

石油等消費動態統計月報

Monthly Report of the Current Survey of Energy Consumption

令和5年3月分
March, 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 (I_{in}) (機械工業を除く業種)
- $$I_{in} = (\text{ボイラ用燃料消費量 (以下Bi)} \times \text{BSP} + \text{コージェネ用燃料消費量 (以下Ci)} \times \text{CS} \times \text{CSP}) \times \text{SU} \times \text{SG}$$
- 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 + I_{in} + 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。

$$\begin{aligned} \text{生産品目別燃料在庫} &= \text{燃料在庫量 (事業所ベース)} \\ &\times \frac{\text{当該生産品目燃料消費量 (一次投入燃料消費量換算後)}}{\text{生産品目別燃料消費量計 (一次投入燃料消費量換算後)}} \end{aligned}$$

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	
オイルコークス	t	33.3MJ/kg	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。		
アスファルト	t	40.0MJ/kg			
再生油（石油由来）	kl	40.2MJ/l	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。		
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	力	1000kWh	3.60MJ/kWh	「機械工業」は調査を行っていない。	
蒸	気	t	2.675MJ/kg		

注1. 都市ガス(A)は、調査項目の単純集計値（1000m³）です。

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

3. 都市ガスは発熱量換算値（10⁶kJ）。

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

Notes for Utilization

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

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

I. Outline of the Current Survey of Energy Consumption

1. Purpose of the survey

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

2. Establishments surveyed

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

3. Scope of energy surveyed

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

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

4. Definition of survey fields items

(1) Fuels (establishment base)

1) Receipt

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

2) Generation, recovery and production

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

3) Consumption

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

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

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

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

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

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

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

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

4) Shipment

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

① sales to other establishments,

② transfer to other divisions of the same company, or

③ transfer to other establishments for subcontracted production.

5) Month-end inventory

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

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

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

(2) Electricity (establishment basis)

1) Electricity purchased

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

2) Private power generation

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

3) Consumption

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

4) Electricity sold

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

(3) Steam (establishment basis)

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

1) Receipt

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

2) Steam generation

① “Primary steam”

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

② “Non-primary steam”

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

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

3) Consumption

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

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

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

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

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

4) Shipment

Total volume of steam shipped out from the establishment for:

① sales to other enterprises, or

② use in other establishments of the same enterprise.

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

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

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

II. Method of preparing statistical tables, and their uses

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

1. Statistical tables for industrial category (establishment basis)

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

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

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

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

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

2. Statistical tables by designated product (product basis)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Steam use rate (SU)

$$= (\text{Total steam generation} - \text{Steam shipment}) / \text{Total steam generation}$$

Proportion of boiler steam used for production process (BSP)

$$= \text{Steam used for production process} / \text{Total steam consumption}$$

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

$$= \text{Steam used for production process} / (\text{Total steam consumption} - \text{Steam consumed for private power generation})$$

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

$$= \text{Steam used for manufacturing the said product} / \text{Total steam consumption by Division}$$

Rate of electricity used (EU)

$$= (\text{Total private power generation} - \text{Electricity sold}) / \text{Total private power generation}$$

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

$$= \text{Primary steam used for private power generation} / \text{Total primary steam generated}$$

Rate of electricity used for the said product (EG)

$$= \text{Electricity used for the said product} / \text{Total electricity consumption of the Division}$$

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

$$= \text{Steam generated by co-generation} \times \text{unit energy} / (\text{Steam generated by co-generation} \times \text{unit energy} + \text{electricity generated by co-generation} \times \text{unit energy})$$

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

$$= \text{Electricity generated by co-generation} \times \text{unit energy} / (\text{Steam generated by co-generation} \times \text{unit energy} + \text{electricity generated by co-generation} \times \text{unit energy})$$

(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 + $(\text{Bi} + \text{Ci}) \times \text{EU} \times \text{EG}$

(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		燃　料　計	Fuel total								
			Total	うち指定生産品目分 Specified products		石油系燃料計		Oil based fuels total						
						(原油換算) Crude petroleum equivalent	(原油換算) Crude petroleum equivalent	(原油換算) Crude petroleum equivalent	(原油換算) Crude petroleum equivalent	原　油 (注1) Crude petroleum	ガソリン Gasoline	ナフサ Naphtha	改質生成油 Oil produced by conversion	灯　油 Kerosene
			kl	kl	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	1～ 3月	37,554,477	34,998,674	34,520,677	17,807,276	172	11,316	6,577,943	3,985,203	306,521	55,304		
		4～ 6	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		
5	年	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		
		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	年	1月	13,303,221	12,399,473	12,251,867	6,509,472	1	3,411	2,541,736	1,401,161	106,202	20,961		
		2	12,017,960	11,174,768	11,046,810	5,777,212	150	3,917	2,227,561	1,234,138	95,560	19,072		
		3	12,233,297	11,424,433	11,222,000	5,520,592	21	3,988	1,808,646	1,349,904	104,759	15,271		
		4	11,677,086	10,916,675	10,672,171	5,489,772	7	3,674	1,933,143	1,248,707	87,358	19,292		
		5	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		
前年同月比(%)			0.9	1.5	1.2	7.3	－	6.3	27.5	▲ 5.1	▲ 0.8	65.2		

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 t	石炭コークス (注3) Coal Coke t	タール Tar t	コークス炉 ガス Coke oven gas 1000㎥	高炉ガス Blast furnace gas 1000㎥	転炉ガス Converter furnace gas 1000㎥	電気炉ガス Electric furnace gas 1000㎥	天然ガス Natural gas 1000㎥	液化天然 ガス LNG t	都市ガス (B) Town gas 1000㎥
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	1～ 3月	19,765,397	6,884,125	142,291	2,644,150	18,665,561	1,119,251	25,679	176,645	383,987	1,494,612	
	4～ 6	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　年	1月	6,831,988	2,370,174	50,952	917,171	6,517,803	377,179	8,762	58,081	137,924	505,384	
	2	6,197,408	2,133,550	47,098	818,387	5,687,184	351,977	8,210	56,637	123,019	484,049	
	3	6,736,001	2,380,401	44,241	908,592	6,460,574	390,095	8,707	61,927	123,044	505,179	
	4	6,269,533	2,172,322	50,035	865,173	5,934,531	370,500	8,600	56,020	115,597	440,991	
	5	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	
前年同月比(%)		▲ 7.5	▲ 0.5	1.2	▲ 6.8	▲ 7.1	▲ 7.3	6.1	▲ 11.3	4.5	▲ 9.0	

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 (石油由来) Reproduction oil (Oil origin)	Non-oil based fuels total (原油換算) Crude petroleum equivalent	
Heavy fuel oil total kl	A 重油 Heavy fuel oil A kl	B・C重油 Heavy fuel oil B・C kl	Hydrocarbon oil kl	LPG t	Hydrocarbon gas 1000m ³	Petroleum Coke t	Asphalt 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
1,123,129	172,099	951,030	395,552	1,121,970	3,117,825	1,017,471	169,440	98,780	27,051,378	Q1 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
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
397,189	57,520	339,669	149,103	419,478	1,121,063	327,006	64,981	29,650	9,312,408	Jan. 2022
347,226	56,772	290,454	120,173	358,111	991,691	357,182	64,308	32,843	8,481,946	Feb.
378,714	57,807	320,907	126,276	344,381	1,005,071	333,283	40,151	36,287	9,257,024	Mar.
373,112	53,311	319,801	118,560	370,501	990,033	273,559	54,317	35,676	8,555,969	Apr.
343,060	49,867	293,193	125,787	416,449	996,234	312,267	61,061	27,351	8,909,931	May
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.
5.5	▲ 0.7	6.6	2.5	18.3	0.3	▲ 17.9	▲ 71.3	▲ 11.4	▲ 5.3	R・S

										Year,quarter and Month
						電 力	うち購入分	蒸 気	うち受入分	
回収黒液	酸 素	廃 材	廃タイヤ	廃プラスチック	RPF					
絶乾(Dry) t	1000Nm³	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
2,847,417	2,362,691	573,814	144,449	170,459	172,223	43,508,525	25,170,784	118,465,556	9,515,029	Q1 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
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
930,649	810,194	179,628	49,565	56,816	54,839	14,846,304	8,567,664	41,121,297	3,514,450	Jan. 2022
912,211	746,126	187,015	45,387	57,834	57,054	13,849,023	8,076,154	37,435,859	3,048,811	Feb.
1,004,557	806,371	207,171	49,497	55,809	60,330	14,813,198	8,526,966	39,908,400	2,951,768	Mar.
886,724	755,688	203,874	39,806	54,019	55,569	14,264,609	8,425,838	36,780,698	2,907,289	Apr.
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
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.
2.2	▲ 11.2	▲ 0.3	▲ 3.5	4.1	14.4	▲ 4.3	▲ 4.1	▲ 5.7	1.3	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	石油系燃料計 (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	原 油 (注2) Crude petroleum kl	ガソリン Gasoline kl	ナフサ Naphtha kl	改質生成油 Oil produced by conversion kl	灯 油 Kerosene kl
合 計 Total	15,678,146 12,342,264	11,595,656	14,693,902 11,358,020	5,924,367	—	4,240	2,306,032	1,280,895	103,962
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	357,918	—	330,352	11,462	—	44	—	—	795
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	964,993	873,978	922,197	101,370	…	9	—	—	640
化 学 工 業 Chemical industry	5,802,670 5,315,213	4,710,396	5,537,610 5,050,153	4,442,243	—	15	2,284,932	1,281,500	84,148
化 学 繊 維 工 業 Chemical fibers industry	180,489	45,502	157,678	39,160	…	4	—	—	168
石 油 製 品 工 業 Petroleum products industry	1,113,400	1,033,018	1,073,065	1,039,257	…	25	21,100	—	7,728
窯 業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	774,467 774,467	498,807	737,862 737,862	152,950	…	38	—	—	1,409
ガ ラ ス 製 品 工 業 Glass products industry	33,475	30,097	25,176	4,044	…	—	—	—	11
鉄 鋼 業 Iron and steel industry	6,729,216 3,880,791	4,087,156	6,359,754 3,511,328	113,737	…	73	—	—	7,000
非 鉄 金 属 地 金 工 業 Non-ferrous metals industry	81,219	69,026	37,059	19,994	…	3	—	—	455
機 械 工 業 Machinery industry	359,956	251,496	174,759	23,981	…	4,117	—	—	3,198

2) 熱量単位表(事業所ベース)		Table of energy unit (establishment basis)								
合 計	606,744,268	448,751,887	568,654,017	229,273,006	—	141,616	76,790,866	43,166,162	3,794,631	
Total	477,645,612		439,555,361							
重 複 事 業 所 分 補 正 量	13,851,431	—	12,784,623	443,592	—	1,470	—	—	29,018	
Duplication adjustment										
パ ル プ ・ 紙 ・ 板 紙 工 業	37,345,218	33,822,944	35,689,031	3,923,002	…	301	—	—	23,360	
Pulp, paper, paperboard industry										
化 学 工 業	224,563,345	182,292,325	214,305,511	171,914,801	—	501	76,088,236	43,186,550	3,071,402	
Chemical industry	205,698,754		195,440,921							
化 学 繊 維 工 業	6,984,915	1,760,935	6,102,130	1,515,504	…	134	—	—	6,132	
Chemical fibers industry										
石 油 製 品 工 業	43,088,590	39,977,811	41,527,628	40,219,258	…	835	702,630	—	282,072	
Petroleum products industry										
窯 業 ・ 土 石 製 品 工 業	29,971,867	19,303,814	28,555,253	5,919,152	…	1,269	—	—	51,429	
Ceramics, clay and stone products industry	29,971,867		28,555,253							
ガ ラ ス 製 品 工 業	1,295,489	1,164,759	974,311	156,497	…	—	—	—	402	
Glass products industry										
鉄 鋼 業	260,420,663	158,172,941	246,122,473	4,401,622	…	2,438	—	—	255,502	
Iron and steel industry	150,186,597		135,888,408							
非 鉄 金 属 地 金 工 業	3,143,171	2,671,295	1,434,200	773,787	…	100	—	—	16,608	
Non-ferrous metals industry										
機 械 工 業	13,930,280	9,732,901	6,763,180	928,053	…	137,508	—	—	116,743	
Machinery industry										

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
25,231	399,400	57,422	341,978	129,428	407,566	1,008,403	273,666	11,531	32,166	8,769,535
377	3,598	581	3,017	—	1,006	—	5,996	—	—	318,890
315	84,083	11,405	72,678	1,848	1,044	—	6,990	—	1,163	820,828
19,885	96,439	4,644	91,795	85,877	334,952	411,404	105,603	—	2,001	1,095,367
12	15,443	5,149	10,294	32	408	—	25,720	—	—	118,517
58	130,293	9,119	121,174	11,900	35,130	597,282	19,612	11,531	—	33,808
1,074	35,652	3,791	31,861	20,090	1,653	—	73,108	—	25,507	584,912
3	3,318	1,074	2,244	—	55	—	—	—	439	21,132
1,913	21,048	11,692	9,356	6,866	26,519	5	48,572	—	97	6,246,017
253	12,156	6,563	5,593	2,814	498	—	57	—	2,959	17,065
2,095	4,566	4,566	—	1	8,313	—	—	—	—	150,779

単位 Unit: GJ										
958,775	16,528,585	2,233,798	14,294,787	5,177,120	20,419,309	51,428,553	9,113,078	461,240	1,293,073	339,381,011
14,326	148,712	22,601	126,111	—	50,401	—	199,667	—	—	12,341,031
11,970	3,481,628	443,687	3,037,940	73,920	52,304	—	232,767	—	46,753	31,766,029
755,630	4,017,683	180,652	3,837,031	3,435,080	16,781,095	20,981,604	3,516,580	—	80,440	42,390,711
456	630,585	200,296	430,289	1,280	20,441	—	856,476	—	—	4,586,626
2,204	5,419,802	354,729	5,065,073	476,000	1,760,013	30,461,382	653,080	461,240	—	1,308,370
40,812	1,479,349	147,470	1,331,880	803,600	82,815	—	2,434,496	—	1,025,381	22,636,101
114	135,578	41,779	93,799	—	2,756	—	—	—	17,648	817,814
72,694	845,921	454,823	391,098	274,640	1,328,825	255	1,617,448	—	3,899	241,720,852
9,612	489,107	255,320	233,787	112,560	24,950	—	1,898	—	118,952	660,413
79,609	177,643	177,643	—	40	416,510	—	—	—	—	5,835,127

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.

