

交通関係エネルギー要覧

平成15年版

THE SURVEY ON TRANSPORT ENERGY

2003

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15年3月現在）	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
2-10-1 石油代替エネルギーの供給目標	29
2-10-2 石油代替エネルギーの供給目標（平成22年度）	31
2-11 平成12～16年度石油供給計画	32
3. 交通関係のエネルギー情勢	33
(1) エネルギー需給	33
3-(1)-1 輸送機関別国内エネルギー消費量の推移	33
参考 平成13年度交通関係エネルギー消費実績	34
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	36

3—(1)—3	自動車の走行キロ燃費の推移	39
(2)	エネルギー輸送	41
3—(2)—1	世界の原油海上輸送量	41
3—(2)—2	世界の石炭海上輸送量	42
3—(2)—3	輸送機関別石油製品国内輸送量の推移	43
(3)	エネルギー輸送施設	44
3—(3)—1	世界の油送船船腹量の推移	44
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	46
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	48
3—(3)—4	タンクローリー車両数	49
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（2001年 度）	50
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	51
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（2001年度）	51
図4	1人を1km運ぶのに消費するエネルギーの比較（2001 年度）	52
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	52
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（2001年度）	53
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（2001年度）	53
付録—2	換算表	54
付録—3	各種エネルギーの発熱量	54

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 (2000年)

確認可採埋蔵量	石 油	天 然 ガ ス	石 炭	ウ ラ ン	
		1兆460億バーレル	150兆m ³	9,842億トン	395万トン
地域別賦存状況	北 米	3.4%	4.3%	26.0%	17.9%
	中 南 米	11.7	5.2	2.3	6.2
	欧 州	1.9	3.5	12.4	4.8
	旧ソ連	6.4	37.8	23.4	29.4
	中 東	65.3	35.0	0.0	0.0
	アフリカ	7.1	7.4	6.2	18.6
	アジア・太平洋	4.2	6.8	29.7	23.0
年生産量	262億バーレル (74.5百万BD)	2.4兆m ³	43.4億トン	3.5万トン	
可採年数	39.9年	61.0年	227年	64.2年 注1	

【出所】 石油、天然ガス、石炭：BP統計 2001

ウラン：OECD/NEA, IAEA URANIUM 1999

注1 ウランは、十分な在庫があることから年生産量は年需要量(6.2万トン)を下回る。

このためウランの可採年数は確認可採埋蔵量を年需要量で除した値。

注2 今年度より中南米にメキシコを含めることとしたため、前年度との比較の際は注意を要する。

注2 石炭の生産量は褐炭を含む。

(資料) 資源エネルギー庁「総合エネルギー統計(平成13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	97	98	99	00	01	構成比	01年／
								97年／ 伸び率
日本	一次エネルギー	507.4	502.2	508.7	515.9	514.5	100.0	0.353
	石油	265.0	253.6	257.3	255.4	247.2	48.0	△ 1.698
	天然ガス	58.6	62.5	67.1	68.6	71.1	13.8	4.974
	石炭	89.8	88.4	91.5	98.9	103.0	20.0	3.545
	水力(電力)	21.2	23.6	21.0	20.7	20.4	4.0	△ 0.644
	原子力	72.8	74.0	71.9	72.3	72.7	14.1	△ 0.020
アメリカ	一次エネルギー	2,187.6	2,196.0	2,239.9	2,287.4	2,237.3	100.0	0.579
	石油	848.0	863.8	888.9	897.6	895.6	40.0	1.381
	天然ガス	567.8	552.8	559.6	582.4	554.6	24.8	△ 0.528
	石炭	540.9	546.0	546.3	565.3	555.7	24.8	0.695
	水力(電力)	81.1	72.9	71.6	62.4	48.3	2.2	△ 11.835
	原子力	149.8	160.5	173.5	179.6	183.2	8.2	5.191
イギリス	一次エネルギー	219.8	223.1	221.9	222.2	224.0	100.0	0.477
	石油	81.3	80.9	79.7	77.9	76.1	34.0	△ 1.636
	天然ガス	75.4	78.5	83.2	86.4	85.9	38.3	3.341
	石炭	39.6	39.7	35.6	36.9	40.3	18.0	0.698
	水力(電力)	1.3	1.5	1.9	1.8	1.5	0.7	5.031
	原子力	22.2	22.5	21.5	19.3	20.4	9.1	△ 1.907
ドイツ	一次エネルギー	337.8	334.5	328.5	330.5	335.2	100.0	△ 0.185
	石油	136.5	136.6	132.4	129.8	131.6	39.3	△ 0.895
	天然ガス	71.3	71.7	72.1	71.5	74.6	22.3	1.156
	石炭	86.8	84.8	80.2	84.9	84.4	25.2	△ 0.615
	水力(電力)	4.7	4.8	5.3	5.9	5.8	1.7	5.543
	原子力	38.5	36.6	38.5	38.4	38.7	11.5	0.194
フランス	一次エネルギー	241.0	247.2	251.4	254.8	256.4	100.0	1.563
	石油	91.7	95.0	96.4	94.9	95.8	37.4	1.116
	天然ガス	31.2	33.3	33.9	35.7	36.6	14.3	4.091
	石炭	13.4	16.1	14.3	13.8	10.9	4.3	△ 3.886
	水力(電力)	15.3	14.9	17.4	16.4	18.1	7.1	4.696
	原子力	89.5	87.8	89.2	94.0	94.9	37.0	1.509

1-2 主要国のエネルギー消費量の推移 (続き)

国		年					構成比	01年 / 97年 伸び率
		97	98	99	00	01		
カナダ	一次エネルギー	277.4	269.4	274.8	284.8	274.6	100.0	△ 0.206
	石油	85.2	86.7	87.2	88.1	88.0	32.0	0.814
	天然ガス	67.3	63.3	65.4	69.8	65.4	23.8	△ 0.551
	石炭	26.8	28.1	27.8	29.4	28.9	10.5	1.959
	水力(電力)	79.4	75.1	77.8	81.0	75.0	27.3	△ 1.279
	原子力	18.7	16.2	16.6	16.5	17.4	6.3	△ 1.512
イタリア	一次エネルギー	163.9	168.5	173.7	176.4	177.2	100.0	1.975
	石油	94.6	94.7	94.4	93.5	92.8	52.4	△ 0.478
	天然ガス	47.9	51.5	56.0	58.4	58.0	32.7	4.964
	石炭	11.0	11.6	11.6	13.0	13.9	7.8	6.112
	水力(電力)	10.6	10.7	11.7	11.5	12.5	7.1	4.319
	原子力							
OECD	一次エネルギー	5,119.9	5,129.2	5,208.8	5,317.0	5,274.5	100.0	0.753
	石油	2,114.6	2,150.2	2,187.1	2,197.4	2,189.6	41.5	0.523
	天然ガス	1,106.6	1,106.5	1,138.7	1,184.9	1,167.2	22.1	1.366
	石炭	1,084.1	1,082.6	1,070.5	1,113.9	1,108.2	21.0	0.572
	水力(電力)	315.0	309.6	313.7	313.5	291.0	5.5	△ 1.908
	原子力	469.8	480.3	498.8	506.7	518.8	9.8	2.515
全世界	一次エネルギー	8,840.8	8,853.0	8,883.8	9,095.6	9,124.8	100.0	0.798
	石油	3,395.6	3,410.1	3,480.8	3,519.0	3,510.6	38.5	0.840
	天然ガス	1,992.0	2,016.9	2,069.2	2,157.5	2,164.3	23.7	2.106
	石炭	2,323.5	2,279.8	2,162.5	2,216.8	2,255.1	24.7	△ 0.697
	水力(電力)	588.5	595.6	600.0	616.9	594.5	6.5	0.283
	原子力	541.2	550.5	571.4	585.0	601.2	6.6	2.666

(資料) BP「Statistical Review of World Energy June 2002」

1-3 主要国のエネルギー消費諸元の推移

国名	日本				
暦年	1997	1998	1999	2000	
一人当りエネルギー消費量 (石油換算 トン/人)	4.10	4.03	4.07	4.13	
一人当り石油消費量 (石油換算 トン/人)	2.16	2.06	2.10	2.09	
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	517.73	510.11	515.45	524.71	
②最終消費ベース	340.14	336.54	341.99	364.84	
最終エネルギー消費の内訳 消費量(上段)及び構成比(下段) (石油換算 百万トン)					
産業部門 (%)	135.38 39.8	130.51 38.8	134.85 39.4	137.20 39.6	
運輸部門 (%)	92.06 27.1	92.45 27.5	93.64 27.4	94.12 27.1	
民生部門 (%)	101.96 30.0	103.10 30.6	103.44 30.2	105.77 30.5	
計 (%)	329.4 100	326.06 100	341.99 100	346.84 100	

(資料) IEA/ Energy Balances
資源エネルギー庁資料

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			
	1997	1998	1999	2000
一人当りエネルギー消費量 (石油換算 トン/人)	8.17	8.11	8.31	8.35
一人当り石油消費量 (石油換算 トン/人)	3.20	3.23	3.23	3.22
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 ¹⁾	2,180.92	2,181.80	2,269.98	2,299.67
②最終消費ベース	1,438.18	1,429.66	1,475.50	1,499.13
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 (%)	354.37 24.6	348.70 24.4	357.83 24.3	359.50 24.0
運輸部門 (%)	568.98 39.6	582.11 40.7	601.28 40.8	610.33 40.7
民生部門 (%)	451.19 31.4	437.36 30.6	450.46 30.5	473.09 31.6
計 (%)	1,374.54 100	1,368.17 100	1,475.50 100	1,499.13 100

(資料) IEA/ Energy Balances
資源エネルギー庁資料

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			
	1997	1998	1999	2000
一人当りエネルギー消費量 (石油換算 トン/人)	4.23	4.20	4.11	4.13
一人当り石油消費量 (石油換算 トン/人)	1.69	1.70	1.65	1.60
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	347.26	344.51	337.20	339.64
②最終消費ベース	243.29	243.19	239.74	244.92
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 (%)	71.46 29.4	71.14 29.3	69.99 29.2	75.81 31.0
運輸部門 (%)	65.07 26.7	66.21 27.2	68.29 22.5	67.24 27.5
民生部門 (%)	100.22 41.2	99.21 40.8	94.69 39.5	96.70 39.5
計 (%)	236.75 100	236.56 100	239.74 100	244.92 100

(資料) IEA/ Energy Balances
資源エネルギー庁資料

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			
	1997	1998	1999	2000
一人当りエネルギー消費量 (石油換算 トン/人)	3.85	3.93	3.85	3.89
一人当り石油消費量 (石油換算 トン/人)	1.39	1.41	1.38	1.39
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	227.40	232.88	230.32	232.64
②最終消費ベース	157.28	158.97	159.79	161.53
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 (%)	40.34 25.6	40.99 25.8	41.71 26.1	41.30 25.6
運輸部門 (%)	50.60 32.2	51.14 32.2	51.57 32.3	52.68 32.6
民生部門 (%)	61.91 39.4	62.80 39.5	62.65 39.2	63.67 39.4
計 (%)	152.85 100	154.93 100	159.79 100	161.53 100

(資料) IEA/ Energy Balances
資源エネルギー庁資料

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			
	1997	1998	1999	2000
一人当りエネルギー消費量 (石油換算 トン/人)	4.22	4.34	4.23	4.26
一人当り石油消費量 (石油換算 トン/人)	1.50	1.57	1.50	1.44
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	247.56	255.67	255.04	257.13
②最終消費ベース	162.42	166.86	169.74	168.71
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 (%)	46.56 28.7	46.83 28.1	46.58 27.4	46.39 27.5
運輸部門 (%)	47.94 29.5	49.76 29.8	51.79 30.5	52.75 31.3
民生部門 (%)	63.02 38.8	65.50 39.3	66.46 39.2	64.88 38.5
計 (%)	156.52 100	160.09 100	169.74 100	168.71 100

