

# 災害時における石油・石油ガス等の安定供給確保

## — 災害時における石油の供給不足への対処等のための石油の 備蓄の確保等に関する法律等の一部を改正する法律案 —

経済産業委員会調査室 なわた やすみつ  
縄田 康光

### 1. はじめに

「災害時における石油の供給不足への対処等のための石油の備蓄の確保等に関する法律等の一部を改正する法律案」（閣法第 27 号）（以下「石油備蓄法等改正案」という。）は、2012 年 2 月 10 日に閣議決定され、同日国会に提出された。

その主な内容は、①災害による国内の特定の地域への石油の供給不足時にも備蓄石油を放出できるよう発動要件を見直す、②災害時における石油の供給不足に対処するため、一定規模以上の石油精製業者等に、災害時における石油の供給に係る連携に関する計画の作成及び届出を義務付ける、③国家備蓄石油のうち石油製品については、管理を石油会社に委託できることとする、④独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下「NEDO」という。）の石炭資源開発業務、地熱資源開発業務等を独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構（以下「JOGMEC」という。）に移管する、⑤財政投融资特別会計の投資勘定からの出資（産業投資）を天然ガス、金属鉱物等の資源開発への出資等の業務に活用することができるようにする、等となっている。以下、本稿では、現行の石油備蓄法の概要、石油備蓄法等改正案の提出に至る背景及び改正案の概要について解説する。

### 2. 現行の石油備蓄法の概要

#### （1）第一次オイルショックと石油備蓄の法制化

1973 年の第一次オイルショックは我が国のエネルギー供給に深刻な影響を与えたが、これを受け、同年、緊急時石油二法と呼ばれる「石油需給適正化法」及び「国民生活安定緊急措置法」が制定された。このうち石油需給適正化法（以下「需適法」という。）は、石油の適正な供給確保、石油の使用節減等の措置を講ずることにより、石油の需給を適正化することを目的とするものである。

また、1974 年 2 月、ワシントン・エネルギー会議（主要石油消費国会合）が開催され、同会議において、我が国を含む主要石油消費国間で「エネルギー調整グループ（ECG）」が結成された。同年 9 月、ECG により、「国際エネルギー計画（IEP）」協定が採択され、その実施機関として同年 11 月、経済協力開発機構（OECD）の下に「国際エネルギー機関（IEA）」が設置された<sup>1</sup>。

---

<sup>1</sup> OECD加盟国（現在 34 か国）であって、かつ、備蓄基準（前年の 1 日当たりの石油純輸入量の 90 日分）を満たすことが IEA への参加要件であり、現在、28 か国が IEA に加盟している。

IEPは、加盟国に、前暦年の石油純輸入量の90日分の備蓄を義務付けており、我が国も1975年に石油備蓄法（現在の「石油の備蓄の確保等に関する法律」。以下「石油備蓄法」という。）を制定し、民間の石油精製業者等による石油備蓄が義務付けられた。また1978年には国家備蓄も法制化された<sup>2</sup>。

また、1981年には石油備蓄法が改正され、石油ガス（LPガス）輸入会社に年間輸入量の50日分に相当する備蓄が義務付けられた。

2011年12月における我が国の石油備蓄量は、国家備蓄116日分（IEA基準で95日分）<sup>3</sup>、民間備蓄87日分（IEA基準で74日分）となっている。また、LPガスの備蓄量は、国家備蓄約20日分、民間備蓄約65日分となっている（図表1参照）。

図表1 石油とLPガスの備蓄量（2011年12月時点）

〔石油〕			
区分	備蓄日数	製品換算	保有量
国家備蓄	116日分	4,774万kl	原油：5,012万kl
（IEA基準）	95日分		製品：13万kl
民間備蓄	87日分	3,571万kl	原油：1,772万kl
（IEA基準）	74日分		製品：1,888万kl
合計	203日分	8,346万kl	
（IEA基準）	168日分		8,685万kl
〔LPガス〕			
区分	備蓄日数	保有量	
国家備蓄	20.3日分	63.5万トン	
民間備蓄	65.0日分	203.6万トン	

