



# カナダにおける油濁対応組織 ECRC ~ SIMEC

## 国境を越えた協力

### カナダの油濁対応組織の観点

ECRC ケベック地域担当マネージャー

ピエール・サムソン





# カナダ東部

## ➤ カナダへの玄関口

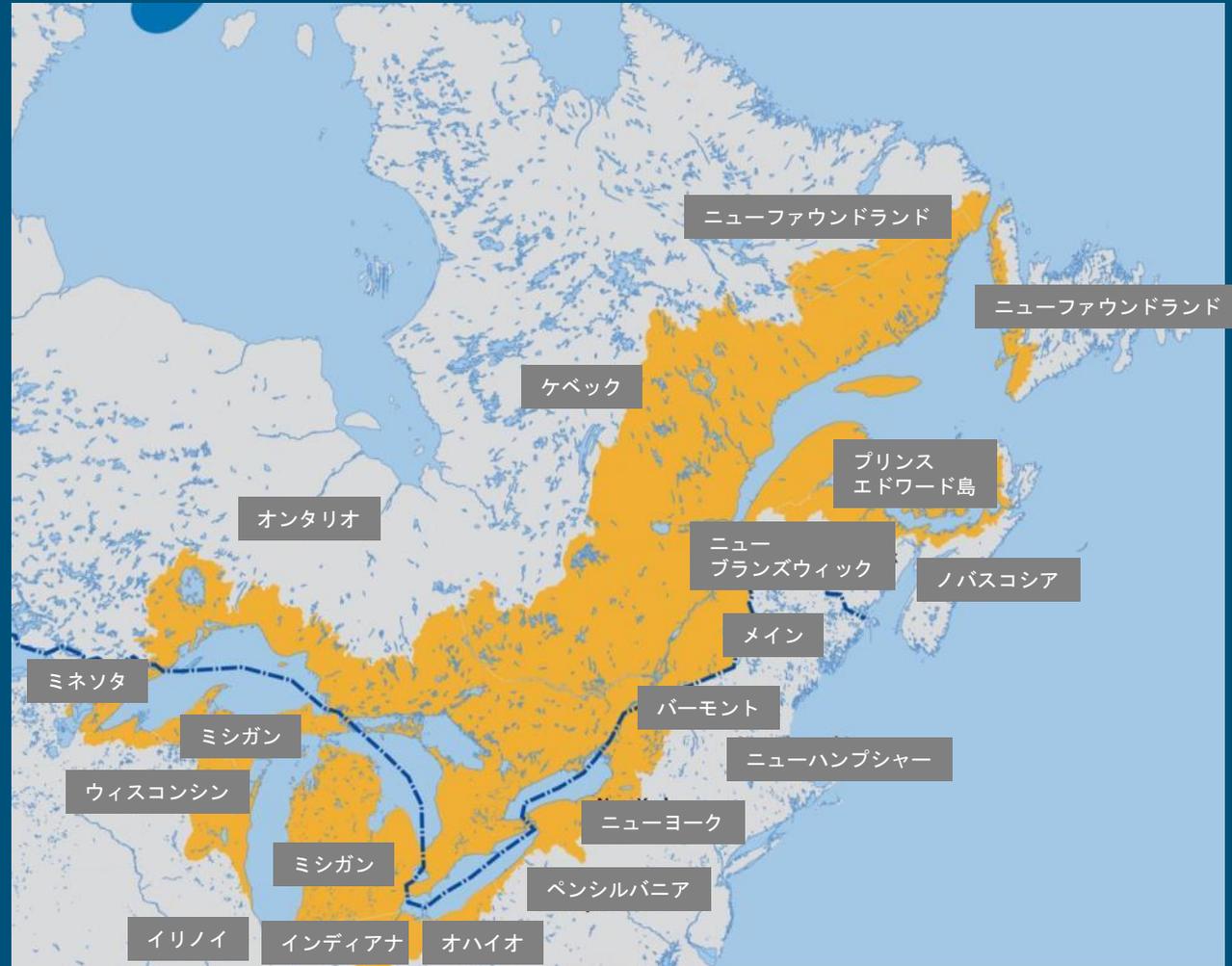
- 大きな河口
- 長い河川
- 五大湖





# カナダ東部

ニューファンドランド州  
セントジョーンズ  
から  
オンタリオ州  
サンダーベイまで  
2272 海里





# カナダの制度

- カナダ海運法(CSA)
  - 北緯60度線より南
  - リスク評価に基く
  - 産業界による一次対応
  - カナダ沿岸警備隊が指導機関
    - 連邦監視官 (FMO)として、または
    - 現場指揮官(OSC)として
- 北極海汚染防止法
  - 北緯60度線より北
  - CCGの責任



