

石油連盟シンポジウム2010

オーストラリアの油流出対策 および最近の事例

WJ (Ivan) Skibinski
General Manager
Australian Marine Oil Spill

Centre

石油連盟シンポジウム2010

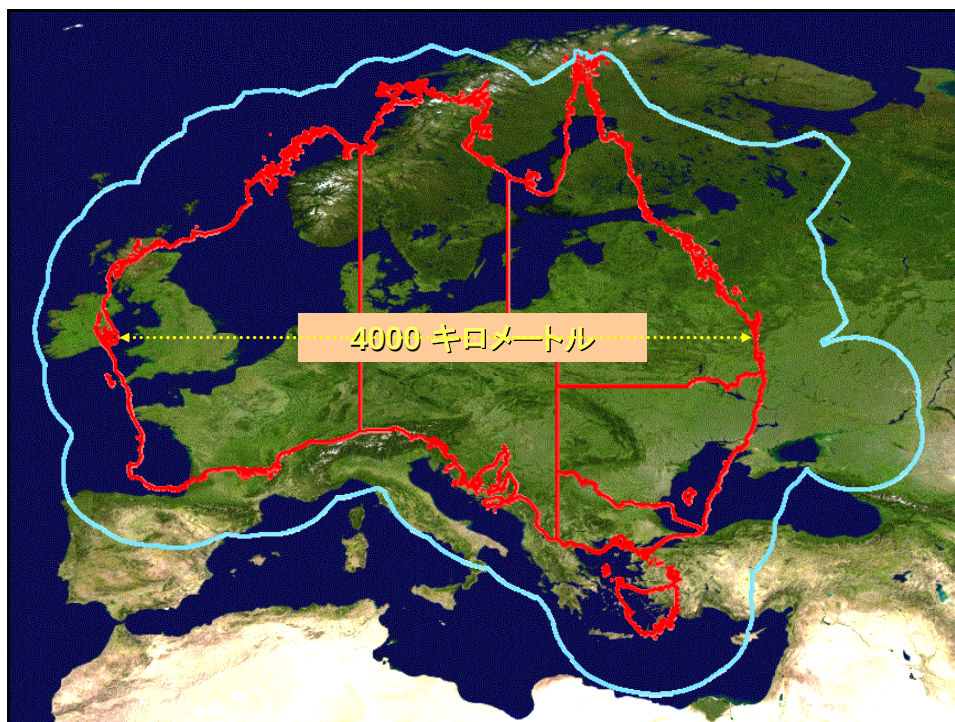
オーストラリアの油流出対策および最近の事例

オーストラリアの油流出対策 および最近の事例

- オーストラリア
- 油流出対策
- 最近の事例

石油連盟シンポジウム2010

オーストラリアの油流出対策および最近の事例 5



沿岸地域



- 世界第3位の広さの排他的経済水域 (EEZ)
– 8.232 m km²
- およそ経度60度、緯度72度に渡る範囲
- 12,000の島々
- 海岸線 59,736 km
- 世界の5つの海洋性気候帯 (熱帯、亜熱帯、温帯、亜寒帯、寒帯) を全て含む
- 6カ国と海上境界線にて接する (パプアニューギニア、ニュージーランド、インドネシア、東ティモール、ソロモン諸島、フランス)

石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例

海運データ



- 輸送トン数、航行距離において世界第5位の海運利用国
- 19,000隻の外国輸送船が入港
- 6億トン以上の輸送 (金額にして2,000億豪ドル)
- 主要な貨物 – ばら荷商品 (鉄鉱石、ボーキサイト、石炭、液化天然ガス)、農産品 (小麦、砂糖、肉、羊毛)

石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例

オーストラリアの油流出対策 および最近の事例

- オーストラリア
- 油流出対策
- 最近の事例

石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例



オーストラリアの油流出対策

- 政府
- 産業
- 多国間

石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例



オーストラリアの油流出対策

- 🌊 政府
- 🌊 産業
- 🌊 多国間

石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例 3

政府の対策

- 🌊 油による汚染に関わる準備、対応および協力に関する国際条約(1990年OPRC条約)
 - 国際海事機関(IMO)ロンドン会議
 - 1995年より施行
 - オーストラリアは締結国
- 🌊 OPRC条約の適用範囲
 - 国際協力と相互援助 例:ニュージーランド、パプアニューギニア、インドネシア、ニューカレドニアとの覚書
 - 汚染の報告
 - 油汚染緊急対応計画
 - 国家・地域の準備および対応能力
 - 技術協力、技術移転
 - 研究開発

