	t	1,830	1,830	218	218	-	47	47	-	
都市ガス (A)	1000m ³	4,814	4,534	-	-	-	-	-	-	
都市ガス (B)	"	5,049	4,742	-	-	-	-	-	-	
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-	
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
R P F	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
電力	1000kWh	450,505	366,420	149,507	94,380	55,127	12,001	8,540	3,461	
蒸気	t	135,508	104,596	84,199	59,467	24,732	1,939	1,748	191	

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

合計 (原油換算)	kl	87,683	75,735	21,880	16,979	4,901	7,154	6,551	603
石油系燃料 (原油換算)	"	20,583	18,088	6,229	6,172	57	662	392	270
ガソリン	"	5	5	-	-	-	-	-	-
灯油	"	1,230	354	54	53	1	-	-	-
軽油	"	346	101	4	4	-	-	-	-
重油計	"	10,920	10,052	5,035	4,984	52	495	230	266
A重油	"	6,164	5,369	1,876	1,874	2	495	230	266
B・C重油	"	4,756	4,683	3,160	3,109	50	-	-	-
炭化水素油	"	3,606	3,201	424	424	-	-	-	-
液化石油ガス	t	551	471	304	304	-	1	-	1
オイルコークス	"	58	58	-	-	-	58	58	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-	-	-	-
再生油 (石油由来)	kl	2,913	2,913	-	-	-	111	111	-
非石油系燃料 (原油換算)	kl	25,328	24,536	3,010	3,010	-	5,417	5,417	-
石炭	t	3,930	3,930	3,741	3,741	-	172	172	-
石炭コークス	"	14,602	14,593	287	287	-	5,914	5,914	-
コークス炉ガス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
高炉ガス	"	34,153	30,556	-	-	-	8,155	8,155	-
電気炉ガス	"	-	-	-	-	-	-	-	-
天然ガス	"	376	376	-	-	-	-	-	-
液化天然ガス	t	1,938	1,905	218	218	-	65	65	-
都市ガス (A)	1000m ³	4,896	4,534	-	-	-	-	-	-
都市ガス (B)	"	5,140	4,743	-	-	-	-	-	-
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-	-	-	-	-
電力	1000kWh	420,802	343,793	131,009	81,937	49,072	11,280	7,819	3,461
蒸気	t	38,028	16,347	6,572	2,526	4,046	377	214	163

(平成31年4月)

(非鉄金属地金 Non-ferrous metals)							Kind of energy
亜鉛	Zinc		アルミニウム Aluminum	アルミニウム 二次地金 Secondary aluminum ingots	その他の 非鉄金属 Other Non-ferrous metals	その他の製品 Others	
	電気亜鉛 Electrolytic zinc	蒸留亜鉛 Distilled zinc					
23,008	14,664	8,344	9,154	12,419	2,169	12,526	Total (Crude petroleum equivalent)
793	350	443	1,601	8,076	459	2,235	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	1	-	4	-	-	-	Gasoline
5	5	-	128	159	7	876	Kerosene
7	7	-	14	76	-	245	Gas oils
406	320	86	1,324	2,367	161	613	Heavy Fuel oil total
242	156	86	183	2,154	161	578	Heavy Fuel oil A
164	164	-	1,141	213	-	35	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	2,777	-	405	Hydrocarbon oil
2	2	-	32	128	4	80	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	-	Asphalt
343	-	343	-	2,185	274	-	Reproduction oil (Oil origin)
8,782	1,602	7,180	3,254	3,241	206	333	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	17	-	Coal
8,340	1,149	7,191	-	-	52	9	Coal coke
-	-	-	-	-	-	-	Coke oven gas
16,227	650	15,577	-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	-	-	Electric furnace gas
-	-	-	376	-	-	-	Natural gas
670	426	244	259	531	105	-	Liquefied natural gas
60	60	-	2,095	2,373	6	280	Town gas(A)
67	67	-	2,322	2,346	7	307	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
139,700	135,523	4,177	45,927	11,849	7,436	84,085	Electricity
6,327	1,514	4,813	382	-	11,749	30,912	Steam
23,119	14,632	8,487	9,167	12,421	1,993	11,949	Total (Crude petroleum equivalent)
1,000	467	533	1,601	8,076	520	2,495	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	1	-	4	-	-	-	Gasoline
5	5	-	128	159	8	876	Kerosene
7	7	-	14	76	-	245	Gas oils
610	436	175	1,324	2,367	220	868	Heavy Fuel oil total
446	272	175	183	2,154	215	795	Heavy Fuel oil A
164	164	-	1,141	213	5	73	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	2,777	-	405	Hydrocarbon oil
2	2	-	32	128	4	80	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	-	Asphalt
343	-	343	-	2,185	274	-	Reproduction oil (Oil origin)
9,378	1,606	7,772	3,254	3,242	235	792	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	17	-	Coal
8,340	1,149	7,191	-	-	52	9	Coal coke
-	-	-	-	-	-	-	Coke oven gas
22,113	687	21,426	-	-	288	3,597	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	-	-	Electric furnace gas
-	-	-	376	-	-	-	Natural gas
725	426	298	259	531	108	33	Liquefied natural gas
60	60	-	2,095	2,373	6	362	Town gas(A)
67	67	-	2,322	2,348	7	396	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
136,975	135,011	1,964	45,927	11,849	6,753	77,009	Electricity
-	-	-	578	-	8,820	21,681	Steam

