

石油等消費動態統計月報

Monthly Report of the Current Survey of Energy Consumption

平成30年12月分
December, 2018

経済産業省資源エネルギー庁
長官官房総務課

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

目 次

利用上の注意

1. エネルギー消費量の推移	18
2. 種別統計	
(1) 業種別エネルギー消費	20
1) 固有単位表	20
2) 熱量単位表	20
(2) 燃料受払	
1) 燃料種別表	24
① 固有単位表	24
② 熱量単位表	24
2) 業種別表	
① パルプ・紙・板紙工業	26
② 化学繊維工業	26
③ 石油製品工業	28
④ ガラス製品工業	28
⑤ 化学工業	30
⑥ 窯業・土石製品工業	30
⑦ 鉄鋼業	32
⑧ 非鉄金属地金工業	34
⑨ 機械工業	34
(3) 電力受払	36
(4) 蒸気受払	36
3. 指定生産品目別統計	
(1) 指定生産品目別エネルギー消費	
1) 直接投入エネルギー表	38
2) 一次投入燃料換算表	38
(2) 指定生産品目別燃料在庫	50
4. 地域別統計	
経済産業局別業種別エネルギー消費	
1) 北海道経済産業局管内	52
2) 東 北 "	52
3) 関 東 "	54
4) 中 部 "	54
5) 近 畿 "	56
6) 中 国 "	56
7) 四 国 "	58
8) 九 州 "	58

Notes for Utilization

1. Trends of energy consumption	18
2. Statistics by type kind of energy	
(1) Energy consumption by industry	20
1) Table of original units	20
2) Table of energy units	20
(2) Fuel input/output	
1) Table for type kind of energy	24
① Table of original unit	24
② Table of energy unit	24
2) Tables for individual industry	
① Pulp,paper,paper board industry	26
② Chemical fiber industry	26
③ Petroleum products industry	28
④ Glass products industry	28
⑤ Chemical industry	30
⑥ Ceramic, stone and clay product industry	30
⑦ Iron and steel industry	32
⑧ Non-ferrous metals industry	34
⑨ Machinery industry	34
(3) Electricity input and output	36
(4) Steam input and output	36
3. Statistics by specific products	
(1) Energy consumption by specific product	
1) Table in original units (Table of direct input energy, conversion table for primary input fuel)	38
2) Table in energy units (Table of direct input energy, conversion table for primary input fuel)	38
(2) Fuel inventory by specific product	50
4. Regional statistics	
Energy consumption in each regional Bureau of Economy, Trade and Industry, by industry	
1) Hokkaido Bureau of Economy, Trade and Industry	52
2) Tohoku Bureau of Economy, Trade and Industry	52
3) Kanto Bureau of Economy, Trade and Industry	54
4) Chubu Bureau of Economy, Trade and Industry	54
5) Kansai Bureau of Economy, Trade and Industry	56
6) Chugoku Bureau of Economy, Trade and Industry	56
7) Shikoku Bureau of Economy, Trade and Industry	58
8) Kyushu Bureau of Economy, Trade and Industry	58

利用上の注意

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

本統計調査の概要、統計表の作成方法及び統計表の見方は、以下のとおりです。

I 石油等消費動態統計調査の概要

1. 調査の目的

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

2. 調査対象事業所

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

3. エネルギーの調査範囲

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

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

4. 調査項目の定義

(1) 燃料（事業所ベース）

1) 受入

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

2) 発生・回収又は生産

事業所で発生・回収又は生産した燃料（原料用を含む。）の総量です。

3) 消費

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

① 「ボイラ用（暖厨房等専用のものを除く。）」とは、生産工

程用の一般ボイラ及び自家発電用ボイラで燃焼させた燃料の数量です。

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

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

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

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

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

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

4) 払出

事業所で次の事由によって払い出した燃料（原料用を含む。）の総量です。

①他企業へ販売したもの

②同一企業内の他の事業所へ払い出したもの

③他企業へ委託生産などにより払い出したもの

5) 月末在庫

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

6) 「受入」、「在庫」等の調査項目の調査を行っていない業種

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

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

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

(2) 電力（事業所ベース）

1) 購入電力（買電）

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

2) 自家発電

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

3) 消費

事業所で使用した電力量（変圧、変流によるロスを含む。）の総量です。

4) 販売電力（売電）

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

(3) 蒸気（事業所ベース）

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

1) 受入

事業所で他企業及び同一企業内の他の事業所から受け入れた蒸気の総量です。

2) 蒸気発生

① 「一次蒸気」

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

② 「一次蒸気以外」

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

(イ)「その他」とは、余熱・排熱回収ボイラで発生又は回収した蒸気量です。

3) 消費

事業所で受け入れた蒸気量及び発生させた蒸気量のうち事業

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

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

② 「自家発電用」とは、自家発電（火力）のために実際に使用した蒸気量です。

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

4) 払出

事業所で次の事由によって払い出した蒸気の総量です。

①他企業に販売したもの

②同一企業内の他の事業所に払い出したもの

(4) 部門別消費内訳（生産品目ベース）

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

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

II 統計表の作成方法と統計表の見方

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

それぞれの統計表の作成方法及び見方は、以下のとおりです。

1. 業種別統計表（事業所ベース）

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

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

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

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

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

2. 指定生産品目別統計表（生産品目ベース）

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

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

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

1) 直接投入エネルギー表（調査票の単純集計表）

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

同統計表と燃料受払表、電力受払表及び蒸気受払表の関係は次のとおりです。

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

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

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

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

- ①ボイラ及びコージェネレーション向け一次投入燃料消費量の算出

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(注) 鉄鋼業は「ボイラ用」「コージェネレーション用」を除いて計算。

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

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

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

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

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

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

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

② 購入系電力 (購入電力 + 水力) 量の算出

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

③ 受入蒸気量の算出

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

3) 指定生産品目別燃料在庫表

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

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

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

Ⅲ この月報で使用している地域別の内容

経済産業局別

北海道経済産業局 北海道全域

東北 // 青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島
の各県

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

中部 // 富山、石川、岐阜、愛知、三重の各県

近畿 // 福井、滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、
和歌山の各府県

中国 // 鳥取、島根、岡山、広島、山口の各県

四国 // 徳島、香川、愛媛、高知の各県

九州 // 福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、
鹿児島
の各県及び沖縄県

Ⅳ その他

1. この月報で使用している記号の区分は下記のとおりです。

「0」は単位未満 「-」は実績なし

「…」は不詳 「r」は訂正

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

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

4. 平成20年1月分より単位当たりの発熱量の改訂を行います。

した(9ページ 第2表 「単位当たりの発熱量」を参照。)

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

V 問い合わせ先

この月報の内容についてのお問い合わせは、下記宛てにご連絡ください。

〒100-8931 東京都千代田区霞が関一丁目3番1号

経済産業省資源エネルギー庁

長官官房総務課戦略企画室

電話代表 (03) 3501-1511 内線 4477-4479

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

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

第2表 エネルギー種別の単位及び定義

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

注1. 都市ガス(A)は、調査項目の単純集計値（1000m³）です。

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

3. 都市ガスは発熱量換算値（10⁶kJ）。

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

Notes for Utilization

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

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

I. Outline of the Current Survey of Energy Consumption

1. Purpose of the survey

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

2. Establishments surveyed

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

3. Scope of energy surveyed

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

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

4. Definition of survey fields items

(1) Fuels (establishment base)

1) Receipt

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

2) Generation, recovery and production

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

3) Consumption

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

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

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

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

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

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

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

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

4) Shipment

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

① sales to other establishments,

② transfer to other divisions of the same company, or

③ transfer to other establishments for subcontracted production.

5) Month-end inventory

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

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

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

(2) Electricity (establishment basis)

1) Electricity purchased

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

2) Private power generation

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

3) Consumption

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

4) Electricity sold

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

(3) Steam (establishment basis)

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

1) Receipt

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

2) Steam generation

① “Primary steam”

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

② “Non-primary steam”

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

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

3) Consumption

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

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

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

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

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

4) Shipment

Total volume of steam shipped out from the establishment for:

① sales to other enterprises, or

② use in other establishments of the same enterprise.

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

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

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

II. Method of preparing statistical tables, and their uses

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

1. Statistical tables for industrial category (establishment basis)

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

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

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

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

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

2. Statistical tables by designated product (product basis)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Steam use rate (SU)

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

Proportion of boiler steam used for production process (BSP)

= Steam used for production process / Total steam consumption

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

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

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

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

Rate of electricity used (EU)

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

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

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

Rate of electricity used for the said product (EG)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

③ Calculation of received steam

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

3) Breakdown of the fuel inventory into designated product

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

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

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

Hokkaido Bureau of Economy, Trade and Industry: Hokkaido

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

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

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

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

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

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

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

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

IV. Others

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

0 : Less than unit after rounding

— : No results

… : Unknown

r : Revised

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

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

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

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

V. Contact information

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

Policy Planning and Coordination Division

Commissioner's Secretariat

Agency for Natural Resources and Energy

Ministry of Economy, Trade and Industry (METI)

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

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

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

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

Table 2. Energy categories, units and definitions

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

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

2. The conversion rate for Town gas (B) is 41.1MJ/m³.3. The energy conversion rate for Town gas is (10⁶kJ).

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

1. エネルギー消費量の推移

Trends of energy consumption

年・期・月	合計 Total		燃料計 Fuel total							
	(原油換算) Crude petroleum equivalent	うち指定生産品目分 Specified products	(原油換算) Crude petroleum equivalent	石油系燃料計 Oil based fuels total						
		(原油換算) Crude petroleum equivalent		(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	164,802,888	156,444,947	151,577,347	79,445,675	200,010	58,631	28,786,410	19,821,545	1,048,576	228,810
平成 28 年度	167,335,282	159,609,875	154,460,589	82,356,189	148,282	58,346	30,289,324	19,562,893	1,174,631	285,146
29	168,476,351	160,236,391	155,352,015	83,259,008	353,919	60,647	30,883,128	19,599,922	1,161,588	254,557
29 年 10~12月	43,200,230	41,037,581	39,892,261	21,683,370	158,607	15,957	8,141,667	5,146,992	322,643	58,651
30 年 1~3月	42,648,764	40,350,784	39,362,264	20,861,114	137,347	15,264	7,565,218	4,948,501	303,121	61,745
4~6	39,454,421	37,587,673	36,253,596	18,437,352	20,384	13,890	6,608,254	4,636,403	224,274	53,152
7~9	40,944,141	38,878,433	37,584,945	19,589,915	34,448	14,059	6,799,200	5,071,267	333,140	46,064
10~12	41,755,562	39,628,056	38,376,542	20,557,294	7,831	15,418	7,813,738	5,165,374	188,041	67,849
29 年 10月	14,166,812	13,511,577	13,061,314	7,030,649	41,588	5,201	2,694,052	1,633,650	108,817	18,981
11	14,177,454	13,472,523	13,092,613	7,145,959	41,454	5,638	2,717,488	1,696,849	109,844	17,651
12	14,855,963	14,053,482	13,738,334	7,506,763	75,565	5,118	2,730,127	1,816,493	103,982	22,019
30 年 1月	14,999,263	14,157,870	13,875,259	7,520,309	60,239	4,444	2,780,767	1,765,705	113,065	20,867
2	13,412,446	12,667,781	12,373,529	6,547,740	73,880	5,187	2,428,041	1,496,142	84,698	14,388
3	14,237,055	13,525,133	13,113,476	6,793,066	3,228	5,633	2,356,410	1,686,654	105,358	26,490
4	13,482,671	12,833,727	12,393,844	6,557,809	2,764	4,742	2,340,590	1,695,997	67,605	22,142
5	13,573,637	12,962,636	12,505,916	6,419,937	964	4,273	2,362,946	1,648,308	53,807	18,854
6	12,398,112	11,791,309	11,353,836	5,459,606	16,656	4,875	1,904,718	1,292,098	102,862	12,156
7	13,711,825	12,955,072	12,580,405	6,599,980	18,493	4,908	2,312,087	1,624,606	115,190	13,792
8	14,089,338	13,394,671	12,959,681	6,789,921	13,501	4,359	2,408,426	1,713,133	106,533	9,661
9	13,142,978	12,528,691	12,044,859	6,200,015	2,454	4,792	2,078,687	1,733,528	111,417	22,611
10	13,572,327	12,918,511	12,438,099	6,539,675	2,617	5,357	2,567,631	1,603,749	59,692	27,100
11	13,766,618	13,128,941	12,660,129	6,782,534	2,562	5,316	2,555,461	1,758,444	50,463	24,833
12	14,416,617	13,580,605	13,278,314	7,235,085	2,652	4,745	2,690,646	1,803,181	77,886	15,916
前年同月比(%)	▲ 3.0	▲ 3.4	▲ 3.3	▲ 3.6	▲ 96.5	▲ 7.3	▲ 1.4	▲ 0.7	▲ 25.1	▲ 27.7

年・期・月	燃料計(つづき) Fuel total (continued)									
	非石油系燃料(つづき) Non-oil based fuels (continued)									
	石炭 (注2) Coal	石炭コークス (注3) Coal Coke	タール Tar	コークス炉 ガス Coke oven gas	高炉ガス Blast furnace gas	転炉ガス Converter furnace gas	電気炉ガス Electric furnace gas	天然ガス Natural gas	液化天然 ガス LNG	都市ガス (B) Town gas
t	t	t	1000m ³	1000m ³	1000m ³	1000m ³	1000m ³	t	1000m ³	
平成 28 年	87,527,358	33,019,752	511,908	11,397,724	89,331,517	5,481,496	102,989	673,462	1,589,217	5,662,032
29	87,021,860	31,744,040	523,298	11,294,663	88,583,982	5,388,329	89,946	700,588	1,575,900	5,850,588
30	86,862,526	31,523,535	541,230	11,310,144	85,483,076	5,307,080	88,404	727,546	1,608,637	5,932,637
平成 28 年度	87,330,043	32,692,114	518,224	11,405,154	89,455,533	5,514,961	99,418	673,675	1,598,956	5,750,934
29	87,031,612	31,714,612	526,579	11,303,448	87,929,501	5,309,648	89,170	716,742	1,580,439	5,861,697
29 年 10~12月	21,777,372	7,926,069	136,002	2,822,880	22,169,712	1,272,210	28,376	184,525	379,880	1,499,869
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	416,301	1,552,345
4~6	21,577,057	7,878,137	137,387	2,827,572	21,763,129	1,377,598	28,677	171,701	388,904	1,433,717
7~9	21,799,774	7,921,756	118,018	2,795,038	21,050,403	1,321,734	13,819	174,833	406,348	1,452,590
10~12	21,509,493	7,807,718	140,877	2,870,088	20,836,087	1,307,512	22,414	180,624	397,084	1,493,985
29 年 10月	7,188,143	2,712,706	49,175	947,007	7,516,923	420,288	8,664	56,825	115,114	485,705
11	7,116,801	2,605,310	39,977	930,767	7,293,811	380,127	9,688	60,602	120,925	496,424
12	7,472,428	2,608,053	46,850	945,106	7,358,978	471,795	10,024	67,098	143,841	517,740
30 年 1月	7,590,709	2,730,724	52,985	975,688	7,525,744	451,947	9,242	67,629	145,356	522,741
2	6,847,672	2,470,211	43,794	874,082	6,946,609	415,446	7,520	64,338	135,476	507,561
3	7,537,821	2,714,989	48,169	967,676	7,361,104	432,843	6,732	68,421	135,469	522,043
4	7,037,871	2,575,277	48,623	930,639	7,048,519	455,431	9,087	57,741	123,931	475,394
5	7,402,472	2,736,902	44,031	974,184	7,537,971	490,684	9,542	60,776	130,618	476,396
6	7,136,714	2,565,958	44,733	922,749	7,176,639	431,483	10,048	53,184	134,355	481,927
7	7,262,043	2,587,435	27,256	919,068	6,979,833	451,245	6,310	58,719	138,157	504,128
8	7,500,679	2,737,968	45,075	955,850	7,237,825	445,975	5,916	58,260	134,902	471,027
9	7,037,052	2,596,353	45,687	920,120	6,832,745	424,514	1,593	57,854	133,289	477,435
10	7,182,300	2,631,158	48,389	965,649	6,873,721	413,072	4,797	54,278	116,597	503,258
11	7,038,138	2,574,940	44,232	925,201	7,034,400	459,445	8,707	60,306	137,460	496,260
12	7,289,055	2,601,620	48,256	979,238	6,927,966	434,995	8,910	66,040	143,027	494,467
前年同月比(%)	▲ 2.5	▲ 0.2	3.0	3.6	▲ 5.9	▲ 7.8	▲ 11.1	▲ 1.6	▲ 0.6	▲ 4.5