石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例 15

政府の対策

🌊 オーストラリアの国家計画



油およびその他の有害・危険物質による 海洋汚染防除のための国家計画

連邦政府、州・ノーザンテリトリー政府、海運・石油産業の間の協同対策

石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例

政府の対策

🌊 国家計画

- 1973年に設定
- 州政府間協定による支持
- オーストラリア海洋安全局 (AMSA) が管理
- 商業海上輸送への賦課金が財源
- 国家・州委員会による企画
- オーストラリア全域に広範囲の資機材を保有



石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例 5

政府の対策

💧 責任分担

- 政府は、以下の機関を通じて最終責任を担う

法定の機関

- 🌐 政府機関など法的権限を有する機関

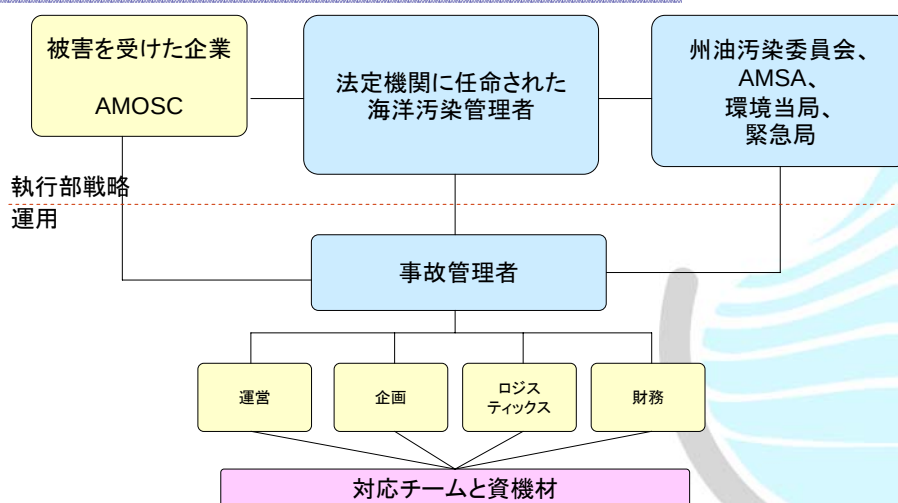
防除機関

- 🌊 対応行動について責任を有する機関
- 🌊 政府または産業の機関

石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例

政府の対策

🔹 段階3 (Tier 3) 対応構造



石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例

政府の対策

- 国家海洋緊急時対応策(NMERA)
 - 対策
 - ・ 排他的経済水域介入の強化
 - ✓ 海洋法に関する国連条約(UNCLOS)第221条に基づく
 - ✓ 介入権条約の「重大かつ緊迫した危険」より境界を低くする
 - ・ 港湾およびその周辺への避難地要請に関する権限の強化
 - 国家海洋緊急時対応能力の強化
 - ・ AMSA管理
 - 海洋緊急時対応指揮官(MERCOM)および沿岸各地の緊急時曳航船(ETV)
 - ・ 唯一の国家意思決定者、英国のSOSREPと類似



石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例

オーストラリアの油流出対策

産業

石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例

オーストラリアの油流出対策

- 政府
- 産業
- 多国間

石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例

石油業界の対策

- 石油産業の計画
 - 個別の企業計画と人的・物的資源
 - 相互援助協定(AMOS計画)
 - オーストラリア海洋油流出センター(AMOSC)



石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例 5

石油業界の対策

🌊 AMOSC

- オーストラリア石油協会の下部組織として1991年に設立
- 1,000万ドルの資本コストと210万ドルの正味年間運営費を業界の24社が拠出
- ジーロンに資機材備蓄と訓練センター



