

# マリン・プロフェッショナル



# CONTENTS



海技協会報

ページ

## 01 新年のご挨拶

(社)日本海上起重技術協会会長 寄神 茂之  
国土交通省港湾局長 須野原 豊  
参議院議員 泉 信也  
衆議院議員 渡辺 具能

## 05 活動ジャーナル

- ・平成20年度国土交通省港湾局長要望報告
- ・平成20年度支部長会議開催

## 13 テクノロジー「海上起重技術講座」 地盤・構造に関する研究紹介

第8回 構造・材料研究チームの研究から  
：港湾コンクリート構造物の耐久性照査

独立行政法人 港湾空港技術研究所  
地盤・構造部 構造・材料研究チームリーダー 岩波 光保

## 18 活動ジャーナル

- ・平成20年度「登録海上起重基幹技能者」講習試験の結果について
- ・平成20年度「海上起重作業管理技士」認定試験及び資格者証更新講習結果について

## 27 会員寄稿「会員の広場」 東北支部

我が古里 社と港町  
東華建設株式会社 代表取締役 津田 清司

## 28 会員作業船紹介② 中部支部

全旋回自航起重機船(70t吊り) 第13青雲丸  
青木建設株式会社

## 30 海の匠「海上起重作業管理技士の紹介」シリーズ(37)近畿支部

日本海工株式会社 副島 次男

## 31 マリンニュース「事務局だより」

## 36 インフォメーション「販売図書案内・お知らせコーナー」



# 新春のご挨拶

(社)日本海上起重技術協会会長

寄神 茂之



平成21年(丑年)の新しい年を迎え、海技協会員の皆様のご清栄を心よりお慶び申し上げますとともに謹んで新春のご挨拶を申し上げます。

同時に、私自身も会長に就任して2回目の新年を迎えましたが、昨年後半に発生した米国金融機関の破綻を引き金にあつという間に世界同時不況の波が予想を超えるスピードで日本経済をも直撃し、その波紋を全産業に伝搬させました。新年を迎えまして、心新たに身を引き締めるとともに、協会発展のために更なる努力を尽くしていきたいと存じますので、本年もどうぞよろしくお願ひ申し上げます。

昨年を振り返ってみますと、次の2つの事業が協会活動の成果として挙げられると思います。

まずは、新たに取り組むこととなった「海上起重基幹技能者」資格認定事業です。昨年の1月31日に建設業法の施行規則(省令)が改正され、当協会では国土交通大臣が認定する「登録基幹技能者講習実施機関」となるべく、いち早くエントリーし9月19日には登録証(No.10)が獲得でき、翌10月には全国3会場で講習試験を成功裏に開催実施することが出来まして関係各位には大変なご苦労とご協力をいただきました。感謝申し上げますとともに、現場の第一線でリーダーとして活躍されている作業船船長が、「海上起重基幹技能者」として確固たる地位の確立がなされ工事実施においても高い技術者評価へと繋がるよう一層の努力をしていく必要があると実感した次第であります。

2つ目は、11月14日に支部長会議を経て行った港湾局長要望活動事業です。一昨年度より港湾局で進めてこられた「公共調達制度改革」に沿った当協会の要望が、「三者

連絡会の試行」、「防災協定の締結の促進」、「作業船保有企業の重点評価への見直し」等々の形で要望事項の多くが実現化あるいは推進され、実り多き成果が見えたように感じております。

さて、平成21年度の予算も昨年の12月24日に財務省原案が閣議決定されました。世界的な景気後退により公共投資を主眼とする内需拡大策が叫ばれる中で、基本的な行政サービスに使用する一般歳出は過去最高の51兆7,310億円と景気刺激型予算となりました。一方、公共事業費は、実質6兆3,876億円で対前年度比5.2%減と大変厳しい結果となりました。そうした中でも、重要課題推進枠を含む港湾関係予算は2,447億円で対前年度比3.6%減を獲得しており、港湾局をはじめとする関係者のご努力とご奮闘に感謝するとともに、新潟港、名古屋港、川崎港、徳島小松島港及び和歌山下津港等で新規事業が採択されるなど明るい材料もありました。

したがって、我が国の海上工事力を一手に担っている当協会会員の皆様には、より一層適切な施工と安全の確保を徹底していただき万全の体制で海上工事に取り組んでいただきますようお願い申し上げます。

さらに、昨年の成果を実りあるものにするために、また、引き続き本年度の事業計画を確実に遂行するために、「海上起重作業管理技士」資格認定制度の改正検討や、「公共調達制度改革」に関する要望事項の実現に向けて更なる要望活動等を行っていく必要があり、会員各位のご協力を仰ぎつつ本部活動を鋭意進めていく所存であります。

最後に、会員各位のご繁栄ご健勝を祈念するとともに、協会運営に対する変わらぬご支援をお願い申し上げます。新年の挨拶と致します。



## 年頭のご挨拶

国土交通省港湾局長  
須野原 豊



平成21年の年頭にあたり、謹んで新春のご挨拶を申し上げます。皆様には平素より、私どもの港湾行政の円滑な推進につきまして多大なるご理解及びご協力を賜っておりますことに対しまして、誌面をお借りして厚くお礼申し上げます。

米国における金融危機を発端とした世界的な景気後退が懸念される中、わが国を取り巻く貿易状況を見ますと、わが国とアジア地域との貿易は引き続き双方向で活発化しており、今や、アジア地域の諸外国は競争相手であると同時に、企業のグローバル展開にあたっての協働相手になりつつあります。このため、こうした地域等との国際物流機能の強化を着実に推進していく必要があると考えております。また、臨海部においては、港湾への近接性による海上輸送の利便性、大規模用地の確保の容易性等を活かして企業立地が進んでおり、地域における民間投資の誘発や雇用の創出などが図られています。以上のように、国際物流機能の強化や企業立地の促進に資する港湾機能の向上は、わが国の産業の国際競争力強化、国民生活の質のさらなる向上及び地域の活性化にとって、ますます重要となってきております。

このため、港湾局としましては、平成22年度までにアジアの主要港を凌ぐコスト・サービス水準の実現に向け、ハード・ソフト一体となったスーパー中核港湾プロジェクトを引き続き推進するとともに、更なる充実・深化を図ってまいります。加えて、コンテナターミナルの機能の一層の強化を図るため、コンテナターミナルと一体となった高度で大規模な臨海部物流拠点(ロジスティクスセンター)の形成を進めてまいります。さらに、港湾の深夜早朝利用、輸出入・港湾関係手続の統一化・簡素化、コンテナターミナルの出入管理システムの構築等を推進するなど、港湾サービスの一層の向上に向けた総合的な取組を推進してまいります。また、多様な荷主ニーズに対応した国際・国内一体となった物流体系の構築に向け、スピーディでシームレスかつ低廉な国際複合一貫輸送網の構築に取り組んでまいります。

地域の活性化に向けた取組としましては、バルク貨物の安定的かつ低廉な輸送を確保し、地域の経済と雇用を支えるため、企業の新規立地や設備投資に対応した多目的国際ターミナルの整備や臨海部産業エリアの形成を進

めてまいります。また、地域の潜在的な魅力や知恵と工夫を活かして、みなとまちづくりを行う取組を強力に支援するとともに、国際競争力の高い魅力ある観光地を形成するため、心地よい観光空間の創造等による観光圏の魅力向上と、快適な旅客ターミナルの整備等による観光客の移動の快適化を推進します。

一方、より安全で安心できる国民生活を確保する観点から、切迫性が指摘されている首都直下型地震等の大規模地震に対応するため、基幹的広域防災拠点の整備を推進するとともに、耐震強化岸壁等の整備を進めます。さらに、災害発生時に所期の機能を発揮できるよう、BCP(事業継続計画)の策定や訓練の実施など、運用体制の強化を進めます。また、津波・高潮による被害を最小限に抑えるため、ゼロメートル地帯や地震防災対策推進地域を中心に、堤防の老朽化対策等の緊急津波・高潮対策や、GPS波浪計で観測される沖合波浪情報の活用など、ハード・ソフト一体となった取組を着実に推進してまいります。港湾の保安・安全対策についても、船舶の安全かつ効率的な航行を確保する開発保全航路の指定範囲の拡大や、コンテナ内の放射性物質監視を行うメガポートイニシアティブのパイロットプロジェクトの実施など、関係機関と連携・協力した水際対策・危機管理体制の強化を図ってまいります。また、港湾施設の老朽化の進行による機能低下や維持・更新コストの増大に対応するため、事後保全的維持管理から予防保全を導入した戦略的維持管理への転換を推進してまいります。さらに、海洋立国の実現に向けて海洋政策を戦略的に推進していくため、遠隔離島における活動拠点の整備等を進めてまいります。地球環境問題への対応としましては、低炭素型・循環型社会の形成、良好な環境の積極的な保全・再生・創出、船舶版アイドリングストップを推進してまいります。以上、新しい年を迎えた私の所信の一端を申し述べましたが、日本経済の活性化とより豊かな国民生活の実現に向けて、本年も精一杯頑張っていきたいと考えておりますので、皆様方には一層のご支援、ご協力をお願い申し上げます。

最後になりましたが、本年が皆様方にとりまして、希望に満ちた大いなる発展の年となりますことを心より祈念いたしまして、年頭のご挨拶といたします。



# 年頭のご挨拶

参議院議員

泉 信 也



新春の候、皆様には健やかに新年をお迎えのこととお慶び申し上げます。

旧年中は一方ならぬお力添えを賜り、誠に有り難うございました。

平成4年の選挙以来、長年にわたる皆様のご支援のお陰をもちまして、約1年にわたり、国務大臣・国家公安委員会委員長、内閣府特命担当大臣(防災・食品安全)をさせていただきました。心から感謝申し上げます。命じられました任務は、何れも国民の生命・財産を守る大切な業務であり、全力を尽くすべく努めて参りました。特に、在任期間中に起きた東北地方の二つの大地震は地域社会の平穏な生活を脅かしました。これら脅威に対抗するためには、事前の災害防止対策がいかに重要であるかとあらためて痛感いたしました。また治安の確保は、警察などの一組織で取り組むだけでなく、社会全体を挙げて対応すべき事態に至っていることを深く認識させられました。

さて、昨年9月、米国のサブプライムの破綻に始まった、いわゆる米国発の金融危機が、全世界の金融危機と景気後退を招くという事態となりました。比較的影響が少ないただろうと云われていた日本の実態経済にも影響を及ぼし、景気後退の兆しが強まっています。今年、その景気回復に向けた継続的施策を強力に推進しなければなりません。

このため、政府は昨年、臨時国会で第一次補正予算を成立させ、引き続き、第二次補正予算を年明けの通常国会の冒頭に提出することとしています。これは、3段階の経済財政政策により、日本経済立て直しに取り組むもので、当面は「景気対策」、中期的には「財政再建」、中長期には「改革による経済成長」としています。

2009年度予算編成に際し、与党内からは積極的な財政出動を求める声が続出しました。特に、地域活性化対策には、社会資本(公共事業)の整備が一番の特効薬であるとして、公共事業必要論が声高に論じられました。具体的には、公共事業費のマイナス3%シーリングを撤廃するべきであり、財源は建設国債やむなしという考え方があります。今後とも景気の動向を踏まえながら必要な主張を続けて参ります。とりわけ、港湾はわが国産業の国際競争力の強化を図るとともに、地域の活性化と国民生活の質の向上を図る極めて重要な社会基盤であります。更には、大規模地震や津波、高潮などへの対応も急がねばならぬと考えています。

また、中小企業の再生に向けた万全の措置が必要です。更に、少子高齢化の進展という事態のなかで、年金、医療などの福祉政策、消費税をはじめとする税制改革、地域間格差の是正を目指す地域政策など、わが国の今後のあり方を定める課題が山積しています。

今後とも、多くの英知を結集し、光明を見いだすべく努力して参る所存であります。本年もより一層のご支援を賜りますようお願い申し上げます。

また、本年は、衆議院議員選挙が行われますが、運輸界の課題の解決に向け、一人でも多くの仲間を国政にお送り頂きますよう、皆様の力強いご支援ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

終わりに、本年が良き年でありますとともに、社団法人日本海上起重技術協会のご隆盛をお祈りし、新年のご挨拶といたします。



# 新年ご挨拶

衆議院議員

渡辺 具能



新年あけましておめでとうございます。旧年中は皆様に大変お世話になりました。心より御礼申し上げます。本年も昨年同様、皆様の暖かいご支援ご協力の程、何卒宜しくお願い申し上げます。

昨年もあっという間の一年でした。『中国の冷凍餃子問題』にはじまり『事故米の流通』などの食の安全問題。『秋葉原の無差別殺傷事件』・『元厚生事務次官らの殺傷事件』といった凶悪事件の多発。食料やガソリンなど加工製品の価格上昇が家計や企業経営を大きく圧迫。極めつけは、アメリカのサブプライムローン問題に起因する世界金融危機の発生。我々を取り巻く世界情勢・経済環境は大変厳しく一変しました。

政治においても相変わらずの閉塞感の中、2代続けたの総理の辞任をはじめ、国民生活が一番と言いながらも様々な問題を政争の具にしているようで、与党の国会議員の一人として申し訳なく、またもどかしくてたまりません。

食の安全問題や治安・災害対策、そして医療・年金・介護などの社会保障といった、国民生活の安全・安心の確保のために重要な施策につきましては、与野党一緒になってどの政党が政権を担っても激変することのない、しっかりとした制度を実現することが重要であり、政争に利用するようなことは決して許されるものではないと思います。

また、世界金融危機により、アメリカ流の新自由主義というものに対して、改めて世界の見目が変わったと思います。我が国でも、「グローバルスタンダード」・「自由化」・「規制緩和」といった言葉が持て囃され、様々な改革が進められました。もちろん今でも必要な改革もありますが、それによって大きな歪みや、現在生じている様々な問題の原因になったものが多く見られます。先行きが見通せない、100年に一度の経済危機と言われる今日だからこそ、求められる社会的な規制の見直しや、内需拡大のため、健全な企業活動のため、そして雇用の確保のため、一時的・短期的に国の歳出が増加したとしても公的支出を増やし、考えられる施策を出来る限り速やかに打ち出す必要があるのではないのでしょうか。

麻生総理は『まずは景気対策』と断言し、緊急経済対策や生活対策、そして雇用対策に取り組んでいます。私はそれらの一日も早い成立と施策の実施にむけ全力で総理を支え、ひいてはそれが皆様方の生活の安定・安心につながるものと信じ、今後とも努力して参ります。

