

マリーン・ プロフェッショナル

Japan Marine Construction
Engineering Association



CONTENTS

VOL. 128

海技協会報

ページ
01 巻頭言

クルーズ 一あれから4年一

一般社団法人日本海上起重技術協会 理事 東北支部長
株式会社 細川産業 代表取締役 細川 英邦

04 特集

- ・港湾における担い手の育成・確保と働き方改革の取り組み
国土交通省 港湾局 技術企画課 課長補佐 嶋原 茂
- ・むつ小川原港の災害復旧事業 ～復旧が進む東防波堤～
国土交通省 東北地方整備局 八戸港湾・空港整備事務所

15 協会活動

第32回通常総会報告

21 会員寄稿「会員の広場」中部支部

港湾工事におけるICT活用の取り組み“兎に角やってみます”
鈴与建設株式会社 取締役 松浦 真明

23 会員作業船紹介⁵⁹ 沖縄支部

1. 曳船 第五米丸(2,000PS)
2. 台船 大米6号台船(1,500t積)
3. 押し船 第七明豊丸、ガットクレーン付台船 第五明豊丸
株式会社 大米建設

25 海の匠「登録海上起重基幹技能者の紹介」シリーズ⁷⁶ 四国支部

株式会社 龍生 濱崎 慈範

26 マリーンニュース「事務局だより」

**31 インフォメーション「お知らせコーナー・販売図書案内」
安全ポスター**

クルーズ — あれから4年 —

一般社団法人日本海上起重技術協会 理事 東北支部長
株式会社 細川産業 代表取締役

細川 英邦



2014年10月号の会報で、クルーズ —これまでの10年、これからの10年—と題し、寄稿させていただきました。

そこで、—これからの10年—の4年を経過し、日本のクルーズ事情がどのように変化したのか見てみたいと思います。

振り返ると、前回こんな事を書いています。

「全国クルーズ活性化協議会なるものが立ち上がり

ました。この会議で提案・要望している事項は、日本における外国クルーズ船の誘致、外国人の誘致にとっては非常に大事なことです。日本のクルーズ人口を拡大させるための根本的な解決策は見当たらないと感じている」

ムムム!?何て大層な事を言っていたのだ!!と、今となっては反省しつつ、しかしどうなったかを見てみると、2014年の外国クルーズ船の寄港回数は653回、ク



青森港に寄港したノルウェー・ジュエル

ルーズ船により入国した外国人旅客数は41.6万人でしたが、2017年は外国クルーズ船の寄港が2013回、入国した外国人旅客数が252.9万人となっており、対2014年比で寄港数が約3倍、外国人旅客数が約6倍と、すさまじい勢いで伸びています。

それに呼応するかのように、2017年の日本人のクルーズ人口も過去最多の31.5万人を記録し、2014年比で約1.5倍になりました。

初寄港の外国クルーズ船の増加や外国クルーズ船の日本発着外航クルーズが増加したことで、選択肢が

増え、クルーズが身近になり、気軽にクルーズに出かけられる雰囲気になってきたのだと思いますが、どんどん大型化するクルーズ船を受け入れられる港が増えてきたことも大きな要因だと思います。

まだまだ相変わらず、学生や働いている若い方、バリバリの現役世代が中長期の休暇を取りにくいという日本人的な文化が中小零細企業には根強いですが、もしかしたら働き方改革によって休みやすくなり（休まなければいけなくなり?）、日本人のクルーズ人口が急激に増えた!!といった事が起こるかもしれません。



青森港新中央ふ頭
大型客船ターミナル完成式

秋田港クルーズ列車運行開始記念出発式



クルーズ船の寄港増、外国人旅客増は、九州・沖縄を中心とした西日本が牽引していますが、では東北はどうなっているのか?を見たいと思います。

東北全体では、2014年の外国クルーズ船の寄港数11回に対し、2017年は27回となり、全国の伸びには及びませんが、2014年比で約2.4倍に増加しました。

また、2018年は東北全体で外国クルーズ船は34回の寄港を予定していますが、これは2018年4月以降、10万トン以上のクルーズ船が寄港可能となる港が5港（青森港、秋田港、酒田港、宮古港、仙台塩釜港「仙台港区、石巻港区」）になる等、ハード面での受入環境が整備されてきた結果だと思えます。

今後、外国船社のアジアクルーズは益々増加するでしょうし、中国を中心とした日本へのクルーズや日本発着の外航クルーズも拡大していくと予想される中で、東北・北海道といった遠いエリアに足を延ばすクルーズも増えてくると期待していますし、ここが頑張りどころです。



酒田港古湊ふ頭大型客船対応施設完成式

国土交通省も、半端ないクルーズ振興策を展開させていますし、さらに働き方改革で日本人クルーズ人口が急激に増えてきたら、ムムム!! アジアNo.1のクルーズ大国になるかもッ!!

— これからの10年 — から4年。6年後どうなっているのか、楽しみです!!



仙台塩釜港仙台港区に寄港したセレブリティ・ミレニアム

港湾における担い手の育成・確保と働き方改革の取り組み

国土交通省 港湾局 技術企画課 課長補佐 鳴原 茂

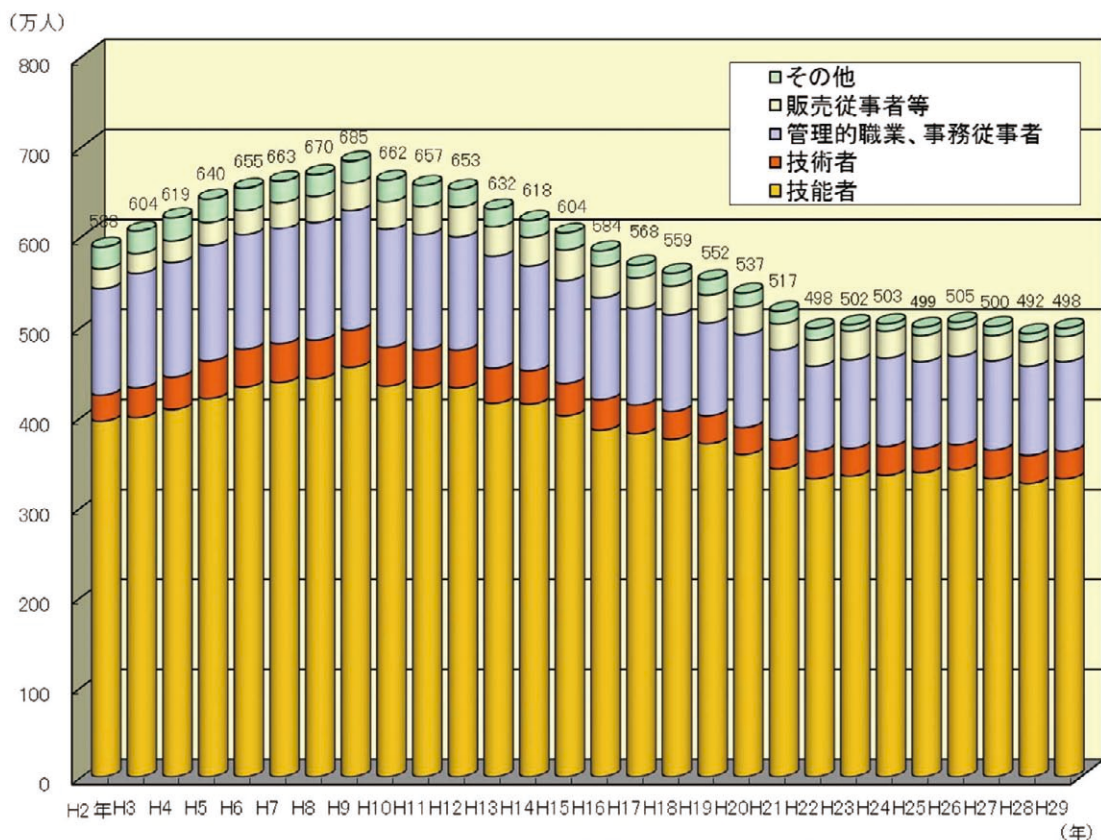
1. はじめに

我が国は四方を海に囲まれている地理的特殊性を有しており、その中で港湾は、経済成長や国民生活を支える物流・人流の社会資本として、特に重要な役割を担っている。

他方、港湾整備を含む建設業においては、少子高齢化による生産年齢人口の減少に伴い、技術者や技

能労働者の不足が懸念されている中、国土交通省では今後の社会資本整備を推進するため、現在及び将来にわたる建設工事の適正な施工や品質確保の担い手の育成・確保と、より良い労働環境の改善等を目指す働き方改革の実現へ向けた取り組みを進めている。

ここでは、今後の港湾の建設を推進するため、平成30年度に港湾関係直轄事業等で実施している取り組みについて紹介する。



出典：総務省「労働力調査」(暦年平均)を基に国土交通省で算出
(※平成23年データは、東日本大震災の影響により推計値。)

