Maritime
Disaster
Prevention
Center

事件は会議室でも起こっている

“Incident also occurs in the conference room”

～ＩＣＳの構築に向けて～

“ Needs for Incident Command System”

独立行政法人海上災害防止センター
防災部長　萩原貴浩

Takahiro HAGIHARA
Director, Disaster Prevention Department,
Maritime Disaster Prevention Center

Maritime
Disaster
Prevention
Center

目　次　contents

- 海上災害防止センターの概要
  Out line of Maritime Disaster Prevention Center
- 東日本大震災における海上災害への対応
  Response to Maritime Disaster on 3. 11 Catastrophe
- 事故の管理と問題の管理
  Incident management & Issues management
- 事件は会議室でも起こっている
  Incident also occurs in the conference room
- 事故対応組織のための指揮運用システム
  Incident Command System
- 結び～非常事態への対応はスポーツと同じ～
  Conclusion
  ～Incident management is the same as Sports～

Maritime
Disaster
Prevention
Center

海上災害防止センターの役割

- 海上災害防止センターは、民間海上防災の中核機関として、油及び有害液体物質等の流出防除及び火災消火活動を責務としています。
- 基本的には、汚染原因者等と契約を締結して、原因者の代行として防除活動や消火活動を実施。いわば影武者です。
- 油及び有害液体物質等の防除活動等に必要な機械器具や資材などを全国に配備。
- 油及び有害液体物質等の流出事故や火災事故に対応するための態勢を確保。
- STCW条約や国内法で求められる危険物タンカーなどの乗組員や危険物施設の防災要員等に対する各種訓練を実施。
- 海上災害に対応するために必要な調査研究を実施。

