

# 交通関係エネルギー一覧

平成 18 年版

THE SURVEY ON TRANSPORT ENERGY

2006

国土交通省総合政策局情報管理部

INFORMATION AND RESEARCH DEPARTMENT

POLICY BUREAU

MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE AND TRANSPORT



# 交通関係エネルギー要覧

## 目 次

1. 世界のエネルギー情勢	1
1-1 世界のエネルギー資源埋蔵量	1
1-2 主要国のエネルギー消費量の推移	2
1-3 主要国のエネルギー消費諸元の推移	4
1-4 世界の原油埋蔵量と可採年数	9
1-5 世界の主要国別原油生産量の推移	12
1-6 主要消費国の石油消費量、石油純輸入量の推移	14
2. 我が国のエネルギー情勢	15
2-1 一次エネルギー供給の推移	15
2-2 我が国の地域別、国別原油輸入量の推移	17
2-3 石油の国家備蓄（平成16年度末現在）	19
2-4 備蓄日数・石油製品月末在庫量（備蓄法ベース）	21
2-5 石油製品国内企業物価指数の推移	23
2-6 石油製品消費者物価指数及び小売価格の推移	25
2-7 国別LPG輸入量の推移	26
2-8 国別LNG輸入量の推移	27
2-9 国内炭生産及び海外炭輸入量の推移	28
2-10 石油代替エネルギーの供給目標	29
3. 交通関係のエネルギー情勢	31
(1) エネルギー需給	31
3-(1)-1 輸送機関別国内エネルギー消費量の推移	31
参考 平成16年度交通関係エネルギー消費実績	32
3-(1)-2 国内の輸送機関別輸送量、エネルギー消費量 及びエネルギー消費原単位の推移	34

3-(1)-3	自動車の走行キロ燃費の推移	37
(2)	エネルギー輸送	39
3-(2)-1	世界の原油海上輸送量	39
3-(2)-2	世界の石炭海上輸送量	40
3-(2)-3	輸送機関別石油製品国内輸送量の推移	41
(3)	エネルギー輸送施設	42
3-(3)-1	世界の油送船船腹量の推移	42
3-(3)-2	主要国のエネルギー輸送関連船舶の 船腹量の推移	44
3-(3)-3	我が国のエネルギー輸送関連船舶の 船腹量の推移	46
付録-1	運輸部門におけるエネルギー消費	
図1	輸送機関別エネルギー消費割合と油種消費量（2004年 度）	47
図2	旅客部門における輸送機関別エネルギー消費量の推移	48
図3	旅客部門におけるエネルギー消費量分担率、輸送量分 担率（2004年度）	48
図4	1人を1km運ぶのに消費するエネルギーの比較（2004 年度）	49
図5	貨物部門における輸送機関別エネルギー消費量の推移	49
図6	貨物部門におけるエネルギー消費量分担率、輸送量分 担率（2004年度）	50
図7	1トンの荷物を1km運ぶのに消費するエネルギーの比 較（2004年度）	50
付録-2	換算表	51
付録-3	各種エネルギーの発熱量	51

# 1. 世界のエネルギー情勢

## 1-1 世界のエネルギー資源埋蔵量 (2003年)

確認可採埋蔵量	石	油	天然ガス	石炭	ウラン
		1兆1,477億バレル		176兆m <sup>3</sup>	9,845億トン
地域別賦存状況	北米	4.1%	4.0%	26.1%	17.1%
	中南米	10.3	4.3	2.3	3.6
	欧州	1.8	3.6	13.4	2.8
	旧ソ連	7.4	31.8	22.7	28.7
	中東	63.3	40.8	0.2	0.2
	アフリカ	8.9	7.8	5.6	20.5
	アジア・太平洋	4.2	7.7	29.7	27.2
年生産量	280億バレル (76.8百万BD)		2.6兆m <sup>3</sup>	51.2億トン	3.6万トン
可採年数	41年		67.1年	192年	85年 注

注 ウランをワンスルーで軽水炉に用いた場合の可採年数。なお、ウランの可採年数は、既知資源量を世界の年間ウラン需要量(2002年)で除した数値  
(資料) 資源エネルギー庁「総合エネルギー統計(平成15年度版)」

## 1-2 主要国のエネルギー消費量の推移

(単位：石油換算百万トン、%)

国		年					構成比	04年/ 00年 平均 伸び率
		00	01	02	03	04		
日本	一次エネルギー	515.9	514.8	506.6	504.8	514.6	100.0	△ 0.06
	石油	255.5	247.5	243.6	248.9	241.5	46.9	△ 1.40
	天然ガス	68.6	71.1	64.7	68.9	64.9	12.6	△ 1.38
	石炭	98.9	103.0	106.6	112.2	120.8	23.5	5.13
	水力(電力)	20.7	20.4	20.5	22.8	22.6	4.4	2.22
	原子力	72.3	72.7	71.3	52.1	64.8	12.6	△ 2.70
アメリカ	一次エネルギー	2310.7	2254.8	2296.7	2297.8	2331.6	100.0	0.23
	石油	897.6	896.1	897.4	912.3	937.6	40.2	1.10
	天然ガス	602.7	577.3	595.5	580.8	582.0	25.0	△ 0.87
	石炭	569.1	552.3	552.0	562.5	564.3	24.2	△ 0.21
	水力(電力)	61.7	47.6	58.4	61.1	59.8	2.6	△ 0.78
	原子力	179.6	183.2	185.8	181.9	187.9	8.1	1.14
イギリス	一次エネルギー	223.6	226.4	222.1	223.2	226.9	100.0	0.37
	石油	78.9	78.8	77.8	78.9	80.8	35.6	0.60
	天然ガス	87.1	86.7	85.6	85.9	88.2	38.9	0.31
	石炭	36.9	40.0	36.7	39.2	38.1	16.8	0.80
	水力(電力)	1.8	1.5	1.7	1.3	1.7	0.7	△ 1.42
	原子力	19.3	20.4	19.9	20.1	18.1	8.0	△ 1.59
ドイツ	一次エネルギー	330.5	335.7	330.0	332.2	330.5	100.0	0.00
	石油	129.8	131.6	127.4	125.1	123.6	37.4	△ 1.22
	天然ガス	71.5	74.6	74.3	77.0	77.3	23.4	1.97
	石炭	84.9	85.0	84.6	87.2	85.7	25.9	0.23
	水力(電力)	5.9	5.8	6.3	5.5	6.1	1.8	0.84
	原子力	38.4	38.7	37.3	37.4	37.8	11.4	△ 0.39
フランス	一次エネルギー	254.9	257.8	256.5	260.6	262.9	100.0	0.78
	石油	94.9	95.5	92.9	93.1	94.0	35.8	△ 0.24
	天然ガス	35.7	37.5	37.5	39.0	40.2	15.3	3.01
	石炭	13.9	11.6	12.4	13.0	12.5	4.8	△ 2.62
	水力(電力)	16.4	18.0	15.1	14.7	14.8	5.6	△ 2.53
	原子力	94.0	95.3	98.8	99.8	101.4	38.6	1.91

## 1-2 主要国のエネルギー消費量の推移 (続き)

国		年						04年／ 00年 平均 伸び率
		00	01	02	03	04	構成比	
カナダ	一次エネルギー	289.8	288.1	289.0	291.4	307.5	100.0	1.49
	石油	88.1	90.5	92.2	95.9	99.6	32.4	3.11
	天然ガス	74.7	74.5	77.0	82.9	80.5	26.2	1.89
	石炭	29.4	32.0	31.0	30.6	30.5	9.9	0.92
	水力(電力)	81.1	75.5	79.4	76.0	76.4	24.8	△ 1.48
	原子力	16.5	17.4	17.1	16.9	20.5	6.7	5.58
イタリア	一次エネルギー	176.4	177.2	176.8	181.9	183.6	100.0	1.01
	石油	93.5	92.8	92.9	92.1	89.5	48.7	△ 1.09
	天然ガス	58.4	58.5	58.1	63.6	66.0	35.9	3.11
	石炭	13.0	13.7	14.2	15.3	17.1	9.3	7.09
	水力(電力)	11.5	12.2	10.7	10.0	11.0	6.0	△ 1.11
	原子力	—	—	—	—	—	—	—
OECD	一次エネルギー	5355.9	5321.7	5356.2	5397.9	5503.3	100.0	0.68
	石油	2200.1	2198.0	2190.7	2222.8	2252.3	40.9	0.59
	天然ガス	1217.2	1207.5	1230.9	1248.9	1265.5	23.0	0.98
	石炭	1122.9	1114.0	1121.2	1149.5	1163.2	21.1	0.89
	水力(電力)	312.6	289.2	293.5	288.3	292.7	5.3	△ 1.63
	原子力	506.5	518.7	523.7	505.0	529.6	9.6	1.12
全世界	一次エネルギー	9059.5	9156.3	9464.5	9741.1	10224.4	100.0	3.07
	石油	3538.7	3552.2	3580.5	3641.8	3767.1	36.8	1.58
	天然ガス	2194.5	2219.0	2282.4	2343.2	2420.4	23.7	2.48
	石炭	2148.1	2217.3	2413.1	2613.5	2778.2	27.2	6.64
	水力(電力)	614.0	589.8	601.0	604.1	634.4	6.2	0.82
	原子力	584.5	600.9	611.0	598.2	624.3	6.1	1.66

(資料) B P 「Statistical Review of World Energy June 2005」

### 1-3 主要国のエネルギー消費諸元の推移

国名	日本			
	2000	2001	2002	2003
一人当たりエネルギー消費量 (石油換算 トン/人)	4.16	4.09	4.09	4.05
一人当たり石油消費量 (石油換算 トン/人)	2.07	2.00	2.00	2.01
エネルギー消費量総計 (石油換算 百万トン)				
①一次エネルギーベース	521.63	517.01	520.66	517.10
②最終消費ベース	355.61	350.85	356.24	353.53
最終エネルギー消費量の内訳 消費量(上段)及び構成比(下段) (石油換算 百万トン)				
産業部門	135.19	130.87	134.91	136.74
(%)	38.0	37.3	37.9	38.7
運輸部門	94.82	95.32	94.27	93.23
(%)	26.7	27.2	26.5	26.4
民生部門	114.50	113.95	116.74	113.20
(%)	32.2	32.5	32.8	32.0
計	355.61	350.85	356.24	353.53
(%)	100.0	100.0	100.0	100.0

(資料) IEA/Energy Balances

### 1-3 主要国のエネルギー消費諸元の推移 (続き)

国名	アメリカ			
	2000	2001	2002	2003
一人当たりエネルギー消費量 (石油換算 トン/人)	8.15	7.92	7.94	7.84
一人当たり石油消費量 (石油換算 トン/人)	3.15	3.17	3.12	3.17
エネルギー消費量総計 (石油換算 百万トン)				
①一次エネルギーベース	2,299.67	2,281.41	2,289.04	2,280.79
②最終消費ベース	1,499.13	1,540.62	1,550.89	1,571.09
最終エネルギー消費量の内訳 消費量(上段)及び構成比(下段) (石油換算 百万トン)				
産業部門	359.50	403.76	134.91	390.97
(%)	24.0	26.2	37.9	24.9
運輸部門	610.33	609.17	94.27	634.40
(%)	40.7	39.5	26.5	40.4
民生部門	473.09	460.65	116.74	477.28
(%)	31.6	29.9	32.8	30.4
計	1,499.13	1,540.62	356.24	1,571.09
(%)	100.0	100.0	100.0	100.0

(資料) IEA/Energy Balances

### 1-3 主要国のエネルギー消費諸元の推移 (続き)

国名	ド イ ツ			
	2000	2001	2002	2003
一人当たりエネルギー消費量 (石油換算 トン/人)	4.18	4.29	4.19	4.21
一人当たり石油消費量 (石油換算 トン/人)	1.6	1.63	1.56	1.53
エネルギー消費量総計 (石油換算 百万トン)				
①一次エネルギーベース	339.64	351.09	345.99	347.12
②最終消費ベース	244.92	246.02	241.16	245.67
最終エネルギー消費量の内訳 消費量(上段)及び構成比(下段) (石油換算 百万トン)				
産業部門	75.81	73.33	73.22	73.19
(%)	31.0	29.8	30.4	29.8
運輸部門	67.24	66.03	65.56	63.67
(%)	27.5	26.8	27.2	25.9
民生部門	96.70	101.85	97.52	104.27
(%)	39.5	41.4	40.4	42.4
計	244.92	246.02	241.16	245.67
(%)	100.0	100.0	100.0	100.0

(資料) IEA/Energy Balances

### 1-3 主要国のエネルギー消費諸元の推移 (続き)

国名	イギリス			
	2000	2001	2002	2003
一人当たりエネルギー消費量 (石油換算 トン/人)	3.97	3.97	3.85	3.91
一人当たり石油消費量 (石油換算 トン/人)	1.43	1.38	1.36	1.37
エネルギー消費量総計 (石油換算 百万トン)				
①一次エネルギーベース	232.64	235.16	228.49	231.95
②最終消費ベース	161.53	161.42	158.18	160.62
最終エネルギー消費量の内訳 消費量(上段)及び構成比(下段) (石油換算 百万トン)				
産業部門	41.30	39.65	38.07	40.20
(%)	25.6	24.6	24.1	25.0
運輸部門	52.68	52.32	52.85	53.47
(%)	32.6	32.4	33.4	33.3
民生部門	63.67	65.65	62.83	62.65
(%)	39.4	40.67	39.7	39.0
計	161.53	161.42	158.18	160.62
(%)	100.0	100.0	100.0	100.0

(資料) IEA/Energy Balances

### 1-3 主要国のエネルギー消費諸元の推移 (続き)

国名	フ ラ ン ス			
	2000	2001	2002	2003
一人当たりエネルギー消費量 (石油換算 トン/人)	4.25	4.37	4.34	4.41
一人当たり石油消費量 (石油換算 トン/人)	1.44	1.54	1.49	1.48
エネルギー消費量総計 (石油換算 百万トン)				
①一次エネルギーベース	257.13	265.57	265.99	271.29
②最終消費ベース	168.71	173.79	169.30	173.06
最終エネルギー消費量の内訳 消費量(上段)及び構成比(下段) (石油換算 百万トン)				
産業部門	46.39	45.63	45.81	44.99
(%)	27.5	26.3	27.1	26.0
運輸部門	52.75	53.25	52.89	52.42
(%)	31.3	30.6	31.2	30.3
民生部門	64.88	70.15	65.98	70.64
(%)	38.5	40.3	39.0	40.8
計	168.71	173.79	169.30	173.06
(%)	100.0	100.0	100.0	100.0

