

石油等消費動態統計月報

Monthly Report of the Current Survey of Energy Consumption

令和4年12月分

December, 2022

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「原料消費」並びに「液化石油ガス」の「在庫」の項目の調査を行っていません。

(2) 電力（事業所ベース）

1) 購入電力（買電）

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

2) 自家発電

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

3) 消費

事業所で使用した電力量（変圧、変流によるロスを含む。）の総量です。

4) 販売電力（売電）

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

(3) 蒸気（事業所ベース）

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

1) 受入

事業所で他企業及び同一企業内の他の事業所から受け入れた蒸気の総量です。

2) 蒸気発生

① 「一次蒸気」

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

② 「一次蒸気以外」

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

(イ)「その他」とは、余熱・排熱回収ボイラで発生又は回収した蒸気量です。

3) 消費

事業所で受け入れた蒸気量及び発生させた蒸気量のうち事業

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

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

② 「自家発電用」とは、自家発電（火力）のために実際に使用した蒸気量です。

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

4) 払出

事業所で次の事由によって払い出した蒸気の総量です。

①他企業に販売したもの

②同一企業内の他の事業所に払い出したもの

(4) 部門別消費内訳（生産品目ベース）

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

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

II 統計表の作成方法と統計表の見方

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

それぞれの統計表の作成方法及び見方は、以下のとおりです。

1. 業種別統計表（事業所ベース）

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

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

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

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

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

2. 指定生産品目別統計表（生産品目ベース）

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

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

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

1) 直接投入エネルギー表（調査票の単純集計表）

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

同統計表と燃料受払表、電力受払表及び蒸気受払表の関係は次のとおりです。

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

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

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

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

- ①ボイラ及びコージェネレーション向け一次投入燃料消費量の算出

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(注) 鉄鋼業は「ボイラ用」「コージェネレーション用」を除いて計算。

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

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

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

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

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

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

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

② 購入系電力 (購入電力 + 水力) 量の算出

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

③ 受入蒸気量の算出

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

3) 指定生産品目別燃料在庫表

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

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

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

1. この月報で使用している記号の区分は下記のとおりです。

「0」は単位未満 「-」は実績なし

「…」は不詳 「r」は訂正

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

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

4. この月報に掲載された統計を他に転載するときは、必ず「石

油等消費動態統計月報」による旨を明記してください。

V 問い合わせ先

この月報の内容についてのお問い合わせは、下記宛てにご連絡ください。

〒100-8931 東京都千代田区霞が関一丁目3番1号

経済産業省資源エネルギー庁

長官官房総務課戦略企画室

電話代表 (03) 3501-1511 内線 4477-4479

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

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

第2表 エネルギー種別の単位及び定義

区分	種別	調査の単位	単位当たりの発熱量	定義及び備考
石油系燃料	原油	kl	38.3MJ/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。 石油系の油（原油～B・C重油以外の油）をいう。 液化石油ガス（LPG）以外の石油系ガスをいう。 生コークスを含む。 アスファルトにストレートアスファルト等を含む。 石油系の潤滑油やグリース等から再生した油を燃料として使用したものの（廃油を含む。）をいう。
	NGL・コンデンセート	kl	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）	1000m ³	51.0MJ/Nm ³	
非石油系燃料	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。 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いう。ただし、「液化天然ガス（LNG）」を専用の導管で購入している場合は、「液化天然ガス（LNG）」として計上している。 「パルプ・紙・板紙工業」のみ調査。 「鉄鋼業」のみ調査。 バーク、木くず等を含む。 廃棄物となったタイヤを原形のまま、又はチップ状にしたものを燃料として使用したものをいう。 廃棄物となったプラスチックを圧縮又は破碎することによって成形したものを燃料として使用したものをいう。 廃棄物となった紙及びプラスチック等を主原料として、圧縮成型、押出成型によって固化化したものを燃料として使用したものをいう。
	石炭	t	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	1000m ³	20.3MJ/Nm ³	
	高炉ガス	1000m ³	3.57MJ/Nm ³	
	転炉ガス	1000m ³	8.33MJ/Nm ³	
	電気炉ガス	1000m ³	8.33MJ/Nm ³	
	天然ガス	1000m ³	42.5MJ/Nm ³	
	液化天然ガス（LNG）	t	54.7MJ/kg	
	都市ガス（A）（注1）	1000m ³		
	都市ガス（B）（注2）			
都市ガス（注3）				
回収黒液	絶乾 t	13.6MJ/絶乾 kg		
酸素	1000Nm ³	7.12MJ/Nm ³		
廃材	絶乾 t	17.1J/絶乾 kg		
廃タイヤ	t	33.2MJ/kg		
廃プラスチック	t	29.3MJ/kg		
R P F	t	26.9MJ/kg		
電蒸	力	1000kWh	3.60MJ/kWh	「機械工業」は調査を行っていない。
	気	t	2.675MJ/kg	

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

Notes for Utilization

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

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

I. Outline of the Current Survey of Energy Consumption

1. Purpose of the survey

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

2. Establishments surveyed

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

3. Scope of energy surveyed

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

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

4. Definition of survey fields items

(1) Fuels (establishment base)

1) Receipt

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

2) Generation, recovery and production

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

3) Consumption

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

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

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

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

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

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

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

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

4) Shipment

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

① sales to other establishments,

② transfer to other divisions of the same company, or

③ transfer to other establishments for subcontracted production.

5) Month-end inventory

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

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

① In the “Petroleum Product Industry”, the items related to “Inventory” are not surveyed because it is not necessary to divide the inventory of petroleum products into that owned as a producer or as a consumer. Furthermore, crude petroleum “consumption as materials” is not surveyed, to avoid the duplication of crude petroleum and petroleum products. As for “Receipt”, the survey is made only for the fuel category which the establishment received as fuel.

② For establishments manufacturing petrochemical products in the “Chemical industry”, surveys are not made for “Receipt”, “Inventory” and “Use as materials” for by-product hydrocarbon oil and by-product petroleum-based hydrocarbon gas and “Inventory” Of liquefied petroleum gas (LPG), due to the limitations of the survey.

(2) Electricity (establishment basis)

1) Electricity purchased

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

2) Private power generation

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

3) Consumption

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

4) Electricity sold

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

(3) Steam (establishment basis)

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

1) Receipt

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

2) Steam generation

① “Primary steam”

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

② “Non-primary steam”

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

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

3) Consumption

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

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

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

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

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

4) Shipment

Total volume of steam shipped out from the establishment for:

① sales to other enterprises, or

② use in other establishments of the same enterprise.

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

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

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

II. Method of preparing statistical tables, and their uses

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

1. Statistical tables for industrial category (establishment basis)

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

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

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

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

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

2. Statistical tables by designated product (product basis)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Steam use rate (SU)

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

Proportion of boiler steam used for production process (BSP)

= Steam used for production process / Total steam consumption

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

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

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

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

Rate of electricity used (EU)

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

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

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

Rate of electricity used for the said product (EG)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- ③ Calculation of received steam

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

- 3) Breakdown of the fuel inventory into designated product

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

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

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

Hokkaido Bureau of Economy, Trade and Industry: Hokkaido

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

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

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

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

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

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

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

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

IV. Others

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

0 : Less than unit after rounding

— : No results

… : Unknown

r : Revised

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

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

4. 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 (10%kJ).

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

1. エネルギー消費量の推移

Trends of energy consumption

年・期・月	合計 Total		燃料計 Fuel total							
	(原油換算) Crude petroleum equivalent	うち指定生産品目分 Specified products (原油換算) Crude petroleum equivalent	(原油換算) Crude petroleum equivalent	石油系燃料計 Oil based fuels total						
				(原油換算) Crude petroleum equivalent	原油 (注1) Crude petroleum	ガソリン Gasoline	ナフサ Naphtha	改質生成油 Oil produced by conversion	灯油 Kerosene	軽油 Gas oil
kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl	kl
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	146,172,022	136,601,406	133,887,210	70,378,225	48,429	43,994	26,015,525	15,864,750	942,290	171,612
令和 2 年度	143,958,448	134,652,879	132,176,232	70,386,577	2,509	47,138	29,737,978	14,269,571	1,141,740	210,272
3	153,359,839	144,442,501	140,865,549	73,628,840	123,409	44,625	29,681,337	15,457,887	1,019,187	217,793
3 年 10~12月	39,847,920	37,512,220	36,643,857	19,839,252	117,380	11,732	8,103,838	4,216,701	246,865	41,298
4 年 1~3月	37,558,517	35,008,475	34,522,724	17,807,760	172	11,324	6,577,943	3,985,203	306,521	55,297
4~6	35,241,017	33,094,113	32,237,857	16,638,231	48,247	9,827	5,948,731	3,777,361	250,404	38,207
7~9	36,906,784	34,367,959	33,775,176	17,888,588	-	11,261	6,550,543	4,107,730	230,994	50,023
10~12	36,465,705	34,130,860	33,351,453	18,043,647	10	11,582	6,938,308	3,994,456	154,371	28,085
3 年 10月	13,125,445	12,399,824	12,047,146	6,487,597	56,444	3,233	2,697,973	1,337,544	104,783	5,574
11	12,881,189	12,134,686	11,829,609	6,440,549	47,444	4,374	2,592,394	1,398,378	47,630	14,195
12	13,841,285	12,977,710	12,767,102	6,911,106	13,492	4,125	2,813,471	1,480,779	94,452	21,529
4 年 1月	13,306,238	12,403,471	12,253,113	6,509,959	1	3,428	2,541,736	1,401,161	106,202	20,954
2	12,019,239	11,180,710	11,047,822	5,777,054	150	3,917	2,227,561	1,234,138	95,560	19,072
3	12,233,040	11,424,294	11,221,789	5,520,747	21	3,979	1,808,646	1,349,904	104,759	15,271
4	11,676,566	10,916,012	10,671,191	5,488,824	7	3,674	1,933,143	1,248,707	87,358	19,285
5	12,119,417	11,431,993	11,104,627	5,741,633	36,386	2,506	2,081,358	1,267,824	94,266	12,843
6	11,445,034	10,746,108	10,462,039	5,407,774	11,854	3,647	1,934,230	1,260,830	68,780	6,079
7	12,335,861	11,506,661	11,297,594	6,044,575	-	3,979	2,304,849	1,375,893	72,252	10,074
8	12,743,718	11,905,298	11,686,555	6,278,218	-	3,263	2,285,816	1,447,583	90,386	20,096
9	11,827,205	10,955,999	10,791,027	5,565,794	-	4,019	1,959,878	1,284,254	68,356	19,853
10	12,143,504	11,395,622	11,085,707	5,935,778	-	3,850	2,333,992	1,305,013	43,646	10,450
11	11,730,768	11,040,353	10,708,347	5,770,430	10	4,046	2,213,882	1,301,608	34,751	5,634
12	12,591,432	11,694,885	11,557,399	6,337,438	-	3,686	2,390,434	1,387,835	75,974	12,001
前年同月比(%)	▲ 9.0	▲ 9.9	▲ 9.5	▲ 8.3	-	▲ 10.6	▲ 15.0	▲ 6.3	▲ 19.6	▲ 44.3

年・期・月	燃料計(つづき) Fuel total (continued)									
	非石油系燃料(つづき) Non-oil based fuels (continued)									
	石炭 (注2) Coal	石炭コークス (注3) Coal Coke	タール Tar	コークス炉 ガス Coke oven gas 1000m³	高炉ガス Blast furnace gas 1000m³	転炉ガス Converter furnace gas 1000m³	電気炉ガス Electric furnace gas 1000m³	天然ガス Natural gas 1000m³	液化天然 ガス LNG t	都市ガス (B) Town gas 1000m³
t	t	t	1000m³	1000m³	1000m³	1000m³	1000m³	t	1000m³	
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	75,712,455	26,820,101	498,561	10,360,855	69,655,463	4,409,065	78,994	638,293	1,495,389	5,546,234
令和 2 年度	75,272,454	26,113,738	501,184	10,354,779	69,112,664	4,216,856	77,231	645,706	1,495,628	5,388,145
3	80,466,618	28,342,282	529,035	10,825,466	77,315,991	4,623,986	89,251	659,203	1,503,808	5,732,724
3 年 10~12月	20,249,243	7,035,054	142,742	2,727,559	18,911,865	1,106,989	26,659	172,867	342,971	1,446,961
4 年 1~3月	19,764,980	6,882,937	142,291	2,653,989	18,764,620	1,118,832	25,679	176,645	384,095	1,495,272
4~6	18,931,752	6,646,227	128,460	2,593,294	17,890,911	1,104,660	26,004	152,328	355,669	1,323,432
7~9	18,957,820	6,648,039	96,707	2,548,373	16,936,019	1,078,940	5,426	154,816	371,563	1,349,421
10~12	18,057,903	6,642,898	131,103	2,565,199	16,063,913	1,106,633	21,885	154,504	384,062	1,378,108
3 年 10月	6,769,219	2,330,130	42,559	909,216	6,230,481	389,307	8,346	52,811	112,415	458,562
11	6,515,419	2,309,856	47,868	895,548	5,991,722	346,405	10,445	57,337	104,531	486,440
12	6,964,605	2,395,068	52,315	922,795	6,689,662	371,277	7,868	62,719	126,025	501,959
4 年 1月	6,832,232	2,369,757	50,952	922,646	6,569,873	376,954	8,762	58,081	138,017	505,980
2	6,197,016	2,133,168	47,098	822,751	5,734,173	351,783	8,210	56,637	123,019	484,033
3	6,735,732	2,380,012	44,241	908,592	6,460,574	390,095	8,707	61,927	123,059	505,259
4	6,269,533	2,172,322	50,035	865,980	5,934,408	370,518	8,501	56,020	115,735	441,233
5	6,516,660	2,317,978	46,881	900,361	6,181,755	392,479	9,013	51,548	117,104	435,656
6	6,145,559	2,155,927	31,544	826,953	5,774,748	341,663	8,490	44,760	122,830	446,542
7	6,320,860	2,202,484	18,596	850,418	5,709,236	355,919	3,853	52,281	125,480	448,573
8	6,430,051	2,287,549	34,277	863,034	5,793,878	377,943	868	55,072	120,591	440,871
9	6,206,909	2,158,006	43,834	834,921	5,432,905	345,078	705	47,463	125,492	459,976
10	6,097,738	2,223,828	47,617	875,133	5,545,476	345,935	8,459	44,114	127,421	452,581
11	5,891,092	2,171,152	39,972	836,282	5,194,149	471,643	6,367	52,216	122,215	445,410
12	6,069,073	2,247,918	43,514	853,784	5,324,288	289,055	7,059	58,174	134,426	480,118
前年同月比(%)	▲ 12.9	▲ 6.1	▲ 16.8	▲ 7.5	▲ 20.4	▲ 22.1	▲ 10.3	▲ 7.2	6.7	▲ 4.4

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

2. 石炭には、コークス製造用炭(原料炭)を含む。

重油計									非石油系燃料計	Year,quarter and Month
Heavy fuel oil total	A 重油 Heavy fuel oil A	B・C重油 Heavy fuel oil B・C	炭化水素油 Hydrocarbon oil	液化石油ガス LPG	石油系炭化水素ガス Hydrocarbon gas	オイルコークス Petroleum Coke	アスファルト Asphalt	再生油 (石油由来) Reproduction oil (Oil origin)	Non-oil based fuels total (原油換算) Crude petroleum equivalent	
kl	kl	kl	kl	t	1000m ³	t	t	kl	kl	
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
4,382,387	637,988	3,744,399	1,559,578	4,659,757	12,417,877	3,844,580	606,816	393,629	103,892,812	C.Y. 2022
4,498,402	565,027	3,933,375	1,592,172	4,683,494	11,863,155	3,627,944	331,857	354,394	102,041,573	F.Y. 2020
4,354,291	617,737	3,736,554	1,617,612	5,085,920	12,371,255	3,788,503	406,805	392,024	109,846,737	F.Y. 2021
1,167,526	166,776	1,000,750	460,572	1,312,080	3,265,935	997,423	106,911	105,229	27,513,648	Q4 2021
1,120,798	172,070	948,728	395,552	1,122,203	3,119,928	1,017,471	169,440	98,709	27,063,208	Q1 2022
1,059,794	155,062	904,732	377,978	1,152,072	2,921,743	881,733	176,577	94,235	25,832,160	Q2
1,007,033	142,396	864,637	402,484	1,227,402	3,161,719	988,544	189,521	99,376	25,863,545	Q3
1,194,762	168,460	1,026,302	383,564	1,158,080	3,214,487	956,832	71,278	101,309	25,133,899	Q4
387,607	56,203	331,404	148,976	448,786	1,040,580	292,757	32,154	36,230	9,141,364	Oct. 2021
398,938	60,717	338,221	151,408	408,352	1,063,073	374,361	15,607	34,831	8,911,980	Nov.
380,981	49,856	331,125	160,188	454,942	1,162,282	330,305	59,150	34,168	9,460,304	Dec.
395,211	57,493	337,718	149,103	419,413	1,123,166	327,006	64,981	29,579	9,318,590	Jan. 2022
347,051	56,776	290,275	120,173	358,135	991,691	357,182	64,308	32,843	8,487,961	Feb.
378,536	57,801	320,735	126,276	344,655	1,005,071	333,283	40,151	36,287	9,256,657	Mar.
373,149	53,348	319,801	118,560	370,501	990,063	273,559	54,317	34,696	8,555,852	Apr.
343,126	49,868	293,258	127,483	416,427	995,823	312,267	61,061	27,336	8,910,661	May
343,519	51,846	291,673	131,935	365,144	935,857	295,907	61,199	32,203	8,365,647	Jun.
322,783	50,336	272,447	137,350	421,691	1,035,151	332,321	60,148	35,340	8,583,065	Jul.
330,789	42,687	288,102	138,483	431,515	1,122,092	349,901	72,411	31,279	8,789,640	Aug.
353,461	49,373	304,088	126,651	374,196	1,004,476	306,322	56,962	32,757	8,490,840	Sep.
390,188	52,380	337,808	131,580	380,317	1,056,338	301,089	2,516	35,307	8,467,291	Oct.
386,913	51,672	335,241	119,275	376,402	1,044,658	286,904	7,674	32,847	8,204,566	Nov.
417,661	64,408	353,253	132,709	401,361	1,113,491	368,839	61,088	33,155	8,462,042	Dec.
9.6	29.2	6.7	▲ 17.2	▲ 11.8	▲ 4.2	11.7	3.3	▲ 3.0	▲ 10.6	R・S

