

**令和6年度(2024年度)における
エネルギー需給実績(確報)**

令和8年4月

**資源エネルギー庁
総務課戦略企画室**

エネルギー需給実績について

〈本エネルギー需給実績について〉

「令和6年度(2024年度)におけるエネルギー需給実績」は、各種一次統計等の確報値により取りまとめたものです。ただし、一部の一次統計等で確報未発表の部分があること等から、今後一次統計値が修正されることがあるため、次年度のエネルギー需給実績発表時に令和6年度のエネルギー需給実績が修正されることがあることにご留意願います。

〈総合エネルギー統計(エネルギーバランス表)〉

石炭、原油等の各種の一次エネルギーが国内生産・輸入によって国内に供給され、一部は直接、また一部は電力等の二次エネルギーに転換され、最終的に何らかの形で各部門において消費されていくまでのエネルギーの流れを数値で表現した表です。

〈表示単位について〉

計量法に基づき、「J(ジュール)」表示によって表示しています。

(1)カロリー換算 $1.000\ 00\ \text{kcal} = 4.186\ 05\ \text{kJ}$

(2)原油換算する場合は次の等式によります。原油換算 $1\ \text{リットル} = 9,250\ \text{kcal} = 38.7\ \text{MJ}$

(現在の原油の標準発熱量と異なりますので、ご注意ください。)

本資料に掲載されているPJ(ペタジュール=10の15乗ジュール=千兆ジュール)の数字に0.0258を乗じると原油換算百万kLとなります。

〈総合エネルギー統計(エネルギーバランス表)の作成方法の改訂経緯および標準発熱量の改訂について〉

総合エネルギー統計(エネルギーバランス表)は、平成13年度(2001年度)実績において従来エネルギーバランス表の基礎としていた各種統計の統廃合等を踏まえ、構成統計・構成諸源の見直し、作成方法等の大幅改訂を行いました。この改訂で精度がより向上しましたが、国連気候変動枠組条約事務局等から更に改良すべき点の指摘を受け、資源エネルギー庁では総合エネルギー統計検討会を設置し改良のための検討を行い、平成16年度(2004年度)実績で必要な改訂を行いました。平成24年度(2012年度)実績では、蒸気機関車の石炭消費量とCNG車(圧縮天然ガス自動車)の天然ガス(都市ガス)消費量を運輸部門に計上しました。平成25年度(2013年度)実績では、これまで5年毎の産業連関表および毎年の国民経済計算から推計していた業務他部門、非製造業、他業種中小製造業の部分についてエネルギー消費統計調査を活用した推計方法に切替え、また運輸部門のうち自動車の燃料消費量について「自動車燃料消費量調査」を基準とする数値に変更しました。平成28年度(2016年度)実績では、電力調査統計など一次統計改訂に伴う見直し、国連気候変動枠組条約事務局等からの指摘への対応、農林水産業など捕捉性向上のための改善・計上、住宅用太陽光発電など再生可能エネルギー部分の改善、計上をしました。これらの改訂により一層の精度向上を図るとともに、過去の分については改訂時に平成2年度(1990年度)まで遡って推計した値に置き換えています。

また、総合エネルギー統計作成に使用するエネルギー源別標準発熱量については、おおむね5年毎に改訂することとしており、これまで平成12年度(2000年度)実績から、続いて平成17年度(2005年度)実績、平成25年度(2013年度)実績、平成30年度(2018年度)実績、最新では令和5年度(2023年度)実績から改訂値を適用しています。

〈総合エネルギー統計(エネルギーバランス表)作成のための基本統計・資料〉

- 資源・エネルギー統計、○石油等消費動態統計、○電力調査統計、○ガス事業生産動態統計、○エネルギー消費統計、○総合エネルギー統計補足調査 等

問い合わせ先

資源エネルギー庁長官官房総務課戦略企画室長 後藤 担当者：金井、東條、竹安、秋間、高橋

電話：03-3501-1511(内線4421~2)／メール：bzl-s-enecho-senryakukikaku★meti.go.jp

※ [★] を [@] に置き換えてください。

目次

[1] 令和6年度(2024年度)のエネルギー需給の概要.....	4
[2] 最終エネルギー消費	6
(1)概況.....	6
①部門別最終エネルギー消費の動向.....	7
②エネルギー源別最終エネルギー消費の動向	8
(2)企業・事業所他部門のエネルギー消費動向	9
①全体の動向	9
②製造業のエネルギー消費動向	10
③業務他のエネルギー消費動向	13
(3)家庭部門のエネルギー消費動向	16
(4)運輸部門のエネルギー消費動向	19
①旅客のエネルギー消費動向	20
②貨物のエネルギー消費動向	23
[3] エネルギー転換	26
(1)石油精製	26
(2)電力.....	27
①電力需要.....	27
②電源構成.....	28
③発電用燃料(事業用発電)	28
④発電用燃料(自家用発電)	30
⑤電力化率.....	31
(3)都市ガス	32
①都市ガス需要	32
②都市ガス原料	33
[4] 一次エネルギー国内供給	34
(1)概況.....	34
(2)エネルギー源別一次エネルギー国内供給動向	36
①石油	36
②石炭	37
③天然ガス.....	38
④原子力	39
⑤水力	40
⑥再生可能エネルギー(水力を除く)・未活用エネルギー	41
(3)一次エネルギー国内供給関連指標.....	42
①実質GDP当たり一次エネルギー国内供給	42
②一人当たり一次エネルギー国内供給	42
[5] 一次エネルギー総供給.....	43
[6] エネルギー自給率と石油依存度・化石エネルギー依存度.....	44
①エネルギー自給率(国際エネルギー機関(IEA)ベース).....	44
②石油依存度と化石エネルギー依存度	45
[7] エネルギー起源CO ₂ 排出量	46

[1] 令和6年度(2024年度)のエネルギー需給の概要

令和6年度(2024年度)の最終エネルギー消費は、前年度比2.0%減の11,280PJ(原油換算291百万kL)でした。部門別では、企業・事業所他部門が製造業の生産活動低迷などにより同2.7%減の6,844PJ(原油換算177百万kL)、運輸部門が貨物で「物流の2024年問題」から共同輸送等の効率化が進展したことなどで同1.5%減の2,739PJ(原油換算71百万kL)、家庭部門が同横ばいで1,697PJ(原油換算44百万kL)と家庭部門を除いた全部門で減少しました。エネルギー源別では、蒸気・熱が同5.3%減、石炭が同3.9%減、石油が同3.8%減となりました。その一方、都市ガスが同3.2%増、電力が同0.6%増でした。パリ協定における我が国の「自国が決定する貢献」(温室効果ガス削減目標等)の基準年にあたる平成25年度(2013年度)と比較すると、2024年度の最終エネルギー消費は19.8%減でした。部門別では、企業・事業所他部門が同22.1%減、家庭部門が同17.0%減、運輸部門が同15.4%減でした。

一次エネルギー国内供給(※1)は、前年度比0.5%減の17,461PJ(原油換算451百万kL)でした。エネルギー源別では、石油が同3.7%減、水力が同3.4%減となりました。その一方、原子力が同9.6%増、未活用エネルギーが同3.4%増、天然ガス・都市ガスが同1.2%増、再生可能エネルギー(水力を除く)は15年連続で増加し同1.2%増、石炭が同0.1%増でした。

一次エネルギー国内供給と異なり供給在庫変動と輸出を含まない一次エネルギー総供給(※2)は、前年度比0.6%減の18,480PJ(原油換算477百万kL)でした。一次エネルギー総供給はおおむね一次エネルギー国内供給と同様の動きで推移します。エネルギー源別に見ると、石油は3.7%減、天然ガスは同1.2%増と、石炭は同0.6%増と、一次エネルギー国内供給の動きとおよそ同じ動きを示しました。

発電電力量は、前年度比0.4%増の9,911億kWhでした。発電電力量の構成は、再生可能エネルギーが同0.2%ポイント上昇して23.1%となりました。また、原子力は同0.9%ポイント上昇で9.4%となり、これらを合わせた非化石電源比率は32.5%でした。その結果、化石電源比率は同1.1%ポイント低下の67.5%となり、2年連続で70%を下回りました。

エネルギー自給率(※3)(IEAベース)は、前年度比1.1%ポイント上昇し16.3%でした。

石油依存度(※4)は、前年度比1.1%ポイント低下の34.5%となり、2年連続で低下しました。化石エネルギー依存度(※5)は、同0.6%ポイント低下の80.1%となりました。

実質国内総生産(GDP)当たり一次エネルギー国内供給(GDP原単位)は、前年度比1.0%減と3年連続で減少し、2,975GJ/億円でした。また、一人当たり一次エネルギー国内供給は、同0.1%減の140.4GJ/人でした。どちらも、平成2年度(1990年度)以降の最少を更新しました。

(※1)一次エネルギー国内供給 = 一次エネルギー総供給 - 輸出 ± 供給在庫増減

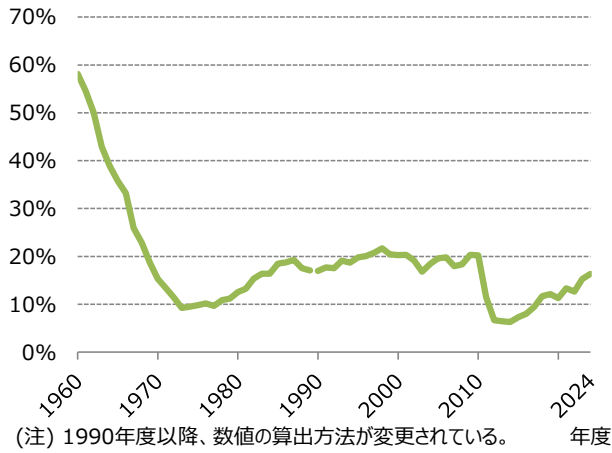
(※2)一次エネルギー総供給 = 一次エネルギー国内産出 + 輸入

(※3)エネルギー自給率 = 一次エネルギー国内産出 / 一次エネルギー国内供給

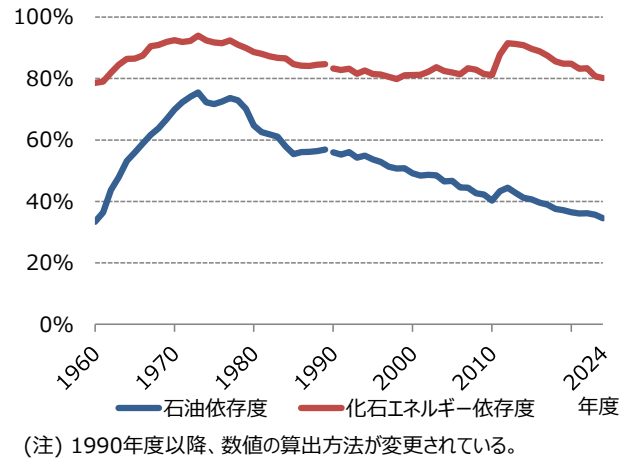
(※4)石油依存度 = 石油国内供給 / 一次エネルギー国内供給

(※5)化石エネルギー依存度 = 化石エネルギー国内供給 / 一次エネルギー国内供給

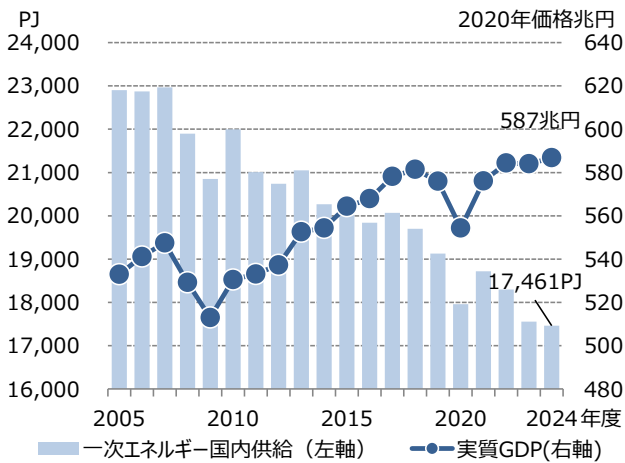
<図表1：エネルギー自給率の推移>



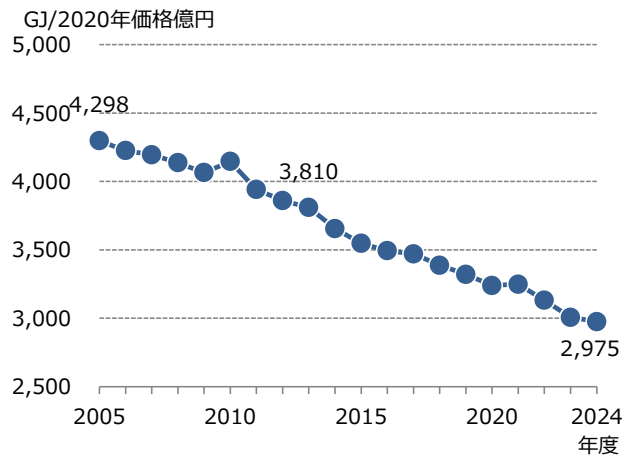
<図表2：石油依存度と化石エネルギー依存度の推移>



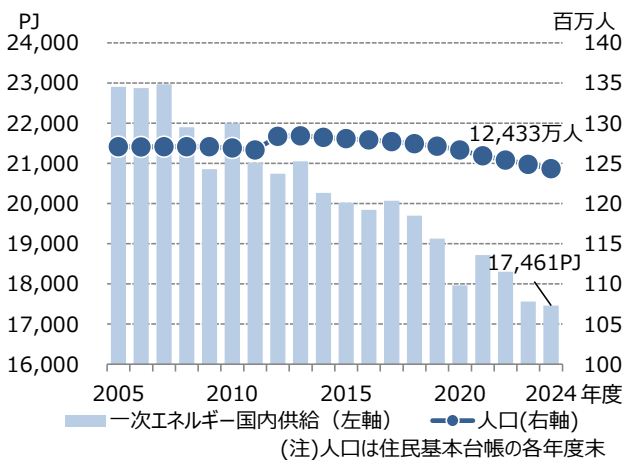
<図表3：実質GDPと一次エネルギー国内供給>



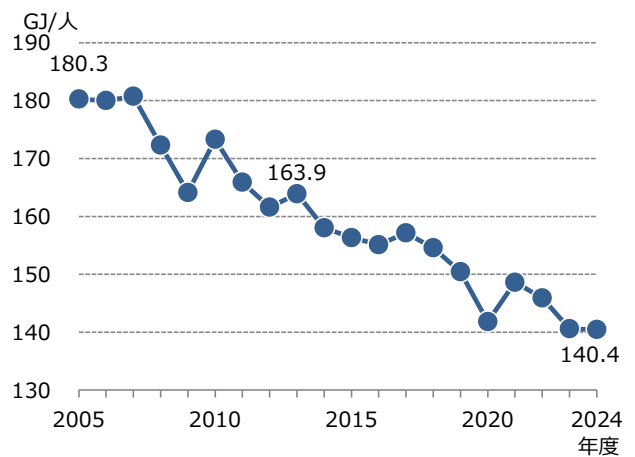
<図表4：実質GDP当たり一次エネルギー国内供給>



<図表5：人口と一次エネルギー国内供給>



<図表6：一人当たり一次エネルギー国内供給>



(備考)図表1は44ページ参照、図表2は45ページ参照、図表3～6は42ページ参照

[2] 最終エネルギー消費

(1) 概況

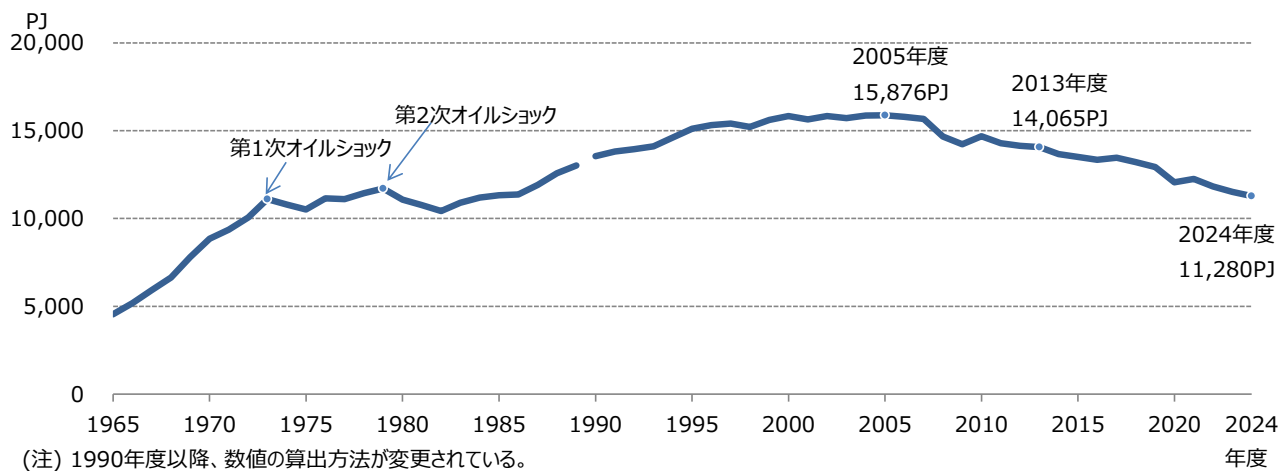
令和6年度(2024年度)の最終エネルギー消費は、製造業の生産活動低迷などで、前年度比2.0%減の11,280PJ(原油換算291百万kL)でした。

部門別では、企業・事業所他が一部のエネルギー多消費産業の生産不振影響などで同2.7%減の6,844PJ、運輸部門が貨物で「物流の2024年問題」から共同輸送等の効率化が進展したことや旅客のハイブリッド車の普及に伴う燃費改善などで同1.5%減の2,739PJ、家庭部門が同横ばいの1,697PJとなりました。

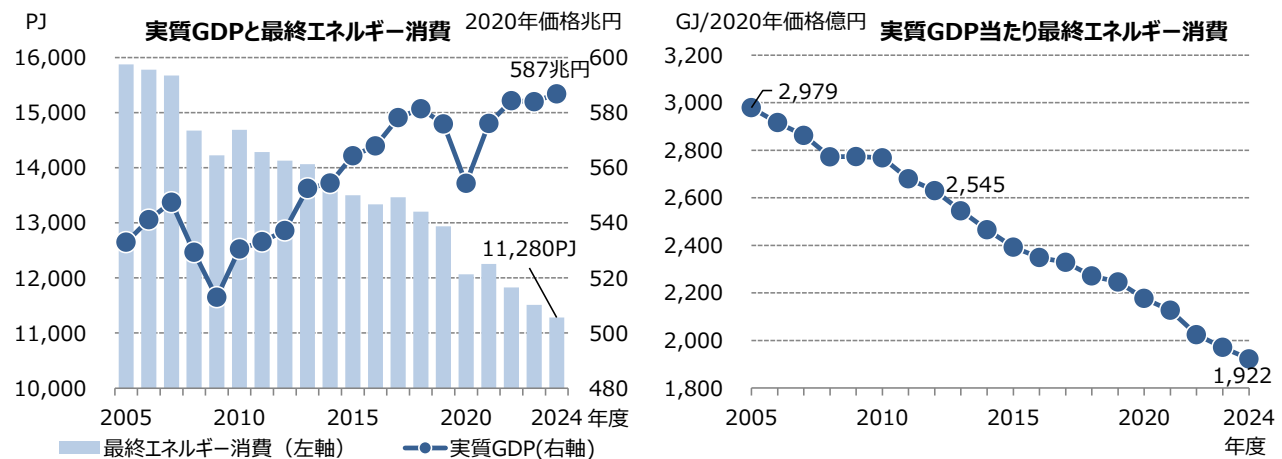
主要なエネルギー源別では、蒸気・熱が同5.3%減、石炭が同3.9%減、石油が同3.8%減となりました。その一方で、都市ガスが同3.2%増、電力が同0.6%増となりました。

実質GDPが同0.5%増加した一方で、最終エネルギー消費は同2.0%減少し、実質GDP当たりの最終エネルギー消費は同2.5%減となり、15年連続で減少しました。

<図表7：最終エネルギー消費の推移>



<図表8：最終エネルギー消費と実質GDP>

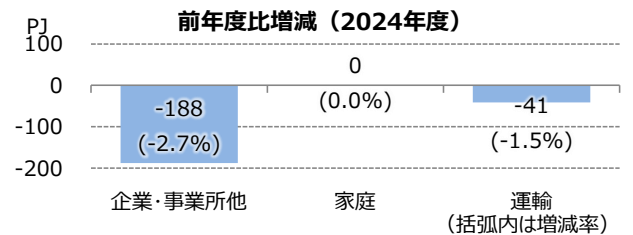
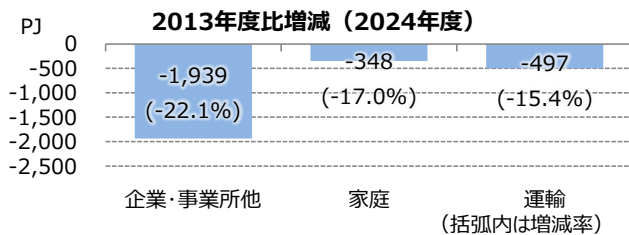
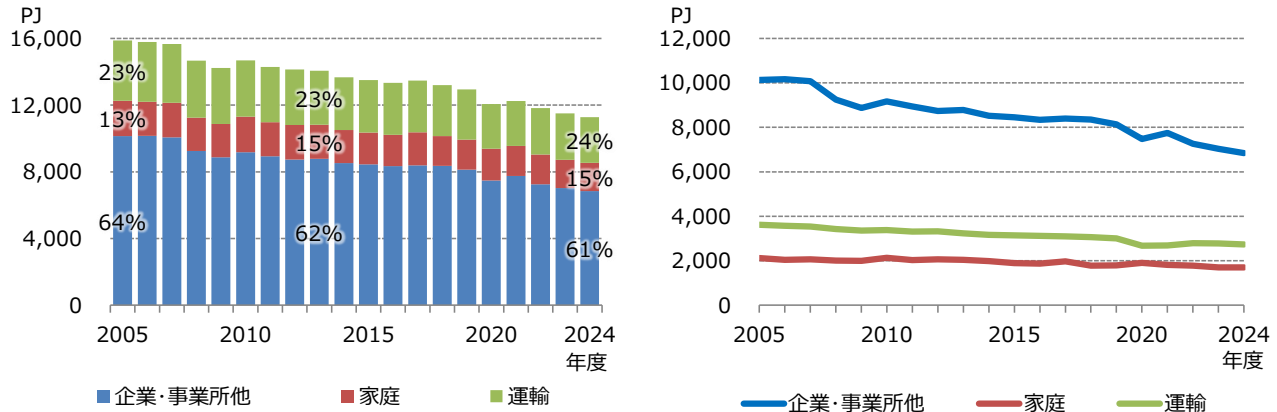


①部門別最終エネルギー消費の動向

令和6年度(2024年度)の最終エネルギー消費を部門別に見ると、主要な製造業での生産減影響などで、企業・事業所他部門は前年度比2.7%減の6,844PJでした。このうち、製造業が同4.1%減の4,686PJとなり、3年連続で前年度比減少となりました。一方、業務他は同0.9%増の1,805PJとなりました。

運輸部門は、同1.5%減の2,739PJでした。このうち、貨物部門は貨物で「物流の2024年問題」から共同輸送等の効率化が進展したことなどで同2.8%減でした。また、旅客部門は、ハイブリッド車の普及に伴う燃費改善などで同0.5%減でした。家庭部門は、同横ばいの1,697PJとなり、2年連続で1990年代初頭の水準となりました。

<図表9：部門別最終エネルギー消費の推移>



部門別最終エネルギー消費

(単位：10¹⁵ [PJ]、%)

年度	1990	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024 /2013
最終エネルギー消費	13,545	14,285	14,132	14,065	13,671	13,503	13,337	13,466	13,204	12,937	12,064	12,253	11,830	11,509	11,280	-19.8%
(前年度比%)		(▲2.7)	(▲1.1)	(▲0.5)	(▲2.8)	(▲1.2)	(▲1.2)	(+1.0)	(▲1.9)	(▲2.0)	(▲6.7)	(+1.6)	(▲3.5)	(▲2.7)	(▲2.0)	
企業・事業所他部門	8,859	8,937	8,733	8,784	8,523	8,455	8,339	8,395	8,356	8,137	7,480	7,748	7,260	7,032	6,844	-22.1%
(前年度比%)		(▲2.6)	(▲2.3)	(+0.6)	(▲3.0)	(▲0.8)	(▲1.4)	(+0.7)	(▲0.5)	(▲2.6)	(▲8.1)	(+3.6)	(▲6.3)	(▲3.1)	(▲2.7)	
[シェア%]	[65.4]	[62.6]	[61.8]	[62.5]	[62.3]	[62.6]	[62.5]	[62.3]	[63.3]	[62.9]	[62.0]	[63.2]	[61.4]	[61.1]	[60.7]	
製造業	6,376	6,134	6,089	6,129	5,930	5,877	5,818	5,856	5,826	5,652	5,096	5,345	5,000	4,884	4,686	-23.5%
(前年度比%)		(▲2.9)	(▲0.7)	(+0.7)	(▲3.2)	(▲0.9)	(▲1.0)	(+0.7)	(▲0.5)	(▲3.0)	(▲9.8)	(+4.9)	(▲6.5)	(▲2.3)	(▲4.1)	
[シェア%]	[47.1]	[42.9]	[43.1]	[43.6]	[43.4]	[43.5]	[43.6]	[43.5]	[44.1]	[43.7]	[42.2]	[43.6]	[42.3]	[42.4]	[41.5]	
農林水産鉱建設業	712	454	437	389	380	405	419	407	383	390	417	391	379	360	354	-8.9%
(前年度比%)		(+2.1)	(▲3.8)	(▲11.0)	(▲2.3)	(+6.7)	(+3.3)	(▲2.8)	(▲5.9)	(+1.7)	(+7.0)	(▲6.1)	(▲3.3)	(▲4.8)	(▲1.8)	
[シェア%]	[5.3]	[3.2]	[3.1]	[2.8]	[2.8]	[3.0]	[3.1]	[3.0]	[2.9]	[3.0]	[3.5]	[3.2]	[3.2]	[3.1]	[3.1]	
業務他	1,771	2,350	2,208	2,266	2,213	2,173	2,103	2,132	2,147	2,095	1,967	2,011	1,882	1,788	1,805	-20.4%
(前年度比%)		(▲2.7)	(▲6.0)	(+2.6)	(▲2.3)	(▲1.8)	(▲3.3)	(+1.4)	(+0.7)	(▲2.4)	(▲6.1)	(+2.2)	(▲6.4)	(▲5.0)	(+0.9)	
[シェア%]	[13.1]	[16.4]	[15.6]	[16.1]	[16.2]	[16.1]	[15.8]	[15.8]	[16.3]	[16.2]	[16.3]	[16.4]	[15.9]	[15.5]	[16.0]	
家庭部門	1,608	2,033	2,070	2,045	1,984	1,899	1,874	1,970	1,784	1,797	1,910	1,814	1,778	1,697	1,697	-17.0%
(前年度比%)		(▲4.6)	(+1.8)	(▲1.2)	(▲3.0)	(▲4.2)	(▲1.3)	(+5.2)	(▲9.5)	(+0.7)	(+6.3)	(▲5.1)	(▲2.0)	(▲4.6)	(+0.0)	
[シェア%]	[11.9]	[14.2]	[14.6]	[14.5]	[14.5]	[14.1]	[14.0]	[14.6]	[13.5]	[13.9]	[15.8]	[14.8]	[15.0]	[14.7]	[15.0]	
運輸部門	3,078	3,315	3,329	3,236	3,165	3,148	3,125	3,100	3,064	3,003	2,674	2,692	2,792	2,780	2,739	-15.4%
(前年度比%)		(▲2.0)	(+0.4)	(▲2.8)	(▲0.5)	(▲0.4)	(▲0.2)	(▲0.6)	(▲1.2)	(▲2.0)	(▲11.0)	(+0.7)	(+3.7)	(▲0.4)	(▲1.5)	
[シェア%]	[22.7]	[23.2]	[23.6]	[23.0]	[23.1]	[23.3]	[23.4]	[23.0]	[23.2]	[23.2]	[22.2]	[22.0]	[23.6]	[24.2]	[24.3]	
旅客部門	1,573	2,002	2,017	1,933	1,862	1,855	1,851	1,840	1,815	1,773	1,513	1,498	1,608	1,603	1,595	-17.5%
(前年度比%)		(▲1.2)	(+0.8)	(▲4.1)	(▲3.7)	(▲0.4)	(▲0.2)	(▲0.6)	(▲1.3)	(▲2.3)	(▲14.7)	(▲1.0)	(+7.3)	(▲0.3)	(▲0.5)	
[シェア%]	[11.6]	[14.0]	[14.3]	[13.7]	[13.6]	[13.7]	[13.9]	[13.7]	[13.7]	[13.7]	[12.5]	[12.2]	[13.6]	[13.9]	[14.1]	
貨物部門	1,505	1,313	1,312	1,303	1,303	1,293	1,274	1,261	1,249	1,230	1,161	1,194	1,184	1,177	1,144	-12.2%
(前年度比%)		(▲3.2)	(▲0.1)	(▲0.7)	(▲0.0)	(▲0.7)	(▲1.5)	(▲1.0)	(▲1.0)	(▲1.5)	(▲5.7)	(+2.9)	(▲0.8)	(▲0.6)	(▲2.8)	
[シェア%]	[11.1]	[9.2]	[9.3]	[9.3]	[9.5]	[9.6]	[9.5]	[9.4]	[9.5]	[9.5]	[9.6]	[9.7]	[10.0]	[10.2]	[10.1]	

(注1) 各部門の最終エネルギー消費には非エネルギー用途消費を含む。

(注2) 「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率

②エネルギー源別最終エネルギー消費の動向

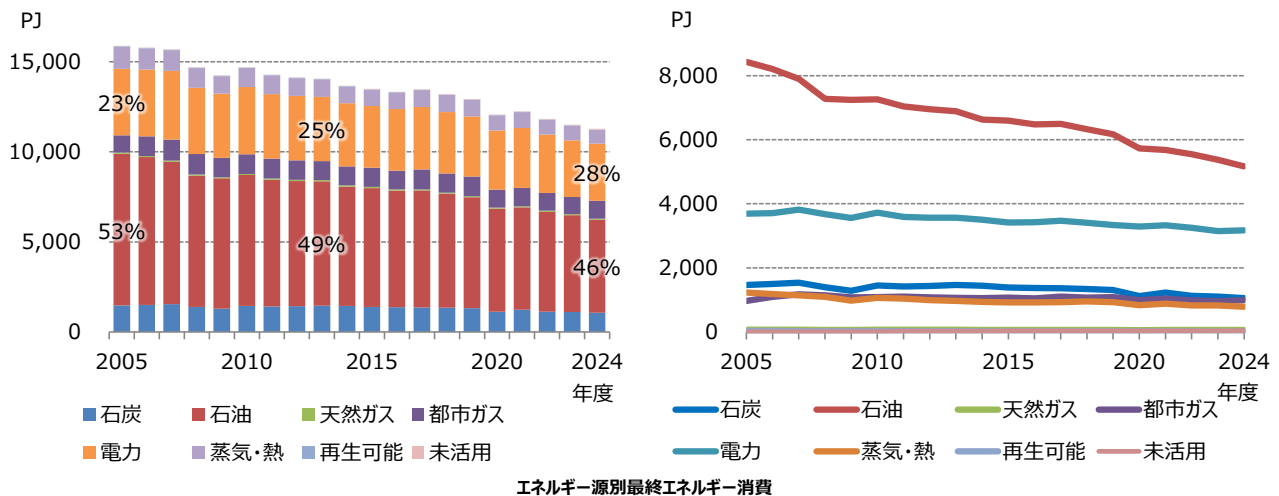
最終エネルギー消費の約5割を占める石油は、電力、都市ガスへの代替や、運輸部門で燃費・輸送効率の改善が進んでいることなどから、平成12年度(2000年度)以降、減少傾向にあります。2024年度は、石油化学製品の国内外の需要減などで、前年度比3.8%減の5,171PJでした。

電力は同0.6%増の3,171PJでした。電力のシェアは平成2年度(1990年度)以降、上昇基調が続いており、2024年度は同0.7%ポイント上昇して28.1%となりました。

都市ガスは、1990年度以降、増加傾向を示しましたが、平成19年度(2007年度)にピークとなり、以降は横ばいとなっています。2022年度と2023年度は減少しましたが、2024年度は増加となりました。

石炭(石炭製品を含む)は、粗鋼および鋼材やセメントの生産減に伴い、同3.9%減の1,057PJでした。

<図表10：エネルギー源別最終エネルギー消費の推移>



エネルギー源別最終エネルギー消費

(単位：10¹⁵ [PJ]、%)

年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024 /2013
最終エネルギー消費 (前年度比%)	13,545	14,687	14,285	14,132	14,065	13,671	13,503	13,337	13,466	13,204	12,937	12,064	12,253	11,830	11,509	11,280	-19.8%
石炭 (前年度比%) [シェア%]	1,628 [12.0]	1,447 (+12.5) [9.9]	1,414 (+2.2) [9.9]	1,430 (+1.1) [9.9]	1,463 (+2.3) [10.1]	1,441 (+1.5) [10.4]	1,388 (+3.7) [10.5]	1,370 (+1.3) [10.3]	1,366 (+0.4) [10.3]	1,340 (+1.9) [10.1]	1,311 (+2.1) [10.1]	1,118 (+14.7) [9.3]	1,230 (+10.0) [10.0]	1,127 (+8.4) [9.5]	1,099 (+2.4) [9.6]	1,057 (+3.9) [9.4]	-27.7%
石油 (前年度比%) [シェア%]	7,525 [55.6]	7,261 (+0.2) [49.4]	7,039 (+3.1) [49.3]	6,949 (+1.3) [49.2]	6,893 (+0.8) [49.0]	6,626 (+3.9) [48.5]	6,598 (+0.4) [48.9]	6,475 (+1.9) [48.6]	6,492 (+0.3) [48.2]	6,329 (+2.5) [47.9]	6,168 (+2.5) [47.7]	5,732 (+7.1) [47.5]	5,679 (+0.9) [46.3]	5,544 (+2.4) [46.9]	5,376 (+3.0) [46.7]	5,171 (+3.8) [45.8]	-25.0%
天然ガス (前年度比%) [シェア%]	58 [0.4]	68 (+12.0) [0.5]	68 (+0.1) [0.5]	70 (+3.3) [0.5]	69 (+0.9) [0.5]	64 (+8.0) [0.5]	62 (+3.0) [0.5]	63 (+1.3) [0.5]	62 (+0.3) [0.5]	62 (+0.8) [0.5]	59 (+5.0) [0.5]	55 (+6.3) [0.5]	57 (+4.0) [0.5]	57 (+0.5) [0.5]	57 (+0.9) [0.5]	59 (+4.8) [0.5]	-14.6%
都市ガス (前年度比%) [シェア%]	511 [3.8]	1,089 (+1.3) [7.4]	1,100 (+1.0) [7.7]	1,081 (+1.7) [7.7]	1,065 (+1.5) [7.6]	1,058 (+0.7) [7.7]	1,072 (+1.3) [7.9]	1,044 (+2.6) [7.8]	1,102 (+5.5) [8.2]	1,073 (+2.6) [8.1]	1,088 (+1.4) [8.4]	992 (+8.8) [8.2]	1,036 (+4.3) [8.5]	988 (+4.6) [8.4]	959 (+3.0) [8.3]	989 (+3.2) [8.8]	-7.1%
電力 (前年度比%) [シェア%]	2,753 [20.3]	3,728 (+4.7) [25.4]	3,588 (+3.7) [25.1]	3,569 (+0.5) [25.3]	3,562 (+2.3) [25.3]	3,505 (+1.6) [25.6]	3,418 (+2.5) [25.3]	3,423 (+0.1) [25.7]	3,473 (+1.5) [25.8]	3,404 (+2.0) [25.8]	3,338 (+1.9) [25.8]	3,288 (+1.5) [27.3]	3,326 (+1.1) [27.1]	3,247 (+2.4) [27.4]	3,151 (+3.0) [27.4]	3,171 (+0.6) [28.1]	-11.0%
蒸気・熱 (前年度比%) [シェア%]	1,015 [7.5]	1,066 (+9.3) [7.3]	1,036 (+2.8) [7.3]	994 (+4.1) [7.0]	972 (+2.3) [6.9]	937 (+3.6) [6.9]	924 (+1.4) [6.8]	921 (+0.3) [6.9]	930 (+0.9) [7.2]	954 (+2.6) [7.2]	930 (+2.5) [7.2]	838 (+10.0) [6.9]	883 (+5.4) [7.2]	826 (+6.5) [7.0]	827 (+0.2) [7.2]	783 (+5.3) [6.9]	-19.4%
再生可能エネルギー (前年度比%) [シェア%]	56 [0.4]	21 (+6.9) [0.1]	20 (+6.5) [0.1]	18 (+9.1) [0.1]	17 (+6.0) [0.1]	16 (+4.8) [0.1]	15 (+6.4) [0.1]	14 (+7.5) [0.1]	13 (+5.8) [0.1]	12 (+7.4) [0.1]	11 (+7.0) [0.1]	10 (+9.5) [0.1]	10 (+6.5) [0.1]	9 (+2.4) [0.1]	9 (+4.6) [0.1]	11 (+17.9) [0.1]	-37.9%
未活用エネルギー (前年度比%) [シェア%]	0 [0.0]	7 (+113.6) [0.0]	20 (+172.6) [0.1]	20 (+1.3) [0.1]	23 (+14.1) [0.2]	23 (+3.4) [0.2]	25 (+7.7) [0.2]	27 (+7.9) [0.2]	28 (+3.3) [0.2]	30 (+6.3) [0.2]	31 (+3.9) [0.2]	30 (+4.0) [0.2]	32 (+7.9) [0.3]	32 (+0.6) [0.3]	31 (+2.4) [0.3]	40 (+27.1) [0.4]	37.2%

