

CSR報告書2018

Corporate Social Responsibility Report



若築建設株式会社

事業所一覧

本 店	〒808-0024 北九州市若松区浜町一丁目4番7号 TEL (093)761-1331
東京本社	〒153-0064 東京都目黒区下目黒二丁目23番18号 TEL (03)3492-0271
東北支店	〒980-0014 仙台市青葉区本町二丁目10番28号 TEL (022)221-4325
千葉支店	〒260-0027 千葉市中央区新田町4番22号 TEL (043)242-2245
東京支店	〒153-0064 東京都目黒区下目黒二丁目23番18号 TEL (03)3492-0811
横浜支店	〒231-0015 横浜市中区尾上町一丁目6番 TEL (045)662-0814
北陸支店	〒950-0087 新潟市中央区東大通一丁目2番23号 TEL (025)241-1242
名古屋支店	〒460-0003 名古屋市中区錦一丁目11番20号 TEL (052)201-5321
大阪支店	〒541-0056 大阪市中央区久太郎町二丁目2番8号 TEL (06)6261-6736
中国支店	〒730-0031 広島市中区紙屋町一丁目3番2号 TEL (082)248-1810
四国支店	〒760-0071 高松市藤塚町一丁目2番1号 TEL (087)833-7347
九州支店	〒808-0024 北九州市若松区浜町一丁目4番7号 TEL (093)752-3510
福岡支店	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東一丁目13番9号 TEL (092)483-5307
海外事業所	ジャカルタ事務所(インドネシア共和国) コロンボ事務所(スリランカ民主社会主義共和国) ハノイ事務所(ベトナム社会主義共和国) ディリ事務所(東ティモール民主共和国) マレ事務所(モルディブ共和国)
わかちく史料館	〒808-0024 北九州市若松区浜町一丁目4番7号 当社本店3階 開館時間 午前10時～午後4時 休 館 日 毎週月曜日・祝祭日・年末年始 入 館 料 無料 TEL (093)752-1707



東京本社



わかちく史料館



CONTENTS

ごあいさつ	2
若築建設について	3
2017年度 完成工事紹介	3
中期経営計画	5

TOPICS

名誉総裁賞(公益社団法人日本水難救済会)の受賞	7
平成29年度土木学会田中賞 作品部門受賞	8
平成29年度全建賞の受賞	8
外国人技術者が入社	9
若築建設奨学金制度	10

環境関連活動

再生可能エネルギーへの取り組み	11
太陽光発電所建設工事	13
風力発電所建設工事	14
バイオマス発電所建設工事	15
小水力発電所建設工事	16
環境データ	17

海外トピックス

スリランカ国における災害支援活動	19
国道主要橋梁建設事業	20

安全と品質の徹底(マネジメント体制)

コーポレート・ガバナンス	21
品質・環境マネジメントシステム	23
安全マネジメントシステム	25
全国各地で安全大会を開催	27

生産性の向上

i-Construction大賞優秀賞の受賞	29
i-Constructionの推進	30
コンクリート締固め管理システム	35
水中可視化技術(3Dソナー)の運用	36

社会活動

いきいき職場の創造	37
災害に備えて	40
地域社会とともに	41
全国のクリーンアップ活動	42

報告書について

対象組織	若築建設株式会社
対象範囲	若築建設株式会社の事業活動
対象年度	2017年度(2017年4月1日～2018年3月31日) ただし、一部2018年8月までの情報も含みます。
発 行	2018年9月
参考資料	・GRIスタンダード ・「環境報告ガイドライン(2018年度版)」環境省

作成部署およびお問い合わせ先

この報告書に関するご意見・お問い合わせは、下記で承っております。

総合システム部

TEL.03-3492-0280 FAX.03-3490-1019

安全と品質を最優先にした ものづくりを徹底するとともに、 生産性を向上し働き方改革を 推進する

代表取締役社長

五百蔵良平



当社は、2018年度を初年度とする中期経営計画（2018年度～2020年度）～2020年 創業130周年を節目に新たなステージへ～を策定いたしました。基本方針を「更なる成長へ向け、経営資源の有効活用により『収益力の強化』を図る」とし、安全と品質を最優先にしたものづくりを徹底し、より多くのお客様から信頼される企業に成長するため、各基本戦略を推進し、計画達成に向け全社一丸となって取り組むことにより、企業価値の向上を図ってまいります。

国土交通省では、ICT（情報通信技術）を建設現場に導入することによって、建設生産システム全体の生産性向上を図り、魅力ある建設現場を目指す取組である「i-Construction」を進めています。その中で、当社は、国土交通省が2017年度創設した「i-Construction大賞」の優秀賞を受賞いたしました。若築建設・あおみ建設特定建設工事共同企業体の施工による、須崎港湾口地区防波堤築造工事において、海中部施工箇所を可視化する「ブロック据付けシステム」を導入し、潜水土との連絡が必要なブロックの据付位置確認を迅速化し、被覆ブロック据付を通常の38日から30日に短縮することなど2割以上の生産性向上を達成させたことを高く評価していただきました。

本年も、2月の日本海側豪雪にはじまり、7月の西日本豪雨と自然の猛威に翻弄される年となっております。7月の西日本豪雨では、河川の氾濫や土砂災害等により約200

名の方が命を失い、6,000棟以上の家屋が全壊・半壊するという大きな被害を受けました。

近年では、このような自然災害が起こることは稀有なことではなく、常日頃から我々の生活を脅かす可能性があることを、認識しておく必要があります。

このような状況において、当社は、安全で快適な暮らしを支える社会の基盤を造り、そして守るという非常に重要な役割を担う建設会社として、国土保全・防災事業に積極的に取り組み、「社会に貢献する」という「責任と役割」をしっかりと果たしてまいります。

6月には、公益社団法人日本水難救済会が実施している「青い羽根募金活動」に、多年にわたり全社をあげて協力してきた功績が認められ、「平成30年度名誉総裁表彰式典」において、名誉総裁賞のひとつである事業功労表彰を受賞しました。海上土木工事を事業の核とする企業として、海上での安全を祈願し、この活動への協力を継続してまいります。

当社は、今後もわかちく史料館の運営や地域イベントへの参加など、地域社会との交流を推進し、社会貢献に努めてまいります。

本報告書は、CSR活動を中心とした当社の2017年度の活動実績を取りまとめたものです。是非、ご一読ください。

2018年9月

若築建設について

創業 ～地域の発展をめざして～

明治時代初期の北九州は、石炭埋蔵量の豊富な筑豊炭田を擁するものの、石炭など物資の輸送問題が地域発展の障害となっていました。

当社は、1890年、地域の発展をめざす地元の有志や東京、大阪の著名な事業家の方たちが発起人となって、海上交通の要衝である洞海湾とその周辺運河の改良を目的に立ち上げたものです。工事費用は港や運河を利用する船舶から使用料を徴収して賄うという条件で、福岡県知事の許可を受け、改良工事に着手しました。そして、徐々に港の整備が進み、1901年には、八幡村（現・北九州市八幡東区）に官営八幡製鉄所が開設されたことを契機に、洞海湾を中心とする地域は、北九州工業地帯として発展していきました。



これは明治時代に洞海湾開発の測量基準点として設けられたものです。

本店に残る洞海湾開発の基準点

会社概要

- 商 号 若築建設株式会社 (WAKACHIKU CONSTRUCTION CO.,LTD)
- 創 立 1890年(明治23年)5月23日
- 代 表 者 代表取締役社長 五百蔵良平
- 資 本 金 113億7千4百万円
- 株式上場 東京証券取引所第一部
- 従業員数 667名(2018年3月31日現在)
- 事業内容 国内・国外建設工事、海洋開発、地域・都市開発、環境整備・保全およびその他建設に関する事業、建設コンサルティング、マネジメント事業、不動産事業



本店

2017年度 完成工事紹介

高知港三里地区防波堤(東第一)築造工事(その2)

発注者 国土交通省

高知新港は、1998年の一部供用時に高知県唯一の外貿コンテナ航路が開設されたほか、石灰石の移出、石炭の輸入、大型客船の寄港等に利用されています。

本工事は、東第一防波堤(消波ブロック被覆堤)の延伸工事です。当防波堤は、過去の台風時に消波ブロックがケーソン前壁に激突し、ケーソンが破損したことを受けて、ケーソン前壁と隔壁間の中詰をコンクリートにて施工する構造となっています。

鹿島港外港地区南防波堤本体工事

発注者 国土交通省

鹿島港は、鉄鋼、石油化学、飼料などのコンビナート群が形成されており、東日本有数の産業拠点港湾として、経済・産業に大きな役割を果たしています。

本工事では鹿島港外港地区南防波堤を延伸するためのケーソン本体を製作し、海上に仮置作業を行いました。ケーソンは鉄筋コンクリート製で、長さ25m、幅19.8m、高さ22.5m、重さは5,960tとなります。

塩釜漁港 魚市場棧橋(上部工外その2)災害復旧工事

発注者 宮城県

塩釜漁港は遠洋・沖合漁業の基地である特定第3種漁港として、宮城県内ばかりでなく全国の漁船が利用し、マグロ、カツオ等の水揚げの基幹漁港としての重要な役割を果たしています。

本工事は、東日本大震災により被災で沈下した塩釜漁港を災害復旧するものです。工事内容は、復旧総延長L=175.9mのうち、新設のジャケット式棧橋部上部工L=122.7mと既設-3.0m岸壁部嵩上げL=53.2mを行いました。

海上土木



四日市港霞ヶ浦北ふ頭地区道路(霞4号幹線)橋梁(P49～P53)上部工事

発注者 国土交通省

三重県の四日市港霞ヶ浦北ふ頭から伊勢湾岸自動車道を結ぶ、約4.1kmの臨港道路の整備により、生活・産業を支える四日市港の発展、周辺道路への負荷の軽減、災害時のリダンダンシーの確保等の効果が期待されています。

