

アジアエネルギーパートナーシップ

2005年10月14日

田辺 靖雄

経済産業研究所 副所長

www.rieti.go.jp/users/tanabe-yasuo/index.html

(本内容は著者個人の見解であり、資源エネルギー庁又は経済産業研究所の見解を示すものではありません。)

アウトライン

1. 世界のエネルギー需給展望
2. 中国のエネルギー需給展望
3. 国際エネルギー協力枠組
4. アジア地域協力枠組

世界のエネルギー需要の現状と見通し

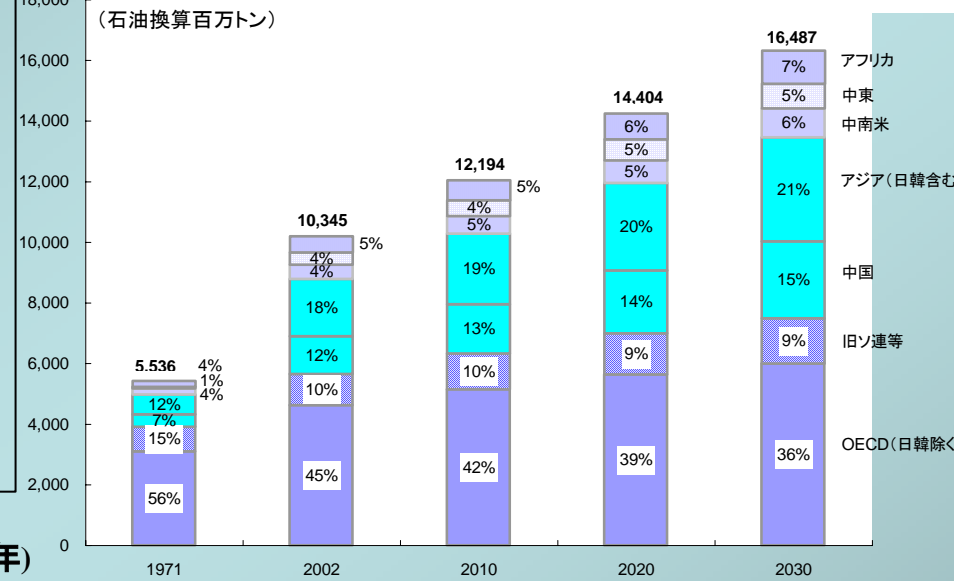
特徴

● **世界のエネルギー需要は、アジアを中心とする発展途上地域におけるエネルギー需要の急速な伸びにより、2030年には2002年比で60%増加する見込み。(全体の伸びの約46%は、アジア地域)** (図1)

● **世界のエネルギー需要に占めるアジア地域のシェアは、2002年の30%から2030年には36%に拡大。特に、中国の伸びが大きく、アジア全体の増加の約45%を占める。** (図2)

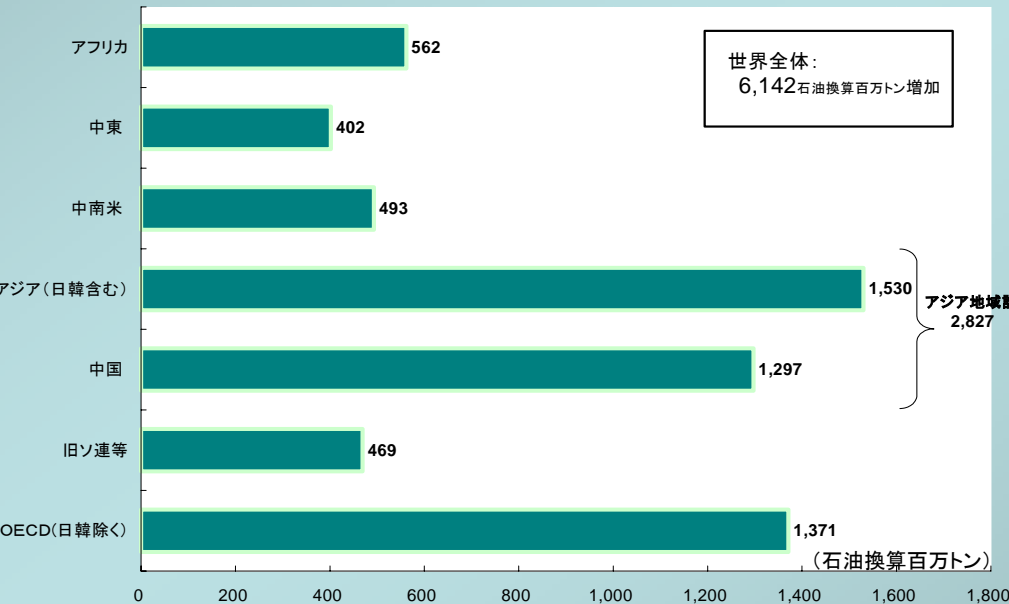
● **エネルギー需要が拡大する中、各地域の石油の輸入依存度は高まり、特に、アジア地域の依存度は2030年には8割を超える見込み。** (表1)

(図1) 世界の地域別エネルギー需要の推移と見通し



出典) IEA/World Energy Outlook 2004

(図2) 世界各地域における一次エネルギー需要の伸び (2002年 2030年)



出典) IEA/World Energy Outlook 2004

(表1) 地域別石油需要量と域外依存度の変化

		北米	欧州	アジア
2002年	需要量(石油換算百万トン)	1,079	689	1,004
	輸入依存度(%)	36	54	62
2030年	需要量(石油換算百万トン)	1,478	794	1,900
	輸入依存度(%)	55	86	83

*アジア: 日本・中国・韓国、ASEAN他

出典) IEA/World Energy Outlook 2004

世界のエネルギー供給の現状と見通し

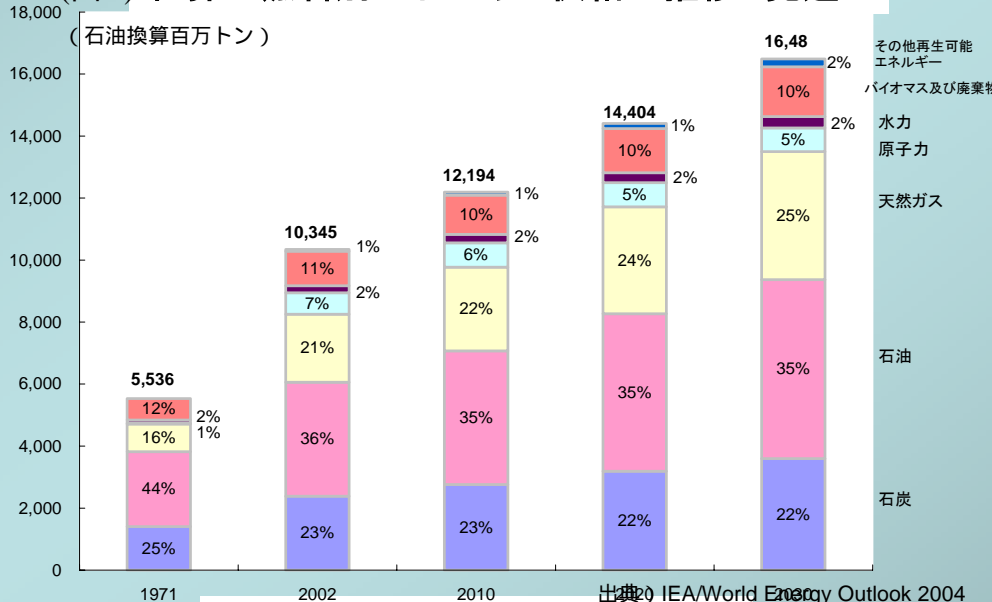
特徴

●世界のエネルギー供給は、**石油が約4割、石炭、天然ガスが各々約1/4と、化石燃料が太宗を占める。** (図1)

●長期的には、天然ガスのシェアが2002年の21%から2030年には25%に増大することが見込まれるものの、**石油が引き続きエネルギー供給の中心を占める基本構造に変化はない。** (図1)

●石油はその賦存が中東に集中しているが、**長期的には中東の石油供給比率が更に高まることが予想される。** (表1・図2)

(図1) 世界の燃料別エネルギー供給の推移と見通し

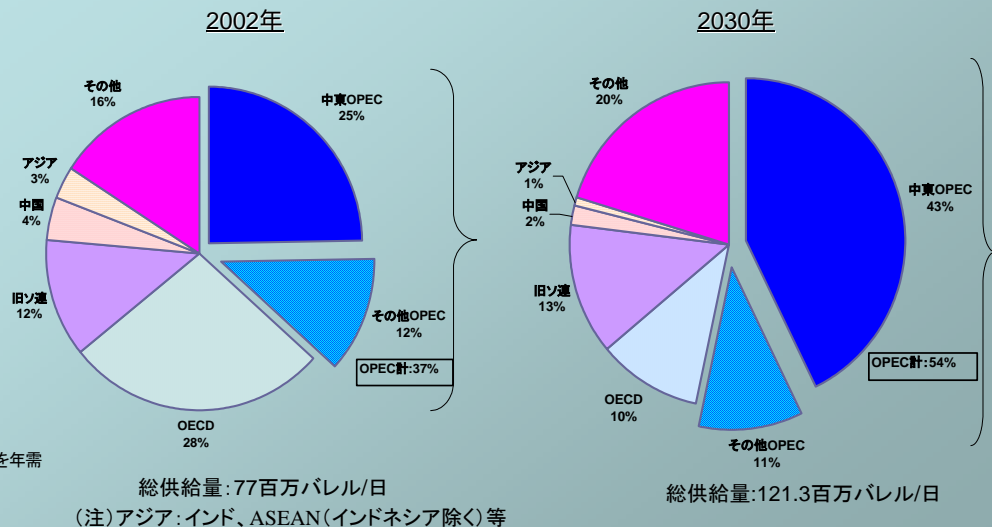


(表1)

世界のエネルギー資源埋蔵量(2003年)

	石油	天然ガス	石炭	ウラン
確認可採埋蔵量	1兆1477億バレル	176兆m ³	9,845億トン	393万トン
地域別賦存状況				
北米	4.1%	4.0%	26.1%	17.9%
中南米(注3)	10.3%	4.3%	2.3%	6.5%
欧州	1.8%	3.6%	13.4%	3.5%
旧ソ連	7.4%	31.8%	22.7%	30.6%
中東	63.3%	40.8%	0.2%	0.0%
アフリカ	8.9%	7.8%	5.6%	17.8%
アジア・大洋州	4.2%	7.7%	29.7%	23.8%
年生産量	280億バレル (76.8百万BD)	2.6兆m ³	51.2億トン	3.7万トン
可採年数	41年	67.1年	192年	61.1年 (注1)