回収黒液	酸素	廃材	廃タイヤ	廃プラスチック	RPF	電力		蒸気		Year,quarter and Month
						Electricity	うち購入分 among those purchased	Steam	うち受入分 among those accepted	
絶乾(Dry) t	1000Nm ³	絶乾(Dry) t	t	t	t	1000kWh	1000kWh	t	t	
10,723,045	8,369,666	2,387,783	479,120	696,552	634,093	168,603,903	97,344,957	477,389,893	37,517,234	C.Y. 2020
11,187,712	10,201,670	2,320,870	503,011	728,206	708,180	177,149,551	103,880,434	477,015,247	38,200,662	C.Y. 2021
11,114,654	9,002,864	2,276,450	534,447	721,633	679,690	173,538,067	102,994,074	452,621,288	36,226,900	C.Y. 2022
10,170,708	8,344,506	2,322,591	483,285	685,075	656,729	167,739,695	96,772,407	472,244,532	37,258,615	F.Y. 2020
11,256,695	10,035,202	2,307,740	512,535	729,014	700,735	177,163,089	104,170,399	471,473,067	37,689,504	F.Y. 2021
2,864,864	2,567,958	599,639	118,510	194,404	175,764	44,687,892	26,477,143	119,833,422	10,035,463	Q4 2021
2,847,490	2,362,530	571,440	144,247	170,459	171,022	43,500,595	25,192,208	118,439,221	9,515,029	Q1 2022
2,619,891	2,319,026	552,760	131,843	180,910	166,362	42,723,048	25,421,606	108,853,876	8,318,592	Q2
2,881,157	2,239,828	596,565	149,955	178,352	178,072	44,621,103	26,424,596	115,050,844	9,930,641	Q3
2,766,116	2,081,480	555,685	108,402	191,912	164,234	42,693,321	25,955,664	110,277,347	8,462,638	Q4
1,013,090	863,057	193,838	28,648	64,750	51,386	14,996,747	8,982,871	39,241,478	3,257,250	Oct. 2021
887,414	861,864	210,552	36,892	65,026	62,366	14,562,932	8,747,826	38,652,165	3,240,617	Nov.
964,360	843,037	195,249	52,970	64,628	62,012	15,128,213	8,746,446	41,939,779	3,537,596	Dec.
930,722	810,033	177,254	49,363	56,816	53,638	14,836,041	8,586,701	41,100,792	3,514,450	Jan. 2022
912,211	746,126	187,015	45,387	57,834	57,054	13,851,897	8,079,028	37,433,085	3,048,811	Feb.
1,004,557	806,371	207,171	49,497	55,809	60,330	14,812,657	8,526,479	39,905,344	2,951,768	Mar.
886,724	755,228	203,874	39,806	52,857	55,569	14,269,519	8,430,655	36,780,727	2,907,478	Apr.
965,626	818,309	159,203	44,309	65,358	56,557	14,373,011	8,471,761	37,495,790	2,957,328	May
767,541	745,489	189,683	47,728	62,695	54,236	14,080,518	8,519,190	34,577,359	2,453,786	Jun.
902,409	755,426	194,425	49,675	57,512	57,419	14,883,966	8,812,976	37,830,294	2,871,537	Jul.
995,483	778,144	198,025	49,650	61,952	59,528	15,113,297	8,883,183	39,803,698	3,063,151	Aug.
983,265	706,258	204,115	50,630	58,888	61,125	14,623,840	8,728,437	37,416,852	2,995,953	Sep.
961,288	721,495	190,390	31,031	65,493	50,920	14,412,029	8,853,775	35,819,683	3,135,588	Oct.
867,713	692,872	187,410	29,304	63,896	55,398	13,900,329	8,572,954	35,303,389	3,051,931	Nov.
937,115	667,113	177,885	48,067	62,523	57,916	14,380,963	8,528,935	39,154,275	3,275,119	Dec.
▲ 2.8	▲ 20.9	▲ 8.9	▲ 9.3	▲ 3.3	▲ 6.6	▲ 4.9	▲ 2.5	▲ 6.6	▲ 7.4	R・S

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

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

3. Coal coke includes pitch coke.

2. 業種別統計

Statistics by type kind of energy

(1) 業種別エネルギー消費

Energy consumption by industry

1) 固有単位表(事業所ベース)

Table of original unit (establishment basis)

業種 Industry	合計 Total		燃料計 (注1) (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	Fuel total					
	(原油換算) Crude petroleum equivalent kl	うち指定生産品目分 Specified Products (原油換算) Crude petroleum equivalent kl		石油系燃料計		Oil based fuels total			
				(原油換算) Crude petroleum equivalent kl	原油 (注2) Crude petroleum kl	ガソリン Gasoline kl	ナフサ Naphtha kl	改質生成油 Oil produced by conversion kl	灯油 Kerosene kl
合計 Total	15,833,514	11,694,885	14,799,481	6,337,438	-	3,686	2,390,434	1,387,835	75,974
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	342,495	-	313,334	13,250	-	127	-	-	719
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	936,662	825,467	891,548	106,045	...	7	-	-	630
化学工業 Chemical industry	6,009,460	4,899,177	5,714,636	4,619,535	-	16	2,365,432	1,387,835	56,306
化学繊維工業 Chemical fibers industry	173,806	40,508	150,267	37,283	...	4	-	-	170
石油製品工業 Petroleum products industry	1,336,807	1,161,152	1,292,879	1,252,892	...	18	25,002	-	6,969
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	800,911	531,991	762,523	162,742	...	36	-	-	1,237
ガラス製品工業 Glass products industry	40,037	38,498	31,962	4,651	...	-	-	-	11
鉄鋼業 Iron and steel industry	6,419,558	3,864,905	6,042,135	121,881	...	158	-	-	6,764
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	3,646,126	79,253	3,268,704	20,778	...	6	-	-	1,074
機械工業 Machinery industry	92,785	253,934	47,295	24,881	...	3,568	-	-	3,532

2) 熱量単位表(事業所ベース)

Table of energy unit (establishment basis)

合計 Total	612,756,990	452,592,066	572,739,914	245,258,871	-	123,112	79,601,452	46,770,040	2,773,069
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	487,288,427	-	447,271,351	512,779	-	4,242	-	-	26,244
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	13,254,563	31,945,553	34,502,909	4,103,952	...	234	-	-	22,995
化学工業 Chemical industry	36,248,832	189,598,140	221,156,400	178,775,998	-	534	78,768,886	46,770,040	2,055,169
化学繊維工業 Chemical fibers industry	232,566,097	1,567,652	5,815,328	1,442,867	...	134	-	-	6,205
石油製品工業 Petroleum products industry	214,429,333	44,936,592	50,034,407	48,486,927	...	601	832,567	-	254,369
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	6,726,307	20,588,063	29,509,646	6,298,126	...	1,202	-	-	45,151
ガラス製品工業 Glass products industry	1,549,442	1,489,880	1,236,940	179,976	...	-	-	-	402
鉄鋼業 Iron and steel industry	248,436,881	149,571,842	233,830,638	4,716,813	...	5,277	-	-	246,888
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	141,105,082	3,067,102	1,830,298	804,103	...	200	-	-	39,201
機械工業 Machinery industry	3,590,784	9,827,242	6,949,352	962,889	...	119,171	-	-	128,934

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

2. 原油にはNGL・コンデンセートを含む。

(令和4年12月)

(石油系燃料 Oil based fuels)										(次頁へ続く)
軽油	重油計	A重油	B・C重油	炭化水素油	液化石油ガス	石油系炭化水素ガス	オイル コークス	アスファルト	再生油 (石油由来)	非石油系燃料 計
Gas oil	Heavy Fuel oil total	Heavy Fuel oil A	Heavy Fuel oil B・C	Hydrocarbon oil	LPG	Hydrocarbon gas	Petroleum Coke	Asphalt	Reproduction oil (Oil origin)	Non-oil based fuels total (原油換算) Crude petroleum equivalent
kl	kl	kl	kl	kl	t	1000m ³	t	t	kl	kl
12,001	417,661	64,408	353,253	132,709	401,361	1,113,491	368,839	61,088	33,155	8,462,042
348	4,535	568	3,967	-	676	-	7,426	-	-	300,083
325	87,932	16,043	71,889	1,956	1,173	-	7,621	-	1,207	785,503
6,756	96,017	4,086	91,931	90,603	333,867	426,665	142,374	-	1,770	1,095,101
14	19,389	4,314	15,075	15	562	-	18,297	-	-	112,984
66	139,408	9,361	130,047	10,637	27,344	686,823	69,966	61,088	-	39,987
1,122	33,998	4,377	29,621	18,709	1,341	-	87,430	-	26,708	599,781
3	3,978	1,483	2,495	-	44	-	-	-	380	27,312
1,828	23,595	12,883	10,712	7,582	29,022	3	50,519	-	157	5,920,254
268	11,912	6,467	5,445	3,206	544	-	58	-	2,933	26,517
1,967	5,967	5,962	5	1	8,140	-	-	-	-	154,689

単位 Unit: GJ

456,035	17,271,635	2,505,553	14,766,082	5,308,360	20,108,438	56,788,041	12,282,339	2,443,520	1,332,831	327,481,042
13,224	187,916	22,095	165,821	-	33,868	-	247,286	-	-	11,613,226
12,350	3,629,066	624,105	3,004,960	78,240	58,767	-	253,779	-	48,521	30,398,957
256,728	4,001,661	158,945	3,842,716	3,624,120	16,726,737	21,759,915	4,741,054	-	71,154	42,380,402
532	797,950	167,815	630,135	600	28,156	-	609,290	-	-	4,372,462
2,508	5,800,108	364,143	5,435,965	425,480	1,369,934	35,027,973	2,329,868	2,443,520	-	1,547,480
42,636	1,408,513	170,265	1,238,248	748,360	67,184	-	2,911,419	-	1,073,662	23,211,519
114	161,980	57,689	104,291	-	2,204	-	-	-	15,276	1,056,965
69,464	948,932	501,153	447,778	303,280	1,454,226	153	1,682,283	-	6,311	229,113,825
10,182	479,187	251,586	227,601	128,240	27,254	-	1,931	-	117,907	1,026,196
74,745	232,156	231,947	209	40	407,843	-	-	-	-	5,986,463

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

(December, 2022)

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	6,069,073	2,247,918	43,514	853,784	5,324,288	289,055	7,059	58,174	134,426
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	384,930	9,428	-	-	-	-	-	10,608	1,748
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	339,198	-	...	-	-	-	-	7,777	7,964
化学工業 Chemical industry	1,186,334	15,087	33,083	85,056	101,562	-	-	36,206	65,142
化学繊維工業 Chemical fibers industry	91,323	-	...	-	-	-	-	-	1,029
石油製品工業 Petroleum products industry	24,161	-	...	-	-	-	-	5,312	12,389
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	754,219	17,347	...	20,759	1,871	15,951	478	13,374	1,203
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	5,563
鉄鋼業 Iron and steel industry	4,055,508	2,206,612	10,431	747,969	5,178,286	273,104	6,581	1,598	33,619
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	3,260	16,676	...	-	42,569	-	-	-	2,221
機械工業 Machinery industry	-	1,624	...	-	-	-	-	4,515	7,044

2) 熱量単位表(事業所ベース)

Table of energy unit (establishment basis)

合計 Total	166,781,713	65,189,641	1,623,072	17,331,815	19,007,708	2,407,828	58,801	2,472,395	7,353,102
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	10,046,673	273,412	-	-	-	-	-	450,840	95,616
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	8,853,068	-	...	-	-	-	-	330,523	435,631
化学工業 Chemical industry	30,963,317	437,523	1,233,996	1,726,637	362,576	-	-	1,538,755	3,563,267
化学繊維工業 Chemical fibers industry	2,383,530	-	...	-	-	-	-	-	56,286
石油製品工業 Petroleum products industry	630,602	-	...	-	-	-	-	225,760	677,678
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	19,685,116	503,082	...	421,408	6,679	132,872	3,982	568,395	65,804
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	304,296
鉄鋼業 Iron and steel industry	114,227,666	63,991,748	389,076	15,183,771	18,486,481	2,274,956	54,820	67,915	1,838,959
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	85,086	483,604	...	-	151,971	-	-	-	121,489
機械工業 Machinery industry	-	47,096	...	-	-	-	-	191,888	385,307

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4年12月)

(非石油系燃料 Non-oil based fuels)							電力 Electricity	うち購入分 among those purchased	蒸気 Steam	うち受入分 among those accepted
都市ガス (B) Town gas	回収黒液 Black liquor	酸素 Oxygen	廃材 Waste material	廃タイヤ Used tires	廃プラスチック Waste plastic	RPF Refuse Paper & Plastic Fuel				
1000m ³	絶乾(Dry) t	1000Nm ³	絶乾(Dry) t	t	t	t	1000kWh	1000kWh	t	t
480,118	937,115	667,113	177,885	48,067	62,523	57,916	14,380,963	8,528,935	39,154,275	3,275,119
15,262	-	-	-	3,597	-	-	1,024,049	242,182	3,238,520	60,019
66,996	937,115	...	175,089	23,301	1,209	54,959	1,963,081	418,769	11,548,726	53,410
42,282	...	...	-	17,972	6,743	829	2,970,381	1,392,119	12,353,265	2,335,216
47,023	...	...	-	-	-	-	441,593	189,947	1,620,362	84,923
327	...	...	-	-	-	-	973,213	198,986	6,852,647	367,735
7,755	...	...	159	10,391	37,560	2,128	1,391,196	358,205	4,257,658	37,345
18,313	...	...	-	-	-	-	94,323	80,669	12,423	-
177,739	...	667,113	2,637	-	17,011	-	4,875,751	3,748,397	5,437,894	415,608
4,478	...	...	-	-	-	-	471,861	380,087	309,820	40,901
130,466	...	...	-	-	-	-	2,223,613	2,003,938	...	...

単位 Unit: GJ

19,732,836	12,744,764	4,749,845	3,041,834	1,595,824	1,831,924	1,557,940	51,771,467	30,704,166	104,737,688	8,760,944
627,265	-	-	-	119,420	-	-	3,686,576	871,855	8,663,041	160,551
2,753,536	12,744,764	...	2,994,022	773,593	35,424	1,478,397	7,067,092	1,507,568	30,892,843	142,872
1,737,790	...	...	-	596,670	197,570	22,300	10,693,372	5,011,628	33,044,984	6,246,703
1,932,645	...	...	-	-	-	-	1,589,735	683,809	4,334,469	227,169
13,440	...	...	-	-	-	-	3,503,567	716,350	18,330,831	983,691
318,731	...	...	2,719	344,981	1,100,508	57,243	5,008,306	1,289,538	11,389,235	99,898
752,668	...	...	-	-	-	-	339,563	290,408	33,232	-
7,305,073	...	4,749,845	45,093	-	498,422	-	17,552,704	13,494,229	14,546,367	1,111,751
184,046	...	...	-	-	-	-	1,698,700	1,368,313	828,769	109,410
5,362,173	...	...	-	-	-	-	8,005,007	7,214,177	...	...

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

4. Coal coke includes pitch coke.

(December, 2022)

(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	11,048,596	3,251,694	14,799,481	2,468,958	462,601
石油系燃料 (原油換算)	"	4,449,961	-	6,337,438	751,878	234,160
原ガソリン	"	-	...	-	-	-
ナフサ	"	3,683	...	3,686	...	...
改質生成油	"	2,328,567	...	2,390,434	-	258
灯油	"	1,397,089	...	1,387,835	-	-
軽油	"	69,613	...	75,974	2,047	6,840
重油	"	9,215	...	12,001	3	39
重油計	"	282,688	...	417,661	247,452	11,321
A重油	"	53,238	...	64,408	33,973	4,190
B・C重油	"	229,450	...	353,253	213,479	7,131
炭化水素油	"	51,055	...	132,709	67,001	-
炭液系炭化水素ガス	t	403,759	...	401,361	20,166	6,186
石油系炭化水素ガス	1000m ³	22,652	...	1,113,491	146,925	128,483
オイルコーク	t	244,961	...	368,839	196,489	-
アスファルト	"	-	...	61,088	24,122	36,966
再生油 (石油由来)	kl	33,106	-	33,155	2,147	-
非石油系燃料 (原油換算)	kl	6,598,635	3,251,694	8,462,042	1,717,080	228,441
石炭 (注2)	t	6,568,732	...	6,069,073	1,269,337	-
石炭コークス (注3)	"	551,398	2,386,560	2,247,918	-	-
タール	"	27,616	70,601	43,514	-	-
コークス	1000m ³	129,562	1,023,261	853,784	112,112	-
高転電	"	190,786	7,888,087	5,324,288	1,568,404	79,527
転電	"	18,357	431,405	289,055	75,301	-
天然ガス	"	478	6,581	7,059	6,581	-
天然ガス	"	50,236	3,635	58,174	17,221	20,033
液都回酸	t	139,747	...	134,426	17,792	36,392
都市ガス (A)	1000m ³	442,120	...	442,120	98,027	128,844
都市ガス (B)	"	480,120	...	480,118	106,655	139,014
回酸	液素	937,307	...	937,115	937,115	-
回酸	1000N ^m	586,927	146,603	667,113	-	-
回酸	液素	184,902	...	177,885	176,935	-
回酸	材料	46,725	-	48,067	41,273	-
回酸	材料	61,134	7,423	62,523	1,209	-
R	F	59,804	-	57,916	55,743	45

