

2017年度(平成29年度)エネルギー需給実績(速報)

計量分析ユニット 計量・統計分析グループ

恩田 知代子

経済・社会情勢

2017年度の日本経済は、好調な内外需により実質GDPは前年度比1.9%増となった。為替レートは前年度より円安方向へ動き、貿易収支は2年連続の黒字となった。企業収益は高水準を記録し、設備投資も活発に行われた。雇用状況は引き続き改善基調、所得も増加傾向が続き、個人消費も増加した。原油輸入価格は57.01\$/bblとなり、前年度より上昇した。気温は、冬は前年度より寒かったため、暖房・給湯用のエネルギー需要の増加要因となった。

1. 一次エネルギー供給

一次エネルギー国内供給 前年度比0.4%増加

一次エネルギー国内供給は、0.4%増の 465×10^{13} kcalとなった。化石燃料は、0.9%減と4年連続の減少となった。内訳を見ると、石炭は1.5%増、石油は1.2%減、天然ガスは発電向けの需要の減少が影響し2.8%減となった。国内供給における石油依存度は39.9%となり、前年度より0.6ポイント低下し、40%を下回った。原子力は、関西電力の大飯3号機、九州電力の玄海3号機の2基が新たに再稼働し、82.2%増となった。設備利用率は、9.1%となった。水力は5.4%増となった。新エネルギー等は、太陽光が15.1%増、風力が12.5%増となり、9年連続の増加となった。エネルギー自給率は、原子力の再稼働や新エネルギー等が伸びた影響で、前年度1.1ポイント増の9.8%となった。

2. 最終エネルギー消費

最終エネルギー消費 前年度比0.5%増加

最終エネルギー消費は、0.5%増の 312×10^{13} kcalとなった。部門別に見ると産業部門は横ばい、民生部門は2.7%増、運輸部門は0.8%減となった。エネルギー源別に見ると石炭が0.8%減、石油が横ばい、都市ガス・天然ガスは0.8%増、電力は1.9%増、新エネルギー等は0.3%増となった。

産業部門 前年度比横ばい

産業部門の最終エネルギー消費は、横ばいとなった。うち製造業の最終エネルギー消費は、0.1%増となった。素材系業種では、鉄鋼業は、高炉の大型改修などの影響で1.2%減、化学工業は、内需及び、アジア向けの需要増が影響し、1.1%増となった。窯業・土石工業は、建築着工等の好況で1.6%増となった。紙・パルプ産業は、1.2%増となった。非素材系業種では、自動車生産台数が増加し、金属機械工業が1.9%増となった。

民生部門 前年度比 2.7%の増加

2017年度は、前年度と比較し夏季は気温が低めに推移したため冷房需要は減少したものの、冬季は気温が低く、給湯、暖房需要が増加した。家庭部門のエネルギー消費は前年度比 4.0%増加となり、2年連続の増加となった。エネルギー源別に見ると、都市ガスは冬季の給湯需要増加で5.0%増、電力も暖房需要増加で2.7%増、灯油は7.8%増、LPGは1.6%増となった。電力比率は48.6%で、前年度より0.6ポイント低下した。

業務部門エネルギー消費は、気温要因と業務部門床面積が0.4%増加し1.0%増となり、家庭部門同様2年連続の増加となった。エネルギー源別に見ると主にボイラー用に消費されるA重油が3.0%減、都市ガスが2.0%減、電力が2.2%増となった。この結果、電力比率は61.6%となり前年度より0.7ポイント上昇した。

運輸部門 前年度比 0.8%の減少

運輸部門は、0.8%の減少となった。うち旅客は1.3%減、貨物は0.3%増となった。ガソリン消費量は、乗用車保有台数が0.5%増となったものの、燃費の改善等で1.3%減となった。軽油は、1.6%の増加となった。ジェット燃料は、5.2%減となった。

(URL: <http://edmc.ieej.or.jp/>)

¹ 平成13年度に、資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」作成方法の変更があったため、日本エネルギー経済研究所計量分析ユニット(EDMC)では、従来の方法を踏襲しエネルギーバランス表の推計を行っております。本推計は、過去系列との整合性を重視しており、これまでと変わりなくご利用いただけます。