当工事は、国内で初めての曲率半径が小さい線形での後ラーメン工法の施工でしたが、綿密な計測管理のもとに無事完了させました。

相筋・鮎田地区河道浚渫工事

発注者 国土交通省

熊野川は、奈良・和歌山・三重の3県にまたがり、流域面積は2,360km²にも及び一級河川です。河口部には砂州が発達しており、平常時に砂州によって河口が閉塞し、洪水時に流出することを繰り返しています。

本工事は、河口から約3kmまでの区間において、災害が起こる前に人工的に川底の堆積した土砂を取り除き、流れる河川の水量を維持する河道浚渫工事を行いました。

舞浜立体海側下部その2工事

発注者 国土交通省

現在、国道357号では渋滞緩和を目的として、東京ディズニーランドの近郊にある千葉県浦安市の舞浜交差点を立体化するために、新たにそれぞれ2車線の道路を整備する事業が進んでいます。

本工事は、一般国道357号と首都高湾岸線に挟まれた狭隘な地形で、上り線(海側)で21基(PU1～PU21)の下部工のうち、PU17～PU21の5基を構築する工事です。

陸上土木

(仮称)グランドメゾン目黒東山新築工事

発注者 積水ハウス株式会社

東京都目黒区東山は、最寄り駅まで徒歩5分程と近く、中目黒や代官山も徒歩圏にあり生活利便性はもちろん、東山公園や評判の高い教育施設もあり、日常を豊かに彩る地域です。

本工事は、2LDK～4LDKの分譲マンション30戸を建設するものであり、建物正面に地域のシンボルである桜の樹木を存置したままの施工で、建物に干渉する枝を剪定するために樹木医と打合せをしながら施工を進めました。

北九州工場 第二工場棟増築工事

発注者 ワタキューセイモア株式会社

本工事は、北九州市八幡東区にあるJR八幡駅から5分程の北西部に位置する北九州工場内において、既存の第一工場の隣に第二工場を建設するものです。

建築面積2,920.85m²、延床面積4,951.73m²で主要用途はホテルと病院のリネン関係のクリーニング工場です。2017年8月に工場稼働を目標としていたので、クリーニング機械の設置業者と調整を行い、工事を進めました。

建築

築上町立保育所新築工事

発注者 築上町

福岡県築上郡築上町は、大分県との県境に位置する場所にあります。近郊には航空自衛隊築城基地の実戦部隊があり、上空を飛ぶジェット機の音が大きく聞こえ、まさに防衛の拠点となっている地域です。

本事業は、少子化と建物の老朽化が懸念されるなか、近隣にある3園を1園にまとめ、災害時には地域の避難場所となる、近代的な防音設備を備えた都心では考えられない大規模な保育所の整備事業です。

中期経営計画 (2018年度－2020年度)

当社は、この度、2018年度を初年度とする「中期経営計画（2018年度－2020年度）」を策定いたしました。

先の「中期経営計画（2015年度－2017年度）」では、「土木事業を中核とし、建築事業の収益力の強化、海外事業の収益基盤の確立により経営の安定化を図る」を基本方針に、目標達成に向け各施策に全力で取り組んできました。

この間、政府による経済政策の推進により、公共投資は底堅く推移し、企業収益の改善を背景に民間設備投資も増加基調となり、総じて堅調な事業環境のもと、業績は増収・増益基調を継続し、利益目標を達成することができました。また、純資産の増加、有利子負債の圧縮により財務体質の更なる改善が進み、計画2期目（2016年度）からは、配当性向を20%以上とする業績に応じた利益還元を配当政策とし、2期連続で増配することができました。

今後の事業環境につきましても、政府の成長戦略や防災・減災対策などの推進による社会資本整備、引き続き堅調に推移すると見込まれる民間設備投資により、良好な環境は継続すると想定されます。しかし一方、将来的には建設就労者の減少が見込まれ、生産性の向上、将来を担う若者の確保、人材育成が業界全体の課題となっています。

このような事業環境のもと、創業130周年となる2020年を節目に新たなステージを目指し、新しい「中期経営計画（2018年度－2020年度）」では、更なる成長へ向け経営資源の有効活用により収益力の強化を図ってまいります。「品質・安全」を核に生産性の向上を図るため、各基本戦略を推進し、計画達成に向け全社一丸となって取り組むことにより、企業価値の向上を図っていきます。

計画の概要

～ 2020年創業130周年を節目に新たなステージへ～

国内土木事業・建築事業の更なる強化に、海外事業を加え、バランスのとれた収益体制へ

当社の課題

- 収益力の強化（営業利益率の向上）
- 生産性の向上、人材の育成、働き方改革への対応

基本方針

更なる成長へ向け、経営資源の有効活用により「収益力の強化」を図る

基本戦略

1. 「品質・安全」を核とした、工事施工高の緩やかな増加
 - 現場生産性を重視（技術者一人当たり完工高、ICT技術の活用）／適正な配員
2. 土木部門の更なる強化（海上土木はマリコントップクラスとしての進化）
 - 競争力強化に繋がる研究・開発／ICT技術の活用／総合評価対応力の強化
3. 民間部門の拡充
 - 首都圏へ注力／法人顧客の拡大／民間建築への対応を強化（本支店建築体制の強化）
 - 取り組み案件の多様化（風力・バイオマス・太陽光・小水力等の再生可能エネルギー／耐震化／維持・修繕／不動産を活用した企画営業）
4. 人員の確保・育成、活力の向上
 - 技術者の確保（採用方法の多様化）／社員教育の充実（技術の継承・スキルアップ・活力向上）
5. 海外事業の基盤強化
 - ODA案件を中心に民間案件へ（東南アジア地域）／国際部を中心に全社一体営業／海外組織力の強化／海外要員の育成／外国人の新卒技術者の採用
6. 「更なる成長」へ積極的な資金投資
 - 収益基盤の多様化に関する投資／研究・開発／ICTを活用した業務改善／人材育成／協力会社への支援
7. 「働き方改革」への取り組み
 - 現場生産性の向上／週休2日へ向けた段階的な取り組み／業務の効率化、ICTを活用した業務改善／協力会社の処遇改善／意識改革の徹底／女性活躍推進

財務指標の推移と計画

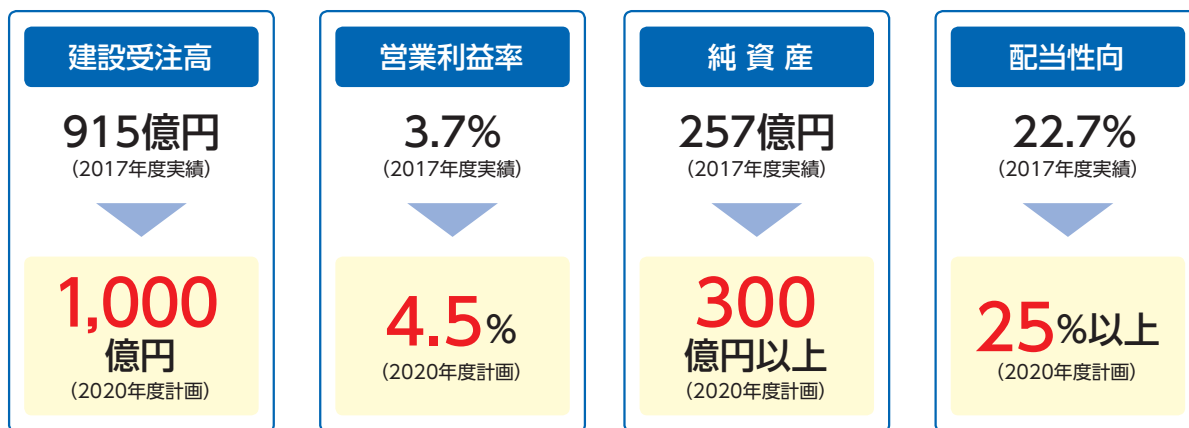
～ 本業での利益は過去最高水準を継続～

(単位：億円)

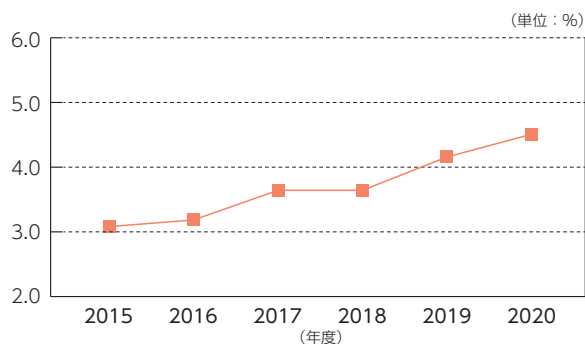
年 度	2015(実績)	2016(実績)	2017(実績)	2018(計画)	2019(計画)	2020(計画)
建設受注高	841	900	914	950	970	1,000
売上高	734	789	896	900	930	960
売上総利益	67	71	81	83	89	93
(%)	9.1	9.1	9.1	9.3	9.6	9.7
営業利益	22	25	33	33	39	42
(%)	3.1	3.2	3.7	3.7	4.2	4.5
経常利益	21	24	32	32	38	41
純資産	217	236	257	最終年度=300億円以上		
ROE(%)	9.3	10.0	10.9	9%程度		
配当性向(%)	20.0	22.7	22.7	20%以上(※)		

※創業130周年の2020年度は、25%以上を目指す

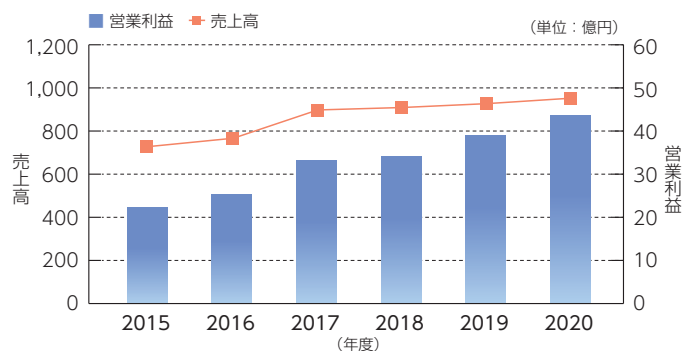
■ 主要数値計画



営業利益率 (単体)



