

- 安心・安全
- 海洋
- 河川
- 環境
- 観光
- 官民協働
- 危機管理
- 気象
- 航空
- 港湾
- 国際
- 建設・不動産
- 地震・火山
- 自動車
- 住宅・建築
- 船舶
- 地図・測量
- 鉄道
- 土地
- 道路
- 防災
- 北海道開発
- まちづくり

特集

海洋フロンティア への挑戦

～真の海洋国家を目指して～



こんな時は**雪崩の危険**があります

このような現象を見つけたら
近づかないようにしましょう

急な気温の上昇

降雪や降雨の後、
天気が良く気温が上がったとき

新しく雪が降った

気温が低く、古い雪の上に
多量の新雪が積もったとき

雪 庇

山の尾根からの
雪のはり出し

クラック

斜面にひっかきキズが
付いたような、雪の裂け目

スノーボール

斜面をコロコロ落ちてくる
ボールのような、雪のかたまり

雪しわ

ふやけた指先のような、
しわ状の雪の模様

写真撮影・提供：防災科研 上石氏、新潟県

雪崩災害を未然に防ぐためには日頃からの注意が大切です。

雪崩防災週間
12月1日→7日

主催：**国土交通省・都道府県**

後援：消防庁／(社)砂防学会／全国スキー安全対策協議会／全国積雪寒冷地帯振興協議会／全国雪対策連絡協議会／(財)全日本スキー連盟／一般財団法人 日本鋼索交通協会／
(社)日本山岳協会／一般社団法人 日本新聞協会／公益社団法人 日本雪氷学会／NHK／一般社団法人 日本民間放送連盟／日本雪工学会／(社)雪センター
協賛：(財)河川情報センター／(社)建設広報協議会／(NPO)砂防広報センター／一般財団法人 砂防・地すべり技術センター／一般財団法人 砂防フロンティア整備推進機構／
(社)斜面防災対策技術協会／(社)全国治水砂防協会／全国地すべりげ崩れ対策協議会

国土交通省は、持続可能で活力ある国土・地域づくりを進めています。

チャレンジャー、国交省。

——「活力ある日本」でありつづけるために——

少子高齢化、人口減少の進行や長引く景気低迷、環境・エネルギー問題、さらには将来発生が懸念される大規模災害への対応等、いま日本は多くの課題を抱えています。

これらの課題に対応し、「活力ある日本」であり続けるためには、新たな需要を発掘、獲得し、それを経済成長につなげるためにチャレンジすることが重要です。

インフラ、住宅、交通観光等幅広い分野に携わる国土交通省は、みなさまが将来に対しゆるぎない希望が持てるよう、日本の強みを活かしながら、「活力ある日本」のためにチャレンジします。



住宅・不動産の耐震・エコ化と市場活性化にチャレンジ!



活力ある経済のためのインフラ整備にチャレンジ!



海洋のフロンティアに
チャレンジ!

今号の「特集」と「現場力」で
ご紹介いたします。

特集

海洋フロンティアへの挑戦

～真の海洋国家を目指して～

日本を囲む広大な海は私たち人類にとって未知なる領域。
国土交通省は、海洋の可能性を拓き、さまざまな分野で「海の価値」を
実現するための取り組みを行っています。海洋フロンティアへの挑戦の彼方には、
日本の未来が広がっています。

特集
海洋フロンティアへの挑戦
～真の海洋国家を目指して～

ニッポンの未来は海にある……4

洋上風力発電の普及を強化……6

積極的な国際貢献で海事産業の
持続的発展につなげる……8

官民一体で
海洋産業を戦略的に育成……9

大いなる可能性を秘めた
北極海航路……10

海洋の利用と開発に必要な
情報の発信……11

業務密着ルポシリーズ
現場力……12

関東地方整備局京浜河川事務所、気象庁、
関東地方整備局東京港湾事務所

シリーズ 探訪・探究

訪れたいまち……16
大分県豊後高田市

教えて国土交通省!……20

大地を見つめる国土地理院……21
道の駅……22

MLIT NAVI……23

CONTENTS

国土交通
2012.12-2013.1

MLIT

Ministry of Land, Infrastructure,
Transport and Tourism

■平成24年11月発行 No.118(隔月発行)
■編集発行/国土交通省 大臣官房広報課
〒100-8918 東京都千代田区霞が関2-1-3
TEL.03-5253-8111(代表)
ホームページ <http://www.mlit.go.jp/>
■編集協力/株式会社文化工房

本誌の掲載文で、意見を述べた部分については、執筆者の
個人的見解であることをお断りします。また、本文記載記事の
無断転載を禁じます。

※1 領海…海に面している沿岸国の主権の及ぶ海域。領海の基線(幅を測る基準となる線)からその外側12海里(約22km)を超えない範囲で設定することができる。

※2 排他的経済水域(EEZ)……Exclusive Economic Zone:領海の外側で領海の基線から200海里(約370km)を超えない範囲で設定することができる海域。沿岸国に漁業及び鉱物資源に対する排他的な管轄権や、海洋汚染を規制する権限が認められている。

※3 大陸棚…領海の外側で領海の基線から200海里(約370km)までの海域の海底及び海底下。沿岸国は大陸棚を探索し、天然資源を開発するための主権的権利を行使することができる。さらに、地形・地質が一定条件を満たす場合、国連海洋法条約の規定に基づき200海里を超えて延長することができる。

※4 低潮線…干満により潮が最も引いたときの海岸線。領海やEEZの基線となる。

3つの国土交通省の海洋政策 基本的方向性と主要施策

①海洋の活動を促進するための基本的施策の強化

- 海洋調査の推進
- 海洋情報の一元化
- 管轄海域の確保
- 海上保安業務の執行体制の強化
- 海洋の開発・利用・保全のための管理のあり方

②フロンティアへの挑戦

- ・海洋再生可能エネルギーの開発
- ・海事産業における最先端の技術開発
- ・資源開発などに向けた戦略的展開
- ・北極海航路
- ・ニュービジネスの可能性の追求

③経済発展・生活安定の基盤の強化

- ・離島の振興
- ・海上輸送の確保
- ・海洋由来の自然災害への対応
- ・海洋環境の保全
- ・海洋観光の振興

ニッポンの未来は海にある

海底資源や洋上風力発電など、今、海洋が熱い注目を浴びています。

海洋という「フロンティア」へのチャレンジは、産業を活性化し、我が国の成長を実現していくために重要です。国土交通省は、海の未知なる可能性を拓いていきます。

日本は 世界有数の海洋国家

ユーラシア大陸に寄り添うように浮かぶ島国、日本。中国やロシア、インドなどと比べると、その国土ははるかに小さく見えます。日本の国土面積は約38万km²であり、世界では第61位です。

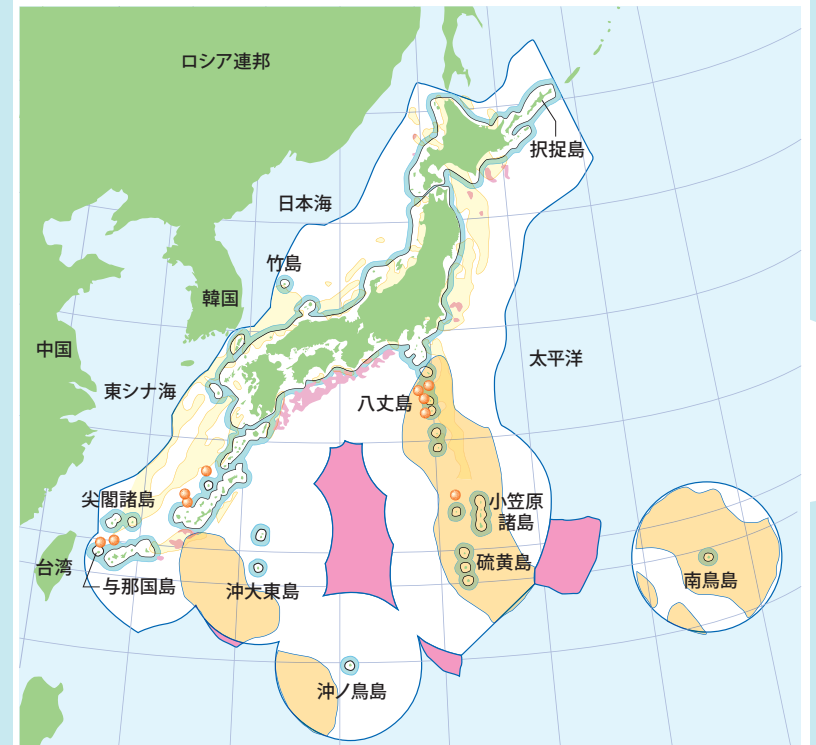
しかし、国土の外に目を向けてみるとどうでしょうか。そこには、領海や排他的経済水域(EEZ)といった、日本が海洋や海底資源の開発などを行うことができます。海域が広がっています。その面積は約447万km²。国土面積の約12倍もの広さになります。

また、今年4月には、国連の大陸棚限界委員会に日本が申請していた大陸棚の延長が採択され、新たに国土面積の約8割に匹敵する約31万km²の大陸棚が日本の管轄になりました。

近年、日本周辺の海底には、さまざまなエネルギー資源や鉱物資源が眠っていることが明らかになりました。また、クリーンで持続可能なエネルギーとして世界中で注目を集めている洋上風力発電の舞台としても、海洋への期待は高まっています。