図1 建設業就業者の推移

2. 「担い手の育成・確保」に向けた取り組み

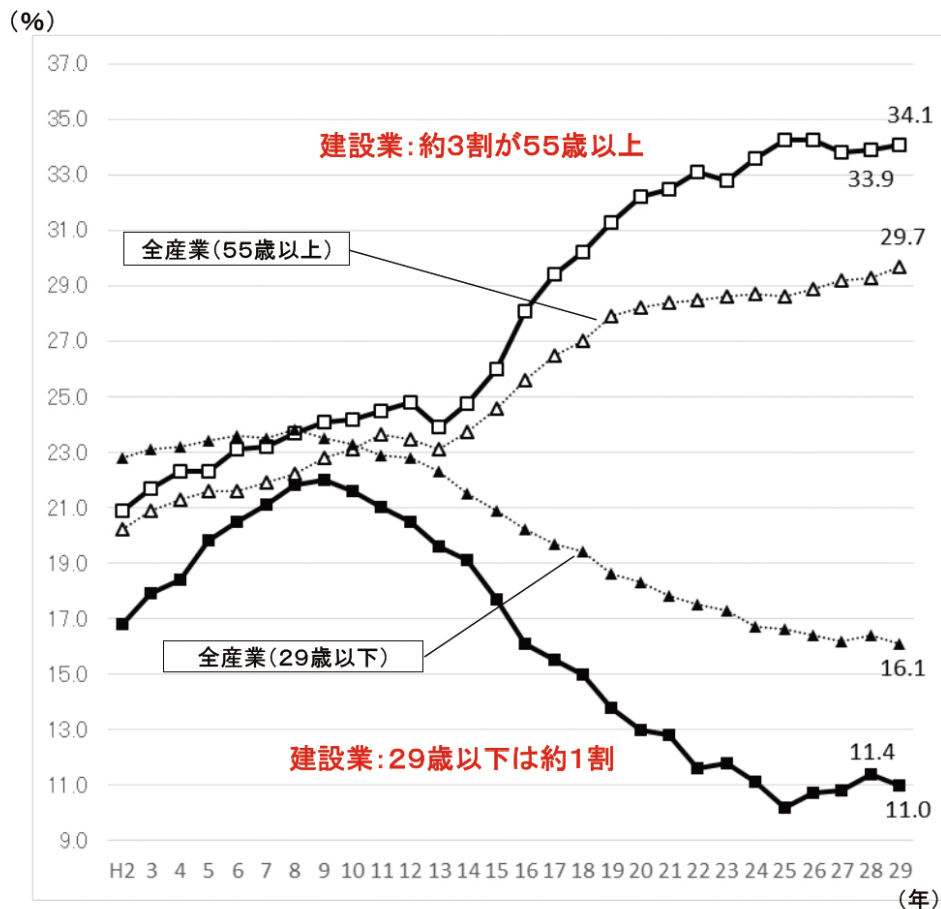
建設業の就業者は、平成9年をピークに減少傾向にあるほか、29歳以下の割合が減少する一方で、55歳以上の割合が増加するなど、高齢化が進展している状況にある。また、今後も55歳以上の就業者の大量離職等により、建設業の就業者が減少し、労働力の不足も懸念されている。

このため、平成26年6月に公共工事の基本となる「公共工事の品質確保の促進に関する法律（平成17年法律第18号。以下「品確法」という。）」等が改正され、現在のみならず将来にわたる公共工事の品質確保と、その担い手の中長期的な育成・確保の促進を

図ることが、法律の目的や基本理念に追加された。

具体的には、施工技術の維持向上とそれを有する者の中長期的な育成・確保、適切な維持管理による品質確保、災害対応を含む地域の担い手育成・確保、下請契約を含む請負契約の適正化と賃金・安全衛生等の労働環境の改善、技術者の資格・能力の適正な評価等が基本理念に定められたとともに、発注者が受注者の適正利潤に資するよう予定価格を適正に設定することや、計画的な発注、適切な工期設定等に係る努力義務等、発注者の責務が明確化された。また、受注者にも適正な下請契約の締結、技術者・技能労働者等の育成・確保、労働条件や労働環境の改善等が努力義務とされた。

さらに、改正品確法に基づき平成27年には「発注関係事務の運用に関する指針」が定められ、公共工



出典：総務省「労働力調査」を基に国土交通省で算出

図2 建設業就業者の高齢化の進行

事の品質確保とその担い手の中長期的な育成・確保に資する入札契約方式として、地域において社会資本を支える企業を確保する方式や、若手技術者や女性技術者の登用を促す入札契約方式等が例示された。

港湾においては、改正品確法等を踏まえ担い手の育成・確保を図るため、平成30年度は、次の取り組みに総力をあげて推進することとしている。

(1) 若手技術者、女性技術者の登用促進及び担い手育成活動等の評価

建設業における若手技術者の活躍に向けて、主任（監理）技術者として配置した若手技術者に加えて、経験豊富な技術者を若手技術者の指導者として配置した場合に、技術指導者の工事实績を総合評価の評価対象とすることにより、現場経験の少ない若手技術者の登用を促進させ、技術の伝承を図る取り組みを行うこととしている。なお、技術指導者の配置の有無に関わらず若手技術者を配置した場合は、新たに工事成績評定で評価することとしている。

また、女性の活躍や若手の入職・定着のため、建設現場において、男女共に使用できる「快適トイレ」を導入した上で「喫煙室、休憩室、施錠可能なロッカー、化粧台、シャワー室」のいずれかを設置し、働きやすい環境で魅力ある建設現場を構築した工事に対して、今年度から工事成績評定で評価することとしている。

さらには、受注者が高校や大学等の学生や若手技術者に対して、建設業への関心の喚起や技術習得の機会となる「現場視察会や実習、講習会等」を開催した工事に対しても、新たに工事成績評定で評価することとしている。

(2) 港湾土木請負工事積算基準の改定及び公共工事労務単価の見直し

改正品確法では、公共工事の品質確保の担い手が中長期的に育成・確保されるため、受注者の適正な利潤に資するよう、発注者は施工環境の変化に対応した予定価格を適切に設定することが明記されている。このため、港湾土木請負工事積算基準において、今年度は新たに構造物撤去（係船柱）の工種を制定したほか、グラブ浚渫工の適用バケット・施工能力の見直し、船舶の損料の見直しなどの改定を行っている。

また、積算に用いる価格が実際の取引価格と乖離しないことが必要であるため、設計労務単価について最近の労働市場の実勢価格を適切・迅速に反映しており、6年連続で引き上げられ、全職種平均で18,632円、平成24年度比で約43%増と見直しており、ピーク時の平成9年度の約97%水準まで近づきつつある。

（港湾5職種〈高級船員、普通船員、潜水土、潜水送気員、潜水連絡員〉平均で27,378円、平成24年度比で約41%増。）

(3) 中小企業等の受注機会の確保及び作業船保有状況の評価

昨今の中小・中堅企業を取り巻く厳しい情勢を踏まえ、中小企業等のさらなる受注機会を確保するため、今年度からWTO対象工事において、JV代表者以外の構成員に係る客観点数をさらに100点引き下げるとともに、JV代表者以外の構成員の技術者の申請書類を求めないこととしている。さらには、作業船を使用する工事において、主作業船を使用した一次下請実績を競争参加要件の「企業、配置予定監理技術者」の

工種	JV代表者 (基準)	JV代表者以外の構成員	
		現行	H30dより
港湾土木工事	1,150点	950点	→ 850点
港湾等しゅんせつ工事	950点	850点	→ 750点

図3 客観点数の引き下げ

項目	配点		満点
	保有形態	環境性能	
自社保有	2.0点	2.0点	4.0点
共有	2.0点	2.0点	4.0点

図4 作業船の評価点

- 1) 保有形態の評価は、作業船を保有する企業の持ち分比率を乗じた点数を基本。
- 2) 環境性能の評価は、「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律」の第19条の3に基づく「窒素酸化物の排出量に係る放出基準」を満足している場合に適用。

同種実績として、新たに認めることとしている。

また、港湾工事において、作業船は必要不可欠であるが、その保有は企業努力で確保されている現状より、工事の品質確保のためにも作業船の維持保有は重要な事項であることから、作業船の保有形態及び環境性能について、これまで同様に総合評価で評価している。

(4) 三者連絡会の対象工事拡大

情報共有による双務性の向上、労働条件の適正化、下請業者や労働者に対する円滑な支払いの促進、労働環境の改善を図るため、今年度から全ての工事に対象を拡大して三者連絡会の設置を可能とし、発注者・受注者（元請業者及び下請業者）の三者が一同に介し意見交換等を行う取り組みを実施することとしている。

3. 「働き方改革の実現」に向けた取り組み

平成28年9月に設置された、総理を議長とし関係官僚と有識者で構成される「働き方改革実現会議」において、長時間労働の是正等について議論がなされ、建設業については「適正な工期設定や適切な賃金水準の確保」、「週休2日の推進等の休日確保」等の取り組みを推進することとなった。

これらに加え、平成29年3月の「働き方改革実行計画（働き方改革実現会議決定）」の趣旨を踏まえ、同年8月の「建設工事における適正な工期設定等のためのガイドライン」、さらには平成30年3月に建設業の働