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	C.Y. 2016
5,115,625	625,757	4,489,868	1,614,684	5,851,233	15,046,994	4,205,504	1,108,030	326,045	118,915,174	C.Y. 2017
4,830,577	606,734	4,223,843	1,620,070	5,664,845	14,007,279	4,112,334	825,675	331,036	118,694,568	C.Y. 2018
5,158,318	616,789	4,541,529	1,634,130	5,567,362	14,831,577	4,322,687	1,157,099	334,002	119,877,084	F.Y. 2016
5,152,393	623,414	4,528,979	1,599,656	5,903,432	14,917,270	4,117,357	1,040,192	325,984	118,898,556	F.Y. 2017
1,404,766	170,224	1,234,542	431,190	1,422,063	3,766,425	1,138,319	230,571	85,413	29,809,451	Q4 2017
1,381,414	166,824	1,214,590	399,868	1,457,207	3,769,420	974,488	264,228	79,768	30,060,391	Q1 2018
1,131,847	154,246	977,601	389,600	1,374,421	3,215,596	958,833	193,113	80,115	29,546,414	Q2
1,058,933	140,928	918,005	411,231	1,470,413	3,481,882	1,104,906	181,037	82,350	29,638,186	Q3
1,258,383	144,736	1,113,647	419,371	1,362,804	3,540,381	1,074,107	187,297	88,803	29,449,576	Q4
454,950	51,069	403,881	145,439	475,563	1,201,708	384,842	50,056	29,305	9,925,165	Oct. 2017
466,206	62,094	404,112	135,858	452,496	1,248,512	380,985	66,686	27,436	9,745,337	Nov.
483,610	57,061	426,549	149,893	494,004	1,316,205	372,492	113,829	28,672	10,138,949	Dec.
483,570	54,487	429,083	139,456	517,718	1,320,243	362,619	122,987	24,852	10,354,685	Jan. 2018
434,191	54,089	380,102	135,443	447,993	1,168,722	309,318	88,782	25,536	9,421,424	Feb.
463,653	58,248	405,405	124,969	491,496	1,280,455	302,551	52,459	29,380	10,284,283	Mar.
401,997	57,017	344,980	120,965	493,551	1,162,815	340,096	40,991	28,582	9,675,584	Apr.
369,453	46,834	322,619	138,543	459,042	1,118,298	315,532	78,674	24,743	10,121,664	May
360,397	50,395	310,002	130,092	421,828	934,483	303,205	73,448	26,790	9,749,167	Jun.
376,029	49,097	326,932	138,727	514,362	1,160,033	383,051	70,379	28,733	9,797,339	Jul.
355,577	44,468	311,109	134,715	505,531	1,232,141	371,179	78,893	26,379	10,179,276	Aug.
327,327	47,363	279,964	137,789	450,520	1,089,708	350,676	31,765	27,238	9,661,572	Sep.
400,126	48,151	351,975	132,576	431,990	1,113,023	360,090	23,629	29,507	9,828,643	Oct.
402,453	46,922	355,531	132,991	456,130	1,189,893	333,361	42,495	30,431	9,675,978	Nov.
455,804	49,663	406,141	153,804	474,684	1,237,465	380,656	121,173	28,865	9,944,954	Dec.
▲ 5.7	▲ 13.0	▲ 4.8	2.6	▲ 3.9	▲ 6.0	2.2	6.5	0.7	▲ 1.9	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	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	11,042,174	2,622,203	476,387	680,187	628,867	186,370,713	109,609,344	514,956,509	40,744,456	C.Y. 2018
12,108,245	11,051,477	2,473,791	445,725	610,798	598,403	185,595,273	105,766,326	516,172,435	40,695,477	F.Y. 2016
12,274,071	10,938,912	2,494,136	478,242	643,176	610,620	186,818,832	108,357,362	519,944,035	40,953,934	F.Y. 2017
3,134,053	2,751,203	633,927	115,379	177,836	160,016	46,857,354	27,173,497	133,659,116	10,503,809	Q4 2017
3,181,573	2,780,233	680,564	118,177	160,193	152,638	46,373,075	26,877,854	133,362,597	10,786,082	Q1 2018
3,045,950	2,784,057	641,917	117,563	175,846	160,240	45,383,199	26,797,012	123,754,949	9,341,383	Q2
3,026,419	2,757,613	630,372	127,333	168,830	155,949	47,703,107	28,112,466	128,910,184	9,920,056	Q3
3,095,614	2,720,271	669,350	113,314	175,318	160,040	46,911,332	27,822,012	128,928,779	10,696,935	Q4
1,084,676	919,031	212,813	26,844	61,126	53,997	15,693,211	9,207,410	43,276,234	3,312,350	Oct. 2017
983,171	903,895	209,585	38,134	59,363	51,723	15,346,773	8,837,189	43,720,720	3,531,512	Nov.
1,066,206	928,277	211,529	50,401	57,347	54,296	15,817,370	9,128,898	46,662,162	3,659,947	Dec.
1,060,213	958,608	213,529	43,011	56,284	50,612	15,719,257	9,095,543	46,747,985	3,833,156	Jan. 2018
998,730	882,967	212,712	39,639	48,089	45,250	14,594,761	8,526,041	41,470,481	3,425,592	Feb.
1,122,630	938,658	254,323	35,527	55,820	56,776	16,059,057	9,256,270	45,144,131	3,527,334	Mar.
1,048,916	909,236	227,421	35,761	56,637	53,118	15,100,605	8,987,549	42,142,869	3,354,793	Apr.
1,009,034	965,330	186,779	37,611	57,646	50,419	15,192,602	8,893,405	41,035,613	3,161,134	May
988,000	909,491	227,717	44,191	61,563	56,703	15,089,992	8,916,058	40,576,467	2,825,456	Jun.
947,073	893,400	193,723	38,797	54,518	43,653	16,026,889	9,513,084	43,468,785	3,279,541	Jul.
1,065,010	958,930	218,261	44,916	60,205	54,076	16,230,832	9,471,142	44,354,247	3,341,263	Aug.
1,014,336	905,283	218,388	43,620	54,107	58,220	15,445,386	9,128,240	41,087,152	3,299,252	Sep.
1,078,044	891,691	229,655	27,992	56,430	54,321	15,722,700	9,432,723	41,547,259	3,436,484	Oct.
958,668	929,297	216,015	37,337	60,188	53,198	15,346,255	9,096,918	42,333,482	3,531,642	Nov.
1,058,902	899,283	223,680	47,985	58,700	52,521	15,842,377	9,292,371	45,048,038	3,728,809	Dec.
▲ 0.7	▲ 3.1	5.7	▲ 4.8	2.4	▲ 3.3	0.2	1.8	▲ 3.5	1.9	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	18,318,342	13,580,605	17,180,040	7,235,085	2,652	4,745	2,690,646	1,803,181	77,886
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	358,869	-	329,626	13,225	-	114	-	-	1,644
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	1,088,601	958,056	1,044,035	82,284	...	5	-	-	773
化学工業 Chemical industry	7,144,802	5,765,886	6,801,348	5,466,085	2,652	17	2,669,984	1,803,181	60,327
化学繊維工業 Chemical fibers industry	6,473,699	46,437	6,130,245	40,121	...	6	-	-	329
石油製品工業 Petroleum products industry	181,672	46,437	153,543	40,121	...	6	-	-	329
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	1,354,791	1,159,463	1,310,367	1,277,521	...	21	20,662	-	1,974
ガラス製品工業 Glass products industry	902,866	613,604	859,614	168,729	...	33	-	-	2,418
鉄鋼業 Iron and steel industry	902,577	50,665	859,325	6,538	...	-	-	-	18
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	52,395	50,665	40,577	6,538	...	-	-	-	18
機械工業 Machinery industry	7,479,679	4,639,787	7,058,457	157,069	...	144	-	-	7,837
	4,249,345		3,828,123		...				
	94,732	82,212	49,592	21,437	...	5	-	-	1,738
	377,673	264,494	192,134	28,525	...	4,628	-	-	4,116

2) 熱量単位表(事業所ベース)

Table of energy unit (establishment basis)

合計 Total	708,919,884	525,569,438	664,867,557	279,997,832	100,239	164,177	90,405,706	63,291,653	2,858,416
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	557,923,103	-	513,870,776	12,756,520	511,827	-	3,944	-	60,335
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	13,888,228	-	12,756,520	511,827	-	3,944	-	-	60,335
化学工業 Chemical industry	42,128,881	37,076,785	40,404,146	3,184,411	...	173	-	-	28,369
化学繊維工業 Chemical fibers industry	276,503,856	223,139,800	263,212,170	211,537,495	100,239	588	89,711,462	63,291,653	2,214,001
石油製品工業 Petroleum products industry	250,532,169	1,797,131	237,240,484	1,552,690	...	208	-	-	12,074
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	7,030,717	1,797,131	5,942,094	1,552,690	...	208	-	-	12,074
ガラス製品工業 Glass products industry	52,430,415	44,871,212	50,711,198	49,440,073	...	727	694,243	-	72,446
鉄鋼業 Iron and steel industry	34,940,899	23,746,482	33,267,075	6,529,824	...	1,142	-	-	88,741
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	34,929,714	1,960,741	33,255,890	253,035	...	-	-	-	661
機械工業 Machinery industry	2,027,681	1,960,741	1,570,334	253,035	...	-	-	-	661
	289,463,570	179,559,753	273,162,274	6,078,573	...	4,982	-	-	287,618
	164,449,660		148,148,364		...				
	3,666,144	3,181,601	1,919,208	829,632	...	173	-	-	63,785
	14,615,948	10,235,933	7,435,579	1,103,926	...	160,129	-	-	151,057

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

2. 原油にはNGL・コンデンセートを含む。

(平成30年12月)

(石油系燃料 Oil based fuels)										(次頁へ続く)
軽油	重油計	A重油	B・C重油	炭化水素油	液化石油ガス	石油系炭化水素ガス	オイル コークス	アスファルト	再生油 (石油由来)	非石油系燃料 計
Gas oil	Heavy Fuel oil total	Heavy Fuel oil A	Heavy Fuel oil B・C	Hydrocarbon oil	LPG	Hydrocarbon gas	Petroleum Coke	Asphalt	Reproduction oil (Oil origin)	Non-oil based fuels total (原油換算) Crude petroleum equivalent
kl	kl	kl	kl	kl	t	1000m ³	t	t	kl	kl
15,916	455,804	49,663	406,141	153,804	474,684	1,237,465	380,656	121,173	28,865	9,944,954
345	6,202	655	5,547	-	517	-	5,025	-	-	316,400
301	60,844	5,982	54,862	2,177	2,181	-	11,953	-	1,306	961,750
10,135	124,918	4,131	120,787	100,131	404,838	480,266	141,022	-	1,821	1,335,263
10	18,293	1,613	16,680	37	503	-	25,116	-	-	113,421
65	163,970	2,662	161,308	13,555	33,993	757,194	18,680	121,173	-	32,846
1,110	38,104	2,533	35,571	25,005	1,365	-	93,458	-	22,318	690,885
3	5,450	280	5,170	-	232	-	-	-	321	34,039
1,804	32,169	20,955	11,214	9,155	23,325	5	95,407	-	183	6,901,388
282	11,051	4,955	6,096	3,743	600	-	45	-	2,916	28,154
2,551	7,207	7,207	-	1	8,164	-	-	-	-	163,609

単位 Unit: GJ

600,033	18,959,131	1,941,823	17,017,308	6,444,388	24,113,947	55,562,179	11,381,614	4,955,976	1,160,373	384,869,726
13,007	258,030	25,611	232,419	-	26,264	-	150,248	-	-	12,244,694
11,348	2,532,614	233,896	2,298,718	91,216	110,795	-	357,395	-	52,501	37,219,735
382,090	5,222,497	161,522	5,060,975	4,195,489	20,565,770	21,563,943	4,216,558	-	73,204	51,674,675
377	761,960	63,068	698,892	1,550	25,552	-	750,968	-	-	4,389,404
2,451	6,862,889	104,084	6,758,805	567,955	1,726,844	33,998,011	558,532	4,955,976	-	1,271,126
41,847	1,589,465	99,040	1,490,425	1,047,710	69,342	-	2,794,394	-	897,184	26,737,251
113	227,571	10,948	216,623	-	11,786	-	-	-	12,904	1,317,299
68,011	1,289,207	819,341	469,867	383,595	1,184,910	225	2,852,669	-	7,357	267,083,701
10,631	449,163	193,741	255,422	156,832	30,480	-	1,346	-	117,223	1,089,576
96,173	281,794	281,794	-	42	414,731	-	-	-	-	6,331,653

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

(December, 2018)

1) 固有単位表(事業所ベース)

Table of original unit (establishment basis)

業種 Industry	燃料計(つづき) Fuel total (continued)								
	非石油系燃料(つづき) Non-oil based fuels (continued)								
	石炭 (注3) Coal t	石炭コークス (注4) Coal Coke t	タール Tar t	コークス炉 ガス Coke oven gas 1000m ³	高炉ガス Blast furnace gas 1000m ³	転炉ガス Converter furnace gas 1000m ³	電気炉ガス Electric furnace gas 1000m ³	天然ガス Natural gas 1000m ³	液化天然ガス LNG t
合計 Total	7,289,055	2,601,620	48,256	979,238	6,927,966	434,995	8,910	66,040	143,027
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	416,167	9,103	-	-	-	-	-	11,453	2,072
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	538,035	618	...	-	-	-	-	6,724	8,950
化学工業 Chemical industry	1,524,454	11,846	39,891	116,711	111,043	-	-	44,364	66,045
化学繊維工業 Chemical fibers industry	103,924	-	...	-	-	-	-	-	1,299
石油製品工業 Petroleum products industry	3,642	-	...	-	-	-	-	5,944	16,541
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	894,226	19,853	...	25,140	6,102	21,915	1,793	14,728	46
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	5,704
鉄鋼業 Iron and steel industry	4,635,943	2,560,579	8,365	837,387	6,768,132	413,080	7,117	2,267	35,079
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	4,998	16,534	...	-	42,689	-	-	332	2,063
機械工業 Machinery industry	-	1,293	...	-	-	-	-	3,134	9,372

2) 熱量単位表(事業所ベース)

Table of energy unit (establishment basis)

合計 Total	198,679,733	76,487,628	1,799,949	20,661,922	23,624,364	3,658,308	74,933	2,872,740	7,809,274
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	10,695,492	267,628	-	-	-	-	-	498,206	113,131
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	13,827,500	18,169	...	-	-	-	-	292,494	488,670
化学工業 Chemical industry	39,178,468	348,272	1,487,934	2,462,602	378,657	-	-	1,929,834	3,606,057
化学繊維工業 Chemical fibers industry	2,670,847	-	...	-	-	-	-	-	70,925
石油製品工業 Petroleum products industry	93,599	-	...	-	-	-	-	258,564	903,139
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	22,981,608	583,678	...	530,454	20,808	184,305	15,079	640,668	2,512
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	311,438
鉄鋼業 Iron and steel industry	130,494,754	75,281,023	312,015	17,668,866	23,079,330	3,474,003	59,854	98,615	1,915,313
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	128,449	486,100	...	-	145,569	-	-	14,442	112,640
機械工業 Machinery industry	-	38,014	...	-	-	-	-	136,329	511,711

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30年12月)

(非石油系燃料 Non-oil based fuels)							電力 Electricity	うち購入分 among those purchased	蒸気 Steam	うち受入分 among those accepted
都市ガス (B) Town gas	回収黒液 Black liquor	酸素 Oxygen	廃材 Waste material	廃タイヤ Used tires	廃プラスチック Waste plastic	RPF Refuse Paper & Plastic Fuel				
1000m ³	絶乾(Dry) t	1000Nm ³	絶乾(Dry) t	t	t	t	1000kWh	1000kWh	t	t
494,467	1,058,902	899,283	223,680	47,985	58,700	52,521	15,842,377	9,292,371	45,048,038	3,728,809
14,719	-	-	-	1,937	34	-	1,048,755	261,452	3,302,937	35,622
68,660	1,058,902	...	220,286	22,457	2,632	47,103	2,272,273	422,490	13,744,742	33,528
36,509	...	...	-	17,728	6,613	-	3,141,155	1,590,457	13,413,389	2,745,170
39,178	...	...	-	-	-	1,277	470,302	180,014	1,815,055	164,700
385	...	...	-	-	-	-	1,085,486	220,130	8,100,814	346,448
8,395	...	...	225	8,619	34,879	4,141	1,514,310	432,307	4,531,320	8,347
24,474	...	...	-	-	-	-	135,960	120,078	15,593	-
189,299	...	899,283	3,169	1,118	14,610	-	5,543,629	4,212,231	6,423,973	425,027
4,924	...	...	-	-	-	-	484,131	381,569	306,089	41,211
137,363	...	...	-	-	-	-	2,243,886	1,994,547	...	...

単位 Unit: GJ

20,322,612	13,977,506	6,402,895	3,645,984	1,593,102	1,719,910	1,538,865	57,032,557	33,452,536	120,503,504	9,974,565
604,932	-	-	-	64,308	996	-	3,775,518	941,227	8,835,357	95,289
2,821,926	13,977,506	...	3,590,662	745,572	77,118	1,380,118	8,180,183	1,520,964	36,767,186	89,687
1,500,520	...	...	-	588,570	193,761	-	11,308,158	5,725,645	35,880,816	7,343,330
1,610,216	...	...	-	-	-	37,416	1,693,087	648,050	4,855,272	440,573
15,824	...	...	-	-	-	-	3,907,750	792,468	21,669,678	926,748
345,035	...	...	3,668	286,151	1,021,955	121,331	5,451,516	1,556,305	12,121,281	22,328
1,005,861	...	...	-	-	-	-	489,456	432,281	41,711	-
7,780,189	...	6,402,895	51,655	37,118	428,073	-	19,957,064	15,164,032	17,184,128	1,136,947
202,376	...	...	-	-	-	-	1,742,872	1,373,648	818,788	110,239
5,645,599	...	...	-	-	-	-	8,077,990	7,180,369	...	...

