

石油備蓄目標について

平成22年4月9日
資源エネルギー庁
資源・燃料部

【 目 次 】

1. 我が国の石油備蓄の現状

- (1) 我が国の備蓄制度について……………1
- (2) 我が国の現在の備蓄水準について……………3
- (3) 国家備蓄の蔵置について……………4
- (4) 石油備蓄政策の経緯、備蓄日数・量の推移について……………6
- (5) 石油備蓄関連予算及び実施体制について……………7

2. 石油備蓄をめぐる内外状況

- (1) 我が国の脆弱な石油供給構造について……………8
- (2) 国際エネルギー機関(IEA)との国際協調について……………9
- (3) 事業仕分けについて……………10
- (4) 石油備蓄目標を検討するに際してのその他の留意点……………14

3. 石油備蓄目標策定に当たっての基本的な考え方(案)……………16

4. 平成22～26年度石油備蓄目標の在り方(案)……………17

1. 我が国の石油備蓄の現状

1.(1) 我が国の備蓄制度について

我が国の石油備蓄制度は、国の所有する備蓄石油を、石油の備蓄の確保等に関する法律(石油備蓄法)第31条に基づき、国からの委託を受けた(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構(資源機構)が管理する国家備蓄と、石油精製業者等による民間備蓄の二本立てとなっている。

経済産業大臣は、石油輸入量の大幅な減少により国内供給量が不足又は不足するおそれがあると認める場合に、備蓄石油を放出可能。また、供給途絶等の緊急時の初期段階において、供給量を確保しつつ市場の安定化を図るため、IEA(国際エネルギー機関)加盟各国が協調して備蓄石油を放出する制度(協調的緊急時対応措置)もある。

国家備蓄

- ・昭和53年(1978年)度より開始し、平成10年(1998年)2月に目標の5,000万klを達成。
- ・平成11年(1999年)の石油審議会報告を受けて平成13年(2001年)度に100万klの積増しを実施。
以降、約5,100万klを基本目標として設定。
- ・取り崩し実績なし。
- ・石油ガスについては、平成4年6月の石油審議会報告を受けて、150万トン为目标とする国家備蓄実現のため、全国5カ所でLPガス国家備蓄基地の整備を推進。

民間備蓄

- ・昭和46年(1971年)度より行政指導にて、昭和50年(1975年)度より石油備蓄法に基づき実施。備蓄義務対象は石油精製業者、特定石油販売業者、石油輸入業者。
- ・平成元年(1989年)度以降備蓄義務を段階的に軽減し、平成5年度(1993年)以降の備蓄義務量は70日。
- ・石油ガスについては、昭和55年度の石油審議会報告を受けて昭和56年度に石油備蓄法を改正して、石油ガス輸入事業者に対して備蓄を義務づけ。
- ・昭和63年度末に現行の50日備蓄が完成。

(参考)石油の備蓄の確保等に関する法律の概要

目的:石油の備蓄を確保するとともに、備蓄に係る石油の適切な供給を図るための措置を講ずることにより、我が国への石油の供給が不足する事態が生じた場合において石油の安定的な供給を確保し、もって国民生活の安定と国民経済の円滑な運営に資すること。

- (1)石油備蓄目標
石油備蓄目標の策定(第4条)
 - ・5年間の石油備蓄数量目標、新たに設置すべき貯蔵施設に関する事項。
- (2)備蓄義務者(輸入業者、精製業者等)の届出等
生産・販売・輸入量・基準備蓄量等の届出(第5条、第10条、第26条)
 - ・生産・販売・輸入量・基準備蓄量等の届出。
 - ・備蓄保有義務(第6条、第11条等)
 - ・基準備蓄量(現行は、石油70日分、石油ガス50日分)の保有義務。
 - ・基準備蓄量の減少(第7条、第8条等)
 - ・災害その他の事由で保有困難な場合に基準備蓄量を減少(第7条第1項)
 - ・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基準備蓄量を減少<緊急時>(第7条第3項)
 - ・他の備蓄義務者が基準備蓄量を増加する場合に基準備蓄量を減少(第8条第1項)
 - ・貯油状況等の報告徴収、立入検査(第29条、第30条等)
 - ・油種毎の貯油状況の届出、帳簿記載。
- (3)石油輸入業の登録等
石油輸入業の登録(第13条～第15条)・役員の氏名及び住所、貯蔵施設の貯蔵能力等の登録。
登録の拒否等(第16条)・登録の拒否要件に該当する場合には登録拒否。
変更登録等(第17条)・登録事項を変更する場合には変更登録
廃止の届出、登録の失効(第18条、第19条)・石油輸入業の廃止の届出、登録の失効。
登録の取消し等(第20条)・登録の拒否要件へ該当、命令違反等による登録の取消し。
登録の抹消(第22条)・登録の失効、取消しの場合の登録の抹消。
- (4)石油精製業等の届出
石油精製業・石油販売業・石油ガス輸入業の届出(第23条、第24条、第25条)
 - ・特定設備の処理能力、貯蔵施設の貯蔵能力等を届出。
- (5)国家備蓄石油の管理
国家備蓄石油及び国家備蓄施設の管理の委託(第31条)
国家備蓄石油の交換(第31条の2)
国家備蓄石油の譲渡し(第31条の3) <緊急時>
 - ・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国家備蓄石油を譲り渡すことができる。
- (6)その他
石油業者から生産予定量・輸入予定量等情報の報告、石油業者へ生産予定量等の増加その他の必要な措置の勧告等(第32条)
<緊急時>