き方改革をより加速するための新しい施策パッケージとなる「建設業働き方改革加速化プログラム」を策定し、長時間労働の是正等を関係者との連携や対話を通して施策を展開することとしている。

特に、労働基準法の改正により、これまで対象外だった建設業について、平成31年4月の施行後5年の猶予を経て罰則付きの時間外労働の上限規制（月45時間、年360時間が原則。繁忙期の年6ヶ月は例外的に残業を認め、年間で最大720時間を上限。）が適用されることとなるため、建設業の従事者が週休2日を実現させ、法律違反なしでも仕事ができる環境を実現させる必要がある。

港湾においては、これまでに適正な工期設定が可能となるよう、共通仕様書における工事着手時期の見直し（海上工事の場合30日から45日に拡大）、工事着手前の準備のために余裕工期を設定する任意着手制度の活用等を進めており、受注者の長時間労働の是正及び負担の軽減、週休2日の確保等を目指し、平成30年度は、次の取り組みを積極的に推進することとしている。

(1) 港湾工事における休日確保

屋外で行われる建設工事の施工は、天候に左右されやすく、特に海上作業を主とする港湾工事では、気象・海象による影響を受けやすい。このため、港湾工事の現場においては、休日が不規則でかつ少ない傾向にあることから、若手の技術者や技能労働者の担い手確保の支障となっている。

このような現状を踏まえ、港湾工事における工事工程の適切な設定と定期的な休日の確保を推進するため、次の3タイプの試行工事について取り組むこととしている。

- ① 工程提示型（年間案件の実施 ⇒ 原則、全件の工事に拡大）
- ② 荒天リスク精算型（実施対象件数を増加）
- ③ 休日確保評価型（総合評価による評価 ⇒ 成績評定による評価）
（原則、全件の工事に適用）

図5 休日確保の試行工事（3タイプ）

① 工程提示型

適切な工程管理を促すとともに、技術者等の工程への不安の低減を図るため、発注者が想定する標準工程表(参考扱い)を契約後速やかに受注者へ提示し、概ねの工程を受注者に理解いただいた上で工事を進めるものである。

これにより、休日等の確保について受注者が検討しやすくなることを想定するもので、今年度から原則、全ての工事に拡大することとしている。

② 荒天リスク精算型

発注者が荒天等による休止に伴って生じた追加的経費を精算するとともに、必要に応じて工期の延伸等を行うものである。

荒天等による閉所を余儀なくされる港湾工事においては、工期の遵守のために休日返上で工程を前倒しして工事を行う傾向があることから、荒天のリスク回避を発注者が担保することにより受注者に休日の確保を促すもので、今年度は前年度実績以上の件数で行うこととしている。

③ 休日確保評価型

受注者が工事期間内に休日を確保した工事について、建設現場の「閉所」を確認することにより、「週休2日」または「4週8休」の達成に応じてインセンティ

ブとして工事成績評定で評価するもので、今年度から原則、全ての工事に適用することとしている。

なお、昨年度までの取り組みである、入札参加時に必要な提出資料に休日確保の方針を求めて総合評価落札方式で評価し、その休日確保の履行を義務付ける「休日確保方針提案型」は、取り止める。

(2) 休日確保工事への労務費の補正

建設現場における休日確保の取り組みを推進するため、工事期間内に4週8休以上を確保できた工事については、今年度から当面の間、労務単価(港湾5職種を除く)を5%割り増しし、工期末日までに変更契約を行うこととしている。

なお、積算基準が異なる複数工種を有する工事において、その対象金額により、それぞれ共通仮設費率・現場管理費率の間接費率を補正することとする。

(港湾土木請負工事積算基準は補正無し、土木工事積算基準は共通仮設費率1.04・現場管理費率1.05の補正、空港請負工事積算基準は共通仮設費率1.01・現場管理費率1.04の補正。ただし、直接工事費及び事業損失防止施設費の合計が、港湾土木請負工事積算基準で算出された金額より大きい場合のみ適用。)

休日確保日	評価期間	成績評定加点	労務費補正
4週8休	工事着手日以降最初の土曜日から1期間目を起算し、工事完了日直前の1期間末日の金曜日まで	1点	1.05
週休2日	工事着手日以降最初の土曜日から工事完了日直前の金曜日まで	2点	

図6 休日確保工事への対応

(3) 工事書類の削減

業務を効率化し現場担当者の負担を軽減するため、平成28年度から、工事書類の削減に向けた集約化や提出の抑制等に取り組んでいる。

具体的には、履行報告書や立会願、材料検査願等の書類は週間工程表に集約することにより書類を削減し、安全教育・訓練の実績報告は開催概要のみの提出、生コンの品質管理の試験結果は管理表のみの提出、出来形管理の写真撮影は代表1サイクルのみとするなど、提出書類を抑制している。今後、試行工事におけるアンケート調査の意見等を踏まえ、さらなる書類の削減に向けた検討を進めることとしている。

また、資料の提出にあたっては、紙と電子による二重提出防止を徹底することとし、受注者が所有する社内検査の紙資料については、受注者が希望する場合のみ検査時に活用できることとするが、発注者は現物またはその写しの納品を要求しないこととする。

さらには、事前協議による納品方法の明確化、工事帳票システムを利用した電子検査の推進等、現行の電子納品等運用ガイドライン等の遵守徹底を図るほか、共通仕様書で規定されている工事書類について、提出頻度の見直しや「提出」から「提示」への変更等、簡素化に取り組むこととしている。

(4) 業務の計画的執行

建設コンサルタント等業務の執行については、昨年度に引き続き、計画的な業務の発注と履行期間の適切な設定を行うため履行期間の平準化に努め、3月に納期が集中しないよう納期の分散に考慮した発注計画を策定し、早期発注を進めている。

さらには、履行中における適切な業務管理として、時間外の作業や休日出勤につながる短期間での作業指示や依頼の抑制に努めることとしている。

4. おわりに

今回紹介した各種の取り組みは、関係団体等からの要請や意見交換等を踏まえ、港湾局として行っているものであり、改正品確法を踏まえた担い手の育成・確保を図るため、若手技術者等の登用促進や働きやすく魅力のある職場環境の構築等を進めるとともに、建設業の働き方改革を実現するため、建設現場における適切な休日の確保や労働環境の改善、意識の改革等について、全力で進めて参りたい。

また、これらの取り組みは、関係団体等が独自で策定している各種計画等の目標達成にも関連することから、今後とも、皆様方には一層のご支援、ご協力をお願いしたい。

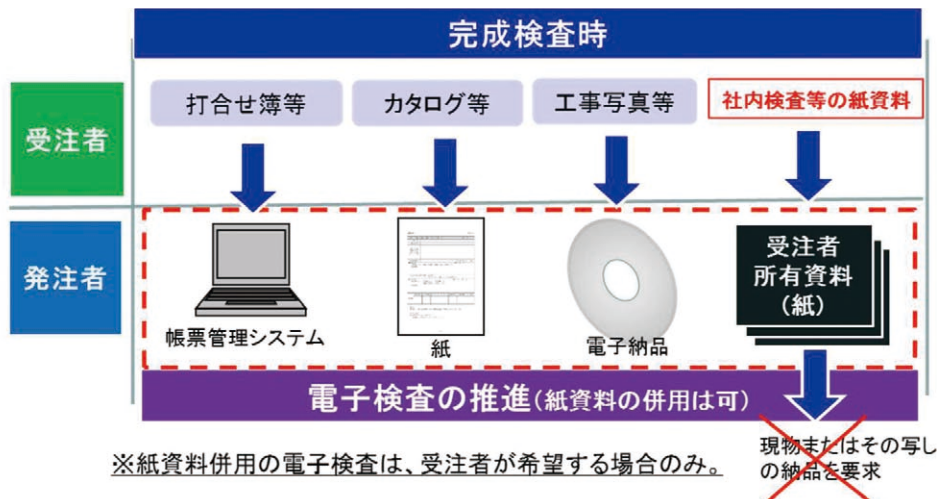


図7 電子検査の推進

むつ小川原港の災害復旧事業 ～復旧が進む東防波堤～

国土交通省 東北地方整備局 八戸港湾・空港整備事務所



むつ小川原港全景 (平成29年9月撮影)



1. はじめに

むつ小川原港は、青森県の太平洋岸中央部、下北半島の基部に位置し、西は八甲田連峰を望み、原野と森林のなだらかな丘陵と湖沼群が点在し、海岸線は南北に伸びた地域である。

2. むつ小川原港の概要

むつ小川原開発の中核施設として昭和52年9月、重要港湾に指定され、翌年から港湾施設整備に着手した。現在、外港地区東防波堤は2,064mが整備され、また鷹架地区で岸壁(暫定7.5m)2バース、岸壁暫定5.5m)1バース、新納屋地区で岸壁(水深5.5m)7バースが供用されており、砂・砂利が主な取扱貨物となっている。

当地区では我が国初の国家石油備蓄基地である「むつ小川原国家石油備蓄基地」が立地しており、また、我が国のエネルギー政策を支える原子燃料サイクル施設も立地している。近年では日本最大規模の風力発電施設や太陽光発電施設も立地し、再生可能エネルギー産業が盛んである。