売上高・営業利益 (単体)



名誉総裁賞(公益社団法人日本水難救済会)の受賞

当社は、公益社団法人日本水難救済会が実施している「青い羽根募金活動」に、多年にわたり全社をあげて協力してきた功績が認められ、6月5日に海運クラブで開催された「平成30年度名誉総裁表彰式典」において、名誉総裁賞のひとつである事業功労表彰を受賞し、同会の名誉総裁であられる高円宮憲仁親王妃久子殿下から当社社長 に対して感謝状および名誉総裁盾が授与されました。今回は2012年に続き、2回目の受賞となります。

公益社団法人日本水難救済会は、全国1,300カ所以上の救難所・支所に所属しているボランティア救助員約5万2千人を支援し、海の犠牲者ゼロを目指して活動を行っている団体であり、「青い羽根募金」は、救難所・救難支所における救助資機材の整備や救助船の燃料等資機材の購入、訓練経費等に当てられています。

当社では、2003年度から社会貢献活動の一環として「青い羽根募金活動」に取り組んでおり、特に7月から8月にかけての「青い羽根募金強調運動期間」には、本社、支店、営業所、作業所等に青い羽根と募金箱を設置し、当社社員および協力会社



の方々と共に募金活動に協力してきました。また、青い羽根募金支援自販機の設置を推奨し、同自販機からの飲み物売上金の一部を青い羽根募金として寄附しています。

当社は海上工事に携わるものとして、海上での安全を祈願し、今後もこの活動への協力を続けていきます。



表彰式典の様様



高円宮憲仁親王妃久子殿下との記念撮影



平成29年度土木学会田中賞 作品部門受賞

当社が施工に携わってきました小名浜港東港地区臨港道路(小名浜マリブリッジ)が土木学会田中賞 作品部門を受賞しました。

土木学会田中賞とは、1966年より公益社団法人土木学会が橋梁・鋼構造工学での優れた業績に対して、土木学会賞のひとつとして設けたもので、田中賞の由来は、関東大震災後の首都の復興に際し、帝都復興院初代橋梁課長として、隅田川にかかる永代橋や清洲橋といった数々の名橋を生み出した、



開通した小名浜マリブリッジ

田中豊博士に因んでいます。

土木学会田中賞の内容は、研究業績部門、論文部門、作品部門の三部門からなります。

当社は、以下の3工事の施工を担当しました。

小名浜港東港地区臨港道路航路部下部工事【JV】

小名浜港東港地区臨港道路航路部下部工事(その2)【JV】

小名浜港東港地区臨港道路3号ふ頭部地盤改良工事【単独】



当社の施工状況

平成29年度全建賞の受賞

当社は、撫養港海岸直轄海岸保全施設整備事業の推進に尽力したとして、また、卓越した着想のもと東海環状自動車道(関～養老)(養老ICの軟弱地盤盛土)事業に精励努力したとして、全建賞を受賞しました。

全建賞は、我が国の良質な社会資本整備の推進と建設技術の発展を促進するために、一般社団法人全日本建設技術協会により設けられたものです。1953年より全建賞が創設され、日本の社会経済活動を支える根幹的なインフラ整備や、その時々国民ニーズに沿った数多くの取り組みに対して、表彰が贈られています。

表彰は、部門(道路・河川・都市・住宅・建築・港湾・鉄道)ごとに分かれて、国、都道府県、市町村、機構・公社等の機関において実施され、地方協会長により推薦された事業(受託を含む)又は施策を対象としています。

当社は、撫養港海岸直轄海岸保全施設整備事業において、以下の7工事の施工を担当しました。

撫養港海岸桑島瀬戸地区堤防改良工事(その6)【単独】

撫養港海岸桑島瀬戸地区堤防改良工事(その8)【単独】

撫養港海岸桑島瀬戸地区堤防改良工事(その4)【単独】

撫養港海岸桑島瀬戸地区堤防改良工事(その3)【単独】

撫養港海岸桑島瀬戸地区堤防改良工事(その2)【JV】

撫養港海岸桑島瀬戸地区堤防改良工事(その3)【単独】

撫養港海岸桑島瀬戸地区堤防改良工事(その5)【単独】

また、東海環状自動車道(関～養老)(養老ICの軟弱地盤盛土)事業において以下の工事の施工を担当しました。

東海環状口ヶ島地区北道路建設工事【単独】



撫養港表彰



養老IC表彰

外国人技術者が入社

当社では、中期経営計画（2018年度－2020年度）の基本戦略である「海外事業の基盤強化」を踏まえ、新卒の外国人技術者を2名採用し、現在、国内の現場で施工管理に従事しています。

ヨセフ マイケル ビモ プリヨ タントモ インドネシア出身

父が建設会社を経営しており、インドネシアと東ティモールで建築を主とした事業を行っています。また、高校卒業時に進路に関する診断テストを行なった結果、土木・建築の道へ進むことに決めました。

高校生の時には、3年間ドイツ語を勉強し、高校卒業後はドイツかオランダの技術レベルの高い国へ留学したいと考えていましたが、ギリシャの経済危機が発端で、ユーロ圏全体の経済に悪影響を及ぼす状況になったため諦めました。

同じ頃、日本では東日本大震災が起り、ニュースを見ていました。小学生の時にジョグジャカルタ地震を経験したこともあり、日本の復旧・復興に対する技術に興味を持つようになりました。両親も、治安の良さや欧州より物価がそれほど高くないため、日本への留学を後押ししてくれました。

日本に留学後、1年間の日本語学校での語学習得、早稲田

大学での土木工学の勉強を経て、10月より若築建設に入社しました。若築建設はインドネシアや東ティモールでの施工経験があり、今後計画されているインドネシアでのインフラ整備にも参画する可能性があると思いました。

現在は、北陸新幹線、能美西任田高架橋という大きなプロジェクトの現場で働いています。現場では、場所打杭の作業において、杭の位置や傾きの精度管理を担当しています。

休日は、趣味であるドライブに行ったり、近くにあるカトリック教会の典礼に参加して気分をリフレッシュしています。

日本での土木構造物の施工経験を活かし、母国のインフラ整備に少しでも役立てたいと考えています。



ソーウ サンダー テッ ミャンマー出身

高校生の時に進路を決める際、土木エンジニアになりたいと思い、ヤンゴン工科大学に進むことに決めました。大学生の時には、日本の高い技術力に興味を持ち、英語に訳された日本の土木技術の本を読むようになり、日本語にも興味を持つようになりました。

大学卒業後、英語で仕事ができるシンガポールで働くことも検討しましたが、大学院に進むことにしました。大学院に在席しているときに、先生より日本で働く機会があると聞き、推薦してもらったのが若築建設です。以前から技術の高い日本で土木エンジニアとして働くことを希望していましたので、日本に行く機会を与えてもらって嬉しかったです。若築建設は、「海」の工事を得意とする会社ですので、土木エンジニアとしての幅も広がると考えてます。

父が貨物運輸会社に勤めており、世界各地に出張する機会が多く、日本にも数回出張に来ていました。父からも、若いときに経験するなら、アジアの中で日本が一番良いと薦められました。

日本に行くことが決まってから、9ヶ月間、ヤンゴンの日本語学校に通い、習得に努めました。現在は、不便なく日常会話はできますが、わからない土木専門用語もあり、日本語の勉強も続けなければいけないと思っています。

現在は、東京都発注の京浜運河（八潮一丁目）防潮堤建設工事（その1）の現場にて鋼管杭の回転圧入作業において、鋼管杭の立ち管理、高さ管理を担当しています。この工事は、工種の多い土木工事ですので、貴重な体験になると思います。

休日は、日本で働いている大学時代の友達もいますので、待ち合わせて遊びに行き、母国語や英語での会話を楽しんでいます。

日本で様々な経験を積んだ後、ミャンマーの社会資本整備に貢献したいです。



若築建設奨学金制度

わが国は海洋国家であり、国際貿易の基盤や海洋利用・開発の基盤を支える「人と技術」を育てていく必要があります。しかしながら、わが国の少子高齢化の進展等から、将来、これを担う技術者の不足が懸念されています。

このため、当社と、港湾空港技術研究所、長岡技術科学大学は、「海洋国の礎を築くための人材育成と研究開発」を連携協力しながら進めています。

「若築建設奨学金制度」は、連携協力の一環として、当社が指定した高等専門学校において土木工学、建築工学、機械工学、電気工学、制御工学等を専攻し、経済的理由により学業の継続・進学が困難である優秀な学生に対し奨学金給付を行い、海洋利用開発に高い志を持つ若手技術者の育成に貢献することを目的として2017年10月に発足しました。

当社は、ものづくりを通じて得られるやりがい、感動、達成感が満載の建設会社において活躍したいと考えている学生を応援します。



連携協力の内容

1. 奨学金、教育

高専本科4年生（準学士課程）より、最大4年間、奨学金の給付を行います。

また、本奨学金受給者を対象とし様々な実務研修を提供します。

2. 共同研究

当社、港湾空港技術研究所、長岡技術科学大学の三者は、必要に応じ、連携して海洋利用開発の研究を行います。

奨学生懇談会の様子（2018年9月5日～6日）



特別講演（長岡技術科学大学 市坪 誠 教授）



特別講演内でのチームワーク研修



当社技術研究所の見学



当社技術研究所での記念撮影

再生可能エネルギーへの取り組み

東日本大震災で発生した福島第一原子力発電所の事故により、日本のエネルギー計画は大きな変更を余儀なくされました。一方、地球温暖化対策の枠組みであるパリ協定を実現するためには、脱化石エネルギーが大きな課題となっています。このような背景をふまえると、CO₂を排出しない再生可能エネルギーの導入拡大は極めて重要です。

当社は中期経営計画において、再生可能エネルギー施設建設への参画拡充を戦略のひとつに掲げています。これまで、日本国内に限らず海外においても風力発電、太陽光発電、バイオマス発電、小水力発電といった建設工事に数多く携わってきました。これからも、蓄積してきたノウハウをベースに多くの再生可能エネルギー施設の建設に携わっていきます。