(資料) IEA/ Energy Balances
資源エネルギー庁資料

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)
		2002年 1月1日時点 (百万bbl)	構 成 比 (%)	2001年 (千b/d)	構 成 比 (%)	
ア ジ ア ・ 大 平 洋	オーストラリア	3,500.0	0.3	633	0.9	15.1
	ブルネイ	1,350.0	0.1	180	0.3	20.5
	中 国	24,000.0	2.3	3,301	4.9	19.9
	イ ン ド	4,840.2	0.5	644	1.0	20.6
	インドネシア	5,000.0	0.5	1,214	1.8	11.3
	日 本	58.6	0.0	13	0.0	12.3
	マレーシア	3,000.0	0.3	744	1.1	11.0
	ニュージーランド	89.5	0.0	34	0.1	7.2
	パキスタン	298.2	0.0	60	0.1	13.6
	パプアニューギニア	238.3	0.0	57	0.1	11.5
	タイ	515.7	0.0	113	0.2	12.5
	ベトナム	600.0	0.1	305	0.5	5.4
	そ の 他	467.0	0.0	13	0.0	98.4
	計	43,957.5	4.3	7,311	11.0	16.5
西 欧	オーストリア	85.7	0.0	19	0.0	12.4
	デンマーク	1,113.3	0.1	349	0.5	8.7
	フランス	140.0	0.0	28	0.0	13.7
	ドイツ	364.3	0.0	68	0.1	14.7
	イタリア	621.8	0.1	63	0.1	27.0
	オランダ	106.9	0.0	27	0.0	10.9
	ノルウェー	9,447.3	0.9	3,237	4.9	8.0
	スペイン	21.0	0.0	—	0.0	—
	トルコ	295.8	0.0	56	0.1	14.5
	英 国	4,930.0	0.5	2,331	3.5	5.8
そ の 他	9.0	0.0	10	0.0	2.5	
	計	17,135.1	1.7	6,188	9.3	7.6

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)
		2002年 1月1日時点 (百万bbl)	構成比 (%)	2001年 (千b/d)	構成比 (%)	
東 欧 ・ C I S	アルバニア	165.0	0.0	6	0.0	75.3
	ロシア	48,573.0	4.7	6,919	10.4	19.2
	クロアチア	92.2	0.0	21	0.0	12.0
	ハンガリー	110.9	0.0	24	0.0	12.7
	ルーマニア	955.6	0.1	120	0.2	21.8
	セルビア	77.5	0.0	17	0.0	12.5
	その他	8,580.9	0.8	1,257	1.9	18.7
計	58,555.1	5.7	8,364	12.5	19.2	
中 東	バーレーン	124.6	0.0	104	0.2	3.3
	イラン	89,700.0	8.7	3,696	5.5	66.5
	イラク	112,500.0	10.9	2,355	3.5	130.9
	クウェイト	94,000.0	9.1	2,042	3.1	126.1
	オマーン	5,506.0	0.5	964	1.4	15.6
	カタール	15,207.0	1.5	672	1.0	62.0
	サウジアラビア	259,250.0	25.1	7,918	11.9	89.7
	シリア	2,500.0	0.2	518	0.8	13.2
	UAE	96,200.0	9.3	2,163	3.2	121.9
	イエメン	4,000.0	0.4	350	0.5	31.3
その他	6,604.7	0.6	0	0.0	—	
計	685,592.3	66.5	20,781	31.2	90.4	
ア フ リ カ	アルジェリヤ	9,200.0	0.9	836	1.3	30.2
	アンゴラ	5,412.0	0.5	696	1.0	21.3
	カメルーン	400.0	0.0	80	0.1	13.7
	コンゴ(旧ザイール)	187.0	0.0	25	0.0	20.5
	コンゴ	1,505.9	0.1	265	0.4	15.6

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)
		2002年 1月1日時点 (百万bbl)	構成比 (%)	2001年 (千b/d)	構成比 (%)	
ア フ リ カ	エジプト	2,947.6	0.3	760	1.1	10.6
	ガボン	2,499.0	0.2	301	0.5	22.7
	リビア	29,500.0	2.9	1,365	2.0	59.2
	ナイジェリア	24,000.0	2.3	2,083	3.1	31.6
	チュニジア	307.6	0.0	68	0.1	12.4
	その他	717.6	0.1	419	0.6	4.7
	計	76,676.7	7.4	6,898	10.3	30.5
中 南 米	アルゼンチン	2,973.7	0.3	764	1.1	10.7
	ボリビア	440.5	0.0	31	0.0	38.9
	ブラジル	8,464.7	0.8	1,212	1.8	19.1
	チリ	150.0	0.0	7	0.0	58.7
	コロンビア	1,750.0	0.2	604	0.9	7.9
	エクアドル	2,115.0	0.2	407	0.6	14.2
	メキシコ	26,941.0	2.6	3,127	4.7	23.6
	ペルー	323.4	0.0	93	0.1	9.5
	トリニダード・トバゴ	716.0	0.1	113	0.2	17.4
	ベネズエラ	76,862.0	7.5	2,815	4.2	74.8
その他	2,175.5	0.2	76	0.1	78.4	
計	122,911.8	11.9	9,249	13.9	36.4	
北 米	米国	22,045.0	2.1	5,848	8.8	10.3
	カナダ	4,858.0	0.5	2,053	3.1	6.5
	計	26,903.0	2.6	7,901	11.8	9.3
OPEC合計		818,842.0	79.4	27,158	40.7	82.6
世界合計		1,031,553.5	100.0	66,692	100.0	42.4

(資料) Oil & Gas Journal 2001年12月24日号、2002年3月11日号
資源エネルギー庁「総合エネルギー統計(平成13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年平均		1995年平均	
	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)

(単位:千バレル/日)

地域・国	1999年		2000年		2001年	
		構成比		構成比		構成比
アメリカ	5,882	9.1	5,822	8.7	5,848	9.1
カナダ	1,901	2.9	2,035	3.0	2,053	3.2
中南米計	9,100	14.1	9,324	13.9	9,249	14.3
メキシコ	2,906	4.5	3,012	4.5	3,127	4.8
ベネズエラ*	2,787	4.3	3,028	4.5	2,815	4.4
エクアドル	376	0.6	393	0.6	407	0.6
ブラジル	1,086	1.7	1,128	1.7	1,212	1.9
ヨーロッパ計	6,379	9.9	6,377	9.5	6,188	9.6
イギリス	2,725	4.2	2,514	3.8	2,331	3.6
ノルウェー	3,018	4.7	3,205	4.8	3,237	5.0
ドイツ	54	0.1	61	0.1	68	0.1
フィンランド	31	0.0	28	0.0	28	0.0
アイスランド	100	0.2	91	0.1	63	0.1
アフリカ計	6,566	10.2	6,930	10.3	6,898	10.7
エジプト	852	1.3	812	1.2	760	1.2
リビア*	1,347	2.1	1,414	2.1	1,365	2.1
チャド	82	0.1	76	0.1	68	0.1
アルジェリア*	754	1.2	809	1.2	836	1.3
ナイジェリア*	1,964	3.0	2,034	3.0	2,083	3.2
ガボーン	340	0.5	327	0.5	301	0.5
中東計	20,268	31.4	21,445	32.0	20,781	32.2
イラン*	3,504	5.4	3,682	5.5	3,696	5.7
イラク*	2,525	3.9	2,567	3.8	2,355	3.7
クウェート*	1,873	2.9	2,099	3.1	2,042	3.2
サウジアラビア*	7,732	12.0	8,264	12.3	7,918	12.3
バハレーン	102	0.2	102	0.2	104	0.2
カタール*	633	1.0	688	1.0	672	1.0
アラブ首長国連邦*	2,059	3.2	2,233	3.3	2,163	3.4
シリア	537	0.8	523	0.8	518	0.8
オマーン	895	1.4	933	1.4	964	1.5
アジア・オセアニア計	3,826	5.9	4,086	6.1	4,010	6.2
インドネシア*	1,280	2.0	1,267	1.9	1,214	1.9
マレーシア	723	1.1	692	1.0	744	1.2
ブルネイ	163	0.3	177	0.3	180	0.3
オーストラリア	518	0.8	700	1.0	633	1.0
中国	3,195	5.0	3,236	4.8	3,301	5.1
旧ソ連邦、東欧計	7,379	11.4	7,748	11.6	8,364	13.0
(ロシア)	7,175	11.1	6,497	9.7	6,919	10.7
世界合計	64,496	100.0	67,003	100.0	66,692	103.4
(OPEC計)	26,458	41.0	28,085	41.9	27,158	42.1

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)「Oil & Gas Journal」「石油資料月報」石油連盟により作成。

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 t)

		1990年	1995年	1997年	1998年	1999年	2000年
日 本	石油消費量	249.15	269.57	272.10	260.76	266.43	265.17
	原油純輸入量	198.90	232.15	236.66	223.88	220.08	220.36
	製品純輸入量	49.61	43.46	44.13	38.81	48.01	49.98
	石油純輸入量	248.51	275.61	280.79	262.69	268.09	270.34
ア メ リ カ	石油消費量	755.88	804.42	854.51	868.90	881.37	887.83
	原油純輸入量	347.33	419.35	475.42	493.58	496.57	518.95
	製品純輸入量	△ 15.98	3.19	11.50	20.80	25.21	32.11
	石油純輸入量	331.35	422.54	486.92	514.38	521.78	551.06
ド イ ツ	石油消費量	126.89	135.71	139.31	139.98	135.11	131.56
	原油純輸入量	90.10	102.21	99.00	110.26	104.34	102.58
	製品純輸入量	31.85	30.34	38.37	31.13	25.10	24.80
	石油純輸入量	121.95	137.48	137.37	141.39	129.44	127.38
イ ギ リ ス	石油消費量	81.64	84.12	82.09	83.32	82.95	83.16
	原油純輸入量	△ 4.33	△ 36.91	△ 30.93	△ 38.44	△ 49.01	△ 40.40
	製品純輸入量	△ 8.09	△ 13.53	△ 18.62	△ 13.20	△ 9.08	△ 6.81
	石油純輸入量	△ 12.42	△ 50.43	△ 49.55	△ 51.64	△ 58.90	△ 47.22
フ ラ ン ス	石油消費量	89.15	86.56	88.04	92.45	90.20	87.24
	原油純輸入量	76.40	79.73	88.76	89.05	80.79	83.90
	製品純輸入量	9.18	6.80	0.80	3.50	9.17	6.09
	石油純輸入量	85.58	90.83	89.57	92.55	89.96	89.99
イ タ リ ア	石油消費量	91.52	94.50	93.53	93.61	89.47	88.21
	原油純輸入量	84.44	83.49	88.98	91.19	87.88	89.91
	製品純輸入量	2.28	7.39	0.07	△ 2.05	△ 1.04	△ 2.00
	石油純輸入量	86.72	90.13	90.13	89.14	86.84	87.91
カ ナ ダ	石油消費量	77.65	78.17	82.28	82.09	86.39	88.03
	原油純輸入量	△ 11.35	△ 30.17	△ 29.86	△ 36.42	△ 29.08	△ 31.47
	製品純輸入量	△ 5.73	△ 5.59	△ 7.32	△ 6.04	△ 7.15	△ 7.62
	石油純輸入量	△ 17.08	△ 37.18	△ 38.17	△ 42.46	△ 36.23	△ 39.09
E U	石油消費量	549.37	580.32	590.63	605.30	601.53	592.80
	原油純輸入量	442.55	442.03	472.95	486.10	443.98	458.52
	製品純輸入量	25.82	10.32	2.34	4.22	14.85	15.69
	石油純輸入量	468.37	452.35	475.29	490.32	458.83	474.20

(資料) IEA/Energy Balances
資源エネルギー庁資料

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	年度	平成 9			平成 10		
		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 (%)
水	力(百万kWh)	93,100	877	3.7	95,318	898	3.9
原	子	319,177	3,006	12.9	332,343	3,130	13.7
石	炭	137,398	3,949	16.9	130,204	3,737	16.4
	計(千トン)						
	国産(千トン)	4,924	119	0.5	3,619	87	0.4
	輸						
	入(千トン)	132,474	3,830	16.4	126,585	3,650	16.0
原	油(千kl)	261,696	10,133	43.3	248,675	9,629	42.2
N	G	6,636	225	1.0	6,378	216	0.9
	L(千kl)						
	石油製品($\times 10^{15}$ J)	2,177	2,177	9.3	2,096	2,096	9.2
天	然	2,315	95	0.4	2,307	95	0.4
	ガ						
	ス(百万 m^3)						
L	N	47,987	2,611	11.2	49,796	2,710	11.9
	G(千トン)						
新	エ	273	273	1.2	256	256	1.1
	ネ						
	ル						
	ギ						
	ー($\times 10^{15}$ J)						
地	熱($\times 10^{15}$ J)	46	46	0.2	43	43	0.2
国	内	114,935	4,448	19.0	117,287	4,539	19.9
	エ						
	ネ						
	ル						
	ギ						
	ー(原油千kl)						
輸	入	489,509	18,944	81.0	472,119	18,271	80.1
	エ						
	ネ						
	ル						
	ギ						
	ー(原油千kl)						
合	計(原油千kl)	604,444	23,392	100.0	589,406	22,810	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13年度版)」

2-1 一次エネルギー供給の推移 (続き)