(資料) IEA/Energy Balances

## 1-4 世界の原油埋蔵量と可採年数

地域	国名	埋 蔵 量		生 産 量		可採年数 (年)
		2004年 1月1日時点 (百万bbl)	構 成 比 (%)	2003年 (千b/d)	構 成 比 (%)	
ア ジ ア ・ 太 平 洋	オーストラリア	3,500.0	0.3	530	0.8	18.1
	ブルネイ	1,350.0	0.1	190	0.3	19.5
	中国	18,250.0	1.4	3,415	5.0	14.6
	インド	5,371.2	0.4	665	1.0	22.1
	インドネシア	4,700.0	0.4	1,020	1.5	12.6
	日本	58.5	0.0	14	0.0	11.6
	マレーシア	3,000.0	0.2	800	1.2	10.3
	ニュージーランド	54.5	0.0	25	0.0	6.0
	パキスタン	288.7	0.0	60	0.1	13.2
	パプアニューギニア	240.0	0.0	48	0.1	13.8
	タイ	583.4	0.0	160	0.2	10.0
	ベトナム	600.0	0.0	333	0.5	4.9
その他	262.0	0.0	38	0.1	19.0	
	計	38,258.3	3.0	7,297	10.7	14.4
西 欧	オーストリア	62.0	0.0	18	0.0	9.2
	デンマーク	1,277.0	0.1	368	0.5	9.5
	フランス	148.5	0.0	25	0.0	16.6
	ドイツ	442.0	0.0	78	0.1	15.5
	イタリア	621.7	0.0	96	0.1	17.7
	オランダ	106.0	0.0	46	0.1	6.3
	ノルウェー	10,447.4	0.8	3,035	4.5	9.4
	スペイン	157.6	0.0	7	0.0	66.4
	トルコ	300.0	0.0	45	0.1	18.3
	英国	4,665.0	0.4	2,095	3.1	6.1
その他	6.0	0.0	3	0.0	6.6	
	計	18,233.2	1.4	5,815	8.5	8.6

### 1-4 世界の原油埋蔵量と可採年数 (続き)

地域	国名	埋 蔵 量		生 産 量		可採年数 (年)
		2004年 1月1日時点 (百万bbl)	構 成 比 (%)	2003年 (千b/d)	構 成 比 (%)	
東 欧 ・ C I S	アゼルバイジャン	7,000.0	0.6	303	0.4	63.3
	ロシア	60,000.0	4.7	8,216	12.1	20.0
	カザフスタン	9,000.0	0.7	887	1.3	27.8
	ウズベキスタン	594.0	0.0	150	0.2	10.8
	ルーマニア	955.6	0.1	116	0.2	22.6
	トルクメニスタン	546.0	0.0	200	0.3	7.5
	その他	1,247.6	0.1	213	0.3	16.1
	計	79,343.2	6.3	10,085	14.8	21.6
中          東	バーレーン	124.6	0.0	174	0.3	2.0
	イラン	125,800.0	9.9	3,730	5.5	92.4
	イラク	115,000.0	9.1	1,275	1.9	247.1
	クウェイト	96,500.0	7.6	1,850	2.7	142.9
	オマーン	5,506.0	0.4	822	1.2	18.4
	カタール	15,207.0	1.2	720	1.1	57.9
	サウジアラビア	259,400.0	20.5	8,430	12.4	84.3
	シリア	2,500.0	0.2	528	0.8	13.0
	UAE	96,200.0	7.6	2,180	3.2	120.9
	イエメン	4,000.0	0.3	350	0.5	31.3
	その他	6,604.8	0.5	645.6	0.9	28.0
計	726,842.4	57.4	20,705	30.4	96.2	
ア フ リ カ	アルジェリア	11,314.0	0.9	1,050	1.5	29.5
	アンゴラ	5,412.0	0.4	875	1.3	16.9
	カメルーン	400.0	0.0	66	0.1	16.6
	コンゴ(旧ザイール)	187.0	0.0	22	0.0	23.3
	コンゴ	1,505.9	0.1	240	0.4	17.2

## 1-4 世界の原油埋蔵量と可採年数（続き）

地域	国名	埋 蔵 量		生 産 量		可採年数 (年)
		2004年 1月1日時点 (百万bbl)	構 成 比 (%)	2003年 (千b/d)	構 成 比 (%)	
ア フ リ カ	エジプト	3,700.0	0.3	750	1.1	13.5
	ガボン	2,499.0	0.2	240	0.4	28.5
	リビア	36,000.0	2.8	1,400	2.1	70.5
	ナイジェリア	25,000.0	2.0	2,120	3.1	32.3
	チュニジア	307.6	0.0	66	0.1	12.8
	その他	717.4	0.1	483	0.7	4.1
	計	87,042.9	6.9	7,312	10.7	32.6
中 南 米	アルゼンチン	2,820.5	0.2	720	1.1	10.7
	ボリビア	440.5	0.0	30	0.0	40.2
	ブラジル	8,500.0	0.7	1,535	2.3	15.2
	チリ	150.0	0.0	10	0.0	41.1
	コロンビア	1,842.3	0.1	540	0.8	9.3
	エクアドル	4,629.6	0.4	410	0.6	30.9
	メキシコ	15,674.0	1.2	3,365	4.9	12.8
	ペルー	285.3	0.0	87	0.1	9.0
	トリニダード・トバゴ	990.0	0.1	135	0.2	20.1
	ベネズエラ	77,800.0	6.1	2,015	3.0	105.8
その他	1,389.5	0.1	83	0.1	46.0	
計	114,521.7	9.0	8,930	13.1	35.1	
北 米	米国	22,677.0	1.8	5,725	8.4	10.9
	カナダ	178,893.0	14.1	2,220	3.3	220.8
	計	201,570.0	15.9	7,945	11.7	69.5
O P E C 合計		869,521.0	68.7	26,436	38.8	90.1
世界合計		1,265,811.6	100.0	68,087	100.0	50.9

(資料) 資源エネルギー庁「総合エネルギー統計（平成15年度版）」

## 1-5 世界の主要国別原油生産量の推移

(単位：千バレル/日)

	1973年9月 (石油危機前)		1990年		1995年	
	生産量	構成比	生産量	構成比	生産量	構成比
O P E C 全体	32,527	56.6	23,347	38.6	25,249	41.4
(中東地域)	22,316	38.8	15,419	25.5	16,925	27.6
サウジアラビア	8,574	14.9	6,302	10.4	8,067	13.1
クウェート	3,520	6.1	1,079	1.8	2,000	3.3
中立地帯	—	—	312	0.5	—	—
イラン	5,793	10.1	3,136	5.2	3,612	5.9
イラク	2,167	3.8	2,080	3.4	600	1.0
アラブ首長国連邦	1,654	2.9	2,117	3.5	2,204	3.6
カタール	608	1.1	393	0.6	442	0.7
(中東以外)	10,211	17.8	7,928	13.1	8,324	13.6
ヴェネズエラ	3,387	5.9	2,107	3.5	2,609	4.2
ナイジェリア	2,100	3.7	1,804	3.0	1,887	3.1
リビア	2,286	4.0	1,374	2.3	1,375	2.2
アルジェリア	1,100	1.9	794	1.3	764	1.2
インドネシア	1,338	2.3	1,289	2.1	1,329	2.2
その他	—	—	560	0.9	360	0.6
非O P E C地域	15,302	26.6	22,584	37.3	—	—
アメリカ	9,149	15.9	7,309	12.1	6,524	10.6
(アラスカ)	(206)	(0.4)	(1,773)	2.9	(1,484)	(2.4)
北海	43	0.1	3,584	5.9	5,440	8.9
(イギリス)	(2)	(0.0)	(1,820)	3.0	2,520	4.1
(ノルウェー)	(32)	(0.0)	(1,620)	2.7	2,783	4.5
メキシコ	470	0.8	2,648	4.4	2,617	4.3
オマーン	293	0.5	664	1.1	849	1.4
自由世界	47,829	83.2	45,931	75.9	—	—
旧共産圏	9,678	16.8	14,546	24.1	—	—
旧ソ連	8,663	15.1	11,390	18.8	6,964	11.3
中国	630	1.1	2,770	4.6	3,007	4.9
全世界	57,507	100.0	60,477	100.0	61,410	100.0

注 (1) 四捨五入の関係上、合計が合わないことがある。

(2) 1990年12月より分類変更が行われ、共産圏、自由世界及び非O P E C地域の項目はなくなった。

(3) 1993年から旧ソ連はC. I. S

(資料) 「Oil & Gas Journal」(資源エネルギー庁「資源エネルギーデータ集(1998年版)」)

## 1-5 世界の主要国別原油生産量の推移（続き）

地域・国	2002年		2003年		2004年	
	年	構成比	年	構成比	年	構成比
アメリカ	5,770	8.7	5,682	8.3	5,430	7.6
カナダ	2,195	3.3	2,317	3.4	2,418	3.4
中南米計	9,149	13.9	8,927	13.0	9,124	12.8
メキシコ	3,180	4.8	3,370	4.9	3,383	4.8
ベネズエラ*	2,415	3.7	2,007	2.9	2,208	3.1
エクアドル	398	0.6	414	0.6	520	0.7
ブラジル	1,488	2.3	1,536	2.2	1,480	2.1
ヨーロッパ計	6,067	9.2	5,855	8.6	5,574	7.8
イギリス	2,250	3.4	2,103	3.1	1,888	2.7
ノルウェー	3,150	4.8	3,065	4.5	2,979	4.2
ドイツ	72	0.1	77	0.1	69	0.1
フランス	26	0.0	25	0.0	23	0.0
イタリア	87	0.1	96	0.1	115	0.2
アフリカ計	6,818	10.3	7,507	11.0	8,283	11.6
エジプト	750	1.1	750	1.1	709	1.0
リビア*	1,300	2.0	1,428	2.1	1,547	2.2
チュニジア	71	0.1	65	0.1	69	0.1
アルジェリア*	850	1.3	1,111	1.6	1,207	1.7
ナイジェリア*	1,930	2.9	2,145	3.1	2,343	3.3
ガボン	294	0.4	240	0.4	235	0.3
中東計	19,529	29.6	20,827	30.4	22,110	31.1
イラン*	3,450	5.2	3,784	5.5	3,932	5.5
イラク*	2,030	3.1	1,328	1.9	2,003	2.8
クウェート*	600	0.9	2,173	3.2	2,345	3.3
サウジアラビア*	7,380	11.2	8,642	12.6	8,900	12.5
バハレーン*	174	0.3	173	0.3	174	0.2
カタール*	640	1.0	737	1.1	783	1.1
アラブ首長国連邦*	1,940	2.9	2,284	3.3	2,355	3.3
シリア	490	0.7	528	0.8	504	0.7
オマーン	895	1.4	828	1.2	764	1.1
アジア・オセアニア計	3,977	6.0	3,869	5.7	3,819	5.4
インドネシア*	1,120	1.7	1,013	1.5	972	1.4
マレーシア	760	1.2	801	1.2	859	1.2
ブルネイ	3,400	5.1	193	0.3	190	0.3
オーストラリア	633	1.0	518	0.8	439	0.6
中国	3,400	5.1	3,409	5.0	3,485	4.9
旧ソ連邦、東欧計	9,138	13.8	10,030	14.7	10,917	15.3
（ロシア）	7,385	11.2	8,235	12.0	8,887	12.5
世界合計	66,043	100.0	68,423	100.0	71,160	100.0
（OPEC計）	25,235	38.2	26,651	39.0	28,593	40.2

注 主要国のため、各地域内の計は一致しない。 \*はOPEC加盟国  
 （資料）石油連盟「石油資料月報」より作成

## 1-6 主要消費国の石油消費量、石油純輸入量の推移

(単位：石油換算百万トン)

		1995年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年
日本	石油消費量	269.57	266.43	265.17	256.10	255.37	256.97
	原油純輸入量	232.15	220.08	220.36	212.12	210.00	212.64
	製品純輸入量	43.46	48.01	49.98	44.60	48.41	48.04
	石油純輸入量	275.61	268.09	270.34	256.72	258.41	260.67
アメリカ	石油消費量	804.42	881.37	887.83	903.70	900.58	921.41
	原油純輸入量	419.35	496.57	518.95	535.47	525.56	556.62
	製品純輸入量	3.19	25.21	32.11	37.60	32.68	38.12
	石油純輸入量	422.54	521.78	551.06	573.07	558.25	594.75
ドイツ	石油消費量	135.71	135.11	131.56	134.49	128.83	126.51
	原油純輸入量	102.21	104.34	102.58	106.33	105.75	108.04
	製品純輸入量	30.34	25.10	24.80	26.57	18.71	18.26
	石油純輸入量	137.48	129.44	127.38	132.90	124.45	126.30
イギリス	石油消費量	84.12	82.95	83.16	81.47	80.51	81.41
	原油純輸入量	△ 36.91	△ 49.01	△ 40.40	△ 34.75	△ 31.66	△ 21.85
	製品純輸入量	△ 13.53	△ 9.08	△ 6.81	△ 1.71	△ 8.20	△ 5.90
	石油純輸入量	△ 50.43	△ 58.90	△ 47.22	△ 36.46	△ 39.85	△ 27.75
フランス	石油消費量	86.56	90.20	87.24	93.77	91.26	91.04
	原油純輸入量	79.73	80.79	83.90	85.36	80.01	85.43
	製品純輸入量	6.80	9.17	6.09	8.77	13.38	8.37
	石油純輸入量	90.83	89.96	89.99	94.13	93.39	93.80
イタリア	石油消費量	94.50	89.47	88.21	86.55	87.46	87.41
	原油純輸入量	83.49	87.88	89.91	90.68	89.46	90.64
	製品純輸入量	7.39	△ 1.04	△ 2.00	△ 6.74	△ 3.97	△ 6.66
	石油純輸入量	90.13	86.84	87.91	83.94	85.49	83.97
カナダ	石油消費量	78.17	86.39	88.03	88.81	85.10	91.70
	原油純輸入量	△ 30.17	△ 29.08	△ 31.47	△ 29.88	△ 36.94	△ 39.32
	製品純輸入量	△ 5.59	△ 7.15	△ 7.62	△ 9.09	△ 12.14	△ 9.99
	石油純輸入量	△ 37.18	△ 36.23	△ 39.09	△ 38.97	△ 49.08	△ 49.32
EU	石油消費量	580.32	601.53	592.80	605.44	601.21	604.31
	原油純輸入量	442.03	443.98	458.52	469.72	457.80	483.71
	製品純輸入量	10.32	14.85	15.69	27.60	28.58	22.88
	石油純輸入量	452.35	458.83	474.20	497.32	486.38	506.60

