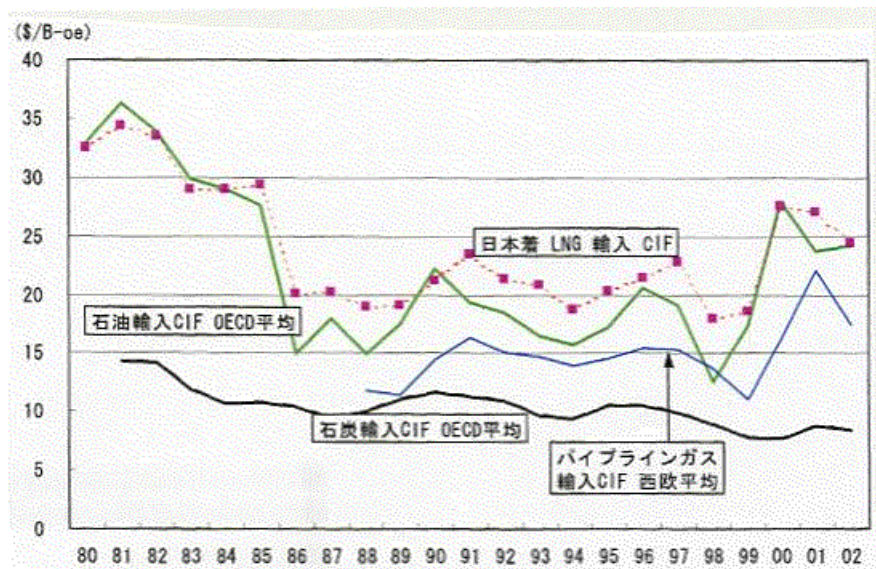


## 天然ガス転換の拡大の方向性

### 1. 現状と課題

- ・原油価格と連動し、かつ、LNG輸入であるため、わが国の天然ガス価格は、わが国に輸入される化石燃料中最も高価である。
- ・国際基幹パイプラインの充実した西欧では、石油価格よりも天然ガスの方が安価に供給されている。
- ・我が国においても基幹天然ガスパイプライン整備より、石油以下の価格で天然ガスを供給することも可能になると考えられ、将来的には、石油に代わる市場競争力を持つと期待される。



(資料：IEA/Energy Prices and Taxes より作成)

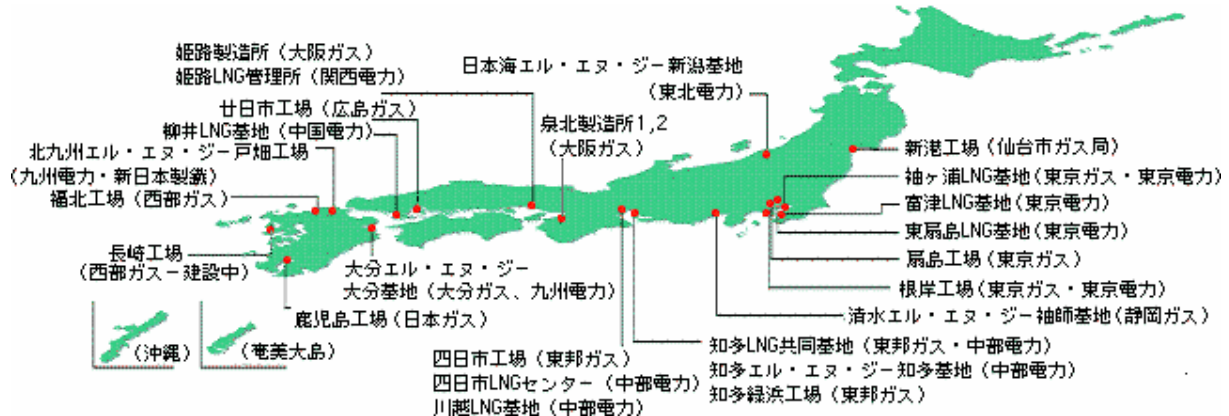
図 燃料価格推移の比較(単位：米ドル/石油換算バレル)

## 2 . ポテンシャル

### ( 1 ) 国内天然ガス供給設備の現状

#### 国内 L N G 基地整備状況

- ・ 全国 24 箇所、ガス発生能力計 187 百万 Nm<sup>3</sup>/日(平成 13 年度)



(資料：日本ガス協会)

図 国内 L N G 基地整備状況

#### 国内天然ガスパイプライン整備状況

- ・ 東京 - 新潟パイプライン
- ・ 新潟県内パイプライン
- ・ 千葉県内パイプライン
- ・ 秋田 - 山形パイプライン(都市ガス事業用)
- ・ 北海道内パイプライン
- ・ 仙台 - 新潟パイプライン

### ( 2 ) 国際基幹天然ガスパイプライン整備構想

#### 現在想定される国際基幹パイプライン構想

- ・ 中国上海 - 九州福岡 - 瀬戸内ライン
- ・ 朝鮮半島 - 九州福岡 - 瀬戸内ライン
- ・ サハリン - 北海道 - 東北太平洋岸ライン

基幹パイプライン経路上にあるか、あるいは分岐パイプラインを海上に敷設することにより、天然ガス供給が可能であると想定した地域

- ・ 北海道道央部
- ・ 東北太平洋側
- ・ 東北日本海側(国内新潟 - 山形・秋田パイプラインを連結)
- ・ 関東甲信越全域
- ・ 中部全域
- ・ 近畿全域(京都、兵庫日本海側を除く)
- ・ 中国瀬戸内海側
- ・ 四国瀬戸内海側

- ・九州福岡、大分

基幹パイプライン経路からはずれており、天然ガスを供給するためには新たに分岐パイプラインを陸上に敷設する必要があるため、天然ガスの供給開始には時間を要するとした地域。

- ・北陸(富山、石川、福井)
- ・中国日本海側(鳥取、島根)
- ・四国太平洋側(高知、徳島)
- ・近畿日本海側(京都、兵庫の一部)
- ・九州福岡、大分以外(長崎西部ガスLNG工場、鹿児島日本ガスLNG工場は、小規模であり、また、市場拡大のための設備規模拡大に要する投資は困難)