3. 東防波堤の被災概要

むつ小川原港の海岸線は、南から北に180度近く開いており、海域の影響を広く受ける。

特に三陸沖から本州東方洋上を通過する低気圧では高波や長周期のうねりの発生頻度が高く、また日本海を北東へ進む低気圧では風浪が高まりやすい傾向がある。

平成28年1月18日から19日にかけて、急速に発達しながら三陸沖を北上した低気圧の影響で青森県内は最大瞬間風速が八戸で30.0m/s、むつ小川原港が所在する六ヶ所で21.4m/sなど、各地で1月の観測記録を更新した。また、むつ小川原港沖の波高は、平成3年2月に観測した歴代記録に次ぐ、有義波高 9.2m(最高波高 16.8m)を観測した。

外洋に面するむつ小川原港東防波堤には、この高波浪が長時間作用したことで、広範囲にわたる大規模な被害となった。(写真1)

具体的被害として、ケーソン5函の滑動(写真2)、ケーソン6函の損壊(写真3)、被覆・根固ブロックの散乱や消波ブロックの沈下・散乱、上部工の滑落などが発生した。



写真1 東防波堤の被災概要

また、同年8月19日に八丈島の東約150kmの海上で発生した台風10号は、気象庁が統計を取り始めて以来初めて、東北地方の太平洋側(岩手県大船渡市付近)に直接上陸し、その後、青森県内を縦断した。

この台風でも県内各地で観測史上最大となる最大瞬間風速が記録され、むつ小川原港沖では、歴代1位となる有義波高11.7m(最高波高15.3m)を観測した。

高波浪は、写真4・写真5のように、1月の低気圧による被害を増大させるとともに、ケーソンの損壊を大きくした。また、南北の堤頭函付近では、被覆・根固ブロックの散乱やケーソン下部の基礎マウンド洗掘などの被害が発生した。

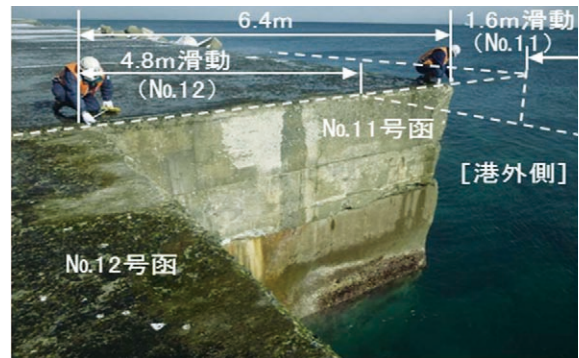


写真2 ケーソンの滑動状況

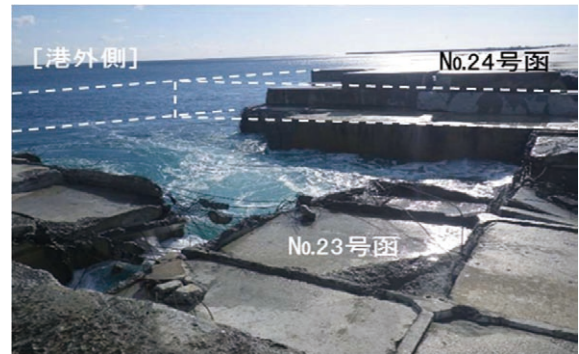


写真3 ケーソンの損壊状況

消波ブロック沈下・散乱が拡大

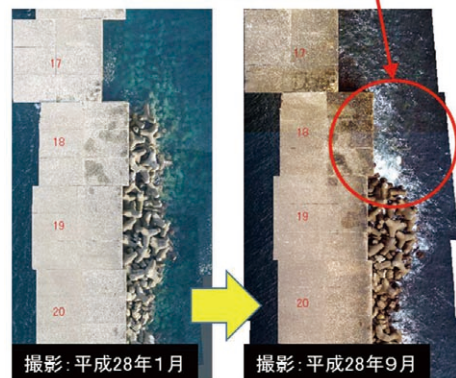


写真4 消波ブロックの沈下・散乱状況



写真5 ケーソンの損壊状況

今回の被災は、No.23・No.24・No.44号函でケーソンの大半が破損、No.25～No.43号函の港外側で被覆・根固ブロックが広範囲にわたり飛散、基礎マウンドの洗掘など大きな被害を受けた。

この被災パターンは次のとおりと考えられる。

【No.23・No.24・No.44号函ケーソンの損壊】

図1のように、設計波を超える高波浪が長時間作用したことで、消波ブロックが動揺して沈下や散乱が生じた。

消波工端部に位置する当該ケーソン付近では、更に衝撃碎波が発生した可能性が高く、大きく動揺した消波ブロックがケーソンに衝突して側壁に穴を開けたものと推測される。この開いた穴から中詰材が流失し、その後の高波浪の繰り返し作用によって側壁や隔壁の損壊が増大し、上部工には揚圧力が作用して不安定状態となり、破損・滑落したものと推測される。

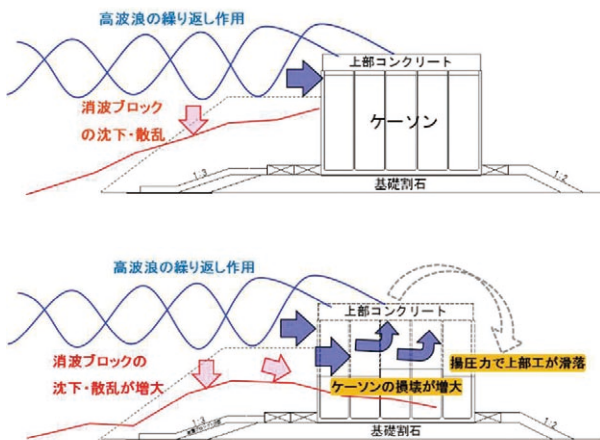


図1 No.23・24・44号函の被災パターン(イメージ)

【No.25～No.43号函 被覆・根固ブロックの散乱】

ここは消波ブロックが設置されていない区間であり、図2のように、高波浪の繰り返し作用によって港外側の被覆・根固ブロックの散乱が増大し、根固ブロックが散乱した箇所では、ケーソン前面の基礎マウンドが洗掘されたものと推測される。

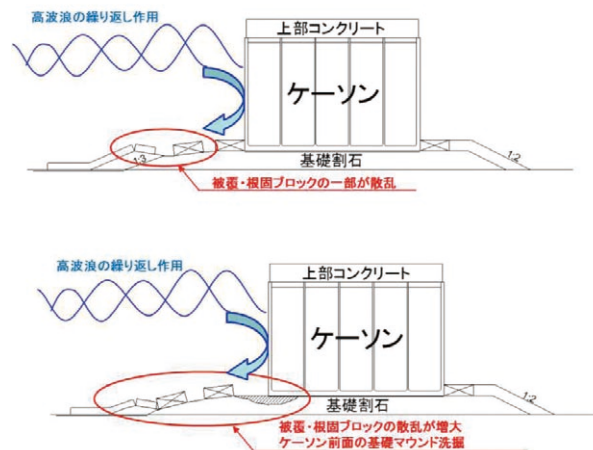


図2 No.25～43号函前面の被災パターン(イメージ)

4. ICTを活用した被災調査

今回の被災は広範囲にわたる大規模なものであり、被災調査にあたっては、ICT (Information and Communication Technology) を活用して、省人化・効率化を図った。

具体的には、海上からドローン撮影し、海中はナローマルチビーム測量をして、その画像と成果を解析合成することで3次元画像を作成した。必要に応じて潜水士による海中の詳細調査を実施して、被災状況の詳細を把握した。

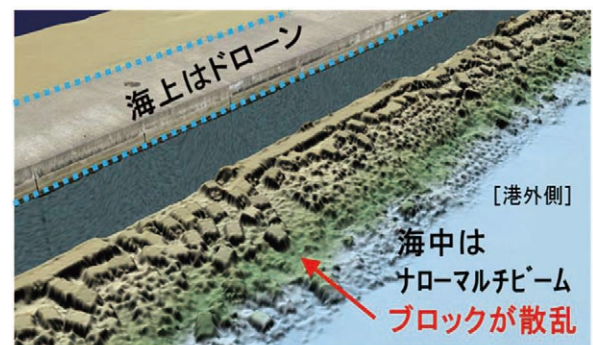


図3 3次元解析画像

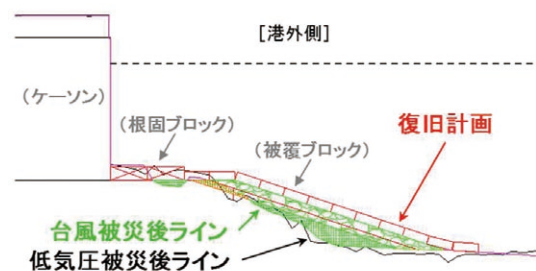


図4 復旧計画の断面図作成例

むつ小川原港の災害復旧事業

復旧が進む東防波堤

ICTを活用することで、低気圧被災と台風被災の変状を的確に把握でき、復旧計画立案作業を容易とした。(図3及び図4)

