

1.	<p>おはようございます。</p> <p>オイル・スピル・レスポンス社（Oil Spill Response Limited ; OSRL）のインシデント・マネージャー（Incident Manager）、デイブ・ラウズ（Dave Rouse）です。油流出事故時に、OSRL による動員・対応が効率的かつ効果的に行われるよう保証する責任を担っています。</p> <p>私は、16 年にわたり、危機管理分野の研究・業務に携わってきました。直近の 10 年間は、専ら油流出への準備・対応に取り組んでいます。</p> <p>石油連盟には「今後発生しうる油濁事故の対応管理及び作業に関する留意点」と題する今回のワークショップに講演者としてお招きに与り、温かく迎えていただきましたこと、感謝申し上げます。</p> <p>石油業界は、油流出事故の発生頻度を減らす上で、著しい進歩を遂げてまいりました。幸いなことに今では、大規模油流出はめったに起こらなくなりました。</p> <p>こうした状況ではありますが、油流出事故に対する準備と対応体制を確実に整えておくことができるよう、気を引き締めて取り組みを続けなければなりません。</p> <p>今回のワークショップは、将来への見通しについての見解を互いに共有し、油流出事故に備えるための可能な限り効率的かつ効果的な対応資源の管理方法について考えを深める非常によい機会です。</p>
2.	<p>これからの 30 分間、OSRL のグローバルな視点を、皆さんに紹介したいと思います。ご存知とは思いますが、OSRL は、石油・ガス業界が所有する組織です。現在、当社には、43 社の参加株主会員（Participant Shareholder Members）と 100 社以上の準会員（Associate Members）が参画しています。両会員を合わせ、世界の石油・ガス生産の 70%以上を占めています。</p> <p>当社は、会員と協力して全世界で油流出への準備・対応に携わり、過去 30 年間、400 回を上回る油流出事故に出動しています。</p> <p>OSRL は、そもそも海運業界による油流出への対応を主目的として生まれましたが、近年では、OSRL の準備・対応の 90%以上が、探査や生産面での協力となっています。本日の発表では、私たちの業界の全分野に深く関連する見解やアイデアを選ぶように留意しました。</p>

3.	<p>今後の油流出への準備と対応の管理にとって最も重要となる課題を予測するためには、現在の動向やその根本的原因を理解する必要があります。</p> <p>ことわざでは「三人寄れば文殊の知恵」と申します。</p> <p>その伝にならい、25人集まれば、さらに良い知恵が得られるはずだと考えました。</p> <p>そこで私は、当社の中でも最も経験豊かで尊敬されている同僚24人に相談し、80以上の優れた見解や視点、アイデアを特定しました。</p>
4.	<p>成人は、状況に当てはめることができるような形で情報が提示された場合に、その情報を最も上手く吸収できると、科学的に証明されているそうです。ですから、本発表では、理論的なお話をするのではなく、最近の実例をいくつか取り上げて、重要な動向や今後の流出対応管理において留意すべき点について説明します。説明に当たり、これらを次の5つのテーマに大きくグループ分けしました。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 進化</li> <li>• 協力</li> <li>• 技術</li> <li>• データと情報の管理</li> <li>• 市民の期待</li> </ul> <p>具体的な話に入る前に、PAJの実にプロフェッショナルな通訳チームに感謝し、お礼を申し上げたいと思います。通訳チーム、そして皆さんにもお約束しますが、ゆっくりとお話したいと考えています。持ち時間が30分しかなく、お伝えしたいことが沢山あるため、難しいかもしれませんが、とはいえ、やってみることにします。</p>

5. 最初のテーマは「進化」です。

皆さんご存知の通り、石油・ガス業界は、多くの面で進化を続けています。一方、石油の1バレル当たりの価格については、「長期低迷」という言葉がしばしば聞かれます。過去数年間にわたり、業界全体で、コスト効率化が推進されてきました。これに加えて、船舶燃料のクリーン化に向けた規制強化やガス探査の増加傾向などの影響もあり、流出対応の状況は変わりつつあります。