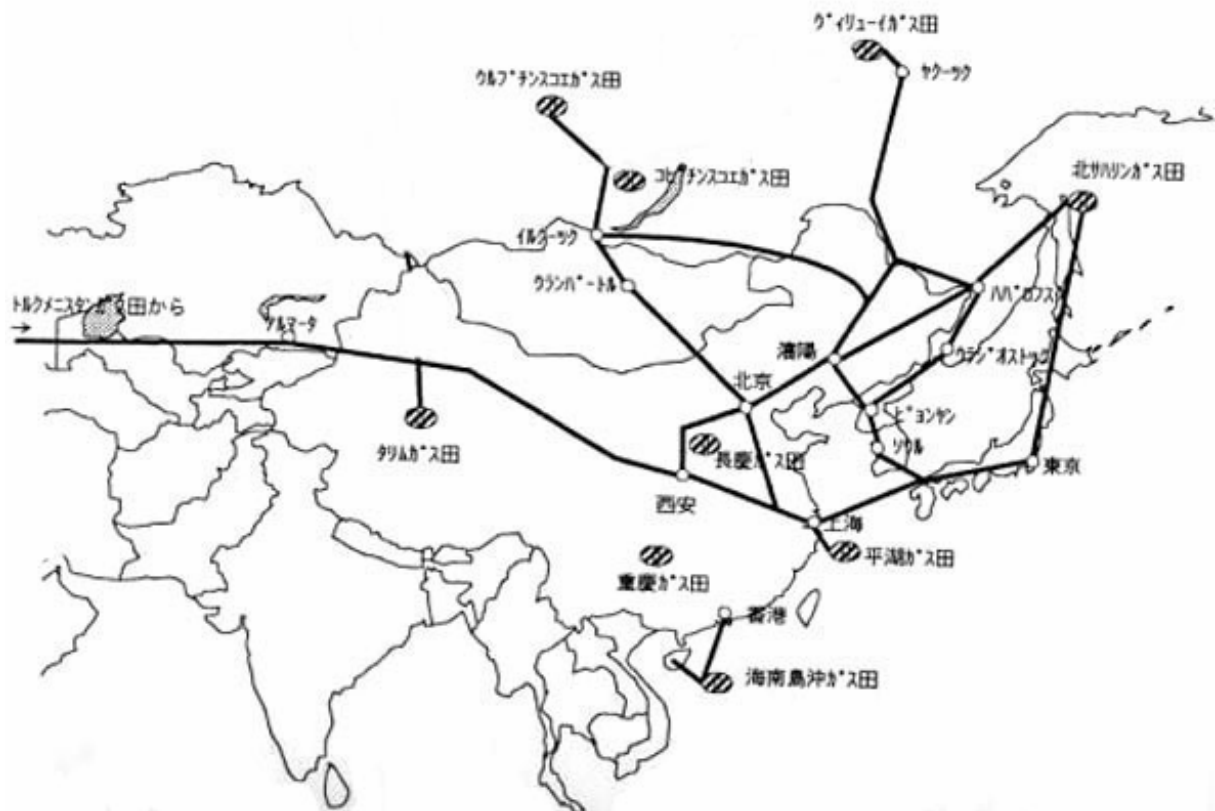
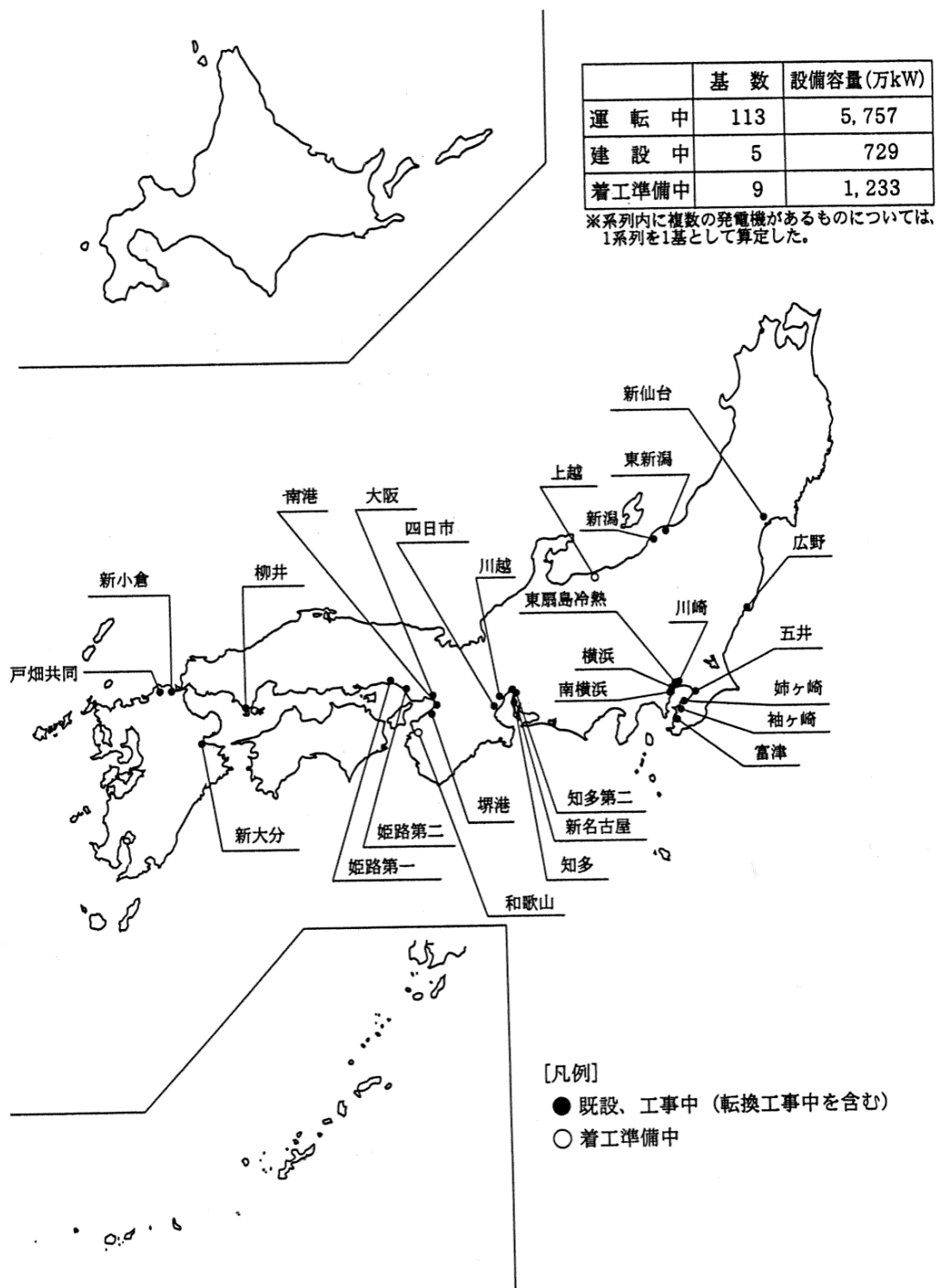