1 ユーラス由利高原ウインドファーム

秋田県由利本荘市で建設を進めていたユーラス由利高原ウインドファーム（総出力5万1,000kW）が完成し、2015年12月18日より営業運転が始まりました。1基あたり3,000kWの風力発電機を17基設置したもので、秋田県における操業中の風力発電所としては最大規模になります。発電量は一般家庭の約3万世帯相当分の電力量に相当します。

これまで携わった再生可能エネルギー関連事業





2 庄内遊佐太陽光発電所建設工事

工事場所 山形県飽海郡遊佐町
工期 平成29年3月31日～平成31年2月28日(22ヶ月)

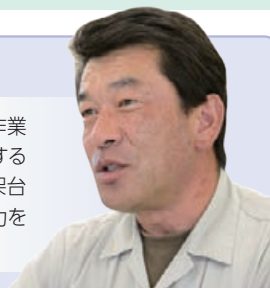
事業概要

庄内・遊佐太陽光発電所の敷地面積は31ha(日比谷公園2個分弱)、設置する太陽光パネル6万6,440枚による出力合計は18MW、年間発電量は1万8,000MWhを計画しています。これは一般家庭の消費量に換算すると約5,700世帯分の電力にあたります。この太陽光発電によるCO₂削減量は、年間7,600tとなります。運転開始は平成31年1月を予定しています。



ひとこと 統括所長 鈴木 勝

工事エリアは延長が約1.2km、幅が約250m程あり、とても広いため、毎日90名程の作業員が輻輳することなく作業をしています。工事エリアには月光川が隣接して流れており、湧水により施工基盤が乾きにくく、暗渠パイプを敷設する等の工夫をしました。もともと碎石場であった工事エリアは玉石が多く点在し、掘削作業は思いの外苦労しました。架台を精度よく設置しないと、太陽光パネルの通りがずれてしまうので、玉石混りの発生土を利用した埋戻し作業に労力を注いでいます。多少工程に遅れがありましたが、パネルを設置する作業員を増員することで、遅れを取り戻しました。



太陽光発電所建設工事

太陽光発電は、再生可能エネルギーである太陽エネルギーを、太陽電池を用いて直接的に電力に変換する発電方式です。大規模な太陽光発電所はメガソーラーとも呼ばれています。

3 大津太陽光発電所建設工事のうち土木工事

工事場所 熊本県菊池郡大津町
工期 平成29年10月11日～平成31年4月30日(19ヶ月)

事業概要

大津太陽光発電所は、敷地面積78.68haに太陽光パネル123,662枚を有するメガソーラー発電所です。



4 トンガマイクログリッド及び太陽光発電設置工事

工事場所 トンガ王国トンガ王国バイニ及びポプア発電所敷地内
工期 平成25年12月31日～平成27年6月30日(18ヶ月)

プロジェクトの紹介

トンガは172の小島からなり、最大の島であるトンガタプ島でもその面積は日本の対馬と同等で、この島の電力供給は島に1カ所あるトンガ電力公社でまかなわれています。トンガ政府は2020年までに電力供給の50%を再生可能エネルギーでまかなう計画を策定しており、これに基づいた再生可能エネルギーを利用し、さらに、電力の安定供給を行なえるシステムであるマイクログリッドシステムを大洋州(オセアニア)ではじめて導入することになりました。



5 太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画

工事場所 東ティモール国ディリ市教育省、ヘラ大学、その他学校等敷地内計7箇所
工期 平成25年3月25日～平成26年3月25日(12ヶ月)

プロジェクトの紹介

東ティモールでは、電化率は全国平均36.6%と低く、不足する電力を補うため、政府は新たな発電所建設計画を進めていましたが、いずれもディーゼルもしくは重油による発電であり、今後の温室効果ガス排出量は増加の一途をたどることが予想されることから日本は、クリーンエネルギーである太陽光発電装置の設置を支援するとともに、運転・維持管理のための技術支援を行いました。



6 若美風力発電建設工事

工事場所 秋田県男鹿市
工期 平成29年8月22日～
 平成31年2月28日(19ヶ月)

事業概要

若美風力発電は、3,400kW級発電機を7基設置し、出力調整を行い、総出力は19,950kWを見込んでいます。風車のブレード(直径)は104m、ハブ(柱)高さは78mで、送電線は約23kmあります。



ひとこと 統括所長 小原 仲吉

風車の定格出力は3,400kWあり、秋田県の風車では最大級のものになります。風車の基礎コンクリートは706m³あり、一度に打設する必要があるため、朝5時から打設を開始し、夕方4時までかかって天端仕上げしています。生コンはひとつのプラントでは対応できないため、試験練りを行い施主と交渉し、2プラントからの同時出荷としました。工期を守るために協力会社の助けを得て、施工を進めています。



風力発電所建設工事

環境関連活動

風力発電は、風の力(風力)を利用した発電方式です。風力エネルギーは再生可能エネルギーのひとつとして、自然環境の保全、エネルギーセキュリティの確保可能なエネルギー源として認められ、多くの地に風力発電所や風力発電装置が建設されています。風力エネルギーの利用として、発電には発電風車(風力タービン)が用いられています。日本の風力発電の設備容量は2017年現在、約350万kW、設置基数2,253基まで急速に拡大し、なお急激に増加しています。

7 石狩コミュニティウインドファーム建設工事

工事場所 北海道石狩市
工期 平成29年5月24日～平成30年12月31日(19ヶ月)

事業概要

石狩コミュニティウインドファームの年間発電量は約49,056MWhを想定しており、この発電量は石狩市27,045世帯の約53%の年間消費電力量に相当します。





8 豊前バイオマス発電設備建設工事のうち土木建築工事

工事場所 福岡県豊前市
工期 平成29年8月1日～平成31年12月31日(29ヶ月)
事業主体 豊前ニューエナジー合同会社

事業概要

豊前バイオマス発電所は、福岡県豊前市においてパーム椰子殻(PKS)および木質ペレットを燃料とした木質バイオマス発電所です。年間発電量は約5億kWhで、一般家庭約15万世帯分の年間消費電力に相当します。これによるCO₂の削減効果は約264,000t-CO₂/年になります。



ひとこと 統括所長 加藤 顕史

工事内容は、プラント機械を設置するための建屋と屋内外機械基礎となります。機械を据え付ける日程(マイルストーン)が決まっているため、建屋、基礎をその日程に合わせ完成させなければなりません。プラント業者と日々打ち合わせ調整しながら、無事故無災害で完工しようと思います。



バイオマス発電所建設工事

バイオマス発電とは、「バイオマス」を燃料として発電する方法です。バイオマスとは、生物を意味する「bio」と量を意味する「mass」から成る言葉で、化石燃料以外の生物由来の再生可能資源を指します。

9 神栖バイオマス発電所向建設工事のうち土木建築工事

工事場所 茨城県神栖市
工期 平成28年12月27日～平成31年4月30日(28ヶ月)
事業主体 合同会社JRE 神栖バイオマス発電
 (ジャパン・リニューアブル・エナジー・グループ)

事業概要

神栖バイオマス発電所は、茨城県神栖市砂山に位置する、波崎工業団地内の約20,000m²の土地を敷地とした、発電出力24,400kWの100%バイオマス専焼発電所です。年間発電量は、約2億kWh/年を見込んでおり、これは約5万4,000世帯分の年間消費電力量に相当します。



ひとこと 作業所長 渡邊 雅彦

平成29年3月下旬より、建設予定地の雑木林伐採から着手し17ヶ月が経ちました。すでに躯体工事も終わり、現在は管理棟内部仕上施工中です。プラント工事は最盛期で、作業人員は200名弱になります。9月からの外構工事段階の着手に向けて、プラント業者との場内作業順序等のすり合わせが重要になります。来年の4月竣工に向けて工期を守り無事故無災害で竣工を迎えたいと思います。



10 重久発電所建設工事

工事場所 鹿児島県霧島市
工期 平成25年7月1日～
 平成26年10月31日(16ヶ月)
発注者 九州発電株式会社

事業概要

重久発電所建設工事は、鹿児島県霧島市を流れる手籠川（てごがわ）に計画された小水力発電所建設工事です。上流の取水堰から延長約1kmの水圧管に取水し、110mの落差を利用して発電します。最大出力は980kWで、年間約520万kWh（一般家庭約1,500世帯分）を発電します。



小水力発電所建設工事

環境関連活動

小水力発電とは、ダムのような大規模な施設を使用せず、小河川・用水路・水道施設などを利用して行う小規模な発電のことをいい、自然環境への負荷が少ないなどの利点があります。新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）では、出力が1万kW以下程度のものを小水力発電として分類しています。



11 内之浦辺塚発電所建設工事

工事場所 鹿児島県肝属郡肝付町
工期 平成27年5月25日～平成29年4月30日(23ヶ月)
発注者 九州発電株式会社

事業概要

内之浦辺塚発電所建設工事は、鹿児島県肝属郡肝付町を流れる一ノ谷川を利用して発電する小水力発電所建設工事です。一ノ谷川の固定堰からの取水と隣接する一ノ谷発電所の放流水を併せ、県道下の水圧管路を通して、一ノ谷川下流に設置する水車を回して発電します。最大出力は800kWで年間400万kWhを発電します。これは一般家庭約1,100世帯分の年間電力使用量に相当し、化石燃料による火力発電に比べ年間約2,450tのCO₂削減に貢献します。



環境データ

環境目標

「建設業の環境自主行動計画 第6版」（一般社団法人 日本建設業連合会）が掲げる目標の達成に向け活動しています。

当社の目標及び実績			
施工段階におけるCO ₂ の排出抑制	工種	2020年度目標	2017年度実績
	海上土木工事	120t-CO ₂ /億円 以下	100t-CO ₂ /億円
	陸上土木工事	57t-CO ₂ /億円 以下	61t-CO ₂ /億円
	建築工事	12t-CO ₂ /億円 以下	11.8t-CO ₂ /億円
建設副産物対策	建設汚泥の再資源化等率	2018年度までに90%以上	95%
	建設発生土の有効利用率	2018年度までに80%以上	96%

