

全L協事業30第51号  
平成30年7月5日

正会員 各位

(一社) 全国LPガス協会

「第5次エネルギー基本計画」の閣議決定について  
(お知らせ)

標記につきましては、平成30年5月22日付け全L協事業30第34号において、「エネルギー基本計画」が大筋合意され、その後、意見公募を取りまとめの上、閣議決定する旨のお知らせをしたところです。

この度、7月3日に新しい「第5次エネルギー基本計画」が閣議決定いたしましたので、お知らせいたします。

なお、「第5次エネルギー基本計画」におけるLPガスの位置付け等の概要につきましては、別紙のとおりとなっております。

また、資料につきましては、量が多いことから、下記ホームページより取得いただけますようお願いいたします。

経産省HP 「第5次エネルギー基本計画」掲載アドレス

[http://www.enecho.meti.go.jp/category/others/basic\\_plan/#head](http://www.enecho.meti.go.jp/category/others/basic_plan/#head)

以上  
発信手段：メール  
事業推進部：瀬谷、吉岡

# 別紙

## 「第5次エネルギー基本計画」 【LPガス関連が掲載されている内容を抜粋】

### はじめに

2011年3月の東日本大震災及び東京電力福島第一原子力発電所事故を受けて、政府は、2014年4月、2030年を念頭に、第4次エネルギー基本計画を策定し、原発依存度の低減、化石資源依存度の低減、再生可能エネルギーの拡大を打ち出した。

第4次エネルギー基本計画の策定から4年、2030年の計画の見直しのみならず、2050年を見据えたパリ協定への対応、より長期には化石資源枯渇に備えた超長期の対応、変化するエネルギー情勢への対応など、今一度、我が国がそのエネルギー選択を構想すべき時期に来ている。このため、今回のエネルギー基本計画の見直しは、2030年のエネルギーミックス（長期エネルギー需給見通し、2015年7月経済産業省決定）の実現と2050年を見据えたシナリオの設計で構成することとした。

## 第2章 2030年に向けた基本的な方針と政策対応

### 第1節 基本的な方針

#### 3. 一次エネルギー構造における各エネルギー源の位置付けと政策の基本的な方向

##### （6）LPガス（P-21～22）

###### ①位置付け

中東依存度が高く脆弱な供給構造であったが、北米シェール随伴の安価なLPガスの購入などが進んでおり、地政学的リスクが小さくなる方向にある。

化石燃料の中で温室効果ガスの排出が比較的低く、発電においては、ミドル電源として活用可能であり、また最終需要者への供給体制及び備蓄制度が整備され、可搬性、貯蔵の容易性に利点があることから、平時の国民生活、産業活動を支えるとともに、緊急時にも貢献できる分散型のクリーンなガス体のエネルギー源である。

###### ②政策の方向性

災害時にはエネルギー供給の「最後の砦」となるため、備蓄の着実な実施や中核充填所の設備強化などの供給体制の強靱化を進める。また、LPガスの料金透明化のための国の小売価格調査・情報提供や事業者の供給構造の改善を通じてコストを抑制することで、利用形態の多様化を促進するとともに、LPガス自動車など運輸部門において更に役割を果たしていく必要がある。

### 第2節 2030年に向けた政策対応

#### 5. 化石燃料の効率的・安定的な利用

##### （2）石油産業・LPガス産業の事業基盤の再構築

###### ②LPガス産業の収益力向上（P-60～62）

LPガスの国内需要は、1996年度をピークに漸減傾向にあるが、日本企業が扱う海上輸送量は世界全体の約25%を占め世界最大である。さらに取扱量を増やし購買力の強化を図るため、産出国と消費国の関係者が一堂に会する世界最大規模のセミナーを

毎年開催し、日本企業のプレゼンスを高めるとともに、カナダや豪州など調達先国を多角化することにより、我が国のエネルギーセキュリティの向上に取り組むことが必要である。

また、成長著しいアジア地域の需要に対応するため、我が国のLPガス事業者や、LPガス機器製造業の国際展開を推進するために専門家派遣や招聘研修等の国際協力を実施する。

