

## 石油業界の油流出対応資源と 効果的な対応の条件

Paolo Linzi ~ Chairman OSRL EARL  
Dave Salt ~ Operations Director OSRL EARL



## 早期に発足

1967年 トリー・キャニオン号の事故  
英国および世界にとって戦後初の大規模海上油  
濁災害  
英国の対応は全ての分野で不十分  
これを契機として、石油業界の多くの対応計画  
が始まる



## 1980年代の油流出事故



- ◆ アモコ・カディス号、ブルターニュ
- ◆ エッソ・バーニシア号、シェトランド
- ◆ クリストス・ビタス号、ミルフォード・ヘイブン
- ◆ アンドロス・パトレア号、スペイン



## 1980年代末～1990年代初



- ◆ エクソン・バルディーズ号
- ◆ メガ・ボルグ号
- ◆ マースク・ナビゲーター号
- ◆ ナガサキ・スピリット号
- ◆ サンコー・オナー号
- ◆ ヘイブン号



## 石油業界の反応

### 段階式対応の概念

流出リスクから見て、妥当であるか或いは  
実証されている対応能力を有すること

流出の規模	大	3	3	3	概念のキーワード 1 = 現場 2 = 地域内・ 相互支援 3 = 国際的支援
	中	2	2	3	
	小	1	2	2	

操作現場 周辺地 遠隔地  
対応作業への近接性



- 計画策定体制  
段階的対応概念の導入

- 対応資源  
1981年、サウサンプトンに  
BP OSSC 設立

カリブ海にCCA 設立

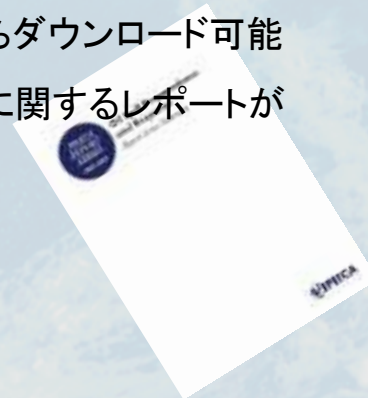


## IPIECA(国際石油産業環境保全連盟)

### ◆ 油流出に対する準備と対応

対応問題に対処

- 優れた技術情報源
- [www.ipieca.org](http://www.ipieca.org) からダウンロード可能
- 段階的対応の体系に関するレポートが  
最近改訂された



## 業界と政府による国際的対応

- ◆ 米国連邦油濁法1990が議会を通過
  - 規範的計画策定と対応の要件
- ◆ 国際海事機関の OPRC条約
  - 対応能力を増強するための条約
- ◆ 船舶建造規則の変更
  - 二重船殻
- ◆ ISMコード(国際安全管理規則)
  - 管理体制の改善
- ◆ 船舶検査
  - 海運の質に重点

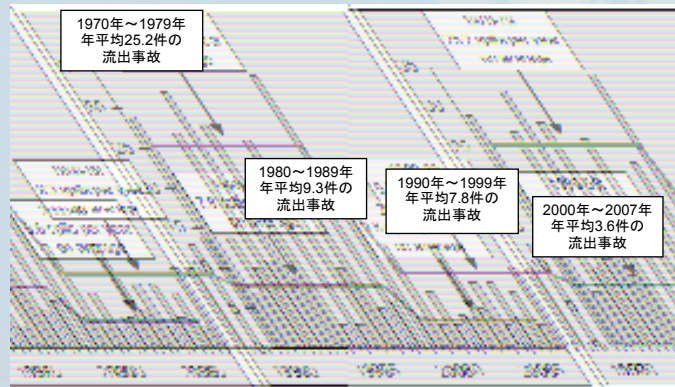


## 対応体制の改善

- ◆ 米国にMSRC 設立
- ◆ シンガポールにEARL 設立
- ◆ 英国でOSRLの能力増強
- ◆ オーストラリアにAMOSC 設立
- ◆ カリブ海でCCA再編
- ◆ タンカールートに沿ってPAJの資機材備蓄基地設置
- ◆ マレーシアにPIMMAG設立



## 対策の効果



出典 ITOPF

- ◆ 全ての対策の総合効果によりタンカー事故の全般的な減少がもたらされた



## 統合および経験・知識の共有の原動力

- ◆ 流出頻度が減少したため技能習得の機会が限られる
- ◆ 業界の人員構成が変化し、経験の伝承ができない
- ◆ 対応準備の外注
- ◆ 経験を共有する場を設ける必要がある
  - 国際石油産業環境保全連盟 (IPIECA)
  - グローバル・レスポンス・ネットワーク
  - 産業技術諮問委員会