注 △は輸出量を示す。

(資料) IEA/Energy Balances

## 2. 我が国のエネルギー情勢

### 2-1 一次エネルギー供給の推移

種 別	平 成 11			平 成 12		
	原 数 値	熱量換算 ( $\times 10^{15}$ J)	構 成 比 (%)	原 数 値	熱量換算 ( $\times 10^{15}$ J)	構 成 比 (%)
石 炭 (百万トン)	154	3,989	17.2	158	4,196	17.8
国 産 (百万トン)	3	90	0.4	2	66	0.3
輸 入 (百万トン)	150	3,900	16.9	155	4,130	17.5
原 油 (百万kl)	249	9,626	41.6	255	9,745	41.4
石 油 製 品 (百万kl)	58	2,234	9.7	59	2,262	9.6
天 然 ガ ス (百万トン)	54	2,920	12.6	56	3,072	13.1
国 産 (百万トン)	2	95	0.4	2	102	0.4
輸 入 (百万トン)	52	2,825	12.2	54	2,970	12.6
事 業 用 水 力 発 電 (十億kWh)	86	814	3.5	87	785	3.3
原 子 力 発 電 (十億kWh)	317	2,982	12.9	322	2,898	12.3
国内エネルギー生産 (原油百万kl)	118	4,583	19.8	115	4,457	18.9
輸入エネルギー (原油百万kl)	480	18,558	80.2	493	19,080	81.1
合 計 (原油百万kl)	598	23,141	100.0	608	23,537	100.0

注 (1) 合計欄の実数は、原油に換算した合計

(2) 熱量換算は、付録-3 各種エネルギーの発熱量による。

(資料) 資源エネルギー庁「総合エネルギー統計(平成15年度版)」

## 2-1 一次エネルギー供給の推移（続き）

種 別	平 成 13			平 成 14		
	原 数 値	熱量換算 ( $\times 10^{15}$ J)	構 成 比 (%)	原 数 値	熱量換算 ( $\times 10^{15}$ J)	構 成 比 (%)
石 炭 (百万トン)	163	4,347	19.0	168	4,482	19.5
国 産 (百万トン)	3	71	0.3	0	0	0.0
輸 入 (百万トン)	161	4,276	18.7	168	4,482	19.5
原 油 (百万kl)	240	9,179	40.1	242	9,254	40.3
石 油 製 品 (百万kl)	54	2,075	9.1	57	2,161	9.4
天 然 ガ ス (百万トン)	56	3,067	13.4	57	3,111	13.5
国 産 (百万トン)	2	101	0.4	2	113	0.5
輸 入 (百万トン)	54	2,966	13.0	55	2,998	13.0
事業用水力発電 (十億kWh)	84	757	3.3	82	741	3.2
原子力発電 (十億kWh)	320	2,879	12.6	295	2,656	11.6
国内エネルギー生産 (原油百万kl)	114	4,398	19.2	106	4,110	17.9
輸入エネルギー (原油百万kl)	477	18,469	80.8	488	18,867	82.1
合 計 (原油百万kl)	591	22,867	100.0	594	22,977	100.0

## 2-2 我が国の地域別、国別原油輸入量の推移

年 度 国・地域		平 成 13			平 成 14		
		数 量 (千kl)	構 成 比 (%)	万B/D	数 量 (千kl)	構 成 比 (%)	万B/D
東・中央 アジア	中 国	4,046	1.7	6.9	3,920	1.6	6.7
	カザフスタン	—	—	—	162	0.1	0.3
	小 計	4,046	1.7	6.9	4,082	1.7	6.9
南 方	マレーシア	2,159	0.9	3.7	2,327	1.0	4.0
	ブルネイ	1,551	0.6	2.6	1,350	0.6	2.3
	インドネシア	10,391	4.3	17.7	9,716	4.0	16.5
	タイ	171	0.1	0.3	—	—	—
	東チモール	207	0.1	0.4	—	—	—
	ベトナム	2,145	0.9	3.6	1,492	0.6	2.5
	シンガポール	—	—	—	—	—	—
小 計	16,623	6.9	28.3	14,884	6.2	25.3	
中 東	イ ラ ン	29,874	12.5	50.8	33,418	13.8	56.8
	イ ラ ク	589	0.2	1.0	456	0.2	0.8
	サウジアラビア	53,365	22.3	90.7	54,228	22.4	92.2
	クウェート	17,219	7.2	29.3	16,801	6.9	28.6
	中立地帯計	12,433	5.2	21.1	9,527	3.9	16.2
	カタール	25,594	10.7	43.5	22,283	9.2	37.9
	オマーン	14,402	6.0	24.5	13,776	5.7	23.4
	イエメン	161	0.1	0.3	282	0.1	0.5
	アラブ首長国連邦	57,200	23.9	97.2	55,496	22.9	94.3
小 計	210,838	87.9	358.4	206,266	85.3	350.7	
欧 州	ロ シ ア	330	0.1	0.6	880	0.4	1.5
	ノルウェー	186	0.1	0.3	328	0.1	0.6
	小 計	516	0.2	0.9	1,208	0.5	2.1
北 米	アメリカ合衆国	—	—	—	—	—	—
中南米	メキシコ	684	0.3	1.2	573	0.2	1.0
	エクアドル	313	0.1	0.5	220	0.1	0.4
	ブラジル	—	—	—	163	0.1	0.3
	小 計	997	0.4	1.7	956	0.4	1.6
アフリカ	エジプト	—	—	—	—	—	—
	ナイジェリア	1,699	0.7	2.9	5,255	2.2	8.9
	赤道ギニア	—	—	—	317	0.1	0.5
	ガボン	—	—	—	431	0.2	0.7
	アンゴラ	769	0.3	1.3	2,141	0.9	3.6
	コンゴ共和国	—	—	—	598	0.2	1.0
	スーダン	1,578	0.7	2.7	2,550	1.1	4.3
小 計	4,046	1.7	6.9	11,291	4.7	19.2	
大洋州	オーストラリア	2,718	1.1	4.6	3,210	1.3	5.5
	ニュージーランド	—	—	—	—	—	—
	小 計	2,718	1.1	4.6	3,210	1.3	5.5
合 計	239,775	100.0	407.6	241,898	100.0	411.2	

注 B/D(Barrel/Day)…一日当たりの輸入量(バレル)を示す。

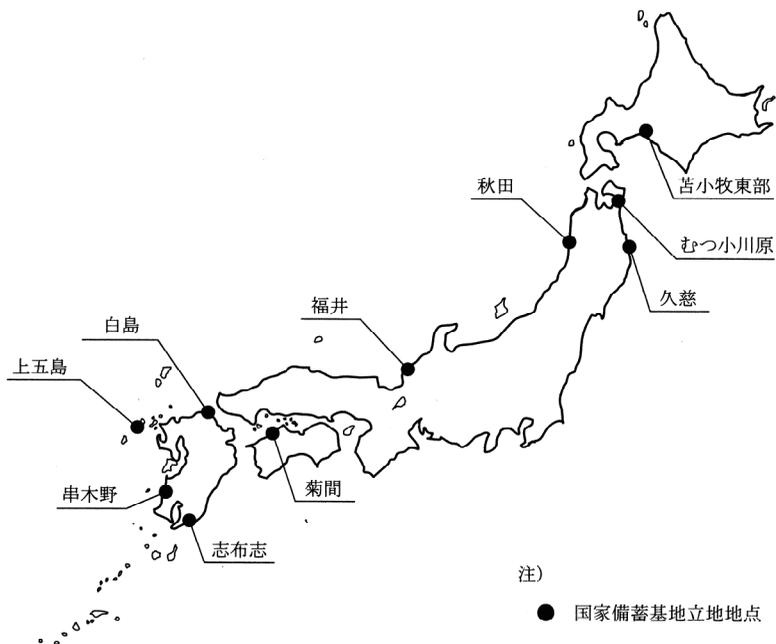
(資料) 平成13年度までは通商産業省「エネルギー生産・需給統計年報」、

平成14年度からは通商産業省「資源・エネルギー統計年報」より作成

## 2-2 我が国の地域別、国別原油輸入量の推移（続き）

年 度 国・地域		平 成 15			平 成 16		
		数 量 (千kl)	構 成 比 (%)	万B/D	数 量 (千kl)	構 成 比 (%)	万B/D
東・中央 アジア	中 国	3,453	1.4	5.9	412	0.2	0.7
	カザフスタン	—	—	—	—	—	—
	小 計	3,453	1.4	5.9	412	0.2	0.7
南 方	マレーシア	1,625	0.7	2.8	1,176	0.5	2.0
	ブルネイ	1,570	0.6	2.7	1,498	0.6	2.5
	インドネシア	8,871	3.6	15.1	7,893	3.3	13.4
	タイ	—	—	—	—	—	—
	東チモール	—	—	—	—	—	—
	ベトナム	1,593	0.7	2.7	1,342	0.6	2.3
	シンガポール	93	0.0	0.2	—	—	—
	小 計	13,752	5.6	23.4	11,908	4.9	20.2
中 東	イ ラ ン	39,507	16.1	67.2	36,382	15.0	61.8
	イ ラ ク	3,312	1.4	5.6	3,636	1.5	6.2
	サウジアラビア	55,704	22.8	94.7	63,380	26.2	107.7
	クウェート	18,202	7.4	30.9	17,887	7.4	30.4
	中立地帯計	8,810	3.6	15.0	5,640	2.3	9.6
	カタール	23,772	9.7	40.4	21,842	9.0	37.1
	オマーン	7,565	3.1	12.9	6,485	2.7	11.0
	イエメン	292	0.1	0.5	631	0.3	1.1
	アラブ首長国連邦	59,479	24.3	101.1	60,456	25.0	102.8
	小 計	216,645	88.5	368.3	216,339	89.5	367.8
欧 州	ロ シ ア	1,689	0.7	2.9	1,583	0.7	2.7
	ノルウェー	188	0.1	0.3	163	0.1	0.3
	小 計	1,876	0.8	3.2	1,746	0.7	3.0
北 米	アメリカ合衆国	—	—	—	—	—	—
中南米	メキシコ	619	0.3	1.1	—	—	—
	エクアドル	—	—	—	108	0	0.2
	ブラジル	—	—	—	—	—	—
	小 計	619	0.3	1.1	108	0.0	0.2
アフリカ	エジプト	—	—	—	—	—	—
	ナイジェリア	3,591	1.5	6.1	4,854	2.0	8.3
	赤道ギニア	—	—	—	154	0.1	0.3
	ガボン	467	0.2	0.8	—	—	—
	アンゴラ	149	0.1	0.3	144	0.1	0.2
	コンゴ共和国	—	—	—	—	—	—
	スーダン	2,046	0.8	3.5	4,487	1.9	7.6
	小 計	6,253	2.6	10.6	9,965	4.1	16.9
大洋州	オーストラリア	2,256	0.9	3.8	1,327	0.5	2.3
	ニュージーランド	—	—	—	—	—	—
	小 計	2,256	0.9	3.8	1,327	0.5	2.3
合 計		244,854	100.0	416.3	241,805	100.0	411.1

### 2-3 石油の国家備蓄（平成16年度末現在）



(1) 国家備蓄基地による備蓄

10 のプロジェクトが具体化している。

国 家 備蓄基地	備蓄方式	備 蓄 施 設 容 量	面 積	進 捗 状 況	
				全 面 完 成	平成16年度 末 備 蓄 量
むつ小川原	地上方式	約570万k1 (11.1万k1タンク51基)	約262ha	昭和60年9月	約492万k1
苫小牧東部	地上方式	約640万k1 (11.5万k1タンク55基、 4万k1タンク2基)	約274ha	平成2年11月	約543万k1
白 島	洋上方式	約560万k1 (約70万k1×8隻)	陸域(陸上施設) 約14ha 海域(貯蔵船泊地) 約60ha	平成8年8月	約475万k1
福 井	地上方式	約340万k1 (11.3万k1タンク30基)	約152ha	昭和61年7月	約286万k1
上 五 島	洋上方式	約440万k1 (約88万k1×5隻)	陸域 約26ha 海域 約40ha	昭和63年9月	約343万k1
秋 田	半地下 方式	約450万k1 (35.3万k1タンク8基、 30.5万k1タンク4基、 10.0万k1タンク2基、 12.0万k1タンク2基)	約110ha	平成7年6月	約373万k1
志 布 志	地上方式	約500万k1 (12.1万k1タンク26基、 11.6万k1タンク5基、 11.0万k1タンク12基)	約196ha	平成5年12月	約439万k1
久 慈	地下方式	約175万k1	地上 21ha	平成5年9月	約167万k1
菊 間	地下方式	約150万k1	貯油施設地区 地上投影面積	平成6年3月	約142万k1
串 木 野	地下方式	約175万k1	69ha (3基地計)	平成6年5月	約168万k1

(2) 民間タンクによる備蓄 (平成16年度末)