種 別	平 成 11			平 成 12		
	原 数 値	熱量換算 ($\times 10^{15} \text{J}$)	構 成 比 (%)	原 数 値	熱量換算 ($\times 10^{15} \text{J}$)	構 成 比 (%)
水 力(百万kWh)	88,309	832	3.6	89,549	806	3.4
原 子 力(百万kWh)	316,616	2,982	13.0	322,050	2,898	12.4
石 炭 計(千トン)	139,455	3,990	17.3	152,454	4,195	17.9
国 産(千トン)	3,734	90	0.4	3,015	68	0.3
輸 入(千トン)	135,721	3,900	17.0	149,439	4,128	17.7
原 油(千kl)	243,213	9,417	40.9	251,464	9,606	41.1
N G L(千kl)	6,047	207	0.9	3,900	138	0.6
石 油 製 品($\times 10^{15} \text{J}$)	2,317	2,351	10.2	2,363	2,363	10.1
天 然 ガ ス(百万 m^3)	2,313	95	0.4	2,499	102	0.4
L N G(千トン)	51,910	2,825	12.3	54,500	2,970	12.7
新エネルギー($\times 10^{15} \text{J}$)	261	262	1.1	267	267	1.1
地 熱($\times 10^{15} \text{J}$)	42	42	0.2	40	40	0.2
国内エネルギー生産 (原油千kl)	111,912	4,331	18.8	108,786	4,210	18.0
輸入エネルギー (原油千kl)	482,429	18,670	81.2	495,478	19,175	82.0
合 計(原油千kl)	594,341	23,001	100.0	604,264	23,385	100.0

2-2 我が国の地域別、国別原油輸入量の推移

年 度		平 成 10			平 成 11		
		数 量 (千kl)	構 成 比 (%)	万B/D	数 量 (千kl)	構 成 比 (%)	万B/D
中 国		7,115	2.8	12.1	6,063	2.4	10.3
南 方	ベトナム	3,209	1.3	5.5	2,842	1.1	4.8
	タイ	—	—	—	—	—	—
	マレーシア	2,601	1.0	4.4	2,590	1.0	4.4
	ブルネイ	1,561	0.6	2.7	1,952	0.8	3.3
	インドネシア	14,406	5.7	24.5	14,171	5.7	24.1
	東チモール	—	—	—	218	0.1	0.4
	小 計	21,777	8.6	37.0	21,771	8.8	37.0
中 東	イラン	28,694	11.3	48.8	28,560	11.5	48.6
	イラク	1,158	0.5	2.0	6,116	2.5	10.4
	サウジアラビア	52,148	20.5	88.7	48,359	19.5	82.2
	クウェート	14,439	5.7	24.5	14,694	5.9	25.0
	中立地帯計	13,660	5.4	23.2	13,346	5.4	22.7
	カタール	23,090	9.1	39.3	23,655	9.5	40.2
	オマーン	13,615	5.4	23.1	14,828	6.0	25.2
	イエメン	1,187	0.5	2.0	139	0.1	0.2
	アラブ首長国連邦	71,091	28.0	120.9	60,475	24.3	102.8
小 計	219,081	86.2	372.4	210,173	84.6	357.3	
欧 州	ロシア	—	—	—	—	—	—
	ノルウェー	296	0.1	0.5	836	0.3	1.4
	小 計	296	0.1	0.5	836	0.3	1.4
北 米	アメリカ	301	0.1	0.5	2,335	0.9	4.0
中南米	メキシコ	1,784	0.7	3.0	2,283	0.9	3.9
アフリカ	エジプト	—	—	—	—	—	—
	ナイジェリア	1,241	0.5	2.1	1,208	0.5	2.1
	ガボン	100	—	0.2	319	0.1	0.5
	スーダン	—	—	—	1,246	0.5	2.1
	アングラ	257	0.1	0.4	—	—	—
小 計	1,598	0.6	2.7	2,773	1.1	4.7	
大 洋 州	オーストラリア	2,246	0.9	3.8	2,295	0.9	3.9
	ニュージーランド	80	—	0.1	—	—	—
	小 計	2,326	0.9	4.0	2,295	0.9	3.9
合 計		254,279	100.0	432.3	248,530	100.0	422.5

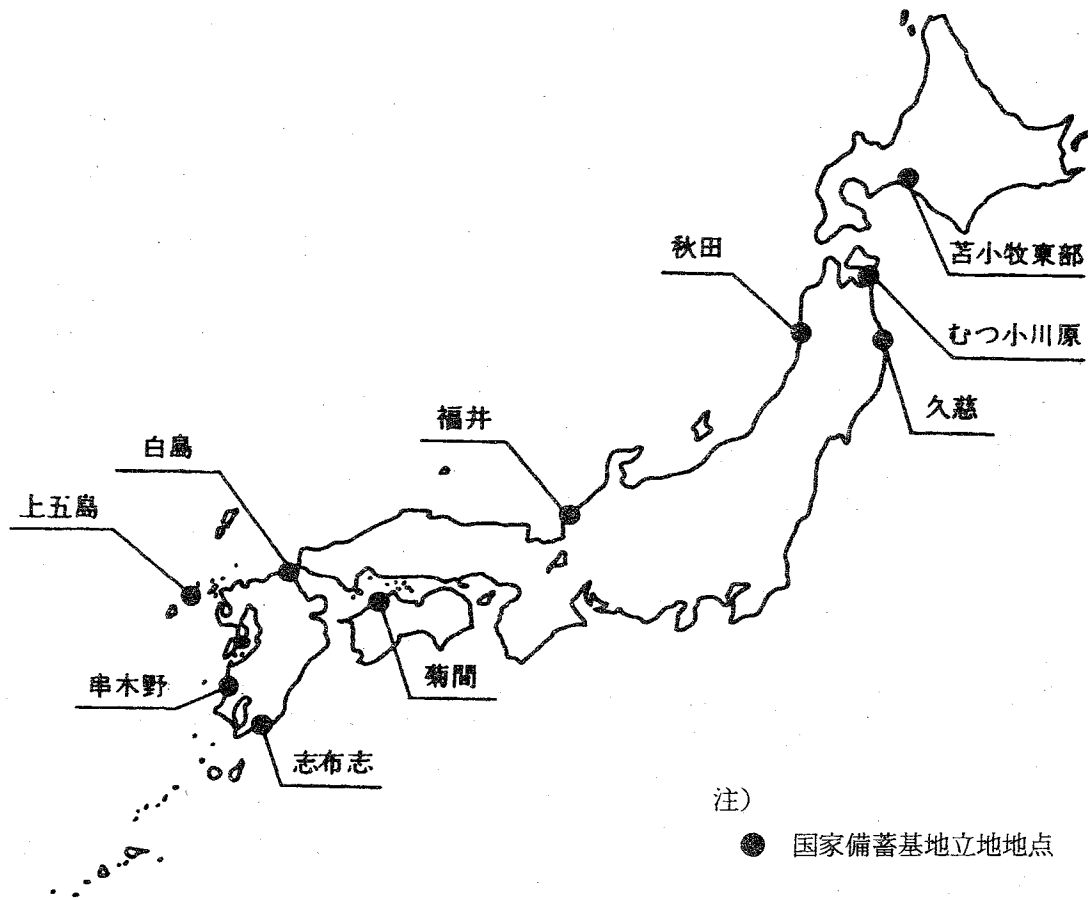
注 B/D (Barrel/Day)……一日当たりの輸入量(バーレル)を示す。

(資料) 経済産業省「エネルギー生産・需給統計年報」により作成。

2-2 我が国の地域別、国別原油輸入量の推移（続き）

年 度 国 名 等		平 成 12			平 成 13		
		数 量 (千kl)	構 成 比 (%)	万B/D	数 量 (千kl)	構 成 比 (%)	万B/D
中 国		5,488	2.2	9.3	4,046	1.7	6.9
南 方	ベ ト ナ ム	2,765	1.1	4.7	2,145	0.9	3.6
	タ イ	70	—	0.1	171	0.1	0.3
	マ レ ー シ ア	1,941	0.8	3.3	2,159	0.9	3.7
	ブ ル ネ イ	2,038	0.8	3.5	1,551	0.6	2.6
	イ ン ド ネ シ ア	12,255	4.8	20.8	10,391	4.3	17.7
	東 チ モ ー ル	50	—	0.1	207	0.1	0.4
	小 計	19,120	7.5	32.5	16,623	6.9	28.3
中 東	イ ラ ン	29,229	11.5	49.7	29,874	12.5	50.8
	イ ラ ク	3,586	1.4	6.1	589	0.2	1.0
	サウジアラビア	54,898	21.6	93.3	53,365	22.3	90.7
	クウェート	18,839	7.4	32.0	17,219	7.2	29.3
	中立地帯計	13,843	5.4	23.5	12,433	5.2	21.1
	カ タ ー ル	24,546	9.6	41.7	25,594	10.7	43.5
	オ マ ー ン	11,470	4.5	19.5	14,402	6.0	24.5
	イ エ メ ン	329	0.1	0.6	161	0.1	0.3
	アラブ首長国連邦	65,112	25.6	110.7	57,200	23.9	97.2
小 計	221,852	87.1	377.1	210,838	87.9	358.4	
欧 州	ロ シ ア	—	—	—	330	0.1	0.6
	ノルウェー	160	0.1	0.3	186	0.1	0.3
	小 計	160	0.1	0.3	516	0.2	0.9
北 米	ア メ リ カ	273	0.1	0.5	—	—	—
中南米	メ キ シ コ	1,923	0.8	3.3	684	0.3	1.2
アフリカ	エ ジ プ ト	274	0.1	0.5	—	—	—
	ナイジェリア	604	0.2	1.0	1,699	0.7	2.9
	ガ ボ ン	—	—	—	—	—	—
	ス ー ダ ン	898	0.4	1.5	1,578	0.7	2.7
	ア ン ゴ ラ	—	—	—	769	0.3	1.3
小 計	1,777	0.7	3.0	4,046	1.7	6.9	
大 洋 州	オーストラリア	3,682	1.4	6.3	2,709	1.1	4.6
	ニュージーランド	8	—	—	—	—	—
	小 計	3,690	1.4	6.3	2,709	1.1	4.6
合 計		254,604	100.0	432.8	239,775	100.0	407.6

2—3 石油の国家備蓄（平成15年3月現在）



(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
むつ小川原	地上方式	約570万kl (11.1万klタンク51基)	約262ha	昭和60年9月全面完成 13年度末備蓄量 約492万kl
苫小牧東部	地上方式	約640万kl (11.5万klタンク55基、 4万klタンク2基)	約274ha	平成2年11月全面完成 13年度末備蓄量 約543万kl
白島	洋上方式	約560万kl (約70万kl×8隻)	陸域(陸上施設) 約14ha 海域(貯蔵船泊地) 約60ha	平成8年8月全面完成 13年度末備蓄量 約475万kl
福井	地上方式	約340万kl (11.3万klタンク30基)	約152ha	昭和61年7月全面完成 13年度末備蓄量 約286万kl
上五島	洋上方式	約440万kl (約88万kl×5隻)	陸域 約26ha 海域 約40ha	昭和63年9月全面完成 13年度末備蓄量 約343万kl
秋田	半地下方式	約450万kl (35.3万klタンク8基、 30.5万klタンク4基、 10.0万klタンク2基、 12.0万klタンク2基)	約110ha	平成7年6月全面完成 13年度末備蓄量 約373万kl
志布志	地上方式	約500万kl (12.1万klタンク26基、 11.6万klタンク5基、 11.0万klタンク12基)	約196ha	平成5年12月全面完成 13年度末備蓄量 約439万kl
久慈	地下方式	約175万kl	地上 21ha	平成5年9月全面完成 13年度末備蓄量 約167万kl
菊間	地下方式	約150万kl	貯油施設地区 地上投影面積 69ha	平成6年3月全面完成 13年度末備蓄量 約142万kl
串木野	地下方式	約175万kl	(3基地計)	平成6年5月全面完成 13年度末備蓄量 約168万kl

(2) 民間タンクによる備蓄 (平成14年12月末)

備蓄量 約 1,661万kl

(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					日数
	備目日	蓄標数	原油 ①	製品 ②	数量計 (製品ベース) (①×0.95) (+②)	
9. 4		70.0	2,245	2,669	4,801	81.0
12		〃	2,485	2,684	5,044	86.0
10. 4		〃	2,320	2,553	4,757	82.0
12		〃	2,282	2,433	4,600	82.0
11. 4		〃	2,100	2,298	4,292	77.0
12		〃	2,062	2,297	4,256	76.0
12. 4		〃	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. 1		〃	2,006	2,331	4,237	78.0
2		〃	2,061	2,239	4,197	77.0
3		〃	2,151	2,144	4,187	77.0
4		〃	1,993	2,282	4,175	77.0
5		〃	1,971	2,312	4,184	78.0
6		〃	2,177	2,178	4,245	80.0
7		〃	2,088	2,339	4,323	81.0
8		〃	2,038	2,361	4,297	81.0
9		〃	1,985	2,345	4,231	81.0
10		〃	2,039	2,311	4,248	82.0
11		〃	1,890	2,278	4,073	79.0
12		〃	2,020	2,160	4,079	78.0

