

ナホトカ号事故とその後の油流出対応体制の変遷

海上保安庁警備救難部海上防災課長

野間清二

ナホトカ号海難・流出油事故の概要

1. 発生日、場所

平成9年1月2日 島根県隠岐島北北東約106km

2. 船舶の概要

- (1) 船名 NAKHODKA (ナホトカ)
- (2) 船種 油タンカー
- (3) 総トン数 13,157 総トン
- (4) 積載物 C重油約19,000kl
- (5) 乗組員 32名
- (6) 船主 PRISCO TRAFFIC (ロシア)

3. 事故の概要

- (1) 平成9年1月2日、上海からペトロパブロフスク向け航行中、船体が折損し、後部側が沈没し、船首部が漂流した。破断タンクからは、約6,240kl(推定)の積載油(C重油)が流出し、平成9年1月7日にはその一部が沿岸に漂着した。漂着油は1府8県で確認されている。
- (2) 船首部は、約2,800kl(推定)の積載油(C重油)を残存したまま漂流し、平成9年1月7日には福井県三国町沿岸に着底した。
後部側船体は事故地点付近に沈没した。

4. 作業状況

- (1) 海上保安庁、海上自衛隊、運輸省港湾建設局、海上災害防止センター等が油防除措置を実施し、平成9年2月18日にほぼ回収作業が終了した。
- (2) 漂着した船首部内の残油については、海上災害防止センターが、海上保安庁長官の指示に基づき、瀬取り及び仮設道路から油の回収を行い、平成9年2月25日、回収を終了した。
仮設道路については、平成9年6月7日撤去を開始し、平成10年1月には概ね復旧作業を終了した。
- (3) 船首部は、平成9年4月20日、サルベージ作業船により吊り上げ撤去作業を行い、同日、撤去作業を終了した。

5. 関係機関への指示・要請

- (1) 海上災害防止センターは、平成9年1月5日、船主代理人(イカブ PI ジャパン)から業務の委託を受け、油防除措置を開始。また、海上保安庁長官は船首部が領海内(福井県三国町沿岸)に着底し、当該部分から油が流出しているのを確認のうえ、平成9年1

月 14 日、油防除措置の実施を海上災害防止センターに指示した。

(2) 第八管区海上保安部は、平成 9 年 1 月 4 日、第三港湾建設局を通じ、第五港湾建設局に対し大型油回収船の出動を依頼した。また、平成 9 年 1 月 6 日、海上自衛隊に対し災害派遣要請を行った。

ナホトカ号以後の油流出事故体制

ナホトカ号油流出事故では多くの反省、教訓事項があるが、これらを踏まえ
情報連絡体制、関係機関との連携等が不明確であったことから即応体制を強化
外洋での大量の高粘度油に対応できる資機材等の整備が不十分であったことを踏ま
えての防除実施体制の強化
海上防災業務を行う民間の中核機関である海上災害防止センターの体制の強化
諸外国との協力、連携体制の強化
再発防止策の強化
等の対策が講じられた。

1 「海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律」の改正

平成 10 年 5 月、海上災害防止センターに対する海上保安庁長官の指示範囲の拡大、
関係行政機関の長等に対する海上保安庁長官の要請制度等を盛り込んだ海防法改正法が
成立した。

従来は、領海外における外国船舶の船主に対する防除義務が課せられていないため、
船主による十分な措置が講じられなかったことに加え、船主の防除義務を前提とした
海上災害防止センターへの防除措置の指示を迅速に実施することができなかった。ま
た、ナホトカ号のような外洋での大規模な油の流出事故を想定していないため、この
ような事故に際し、事故発生後の即応体制、関係機関の連携、役割分担等が十分に
明確化されていなかった。

このため、ナホトカ号の事故を教訓に、関係者の間で検討が重ねられた結果、ナホ
トカ号油流出事故等、領海外における大規模油流出事故等に対応するために

- ・海上保安庁長官は、領海外の外国船舶の油排出に際しても、センターに対し必要
な防除措置の実施を指示することができることとし、当該措置に要した費用を国
が交付する