例えば、国際石油メジャーが整理・売却した不採算資産は、より小規模な企業によって買収され、運営されています。このような小規模な企業の中には、ベンチャーキャピタリストの支援を受け、石油・ガス業界に新たに参入した企業もあります。これらの小規模企業の特徴的な傾向として、ビジネスモデルが大幅にスリム化され、より合理化されていることがあげられます。

OSRL は、石油業界内の油流出対応の専門技術が以前より低下し、また広く行きわたっていないことに気付いています。その根本的原因は、人員削減、転職、退職などの結果、石油・海運企業に籍を置く油流出対応の専門家が少なくなっていることです。

これまで業界が油流出防止に優れた実績を上げてきた結果、対応技術の弱体化が現実の問題となりつつあります。今では、業界内で実際の対応経験が全くない者が多くなっています。

その結果が、業界外の油流出対応専門技術への大幅な依存です。油流出に関して限られた知識しか持たないスタッフが、外部委託した油流出対応の専門家の管理に当たるという状況が、ますます増えています。スタッフが担当する職務範囲が以前より拡大した結果です。

このような状況は、リスクとなり得ます。本当に適切な専門家を選択できているのでしょうか、あるいは、これらの「専門家」を売り込んでくるマーケティング担当者が言うほど、彼らは本当に有能なのでしょうか。とりわけ、実際の対応を行う段になった場合です。

6. このテーマに関連する別の動向として、適正作業指針の採用があげられます。適正作業指針は、広く採用されつつあります。一つには国際石油・天然ガス生産者協会（IOGP）や国際石油産業環境保全連盟（IPIECA）が非常に優れた出版物を作成しており、明快な最新情報が入手可能になったためであり、また一つには規制当局からの期待が高まっていることも、こうした動きを後押ししています。

従来は、期待が高まれば、複雑さとコストも増大すると考えられてきました。

しかし、必ずしもそうなる必要はありません。次の事例で、業界の油流出への準備が進化を遂げており、石油価格の低迷、ビジネスモデルのスリム化、石油企業内での専門技術の低下、期待の高まりといった数々の課題にも応えられるようになってきていることを、説明したいと思います。

7.	<p>最近、私たちは、ガンビアで探査井を掘削しようとしているある小規模事業者とのプロジェクトを完了しました。同プロジェクトにおける OSRL の役割は、その事業者が掘削の許認可を得るために必要な環境及び油流出関係の書類を作成し届けることでした。</p> <p>ガンビアには、石油・ガス業界が存在しておらず、インフラも限定的です。規制当局は、油流出対応に関する知識・理解も十分ではありません。その上、その事業者は、最新の適正作業方法を全て取り入れた油流出対応計画を望んでいました。</p> <p>その事業者は、非常にスリムな会社で、主要な技術的専門知識や効率的なサプライチェーン管理のほとんどを外部委託しています。このことは、プロジェクトチームの構成員がわずか 17 人しかいない（そのうち二人は同社社長と運転手）ことから分ります。大部分は、受託業者です。</p> <p>プロジェクトチームは、少人数ながらも、深い専門知識を有するメンバーを選んでおり、規制当局との協力のもとで作業を進める必要性を認識していたので、スムーズに作業を進めることができました。</p> <p>どの程度スムーズだったかという点、実は昨日、環境影響報告書と油流出緊急時対応計画書を規制当局に提出したのですが、書類の作成作業に取りかかっただけで、3 か月も経っていません。川上の石油業界で仕事をした経験をお持ちの皆さんであれば、お分かりになると思いますが、これは並外れて速いと言えます。</p> <p>これほど迅速に作業を終えることができた理由の一つとして、規制者と良好な関係を築き、信頼を醸成し、オープンなコミュニケーションを図るために、十分な労力を注いだことがあげられます。この事例は、早い段階から協力関係を築き、業界と政府の間でオープンなコミュニケーションを図り、質の高い専門技術を持った人材を採用することによって、非常に短期間に、多額のコストを発生させることもなく、目的を遂げることが可能であることを、はっきりと示しています。</p>
----	--

