「海洋立国日本 明日へのチャレンジ」

国土交通省海事局長

森 雅人氏



(略歴)

1980 年運輸省(現国土交通省)入省、1990 年海上技術安全局造船課国際業務室補佐官、1991 年四国運輸局船舶部検査課長、1997 年日本貿易振興会(ニューヨークセンター船舶部ディレクター)、2000 年(財)シップ・アンド・オーシャン財団業務統括部調査役・海洋政策研究部室長、2003 年海事局総務課海事保安対策官(併)検査測度課危険物審査員、2007 年海事局検査測度課長、2011 年大臣官房危機管理・運輸安全政策審議官、2012 年より現職。

●はじめに

皆様、こんにちは。海事局長の森でございます。本日は日本海事センター、「海事立国フォーラム」で私に講演の機会を与えていただきまして本当にありがとうございます。振り返ってみるとこの「海事立国フォーラム」が最初に開催されてから、5年が経つわけなんですけれど、今回は「これからの海洋政策と日中関係」ということで、なんか私からするとちょっととって付けたような海事政策というのが付いているんですが、今日お集まりの皆様も恐らく先ほど司会の方が「ビッグネーム」と仰っていましたけれど、文字通りビックネームである丹羽さんと伊丹先生のご講演を楽しみに来られたんだと思います。私も非常に楽しみにしておりまして、時間が許す限りじっくり聴いてきたいと思います。

実は、何でこの3人が選ばれたのかなと考えてみたんですけれども、実は丹羽さんは名古屋のご出身であります。それから伊丹さんは豊橋の出身なんですね。私は実は岡崎の出身でありまして、名古屋つながり、中部つながりと言いますか、まさに日中関係ならぬ、中部関係というつながりでご講演を承ったんだというふうに考えております。前座として滞りないように後輩として頑張りたいと思います。

●新海事政策

~ IMO の動き~

先ほどちょっと申し上げましたように、今回 13 回目のフォーラムということになりますけれど、平成 19 年の第 1 回目のフォーラム、私もちょっと記憶しておりますけれど、その当時の春成海事局長が、「今後の我が国の新海運政策」と題して、講演をさせていただきました。ちょうど平成 19 年といいますと、その年の税制改正大綱で海事関係者の悲願であった、トン数標準税制、これについて次年度の税制改正大綱で検討するということで道筋を作っていただきまして、当時の春成海事局長はその講演の頃には、まさに海上運送法の改正とトン数標準税制の制度設計に携わっておられたということであります。その後、その年の末には、初めて日本船籍に限定された形とは言え、日本で初めての外形標準課税が導入されたということであります。時折りしも、つい先日 1月 29日に閣議決定をされました平成 25 年度の税制改正大綱におきましては、従来日本船籍に限定されていたトン数標準税制の対象を、オペレーター仕組船に拡充することが盛り込まれました。われわれとしてはちょっと振り返ってみると感慨ひとしおであります。

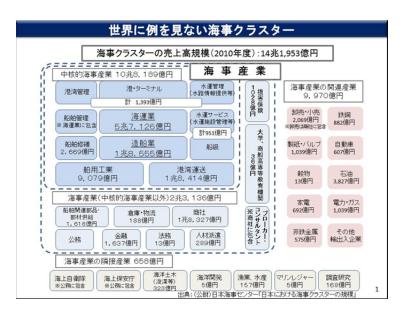
~世界の新海運政策~

一方、国際的に目を向けてみますと、IMO においてはこの 5 年間において、例えば温室効果ガス削減対策として、我が国の主導の下に策定をされました MARPOL 附属書 VI、これが 2011 年の 7 月に採択されて、今年の 1 月から施行されております。今ご存じの通り、造船は大変厳しい状況でありますけれども、唯一の追い風となっているかと思っております。またその直前の 6 月の選挙では、日本人としては初めての IMO 関水事務局長の誕生がありました。ちょうどその頃は女子サッカーの話題にほとんどかき消されてしまいましたけれども、私どもとしては海事の社会において非常に画期的な出来事であったというふうに思っております。

このように第1回のフォーラム以降の5年余を振り返ってみると、こと海事というこ

とに関して言いますと、この「海事立国フォーラム」の歩みと共に、それなりの取り組みが徐々に進んできたんじゃないかというふうに自負しております。これは先ほどご紹介がありましたけれど、別に私はお金をもらっているわけじゃありませんが、日本海事センターが今年研究をされた海事クラスターに関する研究、これからちょっといただいてまいりました。皆さんのお手元にもカラー刷りのパンフレットが少し用意されているようでありますけれども、日本は世界に例を見ない海事クラスターを有しております。

