

我が国の資源外交と エネルギー安全保障

平成20年12月

外務省経済安全保障課

エネルギー安全保障の強化と 資源外交の推進

我が国の現状

一次エネルギー供給の8割以上を輸入に
依存

原油輸入の約9割を中東地域に依存

資源・エネルギー輸入の殆どを海上輸送

世界的な流れ

中・印を中心とした世界的なエネルギー
需要の増加

生産国の不安定要素
(治安、テロ、紛争、資源ナショナリズム等)

資源・エネルギー価格高騰・変動問題
(バレル当たりの原油価格(WTI):
2007年7月70ドル台→2008年7月140ドル台
→同年9月100ドル前後→同年10月60ドル台)

気候変動問題への対応の必要性

我が国資源外交のプライオリティ

資源・エネルギー安定供給の確保

- ◆ 資源・エネルギー生産国との二国間関係の強化
- ◆ 資源・エネルギー源の多様化、供給源の多様化
- ◆ 資源・エネルギー輸送路等の安全確保

国際機関との連携の強化、国際協調・協力の促進

- ◆ 国際エネルギー市場の透明性向上
- ◆ 国際エネルギー機関を通じた緊急時対応策の整備・改善
- ◆ 生産国、消費国の対話を通じた良好な市場環境の醸成

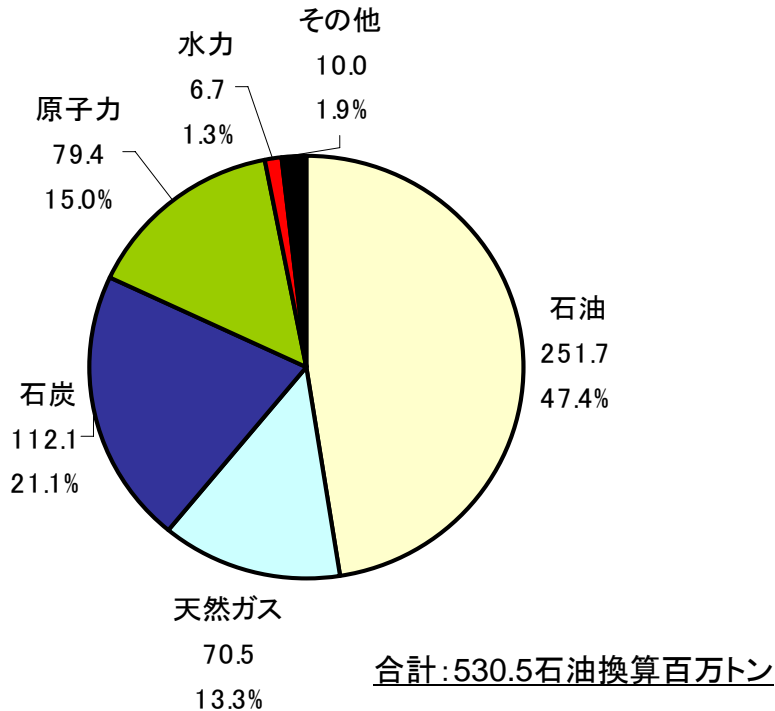
- 2008年6月 ジッダ石油産消国会議
- 2008年7月 G8北海道洞爺湖サミット

エネルギー効率改善を通じた需要の抑制

- ◆ 中・印等に我が国の技術や知見を普及
- 2008年6月 「国際省エネ協力パートナーシップ」に合意

我が国のエネルギーをめぐる現状

我が国の一次エネルギー消費内訳(2005年)



単位: 石油換算百万トン
 出典: IEA Energy Balances of OECD Countries 2004-2005
 IEA Energy Balances of NON-OECD Countries 2004-2005

主要各国におけるエネルギー輸入依存度

	全一次エネルギー	石炭	石油	天然ガス
イタリア	87.3	99.6	94.5	85.9
韓国	83.1	97.4	99.6	98.3
日本	81.8	100.0	99.7	96.0
ドイツ	65.5	31.8	97.1	83.8
フランス	56.6	97.4	98.9	98.0
アメリカ	34.1	3.5	69.0	19.2
イギリス	38.4	70.3	48.8	14.5
カナダ	16.9	26.9	29.1	4.8
中国	10.0	1.3	48.1	0.0
ロシア	1.8	8.2	0.1	1.2