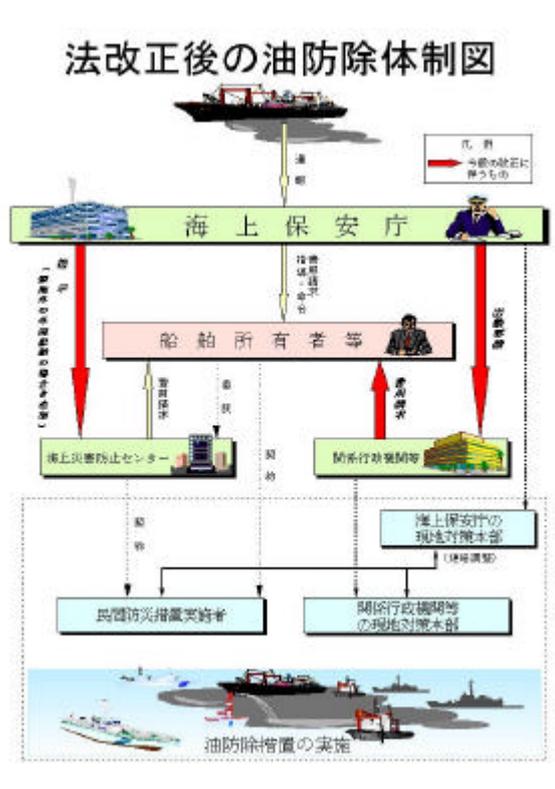
また、関係機関の措置の実施状況に鑑み、大規模油流出事故に際しては、一定の能
力を有する関係行政機関の連携が不可欠であるとの認識の下、これを制度的に明確化
し、関係機関の連携を一層強化する必要があることから

- ・関係行政機関の長等に対し、必要な防除措置の実施を要請できる

さらに、油防除に関しては、原因者負担を一層徹底するとともに原因者の負担を適
正かつ必要なものに限定するための制度的な担保が必要であることから、

- ・関係行政機関の長等に対し新たに防除費用の強制力を伴う請求権を付与する

等の規定が改正法に盛り込まれた。



2 海上保安庁の体制整備

(1) 横浜機動防除基地の設置

米国コーストガードのナショナルストライクチームに倣い、平成7年4月に第三管区海上保安本部警備救難部救難課海上災害対策室に2隊8名からなる機動防除隊が設置された。機動防除隊は、海上流出油、有害液体物質、危険物等による海上災害の発生に際し、これらの措置に関する指導、助言及び調整等を行う専門家集団である。

ナホトカ号事故を契機に機動防除隊の強化が行われた。即ち、第三管区海上保安本部の事務所として横浜機動防除基地を設置し、さらに1隊4名を増強し、3隊体制としたものである。

(2) 資機材の整備

流出油防除資機材の整備の在り方については、平成9年12月に運輸技術審議会流出油防除体制総合検討委員会において検討が行われた。ここでは、外洋での作業に対応し得る資機材の整備が不十分であること、日本海側は太平洋側と比べて防除体制に格差があることなどが指摘され、大型油回収装置や大型油回収船の整備及び高粘度油対応油回収装置、油処理剤の空中散布装置、高粘度油対応油処理剤、回収ネット等の整備が求められた。

海上保安庁では、これまでに以下のように油防除資機材の整備を行った。

高粘度油対応油回収装置(LSC)	10 基
三国、伏木、横浜、稚内、紋別、塩釜、高知、福岡、鹿児島、那覇	
大型真空式油回収装置 網走	1 基
外洋型オイルフェンス 新潟、函館、福岡	3 基
高粘度油回収ネット 119 式	
高粘度油対応油処理剤(18 ㍑缶) 4111 缶	
自己攪拌型油処理剤(18 ㍑缶) 540 缶	

なお、このほかに、運輸省第四港湾建設局（現国土交通省九州地方整備局）が浚渫兼油回収船「海翔丸」（北九州）を就役させ、大型油回収装置（トランスレック）については、石油連盟が3基（市原(千葉)、新潟、室蘭）を、海上災害防止センターが1基（門司）を整備するなど各方面で整備がなされている。



3 排出油防除計画の見直し

排出油防除計画は、海防法第43条の2に基づき、海上保安庁長官が作成する計画で、国家的緊急時計画の趣旨を踏まえ、指定された海域で油が著しく大量に排出された場合に、迅速かつ確かな排出油防除のための措置の実施及びこれに伴う危険の防止のために必要な事項を定めたものである。

排出油防除計画は、昭和53年東京湾、伊勢湾、大阪湾・播磨灘海域及び瀬戸内海（東、中、西）の6海域について作成されたが、平成8年に改訂し、対象海域を6海域から、日本周辺の全海域を区分して16海域とした。

そして、平成10年、ナホトカ号事故を契機に、外洋に面した沿岸域から、領海を越え排他的経済水域に至る日本周辺海域における事故が発生した場合の大量流出油防除対策を策定し、第3編として追加した。