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

4. Coal coke includes pitch coke.

(December, 2018)

(2) 燃料受払

Fuel input/output

1) 燃料種別表(事業所ベースの9調査対象業種合計)

Table by Fuel (establishment basis)

① 固有単位表

Table of original unit

種別	単位 Unit	受入 Receipts	発生・回収 又は生産 Generation, recovery and/or production	消 費		
				合計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネ レーション用 for Cogeneration
合計(原油換算)	kl	13,479,415	3,914,878	17,180,040	2,810,456	478,284
(ネット)	"			13,278,314		
石油系燃料(原油換算)	"	5,446,216	-	7,235,085	769,442	258,461
原油(注1)	"	2,305	...	2,652	368	-
ガソリン	"	4,682	...	4,745	...	...
ナフサ	"	2,739,784	...	2,690,646	-	314
改質生成油	"	1,810,670	...	1,803,181	-	-
灯油	"	78,298	...	77,886	1,915	1,877
軽油	"	17,976	...	15,916	3	42
重油計	"	292,868	...	455,804	264,100	10,102
A重油	"	43,942	...	49,663	21,986	2,632
B・C重油	"	248,926	...	406,141	242,114	7,470
炭化水素油	"	52,260	...	153,804	79,490	-
炭液系炭化水素ガス	t	471,028	...	474,684	10,073	14,935
石油系炭化水素ガス	1000m ³	31,178	...	1,237,465	170,112	137,317
オイルコークスト	t	351,694	...	380,656	159,272	-
再生油(石油由来)	kl	-	...	121,173	58,061	63,112
非石油系燃料(原油換算)	kl	29,241	-	28,865	1,803	-
石炭(注2)	t	8,163,474	...	7,289,055	1,592,724	-
タコークス(注3)	"	805,639	2,780,579	2,601,620	-	-
コークス	"	35,835	80,184	48,256	-	-
高転電	1000m ³	164,762	1,196,117	979,238	126,857	-
天然ガス	"	246,228	10,095,996	6,927,966	2,238,655	191,351
電気	"	27,784	603,327	434,995	132,345	1,652
天然ガス	"	463	12,662	8,910	6,319	-
都市ガス(A)	t	55,005	6,150	66,040	24,201	13,168
都市ガス(B)	t	149,576	...	143,027	22,666	30,716
回収黒液素材	1000m ³	455,768	...	455,768	85,960	125,910
戻り黒液素材	"	494,485	...	494,467	93,137	136,031
戻り黒液素材	絶対(Dry)t	1,058,534	...	1,058,902	1,058,902	-
戻り黒液素材	1000Nm ³	768,073	198,176	899,283	-	-
戻り黒液素材	絶対(Dry)t	219,172	-	223,680	222,487	-
戻り黒液素材	t	50,312	-	47,985	40,185	-
戻り黒液素材	"	56,322	8,242	58,700	2,632	-
戻り黒液素材	"	53,665	-	52,521	49,285	-

② 熱量単位表

Table of energy unit

種別	単位	受入	発生・回収	合計	ボイラ用	コージェネレーション用
合計(原油換算)	GJ	521,653,380	151,505,797	664,867,557	108,764,657	18,509,597
(ネット)	"			513,870,776		
石油系燃料(原油換算)	"	210,768,598	-	279,997,832	29,777,390	10,002,436
原油(注1)	"	87,030	...	100,239	12,990	-
ガソリン	"	161,997	...	164,177	...	...
ナフサ	"	92,056,742	...	90,405,706	-	10,550
改質生成油	"	63,554,517	...	63,291,653	-	-
灯油	"	2,873,537	...	2,858,416	70,281	68,886
軽油	"	677,695	...	600,033	113	1,583
重油計	"	12,148,132	...	18,959,131	11,004,229	415,904
A重油	"	1,718,132	...	1,941,823	859,653	102,911
B・C重油	"	10,429,999	...	17,017,308	10,144,577	312,993
炭化水素油	"	2,189,694	...	6,444,388	3,330,631	-
炭液系炭化水素ガス	"	23,928,222	...	24,113,947	511,708	758,698
石油系炭化水素ガス	"	1,399,892	...	55,562,179	7,638,029	6,165,533
オイルコークスト	"	10,515,651	...	11,381,614	4,762,233	-
再生油(石油由来)	"	-	...	4,955,976	2,374,695	2,581,281
非石油系燃料(原油換算)	"	1,175,488	-	1,160,373	72,481	-
石炭(注2)	"	222,518,982	...	198,679,733	40,933,007	-
タコークス(注3)	"	23,685,787	81,749,023	76,487,628	-	-
コークス	"	1,336,646	2,990,863	1,799,949	-	-
高転電	"	3,476,478	25,238,069	20,661,922	2,676,683	-
天然ガス	"	839,637	34,427,346	23,624,364	7,633,814	652,507
電気	"	233,663	5,073,980	3,658,308	1,113,021	13,893
天然ガス	"	3,894	106,487	74,933	53,143	-
都市ガス(A)	"	2,392,718	267,525	2,872,740	1,052,744	572,808
都市ガス(B)	"	8,166,850	...	7,809,274	1,237,564	1,677,094
回収黒液素材	"	20,323,319	...	20,322,612	3,827,938	5,590,859
戻り黒液素材	"	13,972,649	...	13,977,506	13,977,506	-
戻り黒液素材	"	5,468,680	1,411,013	6,402,895	...	-
戻り黒液素材	"	3,572,504	-	3,645,984	3,626,538	-
戻り黒液素材	"	1,670,358	-	1,593,102	1,334,142	-
戻り黒液素材	"	1,650,235	241,491	1,719,910	77,118	-
戻り黒液素材	"	1,572,385	-	1,538,865	1,444,051	-

注1. 原油にはNGL・コンデンセートを含む。

注2. 石炭には、コークス製造用炭(原料炭)を含む。

注3. 石炭コークスにはピッチコークスを含む。

(平成30年12月)

Consumption				払出 Shipment	月末在庫 Inventory	Fuels
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したものの for purposes other than boilers and cogeneration						
計 Total	原料用 as Materials	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
13,891,299	7,821,752	5,831,537	238,010	1,882,186	10,376,697	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
6,207,183	4,730,737	1,361,849	114,597	64,178	1,692,736	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
2,284	2,284	-	-	2,028	5,829	Crude petroleum
4,745	...	5	4,740	4	1,646	Gasoline
2,690,332	2,687,716	2,616	-	470	777,407	Naphtha
1,803,181	1,803,181	-	-	9,529	5,336	Oil produced by conversion
74,094	57,311	12,456	4,327	184	20,672	Kerosene
15,871	9,920	269	5,682	35	23,559	Gas oils
181,602	53,034	116,203	12,365	4,122	257,527	Heavy Fuel oil total
25,045	-	18,951	6,094	1,080	55,375	Heavy Fuel oil A
156,557	53,034	97,252	6,271	3,042	202,152	Heavy Fuel oil B・C
74,314	34,279	39,482	553	373	11,896	Hydrocarbon oil
449,676	380,459	38,646	30,571	26,947	98,607	Liquefied petroleum gas
930,036	30,547	860,443	39,046	...	...	Hydrocarbon gas
221,384	85,578	135,198	608	16,702	697,077	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
27,062	-	25,834	1,228	-	7,502	Reproduction oil (Oil origin)
7,684,116	3,091,015	4,469,689	123,412	1,818,009	8,683,961	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
5,696,331	4,044,703	1,650,486	1,142	667,699	9,890,659	Coal
2,601,620	51,465	2,543,397	6,758	939,214	2,070,831	Coal coke
48,256	48,256	-	-	67,611	50,386	Tar
852,381	683	811,260	40,438	365,690	...	Coke oven gas
4,497,960	-	4,190,595	307,365	3,345,182	...	Blast furnace gas
300,998	-	270,764	30,234	163,848	...	Converter furnace gas
2,591	-	2,591	-	4,215	...	Electric furnaces gas
28,671	6,562	20,298	1,811	1,184	16	Natural gas
89,645	22,143	63,111	4,391	14,587	45,263	Liquefied natural gas
243,898	-	213,105	30,793	...	...	Town gas(A)
265,300	-	231,755	33,545	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	3,762	Black liquor
899,283	-	813,376	85,907	27,202	1,442	Oxygen
1,193	-	1,105	88	-	62,623	Waste material
7,800	1,118	6,668	14	-	22,037	Used tires
56,068	15,832	37,450	2,786	3,197	24,949	Waste plastic
3,236	-	3,236	-	-	18,269	Refuse Paper & Plastic Fuel
537,593,304	302,701,815	225,680,495	9,210,995	72,840,610	401,578,178	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
240,218,006	183,079,532	52,703,540	4,434,934	2,483,673	65,508,900	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
87,249	87,249	-	-	71,588	209,751	Crude petroleum
164,177	...	173	164,004	138	56,952	Gasoline
90,395,155	90,307,258	87,898	-	15,792	26,120,875	Naphtha
63,291,653	63,291,653	-	-	334,468	187,294	Oil produced by conversion
2,719,250	2,103,314	457,135	158,801	6,753	758,662	Kerosene
598,337	373,984	10,141	214,211	1,320	888,174	Gas oils
7,538,998	2,222,125	4,815,843	501,030	169,688	10,635,331	Heavy Fuel oil total
979,260	-	740,984	238,275	42,228	2,165,163	Heavy Fuel oil A
6,559,738	2,222,125	4,074,859	262,755	127,460	8,470,169	Heavy Fuel oil B・C
3,113,757	1,436,290	1,654,296	23,171	15,629	498,442	Hydrocarbon oil
22,843,541	19,327,317	1,963,217	1,553,007	1,368,908	5,009,236	Liquefied petroleum gas
41,758,616	1,371,560	38,633,891	1,753,165	...	...	Hydrocarbon gas
6,619,382	2,558,782	4,042,420	18,179	499,390	20,842,602	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
1,087,892	-	1,038,527	49,366	-	301,580	Reproduction oil (Oil origin)
297,375,298	119,622,283	172,976,954	4,776,061	70,356,937	336,069,278	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
157,746,726	114,299,402	43,417,974	29,349	18,550,311	267,756,797	Coal
76,487,628	1,513,071	74,775,872	198,685	27,612,892	60,882,431	Coal coke
1,799,949	1,799,949	-	-	2,521,890	1,879,398	Tar
17,985,239	14,411	17,117,586	853,242	7,716,059	...	Coke oven gas
15,338,044	-	14,289,929	1,048,115	11,407,071	...	Blast furnace gas
2,531,393	-	2,277,125	254,268	1,377,962	...	Converter furnace gas
21,790	-	21,790	-	35,448	...	Electric furnaces gas
1,247,189	285,447	882,963	78,779	51,504	696	Natural gas
4,894,617	1,209,008	3,445,861	239,749	796,450	2,471,360	Liquefied natural gas
10,903,816	-	9,525,128	1,378,688	...	...	Town gas
-	-	-	-	-	49,658	Black liquor
6,402,895	-	5,791,237	611,658	193,678	10,267	Oxygen
19,446	-	18,012	1,434	-	1,020,755	Waste material
258,960	37,118	221,378	465	-	731,628	Used tires
1,642,792	463,878	1,097,285	81,630	93,672	731,006	Waste plastic
94,815	-	94,815	-	-	535,282	Refuse Paper & Plastic Fuel

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

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

3. Coal coke includes pitch coke.

(December, 2018)

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	1,049,340	1,044,035	962,457	44,385
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	81,707	82,284	52,363	45
ガ ソ リ ン	〃	5	5	...	...
灯 油	〃	727	773	259	-
軽 油	〃	312	301	3	8
重 油 計	〃	60,780	60,844	40,001	37
A 重 油	〃	5,995	5,982	5,439	37
B・C 重 油	〃	54,785	54,862	34,562	-
炭 化 水 素 油	〃	1,782	2,177	1,059	-
液 化 石 油 ガ ス	t	2,195	2,181	713	-
オ イ ル コ ー ク ス	〃	11,518	11,953	8,958	-
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	1,567	1,306	189	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	967,633	961,750	910,094	44,339
石 炭	t	548,353	538,035	538,035	-
炭 コ ー ク ス	〃	-	618	-	-
天 然 ガ ス	1000m ³	6,724	6,724	1,485	4,944
液 化 天 然 ガ ス	t	8,950	8,950	4,913	3,168
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	63,515	63,515	29,451	29,838
都 市 ガ ス (B)	〃	68,661	68,660	31,754	32,309
回 収 黒 液 材	絶乾(Dry)t	1,058,534	1,058,902	1,058,902	-
廃 タ イ ヤ	t	215,778	220,286	219,318	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	23,576	22,457	22,457	-
廃 R P F	〃	2,606	2,632	2,632	-
R P F	〃	47,873	47,103	47,103	-

② 化学繊維工業 Chemical fibers products industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	134,914	153,543	108,740	33,136
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	27,351	40,121	34,679	395
ガ ソ リ ン	〃	7	6	...	...
灯 油	〃	325	329	143	-
軽 油	〃	9	10	-	3
重 油 計	〃	18,318	18,293	13,943	388
A 重 油	〃	1,066	1,613	757	388
B・C 重 油	〃	17,252	16,680	13,186	-
炭 化 水 素 油	〃	37	37	37	-
液 化 石 油 ガ ス	t	502	503	44	-
オ イ ル コ ー ク ス	〃	8,508	25,116	25,116	-
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	107,563	113,421	74,060	32,741
石 炭	t	95,119	103,924	103,924	-
液 化 天 然 ガ ス	〃	1,312	1,299	1,240	-
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	35,995	35,995	2,158	28,163
都 市 ガ ス (B)	〃	39,178	39,178	2,194	30,829
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	-	-	-	-
廃 R P F	〃	1,238	1,277	1,277	-

(平成30年12月)

Consumption			払 出 Shipment	月末在庫 Inventory	Fuels
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration					
計 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
37,193	32,001	5,192	13,435	518,698	Total (Crude petroleum equivalent)
29,876	26,345	3,530	2,329	86,675	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
5	...	5	-	2	Gasoline
514	353	161	97	1,052	Kerosene
290	2	288	19	17	Gas oils
20,806	19,531	1,275	2,053	71,229	Heavy Fuel oil total
506	434	72	154	6,388	Heavy Fuel oil A
20,300	19,097	1,203	1,899	64,841	Heavy Fuel oil B・C
1,118	1,118	-	-	5,285	Hydrocarbon oil
1,468	797	671	5	249	Liquefied petroleum gas
2,995	2,388	607	-	2,944	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
1,117	763	354	-	654	Reproduction oil (Oil origin)
7,317	5,656	1,661	11,106	432,023	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	16,724	570,276	Coal
618	-	618	-	938	Coal coke
295	278	17	-	...	Natural gas
869	393	476	-	734	Liquefied natural gas
4,226	3,822	404	...	...	Town gas(A)
4,597	4,160	437	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	3,762	Black liquor
968	880	88	-	62,623	Waste material
-	-	-	-	12,796	Used tires
-	-	-	-	58	Waste plastic
-	-	-	-	17,017	Refuse Paper & Plastic Fuel
11,667	7,496	4,171	-	198,867	Total (Crude petroleum equivalent)
5,047	2,530	2,516	-	119,384	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
6	...	6	-	1	Gasoline
186	23	163	-	138	Kerosene
7	-	7	-	8	Gas oils
3,962	2,147	1,815	-	27,019	Heavy Fuel oil total
468	122	346	-	6,253	Heavy Fuel oil A
3,494	2,025	1,469	-	20,766	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
459	147	312	-	101	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	116,891	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
6,620	4,965	1,655	-	79,483	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	118,560	Coal
59	59	-	-	282	Liquefied natural gas
5,674	4,263	1,411	...	...	Town gas(A)
6,155	4,597	1,558	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	464	Refuse Paper & Plastic Fuel

(December, 2018)

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	23,746	1,310,367	379,620	205,269
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	-	1,277,521	375,847	200,809
ガ ソ リ ン	"	...	21	...	...
ナ フ サ	"	...	20,662	-	314
灯 油	"	...	1,974	67	1,866
軽 油	"	...	65	-	-
重 油 計	"	...	163,970	136,110	3,049
A 重 油	"	...	2,662	1,713	301
B・C 重 油	"	...	161,308	134,397	2,748
炭 化 水 素 油	"	...	13,555	13,555	-
液 化 石 油 ガ ス	t	...	33,993	551	12,910
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	...	757,194	118,384	96,398
オ イ ル コ ー ク ス	t	...	18,680	18,680	-
ア ス フ ェ ル ト	"	...	121,173	58,061	63,112
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	23,746	32,846	3,773	4,460
石 炭	t	-	3,642	3,642	-
天 然 ガ ス	1000m ³	-	5,944	318	-
液 化 天 然 ガ ス	t	16,541	16,541	420	3,161
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	352	352	348	-
都 市 ガ ス (B)	"	385	385	381	-
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	41,068	40,577	539	2,940
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	7,030	6,538	9	1
ガ ソ リ ン	"	-	-	...	...
灯 油	"	24	18	4	-
軽 油	"	3	3	-	-
重 油 計	"	5,881	5,450	-	1
A 重 油	"	332	280	-	1
B・C 重 油	"	5,549	5,170	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	228	232	4	-
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	348	321	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	34,039	34,039	530	2,939
天 然 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	5,704	5,704	22	372
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	22,584	22,584	431	2,076
都 市 ガ ス (B)	"	24,474	24,474	470	2,273
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-

(平成30年12月)

Consumption				Fuels
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration				
計 Total	原料用 as Materials	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others	
725,477	83,594	609,706	32,178	Total (Crude petroleum equivalent)
700,865	71,091	598,100	31,674	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
21	...	...	21	Gasoline
20,348	17,732	2,616	-	Naphtha
41	-	33	8	Kerosene
65	-	-	65	Gas oils
24,811	-	23,840	971	Heavy Fuel oil total
648	-	518	130	Heavy Fuel oil A
24,163	-	23,322	841	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	Hydrocarbon oil
20,532	17,092	3,439	1	Liquefied petroleum gas
542,412	28,667	487,421	26,324	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
24,613	12,503	11,606	503	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
5,626	1,859	3,525	242	Natural gas
12,960	7,381	5,418	161	Liquefied natural gas
4	-	-	4	Town gas(A)
4	-	-	4	Town gas(B)
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

Consumption			払 出 Shipments	月 末 在 庫 Inventory	Fuels
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration					
計 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
37,099	35,971	1,127	69	4,486	Total (Crude petroleum equivalent)
6,528	6,462	66	69	4,452	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	...	-	-	-	Gasoline
14	6	8	-	83	Kerosene
3	1	2	-	-	Gas oils
5,449	5,393	56	68	3,891	Heavy Fuel oil total
279	223	56	68	1,037	Heavy Fuel oil A
5,170	5,170	-	-	2,854	Heavy Fuel oil B・C
228	228	-	-	45	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	Asphalt
321	321	-	-	170	Reproduction oil (Oil origin)
30,570	29,509	1,061	-	34	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	...	Natural gas
5,310	5,310	-	-	24	Liquefied natural gas
20,077	19,162	915	...	...	Town gas(A)
21,731	20,732	999	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

(December, 2018)