1.(2) 我が国の現在の備蓄水準について

< 2010年1月時点の我が国の備蓄量及び備蓄日数 >

	国家備蓄	民間備蓄
備蓄量(石油)	5,062万kl (原油換算)	3,647万kl (製品換算)
備蓄量(石油ガス)	64万t(116万kl)	191万t(347万kl)
備蓄日数 (IEA方式(*))	94日	73日

* IEA方式による備蓄日数は、石油及び石油ガスの双方を含む。

- ・備蓄日数(IEAベース)算定の基礎となる1日当たりの石油の純輸入量実績が、景気後退に伴い一時的に大幅に減少した2009年の値となるため、見かけ上の日数は大きく増加。
(参考)昨年11月末時点; 国家備蓄: 82日、民間備蓄: 67日
- ・過去3年の純輸入量実績の平均で試算すると85日程度

< 備蓄日数(IEAベース)算定の基礎となる我が国1日当たりの石油の純輸入量(実績) >

年	06年	07年	08年	09年	3年(07~09年)平均
万kl (前年比)	57.2	55.0 (4.0%)	54.2 (1.5%)	47.1 (13.1%)	52.1

* 「資源・エネルギー統計」等を基に作成。

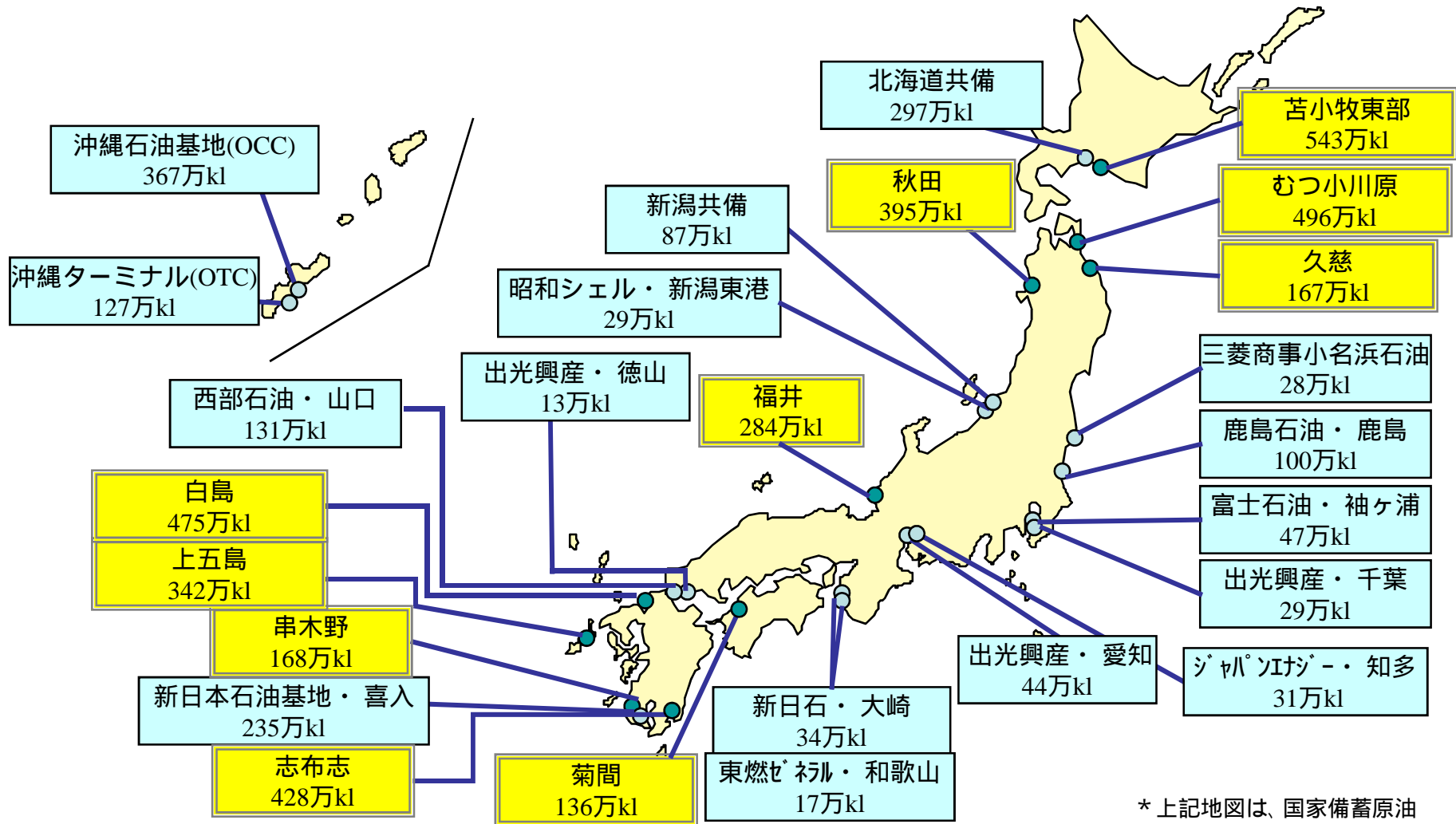
1.(3) 国家備蓄の蔵置について(石油関連)