備蓄量 約 1,672万k1

(資料) 資源エネルギー庁資料

## 2-4 備蓄日数・石油製品月末在庫量（備蓄法ベース）

（単位：10,000kl）

項目 年月末	民間備蓄					
	備目日	蓄標数	原油 ①	製品 ②	数量計 (製品ベース) (①×0.95) (+②)	日数
12. 4		70	1,998	2,294	4,192	75.0
12		〃	2,050	2,406	4,354	77.0
13. 4		〃	2,186	2,423	4,499	80.0
12		〃	2,089	2,256	4,241	78.0
14. 4		〃	1,993	2,282	4,175	77.0
12		〃	2,020	2,160	4,079	78.0
15. 4		〃	2,102	2,184	4,180	78.0
12		〃	2,171	2,278	4,341	78.0
16. 4		〃	2,174	2,042	4,107	75.0
12		〃	2,195	2,234	4,320	81.0
17. 1		〃	2,278	2,181	4,345	82.0
2		〃	2,196	2,024	4,110	77.0
3		〃	2,126	1,879	3,899	74.0
4		〃	2,144	1,959	3,996	76.0
5		〃	2,180	2,126	4,197	80.0
6		〃	2,241	2,059	4,188	79.0
7		〃	2,299	2,134	4,318	81.0
8		〃	2,256	2,233	4,376	82.0
9		67	2,127	2,289	4,311	80.0
10		〃	2,116	2,479	4,490	84.0
11		〃	2,069	2,418	4,383	82.0
12		〃	2,103	2,186	4,184	79.0

注 (1) 在庫量の合計は、石油備蓄法に定める備蓄義務者（石油会社・商社）からの報告の積み上げであり、算式に基づく合計値とは一致しない場合がある。

(2) 民間備蓄の原油欄は原油ベースである。

(3) 合計の在庫量は製品ベース（原油 1 kl=製品 0.95klで換算）

(4) 合計の備蓄日数については四捨五入のため積み上げ日数と遭わない場合がある。

(資料) 石油連盟「石油統計情報」より作成

## 2-4 備蓄日数・石油製品月末在庫量（備蓄法ベース）（続き）

（単位：10,000kl）

項目 年月末	国 家 備 蓄			合 計	
	原 油		日 数	数 量 計 (製品ベース)	日 数
	数 量	(製品ベース 換算)			
12. 4	5,000	4,750	85.0	8,942	159.0
12	4,970	4,721	84.0	9,075	161.0
13. 4	4,990	4,740	85.0	9,239	165.0
12	5,015	4,764	88.0	9,005	166.0
14. 4	5,090	4,836	90.0	9,011	167.0
12	5,045	4,793	92.0	8,872	171.0
15. 4	5,098	4,843	90.0	9,023	168.0
12	5,097	4,843	87.0	9,183	165.0
16. 4	5,100	4,845	89.0	8,952	164.0
12	5,099	4,844	91.0	9,163	171.0
17. 1	5,099	4,844	91.0	9,189	172.0
2	5,099	4,844	91.0	8,954	169.0
3	5,099	4,844	92.0	8,743	166.0
4	5,099	4,844	92.0	8,840	168.0
5	5,099	4,844	92.0	9,041	171.0
6	5,099	4,844	91.0	9,032	171.0
7	5,092	4,837	91.0	9,156	172.0
8	5,086	4,832	91.0	9,208	173.0
9	5,086	4,832	90.0	9,143	170.0
10	5,086	4,832	90.0	9,323	174.0
11	5,087	4,833	91.0	9,216	173.0
12	5,087	4,833	91.0	9,017	169.0

## 2-5 石油製品国内企業物価指数の推移

(平成12年平均=100)

年月	油	石油製品 平均	ガソリン (税込み)	ナフサ	ジェット 燃料油	灯油	軽油
15年平均		116.8	115.3	113.0	102.2	126.6	131.3
16		126.9	122.4	137.1	111.1	143.5	145.4
17		152.4	136.2	165.2	139.8	190.1	187.8
15年度平均		116.0	115.0	113.6	101.7	124.2	129.5
16		131.1	124.9	143.4	114.9	152.3	152.4
15年	1	118.0	114.5	120.4	99.0	132.7	132.7
	2	119.8	116.1	120.4	102.6	136.3	136.3
	3	122.3	118.2	120.4	107.0	141.0	141.0
	4	121.5	117.2	121.5	110.6	135.1	138.0
	5	117.1	114.9	117.3	107.7	121.9	131.8
	6	114.0	113.7	114.2	99.7	117.4	125.6
	7	114.4	114.8	106.5	98.5	120.3	128.6
	8	115.1	115.5	107.5	99.9	122.3	129.3
	9	115.3	115.2	108.1	102.1	124.1	129.0
	10	114.5	114.4	105.9	102.9	121.9	127.2
	11	115.2	114.5	105.9	97.1	125.0	128.9
	12	114.5	114.1	107.3	99.1	120.7	127.6
16年	1	115.8	114.6	120.9	100.4	123.8	127.0
	2	116.9	115.0	123.4	100.6	127.6	129.3
	3	118.2	116.0	124.3	102.0	130.6	131.9
	4	120.2	118.3	128.3	103.1	130.8	135.7
	5	121.5	119.9	129.6	105.3	131.8	136.8
	6	127.3	125.1	130.8	109.8	142.6	147.9
	7	129.0	124.5	138.2	115.8	142.4	147.6
	8	129.6	125.4	138.9	113.4	145.7	148.6
	9	134.5	128.7	141.8	116.4	158.6	158.3
	10	136.2	127.3	156.0	123.4	161.8	158.3
	11	138.7	128.5	156.8	121.0	169.0	165.0
	12	135.4	125.3	155.9	122.3	157.8	158.5
17年	1	131.7	123.8	148.7	116.0	153.4	153.7
	2	132.4	124.7	147.0	113.1	160.2	155.0
	3	136.6	127.2	148.9	118.6	173.9	163.0
	4	148.3	133.0	165.0	122.5	188.8	182.6
	5	150.6	135.5	165.9	135.8	186.0	188.0
	6	148.1	133.8	163.9	140.1	180.4	181.2
	7	155.6	138.4	163.9	138.4	191.7	193.9
	8	160.0	141.9	163.9	148.7	202.0	202.0
	9	163.2	144.5	166.6	154.2	208.4	208.6
	10	167.7	145.5	179.4	160.8	211.3	211.7
	11	166.8	143.7	184.7	165.3	207.0	208.3
	12	167.2	142.2	184.7	164.0	218.1	205.7

(資料) 日本銀行「国内企業物価指数」

## 2-5 石油製品国内企業物価指数の推移（続き）

（平成12年平均＝100）

年月	油						
	A 重油	C 重油	潤滑油	アスファルト	液化石油ガス	国内企業物価指数総平均	
15 年平均	130.6	110.4	103.7	135.4	106.9	94.9	
16	145.3	120.5	106.1	138.4	111.3	96.1	
17	195.1	157.5	114.0	174.8	128.2	97.7	
15 年度平均	128.6	109.4	103.4	135.5	103.5	95.0	
16	152.4	124.5	107.2	143.7	114.3	96.4	
15 年	1	134.2	111.7	103.1	130.7	117.3	95.1
	2	137.9	111.7	104.5	130.7	118.0	95.3
	3	142.9	111.7	105.9	130.7	123.5	95.3
	4	141.6	114.6	105.5	140.0	123.9	95.1
	5	128.3	114.6	103.1	140.0	114.1	94.8
	6	119.7	114.6	103.0	140.0	93.6	94.6
	7	126.0	107.4	103.2	132.8	94.7	94.9
	8	125.6	107.4	103.3	132.8	100.4	94.9
	9	126.1	107.4	103.5	132.8	101.6	94.9
	10	126.0	107.9	103.2	137.9	101.3	94.7
	11	130.7	107.9	103.2	137.9	95.9	94.8
	12	127.7	107.9	103.2	137.9	98.7	94.9
16 年	1	127.8	107.8	103.3	131.2	104.7	95.1
	2	130.3	107.8	103.3	131.2	106.1	95.3
	3	132.9	107.8	103.3	131.2	107.4	95.5
	4	133.7	112.1	104.5	126.1	98.1	95.7
	5	136.7	112.1	104.5	126.1	99.9	95.7
	6	147.6	112.1	107.0	126.1	107.7	96.0
	7	148.4	125.3	107.0	142.0	113.2	96.5
	8	148.3	125.3	107.0	142.0	108.7	96.5
	9	158.6	125.3	109.0	142.0	112.4	96.7
	10	157.6	136.9	108.1	154.3	119.7	96.7
	11	163.3	136.9	109.1	154.3	124.1	96.8
	12	158.5	136.9	107.1	154.3	133.5	96.7
17 年	1	155.0	123.5	106.8	152.3	124.7	96.4
	2	155.0	123.5	107.2	152.3	115.1	96.5
	3	166.5	123.5	108.9	152.3	114.0	96.8
	4	194.9	151.1	112.0	148.9	116.3	97.5
	5	196.7	151.1	113.7	148.9	125.0	97.4
	6	189.2	151.1	113.3	148.9	126.0	97.3
	7	201.4	167.4	114.5	184.7	122.7	97.9
	8	210.3	167.4	117.2	184.7	125.0	98.1
	9	216.3	167.4	118.0	184.7	126.5	98.3
	10	218.7	188.0	119.0	213.4	131.7	98.6
	11	216.2	188.0	119.0	213.4	150.1	98.6
	12	220.6	188.0	118.9	213.4	160.9	98.8

## 2-6 石油製品消費者物価指数及び小売価格の推移

(12年平均=100)

区分 年月	全 国			東 京 都 区 部					
	消 費 者 物 価 指 数			消 費 者 物 価 指 数			小 売 価 格		
	ガソリン	灯 油	プロパン	ガソリン	灯 油	プロパン	ガソリン 円/ℓ	灯 油 円/18ℓ	プロパン 円/10m <sup>3</sup>
5年	120.2	106.2	91.9	122.3	106.6	92.8	128	1,127	5,343
6	116.8	102.2	91.4	118.7	104.2	92.4	124	1,102	5,324
7	109.9	97.8	91.9	108.9	100.7	92.4	114	1,065	5,313
8	103.0	101.2	92.2	102.5	101.7	92.5	107	1,074	5,315
9	100.9	108.2	98.3	102.2	106.8	97.1	107	1,132	5,583
10	91.9	99.1	99.1	95.0	101.3	99.1	100	1,076	5,707
11	92.3	92.7	99.0	94.7	96.0	99.4	99	1,015	5,702
12	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	105	1,055	5,741
13	101.0	106.5	101.3	102.7	106.7	100.1	108	1,129	5,742
14	97.6	99.7	101.3	100.0	100.9	100.1	105	1,059	5,741
15	101.1	104.8	101.5	101.9	103.5	100.0	107	1,084	5,737
16	106.4	108.6	101.8	107.8	106.1	100.9	113	1,109	5,790
17年1月	111.1	120.6	102.8	112.5	118.1	101.5	118	1,246	6,490
2	110.1	120.5	102.8	111.0	117.8	101.5	116	1,243	6,473
3	110.5	120.8	102.8	111.7	118.0	101.5	117	1,244	6,473
4	116.1	130.2	102.8	117.3	121.8	101.5	123	1,285	6,433
5	117.8	132.0	102.8	119.5	122.5	101.5	125	1,292	6,383
6	116.4	131.8	102.9	116.8	123.0	101.5	122	1,299	6,045
7	118.5	133.7	103.0	118.5	124.3	101.5	124	1,313	6,026
8	121.9	137.4	103.0	122.1	125.7	101.5	128	1,326	6,031
9	123.9	141.8	103.0	124.4	127.6	101.5	130	1,347	6,031
10	124.4	144.9	103.2	125.2	132.2	101.8	131	1,395	6,047
11	123.5	147.1	104.3	124.0	137.9	103.0	130	1,455	6,114
12	121.8	147.8	105.8	122.6	139.2	104.5	128	1,474	6,203

注 (1) ガソリンの小売価格は「レギュラー店頭渡し、現金売り(税込)」

(2) 灯油の小売価格は「配達料込み」

(資料) 石油連盟「石油資料月報」

## 2-7 国別LPG輸入量の推移

(単位：千MT、%)

年度 国名	11		12		13	
	数量	構成比	数量	構成比	数量	構成比
サウジアラビア	6,143	42.6	6,120	41.4	4,644	32.5
アラブ首長国連邦	3,742	25.9	4,030	27.3	3,843	26.9
クウェート	1,209	8.4	1,387	9.4	1,667	11.7
カタール	645	4.5	517	3.5	495	3.5
イラン	78	0.5	317	2.1	669	4.7
バーレーン	20	0.1	14	0.1	59	0.4
中東計	11,837	82.0	12,385	83.8	11,376	79.7
インドネシア	1,195	8.3	900	6.1	983	6.9
オーストラリア	872	6.0	808	5.5	959	6.7
その他	528	3.7	678	4.6	962	6.7
合計	14,432	100.0	14,771	100.0	14,281	100.0

年度 国名	14		15		16	
	数量	構成比	数量	構成比	数量	構成比
サウジアラビア	4,677	32.8	4,799	34.3	5,210	37.5
アラブ首長国連邦	3,799	26.6	3,560	25.4	3,065	22.0
クウェート	1,484	10.4	1,462	10.4	1,552	11.2
カタール	802	5.6	1,161	8.3	1,399	10.1
イラン	516	3.6	814	5.8	504	3.6
バーレーン	63	0.4	12	0.1	-	-
中東計	11,340	79.5	11,809	84.3	11,730	84.4
インドネシア	691	4.8	771	5.5	647	4.7
オーストラリア	984	6.9	1,046	7.5	1,042	7.5
その他	1,247	8.7	378	2.7	487	3.5
合計	14,261	100.0	14,003	100.0	13,906	100.0

(資料) 財務省「日本貿易月表」

## 2-8 国別LNG輸入量の推移

(単位：千MT、%)

年度 国名	11		12		13	
	数量	構成比	数量	構成比	数量	構成比
インドネシア	18,232	35.0	18,123	33.5	16,444	30.2
マレーシア	10,231	19.6	10,923	20.2	11,296	20.7
オーストラリア	7,247	13.9	7,154	13.2	7,546	13.9
カタール	4,940	9.5	6,000	11.1	6,386	11.7
ブルネイ	5,582	10.7	5,715	10.6	6,004	11.0
アラブ首長国連邦	4,690	9.0	4,802	8.9	4,853	8.9
アメリカ合衆国	1,189	2.3	1,260	2.3	1,266	2.3
オマーン	—	—	123	0.2	681	1.3
ナイジェリア	—	—	—	—	—	—
トリニダード・トバゴ	—	—	—	—	—	—
合計	52,112	100.0	54,100	100.0	54,478	100.0