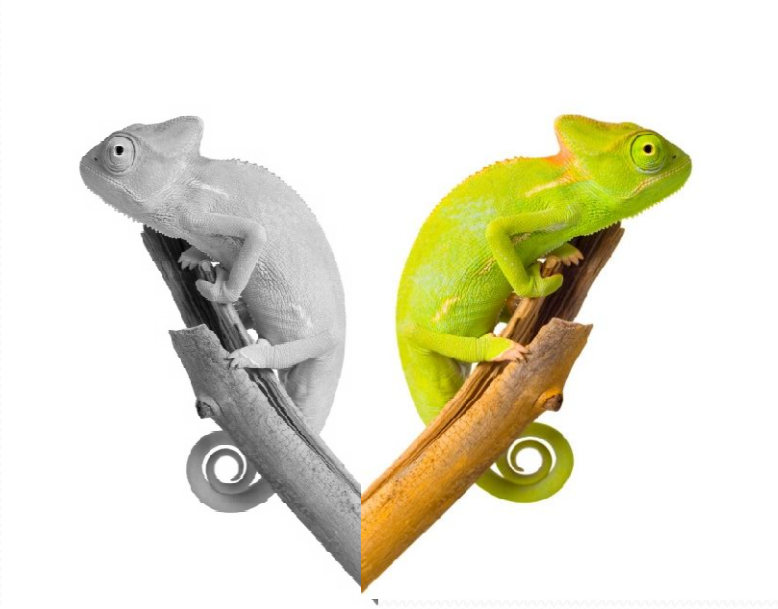
Maritime
Disaster
Prevention
Center

２つの顔を持つMDPC

基本的には, MDPCは原因者と契約を締結して、原因者の立場で活動します。
“Private Company”です。

MDPCは海上保安庁長官の指示によって、契約書を交わすことなく、防除活動します。
“Public company”に変身！

【船主/事業者等】

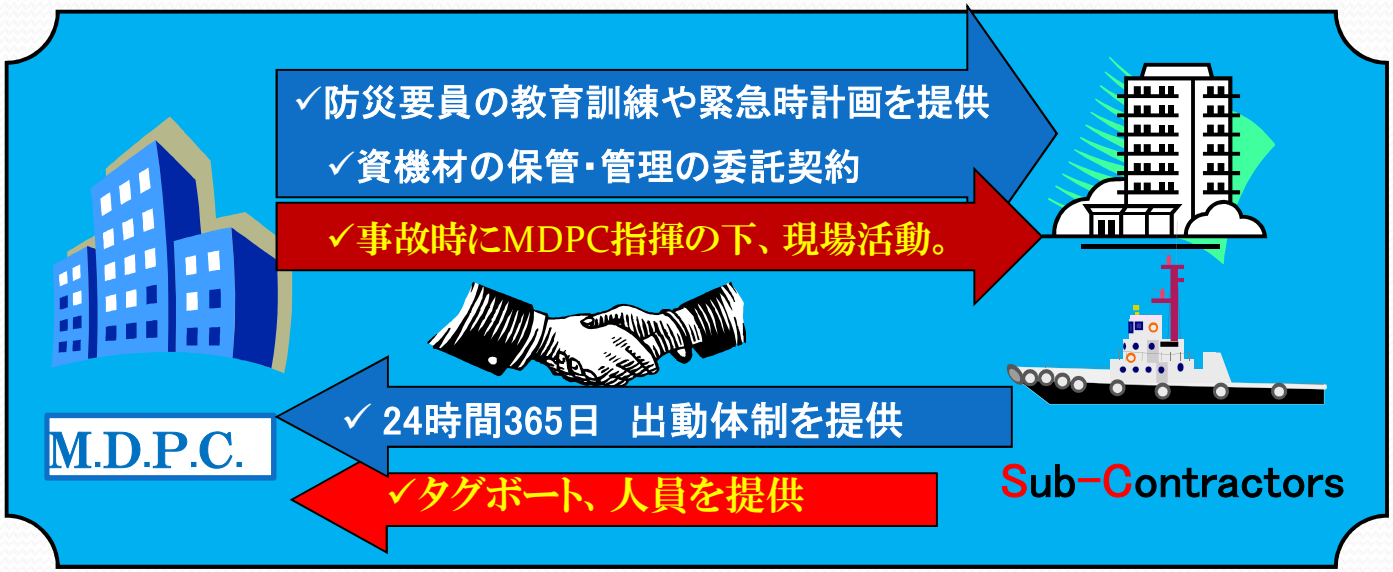


しかし、原因者の措置では十分ではない、又はその対応を待っていて被害が拡大する可能性がある場合・・・・海保長官が指示！

Maritime
Disaster
Prevention
Center

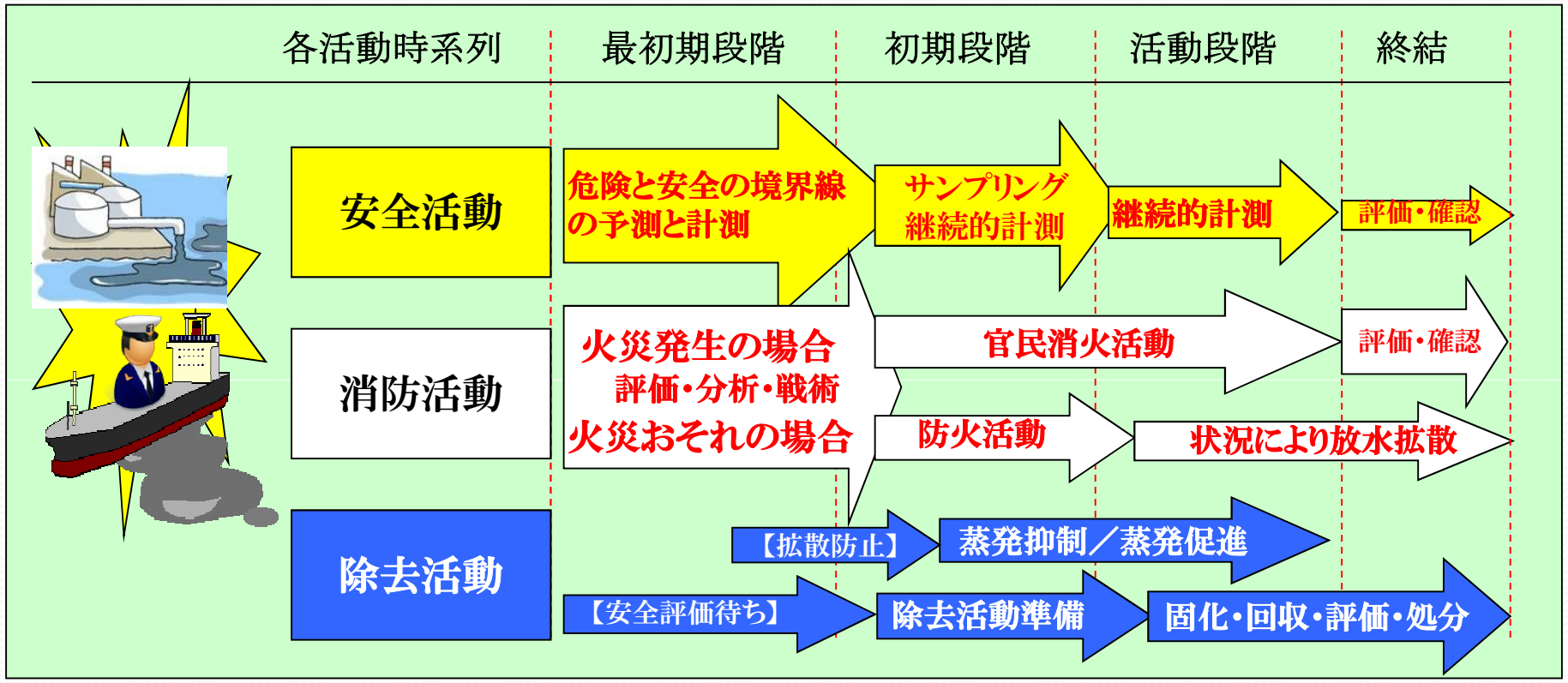
MDPC対応システム概況

- MDPCは、独立採算で運営しています。
→国からの運営費交付金や補助金は受けていません。
- 事故対応体制
→全国に多くの職員や船舶を配置していません。その代わり・・・
→通常、曳船事業や港湾サービス事業等を主たる業務としている事業者（以下「サブコントラクター（S.C)」という。）と事前契約しています。
→S.Cのうち数十社に、防除資機材等の保管・管理を委託するとともに、出動体制を確保していただいています。
- MDPCと S.Cの協力関係 →