# リスクエリア





# 対応能力

## ➤ リスク評価に基づく

- 指定港湾、最重要対応地域

## ➤ 計画基準

- 港湾、最大6時間、150トン、配備
- 港湾、最大12時間、1,000トン、配備
- 最重要対応地域、最大18時間、2,500トン、現場
- 最重要対応地域、最大72時間、10,000トン、現場
- 最重要対応地域外、18時間、最大72時間、  
プラス移動時間、現場

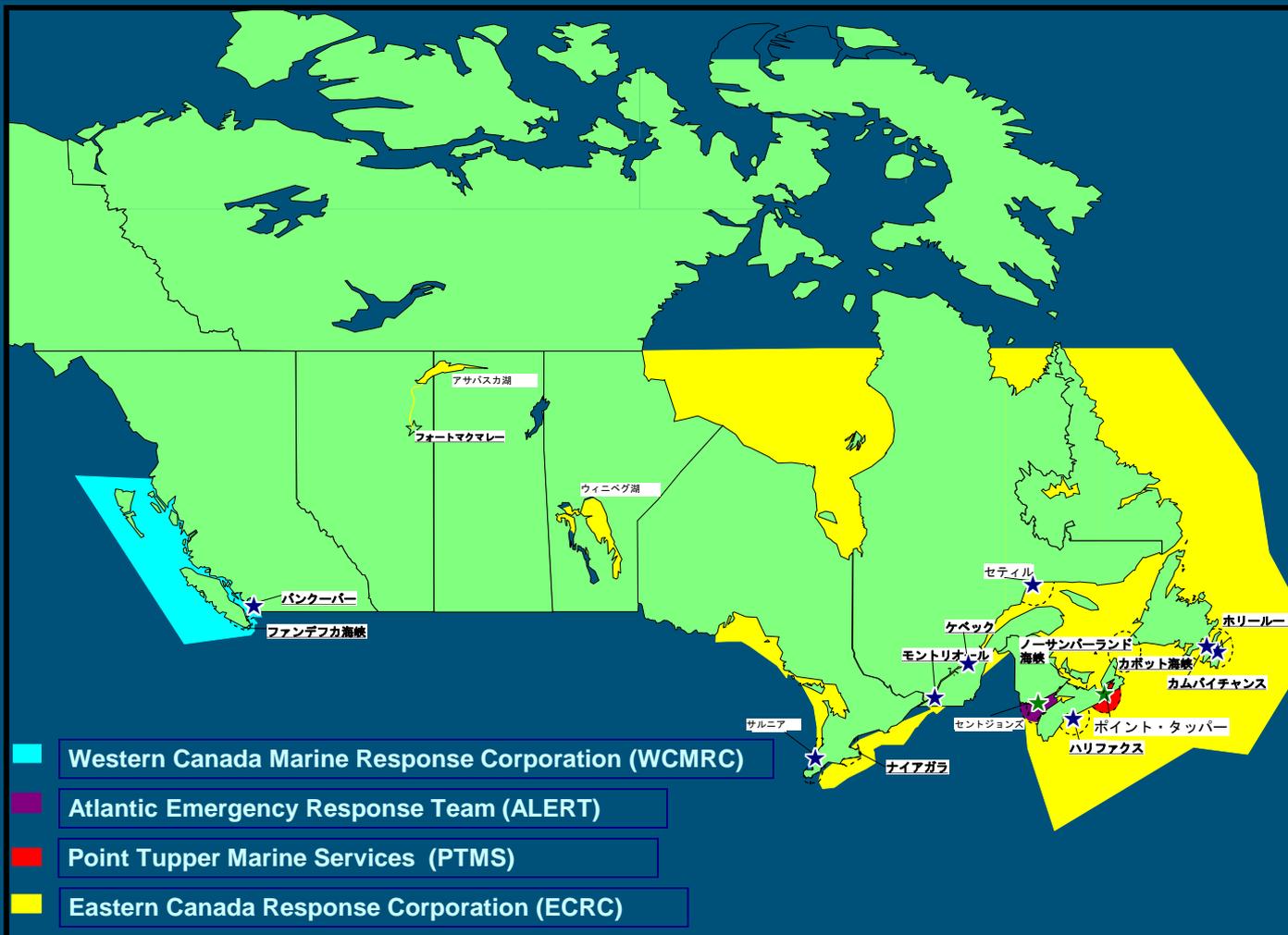