今後とも皆様方のご指導ご鞭撻を切にお願い申し上げます。新春のご挨拶と致します。

# 平成20年度 国土交通省港湾局長要望報告

## 1. 平成20年度要望趣旨について

平素は、当協会の業務運営に関しまして、格別のご指導とご高配を賜り、厚くお礼申し上げます。

当協会は昭和61年の発足以来、国土交通省ご当局をはじめ関係官公庁、団体等のご指導ご支援により、順調に活動してまいり、この間、海上起重事業の近代化と海上起重技術の向上に努めてまいりました。中でも、平成3年から取り組んできております「海上起重作業管理技士」認定事業、平成18年に発行いたしました「作業船団の運航に伴う環境保全マニュアル」、平成19年に発行いたしました「作業船による架空送電線接触事故防止対策指針」、平成20年4月に再発行いたしました「作業船団安全運航指針」ならびに平成20年9月に国土交通大臣の認可を得て、10月より開始いたしました「登録海上起重基幹技能者」認定事業等、協会の公益事業に対しまして特段のご理解とご支援・ご指導を賜り、誠に有り難く深く感謝申し上げます。

さて、当協会会員が企業活動の中核とする公共事業につきましては、予算の減少に歯止めが見えず、その執行におきましても特に地方における事業が激減しており、多くの会員企業にとっては大変厳しい状況が続いております。

更に、各地で調査基準価格を狙った低入札行為が横行しており、公共工事の健全な執行が危惧されるとともに、会員企業の下請価格にも大きなしわ寄せを強いられております。

このような情勢の中で、港湾局におかれましては、関係各団体が抱える諸問題を解決すべく、昨年度より公共調達制度改革を進めておられ、当協会が要望しておりました「三者連絡会の試行」、「防災協定の締結の促進」、「作業船保有業者に配慮した特別点数の設定」等々についても、素早い対応を行っていただき深く感謝申し上げます。

昨今の厳しい現状を克服するために、以下に要望事項を取りまとめましたので、特段のご理解とご配慮を賜り早急に実現いただきますようよろしくお願い申し上げます。

## 2. 要望事項

### I 公共事業予算の確保

作業船保有業者である当協会会員は公共工事に大きく依存しておりますが、長期に亘る公共工事の大幅な減少により企業経営が極度に悪化しております。このまま推移しますと、作業船が激減し海洋国日本を支えるために必要な海上工事力を確保することが困難となり、日本の海上工事システムに重大な障害が発生する恐れがあります。

このような事態を回避するためには海上工事力を有する優良な作業船保有業者が生き残ることが必要であり、一定水準以上の公共事業の確保が不可欠でこれ以上の減少は致命的です。

ご当局で推進されております港湾・海岸の整備は国際競争力を備えた活力ある経済・社会の構築や国民生活の安定などのために不可欠であります。こうした整備を行ってゆくためにも海上工事力の維持・確保は欠かせないと考えております。

是非とも平成21年度には港湾関係の予算規模を維持され、減少傾向に歯止めをかけていただくとともに、海上工事の将来が展望できる中・長期ビジョンをお示しいただきますよう強くお願い申し上げます。

## II 公共調達制度改革に関する要望

ご当局は公共調達制度改革に関して当協会が提出しました要望の趣旨をよくご理解いただき、多くの事項について制度に反映すべく検討を進められていることについて、当協会会員は大きな期待を抱いております。

以下に当協会がこれまで提案しております4つの課題ごとに重要と位置づけている要望事項をあげました。この中には、既に実施に移されているもの、現在検討中のもの等々も含まれておりますが、改めて要望させていただきます。

### 1. 技術力を有する優良な業者が評価され力を発揮し生き残れるシステムの構築に向けて

#### (1) 特別点数の評価方法の見直し

資格審査において企業の技術力を高く評価するため、客観点数に対する特別点数の比率を高めると共に、企業の海上工事力の評価方法を見直していただきたい。具体的には、作業船に関しては近年の船舶の大型化等を配慮した評価、保有形態による評価の差別化及びグループ評価を行い、また技術者(海上起重作業管理技士等)の評価に関しては配点を大幅に引き上げていただきたい。

#### (2) 海上起重作業管理技士制度の見直し

当協会は、今秋発足しました海上起重基幹技能者制度との連携を図りながら、資格の階層化をめざして海上起重作業管理技士制度の見直しを進めております。当局におかれましては、これらの資格者の事業執行上の位置づけについて今後ご指導いただきますようお願いいたします。

#### (3) 低入札価格調査基準価格の再引き上げ

低入札価格調査基準価格は今春に引き上げが行われましたが、厳しい競争の下で実際の入札はこの基準価格に近いところで落札されることが多いため、基準価格が元請業者の経営を圧迫し、さらに極端に低い下請価格が発生する原因の1つになっております。こうした状況を改善するため、低入札価格調査基準価格の更なる引き上げをお願いします。

#### (4) 施工実績の要件緩和

作業船を使用しJVにより参加する工事に関して、競争参加資格としての施工実績の要件の緩和をお願いしたい。具体的には、JV代表者に対しては従来通りですが、構成員については、施工実績だけでなく、指定の作業船及び資格船員(海上起重作業管理技士)を所有し、何らかの海上工事の元請工事実績を有していれば施工実績と同等として認める措置を導入していただきたい。

#### (5) 総合評価における作業船の評価

作業船を主体とする工事の総合評価においては、施工能力の評価の一環として使用予定の主作業船(船員を含む)の能力を評価項目に加えると共に、配置予定技術者の能力と同等の配点を行っていただきたい。工事の主体となる作業船を評価することにより、工事の品質及び安全の確保に役立つと考えます。

なお、本提案の採用にあたっては、作業船の効率的稼働の妨げにならないように、総合評価で対象とされた主作業船と同等以上の評価点を有する作業船であれば、ペナルティなしで代替使用できるように配慮していただきたい。

#### (6) 地元中小業者への工事量の確保

地域経済を支え、緊急時等の応急復旧工事に欠かせない地元作業船保有業者を支援するため、分離・分割発注、対象工種の拡大、施工実績の要件緩和、Aランク内の上位業者を外したABランク工事の発注『作業船在场調査』より得られる地場作業船の稼働予定情報に配慮した工事発注などを行うことにより、地元中小業者向けの工事量を確保していただきたい。

#### (7) 作業船施工実績情報システムの構築

作業船保有業者が有する作業船(船員を含む)の機能、能力、施工実績等の海上工事力に関する情報を一元的に登録し、発注者が利用できる『作業船施工実績情報システム』を構築していただきたい。これにより、工事の入札において作業船保有業者の評価が適切に行えると共に、作業船保有業者の社会的地位の向上に結びつくと期待しています。

昨年度はこのための基礎調査を実施していただきましたが、今年度は具体的なシステム設計に向けての検討

をよろしくお願ひします。

#### (8)災害協定の締結

当協会は、地震等の被災時に当協会会員が所有する作業船を活用して緊急物資や地域住民の輸送などを行う災害協定の締結を地方整備局との間で進めております。この協定が全国の地方整備局まで広がりますように指導していただくと共に、このような公益事業に参画する優良な当協会会員を一般企業と差別化をするための総合評価において加点する制度を拡大していただきたい。

### 2. 作業船保有業者が作業船の維持コストを回収できるシステムの構築に向けて

#### (1)作業船確保のための公共調達制度の創設

今後激減することが見込まれる作業船、特に大型作業船の確保を容易にするために、例えば、作業船の所有を入札参加資格要件に加える、総合評価において作業船所有者に大きなプライオリティを与える、施工管理を行う施工業者が代表者で作業船を使用して工事を実施する作業船保有業者が構成員である役割分担型(乙型)JVの導入などを行うことにより、作業船の位置づけが明確である公共調達制度を創設してもらいたい。

#### (2)下請価格の適正化の指導

工事の執行に当たって、当初の下請契約書に加えて、下請変更契約書も発注者に提出することを施工業者に徹底すると共に、後述する三者連絡会を通じて下請価格の適正化に向けて指導を行っていただきたい。

### 3. 下請業者が誇りを持ち適切な評価を得て仕事ができるシステムの構築に向けて

#### (1)下請業者表彰制度の創設

技術力を駆使して海上工事を実施している作業船保有業者をはじめとする優良な下請工事専門業者に対する表彰制度(使用作業船の特定も含めて)を創設すると共に、総合評価において表彰を受けた下請工事専門業者を下請使用する元請業者に加点する制度を構築していただきたい。

#### (2)下請業者に対する工事成績点の付与

主要な工種については下請業者にも工事成績点を付与していただき、特別点数や総合評価に反映するシステムを構築していただきたい。

### 4. 実態に合った公平で透明性の高い適切な工事執行システムの構築に向けて

#### (1)『プロジェクトX』の実施

この度、ご当局では品質確保、キャッシュフローの改善並びに双務生の高い甲乙及び元下関係の構築を目的として『プロジェクトX』を試行され、施工プロセス検査、出来高部分払い、総価契約単価合意、三者連絡会の4つの施策が開始されたことは、新たな工事執行システムの出発点として大きな意義があります。発注者によって双務性に配慮し実態にあった設計・積算・契約(変更を含む)が行われ、その情報が『金額抜き設計書』などによって元請業者のみならず下請業者にも開示されるようになれば、公平で透明性の高い工事執行システムとなり、元下関係の適正化にも大きな効果が生じることが期待されます。

この新たな工事執行システムが定着するためには、工事に係わるすべての関係者が新たな共通認識、特に双務性に係わる意識を改めることが必要であり、また発注者によるそのためのルール作りと協力的な指導が重要と考えます。このような観点から、今後様々な工夫を加えながら『プロジェクトX』を長期に亘り全国的に幅広く実施していただき、実りある成果を出されることを期待します。

#### (2)三者連絡会の効果的運営

三者連絡会は『プロジェクトX』の目的を達成するために、発注者、元請業者、下請業者が効果的にコミュニケーションを行う場として位置づけられておりますが、当協会では特に元下関係の改善に有効な手段と考えており

ます。

三者連絡会において、発注者(直轄事務所)は『建設業法令遵守ガイドライン』の遵守の徹底を指導すると共に、総価契約単価合意による工種単価と施工業者から提出された下請契約書(変更を含む。積算内訳書添付が望ましい)によりキャッシュフロー(下請価格)の妥当性の確認を行うなどして、元下関係の適正化に積極的に関与していただきますようお願いいたします。

### (3)下請業者の管理経費を明確にした積算体系の構築

現在海上工事は重層下請構造の下で実施されておりますが、現行の請負工事積算基準は依然として元請業者が直営施工する形態を前提として作成されております。このため、工事専門業者が各工事を下請施工するために要する管理経費の内訳が明確となっておりません。この結果、下請業者の管理経費に関して元請業者の理解が得られず、下請価格の圧縮を余儀なくさせられているのが実情であります。工事専門業者の健全な経営を確保するため、工事の実態に即した積算体系の構築をお願いいたします。

## Ⅲ 緊急経済対策等の早期実施

建設産業を取り巻く環境は、公共事業の減少、資材価格の上昇に加え、昨今の未曾有の金融危機と景気減速のため一段と厳しさを増しております。建設事業や建設企業経営に対する金融機関の厳しい評価による貸し渋り・貸しはがしや信用不安の増幅は企業の資金の流動性を低下させ、企業経営を大変不安定なものにしています。

このため、政府で計画されました資金調達の円滑化などの緊急経済対策の速やかな実施をお願いいたしますと共に、以下の海上工事分野での緊急対策の実施を強く要望します。当協会会員は下請業者として公共事業に参画することが多く、大きな信用不安の下で工事を実施せざるを得ないのが現状であります。このため、低入札価格調査基準価格の再引き上げ、出来高部分払い制度の拡大、前払い金の割合引き上げ等によるキャッシュローの改善、公共工事の前倒し執行による事業拡大などの措置により元請業者の保護を行うと共に、不測の事態が生じた場合でも下請業者が安心して仕事ができる下請代金支払保証制度の導入、下請代金支払条件の改善、下請価格の適正化のための指導、作業船の維持更新投資に対する設備投資減税の適用などの施策を行うことによって、建設業者間の信用不安の解消を図り、工事の実施と品質の確保が円滑に行える環境を早急に整備していただくようお願いいたします。

## 3. 要望日時・出席者等

### (1)要望日時・出席者等

日 時：平成20年11月14日(金) 16:10～17:15

場 所：国土交通省10F共用会議室B(国土交通省3号館)

出席者

#### ●国土交通省港湾局

林田官房技術参事官、山縣技術企画課長、松原建設企画室長、尾崎事業監理官、鈴木品質確保企画官、魚谷計画企画官、幸田総括災害査定官、富田技術企画課課長補佐、藤田技術企画課直轄事業係長、三浦技術企画課建設調査第二係長、村上技術企画課施工基準係長、田村総務課調整官、羽鳥総務課課長補佐

#### ●(社)日本海上起重技術協会

会 長	寄神茂之	
副 会 長	清原生郎	(関門港湾建設(株)代表取締役社長)
副 会 長	北海道支部長	宮崎英樹 (岩倉建設(株)代表取締役社長)
〃	東北支部長	宮城政章 (宮城建設(株)代表取締役社長)
〃	関東支部長	鳥海宣隆 ((株)古川組代表取締役社長)
〃	北陸支部長 (代理)	中谷内信一 ((株)本間組顧問)
〃	中部支部長	佐野茂樹 (青木建設(株)代表取締役)
〃	近畿支部長 (代理)	三木 享 ((株)吉田組取締役特別顧問)

理事	中国支部長	(代理)	對田 勉	(山陽建設(株)東京支店長)
〃	四国支部長		中谷 俊	(大旺建設(株)土木営業本部副本部長)
〃	九州支部		近藤観司	((株)近藤海事代表取締役社長)
〃	沖縄支部長	(代理)	国吉 修	((株)大米建設執行役員営業部長)
専務理事			青木道雄	
常任委員長			塩見雅樹	(寄神建設(株)副社長)
事業委員長			尾原義典	(深田サルベージ建設(株)顧問)
総務部長			花澤 功	
技術部長			加藤剛一	



要望概要を説明する寄神会長



港湾局長要望で挨拶する林田官房技術参事官

## 4. 議事録

### 1. 要望(協会)

要望書に基づき、寄神会長趣旨説明、塩見常任委員長要望内容説明。

### 2. 要望に対する港湾局の回答

#### 2.1 概要・・・林田技術参事官

冒頭、林田技術参事官より当協会の要望に対して、港湾局としての対応方針(概要)が以下のとおり述べられた。

①昨年度も申し上げたが、皆様からの要望事項は繰り返さないことを前提に、すぐに対応できるもの、調査を待つて対応するもの、長期的に対応するものに区別して、毎年度前進させていく所存。昨年よりプロジェクトチームを組織し、相応の成果が出たものと自負。

②予算であるが、来年度は更に厳しい情勢であり、現在、第一次、二次の補正予算で緊急経済対策に努めているが、地方整備局問題もあり、国としても努力するので皆様方のご支援をよろしく願いしたい。