(April, 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	286,088	205,618	3,750	5,858	19,913
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	20,222	11,242	583	1,480	132
ガ ソ リ ン	〃	4,742	2,674	-	2	-
灯 油	〃	3,927	1,309	24	175	26
軽 油	〃	2,431	599	253	4	1
重 油 計	〃	2,537	1,767	1	1,230	40
A 重 油	〃	2,457	1,767	1	1,230	40
B・C 重 油	〃	80	-	-	-	-
炭 化 水 素 油	〃	1	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	5,577	3,993	238	50	50
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	-	-	-	-	-
ア ス フ ァ ル ト	〃	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	64,108	39,382	762	661	803
石 炭	t	-	-	-	-	-
石 炭 コ ー ク ス	〃	2,207	2,207	-	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	〃	-	-	-	-	-
転 炉 ガ ス	〃	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	〃	1,019	1,019	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	3,812	1,364	-	165	33
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	48,121	29,897	652	368	647
都 市 ガ ス (B)	〃	52,643	32,613	717	403	712
廃 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	-	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	2,168,900	1,666,190	25,861	39,961	204,016

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

合 計 (原 油 換 算)	kl	336,340	248,191	3,826	6,573	25,400
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	22,156	13,081	623	1,549	752
ガ ソ リ ン	〃	4,742	2,674	-	2	-
灯 油	〃	3,954	1,332	24	190	26
軽 油	〃	2,461	626	253	4	4
重 油 計	〃	3,114	2,262	41	1,284	51
A 重 油	〃	3,034	2,262	41	1,284	51
B・C 重 油	〃	80	-	-	-	-
炭 化 水 素 油	〃	1	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	6,564	4,976	238	50	512
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	135,439	99,485	885	1,569	7,741
石 炭	t	-	-	-	-	-
石 炭 コ ー ク ス	〃	2,207	2,207	-	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	〃	-	-	-	-	-
転 炉 ガ ス	〃	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	〃	2,467	2,458	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	8,432	4,892	-	225	201
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	102,430	75,916	757	1,076	6,416
都 市 ガ ス (B)	〃	112,139	82,996	834	1,179	7,022
廃 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	-	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	1,921,510	1,457,973	24,920	37,135	181,744

(平成31年4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		
54,332	3,907	117,858	80,470	Total (Crude petroleum equivalent)
499	44	8,505	8,980	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
2	-	2,670	2,068	Gasoline
3	3	1,078	2,618	Kerosene
-	-	341	1,832	Gas oils
118	16	362	770	Heavy Fuel oil total
118	16	362	690	Heavy Fuel oil A
-	-	-	80	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	1	Hydrocarbon oil
286	19	3,350	1,584	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
1,111	157	35,888	24,726	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
-	-	2,207	-	Coal coke
-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	-	Converter furnace gas
5	-	1,014	-	Natural gas
-	-	1,166	2,448	Liquefied natural gas
943	134	27,153	18,224	Town gas(A)
1,041	148	29,592	20,030	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
566,759	39,846	789,747	502,710	Electricity
65,628	3,895	142,870	88,149	Total (Crude petroleum equivalent)
1,058	44	9,056	9,075	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
2	-	2,670	2,068	Gasoline
11	3	1,078	2,622	Kerosene
-	-	365	1,835	Gas oils
201	16	669	852	Heavy Fuel oil total
201	16	669	772	Heavy Fuel oil A
-	-	-	80	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	1	Hydrocarbon oil
642	19	3,515	1,588	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
17,417	159	71,713	35,954	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
-	-	2,207	-	Coal coke
-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	-	Converter furnace gas
5	-	2,453	9	Natural gas
-	-	4,466	3,540	Liquefied natural gas
14,910	136	52,622	26,514	Town gas(A)
16,395	150	57,417	29,143	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
506,894	39,685	667,595	463,537	Electricity