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。（四捨五入）

(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1kl=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合わない場合がある。

（資料）石油連盟「石油資料月報」

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）			
9. 4	4,870	4,626	78.0	9,428	158.0
12	4,996	4,746	81.0	9,790	167.0
10. 4	5,000	4,750	82.0	9,507	165.0
12	5,000	4,750	85.0	9,351	167.0
11. 4	5,000	4,750	86.0	9,042	163.0
12	5,000	4,750	85.0	9,007	161.0
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. 1	5,059	4,806	89.0	9,042	166.0
2	5,073	4,819	89.0	9,016	166.0
3	5,091	4,836	89.0	9,023	166.0
4	5,090	4,836	90.0	9,011	167.0
5	5,090	4,835	90.0	9,019	168.0
6	5,090	4,835	91.0	9,081	170.0
7	5,079	4,825	91.0	9,147	172.0
8	5,036	4,784	91.0	9,081	172.0
9	5,024	4,772	91.0	9,004	171.0
10	5,034	4,783	92.0	9,030	173.0
11	5,045	4,793	92.0	8,866	171.0
12	5,045	4,793	92.0	8,872	171.0

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
12年平均	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
13	105.4	104.4	102.9	98.1	110.2	110.1
14	110.7	110.3	97.4	95.8	123.3	123.3
12年度平均	102.1	101.3	104.2	100.9	103.2	103.1
13	105.3	105.1	97.7	95.5	111.6	111.6
12年						
1	94.2	96.5	89.5	92.6	91.4	91.4
2	94.6	96.8	89.5	94.5	92.0	92.0
3	96.6	98.5	89.5	96.4	95.8	95.8
4	98.4	98.8	96.1	98.8	97.6	97.6
5	96.6	97.2	96.1	98.5	94.1	94.1
6	98.7	99.6	96.1	95.1	98.9	98.9
7	101.0	100.7	100.6	99.2	101.8	101.8
8	101.2	100.8	100.6	102.4	102.0	102.0
9	101.2	100.7	100.6	103.1	101.7	101.7
10	105.2	103.1	113.8	102.6	107.4	107.3
11	106.0	103.6	113.8	107.6	108.5	108.4
12	106.4	103.9	113.8	109.2	109.0	108.9
13年						
1	103.0	101.8	106.3	104.9	104.3	104.3
2	102.8	101.9	106.3	94.6	104.6	104.6
3	104.5	103.4	106.3	94.2	108.1	108.0
4	105.1	103.4	112.1	96.9	108.1	108.0
5	106.0	104.5	112.1	99.2	110.4	110.3
6	107.1	105.5	112.1	99.1	112.6	112.6
7	108.2	106.4	104.5	101.4	114.6	114.5
8	107.8	106.0	104.5	103.3	113.8	113.8
9	107.7	106.1	104.5	99.1	114.0	114.0
10	105.7	106.0	88.6	97.7	113.8	113.8
11	104.0	104.4	88.6	96.7	110.1	110.0
12	102.5	103.2	88.6	90.3	107.5	107.5
14年						
1	101.2	103.4	85.5	85.6	108.0	108.0
2	103.6	105.5	85.5	87.0	112.6	112.6
3	104.3	106.2	85.5	89.2	114.2	114.2
4	109.7	109.2	103.7	90.0	120.8	120.8
5	112.8	111.9	103.7	96.5	127.0	127.0
6	113.0	111.9	103.7	100.5	126.9	126.9
7	112.8	111.5	103.7	100.2	126.0	126.0
8	112.6	111.4	103.7	97.4	125.8	125.8
9	112.7	111.5	103.7	97.3	125.9	125.9
10	114.6	113.1	96.5	98.8	129.7	129.6
11	116.1	114.2	96.5	103.4	132.0	132.0
12	115.5	113.5	96.5	103.3	130.4	130.4

注 (1) 調査価格は原則として取引集中の場におけるものであり、生産者に最も近い卸売業者（第1次卸売段階）の販売契約価格である。

(2) 「液化石油」は、従来の「天然及び石油ガス」に該当する。

(資料) 日本銀行「卸売物価指数」

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)

油 年月	A 重油	C 重油	潤滑油	アスファ ルト	液化石油 ス ガ	国内企業 物価指数 総平均
12年平均	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
13	110.4	104.1	101.3	114.0	103.6	97.7
14	124.2	101.8	102.7	118.4	97.4	95.8
12年度平均	103.0	102.4	100.4	105.3	105.1	99.5
13	111.9	100.7	101.3	112.9	98.9	97.1
12年						
1	91.8	91.3	98.5	91.5	88.7	100.6
2	92.5	91.3	98.5	91.5	91.6	100.6
3	96.5	91.3	99.4	91.5	96.1	100.5
4	97.2	96.5	99.7	100.7	107.8	100.3
5	93.4	96.5	99.2	100.7	103.0	100.0
6	98.5	96.5	99.5	100.7	93.9	100.0
7	101.6	103.1	99.9	99.4	96.2	100.2
8	101.9	103.1	99.9	99.4	100.8	100.1
9	101.6	103.1	99.8	99.4	102.2	99.9
10	107.5	109.1	101.8	107.6	101.3	99.4
11	108.6	109.1	101.8	108.9	107.3	99.2
12	109.2	109.1	101.9	108.9	111.1	99.2
13年						
1	104.2	100.9	100.9	112.7	111.2	98.8
2	104.5	100.9	100.3	112.7	112.0	98.8
3	108.2	100.9	100.3	112.7	114.7	98.6
4	108.2	105.0	100.9	108.1	111.0	98.3
5	110.6	105.0	101.1	108.1	103.7	98.1
6	113.0	105.0	102.2	108.1	102.4	97.9
7	115.1	110.1	102.3	116.9	103.5	97.8
8	114.3	110.1	102.1	116.9	102.3	97.6
9	114.5	110.1	102.1	116.9	96.6	97.4
10	114.2	100.2	102.1	118.3	93.8	96.7
11	110.2	100.2	100.7	118.3	96.4	96.5
12	107.5	100.2	100.4	118.3	96.0	96.4
14年						
1	108.1	87.3	100.4	108.1	91.5	96.1
2	112.9	87.3	100.7	108.1	95.7	96.2
3	114.6	87.3	100.8	108.1	94.4	96.1
4	121.6	104.0	102.9	108.0	91.9	96.0
5	128.1	104.0	103.2	108.0	92.3	96.0
6	128.1	104.0	103.4	108.0	95.6	95.8
7	127.1	105.3	103.1	128.7	94.2	95.8
8	126.9	105.3	103.1	128.7	92.2	95.7
9	127.0	105.3	103.1	128.7	93.4	95.6
10	131.0	110.6	103.4	128.7	99.8	95.3
11	133.5	110.6	104.7	128.7	109.9	95.3
12	131.8	110.6	103.0	128.7	117.3	95.2

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 ³
2	121.3	97.7	83.1	124.8	94.4	83.1	131	998	4,779
3	123.5	109.3	91.0	126.3	109.3	92.4	132	1,156	5,311
4	119.8	105.3	91.3	122.8	106.1	92.9	132	1,122	5,340
5	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
13年10月	100.2	106.4	101.5	102.1	106.3	100.0	107	1,124	5,738
11	99.1	104.9	101.5	101.6	105.1	100.0	106	1,112	5,738
12	97.9	102.1	101.5	100.3	102.3	100.0	105	1,081	5,738
14年1月	97.1	100.8	101.5	99.8	101.4	100.0	105	1,071	5,738
2	96.6	99.6	101.5	99.6	101.0	100.0	104	1,067	5,738
3	96.2	99.0	101.5	99.1	100.4	100.0	104	1,054	5,738
4	96.7	98.9	101.5	99.1	100.6	100.0	104	1,055	5,738
5	98.9	99.3	101.5	100.7	101.0	99.9	106	1,059	5,731
6	99.0	99.6	101.3	100.9	101.0	99.9	106	1,059	5,731
7	98.4	99.8	101.1	100.7	100.5	99.9	106	1,054	5,731
8	97.5	99.4	101.1	100.1	100.3	99.9	105	1,052	5,731
9	97.1	99.3	101.1	99.7	100.3	99.9	105	1,052	5,731
10	97.5	99.4	101.1	99.8	100.3	100.4	105	1,052	5,760
11	98.1	100.5	101.1	100.4	101.6	100.4	105	1,062	5,760
12	98.1	101.2	101.1	100.4	102.3	100.4	105	1,070	5,760

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	8		9		10	
	数量	構成比	数量	構成比	数量	構成比
サウジアラビア	6,117	40.1	6,168	41.1	5,770	39.8
アラブ首長国連邦	3,528	23.1	3,813	25.4	4,019	27.7
クウェート	1,503	9.9	1,447	9.6	1,349	9.3
カタール	737	4.8	811	5.4	678	4.7
イラン	48	0.3	154	1.0	36	0.2
バーレーン	17	0.1	21	0.1	61	0.4
中東計	11,950	78.4	12,413	82.7	11,912	82.1
インドネシア	2,159	14.2	1,754	11.7	1,374	9.5
オーストラリア	680	4.5	607	4.0	685	4.7
その他	459	3.0	238	1.6	541	3.7
合計	15,248	100.0	15,013	100.0	14,512	100.0

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

(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	8		9		10	
	数量	構成比	数量	構成比	数量	構成比
インドネシア	18,120	39.3	18,206	37.7	17,987	36.4
マレーシア	9,489	20.6	9,444	19.5	9,789	19.8
オーストラリア	7,276	15.8	7,025	14.5	7,235	14.6
ブルネイ	5,511	11.9	5,444	11.3	5,330	10.8
アラブ首長国連邦	4,418	9.6	4,653	9.6	4,523	9.1
カタール	—	—	2,383	4.9	3,310	6.7
アメリカ合衆国	1,338	2.9	1,194	2.5	1,304	2.6
合計	46,152	100.0	48,348	100.0	49,478	100.0

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
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
カタール	4,940	9.5	6,000	11.1	6,386	11.7
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
合計	52,112	100.0	54,100	100.0	54,478	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		年度	平成6	7	8	9	10	11	12
国内炭	生産 (一般炭・無煙炭)		6,742	6,317	6,166	3,974	3,698	3,690	2,964
海外炭	一般炭	アメリカ	2,519	3,448	3,231	2,526	2,503	2,860	2,928
		インドネシア	6,278	6,947	6,957	8,509	8,821	9,740	11,186
		オーストラリア	32,454	32,806	32,534	38,211	37,042	41,063	48,514
		カナダ	1,604	1,731	2,018	2,032	1,937	1,361	1,025
		中国	4,540	5,653	6,440	6,651	7,659	8,775	13,159
		南アフリカ	2,422	2,700	2,866	2,685	2,191	2,630	1,410
		その他	1,527	2,033	2,083	1,895	1,514	2,486	2,794
		合計	51,344	55,318	56,130	62,510	61,666	68,916	81,017
	原料炭	アメリカ	6,854	7,105	5,871	4,890	3,814	2,012	517
		インドネシア	1,896	2,351	2,429	3,156	3,667	3,653	3,604
		オーストラリア	32,387	31,226	32,130	33,651	31,897	38,581	41,998
		カナダ	15,673	15,747	15,587	16,070	14,719	12,873	12,398
		中国	1,756	2,396	3,256	2,984	2,759	2,828	3,669
南アフリカ		3,083	2,941	2,973	1,973	1,581	582	89	
その他		3,468	3,525	3,269	3,192	3,012	3,237	3,412	
	合計	65,117	65,290	65,514	65,916	61,449	63,767	65,689	
	無煙炭	3,305	3,562	3,744	4,047	3,469	3,036	2,735	
	合計	119,766	124,170	125,389	132,473	126,584	135,719	149,441	

(資料) 経済産業省「エネルギー生産・需給統計年報」

2—10—1 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の供給数量の目標 (単位 万キロリットル)
原子力	9,300
石炭	11,400
天然ガス	8,300
水力	2,000
地熱	100
その他の石油代替エネルギー	2,000

- 備考 ① 石油代替エネルギーの供給数量の目標の欄に掲げる数量は、石油代替エネルギーの供給数量をそれぞれ原油の数量に換算したものである。
- ② 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5,755万～6,185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。
- ③ 石炭の供給数量は、一般炭換算で16,600万トンである。
- ④ 天然ガスの供給数量は、LNG換算で5,900万トンである。
- ⑤ 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。）
- ⑥ 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。
- ⑦ 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。

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。

2—10—2 石油代替エネルギーの供給目標（平成22年度）

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

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5,755万～6,185万キロワット、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%

