

**平成21年度（2009年度）における
エネルギー需給実績（確報）**

平成23年4月26日

**資源エネルギー庁
総合政策課**

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〉

「平成21（2009）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ある。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ので、次年度のエネルギー需給実績発表時に平成21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。

〈エネルギーバランス表〉

石炭、石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ある。

〈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る。

※換算 （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る。原油 1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。

〈エネルギーバランス表の作成方法の改訂経緯及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った。この改訂により従来よりもより精度が向上したが、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、この検討結果を踏まえ、平成18年5月25日公表の「2004年度エネルギー需給実績」で必要な改訂を行い、より精度向上が図られたところ。

また、エネルギーバランス表作成に使用するエネルギー源別標準発熱量については、概ね5年毎に改訂することとしており、直近の改訂は平成19年5月に見直しを行い平成17年度（2005年度）エネルギーバランス表から改定値を適用している。

〈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・ガス事業統計 等

問い合わせ先：資源エネルギー庁総合政策課 西川、吉原、高橋 3501-2647（直通）

（新エネルギーバランス表改訂版について）独立行政法人経済産業研究所

研究員 戒能

メール：kainou-kazunari@rieti.go.jp

目 次

[1] 平成 21 年度（2009 年度）のエネルギー需給の概要	4
[2] 最終エネルギー消費	8
(1) 概況	
(2) 産業部門のエネルギー消費動向	11
① 産業部門全体の動向	
② 業種別の動向	
(3) 民生部門のエネルギー消費動向	19
① 家庭部門のエネルギー消費動向	
② 業務他部門のエネルギー消費動向	
(4) 運輸部門のエネルギー消費動向	26
① 旅客部門のエネルギー消費動向	
② 貨物部門のエネルギー消費動向	
[3] エネルギー転換	
(1) 石油製品製造	31
(2) 電力	32
(3) 都市ガス	35
[4] 一次エネルギー国内供給	37
(1) 概況	
(2) エネルギー源別国内供給動向	39
① 石油	
② 石炭	
③ 天然ガス	
④ 原子力	
⑤ 水力	
⑥ 再生可能・未活用エネルギー	
(3) 各種指標	45
① GDP 当たり一次エネルギー国内供給	
② 一人当たり一次エネルギー国内供給	
③ GDP 弾性値	
④ エネルギー自給率	
[5] 一次エネルギー総供給	46
[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	47
[7] エネルギー起源 CO ₂ 排出量	48

[1] 平成21年度（2009年度）のエネルギー需給の概要

平成21年度（2009年度）の最終エネルギー消費は、平成20年度（2008年度）に引き続き景気の悪化等により前年度比2.2%減少し14,394PJ（原油換算372百万kl）であった。平成2年度（1990年度）と比較すると3.6%の増加となった。部門別に見ると生産活動の大幅な縮小（鉱工業生産指数で同8.9%減）により産業部門のエネルギー消費は同1.9%減となった。気温の影響を受けやすい家庭部門は夏、冬ともに2008年度に比べやや気温が低かったため、冷房負荷が減少し、暖房・給湯負荷が増加したが、省エネルギー機器の導入や景気低迷などによる原単位の低下により、同1.0%減となった。また、業務他部門も原油価格高騰や景気後退の影響を受け、特に石油製品需要の落ち込みが激しく同3.9%減となった。運輸旅客部門は輸送量（人キロ）が同3.6%減少したことにより、エネルギー消費は同0.2%減と8年連続で減少した。運輸貨物部門は主に貨物輸送量（トンキロ）が同6.4%減少したことによりエネルギー消費は同5.1%減となった。（8～30ページ参照）

一次エネルギー国内供給（※2）は、前年度比4.4%減少し20,893PJ（原油換算540百万kl）であった。石炭が前年度比10.8%減と大きく落ち込んだのを初め、石油が同5.7%減、天然ガスが同1.0%減、再生可能・未活用エネルギーが同2.1%減と減少した一方で、原子力が同7.2%増加した。石炭の国内需要は景気低迷等により産業部門及び発電部門で大きく落ち込んだ。石油の国内需要も景気低迷等により化学を除く産業部門、発電部門、運輸部門、業務他部門などで需要が減少したものの、化学産業の生産が持ち直したため石炭ほど大きな減少にはならなかった。再生可能・未活用エネルギーも景気低迷等により黒液直接利用や産業蒸気回収などの未活用エネルギーが減少し、再生可能・未活用エネルギー全体として減少となった。原子力は柏崎刈羽原子力発電所6号機及び7号機の運転再開や泊原子力発電所3号機の運転開始などで増加した。（37～45ページ参照）

一次エネルギー総供給（※1）は、前年度比6.3%減少し21,752PJ（原油換算562百万kl）となった。平成2年度（1990年度）と比較すると7.8%の増加である。エネルギー源別にみると一次エネルギー国内供給と同様で原子力以外はすべて減少した。（47ページ参照）

これらの結果、2009年度の我が国のエネルギー自給率（※3）は2008年度より上昇し、原子力を国産とみた場合は18.8%、原子力を輸入とみた場合は7.2%となった。平成2年度（1990年度）と比べると原子力を国産とみた場合のエネルギー自給率は0.8%ポイント上昇し、原子力を輸入とみた場合は1.2%ポイントの低下となった。（図表1参照）

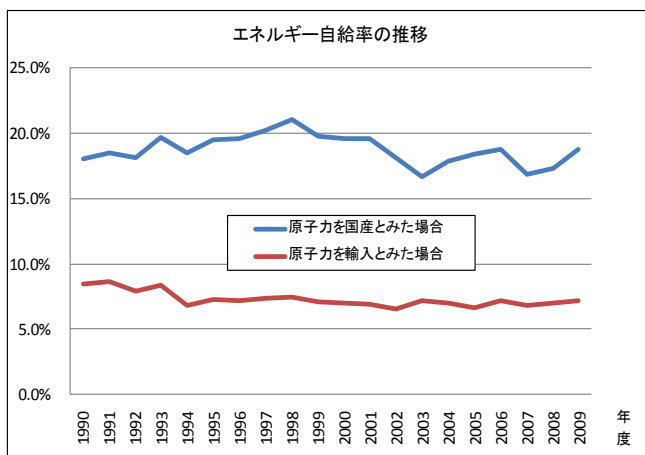
石油依存度（※4）は前年度と比べて1.2%ポイント低下し45.2%となり、過去最低となった。平成2年度（1990年度）の石油依存度57.1%と比較すると11.9%ポイント低下した。（図表2参照）

GDP当たりの一次エネルギー国内供給は前年度から81GJ/億円減少し3,969GJ/億円となった。平成2年度（1990年度）の4,334GJ/億円と比較すると365GJ/億円減少している。（図表3及び4参照）

一人当たりの一次エネルギー国内供給は前年度から7.5 GJ/人減少し、164 GJ/人となった。平成12年度（2000年度）以降ほぼ横ばいで推移していたが、平成21年度（2009年度）は平成20年度（2008年度）に引き続き大きく減少した。（図表5参照）

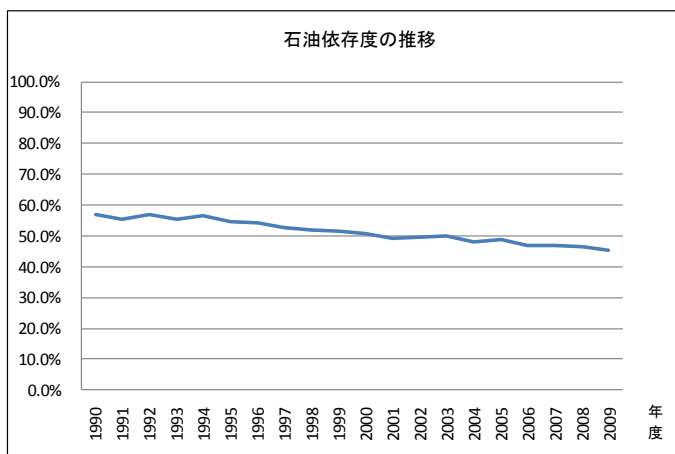
- (※1) 一次エネルギー総供給＝一次エネルギー国内産出＋輸入
- (※2) 一次エネルギー国内供給＝一次エネルギー総供給－輸出±供給在庫増減
- (※3) エネルギー自給率＝一次エネルギー国内産出／一次エネルギー国内供給
- (※4) 石油依存度＝石油総供給／一次エネルギー総供給

<図表1：エネルギー自給率の推移>



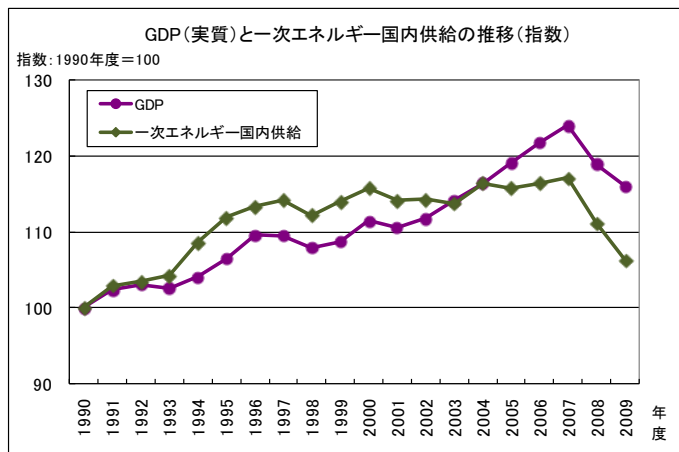
	原子力を国産とみた場合	原子力を輸入とみた場合
1990	18.0%	8.4%
1991	18.5%	8.7%
1992	18.1%	7.9%
1993	19.7%	8.4%
1994	18.5%	6.8%
1995	19.6%	7.3%
1996	19.6%	7.1%
1997	20.3%	7.3%
1998	21.1%	7.4%
1999	19.8%	7.1%
2000	19.6%	7.0%
2001	19.6%	6.9%
2002	18.1%	6.6%
2003	16.7%	7.2%
2004	17.9%	7.0%
2005	18.4%	6.7%
2006	18.8%	7.2%
2007	16.9%	6.8%
2008	17.3%	7.0%
2009	18.8%	7.2%

<図表2：石油依存度の推移>



	石油依存度
1990	57.1%
1991	55.4%
1992	57.0%
1993	55.6%
1994	56.5%
1995	54.8%
1996	54.1%
1997	52.9%
1998	51.8%
1999	51.6%
2000	50.8%
2001	49.1%
2002	49.7%
2003	50.0%
2004	48.1%
2005	48.9%
2006	47.0%
2007	47.0%
2008	46.4%
2009	45.2%

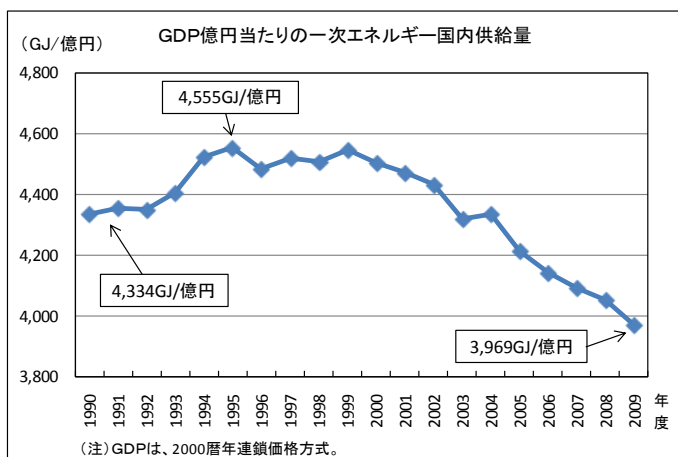
<図表3：GDPと一次エネルギー国内供給>



指数 990 = 100)

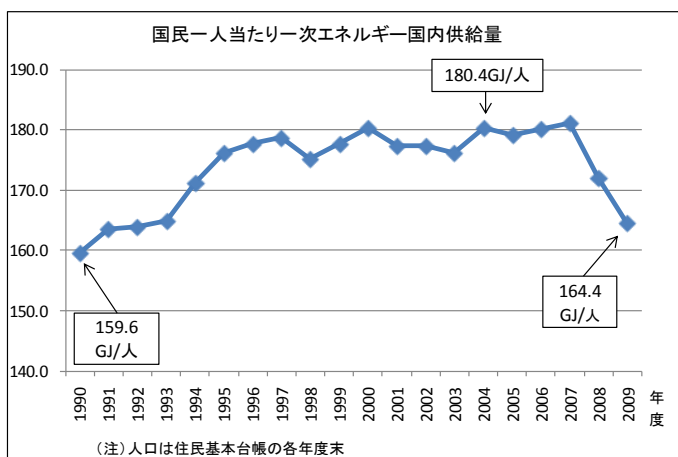
年度	GDP	一次エネルギー国内供給
1990	100.0	100.0
1991	102.3	102.9
1992	103.1	103.4
1993	102.6	104.3
1994	104.1	108.6
1995	106.5	111.9
1996	109.6	113.3
1997	109.5	114.2
1998	107.9	112.2
1999	108.7	114.0
2000	111.5	115.8
2001	110.6	114.1
2002	111.8	114.3
2003	114.1	113.7
2004	116.4	116.4
2005	119.1	115.8
2006	121.8	116.4
2007	124.0	117.1
2008	118.9	111.2
2009	116.1	106.3

<図表4：GDP当たり一次エネルギー国内供給>



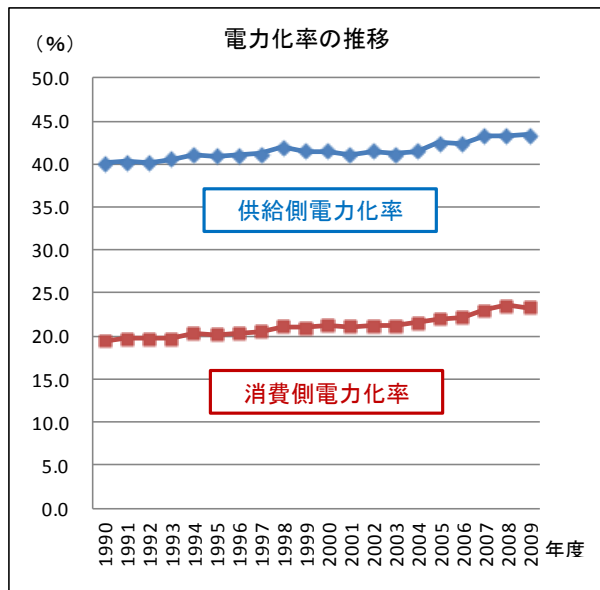
年度	GJ/億円
1990	4,334
1991	4,356
1992	4,348
1993	4,405
1994	4,522
1995	4,555
1996	4,482
1997	4,518
1998	4,506
1999	4,545
2000	4,502
2001	4,471
2002	4,432
2003	4,317
2004	4,335
2005	4,214
2006	4,142
2007	4,093
2008	4,050
2009	3,969

<図表5：一人当たり一次エネルギー国内供給>



年度	GJ/人
1990	160
1991	164
1992	164
1993	165
1994	171
1995	176
1996	178
1997	179
1998	175
1999	178
2000	180
2001	177
2002	177
2003	176
2004	180
2005	179
2006	180
2007	181
2008	172
2009	164

<図表6：電力化率の推移>



年度	供給側		消費側	
	電力化率	伸び率	電力化率	伸び率
1990	40.1		19.4	
1991	40.3	+0.4	19.7	+1.6
1992	40.2	▲0.1	19.7	+0.0
1993	40.6	+0.8	19.7	▲0.2
1994	41.2	+1.5	20.3	+3.2
1995	40.9	▲0.6	20.2	▲0.7
1996	41.0	+0.3	20.3	+0.7
1997	41.2	+0.5	20.6	+1.3
1998	41.9	+1.6	21.1	+2.4
1999	41.5	▲1.0	21.0	▲0.3
2000	41.5	+0.0	21.3	+1.2
2001	41.1	▲0.8	21.1	▲0.6
2002	41.5	+0.8	21.2	+0.3
2003	41.2	▲0.5	21.2	+0.0
2004	41.5	+0.6	21.6	+1.8
2005	42.5	+2.4	22.0	+1.9
2006	42.4	▲0.3	22.2	+0.8
2007	43.3	+2.3	23.0	+3.8
2008	43.3	▲0.1	23.5	+2.3
2009	43.4	+0.3	23.3	▲0.8

(注) 供給側電力化率=発電用エネルギー投入量/一次エネルギー国内供給量
消費側電力化率=電力最終消費量/最終エネルギー消費量(全体)

<図表7：実質経済成長率の推移>

(単位:%)

年度	1995		1996		1997		1998		1999	
	伸び率	寄与度	伸び率	寄与度	伸び率	寄与度	伸び率	寄与度	伸び率	寄与度
国内総生産(GDP)	2.3		2.9		0.0		▲ 1.5		0.7	
国内需要	3.1	(3.0)	3.1	(3.0)	▲ 1.1	(▲ 1.1)	▲ 1.7	(▲ 1.7)	0.7	(0.7)
民間最終消費支出	2.2	(1.2)	2.7	(1.5)	▲ 1.1	(▲ 0.6)	0.3	(0.1)	1.1	(0.6)
民間住宅	▲ 5.6	(▲ 0.3)	13.3	(0.6)	▲ 18.9	(▲ 1.0)	▲ 10.6	(▲ 0.5)	3.5	(0.1)
民間企業設備	3.1	(0.5)	5.7	(0.8)	4.0	(0.6)	▲ 8.2	(▲ 1.3)	▲ 0.6	(▲ 0.1)
公的固定資本形成	7.5	(0.6)	▲ 2.9	(▲ 0.2)	▲ 6.3	(▲ 0.5)	1.5	(0.1)	▲ 0.6	(0.0)
財貨・サービスの輸出	4.4	(0.4)	7.4	(0.7)	8.8	(0.9)	▲ 3.9	(▲ 0.4)	6.0	(0.6)

年度	2000		2001		2002		2003		2004	
	伸び率	寄与度	伸び率	寄与度	伸び率	寄与度	伸び率	寄与度	伸び率	寄与度
国内総生産(GDP)	2.6		▲ 0.8		1.1		2.1		2.0	
国内需要	2.5	(2.4)	▲ 0.3	(▲ 0.3)	0.3	(0.3)	1.3	(1.3)	1.5	(1.5)
民間最終消費支出	0.7	(0.4)	1.4	(0.8)	1.2	(0.7)	0.6	(0.4)	1.2	(0.7)
民間住宅	▲ 0.1	(0.0)	▲ 7.7	(▲ 0.3)	▲ 2.2	(▲ 0.1)	▲ 0.2	(0.0)	1.7	(0.1)
民間企業設備	7.2	(1.0)	▲ 2.4	(▲ 0.3)	▲ 2.9	(▲ 0.4)	6.1	(0.8)	6.8	(0.9)
公的固定資本形成	▲ 7.6	(▲ 0.6)	▲ 4.7	(▲ 0.3)	▲ 5.4	(▲ 0.4)	▲ 9.5	(▲ 0.6)	▲ 12.7	(▲ 0.7)
財貨・サービスの輸出	9.5	(1.0)	▲ 7.9	(▲ 0.9)	11.5	(1.2)	9.8	(1.1)	11.4	(1.4)

年度	2005		2006		2007		2008		2009	
	伸び率	寄与度	伸び率	寄与度	伸び率	寄与度	伸び率	寄与度	伸び率	寄与度
国内総生産(GDP)	2.3		2.3		1.8		▲ 4.1		▲ 2.4	
国内需要	1.8	(1.8)	1.5	(1.5)	0.6	(0.6)	▲ 3.0	(▲ 2.9)	▲ 2.7	(▲ 2.7)
民間最終消費支出	1.8	(1.0)	1.4	(0.8)	1.4	(0.8)	▲ 2.2	(▲ 1.2)	0.0	(0.0)
民間住宅	▲ 1.2	(0.0)	▲ 0.2	(0.0)	▲ 13.5	(▲ 0.5)	▲ 3.6	(▲ 0.1)	▲ 18.2	(▲ 0.6)
民間企業設備	6.2	(0.9)	4.7	(0.7)	0.8	(0.1)	▲ 6.9	(▲ 1.1)	▲ 13.6	(▲ 2.1)
公的固定資本形成	▲ 5.6	(▲ 0.3)	▲ 8.8	(▲ 0.4)	▲ 6.4	(▲ 0.3)	▲ 6.8	(▲ 0.3)	14.2	(0.6)
財貨・サービスの輸出	9.0	(1.2)	8.3	(1.2)	9.3	(1.5)	▲ 10.4	(▲ 1.8)	▲ 9.6	(▲ 1.5)

(出所)内閣府(平成20年度国民経済計算確報(国内総支出系列/連鎖方式/実質))

[2] 最終エネルギー消費

(1) 概況

平成 21 年度 (2009 年度) の最終エネルギー消費は、2008 年度に引き続く景気悪化の影響等により前年度比 2.2%減少し 14,394PJ (原油換算 372 百万 kl) であった。2005 年度から 5 年連続の減少となった。

部門別には、産業部門が対前年度比 1.9% 減の 6,154PJ (原油換算 159 百万 kl)、民生部門が同 2.7% 減の 4,837PJ (原油換算 125 百万 kl)、運輸部門が同 2.1% 減の 3,403PJ (原油換算 88 百万 kl) となり、平成 2 年度 (1990 年度) と比較すると産業部門は 12.0% の減少、民生部門は 31.5% の増加、運輸部門は 5.8% の増加となった。(図表 8 参照)

① 部門別最終エネルギー消費の動向

部門別最終エネルギー消費を見ると、生産活動の縮小により産業部門のエネルギー消費は前年度比 1.9% 減となった。最終エネルギー消費に占める産業部門の割合は低下傾向にあり、1990 年度の 50.3% から 2009 年度には 42.8% となった。

気温の影響を受けやすい家庭部門は、夏、冬ともに前年度に比べやや気温が低かったため、冷房負荷が減少し、暖房・給湯負荷が増加したが、省エネルギー機器の導入や景気悪化などによる原単位の低下によりエネルギー消費は減少し同 1.0% 減となった。また、業務他部門も景気悪化の影響を受け、特に石油製品需要の落ち込みが激しく同 3.9% 減となった。民生部門のエネルギー消費の割合は増加傾向にあり、1990 年度の 26.5% から 2009 年度には 33.6% となった。

運輸旅客部門は、輸送量 (人キロ) が前年度比 3.6% 減少したことによりエネルギー消費は同 0.2% 減と 8 年連続で減少した。運輸貨物部門は主に貨物輸送量 (トンキロ) が同 6.4% 減少したことからエネルギー消費は同 5.1% 減となった。最終エネルギー消費に占める運輸部門のエネルギー消費の割合は、1990 年代末頃から低下傾向に転じ 2009 年度には 23.6% と 1990 年度 (23.2%) と同程度の水準となっている。

② エネルギー源別最終エネルギー消費の動向

エネルギー源別にみると、約 5 割を占める石油消費が前年度比 0.6% 減と近年の減少傾向からほぼ横ばいとなった。産業部門や民生部門で石油から電力・都市ガスへの燃料転換が進んでいるが、旅客部門でのガソリン消費量の増加や、他の業種よりも生産回復が早かった石油化学産業におけるナフサなどの原料用消費の増加によって、下げ幅は小さかった。1990 年度 of 最終エネルギー消費に占める石油の割合は 56.2% であったが、2009 年度には 51.8% まで低下した。

また、産業用を中心に堅調に増加していた都市ガス消費は 2 年連続で減少し、前年度比 1.3% 減となった。最終エネルギー消費に占める都市ガスの割合は 1990 年度の 4.5% から 2009 年度は 9.4% となった。

電力消費も産業部門などで大きく減少し同 3.0% 減と 2 年連続の減少となった。最終エネルギー消費に占める電力の割合 (電力化率) は、産業構造の変化 (素材系から加工組立へのシフト) や民生部門での OA・IT 化や家電機器の増加などにより、1990 年度の 19.4% から 2008 年度には 23.5% まで上昇したが、2009 年度は電力消費が大きく減少したことから電力化率は若干低下し 23.3% となった。(図表 6 参照)

石炭・石炭製品の消費は、主に鉄鋼業、セメント製造業などの大幅な減産により同 7.9% 減と最終エネルギー消費の中で最も大きく減少した。(図表 9 参照)

＜図表8：部門別最終エネルギー消費の推移＞

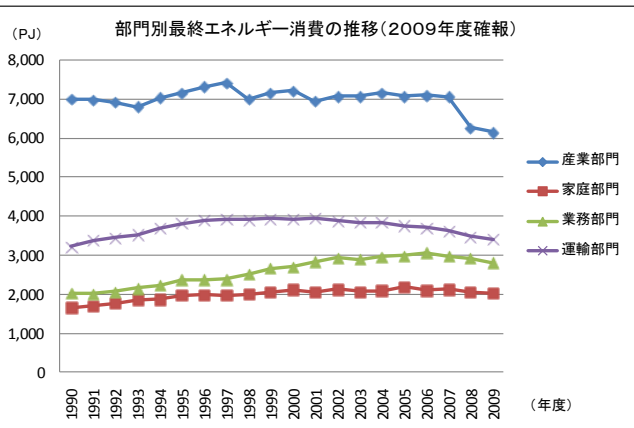
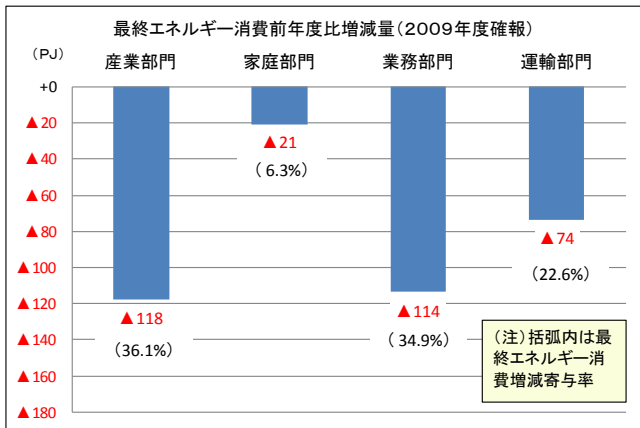
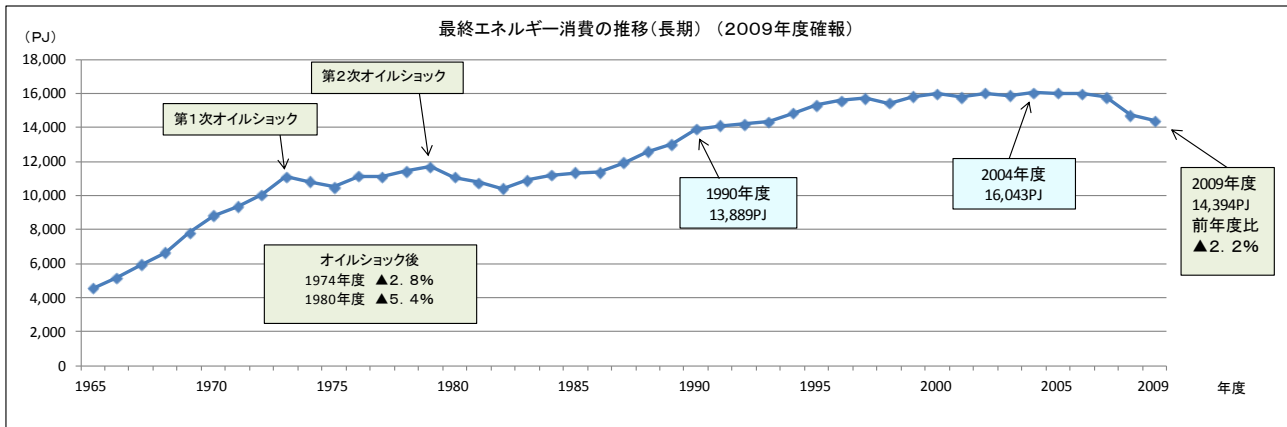
部門別最終エネルギー消費の推移(2009年度確報)

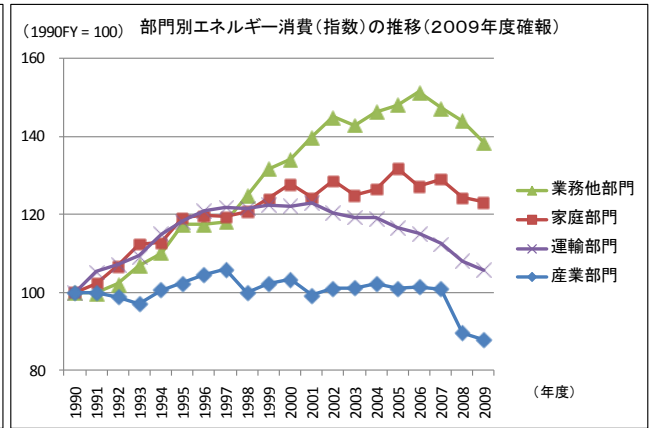
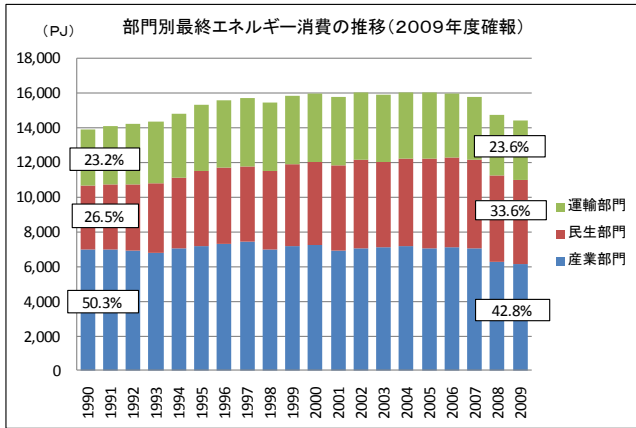
(単位:10¹⁵J [PJ])

年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
最終エネルギー消費	13,889	14,092	14,200	14,337	14,824	15,318	15,567	15,702	15,428	15,814	15,975	15,784	16,006	15,872	16,043	15,996	15,968	15,790	14,720	14,394
[前年度比]	(0.0)	(1.5)	(0.8)	(1.0)	(3.4)	(3.3)	(1.6)	(0.9)	(▲1.7)	(2.5)	(1.0)	(▲1.2)	(1.4)	(▲0.8)	(1.1)	(▲0.3)	(▲0.2)	(▲1.1)	(▲6.8)	(▲2.2)
[90年度比]	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
[シェア]	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
産業部門	6,993	6,991	6,914	6,797	7,035	7,164	7,320	7,411	6,998	7,157	7,221	6,940	7,066	7,075	7,157	7,064	7,098	7,055	6,272	6,154
[前年度比]	(▲0.0)	(▲0.0)	(▲1.1)	(▲1.7)	(3.5)	(1.8)	(2.2)	(1.2)	(▲5.6)	(2.3)	(0.9)	(▲3.9)	(1.8)	(0.1)	(1.2)	(▲1.3)	(0.5)	(▲0.6)	(▲11.1)	(▲1.9)
[90年度比]	(0.0)	(▲0.0)	(▲1.1)	(▲2.8)	(0.6)	(2.4)	(4.7)	(6.0)	(0.1)	(2.4)	(3.3)	(▲0.8)	(1.1)	(1.2)	(2.3)	(1.0)	(1.5)	(0.9)	(▲10.3)	(▲12.0)
[シェア]	(50.3)	(49.6)	(48.7)	(47.4)	(47.9)	(46.8)	(47.0)	(47.2)	(45.4)	(45.3)	(45.2)	(44.0)	(44.1)	(44.6)	(44.6)	(44.2)	(44.4)	(44.7)	(42.6)	(42.8)
製造業	6,187	6,166	6,077	5,971	6,227	6,379	6,521	6,639	6,267	6,460	6,567	6,305	6,450	6,491	6,581	6,516	6,575	6,558	5,833	5,718
[前年度比]	(▲0.0)	(▲0.3)	(▲1.4)	(▲1.7)	(4.3)	(2.4)	(2.2)	(1.8)	(▲5.6)	(3.1)	(1.7)	(▲4.0)	(2.3)	(0.6)	(1.4)	(▲1.0)	(0.9)	(▲0.3)	(▲11.1)	(▲2.0)
[90年度比]	(0.0)	(▲0.3)	(▲1.8)	(▲3.5)	(0.7)	(3.1)	(5.4)	(7.3)	(1.3)	(4.4)	(6.2)	(1.9)	(4.3)	(4.9)	(6.4)	(5.3)	(6.3)	(6.0)	(▲5.7)	(▲7.6)
[シェア]	(44.5)	(43.8)	(42.8)	(41.6)	(42.0)	(41.6)	(41.9)	(42.3)	(40.6)	(40.8)	(41.1)	(39.9)	(40.3)	(40.9)	(41.0)	(40.7)	(41.2)	(41.5)	(39.6)	(39.7)
非製造業	806	825	837	825	808	785	799	772	731	698	654	635	616	584	576	548	523	497	438	436
[前年度比]	(2.3)	(1.4)	(▲1.4)	(▲2.1)	(▲2.9)	(1.9)	(▲3.4)	(▲5.3)	(▲4.6)	(▲6.3)	(▲2.9)	(▲3.0)	(▲5.2)	(▲1.4)	(▲4.8)	(▲4.6)	(▲5.0)	(▲11.8)	(▲45.9)	(▲45.9)
[90年度比]	(0.0)	(2.3)	(3.8)	(2.4)	(0.2)	(▲2.7)	(▲0.9)	(▲4.3)	(▲9.3)	(▲13.5)	(▲18.9)	(▲21.2)	(▲23.6)	(▲27.6)	(▲32.0)	(▲35.1)	(▲38.4)	(▲45.7)	(▲100.0)	(▲100.0)
[シェア]	(5.8)	(5.9)	(5.9)	(5.8)	(5.4)	(5.1)	(5.1)	(4.9)	(4.7)	(4.4)	(4.1)	(4.0)	(3.8)	(3.7)	(3.6)	(3.4)	(3.3)	(3.1)	(3.0)	(3.0)
民生部門	3,679	3,714	3,837	4,022	4,348	4,357	4,368	4,520	4,716	4,826	4,866	5,063	4,958	5,053	5,176	5,166	5,115	4,972	4,837	4,837
[前年度比]	(1.0)	(3.3)	(4.8)	(1.7)	(6.2)	(0.2)	(0.3)	(3.5)	(4.3)	(2.3)	(1.2)	(3.6)	(▲2.1)	(1.9)	(2.4)	(▲0.2)	(▲1.0)	(▲2.8)	(▲2.7)	(▲2.7)
[90年度比]	(0.0)	(1.0)	(4.3)	(9.3)	(11.2)	(18.2)	(18.4)	(22.9)	(28.2)	(31.2)	(32.8)	(37.6)	(34.8)	(37.4)	(40.7)	(40.4)	(39.1)	(35.1)	(31.5)	(31.5)
[シェア]	(26.5)	(26.4)	(27.0)	(28.1)	(27.6)	(28.4)	(28.0)	(29.3)	(29.8)	(30.2)	(31.0)	(31.6)	(31.2)	(31.5)	(32.4)	(32.3)	(32.4)	(33.8)	(33.6)	(33.6)
家庭部門	1,655	1,693	1,768	1,860	1,866	1,973	1,981	1,977	1,997	2,052	2,114	2,057	2,129	2,067	2,093	2,182	2,105	2,135	2,058	2,037
[前年度比]	(2.3)	(4.4)	(5.2)	(0.3)	(5.7)	(0.4)	(▲0.2)	(1.0)	(2.7)	(3.0)	(▲2.7)	(3.5)	(▲2.9)	(1.3)	(4.2)	(▲3.5)	(1.4)	(▲3.6)	(▲1.0)	(▲1.0)
[90年度比]	(0.0)	(2.3)	(6.8)	(12.4)	(12.7)	(19.2)	(19.4)	(20.7)	(24.0)	(27.7)	(24.3)	(28.7)	(24.9)	(26.5)	(31.8)	(27.2)	(29.0)	(24.3)	(23.1)	(23.1)
[シェア]	(11.9)	(12.0)	(12.5)	(13.0)	(12.6)	(12.9)	(12.7)	(12.6)	(12.9)	(13.0)	(13.2)	(13.0)	(13.3)	(13.0)	(13.0)	(13.6)	(13.2)	(13.5)	(14.0)	(14.2)
業務部門	2,024	2,021	2,069	2,162	2,226	2,375	2,376	2,391	2,523	2,664	2,712	2,829	2,934	2,891	2,960	2,995	3,061	2,980	2,914	2,800
[前年度比]	(▲0.1)	(2.4)	(4.5)	(3.0)	(6.7)	(0.0)	(0.6)	(5.5)	(5.6)	(1.8)	(4.3)	(3.7)	(▲1.5)	(2.4)	(1.2)	(2.2)	(▲2.6)	(▲2.2)	(▲3.9)	(▲3.9)
[90年度比]	(0.0)	(▲0.1)	(2.2)	(6.9)	(10.0)	(17.4)	(17.4)	(18.2)	(24.7)	(31.6)	(34.0)	(39.8)	(45.0)	(42.8)	(46.2)	(48.0)	(51.3)	(47.3)	(44.0)	(38.4)
[シェア]	(14.6)	(14.3)	(14.6)	(15.1)	(15.0)	(15.5)	(15.3)	(15.2)	(16.4)	(16.8)	(17.0)	(17.9)	(18.3)	(18.2)	(18.4)	(18.7)	(19.2)	(18.9)	(18.8)	(18.5)
運輸部門	3,217	3,387	3,449	3,518	3,697	3,806	3,891	3,923	3,910	3,941	3,928	3,958	3,876	3,840	3,833	3,756	3,705	3,620	3,477	3,403
[前年度比]	(5.3)	(1.8)	(2.0)	(5.1)	(3.0)	(2.2)	(0.8)	(▲0.3)	(0.8)	(▲0.3)	(0.8)	(▲2.1)	(▲0.9)	(▲2.0)	(▲2.0)	(▲1.3)	(▲2.3)	(▲4.0)	(▲5.1)	(▲5.1)
[90年度比]	(0.0)	(5.3)	(7.2)	(9.4)	(14.9)	(18.3)	(20.9)	(21.9)	(21.5)	(22.5)	(22.1)	(23.0)	(20.5)	(19.3)	(19.1)	(16.7)	(15.2)	(12.5)	(8.1)	(5.8)
[シェア]	(23.2)	(24.0)	(24.3)	(24.5)	(24.9)	(25.0)	(25.0)	(25.3)	(24.9)	(24.6)	(25.1)	(24.2)	(24.2)	(23.9)	(23.5)	(23.2)	(22.9)	(23.6)	(23.6)	(23.6)
旅客部門	1,671	1,777	1,845	1,909	2,021	2,109	2,185	2,282	2,287	2,336	2,347	2,391	2,379	2,372	2,365	2,308	2,260	2,216	2,130	2,125
[前年度比]	(6.4)	(3.8)	(3.5)	(5.9)	(4.3)	(3.6)	(3.5)	(1.1)	(2.1)	(0.5)	(1.9)	(▲0.5)	(▲0.3)	(▲0.3)	(▲4.6)	(▲3.1)	(▲2.4)	(▲2.1)	(▲2.0)	(▲0.2)
[90年度比]	(0.0)	(6.4)	(10.4)	(14.3)	(21.0)	(26.2)	(30.8)	(35.4)	(36.9)	(39.8)	(40.5)	(43.1)	(42.4)	(42.0)	(41.6)	(38.1)	(35.3)	(32.6)	(27.5)	(27.2)
[シェア]	(12.0)	(12.6)	(13.0)	(13.3)	(13.6)	(13.8)	(14.0)	(14.4)	(14.8)	(14.8)	(14.7)	(15.1)	(14.9)	(14.9)	(14.7)	(14.4)	(14.2)	(14.0)	(14.5)	(14.8)
貨物部門	1,547	1,610	1,604	1,609	1,676	1,698	1,706	1,661	1,622	1,605	1,580	1,567	1,498	1,468	1,468	1,448	1,445	1,404	1,347	1,278
[前年度比]	(4.1)	(4.0)	(▲0.3)	(4.2)	(1.3)	(0.5)	(▲2.7)	(▲2.3)	(▲3.1)	(▲1.5)	(▲0.9)	(▲1.4)	(▲2.0)	(0.0)	(▲1.4)	(▲0.2)	(▲2.8)	(▲4.1)	(▲5.1)	(▲5.1)
[90年度比]	(0.0)	(4.1)	(3.7)	(4.0)	(8.4)	(9.8)	(10.3)	(7.4)	(4.9)	(3.7)	(2.2)	(1.3)	(▲3.2)	(▲5.1)	(▲5.1)	(▲6.4)	(▲6.6)	(▲9.2)	(▲12.9)	(▲17.4)
[シェア]	(11.1)	(11.4)	(11.3)	(11.2)	(11.3)	(11.1)	(11.0)	(10.6)	(10.5)	(10.1)	(9.9)	(9.9)	(9.4)	(9.2)	(9.2)	(9.0)	(8.9)	(8.9)	(9.1)	(8.9)