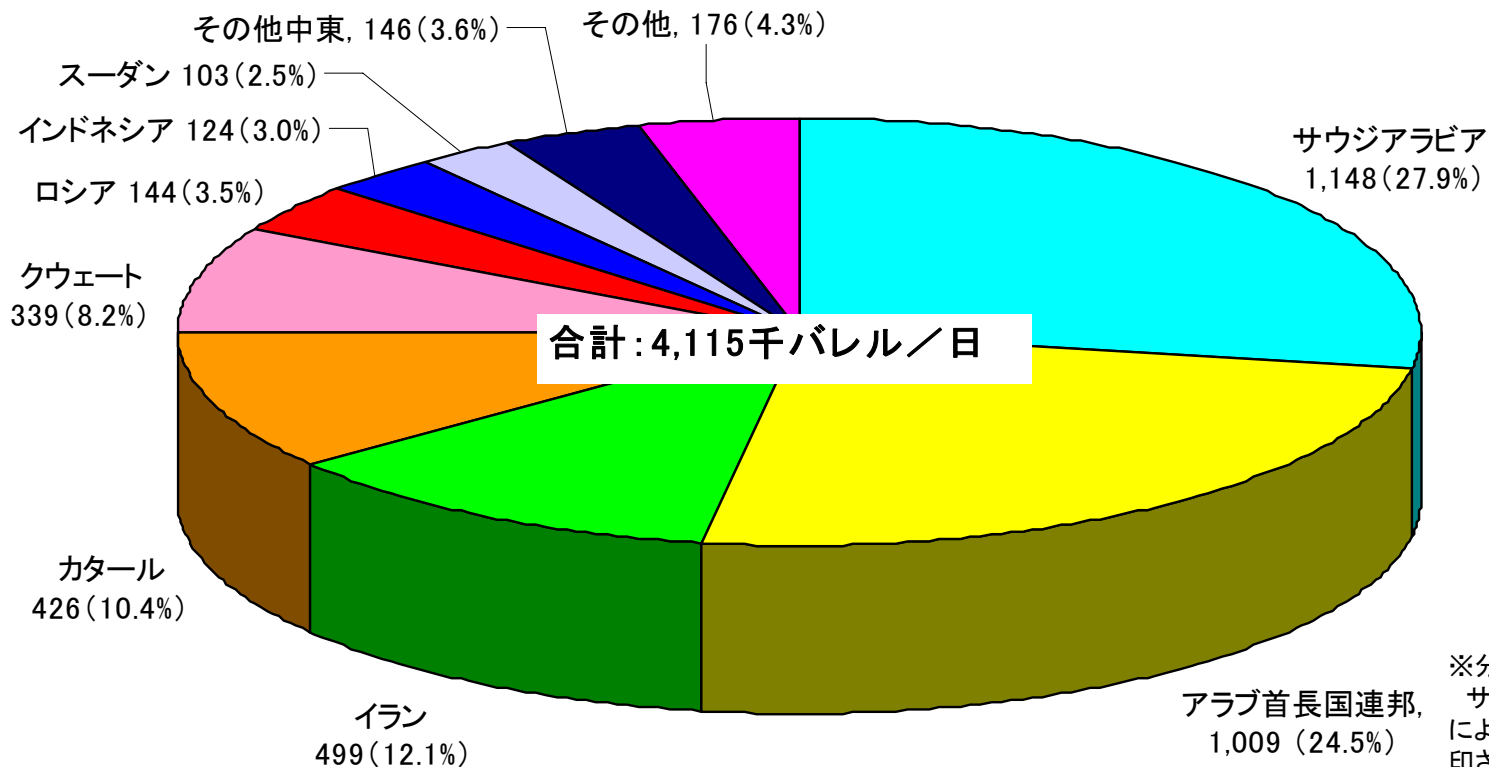
単位: %
 出典: IEA Energy Balances of OECD Countries 2004-2005

注: 一次エネルギーに含まれる原子力については、IEAの統計では国産エネルギーとして換算されている。

我が国はエネルギーのほとんどを海外から輸入

我が国の石油輸入(2007年)

(単位:千バレル/日)



※分割地帯:
サウジアラビアとクウェートによって1922年12月に調印された協定により、領有権問題が解決されるまでは両国が同等の権利を有することとなった。共通の行政地帯。同地帯に存在する天然資源については、不可分割半権益を原則とし、両国の合同委員会が資源の開発を監督している。

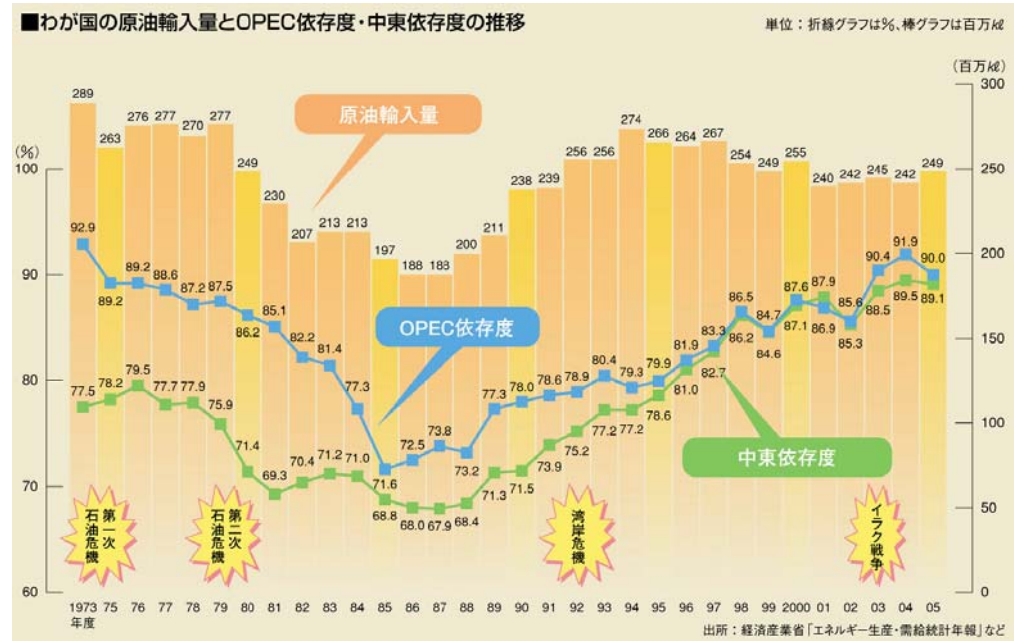
注) サウジアラビア、クウェートは分割地帯からの輸入量をそれぞれ50%含む。(出典:石油連盟「石油資料月報」)

