

海洋上の油流出事故準備体制と対応における 地域協力 — 東南アジアの課題と機会

石油連盟 2025年油流出ワークショップ
2月18日



議題

- > グローバル・イニシアティブの概要とGISEA（GI東南アジア）の根拠
 - > 政府と産業界のパートナーシップ
 - > 体制と範囲
 - > パートナー国への支援のモデル
 - > これまでの歩みと成功例
 - > 2024-26年の重点事項

- > ASEAN 油流出に関する準備・対応のための地域枠組み
 - > 進化
 - > 地域緊急時対応計画

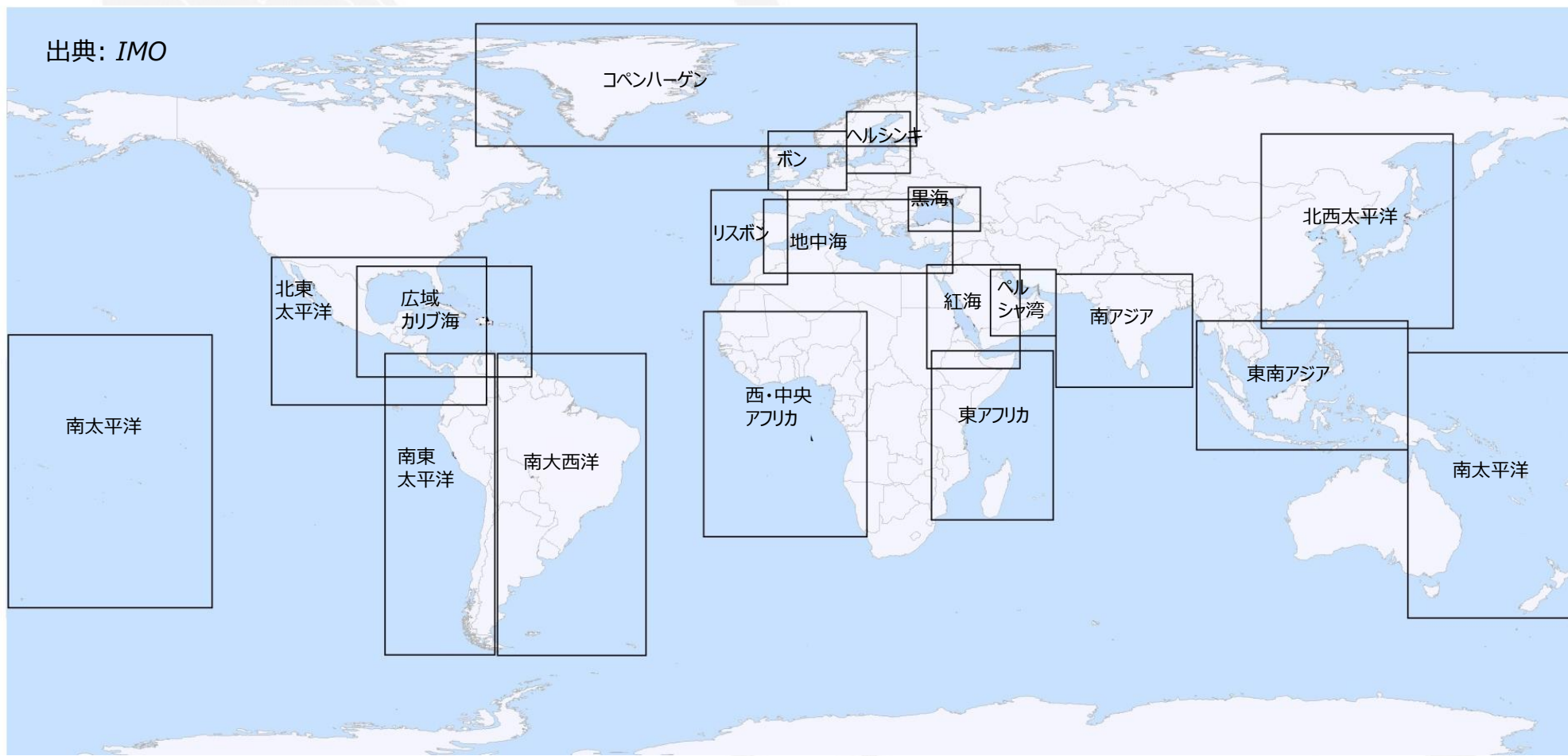
- > 機会と課題
 - > 油流出準備体制の状況
 - > 準地域協定の重要性
 - > 方針と手順の調和