### ③石油・LPガスの最終供給体制の確保

消費者に対して石油製品の供給を行う下流部門では、石油製品の需要の減少が収益を圧迫する最大の要因の一つとなっている。自動車を始めとした燃料効率の大幅な改善の動きは、ガソリンを始めとする石油製品の需要減少に拍車をかける構造となっており、この結果、石油販売事業者などの経営環境は概して厳しい。

このような状況の中、近隣にサービスステーション（SS）がなくなり、自家用車や農業機械への給油や移動手段を持たない高齢者への灯油配送などに支障を来す、いわゆる「SS過疎地問題」が全国的な課題となっている。地域に必要な燃料アクセスを確保するためには、地元自治体のリーダーシップの下、事業者や地域住民などの関係者が連携し、地域の実情に応じた石油製品流通網の維持策を検討する必要がある。また、地理的に不利な条件にある離島における石油製品の供給体制についても地域の課題として取り組む。

一方、石油製品の最終供給を担う事業者には、危機発生時においても一定の供給機能を果たせるようにするための高い安全性・耐久性を持った設備を確保するための持続的な投資を求められることとなる。

このため、平時・緊急時を問わずに安定供給のための中核機能を将来にわたって担っていく意識と高い意欲のあるSSに対する設備投資支援などを行うことが必要である。また、既にSSやLPガス事業者において、灯油の配送やLPガス販売などに加え、自動車関連の各種サービスの提供やEVの充電スタンドの整備、過疎地における日用品店・郵便局の併設などの取組が行われているが、事業者には、消費者との直接的なつながりを有する強みを活かした事業の多様化を進め、「地域コミュニティのインフラ」としての機能を地域の実情を踏まえ、更に強化していくことが求められる。こうした取組を後押しすべく、AI・IoT等の新たな技術を活用し、人手不足を克服すると同時に、安全かつ効率的な事業運営や新たなサービスの創出を可能とするため、安全確保を前提としつつ、関連規制の在り方を検討する。

LPガスについては、低炭素化の観点からも、熱電供給により高い省エネルギーを実現する家庭用の定置用燃料電池（エネファーム）等のLPガスコージェネレーション、ガスヒートポンプ（GHP）等の利用拡大、電気・都市ガス事業、水素燃料供給事業への進出や、アジアへのLPガスの安全機器の輸出などに取り組むことが求められる。また、過疎化の進行に伴い生じる遠隔地への配送や少子高齢化に伴う人手不足に対応するため、共同配送・共同保安の実現による事業効率化、集中監視システムの導入による「認定販売事業者制度」の取得の促進、バルク供給の促進等に向けた方策の検討等を進める。さらに、現在でもタクシーなどの自動車はLPガスを主燃料としており、将来的にはクリーンな船舶用燃料として、運輸部門における燃料の多様化を担うことも期待される。

## 8. 国内エネルギー供給網の強靱化（P-70～72）

国外から国内に資源を受け入れた後、石油製品への精製や電気への転換などを行い、需要家に供給するため、国内供給網についても、コストを抑制するための効率性を維持しつつ、大規模自然災害等への危機対応力が十分に確保されたものとするための総合的な政策を展開していく。

特に、「強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法」及び「国土強靱化基本計画」に基づき、国内エネルギー供給網の強靱化を推進する。

### （1）石油備蓄等による海外からの供給危機への対応の強化

これまでは量的な充実を第一に進めてきた石油備蓄政策について、国内の石油需要動向やリスク等を勘案して、備蓄総量や国家備蓄における原油・製品の比率の見直しを進めてきた。引き続き、危機発生時における機動力を向上することに重点を置きつつ、国家備蓄原油の油種を我が国の製油所設備により適合したものに入れ替えることや、ホルムズ海峡の封鎖等の具体的緊急時を想定した対応訓練の強化、産油国やアジア消費国との協力強化等を進めていく。