(April, 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	-	-	564,337	4,606	5,687
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	90	-	-	-	7
窯 業 ・ 土 石 製 品 工 業 Ceramics, clay and stone products industry					
セ メ ン ト Cement	...	-	-	-	36
板 ガ ラ ス Sheet Glass	...	-	-	-	15
石 灰 Lime	...	-	-	-	280
非 鉄 金 属 地 金 工 業 Non-ferrous metals products industry					
銅 Copper	...	-	-	-	-
鉛 Lead	...	-	-	-	-
亜 鉛 Zinc	...	1	-	-	-
ア ル ミ ニ ウ ム Aluminum	...	1	-	-	210
ア ル ミ ニ ウ ム 二 次 地 金 Secondary aluminum ingots	...	-	-	-	130

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。

(平成31年4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
18,961	1,051	19,034	37,321	28,858	78,127	-
-	260	2,207	323	88,958	27,029	-
-	753	1,569	28	26,713	260,140	756
13	1,544	12,977	-	131,412	604,868	-
-	105	15,694	73	-	-	-
25	1,202	5,583	-	1,826	11,349	10,178
-	686	2,057	50	-	23,611	36
-	327	-	-	44	56	5,555
1	382	174	2	-	-	8,850
1	144	218	7	-	-	-
13	432	65	10	-	-	-

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

2. Coal coke includes pitch coke.

(April, 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	517,244	-	162,747	47,450	-
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	120,846	-	8,720	46,443	-
原 ガ ソ リ ン	"	288	-	...	288	...
ナ フ サ	"	5	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	2,053	-	-	-	-
灯 油	"	42,619	-	-	42,619	-
軽 油	"	87	-	59	-	-
A 重 油	"	77	-	-	-	-
B・C 重 油	"	6,472	-	20	2	-
炭 化 水 素 油	"	20,524	-	6,947	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	-	-	-	-	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	6,198	-	212	5,235	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	32,764	-	-	562	-
ア ス フ ェ ル ト	"	6,235	-	891	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		249	-	150	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	374,265	-	149,220	-	-
石 炭 コ ー ク ス	t	285,181	-	138,963	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	"	78,985	-	291	-	-
高 炉 ガ ス	1000m ³	32,430	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	"	293,023	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	t	2,756	-	84	-	-
回 収 黒 液	1000m ³	165	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	137,758	-	137,758	...	...
R P F	t	1,574	-	268	-	-
	"	1,805	-	1,805	-	-
電 力	1000kWh	512,082	-	308,333	8,346	-
う ち 購 入 分	"	144,906	-	26,931	8,346	-
蒸 気	t	2,714,758	-	1,897,161	10,088	-
う ち 受 入 分	"	91,886	-	-	3,342	-

2) 東北経済産業局管内

Tohoku Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	437,966	-	161,975	100,035	221
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	172,790	-	11,698	90,649	-
原 ガ ソ リ ン	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	3	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	2,770	-	-	-	-
灯 油	"	82,213	-	-	82,213	-
軽 油	"	1,295	-	2	-	-
A 重 油	"	268	-	3	-	-
B・C 重 油	"	6,055	-	1,690	354	-
炭 化 水 素 油	"	13,701	-	8,138	-	-
液 化 石 油 ガ ス	"	1,237	-	120	-	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	t	11,639	-	196	9,563	-
オ イ ル コ ー ク ス	1000m ³	43,436	-	-	2,735	-
ア ス フ ェ ル ト	t	6,714	-	746	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	"	-	-	-	-	-
	kl	1,133	-	203	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	223,146	-	146,322	6,919	-
石 炭 コ ー ク ス	t	170,258	-	98,383	9,966	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	"	11,385	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	"	36,404	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	t	6,394	-	-	213	-
回 収 黒 液	1000m ³	1,203	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	176,196	-	176,196	...	...
R P F	t	3,854	-	128	-	-
	"	6,688	-	6,688	-	-
電 力	1000kWh	814,104	-	337,175	24,093	995
う ち 購 入 分	"	409,588	-	42,511	12,969	995
蒸 気	t	2,566,493	-	2,037,571	119,098	1,858
う ち 受 入 分	"	35,778	-	-	18,233	1,858