⑤ 化学工業

Chemical products industry

種 別	単 位 Unit	受 入 Receipts	発生・回収 又は生産 Generation, recovery and/or production	消 費		
				合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネ レーション用 for Cogeneration
合計（原油換算）（注1） （ネット）	kl "	6,394,627	682,432	6,801,348 6,130,245	690,436	101,244
石油系燃料（原油換算）	"	4,979,679	-	5,466,085	269,857	51,351
原 油	"	1,953	...	2,284	-	-
N G L ・ コ ン デ ン セ ー ト	"	352	...	368	368	-
ガ ソ リ ン	"	17	...	17	...	...
ナ フ サ	"	2,739,784	...	2,669,984	-	-
改 質 生 成 油	"	1,810,670	...	1,803,181	...	...
灯 油	"	62,513	...	60,327	48	11
軽 油	"	12,253	...	10,135	-	-
重 油	"	125,966	...	124,918	58,331	1,174
A 重 油	"	4,446	...	4,131	1,688	867
B・C 重 油	"	121,520	...	120,787	56,643	307
炭 化 水 素 油	"	15,574	...	100,131	64,839	-
液 化 石 油 ガ ス	t	436,067	...	404,838	4,085	2,025
石油系炭化水素ガス（注2）	1000m ³	31,173	...	480,266	51,728	40,919
オ イ ル コ ー ク ス	t	157,705	...	141,022	89,553	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	...	-	-	-
再 生 油 （ 石 油 由 来 ）	kl	1,821	-	1,821	1,614	-
非石油系燃料（原油換算）	kl	1,414,948	682,432	1,335,263	420,579	49,892
石 炭	t	1,737,427	-	1,524,454	535,355	-
石 炭 コ ー ク ス	"	8,769	675,982	11,846	...	-
タ ー ク ス	"	30,896	14,671	39,891	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	6,401	263,061	116,711	4,325	-
高 炉 ガ ス	"	111,043	-	111,043	-	-
転 炉 ガ ス	"	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	"	39,279	6,150	44,364	21,285	7,163
液 化 天 然 ガ ス	t	78,762	...	66,045	11,117	18,253
都 市 ガ ス （ A ）	1000m ³	35,248	...	35,248	6,885	15,327
都 市 ガ ス （ B ）	"	36,512	...	36,509	7,423	15,149
廃 タ イ ヤ	t	18,932	-	17,728	17,728	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	"	1,517	5,833	6,613	-	-
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 "	931,229	289	859,614 859,325	331,517	5,146
石油系燃料（原油換算）	"	170,364	-	168,729	14,551	875
ガ ソ リ ン	"	33	...	33	...	...
灯 油	"	2,652	...	2,418	189	-
軽 油	"	1,106	...	1,110	-	-
重 油	"	38,362	...	38,104	1,218	808
A 重 油	"	2,884	...	2,533	753	-
B・C 重 油	"	35,478	...	35,571	465	808
炭 化 水 素 油	"	24,277	...	25,005	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	1,280	...	1,365	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	"	95,906	...	93,458	16,965	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	...	-	-	-
再 生 油 （ 石 油 由 来 ）	kl	22,483	-	22,318	-	-
非石油系燃料（原油換算）	kl	760,865	289	690,885	316,966	4,271
石 炭	t	994,550	...	894,226	460,756	-
石 炭 コ ー ク ス	"	22,806	-	19,853	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	25,140	-	25,140	-	-
高 炉 ガ ス	"	6,102	-	6,102	-	-
転 炉 ガ ス	"	21,915	-	21,915	-	-
電 気 炉 ガ ス	"	463	1,330	1,793	-	-
天 然 ガ ス	"	14,728	-	14,728	7,593	3,800
液 化 天 然 ガ ス	t	46	-	46	-	-
都 市 ガ ス （ A ）	1000m ³	7,694	...	7,694	91	-
都 市 ガ ス （ B ）	"	8,395	...	8,395	98	-
廃 材	絶乾(Dry)t	225	-	225	-	-
廃 タ イ ヤ	t	10,351	-	8,619	1,937	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	"	34,355	-	34,879	-	-
R P F	"	4,554	-	4,141	905	-

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

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

（平成30年12月）

Consumption				払 出 Shipment	月末在庫 Inventory	Fuels
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boiler and cogeneration						
計 Total	原料用 as Materials	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
6,009,668	5,326,487	636,677	46,504	690,818	2,959,749	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
5,144,877	4,623,381	479,807	41,688	45,814	1,038,365	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
2,284	2,284	-	-	-	1,375	Crude petroleum
-	-	-	-	2,028	4,454	NGL・condensate
17	...	...	17	-	3	Gasoline
2,669,984	2,669,984	-	-	470	777,407	Naphtha
1,803,181	1,803,181	...	...	9,529	5,336	Oil produced by conversion
60,268	57,311	2,550	407	-	9,328	Kerosene
10,135	9,920	-	215	-	21,820	Gas oils
65,413	53,034	9,941	2,438	783	58,619	Heavy Fuel oil total
1,576	-	912	664	127	6,915	Heavy Fuel oil A
63,837	53,034	9,029	1,774	656	51,704	Heavy Fuel oil B・C
35,292	25,124	10,098	70	...	...	Hydrocarbon oil
398,728	363,367	17,344	18,017	25,959	69,256	Liquefied petroleum gas
387,619	1,880	373,017	12,722	...	...	Hydrocarbon gas
51,469	51,469	-	-	-	218,955	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
207	-	207	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
864,791	703,106	156,870	4,815	645,004	1,921,384	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
989,099	944,125	44,489	485	16,906	2,477,252	Coal
11,846	8,525	3,321	-	690,306	315,140	Coal coke
39,891	39,891	-	-	7,069	33,435	Tar
112,386	202	111,291	893	152,755	...	Coke oven gas
111,043	-	111,043	-	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	...	Converter furnace gas
15,916	4,703	9,868	1,345	1,184	...	Natural gas
36,675	14,762	21,898	15	12,708	186	Liquefied natural gas
13,036	...	10,882	2,154	...	...	Town gas(A)
13,937	...	11,608	2,329	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	4,379	Used tires
6,613	6,579	34	-	-	833	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
522,952	10,572	503,244	9,136	4,517	969,412	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
153,304	4,587	143,552	5,165	1,861	179,240	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
33	...	...	33	-	-	Gasoline
2,229	-	2,121	108	-	1,433	Kerosene
1,110	-	232	878	5	121	Gas oils
36,078	-	33,121	2,957	-	39,958	Heavy Fuel oil total
1,780	-	1,188	592	-	4,535	Heavy Fuel oil A
34,298	-	31,933	2,365	-	35,423	Heavy Fuel oil B・C
25,005	-	25,005	-	373	3,246	Hydrocarbon oil
1,365	-	1,178	187	-	955	Liquefied petroleum gas
76,493	5,937	70,555	1	1,880	161,764	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
22,318	-	21,574	744	-	4,891	Reproduction oil (Oil origin)
369,648	5,985	359,692	3,971	2,656	790,172	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
433,470	1,068	431,745	657	3,989	1,145,391	Coal
19,853	6,944	12,909	-	9	22,733	Coal coke
25,140	-	25,140	-	-	...	Coke oven gas
6,102	-	6,102	-	-	...	Blast furnace gas
21,915	-	21,915	-	-	...	Converter furnace gas
1,793	-	1,793	-	-	...	Electric furnaces gas
3,335	-	3,335	-	-	...	Natural gas
46	-	11	35	-	-	Liquefied natural gas
7,603	...	4,974	2,629	...	...	Town gas(A)
8,297	...	5,533	2,764	...	...	Town gas(B)
225	-	225	-	-	-	Waste material
6,682	-	6,668	14	-	5,454	Used tires
34,879	-	34,168	711	-	9,236	Waste plastic
3,236	-	3,236	-	-	788	Refuse Paper & Plastic Fuel

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

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

(December, 2018)

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	5,056,607	3,232,157	7,058,457	556,687	29,327
(ネット)	"	-	-	3,828,123	-	-
石油系燃料(原油換算)	"	142,118	-	157,069	16,720	4,487
ガソリン	"	147	...	144	...	...
灯油	"	8,049	...	7,837	168	-
軽油	"	1,825	...	1,804	-	-
重油計	"	30,420	...	32,169	12,412	4,183
A重油	"	17,736	...	20,955	8,358	576
B・C重油	"	12,684	...	11,214	4,054	3,607
炭化水素油	"	6,714	...	9,155	-	-
液化石油ガス	t	22,417	...	23,325	2,839	-
石油系炭化水素ガス	1000m ³	5	...	5	-	-
オイルコークス	t	82,838	...	95,407	...	-
アスファルト	"	-	...	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	213	-	183	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	4,914,489	3,232,157	6,901,388	539,968	24,840
コークス製造用炭(原料炭)	t	3,740,500	...	3,338,535	-	-
石炭	"	1,549,633	...	1,297,408	322,390	-
石炭コークス	"	765,240	2,104,597	2,560,579	...	-
ターナル	"	4,939	65,513	8,365	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	133,221	933,056	837,387	122,532	-
高炉ガス	"	129,083	10,095,996	6,768,132	2,222,616	191,351
転炉ガス	"	5,869	603,327	413,080	132,345	1,652
電気炉ガス	"	-	11,332	7,117	6,319	-
天然ガス	"	2,261	-	2,267	310	-
液化天然ガス	t	28,867	...	35,079	3,689	1,831
都市ガス(A)	1000m ³	173,611	...	173,611	22,546	4,364
都市ガス(B)	"	189,312	...	189,299	24,673	4,743
酸素	1000Nm ³	768,073	198,176	899,283	...	-
廃材	絶乾(Dry)t	3,169	-	3,169	3,169	-
廃タイヤ	t	388	-	1,118	-	-
廃プラスチック	"	18,615	2,409	14,610	-	-
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30年12月)

Consumption				払 出 Shipments	月末在庫 Inventory	Fuels
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boiler and cogeneration						
計 Total	原料用 as Materials	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
6,472,442	2,408,949	3,961,171	102,321	1,173,348	6,144,352	Total (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	(Net)
135,862	35,560	84,453	15,849	14,105	247,115	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
144	...	5	139	4	15	Gasoline
7,669	...	5,799	1,870	87	3,937	Kerosene
1,804	...	23	1,781	11	147	Gas oils
15,574	-	14,943	631	1,218	49,437	Heavy Fuel oil total
12,021	...	11,530	491	731	20,153	Heavy Fuel oil A
3,553	-	3,413	140	487	29,284	Heavy Fuel oil B・C
9,155	9,155	-	-	-	1,992	Hydrocarbon oil
20,486	-	11,673	8,813	983	26,582	Liquefied petroleum gas
5	-	5	-	...	...	Hydrocarbon gas
95,407	33,197	62,210	-	14,822	198,768	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
183	-	183	-	-	518	Reproduction oil (Oil origin)
6,336,580	2,373,389	3,876,718	86,473	1,159,243	5,897,238	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
3,338,535	3,044,275	294,260	-	408,955	3,990,253	Coal for making coke (material coal)
975,018	55,535	919,483	-	221,125	2,249,850	Coal
2,560,579	40,956	2,514,804	4,819	248,899	1,726,586	Coal coke
8,365	8,365	-	-	60,542	16,951	Tar
714,855	481	674,829	39,545	212,935	...	Coke oven gas
4,354,165	-	4,046,800	307,365	3,345,182	...	Blast furnace gas
279,083	-	248,849	30,234	163,848	...	Converter furnace gas
798	-	798	-	4,215	...	Electric furnaces gas
1,957	-	1,877	80	-	16	Natural gas
29,559	-	26,581	2,978	1,879	43,591	Liquefied natural gas
146,701	...	141,593	5,108	...	...	Town gas(A)
159,883	...	154,299	5,584	...	...	Town gas(B)
899,283	-	813,376	85,907	27,202	1,442	Oxygen
-	-	-	-	-	-	Waste material
1,118	1,118	-	-	-	1,264	Used tires
14,610	9,253	3,282	2,075	3,197	15,655	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

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

(December, 2018)

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	44,533	49,592	2,410	-
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	22,499	21,437	729	-
ガ ソ リ ン	"	5	5	...	...
灯 油	"	1,765	1,738	4	-
軽 油	"	281	282	-	-
重 油	"	12,010	11,051	702	-
A 重 油	"	5,503	4,955	486	-
B・C 重 油	"	6,507	6,096	216	-
炭 化 水 素 油	"	3,875	3,743	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	604	600	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	"	47	45	-	-
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	2,809	2,916	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	22,034	28,154	1,681	-
石 炭	t	794	4,998	-	-
石 炭 コ ー ク ス	"	17,122	16,534	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-
高 圧 炉 ガ ス	"	-	42,689	16,039	-
電 気 炉 ガ ス	"	-	-	-	-
天 然 ガ ス	"	332	332	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	2,053	2,063	119	-
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	4,676	4,676	86	-
都 市 ガ ス (B)	"	4,924	4,924	94	-
廃 棄 タ ー ス イ チ 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	191,710	192,134	37,349	65,962
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	28,062	28,525	6,229	509
ガ ソ リ ン	"	4,581	4,628	...	...
灯 油	"	4,098	4,116	1,048	-
軽 油	"	2,540	2,551	-	31
重 油	"	6,713	7,207	2,795	474
A 重 油	"	6,713	7,207	2,795	474
B・C 重 油	"	-	-	-	-
炭 化 水 素 油	"	1	1	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	8,245	8,164	1,837	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	-	-	-	-
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	163,648	163,609	31,119	65,453
石 炭	t	-	-	-	-
石 炭 コ ー ク ス	"	1,268	1,293	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-
高 圧 炉 ガ ス	"	-	-	-	-
電 気 炉 ガ ス	"	-	-	-	-
天 然 ガ ス	"	3,134	3,134	803	1,061
液 化 天 然 ガ ス	t	9,413	9,372	1,320	4,259
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	125,713	125,713	24,556	50,014
都 市 ガ ス (B)	"	137,363	137,363	26,699	54,850
廃 棄 タ ー ス イ チ ッ	t	-	-	-	-
廃 棄 プ ラ ス チ ッ	"	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-

(平成30年12月)

Consumption			月末在庫 Inventory	Fuel
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration				
計 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others		
47,182	43,870	3,312	48,920	Total
20,709	18,736	1,973	9,761	(Crude petroleum equivalent)
5	...	5	2	Oil based fuels
1,734	1,319	415	677	(Crude petroleum equivalent)
282	3	279	17	Gasoline
10,349	9,875	474	5,865	Kerosene
4,469	4,002	467	2,530	Gas oils
5,880	5,873	7	3,335	Heavy Fuel oil total
3,743	3,261	482	1,373	Heavy Fuel oil A
600	473	127	68	Heavy Fuel oil B・C
45	45	-	52	Hydrocarbon oil
-	-	-	-	Liquefied petroleum gas
2,916	2,786	130	1,269	Petroleum coke
				Asphalt
				Reproduction oil (Oil origin)
26,473	25,134	1,339	39,158	Non-oil based fuels
4,998	4,998	-	38,128	(Crude petroleum equivalent)
16,534	15,213	1,321	18,104	Coal
-	-	-	...	Coal coke
26,650	26,650	-	...	Coke oven gas
-	-	-	...	Blast furnace gas
332	332	-	...	Electric furnaces gas
1,944	1,706	238	...	Natural gas
4,590	4,590	-	60	Liquefied natural gas
4,830	4,830	-	...	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		
88,823	50,126	38,698	20,498	Total
21,787	7,149	14,637	19,882	(Crude petroleum equivalent)
4,628	...	4,628	1,634	Oil based fuels
3,068	1,800	1,268	5,338	(Crude petroleum equivalent)
2,520	8	2,512	1,457	Gasoline
3,938	642	3,296	10,036	Kerosene
3,938	642	3,296	9,890	Gas oils
-	-	-	146	Heavy Fuel oil total
1	-	1	-	Heavy Fuel oil A
6,327	3,646	2,681	1,363	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	...	Hydrocarbon oil
-	-	-	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
67,037	42,976	24,060	616	Non-oil based fuels
-	-	-	-	(Crude petroleum equivalent)
1,293	1,078	215	94	Coal
-	-	-	...	Coal coke
-	-	-	...	Coke oven gas
-	-	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	...	Converter furnace gas
1,270	1,143	127	...	Natural gas
3,793	3,106	687	386	Liquefied natural gas
51,143	31,518	19,625	...	Town gas(A)
55,814	34,360	21,455	...	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

(December, 2018)

(3) 電力受払 Electricity input and output

種 別	購 入 電 力 及 び 自 家 発 電				
	計 Total	購入電力(買電) Purchase	自 家 発 電		
			計 Total	火 力 Thermal	コージェネレーション Cogeneration
合 計(注1)	18,614,595	9,292,371	9,322,224	6,851,847	1,665,116
事業所重複分補正量	1,160,854	261,452	899,402	841,135	29,666
パルプ・紙・板紙工業	2,565,291	422,490	2,142,801	1,964,752	137,937
化学工業	3,667,990	1,590,457	2,077,533	1,622,051	309,304
化学繊維工業	528,908	180,014	348,894	246,554	102,165
石油製品工業	1,947,619	220,130	1,727,489	918,396	783,800
窯業・土石製品工業	1,737,002	432,307	1,304,695	1,180,577	15,653
ガラス製品工業	136,061	120,078	15,983	-	9,013
鉄鋼業(注2)	6,457,180	4,212,231	2,244,949	1,753,414	87,261
非鉄金属地金工業	486,099	381,569	104,530	3,102	-
機械工業	2,249,299	1,994,547	254,752	4,136	249,649

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

この重複分は「事業所重複分補正量」として計上してある。

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

(4) 蒸気受払 Steam input and output

種 別	受 入 及 び 蒸 気 発 生 Receipts and Product of Steam				
	計 Total	受 入 Receipts	蒸 気 発 生 Generation		
			計 Total	一次蒸気 Primary steam	一次蒸気 Other than コージェネレーション Cogeneration
合 計(注)	47,462,915	3,728,809	43,734,106	35,260,555	2,838,036
事業所重複分補正量	3,390,876	35,622	3,355,254	3,289,892	43,644
パルプ・紙・板紙工業	13,818,085	33,528	13,784,557	13,446,005	290,938
化学工業	14,932,093	2,745,170	12,186,923	9,088,229	663,807
化学繊維工業	1,895,166	164,700	1,730,466	1,534,389	187,441
石油製品工業	8,498,775	346,448	8,152,327	5,784,257	1,550,986
窯業・土石製品工業	4,624,994	8,347	4,616,647	4,438,177	27,636
ガラス製品工業	15,593	-	15,593	4,991	10,478
鉄鋼業	6,745,033	425,027	6,320,006	4,221,272	150,391
非鉄金属地金工業	324,052	41,211	282,841	33,127	3

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30年12月)

