

メタンハイドレートに係る開発計画

資料3(参考資料)

生産技術等の研究実証(7年間程度)

平成21年度 ~ 平成27年度

陸上産出試験

○減圧法での長期生産試験を行う

海洋産出試験に向けた準備(21~23年度)

○大水深(50~100気圧相当)での生産試験を安全に実施するための計画立案

中間評価

海洋産出試験(24~27年度)

○減圧法等による生産の実証試験
○生産時の地層変形や海中メタン濃度など周辺環境への影響を評価。

最終評価

商業化の実現に向けた技術の整備(3年間程度)

平成28年度~平成30年度

技術課題、経済性評価、環境影響評価等の総合的検証を実施し、商業化の実現に向け技術を整備

最終評価

事前掘削作業に使用した掘削船「ちきゅう」



我が国周辺の賦存海域・賦存量の把握

生産性と回収率を向上させるための掘削・開発システムの検討

進ちよく

○海洋産出試験に向けた準備
21年度 → 22年度 → 23年度 → 24年度

★試験機器の詳細設計と機器類の準備

★試験候補地選定のための調査

★日本周辺海域の賦存状況を明確化し、さらに東部南海トラフ海域のメタンガス原始資源量を1.1兆立米と推定。

試験候補地選定★

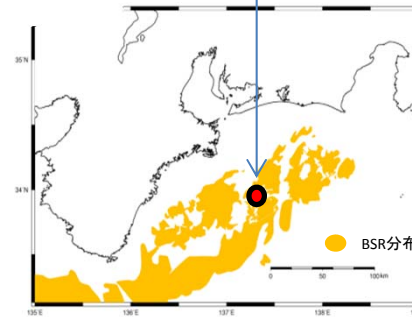
事前掘削作業(東部南海トラフ)★

中間評価★

(長期の陸上産出試験(アラスカなどを想定)

以外は目標達成見込み)