（備考）石油備蓄のIEA基準にはLPガス分を含む。

（出所）資源エネルギー庁資料より作成

## （2）現行石油備蓄法の規定

現行の石油備蓄法は、石油備蓄目標の策定（第4条）、石油の基準備蓄量（第5条）、石油の備蓄保有義務（第6条）、基準備蓄量の減少（第7条、第8条）、石油ガスの基準備蓄量（第10条）、石油ガスの備蓄保有義務（第11条）、石油輸入業の登録（第13条～15条）、石油精製業の届出（第23条）、石油販売業の届出（第24条）、石油ガス輸入業の届出（第25条）、国家備蓄石油及び国家備蓄施設の管理のJOGMECへの委託（第31条）等を定めている。

<sup>2</sup> 石油開発公団法の一部改正による。国家備蓄は石油公団（石油開発公団から改称）が行ってきたが、その後、国家備蓄石油、国家備蓄基地の所有権の国への移転が行われ、現在は国がJOGMECに管理を委託している。

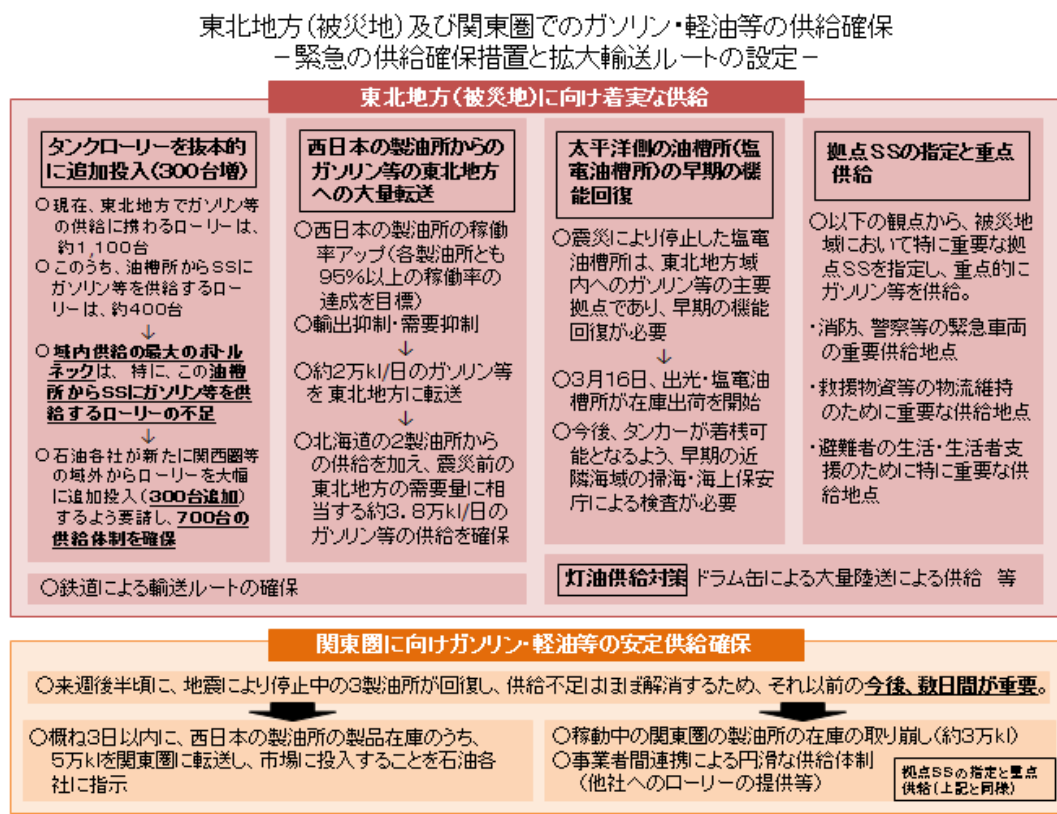
<sup>3</sup> 石油備蓄法の方式とIEA方式では、石油備蓄の算定方法が異なっており、①IEA方式では備蓄量の1割をデッドストックとして控除する、②備蓄法方式では内需量ベースの備蓄日数であるのに対し、IEA方式では純輸入量ベースである等の違いがある。