~世界に例を見ない海事クラスター~



まして、造船だけで 2.5 万人の雇用が増えたということで、地域の雇用とかそういったものを支える大変重要な産業であるというふうに思っております。

リーマンショック、欧州危機によって、海運造船のマーケットというのは非常に落ち込んでおりますけれども、世界経済と共に海上荷動き量というのは増えているわけであります。人口の増に対して、2.5 倍位の海上荷動き量があると過去の数字は述べておりますので、引き続き海事分野における取り組みを一層強化することによって、将来に渡って、海事立国日本としての輝きを引き続き保ち続けることが可能ではないかと確信をしております。これは今後の世界経済と海上荷動き量の伸びを示したものですけれども、一方でやはり日本の社会を考えてみますと、人口減少、高齢化が急速に進んでおりますので、我が国の経済の大きな成長というのもなかなか期待ができませんし、また我が国の発着トレードの増が十分見込めないといような中で、やはり日本の海事クラスターが発展していくためには、ここでもいわゆる三国間輸送が非常に増えていますけれども、世界の成長をやはり取り込んで海事分野における競争力をつけていくということが重要ではないかというふうに考えております。

~「海洋国家」日本のポテンシャル~

そういった意味で造船海運の国際競争力をつけていくということは当然の話なんですが、日本は海洋国家と言われます。日本の国土の約12倍のEEZ(Exclusive Economic Zone)を持っておりまして、そういった意味では将来の開発のポテンシャルを持っているわけであります。海事分野における競争力を強化するというのは重要なんですけれど、単にやはり海事のみならず、海洋基本法の理念とか目的に沿って、海洋産業を育ててい

くということによって、世界の成長を取り込むと共に、将来の EEZ 開発に備えるという 視点が重要じゃないかと思います。このフォーラムのタイトルは海事立国フォーラムで ありますけれども、海事立国から海洋立国へと成長していくことが必要ではないかと思 います。

従来海洋開発と言いますと、どちらかというと我が国の石油・天然ガスの安定的な確保という視点、あるいは我が国の EEZ の科学的な調査だとか将来の開発に向けての技術開発、こういったことが中心であったわけなんですけれども、我が国の海洋産業を育成するという視点が、必ずしも十分盛り込まれていなかったのではないかというふうにわれれは思っております。海洋開発、沖合化をしておりますので、我が国の海事クラスターの活躍の場というのは、今後拡大をするというふうに思っております。また我が国に自国の海洋開発を託したいという国、例えば後で申し上げますが、ブラジルのような国も出てまいりました。まさに日本にとっては海洋開発分野にチャレンジをする千載一遇のチャンスであると。かつ私は、「ラストチャンスだ」とよく言っているんですが、海洋産業を育てることができるとすれば、もう今の機会しかないというふうに考えております。本日は海事と海洋の両面について、海事局としての取り組みの方向性だとか、私どもの決意を皆様にご説明をしたいと思っております。

●海事産業の競争力強化3法

~海上運送法の改正~

まず海事分野の競争力強化での競争り前のの海上での競通上でのの海上での海上をで海道とで海上をで海上をである。海上でである。海上でののではという。海上ではという。海上ではいる。海上ではいる。海上ではいる。海上ではいる。海上ではいる。海上ではいる。海上では、いるのではいる。海には、いるのでは、



ですね、日本の商船隊の構成というのは日本籍船というのはわずか5%程度でありますから、今回はオペレーター仕組船にまで拡大をするということで、海上運送法の改正を通過させていただきまして、先ほど申し上げた通り、来年度の税制改正大綱で拡充が認められたということであります。簡単にご説明しておきますと、日本籍船を増加した分の3倍を限度に、準日本船舶、今申し上げたオペレーター仕組船ですね、これについてトン数標準税制を適用するということであります。

第1回のフォーラムが開催された平成19年、これは日本籍船のボトムでありまして、 僅か92隻まで落ち込んだわけですけれども、その後トン数標準税制を限定的にではあ りますが、適用することによって、現在は136隻まで日本籍船を増やすことができてお ります。トン税の拡充によって、我が国の経済安全保障に必要な日本籍船及び準日本船 舶、これを確実にしていきたいというふうに考えております。

