

第1回 流出油対応専門家会合（サハリン関連） 議事録

- 1 日時 平成18年6月30日（金） 14:00～17:15
- 2 場所 札幌全日空ホテル 24F 白楊の間
- 3 出席者

[委員]

古室委員長（海上保安大学校元教授）、佐々木委員（海上災害防止センター元防災部長）、沢野委員（星稜女子短期大学助教授）、濱田委員（北海道立地質研究所研究員）、小野委員（オホーツクの環境を守る地域ネット代表）、石川委員（北海道漁業環境保全対策本部研究室長）、小河委員（留萌管内漁業協同組合専務参事会会長）、織田委員（宗谷管内漁業協同組合専務参事会会長）、北村委員（網走漁業協同組合常務理事）、佐々木委員（稚内港運(株)代表取締役）、吉田委員（(株)西村組工務部部長）、森本委員（島田建設(株)取締役工務部長）

[関係官庁]

海上保安庁環境防災課、第一管区海上保安本部、留萌海上保安部、稚内海上保安部、紋別海上保安部、網走海上保安署、北海道開発局、北海道地方環境事務所、北海道庁、留萌支庁、宗谷支庁、網走支庁、留萌市、羽幌町、稚内市、枝幸町、紋別市、網走市、斜里町

[サハリンエナジー社]

松本（External Affairs Head of Japan Strategy）
枝次（Oil and LNG Expert）
Mr. John A. Wardrop（Oil Spill Response Project Manager）

[事務局]

（独立行政法人海上災害防止センター）
木本調査研究室長、川田調査研究員、吉田防災部長、萩原防災部業務課長、田口防災部業務課係長

4 議事概要

《各発表者から以下の（１）～（６）について説明がなされた。》

（１）流出油対応専門家会合の目的、方針及び会合のスケジュールについての事務局からの説明

本国会合の目的は、海上災害防止センターが万が一の油流出事故時において、タンカーの船舶所有者またはサハリンエナジー社からの委託を受けて防除作業を行う場合の事前計画を策定することである。しかしながら流出事故が発生した場合には、海上保安庁等の国の機関、北海道庁、地元市町村とも密接に連携しつつ防除作業を行う必要があるため専門家の方々に加え行政の方々にもご参加をいただいた。

会合は、平成18年度に3回、平成19年度に3回の計6回を開催する予定であり、平成19年の12月までに緊急時計画を策定する予定である。

（２）サハリン フェーズ2、サハリンエナジー社の流出油対応、サハリンエナジー社による流出油の影響範囲のシミュレーション結果についてのサハリンエナジー社からの説明

サハリン フェーズ2では、現在のピルトンAリグ（モリクパック）に加えピルトンB及びルンスコエAの2つのリグ及びサハリン南部のアニワ湾までのパイプライン、アニワ湾における積出設備などが建設される予定である。サハリン原油の性状としては揮発性が高く風速にもよるが6日後にはおよそ70%以上が蒸発してしまう。アニワ湾で油流出事故が発生した場合には北海道北岸へ影響が及ぶ可能性があり、その範囲は留萌から北の日本海側及びオホーツク海全域と想定される。サハリンエナジー社のアニワ湾での流出油対応として回収装置及びそれを搭載する船舶が配備されることになる。

（3）海上災害防止センターによるシミュレーション結果の説明

石油連盟が開発した油流出シミュレーションソフトを使ったアニワ湾及び宗谷海峡付近海域における油流出シミュレーションの結果、同海域で油流出事故が発生すれば、季節にもよるがかなりの確度で北海道北岸に影響が出る。

（4）緊急時計画策定の範囲についての事務局からの説明

サハリンエナジー社による北海道への想定影響範囲及び海上災害防止センターによるシミュレーションの結果から緊急時計画の策定範囲は、留萌より北の日本海沿岸地域（天売、焼尻、利尻、礼文の4島を含む。）及び稚内から知床半島北端までのオホーツク海沿岸地域としたい旨の説明があり承認された。