8. ここから、うまい具合に2番目のテーマ「協力」につながりますね。

「協力」は、質が高く効率的な準備、さらには対応のカギとなるものです。

効果的な対応には、多数の関係者間の高度な協力が不可欠であることが分っています。計画段階から事業者や政府が互いに協力して効果を上げている事例があります。

こうした例が生まれている主な理由は、以下の3つです。

- コストの効率化 – わずか数年前まで、各組織が、実質的に同じ作業をそれぞれ別個に業者に委託するということがよく行われていました。ところが、コスト面の圧力の高まりにより、センシティブティマップ作成等のプロジェクトの調査を複数の事業者が共同で実施し、そのコストを分担するようになっていきました。
- 期待の明確化 – 業界ではスタッフの頻繁な異動や職務の集約化が行われます。私たちの顧客の多くにとって、油流出対応は、非常に広範な責任の一部でしかないのです。実際に油流出が起こった場合に、誰が何をするのかについての詳細が、組織の共通の記憶として保持されているとは限らないのです。現在行われている協力活動の多くは、事故発生時の役割・責任について個人及び組織の明確な理解を確保するためのものです。
- 関係の構築 – 良く知られているように、準備中に関係が構築されていると、プレッシャーがかかる状況での対応の成果が向上します。事業者、規制当局、その他の関係者において、スタッフが変われば、常に新たな関係を構築する必要があります。

9.	<p>効果的な協力を通じて実現できる例として、GI WACAF として知られるグローバル・イニシアチブ 西-、中央-、南-アフリカ・プロジェクトがあります。このプロジェクトは、国際海事機関（IMO）と IPIECA との協力により、2006 年に始まりました。当初はわずか 2 年限りのプロジェクトでしたが、大きな成功を収めたため、期間が大幅に延長されました。</p> <p>このプロジェクトは、西-、中央-、南-アフリカの 22 か国を対象としており、IMO と、現在は石油企業 7 社が共同で資金提供しています。</p> <p>プロジェクトの現在の実施内容は、油流出対応を担当する国家機関と連携し、石油企業の事業部門と共同で、ワークショップや訓練、演習を計画・実行することです。その目的は、これらの関係者同士の結び付きを強めることにあります。</p> <p>GI WACAF は、IPIECA のグローバル・イニシアチブ地域グループの中で、最も長く続いています。2006 年以降のプロジェクトの主な成果は、下記のものがあります。</p> <p>各加盟国において油流出関連事項を担当する所轄官庁の指定を促進。</p> <p>国家油流出緊急時対応計画の策定・公表に関して、多数の加盟国を支援。こうした支援は、訓練、適正作業方法の共有、演習の実施等の能力構築を通じて行われました。これまでに、GI WACAF プロジェクト加盟国の 3 分の 2 以上が国家油流出緊急時対応計画を公表しています。</p> <p>政府及び民間の関係者間の協力強化を促進。それが、演習等の共同活動へとつながってきました。</p> <p>直近の地域会議において、参加者は、以下の通り、今後 2 年間の優先課題に合意しました。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 認可製品、利用シナリオ、認可機関等に関する規定を含む、各加盟国別の包括的な油処理剤使用方針の策定。将来的には、これらの使用方針を全加盟国で統一するという狙いがあります。</li> <li>• 海上及び海岸線対応担当機関間の連絡方法の明確化、廃棄物及び油で汚れた野生生物に関する管理計画の立案等を含む、各加盟国別の海岸線対応方針の策定。</li> <li>• 主として小地域の活動や国境を越える演習を計画・実行することによって対応時に効果的な協力ができるように、国境を超える活動に関する合意の締結。</li> </ul> <p>GI WACAF モデルによる地域協力の強化は、大きな成功を収めてきました。そうした側面は、GI 東南アジアなど、同様の考え方の他のイニシアチブにおいても取り入れられています。</p>
----	--