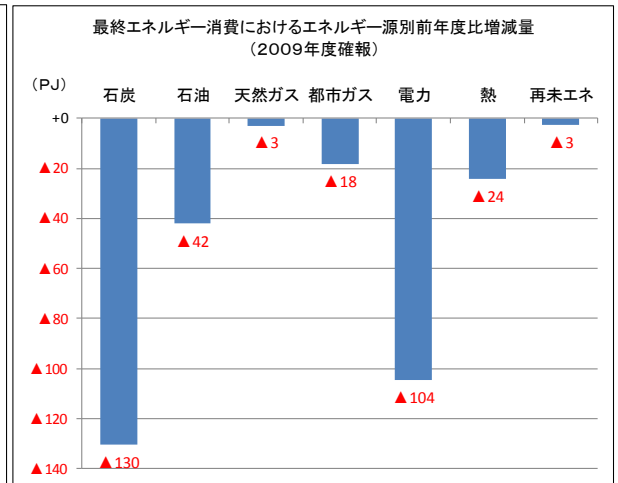
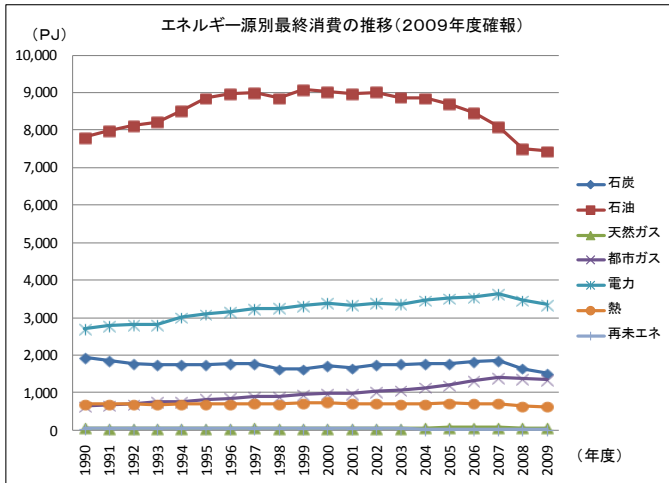
(注1)「前年度比」及び「90年度比」は増減率(%)。

(注2)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。





＜図表9：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の推移(2009年度確報)

年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
最終エネルギー消費	13,889	14,092	14,200	14,337	14,824	15,318	15,567	15,702	15,428	15,814	15,975	15,784	16,006	15,872	16,043	15,996	15,968	15,790	14,720	14,394
[前年度比]	(1.5)	(0.8)	(1.0)	(3.4)	(3.3)	(1.6)	(0.9)	(1.7)	(2.5)	(1.0)	(1.2)	(1.4)	(0.8)	(1.1)	(0.3)	(0.2)	(1.1)	(6.8)	(2.2)	
[90年度比]	(0.0)	(1.5)	(2.2)	(3.2)	(6.7)	(10.3)	(12.1)	(13.1)	(11.1)	(13.9)	(15.0)	(13.6)	(15.2)	(14.3)	(15.5)	(15.2)	(15.0)	(13.7)	(6.0)	(3.6)
[シェア]	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
石炭	1,938	1,849	1,768	1,745	1,750	1,753	1,778	1,764	1,628	1,637	1,711	1,669	1,744	1,758	1,777	1,760	1,832	1,865	1,645	1,515
[前年度比]	(▲4.6)	(▲4.4)	(▲1.3)	(0.3)	(0.2)	(1.4)	(▲0.8)	(▲7.8)	(0.6)	(4.5)	(▲2.4)	(4.5)	(0.8)	(1.0)	(0.9)	(4.1)	(1.8)	(▲11.8)	(▲7.9)	
[90年度比]	(0.0)	(▲4.6)	(▲8.8)	(▲10.0)	(▲9.7)	(▲9.5)	(▲8.3)	(▲9.0)	(▲16.0)	(▲15.6)	(▲11.7)	(▲13.9)	(▲10.0)	(▲9.3)	(▲8.3)	(▲9.2)	(▲5.5)	(▲3.8)	(▲15.1)	(▲21.9)
[シェア]	(14.0)	(13.1)	(12.5)	(12.2)	(11.8)	(11.4)	(11.4)	(11.2)	(10.5)	(10.3)	(10.7)	(10.6)	(10.9)	(11.1)	(11.1)	(11.0)	(11.5)	(11.8)	(11.2)	(10.5)
石油	7,811	7,976	8,129	8,222	8,507	8,852	8,968	9,002	8,860	9,093	9,037	8,977	9,010	8,873	8,866	8,702	8,465	8,083	7,496	7,454
[前年度比]	(2.1)	(1.9)	(1.1)	(3.5)	(4.1)	(1.3)	(0.4)	(▲1.6)	(2.6)	(▲0.6)	(▲0.7)	(0.4)	(▲1.5)	(▲0.1)	(▲1.9)	(▲2.7)	(▲4.5)	(▲7.3)	(▲0.6)	
[90年度比]	(0.0)	(2.1)	(4.1)	(5.3)	(8.9)	(13.3)	(14.8)	(15.2)	(13.4)	(16.4)	(15.7)	(14.9)	(15.3)	(13.6)	(13.5)	(11.4)	(8.4)	(3.5)	(▲4.0)	(▲4.6)
[シェア]	(56.2)	(56.6)	(57.3)	(57.3)	(57.4)	(57.8)	(57.3)	(57.4)	(57.5)	(56.6)	(56.9)	(56.3)	(56.3)	(55.9)	(55.3)	(54.4)	(53.0)	(51.2)	(50.9)	(51.8)
天然ガス	62	60	57	55	55	59	59	62	48	47	51	47	52	58	65	66	66	72	65	62
[前年度比]	(▲2.1)	(▲4.7)	(▲4.9)	(1.3)	(6.2)	(0.0)	(5.0)	(▲22.8)	(▲2.2)	(8.6)	(▲7.5)	(10.7)	(11.4)	(12.1)	(2.5)	(▲0.1)	(8.3)	(▲9.6)	(▲4.7)	
[90年度比]	(0.0)	(▲2.1)	(▲6.7)	(▲11.3)	(▲10.1)	(▲4.6)	(▲4.6)	(0.2)	(▲22.6)	(▲24.3)	(▲17.8)	(▲23.9)	(▲15.8)	(▲6.2)	(5.2)	(7.9)	(7.8)	(16.8)	(5.6)	(0.7)
[シェア]	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.5)	(0.4)	(0.4)
都市ガス	630	673	705	759	765	823	854	885	900	946	987	992	1,045	1,076	1,137	1,206	1,323	1,397	1,373	1,355
[前年度比]	(6.9)	(4.7)	(7.7)	(0.8)	(7.6)	(3.7)	(3.6)	(1.8)	(5.0)	(4.3)	(0.5)	(5.4)	(2.9)	(5.6)	(6.2)	(9.7)	(5.6)	(▲1.7)	(▲1.3)	
[90年度比]	(0.0)	(6.9)	(11.9)	(20.5)	(21.5)	(30.7)	(35.5)	(40.5)	(43.0)	(50.2)	(56.7)	(57.4)	(68.0)	(70.8)	(80.4)	(91.5)	(110.1)	(121.8)	(118.0)	(115.1)
[シェア]	(4.5)	(4.8)	(5.0)	(5.3)	(5.2)	(5.4)	(5.5)	(5.6)	(5.8)	(6.0)	(6.2)	(6.3)	(6.5)	(6.8)	(7.1)	(7.5)	(8.3)	(8.8)	(9.3)	(9.4)
電力	2,699	2,782	2,804	2,825	3,014	3,091	3,164	3,233	3,253	3,323	3,396	3,336	3,392	3,365	3,461	3,516	3,538	3,633	3,464	3,359
[前年度比]	(3.1)	(0.8)	(0.7)	(6.7)	(2.6)	(2.4)	(2.2)	(0.6)	(2.2)	(2.2)	(▲1.8)	(1.7)	(▲0.8)	(2.9)	(1.6)	(0.6)	(2.7)	(▲4.7)	(▲3.0)	
[90年度比]	(0.0)	(3.1)	(3.9)	(4.7)	(11.7)	(14.5)	(17.3)	(19.8)	(20.5)	(23.1)	(25.9)	(23.6)	(25.7)	(24.7)	(28.2)	(30.3)	(31.1)	(34.6)	(28.4)	(24.5)
[シェア]	(19.4)	(19.7)	(19.7)	(19.7)	(20.3)	(20.3)	(20.3)	(20.6)	(21.1)	(21.0)	(21.3)	(21.1)	(21.2)	(21.2)	(21.6)	(22.0)	(22.2)	(23.0)	(23.5)	(23.3)
熱	696	700	687	684	686	694	702	712	697	726	740	713	713	701	709	715	714	713	651	626
[前年度比]	(0.5)	(▲1.9)	(▲0.4)	(0.4)	(1.2)	(1.1)	(1.5)	(▲2.2)	(4.2)	(1.8)	(▲3.6)	(▲0.0)	(▲1.7)	(1.1)	(0.9)	(▲0.1)	(▲0.2)	(▲8.7)	(▲3.7)	
[90年度比]	(0.0)	(0.5)	(▲1.3)	(▲1.7)	(▲1.4)	(▲0.3)	(0.8)	(2.4)	(0.1)	(4.3)	(6.3)	(2.4)	(2.4)	(0.7)	(1.8)	(2.7)	(2.6)	(2.4)	(▲6.5)	(▲10.0)
[シェア]	(5.0)	(5.0)	(4.8)	(4.8)	(4.6)	(4.5)	(4.5)	(4.5)	(4.5)	(4.6)	(4.5)	(4.5)	(4.5)	(4.4)	(4.4)	(4.5)	(4.5)	(4.5)	(4.4)	(4.4)
再未エネ	53	51	49	48	47	45	43	44	43	43	54	51	50	41	30	31	29	27	26	23
[前年度比]	(▲3.5)	(▲4.6)	(▲2.6)	(▲2.0)	(▲3.3)	(▲5.4)	(1.9)	(▲2.2)	(1.4)	(25.1)	(▲6.9)	(▲0.5)	(▲17.7)	(▲27.8)	(▲44.0)	(4.1)	(▲7.0)	(▲6.2)	(▲5.4)	(▲10.9)
[90年度比]	(0.0)	(▲3.5)	(▲7.8)	(▲10.3)	(▲12.1)	(▲15.0)	(▲19.6)	(▲18.1)	(▲19.9)	(▲18.7)	(1.7)	(▲5.3)	(▲5.8)	(▲22.5)	(▲41.7)	(▲45.8)	(▲49.1)	(▲51.9)	(▲57.1)	(▲71.1)
[シェア]	(0.4)	(0.4)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)

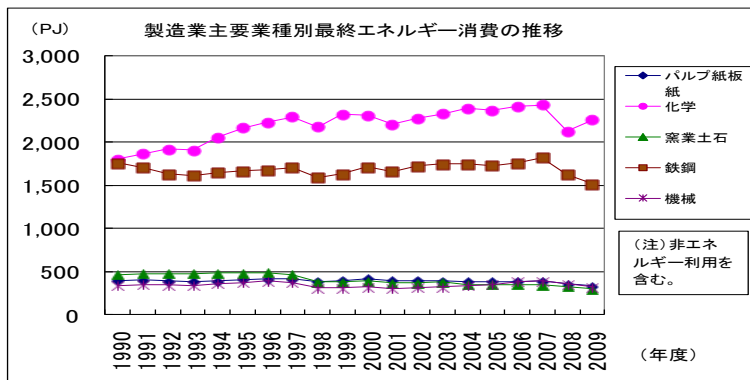
(2) 産業部門の最終エネルギー消費動向

① 産業部門全体の動向

平成20年(2008年)9月のリーマン・ショックによる世界的な景気悪化を受け後退した日本経済は、2009年4~6月期以降、輸出の回復や経済政策などにより回復過程に入った。生産活動も、中国を中心としたアジア向け輸出の拡大などを受け、大きく落ち込んだ2008年度下半期の水準からは回復に転じた。ただし、生産水準は直近のピークだった2007年度の8割程度の水準で、企業の設備過剰感は依然として高く、設備投資の拡大などにはつながっていない。鉱工業生産指数(付加価値生産額:2005年基準)でも前年度比8.9%減となった。このような状況を背景に産業部門全体の最終エネルギー消費は前年度比1.9%減の6,154PJ(原油換算159百万kl)となった。(図表10~13参照)

産業部門の9割以上を占める製造業の最終エネルギー消費を生産指数要因、原単位要因、構造要因、その他要因(重複補正、その他業種・中小製造業消費量)に分解すると、平成21年度は生産活動の低迷により生産指数要因が456PJの減少寄与となった一方で、鉄鋼産業、機械産業などのエネルギー消費原単位の悪化などにより原単位要因が183PJの増加寄与となった。また、エネルギー多消費型である化学産業の生産指数が上昇に転じたことなどもあり構造要因も235PJの増加寄与となった。(図表14参照)

<図表10: 産業部門業種別最終エネルギー消費の推移>



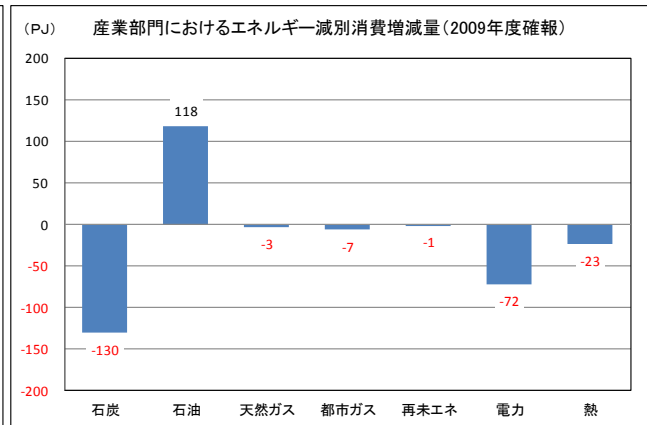
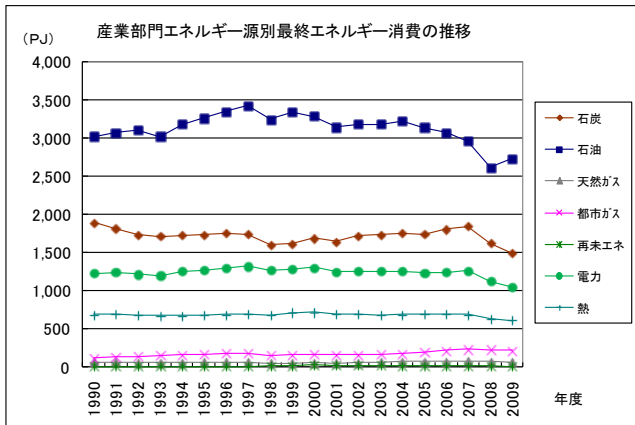
産業部門主要業種別最終エネルギー消費の推移

(単位: 10¹⁵J [PJ])

年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2009/1990
産業部門	6,993	6,991	6,914	6,797	7,035	7,164	7,320	7,411	6,998	7,157	7,221	6,940	7,066	7,075	7,157	7,064	7,098	7,055	6,272	6,154	-12.0
非製造業	806	825	837	825	808	785	799	772	731	698	654	635	616	584	576	548	523	497	438	436	-45.9
製造業計	6,187	6,166	6,077	5,971	6,227	6,379	6,521	6,639	6,267	6,460	6,567	6,305	6,450	6,491	6,581	6,516	6,575	6,558	5,833	5,718	-7.6
パルプ紙板紙	400	404	395	388	392	409	414	418	386	401	420	398	399	392	389	389	389	392	358	334	-16.6
化学	1,808	1,871	1,922	1,908	2,059	2,168	2,230	2,296	2,180	2,324	2,310	2,209	2,280	2,332	2,394	2,373	2,415	2,431	2,126	2,259	25.0
窯業土石	467	479	477	481	487	486	488	467	380	382	391	373	368	379	352	353	348	328	300	300	-35.7
鉄鋼	1,759	1,712	1,633	1,618	1,652	1,671	1,681	1,712	1,596	1,633	1,715	1,664	1,725	1,747	1,747	1,730	1,760	1,827	1,628	1,518	-13.7
機械	340	351	347	340	365	376	395	375	311	311	326	307	319	324	339	356	386	394	358	325	-4.2
他5業種	524	538	548	547	554	552	543	547	501	500	488	469	462	454	448	438	437	435	398	390	-25.6
重複補正	-179	-171	-180	-197	-195	-188	-183	-175	-188	-175	-172	-165	-170	-180	-173	-157	-144	-160	-135	-135	
他業種・中小製造業	1,067	983	936	886	913	907	952	1,000	1,101	1,085	1,091	1,049	1,068	1,042	1,085	1,037	978	891	772	727	-31.9
非エネルギー利用分(産業部門の内数)	1,476	1,493	1,537	1,509	1,611	1,692	1,741	1,776	1,702	1,783	1,730	1,666	1,734	1,790	1,837	1,791	1,822	1,822	1,587	1,715	16.2

(注1) 括弧内は、対前年度比伸び率(%)
 (注2) 製造業については、98年に一次統計の調査対象の見直しが行われたため、97年度と98年度の数値に不連続が生じている。
 (注3) 非エネルギー利用とは、石油化学用ナフサ、建築用アスファルト、自動車用潤滑油等、エネルギー源をエネルギー用途以外の原材料等として用いる目的で使用した量を計上する部門をいい、産業部門の内数である。
 (注4) 自家発電や産業用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(産業用蒸気)の消費量が計上されている。

<図表 1 1 : 産業部門エネルギー源別最終エネルギー消費の推移>



産業部門エネルギー源別最終エネルギー消費の推移

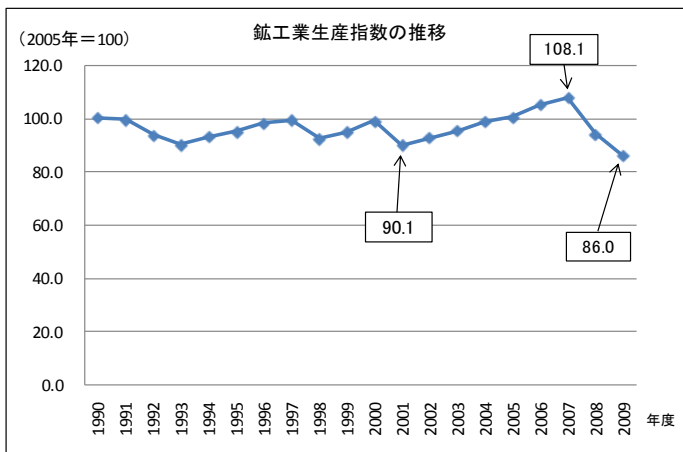
(単位: 10¹⁵J [PJ])

産業部門	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2009 / 1990 (%)
産業部門	6,993	6,991 (▲ 0.0)	6,914 (▲ 1.1)	6,797 (▲ 1.7)	7,035 (3.5)	7,164 (1.8)	7,320 (2.2)	7,411 (1.2)	6,998 (▲ 5.6)	7,157 (2.3)	7,221 (0.9)	6,940 (▲ 3.9)	7,066 (1.8)	7,075 (0.1)	7,157 (1.2)	7,064 (▲ 1.3)	7,098 (0.5)	7,055 (▲ 0.6)	6,272 (▲ 11.1)	6,154 (▲ 1.9)	-12.0
石炭 (石炭+石炭製品)	1,897	1,810 (▲ 4.6)	1,731 (▲ 4.4)	1,712 (▲ 1.1)	1,722 (0.6)	1,728 (0.4)	1,751 (1.3)	1,738 (▲ 0.8)	1,602 (▲ 7.8)	1,612 (0.6)	1,684 (4.5)	1,643 (▲ 2.5)	1,718 (4.6)	1,733 (0.9)	1,752 (1.1)	1,737 (▲ 0.9)	1,809 (4.2)	1,842 (1.8)	1,622 (▲ 11.9)	1,492 (▲ 8.0)	-21.4
石油 (原油+石油製品)	3,019	3,075 (1.8)	3,108 (1.1)	3,023 (▲ 2.7)	3,187 (5.4)	3,267 (2.5)	3,353 (2.6)	3,427 (2.2)	3,253 (▲ 5.1)	3,345 (2.8)	3,285 (▲ 1.8)	3,145 (▲ 4.3)	3,182 (1.2)	3,181 (▲ 0.0)	3,228 (1.5)	3,143 (▲ 2.7)	3,073 (▲ 2.2)	2,963 (▲ 3.6)	2,617 (▲ 11.7)	2,736 (4.5)	-9.4
天然ガス	58	56 (▲ 2.1)	54 (▲ 4.5)	51 (▲ 5.3)	53 (3.1)	56 (7.0)	56 (▲ 0.3)	60 (6.4)	47 (▲ 21.2)	46 (▲ 2.3)	50 (8.6)	48 (▲ 7.8)	51 (10.9)	57 (11.4)	64 (13.4)	66 (2.5)	66 (0.0)	71 (8.4)	64 (▲ 9.8)	61 (▲ 4.6)	6.2
都市ガス	111	123 (11.4)	132 (7.3)	144 (8.8)	152 (5.6)	164 (7.7)	175 (6.7)	174 (▲ 0.6)	149 (▲ 14.1)	158 (5.9)	159 (0.7)	156 (▲ 2.1)	157 (1.1)	161 (2.5)	169 (4.7)	192 (13.4)	214 (11.7)	225 (5.1)	218 (▲ 3.1)	211 (▲ 3.0)	91.2
再生可能・未活用 エネルギー	0	0	0	0	0	0	1 (36.0)	5	9	18 (68.0)	17 (113.0)	18 (▲ 5.7)	13 (1.1)	13 (▲ 24.4)	4 (▲ 66.5)	6 (42.5)	5 (▲ 15.4)	5 (▲ 9.2)	4 (▲ 11.5)	3 (▲ 21.0)	
電力	1,220	1,235 (1.2)	1,213 (▲ 1.8)	1,195 (▲ 1.5)	1,249 (4.6)	1,270 (1.6)	1,299 (2.3)	1,318 (1.4)	1,265 (▲ 4.0)	1,263 (1.4)	1,308 (1.9)	1,243 (▲ 5.0)	1,250 (0.6)	1,251 (0.0)	1,256 (0.4)	1,232 (▲ 1.9)	1,241 (0.7)	1,261 (1.7)	1,119 (▲ 11.3)	1,047 (▲ 6.4)	-14.2
熱	688	690 (0.3)	676 (▲ 2.0)	672 (▲ 0.6)	672 (▲ 0.0)	678 (1.0)	685 (0.9)	694 (1.3)	677 (▲ 2.5)	705 (4.1)	717 (1.7)	691 (▲ 3.7)	690 (▲ 0.1)	678 (▲ 1.7)	684 (0.9)	690 (0.9)	690 (▲ 0.0)	688 (▲ 0.3)	627 (▲ 8.9)	603 (▲ 3.7)	-12.3

(注) 下段の括弧内は対前年度比増減率

(注2) 自家発電電や産業用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(産業用蒸気)の消費量が計上されている。

<図表 1 2 : 鋳工業生産指数の推移>



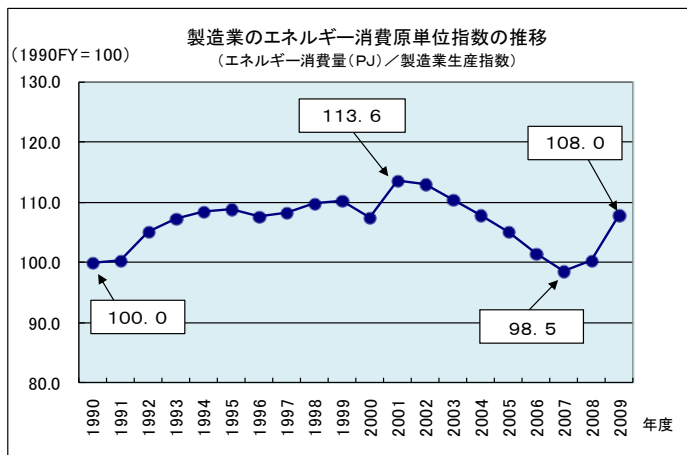
生産指数の推移

年度	鋳工業
1990	100.4
1991	99.7
1992	93.8
1993	90.4
1994	93.2
1995	95.2
1996	98.4
1997	99.5
1998	92.7
1999	95.1
2000	99.2
2001	90.1
2002	92.7
2003	95.4
2004	99.1
2005	100.7
2006	105.3
2007	108.1
2008	94.4
2009	86.0

(注1) 付加価値生産額ウェイトである。

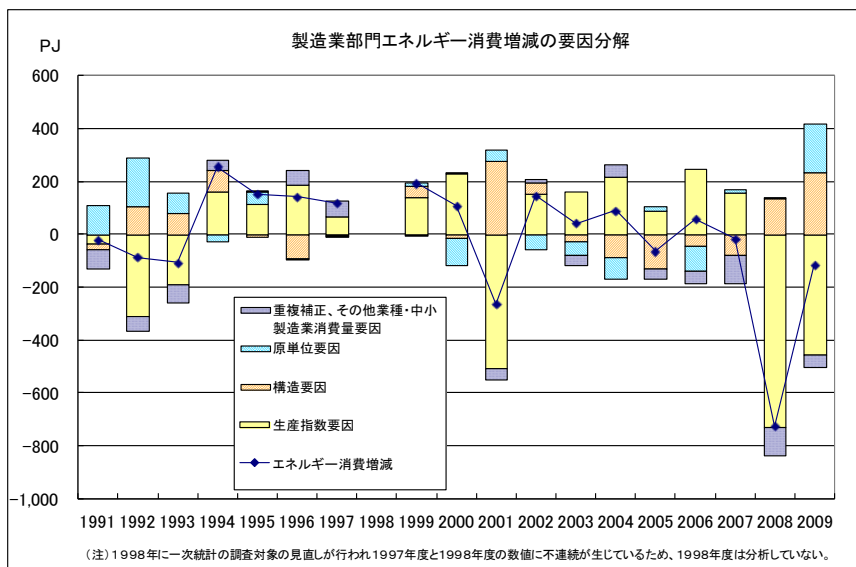
(注2) 平成 17 年 (2005 年) 基準の接続指数 (原指数) である。

<図表 1 3 : 製造業のエネルギー消費原単位指数の推移>



年度	エネルギー消費(P)	製造業生産指数	原単位	原単位指数
1990	6187	100.5	61.6	100.0
1991	6166	99.7	61.8	100.4
1992	6077	93.8	64.8	105.2
1993	5971	90.4	66.1	107.3
1994	6227	93.2	66.8	108.5
1995	6379	95.2	67.0	108.9
1996	6521	98.4	66.3	107.6
1997	6639	99.5	66.7	108.3
1998	6267	92.7	67.6	109.8
1999	6460	95.1	67.9	110.3
2000	6567	99.2	66.2	107.5
2001	6305	90.1	70.0	113.6
2002	6450	92.7	69.6	113.0
2003	6491	95.4	68.0	110.5
2004	6581	99.1	66.4	107.8
2005	6516	100.7	64.7	105.1
2006	6575	105.2	62.5	101.5
2007	6558	108.1	60.7	98.5
2008	5833	94.4	61.8	100.3
2009	5718	86.0	66.5	108.0

<図表 1 4 : 製造業の最終エネルギー消費増減の要因分解結果>



製造業部門エネルギー消費増減の要因分解結果 (要因別増減量、単位: PJ)

年度	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
エネルギー消費増減量	▲21	▲88	▲106	256	152	141	119	-	193	108	▲263	146	40	91	▲65	59	▲17	▲725	▲115
生産指数要因	▲38	▲310	▲190	160	113	188	65	-	140	231	▲508	154	159	215	90	248	156	▲728	▲456
原単位要因	111	185	77	▲26	47	▲6	▲1	-	14	▲103	45	▲58	▲51	▲79	15	▲96	15	4	183
構造要因	▲20	106	81	83	▲11	▲91	▲6	-	42	▲15	275	42	▲28	▲88	▲128	▲45	▲79	137	235
重複補正 & 他業種・中小製造業消費要因	▲73	▲54	▲67	37	2	55	61	-	▲4	1	▲43	11	▲37	48	▲40	▲43	▲105	▲109	▲45

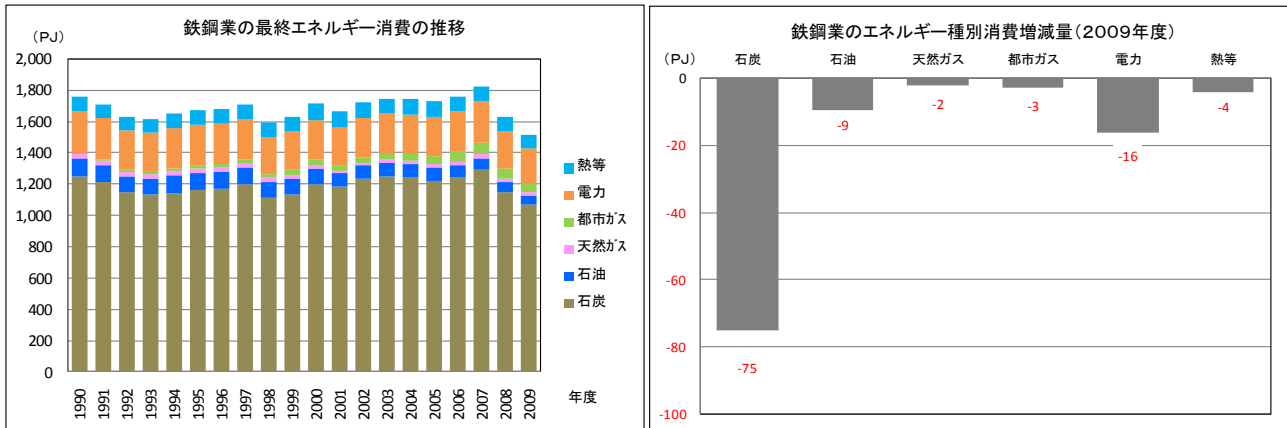
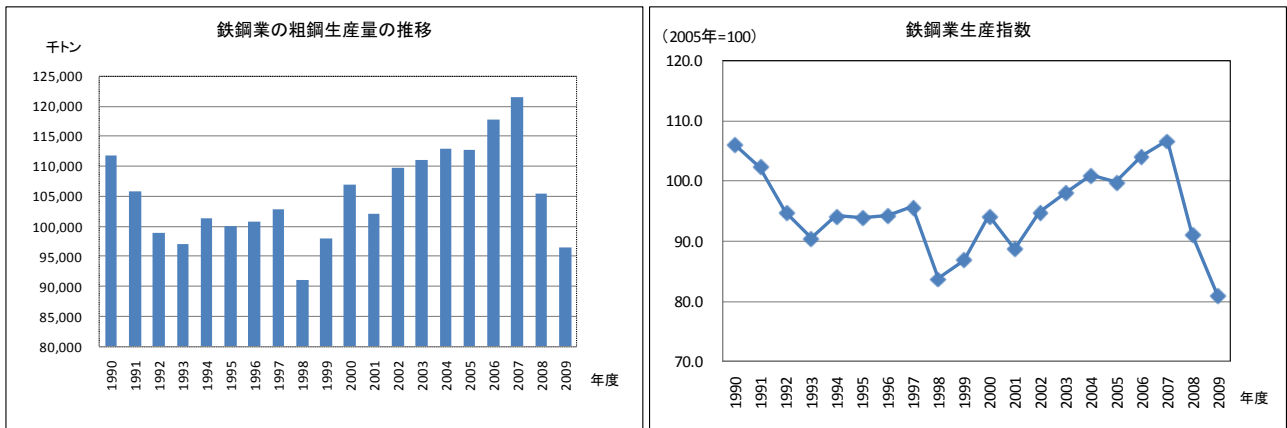
(注) 1998年に一次統計の調査対象の見直しが行われ1997年度と1998年度の数値に不連続が生じているため、1998年度は分析していない。

②業種別の動向

a) 鉄鋼産業

平成 21 年度（2009 年度）の粗鋼生産量は前年度比 9.1%減の 9,644 万トンとなった。同年度前半の鋼材生産は、金融危機などの影響により 1960 年代以来の低い水準まで落ち込んだが、その後の経済対策の効果などにより、自動車産業を中心に鋼材の国内需要が回復したほか、アジア向け輸出が順調に推移したことで、年度後半は年率換算で概ね 1 億トンレベルの粗鋼生産にまで回復した。通年で見ると鉄鋼業の生産指数（付加価値額ウェイト：2005 年基準）も前年度比 11.2%減となり、最終エネルギー消費は前年度比 6.7%減少で 1,518PJ となった。

<図表 15：鉄鋼産業の最終エネルギー消費と各種指標の推移>



鉄鋼産業のエネルギー種別最終エネルギー消費と各種指標の推移

年度	(単位: 10 ¹⁵ J [PJ])																			2009 /1990	
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008		2009
鉄鋼産業	1,759	1,712	1,633	1,618	1,652	1,671	1,681	1,712	1,596	1,633	1,715	1,664	1,725	1,747	1,747	1,730	1,760	1,827	1,628	1,518	▲13.7%
石炭(石炭+石炭製品)	1,248	1,211	1,150	1,137	1,144	1,160	1,169	1,196	1,114	1,138	1,202	1,185	1,233	1,250	1,239	1,220	1,239	1,289	1,147	1,072	▲14.1%
石油(原油+石油製品)	119	111	102	100	114	114	111	110	101	100	100	83	85	85	87	85	79	78	68	58	▲51.2%
天然ガス	25	26	26	24	25	26	27	29	24	21	22	20	20	24	27	26	23	22	21	19	▲24.7%
都市ガス	9	10	11	18	20	21	21	21	23	30	32	31	34	38	39	48	65	71	64	61	+594.4%
電力	265	262	253	247	254	255	258	260	240	246	253	242	251	252	254	254	260	267	235	219	▲17.6%
熱・再生可能活用エネルギー	93	92	91	93	95	94	95	94	93	98	105	102	101	99	101	98	95	98	94	90	▲3.3%
粗鋼生産量(千トン)	111,710	105,853	98,937	97,092	101,363	100,023	100,793	102,800	90,979	97,999	106,901	102,064	109,786	110,998	112,897	112,718	117,745	121,511	105,500	96,449	▲13.7%
生産指数(鉄鋼業)(2005年基準)	106.0	102.3	94.7	90.5	94.2	94.0	94.3	95.7	83.7	86.8	94.2	88.7	94.8	98.0	100.9	99.8	104.1	106.7	91.1	80.9	▲23.7%
生産量当りエネルギー消費(単位:トン)	15.7	16.2	16.5	16.7	16.3	16.7	16.7	16.6	17.5	16.7	16.0	16.3	15.7	15.7	15.5	15.3	15.0	15.0	15.4	15.7	▲0.0%
生産指数当りエネルギー消費(単位:トン)	16.6	16.7	17.2	17.9	17.5	17.8	17.9	18.9	18.2	18.8	18.2	18.8	17.8	17.3	17.3	16.9	17.1	17.9	17.9	18.8	+13.1%
生産指数当りエネルギー消費(単位:PJ)	(0.8)	(3.0)	(3.8)	(4.2)	(4.0)	(4.2)	(4.4)	(4.6)	(4.4)	(4.4)	(4.4)	(4.4)	(4.4)	(4.4)	(4.4)	(4.4)	(4.4)	(4.4)	(4.4)	(4.4)	
生産指数(1990=100)	100.0	100.8	103.9	107.8	107.8	107.2	107.4	107.8	114.8	113.4	109.7	113.1	109.7	107.4	104.3	104.5	101.9	103.2	107.7	113.1	

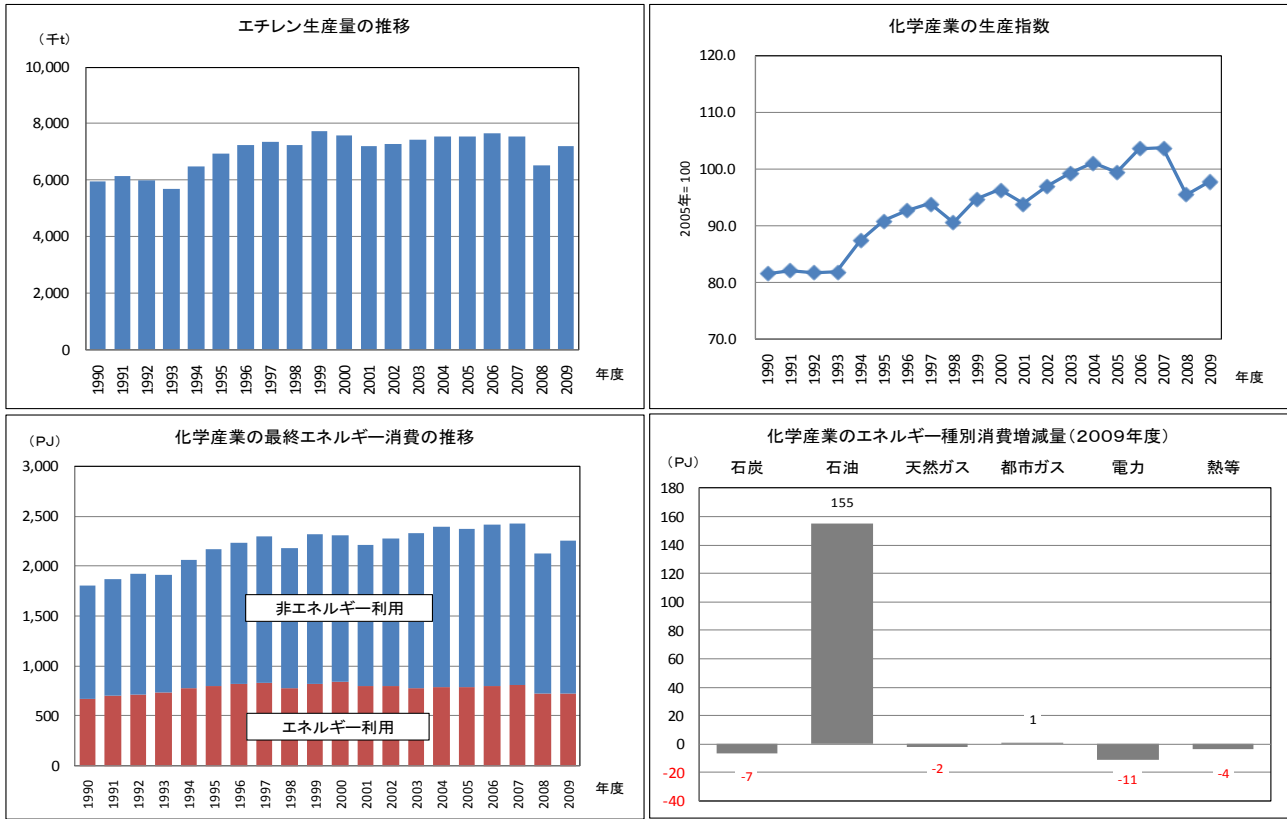
(注1)括弧内は、対前年度比伸び率(%)
 (注2)エネルギー消費量には、「還元剤」として使用した量を含む。
 (注3)自家発電や産業用蒸気への燃料投入量は転換部門に計上されており、ここでは発生した電力や熱(産業用蒸気)の消費量が計上されている。

b) 化学産業

平成 21 年度（2009 年度）のエチレン生産量は前年度比 10.7%増の 722 万トンとなった。また、生産指数は前年度比 2.4%増となった。2009 年度は国内各産業での生産活動の低迷により内需は振るわなかったものの、中国向け輸出の拡大などの外需主導での生産回復となった。こうした生産活動の回復により化学産業の最終エネルギー消費も増加に転じ、2009 年度は前年度比 6.2%増の 2,259PJ となった。