中東への依存度は約87%

我が国の原油中東依存度

(1) 中東依存度の推移

中東依存度は70年代前半には80%を超えていたが、その後石油危機の経験を踏まえ、輸入化の多様化を進めた結果、87年度には68%まで低下した。しかし、90年代に入り中国やインドネシア、メキシコをはじめとする非中東産油国から輸入が伸び悩んだことから、中東依存度は再び上昇。2006年は89.2%、2007年は86.7%となっている。



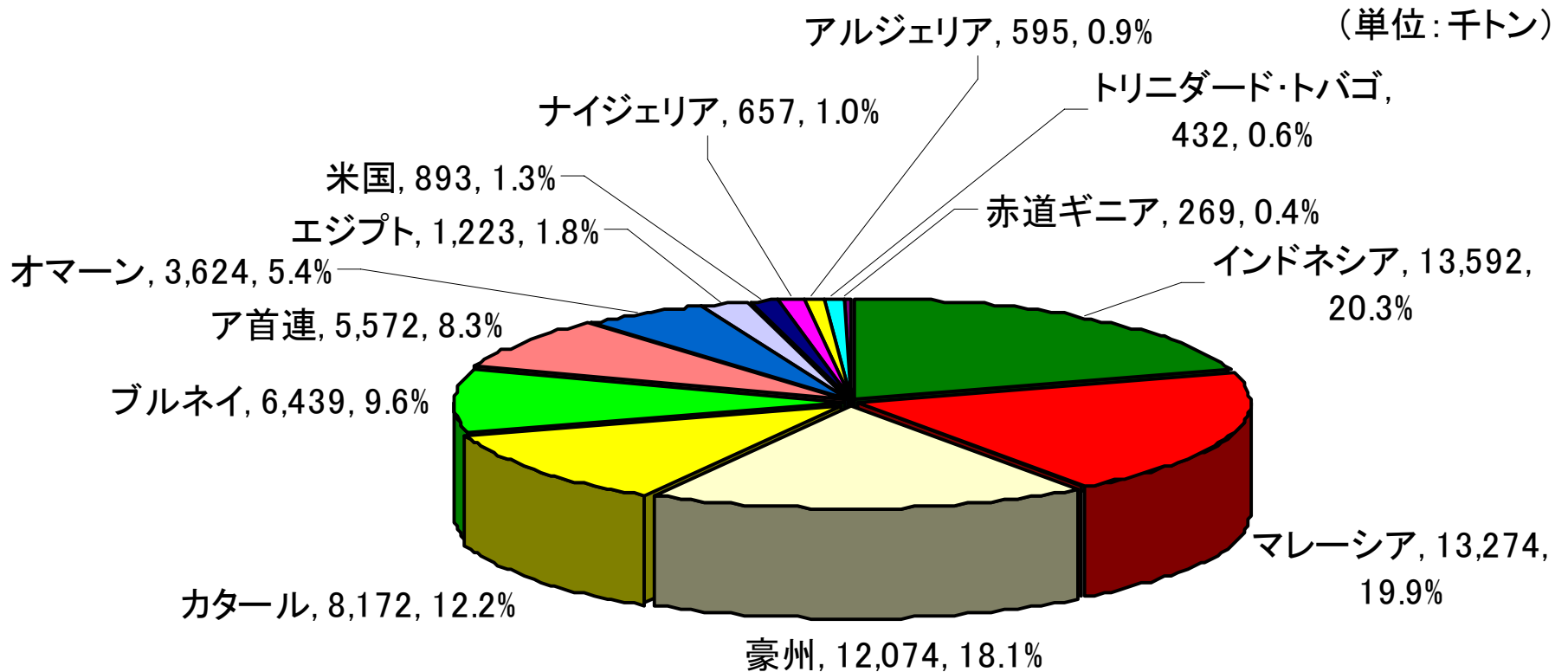
(2) 我が国の中東依存度の高い理由

(イ) 我が国には、アフリカ産原油等に比べてその性状(重質、高硫黄)から相対的に安価な中東産原油からガソリンや軽油等の石油製品の生産が可能な高度な精製施設が十分に存在する。