図 北東アジア国際天然ガスパイプライン構想

(3) 火力発電所天然ガス転換  
LNG火力発電所

LNG火力発電所位置図(平成14年3月末現在)

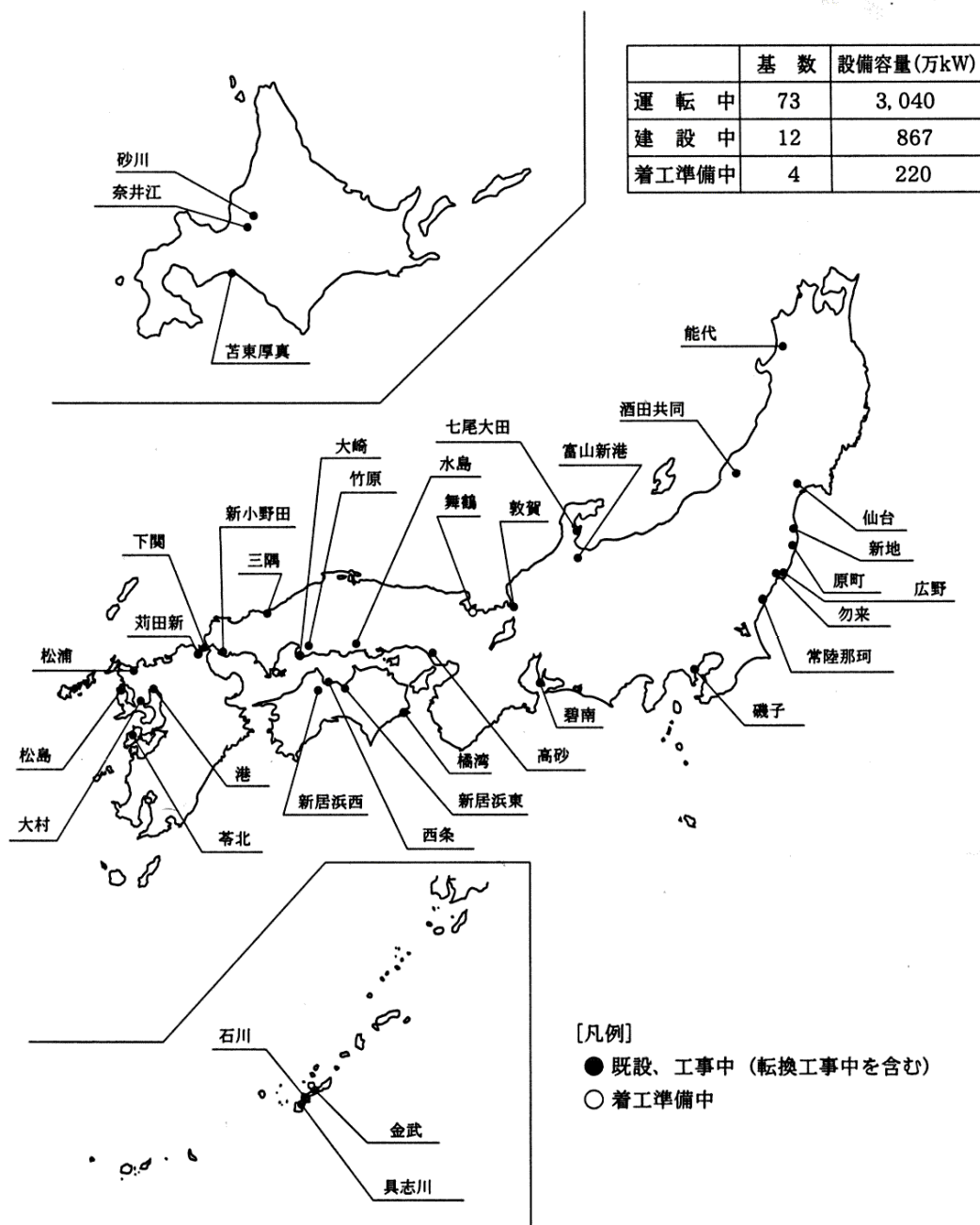


(出典)「平成14年度 電源開発の概要」(経済産業省資源エネルギー庁)

図 LNG火力発電所位置図(2002年3月末現在)

