



2021-12

石油等消費動態統計月報

**Monthly Report of the Current Survey
of Energy Consumption**

令和3年12月分

December, 2021

経済産業省資源エネルギー庁
長官官房総務課

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

目 次

利用上の注意

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

Notes for Utilization

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

利用上の注意

この月報は、統計法に基づく経済産業省特定業種石油等消費統計調査規則により実施された石油等消費動態統計調査（基幹統計調査）に関する月次の調査結果を編集公表するものです。本統計調査の概要、統計表の作成方法及び統計表の見方は、以下のとおりです。

I 石油等消費動態統計調査の概要

1. 調査の目的

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

2. 調査対象事業所

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

3. エネルギーの調査範囲

エネルギーの調査範囲は、対象事業所の構内で使用したエネルギー（自家発生したもの及び原油、ナフサ等原料にも燃料にも使用され得るものも含む。）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 「コーチェネレーション用」とは、熱電力併給システムで使用した燃料の数量です。

③ 「ボイラ用及びコーチ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。

(7) 「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。

(4) 「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。

(9) 「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（コーチェネレーション用以外のディーゼル機関、ガスタービン等。）で使用した燃料の数量です。

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

4) 払出

事業所で次の事由によって払い出した燃料（原料用を含む。）の総量です。

①他企業へ販売したもの

②同一企業内の他の事業所へ払い出したもの

③他企業へ委託生産などにより払い出したもの

5) 月末在庫

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

6) 「受入」、「在庫」等の調査項目の調査を行っていない業種

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

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

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

(2) 電力（事業所ベース）

1) 購入電力（買電）

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

2) 自家発電

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

3) 消費

事業所で使用した電力量（変圧、変流によるロスを含む。）の総量です。

4) 販売電力（売電）

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

（3） 蒸気（事業所ベース）

事業所全体の蒸気の発生、消費等の状況を 100°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、並びに暖厨房用等に使用した蒸気量です。

4) 払出

事業所で次の事由によって払い出した蒸気の総量です。

①他企業に販売したもの

②同一企業内の他の事業所に払い出したもの

（4） 部門別消費内訳（生産品目ベース）

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

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

II 統計表の作成方法と統計表の見方

統計表は、事業所ベースの業種別統計表（業種別エネルギー消費表、燃料受払表、電力受払表、蒸気受払表）と生産品目ベースの指定生産品目別統計表（直接投入エネルギー表、一次投入燃料換算表及び燃料在庫表）の2つから構成されています。それぞれの統計表の作成方法及び見方は、以下のとおりです。

1. 業種別統計表（事業所ベース）

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

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

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

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

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

2. 指定生産品目別統計表（生産品目ベース）

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

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

- (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、ボイラ用及びコーチ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「ボイラ用及びコーチ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」、「コーチェネレーション用」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「コーチェネレーション用」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」、「コーチェネレーション用」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（自家発蒸気、自家発電力（水力による自家発電力を除く。））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、コーチ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ボイラ及びコーチェネレーション向け一次投入燃料消費量の算出

蒸気使用割合（SU）＝

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

ボイラ蒸気生産工程用使用割合（BSP）＝

$$\frac{\text{蒸気生産工程用消費量}}{\text{蒸気消費量計}}$$

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

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

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

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

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

$$\text{コーパス用燃料消費の蒸気発生割合 (CS)} = \frac{\text{コーパス蒸気発生} \times \text{単位熱量}}{(\text{コーパス蒸気発生} \times \text{単位熱量} + \text{コーパス発電力量} \times \text{単位熱量})}$$

$$\text{コーパス用燃料消費の発電電力割合 (CE)} = \frac{\text{コーパス発電力量} \times \text{単位熱量}}{(\text{コーパス蒸気発生} \times \text{単位熱量} + \text{コーパス発電力量} \times \text{単位熱量})}$$

(注) 鉄鋼業は「ボイラ用」「コーパスレーション用」を除いて計算。

- (7) 「火力」又は「コーパス」発電を行っている事業所
 ① 生産品目(又は部門)別の自家発生蒸気消費量(生産工程用)の一次投入燃料換算値(I_{in}) (機械工業を除く業種)
 $I_{in} = (\text{ボイラ用燃料消費量 (以下Bi)} \times \text{BSP} + \text{コーパス用燃料消費量 (以下Ci)} \times \text{CS} \times \text{CSP}) \times \text{SU} \times \text{SG}$

- ② 生産品目(又は部門)別の「火力」又は「コーパス」発電消費量の一次投入燃料換算値(I'_{in})
 $I'_{in} = (\text{Bi} \times \text{ES} \times \text{SU} + \text{Ci} \times \text{CE}) \times \text{EU} \times \text{EG}$
 ③ 生産品目別の一次投入燃料消費量=生産品目別の直接投入燃料消費量+ I_{in} + I'_{in}
 ④ 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+($\text{Bi} + \text{Ci}$) $\times \text{EU} \times \text{EG}$
 ⑤ 「火力」及び「コーパス」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+ $\text{Bi} \times \text{SU} \times \text{SG}$
 ⑥ 購入系電力(購入電力+水力)量の算出

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

③ 受入蒸気量の算出

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

3) 指定生産品目別燃料在庫表

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

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

III この月報で使用している地域別の内容

経済産業局別

北海道経済産業局 北海道全域

東 北 " 青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島の各県

関 東 " 茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、新潟、山梨、長野、静岡の各都県

中 部 " 富山、石川、岐阜、愛知、三重の各県

近畿 " 福井、滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山の各府県

中 国 " 鳥取、島根、岡山、広島、山口の各県

四 国 " 徳島、香川、愛媛、高知の各県

九 州 " 福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島の各県及び沖縄県

IV その他

- この月報で使用している記号の区分は下記のとおりです。
 「0」は単位未満 「-」は実績なし
 「…」は不詳 「r」は訂正
- 単位未満を四捨五入しているため、内容の積み上げと合計が一致しない場合があります。
- 熱量換算は、それぞれの調査項目ごとに行っているため、合計と内訳は一致しません。
- この月報に掲載された統計を他に転載するときは、必ず「石

油等消費動態統計月報」による旨を明記してください。

V 問い合わせ先

この月報の内容についてのお問い合わせは、下記宛てにご連絡ください。

〒100-8931 東京都千代田区霞が関一丁目3番1号

経済産業省資源エネルギー庁

長官官房総務課戦略企画室

電話代表 (03) 3501-1511 内線 4477-4479

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

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

第2表 エネルギー種別の単位及び定義

区分	種別	調査の単位	単位当たりの発熱量	定義及び備考
石油系燃料	原油 NGL・コンデンセート ガソリン	kl	38.3MJ/l 34.8MJ/l 33.4MJ/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。
	ナフサ 改質生成油	kl	33.3MJ/l 33.7MJ/l	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。
	灯油 軽油	kl	36.5MJ/l 38.0MJ/l	構外運搬に使用されたものは除く。
	A重油 B・C重油	kl	38.9MJ/l 41.8MJ/l	
	炭化水素油(副生油)	kl	40.0MJ/l	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)	t	50.1MJ/kg	
	石油系炭化水素ガス(副生ガス)	1000m ³	51.0MJ/Nm ³	液化石油ガス(LPG)以外の石油系ガスをいう。
	オイルコークス アスファルト	t t	33.3MJ/kg 40.0MJ/kg	生コークスを含む。 アスファルトにストレートアスファルト等を含む。
	再生油(石油由来)	kl	40.2MJ/l	石油系の潤滑油やグリース等から再生した油を燃料として使用したもの（廃油を含む。）をいう。
石炭系燃料	コークス製造用炭 (原料炭)	t	28.9MJ/kg	「鉄鋼業」のみ調査。
	石炭 石炭コークス (ピッチコークスを含む)	t	26.1MJ/kg 29.0MJ/kg	無煙炭を含む。 石炭コークスにピッチコークスを含む。
	タール コークス炉ガス	t 1000m ³	37.3MJ/kg 20.3MJ/Nm ³	「鉄鋼業」、「化学工業」のみ調査。
非石油系燃料の他燃料	高炉ガス 転炉ガス 電気炉ガス 天然ガス 液化天然ガス(LNG)	1000m ³ 1000m ³ 1000m ³ 1000m ³ t	3.57MJ/Nm ³ 8.33MJ/Nm ³ 8.33MJ/Nm ³ 42.5MJ/Nm ³ 54.7MJ/kg	炭鉱ガス抜きガスは含まない。 地域のガス事業者から液化天然ガス(LNG)専用の導管で供給されているものを含む。
	都市ガス(A)(注1)	1000m ³		地域のガス事業者から供給されているものをいう。ただし、「液化天然ガス(LNG)」を専用の導管で購入している場合は、「液化天然ガス(LNG)」として計上している。
	都市ガス(B)(注2)			
	都市ガス(注3)			
	回収黒液 酸素 廃材	絶乾t 1000Nm ³ 絶乾t	13.6MJ/絶乾kg 7.12MJ/Nm ³ 17.1J/絶乾kg	「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。
	廃タイヤ	t	33.2MJ/kg	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。
	廃プラスチック	t	29.3MJ/kg	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。
	R P F	t	26.9MJ/kg	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形化したものを燃料として使用したものをいう。
電蒸	力気	1000kWh t	3.60MJ/kWh 2.675MJ/kg	「機械工業」は調査を行っていない。

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(10kJ)。

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っています。

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:

①sales to other establishments,

②transfer to other divisions of the same company, or

③transfer to other establishments for subcontracted production.

5) Month-end inventory

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

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

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

(2) Electricity (establishment basis)

1) Electricity purchased

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

2) Private power generation

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

3) Consumption

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

4) Electricity sold

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

(3) Steam (establishment basis)

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

1) Receipt

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

2) Steam generation

① "Primary steam"

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

② "Non-primary steam"

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

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

3) Consumption

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

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

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

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

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

4) Shipment

Total volume of steam shipped out from the establishment for:

- ① sales to other enterprises, or
- ② use in other establishments of the same enterprise.

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

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

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

II. Method of preparing statistical tables, and their uses

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

1. Statistical tables for industrial category (establishment basis)

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

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

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

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

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

2. Statistical tables by designated product (product basis)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Steam use rate (SU)

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

Proportion of boiler steam used for production process (BSP)

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

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

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

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

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

Rate of electricity used (EU)

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

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

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

Rate of electricity used for the said product (EG)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Primary input fuel consumption for the product = Direct input fuel consumption for the product + $B_i \times SU \times SG$

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

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

③ Calculation of received steam

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

3) Breakdown of the fuel inventory into designated product

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

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

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

Hokkaido Bureau of Economy, Trade and Industry: Hokkaido

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

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

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

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

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

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

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

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

IV. Others

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

0 : Less than unit after rounding
— : No results
… : Unknown
r : Revised

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

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

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

V. Contact information

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

Policy Planning and Coordination Division

Commissioner's Secretariat

Agency for Natural Resources and Energy

Ministry of Economy, Trade and Industry (METI)

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

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

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

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

Table 2. Energy categories, units and definitions

Division	Categories	Unit	Energy per unit	Definitions and remarks
Petroleum-based fuels				
	Crude petroleum	kl	38.3MJ/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)	Dry t	13.6MJ/dry kg	Only “Pulp, paper and paperboard industry” is investigated.
	Black liquor			
	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

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 (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	燃料計 Fuel total		石油系燃料計 Oil based fuels total				
			(注1) (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	(注1) (原油換算) Crude petroleum equivalent kl	石油系燃料計 Oil based fuels total		原油 (注2) Crude petroleum equivalent kl	ガソリン Gasoline kl	ナフサ Naphtha kl
					石油系燃料計 Oil based fuels total	石油系燃料計 Oil based fuels total			
合計 Total	17,448,483	12,980,695	16,374,403	6,911,052	13,492	4,125	2,813,471	1,480,779	94,451
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	13,844,175		12,770,096						
	362,012	-	335,001	10,206	-	127	-	-	895
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	987,476	863,438	944,098	72,198	...	7	-	-	457
化学工業 Chemical industry	6,792,483	5,538,167	6,468,485	5,228,623	13,492	18	2,785,031	1,480,779	71,555
化 学 繊 綿 工 業 Chemical fibers industry	6,258,172		5,934,174						
化 学 繊 綿 工 業 Chemical fibers industry	181,904	42,883	156,719	38,627	...	5	-	-	198
石油製品工業 Petroleum products industry	1,353,295	1,173,060	1,312,491	1,268,051	...	18	28,440	-	9,423
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	876,145	594,577	837,295	159,198	...	34	-	-	1,649
ガラス製品工業 Glass products industry	876,145		837,295						
ガラス製品工業 Glass products industry	42,909	41,662	34,001	4,259	...	-	-	-	15
鉄鋼業 Iron and steel industry	7,119,526	4,392,300	6,730,774	105,200	...	156	-	-	7,147
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	4,049,529		3,660,777						
機械工業 Machinery industry	91,172	76,926	46,408	20,449	...	5	-	-	1,433
	365,584	257,681	179,133	24,654	...	4,009	-	-	3,469

2) 熱量単位表(事業所ベース)

Table of energy unit (establishment basis)

合計 Total	675,256,294	502,352,902	633,689,418	267,457,739	469,522	137,775	93,688,584	49,902,252	3,447,479
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	535,769,594		494,202,718						
	14,009,861	-	12,964,550	394,985	-	4,242	-	-	32,668
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	38,215,330	33,415,063	36,536,589	2,794,047	...	234	-	-	16,681
化 学 工 業 Chemical industry	262,869,092	214,327,061	250,330,360	202,347,704	469,522	601	92,741,532	49,902,252	2,611,758
化 学 繊 綿 工 業 Chemical fibers industry	242,191,280		229,652,548						
化 学 繊 綿 工 業 Chemical fibers industry	7,039,682	1,659,590	6,065,043	1,494,883	...	167	-	-	7,227
石油製品工業 Petroleum products industry	52,372,513	45,397,420	50,793,409	49,073,578	...	601	947,052	-	343,940
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	33,906,823	23,010,111	32,403,328	6,160,952	...	1,136	-	-	60,189
ガラス製品工業 Glass products industry	33,906,823		32,403,328						
ガラス製品工業 Glass products industry	1,660,591	1,612,339	1,315,855	164,815	...	-	-	-	548
鉄鋼業 Iron and steel industry	275,525,646	169,982,009	260,480,934	4,071,248	...	5,210	-	-	260,867
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	156,716,759		141,672,047						
機械工業 Machinery industry	3,528,356	2,977,047	1,795,980	791,392	...	167	-	-	52,305
	14,148,122	9,972,263	6,932,470	954,106	...	133,901	-	-	126,635

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・コンデンゼートを含む。

(次頁へ続く)											非石油系燃料 計 Non-oil based fuels total (原油換算) Crude petroleum equivalent	
(石油系燃料 Oil based fuels)		軽油		重油 計		炭化水素油		液化石油ガス		石油系炭化水素ガス		kl
Gas oil	Heavy Fuel oil total	A 重油	B・C重油	Heavy Fuel oil A	Heavy Fuel oil B・C	Hydrocarbon oil	LPG	Hydrocarbon gas	Petroleum Coke	オイルコーカス	アスファルト	kl
21,531	380,900	49,846	331,054	160,188	454,966	1,162,282	330,305	59,150	34,168	9,463,351		
372	4,043	321	3,722	-	663	-	4,284	-	-	324,795		
337	51,395	4,425	46,970	3,338	2,013	-	9,840	-	1,661	871,900		
15,809	104,358	4,536	99,822	113,968	389,210	467,596	110,397	-	2,252	1,239,862		
12	14,964	1,377	13,587	31	485	-	25,225	-	-	118,092		
262	133,558	13,128	120,430	12,537	35,286	694,683	64,962	59,150	-	44,440		
1,118	33,904	2,668	31,236	19,553	1,808	-	80,353	-	27,342	678,098		
3	3,493	252	3,241	-	47	-	-	-	411	29,743		
2,032	26,507	12,649	13,858	7,372	18,011	3	43,702	-	93	6,625,574		
267	11,711	6,079	5,632	3,388	416	-	110	-	2,409	25,958		
2,063	5,053	5,053	-	1	8,353	-	-	-	-	154,480		