~海洋汚染等防止法等の改正~

それから2つ目、海防法の改正ですが、これは産官学で連携をとって取り組んでまいりました。我が国が IMO で主導的にルールを作って、端的に言えば日本の海事クラスターの国際競争力を高めるという目的で、見事に成功した例だというふうに思っております。特にやっぱりこれが画期的なのは、中国だとかアメリカとか、いわゆる京都議定書の対象になってない国を含む国際的な規律を初めて作ったという点ではないかというふうに思っております。 CO2 の排出量というのは、2050 年には約3 倍になるというふうに言われておりますがけれども、これをやっぱり押さえ込んでいかないといかんということで、今回 2025 年までに 30%削減、段階的に燃費を下げていくという基準を国際的に取り入れまして、結果として、われわれの予想では 26 億トンという 2050 年段階のCO2 の排出量を、10 億トン程低減させることができるというふうに見込んでおります。こういったメイドインジャパンで国際ルールを作って、それが我が国の海運造船の追い風になっていくという取り組みというのは、今後も引き続き続けていかなくてはいけないというふうに考えております。

~船員法の改正~

それから先ほどちょっと海賊の話が会長の話の中にありましたけども、やはり国際社会の中で一番今頭が痛いのが、ソマリアの海賊の問題であります。平成 19 年の第 1 回のフォーラムの後、平成 21 年でしたっけね。海賊対処法が制定をされまして、現在ではこのアデン湾の約 1,100 キロの区間で、我が国の自衛艦 2 船と P-3C が 2 隻、それから海上保安官がそれぞれ 4 名乗り込みまして、いわゆるエスコート活動をやっております。このエリアというのは、護衛活動のお蔭で、ほとんど海賊が起こっておりませんけれども、問題は要するに外に拡大をしているということです。あとの表で見ていただきますけれども、2008 年当時はまだアデン湾だけで起こっていた海賊が、段々インド洋の西岸だとか、それから日本のタンカールートであるアラビア海のほうに段々拡大をしているということであります。件数も 2011 年が最高で 237 件まで増えました。オイルタンカールートで海賊が出没をしだしたということで、われわれとしても非常に危惧感を持って対処をしております。

実は後で申し上げますけれども、民間の色んな取り組み、あるいはこういった軍関係の色んな取り組みが功を奏しまして、実は 2012 年にはこの 237 件という海賊件数は約3分の1まで減少をしております。しかしながら 2012 年の末においても、8 隻がまだ人質として船が拘束をされ、127 人の船員の方が人質にとられております。2011 年、アメリカのコンサルタント会社が、毎年これはいわゆる海賊の対処のための経済的なコストというのを発表しておりますけれども、その数字によりますと、世界の海運業界が海賊対策に費やしているお金というのは、66億ドルから69億ドルというふうに言われております。すぐパッと思いつくのは、身代金なんですけれど、身代金自体は大したことありませんでして、むしろ民間の事業者さんが色々と対策を講じられている、例えば色んな海賊対策の措置でありますとか、それと何よりも要するに危険区域なわけですから、フルスピードで駆け抜けるわけですよね。かつ特にここのルートなんかでいうと、要するに今まで突っ切ってきたんですけれど、ここら辺に海賊が出没するものですから、インド洋沿いをやや迂回して回るわけですけれども、そういった迂回あるいはスピードを上げて走るわけですから、燃料費がものすごくかかっているわけです。従って、先ほど

申し上げた数字には、色々な公的な警備の費用も入っているんですけれども、圧倒的に 民間の方が負担をされている経費のほうが高いということになります。

それで自衛のために色んな措置を皆さんとられております。ここにあるようなレーザーワイヤーですね。現物を見られるとちょっとびっくりしますけども、まさに剃刀が一杯付いているという、触れれば血が止まらないような大変物騒な代物ですけれど、こういったものを入出港の度に、乗組員の方が船側だとか、ラダーだとかそういうところに張り巡らせておられます。それからブリッジをやはり制圧されるといけないものですから、こういう鉄格子みたいのをはめたりとか、それから放水設備を設置して、乗り込みを防止したりとか、究極的には要するに乗り込まれたときに、最後に逃げ込むパニックルーム、シタデルを設置したりとか、色んな努力をされております。