エチレンなどの石油化学基礎製品の原料として消費される非エネルギー利用分は、エチレン生産の増産率と同程度の同 9.3%増となり、一方、エネルギー利用分は同 0.2%増とほぼ横ばいであった。

<図表 16：化学産業各種指標と最終エネルギー消費の推移>



化学産業のエネルギー種別最終エネルギー消費の推移

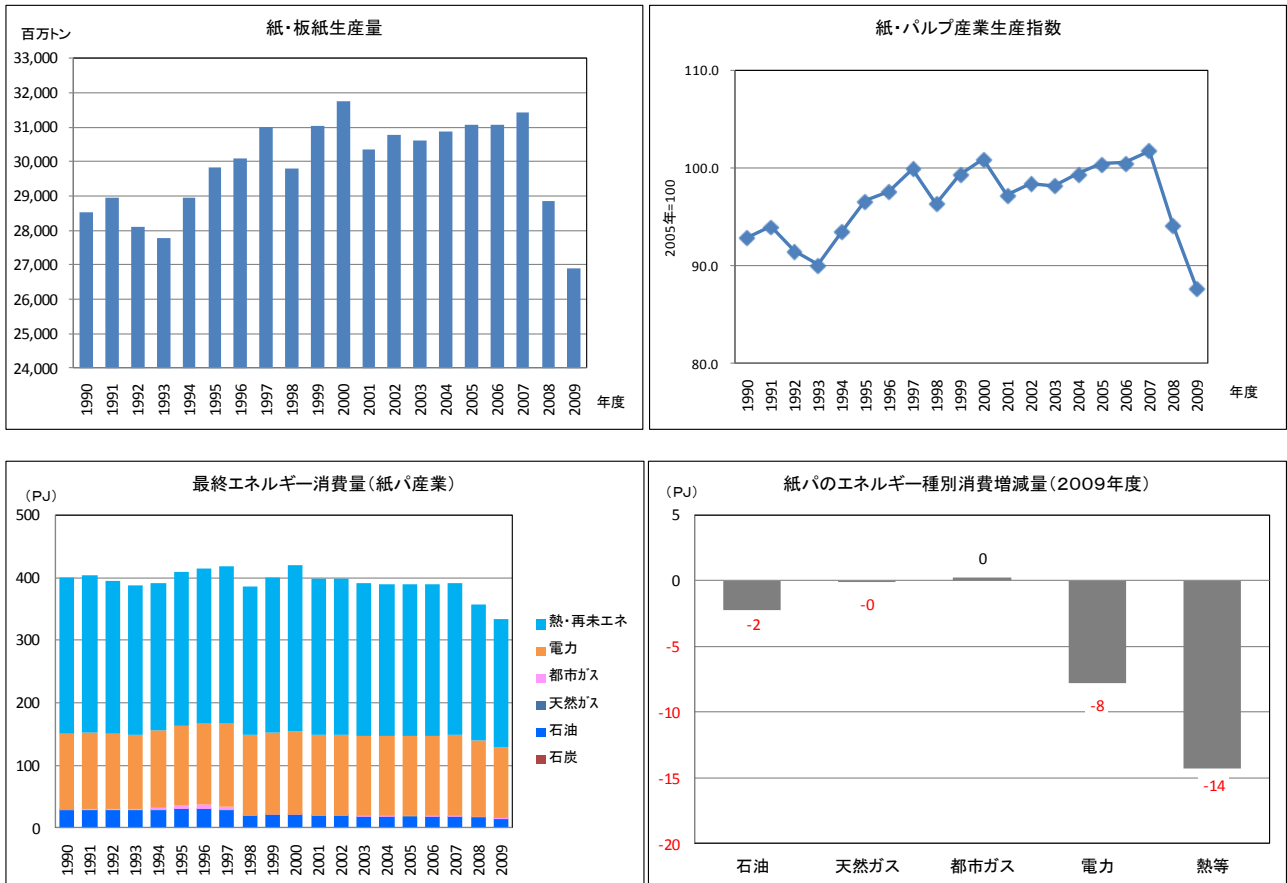
年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2009 / 1990 (増減率)
最終エネルギー消費	1,808	1,871	1,922	1,908	2,059	2,168	2,230	2,296	2,180	2,324	2,310	2,209	2,280	2,332	2,394	2,373	2,415	2,431	2,126	2,259	25.0
化学産業	(3.5)	(2.7)	(▲ 0.7)	(7.8)	(3.3)	(2.9)	(2.9)	(▲ 5.0)	(6.6)	(▲ 0.9)	(▲ 4.4)	(3.2)	(2.3)	(2.6)	(2.8)	(▲ 0.9)	(1.8)	(0.6)	(▲ 12.5)	(6.2)	-30.1
石炭(石炭+石炭製品)	52	51	48	46	43	41	38	40	41	39	37	34	32	36	37	41	55	54	43	37	
	(▲ 1.5)	(▲ 5.9)	(▲ 4.2)	(▲ 7.8)	(▲ 4.5)	(▲ 6.7)	(5.7)	(0.8)	(▲ 3.9)	(▲ 3.9)	(▲ 8.0)	(▲ 5.3)	(11.3)	(1.5)	(12.9)	(32.0)	(▲ 2.0)	(▲ 18.8)	(▲ 16.0)		
石油(原油+石油製品)	1,356	1,417	1,474	1,460	1,602	1,706	1,763	1,803	1,708	1,829	1,810	1,736	1,804	1,857	1,907	1,880	1,901	1,909	1,657	1,812	33.6
	(4.5)	(4.0)	(▲ 0.9)	(9.7)	(6.5)	(3.3)	(2.3)	(▲ 1.1)	(▲ 4.1)	(3.9)	(3.0)	(2.7)	(3.0)	(2.7)	(▲ 1.4)	(1.1)	(0.4)	(▲ 13.2)	(9.4)		
天然ガス	27	25	21	20	19	22	20	21	19	21	23	21	26	27	30	32	37	33	33	30	13.5
	(▲ 5.9)	(▲ 16.7)	(▲ 4.8)	(▲ 2.8)	(12.1)	(▲ 8.3)	(7.0)	(▲ 11.4)	(12.1)	(9.5)	(▲ 7.6)	(21.2)	(3.5)	(11.8)	(5.1)	(1.1)	(15.6)	(▲ 11.5)	(▲ 7.3)		
都市ガス	1	1	2	3	4	7	8	7	3	3	3	4	5	6	6	7	7	7	7	8	701.2
	(37.0)	(70.3)	(21.1)	(40.2)	(63.1)	(25.6)	(▲ 19.2)	(▲ 57.2)	(12.2)	(▲ 1.8)	(▲ 1.9)	(24.4)	(30.1)	(15.4)	(▲ 2.1)	(14.5)	(11.3)	(▲ 0.6)	(14.1)		
電力	186	191	190	189	195	199	203	213	174	180	180	171	171	169	173	172	174	178	164	153	-17.9
	(2.4)	(▲ 0.1)	(▲ 0.6)	(3.1)	(2.1)	(2.1)	(4.6)	(▲ 18.0)	(3.0)	(0.0)	(▲ 4.9)	(0.2)	(▲ 1.1)	(2.0)	(▲ 0.6)	(1.4)	(2.3)	(▲ 8.0)	(▲ 6.7)		
熱・再生可能未活用エネルギー	186	185	186	190	195	194	198	212	235	252	257	244	243	238	242	242	246	246	223	219	18.1
	(▲ 0.3)	(0.4)	(2.1)	(3.0)	(▲ 0.7)	(2.0)	(7.1)	(11.0)	(7.0)	(2.0)	(2.0)	(▲ 5.1)	(▲ 0.2)	(▲ 2.1)	(1.6)	(0.2)	(1.8)	(▲ 0.4)	(▲ 9.3)	(▲ 1.6)	
非エネルギー利用分	1,137	1,166	1,204	1,175	1,282	1,369	1,415	1,461	1,406	1,507	1,466	1,457	1,486	1,557	1,610	1,583	1,615	1,620	1,405	1,536	35.1
	(2.5)	(3.3)	(▲ 2.3)	(9.1)	(6.8)	(3.4)	(3.3)	(▲ 3.8)	(7.2)	(▲ 2.7)	(▲ 4.0)	(5.6)	(4.8)	(3.4)	(▲ 1.7)	(2.0)	(0.3)	(▲ 13.2)	(9.3)		
エネルギー利用分	671	705	718	733	776	799	816	835	774	817	844	802	794	775	784	790	800	811	721	723	7.8
	(5.2)	(1.8)	(2.0)	(6.0)	(2.9)	(2.1)	(2.3)	(7.3)	(5.5)	(3.3)	(▲ 5.0)	(▲ 6.9)	(▲ 2.4)	(1.1)	(0.6)	(1.3)	(1.3)	(▲ 11.0)	(0.2)		
エチレン生産量(千トン)	5,966	6,150	6,009	5,688	6,470	6,951	7,248	7,338	7,223	7,721	7,566	7,206	7,283	7,419	7,556	7,549	7,661	7,559	6,520	7,219	21.0
	(3.1)	(▲ 2.3)	(▲ 5.3)	(13.7)	(7.4)	(4.3)	(1.2)	(▲ 1.6)	(6.9)	(▲ 2.0)	(▲ 4.8)	(1.1)	(1.9)	(1.8)	(▲ 0.1)	(1.5)	(▲ 1.3)	(▲ 13.7)	(10.7)		
BTX生産量(千トン)							10,852	10,661	11,285	10,565	10,349	11,090	11,367	12,022	12,123	12,454	12,834	10,977	11,886		
							(▲ 1.8)	(5.9)	(▲ 6.4)	(▲ 2.0)	(7.2)	(2.5)	(5.8)	(0.8)	(2.7)	(3.1)	(▲ 14.5)	(8.3)			
生産指数(化学産業)(2005年基準)	81.6	82.2	81.8	81.9	87.5	90.9	92.7	93.9	90.7	94.8	96.4	93.9	97.1	99.3	101.1	99.5	103.6	103.7	95.5	97.8	19.8
	(0.7)	(▲ 0.5)	(0.2)	(6.0)	(8.5)	(4.0)	(2.0)	(1.2)	(▲ 3.4)	(4.5)	(1.7)	(▲ 2.5)	(3.4)	(2.3)	(1.8)	(▲ 1.8)	(4.1)	(0.1)	(▲ 7.9)	(2.4)	
生産量当りエネルギー消費(原単位GJ/トン)	303.0	304.2	319.8	335.4	318.2	311.9	307.7	312.9	301.8	301.0	305.3	306.6	313.1	314.4	316.8	314.3	315.2	321.6	326.1	312.9	
	(0.4)	(5.1)	(4.9)	(▲ 5.2)	(▲ 2.0)	(▲ 1.3)	(1.7)	(▲ 3.5)	(▲ 0.3)	(1.4)	(0.4)	(2.1)	(0.4)	(0.8)	(▲ 0.8)	(0.3)	(2.0)	(1.4)	(▲ 4.1)		
生産指数当りエネルギー消費(原単位PJ/JP)	22.2	22.8	23.5	23.3	23.5	23.8	24.1	24.5	24.0	24.5	24.0	23.5	23.5	23.5	23.7	23.8	23.3	23.4	22.3	23.1	4.3
	(2.8)	(3.2)	(▲ 0.9)	(1.0)	(1.3)	(0.9)	(1.4)	(▲ 1.7)	(2.0)	(▲ 2.2)	(▲ 1.9)	(▲ 0.2)	(▲ 0.0)	(0.8)	(0.7)	(▲ 2.2)	(0.5)	(▲ 5.0)	(3.7)		
原単位指数(1990=100)	100.0	102.8	106.1	105.2	106.3	107.6	108.6	110.4	108.6	110.7	108.2	106.2	106.0	106.0	106.9	107.6	105.2	105.8	100.5	104.3	

(注1) 括弧内は、対前年度比伸び率(%)
 (注2) BTX生産量は1996年以前と1997年以降とで統計上不連続が生じているため、1997年度以降の生産量を掲載した。なお、BTX生産量には非石油系を含む。
 (注3) 自家発電や産業用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(産業用蒸気)の消費量が計上されている。

c) パルプ紙板紙産業

平成 21 年度（2009 年度）のパルプ・紙・板紙の生産量は、景気後退の影響で広告用途の多い印刷用紙の需要減少や低価格の輸入紙の輸入量増加の影響などもあり生産活動は低水準であった。2009 年 12 月以降、景気の回復に伴い緩やかな回復基調にはなったものの、生産量は紙・板紙合計で前年度比 6.8%減の 2,689 万トン、生産指数も前年度比 6.8% 減となり、1990 年を下回る水準まで落ち込んだ。このような生産活動の落ち込みにより 2009 年度の最終エネルギー消費は前年度比 6.7%減の 334PJ となった。

<図表 17：パルプ紙板紙産業各種指標と最終エネルギー消費の推移>



紙パ産業のエネルギー種別最終エネルギー消費の推移

年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2009 /1990
パルプ紙板紙産業	400	404	395	388	392	409	414	418	386	401	420	398	399	392	389	389	389	392	358	334	-16.6
石炭(石炭+石炭製品)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石油(原油+石油製品)	28	29	29	28	29	30	30	28	20	21	21	19	19	18	18	19	18	18	17	14	-47.8
天然ガス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都市ガス	1	2	2	2	3	6	8	7	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	41.5
電力	121	123	120	119	123	127	129	132	129	131	133	129	129	127	128	128	127	129	121	113	-6.9
熱・再生可能未活用エネルギー	250	250	244	239	236	246	247	252	237	249	265	249	250	245	241	242	242	243	218	204	-18.2
紙・板紙生産量(千トン)	28,538	28,945	28,104	27,780	28,835	29,819	30,104	31,008	29,798	31,027	31,742	30,358	30,775	30,604	30,874	31,070	31,078	31,416	28,849	26,892	-5.8
生産指数(パルプ紙板紙)(2005年基準)	92.9	94.0	91.5	90.1	93.5	96.6	97.6	99.9	96.4	99.3	100.9	97.2	98.4	98.2	99.4	100.4	100.5	101.7	94.1	87.7	-5.6
生産当りエネルギー消費(原単位[GJ/トン])	14.0	13.9	14.0	14.0	13.5	13.7	13.8	13.5	12.9	12.9	13.2	13.1	13.0	12.8	12.6	12.5	12.5	12.5	12.4	12.4	-11.5
生産当りエネルギー消費(原単位[PJ/JP])	4.3	4.3	4.3	4.3	4.2	4.2	4.2	4.2	4.0	4.0	4.2	4.1	4.0	4.0	3.9	3.9	3.9	3.9	3.8	3.8	-11.6
原単位指数(1990=100)	100.0	99.7	100.2	99.9	97.4	98.3	98.5	97.3	93.0	93.8	96.7	95.2	94.1	92.7	90.9	90.1	90.0	89.5	88.3	88.4	

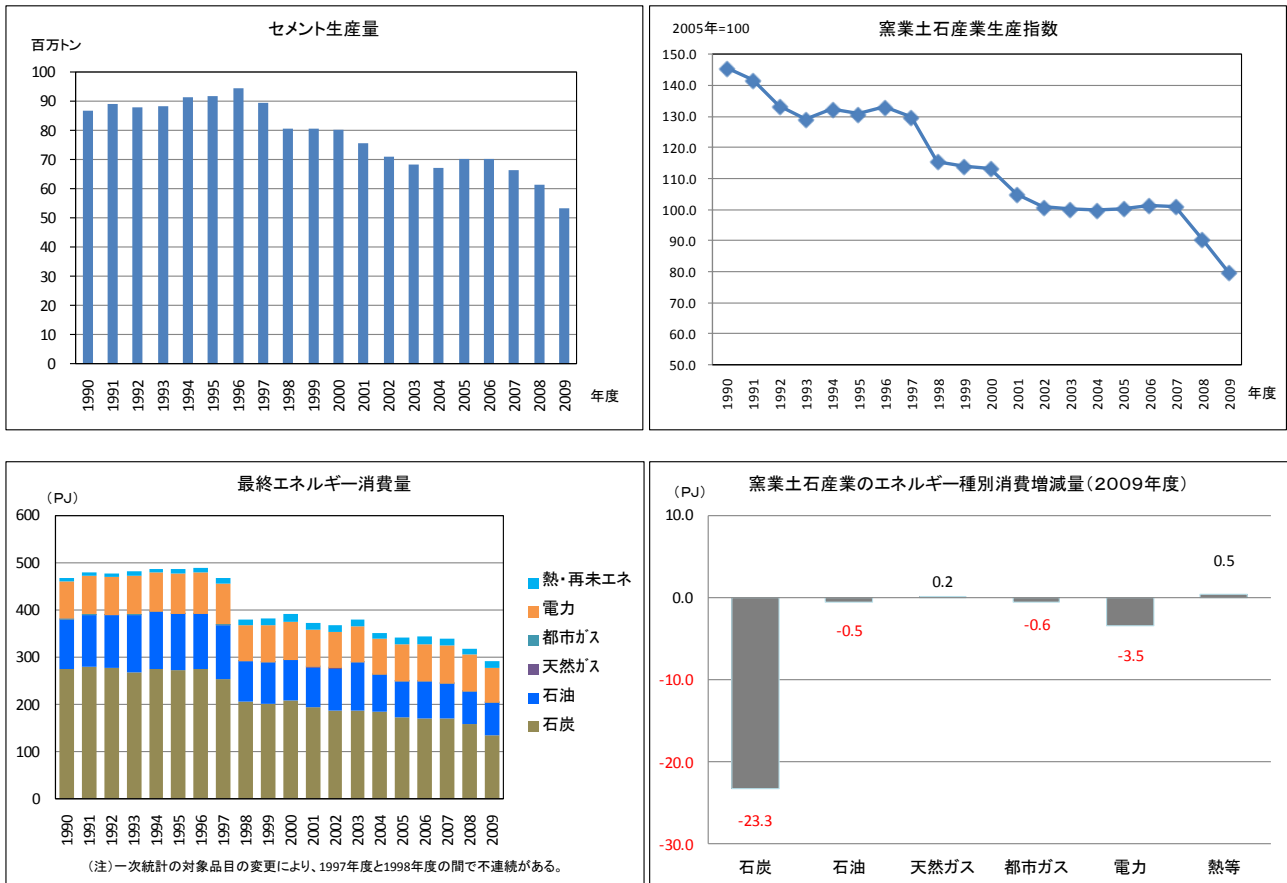
(注1) 括弧内は、対前年度比伸び率(%)

(注2) 自家発電や産業用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(産業用蒸気)の消費量が計上されている。

d) 窯業土石産業

平成 21 年度 (2009 年度) のセメント生産量は、主に内需の落ち込みが前年度から継続し、前年度比 13.2% 減の 5,320 万トンとなり、3 年連続の減少となった。過去最高を記録した 1996 年度 (9,436 万トン) と比較して 43.6% 減少している。セメント需要は、輸出が前年度を上回り比較的堅調だったが、内需は景気低迷による住宅投資や設備投資の減少に加え、公共事業の抑制の動きなどもあり大きく低迷した。このようなことから 2009 年度の窯業土石産業の生産指数は前年度比 11.4% 減となり、最終エネルギー消費は前年度比 8.4% 減少し 300PJ となった。

<図表 18 : 窯業土石産業各種指標と最終エネルギー消費の推移>



窯業土石産業のエネルギー種別最終エネルギー消費の推移

年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2009/2000
窯業土石産業	467	479	477	481	487	486	488	467	380	382	391	373	368	379	352	352	353	348	328	300	-35.7
石炭(石炭+石炭製品)	276	280	277	269	274	273	274	253	206	201	208	193	186	187	183	172	171	169	158	135	-50.9
石油(原油+石油製品)	104	110	112	121	122	119	117	115	85	85	85	85	90	102	78	76	77	74	68	67	-35.4
天然ガス	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.3	0.4	0.5	0.5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	1,904.9
都市ガス	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	32.9
電力	80	82	81	83	83	85	87	88	76	78	80	78	77	77	77	78	79	79	77	74	-7.8
熱・再生可能未活用エネルギー	7	7	7	8	8	8	9	10	12	14	17	16	15	13	13	15	15	14	13	14	107.4
セメント生産量(千トン)	86,893	88,975	87,951	88,426	91,600	91,645	94,363	89,446	80,794	80,494	80,068	75,722	70,819	68,253	67,046	70,127	70,145	66,477	61,295	53,195	-38.8
窯業土石産業生産指数(2005年基準)	145.6	141.7	133.5	129.1	132.4	130.9	133.1	129.8	115.5	113.9	113.4	104.8	101.0	100.2	99.8	100.4	101.4	101.1	90.3	80.0	-45.1
生産量当りエネルギー消費(原単位GJ/トン)	5.4	5.4	5.4	5.4	5.3	5.3	5.2	5.2	4.7	4.7	4.9	4.9	5.2	5.6	5.3	5.0	5.0	5.2	5.3	5.6	5.0
生産指数当りエネルギー消費(原単位PJ/100)	3.2	3.4	3.6	3.7	3.7	3.7	3.7	3.6	3.3	3.4	3.4	3.6	3.6	3.8	3.5	3.5	3.5	3.4	3.4	3.8	16.9
原単位指数(1990=100)	100.0	105.4	111.4	116.1	114.6	115.6	114.3	112.2	102.5	104.5	107.4	110.9	113.6	118.0	109.9	109.2	108.4	107.3	113.1	116.9	

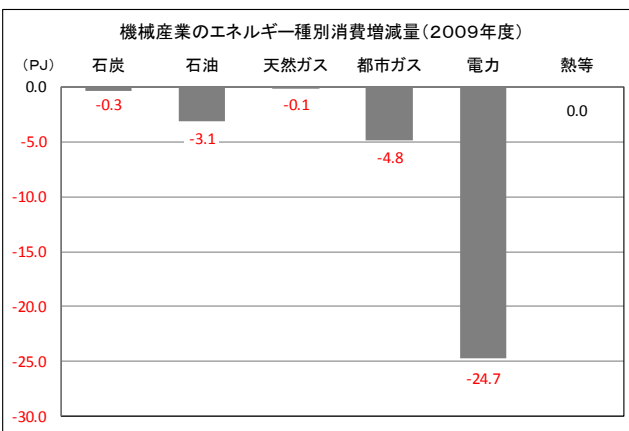
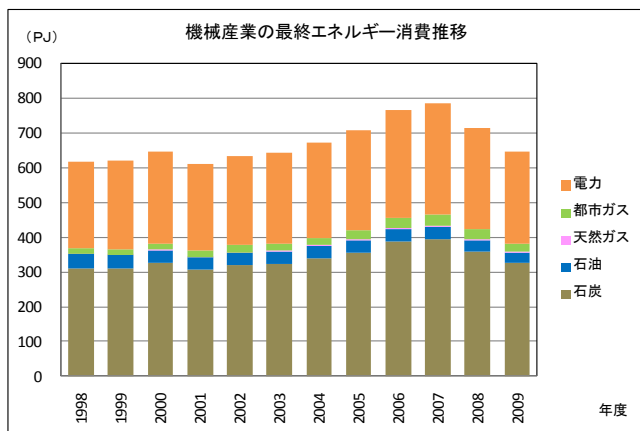
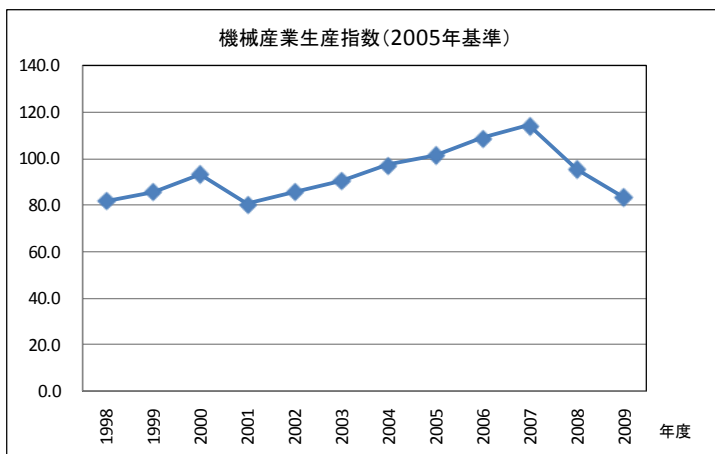
(注1) 括弧内は、対前年度比伸び率(%)

(注2) 自家発電や産業用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(産業用蒸気)の消費量が計上されている。

e) 機械産業

平成 21 年度（2009 年度）の機械工業生産指数は、前年度比 12.7%減となった。2002 年度から 6 年連続で増加し好調な伸びを示していたが、世界景気の後退の影響などにより 2008 年度以降 2 年連続で大幅な減少が続いた。一般機械工業が前年度比 16.2%減、電気機械工業が同 9.8%減、情報通信機械工業が同 5.8%減、輸送機械工業が同 11.0%減であった。2009 年度前半は 2008 年度から引き続き生産活動の落ち込みが続いたが、後半は世界経済の回復傾向や経済政策の影響などもあり生産活動は回復基調となった。しかしながら、リーマン・ショック以前のピークであった 2007 年度と比較すると 8 割程度の生産水準までの回復である。このようなことで最終エネルギー消費は前年度比 9.2%減の 325PJ であった。

<図表 19：機械産業の生産指数と最終エネルギー消費の推移>



機械産業のエネルギー別最終エネルギー消費の推移

年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2008/2000
機械産業	340	351	347	340	365	376	395	375	311	311	326	307	319	324	339	356	386	394	359	21.0
石炭(石炭+石炭製品)	17	16	16	13	14	14	15	15	4	3	6	3	5	6	5	5	5	5	4	-19.7
石油(原油+石油製品)	86	82	81	79	87	89	90	63	39	37	37	35	36	36	36	37	37	36	32	-3.3
天然ガス	2	2	3	2	3	3	5	5	1	1	1	1	1	2	2	3	4	4	3	312.2
都市ガス	22	25	25	27	30	33	38	31	18	18	19	18	20	20	22	25	27	30	30	62.9
電力	213	225	222	218	231	237	248	260	249	253	263	250	256	262	275	286	313	319	289	21.5
熱・再生可能未活用エネルギー	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
機械産業生産指数(2005年基準)	85.6	85.2	77.5	73.5	76.9	80.8	85.6	88.8	81.9	85.6	93.2	80.5	85.7	90.7	97.4	101.5	109.0	114.3	95.5	22.6
生産指数当りエネルギー消費(原単位PJ/生産指数)	4.0	4.1	4.5	4.6	4.7	4.7	4.6	4.2	3.8	3.6	3.5	3.8	3.7	3.6	3.5	3.5	3.5	3.4	3.8	-1.3

(注1)括弧内は、対前年度比伸び率(%)

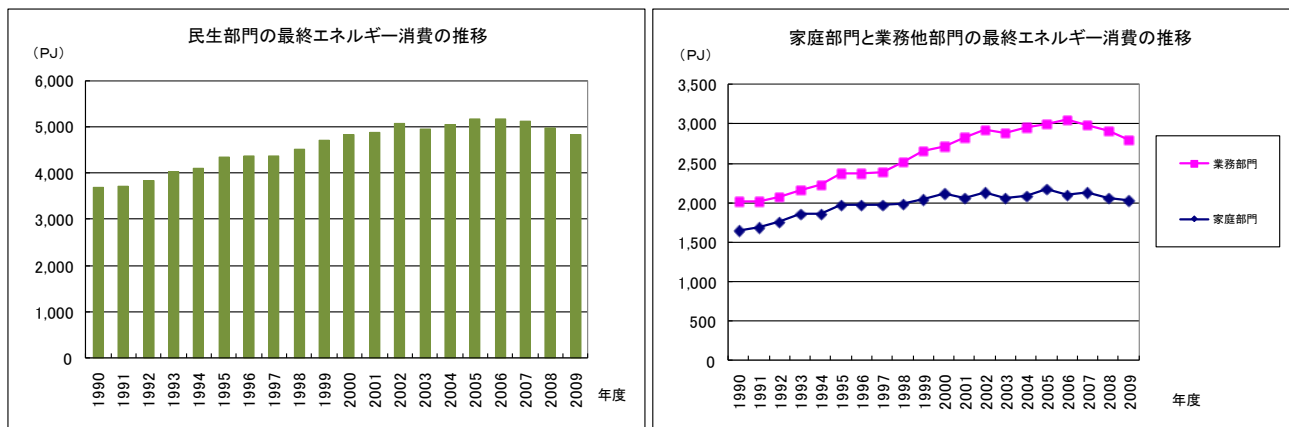
(注2)自家発電や産業用蒸気への燃料投入量は転換部門に計上されており、ここでは発生した電力や熱(産業用蒸気)の消費量が計上されている。

(3) 民生部門のエネルギー消費動向

平成 21 年度（2009 年度）の民生部門のエネルギー消費は前年度比 2.7%減の 4,837PJ（原油換算 125 百万 kl）であった。民生部門の約 4 割を占める家庭部門のエネルギー消費は、2008 年度と比べて冬季の気温がやや低めに推移したが、夏季の気温もやや低めだったことや、家電機器の効率改善などにより、同 1.0%減の 2,037PJ（同 53 百万 kl）となった。民生部門の約 6 割を占める業務他部門のエネルギー消費は、2008 年度より冬の気温がやや低かったものの夏がやや涼しかったことや、景気後退による経済活動の停滞の影響により同 3.9%減の 2,800PJ（同 72 百万 kl）となった。（図表 2 0 参照）

エネルギー種別の動向を見ると、2008 年度に引き続いて石油製品が大きく減少（前年度比 5.8%減少）し 7 年連続の減少となったほか、長年増加傾向にあった電力と都市ガスも 2 年連続で減少にした。ただし、電力よりも石油の減少の方が大きかったことから民生部門の電力化率は 0.6%ポイント上昇し 46.4%となった。民生部門の電力化率は 2002 年度以降一貫して上昇傾向にある。（図表 2 1 及び 2 2 参照）

<図表 2 0 : 民生部門の最終エネルギー消費の推移>

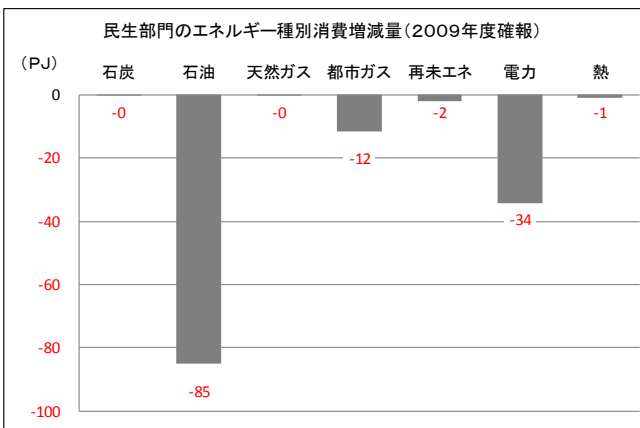
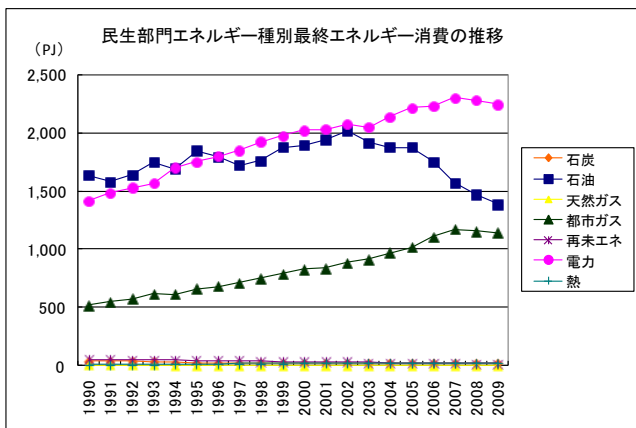


民生部門部門別最終エネルギー消費の推移

(単位: 10¹⁵J [PJ])

年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
民生部門	3,679	3,714	3,837	4,022	4,092	4,348	4,357	4,368	4,520	4,716	4,826	4,886	5,063	4,958	5,053	5,176	5,166	5,115	4,972	4,837
[伸び率]		(1.0)	(3.3)	(4.8)	(1.7)	(6.2)	(0.2)	(0.3)	(3.5)	(4.3)	(2.3)	(1.2)	(3.6)	▲ 2.1	(1.9)	(2.4)	▲ 0.2	▲ 1.0	▲ 2.8	▲ 2.7
[90=100]	(100.0)	(101.0)	(104.3)	(109.3)	(111.2)	(118.2)	(118.4)	(118.7)	(122.9)	(128.2)	(131.2)	(132.8)	(137.6)	(134.8)	(137.4)	(140.7)	(140.4)	(139.1)	(135.1)	(131.5)
家庭部門	1,655	1,693	1,768	1,860	1,866	1,973	1,981	1,977	1,997	2,052	2,114	2,057	2,129	2,067	2,093	2,182	2,105	2,135	2,058	2,037
[伸び率]		(2.3)	(4.4)	(5.2)	(0.3)	(5.7)	(0.4)	▲ 0.2	(1.0)	(2.7)	(3.0)	▲ 2.7	(3.5)	▲ 2.9	(1.3)	(4.2)	▲ 3.5	(1.4)	▲ 3.6	▲ 1.0
[90=100]	(100.0)	(102.3)	(106.8)	(112.4)	(112.7)	(119.2)	(119.7)	(119.4)	(120.7)	(124.0)	(127.7)	(124.3)	(128.7)	(124.9)	(126.5)	(131.8)	(127.2)	(129.0)	(124.3)	(123.1)
[シェア]	(45.0)	(45.6)	(46.1)	(46.2)	(45.6)	(45.4)	(45.5)	(45.3)	(44.2)	(43.5)	(43.8)	(42.1)	(42.1)	(41.7)	(41.4)	(42.2)	(40.7)	(41.7)	(41.4)	(42.1)
業務部門	2,024	2,021	2,069	2,162	2,226	2,375	2,376	2,391	2,523	2,664	2,712	2,829	2,934	2,891	2,960	2,995	3,061	2,980	2,914	2,800
[伸び率]		▲ 0.1	(2.4)	(4.5)	(3.0)	(6.7)	(0.0)	(0.6)	(5.5)	(5.6)	(1.8)	(4.3)	(3.7)	▲ 1.5	(2.4)	(1.2)	(2.2)	▲ 2.6	▲ 2.2	▲ 3.9
[90=100]	(100.0)	(99.9)	(102.2)	(106.9)	(110.0)	(117.4)	(117.4)	(118.2)	(124.7)	(131.6)	(134.0)	(139.8)	(145.0)	(142.8)	(146.2)	(148.0)	(151.3)	(147.3)	(144.0)	(138.4)
[シェア]	(55.0)	(54.4)	(53.9)	(53.8)	(54.4)	(54.6)	(54.5)	(54.7)	(55.8)	(56.5)	(56.2)	(57.9)	(57.9)	(58.3)	(58.6)	(57.8)	(59.3)	(58.3)	(58.6)	(57.9)

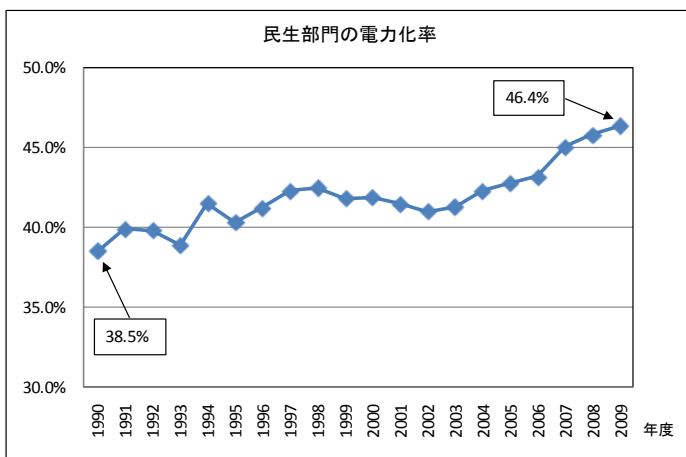
＜図表 2 1 : 民生部門のエネルギー種別最終エネルギー消費＞



民生部門エネルギー種別最終エネルギー消費の推移

年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
民生部門	3,679	3,714	3,837	4,022	4,092	4,348	4,357	4,368	4,520	4,716	4,826	4,886	5,063	4,958	5,053	5,176	5,166	5,115	4,972	4,837
[伸び率]		(1.0)	(3.3)	(4.8)	(1.7)	(6.2)	(0.2)	(0.3)	(3.5)	(4.3)	(2.3)	(1.2)	▲2.1	(1.9)	(2.4)	(2.4)	▲0.2	▲1.0	▲2.8	▲2.7
[90=100]	(100.0)	(101.0)	(104.3)	(109.3)	(111.2)	(118.2)	(118.4)	(118.7)	(122.9)	(128.2)	(131.2)	(132.8)	(137.6)	(134.8)	(137.4)	(140.7)	(140.4)	(139.1)	(135.1)	(131.5)
石炭	41	39	37	33	28	25	27	27	26	25	26	26	26	25	25	23	23	23	23	23
[伸び率]		▲6.1	▲4.7	▲10.6	▲13.9	▲11.6	(6.3)	▲0.1	▲2.5	▲3.6	(5.9)	▲1.2	▲2.5	▲1.6	▲2.1	▲5.0	▲0.6	▲0.1	▲1.7	▲0.7
[90=100]	(100.0)	(93.9)	(89.5)	(80.0)	(68.8)	(60.9)	(64.7)	(64.7)	(63.0)	(60.8)	(64.4)	(63.6)	(62.0)	(61.0)	(59.7)	(56.7)	(56.4)	(56.4)	(55.4)	(55.0)
[シェア]	(1.1)	(1.0)	(1.0)	(0.8)	(0.7)	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.4)	(0.5)	(0.5)	(0.5)
石油	1,635	1,578	1,637	1,746	1,689	1,846	1,791	1,720	1,765	1,874	1,891	1,941	2,018	1,918	1,872	1,872	1,755	1,568	1,470	1,385
[伸び率]		▲3.5	(3.8)	(6.7)	▲3.3	(9.3)	▲3.0	(2.6)	(6.2)	(0.9)	(2.6)	(4.0)	▲5.0	▲2.4	▲0.0	▲6.3	▲10.6	▲6.2	▲5.8	▲5.8
[90=100]	(100.0)	(96.5)	(100.1)	(106.8)	(103.3)	(112.9)	(109.6)	(105.2)	(107.9)	(114.6)	(115.7)	(118.7)	(123.5)	(117.3)	(114.5)	(114.5)	(107.3)	(95.9)	(89.9)	(84.7)
[シェア]	(44.4)	(42.5)	(42.7)	(43.4)	(41.3)	(42.5)	(41.1)	(39.4)	(39.0)	(39.2)	(39.2)	(39.7)	(39.9)	(38.7)	(37.0)	(36.2)	(34.0)	(30.7)	(29.6)	(28.6)
天然ガス	4	4	4	4	3	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
[伸び率]		▲2.1	▲6.9	(1.9)	▲24.8	▲10.7	(6.2)	▲24.4	▲71.1	(7.9)	(8.3)	▲1.9	(2.5)	(14.1)	▲2.7	(3.1)	▲5.7	▲3.0	(5.6)	▲9.2
[90=100]	(100.0)	(97.9)	(91.2)	(93.0)	(69.9)	(62.4)	(66.3)	(50.1)	(14.5)	(15.6)	(16.9)	(16.6)	(17.0)	(19.4)	(18.9)	(19.5)	(18.4)	(17.8)	(18.8)	(17.1)
[シェア]	(0.1)	(0.1)	(0.1)	(0.1)	(0.1)	(0.1)	(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)
都市ガス	519	550	573	615	613	659	679	711	751	788	828	836	888	915	968	1,015	1,109	1,172	1,155	1,144
[伸び率]		(5.9)	(4.1)	(7.4)	▲0.4	(7.6)	(3.0)	(4.7)	(5.7)	(4.9)	(5.1)	(1.0)	(6.2)	(3.0)	(5.8)	(4.9)	(9.3)	(5.6)	(4.1)	(1.0)
[90=100]	(100.0)	(105.9)	(110.3)	(118.5)	(118.0)	(126.9)	(130.7)	(136.9)	(144.7)	(151.7)	(159.4)	(161.0)	(171.0)	(176.2)	(186.4)	(195.5)	(213.6)	(225.7)	(222.5)	(220.2)
[シェア]	(14.1)	(14.8)	(14.9)	(15.3)	(15.0)	(15.2)	(15.6)	(16.3)	(16.6)	(16.7)	(17.1)	(17.1)	(17.5)	(18.5)	(19.2)	(19.6)	(21.5)	(22.9)	(23.2)	(23.6)
再未エネ	53	51	49	48	47	45	43	42	38	35	36	33	33	28	25	25	24	22	21	19
[伸び率]		▲3.5	▲4.6	▲2.6	▲2.0	▲3.4	▲5.4	▲0.9	▲11.5	▲7.7	(3.3)	▲7.5	▲1.4	▲14.1	▲9.4	▲2.6	▲4.8	▲5.5	▲4.1	▲8.9
[90=100]	(100.0)	(96.5)	(92.2)	(89.7)	(87.9)	(84.9)	(80.4)	(79.7)	(70.5)	(65.1)	(67.2)	(62.2)	(61.3)	(52.6)	(47.7)	(46.4)	(44.2)	(41.8)	(40.1)	(36.5)
[シェア]	(1.4)	(1.4)	(1.3)	(1.2)	(1.1)	(1.0)	(1.0)	(1.0)	(0.8)	(0.7)	(0.7)	(0.7)	(0.6)	(0.6)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.4)	(0.4)	(0.4)
電力	1,418	1,483	1,527	1,565	1,698	1,754	1,798	1,847	1,920	1,972	2,022	2,027	2,075	2,048	2,138	2,215	2,230	2,304	2,277	2,243
[伸び率]		(4.6)	(3.0)	(2.5)	(8.5)	(3.3)	(2.5)	(2.8)	(4.0)	(2.7)	(2.5)	(0.3)	(2.4)	▲1.3	(4.4)	(3.6)	(0.7)	(3.3)	▲1.2	▲1.5
[90=100]	(100.0)	(104.6)	(107.7)	(110.4)	(119.8)	(123.7)	(126.8)	(130.3)	(135.5)	(139.1)	(142.6)	(143.0)	(146.4)	(144.4)	(150.8)	(156.3)	(157.3)	(162.5)	(160.6)	(158.2)
[シェア]	(38.5)	(39.9)	(39.8)	(38.9)	(41.5)	(40.3)	(41.3)	(42.3)	(42.5)	(41.8)	(41.9)	(41.5)	(41.0)	(41.3)	(42.3)	(42.8)	(43.2)	(45.0)	(45.8)	(46.4)
熱	8	10	11	12	15	16	17	18	20	21	23	23	23	23	25	25	24	25	24	23
[伸び率]		(17.2)	(10.0)	(10.3)	(22.2)	(8.9)	(6.6)	(8.0)	(6.8)	(6.2)	(6.2)	(0.2)	(0.2)	▲0.9	(8.5)	(0.7)	▲3.6	(3.7)	▲4.2	▲4.3
[90=100]	(100.0)	(117.2)	(128.9)	(142.2)	(173.8)	(189.2)	(201.7)	(221.1)	(238.9)	(252.2)	(270.9)	(270.3)	(277.0)	(274.6)	(297.8)	(299.9)	(289.1)	(299.9)	(287.4)	(275.0)
[シェア]	(0.2)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.5)