(March, 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	石炭コークス (注4) Coal Coke	タール Tar	コークス炉 ガス Coke oven gas	高炉ガス Blast furnace gas	転炉ガス Converter furnace gas	電気炉ガス Electric furnace gas	天然ガス Natural gas	液化天然ガス LNG
	t	t	t	1000m ³	1000m ³	1000m ³	1000m ³	1000m ³	t
合 計 Total	6,231,606	2,368,655	44,766	847,095	5,998,911	361,526	9,239	54,925	128,567
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	414,579	9,520	-	-	-	-	-	9,017	1,785
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	307,490	-	...	-	-	-	-	7,801	9,318
化学工業 Chemical industry	1,214,925	14,269	35,081	83,488	102,327	-	-	32,703	59,708
化学繊維工業 Chemical fibers industry	98,481	-	...	-	-	-	-	-	1,217
石油製品工業 Petroleum products industry	22,309	-	...	-	-	-	-	5,427	8,800
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	746,322	18,185	...	21,649	2,164	18,020	798	11,970	117
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	5,530
鉄 鋼 業 Iron and steel industry	4,253,760	2,335,800	9,685	741,958	5,885,005	343,506	8,441	1,801	35,702
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	2,898	8,260	...	-	9,415	-	-	-	1,747
機 械 工 業 Machinery industry	-	1,661	...	-	-	-	-	4,240	8,213

2) 熱量単位表(事業所ベース)

Table of energy unit (establishment basis)

合 計 Total	171,319,191	68,691,014	1,669,772	17,196,029	21,416,112	3,011,512	76,961	2,334,313	7,032,615
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	10,820,512	276,080	-	-	-	-	-	383,223	97,640
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	8,025,489	-	...	-	-	-	-	331,543	509,695
化学工業 Chemical industry	31,709,543	413,801	1,308,521	1,694,806	365,307	-	-	1,389,878	3,266,028
化学繊維工業 Chemical fibers industry	2,570,354	-	...	-	-	-	-	-	66,570
石油製品工業 Petroleum products industry	582,265	-	...	-	-	-	-	230,648	481,360
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	19,479,004	527,384	...	439,475	7,725	150,107	6,647	508,725	6,400
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	302,491
鉄 鋼 業 Iron and steel industry	119,697,410	67,738,200	361,251	15,061,747	21,009,468	2,861,405	70,314	76,543	1,952,899
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	75,638	239,540	...	-	33,612	-	-	-	95,561
機 械 工 業 Machinery industry	-	48,169	...	-	-	-	-	180,200	449,251

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3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
459,858	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
17,443	—	—	—	991	470	—	1,029,977	236,047	3,121,669	23,494
66,463	1,026,408	…	203,988	24,183	4,403	66,485	2,030,593	393,288	11,882,660	52,494
36,076	…	…	—	19,306	3,779	313	2,679,348	1,211,624	11,345,574	2,126,004
47,438	…	…	—	—	—	—	458,738	186,525	1,753,163	78,989
343	…	…	—	—	—	—	860,580	191,835	5,527,171	325,367
7,092	…	…	140	5,285	33,512	2,208	1,343,449	341,120	4,088,478	12,856
12,538	…	…	—	—	—	—	92,934	81,972	10,627	—
176,607	…	716,071	2,370	—	16,864	—	5,058,658	3,660,067	5,910,206	419,319
5,257	…	…	—	—	—	—	448,724	359,843	268,358	38,327
125,487	…	…	—	—	—	—	2,241,330	1,990,861	…	…

単位 Unit: GJ

18,900,169	13,959,149	5,098,426	3,531,116	1,586,396	1,701,978	1,856,261	51,060,323	29,448,482	100,637,983	7,995,554
716,905	—	—	—	32,901	13,771	—	3,707,917	849,769	8,350,465	62,846
2,731,629	13,959,149	…	3,488,195	802,876	129,008	1,788,447	7,310,135	1,415,837	31,786,116	140,421
1,482,724	…	…	—	640,959	110,725	8,420	9,645,653	4,361,846	30,349,411	5,687,061
1,949,702	…	…	—	—	—	—	1,651,457	671,490	4,689,711	211,296
14,097	…	…	—	—	—	—	3,098,088	690,606	14,785,183	870,357
291,481	…	…	2,394	175,462	981,902	59,395	4,836,416	1,228,032	10,936,679	34,390
515,323	…	…	—	—	—	—	334,562	295,099	28,427	—
7,258,548	…	5,098,426	40,527	—	494,115	—	18,211,169	13,176,241	15,809,801	1,121,678
216,063	…	…	—	—	—	—	1,615,406	1,295,435	717,858	102,525
5,157,507	…	…	—	—	—	—	8,068,788	7,167,100	…	…

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

4. Coal coke includes pitch coke.

(March, 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	11,193,731	3,343,386	14,693,902	2,416,293	406,164
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	4,378,134	-	5,924,367	616,910	181,790
原 ガ ナ 改 灯 軽 重	"	-	...	-	-	-
ソ リ	"	4,304	...	4,240	...	...
フ サ	"	2,245,137	...	2,306,032	-	50
質 生 成	"	1,287,938	...	1,280,895	-	-
油	"	94,984	...	103,962	6,385	2,958
油	"	26,274	...	25,231	3	25
油 計	"	273,579	...	399,400	237,331	8,027
油	"	51,741	...	57,422	27,262	3,828
油	"	221,838	...	341,978	210,069	4,199
炭 化 石 水 素	"	50,414	...	129,428	65,109	-
炭 化 石 水 素	t	407,292	...	407,566	12,866	8,903
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	23,937	...	1,008,403	124,048	113,643
オ イ ル コ ー ク ス	t	312,772	...	273,666	121,031	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	...	11,531	2,570	8,961
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	32,691	-	32,166	2,271	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	6,815,597	3,343,386	8,769,535	1,799,383	224,374
石 炭 コ ー ク ス (注2)	t	6,723,634	...	6,231,606	1,284,461	-
石 炭 コ ー ク ス (注3)	"	643,893	2,449,722	2,368,655	-	-
タ コ ー ク ス	"	34,253	67,522	44,766	-	-
コ ー ク ス	1000m ³	136,820	1,032,438	847,095	102,026	-
高 圧 ガ ス	"	179,894	8,181,718	5,998,911	1,820,041	24,570
電 気 ガ ス	"	20,412	483,057	361,526	99,175	-
天 然 ガ ス	"	798	8,441	9,239	8,441	-
液 化 天 然 ガ ス	"	46,182	4,125	54,925	18,807	17,999
都 市 ガ ス (A)	t	133,159	...	128,567	18,527	38,679
回 収 ガ ス (B)	1000m ³	425,577	...	425,577	89,348	128,929
回 収 ガ ス (B)	"	459,861	...	459,858	97,061	139,027
回 収 黒 炭	液乾(Dry)t	1,025,568	...	1,026,408	1,026,408	-
回 収 黒 炭	1000Nm ³	595,889	179,318	716,071	-	-
回 収 黒 炭	液乾(Dry)t	212,518	-	206,498	205,651	-
回 収 黒 炭	t	49,830	-	47,783	43,489	-
回 収 黒 炭	"	63,104	3,927	58,088	4,403	-
回 収 黒 炭	"	62,848	-	69,006	66,767	31

② 熱量単位表

Table of energy unit

合 計 (原 油 換 算) (ネット)	GJ	433,197,416	129,389,029	568,654,017	93,510,548	15,718,558
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	169,433,817	-	439,555,361	23,874,421	7,035,283
原 ガ ナ 改 灯 軽 重	"	-	...	-	-	-
ソ リ	"	143,754	...	141,616	...	...
フ サ	"	74,763,062	...	76,790,866	-	1,665
質 生 成	"	43,403,511	...	43,166,162	-	-
油	"	3,466,933	...	3,794,631	233,053	107,967
油	"	998,409	...	958,775	114	950
油 計	"	11,285,747	...	16,528,585	9,841,434	324,427
油	"	2,012,809	...	2,233,798	1,060,549	148,909
油	"	9,272,938	...	14,294,787	8,780,884	175,518
炭 化 石 水 素	"	2,016,560	...	5,177,120	2,604,360	-
炭 化 石 水 素	"	20,405,569	...	20,419,309	644,587	446,040
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	"	1,220,787	...	51,428,553	6,326,448	5,795,793
オ イ ル コ ー ク ス	"	10,415,308	...	9,113,078	4,030,332	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	...	461,240	102,800	358,440
再 生 油 (石 油 由 来)	"	1,314,178	-	1,293,073	91,294	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	263,763,600	129,389,029	339,381,011	69,636,127	8,683,275
石 炭 コ ー ク ス (注2)	"	185,051,440	...	171,319,191	33,524,432	-
石 炭 コ ー ク ス (注3)	"	18,672,915	71,041,938	68,691,014	-	-
タ コ ー ク ス	"	1,277,637	2,518,571	1,669,772	-	-
コ ー ク ス	"	2,777,446	20,958,491	17,196,029	2,071,128	-
高 圧 ガ ス	"	642,222	29,208,733	21,416,112	6,497,546	87,715
電 気 ガ ス	"	170,032	4,023,865	3,011,512	826,128	-
天 然 ガ ス	"	6,647	70,314	76,961	70,314	-
液 化 天 然 ガ ス	"	1,962,735	175,313	2,334,313	799,298	764,958
都 市 ガ ス	"	7,283,797	...	7,032,615	1,013,427	2,115,741
回 収 ガ ス	"	18,900,302	...	18,900,169	3,989,199	5,714,028
回 収 黒 炭	"	13,947,725	...	13,959,149	13,959,149	-
回 収 黒 炭	"	4,242,730	1,276,744	5,098,426	...	-
回 収 黒 炭	"	3,634,058	-	3,531,116	3,516,632	-
回 収 黒 炭	"	1,654,356	-	1,586,396	1,443,835	-
回 収 黒 炭	"	1,848,947	115,061	1,701,978	129,008	-
回 収 黒 炭	"	1,690,611	-	1,856,261	1,796,032	834

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3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 Total	原料用 as Materials	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others	Shipment	Inventory	
11,871,445	6,521,373	5,114,980	235,091	1,544,874	8,922,592	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
5,125,667	3,786,857	1,242,888	95,922	75,449	1,593,880	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	1,979	320	Crude petroleum
4,240	...	7	4,233	4	1,673	Gasoline
2,305,982	2,302,167	3,815	-	399	600,591	Naphtha
1,280,895	1,280,895	-	-	1,603	11,041	Oil produced by conversion
94,619	81,807	9,308	3,504	65	14,283	Kerosene
25,203	19,624	310	5,269	29	8,314	Gas oils
154,042	45,337	97,643	11,062	3,410	245,154	Heavy Fuel oil total
26,332	-	20,200	6,132	823	59,878	Heavy Fuel oil A
127,710	45,337	77,443	4,930	2,587	185,276	Heavy Fuel oil B・C
64,319	33,602	30,409	308	376	11,827	Hydrocarbon oil
385,797	322,152	42,283	21,362	32,258	137,328	Liquefied petroleum gas
770,712	30,106	709,635	30,971	...	...	Hydrocarbon gas
152,635	62,372	88,910	1,353	30,293	680,100	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
29,895	-	27,638	2,257	-	8,258	Reproduction oil (Oil origin)
6,745,778	2,734,516	3,872,093	139,169	1,469,425	7,328,712	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
4,947,145	3,587,511	1,357,796	1,838	628,900	7,678,311	Coal
2,368,655	37,124	2,322,542	8,989	706,077	2,370,985	Coal coke
44,766	44,766	-	-	50,337	43,156	Tar
745,069	483	707,744	36,842	302,815	...	Coke oven gas
4,154,300	-	3,662,217	492,083	2,513,631	...	Blast furnace gas
262,351	-	206,860	55,491	118,372	...	Converter furnace gas
798	-	798	-	-	...	Electric furnaces gas
18,119	4,976	12,140	1,003	899	21	Natural gas
71,361	14,572	53,637	3,152	14,372	32,548	Liquefied natural gas
207,300	-	177,364	29,936	...	...	Town gas(A)
223,770	-	191,085	32,685	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	10,345	Black liquor
716,071	-	644,225	71,846	24,352	1,295	Oxygen
847	-	830	17	3,098	49,380	Waste material
4,294	-	4,294	-	-	18,993	Used tires
53,685	14,739	37,578	1,368	4,469	32,882	Waste plastic
2,208	-	2,208	-	-	15,150	Refuse Paper & Plastic Fuel

459,424,911	252,377,136	197,949,743	9,098,032	59,786,618	345,304,328	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
198,363,302	146,551,366	48,099,757	3,712,180	2,919,859	61,683,172	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	68,869	11,871	Crude petroleum
141,616	...	234	141,382	134	55,878	Gasoline
76,789,201	76,662,161	127,040	-	13,287	19,999,680	Naphtha
43,166,162	43,166,162	-	-	54,021	372,082	Oil produced by conversion
3,453,611	2,985,956	339,760	127,896	2,373	521,332	Kerosene
957,711	745,712	11,780	200,219	1,102	315,932	Gas oils
6,362,724	1,895,087	4,022,934	444,703	140,151	10,073,865	Heavy Fuel oil total
1,024,339	-	785,800	238,539	32,015	2,329,308	Heavy Fuel oil A
5,338,385	1,895,087	3,237,134	206,164	108,137	7,744,557	Heavy Fuel oil B・C
2,572,760	1,344,080	1,216,360	12,320	15,040	473,080	Hydrocarbon oil
19,328,682	16,139,815	2,118,515	1,070,352	1,616,126	6,880,151	Liquefied petroleum gas
39,306,312	1,535,406	36,191,385	1,579,521	...	...	Hydrocarbon gas
5,082,746	2,076,988	2,960,703	45,055	1,008,757	22,647,330	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
1,201,779	-	1,111,048	90,731	-	331,972	Reproduction oil (Oil origin)
261,061,609	105,825,771	149,849,987	5,385,852	56,866,759	283,621,156	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
137,794,759	101,629,177	36,117,582	48,000	17,224,450	208,475,732	Coal
68,691,014	1,076,596	67,353,737	260,681	20,476,233	68,758,581	Coal coke
1,669,772	1,669,772	-	-	1,877,570	1,609,719	Tar
15,124,901	9,805	14,367,203	747,893	6,147,145	...	Coke oven gas
14,830,851	-	13,074,115	1,756,736	8,973,663	...	Blast furnace gas
2,185,384	-	1,723,144	462,240	986,039	...	Converter furnace gas
6,647	-	6,647	-	-	...	Electric furnaces gas
770,058	211,480	515,950	42,628	38,208	893	Natural gas
3,903,447	797,088	2,933,944	172,414	786,148	1,780,376	Liquefied natural gas
9,196,942	-	7,853,599	1,343,344	...	...	Town gas
-	-	-	-	-	140,692	Black liquor
5,098,426	-	4,586,882	511,544	173,386	9,220	Oxygen
14,484	-	14,193	291	52,976	844,398	Waste material
142,561	-	142,561	-	-	630,568	Used tires
1,572,971	431,853	1,101,035	40,082	130,942	963,443	Waste plastic
59,395	-	59,395	-	-	407,535	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.