(ロ) さらに、中東産原油はアフリカ産原油に比べて輸送距離が短く、アジア(インドネシア、ベトナム等)の原油に比べて大型タンカーでの輸送が可能であることから、輸送面の採算でも優位。

上記理由より、中東依存度が高いのは経済的に合理的である。

我が国のLNG輸入(2007年)

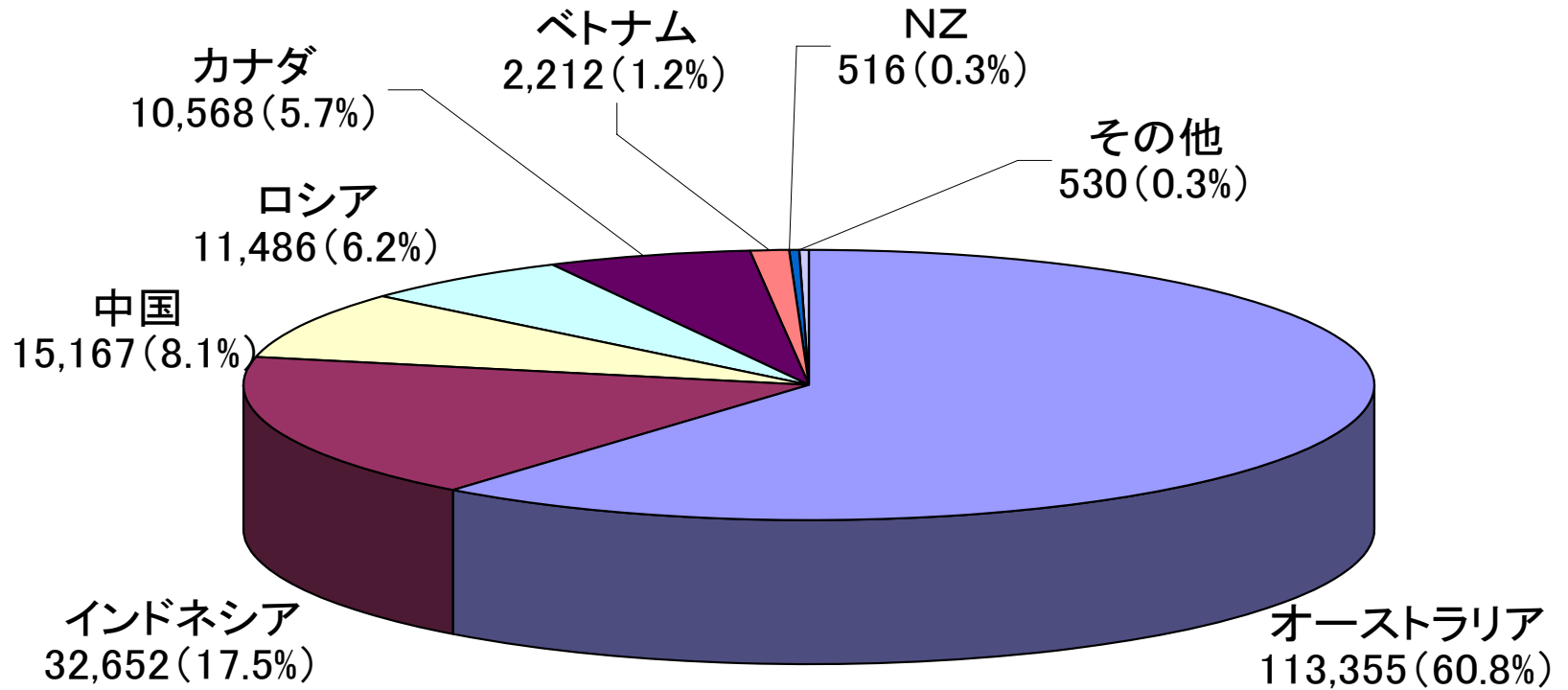


合計:66,816千トン

(出典:財務省貿易統計)

我が国の石炭輸入(2007年)