＜図表 2 2 : 民生部門の電力化率の推移＞



年度	電力化率
1990	38.5%
1991	39.9%
1992	39.8%
1993	38.9%
1994	41.5%
1995	40.3%
1996	41.3%
1997	42.3%
1998	42.5%
1999	41.8%
2000	41.9%
2001	41.5%
2002	41.0%
2003	41.3%
2004	42.3%
2005	42.8%
2006	43.2%
2007	45.0%
2008	45.8%
2009	46.4%

①家庭部門のエネルギー消費動向

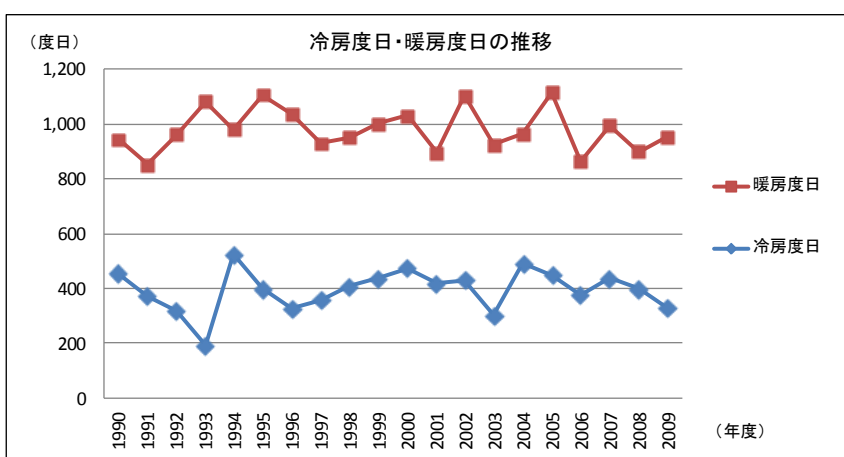
平成 21 年度（2009 年度）の家庭部門の最終エネルギー消費量は、2008 年度に比べて冬季の気温はやや低めに推移したが、夏季の気温もやや低めだったことや、家電製品の効率改善などにより前年度比 1.0%減の 2,037PJ（原油換算 53 百万 kl）となった。1990 年度以降最終エネルギー消費は増加傾向にあったが、2000 年度以降は各年の気候等により増減はあるものの、ほぼ横ばいの傾向を続けている。2009 年度の最終エネルギー消費は 1990 年度と比較すると 23.1%増となっている。（図表 2 3 及び 2 4 参照）

エネルギー種別の動向をみると 2008 年度と同様にすべてのエネルギー種が減少となり、特に灯油と LPG の減少量が大きかった。一方、電力は前年度比 0.1%減、都市ガスは同 0.3%減と減少幅は比較的小さかった。この結果、灯油と LPG のシェアは縮小したが電力と都市ガスのシェアは拡大した。家庭部門の電力化率は 50.5% となり、電力は家庭部門のエネルギー消費量の過半を占める。（図表 2 3 及び 2 4 参照）

世帯当たりのエネルギー消費量は気候や景気の影響等を反映して減少し、前年度比 1.9% 減の 38.2GJ/世帯となった。世帯当たりのエネルギー消費量は、1990 年代は増加傾向にあったが、その後、継続的な世帯人員数の減少等により 2000 年度以降は減少傾向にある。他方で世帯数は継続的に増加している。（図表 2 5 参照）また、一人当たりのエネルギー消費量も 1990 年代は増加傾向にあったが、2000 年度以降は気候による増減はあるもののほぼ横ばいで推移しており、2009 年度は前年度比 1.0%減の 16.0GJ/人であった。（図 2 6 参照）

家庭部門の最終エネルギー消費の変化を世帯数要因、世帯人員要因、気温要因（夏と冬）、その他要因に分解すると世帯数要因は 1990 年度から一貫して増加寄与、世帯人員要因は一貫して減少寄与、気温要因は気候の変化に伴って増減している。省エネ設備・機器の普及や各世帯での節約等を反映するその他要因は 2000 年度まで一貫して増加寄与であったが、2001 年度以降は減少寄与と増加寄与を繰り返し、直近 3 年間は減少寄与となっている。2009 年度の要因別増減量は、世帯数要因が 19PJ 増加寄与、世帯人員要因が 18PJ 減少寄与、夏の気温要因が 3PJ 減少寄与、冬の気温要因が 17PJ 増加寄与、その他要因が 35PJ 減少寄与であった。（図表 2 7 参照）

<図表 2 3 : 冷暖房度日の推移>

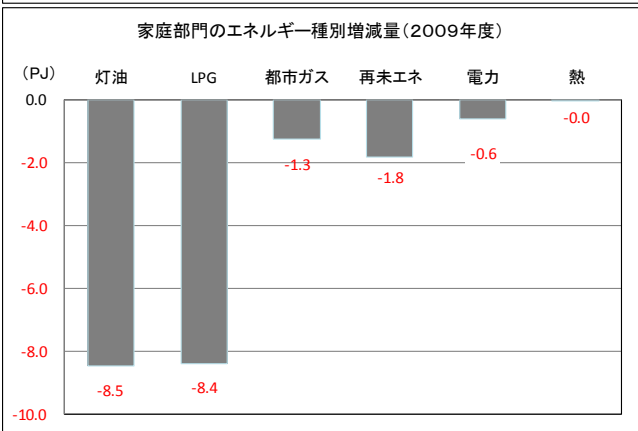
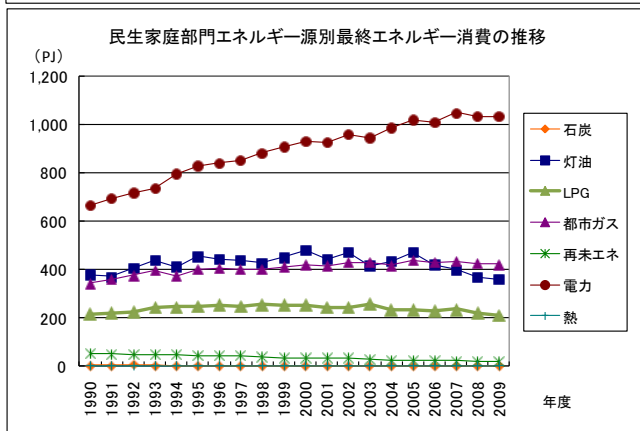
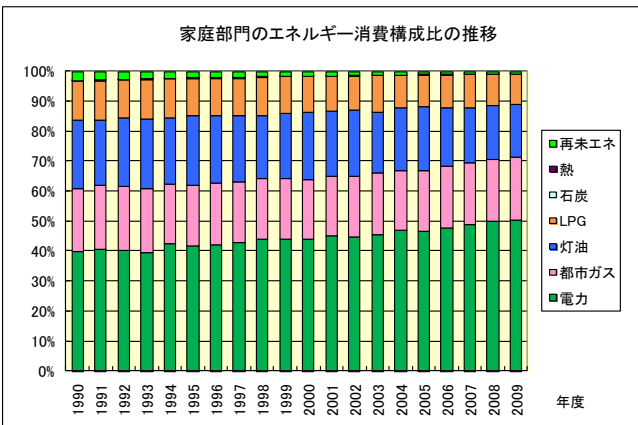
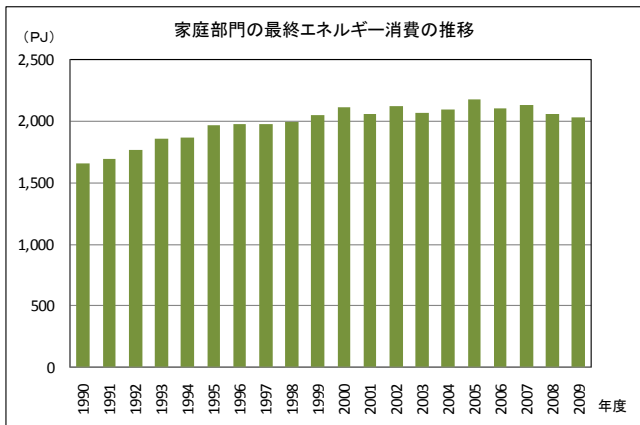


(注 1) 冷房度日とは、日平均気温が 24 度を超える日の平均気温と 22 度との差の合計。
 (注 2) 暖房度日とは、日平均気温が 14 度を下回る日の平均気温と 14 度との差の合計。

冷房度日・暖房度日の推移

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
冷房度日	455	372	318	191	524	398	326	358	409	438	475	419	431	301	491	449	376	437	398	329
暖房度日	944	852	962	1,082	982	1,106	1,036	930	953	1,002	1,031	896	1,103	925	965	1,116	865	996	899	955

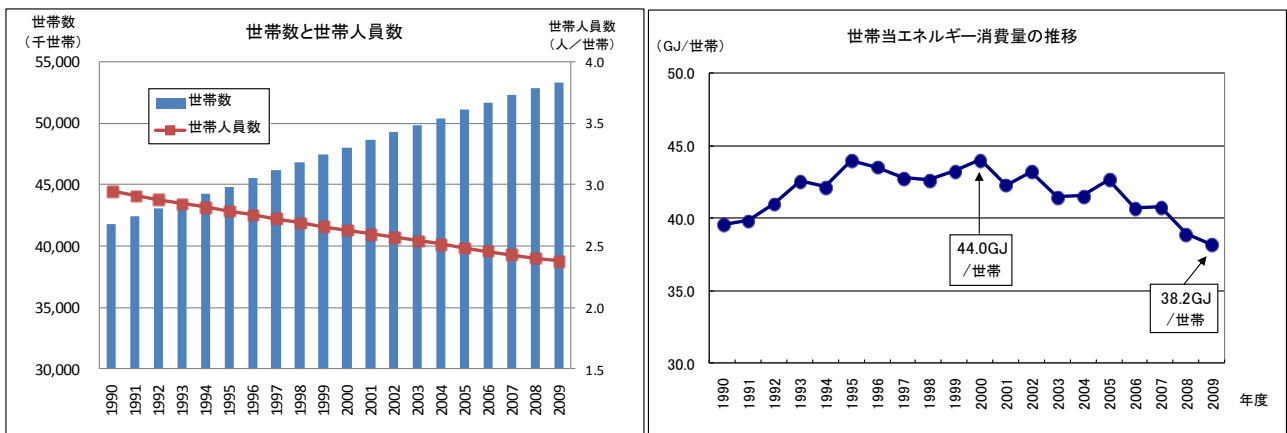
＜図表 2 4：家庭部門のエネルギー源別最終エネルギー消費の推移＞



家庭部門エネルギー種別最終エネルギー消費の推移

年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
家庭部門	1,655	1,693	1,768	1,860	1,866	1,973	1,981	1,977	1,997	2,052	2,114	2,057	2,129	2,067	2,093	2,182	2,105	2,135	2,058	2,037
	[伸び率]	(2.3)	(4.4)	(5.2)	(0.3)	(5.7)	(0.4)	▲ 0.2	(1.0)	(2.7)	(3.0)	▲ 2.7	(3.5)	▲ 2.9	(1.3)	(4.2)	▲ 3.5	(1.4)	▲ 3.6	▲ 1.0
	[90=100]	(100.0)	(102.3)	(106.8)	(112.4)	(112.7)	(119.2)	(119.4)	(120.7)	(124.0)	(127.7)	(124.3)	(128.7)	(124.9)	(126.5)	(131.8)	(127.2)	(129.0)	(124.3)	(123.1)
石炭	3	3	3	3	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	[伸び率]	▲ 11.2	(34.0)	▲ 16.7	▲ 26.8	▲ 21.7	(44.3)	▲ 18.2	▲ 35.7	▲ 100.0										
	[90=100]	(100.0)	(88.8)	(118.9)	(99.1)	(72.6)	(56.8)	(82.0)	(67.1)	(43.1)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)
	[シェア]	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.1)	(0.1)	(0.1)	(0.1)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)
灯油	378	370	404	436	408	453	442	435	425	449	478	443	470	415	434	470	417	397	367	358
	[伸び率]	▲ 2.3	(9.2)	(8.1)	▲ 6.4	(11.1)	▲ 2.6	▲ 1.5	▲ 2.3	(5.6)	(6.5)	▲ 7.4	(6.2)	▲ 11.7	(4.5)	(8.4)	▲ 11.2	▲ 4.7	▲ 7.7	▲ 2.3
	[90=100]	(100.0)	(97.7)	(106.7)	(115.3)	(107.9)	(119.9)	(116.7)	(115.0)	(112.4)	(118.7)	(124.3)	(117.0)	(124.3)	(109.7)	(114.6)	(124.2)	(110.3)	(105.1)	(97.0)
	[シェア]	(22.9)	(21.8)	(22.8)	(23.4)	(21.9)	(23.0)	(22.3)	(22.0)	(21.3)	(21.9)	(22.6)	(22.1)	(20.1)	(20.7)	(21.5)	(19.8)	(18.6)	(17.8)	(17.6)
LPG	216	220	223	243	244	247	251	246	253	252	253	242	243	255	231	232	228	235	217	208
	[伸び率]	(1.6)	(1.6)	(8.8)	(0.5)	(1.1)	(1.7)	▲ 2.0	(3.1)	▲ 0.4	(0.3)	▲ 4.2	(0.3)	(4.7)	▲ 9.1	(0.1)	(10.6)	(10.9)	▲ 7.8	▲ 3.9
	[90=100]	(100.0)	(101.6)	(103.3)	(112.4)	(113.0)	(114.1)	(113.7)	(117.2)	(116.8)	(117.1)	(122.2)	(112.5)	(117.8)	(107.1)	(107.3)	(105.7)	(108.8)	(100.4)	(96.5)
	[シェア]	(13.1)	(13.0)	(12.6)	(13.1)	(13.1)	(12.5)	(12.7)	(12.4)	(12.3)	(12.0)	(11.8)	(11.4)	(12.3)	(11.1)	(10.6)	(10.9)	(11.0)	(10.5)	(10.2)
都市ガス	342	360	375	396	371	399	405	400	399	409	418	413	426	427	416	436	429	432	422	421
	[伸び率]	(5.2)	(4.1)	(5.7)	▲ 6.3	(7.4)	(1.6)	▲ 1.2	▲ 0.3	(2.7)	(2.2)	▲ 1.4	(3.2)	(0.3)	▲ 2.5	(4.7)	▲ 1.6	(0.8)	▲ 2.4	▲ 0.3
	[90=100]	(100.0)	(105.2)	(109.5)	(115.7)	(108.4)	(116.5)	(118.3)	(116.9)	(116.6)	(119.6)	(122.3)	(120.6)	(124.4)	(124.8)	(121.7)	(127.4)	(125.3)	(126.3)	(123.3)
	[シェア]	(20.7)	(21.3)	(21.2)	(21.3)	(19.9)	(20.2)	(20.4)	(20.0)	(19.9)	(19.8)	(20.1)	(20.0)	(20.7)	(19.9)	(20.0)	(20.4)	(20.2)	(20.5)	(20.6)
再未エネ	51	49	47	46	45	44	42	41	37	34	35	32	32	27	25	24	23	22	21	19
	[伸び率]	▲ 3.9	▲ 4.1	▲ 2.6	▲ 2.1	▲ 3.1	▲ 4.6	▲ 0.9	▲ 11.1	▲ 7.6	(2.7)	▲ 7.6	▲ 1.3	▲ 14.3	▲ 9.4	▲ 2.9	▲ 5.0	▲ 5.6	▲ 4.3	▲ 8.8
	[90=100]	(100.0)	(96.1)	(92.1)	(89.7)	(87.8)	(85.0)	(81.1)	(80.4)	(71.5)	(66.0)	(67.8)	(62.7)	(61.9)	(53.1)	(48.1)	(46.7)	(44.4)	(40.1)	(36.5)
	[シェア]	(3.1)	(2.9)	(2.7)	(2.5)	(2.4)	(2.2)	(2.1)	(1.8)	(1.7)	(1.7)	(1.6)	(1.5)	(1.3)	(1.2)	(1.1)	(1.1)	(1.0)	(1.0)	(0.9)
電力	663	691	715	735	794	827	838	851	880	906	928	926	957	942	986	1,019	1,007	1,048	1,030	1,030
	[伸び率]	(4.2)	(3.4)	(2.8)	(8.1)	(4.2)	(1.3)	(1.5)	(3.4)	(2.9)	(2.4)	▲ 0.3	(3.4)	▲ 1.6	(4.7)	(3.3)	▲ 1.2	(4.1)	▲ 1.7	▲ 0.1
	[90=100]	(100.0)	(104.2)	(107.8)	(110.8)	(119.8)	(124.8)	(126.5)	(128.9)	(136.7)	(140.0)	(139.7)	(144.4)	(142.1)	(148.8)	(153.7)	(151.8)	(158.0)	(155.4)	(155.3)
	[シェア]	(40.1)	(40.8)	(40.4)	(39.5)	(42.6)	(41.9)	(42.3)	(43.1)	(44.1)	(44.2)	(43.9)	(44.9)	(45.0)	(44.9)	(45.6)	(47.1)	(46.7)	(49.1)	(50.1)
熱	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	[伸び率]	(4.5)	(4.0)	▲ 1.0	▲ 3.8	(3.0)	▲ 2.6	▲ 3.0	▲ 0.5	(0.3)	(1.3)	▲ 3.1	(1.4)	(3.6)	▲ 1.0	(0.7)	▲ 3.0	(5.1)	▲ 0.7	▲ 1.8
	[90=100]	(100.0)	(104.5)	(108.7)	(107.6)	(103.5)	(106.5)	(103.7)	(100.2)	(100.4)	(101.7)	(98.6)	(99.9)	(103.5)	(102.5)	(103.2)	(100.2)	(105.2)	(104.5)	(102.6)
	[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)	(0.1)	(0.1)	(0.1)

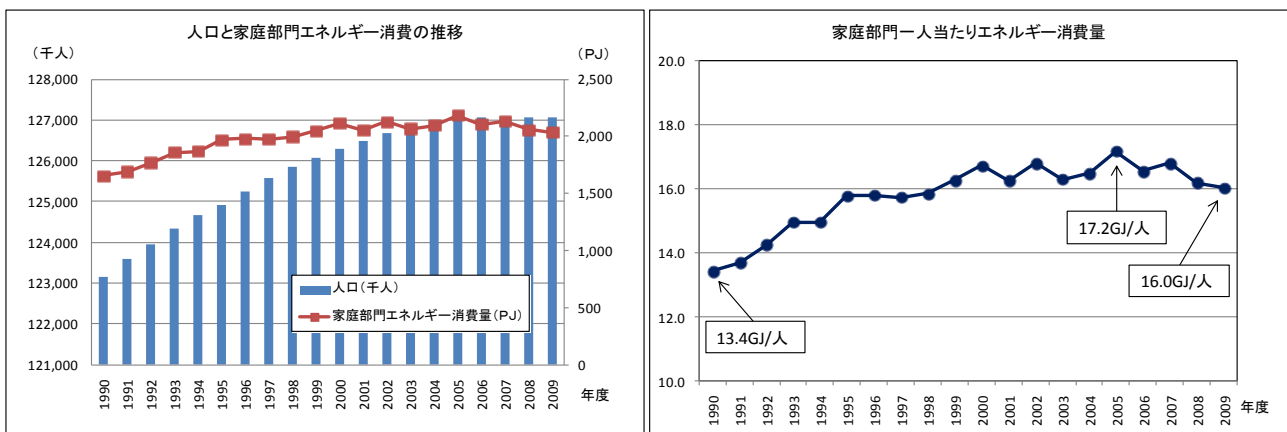
＜図表 25：家庭部門世帯当たりエネルギー消費量の推移＞



家庭部門	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	単位
エネルギー消費量 (前年度比増減率)	1,655	1,693 (+2.3)	1,768 (+4.4)	1,860 (+5.2)	1,866 (+0.3)	1,973 (+5.7)	1,981 (+0.4)	1,977 (-0.2)	1,997 (+1.0)	2,052 (+2.7)	2,114 (+3.0)	2,057 (-2.7)	2,129 (+3.5)	2,067 (-2.9)	2,093 (+1.3)	2,182 (+4.2)	2,105 (-3.5)	2,135 (+1.4)	2,058 (-3.9)	2,037 (-1.0)	PJ
世帯数 (前年度比増減率)	41,797	42,458 (+1.6)	43,077 (+1.5)	43,666 (+1.4)	44,236 (+1.3)	44,831 (+1.3)	45,498 (+1.5)	46,157 (+1.4)	46,812 (+1.4)	47,420 (+1.3)	48,015 (+1.3)	48,838 (+1.7)	49,281 (+0.9)	49,838 (+1.1)	50,382 (+1.1)	51,102 (+1.4)	51,713 (+1.2)	52,325 (+1.2)	52,878 (+1.1)	53,383 (+0.9)	千世帯
世帯人員数 (前年度比増減率)	2.9	2.9 (▲1.2)	2.9 (▲1.1)	2.8 (▲1.1)	2.8 (▲1.0)	2.8 (▲1.1)	2.8 (▲1.2)	2.7 (▲1.2)	2.7 (▲1.1)	2.7 (▲1.1)	2.6 (▲1.1)	2.6 (▲1.1)	2.6 (▲1.1)	2.5 (▲1.0)	2.5 (▲1.0)	2.5 (▲1.3)	2.5 (▲1.2)	2.4 (▲1.2)	2.4 (▲1.0)	2.4 (▲0.9)	人/世帯
世帯当エネルギー消費量 (前年度比増減率)	39.6	39.9 (+0.7)	41.0 (+2.9)	42.6 (+3.8)	42.2 (+1.0)	44.0 (+4.3)	43.5 (▲1.0)	42.8 (▲1.7)	42.7 (▲0.4)	43.3 (+1.4)	44.0 (+1.7)	42.3 (▲3.9)	43.2 (+2.2)	41.5 (▲4.0)	41.6 (+0.2)	42.7 (+2.8)	40.7 (▲4.7)	40.8 (+0.3)	38.9 (▲4.6)	38.2 (▲1.9)	GJ/世帯
原単位指数(1990=100)	100.0	100.7	103.7	107.6	106.5	111.1	110.0	108.1	107.7	109.3	111.2	106.8	109.2	104.7	104.9	107.8	102.8	103.1	98.3	96.4	

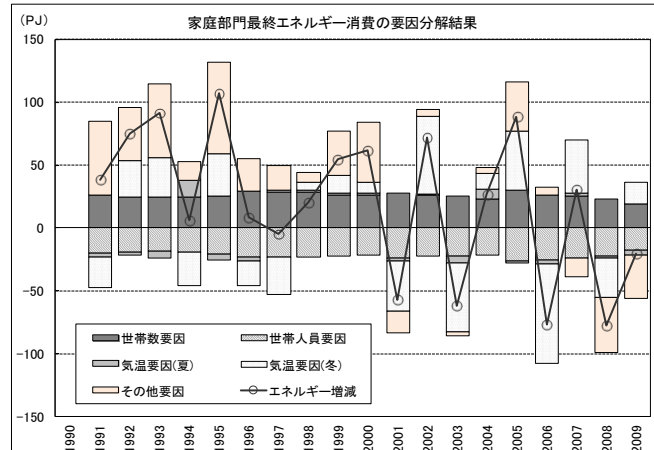
(注) 世帯数は、住民基本台帳より。

＜図表 26：家庭部門一人当たりエネルギー消費量の推移＞



家庭部門	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	単位
エネルギー消費量 (前年度比増減率)	1,655	1,693 (+2.3)	1,768 (+4.4)	1,860 (+5.2)	1,866 (+0.3)	1,973 (+5.7)	1,981 (+0.4)	1,977 (-0.2)	1,997 (+1.0)	2,052 (+2.7)	2,114 (+3.0)	2,057 (-2.7)	2,129 (+3.5)	2,067 (-2.9)	2,093 (+1.3)	2,182 (+4.2)	2,105 (-3.5)	2,135 (+1.4)	2,058 (-3.9)	2,037 (-1.0)	PJ
人口 (前年度比増減率)	123,157	123,587 (+0.3)	123,957 (+0.3)	124,323 (+0.3)	124,655 (+0.3)	124,914 (+0.2)	125,257 (+0.3)	125,568 (+0.2)	125,860 (+0.2)	126,071 (+0.2)	126,285 (+0.2)	126,479 (+0.2)	126,688 (+0.2)	126,824 (+0.1)	126,869 (+0.0)	127,055 (+0.1)	127,053 (▲0.00)	127,066 (+0.01)	127,076 (+0.01)	127,088 (▲0.01)	千人
一人当たりエネルギー消費量 (前年度比増減率)	13.4	13.7 (+1.9)	14.3 (+4.1)	15.0 (+4.9)	15.0 (+0.1)	15.8 (+5.5)	15.8 (+0.1)	15.7 (▲0.5)	15.9 (+0.8)	16.3 (+2.6)	16.7 (+2.9)	16.3 (▲2.9)	16.8 (+3.3)	16.3 (▲3.0)	16.5 (+1.2)	17.2 (+4.1)	16.6 (▲3.5)	16.8 (+1.4)	16.2 (▲3.6)	16.0 (▲1.0)	GJ/人

＜図表 27：家庭部門エネルギー消費の要因分解結果＞



	エネルギー消費増減	世帯数要因	世帯人員要因	気温要因(夏)	気温要因(冬)	その他要因
1990						
1991	38	26	-20	-3	-24	59
1992	75	25	-19	-2	29	42
1993	92	24	-19	-5	32	58
1994	6	24	-19	13	-27	15
1995	107	25	-21	-5	34	73
1996	8	29	-24	-3	-19	25
1997	-4	29	-23	1	-30	19
1998	21	28	-23	2	6	7
1999	55	26	-22	1	14	35
2000	62	26	-22	2	9	47
2001	-57	27	-24	-2	-40	-17
2002	72	26	-23	0	62	5
2003	-62	25	-22	-6	-54	-4
2004	26	23	-22	8	12	5
2005	88	30	-26	-2	47	39
2006	-77	26	-26	-3	-79	6
2007	30	25	-24	3	42	-15
2008	-77	23	-22	-2	-31	-44
2009	-21	19	-18	-3	17	-35

② 業務他部門のエネルギー消費動向

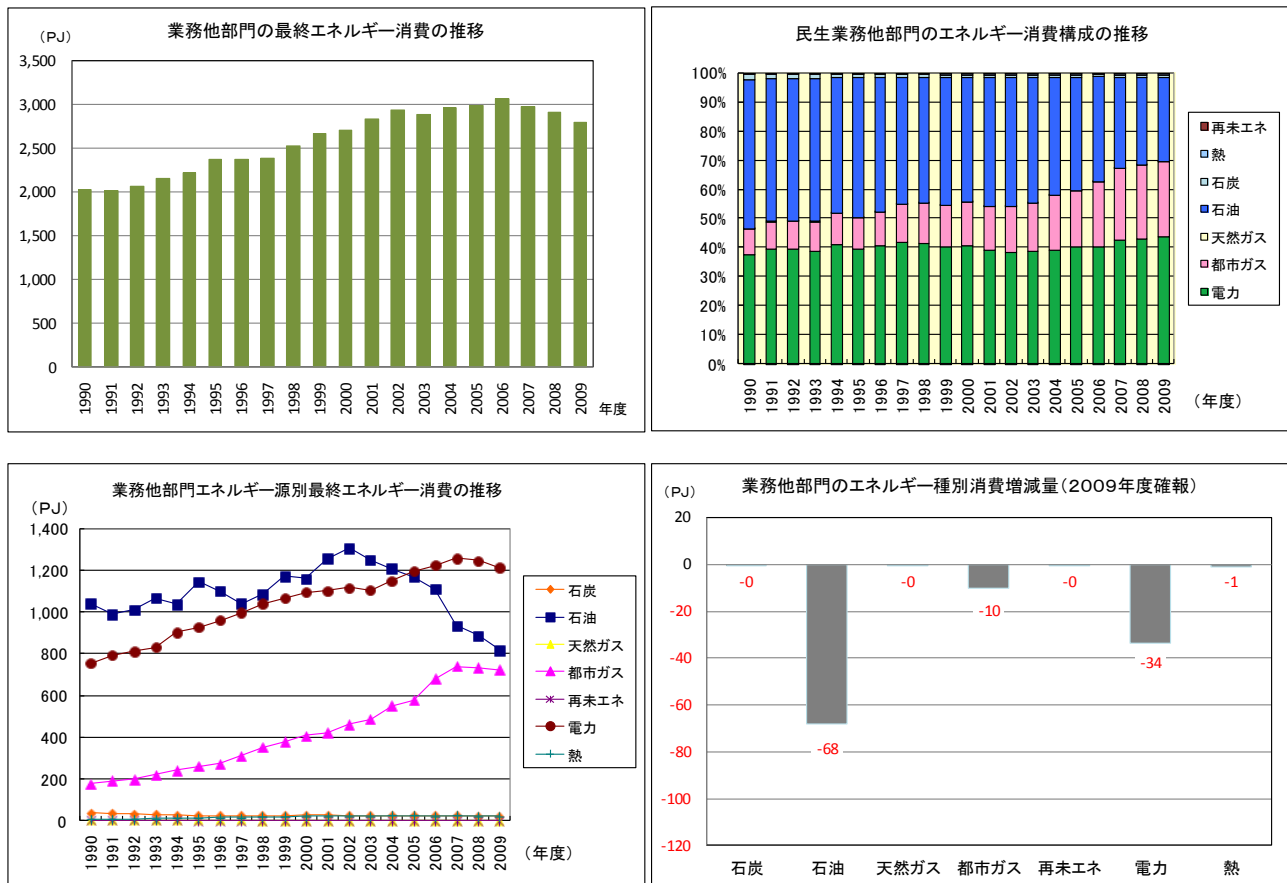
業務他部門の最終エネルギー消費は、前年度比 3.9% 減の 2,800PJ（原油換算 72 百万 kl）となった。1990 年度以降、気候等の影響で上下はあるものの、最終エネルギー消費は増加傾向にあったが、2006 年度以降は景気悪化や気温の影響等により 3 年連続の減少となった。

エネルギー源別の消費量をみると、気温や燃料価格の影響に加え燃料転換が進み、石油が前年度比 7.7% 減と大きく減少した。都市ガスや電力も減少したが減少率は石油よりも小さかったのでシェアは拡大し約 7 割弱となった。

活動指数当たりのエネルギー消費原単位指数は、景気の悪化による活動指数の減少よりエネルギー消費の減少幅の方が大きかったために 1.1% 減少し、原単位は改善した。（図表 29 参照）

最終エネルギー消費の要因分析では、活動指数の減少に伴う要因が 81PJ の減少寄与、気候やエネルギー効率等の影響による原単位要因が 33PJ の減少寄与となった。（図表 30 参照）

<図表 28：業務他部門のエネルギー源別最終エネルギー消費量の推移>

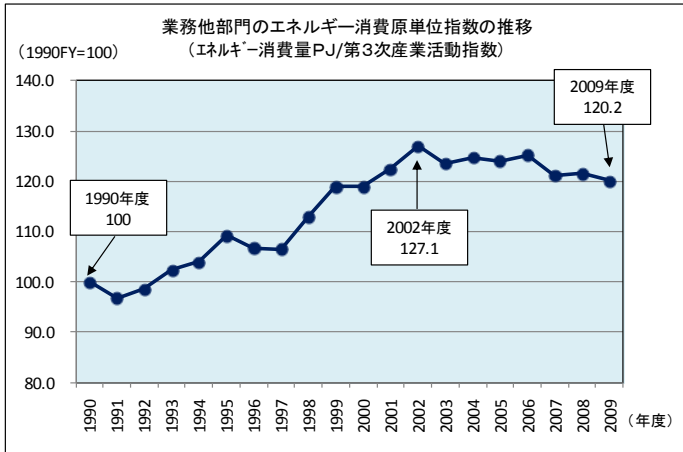


業務他部門のエネルギー種別最終エネルギー消費の推移

(単位:10¹⁵J [PJ])

年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
業務他部門	2,024	2,021	2,069	2,162	2,226	2,375	2,376	2,391	2,523	2,664	2,712	2,829	2,934	2,891	2,960	2,995	3,061	2,980	2,914	2,800
[伸び率]		▲ 0.1	(2.4)	(4.5)	(3.0)	(6.7)	(0.0)	(0.6)	(5.5)	(5.6)	(1.8)	(4.3)	(3.7)	▲ 1.5	(2.4)	(1.2)	(2.2)	▲ 2.6	▲ 2.2	▲ 3.9
[90=100]	(100.0)	(99.9)	(102.2)	(106.9)	(110.0)	(117.4)	(117.4)	(118.2)	(124.7)	(131.6)	(134.0)	(139.8)	(145.0)	(142.8)	(146.2)	(148.0)	(151.3)	(147.3)	(144.0)	(138.4)
石炭	38	36	33	30	26	23	24	25	25	25	26	26	26	25	25	23	23	23	23	23
[伸び率]		▲ 5.7	▲ 7.4	▲ 10.0	▲ 12.7	▲ 10.8	(3.7)	(1.7)	(0.1)	(1.3)	(5.9)	▲ 1.2	▲ 2.5	▲ 1.6	▲ 2.1	▲ 5.0	▲ 0.6	▲ 0.1	▲ 1.7	▲ 0.7
[90=100]	(100.0)	(94.3)	(87.3)	(78.5)	(68.6)	(61.2)	(63.4)	(64.5)	(64.5)	(65.4)	(69.2)	(68.4)	(66.7)	(65.6)	(64.2)	(61.0)	(60.7)	(60.6)	(59.6)	(59.2)
[シェア]	(1.9)	(1.8)	(1.6)	(1.4)	(1.2)	(1.0)	(1.0)	(1.0)	(1.0)	(0.9)	(1.0)	(0.9)	(0.9)	(0.9)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)
石油	1,041	999	1,011	1,067	1,037	1,146	1,099	1,039	1,068	1,173	1,160	1,256	1,305	1,249	1,207	1,170	1,109	935	887	818
[伸び率]		▲ 5.0	(2.2)	(5.6)	▲ 2.9	(10.6)	▲ 4.1	▲ 5.5	(4.5)	(8.0)	▲ 1.1	(8.2)	(4.0)	▲ 4.3	▲ 3.3	▲ 3.0	▲ 5.3	▲ 15.6	▲ 5.2	▲ 7.7
[90=100]	(100.0)	(95.0)	(97.1)	(102.6)	(99.6)	(110.1)	(105.6)	(99.9)	(104.4)	(112.7)	(111.5)	(120.7)	(125.4)	(120.0)	(116.0)	(112.5)	(106.6)	(89.9)	(85.2)	(78.6)
[シェア]	(51.4)	(48.9)	(48.8)	(49.4)	(46.6)	(48.3)	(46.3)	(43.5)	(43.0)	(44.0)	(42.8)	(44.4)	(44.5)	(43.2)	(40.8)	(39.1)	(36.2)	(31.4)	(30.4)	(29.2)
天然ガス	4	4	4	4	3	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
[伸び率]		▲ 2.1	▲ 6.9	(1.9)	▲ 24.8	▲ 10.7	(6.2)	▲ 24.4	▲ 71.1	(7.9)	(8.3)	▲ 1.9	(2.5)	(14.1)	▲ 2.7	(3.1)	▲ 5.7	▲ 3.0	(5.6)	▲ 9.2
[90=100]	(100.0)	(97.9)	(91.2)	(93.0)	(69.9)	(62.4)	(66.3)	(50.1)	(14.5)	(15.6)	(16.9)	(16.6)	(17.0)	(19.4)	(18.9)	(19.5)	(18.4)	(17.8)	(18.8)	(17.1)
[シェア]	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.1)	(0.1)	(0.1)	(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)
都市ガス	177	190	198	219	242	261	274	311	352	378	409	423	462	488	551	579	681	740	733	723
[伸び率]		(7.5)	(4.1)	(10.7)	(10.3)	(7.8)	(5.1)	(13.5)	(13.3)	(7.4)	(8.1)	(3.4)	(9.2)	(5.5)	(13.1)	(5.0)	(17.5)	(8.7)	▲ 0.9	▲ 1.4
[90=100]	(100.0)	(107.5)	(111.8)	(123.9)	(136.6)	(147.2)	(154.6)	(175.5)	(198.9)	(213.7)	(231.1)	(239.0)	(269.0)	(275.3)	(311.3)	(327.0)	(384.3)	(417.6)	(414.0)	(408.1)
[シェア]	(8.8)	(9.4)	(9.6)	(10.1)	(10.9)	(11.0)	(11.5)	(13.0)	(14.0)	(14.2)	(15.1)	(15.0)	(15.8)	(16.9)	(18.6)	(19.3)	(22.2)	(24.8)	(25.2)	(25.8)
再生エネ	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
[伸び率]		(9.1)	▲ 14.6	▲ 2.4	(0.0)	▲ 10.0	▲ 27.8	(0.0)	▲ 26.9	▲ 10.5	(29.4)	▲ 3.3	▲ 6.0	▲ 11.1	(9.9)	▲ 0.0	(0.0)	(0.0)	(0.0)	▲ 10.4
[90=100]	(100.0)	(109.1)	(93.2)	(90.9)	(90.9)	(81.8)	(59.1)	(59.1)	(43.2)	(38.6)	(50.0)	(48.4)	(45.5)	(40.9)	(36.4)	(40.0)	(39.9)	(39.9)	(39.9)	(35.8)
[シェア]	(0.1)	(0.1)	(0.1)	(0.1)	(0.1)	(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)
電力	755	792	812	830	904	926	959	996	1,040	1,066	1,093	1,101	1,118	1,106	1,151	1,196	1,224	1,257	1,247	1,213
[伸び率]		(4.9)	(2.6)	(2.2)	(8.9)	(2.5)	(3.6)	(3.8)	(4.4)	(2.5)	(2.5)	(0.7)	(1.5)	▲ 1.1	(4.1)	(3.9)	(2.3)	(2.7)	▲ 0.8	▲ 2.7
[90=100]	(100.0)	(104.9)	(107.6)	(110.0)	(119.8)	(122.7)	(127.1)	(132.0)	(137.8)	(141.3)	(144.9)	(145.9)	(148.1)	(146.5)	(152.5)	(158.5)	(162.1)	(166.5)	(165.2)	(160.7)
[シェア]	(37.3)	(39.2)	(39.3)	(38.4)	(40.6)	(39.0)	(40.4)	(41.7)	(41.2)	(40.0)	(40.3)	(38.9)	(38.1)	(38.3)	(38.9)	(40.0)	(40.0)	(42.2)	(42.8)	(43.3)
熱	7	8	9	11	13	14	16	17	19	20	21	21	22	22	24	24	23	24	23	22
[伸び率]		(19.5)	(10.9)	(12.0)	(25.6)	(9.5)	(7.4)	(10.7)	(8.7)	(7.3)	(6.5)	▲ 0.0	(2.6)	▲ 1.2	(9.1)	(0.7)	▲ 3.6	(3.7)	▲ 4.4	▲ 4.4
[90=100]	(100.0)	(119.5)	(132.6)	(148.5)	(186.6)	(204.3)	(219.4)	(243.0)	(264.0)	(283.2)	(301.6)	(301.5)	(309.2)	(305.6)	(333.3)	(335.5)	(323.3)	(335.2)	(320.6)	(306.3)
[シェア]	(0.3)	(0.4)	(0.5)	(0.5)	(0.6)	(0.6)	(0.7)	(0.7)	(0.7)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.7)	(0.7)	(0.8)	(0.8)	(0.7)	(0.8)	(0.8)	(0.8)