## グローバル・レスポンス・ネットワーク

### ◆ 会員制度

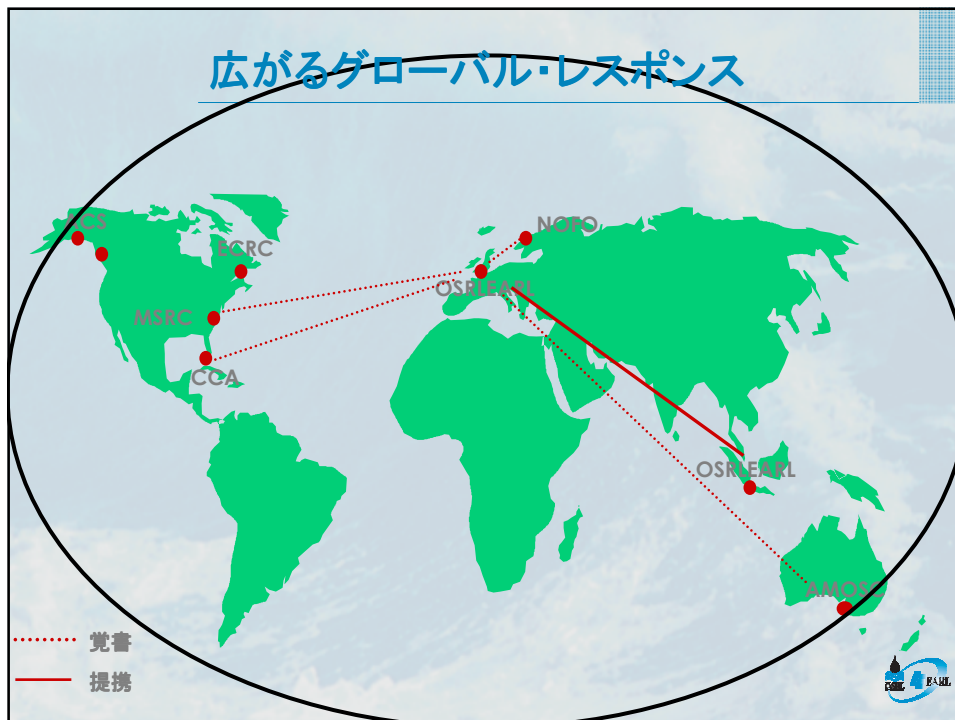
- 業界出資の非営利対応組織
- 重要な地域／国際的な活動
- 提供者とは無報酬で対応資源を共有する
- 任務に専心し、GRN協力の各分野に積極的に参加する

### ◆ 主要な機能

- 業界の対応資源の利用促進(訓練、対応、演習、情報交換)
- ベストプラクティスを共有し、優れた業界モデル基準の設定を促進する



## 広がるグローバル・レスポンス



Global Response Network


## メンバー

- ◆ 設立メンバー
  - OSRL EARL
  - MSRC
- ◆ 発足時からのメンバー
  - CCA
  - AMOSC
  - ACS
  - ECRC
  - NOFO



## 実行できること

- ◆ 作業グループが目的を実施する
  - 対応活動の協力
  - 作業 — ベスト・プラクティス
  - 技術開発と交流
- ◆ これまでの実績
  - OSRL EARLとMSRC間で流出時のバックアップ
  - OSRL EARL とMSRCの人事交流
    - ・ サバンナ
    - ・ サウサンプトン
  - 情報の共有
    - ・ 航空機に関する事項
    - ・ HSE(安全衛生と環境)に関する事項
  - OSRL EARLの支援を受けたGRNの調整者の役割