（5）流出油対応における行政の役割についての第一管区からの説明

「流出油対応における行政の役割」について、海上での漂流油については海上保安庁の対応となるが漂着した場合は自治体の対応となる。今回の事前計画の策定は重要と認識しており、昨年夏からは回収物の処理についての勉強会を道庁も含めて開始している。油処理剤の使用について地域での合意形成ができれば事故時に活用できることが期待される。大規模な油流出事故では官民一体となった防除活動が必要である。

（6）流出油対応に関する基礎概念

緊急時計画策定に当たって、関係者の認識を共通のものとするため以下について各発表者から説明がなされた。

「サハリン原油及びC重油の性状」について（古室委員長）

サハリン原油は揮発性が高く実験の結果では1週間で約50%が蒸発する。流動点が低い（-50以下）固形化しにくく、50%蒸発後でも粘度は約65cStと比較的低い。

「ナホトカ号の経験」について（沢野委員）

油流出事故においては、誰が事故対応をマネジメントするのが重要である。ナホトカ号事故ではムース化した油（油が海水を取込んで粘度が高くなること）が海

岸に漂着しこれを重機で回収するなどした結果、海岸線の形状が変化した。

「流出油の経時変化、流出油の海洋環境への影響」について（海上災害防止センター萩原業務課長）

危機管理手法として事前に標準的な実施手順の作成及び地域での共通認識を持つことが重要である。流出油防除においては海と陸との連携が必要であり、機械的回収に加えて油処理剤という選択肢も事前に考慮しておくべきである。

《質疑応答》

（委員） S E社によるタンカールートの説明の中で、オホーツク海の方に出ることがあるという説明があったが、これは油が出るということか、それともタンカーがオホーツク海を航行するということが。

（S E社） これはタンカーがオホーツク海を航行することがあるということです。アニワ湾を出港したタンカーは、宗谷海峡から日本海側に出るケースとアニワ湾からオホーツク海を航行し、そして国後水道を抜けて大平洋に出るケースの2通りのケースがあります。ただし、当然冬の間はオホーツク海側は航行できません。アイスシーズンは大まかに1月から3月の間ですが、この間や北海道北岸に流氷が見えている間は多分通らないと思います。ですから基本的には日本海側ルート、特に冬は日本海側ルートです。L N G船も同じです。

（委員） サハリン原油は、軽質ゆえに分散剤は使用する必要はないだろうという説明があったが、分散剤を使わないというのは、使用すればそれなりの費用がかかるわけだから、それを考えて使用する必要がないと考えるのか、それとも分散剤そのものの何か問題を考慮して使わない方が良いというように考えているのか。分散剤についてどのようなものと認識しているのか。

（S E社） 基本的には全てのシナリオ、全ての可能性を前提におくということになります。考えられるシナリオとしてですが、分散剤の使用もあり得るというシナリオは当然あります。先程申し上げたことと矛盾するわけではありませんが、分散剤そのものは、油防除について非常に有益な道具の一つであるという考え方は変わっておりません。委員からのご指摘のとおり、十分に準備されていない形で分散剤の使用は、環境負荷が非常に大きいしそれはやってはいけないことだと思います。

ロシアの油分散剤の使用についての法令について申し上げますと、分散剤の使用については非常に保守的でハードルが高いです。私達の過去のプレゼンテーションでも使わせて頂きましたが、正味環境利益（Net Environmental Interest）と言いますが、分散剤を使った場合と使わない場合、どちらが本当に環境にトータルで影響を与えるのかということ十分に分析しなければなりません。一般論としての話ではなく、個々の事故事例に従って、このような分析をしたがゆえに、こうしますというプロセス、そういった意志決定のプロセスになります。一つ考えなければならないこととして、今申し上げたような政府との折衝です。これは時間をかけたら意味がない。いかに迅速にできるか。