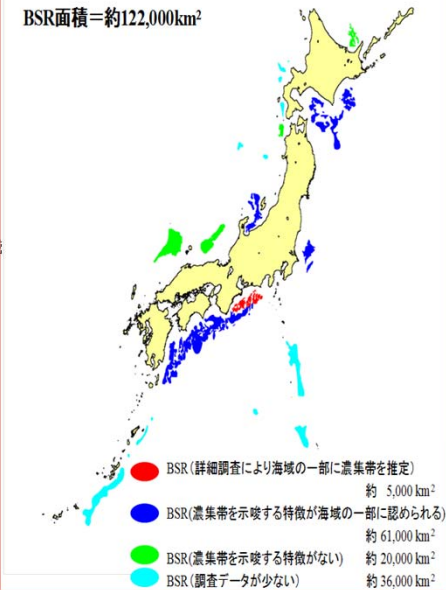
北緯35度56分 東経137度19分



第1回海洋産出試験実施地点

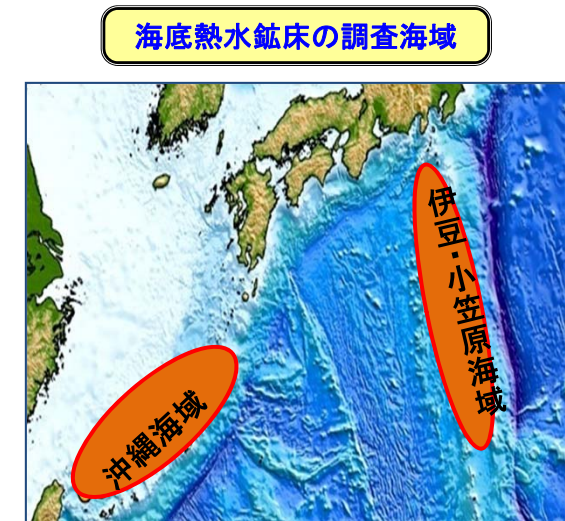
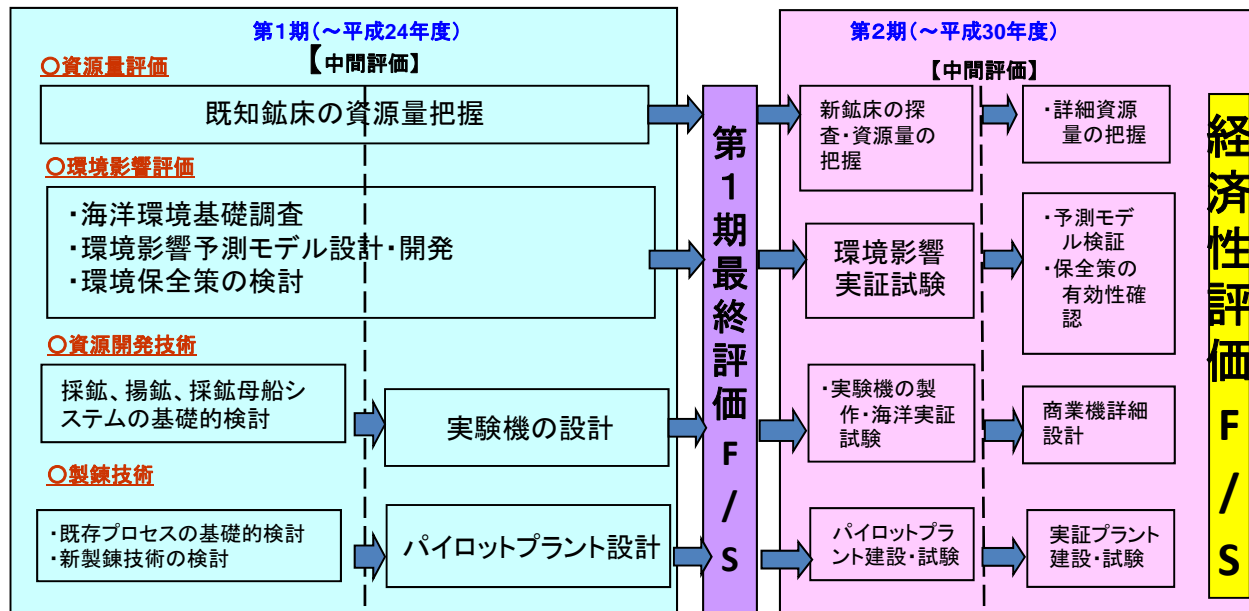
最新のBSR分布図(2009年)

BSR面積=約122,000km²



★
第1回海洋産出試験

海底熱水鉱床の開発計画



進ちよく

21年度

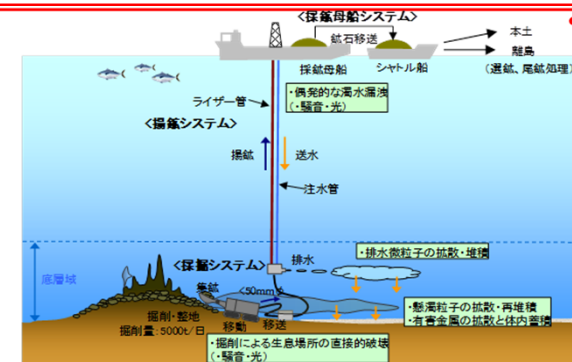
22年度

23年度

24年度

開発に向けての基礎的調査(3年間の実績)

1. 既知鉱床の概略資源量評価: 両海域のモデル鉱床において集中的なボーリング調査等を実施し、鉱床の連続性を確認。10個程度期待できる鉱床の概略資源量を5,000万トンと推定。
2. 既知鉱床周辺の環境特性把握: 生息生物の遺伝子解析の結果、現時点ではモデル鉱床において固有の種は確認されず。
3. 資源開発技術(採鉱技術): 採鉱システムの最適方式を検討。特に採掘については、小型の採掘要素ごとの試験機の製作を開始。
4. 製錬技術(選鉱・製錬技術): 試料から、2海域それぞれに適した金属回収プロセスを検討。