10.	<p>次の例も、地域協力に関するものです。今後も続くと期待される動きの一つで、業界及び政府の複数の関係者が、複雑な問題に個別に対処するのではなく、協力して対処する実例です。</p> <p>始まったばかりのプロジェクトで、英国における海岸線対応の計画立案の向上を目的としたものです。OSRL と、英国の沖合石油・ガス業界を代表する業界団体、Oil and Gas UK とが協力して取り組んでいます。</p> <p>英国の海岸線に影響を及ぼす油流出が発生した場合には、英国の国家油流出緊急時対応計画に、政府機関が果たすべき具体的役割や、関係者相互及び責任団体との連絡方法が定められています。近年実施された演習から得られた共通の教訓は、協力方法の詳細について、全ての関係者が必ずしも適切に理解しているわけではないということでした。</p> <p>さらに、プロジェクトを通して分かったもう一つの点は、英国の海岸線の基準条件（汚染前との比較基準となる状況）を確定するために多くの作業が行われたということです。問題は、そうした作業が、様々に異なる関係者によって、それぞれ別々に実施されているため、それ以前に行われた作業と重複している場合もあることです。プロジェクトは、こうした問題点に取り組むために始められました。</p> <p>先週実施された或るワークショップでは、石油・ガス事業者 27 社、12 の地方政府機関、全ての規制関係者 5 グループからの代表者が一堂に会しました。</p> <p>このワークショップでは、仮想の油流出シナリオを用いて、海岸線に影響を及ぼす油流出への対応に関する意識を高め、準備を強化し、期待される成果を統一する取り組みを行いました。</p>
11.	<p>このワークショップは、以下のような成果を得ました。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 自機関の準備に関する参加者の知識が強化されました。</li> <li>● 全参加者が海岸線対応に関する最新の適正作業指針について学びました。</li> <li>● 対応に当たる全関係者の間で、期待される成果が統一されました。</li> <li>● 各機関が作成した計画の重複やギャップが特定されました。</li> <li>● 対応をもっと効率化できる可能性が特定されました</li> <li>● 参加者同士のネットワークや関係が構築されました。</li> </ul> <p>プロジェクトではまた、地理データベースも作成しました。このデータベースは、事業者及び地方自治体が作成した既存の海岸線対応計画データを取り込んで、それを電子フォーマットで可視化します。電子フォーマットは、全対応機関が、地理情報システムを通じてアクセスできるようになる予定です。</p> <p>事業者が大規模演習への参加を政府機関に要請することは珍しいことではありません。しかし、ここで紹介した実例は、海岸線対応という複雑な領域において、この種の共同の取り組みが行われ、しかも、これほど多数かつ多様な関係者が同時に参加した初めての事例の一つです。</p> <p>今後の油流出対応管理においては、準備段階を通し、全関係者と協力して取り組むことが重要です。平時のうちに関係を構築し、期待される成果を明確化・統一しておくことの大切さを、一度事故が発生すれば繰り返し痛感することになるでしょう。</p>

12.	<p>3 番目のテーマは「技術」です。</p> <p>非常に広範なテーマで多くの側面を含んでいます。ほんの数例を選んで説明します。</p> <p>油流出対応の選択肢は、一般原則においては今でもほとんど変わっていません。しかし、私たちの生活のあらゆる側面と同様に、基盤となる技術は、発展・進化を続けています。</p>
13.	<p>海上での封じ込めと回収を取り上げましょう。この例では、専用のオイルフェンスを用い、船で曳航して浮遊油の「封じ込め」を行っています。その油を、油回収機で海面から「回収」し、一時貯蔵設備に入れます。</p> <p>封じ込め・回収は、流出油の浄化に利用できる多くの選択肢のうちの一つで、流出油を汚染環境から除去できるという利点があります。しかし、ご存知の通り、最適条件下で訓練・経験を積んだ対応者が行っても、この手法は一般に効率が低いのが実状です。</p>