(注1) 自家発電や蒸気への燃料投入量は転換部門に計上されており、ここでは発生した電力や熱(蒸気)の消費量が計上されている。

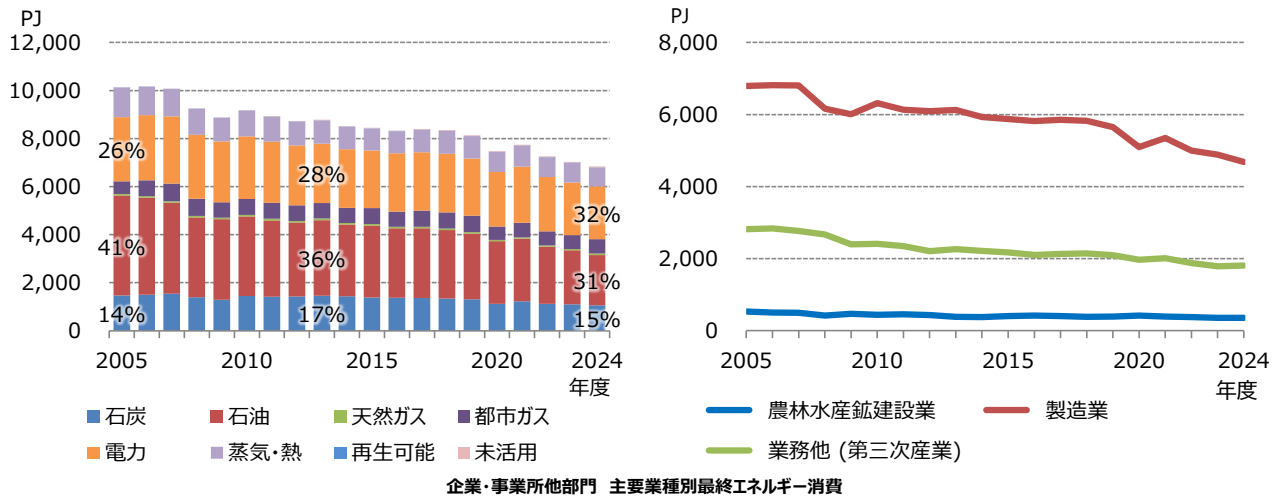
(注2) 「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率

(2)企業・事業所他部門のエネルギー消費動向

①全体の動向

企業・事業所他部門の最終エネルギー消費は、令和6年度(2024年度)は製造業での生産減影響などを受けて、前年度比2.7%減の6,844PJとなり、平成2年度(1990年度)以降で最少となりました。企業・事業所他部門の約7割を占める製造業が同4.1%減、農林水産鉱建設業は同1.8%減の一方、業務他が同0.9%増となりました。エネルギー源別に見ると、石油が同6.8%減、蒸気・熱が同5.3%減、石炭が同3.9%減となる一方で、都市ガスが同4.3%増、電力が同0.6%増となりました。

<図表11：企業・事業所他部門の最終エネルギー消費の推移>



企業・事業所他部門 主要業種別最終エネルギー消費

年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024 /2013
企業・事業所他	8,859	9,174	8,937	8,733	8,784	8,523	8,455	8,339	8,395	8,356	8,137	7,480	7,748	7,260	7,032	6,844	-22.1%
(前年度比%)		(+3.4)	(▲2.6)	(▲2.3)	(+0.6)	(▲3.0)	(▲0.8)	(▲1.4)	(+0.7)	(▲0.5)	(▲2.6)	(▲8.1)	(+3.6)	(▲6.3)	(▲3.1)	(▲2.7)	
農林水産鉱建設業	712	445	454	437	389	380	405	419	407	383	390	417	391	379	360	354	-8.9%
(前年度比%)		(▲5.3)	(+2.1)	(▲3.8)	(▲11.0)	(▲2.3)	(+6.7)	(+3.3)	(▲2.8)	(▲5.9)	(+1.7)	(+7.0)	(▲6.1)	(▲3.3)	(▲4.8)	(▲1.8)	
[シェア%]	[8.0]	[4.8]	[5.1]	[5.0]	[4.4]	[4.5]	[4.8]	[5.0]	[4.8]	[4.6]	[4.8]	[5.6]	[5.1]	[5.2]	[5.1]	[5.2]	
製造業	6,376	6,315	6,134	6,089	6,129	5,930	5,877	5,818	5,856	5,826	5,652	5,096	5,345	5,000	4,884	4,686	-23.5%
(前年度比%)		(+5.1)	(▲2.9)	(▲0.7)	(+0.7)	(▲3.2)	(▲0.9)	(▲1.0)	(+0.7)	(▲0.5)	(▲3.0)	(▲9.8)	(+4.9)	(▲6.5)	(▲2.3)	(▲4.1)	
[シェア%]	[72.0]	[68.8]	[68.6]	[69.7]	[69.8]	[69.6]	[69.5]	[69.8]	[69.8]	[69.7]	[69.5]	[68.1]	[69.0]	[68.9]	[69.4]	[68.5]	
業務他	1,771	2,414	2,350	2,208	2,266	2,213	2,173	2,103	2,132	2,147	2,095	1,967	2,011	1,882	1,788	1,805	-20.4%
(前年度比%)		(+0.8)	(▲2.7)	(▲6.0)	(+2.6)	(▲2.3)	(▲1.8)	(▲3.3)	(+1.4)	(+0.7)	(▲2.4)	(▲6.1)	(+2.2)	(▲6.4)	(▲5.0)	(+0.9)	
[シェア%]	[20.0]	[26.3]	[26.3]	[25.3]	[25.8]	[26.0]	[25.7]	[25.2]	[25.4]	[25.7]	[25.8]	[26.3]	[26.0]	[25.9]	[25.4]	[26.4]	

(注)「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率

企業・事業所他部門 エネルギー源別最終エネルギー消費

年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024 /2013
企業・事業所他	8,859	9,174	8,937	8,733	8,784	8,523	8,455	8,339	8,395	8,356	8,137	7,480	7,748	7,260	7,032	6,844	-22.1%
(前年度比%)		(+3.4)	(▲2.6)	(▲2.3)	(+0.6)	(▲3.0)	(▲0.8)	(▲1.4)	(+0.7)	(▲0.5)	(▲2.6)	(▲8.1)	(+3.6)	(▲6.3)	(▲3.1)	(▲2.7)	
石炭	1,625	1,447	1,414	1,430	1,463	1,441	1,388	1,370	1,365	1,340	1,311	1,118	1,230	1,127	1,099	1,057	-27.7%
(前年度比%)		(+12.5)	(▲2.2)	(+1.1)	(+2.3)	(▲1.5)	(▲3.7)	(▲1.3)	(▲0.4)	(▲1.9)	(▲2.1)	(▲14.7)	(+10.0)	(▲8.4)	(▲2.4)	(▲3.9)	
石油	3,909	3,312	3,181	3,074	3,141	2,980	2,992	2,896	2,898	2,854	2,737	2,612	2,600	2,370	2,250	2,098	-33.2%
(前年度比%)		(▲1.4)	(▲3.9)	(▲3.4)	(+2.2)	(▲5.1)	(+0.4)	(▲3.2)	(+0.1)	(▲1.5)	(▲4.1)	(▲4.6)	(▲0.5)	(▲8.8)	(▲5.0)	(▲6.8)	
天然ガス	58	68	68	70	69	64	62	63	62	62	59	55	57	57	57	57	-14.6%
(前年度比%)		(+12.0)	(+0.1)	(+3.3)	(▲0.9)	(▲8.0)	(▲3.0)	(+1.3)	(▲0.3)	(▲0.8)	(▲5.0)	(▲6.3)	(+4.0)	(▲0.5)	(▲0.9)	(+4.8)	
都市ガス	168	657	669	650	645	637	668	633	671	670	680	558	606	584	574	599	-7.2%
(前年度比%)		(+1.2)	(+1.8)	(▲2.8)	(▲0.8)	(▲1.2)	(+4.8)	(▲5.3)	(+6.0)	(▲0.1)	(+1.6)	(▲18.0)	(+8.6)	(▲3.7)	(▲1.7)	(+4.3)	
電力	2,078	2,613	2,545	2,491	2,467	2,436	2,392	2,425	2,436	2,443	2,384	2,266	2,336	2,262	2,191	2,204	-10.7%
(前年度比%)		(+3.1)	(▲2.6)	(▲2.1)	(▲1.0)	(▲1.3)	(▲1.8)	(+1.4)	(+0.5)	(+0.3)	(▲2.4)	(▲5.0)	(+3.1)	(▲3.2)	(▲3.1)	(+0.6)	
蒸気・熱	1,013	1,065	1,035	993	970	936	923	920	929	953	929	837	882	825	826	782	-19.4%
(前年度比%)		(+9.3)	(▲2.8)	(▲4.1)	(▲2.3)	(▲3.6)	(▲1.4)	(▲0.3)	(+0.9)	(+2.6)	(▲2.5)	(▲10.0)	(+5.5)	(▲6.5)	(+0.2)	(▲5.3)	
再生可能エネルギー	8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	6	29.0%
(前年度比%)		(▲4.1)	(+0.6)	(▲6.7)	(+6.1)	(+8.8)	(▲0.2)	(▲6.1)	(▲1.6)	(▲5.5)	(▲3.8)	(▲9.8)	(▲2.4)	(+6.4)	(+1.3)	(+49.2)	
未活用エネルギー	0	7	20	20	23	23	25	27	28	30	31	30	32	32	31	40	75.3%
(前年度比%)		(+113.6)	(+172.6)	(+1.3)	(+14.1)	(+3.4)	(+7.7)	(+7.9)	(+3.3)	(+6.3)	(+3.9)	(▲4.0)	(+7.9)	(▲0.6)	(▲2.4)	(+27.1)	

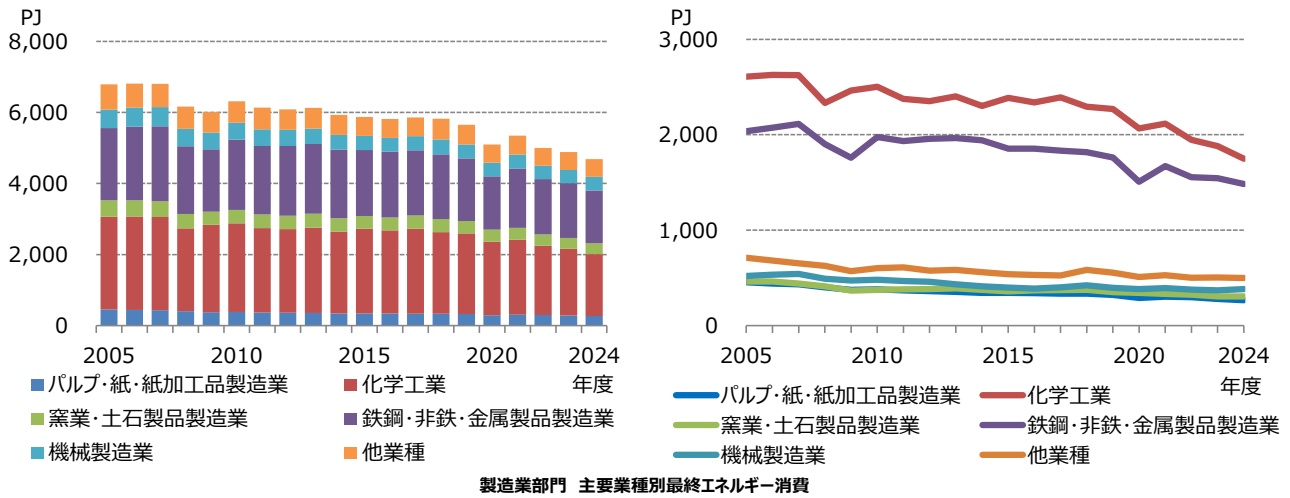
(注)「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率

②製造業のエネルギー消費動向

令和6年度(2024年度)の製造業の最終エネルギー消費は、多くの主要業種でエネルギー消費が減少し、特に化学工業をはじめとするエネルギー多消費産業での消費減が強く影響しました。結果、前年度比198PJ、4.1%減少の4,686PJとなり、3年連続で5,000PJ以下となりました(図表12参照)。エネルギー源別に見ると、石油、石炭、蒸気・熱、電力で減少し、特に石油の減少が大きく影響しました(図表13参照)。

2024年度における製造業の最終エネルギー消費の前年度差を主要7業種(食品飲料、パルプ・紙・紙加工品、化学(石油化学製品、その他化学)、窯業・土石、鉄鋼、非鉄金属、機械)の生産指数要因、エネルギー原単位要因、構造要因およびその他要因に分解すると、製造業の生産活動が全体として低下したことで生産指数要因が同62PJの減少寄与、エネルギー多消費産業の生産活動減が相対的に大きかったことで構造要因が同95PJの減少寄与、エネルギー原単位要因が同19PJの減少寄与となりました(図表15参照)。

<図表12：製造業の業種別最終エネルギー消費の推移>



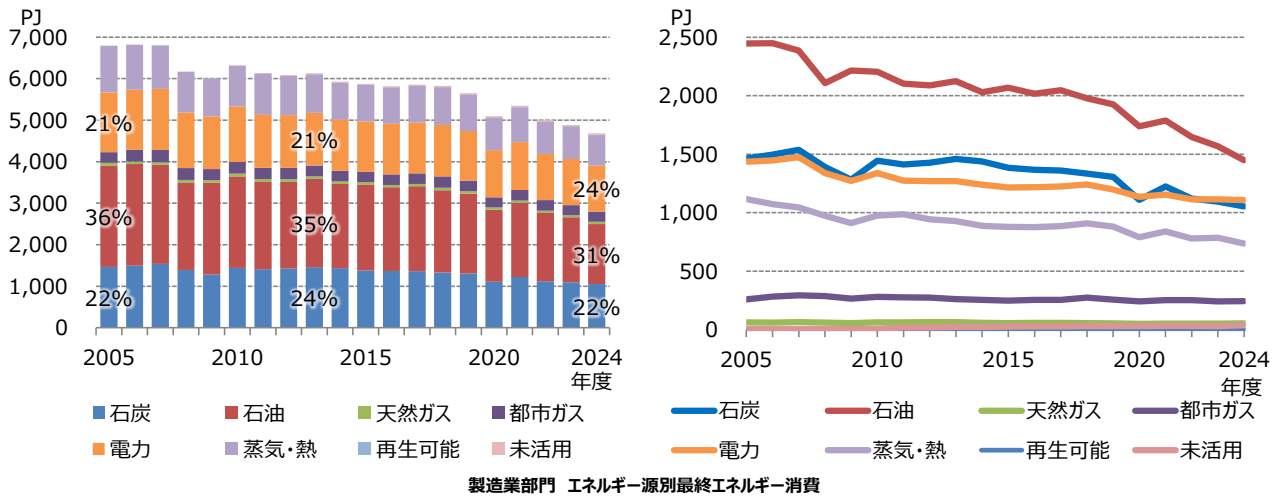
製造業部門 主要業種別最終エネルギー消費

(単位：10¹⁵J [PJ]、%)

年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024/2013
製造業計	6,376	6,315	6,134	6,089	6,129	5,930	5,877	5,818	5,856	5,826	5,652	5,096	5,345	5,000	4,884	4,686	-23.5%
(前年度比%)		(+5.1)	(▲2.9)	(▲0.7)	(+0.7)	(▲3.2)	(▲0.9)	(▲1.0)	(+0.7)	(▲0.5)	(▲3.0)	(▲9.8)	(+4.9)	(▲6.5)	(▲2.3)	(▲4.1)	
食品飲料製造業	169	281	281	261	272	251	241	236	225	274	258	237	252	217	237	248	-8.6%
(前年度比%)		(+11.1)	(▲0.1)	(▲6.9)	(+4.0)	(▲7.8)	(▲3.9)	(▲2.1)	(▲4.6)	(+21.8)	(▲5.8)	(▲8.0)	(+6.1)	(▲13.9)	(+9.2)	(+4.9)	
パルプ・紙・紙加工品製造業	442	379	368	360	354	343	342	339	335	334	322	290	303	297	280	267	-24.6%
(前年度比%)		(+1.5)	(▲2.9)	(▲2.3)	(▲1.7)	(▲3.1)	(▲0.2)	(▲0.8)	(▲1.2)	(▲0.3)	(▲3.6)	(▲9.8)	(+4.4)	(▲2.0)	(▲5.9)	(▲4.7)	
化学工業	1,954	2,502	2,376	2,352	2,404	2,303	2,387	2,338	2,392	2,293	2,271	2,066	2,116	1,948	1,881	1,747	-27.3%
(前年度比%)		(+1.5)	(▲5.0)	(▲1.0)	(+2.2)	(▲4.2)	(+3.6)	(▲2.0)	(+2.3)	(▲4.1)	(▲1.0)	(▲9.0)	(+2.4)	(▲8.0)	(▲3.4)	(▲7.1)	
窯業・土石製品製造業	646	374	381	383	390	373	359	368	371	375	351	342	333	323	305	306	-21.6%
(前年度比%)		(+1.9)	(+1.7)	(+0.6)	(+1.9)	(▲4.3)	(▲3.8)	(+2.3)	(+1.0)	(+1.0)	(▲6.3)	(▲2.7)	(▲2.6)	(▲2.9)	(▲5.6)	(+0.2)	
鉄鋼業	1,797	1,782	1,742	1,758	1,783	1,764	1,686	1,674	1,663	1,635	1,593	1,345	1,502	1,389	1,377	1,330	-25.4%
(前年度比%)		(+14.1)	(▲2.3)	(+0.9)	(+1.4)	(▲1.0)	(▲4.5)	(▲0.7)	(▲0.7)	(▲1.7)	(▲2.6)	(▲15.6)	(+11.7)	(▲7.5)	(▲0.8)	(▲3.4)	
非鉄金属製造業	174	116	109	120	106	101	95	105	98	101	93	90	95	92	95	89	-16.6%
(前年度比%)		(+0.2)	(▲5.8)	(+9.7)	(▲11.3)	(▲5.6)	(▲5.4)	(+10.1)	(▲6.4)	(+3.4)	(▲8.7)	(▲3.1)	(+5.9)	(▲2.7)	(+2.8)	(▲6.6)	
機械製造業	613	481	467	460	431	411	397	388	400	423	394	382	393	376	369	382	-11.3%
(前年度比%)		(+1.8)	(▲2.9)	(▲1.6)	(▲6.2)	(▲4.6)	(▲3.5)	(▲2.3)	(+3.0)	(+5.7)	(▲6.8)	(▲3.1)	(+2.9)	(▲4.4)	(▲1.9)	(+3.8)	
他業種	582	399	410	394	388	383	370	370	373	390	370	344	351	358	340	317	-18.5%
(前年度比%)		(+0.2)	(+2.6)	(▲3.8)	(▲1.5)	(▲1.2)	(▲3.6)	(+0.1)	(+0.8)	(+4.7)	(▲5.1)	(▲7.1)	(+2.0)	(+2.0)	(▲5.1)	(▲6.9)	

(注)「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率

<図表13：製造業のエネルギー源別最終エネルギー消費の推移>

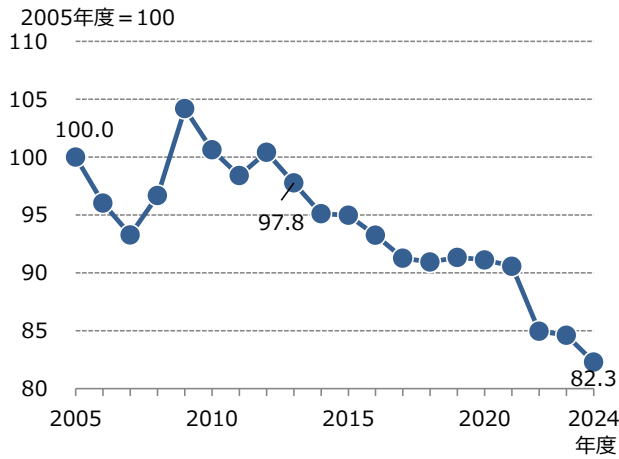


年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024 / 2013
製造業	6,376	6,315	6,134	6,089	6,129	5,930	5,877	5,818	5,856	5,826	5,652	5,096	5,345	5,000	4,884	4,686	-23.5%
(前年度比%)		(+5.1)	(▲2.9)	(▲0.7)	(+0.7)	(▲3.2)	(▲0.9)	(▲1.0)	(+0.7)	(▲0.5)	(▲3.0)	(▲9.8)	(+4.9)	(▲6.5)	(▲2.3)	(▲4.1)	
石炭	1,620	1,444	1,411	1,427	1,459	1,437	1,384	1,366	1,360	1,335	1,306	1,110	1,224	1,121	1,094	1,053	-27.9%
(前年度比%)		(+12.6)	(▲2.3)	(+1.1)	(+2.3)	(▲1.5)	(▲3.7)	(▲1.3)	(▲0.4)	(▲1.9)	(▲2.2)	(▲15.0)	(+10.3)	(▲8.4)	(▲2.4)	(▲3.8)	
石油	2,189	2,204	2,104	2,088	2,126	2,029	2,067	2,016	2,047	1,978	1,925	1,737	1,788	1,648	1,567	1,448	-31.9%
(前年度比%)		(▲0.5)	(▲4.6)	(▲0.8)	(+1.8)	(▲4.6)	(+1.9)	(▲2.5)	(+1.5)	(▲3.4)	(▲2.7)	(▲9.8)	(+3.0)	(▲7.9)	(▲4.9)	(▲7.5)	
天然ガス	56	63	62	64	64	59	57	58	57	57	54	51	53	52	52	55	-14.5%
(前年度比%)		(+10.9)	(▲0.9)	(+3.8)	(▲0.3)	(▲8.0)	(▲3.2)	(+0.9)	(▲0.5)	(▲0.5)	(▲5.3)	(▲6.3)	(+3.8)	(▲0.3)	(▲0.7)	(+5.3)	
都市ガス	100	281	276	275	260	255	248	256	255	275	257	243	252	253	241	243	-6.6%
(前年度比%)		(+5.5)	(▲1.8)	(▲0.4)	(▲5.4)	(▲2.2)	(▲2.4)	(+2.9)	(▲0.3)	(+8.0)	(▲6.6)	(▲5.6)	(+3.9)	(+0.5)	(▲4.9)	(+1.0)	
電力	1,475	1,338	1,274	1,270	1,269	1,239	1,215	1,219	1,224	1,240	1,198	1,135	1,155	1,115	1,113	1,108	-12.7%
(前年度比%)		(+5.3)	(▲4.8)	(▲0.3)	(▲0.1)	(▲2.4)	(▲1.9)	(+0.3)	(+0.4)	(+1.3)	(▲3.4)	(▲5.3)	(+1.8)	(▲3.5)	(▲0.1)	(▲0.5)	
蒸気・熱	935	977	987	944	927	888	879	876	884	910	880	791	841	779	785	737	-20.6%
(前年度比%)		(+7.1)	(+1.1)	(▲4.3)	(▲1.8)	(▲4.3)	(▲1.0)	(▲0.3)	(+1.0)	(+2.9)	(▲3.3)	(▲10.1)	(+6.3)	(▲7.4)	(+0.8)	(▲6.2)	
再生可能エネルギー	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	527.6%
(前年度比%)		(+25.3)	(▲9.3)	(+5.0)	(+18.9)	(+10.5)	(▲10.8)	(▲19.5)	(▲13.6)	(▲5.1)	(▲26.2)	(▲23.4)	(+1.9)	(+131.2)	(+54.2)	(+369.8)	
未活用エネルギー	0	7	20	20	23	23	25	27	28	30	31	30	32	32	31	40	75.3%
(前年度比%)		(+113.6)	(+172.6)	(+1.3)	(+14.1)	(+3.4)	(+7.7)	(+7.9)	(+3.3)	(+6.3)	(+3.9)	(▲4.0)	(+7.9)	(▲0.6)	(▲2.4)	(+27.1)	

(注1) 「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率

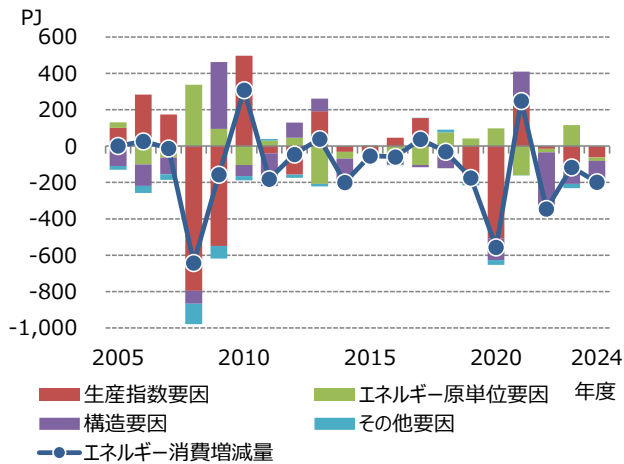
(注2) 自家発電や蒸気への燃料投入量は転換部門に計上されており、ここでは発生した電力や熱（蒸気）の消費量が計上されている。

<図表14：製造業の最終エネルギー消費原単位の推移>



年度	製造業 エネルギー 消費	製造業 生産指数	原単位指数
	PJ	2020年 =100	2005年度 =100
2005	6,790	121.0	100.0
2006	6,816	126.5	96.0
2007	6,804	130.0	93.3
2008	6,162	113.6	96.7
2009	6,007	102.8	104.2
2010	6,315	111.9	100.6
2011	6,134	111.1	98.4
2012	6,089	108.1	100.4
2013	6,129	111.7	97.8
2014	5,930	111.1	95.1
2015	5,877	110.3	95.0
2016	5,818	111.2	93.2
2017	5,856	114.4	91.3
2018	5,826	114.2	90.9
2019	5,652	110.3	91.3
2020	5,096	99.7	91.1
2021	5,345	105.2	90.6
2022	5,000	104.9	85.0
2023	4,884	102.9	84.6
2024	4,686	101.5	82.3

<図表15：製造業の最終エネルギー消費増減の要因分解>



年度	エネルギー消費増減量	生産指数要因	エネルギー原単位要因	構造要因	その他要因
2005	2	100	31	-109	-21
2006	26	284	-100	-119	-39
2007	-12	174	-64	-91	-31
2008	-642	-797	338	-71	-112
2009	-156	-549	95	368	-69
2010	308	497	-104	-61	-24
2011	-181	-40	31	-181	8
2012	-45	-156	46	84	-19
2013	40	192	-207	69	-14
2014	-199	-31	-38	-124	-6
2015	-53	-42	5	-1	-16
2016	-59	46	-56	-47	-2
2017	38	154	-103	-13	0
2018	-31	-8	75	-113	16
2019	-174	-186	42	-7	-23
2020	-556	-508	97	-119	-26
2021	249	262	-160	148	-1
2022	-345	-14	-20	-312	1
2023	-116	-88	116	-119	-24
2024	-198	-62	-19	-95	-22

- ・生産指数要因とは、生産指数の変化を要因とするもの。生産指数が増加するとエネルギー消費量の増加寄与となる。
- ・エネルギー原単位要因とは、各業種における生産指数1単位当たりのエネルギー消費量(エネルギー消費原単位)の変化を要因とするもの。エネルギー消費原単位が増加するとエネルギー消費量の増加寄与となる。
- ・構造要因とは、産業構造の変化を要因とするもの。産業構造がエネルギー多消費産業にシフトするとエネルギー消費量の増加寄与となる。

③業務他のエネルギー消費動向

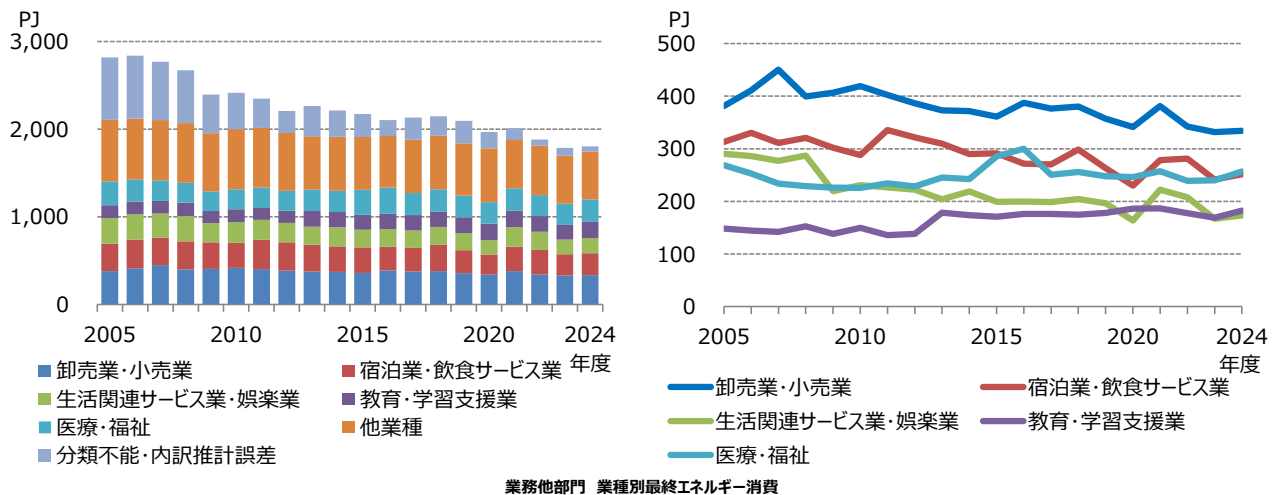
令和6年度(2024年度)の業務他の最終エネルギー消費は、前年度比17PJ、0.9%増の1,805PJと増えましたが、平成2年度(1990年度)以降では1990年度、令和5年度(2023年度)に次いで3番目に少ない水準です。

業種別に見ると、医療・福祉業の同17PJ、7.0%増をはじめ、すべての主要業種でエネルギー消費が増加しました。なお、国内で消費されたと論理的に推定されるもののいずれの最終エネルギー消費部門にも分類できない分を表す分類不能・内訳推計誤差は同31PJ、33.4%減少しました(図表16参照)。

業務他では電力、都市ガス、石油が主要エネルギー源となっており、合わせて消費の約95%以上を占めています。2024年度は、電力が同2.0%増、都市ガスが同6.9%増となる一方、燃料転換が進んだことで石油が同8.0%減となり、都市ガスが石油を初めて上回りました(図表17参照)。

2024年度における業務他部門の最終エネルギー消費の前年度差を延床面積要因、延床面積当たりのエネルギー消費量の影響を表す原単位要因(第3次産業活動指数の影響を表す活動要因、夏期・冬期気温要因、その他原単位要因)、分類不能・内訳推計誤差要因に分解すると、第3次産業活動指数の上昇により活動要因が同15PJの増加、その他原単位要因が同14PJの増加、延床面積が増加したことで延床面積要因が同7PJの増加、冬期の気温要因が同7PJの増加、夏季の気温要因が同4PJの増加にそれぞれ寄与しました(図表19参照)。

<図表16：業務他部門の業種別最終エネルギー消費の推移>

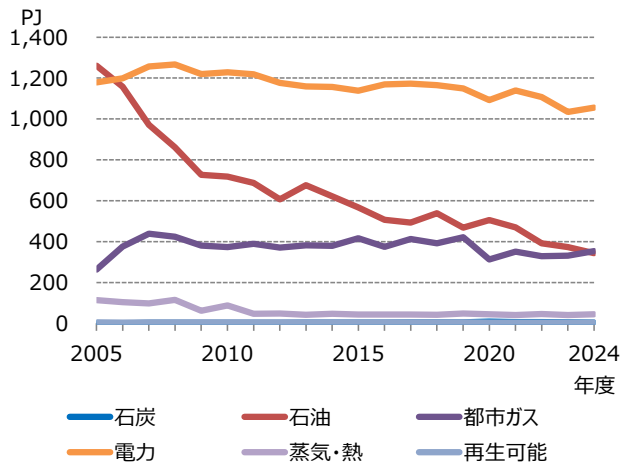
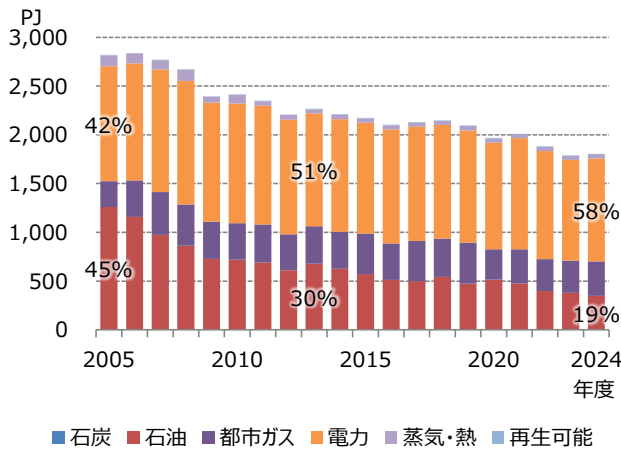