ロシアの話は今私達はしていますが、事前に手続きを作っておく必要がある、システムチックにやらないといけないというふうに考えています。

(委員) サハリンエナジー社に尋ねるが、我々は海で魚を捕り生活している。我々はロシア語、英語はよく分らない。だから今サハリンエナジー社から説明を受けたこの資料を大至急日本語版で提出して頂きたい。

発表の中で非常にこの原油には揮発性があるということを表で説明された。当然揮発性があると言うことは、様々な揮発性物質が存在し、その中には有害な物質も含まれていると思われる。ナホトカ号事故の時には、5名の方が亡くなった。漁業者もおそらく油が流れたときに防除に関わったり、また沿岸では揮発性の物質を吸うことにもなる。この辺の人体に対する影響があるのかどうか。

この際はっきり言うておくが、我々漁業者として、この地域の緊急時計画が出来上がったときには、この計画が非常に有効なものであることを希望している。漁業生産は、私の街では年間100億から120億円である。その一部が加工場に行くと、加工場だけで約160億円程あると聞いている。併せると270億円から280億円である。街の一般財源がどれ位かということ210億円前後だと聞いている。それだけ、オホーツクの資源というものが地域に与える経済、文化にとって非常に重要な産業となっている。もし、事故が起きたら、この経済、文化が崩壊する。よくよく頭に入れておいて貰いたい。そして、オホーツク海側だけで、日本の漁獲量の10%、日本の1割がこのエリアで獲れている。このオホーツクの自然の豊かな食の本当の安心・安全を国民に供給している。そういう地区であると言うことを十分担当の方に説明しておいて頂きたい。

(SE社) 軽質と言うことは、それだけ揮発した場合の毒性が高いことはおっしゃるとおりです。実際、実験室内でのテストにおいても、非常に早い揮発速度を示しています。当然の事ながら油流出事故が起きた場合には、迅速な対応を行うことがまず第一の仕事となります。しかし、我々の油のように軽質な油の場合は、事故発生直後に人をそこに出すということは絶対にできません。揮発量が多いため、危険です。そういう意味で、対応についてはどのような安全基準それから安全策を作るかということをお我々としても検討しなければならないと思っています。そして、それは共有させて頂くつもりです。繰り返しになりますが、陸上での対応ということに対して、揮発速度の問題も含めてどのような対応策をとっていくかは非常に重要な事だと考えております。

日本語版の資料は作ります。郵送で事務局の方に送るよう対応します。

オホーツクの重要性、自然の重要性、そして今話は出てきていませんでしたが、本当の持続可能な発展の話は十分 John 氏には伝えました。彼としては認識した上でやっています。ただ、今ご質問として頂戴したのは油の揮発の毒性の問題でしたので、今はそれだけに限らせて頂きました。

(委員) 平成9年にナホトカ号事故があって、その後北海油田、スカンジナビア半島の辺りを北海道組合長会会議で視察に行った。その時私が学んだことは、何か事故があった時には、国務大臣級の方が指揮権を持つ。そして、行政に指揮をして対応するというのを学んできた。今の行政だと海に油が浮いている間は海上保安

庁、陸に漂着すれば地方自治体と聞いている。何とか指揮権を一つにして陸上も海上もそういった指揮権を持てるような行政の役割、できれば海上保安庁が陸の方まで権限を持って、一連の作業ができるようなそういったシステムを作って頂きたい。要請したいと思っている。

(委員) 今回の防除計画については、非常に新しい試みということで期待しているし、この計画に援助頂いたサハリンエナジー社にも感謝している。ただ、その範囲はシミュレーションの結果で留萌から知床ということになった。これはこれで今回の防除計画そのものを進めることに異論はないが、ただ我々も昔シミュレーションを行った経験からすると、シミュレーションはシミュレーションであって、実際には思いもよらないことがある。できればこれを作ることで他の北海道管内で事故が起こった時にも流用ができるような、参考になるようなものになればと考える。とりあえず今回は、留萌から知床と言うことで良いと思う。