(March, 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	958,169	922,197	840,453	44,877
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	102,232	101,370	73,207	331
ガ ソ リ ン	〃	10	9	...	...
灯 油	〃	639	640	283	-
軽 油	〃	324	315	3	-
重 油 計	〃	84,432	84,083	61,581	329
A 重 油	〃	11,750	11,405	10,729	329
B・C 重 油	〃	72,682	72,678	50,852	-
炭 化 水 素 油	〃	1,997	1,848	1,226	-
液 化 石 油 ガ ス	t	1,017	1,044	513	-
オ イ ル コ ー ク ス	〃	6,949	6,990	5,606	-
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	1,566	1,163	454	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	855,937	820,828	767,246	44,546
石 炭	t	362,807	307,490	307,490	-
石 炭 コ ー ク ス	〃	-	-	-	-
天 然 ガ ス	1000m ³	7,801	7,801	1,179	6,213
液 化 天 然 ガ ス	t	9,301	9,318	4,507	3,046
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	61,399	61,399	27,374	29,047
都 市 ガ ス (B)	〃	66,465	66,463	29,575	31,446
回 収 黒 液 材	絶乾(Dry)t	1,025,568	1,026,408	1,026,408	-
廃 材	〃	210,008	203,988	203,281	-
廃 タ イ ヤ	t	23,904	24,183	24,183	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	4,428	4,403	4,403	-
R P F	〃	60,270	66,485	66,454	31

② 化学繊維工業

Chemical fibers products industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	125,270	157,678	105,180	40,445
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	19,300	39,160	35,213	611
ガ ソ リ ン	〃	4	4	...	...
灯 油	〃	176	168	7	-
軽 油	〃	12	12	-	6
重 油 計	〃	14,729	15,443	12,301	602
A 重 油	〃	5,108	5,149	4,170	602
B・C 重 油	〃	9,621	10,294	8,131	-
炭 化 水 素 油	〃	32	32	32	-
液 化 石 油 ガ ス	t	413	408	53	-
オ イ ル コ ー ク ス	〃	3,516	25,720	25,720	-
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	105,969	118,517	69,967	39,834
石 炭	t	79,756	98,481	98,481	-
液 化 天 然 ガ ス	〃	1,276	1,217	1,018	197
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	43,656	43,656	1,841	34,243
都 市 ガ ス (B)	〃	47,435	47,438	1,987	37,246
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-

(令和5年3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			
36,867	32,779	4,089	4,239	483,089	Total (Crude petroleum equivalent)
27,832	24,594	3,238	2,870	72,352	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
9	2	7	-	3	Gasoline
357	319	38	3	881	Kerosene
312	3	309	10	14	Gas oils
22,173	20,596	1,577	2,653	61,963	Heavy Fuel oil total
347	326	21	108	6,726	Heavy Fuel oil A
21,826	20,270	1,556	2,545	55,237	Heavy Fuel oil B・C
622	614	8	-	1,885	Hydrocarbon oil
531	119	412	-	157	Liquefied petroleum gas
1,384	864	520	-	1,710	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
709	515	194	-	1,405	Reproduction oil (Oil origin)
9,036	8,185	851	1,369	410,736	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	538,481	Coal
-	-	-	-	-	Coal coke
409	396	13	-	...	Natural gas
1,765	1,639	126	-	835	Liquefied natural gas
4,978	4,417	561	...	...	Town gas(A)
5,442	4,829	613	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	10,345	Black liquor
707	690	17	3,098	49,380	Waste material
-	-	-	-	12,307	Used tires
-	-	-	-	50	Waste plastic
-	-	-	-	14,882	Refuse Paper & Plastic Fuel
12,053	7,068	4,985	-	164,835	Total (Crude petroleum equivalent)
3,336	2,017	1,319	-	83,719	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
4	...	4	-	-	Gasoline
161	20	141	-	176	Kerosene
6	-	6	-	10	Gas oils
2,540	1,646	894	-	23,663	Heavy Fuel oil total
377	65	312	-	8,217	Heavy Fuel oil A
2,163	1,581	582	-	15,446	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
355	174	181	-	79	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	67,984	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
8,717	5,051	3,666	-	81,116	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	119,678	Coal
2	2	-	-	285	Liquefied natural gas
7,572	4,429	3,143	...	...	Town gas(A)
8,205	4,753	3,452	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

(March, 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	12,803	1,073,065	274,083	133,359
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	-	1,039,257	258,122	126,960
ガ ソ リ ン	"	...	25	...	...
ナ フ サ	"	...	21,100	-	50
灯 油	"	...	7,728	4,733	2,958
軽 油	"	...	58	-	-
重 油 計	"	...	130,293	110,391	1,994
A 重 油	"	...	9,119	5,649	1,647
B・C 重 油	"	...	121,174	104,742	347
炭 化 水 素 油	"	...	11,900	11,900	-
液 化 石 油 ガ ス	t	...	35,130	581	8,903
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m³	...	597,282	77,600	76,876
オ イ ル コ ー ク ス	t	...	19,612	19,612	-
ア ス フ ァ ル ト	"	...	11,531	2,570	8,961
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	12,803	33,808	15,961	6,399
石 炭	t	-	22,309	22,309	-
天 然 ガ ス	1000m³	-	5,427	362	-
液 化 天 然 ガ ス	t	8,800	8,800	114	4,527
都 市 ガ ス (A)	1000m³	313	313	307	-
都 市 ガ ス (B)	"	343	343	336	-
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	25,418	25,176	2,596	3,018
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	4,300	4,044	2	536
ガ ソ リ ン	"	-	-	...	...
灯 油	"	12	11	2	-
軽 油	"	4	3	-	-
重 油 計	"	3,559	3,318	-	533
A 重 油	"	1,168	1,074	-	533
B・C 重 油	"	2,391	2,244	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	55	55	-	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	440	439	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	21,118	21,132	2,594	2,482
天 然 ガ ス	1000m³	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	5,520	5,530	27	1,734
都 市 ガ ス (A)	1000m³	13,717	13,717	2,216	26
都 市 ガ ス (B)	"	12,538	12,538	2,407	29
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-

(令和5年3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	
665,624	84,070	550,020	31,534	Total (Crude petroleum equivalent)
654,176	80,760	542,130	31,285	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
25	...	...	25	Gasoline
21,050	17,235	3,815	-	Naphtha
37	-	19	18	Kerosene
58	-	-	58	Gas oils
17,908	-	15,879	2,029	Heavy Fuel oil total
1,823	-	1,299	524	Heavy Fuel oil A
16,085	-	14,580	1,505	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	Hydrocarbon oil
25,646	22,300	3,314	32	Liquefied petroleum gas
442,806	28,123	392,680	22,003	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
11,448	3,309	7,890	249	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
5,065	1,308	3,537	220	Natural gas
4,159	1,325	2,834	-	Liquefied natural gas
6	-	-	6	Town gas(A)
7	-	-	7	Town gas(B)
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

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 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others	Shipments	Inventory	
19,562	18,968	594	64	4,180	Total (Crude petroleum equivalent)
3,506	3,421	85	64	4,151	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
－	...	－	－	－	Gasoline
9	4	5	1	56	Kerosene
3	2	1	1	－	Gas oils
2,785	2,707	78	62	3,639	Heavy Fuel oil total
541	463	78	62	839	Heavy Fuel oil A
2,244	2,244	－	－	2,800	Heavy Fuel oil B・C
55	54	1	－	14	Liquefied petroleum gas
－	－	－	－	－	Asphalt
439	439	－	－	204	Reproduction oil (Oil origin)
16,056	15,548	509	－	30	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
－	－	－	－	...	Natural gas
3,769	3,769	－	－	21	Liquefied natural gas
11,475	11,035	440	...	...	Town gas(A)
10,103	9,624	479	...	...	Town gas(B)
－	－	－	－	－	Waste plastic
－	－	－	－	－	Refuse Paper & Plastic Fuel

(March, 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 "	4,827,577	493,239	5,537,611 5,050,154	588,980	111,930
石油系燃料（原油換算）	"	3,877,127	-	4,442,243	212,611	48,898
原 油	"	-	...	-	-	-
N G L ・ コ ン デ ン セ ー ト	"	-	...	-	-	-
ガ ソ リ ン	"	14	...	15	...	...
ナ フ サ	"	2,245,137	...	2,284,932	-	-
改 質 生 成 油	"	1,288,543	...	1,281,500	...	...
灯 油	"	82,896	...	84,148	15	-
軽 油	"	20,888	...	19,885	-	-
重 油	"	94,374	...	96,439	43,535	443
A 重 油	"	4,815	...	4,644	1,969	443
B・C 重 油	"	89,559	...	91,795	41,566	-
炭 化 水 素 油	"	15,555	...	85,877	51,951	-
液 化 石 油 ガ ス	t	364,575	...	334,952	2,632	-
石油系炭化水素ガス（注2）	1000m³	24,220	...	411,404	46,448	36,767
オ イ ル コ ー ク ス	t	117,237	...	105,603	52,902	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	...	-	-	-
再 生 油（石油由来）	kl	2,001	-	2,001	1,817	-
非石油系燃料（原油換算）	kl	950,450	493,239	1,095,368	376,369	63,032
石 炭	t	1,059,122	-	1,214,925	475,819	-
石 炭 コ ー ク ス	"	9,082	503,940	14,269	...	-
タ ー ク ス ル	"	28,699	8,213	35,081	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m³	3,580	194,285	83,488	2,946	-
高 炉 ガ ス	"	102,327	-	102,327	-	-
転 炉 ガ ス	"	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	"	29,385	4,125	32,703	16,365	9,458
液 化 天 然 ガ ス	t	70,618	...	59,708	9,502	22,958
都 市 ガ ス（A）	1000m³	34,916	...	34,916	5,146	18,824
都 市 ガ ス（B）	"	36,077	...	36,077	5,405	19,016
廃 タ イ ヤ	t	20,960	-	19,306	19,306	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	"	2,347	1,653	3,779	-	-
R P F	"	313	-	313	313	-

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 "	715,815	-	737,862 737,862	313,882	7,647
石油系燃料（原油換算）	"	139,007	-	152,950	16,374	1,890
ガ ソ リ ン	"	36	...	38	...	...
灯 油	"	1,377	...	1,409	117	-
軽 油	"	1,095	...	1,074	-	-
重 油	"	36,819	...	35,652	1,408	1,750
A 重 油	"	4,297	...	3,791	655	-
B・C 重 油	"	32,522	...	31,861	753	1,750
炭 化 水 素 油	"	20,620	...	20,090	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	1,641	...	1,653	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	"	55,021	...	73,108	17,191	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	...	-	-	-
再 生 油（石油由来）	kl	25,389	-	25,507	-	-
非石油系燃料（原油換算）	kl	576,808	-	584,912	297,508	5,757
石 炭	t	728,088	...	746,322	433,283	-
石 炭 コ ー ク ス	"	20,057	-	18,185	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m³	21,649	-	21,649	-	-
高 炉 ガ ス	"	2,164	-	2,164	-	-
転 炉 ガ ス	"	18,020	-	18,020	-	-
電 気 炉 ガ ス	"	798	-	798	-	-
天 然 ガ ス	"	11,953	-	11,970	3,710	5,242
液 化 天 然 ガ ス	t	117	-	117	-	-
都 市 ガ ス（A）	1000m³	6,498	...	6,498	349	-
都 市 ガ ス（B）	"	7,092	...	7,092	348	-
廃 材	絶乾(Dry) t	140	-	140	-	-
廃 タ イ ヤ	t	6,772	-	5,285	991	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	"	35,485	-	33,512	-	-
R P F	"	2,265	-	2,208	-	-

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3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	
4,836,702	4,221,676	581,156	33,869	493,236	2,594,341	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
4,180,734	3,689,103	459,807	31,824	44,616	1,004,610	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	210	Crude petroleum
-	-	-	-	1,979	110	NGL・condensate
15	...	...	15	-	4	Gasoline
2,284,932	2,284,932	-	-	399	600,591	Naphtha
1,281,500	1,281,500	...	...	1,603	11,041	Oil produced by conversion
84,133	81,807	1,561	765	-	4,619	Kerosene
19,885	19,624	-	261	-	6,458	Gas oils
52,461	45,337	4,988	2,136	92	56,935	Heavy Fuel oil total
2,232	-	791	1,441	92	7,579	Heavy Fuel oil A
50,229	45,337	4,197	695	-	49,356	Heavy Fuel oil B・C
33,926	26,736	7,134	56	...	...	Hydrocarbon oil
332,320	299,852	20,077	12,391	31,674	108,900	Liquefied petroleum gas
328,189	1,983	317,238	8,968	...	...	Hydrocarbon gas
52,701	50,258	1,610	833	-	308,314	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
184	-	184	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
655,968	532,573	121,349	2,045	448,621	1,589,731	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
739,106	690,108	48,998	-	11,435	1,997,830	Coal
14,269	10,785	3,484	-	486,444	287,271	Coal coke
35,081	35,081	-	-	-	24,317	Tar
80,542	1	80,225	316	114,428	...	Coke oven gas
102,327	-	102,327	-	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	...	Converter furnace gas
6,880	3,668	2,577	635	899	...	Natural gas
27,248	13,247	13,975	26	10,881	222	Liquefied natural gas
10,946	...	9,937	1,009	...	...	Town gas(A)
11,656	...	10,577	1,078	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	3,281	Used tires
3,779	3,309	470	-	-	692	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
416,332	11,914	396,993	7,425	3,970	998,296	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
134,685	3,931	126,284	4,470	2,550	179,792	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
38	...	...	38	-	-	Gasoline
1,292	-	1,216	76	-	349	Kerosene
1,074	-	275	799	7	147	Gas oils
32,494	-	30,797	1,697	28	42,533	Heavy Fuel oil total
3,136	-	2,565	571	-	5,848	Heavy Fuel oil A
29,358	-	28,232	1,126	28	36,685	Heavy Fuel oil B・C
20,090	-	20,090	-	376	2,450	Hydrocarbon oil
1,653	-	1,501	152	-	174	Liquefied petroleum gas
55,917	4,569	51,348	-	2,469	146,539	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
25,507	-	23,975	1,532	-	4,782	Reproduction oil (Oil origin)
281,647	7,982	270,709	2,956	1,420	818,504	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
313,039	5,200	307,511	328	2,091	1,171,135	Coal
18,185	5,972	12,213	-	13	21,526	Coal coke
21,649	-	21,649	-	-	...	Coke oven gas
2,164	-	2,164	-	-	...	Blast furnace gas
18,020	-	18,020	-	-	...	Converter furnace gas
798	-	798	-	-	...	Electric furnaces gas
3,018	-	3,018	-	-	...	Natural gas
117	-	60	57	-	-	Liquefied natural gas
6,149	...	3,819	2,330	...	...	Town gas(A)
6,744	...	4,245	2,499	...	...	Town gas(B)
140	-	140	-	-	-	Waste material
4,294	-	4,294	-	-	4,767	Used tires
33,512	-	33,512	-	-	10,912	Waste plastic
2,208	-	2,208	-	-	268	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".

