

**オーストラリアにおける
油濁防除体制
(油濁防除プログラム)**

オーストラリア海洋油濁防除センター所長
DJ ブラックモア

ビクトリア 3214、ノースショア、私書箱 305
Tel : 61 3 5272 1555
Fax : 61 3 5272 1839
E-mail:amosc@amosc.com.au

オーストラリアの油濁対応策

序説

ご出席の皆様、この非常に興味深くかつまた貴重な内容を盛り込んだシンポジウムにお招き戴いたことに感謝の意を表しますとともに、オーストラリアの石油災害対応策について発表したいと思います。

私の発表は、オーストラリアの国家緊急対応計画並びに私自身が所属しております組織、オーストラリア海洋油濁防除センターの役割、即ち、新しい考え方にもとづく協力態勢について例示し、さらには機能している国家対応策におけるケーススタディについて解説したいと思います。

石油産業においては、石油流出事故の衝撃は十二分に認識されているところである。まず何といても環境に与える重大な影響・ダメージが大きいという点である。さらに石油流出事故によりその原因を生ぜしめた会社は勿論のこと石油産業全体のイメージに与える衝撃は甚だしいものがある。

政府、海運業界、石油産業並びに地域社会すべてが、海洋環境に石油を流出するといった事故がないことを望んでいる。従って海難事故並びに石油流出の防止が最大の課題となる。石油採掘プラットフォーム、パイプライン、ターミナルおよび船舶等が最適に設計され、建設され、十分な保全がなされ、尚かつ適正に操作されてはじめてそれらの防止が可能となり得よう。しかしそれにもかかわらず、たとえ小さな事故であったとしても事故発生の危険は常に伴うものである。結果として生じ得る石油流出事故に対処するため、信頼性の高い、適切に計画された態勢をきづくことが重要である。

あらゆる石油流出事故が直接石油産業に関わるものばかりであるという訳ではない。大部分の船舶は、積荷の如何に関わらず相当の量のバンカー重油を積載している。石油もまた陸に拠点を有する活動からの排出により海に拡がることもある。従って政府機関が石油流出事故に対する計画および対応策について総合的な責任をとることが適正かつ妥当である。

しかしながら、重大かつ深刻な石油流出事故に独力で対処できるような組織・機関は一つとしてないのが実情である。このことは、わずか 1,800 万人の人口を持つ大きな大陸で、およそ 37,000km の油濁事故に影響を受けやすい海岸線をもつオーストラリアにおいては

特にその通りである。オーストラリア大陸の大きさ並びに広範な活動を考えると、協力態勢を欠くことができないということである。

1973年に設立された国家海洋油濁対応計画は、オーストラリア連邦並びに州政府、海運業界および石油産業と相互に、油流出に関する緊急時対応計画、資機材、教育訓練並びに防除を含む協力準備計画の策定に連動しているものである。

石油産業の取り組み

勿論オーストラリアの石油産業は、長年にわたって石油流出事故に備える責務があることを認識してきた。各企業には、石油流出事故に対処すべく、適切な緊急時対応計画や資機材があり、教育訓練を受けた要員がいる。

石油流出事故の衝撃を最小限に食い止めようとする個々の企業の遂行能力は、企業間における相互支援協力体制により大いに高められている。1971年に石油産業は、オーストラリア石油協会（AIP）を通して、石油会社同士が互いに最大限に支援し合えるようにするための相互支援準備計画を策定した。

1989年にAIPは、オーストラリアにおける海上の石油取り扱い活動に対する総合的検討を実施した。この検討により、大規模石油災害発生の危険は少ないことが判ったものの、更に深刻な結果に対処するためには、現存の政府および業界の資機材を補強するため、国家的備蓄を行うことが極めて望ましいとの結論に達した。

これに対応して1991年に、AIPはこの国家的対応センターとしてメルボルン近郊のジーロングにオーストラリア海洋油濁防除センター（AMOSC）を設立した。

当センターは、石油会社10社からの融資を受けており、その責務・役割は主に次の3項目に集約される：すなわち、

まず資機材および要員による海洋石油流出事故に対応措置をとること。

AMOSCの倉庫には、オイルフェンス、油回収機、貯槽、処理剤散布装置、洗浄装置並びに通信機器を含めて、およそ900万ドルに相当する防除用資機材が保管されている。

予め梱包された資機材および24時間対応により、迅速な陸送または空輸を保証している。第二に油流出に関する緊急時対応計画にもとづいた教育訓練である。

AMOSCでは毎年350名以上の要員を訓練している。

第三に石油産業相互支援協定の管理・事務があげられる。

AMOSC は、毎年約 100 万ドルの予算で運営されており、常置スタッフは 5 名いる。また、要求に応じて、メンバー、石油会社から出向してもらった 45 名の高度の教育訓練を受けた“中核グループ”からの補助要員が登録されている。