Maritime
Disaster
Prevention
Center

海上災害対応への基本的考え方



※矢印太さはリスクの程度を示す

○油や有害液体物質等の流出事故や火災事故に対応する海上災害防止センターの現場対応者は、上記3つのファクターを考慮し、かつ、対応する能力を備えています。

○油とHNSとの対応の違いは、基本的にありません。「原油」は引火性があり有毒性ガスも発生します。

○この3つのファクターに対処する人的物的リソースを準備しています。

Maritime
Disaster
Prevention
Center

MDPC's Stockpile Base for Oil & HNS Spill

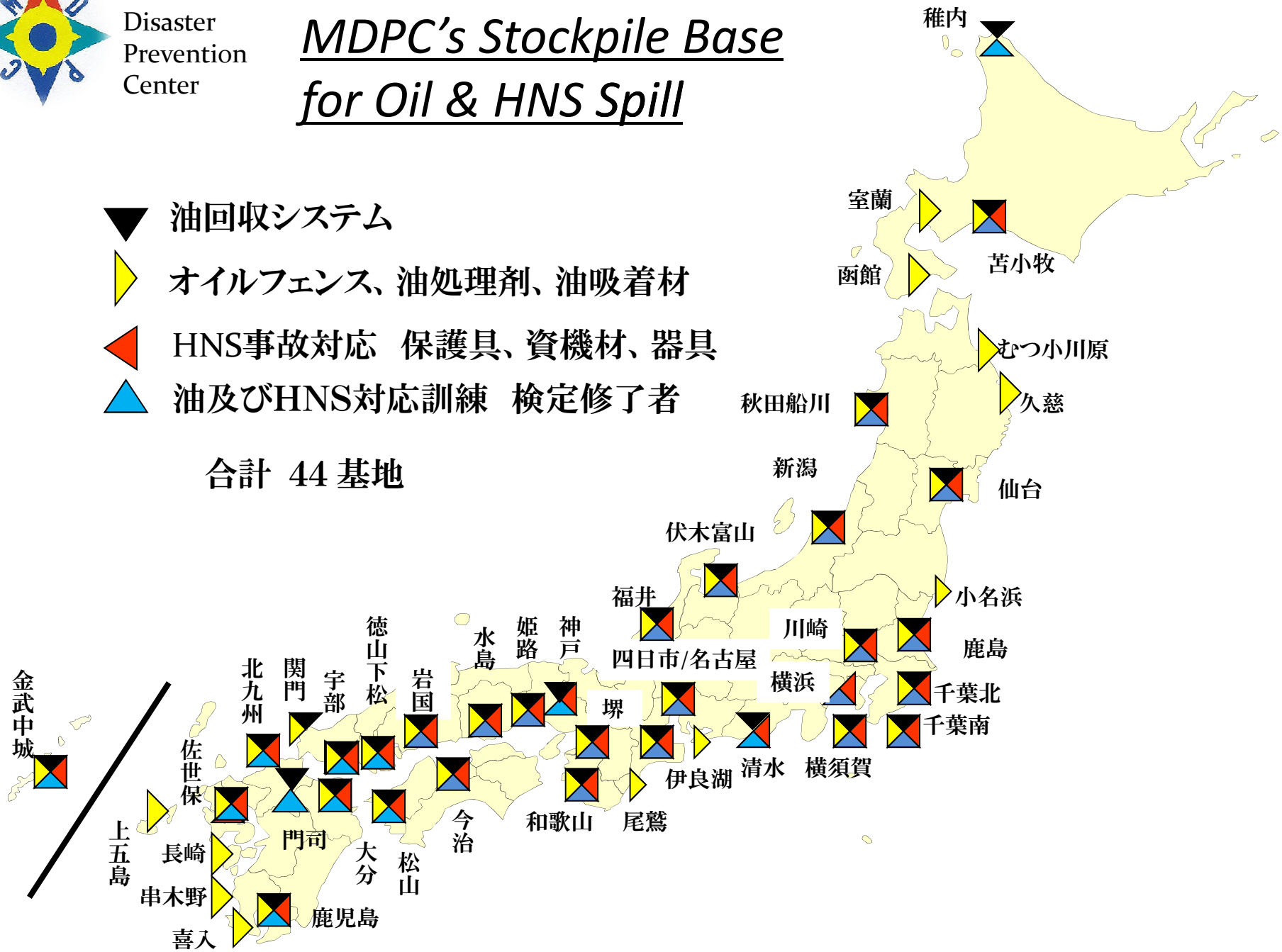
▼ 油回収システム

▷ オイルフェンス、油処理剤、油吸着材

◁ HNS事故対応　保護具、資機材、器具

△ 油及びHNS対応訓練　検定修了者

合計 44 基地



Maritime
Disaster
Prevention
Center

豊富な事故対応経験

- MDPCは、1976年10月民間の創意で設立しました。
- 2003年10月、独立行政法人となりました。MDPCは、油／HNSタンカーや石油・化学の事業者の皆さんと、万一の事故に備えて、資機材や防災要員を提供する「事前契約」を締結したり、防災訓練の受講料や各種コンサルタント事業によって独立採算を維持しています。
- これまで156件の油等防除措置や消火活動に出動した実績があります。しかし、防災活動は収益確保を目的とするものではありません。

Oil Spill from ship

Oil Spill from Facilities

Maritime Disaster Prevention Center

東日本大震災を起因とした コンビナート火災と流出油事故 3.11Catastrophe LPG Tank Firefighting & Oil spill Response

Maritime
Disaster
Prevention
Center

Catastrophe
LPG Tank Firefighting（11th March）

Before Firefighting　　“After Firefighting”