業務他部門 業種別最終エネルギー消費

年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024/2013
業務他部門	1,771	2,414	2,350	2,208	2,266	2,213	2,173	2,103	2,132	2,147	2,095	1,967	2,011	1,882	1,788	1,805	-20.4%
(前年度比%)		(+0.8)	(▲2.7)	(▲6.0)	(+2.6)	(▲2.3)	(▲1.8)	(▲3.3)	(+1.4)	(+0.7)	(▲2.4)	(▲6.1)	(+2.2)	(▲6.4)	(▲5.0)	(+0.9)	
業務(第3次産業)	1,107	2,000	2,015	1,956	1,919	1,913	1,911	1,923	1,882	1,926	1,839	1,780	1,875	1,814	1,697	1,744	-9.1%
(前年度比%)		(+2.4)	(+0.8)	(▲2.9)	(▲1.9)	(▲0.3)	(▲0.1)	(+0.6)	(▲2.1)	(+2.3)	(▲4.5)	(▲3.2)	(+5.4)	(▲3.3)	(▲6.5)	(+2.8)	
[シェア%]	[62.5]	[82.8]	[85.8]	[88.6]	[84.7]	[86.4]	[87.9]	[91.5]	[88.3]	[89.7]	[87.8]	[90.5]	[93.2]	[96.4]	[94.9]	[96.6]	
卸売業・小売業	158	419	402	386	373	372	361	388	376	380	357	341	381	342	332	334	-10.4%
(前年度比%)		(+3.0)	(▲4.0)	(▲3.9)	(▲3.4)	(▲0.4)	(▲2.8)	(+7.3)	(▲2.9)	(+1.1)	(▲6.1)	(▲4.5)	(+11.7)	(▲10.3)	(▲3.0)	(+0.7)	
[シェア%]	[8.9]	[17.4]	[17.1]	[17.5]	[16.5]	[16.8]	[16.6]	[18.4]	[17.6]	[17.7]	[17.1]	[17.3]	[19.0]	[18.2]	[18.6]	[18.5]	
宿泊業・飲食サービス業	166	288	336	321	310	290	291	272	270	298	263	230	278	281	241	251	-18.9%
(前年度比%)		(▲4.6)	(+16.5)	(▲4.2)	(▲3.6)	(▲6.4)	(+0.5)	(▲6.8)	(▲0.5)	(+10.4)	(▲11.9)	(▲12.5)	(+21.1)	(+1.0)	(▲14.2)	(+4.2)	
[シェア%]	[9.4]	[11.9]	[14.3]	[14.6]	[13.7]	[13.1]	[13.4]	[12.7]	[13.9]	[12.5]	[11.7]	[13.8]	[14.9]	[13.5]	[13.9]		
生活関連サービス業・娯楽業	174	231	226	222	204	219	199	200	199	204	196	164	222	208	167	173	-15.1%
(前年度比%)		(+5.3)	(▲1.9)	(▲1.9)	(▲8.2)	(+7.3)	(▲9.0)	(+0.3)	(▲0.5)	(+2.8)	(▲3.9)	(▲16.7)	(+35.8)	(▲6.5)	(▲19.6)	(+3.8)	
[シェア%]	[9.8]	[9.6]	[9.6]	[10.1]	[9.0]	[9.9]	[9.2]	[9.5]	[9.3]	[9.5]	[9.4]	[8.3]	[11.0]	[11.0]	[9.3]	[9.6]	
教育・学習支援業	75	150	136	138	179	174	171	176	176	175	178	186	187	178	169	182	2.0%
(前年度比%)		(+8.3)	(▲9.3)	(+1.8)	(+29.4)	(▲2.7)	(▲1.8)	(+3.2)	(▲0.2)	(▲0.8)	(+2.2)	(+4.6)	(+0.1)	(▲4.8)	(▲5.0)	(+8.0)	
[シェア%]	[4.2]	[6.2]	[5.8]	[6.3]	[7.9]	[7.9]	[7.9]	[8.4]	[8.3]	[8.1]	[8.5]	[9.5]	[9.3]	[9.4]	[9.4]	[10.1]	
医療・福祉	133	225	234	229	245	242	286	300	251	256	248	246	257	239	240	257	4.6%
(前年度比%)		(▲0.3)	(+3.9)	(▲2.3)	(+7.3)	(▲1.3)	(+18.0)	(+5.0)	(▲16.5)	(+2.1)	(▲3.1)	(▲0.7)	(+4.6)	(▲7.2)	(+0.5)	(+7.0)	
[シェア%]	[7.5]	[9.3]	[10.0]	[10.4]	[10.8]	[10.9]	[13.1]	[14.3]	[11.8]	[11.9]	[11.8]	[12.5]	[12.8]	[12.7]	[13.4]	[14.2]	
他業種	400	687	681	659	608	616	603	588	610	612	596	612	549	566	548	546	-10.1%
(前年度比%)		(+3.9)	(▲0.8)	(▲3.3)	(▲7.8)	(+1.4)	(▲2.1)	(▲2.6)	(+3.8)	(+0.4)	(▲2.6)	(+2.7)	(▲10.3)	(+3.1)	(▲3.2)	(▲0.4)	
[シェア%]	[22.6]	[28.5]	[29.0]	[29.8]	[26.8]	[27.8]	[27.7]	[27.9]	[28.6]	[28.5]	[28.4]	[31.1]	[27.3]	[30.1]	[30.6]	[30.3]	
分類不能・内訳推計誤差	664	414	334	252	348	300	262	180	250	222	256	188	136	68	91	61	-82.5%
(前年度比%)		(▲6.0)	(▲19.3)	(▲24.6)	(+38.0)	(▲13.6)	(▲12.7)	(▲31.5)	(+39.0)	(▲11.3)	(+15.7)	(▲26.9)	(▲27.6)	(▲50.1)	(+34.6)	(▲33.4)	
[シェア%]	[37.5]	[17.2]	[14.2]	[11.4]	[15.3]	[13.6]	[12.1]	[8.5]	[11.7]	[10.3]	[12.2]	[9.5]	[6.8]	[3.6]	[5.1]	[3.4]	

(注)「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率

<図表17：業務他部門のエネルギー源別最終エネルギー消費の推移>



業務他部門 エネルギー源別最終エネルギー消費

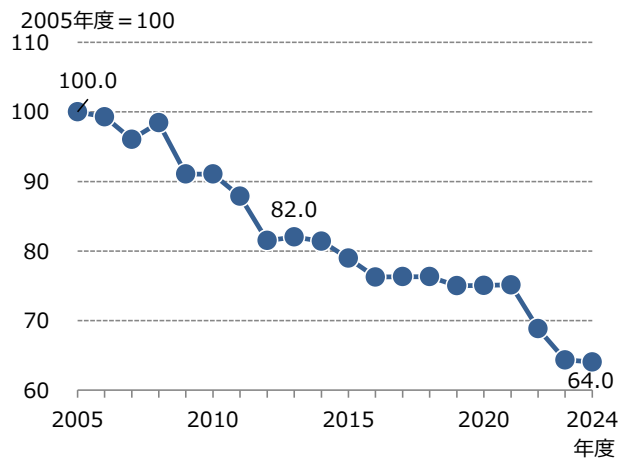
(単位：10¹⁵ [PJ], %)

年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024 / 2013
業務他部門	1,771	2,414	2,350	2,208	2,266	2,213	2,173	2,103	2,132	2,147	2,095	1,967	2,011	1,882	1,788	1,805	-20.4%
(前年度比%)		(+0.8)	(▲2.7)	(▲6.0)	(+2.6)	(▲2.3)	(▲1.8)	(▲3.3)	(+1.4)	(+0.7)	(▲2.4)	(▲6.1)	(+2.2)	(▲6.4)	(▲5.0)	(+0.9)	
石炭	0	2	3	3	3	3	3	4	5	5	5	9	6	6	5	4	24.1%
(前年度比%)		(▲10.3)	(+25.5)	(+5.4)	(+15.5)	(▲3.2)	(+1.3)	(+24.9)	(+21.0)	(▲5.6)	(+8.5)	(+66.4)	(▲25.2)	(▲7.5)	(▲10.5)	(▲20.7)	
[シェア%]	[0.0]	[0.1]	[0.1]	[0.1]	[0.1]	[0.1]	[0.2]	[0.2]	[0.2]	[0.2]	[0.2]	[0.4]	[0.3]	[0.3]	[0.3]	[0.2]	
石油	1,103	718	687	607	676	622	567	507	493	539	468	505	469	392	373	343	-49.2%
(前年度比%)		(▲1.1)	(▲4.3)	(▲11.7)	(+11.3)	(▲8.0)	(▲8.8)	(▲10.6)	(▲2.7)	(+9.3)	(▲13.1)	(+7.9)	(▲7.1)	(▲16.6)	(▲4.7)	(▲8.0)	
[シェア%]	[62.3]	[29.8]	[29.2]	[27.5]	[29.8]	[28.1]	[26.1]	[24.1]	[23.1]	[25.1]	[22.4]	[25.7]	[23.3]	[20.8]	[20.9]	[19.0]	
都市ガス	65	373	389	370	382	380	417	374	413	392	421	313	351	328	331	353	-7.4%
(前年度比%)		(▲1.8)	(+4.2)	(▲4.8)	(+3.1)	(▲0.6)	(+9.7)	(▲10.3)	(+10.5)	(▲5.1)	(+7.3)	(▲25.7)	(+12.4)	(▲6.6)	(+0.8)	(+6.9)	
[シェア%]	[3.7]	[15.5]	[16.6]	[16.8]	[16.9]	[17.2]	[19.2]	[17.8]	[19.4]	[18.3]	[20.1]	[15.9]	[17.5]	[17.4]	[18.5]	[19.6]	
電力	518	1,229	1,219	1,176	1,159	1,157	1,138	1,169	1,172	1,165	1,149	1,092	1,140	1,107	1,035	1,055	-8.9%
(前年度比%)		(+0.7)	(▲0.8)	(▲3.5)	(▲1.5)	(▲0.2)	(▲1.6)	(+2.7)	(+0.2)	(▲0.6)	(▲1.4)	(▲4.9)	(+4.3)	(▲2.9)	(▲6.5)	(+2.0)	
[シェア%]	[29.2]	[50.9]	[51.9]	[53.3]	[51.1]	[52.3]	[52.4]	[55.6]	[55.0]	[54.2]	[54.8]	[55.5]	[56.7]	[58.8]	[57.9]	[58.5]	
蒸気・熱	76	87	47	47	42	47	43	44	44	42	48	45	41	46	41	45	6.9%
(前年度比%)		(+42.5)	(▲45.6)	(+0.3)	(▲11.4)	(+11.8)	(▲7.7)	(+0.6)	(▲0.2)	(▲2.4)	(+13.1)	(▲6.6)	(▲8.9)	(+11.8)	(▲10.7)	(+10.1)	
[シェア%]	[4.3]	[3.6]	[2.0]	[2.1]	[1.9]	[2.1]	[2.0]	[2.1]	[2.0]	[2.0]	[2.3]	[2.3]	[2.0]	[2.4]	[2.3]	[2.5]	
再生可能エネルギー	8	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	-15.6%
(前年度比%)		(▲5.9)	(+1.3)	(▲7.5)	(+5.1)	(+8.7)	(+0.8)	(▲5.0)	(▲0.8)	(▲5.5)	(▲2.4)	(▲9.2)	(▲2.6)	(+1.4)	(▲3.5)	(+2.5)	
[シェア%]	[0.5]	[0.2]	[0.2]	[0.2]	[0.2]	[0.2]	[0.2]	[0.2]	[0.2]	[0.2]	[0.2]	[0.2]	[0.2]	[0.2]	[0.2]	[0.2]	

(注1) 「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率

(注2) 自家発電電や蒸気への燃料投入量は転換部門に計上されており、ここでは発生した電力や熱（蒸気）の消費量が計上されている。

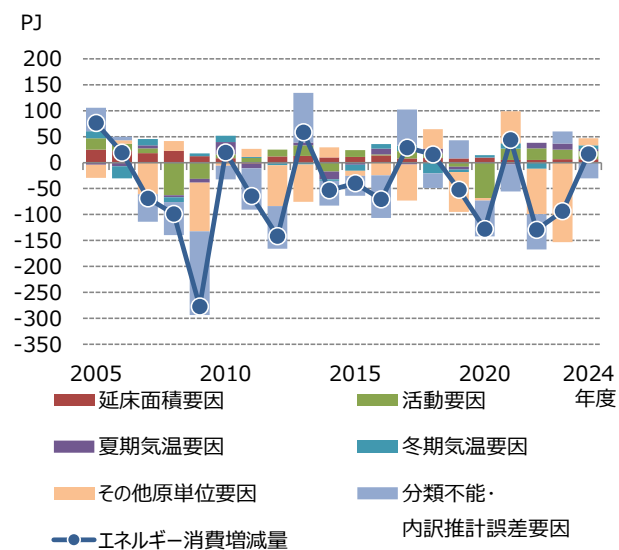
<図表18：業務他部門の最終エネルギー消費原単位(活動指数当たり)指数の推移>



年度	業務他部門 エネルギー消費	第3次産業 活動指数	原単位指数
	PJ	2015年=100	2005年度=100
2005	2,820	103.5	100.0
2006	2,839	104.9	99.3
2007	2,771	105.8	96.1
2008	2,672	99.6	98.5
2009	2,395	96.5	91.1
2010	2,414	97.3	91.1
2011	2,350	98.1	87.9
2012	2,208	99.4	81.5
2013	2,266	101.4	82.0
2014	2,213	99.8	81.4
2015	2,173	101.0	79.0
2016	2,103	101.2	76.3
2017	2,132	102.5	76.3
2018	2,147	103.3	76.3
2019	2,095	102.5	75.0
2020	1,967	96.2	75.1
2021	2,011	98.2	75.1
2022	1,882	100.3	68.9
2023	1,788	102.0	64.3
2024	1,805	103.4	64.0

(注)第3次産業活動指数は、総合エネルギー統計の業務他部門の分類に合わせて、電気、ガス、熱供給、運送業を除いている。

<図表19：業務他部門の最終エネルギー消費増減の要因分解>



年度	(単位：PJ) 単位：PJ)							分類不能・内訳推計誤差要因
	エネルギー消費増減量	延床面積要因	活動要因	夏期気温要因	冬期気温要因	その他原単位要因		
2005	77	25	22	-4	14	-25	45	
2006	19	22	14	-7	-23	7	7	
2007	-69	18	9	6	12	-61	-53	
2008	-99	23	-63	-4	-9	19	-64	
2009	-277	12	-31	-7	5	-94	-162	
2010	20	9	8	23	12	-6	-27	
2011	-64	-2	9	-9	2	16	-80	
2012	-142	12	13	-1	-4	-79	-82	
2013	58	13	21	5	-3	-72	96	
2014	-53	10	-17	-15	-3	20	-47	
2015	-40	11	13	-4	-12	-10	-38	
2016	-71	14	2	11	9	-24	-83	
2017	29	8	14	-4	10	-70	70	
2018	16	9	8	10	-20	37	-28	
2019	-52	8	-8	-5	-5	-77	35	
2020	-128	10	-68	0	5	-5	-69	
2021	44	5	22	-4	10	62	-52	
2022	-129	5	22	11	-12	-88	-68	
2023	-94	7	18	12	-1	-153	23	
2024	17	7	15	4	7	14	-31	

- ・延床面積要因とは、業務用延床面積の変化を要因とするもの。延床面積が増加するとエネルギー消費量の増加寄与となる。
- ・活動要因とは、活動指数の変化を要因とするもの。活動指数が増加するとエネルギー消費量の増加寄与となる。
- ・気温要因とは、気温の変化を要因とするもの。夏期は気温が高いとエネルギー消費量の増加寄与となり、冬期は気温が低いとエネルギー消費量の増加寄与となる。
- ・その他原単位要因とは、延床面積1単位当たりのエネルギー消費量の変化で活動要因、気温要因以外に起因するもの。OA機器の普及によるエネルギー消費量の増加や、逆にOA機器の省エネルギー性能の向上や省エネルギー・節電行動によるエネルギー消費量の減少等が含まれる。
- ・分類不能・内訳推計誤差とは、国内で消費されたと論理的に推定されるがいずれの最終エネルギー消費部門にも分類できないものであり、業務他部門に計上されている。分類不能・内訳推計誤差要因はその変化。

(3)家庭部門のエネルギー消費動向

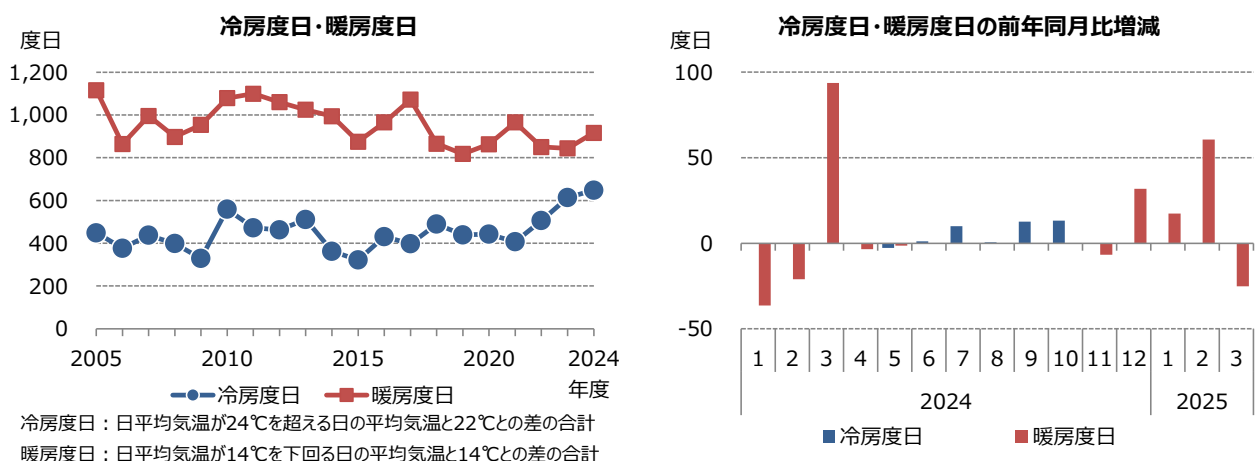
令和6年度(2024年度)の家庭部門の最終エネルギー消費量は、前年度と比べ今年度冬季が寒かったことによる給湯・暖房需要の増加と機器効率の改善やエネルギー価格の上昇などによる減少が相殺し、前年度比横ばいの1,697PJでした。

近年の家庭の最終エネルギー消費では、約半分を電力が、残りのほとんどを都市ガス、灯油、液化石油ガス(LPG)が占めています。2024年度は、都市ガスが同1.5%増、電力が同0.7%増と4年ぶりに前年度比で増加した一方、LPGが同4.3%減、灯油が同2.0%減と4年連続で減少となりました。電力のシェアは平成2年度(1990年度)以降で最高の53.5%に上昇しました。灯油はピーク時の半分以下まで減少が進み、そのシェアは13.9%となり、1990年度以降の最低を更新しました。

世帯当たりのエネルギー消費量は、省エネルギーの進展や世帯人員の減少などで、平成12年度(2000年度)をピークに、減少傾向にあります。令和2年度(2020年度)は新型コロナウイルス感染症対策で在宅時間が増えたことなどから、東日本大震災以降では最大の増加率(同5.6%)を記録しました。以降は減少が続き2024年度は27.7GJ/世帯と1990年度以降の最少を更新しましたが、暖房需要増により減少率は近年では小幅の0.8%でした。一人当たりのエネルギー消費は、同0.5%増の13.7GJ/人でした。

2024年度における家庭部門の最終エネルギー消費の前年度差を世帯数要因、世帯当たりのエネルギー消費量の影響を表す原単位要因(世帯人員要因、夏期・冬期気温要因、その他原単位要因)に分解すると、エネルギー節約行動などでその他原単位要因が同59PJの減少、世帯人員減により世帯人員要因が同17PJの減少に寄与しました。一方、3月を除いて冬が寒かったことで冬期気温要因が同58PJの増加、世帯数増により世帯数要因が同14PJの増加に寄与しました。

<図表20：冷暖房度日の推移>



冷房度日・暖房度日

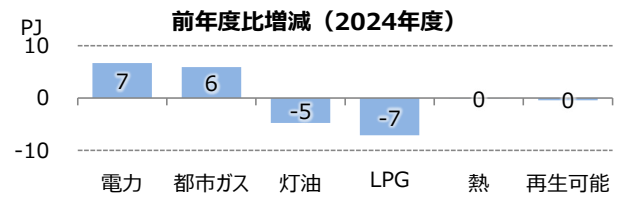
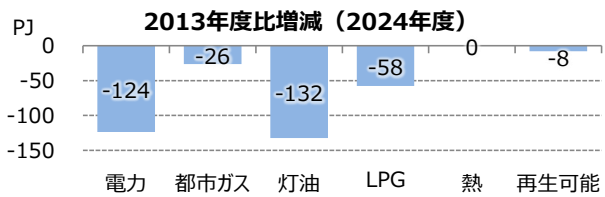
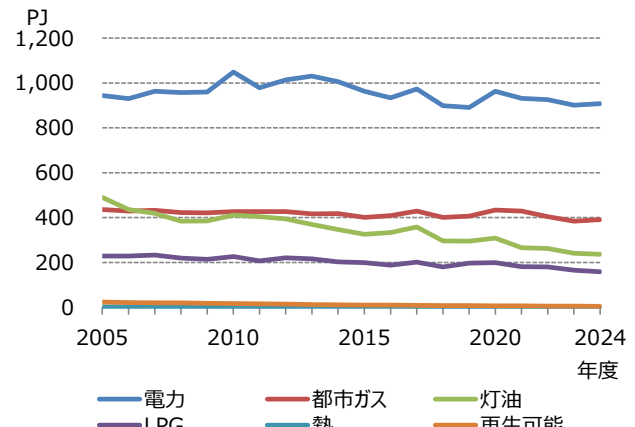
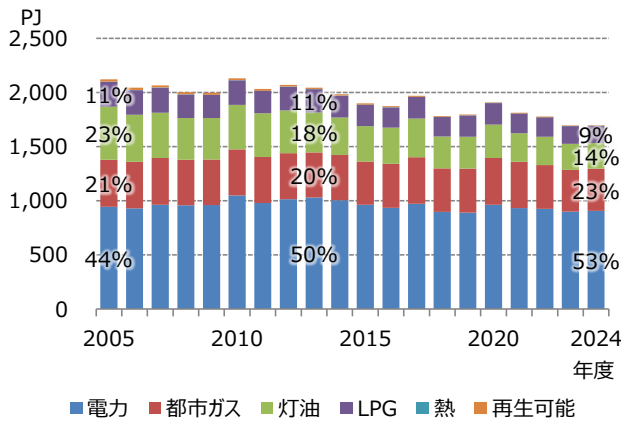
(単位：度日)

年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
冷房度日	455	559	473	462	511	363	322	431	397	489	439	442	407	506	614	648
暖房度日	944	1,079	1,100	1,060	1,024	994	875	966	1,072	865	818	863	966	850	843	916

(注1) 冷房度日：日平均気温が24℃を超える日の平均気温と22℃との差の合計

(注2) 暖房度日：日平均気温が14℃を下回る日の平均気温と14℃との差の合計

<図表21：家庭部門の最終エネルギー消費の推移>



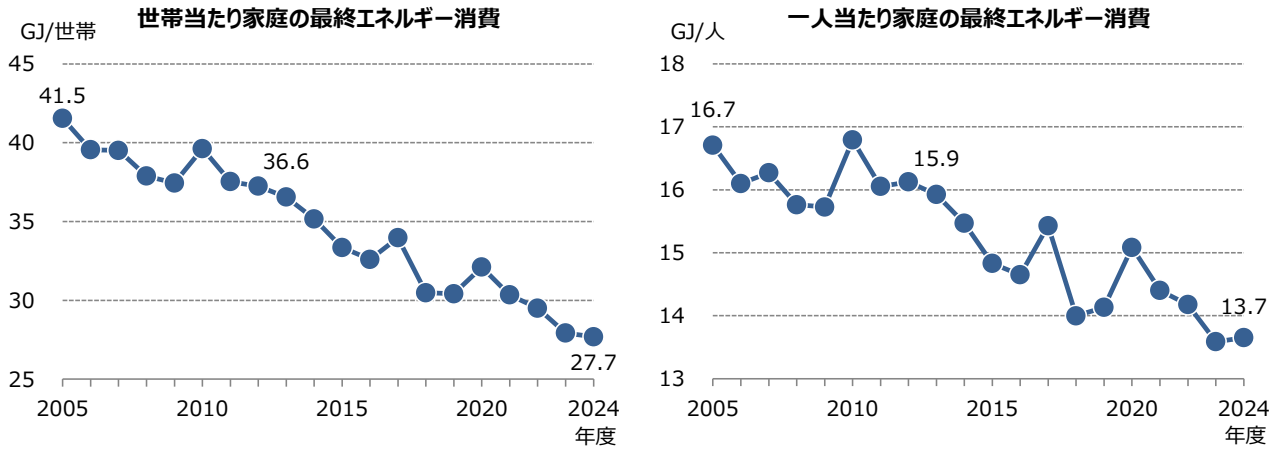
家庭部門 エネルギー源別最終エネルギー消費

(単位：10¹⁵ [PJ], %)

年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024 / 2013
家庭部門	1,608	2,131	2,033	2,070	2,045	1,984	1,899	1,874	1,970	1,784	1,797	1,910	1,814	1,778	1,697	1,697	-17.0%
(前年度比%)		(+6.7)	(▲4.6)	(+1.8)	(▲1.2)	(▲3.0)	(▲4.2)	(▲1.3)	(+5.2)	(▲9.5)	(+0.7)	(+6.3)	(▲5.1)	(▲2.0)	(▲4.6)	(+0.0)	
石炭	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(前年度比%)																	
[シェア%]	[0.2]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	
灯油	390	411	404	394	369	347	325	333	358	296	294	309	265	263	241	236	-35.9%
(前年度比%)		(+7.0)	(▲1.8)	(▲2.4)	(▲6.5)	(▲6.0)	(▲6.2)	(+2.5)	(+7.5)	(▲17.4)	(▲0.5)	(+4.9)	(▲14.1)	(▲1.0)	(▲8.2)	(▲2.0)	
[シェア%]	[24.2]	[19.3]	[19.9]	[19.0]	[18.0]	[17.5]	[17.1]	[17.8]	[18.2]	[16.6]	[16.4]	[16.2]	[14.6]	[14.8]	[14.2]	[13.9]	
LPG	208	226	207	220	216	202	199	188	201	180	197	198	181	179	165	158	-26.8%
(前年度比%)		(+5.9)	(▲8.4)	(+6.1)	(▲2.0)	(▲6.2)	(▲1.4)	(▲5.8)	(+7.0)	(▲10.5)	(+9.7)	(+0.6)	(▲8.6)	(▲1.1)	(▲8.1)	(▲4.3)	
[シェア%]	[12.9]	[10.6]	[10.2]	[10.6]	[10.5]	[10.2]	[10.5]	[10.0]	[10.2]	[10.1]	[11.0]	[10.4]	[10.0]	[10.1]	[9.7]	[9.3]	
都市ガス	343	427	427	427	416	417	400	408	428	401	406	433	428	404	384	390	-6.3%
(前年度比%)		(+1.4)	(▲0.1)	(▲0.0)	(▲2.4)	(+0.2)	(▲4.0)	(+2.0)	(+4.9)	(▲6.4)	(+1.3)	(+6.7)	(▲1.1)	(▲5.8)	(▲4.8)	(+1.5)	
[シェア%]	[21.3]	[20.0]	[21.0]	[20.6]	[20.4]	[21.0]	[21.1]	[21.8]	[21.7]	[22.5]	[22.6]	[22.7]	[23.6]	[22.7]	[22.6]	[23.0]	
電力	615	1,049	979	1,014	1,031	1,006	963	934	974	899	891	963	932	926	901	908	-12.0%
(前年度比%)		(+9.3)	(▲6.7)	(+3.6)	(+1.7)	(▲2.5)	(▲4.2)	(▲3.0)	(+4.2)	(▲7.7)	(▲0.8)	(+8.0)	(▲3.2)	(▲0.6)	(▲2.7)	(+0.7)	
[シェア%]	[38.2]	[49.2]	[48.1]	[49.0]	[50.4]	[50.7]	[50.7]	[49.9]	[49.4]	[50.4]	[49.6]	[50.4]	[51.4]	[52.1]	[53.1]	[53.5]	
熱	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-15.1%
(前年度比%)		(▲2.7)	(▲4.9)	(▲1.3)	(▲2.8)	(▲4.0)	(▲1.8)	(+1.5)	(+1.7)	(▲3.0)	(▲2.5)	(+1.7)	(▲2.9)	(▲3.0)	(▲3.5)	(▲0.1)	
[シェア%]	[0.1]	[0.1]	[0.1]	[0.1]	[0.1]	[0.1]	[0.1]	[0.1]	[0.1]	[0.1]	[0.1]	[0.1]	[0.1]	[0.1]	[0.1]	[0.1]	
再生可能エネルギー	48	16	15	14	12	11	10	9	8	8	7	6	6	5	5	4	-64.3%
(前年度比%)		(▲7.7)	(▲8.5)	(▲9.9)	(▲10.0)	(▲10.2)	(▲9.3)	(▲8.3)	(▲8.1)	(▲8.5)	(▲9.0)	(▲9.3)	(▲9.1)	(▲8.2)	(▲9.1)	(▲9.2)	
[シェア%]	[3.0]	[0.8]	[0.7]	[0.7]	[0.6]	[0.6]	[0.5]	[0.5]	[0.4]	[0.4]	[0.4]	[0.3]	[0.3]	[0.3]	[0.3]	[0.3]	

(注)「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率

<図表22：家庭部門世帯当たりおよび一人当たり最終エネルギー消費の推移>



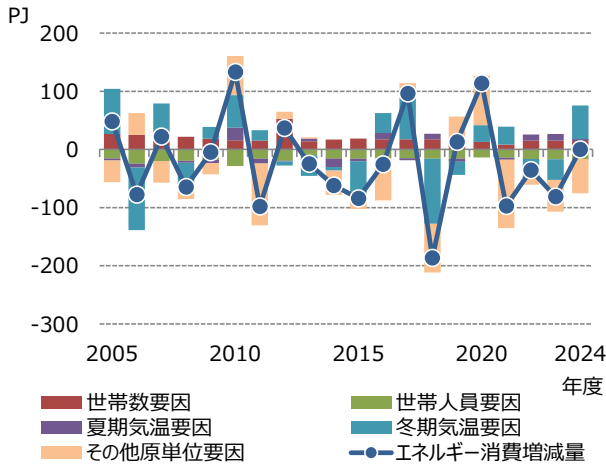
家庭部門関連指標

年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024/2013
最終エネルギー消費[PJ] (前年度比%)	1,608	2,131 (+6.7)	2,033 (▲4.6)	2,070 (+1.8)	2,045 (▲1.2)	1,984 (▲3.0)	1,899 (▲4.2)	1,874 (▲1.3)	1,970 (+5.2)	1,784 (▲9.5)	1,797 (+0.7)	1,910 (+6.3)	1,814 (▲5.1)	1,778 (▲2.0)	1,697 (▲4.6)	1,697 (+0.0)	-17.0%
世帯数[百万世帯] (前年度比%)	41.8	53.8 (+0.8)	54.2 (+0.7)	55.6 (+2.6)	56.0 (+0.7)	56.4 (+0.8)	57.0 (+1.0)	57.5 (+0.9)	58.0 (+0.9)	58.5 (+0.9)	59.1 (+0.9)	59.5 (+0.7)	59.8 (+0.4)	60.3 (+0.8)	60.8 (+0.9)	61.3 (+0.8)	9.5%
世帯人員[人/世帯] (前年度比%)	2.95	2.36 (▲0.9)	2.34 (▲0.9)	2.31 (▲1.2)	2.30 (▲0.6)	2.27 (▲1.0)	2.25 (▲1.1)	2.23 (▲1.0)	2.20 (▲1.1)	2.18 (▲1.1)	2.15 (▲1.2)	2.13 (▲1.1)	2.11 (▲1.0)	2.08 (▲1.2)	2.05 (▲1.3)	2.03 (▲1.3)	-11.6%
世帯当たりエネ消費[GJ/世帯] (前年度比%)	38.5	39.6 (+5.8)	37.5 (▲5.3)	37.2 (▲0.8)	36.6 (▲1.9)	35.2 (▲3.8)	33.3 (▲5.2)	32.6 (▲2.2)	34.0 (+4.2)	30.5 (▲10.3)	30.4 (▲0.2)	32.1 (+5.6)	30.3 (▲5.5)	29.5 (▲2.8)	27.9 (▲5.4)	27.7 (▲0.8)	-24.2%
人口[百万人] (前年度比%)	123.2	126.9 (▲0.1)	126.7 (▲0.2)	128.4 (+1.4)	128.4 (+0.0)	128.2 (▲0.2)	128.1 (▲0.1)	127.9 (▲0.1)	127.7 (▲0.2)	127.4 (▲0.2)	127.1 (▲0.2)	126.7 (▲0.4)	125.9 (▲0.6)	125.4 (▲0.4)	124.9 (▲0.4)	124.3 (▲0.4)	-3.2%
1人当たりエネ消費[GJ/人] (前年度比%)	13.1	16.8 (+6.8)	16.1 (▲4.4)	16.1 (+0.5)	15.9 (▲1.2)	15.5 (▲2.9)	14.8 (▲4.1)	14.7 (▲1.2)	15.4 (+5.3)	14.0 (▲9.3)	14.1 (+1.0)	15.1 (+6.7)	14.4 (▲4.5)	14.2 (▲1.6)	13.6 (▲4.2)	13.7 (+0.5)	-14.3%

(注1) 「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率

(注2) 世帯数及び人口は住民基本台帳に基づく。

<図表23：家庭部門の最終エネルギー消費増減の要因分解>



年度	エネルギー消費増減量	世帯数要因	世帯人員要因	夏期気温要因	冬期気温要因	その他原単位要因
2005	48	27	-15	-4	78	-37
2006	-78	25	-25	-6	-108	37
2007	22	24	-20	5	50	-37
2008	-64	22	-20	-4	-42	-21
2009	-5	18	-17	-6	20	-19
2010	133	16	-29	22	56	67
2011	-98	15	-16	-8	18	-106
2012	37	53	-20	-1	-7	12
2013	-25	14	-10	5	-35	2
2014	-62	17	-15	-15	-6	-42
2015	-84	19	-16	-4	-59	-23
2016	-25	18	-15	11	34	-73
2017	97	17	-15	-3	71	26
2018	-186	18	-16	9	-112	-84
2019	13	17	-16	-5	-23	40
2020	114	13	-14	0	28	85
2021	-97	8	-14	-4	31	-118
2022	-35	15	-17	10	-32	-12
2023	-81	15	-17	11	-35	-54
2024	0	14	-17	4	58	-59

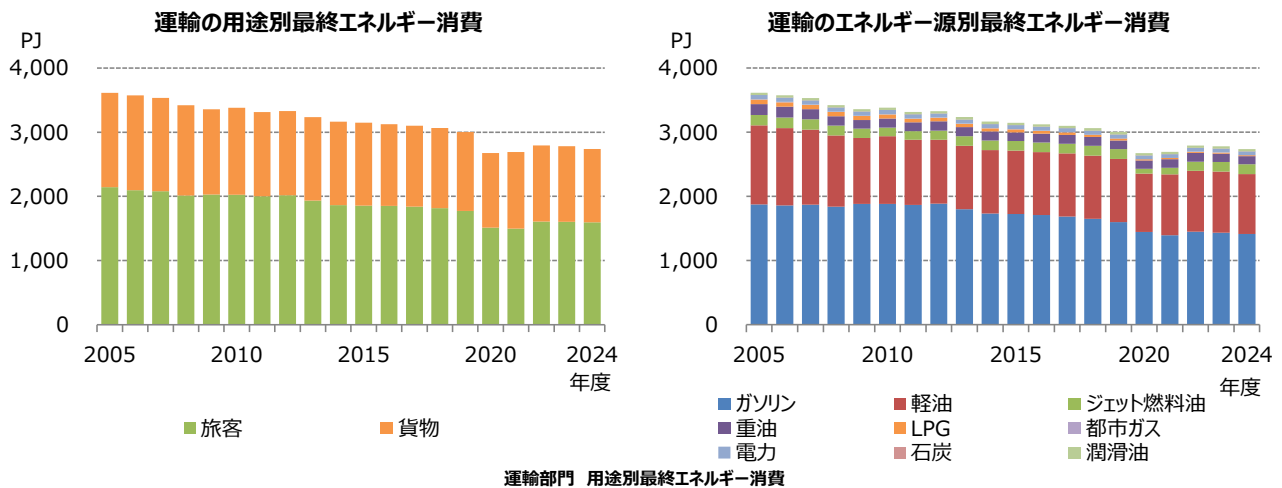
- ・世帯数要因とは、世帯数の変化を要因とするもの。世帯数が増加するとエネルギー消費量の増加寄与となる。
- ・世帯人員要因とは、世帯人員数の変化を要因とするもの。世帯人員数が増加するとエネルギー消費量の増加寄与となる。
- ・気温要因とは、気温の変化を要因とするもの、夏期は気温が高いとエネルギー消費量の増加寄与となり、冬期は気温が低いとエネルギー消費量の増加寄与となる。
- ・その他原単位要因とは、世帯当たりのエネルギー消費量の変化で世帯人員要因、気温要因以外に起因するもの。家電製品の普及によるエネルギー消費量の増加や、逆に家電製品の省エネルギー性能の向上や省エネルギー・節電行動によるエネルギー消費量の減少等が含まれる。

(4) 運輸部門のエネルギー消費動向

運輸部門の最終エネルギー消費は、平成14年度(2002年度)以降、減少傾向にあります。新型コロナウイルス禍からの反動などで令和3年度(2021年度)から2年連続増を記録しましたが、令和6年度(2024年度)は旅客のハイブリッド車の普及によるエネルギー効率改善や、貨物の輸送効率化などにより前年度比41PJ、1.5%減の2,739PJとなり、2年連続で減少しました。

部門別では旅客が同0.5%減、貨物が同2.8%減と、ともに減少しました。エネルギー源別では、主に乗用車のガソリンが同1.5%減、トラックで多く消費されている軽油は同1.8%減、もっぱらタクシーで用いられるLPGが同10.9%減、船舶用の重油が同1.7%減となりました。一方、航空機用のジェット燃料油は同1.1%増と4年連続で増加しました。

<図表24：運輸部門の最終エネルギー消費の推移>



運輸部門 用途別最終エネルギー消費

(単位：10¹⁵ [PJ]、%)

