

石油等消費動態統計月報

Monthly Report of the Current Survey of Energy Consumption

令和5年7月分
July, 2023

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. 業種別統計	
(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 unit	20
2) Table of energy unit	20
(2) Fuel input/output	
1) Table by fuel	24
① Table of original unit	24
② Table of energy unit	24
2) Table for individual industry	
① Pulp,paper,paperboard industry	26
② Chemical fibers industry	26
③ Petroleum products industry	28
④ Glass products industry	28
⑤ Chemical industry	30
⑥ Ceramic, clay and stone products 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 specified products	
1) Table of direct input energy	38
2) Conversion table for primary input fuel	38
(2) Fuel inventory by specified products	50
4. Regional statistics	
Energy consumption in each regional Bureau of Economy, Trade and Industry, by industry	
1) Hokkaido Bureau of Economy, Trade and Industry	52
2) Tohoku Bureau of Economy, Trade and Industry	52
3) Kanto Bureau of Economy, Trade and Industry	54
4) Chubu Bureau of Economy, Trade and Industry	54
5) Kansai Bureau of Economy, Trade and Industry	56
6) Chugoku Bureau of Economy, Trade and Industry	56
7) Shikoku Bureau of Economy, Trade and Industry	58
8) Kyushu Bureau of Economy, Trade and Industry	58

利用上の注意

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

本統計調査の概要、統計表の作成方法及び統計表の見方は、以下のとおりです。

I 石油等消費動態統計調査の概要

1. 調査の目的

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

2. 調査対象事業所

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

3. エネルギーの調査範囲

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

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

4. 調査項目の定義

(1) 燃料（事業所ベース）

1) 受入

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

2) 発生・回収又は生産

事業所で発生・回収又は生産した燃料（原料用を含む。）の総量です。

3) 消費

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

① 「ボイラ用（暖厨房等専用のものを除く。）」とは、生産工

程用の一般ボイラ及び自家発電用ボイラで燃焼させた燃料の数量です。

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

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

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

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

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

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

4) 払出

事業所で次の事由によって払い出した燃料（原料用を含む。）の総量です。

①他企業へ販売したもの

②同一企業内の他の事業所へ払い出したもの

③他企業へ委託生産などにより払い出したもの

5) 月末在庫

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

6) 「受入」、「在庫」等の調査項目の調査を行っていない業種

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

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

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

(2) 電力（事業所ベース）

1) 購入電力（買電）

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

2) 自家発電

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

3) 消費

事業所で使用した電力量（変圧、変流によるロスを含む。）の総量です。

4) 販売電力（売電）

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

(3) 蒸気（事業所ベース）

事業所全体の蒸気の発生、消費等の状況を 100℃ 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ない。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

蒸気使用割合（SU）＝

$$\frac{\text{蒸気発生計}-\text{蒸気払出}}{\text{蒸気発生計}}$$

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 (Iin) (機械工業を除く業種)
- $$Iin = (\text{ボイラ用燃料消費量 (以下Bi)} \times \text{BSP} + \text{コージェネ用燃料消費量 (以下Ci)} \times \text{CS} \times \text{CSP}) \times \text{SU} \times \text{SG}$$
- 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)
- $$I'in = (\text{Bi} \times \text{ES} \times \text{SU} + \text{Ci} \times \text{CE}) \times \text{EU} \times \text{EG}$$
- 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 + Iin + 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

- 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
- 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。
- 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。
- 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	石 油 系 燃 料	原油	kl	38.3MJ/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（廃油を含む。）をいう。
		NGL・コンデンセート	kl	34.8MJ/l	
		ガソリン	kl	33.4MJ/l	
		ナフサ	kl	33.3MJ/l	
		改質生成油	kl	33.7MJ/l	
		灯油	kl	36.5MJ/l	
		軽油	kl	38.0MJ/l	
		A重油	kl	38.9MJ/l	
		B・C重油	kl	41.8MJ/l	
		炭化水素油（副生油）	kl	40.0MJ/l	
		液化石油ガス（LPG）	t	50.1MJ/kg	
		石油系炭化水素ガス（副生ガス）	1000m³	51.0MJ/Nm³	
非石油系燃料	石炭系燃料	コークス製造用炭（原料炭）	t	28.9MJ/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。
		石炭	t	26.1MJ/kg	
		石炭コークス（ピッチコークスを含む）	t	29.0MJ/kg	
		ターナル	t	37.3MJ/kg	
		コークス炉ガス	1000m³	20.3MJ/Nm³	
	その他の燃料	高炉ガス	1000m³	3.57MJ/Nm³	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。 パーク、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砕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。
		転炉ガス	1000m³	8.33MJ/Nm³	
		電気炉ガス	1000m³	8.33MJ/Nm³	
		天然ガス	1000m³	42.5MJ/Nm³	
		液化天然ガス（LNG）	t	54.7MJ/kg	
		都市ガス（A）（注1）	1000m³		
		都市ガス（B）（注2）			
		都市ガス（注3）			
		回収黒液	絶乾 t	13.6MJ/絶乾 kg	
		酸素	1000Nm³	7.12MJ/Nm³	
		廃材	絶乾 t	17.1J/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	26.9MJ/kg	
電 蒸	力 気	1000kWh	3.60MJ/kWh	「機械工業」は調査を行っていない。	
		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):

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

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

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

- 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 + (Bi + Ci) × 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 + $Bi \times SU \times SG$

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

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

- ③ Calculation of received steam

Consumption of received steam for the product = Received steam $\times SG$

- 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) $\times$ 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. 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, paper, paperboard 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 fibers 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	38.3MJ/l	Only “Chemical industry” is surveyed.
	NGL· condensate	kl	34.8MJ/l	Only “Chemical industry” is surveyed. NGL: Natural Gas Liquids.
	Gasoline	kl	33.4MJ/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	33.3MJ/l	Also known as crude gasoline.
	Oil produced by conversion	kl	33.7MJ/l	This refers to the oil used in the petrochemical plant to extract aromatic products (pure benzene, pure toluene, xylene, etc.).
	Kerosene	kl	36.5MJ/l	
	Gas oil	kl	38.0MJ/l	Does not include what is used for transportation outside the plant.
	Heavy Fuel oil A	kl	38.9MJ/l	
	Heavy Fuel oil B·C	kl	41.8MJ/l	
	Hydrocarbon oil (by-product)	kl	40.0MJ/l	Petroleum-based oil (excludes crude petroleum — “B·C” heavy oil).
	Liquefied petroleum gas (LPG)	t	50.1MJ/kg	
	Petroleum-based hydrocarbon gas (by-product)	1000m ³	51.0MJ/Nm ³	Petroleum-based gas other than liquefied petroleum gas (LPG).
	Petroleum coke	t	33.3MJ/kg	Raw coke is included in petroleum coke.
	Asphalt	t	40.0MJ/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	28.9MJ/kg	Only “Iron and steel industry” is surveyed.
	Coal	t	26.1MJ/kg	Anthracite is included in coal.
	Coal coke (including Pitch coke)	t	29.0MJ/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	20.3MJ/m ³	
	Other fuels			
	Blast furnace gas	1000m ³	3.57MJ/Nm ³	
	Converter furnace gas	1000m ³	8.33MJ/Nm ³	
	Electric furnace gas	1000m ³	8.33MJ/Nm ³	
	Natural gas	1000m ³	42.5MJ/Nm ³	Does not include gas extracted from coal mines.
	Liquefied natural gas (LNG)	t	54.7MJ/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	13.6MJ/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	17.1MJ/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	26.9MJ/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		Oil based fuels total					
	(原油換算) Crude petroleum equivalent	うち指定生産品目分 Specified products (原油換算) Crude petroleum equivalent	(原油換算) Crude petroleum equivalent	(原油換算) Crude petroleum equivalent	石油系燃料計		ナフサ Naphtha	改質生成油 Oil produced by conversion	灯 油 Kerosene	軽 油 Gas oil
					(原油換算) Crude petroleum equivalent	原 油 (注1) Crude petroleum				
	kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl
令和 2 年	144,649,464	135,400,674	132,788,486	70,534,633	3,394	48,314	29,446,917	14,662,456	1,088,999	185,543
3	154,578,589	145,862,346	142,070,645	74,324,947	123,541	45,784	31,023,551	15,101,547	948,272	227,186
4	146,166,232	136,596,776	133,882,899	70,382,580	48,429	43,992	26,015,525	15,864,750	942,285	171,680
令和 3 年度	153,355,800	144,432,699	140,863,503	73,628,356	123,409	44,617	29,681,337	15,457,887	1,019,187	217,800
4	144,814,895	135,459,544	132,637,382	70,187,521	48,257	43,449	26,196,719	15,639,968	914,132	179,751
4 年 4～6月	35,239,381	33,092,658	32,236,753	16,637,873	48,247	9,827	5,948,731	3,777,361	250,404	38,220
7～9	36,913,358	34,376,609	33,780,180	17,894,289	-	11,281	6,550,543	4,107,730	230,996	50,061
10～12	36,459,016	34,128,835	33,345,289	18,043,141	10	11,568	6,938,308	3,994,456	154,364	28,095
5 年 1～3月	36,203,140	33,861,442	33,275,161	17,612,217	-	10,773	6,759,137	3,760,421	278,368	63,375
4～6	33,543,117	31,838,425	30,658,928	15,956,239	-	10,975	6,150,545	3,413,670	241,695	65,597
4 年 5月	12,117,318	11,429,847	11,102,659	5,740,395	36,386	2,506	2,081,358	1,267,824	94,266	12,844
6	11,444,978	10,746,137	10,461,922	5,407,706	11,854	3,647	1,934,230	1,260,830	68,780	6,084
7	12,334,875	11,505,700	11,296,289	6,043,347	-	3,978	2,304,849	1,375,893	72,256	10,089
8	12,750,708	11,911,480	11,692,364	6,281,141	-	3,263	2,285,816	1,447,583	90,383	20,123
9	11,827,776	10,959,429	10,791,527	5,569,802	-	4,040	1,959,878	1,284,254	68,357	19,849
10	12,143,430	11,396,989	11,085,770	5,935,714	-	3,852	2,333,992	1,305,013	43,638	10,462
11	11,724,206	11,036,993	10,702,173	5,770,041	10	4,053	2,213,882	1,301,608	34,752	5,639
12	12,591,380	11,694,853	11,557,346	6,337,386	-	3,663	2,390,434	1,387,835	75,974	11,994
5 年 1月	12,520,911	11,664,704	11,515,139	6,205,134	-	2,939	2,368,179	1,349,500	87,625	19,646
2	11,339,965	10,597,262	10,402,002	5,482,716	-	3,594	2,084,926	1,130,026	86,781	18,498
3	12,342,264	11,599,476	11,358,020	5,924,367	-	4,240	2,306,032	1,280,895	103,962	25,231
4	11,697,287	11,088,525	10,750,147	5,784,111	-	3,716	2,258,816	1,287,976	62,978	22,999
5	11,303,515	10,761,314	10,333,434	5,355,627	-	3,293	1,991,466	1,171,925	97,599	20,195
6	10,542,315	9,988,585	9,575,347	4,816,501	-	3,966	1,900,263	953,769	81,118	22,403
7	11,360,797	10,692,701	10,363,861	5,292,016	-	3,835	2,016,922	1,074,132	72,983	23,009
前年同月比(%)	▲ 7.9	▲ 7.1	▲ 8.3	▲ 12.4	-	▲ 3.6	▲ 12.5	▲ 21.9	1.0	128.1

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 (注3) 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
令和 2 年	76,201,814	26,355,716	494,251	10,417,196	69,953,793	4,335,524	79,370	639,151	1,473,506	5,346,339
3	81,190,032	28,682,013	525,211	10,873,325	77,985,139	4,701,798	86,101	669,954	1,536,578	5,760,739
4	75,706,229	26,821,247	498,561	10,350,190	69,556,576	4,409,471	79,093	638,107	1,495,170	5,545,083
令和 3 年度	80,467,035	28,343,470	529,035	10,815,627	77,216,932	4,624,405	89,251	659,203	1,503,700	5,732,064
4	73,985,010	26,737,191	482,984	10,174,084	68,132,102	4,340,190	78,273	624,923	1,487,724	5,440,692
4 年 4～6月	18,931,752	6,646,227	128,460	2,592,468	17,891,083	1,104,647	26,103	152,328	355,531	1,322,529
7～9	18,958,668	6,648,035	96,707	2,548,373	16,936,019	1,078,940	5,426	154,630	371,563	1,349,884
10～12	18,050,412	6,642,860	131,103	2,565,199	16,063,913	1,106,633	21,885	154,504	384,089	1,378,058
5 年 1～3月	18,044,178	6,800,069	126,714	2,468,044	17,241,087	1,049,970	24,859	163,461	376,541	1,390,222
4～6	17,386,894	6,687,494	119,137	2,488,470	17,535,165	948,758	25,709	128,329	345,963	1,301,120
4 年 5月	6,516,660	2,317,978	46,881	900,352	6,181,778	392,480	9,013	51,548	117,104	434,904
6	6,145,559	2,155,927	31,544	826,943	5,774,774	341,667	8,490	44,760	122,830	446,634
7	6,320,860	2,202,415	18,596	850,418	5,709,236	355,919	3,853	52,138	125,486	448,820
8	6,430,899	2,287,591	34,277	863,034	5,793,878	377,943	868	55,029	120,585	441,003
9	6,206,909	2,158,029	43,834	834,921	5,432,905	345,078	705	47,463	125,492	460,061
10	6,097,738	2,223,828	47,617	875,133	5,545,476	345,935	8,459	44,114	127,421	452,440
11	5,883,601	2,171,114	39,972	836,282	5,194,149	471,643	6,367	52,216	122,242	445,500
12	6,069,073	2,247,918	43,514	853,784	5,324,288	289,055	7,059	58,174	134,426	480,118
5 年 1月	6,149,306	2,305,946	41,929	856,123	5,824,112	379,549	8,207	55,286	128,653	478,573
2	5,663,266	2,125,468	40,019	764,826	5,418,064	308,895	7,413	53,250	119,321	451,791
3	6,231,606	2,368,655	44,766	847,095	5,998,911	361,526	9,239	54,925	128,567	459,858
4	5,812,267	2,223,674	48,158	817,337	5,758,330	309,086	8,645	48,421	123,032	429,598
5	5,888,679	2,296,898	42,486	856,469	5,941,984	319,781	8,656	39,529	116,128	433,119
6	5,685,948	2,166,922	28,493	814,664	5,834,851	319,891	8,408	40,379	106,803	438,403
7	6,053,601	2,226,461	23,905	846,385	5,985,220	335,646	5,088	51,716	117,560	437,450
前年同月比(%)	▲ 4.2	1.1	28.5	▲ 0.5	4.8	▲ 5.7	32.1	▲ 0.8	▲ 6.3	▲ 2.5

注1. 原油にはNGL・コンデンセートを含む。

2. 石炭には、コークス製造用炭(原料炭)を含む。

3. 石炭コークスにはピッチコークスを含む。

									非石油系燃料計	Year,quarter and Month
重油計			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	Non-oil based fuels total	
Heavy fuel oil total	A 重油 Heavy fuel oil A	B・C重油 Heavy fuel oil B・C	Hydrocarbon oil	LPG	Hydrocarbon gas	Petroleum Coke	Asphalt	(石油由来) Reproduction oil (Oil origin)	(原油換算) Crude petroleum equivalent	
kl	kl	kl	kl	t	1000m ³	t	t	kl	kl	
4,500,384	544,842	3,955,542	1,601,987	4,678,102	11,983,665	3,797,069	478,362	345,616	103,131,990	C.Y. 2020
4,449,319	599,076	3,850,243	1,609,584	5,221,355	12,289,031	3,562,542	350,543	389,967	110,779,370	C.Y. 2021
4,385,417	638,409	3,747,008	1,557,816	4,659,558	12,415,254	3,851,209	606,816	394,481	103,874,830	C.Y. 2022
4,356,622	617,766	3,738,856	1,617,612	5,085,687	12,369,152	3,788,503	406,805	392,095	109,834,907	F.Y. 2021
4,464,166	648,857	3,815,309	1,529,464	4,693,352	12,347,428	3,760,263	551,980	384,488	102,174,636	F.Y. 2022
1,059,603	155,024	904,579	376,282	1,152,095	2,922,124	881,733	176,577	95,250	25,831,642	Q2 2022
1,008,053	142,812	865,241	402,484	1,227,386	3,160,837	995,042	189,521	99,536	25,863,265	Q3
1,194,632	168,474	1,026,158	383,498	1,158,107	3,214,468	956,963	71,278	100,915	25,128,544	Q4
1,201,878	182,547	1,019,331	367,200	1,155,764	3,049,999	926,525	114,604	88,787	25,351,184	Q1 2023
1,033,469	162,732	870,737	320,750	1,147,258	2,680,001	933,797	37,895	90,651	24,513,482	Q2
343,060	49,867	293,193	125,787	416,449	996,234	312,267	61,061	27,351	8,909,931	May 2022
343,431	51,846	291,585	131,935	365,145	935,857	295,907	61,199	32,223	8,365,743	Jun.
322,675	50,335	272,340	137,350	421,704	1,034,269	332,321	60,148	35,355	8,583,127	Jul.
331,509	42,630	288,879	138,483	431,485	1,122,092	352,379	72,411	31,302	8,792,671	Aug.
353,869	49,847	304,022	126,651	374,197	1,004,476	310,342	56,962	32,879	8,487,467	Sep.
390,128	52,385	337,743	131,580	380,333	1,056,319	301,089	2,516	35,307	8,467,562	Oct.
386,867	51,681	335,186	119,209	376,413	1,044,658	287,035	7,674	32,453	8,198,940	Nov.
417,637	64,408	353,229	132,709	401,361	1,113,491	368,839	61,088	33,155	8,462,042	Dec.
426,094	68,404	357,690	119,384	379,953	1,101,025	332,869	50,863	26,418	8,614,669	Jan. 2023
376,384	56,721	319,663	118,388	368,245	940,571	319,990	52,210	30,203	7,966,979	Feb.
399,400	57,422	341,978	129,428	407,566	1,008,403	273,666	11,531	32,166	8,769,535	Mar.
368,879	53,565	315,314	126,568	387,281	995,064	296,574	6,324	32,788	8,200,356	Apr.
345,871	56,879	288,992	105,795	387,886	911,179	324,896	15,610	28,407	8,328,675	May
318,719	52,288	266,431	88,387	372,091	773,758	312,327	15,961	29,456	7,984,452	Jun.
306,293	51,388	254,905	106,597	404,573	906,190	304,561	69,483	36,035	8,425,406	Jul.
▲ 5.1	2.1	▲ 6.4	▲ 22.4	▲ 4.1	▲ 12.4	▲ 8.4	15.5	1.9	▲ 1.8	R・S