# 対応組織

- 4つの対応組織 (RO)
- カナダ運輸省の認可
- 3年のサイクル
- ECRC~SIMEC : 初回認可は20年前



# 対応地域



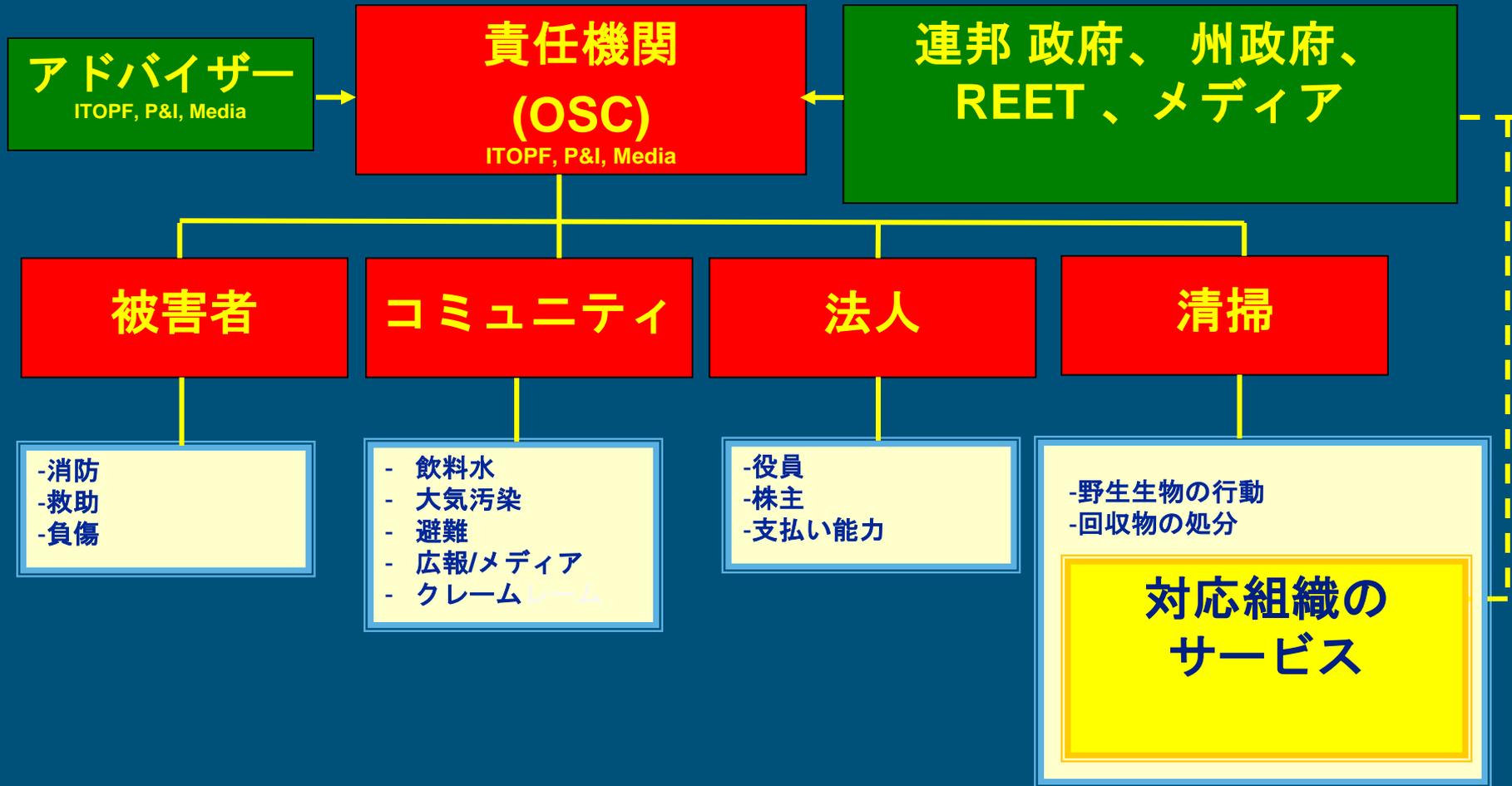


# 会員のための役割

- 認証ROとの合意に至るべく、会員のために規制要件遵守に必要な手段を提供する
- ECRCは要請があれば、「責任機関」に対し、海上油流出対応サービスを提供する