23年3月★

第1期中間評価(試験候補海域選定)

我が国における海洋保護区の設定の推進

生物多様性の確保や水産資源の持続可能な利用に資するため、海洋保護区について、我が国におけるあり方を明確化するとともに、その適切な設定を推進する。

(文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省 等)

【海洋保護区(MPA: Marine Protected Area)とは】

動植物相等を含む海域で、法律等により保護されている区域。Marine Park(海中公園)、Marine Reserve(海洋保護区)などの名称を使用している国もあり、定義や用途は異なっている。

→国際的に統一された具体的な概念はない

環境保全に関する国際動向

- ・国連環境開発会議(1992年)
- ・生物多様性条約(1992年)
- ・ヨハネスブルグサミット(2002年)

豪州、米国等では、国内法に基づくMPAをそれぞれ独自に設定

⇒生態系管理手法としてのMPAへの期待が高まる

生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)
(H22.10)で決議された2020年目標

- ・沿岸域及び海域の10%を保護区及びその他の効果的な区域に根差した手段を通して保全する。

- ・生物多様性国家戦略2010の策定(H22.3)
- ・海洋生物多様性保全戦略の策定(H23.3)

「我が国における海洋保護区の設定のあり方について」を、総合海洋政策本部会合了承
(平成23年5月)

- ・生物多様性を保全するうえで重要度の高い海域を抽出
- ・海洋保護区ネットワークの構築

海洋保護区の適切な設定の推進

「日本型」海洋保護区についての国際的理解の醸成

海上輸送の確保「トン数標準税制の創設」

外航日本船舶・日本人船員の確保状況

海洋基本計画(平成20年3月) 第2部4(1)抜粋

海上輸送に多くを依存している我が国にとって、非常時における海上輸送の確保等の面から問題があり、外航海運業の国際競争条件の均衡化を図るとともに、日本籍船及び日本人船員の確保を図る必要があることから、日本籍船及び日本人船員の計画的増加に取り組む我が国の外航海運事業者に対する日本籍船の運航トン数に応じた利益の金額に基づく所得計算を選択することができる課税の特例(トン数標準税制)の創設に取り組む、日本籍船の数を平成20年度からの5年間で2倍に、日本人外航船員の数を同じく10年間で1.5倍にそれぞれ増加させるための取組を促す。

トン数標準税制の概要

外航船舶運航事業者が、日本船舶・日本人船員の確保に係る「日本船舶・船員確保計画」を作成し、国土交通大臣の認定を受けた場合、日本船舶に係る利益について、通常法人税に代えて、みなし利益課税の選択できる制度(平成20年度創設)

外航日本船舶・日本人船員確保計画の認定状況

- ・認定事業者:10社 (外航日本船舶全体に占めるシェア:80%[平成23年6月末現在])
- ・計画期間:平成21年度～25年度

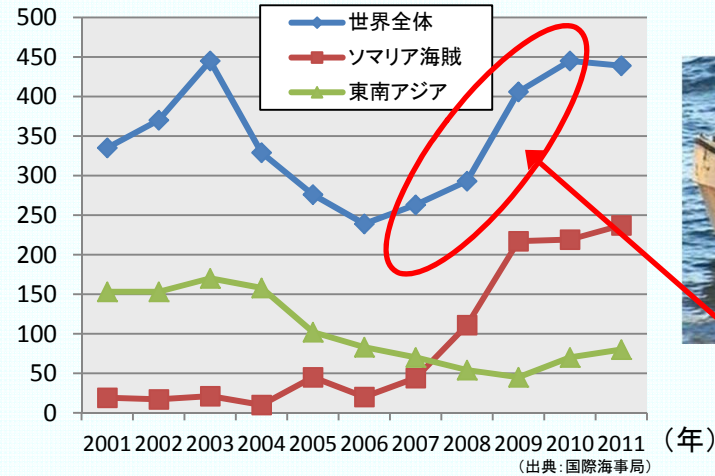
	計画開始時	第1期実績 (平成21年4月～平成22年3月)		第2期実績 (平成22年4月～平成23年3月)	
		増加隻数	増加人数	増加隻数	増加人数
外航日本船舶 (単位:隻)	76.4	95.4	+19.0	118.9	+23.5
外航日本人船員 (単位:人)	1,072	1,084	+12.0	1,113	+29.0