② 熱量単位表

Table of energy unit

種別	単位	受入	発生・回収	合計	ボイラ用	コージェネ
合計 (原油換算) (ネット)	GJ	427,580,667	125,840,544	572,739,914	95,548,676	17,902,643
石油系燃料 (原油換算)	"	172,213,493	-	245,258,871	29,097,664	9,061,992
原ガソリン	"	-	...	-	-	-
ナフサ	"	123,012	...	123,112	...	...
改質生成油	"	77,541,281	...	79,601,452	-	8,591
灯油	"	47,081,899	...	46,770,040	-	-
軽油	"	2,540,891	...	2,773,069	74,716	249,660
重油	"	350,167	...	456,035	114	1,482
重油計	"	11,662,161	...	17,271,635	10,245,030	461,067
A重油	"	2,071,042	...	2,505,553	1,321,607	162,991
B・C重油	"	9,591,119	...	14,766,082	8,923,422	298,076
炭化水素油	"	2,042,200	...	5,308,360	2,680,040	-
炭液系炭化水素ガス	"	20,228,566	...	20,108,438	1,010,317	309,919
石油系炭化水素ガス	"	1,155,252	...	56,788,041	7,493,175	6,552,633
オイルコーク	"	8,157,201	...	12,282,339	6,543,084	-
アスファルト	"	-	...	2,443,520	964,880	1,478,640
再生油 (石油由来)	"	1,330,861	-	1,332,831	86,309	-
非石油系燃料 (原油換算)	"	255,367,174	125,840,544	327,481,042	66,451,012	8,840,651
石炭 (注2)	"	180,326,970	...	166,781,713	33,129,696	-
石炭コークス (注3)	"	15,990,560	69,210,240	65,189,641	-	-
タール	"	1,030,077	2,633,417	1,623,072	-	-
コークス	"	2,630,109	20,772,198	17,331,815	2,275,874	-
高転電	"	681,106	28,160,471	19,007,708	5,599,202	283,911
転電	"	152,914	3,593,604	2,407,828	627,257	-
天然ガス	"	3,982	54,820	58,801	54,820	-
天然ガス	"	2,135,030	154,488	2,472,395	731,893	851,403
液都回酸	"	7,644,161	...	7,353,102	973,222	1,990,642
都市ガス (A)	"	19,732,924	...	19,732,836	4,383,522	5,713,484
都市ガス (B)	"	12,747,375	...	12,744,764	12,744,764	-
回酸	"	4,178,920	1,043,813	4,749,845	...	-
回酸	"	3,161,824	-	3,041,834	3,025,589	-
回酸	"	1,551,270	-	1,595,824	1,370,264	-
回酸	"	1,791,226	217,494	1,831,924	35,424	-
R	F	1,608,728	-	1,557,940	1,499,487	1,211

注1. 原油にはNGL・コンデンセートを含む。

注2. 石炭には、コークス製造用炭(原料炭)を含む。

注3. 石炭コークスにはピッチコークスを含む。

(令和4年12月)

Consumption				払出 Shipment	月末在庫 Inventory	Fuels
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration						
計 Total	原料用 as Materials	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
11,867,922	6,592,076	5,070,931	204,916	1,345,338	9,836,483	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
5,351,401	3,915,387	1,337,571	98,443	60,437	1,576,244	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	1,810	320	Crude petroleum
3,686	...	7	3,679	3	1,653	Gasoline
2,390,176	2,386,949	3,227	-	-	586,573	Naphtha
1,387,835	1,387,835	-	-	7,441	9,011	Oil produced by conversion
67,087	53,926	9,589	3,572	95	15,776	Kerosene
11,959	6,520	317	5,122	33	9,204	Gas oils
158,888	48,410	99,379	11,099	7,043	243,514	Heavy Fuel oil total
26,245	-	19,951	6,294	413	57,585	Heavy Fuel oil A
132,643	48,410	79,428	4,805	6,630	185,929	Heavy Fuel oil B・C
65,708	33,761	31,295	652	413	9,574	Hydrocarbon oil
375,009	313,465	39,390	22,154	27,584	131,448	Liquefied petroleum gas
838,083	33,496	771,492	33,095	...	...	Hydrocarbon gas
172,350	68,081	103,422	847	9,870	686,018	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
31,008	-	29,418	1,590	-	8,621	Reproduction oil (Oil origin)
6,516,521	2,676,689	3,733,360	106,473	1,284,901	8,260,239	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
4,799,736	3,499,866	1,298,053	1,817	411,785	8,747,880	Coal
2,247,918	36,934	2,205,688	5,296	653,169	2,571,304	Coal coke
43,514	43,514	-	-	55,609	50,007	Tar
741,672	572	713,477	27,623	278,388	...	Coke oven gas
3,676,357	-	3,422,469	253,888	2,658,724	...	Blast furnace gas
213,754	-	200,628	13,126	150,271	...	Converter furnace gas
478	-	478	-	-	...	Electric furnaces gas
20,920	5,472	14,024	1,424	1,115	23	Natural gas
80,242	18,123	57,793	4,326	13,427	26,821	Liquefied natural gas
215,249	-	181,653	33,596	...	...	Town gas(A)
234,448	-	197,873	36,576	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	9,730	Black liquor
667,113	-	599,514	67,599	27,648	1,373	Oxygen
950	-	931	19	1,180	58,640	Waste material
6,794	-	6,794	-	-	24,315	Used tires
61,314	17,909	41,325	2,080	4,487	28,757	Waste plastic
2,128	-	2,128	-	-	31,325	Refuse Paper & Plastic Fuel
459,288,595	255,113,333	196,245,017	7,930,245	52,064,595	380,671,895	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
207,099,216	151,525,468	51,763,999	3,809,749	2,338,921	61,000,660	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	62,988	11,871	Crude petroleum
123,112	...	234	122,879	100	55,210	Gasoline
79,592,861	79,485,402	107,459	-	-	19,532,881	Naphtha
46,770,040	46,770,040	-	-	250,762	303,671	Oil produced by conversion
2,448,693	1,968,299	350,016	130,378	3,468	575,826	Kerosene
454,439	247,760	12,046	194,633	1,254	349,752	Gas oils
6,565,539	2,023,538	4,096,221	445,780	293,200	10,011,962	Heavy Fuel oil total
1,020,955	-	776,114	244,841	16,066	2,240,110	Heavy Fuel oil A
5,544,584	2,023,538	3,320,107	200,939	277,134	7,771,852	Heavy Fuel oil B・C
2,628,320	1,350,440	1,251,800	26,080	16,520	382,960	Hydrocarbon oil
18,788,203	15,704,597	1,973,576	1,110,031	1,381,958	6,585,563	Liquefied petroleum gas
42,742,233	1,708,296	39,346,092	1,687,845	...	...	Hydrocarbon gas
5,739,255	2,267,097	3,443,953	28,205	328,671	22,844,399	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
1,246,522	-	1,182,604	63,918	-	346,564	Reproduction oil (Oil origin)
252,189,379	103,587,865	144,481,018	4,120,496	49,725,675	319,671,235	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
133,652,017	99,133,473	34,471,087	47,457	11,184,534	238,132,727	Coal
65,189,641	1,071,086	63,964,971	153,584	18,941,901	74,567,832	Coal coke
1,623,072	1,623,072	-	-	2,074,216	1,865,261	Tar
15,055,942	11,612	14,483,583	560,747	5,651,276	...	Coke oven gas
13,124,594	-	12,218,214	906,380	9,491,645	...	Blast furnace gas
1,780,571	-	1,671,231	109,340	1,251,757	...	Converter furnace gas
3,982	-	3,982	-	-	...	Electric furnaces gas
889,100	232,560	596,020	60,520	47,388	978	Natural gas
4,389,237	991,328	3,161,277	236,632	734,457	1,467,109	Liquefied natural gas
9,635,829	-	8,132,567	1,503,262	...	...	Town gas
-	-	-	-	-	132,328	Black liquor
4,749,845	-	4,268,540	481,305	196,854	9,776	Oxygen
16,245	-	15,920	325	20,178	1,002,744	Waste material
225,561	-	225,561	-	-	807,258	Used tires
1,796,500	524,734	1,210,823	60,944	131,469	842,580	Waste plastic
57,243	-	57,243	-	-	842,643	Refuse Paper & Plastic Fuel

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

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

3. Coal coke includes pitch coke.

(December, 2022)

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	879,506	891,548	811,249	45,455
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	106,426	106,045	79,818	247
ガ ソ リ ン	〃	7	7	...	...
灯 油	〃	634	630	205	-
軽 油	〃	337	325	3	15
重 油 計	〃	88,331	87,932	67,313	231
A 重 油	〃	15,831	16,043	15,337	231
B・C 重 油	〃	72,500	71,889	51,976	-
炭 化 水 素 油	〃	1,713	1,956	1,426	-
液 化 石 油 ガ ス	t	1,173	1,173	555	-
オ イ ル コ ー ク ス	〃	7,599	7,621	6,122	-
ア ス フ ァ ル ト	〃	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	1,388	1,207	582	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	773,080	785,503	731,431	45,208
石 炭	t	316,663	339,198	339,198	-
炭 コ ー ク ス	〃	-	-	-	-
天 然 ガ ス	1000m ³	7,777	7,777	1,227	6,144
液 化 天 然 ガ ス	t	7,952	7,964	3,110	2,890
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	61,905	61,905	27,498	29,848
都 市 ガ ス (B)	〃	66,999	66,996	29,674	32,339
回 収 黒 液 材	絶乾(Dry)t	937,307	937,115	937,115	-
廃 タ イ ヤ	t	182,106	175,089	174,298	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	21,368	23,301	23,301	-
廃 R P F	〃	1,230	1,209	1,209	-
R P F	〃	56,777	54,959	54,914	45

② 化学繊維工業 Chemical fibers products industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	127,945	150,267	96,918	41,335
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	28,273	37,283	32,740	446
ガ ソ リ ン	〃	4	4	...	...
灯 油	〃	174	170	5	-
軽 油	〃	14	14	-	6
重 油 計	〃	21,518	19,389	15,899	438
A 重 油	〃	4,438	4,314	3,483	438
B・C 重 油	〃	17,080	15,075	12,416	-
炭 化 水 素 油	〃	15	15	15	-
液 化 石 油 ガ ス	t	564	562	50	-
オ イ ル コ ー ク ス	〃	5,157	18,297	18,297	-
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	99,671	112,984	64,177	40,889
石 炭	t	71,562	91,323	91,323	-
液 化 天 然 ガ ス	〃	1,041	1,029	904	54
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	43,229	43,229	1,146	35,307
都 市 ガ ス (B)	〃	47,021	47,023	1,233	38,429
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	-	-	-	-
廃 R P F	〃	-	-	-	-

(令和4年12月)

Consumption			払 出 Shipment	月末在庫 Inventory	Fuels
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration					
計 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
34,844	30,673	4,171	13,150	473,112	Total (Crude petroleum equivalent)
25,981	22,598	3,382	7,291	77,082	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
7	2	5	-	3	Gasoline
425	363	62	16	880	Kerosene
307	2	305	13	22	Gas oils
20,388	18,697	1,691	6,733	64,946	Heavy Fuel oil total
475	405	70	122	7,710	Heavy Fuel oil A
19,913	18,292	1,621	6,611	57,236	Heavy Fuel oil B・C
530	514	16	-	2,193	Hydrocarbon oil
618	192	426	-	148	Liquefied petroleum gas
1,499	1,011	488	-	3,187	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
625	422	203	-	1,402	Reproduction oil (Oil origin)
8,863	8,075	789	5,859	396,031	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	7,914	489,375	Coal
-	-	-	-	-	Coal coke
406	398	8	-	...	Natural gas
1,964	1,812	152	-	732	Liquefied natural gas
4,559	4,078	481	...	...	Town gas(A)
4,983	4,459	524	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	9,730	Black liquor
791	772	19	1,180	58,640	Waste material
-	-	-	-	16,314	Used tires
-	-	-	-	29	Waste plastic
-	-	-	-	31,082	Refuse Paper & Plastic Fuel
12,015	6,985	5,029	-	206,360	Total (Crude petroleum equivalent)
4,097	2,201	1,895	-	102,355	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
4	...	4	-	1	Gasoline
165	29	136	-	170	Kerosene
8	2	6	-	10	Gas oils
3,052	1,789	1,263	-	26,460	Heavy Fuel oil total
393	66	327	-	8,934	Heavy Fuel oil A
2,659	1,723	936	-	17,526	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
512	189	323	-	80	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	86,198	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
7,918	4,784	3,134	-	104,005	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	153,629	Coal
71	71	-	-	279	Liquefied natural gas
6,776	4,096	2,680	...	...	Town gas(A)
7,361	4,410	2,951	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

(December, 2022)

③ 石油製品工業

Petroleum products industry

種 別	単 位 Unit	受 入 Receipts	消 費		
			合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネ レーション用 for Cogeneration
合 計 (原 油 換 算)	kl	17,860	1,292,879	363,378	182,999
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	-	1,252,892	345,997	175,879
ガ ソ リ ン	"	...	18	...	...
ナ フ サ	"	...	25,002	-	258
灯 油	"	...	6,969	189	6,753
軽 油	"	...	66	-	-
重 油 計	"	...	139,408	113,401	4,053
A 重 油	"	...	9,361	6,382	2,016
B・C 重 油	"	...	130,047	107,019	2,037
炭 化 水 素 油	"	...	10,637	10,637	-
液 化 石 油 ガ ス	t	...	27,344	623	6,186
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	...	686,823	96,276	90,183
オ イ ル コ ー ク ス	t	...	69,966	69,966	-
ア ス フ ェ ル ト	"	...	61,088	24,122	36,966
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	17,860	39,987	17,381	7,119
石 炭	t	-	24,161	24,161	-
天 然 ガ ス	1000m ³	-	5,312	365	-
液 化 天 然 ガ ス	t	12,390	12,389	247	5,037
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	298	298	289	-
都 市 ガ ス (B)	"	327	327	317	-
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	31,986	31,962	386	3,002
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	4,657	4,651	2	540
ガ ソ リ ン	"	-	-	...	...
灯 油	"	16	11	2	-
軽 油	"	4	3	-	-
重 油 計	"	3,962	3,978	-	537
A 重 油	"	1,602	1,483	-	537
B・C 重 油	"	2,360	2,495	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	44	44	-	-
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	406	380	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	27,329	27,312	384	2,462
天 然 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	5,575	5,563	25	331
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	16,868	16,868	302	1,715
都 市 ガ ス (B)	"	18,313	18,313	328	1,878
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-

(令和4年12月)

Consumption				Fuels
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration				
計 Total	原料用 as Materials	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others	
746,502	88,110	626,839	31,553	Total (Crude petroleum equivalent)
731,016	81,619	618,738	30,659	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
18	...	...	18	Gasoline
24,744	21,517	3,227	-	Naphtha
27	-	16	11	Kerosene
66	-	-	66	Gas oils
21,954	-	20,560	1,394	Heavy Fuel oil total
963	-	460	503	Heavy Fuel oil A
20,991	-	20,100	891	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	Hydrocarbon oil
20,535	16,546	3,989	-	Liquefied petroleum gas
500,364	31,631	446,651	22,082	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
15,486	6,491	8,101	894	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	Coal
4,947	1,248	3,519	180	Natural gas
7,105	3,623	2,997	485	Liquefied natural gas
9	-	-	9	Town gas(A)
10	-	-	10	Town gas(B)
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

Consumption			払 出 Shipments	月 末 在 庫 Inventory	Fuels
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration					
計 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
28,575	27,922	652	76	3,224	Total (Crude petroleum equivalent)
4,109	4,026	83	76	3,189	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	...	-	-	-	Gasoline
9	2	7	2	56	Kerosene
3	2	1	1	-	Gas oils
3,441	3,367	74	73	2,789	Heavy Fuel oil total
946	872	74	73	920	Heavy Fuel oil A
2,495	2,495	-	-	1,869	Heavy Fuel oil B・C
44	43	1	-	13	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	Asphalt
380	380	-	-	169	Reproduction oil (Oil origin)
24,466	23,897	569	-	35	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	...	Natural gas
5,207	5,207	-	-	25	Liquefied natural gas
14,851	14,359	492	...	...	Town gas(A)
16,107	15,571	536	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

(December, 2022)

⑤ 化学工業

Chemical products industry

種 別	単 位 Unit	受 入 Receipts	発生・回収 又は生産 Generation, recovery and/or production	消 費		
				合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネ レーション用 for Cogeneration
合計(原油換算)(注1) (ネット)	kl "	5,219,756	476,542	5,714,633 5,245,982	626,547	119,312
石油系燃料(原油換算)	"	3,995,125	-	4,619,535	244,465	51,232
原 油	"	-	...	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	-	...	-	-	-
ガソリン	"	18	...	16	...	...
ナフサ	"	2,328,567	...	2,365,432	-	-
改質生成油	"	1,397,089	...	1,387,835	...	...
灯油	"	56,485	...	56,306	41	87
軽油	"	4,018	...	6,756	-	-
重油計	"	99,750	...	96,017	38,379	674
A重油	"	3,950	...	4,086	1,587	674
B・C重油	"	95,800	...	91,931	36,792	-
炭化水素油	"	15,365	...	90,603	54,923	-
液化石油ガス	t	368,680	...	333,867	3,096	-
石油系炭化水素ガス(注2)	1000m ³	22,649	...	426,665	50,649	38,300
オイルコークス	t	99,200	...	142,374	85,934	-
アスファルト	"	-	...	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	1,770	-	1,770	1,565	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	1,224,631	476,542	1,095,098	382,082	68,079
石 炭	t	1,444,326	-	1,186,334	483,599	-
石 炭 コークス	"	10,560	480,353	15,087	...	-
タ ー ク ス	"	22,206	9,479	33,083	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	4,901	189,801	85,056	3,585	-
高 炉 ガス	"	101,562	-	101,562	-	-
転 炉 ガス	"	-	-	-	-	-
天 然 ガス	"	33,576	3,635	36,206	14,485	11,637
液 化 天 然 ガス	t	77,855	...	65,142	9,699	24,504
都 市 ガス(A)	1000m ³	40,548	...	40,548	7,336	19,230
都 市 ガス(B)	"	42,283	...	42,279	7,950	19,458
廃 タ イ ヤ	t	18,087	-	17,972	17,972	-
廃 プ ラ ス チ ック	"	1,824	5,151	6,743	-	-
R P F	"	829	-	829	829	-

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 "	815,088	-	762,523 762,523	309,783	8,629
石油系燃料(原油換算)	"	161,665	-	162,742	15,252	1,799
ガソリン	"	35	...	36	...	...
灯油	"	1,317	...	1,237	94	-
軽油	"	1,125	...	1,122	-	-
重油計	"	36,129	...	33,998	1,214	1,666
A重油	"	4,017	...	4,377	824	1
B・C重油	"	32,112	...	29,621	390	1,665
炭化水素油	"	18,744	...	18,709	-	-
液化石油ガス	t	1,370	...	1,341	-	-
オイルコークス	"	83,372	...	87,430	16,170	-
アスファルト	"	-	...	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	26,645	-	26,708	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	653,423	-	599,781	294,531	6,830
石 炭	t	835,518	...	754,219	424,613	-
石 炭 コークス	"	15,966	-	17,347	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	20,759	-	20,759	-	-
高 炉 ガス	"	1,871	-	1,871	-	-
転 炉 ガス	"	15,951	-	15,951	-	-
電 気 炉 ガス	"	478	-	478	-	-
天 然 ガス	"	13,374	-	13,374	4,319	6,219
液 化 天 然 ガス	t	1,203	-	1,203	-	-
都 市 ガス(A)	1000m ³	7,153	...	7,153	312	-
都 市 ガス(B)	"	7,755	...	7,755	316	-
廃 タ イ ヤ	材	159	-	159	-	-
廃 プ ラ ス チ ック	絶乾(Dry)t	11,022	-	10,391	3,597	-
R P F	"	36,579	-	37,560	-	-
	"	2,198	-	2,128	-	-