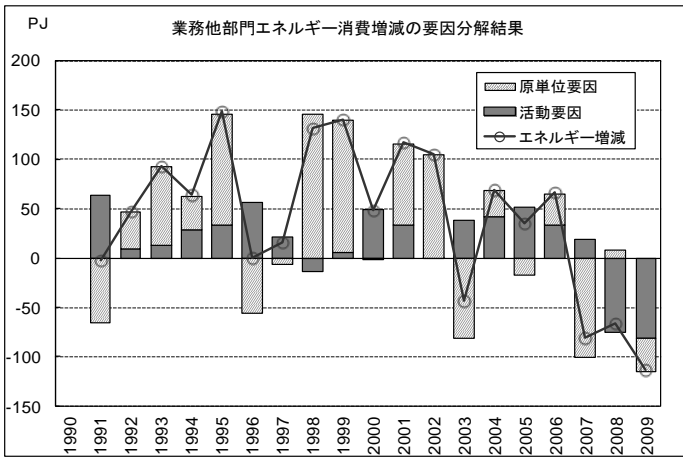
＜図表 29：業務他部門のエネルギー消費原単位の推移＞



年度	原単位 PJ / IT	指数 1990=100
1990	24.0	100.0
1991	23.3	96.8
1992	23.7	98.6
1993	24.6	102.4
1994	25.0	104.0
1995	26.3	109.3
1996	25.7	106.7
1997	25.6	106.5
1998	27.2	113.0
1999	28.6	119.0
2000	28.6	119.0
2001	29.5	122.6
2002	30.5	127.1
2003	29.7	123.6
2004	30.0	124.7
2005	29.8	124.0
2006	30.1	125.3
2007	29.1	121.2
2008	29.2	121.6
2009	28.9	120.2

(注) 原単位算定に使用した第3次産業活動指数は、総合エネルギー統計の業種分類に合わせて再集計した値を使用している。

＜図表 30：業務他部門最終エネルギー消費の要因分解＞



年度	エネルギー消費増減	活動指数 要因	原単位 要因
1991	-2	65	-65
1992	48	9	38
1993	94	14	79
1994	64	29	34
1995	149	34	113
1996	1	57	-55
1997	15	21	-6
1998	132	-14	146
1999	141	7	134
2000	48	49	-1
2001	117	34	82
2002	105	1	104
2003	-44	38	-81
2004	69	42	27
2005	35	52	-17
2006	66	35	31
2007	-81	20	-100
2008	-66	-75	9
2009	-114	-81	-33

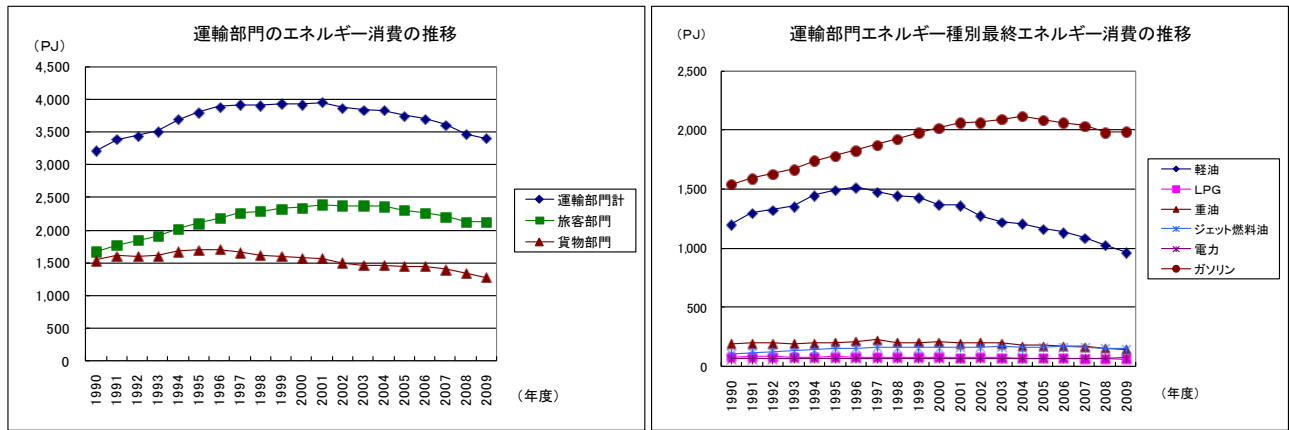
(4) 運輸部門のエネルギー消費動向

平成 21 年度（2009 年度）の運輸旅客部門のエネルギー消費は、景気悪化などから旅客輸送量（人キロ）が前年度比で 1.5% 減少し、自動車の小型化と継続的な燃費改善などが見られたが、一方で旅客乗用車のエネルギー消費量が増加したことから前年度比では 0.2% 減と僅かな減少となった。また、運輸貨物部門も景気低迷を受けて貨物輸送量（トンキロ）が前年度比 6.1% 減と 2 年連続で大きく減少し、エネルギー消費は前年度比 5.1% 減であった。この結果運輸部門全体では前年度比 2.1% 減少し 3,403PJ（88 百万 kl）となった。

平成 2 年度（1990 年度）からの傾向をみると、旅客部門は 2001 年度以降減少傾向にあり、貨物部門は 1996 年度以降減少傾向にある。

エネルギー種別の動向をみると、軽油は 13 年連続で減少、LPG は 7 年連続で減少、重油は 4 年連続で減少、ジェット燃料油は 3 年連続の減少となったが、ガソリンは 5 年振りに僅かだが増加となった。

<図表 3 1 : 運輸部門のエネルギー消費の推移>



運輸部門の最終エネルギー消費の推移

年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2009 /1990
運輸部門	3,217	3,387	3,449	3,518	3,697	3,806	3,891	3,923	3,910	3,941	3,928	3,958	3,876	3,840	3,833	3,756	3,705	3,620	3,477	3,403	5.8
旅客部門	1,671	1,777	1,845	1,909	2,021	2,109	2,185	2,262	2,287	2,336	2,347	2,391	2,379	2,372	2,365	2,308	2,260	2,216	2,130	2,125	27.2
貨物部門	1,547	1,610	1,604	1,609	1,676	1,698	1,706	1,661	1,622	1,605	1,580	1,567	1,498	1,468	1,468	1,448	1,445	1,404	1,347	1,278	-17.4

(注) 括弧内は、対前年度比伸比率 (%)

運輸部門エネルギー種別最終エネルギー消費の推移

年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2009 /1990
運輸部門	3,217	3,387	3,449	3,518	3,697	3,806	3,891	3,923	3,910	3,941	3,928	3,958	3,876	3,840	3,833	3,756	3,705	3,620	3,477	3,403	5.8
ガソリン	1,539	1,593	1,629	1,666	1,739	1,784	1,832	1,876	1,926	1,978	2,019	2,063	2,066	2,090	2,122	2,085	2,064	2,038	1,983	1,987	29.1
軽油	1,204	1,298	1,324	1,357	1,449	1,491	1,517	1,480	1,445	1,430	1,371	1,365	1,274	1,220	1,210	1,165	1,135	1,090	1,026	965	-19.8
LPG	78	80	80	79	78	79	78	77	76	75	75	73	74	72	68	67	66	64	61	59	-24.1
重油	189	197	193	190	193	200	211	225	200	200	202	196	199	193	174	175	172	165	152	142	-24.8
ジェット燃料油	106	115	123	129	136	153	150	160	159	157	159	159	162	164	158	161	166	162	153	146	36.7
電力	61	64	64	65	66	68	67	67	67	67	67	66	67	66	68	69	68	68	68	70	15.0
潤滑油	41	39	36	33	35	32	35	37	35	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	-16.2

①旅客部門のエネルギー消費動向

平成 21 年度（2009 年度）の旅客部門の最終エネルギー消費は、前年度比 0.2% 減の 2,125PJ（原油換算 55 百万 kl）であった。旅客部門の輸送量（人キロ）は、依然として景気が低調に推移したことから前年度比 1.5%減少した。

輸送機関別のエネルギー消費動向を見ると、航空が前年度比 5.4%減少、船舶が同 0.3%減少、バスが同 2.8%減少した一方で、乗用車は同 2.2%の増加となった。（図表 3 2 参照）

旅客部門の輸送量当たりのエネルギー消費原単位は、輸送量の減少よりエネルギー消費の減少が小さかったことにより前年度比 1.2%増加した。（図表 3 3 参照）

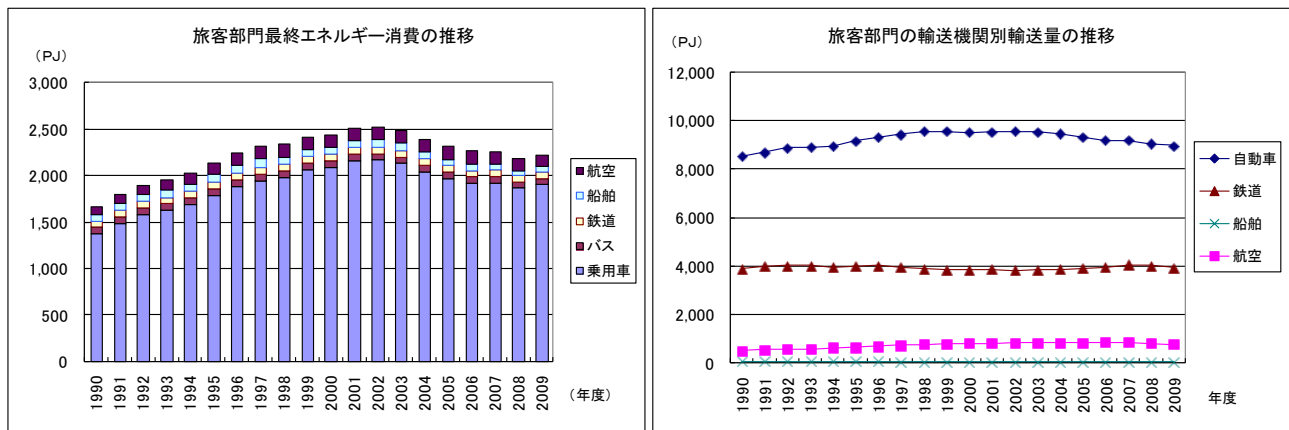
旅客部門のエネルギー消費増減の要因を見てみると、自動車利用者が増加したため、分担率要因（42PJ 増）と原単位要因（73PJ 増）が増エネ要因となったが、景気が依然として低迷していたことから輸送量要因は 78PJ の減少寄与となった。（図表 3 4 参照）

旅客部門のエネルギー消費の約 9 割を占める乗用車のうちガソリン車のガソリン消費動向を保有台数要因、走行距離要因、使用状況要因(2)、理論燃費要因に分解してみると、単体燃費の改善と軽・小型車へのシフトにより理論燃費要因は 29PJ の減少寄与、台あたり走行距離が伸びたことにより走行距離要因は 32PJ の増加寄与であった。これら二つの要因は、近年継続的にガソリン消費量の減少に寄与してきたが、2009 年度はいわゆる「1,000 円高速」の影響により遠方へも自家用車で出かける人が増えたことから走行距離要因は増加に寄与した。また、理論燃費と実燃費の乖離を示す使用状況要因は 54PJ の増加寄与であった。保有台数要因は 1990 年度以降一貫して増加要因として寄与してきたが、2009 年度は初めて減少寄与（4PJ 減少寄与）となった。これらの結果乗用車のガソリン消費量は 2008 年度と比較して 53PJ 増加した。（図表 3 5 参照）

(1) 「分担率」とは、全輸送量に対する各輸送機関（自動車、鉄道、船舶、航空）のシェア（%）を表す。

(2) 「使用状況」とは、理論燃費と実燃費の差を表す。道路の混雑やエアコンの使用などにより実燃費が理論燃費に達しないことを意味する。

<図表 3 2：旅客部門機関別エネルギー消費量の推移>



旅客部門の輸送機関別最終エネルギー消費の推移

(単位:10¹⁵J [PJ])

年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2009 /1990
旅客部門	1,671	1,777	1,845	1,909	2,021	2,109	2,185	2,262	2,287	2,336	2,347	2,391	2,379	2,372	2,365	2,308	2,260	2,216	2,130	2,125	27.2
乗用車	1,376	1,484	1,581	1,625	1,691	1,788	1,884	1,940	1,978	2,064	2,087	2,165	2,169	2,132	2,045	1,969	1,921	1,921	1,866	1,906	38.5
バス	71	70	71	72	72	72	72	72	71	71	71	71	69	69	67	66	67	67	65	63	-11.3
鉄道	68	71	71	72	72	73	73	73	73	73	72	71	70	72	73	72	73	72	72	73	8.2
船舶	68	74	73	76	75	79	86	103	81	78	78	70	78	70	70	70	65	62	56	56	-17.2
航空	88	97	104	109	115	129	127	136	136	134	135	137	141	142	135	137	142	137	130	123	39.0
内訳推計誤差	0	-20	-55	-44	-4	-32	-57	-61	-51	-83	-96	-123	-149	-119	-24	-7	-6	-43	-58	-96	

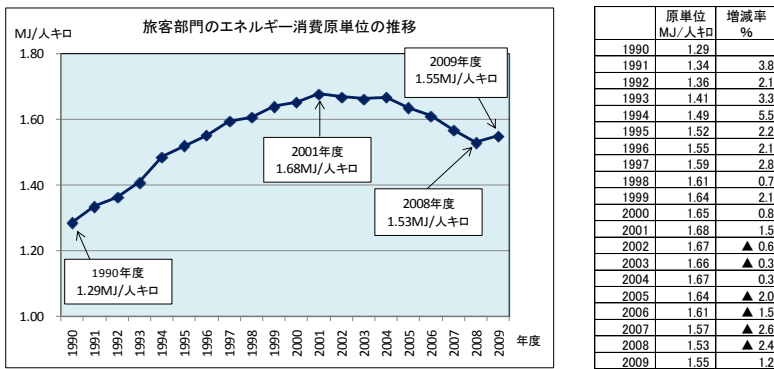
(注) 括弧内は、対前年度比増減率(%)

旅客部門の輸送機関別輸送量の推移

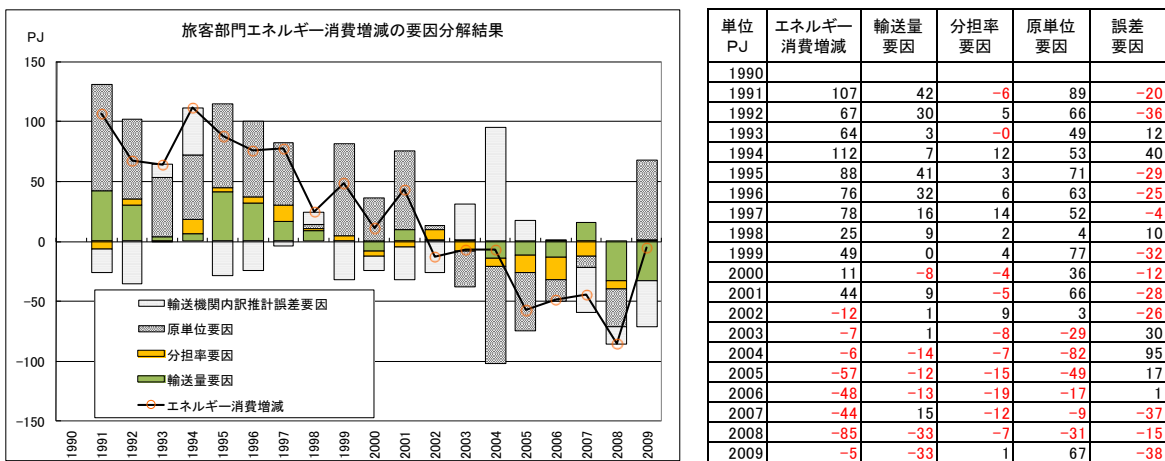
年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
旅客	12,984	13,310	13,533	13,558	13,603	13,881	14,086	14,188	14,244	14,245	14,197	14,252	14,259	14,266	14,184	14,116	14,033	14,129	13,920	13,710
自動車 (前年度比増減率)	8,531	8,693	8,883	8,899	8,968	9,174	9,317	9,450	9,548	9,556	9,513	9,543	9,554	9,542	9,476	9,331	9,179	9,191	9,059	8,987
(構成比)	(65.7)	(65.3)	(65.6)	(65.6)	(65.9)	(66.1)	(66.1)	(66.6)	(67.0)	(67.1)	(67.0)	(67.0)	(67.0)	(66.9)	(66.8)	(66.1)	(65.4)	(65.0)	(65.1)	(65.6)
鉄道 (前年度比増減率)	3,875	4,001	4,023	4,027	3,963	4,001	4,022	3,952	3,889	3,851	3,844	3,854	3,822	3,850	3,852	3,912	3,959	4,056	4,017	3,939
(構成比)	(29.8)	(30.1)	(29.7)	(29.7)	(29.1)	(28.8)	(28.6)	(27.9)	(27.3)	(27.0)	(27.1)	(27.0)	(26.8)	(27.0)	(27.2)	(27.7)	(28.2)	(28.7)	(28.9)	(28.7)
船舶 (前年度比増減率)	63	62	61	61	59	56	56	54	46	45	43	40	42	40	39	40	38	38	35	31
(構成比)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.2)
航空 (前年度比増減率)	516	553	567	571	613	650	691	733	760	793	797	815	840	834	818	832	857	843	810	752
(構成比)	(4.0)	(4.2)	(4.2)	(4.2)	(4.5)	(4.7)	(4.9)	(5.2)	(5.3)	(5.6)	(5.6)	(5.7)	(5.9)	(5.8)	(5.8)	(5.9)	(6.1)	(6.0)	(5.8)	(5.5)

(注) 自動車の輸送量は貨物車による人員輸送分を含む。

＜図表 3 3：旅客部門の輸送量当たりのエネルギー消費原単位＞

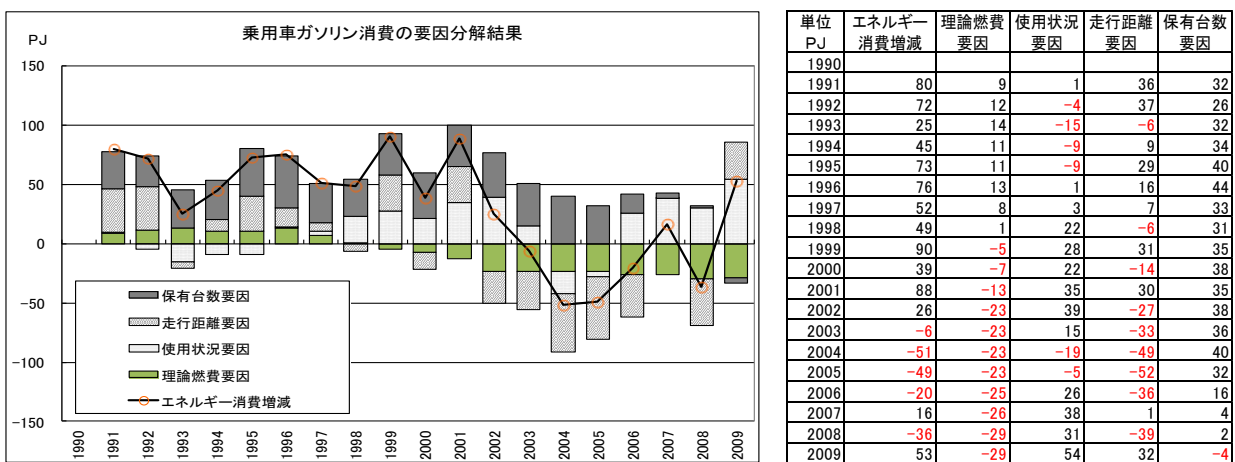


＜図表 3 4：旅客部門の要因分解結果＞



(注) 「分担率」とは、全輸送量に対する各輸送機関（自動車、鉄道、船舶、航空）のシェア（%）を表す。

＜図表 3 5：乗用車ガソリン消費の要因分解結果＞



②貨物部門のエネルギー消費動向

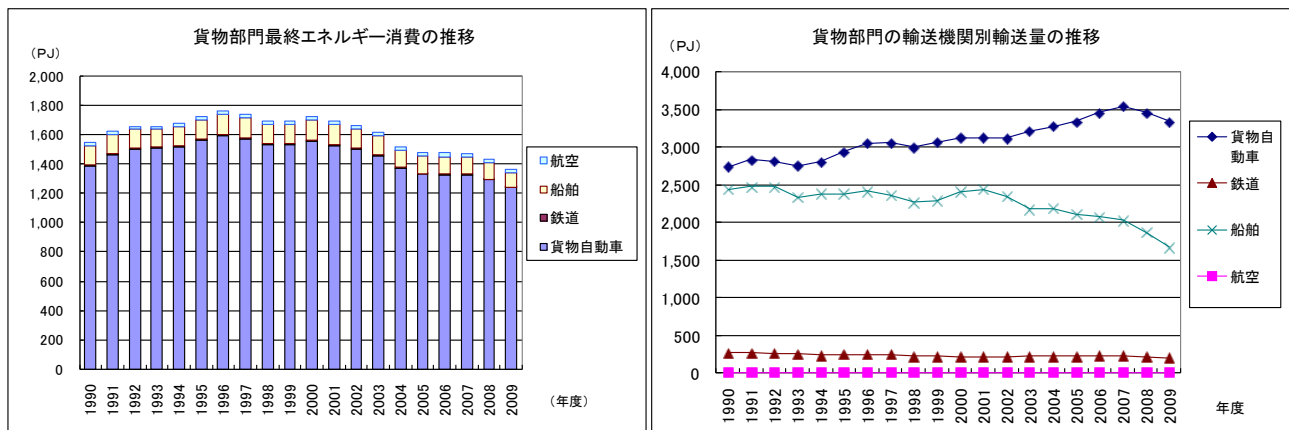
平成 21 年度（2009 年度）の貨物部門のエネルギー消費は、景気悪化により貨物輸送需要も減少し前年度比 5.1% 減の 1,278PJ（原油換算 33 百万 kl）となった。輸送機関別では、船舶が同 8.9%減、貨物自動車同 4.3%減、航空が同 1.6%減であった。輸送機関別の輸送量（トンキロ）は、船舶が同 10.9%減と大きく減少し、鉄道が同 6.7%減、貨物自動車は同 3.4%減、航空は同 3.3%減であった。貨物部門のエネルギー消費は 1996 年度以降減少傾向で推移している。（図表 3 6 参照）

貨物輸送量当たりのエネルギー消費原単位は 2.45MJ/トンキロで前年度より 0.9%悪化した。原単位が悪化した原因としては、景気の低迷により貨物輸送量が大きく減少したことが挙げられる。（図表 3 7 参照）

貨物部門のエネルギー消費増減の要因を見てみると、2009 年度は経済活動の低迷による輸送量の減少の影響が最も大きく 87PJ の減少寄与となった。原単位要因は物流合理化などにより減少方向に働いてはいるが、鉄道、船舶、航空の原単位が上昇に転じたため 9PJ の減少寄与にとどまった。分担率要因は船舶輸送が自動車輸送よりも大きく減少したため、32PJ の増加寄与となった。（図表 3 8 参照）

貨物部門のエネルギー消費の約 9 割を占める貨物自動車のエネルギー消費動向を輸送量要因、積載率要因（実積載トン数/台）、実燃費要因に分解してみると、2009 年度は景気悪化に伴い貨物輸送需要が減少しており、輸送量要因は 44PJ の減少寄与となった。一方で積載率は改善し 2PJ の減少寄与、実燃費も改善したため 10PJ の減少寄与となった。輸送量、積載率、実燃費の全てが貨物自動車のエネルギー消費を押し下げる要因となった。（図表 3 9 参照）

<図表 3 6：貨物部門輸送機関別エネルギー消費量及び輸送量の推移>



貨物部門の輸送機関別最終エネルギー消費の推移

(単位:10¹⁵J [PJ])

年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
貨物部門	1,547	1,610	1,604	1,609	1,676	1,698	1,706	1,661	1,622	1,605	1,580	1,567	1,498	1,468	1,468	1,448	1,445	1,404	1,347	1,278
		(4.1)	(▲ 0.4)	(0.3)	(4.2)	(1.3)	(0.5)	(▲ 2.7)	(▲ 2.3)	(▲ 1.1)	(▲ 1.5)	(▲ 0.9)	(▲ 4.4)	(▲ 2.0)	(0.0)	(▲ 1.4)	(▲ 0.2)	(▲ 2.8)	(▲ 4.1)	(▲ 5.1)
貨物自動車 ／トラック	1,391	1,466	1,503	1,510	1,523	1,566	1,597	1,577	1,537	1,534	1,558	1,531	1,506	1,461	1,373	1,333	1,329	1,327	1,295	1,239
		(5.4)	(2.5)	(0.5)	(0.9)	(2.8)	(2.0)	(▲ 1.3)	(▲ 2.6)	(▲ 0.2)	(1.6)	(▲ 1.8)	(▲ 1.6)	(▲ 2.9)	(▲ 6.0)	(▲ 2.9)	(▲ 0.3)	(▲ 0.2)	(▲ 2.4)	(▲ 4.3)
鉄道	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		(0.9)	(0.9)	(▲ 4.0)	(▲ 3.9)	(1.6)	(▲ 2.6)	(▲ 1.9)	(▲ 4.9)	(▲ 1.5)	(▲ 4.1)	(1.6)	(▲ 0.7)	(▲ 1.6)	(▲ 0.7)	(0.4)	(▲ 2.2)	(▲ 2.3)	(▲ 1.6)	(1.7)
船舶	131	132	130	124	129	132	138	137	133	135	137	139	134	127	118	118	119	116	109	99
		(1.2)	(▲ 1.5)	(▲ 4.9)	(4.1)	(2.1)	(4.8)	(▲ 1.1)	(▲ 2.8)	(1.3)	(2.1)	(1.3)	(▲ 3.9)	(▲ 4.7)	(▲ 7.4)	(▲ 0.1)	(1.1)	(▲ 2.7)	(▲ 6.1)	(▲ 8.9)
航空	18	19	20	21	22	24	24	24	24	23	24	22	22	23	23	24	24	24	25	23
		(3.6)	(3.8)	(5.6)	(4.7)	(12.3)	(▲ 3.5)	(3.0)	(▲ 3.1)	(▲ 0.8)	(4.0)	(▲ 7.8)	(▲ 0.9)	(5.0)	(0.5)	(1.2)	(2.5)	(2.6)	(▲ 7.0)	(▲ 1.6)
内訳推計誤差	0	-14	-56	-52	-4	-31	-59	-83	-76	-93	-145	-131	-169	-150	-52	-32	-33	-68	-85	-88

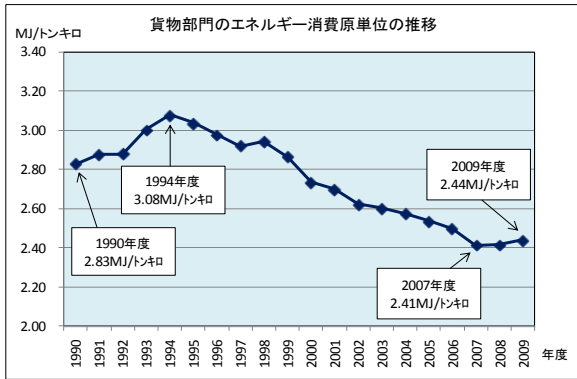
(注) 括弧内は、対前年度比増減率(%)

貨物部門の輸送機関別輸送量の推移

(単位: 億トン・キロ)

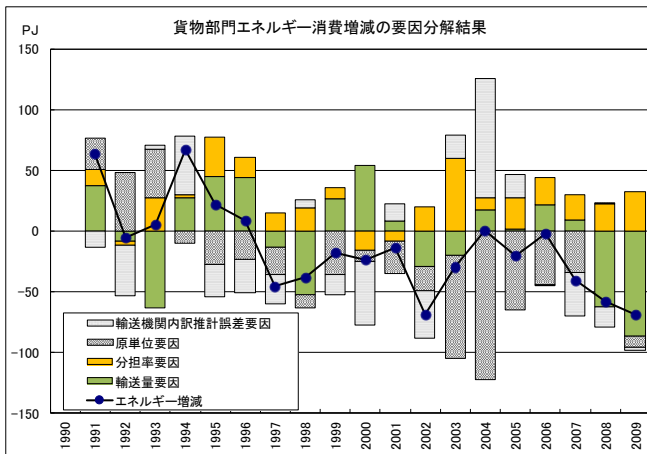
年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
貨物	5,468	5,599	5,571	5,357	5,445	5,590	5,732	5,689	5,516	5,602	5,780	5,807	5,707	5,639	5,700	5,704	5,787	5,822	5,574	5,236
貨物自動車	2,742	2,838	2,816	2,759	2,806	2,946	3,055	3,063	3,007	3,071	3,131	3,120	3,219	3,276	3,350	3,465	3,548	3,464	3,464	3,347
鉄道	272	272	267	254	245	251	250	246	229	225	221	222	221	228	225	228	232	233	220	206
船舶	2,445	2,482	2,480	2,335	2,385	2,383	2,418	2,370	2,270	2,294	2,417	2,445	2,356	2,182	2,188	2,116	2,078	2,030	1,879	1,673
航空	8	8	8	8	9	9	10	10	10	10	11	10	10	10	11	11	11	11	11	10

＜図表 37：貨物部門の輸送量当たりエネルギー消費原単位＞



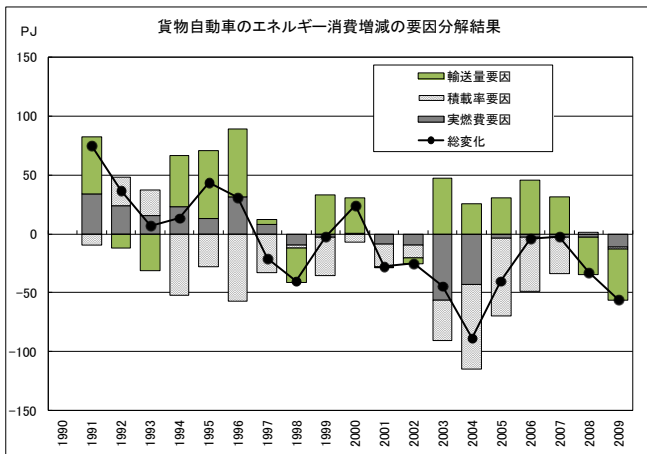
年度	原単位 MJ/トンキロ	増減率 %
1990	2.83	
1991	2.88	1.6
1992	2.88	0.1
1993	3.00	4.3
1994	3.08	2.5
1995	3.04	▲1.3
1996	2.98	▲2.0
1997	2.92	▲1.9
1998	2.94	0.8
1999	2.86	▲2.6
2000	2.73	▲4.5
2001	2.70	▲1.3
2002	2.62	▲2.7
2003	2.60	▲0.8
2004	2.58	▲1.1
2005	2.54	▲1.5
2006	2.50	▲1.6
2007	2.41	▲3.4
2008	2.42	0.2
2009	2.44	0.9

＜図表 38：貨物部門の要因分解結果＞



単位 PJ	エネルギー消費増減	輸送量要因	分担率要因	原単位要因	誤差要因
1990					
1991	63	37	13	26	-14
1992	-6	-8	-3	48	-42
1993	5	-64	27	40	4
1994	67	27	2	-10	48
1995	22	45	32	-28	-27
1996	8	44	16	-23	-28
1997	-46	-13	15	-23	-24
1998	-38	-53	19	-10	7
1999	-18	27	9	-36	-16
2000	-24	54	-16	-10	-52
2001	-14	8	-9	-27	14
2002	-69	-29	19	-21	-38
2003	-30	-20	59	-85	19
2004	0	18	10	-123	98
2005	-20	1	26	-65	19
2006	-2	21	23	-45	-0
2007	-41	9	21	-34	-36
2008	-58	-63	22	1	-17
2009	-69	-87	32	-9	-3

＜図表 39：貨物自動車のエネルギー消費増減の要因分解結果＞



単位 PJ	エネルギー消費増減	輸送量要因	積載率要因	実燃費要因
1990				
1991	75	48	-9	35
1992	37	-11	24	24
1993	7	-31	22	16
1994	13	43	-52	24
1995	43	58	-27	13
1996	31	58	-57	32
1997	-20	4	-33	8
1998	-40	-29	-2	-9
1999	-3	33	-33	-2
2000	24	30	-6	1
2001	-27	-0	-19	-8
2002	-25	-5	-11	-9
2003	-44	47	-34	-56
2004	-88	26	-72	-43
2005	-40	31	-66	-3
2006	-4	46	-46	-3
2007	-2	32	-31	-3
2008	-32	-31	2	-2
2009	-56	-44	-2	-10

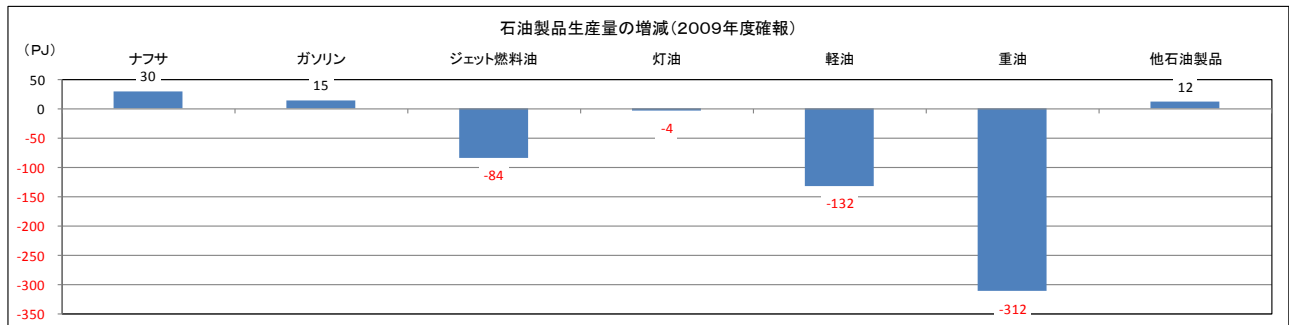
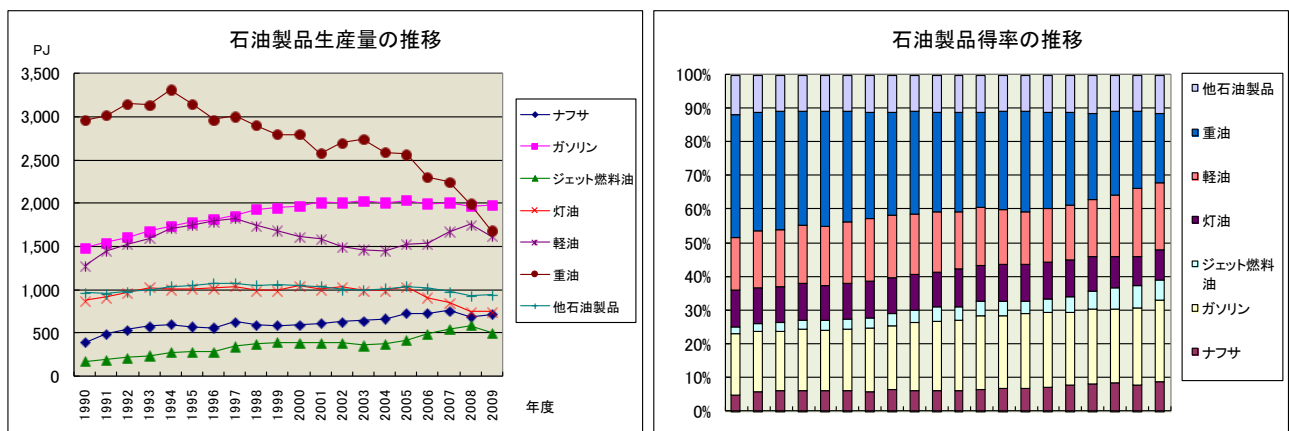
(注) ここでいう「積載率」とは、貨物自動車一台あたりの積載量(実積載トン数/台)。

[3] エネルギー転換

(1) 石油製品製造

平成 21 年度 (2009 年度) の石油精製における石油製品の生産量は前年度比 5.5% 減の 8,187PJ であった。景気等の動向を受けて重油は前年度比 15.6% 減、ジェット燃料油は同 14.4% 減、軽油は同 7.5% 減であったが、化学産業の生産が外需主導で回復したことからナフサの生産量は前年度比 4.3% 増となった。また、乗用車のガソリン消費量が増加したことからガソリン生産量は同 0.7% 増となった。石油製品得率 (生産構成比) の推移を見ると、製品供給の軽質化が進展していることがうかがえる。(石油製品の需給動向については、39 ページを参照)