建設業の環境自主行動計画 第6版	
施工段階におけるCO ₂ の排出抑制	2020年までに1990年比で20%削減(施工高当たりの元単位t-CO ₂ /億円)
	2030年までに1990年比で25%削減(施工高当たりの元単位t-CO ₂ /億円)
建設副産物対策	2018年度までに建設汚泥の再資源化等率を90%以上
	2018年度までに建設発生土の有効利用率を80%以上

※ 施工段階でのCO₂排出量に関する当社の目標は、これまでの実績により3工種に区分して設定しています。

※ 建設汚泥再資源化等率：建設汚泥（発生木材）場外搬出量の内、売却や他工事利用を含めた再資源化量の割合

※ 建設発生土の有効利用率：工事で盛土等に使用した土量の内、他工事から搬入した発生土量と当該工事の掘削土等を転用した土量の割合

環境会計

環境会計は、「建設業における環境会計ガイドライン2002年度版」（日建連）および「環境会計ガイドライン2005年版」（環境省）に準拠して算定しました。

環境保全活動の、経営との関連性や有効性を明確にし、機能の強化をめざしています。

- **対象範囲**：国内事業所のみとし、関係会社は含みません。
- **対象期間**：2017年4月1日～2018年3月31日
- **集計方法**：環境保全コストは、17工事をサンプリング抽出し、完成工事高により全社換算しました。サンプル抽出した工事は、完成工事高全体の21%に相当します。なお、サンプリングの対象は、単独および当社が幹事会社である共同企業体工事です。

環境保全コスト

分 類	内 訳		費用(百万円)				
			2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
事業エリア内コスト	公害防止コスト	水質汚濁防止、騒音・振動防止	1,742	1,167	1,399	1,279	1,953
	資源循環コスト	産業廃棄物・一般廃棄物の処理・処分	872	745	1,309	584	825
	小計		2,614	1,912	2,708	1,863	2,778
上下流コスト	環境配慮設計		4	4	4	4	4
管理活動コスト	監視・測定、環境教育や事業所周辺の緑化・美化などの環境改善対策		30	41	22	84	21
研究開発コスト	環境保全に関する研究開発		34	17	6	29	32
社会活動コスト	工事のイメージアップや地域の緑化・美化などの環境改善対策		22	32	44	51	1
環境損傷対応コスト	環境リスクの対応費や環境損傷の保険料など		11	6	13	4	18
計			2,715	2,012	2,797	2,035	2,854

環境保全効果

分 類	項 目	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
事業エリア内効果	建設廃棄物リサイクル量	99,359t	70,188t	42,955t	94,504t	151,798t
	工事による温室効果ガス排出量	51,156t-CO ₂	40,482t-CO ₂	57,979t-CO ₂	53,428t-CO ₂	57,669t-CO ₂
	オフィスの温室効果ガス排出量	1,019t-CO ₂	1,037t-CO ₂	1,210t-CO ₂	1,175t-CO ₂	1,110t-CO ₂
上下流コスト	高炉B種セメント	5,376t	31,854t	8,647t	8,682t	12,012t
	再生砕石	51,540t	173,399t	191,397t	24,489t	180,734t
	再生アスファルトコンクリート	5,141t	7,903t	4,512t	5,278t	33,212t
	グリーン購入(事務用品など)	19,717千円	21,875千円	22,397千円	26,870千円	25,504千円



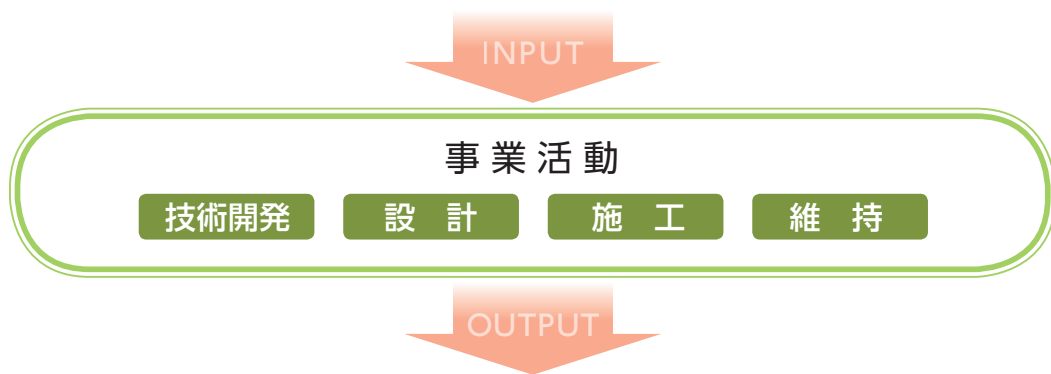
マテリアルフロー

主要建設資材	
セメント	19,905t
生コンクリート	335,177m ³
アスファルトコンクリート	50,862t
鉄鋼製品	28,189t
砕石	465,498t

主要再生資材	
再生アスファルトコンクリート	33,212t
再生砕石	180,734t

施工での投入エネルギー	
電力	261万kWh
軽油	11,852kℓ
A重油	8,402kℓ
灯油	33.7kℓ

オフィスでの投入エネルギー	
電力	132万kWh
ガソリン	139kℓ
灯油	13.2kℓ

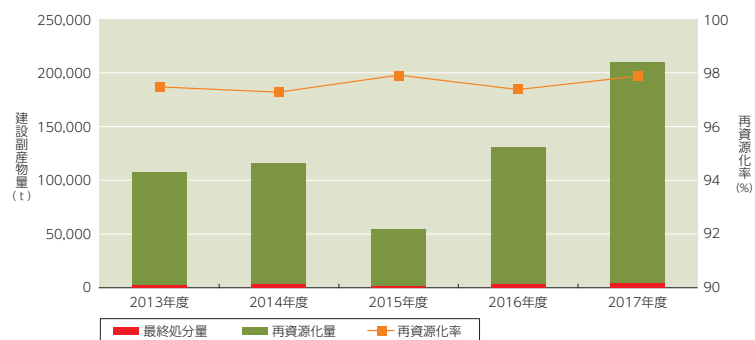


建設副産物排出量		再資源化量		CO ₂ 排出量	
コンクリート塊	88,696t	コンクリート塊	88,664t	工事	57,669t-CO ₂
アスファルトコンクリート塊	50,328t	アスファルトコンクリート塊	50,328t	オフィス	1,110t-CO ₂
建設発生木材	788t	建設発生木材	721t	※指定副産物 建設リサイクル法で再資源化が義務づけられている、コンクリート塊、アスファルトコンクリート塊および建設発生木材	
指定副産物以外廃棄物	15,001t	指定副産物以外廃棄物	12,087t		
建設汚泥	54,752t	建設汚泥	53,265t		
		最終処分量			
		建設廃棄物	4,501t		

建設副産物の再資源化量と再資源化率

	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
総排出量	107,565t	112,325t	54,265t	129,992t	209,564t
再資源化量	104,896t	109,278t	53,123t	126,648t	205,063t
最終処分量	2,669t	3,047t	1,124t	3,344t	4,501t
再資源化率	97.5%	97.3%	97.9%	97.4%	97.9%

※ 建設発生土を除く



2017年度は建設汚泥やアスファルト・コンクリート塊の排出量が増加したことにより、建設副産物の総排出量（発生土を除く）が前年度に比べ大幅に増加しましたが、再資源化については高い水準を維持しています。

今後は、森林などの自然環境保護や建設物のライフサイクルを考慮した資材調達などに関する取り組みも進めていきます。

スリランカ国における災害支援活動



引き渡し式に出席した当社社長

当社は、スリランカ国において1983年より継続的にODAならびに現地政府および民間による港湾、道路、橋梁、病院建設等の工事に携わっています。

2017年5月26日、サイクロンMoralはスリランカ国カルタラ州に日雨量553mmの豪雨をもたらしました。同国では、過去に700mmの豪雨が降った記録は残されているものの、この豪雨がもたらした洪水発生により、スリランカ全土に渡り5月最終週だけでも208名の死亡、未だに78名の行方不明者を出す大災害となりました。

このような状況の中、まず、当社に出来ることは何かを当社のスリランカナショナルスタッフ150名とともに話し合い、将来のある子供達が受ける教育の機会を中断してはならないとの考えのもと、マータラ県にあるダドリースクールの復旧支援を開始しました。同校では、近くを流れるニルワラ川の氾濫により浸水被害を受けていました。早急に行わなければならなかったことが、土石流・材木の撤去、水溜まりの撤去、掃除、衛生処理でした。その後、コンピュータ21台や家具など、できる限りの無償提供を実施し、また、一階にあったことが理由で被害にあった図書室や音楽室、コンピュータ室、理科室は二階へ移設しました。復旧に9ヶ月を要して、洪水前より補強されたダドリースクールの引き渡し式典が、2018年3月2日に日本国大使、スリランカ財務省大臣、校長先生および当社社長が出席のもと執り行われ、1,500名以上の生徒・父兄達から感謝の言葉をいただきました。

当社は、今後も引き続き、スリランカ国の発展に貢献できるよう、取り組んでまいります。



引き渡し式でのブラスバンド部



被災したダドリースクール



復旧されたコンピュータ室



破損したピアノや楽器

■ スリランカでの主な施工実績

ジャフナ教育病院新築

新マナー橋および連絡道路

トリンコマリ港拡張 トリンコマリアクセス道路

マンムナイ橋建設

コロombo港拡張

スリランカ中西部道路改修

ゴール港浚渫 ゴール・タンゴール漁港改修

国道主要橋梁建設

キリング漁港築造

国道主要橋梁建設事業—パッケージ1の竣工

当社が2015年3月より施工していましたスリランカ国「国道主要橋梁建設事業—パッケージ1」が3年の月日を経て完成いたしました。パッケージ1の10橋のうち8橋は既に供用済みで、今回のB01橋とB02橋の完成で全線開通となりました。