						電 力		蒸 気		Year,quarter and Month
						Electricity	うち購入分 among those purchased	Steam	うち受入分 among those accepted	
回収黒液	酸 素	廃 材	廃タイヤ	廃プラスチック	RPF					
Black liquor	Oxygen	Waste material	Used tires	Waste plastic	Refuse Paper & Plastic Fuel					
絶乾(Dry) t	1000Nm ³	絶乾(Dry) t	t	t	t	1000kWh	1000kWh	t	t	
10,723,045	8,369,666	2,387,783	479,120	696,552	634,093	168,603,903	97,344,957	477,389,893	37,517,234	C.Y. 2020
11,187,712	10,201,670	2,320,870	503,011	728,206	708,180	177,149,551	103,880,434	477,015,247	38,200,662	C.Y. 2021
11,113,791	9,003,587	2,273,731	534,488	722,706	682,892	173,539,987	102,967,088	452,630,981	36,243,854	C.Y. 2022
11,256,622	10,035,363	2,310,114	512,737	729,014	701,936	177,171,019	104,148,975	471,499,402	37,689,504	F.Y. 2021
11,094,859	8,722,095	2,273,436	537,570	722,878	693,563	171,653,907	102,018,143	445,924,629	35,946,015	F.Y. 2022
2,619,891	2,319,486	552,760	131,926	182,072	166,362	42,716,046	25,416,160	108,845,190	8,318,228	Q2 2022
2,880,367	2,239,828	591,472	149,955	178,353	180,073	44,627,208	26,430,123	115,052,019	8,947,959	Q3
2,766,116	2,081,582	555,685	108,158	191,822	164,234	42,688,208	25,950,021	110,268,216	9,462,638	Q4
2,828,485	2,081,199	573,519	147,531	170,631	182,894	41,622,445	24,221,839	111,759,204	9,217,190	Q1 2023
2,484,486	2,128,674	544,367	131,310	176,148	167,759	40,511,180	24,406,280	99,929,388	8,054,184	Q2
965,626	818,309	159,203	44,392	65,358	56,557	14,370,144	8,470,357	37,487,453	2,957,328	May 2022
767,541	745,489	189,683	47,728	62,695	54,236	14,081,293	8,519,965	34,577,039	2,453,611	Jun.
902,409	755,426	194,425	49,675	57,513	57,419	14,886,553	8,816,397	37,818,105	2,871,537	Jul.
995,483	778,144	200,179	49,650	61,952	61,529	15,119,022	8,884,540	39,868,607	3,080,449	Aug.
982,475	706,258	196,868	50,630	58,888	61,125	14,621,633	8,729,186	37,365,307	2,995,973	Sep.
961,288	721,495	190,390	31,031	66,049	50,920	14,410,848	8,852,306	35,818,731	3,135,588	Oct.
867,713	692,974	187,410	29,060	63,250	55,398	13,896,394	8,568,777	35,295,474	3,051,931	Nov.
937,115	667,113	177,885	48,067	62,523	57,916	14,380,966	8,528,938	39,154,011	3,275,119	Dec.
916,498	693,879	186,684	53,709	54,919	57,576	14,141,804	8,234,062	39,014,273	3,311,459	Jan. 2023
885,579	671,249	180,337	46,039	57,624	56,312	13,297,218	7,807,643	35,123,256	2,916,739	Feb.
1,026,408	716,071	206,498	47,783	58,088	69,006	14,183,423	8,180,134	37,621,675	2,988,992	Mar.
923,480	690,684	191,254	34,810	56,115	47,063	13,515,344	7,851,449	34,970,427	2,858,021	Apr.
870,867	720,869	163,825	47,132	59,474	63,380	13,621,193	8,165,006	33,735,640	2,759,050	May
690,139	717,121	189,288	49,368	60,559	57,316	13,374,643	8,389,825	31,223,321	2,437,113	Jun.
908,642	743,586	197,199	51,113	58,581	54,702	14,373,303	8,597,072	36,083,298	2,591,076	Jul.
0.7	▲ 1.6	1.4	2.9	1.9	▲ 4.7	▲ 3.4	▲ 2.5	▲ 4.6	▲ 9.8	R・S

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

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

3. Coal coke includes pitch coke.

2. 業 種 別 統 計

(1) 業 種 別 エ ネ ル ギ ー 消 費

1) 固有単位表(事業所ベース)

Statistics by type kind of energy

Energy consumption by industry

Table of original unit (establishment basis)

業 種 Industry	合 計 Total	うち指定生産品目分 Specified Products	燃 料 計 (注1)	Fuel total	Oil based fuels total					
	(原油換算) Crude petroleum equivalent kl	(原油換算) Crude petroleum equivalent kl	(原油換算) Crude petroleum equivalent kl	(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	14,714,358	10,683,624	13,717,422	5,292,016	—	3,835	2,016,922	1,074,132	72,983	
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	11,360,797	—	10,363,861	9,201	—	67	—	—	634	
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	845,298	767,905	807,897	77,525	...	7	—	—	578	
化学工業 Chemical industry	5,141,823	4,104,771	4,888,356	3,848,758	—	17	1,994,187	1,078,928	58,291	
化学繊維工業 Chemical fibers industry	4,671,640	—	4,418,173	—	...	2	—	—	212	
石油製品工業 Petroleum products industry	155,574	40,015	132,163	34,771	...	21	22,735	—	4,346	
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	1,113,102	971,954	1,067,425	1,040,733	...	23	—	—	891	
ガラス製品工業 Glass products industry	718,286	481,808	683,902	148,572	...	—	—	—	3	
鉄鋼業 Iron and steel industry	34,209	32,945	25,148	3,777	...	—	—	—	6,336	
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	6,565,626	3,959,178	6,198,900	113,623	...	104	—	—	548	
機械工業 Machinery industry	3,682,248	72,245	3,315,522	19,631	...	3	—	—	2,412	
	85,326	261,881	45,016	19,484	...	3,725	—	—		

2) 熱量単位表(事業所ベース)		Table of energy unit (establishment basis)								
合 計 Total	569,445.652	413,456.236	530,864.245	204,801.024	—	128.089	67,163.503	36,198.248	2,663.897	
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	439,662.851	—	401,081.444	356,062	—	2,238	—	—	23,141	
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	11,834.082	29,717,934	31,265,612	3,000,202	...	234	—	—	21,097	
化学工業 Chemical industry	32,713,030	158,854,627	189,179,369	148,946,942	—	568	66,406,427	36,359,874	2,127,622	
化学繊維工業 Chemical fibers industry	180,792,476	—	170,983,285	—	...	67	—	—	7,738	
石油製品工業 Petroleum products industry	6,020,719	1,548,591	5,114,715	1,345,632	...	701	757,076	—	158,629	
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	43,077,042	37,614,622	41,309,340	40,276,365	...	768	—	—	32,522	
ガラス製品工業 Glass products industry	27,797,676	18,645,953	26,467,012	5,749,717	...	—	—	—	110	
鉄鋼業 Iron and steel industry	27,797,676	1,274,958	973,237	146,171	...	—	—	—	231,266	
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	142,503,002	153,220,172	239,897,436	4,397,231	...	3,474	—	—	20,002	
機械工業 Machinery industry	3,302,120	2,795,877	1,742,103	759,727	...	100	—	—	88,054	
	14,318,286	10,134,795	5,985,194	754,049	...	124,415	—	—		

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。

(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
23,009	306,293	51,388	254,905	106,597	404,573	906,190	304,561	69,483	36,035	8,425,406
370	2,414	769	1,645	—	1,443	—	4,374	—	—	271,182
303	61,493	10,861	50,632	2,057	928	—	7,115	—	1,560	730,372
17,712	51,430	4,956	46,474	69,105	340,060	347,279	109,974	—	1,727	1,039,598
10	11,235	3,274	7,961	17	219	—	25,996	—	—	97,392
44	116,867	10,301	106,566	8,316	26,370	560,032	45,297	69,483	—	26,692
1,005	30,715	2,671	28,044	16,796	2,344	—	73,875	—	28,674	535,331
3	3,011	560	2,451	—	45	—	—	—	484	21,371
1,897	18,806	9,574	9,232	6,790	29,930	3	46,640	—	186	6,085,277
262	10,492	5,302	5,190	3,515	554	—	38	—	3,404	25,384
2,143	4,658	4,658	—	1	5,566	—	—	—	—	135,172

単位 Unit: GJ										
874,339	12,654,211	1,999,075	10,655,136	4,263,880	20,269,359	46,215,690	10,141,881	2,779,320	1,448,607	326,063,221
14,060	98,675	29,914	68,761	—	72,294	—	145,654	—	—	10,494,760
11,514	2,538,943	422,526	2,116,418	82,280	46,493	—	236,930	—	62,712	28,265,410
673,056	2,135,402	192,788	1,942,613	2,764,200	17,037,006	17,711,229	3,662,134	—	69,425	40,232,427
380	460,128	127,359	332,770	680	10,972	—	865,667	—	—	3,769,083
1,672	4,855,168	400,709	4,454,459	332,640	1,321,137	28,561,632	1,508,390	2,779,320	—	1,032,975
38,190	1,276,231	103,902	1,172,329	671,840	117,434	—	2,460,038	—	1,152,695	20,717,295
114	124,236	21,784	102,452	—	2,255	—	—	—	19,457	827,067
72,086	758,347	372,433	385,914	271,600	1,499,716	153	1,553,112	—	7,477	235,500,205
9,954	423,209	206,267	216,942	140,600	27,755	—	1,265	—	136,841	982,376
81,433	181,222	181,222	—	40	278,885	—	—	—	—	5,231,144

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.

(July, 2023)

1) 固有単位表(事業所ベース)

Table of original unit (establishment basis)

業 種 Industry	燃料計(つづき) Fuel total (continued)								
	非石油系燃料(つづき) Non-oil based fuels (continued)								
	石 炭 (注3) Coal t	石炭コークス (注4) Coal Coke t	タール Tar t	コークス炉 ガス Coke oven gas 1000m ³	高炉ガス Blast furnace gas 1000m ³	転炉ガス Converter furnace gas 1000m ³	電気炉ガス Electric furnace gas 1000m ³	天然ガス Natural gas 1000m ³	液化天然ガス LNG t
合 計 Total	6,053,601	2,226,461	23,905	846,385	5,985,220	335,646	5,088	51,716	117,560
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	343,867	6,760	-	-	-	-	-	7,806	1,932
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	279,225	-	...	-	-	-	-	5,821	7,189
化学工業 Chemical industry	1,148,599	10,062	15,026	81,506	100,470	-	-	31,650	55,758
化学繊維工業 Chemical fibers industry	69,933	-	...	-	-	-	-	-	1,436
石油製品工業 Petroleum products industry	16,734	-	...	-	-	-	-	6,051	6,003
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	669,213	17,303	...	19,109	2,307	19,119	726	10,380	692
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	5,319
鉄鋼業 Iron and steel industry	4,210,397	2,189,796	8,879	745,770	5,841,908	316,527	4,362	2,105	33,095
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	3,367	14,454	...	-	40,535	-	-	-	2,065
機械工業 Machinery industry	-	1,606	...	-	-	-	-	3,515	7,935

2) 熱量単位表(事業所ベース)

Table of energy unit (establishment basis)

合 計 Total	166,700,510	64,567,388	891,657	17,181,616	21,367,235	2,795,931	42,383	2,197,930	6,430,532
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	8,974,929	196,040	-	-	-	-	-	331,755	105,680
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	7,287,773	-	...	-	-	-	-	247,393	393,238
化学工業 Chemical industry	29,978,434	291,798	560,470	1,654,572	358,678	-	-	1,345,125	3,049,963
化学繊維工業 Chemical fibers industry	1,825,251	-	...	-	-	-	-	-	78,549
石油製品工業 Petroleum products industry	436,757	-	...	-	-	-	-	257,168	328,364
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	17,466,459	501,806	...	387,913	8,236	159,261	6,048	441,150	37,852
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	290,949
鉄鋼業 Iron and steel industry	118,592,885	63,504,084	331,187	15,139,131	20,855,612	2,636,670	36,335	89,463	1,810,297
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	87,879	419,166	...	-	144,710	-	-	-	112,956
機械工業 Machinery industry	-	46,574	...	-	-	-	-	149,388	434,045

注 3. 石炭にはコークス製造用炭(原料炭)を含む。

4. 石炭コークスにはピッチコークスを含む。

(令和5年7月)

(非石油系燃料 Non-oil based fuels)							電 力		蒸 気	
都市ガス (B)	回収黒液	酸 素	廃 材	廃タイヤ	廃プラスチック	RPF				
Town gas	Black liquor	Oxygen	Waste material	Used tires	Waste plastic	Refuse Paper & Plastic Fuel	Electricity	うち購入分 among those purchased	Steam	うち受入分 among those accepted
1000m ³	絶乾(Dry) t	1000Nm ³	絶乾(Dry) t	t	t	t	1000kWh	1000kWh	t	t
437,450	908,642	743,586	197,199	51,113	58,581	54,702	14,373,303	8,597,072	36,083,298	2,591,076
17,733	—	—	—	4,275	533	—	907,189	221,751	2,538,106	17,336
59,470	908,642	—	194,597	22,660	2,396	51,492	1,850,072	349,540	10,593,037	40,606
49,461	—	—	—	22,591	5,974	1,319	2,785,836	1,318,561	11,069,673	1,814,449
45,384	—	—	—	—	—	—	439,768	199,003	1,431,666	70,876
260	—	—	—	—	—	—	902,067	246,217	6,046,312	329,466
8,005	—	—	1,276	10,137	33,117	1,891	1,218,716	325,839	3,504,198	7,126
13,044	—	—	—	—	—	—	97,974	91,581	7,600	—
162,313	—	743,586	1,326	—	17,627	—	4,991,637	3,672,103	5,726,292	363,500
5,296	—	—	—	—	—	—	421,550	303,823	298,870	28,375
111,950	—	—	—	—	—	—	2,575,464	2,314,748	—	—

単位 Unit: GJ

17,979,214	12,357,531	5,294,332	3,372,103	1,696,952	1,716,423	1,471,484	51,743,891	30,949,459	96,522,824	6,931,129
728,809	—	—	—	141,930	15,617	—	3,265,880	798,304	6,789,434	46,374
2,444,217	12,357,531	—	3,327,609	752,312	70,203	1,385,135	6,660,259	1,258,344	28,336,375	108,621
2,032,847	—	—	—	750,021	175,038	35,481	10,029,010	4,746,820	29,611,376	4,853,651
1,865,282	—	—	—	—	—	—	1,583,165	716,411	3,829,707	189,593
10,686	—	—	—	—	—	—	3,247,441	886,381	16,173,885	881,322
329,006	—	—	21,820	336,548	970,328	50,868	4,387,378	1,173,020	9,373,730	19,062
536,117	—	—	—	—	—	—	352,706	329,692	20,330	—
6,671,064	—	5,294,332	22,675	—	516,471	—	17,969,893	13,219,571	15,317,831	972,363
217,666	—	—	—	—	—	—	1,517,580	1,093,763	799,477	75,903
4,601,138	—	—	—	—	—	—	9,271,670	8,333,093	—	—

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

4. Coal coke includes pitch coke.

(July, 2023)

(2) 燃料受払

Fuel input/output

1) 燃料種別表(事業所ベースの9調査対象業種合計)

Table by Fuel (establishment basis)

① 固有単位表

Table of original unit

種 別	単 位 Unit	受 入 Receipts	発生・回収 又は生産 Generation, recovery and/or production	消 費		
				合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネ レーション用 for Cogeneration
合 計 (原 油 換 算) (ネット)	kl	10,226,009	3,361,918	13,717,422	2,229,215	429,908
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	3,747,343	-	5,292,016	621,884	205,867
原 ガ ソ リ (注1)	"	-	...	-	-	-
ガ ナ ソ リ	"	3,823	...	3,835	...	...
改 質 フ 生 成	"	2,111,434	...	2,016,922	-	348
灯 質 生 成	"	1,086,325	...	1,074,132	-	-
軽 油	"	68,298	...	72,983	1,239	4,423
重 油	"	25,696	...	23,009	4	45
油 計	"	181,591	...	306,293	185,438	20,483
A 重 油	"	39,295	...	51,388	26,938	1,936
B ・ C 重 油	"	142,296	...	254,905	158,500	18,547
炭 化 水 素 油	"	37,451	...	106,597	53,940	-
液 化 石 油 ガ ス	t	391,150	...	404,573	11,763	8,044
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	20,298	...	906,190	144,493	87,981
オ イ ル コ ー ク ス	t	104,270	...	304,561	162,832	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	...	69,483	18,190	51,293
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	35,478	-	36,035	2,048	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	6,478,667	3,361,918	8,425,406	1,607,331	224,041
石 炭 コ ー ク ス (注2)	t	6,480,171	...	6,053,601	1,117,297	-
石 炭 コ ー ク ス (注3)	"	522,563	2,419,006	2,226,461	-	-
タ コ ー ク ス	"	22,651	65,309	23,905	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	134,930	1,020,243	846,385	126,226	-
高 圧 炉 ガ ス	"	192,997	8,681,011	5,985,220	1,709,112	90,642
転 炉 ガ ス	"	22,109	485,566	335,646	93,454	-
電 気 炉 ガ ス	"	726	4,362	5,088	4,362	-
天 然 ガ ス	"	42,113	4,315	51,716	15,003	17,130
液 化 天 然 ガ ス	t	145,636	...	117,560	16,429	32,023
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	405,278	...	405,278	73,437	132,677
都 市 ガ ス (B)	"	437,456	...	437,450	79,673	142,734
回 収 黒 液 素 材	絶乾(Dry)t	908,541	...	908,642	908,642	-
酸 廃 材	1000Nm ³	590,987	198,365	743,586	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	195,634	-	197,199	195,300	-
廃 タ イ ヤ	t	51,159	-	51,113	47,151	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	"	56,683	4,780	58,581	2,396	-
R P F	"	59,755	-	54,702	52,784	27