(平成31年4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	
53,506	7,359	-	242,118	-	4,063	Total (Crude petroleum equivalent)
53,049	1,325	-	11,238	-	71	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
2	3	-	-	-	-	Gasoline
2,053	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	6	-	22	-	-	Kerosene
1	4	-	72	-	-	Gas oils
-	409	-	6,033	-	-	8 Heavy Fuel oil A
12,841	736	-	-	-	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
32,202	-	-	703	-	48	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	5,344	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	99	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	4,622	-	217,142	-	3,281	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	6,416	-	139,802	-	-	Coal
-	-	-	78,694	-	-	Coal coke
-	182	-	32,248	-	-	Coke oven gas
-	-	-	293,023	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	471	-	2,201	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	165	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	323	-	983	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
39,688	15,712	-	123,753	-	16,250	Electricity
4,910	15,139	-	81,933	-	7,647	among those purchased
243,115	6,028	-	558,366	-	...	Steam
-	58	-	88,486	-	...	among those accepted

52,536	32,982	1,504	48,829	30,322	9,563	Total (Crude petroleum equivalent)
52,535	5,542	227	7,768	3,191	1,181	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
-	-	-	-	-	3	Gasoline
2,770	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	12	5	274	228	774	Kerosene
-	113	1	16	131	4	Gas oils
6	119	215	2,250	1,083	338	Heavy Fuel oil A
888	61	-	4,526	88	-	Heavy Fuel oil B・C
-	423	-	-	694	-	Hydrocarbon oil
1,479	-	3	243	80	75	Liquefied petroleum gas
40,701	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	5,910	-	-	58	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	202	-	-	728	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	24,298	214	26,881	14,901	3,610	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	30,941	-	27,470	3,498	-	Coal
-	-	-	1,222	10,163	-	Coal coke
-	-	-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	36,404	-	Blast furnace gas
-	-	152	4,860	1,169	-	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	1,203	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	3,726	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
38,260	40,456	11,372	173,557	130,383	57,813	Electricity
4	33,778	4,452	152,437	111,138	51,304	among those purchased
216,949	34,088	-	11,178	145,751	...	Steam
-	-	-	-	15,687	...	among those accepted

(April, 2019)

3) 関東経済産業局管内

Kanto Bureau of Economy, Trade and Industry

種 別	単 位 Unit	合 計 Total	重複事業所分 補 正 量 Duplication adjustment	パルプ・紙・ 板紙工業 Pulp, paper, paperboard	化学工業 Chemical industry	化学繊維 工 業 Chemical fibers
合 計 (原 油 換 算)	kl	5,650,475	38,112	202,423	2,577,846	12,705
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	2,836,259	5,101	15,370	2,331,964	156
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	1,220	5	1	8	4
改 質 生 成 油	"	1,425,811	-	-	1,424,329	-
灯 質 生 成 油	"	392,050	-	-	392,050	-
軽 油	"	31,129	83	240	27,169	-
A 重 油	"	13,092	177	25	10,584	-
B ・ C 重 油	"	9,991	537	1,715	107	-
炭 化 水 素 油	"	80,482	133	12,054	11,247	-
液 化 石 油 ガ ス	t	58,827	-	-	39,259	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	266,960	9	229	241,766	116
オ イ ル コ ー ク ス	t	505,101	-	-	258,311	-
ア ス フ ァ ル ト	"	50,789	5,368	-	38,900	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	51,128	-	-	-	-
		8,428	-	32	1,712	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	2,482,729	22,690	172,003	109,411	12,405
石 炭 コ ー ク ス	t	1,497,880	11,489	22,808	11,489	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	736,878	5,616	-	5,616	-
高 炉 ガ ス	"	265,634	-	-	4,608	-
液 化 天 然 ガ ス	t	2,040,113	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	t	25,718	-	5,720	14,174	-
回 収 黒 液	1000m ³	189,692	-	43,392	18,557	11,681
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	148,152	-	148,152	...	...
R P F	t	23,964	-	-	5,559	-
	"	24,088	-	19,387	-	-
電 力	1000kWh	3,999,599	122,274	467,317	995,397	28,590
う ち 購 入 分	"	2,443,281	54,769	148,240	643,891	1,550
蒸 気	t	10,976,595	119,086	2,215,130	3,963,176	63,440
う ち 受 入 分	"	1,363,111	14,529	17,493	1,030,374	-

