

令和 6 年度から令和 1 0 年度までの 石油・L P ガス備蓄目標（案）について

2 0 2 4 年 9 月 2 4 日

資源・燃料部 燃料供給基盤整備課・燃料流通政策室

1 - 1. 我が国の石油備蓄の現状

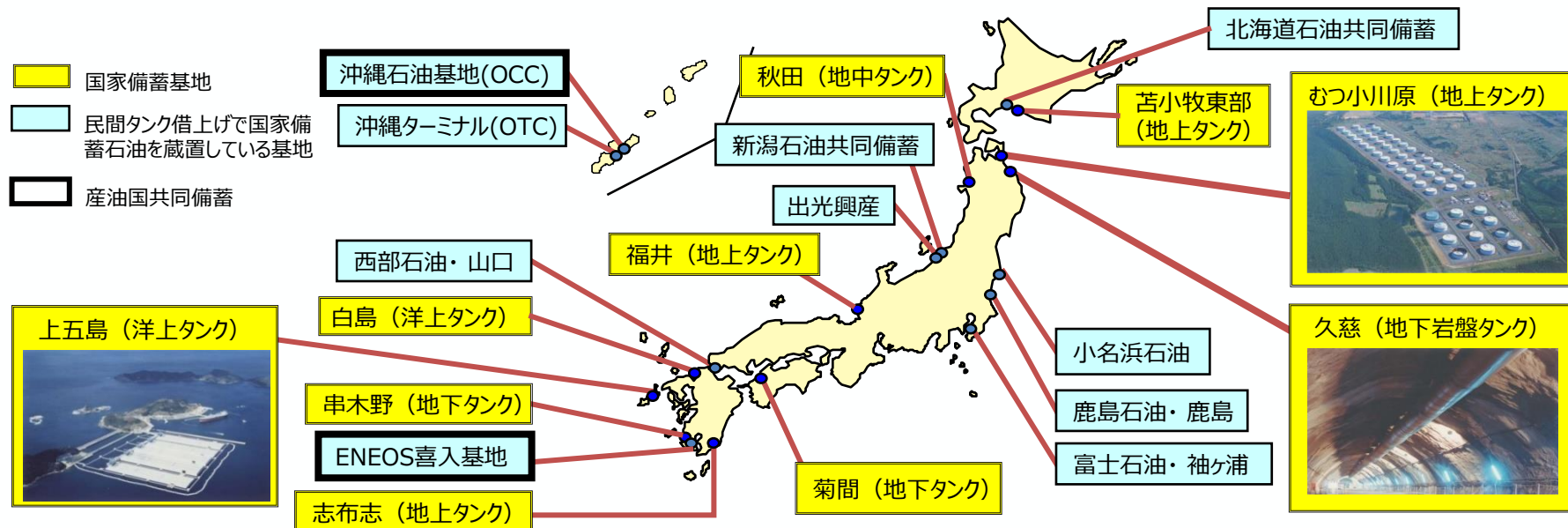
1. 我が国の石油備蓄は、①国が保有する「**国家備蓄**」、②石油備蓄法に基づき石油精製業者等が義務として保有する「**民間備蓄**」、③UAE（アラブ首長国連邦）、サウジアラビア及びクウェートとの間で実施する「**産油国共同備蓄**」で構成される。

- ・ 国家備蓄 : 原油4,242万kl ・ 製品 143万kl (IEA基準 : 121日分、備蓄法基準 : 142日分)
- ・ 民間備蓄 : 原油1,123万kl ・ 製品1,524万kl (IEA基準 : 77日分、備蓄法基準 : 88日分)
- ・ 産油国共同備蓄 : 原油273万kl (IEA基準 : 7日分、備蓄法基準 : 9日分)

(令和6年6月末時点)

(参考) 我が国の国家備蓄石油の蔵置場所 (原油)

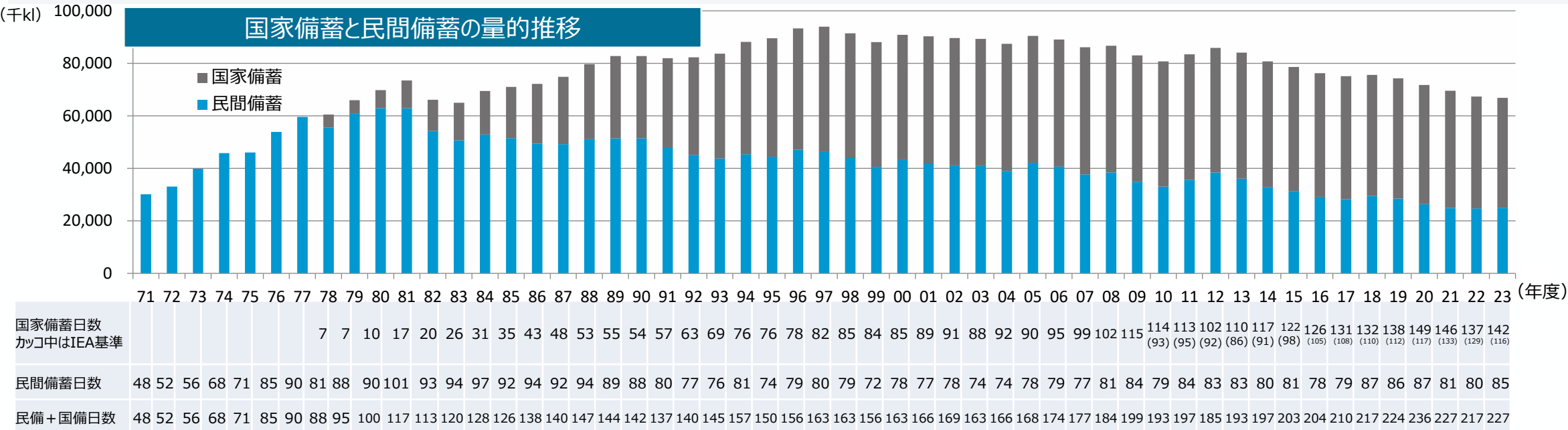
国家備蓄原油は、10箇所の国家石油備蓄基地に蔵置するほか、借り上げた民間石油タンク（製油所等）にも蔵置。



(※) 産油国共同備蓄 : 我が国のタンクにおいて産油国国営石油会社が保有する在庫であり、危機時には我が国企業が優先供給を受けることができるもの。

1 - 2. 我が国の石油備蓄水準の歴史

- 昭和47（1972）年：経済協力開発機構（OECD）の備蓄増強勧告を受けて、行政指導に基づく民間備蓄を開始。（60日備蓄増強計画）
- 昭和49（1974）年：オイルショックを契機として、90日備蓄増強計画を策定。国際的には同年に国際エネルギー機関（IEA）設立及びIEAによる備蓄制度開始。
- 昭和50（1975）年：石油備蓄法を制定し、民間備蓄を法的義務化（90日）。
- 昭和53（1978）年：審議会報告において、90日を超える分については国家備蓄を検討することとされ、国家備蓄を開始。
- 昭和62（1987）年：審議会報告において、国がIEA義務90日相当である5,000万KLを保有することとされ、民間備蓄は備蓄義務を90日から70日まで軽減することが適当とされた。
- 平成 5（1993）年：民間備蓄は70日まで縮減。以降、同水準を維持。
- 平成10（1998）年：国家備蓄は5,000万klを達成。以降、同水準を維持。
- 平成27（2015）年：資源・燃料分科会報告書において、数量ベースではなく日数ベースを備蓄水準とする考え方が示された。国家備蓄は「産油国共同備蓄の2分の1と合わせて輸入量の90日分程度に相当する量」を確保することとした。
- 令和 2（2020）年：備蓄目標を最低水準として堅持すべきものであることを明確化するため、「以下の量を下回らないものとする」との文言を追加。