14. 個人的に経験した実例を紹介しましょう。

私は 2009 年のモンタラ油井暴噴事故の対応に当たり、東チモール海の海上で、1 か月間、封じ込め・回収作業を行いました。

条件は以下の通り、これまで経験したこともないほど好条件がそろっていました。

- 毎朝の空中監視によって、作業船は連続した大きな油の塊のある場所へ誘導されました。
- 海面の状態は一貫して穏やかで、風は少なく、視界は良好でした。
- 使用した船は、作業に十分に適していました。デッキスペースが広く、低速での操船性に優れ、十分な曳航能力を備えていました。
- 2 隻の作業船間のコミュニケーションは良好で、指示通り息を合わせて動きました。
- 乗組員は有能で、熱意もありました。
- 使用したオイルフェンスや油回収機は、流出油や環境条件によく適していました。

最もうまくいった日には、10 時間の作業時間で、海面から 28 m<sup>3</sup>の液体を回収しました。その 70-80%が油で、残りは海水であると推定しました。一見、多いように聞こえるかもしれませんが、私たちが使用した油回収機が、わずか数分間で回収できる程度の量です。

この方法でさほど効果を上げることができなかった最大の要因は、遭遇率でした。つまり、油をオイルフェンス内に集めるスピードです。

オイルフェンスの設計上の制約により、非常に低速でしか、油の中を進むことができません。乗組員が有能で、作業に適した船を使用していても、海流を考慮に入れながら、そのような低速を維持することは難しく、時には油がオイルフェンスから漏れ出てしまうことがありました。

回収可能な油が多く、かつ空中監視が適切な指示を与えても、オイルフェンスの先端部を十分に満たすだけの油に遭遇するためには、極めて長い時間が必要です。分かりやすく言えば、油回収機の稼働 1 時間について、油に遭遇して困り込むのに平均 8 時間を費やしました。（ご承知のように、油回収機が回収する海水量を最小限に抑えるためには、油が一定の厚さに達する必要があります。）

15. 油流出対応資機材メーカーは、技術の進化によって遭遇率を高め、前述の課題を軽減しようと努めています。そうしたコンセプトは「高度封じ込め（enhanced containment）」と呼ばれています。

例えば、

- 油を逃すことなく油の中をより高速で曳航できる海上オイルフェンス。作業船が油を捜索・捕捉する速度を上げることにより、遭遇率を高めます。
- 一隻の船で展張と作業ができるシステム。高い操船性により、遭遇率を高めます。十分な船とオイルフェンスを使用できる場合は、多くのシステムを同時に展開させることができます。
- 油水分離機を内蔵したシステム。回収される海水量を減らすことにより、遭遇率を高めます。

このような改善が施された資機材は既に長年にわたって市販されており、効果的であることが実証されてきましたが、油流出は頻繁には発生しないという性質上、備蓄されている資機材の保管期間は非常に長く、頻繁には交換されないことを覚えておく必要があります。

この問題に関して顧客からアドバイスを求められたときには、ほとんどの場合、最新技術を採用して遭遇率を高めた海上封じ込め用資機材を購入あるいは賃借することを勧めます。従来型オイルフェンスよりもコストは高いですが、対応時のメリットは、そのようなデメリットを明らかに凌駕しています。

16. 技術の進歩に関して、次にお話ししたいのは、無人自律型技術です。この分野は、ご存知の通り、私たちの生活の多くの面において急速に進歩しています。最も注目されるのが、自動運転車と無人航空機の進歩でしょう。後者は、より一般的にはドローンと呼ばれています。

この分野における進歩の速度があまりにも速いことから、OSRL 自体は、すぐに時代遅れとなってしまう技術は購入しないという考え方です。しかし、その代わりに、無人自律型機器メーカーとの関係を構築し、対応に関するニーズについてメーカーを啓発し、解決策の最適化に協力しています。対応においては、技術を最大限に利用するように協力します。