単位 Unit: GJ											
818,175	15,777,255	1,939,091	13,838,164	6,407,520	22,794,085	59,276,382	10,999,157	2,366,000	1,373,554	366,231,678	
14,136	168,067	12,487	155,580	-	33,216	-	142,657	-	-	12,569,564	
12,806	2,135,511	172,165	1,963,346	133,520	100,851	-	327,672	-	66,772	33,742,542	
600,742	4,349,010	176,450	4,172,560	4,558,720	19,499,421	23,847,396	3,676,220	-	90,530	47,982,656	
456	621,502	53,565	567,937	1,240	24,299	-	839,993	-	-	4,570,160	
9,956	5,544,653	510,679	5,033,974	501,480	1,767,829	35,428,833	2,163,235	2,366,000	-	1,719,831	
42,484	1,409,540	103,785	1,305,755	782,120	90,581	-	2,675,755	-	1,099,148	26,242,376	
114	145,277	9,803	135,474	-	2,355	-	-	-	16,522	1,151,040	
77,216	1,071,332	492,051	579,281	294,880	902,574	153	1,455,277	-	3,739	256,409,687	
10,144	471,910	236,492	235,418	135,520	20,842	-	3,663	-	96,842	1,004,588	
78,393	196,587	196,587	-	40	418,550	-	-	-	-	5,978,364	

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, 2021)

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	1000m ³	t
合計 Total	6,969,161	2,395,066	52,315	922,795	6,689,662	371,277	7,868	62,719	126,025
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	426,080	8,415	-	-	-	-	-	10,163	2,059
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	422,500	389	...	-	-	-	-	7,568	9,519
化学工業 Chemical industry	1,368,589	14,621	42,962	99,814	111,058	-	-	42,379	58,712
化学繊維工業 Chemical fibers industry	101,703	-	...	-	-	-	-	-	1,378
石油製品工業 Petroleum products industry	34,634	-	...	-	-	-	-	5,529	10,338
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	876,690	15,990	...	25,552	1,969	17,906	557	11,441	102
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	5,651
鉄鋼工業 Iron and steel industry	4,586,648	2,356,704	9,353	797,429	6,543,658	353,371	7,311	2,074	31,677
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	4,477	15,091	...	-	32,977	-	-	-	2,369
機械工業 Machinery industry	-	686	...	-	-	-	-	3,891	8,338

2) 熱量単位表(事業所ベース)

Table of energy unit (establishment basis)

合計 Total	191,084,761	69,456,933	1,951,350	18,732,739	23,882,093	3,092,737	65,540	2,665,558	6,893,568
重複事業所分補正量 Duplication adjustment	11,120,688	244,035	-	-	-	-	-	431,928	112,627
パルプ・紙・板紙工業 Pulp, paper, paperboard industry	11,027,250	11,281	...	-	-	-	-	321,640	520,689
化学工業 Chemical industry	35,720,173	424,009	1,602,483	2,026,224	396,477	-	-	1,801,108	3,211,546
化学繊維工業 Chemical fibers industry	2,654,448	-	...	-	-	-	-	-	75,377
石油製品工業 Petroleum products industry	903,947	-	...	-	-	-	-	234,983	565,489
窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products industry	22,881,609	463,729	...	518,706	7,029	149,157	4,640	486,243	5,579
ガラス製品工業 Glass products industry	-	-	...	-	-	-	-	-	309,110
鉄鋼工業 Iron and steel industry	128,901,172	68,344,416	348,867	16,187,809	23,360,859	2,943,580	60,901	88,145	1,732,732
非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals industry	116,850	437,639	...	-	117,728	-	-	-	129,584
機械工業 Machinery industry	-	19,894	...	-	-	-	-	165,368	456,089

注 3. 石炭にはコークス製造用炭(原料炭)を含む。

4. 石炭コークスにはビッヂコークスを含む。

(非石油系燃料) Non-oil based fuels)										
							電 力	蒸 気	うち購入分 among those purchased	うち受入分 among those accepted
都市ガス (B)	回収黒液	酸 素	廃 材	廃タイヤ	廃プラスチック	RPF	Electricity	Steam		
Town gas	Black liquor	Oxygen	Waste material	Used tires	Waste plastic	Refuse Paper & Plastic Fuel	1000kWh	1000kWh	t	t
1000m ³	絶乾(Dry) t	1000Nm ³	絶乾(Dry) t	t	t	t				
501,938	964,360	843,029	195,249	52,970	64,628	62,012	15,132,443	8,745,336	41,986,625	3,537,596
13,520	-	-	-	2,976	198	-	1,052,022	235,634	3,323,123	33,528
72,261	964,360	…	192,796	25,008	2,144	58,980	2,023,912	395,159	12,221,806	63,555
46,130	…	…	-	20,486	6,903	829	3,140,639	1,498,107	13,117,903	2,591,747
44,777	…	…	-	-	-	-	457,382	192,722	1,685,440	104,987
375	…	…	-	-	-	-	984,721	182,094	6,994,059	345,258
6,706	…	…	196	10,416	35,551	2,203	1,461,959	382,666	4,526,805	6,937
20,485	…	…	-	-	-	-	104,045	92,305	13,568	-
189,936	…	843,029	2,257	36	20,228	-	5,318,272	3,869,255	6,461,768	416,870
4,934	…	…	-	-	-	-	454,732	364,314	288,399	41,770
129,854	…	…	-	-	-	-	2,238,803	2,004,348	…	…
<hr/>										
単位 Unit: GJ										
20,629,653	13,115,296	6,002,366	3,338,758	1,758,604	1,893,600	1,668,123	54,476,795	31,483,210	112,314,224	9,463,070
555,682	-	-	-	98,803	5,801	-	3,787,279	848,282	8,889,354	89,687
2,969,927	13,115,296	…	3,296,812	830,266	62,819	1,586,562	7,286,083	1,422,572	32,693,332	170,010
1,895,943	…	…	-	680,135	202,258	22,300	11,306,300	5,393,185	35,090,391	6,932,924
1,840,335	…	…	-	-	-	-	1,646,575	693,799	4,508,552	280,840
15,413	…	…	-	-	-	-	3,544,996	655,538	18,709,108	923,565
275,617	…	…	3,352	345,811	1,041,644	59,261	5,263,052	1,377,598	12,109,204	18,556
841,930	…	…	-	-	-	-	374,562	332,298	36,294	-
7,806,370	…	6,002,366	38,595	1,195	592,680	-	19,145,779	13,929,318	17,285,230	1,115,127
202,787	…	…	-	-	-	-	1,637,035	1,311,530	771,467	111,735
5,337,014	…	…	-	-	-	-	8,059,691	7,215,653	…	…

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

4. Coal coke includes pitch coke.

(December, 2021)

(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 换 算) (ネット)	kl 〃	12,046,879 4,905,051	3,614,810 —	16,374,403 6,911,052	2,713,004 732,895	452,317 232,192
石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	〃					
原 ガ ナ 改 灯 軽 重	ソ リ フ 生 成 油	(注1)	油 (注1)	〃	—	—
A B C	重 水 素 素	重 水 素 素	重 水 素 素	〃	—	—
炭 液 石 油 系 油	化 石 油 素 素	化 石 油 素 素	化 石 油 素 素	t	—	—
オ イ ル ア ス	炭 化 水 素 素	炭 化 水 素 素	炭 化 水 素 素	1000m³	—	—
再 生 油	コ 一 ク ボ ー ル	コ 一 ク ボ ー ル	コ 一 ク ボ ー ル	t	—	—
(石 油 由 来)	フ ア ル	フ ア ル	フ ア ル	〃	—	—
非 石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	kl	7,141,828	3,614,810	9,463,351	1,980,109	220,125
石 石 タ コ 高 転 電 天 液 都 市 市 回 酸 廃 廃 廃	炭 コ 一 ク 炉 灰 然 天 然 灰 収 黒	炭 (注2)	炭 (注2)	t	—	—
タ ラ ス プ R	ク ス 灰 然 天 然 灰	ク ス (注3)	ク ス (注3)	〃	—	—
再 生 油	ア ル	ル	ル	1000m³	—	—
(石 油 由 来)	フ ア ル	フ ア ル	フ ア ル	〃	—	—
非 石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	〃	61,744	—	62,012	59,803	6

② 熱量単位表

Table of energy unit

合 計 (原 油 换 算) (ネット)	GJ 〃	466,214,241 189,825,504	139,893,149 —	633,689,418 267,457,739	104,993,237 28,363,030	17,504,670 8,985,822
石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	〃					
原 ガ ナ 改 灯 軽 重	ソ リ フ 生 成 油	(注1)	油 (注1)	〃	—	—
A B C	重 水 素 素	重 水 素 素	重 水 素 素	〃	—	—
炭 液 石 油 系 油	化 石 油 素 素	化 石 油 素 素	化 石 油 素 素	t	—	—
オ イ ル ア ス	炭 化 水 素 素	炭 化 水 素 素	炭 化 水 素 素	1000m³	—	—
再 生 油	コ 一 ク ボ ー ル	コ 一 ク ボ ー ル	コ 一 ク ボ ー ル	t	—	—
(石 油 由 来)	フ ア ル	フ ア ル	フ ア ル	〃	—	—
非 石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	〃	276,388,737	139,893,149	366,231,678	76,630,207	8,518,849
石 石 タ コ 高 転 電 天 液 都 市 市 回 酸 廃 廃 廃	炭 コ 一 ク 炉 灰 然 天 然 灰 収 黒	炭 (注2)	炭 (注2)	t	—	—
タ ラ ス プ R	ク ス 灰 然 天 然 灰	ク ス (注3)	ク ス (注3)	〃	—	—
再 生 油	ア ル	ル	ル	1000m³	—	—
(石 油 由 来)	フ ア ル	フ ア ル	フ ア ル	〃	—	—
非 石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	〃	1,660,914	—	1,668,123	1,608,701	161

注1. 原油にはNGL・コンデンセートを含む。

2. 石炭には、コークス製造用炭(原料炭)を含む。

3. 石炭コークスにはピッチコークスを含む。

(令和3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		原 料 用 as Materials	直 接 加 热 用 for Direct heating			その 他 用 for Others	
計 Total							
13,209,083	7,313,279	5,655,023	240,780	1,479,325	9,171,823	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)	
5,945,966	4,430,172	1,405,001	110,792	88,139	1,506,284	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
13,492	13,492	—	—	2,028	499	Crude petroleum	
4,125	...	6	4,119	4	1,702	Gasoline	
2,813,128	2,809,763	3,361	4	568	518,962	Naphtha	
1,480,779	1,480,779	—	—	5,411	3,436	Oil produced by conversion	
83,317	68,312	10,737	4,268	86	17,455	Kerosene	
21,471	15,569	927	4,975	33	10,242	Gas oils	
152,344	37,071	104,097	11,176	6,433	247,874	Heavy Fuel oil total	
25,785	1	19,926	5,858	935	55,415	Heavy Fuel oil A	
126,559	37,070	84,171	5,318	5,498	192,459	Heavy Fuel oil B·C	
73,221	36,349	36,307	565	422	12,005	Hydrocarbon oil	
437,040	366,228	42,625	28,187	36,474	123,529	Liquefied petroleum gas	
886,618	31,778	818,717	36,123	...	...	Hydrocarbon gas	
133,609	43,650	89,135	824	30,757	677,878	Petroleum coke	
—	—	—	—	—	—	Asphalt	
31,849	—	30,599	1,250	—	8,752	Reproduction oil (Oil origin)	
7,263,117	2,883,107	4,250,022	129,988	1,391,185	7,665,539	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
5,469,264	3,770,374	1,698,356	534	508,544	8,317,744	Coal	
2,395,066	39,319	2,349,500	6,247	639,200	2,135,460	Coal coke	
52,315	52,315	—	—	52,806	47,754	Tar	
792,410	624	753,753	38,033	317,426	...	Coke oven gas	
4,383,863	—	3,989,020	394,843	2,956,738	...	Blast furnace gas	
245,079	—	223,407	21,672	156,357	...	Converter furnace gas	
721	—	721	—	403	...	Electric furnaces gas	
23,350	5,880	16,266	1,204	911	18	Natural gas	
75,956	17,662	54,009	4,285	17,753	45,736	Liquefied natural gas	
238,047	—	203,583	34,464	...	...	Town gas(A)	
259,188	—	221,543	37,645	...	...	Town gas(B)	
—	—	—	—	—	3,296	Black liquor	
843,029	—	761,608	81,421	33,230	1,360	Oxygen	
740	—	694	46	869	43,200	Waste material	
7,476	36	7,440	—	—	26,630	Used tires	
62,484	20,855	39,582	2,047	4,410	30,185	Waste plastic	
2,203	—	2,203	—	—	16,400	Refuse Paper & Plastic Fuel	
511,191,510	283,023,911	218,849,389	9,318,210	57,249,860	354,949,568	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)	
230,108,888	171,447,663	54,373,542	4,287,683	3,410,990	58,293,191	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
469,522	469,522	—	—	70,574	18,100	Crude petroleum	
137,775	...	200	137,575	134	56,847	Gasoline	
93,677,162	93,565,108	111,921	133	18,914	17,281,435	Naphtha	
49,902,252	49,902,252	—	—	182,351	115,793	Oil produced by conversion	
3,041,088	2,493,388	391,918	155,782	3,139	637,110	Kerosene	
815,895	591,622	35,226	189,047	1,254	389,196	Gas oils	
6,293,333	1,549,565	4,293,505	450,263	266,188	10,200,503	Heavy Fuel oil total	
1,003,061	39	775,141	227,881	36,372	2,155,697	Heavy Fuel oil A	
5,290,273	1,549,526	3,518,364	222,383	229,816	8,044,806	Heavy Fuel oil B·C	
2,928,840	1,453,960	1,452,280	22,600	16,880	480,200	Hydrocarbon oil	
21,895,992	18,348,023	2,135,649	1,412,321	1,827,347	6,188,839	Liquefied petroleum gas	
45,217,518	1,620,678	41,754,567	1,842,273	...	...	Hydrocarbon gas	
4,449,180	1,453,545	2,968,196	27,439	1,024,208	22,573,337	Petroleum coke	
—	—	—	—	—	—	Asphalt	
1,280,330	—	1,230,080	50,250	—	351,830	Reproduction oil (Oil origin)	
281,082,623	111,576,249	164,475,847	5,030,527	53,838,871	296,656,377	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
151,937,449	106,643,723	45,279,789	13,937	13,636,816	227,441,347	Coal	
69,456,933	1,140,251	68,135,519	181,163	18,536,800	61,928,356	Coal coke	
1,951,350	1,951,350	—	—	1,969,664	1,781,224	Tar	
16,085,923	12,667	15,301,186	772,070	6,443,748	...	Coke oven gas	
15,650,391	—	14,240,801	1,409,590	10,555,555	...	Blast furnace gas	
2,041,508	—	1,860,980	180,528	1,302,454	...	Converter furnace gas	
6,006	—	6,006	—	3,357	...	Electric furnaces gas	
992,375	249,900	691,305	51,170	38,718	765	Natural gas	
4,154,793	966,111	2,954,292	234,390	971,089	2,501,759	Liquefied natural gas	
10,652,629	—	9,105,430	1,547,199	...	...	Town gas	
—	—	—	—	—	44,826	Black liquor	
6,002,366	—	5,422,649	579,718	236,598	9,683	Oxygen	
12,654	—	11,867	787	14,860	738,720	Waste material	
248,203	1,195	247,008	—	—	884,116	Used tires	
1,830,781	611,052	1,159,753	59,977	129,213	884,421	Waste plastic	
59,261	—	59,261	—	—	441,160	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.

