

# 大規模石油流出対策に関する わが国石油産業の取り組み

宮 副 信 隆（石油連盟常務理事）

## 1. はじめに

石油連盟は、日本の石油精製・元売会社で構成する業界団体で、設立は1955年、現在、25社で構成されている。

石油流出災害の発生防止及び拡大防止は、基本的には、個別企業の責任であるが、いったん災害が発生した場合の社会的影響の大きさから、石油流出災害の発生防止及び拡大防止は、日本においても個々の企業を越えた石油産業の共通課題となっている。

日本では、個別企業は、「海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律」や「石油コンビナート等災害防止法」などの法令や、企業の自主的な判断に基づいて、それぞれオイルフェンス、油回収船、油処理剤などの油濁防除資機材を保有している。

しかし、万一大規模な災害が起こった場合、被害を最小限とどめるため、応援が必要である。このため、日本では既に、1973年、石油連盟が中心となり、石油連盟の会員会社や関係会社の約50社が「石油連盟海水油濁処理協力機構」という枠組みを作り、万一の石油流出災害が発生し援助が必要となった場合には、お互いに人員や油濁防除資機材を提供し合う、という相互援助協定を自主的に締結して、万一の災害に備えている。

1989年3月、アラスカで発生したタンカー座礁では、4万klの大量の石油流出災害が発生した。この災害は、当時、日本において、我々自身の石油流出災害への対応能力を更に強化することの必要性を痛感させるとともに、大規模な災害への対応には、1国の能力を越えた、膨大な人員と資機材が必要であることを教えた。

我が国は、石油の殆どを中東地域を始めとする海外に依存しているため、大量の石油を積んだタンカーが日夜日本に向かって、アラビア湾、インド洋、そしてマラッカ海峡を始めとするアセアン海域を航行していることから、日本国内だけでなく、海外における対応能力向上への貢献が必要なが、改めて認識させた。

こうした状況を背景に、1990年、通産省は、国内外の大規模な石油流出災害に対応する体制を整備するための補助制度を創設し、石油連盟が、この補助金を受けて「大規模石油災害対応体制整備事業」を実施することになった。

## 2. 大規模石油災害対応体制整備事業

大規模石油災害対応体制整備事業は、油濁防除資機材を備蓄し、大規模な石油流出災害が発生した時に、国内はもとより外国の災害関係者等の要請に応え無料で貸し出す資機材整備事業と、石油流出対策技術の調査や研究を行う調査研究事業からなる。

## (1) 油濁防除資機材基地

石油連盟は、油濁防除の資機材を備蓄し、災害関係者に貸し出すための備蓄基地を、現在までに、日本国内に5カ所、海外に3カ所に設置した。

基地は、国内では、石油の海上輸送量が多い海域に即ち、東京湾、瀬戸内海、伊勢湾、日本海、北海道に設置しており、近く沖縄にも基地を設置する。

海外では、基地は、中東産油国から日本に至る、タンカールートに沿って設置している。即ち、サウジアラビアのカフジ、マラッカ海峡のマレーシア・ポートクラン、及びシンガポールで、3月末、アブダビにも設置する。これら海外基地の具体的な設置場所は、次のとおりである。

- ・ サウジアラビア・カフジ基地：アラビア石油（株）のアラビア鉱業所内
- ・ マレーシア基地：ポートクランの日本通運（Nippon Express）倉庫内
- ・ シンガポール基地：現地サルページ会社 SEMCO ジュロン基地内
- ・ アブダビ基地：アブダビ石油（株）サディヤット島資材基地内

これらの内外の備蓄基地に備蓄している油濁防除資機材は、流出した石油をオイルフェンスで囲い込み、機械的に回収することを重点にして、オイルフェンスや油回収機などを備蓄している。機種は、アラスカやアラビア湾での石油流出災害の教訓から、我が国でも保有例の少ない大型・高性能のものをそろえている。又、緊急時に迅速的確に貸出や移送が可能のように、それぞれ付属品とともに専用のコンテナに収納・保管し、貸出は原則としてコンテナ単位で行うこととしている。

現在時点で、内外の8基地合計の油濁防除資機材の数量は、次のとおりである。

- ・ 大型オイルフェンス：24基
- ・ 油回収機：32基
- ・ ビーチクリナー：10基
- ・ 仮設タンク：64個
- ・ 可搬式照明器具：10基

## (2) 貸出手続き

石油連盟は、大規模石油流出災害の場合、災害関係者の要請によって「石油連盟油濁防除資機材貸出約款」の手続きに従い、油濁防除資機材を無償で貸し出す。

資機材の貸出は、事業所等が保有する資機材だけでは、被害の拡大が困難となるような大規模な石油流出災害が発生した場合に、要請に基づいて二次的出勤として、既に開始された油濁防除活動を応援するための追加的な資機材を提供することを狙いとしている。