Purpose:　Exposures Protection ＆ Confinement

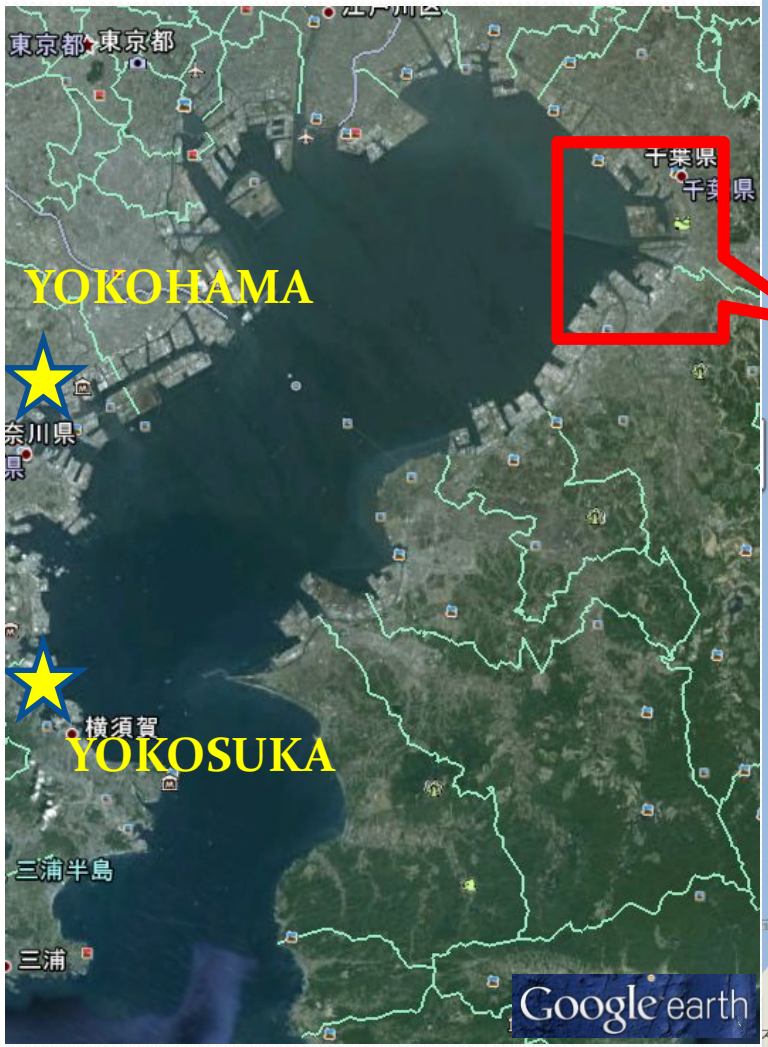
【Photo by MDPC】

Maritime
Disaster
Prevention
Center

Catastrophe
LPG Tank Firefighting（12th March）

【Photo acquired from Internet】

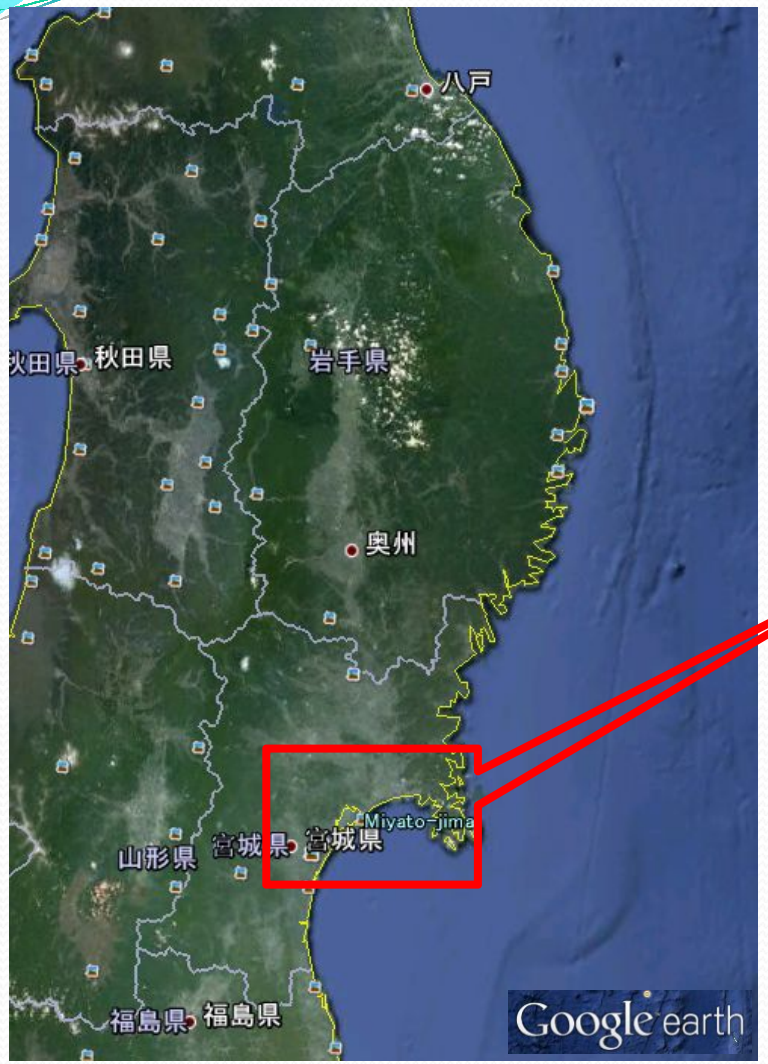
Recovery & Cleanup of Asphalt at Chiba port in Tokyo Bay



