海技協会報2025.10
VOL. 157

マリーン・プロフェッショナル

Japan Marine Construction Engineering Association

一般社団法人　日本海上起重技術協会

CONTENTS

VOL.157
海技協会報

ページ
01 巻頭言 沖縄支部
八重山の観光業と建設業
一般社団法人日本海上起重技術協会　理事　沖縄支部長
丸尾建設株式会社　代表取締役　丸尾　剛

04 会員寄稿「会員の広場」
東北支部
あたらしい酒田の景色をつくる
株式会社みなと

06 会員作業船紹介㊱ 関東支部
海難救助船「航洋丸」
日本サルヴェージ株式会社

10 海の匠「登録海上起重基幹技能者の紹介」シリーズ⑩ 四国支部
高原建設　株式会社　毛登山　浩二

11 マリーンニュース「事務局だより」

12 インフォメーション「お知らせコーナー・販売図書案内」

八重山の観光業と建設業

一般社団法人日本海上起重技術協会　理事　沖縄支部長
丸尾建設株式会社　代表取締役
丸尾　剛

私は石垣島にて建設業を営むと同時に、高速船による八重山の離島めぐりをご案内する観光業にも携わっております。建設と観光という二つの立場から、ふるさと八重山の姿を皆様にご紹介させていただきたいと思います。

沖縄本島から約400キロ南西に位置する石垣島は、那覇空港から飛行機でおよそ一時間の距離にあります。石垣島を中心に、竹富島、西表島、小浜島、波照間島など大小の島々をあわせて八重山諸島と呼びます。それぞれに個性豊かな魅力があり、訪れる人々に新鮮な驚きと癒しを与えてくれます。

石垣島の代表的な観光スポットといえば、ミシュランガイドで三つ星を獲得した川平湾です。光の加減で刻々と変化する海の色は、何度見ても飽きることがありません。グラスボートに乗れば、大きなシャコ貝や愛らしいクマノミ、優雅に泳ぐウミガメの姿を間近に観察することができます。

石垣島から周辺の島々へは高速船で渡ります。

川平湾

離島へ向かう高速船

石垣港から高速船に乗ってわずか10分ほどで到着する竹富島には、昔ながらの赤瓦の屋根と白砂の道が広がり、まるで時が止まったかのような集落の風景が迎えてくれます。島の浜辺では「星の砂」が見つかり、旅人を童心に返してくれます。

竹富島の赤瓦集落

さらに船で40分ほど西へ進めば、豊かな自然の宝庫・西表島に到着します。船窓から広がるエメラルドブルーの海原は、何度見ても心を新たにさせてくれます。島全体の約9割を原生林が覆い、マングローブ林や清流に囲まれた西表島は、ユネスコ世界自然遺産にも登録されました。小さなボートで川を進むと、鳥のさえずりや風の音だけが響き、訪れる人を日常から解き放ってくれます。

西表島の観光名物といえば、由布島へ渡る水牛車です。三線の音色に耳を傾けながら、水牛がのんびりと海の浅瀬を進んでいく。車上から見渡す景色はどこか懐かしく、人と自然が穏やかに共生してきた歴史を感じさせてくれます。この「ゆったりとした時間の流れ」こそが、八重山の魅力そのものだといえるでしょう。

このように、島ごとに異なる表情を見せる自然と文化は、観光客にとって新鮮な驚きであると同時に、

ゆったりと浅瀬を渡る由布島水牛車

私たち島に暮らす者にとっても誇るべき大切な資産です。観光業を営む立場から見ると、これらの自然や文化は何よりの財産であり、いかに守りながら伝えていくかが最大の課題です。

20年ほど前、「コンクリートから人へ」という言葉が社会に広まった時期に、石垣島ドリーム観光を立ち上げました。人と人、人と自然を結ぶ仕事を通じて、建設業とは異なるかたちで地域に貢献したいと考えたのです。以来、多くのお客様をご案内しながら、この島々の魅力を再発見する日々を送ってまいりました。観光を通じて出会う笑顔は、地域の未来を考えるうえで大きな原動力となっています。