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4年12月)

Consumption				払 出 Shipment	月末在庫 Inventory	Fuels
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boiler and cogeneration						
計 Total	原料用 as Materials	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
4,968,774	4,333,204	596,162	39,412	466,971	2,879,575	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
4,323,838	3,812,891	475,639	35,308	43,599	973,169	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	210	Crude petroleum
-	-	-	-	1,810	110	NGL・condensate
16	...	...	16	-	4	Gasoline
2,365,432	2,365,432	-	-	-	586,573	Naphtha
1,387,835	1,387,835	...	...	7,441	9,011	Oil produced by conversion
56,178	53,926	1,663	589	-	6,061	Kerosene
6,756	6,520	-	236	-	7,418	Gas oils
56,964	48,410	6,587	1,967	78	60,081	Heavy Fuel oil total
1,825	-	939	886	78	6,583	Heavy Fuel oil A
55,139	48,410	5,648	1,081	-	53,498	Heavy Fuel oil B・C
35,680	26,179	9,419	82	...	...	Hydrocarbon oil
330,771	296,919	20,302	13,550	27,355	120,328	Liquefied petroleum gas
337,716	1,865	324,838	11,013	...	...	Hydrocarbon gas
56,440	52,926	3,155	359	-	263,941	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
205	-	205	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
644,936	520,313	120,523	4,104	423,372	1,906,407	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
702,735	666,632	34,948	1,155	18,051	2,392,075	Coal
15,087	11,393	3,694	-	450,400	347,913	Coal coke
33,083	33,083	-	-	-	29,747	Tar
81,471	117	80,487	867	109,646	...	Coke oven gas
101,562	-	101,562	-	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	...	Converter furnace gas
10,084	4,224	4,798	1,062	1,115	...	Natural gas
30,939	14,500	16,419	20	10,577	201	Liquefied natural gas
13,982	...	12,518	1,464	...	...	Town gas(A)
14,871	...	13,296	1,578	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	3,235	Used tires
6,743	6,743	-	-	-	933	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
444,111	11,749	423,351	9,011	2,146	1,013,624	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
145,691	3,848	137,369	4,474	2,118	188,826	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
36	...	...	36	-	-	Gasoline
1,143	-	1,029	114	-	431	Kerosene
1,122	-	281	841	7	153	Gas oils
31,118	-	29,186	1,932	-	44,354	Heavy Fuel oil total
3,552	-	2,794	758	-	5,024	Heavy Fuel oil A
27,566	-	26,392	1,174	-	39,330	Heavy Fuel oil B・C
18,709	-	18,709	-	413	2,024	Hydrocarbon oil
1,341	-	1,233	108	-	183	Liquefied petroleum gas
71,260	4,472	66,788	-	1,957	154,311	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
26,708	-	25,420	1,288	-	5,420	Reproduction oil (Oil origin)
298,420	7,901	285,982	4,537	28	824,798	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
329,606	5,507	323,495	604	30	1,185,585	Coal
17,347	5,588	11,759	-	11	18,588	Coal coke
20,759	-	20,759	-	-	...	Coke oven gas
1,871	-	1,871	-	-	...	Blast furnace gas
15,951	-	15,951	-	-	...	Converter furnace gas
478	-	478	-	-	...	Electric furnaces gas
2,836	-	2,836	-	-	...	Natural gas
1,203	-	1,121	82	-	-	Liquefied natural gas
6,841	...	3,291	3,550	...	...	Town gas(A)
7,439	...	3,660	3,779	...	...	Town gas(B)
159	-	159	-	-	-	Waste material
6,794	-	6,794	-	-	6,160	Used tires
37,560	-	37,560	-	-	7,707	Waste plastic
2,128	-	2,128	-	-	243	Refuse Paper & Plastic Fuel

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

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

(December, 2022)

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	4,094,270	2,775,152	6,042,135	467,142	17,195
（ネット）	〃	-	-	3,268,704	-	-
石油系燃料（原油換算）	〃	122,923	-	121,881	27,159	3,668
ガソリン	〃	163	…	158	…	…
灯油	〃	7,038	…	6,764	172	-
軽油	〃	1,870	…	1,828	-	-
重油計	〃	21,162	…	23,595	8,731	3,404
A重油	〃	12,153	…	12,883	3,674	115
B・C重油	〃	9,009	…	10,712	5,057	3,289
炭化水素油	〃	11,999	…	7,582	-	-
液化石油ガス	t	23,871	…	29,022	13,782	-
石油系炭化水素ガス	1000m ³	3	…	3	-	-
オイルコークス	t	56,816	…	50,519	…	-
アスファルト	〃	-	…	-	-	-
再生油（石油由来）	kl	153	-	157	-	-
非石油系燃料（原油換算）	kl	3,971,347	2,775,152	5,920,254	439,983	13,527
コークス製造用炭（原料炭）	t	3,172,523	…	2,992,467	-	-
石炭	〃	1,175,847	…	1,063,041	256,089	-
石炭コークス	〃	517,460	1,906,207	2,206,612	…	-
ターナル	〃	5,410	61,122	10,431	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	103,902	833,460	747,969	108,527	-
高炉ガス	〃	87,353	7,888,087	5,178,286	1,552,414	79,527
転炉ガス	〃	2,406	431,405	273,104	75,301	-
電気炉ガス	〃	-	6,581	6,581	6,581	-
天然ガス	〃	1,602	-	1,598	178	-
液化天然ガス	t	26,187	…	33,619	2,814	1,295
都市ガス（A）	1000m ³	162,541	…	162,541	38,003	3,780
都市ガス（B）	〃	177,739	…	177,739	41,595	4,106
酸素	1000Nm ³	586,927	146,603	667,113	…	-
廃材	絶乾(Dry)t	2,637	-	2,637	2,637	-
廃タイヤ	t	0	-	-	-	-
廃プラスチック	〃	21,733	2,272	17,011	-	-
RPF	〃	-	-	-	-	-

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

(令和4年12月)

Consumption				払 出 Shipments	月末在庫 Inventory	Fuels
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boiler and cogeneration						
計 Total	原料用 as Materials	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
5,557,797	2,166,907	3,312,049	78,842	862,996	5,724,135	Total (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	(Net)
91,054	20,704	59,568	10,782	7,354	216,708	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
158	...	5	153	3	26	Gasoline
6,592	...	5,007	1,585	77	3,457	Kerosene
1,828	...	20	1,808	12	154	Gas oils
11,460	-	11,014	446	159	38,638	Heavy Fuel oil total
9,094	...	8,747	347	140	18,562	Heavy Fuel oil A
2,366	-	2,267	99	19	20,076	Heavy Fuel oil B・C
7,582	7,582	-	-	-	4,698	Hydrocarbon oil
15,240	-	9,893	5,347	229	9,076	Liquefied petroleum gas
3	-	3	-	...	...	Hydrocarbon gas
50,519	14,954	35,565	-	7,913	180,857	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
157	-	157	-	-	678	Reproduction oil (Oil origin)
5,466,743	2,146,203	3,252,481	68,059	855,642	5,507,427	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
2,992,467	2,781,061	211,394	12	156,052	3,504,664	Coal for making coke (material coal)
806,952	47,002	759,904	46	229,738	1,727,933	Coal
2,206,612	25,281	2,177,461	3,870	202,758	2,207,281	Coal coke
10,431	10,431	-	-	55,609	20,260	Tar
639,442	455	612,231	26,756	168,742	...	Coke oven gas
3,546,345	-	3,292,457	253,888	2,658,724	...	Blast furnace gas
197,803	-	184,677	13,126	150,271	...	Converter furnace gas
-	-	-	-	-	...	Electric furnaces gas
1,420	-	1,371	49	-	23	Natural gas
29,510	-	26,648	2,862	2,850	24,864	Liquefied natural gas
120,758	...	114,967	5,791	...	...	Town gas(A)
132,038	...	125,703	6,335	...	...	Town gas(B)
667,113	-	599,514	67,599	27,648	1,373	Oxygen
-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	Used tires
17,011	11,166	3,765	2,080	4,487	21,021	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

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

(December, 2022)

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

種 別	単 位 Unit	受 入 Receipts	消 費		
			合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネレーション用 for Cogeneration
合 計 (原 油 換 算)	kl	39,485	47,295	2,861	154
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	20,201	20,778	966	154
ガ ソ リ ン	"	6	6	...	...
灯 油	"	1,117	1,074	1	-
軽 油	"	269	268	-	-
重 油 計	"	11,490	11,912	949	143
A 重 油	"	6,399	6,467	806	3
B・C 重 油	"	5,091	5,445	143	140
炭 化 水 素 油	"	3,218	3,206	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	548	544	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	"	71	58	-	-
ア ス フ ェ ル ト	"	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	2,744	2,933	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	19,284	26,517	1,896	-
石 炭	t	1,908	3,260	-	-
石 炭 コ ー ク ス	"	13,508	16,676	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m³	-	-	-	-
高 圧 炉 ガ ス	"	-	42,569	15,990	-
電 気 炉 ガ ス	"	-	-	-	-
天 然 ガ ス	"	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	2,207	2,221	115	-
都 市 ガ ス (A)	1000m³	4,230	4,230	219	-
都 市 ガ ス (B)	"	4,478	4,478	243	-
廃 プ タ ラ ス イ チ ッ	t	-	-	-	-
廃 プ タ ラ ス イ チ ッ	"	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-

⑨ 機械工業 Machinery products industry

種 別	単 位 Unit	受 入 Receipts	消 費		
			合 計 Total	ボイラ用 for Boilers	コージェネレーション用 for Cogeneration
合 計 (原 油 換 算)	kl	179,154	179,570	35,785	56,370
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	24,500	24,881	6,025	207
ガ ソ リ ン	"	3,580	3,568	...	...
灯 油	"	3,610	3,532	1,367	-
軽 油	"	1,934	1,967	-	18
重 油 計	"	5,477	5,967	2,058	188
A 重 油	"	5,477	5,962	2,058	188
B・C 重 油	"	-	5	-	-
炭 化 水 素 油	"	1	1	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	8,187	8,140	2,060	-
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	154,654	154,689	29,759	56,164
石 炭	t	-	-	-	-
石 炭 コ ー ク ス	"	1,500	1,624	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m³	-	-	-	-
高 圧 炉 ガ ス	"	-	-	-	-
電 気 炉 ガ ス	"	-	-	-	-
天 然 ガ ス	"	4,515	4,515	938	2,252
液 化 天 然 ガ ス	t	7,085	7,044	1,085	2,616
都 市 ガ ス (A)	1000m³	119,466	119,466	23,478	42,964
都 市 ガ ス (B)	"	130,467	130,466	25,608	47,074
廃 プ タ ラ ス イ チ ッ	t	-	-	-	-
廃 プ タ ラ ス イ チ ッ	"	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-

(令和4年12月)

Consumption			月末在庫 Inventory	Fuel
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration				
計 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others		
44,279	41,417	2,862	41,255	Total
19,658	18,191	1,467	7,738	(Crude petroleum equivalent)
6	...	6	2	Oil based fuels
1,073	800	273	473	(Crude petroleum equivalent)
268	2	266	20	Gasoline
10,820	10,666	154	5,261	Kerosene
5,658	5,504	154	2,822	Gas oils
5,162	5,162	-	2,439	Heavy Fuel oil total
3,206	2,653	553	659	Heavy Fuel oil A
544	456	88	66	Heavy Fuel oil B・C
58	58	-	51	Hydrocarbon oil
-	-	-	-	Liquefied petroleum gas
2,933	2,834	99	952	Petroleum coke
				Asphalt
				Reproduction oil (Oil origin)
24,621	23,226	1,395	33,518	Non-oil based fuels
3,260	3,260	-	42,349	(Crude petroleum equivalent)
16,676	15,250	1,426	6,424	Coal
-	-	-	...	Coal coke
26,579	26,579	-	...	Coke oven gas
-	-	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	...	Electric furnaces gas
2,106	1,875	231	101	Natural gas
4,011	4,011	-	...	Liquefied natural gas
4,235	4,235	-	...	Town gas(A)
-	-	-	-	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

Consumption			月末在庫 Inventory	Fuel
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration				
計 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others		
87,415	49,991	37,423	20,511	Total
18,649	6,184	12,464	19,565	(Crude petroleum equivalent)
3,568	...	3,568	1,638	Oil based fuels
2,165	1,300	865	4,620	(Crude petroleum equivalent)
1,949	8	1,941	1,465	Gasoline
3,721	529	3,192	10,268	Kerosene
3,716	529	3,187	10,138	Gas oils
5	-	5	130	Heavy Fuel oil total
1	-	1	-	Heavy Fuel oil A
6,080	3,413	2,667	1,564	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	...	Hydrocarbon oil
-	-	-	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
68,766	43,807	24,959	945	Non-oil based fuels
-	-	-	-	(Crude petroleum equivalent)
1,624	1,624	-	94	Coal
-	-	-	...	Coal coke
-	-	-	...	Coke oven gas
-	-	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	...	Converter furnace gas
1,325	1,200	125	...	Natural gas
3,343	2,740	603	619	Liquefied natural gas
53,024	32,323	20,701	...	Town gas(A)
57,785	35,215	22,570	...	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

(December, 2022)

(3) 電力受払 Electricity input and output

種 別	購 入 電 力 及 び 自 家 発 電				
	計	購入電力(買電)	自 家 発 電		
			計	火 力	コージェネレーション
Total	Purchase	Total	Thermal	Cogeneration	
合 計(注1)	16,702,710	8,528,935	8,173,775	5,929,238	1,550,399
事業所重複分補正量	1,148,114	242,182	905,932	838,691	38,375
パルプ・紙・板紙工業	2,176,166	418,769	1,757,397	1,584,311	142,991
化学工業	3,497,149	1,392,119	2,105,030	1,623,086	352,459
化学繊維工業	512,233	189,947	322,286	190,582	130,701
石油製品工業	1,655,126	198,986	1,456,140	782,080	647,968
窯業・土石製品工業	1,602,536	358,205	1,244,331	1,117,742	27,969
ガラス製品工業	96,220	80,669	15,551	-	9,407
鉄鋼業(注2)	5,596,125	3,748,397	1,847,728	1,467,323	56,985
非鉄金属地金工業	489,226	380,087	109,139	2,791	645
機械工業	2,226,043	2,003,938	222,105	14	219,649

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

この重複分は「事業所重複分補正量」として計上してある。

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

(4) 蒸気受払 Steam input and output

種 別	受 入 及 び 蒸 気 発 生 Receipts and Product of Steam				
	計	受 入	蒸 気 発 生 Generation		
			計	一次蒸気	一次蒸気 Other than コージェネレーション
Total	Receipts	Total	Primary steam	Cogeneration	
合 計(注)	41,115,184	3,275,119	37,840,065	30,604,614	2,767,852
事業所重複分補正量	3,323,379	60,019	3,263,360	3,178,968	60,891
パルプ・紙・板紙工業	11,609,839	53,410	11,556,429	11,210,369	291,375
化学工業	13,656,429	2,335,216	11,321,213	8,658,103	1,045,728
化学繊維工業	1,649,981	84,923	1,565,058	1,313,045	243,578
石油製品工業	7,131,794	367,735	6,764,059	5,015,446	1,122,103
窯業・土石製品工業	4,347,821	37,345	4,310,476	4,025,358	46,996
ガラス製品工業	12,423	-	12,423	4,774	7,649
鉄鋼業	5,704,366	415,608	5,288,758	3,518,324	70,919
非鉄金属地金工業	325,910	40,901	285,009	38,163	395

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4年12月)

単位 Unit: 1000kWh

Purchase and Generation by own power station		消 費	販売電力(売電)	Industry
Generation by own power station				
水 力	そ の 他	Consumptions	Shipment	
Hydraulic	Other			
153,324	540,814	14,380,963	2,321,747	Total
26,709	2,157	1,024,049	124,065	Duplication adjustment
26,523	3,572	1,963,081	213,085	Pulp,Paper,Paperboard industry
42,046	87,439	2,970,381	526,768	Chemical products industry
-	1,003	441,593	70,640	Chemical fibers products industry
...	26,092	973,213	681,913	Petroleum products industry
26,709	71,911	1,391,196	211,340	Ceramics,clay and stone products industry
6,137	7	94,323	1,897	Glass products industry
73	323,347	4,875,751	720,374	Iron and steel products industry
	(炉頂圧) 205,761			
78,545	27,158	471,861	17,365	Non-ferrous metals products industry
...	2,442	2,223,613	2,430	Machinery products industry

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

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

単位 Unit: t

以外 primary steam	消 費 Consumptions				払 出	Industry
	計	生産工工程用	自家発電用	その他用		
そ の 他 Other	Total	for Production	for Private Power generation	Other	Shipment	
4,467,599	39,154,275	19,314,870	17,220,877	2,618,528	1,960,909	Total
23,501	3,238,520	899,627	2,337,855	1,038	84,859	Duplication adjustment
54,685	11,548,726	5,465,066	5,706,952	376,708	61,113	Pulp,Paper,Paperboard industry
1,617,382	12,353,265	7,556,761	4,275,275	521,229	1,303,164	Chemical products industry
8,435	1,620,362	833,634	740,982	45,746	29,619	Chemical fibers products industry
626,510	6,852,647	3,657,610	2,739,083	455,954	279,147	Petroleum products industry
238,122	4,257,658	798,052	3,427,711	31,895	90,163	Ceramics,clay and stone products industry
-	12,423	10,773	-	1,650	-	Glass products industry
1,699,515	5,437,894	1,738,972	2,637,681	1,061,241	266,472	Iron and steel products industry
246,451	309,820	153,629	31,048	125,143	16,090	Non-ferrous metals products industry

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

(December, 2022)