1－3．我が国の備蓄石油放出の事例

- 我が国の過去のIEA石油備蓄協調放出の実績は以下の通り。
 - 1991年 湾岸戦争 : 民間備蓄より 1,505万バレル/4日分 (総量10,750万バレル)
 - 2005年 ハリケーン・カトリナ : 民間備蓄より 732万バレル/3日分 (総量6,000万バレル)
 - 2011年 リビア情勢悪化 : 民間備蓄より 750万バレル/3日分 (総量6,000万バレル)
 - 2022-24年 ロシアのウクライナ侵攻 : 民間備蓄より 1,350万バレル/7日分
国家備蓄より 900万バレル/5日分相当 (総量1億8,000万バレル)

(参考) 初の国家備蓄放出

- ロシアのウクライナ侵攻に起因する**国際エネルギー市場の深刻な逼迫に対応するために、IEA臨時閣僚会合**が開催され (令和4年3月1日、同年4月1日)、**石油備蓄放出の協調行動**について、**2度の合意**。
- 総量1億8,000万バレルのうち、我が国として、**2,250万バレルの石油備蓄の放出を実施**。
国家備蓄石油の放出は、制度開始（1978年）以来初めて。
 - ・令和4年3月 総量6,000万バレルの放出を決定。我が国は、**750万バレル/4日分を民間備蓄より放出**。
 - ・令和4年4月 総量1億2,000万バレルの放出を決定。
我が国は、**1,500万バレルを、国家備蓄900万バレル（5日分相当）、民間備蓄600万バレル（3月の750万バレルを含み計7日分）より放出**。
- 国家備蓄放出については、全量を令和4年9月29日までに引き渡しを実施。また、民間備蓄放出については、備蓄義務量の引下げを実施。
- その後、令和5年6月のIEA理事会において協調行動の終了を決定。民間備蓄義務水準の引下げは、令和6年4月30日に終了。

1－4．我が国のL Pガス備蓄の現状

1. 我が国のL Pガス備蓄は、①国が保有する「**国家備蓄**」と、②石油備蓄法に基づきL Pガス輸入業者が義務として保有する「**民間備蓄**」で構成される。

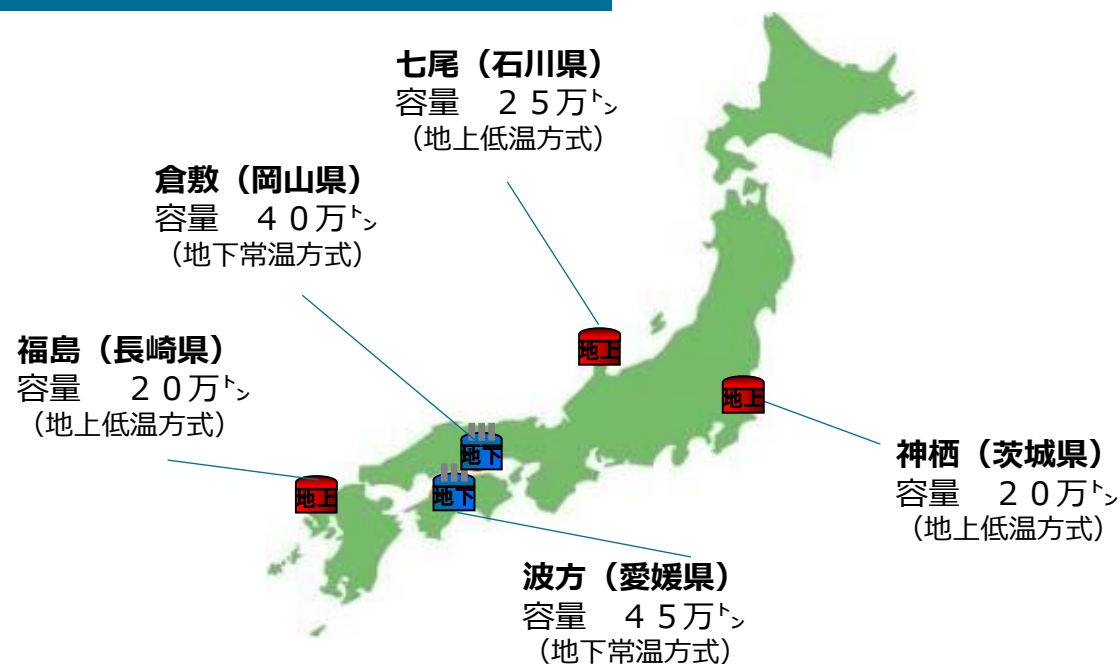
- ・ 国家備蓄：139万トン（53日分）
- ・ 民間備蓄：163万トン（60日分）