今後の取り組み

- 平成24年度税制改正大綱において、更なる経済安全保障の観点から、海上運送法の改正、日本船舶・船員確保計画の拡充を前提に、平成25年度税制改正において、トン数標準税制の適用対象を我が国外航海運業者の海外子会社が所有する一定の要件を満たした外国船舶に拡充することとされた。
- 上記前提となる海上運送法の改正法案を今通常国会に提出。

海賊対策について

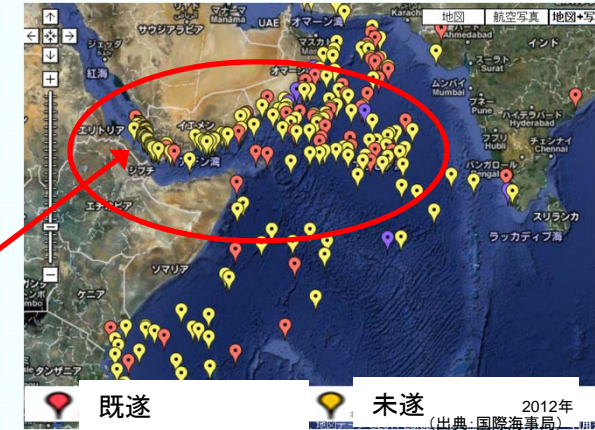
海賊事件の現状等



出典: FOXNEWS

ソマリア沖・アデン湾において特に急増!

ソマリア沖・アデン湾における海賊行為等事案

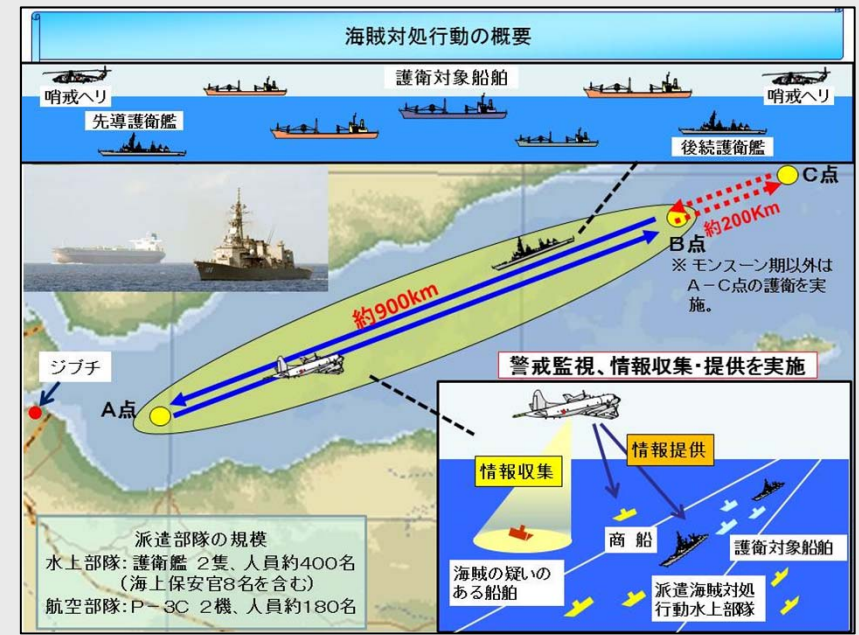


海賊行為への対応

我が国にとって、船舶の航行の安全の確保が極めて重要であり、国連海洋法条約において海賊行為の抑止に協力ことが求められていることから、海賊行為に適切かつ効果的に対処する必要