年度 国名	14		15		16	
	数量	構成比	数量	構成比	数量	構成比
インドネシア	5,136	37.2	17,490	29.9	15,545	26.8
マレーシア	2,545	18.4	12,154	20.8	13,220	22.8
オーストラリア	1,600	11.6	7,644	13.1	8,612	14.8
カタール	1,763	12.8	6,608	11.3	6,762	11.6
ブルネイ	1,524	11.0	6,367	10.9	6,357	10.9
アラブ首長国連邦	570	4.1	5,256	9.0	5,107	8.8
アメリカ合衆国	313	2.3	1,242	2.1	1,210	2.1
オマーン	373	2.7	1,656	2.8	1,104	1.9
ナイジェリア	—	—	—	—	112	0.2
トリニダード・トバゴ	—	—	56	0.1	55	0.1
合計	13,823	100.0	58,472	100.0	58,083	100.0

(資料) 財務省「日本貿易月表」

## 2-9 国内炭生産及び海外炭輸入量の推移

(単位：千トン)

項 目		年							
		平成10	11	12	13	14	15	16	
国内炭	生 産 (一般炭・無煙炭)	3,663	3,906	3,126	3,192	1,316	1,353	1,339	
	海 外 炭								
外 炭	一 般 炭	ア メ リ カ	2,632	2,703	2,721	1,524	905	0	96
		インドネシア	3,044	4,261	4,226	5,430	6,858	8,488	10,938
		オーストラリア	37,247	39,930	42,197	45,472	45,687	52,291	59,767
		カ ナ ダ	1,934	1,312	1,368	545	861	976	938
		中華人民共和国	7,948	8,740	11,093	15,113	15,678	16,587	17,692
		南アフリカ	2,188	2,207	1,647	1,085	863	127	0
		そ の 他	1,308	2,538	3,106	3,293	3,838	3,959	5,029
	合 計	56,301	61,690	66,358	72,461	74,691	82,429	94,460	
	原 料 炭	ア メ リ カ	4,682	2,057	1,474	798	324	2	3,886
		インドネシア	9,240	9,513	9,812	10,735	11,761	13,078	13,975
		オーストラリア	34,171	39,871	43,768	45,455	44,636	42,348	42,604
		カ ナ ダ	15,325	14,211	12,014	10,996	8,403	8,180	5,320
		中華人民共和国	3,490	3,148	4,236	7,336	10,294	11,478	8,695
		南アフリカ	1,877	576	305	59	0	0	0
そ の 他		3,418	3,352	3,631	3,271	3,532	4,518	5,193	
合 計	72,201	72,727	75,241	78,650	78,952	79,604	79,673		
無 煙 炭	3,261	2,782	3,679	4,673	4,891	4,986	5,851		
合 計	131,764	137,199	145,278	155,784	158,534	167,018	179,984		

(資料) 国内炭：本邦鉱業の趨勢 (経済産業省・調査統計部)

海外炭：貿易統計 (財務省)

## 2-10 石油代替エネルギーの供給目標

「石油代替エネルギーの開発及び導入の促進に関する法律」に基づく「石油代替エネルギーの供給目標」は、平成13年7月12日の総合資源エネルギー調査会答申の長期エネルギー需給見通しを踏まえ、平成14年3月22日の閣議決定を経て改定された。新供給目標の内容は以下のとおりである。

### 1. 開発及び導入を行うべき石油代替エネルギーの種類及びその種類ごとの供給数量の目標

平成22年度までに開発及び導入を行うべき石油代替エネルギーの種類及び平成22年度におけるその種類ごとの供給数量の目標は、次表に掲げるとおりとする。

石油代替エネルギーの種類	石油代替エネルギー供給数量の目標 (原油換算万キロリットル)		備 考	旧供給目標 (平成22年度) (原油換算万キロリットル)	
	数量	割合		数量	割合
原子力	9,300	28.1%	原子力の供給数量は、原子力発電によるものであり、原子力発電に係る施設の出力は5,755万~6,186キロワット、年間発電電力量は4,186億キロワット時である。	10,700	33.0%
石 炭	11,400	34.4%	石炭の供給数量は、一般炭換算で16,600万トンである。	9,200	28.2%
天然ガス	8,300	25.1%	天然ガスの供給数量は、LNG換算で5,900万トンである。	8,000	24.6%
水 力	2,000	6.0%	水力の供給数量は、一般水力発電（水力発電のうち揚水式のものを除くものをいう。）によるものであり、一般水力発電に係る施設の出力は2,069万キロワット、年間発電電力量は803億キロワット時である。（なお、揚水式水力発電に係る施設の出力は、2,741万キロワットである。）	2,300	7.2%
地 熱	100	0.3%	地熱の供給数量のうち、地熱を利用する電気事業用火力発電に係る施設の出力は54万キロワット、年間発電電力量は37億キロワット時である。	400	1.1%
その他の石油代替エネルギー	2,000	6.0%	その他の石油代替エネルギーとは、太陽エネルギー、風力発電、廃棄物発電、バイオマスエネルギー等をいう。	1,900	5.9%
(参考) 合計	原油換算 3.3億kl	(注) 100.0%		原油換算 3.3億kl	100.0%

## 2. その他石油代替エネルギーの供給に関する事項

- (1) この目標は、民間の最大限の理解と努力、政府の重点的かつ計画的な政策の遂行及び官民の協力の一層の強化を前提としたものであり、環境の保全に留意しつつこれを達成するものとする。なお、原子力に係る供給目標を達成するため、核燃料サイクルの国内における確立に取り組むこととする。
- (2) この目標は、エネルギーの需要及び石油の供給の長期見通し、石油代替エネルギーの開発の状況その他の事情の変動のため、必要があるときは、これを改定するものとする。

(注) 石油代替エネルギーの供給目標（平成10年9月18日閣議決定）は、廃止する。

### 3. 交通関係のエネルギー情勢

#### (1) エネルギー需要

#### 3- (1) -1 輸送機関別国内エネルギー消費量の推移

区 分		年 度						
		12	13	14	15	16		
鉄 道	J R	電 力 (百万 kWh) 軽 油 (千 kl)	11,171 241	10,969 231	10,987 227	10,884 212	11,053 220	
	民 鉄	電 力 (百万 kWh) 軽 油 (千 kl)	7,402 28	7,449 27	7,518 28	7,412 29	7,543 30	
自 動 車	乗 用 車	自家用 軽 ガ ソ リ ン (千 kl) 油 (千 kl)	50,149 6,434	52,697 6,203	53,429 5,630	53,253 4,867	51,759 4,095	
		営業用 軽 ガ ソ リ ン (千 kl) L P G (千 kl)	52 97 2,750	52 106 2,696	53 118 2,721	52 132 2,658	48 139 2,481	
		貨物車 自家用 軽 ガ ソ リ ン (千 kl) 油 (千 kl)	13,351 9,650	12,923 9,463	12,254 9,409	11,309 9,446	10,217 9,301	
	貨 物 車	営業用 軽 ガ ソ リ ン (千 kl) 油 (千 kl)	18,194 494	18,043 507	18,225 523	17,993 538	17,051 547	
		バ ス	自家用 軽 ガ ソ リ ン (千 kl) 油 (千 kl)	357 4	366 4	339 4	322 5	308 6
			営業用 軽 油 (千 kl)	1,491	1,484	1,479	1,497	1,457
	内 航 海 運	軽 油 (千 kl)	204	178	181	180	206	
		A 重 油 (千 kl)	1,728	1,494	1,629	1,613	1,324	
		B 重 油 (千 kl)	152	129	99	79	59	
		C 重 油 (千 kl)	3,055	3,156	3,106	3,010	2,863	
外 航 海 運	A 重 油 (国内給油 千 kl)	61	40	32	41	44		
	C 重 油 (国内給油 千 kl)	2,851	2,348	2,680	2,914	3,156		
航 空	ジェット燃料 (国内線 千 kl)	4,265	4,291	4,373	4,421	4,266		
	ジェット燃料 (国際線国内給油 千 kl)	3,296	3,148	3,208	3,042	3,291		

注 (1) 自動車の数値は、軽自動車による消費量を含む。

(2) 航空の数値は、航空ガソリンによる消費量含まない。

(3) A重油比重0.86、C重油比重0.93とする。

(資料) 国土交通省「自動車輸送統計年報」、「内航船舶輸送統計年報」、「航空輸送統計年報」、「鉄道統計年報」、海事局資料、日本船主協会資料、舶用重油研究会資料

## 参考 平成 16 年度運輸部門エネルギー消費実績

	鉄 道						乗 用 車	
	J R	旅 客	貨 物	民 鉄 (J R を 除く)		自 家 用	営 業 用	
				旅 客	貨 物			
L P G 千kl							2,481 (1,825)	
ガ ソ リ ン 千kl						51,759 (46,881)	139 (126)	
ジェット燃料 油 千kl								
航空ガソリン 千kl								
軽 油 千kl	220 (220)	179 (179)	41 (41)	30 (30)	27 (27)	3 (3)	4,095 (4,095)	48 (48)
A 重 油 千kl								
B 重 油 千kl								
C 重 油 千kl								
電 力 百万kWh	11,053 (2,824)	10,081 (2,576)	973 (249)	7,543 (1,927)	7,543 (1,927)			
原油換算 合計 千kl	(3,044)	(2,755)	(290)	(1,957)	(1,954)	(3)	(50,976)	(1,999)

	貨 物 車		バ ス		海 運			
	自家用	営業用	自家用	営業用	内 航		外 航	
					旅 客	貨 物	国内給油	海外給油
L P G 千kl								
ガ ソ リ ン 千kl	9,301 (8,425)	547 (495)	6 (5)					
ジェット燃料 油 千kl								
航空ガソリン 千kl								
軽 油 千kl	10,217 (10,217)	17,051 (17,051)	308 (308)	1,457 (1,457)	206 (206)			
A 重 油 千kl					269 (275)	1,055 (1,080)	44 (45)	97 (99)
B 重 油 千kl					6 (6)	53 (56)		
C 重 油 千kl					1227 (1,339)	1,636 (1,786)	3,156 (3,445)	10,045 (10,966)
電 力 百万kWh								
原油換算 合計 千kl	(18,642)	(17,546)	(314)	(1,457)	(1,827)	(2,922)	(3,490)	(11,065)

## 参考 平成 16 年度運輸部門エネルギー消費実績 (続き)

	航 空						合 計	
	国内線				国 際 線		国 内 送	国 際 送
		定 期 (旅客)	定 期 (貨物)	その他	国 内 給 油	海 外 給 油		
L P G 千kl							2,481 (1,825)	
ガソリン 千kl							61,752 (55,932)	
ジェット燃料 油 千kl	4,266 (4,098)	3,619 (3,477)	624 (600)	22 (21)	3,291 (3,161)	3,422 (3,287)	4,266 (4,098)	6,712 (6,449)
航空ガソリン 千kl	9 (8)	1 (1)		7 (6)			9 (8)	
軽 油 千kl							33,633 (33,633)	
A 重 油 千kl							1,324 (1,355)	141 (144)
B 重 油 千kl							59 (62)	
C 重 油 千kl							2,863 (3,125)	13,201 (14,410)
電 力 百万kWh							18,597 (4,751)	
原油換算 合計 千kl	(4,106)	(3,478)	(600)	(28)	(3,161)	(3,287)	(104,790)	(21,003)

注 (1) 交通部門は、第1次、第2次産業、運輸業以外の第3次産業の自家用運輸、運輸業の事業用運輸及び最終需要部門の自家用車をいう。

(2) 熱換算は、付録-3 参照。ただし、LPG 1 リットル=28.1MJ である。

(3) 軽自動車によるエネルギー消費を含む。

(4) ( ) は原油換算した値で、単位は千kl である。

(5) A重油比重 0.86、C重油比重 0.93 とする。

(6) 合計の数値は、四捨五入の関係で各数値の合計と合わないことがある。

(資料) 国土交通省「鉄道統計年報」「自動車輸送統計年報」「内航船舶輸送統計年報」「航空輸送統計年報」、国土交通省海事局資料、船用重油研究会資料

### 3-(1)-2 国内の輸送機関別輸送量、エネルギー消費量及びエネルギー消費原単位の推移

#### ア 輸 送 量

##### (ア) 旅 客

(単位：百万人キロ)

輸送機関 \ 年度	平成 12	13	14	15	16
J R	240,659	241,133	239,243	241,160	241,977
民 鉄	143,783	144,288	143,002	143,799	143,186
鉄 道(計)	384,441	385,421	382,245	384,958	385,163
営 業 用 バ ス	69,527	69,438	70,487	71,117	71,566
自 家 用 バ ス	17,777	16,913	15,694	15,274	14,719
バ ス(計)	87,304	86,351	86,181	86,391	86,286
営 業 用 乗 用 車	12,052	11,802	11,901	11,968	11,585
自 家 用 乗 用 車	729,096	740,727	744,731	743,093	738,933
乗 用 車(計)	741,148	752,529	756,633	755,061	750,518
自 家 用 貨 物 車	122,797	115,414	112,599	112,734	110,759
旅 客 船 (内航)	4,304	4,007	3,741	4,024	3,869
航 空 (国内線)	79,700	81,459	83,949	83,311	81,786
総 輸 送 量	1,419,694	1,425,181	1,425,347	1,426,480	1,418,382

##### (イ) 貨 物

(単位：百万トンキロ)

輸送機関 \ 年度	平成 12	13	14	15	16
J R 貨 物	21,855	21,907	21,860	22,565	22,237
民 鉄	280	286	271	229	212
鉄 道(計)	22,136	22,193	22,131	22,794	22,449
営 業 用 自 動 車	255,533	259,771	262,305	274,364	282,151
自 家 用 自 動 車	57,585	53,301	49,723	47,498	45,481
自 動 車(計)	313,118	313,072	312,028	321,862	327,632
内 航 海 運	241,671	244,451	235,582	218,191	218,833
航 空 (国内線)	1,075	994	991	1,027	1,058
総 輸 送 量	578,000	580,710	570,733	563,874	569,972