国土交通省は、海洋が秘める未知なる可能性を拓くことに挑んでいきます。

日本の海洋をめぐる状況



- 領海(含内水)
- 接続水域
- 排他的経済水域(同水域には接続水域も含まれる)
- メタンハイドレートを含む地層が分布する海域
- 石油・天然ガス賦存ポテンシャルの高いエリア(堆積料2,000m以上の堆積盆)
- コバルト・リッチ・クラスト
- 日本周辺の主要な海底熱水鉱床分布図
- 国連大陸棚限界委員会の勧告(平成24年4月)にて認められた大陸棚(約31万km²)

※内閣府、資源エネルギー庁資料を参考に作成。ただし、図に示された位置はおおよそのものである。

3つの方向性に基づき 海洋政策を推進

国土交通省では、広大な海洋を開発、利用、保全するために、大きく3つの方向性に基づいて政策を進めています。

1つ目は「海洋の活動を促進するための基本的施策の強化」です。日本の管轄海域には海底資源をはじめさまざまな可能性があります。しかし、それらを現実的に活用するためには、海洋調査や海上の安全確保などの「土台」が必要です。国土交通省は、この「土台」といべき取り組みについて大きな役割を

ています。先の第180回通常国会では、海上保安官の執行権限強化を目的とした関連法が成立しました。

真の海洋国家を目指し、 海洋の可能性に挑む

こうした海洋政策の土台に基づいて実施されるのが、2つ目の方向性である「フロンティアへの挑戦」です。海洋を舞台にした新たな産業の創出など、海洋の持つ可能性に積極的に挑戦していきます。

まず、洋上風力発電の活用です。国土の狭い日本では陸上での風力発電に適した場所は限られていますが、広大な洋上での風力発電には大きな潜在能力があると言われています。国土交通省では、港湾区域での展開や沖合に設置する浮体式洋上風力発電施設の技術的サポートなど、推進に向けた環境整備を行っています。

海上輸送の環境技術では世界のトップランナーを目指します。例えば、大気汚染の少ない天然ガスで運航する大型船や、船舶の革新的省エネ技術などの研究開発や普及促進を行っています。

また、海洋資源開発の分野では、将来日本のEEZで行われる資源開発に向けた国産技術の向上を視野に入れ、日本企業が海外の海洋資源開発プロジェクトに参加するための支援を行い、官民が一体となって海洋産業の戦略的な

担っています。

日本の広大な海域で海洋調査を推進するとともに、調査によって得られたさまざまな海洋情報を民間企業などでも活用できるよう、一元的な管理提供を進めています。また、広大なEEZを確保するために、低潮線の保全や沖ノ島島の保全に取り組んでいるほか、EEZにおける開発・利用の活動拠点として、遠隔離島(南鳥島、沖ノ鳥島)において港湾整備を実施しています。

海上の安全や治安の確保も重要な課題です。このため、巡視船艇・航空機の整備など、海上保安体制の強化に努め

育成を目指します。

さらに、国際物流の新たなルート開拓に向け、北極海航路の利用可能性についても検討を進めています。

3つ目の方向性は、「経済発展・生活安定の基盤の強化」です。新たな挑戦を展開していく一方で、海上輸送の確保、海洋由来の自然災害対策など、これまで行ってきた海洋の開発、利用や海洋環境の保全に向けた取り組みも着実に実施していきます。

海洋フロンティアへの挑戦は 日本再生への鍵

今年7月に政府が策定した「日本再生戦略」でもフロンティアである海洋の利活用が重要とされました。グローバル社会のなかで日本の国際競争力を高めるために、国土交通省は、最大限かつ持続的に海の価値を活用する「真の海洋国家」を目指していきます。

海洋の持つ力を最大限に活用し、持続可能で活力ある国土・地域づくりに貢献します。



総合政策局 海洋政策課
森高龍平

FRONTIER 1

海洋はエネルギーの未来を担う!

洋上風力発電の普及を強化

風力発電は今、海へと向かい始めています。

国土交通省では、洋上風力発電を展開するための基盤づくりを進めています。

場合、既に送電線などの風力発電に必要な設備が整備されていることがあります。

風力発電に適した条件を持つ港湾ですが、無闇に施設を建設できるわけではありません。港湾は物流や人流の拠点としての機能が求められるため、風車を建設できる場所に限られています。港湾内のどのような場所に風力発電を導入していくかは、慎重に考えなければなりません。

国土交通省では、環境省と連携し、今年の6月に「港湾における風力発電について」港湾の管理運営との共生のためのマニュアル」を発表しました。これは、港湾の本来の機能を守りながらも、風力発電導入のニーズに応える方法などを記したものです。港湾本来の機能と風力発電施設が共生できる仕組みと道筋を示し、風力発電の普及拡大を促進させていくことが望ましいと考えています。

また、2012年からの3年間で、風力などの再生可能エネルギーと蓄電池を組み合わせ、非常時に港湾へ電力供給を行う実証事業も行っています。

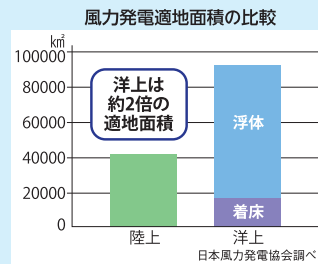
広大な洋上に展開する 海に浮かぶ発電施設

港湾は、風力発電を事業化する

条件の整った港湾は 洋上風力発電に最適

2011年3月の東日本大震災以降、エネルギー源として枯渇することなく利用できる再生可能エネルギーの活用促進が求められており、日本経済を活性化していく上でも重要な成長産業として関心が寄せられています。

再生可能エネルギーを活用した発電の主力の1つが風力発電です。そのニーズが高まる一方で、発電に必要な強い風が安定して吹く場所や周辺環境への影響が小さい場所は限られています。例えば、強い風が吹く場所として山頂周辺が考えられます。しかし、山を切り開いて道路を整備する必要があるなど、実際に設置できる場所は限定されます。そこで注目を浴び始めたのが海洋。広い空間に安定して風が吹いていることや、住宅地から離れている場合が多く、騒音などの影響が及ぶにくいことなどが利点です。



海に大規模な風力発電を展開する際、最初の導入場所として挙がるのが港湾です。その主な理由は、海域の管理者が明確であることや、工業地帯の隣接など産業の集積により、多くの

上で、非常に大きなメリットがあります。その数は無限ではありません。既に設置されている洋上風力発電の多くは「着床式」と呼ばれ、風車の基礎を海底に設置するタイプです。日本沿岸は、この風車の基礎を埋め込むことができる遠浅の海域が少なく、地形的な制約が多いのです。

そこで注目されているのが「浮体式洋上風力発電」と呼ばれる、洋上に風車を浮かべて発電する方式です。この方式を日本で行うためには、台風、地震など日本固有の気象海象条件を踏まえた技術的課題の検討が必要です。そのため、長崎県五島市の沖合では環境省が主体となり小規模試験機の運転を開始しており、今後は復興事業として福島県沖でも経済産業省による実証実験が行われる予定です。

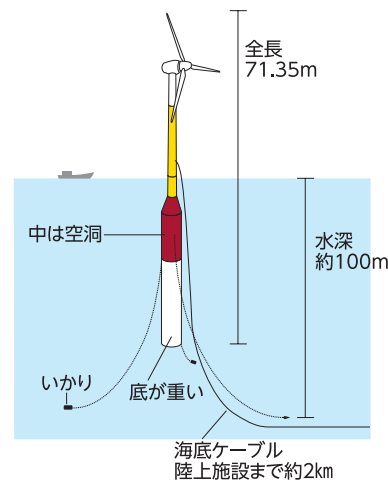
国土交通省では、今年4月に浮体式洋上風力発電施設に関する技術基準を制定し、安全性を確保するための構造や設備の性能要件を明確にしました。今後は、要件を満たす設計などをより具体化し、事業者が活用できるように安全ガイドラインの策定を進めていきます。そして、日本企業の国際競争力が強化されるよう、浮体式洋上風力発電施設について設計基準の国際標準化に努めていく方針です。

浮体式洋上風力発電事例

～長崎県五島市杵島沖～

導入拡大に向けた実証事業を開始

海上の気象条件が厳しい日本で、浮体式の洋上風力発電は本当に可能なのでしょうか？ 環境省に伺いました。



環境省では2010年に浮体式洋上風力発電の実証事業を開始しました。まず、漁協や地元住民との話し合いを踏まえた上で、長崎県五島市杵島の沖合約1kmの地点を実証海域として選定。水深は約100mに及びます。

浮体式風力発電にはさまざまな方式がありますが、今回は「ハイブリッドスパーク型」と呼ばれるタイプを選びました。コンクリート構造と鋼構造を組み合わせた柱状の浮体が水中にまっすぐ伸び、流されないよう3本のチェーンで海底につなぎ止めています。出力100kWの小規模試験機を今年6月に設置し、8月に運転を開始しました。夏には九州地方を激しい台風が襲いましたが、まったく問題ありませんでした。

そして来年度には出力2MWの実証機を設置します。ロータの直径は80mに及び、実際に稼働している商業用風

力発電と同じ規模です。

この実証事業を通じ、鳥類など自然界に与える影響や漁業への影響、送電に必要なコストなど、さまざまな課題の洗い出しや情報の収集・整備を行っていきます。環境省では2015年以降、浮体式洋上風力発電の実用化を目標としており、2020年以降には飛躍的な導入拡大を図る予定です。