5. 復旧工事

(1) ケーソン撤去

No.23・No.24・No.44号函は、上部工及び側壁が広範囲にわたり破損して、中詰材が流失するなどの被害が大きかった為、施工性等を考慮して、撤去・新設する復旧方法とした。

ケーソン撤去はコンクリートブレイカーやグラブ浚渫船に装着した碎岩棒等を用いて破砕し(写真6)、中詰材はバケットで引き揚げ、回収した。(写真7)

陸揚げしたコンクリート塊は、小割して適正に処分し、引揚げた中詰材は、新設ケーソンの中詰として再利用した。



写真6 ケーソン破砕状況 (グラブ浚渫船)

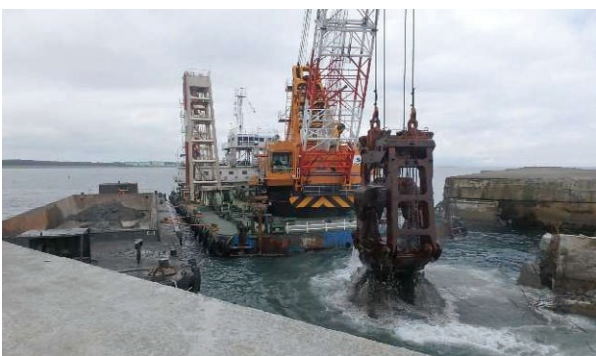


写真7 中詰材引揚げ状況 (グラブ浚渫船)

(2) ケーソン製作

新設するケーソンは、当局所有のむつ小川原港作業基地(ドライドック式ケーソンヤード)で製作した。

進水はドライドック内に海水を注水してケーソンを浮上させ、1函ずつドック内から引き出して、えい航仮置をした。(写真8)

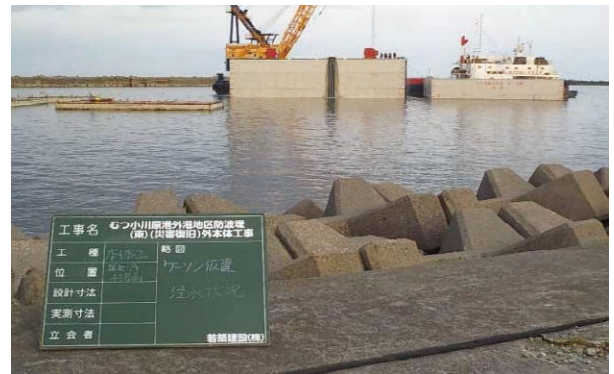


写真8 ケーソン仮置状況

(3) ケーソン据付

製作したケーソンは、既設ケーソン間への、はめ込み据付となった。(写真9) この箇所は消波工の端部に位置し、復旧後の再被災の危険性が高い為、万が一側壁に穴が開いた場合でも中詰材が流失しないよう、港外側隔室内に中詰ブロックを設置し、その後に中詰コンクリートを充填して一体化する構造とした。(図5)



写真9 ケーソン据付状況 (No. 23号函)

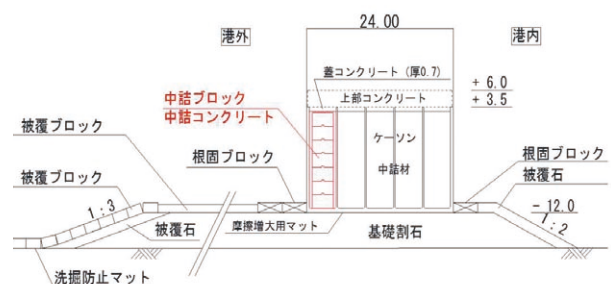


図5 防波堤復旧断面図 (No. 23号函の例)

むつ小川原港の災害復旧事業

復旧が進む東防波堤

(4)基礎工・被覆工の復旧

No.25～No.43号函の港外側では、被覆・根固ブロックが広範囲にわたり散乱し、ケーソン前面の基礎マウンドが洗掘されるなど被害が大きかった為、起重機船を用いて被覆・根固ブロックを一度撤去し、基礎工・被覆工を造り直すこととした。(写真10・写真11)



写真10 根固ブロック撤去状況



写真11 基礎捨石投入、補修状況

(5)中詰材の固化改良

消波工端部付近のケーソンには、消波ブロックの衝突により側壁の一部が剥離して、鉄筋の露出している箇所があった。(写真12)

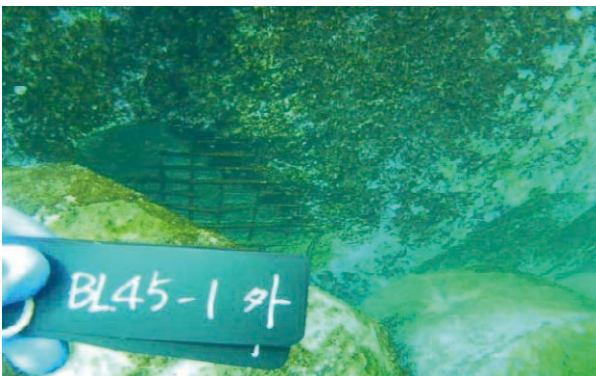


写真12 ケーソン側壁損傷状況 (No.45号函)

これらのケーソンについては、再度被災のリスク低減のため、消波ブロックと接する隔室内の中詰材をセメント混合処理等により固化改良することとした。

(図6)

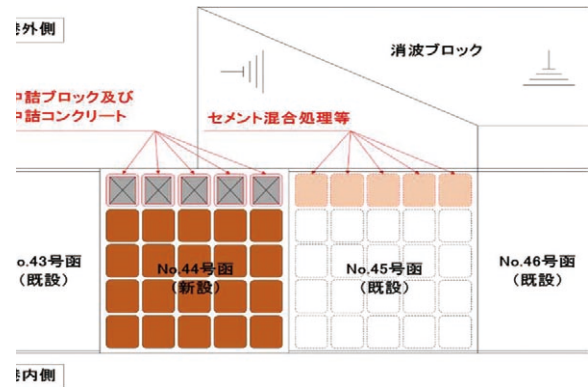


図6 中詰改良工の平面図

(6)基礎マウンド洗掘箇所の復旧

No.25～No.43号函以外においても、被覆・根固ブロックの散乱に伴い、部分的にケーソン下部の基礎マウンドが洗掘され、不安定な状態の箇所があった。この箇所については、水中不分離性コンクリートを充填する復旧方法とした。(写真13)

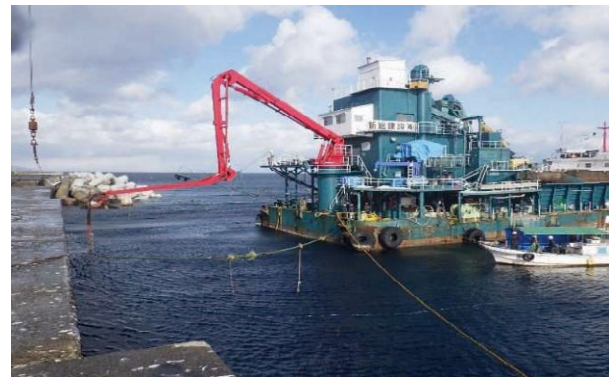


写真13 水中不分離性コンクリート打設状況

6. おわりに

今回の東防波堤の被災は、広範囲かつ大規模なものであり、復旧には長期を要する。気象海象条件が特に厳しい当地域ではあるが、港を安全・安心して利用していただく為に、早期復旧を目指して安全第一で災害復旧事業を進めて参ります。

第32回通常総会

第32回通常総会が5月11日(金)に開催され、会員各位のご協力により各議案は原案どおり承認されました。総会終了後、功労者表彰式を行いました。その後、国土交通省港湾局技術企画課長 稲田様による講演を頂き、夕刻から開催しました懇親パーティーでは、関係団体はじめ多くのご来賓の出席を頂き、和やかに懇談が行われました。



挨拶する寄神会長



総会開催状況



寄神会長と受賞者一同



講演会開催状況



懇親パーティーで挨拶する
寄神会長



国土交通省港湾局技術企画課長
稲田裕裕様



水産庁漁港漁場整備部整備課長
山本竜太郎様



衆議院議員
繁本 護様



参議院議員
阿達雅志様



参議院議員
朝日健太郎様



乾杯を行う
(一社)全国漁港建設協会
長野会長



中締めを行う
鳥海副会長

第32回通常総会報告

一般社団法人日本海上起重技術協会は、去る5月11日(金)第85回理事会及び第32回通常総会を東京・都市センターホテルにおいて開催しました。

通常総会では、寄神会長から平成29年度会務報告をかねた挨拶があり、平成29年度事業報告、収支決算及び平成30年度事業計画、収支予算並びに役員選任について審議され、いずれも原案どおり承認されました。

◆第32回通常総会

1. 開催日時	平成30年5月11日(金) 15:00～
2. 開催場所	都市センターホテル(東京都千代田区平河町2-4-1)
3. 総会議案	報告事項① 平成29年度事業報告の件 第1号議案 平成29年度収支決算の件 報告事項② 平成30年度事業計画の件 報告事項③ 平成30年度収支予算の件 第2号議案 補欠役員選任の件