(March, 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	4,585,172	2,850,147	6,359,754	514,518	12,999
（ネット）	〃	-	-	3,511,328	-	-
石油系燃料（原油換算）	〃	203,685	-	113,737	15,928	2,376
ガ ソ リ ン	〃	146	…	73	…	…
灯 油	〃	6,869	…	7,000	182	-
軽 油	〃	1,978	…	1,913	-	-
重 油 計	〃	26,106	…	21,048	6,838	2,208
A 重 油	〃	13,857	…	11,692	2,127	112
B・C 重 油	〃	12,249	…	9,356	4,711	2,096
炭 化 水 素 油	〃	9,117	…	6,866	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	31,810	…	26,519	6,589	-
石油系炭化水素ガス	1000m ³	5	…	5	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	136,278	…	48,572	…	-
ア ス フ ァ ル ト	〃	-	…	-	-	-
再 生 油（石油由来）	kl	97	-	97	-	-
非石油系燃料（原油換算）	kl	4,381,486	2,850,147	6,246,017	498,590	10,623
コークス製造用炭（原料炭）	t	3,415,926	…	3,097,955	-	-
石 炭	〃	1,398,283	…	1,155,805	312,327	-
石 炭 コ ー ク ス	〃	611,432	1,945,782	2,335,800	…	-
タ ー ル	〃	5,554	59,309	9,685	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	111,591	838,153	741,958	99,080	-
高 炉 ガ ス	〃	75,403	8,181,718	5,885,005	1,816,631	24,570
転 炉 ガ ス	〃	2,392	483,057	343,506	99,175	-
電 気 炉 ガ ス	〃	-	8,441	8,441	8,441	-
天 然 ガ ス	〃	1,812	-	1,801	183	-
液 化 天 然 ガ ス	t	29,343	…	35,702	2,713	2,509
都 市 ガ ス（A）	1000m ³	161,394	…	161,394	34,543	4,162
都 市 ガ ス（B）	〃	176,610	…	176,607	37,807	4,529
酸 素	1000Nm ³	595,889	179,318	716,071	…	-
廃 材 絶乾(Dry)t		2,370	-	2,370	2,370	-
廃 タ イ ヤ	t	0	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	21,535	2,274	16,864	-	-
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。

(令和5年3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	
5,832,236	2,212,486	3,499,866	119,884	1,043,364	5,055,593	Total (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	(Net)
95,433	17,363	66,870	11,200	25,348	231,936	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
73	...	5	68	4	91	Gasoline
6,818	...	5,366	1,452	61	3,350	Kerosene
1,913	...	20	1,893	11	180	Gas oils
12,002	-	11,549	453	575	48,331	Heavy Fuel oil total
9,453	...	9,097	356	561	19,918	Heavy Fuel oil A
2,549	-	2,452	97	14	28,413	Heavy Fuel oil B・C
6,866	6,866	-	-	-	6,375	Hydrocarbon oil
19,930	-	14,177	5,753	584	26,460	Liquefied petroleum gas
5	-	5	-	...	...	Hydrocarbon gas
48,572	11,931	36,641	-	27,824	158,312	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
97	-	97	-	-	716	Reproduction oil (Oil origin)
5,736,804	2,195,123	3,432,996	108,684	1,018,016	4,823,658	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
3,097,955	2,855,407	242,538	10	289,343	2,882,791	Coal for making coke (material coal)
843,478	37,129	804,849	1,500	326,031	1,554,956	Coal
2,335,800	26,035	2,302,148	7,617	219,620	2,060,435	Coal coke
9,685	9,685	-	-	50,337	18,839	Tar
642,878	482	605,870	36,526	188,387	...	Coke oven gas
4,043,804	-	3,551,721	492,083	2,513,631	...	Blast furnace gas
244,331	-	188,840	55,491	118,372	...	Converter furnace gas
-	-	-	-	-	...	Electric furnaces gas
1,618	-	1,554	64	-	21	Natural gas
30,480	-	28,180	2,300	3,491	30,546	Liquefied natural gas
122,689	...	115,903	6,786	...	...	Town gas(A)
134,271	...	126,847	7,424	...	...	Town gas(B)
716,071	-	644,225	71,846	24,352	1,295	Oxygen
-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	Used tires
16,864	11,430	4,066	1,368	4,469	21,920	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.

(March, 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	36,452	37,059	1,582	13
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	20,654	19,994	908	13
ガ ソ リ ン	"	3	3	...	...
灯 油	"	461	455	-	-
軽 油	"	256	253	-	-
重 油	"	12,261	12,156	890	12
A 重 油	"	6,707	6,563	713	6
B・C 重 油	"	5,554	5,593	177	6
炭 化 水 素 油	"	3,092	2,814	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	511	498	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	"	52	57	-	-
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	3,198	2,959	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	15,798	17,065	675	-
石 炭	t	746	2,898	-	-
石 炭	"	9,716	8,260	-	-
コ ー ク ス	1000m³	-	-	-	-
高 圧 ガ ス	"	-	9,415	3,410	-
電 気 ガ ス	"	-	-	-	-
天 然 ガ ス	"	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,720	1,747	163	-
都 市 ガ ス (A)	1000m³	4,984	4,984	110	-
都 市 ガ ス (B)	"	5,257	5,257	122	-
廃 タ ス イ チ ャ ク	t	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ャ ク	"	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-

⑨ 機 械 工 業 Machinery products industry

種 別	単 位 Unit	受 入 Receipts	消 費		
			合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネレーション用 for Cogeneration
合 計 (原 油 換 算)	kl	175,122	174,759	28,099	63,451
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	24,252	23,981	5,514	192
ガ ソ リ ン	"	4,203	4,117	...	...
灯 油	"	3,354	3,198	1,083	-
軽 油	"	2,138	2,095	-	19
重 油	"	4,627	4,566	1,252	172
A 重 油	"	4,627	4,566	1,252	172
B・C 重 油	"	-	-	-	-
炭 化 水 素 油	"	1	1	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	8,272	8,313	2,498	-
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	150,870	150,779	22,584	63,260
石 炭	t	-	-	-	-
石 炭	"	1,703	1,661	-	-
コ ー ク ス	1000m³	-	-	-	-
高 圧 ガ ス	"	-	-	-	-
電 気 ガ ス	"	-	-	-	-
天 然 ガ ス	"	4,248	4,240	682	2,328
液 化 天 然 ガ ス	t	8,249	8,213	678	3,994
都 市 ガ ス (A)	1000m³	114,839	114,839	17,995	47,385
都 市 ガ ス (B)	"	125,487	125,487	19,658	51,843
廃 タ ス イ チ ャ ク	t	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ャ ク	"	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-

(令和5年3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		
35,465	32,330	3,134	40,308	Total
				(Crude petroleum equivalent)
19,074	17,323	1,751	8,273	Oil based fuels
				(Crude petroleum equivalent)
3	...	3	2	Gasoline
455	230	225	405	Kerosene
253	3	250	22	Gas oils
11,254	10,883	371	5,177	Heavy Fuel oil total
5,844	5,477	367	2,659	Heavy Fuel oil A
5,410	5,406	4	2,518	Heavy Fuel oil B・C
2,814	2,571	243	1,117	Hydrocarbon oil
498	409	89	75	Liquefied petroleum gas
57	57	-	32	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
2,959	2,428	531	1,151	Reproduction oil (Oil origin)
16,390	15,008	1,383	32,035	Non-oil based fuels
				(Crude petroleum equivalent)
2,898	2,898	-	36,173	Coal
8,260	6,888	1,372	10,063	Coal coke
-	-	-	...	Coke oven gas
6,005	6,005	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	...	Electric furnaces gas
-	-	-	...	Natural gas
1,584	1,333	251	70	Liquefied natural gas
4,874	4,874	-	...	Town gas(A)
5,135	5,135	-	...	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

Consumption			月末在庫 Inventory	Fuel
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration				
計 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others		
83,209	50,274	32,936	21,507	Total (Crude petroleum equivalent)
18,275	6,050	12,224	20,580	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
4,117	...	4,117	1,658	Gasoline
2,115	1,279	836	4,737	Kerosene
2,076	7	2,069	1,559	Gas oils
3,142	653	2,489	11,175	Heavy Fuel oil total
3,142	653	2,489	11,045	Heavy Fuel oil A
-	-	-	130	Heavy Fuel oil B・C
1	-	1	-	Hydrocarbon oil
5,815	3,229	2,586	1,474	Liquefied petroleum gas
-	-	-	...	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
64,935	44,224	20,711	926	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
1,661	1,661	-	163	Coal coke
-	-	-	...	Coke oven gas
-	-	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	...	Converter furnace gas
1,230	1,159	71	...	Natural gas
3,541	3,021	520	569	Liquefied natural gas
49,459	32,322	17,137	...	Town gas(A)
53,986	35,250	18,736	...	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

(March, 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)	15,923,174	8,180,134	7,743,040	5,655,167	1,291,436
事業所重複分補正量	1,126,965	236,047	890,918	806,571	38,757
パルプ・紙・板紙工業	2,189,694	393,288	1,796,406	1,625,726	141,102
化学工業	3,077,751	1,211,624	1,866,127	1,410,378	321,432
化学繊維工業	519,126	186,525	332,601	207,432	124,465
石油製品工業	1,080,915	191,835	889,080	439,621	416,356
窯業・土石製品工業	1,536,237	341,120	1,195,117	1,071,681	25,056
ガラス製品工業	94,897	81,972	12,925	-	3,957
鉄鋼業(注2)	5,835,141	3,660,067	2,175,074	1,706,309	48,254
非鉄金属地金工業	472,987	359,843	113,144	586	47
機械工業	2,244,345	1,990,861	253,484	5	249,524

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

この重複分は「事業所重複分補正量」として計上してある。

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

(4) 蒸 気 受 払 Steam input and output

種 別	受 入 及 び 蒸 気 発 生 Receipts and Product of Steam				
	計	受 入	蒸 気 発 生 Generation		
			計	一次蒸気	一次蒸気 Other than コージェネレーション
	Total	Receipts	Total	Primary steam	Cogeneration
合 計(注)	39,533,857	2,988,992	36,544,865	29,568,635	2,346,969
事業所重複分補正量	3,202,250	23,494	3,178,756	3,089,801	57,832
パルプ・紙・板紙工業	11,948,243	52,494	11,895,749	11,546,425	289,887
化学工業	12,520,537	2,126,004	10,394,533	7,894,839	1,009,307
化学繊維工業	1,779,730	78,989	1,700,741	1,455,860	236,439
石油製品工業	5,870,565	325,367	5,545,198	4,071,232	783,753
窯業・土石製品工業	4,174,221	12,856	4,161,365	3,920,785	40,746
ガラス製品工業	10,627	-	10,627	9,547	1,080
鉄鋼業	6,190,565	419,319	5,771,246	3,733,295	43,558
非鉄金属地金工業	284,512	38,327	246,185	26,453	31

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3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	
179,504	616,933	14,183,423	1,739,751	Total
42,831	2,759	1,029,977	96,988	Duplication adjustment
27,758	1,820	2,030,593	159,101	Pulp,Paper,Paperboard industry
58,035	76,282	2,679,348	398,403	Chemical products industry
－	704	458,738	60,388	Chemical fibers products industry
...	33,103	860,580	220,335	Petroleum products industry
42,831	55,549	1,343,449	192,788	Ceramics,clay and stone products industry
7,244	1,724	92,934	1,963	Glass products industry
75	420,436	5,058,658	776,483	Iron and steel products industry
(炉頂圧)	218,608			
86,392	26,119	448,724	24,263	Non-ferrous metals products industry
...	3,955	2,241,330	3,015	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	Industry
	計	生産工程用 for Production	自家発電用 for Private Power generation	その他用 Other		
以外 primary steam そ の 他 Other						
4,629,261	37,621,675	18,848,296	16,160,335	2,613,044	1,912,182	Total
31,123	3,121,669	897,475	2,223,221	973	80,581	Duplication adjustment
59,437	11,882,660	5,642,024	5,880,802	359,834	65,583	Pulp,Paper,Paperboard industry
1,490,387	11,345,574	7,012,067	3,950,317	383,190	1,174,963	Chemical products industry
8,442	1,753,163	942,853	766,740	43,570	26,567	Chemical fibers products industry
690,213	5,527,171	3,630,137	1,495,073	401,961	343,394	Petroleum products industry
199,834	4,088,478	742,085	3,315,569	30,824	85,743	Ceramics,clay and stone products industry
-	10,627	9,495	-	1,132	-	Glass products industry
1,994,393	5,910,206	1,667,027	2,951,836	1,291,343	280,359	Iron and steel products industry
219,701	268,358	142,976	23,219	102,163	16,154	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".

(March, 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	615,745	606,851	208,265	260,089	138,497	2,881	6,012	119,897
石 油 系 燃 料（ 原 油 換 算 ）	〃	27,832	26,961	24,623	2,105	233	833	36	3,336
ガ ソ リ ン	〃	9	7	3	4	-	-	2	4
ナ フ									

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	891,255	873,978	298,750	386,264	188,964	3,327	13,950	165,377
石油系燃料（原油換算）	〃	95,620	93,338	44,716	34,343	14,279	888	1,395	37,872
ガソリン	〃	9	7	3	4	－	－	2	4
ナフサ	〃	－	－	－	－	－	－	－	－
灯油	〃	554	520	47	354	119	27	7	168
軽油	〃	315	287	150	83	54	6	22	12
重油計	〃	79,656	77,687	36,681	27,613	13,393	761	1,208	14,158
A 重油	〃	11,172	10,358	568	3,526	6,264	15	799	5,078
B・C 重油	〃	68,484	67,329	36,113	24,087	7,129	746	409	9,080
炭化水素油	〃	1,768	1,703	1,049	654	－	－	65	33
液化石油ガス	t	1,044	1,012	7	985	20	27	5	408
石油系炭化水素ガス	1000m ³	－	－	－	－	－	－	－	－
オイルコークス	t	6,155	6,155	3,553	2,602	－	－	－	25,829
アスファルト	〃	－	－	－	－	－	－	－	－
再生油（石油由来）	kl	1,064	1,020	765	166	89	－	45	－
非石油系燃料（原油換算）	kl	753,128	740,005	247,553	328,965	163,487	1,392	11,731	104,694
石炭	t	280,353	279,799	85,458	122,447	71,894	285	270	92,127
石炭コークス	〃	－	－	－	－	－	－	－	－
天然ガス	1000m ³	7,640	7,640	2,045	5,034	561	－	－	－
液化天然ガス	t	7,986	7,822	370	2,126	5,326	164	－	1,111
都市ガス（A）	1000m ³	57,125	55,683	305	19,632	35,746	684	757	35,521
都市ガス（B）（注 2）	〃	61,776	60,259	334	21,114	38,811	701	815	38,598
回収黒液	絶乾(Dry)t	975,379	953,337	424,367	477,867	51,103	299	21,743	－
廃材	〃	165,699	163,027	43,869	52,161	66,997	260	2,412	－
廃タイヤ	t	21,571	20,960	8,652	7,843	4,465	－	611	－
廃プラスチック	〃	4,189	4,186	1,414	2,581	191	－	3	－
R P F	〃	59,139	57,048	14,080	22,680	20,288	5	2,086	－
電 力	1000kWh	417,941	401,753	69,668	220,851	111,234	7,331	8,856	186,525
蒸 気	t	52,494	47,211	－	34,904	12,307	5,283	－	78,989

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3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	
36,285	710	82,902	996,598	993,450	3,148	28,864	27,732	1,132	Total (Crude petroleum equivalent)
1,159	—	2,177	654,176	654,083	92	3,506	3,380	127	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	—	3	25	21	4	—	—	—	Gasoline
—	—	—	21,050	21,050	—	—	—	—	Naphtha
69	—	92	37	32	5	9	7	2	Kerosene
1	—	5	58	18	40	3	3	—	Gas oils
981	—	1,559	17,908	17,908	—	2,785	2,661	124	Heavy Fuel oil total
—	—	377	1,823	1,823	—	541	417	124	Heavy Fuel oil A
981	—	1,182	16,085	16,085	—	2,244	2,244	—	Heavy Fuel oil B・C
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Hydrocarbon oil
25	—	330	25,646	25,646	—	55	55	—	Liquefied petroleum gas
—	—	—	442,806	442,772	34	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Asphalt
—	—	—	—	—	—	439	439	—	Reproduction oil (Oil origin)
287	21	8,408	11,448	11,448	—	16,056	15,899	157	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Coal
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Coal coke
—	—	—	5,065	5,065	—	—	—	—	Natural gas
2	—	—	4,159	4,159	—	3,769	3,769	—	Liquefied natural gas
247	20	7,305	6	6	—	11,475	11,340	135	Town gas(A)
268	20	7,917	7	7	—	10,103	9,955	148	Town gas(B)
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Black liquor
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Waste material
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Used tires
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
114,641	3,744	340,353	860,580	835,561	25,019	92,934	83,818	9,116	Electricity
349,735	4,928	588,190	3,630,137	3,619,603	10,534	9,495	9,495	—	Steam

45,502	860	119,015	1,039,615	1,033,018	6,597	31,229	30,097	1,131	Total (Crude petroleum equivalent)
13,560	189	24,123	967,302	961,738	5,563	4,044	3,917	127	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	—	3	25	21	4	—	—	—	Gasoline
—	—	—	21,088	21,085	3	—	—	—	Naphtha
69	—	99	6,381	6,229	151	11	9	2	Kerosene
1	—	10	58	18	40	3	3	—	Gas oils
5,805	6	8,347	110,291	109,034	1,257	3,318	3,194	124	Heavy Fuel oil total
1,567	0	3,511	8,465	8,389	76	1,074	950	124	Heavy Fuel oil A
4,238	6	4,836	101,826	100,645	1,181	2,244	2,244	—	Heavy Fuel oil B・C
30	—	3	9,997	9,997	—	—	—	—	Hydrocarbon oil
38	—	370	33,155	32,752	403	55	55	—	Liquefied petroleum gas
—	—	—	570,387	568,278	2,109	—	—	—	Hydrocarbon gas
8,438	213	17,178	12,764	12,655	108	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	8,377	7,769	608	—	—	—	Asphalt
—	—	—	—	—	—	439	439	—	Reproduction oil (Oil origin)
20,523	158	84,012	31,979	31,842	137	19,068	18,911	157	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
18,557	—	73,571	20,989	20,894	95	—	—	—	Coal
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Coal coke
—	—	—	5,411	5,411	—	—	—	—	Natural gas
880	—	231	8,148	8,148	—	5,419	5,419	—	Liquefied natural gas
5,910	147	29,464	313	250	63	12,112	11,977	135	Town gas(A)
6,370	149	32,079	343	274	69	10,742	10,594	148	Town gas(B)
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Black liquor
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Waste material
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Used tires
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
70,269	3,092	113,165	191,835	187,998	3,837	87,253	78,137	9,116	Electricity
70,634	3,250	5,105	325,367	317,558	7,809	—	—	—	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.