## 石炭火力発電所

石炭火力発電所一覧（平成14年3月末現在）

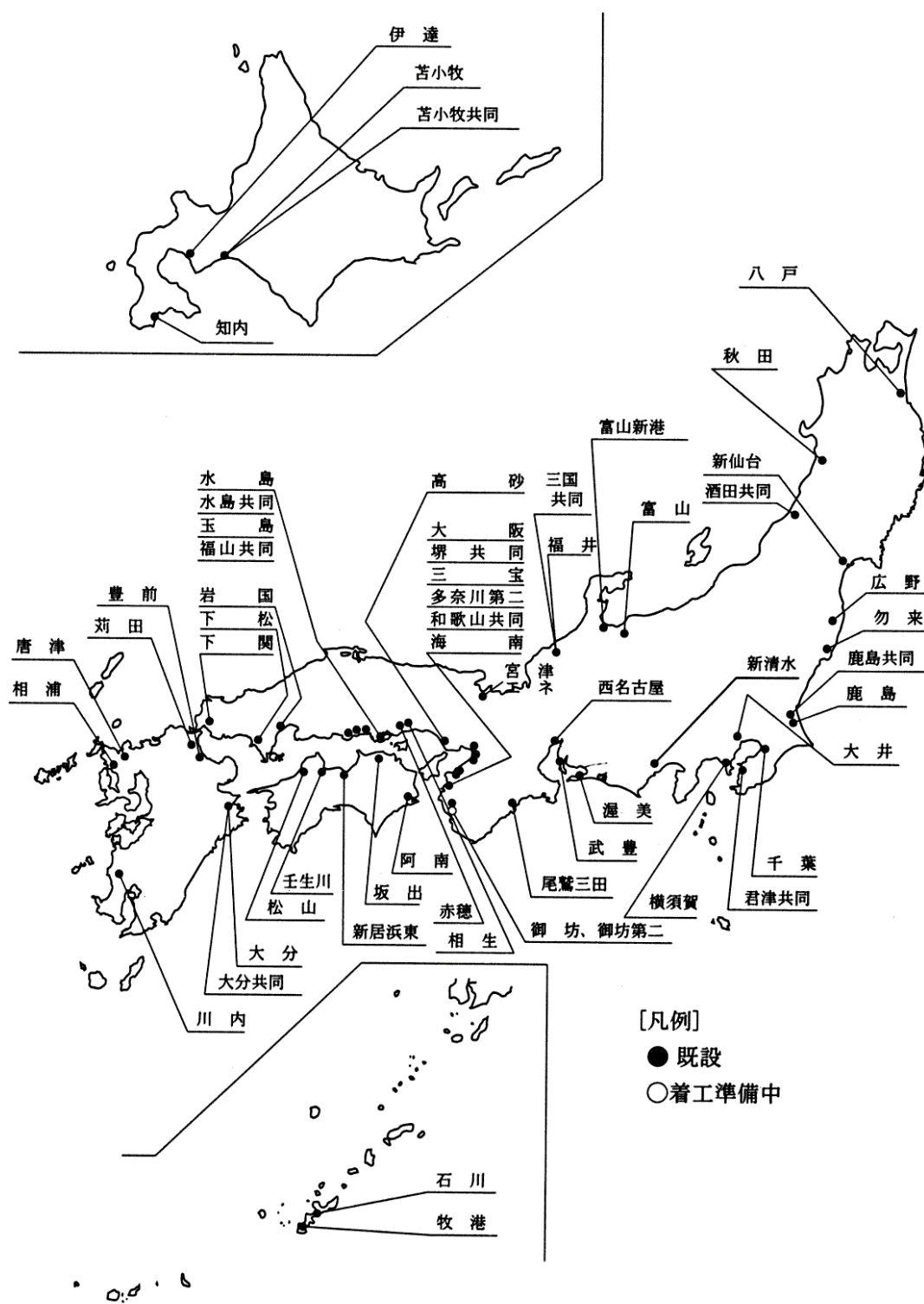


（出典）「平成14年度 電源開発の概要」（経済産業省資源エネルギー庁）

図 石炭火力発電所位置図(2002年3月末現在)

# 石油等火力発電所

石油等火力発電所位置図 (平成14年 3月31日現在)



(出典)「平成14年度 電源開発の概要」(経済産業省資源エネルギー庁)

図 石油等火力発電所位置図(2002年3月末現在)

## 火力発電所における天然ガス転換の可能性

- ・天然ガス供給可能地域内の既存の石炭、石油火力発電所を対象に天然ガス転換を実施。
- ・同様に建設中、準備中火力発電所に対し、天然ガス転換を実施。
- ・基本的に 30 年以上経過した火力発電所は、同一敷地内にリプレイスされるものとする。
- ・なお、30 年以上経過しているが、立地条件等により、具体的なリプレイスの計画がなく、さらに、他敷地に新規の建設計画があるため、同一敷地内にリプレイスする必要性がなくなったため、廃止される可能性が高い発電所は除外。
- ・また、既同一敷地内にリプレイスが始まっており、ほぼ確実に廃止される発電所も除外。
- ・火力発電所の天然ガス転換により消費される天然ガス量は L N G 換算で 3,500 万 t 増の 7,400 万 t、転換前 3,900 万 t の約 1.9 倍

表 電気事業者別天然ガス転換の可能性(発電所出力)

	運転前 出力(MW)	燃料転換前出力(MW)					燃料転換後出力(MW)				
		石炭系	石油系	LNG系	他ガス	計	石炭系	石油系	NG系	他ガス	計
一般 電 気 事 業 者	北海道電力	700	1,625	1,650	0	3,275	0	1,650	2,325	0	3,975
	東北電力	2,845	3,725	2,150	4,032	9,907	0	0	12,752	0	12,752
	東京電力	10,380	0	11,280	22,321	33,601	0	0	43,981	0	43,981
	中部電力	5,988	3,100	7,121	11,042	21,263	0	0	27,095	0	27,095
	北陸電力	0	2,400	2,162	0	4,562	2,400	2,162	0	0	4,562
	関西電力	9,900	0	11,409	7,690	19,099	1,800	0	22,090	0	23,890
	中国電力	900	3,419	3,125	1,400	7,944	1,400	0	7,444	0	8,844
	四国電力	0	1,106	2,590	0	3,696	700	1,245	1,751	0	3,696
	九州電力	3,400	2,447	4,250	4,407	11,104	3,100	1,000	7,998	0	12,098
	沖縄電力	220	312	715	0	1,027	532	715	0	0	1,247
	計	34,333	18,134	46,452	50,893	115,479	9,932	6,772	125,437	0	142,141
卸電気事業者	1,200	12,760	750	0	5,550	19,060	6,612	500	7,068	5,550	19,730
合 計	35,533	30,894	47,202	50,893	5,550	134,539	16,544	7,272	132,505	5,550	161,871