- 平成21年3月 海上警備行動に基づき自衛隊の部隊をソマリア沖・アデン湾に派遣(海上保安官8名含む)
- 平成21年6月 「海賊対処法」成立
- 平成21年7月～ 海賊対処法に基づき、引き続き派遣(護衛艦、哨戒機、海上保安官)
- 平成24年3月現在、2467隻の船舶を護衛、653回の監視飛行を実施



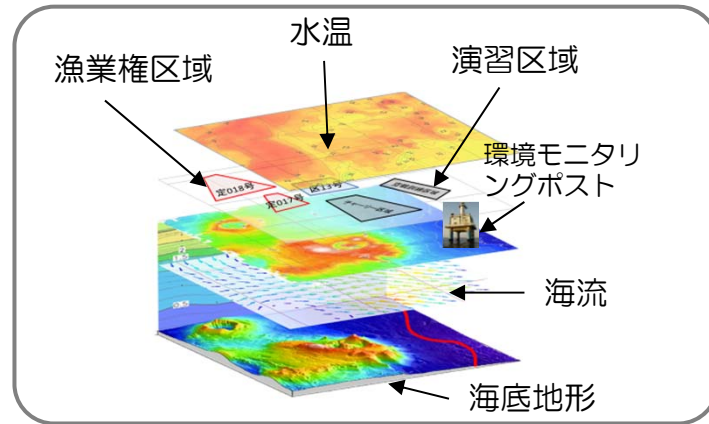
海洋情報の一元化の推進

海洋情報の一元化を図るため、関係省庁が連携して;

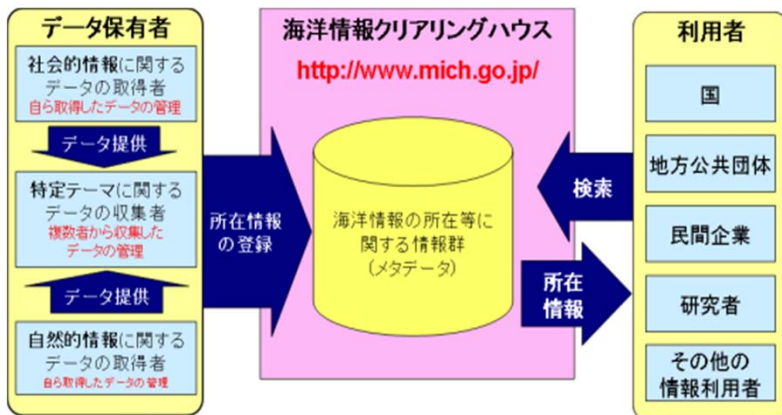
- ① どんな情報がどこにあるかを示す海洋情報クリアリングハウスを発足させた。また;
- ② 各種情報を重ね合わせて表示できる海洋台帳の整備に着手したところ。