（令和6年6月末時点）

（参考）我が国の国家備蓄L Pガスの蔵置場所



波方基地

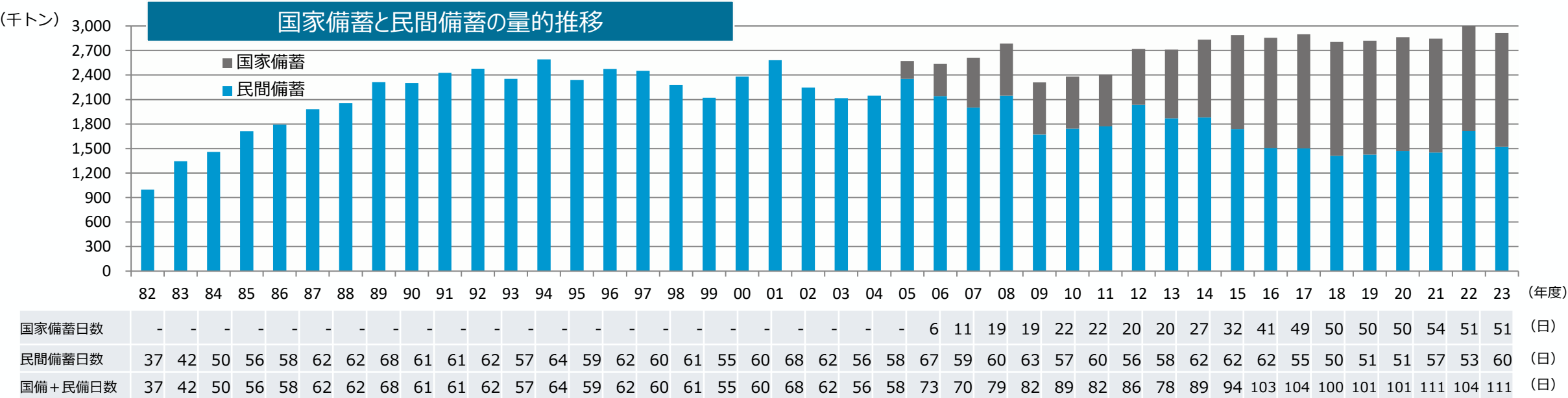


七尾基地

※令和6年1月の能登半島地震により七尾基地が被災、官民一体で速やかに応急復旧を完了し翌月には国備払出体制を確立

1－5．我が国のLPガス備蓄の歴史

- 昭和56（1981）年：昭和52年のサウジアラビアのプラント事故による輸入量激減等を踏まえ、審議会報告を受けて、石油備蓄法を改正しLPガス輸入業者に民間備蓄義務（50日）を開始。
- 平成元（1989）年（昭和63（1988）年度末）：50日備蓄が達成。
- 平成4（1992）年：平成3年の湾岸戦争による輸入の一時中断等を踏まえた審議会報告を受けて、輸入量40日相当の150万トンのLPガス国家備蓄の目標を策定。
- 平成17（2005）年：国家備蓄基地（地上3基地）の完成。ガス購入開始。
- 平成23（2011）年：東日本大震災による東北地方の供給不足を補うため神栖基地より国家備蓄石油ガスを放出。
- 平成25（2013）年：国家備蓄基地（地下2基地）の完成。ガス購入開始。
- 平成29（2017）年：7月に輸入量の50日分程度に相当する量に国家備蓄目標を変更。
- 平成29（2017）年：11月に倉敷（地下）基地へのガス蔵置を以て、国家備蓄目標を達成。
- 平成29（2017）年：12月に石油備蓄法施行規則改正。民間備蓄義務日数を40日に引き下げ（30年2月より適応）。

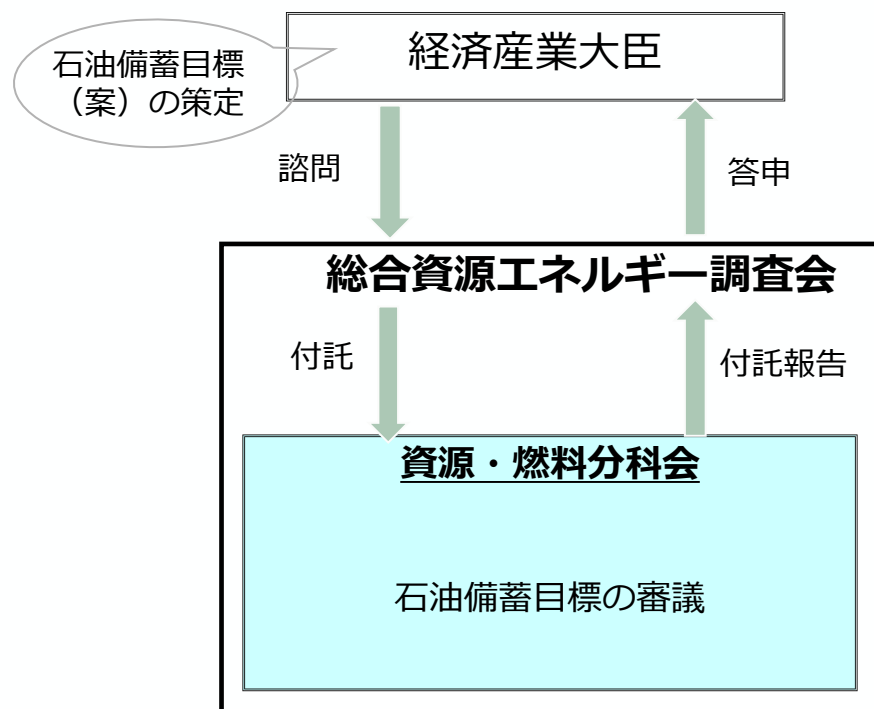


※LPガス備蓄量は年度末実績。表中の数字は日数（備蓄法基準）。資源エネルギー庁「LPガス備蓄の現況」を元に作成。

1－6．石油備蓄目標とは

1. 石油備蓄法第4条に基づき、経済産業大臣が、毎年度、総合資源エネルギー調査会の意見を聴いて、当該年度以降 5年間の石油及び石油ガスの備蓄目標を定めるもの。
2. 定める事項は、①備蓄の数量と②新たに設置すべき貯蔵施設。

石油備蓄目標の策定の流れ



■石油の備蓄の確保等に関する法律（昭和50年法律第96号）

- 第4条 経済産業大臣は、毎年度、総合資源エネルギー調査会の意見を聴いて、経済産業省令で定めるところにより、当該年度以降の五年間についての石油の備蓄の目標（以下「石油備蓄目標」という。）を定めなければならない。
2. 石油備蓄目標に定める事項は、石油（石油ガスを除く。）及び石油ガスについて、それぞれ次のとおりとする。
 - 一 備蓄の数量に関する事項
 - 二 新たに設置すべき貯蔵施設に関する事項
 3. 経済産業大臣は、石油の需給事情その他の経済事情の著しい変動のため特に必要があると認めるときは、総合資源エネルギー調査会の意見を聴いて、石油備蓄目標を変更するものとする。
 4. 経済産業大臣は、石油備蓄目標を定め、又は変更したときは、遅滞なく、これを告示するものとする。

1－7．現在の備蓄目標 (令和5～9年度：令和5年度策定)

石油	LPガス
①備蓄の数量 以下の量を下回らないものとする。 国家備蓄：産油国共同備蓄の2分の1と合わせて 輸入量の90日分（IEA基準）程度に 相当する量 民間備蓄：消費量の70日分に相当する量 ②新たに設置すべき貯蔵施設 なし	①備蓄の数量 以下の量を下回らないものとする。 国家備蓄：輸入量の50日分程度に相当する量 民間備蓄：輸入量の40日分に相当する量 ②新たに設置すべき貯蔵施設 なし

令和5年度目標策定時（令和5年4月末時点）

国家備蓄：129日分（IEA基準）、137日分（備蓄法基準）
 産油国共同備蓄：6日分（IEA基準）、7日分（備蓄法基準）
 民間備蓄：78日分（IEA基準）、80日分（備蓄法基準）