3. 指定生産品目別統計

Statistic by Specified Products

(1) 指定生産品目別エネルギー消費

Energy Consumption by Specified Products

1) 直接投入エネルギー表

Table of direct input energy

種 別	単 位 Unit	Pulp, paper, paperboard industry							化学繊維工 業
		パルプ・紙・板紙工業	Pulp, paper, paperboard				その他の紙製品	その他の製品	
			パルプ・紙・板紙	パルプ	紙	板紙			
合計（原油換算）（注1）	kl	595,210	584,377	198,254	251,302	134,821	3,235	7,597	110,713
石油系燃料（原油換算）	〃	25,981	25,372	22,916	2,240	216	428	180	4,097
ガソリン	〃	7	6	2	4	-	-	1	4
ナフサ	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
灯油	〃	425	371	33	332	6	41	13	165
軽油	〃	307	277	147	79	51	6	24	8
重油計	〃	20,388	19,900	19,107	696	97	352	136	3,052
A重油	〃	475	336	3	237	96	3	136	393
B・C重油	〃	19,913	19,564	19,104	459	1	349	-	2,659
炭化水素油	〃	530	530	530	-	-	-	-	-
液化石油ガス	t	618	610	7	584	19	3	5	512
石油系炭化水素ガス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
オイルコークス	t	1,499	1,499	1,247	252	-	-	-	-
アスファルト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
再生油（石油由来）	kl	625	625	454	134	37	-	-	-
非石油系燃料（原油換算）	kl	8,863	8,695	1,028	6,761	906	58	109	7,916
石炭	t	-	-	-	-	-	-	-	-
石炭コークス	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
天然ガス	1000m ³	406	406	-	406	-	-	-	-
液化天然ガス	t	1,964	1,964	480	1,250	234	-	-	71
都市ガス（A）	1000m ³	4,559	4,408	-	3,920	488	51	100	6,776
都市ガス（B）（注2）	〃	4,983	4,825	-	4,283	542	55	103	7,359
回収黒液	絶乾(Dry)t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃材	〃	791	791	791	-	-	-	-	-
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃プラスチック	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
RPF	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
電蒸	力気 1000kWh t	1,963,081 5,465,066	1,889,218 5,418,982	525,707 1,814,304	908,994 2,282,119	454,517 1,322,559	10,858 25,150	63,005 20,934	441,593 833,634

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	845,869	825,467	281,836	366,726	176,905	3,406	16,996	157,437
石油系燃料（原油換算）	〃	100,151	95,602	44,799	36,554	14,249	555	3,993	35,240
ガソリン	〃	7	6	2	4	-	-	1	4
ナフサ	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
灯油	〃	551	492	41	354	97	46	14	170
軽油	〃	321	280	147	79	54	6	35	14
重油計	〃	83,496	79,407	36,493	29,434	13,480	421	3,668	17,634
A重油	〃	15,541	12,612	696	4,532	7,384	68	2,862	4,027
B・C重油	〃	67,955	66,795	35,797	24,902	6,096	353	807	13,608
炭化水素油	〃	1,856	1,755	1,049	706	-	-	102	15
液化石油ガス	t	1,173	1,124	7	1,098	19	43	5	562
石油系炭化水素ガス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
オイルコークス	t	6,713	6,714	3,949	2,765	-	-	-	18,100
アスファルト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
再生油（石油由来）	kl	1,035	952	730	151	71	-	83	-
非石油系燃料（原油換算）	kl	700,844	687,120	229,947	306,415	150,758	1,748	11,975	98,658
石炭	t	294,770	294,246	92,043	129,822	72,381	367	156	86,830
石炭コークス	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
天然ガス	1000m ³	7,582	7,582	2,056	5,023	503	-	-	-
液化天然ガス	t	6,582	6,424	480	2,102	3,842	159	-	894
都市ガス（A）	1000m ³	57,306	54,329	312	18,409	35,608	733	2,243	33,611
都市ガス（B）（注2）	〃	61,956	58,764	342	19,743	38,679	750	2,442	36,567
回収黒液	絶乾(Dry)t	873,790	853,372	379,931	428,505	44,936	272	20,146	-
廃材	〃	138,358	135,255	37,505	43,136	54,614	861	2,242	-
廃タイヤ	t	20,518	19,968	7,771	8,393	3,804	-	551	-
廃プラスチック	〃	1,062	1,062	369	583	110	-	-	-
RPF	〃	46,049	44,988	10,846	17,435	16,707	5	1,055	-
電蒸	力気 1000kWh t	442,711 53,410	424,208 47,495	76,214 -	224,478 41,584	123,516 5,911	7,452 5,915	11,052 -	189,947 84,923

注1. 原油換算値は38.2MJ/lである。

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

(令和4年12月)

Chemical fibers products industry			Petroleum products industry			Glass products industry			Kind of energy
化学繊維 Chemical fibres	その他の 繊維製品 Other textiles	その他の 製品 Others	石油製品 工業 石油製品 業	石油製品 Petroleum	その他の 製品 Others	ガラス製品 工業 ガラス製品 業	ガラス製品 Glass	その他の 製品 Others	
33,089	679	76,944	1,089,853	1,082,050	7,802	38,094	36,978	1,116	Total (Crude petroleum equivalent)
1,324	5	2,767	731,016	730,937	79	4,109	3,992	116	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	4	18	14	4	-	-	-	Gasoline
-	-	-	24,744	24,744	-	-	-	-	Naphtha
75	-	90	27	23	4	9	7	2	Kerosene
4	-	4	66	22	44	3	3	-	Gas oils
1,107	-	1,945	21,954	21,954	-	3,441	3,327	114	Heavy Fuel oil total
7	-	386	963	963	-	946	832	114	Heavy Fuel oil A
1,100	-	1,559	20,991	20,991	-	2,495	2,495	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
42	4	466	20,535	20,535	-	44	44	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	500,364	500,342	22	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	380	380	-	Reproduction oil (Oil origin)
420	9	7,487	15,486	15,486	-	24,466	24,323	143	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	4,947	4,947	-	-	-	-	Natural gas
71	-	-	7,105	7,105	-	5,207	5,207	-	Liquefied natural gas
278	7	6,491	9	9	-	14,851	14,728	123	Town gas(A)
301	8	7,050	10	10	-	16,107	15,973	135	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
113,587	3,578	324,428	973,213	900,250	72,963	94,323	85,116	9,207	Electricity
300,616	4,811	528,207	3,657,610	3,644,073	13,537	10,773	10,773	-	Steam
40,508	806	116,124	1,177,380	1,161,152	16,228	39,614	38,498	1,116	Total (Crude petroleum equivalent)
12,081	236	22,924	1,094,409	1,080,145	14,263	4,651	4,534	116	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	4	18	14	4	-	-	-	Gasoline
-	-	-	24,904	24,883	21	-	-	-	Naphtha
75	-	95	4,379	3,770	609	11	9	2	Kerosene
4	-	9	66	22	44	3	3	-	Gas oils
5,819	123	11,692	107,697	105,551	2,146	3,978	3,864	114	Heavy Fuel oil total
1,611	77	2,339	9,047	8,970	77	1,483	1,369	114	Heavy Fuel oil A
4,207	46	9,354	98,650	96,581	2,069	2,495	2,495	-	Heavy Fuel oil B・C
14	-	2	8,981	8,981	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
54	4	504	25,222	24,794	428	44	44	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	641,085	636,540	4,545	-	-	-	Hydrocarbon gas
6,691	120	11,289	39,232	38,066	1,167	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	31,530	27,888	3,642	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	380	380	-	Reproduction oil (Oil origin)
17,126	68	81,464	39,043	38,938	105	27,065	26,922	143	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
13,815	-	73,014	23,980	23,925	55	-	-	-	Coal
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	5,308	5,308	-	-	-	-	Natural gas
765	-	129	11,811	11,811	-	5,420	5,420	-	Liquefied natural gas
5,880	58	27,673	298	240	58	16,831	16,708	123	Town gas(A)
6,335	64	30,169	326	263	64	18,272	18,137	135	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
73,133	3,099	113,715	198,986	187,144	11,842	84,909	75,702	9,207	Electricity
65,072	3,100	16,751	367,735	356,763	10,972	-	-	-	Steam

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

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

(December, 2022)

1) 直接投入エネルギー表

Table of direct input energy

種 別	単 位 Unit	Chemical industry				
		化学工業	Chemical products industry		Petrochemical products	
			化学工業製品	石油化学製品	原料用 as Materials	動力・燃料用等 For driving power, fuels.
合 計 (原 油 換 算)	kl	5,767,423	4,905,600	4,715,251	3,758,609	956,642
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	4,323,838	4,264,000	4,223,226	3,756,482	466,744
原 油	"	-	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	-	-	-	-	-
ガソリン	"	16	2	2	...	2
ナフサ	"	2,365,432	2,356,306	2,356,306	2,356,306	-
改質生成油	"	1,387,835	1,387,835	1,387,835	1,387,835	...
灯油	"	56,178	53,414	53,414	53,176	238
軽油	"	6,756	6,524	6,521	6,520	1
重油	"	56,964	50,393	50,393	48,410	1,983
A重油	"	1,825	586	586	-	586
B・C重油	"	55,139	49,807	49,807	48,410	1,397
炭化水素油	"	35,680	31,109	31,109	24,094	7,015
液化石油ガス	t	330,771	317,327	317,274	297,055	20,219
石油系炭化水素ガス	1000m ³	337,716	331,872	328,620	1,572	327,048
オイルコークス	t	56,440	42,388	66	66	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	205	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	644,936	52,132	18,724	2,127	16,597
石炭	t	702,735	9	-	-	-
石炭コークス	"	15,087	2,793	-	...	-
タール	"	33,083	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	81,471	863	95	-	95
高転炉ガス	"	101,562	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	10,084	3,289	3,216	-	3,216
液化天然ガス	t	30,939	23,741	6,815	1,505	5,310
都市ガス(A)	1000m ³	13,982	7,492	4,795	...	4,795
都市ガス(B)	"	14,871	8,015	5,188	...	5,188
廃プラスチック	t	-	-	-	-	-
廃プラスチック	"	6,743	5,151	-	-	-
RPF	"	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	2,970,381	1,954,746	1,043,926	...	1,043,926
電 気	t	7,556,761	5,897,321	5,442,473	...	5,442,473

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合 計 (原 油 換 算)	kl	5,842,070	4,899,177	4,659,716	3,758,609	901,107
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	4,520,989	4,429,102	4,374,119	3,756,482	617,638
原 油	"	-	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	-	-	-	-	-
ガソリン	"	16	2	2	...	2
ナフサ	"	2,365,432	2,356,306	2,356,306	2,356,306	-
改質生成油	"	1,387,835	1,387,835	1,387,835	1,387,835	-
灯油	"	56,287	53,521	53,520	53,176	344
軽油	"	6,756	6,524	6,521	6,520	1
重油	"	85,683	75,909	73,092	48,410	24,682
A重油	"	3,396	1,924	1,647	-	1,647
B・C重油	"	82,287	73,985	71,445	48,410	23,035
炭化水素油	"	70,893	65,082	65,023	24,094	40,929
液化石油ガス	t	332,411	318,915	318,771	297,055	21,716
石油系炭化水素ガス	1000m ³	407,220	390,303	385,136	1,572	383,564
オイルコークス	t	96,427	67,658	15,476	66	15,410
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	1,770	1,565	1,565	-	1,565
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	1,026,452	249,117	110,595	2,127	108,468
石炭	t	1,116,142	193,639	56,427	-	56,427
石炭コークス	"	15,087	2,793	-	-	-
タール	"	33,083	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	84,907	1,603	228	-	228
高転炉ガス	"	101,562	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	35,812	11,676	6,751	-	6,751
液化天然ガス	t	53,840	43,723	24,084	1,505	22,579
都市ガス(A)	1000m ³	38,940	23,586	18,927	-	18,927
都市ガス(B)	"	40,548	24,011	19,093	-	19,093
廃プラスチック	t	14,495	12,812	11,787	-	11,787
廃プラスチック	"	6,743	5,151	-	-	-
RPF	"	829	829	829	-	829
電 力	1000kWh	1,432,069	972,317	545,521	-	545,521
電 気	t	2,335,216	1,888,125	1,797,640	-	1,797,640

(令和4年12月)

(化学工業製品 Chemicals products industry)				その他の製品 Others	Kind of energy
Ammonia and ammonia-derived products		ソーダ工業製品			
アンモニア及び アンモニア誘導品	原料用 as Materials	動力・燃料用等 For driving power, fuels	Soda products		
93,158	58,435	34,723	97,191	861,823	Total (Crude petroleum equivalent)
40,771	36,417	4,354	3	59,838	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	Natural gas liquids
-	...	-	-	14	Gasoline
-	-	-	-	9,126	Naphtha
-	...	...	...	-	Oil produced by conversion
-	-	-	-	2,764	Kerosene
-	-	-	3	232	Gas oils
-	-	-	-	6,571	Heavy Fuel oil total
-	-	-	-	1,239	Heavy Fuel oil A
-	-	-	-	5,332	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	4,571	Hydrocarbon oil
53	-	53	-	13,444	Liquefied petroleum gas
3,252	-	3,252	-	5,844	Hydrocarbon gas
42,322	42,322	-	-	14,052	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	205	Reproduction oil (Oil origin)
31,297	22,019	9,278	2,111	592,804	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
9	9	-	-	702,726	Coal
-	...	-	2,793	12,294	Coal coke
-	-	-	-	33,083	Tar
768	-	768	-	80,608	Coke oven gas
-	-	-	-	101,562	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	Converter furnace gas
73	73	-	-	6,795	Natural gas
16,925	12,758	4,167	1	7,198	Liquefied natural gas
2,682	...	2,682	15	6,490	Town gas(A)
2,811	...	2,811	16	6,856	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Used tires
5,151	5,151	-	-	1,592	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
77,607	...	77,607	833,213	1,015,635	Electricity
200,686	...	200,686	254,162	1,659,440	Steam
95,131	58,435	36,695	144,330	942,893	Total (Crude petroleum equivalent)
47,549	36,417	11,132	7,434	91,887	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	Natural gas liquids
-	-	-	-	14	Gasoline
-	-	-	-	9,126	Naphtha
-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	-	-	1	2,766	Kerosene
-	-	-	3	232	Gas oils
2,135	-	2,135	682	9,774	Heavy Fuel oil total
0	-	0	276	1,472	Heavy Fuel oil A
2,135	-	2,135	406	8,302	Heavy Fuel oil B・C
43	-	43	16	5,810	Hydrocarbon oil
53	-	53	92	13,496	Liquefied petroleum gas
5,162	-	5,162	5	16,917	Hydrocarbon gas
44,543	42,322	2,221	7,639	28,769	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	205	Reproduction oil (Oil origin)
41,701	22,019	19,682	96,821	777,335	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
9,790	9	9,781	127,422	922,503	Coal
-	-	-	2,793	12,294	Coal coke
-	-	-	-	33,083	Tar
1,375	-	1,375	-	83,304	Coke oven gas
-	-	-	-	101,562	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	Converter furnace gas
2,373	73	2,300	2,553	24,136	Natural gas
17,554	12,758	4,796	2,084	10,117	Liquefied natural gas
2,750	-	2,750	1,909	15,354	Town gas(A)
2,881	-	2,881	2,037	16,537	Town gas(B)
-	-	-	1,025	1,683	Used tires
5,151	5,151	-	-	1,592	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
39,725	-	39,725	387,071	459,752	Electricity
31,621	-	31,621	58,864	447,091	Steam

(December, 2022)

1) 直接投入エネルギー表

Table of direct input energy

種別	単位 Unit	Ceramics, clay and stone products industry				
		窯業・土石製品 工 業	窯業・土石製品	セメント	Ceramics, clay and stone products	
					焼成用 For sintering	その他用 for Others
合計（原油換算）	kl	628,687	486,362	403,319	345,904	57,414
石油系燃料（原油換算）	〃	145,691	135,306	97,588	96,360	1,228
ガソリン	〃	36	30	22	...	22
灯油	〃	1,143	744	196	145	51
軽油	〃	1,122	675	561	228	333
重油計	〃	31,118	29,068	4,127	3,687	440
A重油	〃	3,552	3,214	1,410	1,213	197
B・C重油	〃	27,566	25,854	2,717	2,474	243
炭化水素油	〃	18,709	18,709	18,056	17,852	204
液化石油ガス	t	1,341	268	-	-	-
オイルコークス	〃	71,260	66,778	60,978	60,978	-
アスファルト	〃	-	-	-	-	-
再生油（石油由来）	kl	26,708	24,658	20,553	20,396	157
非石油系燃料（原油換算）	kl	298,420	290,389	252,773	249,545	3,229
石炭	t	329,606	327,415	319,173	318,569	604
石炭コークス	〃	17,347	10,857	780	780	-
コークス炉ガス	1000m ³	20,759	20,759	143	-	143
高炉ガス	〃	1,871	1,871	84	-	84
転炉ガス	〃	15,951	15,951	2,840	-	2,840
電気炉ガス	〃	478	478	-	-	-
天然ガス	〃	2,836	2,836	-	-	-
液化天然ガス	t	1,203	1,203	-	-	-
都市ガス（A）	1000m ³	6,841	6,081	2,772	861	1,911
都市ガス（B）	〃	7,439	6,623	2,946	943	2,003
廃材	絶乾(Dry)t	159	159	159	159	-
廃タイヤ	t	6,794	6,794	6,794	6,794	-
廃プラスチック	〃	37,560	36,474	35,761	35,761	-
RPF	〃	2,128	2,128	196	196	-
電	力 1000kWh	1,391,196	593,157	527,327	...	527,327
蒸	気 t	798,052	79,398	56,476	...	56,476