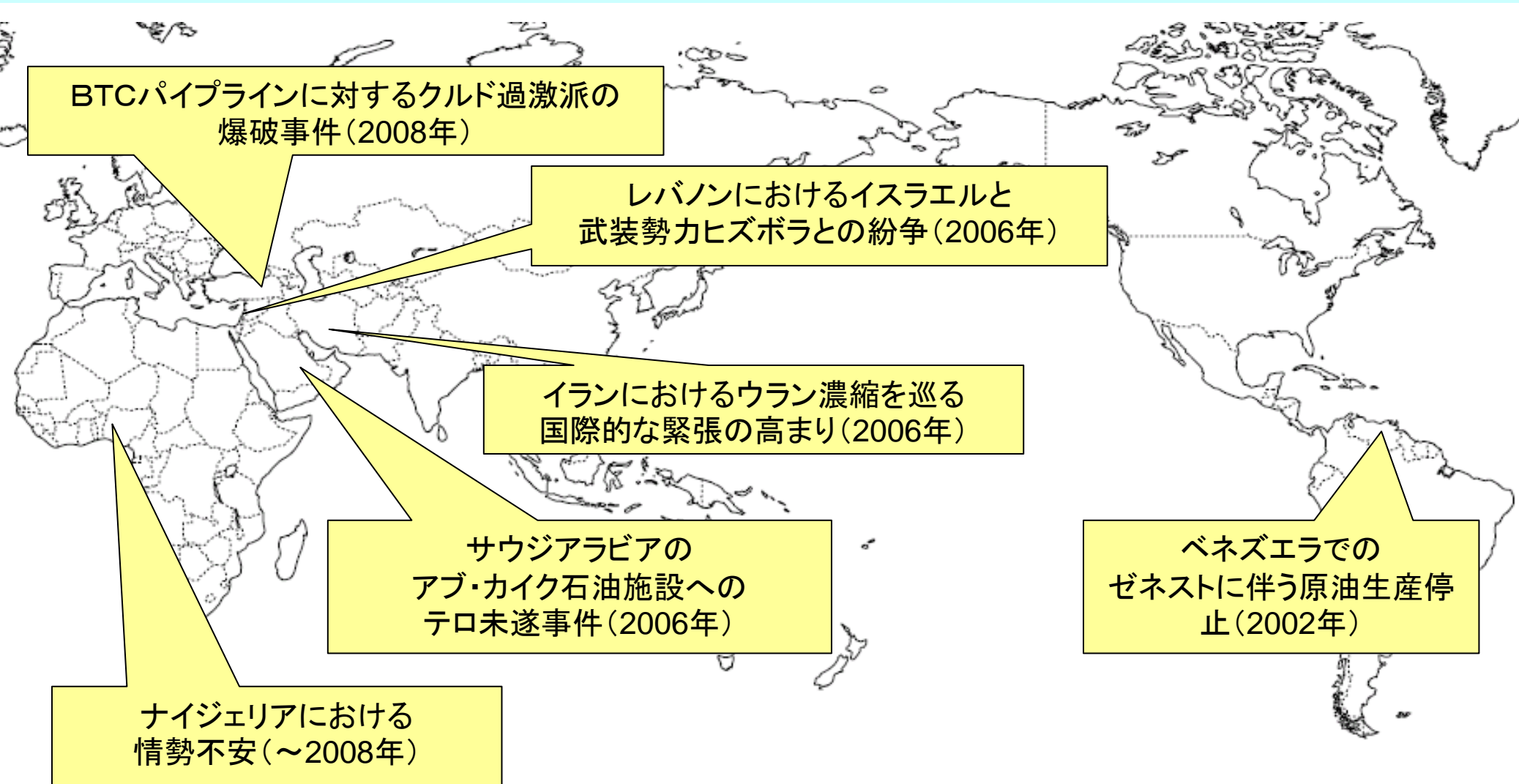
(単位:千トン)



合計: 186, 486千トン

出典: 貿易統計

リスクの多くは「地下」ではなく「地上」



BTCパイプラインに対するクルド過激派の
爆破事件(2008年)

レバノンにおけるイスラエルと
武装勢力ヒズボラとの紛争(2006年)

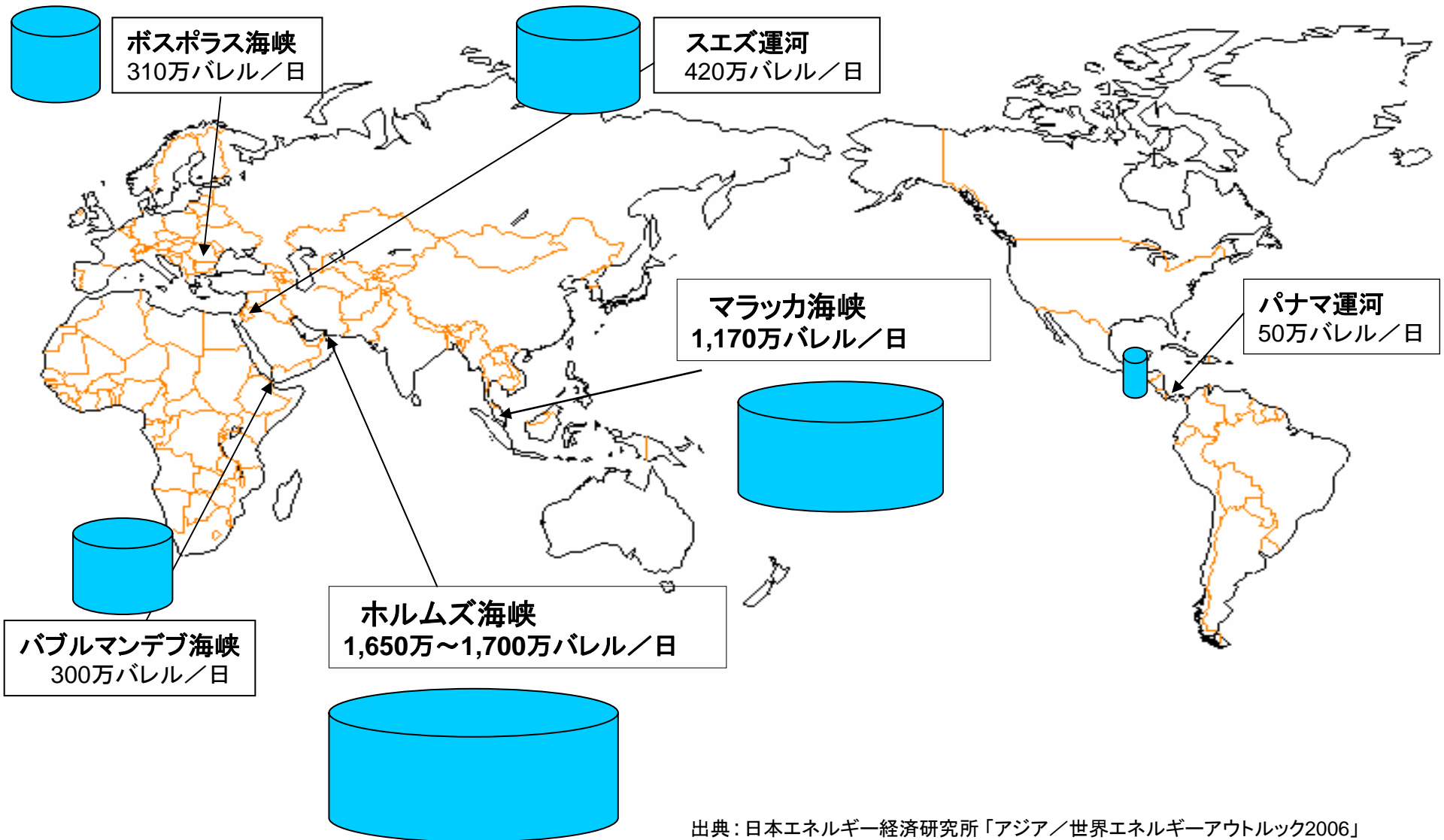
イランにおけるウラン濃縮を巡る
国際的な緊張の高まり(2006年)