単位 Unit: 1000kWh

Purchase and Generation by own power station		消 費	販売電力(売電)	Industry
Generation by own power station				
水 力	そ の 他	Consumptions	Shipment	
Hydraulic	Other			
173,674	631,587	15,842,377	2,772,218	Total
26,442	2,159	1,048,755	112,099	Duplication adjustment
31,690	8,422	2,272,273	293,018	Pulp,Paper,Paperboard industry
61,864	84,314	3,141,155	526,835	Chemical products industry
-	175	470,302	58,606	Chemical fibers products industry
...	25,293	1,085,486	862,133	Petroleum products industry
26,442	82,023	1,514,310	222,692	Ceramics,clay and stone products industry
6,963	7	135,960	101	Glass products industry
88	404,186	5,543,629	913,551	Iron and steel products industry
	(炉頂圧) 245,548			
73,069	28,359	484,131	1,968	Non-ferrous metals products industry
...	967	2,243,886	5,413	Machinery products industry

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

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

単位 Unit: t

以外 primary steam	消 費 Consumptions				払 出	Industry
	計	生産工程用	自家発電用	その他用		
そ の 他 Other	Total	for Production	for Private Power generation	Other	Shipment	
5,635,515	45,048,038	22,230,075	20,000,037	2,817,926	2,414,877	Total
21,718	3,302,937	993,343	2,308,497	1,097	87,939	Duplication adjustment
47,614	13,744,742	6,225,191	7,135,123	384,428	73,343	Pulp,Paper,Paperboard industry
2,434,887	13,413,389	8,459,615	4,370,921	582,853	1,518,704	Chemical products industry
8,636	1,815,055	997,989	770,354	46,712	80,111	Chemical fibers products industry
817,084	8,100,814	4,360,407	3,304,454	435,953	397,961	Petroleum products industry
150,834	4,531,320	873,097	3,601,285	56,938	93,674	Ceramics,clay and stone products industry
124	15,593	14,154	-	1,439	-	Glass products industry
1,948,343	6,423,973	2,150,742	3,093,222	1,180,009	321,060	Iron and steel products industry
249,711	306,089	142,223	33,175	130,691	17,963	Non-ferrous metals products industry

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

(December, 2018)

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	678,861	668,323	224,943	297,354	146,026	2,674	7,864	124,398
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	29,876	29,064	25,240	3,343	481	551	262	5,047
ガ ソ リ ン	〃	5	4	1	3	-	-	1	6
ナ フ サ	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
灯 油	〃	514	378	30	341	7	115	21	186
軽 油	〃	290	261	143	68	50	7	22	7
重 油 計	〃	20,806	20,198	19,133	707	358	398	210	3,962
A 重 油	〃	506	293	19	180	94	3	210	468
B・C 重 油	〃	20,300	19,905	19,114	527	264	395	-	3,494
炭 化 水 素 油	〃	1,118	1,118	1,118	-	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	1,468	1,459	9	1,432	18	3	6	459
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	2,995	2,995	2,677	318	-	-	-	-
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	1,117	1,117	1,027	70	20	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	7,317	7,139	877	4,970	1,292	73	104	6,620
石 炭	t	-	-	-	-	-	-	-	-
石 炭 コ ー ク ス	〃	618	618	618	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	1000m ³	295	295	-	295	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	869	869	-	285	584	-	-	59
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	4,226	4,068	-	3,668	400	64	94	5,674
都 市 ガ ス (B) (注 2)	〃	4,598	4,430	-	3,989	441	69	98	6,155
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃 材	〃	968	968	968	-	-	-	-	-
廃 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
電 蒸	力 1000kWh 気 t	2,272,273 6,225,191	2,199,737 6,184,684	613,981 2,050,190	1,089,854 2,714,923	495,902 1,419,571	11,551 14,113	60,985 26,394	470,302 997,989

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	976,729	958,056	326,941	441,354	189,761	3,265	15,408	162,690
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	76,887	73,972	37,146	23,707	13,119	778	2,137	36,844
ガ ソ リ ン	〃	5	4	1	3	-	-	1	6
ナ フ サ	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
灯 油	〃	740	600	43	359	198	118	22	329
軽 油	〃	299	265	143	69	53	7	27	10
重 油 計	〃	57,339	54,909	26,778	16,205	11,926	565	1,865	16,174
A 重 油	〃	5,788	5,152	371	3,271	1,510	61	575	1,385
B・C 重 油	〃	51,551	49,758	26,408	12,934	10,416	504	1,290	14,790
炭 化 水 素 油	〃	2,114	2,033	1,528	505	-	-	81	33
液 化 石 油 ガ ス	t	1,982	1,937	9	1,910	18	39	6	503
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	10,383	10,382	6,689	3,693	-	-	-	23,828
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	1,266	1,251	1,122	78	51	-	15	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	855,757	842,141	284,522	394,220	163,399	1,731	11,885	97,716
石 炭	t	464,076	463,248	151,167	223,657	88,424	292	536	92,907
石 炭 コ ー ク ス	〃	618	618	618	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	1000m ³	6,544	6,543	1,661	4,667	215	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	8,444	8,024	-	1,995	6,029	420	-	998
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	60,097	56,688	332	19,519	36,837	834	2,576	29,144
都 市 ガ ス (B) (注 2)	〃	64,920	61,255	363	20,919	39,973	862	2,804	31,679
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	982,878	964,921	427,620	493,125	44,176	-	17,958	-
廃 材	〃	177,715	174,033	52,559	63,343	58,131	69	3,613	-
廃 タ イ ヤ	t	19,018	18,626	7,128	8,112	3,386	-	392	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	2,532	2,532	868	1,626	38	-	-	-
R P F	〃	40,362	39,611	8,781	16,310	14,520	0	750	1,277
電 蒸	力 1000kWh 気 t	449,008 33,528	426,383 32,979	56,682 -	231,675 27,137	138,026 5,842	7,728 549	14,897 -	180,014 164,700

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30年12月)

Chemical fibers products industry			Petroleum products industry			Glass products industry			Kind of energy
化学繊維 Chemical fibres	その他の 繊維製品 Other textiles	その他の 製品 Others	石油製品 工業 石油製品 業	石油製品 Petroleum	その他の 製品 Others	ガラス製品 工業 業	ガラス製品 Grass	その他の 製品 Others	
39,998	680	83,720	1,127,850	1,117,779	10,071	50,724	49,336	1,388	Total (Crude petroleum equivalent)
1,196	17	3,833	700,865	700,778	87	6,528	6,423	105	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	-	5	21	17	4	-	-	-	Gasoline
-	-	-	20,348	20,348	-	-	-	-	Naphtha
61	-	125	41	39	2	14	12	2	Kerosene
2	-	5	65	27	38	3	3	-	Gas oils
1,040	-	2,922	24,811	24,811	-	5,449	5,347	102	Heavy Fuel oil total
31	-	437	648	648	-	279	177	102	Heavy Fuel oil A
1,009	-	2,485	24,163	24,163	-	5,170	5,170	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
9	13	437	20,532	20,532	-	228	228	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	542,412	542,374	38	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	321	321	-	Reproduction oil (Oil origin)
489	5	6,126	24,613	24,613	-	30,570	30,397	173	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	5,626	5,626	-	-	-	-	Natural gas
59	-	-	12,960	12,960	-	5,310	5,310	-	Liquefied natural gas
352	5	5,317	4	4	-	20,077	19,928	149	Town gas(A)
382	5	5,768	4	4	-	21,731	21,568	163	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
133,144	2,974	334,184	1,085,486	987,581	97,905	135,960	124,075	11,885	Electricity
375,101	5,505	617,383	4,360,407	4,347,719	12,688	14,154	14,091	63	Steam
46,437	789	115,463	1,179,849	1,159,463	20,386	52,138	50,665	1,473	Total (Crude petroleum equivalent)
12,235	255	24,355	1,105,048	1,086,636	18,412	6,533	6,428	105	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	-	5	21	17	4	-	-	-	Gasoline
-	-	-	20,546	20,520	26	-	-	-	Naphtha
62	-	267	1,285	1,099	186	18	16	2	Kerosene
2	-	8	65	27	38	3	3	-	Gas oils
6,265	115	9,794	128,589	124,981	3,608	5,450	5,348	102	Heavy Fuel oil total
256	102	1,027	1,666	1,547	119	280	178	102	Heavy Fuel oil A
6,009	14	8,767	126,922	123,434	3,489	5,170	5,170	-	Heavy Fuel oil B・C
30	-	3	11,154	11,154	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
9	13	481	30,310	29,508	802	228	228	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	702,618	697,859	4,759	-	-	-	Hydrocarbon gas
6,943	155	16,730	10,880	10,317	563	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	67,518	60,644	6,874	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	321	321	-	Reproduction oil (Oil origin)
18,000	59	79,657	30,377	30,118	260	33,797	33,534	263	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
17,830	-	75,078	1,738	1,496	242	-	-	-	Coal
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	5,944	5,944	-	-	-	-	Natural gas
903	-	94	15,687	15,687	-	5,577	5,577	-	Liquefied natural gas
3,412	52	25,680	352	267	85	22,531	22,305	226	Town gas(A)
3,690	55	27,934	385	292	93	24,415	24,167	247	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
1,277	-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
84,019	2,329	93,666	220,130	208,728	11,402	126,940	115,056	11,884	Electricity
121,333	3,748	39,619	346,448	336,988	9,460	-	-	-	Steam

Note 1. Crude oil's conversion rate is 38.2MJ/L.

2. Figures of Town gas (A) are simple tot Conversion rate for town gas (B) is 41.1MJ/m³.

(December, 2018)

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	6,886,609	5,791,890	5,601,425	4,575,787	1,025,638
石油系燃料（原油換算）	"	5,144,877	5,082,434	5,047,023	4,572,404	474,619
原 油	"	2,284	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	-	-	-	-	-
ガソリン	"	17	3	3	...	3
ナフサ	"	2,669,984	2,661,304	2,661,304	2,661,304	-
改質生成油	"	1,803,181	1,803,181	1,803,181	1,803,181	...
灯油	"	60,268	56,628	56,628	56,401	227
軽油	"	10,135	9,893	9,893	9,893	-
重油	"	65,413	55,056	55,056	52,494	2,562
A重油	"	1,576	357	357	-	357
B・C重油	"	63,837	54,699	54,699	52,494	2,205
炭化水素油	"	35,292	33,066	33,066	25,124	7,942
液化石油ガス	t	398,728	380,805	380,772	363,720	17,052
石油系炭化水素ガス	1000m ³	387,619	384,198	381,306	1,485	379,821
オイルコークス	t	51,469	41,495	62	62	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油（石油由来）	kl	207	-	-	-	-
非石油系燃料（原油換算）	kl	864,791	64,109	31,585	3,383	28,203
石炭	t	989,099	-	-	-	-
石炭コークス	"	11,846	2,651	-	...	-
タール	"	39,891	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	112,386	1,327	317	66	251
高転炉ガス	"	111,043	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	15,916	7,050	6,915	-	6,915
液化天然ガス	t	36,675	27,826	12,364	2,372	9,992
都市ガス（A）	1000m ³	13,036	8,598	5,384	...	5,384
都市ガス（B）	"	13,937	9,202	5,834	...	5,834
廃プラ	t	-	-	-	-	-
廃プラスチック	"	6,613	5,833	-	-	-
RPF	"	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	3,141,155	2,072,594	1,124,545	...	1,124,545
電 気	t	8,459,615	6,547,147	6,050,328	...	6,050,328

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合計（原油換算）	kl	6,961,575	5,765,886	5,524,077	4,575,787	948,290
石油系燃料（原油換算）	"	5,345,527	5,237,969	5,189,623	4,572,404	617,218
原 油	"	2,284	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	325	293	-	-	-
ガソリン	"	17	3	3	...	3
ナフサ	"	2,669,984	2,661,304	2,661,304	2,661,304	-
改質生成油	"	1,803,181	1,803,181	1,803,181	1,803,181	-
灯油	"	60,303	56,662	56,662	56,401	261
軽油	"	10,135	9,893	9,893	9,893	-
重油	"	103,811	83,254	80,472	52,494	27,978
A重油	"	3,685	1,703	1,240	-	1,240
B・C重油	"	100,125	81,550	79,232	52,494	26,738
炭化水素ガス	"	77,059	72,711	72,605	25,124	47,481
液化石油ガス	t	401,483	383,531	383,399	363,720	19,679
石油系炭化水素ガス	1000m ³	455,356	434,741	430,161	1,485	428,676
オイルコークス	t	90,038	64,774	13,650	62	13,588
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油（石油由来）	kl	1,821	1,614	1,614	-	1,614
非石油系燃料（原油換算）	kl	1,273,551	271,015	127,830	3,383	124,448
石炭	t	1,451,304	212,497	65,189	-	65,189
石炭コークス	"	11,846	2,651	-	-	-
タール	"	39,891	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	116,540	2,190	516	66	450
高転炉ガス	"	111,043	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	44,042	15,815	10,011	-	10,011
液化天然ガス	t	60,261	48,709	30,811	2,372	28,439
都市ガス（A）	1000m ³	33,756	22,505	17,355	-	17,355
都市ガス（B）	"	34,904	22,779	17,342	-	17,342
廃プラ	t	14,448	13,505	12,960	-	12,960
廃プラスチック	"	6,613	5,833	-	-	-
RPF	"	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	1,642,024	1,119,443	642,379	-	642,379
電 気	t	2,745,170	2,210,139	2,124,777	-	2,124,777

(平成30年12月)

(化学工業製品 Chemicals products industry)				ソーダ工業製品 Soda products	その他の製品 Others	Kind of energy
Ammonia and ammonia-derived products						
アンモニア及び アンモニア誘導品	原料用 as Materials	動力・燃料用等 For driving power, fuels				
90,066	53,565	36,502	100,399	1,094,719	Total	(Crude petroleum equivalent)
35,410	32,012	3,399	-	62,443	Oil based fuels	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	2,284	Crude petroleum	
-	-	-	-	-	Natural gas liquids	
-	...	-	-	14	Gasoline	
-	-	-	-	8,680	Naphtha	
-	...	...	...	-	Oil produced by conversion	
-	-	-	-	3,640	Kerosene	
-	-	-	-	242	Gas oils	
-	-	-	-	10,357	Heavy Fuel oil total	
-	-	-	-	1,219	Heavy Fuel oil A	
-	-	-	-	9,138	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	-	2,226	Hydrocarbon oil	
33	-	33	-	17,923	Liquefied petroleum gas	
2,892	-	2,892	-	3,421	Hydrocarbon gas	
41,433	41,433	-	-	9,974	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	Asphalt	
-	-	-	-	207	Reproduction oil (Oil origin)	
30,369	21,553	8,816	2,155	800,682	Non-oil based fuels	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	989,099	Coal	
-	...	-	2,651	9,195	Coal coke	
-	-	-	-	39,891	Tar	
1,010	-	1,010	-	111,059	Coke oven gas	
-	-	-	-	111,043	Blast furnace gas	
-	-	-	-	-	Converter furnace gas	
22	22	-	113	8,866	Natural gas	
15,462	12,129	3,333	-	8,849	Liquefied natural gas	
3,202	...	3,202	12	4,438	Town gas(A)	
3,355	...	3,355	13	4,735	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	Used tires	
5,833	5,833	-	-	780	Waste plastic	
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
77,933	...	77,933	870,116	1,068,561	Electricity	
246,486	...	246,486	250,333	1,912,468	Steam	
92,023	53,565	38,458	149,786	1,195,689	Total	(Crude petroleum equivalent)
40,733	32,012	8,722	7,613	107,559	Oil based fuels	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	2,284	Crude petroleum	
-	-	-	293	33	Natural gas liquids	
-	-	-	-	14	Gasoline	
-	-	-	-	8,680	Naphtha	
-	-	-	-	-	Oil produced by conversion	
-	-	-	0	3,641	Kerosene	
-	-	-	-	242	Gas oils	
1,614	-	1,614	1,168	20,557	Heavy Fuel oil total	
16	-	16	447	1,982	Heavy Fuel oil A	
1,598	-	1,598	721	18,575	Heavy Fuel oil B・C	
63	-	63	43	4,348	Hydrocarbon oil	
33	-	33	98	17,953	Liquefied petroleum gas	
4,561	-	4,561	20	20,614	Hydrocarbon gas	
43,468	41,433	2,035	7,656	25,264	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	Asphalt	
-	-	-	-	207	Reproduction oil (Oil origin)	
43,527	21,553	21,973	99,658	1,002,536	Non-oil based fuels	(Crude petroleum equivalent)
10,991	-	10,991	136,317	1,238,807	Coal	
-	-	-	2,651	9,195	Coal coke	
-	-	-	-	39,891	Tar	
1,674	-	1,674	-	114,350	Coke oven gas	
-	-	-	-	111,043	Blast furnace gas	
-	-	-	-	-	Converter furnace gas	
3,776	22	3,754	2,028	28,227	Natural gas	
16,323	12,129	4,194	1,575	11,551	Liquefied natural gas	
3,257	-	3,257	1,893	11,251	Town gas(A)	
3,413	-	3,413	2,024	12,125	Town gas(B)	
-	-	-	545	944	Used tires	
5,833	5,833	-	-	780	Waste plastic	
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
54,142	-	54,142	422,922	522,581	Electricity	
39,448	-	39,448	45,914	535,031	Steam	

(December, 2018)

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	724,167	568,995	460,009	398,326	61,683
石油系燃料 (原油換算)	"	153,304	141,819	94,111	91,482	2,629
ガソリン	"	33	27	20	...	20
灯油	"	2,229	840	185	138	47
軽油	"	1,110	681	559	174	385
重油計	"	36,078	33,775	3,058	1,329	1,729
A重油	"	1,780	1,177	425	238	187
B・C重油	"	34,298	32,598	2,633	1,091	1,542
炭化水素油	"	25,005	25,005	23,708	23,500	208
液化石油ガス	t	1,365	202	-	-	-
オイルコークス	"	76,493	70,454	61,483	61,483	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油 (石油由来)	kl	22,318	21,257	16,291	16,187	104
非石油系燃料 (原油換算)	kl	369,648	361,232	309,436	306,844	2,592
石炭	t	433,470	431,974	416,512	415,856	656
石炭コークス	"	19,853	12,239	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	25,140	25,140	129	-	129
高炉ガス	"	6,102	6,102	56	-	56
転炉ガス	"	21,915	21,915	3,386	-	3,386
電気炉ガス	"	1,793	1,688	-	-	-
天然ガス	"	3,335	3,335	-	-	-
液化天然ガス	t	46	46	-	-	-
都市ガス (A)	1000m ³	7,603	6,482	1,259	544	715
都市ガス (B)	"	8,297	7,123	1,345	596	749
廃材	絶乾(Dry)t	225	225	225	225	-
廃タイヤ	t	6,682	6,682	6,682	6,668	14
廃プラスチック	"	34,879	34,392	32,653	31,942	711
RPF	"	3,236	3,236	65	65	-
電	力 1000kWh	1,514,310	684,980	602,303	...	602,303
蒸	気 t	873,097	32,198	6,272	...	6,272