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合計（原油換算）	kl	754,207	531,991	449,103	345,904	103,199
石油系燃料（原油換算）	〃	162,121	150,397	111,753	96,360	15,393
ガソリン	〃	36	30	22	-	22
灯油	〃	1,237	838	196	145	51
軽油	〃	1,122	675	561	228	333
重油計	〃	33,425	30,235	4,490	3,687	803
A重油	〃	4,188	3,833	1,583	1,213	370
B・C重油	〃	29,237	26,403	2,908	2,474	434
炭化水素油	〃	18,709	18,709	18,056	17,852	204
液化石油ガス	t	1,341	268	-	-	-
オイルコークス	〃	87,411	82,803	76,999	60,978	16,021
アスファルト	〃	-	-	-	-	-
再生油（石油由来）	kl	26,708	24,658	20,553	20,396	157
非石油系燃料（原油換算）	kl	553,712	356,183	318,227	249,544	68,683
石炭	t	686,870	414,550	406,093	318,569	87,524
石炭コークス	〃	17,347	10,857	780	780	-
コークス炉ガス	1000m ³	20,759	20,759	143	-	143
高炉ガス	〃	1,871	1,871	84	-	84
転炉ガス	〃	15,951	15,951	2,840	-	2,840
電気炉ガス	〃	478	478	-	-	-
天然ガス	〃	13,374	8,924	6,021	-	6,021
液化天然ガス	t	1,203	1,203	-	-	-
都市ガス（A）	1000m ³	7,079	6,189	2,772	861	1,911
都市ガス（B）	〃	7,673	6,731	2,945	943	2,003
廃材	絶乾(Dry)t	159	159	159	159	-
廃タイヤ	t	9,739	7,059	7,053	6,794	259
廃プラスチック	〃	37,560	36,474	35,761	35,761	-
RPF	〃	2,128	2,128	196	196	-
電	力 1000kWh	384,914	268,674	205,061	-	205,061
蒸	気 t	37,137	6,036	675	-	675

(令和4年12月)

(窯業・土石製品 Ceramics, clay and stone products)				石灰 Lime	その他の製品 for Others	Kind of energy
板ガラス	Sheet glass		その他用 for Others			
	熔解窯用 For dissolving furnaces					
22,654	18,872	3,782	60,389	142,325	Total (Crude petroleum equivalent)	
13,516	12,998	519	24,202	10,384	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
4	...	4	4	6	Gasoline	
4	-	4	544	399	Kerosene	
6	-	6	108	447	Gas oils	
12,207	11,843	364	12,734	2,050	Heavy Fuel oil total	
364	-	364	1,440	338	Heavy Fuel oil A	
11,843	11,843	-	11,294	1,712	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	653	-	Hydrocarbon oil	
267	159	108	1	1,073	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	5,800	4,482	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	Asphalt	
-	-	-	4,105	2,050	Reproduction oil (Oil origin)	
6,342	5,875	467	31,274	8,030	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	8,242	2,191	Coal	
-	-	-	10,077	6,490	Coal coke	
-	-	-	20,616	-	Coke oven gas	
-	-	-	1,787	-	Blast furnace gas	
-	-	-	13,111	-	Converter furnace gas	
-	-	-	478	-	Electric furnace gas	
2,402	2,402	-	434	-	Natural gas	
82	-	82	1,121	-	Liquefied natural gas	
3,026	2,721	305	283	760	Town gas(A)	
3,379	3,048	331	298	816	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	Waste material	
-	-	-	-	-	Used tires	
-	-	-	713	1,086	Waste plastic	
-	-	-	1,932	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
24,499	...	24,499	41,331	798,039	Electricity	
7,477	...	7,477	15,445	718,654	Steam	
22,488	18,873	3,615	60,400	222,215	Total (Crude petroleum equivalent)	
13,805	12,998	807	24,839	11,724	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
4	-	4	4	6	Gasoline	
4	-	4	638	399	Kerosene	
6	-	6	108	447	Gas oils	
12,477	11,843	634	13,268	3,190	Heavy Fuel oil total	
397	-	397	1,853	355	Heavy Fuel oil A	
12,080	11,843	237	11,415	2,835	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	653	-	Hydrocarbon oil	
267	159	108	1	1,073	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	5,804	4,609	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	Asphalt	
-	-	-	4,105	2,050	Reproduction oil (Oil origin)	
6,388	5,875	513	31,568	197,529	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	8,457	272,320	Coal	
-	-	-	10,077	6,490	Coal coke	
-	-	-	20,616	-	Coke oven gas	
-	-	-	1,787	-	Blast furnace gas	
-	-	-	13,111	-	Converter furnace gas	
-	-	-	478	-	Electric furnace gas	
2,402	2,402	-	501	4,450	Natural gas	
82	-	82	1,121	-	Liquefied natural gas	
3,065	2,721	344	352	890	Town gas(A)	
3,422	3,048	374	364	942	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	Waste material	
-	-	-	6	2,679	Used tires	
-	-	-	713	1,086	Waste plastic	
-	-	-	1,932	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
23,295	-	23,295	40,318	116,240	Electricity	
1,856	-	1,856	3,505	31,101	Steam	

(December, 2022)

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

種 別	単 位 Unit	Iron and steel industry								
		鉄鋼業	Iron and steel products						製鋼用	for Steelmaking 転 炉 LD Converters
			鉄鋼製品	焼結鉄 for Sintering	ペレット for Pelletizing	銑鉄用 for pig iron	フェロアロイ for Ferro-alloy			
合 計 (原 油 換 算)	kl	6,871,573	4,469,109	330,738	16,554	2,296,373	54,161	332,989	139,567	
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	121,881	99,013	-	381	30,607	2,042	6,399	4,691	
ガ ソ リ ン	〃	158	47	-	-	-	-	-	-	
灯 油	〃	6,764	6,529	-	-	-	32	708	42	
軽 油	〃	1,828	1,610	-	-	3	53	147	146	
重 油 計	〃	23,595	23,533	-	353	-	1,431	972	-	
A 重 油	〃	12,883	12,826	-	-	-	492	828	-	
B・C 重 油	〃	10,712	10,707	-	353	-	939	144	-	
炭 化 水 素 油	〃	7,582	-	-	-	-	-	-	-	
液 化 石 油 ガ ス	t	29,022	27,809	-	-	1	249	3,526	3,482	
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	3	3	-	-	-	-	-	-	
オ イ ル コ ー ク ス	t	50,519	35,565	-	-	35,565	-	-	-	
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-	
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	157	157	-	-	-	124	33	-	
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	5,920,258	3,599,102	297,847	14,103	2,213,431	37,500	191,525	87,489	
コークス製造用炭(原料炭)	t	2,992,467	211,394	1,718	-	209,676	-	-	-	
石 炭	〃	1,063,041	1,063,040	77,999	11,659	672,275	28,104	16,869	13,042	
石 炭 コ ー ク ス	〃	2,206,612	2,196,864	309,086	7,166	1,736,780	23,366	115,960	4,142	
タ ー ク ル	〃	10,431	-	-	-	-	-	-	-	
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	747,969	574,952	20,441	1,658	90,997	272	29,988	28,855	
高 炉 ガ ス	〃	5,178,286	3,961,154	4,256	-	1,990,316	116	462	379	
転 炉 ガ ス	〃	273,104	243,952	1,816	-	80,601	242	1,687	1,581	
電 気 炉 ガ ス	〃	6,581	6,581	-	-	-	-	-	-	
天 然 ガ ス	〃	1,598	1,592	-	-	-	-	153	-	
液 化 天 然 ガ ス	t	33,619	33,611	5	-	1,165	193	419	18	
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	162,541	156,406	715	-	2,264	4	6,723	2,198	
都 市 ガ ス (B)	〃	177,743	171,031	784	-	2,479	4	7,335	2,413	
酸 素	1000Nm ³	667,113	666,912	...	...	256,253	2,632	370,292	310,085
廢 材	絶乾(Dry)t	2,637	2,637	-	-	-	-	-	-	
廢 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-	
廢 プ ラ ス チ ッ ク	〃	17,011	3,164	-	-	2,489	93	582	582	
R P F	〃	-	-	-	-	-	-	-	-	
電 蒸	力 1000kWh	4,875,751	4,540,248	344,087	22,065	367,299	155,111	1,276,225	355,431	
蒸 気	気 t	5,437,894	5,043,961	12,772	255	262,846	2,735	236,497	207,232	

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

合 計 (原 油 換 算)	kl	6,276,532	3,864,905	338,858	17,975	2,322,719	57,846	350,886	153,068
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	116,797	90,854	1,288	599	34,979	5,299	9,229	7,237
ガ ソ リ ン	〃	158	47	-	-	-	-	-	-
灯 油	〃	6,744	6,509	-	-	-	33	764	42
軽 油	〃	1,828	1,610	-	-	3	53	147	146
重 油 計	〃	20,526	19,630	443	353	756	4,294	1,759	558
A 重 油	〃	10,659	10,348	0	-	1	561	1,213	156
B・C 重 油	〃	9,867	9,282	442	353	755	3,732	547	402
炭 化 水 素 油	〃	7,582	-	-	-	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	27,541	24,634	626	168	2,748	380	5,036	4,992
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	3	3	-	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	50,519	35,565	-	-	35,565	-	-	-
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	157	157	-	-	-	124	33	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	5,782,314	3,424,401	313,986	16,968	2,259,402	40,905	233,402	121,649
コークス製造用炭(原料炭)	t	2,992,467	211,394	1,718	-	209,676	-	-	-
石 炭	〃	950,555	933,970	81,482	12,183	688,375	28,509	39,721	28,682
石 炭 コ ー ク ス	〃	2,206,612	2,196,864	309,086	7,166	1,736,780	23,366	115,960	4,142
タ ー ク ル	〃	10,431	-	-	-	-	-	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	727,244	542,889	27,585	2,258	106,175	739	40,632	39,014
高 炉 ガ ス	〃	4,773,950	3,396,462	85,626	21,087	2,238,159	16,585	158,195	157,290
転 炉 ガ ス	〃	252,203	219,546	5,634	606	88,222	716	8,889	8,168
電 気 炉 ガ ス	〃	6,581	6,515	-	-	-	5,434	-	-
天 然 ガ ス	〃	1,598	1,592	-	-	-	-	153	-
液 化 天 然 ガ ス	t	32,588	32,425	75	-	1,246	193	906	179
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	156,211	146,938	2,104	105	4,443	86	10,243	4,059
都 市 ガ ス (B)	〃	170,849	160,699	2,305	115	4,865	94	11,189	4,450
酸 素	1000Nm ³	667,113	666,912	...	...	256,253	2,632	370,292	310,085
廢 材	絶乾(Dry)t	1,203	1,203	-	-	-	-	-	-
廢 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-
廢 プ ラ ス チ ッ ク	〃	17,011	3,164	-	-	2,489	93	582	582
R P F	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
電 蒸	力 1000kWh	3,748,452	3,512,852	250,265	4,292	263,371	123,706	1,140,579	238,181
蒸 気	気 t	415,608	330,921	4,393	125	55,531	1,940	31,165	29,292

(令和4年12月)

(鉄鋼製品 Iron and steel products)							コークス Coke	その他の製品 Others	Kind of energy
電気炉 Electric furnaces	鍛鋼品 for Steel forgings	鋳鋼品 for Steel castings	圧延(冷間を含む) 及び鋼管用 Rolling(including cold) and pipes	発電・ボイラ・ コージェネ用 Power generation, Boiler,cogeneration	その他の 鉄鋼製品 Others				
193,423	14,494	4,681	470,030	709,178	239,911	2,360,967	41,496	Total	
1,709	1,956	2,091	13,904	30,655	10,976	20,726	2,143	(Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	1	-	46	-	111	Oil based fuels	
666	452	920	2,737	145	1,535	2	233	(Crude petroleum equivalent)	
1	39	10	8	-	1,350	20	198	Gasoline	
972	1,376	390	4,708	12,167	2,136	-	62	Kerosene	
828	1,376	386	3,882	3,821	2,041	-	57	Gas oils	
144	-	4	826	8,346	95	-	5	Heavy Fuel oil total	
-	-	-	-	-	-	7,582	-	Heavy Fuel oil A	
44	84	634	5,031	13,644	4,640	-	1,213	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	3	-	-	-	-	Hydrocarbon oil	
-	-	-	-	-	-	14,954	-	Liquefied petroleum gas	
-	-	-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas	
33	-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke	
104,036	8,564	882	307,500	463,116	64,635	2,308,194	12,962	Asphalt	
-	-	-	-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)	
3,827	-	-	-	-	-	2,779,650	1,423	Non-oil based fuels	
111,818	-	3	-	256,089	45	...	1	(Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	-	-	4,503	9,337	411	Coal for making coke (material coal)	
1,133	412	12	299,151	109,212	22,809	168,170	4,847	Coal	
83	234	-	79,580	1,722,723	163,467	1,213,806	3,326	Coal coke	
106	493	-	73,809	76,151	9,153	20,736	8,416	Tar	
-	-	-	-	6,581	-	-	-	Coke oven gas	
153	122	-	980	178	159	-	6	Blast furnace gas	
401	1,338	167	22,460	3,938	3,926	-	8	Converter furnace gas	
4,525	5,277	506	79,877	42,615	18,425	217	5,918	Electric furnace gas	
4,922	5,778	552	87,314	46,577	20,208	238	6,474	Natural gas	
60,207	317	276	9,796	...	27,346	...	201	Liquefied natural gas	
-	-	-	-	2,637	-	-	-	Town gas(A)	
-	-	-	-	-	-	-	-	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	-	-	-	Oxygen	
-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material	
-	-	-	-	-	-	-	-	Used Tires	
-	-	-	-	-	-	13,847	-	Waste plastic	
-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
920,794	41,950	17,482	1,286,913	125,749	903,367	164,859	170,644	Electricity	
29,265	1,032	1,189	418,284	2,947,125	1,161,226	241,779	152,154	Steam	
197,818	14,649	4,702	504,519	-	252,750	2,357,419	54,207	Total	
1,992	1,957	2,096	17,845	-	17,561	21,613	4,330	(Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	1	-	46	-	111	Oil based fuels	
722	452	920	2,741	-	1,598	2	233	(Crude petroleum equivalent)	
1	39	10	8	-	1,350	20	198	Gasoline	
1,201	1,376	395	5,769	-	4,484	305	591	Kerosene	
1,057	1,376	391	4,230	-	2,575	1	310	Gas oils	
144	-	4	1,540	-	1,909	305	281	Heavy Fuel oil total	
-	-	-	-	-	-	7,582	-	Heavy Fuel oil A	
44	84	634	7,206	-	7,752	431	2,476	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	3	-	-	-	-	Hydrocarbon oil	
-	-	-	-	-	-	14,954	-	Hydrocarbon gas	
-	-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke	
-	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt	
33	-	-	-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)	
111,753	8,797	916	392,525	-	157,499	2,322,779	35,134	Non-oil based fuels	
-	-	-	-	-	-	2,779,650	1,423	(Crude petroleum equivalent)	
11,039	-	-	44,815	-	38,885	2,764	13,822	Coal for making coke (material coal)	
111,818	-	3	-	-	4,503	9,337	411	Coal	
-	-	-	-	-	-	10,431	-	Coal coke	
1,618	413	12	319,210	-	45,865	174,251	10,105	Tar	
905	257	-	341,526	-	535,026	1,286,424	91,065	Coke oven gas	
721	493	-	88,347	-	26,639	22,980	9,677	Blast furnace gas	
-	-	-	-	-	181	-	966	Converter furnace gas	
153	122	-	1,139	-	178	-	6	Electric furnace gas	
727	1,502	167	23,340	-	4,997	103	60	Natural gas	
6,184	5,277	536	93,084	-	31,060	2,114	7,160	Liquefied natural gas	
6,739	5,778	584	101,743	-	34,025	2,314	7,836	Town gas(A)	
60,207	317	276	9,796	...	27,346	...	201	Town gas(B)	
-	-	-	549	-	654	-	-	Oxygen	
-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material	
-	-	-	-	-	-	-	-	Used Tires	
-	-	-	-	-	-	13,847	-	Waste plastic	
-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel	
902,398	41,129	17,340	965,772	-	706,398	119,308	116,292	Electricity	
1,873	1,002	1,110	62,356	-	173,300	27,901	56,787	Steam	

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

種別	単位 Unit	Non-ferrous metal products industry								
		非鉄金属 地金工業	Non-ferrous metals					鉛	Lead	
			非鉄金属地金	銅	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	98,791	86,646	31,243	23,761	7,483	7,340	6,703	637	
石油系燃料 (原油換算)	"	19,658	17,431	6,945	6,944	1	768	515	254	
ガソリン	"	6	6	-	-	-	-	-	-	
灯油	"	1,073	231	20	19	1	-	-	-	
軽油	"	268	97	3	3	-	-	-	-	
重油計	"	10,820	10,218	5,800	5,800	-	639	388	251	
A重油	"	5,658	5,056	2,097	2,097	-	639	388	251	
B・C重油	"	5,162	5,162	3,703	3,703	-	-	-	-	
炭化水素油	"	3,206	2,653	321	321	-	-	-	-	
液化石油ガス	t	544	476	374	374	-	1	-	1	
オイルコークス	"	58	58	-	-	-	58	58	-	
アスファルト	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
再生油 (石油由来)	kl	2,933	2,933	-	-	-	72	72	-	
非石油系燃料 (原油換算)	kl	24,620	24,299	2,992	2,992	-	5,291	5,291	-	
石炭	t	3,260	3,260	3,060	3,060	-	194	194	-	
石炭コークス	"	16,676	16,660	803	803	-	5,964	5,964	-	
コークス炉ガス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-	
高炉ガス	"	26,579	26,579	-	-	-	6,751	6,751	-	
電気炉ガス	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
天然ガス	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
液化天然ガス	t	2,106	2,106	231	231	-	48	48	-	
都市ガス (A)	1000m ³	4,011	3,745	-	-	-	-	-	-	
都市ガス (B)	"	4,235	3,943	-	-	-	-	-	-	
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-	
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
R P F	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
電力	1000kWh	471,861	389,756	158,574	98,099	60,475	12,485	8,621	3,864	
蒸気	t	153,629	125,278	94,832	67,980	26,852	1,731	1,388	343	

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

合計 (原油換算)	kl	90,937	79,253	23,954	18,296	5,658	7,407	6,767	641
石油系燃料 (原油換算)	"	20,658	18,170	7,201	7,145	55	804	536	268
ガソリン	"	6	6	-	-	-	-	-	-
灯油	"	1,073	231	20	19	1	-	-	-
軽油	"	268	97	3	3	-	-	-	-
重油計	"	11,796	10,936	6,038	5,988	51	674	409	265
A重油	"	6,381	5,553	2,120	2,118	3	674	409	265
B・C重油	"	5,415	5,383	3,918	3,870	48	-	-	-
炭化水素油	"	3,206	2,653	321	321	-	-	-	-
液化石油ガス	t	544	476	374	374	-	1	-	1
オイルコークス	"	58	58	-	-	-	58	58	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-	-	-	-
再生油 (石油由来)	kl	2,933	2,933	-	-	-	72	72	-
非石油系燃料 (原油換算)	kl	26,216	25,388	2,992	2,992	-	5,476	5,476	-
石炭	t	3,260	3,260	3,060	3,060	-	194	194	-
石炭コークス	"	16,676	16,660	803	803	-	5,964	5,964	-
コークス炉ガス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
高炉ガス	"	39,611	35,569	-	-	-	8,558	8,558	-
電気炉ガス	"	-	-	-	-	-	-	-	-
天然ガス	"	-	-	-	-	-	-	-	-
液化天然ガス	t	2,200	2,171	231	231	-	61	61	-
都市ガス (A)	1000m ³	4,230	3,885	-	-	-	-	-	-
都市ガス (B)	"	4,480	4,102	-	-	-	-	-	-
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-	-	-	-	-
電力	1000kWh	443,294	367,653	139,948	85,854	54,095	11,849	7,985	3,864
蒸気	t	40,901	21,623	10,748	2,488	8,260	374	183	191