杵島の沖合約1kmに設置された風車
出典:環境省

着床式洋上風力発電事例

～茨城県鹿島港～

港湾内への大規模な 洋上風力発電施設導入に取り組む

太平洋の鹿島灘に面した茨城県鹿島港は風力発電にとって条件の良い風が吹くとされ、周辺の陸上や海上には既に風力発電施設が設置されています(写真参照)。

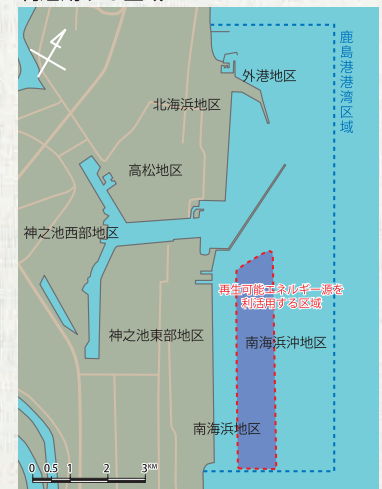
鹿島港を管理する茨城県では、港湾空間の適正で効率的な利用に努めながら、日本が直面するエネルギー問題解決の一助となるよう、港湾内に大規模洋上風力発電施設を導入する取り組みを進めています。

港湾整備や管理運営への影響が少ない水域を検討の上、約680ha(約1km×約7km)を「再生可能エネルギー源を活用する区域」としました。その後、洋上風力発電事業の企画提案を公募し、今年8月に事業予定者として2者

を選定しました。選定された2事業予定者の計画は、水深や海底地盤条件から着床式洋上風力発電施設を計50基程度設置するという提案です。導入されると、一般家庭18万世帯分(茨城県全世帯の約16%相当)の電力をまかなう規模となります。今後、事業予定者は事業化に向けて必要な調査検討を行い、事業実施計画の策定に取り組むことになります。

茨城県は、国内初となる港湾での大規模な洋上風力発電事業が、船舶の安全な航行や自然環境面などに十分配慮しながら円滑に行われるよう、推進協議会の場を活用するなど関係行政機関と連携を図りながら支援していくとしています。

鹿島港 再生可能エネルギー源を活用する区域について



護岸から50mほど離れた海上で、既に稼働している7基の着床式洋上風力発電施設。

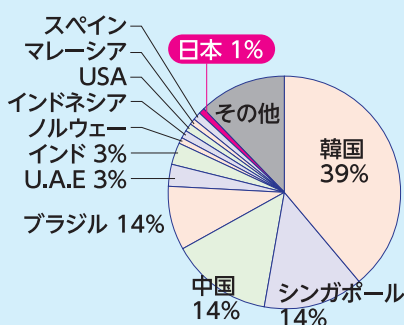
FRONTIER 3

世界の海洋開発市場に進出!

官民一体で海洋産業を戦略的に育成

国土交通省は計り知れない可能性を秘めた海洋分野で2020年までに約2.5兆円規模の新市場創出を目指しています。さらに、巨大な資源開発プロジェクトにも参入できるよう関連産業を支援していきます。

韓国、中国等が海洋構造物のシェアを拡大



海洋構造物手持ち工事量のシェア (金額ベース, 2019, Clarkson) 総計: 13.8兆円

一方、日本と密接な関係があるブラジルでは、沖合や大水深での石油・

世界的なエネルギー需要の高まりによって、海底の原油や天然ガスを開発するプロジェクトが世界中の海で活発に行われています。今後も海洋からのエネルギー生産量は増えていくことが見込まれています。

現在、海洋開発に必要な不可欠な海上生産プラントや掘削船など海洋構造物の建造分野では、日本企業が占める生産割合はわずかに1%。韓国(39%)、中国やシンガポール(ともに14%)には遥かに及ばない状況です。このままでは、世界の海洋開発の成長から取り残され、広大な日本のEEZにおける開発を自国の技術でまかなえなくなってしまう。

海洋産業を世界標準に押しあげ、日本のEEZを自国の技術で開発可能に

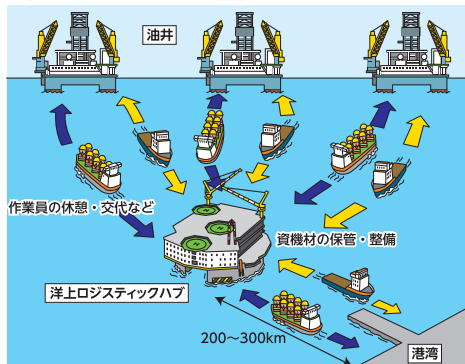
海洋産業を世界標準に押しあげ、日本のEEZを自国の技術で開発可能に

日本の強みを活かせる新分野への進出支援

～洋上中継施設の実現を目指す～

海洋資源開発は、今後、陸地から遠く離れた沖合で進行していくことが見込まれます。洋上の生産設備に人や物資を効率的に輸送するために必要となる「洋上ロジスティックハブ」の建造実現に向けた技術的課題を解決するために調査を行い、安全評価基準の策定を計画しています。日本企業の持つ、洋上石油備蓄基地などの浮体構造物技術の高さを活かし、世界進出を目指します。

洋上ロジスティックハブ(例)



基盤となる技術力の向上

～次世代の技術を開発し、世界へ～

洋上で天然ガスを生産する浮体式の生産設備(FLNG)の導入が本格化すると見込まれます。日本の海事産業が強みを持つ造船技術を活かし、FLNGに活用できる技術を中心に技術開発を支援します。

FLNG(例)



生産基盤の強化

～土台を固め競争力の向上～

FLNGなどの大型海洋構造物を安全で効率的に建造する手法についての調査を実施します。生産基盤を強化することで国際競争力強化を図ります。

天然ガスのプロジェクトが多く計画されています。この海洋開発プロジェクトへの参入を足がかりとして、洋上中継基地や浮体式液化天然ガス生産プラント(FLNG)といった新分野でのシェアを拡大するため、左記に挙げる

3つの施策を平成25年度より実施していきます。これにより、海洋産業における民間企業の国際競争力強化を目指します。

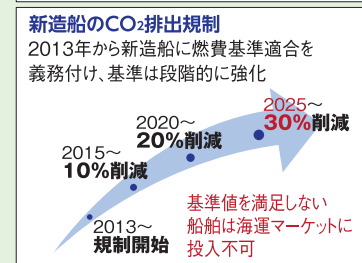
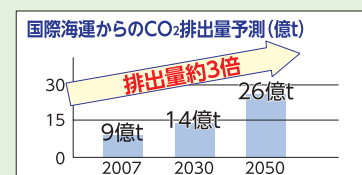
※大水深：水深1000～3000m級の海域。
日本ではこの海域での開発は皆無に近い。

FRONTIER 2

国際造船市場を牽引する!

積極的な国際貢献で海事産業の持続的発展につなげる

規制物質の排出国特定が困難とされている国際海運の分野においても、環境規制が強化されています。世界有数の海運・造船国日本は、革新的技術と国際基準の積極提案で世界をリードし、海洋環境問題の解決に貢献します。



国土交通省は、IMOでの検討と並行して、船舶からのCO2排出量30%削減を世界に先駆けて達成するため、民間事業者の先進的な船舶省エネ技術の研究開発を支援しています。IMO

新興国の経済成長などによる世界の海上貿易量の急増に伴い、国際海運が排出するCO2は、今後飛躍的に増加すると見込まれています。現在、国連の専門機関である国際海事機関(IMO)で排出抑制策を検討しており、日本は、世界有数の海運・造船国として、この検討を主導しています。

2011年には日本の提案をもとに、船舶による環境汚染を防止するための国際規制を定めたマルポール条約が改正され、2013年1月1日以降、新たに建造される船舶に対し、燃費基準への適合が義務づけられます。これにより、国際海運が排出するCO2の大幅な抑制が見込まれています。

国際的な規制の提案とCO2排出削減の技術開発

天然ガス燃料船の早期実用化を目指す

マルポール条約では、CO2のほか、窒素酸化物(NOx)や硫黄酸化物(SOx)といった大気汚染物質も今後大幅に規制強化される予定です。このため、船舶燃料として一般的な重油よりも環境負荷の低い、天然ガスを燃料とする船舶(天然ガス燃料船)の実用化が世界的に期待されています。日本の海運業や造船業などの海事産業においても、実用化を目指した取り組みが始まっています。

国土交通省は、天然ガス燃料船の構造・機関などのハード面と燃料供給などのソフト面の安全基準策定や国際

Oで採択された新基準を先取りして対応することで、日本企業の活躍が期待されます。



船底を泡で覆い摩擦を低減、燃費を向上させる。

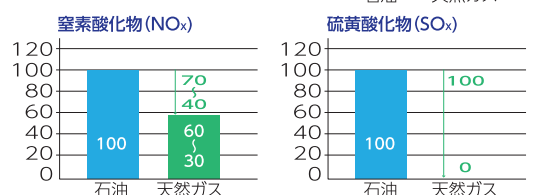
国際競争力向上に向けて

日本は、歴史ある海洋国家として培ってきた優れた造船技術や人材、豊富な経験などを活かし、これからの海洋環境問題の解決のために国際的なリーダーシップを発揮し、積極的に貢献していきます。

また、先導的な取り組みを戦略的に展開し、日本の革新的な環境技術が主役となる新たな市場を開拓し、日本の海事産業の国際競争力の更なる向上を図ります。

非常に優れた天然ガスの環境性能

石油、天然ガスのCO2など排出量比較



IEA: Natural Gas Prospects to 2010 Natural Gas Prospects and Policies

FRONTIER 5

海の情報は未来を拓く!