ただやはり一番効果を上げているのは、いわゆる武装警備員の乗船であります。これは 2011 年以降の民間武装ガードの普及状況、それと海賊の発生件数をグラフにしたものでありますけれども、ご覧いただければ分かるように、民間武装ガードの普及と共に、海賊の件数も減っておりまして、先ほど申し上げた通り、2012 年にはアデン湾の海賊というのは、約3分の1まで押さえ込むことが出来ております。現在では先ほど見ていただいたいわゆる危険区域、ここに入っている船の約3分の1以上が、民間武装ガードを乗せていると。制度的にもヨーロッパの国、便宜置籍国のみならず、日本と同じように一般的には銃の保持使用が認められない欧米においても、どんどん民間の武装ガードを駆けるとの保持使用が認められない欧米においても、どんどん民間の武装ガーに絞られてしまったと。かつドイツ、ベルギー、スウェーデン、こういった国も現在武装ガードを乗船させるための法制を検討しているということで、私どもとしても遅れてはいけないということで、昨年の初めぐらいから海洋政策本部を中心に各省庁が集まりまた、公的武装でいくか民間武装でいくかということで、郡を中心に各省庁が集まりまして、公的武装でいくか民間武装でいくかということで、現在国土交通省の海事局と海上保安庁が協力をいたしまして、法案づくりをしております。

今年の通常国会には提出を予定しております。実は国土交通省、今年も非常に法案の数が多くて、全体で8本の法案を提出しなくてはいけないと。かつ去年は実は海事局は国土交通省が通した法案の7本の中の4本を通していただきました。4本を提出して、4本とも通していただいたんですけれども、その煽りを食いまして、他の局が随分と積み残されているとこもあるものですから、今年8本の中にはそういう積み残された法案もあるということで、私どもとして国土交通省の中では、どちらかというと最終グループから追い上げていかないといけないグループにいます。ご存じの通り、今年は参議院選挙がありますので、6月26日には延長なく恐らく国会は終わってしまうでしょうから、非常に限られた会期の中でたくさんの法案を通さなくちゃいけないということで、是非これは業界の方々と協力をして、法案のいち早い成立を図っていきたいというふうに考えております。

●北極海航路の利用

それから北極海航路、これは何か唐突にスライドが入っているんですが、皆様に是非強調しておきたいということで、一枚入れさせていただきました。ご存じの通り、北極海の海氷は今年の9月、349万平方キロ、実は過去圧倒的に最低だったわけです。1980年代の平均と比較をしますと、2分の1になってしまっています。そういう環境の中で船が航行できる期間というのは段々多くなってきまして、いわゆる北極圏の油田だとかガス田の開発とあいまって、今北極海航路は非常に注目をされています、ご存じの通り

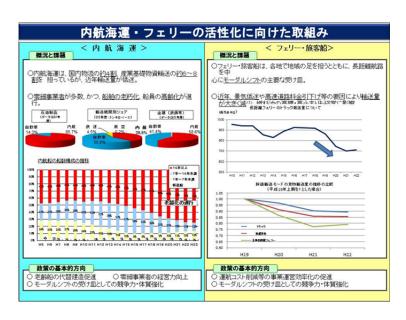
日本は北極海航路の開発に関しては、結構先鞭的な取り組みをしてきたわけです。シップ・アンド・オーシャン財団が 1993 年から 99 年にかけて、いわゆるインスロップという取り組みをしまして、実船航海試験も含めて、色んな取り組みをしてまいったわけであります。しかしながら残念ながらその後そういった取り組みは一段落をいたしまして、残念ながら業界のご関心もあんまり高くないというのが実態であります。

ただ一方で、国際的には非常に注目を浴びていまして、私はこの前韓国の局長さんといわゆる初めての海運局長会議をソウルで開いたんですけれども、そのときも韓国は非常に北極海航路に関して熱心な取り組みをし出したと。日本が先陣だと思っています、彼らは。だから色々と教えて欲しいというふうに言っておりますけれども、非常に急ピッチでキャッチアップしつつあると。やはり後から申し上げる海洋開発もそうですけれども、今の生活に窮するだけでなく、やっぱり先を見て色んな手を打っていかねばいけないというふうに思います。

つい先日ですけれども、マースクが衝撃的な発表というか、あれは正式な公表なのかどうか知りませんが、「従来のアジア北米東岸の航路をパナマ運河経由からスエズ運河経由に変える」という発表というか、情報があるニュースソースに流れておりましたけれども、結局海上輸送もダイナミックな発想で考えていかなくちゃいけないと。今までパナマ運河を走っていたからパナマ運河をずっと通り続けるんだということじゃなくて、徹底的に発想を変えて、スエズ運河を使うもよし、あるいは北極海航路を使うもよし、やっぱり大胆な発想で準備をしていかなくちゃいけないというふうに思います。実は国土交通省の中でも省内の検討会が出来ているんですけれども、是非これは皆さんの積極的な参加も含めて、取り組んでいきたいというふうに考えております。