注 (1) 熱量換算は、付録-3 各種エネルギーの発熱量による。ただし、LPGは1ℓ=28.1MJとして換算している。

(2) 自家用貨物車による輸送については、1人=65kgとして計算

### 3-(1)-2 国内の輸送機関別輸送量、エネルギー消費量及びエネルギー消費原単位の推移（続き）

#### イ エネルギー消費量

##### (ア) 旅 客

(単位：T J (10<sup>12</sup> J))

輸送機関 \ 年度	平成 12	13	14	15	16
J R	99,415	99,948	96,973	95,700	105,225
民 鉄	67,555	67,975	68,608	67,707	74,648
鉄 道(計)	166,970	164,923	165,581	163,407	179,872
営業用バス	56,954	56,686	56,489	57,173	55,659
自家用バス	13,777	14,112	13,086	12,452	11,985
バス(計)	70,731	70,798	69,576	69,625	67,644
営業用乗用車	82,595	81,417	82,562	81,225	76,356
自家用乗用車	1,980,934	2,060,283	2,063,697	2,028,497	1,947,284
乗用車(計)	2,063,530	2,141,700	2,146,260	2,109,722	2,023,640
自家用貨物車	206,019	200,696	198,643	197,500	192,048
旅客船(内航)	78,052	69,491	77,265	77,628	69,778
航空(国内線)	131,997	134,826	138,021	138,625	132,876
総消費量	2,717,299	2,782,434	2,795,345	2,756,508	2,665,859

##### (イ) 貨 物

(単位：T J (10<sup>12</sup> J))

輸送機関 \ 年度	平成 12	13	14	15	16
J R 貨物	10,349	10,583	10,585	10,348	11,061
民 鉄	144	114	125	113	111
鉄 道(計)	10,493	10,697	10,710	10,461	11,173
営業用自動車	712,097	706,816	714,284	705,946	670,274
自家用自動車	637,878	620,392	594,980	561,328	520,071
自動車(計)	1,349,975	1,327,208	1,309,264	1,267,274	1,190,345
内航海運	130,807	132,535	126,852	121,002	111,613
航空(国内線)	23,733	21,924	21,716	22,776	22,927
総消費量	1,515,008	1,492,364	1,468,543	1,421,514	1,336,057

旅客・貨物計	4,232,307	4,274,799	4,263,888	4,178,021	4,001,917
--------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

### 3-(1)-2 国内の輸送機関別輸送量、エネルギー消費量及びエネルギー消費原単位の推移（続き）

#### ウ エネルギー消費原単位

##### (ア) 旅 客

（単位：K J (10<sup>3</sup> J) / 人キロ）

輸送機関 \ 年度	平成 12	13	14	15	16
J R 貨物	413.1	402.1	405.3	396.8	434.9
民 鉄	469.8	471.1	479.8	470.8	521.3
鉄 道(計)	434.3	427.9	433.2	424.5	467.0
営業用バス	819.2	816.4	801.4	803.9	777.7
自家用バス	775.0	834.4	833.8	815.3	814.3
バス(計)	810.2	819.9	807.3	805.9	784.0
営業用乗用車	6,853.3	6,898.5	6,937.2	6,787.0	6,591.0
自家用乗用車	2,717.0	2,781.4	2,771.1	2,729.8	2,635.3
乗用車(計)	2,784.2	2,846.0	2,836.6	2,794.1	2,696.3
自家用貨物車	1,677.7	1,738.9	1,764.2	1,751.9	1,733.9
旅客船(内航)	18,134.7	17,342.4	20,652.6	19,289.9	18,035.0
航空(国内線)	1,656.2	1,655.1	1,644.1	1,663.9	1,624.7
平均	1,914.0	1,952.3	1,961.2	1,932.4	1,879.5

##### (イ) 貨 物

（単位：K J (10<sup>3</sup> J) / トンキロ）

輸送機関 \ 年度	平成 12	13	14	15	16
J R 貨物	473.5	483.1	484.2	458.6	497.4
民 鉄	512.5	399.9	461.4	493.0	525.7
鉄 道(計)	474.0	482.0	483.9	458.9	497.7
営業用自動車	2,786.7	2,720.9	2,723.1	2,573.0	2,375.6
自家用自動車	11,077.2	11,639.4	11,965.8	11,817.9	11,434.9
自動車(計)	4,311.4	4,239.3	4,196.0	3,937.3	3,633.2
内航海運	541.3	542.2	538.5	554.6	510.0
航空(国内線)	22,077.5	22,056.6	21,913.7	22,185.8	21,662.4
平均	2,621.1	2,569.9	2,573.1	2,521.0	2,344.1

（資料）国土交通省「自動車輸送統計年報」、「内航船舶輸送統計年報」、「航空輸送統計年報」、「鉄道統計年報」、海事局資料

### 3-(1)-3 自動車の走行キロ燃費の推移

#### (7) 旅 客

区分		年度	平成12	13	14	15	16
営業用	乗合バス	燃料消費量 (TJ(10 <sup>12</sup> ))	36,961	36,730	36,381	36,911	35,741
		走行キロ (百万km)	2,897	2,924	2,952	3,009	3,029
		走行キロ燃費 (MJ/km)	12.76	12.56	12.32	12.27	11.80
	貸切バス	燃料消費量 (TJ(10 <sup>12</sup> ))	19,993	19,957	20,109	20,262	19,918
		走行キロ (百万km)	1,629	1,650	1,668	1,674	1,698
		走行キロ燃費 (MJ/km)	12.27	12.10	12.05	12.10	11.73
	乗用車	燃料消費量 (TJ(10 <sup>12</sup> ))	82,595	81,417	82,562	81,225	76,356
		走行キロ (百万km)	16,430	16,091	16,174	16,100	15,405
		走行キロ燃費 (MJ/km)	5.03	5.06	5.10	5.05	4.96
自家用	バス	燃料消費量 (TJ(10 <sup>12</sup> ))	13,777	14,112	13,086	12,452	11,985
		走行キロ (百万km)	2,093	2,188	2,033	1,978	1,939
		走行キロ燃費 (MJ/km)	6.58	6.45	6.44	6.29	6.18
	乗用車	燃料消費量 (TJ(10 <sup>12</sup> ))	1,758,218	1,809,166	1,790,492	1,735,107	1,644,666
		走行キロ (百万km)	421,774	432,753	428,960	422,630	413,855
		走行キロ燃費 (MJ/km)	4.17	4.18	4.17	4.11	3.97
	軽自動車	燃料消費量 (TJ(10 <sup>12</sup> ))	222,716	251,117	273,205	293,391	302,617
		走行キロ (百万km)	70,055	77,577	84,074	90,986	97,058
		走行キロ燃費 (MJ/km)	3.18	3.24	3.25	3.22	3.12

### 3-(1)-3 自動車の走行キロ燃費の推移 (続き)

#### (イ) 貨物

区分			年度				
			平成12	13	14	15	16
営業用	普通車	燃料消費量 (TJ(10 <sup>12</sup> ))	563,040	557,656	556,470	557,606	526,755
		走行キロ (百万km)	54,226	54,163	54,485	56,329	55,160
		走行キロ燃費 (MJ/km)	10.38	10.30	10.21	9.90	9.55
	小型車	燃料消費量 (TJ(10 <sup>12</sup> ))	11,076	11,246	11,006	10,744	9,794
		走行キロ (百万km)	2,269	2,279	2,241	2,243	2,103
		走行キロ燃費 (MJ/km)	4.88	4.93	4.91	4.79	4.66
	軽自動車	燃料消費量 (TJ(10 <sup>12</sup> ))	15,043	15,456	15,857	16,227	16,368
		走行キロ (百万km)	4,492	4,626	4,794	5,020	5,207
		走行キロ燃費 (MJ/km)	3.35	3.34	3.31	3.23	3.14
自家用	普通車	燃料消費量 (TJ(10 <sup>12</sup> ))	226,712	219,198	206,553	190,423	178,879
		走行キロ (百万km)	28,797	28,533	27,642	27,284	26,062
		走行キロ燃費 (MJ/km)	7.87	7.68	7.47	6.98	6.86
	小型車	燃料消費量 (TJ(10 <sup>12</sup> ))	329,585	326,000	316,501	302,270	274,935
		走行キロ (百万km)	79,940	78,950	77,002	75,829	69,941
		走行キロ燃費 (MJ/km)	4.12	4.13	4.11	3.99	3.93
	軽自動車	燃料消費量 (TJ(10 <sup>12</sup> ))	229,352	223,068	219,122	217,439	214,687
		走行キロ (百万km)	70,422	68,799	67,566	68,603	69,110
		走行キロ燃費 (MJ/km)	3.26	3.24	3.24	3.17	3.11

注 (1) 貨物自動車については特殊用途車を除く。

(2) 熱量換算は、付録-3 各種エネルギーの発熱量による。ただし、LPGは1ℓ=28.1MJとして換算している。

(資料) 国土交通省「自動車輸送統計年報(平成16年度版)」より作成

(2) エネルギー輸送

3-(2)-1 世界の原油海上輸送量

(ア) トン数

(単位：百万MT)

着地 発地	北・西 欧州	地中海	北米	南米	日本	その他 アジア	その他	計 2003年	計 2002年
中東	67.0	55.0	132.2	9.6	181.2	348.4	34.9	828.3	721.1
近東	0.5	19.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	19.6	48.8
北アフリカ	11.0	63.3	16.6	2.7	0.0	4.1	0.8	98.5	80.8
西アフリカ	10.5	26.5	78.6	6.6	5.3	48.2	5.0	180.7	171.4
カリブ海	5.1	8.5	187.0	15.3	0.5	5.3	0.1	221.8	228.3
東南アジア	0.0	0.3	6.9	0.0	14.2	20.5	16.5	58.4	62.1
北海	4.8	8.8	58.0	1.0	0.0	6.1	0.0	78.7	87.1
その他	68.3	68.5	21.8	10.2	3.6	11.9	3.1	187.4	188.6
計 2003年	167.2	249.9	501.2	45.4	204.8	444.5	60.4	1,673.4	
計 2002年	156.5	239.5	481.3	52.4	203.4	396.4	58.7		1,588.2

(資料) Fearnleys 「Review 2004」

(イ) トンマイル

(単位：十億トンマイル)

発地別	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年
中東	5,516	5,464	5,317	5,484	5,479	4,991	5,620
近東	34	113	121	101	154	126	31
北アフリカ	170	166	166	152	156	164	211
西アフリカ	912	945	1,040	1,108	1,020	1,106	1,142
カリブ海	560	548	558	560	530	539	500
東南アジア	223	226	239	210	200	197	194
北海	228	216	310	310	312	360	332
その他	187	211	229	255	223	366	360
計	7,830	7,889	7,980	8,180	8,074	7,848	8,390

着地別	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年
北西ヨーロッパ	1,058	1,043	866	716	706	654	666
地中海	702	692	578	589	611	554	609
北アメリカ	2,145	2,322	2,481	2,601	2,631	2,512	2,676
南アメリカ	305	290	291	274	231	232	207
日本	1,401	1,330	1,316	1,334	1,332	1,340	1,329
その他アジア	2,050	2,037	2,265	2,493	2,382	2,389	2,731
その他	169	175	183	173	181	166	172
計	7,830	7,889	7,980	8,180	8,074	7,848	8,390

(資料) Fearnleys 「Review 2004」

### 3-(2)-2 世界の石炭海上輸送量

(ア) トン数

(単位：千MT)

着地 発地	英・欧 大陸	地中海	その他 欧州	南米	日本	その他 極東	その他	計 2003年	計 2002年
北米	10,790	5,209	3,747	6,459	9,226	5,599	3,040	44,070	49,467
豪州	17,401	4,598	7,951	11,844	94,437	51,623	23,918	211,772	199,222
南アフリカ	34,217	7,165	15,261	745	127	2,923	10,209	70,647	59,830
南米・カリブ	14,590	5,103	6,477	877	72	-	23,053	50,172	38,511
中国	1,292	1,375	1,299	2,390	30,723	48,909	3,017	89,005	84,436
旧ソ連	8,706	15,600	3,665	-	7,575	4,974	68	40,587	43,615
その他東欧	8,799	584	2,593	-	-	-	928	12,904	23,121
インドネシア	3,561	4,733	3,864	2,196	21,346	43,425	7,286	86,411	54,219
その他	2,277	243	1,285	860	2,899	5,523	687	13,775	17,926
計 2003年	101,633	44,610	46,142	25,371	166,405	162,976	72,206	619,342	
計 2002年	99,234	37,881	57,629	23,443	158,334	133,685	60,142		570,347

(資料) Fearnleys 「Review 2004」

(イ) トンマイル

(単位：十億トンマイル)

発地別	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年
北米	572	540	414	398	307	273	230
豪州	866	956	966	1,074	1,063	1,122	1,198
南アフリカ	451	474	456	456	434	416	492
南米・カリブ	136	160	154	192	217	188	251
中国	45	56	67	89	159	164	163
旧ソ連・東欧	32	34	45	48	57	81	71
インドネシア	-	-	211	223	263	228	345
その他	229	199	50	28	53	76	60
計	2,332	2,419	2,363	2,509	2,552	2,549	2,810

着地別	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年
英・欧大陸	536	582	558	603	676	634	661
地中海	162	171	179	197	201	211	269
その他欧州	249	221	258	244	241	283	295
南米	126	131	135	140	150	172	188
日本	588	575	561	576	569	553	560
その他極東	428	404	395	387	345	335	403
その他	244	335	277	361	370	360	434
計	2,332	2,419	2,363	2,509	2,552	2,549	2,810

(資料) Fearnleys 「Review 2004」

### 3-(2)-3 輸送機関別石油製品国内輸送量の推移

(単位：千トン  
括弧内は百万トンキロ)