5月11日には現地で開通式が行われ、日本国大使、国際協力

機構（JICA）のスリランカ事務所所長ら来賓や当社の海隅専務および工事に携わった鈴木所長ならびに職員らが出席し、プロジェクトの完成と開通を祝いました。

10橋の概要は以下のとおりです。

No.	名 称	車 線	橋 梁		構 造
			幅 (m)	橋梁長 (m) 支間長 (n×m)	
B01	Polwathumodara-1	4	21.2	175 (5×35)	PCポストテンションI桁橋
B02	Polwathumodara-2	4	21.2	10.4 (3×3)	ボックスカルバード
B03	Goiyaopana	4	21.2	60 (2×30)	PCポストテンションI桁橋
B04	Kathaliwa	4	21.2	70 (2×35)	PCポストテンションI桁橋
B05	Polwatta	2	10.4	120 (4×30)	PCポストテンションI桁橋
B06N	Wellamadama	4	21.2	19.0 (1×19)	PCプレテンション桁橋
B07	Koledanda	2	10.4	57 (3×19)	PCプレテンション桁橋
B08	KihimbiEla	2	10.4	57 (3×19)	PCプレテンション桁橋
B09	Denipitiya	2	10.4	57 (3×19)	PCプレテンション桁橋
B10	Denagama	2	10.4	90 (2×45)	鋼箱桁橋



B01橋



B03橋



B05橋



B09橋



B10橋



開通式



コーポレート・ガバナンス

コーポレート・ガバナンス体制

基本的な考え方

当社は、経営の透明性・効率性を向上させ、持続的な企業価値の向上を図ることを基本方針として、株主をはじめとする全てのステークホルダーとの円滑な関係構築を実現するため、迅速かつ効率的な経営・執行体制の確立を図り、透明性の高い経営の実現に取り組んでいます。

取締役会

取締役会は原則月1回開催し、法令および定款に定められた事項ならびに経営に関する重要事項について審議・決定を行っています。また、必要に応じて臨時に取締役会を開催し、迅速かつ適切な意思決定につとめています。

社外取締役

社内取締役だけでは得られない、客観的で多様な視点から重要な経営上の意思決定に参加するため、経営経験者、学識経験者の豊富な経験と高い見識を有する者2名の社外取締役を選定しております。これにより、取締役会の監督機能を強化し、透明性を高め、より実効性のある取締役会を目指してまいります。

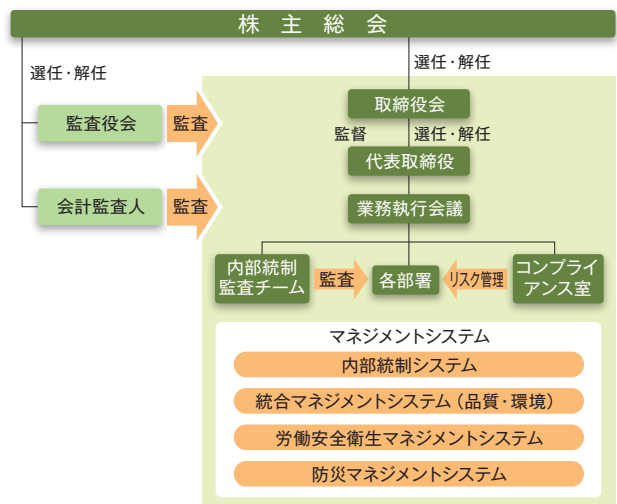
執行役員制度

経営の透明性と健全性を高め、経営環境の変化に即応するスピーディな業務執行ができるよう、執行役員制度を導入しており、経営責任と執行責任の明確化をはかっています。

監査役会

当社は、監査役制度を採用しており、3名の監査役の内、半数以上の2名を社外監査役としています。監査役は、取締役会およびその他の重要な会議へ出席し、重要な決裁書類等の閲覧

等を通じて、取締役の職務執行を監査しています。さらに、内部監査を定期的実施することにより、業務執行の適法性・効率性について監査しています。



※マネジメントシステム

内部統制、品質、環境、安全、防災など主要な業務については、プロセスを明確にした全社一体型のマネジメントシステムとして整備・運用しています。PDCAサイクルにより、機能の強化を進め、業務の効率化をはかっています。

内部統制

内部統制システム

業務の執行が適正かつ健全に行われるため、実効性のある内部統制システムの維持・更新と法令遵守体制の維持に務めています。

社会の秩序や安全に脅威を与える反社会的勢力とは、取引関係その他一切の関係を遮断するため、不当要求等については外部機関と連携し、毅然とした態度で適切かつ組織的に対応します。

損失の危険の管理に関しては、危機管理委員会を設置するとともに、リスク管理および法令遵守の徹底の担当部署を置き、リスク管理規程に基づいてリスクが顕在化することを防止するとともに、リスクの軽減を図ります。また、大規模自然災害に備え、社員の安全確保・事業活動の継続・社会貢献を基本方針として防災規程に基づき対策の強化・推進をはかっています。

また、財務報告の適正性を確保するため、必要な内部統制体制を整備・運用しています。

内部統制監査

財務報告の信頼性を確保し、会社の健全性を維持するために、総合システム部を中心とした内部統制監査チームによる内部統制監査を実施することで、内部統制の有効性を継続的に監視し、評価・改善をはかっています。また、各種研修会への参加による内部監査人の監査レベルの維持・向上につとめています。

なお、内部統制監査チームは、監査役に対して定期的に内部統制監査の実施状況を報告し、監査役は必要に応じて随時、報告を要請できる体制となっています。

コンプライアンス体制

管理体制

法令遵守の徹底と企業倫理の確立をはかるために、コンプライアンス室を中心とした管理体制を整備しています。

また、業務執行や個人の行動に関する遵守すべき基本的事項を、企業行動規範を基により具体的に示した企業倫理規程、および行動指針・マニュアルなどを定め、管理体制を強化しています。

内部通報制度

法令などに違反する行為を発見した場合や発生するおそれがあると判断した場合の通報窓口（コンプライアンス室）を設置しており、重要な情報は取締役会および監査役に伝えられます。なお、内部通報規程により、通報者は保護されます。

企業行動規範

当社は創業以来、その時代の求める社会のニーズに応え、社会の発展と国民生活の向上に寄与すべく企業活動を行ってきました。これからも私たちは、一人ひとりが高い倫理観

を携え、公正な企業活動を通じて、建設業者としての社会的使命・役割を果たしてゆきます。社会に受け入れられ、信頼される会社であるために自信と誇りをもって活動できるように、私たちの守るべき「企業行動規範」を定めました。

I. 企業行動規範

第1 建設業者としての社会的使命・役割の遂行

建設業者としての社会的使命・役割を果たすため、健全で成長力のある企業体質を保持し、良質の建設サービスを安全かつ経済的に顧客に提供する。また、大規模自然災害発生時には組織をあげて被災地域、住民を支援し、復旧・復興に取り組む。

1. 健全な企業体質の確立
2. 顧客の満足と信頼の獲得
3. 品質の確保と建設技術の向上
4. 適正な協力体制の構築
5. 公衆災害防止の徹底
6. 自然災害への対応

第2 公正で誠実な企業活動の実践

法令及びその精神を遵守するとともに、社会的良識に反する企業行動は一切行なわない。公正な取引、適正な会計処理、クリーンな政治・行政との関わりを保持する。

1. 公正な営業活動の実施
2. 適正な生産体制の構築
3. 反社会的勢力の排除
4. 知的財産権等の保護
5. 適正な財務処理等の実行
6. 政治・行政との適正な関係の保持

第3 人を大切にする企業の実現

「人」を大切にする企業であるため、人権の尊重はもとより労働環境の改善、人材の確保・育成に努める。

1. 魅力ある労働環境の創出
2. 安全衛生対策の強化・充実
3. 差別や不当な取り扱いの禁止
4. 多様な個性や能力を尊重した人事処遇、人材育成の推進

第4 社会との共生

よりよい環境を創造するため、環境保全、省エネルギー等社会の要請に応えるとともに、良き企業市民として社会貢献活動に努める。

1. 社会との広範なコミュニケーションの実施
2. 社会貢献活動の積極的な展開
3. 環境保全等への取り組み
4. 国際活動における各国・地域への貢献

II. 本規範の実効性確保

経営トップは率先して必要な体制整備等を推進し、規範に基づいた企業行動の実践について、グループ全体を統率する。また、協力会社においても、本規範の趣旨に基づいた取り組みを促す。

1. トップによるコミットメント
2. 実践のための体制整備
3. 具体的な取り組みに関する情報開示
4. 定期的なチェックと評価
5. 速やかな説明責任と対応措置
6. 厳正な処分

リスク管理

事故・災害・紛争や不法行為、テロやその他不測の事態など、企業経営におけるリスクはますます複雑化、多様化しており、リスク管理の重要性は高まっています。当社では、様々な緊急事態に迅速かつ的確に対応できるよう、対応手順をリスク管理規程で定めています。全社的な取り組みが必要と判断した場合には、代表取締役を委員長とする危機管理委員会により、迅速に対応できる体制をとっています。

大規模自然災害に対しては、防災規程に基づき、対策の強化・推進をはかっています。

情報セキュリティ

ITによる情報化が進歩している現在、企業が保有する機密情報の漏洩は、社会的信頼の低下、ひいては企業利益の損失につながり、経営に大きなダメージを与えるリスクをかかえています。当社では、社員が業務上知り得た機密情報の漏洩などを未然に防止するため、情報管理規程を定め、情報の保護につとめています。また、お客様をはじめとするすべての個人情報情報を適切に保護するためプライバシーポリシーを制定し、具体的な管理手順を個人情報保護規程で明確にしています。

電子情報のセキュリティについては情報セキュリティポリシーを策定し、周知徹底をはかっています。



品質・環境マネジメントシステム

品質と環境については、全社一体型の統合マネジメントシステムを適用しています。高い品質の確保とお客様の満足度の向上を目指すとともに、積極的な環境保全活動を行っています。