<図表 40 : 石油製品生産量>



石油精製における石油製品生産量の推移

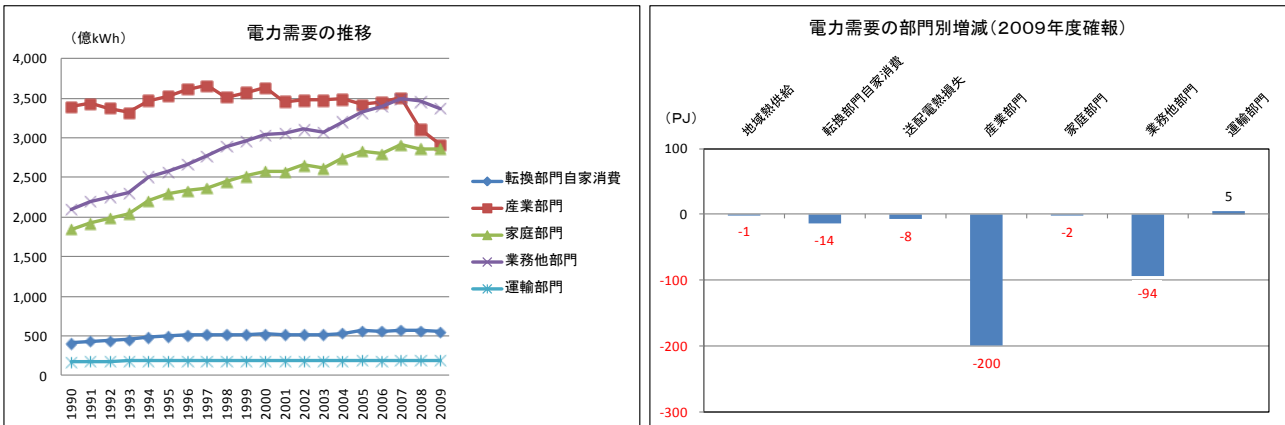
年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2009/1990
石油製品生産量	8,130	8,567	8,995	9,255	9,672	9,602	9,518	9,799	9,579	9,462	9,464	9,218	9,260	9,234	9,088	9,340	8,971	9,066	8,663	8,187	(-0.7)
ナフサ	391	486	540	582	600	575	557	631	592	585	593	608	631	641	662	727	725	760	687	717	(+83.5)
ガソリン	1,486	1,550	1,608	1,681	1,736	1,779	1,813	1,860	1,929	1,953	1,972	2,014	2,007	2,029	2,008	2,034	1,995	2,011	1,968	1,983	(+33.5)
ジェット燃料油	171	192	218	236	272	281	283	348	369	394	387	382	384	359	370	417	489	546	582	498	(+190.5)
灯油	873	916	966	1,022	1,006	1,013	1,020	1,038	995	993	1,046	1,007	1,032	995	994	1,029	908	848	747	743	(+14.8)
軽油	1,277	1,454	1,532	1,591	1,710	1,751	1,797	1,829	1,743	1,684	1,613	1,588	1,496	1,467	1,451	1,526	1,536	1,670	1,754	1,621	(+27.0)
重油	2,967	3,018	3,153	3,143	3,313	3,153	2,975	3,013	2,902	2,796	2,800	2,578	2,702	2,744	2,593	2,572	2,303	2,249	1,998	1,886	(-43.2)
他石油製品	966	951	978	1,000	1,035	1,049	1,073	1,079	1,049	1,058	1,052	1,040	1,008	1,001	1,009	1,035	1,016	982	927	939	(+2.8)
うちLPG	221	219	225	217	225	234	237	230	223	239	241	240	222	212	210	234	220	212	206	218	(+1.3)

(2) 電力

① 電力需要

電力需要（自家用電力を含む）は、平成2年度（1990年度）以降家庭部門や業務他部門で伸びてきたが、2008年9月以降の世界的な金融危機による景気後退の影響等で電力需要は縮小した。平成21年度（2009年度）においては産業部門で前年度比6.4%減と大きく減少したほか、業務他部門でも同2.7%減となった。

＜図表41：電力需要の推移＞



電力需要の推移

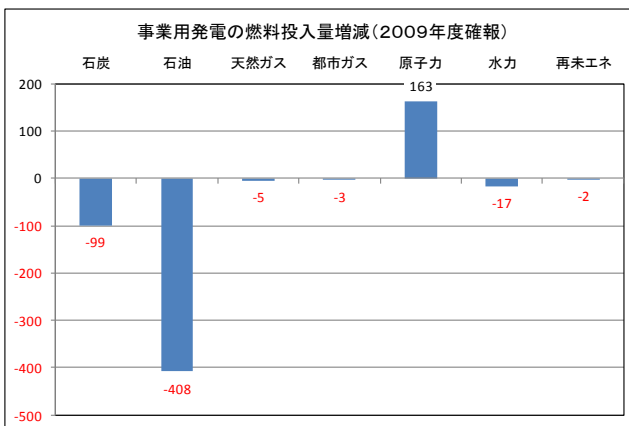
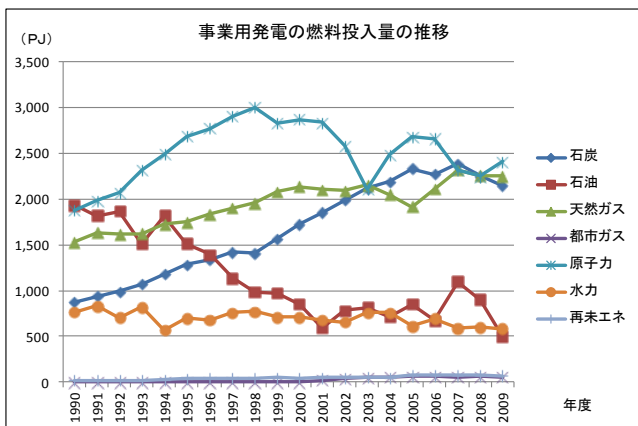
		(単位: 億kWh)																			
		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
電力需要・損失合計 (注)	前年度比	8,320	8,589	8,663	8,730	9,307	9,544	9,751	9,980	10,041	10,231	10,434	10,247	10,444	10,373	10,644	10,848	10,902	11,188	10,713	10,400
	構成比	(100.0)	(+3.2)	(+0.9)	(+0.8)	(+6.6)	(+2.5)	(+2.2)	(+2.4)	(+0.6)	(+1.9)	(+2.0)	(-1.8)	(+1.9)	(-0.7)	(+2.6)	(+1.9)	(+0.5)	(+2.6)	(-4.2)	(-2.9)
地域熱供給	前年度比	3	4	5	5	7	7	8	9	10	10	11	11	11	11	12	11	12	12	11	11
	構成比	(0.0)	(+16.1)	(+18.3)	(+8.1)	(+29.7)	(+7.7)	(+11.1)	(+8.8)	(+11.9)	(+7.8)	(+6.1)	(+2.0)	(-0.3)	(-2.3)	(+6.4)	(-0.9)	(+0.3)	(+2.4)	(-3.8)	(-4.4)
転換部門自家消費	前年度比	413	429	441	452	485	496	508	517	517	517	520	515	514	518	531	567	560	574	566	552
	構成比	(5.0)	(+3.8)	(+2.8)	(+2.4)	(+7.3)	(+2.3)	(+2.6)	(+1.7)	(-0.1)	(+0.1)	(+0.6)	(-1.1)	(-0.1)	(+0.7)	(+2.5)	(+6.8)	(-1.3)	(+2.5)	(-1.2)	(-2.5)
送配電熱損失	前年度比	408	427	429	426	445	455	445	475	480	474	469	454	496	498	489	504	502	510	513	505
	構成比	(4.9)	(+4.8)	(+0.3)	(-0.6)	(+4.3)	(+2.4)	(-2.3)	(+6.8)	(+0.9)	(-1.1)	(-1.0)	(-3.4)	(+9.4)	(+0.4)	(-1.9)	(+3.2)	(-0.4)	(+1.5)	(+0.6)	(-1.5)
統計誤差		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-22	0	0	1	0	0
産業部門	前年度比	3,390	3,432	3,370	3,319	3,471	3,527	3,609	3,660	3,513	3,564	3,632	3,452	3,473	3,474	3,488	3,421	3,446	3,504	3,108	2,908
	構成比	(40.7)	(+1.2)	(-1.8)	(-1.5)	(+4.6)	(+1.6)	(+2.3)	(+1.4)	(-4.0)	(+1.4)	(+1.9)	(-5.0)	(+0.6)	(+0.0)	(+0.4)	(-1.9)	(+0.7)	(+1.7)	(-11.3)	(-6.4)
	製造業	3,331	3,376	3,311	3,263	3,410	3,470	3,547	3,607	3,464	3,512	3,584	3,406	3,430	3,435	3,449	3,391	3,417	3,476	3,081	2,883
非製造業	59	56	59	55	60	57	62	53	50	51	48	45	43	39	38	30	29	28	27	25	
家庭部門	1,841	1,919	1,985	2,041	2,206	2,298	2,329	2,364	2,446	2,517	2,579	2,572	2,659	2,616	2,739	2,831	2,796	2,910	2,862	2,860	
業務他部門	2,097	2,199	2,256	2,306	2,511	2,573	2,665	2,767	2,889	2,962	3,037	3,059	3,105	3,072	3,198	3,323	3,399	3,491	3,464	3,370	
運輸部門	168	178	178	182	184	188	187	187	187	187	186	184	185	184	188	191	188	189	188	188	193

(注) 電力需要・損失合計には統計誤差は含まない。

② 発電用燃料（事業用発電）

平成21年度（2009年度）の事業用発電は、電力需要の縮小に伴い燃料投入量も減少したが、2007年7月の新潟県中越沖地震以来運転を停止していた柏崎・刈羽原子力発電所の6号機と7号機が運転を再開したこと等から原子力は前年度比7.2%の増加となった。（原子力については42ページ参照。水力については43ページ参照。）

＜図表 4 2：事業用発電の燃料投入量の推移＞



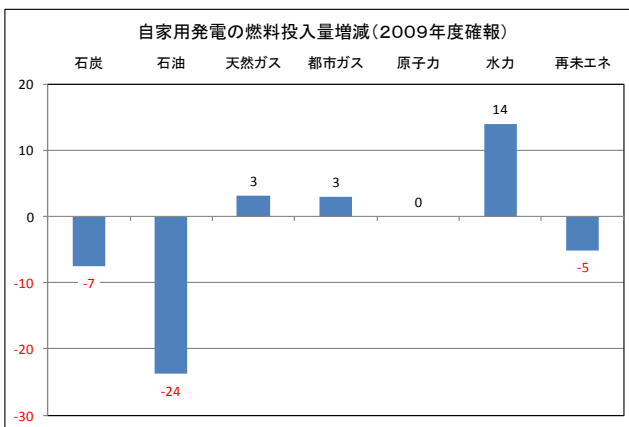
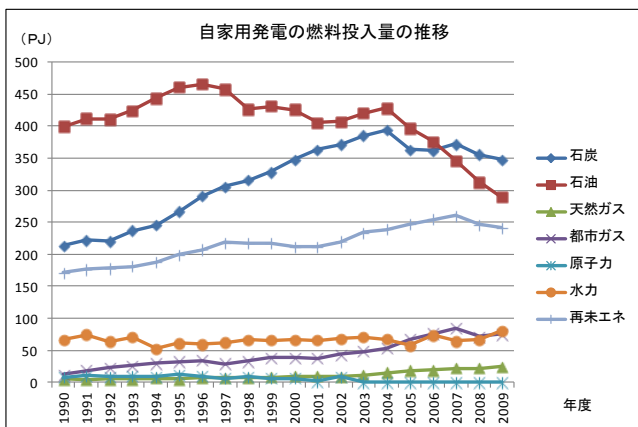
事業用発電の燃料構成の推移(2009確報)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
石炭 PJ	877	938	990	1,072	1,183	1,283	1,340	1,421	1,406	1,565	1,727	1,852	1,988	2,115	2,189	2,333	2,269	2,384	2,248	2,149
前年度比増減率		(+6.9%)	(+5.6%)	(+8.2%)	(+10.4%)	(+8.4%)	(+4.5%)	(+6.0%)	(-1.0%)	(+11.3%)	(+10.4%)	(+7.2%)	(+7.4%)	(+6.4%)	(+3.5%)	(+6.5%)	(-2.7%)	(+5.1%)	(-5.7%)	(-4.4%)
構成比	12.5%	13.0%	13.8%	14.6%	15.1%	16.1%	16.6%	17.4%	17.2%	19.1%	20.7%	22.8%	24.3%	26.3%	26.4%	27.4%	26.6%	27.0%	26.8%	26.8%
石油 PJ	1,930	1,818	1,868	1,508	1,818	1,508	1,396	1,140	985	972	850	595	785	811	714	848	673	1,095	901	493
前年度比増減率		(-5.8%)	(+2.8%)	(-19.3%)	(+20.5%)	(-17.0%)	(-7.4%)	(-18.3%)	(-13.6%)	(-1.4%)	(-12.6%)	(-30.0%)	(+31.8%)	(+3.4%)	(-12.0%)	(+18.9%)	(-20.7%)	(+62.9%)	(-17.7%)	(-45.3%)
構成比	27.6%	25.2%	25.7%	20.5%	23.3%	18.9%	17.3%	14.0%	11.9%	10.2%	7.3%	3.6%	9.8%	10.1%	8.6%	10.0%	7.9%	12.4%	10.7%	6.2%
天然ガス PJ	1,532	1,633	1,617	1,620	1,726	1,751	1,835	1,900	1,955	2,077	2,132	2,104	2,094	2,156	2,051	1,912	2,108	2,317	2,258	2,253
前年度比増減率		(+6.8%)	(-1.0%)	(+0.2%)	(+6.5%)	(+1.4%)	(+4.8%)	(+3.5%)	(+2.8%)	(+6.2%)	(+2.6%)	(-1.3%)	(-0.5%)	(+3.0%)	(-4.9%)	(-6.8%)	(+10.2%)	(+9.9%)	(-2.6%)	(-0.2%)
構成比	21.9%	22.6%	22.2%	22.0%	22.1%	22.0%	22.7%	23.3%	23.8%	25.3%	25.6%	25.9%	25.6%	26.8%	24.7%	22.4%	24.7%	26.2%	26.9%	28.1%
都市ガス PJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	16	35	47	59	60	57	59	56	56	56
前年度比増減率		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	(+86.4%)	(+56.4%)	(+99.8%)	(+118.2%)	(+36.5%)	(+12.5%)	(+10.5%)	(+1.5%)	(-5.2%)	(+4.5%)	(-5.2%)
構成比	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.4%	0.6%	0.8%	0.7%	0.7%	0.6%	0.7%	0.6%	0.7%
原子力 PJ	1,879	1,979	2,069	2,315	2,491	2,688	2,772	2,904	3,002	2,830	2,867	2,836	2,584	2,108	2,486	2,677	2,661	2,317	2,248	2,411
前年度比増減率		(+5.3%)	(+4.5%)	(+11.9%)	(+7.6%)	(+7.9%)	(+3.2%)	(+4.7%)	(+3.4%)	(-5.7%)	(+1.3%)	(-1.1%)	(-8.9%)	(-18.4%)	(+18.0%)	(+7.7%)	(-0.6%)	(-12.9%)	(-3.0%)	(+7.2%)
構成比	26.8%	27.4%	28.5%	31.5%	31.9%	33.7%	34.4%	35.5%	36.8%	34.5%	34.4%	34.9%	31.5%	26.2%	29.9%	31.4%	31.2%	26.2%	26.8%	30.1%
水力 PJ	767	834	704	821	572	700	682	757	709	712	682	656	760	761	614	694	585	600	583	583
前年度比増減率		(+8.7%)	(-15.6%)	(+16.6%)	(-30.3%)	(+22.4%)	(-2.6%)	(+11.0%)	(+2.0%)	(-1.1%)	(+0.4%)	(-4.2%)	(-3.8%)	(+15.9%)	(+0.1%)	(-19.3%)	(+13.1%)	(-15.7%)	(+2.5%)	(-2.8%)
構成比	11.0%	11.6%	9.7%	11.2%	7.3%	8.8%	8.4%	9.3%	9.4%	8.6%	8.5%	8.4%	8.0%	9.4%	9.2%	7.2%	8.1%	6.6%	7.2%	7.3%
再未エネ PJ	19	20	20	20	24	37	43	46	46	47	46	48	49	53	51	76	73	75	71	69
前年度比増減率		(+2.9%)	(+2.1%)	(-0.6%)	(+19.1%)	(+54.1%)	(+15.9%)	(+7.1%)	(+0.1%)	(+1.6%)	(-0.7%)	(+2.8%)	(+2.6%)	(+7.8%)	(-3.2%)	(+49.7%)	(-3.8%)	(+2.4%)	(-5.5%)	(-3.0%)
構成比	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.5%	0.5%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.7%	0.7%	0.9%	0.9%	0.8%	0.8%	0.9%	0.9%
投入量合計 PJ	7,005	7,221	7,268	7,356	7,814	7,967	8,068	8,168	8,167	8,200	8,335	8,133	8,189	8,050	8,305	8,519	8,537	8,831	8,385	8,013
前年度比増減率		(+3.1%)	(+0.7%)	(+1.2%)	(+6.2%)	(+1.9%)	(+1.3%)	(+1.2%)	(-0.0%)	(+0.4%)	(+1.6%)	(-2.4%)	(+0.7%)	(-1.7%)	(+3.2%)	(+2.6%)	(+0.2%)	(+3.4%)	(-6.0%)	(-4.4%)
発電電力量 億kWh PJ	7,476	7,703	7,774	7,806	8,355	8,531	8,697	8,881	8,931	9,071	9,259	9,068	9,217	9,073	9,340	9,557	9,604	9,897	9,488	9,179
前年度比増減率		(+2.7%)	(+0.9%)	(+0.4%)	(+7.0%)	(+2.1%)	(+1.9%)	(+2.1%)	(+0.6%)	(+1.6%)	(+2.1%)	(-2.1%)	(+1.6%)	(-1.6%)	(+2.9%)	(+2.3%)	(+0.5%)	(+3.1%)	(-4.1%)	(-3.3%)

③発電用燃料（自家用発電）

平成 21 年度（2009 年度）の自家用発電の発電量は、前年度比 0.2%減と小幅な減少にとどまり、燃料投入量も同 1.5%の減少であった。燃料種別の動向を見ると、石油と石炭が減少し、水力、天然ガス、都市ガスが増加した。黒液・廃材等の再生可能・未活用エネルギーの投入量も景気の影響を受けて減少した。

＜図表 4 3：自家用発電の燃料投入量の推移＞



自家用発電の燃料構成の推移(2009確報)

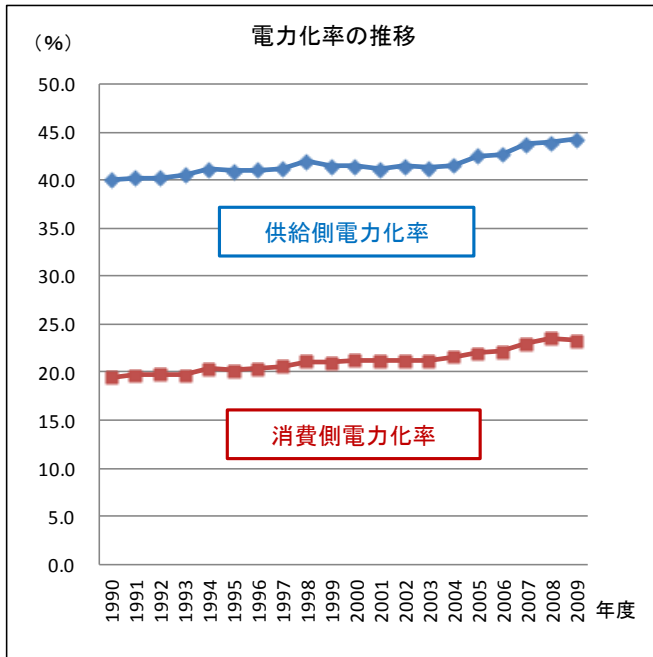
(単位: 億kWh)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
石炭 PJ	213	222	220	237	245	266	291	306	315	328	348	363	371	385	394	364	362	372	355	348
前年度比増減率		(+4.4%)	(-0.9%)	(+7.6%)	(+3.5%)	(+8.6%)	(+9.1%)	(+5.3%)	(+3.1%)	(+4.0%)	(+6.0%)	(+4.4%)	(+2.2%)	(+3.8%)	(+2.4%)	(-7.8%)	(-0.6%)	(+2.8%)	(-4.4%)	(-2.1%)
構成比	24.3%	24.2%	24.2%	24.8%	25.2%	25.7%	27.1%	28.2%	29.4%	30.0%	31.5%	33.2%	32.9%	32.9%	33.0%	31.6%	31.2%	32.4%	33.1%	32.9%
石油 PJ	400	411	411	424	444	460	466	458	426	431	425	406	407	420	428	396	376	346	313	289
前年度比増減率		(+2.9%)	(-0.1%)	(+3.4%)	(+4.5%)	(+3.7%)	(+1.3%)	(-1.7%)	(-6.9%)	(+1.0%)	(-1.3%)	(-4.6%)	(+0.4%)	(+3.2%)	(+2.0%)	(-7.5%)	(-5.2%)	(-8.0%)	(-9.5%)	(-7.6%)
構成比	45.7%	44.8%	45.1%	44.5%	45.5%	44.4%	43.4%	42.2%	39.7%	39.3%	38.4%	37.0%	36.1%	35.9%	35.8%	34.4%	32.4%	30.1%	29.1%	27.3%
天然ガス PJ	5	5	5	5	6	6	7	7	7	8	10	9	9	11	15	19	19	21	22	25
前年度比増減率		(-10.1%)	(+18.1%)	(-2.1%)	(+16.6%)	(-7.1%)	(+21.0%)	(+6.7%)	(-9.3%)	(+14.4%)	(+26.5%)	(-1.6%)	(-4.3%)	(+22.0%)	(+34.1%)	(+24.6%)	(+3.1%)	(+12.6%)	(+5.5%)	(+14.6%)
構成比	0.6%	0.5%	0.6%	0.6%	0.6%	0.5%	0.6%	0.7%	0.6%	0.7%	0.9%	0.9%	0.8%	0.9%	1.2%	1.6%	1.6%	1.9%	2.0%	2.3%
都市ガス PJ	12	19	23	27	30	32	35	29	33	39	39	38	44	49	53	68	76	85	72	75
前年度比増減率										(+18.2%)	(+0.2%)	(-2.4%)	(+16.2%)	(+10.0%)	(+10.0%)	(+26.7%)	(+12.8%)	(+10.9%)	(-15.1%)	(+4.2%)
構成比	1.4%	2.1%	2.5%	2.8%	3.1%	3.1%	3.2%	2.7%	3.1%	3.5%	3.5%	3.5%	3.9%	4.1%	4.5%	5.9%	6.6%	7.4%	6.7%	7.1%
原子力 PJ	8	10	9	10	9	13	9	6	9	6	6	2	9	0	0	0	0	0	0	0
前年度比増減率		(+28.4%)	(-14.9%)	(+9.4%)	(-7.8%)	(+40.1%)	(-26.1%)	(-33.4%)	(+46.3%)	(-30.3%)	(+1.0%)	(-70.8%)	(+382.9%)	(-100.0%)						
構成比	0.9%	1.1%	1.0%	1.0%	0.9%	1.2%	0.9%	0.6%	0.8%	0.6%	0.6%	0.2%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
水力 PJ	66	74	64	71	53	61	60	62	66	65	67	65	68	71	67	58	73	65	66	80
前年度比増減率		(+12.6%)	(-14.1%)	(+10.7%)	(-25.3%)	(+15.9%)	(-2.7%)	(+3.8%)	(+7.5%)	(-1.7%)	(+2.2%)	(-2.2%)	(+4.2%)	(+4.2%)	(-5.3%)	(-14.2%)	(+26.6%)	(-11.3%)	(+2.0%)	(+21.2%)
構成比	7.6%	8.1%	7.0%	7.4%	5.4%	5.9%	5.6%	5.7%	6.2%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.1%	5.6%	5.0%	6.3%	5.6%	6.2%	7.6%
再未エネ PJ	171	177	179	181	188	199	207	218	217	217	211	212	219	234	238	247	255	260	246	241
前年度比増減率		(+3.5%)	(+0.9%)	(+1.2%)	(+4.1%)	(+6.0%)	(+3.7%)	(+5.5%)	(-0.3%)	(-0.0%)	(-2.8%)	(+0.2%)	(+3.6%)	(+6.7%)	(+1.9%)	(+3.8%)	(+3.0%)	(+2.1%)	(-5.2%)	(-2.1%)
構成比	19.5%	19.3%	19.6%	18.9%	19.3%	19.2%	19.3%	20.1%	20.2%	19.9%	19.1%	19.3%	19.4%	20.0%	19.9%	21.5%	21.9%	22.6%	22.9%	22.8%
投入量合計 PJ	875	919	911	955	975	1,038	1,074	1,087	1,074	1,094	1,106	1,095	1,128	1,170	1,196	1,151	1,161	1,148	1,074	1,058
前年度比増減率		(+5.0%)	(-0.9%)	(+4.8%)	(+2.1%)	(+6.4%)	(+3.5%)	(+1.2%)	(-1.1%)	(+1.9%)	(+1.1%)	(-1.0%)	(+3.0%)	(+3.7%)	(+2.3%)	(-3.8%)	(+0.8%)	(-1.1%)	(-6.5%)	(-1.5%)
発電電力量 億kWh PJ	7,476	7,703	7,774	7,806	8,355	8,531	8,697	8,881	8,931	9,071	9,259	9,068	9,217	9,073	9,340	9,557	9,604	9,897	9,488	9,179
前年度比増減率		304	319	320	333	343	365	380	396	399	418	423	424	442	460	469	468	465	441	440
前年度比増減率		(+4.9%)	(+0.4%)	(+3.9%)	(+3.0%)	(+6.4%)	(+4.1%)	(+4.2%)	(+0.9%)	(+4.5%)	(+1.3%)	(+0.3%)	(+4.0%)	(+4.1%)	(+2.1%)	(-0.9%)	(+0.6%)	(-0.6%)	(-5.2%)	(-0.2%)

④電力化率

平成 21 年度（2009 年度）の供給側の電力化率は、0.3%ポイント増加し 44.2%となったが、消費側の電力化率は産業部門の電力消費量が大きく落ち込んだことから 0.3%ポイント減少し 23.3%となった。

<図表 4 4 : 電力化率の推移>



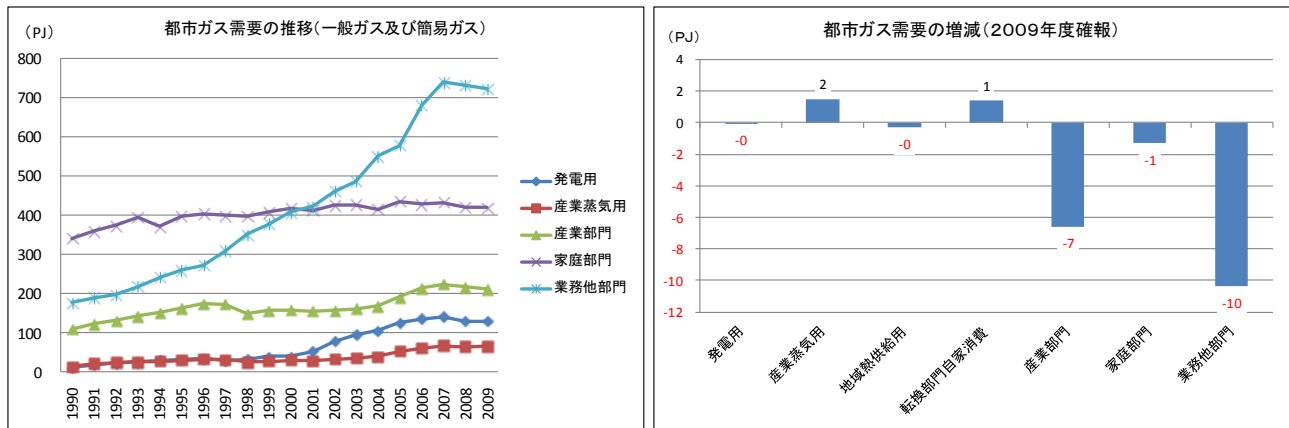
年度	供給側		消費側	
	電力化率	伸び率	電力化率	伸び率
1990	40.1		19.4	
1991	40.3	+0.4	19.7	+1.6
1992	40.2	▲0.1	19.7	+0.0
1993	40.6	+0.8	19.7	▲0.2
1994	41.2	+1.5	20.3	+3.2
1995	40.9	▲0.6	20.2	▲0.7
1996	41.0	+0.3	20.3	+0.7
1997	41.2	+0.5	20.6	+1.3
1998	41.9	+1.6	21.1	+2.4
1999	41.5	▲1.0	21.0	▲0.3
2000	41.5	+0.0	21.3	+1.2
2001	41.1	▲0.8	21.1	▲0.6
2002	41.5	+0.8	21.2	+0.3
2003	41.2	▲0.5	21.2	+0.0
2004	41.5	+0.6	21.6	+1.8
2005	42.5	+2.4	22.0	+1.9
2006	42.7	+0.5	22.2	+0.8
2007	43.8	+2.4	23.0	+3.8
2008	43.9	+0.3	23.6	+2.4
2009	44.2	+0.7	23.3	▲1.2

(3) 都市ガス

① 都市ガス需要

平成 21 年度 (2009 年度) の都市ガス需要は、2008 年度に引き続いて減少 (前年度比 1.0%減) となった。部門別に見ると、業務他部門と産業部門が比較的大きな減少となった。

<図表 45 : 都市ガス需要の推移>



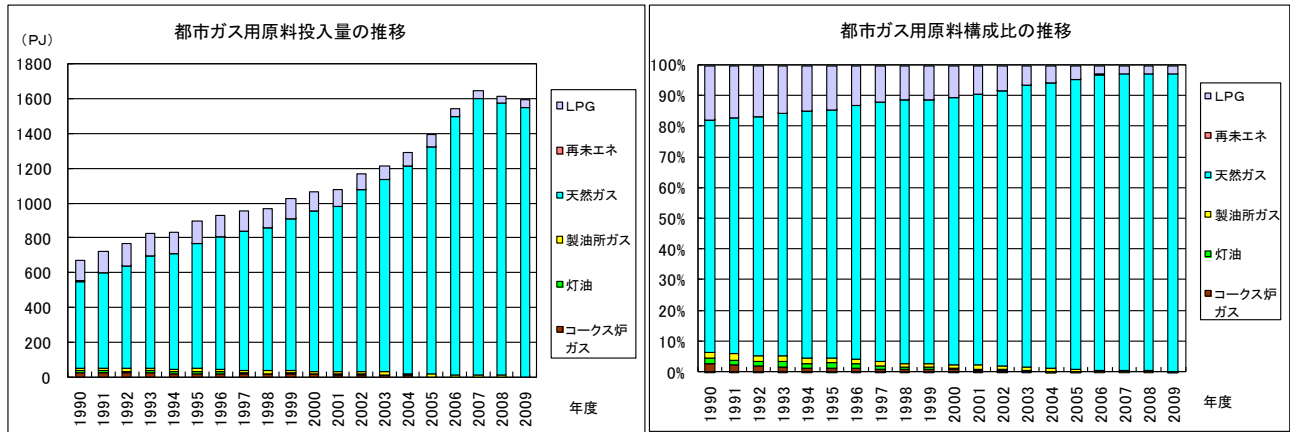
都市ガス需要の推移(一般ガス及び簡易ガス)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
一般ガス製造量	665	721 (+8.5)	763 (+5.8)	821 (+7.7)	829 (+0.9)	892 (+7.7)	924 (+3.5)	953 (+3.1)	968 (+1.5)	1022 (+5.6)	1061 (+3.9)	1078 (+1.5)	1167 (+8.3)	1210 (+3.6)	1288 (+6.4)	1392 (+8.1)	1535 (+10.3)	1645 (+7.2)	1608 (-2.2)	1593 (-0.9)
簡易ガス製造量 (LPG品種振替)	19	20 (+5.5)	21 (+5.4)	22 (+3.1)	22 (-0.3)	23 (+4.3)	23 (+2.7)	23 (-1.2)	23 (-0.3)	23 (+1.4)	23 (+0.5)	23 (-0.5)	23 (-0.3)	23 (-0.3)	22 (-3.1)	23 (+1.7)	22 (-2.0)	21 (-4.0)	21 (-3.0)	20 (-3.4)
供給合計	684	741 (+8.4)	784 (+5.8)	843 (+7.5)	850 (+0.9)	915 (+7.6)	947 (+3.5)	976 (+3.0)	990 (+1.5)	1045 (+5.5)	1084 (+3.8)	1101 (+1.5)	1190 (+8.1)	1233 (+3.6)	1310 (+6.2)	1414 (+8.0)	1557 (+10.1)	1666 (+7.0)	1629 (-2.2)	1613 (-1.0)
需要合計	684	741 (+8.4)	784 (+5.8)	843 (+7.5)	850 (+0.9)	915 (+7.6)	947 (+3.5)	976 (+3.0)	990 (+1.5)	1045 (+5.5)	1084 (+3.8)	1101 (+1.5)	1190 (+8.1)	1233 (+3.6)	1310 (+6.2)	1414 (+8.0)	1557 (+10.1)	1666 (+7.0)	1629 (-2.2)	1613 (-1.0)
発電用	12	19 (+53.3)	23 (+22.9)	27 (+15.2)	30 (+12.0)	32 (+7.3)	35 (+7.7)	29 (-15.3)	33 (+14.1)	40 (+19.2)	40 (+1.5)	54 (+33.5)	79 (+46.3)	96 (+21.6)	107 (+11.2)	126 (+18.6)	136 (+7.5)	141 (+3.9)	131 (-7.3)	131 (-0.0)
産業蒸気用	15	21 (+41.2)	24 (+13.6)	26 (+6.1)	27 (+7.0)	30 (+10.2)	33 (+8.2)	33 (-0.4)	27 (-17.6)	28 (+2.8)	30 (+10.4)	29 (-5.8)	34 (+17.9)	36 (+7.7)	40 (+9.3)	53 (+33.5)	62 (+17.0)	67 (+8.5)	64 (-5.0)	66 (+2.4)
地域熱供給用	6	7 (+16.1)	8 (+10.3)	9 (+13.2)	11 (+19.3)	11 (+4.1)	12 (+5.5)	12 (+5.3)	13 (+6.5)	14 (+8.0)	15 (+2.4)	14 (-3.2)	15 (+4.3)	14 (-4.0)	16 (+12.9)	18 (+14.0)	17 (-5.0)	18 (+5.6)	17 (-8.6)	16 (-1.9)
転換部門自家消費	20	20 (-0.0)	24 (+17.4)	23 (-5.0)	17 (-23.2)	18 (+6.6)	15 (-20.7)	17 (+16.3)	17 (-2.1)	17 (+4.1)	12 (-29.3)	12 (+1.3)	18 (+43.3)	10 (-41.5)	10 (+4.9)	10 (-6.2)	18 (+76.5)	42 (+132.8)	44 (+3.5)	45 (+3.2)
産業部門	111	123 (+11.4)	132 (+7.3)	144 (+8.8)	152 (+5.8)	164 (+7.7)	175 (+6.7)	174 (-0.6)	149 (-14.1)	158 (+5.9)	159 (+0.7)	156 (-2.1)	157 (+1.1)	161 (+2.5)	169 (+4.7)	192 (+13.4)	214 (+11.7)	225 (+5.1)	218 (-3.1)	211 (-3.0)
家庭部門	342	360 (+5.2)	375 (+4.1)	396 (+5.7)	371 (-6.3)	399 (+7.4)	405 (+1.6)	400 (-1.2)	399 (-0.3)	409 (+2.7)	418 (+2.2)	413 (-1.4)	426 (+3.2)	427 (+0.3)	416 (-2.5)	436 (+4.7)	429 (-1.8)	432 (+0.8)	422 (-2.4)	421 (-0.3)
業務他部門	177	190 (+7.5)	198 (+4.1)	219 (+10.7)	242 (+10.3)	261 (+7.8)	274 (+5.1)	311 (+13.5)	352 (+13.3)	378 (+7.4)	409 (+8.1)	423 (+3.4)	462 (+9.2)	488 (+5.5)	551 (+13.1)	579 (+5.0)	681 (+17.5)	740 (+8.7)	733 (-0.9)	723 (-1.4)
運輸部門消費量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

②都市ガス原料

都市ガス原料としては、天然ガスへの転換が進んでおり、平成 21 年度（2009 年度）の原料投入に占める天然ガスの割合は 97.2%となった。

<図表 4 6 : 都市ガス原料>



都市ガス（一般ガス）製造量及び原料投入量の推移

年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
製造量 (百万m3)	(15,878)	(17,220)	(18,220)	(19,614)	(19,796)	(21,316)	(22,071)	(22,764)	(23,115)	(24,405)	(25,818)	(26,218)	(28,405)	(29,440)	(31,330)	(31,071)	(34,258)	(36,714)	(35,893)	(35,599)
	665	721	763	821	829	892	924	953	968	1022	1061	1078	1167	1210	1288	1392	1535	1645	1608	1593
		(+8.5)	(+5.8)	(+7.7)	(+0.9)	(+7.7)	(+3.5)	(+3.1)	(+1.5)	(+8.5)	(+3.9)	(+1.5)	(+8.3)	(+3.6)	(+6.4)	(+8.1)	(+10.3)	(+7.2)	(-2.2)	(-0.9)
コークス炉ガス (前年度比)	19	16	15	15	12	12	10	9	10	10	10	8	8	6	3	0	0	0	0	0
構成比	2.9%	(-16.2)	(-4.4)	(-1.9)	(-19.5)	(+0.6)	(-2.1)	(-19.3)	(-4.5)	(+5.7)	(-1.6)	(-18.9)	(+1.4)	(-27.6)	(-52.1)	(-100.0)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
灯油 (前年度比)	11	13	12	14	11	15	13	9	6	5	4	3	2	2	1	0	0	0	0	0
構成比	1.6%	(+18.1)	(-4.0)	(+12.8)	(-18.2)	(+31.4)	(-13.4)	(-28.9)	(-39.2)	(-4.4)	(-29.7)	(-20.3)	(-17.2)	(-33.6)	(-47.8)	(-63.2)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
製油所ガス (前年度比)	13	14	14	14	14	14	14	13	13	13	13	14	14	14	11	10	7	7	6	1
構成比	2.0%	(+4.0)	(-0.7)	(+0.9)	(+1.7)	(+1.2)	(-3.0)	(-0.4)	(-0.7)	(-1.2)	(-1.6)	(+4.6)	(-0.0)	(+3.1)	(-21.4)	(-7.9)	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%
LPG (前年度比)	118	124	127	129	123	129	121	115	110	113	110	99	95	78	75	66	45	45	42	43
構成比	17.8%	(+4.5)	(+2.5)	(+2.1)	(-5.1)	(+5.0)	(-6.0)	(-5.4)	(-3.8)	(+2.9)	(-3.2)	(-9.7)	(-4.1)	(-17.7)	(-3.5)	(-12.2)	(-31.5)	(-0.6)	(-6.6)	(+3.2)
天然ガス (前年度比)	504	556	595	650	669	724	766	807	830	881	925	954	1050	1114	1199	1315	1491	1594	1570	1551
構成比	75.7%	(+10.3)	(+7.2)	(+9.2)	(+2.9)	(+8.2)	(+5.8)	(+5.4)	(+2.8)	(+6.2)	(+5.0)	(+3.2)	(+10.0)	(+6.1)	(+7.6)	(+9.7)	(+13.3)	(+6.9)	(-1.5)	(-1.2)
再未エネ (前年度比)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
構成比	0.1%	(-16.8)	(-7.9)	(-89.7)	(-9.6)	(-4.0)	(-10.8)	(+3.4)	(-0.2)	(+8.7)	(-17.4)	(+8.1)	(+1.2)	(+5.0)	(-6.1)	(+36.7)	(-3.7)	(-100.0)	0.0%	0.0%
原料合計 (前年度比)	666	722	764	822	829	894	925	954	968	1023	1061	1078	1169	1213	1289	1392	1543	1646	1618	1596
構成比	100.0%	(+8.5)	(+5.8)	(+7.6)	(+0.8)	(+7.8)	(+3.5)	(+3.1)	(+1.5)	(+5.6)	(+3.8)	(+1.6)	(+8.4)	(+3.8)	(+6.2)	(+8.0)	(+10.9)	(+6.6)	(-1.7)	(-1.4)