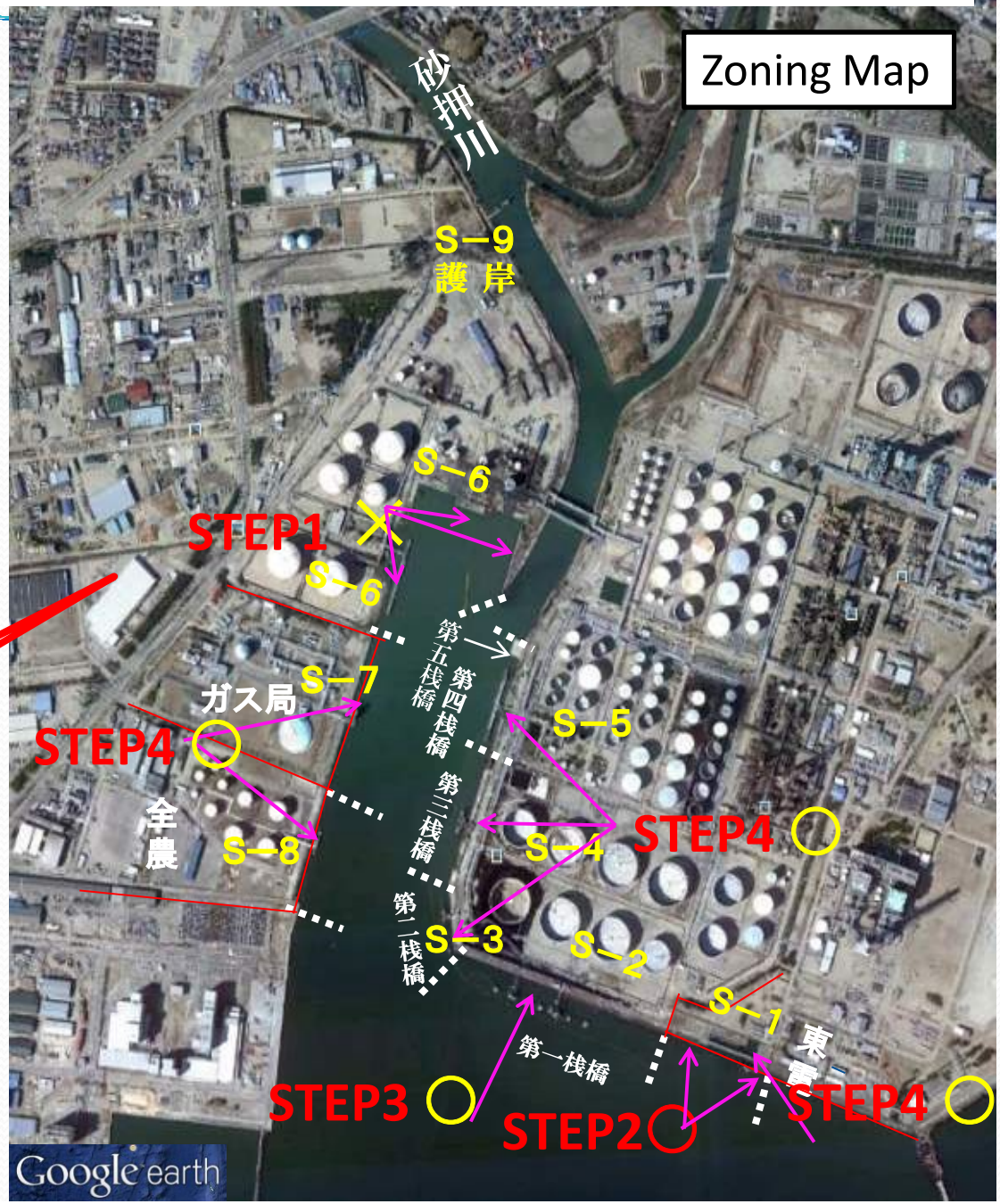
Spilled Oil at early stage in CHIBA Port

Difficult to clean up

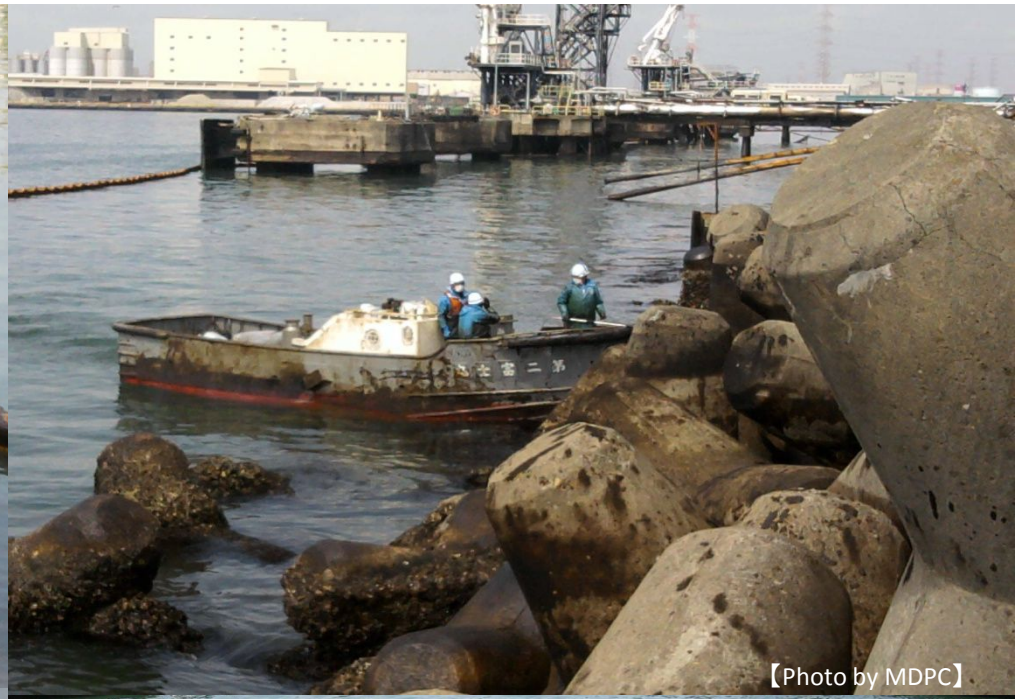
Clean up operation in SENDAI Port



SENDAI/SHIOGAMA PORT



High pressure washer
【Photo by MDPC】


【Photo by MDPC】

【Photo by MDPC】

Oil snare
【Photo by MDPC】

Maritime
Disaster
Prevention
Center

事故対応組織の指揮運用

～“事故”と“問題”の管理～

“Issues Management & Incident Management”