それから、第一管区海上保安本部にも以前知床に油濁した海鳥が漂着した時に、我々漁連環境本部の方でも要請したところではあるが、また今回漁業共同組合長会でも決議があったので国の方にも要望に行くが、一つは今回は油が漂着した時の最悪のシナリオでの対応ということで、これは非常に有効なことだと思われる。

もう一つは漂着する前に油を止めるということについても重要なことである。S E社はロシアの方でそれを行うだろうが、国の方についても漂着する前の対応を十分に考えて頂きたい。この会合とは離れるが、例えばこの1年の間に北海道で船が座礁して油が流出した事故が2件ある。船が漂流してそれを救助したという事故だった。1件はタグボートで曳航している最中に、曳航索が切れたという非常事態であった。もう一つは船が漂流をはじめ、海上保安庁が何とかタグを援助する形でタグが曳航したという事故であったが、船が到着するまで48時間、2日間かかってようやく大型のタグボートが来る。それまで第一管区海上保安本部の方で曳航するのではなく、船が流されないようにとどめるような手当をされたということである。北海道のタンカー事故、船の事故に対する防除というのは非常に配備としては弱い。日本の外れというようなことになっていると考えている。サハリンで今後S E社以外にも油田開発が起こるということを考えれば是非とも海上保安庁の方に一本部の方にもそれなりの船の配備、緊急時に動けるような資材の配備をして頂くことが必要なことと考えているので、S E社ではなく、国の方に要望していきたい。この会議の中で何が足りないのか、防除計画を立てた以外に何が不足しているのかということがもし明らかになれば、それもこの会議の一つの成果であるのかと思われる。それはまた別途要望していきたい。そしてまた、その要望については是非とも真摯に受け止めて頂きたいと考えているので、タンカーが日本海にもオホーツク海にも航行するという話もあったので、是非ともそのところは考えて頂きたい。宜しくお願い致します。

(関係官庁) 海上保安庁もサハリンのプロジェクトについては、一定の関心と懸念を持っている。これまでもフェーズ1の時代から様々な対応をとってきている。例えば巡視船の増強配備や大型の油回収装置等もフェーズ1の頃からやってきている。一方で隣国との関係という点で、NOWPAPの枠組みを通じた、ロシアとの共同訓練、或いはNOWPAPの中で決められている流出油の行動計画、これをサハリンの

区域まで広げるといような事もやってきている。ご要望は真摯に受け止めたいと思っているが、やはりなかなか財政事情が厳しいものがある。人も予算もこれからますます厳しくなり、削られていくという中で我々にどれだけのことが出来るのか、この場でご要望について分りましたと言えないなかなか厳しい状況があるので、その点をご理解頂きたい。

(委員) 確かに財政事情が非常に厳しいことは分るが、先程委員もおっしゃったように、北海道の漁業生産は量にして日本の10%、金額にしても7%位の非常に日本のタンパク源を供給する上で、この3地区の漁協組合の役員方も非常に一生懸命頑張っているところである。ところが、国にお金がないということもあるが、実際に防除船は民間のものを呼んでくる。民間の方も金がないということで、他の業務に就いている中で、そこの防除に行く。場合によっては、北海道周辺に船がいなくて到着するまでに時間がかかることもある中で、非常に苦労されてやっておられる。北九州なり、東京なり瀬戸内海なりから北海道の方へ参りますということで、どうも本州の方のコンビナート中心の資材配備、船舶の配備中心になっているのではないか。北海道はこれまで大きな油流出事故がなかった。しかし、これからはサハリン ~ までの原油生産が始まるということで、当然これまでもS E社の方にはお願いしているし、これからも色々民間レベルで関係を持っていきたいとは思っている。国の方も今後はサハリンのことを考えて北海道ももう少し何とかしなければならないのではないのかということ、上の方にはくれぐれも伝えて頂きたいと思っているので、宜しくお願いします。

(委員長) そういう対応については、ここの会合で更にもっと中身を練って、こういう形のものが必要だと。そういう結果のもとに海上保安庁も増強して欲しいという形でまた議論して頂ければと思われるので、また今後宜しくお願い致します。

以上