② 熱量単位表

Table of energy unit

合 計 (原 油 換 算) (ネット)	GJ	395,746,572	130,106,242	530,864,245	86,270,637	16,637,455
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	145,022,173	-	401,081,444	24,066,926	7,967,068
原 ガ ソ リ (注1)	"	-	...	-	-	-
ガ ナ ソ リ	"	127,688	...	128,089	...	...
改 質 フ 生 成	"	70,310,752	...	67,163,503	-	11,588
灯 質 生 成	"	36,609,153	...	36,198,248	-	-
軽 油	"	2,492,894	...	2,663,897	45,224	161,440
重 油	"	976,445	...	874,339	152	1,710
油 計	"	7,476,742	...	12,654,211	7,673,246	850,575
A 重 油	"	1,528,660	...	1,999,075	1,047,946	75,310
B ・ C 重 油	"	5,948,082	...	10,655,136	6,625,300	775,265
炭 化 水 素 油	"	1,498,040	...	4,263,880	2,157,600	-
液 化 石 油 ガ ス	"	19,596,855	...	20,269,359	589,326	403,004
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	"	1,035,198	...	46,215,690	7,369,143	4,487,031
オ イ ル コ ー ク ス	"	3,472,191	...	10,141,881	5,422,306	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	...	2,779,320	727,600	2,051,720
再 生 油 (石 油 由 来)	"	1,426,216	-	1,448,607	82,330	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	250,724,399	130,106,242	326,063,221	62,203,711	8,670,387
石 炭 コ ー ク ス (注2)	"	178,495,338	...	166,700,510	29,161,452	-
石 炭 コ ー ク ス (注3)	"	15,154,345	70,151,174	64,567,388	-	-
タ コ ー ク ス	"	844,882	2,436,026	891,657	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	"	2,739,079	20,710,933	17,181,616	2,562,388	-
高 圧 炉 ガ ス	"	688,999	30,991,209	21,367,235	6,101,530	323,592
転 炉 ガ ス	"	184,168	4,044,765	2,795,931	778,472	-
電 気 炉 ガ ス	"	6,048	36,335	42,383	36,335	-
天 然 ガ ス	"	1,789,803	183,388	2,197,930	637,628	728,025
液 化 天 然 ガ ス	"	7,966,289	...	6,430,532	898,666	1,751,658
都 市 ガ ス	"	17,979,422	...	17,979,214	3,274,574	5,866,386
回 収 黒 液 素 材	"	12,356,158	...	12,357,531	12,357,531	-
酸 廃 材	"	4,207,827	1,412,359	5,294,332	...	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	"	3,345,341	-	3,372,103	3,339,630	-
廃 タ イ ヤ	"	1,698,479	-	1,696,952	1,565,413	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	"	1,660,812	140,054	1,716,423	70,203	-
R P F	"	1,607,410	-	1,471,484	1,419,890	726

注1. 原油にはNGL・コンデンセートを含む。

2. 石炭には、コークス製造用炭(原料炭)を含む。

3. 石炭コークスにはピッチコークスを含む。

(令和5年7月)

Consumption				払 出 Shipment	月 末在庫 Inventory	Fuels
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration						
計 Total	原料用 as Materials	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
11,058,298	5,936,873	4,917,040	204,385	1,602,458	9,651,327	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
4,464,264	3,261,704	1,116,322	86,239	72,015	1,605,614	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	1,829	320	Crude petroleum
3,835	...	8	3,827	4	1,533	Gasoline
2,016,574	2,013,011	3,563	-	13,748	716,153	Naphtha
1,074,132	1,074,132	-	-	7,559	8,669	Oil produced by conversion
67,321	56,711	8,071	2,539	85	14,068	Kerosene
22,960	17,458	315	5,187	27	9,483	Gas oils
100,372	1	91,573	8,798	2,616	238,582	Heavy Fuel oil total
22,514	-	17,492	5,022	252	58,485	Heavy Fuel oil A
77,858	1	74,081	3,776	2,364	180,097	Heavy Fuel oil B・C
52,657	24,611	27,410	636	412	6,973	Hydrocarbon oil
384,766	318,618	42,430	23,718	30,172	128,392	Liquefied petroleum gas
673,716	27,218	621,748	24,750	...	...	Hydrocarbon gas
141,729	57,889	83,111	729	11,105	606,470	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
33,987	-	32,340	1,647	-	8,714	Reproduction oil (Oil origin)
6,594,034	2,675,169	3,800,719	118,147	1,530,443	8,045,713	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
4,936,304	3,532,305	1,402,906	1,093	644,490	8,593,236	Coal
2,226,461	32,876	2,185,983	7,602	725,577	2,380,967	Coal coke
23,905	23,905	-	-	56,053	49,893	Tar
720,159	443	689,294	30,422	303,013	...	Coke oven gas
4,185,466	-	3,794,136	391,330	2,814,694	...	Blast furnace gas
242,192	-	227,901	14,291	149,281	...	Converter furnace gas
726	-	726	-	-	...	Electric furnaces gas
19,583	5,260	13,268	1,055	855	14	Natural gas
69,108	14,827	51,435	2,846	12,625	38,596	Liquefied natural gas
199,164	-	168,695	30,469	...	...	Town gas(A)
215,043	-	181,766	33,276	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	38,699	Black liquor
743,586	-	665,480	78,106	27,427	1,255	Oxygen
1,899	-	1,863	36	209	45,924	Waste material
3,962	-	3,962	-	-	21,051	Used tires
56,185	18,772	35,204	2,209	4,122	31,955	Waste plastic
1,891	-	1,891	-	-	26,229	Refuse Paper & Plastic Fuel
427,956,153	229,756,968	190,289,465	7,909,720	62,015,113	373,506,371	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
172,767,030	126,227,936	43,201,647	3,337,448	2,786,970	62,137,277	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	63,649	11,871	Crude petroleum
128,089	...	267	127,822	134	51,202	Gasoline
67,151,914	67,033,266	118,648	-	457,808	23,847,895	Naphtha
36,198,248	36,198,248	-	-	254,738	292,145	Oil produced by conversion
2,457,234	2,069,952	294,609	92,674	3,103	513,484	Kerosene
872,477	663,404	11,970	197,103	1,026	360,354	Gas oils
4,130,390	42	3,777,061	353,287	108,618	9,803,195	Heavy Fuel oil total
875,819	-	680,459	195,360	9,803	2,275,120	Heavy Fuel oil A
3,254,571	42	3,096,602	157,927	98,815	7,528,075	Heavy Fuel oil B・C
2,106,280	984,440	1,096,400	25,440	16,480	278,920	Hydrocarbon oil
19,277,029	15,962,762	2,125,880	1,188,387	1,511,617	6,432,457	Liquefied petroleum gas
34,359,516	1,388,118	31,709,148	1,262,250	...	...	Hydrocarbon gas
4,719,576	1,927,704	2,767,596	24,276	369,797	20,195,451	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
1,366,277	-	1,300,068	66,209	-	350,303	Reproduction oil (Oil origin)
255,189,123	103,529,033	147,087,819	4,572,271	59,228,144	311,369,094	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
137,539,058	100,090,373	37,420,158	28,527	17,605,948	234,686,952	Coal
64,567,388	953,404	63,393,526	220,458	21,041,733	69,048,059	Coal coke
891,657	891,657	-	-	2,090,777	1,861,009	Tar
14,619,228	8,993	13,992,668	617,567	6,151,164	...	Coke oven gas
14,942,114	-	13,545,066	1,397,048	10,048,458	...	Blast furnace gas
2,017,459	-	1,898,415	119,044	1,243,511	...	Converter furnace gas
6,048	-	6,048	-	-	...	Electric furnaces gas
832,278	223,550	563,890	44,838	36,338	595	Natural gas
3,780,208	811,037	2,813,495	155,676	690,588	2,111,201	Liquefied natural gas
8,838,255	-	7,470,595	1,367,660	...	...	Town gas
-	-	-	-	-	526,306	Black liquor
5,294,332	-	4,738,218	556,115	195,280	8,936	Oxygen
32,473	-	31,857	616	3,574	785,300	Waste material
131,538	-	131,538	-	-	698,893	Used tires
1,646,221	550,020	1,031,477	64,724	120,775	936,282	Waste plastic
50,868	-	50,868	-	-	705,560	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.

(July, 2023)

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	806,340	807,897	734,055	40,126
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	72,725	77,525	51,817	146
ガ ソ リ ン	"	6	7	...	...
灯 油	"	494	578	169	-
軽 油	"	308	303	4	-
重 油 計	"	57,514	61,493	41,767	145
A 重 油	"	10,582	10,861	10,416	145
B・C 重 油	"	46,932	50,632	31,351	-
炭 化 水 素 油	"	2,460	2,057	1,468	-
液 化 石 油 ガ ス	t	919	928	514	-
オ イ ル コ ー ク ス	"	6,076	7,115	5,359	-
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	1,600	1,560	507	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	733,615	730,372	682,238	39,980
石 炭 コ ー ク ス	t	279,999	279,225	279,225	-
石 炭	"	-	-	-	-
天 然 ガ ス	1000m³	5,822	5,821	1,142	4,463
液 化 天 然 ガ ス	t	7,011	7,189	2,724	2,740
都 市 ガ ス (A)	1000m³	54,974	54,974	23,325	27,165
都 市 ガ ス (B)	"	59,473	59,470	25,204	29,366
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	908,541	908,642	908,642	-
廃 材	"	193,148	194,597	193,974	-
廃 タ イ ヤ	t	22,824	22,660	22,660	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	"	2,399	2,396	2,396	-
R P F	"	56,529	51,492	51,465	27

② 化学繊維工業

Chemical fibers products industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	101,941	132,163	81,237	40,953
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	15,802	34,771	31,785	641
ガ ソ リ ン	"	2	2	...	...
灯 油	"	223	212	4	-
軽 油	"	12	10	-	4
重 油 計	"	11,189	11,235	8,807	634
A 重 油	"	3,287	3,274	2,308	634
B・C 重 油	"	7,902	7,961	6,499	-
炭 化 水 素 油	"	17	17	17	-
液 化 石 油 ガ ス	t	213	219	43	-
オ イ ル コ ー ク ス	"	4,005	25,996	25,996	-
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	86,138	97,392	49,452	40,312
石 炭	t	53,340	69,933	69,933	-
液 化 天 然 ガ ス	"	1,392	1,436	1,061	305
都 市 ガ ス (A)	1000m³	41,828	41,828	694	34,609
都 市 ガ ス (B)	"	45,383	45,384	742	37,552
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-

(令和5年7月)

Consumption			払 出	月末在庫	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	直接加熱用	その他用	Shipment	Inventory	
Total	for Direct heating	for Others			
33,716	30,066	3,650	2,829	461,063	Total
					(Crude petroleum equivalent)
25,562	22,691	2,871	2,737	72,207	Oil based fuels
					(Crude petroleum equivalent)
7	2	5	-	3	Gasoline
409	363	46	22	853	Kerosene
299	2	297	9	12	Gas oils
19,581	18,205	1,376	2,517	61,195	Heavy Fuel oil total
300	288	12	154	6,685	Heavy Fuel oil A
19,281	17,917	1,364	2,363	54,510	Heavy Fuel oil B・C
589	571	18	-	2,056	Hydrocarbon oil
414	79	335	-	139	Liquefied petroleum gas
1,756	1,210	546	-	2,275	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
1,053	933	120	-	1,472	Reproduction oil (Oil origin)
8,155	7,376	779	92	388,857	Non-oil based fuels
					(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	477,642	Coal
-	-	-	-	-	Coal coke
216	200	16	-	...	Natural gas
1,725	1,620	105	-	728	Liquefied natural gas
4,484	3,971	513	...	...	Town gas(A)
4,900	4,338	562	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	38,699	Black liquor
623	587	36	209	45,855	Waste material
-	-	-	-	16,033	Used tires
-	-	-	-	35	Waste plastic
-	-	-	-	25,975	Refuse Paper & Plastic Fuel
9,973	5,964	4,009	-	160,768	Total
					(Crude petroleum equivalent)
2,344	1,909	435	-	76,994	Oil based fuels
					(Crude petroleum equivalent)
2	...	2	-	-	Gasoline
208	67	141	-	171	Kerosene
6	-	6	-	8	Gas oils
1,794	1,519	275	-	22,304	Heavy Fuel oil total
332	57	275	-	7,696	Heavy Fuel oil A
1,462	1,462	-	-	14,608	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
176	162	14	-	36	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	61,902	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
7,629	4,055	3,574	-	83,774	Non-oil based fuels
					(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	123,127	Coal
70	70	-	-	520	Liquefied natural gas
6,525	3,467	3,058	...	...	Town gas(A)
7,090	3,725	3,365	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

(July, 2023)

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	8,761	1,067,425	301,389	160,187
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	-	1,040,733	289,285	156,541
ガ ソ リ ン	"	...	21	...	...
ナ フ サ	"	...	22,735	-	348
灯 油	"	...	4,346	70	4,255
軽 油	"	...	44	-	-
重 油 計	"	...	116,867	83,678	15,490
A 重 油	"	...	10,301	8,577	269
B・C 重 油	"	...	106,566	75,101	15,221
炭 化 水 素 油	"	...	8,316	8,316	-
液 化 石 油 ガ ス	t	...	26,370	600	8,044
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m³	...	560,032	100,416	54,702
オ イ ル コ ー ク ス	t	...	45,297	45,297	-
ア ス フ ァ ル ト	"	...	69,483	18,190	51,293
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	8,761	26,692	12,104	3,647
石 炭	t	-	16,734	16,734	-
天 然 ガ ス	1000m³	-	6,051	228	-
液 化 天 然 ガ ス	t	6,003	6,003	207	2,580
都 市 ガ ス (A)	1000m³	238	238	237	-
都 市 ガ ス (B)	"	260	260	259	-
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	24,939	25,148	568	23
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	3,583	3,777	2	21
ガ ソ リ ン	"	-	-	...	...
灯 油	"	3	3	2	-
軽 油	"	3	3	-	-
重 油 計	"	2,860	3,011	-	21
A 重 油	"	563	560	-	21
B・C 重 油	"	2,297	2,451	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	44	45	-	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	456	484	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	21,356	21,371	567	2
天 然 ガ ス	1000m³	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	5,308	5,319	23	1
都 市 ガ ス (A)	1000m³	14,190	14,190	513	138
都 市 ガ ス (B)	"	13,044	13,044	503	0
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-

(令和5年7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	
605,849	74,847	508,463	22,538	Total (Crude petroleum equivalent)
594,907	69,560	503,191	22,156	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
21	...	...	21	Gasoline
22,387	18,824	3,563	-	Naphtha
21	-	18	3	Kerosene
44	-	-	44	Gas oils
17,699	-	17,023	676	Heavy Fuel oil total
1,455	-	1,419	36	Heavy Fuel oil A
16,244	-	15,604	640	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	Hydrocarbon oil
17,726	14,594	3,132	-	Liquefied petroleum gas
404,914	26,156	362,546	16,212	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
10,941	5,287	5,272	382	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
5,823	1,772	3,704	347	Natural gas
3,216	2,364	852	-	Liquefied natural gas
1	-	-	1	Town gas(A)
1	-	-	1	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			
24,557	24,002	555	12	3,741	Total (Crude petroleum equivalent)
3,754	3,730	24	12	3,713	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
－	...	－	－	－	Gasoline
1	1	－	－	53	Kerosene
3	2	1	－	－	Gas oils
2,990	2,968	22	12	3,260	Heavy Fuel oil total
539	517	22	12	912	Heavy Fuel oil A
2,451	2,451	－	－	2,348	Heavy Fuel oil B・C
45	44	1	－	13	Liquefied petroleum gas
－	－	－	－	－	Asphalt
484	484	－	－	186	Reproduction oil (Oil origin)
20,803	20,272	531	－	28	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
－	－	－	－	...	Natural gas
5,295	5,295	－	－	20	Liquefied natural gas
13,539	13,080	459	...	...	Town gas(A)
12,541	12,041	500	...	...	Town gas(B)
－	－	－	－	－	Waste plastic
－	－	－	－	－	Refuse Paper & Plastic Fuel

(July, 2023)

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	ボイラ用	コージェネ レーション用
				Total	for Boilers	for Cogeneration
合 計（原油換算）（注1） （ネット）	kl "	4,444,285	478,188	4,888,356 4,418,173	555,412	111,591
石油系燃料（原油換算）	"	3,445,213	-	3,848,758	212,931	44,657
原 油	"	-	...	-	-	-
N G L ・ コ ン デ ン セ ー ト	"	-	...	-	-	-
ガ ソ リ ン	"	19	...	17	...	...
ナ フ サ	"	2,111,434	...	1,994,187	-	-
改 質 生 成 油	"	1,091,121	...	1,078,928	...	...
灯 油	"	58,161	...	58,291	66	168
軽 油	"	20,321	...	17,712	-	7
重 油	"	50,069	...	51,430	42,601	632
A 重 油	"	4,843	...	4,956	2,434	632
B・C 重 油	"	45,226	...	46,474	40,167	-
炭 化 水 素 油	"	9,607	...	69,105	44,139	-
液 化 石 油 ガ ス	t	361,368	...	340,060	1,436	-
石油系炭化水素ガス（注2）	1000m³	21,419	...	347,279	44,077	33,279
オ イ ル コ ー ク ス	t	48,740	...	109,974	69,579	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	...	-	-	-
再 生 油（石油由来）	kl	1,727	-	1,727	1,541	-
非石油系燃料（原油換算）	kl	999,073	478,188	1,039,598	342,481	66,935
石 炭	t	1,132,909	-	1,148,599	421,601	-
石 炭 コ ー ク ス	"	13,312	484,474	10,062	...	-
タ ー ク ス	"	17,355	7,578	15,026	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m³	5,139	190,329	81,506	3,098	-
高 炉 ガ ス	"	100,470	-	100,470	-	-
転 炉 ガ ス	"	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	"	28,121	4,315	31,650	13,047	10,026
液 化 天 然 ガ ス	t	65,228	...	55,758	9,951	20,104
都 市 ガ ス（A）	1000m³	47,364	...	47,364	6,957	25,187
都 市 ガ ス（B）	"	49,459	...	49,461	7,373	25,902
廃 タ イ ヤ	t	21,469	-	22,591	22,591	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	"	1,866	4,314	5,974	-	-
R P F	"	1,319	-	1,319	1,319	-