#### 2.2 港湾局の回答・・・技術企画課

### 平成20年度 港湾局長要望議事録

協 会 要 望		港 湾 局 回 答
I	公共事業予算の確保	①今年度は、一次補正で164億円、二次補正も現在作業中であるが、スーパー中枢港湾、多目的バースや海岸事業等について、一次補正を上回りシェアも確保すべく努力するのでご支援願いたい。
II	公共調達制度改革に関する要望	
1)	技術力を有する優良な業者が評価され力を発揮し生き残れるシステム構築	
(1)	特別点数の評価方法の見直し ①現行の特別点数の比率アップし、 ②海上工事力(作業船保有能力、技術者)の評価改善	①②大型化、保有形態の評価は21、22年度の資格審査に反映。技術者の評価等の重み付けについては今後検討していく所存。
(2)	海上起重作業管理技士制度の見直し	「登録海上起重基幹技能者講習実施機関」の認可取得に敬意。「海上起重作業管理技士」資格制度の階層化も含め、その活用策について検討していく所存。
(3)	低入札価格調査基準価格の再引き上げ	予決令85条に基づき2/3～85%と定められている。現在、上限まできており、改正には世論の高まりが必要。当局では、予定価格の見直し(掛掛等)により対応できないか検討中。
(4)	施工実績の要件緩和 (持船会社をJV構成員にすること)	閑空の例もあるが、安全・確実に工事を実施するためにどのような工夫が出来るか検討していく所存。
(5)	総合評価における作業船の評価 (優良な作業船を評価し、工事に使用すること)	「専門工事審査型」では、下請実績を加味した元請評価を関東地整で試行中であり、その結果を見て検討していく所存。
(6)	地元中小業者への工事量の確保	発注割合の目標については、19年度は18%、20年度は22%と拡大に努めてきており、引き続き努力したい。
(7)	作業船施工実績情報システムの構築	今年度内には、システムの概略設計に取り組み予定であり、貴協会にも協力いただきたい。
(8)	災害協定の締結 (全国展開と、当協会会員企業への加算制度の拡充)	現在、中国を残して締結しており、早急に地域貢献度を評価して取り入れる仕組みを検討したい。総合評価点についても見直す所存。

協 会 要 望		港 湾 局 回 答
2)	作業船保有業者が維持コストを回収できるシステム構築	
(1)	作業船確保のための公共調達制度の創設 (役割分担型JVの導入)	現在、羽田再拡張工事の事例があるのみ。このJV制度のメリットを発揮できる工事とは何か、研究していきたい。
(2)	下請価格の適正化の指導	国が関与することは難しい。現行の法制度の中で最大限努力したい。現在でも、施工体制確認の中で下請契約書を提出させているところ。
3)	下請業者が誇りを持ち適切な評価と対価を得て仕事が出来 るシステム構築	
(1)	下請業者表彰制度の創設と活用 ①優良下請業者の表彰制度の創設と ②①の業者を使用する元請業者に総合評価で加点を	(1)(2) 18年度より局長表彰を受けた元請に下請を推薦してもらい表彰する制度を運用開始。九州地整等で実績有り。専門工事審査型総合評価方式や施工プロセスを通じた検査方式等において評価のあり方を検討して参りたい。
(2)	下請業者に対する工事成績点の付与 下請業者にも工事成績点を付与し、総合評価に反映	
4)	実態にあった公平で透明性の高い適正な工事執行システム構築	
(1)	『プロジェクトX』の実施	(1)(2)については、各地方整備局へ出向いての協会活動に敬意。
(2)	三者連絡会の効果的運用	今後とも、推進するのをご支援よろしく。下請価格の適正化について、何らかの仕組み作りが必要。
(3)	下請業者の管理経費を明確にした積算体系の構築	工事の実態に即した下請業者による経費を反映しているものと認識しているが、市場価格の適切な把握も含めて今後も「見積参考資料の開示」や「プロジェクトXの三者連絡会」の試行により適正な公共調達に向けた施策として取り組んでいく。
Ⅲ	緊急経済対策等の早期実施 (下請代金支払保証制度の導入)	現行の制度運用通達を精査するとともに、下請保証のあり方を検討していきたい。
Ⅳ	その他意見交換	
(1)	地方整備局のあり方が問われているが、地方分権に移行すると社会資本整備や都道府県及び市町村の技術者確保方策が大問題であり、加えて、地方公共団体のダンピングは、景気対策にもならず、地方の活性化に寄与しないため地方分権は問題である。	ご指摘のとおり。ただ、現状では国自ら動きづらい環境にあり、地方の力添えをお願いしたい。
(2)	作業船の維持・建造に必要な経費が出る下請価格になるよう契約の適正化が必要である。	専門工事審査型は船の見積価格を参考に積算しており、経費に反映されていると考えている。調査基準価格の問題は、制度上の観点から、底上げするために必要な品質・安全価格の妥当性を説明していく必要がある。
(3)	地方公共団体の低入基準価格の引き上げを国として指導願いたい。	国として動きづらい状況にあり、地元関係者にも理解してもらう必要があるのをご支援をお願いしたい。
(4)	国の損料算定基準について、現状では、稼働率が低下しているの、より実態に合うよう損料に反映していただきたい。	現行の損料算定基準には、稼働率を調査して運転・供用日数を決定しており、実態を反映していると考えているところ。

※公共調達制度の見直しについては、今後とも(社)日本海上起重技術協会と意見交換しながら進めていく。

## 5. 要望に対する今後の協会活動

以上今年度港湾局長要望についての要望項目の構成、内容及び要望状況について報告しました。

当協会の要望事項は公共調達制度の根幹に係わる事項が多いことから引き続き意見交換をしながら進めていくことをお願いしておりますし、また各地方整備局とも意見交換を行って参ります。

会員の皆様のご期待に添うよう常任委員会を始めとした協会組織を掲げて取り組んでまいりますので、本件に関し協会事務局へ忌憚のないご意見を頂きますよう、よろしくお願い致します。

## 平成20年度 支部長会議開催

平成20年11月14日(金) 14時から、支部長会議を虎ノ門パストラルにおいて開催しました。

### 議案1 平成20年度港湾局長要望について

港湾局長要望に先立ち、今年度の要望事項の選定経緯及び要望書の内容について説明し、各支部長のご理解をいただきました。なお、今後の要望書作成の手順に関しては、支部要望事項も含め、進め方について検討することとされた。

### 議案2 平成20年度協会活動について

平成20年度協会活動として、認定事業を含む公益性の高い事業活動内容、専門委員会活動、会員入退会状況及び新規入会員確保のための情報収集のお願い等主な事項について報告した。

なお、引き続き港湾局長要望を行い、その後、支部長会議としての懇親会を開催したところ、来賓として国土交通省港湾局技術企画課松原建設企画室長をはじめ、ご当局の関係者にも参加いただき、有意義に開催することができました。



要望内容を説明する塩見委員長



懇親会で挨拶する寄神会長



懇親会状況

誌面の都合で全文を掲載できませんが、会員の皆様には別途要望書を送付いたしますので、そちらをご覧いただくか、協会ホームページの会員専用ページをご覧ください。

# 地盤・構造に関する研究紹介

第8回

## 構造・材料研究チームの研究から ：港湾コンクリート構造物の耐久性照査

独立行政法人 港湾空港技術研究所 地盤・構造部 構造・材料研究チームリーダー 岩波 光保

### 1 はじめに

港湾空港技術研究所 地盤・構造部 構造・材料研究チームは、本会報Vol.88（2008年7月）でも紹介しましたように<sup>1)</sup>、2008年4月に、これまでの構造強度研究室と材料研究室が統合してできた新しい研究チームです。当研究チームでは、海洋環境下における建設材料の長期耐久性評価、産業副産物の有効利用のための検討といった材料的な研究テーマから、港湾・空港施設の構造設計の合理化、構造性能評価技術の高度化、新形式構造の開発といった構造的な研究テーマまで、非常に広い分野をカバーしています。取り扱っている材料の種類も、多様なコンクリート材料、鋼材などの金属材料、防食材料としての有機・無機材料、沈埋トンネル継手に用いられるゴム材料まで、多岐にわたっています。既報<sup>1)</sup>では、構造的な研究トピックを紹介しましたので、本稿では材料関係の最近の研究の一例を紹介します。

2007年4月に、「港湾の施設の技術上の基準を定める省令」が改正され、港湾コンクリート構造物の耐久性向上のための方策がいくつか盛り込まれました<sup>2)</sup>。これまでの基準では、コンクリートの最大水セメント比と最小かぶりに関する規定を満足して、入念な施工が行われていれば、コンクリート構造物の耐久性は確保されるとされてきました。いわば、仕様規定に基づく耐久性のチェックがされてきました。しかし、栈橋上部工では、写真1に示すような塩害（コンクリート中の鉄筋の腐食）による劣化事例が数多く報告されています<sup>3)</sup>。これは、仕様規定に基づく耐久性の間接的なチェックでは不十分で、コンクリート構造物の耐久性を直接的に照査する必要があることを示しています。そこで、当研究所では、港湾コンクリート構造物の塩害に関する現地調査および室内実験を行い、耐久性照査のための手法を検討しています。本稿では、この現地調査結果などに基づいて提案<sup>4)</sup>し、現行の「港湾の施設の技術上の基準・同解説<sup>2)</sup>」に記載され

た港湾コンクリート構造物の塩害に対する耐久性照査の手法について紹介します。

### 2 コンクリート構造物の塩害



写真1 栈橋上部工の劣化事例

一般に、コンクリート中はアルカリ性であるため、鉄筋表面に不動態皮膜が形成され、腐食は生じにくい環境となっています。しかし、海水中の塩化物イオン( $\text{Cl}^-$ )がコンクリート表面に供給され、コンクリート内部に徐々に浸透し、鉄筋表面である量以上蓄積すると、鉄筋表面の不動態皮膜は破壊され、腐食が開始すると言われています。この鉄筋腐食が開始する際の鉄筋表面における塩化物イオン濃度は、腐食発生限界塩化物イオン濃度 $C_{lim}$ と呼ばれ、「コンクリート標準示方書[設計編]<sup>5)</sup>（以下、示方書と呼びます。）」では、コンクリート $1\text{m}^3$ あたり $1.2\text{kg}$ と規定されています。また、コンクリート表面に塩化物イオンがどれだけ供給されるかは、構造物が置かれる環境条件に大きく依存し、供給された塩化物イオンがコンクリート内部にどれだけ浸透していくかは、コンクリートの品質に依存すると考えられています。

鉄筋腐食が開始した後は、腐食はある速度で進行していきませんが、鉄筋の腐食反応は式(1)で表されるため、腐食速度は鉄筋近傍の酸素量に大きく依存します。した

がって、海中部のように溶存酸素が少ない場所では、鉄筋表面における塩化物イオン濃度が $C_{lim}$ を大きく上回ったとしても、干満帯や飛沫帯と比較して、腐食がほとんど進行しないとされています。



港湾コンクリート構造物における塩害の発生・進展メカニズムはきわめて複雑であり、飛沫帯、干満帯、海中部といった環境条件に大きく左右されます<sup>6)</sup>。写真1にも示しましたが、栈橋上部工では塩害による劣化が顕著であるにもかかわらず、防波堤や岸壁のケーソンではコンクリートの塩害はあまり劣化は進行しません。

### 3 塩害に対する耐久性照査

#### (1) 基本的な考え方

示方書には、塩害を受けるコンクリート構造物の耐久性照査の一般的な方法が示されています。この方法は、コンクリート中への塩化物イオンの浸透を拡散現象として捉えて、Fickの第二拡散則に基づいて、鉄筋表面における塩化物イオン濃度を算定しようとするものです。すなわち、式(2)を用いてコンクリート中における塩化物イオン濃度を予測し、設計供用期間中に鉄筋腐食が開始しないことを照査しています。式(2)により求められた鉄筋表面における塩化物イオン濃度が前述の $C_{lim}$ を超えないことを確認しています(図1参照)。

$$C(x, t) = C_0 \left( 1 - \operatorname{erf} \left( \frac{x}{2\sqrt{D_{ap}t}} \right) \right) \quad (2)$$

ここで、 $C(x, t)$ : 時間 $t$ における、コンクリート表面から $x$ だけ離れた位置の塩化物イオン濃度、 $C_0$ : コンクリート表面における塩化物イオン濃度、 $D_{ap}$ : 見かけの塩化物イオン拡散係数、 $\operatorname{erf}$ : 誤差関数です。

塩化物イオンの浸透にともなう塩害に対する照査を行う際に必要となる情報は、設計供用期間 $t$ 、かぶり $c$ 、コンクリート表面における塩化物イオン濃度 $C_0$ 、見かけの塩化物イオン拡散係数 $D_{ap}$ 、腐食発生限界塩化物イオン濃度 $C_{lim}$ の5つです。 $C_0$ は、コンクリート表面における塩化物イオン濃度のことであり、どれだけ塩化物イオンがコンクリート表面に供給されるかという塩害環境の厳

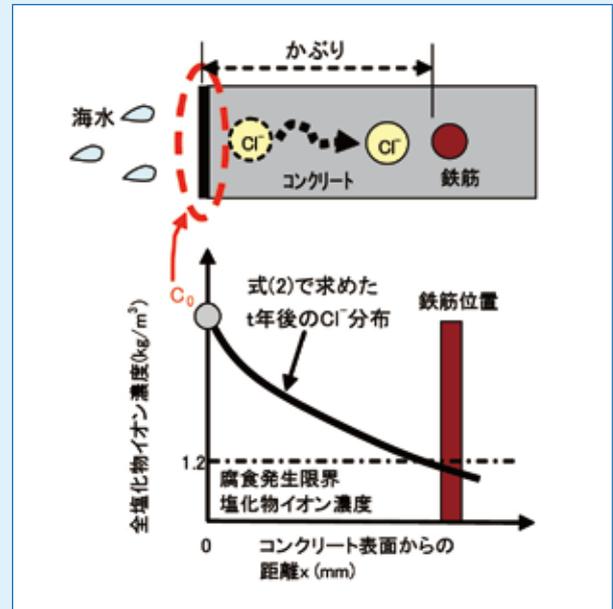


図1 塩化物イオン浸透現象のモデル化

しさを表す指標です。示方書では、飛沫帯で $13\text{kg/m}^3$ 、汀線付近で $9\text{kg/m}^3$ という2種類の値が設定されています。

$D_{ap}$ は、コンクリート表面に供給された塩化物イオンが内部にどれだけ浸透していくかを表す指標であり、コンクリート品質により決定されます。示方書では、過去の実験結果に基づいて、 $D_{ap}$ の推定式がコンクリートの水セメント比(W/C)を用いて、式(3)～(4)のように規定されています。