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	コーボイエ レーション用 for Cogeneration
合 計 (原 油 换 算)	kl	988,721	944,098	859,433	48,654
石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	〃	70,547	72,198	45,424	33
ガ ソ リ ネ	〃	6	7	...	...
灯 火 油	〃	487	457	94	-
軽 油	〃	345	337	3	19
重 油 計	〃	50,864	51,395	33,168	14
A 重 油	〃	5,196	4,425	3,892	14
B・C 重 油	〃	45,668	46,970	29,276	-
炭 化 水 素 油	〃	3,302	3,338	2,254	-
液 化 石 油 ガ ス	t	2,043	2,013	565	-
オ イ ル コ 一 ク ス	〃	8,805	9,840	7,531	-
ア ス フ ア ル ト	〃	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	1,502	1,661	247	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	kl	918,173	871,900	814,010	48,621
石 炭	炭	492,648	422,500	422,500	-
石 炭 コ 一 ク ス	t	-	389	-	-
天 然 ガ ス	1000m³	7,568	7,568	1,332	5,865
液 化 天 然 ガ ス	t	9,528	9,519	4,557	3,247
都 市 ガ ス (A)	1000m³	66,974	66,974	29,261	32,626
都 市 ガ ス (B)	〃	72,265	72,261	31,308	35,392
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	964,372	964,360	964,360	-
廃 材		194,501	192,796	192,252	-
廃 タ イ ヤ	t	23,318	25,008	25,008	-
廃 プ ラ ス チ ツ ク	〃	2,147	2,144	2,144	-
R P F	〃	58,877	58,980	58,974	6

② 化学繊維工業

Chemical fibers products industry

合 計 (原 油 换 算)	kl	178,514	156,719	108,136	36,774
石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	〃	30,732	38,627	34,490	151
ガ ソ リ ネ	〃	5	5	...	...
灯 火 油	〃	201	198	35	-
軽 油	〃	13	12	-	5
重 油 計	〃	17,783	14,964	11,779	145
A 重 油	〃	1,317	1,377	731	145
B・C 重 油	〃	16,466	13,587	11,048	-
炭 化 水 素 油	〃	31	31	31	-
液 化 石 油 ガ ス	t	491	485	40	-
オ イ ル コ 一 ク ス	〃	12,492	25,225	25,225	-
ア ス フ ア ル ト	〃	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	-	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	kl	147,782	118,092	73,647	36,623
石 液 化 天 然 ガ ス	炭 t	145,608	101,703	101,703	-
都 市 ガ ス (A)	1000m³	1,433	1,378	1,245	50
都 市 ガ ス (B)	〃	41,177	41,177	3,021	31,492
廃 プ ラ ス チ ツ ク	t	44,779	44,777	3,104	34,418
R P F	〃	-	-	-	-

(令和3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	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others			
Total					
36,011	31,881	4,129	14,662	424,104	Total (Crude petroleum equivalent)
26,741	23,802	2,939	5,733	79,559	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
7	...	7	-	1	Gasoline
363	311	52	-	901	Kerosene
315	2	313	13	17	Gas oils
18,213	17,232	981	5,304	63,815	Heavy Fuel oil total
519	462	57	119	6,716	Heavy Fuel oil A
17,694	16,770	924	5,185	57,099	Heavy Fuel oil B+C
1,084	1,065	19	-	5,681	Hydrocarbon oil
1,448	817	631	-	322	Liquefied petroleum gas
2,309	1,728	581	-	2,602	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
1,414	1,236	178	-	1,675	Reproduction oil (Oil origin)
9,269	8,079	1,190	8,930	344,545	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	12,671	439,249	Coal
389	-	389	-	211	Coal coke
371	359	12	-	...	Natural gas
1,715	1,589	126	-	729	Liquefied natural gas
5,087	4,493	594	...	...	Town gas(A)
5,561	4,914	647	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	3,296	Black liquor
544	498	46	869	43,200	Waste material
-	-	-	-	18,125	Used tires
-	-	-	-	3	Waste plastic
-	-	-	-	16,287	Refuse Paper & Plastic Fuel

11,809	6,779	5,030	-	244,372	Total (Crude petroleum equivalent)
3,987	2,055	1,932	-	107,307	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
5	...	5	-	-	Gasoline
163	17	146	-	85	Kerosene
7	1	6	-	11	Gas oils
3,040	1,725	1,315	-	24,655	Heavy Fuel oil total
501	139	362	-	5,718	Heavy Fuel oil A
2,539	1,586	953	-	18,937	Heavy Fuel oil B+C
-	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
445	143	302	-	90	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	94,017	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
7,822	4,724	3,098	-	137,065	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	202,637	Coal
83	83	-	-	285	Liquefied natural gas
6,664	4,015	2,649	...	...	Town gas(A)
7,255	4,338	2,917	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

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 换 算)	kl	15,009	1,312,491	368,455	179,268
石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	〃	-	1,268,051	344,120	175,945
ガ ソ リ ネ	〃	...	18	...	...
ナ フ サ	〃	...	28,440	-	343
灯 油	〃	...	9,423	59	9,327
軽 重 油	〃	...	262	-	-
A 重 油	〃	...	133,558	106,410	1,720
B・C 重 油	〃	...	13,128	9,723	349
炭 化 水 素 油	〃	...	120,430	96,687	1,371
液 化 石 油 ガ ス	t	...	12,537	12,537	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	...	35,286	590	10,203
才 イ ル コ 一 ク ス	t	...	694,683	103,884	86,517
ア ス フ ア ル ト	〃	...	64,962	64,962	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	-	59,150	22,580	36,570
非 石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	kl	15,009	44,440	24,335	3,323
石 天 然 ガ ス	炭 t	-	34,634	34,634	-
液 化 天 然 ガ ス	1000m ³	-	5,529	78	-
都 市 ガ ス (A)	t	10,337	10,338	351	2,351
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	343	343	340	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	375	375	372	-
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 换 算)	kl	34,081	34,001	500	2,678
石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	〃	4,336	4,259	2	2
ガ ソ リ ネ	〃	-	-	...	...
灯 油	〃	16	15	2	-
軽 重 油	〃	4	3	-	-
A 重 油	〃	3,570	3,493	-	2
B・C 重 油	〃	414	252	-	2
液 化 石 油 ガ ス	t	3,156	3,241	-	-
ア ス フ ア ル ト	〃	46	47	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	416	411	-	-
非 石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	kl	29,745	29,743	498	2,676
天 然 ガ ス	1000m ³	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	5,653	5,651	23	358
都 市 ガ ス (A)	1000m ³	18,875	18,875	402	1,866
都 市 ガ ス (B)	〃	20,485	20,485	438	2,043
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-

(令和3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 热 用 for Direct heating	その 他 用 for Others		
764,768	94,074	635,075	35,619	Total (Crude petroleum equivalent)	
747,986	87,408	625,948	34,629	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
18	...	...	18	Gasoline
28,097	24,736	3,361	-	Naphtha	
37	-	28	9	Kerosene	
262	-	196	66	Gas oils	
25,428	-	23,945	1,483	Heavy Fuel oil total	
3,056	-	2,627	429	Heavy Fuel oil A	
22,372	-	21,318	1,054	Heavy Fuel oil B・C	
-	-	-	-	Hydrocarbon oil	
24,493	21,121	3,372	-	Liquefied petroleum gas	
504,282	29,428	449,835	25,019	Hydrocarbon gas	
-	-	-	-	Petroleum coke	
-	-	-	-	Asphalt	
-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)	
16,782	6,665	9,127	990	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)	
-	-	-	-	Coal	
5,451	1,512	3,679	260	Natural gas	
7,636	3,541	3,599	496	Liquefied natural gas	
3	-	-	3	Town gas(A)	
3	-	-	3	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 热 用 for Direct heating	その 他 用 for Others						
30,824	30,161	663	65	4,051	Total (Crude petroleum equivalent)			
4,255	4,186	69	65	4,018	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)			
-	...	-	-	-	Gasoline			
13	6	7	2	65	Kerosene			
3	2	1	1	-	Gas oils			
3,491	3,431	60	62	3,545	Heavy Fuel oil total			
250	190	60	62	952	Heavy Fuel oil A			
3,241	3,241	-	-	2,593	Heavy Fuel oil B・C			
47	46	1	-	15	Liquefied petroleum gas			
-	-	-	-	-	Asphalt			
411	411	-	-	173	Reproduction oil (Oil origin)			
26,569	25,975	594	-	33	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)			
-	-	-	-	...	Natural gas			
5,270	5,270	-	-	23	Liquefied natural gas			
16,607	16,094	513	...	...	Town gas(A)	
18,004	17,445	559	...	...	Town gas(B)	
-	-	-	-	-	Waste plastic			
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel			

(December, 2021)

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 换 算) (注 1) (ネット)	kl 〃	5,597,864 4,484,401	542,941 —	6,468,485 5,934,174	698,696	112,932
石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	〃			5,228,623	271,243	52,044
N G L ・ コンデンセート ガス	油 ソリューション フリーリン	〃	—	—	—	—
ナ	サ	〃	13,492	—	—	—
改	成	〃	18	... 2,785,031	... —	... —
灯	油	〃	1,485,388	1,480,779	... 71,555	... 53
輕	油	〃	71,728	71,555	53	135
重	計	〃	14,357	15,809	—	—
A	重	〃	104,800	104,358	56,286	739
B・C	重	〃	4,498	4,536	2,063	739
炭	化	ガス	100,302	99,822	54,223	—
液	石	ガス	18,760	113,968	72,145	—
化	水	ガス	429,537	389,210	1,392	—
石	油	ガス (注 2)	24,837	467,596	46,431	38,832
オ	イ	ル	124,441	110,397	82,330	—
ア	ス	フ	—	—	—	—
再	生	アル	2,252	2,252	2,072	—
油	(石 油 由 来)	kl				
非	石	油	1,113,464	542,941	1,239,862	427,452
石	炭	コ	炭	1,368,589	544,340	—
タ	ク	一	t	—	—	—
コ	ス	ク	〃	12,941	14,621	—
高	一	ス	〃	551,397	... 42,962	—
転	ク	炉	〃	32,419	—	—
天	ス	ガ	1000m ³	9,692	—	—
液	化	ガ	5,479	213,093	99,814	3,645
都	天	ス	〃	111,058	—	—
都	然	ガ	—	—	—	—
廢	化	ス	〃	38,437	42,379	18,717
廢	天	（ A ）	t	73,974	58,712	8,964
R	都	ガ	1000m ³	44,268	44,268	20,180
普	市	ガ	〃	46,130	46,130	6,178
普	廢	ス	（ B ）	—	—	19,619
ラ	タ	チ	t	21,258	20,486	6,640
ス	ス	ツ	ク	2,804	20,486	19,913
P	チ	ツ	F	4,570	6,903	—
R	ク	ク	〃	829	829	—

⑥ 烹業・土石製品工業

Ceramics, clay and stone products industry

合 計 (原 油 换 算) (注 1) (ネット)	kl 〃	842,119 174,336	— —	837,295 159,198	333,374	6,558
石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	〃			159,198	15,339	833
ガ	ソ	リ	ン	...	...	...
火	ソ	リ	ン	33	34	...
軽	ソ	リ	ン	1,718	1,649	—
重	ソ	リ	ン	1,152	—	—
A	油	計	〃	33,836	33,904	866
B・C	重	油	〃	2,680	2,668	692
炭	化	水	素	31,156	31,236	174
液	化	石	油	19,741	19,553	—
オ	イ	ル	コ	1,829	1,808	—
ア	ス	フ	ク	97,483	80,353	16,648
再	生	油	(石 油 由 来)	27,490	27,342	—
非	石	油	炭	667,783	678,098	318,035
石	炭	コ	ス	t	837,295	6,558
コ	一	ク	ス	858,902	459,331	—
高	ク	ス	炉	18,447	15,990	—
転	ス	炉	ガ	25,552	25,552	—
電	一	ス	炉	1,969	1,969	—
天	ク	ス	ガ	17,906	17,906	—
液	氣	炉	ス	557	557	—
都	然	炉	ガ	11,441	11,441	4,692
都	化	天	然	102	102	—
廢	ガ	然	ガ	6,203	6,203	517
廢	材	ス	(A)	6,705	6,706	516
R	タ	ス	(B)	196	196	—
普	ス	チ	ツ	11,073	10,416	2,976
普	タ	チ	ク	34,749	35,551	—
R	P	F	〃	2,038	2,203	—

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。

Consumption ボイラ用及びコーボイエネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boiler and cogeneration				払 出 Shipment	月末在庫 Inventory	Fuels
計 Total	原 料 用 as Materials	直 接 加 热 用 for Direct heating	その 他 用 for Others			
5,656,857	4,921,335	688,872	46,650	537,284	2,529,421	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
4,905,336	4,321,526	542,424	41,385	54,193	914,050	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	210	Crude petroleum
13,492	13,492	-	-	2,028	289	NGL・condensate
18	...	...	18	-	3	Gasoline
2,785,031	2,785,027	-	4	568	518,962	Naphtha
1,480,779	1,480,779	...	...	5,411	3,436	Oil produced by conversion
71,367	68,312	1,979	1,076	-	7,116	Kerosene
15,809	15,569	-	240	-	8,573	Gas oils
47,333	37,070	8,374	1,889	89	57,434	Heavy Fuel oil total
1,734	-	882	852	89	6,493	Heavy Fuel oil A
45,599	37,070	7,492	1,037	-	50,941	Heavy Fuel oil B・C
41,823	28,977	12,779	67	...	...	Hydrocarbon oil
387,818	345,107	24,768	17,943	36,367	91,538	Liquefied petroleum gas
382,333	2,350	368,879	11,104	...	...	Hydrocarbon gas
28,067	27,825	-	242	-	312,457	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
180	-	180	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
751,521	599,808	146,448	5,265	483,090	1,615,371	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
824,249	771,362	52,887	-	19,683	1,973,537	Coal
14,621	11,018	3,603	-	513,732	339,669	Coal coke
42,962	42,962	-	-	-	27,536	Tar
96,169	173	95,487	509	118,740	...	Coke oven gas
111,058	-	111,058	-	-	...	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	...	Converter furnace gas
13,448	4,368	8,267	813	911	...	Natural gas
29,568	14,121	15,406	41	15,256	68	Liquefied natural gas
18,471	...	15,013	3,458	...	...	Town gas(A)
19,577	...	15,766	3,811	...	...	Town gas(B)
-	-	-	-	-	3,015	Used tires
6,903	6,705	198	-	-	827	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel

497,364	8,128	480,896	8,339	12,322	931,421	Total (Crude petroleum equivalent) (Net)
143,026	3,874	134,088	5,064	2,870	181,245	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
34	...	...	34	-	-	Gasoline
1,511	-	1,357	154	-	474	Kerosene
1,118	-	268	850	7	69	Gas oils
32,267	1	29,509	2,757	-	43,168	Heavy Fuel oil total
1,976	1	1,388	587	-	5,590	Heavy Fuel oil A
30,291	-	28,121	2,170	-	37,578	Heavy Fuel oil B・C
19,553	-	19,553	-	422	2,400	Hydrocarbon oil
1,808	-	1,711	97	-	194	Liquefied petroleum gas
63,705	4,501	59,203	1	2,821	146,871	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
27,342	-	26,387	955	-	5,212	Reproduction oil (Oil origin)
354,338	4,254	346,808	3,276	9,451	750,175	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
417,359	941	415,884	534	14,002	1,076,003	Coal
15,990	4,830	11,160	-	11	19,168	Coal coke
25,552	-	25,552	-	-	...	Coke oven gas
1,969	-	1,969	-	-	...	Blast furnace gas
17,906	-	17,906	-	-	...	Converter furnace gas
557	-	557	-	-	...	Electric furnaces gas
1,536	-	1,536	-	-	...	Natural gas
102	-	38	64	-	-	Liquefied natural gas
5,686	...	3,185	2,501	...	...	Town gas(A)
6,190	...	3,530	2,660	...	...	Town gas(B)
196	-	196	-	-	-	Waste material
7,440	-	7,440	-	-	6,174	Used tires
35,551	-	35,551	-	-	6,287	Waste plastic
2,203	-	2,203	-	-	113	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, 2021)