4) 中部経済産業局管内

Chubu Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	1,758,312	6,453	91,133	537,697	14,732
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	748,788	96	15,060	465,905	3,749
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	1,922	8	-	-	-
改 質 生 成 油	"	164,778	-	-	158,697	-
灯 質 生 成 油	"	226,253	-	-	226,253	-
軽 油	"	4,715	52	42	55	234
A 重 油	"	1,028	4	46	7	3
B ・ C 重 油	"	4,095	35	354	295	451
炭 化 水 素 油	"	55,792	-	8,337	5,113	991
液 化 石 油 ガ ス	t	19,935	-	1,828	12,101	40
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	49,936	-	130	38,681	120
オ イ ル コ ー ク ス	t	134,107	-	-	31,578	-
ア ス フ ァ ル ト	"	60,470	-	4,455	21,368	2,323
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	27,475	-	-	-	-
		9,920	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	838,373	4,956	68,685	47,374	5,516
石 炭 コ ー ク ス	t	448,942	-	9,514	37,868	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	221,945	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	73,771	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	872,944	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	t	25,169	-	1,982	15,384	182
回 収 黒 液	1000m ³	101,366	4,666	1,280	491	4,952
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	100,158	-	100,158	...	...
R P F	t	7,148	-	2,864	-	-
	"	5,376	-	5,067	-	-
電 力	1000kWh	2,384,963	16,505	197,392	236,779	62,417
う ち 購 入 分	"	1,633,000	15,068	61,244	110,484	48,432
蒸 気	t	4,491,003	-	1,081,934	1,000,436	83,416
う ち 受 入 分	"	247,883	-	22,304	197,085	13,910

(平成31年4月)

石油製品 工業	窯業・土石 製品工業	ガラス製品 工業	鉄鋼業	非鉄金属 地金工業	機械工業	Kind of energy
Petroleum products	Ceramics, clay and stone products	Glass products	Iron and steel	Non-ferrous metals	Machinery	
469,840	125,182	14,538	2,188,896	13,034	84,124	Total (Crude petroleum equivalent)
430,751	29,407	2,095	19,545	3,070	9,003	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
5	7	-	39	5	1,156	Gasoline
1,482	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
1,246	310	-	997	47	1,203	Kerosene
16	711	2	393	63	1,475	Gas oils
4,284	503	27	1,646	932	1,314	Heavy Fuel oil A
42,545	12,182	1,724	511	352	-	Heavy Fuel oil B・C
12,473	2,751	-	3,644	700	-	Hydrocarbon oil
18,290	96	152	3,198	26	3,096	Liquefied petroleum gas
246,787	-	-	3	-	-	Hydrocarbon gas
-	7,137	-	10,120	-	-	Petroleum coke
51,128	-	-	-	-	-	Asphalt
-	5,871	-	-	813	-	Reproduction oil (Oil origin)
7,906	80,585	10,055	2,073,992	2,490	36,573	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	66,307	-	1,408,765	-	-	Coal
-	9,784	-	724,305	1,149	1,640	Coal coke
-	9,635	-	251,391	-	-	Coke oven gas
-	-	-	2,040,113	-	-	Blast furnace gas
-	26	2,517	917	79	2,285	Liquefied natural gas
375	1,213	6,124	77,101	1,020	30,228	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	8,350	-	10,055	-	-	Waste plastic
-	4,701	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
385,211	227,066	28,269	1,440,765	78,394	470,864	Electricity
112,250	115,612	25,660	1,007,296	29,155	414,396	among those purchased
2,531,615	329,572	2,496	1,986,332	3,920	...	Steam
300,074	3,088	-	23,980	2,631	...	among those accepted
199,459	55,658	5,060	709,170	10,285	141,571	Total (Crude petroleum equivalent)
192,653	34,209	1,176	26,901	4,119	5,111	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
2	4	-	4	-	1,920	Gasoline
6,081	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
1	402	2	3,860	34	137	Kerosene
25	66	-	468	37	380	Gas oils
407	49	2	1,342	430	800	Heavy Fuel oil A
29,839	9,635	727	197	953	-	Heavy Fuel oil B・C
-	4,583	-	-	1,383	-	Hydrocarbon oil
5,056	-	-	4,247	113	1,589	Liquefied petroleum gas
102,529	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	12,085	-	20,239	-	-	Petroleum coke
27,475	-	-	-	-	-	Asphalt
-	8,645	371	-	904	-	Reproduction oil (Oil origin)
4,628	17,569	2,918	631,102	2,866	62,671	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	10,504	-	391,056	-	-	Coal
-	1,310	-	219,853	782	-	Coal coke
-	2,946	-	70,825	-	-	Coke oven gas
-	-	-	872,944	-	-	Blast furnace gas
3,280	-	450	3,412	-	479	Liquefied natural gas
-	4,900	2,150	31,745	2,139	58,375	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	1,945	-	2,339	-	-	Waste plastic
-	309	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
182,910	61,520	10,378	718,970	35,430	895,672	Electricity
14,446	41,638	10,376	548,166	20,049	793,233	among those purchased
1,764,365	75,069	446	485,337	-	...	Steam
12,078	92	-	2,414	-	...	among those accepted