普通ポルトランドセメント(N)を用いた場合:

$$\log_{10} D_{ap} = -3.9 (W/C)^2 + 7.2 (W/C) - 2.5 \quad (3)$$

高炉セメント(B)を用いた場合:

$$\log_{10} D_{ap} = -3.0 (W/C)^2 + 5.4 (W/C) - 2.2 \quad (4)$$

この示方書に基づく耐久性照査を行った場合、港湾コンクリート構造物では建設後10年程度で鉄筋腐食が開始する結果となってしまう、実際の劣化現象とは合致しません。これは、どちらかというと、示方書の方法が陸上構造物を想定したものとなっており、港湾構造物の置かれる環境の特殊性などがあまり考慮されていないためです。そこで、当研究所では、港湾コンクリート構造物を対象とした耐久性照査手法を示方書の方法をベースとして新たに提案すべく、現地調査および室内実験を実施してきました。以降では、その結果に基づいて提案した

耐久性照査手法を説明します。

## (2) 腐食発生限界塩化物イオン濃度 $C_{lim}$

$C_{lim}$ は、鉄筋腐食発生時期を予測する上で非常に重要なパラメータで、具体的な数値については諸説あり、1.2～2.4kg/m<sup>3</sup>程度とされています。前述のように、示方書では、1.2kg/m<sup>3</sup>が採用されています。港湾コンクリート構造物のように比較的かぶりが大きく、コンクリートが湿潤状態にある場合には、 $C_{lim}$ は大きくなることが推測されたことから、当研究所の海水循環水槽に15年間曝露したコンクリート試験体に関する調査結果に基づいて、 $C_{lim}$ の値について検討を行いました<sup>7)</sup>。

図2に、調査結果の一例として、干満帯に曝露した試験体の鉄筋表面における塩化物イオン濃度と鉄筋腐食面積率の関係を表したものです。これによれば、塩化物イオン濃度が2.0kg/m<sup>3</sup>程度より大きいと腐食が開始する傾向が見られました。そこで、塩害を受ける港湾コンクリート構造物の耐久性照査に用いる $C_{lim}$ としては、2.0kg/m<sup>3</sup>とすることとしました。

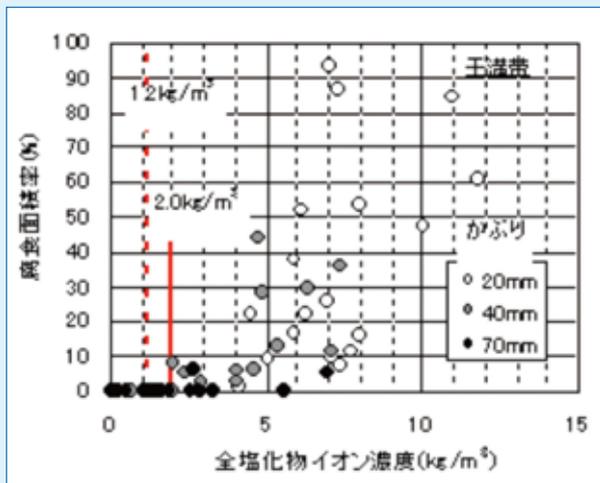


図2 腐食発生限界塩化物イオン濃度の調査結果

## (3) コンクリート表面の塩化物イオン濃度 $C_0$

$C_0$ は、塩害環境の厳しさを表す指標と言えますが、既往の調査結果<sup>8)</sup>などから、栈橋上部工の塩害による劣化程度は海水面からの距離に大きく影響されていることがわかっています。そこで、全国の17港の栈橋上部工から採取したコンクリートコアの分析試験を行い、海水面(H.W.L.)からの距離と $C_0$ の関係を調べました。その結果<sup>9)</sup>を図3に示します。実験データは大きくばらついて

いるものの、海水面から離れるにつれて $C_0$ が小さくなる傾向が見られます。ここで、両者の関係に対して一次近似を行うと、式(5)が得られました。

$$C_0 = -6.0X + 15.1 \quad (5)$$

ここで、 $X$ はH.W.L.からコンクリート下面までの鉛直距離(m)です。なお、 $X$ の適用範囲については、0～2(m)とし、これ以外の範囲については今後のさらなる実験データの蓄積が必要となっています。

そこで、塩害を受ける港湾コンクリート構造物の耐久性照査に用いる $C_0$ は、式(5)によるものとし、上限値を15.1 kg/m<sup>3</sup>、下限値を6.0 kg/m<sup>3</sup>とすることにしました。これにより、示方書の画一的な設定値と比較して、港湾の多種多様な環境を表現できることになりました。

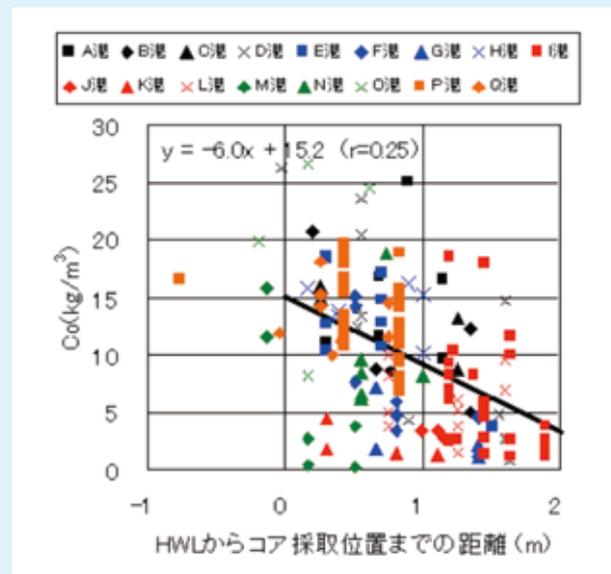


図3 コンクリート表面の塩化物イオン濃度の調査結果

## (3) 見かけの塩化物イオン拡散係数 $D_{ap}$

$D_{ap}$ は、コンクリートの品質に大きく依存することから、示方書では、使用されているセメント種類ごとに、コンクリートのW/Cの関数として、式(3)～(4)のように規定されています。これは、一般に、W/Cが小さいほど $D_{ap}$ は小さく、普通ポルトランドセメントを用いた場合より高炉セメントを用いた方が $D_{ap}$ が小さくなるという実験事実に基づいています。しかし、これらは一般的なコンクリート構造物を対象として設定されているものであり、港湾コンクリート構造物の特殊性、たとえば、

コンクリートが比較的湿潤状態にある、などといったことは十分には考慮されていません。そこで、港湾のコンクリートに対する $D_{ap}$ を精度よく推定する方法について検討を行いました。(3)で前述したコンクリートコアの分析試験により、実際の栈橋上部工に用いられているコンクリートの $C_0$ だけでなく、同時に $D_{ap}$ に関するデータも得ることができます。これに加えて、当研究所で過去に実施した他の調査結果も含めて、コンクリートのW/Cと $D_{ap}$ の関係を整理したものが、図4になります<sup>10)</sup>。図中には、コンクリート標準示方書の推定式による算定結果についても示しています。なお、実構造物のデータについては、セメント種類およびW/Cが不明であるため、セメント種類を普通ポルトランドセメント、W/Cを0.55と仮定しています。

これによれば、今回得られた結果はセメント種類によらず、示方書による推定結果よりも小さくなっています。しかし、コンクリートのW/Cと $D_{ap}$ の関係は示方書の推定式とほぼ同様の傾向を示しています。そこで、塩害を受ける港湾コンクリート構造物の耐久性照査に用いるに $D_{ap}$ については、示方書の推定式をベースとして、普通ポルトランドセメントを用いた場合には、示方書の推定式による算定結果の0.65倍、高炉セメントを用いた場合には、示方書の推定式をそのまま準用することにしました。この理由は、普通ポルトランドセメントの場合、図4に示すように、示方書の推定式による算定結果を0.65倍にすることで、今回得られた調査結果の上限を捉えることができるためです。一方、高炉セメントの場合については、現時点ではデータ数が少ないことなどか

ら、示方書の推定式をそのまま用いてもよいことになっています。

#### (4)港湾コンクリート構造物の耐久性照査手法の提案

以上の検討結果を踏まえて、基本的には示方書に示された手法に対して、以下のような修正を加えることで、港湾コンクリート構造物の耐久性照査手法を提案しています。

- ・腐食発生限界塩化物イオン濃度 $C_{lim}$ については、 $2.0\text{kg/m}^3$ とする。
- ・コンクリート表面の塩化物イオン濃度 $C_0$ については、式(5)を用いて、海水面(H.W.L.)からコンクリート表面までの距離に応じて求める。
- ・見かけの塩化物イオン拡散係数 $D_{ap}$ については、普通ポルトランドセメントを用いた場合には、式(3)を0.65倍したものを、高炉セメントを用いた場合には、式(4)を用いて求める。

この耐久性照査手法については、現行の「港湾の施設の技術上の基準・同解説<sup>2)</sup>」に掲載されており、栈橋上部工コンクリートの設計では必須とされています。なお、ケーソン等の他のコンクリート構造物では、塩害による顕著な劣化の事例があまり報告されていないことから、従来どおりの仕様規定を準用してもよいことになっています。すなわち、最大水セメント比の規定によるコンクリートの品質確保、最小かぶりの規定による鉄筋かぶりの確保、ならびに、入念な施工の実施の3つを達成することを求めています。

## 4 おわりに

本稿では、港湾コンクリート構造物の耐久性照査の手法について説明しましたが、もう1つの重要な建設材料である鋼材の海洋環境下における長期耐久性についても、波崎観測栈橋や海水循環水槽を用いた曝露実験により検討を行っています。

特に、鋼管杭の防食法については、当研究所と関係団体・会社の共同研究として、1984年から波崎観測栈橋を活用した現地曝露実験を行っており、今年で曝露開始後25年を迎えます。波崎観測栈橋は、茨城県神栖市の鹿島灘に位置する当研究所の波崎海洋研究施設(写真2)にあります。この栈橋は、太平洋に向かって直角に突き出すように建設されており、長さは427m、鋼管杭の

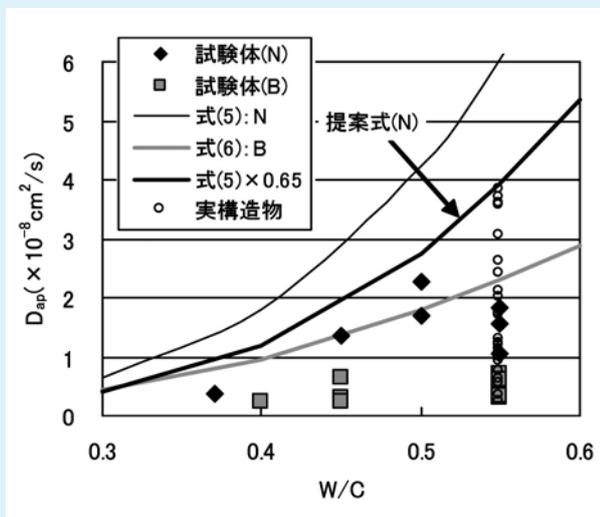


図4 見かけの塩化物イオン拡散係数の調査結果



写真2 波崎海洋研究施設

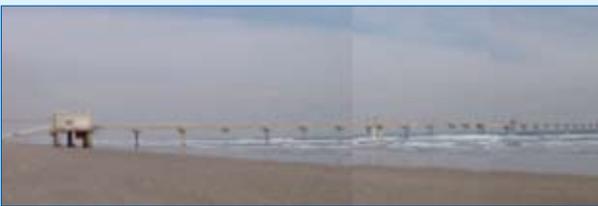


写真3 観測棧橋の全景

本数は47本となっています(写真3)。ここでは、砕波帯を含む海域において海底の砂がどのように移動するかをモニタリングすると同時に、棧橋下部工の鋼管杭を用いて、鋼材の腐食性状や各種防食工法に関する実験を行っています。

この曝露実験では、電気防食および各種の被覆防食を観測棧橋の鋼管杭に適用し、これらの防食工法の長期耐久性評価や補修技術の開発などを実施しています。ここで得られた知見の多くについては、港湾鋼構造物の防食技術に関するマニュアル類<sup>11)</sup>に反映されています。今後は、現地曝露実験を開始後30年までを1つの目標として、引き続き各種防食技術の開発・改良に取り組んでいきます。この共同研究の詳細については、<http://www.jaspp.com/kenkyu/index.htm>をご参照下さい。

## 参考文献

- 1) 岩波光保:海上起重技術講座「地盤・構造に関する研究紹介」第6回 構造・材料研究チームの研究からリプレイサブル棧橋上部工の開発,海技協会報「マリン・プロフェッショナル」,Vol.88, pp.21-24, 2008.
- 2) 国土交通省港湾局監修:港湾の施設の技術上の基準・同解説,日本港湾協会, 2007.
- 3) 港湾空港技術研究所編著:港湾の施設の維持管理技術マニュアル,沿岸技術ライブラリーNo.26,沿岸技術研究センター, 2007.
- 4) 山路徹:現地調査および長期暴露試験結果に基づいた港湾コンクリート構造物の耐久性評価手法,平成18年度港湾空港技術講演会講演集, pp.41-58, 2006.
- 5) 土木学会:コンクリート標準示方書,設計編, 2007.
- 6) 浜田秀則:RC港湾構造物の塩害に係わる環境要因の定量的評価に関する研究,港湾技術研究所報告, Vol.38, No.2, pp.299-393, 1999.
- 7) 山路徹, Tarek Uddin Mohammed, 青山敏幸, 浜田秀則:海洋コンクリートの耐久性に及ぼす暴露環境およびセメント種類の影響,コンクリート工学年次論文集, Vol.23, No.2, pp.577-582, 2001.
- 8) 小牟禮建一, 浜田秀則, 横田弘, 山路徹:RC棧橋上部工の塩害による劣化進行モデルの開発,港湾空港技術研究所報告, Vol.41, No.4, pp.3-37, 2002.
- 9) 山路徹, 中野松二, 浜田秀則:港湾コンクリート構造物における塩害環境の定量的評価手法に関する検討,港湾空港技術研究所報告, Vol.44, No.3, pp.39-75, 2005.
- 10) 山路徹, 中野松二, 浜田秀則:港湾RC構造物における塩化物イオン拡散係数調査結果および簡易推定手法に関する検討,港湾空港技術研究所資料, No.1141, 2006.
- 11) 沿岸開発技術研究センター:港湾鋼構造物防食・補修マニュアル(改訂版), 1997.