サウジアラビアの
アブ・カイク石油施設への
テロ未遂事件(2006年)

ナイジェリアにおける
情勢不安(~2008年)

ベネズエラでの
ゼネストに伴う原油生産停
止(2002年)

世界のエネルギー海上輸送の要衝と通油量(2004年)



出典：日本エネルギー経済研究所「アジア/世界エネルギーアウトルック2006」

国際エネルギー機関(IEA)の協調行動

(1) 備蓄義務

IEA加盟国(26カ国)は純輸入量の90日分に相当する石油の備蓄義務を有する。(国際エネルギー計画(IEP)第1章第2条)

(2) 緊急時対応措置の発動

(3) 総備蓄量及び割当量

IEA加盟国全体の石油備蓄量は約41億バレル(純輸入量の約150日分)(2006年末現在)。割当量は、過去1年間の各国の最終消費量によって割り当てられる。

(4) 措置の種類

備蓄放出、増産(産油国のみ)、需要抑制、燃料転換

我が国の石油備蓄の現状

- (1) 石油備蓄は、石油輸入の9割を依存する中東など産油国からの供給が途絶するといった重大な事態に備え、供給途絶下における緊急避難のために蓄えているもの。

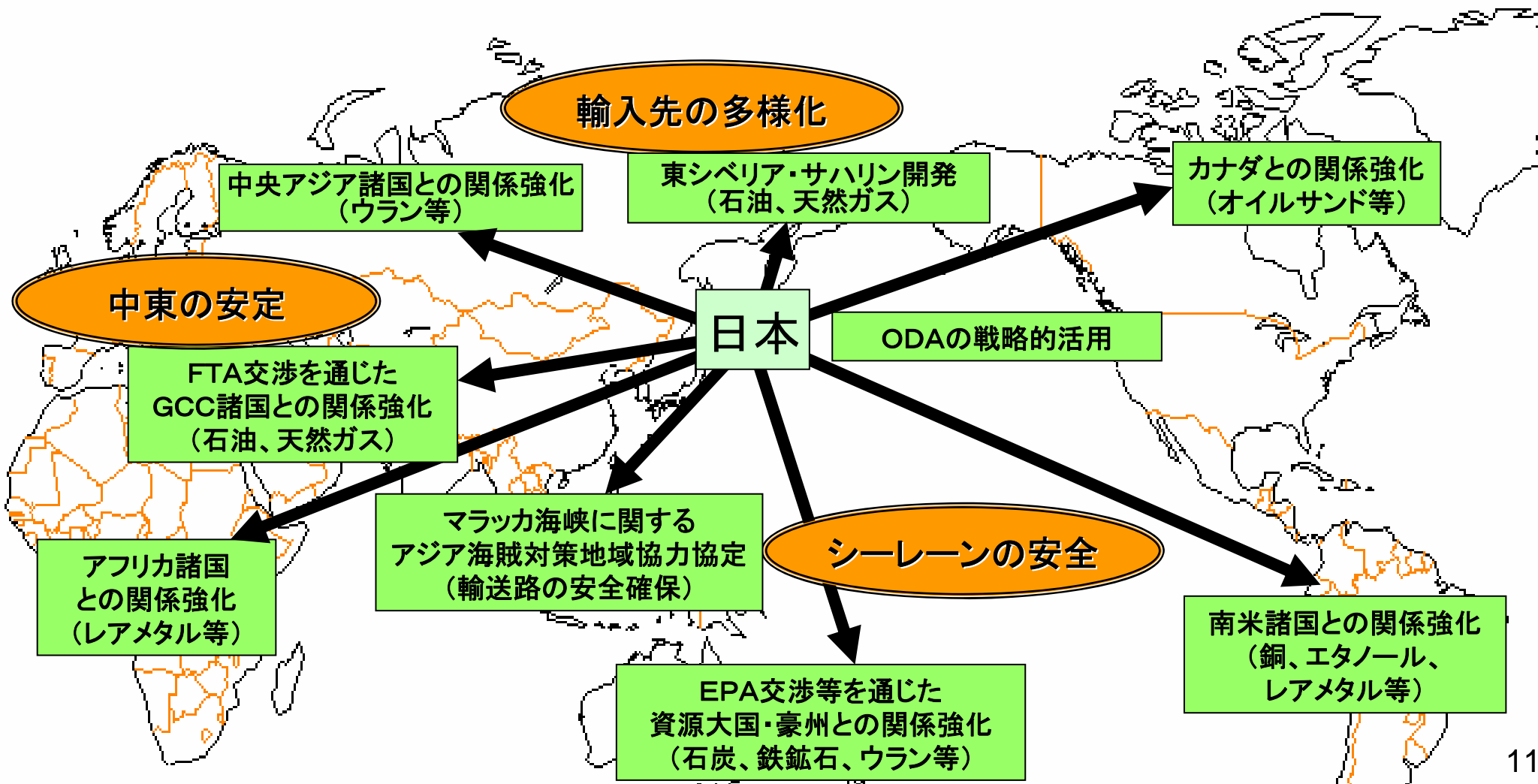
我が国への石油の供給が不足する事態が生じ、又は生ずるおそれがある場合に備えて石油を備蓄し、石油の安定供給を確保。
我が国の備蓄制度は、国家備蓄と民間備蓄により構成されている。

- (2) 備蓄量は国内需要の178日分(2008年6月末現在)

内訳

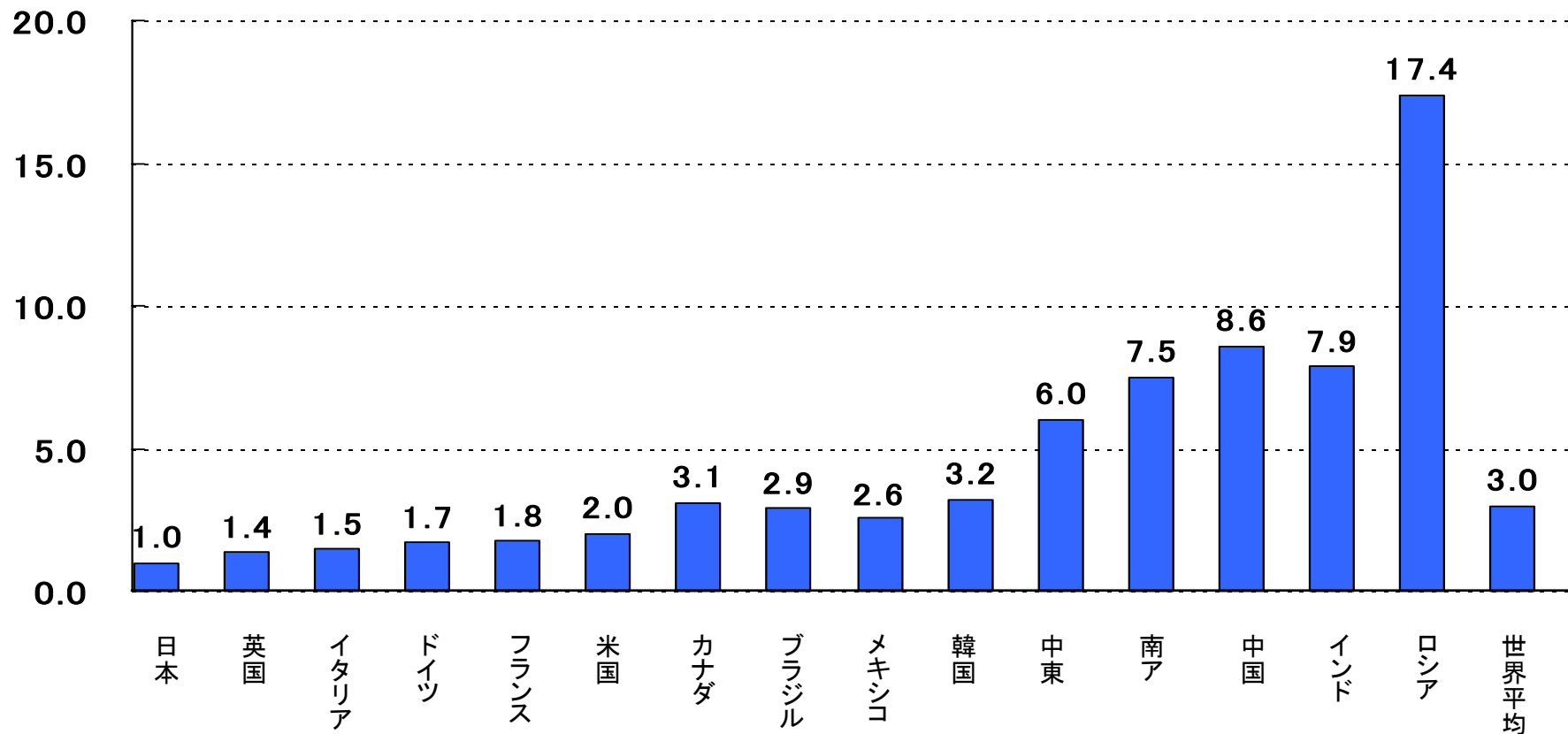
- (イ) 国家備蓄: 国内需要の98日分
(原油: 5,092万キロリットル)
- (ロ) 民間備蓄: 国内需要の80日分
(原油2,090万キロリットル、製品1,955万キロリットル)