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合計 (原油換算)	kl	850,926	613,604	505,234	398,325	106,909
石油系燃料 (原油換算)	"	168,013	155,876	107,273	91,482	15,791
ガソリン	"	33	27	20	-	20
灯油	"	2,418	1,024	185	138	47
軽油	"	1,110	681	559	174	385
重油計	"	37,481	34,673	3,252	1,329	1,923
A重油	"	2,454	1,842	489	238	251
B・C重油	"	35,028	32,831	2,763	1,091	1,672
炭化水素油	"	25,005	25,005	23,708	23,500	208
液化石油ガス	t	1,365	202	-	-	-
オイルコークス	"	93,397	87,227	78,252	61,483	16,769
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油 (石油由来)	kl	22,318	21,257	16,291	16,187	104
非石油系燃料 (原油換算)	kl	639,672	429,607	377,561	306,843	70,718
石炭	t	818,046	533,120	517,440	415,856	101,584
石炭コークス	"	19,853	12,239	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	25,140	25,140	129	-	129
高炉ガス	"	6,102	6,102	56	-	56
転炉ガス	"	21,915	21,915	3,386	-	3,386
電気炉ガス	"	1,793	1,688	-	-	-
天然ガス	"	14,728	3,909	548	-	548
液化天然ガス	t	46	46	-	-	-
都市ガス (A)	1000m ³	7,667	6,546	1,259	544	715
都市ガス (B)	"	8,366	7,192	1,345	596	749
廃材	絶乾(Dry)t	225	225	225	225	-
廃タイヤ	t	8,299	6,823	6,820	6,668	152
廃プラスチック	"	34,879	34,392	32,653	31,942	711
RPF	"	3,721	3,721	550	65	485
電	力 1000kWh	458,749	299,667	218,413	-	218,413
蒸	気 t	8,193	3,546	1,198	-	1,198

(平成30年12月)

(窯業・土石製品 Ceramics, clay and stone products)				石灰 Lime	その他の製品 for Others	Kind of energy
板ガラス	Sheet glass		その他用 for Others			
	熔解窯用 For dissolving furnaces					
33,107	28,405	4,702	75,879	155,172	Total (Crude petroleum equivalent)	
20,611	20,258	353	27,097	11,485	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
2	...	2	5	6	Gasoline	
3	-	3	652	1,389	Kerosene	
3	-	3	119	429	Gas oils	
18,793	18,694	99	11,924	2,303	Heavy Fuel oil total	
99	-	99	653	603	Heavy Fuel oil A	
18,694	18,694	-	11,271	1,700	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	1,297	-	Hydrocarbon oil	
201	14	187	1	1,163	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	8,971	6,039	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	Asphalt	
-	-	-	4,966	1,061	Reproduction oil (Oil origin)	
8,601	8,147	454	43,195	8,416	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	15,462	1,496	Coal	
-	-	-	12,239	7,614	Coal coke	
-	-	-	25,011	-	Coke oven gas	
-	-	-	6,046	-	Blast furnace gas	
-	-	-	18,529	-	Converter furnace gas	
-	-	-	1,688	105	Electric furnace gas	
2,671	2,671	-	664	-	Natural gas	
35	-	35	11	-	Liquefied natural gas	
4,697	4,324	373	526	1,121	Town gas(A)	
5,225	4,844	381	553	1,174	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	Waste material	
-	-	-	-	-	Used tires	
-	-	-	1,739	487	Waste plastic	
-	-	-	3,171	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
35,142	...	35,142	47,535	829,330	Electricity	
9,062	...	9,062	16,864	840,899	Steam	
32,635	28,405	4,230	75,735	237,322	Total (Crude petroleum equivalent)	
20,688	20,258	429	27,915	12,138	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
2	-	2	5	6	Gasoline	
3	-	3	836	1,394	Kerosene	
3	-	3	119	429	Gas oils	
18,864	18,694	170	12,557	2,809	Heavy Fuel oil total	
99	-	99	1,254	612	Heavy Fuel oil A	
18,765	18,694	71	11,303	2,197	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	1,297	-	Hydrocarbon oil	
201	14	187	1	1,163	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	8,975	6,169	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	Asphalt	
-	-	-	4,966	1,061	Reproduction oil (Oil origin)	
8,654	8,147	507	43,392	210,065	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	15,680	284,926	Coal	
-	-	-	12,239	7,614	Coal coke	
-	-	-	25,011	-	Coke oven gas	
-	-	-	6,046	-	Blast furnace gas	
-	-	-	18,529	-	Converter furnace gas	
-	-	-	1,688	105	Electric furnace gas	
2,671	2,671	-	690	10,819	Natural gas	
35	-	35	11	-	Liquefied natural gas	
4,743	4,324	419	544	1,121	Town gas(A)	
5,275	4,844	431	572	1,174	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	Waste material	
-	-	-	3	1,476	Used tires	
-	-	-	1,739	487	Waste plastic	
-	-	-	3,171	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
34,683	-	34,683	46,571	159,082	Electricity	
971	-	971	1,377	4,647	Steam	

(December, 2018)

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

種 別	単 位 Unit	Iron and steel industry								
		鉄鋼業	Iron and steel products						製鋼用	for Steelmaking 転 炉 LD Converters
			鉄鋼製品	焼結鉄 for Sintering	ペレット for Pelletizing	銑鉄用 for pig iron	フェロアロイ for Ferro-alloy			
合 計 (原 油 換 算)	kl	8,018,186	5,357,169	368,047	15,523	2,839,713	76,860	330,357	190,628	
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	157,069	119,836	1,926	163	47,222	3,518	11,091	9,192	
ガ ソ リ ン	〃	144	44	-	-	-	-	-	-	
灯 油	〃	7,837	7,643	-	-	-	86	632	28	
軽 油	〃	1,804	1,609	-	-	3	62	7	6	
重 油 計	〃	32,169	31,964	-	151	65	2,686	1,917	711	
A 重 油	〃	20,955	20,750	-	-	65	386	1,773	711	
B・C 重 油	〃	11,214	11,214	-	151	-	2,300	144	-	
炭 化 水 素 油	〃	9,155	-	-	-	-	-	-	-	
液 化 石 油 ガ ス	t	23,325	22,561	-	-	773	259	6,478	6,431	
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	5	5	-	-	-	-	-	-	
オ イ ル コ ー ク ス	t	95,407	62,211	2,493	-	59,718	-	-	-	
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-	
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	183	183	-	-	-	150	33	-	
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	6,901,396	4,334,811	332,055	13,058	2,725,158	52,312	159,736	125,567	
コークス製造用炭(原料炭)	t	3,338,535	294,260	-	-	294,260	-	-	-	
石 炭	〃	1,297,408	1,297,408	101,264	11,929	771,863	44,634	45,328	41,790	
石 炭 コ ー ク ス	〃	2,560,579	2,538,252	330,605	5,236	2,146,255	27,431	18,968	4,925	
タ ー ク ル	〃	8,365	-	-	-	-	-	-	-	
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	837,387	652,332	21,684	2,125	85,976	253	30,940	29,613	
高 炉 ガ ス	〃	6,768,132	5,345,819	5,111	-	2,486,902	69	968	916	
転 炉 ガ ス	〃	413,080	361,904	1,818	-	94,124	290	2,079	1,867	
電 気 炉 ガ ス	〃	7,117	7,117	-	-	-	798	-	-	
天 然 ガ ス	〃	2,267	2,260	-	-	-	-	254	-	
液 化 天 然 ガ ス	t	35,079	34,933	-	-	144	295	485	-	
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	173,611	168,379	832	-	3,183	137	7,947	2,053	
都 市 ガ ス (B)	〃	189,307	183,584	925	-	3,485	150	8,673	2,253	
酸 素	1000Nm ³	899,283	899,007	...	...	372,753	4,720	468,949	400,519
廢 材	絶乾(Dry)t	3,169	3,169	-	-	-	-	-	-	
廢 タ イ ヤ	t	1,118	1,118	-	-	-	-	1,118	1,118	
廢 プ ラ ス チ ッ ク	〃	14,610	3,025	-	-	2,484	10	531	531	
R P F	〃	-	-	-	-	-	-	-	-	
電 力	1000kWh	5,543,629	5,187,496	353,210	24,034	428,680	223,960	1,499,568	409,607	
蒸 気	t	6,423,973	6,075,747	17,485	945	397,200	2,853	289,851	257,021	

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	銑鉄用	フェロアロイ	製鋼用	for Steelmaking
合 計 (原 油 換 算)	kl	7,308,425	4,639,787	378,879	17,909	2,875,700	81,665	354,031	208,840
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	149,674	111,841	2,312	216	49,440	7,233	12,400	10,403
ガ ソ リ ン	〃	144	44	-	-	-	-	-	-
灯 油	〃	7,407	7,211	-	-	-	95	667	28
軽 油	〃	1,804	1,609	-	-	3	62	7	6
重 油 計	〃	25,521	25,193	194	151	1,436	6,077	2,754	1,484
A 重 油	〃	15,029	14,758	14	-	377	468	2,345	1,219
B・C 重 油	〃	10,492	10,435	179	151	1,058	5,610	409	265
炭 化 水 素 油	〃	9,155	-	-	-	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	23,159	22,037	135	40	1,349	290	6,791	6,744
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	5	5	-	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	95,407	62,211	2,493	-	59,718	-	-	-
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	183	183	-	-	-	150	33	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	6,737,532	4,136,114	353,351	17,511	2,795,358	56,805	216,184	172,013
コークス製造用炭(原料炭)	t	3,338,535	294,260	-	-	294,260	-	-	-
石 炭	〃	1,173,126	1,154,785	106,947	13,915	795,816	46,158	74,587	61,657
石 炭 コ ー ク ス	〃	2,560,579	2,538,252	330,605	5,236	2,146,255	27,431	18,968	4,925
タ ー ク ル	〃	8,365	-	-	-	-	-	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	810,452	615,254	29,682	3,027	102,662	945	42,740	41,016
高 炉 ガ ス	〃	6,255,869	4,674,441	133,093	27,119	2,947,391	20,892	263,008	259,532
転 炉 ガ ス	〃	374,564	316,095	7,952	682	108,957	814	14,258	13,437
電 気 炉 ガ ス	〃	7,117	5,897	-	-	-	5,743	-	-
天 然 ガ ス	〃	2,267	2,260	-	-	-	-	254	-
液 化 天 然 ガ ス	t	33,669	33,386	77	-	345	295	1,641	498
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	164,587	158,446	1,213	90	4,140	206	10,714	2,941
都 市 ガ ス (B)	〃	179,493	172,772	1,342	99	4,533	226	11,703	3,224
酸 素	1000Nm ³	899,283	899,007	...	...	372,753	4,720	468,949	400,519
廢 材	絶乾(Dry)t	1,446	1,446	-	-	-	-	-	-
廢 タ イ ヤ	t	1,118	1,118	-	-	-	-	1,118	1,118
廢 プ ラ ス チ ッ ク	〃	14,610	3,025	-	-	2,484	10	531	531
R P F	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	4,212,291	3,951,589	244,461	1,557	293,385	187,942	1,324,195	262,499
蒸 気	t	425,027	350,720	6,875	526	52,238	2,092	32,777	29,003

(平成30年12月)

(鉄鋼製品 Iron and steel products)							コークス Coke	その他の製品 Others	Kind of energy
電気炉 Electric furnaces	鍛鋼品 for Steel forgings	鋳鋼品 for Steel castings	圧延(冷間を含む) 及び鋼管用 Rolling(including cold) and pipes	発電・ボイラ・ コージェネ用 Power generation, Boiler,cogeneration	その他の 鉄鋼製品 Others				
139,729	16,763	5,758	567,518	852,118	284,512	2,616,841	44,176	Total	
								(Crude petroleum equivalent)	
1,899	2,811	2,739	15,495	21,515	13,356	35,572	1,661	Oil based fuels	
								(Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	1	-	43	-	100	Gasoline	
604	772	1,067	3,036	564	1,486	2	192	Kerosene	
1	54	16	13	-	1,454	11	184	Gas oils	
1,206	1,895	654	5,274	16,609	2,713	-	205	Heavy Fuel oil total	
1,062	1,895	650	4,420	8,948	2,613	-	205	Heavy Fuel oil A	
144	-	4	854	7,661	100	-	-	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	-	-	-	9,155	-	Hydrocarbon oil	
47	85	800	5,490	2,777	5,899	-	764	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	5	-	-	-	-	Hydrocarbon gas	
-	-	-	-	-	-	33,196	-	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt	
33	-	-	-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)	
34,170	8,847	1,092	376,568	582,281	83,702	2,552,149	14,437	Non-oil based fuels	
								(Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	-	-	-	3,044,275	-	Coal for making coke (material coal)	
3,538	-	-	-	322,390	-	...	-	Coal	
14,043	-	3	-	-	9,754	21,490	837	Coal coke	
-	-	-	-	-	-	8,365	-	Tar	
1,327	2,052	148	349,274	128,430	31,450	179,331	5,724	Coke oven gas	
52	156	-	130,841	2,545,245	176,527	1,421,995	318	Blast furnace gas	
212	638	-	116,799	136,191	9,965	28,344	22,832	Converter furnace gas	
-	-	-	-	6,319	-	-	-	Electric furnace gas	
254	158	-	1,315	310	223	-	7	Natural gas	
485	1,613	178	22,840	5,495	3,883	-	146	Liquefied natural gas	
5,894	4,333	594	97,925	28,893	24,535	561	4,671	Town gas(A)	
6,420	4,743	648	106,534	31,533	26,893	614	5,109	Town gas(B)	
68,430	466	380	12,955	...	38,784	...	276	Oxygen	
-	-	-	-	3,169	-	-	-	Waste material	
-	-	-	-	-	-	-	-	Used Tires	
-	-	-	-	-	-	11,585	-	Waste plastic	
-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
1,089,961	53,672	20,108	1,456,823	128,133	999,308	172,456	183,677	Electricity	
32,830	1,621	817	577,777	3,420,104	1,367,094	189,194	159,032	Steam	
145,191	16,864	5,776	607,493	-	301,470	2,614,288	54,351	Total	
								(Crude petroleum equivalent)	
1,997	2,811	2,754	17,755	-	16,919	35,717	2,116	Oil based fuels	
								(Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	1	-	43	-	100	Gasoline	
639	772	1,067	3,039	-	1,572	2	194	Kerosene	
1	54	16	13	-	1,454	11	184	Gas oils	
1,270	1,895	669	6,675	-	5,341	37	291	Heavy Fuel oil total	
1,126	1,895	665	5,236	-	3,757	1	270	Heavy Fuel oil A	
144	-	4	1,439	-	1,584	36	21	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	-	-	-	9,155	-	Hydrocarbon oil	
47	85	800	6,099	-	6,447	80	1,042	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	5	-	-	-	-	Hydrocarbon gas	
-	-	-	-	-	-	33,196	-	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt	
33	-	-	-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)	
44,171	9,059	1,108	486,478	-	200,259	2,564,921	36,498	Non-oil based fuels	
								(Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	-	-	-	3,044,275	-	Coal for making coke (material coal)	
12,930	5	-	58,485	-	58,872	2,605	15,736	Coal	
14,043	-	3	-	-	9,754	21,490	837	Coal coke	
-	-	-	-	-	-	8,365	-	Tar	
1,724	2,085	148	372,850	-	61,114	185,225	9,973	Coke oven gas	
3,476	210	-	600,135	-	682,592	1,492,189	89,239	Blast furnace gas	
822	638	-	143,260	-	39,534	32,966	25,503	Converter furnace gas	
-	-	-	-	-	154	-	1,220	Electric furnace gas	
254	158	-	1,544	-	304	-	7	Natural gas	
1,142	1,731	178	24,207	-	4,913	90	193	Liquefied natural gas	
7,773	4,349	608	105,377	-	31,748	1,001	5,141	Town gas(A)	
8,478	4,762	663	114,680	-	34,765	1,096	5,625	Town gas(B)	
68,430	466	380	12,955	...	38,784	...	276	Oxygen	
-	-	-	660	-	786	-	-	Waste material	
-	-	-	-	-	-	-	-	Used Tires	
-	-	-	-	-	-	11,585	-	Waste plastic	
-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
1,061,696	52,935	20,046	1,061,071	-	765,996	129,259	131,443	Electricity	
3,774	996	708	65,908	-	188,600	23,527	50,780	Steam	

(December, 2018)

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

種別	単位 Unit	Non-ferrous metal products industry								
		非鉄金属 地金工業	Non-ferrous metals					鉛	Lead	
			非鉄金属地金	銅	Copper		溶錬工程 Fusing and mixing process		電解工程 Electrolytic process	溶錬工程 Fusing and mixing process	電解工程 Electrolytic process
合計 (原油換算)	kl	102,047	89,425	30,817	23,321	7,496	7,525	6,866	659	
石油系燃料 (原油換算)	"	20,709	18,248	6,150	6,149	1	663	359	304	
ガソリン	"	5	5	-	-	-	-	-	-	
灯油	"	1,734	570	53	52	1	1	1	-	
軽油	"	282	109	4	4	-	-	-	-	
重油計	"	10,349	9,809	4,825	4,825	-	491	191	300	
A重油	"	4,469	3,936	508	508	-	488	188	300	
B・C重油	"	5,880	5,873	4,317	4,317	-	3	3	-	
炭化水素油	"	3,743	3,261	433	433	-	-	-	-	
液化石油ガス	t	600	508	335	335	-	1	-	1	
オイルコークス	"	45	45	-	-	-	45	45	-	
アスファルト	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
再生油 (石油由来)	kl	2,916	2,916	-	-	-	125	125	-	
非石油系燃料 (原油換算)	kl	26,472	26,112	3,718	3,718	-	5,596	5,596	-	
石炭	t	4,998	4,998	4,795	4,795	-	184	184	-	
石炭コークス	"	16,534	16,514	260	260	-	6,219	6,219	-	
コークス炉ガス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-	
高炉ガス	"	26,650	26,650	-	-	-	7,592	7,592	-	
電気炉ガス	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
天然ガス	"	332	332	-	-	-	-	-	-	
液化天然ガス	t	1,944	1,944	238	238	-	57	57	-	
都市ガス (A)	1000m ³	4,590	4,293	-	-	-	-	-	-	
都市ガス (B)	"	4,830	4,504	-	-	-	-	-	-	
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-	
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
R P F	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
電蒸	力気 1000kWh t	484,131 142,223	400,219 113,365	159,218 88,805	97,529 63,390	61,689 25,415	12,100 2,033	8,409 1,866	3,691 167	