⑦ 鉄鋼業

Iron and Steel products industry

種 別	単 位	受 入	発生・回収 又は生産 Generation, recovery and/or production	消 費		
				合 計	ボイラ用 for Boilers	コージェネ レーション用 for Cogeneration
		Receipts	Total			
合 計 (原 油 換 算) (注)	kl	4,511,859	3,071,869	6,730,774	566,596	15,826
(ネット)	"	-	-	3,660,777	-	-
石油系燃料(原油換算)	"	105,938	-	105,200	15,497	2,829
ガソリン	"	160	...	156	...	...
灯油	"	7,540	...	7,147	154	-
軽油	"	2,082	...	2,032	-	-
重油	計	27,957	...	26,507	10,935	2,631
A重油	"	13,413	...	12,649	2,645	175
B・C重油	"	14,544	...	13,858	8,290	2,456
炭化水素油	"	7,193	...	7,372	-	-
液化石油ガス	t	16,131	...	18,011	2,888	-
石油系炭化水素ガス	1000m ³	3	...	3	-	-
オイルコークス	t	45,358	...	43,702	...	-
アスファルト	"	-	...	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	93	-	93	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	4,405,921	3,071,869	6,625,574	551,099	12,998
コークス製造用炭(原料炭)	t	3,241,859	...	3,282,021	-	-
石炭	"	1,620,347	...	1,304,627	310,286	-
石炭コークス	"	503,887	2,029,471	2,356,704	...	-
タール	"	4,889	59,632	9,353	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	130,771	881,630	797,429	126,740	-
高炉ガス	"	143,666	9,487,246	6,543,658	2,220,505	73,114
転炉ガス	"	3,371	531,657	353,371	126,198	-
電気炉ガス	"	-	7,714	7,311	7,147	-
天然ガス	"	2,076	-	2,074	319	-
液化天然ガス	t	54,516	...	31,677	2,776	1,493
都市ガス(A)	1000m ³	173,701	...	173,701	31,458	3,593
都市ガス(B)	"	189,936	...	189,936	34,411	3,901
酸素	1000Nm ³	686,913	206,522	843,029	...	-
廃材絶乾(Dry)	t	2,257	-	2,257	2,257	-
廃タイヤ	t	36	-	36	-	-
廃プラスチック	"	24,929	2,473	20,228	-	-
R P F	"	-	-	-	-	-

注. 合計(原油換算)の消費量は、原料用消費などによって生産又は副次的に発生する燃料が含まれているため重複している。

なお、合計欄の下段「(ネット)」表示の数値は、調査対象事業所内で他の燃料から転換して消費した分を排除したネット消費量である。

Consumption				払 出 Shipments	月末在庫 Inventory	Fuels			
ボイラ用及びコージェネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boiler and cogeneration									
計 Total	原料用 as Materials	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others						
6,148,351	2,297,026	3,745,964	105,360	914,991	5,546,482	Total (Crude petroleum equivalent)			
-	-	-	-	-	-	(Net)			
86,875	21,050	52,875	12,950	25,277	203,274	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)			
156	...	5	151	4	23	Gasoline			
6,993	...	5,344	1,649	84	3,700	Kerosene			
2,032	...	20	2,012	12	145	Gas oils			
12,941	-	12,405	536	978	47,538	Heavy Fuel oil total			
9,829	...	9,454	375	665	20,026	Heavy Fuel oil A			
3,112	-	2,951	161	313	27,512	Heavy Fuel oil B·C			
7,372	7,372	-	-	-	2,958	Hydrocarbon oil			
15,123	-	8,375	6,748	107	29,900	Liquefied petroleum gas			
3	-	3	-	...	...	Hydrocarbon gas	
43,702	15,608	28,094	-	27,936	124,685	Petroleum coke			
-	-	-	-	-	-	Asphalt			
93	-	93	-	-	696	Reproduction oil (Oil origin)			
6,061,476	2,275,977	3,693,089	92,410	889,714	5,343,209	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)			
3,282,021	2,941,772	340,249	-	129,935	3,695,796	Coal for making coke (material coal)			
994,341	56,595	937,746	-	332,253	1,706,115	Coal			
2,356,704	28,005	2,324,169	4,530	125,457	1,778,131	Coal coke			
9,353	9,353	-	-	52,806	20,218	Tar			
670,689	451	632,714	37,524	198,686	...	Coke oven gas			
4,250,039	-	3,855,196	394,843	2,956,738	...	Blast furnace gas			
227,173	-	205,501	21,672	156,357	...	Converter furnace gas			
164	-	164	-	403	...	Electric furnaces gas			
1,755	-	1,696	59	-	18	Natural gas			
27,408	-	24,478	2,930	2,497	44,083	Liquefied natural gas			
138,650	...	132,189	6,461	...	...	Town gas(A)	
151,624	...	144,554	7,070	...	...	Town gas(B)	
843,029	-	761,608	81,421	33,230	1,360	Oxygen			
-	-	-	-	-	-	Waste material			
36	36	-	-	-	67	Used tires			
20,228	14,150	4,031	2,047	4,410	23,895	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, 2021)

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	コーボイエネレーション用 for Cogeneration
合 計 (原 油 換 算)	kl	59,827	46,408	2,821	190
石油系燃料(原油換算)	"	21,192	20,449	1,199	190
ガソリン	"	5	5	...	...
ガ	"	1,477	1,433	72	-
灯	"	263	267	-	-
軽	"	12,506	11,711	1,114	177
重	"	6,680	6,079	958	21
A油	"	5,826	5,632	156	156
B・C油	"	3,437	3,388	-	-
炭化水素	t	431	416	-	-
液化石油ガス	t	122	110	-	-
オイル	"	-	-	-	-
アイスフ	"	2,227	2,409	-	-
アス	"				
再生油(石油由来)	kl				
非石油系燃料(原油換算)	kl	38,635	25,958	1,622	-
石炭	t	26,202	4,477	-	-
石炭	"	16,578	15,091	-	-
コクス	"	-	-	-	-
高炉	"	-	32,977	12,180	-
電気炉	"	-	-	-	-
天然ガス	"	-	-	-	-
液化天然ガス	t	2,335	2,369	176	-
都市ガス(A)	1000m ³	4,690	4,690	212	-
都市ガス(B)	"	4,935	4,934	235	-
廃棄物	t	-	-	-	-
プラスチック	"	-	-	-	-
R	"	-	-	-	-

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	コーボイエネレーション用 for Cogeneration
合 計 (原 油 換 算)	kl	179,046	179,133	35,208	60,520
石油系燃料(原油換算)	"	24,511	24,654	5,721	177
ガソリン	"	4,009	4,009	...	...
ガ	"	3,558	3,469	1,083	-
灯	"	2,076	2,063	-	33
軽	"	4,783	5,053	1,780	144
重	"	4,783	5,053	1,780	144
A油	"	-	-	-	-
B・C油	"	-	-	-	-
炭化水素	t	1	1	-	-
液化石油ガス	t	8,378	8,353	2,248	-
石油系炭化水素ガス	1000m ³	-	-	-	-
オイル	"	-	-	-	-
イスフ	"	-	-	-	-
アス	"	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	-	-	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	154,535	154,480	29,487	60,343
石炭	t	-	-	-	-
石炭	"	716	686	-	-
コクス	"	-	-	-	-
高炉	"	-	-	-	-
転炉	"	-	-	-	-
天然ガス	"	-	-	-	-
液化天然ガス	t	3,891	3,891	590	2,212
都市ガス(A)	1000m ³	8,361	8,338	927	3,947
都市ガス(B)	"	118,868	118,868	23,707	45,046
廃棄物	t	129,854	129,854	25,921	49,279
プラスチック	"	-	-	-	-
R	"	-	-	-	-

(令和3年12月)

Consumption			月末在庫 Inventory	Fuel
ボイラ用及びコーボイジエネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration				
計 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others		
43,397	40,210	3,186	30,193	Total (Crude petroleum equivalent)
19,060	17,207	1,854	8,484	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
5	...	5	2	Gasoline
1,361	1,033	328	456	Kerosene
267	3	264	14	Gas oils
10,420	9,882	538	5,611	Heavy Fuel oil total
5,100	4,580	520	2,551	Heavy Fuel oil A
5,320	5,302	18	3,060	Heavy Fuel oil B・C
3,388	2,910	478	966	Hydrocarbon oil
416	321	95	71	Liquefied petroleum gas
110	110	—	51	Petroleum coke
—	—	—	—	Asphalt
2,409	2,292	117	996	Reproduction oil (Oil origin)
24,336	23,003	1,333	21,709	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
4,477	4,477	—	24,078	Coal
15,091	13,763	1,328	7,132	Coal coke
—	—	—	...	Coke oven gas
20,797	20,797	—	...	Blast furnace gas
—	—	—	...	Electric furnaces gas
—	—	—	...	Natural gas
2,193	1,954	239	89	Liquefied natural gas
4,478	4,478	—	...	Town gas(A)
4,699	4,699	—	...	Town gas(B)
—	—	—	—	Used tires
—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel

Consumption			月末在庫 Inventory	Fuel
ボイラ用及びコーボイジエネレーション用以外に使用したもの for purposes other than boilers and cogeneration				
計 Total	直接加熱用 for Direct heating	その他用 for Others		
83,405	47,773	35,632	20,747	Total (Crude petroleum equivalent)
18,755	6,709	12,046	20,026	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
4,009	1	4,008	1,690	Gasoline
2,386	1,472	914	5,033	Kerosene
2,030	435	1,595	1,451	Gas oils
3,129	499	2,630	10,508	Heavy Fuel oil total
3,129	499	2,630	10,371	Heavy Fuel oil A
—	—	—	137	Heavy Fuel oil B・C
1	—	1	—	Hydrocarbon oil
6,105	3,392	2,713	1,408	Liquefied petroleum gas
—	—	—	...	Hydrocarbon gas
—	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	Asphalt
—	—	—	—	Reproduction oil (Oil origin)
64,650	41,064	23,587	721	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	—	—	—	Coal
686	686	—	96	Coal coke
—	—	—	...	Coke oven gas
—	—	—	...	Blast furnace gas
—	—	—	...	Converter furnace gas
1,089	1,029	60	...	Natural gas
3,464	2,895	569	459	Liquefied natural gas
50,115	30,529	19,586	...	Town gas(A)
54,654	33,265	21,390	...	Town gas(B)
—	—	—	—	Used tires
—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel

(December, 2021)

(3) 電 力 受 払 Electricity input and output

種 別	購 入 電 力 及 び 自 家 発 電				
	計	購入電力(買電)	自 家 発 電		
			計	火 力	コージェネレーション
	Total	Purchase	Total	Thermal	Cogeneration
合 計(注1)	17,728,918	8,745,336	8,983,582	6,629,330	1,516,330
事 業 所 重 複 分 補 正 量	1,173,322	235,634	937,688	868,400	36,897
パ ル プ ・ 紙 ・ 板 紙 工 業	2,291,900	395,159	1,896,741	1,714,555	154,243
化 学 工 業	3,671,518	1,498,107	2,173,411	1,679,985	350,001
化 学 織 維 工 業	519,837	192,722	327,115	207,106	118,666
石 油 製 品 工 業	1,684,330	182,094	1,502,236	865,649	611,545
窯 業 ・ 土 石 製 品 工 業	1,695,520	382,666	1,312,854	1,181,415	21,137
ガ ラ ス 製 品 工 業	104,111	92,305	11,806	-	8,344
鉄 鋼 業(注2)	6,217,502	3,869,255	2,348,247	1,846,261	53,684
非 鉄 金 属 地 金 工 業	476,261	364,314	111,947	2,744	988
機 械 工 業	2,241,261	2,004,348	236,913	15	234,619

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 Receipts	蒸 気 発 生 Generation		
			計	一次蒸気 Primary steam	一次蒸気 Other than Cogeneration
	Total	Receipts	Total	Primary steam	Cogeneration
合 計(注)	44,137,179	3,537,596	40,599,583	33,016,635	2,649,820
事 業 所 重 複 分 補 正 量	3,408,273	33,528	3,374,745	3,291,704	56,535
パ ル プ ・ 紙 ・ 板 紙 工 業	12,299,044	63,555	12,235,489	11,863,231	323,125
化 学 工 業	14,547,782	2,591,747	11,956,035	9,163,873	990,547
化 学 織 維 工 業	1,714,880	104,987	1,609,893	1,388,040	213,348
石 油 製 品 工 業	7,309,359	345,258	6,964,101	5,267,579	1,063,686
窯 業 ・ 土 石 製 品 工 業	4,618,012	6,937	4,611,075	4,333,611	38,111
ガ ラ ス 製 品 工 業	13,568	-	13,568	6,041	7,527
鉄 鋼 業	6,739,495	416,870	6,322,625	4,245,685	69,508
非 鉄 金 属 地 金 工 業	303,312	41,770	261,542	40,279	503

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3年12月)

単位 Unit: 1000kWh

Purchase and Generation by own power station		消費 Consumptions	販売電力(売電) Shipment	Industry
水 力 Hydraulic	その 他 Other			
172,388	665,534	15,132,443	2,596,475	Total
29,817	2,574	1,052,022	121,300	Duplication adjustment
23,933	4,010	2,023,912	267,988	Pulp,Paper,Paperboard industry
59,062	84,363	3,140,639	530,879	Chemical products industry
-	1,343	457,382	62,455	Chemical fibers products industry
...	25,042	984,721	699,609	Petroleum products industry
29,817	80,485	1,461,959	233,561	Ceramics,clay and stone products industry
3,455	7	104,045	66	Glass products industry
74	448,228	5,318,272	899,230	Iron and steel products industry
(炉頂圧)	243,143			
85,864	22,351	454,732	21,529	Non-ferrous metals products industry
...	2,279	2,238,803	2,458	Machinery products industry

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

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

単位 Unit:t

	消費 Consumptions				払 出 Shipment	Industry
	計 Total	生産工程用 for Production	自家発電用 for Private Power generation	その他用 Other		
以外 primary steam						
その他 Other	Total	for Production	for Private Power generation	Other	Shipment	
4,933,128	41,986,625	20,150,841	19,020,135	2,815,649	2,150,554	Total
26,506	3,323,123	930,577	2,391,614	932	85,150	Duplication adjustment
49,133	12,221,806	5,670,938	6,214,274	336,594	77,238	Pulp,Paper,Paperboard industry
1,801,615	13,117,903	8,123,194	4,475,588	519,121	1,429,879	Chemical products industry
8,505	1,685,440	903,413	739,020	43,007	29,440	Chemical fibers products industry
632,836	6,994,059	3,637,861	2,905,832	450,366	315,300	Petroleum products industry
239,353	4,526,805	834,499	3,650,787	41,519	91,207	Ceramics,clay and stone products industry
-	13,568	12,424	-	1,144	-	Glass products industry
2,007,432	6,461,768	1,749,497	3,395,238	1,317,033	277,727	Iron and steel products industry
220,760	288,399	149,592	31,010	107,797	14,913	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, 2021)

Chemical fibers products industry			Petroleum products industry			Glass products industry			Kind of energy
Chemical fibres	その他の 織維製品 Other textiles	その他の 製 品 Others	石油製品 工 業	石油製品 Petroleum	その他の 製 品 Others	ガラス製品 工 業	ガラス製品 Glass	その他の 製 品 Others	
34,831	676	81,293	1,107,824	1,099,417	8,408	41,361	40,325	1,036	
1,120	13	2,854	747,986	747,891	94	4,255	4,151	104	Total (Crude petroleum equivalent)
1	-	4	18	13	5	-	-	-	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	28,097	28,097	-	-	-	-	Gasoline
63	-	100	37	32	5	13	10	3	Naphtha
3	-	4	262	214	48	3	3	-	Kerosene
924	-	2,116	25,428	25,428	-	3,491	3,390	101	Gas oils
59	-	442	3,056	3,056	-	250	149	101	Heavy Fuel oil total
865	-	1,674	22,372	22,372	-	3,241	3,241	-	Heavy Fuel oil A
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Heavy Fuel oil B+C
49	10	386	24,493	24,493	-	47	47	-	Hydrocarbon oil
-	-	-	504,282	504,253	29	-	-	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	411	411	-	Reproduction oil (Oil origin)
592	5	7,224	16,782	16,782	-	26,569	26,435	134	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	5,451	5,451	-	-	-	-	Natural gas
83	-	-	7,636	7,636	-	5,270	5,270	-	Liquefied natural gas
413	5	6,246	3	3	-	16,607	16,492	115	Town gas(A)
447	5	6,802	3	3	-	18,004	17,878	126	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
120,169	3,778	333,435	984,721	903,392	81,329	104,045	95,463	8,582	Electricity
317,423	4,427	581,563	3,637,861	3,627,041	10,820	12,424	12,424	-	Steam