南太平洋岸の石油並びに海運業界は、すべて AMOSC の対応体制や教育訓練サービスの支援を奨励している。

国家油濁対応計画

国家対応計画について立ち戻ると、AMOSC の創設を含む数々の事項につき当該計画の基本的な検討がうながされた。

検討の末、以下の事項を含めて本計画に変更がなされることになった：

政府および業界（石油産業）の十分な調整ができるようにするために、初めて、国家対応計画の重点思想の見直しが行われた。これにより政府と業界間の理解が大いに深まり、石油流出事故への対応措置についてもオーストラリアの準備体制に大きな改善が加えられた。

どのような計画についてもそれを効果的に実施するには、責任の明確化が必要である。

国家対応計画の責任は以下の 2 つに分かれる：

1. 主務機関

主務機関には、石油流出事故が発生した地域の油汚染関連事項に対して法的責任がある。従って主務機関は連邦または州政府の管轄官庁ということになる。

2. 対策指揮機関

対策指揮機関は石油流出事故に対する対応措置を講じる責務を有する。

国家対応計画の検討が、初めて両立した対策指揮機関の配置への合意を導いた。

対応指揮機関の責務は、連邦政府、州政府および石油産業に分けられている。石油産業は石油産業の設備施設においてまず第一に石油流出事故に対する対応体制をとることが求められている。

しかし大規模石油災害が発生した場合には、通常は政府機関による総合的な対応措置が適切である。

協力協定の進展

石油流出事故に対処する責任を有する機関・組織体がいずれであるかに関わらず、その他の機関はすべて支援をおこなうことに合意した。

石油産業と政府間の協力体制のリンケージは、AMOSC と国家対応計画間の合意である。本合意は、AMOSC 並びに他の業界の資源を利用できるようにするものであり、石油産業に直接関連する石油流出事故に対してのみのものではない。

政府および業界の主となる対応処理スタッフの指名

全州、ノーザン・テリトリーおよび連邦政府は、対応措置に対して全面的な責任を有し、石油流出事故対策の指揮者の役割を果たしうる者を数名指名した。この石油流出事故対策指揮者の任命に補足的に、各石油会社もアドバイザーを指名した。この者の役割は特に直接関係の生じうる石油会社の利害関係代表ということである。

全関係者間による、州および国家対応計画の諮問委員会を通しての定期協議会

政府および業界間のこの定期協議会により、互いに知り合い信頼関係が築けるようになる。さらにこうした定期協議会では、相互理解を求めて政府および業界関係者双方が率直な意見を述べ合って討論でき、時機を得た結論に到達することができる。

国家対応計画は、オーストラリア海上保安庁の所轄による連邦政府の公的機関であり、すべての商船に課せられている四半期ベースの課税から毎年およそ 350 万ドルの財源を直接受けている。

国家対応計画のとり決めは、正式に立法化されている訳ではない。“行政協定”による施行の方が立法化による施行よりはるかに柔軟性がある。

固定翼機による処理剤の空中散布

業界および政府の協力体制の一例として、1996 年に開始された農業用航空機を使用した処理剤の空中散布に関する新しい合意があげられる。

処理剤の使用は、石油流出事故の対策として重要なものであり、背負って運べる噴霧器からヘルクレス航空機に搭載される装置に至るまで様々な資機材を使って処理剤を散布するのである。

オーストラリアには、堅実な農業用航空機産業があり、それらの航空機製造会社は東オーストラリア一体に点在している。約 2000 リットル程の搭載能力を持つこうした農業用航空機は、処理剤の散布に使うには非常に効果的である。

石油流出事故の対応処理機関と常時待機契約を結んで、いつでも利用できる航空機は 2 機あり、1 機はクイーンズランド州、もう 1 機は南オーストラリア州にある。

その他 3 機の航空機は、ビクトリア、ニューサウスウェールズおよびクイーンズランド州の別の場所に配備されている。これら 3 機の航空機の利用充足度は、約 75%(又は年間 275 日)で、その利用の可能性は農業用飛行の要求の変動に応じて変化する。