“問題”の管理

Issues Management

“事故原因は？”人体・漁業への影響は？“今後どのような対応を実施するのか？”

“事故”の管理

Incident Management

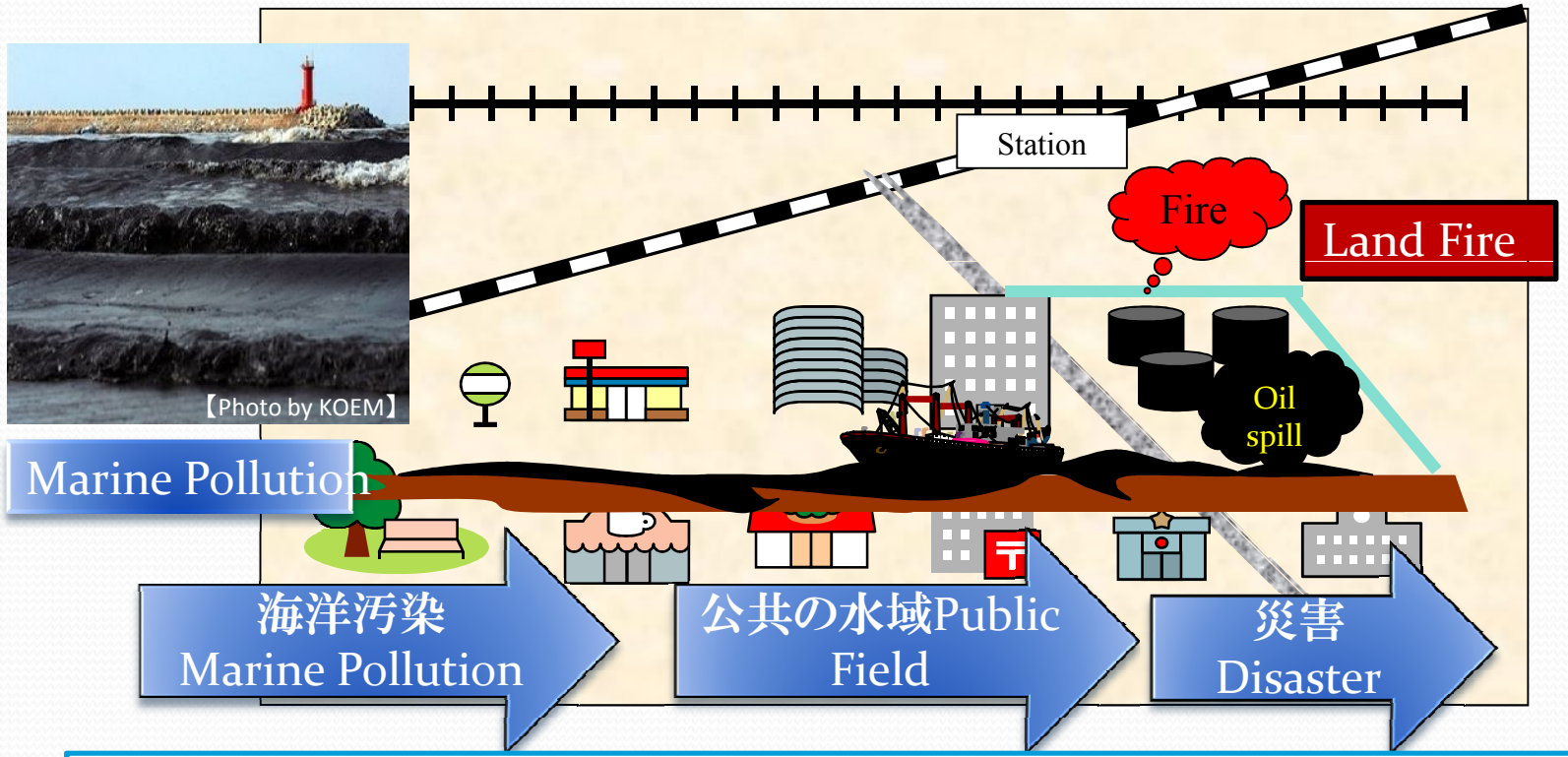
危険範囲の設定は？具体的な防除活動は？油処理剤は？何を守って･･･何を犠牲にするのか？