備蓄保有が義務付けられている基準備蓄量は、石油は消費量の70日分<sup>4</sup>、石油ガスは輸入量の50日分となっている。

### 3. 東日本大震災の発生と燃料供給の混乱

2011年3月11日に発生した東日本大震災は、石油、LPガス等のサプライチェーンにも大きな被害を与えた。3月12日時点で、全国27製油所のうち仙台製油所等、東日本の6製油所が操業を停止し<sup>5</sup>、石油精製能力は震災前の約7割となった。また、東北地方等の多くの油槽所<sup>6</sup>も操業を停止した<sup>7</sup>。

図表2 東日本大震災において講じられた燃料確保のための施策（2011年3月17日）



(出所) 資源エネルギー庁資料

<sup>4</sup> I E Pが義務付ける90日備蓄については、1981年度末に達成したが、その後国家備蓄の増強に対応し、民間備蓄義務日数は1989年度から削減され、1993年度から70日体制となった。

<sup>5</sup> 仙台(JX日鉱日石エネルギー)、鹿島(鹿島石油)、千葉(コスモ石油)、千葉(極東石油工業)、川崎(東燃ゼネラル石油)、根岸(JX日鉱日石エネルギー)の各製油所。東北・関東の9製油所のうち6製油所が操業停止となった。

<sup>6</sup> 油槽所(オイルターミナルとも言われる)とは、製油所で原油から精製された石油製品を、タンカー、タンク車等により受け入れ、タンクローリーで消費地に配送するための施設である。

<sup>7</sup> 3月12日時点で、東北・関東地方(東京近郊を除く)の29か所の油槽所のうち、23か所が停止した。

これに対し経済産業省は、民間備蓄義務の引下げ（国内需要の3日分）を行うとともに（3月14日）、3月17日、「ガソリン・軽油等の緊急の供給確保と輸送力強化の抜本対策」を公表した。その主な内容は、①西日本の製油所の稼働率の引上げ（通常の約80%から95%以上へ）と、追加増産分の東北地方への転送（約2万kl/日）<sup>8</sup>、②タンクローリーの追加投入<sup>9</sup>、③緊急車両等への給油拠点となる拠点SS<sup>10</sup>（サービス・ステーション）の整備等となっている。これらに加え、3月16日の塩釜油槽所の出荷再開等、太平洋側の油槽所の復旧が行われ、燃料供給は回復に向かった。そのほか、LPガス国家備蓄の放出（約4万トン）<sup>11</sup>、被災地におけるドラム缶ベースの「仮設ミニSS」の設置等、燃料供給回復のため多岐にわたる施策が実施された（図表2参照）。

#### 4. 「資源・燃料の安定供給確保のための先行実施対策」

東日本大震災後の資源・エネルギー動向の変化に対応するため、経済産業省は2011年12月、「資源・燃料の安定供給確保のための先行実施対策」を策定した。これは、「当面のエネルギー需給安定策」（2011年7月エネルギー・環境会議決定）及び「エネルギー需給安定行動計画」（2011年11月エネルギー・環境会議決定）を踏まえたものであり、「災害時における石油・石油ガス・天然ガスの安定供給確保」と「世界的な資源需要の高まりを踏まえた資源の開発・確保」をその内容としている（下記囲み参照）。今般の石油備蓄法等改正案はこれを踏まえたものとなっている。