「産油国共同備蓄事業」として、サウジアラビアやUAEの国営石油会社に対し、商用原油の東アジア向け中継・在庫拠点として我が国国内の石油タンクを貸し出し、供給危機時には我が国に優先して供給を受ける枠組みを開始しているが、これを国家備蓄や民間備蓄に準じる「第三の備蓄」として位置付けており、我が国と産油国双方の利益となる関係強化策として引き続き強靱に推進する。

さらに、中国やASEAN諸国などIEA加盟国以外の石油需要量が増加する中、アジア地域のエネルギー安全保障を確保する観点から、中国やASEAN諸国等との備蓄協力を引き続き推進する。

加えて、国内の石油需要が減少していくことを見据え、国家備蓄石油及び国家備蓄基地施設の有効活用の方策について検討する。

LPガス備蓄については、2013年3月に2つの国家備蓄基地が完成し、5基地体制となった。同年8月末には、これら2基地に備蓄するため、米国からシェールガス随伴のLPガスを積んだ第一船が入港した。以来、国家備蓄LPガスの購入・蔵置を着実に進めてきた。今後も、我が国を取り巻くエネルギー安全保障の観点及び行政効率化の観点を踏まえ、将来の国内需要についても勘案し、現在の国家備蓄・民間備蓄あわせた90日分を堅持するとともに、その効率的な維持の在り方にもついて不断の見直しを行っていく。

### （2）「国内危機」（地震・雪害などの災害リスク等）への対応強化

#### ①供給サイドの強靱化

石油については、LPガスとともに、東日本大震災時にエネルギー供給の「最後の砦」としての役割を再認識されたことに鑑み、地震や豪雨・大雪などの大規模災害など危機時において供給制約となる可能性のあるハード・ソフト両面の課題への対策を進める。

第一に、大規模災害時にあっても必要な石油供給量を確保しうるよう、石油産業（精製・元売）の各系列供給網全体で、石油供給にかかる業務継続・復旧目標を定め、製油所・油槽所から物流プロセス、SSに至る系列BCP・BCM（業務継続体制）を確立

し、その格付けを定期的に行うことで対応能力の向上を進めていく。また、系列を超えた危機時の供給協力を円滑化すべく、石油備蓄法に基づく「災害時石油供給連携計画」の不断の見直しを行う。その際、被災後の供給量には限界が生じることを前提に、被災地からの緊急供給要請に対する供給優先順位付けの内容を含む訓練のPDCAを進める。

第二に、国土交通省による港湾整備事業等とも連携しつつ、石油コンビナート地区等の強靱化（製油所・油槽所における耐震・耐液状化、製油所間での供給バックアップ機能等の強化）を進めるとともに、中核SS（災害時に災害対応車両への優先給油の役割を担うSS）や小口燃料配送拠点（災害時に医療機関等の重要インフラへ燃料配送を行う拠点）の機能強化、住民拠点SS（災害時に被災地住民への燃料供給の役割を担うSS）の整備などを通じて最終供給を担うSSの災害対応能力を強化していく。

第三に、経済産業省資源エネルギー庁のみならず、内閣府、総務省消防庁、国土交通省、防衛省、警察庁等の関係省庁間で、危機時の石油供給を円滑化するとともに、石油業界や自治体も含めた訓練を継続的に進めていく。また、平時においては、輸送経路となる道路における耐災害性を強化する。また、関係省庁や都道府県をはじめとする自治体に対し、燃料の供給拠点へのアクセスについて、必要な啓開が行われるための体制の強化を働きかける。有事の際には、災害対策会議や関係自治体の防災担当部署を通じて、必要な燃料供給拠点への速やかな啓開を関係省庁に働きかける。

LPガスについては、従来のLPガス輸入基地への非常用電源車の配備に加え、災害時に地域における燃料供給拠点となる中核充填所の設備強化を進める。また、危機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など、迅速かつ確実な供給体制を整備する。