国家備蓄基地：10か所 その他、民間石油タンクも活用

国家備蓄：52日分

民間備蓄：57日分

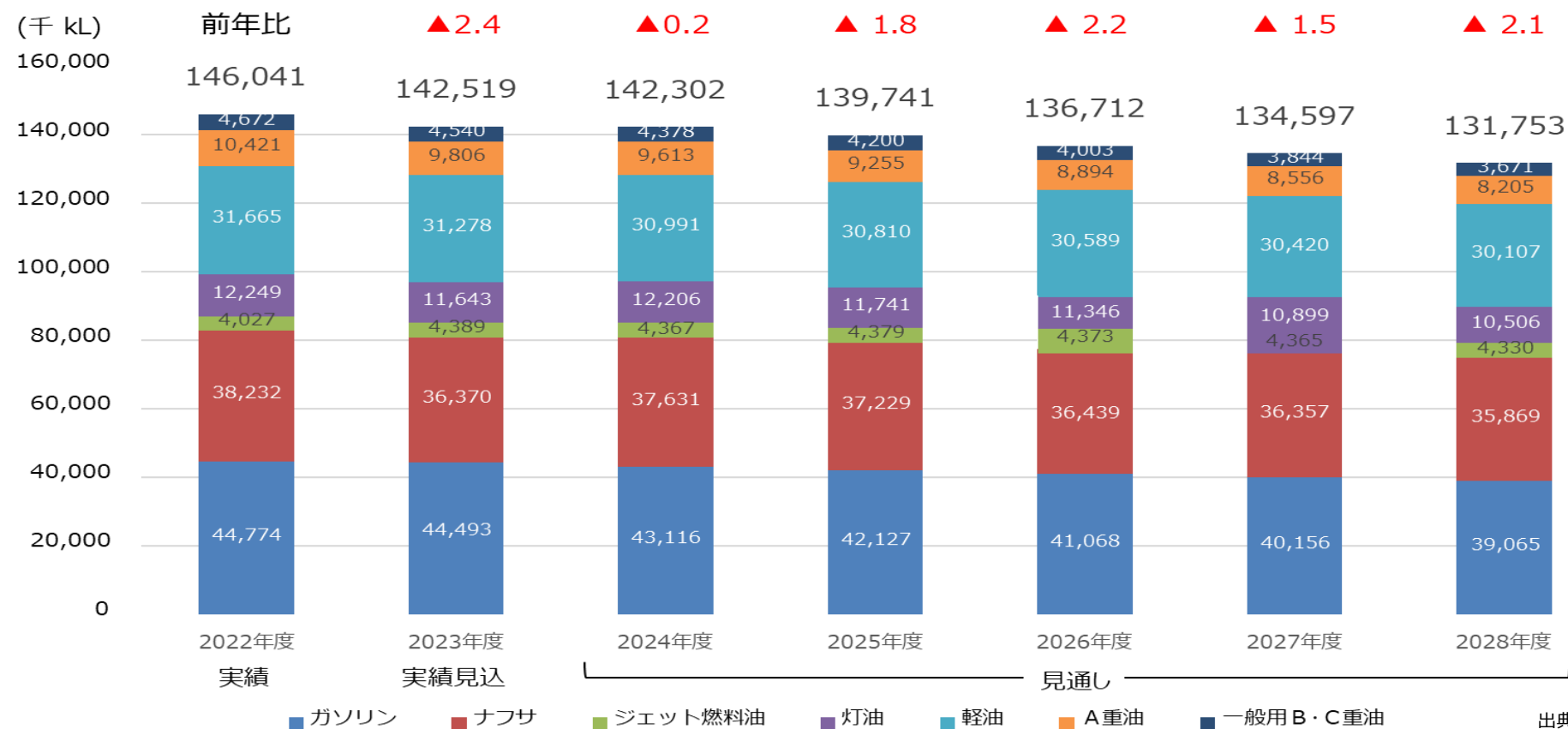
国家備蓄基地：5か所

石油をとりまく情勢

2-1. 国内の石油製品需要のトレンド

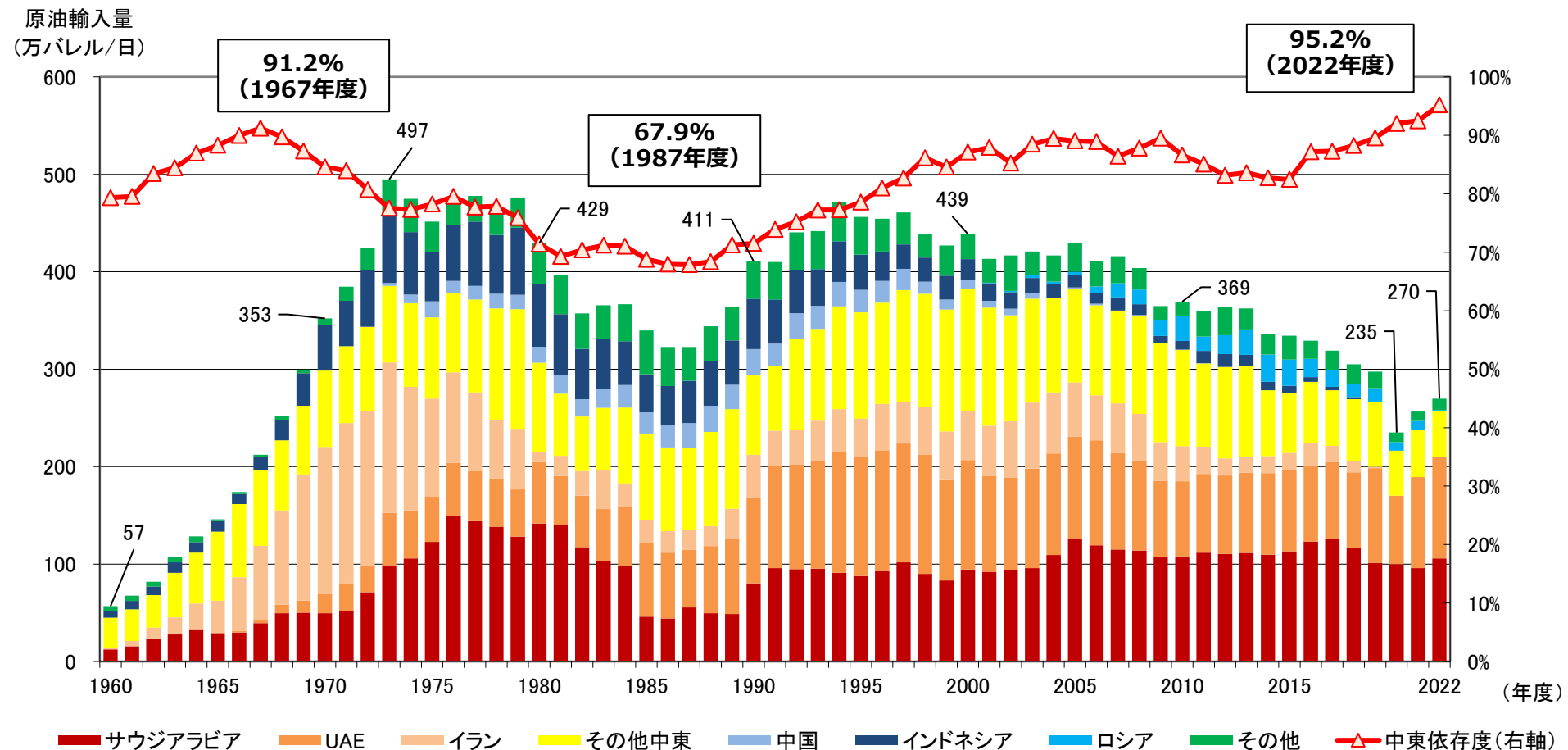
- 2024年度は、燃料油全体で1億4,230万kLとなり前年比▲0.2%の見通し。
- 2023～2028年度を総じてみれば、年平均で▲1.6%、全体で▲7.6%の減少の見通し。

2024～2028年度石油製品需要見通し（燃料油全体）【電力用C重油を除く】



2-2. 石油の中東依存度

- 2015年度以降、我が国の原油輸入における中東依存度は上昇しており、2022年度では約95%となっている。
- 中東情勢の不安定化等に伴う原油調達の不確実性は高い。