石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例

石油業界の対策

🌊 AMOSCの役割

- 油流出対応の資機材と資源の賃貸
- 油流出対応訓練の提供
- AMOS計画の管理
- 対応企画と監査サービスの提供
- 業界の油流出問題を代表する



石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例

石油業界の対策

AMOSCの対応能力

- オーストラリアの段階3対応資機材備蓄
- 資機材は全てコンテナに収納され、即時に道路または空路輸送される
- 資機材の約1/3はオーストラリア以外で直ちに入手可能
- 道路または空路輸送を最適な組合せで利用
- 常任スタッフ5名
- 企業要員45名の
中核グループ



石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例

石油業界の対策

AMOSCの国家計画へのリンク

- AMOSC/AMSA協定によりAMOSC備蓄を国家計画と一体化する
- AMOSCの資源は、発生源に関係なくすべての事故に使用できる
- 業界の資機材は、AMOSCを通して国家計画に使用できる
- AMOSCは、国の固定翼機による分散剤空中散布待機契約の年間費用の約50%を負担する



石油連盟シンポジウム2010 10
オーストラリアの油流出対策および最近の事例 5

石油業界の対策

🌊 AMOSCメンバー

参加企業

- 🌊 Apache
- 🌊 BP
- 🌊 Chevron
- 🌊 Santos
- 🌊 BHP Billiton
- 🌊 Caltex
- 🌊 ExxonMobil
- 🌊 Shell
- 🌊 Woodside

関係企業

- 🌊 ASP Ship Management
- 🌊 Conoco Phillips
- 🌊 ENI Australia
- 🌊 Hess Exploration
- 🌊 InterOil
- 🌊 Inpex Browse
- 🌊 Nexus Energy
- 🌊 Oil Search
- 🌊 Origin Energy
- 🌊 PTTEP
- 🌊 Rio Tinto Alcan Gove
- 🌊 Roc Oil
- 🌊 Tap Oil
- 🌊 Teekay Shipping
- 🌊 Vermilion Energy

石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例

オーストラリアの油流出対策

- 🌊 政府
- 🌊 産業
- 🌊 多国間

石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例

多国間の対策



オーストラリアの油流出対策

主要事項

政府の対策

オーストラリアにおける責任分担

油流出対策準備のための立法上の根拠

業界の対策

AMOSC、AMOS計画の役割

オーストラリア対応制度と一体化

多国間の対策

全世界の資産にアクセスできる施設が存在



オーストラリア パシフィック・アドベンチャー号事故

2009年3月11日

発表者: WJ (Ivan) Skibinski - AMOSC

発表データ
Dale Jolly – AMOSC
Tom Budd – AMOSC
Matt Smith – AMOSC
Mike Parker – OSR
Lee Carmody – AMSA
Nerissa Bartlett - AMSA