42,883	778	123,563	1,189,705	1,173,060	16,645	42,699	41,662	1,036	Total (Crude petroleum equivalent)
10,792	219	25,070	1,105,207	1,089,953	15,254	4,257	4,152	104	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	-	4	18	13	5	-	-	-	Gasoline
-	-	-	28,317	28,283	34	-	-	-	Naphtha
63	-	135	7,120	6,560	560	15	12	3	Kerosene
3	-	8	262	214	48	3	3	-	Gas oils
3,885	92	9,253	104,004	101,860	2,144	3,491	3,390	101	Heavy Fuel oil total
324	78	815	13,022	12,946	75	250	149	101	Heavy Fuel oil A
3,560	14	8,438	90,983	88,914	2,069	3,241	3,241	-	Heavy Fuel oil B+C
23	-	4	10,468	10,468	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
49	10	426	31,944	31,061	882	47	47	-	Liquefied petroleum gas
-	-	-	642,473	638,193	4,281	-	-	-	Hydrocarbon gas
7,518	130	16,784	36,982	35,721	1,261	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	30,794	26,474	4,320	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	-	-	411	411	-	Reproduction oil (Oil origin)
18,937	75	86,948	43,695	43,515	180	29,540	29,407	134	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
17,583	-	80,060	34,029	33,897	132	-	-	-	Coal
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Coal coke
-	-	-	5,527	5,527	-	-	-	-	Natural gas
1,089	-	204	10,100	10,100	-	5,535	5,535	-	Liquefied natural gas
4,805	66	28,328	343	265	78	18,843	18,728	115	Town gas(A)
5,216	70	30,759	376	290	85	20,449	20,323	126	Town gas(B)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Black liquor
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
77,536	3,179	112,007	182,094	174,941	7,153	95,694	87,112	8,582	Electricity
85,969	2,729	16,289	345,258	337,359	7,899	-	-	-	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, 2021)

1) 直接投入エネルギー表

Table of direct input energy

種 別	単位	Chemical industry					
		Chemical industry		Chemical products industry		Petrochemical products	
		化学工業	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 换 算)	kl	6,510,494	5,534,173	5,356,385	4,291,096	1,065,289	
石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	"	4,905,336	4,848,619	4,823,080	4,287,464	535,617	
原 油	"	-	-	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	13,492	13,462	13,462	13,462	-	-
ガソリン	"	18	2	2	...	2	-
ナフサ	"	2,785,031	2,776,368	2,776,368	2,776,368	-	-
改質生成油	"	1,480,779	1,480,779	1,480,779	1,480,779	...	...
灯油	"	71,367	67,869	67,869	67,666	203	-
軽油	"	15,809	15,545	15,545	15,544	1	-
重油	"	47,333	38,907	38,907	37,039	1,868	-
A重油	"	1,734	512	512	-	512	-
B・C重油	"	45,599	38,395	38,395	37,039	1,356	-
炭化水素油	"	41,823	36,731	36,731	27,155	9,576	-
液化石油ガス	t	387,818	370,892	370,674	345,442	25,232	-
石油系炭化水素ガス	1000m ³	382,333	379,054	374,400	1,908	372,492	-
オイルコークス	t	28,067	22,290	66	66	-	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	180	-	-	-	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	751,519	55,937	26,795	3,633	23,162	
石炭	t	824,249	74	-	-	-	-
石炭コークス	"	14,621	2,802	-	...	-	-
タール	"	42,962	-	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	96,169	1,081	148	-	148	-
高炉ガス	"	111,058	-	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-	-
天然ガス	"	13,448	6,224	6,085	-	6,085	-
液化天然ガス	t	29,568	24,624	10,577	2,570	8,007	-
都市ガス(A)	1000m ³	18,471	7,157	4,428	...	4,428	-
都市ガス(B)	"	19,577	7,647	4,788	...	4,788	-
廃ターフィヤ	t	-	-	-	-	-	-
廃プラストチック	"	6,903	4,570	-	-	-	-
R	P	-	-	-	-	-	-
電蒸	力	3,140,639	2,094,564	1,128,953	...	1,128,953	-
	t	8,123,194	6,289,997	5,808,484	...	5,808,484	-

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合 計 (原 油 换 算)	kl	6,617,925	5,538,167	5,304,546	4,291,096	1,013,450
石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	"	5,122,288	5,026,645	4,986,169	4,287,464	698,705
原油	"	-	-	-	-	-
NGL・コンデンセート	"	13,492	13,462	13,462	13,462	-
ガソリン	"	18	2	2	-	2
ナフサ	"	2,785,031	2,776,368	2,776,368	2,776,368	-
改質生成油	"	1,480,779	1,480,779	1,480,779	1,480,779	-
灯油	"	71,536	68,032	68,030	67,666	364
軽油	"	15,809	15,545	15,545	15,544	1
重油	"	86,978	71,894	68,369	37,039	31,330
A重油	"	3,786	2,192	1,583	-	1,583
B・C重油	"	83,192	69,703	66,787	37,039	29,748
炭化水素油	"	89,950	83,091	82,999	27,155	55,844
液化石油ガス	t	388,478	371,461	371,153	345,442	25,711
石油系炭化水素ガス	1000m ³	449,281	432,432	425,630	1,908	423,722
オイルコークス	t	66,592	46,950	15,276	66	15,210
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	2,252	2,072	2,072	-	2,072
非石油系燃料(原油換算)	kl	1,172,270	269,515	125,814	3,633	122,182
石炭	t	1,288,988	212,037	65,068	-	65,068
石炭コークス	"	14,621	2,802	-	-	-
タール	"	42,962	-	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	99,710	1,821	345	-	345
高炉ガス	"	111,058	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	42,128	15,518	9,148	-	9,148
液化天然ガス	t	53,192	45,179	27,580	2,570	25,010
都市ガス(A)	1000m ³	42,711	24,120	19,102	-	19,102
都市ガス(B)	"	44,453	24,624	19,324	-	19,324
廃ターフィヤ	t	15,830	14,421	13,547	-	13,547
廃プラストチック	"	6,903	4,570	-	-	-
R	P	829	829	829	-	829
電蒸	力	1,550,382	1,073,453	607,611	-	607,611
	t	2,591,747	2,056,534	1,968,144	-	1,968,144

(令和3年12月)

(化学工業製品 Chemicals products industry)				Kind of energy	
アンモニア及び アンモニア誘導品	Ammonia and ammonia-derived products		ソーダ工業製品 Soda products	その他の製品 Others	
	原 料 用 as Materials	動力・燃料用等 For driving power, fuels			
73,238	38,608	34,630	104,550	976,321	Total (Crude petroleum equivalent)
25,538	19,123	6,415	-	56,717	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	30	Natural gas liquids
-	...	-	-	16	Gasoline
-	-	-	-	8,663	Naphtha
-	...	...	...	-	Oil produced by conversion
-	-	-	-	3,498	Kerosene
-	-	-	-	264	Gas oils
-	-	-	-	8,426	Heavy Fuel oil total
-	-	-	-	1,222	Heavy Fuel oil A
-	-	-	-	7,204	Heavy Fuel oil B+C
-	-	-	-	5,092	Hydrocarbon oil
218	-	218	-	16,926	Liquefied petroleum gas
4,654	-	4,654	-	3,279	Hydrocarbon gas
22,224	22,224	-	-	5,777	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	180	Reproduction oil (Oil origin)
26,835	19,485	7,350	2,308	695,582	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
74	74	-	-	824,175	Coal
-	...	-	2,802	11,819	Coal coke
-	-	-	-	42,962	Tar
933	-	933	-	95,088	Coke oven gas
-	-	-	-	111,058	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	Converter furnace gas
-	-	-	139	7,224	Natural gas
14,047	11,302	2,745	-	4,944	Liquefied natural gas
2,679	...	2,679	50	11,314	Town gas(A)
2,807	...	2,807	52	11,928	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Used tires
4,570	4,570	-	-	2,333	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
65,057	...	65,057	900,554	1,046,075	Electricity
214,298	...	214,298	267,215	1,833,197	Steam

75,989	38,608	37,381	157,632	1,079,758	Total (Crude petroleum equivalent)
32,926	19,123	13,803	7,550	95,643	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	-	-	Crude petroleum
-	-	-	-	30	Natural gas liquids
-	-	-	-	16	Gasoline
-	-	-	-	8,663	Naphtha
-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	-	-	2	3,504	Kerosene
-	-	-	-	264	Gas oils
2,569	-	2,569	956	15,084	Heavy Fuel oil total
262	-	262	347	1,595	Heavy Fuel oil A
2,306	-	2,306	610	13,489	Heavy Fuel oil B+C
58	-	58	35	6,859	Hydrocarbon oil
218	-	218	90	17,017	Liquefied petroleum gas
6,789	-	6,789	14	16,849	Hydrocarbon gas
24,270	22,224	2,046	7,404	19,642	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	-	180	Reproduction oil (Oil origin)
37,187	19,485	17,702	106,514	902,755	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
7,076	74	7,002	139,893	1,076,951	Coal
-	-	-	2,802	11,819	Coal coke
-	-	-	-	42,962	Tar
1,475	-	1,475	-	97,889	Coke oven gas
-	-	-	-	111,058	Blast furnace gas
-	-	-	-	-	Converter furnace gas
3,644	-	3,644	2,726	26,610	Natural gas
14,939	11,302	3,637	2,660	8,013	Liquefied natural gas
2,753	-	2,753	2,265	18,592	Town gas(A)
2,885	-	2,885	2,415	19,828	Town gas(B)
-	-	-	874	1,409	Used tires
4,570	4,570	-	-	2,333	Waste plastic
-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
36,698	-	36,698	429,144	476,928	Electricity
35,627	-	35,627	52,763	535,213	Steam

(December, 2021)

1) 直接投入エネルギー表

Table of direct input energy

種 別	単位 Unit	窯業・土石製品 工 業	Ceramics, clay and stone products industry				
			Ceramics, clay and stone products		Cement	その他の用 For sintering for Others	
			窯業・土石製品	セメント	焼成用 For sintering		
合 計 (原 油 換 算)	kl		691,041	543,838	451,092	389,548	61,544
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"		143,026	132,133	89,822	87,399	2,423
ガ ソ リ ン	"		34	27	22	...	22
灯 火 油	"		1,511	899	381	327	54
軽 重 油	"		1,118	671	545	203	342
A 重 油	"		32,267	30,208	3,156	1,544	1,612
B·C 重 油	"		1,976	1,593	816	522	294
炭 化 水 素 油	"		30,291	28,615	2,340	1,022	1,318
液 化 石 油 ガ ス	t		19,553	19,553	18,742	18,530	212
オ イ ル コ ー ク ス	"		1,808	316	1	-	1
ア ス フ ア ル ト	"		63,705	59,166	51,860	51,860	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl		-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl		27,342	25,572	20,760	20,685	75
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl		354,336	346,639	304,680	302,149	2,531
石 炭	t		417,359	414,931	399,698	399,164	534
石 炭 コ ー ク ス	"	1000m³	15,990	10,359	520	520	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	"		25,552	25,552	133	-	133
高 爐 ガ ス	"		1,969	1,969	78	-	78
転 爐 ガ ス	"		17,906	17,906	3,657	-	3,657
電 気 炉 ガ ス	"		557	557	-	-	-
天 然 ガ ス	"		1,536	1,536	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t		102	102	-	-	-
都 市 ガ ス (A)	1000m³		5,686	4,867	1,623	449	1,174
都 市 ガ ス (B)	"		6,189	5,309	1,722	492	1,230
廃 物 材	絶乾(Dry)t		196	196	196	196	-
廃 タ イ ヤ	t		7,440	7,440	7,440	7,440	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	"		35,551	34,354	33,468	33,468	-
R P F	"		2,203	2,203	324	324	-
電 力	1000kWh		1,461,959	641,816	569,079	...	569,079
蒸 気	t		834,499	77,584	52,845	...	52,845

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合 計 (原 油 換 算)	kl		825,058	594,576	502,293	389,548	112,746
石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	"		158,647	147,377	104,180	87,399	16,781
ガ ソ リ ン	"		34	27	22	-	22
灯 火 油	"		1,649	1,037	381	327	54
軽 重 油	"		1,118	671	545	203	342
A 重 油	"		33,418	31,107	3,319	1,544	1,775
B·C 重 油	"		2,640	2,255	923	522	401
炭 化 水 素 油	"		30,778	28,851	2,396	1,022	1,374
液 化 石 油 ガ ス	t		19,553	19,553	18,742	18,530	212
オ イ ル コ ー ク ス	"		1,808	316	1	-	1
ア ス フ ア ル ト	"		80,320	75,661	68,351	51,860	16,491
再 生 油 (石 油 由 来)	kl		-	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl		27,342	25,572	20,760	20,685	75
非 石 油 系 燃 料 (原 油 換 算)	kl		628,176	420,017	377,677	302,149	75,528
石 炭	t		803,507	513,622	498,171	399,164	99,007
石 炭 コ ー ク ス	"	1000m³	15,990	10,359	520	520	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	"		25,552	25,552	133	-	133
高 爐 ガ ス	"		1,969	1,969	78	-	78
転 爐 ガ ス	"		17,906	17,906	3,657	-	3,657
電 气 炉 ガ ス	"		557	557	-	-	-
天 然 ガ ス	"		11,441	7,417	5,805	-	5,805
液 化 天 然 ガ ス	t		102	102	-	-	-
都 市 ガ ス (A)	1000m³		6,071	5,007	1,623	449	1,174
都 市 ガ ス (B)	"		6,565	5,448	1,722	492	1,230
廃 物 材	絶乾(Dry)t		196	196	196	196	-
廃 タ イ ヤ	t		9,932	7,691	7,686	7,440	246
廃 プ ラ ス チ ッ ク	"		35,551	34,354	33,468	33,468	-
R P F	"		2,203	2,203	324	324	-
電 力	1000kWh		412,483	290,508	219,158	-	219,158
蒸 気	t		6,722	2,301	721	-	721

(令和3年12月)

(窯業・土石製品 Ceramics, clay and stone products)				その他の製品 for Others	Kind of energy
板ガラス	Sheet glass 熔解窯用 For dissolving furnaces	その他用 for Others	石 灰 Lime		
25,710	21,794	3,916	67,036	147,202	Total (Crude petroleum equivalent)
18,050	17,831	219	24,261	10,893	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	...	-	5	7	Gasoline
42	-	42	476	612	Kerosene
2	-	2	124	447	Gas oils
16,300	16,247	53	10,752	2,059	Heavy Fuel oil total
53	-	53	724	383	Heavy Fuel oil A
16,247	16,247	-	10,028	1,676	Heavy Fuel oil B+C
-	-	-	811	-	Hydrocarbon oil
314	218	96	1	1,492	Liquefied petroleum gas
-	-	-	7,306	4,539	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	4,812	1,770	Reproduction oil (Oil origin)
4,395	3,963	432	37,564	7,698	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	15,233	2,428	Coal
-	-	-	9,839	5,631	Coal coke
-	-	-	25,419	-	Coke oven gas
-	-	-	1,891	-	Blast furnace gas
-	-	-	14,249	-	Converter furnace gas
-	-	-	557	-	Electric furnace gas
835	835	-	701	-	Natural gas
64	-	64	38	-	Liquefied natural gas
2,863	2,562	301	381	819	Town gas(A)
3,190	2,868	322	397	880	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	-	-	Used tires
-	-	-	886	1,197	Waste plastic
-	-	-	1,879	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
28,319	...	28,319	44,418	820,143	Electricity
9,116	...	9,116	15,623	756,915	Steam