表 電気事業者別天然ガス転換の可能性(発電電力量)

		転換前発電電力量(GWh)					転換前発電電力量(GWh)				
		石炭系	石油系	LNG系	他ガス	計	石炭系	石油系	LNG系	他ガス	計
一般電気事業者	北海道電力	10,406	6,588	0	0	16,994	203	6,559	13,864	0	20,626
	東北電力	23,219	5,839	23,352	0	52,409	0	1,079	66,380	0	67,459
	東京電力	0	25,226	105,990	0	131,216	0	2,441	169,310	0	171,751
	中部電力	14,466	8,836	59,645	0	82,947	0	748	105,542	0	106,290
	北陸電力	13,463	2,266	0	0	15,729	13,463	2,266	0	0	15,729
	関西電力	43	8,053	32,542	0	40,638	3,830	77	56,485	0	60,392
	中国電力	17,899	8,276	8,389	0	34,564	6,685	9	31,786	0	38,480
	四国電力	8,395	5,222	0	1,605	15,223	5,278	2,807	5,533	1,605	15,223
	九州電力	11,113	1,728	15,753	0	28,594	13,047	574	22,608	0	36,228
	沖縄電力	2,289	2,540	0	0	4,829	3,324	2,540	0	0	5,863
	計	101,294	74,573	245,671	1,605	423,143	45,830	19,099	471,507	1,605	538,041
卸電気事業者		66,796	10,008	1,735	21,744	100,283	37,351	6,952	36,599	21,744	102,646
合 計		168,089	84,582	247,406	23,349	523,426	83,181	26,051	508,106	23,349	640,687
燃料消費量(TJ)		1,515,408	809,620	2,136,973	218,495	4,680,496	714,209	237,485	4,063,683	208,091	5,223,467



表 天然ガス転換前後の燃料消費量

	燃料消費量(PJ)		
	転換前	転換後	差
石炭系火力	1,515	714	801
石油系火力	810	237	572
N G系火力	2,137	4,064	1,927
他ガス系火力	218	208	10
計	4,680	5,223	543

表 天然ガス転換前後の増加天然

	消費量 (PJ)	LNG換算 (千t)	NG換算 (百万m3)
燃料転換前	2,137	39,270	52,096
燃料転換後	4,064	74,675	99,065
差	1,927	35,406	46,970

ガス量

表 発電所別天然ガス転換の可能性(1/2)

事業者名	都道府県	発電所名	燃料	出力(MW)	燃料転換可能性	連開前出力(MW)	燃料転換前出力(MW)				燃料転換後出力(MW)					
							石炭系	石油系	LNG系	他ガス	計	石炭系	石油系	NG系	他ガス	計
北海道電力	北海道	砂川	既設	石炭	250	PNG		250				250			250	
	北海道	奈井江	既設	石炭	350	PNG		350				350			350	
	北海道	苫小牧	既設	石油	250				250				250		250	
	北海道	伊達	既設	石油	700				700				700		700	
	北海道	苫東厚真	既設	石炭	1,025	PNG		1,025				1,025			1,025	
	北海道	苫東厚真4号	建設中	石炭	700	PNG	700						700		700	
	北海道	知内	既設	石油	700								700		700	
		計					700	1,625	1,650			3,275		1,650	2,325	3,975
東北電力	青森	八戸火力	既設	石油	500	PNG			500					500		500
	秋田	秋田火力	既設	石油	1,650	PNG			1,650					1,650		1,650
	秋田	能代火力	既設	石炭	1,200	PNG		1,200						1,200		1,200
	秋田	能代3号	準備中	石炭	600	PNG	600							600		600
	宮城	仙台火力	既設	石炭	525	LNG/PNG		525						525		525
	宮城	新仙台火力	既設	LNG	950				950					950		950
	新潟	新潟火力	既設	LNG	500				500					500		500
	新潟	東新潟火力	既設	LNG	2,582				2,582					2,582		2,582
	新潟	東新潟4号系列	建設中	LNG	805		805							805		805
	新潟	上越3号系列	準備中	LNG	1,440		1,440							1,440		1,440
	福島	原町火力	既設	石炭	2,000	PNG		2,000						2,000		2,000
		計					2,845	3,725	2,150	4,032			9,907		12,752	12,752
	東京電力	福島	広野火力	既設	石油	3,200	PNG			3,200					3,200	
福島		広野5号	建設中	石炭	600	PNG	600							600		600
福島		広野6号	準備中	石炭	600	PNG	600							600		600
茨城		鹿島火力	既設	石油	4,400	PNG			4,400					4,400		4,400
茨城		常陸那珂1号	建設中	石炭	1,000	PNG	1,000							1,000		1,000
茨城		常陸那珂2号	建設中	石炭	1,000	PNG	1,000							1,000		1,000
千葉		千葉火力	既設	LNG	2,880				2,880					2,880		2,880
千葉		五井火力	既設	LNG	1,760				1,760					1,760		1,760
千葉		姉崎火力	既設	LNG	3,600				3,600					3,600		3,600
千葉		袖ヶ浦火力	既設	LNG	3,600				3,600					3,600		3,600
千葉		富津火力	既設	LNG	2,760				2,760					2,760		2,760
千葉		富津3号	建設中	LNG	1,520		1,520							1,520		1,520
千葉		富津4号	建設中	LNG	1,520		1,520							1,520		1,520
東京		大井火力	既設	石油	1,050	LNG/PNG			1,050					1,050		1,050
東京		品川1号系列	建設中	LNG	1,140		1,140							1,140		1,140
神奈川		横須賀火力	既設	石油	2,630	LNG/PNG		2,630						2,630		2,630
神奈川		南横浜火力	既設	LNG	1,150				1,150					1,150		1,150
神奈川		川崎火力	既設	LNG	1,050				1,050					1,050		1,050
神奈川		横浜火力	既設	LNG	3,500				3,500					3,500		3,500
神奈川		東扇島火力	既設	LNG	2,021				2,021					2,021		2,021
神奈川		川崎1号系列	建設中	LNG	1,500		1,500							1,500		1,500
神奈川		川崎2号系列	準備中	LNG	1,500		1,500							1,500		1,500
	計					10,380		11,280	22,321			33,601		43,981	43,981	
中部電力	静岡	新清水火力	既設	石油	156	廃止見込み			156					156		
	愛知	新名古屋火力	既設	LNG	1,458				1,458					1,458		1,458
	愛知	新名古屋8号系列	準備中	LNG	1,458		1,458							1,458		1,458
	愛知	知多火力	既設	LNG	3,350				3,350					3,350		3,350
	愛知	武豊火力	既設	石油	1,125	LNG/PNG		1,125						1,125		1,125
	愛知	武豊5号	建設中	石油	1,000	LNG/PNG	1,000							1,000		1,000
	愛知	西名古屋火力	既設	石油	2,190	LNG/PNG		2,190						2,190		2,190
	愛知	渥美火力	既設	石油	2,400	LNG/PNG		2,400						2,400		2,400
	愛知	知多第二火力	既設	LNG	1,400				1,400					1,400		1,400
	愛知	碧南火力	既設	石炭	3,100	LNG/PNG		3,100						3,100		3,100
	愛知	碧南5号	建設中	石炭	1,000	LNG/PNG	1,000							1,000		1,000
	三重	四日市火力	既設	LNG	1,245				1,245					1,245		1,245
	三重	尾鷲三田火力	既設	石油	1,250	LNG/PNG		1,250						1,250		1,250
	三重	川越火力	既設	LNG	3,589				3,589					3,589		3,589
	新潟	上越1号系列	準備中	LNG	1,265		1,265							1,265		1,265
	新潟	上越2号系列	準備中	LNG	1,265		1,265							1,265		1,265
	計					5,988	3,100	7,121	11,042			21,263		27,095	27,095	
北陸電力	富山	富山火力	既設	石油	812			812						812		812
	富山	富山新港火力	既設	石油	1,000			1,000						1,000		1,000
	石川	七尾大田火力	既設	石炭	1,200		1,200					1,200				1,200
	福井	福井火力	既設	石油	350			350						350		350
	福井	敦賀火力	既設	石炭	1,200		1,200					1,200	1,200			1,200
		計						2,400	2,162			4,562	2,400	2,162		4,562