## 平成20年度 「登録海上起重基幹技能者」 講習試験結果について

(社)日本海上起重技術協会(会長 寄神茂之)は、建設業法施行規則第18条の3の2の規定に基づき申請し、平成20年9月19日付けで国土交通大臣から「登録海上起重基幹技能者講習実施機関」としての許可登録(国土交通大臣登録番号10番)を受け、昨年10月に平成20年度「登録海上起重基幹技能者」講習試験を実施しました。

### 1. 講習試験について

昨年の10月に東京、福岡、神戸(表-1)において講習試験が実施され、11月21日開催の講習試験委員会で合格者が決定された。

今年度の合格者は206名で、合格者の内訳は、表-3のとおり。



挨拶する青木専務理事

表-1 平成20年度講習試験実施会場及び受験者数並びに合格者数

試験会場	実施日	申込者数	受験者数	合格者数
東京会場(東京都新宿区)飯田橋レインボービル	H20. 10. 11(土)~12(日)	88名	87名	86名
福岡会場(福岡市博多区)福岡商工会議所	H20. 10. 16(木)~17(金)	68名	63名	60名
神戸会場(神戸市中央区)兵庫県民会館	H20. 10. 20(月)~21(火)	67名	66名	60名
		223名	216名	206名

表一2 講義の科目及び時間並びに講師

科目	内容	時間	講師
技能一般	海上工事現場における基幹的な役割及び当該役割を担うために必要な技能に関する講義	3.5時間	加藤講師
関連法規	海上工事における関係法令に関する講義	1.0時間	長谷川講師
資材管理 原価管理 品質管理	海上工事における資材管理・原価管理及び品質管理に関する講義	3.0時間	入部講師
施工管理 工程管理	海上工事における施工管理及び工程管理に関する講義	2.0時間	木下講師
安全管理	海上工事における安全管理に関する講義	1.0時間	秋山講師

計10.5時間

講 義



東京会場



福岡会場



神戸会場

表一3 平成20年度「海上起重基幹技能者」講習試験合格者

登録海上起重基幹技能者20年度合格者 東京会場 86名

NO	氏名	本社名	NO	氏名	本社名	NO	氏名	本社名
1	相澤 一郎	三国屋建設(株)	30	工藤 高宣	藤建設(株)	59	田中 聡	峰岸浚設(株)
2	間 忠一	(株)近藤組(佐渡)	31	久保木和幸	寄神建設(株)	60	田原 則泰	興洋建設工業(株)
3	青木関久郎	(株)金子港湾	32	熊谷 哲	(株)佐賀組	61	辻口 忠夫	南建設(株)
4	足立 昌之	(株)トマック	33	小池 誠	(株)近藤組(新潟)	62	筒井 俊	深田サルベージ建設(株)
5	池田 修二	(株)海斗工業	34	小沢 雅彦	藤建設(株)	63	寺田 実	テクノマリックス(株)
6	石井 昭浩	大森建設(株)	35	小島 一真	(株)近藤組(新潟)	64	中嶋 利明	昭和建設(株)
7	一ノ瀬勝秀	三国屋建設(株)	36	古謝 泰一	(有)成和重機	65	仁木 健次	寄神建設(株)
8	伊藤 智繁	伊藤建設(株)	37	小林 雅幸	(株)古川組	66	林崎 幸一	宮城建設(株)
9	上野 和男	北日本海事興業(株)	38	小林 亘	宮城建設(株)	67	林崎 雅教	宮城建設(株)
10	碓水 公彦	寄神建設(株)	39	齊藤 秀樹	(株)田中組	68	日當 豊	たにもと建設(株)
11	白杵 義雄	(株)マリン興業	40	坂田 俊治	大滝海事(株)	69	平井 圭太	寄神建設(株)
12	江尻 祐二	大滝海事(株)	41	坂本 晶	北日本海事興業(株)	70	堀川 芳憲	寄神建設(株)
13	大尻 福美	宮城建設(株)	42	坂本 均	南建設(株)	71	本間 利幸	葵建設(株)
14	大谷 強	眞木海工(株)	43	坂本 勝	松浦企業(株)	72	眞木 孝佳	眞木海工(株)
15	大戸 利修	三国屋建設(株)	44	櫻 篤典	南建設(株)	73	松浦 昭房	寄神建設(株)
16	大村 千尋	(株)田中組	45	佐々木 進	テクノマリックス(株)	74	三浦由喜男	大滝海事(株)
17	小川 健一	(株)古川組	46	嶋 裕元	谷内工業(株)	75	宮内 幸夫	(株)海斗工業
18	小田 正博	(株)吉田組船舶	47	島袋 春夫	寄神建設(株)	76	宮田 佳雄	テクノマリックス(株)
19	小山 晴人	大滝海事(株)	48	新坂 弘幸	(株)大隅工業	77	村澤 敏晴	(株)清水組
20	片岡 徳則	寄神建設(株)	49	進藤 登	酒井鈴木工業(株)	78	諸井 宏	(株)マリン興業
21	片山 忠之	宮崎建設工業(株)	50	菅原 隆志	東華建設(株)	79	八木 康雄	(株)古川組
22	勝又 孝男	津田海運(株)	51	杉下 昭二	深田サルベージ建設(株)	80	山田 久則	中田建設(株)
23	加藤 敏美	(株)清水組	52	鈴木 正史	京浜港湾工事(株)	81	山野邊孝夫	堀江工業(株)
24	亀田 高志	大森建設(株)	53	鈴木 邦明	松浦企業(株)	82	山本 勝三	山本建設工業(株)
25	亀山 正利	(株)丸本組	54	鈴木 隆	(株)佐賀組	83	山本 進	(株)谷村建設
26	雁部 招平	(株)丸本組	55	高尾 卓司	京浜港湾工事(株)	84	山本 英人	神野建設(株)
27	菊地 朋弘	(株)細川産業	56	高橋 均	宮城建設(株)	85	山本 喜彦	(株)古川組
28	北城 進	寄神建設(株)	57	高橋 光男	深田サルベージ建設(株)	86	吉川 健作	寄神建設(株)
29	工藤 勇	テクノマリックス(株)	58	竹内 豊弘	タチバナ工業(株)			

試 験



東京会場



福岡会場



神戸会場

登録海上起重基幹技能者20年度合格者 福岡会場 60名

NO	氏名	本社名	NO	氏名	本社名	NO	氏名	本社名
1	糸瀬 文義	(株)大川建設工業	21	椎山 栄輝	鷹鳥建設(株)	41	濱田 智彦	濱田海運(有)
2	植松 忠寛	(株)トモダ	22	塩塚 鉄男	塩塚建設(株)	42	林田 春義	(株)吉田企業
3	梅木 実	(株)西部工建	23	塩塚 浩靖	塩塚建設(株)	43	平田 鉄雄	平尾建設(株)
4	大隈 恵	(株)近藤海事	24	品川 裕司	(株)中筋組	44	平松 俊哉	久保建(株)
5	太田 忠次	本間建設(株)(九州)	25	下条 直利	(株)黒瀬組	45	平山 甚雄	本間建設(株)(九州)
6	大塚 弘	若松港湾工業(株)	26	舍利倉広幸	(株)新藤海事工業	46	藤岡 洋治	(株)黒瀬組
7	大森 貴禎	若松港湾工業(株)	27	城 寛一	松石建設(株)	47	星野 泰信	塩塚建設(株)
8	梶丸 晃	(株)野添組	28	袴 正次郎	測上建設工業(株)	48	真木 泰弘	真木海工(株)
9	要 茂	(株)久保組	29	添田 昌幸	川本建設工業(株)	49	増田 清勝	福丸建設(株)
10	川崎 伸生	塩塚建設(株)	30	園部 光雄	(株)新藤海事工業	50	松永 鶴己	テクノマリックス(株)
11	川本 泰三	川本建設工業(株)	31	高田 和敏	八代港湾工業(株)	51	松元 春男	(株)近藤海事
12	神崎 正文	若松港湾工業(株)	32	田口 正幸	(株)西海建設	52	村田 紀文	(株)黒瀬組
13	北村 英利	(株)なかはら	33	竹村 宣昭	(株)ダイコウ建設	53	森 昭夫	(株)西部工建
14	木下 洋二	福丸建設(株)	34	田中 広	(株)田中海事	54	山下 繁信	若松港湾工業(株)
15	久保 光昭	(株)今村組	35	東郷 勝征	米盛建設(株)	55	山下 隆司	(株)西海建設
16	熊本 高広	鷹鳥建設(株)	36	中村 一久	平尾建設(株)	56	山田 賢次	(株)西部工建
17	坂根 美次	(株)久栄建設	37	名原 勇司	(株)中筋組	57	山本 和仁	(株)大川建設工業
18	崎 雅和	(株)コンド-	38	新岡 里美	(株)近藤海事	58	與儀 喜英	協栄海事土木(株)
19	里村 郷	(株)野添組	39	濱口 直己	(株)なかはら	59	吉元 久吉	(株)児玉組
20	澤村 守彦	(株)黒瀬組	40	濱田 清豪	濱田海運(有)	60	渡辺 正志	寄神建設(株)

登録海上起重基幹技能者20年度合格者 神戸会場 60名

NO	氏名	本社名	NO	氏名	本社名	NO	氏名	本社名
1	池田 善信	(株)海斗工業	21	高島 則行	(有)興昇産業	41	林 伸祐	美保テクノス(株)
2	生駒 武己	深田サルベージ建設(株)	22	高須 誠一	(株)高須組	42	藤村 洋平	(株)藤村海事工業所
3	石本 順二	(株)明生工業	23	高田 光男	深田サルベージ建設(株)	43	不動 忠幸	寄神建設(株)
4	内平 等	日興産業(株)	24	高橋 裕樹	(有)富士建設	44	堀川 秀俊	寄神建設(株)
5	大久保 昭	寄神建設(株)	25	高橋 貴典	(株)関組	45	松尾 未夫	寄神建設(株)
6	大野恵一郎	ヤマト工業(株)	26	武内 直樹	(有)富士建設	46	松原 勉	寄神建設(株)
7	岡嶋 浩司	寄神建設(株)	27	竹内 亮二	深田サルベージ建設(株)	47	松本 良治	(株)木下建設
8	加藤 清志	寄神建設(株)	28	竹添 栄一	(株)第三港湾建設	48	宮崎 雄二	寄神建設(株)
9	加藤 望	(株)池田土木	29	田中 孝二	(株)タナカ技建	49	三好 喜雄	(株)田中海事
10	川戸 豊己	寄神建設(株)	30	田中 惣一	(株)伊藤組	50	村角 正博	田村石材(株)
11	神野 茂	(株)明生工業	31	段野下定美	深田サルベージ建設(株)	51	村田 富昭	寄神建設(株)
12	小林 博	(株)伊藤組	32	寺下 利彦	(株)明生工業	52	森 啓祐	(合)中村組
13	齊藤 浩之	(株)関組	33	堂前 正己	(株)明生工業	53	森井 貴之	深田サルベージ建設(株)
14	酒田 博之	(株)第三港湾建設	34	戸高 正美	タチバナ工業(株)	54	森川 眞一	日本海建設(株)
15	佐藤 睦己	深田サルベージ建設(株)	35	中道 裕信	昭和建设(株)	55	森本 健輔	森本工業(株)
16	嶋崎富二男	(合)中村組	36	中村 昭	(株)中村建設	56	山崎 司	(有)前田組
17	白神 知幸	(有)前田組	37	中村 公治	(株)中村建設	57	山近 宏基	(株)木下建設
18	白崎 秀房	(株)関組	38	畑下 直俊	無所属	58	山本敬一郎	(株)関組
19	白濱 仁治	寄神建設(株)	39	花井 一仁	鈴与建設(株)	59	横葉 正博	森本工業(株)
20	周藤 寿	寄神建設(株)	40	濱本 和昭	寄神建設(株)	60	吉浦 義龍	(株)北都組

# 平成20年度 「海上起重作業管理技士」認定試験 及び資格者証更新講習結果について

## 1. 認定試験について

昨年の10月・11月に東京、大阪において講習会及び認定試験が実施され、11月21日開催の認定試験委員会で合格者(表-8)が決定された。

今年度の合格者は124名で、平成3年度からの管理技士認定者は、4,370名となった。認定者の内訳は、表-3、表-4、表-5のとおり。



学科試験(東京会場)



学科試験(大阪会場)

表-1 平成20年度認定試験実施会場及び受験者数

試験会場	実施日	申込者数	受験者数	合格者数
東京会場(東京都千代田区)(財)第二電波ビル	H20. 10. 30(木)~31(金)	55名	54名	54名
大阪会場(大阪市西区)(財)大阪科学技術センター	H20. 11. 6(木)~7(金)	79名	75名	70名
		134名	129名	124名

表-2 講義科目及び講師

科目	内容	時間	講師
海上工事	港湾・海洋工事全般	2.5時間	加藤講師
関連法規	海上工事関連法規	1.5時間	長谷川講師
気象・海象	海上工事に関する気象、海象	2.0時間	入部講師
安全衛生	海上工事安全衛生	1.5時間	秋山講師
作業船	作業船の操船・構造等	3.0時間	木下講師

計10.5時間

表一3 管理技士会員別一覽

会員別		1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	合計
		第1回 認定者	第2回 認定者	第3回 認定者	第4回 認定者	第5回 認定者	第6回 認定者	第7回 認定者	第8回 認定者	第9回 認定者	第10回 認定者	第11回 認定者	第12回 認定者	第13回 認定者	第14回 認定者	第15回 認定者	第16回 認定者	第17回 認定者	第18回 認定者	
正社員	人数	174	154	133	105	163	266	197	124	105	92	99	107	108	86	74	59	74	55	2175
	会社数	64	30	20	16	21	31	16	3	7	4	3	2	4	2	1	1	3	4	232
賛助 会員	人数	26	15	5	3	2	5	3	7	8	6	0	1	3	1	1	0	0	3	89
	会社数	4	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	9
非会員	人数	160	101	102	74	95	255	258	136	142	86	126	119	95	84	88	63	56	66	2106
	会社数	36	19	20	18	22	106	84	42	37	23	29	26	17	16	21	18	19	17	570
合計	人数	360	270	240	182	260	526	458	267	255	184	225	227	206	171	163	122	130	124	4370
	会社数	104	49	41	35	43	138	100	45	45	27	32	28	22	18	22	19	22	21	811