25,214	21,793	3,421	67,069	231,081	Total (Crude petroleum equivalent)
18,154	17,831	323	25,043	11,270	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	5	7	Gasoline
75	-	75	581	612	Kerosene
2	-	2	124	447	Gas oils
16,368	16,247	121	11,420	2,313	Heavy Fuel oil total
53	-	53	1,279	385	Heavy Fuel oil A
16,315	16,247	68	10,140	1,928	Heavy Fuel oil B+C
-	-	-	811	-	Hydrocarbon oil
314	218	96	1	1,492	Liquefied petroleum gas
-	-	-	7,310	4,658	Petroleum coke
-	-	-	-	-	Asphalt
-	-	-	4,812	1,770	Reproduction oil (Oil origin)
4,454	3,962	492	37,886	208,160	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	-	-	15,451	289,885	Coal
-	-	-	9,839	5,631	Coal coke
-	-	-	25,419	-	Coke oven gas
-	-	-	1,891	-	Blast furnace gas
-	-	-	14,249	-	Converter furnace gas
-	-	-	557	-	Electric furnace gas
835	835	-	777	4,024	Natural gas
64	-	64	38	-	Liquefied natural gas
2,917	2,562	355	467	1,064	Town gas(A)
3,246	2,868	378	480	1,118	Town gas(B)
-	-	-	-	-	Waste material
-	-	-	5	2,242	Used tires
-	-	-	886	1,197	Waste plastic
-	-	-	1,879	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
27,905	-	27,905	43,445	121,974	Electricity
144	-	144	1,436	4,421	Steam

(December, 2021)

							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・ コーパス用 Power generation, Boiler,cogeneration	その他の 鉄鋼製品 Others	コークス Coke	
128,809	15,177	4,475	514,553	882,573	270,901	2,493,641	41,048
1,991	2,101	1,995	13,250	18,125	12,196	21,076	979
-	-	-	1	-	44	-	111
687	522	918	2,906	142	1,658	2	239
1	49	10	22	-	1,520	25	193
1,237	1,415	424	4,597	13,620	2,476	-	78
1,093	1,415	420	3,963	2,874	2,319	-	78
144	-	4	634	10,746	157	-	-
-	-	-	-	-	-	7,372	-
41	107	535	4,489	2,700	5,097	-	301
-	-	-	3	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	15,608	-
-	-	-	-	-	-	-	-
33	-	-	-	-	-	-	-
31,967	8,655	841	344,311	594,267	69,509	2,440,018	12,254
4,053	-	-	-	310,286	-	-	-
12,272	-	2	-	-	4,718	10,771	287
-	-	-	-	-	-	9,353	-
1,246	553	22	336,347	135,109	27,113	148,630	5,201
48	317	-	135,169	2,541,384	147,466	1,396,637	63
104	672	-	90,842	131,902	4,932	27,851	12,816
-	-	-	-	7,147	-	-	-
195	171	-	1,187	319	196	-	6
373	1,643	182	20,713	4,083	4,383	-	14
5,638	4,837	449	89,113	36,763	22,652	511	5,573
6,153	5,295	489	97,376	40,157	24,858	559	6,099
65,665	313	280	10,127	...	23,244	...	230
-	-	-	-	2,257	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	16,795	-
-	-	-	-	-	-	-	-
997,227	46,760	16,983	1,361,365	140,723	1,015,823	169,997	172,278
30,182	1,026	846	439,139	3,719,395	1,370,072	242,080	170,559

							Total (Crude petroleum equivalent)
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・ コーパス用 Power generation, Boiler,cogeneration	その他の 鉄鋼製品 Others	コークス Coke	
133,574	15,287	4,494	557,688	-	298,754	2,489,042	50,201
2,264	2,101	1,999	17,225	-	16,616	21,193	1,359
-	-	-	1	-	44	-	111
732	522	918	2,910	-	1,733	2	239
1	49	10	22	-	1,520	25	193
1,467	1,415	427	7,810	-	5,408	59	271
1,323	1,415	423	4,288	-	2,836	1	137
144	-	4	3,522	-	2,572	58	134
-	-	-	-	-	-	7,372	-
41	107	535	4,895	-	6,041	42	437
-	-	-	3	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	15,608	-
-	-	-	-	-	-	-	-
33	-	-	-	-	-	-	-
40,397	8,834	876	446,792	-	202,074	2,454,934	33,638
-	-	-	-	-	-	2,941,772	-
11,351	-	-	54,150	-	63,010	2,338	13,481
12,272	-	2	-	-	4,718	10,771	287
-	-	-	-	-	-	9,353	-
2,020	553	22	358,317	-	55,074	154,555	10,213
1,606	324	-	512,761	-	719,299	1,481,297	90,628
1,029	672	-	116,653	-	40,910	33,154	14,157
-	-	-	-	-	192	-	1,271
195	171	-	1,457	-	245	-	6
642	1,768	182	21,486	-	5,661	106	74
7,683	4,837	479	99,846	-	33,648	1,483	6,142
8,393	5,296	522	109,100	-	36,873	1,624	6,722
65,665	313	280	10,127	...	23,244	...	230
-	-	-	471	-	560	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	16,795	-
-	-	-	-	-	-	-	-
976,343	46,039	16,847	960,950	-	706,778	121,200	124,800
1,307	1,002	756	61,917	-	207,129	23,724	51,995

(December, 2021)

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			Copper		Lead		
			非鉄金属地金	銅	溶鍊工程 Fusing and mixing process	電解工程 Electrolytic process	鉛	溶鍊工程 Fusing and mixing process	電解工程 Electrolytic process	
合計(原油換算)	kl	96,038	83,724	29,267	22,023	7,244	6,986	6,237	749	
石油系燃料(原油換算)	〃	19,060	16,584	5,818	5,817	1	884	479	405	
ガソリン	〃	5	5	-	-	-	-	-	-	
灯油	〃	1,361	252	31	30	1	-	-	-	
軽油	〃	267	105	4	4	-	-	-	-	
重油	計	10,420	9,751	4,662	4,662	-	673	371	302	
A重油	〃	5,100	4,449	911	911	-	673	371	302	
B・C重油	〃	5,320	5,302	3,751	3,751	-	-	-	-	
炭化水素油	〃	3,388	2,910	464	464	-	-	-	-	
液化石油ガス	t	416	336	229	229	-	1	-	1	
オイルコークス	〃	110	110	48	48	-	62	62	-	
アスフタルト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-	
再生油(石油由来)	kl	2,409	2,409	-	-	-	147	51	96	
非石油系燃料(原油換算)	kl	24,336	23,967	3,557	3,557	-	4,957	4,957	-	
石炭	t	4,477	4,477	4,305	4,305	-	157	157	-	
石炭コークス	〃	15,091	15,074	422	422	-	5,726	5,726	-	
コークス炉ガス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-	
高炉ガス	〃	20,797	20,797	-	-	-	5,412	5,412	-	
電気炉ガス	〃	-	-	-	-	-	-	-	-	
天然ガス	〃	-	-	-	-	-	-	-	-	
液化天然ガス	t	2,193	2,193	239	239	-	43	43	-	
都市ガス(A)	1000m ³	4,478	4,171	-	-	-	-	-	-	
都市ガス(B)	〃	4,699	4,363	-	-	-	-	-	-	
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-	
廃プラスチック	〃	-	-	-	-	-	-	-	-	
R P F	〃	-	-	-	-	-	-	-	-	
電力	1000kWh	454,732	373,719	146,086	87,540	58,546	11,199	7,660	3,539	
蒸気	t	149,592	121,654	91,176	65,186	25,990	1,496	1,276	220	

2) 一次投入燃料換算表

Conversion table for primary input fuel

合計(原油換算)	kl	88,948	76,926	22,670	17,000	5,670	7,037	6,287	751
石油系燃料(原油換算)	〃	20,258	17,487	6,177	6,045	133	916	506	410
ガソリン	〃	5	5	-	-	-	-	-	-
灯油	〃	1,432	323	102	30	72	-	-	-
軽油	〃	267	105	4	4	-	-	-	-
重油	計	11,524	10,564	4,935	4,875	60	705	398	307
A重油	〃	5,919	5,008	940	938	2	705	398	307
B・C重油	〃	5,604	5,556	3,995	3,937	58	-	-	-
炭化水素油	〃	3,388	2,910	464	464	-	-	-	-
液化石油ガス	t	416	336	229	229	-	1	-	1
オイルコークス	〃	110	110	48	48	-	62	62	-
アスフタルト	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	2,409	2,409	-	-	-	147	51	96
非石油系燃料(原油換算)	kl	25,745	24,920	3,557	3,557	-	5,126	5,126	-
石炭	t	4,477	4,477	4,305	4,305	-	157	157	-
石炭コークス	〃	15,091	15,074	422	422	-	5,726	5,726	-
コークス炉ガス	1000m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
高炉ガス	〃	31,075	27,887	-	-	-	6,911	6,911	-
電気炉ガス	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
天然ガス	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
液化天然ガス	t	2,342	2,295	239	239	-	65	65	-
都市ガス(A)	1000m ³	4,690	4,300	-	-	-	-	-	-
都市ガス(B)	〃	4,935	4,508	-	-	-	-	-	-
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-	-	-	-
廃プラスチック	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
R P F	〃	-	-	-	-	-	-	-	-
電力	1000kWh	430,621	355,138	130,860	77,694	53,167	10,561	7,022	3,539
蒸気	t	41,770	21,463	11,024	2,473	8,550	187	18	169

(令和3年12月)

							Kind of energy
(非鉄金属地金 Non-ferrous metals)							
亜鉛	Zinc		アルミニウム	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	Aluminum	Secondary aluminum ingots	Other Non-ferrous metals	Others	
24,866	16,891	7,975	8,797	11,216	2,593	12,313	Total (Crude petroleum equivalent)
1,080	559	521	1,670	6,711	422	2,476	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	1	—	4	—	—	—	Gasoline
6	6	—	157	53	5	1,109	Kerosene
9	9	—	18	74	—	162	Gas oils
858	515	343	1,373	1,984	201	669	Heavy Fuel oil total
546	203	343	338	1,780	201	651	Heavy Fuel oil A
312	312	—	1,035	204	—	18	Heavy Fuel oil B+C
—	—	—	—	2,446	—	478	Hydrocarbon oil
2	2	—	33	67	4	80	Liquefied petroleum gas
—	—	—	—	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	—	Asphalt
170	—	170	—	1,890	202	—	Reproduction oil (Oil origin)
9,111	2,343	6,768	2,624	3,459	259	370	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	—	—	—	—	15	—	Coal
8,919	2,153	6,766	—	—	7	17	Coal coke
—	—	—	—	—	—	—	Coke oven gas
15,385	597	14,788	—	—	—	—	Blast furnace gas
—	—	—	—	—	—	—	Electric furnace gas
—	—	—	—	—	—	—	Natural gas
660	424	236	263	822	166	—	Liquefied natural gas
63	63	—	1,911	2,190	7	307	Town gas(A)
71	71	—	2,121	2,163	8	336	Town gas(B)
—	—	—	—	—	—	—	Used tires
—	—	—	—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
150,057	145,769	4,288	48,170	11,251	6,956	81,013	Electricity
10,352	6,206	4,146	315	—	18,315	27,938	Steam

25,061	16,925	8,136	8,812	11,217	2,129	12,022	Total (Crude petroleum equivalent)
1,483	872	610	1,670	6,711	530	2,771	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
1	1	—	4	—	—	—	Gasoline
6	6	—	157	53	5	1,109	Kerosene
9	9	—	18	74	—	162	Gas oils
1,258	827	432	1,373	1,984	308	960	Heavy Fuel oil total
946	515	432	338	1,780	298	912	Heavy Fuel oil A
312	312	—	1,035	204	10	48	Heavy Fuel oil B+C
—	—	—	—	2,446	—	478	Hydrocarbon oil
2	2	—	33	67	4	80	Liquefied petroleum gas
—	—	—	—	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	—	Asphalt
170	—	170	—	1,890	202	—	Reproduction oil (Oil origin)
9,815	2,495	7,320	2,625	3,460	337	826	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	—	—	—	—	15	—	Coal
8,919	2,153	6,766	—	—	7	17	Coal coke
—	—	—	—	—	—	—	Coke oven gas
20,325	636	19,689	—	—	651	3,189	Blast furnace gas
—	—	—	—	—	—	—	Electric furnace gas
—	—	—	—	—	—	—	Natural gas
731	425	307	263	822	175	46	Liquefied natural gas
187	187	—	1,911	2,190	12	390	Town gas(A)
210	210	—	2,122	2,164	13	427	Town gas(B)
—	—	—	—	—	—	—	Used tires
—	—	—	—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
147,955	145,748	2,207	48,170	11,251	6,341	75,483	Electricity
—	—	—	525	—	9,727	20,307	Steam

(December, 2021)

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

種 別	単位 Unit	機械工業 Machinery products industry	Machinery products			
			機械器具製品 Civil engineering machinery	土木建設機械 Metal working machinery and metal processing machinery	金属工作機械及び Metal working machinery and metal processing machinery	電子部品 Parts for electronic equipment
				Civil engineering machinery	Metal working machinery and metal processing machinery	Parts for electronic equipment
合 計 (原 油 换 算)	kl	291,666	215,117	4,158	5,582	23,524
石油系燃料(原油換算)	"	18,755	10,994	596	1,209	475
ガソリン	"	4,009	2,288	-	2	3
灯油	"	2,386	1,115	17	207	46
軽油	"	2,030	501	233	3	2
重油	"	3,129	1,590	4	964	59
A重油	"	3,129	1,590	4	964	59
B・C重油	"	-	-	-	-	-
炭化水素油	"	1	-	-	-	-
液化石油ガス	t	6,105	4,539	268	31	284
石油系炭化水素ガス	1000m ³	-	-	-	-	-
オイルコークス	t	-	-	-	-	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	-	-	-	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	64,650	43,254	1,142	615	1,020
石炭	t	-	-	-	-	-
石炭コークス	"	686	686	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	-	-	-	-	-
高炉ガス	"	-	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	1,089	1,089	-	-	-
液化天然ガス	t	3,464	1,250	-	112	7
都市ガス(A)	1000m ³	50,115	34,351	976	392	861
都市ガス(B)	"	54,654	37,454	1,075	430	951
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-	-
電力	1000kWh	2,238,803	1,729,353	26,018	40,395	236,813

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

合 計 (原 油 换 算)	kl	343,175	257,681	4,236	6,471	29,826
石油系燃料(原油換算)	"	21,265	13,465	597	1,262	1,501
ガソリン	"	4,009	2,288	-	2	3
灯油	"	2,461	1,185	17	263	60
軽油	"	2,063	530	233	3	5
重油	"	3,747	2,185	5	964	71
A重油	"	3,747	2,185	5	964	71
B・C重油	"	-	-	-	-	-
炭化水素油	"	1	-	-	-	-
液化石油ガス	t	7,485	5,914	268	31	1,055
石油系炭化水素ガス	1000m ³	-	-	-	-	-
オイルコークス	t	-	-	-	-	-
アスファルト	"	-	-	-	-	-
再生油(石油由来)	kl	-	-	-	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	135,459	101,345	1,297	1,694	8,245
石炭	t	-	-	-	-	-
石炭コークス	"	686	686	-	-	-
コークス炉ガス	1000m ³	-	-	-	-	-
高炉ガス	"	-	-	-	-	-
転炉ガス	"	-	-	-	-	-
天然ガス	"	3,584	3,569	-	-	908
液化天然ガス	t	7,931	4,631	-	171	195
都市ガス(A)	1000m ³	103,288	77,955	1,107	1,248	6,143
都市ガス(B)	"	112,803	85,089	1,221	1,367	6,565
廃タイヤ	t	-	-	-	-	-
廃プラスチック	"	-	-	-	-	-
R P F	"	-	-	-	-	-
電力	1000kWh	2,004,348	1,535,858	25,184	37,788	215,865

(令和3年12月)