年度 区分	10	11	12	13	14	15	16
鉄 道	14,273	14,254	14,055	12,846	13,139	13,051	14,774
自 動 車	237,710	240,266	215,579	219,198	211,849	185,596	191,471
内航海運	146,550 (56,588)	137,488 (53,895)	131,129 (51,719)	123,889 (47,842)	128,626 (48,561)	113,017 (47,301)	107,665 (48,172)
合 計	398,533	392,008	360,763	355,933	353,614	311,664	313,910

注 (1) 鉄道は「車扱」の輸送量である。

(2) 内航海運は、自家用の数字を含む。

(資料) 国土交通省「自動車輸送統計年報」、「内航船舶輸送統計年報」、「鉄道統計年報」

(3) エネルギー輸送施設

3-(3)-1 世界の輸送船船腹量の推移

船種	船型区分 (総トン)	2001年末			2002年末		
		隻数	千総トン	構成比	隻数	千総トン	構成比
全船	100～ 999	52,468	17,420	3.0	53,261	17,635	3.0
	1,000～ 3,999	14,764	32,667	5.7	14,926	33,002	5.6
	4,000～ 9,999	6,893	43,454	7.6	6,899	43,484	7.4
	10,000～ 19,999	5,338	78,086	13.6	5,193	75,965	13.0
	20,000～ 29,999	3,102	76,415	13.3	3,197	79,129	13.5
	30,000～ 49,999	2,845	109,502	19.1	2,895	111,253	19.0
	50,000～ 74,999	1,188	69,660	12.1	1,239	72,599	12.4
	75,000～ 99,999	759	63,153	11.0	817	68,118	11.6
	100,000～149,999	308	39,472	6.9	291	37,243	6.4
	150,000以上	274	44,720	7.8	292	47,155	8.1
	合計	87,939	574,551	100.0	89,010	585,583	100.0
油送船	4,999以下	3,908	6,867	2.4	3,930	6,950	2.5
	5,000～ 9,999	529	3,322	1.2	534	3,344	1.2
	10,000～ 19,999	250	3,884	1.4	246	3,815	1.4
	20,000～ 29,999	225	6,199	2.2	201	5,581	2.0
	30,000～ 49,999	507	19,972	7.0	475	18,975	6.8
	50,000～ 69,999	253	15,734	5.5	242	15,164	5.4
	70,000～ 99,999	419	37,627	13.2	391	35,318	12.6
	100,000～149,999	340	42,109	14.8	368	45,245	16.1
	150,000以上	553	148,368	52.2	548	146,035	52.1
	合計	6,984	284,083	100.0	6,935	280,426	100.0

注 (1) 100 総トン以上の鋼船で、漁船及び雑船を含む。

(2) 構成比(%)はトンによる。

(3) 「油送船」のトン数は、載貨重量トン数である。

(資料) Lloyd「World Fleet Statistics」

### 3-(3)-1 世界の輸送船船腹量の推移 (続き)

船種	船型区分 (総トン)	2003年末			2004年末		
		隻数	千総トン	構成比	隻数	千総トン	構成比
全船	100～ 999	53,794	17,804	2.9	53,704	17,764	2.8
	1,000～ 3,999	15,001	33,094	5.5	14,694	32,241	5.1
	4,000～ 9,999	6,899	43,462	7.2	6,819	43,192	6.8
	10,000～ 19,999	5,070	74,300	12.3	5,051	74,161	11.7
	20,000～ 29,999	3,337	82,943	13.7	3,516	87,743	13.9
	30,000～ 49,999	2,968	113,807	18.8	3,113	119,038	18.8
	50,000～ 74,999	1,337	78,427	13.0	1,439	84,436	13.3
	75,000～ 99,999	895	74,856	12.4	988	83,016	13.1
	100,000～149,999	284	36,250	6.0	295	37,230	5.9
	150,000以上	314	50,275	8.3	341	54,500	8.6
	合計	89,899	605,218	100.0	89,960	633,321	100.0
油 送 船	4,999以下	3,922	6,915	2.4	3,840	6,604	2.2
	5,000～ 9,999	520	3,260	1.1	498	3,164	1.1
	10,000～ 19,999	238	3,687	1.3	230	3,592	1.2
	20,000～ 29,999	180	4,999	1.7	161	4,472	1.5
	30,000～ 49,999	478	19,346	6.7	501	20,577	6.9
	50,000～ 69,999	228	14,413	5.0	205	13,046	4.3
	70,000～ 99,999	384	34,669	12.0	376	33,499	11.2
	100,000～149,999	416	50,034	17.3	464	54,899	18.3
	150,000以上	580	151,126	52.4	622	160,333	53.4
		合計	6,946	288,448	100.0	6,897	300,188

### 3-(3)-2 主要国のエネルギー輸送関連船舶の船腹量の推移

国名	年次 船種	1985年央			1990年央			1995年末		
		隻数	千総トン	国別保有割合	隻数	千総トン	国別保有割合	隻数	千総トン	国別保有割合
リベリア	オイルタンカー	454	30,773	22.8	446	27,495	21.4	430	29,002	20.2
	オイル/ケミカル	44	813	22.7	65	1,268	20.6	132	2,152	17.8
	オア・バルク	631	14,760	13.6	487	11,947	10.5	377	11,634	9.1
	バルク/オイル	101	5,813	24.5	65	4,152	21.0	45	3,374	23.9
	液化ガス	50	1,383	13.9	49	1,513	14.2	80	2,504	16.8
合計	1,280	53,542	19.0	1,112	46,375	16.6	1,064	48,666	15.5	
パナマ	オイルタンカー	438	7,811	5.8	395	9,104	7.1	582	19,513	13.6
	オイル/ケミカル	113	603	16.8	167	975	15.8	300	1,562	12.9
	オア・バルク	836	15,464	14.0	604	11,513	10.2	750	21,996	17.1
	バルク/オイル	34	1,967	8.3	20	1,781	9.0	18	1,559	11.1
	液化ガス	82	592	5.9	110	613	5.8	163	1,973	13.2
合計	1,503	26,437	9.4	1,296	23,986	8.6	1,813	46,603	14.9	
日本	オイルタンカー	1,267	13,837	10.3	1,115	7,514	5.8	1,054	6,033	4.2
	オイル/ケミカル	64	252	7.0	44	69	1.1	590	263	2.2
	オア・バルク	331	12,046	10.9	124	7,909	7.0	63	4,581	3.6
	バルク/オイル	21	1,854	7.8	9	879	4.4	1	129	0.9
	液化ガス	227	1,478	14.8	205	1,698	15.9	204	1,695	11.4
合計	1,910	29,467	10.4	1,497	18,062	6.5	1,912	12,701	4.1	
ギリシャ	オイルタンカー	317	9,276	6.9	278	7,628	5.9	324	12,836	8.9
	オイル/ケミカル	11	90	2.5	20	228	3.7	52	598	5.0
	オア・バルク	693	13,175	12.0	373	8,445	7.4	417	11,468	8.9
	バルク/オイル	34	2,149	9.1	21	1,337	6.8	19	1,182	8.4
	液化ガス	15	66	0.7	15	68	0.6	10	54	0.4
合計	1,070	24,756	8.8	707	17,705	6.4	822	26,138	8.3	
アメリカ	オイルタンカー	268	7,177	5.3	253	8,271	6.4	126	3,987	2.8
	オイル/ケミカル	17	295	8.2	15	260	4.2	18	293	2.4
	オア・バルク	126	1,838	1.7	101	1,904	1.7	24	495	0.4
	バルク/オイル	4	237	1.0	4	236	1.2	2	80	0.6
	液化ガス	15	1,230	12.3	14	1,158	10.7	14	1,178	7.9
合計	430	10,777	3.8	387	11,829	4.2	183	6,033	1.9	
ロシア	オイルタンカー	426	4,591	3.4	466	4,041	3.1	299	2,294	1.6
	オイル/ケミカル	—	—	—	8	126	2.0	1	3	0.0
	オア・バルク	150	2,286	2.1	185	3,147	2.8	65	873	0.7
	バルク/オイル	11	688	2.9	58	1,035	5.2	16	855	6.1
	液化ガス	11	187	1.9	3	125	1.2	—	—	0.0
合計	598	7,752	2.7	720	8,474	3.0	381	4,025	1.3	
全世界	オイルタンカー	6,156	134,861	100.0	6,011	128,678	100.0	6,761	144,521	100.0
	オイル/ケミカル	434	3,588	100.0	598	6,158	100.0	2,077	12,075	100.0
	オア・バルク	5,007	110,275	100.0	4,796	113,421	100.0	4,799	128,518	100.0
	バルク/オイル	384	23,726	100.0	360	19,769	100.0	226	14,106	100.0
	液化ガス	776	9,965	100.0	814	10,656	100.0	985	14,899	100.0
合計	12,757	282,415	100.0	12,579	278,682	100.0	14,848	313,119	100.0	

注 (1) 100 総トン以上の鋼船を対象にしている。

(2) 1990 年央以前は、毎年 6 月 30 日現在、それ以降は年末値

(3) ロシアの 1992 年央までの値は「旧ソ連」の値

(資料) Lloyd 「Statistical Tables」(1995 年央まで)

Lloyd 「World Fleet Statistics」(1999 年末以降)

### 3-(3)-2 主要国のエネルギー輸送関連船舶の船腹量の推移 (続き)

国名	年次 船種	2002年末			2003年末			2004年末		
		隻数	千総トン	国別保有割合	隻数	千総トン	国別保有割合	隻数	千総トン	国別保有割合
リベリア	オイルタンカー	290	18,638	14.3	307	20,357	12.8	317	21,093	12.8
	ケミカル	164	2,782	13.9	168	3,004	13.4	172	3,350	13.2
	バルク・ドライ	273	9,329	6.1	263	8,978	5.8	265	9,270	5.6
	ハルク・ドライ/オイル	22	1,121	15.4	21	951	13.6	22	963	17.2
	液化ガス	84	2,754	13.1	77	2,295	10.1	77	2,624	10.6
	合計	833	34,624	10.5	836	35,584	9.7	853	37,300	9.6
パナマ	オイルタンカー	609	28,758	22.1	584	26,095	16.4	609	26,911	16.3
	ケミカル	425	3,311	16.6	467	3,487	15.5	481	3,808	15.0
	バルク・ドライ	1,276	45,365	29.7	1,295	46,271	29.7	1,377	49,330	29.7
	ハルク・ドライ/オイル	16	896	12.3	15	1,052	15.1	13	966	17.2
	液化ガス	198	4,357	20.8	189	4,623	20.3	185	4,591	18.6
	合計	2,524	82,687	25.0	2,550	81,527	22.2	2,665	85,605	22.1
日本	オイルタンカー	727	3,160	2.4	699	2,872	1.8	683	2,756	1.7
	ケミカル	477	215	1.1	468	216	1.0	465	221	0.9
	バルク・ドライ	28	2,007	1.3	28	2,007	1.3	28	1,947	1.2
	ハルク・ドライ/オイル	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	液化ガス	176	2,727	13.0	175	2,847	12.5	177	2,807	11.3
	合計	1,408	8,108	2.5	1,370	7,941	2.2	1,353	7,731	2.0
ギリシャ	オイルタンカー	339	14,562	11.2	350	16,717	10.5	327	15,998	9.7
	ケミカル	60	796	4.0	67	960	4.3	66	923	3.6
	バルク・ドライ	262	9,105	6.0	274	10,248	6.6	275	10,918	6.6
	ハルク・ドライ/オイル	2	78	1.1	2	78	1.1	2	78	1.4
	液化ガス	7	55	0.3	5	8	0.0	5	8	0.0
	合計	670	24,596	7.4	698	28,010	7.6	675	27,924	7.2
アメリカ	オイルタンカー	70	2,296	1.8	61	2,159	1.4	58	2,031	1.2
	ケミカル	18	357	1.8	18	345	1.5	18	354	1.4
	バルク・ドライ	16	380	0.2	122	380	0.2	16	337	0.2
	ハルク・ドライ/オイル	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	液化ガス	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	合計	104	3,033	0.9	201	2,884	0.8	92	2,721	0.7
ロシア	オイルタンカー	356	1,504	1.2	369	1,683	1.1	274	1,347	0.8
	ケミカル	12	75	0.4	16	83	0.4	27	99	0.4
	バルク・ドライ	44	642	0.4	46	665	0.4	45	674	0.4
	ハルク・ドライ/オイル	53	139	1.9	53	139	2.0	48	127	2.3
	液化ガス	1	1	0.0	1	1	0.0	1	1	0.0
	合計	466	2,361	0.7	485	2,571	0.7	395	2,247	0.6
全世界	オイルタンカー	6,935	130,125	100.0	6,946	159,273	100.0	6,897	165,345	100.0
	ケミカル	2,681	19,966	100.0	2,828	22,490	100.0	2,970	25,340	100.0
	バルク・ドライ	5,021	152,578	100.0	5,046	155,948	100.0	5,267	165,824	100.0
	ハルク・ドライ/オイル	180	7,265	100.0	174	6,976	100.0	152	5,602	100.0
	液化ガス	1,152	20,975	100.0	1,180	22,768	100.0	1,194	24,740	100.0
	合計	15,969	330,910	100.0	16,174	367,455	100.0	16,480	386,852	100.0