国家備蓄：5,049万kl (原油)
13万kl (製品)

国家備蓄基地 計：3,434万kl

民間借上タンク 計：1,628万kl

*平成22年1月末時



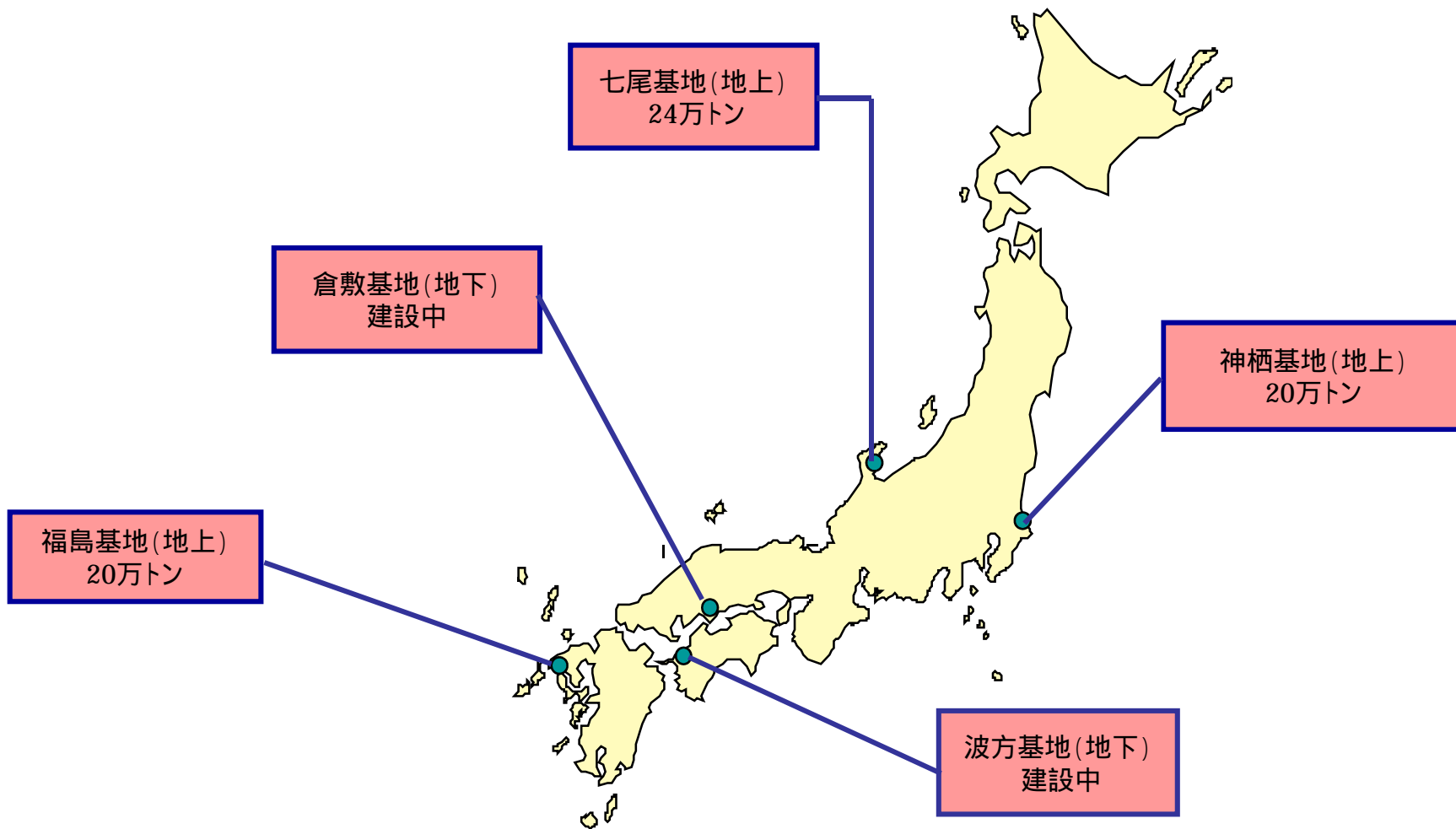
*上記地図は、国家備蓄原油の蔵置場所について記載。

1.(3) 国家備蓄の蔵置について(石油ガス関連)