(図2) 世界の石油供給の地域別見通し



(出典) 石油、天然ガス、石炭: BP統計2004

ウラン: OECD/NEA, IAEA URANIUM2001

(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。

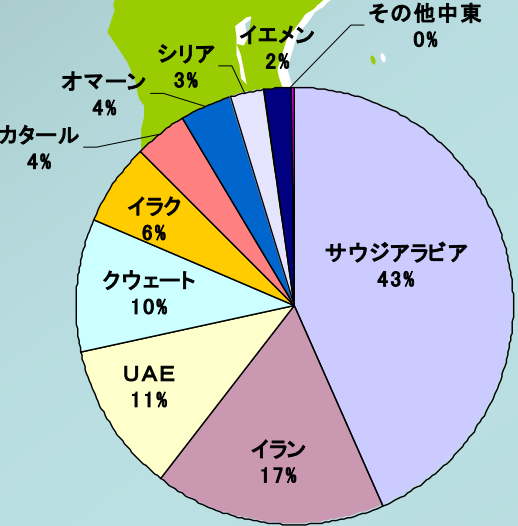
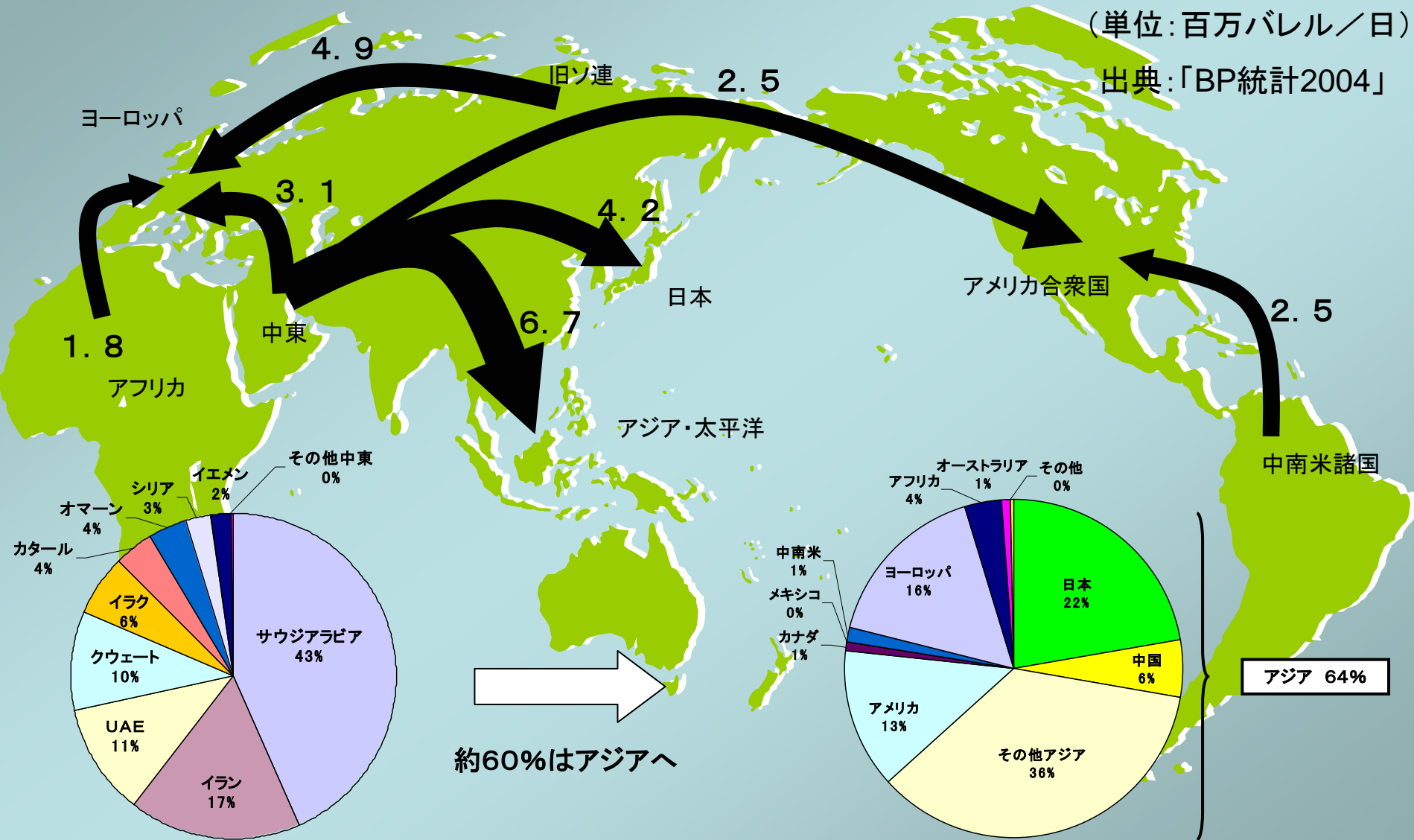
(注2) ウランは2001年の数値。それ以外は2003年の数値。

(注3) 2002年版より中南米にメキシコを含めることとしたため、それ以前との比較の際は注意を要する。

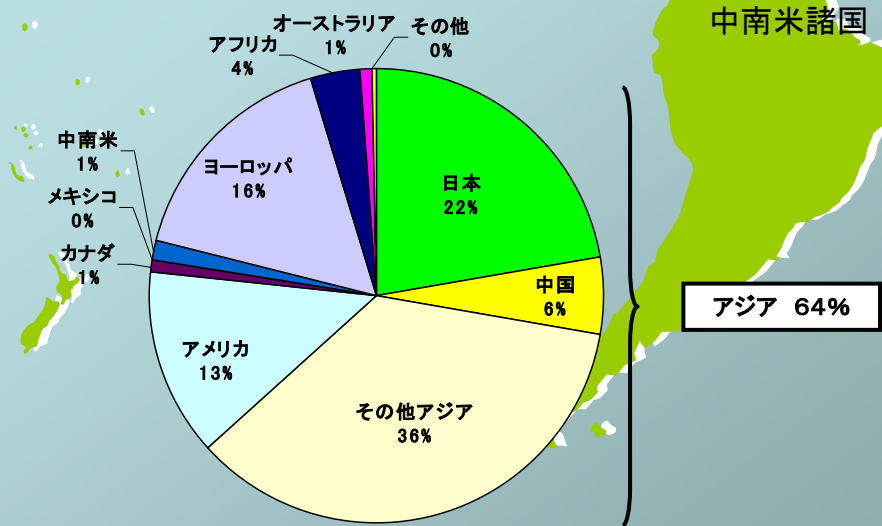
世界の石油の主な移動(2003年)

(単位:百万バレル/日)

出典:「BP統計2004」



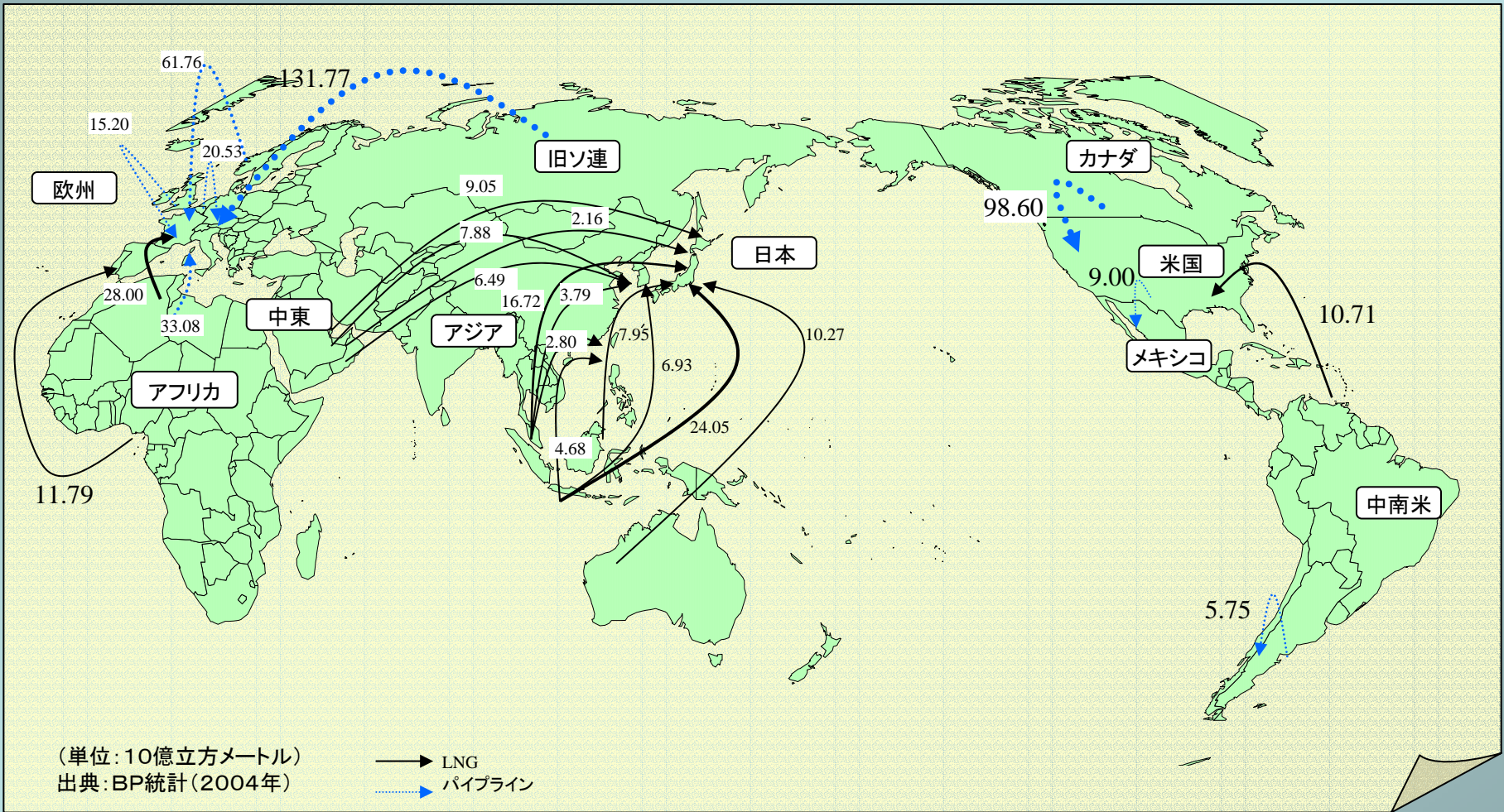
中東生産量
22.6百万バレル/日



中東からの輸出先
輸出総量18.9百万バレル/日

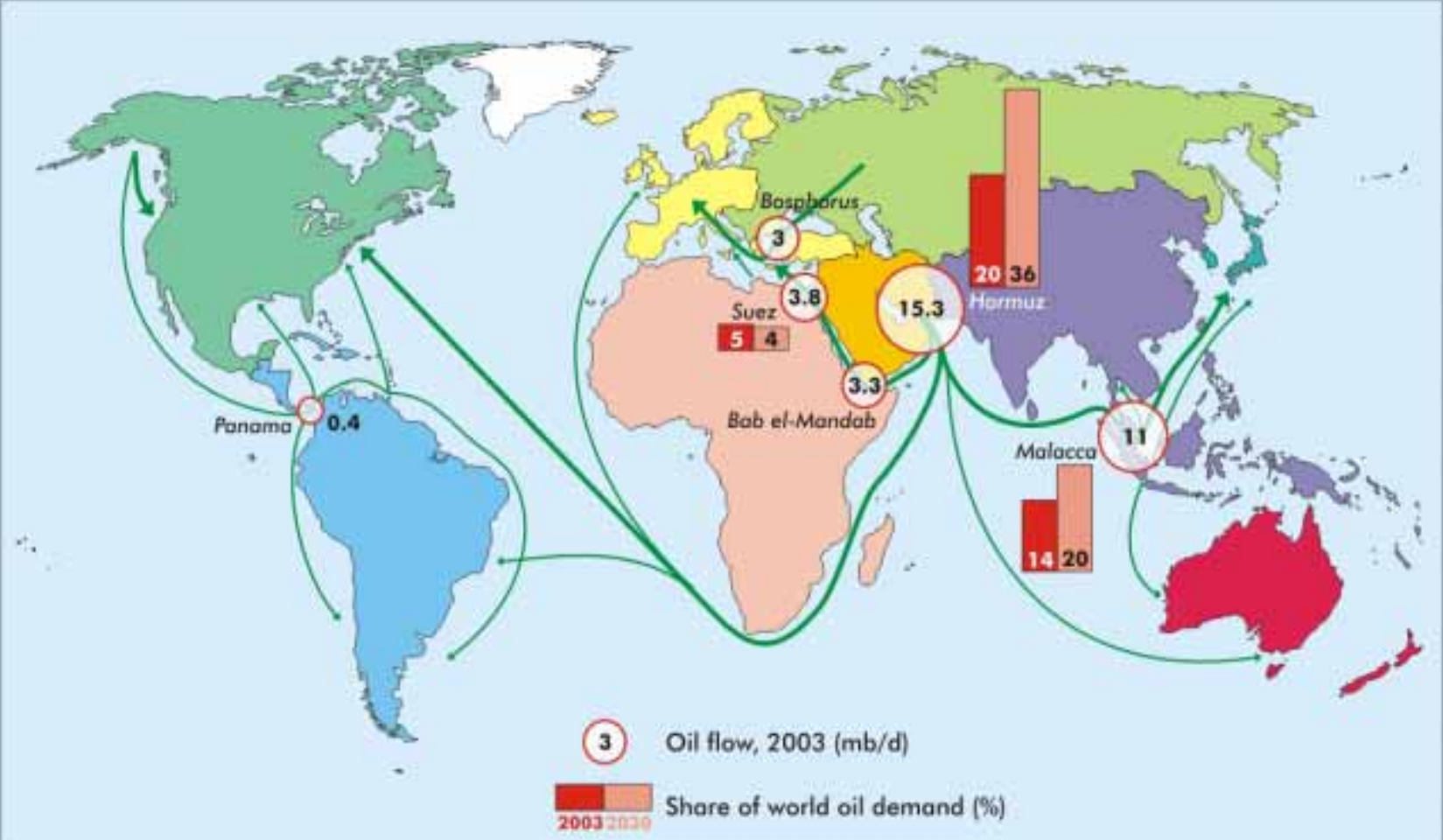
約60%はアジアへ

世界の天然ガスの主な移動(2003年)