##### 「資源・燃料の安定供給確保のための先行実施対策」の主な内容

###### 災害時における石油・石油ガス・天然ガスの安定供給確保

- オイルターミナル、SS等の災害対応能力の強化等
  - ・ オイルターミナルへの非常用電源の設置や出荷設備の増強、地域における中核的なSSの整備、非常時のローリー調達、中核的な石油ガス充填所の選定と設備強化等を行う
- 災害に備えた石油会社・石油ガス会社間の共同体制の構築
  - ・ 地域ごとに石油会社間、石油ガス会社間において、被災地からの石油・石油ガス供給要請への対応、設備の被災状況や在庫等に関する情報共有、オイルターミナル等の設備の共同利用等の協力内容を定めた災害時の共同計画を予め策定し、大規模災害時には計画を直ちに発動できる制度を整備する
  - ・ 共同計画の実施に当たり独占禁止法との関係が支障とならないよう予め調整する
  - ・ 国家石油備蓄の管理業務を行ってきたJOGMECの知見を活用した石油会社・石油ガス会社への協力・

<sup>8</sup> さらに北海道の製油所からの供給を加え、震災前の東北地方の需要量に相当する3.8万kl/日のガソリン等を確保した。

<sup>9</sup> 約300台のタンクローリーが投入された。

<sup>10</sup> 東北6県で207の緊急重点SSが指定され、延べ4,351の緊急重点SSに対し重点供給を実施した。

<sup>11</sup> LPガスの国家備蓄の放出に当たっては、供給不足が生じていた茨城県において、国家備蓄基地（神栖）のLPガスを近隣の民間タンクに移し、その後、放出量と同量のLPガスを大分県において確保するという交換措置をとっている。

支援体制を構築する 等

○災害対応としての石油・石油ガス備蓄

- ・災害時に、石油・石油ガス備蓄を放出することが可能となるよう法令上の発動要件を見直す
- ・現状では国家備蓄石油の殆どは原油であるが、災害時に石油製品を被災者に迅速に供給するため、各地域の石油供給の拠点となっているオイルターミナルに需要の数日分の石油製品を国家備蓄として貯蔵する 等

○情報収集・情報提供体制の整備

- ・災害時の供給先の優先度について、平時から自治体等と石油会社・石油ガス会社間で予め情報共有を行うとともに、消費者に対する適切な情報発信について検討を行う

○広域天然ガスパイプライン等の整備に関する調査・検討等

世界的な資源需要の高まりを踏まえた資源の開発・確保

○我が国企業による権益獲得を促進するため、JOGMECのリスクマネー供給機能を強化する

○JOGMECに石炭資源開発業務等を追加し、NEDOの既存の石炭関連業務を移管・統合する

○財政投融资特別会計の投資勘定からの出資（産業投資）を活用し、開発段階のガス田、金属鉱山、石炭の探鉱等への出資機能を強化する

○我が国周辺海域等の資源開発の促進（石油・天然ガスの基礎物理探査・基礎試錐の推進、メタンハイドロートの研究開発の推進、海底熱水鉱床等の探査等の推進）

○地熱資源の開発（自然公園法等の規制に係る環境省等との調整、JOGMECへの地熱資源事業の追加）

（出所）経済産業省資料より作成

## 5. 石油備蓄法等改正案の主な内容

石油備蓄法等改正案は、（１）石油の備蓄の確保等に関する法律の一部改正（第１条）、（２）石油需給適正化法の一部改正（第２条）、（３）独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構法の一部改正（第３条）を柱としている。その主な内容は以下のとおりである。

### （１）石油の備蓄の確保等に関する法律の一部改正

#### ①法律の目的

法律の目的に、我が国における災害の発生により国内の特定の地域への石油の供給が不足する事態において石油の安定的な供給を確保すること等を追加することとしている（第１条）。

