

近年の油濁事故を踏まえた油流出対応の体制と技術の進展

ニック・クイン
ゼネラル・マネージャー



Tel: +61 3 5272 1555
Fax: +61 3 5272 1839
E-mail: amosc@amosc.com.au
Internet: www.amosc.com.au

オーストラリア石油業界は、2009年のモンタラ油井の制御事故、そして2010年のマコンド油井での同様の事故を主な理由として、過去4年間にわたりかつてない大きな変革を行ってきた。これら2つの事故は、1989年にエクソン・バルディーズ号の原油流出事故が主に1995年のOPRC条約の発効という形で政府及び海運業界に与えたのと同じように、石油業界に影響を及ぼしている。オーストラリアの規制官庁における大幅な改革から、各企業内の風土の変化に至るまで、これらの流出事故に対する業界の対応は、海洋石油探査及び生産に関する油濁防除部門により大きな防御を提供することを目指して、意識を高め、支出を増加させてきた。

石油及びガス部門の主要機関の大規模な体制変革は、規制分野で起こっている。モンタラ事故後に安全当局内に創設、運用されている、海洋石油探査及び生産部門に対する環境規制の「ワンストップ・ショップ」について、規制機関内部は責任の定義付けをより明確にしている。オーストラリアは現在、海運業界と海洋石油及びガス業界を2つの別個の規制機関に明確に分けている。海事当局であるオーストラリア海事安全局は海運業界の規制機関としてのみ指定され、海洋石油安全規制当局である国家海洋石油安全環境管理庁は現在、環境保護に対する司法責任を負っている。このように分けたことで、油濁事故への準備や対応の一部の分野で重複が生じているが、規制プロセスにおいて効率を上げ、沖合海域でのリスクに対する政府や石油業界の意識を高めることを常に意図してきた。この変革のもうひとつの直接的な結果として、データ、資源、知識の交換において各企業間の協力が大幅に増大した。これは海洋規制当局から求められるより高いレベルのコンプライアンスに対応した、業界の重要な取り組みの一つとなっている。

オーストラリア産業界にとってモンタラ油井の流出事故がもたらしたもうひとつの結果は、油流出対応の準備側面への政府及び業界間の公平な資金提供がより強調さ



れるようになったことである。このように、公平な資金提供に焦点が当てられたことにより、分散剤空中散布の請負、拡散・漂流予測の請負、対応チームの相互運用など、対応分野において効率性が高まった。体制的には、業界の油濁防除機関である **AMOSC**（オーストラリア海洋油汚染センター）が、油濁事故への準備及び対応にかかるコンプライアンスの分野で、加盟する **28** の石油及びガス関連メンバーのニーズを満たすように成長してきた。また、より幅広い業界資源への依存の増加も近年の2つの油流出事故に起因している。一例としてオーストラリア石油産業コア・グループが挙げられるが、このグループは **100** 人の油流出対応の熟練者を直ちに **AMOSC** に提供し、事故原因当事者に対する相互支援を行うことができる。

モンタラ流出事故と一致するように、オーストラリア周辺のリスクの見直し（**2011**年）と、部門の変革及びリスクに関する新たに認識された分野を説明する国家計画の変更が行われてきた。**2020**年までのアルゴリズム予測を利用すると、油流出のリスクは沖合での探鉱及び生産（**E&P**）部門から、海運及び港湾操業へと大幅にシフトする。これは、主にオーストラリア北西大陸棚で予想される原油生産の減少及びガス生産の増加と時期が一致する。一方、このことがオーストラリアの業界が技術的問題に関して先を見越し、油流出現場の制御をより重視することを可能にしてきた。沖合 **E&P** 事業者は結集して、オーストラリア向けの海底がれき除去及び分散剤投与ツールキットを調達してきた——これは **OSRL** の2つのツールキットを補完するものであり、オーストラリアの企業が、キャッピングあるいは封じ込めシステムを使用する前に、先制的に油流出現場の制御に力を注ぐことが可能になる。

オーストラリアでは、石油業界によるさらなる技術的進展として、以下のことが盛り込まれてきた。

- 各種計画、資機材の取扱い訓練を受けた人材、そして重要なことであるが、国際的連携を通じて油で汚染された野生生物への対応能力を高める。
- 分散剤を貯蔵する代わりに、海底で使用する一日当たり約 **70m³** の分散剤の「ジャストインタイム（**JIT**）」製造方式を開発する。この方式により製品の溶剤比率を低下させることも可能になる。
- 現場燃焼の研究
- 海底での適用をはじめとする分散剤の使用に関する理解の向上
- バイオレメディエーション、水柱サンプリング及び測定に関する科学的モニタリング計画の研究

過去 4 年間、そしてモンタラ油井及びマコンド油井の 2 件の油流出事故以降起こった飛躍的变化は、海上油流出事故への対応及び準備をめぐる問題解決への意欲に新たな力を与えている。そこでおなじみの問題が生じる。こうした意欲や力はいつまで継続するのか？