天然ガスは、我が国の場合には、輸入の全量がLNGであるが、世界の主流はパイプライン輸送であり、ロシアから欧州、カナダから米国に向けて、パイプラインを通じて、大量の供給が行われている。

石油輸送のリスク

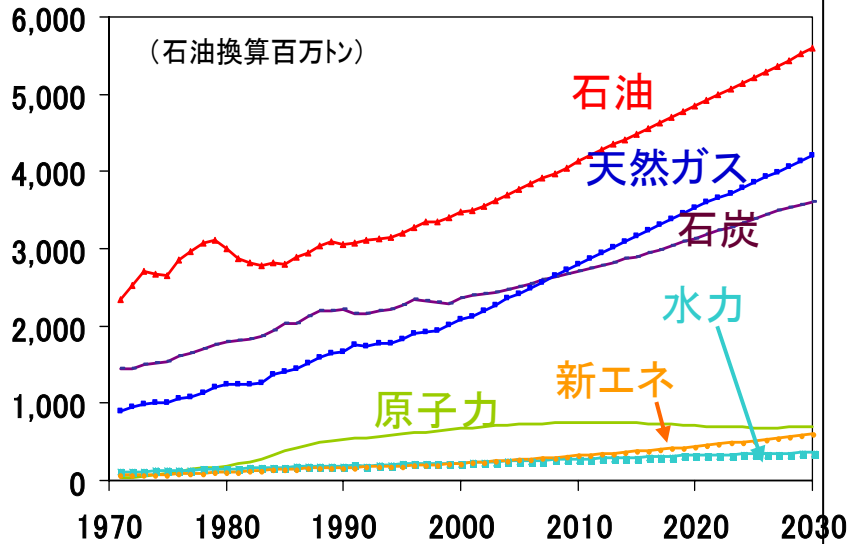


The risk of an oil-supply disruption will grow as trade & flows through key maritime & pipeline chokepoints expand

●石油、天然ガス及び石炭は、今後も主要なエネルギー供給源であり続ける見通し。非在来型石油や水素・燃料電池の導入も視野に。

●中東諸国が世界の石油供給に占める割合は大きく上昇。他方、天然ガスの供給源は分散されており、一層の利用拡大が課題。

【2030年までのエネルギー供給見通し】

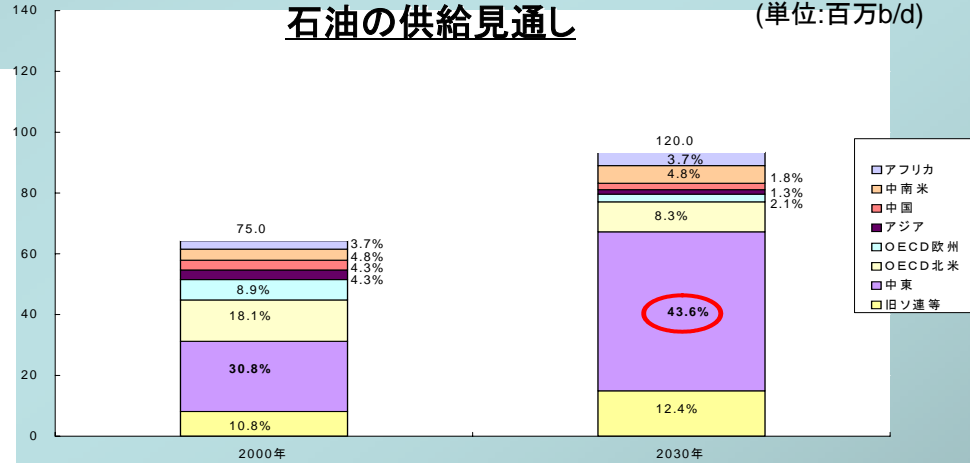


- ・非在来型原油は2030年の石油供給の8%強に。
- ・OECD加盟国の2030年の水素・燃料電池の出力容量は100GWに(発電容量全体では3,294GW)。

出典: IEA/World Energy Outlook2002

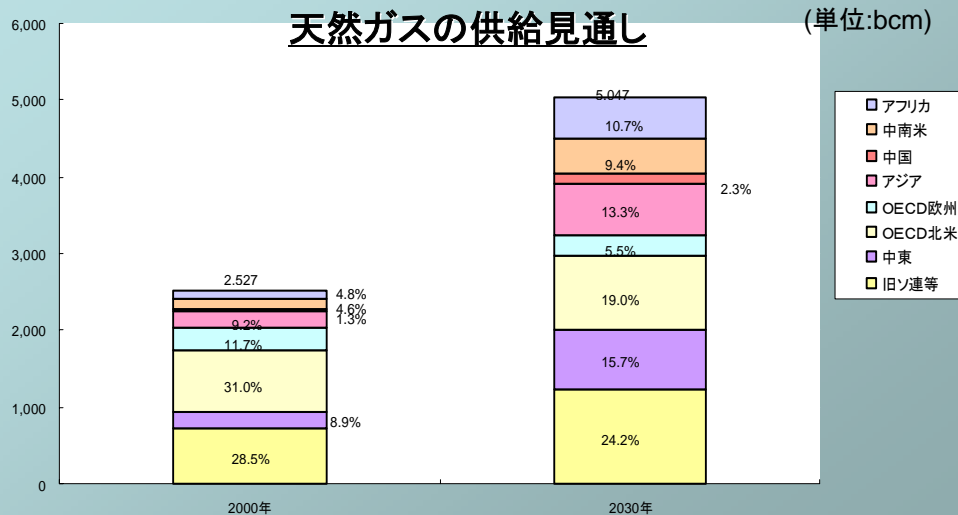
石油の供給見通し

(単位:百万b/d)



天然ガスの供給見通し

(単位:bcm)

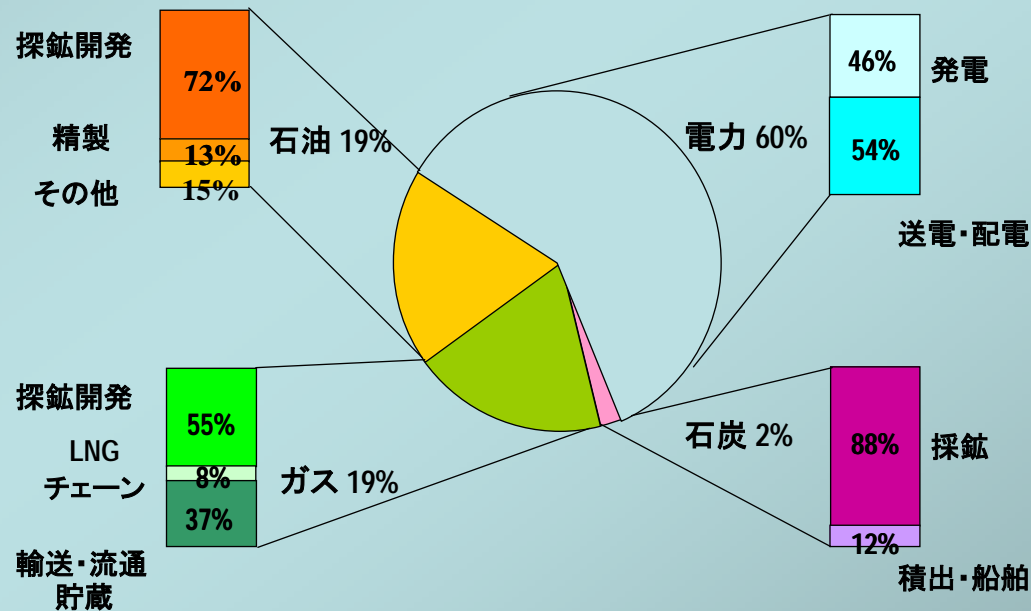


(出典) IEA/World Energy Outlook(2002)

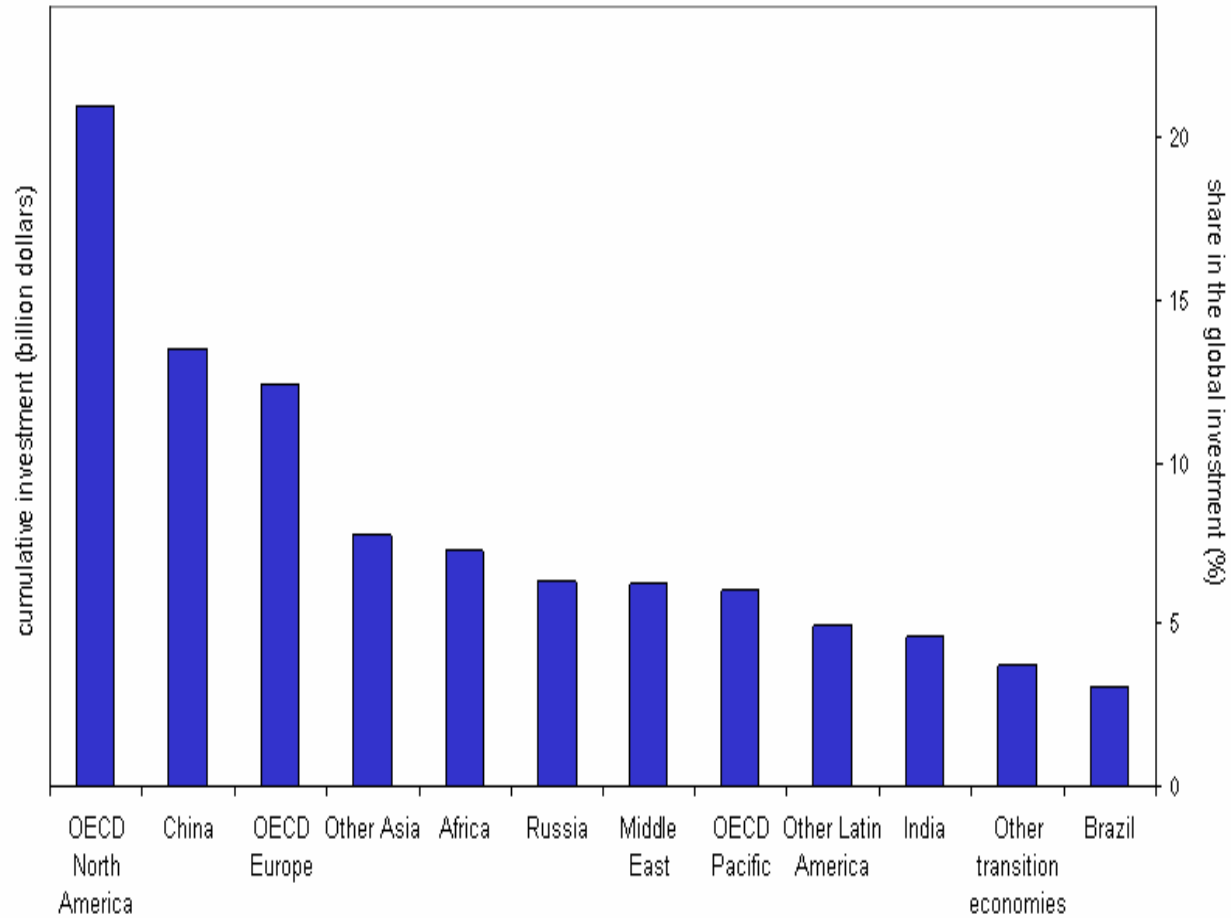
● 将来の需要増を満たすエネルギー資源は存在するが、これを供給力として実現するため、2030年までに約16兆ドルの投資が世界的に必要となる(うち約半分はアジア等の発展途上国)見通し。エネルギー生産国・消費国双方で投資環境の整備が不可欠。