年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024 / 2013
運輸部門	3,078	3,382	3,315	3,329	3,236	3,165	3,148	3,125	3,100	3,064	3,003	2,674	2,692	2,792	2,780	2,739	-15.4%
(前年度比%)		(+0.7)	(▲2.0)	(+0.4)	(▲2.8)	(▲2.2)	(▲0.5)	(▲0.8)	(▲0.8)	(▲1.2)	(▲2.0)	(▲11.0)	(+0.7)	(+3.7)	(▲0.4)	(▲1.5)	
旅客部門	1,573	2,026	2,002	2,017	1,933	1,862	1,855	1,851	1,840	1,815	1,773	1,513	1,498	1,608	1,603	1,595	-17.5%
(前年度比%)		(▲0.2)	(▲1.2)	(+0.8)	(▲4.1)	(▲3.7)	(▲0.4)	(▲0.2)	(▲0.6)	(▲1.3)	(▲2.3)	(▲14.7)	(▲1.0)	(+7.3)	(▲0.3)	(▲0.5)	
貨物部門	1,505	1,357	1,313	1,312	1,303	1,303	1,293	1,274	1,261	1,249	1,230	1,161	1,194	1,184	1,177	1,144	-12.2%
(前年度比%)		(+2.0)	(▲3.2)	(▲0.1)	(▲0.7)	(▲0.0)	(▲0.7)	(▲1.5)	(▲1.0)	(▲1.0)	(▲1.5)	(▲5.7)	(+2.9)	(▲0.8)	(▲0.6)	(▲2.8)	

(注)「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率

運輸部門 エネルギー源別最終エネルギー消費

(単位：10¹⁵ [PJ]、%)

年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024 / 2013
運輸部門	3,078	3,382	3,315	3,329	3,236	3,165	3,148	3,125	3,100	3,064	3,003	2,674	2,692	2,792	2,780	2,739	-15.4%
(前年度比%)		(+0.7)	(▲2.0)	(+0.4)	(▲2.8)	(▲2.2)	(▲0.5)	(▲0.8)	(▲0.8)	(▲1.2)	(▲2.0)	(▲11.0)	(+0.7)	(+3.7)	(▲0.4)	(▲1.5)	
ガソリン	1,393	1,883	1,868	1,889	1,799	1,732	1,724	1,711	1,687	1,649	1,601	1,447	1,394	1,451	1,436	1,414	-21.4%
(前年度比%)		(+0.0)	(▲0.8)	(+1.1)	(▲4.8)	(▲3.7)	(▲0.4)	(▲0.7)	(▲1.4)	(▲2.3)	(▲2.9)	(▲9.6)	(▲3.7)	(+4.1)	(▲1.0)	(▲1.5)	
軽油	1,212	1,054	1,014	996	990	990	990	981	982	986	981	907	951	947	952	935	-5.5%
(前年度比%)		(+2.5)	(▲3.8)	(▲1.7)	(▲0.6)	(+0.0)	(▲0.1)	(▲0.9)	(+0.1)	(+0.4)	(▲0.5)	(▲7.5)	(+4.9)	(▲0.5)	(+0.6)	(▲1.8)	
LPG	82	62	58	55	52	49	46	42	40	36	31	18	17	18	16	15	-72.1%
(前年度比%)		(+0.9)	(▲7.7)	(▲4.4)	(▲4.9)	(▲5.3)	(▲6.4)	(▲8.6)	(▲5.8)	(▲9.8)	(▲12.9)	(▲43.2)	(▲4.0)	(+5.7)	(▲9.6)	(▲10.9)	
重油	183	141	138	143	142	140	137	138	136	136	134	130	136	138	130	128	-9.6%
(前年度比%)		(+3.4)	(▲2.5)	(+3.9)	(▲0.8)	(▲1.0)	(▲2.2)	(+0.4)	(▲1.4)	(▲0.0)	(▲1.2)	(▲3.3)	(+5.1)	(+1.4)	(▲5.8)	(▲1.7)	
ジェット燃料油	106	137	134	142	149	149	148	149	152	154	154	77	100	142	149	151	1.4%
(前年度比%)		(▲6.0)	(▲2.1)	(+5.8)	(+4.9)	(+0.3)	(▲1.0)	(+1.1)	(+2.0)	(+1.3)	(▲0.4)	(▲50.0)	(+30.1)	(+42.1)	(+5.2)	(+1.1)	
電力	61	66	64	64	64	63	63	63	63	62	62	60	58	59	59	59	-6.8%
(前年度比%)		(+0.9)	(▲2.7)	(▲0.5)	(+0.3)	(▲0.7)	(▲0.3)	(▲0.0)	(▲0.3)	(▲1.1)	(+0.1)	(▲4.5)	(▲2.0)	(+1.5)	(+0.5)	(0.0)	
都市ガス	0	5	5	4	4	4	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	-84.9%
(前年度比%)		(▲2.7)	(▲1.7)	(▲5.8)	(▲8.7)	(▲5.6)	(▲11.1)	(▲15.1)	(▲15.1)	(▲18.5)	(▲20.3)	(▲24.0)	(▲20.0)	(▲13.3)	(▲17.1)	(▲12.1)	
石炭	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-25.8%
(前年度比%)		(▲1.4)	(0.0)	(▲6.9)	(▲2.7)	(▲0.8)	(▲0.8)	(+7.1)	(▲4.4)	(▲5.7)	(+3.3)	(▲57.9)	(+64.2)	(+1.1)	(+8.2)	(0.0)	
潤滑油	41	35	36	36	36	36	36	37	38	39	38	35	34	36	36	36	-0.2%
(前年度比%)		(▲0.1)	(+0.3)	(+2.4)	(▲0.3)	(▲0.5)	(+0.8)	(+1.8)	(+2.2)	(+1.6)	(▲0.3)	(▲8.9)	(▲2.0)	(+5.8)	(▲0.6)	(+0.5)	

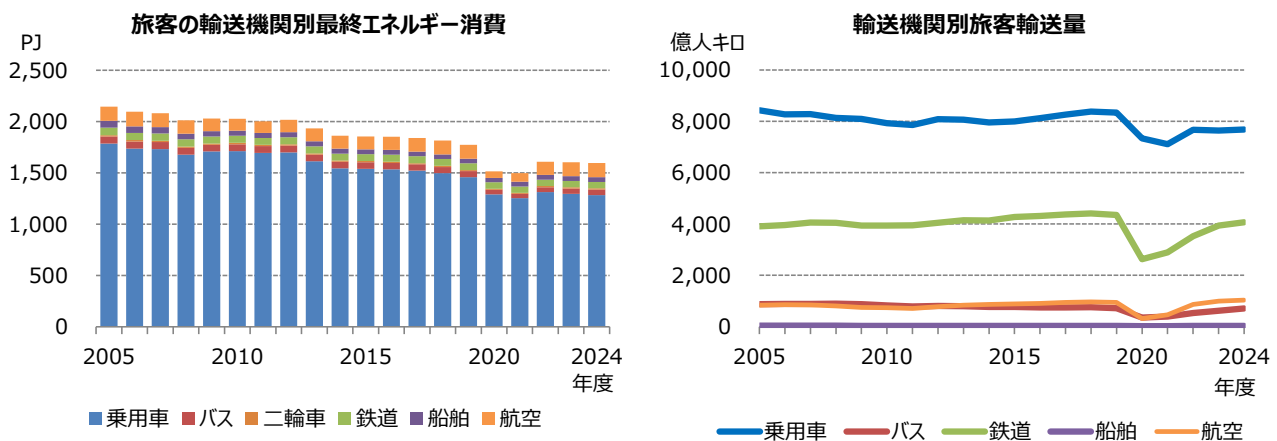
(注)「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率

①旅客のエネルギー消費動向

旅客部門の最終エネルギー消費は、令和2年度(2020年度)は外出自粛の影響を受けて、前年度比14.7%減と統計が比較可能な平成2年度(1990年度)以降で初めてとなる2桁減を記録していました。令和6年度(2024年度)は同8PJ、0.5%減となる1,595PJとなりました。エネルギー多消費で旅客部門のエネルギー消費の8割以上を占める乗用車は、その利用が増加したものの、燃料価格の高止まりが続く中で、ハイブリッド車等の次世代自動車の普及や燃費改善が進化したことなどでエネルギー消費は同0.8%減となりました。第2のエネルギー消費輸送機関である航空は、2020年度に新型コロナウイルス禍でエネルギー消費量を半分以下まで減らしましたが、2024年度は同0.7%増と4年連続で増加しました。

旅客部門のエネルギー消費の増減を旅客輸送総量の影響を表す輸送量要因、輸送量構成比の影響を表す分担率要因、各輸送機関のエネルギー効率の影響を表すエネルギー原単位要因に分解すると、2020年度は新型コロナウィルス禍により大規模な人流抑制が図られたことで、旅客輸送の状況が大きく変容し、各要因が過去例を見ない規模で寄与しました。2024年度は、国内旅行の需要の増加等を背景に移動需要が回復して輸送量要因が同37PJの増加に寄与しました。一方、エネルギー効率が乗用車に比べ良い輸送機関の分担率が上昇して分担率要因が同13PJの減少、燃費の改善等でエネルギー原単位要因が同31PJの減少に寄与しました。

<図表25：旅客部門の輸送機関別最終エネルギー消費量の推移>



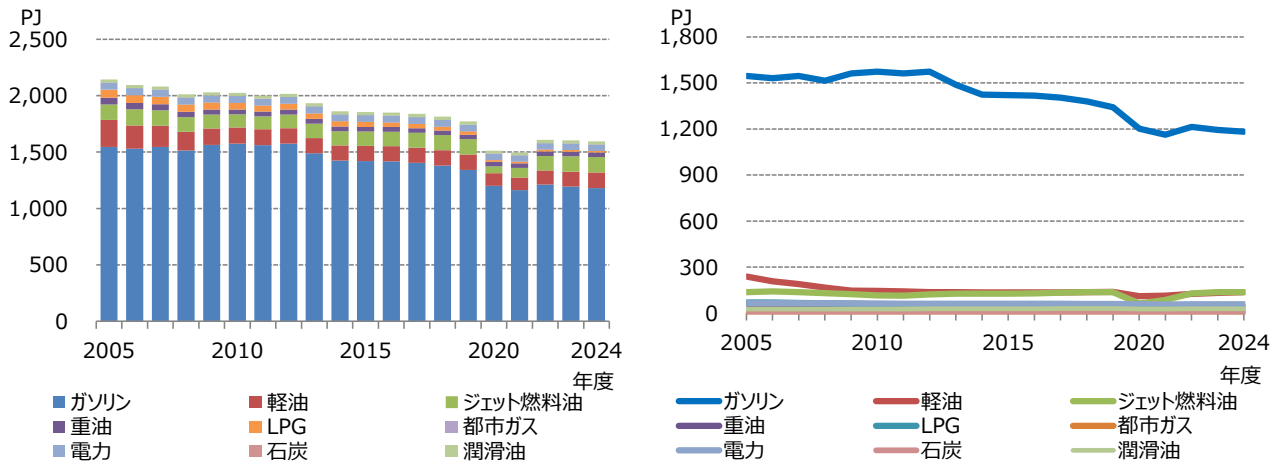
旅客部門 輸送機関別最終エネルギー消費

(単位：10¹⁵J [PJ], %)

年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024 / 2013
旅客部門	1,573	2,026	2,002	2,017	1,933	1,862	1,855	1,851	1,840	1,815	1,773	1,513	1,498	1,608	1,603	1,595	-17.5%
(前年度比%)		(▲0.2)	(▲1.2)	(+0.8)	(▲4.1)	(▲3.7)	(▲0.4)	(▲0.2)	(▲0.6)	(▲1.3)	(▲2.3)	(▲14.7)	(▲1.0)	(+7.3)	(▲0.3)	(▲0.5)	
乗用車	1,257	1,712	1,695	1,699	1,612	1,543	1,538	1,534	1,522	1,497	1,458	1,291	1,253	1,311	1,294	1,283	-20.4%
(前年度比%)		(+0.2)	(▲1.0)	(+0.3)	(▲5.1)	(▲4.3)	(▲0.3)	(▲0.3)	(▲0.8)	(▲1.6)	(▲2.6)	(▲11.4)	(▲3.0)	(+4.6)	(▲1.3)	(▲0.8)	
バス	74	66	65	66	65	65	64	62	61	60	58	43	42	48	53	54	-17.0%
(前年度比%)		(+5.2)	(▲2.3)	(+1.5)	(▲0.6)	(▲1.1)	(▲1.6)	(▲2.2)	(▲2.8)	(▲1.7)	(▲2.7)	(▲26.3)	(▲1.6)	(+15.2)	(+9.0)	(+3.0)	
二輪車	20	13	13	13	12	12	13	13	12	12	11	11	11	11	11	11	-6.9%
(前年度比%)		(▲2.6)	(▲3.4)	(+0.9)	(▲3.2)	(+1.4)	(+2.5)	(▲0.2)	(▲8.4)	(▲0.5)	(▲8.9)	(+4.6)	(▲1.3)	(+5.3)	(▲1.4)	(+1.0)	
鉄道	68	70	68	68	67	67	67	67	67	66	66	66	63	62	63	63	-6.9%
(前年度比%)		(+0.7)	(▲2.7)	(▲0.5)	(▲0.1)	(▲0.8)	(▲0.1)	(▲0.3)	(+0.2)	(▲1.2)	(▲0.1)	(▲4.5)	(▲2.2)	(+1.6)	(+0.4)	(▲0.0)	
船舶	65	49	49	50	49	48	47	47	46	45	45	43	45	46	46	46	-6.2%
(前年度比%)		(▲4.6)	(▲1.1)	(+3.4)	(▲2.7)	(▲1.7)	(▲2.8)	(▲0.2)	(▲0.6)	(▲1.9)	(▲1.4)	(▲3.4)	(+4.6)	(+1.2)	(▲0.1)	(+0.1)	
航空	88	115	113	121	127	127	126	129	132	136	136	62	85	128	136	137	8.3%
(前年度比%)		(▲6.2)	(▲2.0)	(+6.9)	(+4.9)	(+0.4)	(▲0.7)	(+1.9)	(+2.9)	(+2.6)	(▲0.1)	(▲54.5)	(+37.1)	(+51.0)	(+6.5)	(+0.7)	

(注) 「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率

<図表26：旅客部門のエネルギー源別最終エネルギー消費量の推移>



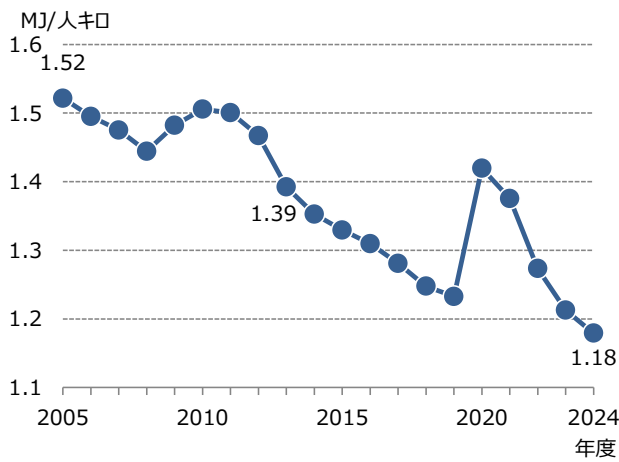
旅客部門 エネルギー源別最終エネルギー消費

(単位：10¹⁵ [PJ], %)

年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024 / 2013
旅客部門	1,573	2,026	2,002	2,017	1,933	1,862	1,855	1,851	1,840	1,815	1,773	1,513	1,498	1,608	1,603	1,595	-17.5%
(前年度比%)		(▲0.2)	(▲1.2)	(+0.8)	(▲4.1)	(▲3.7)	(▲0.4)	(▲0.2)	(▲0.6)	(▲1.3)	(▲2.3)	(▲14.7)	(▲1.0)	(+7.3)	(▲0.3)	(▲0.5)	
ガソリン	1,008	1,574	1,562	1,574	1,489	1,424	1,420	1,418	1,404	1,380	1,341	1,202	1,162	1,213	1,194	1,181	-20.6%
(前年度比%)		(+0.7)	(▲0.7)	(+0.8)	(▲5.4)	(▲4.3)	(▲0.3)	(▲0.1)	(▲1.0)	(▲1.8)	(▲2.8)	(▲10.4)	(▲3.3)	(+4.4)	(▲1.6)	(▲1.1)	
軽油	246	145	141	136	136	134	136	134	135	136	138	110	113	124	132	137	0.5%
(前年度比%)		(▲1.3)	(▲2.6)	(▲3.3)	(▲0.0)	(▲1.7)	(+1.1)	(▲0.9)	(+0.8)	(+0.7)	(+1.2)	(▲19.9)	(+2.0)	(+10.4)	(+6.4)	(+3.6)	
LPG	82	58	54	51	49	46	44	40	38	34	30	16	16	17	15	14	-71.9%
(前年度比%)		(▲6.2)	(▲7.6)	(▲4.2)	(▲4.6)	(▲5.1)	(▲6.1)	(▲8.5)	(▲5.7)	(▲9.4)	(▲12.6)	(▲44.6)	(▲3.3)	(+6.9)	(▲9.6)	(▲10.7)	
重油	60	43	43	45	44	42	41	41	40	40	39	39	41	41	41	41	-5.4%
(前年度比%)		(▲4.5)	(▲0.8)	(+4.5)	(▲3.2)	(▲3.2)	(▲2.4)	(▲0.2)	(▲1.5)	(▲1.6)	(▲1.7)	(+0.1)	(+4.7)	(+0.3)	(▲0.0)	(+0.1)	
ジェット燃料油	88	115	113	121	127	127	126	129	132	136	136	62	85	128	136	137	8.3%
(前年度比%)		(▲6.2)	(▲2.0)	(+6.9)	(+4.9)	(+0.4)	(▲0.7)	(+1.9)	(+2.9)	(+2.6)	(▲0.1)	(▲54.5)	(+37.1)	(+51.0)	(+6.5)	(+0.7)	
電力	57	63	61	61	61	60	60	60	60	60	60	57	56	57	57	57	-6.0%
(前年度比%)		(+1.1)	(▲2.7)	(▲0.5)	(+0.2)	(▲0.7)	(▲0.1)	(+0.1)	(▲0.2)	(▲0.7)	(▲0.1)	(▲4.5)	(▲2.0)	(+1.6)	(+0.5)	(0.0)	
都市ガス	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-94.7%
(前年度比%)		(▲7.5)	(▲8.9)	(▲6.0)	(▲17.5)	(▲13.1)	(▲18.6)	(▲22.6)	(▲31.1)	(▲29.2)	(▲20.4)	(▲45.8)	(▲31.7)	(▲6.5)	(▲19.7)	(▲9.6)	
石炭	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-25.8%
(前年度比%)		(▲1.4)	(0.0)	(▲6.9)	(▲2.7)	(▲0.8)	(▲0.8)	(+7.1)	(▲4.4)	(▲5.7)	(+3.3)	(▲57.9)	(+64.2)	(+1.1)	(+8.2)	(0.0)	
潤滑油	32	27	27	28	28	27	28	28	29	30	30	26	25	27	27	27	-0.9%
(前年度比%)		(+0.7)	(+0.9)	(+3.3)	(▲0.4)	(▲1.0)	(+1.1)	(+2.4)	(+2.4)	(+1.9)	(▲0.1)	(▲11.3)	(▲2.8)	(+7.3)	(▲0.7)	(+0.8)	

(注) 「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率

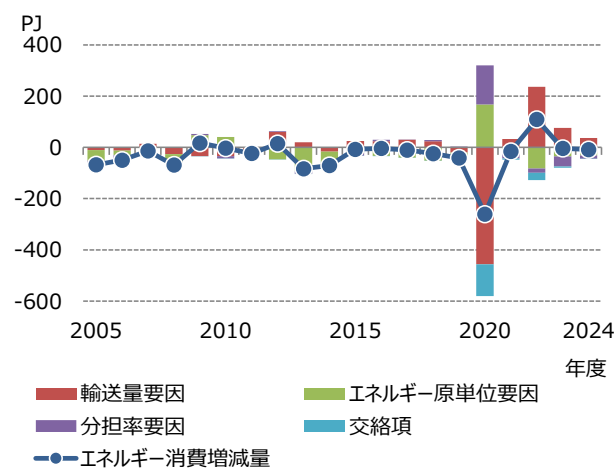
<図表27：旅客部門の最終エネルギー消費原単位>



年度	旅客部門 エネルギー 消費	旅客輸送量	エネルギー 消費原単位
	PJ	億人キロ	MJ/人キロ
2005	2,144	14,092	1.52
2006	2,095	14,011	1.50
2007	2,081	14,106	1.48
2008	2,012	13,929	1.44
2009	2,029	13,688	1.48
2010	2,026	13,453	1.51
2011	2,002	13,339	1.50
2012	2,017	13,746	1.47
2013	1,933	13,884	1.39
2014	1,862	13,767	1.35
2015	1,855	13,951	1.33
2016	1,851	14,134	1.31
2017	1,840	14,361	1.28
2018	1,815	14,551	1.25
2019	1,773	14,384	1.23
2020	1,513	10,658	1.42
2021	1,498	10,890	1.38
2022	1,608	12,624	1.27
2023	1,603	13,223	1.21
2024	1,595	13,527	1.18

(注)旅客輸送量は一部推計。

<図表28：旅客部門の最終エネルギー消費増減の要因分解>



(単位：PJ)

年度	エネルギー 消費 増減量	輸送量 要因	エネルギー 原単位 要因	分担率 要因
2005	-68	-11	-41	-17
2006	-50	-12	-18	-20
2007	-14	14	-16	-12
2008	-69	-26	-30	-13
2009	17	-35	47	5
2010	-3	-35	41	-8
2011	-24	-17	-3	-4
2012	15	61	-47	3
2013	-83	20	-93	-10
2014	-71	-16	-47	-9
2015	-8	25	-21	-11
2016	-4	24	-33	5
2017	-10	30	-40	1
2018	-24	24	-52	4
2019	-41	-21	-23	3
2020	-260	-457	167	153
2021	-15	33	-20	-22
2022	109	237	-82	-17
2023	-4	76	-35	-39
2024	-8	37	-31	-13

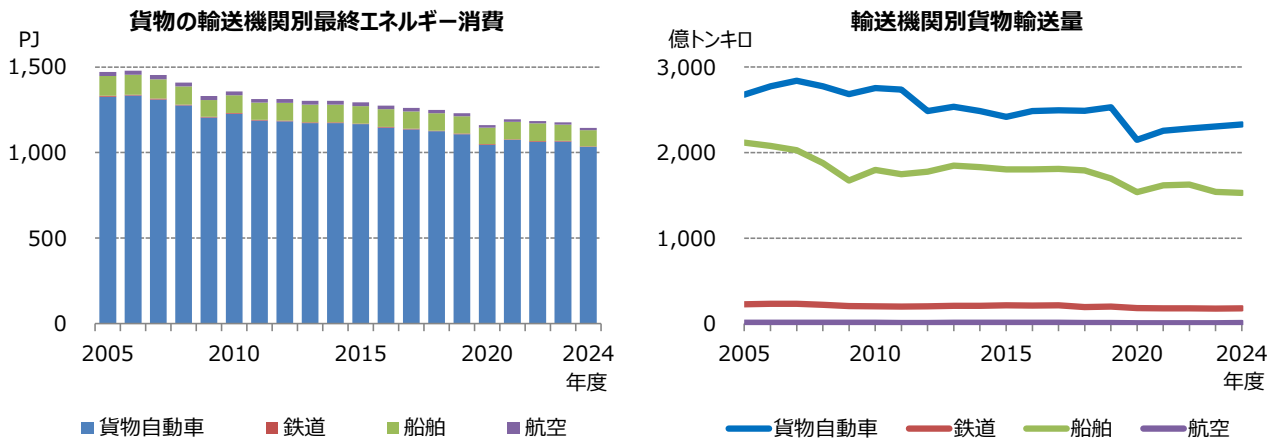
- ・輸送量要因とは、輸送量の変化を要因とするもの。輸送量が増加するとエネルギー消費量の増加寄与となる。
- ・分担率要因とは、輸送構造の変化すなわち各輸送機関(自動車、鉄道、船舶、航空)の分担率の変化を要因とするもの。輸送量がエネルギー効率の良い機関からエネルギー効率の悪い機関にシフトするとエネルギー消費量の増加寄与となる。
- ・エネルギー原単位要因とは、各機関における輸送量1単位当たりのエネルギー消費量の変化を要因とするもの。燃費向上や輸送効率化はエネルギー消費量の減少寄与となる。
- ・二輪車を除く。

②貨物のエネルギー消費動向

貨物部門の最終エネルギー消費は平成8年度(1996年度)にピークを付けており、現在は旅客同様に減少傾向にあります。令和6年度(2024年度)は、航空以外の輸送機関で減少となり、前年度比33PJ、2.8%減の1,144PJでした。貨物のエネルギー消費量で約9割を占める自動車のエネルギー消費は、輸送効率の改善などに伴い同2.9%減と減少に転じました。素材系物資を中心に自動車に次ぐ輸送量を担う船舶のエネルギー消費は、輸送量の減少に加えて、RORO船の運航効率向上や高度環境負荷低減船の導入増加により同2.4%減と2年連続の減少となりました。航空のエネルギー消費は、輸送量の増加影響などで同4.8%増となりました。

貨物部門のエネルギー消費の増減を貨物輸送総量の影響を表す輸送量要因、輸送量構成比の影響を表す分担率要因、各輸送機関のエネルギー効率の影響を表すエネルギー原単位要因に分解すると、令和2年度(2020年度)は旅客ほどではありませんが各要因がリーマンショック・世界金融危機時並みあるいは上回る規模で影響を及ぼしていました。2024年度は、エネルギー消費原単位が相対的に低い船舶の輸送量が減少し、原単位が高い自動車輸送量が増加したことによる分担率要因が同7PJの増加寄与、輸送量要因が同5PJの増加寄与となりました。一方で、主に自動車の輸送効率が改善したことで、エネルギー原単位要因は同44PJの減少寄与となりました。

<図表29：貨物部門の輸送機関別最終エネルギー消費の推移>



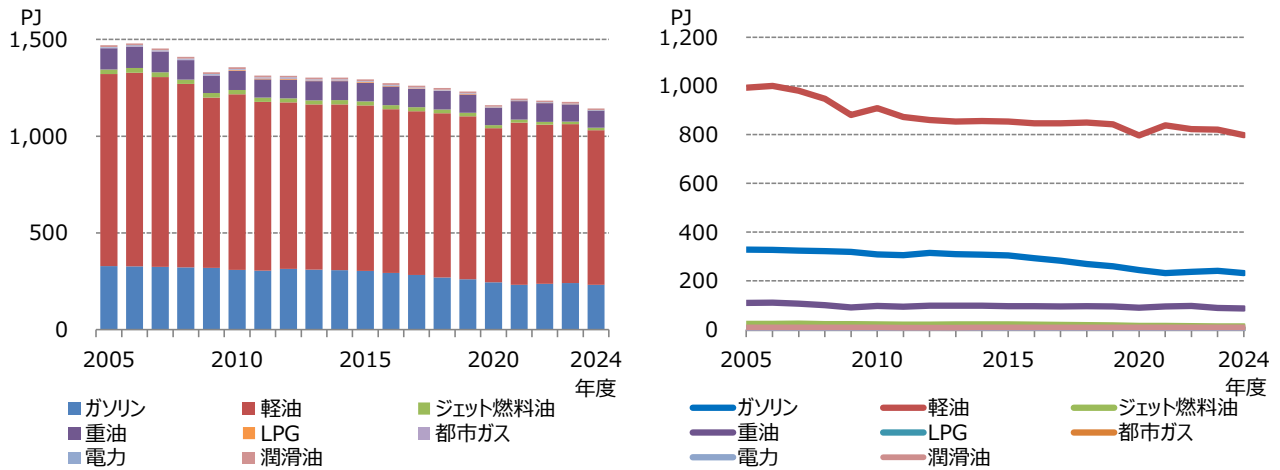
貨物部門 輸送機関別最終エネルギー消費

(単位：10¹⁵ [PJ], %)

年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024 / 2013
貨物部門	1,505	1,357	1,313	1,312	1,303	1,303	1,293	1,274	1,261	1,249	1,230	1,161	1,194	1,184	1,177	1,144	-12.2%
(前年度比%)		(+2.0)	(▲3.2)	(▲0.1)	(▲0.7)	(▲0.0)	(▲0.7)	(▲1.5)	(▲1.0)	(▲1.0)	(▲1.5)	(▲5.7)	(+2.9)	(▲0.8)	(▲0.6)	(▲2.8)	
貨物自動車/トラック	1,353	1,227	1,187	1,183	1,172	1,172	1,166	1,146	1,135	1,124	1,107	1,045	1,074	1,064	1,065	1,034	-11.8%
(前年度比%)		(+1.8)	(▲3.2)	(▲0.4)	(▲0.9)	(+0.0)	(▲0.5)	(▲1.7)	(▲0.9)	(▲1.0)	(▲1.5)	(▲5.6)	(+2.8)	(▲1.0)	(+0.1)	(▲2.9)	
鉄道	6	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	-23.0%
(前年度比%)		(▲1.7)	(▲3.5)	(+0.2)	(+0.0)	(▲2.8)	(▲3.6)	(▲4.5)	(+0.3)	(▲8.0)	(+1.8)	(▲5.1)	(▲2.5)	(▲0.5)	(▲0.5)	(▲0.0)	
船舶	127	104	101	104	104	104	102	103	102	102	101	97	102	104	96	93	-10.6%
(前年度比%)		(+6.7)	(▲3.2)	(+3.4)	(+0.2)	(+0.1)	(▲2.1)	(+0.6)	(▲1.2)	(+0.6)	(▲1.0)	(▲4.4)	(+4.9)	(+1.9)	(▲7.8)	(▲2.4)	
航空	18	22	21	21	22	22	21	21	20	18	18	15	15	14	13	14	-38.1%
(前年度比%)		(▲5.2)	(▲2.4)	(+0.1)	(+5.0)	(▲0.5)	(▲2.7)	(▲3.2)	(▲3.6)	(▲7.6)	(▲3.0)	(▲15.9)	(+1.2)	(▲8.0)	(▲6.7)	(+4.8)	

(注)「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率

<図表30：貨物部門のエネルギー源別最終エネルギー消費の推移>



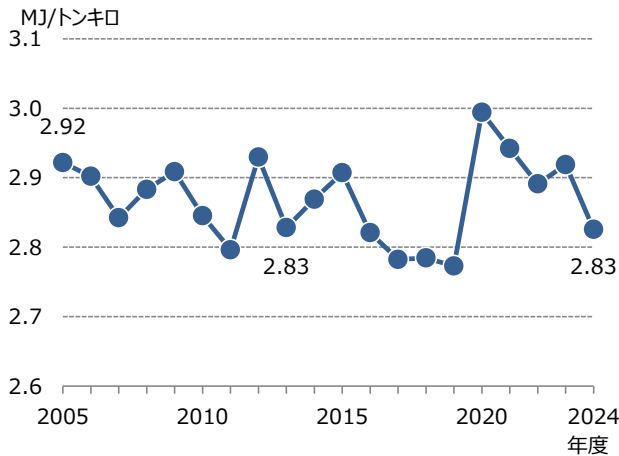
貨物部門 エネルギー源別最終エネルギー消費

(単位：10¹⁵[PJ]、%)

年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024 / 2013
貨物部門	1,505	1,357	1,313	1,312	1,303	1,303	1,293	1,274	1,261	1,249	1,230	1,161	1,194	1,184	1,177	1,144	-12.2%
(前年度比%)		(+2.0)	(▲3.2)	(▲0.1)	(▲0.7)	(▲0.0)	(▲0.7)	(▲1.5)	(▲1.0)	(▲1.0)	(▲1.5)	(▲5.7)	(+2.9)	(▲0.8)	(▲0.6)	(▲2.8)	
ガソリン	385	309	306	315	310	308	304	293	283	269	260	245	232	238	241	232	-25.1%
(前年度比%)		(▲3.4)	(▲1.0)	(+2.9)	(▲1.4)	(▲0.7)	(▲1.1)	(▲3.5)	(▲3.5)	(▲4.8)	(▲3.5)	(▲5.8)	(▲5.4)	(+2.6)	(+1.6)	(▲3.8)	
軽油	966	909	872	860	854	856	854	846	846	850	843	797	839	822	820	798	-6.5%
(前年度比%)		(+3.2)	(▲4.0)	(▲1.5)	(▲0.7)	(+0.3)	(▲0.2)	(▲1.0)	(+0.0)	(+0.4)	(▲0.8)	(▲5.5)	(+5.3)	(▲2.0)	(▲0.3)	(▲2.7)	
LPG	0	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	-76.2%
(前年度比%)		(▲8.1)	(▲7.0)	(▲9.4)	(▲8.4)	(▲11.3)	(▲8.9)	(▲7.8)	(▲15.2)	(▲18.3)	(▲16.1)	(▲11.9)	(▲10.7)	(▲11.1)	(▲14.4)		
重油	123	98	94	98	98	98	96	97	95	96	95	91	95	97	89	87	-11.5%
(前年度比%)		(+7.4)	(▲3.3)	(+3.6)	(+0.2)	(+0.0)	(▲2.2)	(+0.7)	(▲1.4)	(+0.7)	(▲0.9)	(▲4.7)	(+5.3)	(+1.9)	(▲8.3)	(▲2.6)	
ジェット燃料油	18	22	21	21	22	22	21	21	20	18	18	15	15	14	13	14	-38.1%
(前年度比%)		(▲5.2)	(▲2.4)	(+0.1)	(+5.0)	(▲0.5)	(▲2.7)	(▲3.2)	(▲3.6)	(▲7.6)	(▲3.0)	(▲16.0)	(+1.2)	(▲8.0)	(▲6.7)	(+4.8)	
電力	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	-22.0%
(前年度比%)		(▲1.2)	(▲2.9)	(+0.1)	(+1.6)	(▲0.9)	(▲4.9)	(▲3.6)	(▲0.8)	(▲10.0)	(+3.9)	(▲5.6)	(▲1.8)	(▲0.1)	(▲0.1)	(0.0)	
都市ガス	0	4	4	4	3	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	-83.6%
(前年度比%)		(▲1.9)	(▲0.5)	(▲5.7)	(▲7.4)	(▲4.6)	(▲10.2)	(▲14.3)	(▲13.5)	(▲17.7)	(▲20.3)	(▲22.6)	(▲19.4)	(▲13.6)	(▲17.0)	(▲12.2)	
潤滑油	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1.8%
(前年度比%)		(▲2.3)	(▲1.6)	(▲0.4)	(+0.0)	(+1.1)	(▲0.2)	(▲0.0)	(+1.3)	(+0.6)	(▲1.3)	(▲0.8)	(+0.5)	(+1.6)	(▲0.2)	(▲0.7)	

(注)「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率

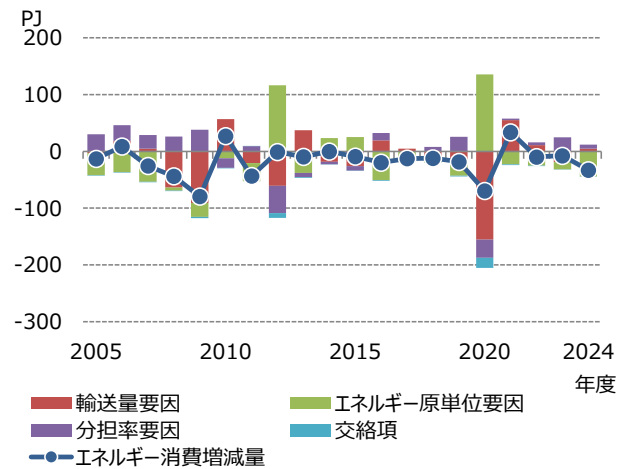
<図表31：貨物部門の最終エネルギー消費原単位>



年度	貨物部門 エネルギー 消費	貨物輸送量	エネルギー 消費原単位
	PJ	億トンキロ	MJ/トンキロ
2005	1,471	5,034	2.92
2006	1,479	5,098	2.90
2007	1,454	5,114	2.84
2008	1,410	4,889	2.88
2009	1,330	4,573	2.91
2010	1,357	4,768	2.85
2011	1,313	4,697	2.80
2012	1,312	4,479	2.93
2013	1,303	4,606	2.83
2014	1,303	4,540	2.87
2015	1,293	4,449	2.91
2016	1,274	4,515	2.82
2017	1,261	4,531	2.78
2018	1,249	4,485	2.78
2019	1,230	4,437	2.77
2020	1,161	3,877	2.99
2021	1,194	4,060	2.94
2022	1,184	4,097	2.89
2023	1,177	4,032	2.92
2024	1,144	4,048	2.83