海洋の利用と開発に必要な情報の発信

日本の広大な海洋を開発し、利用・保全するためには、基盤となる海洋情報が必要です。海上保安庁では、海洋調査を推進するとともに、海洋情報の提供にも力を入れています。

調査項目

海底地形調査

高い指向性を持つ音波ビームによって広い範囲の海底地形データを取得。

地殻構造調査

人工地震波の伝わり方を解析して、海底の下にある地殻の構造を把握。

航空レーザー測深

レーザー・パルス波によって、領海・EEZの基点となる海岸線、低潮線の詳細なデータを収集。

海洋開発の手がかりとなる基盤情報を収集する

海上保安庁は、広大な日本の海域で海洋権益の保全や海上交通の安全確保、海洋環境の保全、防災などのために、長年にわたり海洋調査を実施してきました。

近年、エネルギー資源などの存在が期待され、利用と開発の必要性が高まっている日本の海域は、重要なフロンティアとして注目されています。また、資源開発の有力な手がかりとなる、より詳細な海底地形や地質構造などの基盤情報が求められるようになってきました。

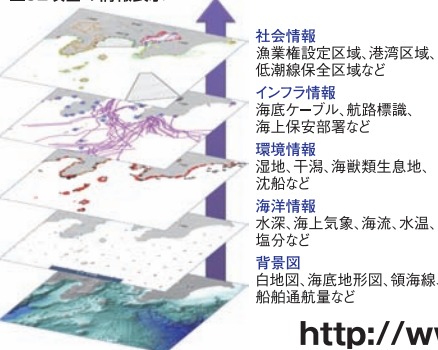
このような状況の中、海上保安庁では海洋調査を推進するために、最新鋭の機器の導入を進めています。平成25年度からは、海底に潜り、プログラムされた経路を自動航行しながら詳細な地形データを収集する自律型潜水調査機器（AUV）の運用を開始します。このほか、老朽化した観測機

このように、海上保安庁は、海洋調査結果をはじめ、海洋に関する多様な情報を保有しています。重要なフロンティアである海洋を積極的に活用していくためには、科学的な根拠に基づく正確な情報が事業計画の裏付けとなります。海上保安庁では、さまざまな海洋調査機関から得られた海洋情報を、一元的に管理し、利用者の要望に応じた適切な情報提供を行っています。

その一つに、今年5月からインターネット上で一般公開を開始した「海洋政策支援情報ツール」があります。このサービスを利用すると、海流、漁業権、動植物の生息区域、海底地形など、必要な情報を選び、地図上で重ね合わせた図を作成、表示することができます。利用者はそれぞれの目的によって、情報を組み合わせ、事業の企画立案などに役立てることが出来ます。既に、洋上風力発電計画に活用している団体もあります。今後は、国土交通省やその他の政府機関などが保

海洋情報のビジュアル化、はじめました! 「海洋政策支援情報ツール」

■52項目の情報表示



社会情報
漁業権設定区域、港湾区域、低潮線保全区域など

インフラ情報
海底ケーブル、航路標識、海上保安部署など

環境情報
湿地、干潟、海獣類生息地、沈船など

海洋情報
水深、海上気象、海流、水温、塩分など

背景図
白地図、海底地形図、領海線、船舶通航量など

<http://www5.kaiho.mlit.go.jp/kaiyo/>

サイトでは、海底地形、航路、海流などの海洋に関する様々な情報を目的に応じて取捨選択し、地図上に重ね合わせて表示することができます。

例えば…

- 海上交通量といった海域の利用状況の把握
- 情報の組み合わせにより、海洋開発・防災への活用など

今後は、関係省庁などの協力を得て、より充実した「海洋台帳」となるよう、利用者の要望に応じて、情報ツールの強化を図っていきます。

有するデータを追加し、海洋情報の充実・更新を行うとともに、利用者の要望に沿って、さらに使いやすく利用価値の高い情報サービスに育てていきます。

海上保安庁は、海洋情報の提供によって海を舞台に生まれる新しい事業を支援していきます。

FRONTIER 4

ヨーロッパへの新たな海の道!

大いなる可能性を秘めた北極海航路

日本と欧州を結ぶ新たな海上輸送ルートとして、「北極海航路」が注目を集めています。国土交通省では、北極海航路の利用可能性を探るべく、検討を開始しました。



北極海航路の利用で期待されるメリット

近年、地球温暖化の影響によって、北極海の氷が減少しています。今年の9月には、北極海の氷の面積が観測史上最小を記録しました。氷の減少により、日本と欧州を最短距離で結ぶ「北極海航路」の可能性に注目が集まっています。

現在、日本と欧州の間を往来する貨物船は、東南アジアのマラッカ海峡、中東とアフリカの間のスエズ運河を経由する「南回り航路」を利用しています。その距離は、横浜港からオランダのロッテルダム港まで約2万1000km。長距離であることに加え、ソマリア沖での海賊の襲撃リスクなど安全面での課題もあります。

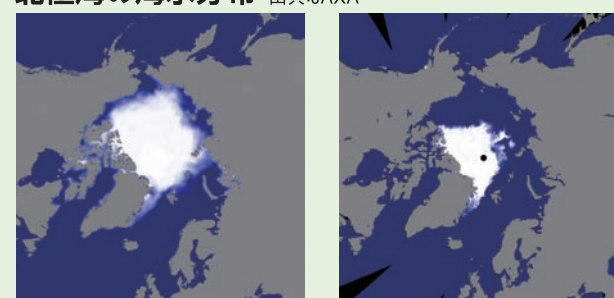
一方、北極海航路は、ロシアとアメリカの国境に位置するベーリング海峡を経て、北極海を横断し、欧州に至ります。南回り航路の約6割の距離となるため、輸送時間が短縮され、燃料費や温室効果ガス排出量の削減も期待されるなど、日本の物流・産業に大きなメリットをもたらす可能性があります。

ここ数年は、ロシアから中国への資源輸送など北極海航路の商業的な利用が始まっており、今後利用が拡大することも考えられます。

課題を洗い出し、対応策を検討

しかし、北極海航路の利用には課

北極海の海水分布 出典:JAXA



1980年代の9月最小時期の平均的分布。 2012年9月16日 観測史上最小分布。

題もあります。まず、現時点で航行できるのは海水が少なくなる夏の約4カ月間だけで、年間を通じた定期運航ができません。また、ロシア沿岸を航行する際には、事前の許可や、砕氷船の先導を受けるための追加費用などが必要とされています。

そして、自然環境への影響も懸念されます。例えば、寒冷な北極海で油の流出事故が起きると、微生物による分解などの自然浄化に途方もない時間がかかると言われています。

国土交通省では、北極海航路の利用に向けた可能性を探るべく、今年8月に検討会を立ち上げました。今後、海運業界など民間企業の意見も踏まえながら、利用に向けた課題の洗い出しや、対応について検討していきます。



北極海の氷海を突き進む砕氷船に先導される貨物船。 出典:北極評議会 AMSA2009レポート

日本のEEZにとって要の「沖ノ鳥島」を保全—— 関東地方整備局京浜河川事務所



沖ノ鳥島は珊瑚礁により形成されている島です。



東小島



沖ノ鳥島



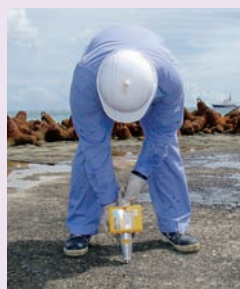
北小島



島内にある観測施設。気象観測のほか金属の耐久性試験なども行う。



資機材や人員の輸送には、沖合で母船から小型船に積み替える。



破損箇所が無いかを定期的に点検する。



国土交通省関東地方整備局
京浜河川事務所海岸課海岸係長
荒金由貴久

限られた条件のなかで護岸の補修や様々な調査を実施

太平洋に浮かぶ日本最南端の沖ノ鳥島は、約40万km²にも及ぶEEZを有し、日本の海洋フロンティア開発にとって極めて重要な役割を担っています。

関東地方整備局京浜河川事務所では、台風の季節や風の強い冬期を避けた6月と2月に沖ノ鳥島に渡り、島の維持管理等を行っています。現地での作業を指示監督する事務所職員2〜3名と作業にあたる契約作業員総勢40名ほどが船で3〜4日かけて島を訪れます。

沖ノ鳥島は環礁島で、リーフが内部と外洋を隔てています。母船は外洋に停泊し、島には小型のボートで上陸します。現地で最初にあたる作業は島の保全です。海面から出る東小島と北小島とともにコンクリート護岸などで防護しています。しかし、島の気象は高温多湿で、周辺は台風の通り道となっているため、小島を守るコンクリートが受ける影響は非常に大きいです。そのためコンクリートの剥離部分やひび割れを確認するためのデジ