●内航海運について

~フェリーの活性化に向けた取組~



ど使えなかったということもあって、日本海側からタンカーで燃料油を大量に輸送して、そこからタンクローリーで輸送するという形で、輸送を確保したわけであります。このとき日本海側から運んだ燃料油というのは、タンクローリーにして 16 万台分、それから貨物列車にして 3,200 編成分であります。あのとき「タンクローリーだとか貨物列車が活躍した活躍した」と皆さん一生懸命 PR をされていますけれども、やっぱり海上輸

送には全く敵わなかったということであります。こういう意味で、内航あるいはフェリー、これをきちっと維持をしていかないといけないというふうに思っております。

●海洋産業

~海洋権益保全の観点からの有人離島への航路の重要性~

それから今日のテーマに若干絡みますけれども、いわゆる海洋権益の保全の観点からも、有人離島への航路というのは非常に重要であります。現在離島が 6,800 ありますけれども、有人離島 420、こういった航路において如何に航路を維持していくか。ご存じの通り、人口減少が非常に著しいので、便数を確保するというのが段々難しくなるわけですね。そうすると益々離島の生活が難しくなって、本土に逃げて行っちゃうということで悪循環が起こっております。こういった離島の航路を支えるということも、私どもの重要な仕事だというふうに考えております。

~海洋構造物の市場~

それで今回の重要なテーマである海洋産業であります。お手元の資料をご覧いただきたいと思いますけれども、一般商船、これは先ほど申し上げた通り、人口増の 2.5 倍ずつ海上輸送量というのは過去増えておりますから、若干スローダウンがあったとはいえ、2020 年にも順調な伸びが期待されております。それでそういったいわゆる一般商船市場で国際競争力を付けていくということは非常に重要なんですけれども、更にもうちょっと視野を広げてみますと、いわゆる海洋構造物の市場ですね。これは 2010 年に 3.8 兆円なんですけれども、2020 年には 10.8 兆円ということで、約 3 倍の伸びが期待されております。ただ一方で、じゃあ現在海洋構造物について日本の造船のシェアってどうなっているかと言いますと、このグラフにありますように、韓国 35%、中国 15%ということで、まさに海洋権益を争っているところにほとんど取られている感じがありまして、日本は僅か 1 %であります。このままでいきますと、将来の EEZ 開発のときに、我が国のお金を一生懸命投資するけれども、それはみんな海洋権益を争う韓国、中国、あるいは他の国に逃げて行っちゃうということであります。そういった意味で海洋産業をきちっと今から戦略的に育成をしていかないといけないというのが我々の考えであります。

~洋上風力発電の普及拡大~

それから洋上風力ですね、これも現在 0.2 兆円という非常にちっちゃい規模でありますけれども、10 年後には 5.7 兆円ということで、一般商船にほぼ匹敵するような市場がここで出来るということです。やっぱりこれを取っていかないといけないと、取っていくための戦略を我々は立てなければいけないという認識であります。

~ブラジルの海洋資源開発に関する取組~

ということで、今年の海事局の予算は実は本年度と比べますと、約2倍の予算を確保することができました。その中にはいわゆる東北の震災復興のための予算160億が含まれているのであれなんですけれど、いずれにしてもこの3分野を重点的に予算を計上させていただいております。それで日本のEEZ開発というのは、どちらかというとスロー

なペースで進んでおりますので、やはり海外に目を向けていく必要があると思います。ブラジルですけれど、ご存じの通りプレソルトと言われる沖合の海洋開発ということで、ここにもちょっと書いてありますけれど、2020年までに50隻位の掘削浮体とか生産設備を発注することを予定しております。かつブラジルってご存じの通り非常に日系の人が多いわけですから、日本に対してのシンパシーも非常に強いということで、このブラジル市場をどう取っていくかと。ブラジルは特にオイルメジャーではありません。ペトロブラスという国営の石油会社が開発をしていますので、なかなかこういった海洋開発分野というのは、実績がないと参入がしにくいわけですけれども、ブラジルについてはそういった意味では、非常に日本が入り込み易い。