(April, 2019)

5) 近畿経済産業局管内

Kansai Bureau of Economy, Trade and Industry

種 別	単 位 Unit	合 計 Total	重複事業所分 補 正 量 Duplication adjustment	パルプ・紙・ 板紙工業 Pulp, paper, paperboard	化学工業 Chemical industry	化学繊維 工 業 Chemical fibers
合 計 (原 油 換 算)	kl	2,133,799	33,701	47,770	721,259	62,421
石油系燃料(原油換算)	"	614,123	158	889	435,869	2,198
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	515	2	1	7	2
改 質 生 成 油	"	172,265	-	-	171,366	-
灯 油	"	175,934	-	-	175,934	-
軽 油	"	2,093	1	1	247	14
A 重 油	"	728	117	14	30	8
B・C 重 油	"	3,274	38	87	38	552
炭 化 水 素 油	"	74,121	-	17	60,425	1,493
液 化 石 油 ガ ス	t	16,610	-	-	4,100	-
石油系炭化水素ガス	1000m ³	39,383	2	8	32,752	1
オ イ ル コ ー ク ス	t	120,901	-	-	12,375	-
ア ス フ ァ ル ト	"	6,521	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		3,168	-	728	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	1,387,503	23,489	44,852	259,252	48,836
石 炭 コ ー ク ス	t	969,701	7,341	12,279	296,621	35,356
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	352,297	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	143,372	-	-	17,733	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,137,563	-	-	94,391	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	30,385	2,011	-	16,189	434
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	148,361	14,855	22,152	20,193	23,154
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	28,792	-	28,792	...	...
R P F	"	616	-	-	-	-
	"	886	-	670	-	204
電 力	1000kWh	1,937,369	156,412	93,797	260,853	204,709
う ち 購 入 分	"	1,168,107	108,088	21,823	182,854	94,194
蒸 気	t	4,020,400	176,967	500,534	840,929	591,237
う ち 受 入 分	"	340,035	-	-	132,055	37,973

6) 中国経済産業局管内

Chugoku Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	3,852,874	284,933	81,837	1,410,659	50,411
石油系燃料(原油換算)	"	1,307,408	6,334	10,235	1,025,599	20,530
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	120	101	-	1	1
改 質 生 成 油	"	539,543	-	-	535,606	-
灯 油	"	256,611	-	-	256,611	-
軽 油	"	57,306	1,094	12	55,692	49
A 重 油	"	635	62	14	7	-
B・C 重 油	"	11,010	264	158	1,111	1,011
炭 化 水 素 油	"	69,880	3,732	5,819	16,150	5,817
液 化 石 油 ガ ス	t	29,785	-	-	26,161	-
石油系炭化水素ガス	1000m ³	57,569	639	-	47,589	144
オ イ ル コ ー ク ス	t	219,145	-	-	115,021	-
ア ス フ ァ ル ト	"	131,827	-	4,854	41,634	16,793
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		437	-	-	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	2,370,599	273,058	69,277	334,519	27,286
石 炭 コ ー ク ス	t	1,753,087	402,648	18,084	451,975	34,682
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	846,374	3,806	-	3,239	-
高 炉 ガ ス	"	199,826	-	-	969	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,796,346	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	21,129	-	65	12,142	561
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	38,986	1,260	1,489	702	3,261
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	139,794	-	139,794	...	...
R P F	"	2,766	1,329	-	1,329	-
	"	1,085	-	1,085	-	-
電 力	1000kWh	2,948,077	729,570	159,758	1,097,631	86,814
う ち 購 入 分	"	1,509,101	43,626	24,993	222,520	13,653
蒸 気	t	9,599,661	2,889,125	1,079,655	5,348,047	608,699
う ち 受 入 分	"	498,908	21,448	-	431,723	19,165