タル写真撮影やコンクリートの強度を確認するための調査を行うとともに、損傷箇所のはつり補修工事等を実施しています。

また、島には気象観測を自動的に行う設備や、観測データを横浜の事務所に送る通信機器などが設置されており、これらの設備の保守点検も行っています。

沖ノ鳥島は珊瑚礁の島なので、土台となる珊瑚の増殖試験や、その経過調査も重要な業務となります。さらに、海象の状況を把握するために設置している「波高計」のデータ回収作業、波高計本体のメンテナンスや交換作業も行っています。

沖ノ鳥島の環境は非常に厳しく、比較的安全に作業を行える時期は年2回しかありません。現地での滞在日数は10日程ですが、波が高ければ母船から上陸用のボートが降ろせず、作業は中止せざるを得ません。限られた時間でいかに作業を完了させるかが、日本のEEZの要となる沖ノ鳥島の保全活動で最も重要な点となります。

Key word

特定離島

「特定離島」とは、地理的条件や社会的状況あるいは施設整備状況等から、周辺の排他的経済水域等の保全や利用を進める必要があるとして国が指定した離島。平成24年11月現在、沖ノ鳥島と南鳥島の2島が指定されている。

海洋フロンティアの拠点となる遠隔の島々を守り、活用する

本土から1,000km以上も離れた太平洋上に浮かぶ小さな島、「沖ノ鳥島」や「南鳥島」をご存じでしょうか。これらの島は日本の広大な排他的経済水域（EEZ）の保全、開発、利用の拠点として重要な役割を持っています。国土交通省では、島の保全に努めるとともに、地球レベルの気候変動を監視する気象観測の場としての利用、そして海洋フロンティアにおける経済活動活性化の拠点となる港湾の整備を進めています。

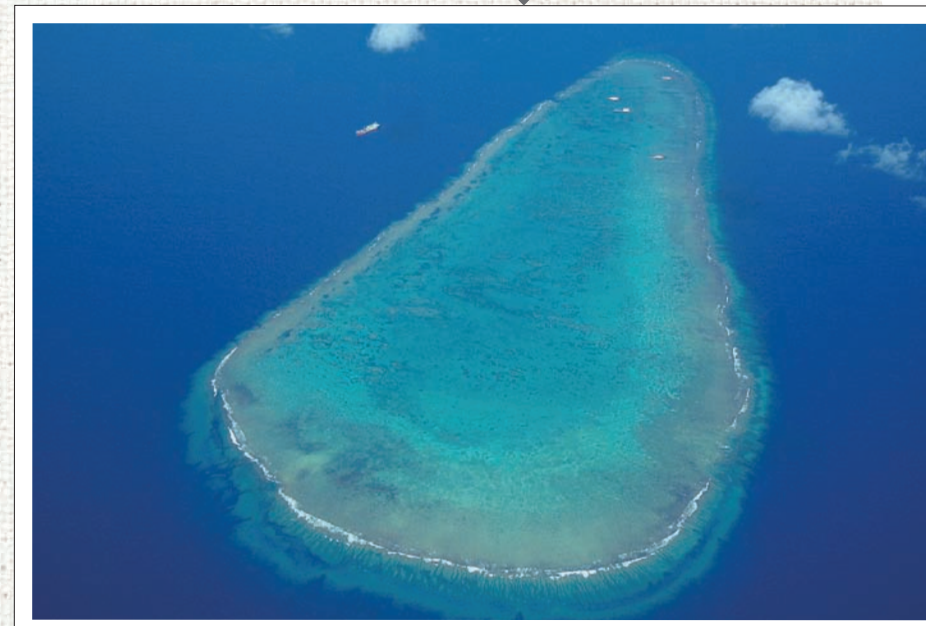
南鳥島 ～日本最東端の島～
位置:北緯24度17分、東経153度59分
東京からの距離:約1,862 km
島の面積:1.51km²(リーフ内)
気候:亜熱帯気候(年平均気温約26℃)



南鳥島

沖ノ鳥島

沖ノ鳥島 ～日本最南端の島～
位置:北緯20度25分、東経136度04分
東京からの距離:約1,700km
島の面積:5.78km²(リーフ内)
気候:熱帯気候(年平均気温約27℃)



関東地方整備局東京港湾事務所

「南鳥島」に職員が駐在し 気象観測と港湾整備に従事

気象庁



海底の浅い部分を掘る浚渫工事。



平成23年3月に完成した、国土交通省南鳥島港湾安全管理所の仮設庁舎(手前の2棟)。



既存の小型船舶用の波止場。



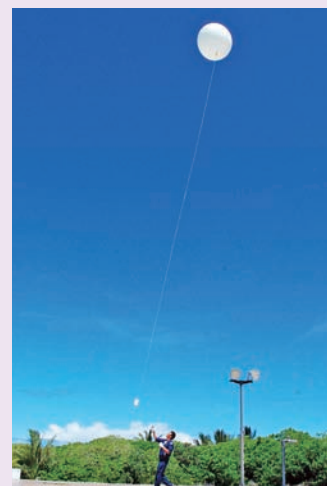
南鳥島



物資や資機材、人員を輸送する自衛隊機C-130。



C-130輸送機を利用した上空の温室効果ガス観測。地球温暖化の予測精度向上へつなげる。



水素ガスを充填した風船に無線機付き高層気象観測機器を取り付け「放球場」から放つ。



降水・降下じん採取装置の点検を行う。

気象庁職員の派遣期間は約3カ月。自衛隊の協力により、自衛隊輸送機で現地に向かう。航行時間は約4時間。本土との往來は限定されているため、職員は限られた人数、物資で多くの業務にあたる。

大気観測の世界的な拠点

周囲を太平洋に隔てられた絶海の孤島、南鳥島では、1968年(昭和43年)に小笠原諸島とともに米国から領土返還されて以降気象観測を続けてきました。南鳥島は人間活動の影響をほとんど受けないため、そのデータは地球環境を監視するうえで極めて貴重です。

現在、気象庁から常時10名ほどの職員が南鳥島気象観測所に渡り業務を行っています。観測所では、気温、気圧、風向、風速、降水量など地上の気象を観測。そして、1日に2回、上空約30kmまでの気温、湿度、風向、風速などを測定する機器を搭載した風船を上げて高層気象観測も行っています。

1993年からは温室効果ガスなどの観測を始めました。地上約20mの採取塔から大気を取り込み、二酸化炭素、メタン、二酸化炭素などの大気中濃度を分析します。さらに、2011年から、職員が島に渡る際に乗る航空機で高度約6000mの大気の採取を始めました。この高度の大気の観測は世界的に見ても例が



(左) 気象庁地球環境・海洋部 地球環境業務課 伊藤良次

(右) 気象庁地球環境・海洋部 環境気象管理官付 辻健太郎

れば、周辺海域の海洋資源開発のために必要な物資の補給や採掘した資源の積み替えが容易になります。

本土から隔絶した離島での港湾整備事業は前例がなく、2010年度に着手しました。島の南側に長さ160mの岸壁を整備する計画で、大型船舶が接岸するために8mの水深を確保しなければなりません。現在、浅い海底を掘る浚渫及び岸壁の工事を実施しています。浅い海底を掘った土砂はコンクリートの骨材として、岸壁の工事に有効活用します。

浚渫船による海上での工事は気象条件に大きく左右されます。台風や低気圧の接近で波が高くなると、度々作業が中止となります。工程管理でどれだけ工事期間を短縮できるかがこのプロジェクトを実現するうえで重要な課題です。

現在、東京港湾事務所から3名の職員を派遣しており、職員は工事の監督を行うほか、EEZの基点となる低潮線の保全活動を365日、毎日行っています。なお、特定離島の港湾整備は、この南鳥島だけでなく、沖ノ鳥島でも2011年にスタートしており、更に厳しい気象条件の中で岸壁の整備を進めています。



国土交通省関東地方整備局 東京港湾事務所 下山満

関係機関と連携しながら『低潮線』を守る 九州地方整備局

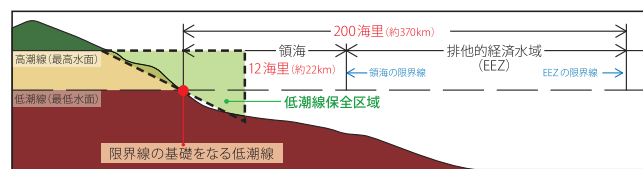
日本の領海やEEZは海岸からの距離で決まります。その基点となるのが「低潮線」で、潮が最も引いたときの海岸線のことです。低潮線は日本の水域保持に極めて重要なため、政府が2010年に低潮線保全法を定めました。国土交通省などが全国に指定された185区域の保全に取り組んでいます。



長崎県・肥前鳥島の巡視(赤線は低潮線保全区域)

このうち、九州地方整備局では福岡、長崎、鹿児島に指定されている31の低潮線保全区域を管轄しています。

す。毎年1回、大潮の干潮となる時間を狙い、それぞれの保全区域を職員が防災ヘリコプター「はるかぜ」で巡視し、空中写真や衛星写真と見比べながら、低潮線に変化が起きていないかを確認します。また、保全区域を保有する各県や海上保安庁、国土地理院など関係機関と情報共有を図るなど連携した活動を行っています。さらに、国民に低潮線の重要性を伝えるために、看板の設置や出前講座なども行い、保全の強化に努めています。



少なく貴重な取り組みであり、地球環境に関する新たな知見をもたらすことが期待されています。

南鳥島気象観測所は、世界に28カ所しか指定されていない、北太平洋エリアでは唯一の世界気象機関(WMO)全球大気観測所です。ここで観測されたデータは世界中の研究者や、2007年にノーベル平和賞を受賞した「気候変動に関する政府間パネル(IPCC)」でも利用されています。