表一4 管理技士支部別一覽

支部別		1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	合計
		第1回 認定者	第2回 認定者	第3回 認定者	第4回 認定者	第5回 認定者	第6回 認定者	第7回 認定者	第8回 認定者	第9回 認定者	第10回 認定者	第11回 認定者	第12回 認定者	第13回 認定者	第14回 認定者	第15回 認定者	第16回 認定者	第17回 認定者	第18回 認定者	
北海道 支部	人数	16	35	43	39	56	78	56	27	22	25	16	13	15	7	5	6	9	9	477
	会社数	6	12	9	8	5	16	10	3	2	4	0	0	0	0	2	0	1	0	78
東北 支部	人数	38	19	18	10	27	66	26	16	19	8	12	7	11	7	8	6	18	9	325
	会社数	15	4	3	4	4	20	3	2	2	0	0	0	0	1	1	2	2	2	65
関東 支部	人数	109	51	49	30	54	65	50	29	56	45	27	30	18	29	32	14	8	21	717
	会社数	26	6	7	3	5	8	7	1	12	2	4	1	0	2	2	1	0	3	90
北陸 支部	人数	17	15	17	14	50	27	21	15	21	7	24	11	10	9	12	6	7	2	285
	会社数	9	5	2	5	15	7	5	3	4	0	1	1	0	0	1	0	1	0	59
中部 支部	人数	31	15	12	4	7	23	33	19	6	20	17	12	12	14	16	11	11	4	267
	会社数	11	3	3	1	1	5	7	4	0	6	3	1	1	2	1	0	1	0	50
近畿 支部	人数	87	75	51	33	25	70	70	49	47	28	16	42	32	21	19	30	14	32	741
	会社数	13	8	5	3	3	8	14	4	5	4	2	6	4	1	3	0	2	4	89
中国 支部	人数	11	14	13	0	7	60	43	26	22	9	22	30	30	10	9	13	13	10	342
	会社数	2	3	4	0	3	17	11	4	4	2	3	7	3	1	1	4	3	3	75
四国 支部	人数	12	8	13	17	15	20	25	14	11	11	22	21	10	11	6	6	12	7	241
	会社数	8	2	5	5	2	6	5	0	2	2	3	0	1	1	0	3	3	2	50
九州 支部	人数	38	38	22	33	18	96	115	63	41	27	56	54	63	62	50	26	35	28	867
	会社数	13	6	2	5	5	40	31	21	14	7	13	12	12	10	11	8	9	7	226
沖縄 支部	人数	1	0	2	2	1	21	19	9	10	4	13	7	5	1	6	4	3	2	110
	会社数	1	0	1	1	0	11	7	3	0	0	3	0	1	0	0	1	0	0	29
合計	人数	360	270	240	182	260	526	458	267	255	184	225	227	206	171	163	122	130	124	4370
	会社数	104	49	41	35	43	138	100	45	45	27	32	28	22	18	22	19	22	21	811

表一5 管理技士船団別一覧

認定資格対象船団	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	合計
	第1回 認定者	第2回 認定者	第3回 認定者	第4回 認定者	第5回 認定者	第6回 認定者	第7回 認定者	第8回 認定者	第9回 認定者	第10回 認定者	第11回 認定者	第12回 認定者	第13回 認定者	第14回 認定者	第15回 認定者	第16回 認定者	第17回 認定者	第18回 認定者	
A. 起重機船団	170	147	147	132	178	358	306	171	172	133	139	152	145	114	112	77	96	92	2841
B. グラブ浚渫船団	70	40	25	9	20	46	53	30	23	17	47	33	14	14	7	12	14	8	482
C. 杭打船団	24	17	9	0	3	19	10	13	5	2	3	3	5	5	4	1	7	11	141
D. サンドパクション船団	31	9	12	11	15	16	11	9	15	4	8	5	2	7	3	3	1	1	163
F. 深層混合処理船団	16	11	0	6	6	7	13	3	8	6	5	4	2	4	9	5	0	1	106
G. ケーソン製作作業船団	19	11	14	10	9	41	27	21	11	3	1	7	8	9	7	5	1	4	208
H. コンクリートミキサー船団	10	17	12	4	8	10	12	10	6	4	8	7	7	3	6	2	1	3	130
I. バックホウ及び ディッパー浚渫船団	0	0	0	0	6	4	4	0	1	1	5	4	3	2	3	1	2	3	39
J. 揚土船団	13	11	19	9	15	25	22	10	14	9	9	12	18	12	12	16	8	0	234
K. サンドドレーン	7	7	2	1	0	0	0	0	0	5	0	0	2	1	0	0	0	1	26
合計	360	270	240	182	260	526	458	267	255	184	225	227	206	171	163	122	130	124	4370



講習会(大阪会場)



実技試験(東京会場)

## 2. 資格者証更新講習について

平成11年度から始めた管理技士に対する資格者証更新講習会が、表一6に示すとおり昨年9月・11月に実施された。

今回の更新対象者は、平成11～13年度の資格取得者及び平成13年度更新済者で北海道、関東、近畿、九州の4支部で開催され、237名が資格者証の更新を受けた。

この「資格者証」の有効期限は、昨年度から5年間となり、資格者証更新者に対する講習会は有効期限直前の2年以内のうち、いずれかの年度に講習を受ければ「資格者証」を更新できることとなっておりますので、表一7を参照し受講もれのないよう注意願います。



資格者証更新講習会(東京会場)



資格者証更新講習会(福岡会場)(神戸会場)

表一六 資格者証更新講習会実施状況

講習会会場	講習会実施日(受講者数)	海上工事	関連法規	安全衛生	新技術等情報
北海道支部(札幌市)	20.11.15(土) (31名)	北海道開発局 港湾空港部 港湾建設課 課長補佐 宮部秀一	元第一管区海上保安本部 浦河海上保安署 署長 渡部静夫	NPO法人北海道安全衛生研究所 所長 岡崎富夫	(社)日本海上起重技術協会 調査部長 柿崎秀作
関東支部(東京都)	20. 9. 6(土) (73名)	関東地方整備局 港湾空港部 港湾整備・補償課長 藤元一男	(社)東京湾海難防止協会 航行安全情報管理本部 古賀秋雄	建設業労働災害防止協会 安全管理士 桶川弘之	〃
近畿支部(神戸市)	20. 9. 26(金) (70名)	近畿地方整備局 港湾空港部 港湾空港整備・補償課長 高岡佳輝	(社)神戸海難防止研究会 講師 則包勝彦	建設業労働災害防止協会 兵庫県支部 柏木正樹	〃
九州支部(福岡市)	20. 9. 13(土) (63名)	九州地方整備局 港湾空港部 港湾空港情報管理官 田中 功	(社)西部海難防止協会 事業部主任研究員 井田秀範	(社)福岡県労働基準協会 連合会若松労働基準協会 事務局長 丸屋昌一	〃

表一七 資格者証更新状況及び更新講習受講時期

	認定年度	認定者数	更新者数	未更新者数	資格者証有効期限	講習受講年度
第1回	平成3年度	360	244(41)	116	平成13年12月 2日	平成11～13
第2回	4	270	207(36)	63	平成13年12月 7日	平成11～13
第3回	5	240	171	69	平成14年12月13日	平成12～14
第4回	6	182	143	39	平成15年12月12日	平成13～15
第5回	7	260	172	88	平成16年12月12日	平成14～16
第6回	8	526	374	152	平成17年12月 9日	平成15～17
第7回	9	458	319	139	平成18年12月 8日	平成16～18
第8回	10	267	170	97	平成19年12月14日	平成17～19
第9回	11	255	65	115	平成20年12月 6日	平成18～20
第10回	12	184	45	119	平成21年12月 4日	平成19～21
第11回	13	225		180	平成22年12月 3日	平成20～22
第12回	14	227			平成23年12月 2日	平成21～23
第13回	15	206			平成24年12月 1日	平成22～24
第14回	16	171			平成25年12月 6日	平成23～25
第15回	17	163			平成26年12月 5日	平成24～26
第16回	18	122			平成27年12月 6日	平成25～27
第17回	19	130			平成24年12月 5日	平成23～24
第18回	20	124			平成25年12月31日	平成24～25
		4,370	2,050(77)			

※更新者数の( )書きは、二回目の更新者数で内数

表一8 平成20年度「海上起重作業管理技士」合格者

NO	氏名	本社名	NO	氏名	本社名	NO	氏名	本社名
1	相野 安秀	深田サルベージ建設(株)	43	工藤 明	(株)海斗工業	85	中谷 宏幸	信幸建設(株)
2	阿久津 仁	(株)古川組	44	久保田友和	(株)甲斐建設	86	仲野 央俊	(株)古川組
3	芦川 桂幸	(株)西組	45	黒瀬 徳嗣	黒徳建設(株)	87	中橋 政明	吉野建設(株)
4	阿比留富廣	(株)小宮建設	46	好田 洋次	寄神建設(株)	88	中松 慎介	(株)西組
5	阿部 悦郎	深田サルベージ建設(株)	47	古賀 高広	池田建設工業(株)	89	中本 和博	星野建設(株)
6	阿部 浩	小針土建(株)	48	小玉 孝幸	(株)中田組	90	西垣 敏	寄神建設(株)
7	荒川 正幸	(株)ナミカタ工業	49	小林 敦	海洋技術建設(株)	91	西村 有司	吉野建設(株)
8	池澤 仁志	吉野建設(株)	50	小林 寛和	(株)海斗工業	92	根本 清貴	日本サルヴェージ(株)
9	石川喜久夫	(株)中田組	51	小松 俊彦	(株)幸洋建設工業	93	野口 浩二	吉野建設(株)
10	磯崎 通	(株)菅組	52	近藤 恭臣	(株)ナミカタ工業	94	橋口 健司	辻本建設(株)
11	市瀬 孝閔	門田建設(株)	53	坂口 吉広	(株)栄伸海事工業	95	橋端 民雄	(株)宏栄建設
12	井手 信也	(株)長崎中央建設	54	坂田 五生	(株)池畑組	96	濱部 光信	(株)青洋建設
13	伊藤 之夫	寄神建設(株)	55	櫻井 明	深田サルベージ建設(株)	97	濱本 達弥	星野建設(株)
14	糸数 正人	(有)成和重機	56	佐藤 朋章	大豊建設(株)	98	濱本 泰弘	星野建設(株)
15	今井 直樹	(株)第三港湾建設	57	塩塚 栄治	辻本建設(株)	99	福泉 晴雄	信幸建設(株)
16	上村 久之	辻本建設(株)	58	四戸 一寿	第一運輸作業(株)	100	藤原 保	紅陽建設(株)
17	後迫 天樹	信幸建設(株)	59	柴尾 経教	(株)海興建設	101	船谷 國雄	寄神建設(株)
18	浦野 隆信	吉野建設(株)	60	城内 政行	宮城建設(株)	102	古澤 証一	(株)ナミカタ工業
19	江川 幸治	五栄土木(株)	61	末永 一雄	門田建設(株)	103	堀田 充勇	沿海開発工業(株)
20	榎本 吉晃	(株)海斗工業	62	須川 浩	(株)ハラダ	104	本田 博和	阿部建設(株)
21	大山 勉	(株)共生建設	63	杉崎 俊武	沿海開発工業(株)	105	升田 正人	加賀建設(株)
22	岡田 貴行	(株)オカダコンストラクト	64	杉下 剛敏	深田サルベージ建設(株)	106	増山 茂樹	(株)栄伸海事工業
23	岡部 保	(株)共生建設	65	須田 博之	東華建設(株)	107	松尾 浩行	黒徳建設(株)
24	岡本 友	岡本海洋建設(株)	66	千賀 要	黒徳建設(株)	108	三浦 弘幸	大豊建設(株)
25	小川 宏行	第一運輸作業(株)	67	後川 琴藏	(株)才津組	109	宮井 寿明	(株)光修建設
26	奥園 和彦	第一運輸作業(株)	68	竹下 功一	(株)中筋組	110	宮守 貞夫	大豊建設(株)
27	小澤清一郎	(株)古川組	69	武輪 順平	(株)青木組	111	迎 義和	(株)西部工建
28	小野 寿久	(株)渋谷潜水工業	70	田高 利美	宮城建設(株)	112	本村 國夫	共和産業(株)
29	蠣崎 恵一	(株)中田組	71	田崎 大介	(有)太陽海事開発	113	柳田 悟	(株)宏栄建設
30	加藤 厚美	(株)青木組	72	田島功一朗	寄神建設(株)	114	大和 泰弘	隅田川工業(株)
31	金舛 剛史	大豊建設(株)	73	立花 慎一	(株)第三港湾建設	115	山根 尚	海洋技術建設(株)
32	鎌田 実	深田サルベージ建設(株)	74	玉置 雅彦	(株)池田土木	116	山野邊祐一	海洋技術建設(株)
33	上机 康夫	宮城建設(株)	75	田村 真一	埠頭建設(株)	117	山本大三郎	(有)太陽海事開発
34	神野 広志	佐伯建工(株)	76	千葉 哲也	松浦企業(株)	118	山本 智一	(株)野添組
35	神本 博康	洋伸建設(株)	77	出口 恵一	出口組	119	山本 大志	(有)太陽海事開発
36	川内 勝治	深田サルベージ建設(株)	78	戸嶋 義彦	(株)沢木組	120	山本 浩正	青木建設(株)
37	川嶋 孝之	(株)谷村建設	79	飛田英次郎	(株)青木建設	121	湯口 周一	高砂建設(株)
38	菅野 聡	(株)明和土木	80	富島 章	(株)橋本潜水興業	122	横須賀 徹	横信建材工業(株)
39	北浦 久寿	星野建設(株)	81	中川 真司	松陽建設(株)	123	吉岡将一朗	(有)吉政潜建
40	木野 英夫	岡本海洋建設(株)	82	中倉誠二郎	(株)西部工建	124	渡邊 正英	アイエン工業(株)
41	楠本 純司	(有)司丸海事	83	中下 公夫	瀬戸内建設(株)			
42	楠本 崇司	(有)司丸海事	84	中下 征保	瀬戸内建設(株)			

# 我が古里 社と港町

東華建設株式会社 代表取締役 津田 清司

塩竈市は宮城県のほぼ中央、仙台市と日本三景で知られる松島との中間に位置しており、奥州一ノ宮鹽釜神社の門前町として、また港町として栄えてきました。

仙台塩釜港(塩釜港区)は、古くは陸奥の国府多賀城への荷揚げ港として、藩政時代には藩主伊達政宗公により港の整備が進み、四代綱村公の特別保護政策のもとに繁栄をみました。明治以降、修築工事が開始され、第2種重要港湾の指定、開港指定等を経て、今日の港の基礎が形成され、国内有数の港湾都市として発展してきました。戦後、さらに整備が進みましたが、当港区は大型化が進まないのに加え施設が老朽化してきたため、港湾の再開発により内貿機能の強化を図るため、その先導的施設として塩釜港旅客ターミナル「マリゲート塩釜」が平成8年にオープンしました。また、平成13年には東北地方初の特定重要港湾に昇格したのを機に港名を塩釜港から仙台塩釜港(塩釜港区)に変更し、陸と港との物流の拠点として重要な役割を果たしています。今現在も賑わい空間の形成を進めるために整備を行っています。