(March, 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	5,570,628	4,708,441	4,538,887	3,636,916	901,971
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	4,180,734	4,130,267	4,091,908	3,634,878	457,030
原 油	"	-	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	-	-	-	-	-
ガソリン	"	15	2	2	...	2
ナフサ	"	2,284,932	2,276,051	2,276,051	2,276,051	-
改質生成油	"	1,281,500	1,281,500	1,281,500	1,281,500	...
灯油	"	84,133	81,401	81,401	81,157	244
軽油	"	19,885	19,627	19,627	19,626	1
重油	"	52,461	46,291	46,291	45,157	1,134
A 重油	"	2,232	372	372	-	372
B・C 重油	"	50,229	45,919	45,919	45,157	762
炭化水素油	"	33,926	30,279	30,279	24,427	5,852
液化石油ガス	t	332,320	319,989	319,940	300,142	19,798
石油系炭化水素ガス	1000m³	328,189	326,485	323,225	1,543	321,682
オイルコークス	t	52,701	39,580	68	68	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油 (石油由来)	kl	184	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	655,968	42,977	15,714	2,038	13,676
石炭	t	739,106	29	-	-	-
石炭コークス	"	14,269	2,504	-	...	-
タール	"	35,081	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m³	80,542	1,025	224	-	224
高炉ガス	"	102,327	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	6,880	1,808	1,667	-	1,667
液化天然ガス	t	27,248	22,133	7,050	1,442	5,608
都市ガス (A)	1000m³	10,946	5,289	3,293	...	3,293
都市ガス (B)	"	11,656	5,671	3,579	...	3,579
廃プラ	t	-	-	-	-	-
廃プラスチック	"	3,779	1,653	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	2,679,348	1,712,047	927,960	...	927,960
蒸 気	t	7,012,067	5,438,787	4,990,395	...	4,990,395

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合 計 (原 油 換 算)	kl	5,668,169	4,710,396	4,485,880	3,636,916	848,964
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	4,370,161	4,280,696	4,229,290	3,634,878	594,412
原 油	"	-	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	-	-	-	-	-
ガソリン	"	15	2	2	-	2
ナフサ	"	2,284,932	2,276,051	2,276,051	2,276,051	-
改質生成油	"	1,281,500	1,281,500	1,281,500	1,281,500	-
灯油	"	84,148	81,410	81,409	81,157	252
軽油	"	19,885	19,627	19,627	19,626	1
重油	"	83,786	71,710	68,864	45,157	23,707
A 重油	"	3,854	1,770	1,497	-	1,497
B・C 重油	"	79,932	69,941	67,367	45,157	22,210
炭化水素油	"	66,164	61,509	61,462	24,427	37,035
液化石油ガス	t	333,818	321,366	321,210	300,142	21,068
石油系炭化水素ガス	1000m³	395,532	379,803	374,363	1,543	372,820
オイルコークス	t	87,339	59,170	11,602	68	11,534
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油 (石油由来)	kl	2,001	1,817	1,817	-	1,817
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	1,033,089	233,920	98,351	2,038	96,313
石炭	t	1,155,416	186,921	44,419	-	44,419
石炭コークス	"	14,269	2,504	-	-	-
タール	"	35,081	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m³	83,463	1,711	397	-	397
高炉ガス	"	102,327	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	32,387	10,475	4,836	-	4,836
液化天然ガス	t	48,596	41,446	24,069	1,442	22,627
都市ガス (A)	1000m³	32,915	19,770	15,634	-	15,634
都市ガス (B)	"	33,913	19,943	15,571	-	15,571
廃プラ	t	14,898	14,395	14,106	-	14,106
廃プラスチック	"	3,779	1,653	-	-	-
R P F	"	313	313	313	-	313
電 力	1000kWh	1,268,138	844,498	490,882	-	490,882
蒸 気	t	2,126,004	1,695,884	1,628,664	-	1,628,664

(令和5年3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			
85,651	51,777	33,875	83,902	862,187	Total (Crude petroleum equivalent)
38,358	33,999	4,360	—	50,468	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	—	—	—	—	Crude petroleum
—	—	—	—	—	Natural gas liquids
—	...	—	—	13	Gasoline
—	—	—	—	8,881	Naphtha
—	...	...	...	—	Oil produced by conversion
—	—	—	—	2,732	Kerosene
—	—	—	—	258	Gas oils
—	—	—	—	6,170	Heavy Fuel oil total
—	—	—	—	1,860	Heavy Fuel oil A
—	—	—	—	4,310	Heavy Fuel oil B・C
—	—	—	—	3,647	Hydrocarbon oil
49	—	49	—	12,331	Liquefied petroleum gas
3,260	—	3,260	—	1,704	Hydrocarbon gas
39,512	39,512	—	—	13,121	Petroleum coke
—	—	—	—	—	Asphalt
—	—	—	—	184	Reproduction oil (Oil origin)
25,334	17,778	7,556	1,929	612,991	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
29	29	—	—	739,077	Coal
—	...	—	2,504	11,765	Coal coke
—	—	—	—	35,081	Tar
801	—	801	—	79,517	Coke oven gas
—	—	—	—	102,327	Blast furnace gas
—	—	—	—	—	Converter furnace gas
141	141	—	—	5,072	Natural gas
15,057	11,569	3,488	26	5,115	Liquefied natural gas
1,982	...	1,982	14	5,657	Town gas(A)
2,077	...	2,077	15	5,985	Town gas(B)
—	—	—	—	—	Used tires
1,653	1,653	—	—	2,126	Waste plastic
—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
72,491	...	72,491	711,596	967,301	Electricity
220,132	...	220,132	228,260	1,573,280	Steam

89,845	51,777	38,068	134,671	957,772	Total (Crude petroleum equivalent)
44,861	33,999	10,862	6,545	89,465	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	—	—	—	—	Crude petroleum
—	—	—	—	—	Natural gas liquids
—	—	—	—	13	Gasoline
—	—	—	—	8,881	Naphtha
—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
—	—	—	2	2,738	Kerosene
—	—	—	—	258	Gas oils
2,019	—	2,019	827	12,076	Heavy Fuel oil total
14	—	14	259	2,085	Heavy Fuel oil A
2,006	—	2,006	568	9,991	Heavy Fuel oil B・C
30	—	30	17	4,655	Hydrocarbon oil
49	—	49	107	12,452	Liquefied petroleum gas
5,440	—	5,440	0	15,730	Hydrocarbon gas
41,160	39,512	1,648	6,408	28,169	Petroleum coke
—	—	—	—	—	Asphalt
—	—	—	—	184	Reproduction oil (Oil origin)
39,105	17,778	21,327	96,465	799,169	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
10,690	29	10,661	131,813	968,494	Coal
—	—	—	2,504	11,765	Coal coke
—	—	—	—	35,081	Tar
1,313	—	1,313	—	81,753	Coke oven gas
—	—	—	—	102,327	Blast furnace gas
—	—	—	—	—	Converter furnace gas
3,772	141	3,631	1,867	21,912	Natural gas
16,658	11,569	5,089	719	7,150	Liquefied natural gas
2,037	—	2,037	2,098	13,146	Town gas(A)
2,135	—	2,135	2,237	13,970	Town gas(B)
—	—	—	289	503	Used tires
1,653	1,653	—	—	2,126	Waste plastic
—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
40,961	—	40,961	312,656	423,640	Electricity
29,937	—	29,937	37,282	430,120	Steam

(March, 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	592,598	454,019	366,612	314,479	52,133
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	134,685	123,694	82,874	81,932	942
ガ ソ リ ン	"	38	32	24	...	24
灯 油	"	1,292	823	196	157	39
軽 油	"	1,074	616	503	224	279
重 油 計	"	32,494	30,864	4,290	4,092	198
A 重 油	"	3,136	2,754	1,492	1,404	88
B・C 重 油	"	29,358	28,110	2,798	2,688	110
炭 化 水 素 油	"	20,090	20,090	19,488	19,272	216
液 化 石 油 ガ ス	t	1,653	192	1	-	1
オ イ ル コ ー ク ス	"	55,917	51,348	44,768	44,768	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	25,507	23,062	18,279	18,107	172
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	281,647	273,027	234,383	232,547	1,837
石 炭 コ ー ク ス	t	313,039	311,021	301,674	301,346	328
コ ー ク ス 炉 ガ ス	"	18,185	11,233	1,508	1,508	-
高 炉 ガ ス	1000m ³	21,649	21,649	162	-	162
転 炉 ガ ス	"	2,164	2,164	74	-	74
電 気 炉 ガ ス	"	18,020	18,020	3,196	-	3,196
天 然 ガ ス	"	798	798	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	3,018	3,018	-	-	-
都 市 ガ ス (A)	"	117	117	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	6,149	5,263	1,431	680	751
廃 材	"	6,744	5,790	1,532	745	787
絶 乾 (Dry)t	t	140	140	140	140	-
タ イ ヤ	t	4,294	4,294	4,294	4,294	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	"	33,512	32,143	31,060	31,060	-
R P F	"	2,208	2,208	188	188	-
電 力	1000kWh	1,343,449	563,162	495,944	...	495,944
蒸 気	t	742,085	71,053	46,591	...	46,591

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合 計 (原 油 換 算)	kl	725,788	498,807	411,478	314,478	96,999
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	152,179	139,682	97,841	81,932	15,909
ガ ソ リ ン	"	38	32	24	-	24
灯 油	"	1,409	940	196	157	39
軽 油	"	1,074	616	503	224	279
重 油 計	"	34,949	31,989	4,549	4,092	457
A 重 油	"	3,612	3,226	1,600	1,404	196
B・C 重 油	"	31,337	28,763	2,949	2,688	261
炭 化 水 素 油	"	20,090	20,090	19,488	19,272	216
液 化 石 油 ガ ス	t	1,653	192	1	-	1
オ イ ル コ ー ク ス	"	73,079	68,430	61,847	44,768	17,079
ア ス フ ァ ル ト	"	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	25,507	23,062	18,279	18,107	172
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	537,024	333,922	294,909	232,546	62,362
石 炭 コ ー ク ス	t	675,588	392,731	383,136	301,346	81,790
コ ー ク ス 炉 ガ ス	"	18,185	11,233	1,508	1,508	-
高 炉 ガ ス	1000m ³	21,649	21,649	162	-	162
転 炉 ガ ス	"	2,164	2,164	74	-	74
電 気 炉 ガ ス	"	18,020	18,020	3,196	-	3,196
天 然 ガ ス	"	798	798	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	11,970	8,110	5,020	-	5,020
都 市 ガ ス (A)	"	117	117	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	6,434	5,381	1,431	680	751
廃 材	"	7,021	5,904	1,532	745	787
絶 乾 (Dry)t	t	140	140	140	140	-
タ イ ヤ	t	5,158	4,382	4,380	4,294	86
廃 プ ラ ス チ ッ ク	"	33,512	32,143	31,060	31,060	-
R P F	"	2,208	2,208	188	188	-
電 力	1000kWh	383,951	265,128	200,933	-	200,933
蒸 気	t	12,559	7,794	523	-	523

(令和5年3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				
25,547	21,635	3,912	61,860	138,579		Total (Crude petroleum equivalent)
15,933	15,446	487	24,887	10,992		Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
4	...	4	4	6		Gasoline
6	-	6	621	469		Kerosene
6	-	6	107	458		Gas oils
14,531	14,256	275	12,043	1,630		Heavy Fuel oil total
275	-	275	987	382		Heavy Fuel oil A
14,256	14,256	-	11,056	1,248		Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	602	-		Hydrocarbon oil
188	37	151	3	1,461		Liquefied petroleum gas
-	-	-	6,580	4,569		Petroleum coke
-	-	-	-	-		Asphalt
-	-	-	4,783	2,445		Reproduction oil (Oil origin)
6,515	6,189	326	32,129	8,620		Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	9,347	2,018		Coal
-	-	-	9,725	6,952		Coal coke
-	-	-	21,487	-		Coke oven gas
-	-	-	2,090	-		Blast furnace gas
-	-	-	14,824	-		Converter furnace gas
-	-	-	798	-		Electric furnace gas
2,127	2,127	-	891	-		Natural gas
57	-	57	60	-		Liquefied natural gas
3,450	3,238	212	382	886		Town gas(A)
3,859	3,628	231	399	954		Town gas(B)
-	-	-	-	-		Waste material
-	-	-	-	-		Used tires
-	-	-	1,083	1,369		Waste plastic
-	-	-	2,020	-		Refuse Paper & Plastic Fuel
26,374	...	26,374	40,844	780,287		Electricity
9,340	...	9,340	15,122	671,032		Steam

25,487	21,634	3,853	61,842	226,981		Total (Crude petroleum equivalent)
16,398	15,446	952	25,443	12,497		Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
4	-	4	4	6		Gasoline
6	-	6	738	469		Kerosene
6	-	6	107	458		Gas oils
14,964	14,256	708	12,476	2,960		Heavy Fuel oil total
310	-	310	1,316	385		Heavy Fuel oil A
14,654	14,256	398	11,160	2,574		Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	602	-		Hydrocarbon oil
188	37	151	3	1,461		Liquefied petroleum gas
-	-	-	6,583	4,650		Petroleum coke
-	-	-	-	-		Asphalt
-	-	-	4,783	2,445		Reproduction oil (Oil origin)
6,552	6,188	364	32,461	203,102		Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	9,595	282,857		Coal
-	-	-	9,725	6,952		Coal coke
-	-	-	21,487	-		Coke oven gas
-	-	-	2,090	-		Blast furnace gas
-	-	-	14,824	-		Converter furnace gas
-	-	-	798	-		Electric furnace gas
2,127	2,127	-	963	3,861		Natural gas
57	-	57	60	-		Liquefied natural gas
3,485	3,238	247	465	1,053		Town gas(A)
3,894	3,628	267	478	1,117		Town gas(B)
-	-	-	-	-		Waste material
-	-	-	2	776		Used tires
-	-	-	1,083	1,369		Waste plastic
-	-	-	2,020	-		Refuse Paper & Plastic Fuel
24,336	-	24,336	39,859	118,823		Electricity
3,950	-	3,950	3,321	4,765		Steam