(令和4年12月)

(非鉄金属地金 Non-ferrous metals)							Kind of energy
亜鉛	Zinc		アルミニウム Aluminum	アルミニウム 二次地金 Secondary aluminum ingots	その他の 非鉄金属 Other Non-ferrous metals	その他の製品 Others	
	電気亜鉛 Electrolytic zinc	蒸留亜鉛 Distilled zinc					
26,124	16,817	9,307	8,428	10,803	2,708	12,145	Total (Crude petroleum equivalent)
1,232	657	575	1,437	6,524	525	2,227	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
2	2	-	4	-	-	-	Gasoline
9	9	-	142	51	9	842	Kerosene
7	7	-	14	73	-	171	Gas oils
911	604	307	1,175	1,494	199	602	Heavy Fuel oil total
522	215	307	310	1,289	199	602	Heavy Fuel oil A
389	389	-	865	205	-	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	2,332	-	553	Hydrocarbon oil
3	3	-	31	62	5	68	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	-	Asphalt
256	-	256	-	2,307	298	-	Reproduction oil (Oil origin)
10,224	2,204	8,020	2,375	3,208	210	321	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	6	-	Coal
9,886	1,941	7,945	-	-	7	16	Coal coke
-	-	-	-	-	-	-	Coke oven gas
19,828	856	18,972	-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	-	-	Electric furnace gas
-	-	-	-	-	-	-	Natural gas
648	424	224	263	781	135	-	Liquefied natural gas
60	60	-	1,699	1,978	8	266	Town gas(A)
67	67	-	1,886	1,981	9	291	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
150,254	145,627	4,627	49,452	11,510	7,481	82,105	Electricity
9,995	5,916	4,079	236	-	18,484	28,351	Steam
26,414	16,870	9,544	8,440	10,804	2,233	11,684	Total (Crude petroleum equivalent)
1,605	957	648	1,437	6,524	599	2,488	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
2	2	-	4	-	-	-	Gasoline
9	9	-	142	51	9	842	Kerosene
7	7	-	14	73	-	171	Gas oils
1,282	902	380	1,175	1,494	273	859	Heavy Fuel oil total
893	513	380	310	1,289	266	828	Heavy Fuel oil A
389	389	-	865	205	6	32	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	2,332	-	553	Hydrocarbon oil
3	3	-	31	62	5	68	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	-	Asphalt
256	-	256	-	2,307	298	-	Reproduction oil (Oil origin)
11,042	2,367	8,674	2,376	3,209	294	827	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	6	-	Coal
9,886	1,941	7,945	-	-	7	16	Coal coke
-	-	-	-	-	-	-	Coke oven gas
26,248	888	25,359	-	-	763	4,042	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	-	-	Electric furnace gas
-	-	-	-	-	-	-	Natural gas
694	424	270	263	781	140	29	Liquefied natural gas
194	194	-	1,699	1,978	13	345	Town gas(A)
218	218	-	1,887	1,983	15	378	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
147,996	145,612	2,383	49,452	11,510	6,898	75,641	Electricity
-	-	-	393	-	10,108	19,278	Steam

(December, 2022)

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	294,263	213,710	4,323	6,202	21,088
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	18,649	11,152	537	1,608	421
ガ ソ リ ン	〃	3,568	2,018	-	2	4
灯 油	〃	2,165	934	7	162	25
軽 油	〃	1,949	417	188	4	6
重 油 計	〃	3,721	2,221	4	1,416	58
A 重 油	〃	3,716	2,216	4	1,416	58
B・C 重 油	〃	5	5	-	-	-
炭 化 水 素 油	〃	1	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	6,080	4,547	264	20	255
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	-	-	-	-	-
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	68,766	44,145	1,164	703	1,023
石 炭	t	-	-	-	-	-
石 炭 コ ー ク ス	〃	1,624	1,624	-	34	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	〃	-	-	-	-	-
転 炉 ガ ス	〃	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	〃	1,325	1,325	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	3,343	1,216	1	120	11
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	53,024	34,361	995	436	854
都 市 ガ ス (B)	〃	57,785	37,433	1,095	478	949
廃 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	-	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-	-
電	力 1000kWh	2,223,613	1,702,940	28,182	41,835	211,169

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

合 計 (原 油 換 算)	kl	342,953	253,934	4,444	6,937	26,419
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	〃	21,422	13,850	539	1,651	1,216
ガ ソ リ ン	〃	3,568	2,018	-	2	4
灯 油	〃	2,221	986	7	208	31
軽 油	〃	1,967	432	188	4	8
重 油 計	〃	4,886	3,323	6	1,416	109
A 重 油	〃	4,881	3,318	6	1,416	109
B・C 重 油	〃	5	5	-	-	-
炭 化 水 素 油	〃	1	-	-	-	-
液 化 石 油 ガ ス	t	7,263	5,726	264	20	823
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	-	-	-	-	-
ア ス フ ェ ル ト	〃	-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	135,118	98,655	1,322	1,635	7,277
石 炭	t	-	-	-	-	-
石 炭 コ ー ク ス	〃	1,624	1,624	-	34	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	〃	-	-	-	-	-
転 炉 ガ ス	〃	-	-	-	-	-
天 然 ガ ス	〃	3,824	3,808	-	-	1,021
液 化 天 然 ガ ス	t	6,404	3,569	1	183	192
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	104,018	76,078	1,129	1,162	5,163
都 市 ガ ス (B)	〃	113,604	83,059	1,244	1,272	5,541
廃 タ イ ヤ	t	-	-	-	-	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	〃	-	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-	-
電	力 1000kWh	2,003,938	1,520,363	27,772	39,250	192,703

(令和4年12月)

(機械器具製品 Machinery products)			その他の製品 Others	Kind of energy
電子管・半導体素子 ・集積回路 Electron tubes, semiconductors, integrated circuits	電子計算機及び情報 端末、電子応用装置 Computers and information terminals, associated electronic equipment	自動車及び部品 (二輪自動車を含む) Automobiles (including motorcycles) and parts		
62,853	4,063	115,181	80,552	Total
585	88	7,913	7,496	(Crude petroleum equivalent)
4	-	2,008	1,550	Oil based fuels
1	7	732	1,231	(Crude petroleum equivalent)
1	-	218	1,532	Gasoline
197	42	504	1,500	Kerosene
197	42	499	1,500	Gas oils
-	-	5	-	Heavy Fuel oil total
-	-	-	1	Heavy Fuel oil A
295	30	3,683	1,533	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	Hydrocarbon oil
-	-	-	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
1,860	171	39,224	24,621	Non-oil based fuels
-	-	-	-	(Crude petroleum equivalent)
-	-	1,590	-	Coal
-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	-	Converter furnace gas
2	-	1,323	-	Natural gas
-	-	1,084	2,127	Liquefied natural gas
1,590	147	30,339	18,663	Town gas(A)
1,749	161	33,001	20,353	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
649,384	40,899	731,471	520,673	Electricity
74,779	4,083	137,273	89,018	Total
1,531	88	8,826	7,572	(Crude petroleum equivalent)
4	-	2,008	1,550	Oil based fuels
1	7	732	1,235	(Crude petroleum equivalent)
1	-	231	1,535	Gasoline
676	42	1,074	1,563	Kerosene
676	42	1,069	1,563	Gas oils
-	-	5	-	Heavy Fuel oil total
-	-	-	1	Heavy Fuel oil A
654	30	3,935	1,537	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	Hydrocarbon oil
-	-	-	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
18,857	203	69,360	36,463	Non-oil based fuels
-	-	-	-	(Crude petroleum equivalent)
-	-	1,590	-	Coal
-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	-	Converter furnace gas
2	-	2,785	16	Natural gas
-	-	3,194	2,835	Liquefied natural gas
16,159	175	52,291	27,940	Town gas(A)
17,754	191	57,057	30,545	Town gas(B)
-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
584,692	40,764	635,184	483,575	Electricity

(December, 2022)

(2) 指定生産品目別燃料在庫 Fuel inventory, broken down by designated product

指 定 生 産 品 目 Specified Products	原 油(注1) Crude petroleum kl	ガソリン Gasoline kl	ナフサ Naphtha kl	改質生成油 Oil produced by conversion kl	灯 油 Kerosene kl
化 学 工 業 Chemical products industry					
石 油 化 学 製 品 Petro-chemicals	-	-	585,315	9,011	372
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	-	-	-	-	3
窯 業 ・ 土 石 製 品 工 業 Ceramics, clay and stone products industry					
セ メ ン ト Cement	...	-	-	-	32
板 ガ ラ ス Sheet Glass	...	-	-	-	-
石 灰 Lime	...	-	-	-	228
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	-	-	187
ア ル ミ ニ ウ ム 二 次 地 金 Secondary aluminum ingots	...	-	-	-	41

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

軽油 Gas oil kl	A重油 Heavy Fuel oil A kl	B・C重油 Heavy Fuel oil B・C kl	液化石油ガス LPG t	オイルコークス Petroleum Coke t	石炭 Coal t	石炭コークス(注2) Coal Coke t
7,399	725	21,752	103,604	23,386	69,623	-
-	32	1,466	586	52,379	37,882	-
-	803	1,640	21	15,426	277,187	905
13	1,429	12,370	-	147,193	655,520	423
-	76	13,278	100	-	-	-
41	1,176	5,333	-	2,324	13,326	9,045
-	1,019	2,047	41	-	42,279	39
-	285	-	-	51	68	2,693
1	476	99	1	-	-	3,681
-	111	196	7	-	-	-
13	252	47	10	-	-	-

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

2. Coal coke includes pitch coke.

(December, 2022)

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

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

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

種別	単位	合計	重複事業所分 補正量	パルプ・紙・ 板紙工業	化学工業	化学繊維 工業
	Unit	Total	Duplication adjustment	Pulp, paper, paperboard	Chemical industry	Chemical fibers
合計（原油換算）	kl	452,259	-	105,831	6,411	-
石油系燃料（原油換算）	"	78,950	-	15,149	5,426	-
原油	"	-	-	...	-	...
ガソリン	"	3	-	-	-	-
ナフサ	"	6,935	-	-	-	-
改質生成油	"	-	-	-	-	-
灯油	"	375	-	71	-	-
軽油	"	80	-	-	-	-
A重油	"	4,017	-	13	2	-
B・C重油	"	19,168	-	13,298	-	-
炭化水素油	"	243	-	243	-	-
液化石油ガス	t	4,995	-	219	4,190	-
石油系炭化水素ガス	1000m ³	26,687	-	-	-	-
オイルコークス	t	6,756	-	199	-	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油（石油由来）	kl	103	-	-	-	-
非石油系燃料（原油換算）	kl	352,386	-	87,398	308	-
石炭	t	297,036	-	68,649	-	-
石炭コークス	"	56,744	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	37,833	-	-	-	-
高炉ガス	"	231,201	-	-	-	-
液化天然ガス	t	2,774	-	128	218	-
都市ガス（B）	1000m ³	-	-	-	-	-
回収黒液	絶乾(Dry)t	86,513	-	86,513	...	...
廃プラスチック	t	5,307	-	-	-	-
RPF	"	1,653	-	1,653	-	-
電力	1000kWh	451,853	-	228,696	5,572	-
うち購入分	"	120,686	-	8,777	5,572	-
蒸気	t	2,607,933	-	1,445,692	8,610	-
うち受入分	"	104,586	-	-	2,285	-

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

合計（原油換算）	kl	439,800	-	150,509	95,892	152
石油系燃料（原油換算）	"	184,772	-	21,766	81,934	-
原油	"	-	-	...	-	...
ガソリン	"	2	-	-	-	-
ナフサ	"	-	-	-	-	-
改質生成油	"	80,407	-	-	80,407	-
灯油	"	1,249	-	3	1	-
軽油	"	171	-	6	-	-
A重油	"	12,711	-	8,657	399	-
B・C重油	"	17,125	-	11,407	-	-
炭化水素油	"	1,298	-	288	-	-
液化石油ガス	t	10,658	-	1	7,517	-
石油系炭化水素ガス	1000m ³	47,124	-	-	1,352	-
オイルコークス	t	4,509	-	316	-	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油（石油由来）	kl	974	-	158	-	-
非石油系燃料（原油換算）	kl	217,262	-	125,236	10,908	-
石炭	t	172,487	-	83,201	14,751	-
石炭コークス	"	11,739	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	-	-	-	-	-
高炉ガス	"	42,569	-	-	-	-
液化天然ガス	t	6,101	-	-	679	-
都市ガス（B）	1000m ³	1,534	-	-	-	-
回収黒液	絶乾(Dry)t	138,385	-	138,385	...	...
廃プラスチック	t	4,940	-	193	-	-
RPF	"	7,018	-	7,018	-	-
電力	1000kWh	730,204	-	278,628	42,737	675
うち購入分	"	365,653	-	37,699	18,636	675
蒸気	t	2,403,806	-	1,801,036	174,886	1,297
うち受入分	"	37,210	-	-	19,048	1,297

(令和4年12月)

石油製品 工業	窯業・土石 製品工業	ガラス製品 工業	鉄鋼業	非鉄金属 地金工業	機械工業	Kind of energy
Petroleum products	Ceramics, clay and stone products	Glass products	Iron and steel	Non-ferrous metals	Machinery	
46,972	31,367	-	258,429	-	3,250	Total (Crude petroleum equivalent)
46,685	1,389	-	10,189	-	111	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
-	3	-	-	-	-	Gasoline
6,935	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
2	9	-	293	-	-	Kerosene
1	11	-	68	-	-	Gas oils
-	464	-	3,484	-	54	Heavy Fuel oil A
5,135	735	-	-	-	-	Heavy Fuel oil B・C
-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
-	-	-	542	-	44	Liquefied petroleum gas
26,687	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	6,557	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	103	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	28,735	-	233,255	-	2,690	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	37,321	-	191,066	-	-	Coal
-	160	-	56,584	-	-	Coal coke
-	292	-	37,541	-	-	Coke oven gas
-	-	-	231,201	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	525	-	1,903	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	-	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	4,168	-	1,139	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
36,263	39,463	-	129,571	-	12,288	Electricity
3,076	13,324	-	85,111	-	4,826	among those purchased
179,290	104,941	-	869,400	-	...	Steam
-	50	-	102,251	-	...	among those accepted
64,959	30,804	1,733	52,844	32,850	10,057	Total (Crude petroleum equivalent)
64,958	4,598	342	6,313	3,534	1,327	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
-	-	-	-	-	2	Gasoline
-	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	19	8	246	100	872	Kerosene
-	109	1	8	44	3	Gas oils
5	81	330	1,610	1,227	402	Heavy Fuel oil A
856	174	-	3,886	802	-	Heavy Fuel oil B・C
-	434	-	-	576	-	Hydrocarbon oil
2,865	-	1	199	1	74	Liquefied petroleum gas
45,772	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	4,135	-	-	58	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	190	-	-	626	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	23,237	242	37,354	16,353	3,933	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	27,908	-	43,564	3,063	-	Coal
-	-	-	908	10,831	-	Coal coke
-	-	-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	42,569	-	Blast furnace gas
-	-	171	3,784	1,467	-	Liquefied natural gas
-	-	-	-	161	1,373	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	4,747	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
38,783	36,740	10,467	128,211	135,774	58,189	Electricity
5	31,915	6,227	98,656	120,271	51,569	among those purchased
235,856	27,040	-	13,827	149,864	...	Steam
-	-	-	-	16,865	...	among those accepted

(December, 2022)

3) 関東経済産業局管内

Kanto Bureau of Economy, Trade and Industry

種 別	単 位 Unit	合 計 Total	重複事業所分 補 正 量 Duplication adjustment	パルプ・紙・ 板紙工業 Pulp, paper, paperboard	化学工業 Chemical industry	化学繊維 工 業 Chemical fibers
合 計 (原 油 換 算)	kl	5,053,797	36,608	188,779	2,420,659	12,182
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	2,729,126	4,514	14,140	2,179,692	154
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	974	5	1	7	2
改 質 生 成 油	"	1,273,853	-	-	1,270,598	-
灯 質 生 成 油	"	457,198	-	-	457,198	-
軽 油	"	9,310	104	233	629	-
A 重 油	"	9,010	194	34	6,720	2
B ・ C 重 油	"	10,240	317	3,099	136	-
炭 化 水 素 油	"	83,712	194	9,866	4,767	-
液 化 石 油 ガ ス	t	51,526	-	-	35,456	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	221,376	14	26	202,717	116
オ イ ル コ ー ク ス	t	506,904	-	-	250,130	-
ア ス フ ァ ル ト	"	68,875	4,271	-	52,563	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	36,966	-	-	-	-
		9,995	-	78	1,770	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	2,009,587	23,057	161,233	111,777	11,895
石 炭 コ ー ク ス	t	1,216,553	10,995	19,308	10,995	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	552,121	5,328	-	5,328	-
高 炉 ガ ス	"	230,916	-	-	2,526	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,319,731	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	21,609	-	3,009	14,449	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	191,836	-	42,261	21,745	11,200
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	131,030	-	131,030	...	...
R P F	"	27,504	-	222	5,151	-
	"	22,970	-	20,858	-	-
電 力	1000kWh	3,695,729	112,782	429,821	1,014,831	26,162
う ち 購 入 分	"	2,291,108	58,804	129,383	624,327	1,441
蒸 気	t	10,636,884	102,568	2,053,027	4,204,839	60,248
う ち 受 入 分	"	1,348,903	15,644	19,826	976,976	-

