

海洋基本法と造船業

海洋基本計画の6つの方針

海洋基本法に基づいて、海の安全と環境を守り、豊かな資源の開発・利用を進めるためにつくられたのが、海洋基本計画です。資源の開発・利用にあたっては、日本の優れた造船技術の活用が期待されています。

1 環境を守りながら海の開発と利用をする

海の利用と開発に取り組む

- ①いつまでも豊富な水産資源が取れる海に
- ②海底の資源を開発する技術を磨く

造船業の関わり

海底資源探査船の建造、掘削リグの建造



海底鉱物資源探査専用船「第2白嶺丸」

海底のコバルト・リッチ・クラスト

(写真提供:石油天然ガス・金属鉱物資源機構(JOGMEC))

2 海の安全を守る

密輸や密入国船の進入、海賊被害、海難事故

巡視船艇・艦艇を整え、緊急出動態勢を強化

津波など自然災害による被害

災害発生の予測、海岸保全施設の整備、すばやい復旧・支援活動を整える

造船業の関わり

艦船の建造、巡視船の建造



海賊対策に取り組む護衛艦(手前/写真提供:防衛省)

3 海の調査と研究を進める

海のなぞを探る

海の状態や環境の変化を調べ、暮らしに役立つ情報を集めて、利用する

海底資源の開発

メタンハイドレート、海底熱水鉱床、石油・天然ガスなどの資源を活用

造船業の関わり

地球深部探査船の建造、潜水調査船の建造



上:地球深部探査船「ちきゅう」

下:有人潜水調査船「しんかい6500」

(写真提供:(独)海洋研究開発機構(JAMSTEC))

4 世界が協力する

世界が協力して取り組む

海の安全の確保、水産資源の確保、災害復興や環境を守る、調査・研究、国際交流をすすめる

日本の国際協力

地震・津波対策や復興支援、海洋環境の保全

北海道南西沖地震(写真提供:海上保安庁)



4 海の産業を盛んにする

暮らしを支える海の産業

海運業、水産業、造船業、海のレジャーなどが暮らしを支えている

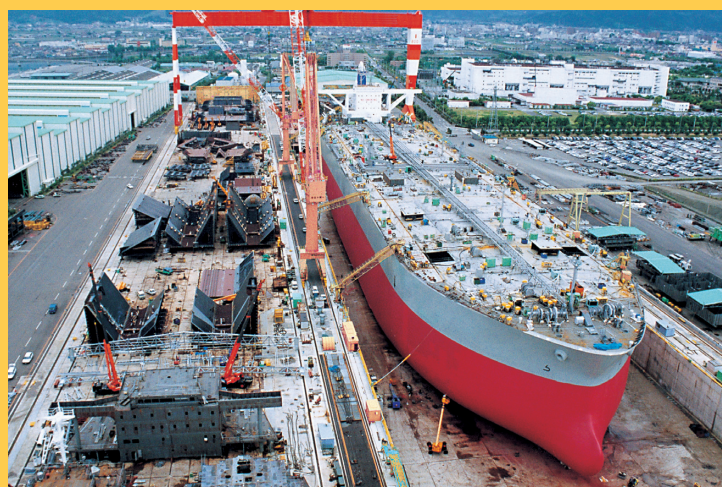
海の新しいエネルギー産業

洋上風力発電、波力発電、海洋温度差発電などに期待

造船業の関わり

大型商船の建造、洋上風力発電基地などの研究・開発

建造中のタンカー



シップ・オブ・ザ・イヤー2008大型貨物船部門賞 液化天然ガス(LNG)運搬船「TRINITY ARROW」

5 いろいろな分野で海を管理する

海を公平に利用するための国際海洋ルール

領海、排他的経済水域、公海、離島、大陸棚、公海の決まりを守り、管理する

漁業取締船「東光丸」(写真提供:水産庁)