この分野に関して、私たちが主に注目しているのは、無人航空機（UAV）、無人水上艇（USV）、無人潜水艇（UUV）です。

その背景が分るように、いかに対応の改善を図ることができるかについて、この種の技術のわずか一面だけでも簡単に説明します。

無人航空機（UAV）は、現在、最も進んでいる側面です。この種の技術については、ドローンという形でご存知のことと思います。UAV により、油流出対応の監視能力が向上します。例えば、海岸線浄化の一環としての海岸線の空中調査は、ヘリコプターの代わりに UAV を使用して実施されるようになるでしょう。

高解像度ビデオ動画がただちに対応者にライブ配信されれば、対応者は、徒歩によるより詳細な調査が必要な地域の優先順位付けを始めることができます。ヘリコプターが着陸して観察結果を報告するのを待つよりも遥かに早いだけでなく、要員を航空機に搭乗させる際の高いコストや安全上の問題、後方支援の課題がなくなります。

現在の主な課題としては、十分な飛行時間を確保するためのバッテリー技術に関するもの、及び、世界の多くの地域において、安全かつ合法的に UAV を利用したプライバシーを侵害しないようにするためには、どのような利用規制をすべきかについて、未だに理解が進んでいないことがあげられます。近い将来、これら両方の課題への取り組みが進むものと予想しています。

お分かりとは思いますが、無人化技術によって実現できることについては、ごくわずかに触れただけに過ぎません。その可能性と課題を理解し、最大限の成果を得ることは、今後の事故対応における大きな留意点の一つです。

17.	<p>次のテーマは「データと情報の管理」です。</p> <p>油流出対応作業では、常に大量のデータが生成されます。このデータを管理し、迅速かつ効果的な意思決定に活かすことは、目新しい課題ではありません。</p> <p>このテーマに関しては、ふたつの側面をお話したいと思います。</p> <p>第 1 点目として、データを記録・管理すれば、後になって、対応の決定の正当性を裏付けることができます。技術的合理性は、保険会社に対応の決定を評価する際の指標になります。地域社会より損害に対する補償請求があった場合、対応活動（あるいは、不活動）の正当性が裁判所によって検証されることになります。</p> <p>対応時に意思決定を迅速に行う必要があることは、誰もが理解しています。意思決定に必要な情報が全て揃っていることは稀ですから、当社は利用可能な最善のデータを用いて、想定を文書化します。決定事項の成果をチェックし、調整します。決定時にどんなデータを持っていて、どんなデータを持っていなかったかを含め、決定事項とその理由を記録しておくことが重要です。</p> <p>あらゆる対応時において、生成されたデータ量が比較的少ない場合でも、このことに必ず留意する必要があります。</p>
18.	<p>一例をあげますと、昨年、私は、ナイジェリアにおいて対応管理に携わりました。海上パイプラインからの漏洩でした。油流出がナイジェリアの地域社会に及ぼす影響について、また油流出の多くはナイジェリアで操業している石油企業とは全く関係なく発生していることについて、国際メディアによって広く報道されています。</p> <p>特にこの対応において、留意すべきポイントの一つは、環境中に既に存在していた、あるいは顧客とは無関係の流出源からの油に関してではなく、パイプラインから流出した油に関する詳細な情報を確保することでした。</p> <p>開始当初から顧客と協力し、衛星画像、空中監視、封じ込め・回収作業からデータを収集・確保する堅固な態勢を確立しました。</p> <p>回収油の試料を分析して、パイプラインからの流出油か、他の流出源からの油かを試験しました。</p> <p>パイプライン修復完了後も全体像を把握するため、監視を続けました。</p> <p>収集したデータは、適切な対応の決定に必要な量を遥かに上回っていましたが、対応の正当性を裏付け、地域社会からの今後の補償請求を適正に評価するために使用されます。</p> <p>かなり小規模な油流出に対する比較的単純な対応であったにもかかわらず、数百ギガバイトのデータが生成されました。</p>