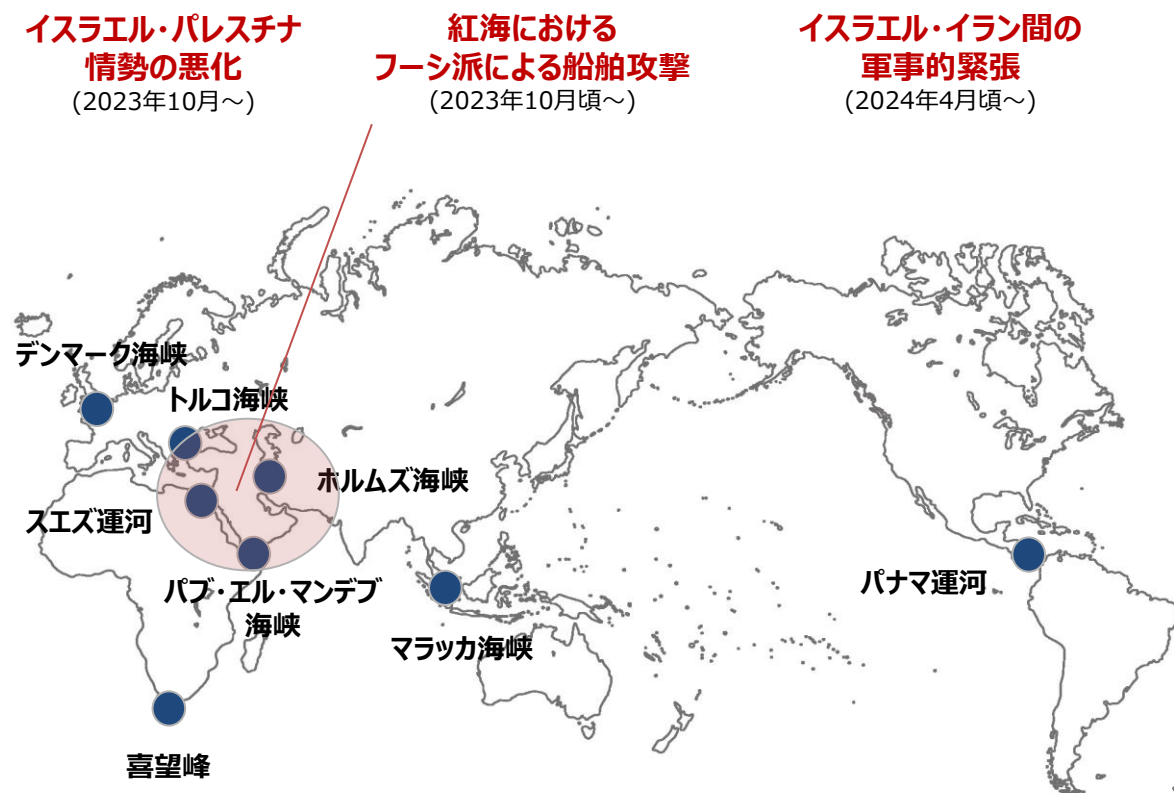


2－3．中東情勢の緊迫化

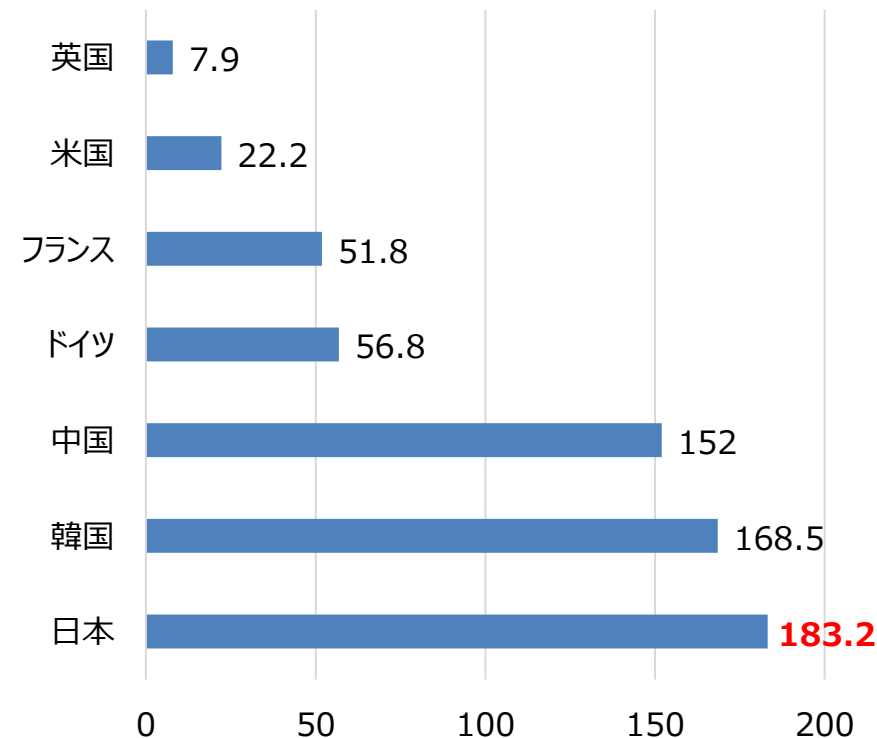
2024.5.13 第11回
GX実行会議 資料 1

- イスラエル・パレスチナ情勢の悪化や、イスラエル・イラン間の軍事的緊張関係が上昇。
- 原油の約9割以上を中東からの輸入に依存する我が国にとって、チョークポイントが集結する中東地域の情勢悪化は、エネルギー安全保障に直結し、我が国の産業競争力に大きな影響。