油流出準備・対応への地域アプローチ



協力：地域アプローチ



グローバル・イニシアティブ・プログラム

- > グローバル・イニシアティブ（GI）は1996年に設立
 - > 国際海事機関（IMO）と国際石油産業環境保全連盟（IPIECA）との共同プログラム
 - > 官産共同事業
 - > 油流出に関する準備と対応に焦点
 - > 産業界による持続可能なコミットメントにより油流出問題に対処
 - > 各国政府とともに、IMOを介して活動
 - > OPRC 1990*に基づく協力
 - > 産官によるローカルオーナーシップの促進
 - > 共同ワークショップ
 - > セミナー
 - > 研修・演習



Image: ipieca

* 1990年の油汚染準備、対応及び協力国際条約


GI: 地域モデル

GI 地域プロジェクトは、油流出事故の準備体制を促進するための官産協力のための実績のある、国際的に認められたプラットフォーム。



カリブ海暫定支援
プログラム
再開：2023年

カスピ海・黒海・
中央ユーラシア (OSPRI)
設立：2003年



カリブ海諸国の暫定
支援プログラムが加わり、
すべての海洋国家の3分の1
がGI地域プロジェクトで網羅
されることになる。

西・中央・南アフリカ
(GI WACAF)
設立：2006年

東南アジア
(GI SEA)
設立：2013年

GISEA: リスク特性と根拠

- > 東南アジア（SEA）はGIの活動の優先地域として長らく認識されてきた
 - > 主要な海上輸送と貿易のルート
 - > 急増する人口と急成長する市場により生態系が脅かされる
 - > 石油とガスの探鉱・開発・生産
- > リスクアセスメント（1998 → 2009 → 2019）
 - > 準備体制に対する影響度
 - > 2007年：SEAでの油流出事故準備に関する調査
 - > 2008年：GI実施のための行動計画
 - > 各国政府や産業界からのGI型支援要請の増加



Marine Trafficのスナップショット

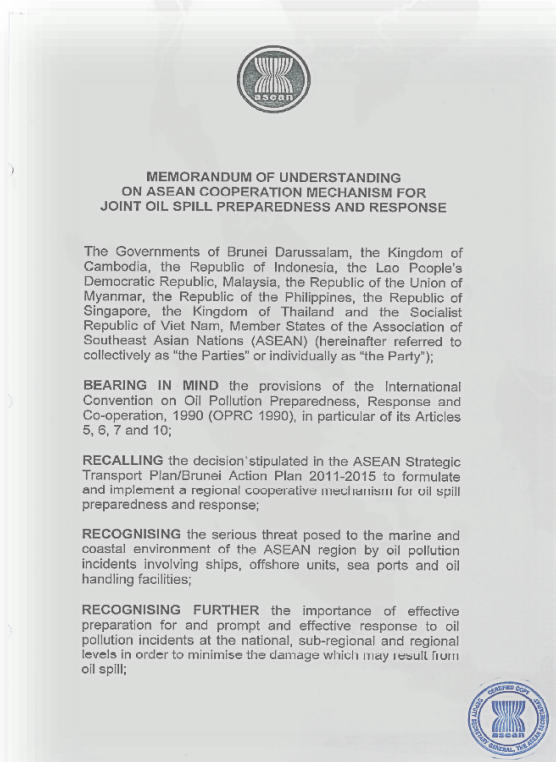
GISEA: 体制

- > 2013年に設立
 - > 範囲：東南アジア
- > 現在、石油業界4社の支援を受ける
 - > 主にプロジェクト資金提供
 - > IMO と IPIECAから助言を受ける
- > 活動の焦点：石油流出に関する準備と対応の6要素
 - > 法律、緊急時対応計画、資源、訓練、演習、協力