- 報告事項① 平成29年度事業報告の件
- 第1号議案 平成29年度収支決算の件
- 報告事項② 平成30年度事業計画の件
- 報告事項③ 平成30年度収支予算の件

上記議案等の内容につきましては、「海技協ホームページ」の「海技協とは」の中の「8. 事業報告等」に掲載しておりますので、ご覧ください。

●第2号議案 補欠役員選任の件

昨年10月末に専務理事の尾崎雄三様が退任し、また、理事 西村生久様、理事 三崎幸三様から本通常総会をもって退任の申し出があり、補欠役員の選任を行い以下の3名が新たに理事に選任されました。

・理事 野澤良一、・理事 樋元健良様、・理事 山本寿生様

なお、通常総会終了後に臨時理事会を開催し、専務理事に野澤良一が選任されました。

役員名簿(平成30年6月29日現在)

会 長		寄神 茂之	寄神建設(株)	取締役会長
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
副会長	関東支部長	鳥海 宣隆	(株)古川組	会長
副会長	北陸支部長	本間 達郎	(株)本間組	代表取締役社長
副会長	中部支部長	佐野 茂樹	青木建設(株)	代表取締役社長
専務理事		野澤 良一	本部	
理 事	東北支部長	細川 英邦	(株)細川産業	代表取締役社長
理 事	近畿支部長	寄神 裕佑	寄神建設(株)	代表取締役常務
理 事	中国支部長	深山 隆一	山陽建設(株)	代表取締役社長
理 事	四国支部長	尾崎 憲祐	大旺新洋(株)	代表取締役社長
理 事	九州支部長	近藤 観司	(株)近藤海事	代表取締役会長
理 事	沖縄支部長	与那嶺恵伸	(株)國場組	執行役員専務
理 事		梅田 次男	高砂建設(株)	代表取締役社長
理 事		金津 任紀	カナツ技建工業(株)	代表取締役社長
理 事		清水 重輝	(株)清水組	代表取締役社長
理 事		田代 學	(株)谷村建設	取締役副会長
理 事		田中 理雄	(株)ソイルテクニカ	代表取締役社長
理 事		壺阪 博昭	(株)吉田組	代表取締役社長
理 事		樋元 健良	青木マリーン(株)	代表取締役社長
理 事		藤田 幸洋	藤建設(株)	代表取締役社長
理 事		松浦源至郎	松浦企業(株)	会長
理 事		山本 寿生	深田サルベージ建設(株)	代表取締役社長
理 事		米盛庄一郎	米盛建設(株)	代表取締役社長
監 事		黒子 政治	京浜港湾工事(株)	代表取締役社長
監 事		高橋 宏	三国屋建設(株)	代表取締役会長

注)役員の役割毎の五十音順

■新役員紹介



専務理事
本 部
野澤 良一



理 事
青木マリーン(株)代表取締役社長
樋元 健良氏



理 事
深田サルベージ建設(株)代表取締役社長
山本 寿生氏

◆協会長表彰

平成30年度功労者表彰式が通常総会終了後に行われ、寄神会長から感謝状、表彰状並びに副賞が授与されました。

●特別功労者(退任役員)

氏名	所属会社	経歴
尾崎 雄三	東洋建設(株)	専務理事 (H26～H29)
西村 生久	青木マリーン(株)	理事 (H26～H29)
三崎 幸三	深田サルベージ建設(株)	理事 (H24～H29)

●特別功労者(専門委員会委員)

氏名	所属会社	経歴
塚田 憲次	元(株)本間組	常任委員会委員 (H21～H29)

●会員会社の役職員表彰

所属支部	氏名	所属会社
北海道	高橋 裕司	(株)富士サルベージ
北陸	前田 和男	(株)関組
中部	松浦 真明	鈴与建設(株)
近畿	桑島 正尚	寄神建設(株)
	段野下 定美	深田サルベージ建設(株)
九州	増山 誠	(株)植村組



高橋 裕司氏
(株)富士サルベージ



前田 和男氏
(株)関組



松浦 真明氏
鈴与建設(株)



桑島 正尚氏
寄神建設(株)



段野下 定美氏
深田サルベージ建設(株)



増山 誠氏
(株)植村組

◆講演会

通常総会后、講演会を開催しました。

「港湾整備を巡る最近の動向」

講師：国土交通省港湾局技術企画課長 稲田 雅裕 様

平成30年度港湾関係予算の内容や入札・契約制度のほか、港湾における働き方改革、ICTの推進など最新の動向について、分かり易いご説明で有意義な講演となりました。

◆懇親パーティー

第32回通常総会及び講演会終了後、都市センターホテル3階「コスモス」において、多数の関係者を招き「懇親パーティー」が行われました。

始めに寄神会長が「当協会は、昭和61年3月に設立以来、海洋工事業の振興と海上工事技術の向上を図り、官公庁の方々や関係する協会の方々と協働し、港湾等の社会資本の整備や海洋開発の推進に貢献してきたと自負しています。しかしながら、30年以上が経過し、入札制度の変化やICT技術の進展など当協会を巡る環境も大きく変化しており、時代の変遷に対応するためにも、新しい技術の開発・向上を図る必要があり、協会として今まで蓄えた技術的な財産を基盤として、より良い港湾施設の整備、海洋開発の推進に貢献してまいりたい所存です。」と挨拶されました。

次に、ご来賓の国土交通省港湾局技術企画課長 稲田雅裕様、水産庁漁港漁場整備部整備課長 山本竜太郎様、衆議院議員 繁本 護様、参議院議員 阿達雅志様、参議院議員 朝日健太郎様からご祝辞をいただきました。

一般社団法人全日本漁港建設協会会長の長野 章様の音頭で乾杯を行い、和やかな懇談となりました。

最後に鳥海副会長の中締めで盛会のうちに閉会しました。

◆第85回理事会

通常総会に先立ち、第85回理事会が14時から開催され、役員25名中18名の出席のもと審議が行われました。議案審議については、いずれも原案どおり承認されました。



第1号議案 平成29年度事業報告の件

第2号議案 平成29年度収支決算の件

第3号議案 補欠役員選任の件

第4号議案 その他議案の件

1. 会員の入会及び退会に関する件
2. 協会長表彰候補者に関する件

港湾工事におけるICT活用の取り組み “兎に角やってみます”

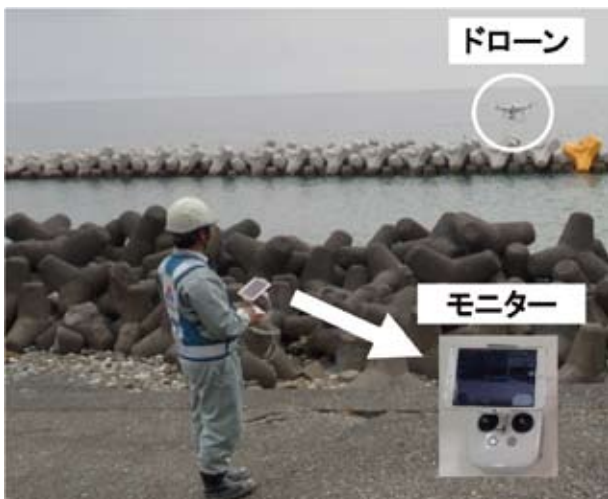
鈴与建設株式会社 取締役 松浦 真明

私共が活動の拠点とする静岡県は、全国的にもICT推進に力を入れている県です。そのため地元企業としてICT活用の取組みを兎に角やってみています。

☆ ICT施工:建設工事の調査、設計、施工、検査、維持管理という生産工程において、ICT (情報通信技術) を使って各工程から得られる電子情報を活用し、より効率的で高い精度の施工を行い、そして施工工程で得られた電子情報を他の工程に使うことで、生産工程全体の生産性の向上や品質の確保等を図るシステム。

☆ ICT (Information and Communication Technology) : 「情報通信技術」の略。情報処理・情報通信分野の関連技術の総称で、コンピューター技術の活用に着目する場合に多く使われる。

当社のICT活用の取組においては、所謂☆ICT施工の取組みをいきなり行うのではなく、☆ICTの説明文中で記載のある“コンピューター技術の活用”の箇所に着目し、まずはUAV (ドローン) や3Dスキャナー等を現場で実際に試してみることから初めました。



写真①『ドローンによる撮影状況』

● ドローンで写真を撮ってみました

最初にご紹介するのは、ドローンによる現場施工状況の写真撮影です。

写真①の写真撮影状況を見てお分かりの様に、ドローン (機種:ファントム) を使えば、台船上からだけでなく、陸上からも作業状況の写真撮影が可能となります。また、写真のイメージはモニターを通して確認できます。下記の写真②がブロック据付状況で、写真③はブロック据付完了写真です。