鹽釜神社は創建1200年の歴史を誇り陸奥国一ノ宮として、海上安全、大漁、延命長寿、安産守護の神として信仰されてきました。日本三大舟祭りといわれる塩竈みなと祭りでは鹽釜神社の主祭神である塩土老翁神を年に一度海へお連れする神輿海上渡御が行われ、鹽釜神社の神輿を、御座船「鳳凰丸」に乗せ、松島湾を渡御します。



塩釜魚市場は日本有数の生鮮マグロ水揚げ港に代表されるように、新鮮な魚介類が豊富にあり、港町独特の食文化がつくられています。なかでも、1kmあたりのすし店の数は日本一ともいわれています。水産加工業も盛んで、笹かまぼこ、揚げかまぼこなどの水産練り製品など、日本一の生産量を誇るものが数多くあります。



また、八百八島といわれる松島の島々のうち半分以上は塩竈市の行政区にあります。塩釜港から市営汽船に乗り約25分のところに浦戸諸島があり、桂島、野々島、寒風沢島、朴島の4つの島からできており、菜の花、潮干狩り、海水浴、釣りやマリンスポーツなど一年中豊かな自然を満喫できます。

さらに、先程少し触れましたように塩釜港区と仙台北港区は隣接しており、大型漁港(特定第三種)、観光港(塩釜～松島)、商港の3つの顔をもつ港であり、東北の海の玄関としてさらなる発展を期待されているところでもあります。

以上、仙台塩釜港と社の港町をご案内させて頂きました。どうぞ一度宮城県「塩釜」へお越し下さい。

全旋回自航起重機船(7t吊り)

# 第13青雲丸

青木建設株式会社



## 作業船の概要

船舶番号 第123838号

総トン数 199.86t

航行区域 限定沿海

最大搭載人員 船員8人(甲板7人 機関部1人)

船体

1. 全長	29.50m
2. L (P-P9)	28.00m
3. B (型)	14.50m
4. D	2.60m

### 主機関

ディーゼル機関 200ps& 2基

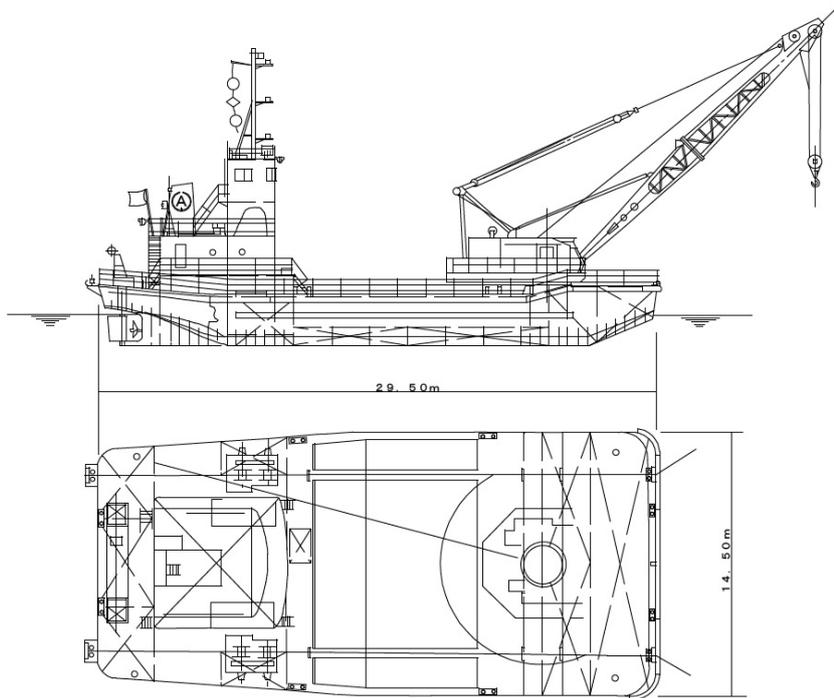
揚重機 IHI KF500

1. IHI KF500 1基
2. 作業半径 13.30m
3. ブームの長さ 24.00m
4. 巻上速度 47m / min
5. 原動機ディーゼル機関 246.5kw
6. 最大荷重  
(152.0t 作業半径 6.70m 巻上荷重 70.0t)

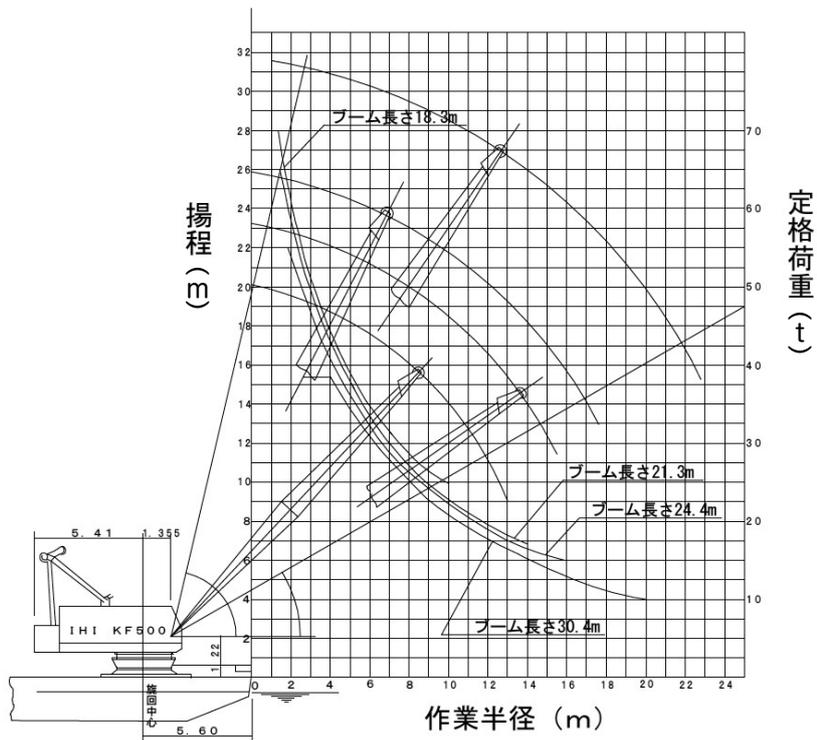
### 揚重ウインチ

1. 20HP 複胴ウインチ 2台
2. 使用ワイヤー 28mmφ  
ワイヤー速度12m / min  
巻取荷重 5.0t

### 第13青雲丸



### 作業範囲図



## 日本海工株式会社

## 副島 次男 (平成8年 海上起重作業管理技士認定者)



## プロフィール

- 出身地 青森県八戸市鮫町
- 生年月日 昭和28年3月17日
- 入社年月日 昭和61年1月16日
- 所 属 事業部
- 職 務 船団長
- 船 団 第80光号(サンドコンパクションパイル船、3連装)  
最大深度：48m  
総馬力数：4,600Ps  
船体数法：66.0m(L)×27.0m(B)×4.5m(D)  
揚錨船：光洋丸(450ps×2)

## ● 経歴

- 昭和61年1月16日 入社(第10光号オペレーター職)  
平成元年8月1日 第26光号船長就任  
その他6隻の船長を歴任  
平成16年6月1日 第80光号船長就任(現職)

## ● 船長就任後の作業実績

海外を含め多数の地盤改良工事に携わってきました。

- ポートアイランド第2期地盤改良工事(その3)
- 那覇港港湾施設用地(-13.0m)外1件地盤改良工事
- 刈田港(南港地区)防波堤工事
- シンガポール、マリーナベイ地盤改良工事
- シンガポール、ウエスト・ジュロン埋立工事
- 六甲アイランドC3パース岸壁復旧工事
- 阿賀マリノポリス地区埋立工事(緑地護岸)
- シンガポール、トアス埋立工事
- 神戸沖埋立処分場護岸築造工事
- 岩国飛行場(10)滑走路移設地盤改良工事
- 和歌山下津港北港地区防波堤(南)築造工事(その4)
- 宇野港公共港湾改修(重要港湾)内地2-4
- 大竹港港湾修築・環境・改良工事(東栄地区15-1工区)
- 八代港(大築島南地区)港湾環境整備事業(埋立護岸)
- 博多港(アイランドシティ)岸壁(-15m)
- 東京国際空港D滑走路建設外工事

## ● 現在の職務

第80光号(サンドコンパクションパイル船)の船団長として各船団乗組員の健康と安全に気を配りながら海洋

工事に従事しております。

## ● 今後について

長年に亘り培ってきた知識と技術を今後更に高めながらも、技術継承のために後進育成に役立てたいと考えています。

## ● 海上起重作業管理技士の認定制度について

自分の技術向上のための一つの到達点として、また社内、社外に対しては公的資格として大変有意義な制度であると思います。後輩達には技術向上のための目標として適切であると薦めています。

この度、「海上起重基幹技能者」が設定されましたので、新たな目標として日々頑張っていきたいと思っています。



第80光号

## 本部活動

平成20年10月6日(月)

◇第2回安全対策委員会  
安全パトロール

1. 港湾関係事業における事故災害発生状況
2. リスクマネジメント推進に関するアンケート調査における集計等業務報告書
3. その他

平成20年10月9日(木)

◇第6回常任委員会幹事会

1. 平成20年度の要望について
2. その他

平成20年10月23日(木)

◇第2回講習試験委員会幹事会

1. 講習試験の採点
2. その他

平成20年10月28日(火)

◇第7回常任委員会幹事会

◇第3回常任委員会

1. 平成20年度の要望について
2. 登録海上起重基幹技能者講習実施報告について
3. 事業委員会の再編について
4. その他

平成20年11月12日(水)～13日(木)

◇第3回認定試験委員会幹事会

1. 認定試験の採点
2. その他

平成20年11月14日(金)

◇支部長会議

◇港湾局長要望

1. 平成20年度港湾局長要望について
2. 平成20年度協会活動内容と課題について
3. その他

平成20年11月21日(金)

◇第6回「海上起重作業管理技士」認定試験委員会

◇第5回「登録海上起重基幹技能者」講習試験委員会

1. 認定試験、講習試験の結果の審査について
2. その他



認定試験及び講習試験の結果の審査状況

平成20年12月9日(火)

◇第2回広報・事務担当者合同会議

1. 平成20年度協会活動について
2. 平成20年度港湾局長要望について
3. 平成20年度「登録海上起重基幹技能者」講習試験事業について
  - ・平成20年度「海上起重作業管理技士」資格認定事業について
4. 平成21年度「登録海上起重基幹技能者」講習試験事業について
  - ・平成21年度「海上起重作業管理技士」資格認定及び更新講習事業について
5. 平成20年度広報活動について
  - ①会報第90号(1月)、第91号(4月)の編集について
  - ②海技協だより第28号の編集について
6. その他

## 安全対策委員会 リクレーマー船「第二東揚号」の安全パトロール

安全対策委員会は、10月6日(月)午後、羽田再拡張D滑走路建設工事共同企業体「護岸・埋立Ⅱ工区」埋立工事作業中のリクレーマー船「第二東揚号」の安全パトロールを実施しました。

当日午前中も前日からの雨でしたが、気象情報では午後にはやむとのことでしたので決行しました。天候は曇り空でしたが、用意した傘を使わずにすみしました。

10月1日からの全国労働衛生週間のまっただ中、所用等で3人の委員が欠席されました。各委員も生憎の天候をものもしない精力的な活動で、無事滞りなく終えることができました。

「第二東揚号」は、2000年に建造された船体寸法が長さ85m×幅28m×深さ5.5m、吃水1.8m、バックホウ2台による払出能力2500m<sup>3</sup>/hの最新大型リクレーマー船でした。

当日は、安全対策委員会を午前中に終え、午後からゆりかもめ「お台場海浜公園」からタクシー2台に分乗し施工事業者である「護岸・埋立Ⅱ工区事務所(東洋建設(株))」へ行き、着替え、事業、工事概要の説明を聞いた後、マイクロバス、交通船乗り場から交通船に乗船、移動し、「第二東揚号」に乗船しました。

パトロールは、「第二東揚号」は稼働中のため安全通路を利用して欲しいとの注意があった後、各委員が三々五々、甲板上、居住室等の2階デッキ、3階デッキの操船・操縦室の各部所を視察しました。

本船は、大型で建造後8年しか経過しておらず、装備、設備も新しく、しかも集約されており、作業の安全、環境の整備が徹底されているように見られ、船内には余計なものもなく、整理・整頓が行き届いておりました。

その後、甲板デッキの食堂に集合して、調査票によるヒアリング及びパトロールの結果を、船長、機関長、作業責任者と各委員が質疑応答・意見交換を和やかな中にも熱心なやりとりを行いました。

パトロール終了後は、行きと逆の行程で「護岸・埋立Ⅱ工区事務所(東洋建設(株))」で若干休憩した後、新橋へ戻りました。

終わりに、パトロール実施にあたり、行き届いた準備、終始丁寧な対応をして頂いた「護岸・埋立Ⅱ工区事務所」の高橋工区長、佐原作業所長、平田安全環境部長、「東洋建設(株)」の皿澤機械部長、岡部安全環境部長、「建設工事共同企業体」の近江安全・環境グループリーダー、「第二東揚号」の仲瀬船長、吉田機関長様他には大変お世話になりました。

また、マイクロバス、交通船、会議室、長靴、ライフジャケット等用意・提供して頂き感謝申し上げます。

有難うございました。

[参加者]

細川委員長((株)細川産業)

野潟副委員長((株)ソイルテクニカ)

小林委員((株)吉田組)

小岩委員(深田サルベージ建設(株))

石黒委員(松浦企業(株))

阿部委員((株)近藤組)

橋本委員((株)近藤海事)

加藤、本間(事務局)



安全パトロールヒアリング状況



安全パトロールメンバー

## 北陸支部

平成20年10月14日(火)

### ◇北陸地方整備局と三者連絡会について意見交換会

(当局出席者)

港湾空港企画官、事業計画官、港湾事業課長等  
管内港湾事務所副所長、工務課長

出席者20名

(協会出席者)

本部:塩見常任委員長

支部:行動隊(諏訪、阿部、廣瀬、塚田、安田、  
田辺)

中谷内運営委員長、居城事務局長

出席者 9名

平成20年12月11日(木)

### ◇北陸地方整備局と港湾・空港行政に対する意見・ 要望等

北陸支部では、去る12月11日(木)新潟市の新潟  
グランドホテルにおいて、当面する課題について、  
全国浚渫業協会日本海支部と合同で北陸地方整備  
局と意見交換会を開催しました。

意見交換会には、北陸地方整備局から小山次長、  
大脇港湾空港部長など12名の出席をいただき、当  
協会からは寄神会長、本間副会長・北陸支部長、  
青木専務理事、中谷内北陸支部運営委員長など12  
名、全国浚渫業協会から藤野会長など8名が出席  
した。