【2001→2030年のエネルギー部門の総投資需要内訳】

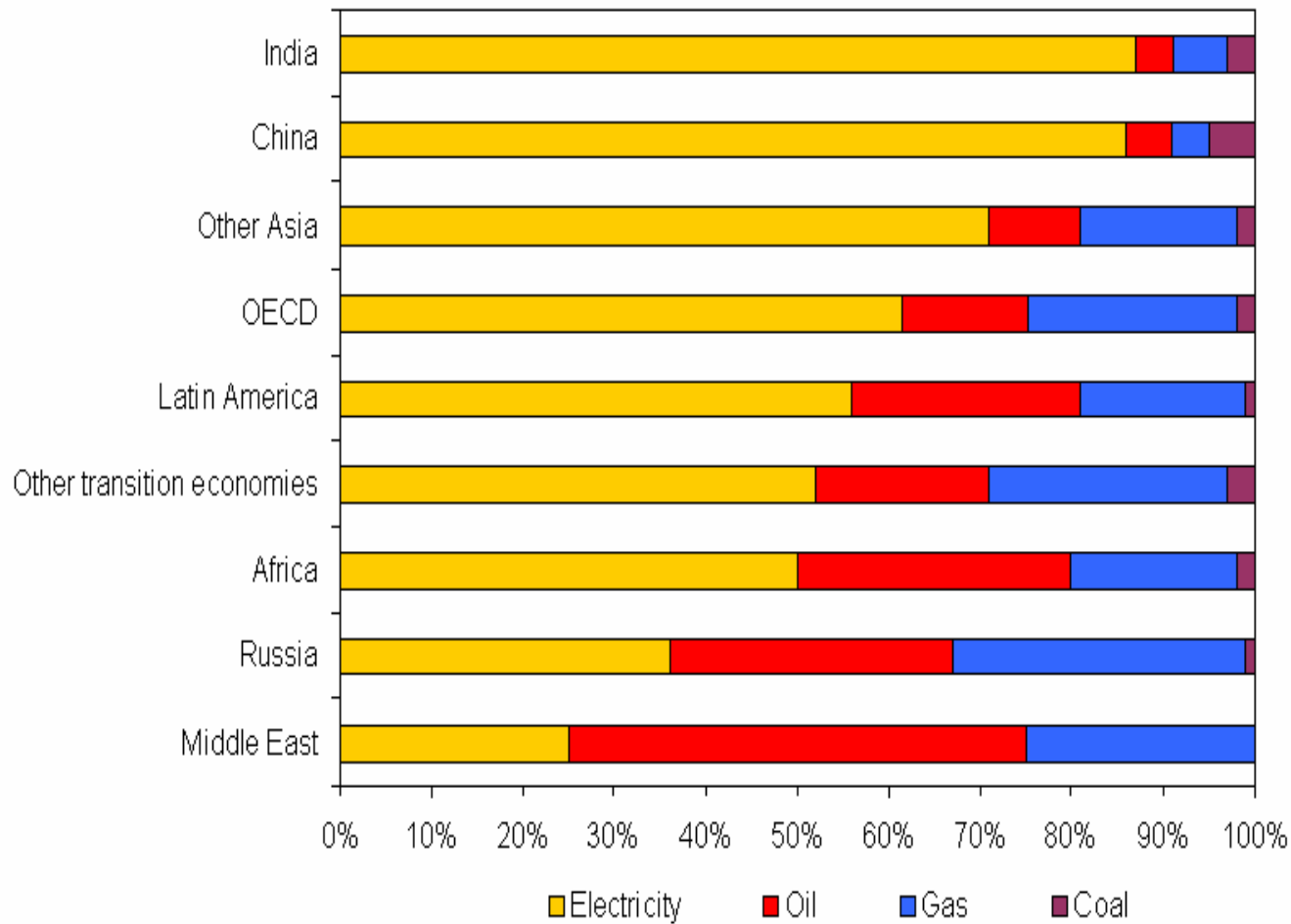
総投資需要(30年間累計)
16兆ドル



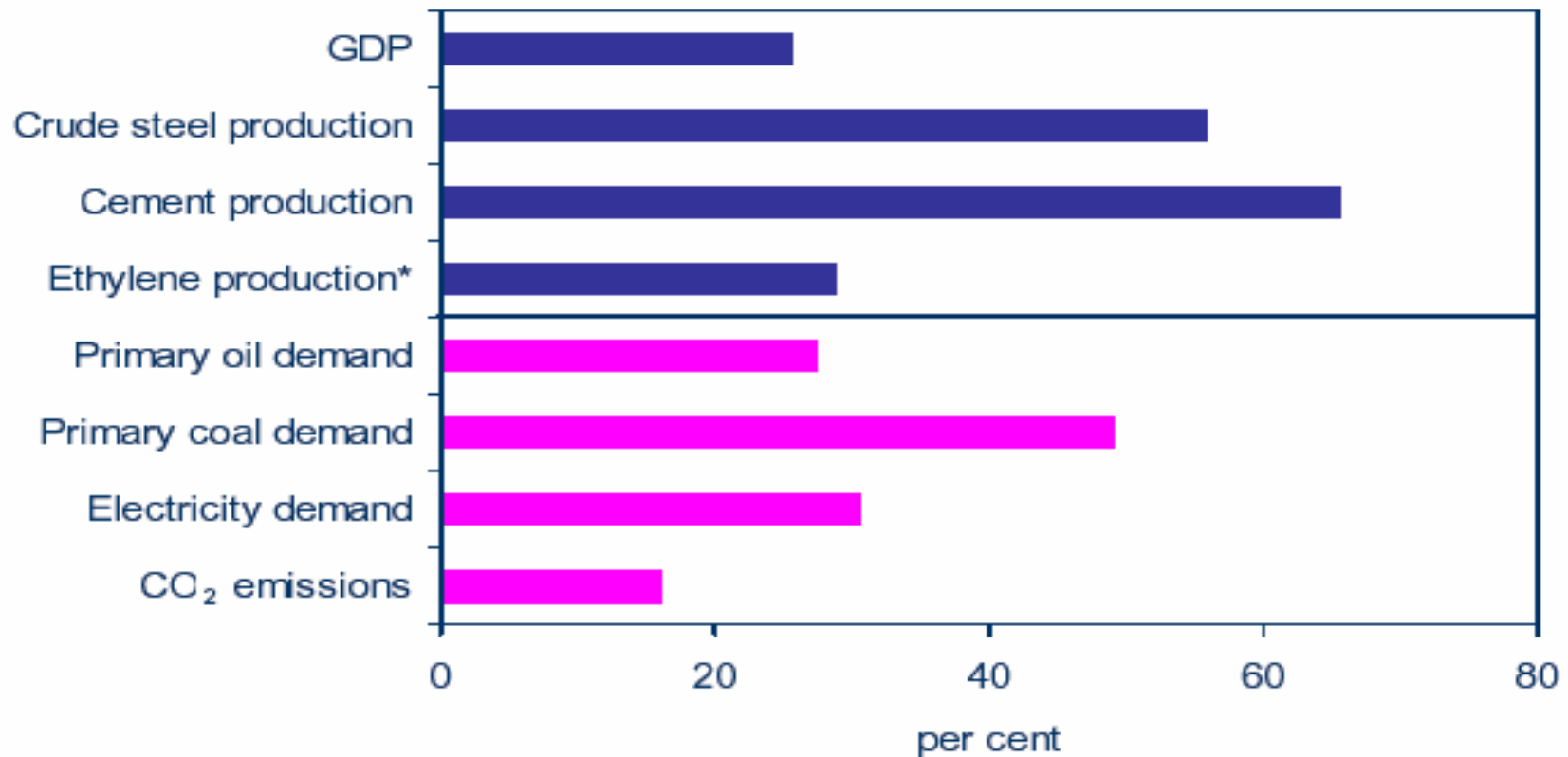
Sample Figure 2: Energy Investment by Region (2001-2030)



Sample Figure 3: Fuel Share in Energy Investment Requirements (2001 - 2030)



China's share of Incremental World Production & Energy Demand, 1998-2003



<基準ケース>中国一次エネルギー消費は30年で3倍強

一次エネ消費は2030年30億TOEへ、2000年の日米計(28.3)を超え、

GDP弾性値は1980-2000年の0.42→2000-30年の0.61、省エネ率5.1%→2.5%

中国2030年までの一次エネルギー消費(基準ケース)

		1980	2000	2010	2020	2030	2000/ 1980	2010/ 2000	2020/ 2010	2030/ 2020	2030/ 2000
一次エネルギー消費	Ktoe	412,890	929,329	1,405,717	2,062,751	2,973,983	4.1	4.2	3.9	3.7	4.0
実質GDP	億元、95年価格	13,663	87,024	183,726	349,397	594,507	9.7	7.8	6.6	5.5	6.6
人口	万人	98,705	127,000	135,539	144,182	148,556	1.3	0.7	0.6	0.3	0.5
一次消費のGDP原単位	toe/万元、95年価格	3.02	1.07	0.77	0.59	0.50	-5.1	-3.3	-2.6	-1.6	-2.5
エネルギー消費のGDP弾性値							0.42	0.54	0.59	0.67	0.61
一人当たりエネルギー消費	toe/人	0.42	0.73	1.04	1.43	2.00	2.8	3.5	3.3	3.4	3.4
参考: IEA(2002)											
一次エネルギー消費	Ktoe	412,890	929,329	1,302,000	1,707,000	2,133,000	4.1	3.4	2.7	2.3	2.8
実質GDP	十億\$, 95年価格		4,861	8,484	13,428	19,753		5.7	4.7	3.9	4.8
エネルギー消費のGDP弾性値							0.42	0.60	0.58	0.58	0.59
参考: 国務院発展研究中心(2003)											
		(2000~2020年成長率は7.2%、共通)						(2020/2000)			
基準: 一次エネルギー消費	Ktoe		910,400	1,510,700	2,342,700					4.8	
GDP弾性値										0.67	
政策調整: 一次エネルギー消費	Ktoe		910,400	1,462,300	2,078,700					4.2	
GDP弾性値										0.59	
政策強化: 一次エネルギー消費	Ktoe		910,400	1,324,000	1,786,300					3.4	
GDP弾性値										0.48	

(出所) IEA(2002)はWorld Energy Outlook 2002、国務院発展研究中心(2003)は中国発展高層論壇における馮・周・王の論文。

(注) 国務院発展研究中心(2003)の値について、電力の一次エネルギーへの変換をIEA基準に統一したため、原典とは異なる。

☆IEAを大幅に上回る ⇒30年間のGDP成長率はIEAが4.8%、本研究6.6%より大幅に低い

中国2030年までのエネルギー需給バランスと外貨負担率(基準ケース)