石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例







石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例

パシフィック・アドベンチャラー号事故

- 油流出の位置確認
- 対応チームの始動
- 資源の配置
- 清掃作業開始



石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例 15









石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例



石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例



石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例 ills



石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例



石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例 5



石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例



石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例

パシフィック・アドベンチャー号事故

- 地元対応地域の査定
- 20m区間毎で汚染地域設定
- 要員と資機材による清掃作業開始



石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例 3





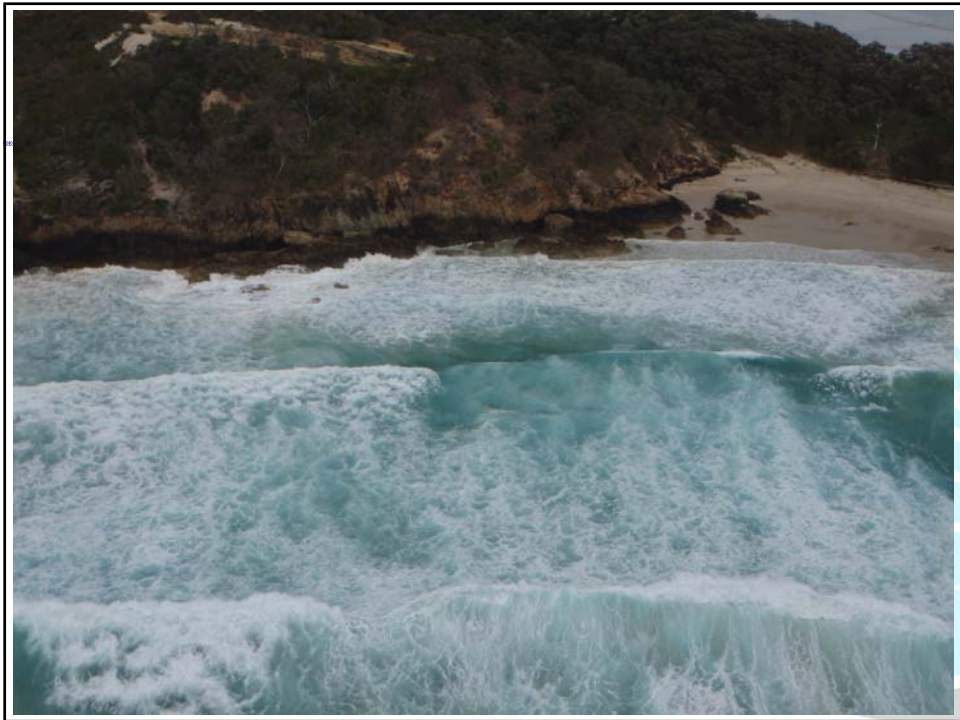
















パシフィック・アドベンチャラー号事故

- 沿岸の油濁
- アメニティ価値の高い砂浜の汚染
- 人員を要する対応が総じて低水準
- 大量の廃棄物
- 政治的圧力

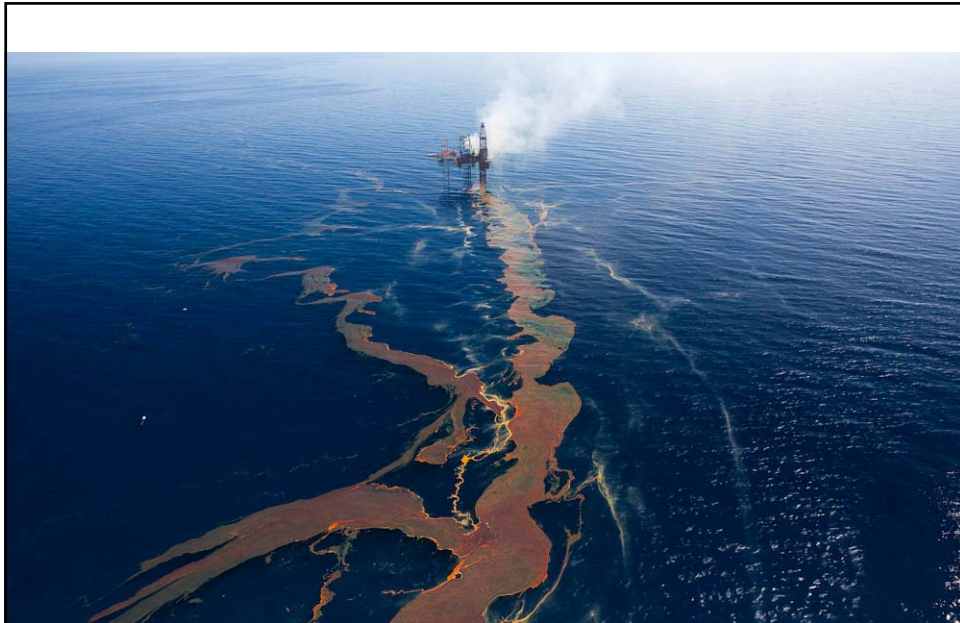
モンタラ油田事故

- 2009年8月21日(金)5:30 am –井戸元の故障
- 1日に約64トンの油流出
- 2009年8月23日、分散剤散布開始
- 2009年11月1日、分散剤散布終了(118,000リットル)
- 2009年9月5日、封じ込め・回収作業開始
- 2009年11月30日、封じ込め・回収作業終了(844キロリットル)
- 247名の人員、大半が熟練者