- ECRCは現場指揮官 (OSC)に対し、流出油清掃作業に係る行動計画、資機材、対応資源、作業管理を提供できる



# ECRC~SIMECと責任機関との関係





# ECRC~SIMECのクライアント

## ■ 会員総数 2,300以上

- 2,200以上の船舶会員  
(バルク船700 & 非バルク船1,500)
- 87の石油取扱施設会員
- 22の支持会員

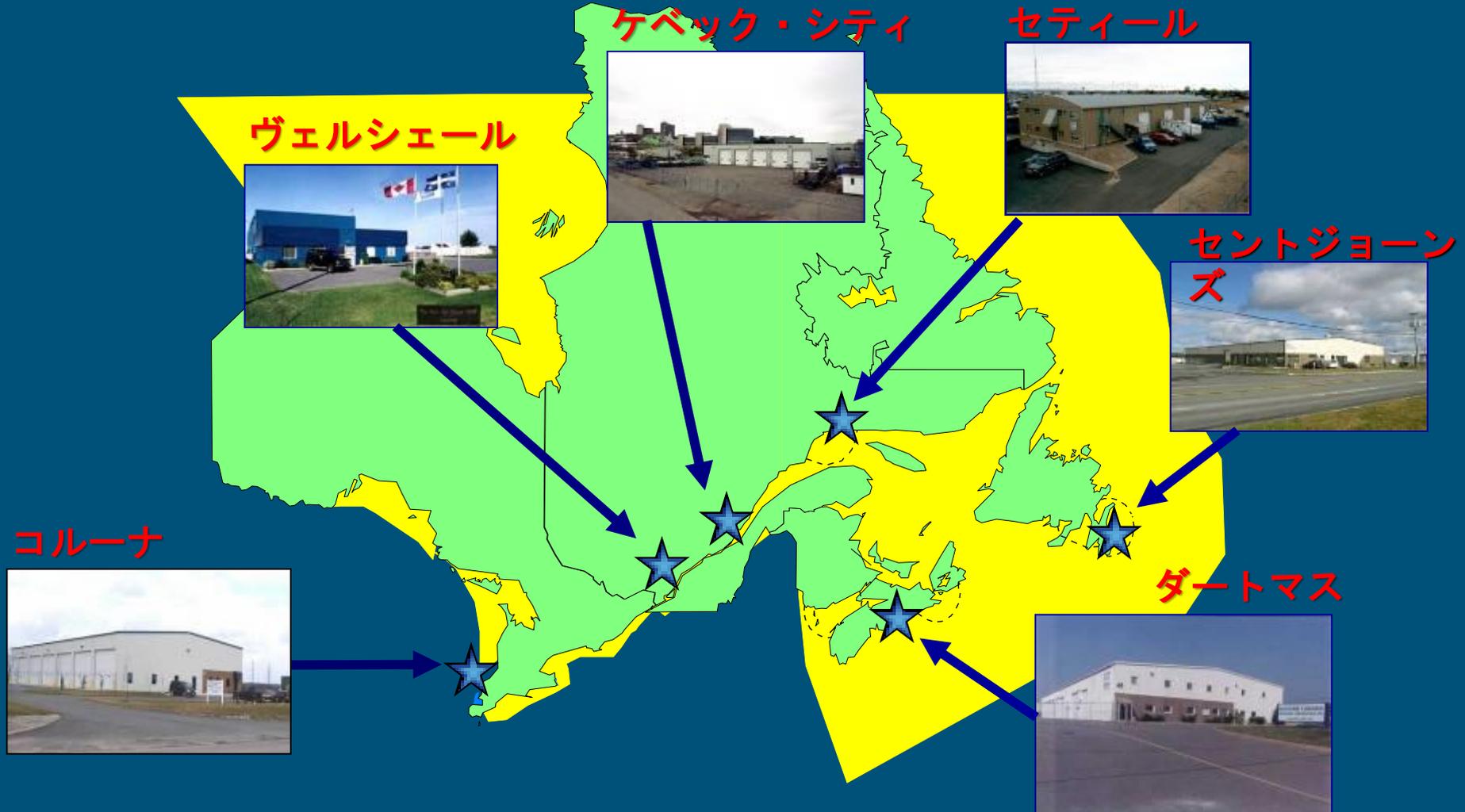
(選択制会員は年会費を払うが、貨物代はない)