(March, 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	7,238,857	4,774,338	344,405	17,072	2,440,790	46,685	347,056	158,778
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	113,737	93,995	1	91	31,993	2,293	7,401	5,454
ガ ソ リ ン	〃	73	45	-	-	-	-	-	-
灯 油	〃	7,000	6,759	1	-	-	3	813	14
軽 油	〃	1,913	1,656	-	-	3	37	138	137
重 油 計	〃	21,048	21,013	-	84	-	1,730	1,092	-
A 重 油	〃	11,692	11,657	-	-	-	450	948	-
B・C 重 油	〃	9,356	9,356	-	84	-	1,280	144	-
炭 化 水 素 油	〃	6,866	-	-	-	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	26,519	25,098	-	-	357	272	4,137	4,099
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m³	5	5	-	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	48,572	36,641	-	-	36,641	-	-	-
ア ス フ ァ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	97	97	-	-	-	64	33	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	6,246,025	3,860,113	310,765	14,835	2,357,345	32,117	198,827	103,960
コークス製造用炭(原料炭)	t	3,097,955	242,538	-	-	242,538	-	-	-
石 炭	〃	1,155,805	1,154,305	94,018	12,462	685,072	16,518	33,908	29,773
石 炭 コ ー ク ス	〃	2,335,800	2,321,146	312,126	7,544	1,868,635	26,552	102,120	4,615
タ ー ク ル	〃	9,685	-	-	-	-	-	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m³	741,958	573,364	22,267	1,482	80,087	320	30,440	29,272
高 炉 ガ ス	〃	5,885,005	4,619,656	8,875	-	2,153,710	114	513	394
転 炉 ガ ス	〃	343,506	302,440	1,606	-	75,808	276	1,294	1,167
電 気 炉 ガ ス	〃	8,441	8,441	-	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	〃	1,801	1,796	-	-	-	-	233	-
液 化 天 然 ガ ス	t	35,702	35,696	1	-	589	-	643	78
都 市 ガ ス (A)	1000m³	161,394	154,636	531	-	3,474	4	7,178	2,286
都 市 ガ ス (B)	〃	176,615	169,222	583	-	3,804	4	7,827	2,510
酸 素	1000Nm³	716,071	715,847	...	...	273,229	3,689	397,761	334,385
廃 材	絶乾(Dry)t	2,370	2,370	-	-	-	-	-	-
廃 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	16,864	3,210	-	-	2,360	210	640	640
R P F	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	5,058,658	4,719,835	351,207	22,304	404,324	129,928	1,323,413	361,734
蒸 気	t	5,910,206	5,514,569	14,002	1,035	200,231	2,739	256,362	227,340

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

合 計 (原 油 換 算)	kl	6,557,158	4,087,156	354,222	19,536	2,464,331	51,026	365,347	173,472
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	111,726	90,347	1,008	272	34,294	4,388	9,194	6,946
ガ ソ リ ン	〃	73	45	-	-	-	-	-	-
灯 油	〃	6,977	6,736	1	-	-	4	875	14
軽 油	〃	1,913	1,656	-	-	3	37	138	137
重 油 計	〃	19,054	18,533	444	84	664	3,532	1,757	425
A 重 油	〃	10,527	10,423	0	-	0	521	1,264	76
B・C 重 油	〃	8,527	8,110	444	84	664	3,010	492	348
炭 化 水 素 油	〃	6,866	-	-	-	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	26,579	24,294	407	140	1,580	391	4,940	4,902
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m³	5	5	-	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	48,572	36,641	-	-	36,641	-	-	-
ア ス フ ァ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	97	97	-	-	-	64	33	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	6,075,970	3,653,740	330,883	19,029	2,404,780	37,237	245,445	143,567
コークス製造用炭(原料炭)	t	3,097,955	242,538	-	-	242,538	-	-	-
石 炭	〃	1,026,758	1,003,207	100,568	14,397	706,787	18,157	60,432	50,782
石 炭 コ ー ク ス	〃	2,335,800	2,321,146	312,126	7,544	1,868,635	26,552	102,120	4,615
タ ー ク ル	〃	9,685	-	-	-	-	-	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m³	711,885	535,613	28,841	2,268	91,996	987	40,306	38,577
高 炉 ガ ス	〃	5,310,795	3,899,617	102,885	25,639	2,367,516	21,887	177,862	175,141
転 炉 ガ ス	〃	312,631	266,970	6,559	513	84,781	712	9,877	9,119
電 気 炉 ガ ス	〃	8,441	7,447	-	-	-	7,254	-	-
天 然 ガ ス	〃	1,801	1,796	-	-	-	-	233	-
液 化 天 然 ガ ス	t	34,576	34,420	100	-	684	-	1,540	246
都 市 ガ ス (A)	1000m³	156,671	147,720	2,572	1	7,564	5	10,686	4,426
都 市 ガ ス (B)	〃	171,462	161,666	2,817	1	8,282	5	11,668	4,853
酸 素	1000Nm³	716,071	715,847	...	...	273,229	3,689	397,761	334,385
廃 材	絶乾(Dry)t	1,083	1,083	-	-	-	-	-	-
廃 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	16,864	3,210	-	-	2,360	210	640	640
R P F	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	3,660,126	3,433,758	235,702	1,911	252,606	99,437	1,163,662	221,522
蒸 気	t	419,319	342,145	5,866	829	25,449	2,198	35,601	34,022

(令和5年3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			
188,278	16,712	4,906	486,179	795,478	275,056	2,421,261	43,258	Total (Crude petroleum equivalent)
1,947	2,258	2,130	18,207	18,331	11,291	17,390	2,351	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	1	-	44	-	28	Gasoline
799	599	955	2,787	159	1,442	2	239	Kerosene
1	44	11	6	-	1,417	26	231	Gas oils
1,092	1,527	421	4,333	9,258	2,568	-	35	Heavy Fuel oil total
948	1,527	417	3,567	2,273	2,475	-	35	Heavy Fuel oil A
144	-	4	766	6,985	93	-	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	-	6,866	-	Hydrocarbon oil
38	89	614	8,612	6,451	4,566	-	1,421	Liquefied petroleum gas
-	-	-	5	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	11,931	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt
33	-	-	-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
94,866	10,077	1,000	317,272	536,210	81,666	2,372,128	13,784	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	2,855,407	10	Coal for making coke (material coal)
4,135	-	-	-	312,327	-	-	1,500	Coal
97,505	-	4	-	-	4,165	14,281	373	Coal coke
-	-	-	-	-	-	9,685	-	Tar
1,168	380	10	307,984	107,730	22,664	162,772	5,822	Coke oven gas
119	169	-	122,837	2,060,775	272,663	1,264,354	995	Blast furnace gas
127	381	-	73,869	103,766	45,440	31,734	9,332	Converter furnace gas
-	-	-	-	8,441	-	-	-	Electric furnace gas
233	145	-	1,058	183	177	-	5	Natural gas
565	1,801	197	23,956	5,060	3,449	-	6	Liquefied natural gas
4,892	6,032	565	78,873	39,961	18,018	495	6,263	Town gas(A)
5,317	6,605	619	86,270	43,697	19,813	542	6,851	Town gas(B)
63,376	330	305	10,031	-	30,502	-	224	Oxygen
-	-	-	-	2,370	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	Used Tires
-	-	-	-	-	-	13,654	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
961,679	46,393	18,092	1,322,673	133,035	968,466	166,049	172,774	Electricity
29,022	885	1,343	400,183	3,306,663	1,331,126	235,765	159,872	Steam

191,875	16,819	4,936	522,898	-	288,039	2,416,553	53,449	Total (Crude petroleum equivalent)
2,247	2,259	2,139	21,125	-	15,670	17,991	3,388	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	1	-	44	-	28	Gasoline
861	599	955	2,790	-	1,511	2	239	Kerosene
1	44	11	6	-	1,417	26	231	Gas oils
1,332	1,527	429	5,262	-	4,834	296	224	Heavy Fuel oil total
1,188	1,527	425	3,833	-	2,851	0	104	Heavy Fuel oil A
144	-	4	1,429	-	1,983	296	120	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	-	6,866	-	Hydrocarbon oil
38	89	614	10,104	-	6,029	216	2,068	Liquefied petroleum gas
-	-	-	5	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	11,931	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt
33	-	-	-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
101,878	10,248	1,042	410,797	-	194,278	2,386,207	36,024	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	2,855,407	10	Coal for making coke (material coal)
9,650	-	-	52,547	-	50,319	3,646	19,905	Coal
97,505	-	4	-	-	4,165	14,281	373	Coal coke
-	-	-	-	-	-	9,685	-	Tar
1,729	380	10	325,831	-	44,994	167,110	9,162	Coke oven gas
2,720	179	-	444,135	-	759,514	1,339,454	71,724	Blast furnace gas
757	381	-	92,728	-	71,419	34,730	10,931	Converter furnace gas
-	-	-	-	-	193	-	994	Electric furnace gas
233	145	-	1,227	-	191	-	5	Natural gas
1,294	1,921	197	24,911	-	5,066	103	53	Liquefied natural gas
6,260	6,032	603	90,312	-	29,945	1,893	7,058	Town gas(A)
6,815	6,604	659	98,767	-	32,862	2,073	7,723	Town gas(B)
63,376	330	305	10,031	-	30,502	-	224	Oxygen
-	-	-	495	-	588	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	Used Tires
-	-	-	-	-	-	13,654	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
942,140	45,732	17,920	929,859	-	686,928	114,664	111,704	Electricity
1,579	853	1,275	64,782	-	205,291	24,438	52,736	Steam

(March, 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	87,090	76,501	30,487	23,183	7,304	4,573	3,988	585
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	19,074	17,717	7,604	7,604	-	627	360	267
ガ ソ リ ン	"	3	3	-	-	-	-	-	-
灯 油	"	455	138	28	28	-	-	-	-
軽 油	"	253	92	4	4	-	-	-	-
重 油 計	"	11,254	10,686	6,617	6,617	-	531	267	264
A 重 油	"	5,844	5,280	2,797	2,797	-	531	267	264
B・C 重 油	"	5,410	5,406	3,820	3,820	-	-	-	-
炭 化 水 素 油	"	2,814	2,571	213	213	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	498	438	321	321	-	1	-	1
オ イ ル コ ー ク ス	"	57	57	-	-	-	57	57	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	2,959	2,959	-	-	-	41	41	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	16,391	16,049	2,641	2,641	-	2,930	2,930	-
石 炭	t	2,898	2,898	2,726	2,726	-	158	158	-
石 炭 コ ー ク ス	"	8,260	8,246	598	598	-	3,547	3,547	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m³	-	-	-	-	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	6,005	6,005	-	-	-	1,568	1,568	-
電 気 炉 ガ ス	"	-	-	-	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	"	-	-	-	-	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,584	1,584	251	251	-	15	15	-
都 市 ガ ス (A)	1000m³	4,874	4,588	-	-	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	"	5,135	4,823	-	-	-	-	-	-
廃 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	"	-	-	-	-	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	448,724	372,218	149,198	91,338	57,860	10,233	6,957	3,276
蒸 気	t	142,976	117,336	92,063	64,261	27,802	921	729	192

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合 計 (原 油 換 算)	kl	78,952	69,026	23,301	18,047	5,255	4,594	4,009	585
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	19,925	18,381	7,820	7,791	29	649	379	271
ガ ソ リ ン	"	3	3	—	—	—	—	—	—
灯 油	"	455	138	28	28	—	—	—	—
軽 油	"	253	92	4	4	—	—	—	—
重 油 計	"	12,087	11,333	6,819	6,792	27	554	286	268
A 重 油	"	6,495	5,747	2,819	2,815	4	554	286	268
B・C 重 油	"	5,592	5,586	4,000	3,977	23	—	—	—
炭 化 水 素 油	"	2,814	2,571	213	213	—	—	—	—
液 化 石 油 ガ ス	t	498	438	321	321	—	1	—	1
オ イ ル コ ー ク ス	"	57	57	—	—	—	57	57	—
ア ス フ ァ ル ト	"	—	—	—	—	—	—	—	—
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	2,959	2,959	—	—	—	41	41	—
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	16,923	16,369	2,641	2,641	—	2,987	2,987	—
石 炭	t	2,898	2,898	2,726	2,726	—	158	158	—
石 炭 コ ー ク ス	"	8,260	8,246	598	598	—	3,547	3,547	—
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	—	—	—	—	—	—	—	—
高 炉 ガ ス	"	8,509	7,699	—	—	—	1,925	1,925	—
電 気 炉 ガ ス	"	—	—	—	—	—	—	—	—
天 然 ガ ス	"	—	—	—	—	—	—	—	—
液 化 天 然 ガ ス	t	1,704	1,665	251	251	—	32	32	—
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	4,984	4,628	—	—	—	—	—	—
都 市 ガ ス (B)	"	5,259	4,870	—	—	—	—	—	—
廃 タ イ ヤ	t	—	—	—	—	—	—	—	—
廃 プ ラ ス チ ッ ク	"	—	—	—	—	—	—	—	—
R P F	"	—	—	—	—	—	—	—	—
電 力	1000kWh	424,147	353,446	131,469	79,903	51,565	10,097	6,821	3,276
蒸 気	t	38,327	20,217	8,835	2,630	6,206	261	119	142

(令和5年3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					
18,217	16,053	2,164	9,244	11,679	2,301	10,589	Total (Crude petroleum equivalent)
716	561	156	1,794	6,652	324	1,357	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	1	—	2	—	—	—	Gasoline
7	7	—	41	53	9	317	Kerosene
8	8	—	14	66	—	161	Gas oils
552	517	35	1,427	1,449	110	568	Heavy Fuel oil total
242	207	35	338	1,262	110	564	Heavy Fuel oil A
310	310	—	1,089	187	—	4	Heavy Fuel oil B・C
—	—	—	—	2,358	—	243	Hydrocarbon oil
2	2	—	34	66	14	60	Liquefied petroleum gas
—	—	—	—	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	—	Asphalt
116	—	116	173	2,449	180	—	Reproduction oil (Oil origin)
3,734	1,963	1,772	2,694	3,948	100	343	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	—	—	—	—	14	—	Coal
4,098	2,360	1,738	—	—	3	14	Coal coke
—	—	—	—	—	—	—	Coke oven gas
4,437	221	4,216	—	—	—	—	Blast furnace gas
—	—	—	—	—	—	—	Electric furnace gas
—	—	—	—	—	—	—	Natural gas
128	71	57	47	1,087	56	—	Liquefied natural gas
62	62	—	2,228	2,290	8	286	Town gas(A)
69	69	—	2,474	2,271	9	313	Town gas(B)
—	—	—	—	—	—	—	Used tires
—	—	—	—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
143,633	142,200	1,433	50,974	11,594	6,586	76,506	Electricity
5,865	4,369	1,496	204	—	18,283	25,640	Steam
18,332	16,093	2,239	9,253	11,680	1,865	9,926	Total (Crude petroleum equivalent)
1,064	856	209	1,794	6,652	402	1,544	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	1	—	2	—	—	—	Gasoline
7	7	—	41	53	9	317	Kerosene
8	8	—	14	66	—	161	Gas oils
898	810	88	1,427	1,449	187	754	Heavy Fuel oil total
588	500	88	338	1,262	187	748	Heavy Fuel oil A
310	310	—	1,089	187	0	5	Heavy Fuel oil B・C
—	—	—	—	2,358	—	243	Hydrocarbon oil
2	2	—	34	66	14	60	Liquefied petroleum gas
—	—	—	—	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	—	Asphalt
116	—	116	173	2,449	180	—	Reproduction oil (Oil origin)
3,943	2,010	1,933	2,694	3,950	154	554	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	—	—	—	—	14	—	Coal
4,098	2,360	1,738	—	—	3	14	Coal coke
—	—	—	—	—	—	—	Coke oven gas
5,450	227	5,224	—	—	324	810	Blast furnace gas
—	—	—	—	—	—	—	Electric furnace gas
—	—	—	—	—	—	—	Natural gas
176	71	105	47	1,087	71	39	Liquefied natural gas
101	101	—	2,228	2,290	9	356	Town gas(A)
113	113	—	2,474	2,272	10	390	Town gas(B)
—	—	—	—	—	—	—	Used tires
—	—	—	—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
143,248	142,197	1,051	50,971	11,594	6,066	70,701	Electricity
—	—	—	340	—	10,781	18,110	Steam