電力供給についても、2015年に設置された電力広域的運営推進機関が中心となって東西の周波数変換設備や地域間連系線等の送電インフラの増強を進めるとともに、電力システム改革後においても、送配電網にかかる投資回収を制度的に保証することで、災害発生時の電力供給の基盤となる送配電網の建設・保守が確実に行われる仕組みとする。また、地域における電源の分散化など、電力供給の強靱化を効率的に推進する。さらに、電気設備の耐性評価や復旧迅速化対策を進めることで、災害に強い電力システムの構築に取り組む。

天然ガスについても、供給体制の強靱化を進めるべく、LNG受入基地間での補完体制を強化するため、基地の整備・機能強化、太平洋側と日本海側の輸送路、天然ガスパイプラインの整備などに向けて、検討を進めていくこととするとともに、都市ガス分野における耐震化を進めていく。

## ②需要サイドの強靱化

被災直後の交通網等の混乱を想定すれば、「供給サイド」の取組だけでは、発生直後の数日間、通信網等の重要インフラの利用に必要となる石油・LPガス供給を行うことは容易ではない。このため、被災地域における災害対応の実施責任者である地方自治体や関係省庁において、平時及び災害時において燃料供給の円滑な実施のために果たすべき役割を周知する。また、社会の重要インフラと呼びうる政府庁舎や自治体庁舎、通信、放送、金融、拠点病院、学校、避難所、大型商業施設等の施設では、停電した場合でも非常用電源を稼働させて業務を継続し、炊き出し等で国民生活を支えられるよう、石油・

LPガスの燃料備蓄を含め個々の状況に応じた準備を行うよう対応を進める。さらに、各事業者・世帯レベルでも、自家用車へのガソリン・軽油のこまめな補給や灯油の備蓄等の備えを促す。また、災害時における非常用電源については、各企業の自家発電設備、燃料備蓄・調達等を関係企業間や地域内で融通する仕組みの構築を促進する。

なお、再生可能エネルギーやコージェネレーション、蓄電池システムなどによる分散型エネルギーシステムは、危機時における需要サイドの対応力を高めるものであり、分散型エネルギーシステムの構築を進めていく。

## 9. 二次エネルギー構造の改善（P-74～75）

### **（3）自動車等の様々な分野において需要家が多様なエネルギー源を選択できる環境整備の促進**

自動車の分野においては、ガソリン、軽油等の石油製品間の競争のみならず、バイオ燃料、電力、天然ガス、LPガス、さらに水素をエネルギー源として利用することが可能となり、需要家の選択を通じて多様なエネルギー源が競争する環境が整いつつある。こうした環境では、需要家がより費用対効果に優れた製品や、温室効果ガスの排出量が少ないエネルギー源を選択できるだけでなく、技術革新を促し、石油製品を動力源とする場合でも、トッパー制度の下で1995年以降の約20年間で78%改善してきた燃費効率を更に向上させて温室効果ガスの排出量の抑制を加速させていくことにつながる。

エネルギー源の間の競争を促進するためには、どのエネルギー源を使う場合でも、需要家に対して円滑に供給される環境を実現することが不可欠である。

次世代自動車（ハイブリッド自動車、EV、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル車、CNG自動車等）の普及・拡大に当たっては、研究開発に加え、インフラ整備や規制緩和が不可欠であり、官民が協力してEV及びプラグインハイブリッド自動車に必要な充電器といった次世代自動車のエネルギー充填設備の普及に努める。また、電気自動車の場合、電力システム改革による小売全面自由化によって、電気自動車の電気充填に最も適したサービスを行う事業者が輩出されることが期待される。燃料電池自動車については、安定収益の裏付けのあるステーション整備と整備・運営コストの低減を通じた自立的な水素販売ビジネスの展開に向け、規制改革、技術開発、官民一体による水素ステーションの戦略的整備を三位一体で推進する。こうした取組により、次世代自動車については、2030年までに新車販売に占める割合を5割から7割とすることを目指す。