品質環境方針

若築建設は、国内外における社会基盤施設の建設活動を通して、社会の発展に貢献します。また、経営資源を効果的に活用して、人材育成や技術力の向上に積極的に取り組むとともに、業務改善を常に心がけ、社会からの信頼に応えてまいります。

法令の順守

法令、その他の社会的規範等の順守を徹底し、高い倫理観のもとに良識ある企業活動を実践します。

お客様の信頼確保

お客様のニーズを先取りし、お客様のご要望に応え、満足していただける高品質の建設サービスを提供します。

環境の保全

汚染の予防や生物多様性の保全等に努め、環境保全技術の開発、省エネルギー対策、建設副産物対策を積極的に推進します。

社会への貢献

社会とのコミュニケーションを大切にし、防災活動や地域交流などを積極的に推進し、豊かで住み良い社会づくりに貢献します。

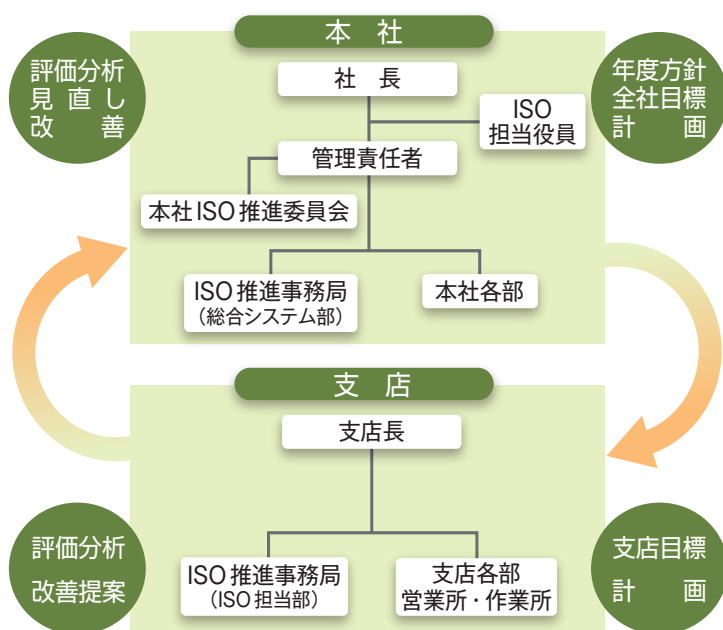
マネジメントシステムの運用

マネジメントシステムの管理責任者は、マネジメントシステムの運用管理を担うとともに、支店も含めた全体のマネジメントシステムの管理を行っています。

毎年一度、本社でISO推進委員会を開催し、すべての運用データを集めて評価分析し、マネジメントシステムの総合的な見直しを行っています。そしてそれらの結果は、マネジメントレビューのための基礎データとなり、システムの向上につなげています。



マネジメント研修

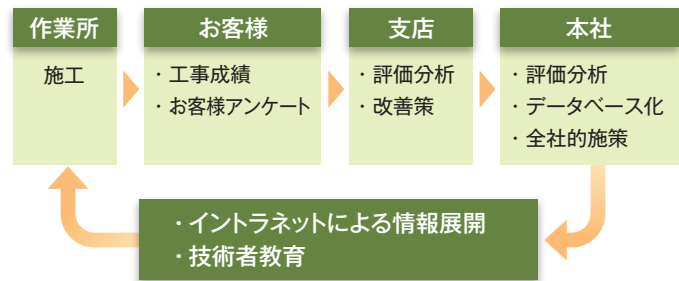




お客様の満足度向上をめざして

お客様のニーズを把握し、満足していただける建設サービスを提供していくために、受注から引渡しまでの各段階において、本社、支店の各部門がサポートする体制を整えています。

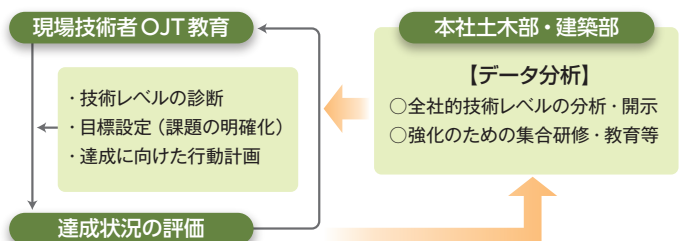
特に施工計画段階においては、品質確保や環境保全のための予防処置の検討に重点を置いています。また、お客様の評価や貴重なご意見をしっかりと受け止め、その後の対応やお客様の満足度向上に活かすために、それらの情報を教育やイントラネットを通して、全社に展開しています。



技術力の向上

品質を確保させるためには、品質を支える技術者の能力を伸ばすことが必要です。当社では、システム化されたOJT教育を実施しており、毎年個々の技術者に対して上司が面談して必要な目標・行動計画を設定し、実務上での支援・指導、そして達成状況の評価を行い、レベルアップをはかっています。

また、若手技術者を対象に、施工管理に関する技術研修などを開催し、技術力の向上につなげています。



外部審査・内部監査

品質マネジメントシステム(QMS)および環境マネジメントシステム(EMS)の審査登録機関による2017年度の審査では、規格要求事項に対する改善指摘(不適合)はありませんでした。

社内の内部監査においても改善点の指摘や、システム改善に向けた提案や要望事項が出されました。

指摘を受けた改善点については原因を究明して作業を見直し、改善提案や要望事項とあわせて、システムへの導入、水平展開につとめています。



外部審査(土木現場)

外部審査			
審査期間	2017年6月12日～6月15日		
審査対象	本社、大阪支店、中国支店、四国支店、九州支店、福岡支店		
審査結果		QMS	EMS
	改善指摘A(重大な不適合)	0件	0件
	改善指摘B(軽微な不適合)	0件	0件
	観察事項(要検討事項)	0件	2件
	改善の機会	1件	1件
	充実点(優れた事項)	5件	2件
審査登録機関	株式会社マネジメントシステム評価センター		

内部監査			
監査期間	2017年10月31日～2018年2月20日		
監査対象	本社、支店(サンプリング)	83部署	83部署
監査結果	重大な改善点(重大な不適合)	0件	0件
	改善点(軽微な不適合・観察事項)	4件	3件
	提案・要望事項	10件	0件
	推奨事項	5件	7件
	優良事項	6件	1件

安全マネジメントシステム

安全衛生基本方針

「効果あるリスクアセスメントを実践する」

—— 方針には次のことを含む ——

- 職務を認識し、安全施工サイクルを確実に廻す
- 労働安全衛生関係法令及び社内基準を遵守する

PDCAによる安全施工サイクル



労働安全衛生マネジメントシステム

「人命尊重」の基本理念や「安全は企業活動の根幹」とするモットーのもと、当社および協力会社の従業員とその家族の皆さまに安心していただけるよう、安全で快適な職場づくりにつとめています。

当社は2004年から労働安全衛生マネジメントシステム(OHSAS18001)を運用し、現在、全支店の土木部門が認証を取得しています。

今後もこのシステムを有効に活用しながら継続的な改善につとめ、労働安全衛生に対する社員および協力会社の意識のさらなる向上をはかり、全社一体となって労働災害絶滅への取り組みを進めていきます。

安全環境本部の設置

当社は2017年4月1日より本社に「安全環境本部」を設置しました。安全環境本部設置の目的は、①当社の安全文化を醸成し、事故災害を防止していくことで企業としての責任を果たし、それをもってお客様の信頼を得ること、②現状に危機感を持ち、問題点を共有し、企業としてこれに対応するため、社内における「安全部門の充実と役割の強化」を図る、ことです。

安全環境本部の設置効果としては、①存在感を発揮する安全環境部として指導力を向上する、②従業員の安全管理知識・技能・意識の向上による効率的な協力会社指導を実施する、③トップから従業員、協力業者に至るまでの安全意識の向上(安全文化の醸成)を図ること、を目指しています。

また、工事現場における統括管理および本社、支店、営業所等の工事現場への的確な指導・援助によって十分な安全衛生活動を推進するため、統括安全衛生責任者および元方安全衛生管理者の職務を行う者の安全管理に対する姿勢および行動を評価し、人事考課に反映させています。

危機管理体制の確立

受注した全工事について「危機管理体制」を確立することとしています。具体的には、①全工事の「リスク」の洗い出しと緊急対策の検討、②緊急対策の発注者等との協議、③緊急体制の構築、を行い、④協力会社への周知指導、⑤緊急対策の事前訓練の実施、⑥支店土木部、建築部及び安全環境部との連携による「危機管理パトロール」を実施していきます。

また、「リスク」が公衆等へ及ぼす影響が大きいと思われる工事を「公衆災害対応重要工事」として選定し、本社土木部、建築部は安全環境部本部と連携して、「危機管理パトロール」を実施していきます。

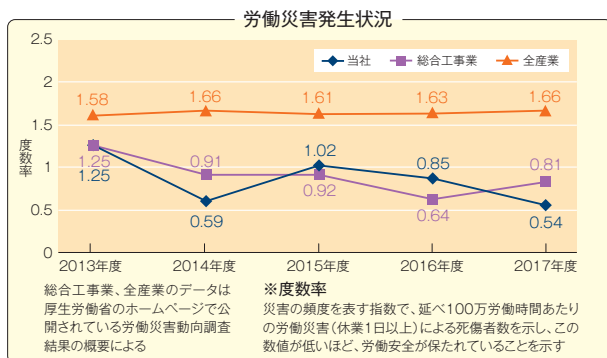


労働災害絶滅への取り組み

災害防止重点項目は、過去20年以上にわたって蓄積してきた当社の災害統計をもとにして設定しています。

2017年度は『墜落・転落災害』『建設機械に起因する災害』『第三者災害』の防止を災害防止重点項目に設定し、安全衛生管理に取り組みました。

今後も、安全衛生基本方針に基づいて、「災害ゼロ」から「危険ゼロ」をめざし、さらに充実した安全衛生管理に取り組んでいきます。



安全衛生教育

本・支店勤務者も含めた技術系職員を対象に、全国34会場に分けて安全衛生教育を実施しました。2017年度は作業現場巡視時に認められる不具合事例と是正のあり方にポイントをおいた研修とし、法令遵守や社内ルールの遵守についてテストにて理解度を確認しました。対象者のほぼ全員の、613名が受講しました。