また、ドローンからの画像をモニターを通じて陸上から比較的自由的な視点で確認ができるので、作業の進捗状況や不安全作業の把握等に役立っています。



写真②『ブロック据付状況』



写真③『ブロック据付完了』

● 3次元測量にチャレンジしました

次にご紹介するのは、3次元測量（3Dモデル化）についてです。今回はドローンから撮影したデジタル写真からPhotoScan（フォトスキャン）というソフトを使用し3Dモデルを作成しました。下記のデータ①とデータ②が今回作成した3Dモデルです。ここで表された3Dモデルは点群（3次元座標値を持つ多数の点の集り）データから構成されています。データ③は側線に近いブロック天端の点群データ（白丸内）となっています。今回得られた3Dモデル上のブロック両端に当る位置の点群データをマウスで指定することで、ブロック天端高（指定した点を持つ高さ）とブロック天端幅（指定した2点間の距離）を求めました。これらの値はノンプリズム測量で直接ブロック天端を計測したデータと比較しても大きな違いはありませんでした。

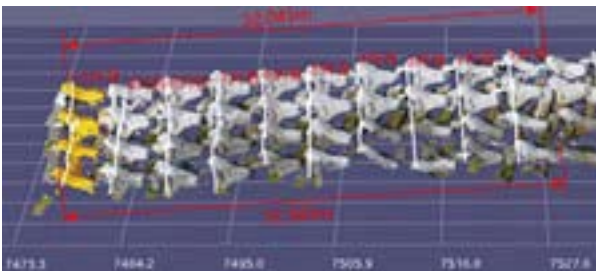


データ③『ブロック天端(点群データ)』

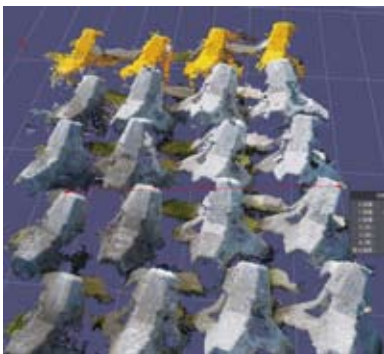
因みに、3次元測量に使用したドローンは写真撮影時の位置が3Dモデル化する際に重要になるため先の機種（ファントム）ではなく、MATRICE600（写真④）を使用しました。



写真④『MATRICE600』



データ①『ブロック据付後3Dモデル(延長方向)』



データ②『ブロック据付後3Dモデル(断面方向)』

● 結びに

港湾工事におけるICT活用の取り組みは、陸上工事に比べて自然環境も厳しく難しいと思いますが、ICTの導入の目的が

- ・生産性の向上
- ・より創造的な業務への転換
- ・十分な休暇の取得
- ・安全性の向上
- ・希望もてる新たな建設現場の実現 他

を掲げている以上避けて通ることができないと考えています。

当社はこれからも“兎に角やってみます”の姿勢で、ICT活用に取り組んでまいります。

結びに、会員各位様の益々のご繁栄、ご健勝を祈念いたしております。

敬具

1. 曳船 第五米丸(2,000PS)

2. 台船 大米6号台船(1,500 t積)

3. 押し船 第七明豊丸、ガットクレーン付台船 第五明豊丸

株式会社 大米建設

会社紹介

弊社は、昭和37年5月に沖縄県宮古島において、陸上運送業「合名会社宮古交通」として創業し昭和41年に建設業登録し、昭和47年には船舶部門を立ち上げ、宮古八重山の先島諸島を中心に海上土木業を開拓してまいりました。

昭和63年に現社名である「株式会社大米建設」へ社名変更し、激動の時代の中、幾多の困難もありましたが、社員一丸となって創意工夫を重ね、沖縄のため、地域のためにという強い気持ちで、業務を拡大してきました。

これからも、地域貢献していく企業として「地域のふれあい、大きな拡がりを求めて」、全社員親和協力し、進取の気概をもって、港湾整備事業に寄与していきたいと思っております。

1. 曳船 第五米丸

今後の需要増加を見据えて平成29年8月に就航。

長さ15.20m、幅5.30m、総トン数19トンで小型船舶であるが、主機は1,000馬力を2基搭載し合わせて2,000馬力を出力し、小型の船体と高出力エンジンの組み合わせで、高い機動性を発揮します。

最新鋭の設備を装備し、より安全航行、より快適な航行が可能であり、従来の船舶に比べ船員にとっても負担の少ない環境を生み出し、航行スピードにおいても従来の7割ほどの所要時間となっております。



第五米丸

2. 台船 大米6号台船

平成30年4月就航。

第五米丸と同じく今後の需要増加を見込んで購入いたしました。

長さ50.0m、幅18.0m、高さ3.0m、総トン数約900トン、排水量2,000トン、積載量1,500 t 積で近海も航行可能な台船です。

従来 of 台船で行っていた先島諸島での離島間での建築材料、生コン材料運搬に加え、近海航行も可能となったことで、沖縄本島への資材運搬や港湾工事にも対応出来るようになったのが強みです。



大米6号台船

3. 第七明豊丸、第五明豊丸

平成8年就航。

第七明豊丸(押し船)

長さ 24.0m

総トン数 80トン

出力 1,000PS

第五明豊丸(台船)

長さ 62.0m

総トン数 1,050トン

弊社船団では唯一のプッシャーとバージの組み合わせで運行しています。

現在、那覇空港滑走路増設4工区埋立工事で埋立土砂の海上運搬を行っています。



第五明豊丸、第七明豊丸

四国支部

株式会社龍生

はま さき よし のり
濱崎 慈範 (平成23年12月16日認定)



プロフィール

- 出身地 高知県
- 生年月日 昭和42年10月27日
- 入社年月日 平成08年10月15日
- 所属 船舶部
- 職責 船団長
- 船団 グラブ浚渫船兼起重機船 第六十八龍王丸
長さ55.0m 幅23.0m 深さ4.5m
交通船兼作業船 第一龍生丸 (19t)
押船兼作業船 第二十八天将丸 (19t)

● 経歴

- 平成17年 グラブ浚渫船兼起重機船 第一龍将丸 船団長
- 平成27年 グラブ浚渫船兼起重機船
第十八龍王丸 船団長
- 平成27年 国土交通省中部地方整備局名古屋港湾
事務所長表彰 登録基幹技能者(海上起重)
- 平成28年 起重機船 第二天将丸 船団長
- 平成28年 グラブ浚渫船兼起重機船
第六十八龍王丸 船団長

- 博多港航路浚渫工事
- 八代港航路浚渫工事
- 日立第一ふ頭航路・泊地浚渫工事

● 今後について

当社は、各地域の港で浚渫工事に携わっており、海域を行き来する大小の船舶、そして船団の航行及び作業に従事する者の安全を最優先に無事故・無災害で作業することを考えてまいりました。

今後も安全はもとより我々の熟知した経験や精度の高い技術を最大限に発揮して作業に取り組んでいきたいと思えます。

● 主な工事実績

- 名古屋港庄内川泊地浚渫工事
- 仙台塩釜港岸壁築造工事



グラブ式浚渫船(25m)兼起重機船(260t吊) 第六十八龍王丸

マリーンニュース 事務局だより

本部活動

平成30年5月29日

◇事業委員会

1. 「積算・発注業務」に関する港湾局との意見交換
2. その他

平成30年6月22日

◇試験委員会

1. 試験実施方針
2. 試験問題作成方針
3. 講習テキスト改訂
4. その他

平成30年6月27日

◇安全対策委員会

1. 平成30年度実施計画
2. 作業船団安全運航指針改訂
3. 港湾工事の事故発生状況
4. その他

北海道支部

◇北海道支部総会開催

第32回北海道支部通常総会が、平成30年4月18日(水)午後3時30分から、札幌グランドホテルで開催されました。

総会は、国土交通省北海道開発局港湾空港部眞田港湾空港部長、海技協本部より寄神会長、野澤事務局長の御臨席をいただき、会員42社の内39社49名が出席し、提案議案について原案通り承認されました。

引続き、講演会が開催され、北海道開発局港湾空港部港湾建設課長の平澤 充成様から、「港湾関係事業の動向について」と題して、平成29年度北海道開発局港湾関係事業の実施状況、及び平成30年度港湾関係事業概要、入札契約関係などについて御講演をしていただきました。

その後、全国浚渫業協会北海道支部と合同で懇親会を開催し、多くの関係者が出席され盛会裡に行われました。



東北支部

総会次第

- 1 開会の辞
- 2 支部長挨拶
- 3 来賓御挨拶
国土交通省北海道開発局港湾空港部長
真田 仁 様
(一社)日本海上起重技術協会会長
寄神 茂之 様
- 4 議長選出
- 5 議案
第1号議案 平成29年度 事業報告について
第2号議案 平成29年度 収支決算について
第3号議案 平成30年度 事業計画(案)について
第4号議案 平成30年度 収支予算(案)について
- 6 本部活動報告
(一社)日本海上起重技術協会事務局長
野澤 良一 様

◇東北支部総会開催

第18回通常総会が平成30年6月14日(木)、仙台市の「ホテル モントレ仙台」において開催されました。

総会は、東北地方整備局から酒井港湾空港部長、また、本部からは野澤専務理事のご臨席を頂きまして、会員28社中、17社の出席、委任状提出11社を得て執り行われました。議案は全て原案通り承認されました。