(機械器具製品 Machinery products)				Kind of energy
電子管・半導体素子 ・集積回路 Electron tubes, semiconductors, integrated circuits	電子計算機及び情報 端末、電子応用装置 Computers and information terminals, associated electronic equipment	自動車及び部品 (二輪自動車を含む) Automobiles (including motorcycles) and parts	その他の製品 Others	
61,653	4,582	115,619	76,548	Total (Crude petroleum equivalent)
547	58	8,108	7,761	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
4	—	2,279	1,721	Gasoline
—	6	839	1,271	Kerosene
—	3	260	1,529	Gas oils
165	16	382	1,539	Heavy Fuel oil total
165	16	382	1,539	Heavy Fuel oil A
—	—	—	—	Heavy Fuel oil B+C
—	—	—	1	Hydrocarbon oil
292	26	3,638	1,566	Liquefied petroleum gas
—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	Asphalt
—	—	—	—	Reproduction oil (Oil origin)
1,871	176	38,430	21,396	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	—	—	—	Coal
—	—	686	—	Coal coke
—	—	—	—	Coke oven gas
—	—	—	—	Blast furnace gas
—	—	—	—	Converter furnace gas
—	—	1,089	—	Natural gas
—	—	1,131	2,214	Liquefied natural gas
1,600	151	30,371	15,764	Town gas(A)
1,762	166	33,071	17,200	Town gas(B)
—	—	—	—	Used tires
—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
636,768	46,739	742,620	509,450	Electricity

73,276	4,599	139,273	85,494	Total (Crude petroleum equivalent)
1,433	58	8,614	7,800	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
4	—	2,279	1,721	Gasoline
—	6	839	1,276	Kerosene
—	3	286	1,533	Gas oils
607	16	522	1,561	Heavy Fuel oil total
607	16	522	1,561	Heavy Fuel oil A
—	—	—	—	Heavy Fuel oil B+C
—	—	—	1	Hydrocarbon oil
633	26	3,901	1,571	Liquefied petroleum gas
—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	—	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	Asphalt
—	—	—	—	Reproduction oil (Oil origin)
18,519	206	71,384	34,113	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	—	—	—	Coal
—	—	686	—	Coal coke
—	—	—	—	Coke oven gas
—	—	—	—	Blast furnace gas
—	—	—	—	Converter furnace gas
—	—	2,661	15	Natural gas
—	—	4,265	3,300	Liquefied natural gas
15,870	177	53,410	25,333	Town gas(A)
17,438	194	58,304	27,714	Town gas(B)
—	—	—	—	Used tires
—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
573,235	46,591	637,196	468,490	Electricity

(December, 2021)

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

指 定 生 产 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	181	-	514,564	3,436	5,281
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	-	-	-	-	5
窯 業・土 石 製 品 工 業 Ceramics, clay and stone products industry					
セ メ ン ト Cement	...	-	-	-	51
板 ガ ラ ス Sheet Glass	...	-	-	-	22
石 灰 Lime	...	-	-	-	242
非 鉄 金 属 地 金 工 業 Non-ferrous metals products industry					
銅 Copper	...	-	-	-	121
鉛 Lead	...	-	-	-	-
亜 鉛 Zinc	...	1	-	-	-
アルミニウム Aluminum	...	1	-	-	208
アルミニウム二次地金 Secondary aluminum ingots	...	-	-	-	30

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
8,555	613	23,629	80,639	37,664	80,008	-
-	106	1,430	227	75,060	15,428	-
-	756	1,320	18	24,303	303,229	1,410
14	2,181	13,035	-	135,620	554,098	92
-	91	12,614	112	-	-	-
28	888	5,106	-	5,376	18,446	10,262
-	829	2,571	45	-	24,003	45
-	296	-	-	51	68	3,011
1	424	133	0	-	-	4,059
1	79	210	7	-	-	-
8	302	96	9	-	-	-

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

2. Coal coke includes pitch coke.

(December, 2021)

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 Unit	合 計 Total	重複事業所分 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	
		526,704	-	106,367	5,022	-	
合 計 (原 油 换 算)	kl	526,704	-	106,367	5,022	-	
石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	"	77,029	-	9,865	4,005	-	
原 ガ ナ フ 改 灯 軽 A B C 炭 液 石	ゾ リ ナ 質 生 重 化 水 石 煤	ソ リ フ サ 成 油 重 水 煤	油 シ サ 油 素 油 ガス	油 ン サ 油 素 油 ガス	30 4 7,659 - 333 102 3,403 16,397 486 3,852 28,438 6,594 215 - - - 37 80 7,827 486 237 566 - - -	30 - - - - - - - - - - - -
オ 再 生	イ ル コ ア ス フ ラ	ー ク ス フ ル プ ラ	ク ス フ ル ツ プ ラ	クス 1000m ³ t t " kl	- - - - - - - - - - - -	- - - - - - - - - - - -	
非 石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	kl	427,037	-	91,928	348	-	
石 石 高 液 都 回 廃 R	炭 炭 炉 ガス (B)	炭 煤 炉 ガス (B)	炭 煤 炉 ガス (B)	炭 煤 炉 ガス (B)	358,089 78,752 44,310 326,401 3,443 89,615 6,677 1,674	76,434 389 - - - 119 246 ... - - - - - -	- - - - - - - - - - - -
電 う 蒸 う	力 ち 購 入 分 気 ち 受 入 分	力 1000kWh "	478,965 139,567 2,732,046 107,485	220,350 25,231 1,375,555 -	5,729 5,729 8,621 1,967	- - - -	

2) 東北経済産業局管内

Tohoku Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 (原 油 换 算)	kl	462,148	-	160,709	95,787	152	
		164,973	-	8,174	81,766	-	
石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	"	164,973	-	8,174	81,766	-	
原 ガ ナ フ 改 灯 軽 A B C 炭 液 石	ゾ リ ナ 質 生 重 化 水 石 煤	ソ リ フ サ 成 油 重 水 煤	油 シ サ 油 素 油 ガス	油 ン サ 油 素 油 ガス	- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	
オ 再 生	イ ル コ ア ス フ ラ	ー ク ス フ ル プ ラ	ク ス フ ル ツ プ ラ	クス 1000m ³ t t " kl	- - - - - - - - - - - -	- - - - - - - - - - - -	
非 石 油 系 燃 料 (原 油 换 算)	kl	256,527	-	149,178	10,964	-	
石 石 高 液 都 回 廃 R	炭 炭 炉 ガス (B)	炭 煤 炉 ガス (B)	炭 煤 炉 ガス (B)	炭 煤 炉 ガス (B)	213,575 10,266 - 32,977 5,330 1,623 147,741 4,965 10,420	97,943 - - - - - - - - - - - -	14,945 - - - - - - - - - - - -
電 う 蒸 う	力 ち 購 入 分 気 ち 受 入 分	力 1000kWh "	794,038 397,733 2,548,709 37,441	307,695 36,097 1,968,924 -	41,773 18,137 173,926 19,806	679 679 1,285 1,285	

(令和3年12月)

石油製品工業 Petroleum products	窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products	ガラス製品工業 Glass products	鉄鋼業 Iron and steel	非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals	機械工業 Machinery	Kind of energy
53,179	45,297	—	312,654	—	4,186	Total (Crude petroleum equivalent)
52,512	1,469	—	9,065	—	113	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
1	3	—	—	—	—	Gasoline
7,659	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
2	7	—	287	—	—	Kerosene
—	9	—	93	—	—	Gas oils
—	411	—	2,877	—	35	Heavy Fuel oil A
7,816	754	—	—	—	—	Heavy Fuel oil B+C
—	—	—	—	—	—	Hydrocarbon oil
—	—	—	482	—	60	Liquefied petroleum gas
28,438	—	—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	—	—	6,028	—	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	Asphalt
—	215	—	—	—	—	Reproduction oil (Oil origin)
—	42,235	—	289,136	—	3,389	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	55,777	—	225,878	—	—	Coal
—	520	—	77,843	—	—	Coal coke
—	158	—	44,152	—	—	Coke oven gas
—	—	—	326,401	—	—	Blast furnace gas
—	—	—	680	—	2,398	Liquefied natural gas
—	—	—	—	—	—	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	5,292	—	1,385	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
37,135	53,711	—	146,165	—	15,875	Electricity
7,176	17,064	—	77,016	—	7,351	among those purchased
195,033	138,602	—	1,014,235	—	...	Steam
—	76	—	105,442	—	...	among those accepted

60,350	37,199	1,691	65,022	30,667	10,573	Total (Crude petroleum equivalent)
60,349	4,292	246	5,861	2,963	1,322	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
—	—	—	—	—	4	Gasoline
—	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
—	18	10	291	108	853	Kerosene
—	131	1	13	29	6	Gas oils
4	103	233	1,956	1,326	392	Heavy Fuel oil A
923	55	—	3,031	221	—	Heavy Fuel oil B+C
—	470	—	—	633	—	Hydrocarbon oil
3,972	—	1	258	11	88	Liquefied petroleum gas
41,133	—	—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	4,047	—	—	62	—	Petroleum coke
—	—	—	—	—	—	Asphalt
—	15	—	—	519	—	Reproduction oil (Oil origin)
—	29,442	335	46,906	15,442	4,261	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
—	36,300	—	60,106	4,281	—	Coal
—	—	—	770	9,496	—	Coal coke
—	—	—	—	—	—	Coke oven gas
—	—	—	—	32,977	—	Blast furnace gas
—	—	237	2,883	1,584	—	Liquefied natural gas
—	—	—	—	149	1,474	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	4,821	—	—	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
38,828	44,803	11,863	158,572	129,232	60,593	Electricity
5	37,239	8,474	131,739	111,719	53,644	among those purchased
201,388	41,142	—	11,944	150,100	...	Steam
—	—	—	—	16,350	...	among those accepted

(December, 2021)

3) 関東経済産業局管内

Kanto Bureau of Economy, Trade and Industry

種 別	単位 Unit	合 計	重複事業所分 補 正 量	パルプ・紙・ 板 紙 工 業	化 学 工 業	化 織 維 工 業
		Total	Duplication adjustment	Pulp, paper, paperboard	Chemical industry	Chemical fibers
合 計 (原 油 換 算)	kl	5,999,805	37,367	194,907	2,890,822	13,387
石油系燃料(原油換算)	"	3,167,725	4,369	9,932	2,620,668	100
原 ガ ソ リ ネ リ フ ナ ナ	油 " "	- 1,005 1,607,972	- 6 -	... 1 -	- 8 1,605,631	... -
改 質 生 成	油 " "	491,460	-	-	491,460	-
灯 軽 A B . C	油 " "	26,268 18,103 6,118 78,832	88 198 266 107	114 37 1,261 7,741	16,168 15,745 153 13,007	- 1 -
炭 化 水 素	油 " "	65,721	-	-	48,314	-
液 化 石 油 ガ ス	t 1000m³	260,241 548,677	13 -	23 -	235,266 278,647	75 -
石油系炭化水素ガス	t	52,225	4,284	-	48,975	-
オ イ ル コ 一 ク ス	"	36,570	-	-	-	-
ア ス フ ア ル ト	kl	10,411	-	124	2,252	-
再生油(石油由来)						
非石油系燃料(原油換算)	kl	2,496,256	23,682	170,405	125,660	13,152
石 炭	炭 t	1,481,580	13,528	24,843	13,528	-
石 炭 コ 一 ク ス	t " "	756,013	4,534	-	4,534	-
コ 一 ク ス 炉 ガ ス	t 1000m³	247,576	-	-	3,159	-
高 炉 ガ ス	t "	2,137,693	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t 1000m³	27,084 202,204	- -	4,985 47,472	16,846 22,436	- 12,384
都 市 ガ ス (B)	t	124,357	-	124,357	-	...
回 収 黒 液	t 絶乾(Dry)t	25,644	-	51	4,570	-
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t P	22,533	-	20,343	-	-
R	F					
電 力	1000kWh	4,064,034	113,029	436,672	1,104,524	28,721
う ち 購 入 分	"	2,439,711	58,567	140,305	697,271	1,450
蒸 気	t	11,518,596	93,063	2,060,355	4,462,007	64,756
う ち 受 入 分	"	1,439,825	15,843	21,963	1,092,130	-

4) 中部経済産業局管内

Chubu Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 (原 油 換 算)	kl	1,752,778	5,013	110,475	525,657	15,722
石油系燃料(原油換算)	"	666,684	68	12,651	449,285	4,388
原 ガ ソ リ ネ リ フ ナ ナ	油 " "	- 1,596 209,185	- 8 -	... 1 -	- 1 202,534	... -
改 質 生 成	油 " "	150,956	-	-	150,956	-
灯 軽 A B . C	油 " "	4,738 947 15,904	39 4 20	22 44 302	19 6 633	152 5 743
炭 化 水 素	油 " "	31,449 26,007	-	5,901 2,442	3,589 17,834	175 31
液 化 石 油 ガ ス	t 1000m³	45,826 112,133	- -	147 -	35,170 32,179	89 -
石油系炭化水素ガス	t	59,108	-	3,610	37,947	3,669
オ イ ル コ 一 ク ス	"	2,190	-	-	-	-
ア ス フ ア ル ト	kl	10,974	-	85	-	-
再生油(石油由来)						
非石油系燃料(原油換算)	kl	913,953	3,981	90,324	53,490	5,906
石 炭	炭 t	524,017	-	8,837	40,805	-
石 炭 コ 一 ク ス	t "	225,343	-	-	-	-
コ 一 ク ス 炉 ガ ス	t 1000m³	81,527	-	-	-	-
高 炉 ガ ス	t "	885,714	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t 1000m³	26,130	-	2,190	18,034	196
都 市 ガ ス (B)	t	98,793	3,749	2,309	452	5,300
回 収 黒 液	t 絶乾(Dry)t	142,355	-	142,355	-	...
廃 プ ラ ス チ ッ ク	t P	7,177	-	1,845	-	-
R	F	8,431	-	8,431	-	-
電 力	1000kWh	2,399,745	13,736	213,558	257,910	64,483
う ち 購 入 分	"	1,631,900	10,363	62,701	97,533	48,400
蒸 気	t	4,250,184	-	1,184,949	1,182,994	91,102
う ち 受 入 分	"	261,673	-	24,121	196,807	13,395

(令和3年12月)

石油製品工業 Petroleum products	窯業・土石製品工業 Ceramics, clay and stone products	ガラス製品工業 Glass products	鉄鋼業 Iron and steel	非鉄金属地金工業 Non-ferrous metals	機械工業 Machinery	Kind of energy
543,397	128,562	13,094	2,152,128	15,119	85,756	Total (Crude petroleum equivalent)
490,129	28,088	1,672	10,158	3,016	8,330	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
12	10	—	40	5	933	Gasoline
2,341	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
8,260	140	—	683	46	945	Kerosene
30	696	2	447	64	1,279	Gas oils
1,296	434	17	987	1,199	1,037	Heavy Fuel oil A
44,976	10,844	1,479	381	511	—	Heavy Fuel oil B・C
12,537	1,622	—	2,838	410	—	Hydrocarbon oil
18,382	28	43	3,044	44	3,349	Liquefied petroleum gas
270,027	—	—	3	—	—	Hydrocarbon gas
—	6,652	—	882	—	—	Petroleum coke
36,570	—	—	—	—	—	Asphalt
—	7,392	—	—	643	—	Reproduction oil (Oil origin)
20,942	85,507	9,394	2,051,567	2,930	40,380	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
21,458	69,976	—	1,365,303	—	—	Coal
—	8,935	—	744,517	2,153	408	Coal coke
—	10,346	—	234,071	—	—	Coke oven gas
—	—	—	2,137,693	—	—	Blast furnace gas
—	64	2,077	768	141	2,203	Liquefied natural gas
375	2,151	6,081	75,450	1,052	34,803	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	11,768	—	9,255	—	—	Waste plastic
—	2,190	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
409,995	224,221	23,778	1,401,733	94,503	452,916	Electricity
115,571	130,814	21,799	954,323	38,508	398,237	among those purchased
2,740,698	220,607	2,240	2,051,254	9,742	...	Steam
312,137	359	—	23,549	5,530	...	among those accepted