中東情勢の緊迫化



チョークポイント※比率の国際比較（2021年）

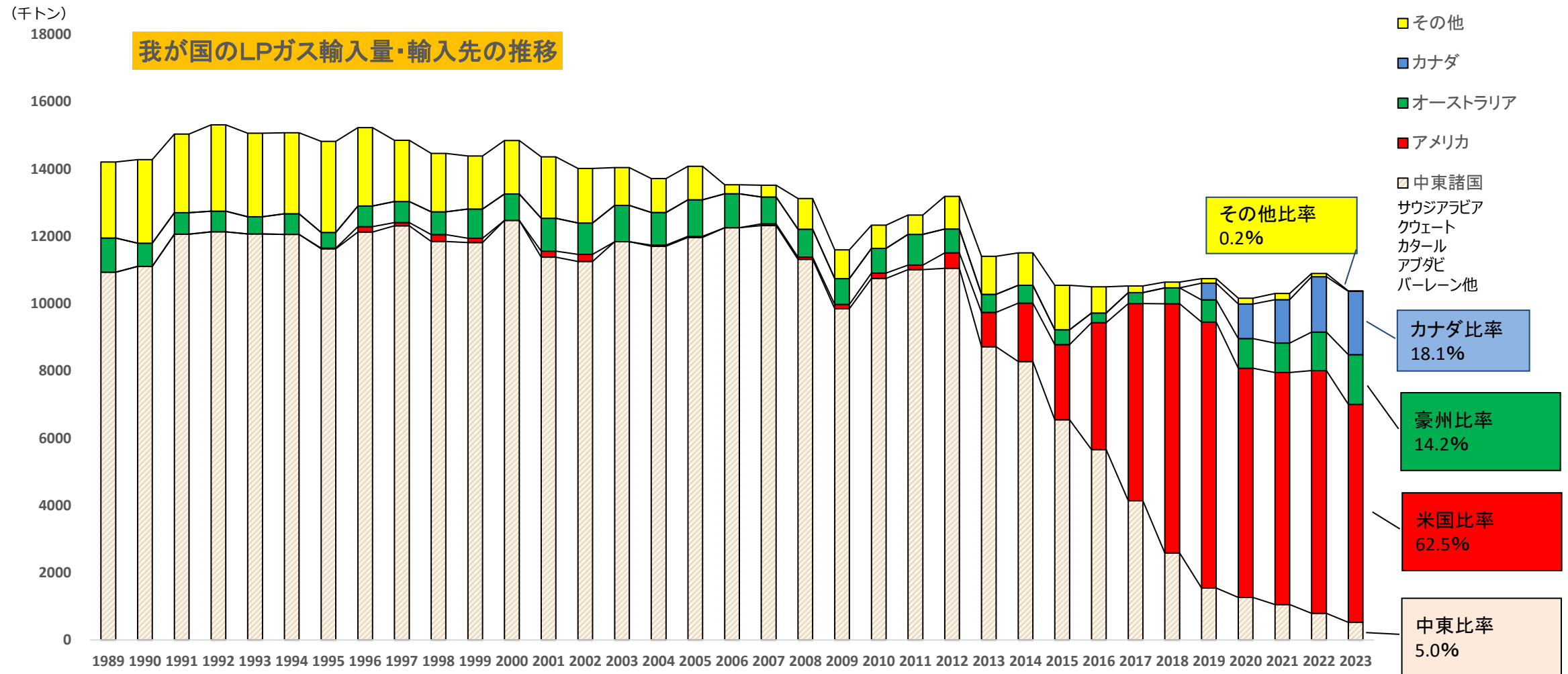


(※) チョークポイント比率は、チョークポイントを通過する各国の輸入原油の数量を合計し、総輸入量に対する割合を計算したもの。一般に、チョークポイント比率が低いほど、チョークポイント通過せずに輸入できる原油が多いため、リスクが低い。

LPガスを取りまく情勢

3 - 1. LPガスの中東依存度の低下

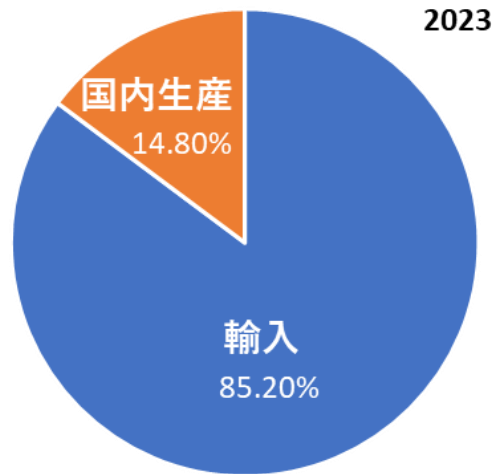
- 近年、アメリカやカナダからの輸入が増加していることに伴い、中東依存度は、ピークの2007年度91%から2023年度約5%に低下。
- さらなる調達の安定化を図るため、調達国の多角化が進められている。



3-2. LPガスの中東依存度の低下

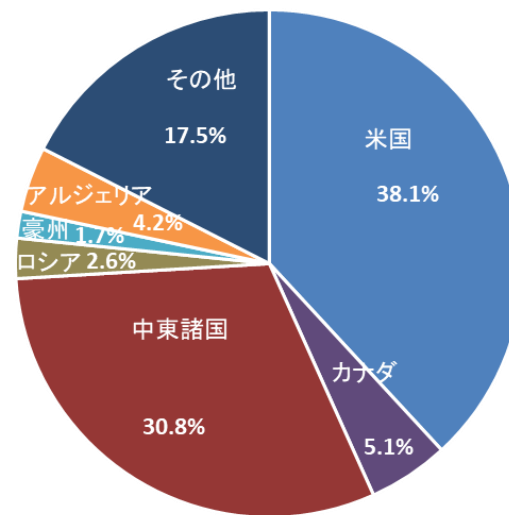
- 我が国におけるLPガス輸入の中東依存度は1割程度まで低下した一方で、世界に対するLPガス供給の約38%は、引き続き、中東、ロシア、アルジェリアからの供給に依存しており、地政学リスクは依然高い状況。
- さらに、中国・インド等の新興国でLPガス需要が急増しており、こうした新興国との競合の中で、有事の際に、十分な量を確保することが困難になる可能性がある。