石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例 3



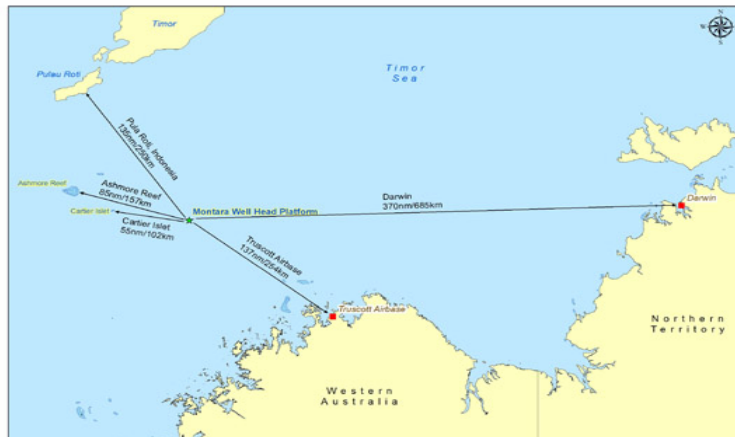
石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例



石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例



モンタラ油田事故



石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例

国際支援 – C 130 輸送機 OSRL(シンガポール)



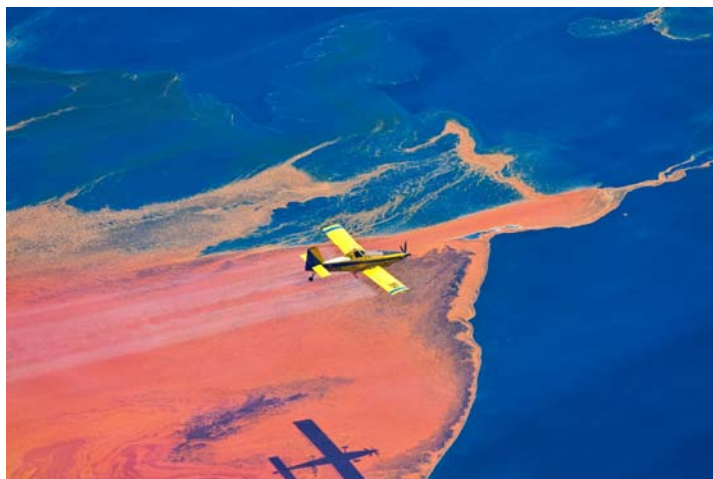
石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例

国際支援 – C 130 輸送機 OSRL(シンガポール)