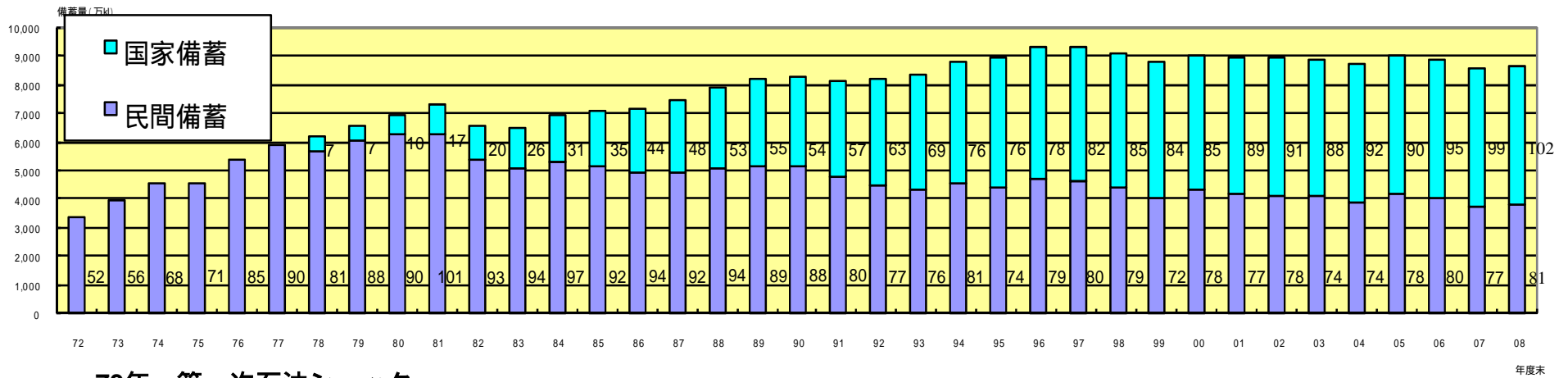
国家備蓄:64万トン

平成22年1月末現在

< 我が国の国家備蓄石油ガス基地 >



1.(4) 石油備蓄政策の経緯、備蓄日数・量の推移について



73年 第一次石油ショック

79年 第二次石油ショック

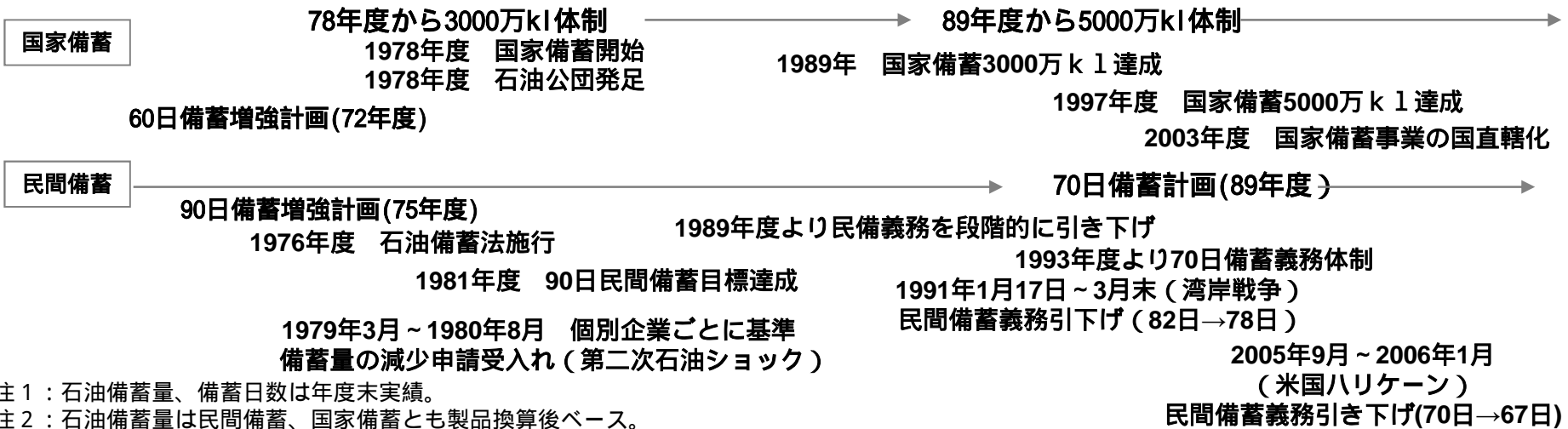
90年 湾岸戦争

03年 イラク戦争

74年 I E A 発足

05年 米国ハリケーン

【 備 蓄 政 策 】



注1：石油備蓄量、備蓄日数は年度末実績。

注2：石油備蓄量は民間備蓄、国家備蓄とも製品換算後ベース。

注3：備蓄日数は石油備蓄法ベース。

注4：石油ガスの国家備蓄は、1992年の石油審議会報告を受けて、1998年から国家備蓄基地の整備を推進。

民間備蓄は、1981年度に石油備蓄法を改正して、石油ガス輸入業者に備蓄を義務づけ。1988年度末に現行の50日備蓄が完成。

1.(5)石油備蓄関連予算及び実施体制について

< 予 算 >

1. 国家石油備蓄関係【983億円】

- 国家備蓄石油管理等委託費【479億円】・・・石油備蓄法第31条に基づき、国が(独)資源機構に委託する国家備蓄石油の管理等の業務に係る費用
- 石油備蓄事業補給金【268億円】・・・国家備蓄石油蔵置のための民間タンク借上げ経費
- 国有資産所在市町村等交付金【101億円】・・・国有資産等所在市町村交付金法第2条に基づき、国が所有する固定資産(備蓄基地)所在の市町村等に対し、交付金を交付
- 国家備蓄石油増強対策費【0.8億円】・・・国家備蓄石油の油種入替時の国家備蓄石油購入費用に必要な経費等
- 国債整理基金特別会計への繰入れに必要な経費【125億円】・・・現在備蓄している国家備蓄石油購入及び備蓄基地建設に係る借入金等の償還や利払いに係る経費
- (独)資源機構運営費交付金(石油備蓄事業分)【8億円】