GISEAの提携先

- > GISEAのASEAN加盟国との関与の根拠
 - > 共同での油流出準備体制と対応のためのASEAN協力メカニズムに関する覚書 (ASEAN MoU)



資料提供：ASEAN



GISEAの提携先

国

- 国の海事機関
- 政府の関係省庁
- ドナー国（IMO経由）
- 国営石油・ガス会社
- 海運協会
- Tier 2 油濁対応機関

準地域

- CF（協力フォーラム） / TTEG（沿岸3カ国技術専門家会合）、SOMS（マラッカ・シンガポール海峡協力メカニズム）
- GoT（タイランド湾協力）
- SSRN（スルー・スラウェシ海対応ネットワーク）

地域

- ASEAN MTWG（海上交通ワーキンググループ）
- IMO
- 国際油濁補償基金（IOPC Funds）
- 国際タンカー船主汚染防止連盟（ITOPF）
- 国際P&Iグループ（IG P&I）
- 東アジア海域環境管理パートナーシップ（PEMSEA）

GISEAの支援モデル（パートナーと協力）

IMO/ IPIECA/
GISEA/ 業界

地域や準地域での現行既存の協定による経験と優れた取り組み

他地域との対話

IMO/ GISEA

協カメカニズム

運営管理

ASEAN加盟国
(ASEAN MoU)

共同活動 / 研修 / 演習

ASEAN 加盟国による
オーナーシップ





ASEAN地域緊急時対応計画 (ROSCP)

- 策定： 2015 ~ 2018 年
- 採択： 2018年11月



国家的枠組み

- ミャンマーの国家的枠組みの構築
- フィリピン、タイの国家緊急時対応計画 (NOSCP) の強化
- オンラインでの法的支援

パートナー国との歩み



地域特性の分析

- 油流出準備体制の状況
- 国別情報



サポートの拡大

- ASEANに留まらない
- 共通の利益

原則：国家能力の育成

> 国別活動



重要事項：フィリピン支援

- > フィリピンの国家緊急時対応計画（NOSCOP）の更新
 - > 2014～2018年に一連のワークショップを実施
 - > GISEAと技術的パートナーからの強力なサポート
 - > 産業界と各国政府が推奨する優れた取り組みを採用するよう奨励

- > 更新された計画は2019年に発表
 - > 改正作業は継続中
 - > 最近の事故からの教訓



重要事項：タイ支援

- > 国家緊急時対応計画（NOSCOP）の更新
 - > 自国産業界の存在感が高まる
 - > 産業界が大きな能力を有する
 - > GISEAと技術的パートナーからのサポート
 - > 産業界と各国政府の推奨する優れた取り組みを強化

- > 改正作業は2022年に完了
 - > 承認・公布待ち
 - > 国家的油・化学的物質流出演習（TOC-EX）は改正された計画に一致



地域の枠組み：計画から実施へ

- > ASEAN MoU/ ROSCPに関する地域ワークショップ
- > 計画から実施へ

ホスト国：マレーシア

2014年12月



2017年8月

2018年7月

2019年8月

2023年11月



ホスト国：シンガポール

2015年9月

2022年11月



GISEAの重点事項：2024～26年

法的

国家の法規制の枠組み強化を支援し、IMOの各条約への加入を支援

緊急時対応計画

国家の緊急時対応計画、油やHNSの流出への準備体制および対応制度の構築や強化を支援

運営能力

各国に対し、流出対応と事故時の連携のための運営能力を配備するように奨励

ツール

ASEAN全域での準備体制を系統的に評価するためにRETOS™* の使用を奨励

協力

ASEAN 地域緊急時対応計画の実施と二国間・準地域協定の統合を支援

産業界の利益と加盟機関

GISEA加盟機関の維持と増加

- RETOS™ 油流出準備評価ツール

(https://www.arpel.org/en/events/webinar_global_launch_of_retos_readiness-evaluation_tool_for_oil_spills_en)