貸出の主な条件は、次のとおりである。

- ・ 資機材の貸出は無料
- ・ 資機材の輸送及び防除活動等の費用は借り主の負担
- ・ 資機材は必要な補修や洗浄をした上で返却
- ・ 資機材は原則として3カ月以内に借り受けた基地に返却

なお、貸出約款の規定によれば、当該災害関係者は、石油連盟事務局（東京）との間で、

所定の貸出要請、貸出承諾等の手続きを行うこととしているが、災害時には一刻も早い対応が必要であることから、災害時において防除措置の法的義務者となる可能性の高い石油会社や船会社などの会社や組織と、平常時に予め、貸出に関する事前の手続きを済ませておく特別契約制度を採用している。特別契約を締結した会社等は、大規模な災害が発生し石油連盟の資機材を必要とするときは、石油連盟事務局を通さずに、資機材を借り受けたい最寄りの油濁防除資機材基地に直接電話とファックスで申し込むことで原則自動的に資機材を借り受けることができる。

### (3) 借り主支援と教育訓練

本事業では、資機材の輸送や使用などの手配はすべて資機材の借り主が行うこととしているが、石油連盟では、災害時に借り主を支援するとの立場から、国内各基地において資機材のメンテナンスを委託している契約先を協力会社として指名し、資機材貸出時に、借り主の要請があれば、資機材の輸送及び現場での資機材操作に習熟したこれら協力会社を紹介・斡旋することとしている。

また、借り主自らが、防除作業に資機材を使うことができるようにするため、石油連盟では、海水油濁処理協力機構とともに、借り主となる可能性がある会社等の担当者を対象に石油連盟の油濁防除資機材を実際に操作使用してこれに習熟するためのトレーニングコースを開設した。

### (4) 調査研究事業

また、油流出災害時において、状況の変化に的確に対応し、効果的に災害の拡大防止を図るには、流出油の挙動・経時変化や対応技術等に関する最新の科学的知見を得るとともに、研究開発を進め、油濁防除体制に反映させて行くことが重要である。このため、石油連盟では、調査研究事業にも力をいれており、現在、「流出油の時間経過に伴う変化」と「流出油の拡散、漂流モデル」のほか、海洋の自浄メカニズムの研究、タンカー安全航行支援情報システムの可能性研究などを実施している。

## 3. 今後の課題

このように、油濁防除資機材基地の設置を中心に、石油連盟では、大規模石油流出災害対応体制整備事業を推進して来たが、本シンポジウムの開催に当たり、本事業を一層充実させ、考え方を述べておきたい。

### (1) 資機材備蓄の拡大充実と教育訓練の積極的実施

石油連盟では、万一の大規模油流出時に、政府機関を含む災害関係者が石油連盟の資機材を最大限活用できるよう、今後とも、備蓄資機材の量とバラエティ両面における拡大、資機材基地の増設につき検討して行くとともに、一層の制度的改善、されには、教育訓練の定期的かつ頻繁な実施といったソフト面での充実強化にも努力してゆきたいと考えてい

る。

### (2) 調査研究事業の充実強化

調査研究事業については、現在取り組んでいる研究テーマについて、一層の充実を図って行くとともに、新規テーマについても積極的に取り組んで行きたいと考えている。また、調査研究事業の推進に当たっては、油濁防除活動の現場における実践あるいは資機材整備事業との連携にも留意して行きたい。

### (3) 国際協力の積極的推進

本シンポジウムの開催を通じて、石油連盟の事業をより多くの関係者に知って頂くと同時に、世界各国の油濁実務家と交流し、世界の英知を学び、新たな協力関係を構築する第一歩としたい。石油連盟としては、今後、海外において、石油連盟の資機材を活用した教育訓練あるいは演習を、国際石油産業環境保全連盟（IPIECA）等の国際的組織、あるいはアラビア湾のROPME/GAOCMAO、マレーシアのPIMMAG等の地域的組織と共同で、更には、関係の政府・国営石油会社の協力を得て実施してゆきたい。こうした国際共同訓練を通じ、石油連盟の油濁防除資機材が各国、各地域のコンティンジェンスープランの中で明確に位置づけられ、万一災害が発生し、資機材が必要となったときには、有効に活用して戴くことを、心から希望している。

大規模な石油流出災害は、広範囲で深刻な環境破壊を起こす。災害が起こった国だけでなく、国際的に市民レベルでの石油への反発を引き起こし、ひいては、各地で石油関連施設の設置建設等が阻害され、石油産業の使命である、石油の安定供給の確保に影響を与える恐れがある。こうした意味でも、大規模石油流出対策は、世界の石油産業の共通の課題であり、石油連盟としても、引き続き、本事業の実施を通じ、海洋環境保全の面で国際協力を積極的に推進して行きたいと考えている。

以上