一方で、建設業に携わる者としての視点もとても重要です。美しい風景の裏には、常に自然の厳しさが潜んでいます。八重山は台風の通り道であり、強い風雨や高波にさらされることもしばしばです。安全な港や護岸、道路や橋といったインフラがあってこそ、観光客は安心して訪れることができ、島の暮らしも守られます。観光の基盤を支えているのは建設業であり、その成果を最大限に生かすのは観光業であるともいえるでしょう。

2025年には石垣港への大型クルーズ船の寄港が

年間140回予定されています。また、石垣港は2024年4月に特定利用港湾に指定されました。岸壁の延伸や水深の確保、アクセス道路の追加など、観光と連携した早期の港湾整備はこれからも重要な課題です。大型船の寄港は地域経済に新たな活力をもたらす一方、安全で円滑な受け入れ体制を築くことが求められています。ここでもやはり、建設業と観光業が手を取り合うことが必要不可欠なのです。

私は、建設と観光という二つの仕事に携わる中で、「地域の未来をどうつなぐか」という問いにいつも立ち返ります。建設はインフラを築き、観光は心を豊かにする。どちらも八重山にとって欠かすことのできない両輪であり、その調和があって初めて島の持続的な発展が可能になると信じています。

海の色が時間とともに移ろうように、島の姿もまた時代とともに変わっていきます。しかし、自然を敬い、人と人のつながりを大切にする精神は、これからも変わらず受け継がれていくべきものです。建設と観光、両方の立場からその架け橋となれるよう、これからも歩みを進めてまいります。

協会の皆様にも、ぜひ機会があれば石垣島をはじめ八重山の島々にお越しいただき、この地の自然と文化に触れていただければ幸いです。皆様のご健勝と、協会のさらなるご発展を心より祈念申し上げ、巻頭の言葉とさせていただきます。

石垣港_丸尾建設TVCM画面より

あたらしい酒田の景色をつくる

株式会社みなと

当社は山形県酒田市にて昭和45年に港湾事業で創業し、以来、港湾・土木・建築等の事業を展開してまいりました。

酒田港は日本海に面し、古くから北前船交易や米の積出港として発展してきました。北前船は大阪から瀬戸内海、日本海を経て北海道へ至る航路を往来し、米・酒・海産物・工芸品などを運びました。なかでも庄内平野の米は重要な商品であり、酒田港はその集積地として大いに繁栄しました。酒田の豪商・本間家をはじめとする商人たちは、この交易によって莫大な富を築き、街の文化や芸術の発展を支える基盤ともなりました。

この様な物流拠点としての役割に加え、官民一体となったポートセールス活動を展開し外国船社によるクルーズ船の寄港やコンテナ取扱貨物量の飛躍的な増加を実現し、市民や地元関係者が中心となりイベントを開催し市民にとっての賑わいを創出したことにより、ポート・オブ・ザ・イヤー２０１６を受賞しました。

また、総合静脈物流拠点港「リサイクルポート」に指定されており、リサイクル貨物取扱量は、近年37万トンを超える取扱量の水準を維持し、令和３年の取扱量はリサイクルポートとして指定された平成15年の約2.2倍に増加しているなど、リサイクルポートとしての役割を拡大しています。この様な活動を基に平成31年3月に策定された「酒田港中長期構想」に掲げられた理念「北前酒田湊のKOEKI（交易＆公益）好循環」のもと、新たな可能性を切り拓いています。

【酒田港:東北地方整備局酒田港湾事務所提供】

【酒田港での施工状況】

そして近年では、脱炭素社会を目指すため、令和６年12月には山形県遊佐町沖で展開される洋上風力の事業者も選定されました。再生可能エネルギーへの転換事業として進められている洋上風力の導入促進に資するため、酒田港も整備が進んでおります。当社も港湾事業の一環として護岸整備に尽力しており、酒田市の発展と共に歩むことは、企業としての大きな喜びであります。

酒田港の整備が進むに連れて、クルーズ船の来航も多くなってきております。その際の観光の魅力の一つとして、港からまちへと自然につながる動線にあります。その中で中心となるのが「みなとオアシス酒田」、「山居倉庫」、「いろは蔵パーク」の3拠点になります。