1. エネルギー需給

単位 10 ¹⁰ kcal	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	伸び率				
						2013 /2012 (%)	2014 /2013 (%)	2015 /2014 (%)	2016 /2015 (%)	2017 /2016 (%)
一次エネルギー総供給	518,407	502,009	499,309	492,884	496,865	0.9	-3.2	-0.5	-1.3	0.8
一次エネルギー国内供給	490,452	474,565	467,555	462,988	464,900	0.9	-3.2	-1.5	-1.0	0.4
化石燃料	457,870	440,998	429,197	424,110	420,438	0.6	-3.7	-2.7	-1.2	-0.9
石炭	126,139	124,439	123,744	121,863	123,740	7.2	-1.3	-0.6	-1.5	1.5
石油	214,416	198,772	193,538	187,573	185,288	-3.2	-7.3	-2.6	-3.1	-1.2
天然ガス	117,315	117,787	111,915	114,674	111,410	1.3	0.4	-5.0	2.5	-2.8
原子力	1,930	0	1,958	3,746	6,827	-42.5	-100.0	-	91.3	82.2
水力	16,580	17,374	18,127	16,850	17,765	1.9	4.8	4.3	-7.0	5.4
地熱	759	753	752	661	647	-0.7	-0.8	-0.1	-12.1	-2.1
新エネルギー等	13,313	15,440	17,521	17,621	19,223	26.2	16.0	13.5	0.6	9.1
太陽光	3,037	5,085	7,082	8,464	9,738	98.9	67.4	39.3	19.5	15.1
風力	1,079	1,045	1,070	1,132	1,274	6.0	-3.2	2.4	5.8	12.5
最終エネルギー消費	321,633	312,965	309,982	310,101	311,748	-0.1	-2.7	-1.0	0.0	0.5
部門別最終消費										
産業部門計	147,915	144,535	143,439	143,145	143,113	1.7	-2.3	-0.8	-0.2	0.0
非製造業	7,168	6,915	6,859	6,812	6,643	-0.6	-3.5	-0.8	-0.7	-2.5
製造業	140,747	137,620	136,580	136,333	136,470	1.8	-2.2	-0.8	-0.2	0.1
素材系	100,828	98,722	96,767	95,615	95,842	3.4	-2.1	-2.0	-1.2	0.2
(鉄鋼)	39,724	39,566	37,873	37,613	37,159	2.6	-0.4	-4.3	-0.7	-1.2
(化学)	46,738	45,209	45,513	44,651	45,142	3.5	-3.3	0.7	-1.9	1.1
(窯業土石)	8,272	8,050	7,569	7,608	7,729	3.6	-2.7	-6.0	0.5	1.6
(紙パルプ)	6,094	5,897	5,812	5,743	5,812	7.2	-3.2	-1.4	-1.2	1.2
非素材系	39,919	38,898	39,813	40,718	40,628	-2.0	-2.6	2.4	2.3	-0.2
民生部門計	90,930	88,081	86,285	87,816	90,144	-2.2	-3.1	-2.0	1.8	2.7
家庭	49,857	48,306	47,043	47,813	49,730	-2.6	-3.1	-2.6	1.6	4.0
業務	41,073	39,775	39,242	40,003	40,414	-1.8	-3.2	-1.3	1.9	1.0
運輸部門計	79,059	76,724	76,808	75,760	75,186	-0.7	-3.0	0.1	-1.4	-0.8
旅客	50,876	49,003	49,221	48,661	48,017	-2.0	-3.7	0.4	-1.1	-1.3
貨物	28,182	27,720	27,589	27,100	27,169	1.8	-1.6	-0.5	-1.8	0.3
非エネルギー	3,729	3,625	3,450	3,380	3,305	-4.2	-2.8	-4.8	-2.0	-2.2
エネルギー源別最終消費										
石炭	36,255	35,727	34,112	33,718	33,463	3.8	-1.5	-4.5	-1.2	-0.8
石油	164,048	158,231	157,894	156,132	156,162	-1.0	-3.5	-0.2	-1.1	0.0
天然ガス・都市ガス	33,870	33,477	32,784	33,826	34,090	-1.7	-1.2	-2.1	3.2	0.8
新エネルギー等、地熱	3,413	3,278	3,171	3,129	3,137	16.4	-4.0	-3.3	-1.3	0.3
電力	84,047	82,252	82,021	83,296	84,896	0.1	-2.1	-0.3	1.6	1.9