		1980	2000	2010	2020	2030	2000/ 1980	2010/ 2000	2020/ 2010	2030/ 2020	2030/ 2000
一次化石エネルギー消費	Ktoe	407,572	905,237	1,323,286	1,912,229	2,748,444	4.1	3.9	3.8	3.7	3.8
石炭	Ktoe	306,565	655,605	878,342	1,158,333	1,528,571	3.9	3.0	2.8	2.8	2.9
石油	Ktoe	89,047	221,503	365,924	592,056	945,464	4.7	5.1	4.9	4.8	5.0
天然ガス	Ktoe	11,960	28,129	79,020	161,839	274,409	4.4	10.9	7.4	5.4	7.9
一次化石エネルギー生産	Ktoe	423,687	869,718	1,183,005	1,488,253	1,863,383	3.7	3.1	2.3	2.3	2.6
石炭	Ktoe	303,874	678,417	922,650	1,158,333	1,528,571	4.1	3.1	2.3	2.8	2.7
石油	Ktoe	107,853	163,172	176,279	190,000	176,279	2.1	0.8	0.8	-0.7	0.3
代替石油生産量計	Ktoe	0	0	8,000	16,000	25,000	0.0	0.0	7.2	4.6	0.0
天然ガス	Ktoe	11,960	28,129	76,076	123,919	133,533	4.4	10.5	5.0	0.8	5.3
化石エネルギー純輸入	Ktoe	-19,736	30,377	140,281	423,976	885,061	0.0	16.5	11.7	7.6	11.9
石炭	Ktoe	-2,298	-44,308	-44,308	0	0	15.9	0.0	0.0	0.0	0.0
石油	Ktoe	-17,438	74,685	181,644	386,057	744,185	0.0	9.3	7.8	6.8	8.0
天然ガス	Ktoe	0	0	2,945	37,919	140,876	0.0	0.0	29.1	14.0	0.0
化石エネルギー純輸入依存度	%	-5	3	11	22	32	0.0	12.2	7.7	3.8	7.8
石炭	%	-1	-7	-5	0	0	11.6	-2.9	0.0	0.0	0.0
石油	%	-20	34	50	65	79	0.0	3.9	2.8	1.9	2.9
天然ガス	%	0	0	4	23	51	0.0	0.0	20.2	8.2	0.0
輸出総額	億US\$	230	2,796	5,587	13,252	30,259	13.3	7.2	9.0	8.6	8.3
輸入総額	億US\$	238	2,507	5,435	13,170	28,572	12.5	8.0	9.3	8.1	8.4
エネルギー輸入支払い総額	億US\$	44	-133	-371	-1,232	-3,172	0.0	10.8	12.7	9.9	11.2
エネルギー輸入/輸出総額	%	19.3	-4.7	-6.6	-9.3	-10.5	0.0	3.4	3.4	1.2	2.7
エネルギー輸入/輸入総額	%	18.6	-5.3	-6.8	-9.4	-11.1	0.0	2.6	3.2	1.7	2.5
石炭輸出受け取り金額	億US\$	2	24	34	0	0	13.2	3.4	0.0	0.0	0.0
石油輸入支払い総額	億US\$	42	-157	-399	-1,132	-2,727	0.0	9.8	11.0	9.2	10.0
天然ガス輸入支払い総額	億US\$	0	0	-6	-100	-445	0.0	0.0	32.0	16.1	0.0
石炭輸入価格(日本、CIF)	US\$/toe	90	54	77	100	124	-2.5	3.6	2.6	2.1	2.8
石油輸入価格(日本、CIF)	US\$/barrel	33	28	30	40	50	-0.8	0.5	2.9	2.3	1.9
天然ガス輸入価格(日本、CIF)	US\$/toe	222	193	211	263	316	-0.7	0.9	2.2	1.8	1.7

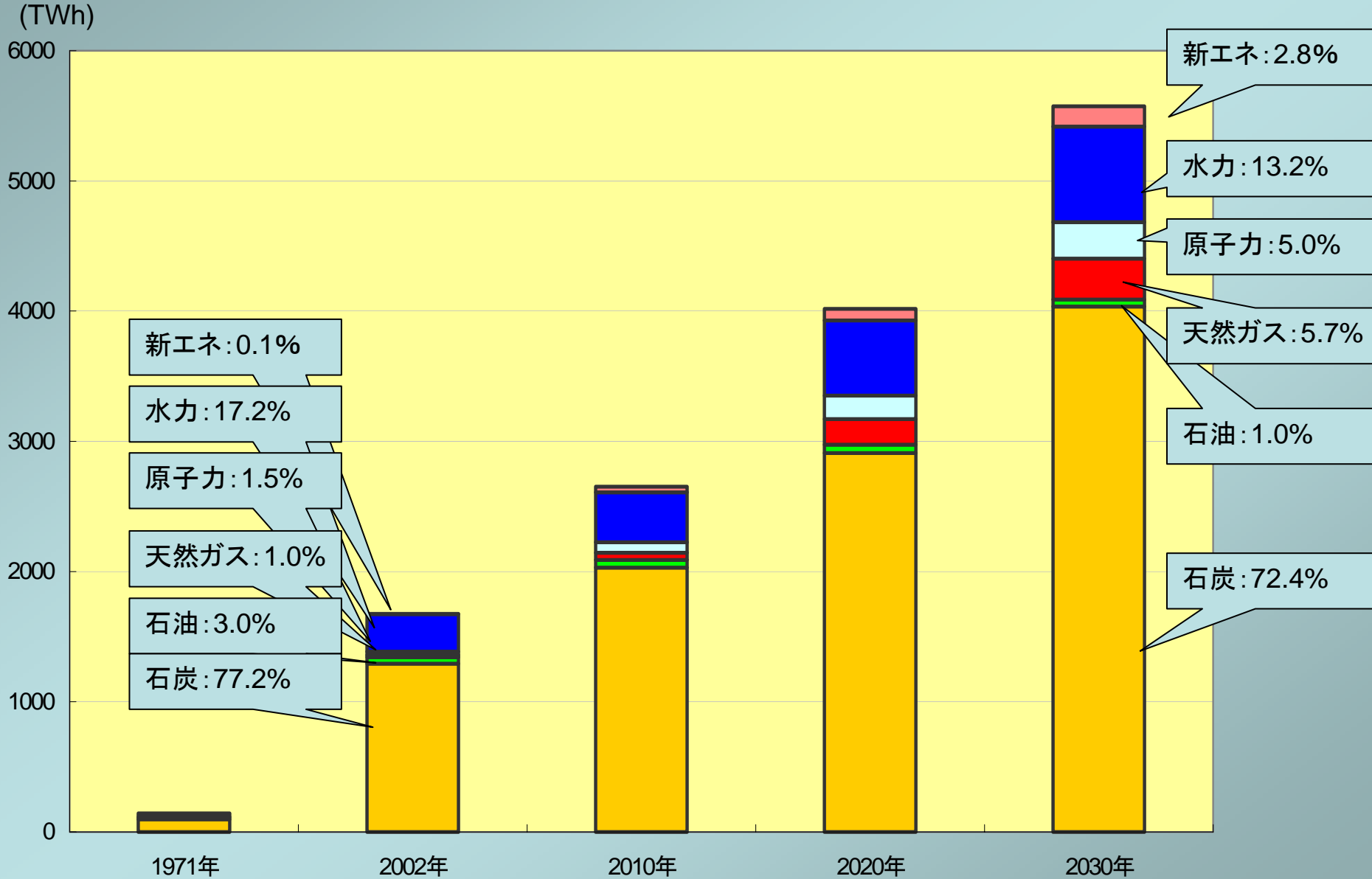
(出典:李志東)

中国の石油の輸入見通し



出典) IEA/World Energy Outlook 2004

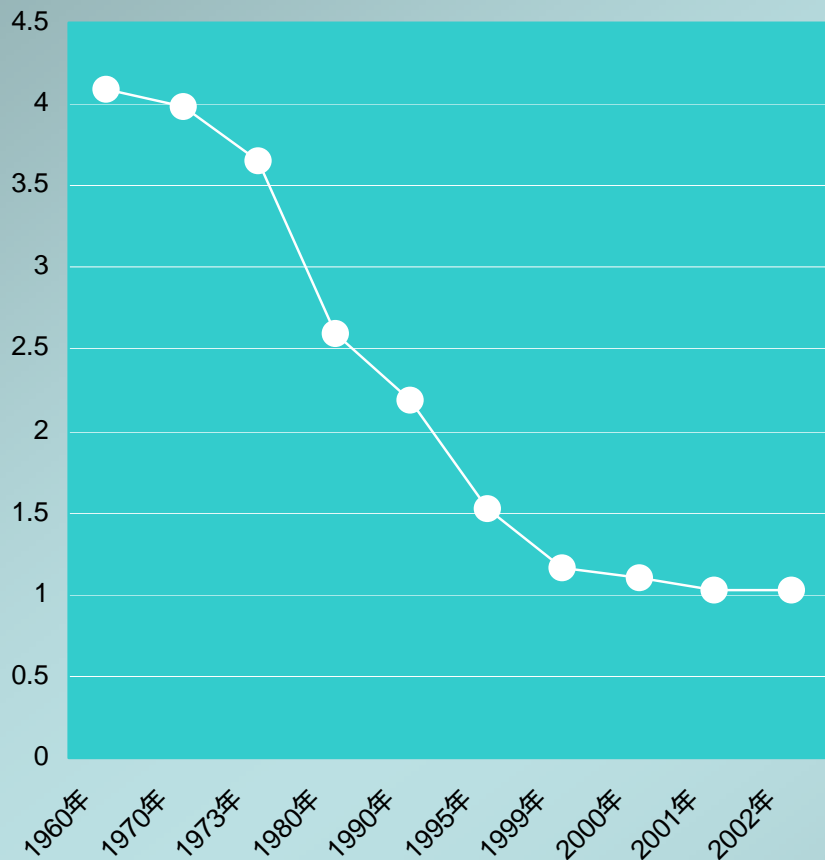
中国の電源構成の見通し



中国におけるGDP当たり一次エネルギー供給と各国との比較

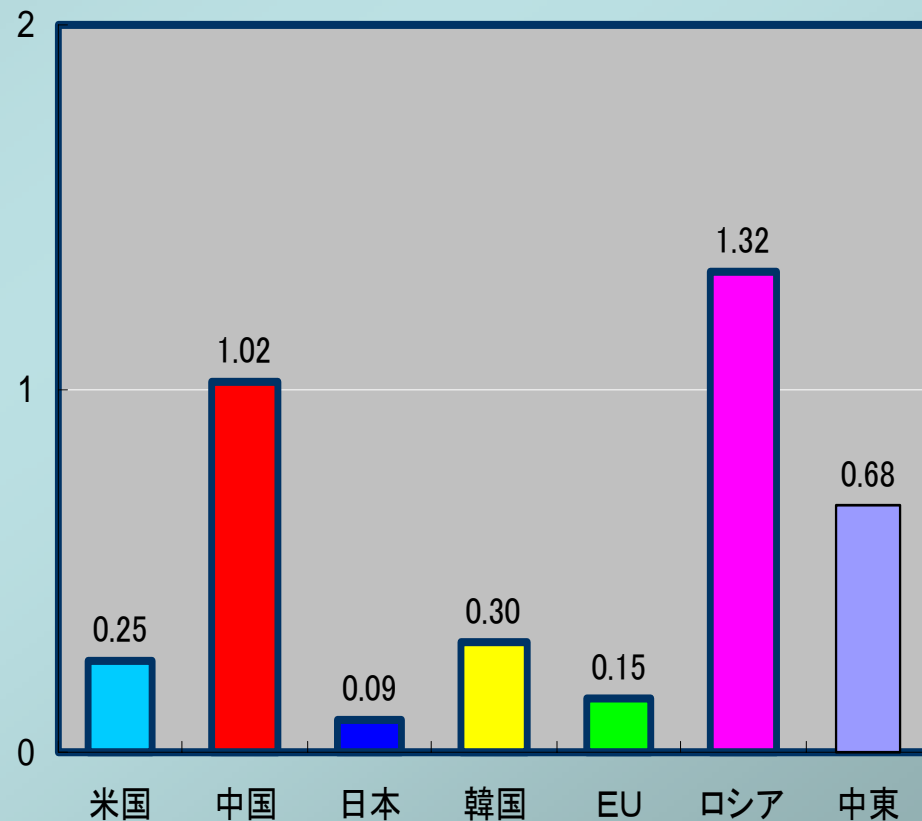
(1) 中国の推移(1960年～2002年)