「みなとオアシス酒田」は酒田港とまちをつなぐ玄関口です。山形県唯一の離島「飛島」に渡る定期船「とびしま」の発着所、海の博物館「酒田海洋センター」、そして数々のグルメなどに出会うことができ、市内への観光スポットにアクセスする中心地になります。

酒田観光の象徴ともいえる「山居倉庫」は、明治26年に建設された米穀倉庫で、庄内米を貯蔵し全国へ出荷する拠点として酒田港と深く結びついてきました。ケヤキ並木に囲まれた重厚な景観は訪れる方へ歴史の深さを感じて頂けることでしょう。

「いろは蔵パーク」は令和３年に酒田市が策定した「酒田商業高等学校跡地活用基本計画」に基づき、このエリアを「地元の手で拓き、ここから、これからのまちを創っていきたい」という熱意のもとに日本海上起重技術協会の会員である㈱丸高、林建設工業㈱が先頭に立ち、当社を含めた地元チームを結成し、新しい時代の商業スペースの建設へとつながりました。

令和6年の開業後は商業施設として「衣食住」を提供し地域の生活基盤を支えるだけではなく、人が集まり、出会い、交流とにぎわいが生まれる場としての機能も持ち合わせていますので、酒田の新たな観光スポットをお楽しみ頂ければと思っております。

酒田港と紹介した3拠点はそれぞれ独立している様にも見えますが、観光動線として「歴史ある港町」としてのブランドを世界へ発信する大きな力となっています。港に降り立ち、歴史を知り、文化を味わい、人と交流する。その一連の流れが、酒田の旅を「港とまちを結ぶ物語」としてこれからより発展していくことでしょう。

私たちは、こうした歴史と文化を大切にしながら、地域と共に歩み、あたらしい景色をつくる事に貢献していきたいと思っております。そして、酒田にお越しいただいた際には、ぜひ本日ご紹介した歴史と文化をご体感いただければ幸いに存じます。

海難救助船「航洋丸」

日本サルヴェージ株式会社

写真-1　航洋丸（令和6年6月6日建造）

1. はじめに

弊社は昨年令和6年に設立90周年を迎え、この記念となる年に、3代目となる「航洋丸」（写真-1参照）が同年6月6日に竣工しましたので、今回本紙をお借りし紹介します。

弊社の海難救助船「航洋丸」は昭和43年に初代が、平成10年に2代目が竣工し、これまでに数多くの海難救助や海洋工事で活躍してきており、初代および2代目と同様に3代目「航洋丸」も国内最大級の曳航力を誇り、さらにDPS（Dynamic Positioning System：自動船位保持設備）をClass2に増強し、効率的な他船消火装置を装備するなど最新技術の導入と長年培ってきた先人の方々の知恵や工夫を適所に取り入れた救助船となっています。

また、NOx-SCR（Selective Catalytic Reduction：選択的触媒還元法）システムを搭載することで、厳しい環境規制にも対応しています。

加えて、海洋調査や大深度での作業が可能なROV

（Remotely Operated Vehicle）設備を搭載できる専用スペースも設けるなど、様々なニーズに活用できる構造と設備としました。

そして、作業員居住スペースはシングルスペースとなる構造とし、洋上ブロードバンドを船内各所で利用できるなど乗員の住環境にも配慮した構造となっています。

2. 本船の主要目（図-1参照）

IMO 番号	9966348
船級	NK
船籍	東京都
国際総トン数	2,906
全長	80.64m
幅	15.50m
深さ	6.75m
喫水	5.90m
航海速力	巡航　12 ノット 最大　14.5 ノット
曳航力	平均最大 約 160ton （瞬間最大 約 165ton)
主機関	中速ディーゼル機関 （4,500kW）× 2 基
DPS 自動船位保持設備	ClassNK　DPS2 Kongsberg Maritime K-Pos DP-21
デッキクレーン	15ton × 15m
最大搭載人数	57 名