○海洋情報クリアリングハウスは海上保安庁の協力を得て運用を開始(H22.3.19~)。H23に東日本大震災関係の情報ページを追加

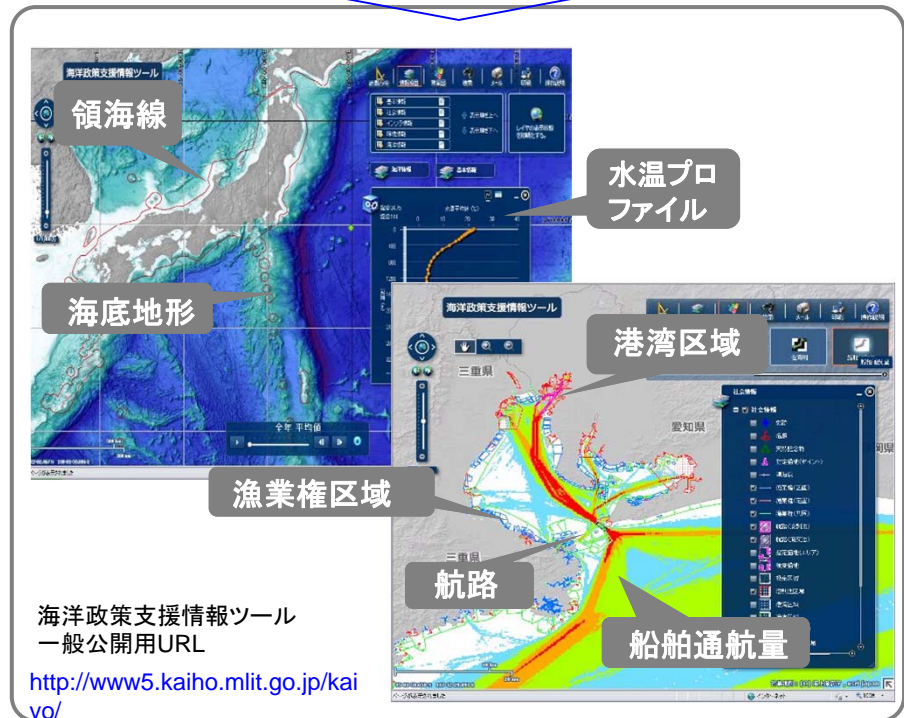
○海上保安庁の各種保有情報をビジュアルに重畳表示できる海洋政策支援情報ツール(H24.5.18)を基盤として、政府等の海洋情報を一元的に活用できる海洋台帳を構築。



様々な海洋情報を重ね合わせて表示



クリアリングハウスから得た所在情報に基づきデータにアクセス



例えば、海洋再生可能エネルギーの適地選択、低潮線保全などに活用が可能

海洋管理のための離島の保全・管理

「海洋管理のための離島の保全・管理のあり方に関する基本方針」の策定（平成21年12月）

海洋に関する我が国の管轄権の根拠となる離島の安定的な保全・管理

- ① 状況把握・データ収集及び一元管理
- ② 離島及び周辺海域における監視の強化
- ③ 低潮線を変更させるような行為の規制等の推進
- ④ 関係府省による情報共有・対応体制の構築
- ⑤ 名称不明離島の名称の決定・地図等への記載

人と海との関わりにより形作られた離島の歴史や伝統の継承

海洋における様々な活動を支援し促進する拠点となる離島の保全・管理

- ① 海洋資源の開発及び利用の支援
- ② 遠隔に位置する離島における活動拠点の整備
- ③ 海洋の安全の確保

海洋の豊かな自然環境の形成の基盤となる離島及び周辺海域の保全・管理

- 離島の排他的経済水域の基礎となる低潮線周辺の無主の土地について、平成23年8月に行政財産化を完了。
- 排他的経済水域の外縁を根拠付ける離島のうち名称不明のものについて、平成24年3月までに地図・海図に記載する名称を決定。

＜喫緊の課題について法制化＞

「排他的経済水域及び大陸棚の保全及び利用の促進のための低潮線の保全及び拠点施設の整備等に関する法律」 （平成22年6月）

「低潮線の保全及び拠点施設の整備等に関する施策の推進のための基本計画」の策定（平成22年7月）

★低潮線保全区域の指定

排他的経済水域等の限界を画する基礎となる低潮線等の周辺の水域で保全を図る必要があるものを区域指定。

★行為規制

低潮線保全区域内において海底の掘削等低潮線の保全に支障を及ぼすおそれがある行為をしようとする者は国土交通大臣の許可を受けなければならない。

★特定離島の指定

地理的条件、社会的状況及び施設整備状況等から周辺の排他的経済水域等の保全及び利用を促進することが必要な離島を特定離島として指定。

★特定離島港湾施設の建設等

基本計画に定める国の事務又は事業の用に供する港湾の施設を国土交通大臣が建設、改良及び管理するとともに、当該施設周辺の一定の水域の占用等を規制。

- 185区域を低潮線保全区域として指定（平成23年6月）

- 南鳥島、沖ノ鳥島を政令で特定離島に指定（平成22年6月）
- 南鳥島は平成22年度、沖ノ鳥島は平成23年度に港湾の建設に着手