一方、輸入が中心となっている、食料由来の第一世代バイオエタノールについては、食料競合への配慮や環境影響の一層の低減を図る観点から、国際動向や次世代バイオエタノールの普及状況、他のエネルギー選択との費用対効果の比較を踏まえつつ、導入のあり方について随時検証していく。併せて、当面堅調な需要が見込まれる軽油については、バイオディーゼル燃料の研究開発動向や世界的な導入動向等を踏まえつつ、今後のバイオディーゼル燃料の導入のあり方を検討していく。

このような多様なエネルギー源の利用を進めていく取組は、運輸部門において、自動車に限らず、航空機におけるバイオ燃料や、船舶におけるLNGやLPガスの主燃料としての活用などで進んでいくと見込まれる。業務・家庭部門では、エネファームや大型

の燃料電池コジェネにおいて水素が利用され、CO<sub>2</sub>冷媒ヒートポンプにおいて空気熱が利用されるなどの導入が進んでいるところであり、電力システム改革によって、電源自体も選択できるサービスの提供が進展するなど、今後、一層の多様化が進んでいく。

今後、更に多くの分野で多様なエネルギー源を利用する取組を加速していくため、エネルギー関連技術に関する最新の研究開発動向、世界の取組状況、新たな利用形態を普及していく上での制度面などの障害を整理して、研究開発などの戦略的な取組を進めていく。

## 10. エネルギー産業政策の展開（P79～81）

### （3）エネルギー分野における新市場の創出と、国際展開の強化による成長戦略の実現

#### ①蓄電池、水素・燃料電池など我が国がリードする先端技術の市場拡大

蓄電池の国際市場の規模は、拡大していくと予想されている。今後、利用用途が世界的にも大きく拡大していく状況に対し、引き続き、技術開発、国際標準化等により低コスト化・高性能化を図っていく。

また、我が国では、燃料電池の技術的優位性を背景に、世界に先駆けた家庭用燃料電池（エネファーム）の一般家庭への導入、燃料電池自動車の商用販売や燃料電池バス運行、さらには液化水素船を用いた国際水素サプライチェーンの開発等を行うなど、水素関係技術において世界をリードしている。

我が国には、こうした技術のほか、多くの先端的な省エネルギー・再生可能エネルギー技術が存在し、これらを実際に活用していくことで新たな市場を創出していくことが可能である。電力システム改革を始めとする制度改革の推進と併せて、新たな技術の実装化を進めるための実証事業などを通じて、世界最先端のエネルギー関連市場の創出を進めていく。

#### 2）アジアを始めとした世界のエネルギー供給事業への積極的な参画

世界に先駆けてLNGを本格的に利用してきた我が国の経験と整備されたインフラは、アジアの国々が今後LNGの利用を拡大していく際に共用できる資産として活用できる可能性がある。アジアの国々が、LNGの導入を進めるための制度やインフラの整備を進めていく際、我が国が、上流も含めたLNGサプライチェーン整備へのファイナンス・技術協力を行うことや、貯蔵施設を活用した仲介事業を行うことで、アジアのLNG導入国が効率的に新たなエネルギー供給構造を構築していくことを支援することが可能である。

LPガスについても、我が国は安全性・利便性を備えたガス機器や保安・販売システムを構築してきており、家庭用を中心としてLPガスの需要拡大が続くアジア地域への技術協力や現地販売企業とのJV方式等による進出により、安全性の向上・利便性の拡大に寄与することが可能である。

こうした状況を活かして我が国のエネルギー産業が海外での活動を拡大する機会とし、事業基盤の再構築にもつなげる。

また、アジア地域において今後も伸びていく石油や石油化学製品への需要の動きを捉え、現地の国営石油会社や化学産業・商社等とのJV方式による石油コンビナート・販売事業の海外展開は、我が国石油産業の新たな事業ポートフォリオとなりうるが、アジアの供給能力が急速に伸びている現下の状況に鑑みれば、アジアにおける投資を早急に

行う必要があると考えられる。

これまで国内での石油精製・元売・販売事業を主要な収益源としてきた我が国の石油産業が、国際展開を進める経営判断を行うよう促すべく、政府は技術協力や政府間対話により側面支援を進める。

以 上