(注)貨物輸送量は一部推計。

<図表32：貨物部門の最終エネルギー消費増減の要因分解>



(単位：PJ)

年度	エネルギー 消費 増減量	輸送量 要因	エネルギー 原単位 要因	分担率 要因
2005	-13	-3	-39	30
2006	9	19	-36	28
2007	-26	5	-53	24
2008	-44	-64	-5	26
2009	-79	-91	-24	38
2010	27	57	-12	-17
2011	-44	-20	-32	9
2012	-1	-61	116	-48
2013	-10	37	-38	-8
2014	0	-19	23	-4
2015	-9	-26	25	-8
2016	-20	19	-51	13
2017	-13	5	-16	-1
2018	-12	-13	-7	8
2019	-18	-13	-30	26
2020	-70	-155	136	-32
2021	34	55	-23	3
2022	-10	11	-25	5
2023	-8	-19	-13	25
2024	-33	5	-44	7

- ・輸送量要因とは、輸送量の変化を要因とするもの。輸送量が増加するとエネルギー消費量の増加寄与となる。
- ・分担率要因とは、輸送構造の変化すなわち各輸送機関(自動車、鉄道、船舶、航空)の分担率の変化を要因とするもの。輸送量がエネルギー効率の良い機関からエネルギー効率の悪い機関にシフトするとエネルギー消費量の増加寄与となる。
- ・エネルギー原単位要因とは、各機関における輸送量1単位当たりのエネルギー消費量の変化を要因とするもの。燃費向上や輸送効率化はエネルギー消費量の減少寄与となる。

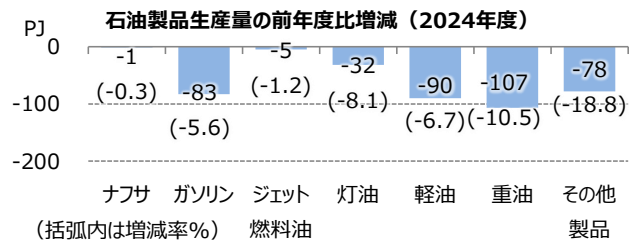
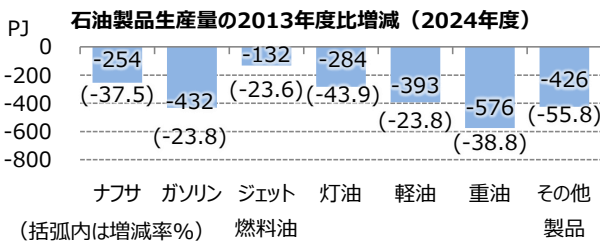
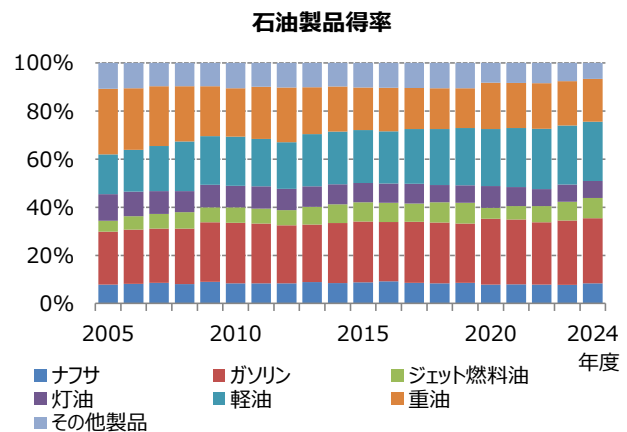
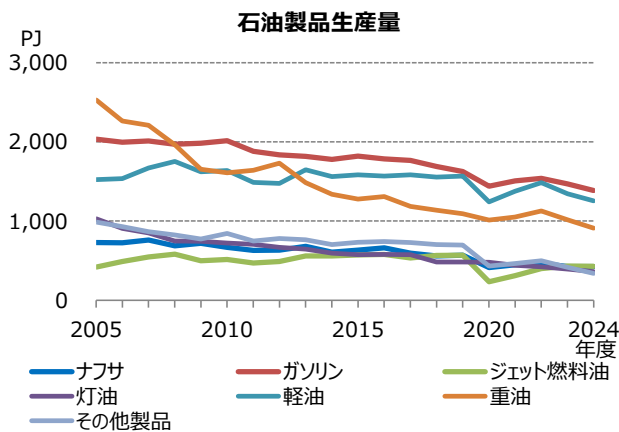
[3] エネルギー転換

(1) 石油精製

令和6年度(2024年度)の石油製品は、国内需要減や輸出減影響により軽油や重油などを中心に生産量が減少し、前年度比7.2%減の5,101PJと2年連続の減少となりました。すべての石油製品で減産となりました(石油製品の需給動向については、36ページを参照)。

生産得率は、平成17年度(2005年度)はガソリン留分(ナフサ+ガソリン)が29.9%、灯軽油留分(ジェット燃料油+灯油+軽油)が32.1%、重油が27.3%でしたが、2024年度はガソリン留分が35.5%、灯軽油留分が40.1%、重油が17.8%となり、中長期的なトレンドとして軽質化、特にシェアが25%程度まで上昇した軽油やガソリンへのシフトが進んでいます。

<図表33：石油製品生産量>



石油製品生産量

(単位：10¹⁵J [PJ], %)

年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024/2013
石油製品生産量	7,879	8,009	7,560	7,604	7,597	7,136	7,189	7,218	6,964	6,693	6,597	5,251	5,595	5,935	5,497	5,101	-32.9%
(前年度比%)		(+0.2)	(▲5.6)	(+0.6)	(▲0.1)	(▲6.1)	(+0.7)	(+0.4)	(▲3.5)	(▲3.9)	(▲1.4)	(▲20.4)	(+6.6)	(+6.1)	(▲7.4)	(▲7.2)	
ナフサ	391	667	629	633	679	606	632	662	595	560	567	411	446	466	426	425	-37.5%
(前年度比%)		(▲6.9)	(▲5.8)	(+0.7)	(+7.2)	(▲10.8)	(+4.3)	(+4.8)	(▲10.1)	(▲6.0)	(+1.3)	(▲27.6)	(+8.6)	(+4.5)	(▲8.6)	(▲0.3)	
[シェア%]	[5.0]	[8.3]	[8.3]	[8.3]	[8.9]	[8.5]	[8.8]	[9.2]	[8.5]	[8.4]	[8.6]	[7.8]	[8.0]	[7.9]	[7.7]	[8.3]	
ガソリン	1,484	2,015	1,881	1,834	1,817	1,779	1,820	1,784	1,767	1,690	1,625	1,441	1,507	1,538	1,468	1,385	-23.8%
(前年度比%)		(+1.6)	(▲6.7)	(▲2.5)	(▲0.9)	(▲2.1)	(+2.3)	(▲2.0)	(▲0.9)	(▲4.3)	(▲3.9)	(▲11.3)	(+4.6)	(+2.1)	(▲4.6)	(▲5.6)	
[シェア%]	[18.8]	[25.2]	[24.9]	[24.1]	[23.9]	[24.9]	[25.3]	[24.7]	[25.4]	[25.3]	[24.6]	[27.4]	[26.9]	[25.9]	[26.7]	[27.2]	
ジェット燃料油	171	515	470	487	559	558	570	577	534	566	567	234	311	400	432	427	-23.6%
(前年度比%)		(+3.4)	(▲8.6)	(+3.7)	(+14.8)	(▲0.2)	(+2.2)	(+1.2)	(▲7.5)	(+6.1)	(+0.2)	(▲58.8)	(+33.3)	(+28.6)	(+8.0)	(▲1.2)	
[シェア%]	[2.2]	[6.4]	[6.2]	[6.4]	[7.4]	[7.8]	[7.9]	[8.0]	[7.7]	[8.5]	[8.6]	[4.4]	[5.6]	[6.7]	[7.9]	[8.4]	
灯油	873	722	705	667	646	593	575	577	574	483	483	478	441	421	394	362	-43.9%
(前年度比%)		(▲2.9)	(▲2.4)	(▲5.3)	(▲3.2)	(▲8.1)	(▲3.1)	(+0.3)	(▲0.5)	(▲15.8)	(▲0.0)	(▲1.1)	(▲7.7)	(▲4.6)	(▲6.4)	(▲8.1)	
[シェア%]	[11.1]	[9.0]	[9.3]	[8.8]	[8.5]	[8.3]	[8.0]	[8.0]	[8.2]	[7.2]	[7.3]	[9.1]	[7.9]	[7.1]	[7.2]	[7.1]	
軽油	1,277	1,638	1,488	1,476	1,647	1,561	1,583	1,566	1,583	1,556	1,567	1,243	1,376	1,484	1,345	1,255	-23.8%
(前年度比%)		(+1.0)	(▲9.2)	(▲0.8)	(+11.6)	(▲5.2)	(+1.4)	(▲1.0)	(+1.0)	(▲1.7)	(+0.7)	(▲20.7)	(+10.8)	(+7.8)	(▲9.4)	(▲6.7)	
[シェア%]	[16.2]	[20.5]	[19.7]	[19.4]	[21.7]	[21.9]	[22.0]	[21.7]	[22.7]	[23.2]	[23.7]	[23.7]	[24.6]	[25.0]	[24.5]	[24.6]	
重油	2,910	1,608	1,642	1,729	1,485	1,337	1,278	1,310	1,184	1,136	1,092	1,013	1,052	1,128	1,016	909	-38.8%
(前年度比%)		(▲2.8)	(+2.1)	(+5.3)	(▲14.1)	(▲9.9)	(▲4.4)	(+2.5)	(▲9.6)	(▲4.1)	(▲3.9)	(▲7.3)	(+3.8)	(+7.3)	(▲9.9)	(▲10.5)	
[シェア%]	[36.9]	[20.1]	[21.7]	[22.7]	[19.5]	[18.7]	[17.8]	[18.2]	[17.0]	[17.0]	[16.6]	[19.3]	[18.8]	[19.0]	[18.5]	[17.8]	
その他製品	775	844	746	778	763	701	731	742	728	702	696	432	462	498	416	337	-55.8%
(前年度比%)		(+9.1)	(▲11.6)	(+4.4)	(▲2.0)	(▲8.1)	(+4.3)	(+1.5)	(▲1.9)	(▲3.5)	(▲0.9)	(▲37.9)	(+6.9)	(+7.7)	(▲16.5)	(▲18.8)	
[シェア%]	[9.8]	[10.5]	[9.9]	[10.2]	[10.0]	[9.8]	[10.2]	[10.3]	[10.4]	[10.5]	[10.6]	[8.2]	[8.3]	[8.4]	[7.6]	[6.6]	
LPG	221	207	189	193	214	202	205	201	213	188	170	143	149	137	122	106	-50.4%
(前年度比%)		(▲4.8)	(▲8.5)	(+2.0)	(+10.7)	(▲5.8)	(+1.9)	(▲2.1)	(+6.1)	(▲11.8)	(▲9.4)	(▲16.3)	(+4.1)	(▲7.6)	(▲11.3)	(▲12.8)	
[シェア%]	[2.8]	[2.6]	[2.5]	[2.5]	[2.8]	[2.8]	[2.9]	[2.8]	[3.1]	[2.8]	[2.6]	[2.7]	[2.7]	[2.3]	[2.2]	[2.1]	

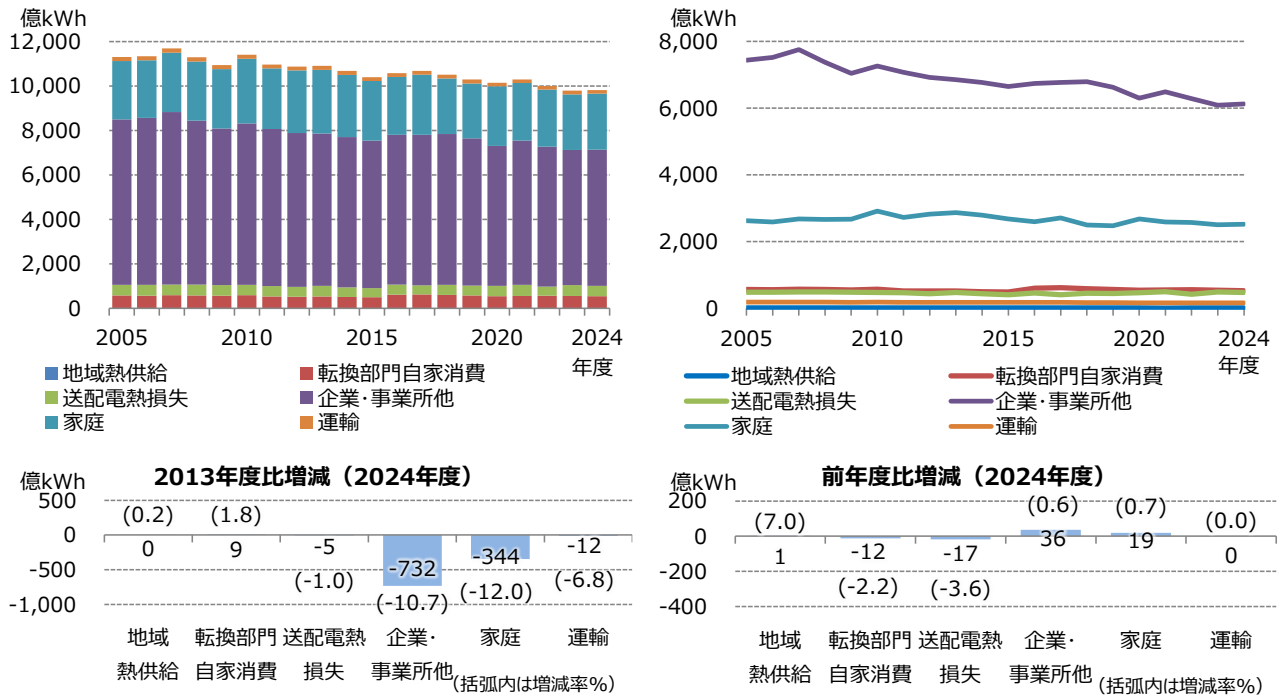
(注)「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率

(2)電力

①電力需要

令和6年度(2024年度)の電力需要は、前年度比0.3%増加しましたが、9,818億kWhと2年連続で1兆kWhを下回りました。そのうち、転換部門自家消費と送配電熱損失、熱供給を除いた最終消費計は、同0.6%増の8,808億kWhとなりました。部門別に見ると、企業・事業所他は業務他の増加により同0.6%増の6,122億kWhとなり、3年ぶりに増加しました。また、家庭は3月を除いて冬が寒かったことなどで同0.7%増の2,521億kWhとなり、4年ぶりに増加に転じました。

<図表34：電力需要の推移>



主要部門の電力需要

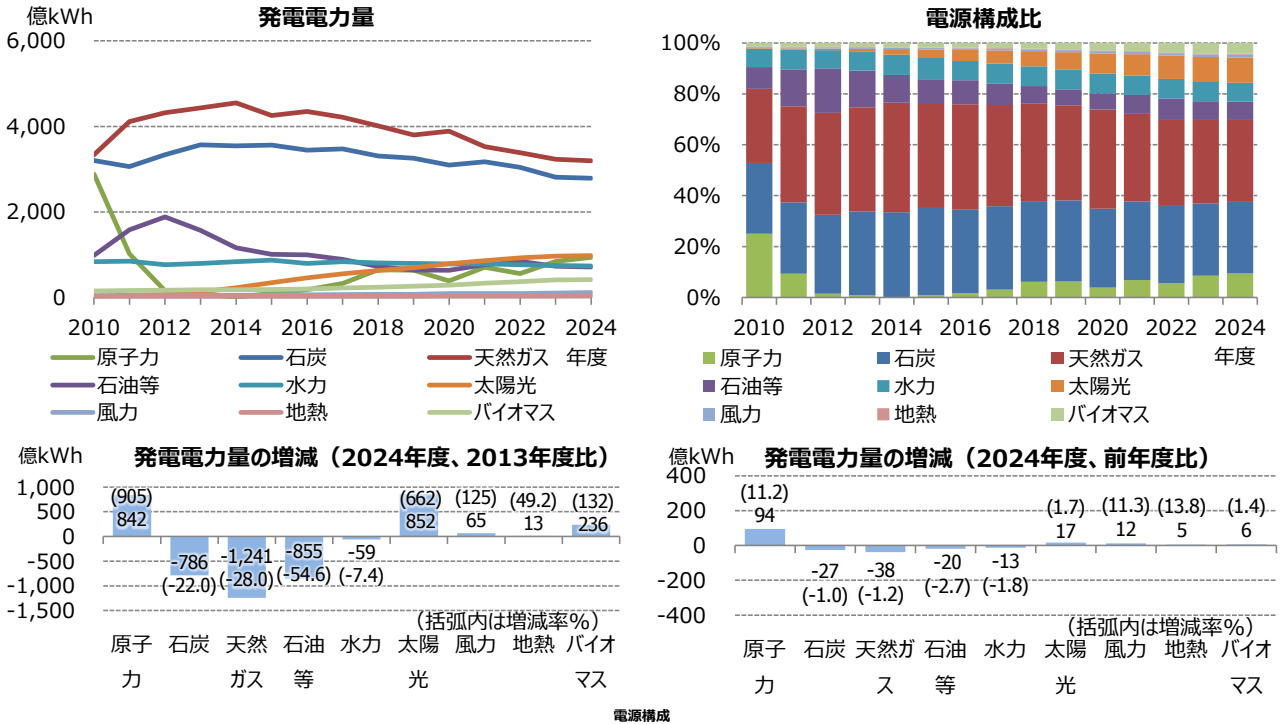
年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024/2013
電力需要・損失合計	8,484	11,410	10,967	10,873	10,901	10,675	10,398	10,578	10,678	10,505	10,287	10,145	10,290	10,001	9,791	9,818	-9.9%
転換部門自家消費	425	573	522	515	520	495	488	605	615	589	565	539	550	555	541	529	1.8%
送配電熱損失	408	471	468	432	475	433	406	456	406	450	441	463	493	417	488	470	-1.0%
最終消費計	7,648	10,354	9,966	9,914	9,896	9,737	9,495	9,507	9,646	9,456	9,271	9,134	9,238	9,020	8,753	8,808	-11.0%
企業・事業所他	5,771	7,258	7,069	6,920	6,854	6,767	6,643	6,736	6,767	6,786	6,623	6,295	6,488	6,283	6,085	6,122	-10.7%
製造業	4,098	3,717	3,538	3,527	3,524	3,441	3,375	3,385	3,400	3,446	3,329	3,153	3,209	3,096	3,093	3,077	-12.7%
業務他	1,438	3,413	3,385	3,267	3,219	3,213	3,162	3,248	3,256	3,236	3,191	3,034	3,166	3,074	2,874	2,931	-8.9%
家庭	1,709	2,913	2,719	2,818	2,865	2,793	2,676	2,595	2,704	2,496	2,475	2,674	2,588	2,573	2,502	2,521	-12.0%
運輸	168	182	178	177	177	176	176	175	175	173	173	165	162	164	165	165	-6.8%

(注) 「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率

②電源構成

令和6年度(2024年度)の発電電力量は、電力需要増から前年度比0.4%増の9,911億kWhでした。原子力は、年度下期に再稼働した女川2号機と島根2号機の影響などで、同11.2%増の935億kWhとなりました。固定価格買取制度等により増加が続く太陽光とバイオマスは、それぞれ同1.7%増の981億kWh、同1.4%増の414億kWhでした。化石燃料は全体で同1.1%減の6,690億kWhと11年連続で減少し、そのシェアは67.5%となりました。

<図表35：電源構成の推移>



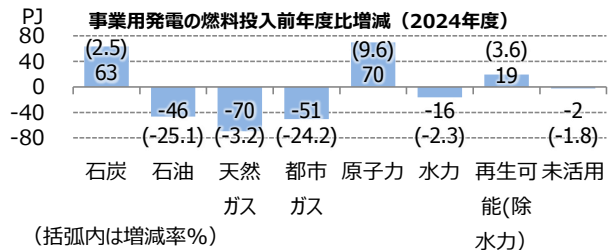
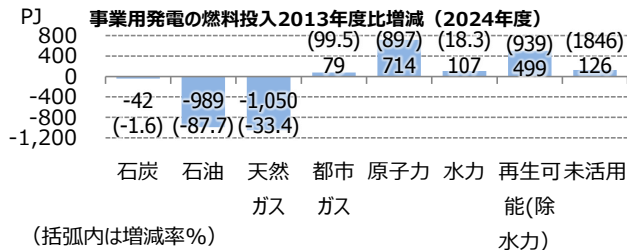
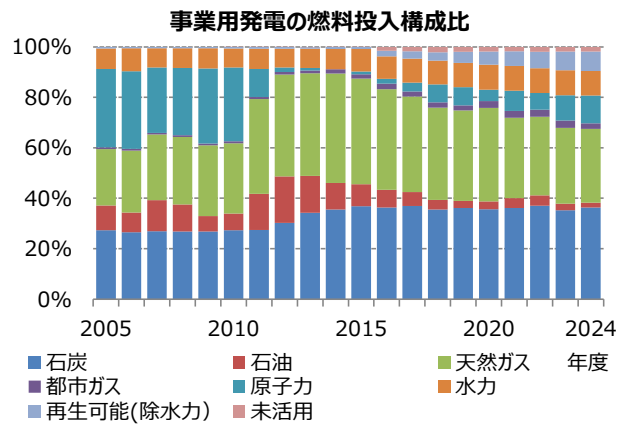
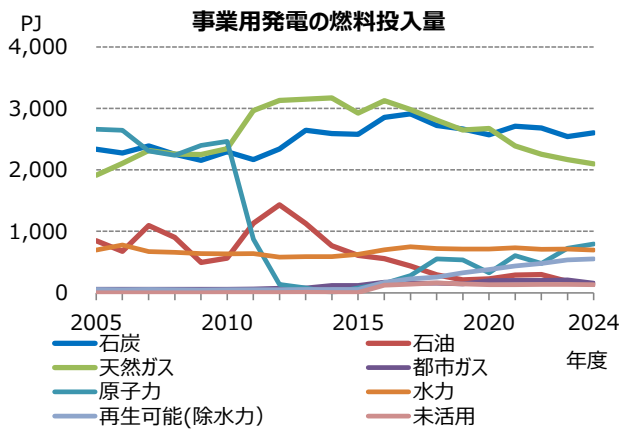
年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024/2013
発電電力量(億kWh)	11,494	10,902	10,778	10,845	10,584	10,404	10,512	10,597	10,471	10,184	9,985	10,280	10,017	9,876	9,911	-8.6%
前年度比(%)		(▲5.2)	(▲1.1)	(+0.6)	(▲2.4)	(▲1.7)	(+1.0)	(+0.8)	(▲1.2)	(▲2.7)	(▲2.0)	(+3.0)	(▲2.6)	(▲1.4)	(+0.4)	
火力(バイオマスを除く)	7,521	8,754	9,544	9,573	9,258	8,824	8,795	8,571	8,049	7,690	7,614	7,470	7,269	6,775	6,690	-30.1%
[シェア%]	[65.4]	[80.3]	[88.6]	[88.3]	[87.5]	[84.8]	[83.7]	[80.9]	[76.9]	[75.5]	[76.3]	[72.7]	[72.6]	[68.6]	[67.5]	
石炭	3,199	3,058	3,340	3,571	3,544	3,560	3,446	3,472	3,311	3,252	3,093	3,175	3,042	2,812	2,785	-22.0%
天然ガス	3,339	4,113	4,320	4,435	4,552	4,257	4,351	4,211	4,013	3,799	3,888	3,529	3,385	3,232	3,194	-28.0%
石油等	983	1,583	1,885	1,567	1,161	1,006	999	889	725	638	633	765	841	731	711	-54.6%
非化石	3,974	2,148	1,233	1,272	1,326	1,581	1,717	2,025	2,422	2,494	2,370	2,811	2,748	3,101	3,221	153.3%
[シェア%]	[34.6]	[19.7]	[11.4]	[11.7]	[12.5]	[15.2]	[16.3]	[19.1]	[23.1]	[24.5]	[23.7]	[27.3]	[27.4]	[31.4]	[32.5]	
原子力	2,882	1,018	159	93	0	94	181	329	649	638	388	708	561	841	935	904.9%
再エネ(水力を含む)	1,091	1,131	1,074	1,179	1,326	1,486	1,536	1,696	1,773	1,856	1,983	2,103	2,187	2,261	2,286	93.9%
[シェア%]	[9.5]	[10.4]	[10.0]	[10.9]	[12.5]	[14.3]	[14.6]	[16.0]	[16.9]	[18.2]	[19.9]	[20.5]	[21.8]	[22.9]	[23.1]	
水力	838	849	765	794	835	871	795	838	810	796	784	785	767	749	735	-7.4%
太陽光	35	48	66	129	230	348	458	551	627	694	791	861	926	965	981	661.9%
風力	40	47	48	52	52	56	62	65	75	76	90	94	93	105	117	125.0%
地熱	26	27	26	26	26	26	25	25	25	28	30	30	30	34	39	49.2%
バイオマス	152	159	168	178	182	185	197	219	236	261	288	332	372	408	414	132.4%

(注1) 「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率
 (注2) 一部で総合エネルギー統計とは異なるデータベースを使用しているため、総合エネルギー統計の値とは若干異なる部分があることに注意ください。
 (注3) 水力は揚水発電(揚水分)を除きます。

③発電用燃料(事業用発電)

令和6年度(2024年度)の事業用発電の発電量は、前年度比0.9%増の8,444億kWhでした。事業用発電の燃料投入量の合計は、同0.5%減の7,169PJでした。投入燃料別には、原子力は下期に2基の再稼働があったことで同9.6%増の794PJとなり、シェアは11.1%となりました。再生可能エネルギー(水力を除く)も同3.6%増の552PJとなり、シェアは7.7%でした。これらに押される形で化石燃料は減少し、天然ガスは同3.2%減の2,098PJでシェアは29.3%まで低下し、平成22年度(2010年度)以来14年ぶりに30%を下回りました。石炭は同2.5%増の2,602PJとなり、シェアも36.3%と増加し、4年連続で最大の燃料となりました。石油は同25.1%減と大幅に減少して139PJとなり、平成2年度(1990年度)以降で最低となりました。

<図表36：事業用発電の燃料投入量の推移>



事業用発電電力量及び燃料投入量

(単位：10¹⁵ [PJ], %)

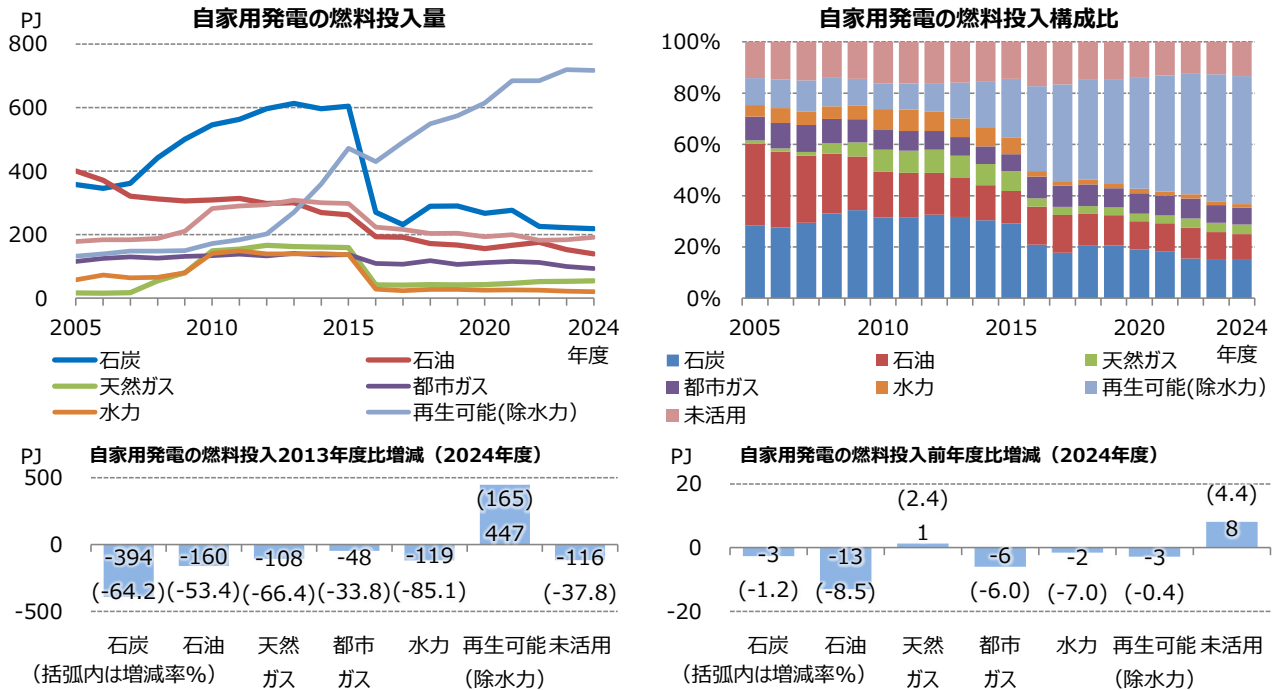
年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024 / 2013
発電電力量	[7,576]	[9,751]	[9,085]	[8,917]	[8,886]	[8,547]	[8,243]	[9,235]	[9,298]	[9,065]	[8,783]	[8,579]	[8,767]	[8,466]	[8,367]	[8,444]	-5.0%
(前年度比%)	2,727	(+5.4)	(▲6.8)	(▲1.8)	(▲0.4)	(▲3.8)	(▲3.6)	(+12.0)	(+0.7)	(▲2.5)	(▲3.1)	(▲2.3)	(+2.2)	(▲3.4)	(▲1.2)	(+0.9)	-5.0%
石炭	883	(+6.5)	(▲5.6)	(+8.0)	(+13.0)	(▲2.0)	(▲0.5)	(+10.6)	(+2.1)	(▲6.5)	(▲2.1)	(▲3.6)	(+5.3)	(▲1.0)	(▲5.3)	(+2.5)	-1.6%
(前年度比%)	[12.5]	[27.3]	[27.4]	[30.2]	[34.2]	[35.5]	[36.9]	[36.3]	[36.9]	[35.5]	[36.1]	[35.6]	[36.1]	[37.1]	[35.3]	[36.3]	
石油	1,927	(+14.3)	(+101.0)	(+26.3)	(▲21.2)	(▲32.2)	(▲20.5)	(▲9.0)	(▲21.6)	(▲32.5)	(▲28.0)	(+6.4)	(+29.2)	(+1.8)	(▲37.3)	(▲25.1)	-87.7%
(前年度比%)	[27.2]	[6.7]	[14.3]	[18.5]	[14.6]	[10.5]	[8.7]	[7.1]	[5.5]	[3.8]	[2.9]	[3.1]	[3.9]	[4.1]	[2.6]	[1.9]	
天然ガス	1,530	(+4.2)	(+26.6)	(+5.5)	(+0.6)	(+0.6)	(▲7.7)	(+6.9)	(▲4.6)	(▲5.8)	(▲5.8)	(+1.0)	(▲10.6)	(▲5.7)	(▲3.8)	(▲3.2)	-33.4%
(前年度比%)	[21.6]	[27.9]	[37.5]	[40.4]	[40.7]	[43.4]	[41.8]	[39.8]	[37.8]	[36.6]	[35.9]	[37.1]	[31.9]	[31.1]	[30.1]	[29.3]	
都市ガス	0	(+6.7)	(+6.7)	(+18.1)	(+5.0)	(+52.8)	(+0.0)	(+43.1)	(▲9.0)	(▲0.2)	(▲8.3)	(+36.1)	(+2.4)	(▲0.3)	(+4.0)	(▲24.2)	99.5%
(前年度比%)	[0.0]	[0.7]	[0.8]	[1.0]	[1.0]	[1.7]	[1.7]	[2.2]	[2.0]	[2.1]	[2.0]	[2.7]	[2.7]	[2.8]	[2.9]	[2.2]	
原子力	1,883	(+2.8)	(▲64.5)	(▲84.3)	(▲41.8)	(▲100.0)	(+95.3)	(+81.7)	(+97.1)	(▲2.4)	(▲39.3)	(+85.7)	(▲20.9)	(+51.2)	(+9.6)		897%
(前年度比%)	[26.6]	[29.3]	[11.1]	[1.8]	[1.0]	[0.0]	[1.1]	[2.0]	[3.5]	[7.2]	[7.3]	[4.5]	[8.1]	[6.6]	[10.1]	[11.1]	
水力	838	(▲0.7)	(+0.7)	(▲9.4)	(+1.5)	(+0.6)	(+5.6)	(+12.3)	(+7.0)	(▲3.8)	(▲1.5)	(+0.2)	(+3.2)	(▲3.3)	(+0.1)	(▲2.3)	18.3%
(前年度比%)	[11.8]	[7.5]	[8.1]	[7.5]	[7.6]	[8.1]	[8.9]	[8.9]	[9.5]	[9.4]	[9.6]	[9.9]	[9.8]	[9.8]	[9.9]	[9.7]	
再生可能(除水力)	14	(+7.4)	(+2.7)	(▲0.7)	(+5.6)	(▲0.6)	(▲0.9)	(+222.1)	(+35.0)	(+12.5)	(+27.2)	(+16.2)	(+15.0)	(+9.3)	(+12.0)	(+3.6)	939%
(前年度比%)	[0.2]	[0.6]	[0.6]	[0.6]	[0.7]	[0.7]	[0.7]	[2.1]	[2.9]	[3.3]	[4.4]	[5.3]	[5.8]	[6.6]	[7.4]	[7.7]	
未活用	0	(+6.3)	(+7.1)	(+5.6)	(▲12.2)	(▲8.5)	(+123.7)	(+15.2)	(+15.5)	(▲12.2)	(▲8.1)	(+0.5)	(+4.1)	(▲1.1)	(▲1.8)		1846%
(前年度比%)	[0.0]	[0.1]	[0.1]	[0.1]	[0.1]	[0.1]	[0.1]	[1.6]	[1.8]	[2.1]	[1.9]	[1.8]	[1.8]	[1.9]	[1.9]	[1.9]	
燃料投入合計	7,073	(+4.7)	(▲6.1)	(▲1.9)	(▲0.3)	(▲5.6)	(▲4.2)	(+12.3)	(+0.4)	(▲2.7)	(▲3.8)	(▲2.3)	(+3.9)	(▲3.5)	(▲0.4)	(▲0.5)	-7.2%
(前年度比%)																	

(注1) 「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率
 (注2) 水力は揚水発電(揚水分)を含む。

④発電用燃料(自家用発電)

令和6年度(2024年度)の自家用発電の発電量は、前年度比1.0%減の1,659億kWhでした。自家用発電の燃料投入量の合計は、同1.2%減の1,436PJでした。投入燃料別に見ると、最も多い再生可能エネルギー(水力を除く)は、同0.4%減の717PJで、シェアは49.9%となりました。また、石油が同8.5%減の140PJと2年連続で減少したほか、都市ガスが6.0%減の94PJと3年連続で減少したことや2番目に多い石炭が同1.2%減の219PJと3年連続で減少したことなどで、全体では減少となりました。

<図表37：自家用発電の燃料投入量の推移>



自家用発電電力量及び燃料投入量

(単位：10¹⁵ [PJ]、%)