主要資源供給国との関係強化に努めつつ、供給源の多様化を検討。また、海上輸送路の安全確保に努力。我が国政府として資源確保指針を策定(2008年3月閣議了解)。



GDPあたりの一次エネルギー消費量の各国比較

(一次エネルギー消費量(石油換算トン)／実質GDPを、日本=1として換算)



Source: IEA Energy Balances of OECD Countries 2004-2005 (2007)

IEA Energy Balances of non-OECD Countries 2004-2005 (2007)

ジッダ石油産消国会議(6月22日、於:サウジアラビア)

- － 原油価格高騰を巡る状況を受け、サウジアラビアの呼びかけにより急遽開催。
- － 38カ国から閣僚等、7国際機関(OPEC、IEA、IEF等)、約20の石油企業等が参加。我が国より甘利経産大臣が出席した他、新日石、三菱商事が参加。
- － 以下の点につき認識が一致した。
 - ・ 石油供給の生産余力の予想について、上流から下流における投資の適切な増加が重要。
 - ・ 予見可能なエネルギー・投資政策及び技術へのアクセス向上が必要。
 - ・ 金融市場の透明性及び規制の改善が必要。
 - ・ 上流・下流の供給能力と拡張計画についてのデータを含む共同石油データ・イニシアティブ(JODI)の一層の強化に取り組む。
 - ・ 石油市場の傾向及び見通し、価格レベル、金融市場のインパクトに関する分析の共有について、IEF、IEA及びOPECの迅速な連携が必要。
 - ・ 全てのセクターにおけるエネルギー効率向上が重要。
 - ・ サウジアラビア及びIEA、OPEC、IEFは、作業部会を立ち上げる。
 - ・ 英国政府が本年後半にロンドンでフォローアップ会合を開催。

G8北海道洞爺湖サミット(7月7～9日)

―首脳文書において、以下の点で認識を共有した。

- 原油価格の急激な上昇は強く懸念すべき世界経済のリスク。
- 供給面では短期的には生産量及び精製能力の増強、中期的には上下流に亘る投資拡大努力が必要。
- エネルギー効率改善及びエネルギー多様化に向けた更なる努力が重要。
- エネルギー安全保障強化のため、エネルギー効率と新技術に焦点を当てたエネルギー・フォーラムを開催。
- 共同石油データ・イニシアティブ(JODI)を引き続き強く支持。
- G8財務大臣による原油・一次産品価格高騰分析に関するIMF及びIEAへの要請を歓迎。商品先物市場の透明性向上に向けた各国当局間の更なる協力を奨励。
- エネルギー効率に関する中期的な展望としての目標設定の重要性を認識。
- クリーン・エネルギーを推進。再生可能エネルギーの重要性を確認。
- 持続可能なバイオ燃料の生産と利用の重要性を強調。第二世代のバイオ燃料技術の研究開発に継続して取り組む。
- 革新的技術のロードマップを策定する国際的イニシアティブを立ち上げ。

国際省エネ協力パートナーシップ(IPEEC)

国際省エネ協力パートナーシップ(IPEEC:International Partnership for Energy Efficiency Cooperation) は、2008年6月のG8+中・印・韓エネルギー大臣会合(於:青森)において、省エネを推進するとの共通の関心の下に設立が合意され、参加国の省エネ向上のための自主的な取組を促進することを目的とするIPEEC宣言を採択。対象となる活動等は以下のとおり。

- ・エネルギー効率指標の開発、ベストプラクティスの収集、データ収集の強化
- ・省エネ向上のためのセクター別・セクター横断的な手法についての情報交換
- ・主要エネルギー消費セクターにおける省エネ官民パートナーシップの展開
- ・主要な省エネ技術の共同研究開発
- ・省エネに資する製品やサービスの普及の促進
- ・その他参加国により決定される取組み