(注) 四捨五入の関係で、構成比の各欄の数字の合計とは一致していない。

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。

2-11 平成12~16年度石油供給計画

① 原油の生産数量及び輸入数量並びに石油製品の生産数量及び輸入数量

項目	年度 単位	12			13	14	15	16		
		上期	下期	年度						
原油	国内生産	千kl	362	422	784	784	784	784		
	輸入	精製用	113,136	124,212	237,347	238,116	238,100	239,872	241,257	
		非精製用	5,464	5,970	11,434	10,986	10,224	9,833	9,814	
		計	118,600	130,182	248,781	249,102	248,324	249,705	251,071	
	合計	118,962	130,604	249,565	249,886	249,108	250,489	251,855		
石油製品	生産	揮発油	28,854	28,020	56,874	57,920	58,957	59,951	60,404	
		ナフサ	8,033	8,312	16,345	16,183	16,202	16,454	16,725	
		ジェット燃料油	6,203	4,638	10,841	10,954	11,052	11,144	11,142	
		灯油	9,565	16,778	26,343	26,397	26,518	26,723	26,767	
		軽油	22,113	21,673	43,786	43,454	43,212	43,230	43,017	
		重油	30,318	34,335	64,653	65,120	63,908	63,502	63,855	
		計	105,086	113,756	218,842	220,029	219,850	220,986	221,912	
		石油ガス	千t	2,078	2,260	4,338	4,348	4,349	4,377	4,401
	一般輸入	揮発油	千kl	857	635	1,492	1,519	1,546	1,572	1,584
		ナフサ	14,053	15,267	29,320	28,946	28,978	29,429	29,912	
ジェット燃料油		35	42	77	78	79	80	80		
灯油		481	2,941	3,422	3,438	3,454	3,481	3,487		
軽油		458	815	1,273	1,261	1,254	1,255	1,249		
重油		1,297	1,513	2,810	2,825	2,774	2,757	2,773		
	計	17,181	21,213	38,394	38,067	38,085	38,574	39,085		
	石油ガス	千t	7,445	7,685	15,130	14,907	14,952	15,090	15,160	
保税輸入	ジェット燃料油	千kl	684	1,637	2,321	2,300	2,400	2,400	2,400	
	重油	391	435	826	830	830	830	830		
	計	1,075	2,072	3,147	3,130	3,230	3,230	3,230		

② 特定設備の処理能力（年度間加重平均設計能力）

項目	単位	年度	12	13	14	15	16
石油常圧蒸留設備	1,000キロリットル/日	平均稼働率80%	816	818	818	821	829
"		90%	725	727	727	730	736
石油改質設備	"		123	125	128	129	131
石油分解設備	"		136	139	141	143	145

(注1) 本表にいう石油常圧蒸留設備能力は、上段に過去5年間の平均稼働率を基に、また下段に欧米諸国並みの平均稼働率を基に、それぞれ平均稼働率を概ね80%、90%と仮定して試算したものである。

(注2) 本表にいう石油改質設備(接触改質設備(石油化学用を除く)、アルキレーション設備、異性化設備)能力及び石油分解設備(接触分解設備)能力は、揮発油の供給に必要な設備を示したものであり、その所要能力は各設備の稼働率、基材収率等の実績平均等を基に、プレミアムガソリン、レギュラーガソリンのオクタン価を各々100、90と仮定して試算したものである。

③ その他石油の供給に関する重要事項

この石油供給計画で見込まれている石油製品の供給に関し、その安定供給基盤の確立を図るため、石油製品市場の国際化等の環境変化を踏まえ、供給体制の合理化、効率化をより一層推進するものとする。

3. 交通関係のエネルギー情勢

(1) エネルギー需給

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						
		9	10	11	12	13		
鉄 道	J R	電 力 (百万kWh)	11,468	11,378	11,865	11,171	10,969	
		軽 油 (千kl)	266	263	216	241	231	
	民 鉄	電 力 (百万kWh)	7,258	7,336	7,382	7,402	7,449	
		軽 油 (千kl)	32	33	27	28	27	
自 動 車	乗 用 車	自家用 ガソリン (千kl)	45,046	46,437	49,043	50,149	52,697	
		自家用 軽油 (千kl)	7,140	6,945	6,881	6,434	6,203	
		営業用 軽油 (千kl)	54	51	51	52	52	
		営業用 ガソリン (千kl)	66	76	81	97	106	
		営業用 L P G (千kl)	2,829	2,783	2,746	2,750	2,696	
		貨物車	自家用 軽油 (千kl)	14,214	13,742	13,467	13,351	12,923
	貨物車	自家用 ガソリン (千kl)	10,032	9,764	9,617	9,650	9,463	
	バ ス	営業用 軽油 (千kl)	17,506	17,196	17,517	18,194	18,043	
		営業用 ガソリン (千kl)	444	457	475	494	507	
		自家用	軽油 (千kl)	363	343	355	357	366
			ガソリン (千kl)	5	4	4	4	4
		営業用	軽油 (千kl)	1,511	1,506	1,513	1,491	1,484
軽油 (千kl)			226	208	186	204	178	
内 航 海 運	A 重油 (千kl)	2,053	1,574	1,562	1,728	1,494		
	B 重油 (千kl)	179	157	163	152	129		
	C 重油 (千kl)	3,258	3,126	3,126	3,055	3,156		
	外 航 海 運	A 重油(国内消費 千kl)	61	90	70	61	—	
外 航 海 運	C 重油(国内消費 千kl)	2,158	3,007	2,720	2,851	—		
航 空	ジェット燃料(国内線 千kl)	4,092	4,256	4,218	4,265	4,291		
	ジェット燃料(国際線 千kl)	3,032	3,149	3,351	3,296	3,148		

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を含まない。

(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

参考 平成13年度交通関係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)	旅 客	貨 物	自家用	営業用
L P G 千kl								2,696 (1,983)
ガソリン 千kl							52,697 (47,731)	106 (96)
ジェット燃 料油 千kl								
航空ガソ リン 千kl								
軽 油 千kl	231 (231)	187 (187)	44 (44)	27 (27)	25 (25)	3 (3)	6,203 (6,203)	52 (52)
A 重油 千kl								
B 重油 千kl								
C 重油 千kl								
電 力 百万kWh	10,969 (2,584)	9,978 (2,351)	991 (234)	7,449 (1,755)	7,448 (1,755)	1 (0)		
原油換算 計	(2,815)	(2,538)	(277)	(1,782)	(1,779)	(3)	(53,934)	(2,131)

	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	9,463 (8,571)	507 (460)	4 (4)					
ジェット燃 料油 千kl								
航空ガソ リン 千kl								
軽 油 千kl	12,923 (12,923)	18,043 (18,043)	366 (366)	1,484 (1,484)	178 (178)			
A 重油 千kl					312 (320)	1,182 (1,210)		
B 重油 千kl					9 (9)	121 (127)		
C 重油 千kl					1,203 (1,313)	1,954 (2,133)		
電 力 百万kWh								
原油換算 計	(21,494)	(18,503)	(369)	(1,484)	(1,819)	(3,470)		

参考 平成13年度交通関係エネルギー消費実績 (続き)

	航 空						合 計	
	国内線	定 期			国 際 線		国 輸	内 送
		(旅 客)	(貨 物)	そ の 他	国 内 給 油	海 外 給 油		
L P G 千kl							2,696 (1,983)	
ガソリン 千kl							62,777 (56,861)	
ジェット燃 料油 千kl	4,291 (4,123)	3,673 (3,529)	597 (574)	21 (20)	3,148 (3,024)	3,395 (3,262)	4,291 (4,123)	6,543 (6,286)
航空ガソ リン 千kl	8 (8)	1 (1)		7 (7)			8 (8)	
軽 油 千kl							39,508 (39,508)	
A 重 油 千kl							1,494 (1,529)	— (—)
B 重 油 千kl							129 (136)	
C 重 油 千kl							3,156 (3,445)	— (—)
電 力 百万kWh							18,418 (4,339)	
原油換算 合 計	(4,130)	(3,529)	(574)	(27)	(3,024)	(3,262)	(111,933)	(6,286)

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) 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」(以上平成12年度版)、海事局資料、日本船主協会資料

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9	10	11	12	13
J R 民鉄 道(計)	247,652 147,281 394,933	242,810 146,129 388,939	240,795 144,306 385,101	240,659 143,783 384,441	241,133 144,288 385,421
営業用バス 自家用バス バス(計)	71,097 21,803 92,900	70,624 19,809 90,433	69,394 19,292 88,686	69,527 17,777 87,304	69,438 16,913 86,351
営業用乗用車 自家用乗用車 乗用車(計)	12,818 691,309 704,127	12,344 711,447 723,791	12,115 721,321 733,436	12,052 729,096 741,148	11,802 740,727 752,529
自家用貨物車	147,945	140,583	133,440	122,797	115,414
旅客船(内航)	5,369	4,620	4,479	4,304	4,007
航空(国内線)	73,243	75,987	79,348	79,700	81,459
総輸送量	1,418,516	1,424,353	1,424,490	1,419,694	1,425,181

(イ) 貨 物

(単位：百万トンキロ)

輸送機関 \ 年度	平成9	10	11	12	13
J R 貨物鉄 道(計)	24,301 317 24,618	22,643 277 22,920	22,272 269 22,541	21,855 280 22,136	21,907 286 22,193
営業用自動車 自家用自動車 自動車(計)	236,552 69,711 306,263	235,642 65,028 300,670	245,580 61,569 307,149	255,533 57,585 313,118	259,771 53,301 313,072
内航海運	237,018	226,980	229,432	241,671	244,451
航空(国内線)	981	984	1,039	1,075	994
総輸送量	568,880	551,554	560,161	578,000	580,710

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=6,720 kcal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：TJ (10¹²J))

輸送機関 \ 年度	平成9	10	11	12	13
J R 民鉄	106,451	106,083	99,429	99,415	99,948
道(計)	69,447	70,205	70,437	67,555	67,975
バス(計)	175,898	176,288	169,867	166,970	164,923
営業用バス	58,186	57,989	58,252	56,954	56,686
自家用バス	14,149	13,339	13,807	13,777	14,112
バス(計)	72,335	71,328	72,059	70,731	70,798
営業用乗用車	83,930	82,856	82,008	82,595	81,417
自家用乗用車	1,858,941	1,901,968	1,991,222	1,980,934	2,060,283
乗用車(計)	1,942,871	1,984,824	2,073,230	2,063,530	2,141,700
自家用貨物車	228,935	221,306	214,980	206,019	200,696
旅客船(内航)	100,716	79,071	76,718	78,052	69,491
航空(国内線)	120,433	130,623	129,186	131,997	134,826
総輸送量	2,641,188	2,663,441	2,736,039	2,717,299	2,782,434

(イ) 貨 物

(単位：TJ (10¹²J))

輸送機関 \ 年度	平成9	10	11	12	13
J R 貨物鉄	11,763	11,220	11,247	10,349	10,583
道(計)	167	148	146	144	114
自動車(計)	11,930	11,367	11,393	10,493	10,697
営業用自動車	689,777	678,135	691,112	712,097	706,816
自家用自動車	671,191	651,470	642,011	637,878	620,392
自動車(計)	1,360,969	1,329,606	1,333,123	1,349,975	1,327,208
内航海運	129,851	124,672	125,955	130,807	132,535
航空(国内線)	21,516	22,572	22,551	23,733	21,924
総消費量	1,524,266	1,488,216	1,493,022	1,515,008	1,492,364

旅客・貨物計	4,165,455	4,150,217	4,229,020	4,232,307	4,274,799
--------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

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：KJ (10³J)/人キロ)

輸送機関	年度	平成9	10	11	12	13
J R		429.8	436.9	412.9	413.1	402.1
民 鉄		471.5	480.4	488.1	469.8	471.1
鉄 道 (計)		445.4	453.3	441.1	434.3	427.9
営業用バス		818.4	821.1	839.4	819.2	816.4
自家用バス		648.9	673.4	715.7	775.0	834.4
バス (計)		778.6	788.7	812.5	810.2	819.9
営業用乗用車		6,547.8	6,712.3	6,769.1	6,853.3	6,898.5
自家用乗用車		2,689.0	2,673.4	2,760.5	2,717.0	2,781.4
乗用車 (計)		2,759.3	2,742.3	2,826.7	2,784.2	2,846.0
自家用貨物車		1,547.4	1,574.2	1,611.1	1,677.7	1,738.9
旅客船(内航)		18,758.9	17,115.0	17,128.4	18,134.7	17,342.4
航空(国内線)		1,644.3	1,719.0	1,628.1	1,656.2	1,655.1
平均		1,861.9	1,869.9	1,920.7	1,914.0	1,952.3

(イ) 貨 物

(単位：KJ (10³J)/トンキロ)