2. 一般経済指標

名目GDP(兆円)	507.3	518.2	533.0	536.8	547.4	2.6	2.2	2.8	0.7	2.0
実質GDP(2011年連鎖価格兆円)	512.5	510.7	517.4	522.0	531.7	2.6	-0.4	1.3	0.9	1.9
民間最終消費支出	301.5	293.7	295.8	295.8	298.9	2.8	-2.6	0.7	0.0	1.0
政府最終消費支出	102.8	103.2	105.2	106.0	106.4	1.7	0.4	1.9	0.7	0.4
民間住宅	16.3	14.7	15.2	16.2	16.0	8.3	-9.9	3.7	6.3	-0.7
民間企業設備	77.2	79.8	81.2	80.7	84.4	7.0	3.4	1.6	-0.5	4.6
公的固定資本形成	26.6	26.1	25.7	25.8	26.0	8.6	-2.0	-1.6	0.6	0.5
財貨・サービスの輸出	75.6	82.2	82.9	85.9	91.4	4.4	8.7	0.8	3.6	6.4
財貨・サービスの輸入	85.9	89.5	89.9	89.1	92.8	7.1	4.2	0.4	-0.9	4.1
鉱工業生産(2015年=100)	101.1	100.5	99.8	100.6	103.5	3.4	-0.6	-0.7	0.8	2.9
鉄鋼業	106.6	105.5	99.1	100.5	102.1	3.8	-1.0	-6.1	1.4	1.6
化学工業	100.9	97.8	100.8	102.4	105.9	4.5	-3.1	3.1	1.5	3.5
窯業土石工業	104.7	102.8	99.4	100.4	101.8	4.6	-1.8	-3.3	1.0	1.4
パルプ・紙・紙加工品工業	100.0	98.7	100.4	100.9	101.7	5.1	-1.3	1.7	0.5	0.8
主要物資生産量(千トン)										
粗鋼	111,524	109,844	104,229	105,166	104,837	3.9	-1.5	-5.1	0.9	-0.3
エチレン	6,764	6,687	6,780	6,286	6,459	8.0	-1.1	1.4	-7.3	2.7
セメント	58,827	56,882	54,239	53,600	54,943	6.8	-3.3	-4.6	-1.2	2.5
紙・板紙	26,667	26,295	26,232	26,339	26,403	3.6	-1.4	-0.2	0.4	0.2
国内企業物価(2015年=100)	99.7	102.5	99.1	96.7	99.3	1.8	2.8	-3.3	-2.4	2.7
消費者物価(2015年=100)	96.9	99.8	100.0	100.0	100.7	0.8	3.0	0.2	0.0	0.7
為替レート(円/ドル)	100.23	109.92	120.13	108.37	110.80	20.6	9.7	9.3	-9.8	2.2
原油輸入価格(ドル/バレル)	110.11	89.21	48.91	47.69	57.01	-3.6	-19.0	-45.2	-2.5	19.5
原油輸入価格(円/KL)	69,226	61,273	37,035	32,523	39,822	16.6	-11.5	-39.6	-12.2	22.4
LNG価格(輸入CIF、\$/t)	837	797	452	363	437	-3.3	-4.8	-43.3	-19.6	20.4
一般炭価格(輸入CIF、\$/t)	108	93	76	81	102	-15.0	-14.2	-18.4	7.1	26.6
世帯数(千世帯)	55,952	56,412	56,951	57,477	58,008	0.7	0.8	1.0	0.9	0.9
第3次産業活動指数(2010年=100)	103.2	102.1	103.5	103.9	105.0	1.2	-1.1	1.4	0.4	1.1
業務用床面積(百万m ²)	1,850	1,859	1,869	1,885	1,893	0.7	0.5	0.6	0.9	0.4
乗用車保有台数(千台)	60,051	60,517	60,832	61,253	61,585	1.2	0.8	0.5	0.7	0.5
トラック保有台数(千)	14,591	14,492	14,376	14,285	14,212	-0.7	-0.7	-0.8	-0.6	-0.5
旅客輸送(10億人キロ)	13,916	13,801	13,988	14,172	14,369	1.0	-0.8	1.4	1.3	1.4
貨物輸送(10億トンキロ)	4,228.6	4,170.3	4,090.4	4,148.3	4,161.9	2.9	-1.4	-1.9	1.4	0.3
冷房度日(度日)	511	363	322	431	397	10.7	-29.1	-11.3	33.8	-7.8
暖房度日(度日)	1,024	994	875	966	1,072	-3.4	-2.9	-12.0	10.4	11.0