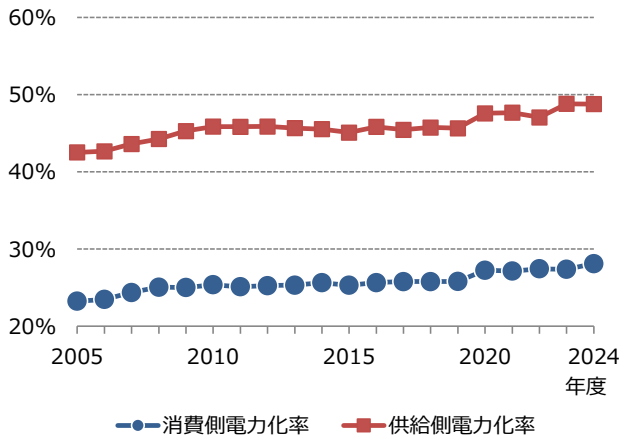
年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024 / 2013
発電電力量	[1,131]	[1,958]	[2,022]	[2,072]	[2,156]	[2,213]	[2,344]	[1,471]	[1,509]	[1,604]	[1,603]	[1,590]	[1,732]	[1,710]	[1,676]	[1,659]	-23.1%
(前年度比%)		(+18.7)	(+3.3)	(+2.5)	(+4.0)	(+2.6)	(+5.9)	(▲37.2)	(+2.6)	(+6.3)	(▲0.1)	(▲0.1)	(▲0.8)	(+8.9)	(▲1.2)	(▲1.0)	
石炭	295	546	563	596	613	596	604	270	231	289	290	267	277	226	222	219	-64.2%
(前年度比%)		(+9.0)	(+3.2)	(+5.9)	(+2.7)	(▲2.7)	(+1.3)	(▲55.3)	(▲14.4)	(+25.2)	(+0.3)	(▲7.9)	(+3.5)	(+6.6)	(+13.1)	(▲8.5)	
[シェア%]	[27.2]	[31.5]	[31.4]	[32.6]	[31.7]	[30.4]	[29.2]	[20.8]	[17.8]	[20.6]	[20.6]	[19.0]	[18.3]	[15.5]	[15.3]	[15.3]	
石油	432	309	314	298	300	270	262	194	192	172	168	156	166	176	153	140	-53.4%
(前年度比%)		(+1.1)	(+1.5)	(▲5.2)	(+0.8)	(▲10.1)	(▲2.8)	(▲26.2)	(▲0.8)	(▲10.4)	(▲2.6)	(▲7.1)	(+6.6)	(+6.0)	(▲18.4)	(▲8.5)	
[シェア%]	[39.9]	[17.8]	[17.5]	[16.3]	[15.5]	[13.8]	[12.7]	[14.9]	[14.8]	[12.3]	[11.9]	[11.0]	[11.0]	[12.1]	[10.5]	[9.7]	
天然ガス	4	149	155	166	163	160	160	42	41	42	42	42	46	52	53	55	-66.4%
(前年度比%)		(+86.0)	(+3.8)	(+7.4)	(▲2.1)	(▲1.4)	(▲0.6)	(▲73.6)	(▲2.7)	(+3.4)	(▲0.8)	(+0.9)	(+9.2)	(+12.9)	(+1.9)	(+2.4)	
[シェア%]	[0.4]	[8.6]	[8.6]	[9.1]	[8.4]	[8.2]	[7.7]	[3.2]	[3.1]	[3.0]	[3.0]	[3.0]	[3.1]	[3.6]	[3.7]	[3.8]	
都市ガス	27	134	138	133	141	136	137	109	107	118	106	111	116	112	100	94	-33.8%
(前年度比%)		(+1.9)	(+3.3)	(▲3.9)	(+6.2)	(▲3.9)	(+0.8)	(▲20.2)	(▲1.9)	(+10.1)	(▲10.4)	(+5.3)	(+3.8)	(▲2.7)	(▲11.4)	(▲6.0)	
[シェア%]	[2.5]	[7.7]	[7.7]	[7.3]	[7.3]	[6.9]	[6.6]	[8.4]	[8.2]	[8.4]	[7.5]	[7.9]	[7.6]	[7.7]	[6.8]	[6.5]	
原子力	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(前年度比%)																	
[シェア%]	[0.1]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	
水力	66	141	149	140	140	140	137	28	23	28	28	25	26	25	22	21	-85.1%
(前年度比%)		(+77.2)	(+5.5)	(▲6.0)	(▲0.1)	(+0.3)	(▲2.1)	(▲79.5)	(▲17.4)	(+19.7)	(+0.5)	(▲10.0)	(+3.1)	(▲2.8)	(▲11.7)	(▲7.0)	
[シェア%]	[6.1]	[8.1]	[8.3]	[7.6]	[7.2]	[7.1]	[6.6]	[2.2]	[1.8]	[2.0]	[2.0]	[1.8]	[1.7]	[1.7]	[1.5]	[1.4]	
再生可能(除水力)	88	172	184	202	270	360	472	430	490	549	574	615	684	684	720	717	165%
(前年度比%)		(+15.0)	(+6.7)	(+10.2)	(+33.4)	(+33.1)	(+31.3)	(▲9.0)	(+14.1)	(+11.9)	(+4.6)	(+7.1)	(+11.3)	(+0.1)	(+5.1)	(▲0.4)	
[シェア%]	[8.1]	[9.9]	[10.2]	[11.1]	[14.0]	[18.3]	[22.8]	[33.1]	[37.7]	[39.1]	[40.6]	[43.6]	[45.2]	[46.9]	[49.5]	[49.9]	
未活用	170	282	290	294	308	300	298	224	216	204	205	193	200	182	184	192	-38%
(前年度比%)		(+33.9)	(+2.8)	(+1.2)	(+5.0)	(▲2.6)	(▲0.8)	(▲24.9)	(▲3.4)	(▲5.7)	(+0.3)	(▲5.6)	(+3.4)	(▲8.7)	(+0.8)	(+4.4)	
[シェア%]	[15.7]	[16.3]	[16.2]	[16.1]	[15.9]	[15.3]	[14.4]	[17.3]	[16.6]	[14.5]	[14.5]	[13.7]	[13.2]	[12.5]	[12.7]	[13.4]	
燃料投入合計	1,084	1,733	1,793	1,829	1,935	1,962	2,070	1,297	1,301	1,402	1,412	1,410	1,514	1,458	1,453	1,436	-25.8%
(前年度比%)		(+18.9)	(+3.4)	(+2.0)	(+5.8)	(+1.4)	(+5.5)	(▲37.4)	(+0.3)	(+7.8)	(+0.7)	(▲0.2)	(+7.4)	(▲3.7)	(▲0.4)	(▲1.2)	

(注)「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率

⑤電力化率

令和6年度(2024年度)の消費側電力化率(エンドユーザーが実際に消費した最終エネルギー消費に占める電力の割合)は、前年度比0.7%ポイント上昇の28.1%となり、平成2年度(1990年度)以降で最高となりました。また、我が国全体のエネルギー消費総量を表す一次エネルギー国内供給のうち発電用として消費されたエネルギーの割合である供給側電力化率は、同横ばいの48.8%となり、こちらも1990年度以降で最高水準となりました。

<図表38：電力化率の推移>



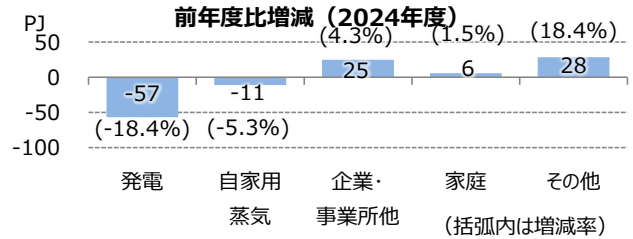
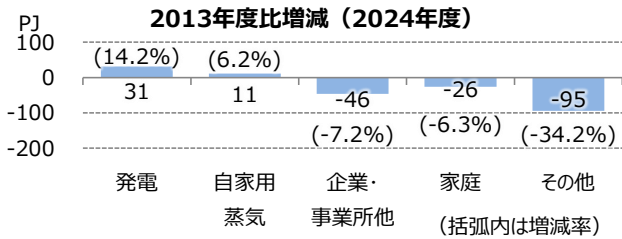
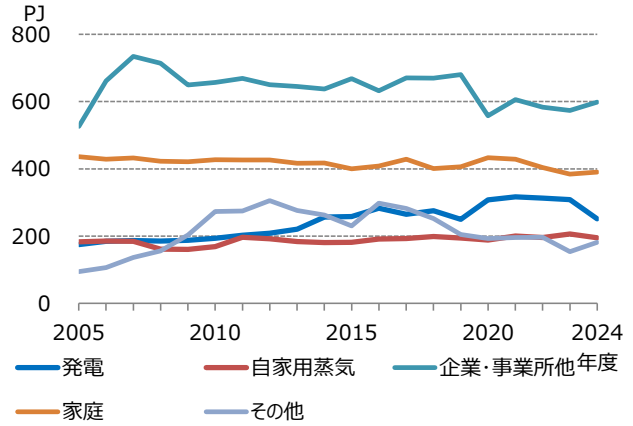
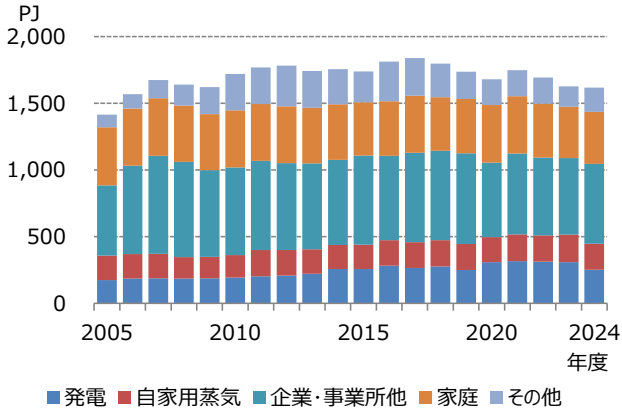
年度	消費側		供給側	
	電力化率	前年度差	電力化率	前年度差
2005	23.2%	+0.5%	42.5%	+1.1%
2006	23.5%	+0.2%	42.7%	+0.2%
2007	24.4%	+0.9%	43.6%	+1.0%
2008	25.1%	+0.7%	44.3%	+0.6%
2009	25.0%	-0.0%	45.3%	+1.0%
2010	25.4%	+0.4%	45.9%	+0.6%
2011	25.1%	-0.3%	45.8%	-0.0%
2012	25.3%	+0.1%	45.9%	+0.0%
2013	25.3%	+0.1%	45.7%	-0.2%
2014	25.6%	+0.3%	45.5%	-0.1%
2015	25.3%	-0.3%	45.1%	-0.4%
2016	25.7%	+0.3%	45.8%	+0.7%
2017	25.8%	+0.1%	45.5%	-0.4%
2018	25.8%	-0.0%	45.8%	+0.3%
2019	25.8%	+0.0%	45.6%	-0.1%
2020	27.3%	+1.5%	47.6%	+1.9%
2021	27.1%	-0.1%	47.7%	+0.1%
2022	27.4%	+0.3%	47.1%	-0.6%
2023	27.4%	-0.1%	48.8%	+1.8%
2024	28.1%	+0.7%	48.8%	-0.0%

(3)都市ガス

①都市ガス需要

令和6年度(2024年度)の都市ガス(一般ガスおよび簡易ガス)需要合計は、前年度比0.5%減の1,617PJでした。部門別では、3月を除いて冬が前年より寒かったことなどで暖房・給湯需要が増加し、企業・事業所他が同4.3%増、家庭が同1.5%増、その他が同18.4%増でした。一方、令和3年度(2021年度)にかけ10年で6割増となった発電は、2024年度は同18.4%減となり、3年連続で減少しました。

<図表39：都市ガス需要の推移>



都市ガス需要（一般ガス及び簡易ガス）

(単位：10¹⁵J [PJ], %)

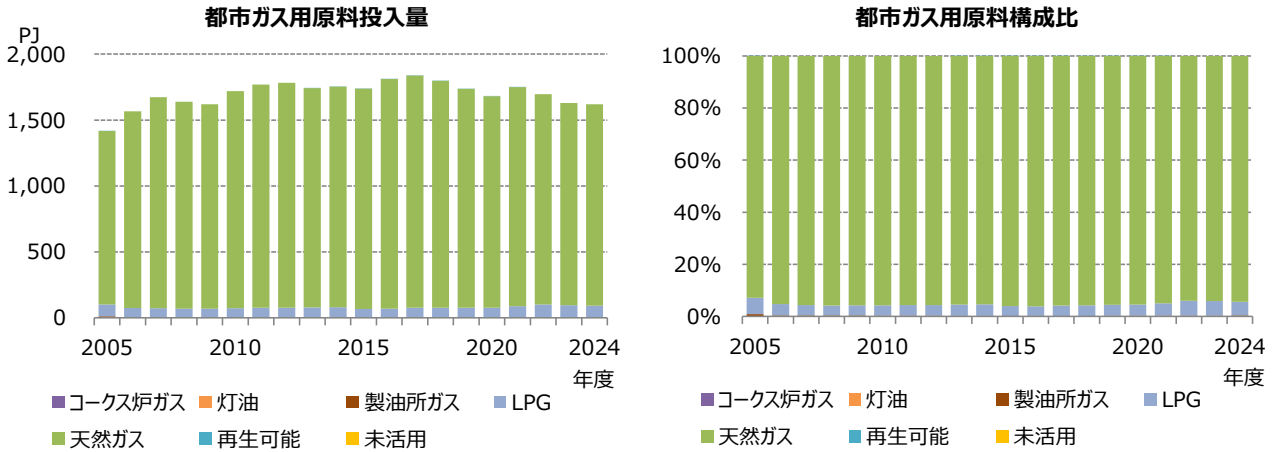
年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024/2013
都市ガス需要合計	684	1,720	1,769	1,782	1,742	1,754	1,738	1,812	1,839	1,797	1,736	1,680	1,747	1,692	1,626	1,617	-7.1%
(前年度比%)		(+6.1)	(+2.9)	(+0.7)	(▲2.3)	(+0.7)	(▲0.9)	(+4.3)	(+1.5)	(▲2.3)	(▲3.4)	(▲3.2)	(+4.0)	(▲3.2)	(▲3.9)	(▲0.5)	
発電	27	194	202	208	220	257	258	282	265	275	250	308	317	313	308	252	14.2%
(前年度比%)		(+3.3)	(+4.3)	(+3.1)	(+5.8)	(+16.5)	(+0.5)	(+9.5)	(▲6.2)	(+3.9)	(▲9.2)	(+23.0)	(+2.9)	(▲1.2)	(▲1.5)	(▲18.4)	
自家用蒸気	62	168	196	192	184	180	181	191	192	199	194	188	200	196	206	195	6.2%
(前年度比%)		(+5.1)	(+16.8)	(▲2.4)	(▲4.2)	(▲1.8)	(+0.6)	(+5.2)	(+0.9)	(+3.1)	(▲2.1)	(▲3.2)	(+6.4)	(▲2.2)	(+5.2)	(▲5.3)	
企業・事業所他	168	657	669	650	645	637	668	633	671	670	680	558	606	584	574	599	-7.2%
(前年度比%)		(+1.2)	(+1.8)	(▲2.8)	(▲0.8)	(▲1.2)	(+4.8)	(▲5.3)	(+6.0)	(▲0.1)	(+1.6)	(▲18.0)	(+8.6)	(▲3.7)	(▲1.7)	(+4.3)	
農林水産鉱建設業	2	3	4	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	-31.8%
(前年度比%)		(+3.3)	(+39.0)	(+29.0)	(▲41.8)	(+10.8)	(▲0.3)	(▲1.1)	(▲9.9)	(+1.0)	(▲2.0)	(+7.7)	(▲3.4)	(▲25.7)	(+7.0)	(▲15.4)	
製造業	100	281	276	275	260	255	248	256	255	275	257	243	252	253	241	243	-6.6%
(前年度比%)		(+5.5)	(▲1.8)	(▲0.4)	(▲5.4)	(▲2.2)	(▲2.4)	(+2.9)	(▲0.3)	(+8.0)	(▲6.6)	(▲5.6)	(+3.9)	(+0.5)	(▲4.9)	(+1.0)	
業務他	65	373	389	370	382	380	417	374	413	392	421	313	351	328	331	353	-7.4%
(前年度比%)		(▲1.8)	(+4.2)	(▲4.8)	(+3.1)	(▲0.6)	(+9.7)	(▲10.3)	(+10.5)	(▲5.1)	(+7.3)	(▲25.7)	(+12.4)	(▲6.6)	(+0.8)	(+6.9)	
家庭	343	427	427	427	416	417	400	408	428	401	406	433	428	404	384	390	-6.3%
(前年度比%)		(+1.4)	(▲0.1)	(▲0.0)	(▲2.4)	(+0.2)	(▲4.0)	(+2.0)	(+4.9)	(▲6.4)	(+1.3)	(+6.7)	(▲1.1)	(▲5.8)	(▲4.8)	(+1.5)	
その他	84	273	275	305	276	263	230	298	282	252	205	193	196	196	153	182	-34.2%
(前年度比%)		(+34.7)	(+0.5)	(+11.1)	(▲9.5)	(▲5.0)	(▲12.3)	(+29.3)	(▲5.3)	(▲10.6)	(▲18.9)	(▲5.9)	(+1.7)	(+0.2)	(▲21.8)	(+18.4)	

(注)「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率

②都市ガス原料

都市ガス原料投入に占める天然ガスの割合は、平成29年度(2017年度)以降わずかに低下傾向にあり、令和6年度(2024年度)は94.3%でした。熱量調整や旧簡易ガス事業で用いられるLPGは、中期的には天然ガスの低熱量化を補うべく、構成比は2017年度以降、上昇傾向にあり、2024年度は5.3%でした。それでも、都市ガスの高カロリー化が政策的に提案された直後である平成2年度(1990年度)の20.0%と比べると4分の1程度となっています。

<図表40：都市ガス原料>



都市ガス製造量および原料投入量（一般ガスおよび簡易ガス）

(単位：10¹⁵ [PJ], %)

年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024 / 2013
[一般ガス換算百万m ³]	[16,333]	[38,386]	[39,490]	[39,785]	[42,731]	[43,017]	[42,729]	[44,529]	[45,076]	[44,935]	[43,432]	[42,081]	[43,632]	[41,932]	[40,621]	[40,476]	-5.3%
都市ガス製造量	684	1,720	1,769	1,782	1,742	1,754	1,738	1,812	1,839	1,797	1,736	1,680	1,747	1,692	1,626	1,617	-7.1%
(前年度比%)		(+6.1)	(+2.9)	(+0.7)	(▲2.3)	(+0.7)	(▲0.9)	(+4.3)	(+1.5)	(▲2.3)	(▲3.4)	(▲3.2)	(+4.0)	(▲3.2)	(▲3.9)	(▲0.5)	
一般ガス製造量	665	1,700	1,750	1,764	1,724	1,737	1,722	1,797	1,823	1,782	1,721	1,665	1,733	1,678	1,613	1,604	-7.0%
(前年度比%)		(+6.2)	(+2.9)	(+0.8)	(▲2.3)	(+0.7)	(▲0.9)	(+4.3)	(+1.4)	(▲2.2)	(▲3.4)	(▲3.3)	(+4.1)	(▲3.1)	(▲3.9)	(▲0.5)	
簡易ガス製造量	19	19	19	18	17	17	16	16	16	15	15	15	15	14	13	13	-26.0%
(前年度比%)		(▲2.3)	(▲2.6)	(▲3.1)	(▲5.1)	(▲2.7)	(▲5.5)	(▲2.7)	(+3.1)	(▲6.6)	(▲1.4)	(+1.3)	(▲2.6)	(▲5.8)	(▲4.6)	(▲1.9)	
都市ガス原料投入	685	1,719	1,769	1,782	1,742	1,754	1,738	1,812	1,839	1,797	1,737	1,681	1,750	1,695	1,628	1,620	-7.0%
(前年度比%)		(+6.1)	(+2.9)	(+0.7)	(▲2.3)	(+0.7)	(▲0.9)	(+4.3)	(+1.5)	(▲2.2)	(▲3.4)	(▲3.2)	(+4.1)	(▲3.1)	(▲3.9)	(▲0.5)	
コークス炉ガス	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(前年度比%)																	
[シェア%]	[2.8]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	
灯油	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(前年度比%)																	
[シェア%]	[1.6]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	
製油所ガス	13	6	6	6	5	4	3	3	3	3	5	6	6	6	5	6	34.6%
(前年度比%)		(▲6.1)	(▲5.9)	(▲2.0)	(▲19.7)	(▲17.1)	(▲32.9)	(+27.7)	(▲8.8)	(+5.6)	(+68.0)	(+5.1)	(+3.1)	(+3.7)	(▲14.7)	(+22.1)	
[シェア%]	[1.9]	[0.4]	[0.3]	[0.3]	[0.3]	[0.2]	[0.1]	[0.2]	[0.2]	[0.2]	[0.3]	[0.3]	[0.3]	[0.4]	[0.3]	[0.4]	
LPG	137	67	72	72	74	77	66	67	74	74	72	72	82	96	91	85	15.3%
(前年度比%)		(+7.1)	(+6.8)	(+1.1)	(+2.4)	(+4.5)	(▲14.9)	(+1.1)	(+10.9)	(+0.0)	(▲2.2)	(▲0.5)	(+14.5)	(+17.0)	(▲5.8)	(▲5.7)	
[シェア%]	[20.0]	[3.9]	[4.0]	[4.1]	[4.3]	[4.4]	[3.8]	[3.7]	[4.0]	[4.1]	[4.2]	[4.3]	[4.7]	[5.7]	[5.6]	[5.3]	
天然ガス	504	1,646	1,691	1,704	1,663	1,673	1,669	1,742	1,762	1,720	1,659	1,604	1,661	1,593	1,533	1,528	-8.1%
(前年度比%)		(+6.1)	(+2.8)	(+0.7)	(▲2.4)	(+0.6)	(▲0.2)	(+4.3)	(+1.1)	(▲2.3)	(▲3.6)	(▲3.3)	(+3.6)	(▲4.1)	(▲3.8)	(▲0.3)	
[シェア%]	[73.6]	[95.7]	[95.6]	[95.6]	[95.5]	[95.4]	[96.1]	[96.1]	[95.8]	[95.7]	[95.5]	[95.4]	[95.0]	[94.0]	[94.1]	[94.3]	
再生可能	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-100%
(前年度比%)							(+42.5)	(▲7.6)	(+12.6)	(+10.1)	(▲17.7)	(▲26.3)	(▲24.4)	(▲10.4)	(▲100.0)		
[シェア%]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	
未活用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(前年度比%)																	
[シェア%]	[0.1]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	[0.0]	

(注) 「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率

[4] 一次エネルギー国内供給

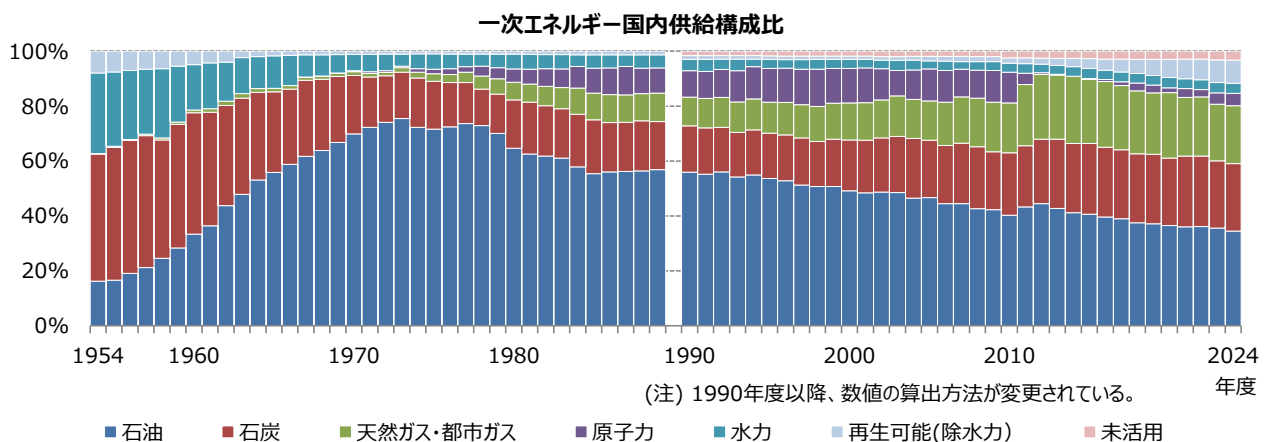
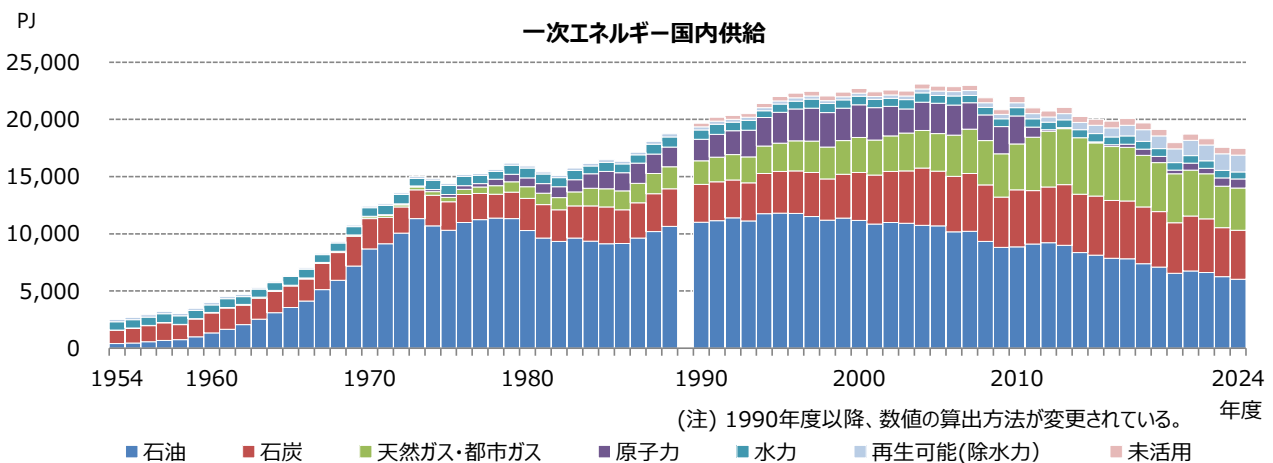
(1) 概況

エネルギー転換部門を含めた我が国全体のエネルギー需要を表す一次エネルギー国内供給は、令和2年度(2020年度)は新型コロナウイルス禍による生産活動の停滞、サービス業の不振、移動需要の減退などから、前年度比6.1%減と、リーマンショック・世界金融危機の影響があった平成20～21年度(2008～2009年度)を単年度としては上回って大きく落ち込みました。令和6年度(2024年度)は、エネルギー多消費産業の生産不振などが影響して同0.5%減の17,461PJ(原油換算451百万kL)となり、統計が比較可能な平成2年度(1990年度)以降では、過去最少となりました。

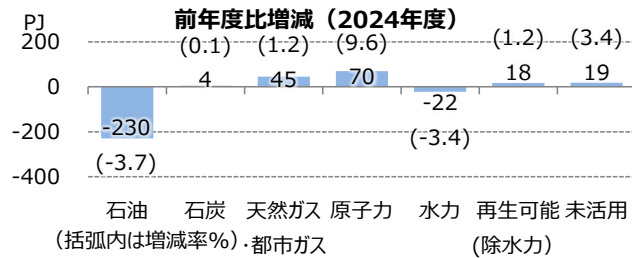
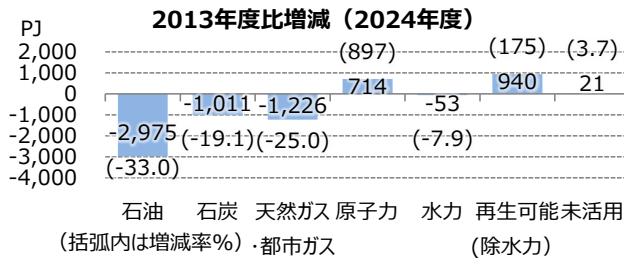
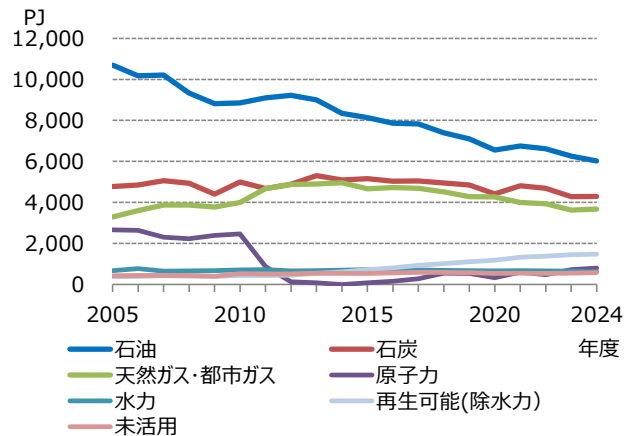
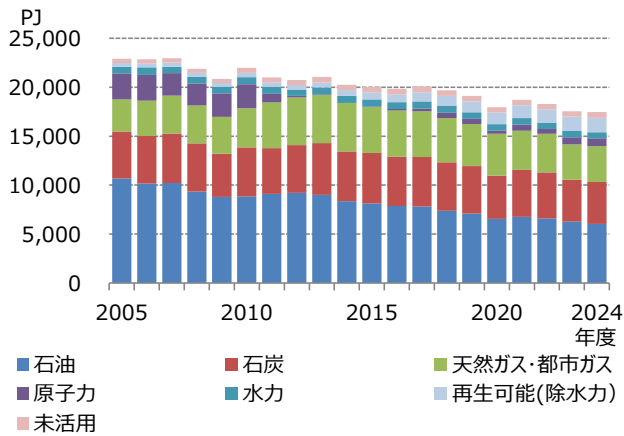
エネルギー源別では、石油は企業・事業所他に加え発電の減少が大きく、同3.7%減でした。石炭は、企業・事業所他が減少した一方で発電需要が増加して同0.1%増でした。天然ガス・都市ガスは、主体の天然ガスが発電用で減少した中、在庫変動の影響などで同1.2%増となりました。これらにより、化石燃料は同1.3%減少し、シェアは同0.6%ポイント低下して80.1%となりました。原子力は、下期に発電プラント2基の新規再稼働があったことなどで、同9.6%増となりました。再生可能エネルギー(水力を除く)は、太陽光でのFIT価格の切り下げやFIPへの切り替えの影響から同1.2%増と伸びが鈍化したものの15年連続で増加しました。未活用エネルギーは同3.4%増でした。他方、水力は同3.4%減でした。非化石燃料は同2.5%増となり、そのシェアは19.9%まで上昇して20%の大台をうかがうまでとなりました。

2024年度は、一次エネルギー国内供給が同0.5%減であったのに対し、実質GDPが同0.5%増、人口は同0.4%減であったため、実質GDP当たりの一次エネルギー国内供給は同1.0%減、一人当たり一次エネルギー国内供給は同0.1%減となり、どちらも1990年度以降で最少となりました。

<図表41：一次エネルギー国内供給の推移>



<図表42：一次エネルギー国内供給の推移>



エネルギー源別一次エネルギー国内供給

(単位：10¹⁵ [PJ]、%)

年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024 /2013
一次エネルギー総供給	20,219	23,270	22,075	21,863	22,152	21,391	21,294	21,090	21,292	21,015	20,492	18,649	19,678	19,513	18,600	18,480	-16.6%
(前年度比%)		(+6.3)	(▲5.1)	(▲1.0)	(+1.3)	(▲3.4)	(▲0.5)	(▲1.0)	(+1.0)	(▲1.3)	(▲2.5)	(▲9.0)	(+5.5)	(▲0.8)	(▲4.7)	(▲0.6)	
一次エネルギー国内供給	19,669	21,995	21,011	20,742	21,052	20,264	20,020	19,839	20,066	19,697	19,126	17,959	18,716	18,299	17,558	17,461	-17.1%
(前年度比%)		(+5.5)	(▲4.5)	(▲1.3)	(+1.5)	(▲3.7)	(▲1.2)	(▲0.9)	(+1.1)	(▲1.8)	(▲2.9)	(▲6.1)	(+4.2)	(▲2.2)	(▲4.0)	(▲0.5)	
化石燃料	16,382	17,851	18,451	18,975	19,204	18,410	17,953	17,636	17,558	16,853	16,227	15,241	15,564	15,251	14,173	13,992	-27.1%
(前年度比%)		(+5.1)	(+3.4)	(+2.8)	(+1.2)	(▲4.1)	(▲2.5)	(▲1.8)	(▲0.4)	(▲4.0)	(▲3.7)	(▲6.1)	(+2.1)	(▲2.0)	(▲7.1)	(▲1.3)	
[シェア%]	[83.3]	[81.2]	[87.8]	[91.5]	[91.2]	[90.9]	[89.7]	[88.9]	[87.5]	[85.6]	[84.8]	[84.9]	[83.2]	[83.3]	[80.7]	[80.1]	
石油	11,008	8,858	9,097	9,220	9,003	8,351	8,138	7,866	7,825	7,393	7,098	6,550	6,752	6,616	6,258	6,028	-33.0%
(前年度比%)		(+0.5)	(+2.7)	(+1.3)	(▲2.4)	(▲7.2)	(▲2.6)	(▲3.3)	(▲0.5)	(▲5.5)	(▲4.0)	(▲7.7)	(+3.1)	(▲2.0)	(▲5.4)	(▲3.7)	
[シェア%]	[56.0]	[40.3]	[43.3]	[44.4]	[42.8]	[41.2]	[40.6]	[39.6]	[39.0]	[37.5]	[37.1]	[36.5]	[36.1]	[36.2]	[35.6]	[34.5]	
石炭	3,318	4,997	4,672	4,883	5,303	5,097	5,154	5,041	5,043	4,948	4,848	4,419	4,811	4,696	4,288	4,292	-19.1%
(前年度比%)		(+13.5)	(▲6.5)	(+4.5)	(+8.6)	(▲3.9)	(+1.1)	(▲2.2)	(+0.0)	(▲1.9)	(▲2.0)	(▲8.8)	(+8.9)	(▲2.4)	(▲8.7)	(+0.1)	
[シェア%]	[16.9]	[22.7]	[22.2]	[23.5]	[25.2]	[25.2]	[25.7]	[25.4]	[25.1]	[25.1]	[25.3]	[24.6]	[25.7]	[25.7]	[24.4]	[24.6]	
天然ガス・都市ガス	2,056	3,995	4,681	4,872	4,898	4,962	4,661	4,730	4,690	4,513	4,281	4,272	4,001	3,939	3,627	3,672	-25.0%
(前年度比%)		(+5.8)	(+17.2)	(+4.1)	(+0.5)	(+1.3)	(▲6.1)	(+1.5)	(▲0.8)	(▲3.8)	(▲5.1)	(▲0.2)	(▲6.3)	(▲1.5)	(▲7.9)	(+1.2)	
[シェア%]	[10.5]	[18.2]	[22.3]	[23.5]	[23.3]	[24.5]	[23.3]	[23.8]	[23.4]	[22.9]	[22.4]	[23.8]	[21.4]	[21.5]	[20.7]	[21.0]	
非化石燃料	3,287	4,144	2,560	1,767	1,848	1,854	2,067	2,203	2,508	2,844	2,899	2,718	3,153	3,047	3,385	3,469	87.7%
(前年度比%)		(+7.2)	(▲38.2)	(▲31.0)	(+4.6)	(+0.3)	(+11.5)	(+6.6)	(+13.9)	(+13.4)	(+1.9)	(▲6.2)	(+16.0)	(▲3.3)	(+11.1)	(+2.5)	
[シェア%]	[16.7]	[18.8]	[12.2]	[8.5]	[8.8]	[9.1]	[10.3]	[11.1]	[12.5]	[14.4]	[15.2]	[15.1]	[16.8]	[16.7]	[19.3]	[19.9]	
原子力	1,884	2,462	873	137	80	0	79	154	279	550	537	326	605	479	724	794	896.7%
(前年度比%)		(+2.8)	(▲64.5)	(▲84.3)	(▲41.8)	(▲100.0)	(+95.3)	(+81.7)	(+97.1)	(▲2.4)	(▲39.3)	(+85.7)	(▲20.9)	(+51.2)	(+9.6)		
[シェア%]	[9.6]	[11.2]	[4.2]	[0.7]	[0.4]	[0.0]	[0.4]	[0.8]	[1.4]	[2.8]	[2.8]	[1.8]	[3.2]	[2.6]	[4.1]	[4.5]	
水力	819	716	729	657	679	702	726	676	710	686	673	663	674	658	648	626	-7.9%
(前年度比%)		(+6.4)	(+1.8)	(▲9.9)	(+3.4)	(+3.3)	(+3.5)	(▲6.9)	(+5.1)	(▲3.4)	(▲1.9)	(▲1.6)	(+1.7)	(▲2.4)	(▲1.5)	(▲3.4)	
[シェア%]	[4.2]	[3.3]	[3.5]	[3.2]	[3.2]	[3.5]	[3.6]	[3.4]	[3.5]	[3.5]	[3.5]	[3.7]	[3.6]	[3.6]	[3.7]	[3.6]	
再生可能(除水力)	267	436	444	455	536	614	726	806	931	1,022	1,113	1,186	1,325	1,374	1,458	1,476	175.4%
(前年度比%)		(+11.5)	(+1.7)	(+2.4)	(+17.9)	(+14.6)	(+18.3)	(+10.9)	(+15.5)	(+9.9)	(+8.9)	(+6.6)	(+11.7)	(+3.7)	(+6.1)	(+1.2)	
[シェア%]	[1.4]	[2.0]	[2.1]	[2.2]	[2.5]	[3.0]	[3.6]	[4.1]	[4.6]	[5.2]	[5.8]	[6.6]	[7.1]	[7.5]	[8.3]	[8.5]	
未活用	318	530	514	519	553	538	536	568	588	586	576	543	549	537	555	574	3.7%
(前年度比%)		(+30.9)	(▲3.0)	(+1.0)	(+6.7)	(▲2.8)	(▲0.4)	(+6.0)	(+3.6)	(▲0.3)	(▲1.7)	(▲5.7)	(+1.1)	(▲2.2)	(+3.3)	(+3.4)	
[シェア%]	[1.6]	[2.4]	[2.4]	[2.5]	[2.6]	[2.7]	[2.7]	[2.9]	[2.9]	[3.0]	[3.0]	[3.0]	[2.9]	[2.9]	[3.2]	[3.3]	