ASEAN 油流出準備体制と対応のための 地域枠組み - 背景と進化



地域と準地域の既存の協定

中核組織	地理的範囲	参加国
ASEAN海上交通ワーキンググループ (MTWG)	ASEAN (ASEAN MoUとROSCP)	ASEAN 10か国
協力フォーラム(CF)／沿岸3か国 技術専門家会合 (TTEG)	マラッカ・シンガポール海峡	インドネシア マレーシア シンガポール
タイランド湾 (GoT) 協力	タイランド湾	カンボジア タイ ベトナム
スルー・スラウェシ海対応 ネットワーク (SSRN)	スルー・スラウェシ (セレバス) 海 ロンボク海峡 マカッサル海峡	インドネシア フィリピン 日本 (パートナーとして)

OSRAP から ASEAN MoU へ



ASEAN 油流出対応行動計画 (OSRA) が
1991年に日本で開始

OSRAP 策定のための
MoU が 1993年に
調印：

ブルネイ
インドネシア
マレーシア
フィリピン
シンガポール
タイ

油流出準備・対応
(OSPAR) プロジェクトに日本が資金を拠出し、
11カ所の基地の備蓄を強化するために油流出
機材を購入し、ASEAN
油流出情報ネットワーク
システムを構築

OSRAPからASEAN MoUへ

OSRAPはIMOの支援を得て、2009年に
活性化：

MoUを再検討、枠組み
強化のための戦略・行動
計画（SAP）案につい
て合意



MoU改正最終案が
第28回 ASEAN海上
交通ワーキンググルー
プの会議（カンボジアの
シエムリアップで開催）で
合意



MoUは第20回ASEAN
交通大臣会合
（ATM）で調印
（ミャンマーのマンダレー、
2014年11月28日）



地域緊急時対応計画 (ROSCP)

- > ASEAN MoU第2条：協力分野
 - > 対応の調整と統合のための地域緊急時対応計画 (ROSCP) の策定
 - > 油流出事故はASEAN加盟国に影響を及ぼす
 - > 必要な対応は影響を受ける加盟国の能力を超える



MEMORANDUM OF UNDERSTANDING ON ASEAN COOPERATION MECHANISM FOR JOINT OIL SPILL PREPAREDNESS AND RESPONSE

The Governments of Brunei Darussalam, the Kingdom of Cambodia, the Republic of Indonesia, the Lao People's Democratic Republic, Malaysia, the Republic of the Union of Myanmar, the Republic of the Philippines, the Republic of Singapore, the Kingdom of Thailand and the Socialist Republic of Viet Nam, Member States of the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) (hereinafter referred to collectively as "the Parties" or individually as "the Party");

BEARING IN MIND the provisions of the International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Co-operation, 1990 (OPRC 1990), in particular of its Articles 5, 6, 7 and 10;

RECALLING the decision stipulated in the ASEAN Strategic Transport Plan/Brunei Action Plan 2011-2015 to formulate and implement a regional cooperative mechanism for oil spill preparedness and response;

RECOGNISING the serious threat posed to the marine and coastal environment of the ASEAN region by oil pollution incidents involving ships, offshore units, sea ports and oil handling facilities;

RECOGNISING FURTHER the importance of effective preparation for and prompt and effective response to oil pollution incidents at the national, sub-regional and regional levels in order to minimise the damage which may result from oil spill;



地域緊急時対応計画 (ROSCCP)

- > ASEAN MoUの「運営計画」
 - > 計画案は加盟国により2015年10月に策定
 - > 2018年11月8日に正式に採択
 - > 第24回ASEAN交通大臣会合 (ATM) (於タイ)
 - > 地域と国家の準備体制と対応を強化
 - > 油流出時に相互支援を可能にするメカニズム
 - > 支援の要請と提供
 - > 資源の許す範囲で



ROSCP - 基本

- > ROSCPは国家の能力が基本
 - > ASEAN 加盟国の国家枠組みに取って代わるものではない
 - > 主権の認識
 - > 国と地方レベルでの準備・対応能力が鍵