一次エネルギー供給<石油換算トン>/GDP<千米ドル>



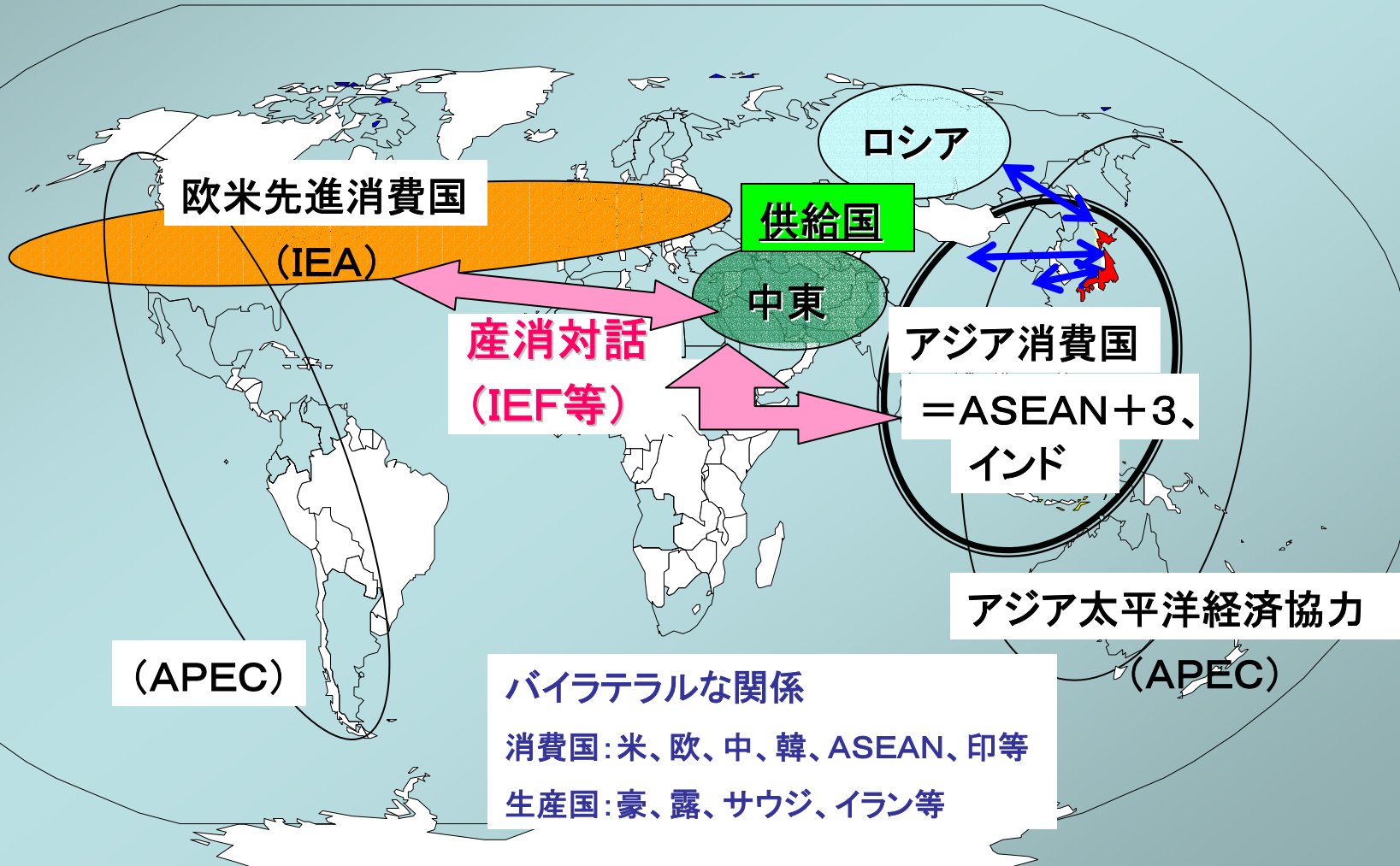
(2) 国際比較(2002年)

一次エネルギー供給<石油換算トン>/GDP<千米ドル>



重層的・多角的なフレームワークの構築

二国間・地域・グローバルの重層的・多角的な「フレームワーク」の構築



エネルギーセキュリティ対応の変遷

【1970年代】

中東産油国の禁輸、革命 → IEAの石油備蓄で対抗



【21世紀】

生産能力のボトルネック → 産消対話(IEF)の強化

需要国の国内供給チェーン
(米国製油所、日本原子力等) → IEA等によるピアプレッシャー

アジア需要国のエネルギー課題 → アジアの政策協調
(中国等、備蓄・省エネ等)

(1) アジア諸国における石油備蓄制度の導入・強化

- アジア諸国でも近年、エネルギー安全保障に対する意識が徐々に高まり、中国やインドも石油備蓄制度導入に係る計画を具体化。
- 我が国としては、こうした動きを加速化させつつ、アジア諸国の石油備蓄制度の導入・強化を図ることが喫緊の課題。中長期的には、IEAを補完するアジアでの協調的緊急時対応スキームの構築をも志向すべきではないか。

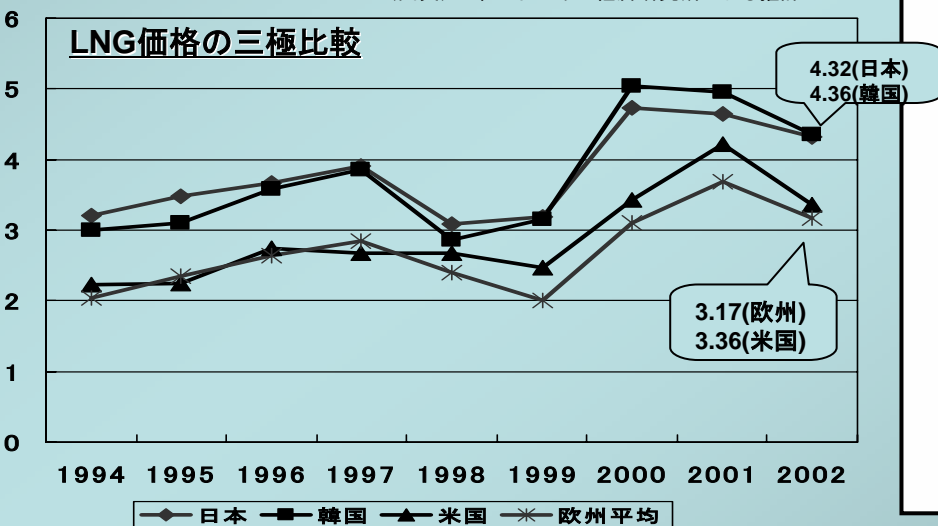
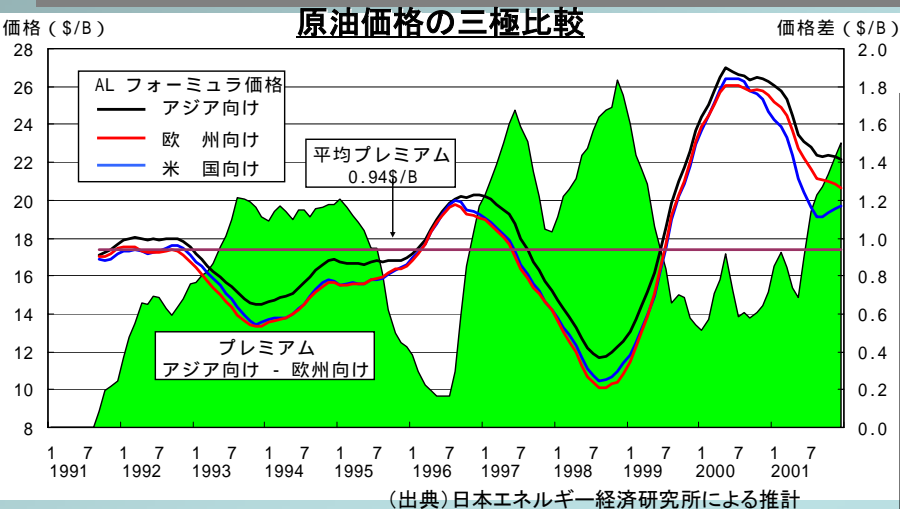
アジア地域の石油備蓄状況

	国家備蓄制度	民間備蓄制度
韓国		
中国	(準備中)	×
タイ	(検討中)	
シンガポール	×	(一部)
マレーシア	×	×
インドネシア	×	
フィリピン	×	(暫定)
インド	(準備中)	×
台湾	(準備中)	

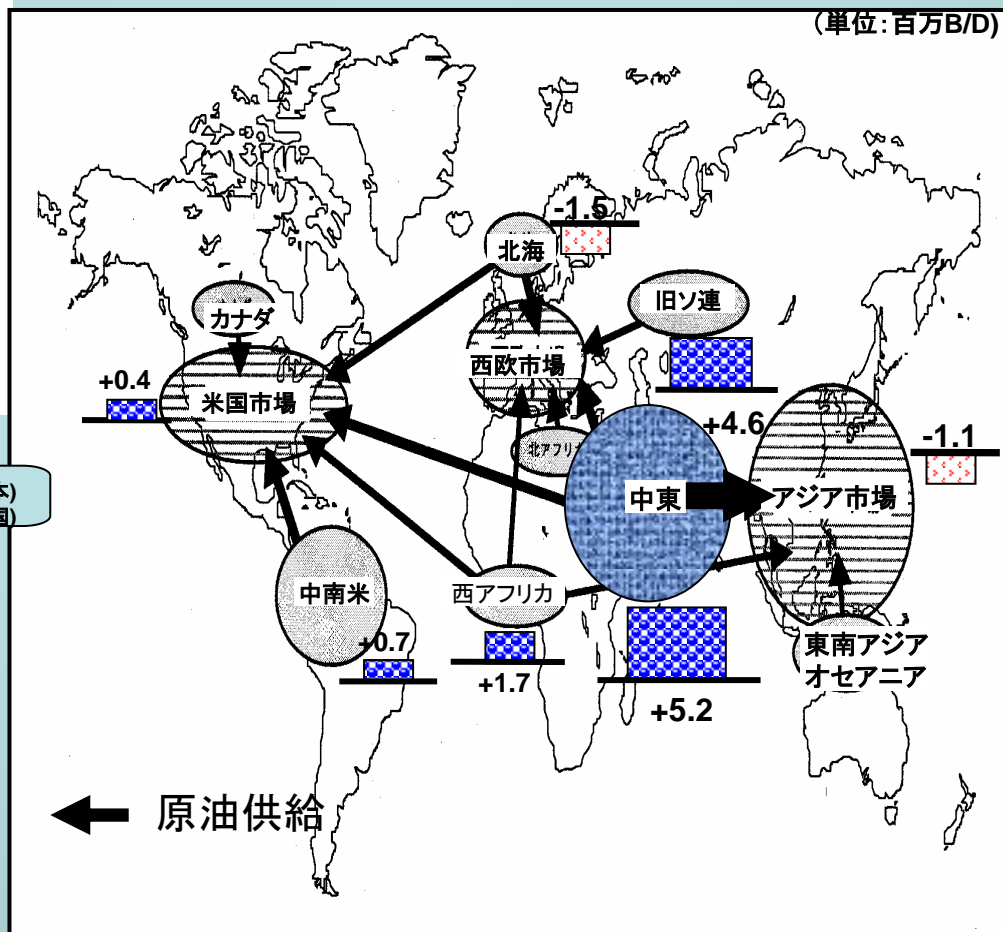
【現状】

●アジア向けの石油・天然ガスについて欧米に比し十分に競争的な価格形成がなされていないという問題(アジアプレミアム等)が指摘されているところ。また、市場機能が十分でないため、需要に見合う供給の確保に懸念がある。

●今後、アジア諸国の中東依存は一層増大の見通し。石油・天然ガス市場の環境整備と機能強化により、消費国サイドの需給条件をより反映した、透明で競争的な価格形成・需給調整機能を実現することが課題。