## 産業技術諮問委員会



経験と知識を共有するために結成された対応業界のグループ  
www.industry-tac.orgからアクセスできる

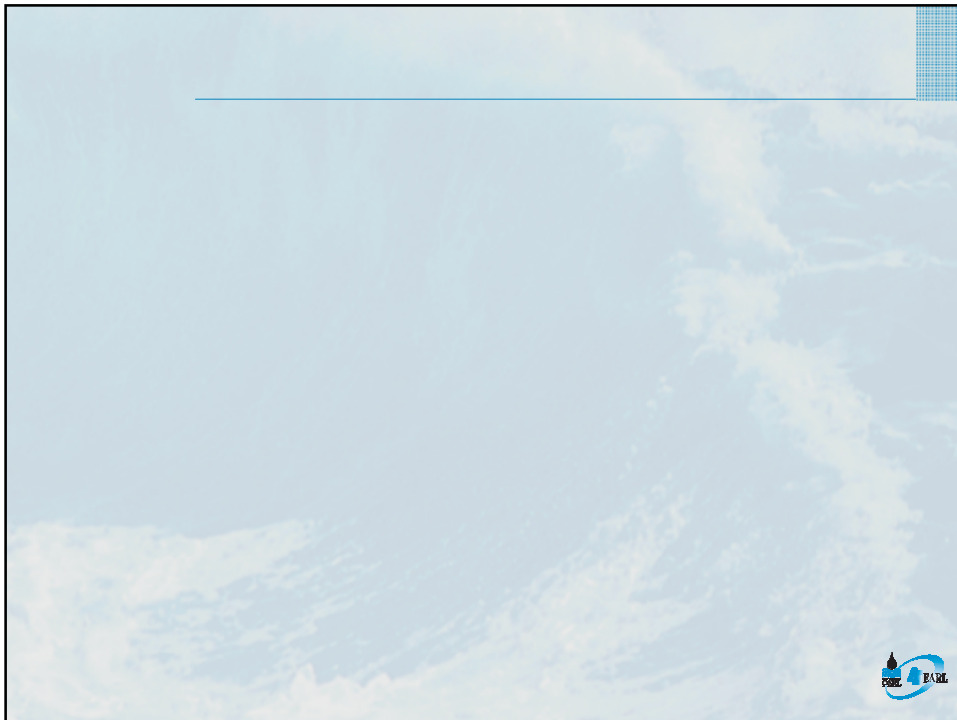


## 要約

- ◆ 油流出対応に当るために世界中で大量の対応資源が費やされる
- ◆ 石油業界の業績は過去数年にわたって大きく向上した
- ◆ 世界は変化しており、新しい脅威が出現している
- ◆ 経験と知識の流れを守るために組織を維持する必要がある







## 対応の効果

- ◆ 世界の対応資源は不足していない
- ◆ 専門的技術と経験の入手可能性
  - 石油業界内では減少しているが、他の供給源から入手できる
    - 政府
    - 対応業界
    - 保険会社代理人
- ◆ それでは本当は何が問題であるのか？

## 対応の効果を支配するもの

- ◆ 対応資源を要請できる(アクセス)
- ◆ それを行う決意
- ◆ 何が必要であるかを明確に理解する
- ◆ 対応資源を展開できる
- ◆ 対応資源を管理できる
- ◆ 支援が必要でない場合にはノーと言える



## 対応資源を要請できる(1)

- ◆ 世界的な調達可能性
- ◆ 最短で最良の後方支援の選択
  - スピード
  - 価格
- ◆ OPRC条約は対応資源を共有する枠組みを提供する
- ◆ 国内問題で国境を越えた移動が禁止されることがある
  - 要員
  - 資機材



## それを行う決意(2)

- ◆ 救援を求めることは屢々抵抗にあう
  - 失敗ととられる
  - 重大性の認識
  - 流出報告の正確さ
  - 事態は鎮静化している症候群
  - 問題をエスカレートさせたくない症候群
  - 費用の心配
- ◆ 続いて重大事が起る



## 何が必要であるかを理解する(3)

- ◆ 適切な対応資源
- ◆ 適切な場所
- ◆ 適切な時機
- ◆ 多過ぎない
- ◆ 少な過ぎない



## 対応資源を展開できる(4)

- ◆ 展開できない資機材を持っても無意味
- ◆ 後方支援が必要
  - 船舶
  - 輸送
  - 回収油の貯蔵・処分
- ◆ 訓練された要員が必要
- ◆ 訓練された監督者



## 対応資源を管理できる(5)

- ◆ 管理チーム
- ◆ 目的についての合意
- ◆ 計画についての合意
- ◆ 指揮と管理
- ◆ 現場の監督者
- ◆ コミュニケーション



## ノーと言える(6)

- ◆ 「多めの対応資源」は解決にならない
- ◆ 適切な対応資源
- ◆ 適切な場所
- ◆ 適切な時機
- ◆ 政略は問題になりかねない



## 要約

- ◆ 大量の対応資源を調達できる
- ◆ 稼動させた場合にだけ役に立つ
- ◆ 資機材より要員の方が原動力になる
- ◆ 迅速であるが効果的に対応する必要性の認識
- ◆ 「流出の状況はそれぞれ異なる」が、実は「直面する問題はいつも同じ」という認識





Oil Spill Response and East Asia Response Limited  
Oil Spill Management Course  
Notes