(March, 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	291,705	211,171	4,007	6,311	21,067
石油系燃料（原油換算）	〃	18,275	10,855	580	1,566	340
ガソリン	〃	4,117	2,346	－	2	3
灯油	〃	2,115	941	13	154	18
軽油	〃	2,076	479	213	3	1
重油計	〃	3,142	2,006	1	1,377	45
A 重油	〃	3,142	2,006	1	1,377	45
B・C 重油	〃	－	－	－	－	－
炭化水素油	〃	1	－	－	－	－
液化石油ガス	t	5,815	4,214	276	25	212
石油系炭化水素ガス	1000m ³	－	－	－	－	－
オイルコークス	t	－	－	－	－	－
アスファルト	〃	－	－	－	－	－
再生油（石油由来）	kl	－	－	－	－	－
非石油系燃料（原油換算）	kl	64,935	40,943	937	665	1,076
石炭	t	－	－	－	－	－
石炭コークス	〃	1,661	1,661	－	－	－
コークス炉ガス	1000m ³	－	－	－	－	－
高炉ガス	〃	－	－	－	－	－
転炉ガス	〃	－	－	－	－	－
天然ガス	〃	1,230	1,230	－	－	－
液化天然ガス	t	3,541	1,378	1	120	1
都市ガス（A）	1000m ³	49,459	31,426	802	426	911
都市ガス（B）	〃	53,986	34,274	881	467	1,011
廃タイヤ	t	－	－	－	－	－
廃プラスチック	〃	－	－	－	－	－
R P F	〃	－	－	－	－	－
電 力	1000kWh	2,241,330	1,713,264	26,773	43,851	211,248

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

合 計（原油換算）	kl	341,172	251,496	4,086	6,992	26,838
石油系燃料（原油換算）	〃	20,999	13,514	581	1,586	1,592
ガソリン	〃	4,117	2,346	－	2	3
灯油	〃	2,141	965	13	174	22
軽油	〃	2,095	495	213	3	3
重油計	〃	3,723	2,531	2	1,377	70
A 重油	〃	3,723	2,531	2	1,377	70
B・C 重油	〃	－	－	－	－	－
炭化水素油	〃	1	－	－	－	－
液化石油ガス	t	7,435	5,831	276	25	1,155
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	134,976	97,601	1,034	1,647	7,667
石炭	t	－	－	－	－	－
石炭コークス	〃	1,661	1,661	－	－	－
コークス炉ガス	1000m ³	－	－	－	－	－
高炉ガス	〃	－	－	－	－	－
転炉ガス	〃	－	－	－	－	－
天然ガス	〃	3,647	3,637	－	－	913
液化天然ガス	t	7,873	4,506	1	172	169
都市ガス（A）	1000m ³	102,212	74,159	884	1,208	5,645
都市ガス（B）	〃	111,673	80,972	972	1,323	6,050
廃タイヤ	t	－	－	－	－	－
廃プラスチック	〃	－	－	－	－	－
R P F	〃	－	－	－	－	－
電 力	1000kWh	1,990,861	1,509,094	26,574	40,406	188,974

(令和5年3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	
60,753	3,483	115,550	80,534	Total
479	75	7,815	7,419	(Crude petroleum equivalent)
				Oil based fuels
				(Crude petroleum equivalent)
4	-	2,337	1,771	Gasoline
-	5	751	1,174	Kerosene
1	-	261	1,597	Gas oils
198	44	341	1,136	Heavy Fuel oil total
198	44	341	1,136	Heavy Fuel oil A
-	-	-	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	1	Hydrocarbon oil
213	20	3,468	1,601	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
1,784	142	36,339	23,992	Non-oil based fuels
				(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
-	-	1,661	-	Coal coke
-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	-	Converter furnace gas
2	-	1,228	-	Natural gas
-	-	1,256	2,163	Liquefied natural gas
1,524	122	27,641	18,033	Town gas(A)
1,678	134	30,103	19,713	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
628,764	35,115	767,513	528,066	Electricity
72,348	3,498	137,734	89,676	Total
1,339	75	8,342	7,485	(Crude petroleum equivalent)
				Oil based fuels
				(Crude petroleum equivalent)
4	-	2,337	1,771	Gasoline
-	5	751	1,176	Kerosene
1	-	275	1,600	Gas oils
536	44	502	1,192	Heavy Fuel oil total
536	44	502	1,192	Heavy Fuel oil A
-	-	-	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	1	Hydrocarbon oil
615	20	3,740	1,604	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
18,493	170	68,590	37,376	Non-oil based fuels
				(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
-	-	1,661	-	Coal coke
-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	-	Converter furnace gas
2	-	2,722	10	Natural gas
-	-	4,164	3,367	Liquefied natural gas
15,846	146	50,428	28,053	Town gas(A)
17,411	160	55,055	30,701	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
564,546	34,969	653,625	481,767	Electricity

(March, 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	-	-	597,963	11,041	2,631
アンモニア及びアンモニア誘導品 Ammonia and ammonia-derived products	-	-	-	-	-
ソーダ工業製品 soda products	-	-	-	-	4
窯 業 ・ 土 石 製 品 工 業 Ceramics, clay and stone products industry					
セ メ ン ト Cement	...	-	-	-	30
板 ガ ラ ス Sheet Glass	...	-	-	-	-
石 灰 Lime	...	-	-	-	195
非 鉄 金 属 地 金 工 業 Non-ferrous metals products industry					
銅 Copper	...	-	-	-	-
鉛 Lead	...	-	-	-	-
亜 鉛 Zinc	...	1	-	-	-
ア ル ミ ニ ウ ム Aluminum	...	1	-	-	120
ア ル ミ ニ ウ ム 二 次 地 金 Secondary aluminum ingots	...	-	-	-	50

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3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
6,435	1,817	19,941	88,786	32,183	55,287	-
-	87	1,632	410	62,778	18,297	-
-	669	1,134	21	11,469	244,291	529
20	2,342	10,667	-	139,582	730,230	443
-	112	13,502	94	-	-	-
35	1,240	5,775	2	1,765	8,852	12,265
-	882	2,179	48	-	36,129	39
-	406	-	-	32	40	4,014
1	409	136	0	-	-	5,997
-	81	105	7	-	-	-
11	172	96	9	-	-	-

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

2. Coal coke includes pitch coke.

(March, 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	476,046	-	105,358	9,013	-
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	85,554	-	17,364	7,986	-
原 ガ ソ リ ン	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	4	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	8,783	-	-	-	-
灯 油	"	-	-	-	-	-
軽 油	"	229	-	144	-	-
A 重 油	"	89	-	-	-	-
B ・ C 重 油	"	2,613	-	47	-	-
炭 化 水 素 油	"	22,711	-	15,187	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	405	-	405	-	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	7,014	-	162	6,169	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	26,539	-	-	-	-
ア ス フ ェ ル ト	"	7,030	-	173	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		11	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	368,947	-	83,571	261	-
石 炭 コ ー ク ス	t	324,438	-	64,937	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	"	52,473	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	1000m ³	44,560	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	"	209,803	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	t	3,152	-	89	185	-
回 収 黒 液	1000m ³	-	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	88,338	-	88,338	...	...
R P F	t	5,486	-	-	-	-
	"	1,540	-	1,540	-	-
電 力	1000kWh	457,729	-	221,301	5,927	-
う ち 購 入 分	"	129,931	-	19,790	5,927	-
蒸 気	t	2,552,717	-	1,332,863	9,091	-
う ち 受 入 分	"	99,476	-	-	3,096	-

2) 東北経済産業局管内

Tohoku Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	401,953	-	157,920	86,534	163
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	166,979	-	18,889	75,773	-
原 ガ ソ リ ン	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	3	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	-	-	-	-	-
灯 油	"	72,136	-	-	72,136	-
軽 油	"	1,205	-	3	-	-
A 重 油	"	156	-	4	1	-
B ・ C 重 油	"	11,167	-	7,152	392	-
炭 化 水 素 油	"	15,188	-	10,207	-	-
液 化 石 油 ガ ス	"	1,232	-	246	-	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	t	11,750	-	-	8,323	-
オ イ ル コ ー ク ス	1000m ³	42,999	-	-	1,356	-
ア ス フ ェ ル ト	t	1,769	-	334	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	"	-	-	-	-	-
	kl	548	-	122	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	202,675	-	136,881	8,330	-
石 炭 コ ー ク ス	t	137,730	-	72,415	11,546	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	"	3,398	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	"	9,415	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	t	5,942	-	-	384	-
回 収 黒 液	1000m ³	1,369	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	171,751	-	171,751	...	...
R P F	t	4,972	-	151	-	-
	"	13,310	-	13,310	-	-
電 力	1000kWh	684,320	-	286,748	29,487	735
う ち 購 入 分	"	306,188	-	23,117	14,524	735
蒸 気	t	2,425,201	-	1,901,151	137,456	1,364
う ち 受 入 分	"	35,074	-	-	15,635	1,364

(令和5年3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	
50,004	34,850	—	273,024	—	3,797	Total (Crude petroleum equivalent)
49,933	1,062	—	9,119	—	90	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
1	3	—	—	—	—	Gasoline
8,783	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
2	4	—	79	—	—	Kerosene
1	9	—	79	—	—	Gas oils
—	305	—	2,254	—	7	Heavy Fuel oil A
6,849	675	—	—	—	—	Heavy Fuel oil B・C
—	—	—	—	—	—	Hydrocarbon oil
—	—	—	619	—	64	Liquefied petroleum gas
26,539	—	—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	—	—	6,857	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	Asphalt
—	11	—	—	—	—	Reproduction oil (Oil origin)
—	32,384	—	249,616	—	3,115	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	42,605	—	216,896	—	—	Coal
—	500	—	51,973	—	—	Coal coke
—	354	—	44,206	—	—	Coke oven gas
—	—	—	209,803	—	—	Blast furnace gas
—	—	—	674	—	2,204	Liquefied natural gas
—	—	—	—	—	—	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	3,927	—	1,559	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
36,151	44,386	—	134,615	—	15,349	Electricity
768	15,015	—	82,066	—	6,365	among those purchased
199,920	116,138	—	894,705	—	...	Steam
—	99	—	96,281	—	...	among those accepted

59,879	24,049	1,748	39,755	21,957	9,948	Total (Crude petroleum equivalent)
59,879	2,127	272	5,384	3,384	1,272	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
—	—	—	—	—	3	Gasoline
—	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
—	13	6	233	103	847	Kerosene
—	102	1	6	39	3	Gas oils
9	59	261	1,891	1,051	352	Heavy Fuel oil A
890	222	—	2,749	1,120	—	Heavy Fuel oil B・C
—	423	—	—	563	—	Hydrocarbon oil
3,113	—	2	223	1	88	Liquefied petroleum gas
41,643	—	—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	1,378	—	—	57	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	Asphalt
—	89	—	—	337	—	Reproduction oil (Oil origin)
—	19,712	293	27,239	6,302	3,919	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	23,103	—	28,156	2,510	—	Coal
—	—	—	438	2,960	—	Coal coke
—	—	—	—	—	—	Coke oven gas
—	—	—	—	9,415	—	Blast furnace gas
—	—	207	4,308	1,043	—	Liquefied natural gas
—	—	—	—	46	1,323	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	4,821	—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
38,176	29,228	10,761	106,222	124,473	58,490	Electricity
5	23,765	5,480	76,665	110,763	51,134	among those purchased
221,796	29,055	—	13,303	121,076	...	Steam
—	—	—	—	18,075	...	among those accepted

(March, 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	4,971,124	37,317	198,928	2,261,362	11,329
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	2,460,770	4,636	14,630	2,042,027	152
原 ガ ソ リ ン	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	994	5	2	7	2
改 質 生 成 油	"	1,236,799	-	-	1,236,749	-
灯 油	"	336,167	-	-	336,167	-
軽 油	"	33,951	95	215	24,487	-
A 重 油	"	22,134	220	20	19,849	-
B ・ C 重 油	"	8,511	466	425	805	-
炭 化 水 素 油	"	74,434	53	12,756	5,567	-
液 化 石 油 ガ ス	t	53,019	-	-	35,392	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	213,112	20	30	190,762	116
オ イ ル コ ー ク ス	t	419,004	-	-	237,727	-
ア ス フ ェ ル ト	"	66,899	4,386	-	42,769	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	8,961	-	-	-	-
		10,164	-	156	2,001	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	2,214,177	23,225	170,701	105,373	11,017
石 炭 コ ー ク ス	t	1,302,892	13,456	16,843	13,456	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	667,179	5,668	-	5,668	-
高 炉 ガ ス	"	231,892	-	-	3,093	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,729,951	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	23,356	-	4,524	13,710	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	181,701	-	40,369	18,998	10,374
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	151,106	-	151,106	...	...
R P F	"	19,719	-	370	1,653	-
		20,708	-	18,523	-	-
電 力	1000kWh	3,615,481	114,773	448,297	883,189	24,736
う ち 購 入 分	"	2,166,349	48,452	129,330	519,261	1,713
蒸 気	t	10,027,351	85,346	2,185,570	3,923,369	53,639
う ち 受 入 分	"	1,224,391	13,959	22,656	878,032	-

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	1,667,363	7,559	131,608	441,096	18,533
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	627,699	97	14,751	387,901	4,210
原 ガ ソ リ ン	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	1,605	9	1	-	-
改 質 生 成 油	"	150,028	-	-	148,659	-
灯 油	"	164,782	-	-	165,387	-
軽 油	"	4,799	46	21	27	119
A 重 油	"	947	4	44	5	6
B ・ C 重 油	"	9,407	42	345	533	357
炭 化 水 素 油	"	48,215	-	9,832	10,011	408
液 化 石 油 ガ ス	t	20,942	-	1,197	13,831	32
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	51,875	-	132	33,280	82
オ イ ル コ ー ク ス	t	111,725	-	-	25,754	-
ア ス フ ェ ル ト	t	44,278	-	2,688	15,420	3,665
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	2,570	-	-	-	-
		9,572	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	887,692	6,359	110,141	32,792	9,681
石 炭 コ ー ク ス	t	465,216	-	8,593	19,083	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	227,933	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	67,813	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	902,963	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	23,520	-	1,992	13,788	140
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	98,947	5,988	2,251	408	8,929
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	178,718	-	178,718	...	...
R P F	"	8,962	-	3,776	-	-
		11,870	-	11,870	-	-
電 力	1000kWh	2,323,553	17,526	244,145	186,307	64,692
う ち 購 入 分	"	1,483,610	11,853	57,890	97,296	41,701
蒸 気	t	3,901,769	-	1,404,433	779,455	113,833
う ち 受 入 分	"	169,297	-	19,255	164,242	11,040