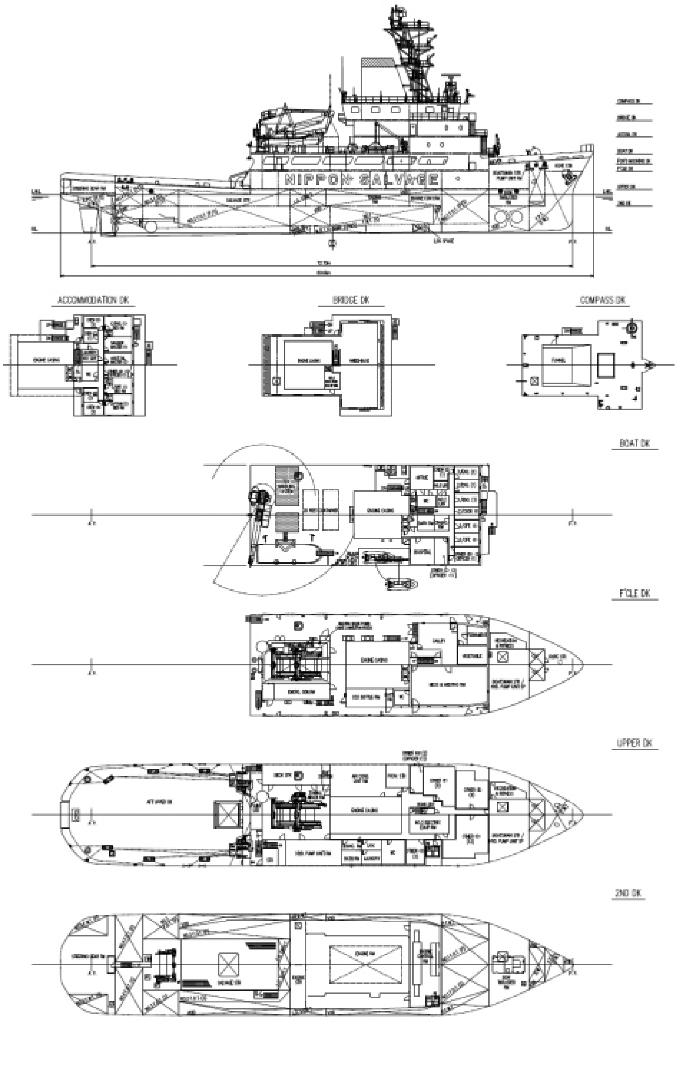


図-1　航洋丸一般配置図

3. 本船の特徴

3.1. 日本籍船最大級の曳航力

本船は、建造計画段階から日本籍船として最大級となる曳航力 153t 以上を持つことを目標として設計をスタートさせ、その後も船全体の設計・建造を曳航力確保優先で取り進めた結果、目標以上となる平均最大約 160ton 、瞬間最大約 165ton の曳航力を持つ船となりました。

3.2. 他船消火能力向上

本船は3D-CADを活用して効率良く消火できる放水銃の配置最適化を実現させた（写真-2参照）。また、定点保持能力もDPS 2を取得しており、消火対象船に対する追従能力が大幅に向上しました。

写真-2　放水銃

3.3. 環境規制対応

本船は、作業船としては国内で初めて排ガス中のNOx（窒素酸化物）を抑制するSCR(選択式触媒還元脱硝装置)を装備し、NOx排出が制限される米国・カナダ沿岸や北海・バルト海などの特定海域でも活動が行えるよう環境規制にも対応しています。

3.4. 作業区画の運用性向上

通常の船の設計では、作業区画に搭載する装置を想定し、想定した装置に応じた船体補強を実施するが、本船は、多種多様な装置を搭載できること、及び、各装置を都度最新のものに更新可能とすることを目指し、作業区画内のどの位置にも大型の装置を搭載可能な甲板厚みを確保しています（写真-3参照）。