160,264	53,388	5,054	732,045	11,681	143,504	Total (Crude petroleum equivalent)
146,809	29,950	1,281	13,352	3,712	5,324	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
2	4	—	5	—	1,591	Gasoline
6,651	—	—	—	—	—	Naphtha
—	—	—	—	—	—	Oil produced by conversion
—	535	4	3,839	44	162	Kerosene
31	85	—	454	43	283	Gas oils
11,295	83	2	1,264	333	1,269	Heavy Fuel oil A
13,217	6,239	785	707	836	—	Heavy Fuel oil B・C
—	4,297	—	—	1,403	—	Hydrocarbon oil
6,022	—	—	2,569	96	1,733	Liquefied petroleum gas
79,954	—	—	—	—	—	Hydrocarbon gas
—	9,328	—	4,554	—	—	Petroleum coke
2,190	—	—	—	—	—	Asphalt
—	9,693	411	—	785	—	Reproduction oil (Oil origin)
10,456	19,382	2,894	669,489	2,636	63,358	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
13,176	15,433	—	445,766	—	—	Coal
—	860	—	223,740	743	—	Coal coke
—	2,917	—	78,610	—	—	Coke oven gas
—	—	—	885,714	—	—	Blast furnace gas
1,111	—	468	3,631	—	500	Liquefied natural gas
—	3,474	2,102	28,893	1,958	58,054	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
—	2,048	—	3,284	—	—	Waste plastic
—	—	—	—	—	—	Refuse Paper & Plastic Fuel
151,743	62,158	9,459	700,160	37,778	916,232	Electricity
13,560	43,513	9,459	527,312	35,444	804,341	among those purchased
1,180,356	70,243	489	540,051	—	...	Steam
25,130	128	—	2,092	—	...	among those accepted

(December, 2021)

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
		37,551	48,101	720,476	70,756	
合 計 (原 油 换 算)	kl	2,010,985	37,551	48,101	720,476	70,756
石油系燃料(原油換算)	"	613,998	115	971	430,438	1,157
原 ガ ソ リ ニ ン ジ オ ル	"	-	-	...	-	...
ナ フ フ サ サ	"	523	1	1	8	2
改 質 生 成 油	"	187,311	-	-	186,246	-
灯 灰	"	175,036	-	-	175,036	-
軽 油	"	2,117	5	2	384	-
A 重 油	"	877	109	16	27	6
B · C 重 油	"	2,926	-	60	-	600
炭 化 水 素 油	"	60,041	-	65	47,484	454
液 化 石 油 ガ ス	t	14,798	-	-	3,983	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	37,986	2	9	33,716	43
オ イ ル コ ー ク ス	t	119,796	-	-	13,894	-
ア ス フ ア ル ト	"	4,230	-	-	-	-
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	3,195	-	780	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	1,277,798	26,193	45,098	265,911	59,246
石 炭 コ ー ク ス 炭	t	912,364	20,718	11,387	310,176	50,719
石 炭 コ ー ク ス	"	289,638	-	-	-	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	131,228	-	-	17,359	-
高 炉 ガ ス	"	1,039,480	-	-	111,058	-
液 化 天 然 ガ ス	t	34,281	2,059	-	15,287	423
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	143,183	8,766	20,776	14,844	23,015
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	29,628	-	29,628	...	...
廃 ブ ラ ス チ ツ ク	t	832	-	-	-	-
R P F	"	371	-	358	-	-
電 力	1000kWh	1,915,973	166,936	91,440	272,378	207,523
う ち 購 入 分	"	1,059,782	120,859	21,850	167,521	102,259
蒸 気	t	3,723,325	199,541	510,904	835,993	613,230
う ち 受 入 分	"	298,045	-	-	123,621	12,159

6) 中国経済産業局管内

Chugoku Bureau of Economy, Trade and Industry

合 計 (原 油 换 算)	kl	3,810,064	281,080	110,433	1,482,430	45,056
石油系燃料(原油換算)	"	1,451,895	5,347	15,183	1,093,992	22,754
原 ガ ソ リ ニ ン ジ オ ル	"	-	-	...	-	...
ナ フ フ サ サ	"	126	112	-	1	1
改 質 生 成 油	"	527,573	-	-	516,849	-
灯 灰	"	340,515	-	-	340,515	-
軽 油	"	56,040	454	4	54,307	46
A 重 油	"	583	54	14	6	-
B · C 重 油	"	9,454	35	182	1,013	34
炭 化 水 素 油	"	93,591	3,615	9,882	25,814	7,347
液 化 石 油 ガ ス	t	40,993	-	-	36,117	-
石 油 系 炭 化 水 素 ガ ス	1000m ³	63,096	641	-	55,070	278
オ イ ル コ ー ク ス	t	238,110	-	-	109,930	-
ア ス フ ア ル ト	"	114,397	-	4,588	22,224	16,712
再 生 油 (石 油 由 来)	kl	976	-	348	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	2,174,254	270,939	92,452	331,848	19,906
石 炭 コ ー ク ス 炭	t	1,752,395	391,834	16,942	437,990	23,236
石 炭 コ ー ク ス	"	635,217	3,881	-	3,603	-
コ ー ク ス 炉 ガ ス	1000m ³	201,765	-	-	1,295	-
高 炉 ガ ス	"	1,439,026	-	-	-	-
液 化 天 然 ガ ス	t	10,053	-	230	6,370	759
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	41,378	1,005	1,476	5,439	2,978
回 収 黒 液	絶乾(Dry)t	175,650	-	175,650	...	...
廃 ブ ラ ス チ ツ ク	t	1,613	198	42	198	-
R P F	"	10,480	-	9,651	829	-
電 力	1000kWh	3,040,833	750,864	197,764	1,112,963	79,297
う ち 購 入 分	"	1,530,046	38,388	30,079	231,333	15,025
蒸 気	t	9,998,813	3,030,519	1,377,469	5,217,412	495,150
う ち 受 入 分	"	601,628	17,685	-	507,361	14,433

(令和3年12月)

石油製品業 Petroleum products	窯業・土石 製品工業 Ceramics, clay and stone products	ガラス製品 工 業 Glass products	鉄鋼業 Iron and steel	非鉄金属 地金工業 Non-ferrous metals	機械工業 Machinery	Kind of energy
160,513	67,381	22,750	913,298	4,069	41,192	Total (Crude petroleum equivalent)
147,551	24,863	1,056	3,839	1,093	3,146	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
-	2	-	-	-	511	Gasoline
1,065	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
1,142	138	1	103	83	269	Kerosene
201	15	-	308	36	377	Gas oils
113	287	-	251	835	780	Heavy Fuel oil A
4,312	6,355	977	394	-	-	Heavy Fuel oil B + C
-	10,815	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
794	287	-	2,133	5	1,001	Liquefied petroleum gas
105,902	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	4,230	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	2,286	-	-	129	-	Reproduction oil (Oil origin)
11,343	39,671	17,120	845,994	2,348	17,260	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	52,271	-	508,529	-	-	Coal
-	556	-	289,082	-	-	Coal coke
-	2,095	-	111,774	-	-	Coke oven gas
-	1,542	-	926,880	-	-	Blast furnace gas
8,025	-	2,869	7,070	381	2,285	Liquefied natural gas
-	959	12,302	65,138	1,704	13,211	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	675	-	157	-	-	Waste plastic
-	13	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
97,033	76,010	55,538	1,048,918	6,749	227,320	Electricity
17,343	30,595	49,166	561,740	6,715	223,452	among those purchased
567,885	312,085	10,839	1,070,778	1,152	...	Steam
85	8	-	162,172	-	...	among those accepted

285,114	327,224	84	1,788,916	10,444	41,443	Total (Crude petroleum equivalent)
281,604	11,516	-	26,929	2,580	2,683	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
3	-	-	111	-	122	Gasoline
10,724	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
19	600	-	1,118	197	203	Kerosene
-	43	-	375	92	107	Gas oils
404	563	-	4,920	1,453	920	Heavy Fuel oil A
40,465	4,096	-	8,821	781	-	Heavy Fuel oil B + C
-	341	-	4,534	-	1	Hydrocarbon oil
2,647	300	-	4,395	-	1,047	Liquefied petroleum gas
128,180	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
64,962	5,258	-	653	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	628	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
1,699	311,838	-	1,668,868	1,779	16,802	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	443,916	-	1,222,145	-	-	Coal
-	4,131	-	628,812	2,274	278	Coal coke
-	6,117	-	194,353	-	-	Coke oven gas
-	427	-	1,438,599	-	-	Blast furnace gas
1,202	38	-	1,391	-	63	Liquefied natural gas
-	122	-	17,298	71	14,999	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	198	-	1,373	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
195,314	761,649	907	1,092,937	67,728	283,138	Electricity
13,591	38,359	907	938,895	64,205	236,040	among those purchased
1,568,373	3,047,762	-	1,285,980	37,186	...	Steam
7,906	4,374	-	83,622	1,617	...	among those accepted

(December, 2021)

7) 四国経済産業局管内

Shikoku Bureau of Economy, Trade and Industry

種 別	単位 Unit	合 計	重複事業所分 補 正 量	パルプ・紙・ 板 紙 工 業	化 学 工 業	化 學 繊 維 工 業
		Total	Duplication adjustment	Pulp, paper, paperboard	Chemical industry	Chemical fibers
合 計 (原 油 换 算)	kl	750,542	-	180,731	433,067	30,810
石油系燃料(原油換算)	"	223,438	-	8,430	164,866	9,968
原 ガ ソ リ ニ フ ラ フ ラ	油 ソ リ ン サ サ	" " "	- - -	... 4 -	- -	... -
ナ 改 質 生 成	ナ	20 243	- -	243	243	-
灯 灯	成	144,380	- -	-	144,380	-
軽 A	成	1,252	- -	3	245	-
B . C	油	342	- -	220	-	-
炭 化 水 素	油	3,204	- -	2,011	3	-
液 化 石 油	油	22,082	- -	3,892	7,860	5,370
石 油 系 炭 化 水 素	ガス	3,568	- -	-	1,115	-
オ イ ル コ 一 ク ス	1000m ³	8,725	- -	1,453	3,043	-
ア ス フ ア ル ト	t	34,185	- -	-	18,241	-
再 生 油 (石 油 由 来)	"	9,975	- -	-	1,251	4,844
	kl	269	- -	97	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	470,356	-	166,285	237,964	19,882
石 石 炭 コ 一 ク ス	炭 t	500,261	-	146,511	271,773	27,748
炭 コ 一 ク ス 炉 ガ ス	"	15,412	-	-	6,484	-
高 高 炉 ガ ス	1000m ³	41,312	-	-	41,312	-
液 化 天 然 ガ ス	"	-	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	1000m ³	3,127	-	1,995	412	-
回 収 黒 液	t	1,220	-	120	-	1,100
廃 ブ ラ ス チ ツ ク	絶乾(Dry)t	154,293	-	154,293	...	...
R P F	t	62	-	62	-	-
	"	8,103	-	8,103	-	-
電 う ち 購 入 分	力 1000kWh	894,378	-	389,111	171,021	61,735
蒸 う ち 受 入 分	"	417,470	-	51,687	159,393	9,965
	t	3,909,136	-	2,678,982	343,256	356,681
	"	259,162	-	17,471	222,939	479

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 换 算)	kl	2,135,458	1,001	75,753	639,222	6,021
石油系燃料(原油換算)	"	545,310	307	6,991	383,602	260
原 ガ ソ リ ニ フ ラ フ ラ	油 " "	13,462 847	- -	... -	13,462 -	...
ナ 改 質 生 成	ナ	273,528	-	-	273,528	-
灯 灯	成	105,131	-	-	105,131	-
軽 A	成	2,420	309	272	432	-
B . C	油	392	7	1	25	-
炭 化 水 素	油	3,865	-	88	2,217	-
液 化 石 油	油	18,397	-	5,627	2,068	241
石 油 系 炭 化 水 素	ガス	7,102	-	-	6,605	-
オ イ ル コ 一 ク ス	1000m ³	18,911	7	-	12,017	-
ア ス フ ア ル ト	t	38,240	-	-	13,135	-
再 生 油 (石 油 由 来)	"	79,172	-	581	-	-
	kl	20,390	-	-	-	-
		7,432	-	65	-	-
非石油系燃料(原油換算)	kl	1,447,171	-	66,231	213,677	-
石 石 炭 コ 一 ク ス	炭 t	1,226,880	-	39,603	279,372	-
炭 コ 一 ク ス 炉 ガ ス	"	384,425	-	-	-	-
高 高 炉 ガ ス	1000m ³	175,077	-	-	36,689	-
液 化 天 然 ガ ス	"	828,371	-	-	-	-
都 市 ガ ス (B)	t	16,577	-	-	891	-
回 収 黒 液	1000m ³	13,538	-	108	2,959	-
廃 ブ ラ ス チ ツ ク	絶乾(Dry)t	100,721	-	100,721	...	...
R P F	t	17,658	-	-	2,135	-
	"	-	-	-	-	-
電 う ち 購 入 分	力 1000kWh	1,544,477	7,457	167,322	174,341	14,944
蒸 う ち 受 入 分	"	1,129,127	7,457	27,209	121,190	14,944
	t	3,305,816	-	1,064,668	893,694	63,236
	"	532,337	-	-	427,116	63,236

(令和3年12月)

石油製品業 Petroleum products	窯業・土石 製品工業 Ceramics, clay and stone products	ガラス製品 工 業 Glass products	鉄鋼業 Iron and steel	非鉄金属 地金工業 Non-ferrous metals	機械工業 Machinery	Kind of energy
26,816	44,707	-	15,161	13,664	5,585	Total (Crude petroleum equivalent)
26,816	6,301	-	2,220	4,479	357	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
-	14	-	-	-	2	Gasoline
-	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	117	-	38	836	13	Kerosene
-	117	-	2	3	-	Gas oils
-	435	-	52	496	207	Heavy Fuel oil A
2,575	507	-	4	1,874	-	Heavy Fuel oil B + C
-	1,511	-	-	942	-	Hydrocarbon oil
2,335	-	-	1,642	148	104	Liquefied petroleum gas
15,944	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	3,880	-	-	-	-	Petroleum coke
-	-	-	-	-	-	Asphalt
-	172	-	-	-	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	37,541	-	7,570	316	797	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	54,033	-	-	196	-	Coal
-	941	-	7,742	245	-	Coal coke
-	-	-	-	-	-	Coke oven gas
-	-	-	-	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	156	-	564	Liquefied natural gas
-	-	-	-	-	-	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	-	-	-	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
23,307	50,603	-	61,500	89,413	47,688	Electricity
9	9,290	-	57,732	81,762	47,632	among those purchased
150,294	297,019	-	27,798	55,106	...	Steam
-	-	-	-	18,273	...	among those accepted

63,662	172,388	236	1,140,304	5,527	33,346	Total (Crude petroleum equivalent)
62,281	52,718	4	33,776	2,606	3,379	Oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
...	...	...	...	...	...	Crude petroleum
-	1	-	-	-	846	Gasoline
-	-	-	-	-	-	Naphtha
-	-	-	-	-	-	Oil produced by conversion
-	94	-	788	119	1,024	Kerosene
-	22	-	340	-	11	Gas oils
16	352	-	342	437	413	Heavy Fuel oil A
6,146	2,386	-	520	1,409	-	Heavy Fuel oil B + C
-	497	-	-	-	-	Hydrocarbon oil
1,134	1,193	3	3,488	112	971	Liquefied petroleum gas
25,105	-	-	-	-	-	Hydrocarbon gas
-	46,958	-	31,585	48	-	Petroleum coke
20,390	-	-	-	-	-	Asphalt
-	6,941	-	93	333	-	Reproduction oil (Oil origin)
-	112,481	-	1,046,043	507	8,232	Non-oil based fuels (Crude petroleum equivalent)
-	148,984	-	758,921	-	-	Coal
-	47	-	384,198	180	-	Coal coke
-	3,919	-	134,469	-	-	Coke oven gas
-	-	-	828,371	-	-	Blast furnace gas
-	-	-	15,098	263	325	Liquefied natural gas
-	-	-	3,157	-	7,314	Town gas(B)
...	...	...	...	...	...	Black liquor
-	10,749	-	4,774	-	-	Waste plastic
-	-	-	-	-	-	Refuse Paper & Plastic Fuel
31,366	188,804	2,500	708,287	29,329	235,041	Electricity
14,839	75,792	2,500	620,498	25,961	233,651	among those purchased
390,032	399,345	-	459,728	35,113	...	Steam
-	1,992	-	39,993	-	...	among those accepted

(December, 2021)

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。