表 発電所別天然ガス転換の可能性(2/2)

事業者名	都道府県	発電所名	燃料	出力(MW)	燃料転換可能性	運転前	燃料転換後出力(MW)				燃料転換後出力(MW)								
						出力(MW)	石炭系	石油系	LNG系	他ガス	計	石炭系	石油系	LNG系	他ガス	計			
関西電力	京都	富津1・6・7号研究所	既設	石油	750	廃止見込み			750				750						
	京都	舞鶴1号	建設中	石炭	900		900						900					900	
	京都	舞鶴2号	建設中	石炭	900		900						900					900	
	大阪	堺港	既設	LNG	2,000					2,000		2,000				2,000		2,000	
	大阪	大阪	既設	石油	624	廃止見込み			624				624						
	大阪	多奈川	既設	石油	462	廃止見込み			462				462						
	大阪	多奈川第二	既設	石油	1,200	LNG/PNG			1,200				1,200			1,200		1,200	
	大阪	春日出	既設	石油	312	廃止見込み			312				312						
	大阪	三宝	既設	石油	156	廃止見込み			156				156						
	大阪	南港	既設	LNG	1,800					1,800				1,800			1,800	1,800	
	和歌山	海南	既設	石油	2,100	LNG/PNG			2,100				2,100			2,100		2,100	
	和歌山	御坊	既設	石油	1,800	LNG/PNG			1,800				1,800			1,800		1,800	
	和歌山	御坊第二1～4号	準備中	石油	4,400	LNG/PNG	4,400									4,400		4,400	
	和歌山	和歌山1・2号系列	準備中	LNG	3,700		3,700									3,700		3,700	
	兵庫	尼崎東	既設	石油	312	廃止見込み			312				312						
	兵庫	尼崎第三	既設	石油	468	廃止見込み			468				468						
	兵庫	姫路第一	既設	LNG	1,340					1,340		1,340				1,340		1,340	
	兵庫	姫路第二	既設	LNG	2,550					2,550		2,550				2,550		2,550	
	兵庫	高砂	既設	石油	900	廃止見込み			900				900						
兵庫	相生	既設	石油	1,125	廃止見込み			1,125				1,125							
兵庫	赤穂	既設	石油	1,200	PNG			1,200				1,200			1,200		1,200		
		計				9,800	0	11,408	7,890		19,098	1,800		22,090		23,890			
中国電力	島根	三隅	既設	石炭	1,000			1,000				1,000	1,000				1,000	1,000	
	島根	三隅2号	準備中	石炭	400		400						400					400	
	岡山	水島	既設	石油	631	PNG			631						631			631	
	岡山	玉島	既設	石油	1,200	PNG				1,200		1,200				1,200		1,200	
	広島	大崎	既設	石炭	213	PNG			213						213			213	
	広島	大崎1号系列	建設中	石炭	500	PNG	500								500			500	
	山口	岩国	既設	石油	850	PNG			850						850			850	
	山口	下松	既設	石油	1,075	PNG			1,075						1,075			1,075	
	山口	下関	既設	石油	575	PNG			575						575			575	
	山口	新小野田	既設	石油	1,000	LNG/PNG			1,000						1,000			1,000	
	山口	柳井	既設	LNG	1,400					1,400		1,400				1,400		1,400	
		計					900	3,419	3,125	1,400		7,944	1,400		7,444		8,844		
四国電力	徳島	阿南	既設	石油	1,245				1,245			1,245		1,245				1,245	
	徳島	橋渡	既設	石油	700			700				700	700					700	
	香川	坂出	既設	石油	1,345	PNG			1,345						1,345			1,345	
	愛媛	西条	既設	石油	406	PNG			406						406			406	
		計					1,106	2,590			3,696	700	1,245		1,751		3,696		
九州電力	福岡	新小倉	既設	LNG	2,112					2,112		2,112				2,112		2,112	
	福岡	河田	既設	石油	735	LNG/PNG			735						735			735	
	福岡	港	既設	石油	156	LNG/PNG			156						156			156	
	福岡	豊前	既設	石油	1,000	LNG/PNG				1,000		1,000				1,000		1,000	
	佐賀	唐津	既設	石油	875	廃止見込み			875						875				
	長崎	相浦	既設	石油	875	廃止見込み			875						875				
	長崎	大村	既設	石油	156	廃止見込み			156						156				
	長崎	松浦	既設	石油	700				700				700					700	
	長崎	松浦2号	建設中	石油	1,000		1,000						1,000					1,000	
	大分	大分	既設	石油	500	廃止見込み			500						500				
	大分	新大分	既設	LNG	2,295					2,295		2,295					2,295		2,295