国際石油市場と地域毎の供給増加(2000-2010)見通し



【対応の方向性】

- アジア太平洋地域において、石油や天然ガスの貿易投資に係る制約を最大限除去するとともに、スポット・先物市場等を整備することで、柔軟かつ透明性のある市場メカニズムを実現すべきではないか。
- これは、我が国エネルギー企業に対して、①市場の拡大を通して海外事業展開の機会、②多様な資源調達やリスクヘッジの選択肢、を提供することとなり、その経営基盤の強化にも資するのではないか。

主要国の石油消費と製品貿易(2002年)

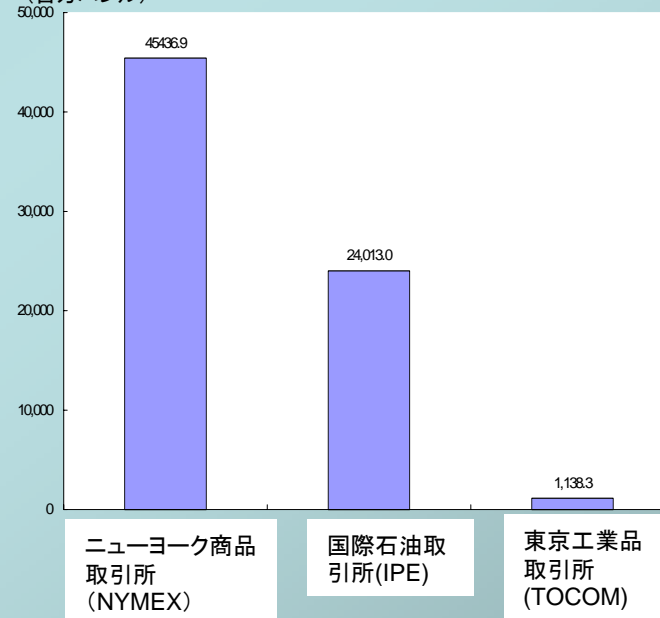
(単位: 万b/d)

国/地域	石油消費量(①)	石油製品輸入/①	石油製品輸出/①
米国	1,971	11%	4%
OECD欧州	1,558	34%	27%
日本	534	19%	1%
韓国	229	23%	31%
中国	536	12%	4%
シンガポール	70	113%	132%
タイ	75	4%	17%
フィリピン	33	20%	13%
マレーシア	49	29%	30%

出典: BP Statistical Review of World Energy (2003年6月)
World Oil Trade, (2003年9月)

日米欧における原油の先物取引高(2003年)

(百万バレル)



(出典) 東京工業品取引所 (TOCOM)

LNGのスポット調達の割合(2002年)

(単位: 百万m³)

	スポット比率	全LNG取引量
アメリカ	52.8%	6,480
フランス	10.1%	11,540
スペイン	33.9%	12,260
日本	0.4%	72,740
韓国	7.4%	24,060

(出典) (財) 日本エネルギー経済研究所調べ

ア) 石油・天然ガス関連の貿易投資の拡大に向けた環境整備

- 韓国等との経済連携協定(EPA)交渉等を通じ、相互に貿易投資の自由化を促進(セキュリティ・環境対策も含めた競争条件のイコールフットイング化を併行)
- 域内の石油製品の品質規制の向上・調和(日ASEAN対話等の活用)

イ) 域内のスポット・先物市場の整備

- 市場間の連携、市場間競争の促進も視野に入れつつ、域内各国の商品先物取引所等の市場・商品設計を改善(石油元売等の当業者を含む幅広い参加者の確保等)
- 流動性の高い原油やLNGの供給拡大に向けた環境整備(仕向地規制の緩和・撤廃、代替的な原油供給拡大等)

各国関税率比較(ガソリン)

日本(2000)	1,386円/kl (≒5%)
韓国(2001)	7%
中国(2004)	5%
インドネシア(2002)	5%
マレーシア(2001)	0%
タイ(1999)	0.01Baht*/l (≒0.1%)
シンガポール(2000)	0%

*1バーツ≒2.7円

(出典)WTOに提出された各国の実効税率等に基づき作成

中国の石油製品販売市場における外資系参入状況(2003年)

○主な外資系販売店の数(計画含む)

企業	販売店数
ExxonMobil	500
Shell	500
BP	1,500
出光興産	5

外資系販売店のシェアは0.4%(300ヶ所/8万ヶ所)。

(出典)(財)日本エネルギー経済研究所調べ

天然ガス供給に係る仕向地規制廃止に向けたEUの動向

2001年4月よりEU委員会は欧州への天然ガス供給契約における仕向地条項等がEU競争法に反するとして調査を開始。これを受け、2002年10月にはナイジェリアが伊ENELと仕向地条項の削除に合意。2003年10月には伊ENIと露ガスプロム(EUへの最大の供給者)も同様の合意に達し、EU委と和解。EU委はアルジェリアのLNG生産者にも同様に働きかけを行う見込み。

米欧日の石油先物取引の参加者

- 米欧では投機筋に加え、主要石油メジャーも参加。
- 他方、日本では個人投資家、商品取引会社を中心に大手石油会社の参加は少ない。

日米欧における原油先物取引の建玉制限

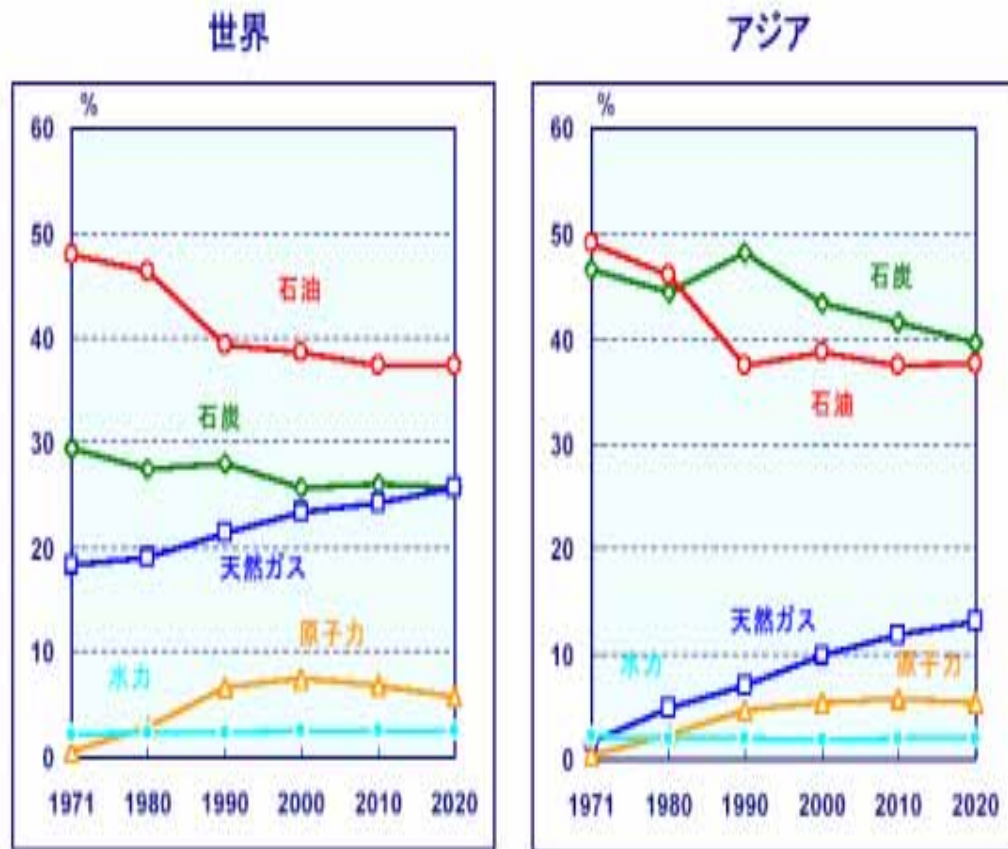
欧	無制限
米	2000万(バレル/月)
日	200万(バレル/月)

※日本については、TOCOM会員企業で純資産額が200億円以上の場合

【現状】

●中国をはじめアジアでは、今後も石炭が主要なエネルギー源であり続けること等から、CO₂、SOX等の排出増加が見込まれ、大気汚染等の環境問題の深刻化が重大な懸念。環境問題の軽減・防止に向けた各国の取組みが急務。

世界・アジアの一次エネルギー消費シェア(資源別)



中国の環境問題

○CO₂排出量は9億トン。2030年には23.7億トンとなり、米国を上回るとの試算あり。

○SO₂排出は約2,400万トン。世界最大で、日本の20数倍。30年後には、約6,000万トンになるとの試算あり。

○2/3の都市の大気は居住的確基準を未達成。

(出典)3E研究院日中産官学協同研究資料(2004年2月)より

【対応の方向性】

●地球温暖化に関する将来の実効的な国際ルールの構築も視野に入れつつ、アジア諸国との関係では、①省エネ・環境に係る制度構築の慫慂、②省エネ・環境・新エネ面で高度のノウハウを有する我が国エネルギー企業等の事業展開の側面支援、を重点的に進めるべきではないか。

【具体的論点】

ア) アジア諸国における省エネ法・環境規制等の制度構築支援

- 政策立案能力(需給見通し策定、統計整備、大気汚染測定方法等も含む)の向上や制度構築に重点をおいた政策対話の実施。
- IEAとも連携し、多国間のピア・プレッシャーも積極的に活用。

イ) エネルギー企業等の海外展開の側面支援

- 政策対話、ファイナンス支援と有機的に連携させつつ、我が国のエネルギー関連ビジネス(ESCO、新エネ等)や技術(クリーンコールテクノロジー、太陽光発電等)の海外展開を側面支援(CDM事業活用への支援を含む)。

ウ) 主要排出国が実質的に参加する、地球温暖化に関する実効的な枠組の構築

省エネ制度等に係るアジア諸国の動向

	中国	タイ	マレーシア	フィリピン	インドネシア	ベトナム	(日本)
エネルギー 原単位 (toe/GDP)	1,020	433	460	462	704	1,270	92
省エネ法の 有無	○	○	×	×	×	△*	○
軽油中の硫 黄分規格: 2003年時点 (ppm)	2,000	500	500	2,000	5,000	2,000	500

* 省エネ法に相当する「政府議定書」を発効

※ 日本については、2004年12月31日より50ppmを義務化の予定

出典: IEA / Energy Balances(2000-2001), アジア開発銀行資料、(財)省エネルギーセンター資料 等

○海外での事業展開のポテンシャルのある我が国の省エネ・環境・新エネ技術等

(例)

省エネ: 高性能工業炉、ESCO事業等

新エネ等: 太陽光発電、風力発電、地熱発電
水素・燃料電池等

環境: クリーンコール・テクノロジー等

アジアのエネルギービジネスチャンス

政策的に意義の高い9事業

エネルギーセキュリティ向上及び環境負荷低減

天然ガス事業の総合的展開

- ・LNG基地建設
- ・天然ガスコージェネレーション(パイプラインを含む。)等

石炭エネルギーチェーン事業

- ・高効率燃焼技術の利用
- ・石炭からの発電・液化燃料化成品製造事業
- ・インドネシアにおける低品位炭の改質事業

クリーン輸送用燃料事業

- ・触媒・精製技術に関するコンサルテーション

再生可能エネルギー事業

- ・中国内陸部(無電化地域)における太陽光・太陽熱供給事業
- ・中国における風力発電
- ・フィリピン・インドネシアでの地熱発電
- ・バイオマスの利用事業 等