⑥ 窯業・土石製品工業

Ceramics, clay and stone products industry

合 計（原油換算）（注1） （ネット）	kl "	583,353	-	683,902 683,902	272,455	6,764
石油系燃料（原油換算）	"	124,511	-	148,572	15,372	1,558
ガ ソ リ ン	"	22	...	23	...	...
灯 油	"	871	...	891	73	-
軽 油	"	1,019	...	1,005	-	-
重 油	"	30,043	...	30,715	940	1,442
A 重 油	"	2,522	...	2,671	546	-
B・C 重 油	"	27,521	...	28,044	394	1,442
炭 化 水 素 油	"	17,107	...	16,796	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	2,372	...	2,344	34	-
オ イ ル コ ー ク ス	"	46,822	...	73,875	16,601	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	...	-	-	-
再 生 油（石油由来）	kl	28,270	-	28,674	-	-
非石油系燃料（原油換算）	kl	458,843	-	535,331	257,083	5,207
石 炭	t	552,868	...	669,213	368,118	-
石 炭 コ ー ク ス	"	19,518	-	17,303	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m³	19,109	-	19,109	-	-
高 炉 ガ ス	"	2,307	-	2,307	-	-
転 炉 ガ ス	"	19,119	-	19,119	-	-
電 気 炉 ガ ス	"	726	-	726	-	-
天 然 ガ ス	"	10,380	-	10,380	3,042	4,741
液 化 天 然 ガ ス	t	692	-	692	-	-
都 市 ガ ス（A）	1000m³	7,345	...	7,345	167	-
都 市 ガ ス（B）	"	8,003	...	8,005	169	-
廃 材	絶乾(Dry) t	1,160	-	1,276	-	-
廃 タ イ ヤ	t	10,527	-	10,137	6,175	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	"	33,150	-	33,117	-	-
R P F	"	1,907	-	1,891	-	-

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

(令和5年7月)

Consumption				払 出	月末在庫	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	Shipment	Inventory	
4,221,352	3,677,798	506,952	36,602	520,151	2,814,038	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
3,591,171	3,173,094	384,639	33,438	60,832	1,070,958	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	210	Crude petroleum
-	-	-	-	1,829	110	NGL・condensate
17	...	...	17	-	4	Gasoline
1,994,187	1,994,187	-	-	13,748	716,153	Naphtha
1,078,928	1,078,928	...	...	7,559	8,669	Oil produced by conversion
58,057	56,711	985	361	-	4,490	Kerosene
17,705	17,458	-	247	-	7,617	Gas oils
8,197	1	6,631	1,565	50	56,167	Heavy Fuel oil total
1,890	-	1,035	855	50	6,825	Heavy Fuel oil A
6,307	1	5,596	710	-	49,342	Heavy Fuel oil B・C
24,966	17,821	7,067	78	...	...	Hydrocarbon oil
338,624	304,024	19,364	15,236	29,488	113,116	Liquefied petroleum gas
269,923	1,062	260,323	8,538	...	...	Hydrocarbon gas
40,395	39,052	1,160	183	2,964	265,634	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
186	-	186	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
630,182	504,704	122,313	3,165	459,320	1,743,080	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
726,998	679,910	46,314	774	14,431	2,160,044	Coal
10,062	8,157	1,905	-	491,384	339,150	Coal coke
15,026	15,026	-	-	6,225	31,143	Tar
78,408	-	78,135	273	113,968	...	Coke oven gas
100,470	-	100,470	-	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	...	Converter furnace gas
8,577	3,488	4,488	601	855	...	Natural gas
25,703	12,463	13,225	15	10,362	223	Liquefied natural gas
15,220	...	13,633	1,587	...	...	Town gas(A)
16,186	...	14,474	1,712	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	1,790	Used tires
5,974	5,441	533	-	-	390	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
404,683	9,418	387,656	7,609	14,441	958,418	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
131,642	2,959	124,678	4,005	1,670	197,217	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
23	...	...	23	-	-	Gasoline
818	-	774	44	-	433	Kerosene
1,005	-	278	727	7	129	Gas oils
28,333	-	26,789	1,544	-	39,469	Heavy Fuel oil total
2,125	-	1,629	496	-	5,728	Heavy Fuel oil A
26,208	-	25,160	1,048	-	33,741	Heavy Fuel oil B・C
16,796	-	16,796	-	412	2,433	Hydrocarbon oil
2,310	-	2,216	94	-	200	Liquefied petroleum gas
57,274	3,439	53,835	-	1,438	170,203	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
28,674	-	27,254	1,420	-	5,057	Reproduction oil (Oil origin)
273,041	6,459	262,977	3,605	12,771	761,201	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
301,095	4,056	296,720	319	18,916	1,082,143	Coal
17,303	4,969	12,334	-	18	26,211	Coal coke
19,109	-	19,109	-	-	...	Coke oven gas
2,307	-	2,307	-	-	...	Blast furnace gas
19,119	-	19,119	-	-	...	Converter furnace gas
726	-	726	-	-	...	Electric furnaces gas
2,597	-	2,597	-	-	...	Natural gas
692	-	642	50	-	-	Liquefied natural gas
7,178	...	4,246	2,932	...	...	Town gas(A)
7,836	...	4,711	3,125	...	...	Town gas(B)
1,276	-	1,276	-	-	69	Waste material
3,962	-	3,962	-	-	4,297	Used tires
33,117	-	33,117	-	-	10,366	Waste plastic
1,891	-	1,891	-	-	254	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".

(July, 2023)

⑦ 鉄鋼業 Iron and Steel products industry

種 別	単 位 Unit	受 入 Receipts	発生・回収 又は生産 Generation, recovery and/or production	消 費		
				合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネ レーション用 for Cogeneration
合 計（原 油 換 算）（注）	kl	4,263,157	2,883,731	6,198,900	472,884	18,385
（ネット）	〃	-	-	3,315,522	-	-
石 油 系 燃 料（原 油 換 算）	〃	62,358	-	113,623	17,076	2,110
ガ ソ リ ン	〃	111	…	104	…	…
灯 油	〃	6,225	…	6,336	157	-
軽 油	〃	1,877	…	1,897	-	-
重 油 計	〃	18,076	…	18,806	6,272	1,959
A 重 油	〃	9,409	…	9,574	1,170	75
B・C 重 油	〃	8,667	…	9,232	5,102	1,884
炭 化 水 素 油	〃	4,967	…	6,790	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	21,557	…	29,930	7,911	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	3	…	3	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	2,940	…	46,640	…	-
ア ス フ ァ ル ト	〃	-	…	-	-	-
再 生 油（石 油 由 来）	kl	143	-	186	-	-
非 石 油 系 燃 料（原 油 換 算）	kl	4,200,799	2,883,731	6,085,277	455,808	16,275
コークス製造用炭（原料炭）	t	3,343,884	…	3,107,687	-	-
石 炭	〃	1,332,399	…	1,102,710	259,105	-
石 炭 コ ー ク ス	〃	480,856	1,934,532	2,189,796	…	-
タ ー ル	〃	5,296	57,731	8,879	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	110,682	829,914	745,770	123,128	-
高 炉 ガ ス	〃	90,220	8,681,011	5,841,908	1,693,668	90,642
転 炉 ガ ス	〃	2,990	485,566	316,527	93,454	-
電 気 炉 ガ ス	〃	-	4,362	4,362	4,362	-
天 然 ガ ス	〃	2,081	-	2,105	132	-
液 化 天 然 ガ ス	t	51,999	…	33,095	1,927	2,898
都 市 ガ ス（A）	1000m ³	148,262	…	148,262	30,743	3,302
都 市 ガ ス（B）	〃	162,320	…	162,313	33,643	3,594
酸 素	1000Nm ³	590,987	198,365	743,586	…	-
廃 材 絶乾(Dry)t	〃	1,326	-	1,326	1,326	-
廃 タ イ ヤ	t	0	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	20,007	466	17,627	-	-
R P F	〃	-	-	-	-	-

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

(令和5年7月)

Consumption				払 出	月末在庫	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	Shipments	Inventory	
5,707,631	2,185,231	3,425,167	97,234	1,065,024	5,622,949	Total (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	(Net)
94,437	23,033	60,244	11,160	6,764	167,089	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
104	...	6	98	4	27	Gasoline
6,179	...	5,052	1,127	63	3,498	Kerosene
1,897	...	18	1,879	11	117	Gas oils
10,575	-	10,031	544	37	47,511	Heavy Fuel oil total
8,329	...	7,821	508	36	20,192	Heavy Fuel oil A
2,246	-	2,210	36	1	27,319	Heavy Fuel oil B・C
6,790	6,790	-	-	-	1,767	Hydrocarbon oil
22,019	-	16,136	5,883	684	13,249	Liquefied petroleum gas
3	-	3	-	...	...	Hydrocarbon gas
46,640	18,612	28,028	-	6,703	109,206	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
186	-	186	-	-	867	Reproduction oil (Oil origin)
5,613,194	2,162,198	3,364,923	86,073	1,058,260	5,455,860	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
3,107,687	2,820,433	287,254	-	280,271	3,715,533	Coal for making coke (material coal)
843,605	28,040	815,565	-	330,872	1,607,292	Coal
2,189,796	24,273	2,159,375	6,148	234,175	2,016,314	Coal coke
8,879	8,879	-	-	49,828	18,750	Tar
622,642	443	592,050	30,149	189,045	...	Coke oven gas
4,057,598	-	3,666,268	391,330	2,814,694	...	Blast furnace gas
223,073	-	208,782	14,291	149,281	...	Converter furnace gas
-	-	-	-	-	...	Electric furnaces gas
1,973	-	1,906	67	-	14	Natural gas
28,270	-	26,447	1,823	2,263	36,545	Liquefied natural gas
114,217	...	107,520	6,697	...	...	Town gas(A)
125,076	...	117,747	7,329	...	...	Town gas(B)
743,586	-	665,480	78,106	27,427	1,255	Oxygen
-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	Used tires
17,627	13,331	2,087	2,209	4,122	21,554	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.

(July, 2023)

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	39,715	45,016	2,318	-
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	18,435	19,631	665	-
ガ ソ リ ン	"	3	3	...	...
灯 油	"	515	548	30	-
軽 油	"	260	262	-	-
重 油	"	9,683	10,492	622	-
A 重 油	"	4,474	5,302	464	-
B・C 重 油	"	5,209	5,190	158	-
炭 化 水 素 油	"	3,292	3,515	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	549	554	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	"	52	38	-	-
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	3,282	3,404	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	21,280	25,384	1,653	-
石 炭	t	786	3,367	-	-
石 炭 コ ー ク ス	"	16,277	14,454	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m³	-	-	-	-
高 圧 炉 ガ ス	"	-	40,535	15,444	-
電 気 炉 ガ ス	"	-	-	-	-
天 然 ガ ス	"	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	2,072	2,065	117	-
都 市 ガ ス (A)	1000m³	5,024	5,024	54	-
都 市 ガ ス (B)	"	5,296	5,296	59	-
廃 プ タ ス イ チ ッ	t	-	-	-	-
廃 プ タ ス イ 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	154,381	154,656	17,534	64,843
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	19,308	19,484	3,285	205
ガ ソ リ ン	"	3,730	3,725	...	...
灯 油	"	2,423	2,412	706	-
軽 油	"	2,256	2,143	-	34
重 油	"	4,354	4,658	1,027	171
A 重 油	"	4,354	4,658	1,027	171
B・C 重 油	"	-	-	-	-
炭 化 水 素 油	"	1	1	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	5,569	5,566	1,225	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m³	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	-	-	-	-
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	135,073	135,172	14,249	64,638
石 炭	t	-	-	-	-
石 炭 コ ー ク ス	"	1,610	1,606	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m³	-	-	-	-
高 圧 炉 ガ ス	"	-	-	-	-
電 気 炉 ガ ス	"	-	-	-	-
天 然 ガ ス	"	3,515	3,515	414	2,641
液 化 天 然 ガ ス	t	7,863	7,935	541	3,816
都 市 ガ ス (A)	1000m³	102,525	102,525	11,247	48,633
都 市 ガ ス (B)	"	111,950	111,950	12,269	53,054
廃 プ タ ス イ チ ッ	t	-	-	-	-
廃 プ タ ス イ チ ッ	"	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-

(令和5年7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		
42,698	39,863	2,834	34,741	Total
				(Crude petroleum equivalent)
18,966	17,581	1,384	7,290	Oil based fuels
				(Crude petroleum equivalent)
3	...	3	2	Gasoline
518	322	196	269	Kerosene
262	8	254	16	Gas oils
9,870	9,714	156	4,767	Heavy Fuel oil total
4,838	4,693	145	2,207	Heavy Fuel oil A
5,032	5,021	11	2,560	Heavy Fuel oil B・C
3,515	2,976	539	717	Hydrocarbon oil
554	460	94	64	Liquefied petroleum gas
38	38	-	41	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
3,404	3,297	107	1,132	Reproduction oil (Oil origin)
23,732	22,282	1,450	27,451	Non-oil based fuels
				(Crude petroleum equivalent)
3,367	3,367	-	28,036	Coal
14,454	13,000	1,454	11,274	Coal coke
-	-	-	...	Coke oven gas
25,091	25,091	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	...	Electric furnaces gas
-	-	-	...	Natural gas
1,948	1,693	255	67	Liquefied natural gas
4,970	4,970	-	...	Town gas(A)
5,237	5,237	-	...	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		
72,279	40,556	31,724	20,992	Total (Crude petroleum equivalent)
15,994	4,551	11,444	20,248	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
3,725	...	3,725	1,518	Gasoline
1,706	1,062	644	4,629	Kerosene
2,109	7	2,102	1,617	Gas oils
3,460	591	2,869	10,868	Heavy Fuel oil total
3,460	591	2,869	10,738	Heavy Fuel oil A
-	-	-	130	Heavy Fuel oil B・C
1	-	1	-	Hydrocarbon oil
4,341	2,277	2,064	1,584	Liquefied petroleum gas
-	-	-	...	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
56,285	36,005	20,280	743	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
1,606	1,606	-	62	Coal coke
-	-	-	...	Coke oven gas
-	-	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	...	Converter furnace gas
460	436	24	...	Natural gas
3,578	2,874	704	493	Liquefied natural gas
42,645	26,086	16,559	...	Town gas(A)
46,627	28,493	18,134	...	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

(July, 2023)

(3) 電 力 受 払 Electricity input and output

種 別	購 入 電 力 及 び 自 家 発 電				
	計	購入電力(買電)	自 家 発 電		
			計	火 力	コージェネレーション
	Total	Purchase	Total	Thermal	Cogeneration
合 計(注1)	16,326,125	8,597,072	7,729,053	5,499,219	1,404,882
事業所重複分補正量	974,746	221,751	752,995	667,419	44,016
パルプ・紙・板紙工業	1,997,447	349,540	1,647,907	1,496,792	126,086
化学工業	3,107,040	1,318,561	1,788,479	1,330,031	318,070
化学繊維工業	491,864	199,003	292,861	167,039	125,634
石油製品工業	1,474,894	246,217	1,228,677	669,458	539,734
窯業・土石製品工業	1,365,498	325,839	1,039,659	923,852	21,962
ガラス製品工業	99,923	91,581	8,342	-	327
鉄鋼業(注2)	5,739,905	3,672,103	2,067,802	1,576,298	60,472
非鉄金属地金工業	448,446	303,823	144,623	3,131	-
機械工業	2,578,446	2,314,748	263,698	37	256,613

注1. 業種を積み上げた「合計」は、本調査対象業種を兼業している事業所があるため重複排除を行っており、この重複分は「事業所重複分補正量」として計上してある。

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

(4) 蒸 気 受 払 Steam input and output

種 別	受 入 及 び 蒸 気 発 生 Receipts and Product of Steam				
	計	受 入	蒸 気 発 生 Generation		
			計	一次蒸気	一次蒸気 Other than コージェネレーション Cogeneration
	Total	Receipts	Total	Primary steam	
合 計(注)	37,728,849	2,591,076	35,137,773	27,829,272	2,578,804
事業所重複分補正量	2,611,395	17,336	2,594,059	2,511,588	63,820
パルプ・紙・板紙工業	10,657,305	40,606	10,616,699	10,298,626	252,596
化学工業	12,102,004	1,814,449	10,287,555	7,546,445	1,058,474
化学繊維工業	1,453,948	70,876	1,383,072	1,132,554	242,189
石油製品工業	6,330,040	329,466	6,000,574	4,448,100	979,890
窯業・土石製品工業	3,583,899	7,126	3,576,773	3,352,480	30,508
ガラス製品工業	7,600	-	7,600	7,600	-
鉄鋼業	5,947,586	363,500	5,584,086	3,525,055	78,967
非鉄金属地金工業	314,106	28,375	285,731	30,000	-

注. 業種を積み上げた「合計」は、本調査対象業種を兼業している事業所があるため重複排除を行っており、この重複分は「事業所重複分補正量」として計上してある。

(令和5年7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			
Hydraulic	Other	Consumptions	Shipment	
194,672	630,280	14,373,303	1,952,822	Total
38,495	3,065	907,189	67,557	Duplication adjustment
22,348	2,681	1,850,072	147,375	Pulp,Paper,Paperboard industry
57,978	82,400	2,785,836	321,204	Chemical products industry
-	188	439,768	52,096	Chemical fibers products industry
...	19,485	902,067	572,827	Petroleum products industry
38,495	55,350	1,218,716	146,782	Ceramics,clay and stone products industry
5,818	2,197	97,974	1,949	Glass products industry
97	430,935	4,991,637	748,268	Iron and steel products industry
(炉頂圧)	221,046			
108,431	33,061	421,550	26,896	Non-ferrous metals products industry
...	7,048	2,575,464	2,982	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

	消 費 Consumptions				払 出 Shipment	Industry
以外 primary steam	計 Total	生産工程用 for Production	自家発電用 for Private Power generation	その他用 Other		
そ の 他 Other						
4,729,697	36,083,298	17,035,787	16,452,457	2,595,054	1,645,550	Total
18,651	2,538,106	695,142	1,842,408	556	73,289	Duplication adjustment
65,477	10,593,037	4,625,123	5,714,459	253,455	64,267	Pulp,Paper,Paperboard industry
1,682,636	11,069,673	6,748,305	3,806,642	514,726	1,032,331	Chemical products industry
8,329	1,431,666	768,879	628,147	34,640	22,282	Chemical fibers products industry
572,584	6,046,312	3,280,772	2,327,777	437,763	283,728	Petroleum products industry
193,785	3,504,198	624,438	2,845,127	34,633	79,701	Ceramics,clay and stone products industry
-	7,600	7,600	-	-	-	Glass products industry
1,980,064	5,726,292	1,611,250	2,940,447	1,174,595	221,294	Iron and steel products industry
255,731	298,870	120,806	32,266	145,798	15,236	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".