それでブラジルの話をちょっとしましたけれど、ブラジルというのは先ほど申し上げ た通り、オイルメジャーとは独立した開発主体が海洋開発をしているということと、や はりかつてイシブラスがありましたから、日本に対しての期待が非常に強いということ で、ブラジルからラブコールを受けております。それで私どもも積極的に官民で交流を 進めておりまして、2011年8月に第1回の官民のラウンドテーブルをブラジルで開催を しました。それから3月には日本で海洋開発セミナーを行ないまして、ブラジルのペト ロブラス、トランスペトロと向こうの関係者を呼んで、色んな海洋開発の状況でありま すとか、ローカルコンテンツと言われる、いわゆる現地の規制に関しての情報交換を致 しました。それで2012年5月には前田国土交通大臣とピメンテル開発商工大臣の間で 覚書を結びまして、端的に言えば、日本の造船技術の力を借りて、沖合の開発をしてい こうということで覚書を結びました。それに基づいてその後色んなラウンドテーブルで ありますとか、ペトロブラスの生産開発部長が松原国土交通副大臣を表敬したりとか、 色んな交流が進んでおります。先ほどちょっとローカルコンテンツの話をしましたけれ ども、ブラジルは国産を目指しておりまして、色んなローカルコンテンツ規制がありま す。これがやはり日本からの参入ということですと、色々障壁となりますので、日本海 事協会さんにお願いしまして、ローカルコンテンツの認証機関登録を取っていただきま した、要は裏をよく知らないと参入できない。逆に言うと、裏を知ると色々と参入の機 会もあるということで、こういった形でブラジルへの海洋開発の参入支援をしておりま す。海外駐在のポストも私ども見直しまして、リオの総領事館とサンパウロのジェトロ の事務所に、私どもの海事局の職員を派遣しております。是非現地で色々とお使いいた だければというふうに思います。

~ノルウェーとの協力関係の強化~

それからノルウェーとも色々な協力関係を結んでおります。ノルウェーってご存じの通り、スタッドオイルという北海油田で活躍をしております。今はもう全世界的に活躍をしておりますけれど、23年5月に国土交通省と現地の貿易産業省の間で色んな海事分野の協力を進めていこうということで覚書を締結致しました。この中に海洋開発だけじゃなくて、洋上風力とか天然ガスの燃料船だとか、シップリサイクルとか色んな分野について広く技術交流をしていこうということが盛り込まれております。それに基づきまして、昨年の秋にノルウェーのストルテンベルグ首相が来られたときには、ノルウェーとの協力関係を強化することも目的にオフショア技術セミナーを開催させていただきました。こういった関係国との協力を進めることによって、海洋分野への進出支援をしていきたいというふうに考えております。

~海洋フロンティアに向けた取組~



して既存の分野にも進出をしていこうという作戦で予算要求させていただいております。それから2つ目のいわゆる一般商船の部分ですけれども、先ほど申しましたように MARPOL 附属書VIが施行されて、一応国際的な枠組みは出来たわけですけれども、先ほどの表を見ていただくと分かるように、CO2というのは規制で相当削減はできるものの完全に押さえ込むことはできません。従って今後の取り組みとしては、こういった技術的な規制に加えて、経済的な規制を導入することによって、更に押さえ込みを図っていくということが必要であります。ここは今 IMO で一生懸命私どもがリードしながら審議をしているんですけれども、なかなか今度新しい条約を作らなければいけないということで、中国等の反発も非常に強いものですから、ここは関係国と連携を取りながらやっていきたいというふうに思っております。

~国際海運からの温室効果ガス排出削減対策~

それと技術基準の策定と併せてわれわれが取り組んできたのは、日本が今リードしている省エネ技術を更に優位なものにするための技術開発でありました。4年間で90億、

22 のプロジェクトを同時に走らせまして、省エネ 30%を目標に取り組んでいました。 30%というと、ちょうど 2025 年の削減の基準でありまして、端的に言ってしまえば、この規制が始まる 2013 年には、この 2025 年の最終的な規制をクリアできるように頑張ろうということで取り組んでまいりました。その結果として、各社から色んなコンセプトシップが発表されております。これを見ていただければ分かるように、ほとんど 30%クリアしております。そういった意味では、今後一般商船市場で日本が国際競争力を強化できる下地は出来たんじゃないかというふうに思っております。ただ当然韓国、中国も黙っていませんので、同じ様な技術開発プロジェクトを彼らも立ち上げております。そういった意味では、日本が更にリードを保つために、次は 30 じゃなくて 50 だということで、平成 25 年度からの予算、ここにちょっと細々と書いてありますけれど、CO2削減 50%を目標にした技術開発プロジェクト、これを引き続き進めていくことにしております。