[4] 一次エネルギー国内供給

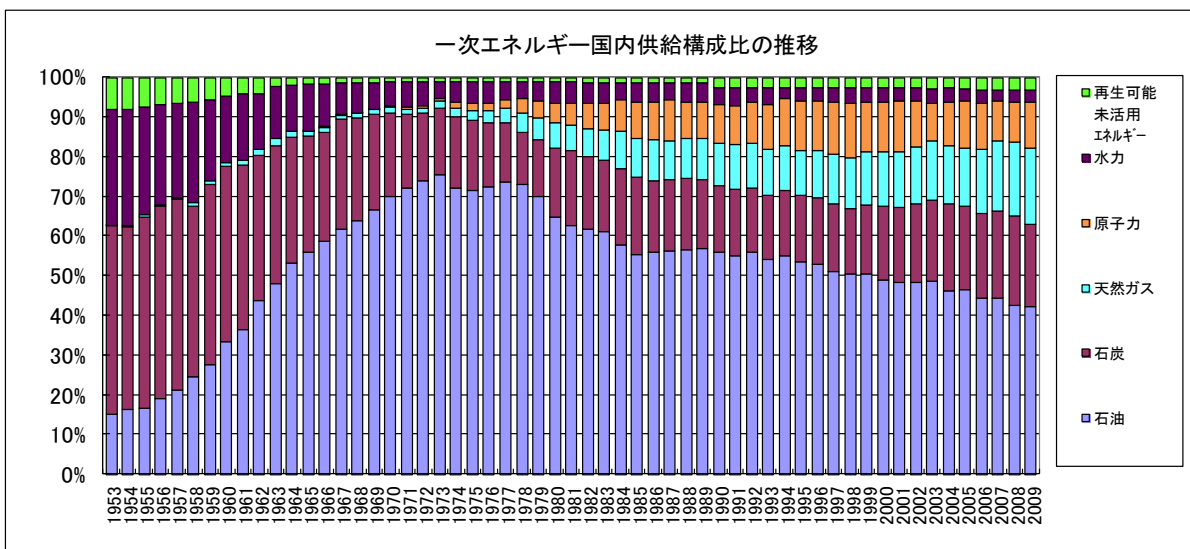
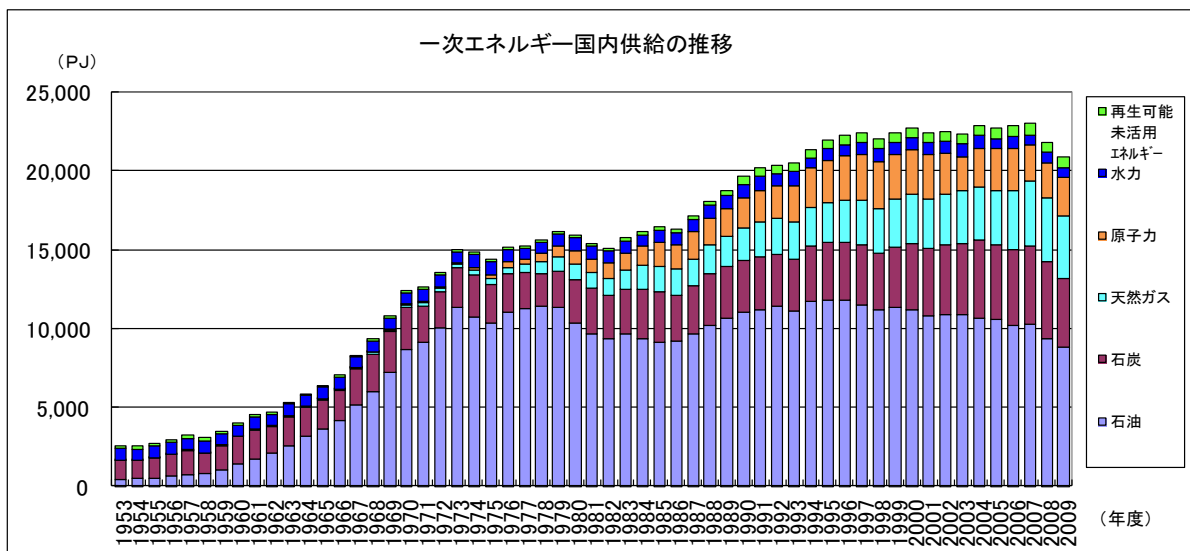
(1) 概況

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、平成 12 年度（2000 年度）以降ほぼ横ばいで推移してきたが、平成 20 年度（2008 年度）は経済活動の落ち込みにより前年度比 5.1% 減少し、平成 21 年度（2009 年度）も経済活動が引き続き低調であったため同 4.4% 減の 20,893PJ（原油換算 540 百万 kl）であった。（図表 4 8 参照）

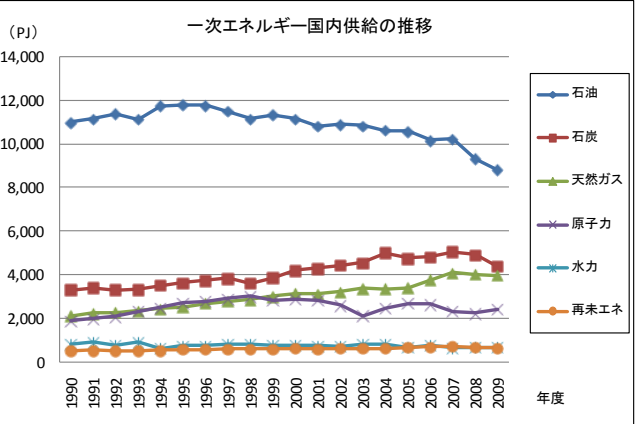
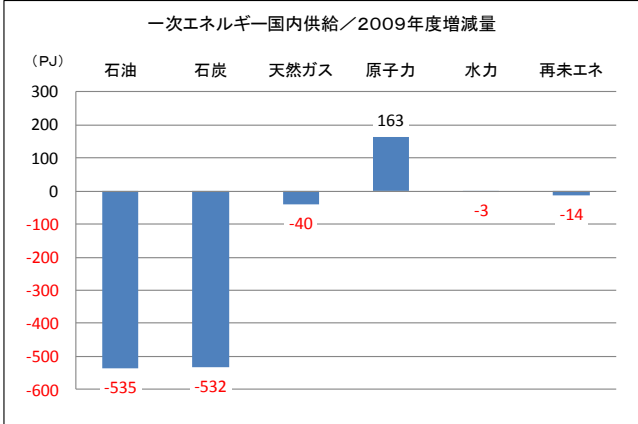
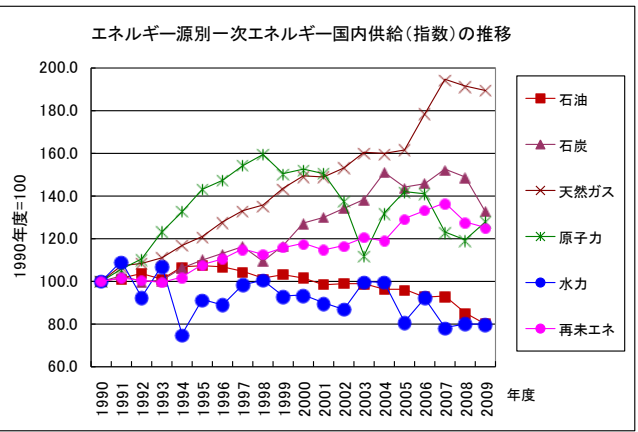
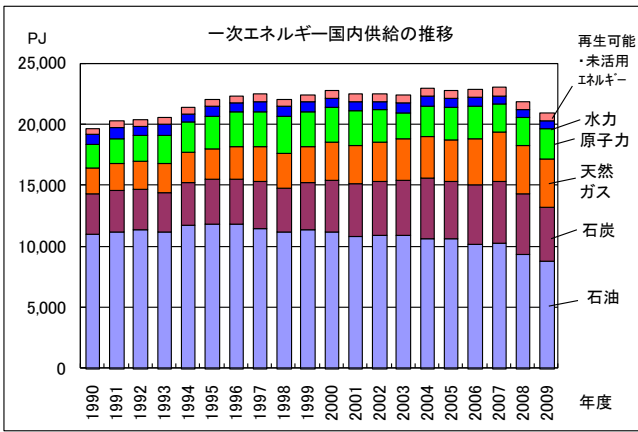
エネルギー源別の一次エネルギー国内供給は、石炭が前年度比 10.8% 減と大きく落ち込んだのを始め、石油が同 5.7% 減、天然ガスが同 1.0% 減、再生可能・未活用エネルギーが同 2.1% 減と減少した中で、唯一原子力が同 7.2% 増加した。石炭は景気悪化による産業用と発電用での減少が影響した。原子力は、柏崎刈羽原子力発電所 6 号機、7 号機の運転再開や泊 3 号機の運転開始などで増加した。

GDP の減少率以上にエネルギーの国内需要が縮小したことから GDP 当たりの一次エネルギー国内供給や国民一人当たりの一次エネルギー国内供給は低下した。（図表 5 5 及び 5 6 参照）

<図表 4 7 : 一次エネルギー供給の推移（長期）>



<図表48：一次エネルギー国内供給の推移>



一次エネルギー供給のエネルギー別別推移(国内供給ベース)(2009確報)

年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
一次エネルギー総供給	20,183	20,390	20,876	21,179	22,258	22,685	22,994	23,332	22,722	22,880	23,622	22,875	22,978	23,047	23,664	23,784	23,773	23,855	23,218	21,752
一次エネルギー国内供給*	19,657	20,221	20,330	20,494	21,357	22,001	22,275	22,447	22,054	22,410	22,761	22,429	22,473	22,352	22,866	22,757	22,881	23,022	21,853	20,895
化石エネルギー	16,412	16,792	16,957	17,656	17,998	18,172	18,116	17,616	18,192	18,493	18,243	18,546	18,781	18,951	18,732	18,756	19,340	18,271	17,164	
石油	11,003	11,149	11,386	11,113	11,727	11,800	11,758	11,476	11,148	11,330	11,157	10,820	10,891	10,844	10,595	10,575	10,181	10,215	9,332	8,797
石炭	3,208	3,391	3,295	3,310	3,315	3,638	3,733	3,848	3,619	3,851	4,203	4,294	4,437	4,567	4,997	4,763	4,425	5,037	4,920	4,388
天然ガス	2,102	2,252	2,276	2,333	2,456	2,538	2,681	2,792	2,849	3,011	3,133	3,129	3,219	3,370	3,359	3,394	3,251	4,088	4,019	3,979
非化石エネルギー	3,245	3,429	3,372	3,738	3,659	4,026	4,102	4,331	4,438	4,218	4,268	4,186	3,927	3,571	3,937	4,025	4,125	3,883	3,583	3,729
原子力	1,887	1,989	2,077	2,325	2,500	2,700	2,762	2,910	3,011	2,836	2,873	2,838	2,593	2,108	2,486	2,677	2,661	2,317	2,248	2,411
水力	833	908	768	892	625	761	741	819	838	774	778	747	724	831	828	672	767	650	666	663
再生可能・未活用エネルギー	524	452	527	521	534	564	579	603	590	607	616	601	610	632	623	676	697	715	669	655
自然エネルギー	53	52	49	48	47	45	43	43	38	35	37	35	36	35	37	40	43	46	48	52
地熱エネルギー	16	17	17	17	19	29	34	34	32	31	30	30	31	30	28	27	27	24	24	25
未活用エネルギー	454	464	461	457	467	489	505	526	520	541	550	535	544	566	556	608	621	643	596	577

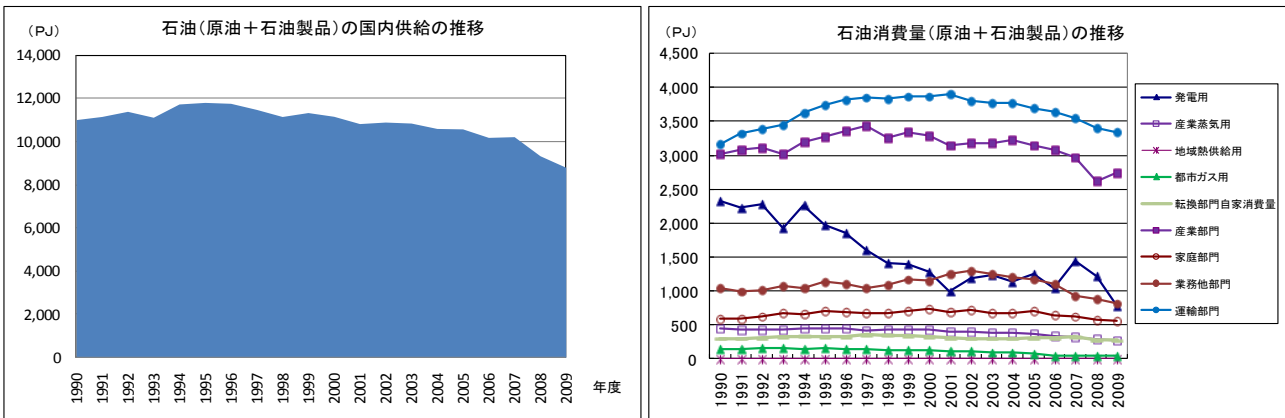
(注1) 国内供給は、総供給から輸出と在庫調整を控除したものである。
 (注2) 自然エネルギーには、太陽光発電、太陽熱利用、バイオマス直接利用、風力発電などが含まれる。
 ただし、太陽光発電及び風力発電は、1発電所の設備容量が1000kW未満の自家発電用は含まれていない。(家庭用ものは1000kW未満の分で含まれていない)。
 (注3) 未活用エネルギーには、廃棄物発電、風力発電、廃材直接利用、廃タイヤ直接利用の「廃棄物エネルギー回収」、廃棄物ガス、再生油の「廃棄物原料製品」、
 廃熱利用供給、産業蒸気回収、産業電力回収の「廃棄エネルギー直接活用」が含まれる。
 (注4) 括弧内の数値は、上段：対前年度比増減率(%)、下段：一次エネルギー国内供給に占めるシェア(%)

(2) エネルギー源別国内供給動向

① 石油

石油（原油＋石油製品）の国内供給量は前年度比 5.7%減少し 8,797PJ（原油換算 227 百万 kl）であった。石油の国内需要は、外需主導で生産回復となった化学産業とそれに関連する石油精製の自家消費で増加となったが、他の部門はすべて減少した。最も多く消費されている運輸部門は輸送需要の減少や自動車燃費の改善などを背景に 8 年連続の減少となった。民生部門では電力や都市ガスへの転換が進展しており業務他部門は 7 年連続の減少、家庭部門は 4 年連続の減少となった。発電用は景気低迷により電力需要が減少した一方で原子力発電の設備利用率が向上したことから石油火力発電の発電量が減少し、発電用の石油投入量は前年度比 35.6%減と大きく減少した。これらのことから石油の国内供給は 1990 年度比で 20.0%減、一次エネルギー国内供給に占める石油の割合は、1990 年度の 56.0%から 2009 年度は 42.1%となった。

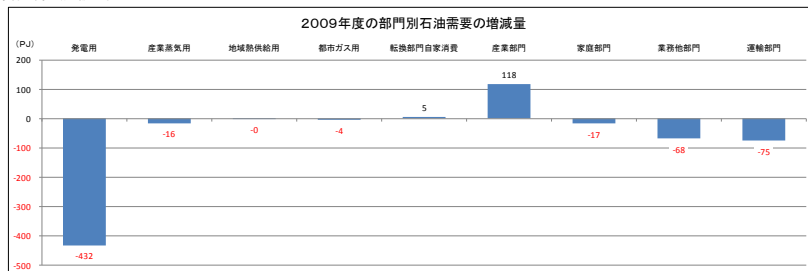
<図表 4 9 : 石油需給の推移>



石油（原油＋石油製品）需給の推移

投入量&消費量(PJ)	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2009 /1990
国内供給	11,003	11,149 (+1.3)	11,386 (+2.1)	11,113 (▲2.4)	11,727 (+5.6)	11,800 (+0.6)	11,758 (▲0.4)	11,476 (▲2.4)	11,148 (▲2.9)	11,330 (+1.6)	11,157 (▲1.5)	10,820 (▲3.0)	10,891 (+0.7)	10,844 (▲0.4)	10,595 (▲2.3)	10,575 (▲0.2)	10,181 (▲3.7)	10,215 (+0.3)	9,332 (▲8.6)	8,797 (▲5.7)	▲20.0%
国内需要合計	11,032	11,099 (+0.6)	11,308 (+1.9)	11,072 (▲2.1)	11,690 (+5.6)	11,750 (+0.5)	11,749 (▲0.0)	11,515 (▲2.0)	11,176 (▲2.9)	11,399 (+2.0)	11,196 (▲1.8)	10,814 (▲3.4)	11,021 (+1.9)	10,891 (▲1.2)	10,773 (▲1.1)	10,698 (▲0.7)	10,214 (▲4.5)	10,223 (+0.1)	9,313 (▲8.9)	8,824 (▲5.2)	▲20.0%
発電用投入量	2,330	2,229 (▲4.3)	2,278 (+2.2)	1,932 (▲15.2)	2,261 (+17.0)	1,968 (▲13.0)	1,862 (▲5.4)	1,598 (▲14.2)	1,412 (▲11.7)	1,403 (▲0.7)	1,275 (▲9.1)	1,001 (▲21.5)	1,192 (+19.1)	1,231 (+3.3)	1,142 (▲7.3)	1,245 (+9.0)	1,048 (▲15.8)	1,441 (+37.5)	1,214 (▲15.8)	782 (▲35.6)	▲66.4%
産業蒸気用投入量	444	440 (▲0.9)	436 (▲1.0)	437 (+0.4)	442 (+1.1)	447 (+1.1)	443 (▲0.9)	422 (▲4.9)	426 (+1.0)	430 (+0.9)	429 (▲0.1)	408 (▲4.9)	405 (▲0.8)	391 (▲3.3)	378 (▲3.5)	364 (▲3.6)	344 (▲5.8)	320 (▲6.9)	282 (▲11.8)	266 (▲5.7)	▲40.1%
地域熱供給用投入量	3	2 (▲33.2)	2 (▲4.2)	2 (▲2.2)	2 (▲0.4)	2 (▲0.2)	2 (▲3.9)	2 (▲4.3)	2 (+3.5)	2 (+13.1)	2 (▲2.3)	2 (▲11.6)	2 (+3.5)	2 (▲12.2)	1 (▲0.9)	1 (▲23.0)	1 (▲34.9)	0 (▲31.3)	0 (▲14.4)	0 (▲21.0)	▲87.8%
都市ガス用投入量	142	150 (+5.5)	153 (+1.7)	157 (+2.8)	148 (▲5.7)	158 (+6.7)	148 (▲6.5)	137 (▲7.0)	129 (▲5.8)	132 (+2.1)	127 (▲4.1)	116 (▲8.5)	111 (▲4.0)	94 (▲15.5)	87 (▲6.9)	77 (▲12.2)	52 (▲31.7)	52 (▲1.3)	48 (▲6.7)	44 (▲8.2)	▲88.8%
転換部門自家消費量	302	302 (▲0.0)	311 (+2.8)	321 (+3.5)	331 (+2.9)	323 (▲2.4)	326 (+1.0)	354 (+8.6)	348 (▲1.8)	341 (▲2.0)	326 (▲4.3)	311 (▲4.5)	302 (▲3.1)	300 (▲0.6)	298 (▲0.5)	309 (+3.7)	304 (▲1.8)	326 (+7.3)	272 (▲16.7)	277 (▲2.0)	▲8.3%
産業部門消費量	3,019	3,075 (+1.8)	3,108 (+1.1)	3,023 (▲2.7)	3,187 (+5.4)	3,267 (+2.5)	3,353 (+2.6)	3,427 (+2.2)	3,253 (▲5.1)	3,345 (+2.8)	3,285 (▲1.8)	3,145 (▲4.3)	3,182 (+1.2)	3,181 (▲0.0)	3,228 (+1.5)	3,143 (▲2.7)	3,073 (▲2.2)	2,963 (▲3.6)	2,617 (▲11.7)	2,736 (▲4.5)	▲9.4%
家庭部門消費量	594	589 (▲0.9)	627 (+6.4)	679 (+8.3)	652 (▲3.9)	700 (+7.4)	692 (▲1.1)	681 (▲1.7)	679 (▲0.3)	701 (+3.3)	731 (+4.3)	685 (▲6.3)	713 (+4.1)	670 (▲0.7)	665 (▲0.7)	702 (+5.5)	646 (▲8.0)	633 (▲2.0)	584 (▲7.7)	567 (▲2.9)	▲4.6%
業務他部門消費量	1,041	989 (▲5.0)	1,011 (+2.2)	1,067 (+5.6)	1,037 (▲2.9)	1,146 (+10.6)	1,099 (▲4.1)	1,039 (▲5.5)	1,086 (+4.5)	1,173 (+8.0)	1,160 (▲1.1)	1,256 (+8.2)	1,305 (+4.0)	1,249 (▲4.3)	1,207 (▲3.3)	1,170 (▲3.0)	1,109 (▲5.3)	935 (▲15.6)	887 (▲5.2)	818 (▲7.7)	▲21.4%
運輸部門消費量	3,157	3,323 (+5.3)	3,385 (+1.9)	3,453 (+2.0)	3,631 (+5.2)	3,739 (+3.0)	3,823 (+2.3)	3,855 (+0.8)	3,842 (▲0.3)	3,873 (+0.8)	3,861 (▲0.3)	3,891 (+0.8)	3,810 (▲2.1)	3,773 (▲1.0)	3,766 (▲0.2)	3,687 (▲2.1)	3,637 (▲1.3)	3,552 (▲2.3)	3,409 (▲4.0)	3,333 (▲2.2)	+5.6%

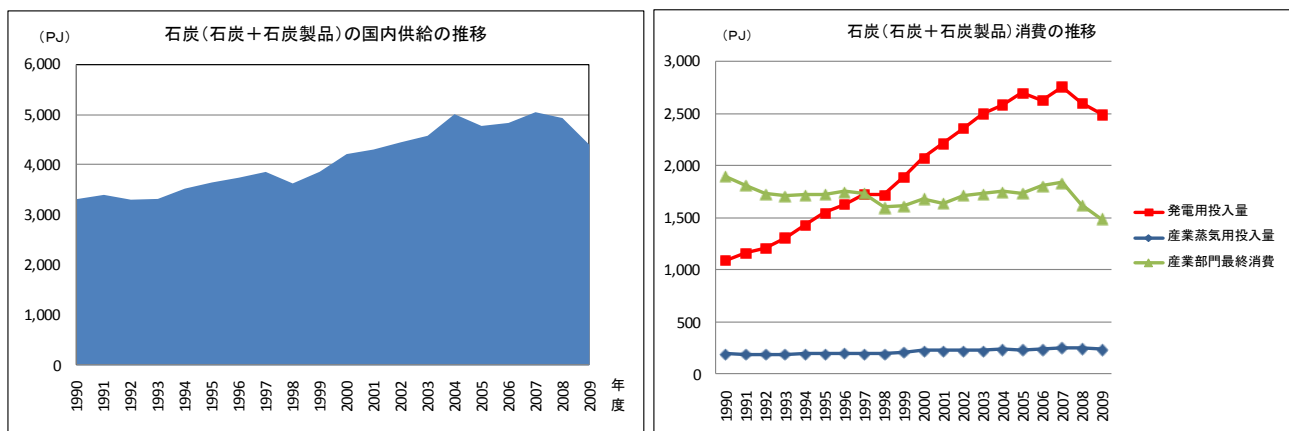
(注1) 下段括弧内は前年度比増減率。「2009/1990」は、2009年度の1990年度比増減率。
 (注2) 国内供給と国内需要の差は、消費在庫変動と誤差。



② 石炭

石炭（石炭＋石炭製品）の国内供給は、前年度比 10.8%減の 4,388PJ（原油換算 113 百万 kl）となった。石炭の国内需要は主に発電用が牽引して増加傾向にあったが、2009 年度は 2008 年度に引き続き景気悪化に伴う電力需要の減少や生産活動の減少などによって 2 年連続の減少となった。産業部門の石炭需要は、鉄鋼やセメントの減産などにより前年度比 8.0%減の 1,492PJ であった。火力発電用の石炭需要は電力需要の落ち込みなどから同 4.1%減の 2,497PJ 減となった。この結果、石炭の一次エネルギー国内供給は 1990 年度比で 32.7%増、一次エネルギー国内供給に占める石炭の割合は 21.0%となった。

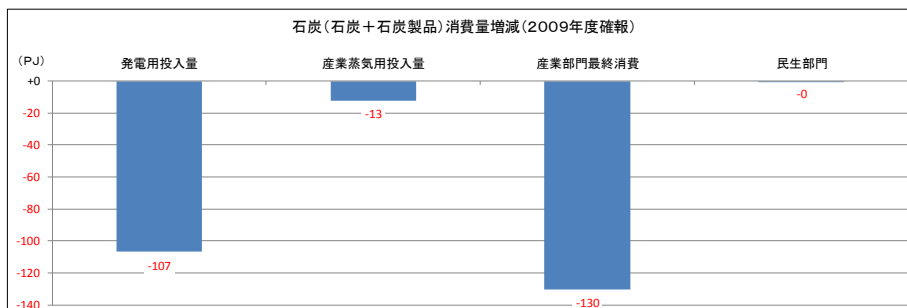
<図表 50：石炭需給の推移>



石炭（石炭＋石炭製品）需給の推移

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2009 /1990
国内供給合計	3,308	3,391 (+2.5)	3,295 (▲2.8)	3,310 (+0.5)	3,515 (+6.2)	3,638 (+3.5)	3,733 (+2.6)	3,848 (+3.1)	3,619 (▲6.0)	3,851 (+6.4)	4,203 (+9.1)	4,294 (+2.2)	4,437 (+3.3)	4,567 (+2.9)	4,997 (+9.4)	4,763 (▲4.7)	4,823 (+1.3)	5,037 (+4.4)	4,920 (▲2.3)	4,388 (▲10.8)	(+132.7%)
発電用投入量	1,090	1,160 (+6.4)	1,211 (+4.4)	1,309 (+8.1)	1,429 (+9.2)	1,549 (+8.5)	1,631 (+5.3)	1,727 (+5.9)	1,722 (▲0.3)	1,893 (+9.9)	2,075 (+9.6)	2,215 (+6.7)	2,359 (+6.5)	2,500 (+6.0)	2,584 (+3.3)	2,696 (+4.4)	2,630 (▲2.4)	2,756 (+4.8)	2,604 (▲5.5)	2,497 (▲4.1)	(+229.0%)
産業蒸気用投入量	193	192 (▲0.6)	190 (▲1.0)	191 (+0.7)	194 (+1.2)	199 (▲0.1)	199 (+2.9)	198 (▲0.4)	196 (▲1.3)	214 (+9.0)	226 (+5.7)	229 (+1.6)	230 (+0.3)	227 (▲1.3)	236 (+4.0)	235 (▲0.5)	238 (+1.2)	254 (+6.5)	252 (▲0.6)	240 (▲5.0)	(+124.0%)
産業部門最終消費	1,897	1,810 (▲4.6)	1,731 (▲4.4)	1,712 (▲1.1)	1,722 (+0.6)	1,728 (+0.4)	1,751 (+1.3)	1,738 (▲0.8)	1,602 (▲7.8)	1,612 (+0.6)	1,684 (+4.5)	1,643 (▲2.5)	1,718 (+4.6)	1,733 (+0.9)	1,752 (+1.1)	1,737 (▲0.9)	1,809 (+4.2)	1,842 (+1.8)	1,622 (▲11.9)	1,492 (▲8.0)	(+78.6%)
民生部門	41	39 (▲6.1)	37 (▲4.7)	33 (▲10.6)	28 (▲13.9)	25 (▲11.6)	27 (+6.3)	27 (▲0.1)	26 (▲2.5)	25 (▲3.6)	26 (+5.9)	26 (▲1.2)	26 (▲2.5)	25 (▲1.6)	25 (▲2.1)	23 (▲5.0)	23 (▲0.6)	23 (▲0.1)	23 (▲1.7)	23 (▲0.7)	(+55.0%)

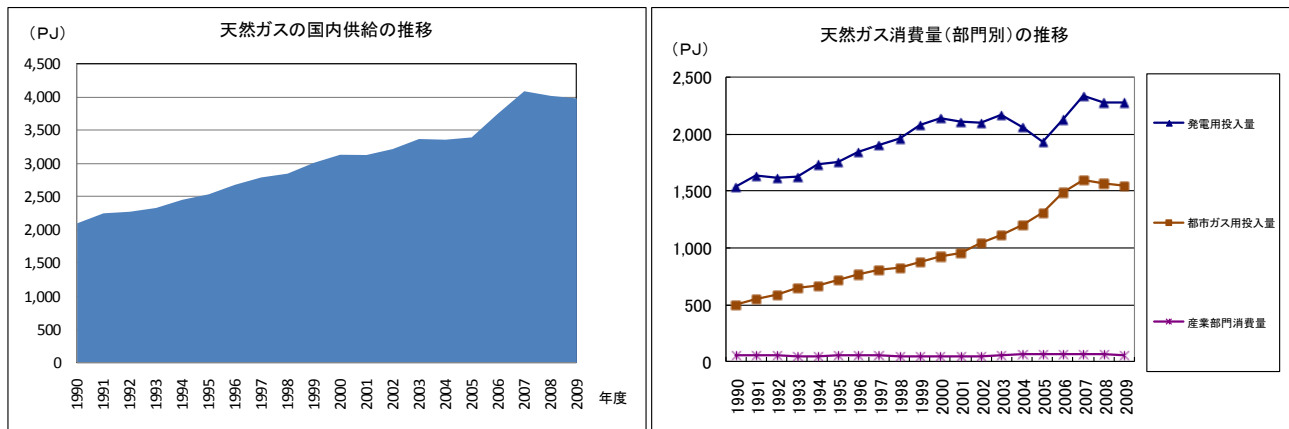
(注) 下段括弧内は前年度比増減率。「2009/1990」は、2009年度の1990年度比増減率。



③ 天然ガス

天然ガスの国内供給は、前年度比 1.0%減少し 3,979PJ（原油換算 103 百万 kl）であった。2008 年度に引き続き、景気低迷により電力用、都市ガス用、産業部門需要等が減少し、2 年連続の減少となった。1990 年度比では 89.3%増と一次エネルギーの中では最も高い伸びを示している。また、2009 年度の減少幅が他の一次エネルギーと比較して小幅であったため、一次エネルギーに占める割合は 2008 年度の 18.4%から 2009 年度は 19.0%に拡大した。

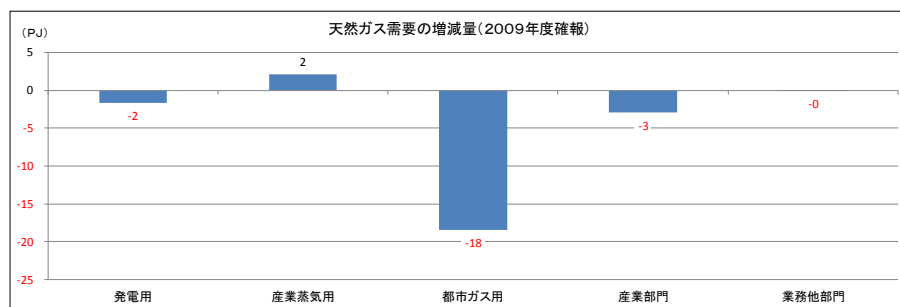
＜図表 5 1：天然ガス消費内訳の推移＞



天然ガス需給の推移

	(単位: PJ)																					
投入量&消費量(PJ)	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2009 /1990	
国内供給	2,102	2,252 (+7.2)	2,276 (+1.1)	2,333 (+2.5)	2,456 (+5.3)	2,538 (+3.3)	2,681 (+5.6)	2,792 (+4.1)	2,849 (+2.0)	3,011 (+5.7)	3,133 (+4.0)	3,129 (▲0.1)	3,219 (+2.9)	3,370 (+4.7)	3,359 (▲0.3)	3,394 (+1.0)	3,751 (+10.5)	4,088 (+9.0)	4,019 (▲1.7)	3,979 (▲1.0)	+89.3%	
発電用投入量	1,537	1,638 (+6.6)	1,622 (▲0.9)	1,625 (+0.2)	1,732 (+6.6)	1,757 (+1.4)	1,842 (+4.9)	1,908 (+3.6)	1,962 (+2.8)	2,085 (+6.3)	2,141 (+2.7)	2,114 (▲1.3)	2,103 (▲0.5)	2,167 (+3.1)	2,066 (▲4.7)	1,931 (▲6.5)	2,127 (+10.1)	2,339 (+10.0)	2,279 (▲2.5)	2,278 (▲0.1)	+48.2%	
産業蒸気用投入量	3	2 (▲17.3)	3 (+20.0)	3 (+2.3)	3 (+3.4)	3 (+1.9)	3 (+21.2)	4 (+12.0)	5 (+30.7)	7 (+6.9)	7 (+1.1)	7 (▲5.8)	8 (+13.1)	8 (+16.6)	9 (+20.6)	11 (+20.6)	12 (+12.0)	15 (+28.8)	16 (+8.4)	18 (+13.7)	+556.0%	
都市ガス用投入量	504	556 (+10.3)	595 (+7.2)	650 (+9.2)	669 (+2.9)	724 (+8.2)	766 (+5.8)	807 (+5.4)	830 (+2.8)	881 (+6.2)	925 (+5.0)	954 (+3.2)	1,050 (+10.0)	1,114 (+6.1)	1,199 (+7.6)	1,315 (+9.7)	1,491 (+13.3)	1,594 (+6.9)	1,570 (▲1.5)	1,551 (▲1.2)	+207.9%	
産業部門消費量	58	56 (▲2.1)	54 (▲4.5)	51 (▲5.3)	53 (+3.1)	56 (+7.0)	60 (+6.4)	47 (▲21.2)	46 (▲2.3)	50 (+8.6)	46 (▲7.6)	51 (+10.9)	57 (+11.4)	64 (+12.3)	66 (+2.5)	66 (+0.0)	71 (+8.4)	64 (▲9.8)	61 (▲4.6)		+6.2%	
業務他部門消費量	4	4 (▲2.1)	4 (▲6.9)	4 (+1.9)	3 (▲24.8)	2 (▲10.7)	3 (+6.2)	2 (▲24.4)	1 (▲71.1)	1 (+7.9)	1 (+8.3)	1 (▲1.9)	1 (+2.5)	1 (+14.1)	1 (▲2.7)	1 (+3.1)	1 (▲5.7)	1 (▲3.0)	1 (+5.6)	1 (▲9.2)		+82.9%

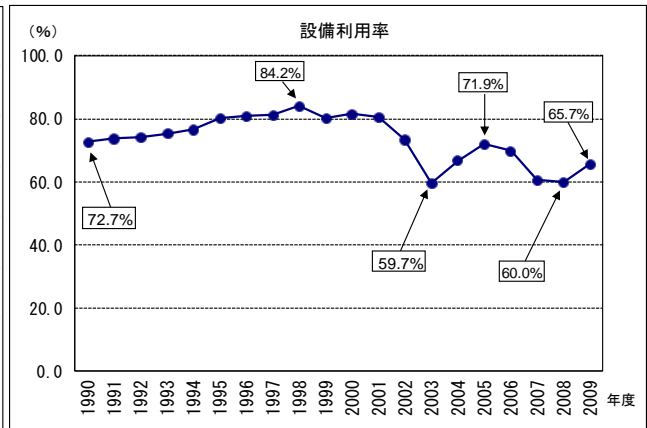
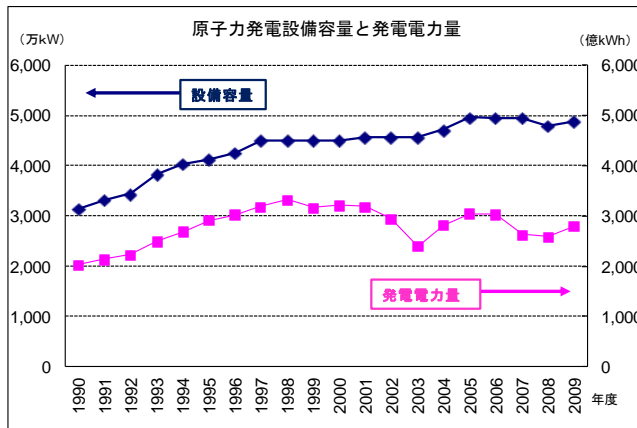
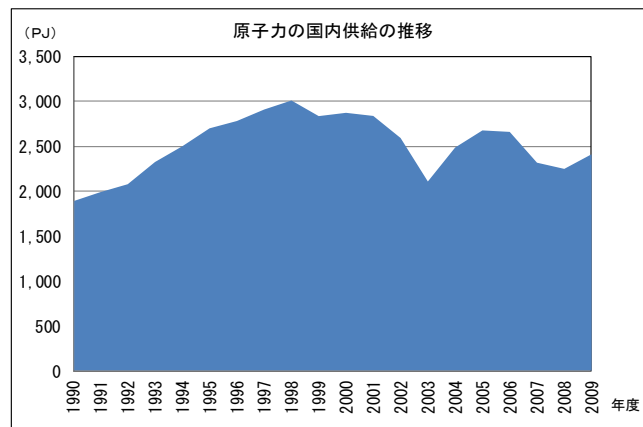
(注) 下段括弧内は前年度比増減率。「2009/1990」は、2009年度の1990年度比増減率。



④ 原子力

原子力の国内供給は、前年度比7.2%増の2,411PJ（原油換算62百万kl）となった。2007年7月に発生した新潟県中越沖地震以来運転を停止していた柏崎・刈羽原子力発電所の原子炉のうち6号機と7号機が運転を再開したこと等により設備利用率が5.7%ポイント増加し65.7%になったことや、泊原子力発電所の3号機が運転を開始し設備容量が増加したことなどから原子力の国内供給量が増加した。原子力の国内供給量は、1990年度と比較すると2009年度は27.8%の増加となり、一次エネルギー国内供給に占める割合は11.5%となった。

＜図表52：原子力の国内供給及び各種指標の推移＞



原子力関係各種指標の推移

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2009 / 1990
原子力一次エネルギー国内供給量 (PJ) (下段: 前年度比増減率)	1,887	1,989 (+5.4)	2,077 (+4.4)	2,325 (+11.9)	2,500 (+7.5)	2,700 (+8.0)	2,782 (+3.0)	2,910 (+4.6)	3,011 (+3.5)	2,836 (-5.8)	2,873 (+1.3)	2,838 (-1.2)	2,593 (-8.7)	2,108 (-18.7)	2,486 (+18.0)	2,677 (+7.7)	2,661 (-0.6)	2,317 (-12.9)	2,248 (-3.0)	2,411 (+7.2)	+27.8%
発電設備容量 (万kW)	3,148	3,324 (+5.6)	3,442 (+3.6)	3,838 (+11.5)	4,037 (+5.2)	4,119 (+2.0)	4,255 (+3.3)	4,508 (+6.0)	4,508 (+0.0)	4,508 (+0.0)	4,508 (+0.0)	4,574 (+1.5)	4,574 (+0.0)	4,574 (+0.0)	4,712 (+3.0)	4,958 (+5.2)	4,947 (-0.2)	4,947 (+0.0)	4,794 (-3.1)	4,885 (+1.9)	+55.2%
設備利用率 (%)	72.7	73.8 (+1.5)	74.2 (+0.5)	75.4 (+1.6)	76.6 (+1.6)	80.2 (+4.7)	80.8 (+0.7)	81.3 (+0.6)	84.2 (+3.6)	80.1 (-4.9)	81.7 (+2.0)	80.5 (-1.5)	73.4 (-8.8)	59.7 (-18.7)	66.9 (+12.1)	71.9 (+7.5)	69.9 (-2.8)	60.7 (-13.2)	60.0 (-1.2)	65.7 (+9.5)	+38.3%
発電電力量 (億kWh) (前年度比増減率)	2,023	2,135 (+5.5)	2,233 (+4.6)	2,493 (+11.6)	2,691 (+8.0)	2,913 (+8.2)	3,022 (+3.8)	3,192 (+5.6)	3,323 (+4.1)	3,166 (-4.7)	3,220 (+1.7)	3,199 (-0.7)	2,951 (-7.7)	2,400 (-18.7)	2,824 (+17.7)	3,048 (+7.9)	3,034 (-0.4)	2,638 (-13.0)	2,581 (-2.2)	2,797 (+8.4)	+38.3%