(July, 2023)

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	その他の	
			パルプ・紙・ 板紙	パルプ Pulp	紙 Paper	板紙 Paperboard	製 品 Other paper products	製 品 Others	
合 計（原油換算）（注 1）	kl	525,511	516,484	181,928	212,663	121,893	3,038	5,990	104,027
石油系燃料（原油換算）	〃	25,562	24,833	22,812	1,817	204	665	64	2,344
ガソリン	〃	7	5	2	3	－	－	2	2
ナフサ	〃	－	－	－	－	－	－	－	－
灯油	〃	409	364	57	306	1	42	3	208
軽油	〃	299	270	142	75	53	5	24	6
重油計	〃	19,581	18,981	18,252	626	103	571	29	1,794
A 重油	〃	300	271	6	168	97	－	29	332
B・C 重油	〃	19,281	18,710	18,246	458	6	571	－	1,462
炭化水素油	〃	589	589	589	－	－	－	－	－
液化石油ガス	t	414	406	7	382	17	3	5	176
石油系炭化水素ガス	1000m³	－	－	－	－	－	－	－	－
オイルコークス	t	1,756	1,756	1,465	291	－	－	－	－
アスファルト	〃	－	－	－	－	－	－	－	－
再生油（石油由来）	kl	1,053	1,053	987	42	24	－	－	－
非石油系燃料（原油換算）	kl	8,155	7,993	955	6,229	809	62	100	7,628
石炭	t	－	－	－	－	－	－	－	－
石炭コークス	〃	－	－	－	－	－	－	－	－
天然ガス	1000m³	216	216	－	216	－	－	－	－
液化天然ガス	t	1,725	1,725	481	1,081	163	－	－	70
都市ガス（A）	1000m³	4,484	4,342	－	3,850	492	53	89	6,525
都市ガス（B）（注 2）	〃	4,901	4,748	－	4,203	545	58	94	7,089
回収黒液	絶乾(Dry)t	－	－	－	－	－	－	－	－
廃材	〃	623	623	623	－	－	－	－	－
廃ヤク	t	－	－	－	－	－	－	－	－
廃プラスチック	〃	－	－	－	－	－	－	－	－
R P F	〃	－	－	－	－	－	－	－	－
電力	1000kWh	1,850,072	1,780,505	501,040	832,039	447,426	11,433	58,134	439,768
蒸気	t	4,625,123	4,601,021	1,613,857	1,840,509	1,146,655	18,049	6,053	768,879

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	785,744	767,905	273,259	326,524	168,122	3,195	14,644	143,193
石油系燃料（原油換算）	〃	73,085	70,853	36,158	25,591	9,104	725	1,507	33,177
ガソリン	〃	7	5	2	3	－	－	2	2
ナフサ	〃	－	－	－	－	－	－	－	－
灯油	〃	525	477	98	353	26	44	5	212
軽油	〃	302	273	142	75	56	5	24	10
重油計	〃	58,317	56,420	28,196	19,653	8,571	590	1,308	9,963
A 重油	〃	10,618	9,812	478	4,384	4,950	14	793	2,758
B・C 重油	〃	47,699	46,608	27,718	15,269	3,621	576	515	7,204
炭化水素油	〃	1,960	1,878	1,061	817	－	－	82	18
液化石油ガス	t	928	890	7	866	17	33	5	208
石油系炭化水素ガス	1000m ³	－	－	－	－	－	－	－	－
オイルコークス	t	6,121	6,121	3,685	2,436	－	－	－	25,713
アスファルト	〃	－	－	－	－	－	－	－	－
再生油（石油由来）	kl	1,539	1,507	1,183	213	111	－	32	－
非石油系燃料（原油換算）	kl	675,732	662,565	232,626	281,647	148,292	1,377	11,790	86,605
石炭	t	259,139	258,626	86,551	106,272	65,803	295	217	67,557
石炭コークス	〃	－	－	－	－	－	－	－	－
天然ガス	1000m ³	5,675	5,676	1,660	3,732	284	－	－	－
液化天然ガス	t	6,050	5,978	481	2,112	3,385	73	－	1,262
都市ガス（A）	1000m ³	51,329	49,867	219	16,227	33,421	626	837	34,092
都市ガス（B）（注 2）	〃	55,468	53,920	240	17,357	36,323	644	904	36,968
回収黒液	絶乾(Dry)t	863,826	841,653	387,266	410,380	44,007	304	21,868	－
廃材	〃	161,786	158,274	43,999	48,151	66,124	639	2,873	－
廃ヤク	t	20,527	19,982	8,597	6,587	4,798	－	544	－
廃プラスチック	〃	2,181	2,178	730	1,239	209	－	2	－
R P F	〃	47,416	45,600	11,558	17,807	16,235	4	1,813	－
電 力	1000kWh	366,804	344,123	48,069	183,371	112,683	8,200	14,481	199,003
蒸 気	t	40,606	35,827	61	32,230	3,536	4,779	－	70,876

注1. 原油換算値は38.2MJ/lである。
2. 都市ガス(A)は単純集計値、都市ガス(B)は41.1MJ/m³換算値である。

(令和5年7月)

Chemical fibers products industry			Petroleum products industry			Glass products industry			Kind of energy
化学繊維 Chemical fibres	その他の 繊維製品 Other textiles	その他の 製 品 Others	石油製品 工 業	石油製品 Petroleum	その他の 製 品 Others	ガラス製品 工 業	ガラス製品 Glass	その他の 製 品 Others	
32,206	719	71,101	916,534	908,655	7,879	34,196	33,135	1,061	Total (Crude petroleum equivalent)
1,123	—	1,222	594,907	594,848	59	3,754	3,698	56	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	—	2	21	17	4	—	—	—	Gasoline
—	—	—	22,387	22,387	—	—	—	—	Naphtha
67	—	141	21	18	3	1	—	1	Kerosene
1	—	5	44	26	18	3	3	—	Gas oils
944	—	850	17,699	17,697	2	2,990	2,935	55	Heavy Fuel oil total
14	—	318	1,455	1,453	2	539	484	55	Heavy Fuel oil A
930	—	532	16,244	16,244	—	2,451	2,451	—	Heavy Fuel oil B・C
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hydrocarbon oil
31	—	145	17,726	17,726	—	45	45	—	Liquefied petroleum gas
—	—	—	404,914	404,889	25	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Asphalt
—	—	—	—	—	—	484	484	—	Reproduction oil (Oil origin)
441	25	7,161	10,941	10,941	—	20,803	20,644	159	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Coal
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Coal coke
—	—	—	5,823	5,823	—	—	—	—	Natural gas
70	—	—	3,216	3,216	—	5,295	5,295	—	Liquefied natural gas
299	24	6,202	1	1	—	13,539	13,402	137	Town gas(A)
322	24	6,743	1	1	—	12,541	12,391	150	Town gas(B)
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Black liquor
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Waste material
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Used tires
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
125,527	4,556	309,685	902,067	826,557	75,510	97,974	88,882	9,092	Electricity
274,378	3,909	490,592	3,280,772	3,269,257	11,515	7,600	7,600	—	Steam

40,015	874	102,303	987,484	971,954	15,529	34,006	32,945	1,061	Total (Crude petroleum equivalent)
11,749	224	21,204	915,810	901,813	13,997	3,777	3,721	56	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	—	2	21	17	4	—	—	—	Gasoline
—	—	—	22,607	22,576	31	—	—	—	Naphtha
67	—	145	3,463	3,434	29	3	2	1	Kerosene
1	—	8	44	26	18	3	3	—	Gas oils
4,656	9	5,297	93,156	91,661	1,494	3,011	2,956	55	Heavy Fuel oil total
1,121	—	1,637	10,105	10,066	39	560	505	55	Heavy Fuel oil A
3,535	9	3,660	83,051	81,596	1,455	2,451	2,451	—	Heavy Fuel oil B・C
16	—	2	6,691	6,691	—	—	—	—	Hydrocarbon oil
31	—	176	23,688	23,034	655	45	45	—	Liquefied petroleum gas
—	—	—	520,927	516,115	4,812	—	—	—	Hydrocarbon gas
7,766	249	17,698	28,574	28,500	74	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	43,062	38,168	4,894	—	—	—	Asphalt
—	—	—	—	—	—	484	484	—	Reproduction oil (Oil origin)
16,091	143	70,371	25,996	25,901	95	21,350	21,191	159	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
11,535	—	56,022	16,566	16,556	10	—	—	—	Coal
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Coal coke
—	—	—	6,051	6,051	—	—	—	—	Natural gas
906	—	356	5,591	5,591	—	5,319	5,319	—	Liquefied natural gas
6,166	133	27,794	238	162	76	14,172	14,035	137	Town gas(A)
6,621	135	30,212	261	177	83	13,024	12,874	150	Town gas(B)
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Black liquor
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Waste material
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Used tires
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
81,914	3,562	113,527	246,217	237,545	8,672	95,450	86,358	9,092	Electricity
65,908	2,541	2,427	329,466	320,347	9,119	—	—	—	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.

(July, 2023)

1) 直接投入エネルギー表

Table of direct input energy

種 別	単 位 Unit	化学工業	Chemical industry			
			化学工業製品	Chemical products industry		
				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	4,946,952	4,117,878	3,961,850	3,130,399	831,451
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	3,591,170	3,533,497	3,507,109	3,128,617	378,493
原 油	"	-	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	-	-	-	-	-
ガソリン	"	17	2	2	...	2
ナフサ	"	1,994,187	1,985,547	1,985,547	1,985,547	-
改質生成油	"	1,078,928	1,078,928	1,078,928	1,078,928	...
灯油	"	58,057	56,187	56,187	55,984	203
軽油	"	17,705	17,462	17,462	17,460	2
重油	"	8,197	2,012	2,012	-	2,012
A重油	"	1,890	590	590	-	590
B・C重油	"	6,307	1,422	1,422	-	1,422
炭化水素油	"	24,966	20,384	20,384	15,401	4,983
液化石油ガス	t	338,624	324,068	323,959	304,197	19,762
石油系炭化水素ガス	1000m³	269,923	264,599	262,822	698	262,124
オイルコークス	t	40,395	27,784	2	2	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油（石油由来）	kl	186	-	-	-	-
非石油系燃料（原油換算）	kl	630,182	47,350	18,369	1,782	16,587
石炭	t	726,998	116	-	-	-
石炭コークス	"	10,062	1,078	-	...	-
タール	"	15,026	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m³	78,408	1,008	162	-	162
高炉ガス	"	100,470	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	8,577	3,156	3,156	-	3,156
液化天然ガス	t	25,703	21,347	6,350	1,261	5,089
都市ガス（A）	1000m³	15,220	7,952	5,086	...	5,086
都市ガス（B）	"	16,186	8,503	5,502	...	5,502
廃プラ	t	-	-	-	-	-
廃プラスチック	"	5,974	4,314	-	-	-
R	"	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	2,785,836	1,788,428	992,193	...	992,193
蒸 気	t	6,748,305	5,362,525	4,977,824	...	4,977,824

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合 計 (原 油 換 算)	kl	5,010,788	4,104,771	3,897,683	3,130,399	767,284
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	3,762,877	3,671,519	3,631,161	3,128,617	502,545
原 油	"	-	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	-	-	-	-	-
ガソリン	"	17	2	2	-	2
ナフサ	"	1,994,187	1,985,547	1,985,547	1,985,547	-
改質生成油	"	1,078,928	1,078,928	1,078,928	1,078,928	-
灯油	"	58,250	56,379	56,379	55,984	395
軽油	"	17,711	17,468	17,468	17,460	8
重油	"	34,630	20,505	17,558	-	17,558
A重油	"	3,994	2,099	1,587	-	1,587
B・C重油	"	30,635	18,406	15,971	-	15,971
炭化水素油	"	55,345	49,495	49,437	15,401	34,036
液化石油ガス	t	339,205	324,603	324,488	304,197	20,291
石油系炭化水素ガス	1000m³	328,305	315,315	311,948	698	311,250
オイルコークス	t	78,089	49,581	11,733	2	11,731
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油（石油由来）	kl	1,727	1,541	1,541	-	1,541
非石油系燃料（原油換算）	kl	994,613	244,513	117,282	1,782	115,500
石炭	t	1,102,767	181,326	55,969	-	55,969
石炭コークス	"	10,062	1,078	-	-	-
タール	"	15,026	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m³	81,479	1,737	293	-	293
高炉ガス	"	100,470	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	31,326	9,721	4,901	-	4,901
液化天然ガス	t	48,430	41,451	23,222	1,261	21,961
都市ガス（A）	1000m³	45,672	28,186	23,022	-	23,022
都市ガス（B）	"	47,621	29,040	23,599	-	23,599
廃プラ	t	20,966	18,903	17,714	-	17,714
廃プラスチック	"	5,974	4,314	-	-	-
R	"	1,319	1,319	1,319	-	1,319
電 力	1000kWh	1,374,723	892,736	512,853	-	512,853
蒸 気	t	1,814,449	1,529,091	1,468,893	-	1,468,893

(令和5年7月)

(化学工業製品 Chemicals products industry)				その他の製品 Others	Kind of energy
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		
	原料用 as Materials	動力・燃料用等 For driving power, fuels			
74,522	42,717	31,805	81,506	829,074	Total (Crude petroleum equivalent)
26,388	23,905	2,483	—	57,673	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	—	—	—	—	Crude petroleum
—	—	—	—	—	Natural gas liquids
—	...	—	—	15	Gasoline
—	—	—	—	8,640	Naphtha
—	...	...	...	—	Oil produced by conversion
—	—	—	—	1,870	Kerosene
—	—	—	—	243	Gas oils
—	—	—	—	6,185	Heavy Fuel oil total
—	—	—	—	1,300	Heavy Fuel oil A
—	—	—	—	4,885	Heavy Fuel oil B・C
—	—	—	—	4,582	Hydrocarbon oil
109	—	109	—	14,556	Liquefied petroleum gas
1,777	—	1,777	—	5,324	Hydrocarbon gas
27,782	27,782	—	—	12,611	Petroleum coke
—	—	—	—	—	Asphalt
—	—	—	—	186	Reproduction oil (Oil origin)
28,022	18,812	9,210	959	582,832	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
116	116	—	—	726,882	Coal
—	...	—	1,078	8,984	Coal coke
—	—	—	—	15,026	Tar
846	—	846	—	77,400	Coke oven gas
—	—	—	—	100,470	Blast furnace gas
—	—	—	—	—	Converter furnace gas
—	—	—	—	5,421	Natural gas
14,961	10,943	4,018	36	4,356	Liquefied natural gas
2,774	...	2,774	92	7,268	Town gas(A)
2,907	...	2,907	94	7,683	Town gas(B)
—	—	—	—	—	Used tires
4,314	4,314	—	—	1,660	Waste plastic
—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
67,329	...	67,329	728,906	997,408	Electricity
200,358	...	200,358	184,343	1,385,780	Steam

79,106	42,717	36,389	127,982	906,018	Total (Crude petroleum equivalent)
32,541	23,905	8,635	7,817	91,357	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	—	—	—	—	Crude petroleum
—	—	—	—	—	Natural gas liquids
—	—	—	—	15	Gasoline
—	—	—	—	8,640	Naphtha
—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
—	—	—	0	1,871	Kerosene
—	—	—	—	243	Gas oils
1,688	—	1,688	1,259	14,125	Heavy Fuel oil total
130	—	130	382	1,895	Heavy Fuel oil A
1,558	—	1,558	877	12,230	Heavy Fuel oil B・C
4	—	4	55	5,850	Hydrocarbon oil
109	—	109	6	14,602	Liquefied petroleum gas
3,366	—	3,366	1	12,990	Hydrocarbon gas
30,387	27,782	2,605	7,461	28,508	Petroleum coke
—	—	—	—	—	Asphalt
—	—	—	—	186	Reproduction oil (Oil origin)
41,051	18,812	22,239	86,180	750,100	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
10,511	116	10,395	114,846	921,442	Coal
—	—	—	1,078	8,984	Coal coke
—	—	—	—	15,026	Tar
1,445	—	1,445	—	79,741	Coke oven gas
—	—	—	—	100,470	Blast furnace gas
—	—	—	—	—	Converter furnace gas
2,845	—	2,845	1,975	21,605	Natural gas
16,718	10,943	5,775	1,510	6,979	Liquefied natural gas
2,861	—	2,861	2,303	17,487	Town gas(A)
2,998	—	2,998	2,443	18,581	Town gas(B)
—	—	—	1,189	2,063	Used tires
4,314	4,314	—	—	1,660	Waste plastic
—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
40,118	—	40,118	339,766	481,987	Electricity
25,786	—	25,786	34,412	285,358	Steam

(July, 2023)