原子力事業

- ・中国の原子力発電所建設に関する応札
- ・ベトナム、インドネシアの原発導入計画への支援・参画

石油の安定供給によるエネルギーセキュリティ向上

石油安定供給事業

- ・受託精製
- ・タイ、フィリピン等における備蓄システムの構築と運用
- ・ベトナムにおける備蓄・精製・流通システムの整備 等

エネルギーの効率的利用

都市エネルギーシステム事業

- ・上海万博予定地における天然ガスによる地域冷暖房・電力供給システムの導入
- ・上海における電力負荷平準化システム・地下式変電施設導入等

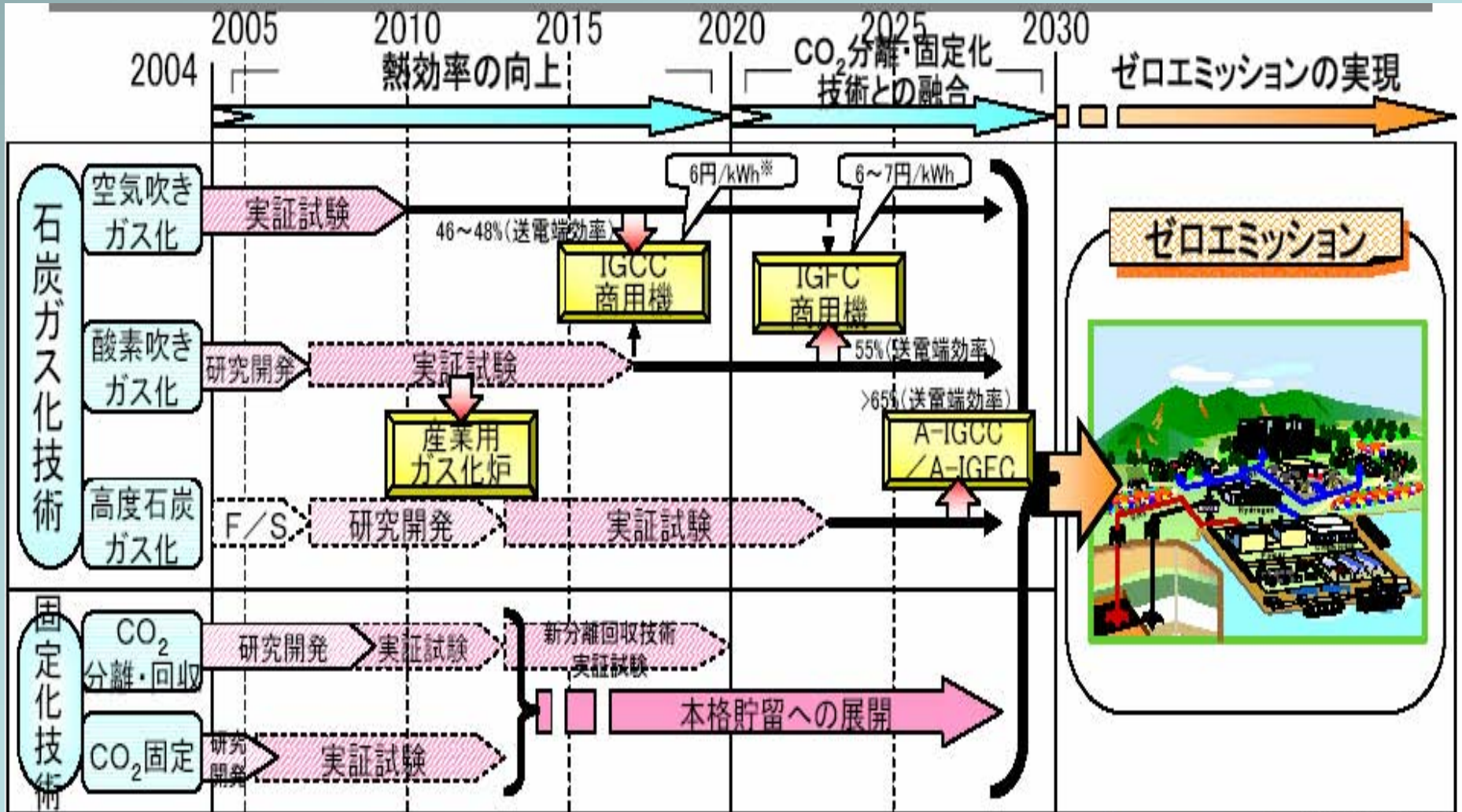
ESCO等特定事業者向けエネルギーサービス事業

- ・NAS(ナトリウム・硫黄)電池活用の電力品質確保事業
- ・天然ガスコージェネレーション事業
- ・SOx、NOx対策のための設備改良 等

パワーグリッド整備事業

- ・中国におけるUHV構想へのコンサルテーション及びその実現
- ・ASEAN送電網構想

ゼロエミッションの実現に向けた革新的なCCT開発の推進



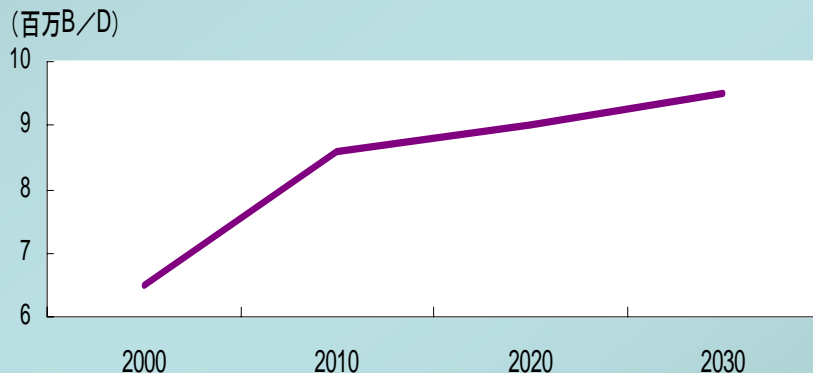
※ 現行石炭火力発電単価(電事連試算5.9円/kWh)と同額と想定。

商用化時期

ロシアとの関係のあり方

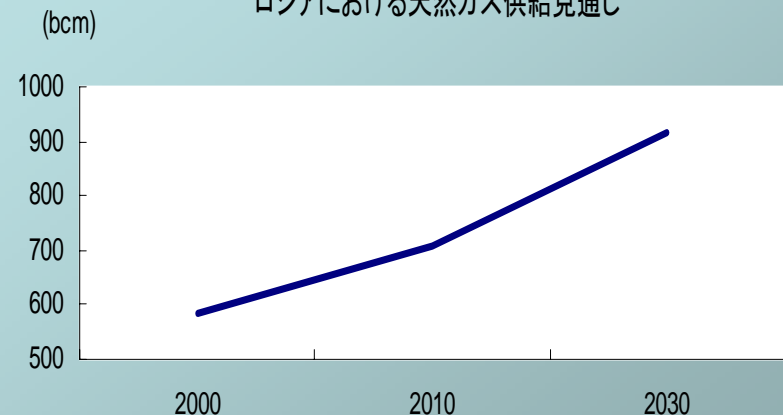
- 今後も石油・ガスの増産が順調に展開。我が国を含むアジア太平洋地域への石油・天然ガスの供給の拡大も期待。
- 我が国の供給先多角化の観点から重要なパートナーであり、外交・経済関係の強化に加え、サハリン石油・ガス開発、太平洋パイプライン等のプロジェクトを、経済性等を確保しつつ着実に推進することが重要。
- ロシアの投資環境には課題あり（サハリン（エクソン、日本の石油開発会社等）、サハリン（シェル、日本の商社）等に外資が参入しているものの、パイプラインなどのインフラの整備、探鉱ライセンスから開発ライセンスへの移行の透明性など、市場経済化、法整備上の問題点あり）。欧米諸国との連携等を通じて、市場経済化、法制整備上の投資環境改善を促すことが重要。

ロシアにおける石油供給見通し



出典：IEA「World Energy Outlook」2002

ロシアにおける天然ガス供給見通し



出典：IEA「World Energy Outlook」2002

●政治的な不安定性が、我が国・アジアへの原油供給上のリスク要因。過度な中東依存の是正・中東域内の供給源の多角化に努めるとともに、中東地域の政治的安定、経済発展基盤の整備を促すことが我が国、アジアのエネルギー安定供給のために重要。

●外資開放等法制の違いなど各国の特徴を踏まえ、WTOなど国際貿易ルールに沿う形でサービス分野を含む経済システムの改革を促進。石油分野の開発、天然ガス・石化分野などの開発を促し、我が国・アジアへの資源供給源の拡大を図ると同時に)中東諸国の財政構造を石油収入依存から経済多様化に展開するよう働きかけ、域内安定を確保させていくことが重要。

●また、中東安定化への外交的努力、主要産油国との関係強化、省エネ・新エネ・環境等の分野への参入等を通じて、我が国への供給リスクの低減を図ることが重要。

<サウジアラビア>:アラブ最大の産油国。天然ガス分野での外資開放が進展、石油分野の投資環境は劣後。WTO加盟交渉中。我が国第1位の石油輸入国であるが、上流プロジェクトでの関係は希薄、我が国石化プロジェクトあり。

<UAE>:石油分野の外資解放あり、天然ガス分野の解放が劣後。我が国第2位の石油輸入国であり、上流プロジェクトあり。

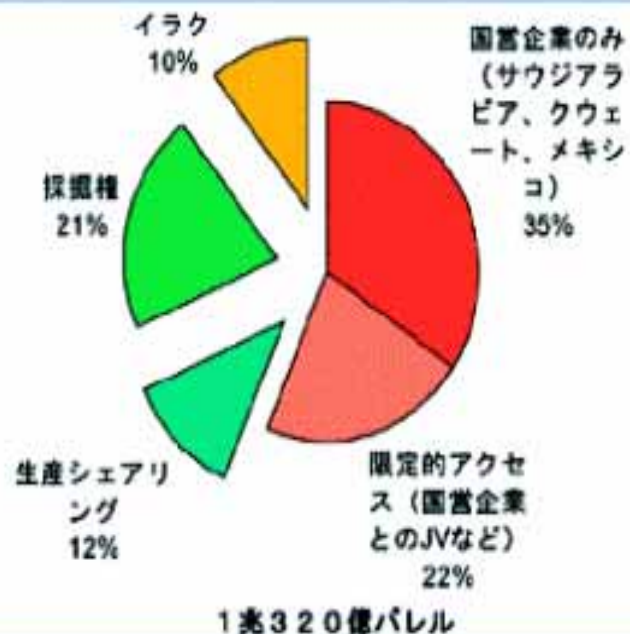
<イラン>:バイバック・プロジェクトを通じて石油・天然ガス分野での外資開放が進展、WTO未加盟。我が国第3位の石油輸入国。アザデガン油田について日本企業が契約締結。

<イラク>:戦後復興需要あり。将来的に大きな石油供給ポテンシャル。WTO未加盟。

<クウェート>:我が国上流プロジェクトあり。

<カタール>:WTO加盟。GTLやLNGなど大型天然ガスプロジェクトで外資導入。我が国にとっては中東最大の天然ガス輸入国。

石油資源へのアクセス



アジアのエネルギー消費国(日、中、韓、ASEAN等)は、エネルギーに関する多くの課題を共有。今後、経済連携協定(EPA)等により経済統合も進展。将来的には新たなフレームワークの構築も視野に入れつつ、アジア諸国との間では一層強力かつ広範な協力関係を構築すべきではないか。

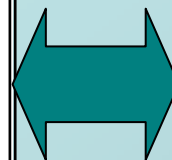
【基本理念】 消費国連携・責任分担・マーケット志向

◆政府間の連携

- 石油備蓄制度の強化、緊急時の協調対応導入
- 石油・天然ガス市場の育成と機能強化
- 省エネ・環境対策の強化、新エネの利用促進
- 調達先・供給源の多様化、域内資源開発、シーレーン
安全確保等に向けた情報交換
<政策対話・共通ルール策定・協力プロジェクト等>

◆民間プレイヤーの連携

- 貿易の拡大
(石油・LNG等の融通を含む)
- 投資の拡大
(省エネ・環境関連、資源開発・
インフラ整備等)
- 人材・技術交流



- ◆我が国・アジアのエネルギー安全保障強化(安定供給・経済性・環境対応)
- ◆生産国等に対するポジションの強化
- ◆我が国エネルギー産業の競争力強化