Enbridge Pipelines, Montreal Pipe Line Ltd., TransNorthern Pipelines, Hibernia Mgt & Dev. Co. Ltd, Husky Oil, Exxon-Mobil, Suncor Energy, Chevron, MI Drilling Fluids NS, Bruce Power Tiverton, Hydro Quebec, Nova Chemicals (Canada) Ltd., IOL Pipe Line, CN Rail, CP Rail, Pipeline St-Laurent...



# ECRC~SIMEC 対応センター





# 資機材

- 5カ所の対応センターの能力はそれぞれ2,500トン、ニューファンドランド・ラブラドル州セントジョーンズは能力3,500トン
- 包囲、回収、移送、清掃
- 道路輸送が可能
- 操作者が資機材に同行





# ECRC～SIMEC 国内の装備

船舶:	100 隻以上
オイルフェンス:	遮浪水域 54,000 m
	非遮浪水域 6,000 m
油回収機:	100台以上 (能力、メーカー、サイズは様々)
保管庫:	ソリッドバージ 34隻 (能力 13,000 m <sup>3</sup> )
	フレキシブルバージ 30隻 (能力 3,000 m <sup>3</sup> )

\*備考: 殆どの資機材は道路輸送が可能であり、他地域の対応能力増強のために移動できるようにトレーラーに搭載されている



# 要員

- ECRC~SIMEC 47名
  - 相互援助、GRN
  
- 訓練を受けて認定されたアドバイザー100名
  - 国 19名
  - 地域 81名
  
- 訓練を受けた対応担当者437名
  - 五大湖 74名
  - ケベック 205名
  - 大西洋 160名





オーシャンバスター訓練  
バージ船 プチ・バスク  
ユニトールオイルバッグ500T





# 演習

年間35回

警報

段階- 1: 150 トン (資機材)

段階- 2: 1,000 トン

段階- 3: 2,500 トン (資機材)

段階- 4: 10,000 トン



可能であれば責任機関、クライアント、諸機関も参加





# 流出対応

- 20年で300件以上 (3地域)
  - 規模は様々
  - 種々の資機材を使用
  - 期間も様々
  - 種々の天候条件
  - 多様な要員



# 国境を越えた協力

- 1つの国境
  - 隣国は米国1カ国
  
- 多くの境界、障壁
  - 地元
  - 地域...



# 国境における対応

- 隣接国は米国1カ国
- 共同海洋汚染緊急時対応計画
- USCG及びCCGの責任
- 付属機関
  - CANUSLAK
  - CANUSLANT
  - CANUSPAC
  - CANUSDIX
  - CANUSNORTH



## 国境における対応

- 計画、準備、対応において、調整されたシステムを提供すること
- 公共機関の対応資源によって増強しつつ、民間部門の対応資源を使用することが前提
- 調整された計画策定が地元レベルで確実に行われていること
- 対応資源の国境を越えた移動が容易であること



# カナダの状況

- 対応能力の強化及び改善
- 流出頻度の減少
- あるものを最大限活用
  - 現有勢力の上に組み立てる
  - 連携を強化する
  - 欠陥を補う
  - 障壁を克服する