輸送機関	年度	平成9	10	11	12	13
J R 貨物		484.0	495.5	505.0	473.5	483.1
民 鉄		528.2	534.0	542.2	512.5	399.9
鉄 道 (計)		484.6	496.0	505.4	474.0	482.0
営業用自動車		2,916.0	2,877.8	2,814.2	2,786.7	2,720.9
自家用自動車		9,628.2	10,018.3	10,427.5	11,077.2	11,639.4
自動車 (計)		4,443.8	4,422.1	4,340.3	4,311.4	4,239.3
内航海運		547.9	549.3	549.0	541.3	542.2
航空(国内線)		21,933.0	22,938.9	21,704.5	22,077.5	22,056.6
平均		2,679.4	2,698.2	2,665.3	2,621.1	2,569.9

(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」、「鉄道輸送統計年報」、海事局資料、日本船主協会資料

3—(1)—3 自動車の走行キロ燃費の推移

(ア) 旅 客

区 分		年 度					
		平成9	10	11	12	13	
営 業 用	乗 合 バ ス	燃料消費量 (TJ(10 ¹² J))	38,554	38,140	38,139	36,961	36,730
		走行キロ (百万km)	2,917	2,905	2,900	2,897	2,924
		走行キロ燃費 (MJ/km)	13.22	13.13	13.15	12.76	12.56
	貸 切 バ ス	燃料消費量 (TJ(10 ¹² J))	19,633	19,849	20,113	19,993	19,957
		走行キロ (百万km)	1,583	1,590	1,614	1,629	1,650
		走行キロ燃費 (MJ/km)	12.40	12.49	12.46	12.27	12.10
	乗 用 車	燃料消費量 (TJ(10 ¹² J))	83,930	82,856	82,008	82,595	81,417
		走行キロ (百万km)	17,185	16,773	16,444	16,430	16,091
		走行キロ燃費 (MJ/km)	4.88	4.94	4.99	5.03	5.06
自 家 用	バ ス	燃料消費量 (TJ(10 ¹² J))	14,149	13,339	13,805	13,777	14,112
		走行キロ (百万km)	2,141	2,026	2,086	2,093	2,188
		走行キロ燃費 (MJ/km)	6.61	6.58	6.62	6.58	6.45
	乗 用 車	燃料消費量 (TJ(10 ¹² J))	1,703,053	1,727,425	1,790,674	1,758,218	1,809,166
		走行キロ (百万km)	408,803	410,916	422,106	421,774	432,753
		走行キロ燃費 (MJ/km)	4.17	4.20	4.24	4.17	4.18
	軽 自 動 車	燃料消費量 (TJ(10 ¹² J))	115,847	175,542	200,548	222,716	251,117
		走行キロ (百万km)	49,611	54,862	62,982	70,055	77,577
		走行キロ燃費 (MJ/km)	3.14	3.18	3.18	3.18	3.24

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9	10	11	12	13
営業用	普通車	燃料消費量 (TJ(10 ¹² J))	556,745	539,839	547,380	563,040	557,656
		走行キロ (百万km)	51,162	49,917	51,588	54,226	54,163
		走行キロ燃費 (MJ/km)	10.88	10.81	10.61	10.38	10.30
	小型車	燃料消費量 (TJ(10 ¹² J))	11,763	11,423	11,280	11,076	11,246
		走行キロ (百万km)	2,290	2,250	2,251	2,269	2,279
		走行キロ燃費 (MJ/km)	5.14	5.08	5.01	4.88	4.93
軽自動車	燃料消費量 (TJ(10 ¹² J))	13,898	14,274	14,772	15,043	15,456	
	走行キロ (百万km)	4,036	4,137	4,319	4,492	4,626	
	走行キロ燃費 (MJ/km)	3.44	3.45	3.42	3.35	3.34	
自家用	普通車	燃料消費量 (TJ(10 ¹² J))	255,516	246,170	237,839	226,712	219,198
		走行キロ (百万km)	29,699	29,280	29,040	28,797	28,533
		走行キロ燃費 (MJ/km)	8.60	8.41	8.19	7.87	7.68
	小型車	燃料消費量 (TJ(10 ¹² J))	344,135	333,012	329,202	329,585	326,000
		走行キロ (百万km)	82,096	80,314	79,163	79,940	78,950
		走行キロ燃費 (MJ/km)	4.19	4.15	4.16	4.12	4.13
	軽自動車	燃料消費量 (TJ(10 ¹² J))	246,391	239,051	234,623	229,352	223,068
		走行キロ (百万km)	75,634	73,105	71,469	70,422	68,799
		走行キロ燃費 (MJ/km)	3.26	3.27	3.28	3.26	3.24

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、LPG1ℓ = 28.1MJである。

(資料) 国土交通省「自動車輸送統計年報(平成13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：百万メトリックトン)

発地 \ 着地	北・西 欧州	地中海	北米	南米	日本	その他 アジア	その他	計 2000年	計 1999年
中東	72.8	49.8	130.0	13.0	181.1	309.1	33.7	789.5	747.5
近東	7.6	42.4	1.9	—	—	0.1	0.6	52.6	57.8
北アフリカ	12.9	62.5	5.6	4.5	0.2	0.6	2.0	88.3	90.1
西アフリカ	6.9	27.8	78.5	10.3	2.0	48.7	3.1	177.3	166.4
カリブ海地域	7.3	9.7	180.5	19.0	2.2	8.9	0.7	228.3	228.1
東南アジア	—	—	7.7	—	20.9	18.1	15.2	61.9	67.2
北海	8.0	8.7	58.5	0.2	0.3	3.1	2.5	81.3	78.8
その他	30.4	40.8	18.8	15.8	3.5	15.6	3.4	128.3	114.3
計 2000年	145.9	241.7	481.5	62.8	210.2	404.2	61.2	1,607.5	
計 1999年	156.7	236.2	456.4	66.0	208.7	361.3	64.9		1,550.2

(資料) Fearnleys 「World Bulk Trades 2001」

(イ) トンマイル

(単位：十億トンマイル)

発地別	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年
中東	5,208	5,516	5,464	5,317	5,484
近東	31	34	113	121	101
北アフリカ	177	170	166	166	152
西アフリカ	835	912	945	1,040	1,108
カリブ海地域	517	560	548	558	560
東南アジア	260	223	226	239	210
北海	261	228	216	310	310
その他	206	187	211	229	255
計	7,495	7,830	7,889	7,980	8,180

着地別	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年
北西ヨーロッパ	1,086	1,058	1,043	866	716
地中海	621	702	692	578	589
北アメリカ	2,040	2,145	2,322	2,481	2,601
南アメリカ	320	305	290	291	274
日本	1,353	1,401	1,330	1,316	1,334
その他アジア	1,905	2,050	2,037	2,265	2,493
その他	170	169	175	183	173
計	7,495	7,830	7,889	7,980	8,180

(資料) Fearnleys 「World Bulk Trades 2001」

3—(2)—2 世界の石炭海上輸送量

(ア) トン数

(単位：千メトリックトン)

発 地	着 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 2000年	計 1999年
	米 州	アフリカ 南米・カリブ 中 国 旧ソ連 その他東欧 インドネシア そ の 他									
北 米	14,691	5,629	6,643	7,885	17,578	9,670	3,617	65,713	69,074		
豪 州	20,600	4,848	4,710	8,084	86,541	43,290	18,644	186,717	169,771		
南 アフリカ	19,901	5,948	14,017	2,266	1,952	6,309	14,587	64,980	64,684		
南米・カリブ	15,221	3,111	5,583	3,187	—	—	13,316	40,418	32,642		
中 国	1,248	487	227	584	16,216	33,895	2,425	55,082	37,910		
旧ソ連	3,693	7,289	5,969	—	5,464	3,964	—	26,379	21,076		
その他東欧	9,471	1,070	8,139	—	—	—	—	18,680	21,048		
インドネシア	3,090	1,920	3,345	905	14,045	30,319	4,158	57,782	55,384		
そ の 他	1,685	148	509	—	2,660	1,951	—	6,953	10,776		
計 2000年	89,600	30,450	49,142	22,911	144,456	129,398	56,747	522,704			
計 1999年	84,787	26,467	53,922	21,572	135,752	115,231	44,634		482,365		

(資料) Fearnleys 「World Bulk Trades 2001」

(イ) トンマイル

(単位：十億トンマイル)

発 地 別	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年
北 米	624	572	540	414	398
豪 州	773	866	956	966	1,074
南 アフリカ	434	451	474	456	456
南米・カリブ	132	136	160	154	192
中 国	41	45	56	67	89
旧ソ連・東欧	24	32	34	45	48
インドネシア	—	—	—	211	223
そ の 他	189	229	199	50	28
計	2,217	2,332	2,419	2,363	2,509

着 地 別	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年
英・欧大陸	439	536	582	558	603
地中海	157	162	171	179	197
その他欧州	244	249	221	258	244
南米	119	126	131	135	140
日本	595	588	575	561	576
その他極東	417	428	404	395	387
その他の	246	244	335	277	361
計	2,217	2,332	2,419	2,363	2,509

(資料) Fearnleys 「World Bulk Trades 2001」

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)

区分		年度						
		7	8	9	10	11	12	13
鉄 道	ト ン 数	17,363	16,908	15,709	14,273	14,254	14,055	12,846
	ト ン 数	214,697	236,747	244,288	237,710	240,266	215,579	219,198
内 航 海 運	ト ン 数	152,354 (59,519)	150,366 (59,543)	148,046 (57,089)	146,550 (56,588)	137,488 (53,859)	131,129 (51,719)	123,889 (47,842)
	ト ン 数	384,414	404,021	408,043	398,533	392,008	360,763	355,933

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。

(3) 内航海運の括弧内の数値はトンキロベース。

(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 世界の油送船船腹量の推移

船種	船型区分 (総トン)	1998 年 末			1999 年 末		
		隻 数	千総トン	構成比	隻 数	千総トン	構成比
全 船	100～ 999	51,504	17,080	3.2	51,995	17,274	3.2
	1,000～ 3,999	14,235	31,590	5.9	14,517	32,156	5.9
	4,000～ 9,999	6,867	43,876	8.2	6,902	43,911	8.1
	10,000～ 19,999	5,654	82,164	15.4	5,607	81,516	15.0
	20,000～ 29,999	2,772	67,455	12.7	2,874	70,176	12.9
	30,000～ 49,999	2,602	100,155	18.8	2,631	101,310	18.6
	50,000～ 74,999	1,033	60,629	11.4	1,086	63,553	11.7
	75,000～ 99,999	607	50,119	9.4	642	53,160	9.8
	100,000～149,999	347	44,554	8.4	337	43,259	8.0
	150,000以上	207	34,272	6.4	226	37,295	6.9
	合 計	85,828	531,894	100.0	86,817	543,610	100.0
油 送 船	4,999以下	3,876	6,778	2.4	3,925	6,844	2.4
	5,000～ 9,999	505	3,158	1.1	516	3,235	1.1
	10,000～ 19,999	259	4,001	1.4	258	3,971	1.4
	20,000～ 29,999	268	7,262	2.6	260	7,075	2.5
	30,000～ 49,999	515	19,706	7.1	530	20,448	7.3
	50,000～ 69,999	253	15,610	5.6	250	15,479	5.5
	70,000～ 99,999	435	38,871	14.0	431	38,582	13.7
	100,000～149,999	334	42,363	15.3	357	44,575	15.8
	150,000以上	515	139,816	50.4	524	141,800	50.3
	合 計	6,960	277,565	100.0	7,051	282,009	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 世界の油送船船腹量の推移 (続き)

船種	船型区分 (総トン)	2000 年 末			2001 年 末		
		隻 数	千総トン	構 成 比	隻 数	千総トン	構 成 比
全 船	100～ 999	52,389	17,379	3.1	52,468	17,420	3.0
	1,000～ 3,999	14,673	32,437	5.8	14,764	32,667	5.7
	4,000～ 9,999	6,927	43,757	7.8	6,893	43,454	7.6
	10,000～ 19,999	5,469	79,781	14.3	5,338	78,086	13.6
	20,000～ 29,999	2,968	72,681	13.0	3,102	76,415	13.3
	30,000～ 49,999	2,699	103,941	18.6	2,845	109,502	19.1
	50,000～ 74,999	1,141	66,702	12.0	1,188	69,660	12.1
	75,000～ 99,999	703	58,407	10.5	759	63,153	11.0
	100,000～149,999	322	41,204	7.4	308	39,472	6.9
	150,000以上	255	41,766	7.5	274	44,720	7.8
	合 計	87,546	558,054	100.0	87,939	574,551	100.0
油 送 船	4,999以下	3,923	6,881	2.4	3,908	6,867	2.4
	5,000～ 9,999	520	3,257	1.1	529	3,322	1.2
	10,000～ 19,999	251	3,872	1.4	250	3,884	1.4
	20,000～ 29,999	238	6,548	2.3	225	6,199	2.2
	30,000～ 49,999	509	19,955	7.0	507	19,972	7.0
	50,000～ 69,999	251	15,580	5.5	253	15,734	5.5
	70,000～ 99,999	423	37,927	13.4	419	37,627	13.2
	100,000～149,999	350	43,574	15.4	340	42,109	14.8
	150,000以上	544	146,157	51.5	553	148,368	52.2
	合 計	7,009	283,751	100.0	6,984	284,083	100.0