### 3-(3)-3 我が国のエネルギー輸送関連船舶の船腹量の推移

年次	船種 船腹	油送船	油／乾 貨物兼	鉦／炭 兼用船	石炭 専用船	液化ガス船		合計
						L P G	L N G	
昭和 50	隻数	1,893	46	9	60	145		2,153
	千総トン	17,414	3,206	422	617	593		22,252
	千重量トン	33,126	5,676	736	1,040	646		41,224
	構成比	80.4	13.7	1.8	2.5	1.6		100.0
60	隻数	1,392	14	30	19	191	7	1,653
	千総トン	13,610	1,139	2,186	344	793	717	18,789
	千重量トン	25,682	2,092	4,084	587	855	482	33,782
	構成比	76.0	6.2	12.1	1.7	2.5	1.4	100.0
平成 7	隻数	1,100	1	18	16	188	12	1,335
	千総トン	6,121	128	1,425	712	525	1,215	10,126
	千重量トン	10,943	248	2,667	1,199	598	797	16,452
	構成比	66.5	1.5	16.2	7.3	3.6	4.8	100.0
11	隻数	878	0	6	16	174	19	1,093
	千総トン	5,517	0	533	824	356	2,032	9,264
	千重量トン	9,876	0	1,050	1,390	422	1,325	14,063
	構成比	70.2	0.0	7.5	9.9	3.0	9.4	100.0
12	隻数	815	0	6	15	165	21	1,022
	千総トン	4,507	0	533	773	353	2,254	8,420
	千重量トン	8,045	0	1,050	1,303	417	1,470	12,285
	構成比	65.5	0.0	8.5	10.6	3.4	12.0	100.0
13	隻数	773	0	5	14	163	23	978
	千総トン	3,340	0	444	723	350	2,386	7,243
	千重量トン	6,058	0	879	1,217	414	1,555	10,123
	構成比	59.8	0.0	8.7	12.0	4.1	15.4	100.0
14	隻数	727	0	5	13	150	23	918
	千総トン	3,331	0	444	669	342	2,386	7,174
	千重量トン	6,061	0	879	1,125	405	1,555	10,025
	構成比	60.5	0.0	8.8	11.2	4.0	15.5	100.0
15	隻数	697	0	5	12	148	23	885
	千総トン	3,119	0	444	621	340	2,386	6,910
	千重量トン	5,668	0	879	1,044	402	1,555	9,549
	構成比	59.4	0.0	9.2	10.9	4.2	16.3	100.0
16	隻数	674	0	5	13	144	25	861
	千総トン	2,617	0	444	636	338	2,509	6,543
	千重量トン	4,774	0	879	1,063	399	1,557	8,673
	構成比	55.0	0.0	10.1	12.3	4.6	17.9	100.0

注 (1) 日本国籍を有する100総トン以上の鋼船の平成11年までは各年6月30日現在、平成12年以降は各年7月1日現在

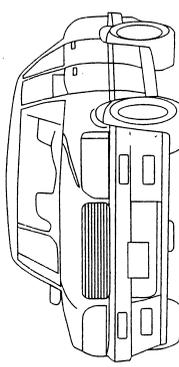
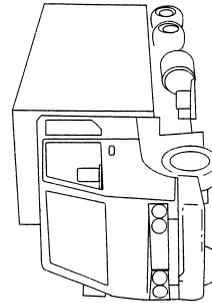
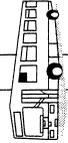
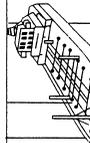
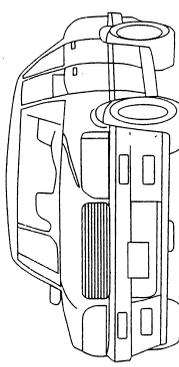
(2) 構成比は重量トン(キロトン)による。

(3) 油／乾貨物兼用船には、撤／油兼用船、炭／油兼用船、(昭和50年まで)鉦／油兼用船、鉦／撤／油兼用船を含む。

(資料) 日本船主協会「日本商船船腹統計」

付録—1 運輸部門におけるエネルギー消費

図1 輸送機関別エネルギー消費割合と油種消費量 (2004年度)

		(単位 千kl)	
 ガソリン 47,007	 軽油 27,268 ガソリン 8,920	 軽油 1,765 軽油 5 軽油 2 軽油 2%	 重油 4,542 軽油 206 海運 5%
 軽油 4,143 L.P.G 1,825 乗用車 51%	 電力 4,751 軽油 250 鉄道 5%	 ジェット燃料 4,098 軽油 8 航空 4%	 航空 4%

注：海運外航、航空国際線は除く  
 (合計 原油換算104,790千kl)

図2 旅客部門における輸送機関別エネルギー消費量の推移

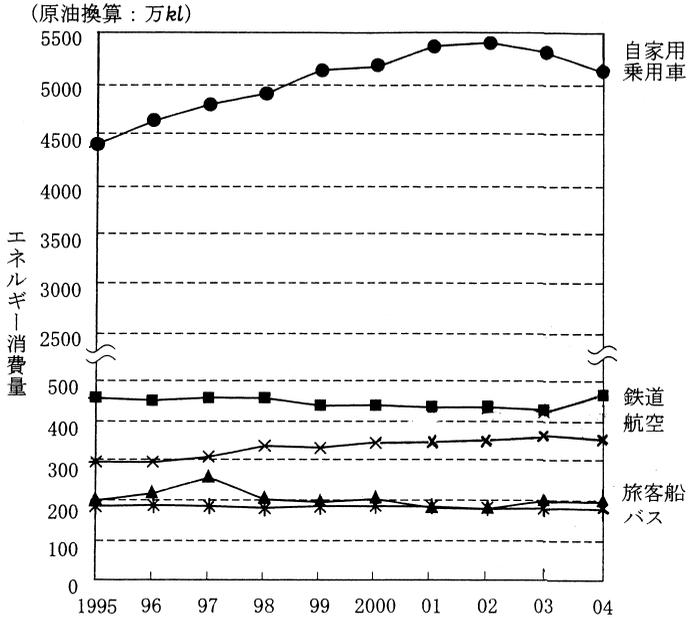


図3 旅客部門におけるエネルギー消費量分担率、輸送量分担率（2004年度）

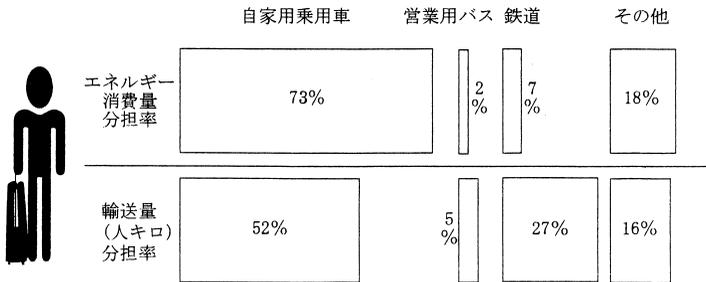


図4 1人を1km運ぶのに消費するエネルギーの比較 (2004年度)

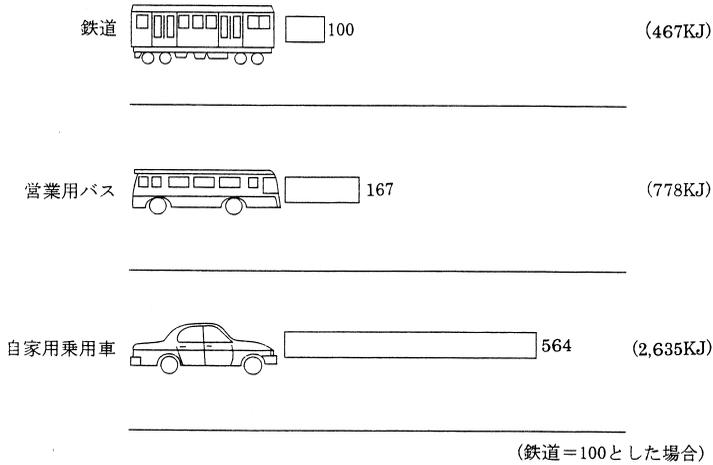


図5 貨物部門における輸送機関別エネルギー消費量の推移

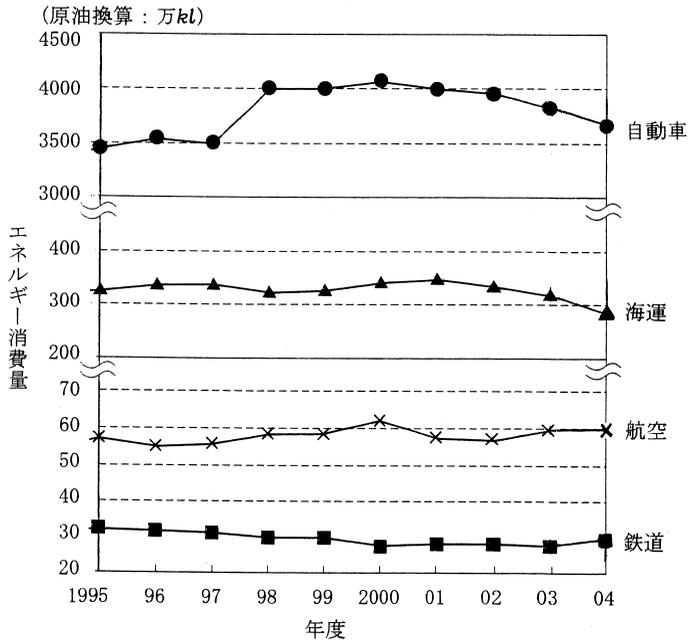
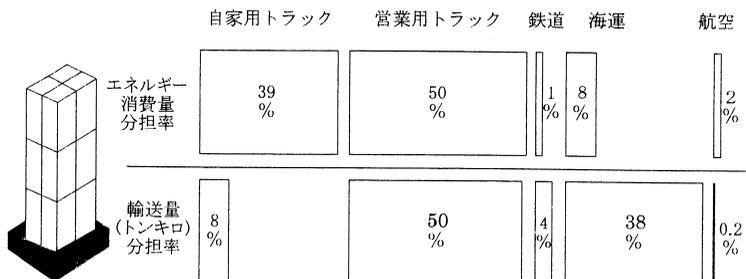
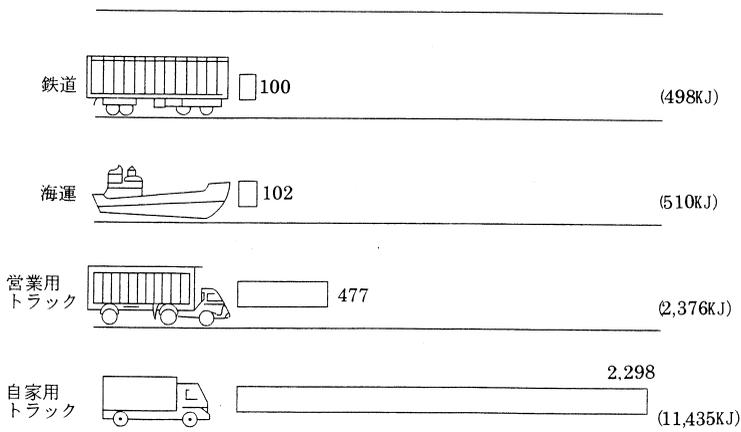


図 6 貨物部門におけるエネルギー消費量分担率、輸送量分担率 (2004年度)



注：トラックによるエネルギー消費量分担率、輸送量分担率には自動車航走船（フェリー）によるものを含む

図 7 1 トンの荷物を 1 km運ぶのに消費するエネルギーの比較 (2004年度)



(鉄道=100とした場合)

## 付録-2 換算表

1バーレル≒0.159 キロリットル 1キロリットル≒6.29 バーレル  
 原油1キロリットル≒0.863 メトリックトン  
 1メトリックトン≒7.30 バーレル  
 LNG 1トン≒天然ガス 1400 m<sup>3</sup>  
 LNG 1トン≒原油 1.2 トン≒1.4 キロリットル≒8.8 バーレル  
 1バーレル/日≒58 キロリットル/年≒4.8 キロリットル/月  
 百万キロリットル/年≒1.7 万バーレル/日  
 千キロリットル/月≒210 バーレル/日

## 付録-3 各種エネルギーの発熱量

エ ネ ル ギ ー	単位	平 均 発 熱 量 (単位 : kcal)	MJ
石 油			
原 油	ℓ	S56~H11 9,250	38.7
	〃	H12以降 9,126	38.2
ガ ソ リ ン	〃	H11以前 8,400	35.2
	〃	H12以降 8,226	34.6
ナ フ サ	〃	H11以前 8,000	33.5
	〃	H12以降 8,146	34.1
ジ ェ ッ ト 油	〃	H11以前 8,700	36.4
	〃	H12以降 8,767	36.7
灯 油	〃	H11以前 8,900	37.3
	〃	H12以降 8,767	36.7
軽 油	〃	H11以前 9,200	38.5
	〃	H12以降 9,126	38.2
A 重 油	〃	H11以前 9,300	38.9
	〃	H12以降 9,341	39.1
B 重 油	〃	9,600	40.2
C 重 油	〃	H11以前 9,800	41.0
	〃	H12以降 9,962	41.7
その他重質石油製品 (旧その他石油製品)	kg	H11以前 10,100	42.3
	〃	H12以降 10,105	42.3
製 油 所 ガ ス	m <sup>3</sup>	H11以前 9,400	39.3
	〃	H12以降 10,726	44.9
L P G	kg	H11以前 12,000	50.2
	〃	H12以降 11,992	50.2
国 産 天 然 ガ ス	m <sup>3</sup>	H11以前 9,800	41.0
(旧天然ガス)	〃	H12以降 9,771	40.9

エネルギー	単位	平均発熱量 (単位：kcal)		MJ	
輸入天然ガス(LNG) (旧 L N G)	kg	H11 以前	13,000	54.4	
	〃	H12 以降	13,019	54.5	
都 市 ガ ス	m <sup>3</sup>	H11 以前	10,000	41.9	
	〃	H12 以降	9,818	41.1	
電 力 (熱 効 率)	kWh	S56~H11	2,250	9.42	
	〃	H12 以降	2,150	9.00	
	〃	H16 以降	2,332	9.76	
石 炭 原料炭 (国内) (輸入)	kg	S41 以降	7,700	32.2	
	〃	H11 以前	7,600	31.8	
	〃	H12 以降	6,904	28.9	
	一 般 炭 (国内)	〃	S56~H11	5,800	24.3
		〃	H12 以降	5,375	22.5
	(輸入)	〃	H11 以前	6,200	26.0
〃		H12 以降	6,354	26.6	
亜 炭	〃		4,100	17.2	
コ ー ク ス	〃	H11 以前	7,200	30.1	
	〃	H12 以降	7,191	30.1	
コ ー ク ス 炉 ガ ス	m <sup>3</sup>	H11 以前	4,800	20.1	
	〃	H12 以降	5,041	21.1	
高 炉 ガ ス	〃	H11 以前	800	3.3	
	〃	H12 以降	815	3.41	

※ 1 kcal=4.18605KJ