写真-3　作業甲板

3.5. 居住性向上

本船は様々な業務に対応する必要があり、その対応内容によって乗船者が異なるため、臨時乗船者の滞在スペースを確保しなければならない。従来は船内スペースの都合上、多人数の相部屋としていたが、新船を建造するにあたり、臨時乗船者のプライバシーにも配慮するため、想定される最大人数分の箱型二段ベッドを設け、上下の開口を入れ違いにすることで居住スペースの個室化を実現させました(写真-4参照)。

写真-4　乗船者の居住スペース

４．本船の就航後

本船は令和6年6月6日に就航した後、6月17日から19日にかけて横浜で、また、7月1日から2日にかけて門司で、それぞれ就航披露（写真-5、6参照）を挙行し、多数の関係者の方にお披露目した後、海難救助や曳航、オフショア等の作業に従事しております。

写真-5　就航披露(1)

写真-6　就航披露(2)

５．おわりに

新たに竣工した3代目「航洋丸」は、海難救助のみならず、環境救助、海洋開発など幅広い用途に対応できる船舶として運用できる構造となっております。

本船建造には三菱造船株式会社様をはじめ、各メーカー等関係者の皆様から数多くの助言や知見を頂きながら弊社の理念を具現化することが出来たことを、本紙をお借りして厚くお礼申し上げます。

高原建設　株式会社

毛登山　浩二

プロフィール

●出身地	徳島県	
●生年月日	昭和34年8月1日	
●入社年月日	平成11年8月1日	
●職　責	船団長	
●船　団	起重機船(123. 5t吊)	
	第3よしの(1, 300t)	L=49. 5mXB=17. 0mXT=3. 3m
	曳船(720ps)	
	第10建設丸	L=11. 6mXB=5. 0mXT=2. 2m
	揚錨船(590ps)	
	第3よしの丸	L=11. 6mXB=4. 0mXT=1. 7m

●経歴（資格取得）

平成11年 8 月　入社
平成21年12月　海上起重作業管理技士取得
平成26年12月　登録海上起重基幹技能者取得

●担当した主な現場

・R5徳土　粟津港（里浦地区他）鳴・里浦里浦他浚渫工事（担い手確保型）
・赤石岸壁築造等浚渫工事
・R6阿土　橘港　阿南・橘　浚渫工事（担い手確保型）

●今後について

現在までも努力はしてまいりましたが、更に無事故·無災害を達成すべく常に向上心を持ち精進していきたいと思います。

また、時代のニーズに合った新技術等の採用を実施し私達も日々進化しつつ港湾工事の発展に貢献すると共に、後継者に自分の持てる力全てを継承し、今後の会社の益々の発展に尽力していきたい。

「第3よしの」

事務局だより

本部活動

令和7年7月4日

◇「登録海上起重基幹技能者」等講習試験委員会

1. 令和7年度講習・試験及び更新講習の実施計画(案)
2. 令和7年度講習・試験及び試験問題作成方針(案)
3. 試験問題(案)作成用テンプレート
4. 令和7年度更新講習試験問題について

令和7年7月18日

◇「登録海上起重基幹技能者」等講習試験委員会幹事会

1. 講習受講申請者の審査結果（案）

令和7年7月22日

◇安全対策委員会

1. 港湾空港直轄工事の事故発生状況について
2. 直轄工事の令和7年度重点対策について
3. 作業船の安全パトロール及びポスター作成について

令和7年7月23日

◇広報・事務担当者会議

1. 本部活動について
2. 支部活動について
3. 広報活動について

令和7年8月4日

◇常任委員会幹事会

1. 令和7年度港湾局長要望について
2. その他

令和7年8月19日～21日

◇「登録海上起重基幹技能者」等講習試験委員会幹事会

1. 試験問題（案）の作成

インフォメーション
●お知らせコーナー●

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、追加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」

「非自航船における居住設備ガイドライン」及びポスター配布のお知らせ

令和5年3月、一般社団法人日本埋立浚渫協会、日本港湾空港建設協会連合会、一般社団法人日本海上起重技術協会、全国浚渫業協会、一般社団法人日本潜水協会においては、港湾工事の実施に必要不可欠である作業船内における良好な居住設備を確保するため、「非自航船における居住設備ガイドライン」を策定しました。