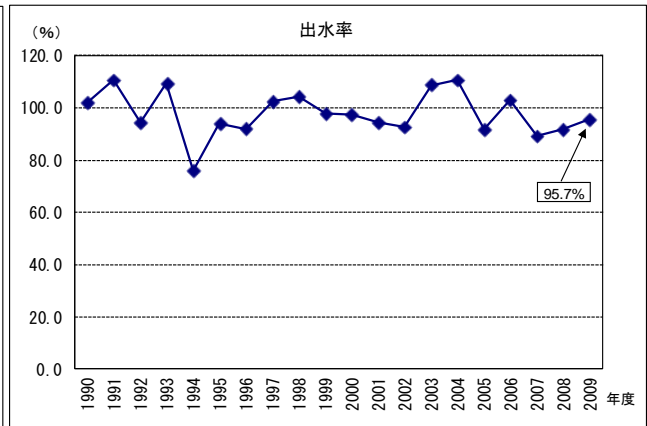
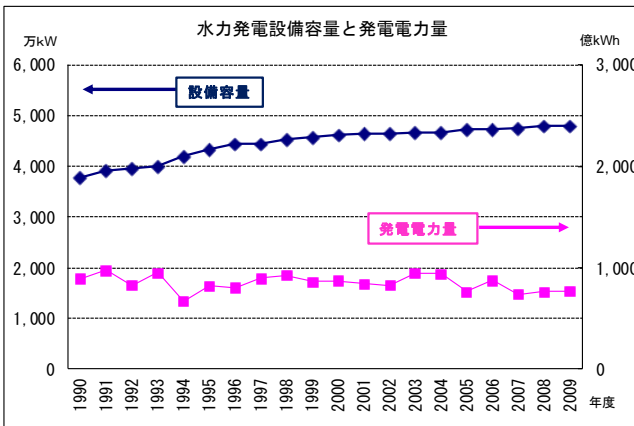
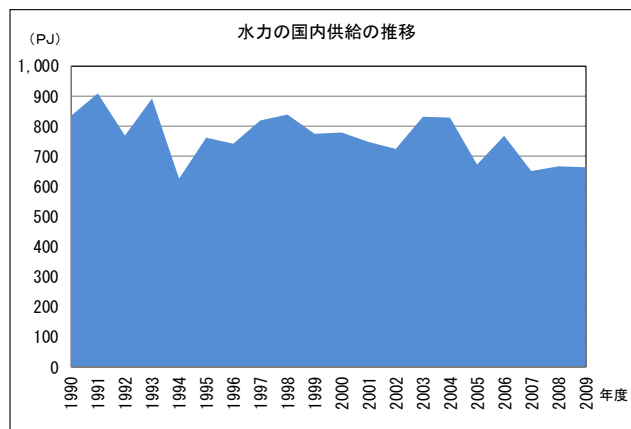
(注1) 下段括弧内は前年度比増減率。「2009/1990」は、2009年度の1990年度比増減率。

(注2) 発電電力量は「ふげん」と「もんじゅ」の発電電力量を含むが、発電設備容量と設備利用率はこれらの分を含めていない。

⑤ 水力

水力の国内供給は、前年度比 0.5%減の 663PJ (原油換算 17 百万 kl) となった。出水率は前年度より 4.0%ポイント高く 95.7%となり、これに伴って発電電力量も 0.6%増となったが、一次エネルギー換算に用いる一般電気事業の火力発電効率が改善したことから一次エネルギー国内供給で見ると見かけ上僅かに減少となった。1990 年度と比較すると 2009 年度は 20.5%減となっており、一次エネルギー国内供給に占める割合も 1990 年度の 4.2%から 2009 年度は 3.2%と低下している。

<図表 5 2 : 水力の国内供給及び各種指標の推移>



水力関係各種指標の推移

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2009 / 1990
一次エネルギー国内供給量 (PJ)	833	908	768	892	625	761	741	819	838	774	778	747	724	831	828	672	767	650	666	663	(▲20.5%)
発電設備容量 (万kW)	3,783	3,912	3,952	3,997	4,193	4,346	4,441	4,446	4,538	4,586	4,633	4,639	4,655	4,678	4,680	4,736	4,738	4,764	4,795	4,797	(+26.8%)
出水率 (%)	102.2	110.6	94.3	109.4	75.9	94.0	92.0	102.4	104.1	97.7	97.4	94.3	92.6	108.8	110.8	91.8	102.8	89.1	91.7	95.7	(▲6.4%)
発電電力量 (億kWh)	893	975	825	956	673	821	805	898	925	864	873	842	824	946	941	765	875	740	764	769	(▲13.9%)

(注1) 下段括弧内は前年度比増減率。「2009/1990」は、2009年度の1990年度比増減率。

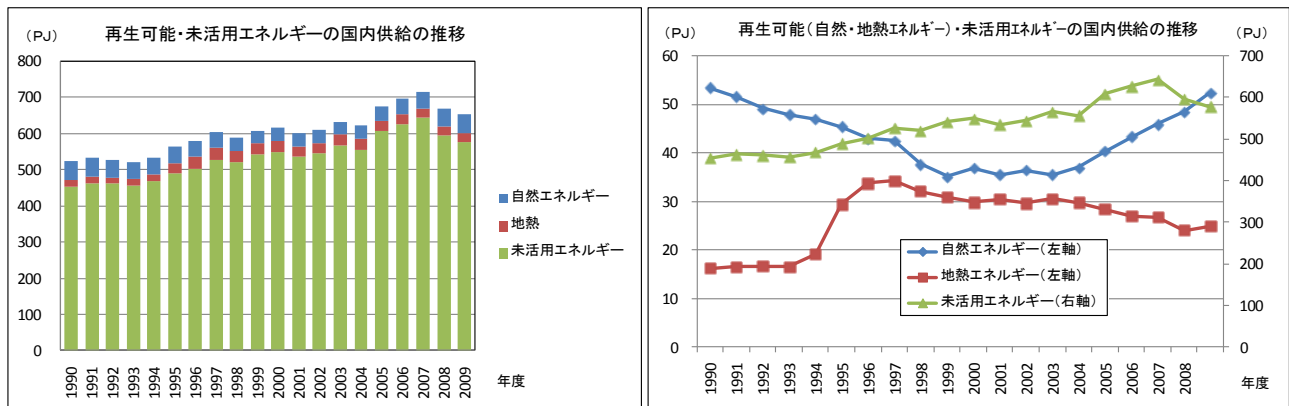
(注2) 発電設備容量は事業用と自家用の合計。

(注3) 発電電力量は事業用と自家用の合計で、揚水発電を除く。

⑥ 再生可能・未活用エネルギー

再生可能・未活用エネルギーの国内供給は、前年度比 2.1%減少し 655PJ（原油換算 17 百万 kl）となった。自然エネルギーは堅調に増加（前年度比 8.1%増）し、地熱エネルギーも増加（同 3.9%増加）したが、生産活動が低迷したため製造業部門を主とした未活用エネルギーの利用が減少（同 3.2%減少）し、再生可能・未活用エネルギー全体としては減少となった。

<図表 5 4 : 再生可能・未活用エネルギーの国内供給量の推移>



再生可能・未活用エネルギーの国内供給の推移

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2009 /1990
再生可能・未活用エネルギー合計	524	532 (+1.4)	527 (▲0.9)	521 (▲1.0)	534 (+2.4)	564 (+5.7)	579 (+2.7)	603 (+4.0)	590 (▲2.2)	607 (+3.0)	616 (+1.5)	601 (▲2.5)	610 (+1.6)	632 (+3.5)	623 (▲1.5)	676 (+8.7)	697 (+3.1)	715 (+2.6)	669 (▲6.5)	655 (▲2.1)	+24.9%
自然エネルギー	53	52 (▲3.5)	49 (▲4.6)	48 (▲2.7)	47 (▲2.0)	45 (▲3.4)	43 (▲5.3)	43 (▲0.9)	38 #####	35 (▲6.9)	37 (+5.0)	35 (▲3.8)	36 (+2.7)	35 (▲2.6)	37 (+4.4)	40 (+9.1)	43 (+7.3)	46 (+6.0)	48 (+5.5)	52 (+8.1)	▲2.0%
地熱エネルギー	16	17 (+1.7)	17 (+0.6)	17 (▲0.3)	19 (+15.7)	29 (+53.4)	34 (+14.9)	34 (+1.3)	32 (▲6.6)	31 (▲3.4)	30 (▲3.4)	30 (+1.9)	30 (▲2.7)	31 (+3.2)	30 (▲2.9)	28 (▲4.6)	27 (▲4.7)	27 (▲1.0)	24 (▲10.4)	25 (+3.9)	+53.1%
未活用エネルギー	454	464 (+2.0)	461 (▲0.6)	457 (▲0.9)	467 (+2.3)	489 (+4.7)	503 (+2.7)	526 (+4.6)	520 (▲1.2)	541 (+4.1)	550 (+1.6)	535 (▲2.7)	544 (+1.8)	566 (+3.9)	556 (▲1.8)	608 (+9.3)	627 (+3.2)	643 (+2.5)	596 (▲7.2)	577 (▲3.2)	+27.1%

(注) 下段括弧内は前年度比増減率。「2007/1990」は、2007年度の1990年度比増減率。

(注1) 自然エネルギーには、太陽熱利用、太陽光発電、風力発電、バイオマス直接利用などが含まれる。

ただし、太陽光発電及び風力発電は、事業用発電と一発電所の設備容量が 1,000kW 以上の自家用発電が計上されており、一発電所の設備容量が 1,000kW 未満の自家用発電は含まれていない。

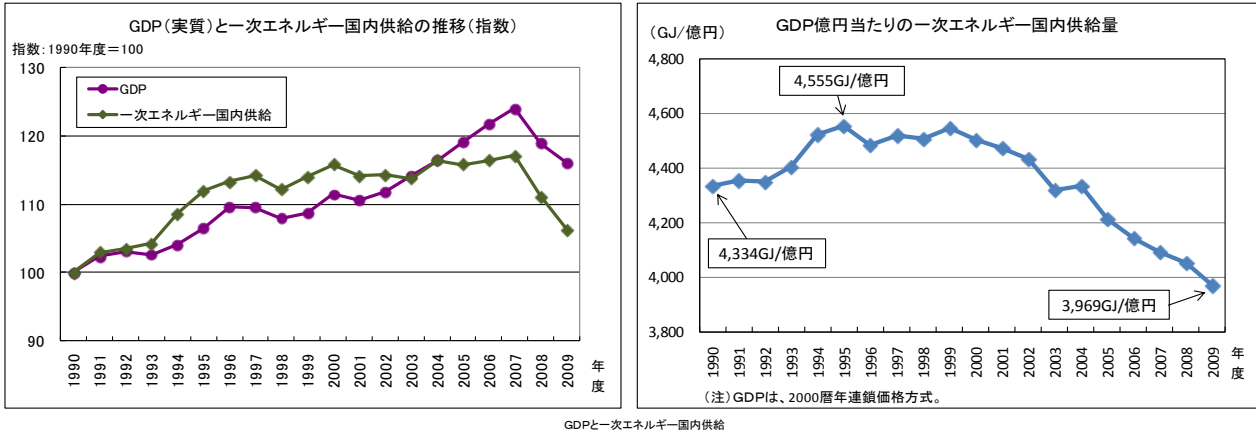
(注2) 未活用エネルギーは、廃棄物発電、黒液直接利用、廃材直接利用、廃タイヤ直接利用の「廃棄物エネルギー回収」、廃棄物ガス、再生油などの「廃棄物燃料製品」、廃熱利用熱供給、産業蒸気回収の「廃棄エネルギー直接活用」が含まれる。

(3) 一次エネルギー国内供給各種指標

① GDP当たり一次エネルギー国内供給

2009年度のGDP当たりの一次エネルギー国内供給は、前年度比2.0%減少し3,969GJ/億円となった。2008年9月以降の景気悪化によりGDP、一次エネルギー国内供給ともに前年度を大幅に下回ったが、GDPの落ち込み以上に一次エネルギー国内供給量が大きく減少したことでGDP原単位は減少した。

<図表55：GDP当たり一次エネルギー国内供給>



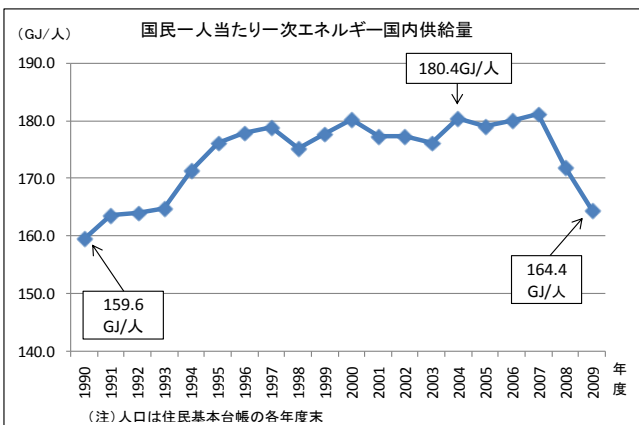
年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2009/1990
一次エネルギー国内供給 (PJ)	19,657	20,221	20,330	20,494	21,357	22,001	22,275	22,447	22,054	22,410	22,761	22,429	22,473	22,352	22,888	22,757	22,881	23,022	21,853	20,893	(+6.3%)
国内総生産 (GDP) (兆円)	454	464	468	465	472	483	497	489	493	493	506	502	507	518	528	540	552	563	540	526	(+18.1%)
GDP億円当たり国内供給 (GJ/億円)	4,334	4,356	4,348	4,405	4,522	4,555	4,482	4,518	4,506	4,545	4,502	4,471	4,432	4,317	4,335	4,214	4,142	4,093	4,050	3,969	(▲2.4%)

(注) 下段括弧内は前年度比増減率。「2008/1990」は2008年度の1990年度比増減率。

② 国民一人当たり一次エネルギー国内供給

2008年度の国民一人当たり一次エネルギー国内供給は、前年度比4.4%減の164.4GJ/人となった。一人当たり一次エネルギー国内供給は2000年度以降ほぼ横ばいで推移してきたが、2008年度及び2009年度は人口が前年度横ばいで推移する中、景気悪化等の影響により一次エネルギー国内供給が大きく減少したことにより、一人当たり一次エネルギー国内供給が減少となった。

<図表56：一人当たり一次エネルギー国内供給>

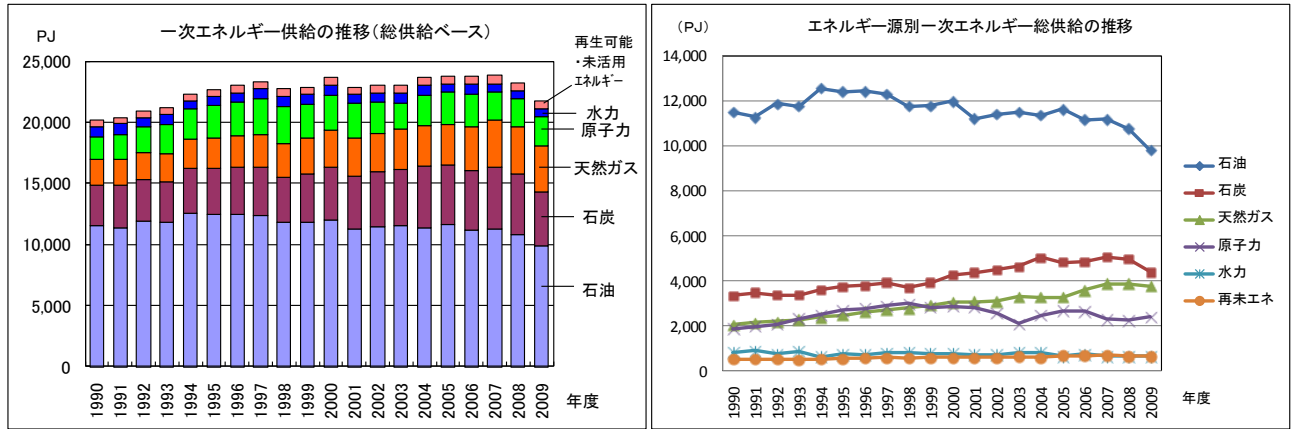


年度	原単位 GJ/人	増減率 %
1990	159.6	
1991	163.6	2.5
1992	164.0	0.2
1993	164.8	0.5
1994	171.3	3.9
1995	176.1	2.8
1996	177.8	1.0
1997	178.8	0.5
1998	175.2	▲2.0
1999	177.8	1.4
2000	180.2	1.4
2001	177.3	▲1.6
2002	177.4	0.0
2003	176.2	▲0.6
2004	180.4	2.4
2005	179.1	▲0.7
2006	180.1	0.5
2007	181.2	0.6
2008	172.0	▲5.1
2009	164.4	▲4.4

[5] 一次エネルギー総供給

平成 21 年度（2009 年度）の一次エネルギー総供給は、前年度比 6.3%減で 21,752PJ（原油換算 562 百万 kl）であった。一次エネルギー国内供給より減少幅が大きかったのは、石油製品等の輸出が減少し供給在庫の取崩しが増加したこと等による。エネルギー源別の動向は一次エネルギー国内供給とほぼ同様であり、原子力や天然ガスのシェアが拡大し、石油や石炭のシェアが減少した。

＜図表 5 7：一次エネルギー総供給の推移＞



一次エネルギー供給のエネルギー源別推移(総供給ベース)

(単位: 10¹⁵J [PJ])

年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
一次エネルギー国内産出	3,546	3,744	3,682	4,038	3,948	4,303	4,374	4,554	4,652	4,430	4,468	4,390	4,071	3,722	4,093	4,193	4,306	3,885	3,782	3,921
一次エネルギー輸入	16,637	16,645	17,194	17,141	18,311	18,382	18,620	18,778	18,070	18,450	19,154	18,485	18,906	19,325	19,571	19,591	19,466	19,970	19,436	17,831
一次エネルギー総供給	20,183	20,390	20,876	21,179	22,258	22,685	22,994	23,332	22,722	22,880	23,622	22,875	22,978	23,047	23,664	23,784	23,773	23,855	23,218	21,752
化石エネルギー	16,938	16,960	17,503	17,441	18,600	18,659	18,892	19,001	18,284	18,662	19,355	18,689	19,051	19,476	19,727	19,759	19,648	19,970	19,635	18,023
石油	11,518	11,306	11,907	11,766	12,570	12,430	12,449	12,331	11,777	11,798	12,008	11,235	11,422	11,514	11,376	11,641	11,182	11,206	10,775	9,834
石炭	3,361	3,489	3,375	3,391	3,619	3,750	3,814	3,934	3,710	3,923	4,286	4,379	4,510	4,647	5,058	4,829	4,865	5,074	4,977	4,408
天然ガス	2,059	2,166	2,221	2,284	2,411	2,479	2,629	2,736	2,693	2,942	3,061	3,075	3,119	3,315	3,292	3,288	3,201	3,892	3,883	3,781
非化石エネルギー	3,245	3,429	3,372	3,738	3,659	4,026	4,102	4,331	4,438	4,218	4,268	4,186	3,927	3,571	3,937	4,025	4,125	3,683	3,583	3,729
原子力	1,887	1,989	2,077	2,325	2,500	2,700	2,782	2,910	3,011	2,836	2,873	2,838	2,593	2,108	2,486	2,677	2,661	2,317	2,248	2,411
水力	833	908	768	892	625	761	741	819	838	774	778	747	724	831	828	672	767	650	666	663
再生可能・未活用エネルギー	524	532	527	521	534	564	579	603	590	607	616	601	610	632	623	676	697	715	669	655
自然エネルギー	53	52	49	48	47	45	43	43	38	35	37	35	36	35	37	40	43	46	48	52
地熱エネルギー	16	17	17	17	19	29	34	34	32	31	30	30	30	31	30	28	27	27	24	25
未活用エネルギー	454	464	461	457	467	489	503	526	520	541	550	535	544	566	556	608	621	643	596	577

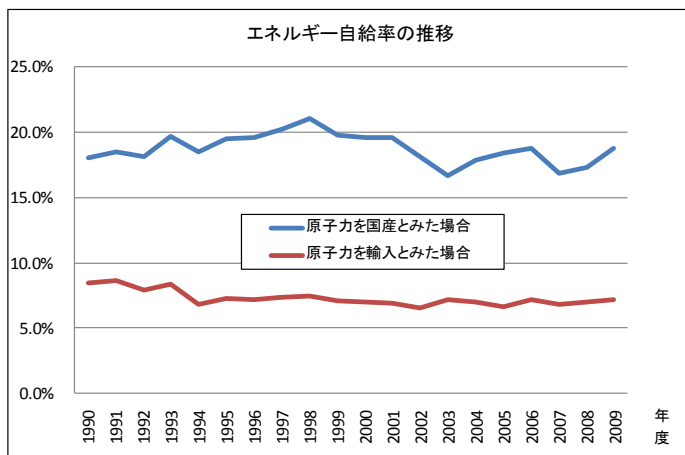
(注1)「90年度比」及び「前年度比」は増減率(%)。
 (注2)自然エネルギーには、太陽光発電、太陽熱利用、バイオマス直接利用、風力発電などが含まれる。
 ただし、太陽光発電及び風力発電は、1発電所の設備容量が1000kW未満の自家発電電は含まれていない。(家庭用のものは1000kW未満なので含まれていない)。
 (注3)未活用エネルギーには、廃棄物発電、風力直接利用、廃材直接利用、廃タイヤ直接利用の「廃棄物エネルギー回収」、廃棄物ガス、再生油の「廃棄物燃料製品」、
 地熱利用熱供給、産業蒸気回収、産業電力回収の「廃棄物エネルギー直接活用」が含まれる。

[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

平成 21 年度（2009 年度）は、原子力発電の設備利用率向上等による原子力の一次エネルギー供給の増加等により原子力を国産と見た場合のエネルギー自給率は 1.5%ポイント増加し 18.8%と向上した。また、原子力を輸入と見た場合も、景気低迷により国内のエネルギー需要が縮小し化石エネルギーの輸入が減少したことから、相対的に国産原油と国産天然ガス及び非化石エネルギー（国産）の割合が大きくなり、エネルギー自給率は 2008 年度と比べて僅かに増加し 7.2%となった。

<図表 58：エネルギー自給率>



	原子力を国とみた場合	原子力を輸入とみた場合
1990	18.0%	8.4%
1991	18.5%	8.7%
1992	18.1%	7.9%
1993	19.7%	8.4%
1994	18.5%	6.8%
1995	19.6%	7.3%
1996	19.6%	7.1%
1997	20.3%	7.3%
1998	21.1%	7.4%
1999	19.8%	7.1%
2000	19.6%	7.0%
2001	19.6%	6.9%
2002	18.1%	6.6%
2003	16.7%	7.2%
2004	17.9%	7.0%
2005	18.4%	6.7%
2006	18.8%	7.2%
2007	16.9%	6.8%
2008	17.3%	7.0%
2009	18.8%	7.2%

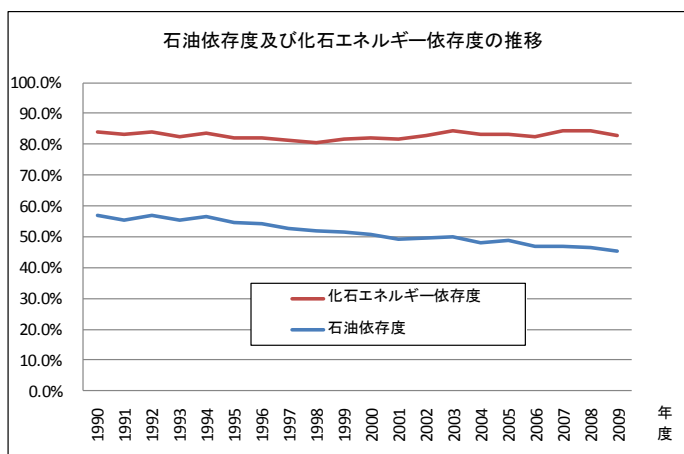
(備考) エネルギー自給率＝一次エネルギー国内産出／一次エネルギー国内供給

②石油依存度と化石エネルギー依存度

石油依存度は平成 2 年度（1990 年度）に 57.1%であったが、その後低下傾向で推移し、平成 21 年度（2009 年度）は 45.2%となった。

化石エネルギー依存度は主に原子力の動向に左右され 80%～85%の間で推移しており、平成 21 年度（2009 年度）は 82.9%であった。

<図表 59：石油依存度と化石エネルギー依存度>



	石油依存度	化石エネルギー依存度
1990	57.1%	83.9%
1991	55.4%	83.2%
1992	57.0%	83.8%
1993	55.6%	82.4%
1994	56.5%	83.6%
1995	54.8%	82.3%
1996	54.1%	82.2%
1997	52.9%	81.4%
1998	51.8%	80.5%
1999	51.6%	81.6%
2000	50.8%	81.9%
2001	49.1%	81.7%
2002	49.7%	82.9%
2003	50.0%	84.5%
2004	48.1%	83.4%
2005	48.9%	83.1%
2006	47.0%	82.6%
2007	47.0%	84.6%
2008	46.4%	84.6%
2009	45.2%	82.9%

(備考) 石油依存度＝石油総供給／一次エネルギー総供給。

化石エネルギー依存度＝化石エネルギー総供給／一次エネルギー総供給。

[7] エネルギー起源 CO2 排出量

平成 21 年度（2009 年度）のエネルギー起源 CO2 排出量は、2008 年度に引き続き生産活動の低迷、業務部門の活動量の減少、運輸輸送量の減少等により前年度比 5.5% 減と大幅に減少し 10 億 75 百万トンとなった。1990 年度と比較すると 1.5% の増加となった。（図表 60 参照）

部門別では、産業部門が前年度比 7.3% 減（31 百万トン減）と大幅に減少したほか、業務他部門も同 7.8% 減（18 百万トン減）、運輸部門が同 2.4% 減（6 百万トン減）、家庭部門が同 5.5% 減（9 百万トン減）、エネルギー転換部門が同 1.1% 増（1 百万トン増）であった。

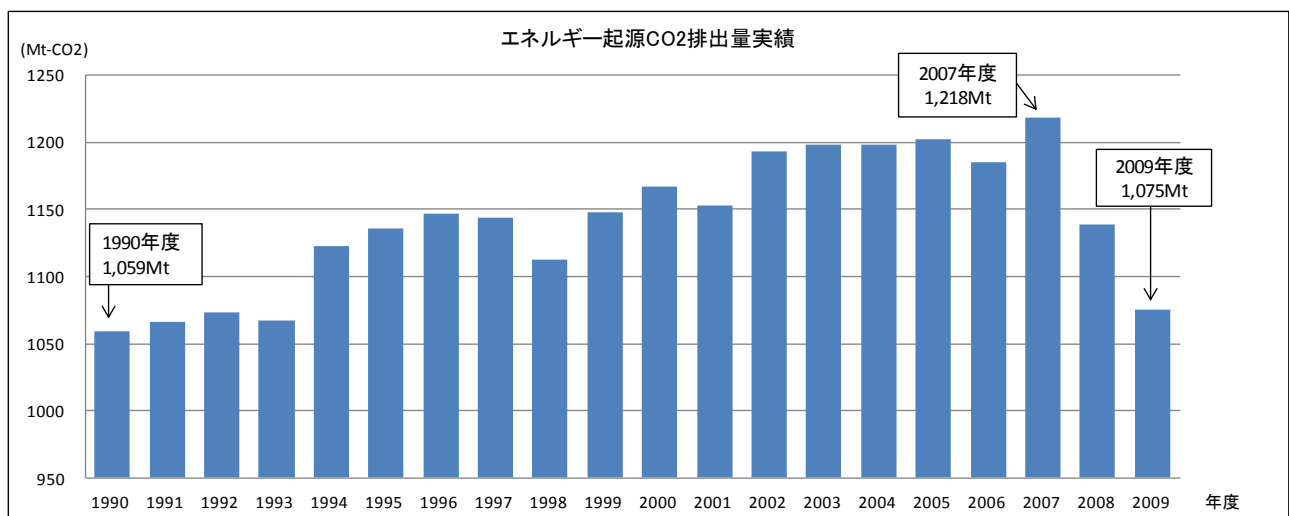
2009 年度のエネルギー起源 CO2 排出量増減を「炭素集約度要因」「生産・活動指数要因」「生産・活動原単位要因」「家庭・旅客・非製造業部門消費要因」並びに「その他要因・誤差」に分解すると、生産・活動要因が 51 百万 t-CO2 の減少寄与（寄与率 81%）で、景気の悪化がエネルギー起源 CO2 排出量の減少に大きく寄与したことがうかがえる。一方原単位要因は景気悪化による生産設備稼働率の低下等により悪化し 11 百万 t-CO2 の増加寄与となった。炭素集約度要因は原子力発電の設備利用率の向上などにより 22 百万 t-CO2 の減少寄与となった。（図表 61 参照）

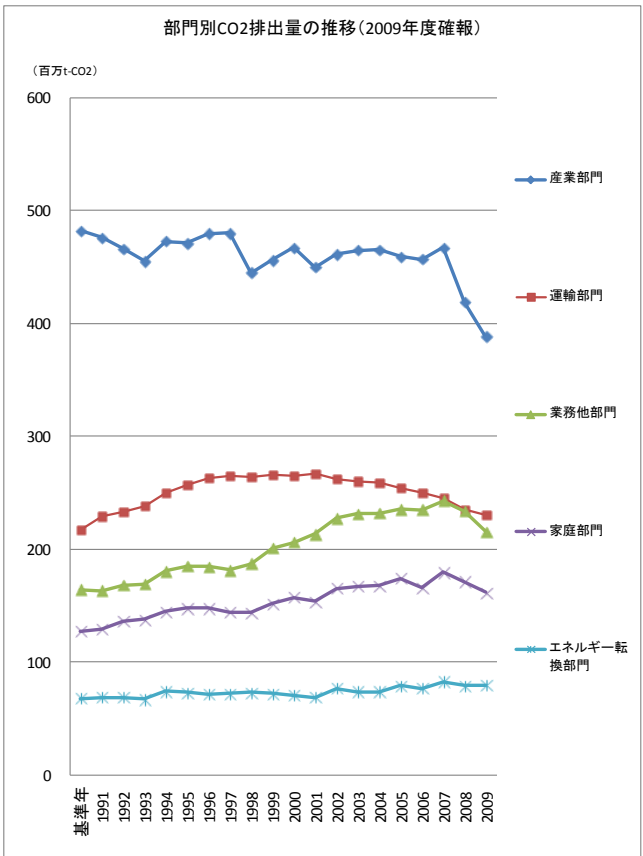
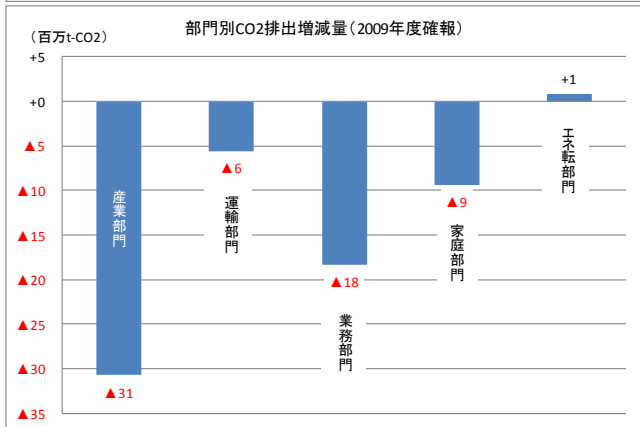
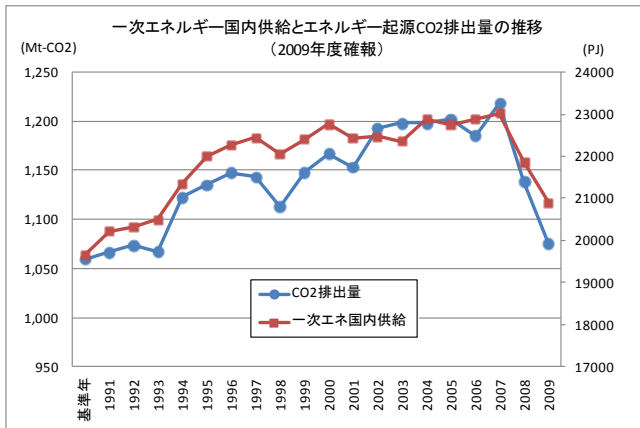
<図表 60：エネルギー起源 CO2 排出量の推移>

エネルギー起源CO2排出量の推移(2009確報)

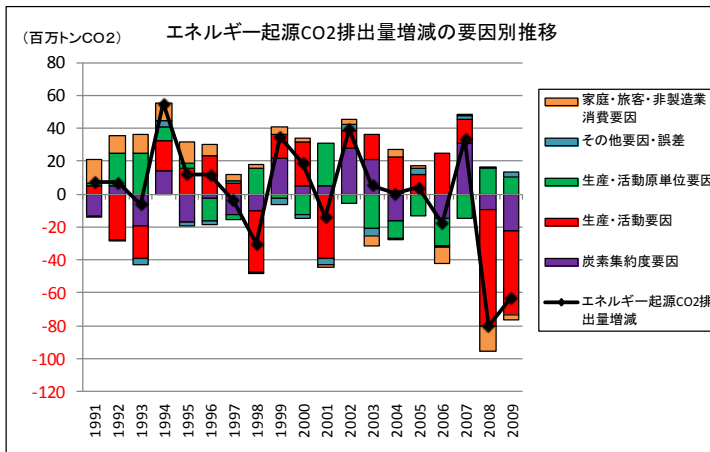
項目	単位	年度 (基準年)																			
		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
エネルギー起源CO2総排出量	Mt-CO2	1,059	1,067	1,074	1,068	1,123	1,135	1,147	1,143	1,113	1,148	1,167	1,153	1,193	1,198	1,198	1,203	1,185	1,218	1,138	1,075
前年度比増減率	%		(0.7)	(0.7)	(▲0.6)	(5.2)	(1.1)	(1.0)	(▲0.3)	(▲2.7)	(3.1)	(1.7)	(▲1.2)	(3.4)	(0.4)	(0.0)	(0.3)	(▲1.5)	(2.9)	(▲6.6)	(▲5.5)
90年度比増減率	%		(0.7)	(1.4)	(0.8)	(6.0)	(7.2)	(8.3)	(8.0)	(5.1)	(8.4)	(10.2)	(8.9)	(12.6)	(13.1)	(13.2)	(13.5)	(11.9)	(15.1)	(7.5)	(1.5)
産業部門	Mt-CO2	482	476	466	455	473	471	480	480	445	456	467	450	461	465	465	459	457	467	419	388
前年度比増減率	%		(▲1.3)	(▲2.0)	(▲2.4)	(+3.8)	(▲0.3)	(+1.9)	(+0.1)	(▲7.4)	(+2.6)	(+2.4)	(▲3.8)	(+2.6)	(+0.8)	(+0.1)	(▲1.3)	(▲0.5)	(+2.3)	(▲10.4)	(▲7.3)
90年度比増減率	%		(▲1.3)	(▲3.3)	(▲5.6)	(▲2.0)	(▲2.3)	(▲0.4)	(▲0.3)	(▲7.7)	(▲5.3)	(▲3.1)	(▲6.7)	(▲4.3)	(▲3.5)	(▲4.7)	(▲5.2)	(▲3.0)	(▲13.1)	(▲19.5)	
運輸部門	Mt-CO2	217	229	233	238	250	258	263	265	264	266	265	267	262	260	259	254	251	245	235	230
前年度比増減率	%		(+5.3)	(+2.0)	(+1.9)	(+5.2)	(+2.9)	(+2.1)	(+0.7)	(▲0.4)	(+0.9)	(▲0.3)	(+0.8)	(▲1.9)	(▲0.8)	(▲0.3)	(▲2.0)	(▲1.4)	(▲2.0)	(▲4.1)	(▲2.4)
90年度比増減率	%		(+5.3)	(+7.4)	(+9.5)	(+15.2)	(+18.5)	(+21.0)	(+21.8)	(+21.3)	(+22.5)	(+22.1)	(+23.0)	(+20.7)	(+19.7)	(+19.4)	(+16.9)	(+15.3)	(+12.9)	(+8.3)	(+5.8)
業務他部門	Mt-CO2	164	164	168	169	181	185	185	182	187	201	206	214	227	232	232	236	235	243	234	216
前年度比増減率	%		(▲0.5)	(+3.0)	(+0.4)	(+6.8)	(+2.5)	(▲0.3)	(▲1.7)	(+3.2)	(+7.4)	(+2.4)	(+3.6)	(+6.5)	(+1.8)	(+0.3)	(+1.5)	(▲0.3)	(+3.4)	(▲3.7)	(▲7.8)
90年度比増減率	%		(▲0.5)	(+2.5)	(+3.0)	(+9.9)	(+12.7)	(+12.4)	(+10.5)	(+14.1)	(+22.5)	(+25.4)	(+30.0)	(+38.4)	(+41.0)	(+41.3)	(+43.4)	(+43.0)	(+47.8)	(+42.3)	(+31.2)
家庭部門	Mt-CO2	127	129	136	138	145	148	148	144	144	152	158	154	165	168	174	166	180	171	162	
前年度比増減率	%		(+1.5)	(+5.4)	(+1.1)	(+5.1)	(+2.1)	(▲0.2)	(▲2.4)	(▲0.3)	(+5.5)	(+3.7)	(▲2.4)	(+7.6)	(+1.3)	(+0.0)	(+4.0)	(▲4.9)	(+8.5)	(▲4.9)	(▲5.5)
90年度比増減率	%		(+1.5)	(+7.0)	(+8.2)	(+13.8)	(+16.2)	(+16.0)	(+13.2)	(+12.9)	(+19.2)	(+23.6)	(+20.6)	(+29.8)	(+31.5)	(+31.5)	(+36.7)	(+30.1)	(+41.1)	(+34.2)	(+26.9)
エネルギー転換部門	Mt-CO2	67.9	68.8	69.0	67.3	74.3	73.3	71.7	72.3	73.1	72.1	70.8	68.9	76.6	73.8	73.9	79.3	77.0	82.9	79.1	79.9
前年度比増減率	%		(+1.4)	(+0.3)	(▲2.5)	(+10.4)	(▲1.3)	(▲2.2)	(+0.8)	(+1.2)	(▲1.4)	(▲1.8)	(▲2.6)	(+11.1)	(▲3.7)	(+0.1)	(+7.4)	(▲3.0)	(+7.8)	(▲4.6)	(+1.1)
90年度比増減率	%		(+1.4)	(+1.7)	(▲0.9)	(+9.4)	(+8.0)	(+5.6)	(+6.5)	(+7.8)	(+6.2)	(+4.3)	(+1.6)	(+12.9)	(+8.7)	(+8.9)	(+16.9)	(+13.4)	(+22.2)	(+16.6)	(+17.8)

(注) 1990年度は京都議定書の規定による基準年の排出量。





＜図表 6 1 : エネルギー起源 CO2 排出量増減の要因分解結果＞



	エネルギー起源CO2排出量	エネルギー起源CO2排出量増減	炭素集約度要因	生産・活動要因	生産・活動原単位要因	家庭・旅客・非製造業消費要因	その他要因・誤差
単位	MtCO2	MtCO2	MtCO2	MtCO2	MtCO2	MtCO2	MtCO2
1990	1,059						
1991	1,067	7	-13	5	2	14	-0
1992	1,074	7	5	-27	20	10	-1
1993	1,068	-6	-19	-20	25	12	-3
1994	1,123	55	14	18	8	11	4
1995	1,135	12	-17	16	3	13	-3
1996	1,147	12	-3	24	-13	7	-3
1997	1,143	-4	-12	6	-3	4	2
1998	1,113	-30	-10	-37	16	2	-1
1999	1,148	35	22	14	-3	5	-4
2000	1,167	19	5	27	-12	2	-3
2001	1,153	-14	5	-39	26	-1	-4
2002	1,193	40	28	11	-6	3	4
2003	1,198	5	21	15	-21	-6	-4
2004	1,198	0	-16	23	-11	5	-0
2005	1,203	4	-0	12	-13	2	4
2006	1,185	-17	-15	25	-16	-10	-1
2007	1,218	33	31	15	-15	0	2
2008	1,138	-80	-9	-71	16	-16	0
2009	1,075	-63	-22	-51	11	-3	3
2009年度増減寄与率		-5.5%	-2.0%	-4.5%	0.9%	-0.3%	0.2%
2009年度増減寄与率		100.0%	35.2%	81.3%	-17.1%	4.9%	-4.3%

(備考)

炭素集約度要因：消費したエネルギー 1 単位当たりの CO2 排出量増減分

生産・活動指数要因：製造業の生産指数、業務他部門の活動指数、貨物部門の輸送量といった景気による増減分

生産・活動原単位要因：製造業の生産指数 1 単位当たりエネルギー消費量、業務他部門の活動指数 1 単位当たりのエネルギー消費量、貨物輸送量 1 単位当たりのエネルギー消費量などの原単位増減分

家庭・旅客・非製造業消費要因：家庭部門、旅客部門、非製造業部門のエネルギー消費増減分