4 海外油防除組織との交流の促進

我が国は、韓国、ロシアおよび米国との間でそれぞれ数度にわたり海洋汚染防除専門家

会合を開催してきたが、従来の会合は、相互の油防除体制に関する共通認識の醸成を主目的としており、現場レベルでの油防除技術、共同での油防除作業等我が国の油防除に関する技術及び知見の向上を図る討議がなされていなかった。このため、海外の油防除組織等我が国の油防除に関する技術及び知見の向上を図ることとした。

本年度の例でいえば、昨年10月に門司で行われた日韓合同油防除訓練では、トランスレックを使用した大量油流出を想定しての訓練が行われた。また、本年2月に東京で行われた、日口油防除専門家会議では、ロシア側から国家海難救助調整庁長官をはじめ極東海難救助局長、サハリン海難救助局長も参加し、宗谷海峡でタンカーが座礁したとの想定の下、ロールプレー演習を行った。

5 沿岸海域環境保全情報の整備

沿岸域に油が漂流・漂着した場合に、油防除活動を効率的に行い被害を最小限なものとするため、平成9年度から沿岸海域環境保全情報整備事業に着手し、データベース化した沿岸域の重点保護対象等に関する必要な諸情報を、油拡散状況・漂流予測情報と合わせて電子画面上に表示する「沿岸域情報管理システム」を構築し、平成11年4月から運用を開始するとともに、随時更新していくこととしている。

6 その他

これらの施策のほか、国土交通省においては、タンカーのダブルハル化の促進などタンカーの構造規制の強化や外国船舶の条約基準への適合性をチェックするための監督（ポートステートコントロール）の強化を行うとともに、国連環境計画（UNEP）が提唱する地域海行動計画の一つである北西太平洋地域海計画(NOWPAP)における本部事務局(RCU)の設置についてその支援を行うなど、国際協力体制の構築等のための活動を行っている。

サハリン沖油田開発への対応

北海道の北方、サハリン沖合の油田開発（サハリン）プロジェクトにおいて、一昨年7月から一部商業生産が開始された。この油田からの大規模油流出事故も懸念されることから、内閣官房安全保障・危機管理室及び海上保安庁が事務局となり「関係22省庁連絡会議」を開催し、昨年2月、油田開発の安全確保、事故時の対応等の対策を政府の「申し合わせ事項」として取りまとめた。

さらに海上保安庁としては、北海道への大型油防除資機材（外洋荒天型）の重点的配備、及び事故時の同資機材及び巡視船艇等の動員計画を定め、北海道沿岸海域排出油防除計画の改訂を行った。

1 大型油防除資機材を北海道に重点配備

大型油回収装置（トランスラック）

室蘭（石油連盟）

- ・外洋荒天下（波高2.5m）において大量の流出油の回収を目的とした油回収装置
- ・ヘリコプター甲板付P L型巡視船（1000ト）に搭載可能
- ・回収能力 250m³/h
- ・全国で4基（3基は石油連盟所有、1基は海上災害防止センター所有）

大型真空式油回収装置 網走

- ・大量の高粘度油の回収を目的とした油回収装置
- ・ヘリコプター甲板付P L型巡視船（1000ト）に搭載可能
- ・回収能力 90m³/h
- ・全国で1基

高粘度油対応油回収装置（LSC）

稚内、紋別

- ・高粘度油の回収を目的とした油回収装置
- ・P L型巡視船（1000ト）に搭載可能
- ・回収能力 25m³/h
- ・全国で10基

外洋型オイルフェンス 函館

- ・外洋荒天下で使用できるオイルフェンス（長さ：300m）
- ・ヘリコプター甲板付P L型巡視船（1000ト）に搭載可能
- ・外洋荒天下において極めて短時間で展張・揚収が可能
- ・全国で3基

2 北海道沿岸海域排出油防除計画の改訂

サハリン油田における排出油事故又は当該油田から原油を輸送するタンカー事故により原油が排出され、当該排出油が北海道周辺海域に影響を及ぼすこととなった場合において、迅速かつ的確な対応を図るため、必要な改訂を行った。

【改訂の内容】

サハリン沖油田排出油事故対策

- ・サハリン沖生産施設からの油流出事故に対応するため、第4編として「サハリン沖油田排出油事故対策」を追加。
- ・その中で、「サハリン沖油田において油流出事故が発生した場合、流出油がムース化し、約8,000～13,000klの大量の油となって漂流してくることを想定、全て洋上で回収するよう大型油防除資機材及びこれを搭載できる巡視船等の動員計画を策定」