2. 民間石油備蓄関係【58億円】

- 石油備蓄増強利子補給金【58億円】
- ・・・石油会社が備蓄義務を達成するために必要な資金調達における利子補給を行う。

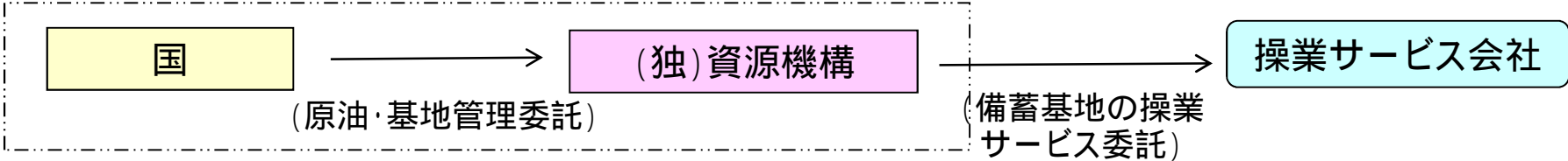
3. その他【101億円】

- 石油貯蔵施設立地対策等交付金(石油ガス含む)【57億円】
- 産油国石油安定供給基盤強化事業費補助金【44億円】

石油ガス関連予算は、国家石油ガス備蓄関係:248億円、民間石油ガス備蓄関係:6億円

< 実 施 体 制 >

国が備蓄石油及び備蓄基地施設を保有。必要な資金の調達も国が直接行う。
国家備蓄石油及び備蓄基地施設は、石油備蓄法第31条に基づき(独)資源機構に管理委託。
基地の具体的操業は、(独)資源機構が、一般競争入札により民間の操業サービス会社に委託。

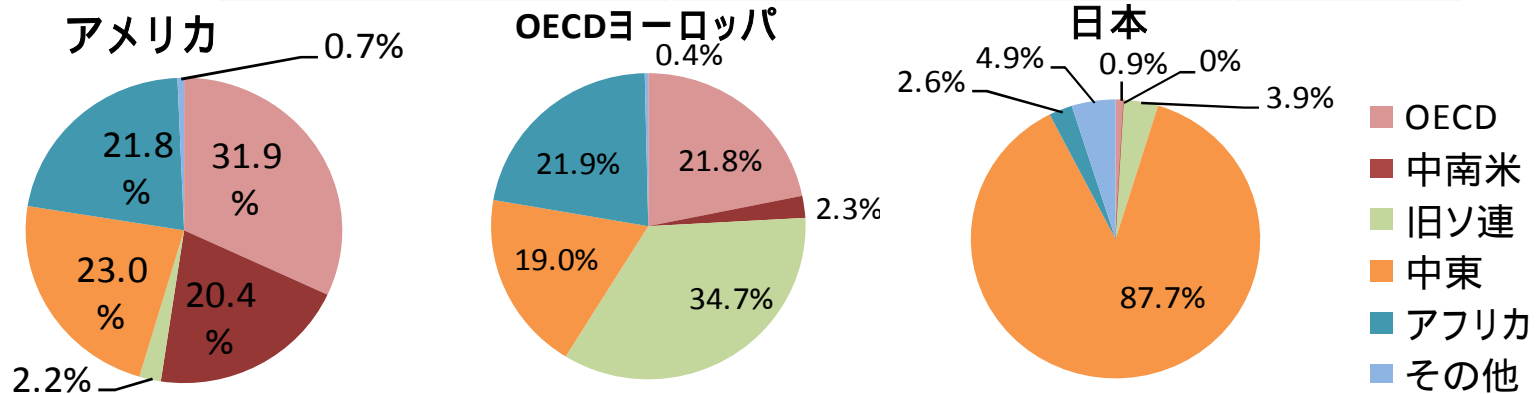


2. 石油備蓄をめぐる内外状況

2.(1) 我が国の脆弱な石油供給構造について

< 原油輸入依存度、
中東原油依存度 >

	アメリカ	欧州 (OECD加盟国)	日本
原油輸入依存度	64.9%	69.7%	99.6%
中東原油依存度	23.0%	19.0%	87.7%

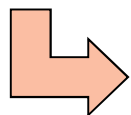


(注) 原油輸入依存度: 2008年、中東原油依存度: 2008年速報値 出典: IEA

< 中東原油供給途絶時の対応能力 >

	アメリカ	ドイツ	韓国	日本
中東原油依存度	23.0%	5.8%	86.3%	87.7%
備蓄日数 (うち公的備蓄、うち民間備蓄)	160日 (72日、87日)	123日 (92日、31日)	180日 (95日、85日)	167日 (94日、73日)
中東原油供給途絶時の対応可能日数	696日	2121日	209日	190日