ROSCP は枠組み文書であり続ける…



ROSCP – 構成

1. 序論
2. 方針と責任
3. 対応要素と地域計画の立案
4. 対応の運営
5. コミュニケーションと報告
6. 管理、物流、資金調達
7. 広報

付属書 1: 国家当局のリスト

付属書 2: 国家計画の関連セクションの抜粋

付属書 3: 対応要員のリストと資機材目録

付属書 4: コミュニケーションシステム

付属書 5: 推奨される演習と研修プログラム

付属書 6: 汚染の報告 (POLREP)

付属書 7: 流出評価と航空監視

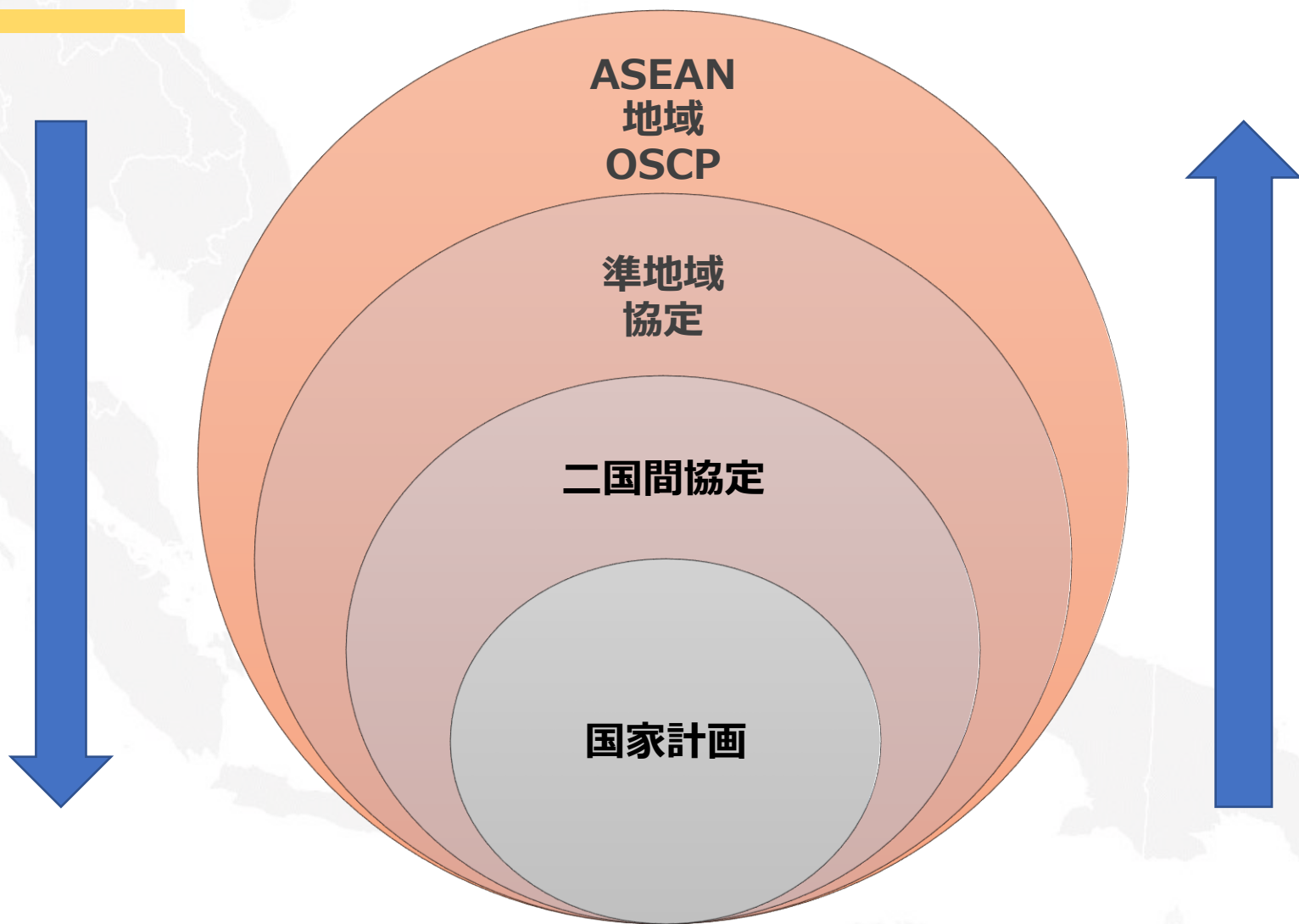
付属書 8: IMO決議 A.983 (24)*

*Guidelines for Facilitation of Response to a Pollution Incident
(汚染事故対応促進のためのガイドライン) (2005年12月1日に採択)