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 央		
		隻数	千ト 総 ン	国別保 有割合	隻数	千ト 総 ン	国別保 有割合	隻数	千ト 総 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
	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
	液化ガス計	50	1,383	13.9	49	1,513	14.2	80	2,504	16.8
	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
	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
	液化ガス計	82	592	5.9	110	613	5.8	163	1,973	13.2
	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
	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
	液化ガス計	227	1,478	14.8	205	1,698	15.9	204	1,695	11.4
	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
	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
	液化ガス計	15	66	0.7	15	68	0.6	10	54	0.4
	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
	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
	液化ガス計	15	1,230	12.3	14	1,158	10.7	14	1,178	7.9
	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
	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
	液化ガス計	11	187	1.9	3	125	1.2	—	—	0.0
	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
	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
	液化ガス計	776	9,965	100.0	814	10,656	100.0	985	14,899	100.0
	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、それ以後は年末値。

(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	1999 年 末			2000 年 末			2001 年 末		
		隻数	千ト	総 保有割合	隻数	千ト	総 保有割合	隻数	千ト	総 保有割合
リベリア	オイルタンカー	336	21,298	13.8	313	19,759	12.7	298	18,733	12.0
	ケミカル	186	2,958	18.1	166	2,651	15.1	169	2,802	15.0
	バルク・ドライ	331	10,941	7.8	301	9,762	6.8	285	9,485	6.3
	バルク・ドライ/オイル	43	2,661	27.8	35	2,029	23.5	31	1,676	20.2
	液化ガス	87	2,626	14.6	97	3,220	16.4	98	2,948	14.6
合計	983	40,484	12.0	912	37,421	10.9	881	35,644	10.1	
パナマ	オイルタンカー	599	23,856	15.5	603	27,588	17.7	611	28,528	18.3
	ケミカル	407	2,584	15.8	422	2,847	16.2	429	3,154	16.9
	バルク・ドライ	1,140	38,054	27.3	1,191	40,951	28.7	1,274	44,818	30.0
	バルク・ドライ/オイル	13	795	8.3	16	1,001	11.6	17	13	0.2
	液化ガス	190	3,056	17.0	201	4,160	21.2	211	4,297	21.3
合計	2,349	68,345	20.3	2,433	76,547	22.3	2,542	80,810	22.9	
日本	オイルタンカー	870	5,006	3.2	807	3,742	2.4	782	3,340	2.1
	ケミカル	551	238	1.5	529	234	1.3	512	231	1.2
	バルク・ドライ	38	2,795	2.0	33	2,477	1.7	32	2,317	1.5
	バルク・ドライ/オイル	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	液化ガス	193	2,495	13.9	189	2,735	13.9	182	2,730	13.5
合計	1,652	10,534	3.1	1,558	9,188	2.7	1,508	8,618	2.4	
ギリシャ	オイルタンカー	318	13,158	8.5	329	13,681	8.8	338	14,889	9.5
	ケミカル	46	538	3.3	52	548	3.1	54	653	3.5
	バルク・ドライ	234	7,233	5.2	245	7,761	5.4	266	8,845	5.9
	バルク・ドライ/オイル	7	397	4.2	5	249	2.9	3	110	1.3
	液化ガス	9	54	0.3	9	54	0.3	11	59	0.3
合計	614	21,380	6.3	640	22,293	6.5	672	24,556	7.0	
アメリカ	オイルタンカー	100	3,491	2.3	95	3,176	2.0	88	2,965	1.9
	ケミカル	20	394	2.4	20	394	2.2	19	372	2.0
	バルク・ドライ	15	338	0.2	15	338	0.2	18	418	0.3
	バルク・ドライ/オイル	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	液化ガス	9	782	4.4	1	22	0.1	—	—	—
合計	144	5,005	1.5	131	3,930	1.1	125	3,755	1.1	
ロシア	オイルタンカー	326	1,429	0.9	325	325	0.2	330	1,430	0.9
	ケミカル	4	35	0.2	6	63	0.4	5	40	0.2
	バルク・ドライ	49	699	0.5	45	659	0.5	44	643	0.4
	バルク・ドライ/オイル	54	200	2.1	55	203	2.4	53	139	1.7
	液化ガス	1	1	0.0	1	1	0.0	1	1	0.0
合計	434	2,364	0.7	432	1,251	0.4	433	2,253	0.6	
全世界	オイルタンカー	7,051	154,092	100.0	7,009	155,429	100.0	6,984	156,068	100.0
	ケミカル	2,456	16,311	100.0	2,534	17,547	100.0	2,598	18,646	100.0
	バルク・ドライ	4,881	139,409	100.0	4,886	142,684	100.0	5,000	149,553	100.0
	バルク・ドライ/オイル	219	9,562	100.0	205	8,616	100.0	201	8,304	100.0
	液化ガス	1,091	17,929	100.0	1,126	19,656	100.0	1,153	20,180	100.0
合計	15,698	337,303	100.0	15,760	343,932	100.0	15,936	352,751	100.0	

「オイルタンカー (OIL)」=「GLUDE OIL TANKER」+「OIL PRODUCTS TANKER」
 「ケミカル (CHEMICAL)」=「CHEMICAL TANKER」+「CHEMICAL/OIL PRODUCTS TANKER」
 「バルク・ドライ (BULK DRY)」=「BULK CARRIER」+「ORE CARRIER」
 「バルク・ドライ/オイル (BULK DRY/OIL CARRIER)」=「BULK/OIL CARRIER」
 +「ORE/OIL CARRIER」
 「液化ガス (LIQUEFIED GAS)」=「LNG TANKER」+「LPG TANKER」

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	鉍／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
8	隻数	1,063	1	14	18	180	12	1,288
	千総トン	5,805	129	1,177	816	433	1,215	9,575
	千重量トン	10,426	248	2,285	1,379	502	797	15,637
	構成比	66.7	1.6	14.6	8.8	3.2	5.1	100.0
9	隻数	1,048	—	10	17	179	16	1,270
	千総トン	5,695	—	861	775	430	1,659	9,420
	千重量トン	10,204	—	1,684	1,314	498	1,084	14,784
	構成比	69.0	—	11.4	8.9	3.4	7.3	100.0
10	隻数	943	—	10	17	176	17	1,163
	千総トン	5,525	—	861	829	356	1,770	9,341
	千重量トン	9,905	—	1,684	1,399	419	1,156	14,563
	構成比	68.0	—	11.6	9.6	2.9	7.9	100.0
11	隻数	878	—	6	16	174	19	1,093
	千総トン	5,517	—	533	824	356	2,032	9,264
	千重量トン	9,876	—	1,050	1,390	422	1,325	14,063
	構成比	70.2	—	7.5	9.9	3.0	9.4	100.0
12	隻数	815	—	6	15	165	21	1,022
	千総トン	4,507	—	533	773	353	2,254	8,420
	千重量トン	8,045	—	1,050	1,303	417	1,470	12,285
	構成比	65.5	—	8.5	10.6	3.4	12.0	100.0
13	隻数	773	—	5	14	163	23	978
	千総トン	3,340	—	444	723	350	2,386	7,243
	千重量トン	6,058	—	879	1,217	414	1,555	10,123
	構成比	59.8	—	8.7	12.0	4.1	15.4	100.0

注 (1) 日本国籍を有する100総トン以上の鋼船の各年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)鉍／油兼用船、鉍／撤／油兼用船を含む。

(資料) 日本船主協会「日本商船船腹統計」

3—(3)—4 タンクローリー車両数

(ア) 白 油

区 分	台 数				容 量 計 (kl)
	10kl未満	10kl以上 15kl未満	15kl以上 20kl未満	20kl以上	
合 計	155	1,807	1,127	4,038	126,953
北 海 道	2	91	74	357	9,817
北 東 関	83	336	108	504	16,617
中 近 中	55	580	445	1,450	45,506
畿 国	2	211	145	567	17,096
中 近 中	5	193	132	447	14,150
畿 国	2	147	96	281	9,412
中 四 国	0	79	28	110	3,824
九 州	6	164	95	313	10,203
沖 縄	0	6	4	9	328

(イ) 黒 油

区 分	台 数				容 量 計 (kl)
	10kl未満	10kl以上 15kl未満	15kl以上 20kl未満	20kl以上	
合 計	106	2,201	545	59	39,004
北 海 道	2	135	91	7	3,478
北 東 関	35	304	47	1	4,767
中 近 中	18	787	201	36	14,365
畿 国	8	304	96	4	5,494
中 近 中	5	191	29	6	2,949
畿 国	9	204	27	1	3,256
中 四 国	0	136	26	2	2,241
九 州	28	136	28	2	2,404
沖 縄	1	4	0	0	50

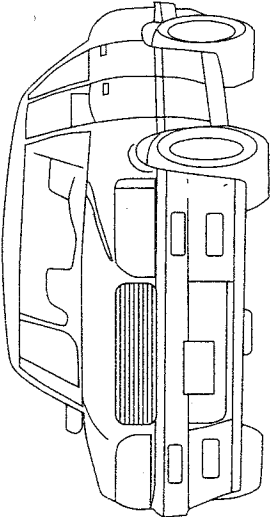
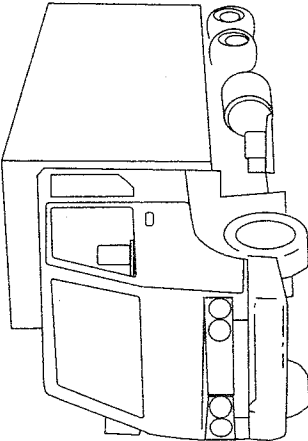
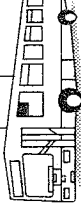
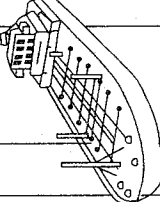

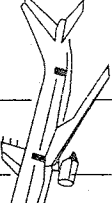
(ウ) 液化石油ガス

区 分	台 数				容 量 計 (kl)
	10kl未満	10kl以上 15kl未満	15kl以上 20kl未満	20kl以上	
合 計	60	1,076	616	249	31,248
北 海 道	2	94	4	33	2,073
北 東 関	4	184	37	23	3,686
中 近 中	25	254	344	118	12,282
畿 国	9	143	84	23	3,963
中 近 中	1	128	55	16	3,046
畿 国	7	118	41	10	2,555
中 四 国	1	43	24	4	1,102
九 州	11	108	23	22	2,423
沖 縄	0	4	4	0	118

(資料) 経済産業省「エネルギー生産・需給統計年報(平成13年版)」

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 (2001年度)

		(単位 千kl)			
 ガソリン 47,827 軽油 6,255 LPG 1,983 乗用車 50%	 軽油 30,966 ガソリン 9,031 トラック 36%	 軽油 1,850 バス 4%	 重油 5,112 海運 5%	 電力 4,339 鉄道 4%	 ジェット燃料 4,130 航空 4%

注：海運外航、航空国際線は除く
 (合計 原油換算111933千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