4) 中部経済産業局管内

Chubu Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	1,612,566	6,707	105,004	468,836	18,914
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	651,958	80	14,938	402,757	4,346
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	1,251	8	-	-	-
改 質 生 成 油	"	192,841	-	-	187,595	-
灯 質 生 成 油	"	124,362	-	-	124,362	-
軽 油	"	4,388	39	24	15	124
A 重 油	"	844	3	45	6	6
B ・ C 重 油	"	11,172	33	555	484	578
炭 化 水 素 油	"	39,535	-	9,372	2,669	286
液 化 石 油 ガ ス	t	21,743	-	1,425	13,820	15
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	48,666	-	126	32,201	91
オ イ ル コ ー ク ス	t	116,509	-	-	31,057	-
ア ス フ ァ ル ト	"	75,021	-	2,969	38,067	3,719
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	4,384	-	-	-	-
		9,290	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	801,974	5,429	82,425	46,189	10,005
石 炭 コ ー ク ス	t	435,212	-	7,500	36,430	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	191,078	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	69,781	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	804,535	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	25,795	-	2,078	14,931	220
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	96,505	5,112	2,055	486	9,128
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	134,327	-	134,327	...	...
R P F	"	5,449	-	716	-	-
	"	8,326	-	8,326	-	-
電 力	1000kWh	2,304,060	17,643	205,006	245,339	65,499
う ち 購 入 分	"	1,531,451	12,881	64,454	100,524	40,625
蒸 気	t	3,900,730	-	1,117,725	1,042,356	117,872
う ち 受 入 分	"	211,406	-	23,798	152,471	11,345

(令和4年12月)

石油製品 工業	窯業・土石 製品工業	ガラス製品 工業	鉄鋼業	非鉄金属 地金工業	機械工業	Kind of energy
Petroleum products	Ceramics, clay and stone products	Glass products	Iron and steel	Non-ferrous metals	Machinery	
526,602	124,885	12,418	1,704,663	14,104	86,112	Total (Crude petroleum equivalent)
475,139	34,599	1,946	16,588	3,090	8,293	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
6	10	-	42	6	905	Gasoline
3,255	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
6,917	139	-	655	39	802	Kerosene
28	714	2	394	57	1,253	Gas oils
2,757	816	616	1,143	776	1,214	Heavy Fuel oil A
53,906	10,760	1,180	2,909	518	-	Heavy Fuel oil B・C
10,637	1,690	-	3,275	468	-	Hydrocarbon oil
13,289	62	39	1,772	44	3,325	Liquefied petroleum gas
256,771	-	-	3	-	-	Hydrocarbon gas
-	14,106	-	6,477	-	-	Petroleum coke
36,966	-	-	-	-	-	Asphalt
-	7,077	-	-	1,070	-	Reproduction oil (Oil origin)
17,311	76,096	8,540	1,602,562	2,533	40,698	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
16,503	52,914	-	1,127,828	-	-	Coal
-	8,835	-	540,161	1,941	1,184	Coal coke
-	9,169	-	219,221	-	-	Coke oven gas
-	-	-	1,319,731	-	-	Blast furnace gas
-	82	1,794	688	116	1,471	Liquefied natural gas
327	3,395	5,654	70,865	861	35,528	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	13,412	-	8,719	-	-	Waste plastic
-	2,112	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
388,360	221,891	22,348	1,166,627	88,463	450,008	Electricity
118,025	124,304	20,761	899,372	33,244	399,055	among those purchased
2,725,484	219,938	2,944	1,462,089	10,883	...	Steam
335,256	2,064	-	26,778	3,647	...	among those accepted
166,461	52,796	5,340	648,134	10,774	143,013	Total (Crude petroleum equivalent)
151,771	32,394	1,833	35,525	3,457	5,018	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
2	4	-	5	-	1,248	Gasoline
5,246	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	449	2	3,582	31	200	Kerosene
26	88	-	361	44	271	Gas oils
5,915	256	537	1,299	326	1,255	Heavy Fuel oil A
16,314	8,207	830	1,121	736	-	Heavy Fuel oil B・C
-	5,195	-	-	1,288	-	Hydrocarbon oil
5,037	-	-	9,407	86	1,718	Liquefied petroleum gas
85,452	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	10,404	-	19,862	-	-	Petroleum coke
4,384	-	-	-	-	-	Asphalt
-	8,122	380	-	788	-	Reproduction oil (Oil origin)
11,524	16,781	2,855	571,699	2,483	63,441	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
7,658	10,768	-	372,856	-	-	Coal
-	480	-	189,824	774	-	Coal coke
-	2,777	-	67,004	-	-	Coke oven gas
-	-	-	804,535	-	-	Blast furnace gas
4,499	-	455	3,067	-	545	Liquefied natural gas
-	3,478	2,083	24,640	1,792	57,955	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	2,709	-	2,024	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
153,899	61,765	9,117	639,284	36,636	905,158	Electricity
18,123	38,846	7,011	438,030	35,265	801,454	among those purchased
1,076,031	68,146	524	478,076	-	...	Steam
21,427	114	-	2,251	-	...	among those accepted

(December, 2022)

5) 近畿経済産業局管内

Kansai Bureau of Economy, Trade and Industry

種 別	単 位 Unit	合 計 Total	重複事業所分 補 正 量 Duplication adjustment	パルプ・紙・ 板紙工業 Pulp, paper, paperboard	化学工業 Chemical industry	化学繊維 工 業 Chemical fibers
合 計 (原 油 換 算)	kl	1,878,320	37,453	44,539	599,033	70,865
石油系燃料(原油換算)	"	514,725	96	1,632	331,555	2,828
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	437	2	2	8	1
改 質 生 成 油	"	124,711	-	-	123,478	-
灯 油	"	119,585	-	-	119,585	-
軽 油	"	628	6	2	252	-
A 重 油	"	622	88	18	27	4
B・C 重 油	"	5,438	-	911	-	2,189
炭 化 水 素 油	"	67,651	-	113	58,873	524
液 化 石 油 ガ ス	t	14,325	-	-	4,728	-
石油系炭化水素ガス	1000m ³	37,263	2	7	29,746	44
オ イ ル コ ー ク ス	t	115,434	-	-	10,560	-
ア ス フ ァ ル ト	"	5,759	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		2,927	-	543	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	1,241,357	25,864	40,883	244,032	57,543
石 炭 コ ー ク ス	t	795,552	20,319	6,753	272,155	46,172
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	384,585	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	116,422	-	-	17,600	-
液 化 天 然 ガ ス	t	885,843	-	-	101,562	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	36,273	1,748	-	18,169	400
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	142,276	9,124	20,696	15,258	24,330
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	26,222	-	26,222	...	...
R P F	"	958	-	-	-	-
	"	618	-	602	-	-
電 力	1000kWh	1,854,864	165,959	90,170	265,762	208,417
う ち 購 入 分	"	1,099,811	123,549	21,755	166,340	104,075
蒸 気	t	3,631,721	197,759	457,667	803,673	631,107
う ち 受 入 分	"	288,233	-	-	115,343	11,745

6) 中国経済産業局管内

Chugoku Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	3,727,580	260,748	108,133	1,453,395	38,157
石油系燃料(原油換算)	"	1,445,176	8,262	16,237	1,094,726	21,086
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	127	112	-	1	1
改 質 生 成 油	"	510,321	-	-	501,988	-
灯 油	"	367,101	-	-	367,101	-
軽 油	"	56,320	269	26	54,718	46
A 重 油	"	597	58	13	3	2
B・C 重 油	"	10,822	218	197	819	1,547
炭 化 水 素 油	"	87,822	3,773	11,661	21,872	8,929
液 化 石 油 ガ ス	t	34,748	-	-	30,221	-
石油系炭化水素ガス	1000m ³	53,409	653	-	46,022	311
オ イ ル コ ー ク ス	t	229,580	-	-	104,039	-
ア ス フ ァ ル ト	"	137,121	3,155	3,649	45,477	10,968
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		1,202	-	257	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	2,095,575	245,733	89,015	301,383	14,339
石 炭 コ ー ク ス	t	1,645,784	353,616	14,717	395,373	18,541
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	648,900	4,100	-	3,694	-
高 炉 ガ ス	"	204,714	-	-	1,071	-
液 化 天 然 ガ ス	t	1,366,344	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	14,755	-	256	9,455	409
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	32,259	1,026	1,421	1,928	1,183
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	169,653	-	169,653	...	...
R P F	"	990	-	-	-	-
	"	10,093	-	9,264	829	-
電 力	1000kWh	2,958,244	720,337	195,630	1,070,572	68,355
う ち 購 入 分	"	1,534,188	39,620	30,977	212,884	18,812
蒸 気	t	9,538,799	2,938,193	1,362,005	5,082,580	421,987
う ち 受 入 分	"	638,217	44,375	-	542,284	14,211

(令和4年12月)

石油製品 工業	窯業・土石 製品工業	ガラス製品 工業	鉄鋼業	非鉄金属 地金工業	機械工業	Kind of energy
Petroleum products	Ceramics, clay and stone products	Glass products	Iron and steel	Non-ferrous metals	Machinery	
158,737	62,690	20,452	916,971	3,791	38,696	Total
145,929	20,315	525	8,440	993	2,605	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
8	6	-	-	-	414	(Crude petroleum equivalent)
1,233	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	Gasoline
4	58	1	109	55	153	Naphtha
11	17	-	275	34	324	Oil produced by conversion
120	455	-	223	752	788	Kerosene
5,030	2,215	485	411	-	-	Gas oils
-	9,597	-	-	-	-	Heavy Fuel oil A
840	206	-	5,648	7	767	Heavy Fuel oil B・C
104,874	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
-	5,759	-	-	-	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	2,163	-	84	137	-	Petroleum coke
10,418	39,788	15,675	840,463	2,226	16,192	Asphalt
-	50,040	-	440,751	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	512	-	384,039	-	34	Non-oil based fuels
-	1,881	-	96,941	-	-	(Crude petroleum equivalent)
-	1,364	-	782,917	-	-	Coal
7,371	-	3,143	6,537	375	2,026	Coal coke
-	825	10,576	65,591	1,597	12,526	Coke oven gas
...	...	...	...	...	...	Blast furnace gas
-	865	-	93	-	-	Liquefied natural gas
-	16	-	-	-	-	Town gas(B)
103,184	71,140	51,432	1,007,024	6,151	217,543	Black liquor
25,624	27,800	45,711	612,065	6,073	213,917	Waste plastic
580,253	298,750	8,955	1,047,980	1,095	...	Refuse Paper & Plastic Fuel
80	22	-	161,043	-	...	Electricity
						among those purchased
						Steam
						among those accepted
283,990	307,650	86	1,742,864	10,509	43,543	Total
280,755	14,255	-	20,654	2,439	3,286	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
2	-	-	111	-	124	(Crude petroleum equivalent)
8,333	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	Gasoline
46	393	-	988	180	192	Naphtha
-	53	-	396	87	101	Oil produced by conversion
548	302	-	4,743	1,332	1,552	Kerosene
41,300	5,345	-	1,701	782	5	Gas oils
-	219	-	4,307	-	1	Heavy Fuel oil A
2,113	299	-	4,288	-	1,029	Heavy Fuel oil B・C
125,541	-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
69,966	7,160	-	3,056	-	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	945	-	-	-	-	Petroleum coke
734	287,743	-	1,628,629	1,812	17,654	Asphalt
-	405,850	-	1,164,919	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	6,501	-	640,076	2,323	406	Non-oil based fuels
-	2,704	-	200,939	-	-	(Crude petroleum equivalent)
-	507	-	1,365,837	-	-	Coal
519	1,121	-	2,955	-	40	Coal coke
-	57	-	13,622	67	15,007	Coke oven gas
...	...	...	...	...	...	Blast furnace gas
-	-	-	990	-	-	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	-	Town gas(B)
195,104	730,350	928	1,056,957	70,894	289,791	Black liquor
18,735	37,680	928	944,211	66,603	242,978	Waste plastic
1,514,430	2,946,349	-	1,110,268	39,373	...	Refuse Paper & Plastic Fuel
10,972	31,053	-	83,163	909	...	Electricity
						among those purchased
						Steam
						among those accepted

(December, 2022)

7) 四国経済産業局管内

Shikoku Bureau of Economy, Trade and Industry

種 別	単 位 Unit	合 計 Total	重複事業所分 補 正 量 Duplication adjustment	パルプ・紙・ 板紙工業 Pulp, paper, paperboard	化学工業 Chemical industry	化学繊維 工 業 Chemical fibers
合 計 (原 油 換 算)	kl	689,714	-	161,757	395,686	28,745
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	215,808	-	13,813	153,781	8,595
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	17	-	4	-	-
改 質 生 成 油	"	-	-	-	-	-
灯 油	"	138,804	-	-	138,804	-
軽 油	"	973	-	2	270	-
A 重 油	"	316	-	208	-	-
B ・ C 重 油	"	4,370	-	1,813	1	-
炭 化 水 素 油	"	21,010	-	9,826	2,735	5,082
液 化 石 油 ガ ス	t	2,944	-	-	707	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	5,106	-	794	231	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	34,253	-	-	17,664	-
ア ス フ ァ ル ト	"	13,435	-	-	6,267	3,610
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-	-
		245	-	134	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	419,042	-	139,578	215,549	19,202
石 炭 コ ー ク ス	t	442,091	-	108,586	254,154	26,610
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	14,299	-	-	6,065	-
高 炉 ガ ス	"	36,147	-	-	36,147	-
液 化 天 然 ガ ス	t	-	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	3,834	-	2,493	437	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	1,645	-	452	-	1,182
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	151,067	-	151,067	...	...
R P F	"	78	-	78	-	-
	"	7,238	-	7,238	-	-
電 力	1000kWh	863,488	-	368,019	165,194	57,985
う ち 購 入 分	"	436,456	-	82,667	153,663	9,819
蒸 気	t	3,402,415	-	2,330,276	237,970	342,026
う ち 受 入 分	"	206,361	-	9,786	174,502	500

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	1,979,478	980	72,110	569,548	4,791
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"	516,925	298	8,370	369,665	274
原 ガ ソ リ 油	"	-	-	...	-	...
ナ フ サ	"	875	-	-	-	-
改 質 生 成 油	"	281,773	-	-	281,773	-
灯 油	"	100,378	-	-	100,378	-
軽 油	"	2,731	301	269	421	-
A 重 油	"	361	5	1	-	-
B ・ C 重 油	"	5,638	-	798	2,245	-
炭 化 水 素 油	"	17,230	-	6,346	1,015	254
液 化 石 油 ガ ス	t	5,882	-	-	5,671	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	19,888	7	-	11,243	-
オ イ ル コ ー ク ス	t	37,000	-	-	11,863	-
ア ス フ ァ ル ト	"	57,363	-	488	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	19,738	-	-	-	-
		8,419	-	37	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl	1,324,860	-	59,736	164,955	-
石 炭 コ ー ク ス	t	1,064,358	-	30,484	202,476	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	388,452	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	"	157,971	-	-	27,712	-
液 化 天 然 ガ ス	t	674,065	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	23,285	-	-	6,804	-
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	14,064	-	111	2,865	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	99,918	-	99,918	...	...
R P F	"	17,297	-	-	1,592	-
	"	-	-	-	-	-
電 力	1000kWh	1,522,521	7,328	167,111	160,374	14,500
う ち 購 入 分	"	1,149,582	7,328	43,057	110,173	14,500
蒸 気	t	3,031,987	-	981,298	798,351	45,825
う ち 受 入 分	"	440,203	-	-	352,307	45,825

(令和4年12月)

石油製品 工業	窯業・土石 製品工業	ガラス製品 工業	鉄鋼業	非鉄金属 地金工業	機械工業	Kind of energy
Petroleum products	Ceramics, clay and stone products	Glass products	Iron and steel	Non-ferrous metals	Machinery	
26,920	43,157	-	13,920	14,293	5,236	Total
26,917	5,674	-	1,920	4,765	343	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
-	11	-	-	-	2	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	2 Gasoline
-	-	-	-	-	-	- Naphtha
-	91	-	43	554	13	- Oil produced by conversion
-	104	-	2	2	-	Kerosene
-	434	-	52	1,880	190	- Gas oils
1,809	421	-	9	1,128	-	Heavy Fuel oil A
-	1,363	-	-	874	-	Heavy Fuel oil B・C
2,396	-	-	1,402	177	106	- Hydrocarbon oil
16,589	-	-	-	-	-	Liquefied petroleum gas
-	3,558	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	111	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	36,303	-	7,002	379	1,030	Non-oil based fuels
-	52,544	-	-	197	-	(Crude petroleum equivalent)
-	812	-	7,094	328	-	Coal
-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	184	-	720	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	11	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
24,613	55,573	-	56,981	93,515	41,608	Electricity
33	11,124	-	53,736	83,884	41,530	among those purchased
158,578	253,311	-	23,488	56,766	...	Steam
-	2,093	-	-	19,480	...	among those accepted
62,167	147,561	8	1,081,732	6,464	36,076	Total
60,738	49,518	5	22,253	2,501	3,898	(Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Oil based fuels
-	2	-	-	-	873	(Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	-	-	Gasoline
-	-	-	-	-	-	Naphtha
-	79	-	848	115	1,300	- Oil produced by conversion
-	26	-	324	-	15	Kerosene
16	1,569	-	329	174	507	Gas oils
5,697	1,764	-	675	1,479	-	Heavy Fuel oil A
-	211	-	-	-	-	Heavy Fuel oil B・C
804	774	4	5,764	229	1,077	- Hydrocarbon oil
25,137	-	-	-	-	-	Liquefied petroleum gas
-	42,308	-	14,567	-	-	Hydrocarbon gas
19,738	-	-	-	-	-	Petroleum coke
-	7,997	-	73	312	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	91,098	-	999,290	731	9,052	Non-oil based fuels
-	116,874	-	714,524	-	-	(Crude petroleum equivalent)
-	47	-	387,926	479	-	Coal
-	3,936	-	126,323	-	-	Coal coke
-	-	-	674,065	-	-	Coke oven gas
-	-	-	15,879	263	339	Blast furnace gas
-	-	-	3,021	-	8,067	Liquefied natural gas
...	...	...	...	...	...	Town gas(B)
-	11,659	-	4,046	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
33,007	174,274	31	691,096	40,428	249,028	Electricity
15,365	73,212	31	617,216	34,747	248,609	among those purchased
382,725	339,183	-	432,766	51,839	...	Steam
-	1,949	-	40,122	-	...	among those accepted

(December, 2022)

リサイクル適性 (A)

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。