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	Ceramics, clay and stone products		
				セメント	Cement	
					焼 成 用 For sintering	その他用 for Others
合 計 (原 油 換 算)	kl	561,214	440,561	358,638	309,382	49,255
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	131,642	121,104	84,900	84,203	698
ガ ソ リ ン	〃	23	16	9	...	9
灯 油	〃	818	487	94	81	13
軽 油	〃	1,005	550	462	239	223
重 油 計	〃	28,333	26,523	3,636	3,396	240
A 重 油	〃	2,125	1,747	907	720	187
B・C 重 油	〃	26,208	24,776	2,729	2,676	53
炭 化 水 素 油	〃	16,796	16,796	16,086	15,959	127
液 化 石 油 ガ ス	t	2,310	200	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	〃	57,274	53,767	48,401	48,401	-
ア ス フ ァ ル ト	〃	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	28,674	26,655	21,388	21,309	79
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	273,041	265,335	227,257	225,180	2,077
石 炭	t	301,095	298,860	289,089	288,770	319
石 炭 コ ー ク ス	〃	17,303	11,507	2,431	2,431	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	19,109	19,109	91	-	91
高 炉 ガ ス	〃	2,307	2,307	51	-	51
転 炉 ガ ス	〃	19,119	19,119	2,702	-	2,702
電 気 炉 ガ ス	〃	726	726	-	-	-
天 然 ガ ス	〃	2,597	2,597	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	692	692	-	-	-
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	7,178	6,360	1,908	805	1,103
都 市 ガ ス (B)	〃	7,836	6,948	2,037	881	1,156
廃 材	絶乾(Dry)t	1,276	1,276	1,276	1,276	-
廃 タ イ ヤ	t	3,962	3,962	3,962	3,962	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	33,117	31,911	31,213	31,213	-
R P F	〃	1,891	1,891	110	110	-
電 力	1000kWh	1,218,716	534,771	465,754	...	465,754
蒸 気	t	624,438	63,319	45,641	...	45,641

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合 計 (原 油 換 算)	kl	683,857	481,807	400,114	309,383	90,732
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	147,848	136,180	99,216	84,203	15,014
ガ ソ リ ン	〃	23	16	9	-	9
灯 油	〃	891	560	94	81	13
軽 油	〃	1,005	550	462	239	223
重 油 計	〃	30,072	27,306	3,802	3,396	406
A 重 油	〃	2,515	2,125	984	720	264
B・C 重 油	〃	27,557	25,181	2,818	2,676	142
炭 化 水 素 油	〃	16,796	16,796	16,086	15,959	127
液 化 石 油 ガ ス	t	2,344	234	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	〃	73,829	70,207	64,837	48,401	16,436
ア ス フ ァ ル ト	〃	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	28,674	26,655	21,388	21,309	79
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	501,625	321,405	283,103	225,180	57,922
石 炭	t	620,086	371,537	361,642	288,770	72,872
石 炭 コ ー ク ス	〃	17,303	11,507	2,431	2,431	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	19,109	19,109	91	-	91
高 炉 ガ ス	〃	2,307	2,307	51	-	51
転 炉 ガ ス	〃	19,119	19,119	2,702	-	2,702
電 気 炉 ガ ス	〃	726	726	-	-	-
天 然 ガ ス	〃	10,380	7,450	4,789	-	4,789
液 化 天 然 ガ ス	t	692	692	-	-	-
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	7,306	6,424	1,908	805	1,103
都 市 ガ ス (B)	〃	7,961	7,010	2,037	881	1,156
廃 材	絶乾(Dry)t	1,276	1,276	1,276	1,276	-
廃 タ イ ヤ	t	9,523	5,897	5,891	3,962	1,929
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	33,117	31,911	31,213	31,213	-
R P F	〃	1,891	1,891	110	110	-
電 力	1000kWh	364,334	257,998	191,006	-	191,006
蒸 気	t	7,126	3,220	403	-	403

(令和5年7月)

(窯業・土石製品 Ceramics, clay and stone products)						
板ガラス	Sheet glass		石 灰 Lime	その他の製品 for Others	Kind of energy	
	熔解窯用 For dissolving furnaces	その他用 for Others				
23,844	19,866	3,979	58,079	120,653	Total (Crude petroleum equivalent)	
13,546	13,261	285	22,658	10,538	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
2	...	2	5	7	Gasoline	
2	-	2	391	331	Kerosene	
1	-	1	87	455	Gas oils	
12,350	12,192	158	10,537	1,810	Heavy Fuel oil total	
158	-	158	682	378	Heavy Fuel oil A	
12,192	12,192	-	9,855	1,432	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	710	-	Hydrocarbon oil	
165	71	94	35	2,110	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	5,366	3,507	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	Asphalt	
-	-	-	5,267	2,019	Reproduction oil (Oil origin)	
7,242	6,605	637	30,836	7,707	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	9,771	2,235	Coal	
-	-	-	9,076	5,796	Coal coke	
-	-	-	19,018	-	Coke oven gas	
-	-	-	2,256	-	Blast furnace gas	
-	-	-	16,417	-	Converter furnace gas	
-	-	-	726	-	Electric furnace gas	
2,504	2,504	-	93	-	Natural gas	
50	-	50	642	-	Liquefied natural gas	
3,750	3,240	510	702	818	Town gas(A)	
4,163	3,630	533	748	888	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	Waste material	
-	-	-	-	-	Used tires	
-	-	-	698	1,206	Waste plastic	
-	-	-	1,781	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
29,471	...	29,471	39,546	683,945	Electricity	
4,565	...	4,565	13,113	561,119	Steam	
23,712	19,865	3,846	57,981	202,050	Total (Crude petroleum equivalent)	
13,836	13,261	576	23,128	11,668	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
2	-	2	5	7	Gasoline	
2	-	2	464	331	Kerosene	
1	-	1	87	455	Gas oils	
12,619	12,192	427	10,885	2,766	Heavy Fuel oil total	
158	-	158	983	390	Heavy Fuel oil A	
12,461	12,192	269	9,902	2,376	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	710	-	Hydrocarbon oil	
165	71	94	69	2,110	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	5,370	3,621	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	Asphalt	
-	-	-	5,267	2,019	Reproduction oil (Oil origin)	
7,261	6,605	656	31,041	180,220	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	9,895	248,548	Coal	
-	-	-	9,076	5,796	Coal coke	
-	-	-	19,018	-	Coke oven gas	
-	-	-	2,256	-	Blast furnace gas	
-	-	-	16,417	-	Converter furnace gas	
-	-	-	726	-	Electric furnace gas	
2,504	2,504	-	157	2,930	Natural gas	
50	-	50	642	-	Liquefied natural gas	
3,768	3,240	528	748	882	Town gas(A)	
4,181	3,630	551	792	951	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	Waste material	
-	-	-	6	3,626	Used tires	
-	-	-	698	1,206	Waste plastic	
-	-	-	1,781	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
28,042	-	28,042	38,950	106,336	Electricity	
91	-	91	2,726	3,906	Steam	

(July, 2023)

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						
			鉄鋼製品	焼結鉱 for Sintering	ペレット for Pelletizing	銑鉄用 for pig iron	フェロアロイ for Ferro-alloy	製鋼用	for Steelmaking 転 炉 LD Converters
合 計 (原 油 換 算)	kl	7,059,053	4,621,373	329,814	12,524	2,480,830	35,676	254,438	139,584
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	113,623	88,608	-	95	25,044	2,167	6,929	5,559
ガ ソ リ ン	〃	104	53	-	-	-	-	-	-
灯 油	〃	6,336	6,210	-	-	-	8	619	28
軽 油	〃	1,897	1,668	-	-	3	34	134	133
重 油 計	〃	18,806	18,706	-	88	-	1,659	716	-
A 重 油	〃	9,574	9,474	-	-	-	372	572	-
B・C 重 油	〃	9,232	9,232	-	88	-	1,287	144	-
炭 化 水 素 油	〃	6,790	-	-	-	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	29,930	28,776	-	-	714	157	4,209	4,173
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	3	3	-	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	46,640	28,028	-	-	28,028	-	-	-
ア ス フ ァ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	186	186	-	-	-	153	33	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	6,085,282	3,727,770	295,913	11,046	2,400,403	24,904	113,814	85,539
コークス製造用炭(原料炭)	t	3,107,687	287,254	-	-	287,254	-	-	-
石 炭	〃	1,102,710	1,102,710	67,450	6,480	752,566	10,456	6,652	3,442
石 炭 コ ー ク ス	〃	2,189,796	2,173,259	315,628	8,375	1,806,315	22,387	16,694	6,286
タ ー ク ル	〃	8,879	-	-	-	-	-	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	745,770	595,485	22,949	763	76,093	303	30,204	29,104
高 炉 ガ ス	〃	5,841,908	4,493,481	9,073	-	2,180,409	120	407	309
転 炉 ガ ス	〃	316,527	283,951	1,818	-	92,488	280	1,845	1,725
電 気 炉 ガ ス	〃	4,362	4,362	-	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	〃	2,105	2,102	-	-	-	-	742	-
液 化 天 然 ガ ス	t	33,095	33,088	8	-	854	2	619	82
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	148,262	142,530	541	-	3,722	3	5,754	1,035
都 市 ガ ス (B)	〃	162,318	156,047	592	-	4,076	3	6,267	1,140
酸 素	1000Nm ³	743,586	734,479	...	...	311,942	4,073	389,148	331,095
廃 材	絶乾(Dry)t	1,326	1,326	-	-	-	-	-	-
廃 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	17,627	2,087	-	-	1,175	120	792	792
R P F	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	4,991,637	4,639,192	354,911	13,867	405,990	90,431	1,264,374	367,249
蒸 気	t	5,726,292	5,402,701	12,816	1,345	254,850	2,783	232,603	207,215

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合 計 (原 油 換 算)	kl	6,402,220	3,959,178	339,057	13,531	2,509,701	38,357	271,566	152,145
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	112,116	85,100	1,293	193	28,191	4,045	8,875	7,226
ガ ソ リ ン	〃	104	53	-	-	-	-	-	-
灯 油	〃	6,317	6,190	-	-	-	10	679	28
軽 油	〃	1,897	1,668	-	-	3	34	134	133
重 油 計	〃	17,514	16,899	586	88	803	3,292	1,346	408
A 重 油	〃	8,966	8,821	0	-	1	438	811	18
B・C 重 油	〃	8,548	8,078	585	88	803	2,854	535	391
炭 化 水 素 油	〃	6,790	-	-	-	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	29,823	27,550	510	75	2,475	248	5,157	5,121
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	3	3	-	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	46,640	28,028	-	-	28,028	-	-	-
ア ス フ ァ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	186	186	-	-	-	153	33	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	5,923,379	3,534,152	314,467	13,239	2,452,189	28,196	157,323	121,136
コークス製造用炭(原料炭)	t	3,107,687	287,254	-	-	287,254	-	-	-
石 炭	〃	993,070	979,328	71,724	7,478	769,324	11,657	29,117	18,615
石 炭 コ ー ク ス	〃	2,189,796	2,173,259	315,628	8,375	1,806,315	22,387	16,694	6,286
タ ー ク ル	〃	8,879	-	-	-	-	-	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	710,447	549,037	30,776	1,196	93,535	822	42,264	40,867
高 炉 ガ ス	〃	5,252,347	3,762,085	96,260	13,240	2,447,302	16,049	164,591	163,488
転 炉 ガ ス	〃	283,735	247,136	6,221	326	102,874	672	9,935	9,410
電 気 炉 ガ ス	〃	4,362	3,233	-	-	-	3,043	-	-
天 然 ガ ス	〃	2,105	2,102	-	-	-	-	742	-
液 化 天 然 ガ ス	t	31,679	31,543	70	-	939	2	1,491	237
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	143,359	135,705	2,680	0	7,471	4	9,119	2,985
都 市 ガ ス (B)	〃	156,982	148,605	2,934	0	8,180	3	9,951	3,275
酸 素	1000Nm ³	743,586	734,479	...	...	311,942	4,073	389,148	331,095
廃 材	絶乾(Dry)t	606	606	-	-	-	-	-	-
廃 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	17,627	2,087	-	-	1,175	120	792	792
R P F	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	3,672,184	3,426,086	247,957	556	270,383	64,177	1,112,253	235,775
蒸 気	t	363,500	306,992	3,351	693	60,314	2,115	27,520	26,769

(令和5年7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			
114,854	15,619	4,650	477,078	758,984	251,760	2,397,971	39,708	Total (Crude petroleum equivalent)
1,370	2,062	1,924	20,796	19,220	10,372	23,054	1,962	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	1	-	52	-	51	Gasoline
591	483	848	2,914	142	1,196	1	125	Kerosene
1	43	7	7	-	1,440	20	209	Gas oils
716	1,436	361	3,818	8,390	2,238	-	100	Heavy Fuel oil total
572	1,436	357	3,127	1,404	2,206	-	100	Heavy Fuel oil A
144	-	4	691	6,986	32	-	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	-	6,790	-	Hydrocarbon oil
36	93	582	10,925	7,824	4,272	-	1,154	Liquefied petroleum gas
-	-	-	3	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	18,612	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt
33	-	-	-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
28,275	9,304	962	310,786	503,508	57,129	2,345,514	11,998	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	2,819,859	574	Coal for making coke (material coal)
3,210	-	-	-	259,106	-	...	-	Coal
10,408	-	3	-	-	3,857	16,196	341	Coal coke
-	-	-	-	-	-	8,879	-	Tar
1,100	280	21	312,485	133,174	19,213	146,558	3,727	Coke oven gas
98	152	-	135,166	2,025,763	142,391	1,337,726	10,701	Blast furnace gas
120	336	-	77,246	100,836	9,102	30,534	2,042	Converter furnace gas
-	-	-	-	4,362	-	-	-	Electric furnace gas
742	120	-	1,021	132	87	-	3	Natural gas
537	1,759	206	22,094	4,673	2,873	-	7	Liquefied natural gas
4,719	5,503	528	71,847	36,219	18,413	358	5,374	Town gas(A)
5,127	6,026	575	78,645	39,598	20,265	392	5,879	Town gas(B)
58,053	289	256	10,357	...	18,414	...	9,107	Oxygen
-	-	-	-	1,326	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	Used Tires
-	-	-	-	-	-	15,540	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
897,125	45,710	18,145	1,325,401	132,728	987,635	166,179	186,266	Electricity
25,388	17	1,107	321,218	3,239,374	1,336,588	201,753	121,838	Steam

119,421	15,760	4,671	511,455	-	255,079	2,393,562	49,480	Total (Crude petroleum equivalent)
1,650	2,062	1,924	24,212	-	14,304	23,803	3,214	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	1	-	52	-	51	Gasoline
651	483	848	2,917	-	1,254	1	126	Kerosene
1	43	7	7	-	1,440	20	209	Gas oils
938	1,436	361	4,863	-	4,124	337	277	Heavy Fuel oil total
793	1,436	357	3,359	-	2,418	0	145	Heavy Fuel oil A
144	-	4	1,504	-	1,705	337	132	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	-	6,790	-	Hydrocarbon oil
36	93	582	12,704	-	5,707	297	1,975	Liquefied petroleum gas
-	-	-	3	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	18,612	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt
33	-	-	-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
36,187	9,534	1,000	395,650	-	162,555	2,357,391	31,836	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	2,819,859	574	Coal for making coke (material coal)
10,502	-	-	45,904	-	44,124	1,912	11,830	Coal
10,408	-	3	-	-	3,857	16,196	341	Coal coke
-	-	-	-	-	-	8,879	-	Tar
1,397	281	21	333,998	-	46,143	151,848	9,561	Coke oven gas
1,103	179	-	428,430	-	596,033	1,400,592	89,670	Blast furnace gas
525	336	-	91,824	-	34,949	32,693	3,905	Converter furnace gas
-	-	-	-	-	190	-	1,129	Electric furnace gas
742	120	-	1,145	-	95	-	3	Natural gas
1,254	1,919	206	22,769	-	4,148	69	67	Liquefied natural gas
6,135	5,503	560	81,508	-	28,860	1,606	6,049	Town gas(A)
6,676	6,027	610	89,207	-	31,691	1,758	6,619	Town gas(B)
58,053	289	256	10,357	...	18,414	...	9,107	Oxygen
-	-	-	277	-	329	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	Used Tires
-	-	-	-	-	-	15,540	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
876,478	44,762	17,985	952,477	-	715,537	119,542	126,556	Electricity
751	0	1,071	43,259	-	168,668	18,058	38,450	Steam

(July, 2023)

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	非鉄金属地金	Non-ferrous metals			鉛	Lead	
				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	90,262	79,097	29,501	23,026	6,475	7,249	6,674	576
石 油 系 燃 料 （ 原 油 換 算 ）	〃	18,966	17,147	6,379	6,379	—	702	454	248
ガ ソ リ ン	〃	3	3	—	—	—	—	—	—
灯 油	〃	518	160	34	34	—	—	—	—
軽 油	〃	262	98	3	3	—	—	—	—
重 油 計	〃	9,870	9,208	5,338	5,338	—	530	285	245
A 重 油	〃	4,838	4,187	1,624	1,624	—	530	285	245
B・C 重 油	〃	5,032	5,021	3,714	3,714	—	—	—	—
炭 化 水 素 油	〃	3,515	2,976	206	206	—	—	—	—
液 化 石 油 ガ ス	t	554	479	376	376	—	1	—	1
オ イ ル コ ー ク ス	〃	38	38	—	—	—	38	38	—
ア ス フ ァ ル ト	〃	—	—	—	—	—	—	—	—
再 生 油 （ 石 油 由 来 ）	kl	3,404	3,404	—	—	—	130	130	—
非 石 油 系 燃 料 （ 原 油 換 算 ）	kl	23,732	23,384	2,753	2,753	—	5,279	5,279	—
石 炭	t	3,367	3,367	3,185	3,185	—	172	172	—
石 炭 コ ー ク ス	〃	14,454	14,443	326	326	—	6,030	6,030	—
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	—	—	—	—	—	—	—	—
高 炉 ガ ス	〃	25,091	25,091	—	—	—	6,239	6,239	—
電 気 炉 ガ ス	〃	—	—	—	—	—	—	—	—
天 然 ガ ス	〃	—	—	—	—	—	—	—	—
液 化 天 然 ガ ス	t	1,948	1,948	255	255	—	49	49	—
都 市 ガ ス （ A ）	1000m ³	4,970	4,678	—	—	—	—	—	—
都 市 ガ ス （ B ）	〃	5,237	4,917	—	—	—	—	—	—
廃 タ イ ヤ	t	—	—	—	—	—	—	—	—
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	—	—	—	—	—	—	—	—
R P F	〃	—	—	—	—	—	—	—	—
電 力	1000kWh	421,550	340,259	159,050	100,903	58,147	12,335	8,866	3,469
蒸 気	t	120,806	100,041	80,649	65,221	15,428	1,748	1,672	76