	大分	新大分3号系列	準備中	LNG	1,700		1,700									1,700		1,700	
	熊本	苓北	既設	石油	700				700				700	700				700	
	熊本	苓北2号	建設中	石油	700		700						700					700	
	鹿児島	川内	既設	石油	1,000				1,000				1,000	1,000				1,000	
		計					3,400	2,447	4,250	4,407		11,104	3,100	1,000	7,998		12,098		
沖縄電力	沖縄	牧港火力	既設	石油	465			465				465	465					465	
	沖縄	石川火力	既設	石油	250			250				250	250					250	
	沖縄	具志川火力	既設	石油	312			312				312	312					312	
	沖縄	金武2号	建設中	石油	220		220					220	220					220	
		計				220	312	715			1,027	532	715				1,247		
苫小牧共同 酒田共同 常磐共同 相馬共同 奥島共同 君津共同 富山共同 福井共同 堺共同 和歌山共同 水島共同 福山共同 住友共同 戸畑共同 大分共同 電源開発	北海道	苫小牧共同火力	既設	石油	250				250					250				250	
	山形	酒田共同火力	既設	石油	700				700				700	700					700
	福島	勿来	既設	石油	1,625	PNG			1,625				1,625			1,625			1,625
	福島	新地	既設	石油	2,000	PNG			2,000				2,000			2,000			2,000
	茨城	奥島共同	既設	副生G	1,400					1,400		1,400					1,400		1,400
	千葉	君津火力	既設	副生G	950				950				950				950		950
	富山	富山新港共同火力	既設	石油	500				500				500	500				500	
	福井	三国共同火力	既設	石油	250				250						250			250	
	堺	堺共同	既設	副生G	150					150		150					150		150
	和歌山	和歌山共同	既設	副生G	308					308		308					308		308
	水島	水島共同火力	既設	副生G	613					613		613					613		613
	福山	福山共同	既設	副生G	844					844		844					844		844
	住友	愛媛新居浜西火力	既設	石油	150	PNG			150				150				150		150
	愛媛	新居浜東火力	既設	石油	43	PNG			43				43				43		43
	愛媛	壬生川火力	既設	石油	250	PNG				250					250				250
	戸畑	戸畑共同火力	既設	副生G	781					781		781					781		781
	大分	大分共同	既設	副生G	506					506		506					506		506
	神奈川	磯子火力	既設	石油	530	廃止予定			530				530						
	神奈川	磯子火力新1号	建設中	石油	600	LNG/PNG	600										600		600
	神奈川	磯子火力新2号	準備中	石油	600	LNG/PNG	600										600		600
	兵庫	高砂火力	既設	石油	500	PNG			500				500				500		500
	広島	竹原火力	既設	石油	1,300	PNG			1,300				1,300				1,300		1,300
	徳島	橋渡	既設	石油	2,100				2,100				2,100	2,100					2,100
	長崎	松島火力	既設	石油	1,000				1,000				1,000	1,000					1,000
	長崎	松浦火力	既設	石油	2,000				2,000				2,000	2,000					2,000
	沖縄	石川石炭火力	既設	石油	312				312				312	312					312
	計					1,200	12,760	750		5,550	19,080	6,612		500	7,068	5,550	19,730		
	合 計					35,533	30,894	47,202	50,893	5,550	134,539	16,544	7,272	132,505	5,550	161,871			

PNG:パイプラインにより天然ガスの供給が可能な発電所

LNG/PNG: LNG:パイプライン/PNGにより天然ガスの供給が可能な発電所

廃止見込み:30年以上経過しているが、立地条件等により、具体的リプレースの計画がなく、また、他に新築の建設計画があるため、必要性がなくなり、廃止される可能性が高い発電所。

廃止予定: 既設リプレースの設備建設が進んでおり、(1)計画通りに廃止される発電所

(注)「火力・原子力発電所設備一覧(平成30年度版)」(注)火力原子力発電所協会、「平成30年度電力供給の概要(2019)」(経済産業省資源エネルギー庁電力・ガス事業部)

#### ( 4 ) 産業・業務用燃料天然ガス転換

- ・国内の大規模 L N G 基地の多くは、電力用として使用するために整備。
- ・ L N G インフラの主目的は電力用であるため、電力用 L N G の使用量に引っ張られるかたちで燃料用(都市ガス + 工業)が増加。
- ・将来、電力用天然ガス転換のためのインフラ整備が進み、電力用の天然ガス消費量 7,400 万 t ( L N G 換算量) に対し、燃料用は 3,400 万 t となることが予想される(現状の 2.1 倍)。
- ・電力用と燃料用を合わせ、約 10,800 万 t となる見込み(現状の約 2.0 倍)