閉会后、野澤専務理事から本部の活動状況をご報告頂きました。

また、総会終了後は、港湾関係四協会合同による意見交換会が催されました。

総会次第

1. 開会
2. 支部長挨拶 支部長 細川 英邦
3. 来賓挨拶
東北地整 港湾空港部長 酒井 浩二 様
海技協 専務理事 野澤 良一 様



関東支部

4. 議長選出
 5. 議事
 - 1号議案 平成29年度経過報告について
 - 2号議案 平成29年度収支決算報告及び会計監査報告について
 - 3号議案 平成30年度事業計画(案)及び予算(案)について
 6. 閉会
- *本部活動状況報告(野澤専務理事)

◇関東支部総会開催

第23回関東支部総会を、平成30年5月11日(金)千代田区の都市センターホテルにおいて開催致しました。

総会は、野澤事務局長(専務理事)のご臨席をいただきまして、会員19社のうち13社の出席、委任状6社のもとで開催されました。議案はすべて原案通り承認されました。

閉会后、野澤事務局長から協会を取り巻く情勢と本部の活動状況をご報告いただきました。

また、総会終了後は本部総会及び懇親会に参加し、意見交換を行いました。

総会次第

1. 開会
2. 開会挨拶 関東支部長 鳥海 宣隆
3. 来賓挨拶 本部事務局長 野澤 良一様
4. 議長選出
5. 議事
 - 第1号議案 平成29年度 活動報告
 - 第2号議案 平成29年度 収支決算報告及び監査報告
 - 第3号議案 役員選出(非改選)
 - 第4号議案 平成30年度 事業計画(案)
 - 第5号議案 平成30年度 収支予算(案)
 - 第6号議案 その他
6. 閉会



北陸支部

◇北陸支部総会開催

6月14日(木)新潟グランドホテルにおいて、北陸支部通常総会を開催しました。

総会には本部より寄神会長、菅沼常任委員長にご臨席いただき、会員19社のうち出席14社、委任状5社のもとで開催され、議案は原案どおり承認されました。

総会終了後、全国浚渫業協会日本海支部と合同開催にて北陸地方整備局佐々木次長様より「最近の港湾行政について」と題した記念講演をいただきました。

総会次第

1. 開会
2. 開会挨拶 副支部長 田代 學
3. 来賓挨拶 会 長 寄神茂之 様
4. 議長選出
5. 議 事
第1号議案 平成29年度事業報告
第2号議案 平成29年度収支決算報告
第3号議案 平成30年度事業計画(案)
第4号議案 平成30年度収支予算(案)
6. 本部活動報告 常任委員長 菅沼史典 様
7. 閉 会



四国支部

◇四国支部総会開催

平成30年度四国支部通常総会を、去る平成30年6月6日(水)高知市のサンピアセリーズにおいて開催いたしました。

総会は、本部より寄神会長、野澤専務理事にご臨席をいただき、会員13社のうち12社の出席、委任状1社の27名において開催されました。

尾崎支部長が議長を務め議案は、すべて原案通り承認されました。

総会終了後、四国地方整備局高知港湾・空港整備事務所長 高阪様より「クルーズ船の受入にかかる生産性の向上」と題した記念講演をいただきました。

総会次第

1. 開会
2. 支部長挨拶 支部長 尾崎 憲祐
3. 来賓挨拶 会 長 寄神 茂之 様
4. 議長選出
5. 議事
第1号議案 平成29年度事業報告及び決算報告について
第2号議案 平成30年度事業計画(案)及び収支予算(案)について
6. 本部報告 専務理事 野澤 良一 様



九州支部

◇九州支部総会開催

第24回九州支部通常総会が4月16日(月)山口県下関市のシーモールパレスにおいて開催されました。総会では協会本部 寄神会長にご挨拶をいただき、野澤事務局長より本部報告をいただきました。

全国浚渫業協会 西日本支部との合同による“港湾講演会”及び“意見交換会”を開催し、“港湾講演会”では、九州地方整備局 副局長 村岡 猛 様に「九州地方整備局管内の主な動向と平成30年度の主要な事業について」と題してご講演をいただきました。

1. 開催日 : 平成30年4月16日(月) 16:20
2. 開催場所: 山口県下関市 シーモールパレス
3. 総 会 出席者: 21社(委任状5社含む)

総会次第

- ・開 会
- ・支部長あいさつ 支部長 近藤 観司
- ・来賓あいさつ 会 長 寄神 茂之様
- ・総会議案
 - (1)平成29年度事業報告及び決算報告について
 - (2)平成30年度事業計画(案)及び予算案(案)について
 - (3)その他
- ・本部活動報告 事務局長 野澤 良一様
- ・閉 会
- 4. 港湾講演会
出席者: 64名(全浚 西日本支部 合同)
- 5. 意見交換会
出席者: 64名(全浚 西日本支部 合同)



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
作業船団の運航に伴う 環境保全対策マニュアル (改訂版) (国土交通省港湾局監修)	作業船の運航に伴い自らが発生する排水等の環境阻害要因に対する方策を取りまとめたマニュアル 海洋汚染防止条約(マルポール条約)の付属書採択に伴う国内法の改正を反映 「港湾工事共通仕様書」((公社)日本港湾協会発行)に参考図書として記載	A4版 100ページ	平成30年4月	会 員 2,160 円 非会員 2,700 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」((公社)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 2,160 円 非会員 2,700 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

安全啓蒙ポスター 配布のお知らせ

毎年度「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、また発注関係官公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。



「安全ポスター」

2

海技協ホームページ「会員専用ページ」の掲載事項（4月以降掲載分）

〔関係通達〕

- 建設業働き方改革加速化プログラムについて(平成30年3月30日)
- 印紙税の税率の特例措置延長について(平成30年4月10日)
- 墜落制止用器具の安全な使用に関するガイドラインの策定について(平成30年6月22日)
- 公共事業労務費調査(平成30年10月調査)の実施について(平成30年6月28日)
- 船舶検査心得の一部改正について(平成30年6月29日)

〔協会活動〕

- 本部活動報告(平成30年4月期)


〔協会からのお知らせ〕

- プッシュバーページの安全規制の強化に関するQ & A (最新版)(平成30年6月)
- 港湾工事の事故の発生状況について(平成30年6月)
- 港湾空港関係直轄工事事故の分析(平成30年6月)

(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2018.7 VOL.128



禁無断転載

発行日 平成30年7月

発行所 一般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

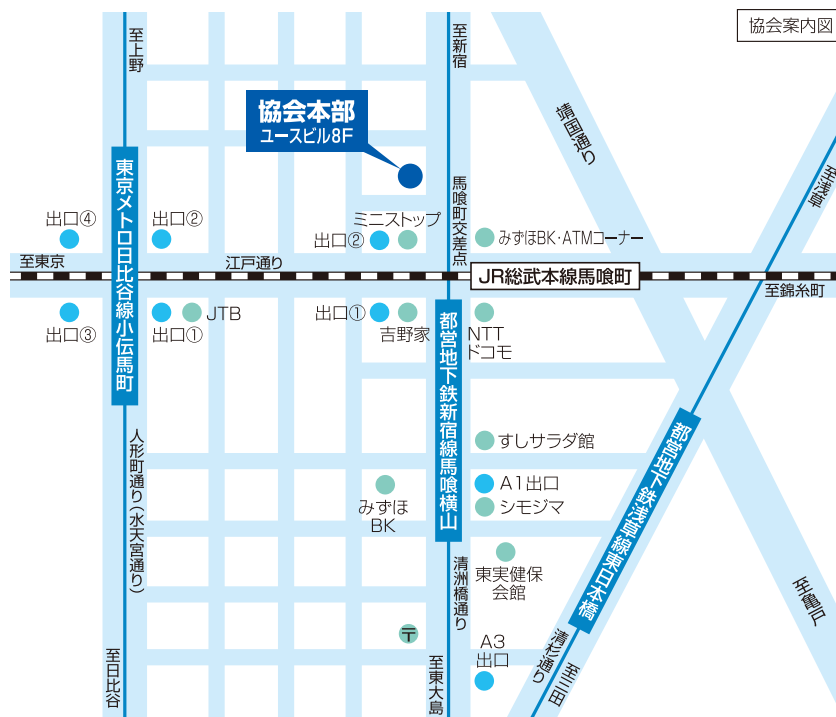
ユースビル8F

TEL 03-5640-2941

FAX 03-5640-9303

印刷 株式会社 TBSサービス

一般社団法人 **日本海上起重技術協会**



- | | |
|-------|--|
| 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 http://www.kaigikyo.jp/ E-mail honbu@kaigikyo.jp |
| 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 | 〒030-0821 青森市勝田2-23-12 (株)細川産業内
TEL 017(723)1451 FAX 017(774)6541 |
| 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)8473 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 | 〒652-0831 神戸市兵庫区七宮町2-1-1 寄神建設(株)内
TEL 078(681)3126 FAX 078(682)8115 |
| 中国支部 | 〒723-0016 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 | 〒781-0112 高知市仁井田1625-2 大旺新洋(株)内
TEL 088(847)2112 FAX 088(847)6576 |
| 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 | 〒900-8505 那覇市久茂地3-21-1 (株)國場組内
TEL 098(862)3447 FAX 098(861)1042 |