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合 計 (原 油 換 算)	kl	82,700	72,245	22,577	17,485	5,092	7,308	6,732	576
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	19,590	17,613	6,609	6,562	47	727	480	248
ガ ソ リ ン	〃	3	3	—	—	—	—	—	—
灯 油	〃	547	189	63	34	29	—	—	—
軽 油	〃	262	98	3	3	—	—	—	—
重 油 計	〃	10,452	9,633	5,529	5,510	18	555	310	245
A 重 油	〃	5,262	4,454	1,657	1,654	3	555	310	245
B・C 重 油	〃	5,190	5,179	3,872	3,856	16	—	—	—
炭 化 水 素 油	〃	3,515	2,976	206	206	—	—	—	—
液 化 石 油 ガ ス	t	554	479	376	376	—	1	—	1
オ イ ル コ ー ク ス	〃	38	38	—	—	—	38	38	—
ア ス フ ァ ル ト	〃	—	—	—	—	—	—	—	—
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	3,404	3,404	—	—	—	130	130	—
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	25,102	24,287	2,753	2,753	—	5,487	5,487	—
石 炭	t	3,367	3,367	3,185	3,185	—	172	172	—
石 炭 コ ー ク ス	〃	14,454	14,443	326	326	—	6,030	6,030	—
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	—	—	—	—	—	—	—	—
高 炉 ガ ス	〃	37,786	33,860	—	—	—	8,252	8,252	—
電 気 炉 ガ ス	〃	—	—	—	—	—	—	—	—
天 然 ガ ス	〃	—	—	—	—	—	—	—	—
液 化 天 然 ガ ス	t	2,044	2,014	255	255	—	64	64	—
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	5,024	4,678	—	—	—	—	—	—
都 市 ガ ス (B)	〃	5,296	4,917	—	—	—	—	—	—
廃 タ イ ヤ	t	—	—	—	—	—	—	—	—
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	—	—	—	—	—	—	—	—
R P F	〃	—	—	—	—	—	—	—	—
電 力	1000kWh	387,501	314,171	136,948	86,197	50,752	11,591	8,122	3,469
蒸 気	t	28,375	16,200	6,875	2,195	4,680	227	151	76

(令和5年7月)

(非鉄金属地金 Non-ferrous metals)						その他の製品 Others	Kind of energy
亜 鉛	Zinc		アルミニウム Aluminum	アルミニウム 二次地金 Secondary aluminum ingots	その他の 非鉄金属 Other Non-ferrous metals		
	電気亜鉛 Electrolytic zinc	蒸留亜鉛 Distilled zinc					
17,482	8,491	8,991	10,922	11,937	2,006	11,165	Total (Crude petroleum equivalent)
658	154	504	1,757	7,241	410	1,819	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	1	—	2	—	—	—	Gasoline
2	2	—	102	17	5	358	Kerosene
6	6	—	14	75	—	164	Gas oils
202	138	64	1,358	1,628	152	662	Heavy Fuel oil total
125	61	64	329	1,427	152	651	Heavy Fuel oil A
77	77	—	1,029	201	—	11	Heavy Fuel oil B・C
—	—	—	—	2,770	—	539	Hydrocarbon oil
1	1	—	31	66	4	75	Liquefied petroleum gas
—	—	—	—	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	—	Asphalt
423	—	423	157	2,456	238	—	Reproduction oil (Oil origin)
8,782	1,035	7,746	2,789	3,615	166	348	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	—	—	—	—	10	—	Coal
8,081	400	7,681	—	—	6	11	Coal coke
—	—	—	—	—	—	—	Coke oven gas
18,852	845	18,007	—	—	—	—	Blast furnace gas
—	—	—	—	—	—	—	Electric furnace gas
—	—	—	—	—	—	—	Natural gas
642	409	233	—	898	104	—	Liquefied natural gas
67	67	—	2,366	2,239	6	292	Town gas(A)
75	75	—	2,626	2,209	7	320	Town gas(B)
—	—	—	—	—	—	—	Used tires
—	—	—	—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
82,032	77,667	4,365	68,384	11,614	6,844	81,291	Electricity
5,948	1,106	4,842	214	—	11,482	20,765	Steam
17,677	8,490	9,188	10,932	11,937	1,814	10,455	Total (Crude petroleum equivalent)
823	237	586	1,757	7,241	455	1,977	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	1	—	2	—	—	—	Gasoline
2	2	—	102	17	5	358	Kerosene
6	6	—	14	75	—	164	Gas oils
366	220	146	1,358	1,628	197	819	Heavy Fuel oil total
289	143	146	329	1,427	197	808	Heavy Fuel oil A
77	77	—	1,029	201	—	11	Heavy Fuel oil B・C
—	—	—	—	2,770	—	539	Hydrocarbon oil
1	1	—	31	66	4	75	Liquefied petroleum gas
—	—	—	—	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	—	Asphalt
423	—	423	157	2,456	238	—	Reproduction oil (Oil origin)
9,459	1,039	8,420	2,789	3,616	183	815	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	—	—	—	—	10	—	Coal
8,081	400	7,681	—	—	6	11	Coal coke
—	—	—	—	—	—	—	Coke oven gas
25,435	882	24,553	—	—	172	3,927	Blast furnace gas
—	—	—	—	—	—	—	Electric furnace gas
—	—	—	—	—	—	—	Natural gas
692	409	283	—	898	105	30	Liquefied natural gas
67	67	—	2,366	2,239	6	346	Town gas(A)
75	75	—	2,626	2,209	7	379	Town gas(B)
—	—	—	—	—	—	—	Used tires
—	—	—	—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
79,490	77,540	1,951	68,379	11,614	6,149	73,330	Electricity
—	—	—	357	—	8,741	12,175	Steam

(July, 2023)

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	311,857	224,466	4,168	6,801	23,799
石油系燃料（原油換算）	〃	15,994	9,468	557	1,792	85
ガソリン	〃	3,725	2,182	—	2	2
灯油	〃	1,706	878	1	156	—
軽油	〃	2,109	596	318	4	2
重油計	〃	3,460	2,093	2	1,605	20
A 重油	〃	3,460	2,093	2	1,605	20
B・C 重油	〃	—	—	—	—	—
炭化水素油	〃	1	—	—	—	—
液化石油ガス	t	4,341	3,141	187	20	47
石油系炭化水素ガス	1000m ³	—	—	—	—	—
オイルコークス	t	—	—	—	—	—
アスファルト	〃	—	—	—	—	—
再生油（石油由来）	kl	—	—	—	—	—
非石油系燃料（原油換算）	kl	56,285	32,408	900	662	681
石炭	t	—	—	—	—	—
石炭コークス	〃	1,606	1,606	—	35	—
コークス炉ガス	1000m ³	—	—	—	—	—
高炉ガス	〃	—	—	—	—	—
転炉ガス	〃	—	—	—	—	—
天然ガス	〃	460	460	—	—	—
液化天然ガス	t	3,578	1,188	—	76	4
都市ガス（A）	1000m ³	42,645	25,002	773	453	574
都市ガス（B）	〃	46,627	27,325	847	497	636
廃タイヤ	t	—	—	—	—	—
廃プラスチック	〃	—	—	—	—	—
R P F	〃	—	—	—	—	—
電 力	1000kWh	2,575,464	1,962,851	29,138	46,736	247,604

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

合 計（原油換算）	kl	356,845	261,881	4,288	7,286	28,934
石油系燃料（原油換算）	〃	17,273	10,679	569	1,845	426
ガソリン	〃	3,725	2,182	—	2	2
灯油	〃	1,774	941	1	212	7
軽油	〃	2,143	627	318	4	5
重油計	〃	4,125	2,705	3	1,605	23
A 重油	〃	4,125	2,705	3	1,605	23
B・C 重油	〃	—	—	—	—	—
炭化水素油	〃	1	—	—	—	—
液化石油ガス	t	4,737	3,532	195	20	301
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	124,246	88,802	1,070	1,383	7,776
石炭	t	—	—	—	—	—
石炭コークス	〃	1,606	1,606	—	35	—
コークス炉ガス	1000m ³	—	—	—	—	—
高炉ガス	〃	—	—	—	—	—
転炉ガス	〃	—	—	—	—	—
天然ガス	〃	3,285	3,281	—	—	1,478
液化天然ガス	t	7,612	4,275	—	139	172
都市ガス（A）	1000m ³	93,709	67,275	919	996	5,222
都市ガス（B）	〃	102,330	73,401	1,008	1,092	5,565
廃タイヤ	t	—	—	—	—	—
廃プラスチック	〃	—	—	—	—	—
R P F	〃	—	—	—	—	—
電 力	1000kWh	2,314,748	1,745,800	28,480	43,624	222,864

(令和5年7月)

(機械器具製品 Machinery products)				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	その他の製品 Others	
66,826	3,751	119,121	87,391	Total (Crude petroleum equivalent)
445	30	6,559	6,527	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
4	-	2,174	1,543	Gasoline
65	-	656	828	Kerosene
2	-	270	1,513	Gas oils
108	-	358	1,367	Heavy Fuel oil total
108	-	358	1,367	Heavy Fuel oil A
-	-	-	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	1	Hydrocarbon oil
208	23	2,656	1,200	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
1,911	109	28,145	23,877	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
-	-	1,571	-	Coal coke
-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	-	Converter furnace gas
2	-	458	-	Natural gas
-	-	1,108	2,390	Liquefied natural gas
1,632	94	21,476	17,643	Town gas(A)
1,797	103	23,445	19,302	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
693,061	38,830	907,482	612,613	Electricity
77,255	3,760	140,359	94,964	Total (Crude petroleum equivalent)
689	30	7,120	6,594	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
4	-	2,174	1,543	Gasoline
65	-	656	833	Kerosene
2	-	298	1,516	Gas oils
351	-	723	1,420	Heavy Fuel oil total
351	-	723	1,420	Heavy Fuel oil A
-	-	-	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	1	Hydrocarbon oil
208	23	2,785	1,205	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
17,805	131	60,637	35,444	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
-	-	1,571	-	Coal coke
-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	-	Converter furnace gas
2	-	1,801	4	Natural gas
-	-	3,964	3,337	Liquefied natural gas
15,269	113	44,756	26,435	Town gas(A)
16,763	124	48,850	28,929	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
631,682	38,685	780,464	568,948	Electricity

(July, 2023)

(2) 指定生産品目別燃料在庫 Fuel inventory, by specified products

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	-	-	709,962	8,669	307
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	-	-	-	-	2
窯 業 ・ 土 石 製 品 工 業 Ceramics, clay and stone products industry					
セ メ ン ト Cement	…	-	-	-	56
板 ガ ラ ス Sheet Glass	…	-	-	-	-
石 灰 Lime	…	-	-	-	240
非 鉄 金 属 地 金 工 業 Non-ferrous metals products industry					
銅 Copper	…	-	-	-	22
鉛 Lead	…	-	-	-	-
亜 鉛 Zinc	…	1	-	-	-
ア ル ミ ニ ウ ム Aluminum	…	1	-	-	139
ア ル ミ ニ ウ ム 二 次 地 金 Secondary aluminum ingots	…	-	-	-	1

注1. 原油にはNGL・コンデンセートを含む。

注2. 石炭コークスにはピッチコークスを含む。

(令和5年7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
7,614	1,662	18,023	89,486	5,854	66,739	-
-	123	3,713	504	80,342	21,365	-
-	652	1,367	9	4,565	222,108	612
16	2,608	10,083	-	163,082	684,340	1,082
-	94	11,890	117	-	-	-
17	1,730	5,415	1	1,420	11,754	12,047
-	596	2,320	38	-	27,973	27
-	277	-	-	41	60	4,239
1	489	94	0	-	-	6,996
-	72	70	7	-	-	-
11	175	74	11	-	-	-

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

2. Coal coke includes pitch coke.

(July, 2023)

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 regional

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	445,733	-	79,584	8,923	-
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	65,211	-	11,474	8,268	-
原 ガ ソ リ ン	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	2	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	12,449	-	-	-	-
灯 油	"	-	-	-	-	-
軽 油	"	125	-	121	-	-
A 重 油	"	72	-	-	-	-
B ・ C 重 油	"	2,883	-	1,587	-	-
炭 化 水 素 油	"	14,683	-	7,827	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	526	-	526	-	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	7,060	-	184	6,387	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	14,906	-	-	-	-
ア ス フ ェ ル ト	"	7,103	-	615	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		109	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	361,850	-	64,701	90	-
石 炭 コ ー ク ス	t	307,486	-	47,775	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	"	59,623	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	1000m ³	45,954	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	"	250,838	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	t	2,925	-	94	64	-
回 収 黒 液	1000m ³	-	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	67,305	-	67,305	...	...
R P F	t	6,426	-	-	-	-
	"	715	-	715	-	-
電 力	1000kWh	402,064	-	171,192	4,117	-
う ち 購 入 分	"	118,401	-	14,921	4,117	-
蒸 気	t	2,222,255	-	1,032,127	5,374	-
う ち 受 入 分	"	83,924	-	2,369	2,614	-

2) 東北経済産業局管内

Tohoku Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	258,953	-	142,252	16,380	166
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	41,930	-	14,174	4,538	-
原 ガ ソ リ ン	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	1	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	-	-	-	-	-
灯 油	"	4,676	-	-	4,676	-
軽 油	"	761	-	15	-	-
A 重 油	"	137	-	3	-	-
B ・ C 重 油	"	10,605	-	6,731	327	-
炭 化 水 素 油	"	10,142	-	6,296	-	-
液 化 石 油 ガ ス	"	1,569	-	222	-	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	t	296	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	1000m ³	7,917	-	-	104	-
ア ス フ ェ ル ト	t	1,821	-	296	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	"	-	-	-	-	-
	kl	1,334	-	103	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	189,310	-	125,784	10,000	-
石 炭 コ ー ク ス	t	127,403	-	72,025	13,689	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	"	11,268	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	"	40,535	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	t	5,869	-	-	543	-
回 収 黒 液	1000m ³	777	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	150,437	-	150,437	...	...
R P F	t	2,290	-	129	-	-
	"	10,019	-	10,019	-	-
電 力	1000kWh	608,435	-	279,486	39,985	912
う ち 購 入 分	"	270,129	-	24,664	17,821	912
蒸 気	t	2,105,826	-	1,695,895	143,735	1,180
う ち 受 入 分	"	17,410	-	-	2,675	1,180

(令和5年7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	
37,131	37,465	—	279,007	—	3,624	Total (Crude petroleum equivalent)
37,131	985	—	7,273	—	80	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
—	2	—	—	—	—	Gasoline
12,449	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
—	—	—	4	—	—	Kerosene
—	4	—	68	—	—	Gas oils
—	235	—	1,059	—	2	Heavy Fuel oil A
6,273	583	—	—	—	—	Heavy Fuel oil B・C
—	—	—	—	—	—	Hydrocarbon oil
—	—	—	429	—	60	Liquefied petroleum gas
14,906	—	—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	—	—	6,488	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	Asphalt
—	109	—	—	—	—	Reproduction oil (Oil origin)
—	35,010	—	259,127	—	2,922	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	45,032	—	214,679	—	—	Coal
—	500	—	59,123	—	—	Coal coke
—	346	—	45,608	—	—	Coke oven gas
—	—	—	250,838	—	—	Blast furnace gas
—	—	—	700	—	2,067	Liquefied natural gas
—	—	—	—	—	—	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	5,087	—	1,339	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
28,833	45,356	—	137,475	—	15,091	Electricity
—	15,805	—	76,865	—	6,693	among those purchased
175,588	119,585	—	889,581	—	...	Steam
—	6	—	78,935	—	...	among those accepted

11,680	19,306	1,615	32,412	26,559	8,581	Total (Crude petroleum equivalent)
11,385	2,368	226	5,015	3,443	782	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
—	—	—	—	—	1	Gasoline
—	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
—	2	1	177	50	516	Kerosene
—	86	1	9	37	1	Gas oils
401	20	219	1,857	851	199	Heavy Fuel oil A
635	16	—	2,341	854	—	Heavy Fuel oil B・C
—	645	—	—	702	—	Hydrocarbon oil
—	—	3	220	1	72	Liquefied petroleum gas
7,813	—	—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	1,487	—	—	38	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	Asphalt
—	287	—	153	791	—	Reproduction oil (Oil origin)
—	14,787	225	20,343	15,610	2,563	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	19,163	—	19,954	2,572	—	Coal
—	—	—	643	10,625	—	Coal coke
—	—	—	—	—	—	Coke oven gas
—	—	—	—	40,535	—	Blast furnace gas
—	—	159	3,629	1,538	—	Liquefied natural gas
—	—	—	—	—	777	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	2,161	—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
10,225	24,961	10,572	96,735	81,830	63,729	Electricity
3,175	23,123	6,703	75,833	61,605	56,293	among those purchased
93,597	13,603	—	8,905	148,911	...	Steam
—	—	—	—	13,555	...	among those accepted

(July, 2023)