(平成31年4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	
145,281	64,404	25,796	1,053,397	4,324	42,848	Total
139,117	27,156	1,605	2,787	914	3,745	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
4	4	-	-	-	499	(Crude petroleum equivalent)
899	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	Gasoline
9	69	1	123	21	1,609	Naphtha
3	16	-	313	35	426	Oil produced by conversion
914	386	-	168	718	449	Kerosene
5,172	5,358	1,482	174	-	-	Gas oils
-	12,510	-	-	-	-	Heavy Fuel oil A
4,484	265	-	1,181	5	689	Heavy Fuel oil B・C
108,526	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
-	6,107	-	414	-	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	Petroleum coke
-	2,185	-	132	123	-	Asphalt
3,114	34,493	18,674	978,165	2,669	20,937	Reproduction oil (Oil origin)
-	42,362	-	590,424	-	-	Non-oil based fuels
-	1,274	-	351,023	-	-	(Crude petroleum equivalent)
-	3,233	-	122,406	-	-	Coal
-	5,188	-	1,037,984	-	-	Coal coke
2,207	-	3,355	7,476	452	2,283	Coke oven gas
-	909	13,127	65,087	1,913	16,682	Blast furnace gas
...	...	...	...	...	...	Liquefied natural gas
-	616	-	-	-	-	Town gas(B)
-	12	-	-	-	-	Black liquor
113,061	70,981	62,647	1,058,757	7,929	221,047	Waste plastic
32,733	29,616	59,297	652,555	7,844	195,279	Refuse Paper & Plastic Fuel
684,113	298,809	11,736	1,268,718	1,291	...	Electricity
72	-	-	169,887	48	...	among those purchased
						Steam
						among those accepted
216,566	318,191	70	2,011,972	10,140	37,960	Total
203,506	12,867	-	36,013	2,237	2,754	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
3	-	-	100	-	116	(Crude petroleum equivalent)
3,937	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	Gasoline
16	1,230	-	1,099	118	184	Naphtha
2	47	-	418	77	132	Oil produced by conversion
52	708	-	6,081	1,243	910	Kerosene
35,373	5,035	-	4,607	731	80	Gas oils
-	806	-	2,817	-	1	Heavy Fuel oil A
2,517	427	-	6,508	2	1,021	Heavy Fuel oil B・C
104,124	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
48,677	4,661	-	15,208	-	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	437	-	-	-	-	Petroleum coke
9,484	300,640	-	1,884,474	1,757	16,220	Asphalt
-	431,265	-	1,219,729	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	6,950	-	837,205	2,219	567	Non-oil based fuels
-	4,833	-	194,024	-	-	(Crude petroleum equivalent)
-	520	-	1,795,826	-	-	Coal
6,722	82	-	1,453	-	104	Coal coke
-	525	-	20,194	67	14,008	Coke oven gas
...	...	...	...	...	...	Blast furnace gas
-	1,329	-	1,437	-	-	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	-	Town gas(B)
173,130	719,416	752	1,122,775	68,551	248,820	Black liquor
31,473	47,872	752	942,948	64,413	204,103	Waste plastic
1,176,175	2,756,338	-	1,481,913	37,959	...	Refuse Paper & Plastic Fuel
9,384	3,343	-	54,514	2,227	...	Electricity
						among those purchased
						Steam
						among those accepted

(April, 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	811,137	-	171,700	529,669	27,691
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	225,137	-	9,465	174,424	6,623
原 油	"	-	-	...	-	...
ガ ソ リ	"	11	-	3	-	-
ナ フ サ	"	-	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	144,331	-	-	144,331	-
灯 油	"	1,157	-	14	235	3
軽 油	"	269	-	190	-	-
A 重 油	"	4,570	-	2,116	4	-
B ・ C 重 油	"	25,344	-	4,847	10,041	5,161
炭 化 水 素 油	"	2,261	-	-	753	-
液 化 石 油 ガ ス	t	7,757	-	1,320	3,907	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	32,511	-	-	17,629	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	13,082	-	-	7,797	1,336
ア ス フ ァ ル ト	"	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	336	-	140	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	531,595	-	156,822	326,154	19,579
石 炭	t	617,805	-	154,172	404,673	27,147
石 炭 コ ー ク ス	"	10,128	-	-	3,520	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	54,546	-	-	54,546	-
高 炉 ガ ス	"	-	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	2,693	-	1,079	284	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	1,637	-	176	-	1,461
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	129,101	-	129,101	...	...
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	112	-	112	-	-
R P F	"	6,028	-	6,028	-	-
電 力	1000kWh	885,613	-	404,861	170,278	62,104
う ち 購 入 分	"	403,854	-	43,861	159,307	15,706
蒸 気	t	3,859,322	-	2,787,776	336,954	333,802
う ち 受 入 分	"	243,599	-	19,291	206,467	406