中央政府/地方自治体/警察/消防等＆民間事業者で「組織構造・任務・名称はバラバラ！」

Maritime
Disaster
Prevention
Center

“問題の管理”という概念の範囲

陸上火災と海洋汚染の比較
Compare Land Fire with Marine Pollution



自社の敷地内（管轄内）で“災害は起こる“
→”責任の範囲は限定される”と思いこんでいる。

Maritime
Disaster
Prevention
Center

事件は会議室でも起こっている！

ある石油会社が油を流出した場合の例・・・

- 海洋汚染事故は、防除戦略・戦術について、地域社会のコンセンサスを得る必要がある。（油処理剤の散布・・・）

  →現場では無理だ！**対策本部が何とかしてくれ！**

- 自らの敷地内の事なら理解できるが、海洋汚染のように広域化した場合、事故情報やクレーム情報に反応できない。

  →地名や専門用語が判らない！**誰か電話代わって・・・**

- どうして訓練のように現場対応できないのか！

  →自社の岸壁ならできるが、場所が違えば何もできない。他社敷地への入門許可を！**対策本部何とかしろ！**

- 現場レベルでの短時間の実動訓練は慣れている。しかし、長期間にわたり“事故対応組織を指揮運用する演習”や“システム”はない。

油回収スポットを
事前に計画できてい
れば・・・残念！

Maritime
Disaster
Prevention
Center

事件は会議室でも起こっている！

◆　形骸化した訓練は、準備不足の慢性化と知識・技術の硬直化を招く・・・・。

◆　不安を抱えたまま－“会議室”－に集結する！

不安の相乗効果は、責任の所在を不明確にする。
不安は準備不足を巡って“恐怖”に変質する。

◆対策本部では

「具体的な対策は現場の情報を確認してからだ」

「誰か知っている者はいるか？」「そんな話聞いていない」

◆現場では

「対策本部の指示を仰いでから行動する」

「誰が責任をとってくれるんだ」

Maritime
Disaster
Prevention
Center

なぜ“問題の管理”が欠如する？

要因1：「事故の管理」において、強固な協力体制が伝統的／法的に確立している。→自警団・共同防災組織など
しかし、「問題の管理」における、指揮、運用は、事故当事者の責務であり、部外者（協力者）が口を挟む事柄ではない。

∴「問題の管理」に対して協力する“概念は無い”

要因2：形骸化した訓練においては、「公的機関」が責任者のようなシナリオになっている。
現実は、第一義的に「原因者」が責任を有している。

※誤解／錯覚／間違った知識が蔓延している。
※責任の所在を明確にしない国民性。
※気合い／見栄え／時間厳守／伝統的儀式･･･日本独特の訓練。

事故が発生したことが最悪な出来事（ここから始まる）

↓

その被害を如何に少なくするか→減　災

↓

減災を実現するための取組

事故が発生することを前提に
↓
平時、関係者が共通認識確立

「官と民で詰め将棋」（＝“事故の管理”と“問題の管理”の共有）を実現するため、統一したルール・用語、組織構造の確立、誤解の払拭などが必要不可欠。

Maritime
Disaster
Prevention
Center

対策本部の指揮運用方法を統一

- 東日本大震災においては、原因事業者は被災者。被災者に積極的な対応活動を期待すべきでない。
- 被災していない地域から資機材や人員等＝“リソース”を動員して、長期間の対応活動を維持しなければならない。
- リソースを有効に活用しなければならない。

↓

- 大規模海洋汚染事故への対応も同様。
- 海洋汚染事故に関わる政府、地方自治体、関係団体やボランティアをはじめとするNPOなどが、**“一つの事故対応組織”**となって、情報を共有し、リソースを効果的に入手・活用できるように指揮して、運用しなければならない。

↓

“問題の管理”の「やり方／流儀」を官・民で統一することが、必要である。→“One　Voice！”の実現

Maritime
Disaster
Prevention
Center

受動的対応と能動的対応

REACTIVE / PROACTIVE

受動的対応（初期の対応）
Reactive　Response

能動的対応（先を読んで行動する）
Proactive Response

Maritime
Disaster
Prevention
Center

事故指揮運用システム(ICS)

Incident Command System

- 特別な“組織”ではありません。→「共通のテンプレート」です。
- 非常事態や企業に事故が発生した場合、事故対策本部等の指揮運用の「やり方：流儀」を官民で統一する「枠組み」
- 大規模・広域災害の場合、自治体、省庁、地域等の連携による協力体制が必要。→連携する組織や機関は、同一の管理システムの下、円滑かつ協調的な活動が必須となる。

  各機関で独自の伝統的な仕事の流儀を持ち込んでは、統一性のない対応となる。そのため、平時から官民で“共通の流儀を準備”しておけば、有事に“協働”できる。【Unity of Efforts】
- 連携する組織や機関が、相互に自らの法的権限を損なわず、緊急事態に見合う、統合的な組織機能・構造を設立する。
- 組織の構造化において、非常に高い柔軟性を有する。