19. 明日タンカーからの大規模流出が発生した場合に生成されるデータ量を想像してみてください。

直ちにデータの収集が始まります。例えば、衛星画像、油流出モデル、航空機からの写真・動画による監視、無人航空機からの高解像度ビデオ動画、海岸線調査（油が海岸線に到達する前に開始し、対応作業の最後まで実施）、回収油の記録、水中の状況チェック、空中からの状況チェック、契約、対応に携わった対応者の記録（職務内容、作業期間等）、対応者の健康状態のチェック、支出費用などがあげられます。

続けましょう。

対応に伴って生成されるデータ量は莫大です。今後は、電子ファイルのサイズが大きくなり、データ源の数も増えることから、さらに大量のデータの収集・管理・保持に備える必要があります。

現在対応時に直面する課題や留意すべき事項は、今後も重要であり続けるでしょう。次の3つです。

- 収集される大量のデータの処理方法 - 品質管理システムを導入するとともに、情報の優先順位付けができるようにします。
- 対応者がそれに基づいた対応決定ができるような情報を必要としている場合に、対応者に適切な情報を提供する方法
- 透明性やインターネット経由のリアルタイムデータへのアクセスを求める、市民やその他関係者の期待に応える方法

業界は、共通状況図（Common Operating Picture）の作成に関する適正作業指針を公表しました。これは、地理的情報システム（GIS）技術をベースにしたコンピューティング・プラットフォームを表す用語です。状況認識、調整、コミュニケーション、データ保管を可能にする唯一のデータ及び情報源として機能し、緊急事態の管理、対応要員、事故に関与またはその影響を受けるその他の関係者を支援します。

多くの GIS 関連会社がソフトウェアソリューションを提供しており、継続的に改善されています。今後、ビッグデータ管理の科学や人工知能が油流出対応においてますます重要になると私は予測していますが、差し当り、最も重要な留意事項として、以下の二つがあげられます。

- 油流出が発生する前にデータの管理方法に習熟しておくこと
- 対応の初期に共通状況図を作成できる能力を備えておくこと

20.	<p>ここからは、最後の 5 番目のテーマについてです。「市民の期待」について、手短にお話したいと思います。</p> <p>それは、市民への情報伝達がタイミング良く、適切かつ正確であるように管理することについてです。これにより、情報伝達が現在よりずっと容易になります。</p> <p>情報伝達が如何に重要であり、また如何にたやすく誤解を生むかを示す一例があります。</p> <p>OSRL が関わった事例ではなく、ある顧客から詳しく話を聞いたものです。</p> <p>昨年、ある西アフリカの国の規制当局が大規模油流出演習を計画・実施しました。演習の一環として、船舶から油流出対応資機材を海岸近くに展開し、海岸の作業員が浜にオイルフェンスを展開しました。</p> <p>演習初日は順調に進み、作業が上手くいったと全員が喜び合いました。</p> <p>翌朝、現地の新聞の第 1 面全面をカバーする記事が掲載されたのです。</p> <p>紙面には、オイルフェンスの展開を行う船と海岸の作業員の写真が掲載され、実際に油流出が発生したと推測されていました。</p> <p>もちろん、油流出は発生していませんでした。演習の実施をメディアに通知したり、公表したりしていなかったことに気付いた演習主催者は、すぐに事態の收拾に当たりました。</p> <p>この事例は、メディアや市民から絶え間なく情報提供が求められることを表わしています。次の事例では、こうした点に基づいて、お話を進めたいと思います。</p>
21.	<p>ディープウォーター・ホライズン原油流出事故を思い起こしてください。BP が自らのウェブサイトで公表した、海底からの原油流出の生の映像を覚えていますか。</p> <p>この流出事故によって、様々な面で新たな前例が作られましたが、なかでも、BP が公表した情報の透明性は際立った前例となりました。</p> <p>ディープウォーター・ホライズンは、スマートフォンが広く普及する前に起こった事故です。当時は、主にラップトップやデスクトップコンピュータを通じてインターネットにアクセスし、カメラで写真を撮りました。</p> <p>今では、手持ちのスマートフォンで、如何なることについても、リアルタイムで情報にアクセスできます。スポーツの得点、株式市場、ニュース速報など、直ちに情報が得られます。また、スマートフォンを使えば、高解像度の動画を記録し、その動画を数秒でアップロードすることもできます。誰もが、ジャーナリストになってニュースを伝えることができるのです。</p>