(令和5年3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	
379,734	115,006	9,305	1,936,093	14,495	82,188	Total (Crude petroleum equivalent)
337,082	34,120	1,653	24,935	2,978	7,830	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
12	8	-	40	3	925	Gasoline
50	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
7,682	131	-	732	12	787	Kerosene
22	699	2	423	55	1,284	Gas oils
3,425	954	280	1,185	772	1,131	Heavy Fuel oil A
41,048	10,138	1,209	3,459	310	-	Heavy Fuel oil B・C
11,900	2,488	-	2,780	459	-	Hydrocarbon oil
16,635	69	49	2,416	49	3,006	Liquefied petroleum gas
181,272	-	-	5	-	-	Hydrocarbon gas
-	13,571	-	14,945	-	-	Petroleum coke
8,961	-	-	-	-	-	Asphalt
-	6,793	-	-	1,214	-	Reproduction oil (Oil origin)
11,909	65,914	5,749	1,825,846	3,002	37,889	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
8,281	47,760	-	1,230,008	-	-	Coal
-	9,198	-	654,328	2,360	1,293	Coal coke
-	8,163	-	220,636	-	-	Coke oven gas
-	-	-	1,729,951	-	-	Blast furnace gas
-	57	1,847	704	157	2,357	Liquefied natural gas
343	1,908	2,955	74,174	953	31,627	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	9,465	-	8,231	-	-	Waste plastic
-	2,185	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
303,194	214,421	22,317	1,290,476	89,934	453,690	Electricity
104,254	114,962	20,464	897,202	35,568	392,047	among those purchased
1,955,977	205,807	2,274	1,776,985	9,076	...	Steam
304,468	4,247	-	26,784	2,163	...	among those accepted
166,619	58,055	5,066	705,619	12,453	139,692	Total (Crude petroleum equivalent)
151,686	35,056	1,884	24,549	4,123	4,542	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
2	3	-	5	-	1,603	Gasoline
1,369	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	523	4	3,960	20	171	Kerosene
27	80	-	413	43	333	Gas oils
5,117	153	533	1,411	451	549	Heavy Fuel oil A
15,181	10,597	823	274	1,089	-	Heavy Fuel oil B・C
-	4,546	-	-	1,336	-	Hydrocarbon oil
9,739	-	-	6,911	95	1,636	Liquefied petroleum gas
86,259	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	11,185	-	11,320	-	-	Petroleum coke
2,570	-	-	-	-	-	Asphalt
-	8,240	439	-	893	-	Reproduction oil (Oil origin)
13,490	19,108	2,554	639,725	3,021	63,540	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
14,028	13,643	-	409,869	-	-	Coal
-	363	-	226,748	822	-	Coal coke
-	3,609	-	64,204	-	-	Coke oven gas
-	-	-	902,963	-	-	Blast furnace gas
2,851	-	457	3,788	-	504	Liquefied natural gas
-	4,113	1,796	26,957	2,265	58,215	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	3,030	-	2,156	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
161,752	65,131	10,507	683,538	34,992	890,969	Electricity
5,855	41,723	6,754	442,543	32,858	769,797	among those purchased
1,105,881	73,419	565	467,076	-	...	Steam
13,003	150	-	2,477	-	...	among those accepted

(March, 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	1,935,942	35,074	44,174	635,092	70,161
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	557,023	131	1,713	364,260	4,049
原 油	"	-	-	...	-	...
ガソリン	"	447	1	2	7	1
ナフサ	"	129,305	-	-	128,178	-
改質生成油	"	153,023	-	-	153,023	-
灯油	"	502	13	-	178	-
軽油	"	690	115	17	27	5
A重油	"	5,887	2	776	2	3,173
B・C重油	"	63,825	-	177	55,547	759
炭化水素油	"	15,423	-	-	4,746	-
液化石油ガス	t	40,357	2	7	31,266	26
石油系炭化水素ガス	1000m ³	121,418	-	-	11,484	-
オイルコークス	t	5,214	-	-	-	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	3,307	-	688	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	1,256,804	23,063	40,370	245,357	55,671
石炭	t	858,045	14,359	7,762	279,996	40,995
石炭コークス	"	370,100	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	116,353	-	-	16,712	-
高炉ガス	"	899,551	-	-	102,327	-
液化天然ガス	t	31,372	1,785	-	16,161	387
都市ガス(B)	1000m ³	133,824	10,222	20,871	14,571	25,872
回収黒液	絶乾(Dry)t	26,361	-	26,361	...	...
廃プラスチック	t	1,044	-	-	-	-
RPF	"	23	-	-	-	-
電力	1000kWh	1,876,178	166,512	90,386	262,194	216,615
うち購入分	"	1,073,623	127,715	22,476	170,563	104,674
蒸気	t	3,621,044	174,106	441,597	777,842	641,061
うち受入分	"	321,673	-	-	139,010	10,188

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	3,667,748	276,967	109,525	1,433,165	46,452
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	1,354,119	6,310	11,903	1,062,110	23,385
原 油	"	-	-	...	-	...
ガソリン	"	44	29	-	1	1
ナフサ	"	536,219	-	-	526,448	-
改質生成油	"	311,447	-	-	311,447	-
灯油	"	60,747	352	14	59,084	49
軽油	"	570	32	14	3	1
A重油	"	9,623	71	162	583	1,619
B・C重油	"	78,990	2,964	8,198	15,876	4,662
炭化水素油	"	31,332	-	-	27,066	-
液化石油ガス	t	53,627	976	-	46,786	184
石油系炭化水素ガス	1000m ³	217,635	-	-	106,631	-
オイルコークス	t	92,376	1,610	3,275	41,122	19,101
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	510	-	39	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	2,134,406	266,243	94,330	323,103	21,570
石炭	t	1,667,522	386,764	14,834	429,650	28,543
石炭コークス	"	671,287	3,852	-	3,484	-
コークス炉ガス	1000m ³	202,104	-	-	186	-
高炉ガス	"	1,450,593	-	-	-	-
液化天然ガス	t	13,183	-	255	8,522	690
都市ガス(B)	1000m ³	29,909	1,233	1,453	1,365	1,266
回収黒液	絶乾(Dry)t	182,414	-	182,414	...	...
廃プラスチック	t	1,711	470	41	470	-
RPF	"	11,103	-	10,790	313	-
電力	1000kWh	2,903,016	723,509	200,152	1,023,626	80,097
うち購入分	"	1,519,254	40,370	30,507	184,238	12,059
蒸気	t	9,095,611	2,862,217	1,388,227	4,809,886	542,530
うち受入分	"	548,279	9,535	6,576	445,791	5,434

(令和5年3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	
160,099	58,517	17,260	942,541	4,253	38,918	Total (Crude petroleum equivalent)
151,614	21,440	230	9,823	913	3,112	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
8	6	-	-	-	424	Gasoline
1,127	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
3	48	1	97	42	146	Kerosene
8	19	-	323	32	374	Gas oils
119	283	-	154	622	760	Heavy Fuel oil A
4,247	2,713	212	170	-	-	Heavy Fuel oil B・C
-	10,677	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
808	120	-	6,985	6	1,141	Liquefied petroleum gas
109,934	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	5,214	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	2,386	-	32	201	-	Reproduction oil (Oil origin)
5,760	34,711	12,537	867,075	2,667	15,718	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	42,243	-	501,408	-	-	Coal
-	765	-	369,335	-	-	Coal coke
-	1,977	-	97,664	-	-	Coke oven gas
-	1,611	-	795,613	-	-	Blast furnace gas
4,075	-	3,019	6,996	500	2,019	Liquefied natural gas
-	965	7,787	60,021	1,846	12,113	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	834	-	210	-	-	Waste plastic
-	23	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
101,702	62,592	48,375	1,033,670	7,240	219,916	Electricity
29,227	25,431	48,300	577,573	7,147	215,947	among those purchased
539,940	294,004	7,788	1,091,912	1,006	...	Steam
87	9	-	172,379	-	...	among those accepted

230,228	310,458	88	1,761,619	9,471	43,709	Total (Crude petroleum equivalent)
223,637	13,575	-	20,574	2,149	3,096	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
2	-	-	28	-	41	Gasoline
9,771	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
41	510	-	1,045	174	182	Kerosene
-	38	-	380	81	85	Gas oils
444	322	-	4,346	1,006	1,212	Heavy Fuel oil A
45,274	4,959	-	2,157	828	-	Heavy Fuel oil B・C
-	179	-	4,086	-	1	Hydrocarbon oil
2,072	745	-	3,591	-	1,225	Liquefied petroleum gas
111,004	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
19,612	6,668	-	4,208	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	471	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
2,649	292,525	-	1,647,954	1,209	17,309	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	415,895	-	1,165,364	-	-	Coal
-	6,463	-	663,308	1,516	368	Coal coke
-	4,465	-	197,453	-	-	Coke oven gas
-	553	-	1,450,040	-	-	Blast furnace gas
1,874	60	-	1,740	-	42	Liquefied natural gas
-	106	-	11,968	69	14,915	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	470	-	1,200	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
170,176	720,821	943	1,066,300	67,285	297,125	Electricity
36,581	43,122	943	938,110	63,546	250,518	among those purchased
1,211,186	2,770,421	-	1,197,530	38,048	...	Steam
7,809	5,016	-	84,277	2,911	...	among those accepted

(March, 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 業 工 業 Chemical fibers
合 計 (原 油 換 算)	kl	672,427	-	148,370	397,534	28,822
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	216,176	-	14,078	156,821	7,144
原 油	"	-	-	...	-	...
ガ ソ リ ン	"	22	-	4	-	-
ナ フ サ	"	172	-	-	172	-
改 質 生 成 油	"	142,039	-	-	142,039	-
灯 油	"	428	-	2	214	-
軽 油	"	325	-	215	-	-
A 重 油	"	4,581	-	1,505	2	-
B ・ C 重 油	"	21,773	-	10,461	3,772	4,261
炭 化 水 素 油	"	1,994	-	-	11	-
液 化 石 油 ガ ス	t	4,160	-	713	163	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	33,978	-	-	17,507	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	12,766	-	-	6,292	2,954
ア ス フ ァ ル ト	"	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	257	-	121	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	408,742	-	126,939	220,519	20,579
石 炭 コ ー ク ス	t	428,770	-	92,755	261,836	28,943
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	14,127	-	-	5,117	-
高 炉 ガ ス	"	37,058	-	-	37,058	-
液 化 天 然 ガ ス	t	-	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	3,804	-	2,458	393	-
回 収 黒 液	1000m ³	2,445	-	1,436	-	997
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	132,118	-	132,118	...	...
R P F	t	65	-	65	-	-
	"	10,452	-	10,452	-	-
電 力	1000kWh	843,842	-	383,581	135,716	57,705
う ち 購 入 分	"	402,308	-	76,062	124,613	11,485
蒸 気	t	3,274,652	-	2,266,043	195,692	350,217
う ち 受 入 分	"	145,906	-	4,007	124,439	444

8) 九州経済産業局管内(含沖縄)

Kyushu (Okinawa) Bureau of Economy, Trade and Industry

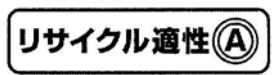
合 計 (原 油 換 算)	kl	1,885,543	1,001	69,109	538,874	5,029
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	456,047	289	8,042	345,365	220
原 油	"	-	-	...	-	...
ガ ソ リ ン	"	1,121	-	-	-	-
ナ フ サ	"	244,726	-	-	244,726	-
改 質 生 成 油	"	101,301	-	-	101,301	-
灯 油	"	2,101	289	241	158	-
軽 油	"	320	6	1	-	-
A 重 油	"	5,633	-	993	2,327	-
B ・ C 重 油	"	16,842	-	5,860	1,022	204
炭 化 水 素 油	"	5,081	-	-	4,831	-
液 化 石 油 ガ ス	t	25,671	8	-	18,203	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	35,105	-	-	10,945	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	43,334	-	520	-	-
ア ス フ ァ ル ト	"	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	7,797	-	37	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	1,296,092	-	57,894	159,632	-
石 炭 コ ー ク ス	t	1,046,993	-	29,351	199,358	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	362,158	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	147,315	-	-	26,439	-
液 化 天 然 ガ ス	t	796,635	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	24,238	-	-	6,565	-
回 収 黒 液	1000m ³	11,662	-	83	734	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	絶乾(Dry)t	95,602	-	95,602	...	...
R P F	t	16,129	-	-	1,656	-
	"	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	1,479,304	7,657	155,983	152,902	14,158
う ち 購 入 分	"	1,098,871	7,657	34,116	95,202	14,158
蒸 気	t	2,723,330	-	962,776	712,783	50,519
う ち 受 入 分	"	444,896	-	-	355,759	50,519

(令和5年3月)

石油製品 工業	窯業・土石 製品工業	ガラス製品 工業	鉄鋼業	非鉄金属 地金工業	機械工業	Kind of energy
Petroleum products	Ceramics, clay and stone products	Glass products	Iron and steel	Non-ferrous metals	Machinery	
25,691	38,268	—	15,480	12,272	5,991	Total (Crude petroleum equivalent)
25,676	6,163	—	1,931	4,048	315	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
—	16	—	—	—	2	Gasoline
—	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
—	98	—	37	66	11	Kerosene
—	105	—	2	3	—	Gas oils
—	306	—	50	2,528	190	Heavy Fuel oil A
1,675	831	—	—	773	—	Heavy Fuel oil B・C
—	1,527	—	—	456	—	Hydrocarbon oil
1,669	—	—	1,424	105	86	Liquefied petroleum gas
16,471	—	—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	3,520	—	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	Asphalt
—	136	—	—	—	—	Reproduction oil (Oil origin)
—	31,140	—	8,113	374	1,077	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	44,848	—	—	388	—	Coal
—	849	—	8,011	150	—	Coal coke
—	—	—	—	—	—	Coke oven gas
—	—	—	—	—	—	Blast furnace gas
—	—	—	200	—	753	Liquefied natural gas
—	—	—	—	—	12	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	—	—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
24,400	48,860	—	62,834	81,251	49,495	Electricity
168	9,009	—	58,435	73,100	49,436	among those purchased
172,704	221,299	—	28,824	39,873	...	Steam
—	1,838	—	—	15,178	...	among those accepted

41,145	135,263	8	1,055,086	6,317	35,712	Total (Crude petroleum equivalent)
39,751	39,406	5	17,422	2,400	3,724	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
—	2	—	—	—	1,119	Gasoline
—	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
—	82	—	817	38	1,054	Kerosene
—	22	—	287	—	16	Gas oils
5	1,409	—	401	133	365	Heavy Fuel oil A
6,010	1,726	—	547	1,473	—	Heavy Fuel oil B・C
—	250	—	—	—	—	Hydrocarbon oil
1,094	719	4	4,350	242	1,067	Liquefied petroleum gas
24,160	—	—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	31,572	—	11,242	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	Asphalt
—	7,381	—	65	314	—	Reproduction oil (Oil origin)
—	89,419	—	980,450	488	8,210	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	116,225	—	702,059	—	—	Coal
—	47	—	361,659	452	—	Coal coke
—	3,081	—	117,795	—	—	Coke oven gas
—	—	—	796,635	—	—	Blast furnace gas
—	—	—	17,292	47	334	Liquefied natural gas
—	—	—	3,487	78	7,280	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	10,965	—	3,508	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
25,029	158,010	31	681,003	43,549	256,296	Electricity
14,977	68,093	31	587,473	36,861	255,617	among those purchased
119,767	378,335	—	439,871	59,279	...	Steam
—	1,497	—	37,121	—	...	among those accepted

(March, 2023)



この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。