(注) 備蓄日数は2010年1月時、原油輸入依存度: 2008年、中東原油依存度: 2008年速報値 出典: IEA



輸入依存度・中東依存度が高く脆弱な供給構造を踏まえれば、石油備蓄は国家セキュリティの根幹であり、他国以上に石油備蓄の着実な実施が必要な状況。

2.(2) 国際エネルギー機関(IEA)との国際協調について

< IEAが求める備蓄水準について >

加盟国に対し、90日分の緊急備蓄を義務づけ

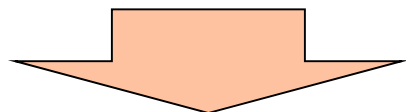
上記備蓄を公的備蓄(我が国においては国家備蓄)で保有することを原則

緊急時初期対応のため90日を超える備蓄水準の確保を推奨

(*)なお、中東原油供給途絶の場合に、緊急時初期対応としてIEAから我が国に割当てが想定される備蓄量を勘案し、90日を超えて保有すべき国家備蓄量は、おおむね10日程度と想定



仮に中東原油の供給途絶が生じた場合、中東原油依存度が高い日本は(P8参照)、他のIEA加盟国以上に、IEAによる国際協調行動の利益を享受することとなる。



中東原油供給途絶時にはIEAによる国際協調の利益をもっとも享受することから、IEAが求める備蓄水準を確保することが重要。

具体的には、90日 + (は緊急時初期対応用として10日程度)を国家備蓄で保有することが必要。

2.(3) 事業仕分けについて

< 事業仕分けの実施 > (詳細はP11参照)

昨年11月27日、行政刷新会議・ワーキンググループにおいて、「国家備蓄石油管理等委託費」について事業仕分けが実施され、以下の結論が出された。

石油備蓄日数の縮減

原油タンク検査の間隔の緩和

石油備蓄事業に係るコスト削減

< 事業仕分けに関してIEA事務局から日本側に示された意向 >

IEAとしては、日本の石油供給構造が、ほぼ全量を輸入に依存し、かつ、その大部分を中東に依存していることを踏まえ、(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構により管理されている公的備蓄が、供給途絶発生時への備えとして、明確なセーフティネットとしての重要な役割を果たしていると見なしている。(中略)

日本が民間備蓄義務への依存を前提に公的備蓄を削減するのであれば、緊急時対応能力を弱めることのないよう民間備蓄義務分の隔離保有をしない限り、IEAは深刻な懸念を表明することになるだろう。

< IEA緊急時問題常設作業部会(SEQ)における主な議論 > (詳細はP12参照)

平成22年3月24日に開催されたIEAの緊急時問題常設作業部会において、我が国の事業仕分けについて議論がなされ、各国から以下のようなコメントがあった。

- ・日本はIEA加盟国の中で最も優れた模範例であり、また、一度備蓄を削減してしまうと元に戻すことは難しいことから、日本は石油備蓄の削減をすべきではない。
- ・日本の公的備蓄の減少は、北東アジア地域一帯における緊急時対応能力にマイナスの影響がある。

(参考)事業仕分けについて

日時:平成21年11月27日

行政刷新会議第2ワーキンググループ

【仕分け対象事業】

国家備蓄石油管理等委託費

【評価結果】

見直しを行う

(石油の備蓄日数の縮減、 原油タンク検査の間隔の緩和、 備蓄事業に係るコスト削減)

【備蓄日数縮減に関する主なコメント】

- IEA との協調体制があるので備蓄日数は短縮可能。
- 国際エネルギー機関 (IEA) の管理の下、緊急時に各国が助け合える仕組みになっている。
- 石油のみの備蓄にこれだけのコストをかけるべきかどうか疑問がある。
- 備蓄総日数を抑制し、民間の備蓄義務日数を90 日に戻す。
- 人口減少とCO2 削減に伴い石油需要が減る見込みであるから、それにあわせて備蓄を減らしても問題ない。

(参考)IEA緊急時問題常設作業部会(SEQ)における議論

日時:平成22年3月24日

【主な議題】

IEP(国際エネルギー計画)協定の遵守状況
加盟国の政策及びその他の進捗状況についての発表
・日本から事業仕分けについて紹介
その他

【事業仕分けに関する各国からのコメント】

- 予算上の理由により、石油備蓄の一部を売却せざるを得ないと指摘されていることは大変残念。日本はIEA加盟国の中で最も優れた模範例であり、また、一度備蓄を削減してしまうと元に戻すことは難しいことから、可能であれば、石油備蓄の削減をすべきではない。
- 公的備蓄の減少は、緊急時対応能力にマイナスの影響を与える。また、より多くの備蓄量を保有することは石油危機時において石油市場のより確実な安全保障になると思われる。これらの観点から、日本の公的備蓄の減少は北東アジア地域一帯における緊急時対応能力にマイナスの影響があると思われる。
- 石油危機が訪れた際に十分な備蓄量の保有を保証することが重要。

<参加国>

議長:スペイン

副議長:日本、アメリカ、ドイツ

IEA加盟国(カナダ、アメリカ、オーストラリア、韓国、ニュージーランド、オーストリア、ベルギー、チェコ、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、アイルランド、イタリア、ルクセンブルク、オランダ、ノルウェイ、ポーランド、ポルトガル、スロバキア、スペイン、スウェーデン、スイス、トルコ、英国、EU)