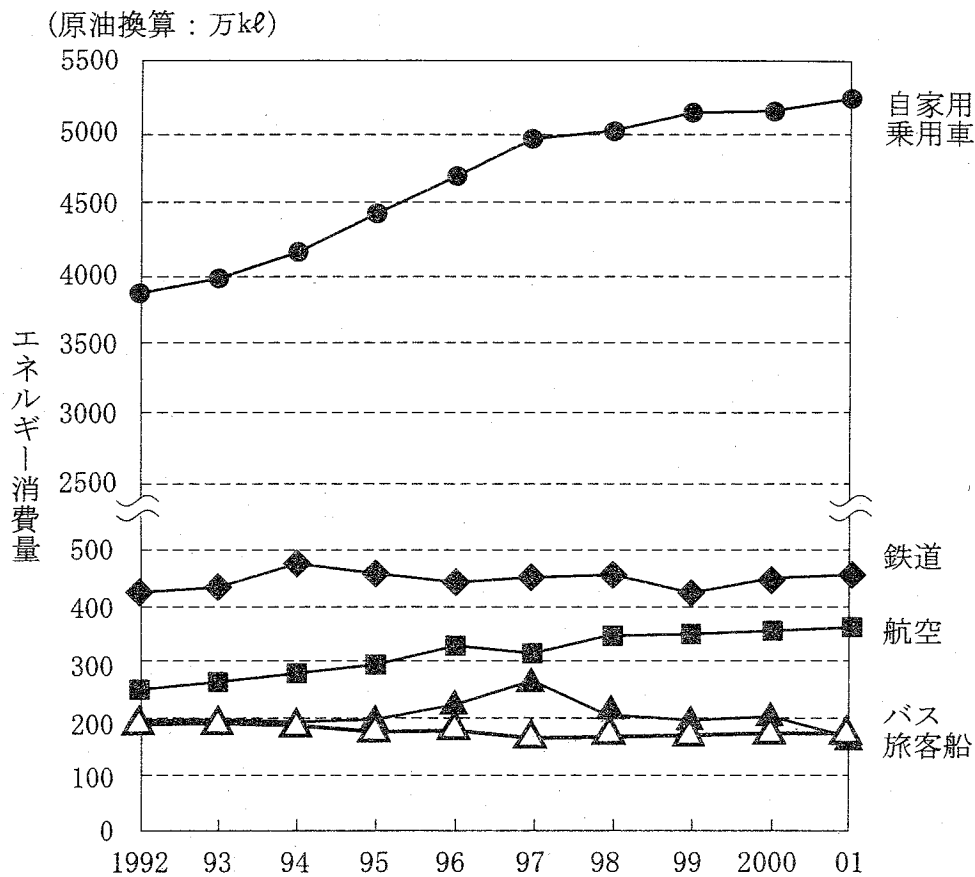


図3 旅客部門におけるエネルギー消費量分担率、輸送量分担率 (2001年度)

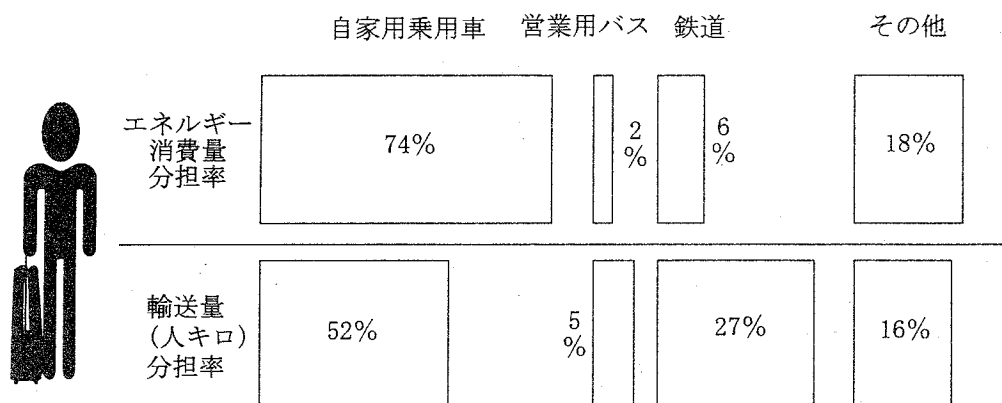


図4 1人を1km運ぶのに消費するエネルギーの比較(2001年度)

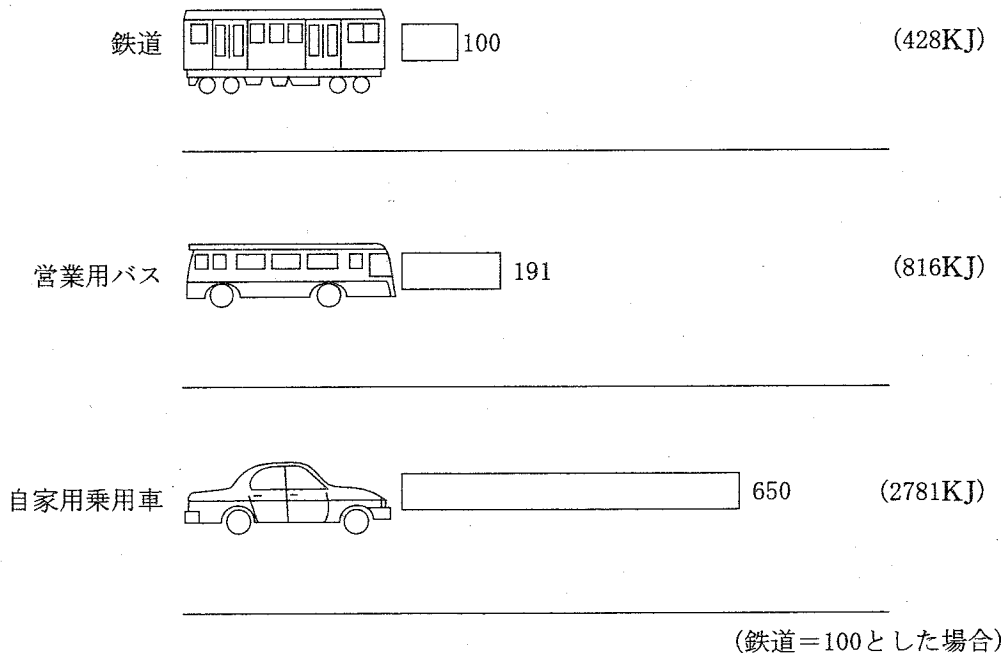


図5 貨物部門における輸送機関別エネルギー消費量の推移

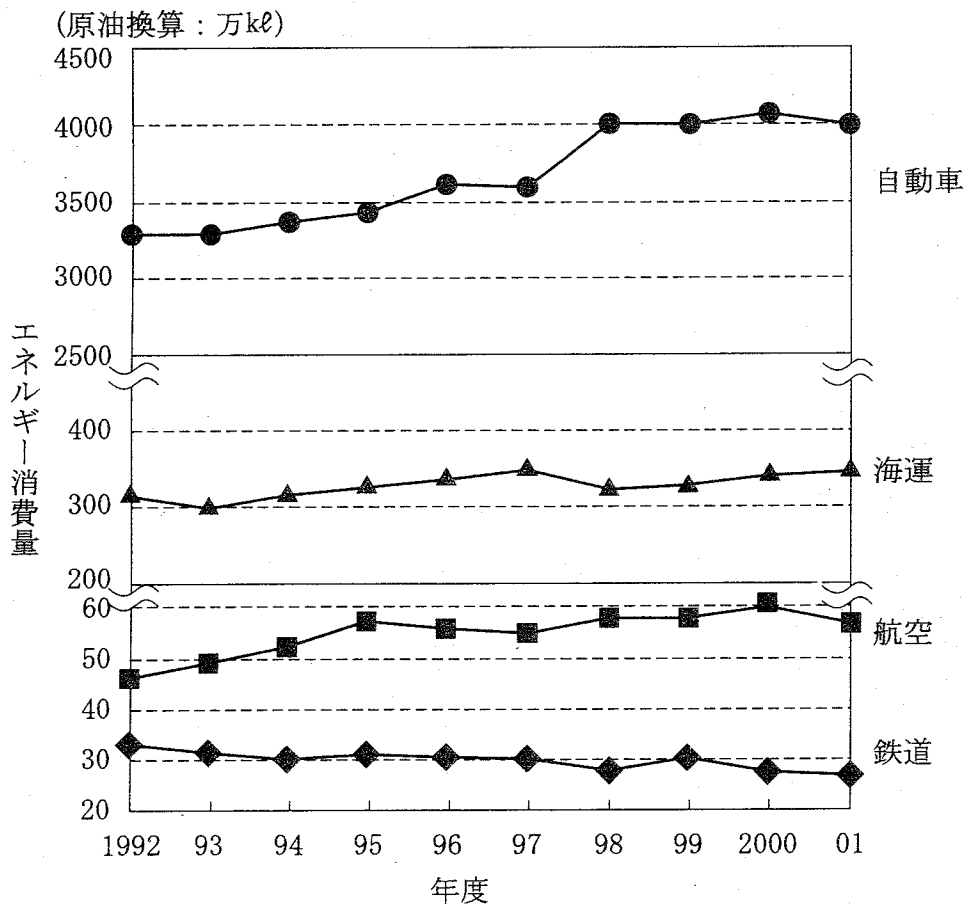
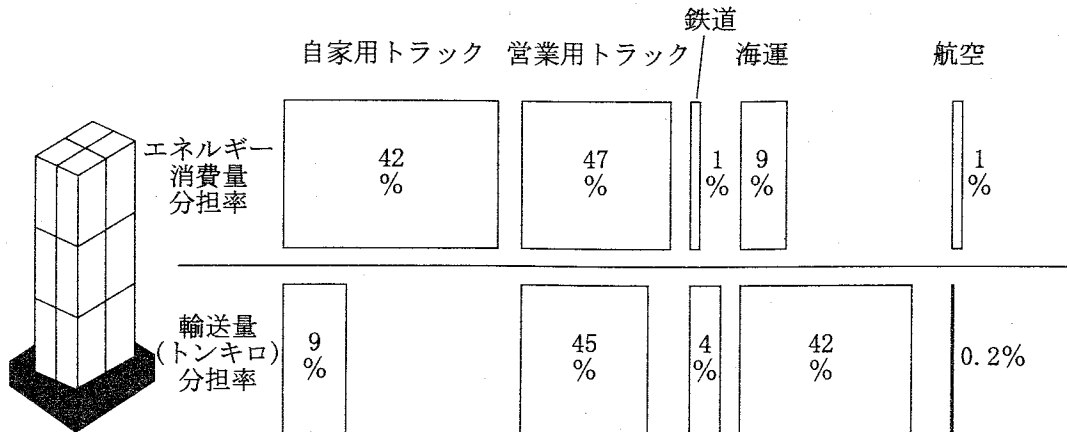
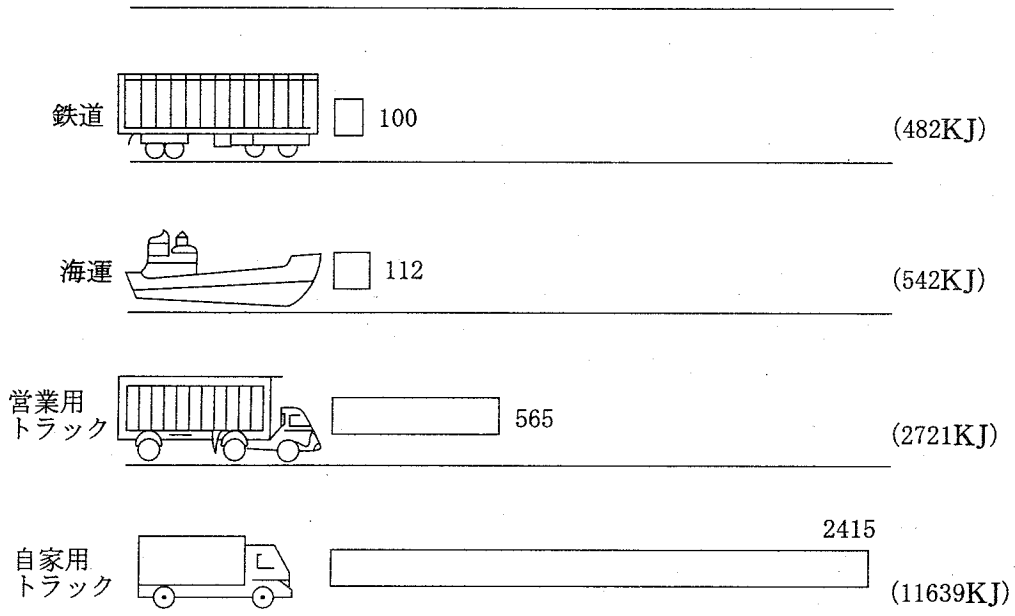


図6 貨物部門におけるエネルギー消費量分担率、輸送量分担率（2001年度）



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1km運ぶのに消費するエネルギーの比較（2001年度）



(鉄道=100とした場合)

付録—2 換算表

1 バール	≡ 0.159 キロリットル	1 キロリットル	≡ 6.29 バール
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 バール		
LNG	1 トン	≡ 天然ガス 1400 m ³	
LNG	1 トン	≡ 原油 1.2 トン	≡ 1.4 キロリットル
		≡ 8.8 バール	
1 バール/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 万バール/日		
千キロリットル/月	≡ 210 バール/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	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
経 由	"	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 ³	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 (旧 天 然 ガ ス)	m ³	H11以前	9,800	41.0
		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 LNG)	kg	H11以前	13,000	54.4
	"	H12以降	13,019	54.5
都市ガス	m ³	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
	"		(38.1%)	
	"	H12以降	2,150	9.00
石炭 原料炭(国内) (輸入) 一般炭(国内) (輸入) 垂炭	kg	S41以降	7,700	32.2
	"	H11以前	7,600	31.8
	"	H12以降	6,904	28.9
	"	S56~H11	5,800	24.3
	"	H12以降	5,375	22.5
	"	H11以前	6,200	26.0
	"	H12以降	6,354	26.6
	"		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 ³	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

(資料) 資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」