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

合計 (原油換算)	kl	94,457	82,212	23,750	18,214	5,535	7,585	6,924	661
石油系燃料 (原油換算)	"	21,398	18,688	6,396	6,351	45	692	387	305
ガソリン	"	5	5	-	-	-	-	-	-
灯油	"	1,738	574	56	52	4	1	1	-
軽油	"	282	109	4	4	-	-	-	-
重油計	"	11,012	10,226	5,051	5,013	38	520	219	301
A重油	"	4,926	4,147	527	527	-	517	216	301
B・C重油	"	6,087	6,080	4,524	4,485	38	3	3	-
炭化水素油	"	3,743	3,261	433	433	-	-	-	-
液化石油ガス	t	600	508	335	335	-	1	-	1
オイルコークス	"	45	45	-	-	-	45	45	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-	-	-	-
再生油 (石油由来)	kl	2,916	2,916	-	-	-	125	125	-
非石油系燃料 (原油換算)	kl	27,923	27,056	3,718	3,718	-	5,817	5,817	-
石炭	t	4,998	4,998	4,795	4,795	-	184	184	-
石炭コークス	"	16,534	16,514	260	260	-	6,219	6,219	-
コークス炉ガス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
高炉ガス	"	40,343	36,224	-	-	-	9,832	9,832	-
電気炉ガス	"	-	-	-	-	-	-	-	-
天然ガス	"	332	332	-	-	-	-	-	-
液化天然ガス	t	2,046	2,015	238	238	-	74	74	-
都市ガス (A)	1000m ³	4,676	4,293	-	-	-	-	-	-
都市ガス (B)	"	4,923	4,504	-	-	-	-	-	-
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-	-	-	-	-
電蒸	力気 1000kWh t	454,593 41,211	377,488 19,573	140,777 7,825	85,549 2,720	55,228 5,105	11,267 406	7,576 221	3,691 184

(平成30年12月)

(非鉄金属地金 Non-ferrous metals)							その他の製品 Others	Kind of energy
亜鉛 Zinc	Zinc		アルミニウム Aluminum	アルミニウム 二次地金 Secondary aluminum ingots	その他の 非鉄金属 Other Non-ferrous metals	その他の製品 Others		
	電気亜鉛 Electrolytic zinc	蒸留亜鉛 Distilled zinc						
26,652	17,713	8,939	9,254	12,665	2,512	12,622	Total (Crude petroleum equivalent)	
940	541	399	1,708	8,381	406	2,461	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
1	1	-	4	-	-	-	Gasoline	
7	7	-	356	146	7	1,164	Kerosene	
9	9	-	14	81	1	173	Gas oils	
514	495	19	1,219	2,603	157	540	Heavy Fuel oil total	
226	216	10	197	2,360	157	533	Heavy Fuel oil A	
288	279	9	1,022	243	-	7	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	-	2,828	-	482	Hydrocarbon oil	
3	3	-	36	129	4	92	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	-	-	Asphalt	
365	-	365	-	2,200	226	-	Reproduction oil (Oil origin)	
10,334	2,542	7,792	3,141	3,121	202	360	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	-	-	19	-	Coal	
10,001	2,372	7,629	-	-	34	20	Coal coke	
-	-	-	-	-	-	-	Coke oven gas	
19,058	661	18,397	-	-	-	-	Blast furnace gas	
-	-	-	-	-	-	-	Electric furnace gas	
-	-	-	332	-	-	-	Natural gas	
708	442	266	296	533	112	-	Liquefied natural gas	
49	49	-	1,997	2,242	5	297	Town gas(A)	
55	55	-	2,213	2,231	5	325	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	-	-	Used tires	
-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic	
-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
161,654	157,242	4,412	47,061	12,496	7,690	83,912	Electricity	
4,931	46	4,885	393	-	17,203	28,858	Steam	
26,780	17,681	9,099	9,267	12,664	2,166	12,245	Total (Crude petroleum equivalent)	
1,026	545	481	1,708	8,381	486	2,710	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
1	1	-	4	-	-	-	Gasoline	
7	7	-	356	146	8	1,164	Kerosene	
9	9	-	14	81	1	173	Gas oils	
599	499	100	1,219	2,603	235	786	Heavy Fuel oil total	
311	220	91	197	2,360	235	779	Heavy Fuel oil A	
288	279	9	1,022	243	-	7	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	-	2,828	-	482	Hydrocarbon oil	
3	3	-	36	129	4	92	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	-	-	Asphalt	
365	-	365	-	2,200	226	-	Reproduction oil (Oil origin)	
10,979	2,547	8,432	3,142	3,120	281	867	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	-	-	19	-	Coal	
10,001	2,372	7,629	-	-	34	20	Coal coke	
-	-	-	-	-	-	-	Coke oven gas	
25,598	709	24,889	-	-	794	4,120	Blast furnace gas	
-	-	-	-	-	-	-	Electric furnace gas	
-	-	-	332	-	-	-	Natural gas	
757	442	314	296	533	118	31	Liquefied natural gas	
49	49	-	1,997	2,242	5	383	Town gas(A)	
55	55	-	2,214	2,230	5	419	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	-	-	Used tires	
-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic	
-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
158,842	156,839	2,003	47,061	12,496	7,046	77,105	Electricity	
-	-	-	573	-	10,769	21,638	Steam	

(December, 2018)

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	297,557	217,326	4,483	6,349	20,919
石油系燃料（原油換算）	〃	21,787	12,900	557	1,514	205
ガソリン	〃	4,628	2,772	-	2	-
灯油	〃	3,068	1,492	5	188	29
軽油	〃	2,520	589	229	1	1
重油計	〃	3,938	2,157	4	1,254	54
A重油	〃	3,938	2,157	4	1,254	54
B・C重油	〃	-	-	-	-	-
炭化水素油	〃	1	-	-	-	-
液化石油ガス	t	6,327	4,764	248	50	93
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	67,037	44,171	1,253	860	805
石炭	t	-	-	-	-	-
石炭コークス	〃	1,293	1,293	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	-	-	-	-	-
高炉ガス	〃	-	-	-	-	-
転炉ガス	〃	-	-	-	-	-
天然ガス	〃	1,270	1,270	-	-	-
液化天然ガス	t	3,793	1,377	-	148	27
都市ガス（A）	1000m ³	51,143	34,383	1,071	559	656
都市ガス（B）	〃	55,814	37,493	1,180	613	722
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-
廃プラスチック	〃	-	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-	-
電	力 1000kWh	2,243,886	1,722,753	28,730	42,739	214,025

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

合計（原油換算）	kl	353,639	264,494	4,566	7,270	26,724
石油系燃料（原油換算）	〃	24,199	15,129	680	1,620	760
ガソリン	〃	4,628	2,772	-	2	-
灯油	〃	3,226	1,608	5	229	29
軽油	〃	2,551	617	229	1	5
重油計	〃	5,404	3,501	125	1,321	99
A重油	〃	5,404	3,501	125	1,321	99
B・C重油	〃	-	-	-	-	-
炭化水素油	〃	1	-	-	-	-
液化石油ガス	t	6,899	5,324	248	50	478
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	143,901	108,504	1,304	1,887	8,220
石炭	t	-	-	-	-	-
石炭コークス	〃	1,293	1,293	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	-	-	-	-	-
高炉ガス	〃	-	-	-	-	-
転炉ガス	〃	-	-	-	-	-
天然ガス	〃	2,631	2,616	-	-	-
液化天然ガス	t	8,552	4,979	-	206	205
都市ガス（A）	1000m ³	110,156	84,068	1,114	1,372	6,821
都市ガス（B）	〃	120,427	91,859	1,228	1,503	7,468
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-
廃プラスチック	〃	-	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-	-
電	力 1000kWh	1,994,547	1,514,261	27,755	40,446	190,742

(平成30年12月)

(機械器具製品 Machinery products)			その他の製品 Others	Kind of energy
電子管・半導体素子 ・集積回路 Electron tubes, semiconductors, integrated circuits	電子計算機及び情報 端末、電子応用装置 Computers and information terminals, associated electronic equipment	自動車及び部品 (二輪自動車を含む) Automobiles (including motorcycles) and parts		
55,224	4,195	126,157	80,231	Total (Crude petroleum equivalent)
509	62	10,053	8,887	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	-	2,769	1,856	Gasoline
4	12	1,254	1,576	Kerosene
-	-	358	1,931	Gas oils
144	20	681	1,781	Heavy Fuel oil total
144	20	681	1,781	Heavy Fuel oil A
-	-	-	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	1	Hydrocarbon oil
273	23	4,077	1,563	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
1,163	187	39,903	22,866	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
-	-	1,293	-	Coal coke
-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	-	Converter furnace gas
6	-	1,264	-	Natural gas
-	-	1,202	2,416	Liquefied natural gas
987	160	30,950	16,760	Town gas(A)
1,089	176	33,714	18,321	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
575,685	42,419	819,155	521,133	Electricity
66,557	4,185	155,193	89,144	Total (Crude petroleum equivalent)
599	62	11,409	9,069	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	-	2,769	1,856	Gasoline
12	12	1,321	1,618	Kerosene
-	-	382	1,934	Gas oils
226	20	1,710	1,903	Heavy Fuel oil total
226	20	1,710	1,903	Heavy Fuel oil A
-	-	-	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	1	Hydrocarbon oil
273	23	4,252	1,575	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
18,165	190	78,737	35,397	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
-	-	1,293	-	Coal coke
-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	-	Converter furnace gas
6	-	2,610	15	Natural gas
-	-	4,568	3,573	Liquefied natural gas
15,548	163	59,050	26,088	Town gas(A)
17,098	179	64,383	28,568	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
513,781	42,280	699,257	480,286	Electricity

(December, 2018)

(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	-	-	769,075	5,336	6,888
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	-	-	-	2
窯 業 ・ 土 石 製 品 工 業 Ceramics, clay and stone products industry					
セ メ ン ト Cement	...	-	-	-	21
板 ガ ラ ス Sheet Glass	...	-	-	-	-
石 灰 Lime	...	-	-	-	265
非 鉄 金 属 地 金 工 業 Non-ferrous metals products industry					
銅 Copper	...	-	-	-	120
鉛 Lead	...	-	-	-	-
亜 鉛 Zinc	...	1	-	-	-
ア ル ミ ニ ウ ム Aluminum	...	1	-	-	365
ア ル ミ ニ ウ ム 二 次 地 金 Secondary aluminum ingots	...	-	-	-	85

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30年12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
21,809	1,029	21,789	53,196	25,746	59,692	-
-	162	2,041	367	114,173	10,903	-
-	1,545	1,556	22	23,449	276,042	1,240
15	1,997	11,345	-	153,988	623,263	-
-	102	14,052	99	-	-	-
27	1,275	5,281	-	1,324	19,969	9,966
-	784	2,951	43	-	37,886	51
-	306	-	-	52	86	6,416
1	315	111	2	-	-	11,595
1	143	214	8	-	-	-
9	316	59	9	-	-	-

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

2. Coal coke includes pitch coke.

(December, 2018)

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

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

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

種 別	単 位	合 計	重複事業所分 補 正 量	パルプ・紙・ 板 紙 工 業	化 学 工 業	化 学 繊 維 工 業
	Unit	Total	Duplication adjustment	Pulp, paper, paperboard	Chemical industry	Chemical fibers
合 計 (原 油 換 算)	kl	688,678	-	183,688	115,263	-
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	229,871	-	10,041	114,082	-
原 ガ ソ リ ン	"	368	-	...	368	...
ナ フ サ	"	6	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	-	-	-	-	-
灯 油	"	114,322	-	-	114,322	-
軽 油	"	306	-	66	-	-
A 重 油	"	87	-	-	-	-
B ・ C 重 油	"	8,502	-	131	2	-
炭 化 水 素 油	"	17,727	-	7,810	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	-	-	-	-	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	7,584	-	290	5,877	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	57,084	-	-	2,019	-
ア ス フ ェ ル ト	"	7,330	-	960	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	14,624	-	-	-	-
		368	-	258	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	433,877	-	168,424	-	-
石 炭 コ ー ク ス	t	369,217	-	158,587	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	80,540	-	618	-	-
高 炉 ガ ス	"	31,677	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	260,582	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	2,669	-	148	-	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	1000m ³	193	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	150,894	-	150,894	...	...
R P F	"	6,017	-	323	-	-
		2,487	-	2,487	-	-
電 力	1000kWh	617,589	-	340,280	9,888	-
う ち 購 入 分	"	161,620	-	29,052	9,888	-
蒸 気	t	3,619,387	-	2,169,731	11,918	-
う ち 受 入 分	"	106,693	-	-	3,778	-

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

合 計 (原 油 換 算)	kl	497,161	-	168,212	117,728	217
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	192,378	-	9,836	104,374	-
原 ガ ソ リ ン	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	5	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	5,505	-	-	-	-
灯 油	"	94,591	-	-	94,591	-
軽 油	"	1,506	-	3	-	-
A 重 油	"	205	-	6	-	-
B ・ C 重 油	"	5,638	-	1,381	409	-
炭 化 水 素 油	"	12,135	-	6,582	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	1,354	-	149	-	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	11,760	-	199	11,141	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	48,830	-	-	3,055	-
ア ス フ ェ ル ト	"	8,246	-	730	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		1,360	-	307	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	261,506	-	155,128	10,238	-
石 炭 コ ー ク ス	t	220,662	-	108,418	14,501	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	12,727	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	-	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	42,689	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	6,609	-	-	431	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	1,353	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	155,909	-	155,909	...	...
R P F	"	3,155	-	365	-	-
		9,537	-	9,537	-	-
電 力	1000kWh	860,988	-	339,380	43,075	885
う ち 購 入 分	"	422,971	-	34,919	19,156	885
蒸 気	t	2,795,582	-	2,199,017	169,188	1,942
う ち 受 入 分	"	40,145	-	-	19,299	1,942

(平成30年12月)

石油製品 工業	窯業・土石 製品工業	ガラス製品 工業	鉄鋼業	非鉄金属 地金工業	機械工業	Kind of energy
Petroleum products	Ceramics, clay and stone products	Glass products	Iron and steel	Non-ferrous metals	Machinery	
89,274	50,540	-	245,725	-	4,188	Total (Crude petroleum equivalent)
89,274	1,356	-	14,921	-	198	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
2	4	-	-	-	-	Gasoline
-	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	8	-	232	-	-	Kerosene
7	5	-	75	-	-	Gas oils
-	407	-	7,827	-	135	Heavy Fuel oil A
9,165	752	-	-	-	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
-	-	-	1,370	-	47	Liquefied petroleum gas
55,065	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	6,370	-	-	Petroleum coke
14,624	-	-	-	-	-	Asphalt
-	110	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	47,522	-	214,695	-	3,237	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	65,385	-	145,245	-	-	Coal
-	-	-	79,922	-	-	Coal coke
-	187	-	31,490	-	-	Coke oven gas
-	-	-	260,582	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	372	-	2,149	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	193	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	5,087	-	607	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
65,636	57,465	-	128,293	-	16,027	Electricity
-	17,844	-	96,733	-	8,103	among those purchased
469,022	162,718	-	805,998	-	...	Steam
-	33	-	102,882	-	...	among those accepted
58,775	34,451	1,651	73,281	32,565	10,281	Total (Crude petroleum equivalent)
58,774	7,019	264	7,556	3,029	1,525	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
-	1	-	-	-	4	Gasoline
5,505	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	19	9	277	222	976	Kerosene
-	129	1	16	51	2	Gas oils
4	148	249	2,009	981	457	Heavy Fuel oil A
815	86	-	4,553	99	-	Heavy Fuel oil B・C
-	471	-	-	734	-	Hydrocarbon oil
-	-	2	243	74	101	Liquefied petroleum gas
45,775	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	7,471	-	-	45	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	337	-	-	716	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	23,989	306	51,447	16,622	3,775	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	31,499	-	61,958	4,286	-	Coal
-	-	-	1,837	10,890	-	Coal coke
-	-	-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	42,689	-	Blast furnace gas
-	-	217	4,727	1,234	-	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	1,353	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	2,790	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
39,846	42,743	11,518	188,745	135,396	59,400	Electricity
4	37,006	4,656	153,477	119,325	53,543	among those purchased
228,090	29,068	-	14,266	154,011	...	Steam
-	-	-	-	18,904	...	among those accepted

(December, 2018)

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	5,857,385	39,579	203,686	2,769,052	13,010
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	3,066,909	4,666	20,127	2,499,604	282
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	1,266	4	1	7	3
改 質 生 成 油	"	1,483,493	-	-	1,481,260	-
灯 質 生 成 油	"	507,240	-	-	507,240	-
軽 油	"	31,204	83	271	26,222	3
A 重 油	"	12,508	169	26	10,064	-
B ・ C 重 油	"	6,706	401	1,634	144	-
炭 化 水 素 油	"	97,393	111	16,520	10,677	115
液 化 石 油 ガ ス	t	64,830	-	-	41,953	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	250,162	9	220	223,959	116
オ イ ル コ ー ク ス	t	567,974	-	-	279,846	-
ア ス フ ァ ル ト	"	59,161	5,025	-	53,244	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	48,488	-	-	-	-
		8,897	-	17	1,821	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	2,431,685	24,941	167,914	122,909	12,608
石 炭 コ ー ク ス	t	1,497,071	12,498	21,033	12,498	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	684,399	4,960	-	4,960	-
高 炉 ガ ス	"	279,937	-	-	3,569	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,866,658	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	26,798	-	5,273	15,330	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	188,210	-	43,301	21,133	11,872
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	124,152	-	124,152	...	...
R P F	"	24,385	-	15	5,833	-
	"	22,141	-	18,223	-	-
電 力	1000kWh	4,140,897	121,936	450,868	1,066,426	30,137
う ち 購 入 分	"	2,670,346	71,085	156,374	703,195	1,283
蒸 気	t	11,219,850	129,220	2,121,125	4,322,741	64,760
う ち 受 入 分	"	1,474,109	13,009	11,927	1,122,133	-