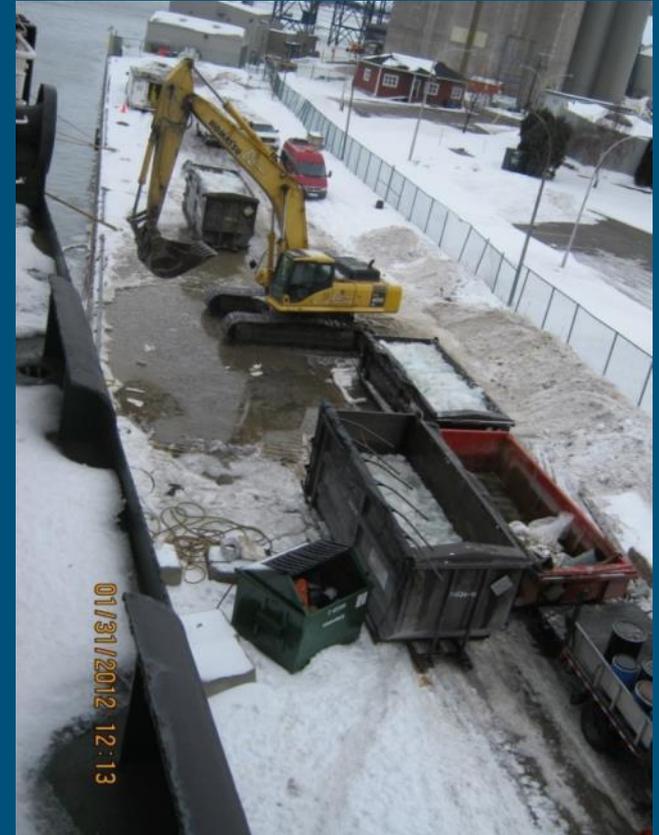
## 地元では...

- 産業界/緊急時対応の契約業者
- 海上の対応資源
  - 商業活動
  - 漁師
- ボランティア



# 産業界の契約業者

- 緊急時対応
  - タンクローリーの横転事故
  - 小型船舶の流出事故
- タンクの清掃 – 船舶
- 製油所
  - 貯蔵タンクの清掃



当社の要員の中核



# 海上の対応資源

- タグボート
- 港湾サービス
- 小規模企業
- 漁師





# ボランティア

- 安全に作業及び事故時の保護
- 調整された組織の下での作業が必要
- 海岸清掃の契約業者による雇用
- 野生生物リハビリテーショングループによる雇用





## 地域的には

- 他のカナダの対応組織
- カナダ沿岸警備隊
- その他の機関



# 他の対応組織 (RO)

- 3つのRO
  - WCMRC
  - ALERT
  - PTMS
- 相互援助
  - 要員
  - 資機材
  - 契約業者





# カナダ沿岸警備隊

## ➤ 指導機関

- FMO又はOSC



## ➤ 要員、資機材

- 遠隔あるいは人口の少ない地域



## ➤ 国境の対応

- 共同海洋汚染緊急時対応計画
  - CANUSLAKE、CANUSLANT、CANUS...



## その他の機関

- SCAT (海岸清掃評価法)
  - 長年に渡って機能
  - カナダ環境省、ECRC~SIMEC、OCC
  - 専門性と経験
- 野生生物への対応
  - CWS、CCG、ECRC~SIMEC
  - 地元、地域、国家、国際対応資源に基づく



# グローバル対応ネットワーク

## Global Response Network



作業チーム	指導機関
沖合	MSRC
浅水域 / 沿岸	ECRC~SIMEC
油処理剤	OSRL
現場燃焼	MSRC
遠隔検知	NOFO
氷海域	ACS
対応管理	WCMRC



# 国境を越えた協力

## ➤ SCAT

- カナダ-ワバマン湖の油流出事故
- 米国-マコンド事故

## ➤ 氷海域の対応

- ACS、ECRC~SIMEC、OSRL
- クロストレーニング：ケベック、アラスカ、バーモント

# 国境を越えた協力

SCAT

要員と専門技術の共有



# 国境を越えた協力

## 氷海域の対応

要員と専門技術の共有

03/02/2010 13:42



# 国境を越えた協力

## ➤ カナダ-米国

- 共同海洋汚染緊急時対応計画が機能

## ➤ しかし、境界や障壁はどこにでもある

- 組織間の協力が成功への鍵
- 協力は対応作業の前に始めなければならない

要員や資機材の移動には幾つかの制約、  
カナダでは対応能力保持