2017年度 簡約エネルギー・バランス表 (10¹⁰Kcal) [年度計]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	石炭	コークス	原油	石油製品	天然ガス	都市ガス	水力発電	原子力 発電	地熱	新エネル ギー等	電力計	合計	
国内エネルギー生産	1	802		500	3,103		17,765	6,827	647	19,223		48,867	
輸入	2	122,430	846	169,031	46,513	109,178						447,998	
一次エネルギー総供給	3	123,232	846	169,531	46,513	112,281		17,765	6,827	647	19,223	496,865	
輸出	4		-852		-30,734							-31,586	
在庫変動	5	514		280	-302	-871						-379	
一次エネルギー国内供給	6	123,746	-6	169,811	15,477	111,410		17,765	6,827	647	19,223	464,900	
電気事業者	7	-71,322	-4,961	-1,490	-6,616	-70,960	-4,630	-17,020	-6,827	-470	-4,874	80,752	-108,418
自家発電	8	-8,957	-2,589		-10,908		-4,627	-745		-27	-13,336	15,220	-25,969
熱供給事業者	9				-1		-358				604	-86	158
都市ガス	10				-1,402	-40,722	43,542						1,418
コークス	11	-35,182	30,831		-820								-5,170
石油精製	12			-168,264	163,610								-4,654
石油化学	13			-241	241								
その他	14	-8	7										-1
自家消費・ロス	15	-572	-3,118	-11	-9,832	-3,496	-1,082					-9,047	-27,158
統計誤差	16	7,767	-2,173	195	6,413	4,958	55				1,370	-1,943	16,642
最終エネルギー消費計	17	15,472	17,991		156,162	1,190	32,900			150	2,987	84,896	311,748
産業部門計	18	15,472	17,370		56,912	1,176	15,999			64	2,201	33,919	143,113
農林水産業計	19				3,721					64		287	4,072
鉱業	20				289							162	451
建設業	21				2,030							90	2,120
製造業計	22	15,472	17,370		50,872	1,176	15,999			2,201	33,380	136,470	
食料品	23				42		2,883					2,592	5,517
繊維	24	28			343		730			50		522	1,673
紙・パルプ	25	311			479		476			2,151	2,395	5,812	
化学工業	26	192	47		36,464	640	2,679					5,120	45,142
窯業土石	27	3,876	266		1,052		944					1,591	7,729
鉄鋼	28	10,890	16,567		1,361		1,990					6,351	37,159
非鉄金属	29	50	123		480		630					1,678	2,961
金属機械	30		84		142		1,602					7,375	9,203
その他	31	125	283		10,509	536	4,065					5,756	21,274
民生部門計	32		621		22,742	14	16,829			86	786	49,066	90,144
家庭用	33		7		15,409		9,877				260	24,177	49,730
業務用	34		614		7,333	14	6,952			86	526	24,889	40,414
運輸部門計	35				73,203		72					1,911	75,186
旅客用	36				46,181		19					1,818	48,017
貨物用	37				27,023		53					93	27,169
非エネルギー	38				3,305								3,305