両協会及び北陸地方整備局の挨拶に続いて、青  
木専務理事から11月に実施された港湾局要望に  
ついて、協会員の置かれている状況を説明し、公  
共工事の減少や低価格入札等に伴う下請へのしわ  
寄せの解消、特に三者連絡会において、元下関係  
の適正化に積極的に関与していただくよう要望し  
た。

続いて居城北陸支部事務局長が支部提出の課題

(7項目)を提起し善処を要望した。これに対し  
て北陸地方整備局高野港湾空港企画官から提出さ  
れた課題に対する回答があり、さらに協会と北陸  
地方整備局と調査基準価格等の契約制度や三者連  
絡会の試行などについて意見の交換が行われた。

今回の意見交換会の主な項目は次のとおりであ  
る。

[本部提出項目]

1. 公共事業予算の確保
2. 公共調達制度改革に関する要望
3. 緊急経済対策等の早期実施

[北陸支部提出項目]

1. 入札・契約関係の改善
2. 積算発注に関する改善事項
3. 提出書類の簡素化について

(当局出席者)

小山次長、大脇港湾空港部長、和才総括調整官、  
坂上事業評価管理官、高野港湾空港企画官、市村  
事業計画官、土田技術審査官、谷川沿岸域管理官、  
春日港政調整官、中川港湾事業課長、吉田新潟港  
所長、二瓶新潟技術調査所長

(協会出席者)

本部:寄神会長、青木専務理事

支部:本間支部長、谷村副支部長、鶴山副支部長、  
中谷内運営委員長、諏訪運営委員、  
阿部運営委員、塚田運営委員、  
安田運営委員、田辺運営委員、  
居城事務局長



## 中部支部

### ◇中部支部総会

平成20年10月3日(金)、静岡市の静岡グランドホテル中島屋で平成20年度中部支部総会が静岡、愛知、三重の各県から会員22名(委任状9名含む)全員の出席で、開催された。

総会には、来賓として、国土交通省中部地方整備局から、田邊俊郎港湾空港部長、藤井敦清水港湾事務所長、当協会本部から寄神会長、青木専務理事をお迎えし開会した。

議事に先立ち、佐野支部長が挨拶し、続いて寄神会長、田邊港湾空港部長からご祝辞をいただいた。

このあと、佐野支部長を議長に議案の審議を行い、各案件とも原案どおり可決承認された。

議案の審議終了後、青木専務理事より、本部報告として、協会活動や災害協定等の説明がなされた。

続いて、記念講演として、藤井敦清水港湾事務所長より「港湾整備の動向と防災について」と題して、講演をいただき無事に総会を終了した。

総会、記念講演終了後、藤井清水港湾工事事務所長も参加いただき、参会者一同で懇親会を開催し、3県にまたがる会員同士が諸課題を語り合いながら親睦を深めていただき、和やかなうちに全行事を終了した。

今回の総会を通じ、技術委員会の活躍が期待された。また、港湾事業は、長期的な展望のなかで、地域の発展に欠かせない社会資本整備として重要な役割を果たしていくことを再認識するとともに、会員相互の連携を深めることができたのではないかと思う。

### 総会次第

1. 開 会
2. 支部長挨拶 佐野 茂樹
3. 来賓挨拶  
(社)日本海上起重技術協会 会長 寄神 茂之  
国土交通省中部地方整備局 港湾空港部長 田邊 俊郎
4. 議長就任
5. 議 案  
第1号議案 平成19年度事業報告について  
第2号議案 平成19年度決算書について  
第3号議案 平成20年度事業計画(案)について  
第4号議案 平成20年度予算書(案)について
6. 本部報告事項  
(社)日本海上起重技術協会 専務理事 青木 道雄
7. 記念講演  
国土交通省中部地方整備局清水港湾事務所長 藤井 敦  
演題「港湾整備の動向と防災について」
8. 閉 会



中部支部総会で来賓の挨拶をする田邊港湾空港部長

平成20年11月11日(火)

◇中部地方整備局と三者連絡会について意見交換会



沖繩支部

平成20年12月24日(水)

◇沖繩総合事務局と意見交換会

(当局出席者)

吉永開発建設部長、根木港湾空港指導官、川崎港湾計画課長、池原港湾空港防災・危機管理課長、大岡那覇空港プロジェクト室長、津田那覇港湾・空港整備事務所長、知花港湾空港建設課長

(協会出席者)

本部:寄神会長、青木専務理事

支部:下地支部長、豊元副支部長、

座波博史(座波建設(株))、

寄川一博(協栄海事土木(株))、

呉屋明((株)呉屋組)、

大濱均((株)大寛組)

比嘉森廣(南洋土建(株))、

島袋幸生((株)内間土建)、

内間謙(丸尾建設(株))

古波蔵明海((株)古波蔵組)、

与那嶺恵伸((株)國場組)、

立津直哉(共和産業(株))

石垣事務局長、国吉事務局、

平良事務局

[次 第]

1. 開会挨拶

(社)日本海上起重技術協会沖繩支部

下地支部長

2. 来賓挨拶

沖繩総合事務局開発建設部

吉永部長

(社)日本海上起重技術協会

寄神会長

3. 要望等について

(1)本部要望について

青木専務理事

(2)支部要望について

事務局

(3)その他

4. 閉会

インフォメーション

海技協 販売図書・案内

図書名	概要	体裁	発行年月	販売価格
非航作業船のえい航用 引船馬力の計算指針	作業船をえい航するために必要な引船の能力算出方法を取りまとめた指針	A4版 78ページ	平成 4年3月	会 員1,500円 非会員2,000円 (消費税、送料含)
作業船団の運航に伴う 環境保全対策マニュアル (国土交通省港湾局監修)	作業船が運航することによって自ら発生する排水、廃油、排出ガス、船内発生廃棄物、振動、騒音等による環境保全について、難解な関係法令を整理し、対応方策について取りまとめたマニュアル ・「港湾工事共通仕様書」(社)日本港湾協会発行)に参考図書として指定	A4版 94ページ	平成18年4月	会 員2,000円 非会員2,500円 (消費税含、送料別)
作業船による架空送電線 接触事故防止対策指針	平成18年8月の超高压送電線にクレーン台船のブームが接触し、首都圏の139万世帯が停電、鉄道輸送9社18路線が一時停止するなど首都機能が麻痺状態に陥る大事故が発生したことから、作業船による送電線への接触事故再発防止対策を取りまとめた指針	A4版 30ページ	平成19年1月	会 員1,000円 非会員1,500円 (消費税含、送料別)
沿岸域における 海象メカニズム	波のメカニズムを、平易に解説した文献	A4版 32ページ	平成19年3月	会 員 700円 非会員1,000円 (消費税含、送料別)
作業船団安全運航指針 (改訂版) (国土交通省港湾局監修)	近年の関係諸法令の改正に対する見直し等及び「作業船による架空送電線接触事故防止対策指針」を新たに盛り込んだ改訂版を発行 ・「港湾工事共通仕様書」(社)日本港湾協会発行)に参考図書として指定	A5版 200ページ	平成20年4月	会 員2,000円 非会員2,500円 (消費税含、送料別)

※購入は「図書名、部数、送付先、担当者、連絡先、請求書あて先」を記入したFAX又はメールで、協会事務局へ申し込んで下さい。

## ●お知らせコーナー●

1

### 新刊のご案内(平成20年4月発行)

#### 国土交通省港湾局監修 作業船団安全運航指針(改訂版)

〈体裁〉A5版 200頁

〈定価〉会員2,000円 非会員2,500円(いずれも消費税を含み。送料は別途申し受けます)

購入については「図書名、部数、担当者、連絡先、請求書宛先」を記入し、FAX又はメールで、当協会事務局へ申し込んで下さい。

本指針は、「港湾工事共通仕様書」(国土交通省港湾局編集(社)日本港湾協会発行)において、請負者は本指針を参考にし、常に工事の安全に留意して事故及び災害の防止に努めることが規定されております。

今般、発行するに至りました改訂版は、近年の関係諸法令の改正に対する見直し等を行うとともに、平成18年8月に発生したクレーン船による超高圧送電線接触事故を契機に、策定した「作業船による架空送電線接触事故防止対策指針」を新たに盛り込んだ「作業船団安全運航指針(改訂版)」といたしました。

本指針の活用により、危険要因の高い海上工事に従事する作業船の安全が一層確保されますことを祈念するものであります。

発行 社団法人 日本海上起重技術協会  
〒103-0002 東京都中央区日本橋馬喰町1-3-8 ユースビル8階  
TEL:03-5640-2941 FAX:03-5640-9303



2

### 安全啓蒙ポスター 配布のお知らせ

新年度向けに新しいデザインによる「安全ポスター」を作成し、作業員一人一人の意識向上、啓蒙に役立つこと、及び海上起重作業船団の更なる安全運航に寄与することを願うものであります。

#### 会員への配布

「安全ポスター」は、会員には5部配布し、また発注関係官庁にも配布しております。

なお、部数に余裕がありますので、増配布を希望される会員は協会事務局へ申し出て下さい。無料で配布・送付します。



「安全ポスター」

3

### 海技協ホームページ「会員専用ページ」の掲載事項 (10月以降掲載分)

#### 〔関連通達〕

- 地域建設業経営強化融資制度の債権譲渡の対象工事について
- 建築士法等の一部改正する法律等の施行について
- いわゆるダンピング受注に係る公共工事の品質確保及び下請業者のしわ寄せの排除等の対策について等の一部改正について
- 建設業法令遵守ガイドラインの改訂について
- 資材価格の急激な変動に伴う請負代金額の変更等について
- 設計変更事例集の公表
- 公共事業労務費調査(平成20年10月調査)の実施について
- 下請代金の決定に当たって公共工事設計労務単価を参考資料として取り扱う際の留意事項について
- 下請契約及び下請代金支払の適正化並びに施工管理の徹底等について
- 海洋汚染防止設備等、海洋汚染防止緊急措置手引書等及び大気汚染防止検査対象設備検査心得の一部改正について
- 工事請負標準契約書第25条第5項(単品スライド条項)運用マニュアル(暫定版)(港湾工事編)
- 海洋汚染等及び海上災害防止に関する法律施行規則の一部改正について
- 資材価格の急激な変動に伴う請負代金額の変更について

#### 〔協会からのお知らせ〕

- 平成20年度国土交通省港湾局長要望書

#### 〔協会からのお知らせ〕

- 冬季の省エネルギー対策について
- 「交通事故死ゼロを目指す日」の実施について」の一部改正について

(注)会員専用ページは、随時更新していますのでご利用下さい。  
「会員専用ページ」を開くためには「ユーザー名」と「パスワード」が必要です。  
当協会事務担当者にお尋ね下さい。

マリン・プロフェッショナル  
海技協会報2009.1 VOL.90



禁無断転載

発行日 平成21年1月

発行所 社団法人日本海上起重技術協会  
広報委員会

〒103-0002

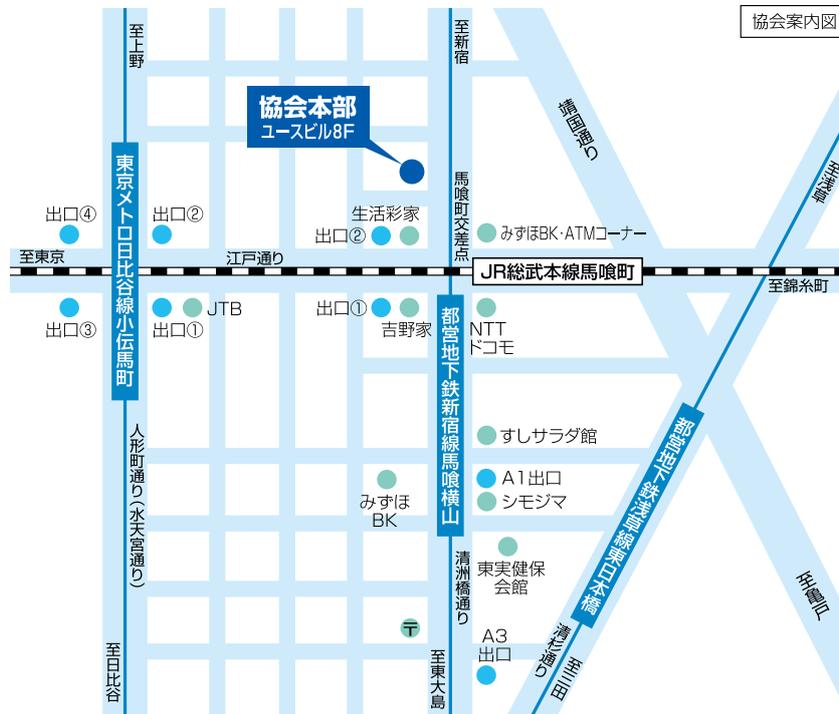
東京都中央区日本橋馬喰町1-3-8

ユースビル8F

TEL 03-5640-2941

FAX 03-5640-9303

印刷 社団法人時事画報社



本部	〒103-0002 東京都中央区日本橋馬喰町1-3-8 ユースビル8F TEL 03(5640)2941 FAX 03(5640)9303 URL <a href="http://www.kaigikyo.jp/">http://www.kaigikyo.jp/</a> E-mail <a href="mailto:honbu@kaigikyo.jp">honbu@kaigikyo.jp</a>
北海道支部	〒060-0061 札幌市中央区南1条西7丁目16-2 岩倉建設(株)内 TEL 011(281)7710 FAX 011(281)7724
東北支部	〒980-3128 仙台市青葉区愛子中央4-4-5 宮城建設(株)仙台支店内 TEL 022(302)9333 FAX 022(302)9334
関東支部	〒104-0044 東京都中央区明石町13-1 (株)古川組内 TEL 03(3541)3601 FAX 03(3541)3695
北陸支部	〒951-8650 新潟市中央区西湊町通三ノ町3300-3 (株)本間組内 TEL 025(229)8475 FAX 025(228)9614
中部支部	〒413-0011 熱海市田原本町9-1 青木建設(株)内 TEL 0557(82)4181 FAX 0557(81)3940
近畿支部	〒671-1116 姫路市広畑区正門通3-6-2 (株)吉田組内 TEL 079(236)1206 FAX 079(237)4800
中国支部	〒723-0016 広島県三原市宮沖1-13-7 山陽建設(株)内 TEL 0848(62)2111 FAX 0848(63)0336
四国支部	〒780-8553 高知市駅前町5-5 大旺建設(株)内 TEL 088(885)7212 FAX 088(885)7210
九州支部	〒808-0027 北九州市若松区北湊町3-24 (株)近藤海事内 TEL 093(761)1111 FAX 093(761)1001
沖縄支部	〒900-0001 那覇市港町3-6-11 (株)大米建設内 TEL 098(868)8318 FAX 098(868)6703