Maritime
Disaster
Prevention
Center

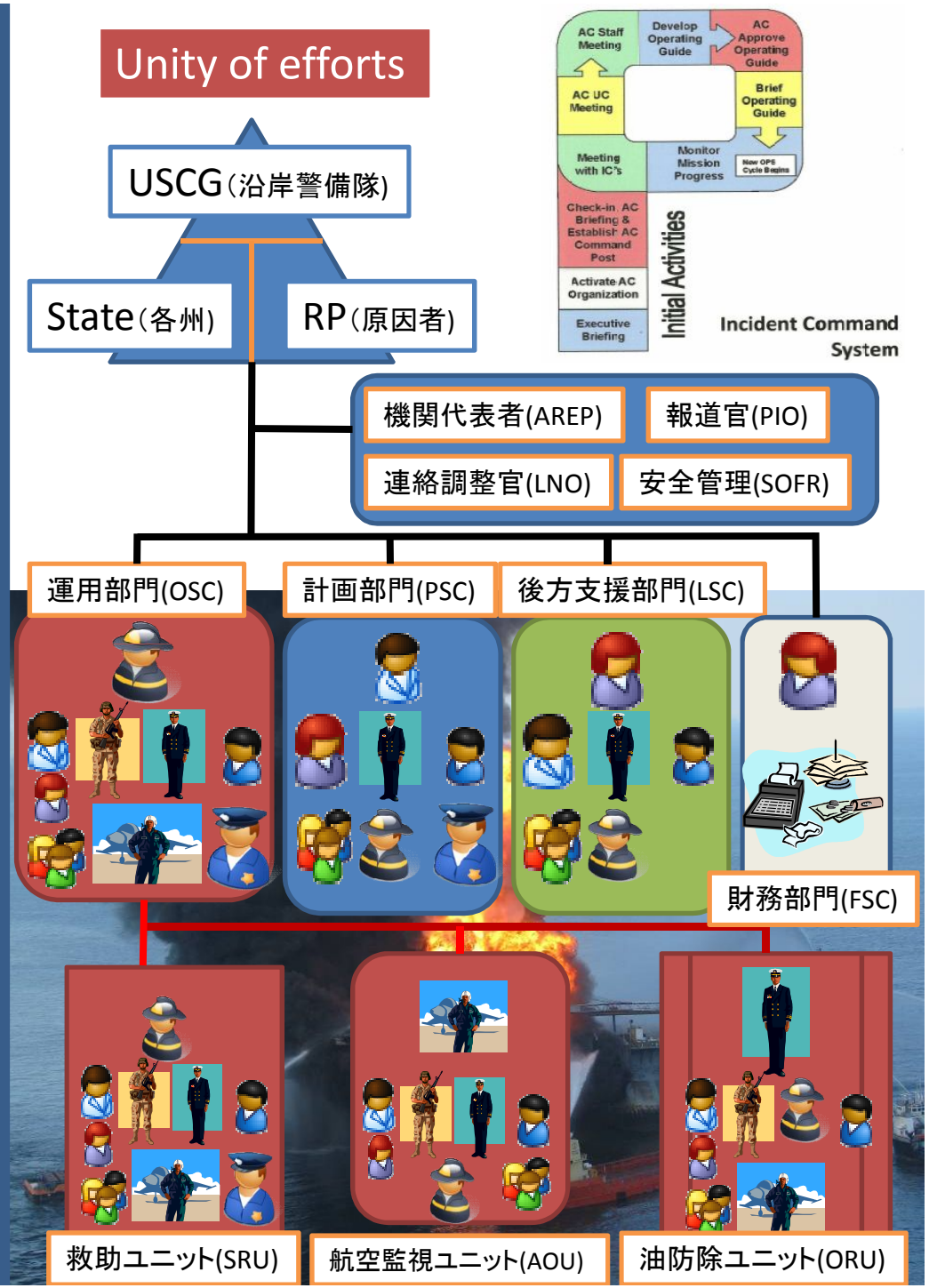
国家非常時管理システムの核

National Incident Management System

要　素	概　　要
非常時指揮システム Incident Command System: ICS	・30年以上にわたる地方当局（消防、緊急医療、救助など）が使用してきた、緊急時における標準の指揮システム ・明確な任務、通信システムの統一、指揮命令系統の統一、用語の共通化、組織形態の標準化 ・資機材、人材の効率的活用。場所や組織が異なっていても、複数の組織が保有する資機材、人員、物資等を一つの標準的な組織に組み入れる。
多機関調整システム Multiagency Coordination System MACS	・発生した緊急事態が複数の当局・機関の管轄にまたがる場合や、複雑な緊急事態へと展開する場合に設定される。 ・連邦本部、地域（複数の州・地方政府にまたがる）及び現場レベルで設立する緊急事態の管理支援組織の運用・管理、組織構造を定義する。

※NIMSは、国土安全保障省によって2004年3月1日に発効した国家的なテンプレート（＝すぐに利用できるように予め設定されたパターン）
※ICSは、NIMSの中核であり、州・地方・民間企業の事故対応者に対して盛んに教育されている。

○△省
○○省
□△省
○県市
△NPO
“力”を合わせて頑張ろう！しかし、組織毎に対策本部


Unity of efforts
USCG（沿岸警備隊）
State（各州）
RP（原因者）
機関代表者(AREP)
報道官(PIO)
連絡調整官(LNO)
安全管理(SOFR)
運用部門(OSC)
計画部門(PSC)
後方支援部門(LSC)
財務部門(FSC)
救助ユニット(SRU)
航空監視ユニット(AOU)
油防除ユニット(ORU)
AC Staff Meeting
Develop Operating Guide
AC Approve Operating Guide
AC UC Meeting
Brief Operating Guide
Meeting with IC's
Monitor Mission Progress
New OPS Cycle Begins
Check-in, AC Briefing & Establish AC Command Post
Activate AC Organization
Executive Briefing
Initial Activities
Incident Command System

広域災害・大規模海洋汚染
全日本チームを編成して戦う！

官のチーム

民のチーム

日々の練習の積み重ねこそが大切！

チーム毎に・・・・・
・ルールが違う！
・ポジション名が違う！
・用語が違う！

用語の共通化／誰もが理解できるシンプルルール

非常事態への対応はスポーツと同じだ！

Maritime
Disaster
Prevention
Center

MDPC Training & Exercises in YOKOSUKA Training Center

Maritime
Disaster
Prevention
Center

防災の神髄

「神明はただ平素の鍛錬に力(つと)め、戦はずして既に勝てる者に勝利の栄冠を授(あず)くると同時に、一勝に満足し治平に安(やす)んずる者より直ちに之をうばう。」

【連合艦隊解散ノ辞抜粋】

- Heaven gives the crown of victory to those only who by habitual preparation win without fighting, and at the same time forthwith deprives of that crown those who, content with one success, give themselves up to the ease of peace.

21st December 1905.

TOGO HEIHACHIRO

THANK YOU