4) 中部経済産業局管内

Chubu Bureau of Economy, Trade and Industry

種 別	単 位 Unit	合 計 Total	重複事業所分 補 正 量 Duplication adjustment	パルプ・紙・ 板紙工業 Pulp, paper, paperboard	化学工業 Chemical industry	化学繊維 工 業 Chemical fibers
合 計 (原 油 換 算)	kl	1,938,236	6,295	116,003	667,094	16,535
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	897,351	91	14,337	582,570	4,975
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	1,793	7	-	-	-
改 質 生 成 油	"	204,569	-	-	196,688	-
灯 質 生 成 油	"	285,236	-	-	285,236	-
軽 油	"	5,101	41	27	5	278
A 重 油	"	936	5	43	7	3
B ・ C 重 油	"	6,719	41	430	308	766
炭 化 水 素 油	"	62,861	-	7,317	4,388	2,281
液 化 石 油 ガ ス	t	25,533	-	2,028	15,870	37
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	52,991	-	131	40,609	220
オ イ ル コ ー ク ス	t	137,008	-	-	39,265	-
ア ス フ ァ ル ト	"	91,809	-	4,589	41,396	1,471
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	40,283	-	-	-	-
		8,830	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	861,718	4,878	95,435	55,377	5,706
石 炭 コ ー ク ス	t	447,844	-	9,186	41,176	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	214,402	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	72,057	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	852,881	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	29,861	-	2,152	19,480	222
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	103,014	4,593	1,521	517	5,078
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	159,395	-	159,395	...	...
R P F	"	5,183	-	1,772	-	-
	"	8,189	-	7,977	-	-
電 力	1000kWh	2,511,490	16,228	233,802	275,400	67,035
う ち 購 入 分	"	1,681,407	14,247	63,582	119,183	51,096
蒸 気	t	5,228,470	-	1,284,412	1,286,963	102,486
う ち 受 入 分	"	299,292	-	2,362	257,276	15,919

(平成30年12月)

石油製品 工業	窯業・土石 製品工業	ガラス製品 工業	鉄鋼業	非鉄金属 地金工業	機械工業	Kind of energy
Petroleum products	Ceramics, clay and stone products	Glass products	Iron and steel	Non-ferrous metals	Machinery	
529,271	141,185	16,115	2,114,882	15,565	94,198	Total (Crude petroleum equivalent)
488,533	29,778	2,381	17,228	3,175	10,466	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
5	6	-	39	5	1,204	Gasoline
2,233	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
1,933	319	2	846	61	1,630	Kerosene
19	719	2	270	66	1,511	Gas oils
1,006	526	5	1,305	924	1,563	Heavy Fuel oil A
54,206	13,083	1,918	496	489	-	Heavy Fuel oil B・C
13,555	1,926	-	6,763	633	-	Hydrocarbon oil
18,917	82	225	2,971	30	3,651	Liquefied petroleum gas
288,123	-	-	5	-	-	Hydrocarbon gas
-	7,001	-	3,941	-	-	Petroleum coke
48,488	-	-	-	-	-	Asphalt
-	6,230	-	-	829	-	Reproduction oil (Oil origin)
7,090	96,241	10,898	1,993,170	3,378	42,418	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	83,560	-	1,392,478	-	-	Coal
-	8,619	-	672,937	2,372	471	Coal coke
-	9,955	-	266,413	-	-	Coke oven gas
-	-	-	1,866,658	-	-	Blast furnace gas
-	35	2,486	1,068	70	2,536	Liquefied natural gas
385	1,531	6,959	65,753	1,040	36,235	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	11,466	-	7,071	-	-	Waste plastic
-	3,918	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
429,522	244,410	32,482	1,413,442	94,675	500,871	Electricity
127,052	135,761	30,490	1,098,550	44,596	444,130	among those purchased
2,952,779	390,463	2,639	1,491,611	2,952	...	Steam
315,800	1,125	-	33,181	2,952	...	among those accepted
222,301	58,466	5,048	702,934	10,413	145,736	Total (Crude petroleum equivalent)
212,287	33,209	1,150	37,728	3,980	7,206	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
2	3	-	5	-	1,790	Gasoline
7,881	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	440	7	4,077	18	290	Kerosene
31	85	-	339	42	391	Gas oils
807	63	2	1,447	357	2,580	Heavy Fuel oil A
38,090	9,047	746	180	812	-	Heavy Fuel oil B・C
-	6,137	-	-	1,461	-	Hydrocarbon oil
5,624	-	-	4,503	119	1,785	Liquefied petroleum gas
97,743	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	10,754	-	33,599	-	-	Petroleum coke
40,283	-	-	-	-	-	Asphalt
-	7,600	321	-	909	-	Reproduction oil (Oil origin)
7,757	20,781	2,958	612,648	2,658	63,276	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
3,642	14,542	-	379,298	-	-	Coal
-	1,310	-	212,300	792	-	Coal coke
-	2,925	-	69,132	-	-	Coke oven gas
-	-	-	852,881	-	-	Blast furnace gas
3,784	-	492	3,167	-	564	Liquefied natural gas
-	5,468	2,132	32,124	1,936	58,831	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	1,627	-	1,784	-	-	Waste plastic
-	212	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
189,626	67,301	10,103	735,350	40,547	908,554	Electricity
8,578	48,028	10,103	563,043	23,051	808,990	among those purchased
2,010,349	74,577	500	469,183	-	...	Steam
21,110	109	-	2,516	-	...	among those accepted

(December, 2018)

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	2,161,237	37,669	48,753	743,442	67,132
石油系燃料(原油換算)	"	627,287	119	894	443,637	1,418
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	538	2	1	9	2
改 質 生 成 油	"	155,066	-	-	153,952	-
灯 油	"	191,453	-	-	191,453	-
軽 油	"	502	13	2	2	2
A 重 油	"	780	104	15	29	7
B・C 重 油	"	3,971	1	145	1	814
炭 化 水 素 油	"	75,906	-	56	62,802	540
液 化 石 油 ガ ス	t	17,930	-	-	3,687	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	43,482	2	8	36,861	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	124,861	-	-	13,720	-
ア ス フ ァ ル ト	"	8,693	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		2,918	-	634	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	1,402,338	27,057	45,852	272,644	54,912
石 炭 コ ー ク ス	t	986,253	22,378	12,210	322,131	49,493
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	336,867	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	146,827	-	-	17,562	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,150,195	-	-	111,043	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	33,570	2,072	-	17,172	329
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	151,656	8,732	22,065	14,252	19,410
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	26,331	-	26,331	...	...
R P F	"	579	-	-	-	-
	"	1,928	-	640	-	1,277
電 力	1000kWh	2,023,620	162,665	93,722	270,753	208,298
う ち 購 入 分	"	1,158,118	112,797	21,581	195,320	86,066
蒸 気	t	4,236,955	211,281	515,915	867,400	646,960
う ち 受 入 分	"	345,488	-	-	130,086	40,454

6) 中国経済産業局管内

Chugoku Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	4,019,236	274,275	100,146	1,508,521	47,352
石油系燃料(原油換算)	"	1,409,954	8,047	11,179	1,123,914	24,430
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	122	101	-	1	1
改 質 生 成 油	"	573,507	-	-	569,578	-
灯 油	"	340,629	-	-	340,629	-
軽 油	"	35,216	1,203	111	33,158	42
A 重 油	"	631	63	13	7	-
B・C 重 油	"	11,086	212	177	974	33
炭 化 水 素 油	"	93,524	5,436	6,435	27,676	8,714
液 化 石 油 ガ ス	t	36,510	-	-	33,291	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	58,083	499	-	47,803	167
オ イ ル コ ー ク ス	t	228,426	-	-	109,678	-
ア ス フ ァ ル ト	"	97,391	-	5,067	41,433	19,029
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		449	-	-	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	2,415,730	259,524	86,063	322,547	20,543
石 炭 コ ー ク ス	t	1,813,140	381,291	19,174	431,282	26,852
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	822,129	4,143	-	3,321	-
高 炉 ガ ス	"	203,584	-	-	1,336	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,791,200	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	22,135	-	236	12,083	748
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	38,083	1,394	1,436	572	1,559
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	184,636	-	184,636	...	...
R P F	"	1,141	34	-	34	-
	"	1,344	-	1,344	-	-
電 力	1000kWh	3,108,514	739,865	206,830	1,113,798	83,297
う ち 購 入 分	"	1,602,073	55,262	31,228	252,599	11,245
蒸 気	t	10,321,938	2,962,436	1,418,146	5,502,606	561,385
う ち 受 入 分	"	644,116	22,613	-	557,893	19,288

(平成30年12月)

石油製品 工業	窯業・土石 製品工業	ガラス製品 工業	鉄鋼業	非鉄金属 地金工業	機械工業	Kind of energy
Petroleum products	Ceramics, clay and stone products	Glass products	Iron and steel	Non-ferrous metals	Machinery	
152,457	72,114	28,228	1,036,465	4,613	45,703	Total
141,557	26,628	2,713	6,606	1,198	2,755	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
10	4	-	-	-	514	(Crude petroleum equivalent)
1,114	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	Gasoline
2	80	-	158	73	196	Naphtha
6	16	-	293	41	477	Oil produced by conversion
719	189	-	390	938	776	Kerosene
5,143	4,632	2,506	227	-	-	Gas oils
-	14,243	-	-	-	-	Heavy Fuel oil A
4,062	120	-	1,769	8	656	Heavy Fuel oil B・C
111,141	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
-	4,650	-	4,043	-	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	2,076	-	82	126	-	Petroleum coke
7,664	42,498	19,876	959,931	2,664	23,355	Asphalt
-	51,002	-	573,795	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	1,281	-	335,586	-	-	Non-oil based fuels
-	3,300	-	125,965	-	-	(Crude petroleum equivalent)
-	5,856	-	1,033,296	-	-	Coal
5,432	-	2,509	7,429	463	2,308	Coal coke
-	1,099	15,382	67,361	1,893	18,925	Coke oven gas
...	...	...	...	...	...	Blast furnace gas
-	569	-	10	-	-	Liquefied natural gas
-	11	-	-	-	-	Town gas(B)
122,744	78,960	67,648	1,095,867	8,053	240,240	Black liquor
34,726	32,111	60,620	621,818	8,053	210,620	Waste plastic
716,799	315,478	12,454	1,371,928	1,302	...	Refuse Paper & Plastic Fuel
78	8	-	174,838	24	...	Electricity
						among those purchased
						Steam
						among those accepted
221,695	331,048	78	2,033,838	10,750	40,082	Total
207,557	14,780	-	30,502	2,669	2,972	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
2	-	-	100	-	119	(Crude petroleum equivalent)
3,929	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	Gasoline
33	1,330	-	1,237	314	194	Naphtha
2	52	-	415	79	126	Oil produced by conversion
62	551	-	7,048	1,305	1,148	Kerosene
45,083	5,432	-	4,724	896	-	Gas oils
-	826	-	2,392	-	1	Heavy Fuel oil A
2,310	263	-	6,970	4	1,065	Heavy Fuel oil B・C
118,748	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
18,680	6,891	-	6,291	-	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	449	-	-	-	-	Petroleum coke
10,335	310,080	-	1,906,613	1,743	17,330	Asphalt
-	447,318	-	1,269,805	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	5,907	-	814,004	2,218	822	Non-oil based fuels
-	4,660	-	197,588	-	-	(Crude petroleum equivalent)
-	246	-	1,790,954	-	-	Coal
7,325	11	-	1,586	-	146	Coal coke
-	297	-	21,131	55	14,427	Coke oven gas
...	...	...	...	...	...	Blast furnace gas
-	34	-	1,107	-	-	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	-	Town gas(B)
181,064	754,472	840	1,179,655	69,129	259,294	Black liquor
33,866	63,152	840	986,170	65,599	212,636	Waste plastic
1,239,585	2,938,983	-	1,588,608	35,061	...	Refuse Paper & Plastic Fuel
9,460	4,541	-	72,135	3,412	...	Electricity
						among those purchased
						Steam
						among those accepted

(December, 2018)

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	880,932	-	190,626	551,451	29,595
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	242,581	-	9,478	184,940	8,867
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	18	-	3	-	-
改 質 生 成 油	"	207	-	-	207	-
灯 油	"	155,288	-	-	155,288	-
軽 油	"	1,178	-	26	193	4
A 重 油	"	275	-	197	-	-
B ・ C 重 油	"	2,831	-	1,943	2	-
炭 化 水 素 油	"	25,867	-	5,055	10,008	4,892
液 化 石 油 ガ ス	t	3,295	-	-	1,434	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	9,360	-	1,333	4,068	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	35,885	-	-	19,118	-
ア ス フ ァ ル ト	"	14,888	-	-	4,949	4,616
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		290	-	70	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	579,986	-	175,567	333,894	19,652
石 炭 コ ー ク ス	t	667,842	-	167,798	410,122	27,579
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	11,747	-	-	3,565	-
高 炉 ガ ス	"	55,646	-	-	55,646	-
液 化 天 然 ガ ス	t	-	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	2,718	-	1,141	414	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	1,472	-	213	-	1,259
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	153,802	-	153,802	...	...
R P F	"	157	-	157	-	-
	"	6,895	-	6,895	-	-
電 力	1000kWh	939,872	-	416,668	179,397	62,431
う ち 購 入 分	"	418,332	-	45,704	168,018	11,220
蒸 気	t	4,107,815	-	2,945,798	354,839	350,894
う ち 受 入 分	"	281,387	-	19,239	245,760	469

8) 九州経済産業局管内(含沖縄)

Kyushu (Okinawa) Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	2,275,477	1,051	77,487	672,251	7,832
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	568,754	301	6,394	412,963	149
原 ガ ソ リ 油	"	2,284	-	...	2,284	...
ナ フ サ	"	997	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	268,299	-	-	268,299	-
灯 油	"	114,422	-	-	114,422	-
軽 油	"	2,873	304	267	747	-
A 重 油	"	494	4	1	28	-
B ・ C 重 油	"	4,210	-	141	2,291	-
炭 化 水 素 油	"	20,728	-	5,087	5,236	138
液 化 石 油 ガ ス	t	4,352	-	-	3,896	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	41,262	7	-	34,520	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	37,397	-	-	13,565	-
ア ス フ ァ ル ト	"	93,138	-	607	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	17,778	-	-	-	-
		5,753	-	20	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	1,558,114	-	67,368	217,654	-
石 炭 コ ー ク ス	t	1,287,026	-	41,629	292,744	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	438,809	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	189,510	-	-	38,598	-
液 化 天 然 ガ ス	t	963,761	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	18,667	-	-	1,135	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	10,486	-	124	35	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	103,783	-	103,783	...	...
R P F	"	18,083	-	-	746	-
	"	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	1,639,407	8,061	190,723	182,418	18,219
う ち 購 入 分	"	1,177,504	8,061	40,050	123,098	18,219
蒸 気	t	3,518,041	-	1,090,598	897,734	86,628
う ち 受 入 分	"	537,579	-	-	408,945	86,628

(平成30年12月)

石油製品 工業	窯業・土石 製品工業	ガラス製品 工業	鉄鋼業	非鉄金属 地金工業	機械工業	Kind of energy
Petroleum products	Ceramics, clay and stone products	Glass products	Iron and steel	Non-ferrous metals	Machinery	
25,296	49,351	-	14,970	14,405	5,238	Total
25,296	6,537	-	2,437	4,699	329	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
-	13	-	-	-	2	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	2 Gasoline
-	-	-	-	-	-	- Naphtha
-	-	-	-	-	-	- Oil produced by conversion
-	138	-	59	744	14	Kerosene
-	73	-	2	3	-	Gas oils
-	352	-	64	283	187	Heavy Fuel oil A
2,956	556	-	46	2,354	-	Heavy Fuel oil B・C
-	946	-	-	915	-	Hydrocarbon oil
2,013	-	-	1,725	126	95	Liquefied petroleum gas
16,767	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	5,323	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	220	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	41,919	-	7,069	659	1,226	Non-oil based fuels
-	61,631	-	-	712	-	(Crude petroleum equivalent)
-	1,000	-	6,937	245	-	Coal
-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	294	-	869	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	-	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
25,456	59,385	-	62,098	94,750	39,687	Electricity
3	9,626	-	58,743	85,427	39,591	among those purchased
157,906	223,108	-	22,036	53,234	...	Steam
-	-	-	-	15,919	...	among those accepted
55,723	165,711	1,274	1,257,584	6,422	32,245	Total
54,243	49,422	31	40,091	2,687	3,074	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
-	2	-	-	-	995	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	Gasoline
-	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
6	84	-	951	306	816	Kerosene
-	31	-	394	-	44	Gas oils
64	297	24	865	167	361	Heavy Fuel oil A
5,850	1,983	-	988	1,446	-	Heavy Fuel oil B・C
-	456	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
1,067	900	5	3,774	239	764	Liquefied petroleum gas
23,832	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	51,368	-	41,163	-	-	Petroleum coke
17,778	-	-	-	-	-	Asphalt
-	5,296	-	101	336	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	107,855	-	1,155,815	431	8,992	Non-oil based fuels
-	139,289	-	813,364	-	-	(Crude petroleum equivalent)
-	1,736	-	437,056	17	-	Coal
-	4,113	-	146,799	-	-	Coal coke
-	-	-	963,761	-	-	Coke oven gas
-	-	-	16,436	296	800	Blast furnace gas
-	-	-	2,930	-	7,397	Liquefied natural gas
...	...	...	...	...	...	Town gas(B)
-	13,306	-	4,031	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
31,592	209,574	13,369	740,179	41,581	219,813	Electricity
15,901	88,779	13,369	633,697	35,518	216,934	among those purchased
326,284	396,925	-	660,343	59,529	...	Steam
-	2,531	-	39,475	-	...	among those accepted

(December, 2018)

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。