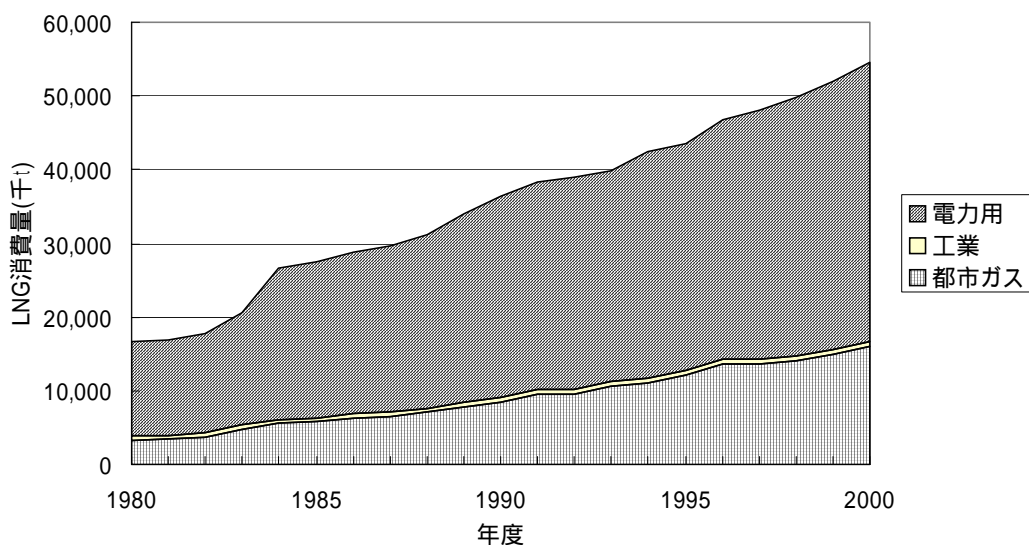


図 電力用及び燃料用(都市ガス、工業) L N G 消費量の推移

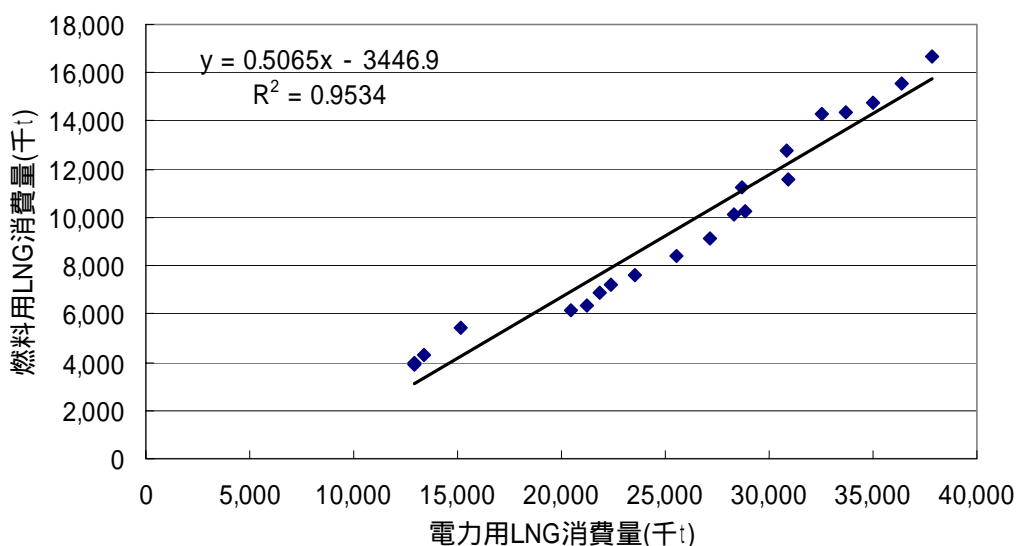


図 電力用 L N G 消費量と燃料用 L N G 消費量の関係

### ( 5 ) 改質水素の原料

- ・燃料電池自動車用燃料である水素の原料としては、最終的には再生可能エネルギーからの製造が有力であるが、再生可能エネルギーは、当面は一次エネルギー供給サイドでの活用が主となるため、初期段階ではステーションにおける天然ガス改質による水素供給が有力ではないかと考えられる。
- ・WE-NET の試算例では、燃料電池自動車普及時における必要となる水素供給量は、2030 年時点で 85 億 Nm<sup>3</sup> とされている。
- ・85 億 Nm<sup>3</sup> の水素を改質により得るために必要となる天然ガス量は、改質トータル熱効率を 90% とすると、200 万 t となる。
- ・定置用燃料電池、特に家庭用の燃料電池の水素原料は、天然ガスが中心になると考えられる。
- ・家庭用燃料電池の水素需要量は 2030 年時点で、130 億 Nm<sup>3</sup> と予想され、この量の水素を改質により得るために必要となる天然ガス量は、300 万 t となり、自動車用とあわせると 500 万 t となる。

表 水素需要量の予測例(再掲)

	2010年度		2020年度		2030年度
	累積導入量 <sup>1)</sup>	水素需要量 <sup>2)</sup> (億Nm <sup>3</sup> /年)	累積導入量 <sup>1)</sup>	水素需要量 <sup>2)</sup> (億Nm <sup>3</sup> /年)	水素需要量 <sup>2)</sup> (億Nm <sup>3</sup> /年)
燃料電池自動車	約5万台	1.6	約500万台	42.5	85.0
定置用燃料電池	約210万kW	61.9	約1,000万kW	254.8	219.9
水素ディーゼル		0.0		3.5	38.1
水素燃焼タービン		0.0		0	32.0
携帯用電源		0.4		1.1	1.7
合 計	-	63.9	-	301.9	376.7

資料1): 「燃料電池実用化戦略研究会報告2001」燃料電池実用化戦略研究会

2): 「平成13年度WE-NET第 期研究開発タスク1システム評価に関する調査・研究、平成14年3月」NEDO)

### ( 6 ) 天然ガス市場規模 ( 試算 )

- ( 1 ) から ( 5 ) をまとめると、次のようになる。
- ・電力用 : 7,400 万 t ( L N G 換算 )
  - ・燃料用 : 3,400 万 t ( L N G 換算 )
  - ・水素原料用 : 500 万 t ( L N G 換算 )
  - ・合計 : 11,300 万 t ( L N G 換算 )
  - ・2000 年度の輸入 L N G 量 5、400 万 t の約 2.1 倍