気象観測は毎日決められた時間のデータを収集し、これを何年間もかけて継続し蓄積することによって地球環境の変化を確認することができます。そのため、日々の天気予報や地球温暖化対策の基礎となる重要なデータが途切れないよう、職員は観測用機器の管理や技術向上に努めており、機器に不具合が生じた場合は自ら交換や修理を行います。

地球温暖化の進行に伴い、この南鳥島での気象観測はますます重要性が増すことになると考えられます。

豊かな資源を開発するため、大型船舶の港湾を整備

関東地方整備局東京港湾事務所では、「特定離島」に指定されている南鳥島において、現在、大型船舶が接岸できる港湾の整備を進めています。この島の周りには43万km²に及ぶ広大なEEZが存在しており、国がこれを利用するための活動拠点とするものです。港湾が完成す

駄菓子屋の夢博物館 館長・小宮裕宣さん

「人の記憶は、パソコンのように消去されていくものではなく圧縮され保存されているものだと思うんです。懐かしい玩具は、一瞬で、遊んでいた場所、天気、その日のお母さんの言葉、匂いや味—どうしてこんなことを思い出したんだろう?と思うくらい昔の記憶を引っ張り出してきます。かけがえのないあなただけの思い出を探してください。町の方の熱い想いにひきずられ福岡から単身赴任しています。今は玩具を並べたいという夢を叶える機会をいただいたと思っています」



森川豊国堂店主 森川克己さん

「私は、ここで生まれ、ここで育ちました。商店街は地元の顔ですから、次の世代、次の次の世代まで引き継いでいって欲しい。人口が減り、高齢化が進む町の中でも商店街が元気であるためにお客様との対話を大事にしています」



アイスクャンデー。
行商時代から
変わらない味。

駄菓子屋の夢博物館

子どもの頃の思い出を大事にする心に打たれ町が誘致。
約30万点を超える収蔵品
から6万点を展示。



昭和の夢町三丁目館

民家や駄菓子屋、教室を再現。
昭和の暮らしを体感できる。

ピーナツ餅、石垣餅、
そばせんべ。

肉のかなか店主 金岡次男さん

「11年前、昭和の町の構想を金谷さんから聞いているうちに、子どもの頃の賑やかだった商店街や盛大なお祭りを思い出しました。“懐かしい昔の商店街に戻そうよ”という夢に乗ったんです。わくわくして夜遅くまでみんなで話し合いました」



おかみ相伝の
おかろコロッケ。



店の宝は初代手回しの肉切り機。

これなが手芸 是永香代子さん

「夫が倒れ一度は閉店した店を再開しました。寝たきりだった夫は今はいくつ、洋服のお直しや、手芸教室を開いています。人に会えること、日々進化し、自分もお客様も進歩していくことが本当に楽しいです」



店の宝は今も現役の足踏みミシン。

杵や 清末素子さん

「子どもは田舎の自然の中で育てたい、という夫と共に東京からUターンしました。先代は卸しのみ行っていたので、空き店舗対策事業第一号店として昭和の町と同時に商店街に開店しました。保存料などを一切使わず地元の材料にこだわっています」



昭和ロマン蔵外観

蔵の前にはダイハツミゼットなど昭和の車が並ぶ。大人も子どもも缶ぽっくりや竹馬に興じる。

昭和の町を
ご案内します!

昭和の町案内人 河野幸子さん

元バスガイドで町を知り尽くした案内人さんが町と人と店をつなぐ。通る声、明るく軽妙なガイドでお客様を楽しませている。



費用の三分の二を行政が補助し、三分の一は、個人負担とした。商店街の80%が昭和から手つかずで残っていたことが逆に幸いして費用を抑えることもできた。

昭和の店には、店に伝わる昭和のお宝「二店一宝（非売品）」が展示されている。手芸屋の宝は、足踏みミシン、電気屋の宝は、昭和30年代の三種の神器（テレビ・洗濯機・冷蔵庫）。当時は、この三つが揃うと裕福な家庭と言われていたそう。

それらをガラス越しに眺め、店先にある説明を読んでいると「どっからこられたんですか?ちよつと寄ってお茶でん飲んでよこうていきよ!（お茶でも飲んで休んでいってください!）」と声がかかる。そう、あの頃の商人は、こんなふうにお客様と会話をしながら商いをしていったのだ。

商品の一つとして昔から伝わる自慢の「二店一品」が販売されている。金物屋自慢の品は、亀の子たわし、薬屋自慢の品は、初代てつおさんが調合した漢方の風邪薬「テツオニン」。肉屋の前を通った観光客は、一様にコロッケを一つ手にして歩いていた。

「懐かしい商店街を残したい」

町の主役は商店主。商工会議所は商店街のコーディネートを行い、行政がインフラ整備や人的支援を行っている。



昭和の町商店街。

シリーズ
探訪・探究

訪れたいまち

第17回 大分県豊後高田市

豊後高田市は、負の遺産とも思われたシャッター街を「昭和の町」として再生させ、奇跡ともいえる復活をとげた。賑やかな商店街。誰もが懐かしい思い出を見つけ、幼い子どもに還っていた——。



キーワードは「思い出探し」

「わあ、懐かしい!こんなやつたなあ」「私もこんなもつたわ!」
熟年女性グループの声は弾んでいる。「前にどこかで見たことがあるよねえ」

団塊世代の男性はもちろん、なぜか昭和には生まれていないだろう若いカップルから子どもを連れた家族まで、そう話しながら町歩きを楽しんでいる。

ここは国東半島の北西部に位置する豊後高田市。「お帰りのなさい、思い出の町へ」をキャッチフレーズに年間四十万人の観光客が訪れる町である。

昭和30年代、町は「おまち」と呼ばれ、県北一の華やかで活気あふれる商店街があった。日本が高度成長期に沸いていた昭和40年、宇佐参宮鉄道廃線を機に急激にゴーストタウン化。その後約36年間、町は凍り付いたように時代の波から取り残されていく。

町づくりを始めた平成13年頃、中心市街地の四割は空き店舗、休日でも人がいない、犬猫商店街と揶揄され、人々の心も元気を失っていた。

「どげーしたらシャッターを開けてもらえるじやろか……」このままでは高田は人が住めない町になってしまう。町の個性、高田らしさとは何だろう?と考えた時、「昭和の町」というテーマが生まれた。不安や反対意見

もあつたが、商工会議所職員の金谷俊樹さんは、商店主を一人ひとり説得して歩いた。

当初七店だった「昭和の店」は、現在三十八店。商工会議所が認定を行い、共通の看板を掲げている。昭和の店のみを観光マップに掲載して積極的なPRを行い、案内人がお客様の希望や時間にあわせて店の歴史を案内している。

商業と観光の一体化

町の特色は、商店街そのものが観光地になっていることだ。約550メートルの商店街に衣食住の生活必需品から昆虫を売る店まで、多様な個人商店が軒を連ねる。

町並みは、昭和の雰囲気を出し、懐かしさや癒しを感じられるように統一した。アルミサッシは木製のサッシに。看板は、ブリキや木製の一枚看板に戻し、昭和らしくない構造物は撤去した。



ウエガキ薬局（看板の文字は右から左!）。

MLITレポート

全国各地で働く国土交通省職員が地元を紹介します。

Reporter
九州地方整備局
大分河川国道事務所
道路管理指導官
田崎 雅信



みなさんは、「道守」という言葉をご存知ですか？ 道守は、古くは万葉集にも詠われており、旅人の飢えや渴きを癒そうと道沿いに果樹などを植えた心に由来するといわれています。

“道守の心”を21世紀に継承し、発展させようと立ち上げたのが「道守九州会議」です。現代の道守は「道」を舞台に、行政との協働でボランティアを基本に個人、市民団体、企業が、地域を学び、道路愛護の心を育み、情報発信を行っています。

平成16年から大分河川国道事務所と「道守大分会議」が協働で、他県にはない「マイツリー活動」を行っています。これは国道10号に樹木を植え、抽選で選ばれたそれぞれの木のお世話をしていただく方（個人・家族・グループ）が草取りなどの

手入れをしながら木の成長を見守っていく制度です。約1.3キロの区間にホルトノキ（大分市の市木）とシマトネリコが100本植えられました。マイツリーには、いろいろな想いがこめられたプレートが付けられています。木の成長と重ねるように孫の名前を付けている方や、亡くなった子どもの名前を付けている方もおられます。

国道10号は、九州の東海岸沿いに北九州市から、大分県、宮崎県を通り、鹿児島市へ至る道です。マイツリーは、別府市と大分市間の風光明媚な別府湾沿い（通称別大国道）に植えられています。マイツリーの区間内には、お猿の高崎山と大分マリンパレス水族館「うみたまご」の観光スポットもあります。