#### ②石油基準備蓄量等の減少

現行の石油備蓄法は、備蓄石油の放出（石油基準備蓄量の減少）の発動要件として、我が国への石油の供給が不足する事態が生ずること等としているが、これを災害による国内の特定の地域への石油の供給不足時にも備蓄石油を放出できるよう見直す（第７条第３項）。石油ガスについても石油と同様としている（第１１条第２項）。

### ③災害時石油供給連携計画

新たに「災害時石油供給連携計画」の届出等についての規定を設けている。経済産業大臣は、石油の貯蔵施設の貯蔵能力等、一定の要件に該当するものを「特定石油精製業者等」として指定する（第13条第1項）。特定石油精製業者等は、当該地域への石油の安定的な供給を確保するための当該特定石油精製業者等相互間の連携に関する計画（以下「災害時石油供給連携計画」という。）を作成し、経済産業大臣に届け出なければならない（第13条第4項）。災害時石油供給連携計画においては、当該特定石油精製業者等相互の連絡、石油の貯蔵施設の共同利用、石油の輸送に係る協力等に関する事項を定めることとしている（第13条第5項）。経済産業大臣は、特定石油精製業者等に対し、災害時石油供給連携計画の提出、変更を勧告することができる（第13条第6項、第7項）。また、特定精製業者等が正当な理由なく勧告に従わない場合、公表することができる（第13条第9項）。

石油ガス（LPガス）についても、同様に「特定石油ガス輸入業者等」による「災害時石油ガス供給連携計画」の届出等を定めることとしている（第14条第1項、第4項等）。

### ④公正取引委員会との関係

東日本大震災の被災地への救援物資配送について、公正取引委員会は、被災地に円滑に物資を供給するため、関係事業者等が配送ルートや配送を担当する事業者について調整することは独占禁止法上問題となるものではないとの見解を示している（2011年3月18日）。

本改正案においても、災害時石油供給連携計画、災害時石油ガス供給連携計画の届出を受理した経済産業大臣は、計画の写しを公正取引委員会に送付し（第15条第1項）、公正取引委員会は必要があると認める場合、意見を述べることができるとされている（第15条第2項）。

### ⑤石油販売業の届出

前述のように、東日本大震災においては、一定数のサービス・ステーション（SS）を「拠点SS」として選定し、緊急車両等への給油を行っており、地域の中核となるSSの状況把握の重要性が認識されている。本改正案においても、一定規模以上のSSについては、給油設備の規模等について、経済産業大臣への届出を義務付けることとしている（第27条第1項第5号）。

### ⑥国家備蓄石油の管理の委託

現行の石油備蓄法では、国家備蓄石油及び国家備蓄施設の管理をJOGMECに委託することができるとしている。本改正案では、これに加え、指定石油製品の管理について石油精製業者等に委託することができる（第29条）。前掲図表1で示したとおり、現在、国家備蓄の大部分は原油であるが<sup>12</sup>、災害時に石油製品を迅速に供給する必要性から、既存の民間設備を活用し、石油製品の国家備蓄を増強することとしたものである。

なお、備蓄する石油製品の油種はガソリン、灯油、軽油、A重油とし、当面は各地域の石油供給の拠点となっているオイルターミナルに需要の数日分の石油製品を国家備蓄とし

---

<sup>12</sup> 原油は石油製品に比べ劣化しにくく、長期にわたる保存が可能である。

て貯蔵することを想定している。

#### ⑦ JOGMECの特定石油精製業者等に対する補助

災害時石油供給連携計画、災害時石油ガス供給連携計画の実施に関し、特定石油精製業者・特定石油ガス輸入業者に対し、JOGMECが必要な人的及び技術的援助を行うことができるものとしている(第34条)。これは石油・石油製品の転送等を想定したものである。

### (2) 石油需給適正化法の一部改正

現行の需適法は、法の目的として「我が国への石油の大幅な供給不足が生ずる場合において、国民生活の安定と国民経済の円滑な運営を図るため、石油の適正な供給を確保し、及び石油の使用を節減するための措置を講ずることにより、石油の需給を適正化すること」としているが、これに石油備蓄法改正同様、「我が国における災害の発生により国内の石油の大幅な供給不足が生ずる場合」を追加する(第1条)等の改正を行うこととしている。