8) 九州経済産業局管内(含沖縄)

Kyushu (Okinawa) Bureau of Economy, Trade and Industry

種 別	単 位 Unit	合 計 Total	重複事業所分 補 正 量 Duplication adjustment	パルプ・紙・ 板紙工業 Pulp, paper, paperboard	化学工業 Chemical industry	化学繊維 工 業 Chemical fibers
合 計 (原 油 換 算)	kl	2,133,237	1,068	69,367	644,679	6,930
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	539,637	339	7,793	402,773	223
原 油	"	2,102	-	...	2,102	...
ガ ソ リ	"	1,048	-	-	-	-
ナ フ サ	"	278,736	-	-	278,736	-
改 質 生 成 油	"	112,637	-	-	112,637	-
灯 油	"	2,251	344	304	432	-
軽 油	"	524	4	1	34	-
A 重 油	"	4,026	-	169	2,122	-
B ・ C 重 油	"	18,716	-	6,328	3,740	206
炭 化 水 素 油	"	3,809	-	-	3,483	-
液 化 石 油 ガ ス	t	29,593	7	-	23,386	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	38,348	-	-	13,300	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	89,335	-	596	-	-
ア ス フ ァ ル ト	"	2,801	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	5,818	-	20	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	1,463,841	-	57,361	210,806	-
石 炭	t	1,191,932	-	33,796	281,600	-
石 炭 コ ー ク ス	"	427,695	-	-	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	174,099	-	-	36,658	-
高 炉 ガ ス	"	1,002,084	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	17,496	-	-	1,585	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	8,750	-	123	31	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	93,390	-	93,390	...	...
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	15,158	-	-	2,040	-
R P F	"	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	1,530,488	7,829	177,357	168,253	17,379
う ち 購 入 分	"	1,098,977	7,829	45,301	118,768	17,379
蒸 気	t	3,003,996	-	954,392	754,559	73,650
う ち 受 入 分	"	373,120	-	-	264,938	73,650

(平成31年4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	
22,176	28,214	-	11,924	13,920	5,842	Total
22,175	5,619	-	1,971	4,540	319	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
-	6	-	-	-	2	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	2 Gasoline
-	-	-	-	-	-	- Naphtha
-	-	-	-	-	-	- Oil produced by conversion
-	144	-	54	694	13	Kerosene
-	74	-	2	3	-	Gas oils
-	550	-	58	1,658	184	Heavy Fuel oil A
3,427	793	-	21	1,054	-	Heavy Fuel oil B・C
-	679	-	-	829	-	Hydrocarbon oil
913	1	-	1,399	126	91	Liquefied petroleum gas
14,882	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	3,949	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	196	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	21,662	-	5,376	495	1,507	Non-oil based fuels
-	31,381	-	-	432	-	(Crude petroleum equivalent)
-	1,038	-	5,296	274	-	Coal
-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	262	-	1,068	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	-	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
24,486	38,460	-	51,267	90,910	43,247	Electricity
7	10,035	-	49,210	82,559	43,169	among those purchased
149,542	180,632	-	16,059	54,557	...	Steam
-	-	-	-	17,435	...	among those accepted
39,892	148,061	942	1,188,455	6,076	29,903	Total
38,492	47,833	27	37,324	2,635	2,877	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
-	2	-	-	-	1,046	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	Gasoline
-	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	91	-	957	88	723	Kerosene
-	27	-	422	-	44	Gas oils
298	331	20	599	160	327	Heavy Fuel oil A
4,446	1,803	-	558	1,635	-	Heavy Fuel oil B・C
-	326	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
1,033	1,000	5	3,304	199	673	Liquefied petroleum gas
25,048	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	49,403	-	39,336	-	-	Petroleum coke
2,801	-	-	-	-	-	Asphalt
-	5,388	-	65	345	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	93,407	-	1,094,621	377	7,269	Non-oil based fuels
-	123,283	-	753,253	-	-	(Crude petroleum equivalent)
-	1,588	-	426,092	15	-	Coal
-	3,842	-	133,599	-	-	Coal coke
-	-	-	1,002,084	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	14,861	259	791	Liquefied natural gas
-	-	-	2,809	-	5,787	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	9,022	-	4,096	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
24,839	183,266	9,837	703,291	38,908	215,187	Electricity
15,051	71,382	9,837	583,766	32,943	212,379	among those purchased
126,429	377,533	-	664,695	52,738	...	Steam
-	2,616	-	31,916	-	...	among those accepted

(April, 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。