~天然ガス燃料船の実用化に向けて~

それから天然ガスですが、将来 $NOx \cdot SOx$ 規制がどんどん厳しくなりまして、2020年には一般海域でも 0.5%の硫黄分の燃料しか使えなくなります。要は硫黄分の少ない燃料は当然高価なんですけれども、これを使うか、スクラバーで船上で処理をするかという選択を迫られるわけですけれども、いずれにしても非常に海運にとってはコストがかかります。そこで天然ガスを燃料にできないかと。ご存じの通り天然ガスというのは、非常に CO2、NOx の削減効果もあるだけじゃなくて、SOx ですね。SOx は全く排出をしないという非常に環境に優しい燃料であります。かつご存じの通り、アメリカでシェールガスの開発が進んで、段々天然ガスの価格も下がっておりますので、これを船舶の燃料に使うということが段々現実性が増しております。ちょうど石炭から重油に変わって 100年になりますけれども、これが更に天然ガスを燃料にした船が実現する時期が段々近づいてきたと。一方で、世界を見てみますとまだまだ外航船ではこういう天然ガス燃料船というのは実現しておりません。従って私どもとしては、まず CO2 と同じく基準をとると、それから色んな安全関係の評価をすると、そして燃料の供給面もありますので、そういった燃料供給に関しての基盤整備、それから安全性の評価をするということで、一生懸命取り組んでいる最中であります。

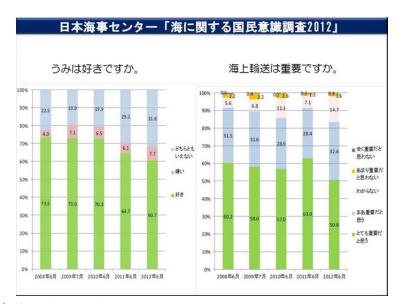
~洋上大型風車作業船の早期実用化に向けて~

それから最後に浮体式の洋上風力でありますけれども、原発の事故もありまして、いわゆる再生可能エネルギーへの期待が非常に高まっております。日本はご存じの通り、陸上での風力発電の適地というのはほとんどありませんので、そういった意味からすると洋上の風力発電に対する期待は非常に高いわけであります。陸上でのいわゆる風力発電に関して言いますと、欧米主体でルールが作られたものですから、はっきり言って、日本の製造業が風力発電を作ろうと思うと、非常に不利なルールになっております。洋上の風力発電にはそういうことがないようにということで、やっぱりルールを主導的に作らんといかんということで、昨年の4月に安全ガイドラインを策定しまして、これを現在国際基準づくりがIEC(International Electrotechnical Commission)のほうで行なわれておりますので、我が国主導で国際標準化しようということで、色々な取り組みをしております。それともう1つは、福島沖で大規模な実証プラントの計画が進んでおります。アメガワットという世界では例のない大きな浮体式の風力発電を、あそこに2

基、それから2メガを2基設置することになっておりますけれども、7メガの風力発電装置というのは非常に巨大な構造物であります。ここにちょっと書いてありますけれど、ローターの直径は葛西臨海公園の観覧車の約1.5倍位、それから高さは新宿の都庁にほぼ匹敵する高さであります。こういった巨大な構造物を要するに洋上で設置をしなければならないということで、これを安全に効率的に設置する方法を考えないといけません。そういった意味でそういった技術的な取り組みも一生懸命取り組んでいるところであります。

●終わりに

~「海」に対する関心の低下~



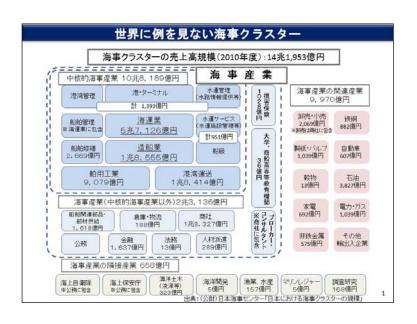
年々「海は好きですか?」、「海上輸送は重要ですか?」という問いに対して、どんどんと「イエス」と答える人が減っていっているわけです。特にやっぱり 10 代の方々の関心が非常に低いということで、やはりわれわれはそういった子ども達に夢を与えるような施策をとっていかないといけないと思いますし、海に親しめるような機会をたくさん作っていかないといけないと思っております。そういった取り組みがないと、なかなか海洋産業を育成するということは難しいと思います。

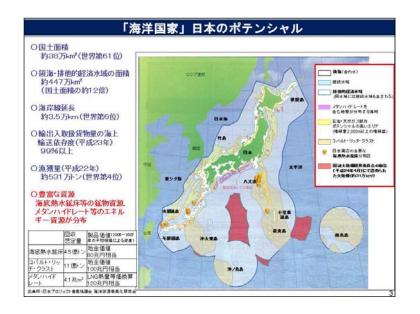
~アジア諸国との連携~

それともう1つは、やはりアジアで如何に連携をとっていくかということだと思います。関水さんの事務局長選挙のときも、残念ながらアジアの統一候補というのを立てることができませんでした。韓国、それからフィリピンからも立候補者が出たということで、私ども選挙戦、非常に苦労致しました。海事産業というのはアジアがほとんどシェアを占めているわけですから、やはり日中韓がきちっと連携をとっていけるような形でやらないといけないと思っております。先般、昨年はパナマ運河の値上げが発表されたときに、実は日中韓、連携をしまして、値上げに対しての交渉をしました。その結果としてご存じの通り値上げの時期を遅らせるだけではなくて、いわゆるユーザーとの協議メカニズムというのを新たに作ることができました。こういった日中韓の連携を更に深めていくことによって、海洋立国日本、海洋立国アジアを作っていかないといけないというふうに考えております。