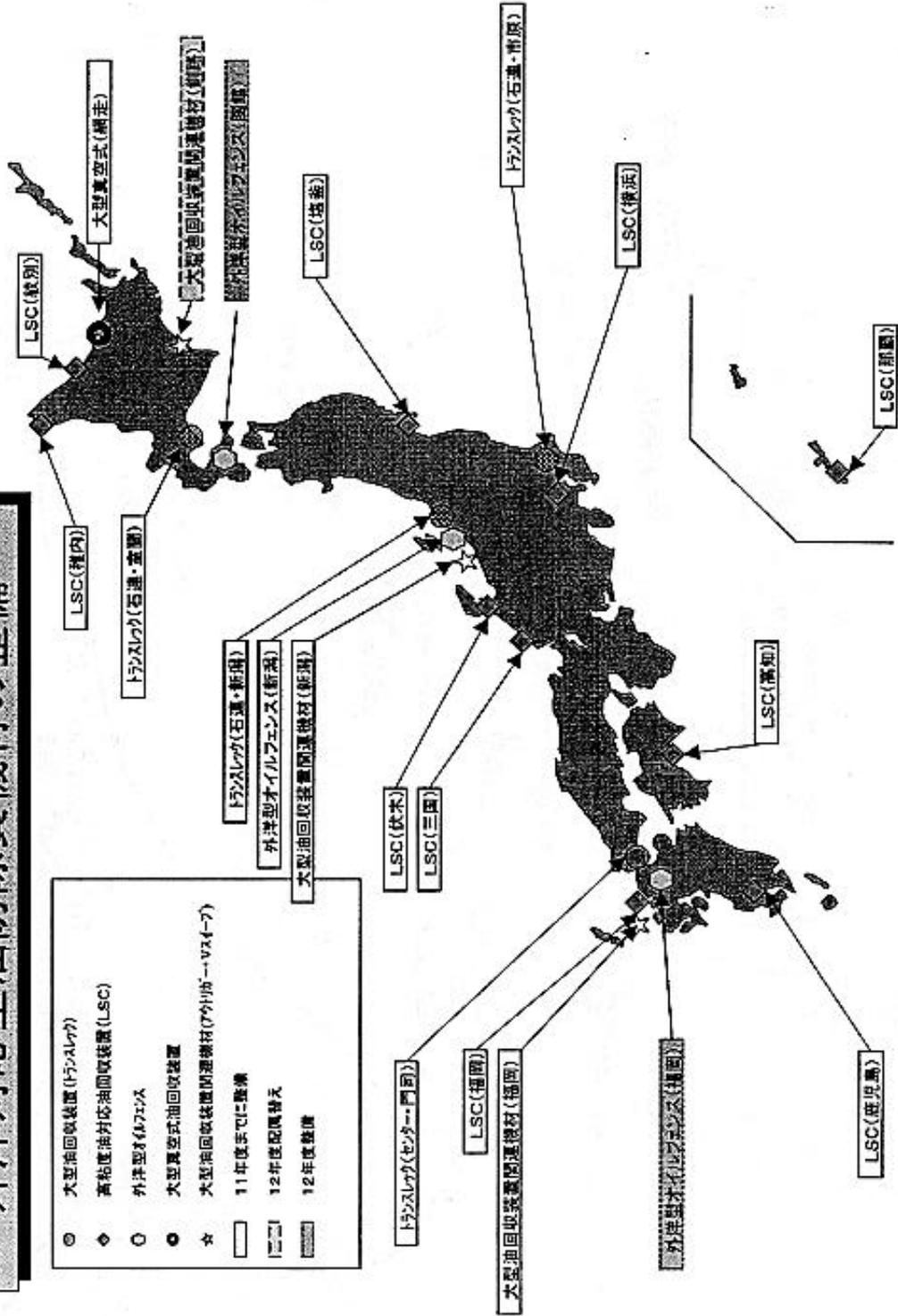
サハリン沖油田からの原油輸送タンカー事故対策

津軽海峡及び宗谷海峡における原油輸送タンカー事故を想定し、その対応体制を整備。



外洋対応型油防除資機材の整備

- 大型油回収装置(トランスレック)
- ◇ 高粘度油対応油回収装置(LSC)
- 外洋型オイルフェンス
- 大型真空式油回収装置
- ☆ 大型油回収装置関連機材(アウトリガー・Vスライプ)
- 11年度までに整備
- ▨ 12年度配備予定
- 12年度整備



サハリンⅡ流出油事故動員体制