S&J 社団法人日本造船工業会

<http://www.sajn.or.jp>

全労協 一般財団法人 経教 日本経済教育センター

株式会社IHI

<http://www.ihi.co.jp>

株式会社アイ・エイチ・アイマリンユナイテッド

<http://www.ihico.jp/ihimu/>

今治造船株式会社

<http://www.imazo.co.jp>

株式会社大島造船所

<http://www.osy.co.jp>

尾道造船株式会社

<http://www.onozo.co.jp>

川崎重工業株式会社

<http://www.khi.co.jp>

株式会社川崎造船

<http://www.kawasakizosen.co.jp>

幸陽船渠株式会社

<http://www.koyodockyard.co.jp>

佐世保重工業株式会社

<http://www.ssk-sasebo.co.jp>

株式会社サノヤス・ヒシノ明昌

<http://www.sanoyas.co.jp>

株式会社新来島どっく

<http://www.skdy.co.jp>

住友重機械工業株式会社

<http://www.shi.co.jp>

ツネイシホールディングス株式会社

<http://www.tsuneishi.co.jp>

株式会社新来島豊橋造船

<http://www.toyocho.jp>

内海造船株式会社

<http://www.naikazosen.co.jp>

株式会社名村造船所

<http://www.namura.co.jp>

函館どつく株式会社

<http://www.hakodate-dock.co.jp>

三井造船株式会社

<http://www.mes.co.jp>

三菱重工業株式会社

<http://www.mhi.co.jp>

ユニバーサル造船株式会社

<http://www.u-zosen.co.jp>

Shipbuilding News vol.05

海洋基本法と造船業

今回のテーマ

四方を海に囲まれた日本では、古来より多くの恩恵を海から受けてきました。そのため、海のことをもっとよく知り、将来も海とともに暮らせる社会にする必要があります。そうした願いから、平成19(2007)年7月に「海洋基本法」という新しい法律がつけられて「海洋基本計画」が進められることになりました。今回は「海洋基本計画」が進める6つの方針を解説するとともに、それぞれの方針に造船業がどう関わっているのかをご紹介します。

解説

海洋基本計画

海洋基本法では、「政府は、海洋に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、海洋に関する基本的な計画(以下「海洋基本計画」という。)を定めなければならない。」(第16条)と定めています。海洋基本計画は3つの目標、6つの基本方針、12の基本施策で構成されています

目標1 海洋における全人類の課題への先導的挑戦

地球温暖化や世界各地での異常気象の発生などは、人類全体にとって大きな課題となっています。こうした課題の解決のためには、海洋の調査を行うことが不可欠です。海洋調査は、相当の科学技術力、経済力をもっている国でないと計画的に行うことが困難です。そのため、日本が先頭に立って積極的に取り組むことが必要です。

目標2 豊かな海洋資源や海洋空間の持続可能な利用に向けた礎づくり

日本の領海と排他的経済水域を合わせると、世界第6位の広さになります。そこには豊富な生物資源やエネルギー・鉱物資源があります。そうした資源を将来にわたっていつまでも利用できるように管理の仕組みを考える必要があります。

目標3 安全・安心な国民生活の実現に向けた海洋分野での貢献

わが国は、生活に必要なエネルギー資源や食料などの多くを海上輸送に依存しており、長大な海上輸送航路で海賊や海上テロなどから船舶を守る体制を整える必要があります。また、津波、高潮などの自然災害に対する防災対策強化に取り組むことも必要です。

この目標を達成するために、6つの基本方針が定められています。この6つの項目は海洋基本法の第2条から第7条までにかかげる基本的考え方に沿ったものです。

海洋基本計画がかかげる6つの基本方針

(カッコ内は、内閣官房 総合海洋政策本部事務局が作成した「子ども海洋基本計画」の表現です。わかりやすい表現を使っていますので、参考に併記します。)

1 海洋の開発および利用と海洋環境の保全との調和 (環境を守りながら海の開発と利用をする)

世界の人口増加や各国の経済発展に伴って、世界的に食料資源、エネルギー・鉱物資源がますます必要となることが予想されています。しかしながら、現状では水産資源の状況は悪化しており、なるべく早く回復させる努力が必要です。また、日本の周辺海域にはメタンハイドレートなどのエネルギー資源や鉱物資源などの存在があらかりなりつつありますが、そうした海底資源を探査したり、掘り起こす技術を開発する必要があります。

その一方で、海洋資源の開発や利用を進めるにあたっては、海の世界を変えないよう充分配慮する必要があります。

2 海洋の安全の確保 (海の安全を守る)

日本は、生活に必要なエネルギー資源や食料などの多くを海上輸送に依存していますが、その長い海上輸送航路で、海賊や海上テロ等の深刻な問題を抱えています。また、日本の周辺海域と沿岸部では、密輸・密航、不審船の進入などの問題があります。さらに、津波、高潮等の自然災害の恐れも抱えています。