課題と機会

計画の「階層」 - 統合



国際条約の批准・加入

条約	ブルネイ	カンボジア	インドネシア	ラオス	マレーシア	ミャンマー	フィリピン	シンガポール	タイ	ベトナム
OPRC 1990	X	X	有	X	有	有	有	有	有	X
OPRC-HNS 議定書	X	X	X	X	有	X	X	有	X	X
CLC 1992	有	有	有	X	有	有	有	有	有	有
FUND 1992	有	有	X	X	有	X	有	有	有	X
FUND PROT 2003	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
バンカー 2001	X	X	有	X	有	有	X	有	X	有
LLMC 1996	X	X	X	X	有	X	X	有	X	X

有 = 批准・加入している、X = 批准・加入していない
(出典：IMO、2025年1月8日時点)

批准



国内法化



実施・執行

条約を批准した国は、条約を国内で実施するために必要な法律を制定することが求められる。

国家枠組み（現在まで）

国	国内法	国内計画	油流出資源へのアクセス	研修プログラム	演習プログラム	地域協力 (ASEAN MoU)
ブルネイ	有 (見直し中)	有 (見直し中)	産業界 + 国	有	有	有
カンボジア	有	草稿	産業界 (2022年にOSRL加入)	無	無	有
インドネシア	草稿	草稿	産業界 + 国	有	有	有
ラオス	無	草稿 (非公式)	無	無	無	有
マレーシア	有	有 (見直し中)	産業界 + 国	有	有	有
ミャンマー	草稿	草稿 (非公式)	産業界 (最小限)	無	無	有
フィリピン	有	有 (2019年に改正、 見直し中)	産業界 + 国	有	有	有
シンガポール	有	有	産業界 + 請負業者	有	有	有
タイ	有 (2022年に改正、 見直し中)	有 (2022年に改正、 公布待ち)	産業界 + 国	有	有	有
ベトナム	有	有 (SOP は 2019年に承認)	産業界 + 国	有	有	有

統合への課題

重要なのは、調和

- > 地理的な違い
 - > 近接性、政府の制度、制度的な能力、文化、言語
- > リスク特性と影響度
 - > 準備体制は過去の事故の経験に比例
 - > ASEAN枠組み以前の既存の協定
 - > 地域協力の知識や優れた取り組みとして利用できるか？
- > 産業界の存在と統合
 - > 産業界の資源を国の枠組みに統合できるか？
 - > 国営石油会社の役割は？
 - > 統治？

準地域協定：重要性



タイランド湾における油流出に対する準備・対応のパートナーシップに関する共同声明（2006年）



ベトナム湾



マラッカ・



シンガポール海峡



スルー・スラウェシ海
対応ネットワーク



スルー・スラウェシ海油流出ネットワーク対応計画（1981年）



準地域緊急時対応計画の
確定

マラッカ・シンガポール海峡における油濁共同除去のための回転基金標準作業手順書（SOP）
（1987年、最新版は2019年）

調和：方針と手順

対応方針

- 例：「対応のツールボックス」
- 純環境便益分析(NEBA)への共通アプローチ
 - 環境脆弱性のリスト
 - 油処理剤の使用？



コミュニケーションとコミュニケーション

- 調整された事故管理システム
- 効果的な連絡
- 毎日24時間のコミュニケーション・システム（言語？）
- 汚染報告システム（POLREP）

資源の要請と動員

- 入国・通関手続き
- 特定の技術的な専門知識・訓練された人材の定義
- 特殊な汚染対策資機材・処理製品
- 資源の越境移動のためのロジスティクス
- 船舶と航空機の承認と許可

ありがとうございました

gisea.manager@ipieca.org

naiming.lee@ipieca.org