(参考) 国家石油備蓄事業に係る効率化の努力

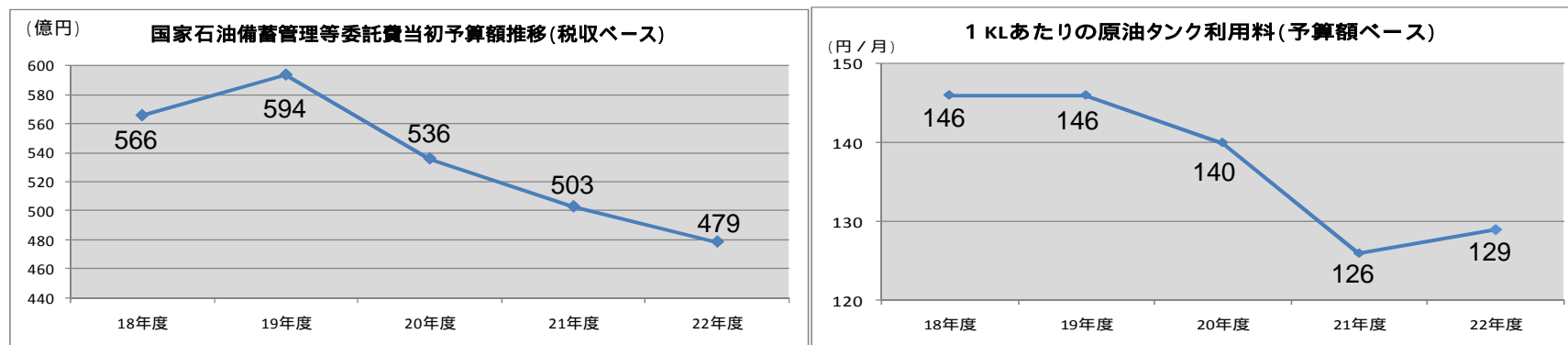
国家石油備蓄事業関係予算全体としては、国家備蓄基地建設時の借入金の償還が進んだこと等により、平成18年度では約1,462億円あった予算が、平成22年度には約983億円まで減少。(5年間で約500億円削減)

国家石油備蓄事業における過去5年間の予算額の推移 (税込ベース)

平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
1,462億円	1,417億円	1,088億円	1,020億円	983億円

その中で、特に、国家石油備蓄基地の管理等について、毎年度必要となる補修工事等の内容は異なるものの、安定的かつ安全な管理に影響を及ぼさない範囲で事業の効率化を徹底して行うとともに、民間タンク借り上げ料を削減することにより、合計で過去5年間で140億円を削減。

なお、業務の更なる効率化の観点から、すべての国家石油備蓄基地の操業委託契約について、平成22年度から一般競争入札を実施。



(参考) 国家備蓄石油管理等委託費及び民間タンク借り上げ料の過去5年間の推移

2.(4)石油備蓄目標を検討するに際してのその他の留意点

石油精製業者等は、民間備蓄義務遵守のため、巨額のコストを負担

石油精製業者等(*1)は、石油の備蓄の確保等に関する法律第6条に基づき、基準備蓄量(70日分(*2))以上の石油を常時保有しなければならない。

(*1)石油精製業者等とは、石油精製業者、特定石油販売業者(石油販売業者のうち年間販売量が250万kl以上であって石油精製業者と密接な関係を有するもの)、石油輸入業者をいう。

(*2)民間備蓄義務は、国家備蓄の増強に伴い、当初の90日から現在の70日へと徐々に引き下げられてきた。

< 民間備蓄義務遵守にかかる石油精製業者等のコスト負担 >

備蓄義務履行のためのコスト

タンク維持管理費用
→ 約170億円/年

原油調達に係る金利コスト
→ 約16億円/年

企業財務への影響

大量の備蓄石油を保有することに伴う財務上のリスク
:原油価格の変動に伴う在庫評価損・益の影響が大きい(数百~数千億円)。
備蓄義務に伴う巨額の有利子負債
:大量の備蓄原油を借入金で購入するため、約6,000億円の有利子負債を負い、財務基盤は脆弱。

厳しい経営環境

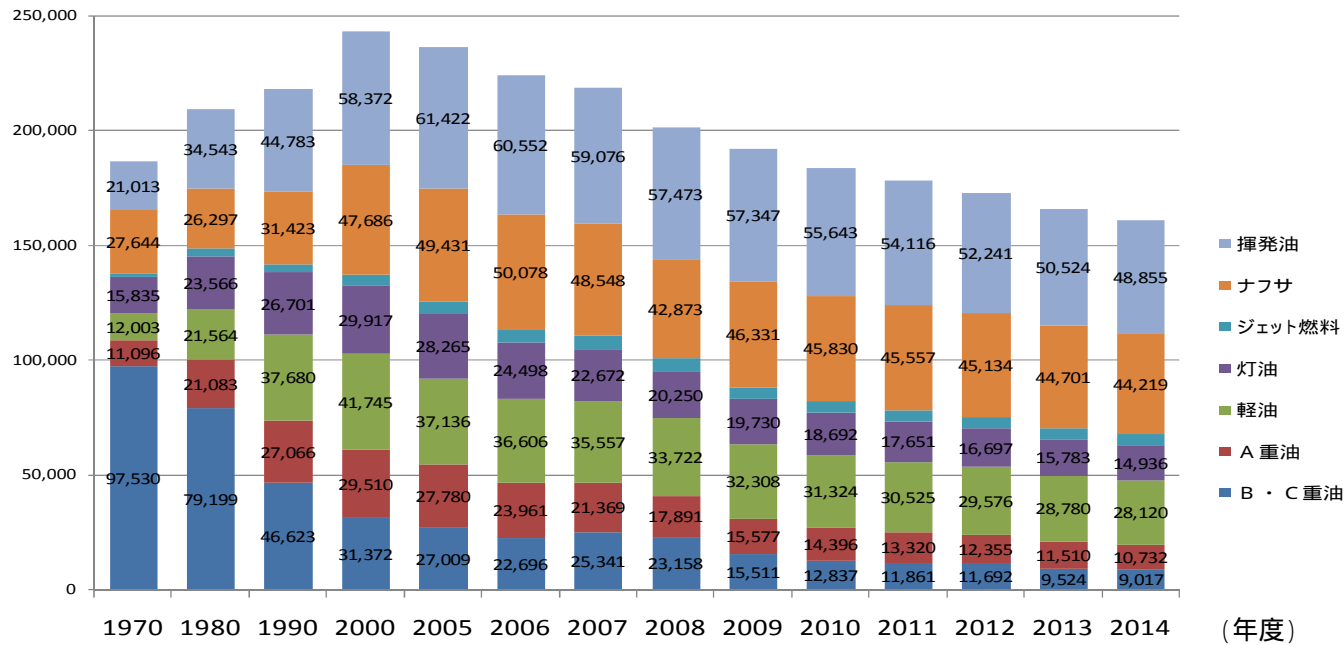
足下の経営状況
:21年度の石油元売り6社の営業利益は 2,500億円の赤字見込み