LPガスの輸入と国内生産の比率



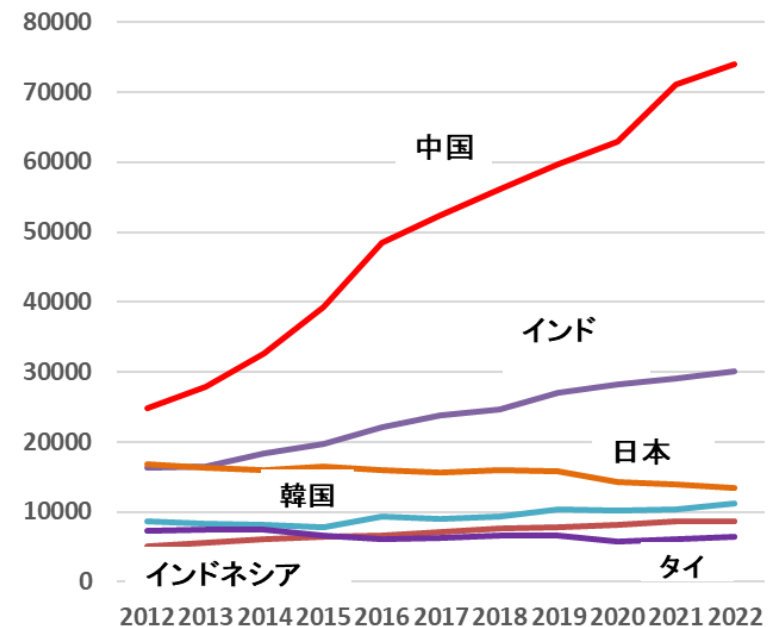
※国内生産は、石油精製で生成されるものであり、自家消費を除いて、流通される量

世界のLPガス輸出割合 2022



出典：日本LPガス協会データ

アジア諸国のLPガス需要量推移

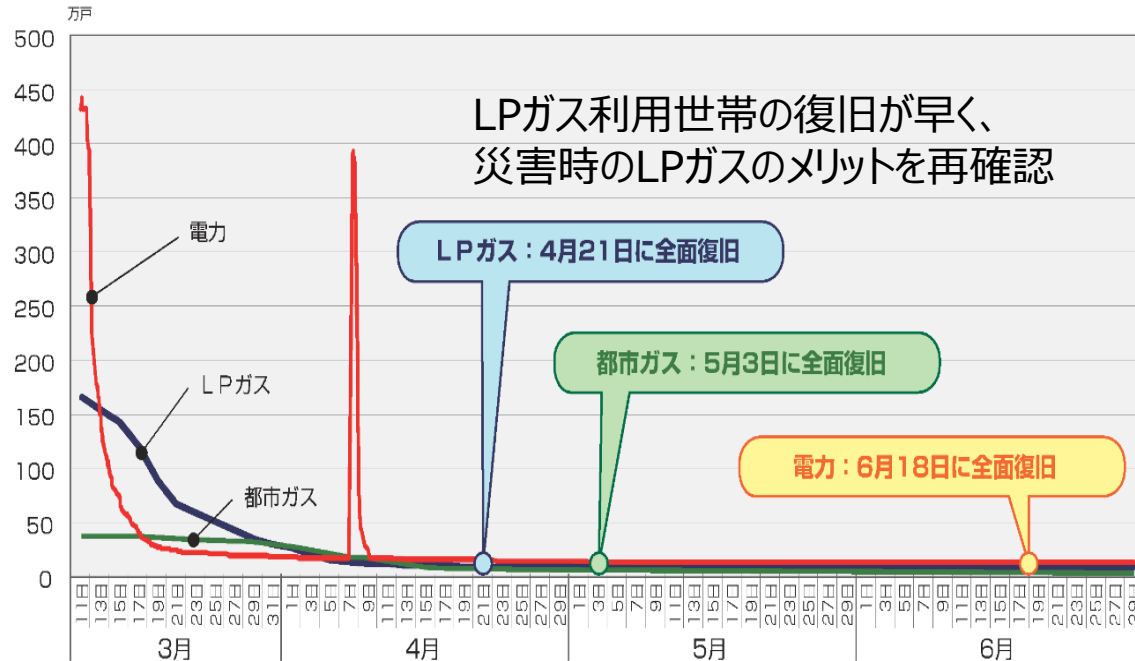


出典：WLPGA資料

3-3. 災害に強いLPガス

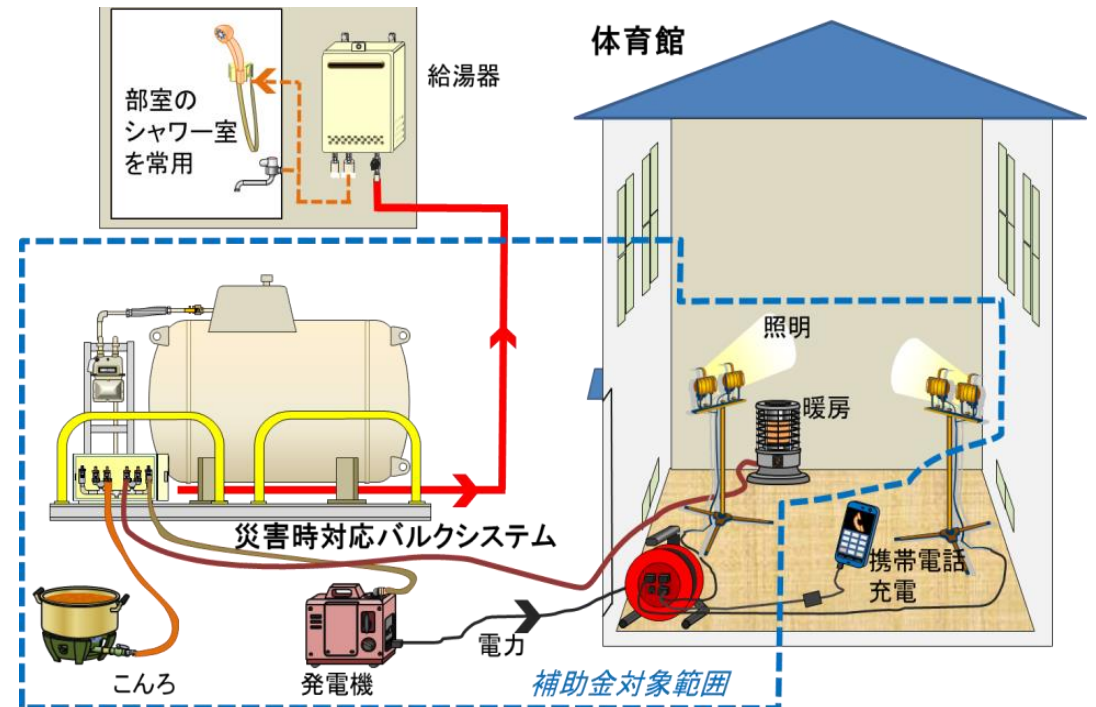
- 災害時に電力・都市ガスの導管供給が分断された場合にも、LPガスは導管に依存せず、ボンベで供給される分散型エネルギーであることから、個々の設備が被災していなければ、有効に利用が可能。
- 東日本大震災の経験を踏まえ、LPガスの災害対応強化のため、以下の取り組みを推進。
 - ① 災害に強い中核充填所の整備（自家発電機の整備、浸水対策のための施設の嵩上げ等）
 - ② 各県、各地域での災害時供給訓練の実施
 - ③ 避難所、医療福祉施設等でのLPガス備蓄、LPガス発電機、LPガス空調機等の整備

東日本大震災後の被災3県における各インフラの供給不能戸数の推移



(出典：経済産業省「東日本大震災を踏まえた今後のLPガス安定供給の在り方に関する調査」平成24年2月)

LPガス備蓄をつかった災害時の避難所での活用



(参考) 令和6年能登半島地震におけるLPガス供給

2024.6.7 第41回資源・燃料分科会 資料3

- LPガスは、ボンベで供給される分散型エネルギー。持ち運びしやすく、長期保存できるといった利点があり、災害時のエネルギー供給にも貢献。
- 本年1月の能登半島地震では七尾基地や充填所等が被災したものの、他の基地や充填所等からの応援配送等により、需給に支障は生じなかった。
- 補助金によりLPガスタンクを設置した福祉施設等は避難所として機能。LPガスは、避難所における炊き出しや洗濯機等の燃料としても活用されている。

※ LPガス施設の復旧状況

【七尾基地】：被災地域へのLPガス安定供給と被災設備の早期復旧に向け、日本LPガス協会内に災害対策本部を設置し、元売各社や関係者間で情報共有・議論しながら対応。国土交通省・自治体の港湾部局や自治体の道路部局の理解・協力も得て、3月1日、通常どおりの出荷体制へ移行。

【充填所】：能登6市町内の充填所が稼働停止となったものの、他の充填所からの配送等により、供給面への支障なし。

【需要家設備】：安全点検により2月中旬にはLPガス使用に支障のない状況（倒壊等の場合を除く）を確認し、復旧を完了。

※ 被災者支援パッケージにおいて、被災したLPガスの充填所等の設備復旧支援を措置済み。



避難所の炊き出し対応



洗濯ニーズに対応すべく、ランドリー車を派遣。
燃料としてLPガスを供給。



仮設住宅へのLPガス設置

3-4. 災害時に備えた社会的重要なインフラへの 自衛的な燃料備蓄の推進事業費補助金

- 大規模な災害等が発生した時に、ライフライン機能の維持が求められる医療施設や福祉施設、公的避難所及び一時避難所となり得る施設等において、自衛的な燃料備蓄のためにLPガスタンク等を設置する経費の一部を補助。
- 平成24年度から令和5年度までの支援実績は1,603件。