(注1) 「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率

(注2) 再生可能エネルギーには、太陽光発電、太陽熱利用、風力発電、バイオマスエネルギー、天然温度差エネルギー、他自然エネルギー、地熱エネルギーが含まれる。

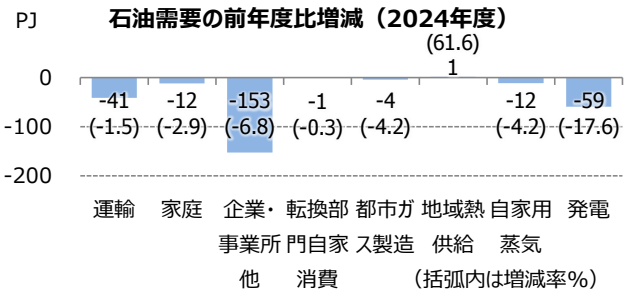
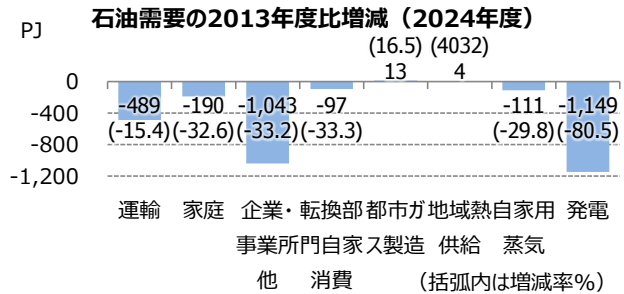
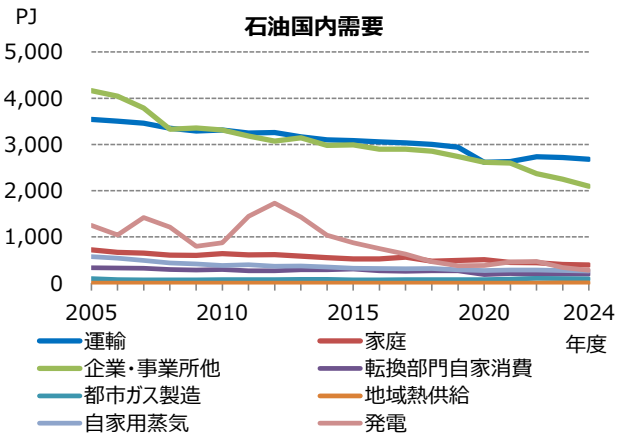
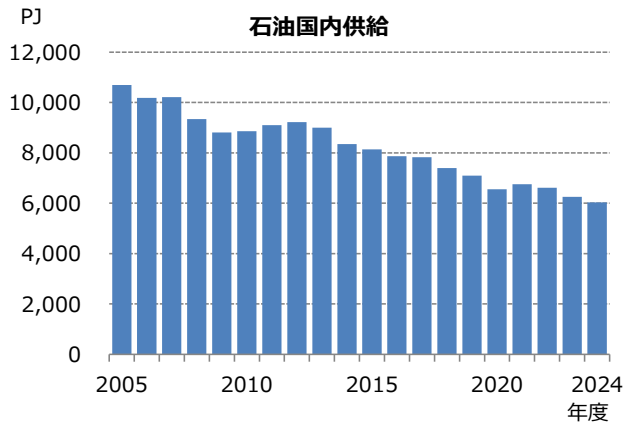
(注3) 未活用エネルギーには、廃棄物発電、廃タイヤ直接利用の「廃棄物エネルギー回収」、廃棄物ガス、再生油の「廃棄物燃料製品」、「廃棄物その他」、廃熱利用熱供給、産業蒸気回収、産業電力回収の「廃棄エネルギー直接利用」が含まれる。

(2)エネルギー源別一次エネルギー国内供給動向

①石油

令和6年度(2024年度)の石油(原油+石油製品)の国内需要は、前年度比4.5%減の6,012PJでした。企業・事業所他は石油化学工業の減産などにより同6.8%減、家庭は同2.9%減、運輸は同1.5%減でした。転換部門では、発電が原子力や再生可能エネルギーの増加などによって同17.6%減となりました。そのほか、自家用蒸気が製造業の減産などで同4.2%減、都市ガス製造が同4.2%減などとなりました。国内供給量は同3.7%減の6,028PJ(原油換算156百万kL)で、主に原油輸入が減少しました。

<図表43：石油需給の推移>



石油 (原油+石油製品) 需給

(単位: 10¹⁵ [PJ], %)

年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024/2013
国内供給	11,008	8,858	9,097	9,220	9,003	8,351	8,138	7,866	7,825	7,393	7,098	6,550	6,752	6,616	6,258	6,028	-33.0%
(前年度比%)		(+0.5)	(+2.7)	(+1.3)	(▲2.4)	(▲7.2)	(▲2.6)	(▲3.3)	(▲0.5)	(▲5.5)	(▲4.0)	(▲7.7)	(+3.1)	(▲2.0)	(▲5.4)	(▲3.7)	
国内需要	11,036	8,902	9,244	9,404	9,080	8,399	8,181	7,896	7,780	7,470	7,199	6,662	6,727	6,607	6,292	6,012	-33.8%
(前年度比%)		(+0.8)	(+3.8)	(+1.7)	(▲3.4)	(▲7.5)	(▲2.6)	(▲3.5)	(▲1.5)	(▲4.0)	(▲3.6)	(▲7.5)	(+1.0)	(▲1.8)	(▲4.8)	(▲4.5)	
発電	2,359	873	1,447	1,729	1,428	1,035	871	748	626	465	378	380	456	471	338	279	-80.5%
(前年度比%)		(+9.3)	(+65.7)	(+19.5)	(▲17.4)	(▲27.5)	(▲15.8)	(▲14.2)	(▲16.2)	(▲25.8)	(▲18.6)	(+0.4)	(+20.0)	(+3.3)	(▲28.3)	(▲17.6)	
自家用蒸気	641	379	398	367	371	347	319	316	310	314	290	274	282	282	272	261	-29.8%
(前年度比%)		(▲7.9)	(+5.1)	(▲7.9)	(+1.2)	(▲6.6)	(▲8.0)	(▲0.9)	(▲1.9)	(+1.4)	(▲7.5)	(▲5.6)	(+2.7)	(+0.1)	(▲3.5)	(▲4.2)	
地域熱供給	3	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	4	4031.9%
(前年度比%)		(+164.2)	(▲6.0)	(▲78.4)	(▲45.7)	(+46.2)	(+70.0)	(+60.3)	(+68.8)	(▲23.2)	(▲27.3)	(▲6.0)	(+48.3)	(+86.9)	(+161.4)	(+61.6)	
都市ガス製造	161	73	77	78	79	81	69	70	77	77	78	78	88	102	96	92	16.5%
(前年度比%)		(+5.8)	(+5.7)	(+0.9)	(+0.8)	(+3.2)	(▲15.8)	(+2.1)	(+9.9)	(+0.3)	(+0.7)	(▲0.2)	(+13.6)	(+16.1)	(▲6.3)	(▲4.2)	
石炭製品製造	27	20	15	16	18	21	20	21	19	19	16	13	15	16	13	13	-28.8%
(前年度比%)		(▲4.9)	(▲27.4)	(+7.0)	(+12.8)	(+15.1)	(▲4.4)	(+6.7)	(▲10.6)	(+0.1)	(▲14.0)	(▲16.6)	(+8.5)	(+9.7)	(▲18.6)	(▲2.4)	
転換部門自家消費	320	294	266	265	291	289	305	266	256	266	268	184	207	190	195	194	-33.3%
(前年度比%)		(+4.0)	(▲9.4)	(▲0.5)	(+9.8)	(▲0.7)	(+5.3)	(▲12.7)	(▲3.9)	(+4.0)	(+0.8)	(▲31.5)	(+12.9)	(▲8.1)	(+2.2)	(▲0.3)	
企業・事業所他	3,909	3,312	3,181	3,074	3,141	2,980	2,992	2,896	2,898	2,854	2,737	2,612	2,600	2,370	2,250	2,098	-33.2%
(前年度比%)		(▲1.4)	(▲3.9)	(▲3.4)	(+2.2)	(▲5.1)	(+0.4)	(▲3.2)	(+0.1)	(▲1.5)	(▲4.1)	(▲4.6)	(▲0.5)	(▲8.8)	(▲5.0)	(▲6.8)	
家庭	598	638	611	614	584	549	524	521	559	476	491	507	447	442	406	394	-32.6%
(前年度比%)		(+6.6)	(▲4.1)	(+0.5)	(▲4.9)	(▲6.1)	(▲4.4)	(▲0.7)	(+7.3)	(▲14.9)	(+3.3)	(+3.2)	(▲11.9)	(▲1.0)	(▲8.1)	(▲2.9)	
運輸	3,018	3,312	3,246	3,261	3,168	3,098	3,082	3,059	3,035	3,000	2,939	2,613	2,633	2,732	2,720	2,679	-15.4%
(前年度比%)		(+0.7)	(▲2.0)	(+0.5)	(▲2.9)	(▲2.2)	(▲0.5)	(▲0.8)	(▲0.8)	(▲1.2)	(▲2.0)	(▲11.1)	(+0.8)	(+3.8)	(▲0.4)	(▲1.5)	

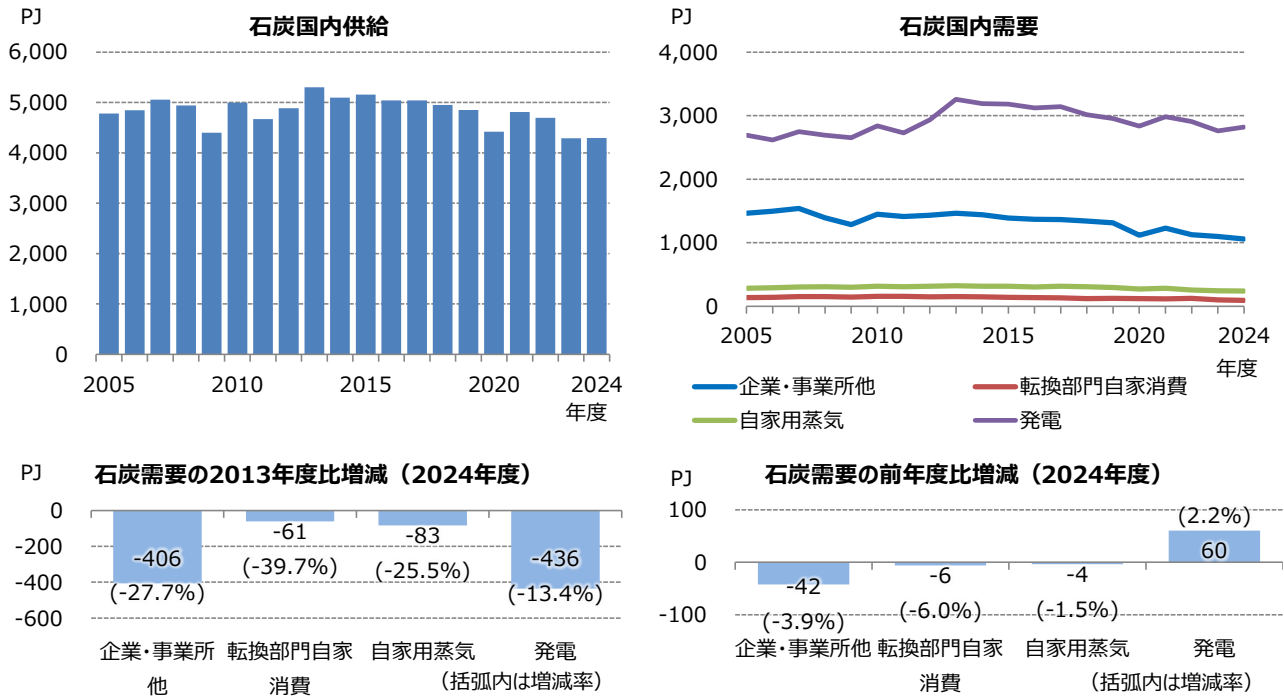
(注1) 「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率

(注2) 国内供給と国内需要の差は、消費在庫変動、転換ロス、他転換・品種替及び統計誤差である。

②石炭

令和6年度(2024年度)の石炭(石炭+石炭製品)の国内供給は、前年度比0.1%増の微増となる4,292PJ(原油換算111百万kL)でした。石炭需要全体の約3分の2を占める発電用は、電力需要の増加などにより、同2.2%増となりました。また主に粗鋼および鋼材やセメントの生産減により、製造業を主体とする企業・事業所他部門は同3.9%減、自家用蒸気は同1.5%減となりました。

<図表44：石炭需給の推移>



石炭(石炭+石炭製品)需給

(単位：10¹⁵J [PJ], %)

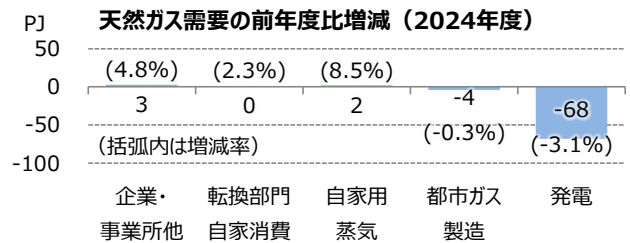
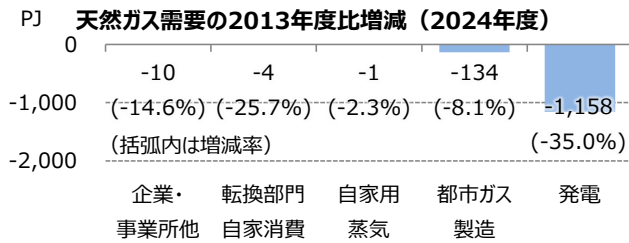
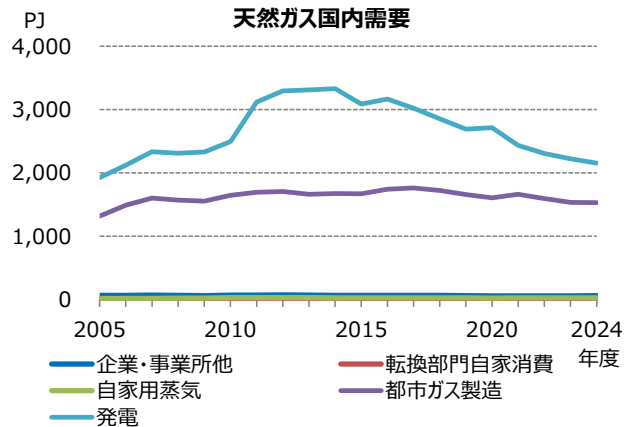
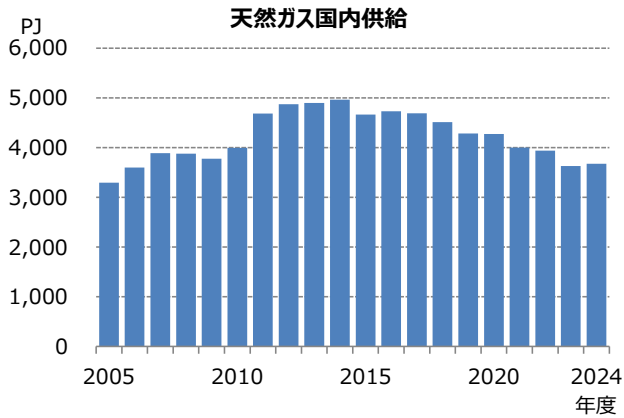
年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024/2013
石炭国内供給	3,318	4,997	4,672	4,883	5,303	5,097	5,154	5,041	5,043	4,948	4,848	4,419	4,811	4,696	4,288	4,292	-19.1%
(前年度比%)		(+13.5)	(▲6.5)	(+4.5)	(+8.6)	(▲3.9)	(+1.1)	(▲2.2)	(+0.0)	(▲1.9)	(▲2.0)	(▲8.8)	(+8.9)	(▲2.4)	(▲8.7)	(+0.1)	
発電	1,177	2,840	2,730	2,936	3,257	3,187	3,181	3,121	3,143	3,013	2,956	2,837	2,984	2,907	2,761	2,821	-13.4%
(前年度比%)		(+7.0)	(▲3.9)	(+7.6)	(+10.9)	(▲2.1)	(▲0.2)	(▲1.9)	(+0.7)	(▲4.1)	(▲1.9)	(▲4.0)	(+5.2)	(▲2.6)	(▲5.0)	(+2.2)	
石炭 自家用蒸気	283	317	308	315	323	315	314	303	315	306	294	270	283	258	245	241	-25.5%
(前年度比%)		(+6.5)	(▲2.7)	(+2.1)	(+2.8)	(▲2.6)	(▲0.3)	(▲3.5)	(+3.8)	(▲2.6)	(▲4.1)	(▲8.0)	(+4.9)	(▲9.1)	(▲5.0)	(▲1.5)	
需 要 転換部門自家消費	165	155	155	149	154	148	141	136	133	120	125	120	117	123	99	93	-39.7%
(前年度比%)		(+6.0)	(▲0.1)	(▲4.1)	(+3.6)	(▲3.7)	(▲5.1)	(▲3.6)	(▲2.4)	(▲9.5)	(+4.4)	(▲4.1)	(▲3.0)	(+5.5)	(▲19.6)	(▲6.0)	
企業・事業所 他	1,625	1,447	1,414	1,430	1,463	1,441	1,388	1,370	1,365	1,340	1,311	1,118	1,230	1,127	1,099	1,057	-27.7%
(前年度比%)		(+12.5)	(▲2.2)	(+1.1)	(+2.3)	(▲1.5)	(▲3.7)	(▲1.3)	(▲0.4)	(▲1.9)	(▲2.1)	(▲14.7)	(+10.0)	(▲8.4)	(▲2.4)	(▲3.9)	

(注)「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率

③天然ガス

令和6年度(2024年度)の天然ガスの国内供給は、前年度比1.2%増と8年ぶりに増加し、3,672PJ(原油換算95百万kL)となりました。平成22年度(2010年度)の東日本大震災の後に原子力代替エネルギーとして活用され、平成26年度(2014年度)には5,000PJ目前まで増加していましたが、令和4年度(2022年度)からは2010年度を下回っています。2024年度は最大用途の発電用が、原子力や再生可能エネルギーの増加などにより同3.1%減となりました。また、天然ガス国内需要の約4割を占める都市ガス製造用も、同0.3%減となりました。

<図表45：天然ガス需給の推移>



天然ガス需給

(単位：10¹⁵J [PJ]、%)

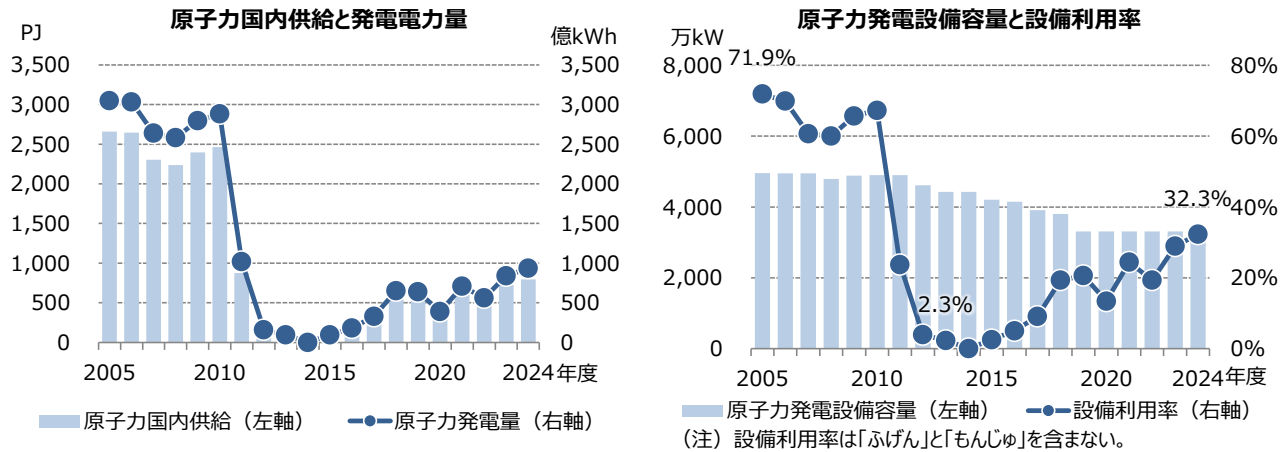
年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024/2013
天然ガス国内供給	2,056	3,994	4,681	4,872	4,899	4,963	4,662	4,731	4,688	4,513	4,281	4,271	4,000	3,940	3,627	3,672	-25.0%
発電	1,534	2,492	3,120	3,296	3,311	3,328	3,084	3,168	3,023	2,852	2,689	2,715	2,435	2,304	2,221	2,152	-35.0%
自家用蒸気	4	27	27	26	26	25	25	24	24	24	22	22	22	23	23	25	-2.3%
都市ガス製造	504	1,646	1,691	1,704	1,663	1,673	1,669	1,742	1,762	1,720	1,659	1,604	1,661	1,593	1,533	1,528	-8.1%
転換部門自家消費	0	5	6	9	17	19	13	14	16	14	11	12	12	10	12	12	-25.7%
企業・事業所他	58	68	68	70	69	64	62	63	62	62	59	55	57	57	57	59	-14.6%

(注)「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率

④原子力

東日本大震災後は定期点検入りした原子力発電所がほとんど再稼働せず、特に平成25年(2013年)10月から平成27年(2015年)7月まではすべてのプラントが稼働を停止しました。その後、再稼働プラントは徐々に増加し、令和6年度(2024年度)は女川2号機、島根2号機の2基が新たに再稼働したことで、累計14基となりました。また定期検査日等が少なかったことなどから設備利用率が前年度から3.4%ポイント上昇し、発電量は同11.2%増の935億kWh、一次電力の想定発電効率も加味する熱量ベースの国内供給は同9.6%増の794PJ(原油換算20百万kL)となりました。一次エネルギー国内供給に占める割合は、同0.4%ポイント上昇して4.5%となりました。

<図表46：原子力の国内供給および関連指標の推移>



原子力関連指標

年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024 / 2013
国内供給[PJ]	1,884	2,462	873	137	80	0	79	154	279	550	537	326	605	479	724	794	897%
(前年度比%)		(+2.8)	(▲64.5)	(▲84.3)	(▲41.8)	(▲100.0)	(+95.3)	(+81.7)	(+97.1)	(▲2.4)	(▲39.3)	(+85.7)	(▲20.9)	(+51.2)	(+9.6)		
発電設備容量[万kW]	3,148	4,896	4,896	4,615	4,426	4,426	4,205	4,148	3,913	3,804	3,308	3,308	3,308	3,308	3,308	3,308	-25.3%
(前年度比%)		(+0.2)	(0.0)	(▲5.7)	(▲4.1)	(0.0)	(▲5.0)	(▲1.3)	(▲5.7)	(▲2.8)	(▲13.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	
発電電力量[億kWh]	2,023	2,882	1,018	159	93	0	94	181	329	649	638	388	708	561	841	935	905%
(前年度比%)		(+3.0)	(▲64.7)	(▲84.3)	(▲41.6)	(▲100.0)	(+91.4)	(+82.2)	(+97.3)	(▲1.8)	(▲39.2)	(+82.7)	(▲20.8)	(+49.9)	(+11.2)		
設備利用率[%]	72.7	67.3	23.7	3.9	2.3	0.0	2.5	5.0	9.1	19.3	20.6	13.4	24.4	19.3	28.9	32.3	
(前年度差%ポイント)		(+1.6)	(▲43.6)	(▲19.8)	(▲1.6)	(▲2.3)	(+2.5)	(+2.5)	(+4.1)	(+10.2)	(+1.3)	(▲7.2)	(+11.0)	(▲5.1)	(+9.6)	(+3.4)	

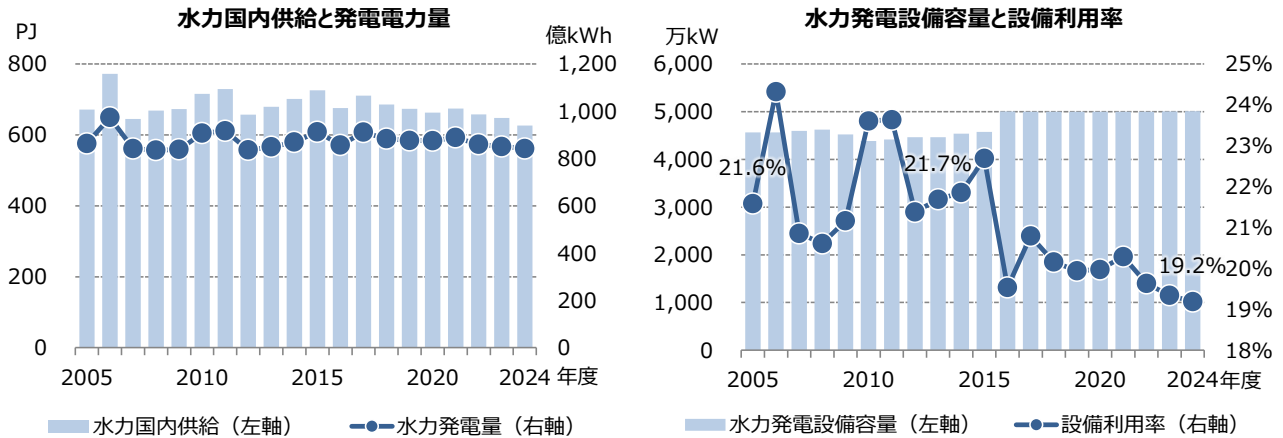
(注1) 「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率

(注2) 設備利用率は「ふげん」と「もんじゅ」を含まない。

⑤水力

令和6年度(2024年度)の水力の発電電力量は、前年度比1.0%減の842億kWhでした。うち自流分は同1.9%減の737億kWhで平成19年度(2007年度)並みの低水準となった一方、揚水発電分は増加に転じ同6.3%増の105億kWhでした。国内供給には自流分のみが計上されますが、一次電力の想定発電効率も加味する熱量ベースでは同3.4%減、626PJ(原油換算16百万kL)でした。かつては昼のピーク電力需要対応のために発電していた揚水発電は、近年では太陽光発電の余剰電力により電力需給バランスが崩れるのを防ぐため昼間に水をくみ上げて電力需要を創出しています。その運用状況と一次電力の想定発電効率の変動が発電量と熱量ベースの国内供給との動向の違いを主にもたらしています。

<図表47：水力の国内供給および関連指標の推移>



水力関連指標

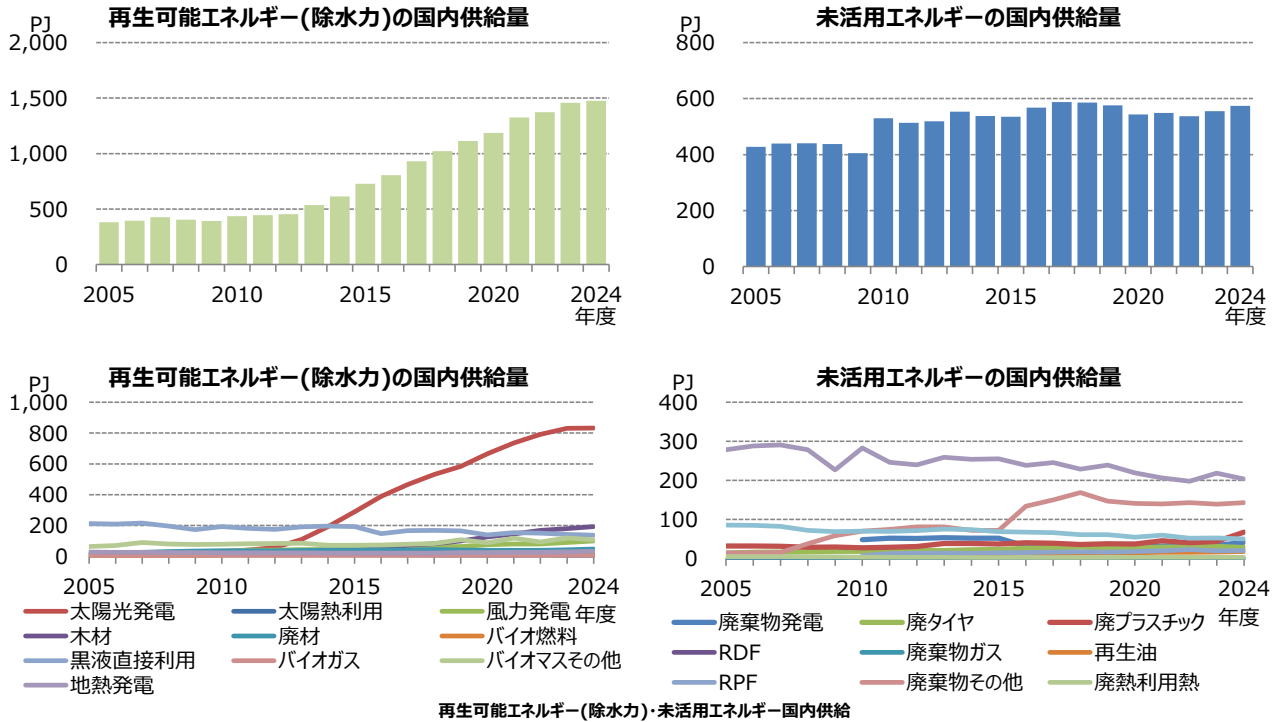
年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024 / 2013
国内供給[PJ] (前年度比%)	819	716 (+6.4)	729 (+1.8)	657 (▲9.9)	679 (+3.4)	702 (+3.3)	726 (+3.5)	676 (▲6.9)	710 (+5.1)	686 (▲3.4)	673 (▲1.9)	663 (▲1.6)	674 (+1.7)	658 (▲2.4)	648 (▲1.5)	626 (▲3.4)	-7.9%
発電設備容量[万kW] (前年度比%)	3,645	4,385 (▲3.0)	4,417 (+0.7)	4,465 (+1.1)	4,468 (+0.1)	4,540 (+1.6)	4,579 (+0.8)	5,006 (+9.3)	5,001 (▲0.1)	5,004 (+0.0)	5,003 (▲0.0)	5,003 (▲0.0)	5,001 (▲0.0)	5,001 (▲0.0)	5,007 (+0.1)	5,010 (+0.1)	12.1%
発電電力量[億kWh] (前年度比%)	970	907 (+8.2)	917 (+1.1)	836 (▲8.8)	849 (+1.5)	869 (+2.4)	913 (+5.0)	857 (▲6.1)	911 (+6.3)	883 (▲3.0)	877 (▲0.8)	875 (▲0.1)	889 (+1.5)	860 (▲3.2)	851 (▲1.1)	842 (▲1.0)	-0.8%
自流分 (前年度比%)	879	838 (+6.7)	849 (+1.3)	765 (▲9.9)	794 (+3.7)	835 (+5.2)	871 (+4.3)	795 (▲8.8)	838 (+5.4)	810 (▲3.4)	800 (▲1.2)	788 (▲1.5)	770 (+0.1)	770 (▲2.3)	752 (▲2.4)	737 (▲1.9)	-7.1%
揚水分 (前年度比%)	91	69 (+30.7)	68 (▲1.3)	71 (+4.8)	55 (▲22.8)	34 (▲38.0)	42 (+21.8)	62 (+48.9)	73 (+18.2)	74 (+1.0)	77 (+3.8)	87 (+14.1)	100 (+14.8)	90 (▲10.4)	98 (+9.5)	105 (+6.3)	90.4%
設備利用率[%] (前年度差%ポイント)	30.4	23.6 (+2.4)	23.6 (+0.0)	21.4 (▲2.3)	21.7 (+0.3)	21.9 (+0.2)	22.7 (+0.8)	19.5 (▲3.2)	20.8 (+1.3)	20.2 (▲0.6)	19.9 (▲0.2)	20.0 (+0.0)	20.3 (+0.3)	19.6 (▲0.7)	19.3 (▲0.3)	19.2 (▲0.2)	

(注1) 「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率
(注2) 揚水発電(揚水分)を含む。ただし、揚水発電の国内供給は定義的に0である。
(注3) 設備利用率は年間発電電力量÷(暦時間数×設備容量(※1))×100で計算しており、可能発電電力量(※2)に対する実発電電力量とは異なる。
(※1) 最大出力(許可使用水量)
(※2) 河川の実際流量を許可使用水量の範囲内において引用し、これを全部使用して発電するものと仮定した場合の毎時間の発電電力量の累計

⑥再生可能エネルギー(水力を除く)・未活用エネルギー

令和6年度(2024年度)の再生可能エネルギー(水力を除く)の国内供給は、前年度比1.2%増の1,476PJ(原油換算38百万kL)でした。FIT・FIPの買取価格の切り下げにより非住宅用太陽光の伸びが鈍化したものの、15年連続の増加となりました。また未活用エネルギーは、廃プラスチック直接利用の増加などにより同3.4%増の574PJ(原油換算15百万kL)でした。

<図表48：再生可能エネルギー(水力を除く)・未活用エネルギーの国内供給量の推移>



年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024 / 2013	
再生可能(除水力)・未活用エネルギー (前年度比%)	585	966 (+21.4)	958 (▲0.9)	973 (+1.6)	1,089 (+11.9)	1,152 (+5.8)	1,262 (+9.5)	1,373 (+8.8)	1,519 (+10.6)	1,608 (+5.9)	1,689 (+5.0)	1,729 (+2.4)	1,874 (+8.3)	1,911 (+2.0)	2,013 (+5.4)	2,050 (+1.8)	88.2%	
再生可能エネルギー(水力を除く)	267	436	444	455	536	614	726	806	931	1,022	1,113	1,186	1,325	1,374	1,458	1,476	175.4%	
太陽エネルギー	51	47	57	71	123	205	301	399	476	539	592	672	742	797	836	838	580%	
太陽光発電	1	30	42	57	110	193	290	389	467	531	584	665	736	791	831	833	656%	
太陽熱利用	51	17	16	14	13	12	11	10	9	8	8	7	6	6	5	5	-61.6%	
風力発電	0	34	40	42	44	44	46	52	55	63	64	75	80	79	90	99	123.2%	
バイオエネルギー	200	332	324	320	346	344	358	333	379	398	434	414	476	472	502	506	46.2%	
木材	8	17	17	18	21	24	35	53	73	83	99	126	145	169	180	192	835%	
廃材	8	35	36	35	38	40	42	42	41	44	41	39	39	39	42	48	25.2%	
バイオ燃料	0	9	9	9	10	12	15	18	19	20	19	20	20	20	20	20	99.4%	
黒液直接利用	183	192	181	174	191	196	193	147	166	168	166	138	153	151	142	137	-28.5%	
バイオガス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-65%	
バイオマスその他	0	79	81	84	85	72	72	74	79	84	108	89	118	94	119	108	26.9%	
地熱エネルギー	16	22	23	22	22	22	22	21	21	21	21	24	25	26	25	29	33	48.0%
地熱発電	16	22	23	22	22	22	22	21	21	21	21	24	25	26	25	29	33	48.0%
地熱直接利用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
未活用エネルギー	318	530	514	519	553	538	536	568	588	586	576	543	549	537	555	574	3.7%	
廃棄物エネルギー活用	2	173	196	206	217	208	210	260	275	295	274	267	280	285	282	318	46.7%	
廃棄物発電	0	48	51	51	53	52	52	31	29	31	32	30	32	34	33	42	-21.3%	
廃タイヤ直接利用	0	18	20	20	20	22	23	26	27	29	27	27	28	29	30	28	38.6%	
廃プラスチック直接利用	1	27	29	30	38	38	37	40	39	36	38	37	45	40	43	67	76.8%	
RDF	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	-32.1%	
廃棄物ガス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
再生油	0	2	9	10	11	10	12	13	13	13	14	14	16	16	16	18	66.4%	
RPF	0	7	12	13	14	13	14	15	16	17	16	18	19	23	20	20	47.6%	
廃棄物その他	0	70	75	81	81	72	72	133	150	169	146	141	140	143	139	143	77%	
廃棄物エネルギー直接利用	316	356	318	313	337	330	326	308	313	291	302	276	269	252	273	256	-24.0%	
廃熱利用熱供給	1	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	1.1%	
産業蒸気回収	214	283	246	239	259	254	255	238	245	228	239	219	206	198	218	204	-21.4%	
産業電力回収	101	70	69	71	75	74	69	68	66	61	61	54	60	52	52	50	-33.8%	