本ガイドラインの着実な実施を通じて作業船乗組員の適正な就労環境を確保し、もって港湾工事に係る担い手の確保を推進していくものです。

会員への配布

「非自航船における居住設備ガイドライン」A4版の冊子及びポスターは、会員へにはそれぞれ1部配布していますが、部数に余裕がありますので希望される会員は事務局へ申し出てください。

「ポスター」

（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。

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）	作業船団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」に参考図書として記載	A4版 100ページ	平成30年４月	会　員 2,000円 非会員 2,500円 （消費税別、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）	作業船団の安全な運航に対する安全衛生管理、操船、係留時等の安全対策及び作業船による架空送電線事故防止対策を取りまとめた指針 労働安全衛生法等の改正を反映、船員労働安全衛生規則に規定されている経験又は技能を要する危険作業に関する事項を新たに記載 ・「港湾工事共通仕様書」に参考図書として記載	A5版 200ページ	令和２年６月	会　員 2,000円 非会員 2,500円 （消費税別、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。
FAX 番号：03-5640-9303
E-mail：honbu@kaigikyo.jp

マリーン・プロフェッショナル
海技協会報2025.10　VOL.157

禁無断転載

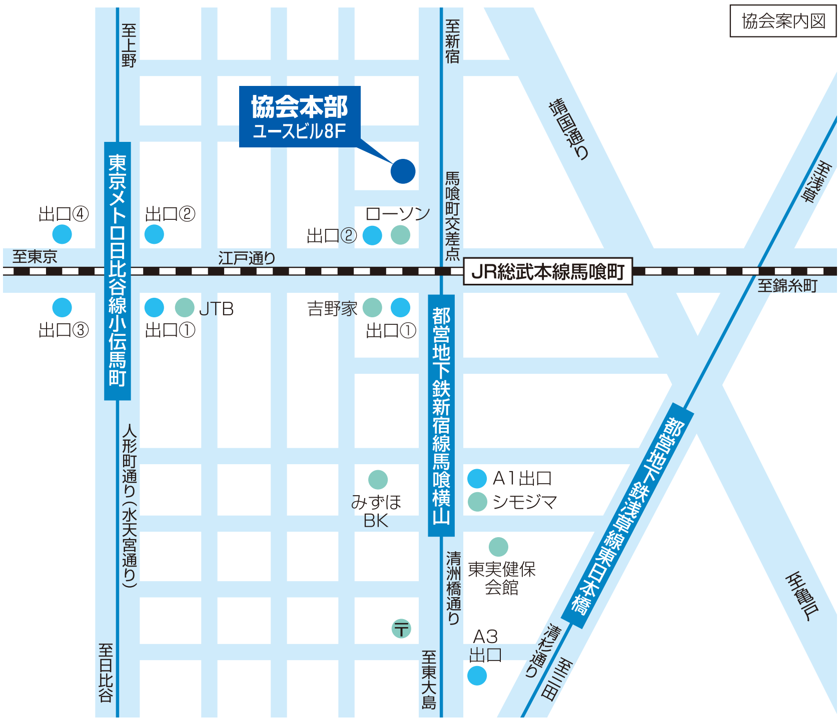
発行日　令和７年10月

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グロウディア

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 https://www.kaigikyo.jp/　E-mail honbu@kaigikyo.jp
北海道支部	〒060-0051　札幌市中央区南一条東2-2-5 SB大通東ビル9F ㈱濱谷建設札幌営業所内 TEL 011-211-5222
東 北 支 部	〒030-0821　青森市勝田2-23-12　(株)細川産業内 TEL 017(723)1451
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
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
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
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
中 国 支 部	〒737-0822　呉市築地町4-40　大新土木(株)内 TEL 0823(21)1470
四 国 支 部	〒781-0112　高知市仁井田1625-2　大旺新洋(株)内 TEL 088(847)2112
九 州 支 部	〒808-0021　北九州市若松区響町3-1-33　(株)白海内 TEL 093-751-0350
沖 縄 支 部	〒900-0036　那覇市西2-11-12　1F　丸尾建設㈱那覇支店内 TEL 098-869-1617