LPガスタンク（災害バルク）



非常用発電機

【大阪府泉佐野市での導入事例】

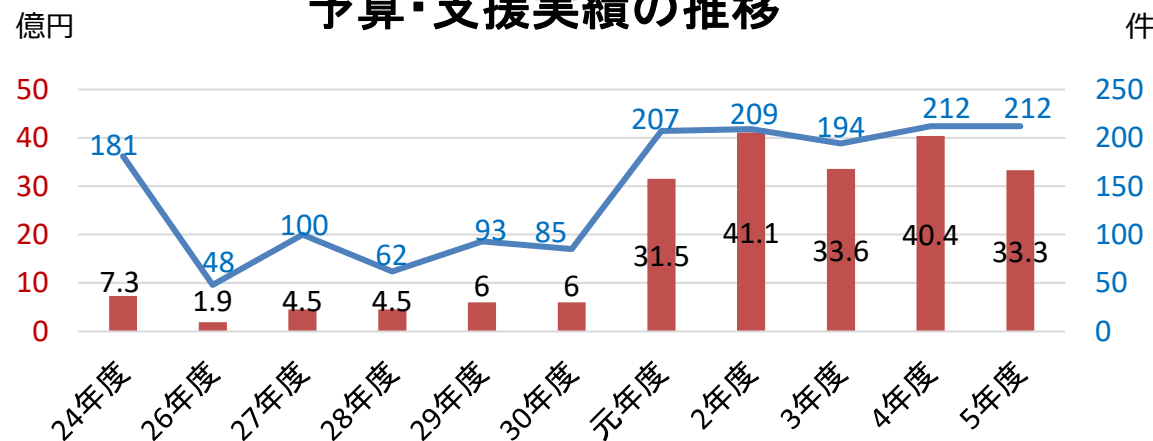


日新小学校屋内運動場での導入事例



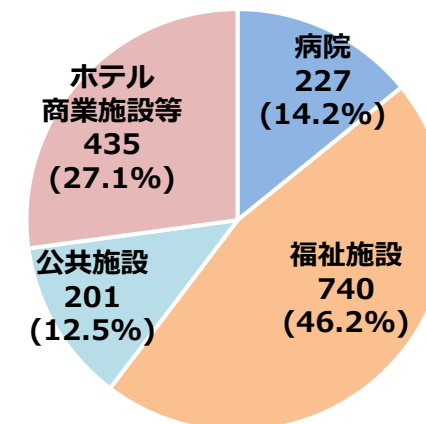
GHPと非常用発電機を導入（日新小学校）

予算・支援実績の推移



※平成24年度は補正予算の措置のみで、令和元年度以降はその年度に執行された補正予算が含まれる。

施設別の導入実績
(平成24年度～令和5年度)



次期備蓄目標について

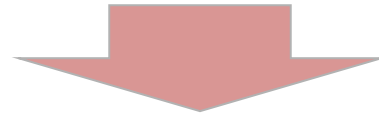
4 - 1. 情勢まとめ

石油

- 国際情勢における不確実性の拡大
ロシアによるウクライナ侵攻では、IEA協調行動として備蓄石油を放出（国家備蓄石油の放出は制度開始以来初）。
- 中東依存度は引き続き高い水準
- 中東の地政学リスクも引き続き懸念

L P ガス

- 調達先は、中東から北米にシフト
- アジアなど新興国の需要増
- 国内の災害対応のニーズの増大



石油・L P ガスの**供給途絶リスク**を踏まえれば、**万全の備えを維持**していく必要。
史上初となる国家備蓄石油の放出も、現在の水準で対応できた。

今後も有事における国民生活を支えるため、**現状の石油備蓄水準を維持していくことが適切ではないか。**

(参考) エネルギー基本計画 (令和3年10月22日閣議決定) (抄)

5. 2050年を見据えた2030年に向けた政策対応

(10) 化石燃料の供給体制の今後の在り方

①石油・LPガス備蓄の確保

石油	LPガス
<u>石油の国内需要は減少傾向にあっても、中東情勢やアジアでの石油需要の増加等を踏まえると、引き続き石油備蓄の役割は重要であり、石油備蓄水準を維持する。</u>あわせて、緊急時に石油備蓄を一層迅速かつ円滑に放出できるよう、備蓄放出の更なる機動性向上に向け、石油精製・元売各社との連携強化、必要に応じた油種入替、放出訓練や机上訓練、国家石油備蓄基地における必要な設備修繕・改良等を継続する。また、燃料の移行の状況を踏まえ、タンクの有効活用も含め、燃料備蓄の在り方について検討し、アジア地域のエネルギー・セキュリティ確保に向け、産油国やアジア消費国との備蓄協力を進める。	<u>LPガス備蓄についても、大規模災害等に備え、現在の国家備蓄・民間備蓄を合わせた備蓄水準を維持する。</u>危機発生時における機動力の更なる向上に向け、LPガス業界やJOGMECと連携し、国家備蓄放出について、緊急時の想定に応じて、国家備蓄基地からタンカーや内航船等を利用した各地への輸送手段に係る詳細なシミュレーションを実施する。また、災害時の供給体制確保の観点から、自家発電設備等を備えた中核充填所の新設や設備強化を進めるとともに、避難所や医療・社会福祉施設等の重要施設における燃料備蓄などの需要サイドにおける備蓄強化を進める。さらに、緊急時の供給協力を円滑に行う「災害時石油ガス供給連携計画」の不断の見直しを行い、同計画に基づいた訓練を実施する。

4－2．石油備蓄のあり方検討会

中間とりまとめ（2024年3月15日）

- 2023年5月の資燃分科会の指摘を踏まえ、備蓄目標のあり方に係る中間的レビューを行う検討会を開催して、2024年3月に中間とりまとめを行ったところ。同検討会で示した今後の石油備蓄のあり方の方向性は以下のとおり。

石油備蓄のあり方検討会のポイント

座長：佐藤 克宏（早稲田大学大学院経営管理研究科 教授）

○今後の備蓄のあり方の方向性

（１）備蓄目標の日数について

以下の点を踏まえて、石油備蓄水準は維持。

- ・ロシアのウクライナ侵略のような新たな地政学リスク、中東情勢
- ・アジアの石油需要の増大

（２）世界全体に影響する有事に際してのIEAへの積極的な働きかけ

アジアの海域での地政学的な問題が顕在化し、アジア全体の石油需給が逼迫するおそれがある場合、協調放出に向けて我が国がIEAや加盟国に働きかける関係の維持・構築。

（３）国備基地の今後の修繕のあり方

基地の放出能力に応じてメリハリのつけた修繕を実施。

（４）有事（外的要因・内的要因）における備蓄放出のあり方

- ・中東有事の際には、機動性の高い民間備蓄と国備の機動性の高い基地から優先的に放出。油種入替は今後も継続実施。
- ・全国各地で発生しうる災害時に備えて、備蓄基地の分散配置の継続。

（５）新燃料の貯蔵による石油備蓄基地の活用

- ・原油タンクの新燃料（MCH）の貯蔵転用・導入可能性の検討。

【検討会開催実績】

第1回（2023年11月8日）

- （１）石油備蓄の現状について
（事務局からの資料説明）

第2回（2023年12月14日）

- （１）石油備蓄のあり方の検討について
（事務局から資料説明）
- （２）カーボンニュートラル（国内貯蔵）に関するJOGMECの取組
（JOGMECから説明）

第3回（2024年2月15日）

- （１）石油備蓄のあり方検討会
中間とりまとめ（案）について
（事務局からの資料説明）

中間とりまとめの公表（2024年3月15日）

4－3．今後の備蓄目標（令和6～10年度）（案）

石油	LPガス
①備蓄の数量 以下の量を下回らないものとする。 国家備蓄：産油国共同備蓄の2分の1と合わせて 輸入量の90日分（IEA基準）程度に 相当する量 民間備蓄：消費量の70日分に相当する量 ②新たに設置すべき貯蔵施設 なし	①備蓄の数量 以下の量を下回らないものとする。 国家備蓄：輸入量の50日分程度に相当する量 民間備蓄：輸入量の40日分に相当する量 ②新たに設置すべき貯蔵施設 なし

現状（令和6年6月末時点）

国家備蓄

: 121日分（IEA基準）、142日分（備蓄法基準）

産油国共同備蓄

: 7日分（IEA基準）、9日分（備蓄法基準）

民間備蓄

: 77日分（IEA基準）、88日分（備蓄法基準）

国家備蓄基地

: 10か所

その他、民間石油タンクも活用

国家備蓄

: 53日分

民間備蓄

: 54日分

国家備蓄基地

: 5か所