ご家族お揃いで故きを温め新しきを知る大分へお越しください。



平成16年第1期植樹式の様子。

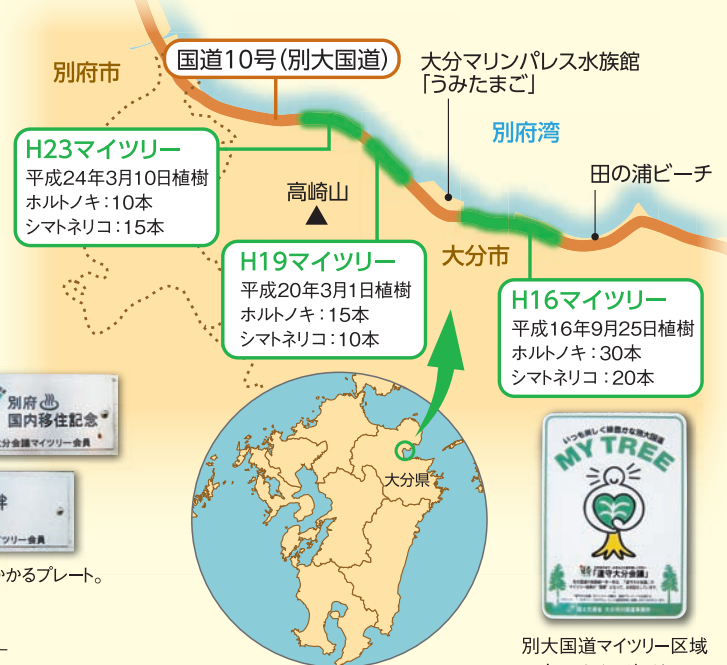


道守活動の基本はボランティア。



マイツリーにかかるプレート。

「別大国道マイツリー」区域図



道守大分会議 <http://michimori.org/>

昭和の町マップ



昭和の町（観光）は生活に密着した定住者向けの商店街（商業）があつて成りたっている。だが、その両立には難しい課題もあった。

観光は、地域の魅力を他所の人に売り、商業は他所の物を仕入れて地域の人に売る正反対の業種である。また、商店街を維持するためには町の人口を維持することも必須となる。

観光によるマイナスはなかったが、必ずしも各商店平等に経済的な効果をもたらされるわけではない。飲食店なら、お客様が増え収益も上がるが、呉服屋や電気屋には観光地化による利益はなかった。

さらに商業は個人戦だが、観光は地域全体に及ぶ団体戦が必要になってくる。

そこで平成17年、全国に先駆けて観光まちづくり株式会社を設立し、米蔵を改築して昭和ロマン蔵と名付けた駄菓子屋の夢博物館や、昭和の絵本美術館などを整備。収益を確立させて町全体のマネジメントを行っている。代表取締役の野田洋二さんは、商工会議所の会頭でもあり民間と行政との連携が取りやすい。

「店が全て土産物屋になってしまったら商店街としては機能しません。昭和の町はまたシャッター街に戻ってしまいます。さまざまな問題は、懐かしい商店街を残したい」という市民共通の願いが解決してきました。

郊外型の大型量販店などもありますが、町には電気屋が5店、薬屋も2店あります。多少高くともきめ細かなサービスが得られるこのお店で買いたいというお得感がいて大型店との住み分けもできています。

昭和の町は、まさに人の力でできた町です」

昭和の町から千年の旅へ

この町の魅力は、風景を昭和三十年代に統一させただけではない。「家族が集い、隣近所が肩を寄せ合つて暮らしていた生活」も再生し、暮らしとともにあった「お祭りや行事などの歴史や文化」が人々に引き継がれていることにある。

国東半島は古代、六郷満山と呼ばれる山岳仏教文化が花開いた土地であり、国宝富貴寺などの寺社や熊野磨崖仏をはじめとした多くの遺跡がある。中世、宇佐八幡宮の最も重要な荘園として栄えた田染荘は緑豊かな荘園村が広がり自然の眺めも美しい所である。

観光まちづくり会社では将来の広域観光へのステップとして近隣地域と連携を進めている。

一歩ずつ着実に階段を上り夢を形にできた豊後高田市は、昭和から古代まで千年の時間旅行を体感できる出発地としてさらに発展し続けている。

●中心市街地の活性化事業とは

国土交通省では、少子高齢化が進む社会で都市機能の拡散防止と、中心市街地の活性化を図っています。さまざまな公共交通や都市機能、生活拠点がコンパクトに集積したまちづくりを支援する事業を行っています。



熊野磨崖仏。国の重要文化財。

食

豊後高田市は九州一のそば粉の産地。観光まちづくり会社は、農業とも連携を図り、そば職人の養成を行っている。豊後高田産のそば粉を使い、ひきたて、打ちたて、茹でたての美味しいそばを提供する店を「豊後高田そば認定店」としている。



古民家を改築した一軒家。

しゃも南十割そば（温麺は二八）。

そば処 店主 石丸誠さん

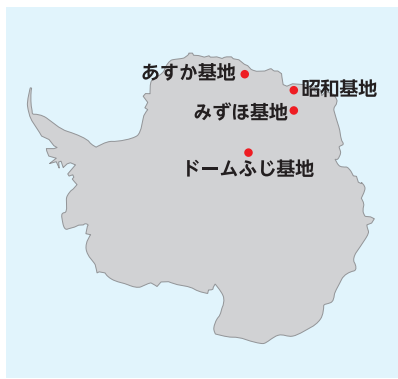
「サラリーマンで全国を転動していましたが、最後は自分で辞職を出しました。今は、毎朝四時半からそばを打ち、蕎麦粉と向き合う日々です。高田の人々、友人、家族、多くの巡り逢いとバックアップに感謝しています」



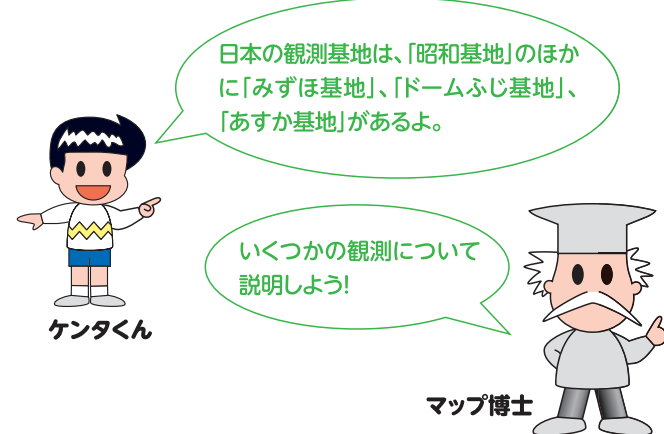
大地を見つめる国土地理院

南極は、人間活動の盛んな地域からもっとも遠く離れているため、地球環境の研究に最適な場所と考えられています。そのため国家事業として昭和31年から南極地域観測が行われてきました。

国土地理院では、南極大陸の科学的・基礎的情報を得るために、第1次南極地域観測から職員を隊員として派遣しています。基準点測量、水準測量、重力・地磁気測量、GPS連続観測、露岩変動測量、空中写真撮影、地形図作成など、継続性が求められるさまざまな観測を行い、国際的な観測網の一翼を担っています。

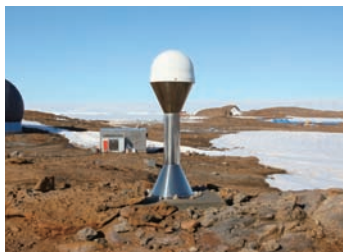


南極にある日本の観測基地



GPS連続観測

南極大陸の地殻変動の様相を明らかにするものです。昭和基地IGS点を基点として、沿岸域に設置したGPS観測点で連続観測を行います。IGS点とは、国際的な共同観測点です。南半球では陸域が少ないため、昭和基地IGS点は重要な役割を担っています。



昭和基地IGS点

基準点測量

地図作成のための測量などに利用される基準点(位置を正確に決定した標識)の設置(世界共通)と既設基準点の測り直しを行います。



基準点測量の様子

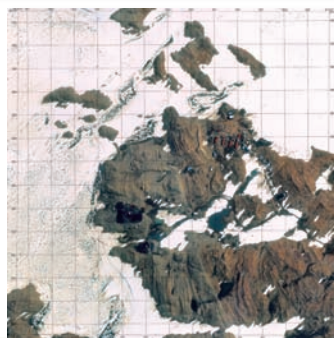
水準測量

基準点の正確な標高を知るためにに行います。繰り返し測量を行うことで、氷河の後退による地殻の隆起現象など地殻の変動を検出することができます。

これらのさまざまな観測結果から、セールロンダーネ山地ややまと山脈、プリンスハラルド海岸、プリンスオラフ海岸などの露岩域を中心とした地形図や衛星画像図、また昭和基地周辺のカラー写真図などを作成しています。



1:2500地形図(昭和基地 一部)



1:2500カラー写真図

教えて国土交通省!