石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例

自国の固定翼機の空中能力 – エアトラクター



石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例

写真撮影 マーク・ハミルトン

自国の固定翼機の空中能力 – エアトラクター

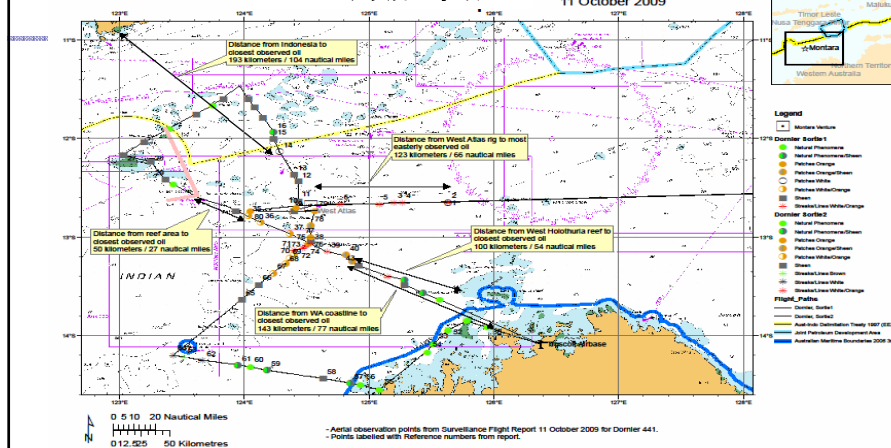


石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例

写真撮影 マーク・ハミルトン

モンタラ油田事故

11 October 2009



石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例





石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例



石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例



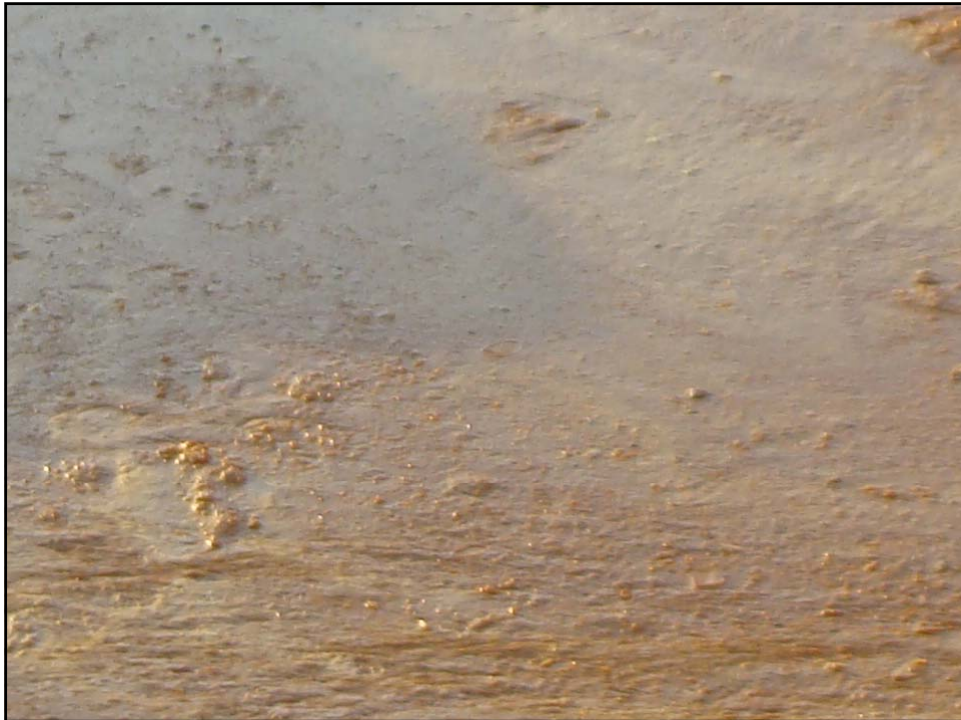
石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例

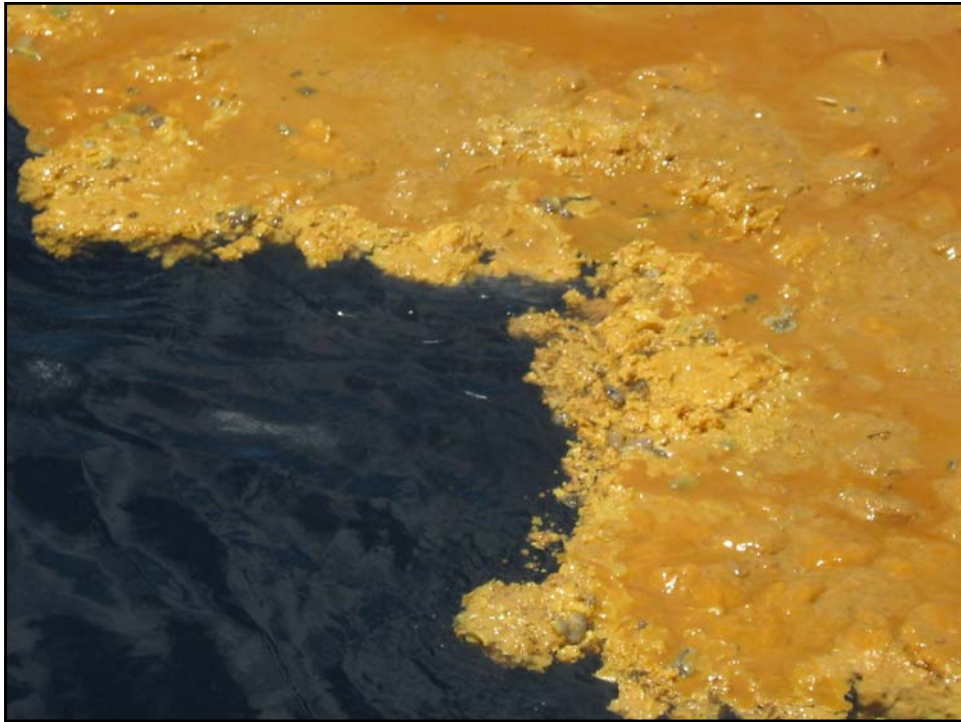
次は、無声映像

石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例



石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例 3





石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例



石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例

オーストラリアの油流出対策 および最近の事例

現実には常に
演習や計画よりも過大な労力を要し
過酷なものである。

石油連盟シンポジウム2010
オーストラリアの油流出対策および最近の事例