上記の航空機は、4 時間以内の使用可能として契約がなされている。つまり石油流出事故が発生してそれに対応すべきとの要請を受けてから 4 時間以内に基地を離陸できるよう準備されていることが義務づけられている。さらに最大 14 機の航空機が、空気があれば使えるという条件で、バックアップ用に利用できることになっている。

こうした契約に掛かる年間経費 40 万ドルは、AMOSC と国家対応計画を通して石油産業が等分に負担している。このことは、オーストラリアの総合的対応体制レベルを高めることに対する、石油産業の重要かつ直接的な貢献負担といえよう。

国家対応計画の活動 アイアン・バロン号事故

国家対応計画の協力活動を示す好例としてあげられるのは、1995 年に発生したアイアン・バロン号事故である。

37,500 積載重量トンのバルクキャリア、アイアン・バロン号(石油タンカーではない)が、1995 年 7 月 10 日の晩に北部タスマニアのタマール河の河口付近のヒービー・リーフで座礁した。風速 40 ノット、波の高さ 4 メートルで、救難作業は困難を極め、船舶を離礁させ引き揚げる最初の試みは失敗した。アイアン・バロン号は 550 トンの燃料油を積んでおり、そのうち約 325 トンが座礁後短時間のうちに流出した。燃料油は大潮で高潮線に沿って陸地に流れ着き、タマール河河口域の波打ち際や海岸ビーチが環境上の影響を受けた。さらに事故により野生生物特にリトル・ペンギン種への影響は多大であった。

政府および業界機関双方に関係する国家対応計画の対応策が直ちに発動された。油回収用バージ船を含む国家対応計画の資機材が、東部各州から空輸され、またオイルフェンスや油回収機を含む 23 トンの資機材が、ジーロングの AMOSC から空輸された。

国家対応計画の対応モデルを採用して、実質的な対策機関が設置された。対応指揮機関の任務は、タスマニア州管轄官庁に委ねられ、ローンセストン港湾局の港長が現場統轄者に任命された、その統轄者の監督下の管理者として、オーストラリア海上保安庁、他州の機関、船主並びに AMOSC から派遣された要員とともに州の環境庁のスタッフがその任に就いた。

アイアン・バロン号は、約 25 トンのバンカー重油をさらに流出して事故発生から 6 日後に離礁した。この重油は環境上の影響を受けた海岸線以外の西方の新たな入江へと流れた。

アイアン・バロン号事故は、オーストラリアにおける石油流出事故としては最大規模の事故ではなかったし、石油流出事故の世界的規模からみて流出油の量も少ないものであった。しかしその石油災害対応体制は、国家対応計画によるものとして、除去作業のピーク時にはほぼ 500 名が関与するという最大規模の対応活動となった。およそ 25km にわたる海岸線が流れ着いた重油によって影響を受けるに至った。その影響は、砂、小石、岩礁にまで及んでいたが、それというのも重油は岩の割れ目や石の下側に取り込まれたので、その除去・清掃作業は困難を極めた。2,000 羽を超えるペンギンをはじめその他の野生生物の保護・再生および除去作業も重要な活動であり、当時、地域に設営された作業所でこれらの仕事が行われた。

独自の検討に依れば、アイアン・バロン号の石油流出事故に対する対応体制は、適切な計画、すぐれた管理および良好な持続性を示したものと結論させている。資機材並びに人的資源が効率的に利用され、かつまた対応計画は適正に運用処理された。特に注目すべき点は、連邦、州および石油産業の機関・人的資源、相互の統合・協力体制がすこぶる高水準であったということである。

結論

結論としては、オーストラリアの石油産業は石油流出事故に対する準備体制が重要であることをかなり以前から十分認識しており、オーストラリア海洋油濁防除センターの設立に関して率先して働きかけをおこなってきたということである。

すべての政府及び石油産業の活動の完全な統合を目指して、オーストラリアの総合油濁対応計画、即ち、国家緊急油濁対応計画は、最近、その重点思想の見直しがなされており、その結果として、責任の所在と定義、組織・機関の構造について改善がなされてきている。オーストラリアの石油流出事故に対する準備体制は、政府および業界の均衡のとれた協力体制のモデルとして国際的に認知されていることは疑うべくもない事実である。

この実証された協力態勢のとれた国家対応計画の協定がオーストラリアに於いて効果的な油濁対応を示しているとはいえ、常に改善の余地があることを自覚しているものである。

以上