気象庁の担当者に聞きました。

国土交通省に寄せられた、普段の生活で感じたふとした疑問や質問などを紹介するコーナーです。

Q 「雷が近づいていることを簡単に知るには？」
息子のサッカーの練習は雷が鳴ると中止になります。雷が近づいていることを簡単に知る方法はありませんか? 校庭の木の下に避難するのは危険ですか?(千葉県・主婦)

A 気象庁では、雷の激しさや発生の可能性を解析し1時間先まで予測する「雷ナウキャスト」を提供しています。携帯電話からも簡単に見ることができますので、是非ご活用ください。

また、外で活動される場合には事前に雷注意報や気象情報を確認することをお勧めします。

なお、雷は夏に起きるイメージがありますが、日本海側の地方では冬に多く発生します。日本海側はこれからが雷の季節ですから注意しましょう。

パソコンでのご確認はこちらから

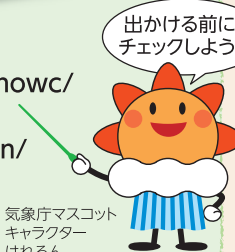
●雷ナウキャスト

<http://www.jma.go.jp/jp/radnowc/>

●注意報・警報のHP

<http://www.jma.go.jp/jp/warn/>

携帯電話はこちらから



気象庁マスコットキャラクターはれるん

雷から身を守るには

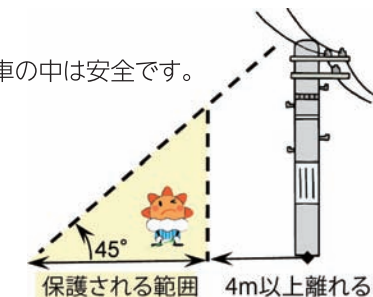
雷は、グラウンドやゴルフ場、屋外プール、堤防や砂浜、海上などの開けた場所、山頂や尾根などの高いところでは、人に落雷しやすくなります。雷鳴が聞こえたり、雷雲が近づく様子があるときは、できるだけ早く安全な場所に避難してください。

〈安全な場所〉

鉄筋コンクリートの建物、自動車、バス、列車の中は安全です。

一近くに安全な空間が無い場合

電柱、煙突、鉄塔、建築物などの高い物体のてっぺんを45度以上の角度で見上げる範囲で、その物体から4m以上離れてしゃがんでいれば比較的安全です。



〈危険な場所〉

高い木の下は非常に危険です。高い木のそばにいて、その木に落雷があったとき木の幹や枝から人体へ雷がとび移る「側撃」を受けることがあります。高い木からは離れて、安全な場所に避難してください。

(日本大気電気学会冊子を参考に作成)

国土政策局の担当者に聞きました。

Q 「『新しい公共』って何？」

大学進学の前にNPOやボランティア活動に参加したいと考えています。「新しい公共」という言葉を耳にしましたが、どのような活動が教えてください。(東京都・高3)

A 近年の人口減少や高齢化により、医療、福祉などの社会的サービスを行政が提供し続けることが困難となってきています。その一方で従来以上にきめ細かな対応も必要となるなど、さまざまな課題が生じています。

そこで、行政、市民、NPO、企業などが協働して、積極的に社会的サービスの提供主体となる「新しい公共」の考え方による活動が必要になってきました。活動は、教育や子育て、まちづくり、介護や福祉など多様な分野で行われています。

具体的な活動内容として、まちの活性化を目的とした地域ブランドの創出、衰退する地域コミュニティの維持に向けた交流会やワークショップ、伝統を継承するための体験学習などがあります。

国土交通省では、上記のような「新しい公共」の考え方による地域づくりを推進しています。

国土交通省における取り組みの詳細はこちら
<http://www.mlit.go.jp/kokudokeikaku/aratana-kou/index.html>

「従来の公共」の活動領域



これから

「新しい公共」の活動領域



01 投資マンションの悪質な勧誘電話などにご注意ください！

投資用マンションの販売などの不動産取引に関して宅地建物取引業者から電話による執拗な勧誘を受けたなどの苦情相談が増えています。宅地建物取引業法の施行規則を改正（平成23年10月1日施行）し、下記のような勧誘を禁止事項として追加しました。

- ①勧誘に先立って、宅建業者の名称、勧誘を行う者の氏名などや勧誘目的を告げないで勧誘すること
- ②契約をしない旨の意思表示をしているのに勧誘を継続すること
- ③迷惑な時間帯に電話・訪問すること
- ④深夜、長時間の勧誘などにより困惑させること

次のような勧誘を受けた場合は、その時の具体的な状況（日時、勧誘してきた会社名、担当者名など）を記録し、右の免許行政庁までお知らせください。

- ・断ったにも関わらず、しつこく電話をかけてくる
- ・長時間に渡って電話を切らせてくれなかった
- ・深夜や早朝といった迷惑な時間に電話をかけられた
- ・脅迫めいた発言があった
- ・絶対に儲かるから心配ないと言われた など



**投資マンション購入
悪質な勧誘にご注意を！**

免許行政庁はこちら

検 索 宅地建物取引業大臣免許の窓口一覧

検 索 宅地建物取引業知事免許の窓口一覧

検 索 宅建業者企業情報確認のページ

お問い合わせ 国土交通省土地・建設産業局不動産課
適正取引係
TEL:03-5253-8111（内線25124）
FAX:03-5253-1557

02 外国人観光案内所の認定制度開始！ 訪日旅行に関する安全・安心小冊子もご活用ください

観光庁では、外国人旅行者の利便性・満足度を向上させる取り組みを支援しています。

外国人観光案内所（ビジット・ジャパン案内所）の質の向上を図るため、10月から案内所の外国語対応やサービス内容による分類を行う認定制度（3年毎の更新制）が始まりました。日本政府観光局（JNTO）が認定し、多言語ウェブサイトや海外事務所を通じて認定案内所の情報を海外に発信しています。

外国人観光案内所の認定を希望される案内所は、12月14日まで申請を受け付けていますので、お問い合わせください。

	カテゴリー1	電話通訳サービスやボランティアの活用などにより英語対応でき、地域内の観光の情報提供ができる。
	カテゴリー2	英語対応できるスタッフが常駐し、広域の観光情報の提供ができる。
	カテゴリー3	英語、中国語、韓国語で対応ができ、全国の観光情報の提供ができる。
	パートナー施設	外国人旅行者を積極的に受け入れる意欲があり、公平・中立な立場で地域の観光情報の提供ができる。



検 索 ビジット・ジャパン案内所

検 索 安心・安全小冊子

お問い合わせ 観光庁国際観光政策課 TEL: 03-5253-8111（内線27413） 観光庁国際交流推進課 TEL: 03-5253-8111（内線27508）
FAX（共通）: 03-5253-1563

詳しい情報はここから

01 投資マンションの悪質勧誘 http://www.mlit.go.jp/about/oshirase_index.html

02 ビジット・ジャパン案内所 http://www.mlit.go.jp/kankocho/news03_000064.html

安全・安心小冊子 http://www.mlit.go.jp/kankocho/news08_000134.html



①線に囲まれた道の駅の外観。水陸両用バスの発着地点。②60分1500円で楽しめる岩盤浴。③日光産のイチゴを使用した「いちごパン」。④地元の河童伝説のキャラクター「クリッパ君」。

ACCESS MAP



道の駅 vol.8

湯西川
Yunishigawa

「道の駅湯西川」 岩盤浴効果でキレイに

平家落人の伝説が語り継がれる秘湯・湯西川温泉の入口に位置する「道の駅湯西川」。美肌の湯と評判の源泉かけ流し温泉や展望風呂のほか、全国の道の駅でも珍しい岩盤浴施設が併設されています。

美肌や疲労回復に効果のある岩盤浴は、温泉の新たな癒しとして人気があります。発汗促進とともに、岩盤プレートに含まれるラジウムから発生するラドンガスが、低刺激で体内に吸収され、自己治癒力が引き出されるといわれています。

野岩鉄道会津・鬼怒川線「湯西川温泉駅」に直結しているので、マイカーだけでなく、鉄道でお越しの方も便利です。体の芯までポカポカ！ 岩盤浴で気持ちのいい汗をおもいっきりかいて、身体の中からすっきりキレイにな리ませんか？

支配人に聞きました！

八木沢正弘さん
栃木県日光市湯西川温泉の玄関口にある道の駅湯西川は標高約600m。夏は涼しく、冬は雪景色が楽しめます。360度自然に囲まれ、新緑や紅葉の時期もおススメです。都会の喧騒を忘れ、のんびり過ごすにはとてもいい環境です。当駅の岩盤浴ももちろん気持ちいいですが、深山の秘湯「湯西川温泉」にお宿を手配され、素朴な当館を堪能いただきたいと思っています。冬に車でお越しの際は冬用タイヤでお越しください。

DATA

■栃木県日光市西川 478-1
TEL.0288-78-1222
■営業時間／売店 9：00～17：00
温泉施設 9：00～21：00
（最終受付 20：00）
定休日／無休
（温泉施設は点検などで臨時休業の場合あり）
■<http://www.michinoeki-yunishigawa.jp/>



キレイになれる道の駅

道の駅 おがち「小町の郷」
— 秋田県湯沢市 —

日本を代表する美女のひとり小野小町生誕の地。地元秋田産の「桃太郎」100%のとまとジュースは、ビタミンCや活性酸素を排出するリコピンも豊富で、アンチエイジングに効果的。

美人証明書も販売しています!!
<http://www.michinoeki-ogachi.co.jp>

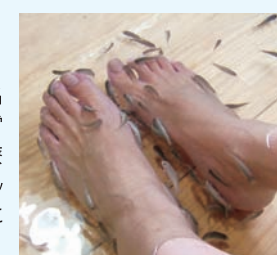


そのまま飲んでも、お料理に使ってもよし！

男性やベイトにも発行致します！

道の駅 みずなし本陣 ふかえ
— 長崎県島原市 —

英国では国が施設所に推奨するほど有名な「フィッシュセラピー」があります。古い皮膚角質を食べる魚の習性を利用した物理療法と、心理療法のセラピーでピーリング、マッサージ、リラクスの効果が。すべすべ肌になること間違いなし！
<http://mizunashi-honjin.co.jp>



終わったあとはツルツルです！