そうした状況から、国民の生命や財産を守るために、安全な海上輸送ができる体制を整えること、また自然災害に対する防災対策強化に取り組むことが必要です。

3 海洋に関する科学的知見の充実 (海の調査と研究を進める)

巨大海溝で起こる地震や海水の流れなど、海洋関係ではいまだに解明されていないことが多くあります。そうした地球規模での環境問題や巨大地震、津波の発生メカニズムの解明のためには、海洋を調査・研究することが必要不可欠です。海洋の調査・研究のためには、特殊な船舶などの施設設備が必要であり、長期にわたって戦略的な取り組みが必要になります。

4 海洋産業の健全な発展 (海の産業を盛んにする)

日本の貿易量のほとんどが、海上輸送に依存しています。これを支える海運業、水産業、造船業・船用工業などの海洋に関する産業は、経済社会の健全な発展

や私たちの安定した生活を支える基盤です。海洋産業の健全な発展は、海洋の開発および利用と海洋環境の保全との調和や、海洋の安全の確保などを図っていくためにも不可欠です。

最近では、波や風といった自然エネルギーを利用した新しい分野の産業も動き始めています。

5 海洋の総合的管理 (いろいろな分野で海を管理する)

海洋は、多種多様な生物が息息・生育する場であるとともに、水産資源やエネルギー・鉱物資源の開発・利用、海上交通、そしてレクリエーションなどの様々な活動が行われる場でもあります。さらに、わが国の排他的経済水域は、7つの国・地域と接しており、海洋の管理にあたっては、国際的なルールも踏まえたうえで総合的に検討しなくてはなりません。

6 海洋に関する国際的協調 (世界が協力する)

災害復興や環境保護に対してわが国が積極的な役割を果たしていく必要があります。一方、排他的経済水域などで、日本と相手国との主張が重複する海域があり、資源開発などについての問題が生じています。日本の権益を守りながら、周辺海域の秩序を安定したものにするために、国際ルールに沿って問題の解決を図っていく必要があります。国際司法機関などを積極的に活用することも重要です。

排他的経済水域とは

排他的経済水域とは、海をもつ沿岸国が、海中の水産資源や海底の天然資源などを開発・利用する経済的な活動に関して、自国の支配下におくことができる水域のことをいいます。この水域は、国連海洋法条約によって、沿岸から最大200カイリ(1カイリ=およそ1.8km)まで設定することが認められています。沿岸国はその水域に人工島などの施設を作ることもでき、海流や風を利用した発電などを行うこともできます。



排他的経済水域の面積と国土の面積の順位

排他的経済水域(領海)の順位	国土面積
1位 アメリカ	3位
2位 オーストラリア	6位
3位 インドネシア	15位
4位 ニューゼaland	73位
5位 カナダ	2位
6位 日本	60位

日本の国土面積は世界で第60位ですが、排他的経済水域の面積では第6位になります。

国連海洋法条約

(正式名称: 海洋法に関する国際連合条約)

国連海洋法条約は、海は全人類の共有財産であるということに基づいた「世界の海の憲法」とも呼ばれています。この条約には、領海(沿岸から12カイリ)や排他的経済水域(沿岸から200カイリ)などが規定されており、海洋環境の保護や平和的目的の海洋調査など、海に関する権利や義務について多岐にわたって定められています。

今後期待される海の新しい技術の研究開発

国土の1.2倍になる広大な排他的経済水域をより活用するため、造船業では新たな技術の研究・開発にも取り組んでいます。

洋上風力発電

海の上に風力発電機を設置することを洋上風力発電といいます。地上より障害物も少なく、より安定した風力発電が可能です。また、地上に風力発電機を設置するよりも、立地の確保、景観、騒音などの問題を緩和することができます。



浮体式洋上風力発電プラットフォーム (写真提供: FOWT開発チーム(京都大学、海上技術安全研究所、佐世保重工業(株)、戸田建設(株)、富士重工業(株)、新日鉄エンジニアリング(株)他) (FOWT=FLOATING OFFSHORE WIND TURBINE))

浮体式洋上基地

動揺の小さい半潜式式の浮体施設を浮体式洋上基地とする提案があります。この基地では海洋の調査や観測、研究などの支援を行うとともに、海の環境の保全をはじめ救難や救助といった活動もできるというものです。わが国の領海や排他的経済水域に、この基地をいくつか配置して、浮体式洋上基地のネットワークの構築も提案されています。



浮体式洋上基地のイメージ図 (資料提供: (社)海洋産業研究会)