22. 本日紹介する最後の事例は、危機管理訓練で私が使用した仮想のシナリオです。

海上の石油掘削リグです。

プロセスの機能不全によって火災が発生しています。爆発のリスクや、リグが沈没する可能性があります。

要員は、ヘリコプターで退避します

ヘリコプターに乗ると、リグ作業員は、リグ火災の写真や動画をスマートフォンで撮影します。撮影した写真は、WhatsApp 経由で友人や家族に送られます。

ヘリコプターの動きが増えたことから、まだ退避が続いているうちから、メディアが海上での問題の可能性を察知しました。

退避したリグ作業員を乗せた最初のヘリコプターが岸に到着する前に、動画の一つが Facebook で公表されました。それをメディアが取り上げ、ニュース速報として報道します。

その結果、リグ作業員の家族は心配を募らせ、多くの一般の人々が油流出による環境被害について推測するようになります。

こうしたことが、いかに短時間でエスカレートするか、お分かりいただけだと思います。さほど想像力を働かさなくても、今後の事故管理において留意が必要ないいくつかの点が理解できるでしょう。これからの時代は、誰もがジャーナリストになりうるとともに、ソーシャルメディアをプラットフォームとして、検証されていない情報が、メディアや市民への正式な情報伝達を凌駕する速度で広まる可能性があるのです。

23. 最後に、いくつか考えを述べて、発表を締めくくりたいと思います。

これまでの30分ほどで、多くの情報をお話ししました。お話しした実例が、皆さんにとって有意義で、興味深く、更に今後の油流出対応の管理及び作業を検討する際に留意することが重要な5つの分野について、いくらかでも状況を理解するお役に立てたことを願っています。

5つのテーマを簡単に要約しますと、

- 進化 – 業界は、進化を続けています。事故はめったに起こらなくなり、対応を経験することも少なくなっています。入念に準備をしておくことが極めて重要です。
- 協力 – 協力は、効果的な対応へのカギとなるものです。効率的な準備のカギでもあります。三人寄れば文殊の知恵。
- 技術 – 技術の進歩によって、流出対応は、より安全に、より効率的に、より効果的になりますが、技術を利用し最適化する方法を確実に理解し、その利点を最大限に引き出せるようにしなければなりません。
- データと情報の管理 – 良質なデータに基づいて対応を決定することが常に重要です。今後は、一層多くのデータが収集されることが期待できます。データ管理が課題になる一方で、対応者が適切なデータを入手できるようになった結果、より迅速かつ適切な決定ができるようになる可能性もあります。
- 市民の期待 – 油流出事故は、常にニュース価値がある出来事です。メディアの状況は変化しつつあり、今では、手持ちの道具を使って誰もがレポーターになることができます。今後は、関係者とのコミュニケーションが現在とは大きく異なってくると考えられ、それに備える必要があります。

最後に、本日のこのワークショップは、互いに知り合い、考えを発展させ、見解を深める素晴らしい機会です。

油流出に対する準備は、これまでと同様に、今後も重要であり続けます。

次の大規模油流出は、いつかは分かりませんが、必ず起こります。ですから、その時に備えて、しっかりと準備を整えておくことが私たちの責務なのです。

ご静聴有り難うございました。