低い売上高営業利益率
:石油1.2%、鉄鋼8.3%
ガス3.7% (20年度)

石油需要が減少傾向にあり、現在の備蓄水準を維持した場合、中長期的には備蓄日数の漸増が見込まれるものの、現状の国家備蓄日数は94日(過去3年の平均で算定すると85日)であり、現状では現在の備蓄水準を維持する必要がある。

< 我が国の石油製品における需要の推移 >

(単位:千KL)



		2009 - 2014年度 需要の伸び率	
		年度平均	全体
ガソリン		3.2%	14.8%
ナフサ		0.9%	4.6%
ジェット燃料油		0.7%	3.4%
灯油		5.4%	24.3%
軽油		2.7%	13.0%
重油	A重油	7.2%	31.1%
	B・C重油	10.3%	41.9%
	電力用	12.9%	49.8%
	一般用	8.3%	35.1%
	重油合計	8.7%	36.5%
燃料油合計		3.5%	16.2%

出所: 1970年度~2000年度、2005~2008年度 「資源・エネルギー統計年報」

2009年度~2014年度 総合資源エネルギー調査会石油分科会石油市場動向調査委員会(平成22年4月1日)「平成22~26年度石油製品需要見通し」

3. 石油備蓄目標策定に当たっての基本的な考え方(案)

1. 国家備蓄

- (1) 我が国の脆弱な供給構造、IEAとの国際協調を踏まえ、我が国のエネルギーセキュリティ確保の観点から、国家備蓄によりIEA方式で90日 + α (α はIEAによる緊急時初期対応用に10日程度)に相当する備蓄量を維持することが必要

➡ 現状の備蓄日数は、85日(過去3年間の純輸入量の平均を基礎に算定)と認識されることから、現状の備蓄水準の維持が必要

(注) 石油備蓄目標は今後5年間の目標を策定することから、備蓄日数の計算に当たっては、景気の動向により大きく影響されないよう、過去3年程度の純輸入量の平均を基礎に備蓄日数を認識する。
また、今後、備蓄水準を検討する際にも、例えば景気が下降局面にある場合には過去3年程度の需要量を勘案するなど、備蓄水準が乱高下しないよう留意する。

- (2) なお、上記のとおり、国家備蓄で90日 + α (α は10日程度)の備蓄水準を維持する必要があるが、厳しい財政事情を踏まえ、安定的かつ安全な管理に影響を及ぼさない範囲で、引き続き国家石油備蓄事業の効率化を徹底

2. 民間備蓄

我が国の脆弱な供給構造を踏まえ、エネルギーセキュリティ確保の観点から、現時点においては現状を維持するものの、石油精製業者等の巨額のコスト負担等を考慮し、引き続き検討。

4. 平成22～26年度石油備蓄目標の在り方(案)

1. 国家備蓄

90日 + α (α は10日程度)の備蓄水準を確保すべきであり、現状は85日(過去3年間の純輸入量の平均を基礎に算定)と認識されることから、現状の備蓄水準の維持が必要。

石油関連

5,100万klの基本目標を維持し、現状(3月末時点)の国家備蓄量(5,060万kl)を今後5年の国家石油備蓄目標として設定。

石油ガス関連

150万トンの基本目標を維持し、地下2基地の建設を実施。

平成24年度完成予定の地下2基地に平成24年度から石油ガスを搬入。

	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度
石油ガス(千t)	650	650	694	892	1,112

2. 民間備蓄

「平成22～26年度石油製品需要見通し」等を踏まえて試算した1日当たりの需要量()に、備蓄義務日数(石油関連:70日、石油ガス関連:50日)を乗じて目標を策定。

()石油ガスについては、輸入量

	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度
石油(千kl)	26,845	25,824	24,768	23,583	22,627
石油ガス(千t)	1,562	1,645	1,681	1,713	1,746