### (3) 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構法の一部改正

#### ① JOGMECの業務の追加

現在NEDOが行っている海外における石炭の探鉱、国内における地熱探査の業務をJOGMECに移管し、出資、債務保証等の業務を行う(第11条第1項、第3項等)。これは、JOGMECが有する金属鉱物等の資源開発のノウハウ・ネットワーク、掘削技術などに係る技術やノウハウの活用を図るものである。

また、石油備蓄法改正に対応し、災害時石油供給連携計画又は災害時石油ガス供給連携計画への援助を業務に加える(第11条第2項第1号)。さらに現在NEDOが行っている石炭経過業務<sup>13</sup>をJOGMECに移管する(附則第6条)。

#### ② 産業投資の資源開発への活用

JOGMECの経理区分を変更し、財政投融资特別会計の投資勘定からの出資(産業投資)を、天然ガス、金属鉱物等の資源開発への出資等の業務に活用することができるようにする(第12条)。これは、資源獲得のため、産業投資も活用し、JOGMECを通じたリスクマネー供給機能を強化するためである。

## 6. 今後の課題

### (1) 震災への備えとしての備蓄

資源エネルギー庁は、民間備蓄における石油製品の備蓄は国内需要の43日分と見積もっている一方、首都直下地震が発生し、首都圏の製油所が1年程度活動を停止した場合、53日分(約2,800万kl)の不足が生じると見込んでいる<sup>14</sup>。一方、製油所・油槽所の既存のタンクを活用して備蓄できる石油製品の量は4日分程度であり、それ以上の備蓄にはタンク

<sup>13</sup> 廃止前の石炭鉱業構造調整臨時措置法、石炭鉱害賠償等臨時措置法に係る業務をNEDOは行っている(「旧NEDO保有鉱区管理業務」、「貸付金業務」及び「鉱害賠償の担保管理業務」等)。

<sup>14</sup> 「資源・燃料政策に関する有識者との意見交換会」(2011年12月)資料。

の増設等に多額の費用を要すると予想されることから、「石油の長期的な需要減を踏まえれば、既存タンクを最大限利用しつつ備蓄を増強し、災害時に在庫（備蓄）が確実に「届く」体制整備を行うことが適切」としている<sup>15</sup>。

本改正案における、国家備蓄石油（石油製品）の民間への管理委託もこれを踏まえたものであり、当面は既存の民間設備を活用し備蓄の積み増しを行っていくことになるが、震災への備えとして十分な水準と言えるか更なる議論が求められよう。

## （２）JOGMECを通じた資源・エネルギー開発

産業投資も活用し、JOGMECを通じた資金供給を行い、天然ガス等、海外での資源獲得を進めていくことは、新興国の需要の高まりから資源価格が高騰傾向にあることや、東京電力福島第一原子力発電所事故後の厳しいエネルギー供給を考えると時宜を得ていると言える。発電用燃料として需要が増大している天然ガスの海外における権利獲得への国の一層の支援が望まれる。

また地熱発電は、再生可能エネルギーの中でも設備利用率が高く<sup>16</sup>、日本が世界第3位の地熱資源国であることを考慮すると<sup>17</sup>、JOGMECの持つ技術を活用した今後の開発、国立公園等における規制緩和等が期待される。

---

<sup>15</sup> 同上。

<sup>16</sup> 電源別の設備利用率は、太陽光の約12%、風力の約20%に対し地熱は約70%となっている（「地熱発電に関する研究会－中間報告－」（2009.6））。

<sup>17</sup> 我が国の地熱資源量は20,540MWe（2,054万kw）であり、インドネシア、米国に次ぎ世界第3位と推定される（上記「地熱発電に関する研究会－中間報告－」）。