3) 関東経済産業局管内

Kanto 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	4,971,720	32,246	151,468	2,166,628	11,307
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	2,440,039	3,631	7,514	1,941,206	184
原 ガ ソ リ ン	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	973	5	1	7	1
改 質 生 成 油	"	1,125,960	-	-	1,123,367	-
灯 油	"	420,356	-	-	420,356	-
軽 油	"	1,962	86	115	359	53
A 重 油	"	20,004	205	20	17,675	-
B ・ C 重 油	"	5,729	478	315	693	-
炭 化 水 素 油	"	67,918	73	6,336	2,720	-
液 化 石 油 ガ ス	t	43,074	-	-	30,936	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	203,195	15	26	185,847	103
オ イ ル コ ー ク ス	t	450,327	-	-	215,784	-
ア ス フ ェ ル ト	"	43,947	3,214	-	33,097	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	51,293	-	-	-	-
		11,395	-	184	1,727	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	2,222,476	20,478	130,989	112,710	10,961
石 炭 コ ー ク ス	t	1,354,306	12,628	11,559	12,628	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	"	672,722	4,523	-	4,523	-
高 炉 ガ ス	1000m ³	235,075	-	-	3,328	-
液 化 天 然 ガ ス	"	1,800,073	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	t	19,954	-	2,531	12,690	-
回 収 黒 液	1000m ³	173,731	-	35,951	26,945	10,321
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	97,081	-	97,081	...	...
R P F	t	23,088	-	403	4,314	-
	"	15,646	-	13,769	-	-
電 力	1000kWh	3,848,313	97,761	375,649	967,985	26,437
う ち 購 入 分	"	2,380,355	38,190	127,631	587,908	1,742
蒸 気	t	9,936,105	76,753	1,711,651	3,672,349	53,349
う ち 受 入 分	"	1,105,310	14,510	15,572	772,648	-

4) 中部経済産業局管内

Chubu 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	1,661,441	6,512	118,987	473,364	18,215
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	656,330	56	14,141	407,239	4,020
原 ガ ソ リ ン	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	1,482	10	1	1	-
改 質 生 成 油	"	153,817	-	-	153,786	-
灯 油	"	143,957	-	-	148,753	-
軽 油	"	4,146	33	41	15	113
A 重 油	"	899	4	46	6	4
B ・ C 重 油	"	12,214	12	318	997	604
炭 化 水 素 油	"	34,785	-	8,719	1,886	384
液 化 石 油 ガ ス	"	19,783	-	1,309	13,328	17
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	t	60,884	-	141	43,049	71
オ イ ル コ ー ク ス	1000m ³	115,771	-	-	29,211	-
ア ス フ ェ ル ト	t	82,364	-	3,235	39,881	3,229
再 生 油 (石 油 由 来)	"	9,715	-	-	-	-
	kl	9,577	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	838,907	5,164	97,705	45,786	8,957
石 炭 コ ー ク ス	t	459,448	-	8,051	35,256	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	"	193,046	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	1000m ³	80,897	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	"	809,693	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	t	22,471	-	1,793	15,313	121
回 収 黒 液	1000m ³	93,213	4,862	2,166	343	8,273
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	163,095	-	163,095	...	...
R P F	t	7,331	-	1,757	-	-
	"	9,368	-	9,368	-	-
電 力	1000kWh	2,474,973	18,452	228,443	248,265	72,523
う ち 購 入 分	"	1,636,104	13,897	61,209	96,761	49,026
蒸 気	t	4,223,687	-	1,257,640	1,069,139	107,324
う ち 受 入 分	"	163,502	-	17,945	164,035	9,802

(令和5年7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	
487,403	106,119	10,045	1,976,713	12,531	81,751	Total (Crude petroleum equivalent)
436,470	29,220	1,966	17,422	2,428	7,261	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
12	7	-	48	3	899	Gasoline
2,593	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
44	99	-	671	7	700	Kerosene
16	705	2	463	53	1,275	Gas oils
1,395	574	323	1,025	340	1,542	Heavy Fuel oil A
42,927	10,042	1,472	4,417	77	-	Heavy Fuel oil B・C
8,316	378	-	2,872	572	-	Hydrocarbon oil
12,134	33	38	2,649	45	2,335	Liquefied petroleum gas
234,540	-	-	3	-	-	Hydrocarbon gas
-	9,311	-	4,753	-	-	Petroleum coke
51,293	-	-	-	-	-	Asphalt
-	8,240	-	-	1,244	-	Reproduction oil (Oil origin)
17,123	62,708	5,792	1,870,151	1,469	31,050	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
15,127	45,177	-	1,282,443	-	-	Coal
-	8,804	-	662,279	400	1,239	Coal coke
-	6,922	-	224,825	-	-	Coke oven gas
-	-	-	1,800,073	-	-	Blast furnace gas
-	50	1,644	618	101	2,320	Liquefied natural gas
260	2,821	3,265	67,925	967	25,275	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	10,399	-	7,972	-	-	Waste plastic
-	1,877	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
401,032	191,728	24,842	1,335,930	91,163	531,308	Electricity
137,267	113,995	24,597	939,778	18,648	466,979	among those purchased
2,647,674	107,001	1,116	1,814,449	5,269	...	Steam
304,405	91	-	24,875	2,229	...	among those accepted
166,767	50,410	4,970	684,836	12,543	146,939	Total (Crude petroleum equivalent)
159,461	31,972	1,331	35,909	4,038	3,933	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
2	4	-	6	-	1,478	Gasoline
31	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
1	251	2	3,637	3	116	Kerosene
13	75	-	383	47	329	Gas oils
7,969	121	18	1,167	339	693	Heavy Fuel oil A
12,999	8,788	748	232	1,029	-	Heavy Fuel oil B・C
-	3,633	-	-	1,496	-	Hydrocarbon oil
9,095	-	-	7,251	97	1,180	Liquefied petroleum gas
87,684	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	11,283	-	24,736	-	-	Petroleum coke
9,715	-	-	-	-	-	Asphalt
-	8,261	484	-	832	-	Reproduction oil (Oil origin)
3,646	14,719	2,643	608,362	3,025	59,226	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1,607	7,729	-	406,805	-	-	Coal
-	394	-	191,815	837	-	Coal coke
-	3,618	-	77,279	-	-	Coke oven gas
-	-	-	809,693	-	-	Blast furnace gas
1,813	-	444	2,663	-	324	Liquefied natural gas
-	4,123	1,898	25,207	2,258	53,808	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	2,517	-	3,057	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
164,257	60,419	12,556	651,036	34,390	1,024,128	Electricity
27,860	39,907	10,703	434,362	32,120	900,645	among those purchased
1,218,256	67,735	485	559,352	-	...	Steam
15,456	80	-	2,170	-	...	among those accepted

(July, 2023)

5) 近畿経済産業局管内

Kansai 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	1,678,701	36,158	44,907	516,159	66,353
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	400,916	114	1,248	243,695	1,891
原 油	"	-	-	...	-	...
ガソリン	"	335	2	1	8	1
ナフサ	"	112,642	-	-	111,521	-
改質生成油	"	97,695	-	-	97,695	-
灯油	"	886	-	-	114	-
軽油	"	602	112	16	28	5
A重油	"	3,419	-	450	-	1,453
B・C重油	"	15,053	-	46	7,767	354
炭化水素油	"	11,800	-	-	1,899	-
液化石油ガス	t	41,913	2	8	32,232	33
石油系炭化水素ガス	1000m ³	94,746	-	-	7,923	-
オイルコークス	t	2,839	-	-	-	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	3,610	-	692	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	1,156,873	25,172	41,449	248,497	54,878
石炭	t	840,473	14,791	6,762	279,905	41,676
石炭コークス	"	264,326	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	114,900	-	-	17,679	-
高炉ガス	"	953,089	-	-	100,470	-
液化天然ガス	t	29,374	1,932	-	16,638	560
都市ガス(B)	1000m ³	123,750	11,738	18,623	16,634	24,462
回収黒液	絶乾(Dry)t	31,780	-	31,780	...	...
廃プラスチック	t	851	-	-	-	-
RPF	"	715	-	701	-	-
電力	1000kWh	1,816,505	163,682	91,413	255,583	206,181
うち購入分	"	1,085,531	116,865	23,764	171,289	96,981
蒸気	t	3,439,400	170,312	444,503	774,838	582,302
うち受入分	"	288,210	-	-	116,228	8,136

6) 中国経済産業局管内

Chugoku 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	3,338,926	229,887	96,413	1,160,597	28,506
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	1,104,756	5,121	11,337	832,732	21,104
原 油	"	-	-	...	-	...
ガソリン	"	67	50	-	1	-
ナフサ	"	374,240	-	-	367,699	-
改質生成油	"	275,956	-	-	275,956	-
灯油	"	58,676	236	32	57,126	46
軽油	"	688	41	13	3	1
A重油	"	9,358	279	201	725	1,047
B・C重油	"	64,088	1,572	7,844	22,217	3,060
炭化水素油	"	20,358	-	-	16,176	-
液化石油ガス	t	48,389	1,420	-	41,572	12
石油系炭化水素ガス	1000m ³	178,858	-	-	77,391	-
オイルコークス	t	101,142	1,160	2,423	28,942	19,393
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	1,263	-	515	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	2,061,067	220,368	82,109	288,369	5,737
石炭	t	1,597,512	316,448	13,675	377,149	5,434
石炭コークス	"	654,659	2,237	-	1,905	-
コークス炉ガス	1000m ³	200,517	-	-	1,111	-
高炉ガス	"	1,364,936	-	-	-	-
液化天然ガス	t	13,232	-	254	6,105	755
都市ガス(B)	1000m ³	30,725	1,132	1,329	2,517	946
回収黒液	絶乾(Dry)t	152,694	-	152,694	...	...
廃プラスチック	t	1,732	533	24	533	-
RPF	"	10,547	-	9,228	1,319	-
電力	1000kWh	2,878,141	619,671	186,525	955,225	59,852
うち購入分	"	1,560,024	45,176	31,862	178,234	17,899
蒸気	t	8,389,024	2,291,041	1,226,284	4,564,654	334,153
うち受入分	"	404,851	2,826	50	331,525	-

(令和5年7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	
126,069	57,293	17,467	843,828	4,413	38,369	Total (Crude petroleum equivalent)
120,811	18,887	250	11,578	1,113	1,558	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
4	4	-	-	-	319	Gasoline
1,121	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
502	34	-	69	14	153	Kerosene
14	11	-	291	34	315	Gas oils
49	128	-	232	885	222	Heavy Fuel oil A
3,734	2,779	231	142	-	-	Heavy Fuel oil B・C
-	9,901	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
661	133	-	8,374	6	468	Liquefied petroleum gas
86,823	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	2,839	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	2,755	-	-	163	-	Reproduction oil (Oil origin)
2,102	35,959	12,711	769,119	2,596	14,736	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	44,171	-	482,750	-	-	Coal
-	685	-	263,606	-	35	Coal coke
-	2,022	-	95,199	-	-	Coke oven gas
-	1,733	-	850,886	-	-	Blast furnace gas
1,487	-	3,072	6,976	426	2,147	Liquefied natural gas
-	894	7,881	54,124	1,877	10,993	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	731	-	120	-	-	Waste plastic
-	14	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
80,950	61,793	48,871	982,945	7,567	244,884	Electricity
33,568	26,307	48,445	557,273	7,461	237,308	among those purchased
503,206	286,478	5,999	1,011,595	791	...	Steam
486	9	-	163,351	-	...	among those accepted

217,290	270,422	103	1,738,754	10,569	46,158	Total (Crude petroleum equivalent)
210,223	12,158	-	16,792	2,506	3,024	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
3	-	-	50	-	63	Gasoline
6,541	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
44	348	-	971	179	166	Kerosene
1	37	-	382	89	203	Gas oils
371	450	-	3,898	1,356	1,589	Heavy Fuel oil A
26,364	3,641	-	1,723	811	-	Heavy Fuel oil B・C
-	263	-	3,918	-	1	Hydrocarbon oil
2,324	1,487	-	3,630	-	784	Liquefied petroleum gas
101,467	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
45,297	5,166	-	1,081	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	738	-	-	10	-	Reproduction oil (Oil origin)
3,821	255,287	-	1,627,833	1,776	16,504	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	357,104	-	1,160,598	-	-	Coal
-	5,809	-	646,586	2,264	332	Coal coke
-	2,237	-	197,169	-	-	Coke oven gas
-	574	-	1,364,362	-	-	Blast furnace gas
2,703	642	-	2,654	-	119	Liquefied natural gas
-	167	-	12,140	75	14,683	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	533	-	1,175	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
178,857	626,138	1,102	1,085,896	71,280	332,937	Electricity
28,122	29,314	1,102	965,366	67,028	286,273	among those purchased
1,083,772	2,402,391	-	1,031,591	37,220	...	Steam
9,119	3,624	-	62,609	750	...	among those accepted

(July, 2023)

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	533,747	-	146,277	278,128	25,712
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	103,145	-	11,197	55,181	7,356
原 油	"	-	-	...	-	...
ガ ソ リ ン	"	10	-	4	-	-
ナ フ サ	"	227	-	-	227	-
改 質 生 成 油	"	41,742	-	-	41,742	-
灯 油	"	4,204	-	2	118	-
軽 油	"	272	-	204	-	-
A 重 油	"	3,020	-	947	4	170
B ・ C 重 油	"	22,629	-	8,572	3,483	3,964
炭 化 水 素 油	"	3,220	-	-	1,049	-
液 化 石 油 ガ ス	t	3,086	-	569	166	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	12,698	-	-	4,955	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	12,333	-	-	8,054	3,374
ア ス フ ァ ル ト	"	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	204	-	42	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	385,118	-	131,512	199,789	16,860
石 炭 コ ー ク ス	t	423,584	-	91,535	265,534	22,823
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	8,348	-	-	3,634	-
高 炉 ガ ス	"	33,504	-	-	33,504	-
液 化 天 然 ガ ス	t	-	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	3,703	-	2,517	290	-
回 収 黒 液	1000m ³	2,675	-	1,283	-	1,382
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	151,838	-	151,838	...	...
R P F	t	83	-	83	-	-
	"	7,692	-	7,692	-	-
電 力	1000kWh	802,255	-	367,552	142,364	57,273
う ち 購 入 分	"	367,966	-	34,889	141,517	15,853
蒸 気	t	3,218,301	-	2,307,212	171,938	301,908
う ち 受 入 分	"	162,821	-	4,670	144,594	308

8) 九州経済産業局管内(含沖縄)

Kyushu (Okinawa) Bureau of Economy, Trade and Industry

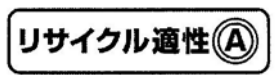
合 計 (原 油 換 算)	kl	1,825,137	988	65,410	521,644	5,315
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	479,688	279	6,439	355,900	215
原 油	"	-	-	...	-	...
ガ ソ リ ン	"	965	-	-	-	-
ナ フ サ	"	237,587	-	-	237,587	-
改 質 生 成 油	"	89,750	-	-	89,750	-
灯 油	"	2,223	279	252	559	-
軽 油	"	335	8	1	-	-
A 重 油	"	4,160	-	312	2,210	-
B ・ C 重 油	"	25,607	-	4,992	8,401	199
炭 化 水 素 油	"	6,267	-	-	5,717	-
液 化 石 油 ガ ス	t	39,750	6	-	30,807	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	30,967	-	-	11,911	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	53,012	-	546	-	-
ア ス フ ァ ル ト	"	8,475	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	8,543	-	24	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	1,209,805	-	56,124	134,356	-
石 炭 コ ー ク ス	t	943,389	-	27,843	164,438	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	362,469	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	135,538	-	-	25,884	-
液 化 天 然 ガ ス	t	766,056	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	20,032	-	-	4,115	-
回 収 黒 液	1000m ³	12,579	-	118	3,022	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	94,412	-	94,412	...	...
R P F	t	16,780	-	-	1,127	-
	"	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	1,542,617	7,623	149,812	172,312	16,590
う ち 購 入 分	"	1,178,562	7,623	30,600	120,914	16,590
蒸 気	t	2,548,700	-	917,725	667,646	51,450
う ち 受 入 分	"	365,048	-	-	280,130	51,450

(令和5年7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	
20,315	35,799	—	8,713	12,780	6,023	Total (Crude petroleum equivalent)
20,167	3,465	—	1,691	3,868	219	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
—	4	—	—	—	2	Gasoline
—	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
3,755	90	—	38	195	6	Kerosene
—	65	—	1	2	—	Gas oils
—	271	—	39	1,456	133	Heavy Fuel oil A
4,879	574	—	26	1,131	—	Heavy Fuel oil B・C
—	1,426	—	—	745	—	Hydrocarbon oil
890	—	—	1,226	175	60	Liquefied petroleum gas
7,743	—	—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	905	—	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	Asphalt
—	162	—	—	—	—	Reproduction oil (Oil origin)
—	31,462	—	3,695	776	1,026	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	42,897	—	—	795	—	Coal
—	1,064	—	3,330	320	—	Coal coke
—	—	—	—	—	—	Coke oven gas
—	—	—	—	—	—	Blast furnace gas
—	—	—	178	—	718	Liquefied natural gas
—	—	—	—	—	10	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	—	—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
11,178	43,999	—	37,604	90,827	51,458	Electricity
1,586	8,327	—	35,759	78,667	51,368	among those purchased
130,669	241,537	—	16,906	48,131	...	Steam
—	1,408	—	—	11,841	...	among those accepted

46,446	141,472	8	1,001,363	5,931	38,536	Total (Crude petroleum equivalent)
45,084	49,516	5	17,943	2,237	2,628	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
—	2	—	—	—	963	Gasoline
—	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
—	67	—	769	100	755	Kerosene
—	22	—	300	—	20	Gas oils
116	872	—	297	75	278	Heavy Fuel oil A
8,755	1,621	—	351	1,288	—	Heavy Fuel oil B・C
—	550	—	—	—	—	Hydrocarbon oil
1,266	691	4	6,151	230	607	Liquefied petroleum gas
19,056	—	—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	42,884	—	9,582	—	—	Petroleum coke
8,475	—	—	—	—	—	Asphalt
—	8,122	—	33	364	—	Reproduction oil (Oil origin)
—	85,399	—	926,647	132	7,146	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	107,940	—	643,168	—	—	Coal
—	47	—	362,414	8	—	Coal coke
—	3,964	—	105,690	—	—	Coke oven gas
—	—	—	766,056	—	—	Blast furnace gas
—	—	—	15,677	—	240	Liquefied natural gas
—	—	—	2,917	119	6,403	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	11,689	—	3,964	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
26,735	164,322	31	664,016	44,493	311,929	Electricity
14,639	69,061	31	586,867	38,294	309,189	among those purchased
193,550	265,868	—	393,913	58,548	...	Steam
—	1,908	—	31,560	—	...	among those accepted

(July, 2023)



この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。