以上、非常に総花的なご説明ではありましたけれども、私どもの取り組み、意気込みのご紹介をさせていただきました。ご清聴どうもありがとうございました。



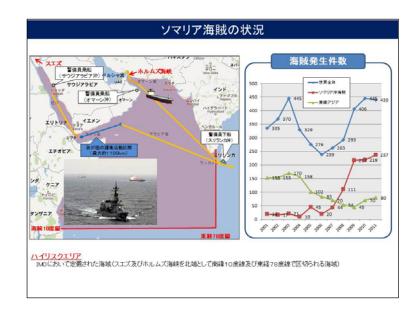


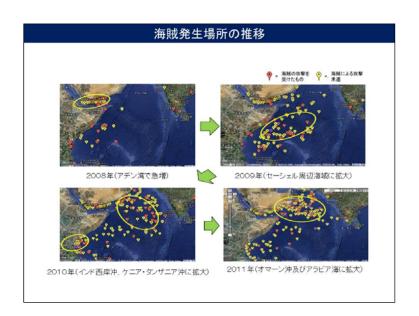






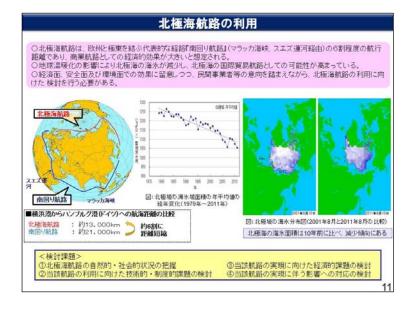


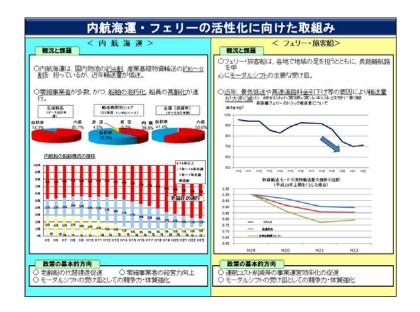






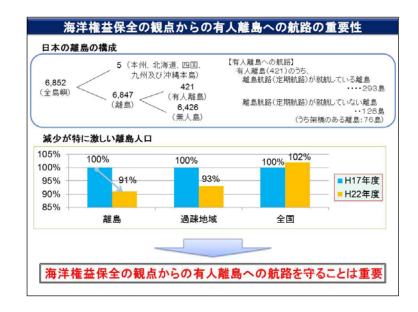
























国際海運からの温室効果ガス排出削減対策 現状 ○ 世界成長に伴う国際海運からのCO。排出は今後も急拡大を続け、その抑制は喫緊の課題 9億トン14億トン ○ 我が国は世界トップクラスの海運・造船国としてIMOにおける議論を主導 ○ 後発の韓国・中国も、国を挙げて環境技術力の強化に邁進 2007 2030 2050 国際海運からの00:排出量予測 基本戦略 国際的枠組み作りと技術研究開発・新技術の普及促進の一体推進 国際的枠組み作り 技術研究開発・新技術の普及促進 MOにおいて、我が国主導により、国際的な船舶からの 30%の省エネを目指した技術研究開発プロジェクト (H21-24/官民総額約90億円)により、M0の2025年 00。排出規制条約を策定(本年1月に発効済) 規制値を世界に失駆け達成落 2020~ 30%WW 機関系 運航系 10%削減 楸巻葉準値を満見! かい 船舶は海運マーケットに 規制開始 ■今後の取組 ■今後の取組 韓国・中国の追い上げを踏まえ、50%の省エネを目指した 更なる002排出削減に向け、燃料油課金などの経済的 手法について、IMOで審議中 世界最先端の海洋環境技術開発を推進(H25からの5年 計画で予算要求中) 成果·目標 我が国海運・造船業が得意とする省エネ・省CO。技術力を発揮できる環境を整備し、 国際競争力を向上することで、成長による富の創出を実現