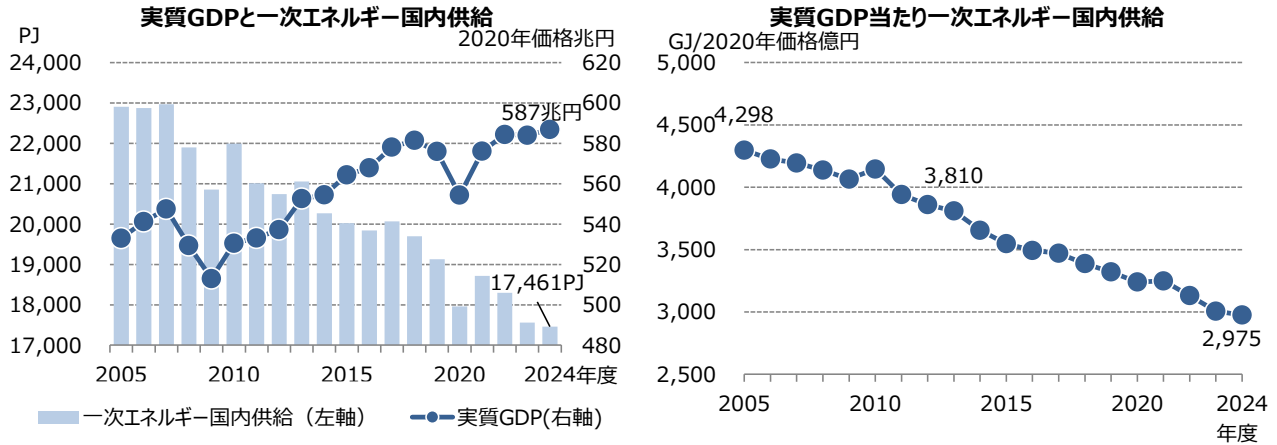
(注1) 「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率
 (注2) 再生可能エネルギーには、太陽光発電、太陽熱利用、風力発電、バイオエネルギー、天然温度差エネルギー、他自然エネルギー、地熱エネルギーが含まれる。
 (注3) 未活用エネルギーには、廃棄物発電、廃タイヤ直接利用の「廃棄物エネルギー回収」、廃棄物ガス、再生油の「廃棄物燃料製品」、廃棄物その他、廃熱利用熱供給、産業蒸気回収、産業電力回収の「廃棄物エネルギー直接利用」が含まれる。
 (注4) 2010年度実績から「廃棄物エネルギー活用」の中に「廃プラスチック」と「再生油」と「RPF」が計上されているが、統計調査が開始されたのが2011年1月からであるため、2010年度実績に計上されているのは2011年1月～3月の3か月のみである。

(3)一次エネルギー国内供給関連指標

①実質GDP当たり一次エネルギー国内供給

実質GDP当たり一次エネルギー国内供給は、平成7年度(1995年度)以降、減少傾向にあります。令和6年度(2024年度)は、実質GDPが前年度比0.5%増加した一方、一次エネルギー国内供給は同0.5%減少したことで、同1.0%減の2,975GJ/億円となり3年連続で減少し、平成2年度(1990年度)以降で最少となりました。

<図表49：実質GDP当たり一次エネルギー国内供給>



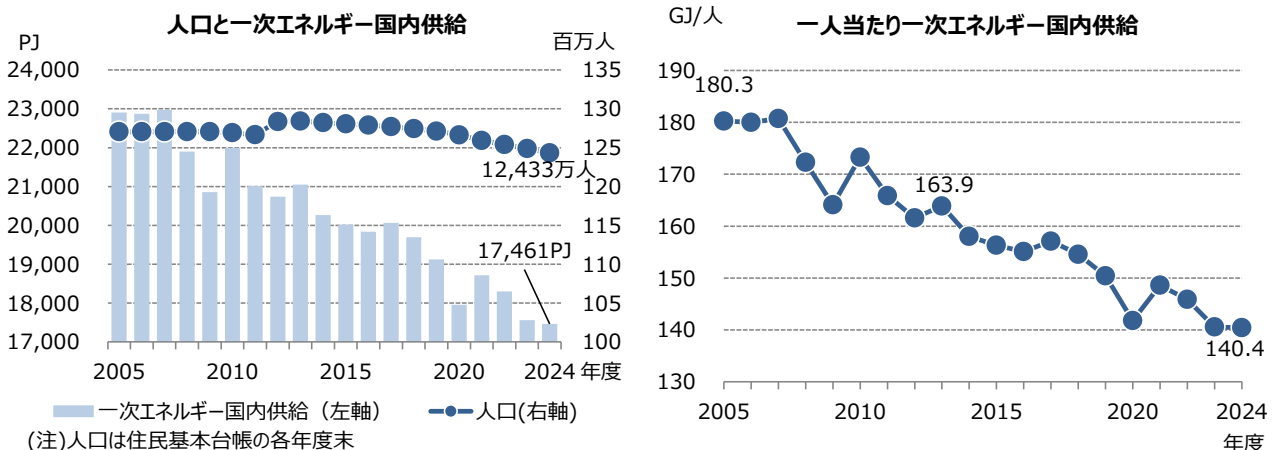
年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024/2013
一次エネルギー国内供給[PJ] (前年度比%)	19,669	21,995	21,011	20,742	21,052	20,264	20,020	19,839	20,066	19,697	19,126	17,959	18,716	18,299	17,558	17,461	-17.1%
実質GDP[2015年基準兆円] (前年度比%)	450	531	533	537	553	554	564	568	578	581	576	554	576	584	584	587	6.2%
GDP当たり国内供給[GJ/億円] (前年度比%)	4,370	4,146	3,941	3,861	3,810	3,655	3,547	3,494	3,471	3,388	3,321	3,240	3,249	3,131	3,006	2,975	-21.9%

(注)「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率

②一人当たり一次エネルギー国内供給

一人当たり一次エネルギー国内供給は、平成16年度(2004年度)にピークを付け、2000年代後半より減少傾向を示しています。令和6年度(2024年度)は、人口が前年度比0.4%減少、一次エネルギー国内供給は同0.5%減少となったことで、同0.1%減の140.4GJ/人となり、平成2年度(1990年度)以降で最少となりました。

<図表50：一人当たり一次エネルギー国内供給>



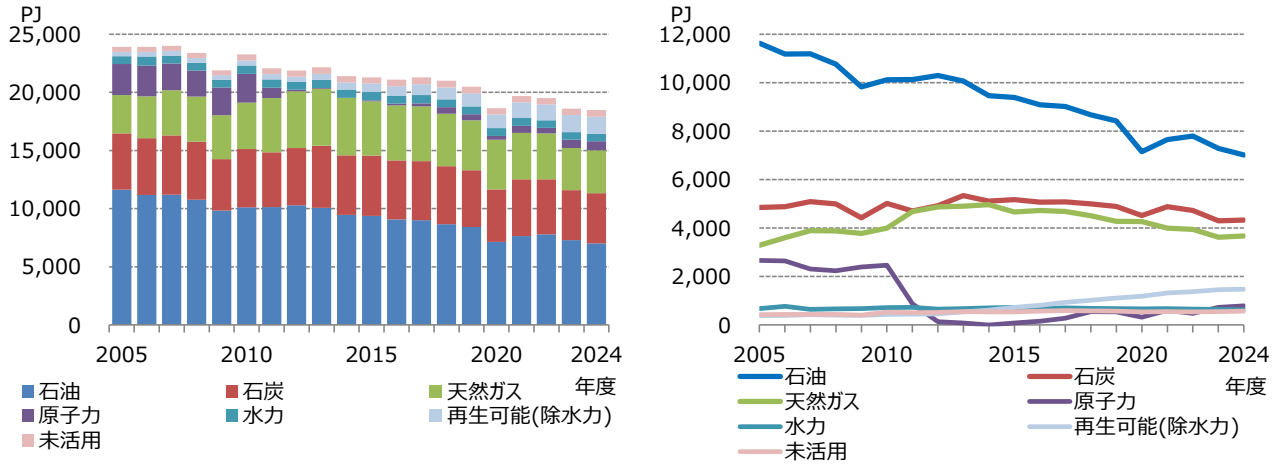
年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024/2013
一次エネルギー国内供給[PJ] (前年度比%)	19,669	21,995	21,011	20,742	21,052	20,264	20,020	19,839	20,066	19,697	19,126	17,959	18,716	18,299	17,558	17,461	-17.1%
人口[百万人] (前年度比%)	123.2	126.9	126.7	128.4	128.4	128.2	128.1	127.9	127.7	127.4	127.1	126.7	125.9	125.4	124.9	124.3	-3.2%
1人当たり国内供給[GJ/人] (前年度比%)	159.7	173.3	165.9	161.6	163.9	158.0	156.3	155.1	157.1	154.6	150.4	141.8	148.6	145.9	140.6	140.4	-14.3%

(注)「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率

[5] 一次エネルギー総供給

令和6年度(2024年度)の一次エネルギー総供給は、前年度比0.6%減の18,480PJ(原油換算477百万kL)でした。総供給はおおむね一次エネルギー国内供給と同様の動きをしますが、国内供給は輸出と供給在庫変動を含むため、両者の変化率が異なることもあります。石油、石炭、天然ガスの総供給はそれぞれ同3.7%減、同0.6%増、同1.2%増で、おおむね国内供給に近い動きをしました。

<図表51：一次エネルギー総供給の推移>



エネルギー源別一次エネルギー総供給

(単位：10¹⁵ [PJ]、%)

年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024 / 2013
国内産出	3,594	4,335	2,752	1,950	2,005	1,998	2,198	2,328	2,627	2,928	2,960	2,756	3,170	3,040	3,365	3,436	71.4%
輸入	16,626	18,934	19,322	19,913	20,146	19,393	19,095	18,763	18,665	18,087	17,531	15,893	16,508	16,473	15,235	15,043	-25.3%
一次エネルギー総供給	20,219	23,270	22,075	21,863	22,152	21,391	21,294	21,090	21,292	21,015	20,492	18,649	19,678	19,513	18,600	18,480	-16.6%
化石燃料	16,932	19,125	19,515	20,096	20,303	19,537	19,227	18,887	18,784	18,171	17,593	15,931	16,525	16,466	15,215	15,010	-26.1%
石油	11,505	10,118	10,129	10,298	10,067	9,460	9,388	9,085	9,020	8,667	8,417	7,148	7,646	7,800	7,286	7,013	-30.3%
石炭	3,371	5,013	4,705	4,924	5,339	5,114	5,177	5,073	5,077	4,992	4,893	4,514	4,879	4,723	4,302	4,327	-19.0%
天然ガス	2,057	3,994	4,681	4,873	4,898	4,963	4,662	4,729	4,688	4,511	4,283	4,269	4,000	3,943	3,626	3,670	-25.1%
非化石燃料	3,287	4,144	2,560	1,767	1,848	1,854	2,067	2,203	2,508	2,844	2,899	2,718	3,153	3,047	3,385	3,469	87.7%
原子力	1,884	2,462	873	137	80	0	79	154	279	550	537	326	605	479	724	794	897%
水力	819	716	729	657	679	702	726	676	710	686	673	663	674	658	648	626	-7.9%
再生可能(除水力)	267	436	444	455	536	614	727	806	931	1,022	1,113	1,186	1,325	1,374	1,458	1,476	175.3%
未活用	318	530	514	519	553	538	536	568	588	586	576	543	549	537	555	574	3.7%

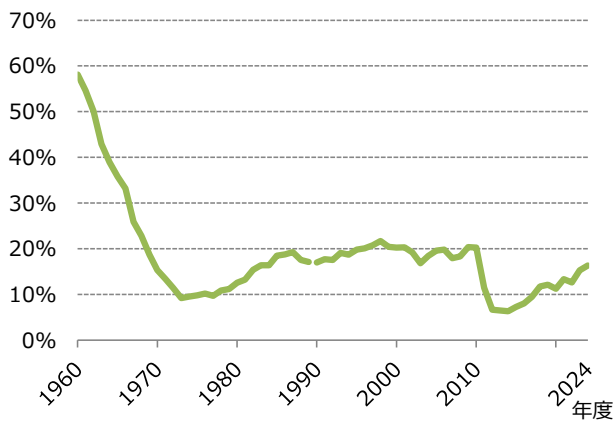
(注1) 「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率
 (注2) 総供給は、国内供給から輸出供給と在庫変動を控除したもの。
 (注3) 再生可能エネルギーには、太陽光発電、太陽熱利用、風力発電、バイオマスエネルギー、天然温度差エネルギー、他自然エネルギー、地熱エネルギーが含まれる。
 (注4) 未活用エネルギーには、廃棄物発電、廃タイヤ直接利用の「廃棄物エネルギー回収」、廃棄物ガス、再生油の「廃棄物燃料製品」、「廃棄物その他」、廃熱利用熱供給、産業蒸気回収、産業電力回収の「廃棄エネルギー直接利用」が含まれる。

[6] エネルギー自給率と石油依存度・化石エネルギー依存度

①エネルギー自給率(国際エネルギー機関(IEA)ベース)

我が国は化石燃料をはじめ、エネルギー資源に恵まれないことから、経済発展とともにエネルギー消費量が増大するにつれ、エネルギー自給率は1970年代初頭にかけて急速に低下しました。その後、石油危機を契機に、輸入原油に依存したエネルギー需給構造の転換が図られるなか、原子力や国産再生可能エネルギーの拡大がエネルギー自給率の向上に貢献しました。しかし、平成22年度(2010年度)に発生した東日本大震災の後は原子力発電プラントが定期点検入り後に再稼働できず、すべてが停止した平成26年度(2014年度)にはエネルギー自給率は過去最低となる6.3%を記録しました。その後は、原子力発電プラントの再稼働や太陽光などの再生可能エネルギーの導入拡大により、エネルギー自給率は徐々に上昇してきました。令和6年度(2024年度)も、原子力や国産再生可能エネルギーの増加により、前年度比1.1%ポイント上昇し16.3%となりました。しかし、依然として東日本大震災以前の水準には戻っておらず、他の主要先進国と比較しても極めて低い状態にあります。

<図表52：エネルギー自給率の推移>



(注1) エネルギー自給率＝一次エネルギー国内産出／一次エネルギー国内供給
 (注2) 1990年度以降、数値の算出方法が変更されている。

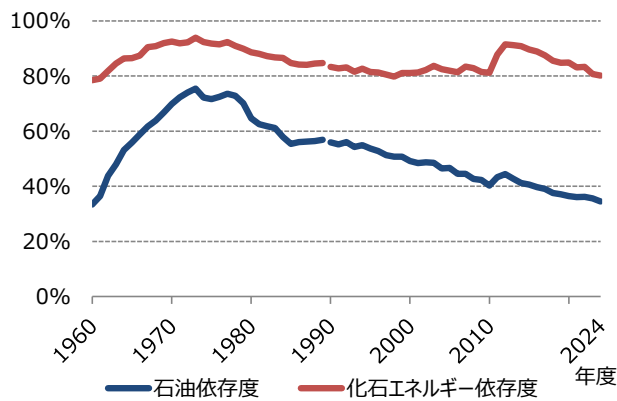
年度	自給率	年度	自給率
1960	58.1%	1990	17.0%
1961	54.6%	1991	17.7%
1962	50.0%	1992	17.6%
1963	42.9%	1993	19.1%
1964	38.9%	1994	18.7%
1965	35.8%	1995	19.8%
1966	33.2%	1996	20.1%
1967	25.9%	1997	20.7%
1968	22.9%	1998	21.7%
1969	18.7%	1999	20.4%
1970	15.3%	2000	20.3%
1971	13.4%	2001	20.3%
1972	11.4%	2002	19.2%
1973	9.2%	2003	16.8%
1974	9.5%	2004	18.4%
1975	9.8%	2005	19.6%
1976	10.2%	2006	19.8%
1977	9.7%	2007	17.9%
1978	10.9%	2008	18.3%
1979	11.2%	2009	20.3%
1980	12.6%	2010	20.2%
1981	13.2%	2011	11.5%
1982	15.4%	2012	6.7%
1983	16.4%	2013	6.5%
1984	16.4%	2014	6.3%
1985	18.5%	2015	7.3%
1986	18.8%	2016	8.0%
1987	19.3%	2017	9.5%
1988	17.5%	2018	11.7%
1989	17.1%	2019	12.1%
		2020	11.3%
		2021	13.3%
		2022	12.6%
		2023	15.3%
		2024	16.3%

②石油依存度と化石エネルギー依存度

平成2年度(1990年度)に56.0%であった石油依存度は、低下傾向で推移してきました。平成22年度(2010年度)に発生した東日本大震災後の原子力発電所停止の影響で平成23～24年度(2011～2012年度)にかけて上昇しましたが、その後は再び低下に転じています。令和6年度(2024年度)は、前年度比同1.1%ポイント低下の34.5%でした。この値は、統計の変更があり単純な比較はできませんが、エネルギー流体革命が進行していた約60年前の水準に相当します。

化石エネルギー依存度は1990年度以降、およそ80%台前半で推移していました。東日本大震災後は大きく上昇し、2012年度には1990年度以降で初めて90%以上となりました。2024年度は、再稼働などによる原子力の増加、再生可能エネルギーの増加が寄与し、同0.6%ポイント低下の80.1%となりました。

<図表53：石油依存度と化石エネルギー依存度>



(注1) 石油依存度 = 石油国内供給 / 一次エネルギー国内供給
 化石エネルギー依存度 = 化石エネルギー国内供給 / 一次エネルギー国内供給
 (注2) 1990年度以降、数値の算出方法が変更されている。

年度	石油依存度	化石エネルギー依存度	年度	石油依存度	化石エネルギー依存度
1960	33.4%	78.5%	1990	56.0%	83.3%
1961	36.4%	79.0%	1991	55.2%	82.8%
1962	43.7%	81.8%	1992	56.0%	83.2%
1963	47.9%	84.5%	1993	54.2%	81.5%
1964	53.2%	86.4%	1994	54.9%	82.6%
1965	55.9%	86.5%	1995	53.7%	81.4%
1966	58.8%	87.4%	1996	52.8%	81.3%
1967	61.7%	90.5%	1997	51.3%	80.5%
1968	63.8%	90.9%	1998	50.7%	79.8%
1969	66.8%	91.9%	1999	50.8%	81.1%
1970	69.9%	92.5%	2000	49.2%	81.1%
1971	72.3%	91.9%	2001	48.4%	81.3%
1972	74.1%	92.3%	2002	48.7%	82.2%
1973	75.5%	94.0%	2003	48.5%	83.7%
1974	72.2%	92.4%	2004	46.5%	82.5%
1975	71.6%	91.7%	2005	46.7%	81.9%
1976	72.5%	91.5%	2006	44.5%	81.4%
1977	73.6%	92.4%	2007	44.5%	83.4%
1978	72.9%	91.0%	2008	42.6%	82.9%
1979	70.1%	89.9%	2009	42.3%	81.5%
1980	64.7%	88.6%	2010	40.3%	81.2%
1981	62.6%	88.0%	2011	43.3%	87.8%
1982	61.8%	87.2%	2012	44.4%	91.5%
1983	61.1%	86.7%	2013	42.8%	91.2%
1984	57.9%	86.6%	2014	41.2%	90.9%
1985	55.4%	84.7%	2015	40.6%	89.7%
1986	56.1%	84.2%	2016	39.6%	88.9%
1987	56.2%	84.1%	2017	39.0%	87.5%
1988	56.4%	84.5%	2018	37.5%	85.6%
1989	56.8%	84.7%	2019	37.1%	84.8%
			2020	36.5%	84.9%
			2021	36.1%	83.2%
			2022	36.2%	83.3%
			2023	35.6%	80.7%
			2024	34.5%	80.1%

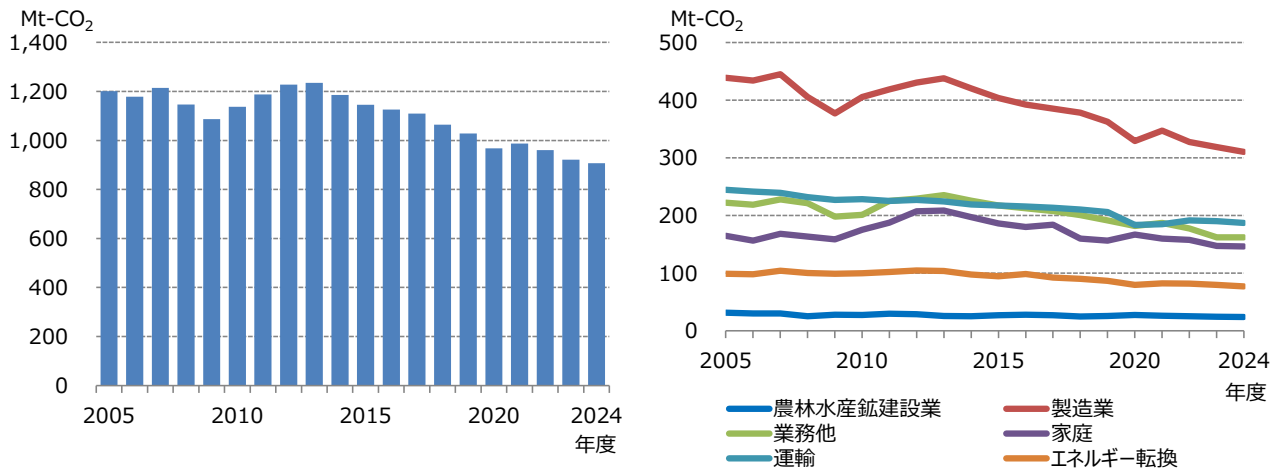
[7] エネルギー起源CO₂排出量

令和6年度(2024年度)のエネルギー起源二酸化炭素(CO₂)排出量は、製造業での生産低迷や再生可能エネルギーや原子力の増加影響もあり、前年度比1.6%減の9億7千万トンとなり、平成2年度(1990年度)以降で最少となりました。この値は、パリ協定における我が国の「自国が決定する貢献」(温室効果ガス削減目標等)の基準年である平成25年度(2013年度)と比較すると、26.6%減に相当します。

部門別では、企業・事業所他部門が前年度比1.6%減、エネルギー転換部門が同3.6%減で、それぞれ1990年度以降で最少となったほか、家庭部門が同0.7%減、運輸部門が同1.6%減と、全部門で減少しました。

2024年度におけるエネルギー起源CO₂排出量の前年度差を、GDP要因、GDP当たりのエネルギー消費の影響を表すエネルギー原単位要因、エネルギー消費当たりのCO₂排出量の影響を表す炭素集約度要因に分解すると、経済が緩やかながらも回復したことでGDP要因が同4百万トンの増加に寄与した一方、発電で再生可能エネルギー、原子力など低炭素エネルギーの活用が進んだことや、最終エネルギー消費で化石燃料のシェアが低下したことで炭素集約度要因が同10百万トンの減少、製造業や家庭で原単位改善が生じたことなどでエネルギー原単位要因が同9百万トンの減少にそれぞれ寄与しました。

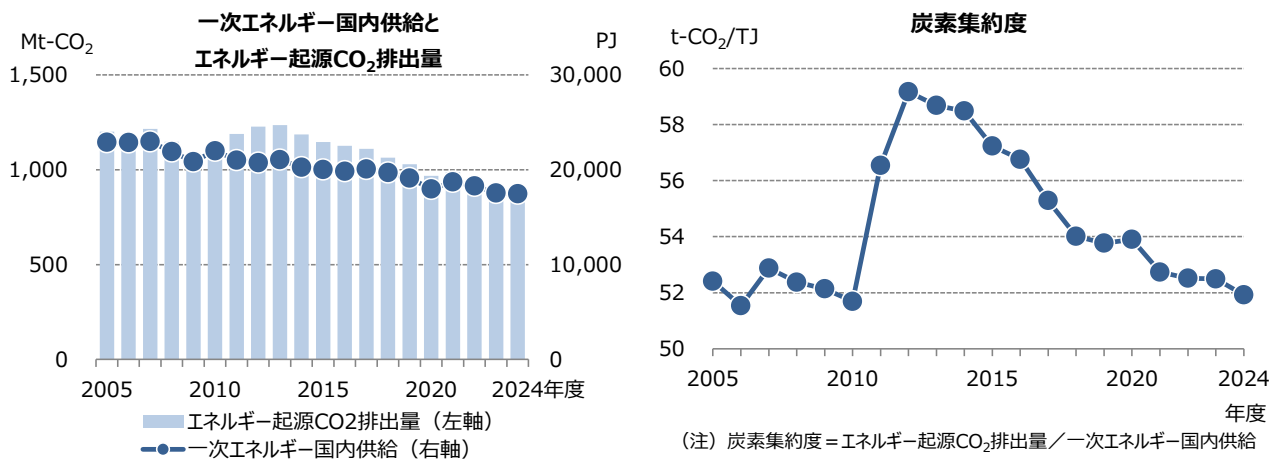
<図表54：エネルギー起源CO₂排出量の推移>



年度	1990	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024 / 2013
エネルギー起源CO ₂	1,068	1,137	1,188	1,227	1,235	1,185	1,146	1,126	1,109	1,064	1,028	968	987	961	922	907	-26.6%
(前年度比%)		(+4.6)	(+4.5)	(+3.3)	(+0.7)	(▲4.1)	(▲3.3)	(▲1.7)	(▲1.5)	(▲4.1)	(▲3.3)	(▲5.9)	(+2.0)	(▲2.6)	(▲4.1)	(▲1.6)	
企業・事業所他	637	633	673	688	699	671	648	632	620	604	579	538	560	530	505	496	-29.0%
(前年度比%)		(+5.1)	(+6.3)	(+2.2)	(+1.5)	(▲3.9)	(▲3.5)	(▲2.4)	(▲2.0)	(▲2.5)	(▲4.1)	(▲7.1)	(+4.1)	(▲5.4)	(▲4.8)	(▲1.6)	
[シェア%]	[59.7]	[55.7]	[56.7]	[56.1]	[56.6]	[56.6]	[56.2]	[55.9]	[56.8]	[56.3]	[55.6]	[56.8]	[55.1]	[54.7]	[54.7]		
農林水産鉱建設業	40	27	29	29	26	25	27	28	27	25	26	27	26	25	24	24	-7.3%
(前年度比%)		(▲2.4)	(+8.1)	(▲2.0)	(▲10.7)	(▲1.5)	(+6.1)	(+2.9)	(▲2.7)	(▲7.6)	(+3.9)	(+5.4)	(▲4.5)	(▲2.5)	(▲4.7)	(▲1.3)	
[シェア%]	[3.7]	[2.4]	[2.5]	[2.3]	[2.1]	[2.1]	[2.3]	[2.5]	[2.4]	[2.3]	[2.5]	[2.8]	[2.6]	[2.6]	[2.6]	[2.6]	
製造業	466	405	419	430	438	420	404	392	385	378	362	329	347	327	318	310	-29.1%
(前年度比%)		(+7.5)	(+3.3)	(+2.8)	(+1.7)	(▲4.0)	(▲3.9)	(▲2.9)	(▲1.8)	(▲1.7)	(▲4.3)	(▲9.2)	(+5.6)	(▲5.8)	(▲2.7)	(▲2.6)	
[シェア%]	[43.6]	[35.6]	[35.3]	[35.1]	[35.4]	[35.5]	[35.2]	[34.8]	[34.7]	[35.6]	[35.2]	[34.0]	[35.2]	[34.1]	[34.6]	[34.2]	
業務他	132	201	225	229	235	226	217	212	208	201	191	182	187	177	162	162	-31.0%
(前年度比%)		(+1.5)	(+12.2)	(+1.6)	(+2.7)	(▲4.1)	(▲3.7)	(▲2.3)	(▲2.2)	(▲3.4)	(▲4.7)	(▲5.0)	(+2.8)	(▲5.2)	(▲8.6)	(+0.2)	
[シェア%]	[12.3]	[17.7]	[19.0]	[18.7]	[19.0]	[19.0]	[19.0]	[18.9]	[18.7]	[18.9]	[18.6]	[18.8]	[18.9]	[18.4]	[17.6]	[17.9]	
家庭	126	175	188	207	209	197	186	180	184	160	157	167	160	158	147	146	-29.9%
(前年度比%)		(+10.4)	(+7.0)	(+10.5)	(+0.7)	(▲5.5)	(▲5.6)	(▲3.2)	(+2.2)	(▲13.3)	(▲2.0)	(+6.7)	(▲4.3)	(▲1.2)	(▲6.7)	(▲0.7)	
[シェア%]	[11.8]	[15.4]	[15.8]	[16.9]	[16.9]	[16.6]	[16.2]	[16.0]	[16.6]	[15.0]	[15.2]	[17.2]	[16.2]	[16.4]	[16.0]	[16.1]	
運輸	208	228	225	227	224	219	217	215	213	210	206	183	185	192	190	187	-16.5%
(前年度比%)		(+0.6)	(▲1.4)	(+0.8)	(▲1.2)	(▲2.4)	(▲0.7)	(▲0.9)	(▲1.0)	(▲1.4)	(▲2.1)	(▲10.9)	(+0.8)	(+3.7)	(▲0.7)	(▲1.6)	
[シェア%]	[19.5]	[20.1]	[19.0]	[18.5]	[18.2]	[18.5]	[19.0]	[19.1]	[19.2]	[19.8]	[20.0]	[18.9]	[18.7]	[19.9]	[20.6]	[20.6]	
エネルギー転換部門	97	100	102	105	104	98	94	98	92	90	87	80	82	82	80	77	-25.8%
(前年度比%)		(+1.0)	(+1.9)	(+2.9)	(▲1.1)	(▲5.6)	(▲3.6)	(+4.2)	(▲6.0)	(▲2.4)	(▲3.9)	(▲7.9)	(+3.1)	(▲0.6)	(▲2.5)	(▲3.6)	
[シェア%]	[9.1]	[8.8]	[8.6]	[8.5]	[8.4]	[8.2]	[8.2]	[8.7]	[8.3]	[8.5]	[8.4]	[8.2]	[8.3]	[8.5]	[8.6]	[8.5]	

(注)「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率

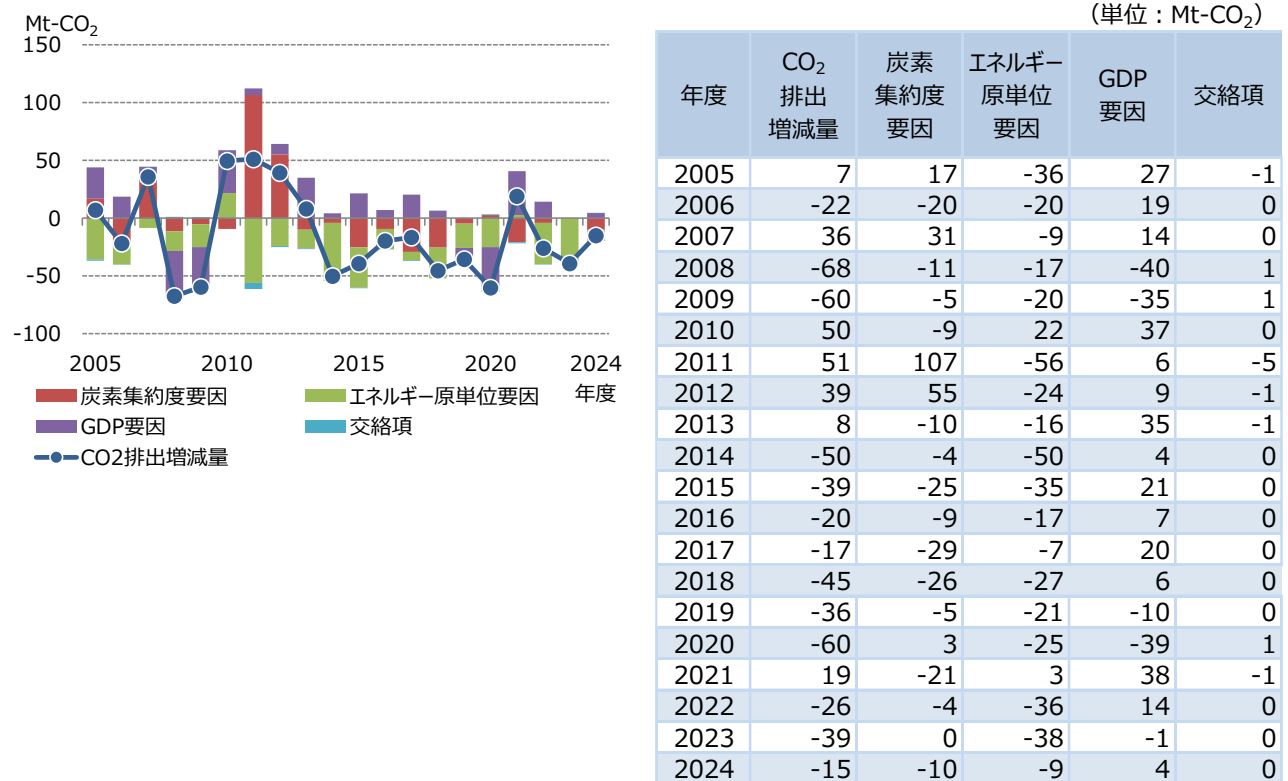
<図表55：一次エネルギー国内供給とエネルギー起源CO₂排出量>



年度	1990	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024/2013
エネルギー起源CO ₂ [Mt-CO ₂]	1,068	1,201	1,137	1,188	1,227	1,235	1,185	1,146	1,126	1,109	1,064	1,028	968	987	961	922	907	-26.6%
(前年度比%)		(+0.6)	(+4.6)	(+4.5)	(+3.3)	(+0.7)	(▲4.1)	(▲3.3)	(▲1.7)	(▲1.5)	(▲4.1)	(▲3.3)	(▲5.9)	(+2.0)	(▲2.6)	(▲4.1)	(▲1.6)	
一次エネルギー国内供給[PJ]	19,669	22,905	21,995	21,011	20,742	21,052	20,264	20,020	19,839	20,066	19,697	19,126	17,959	18,716	18,299	17,558	17,461	-17.1%
(前年度比%)		(▲0.8)	(+5.5)	(▲4.5)	(▲1.3)	(+1.5)	(▲3.7)	(▲1.2)	(▲0.9)	(+1.1)	(▲1.8)	(▲2.9)	(▲6.1)	(+4.2)	(▲2.2)	(▲4.0)	(▲0.5)	
炭素集約度[t-CO ₂ /TJ]	54.28	52.41	51.69	56.54	59.17	58.68	58.49	57.23	56.76	55.29	54.02	53.77	53.90	52.74	52.52	52.50	51.92	-11.5%
(前年度比%)		(+1.4)	(▲0.9)	(+9.4)	(+4.6)	(▲0.8)	(▲0.3)	(▲2.1)	(▲0.8)	(▲2.6)	(▲2.3)	(▲0.5)	(+0.2)	(▲2.2)	(▲0.4)	(▲0.0)	(▲1.1)	

(注1) 「2024/2013」は2024年度の2013年度比増減率
 (注2) 炭素集約度 = エネルギー起源CO₂排出量 / 一次エネルギー国内供給

<図表56：エネルギー起源CO₂排出量増減の要因分解>



- ・GDP要因とは、実質GDPの変化を要因とするもの。実質GDPが増加するとCO₂排出量の増加寄与となる。
- ・エネルギー原単位要因とは、実質GDP1単位の生産に消費(供給)されるエネルギー量(エネルギー原単位)の変化を要因とするもの。エネルギー原単位が増加するとCO₂排出量の増加寄与となる。
- ・炭素集約度要因とは、エネルギー1単位に含まれる炭素量(炭素集約度)の変化を要因とするもの。消費するエネルギーの構成の変化により増減する。炭素集約度が増加するとCO₂排出量の増加寄与となる。