建設機械災害防止運動

建設機械災害を防止するため「若築3・3・3運動」や「グー・パー運動」「誘導なしでバックしない運動」を推進しています。

特に「若築3・3・3運動」はクレーンによる吊り荷地切り時の接触やはさまれ事故などの防止に重点を置いた運動としてすべての作業所に徹底し、災害防止につとめています。



安全パトロール

社長、支店長などによる役員パトロール、安全環境部および協力会社との合同パトロールなどを定期的実施し、労働災害防止の指導と安全意識の高揚をはかっています。また、女性社員の視点によるパトロールなども実施しています。



社長パトロール



女性パトロール

安全管理優良受注者表彰

当社が実施する事故災害防止のための安全活動に対し、受注者や関係団体より表彰状をいただきました。

国土交通省 東北地方整備局 局長表彰

国土交通省 関東地方整備局 局長表彰

国土交通省 四国地方整備局 局長表彰

独立行政法人鉄道建設運輸施設整備支援機構 九州新幹線建設局 局長表彰

独立行政法人鉄道建設運輸施設整備支援機構 理事長表彰

昭和四日市石油株式会社 プロジェクトマネジャー表彰

パンパシフィック・銅工業株式会社 所長表彰

建設業労働災害防止協会東京支部 支部長表彰

建設業労働災害防止協会福岡支部 支部長表彰



独立行政法人鉄道建設運輸施設整備支援機構 理事長表彰

「あんぜんプロジェクト」への参加

厚生労働省が推進する「労働災害のない日本を目指して、働く方の安全に一生懸命に取り組み、「働く人」「企業」「家族」が元気になる職場を創るプロジェクト」です。当社もこのプロジェクトに参加して安全対策に積極的に取り組み、活動状況や災害発生状況を公開しています。



厚生労働省関連HPより

全国各地で安全大会を開催

2018年度全国安全週間(7月1日～7日)の準備期間である6月に、全国各地で安全大会が開催されました。安全衛生の基本方針である『効果あるリスクアセスメントを実践する』のもとに、建設工事に携わる者一人ひとりが主体者となり、現場の環境に応じた効果的

主催	東北支店 東日本技術安全協議会	東京支店 東日本技術安全協議会	名古屋支店 中部築友会
開催日	2018年6月22日(金)	2018年6月14日(木)	2018年6月27日(水)
場所	パレスへいあん	ホテル雅叙園東京	メルパルク名古屋
来賓	宮城海上保安部 仙台塩釜港長 川口 修 様	品川労働基準監督署 副署長 長久保 明子 様 東京海上保安部長 糸井 一幸 様	
安全講話	宮城海上保安部 交通課長 澤田 真典 様 「海上作業の安全について」	東京海上保安部 航行安全課長 久保 真一郎 様	
特別講演	フリーアナウンサー・朗読家 原 きよ 様 「正しく伝わるコミュニケーション」	フリーアナウンサー・朗読家 原 きよ 様 「正しく伝わるコミュニケーション」	落語家 桂 三四郎 様 「コミュニケーション術が安全で明るい現場をつくる」

災害ゼロこそ社会の要請

若築建設東北支店は、東日本技術安全協議会と合同の2018年度安全大会を6月22日、仙台市青葉区のパレスへいあんで開き、事故防止の徹底を誓い合いました。

野木秀高執行役員東北支店長は、あいさつの中で「無事故・無災害を達成するためには、当社の安全衛生基本方針である『効果あるリスクアセスメントを実践する』を柱に、現場内に潜む危険を取り除いていかなければならない。事故ゼロ、災害ゼロこそ社会がわれわれに要請している課題であり、これが達成できた時、建設業が安全で魅力ある産業として認識される」と述べ、より実効性のある安全管理活動に取り組むよう要請しました。



野木秀高執行役員東北支店長あいさつ



特別講演の模様

安全への強い意識を

若築建設東京支店と東日本技術安全協議会は6月14日、東京都目黒区のホテル雅叙園東京で2018年度安全衛生推進大会を開き、事故撲滅に向け、決意を新たにしました。

冒頭、あいさつした石井一己取締役兼常務執行役員東京支店長は「工事量は増えているが、人材不足による事故の増加が懸念される。作業のマンネリ化による人為的ミスが事故原因の96%を占めている。安全なくして人材確保や生産性向上はない。安全への強い意識を持って現場を運営してほしい。支店や営業所で一丸となり、災害ゼロを目指そう」と呼び掛けました。



石井一己取締役兼常務執行役員東京支店長あいさつ



特別講演の模様

笑顔安全看板を披露

若築建設名古屋支店と中部築友会は6月27日、2018年度安全衛生推進大会を名古屋市東区のメルパルク名古屋で開き、事故や災害のない現場づくりにまい進することを誓いました。

三輪哲也執行役員名古屋支店長はあいさつで「今年1年安全に作業してくれるようにとの思いを込め、支店のけんせつ小町が“笑顔安全看板”を作ってくれた。ぜひ使ってほしい」と紹介した上で「2020年に迎える創立130周年という記念の年に向かって安全と品質を最優先し、さらに顧客から信頼される企業を目指す。協力会社の皆さんと一丸となって取り組んでいきたい」と力を込めました。



三輪哲也執行役員名古屋支店長あいさつ



笑顔安全看板



な事故・災害防止対策の取り組みをより確実に推進することを誓いました。

併せて、昨年度の優良協力業者表彰、安全優秀会員表彰、安全優秀会員従業員表彰の表彰式も執り行われました。

大阪支店 西日本築友会	九州支店 九州築友会
2018年6月13日(水)	2018年5月31日(木)
ヴィアーレ大阪	ホテルオークラ福岡
大阪海上保安部 航行安全課長 船橋 一雄 様	
棋士七段 杉本 昌隆 様 「師匠が語る、藤井聡太という才能」	オペラ歌手 鈴木 慶江 様 「オペラの魅力、歌手の真実」

危険の芽摘み取り事故撲滅を

若築建設大阪支店と西日本築友会は6月13日、大阪市中央区のヴィアーレ大阪で大阪、中国、四国地区合同の2018年度安全衛生推進大会を開き、ゼロ災害の達成にまい進することを誓い合いました。

宮坂豊光執行役員大阪支店長は「技能労働者の不足や就業者の高齢化などの課題があるなか、重大災害が起ると会社の存続にも影響してしまう。日々の現場で法令を順守し、不安全行動やヒューマンエラーによる事故を無することが大切だ。本年度はさらに安全意識を向上させ、事前に危険の芽を摘み取り事故を撲滅していこう」と呼び掛けました。



宮坂豊光執行役員大阪支店長あいさつ



特別講演の模様

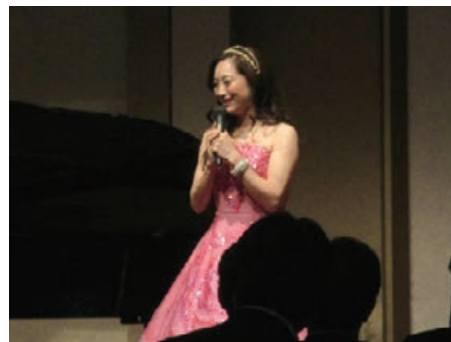
不安全の芽摘み取る

若築建設九州支店と九州築友会は5月31日、福岡市博多区のホテルオークラ福岡で2018年度安全大会を開き、関係者一丸となって安全と健康の確保、快適で安心して働ける職場環境づくりにまい進することを誓い合いました。

松本敏執行役員九州支店長は冒頭あいさつで「会員の協力を得ながら支店管内の不安全の芽を一つ一つ摘んでいく。全員で無事故無災害に向かって突き進んでいく」と述べました。



松本敏執行役員九州支店長あいさつ



特別講演の模様

安全のプロになれ!!

ワ

忘れた頃に 災害招く

カ

確認点検 管理の基本

チ

近道行動 ケガのもと

ク

くどくど云うのが 駄の決め手

ケ

検査確認 工事の使命

ン

運転停めても 先ず安全

セ

整理整頓清掃 3S 重視

ツ

続けて取り組み
安全管理ヨシ!!



平成30年3月吉日 丹羽三千雄先生より

安全管理について卓越した見識を有する丹羽三千雄氏(元東レ合成フィルム株式会社社長)よりいただきました社名標語です。全国の現場に周知し、安全管理や安全指導に役立てています。

新たな視点でみつめる職場
創意と工夫で安全管理 惜しまぬ努力で築くゼロ災

全国安全週間

2018 準備期間 6/1~30 **7/1~7**

若築建設

生産性の向上



被覆ブロック据付状況



工事場所	高知県須崎市
工 期	平成27年9月30日～平成28年4月28日(7ヶ月)
発 注 者	国土交通省四国地方整備局
業 者 名	若築・あおみ特定建設工事共同企業体

○本工事のICT施工として、被覆・根固工において、ブロック据付システムを導入しました。

工事延長 L=182.7m
基礎工 腹付石V=27,555m³、腹付石荒均しA=8,396m²、洗掘防止
マットA=4.581m²

海中部施工箇所を可視化できる「ブロック据付けシステム」を導入し、潜水土との連絡が必要となるブロックの据付位置確認等を的確・迅速に実施することにより、被覆ブロック据付を通常の38日から30日に短縮することができ、2割以上の能率向上を達成できました。

測線を基準に、任意にオフセットさせた位置へ台船を誘導することが
できます。

航海
誘導

オフセット

航海
誘導

目撃位置 現在値のオフセット位置

設定する吊高離隔距離内に、潜水士がいる場合は、警報表示します(* 音声警告)

目標ブロックに対するクレーン誘導量をリアルタイムに表示します(オベ目標)

潜水士 (1) 接近 前へ 1.3m / 左へ 6.1m

潜水士位置をリアルタイム表示移動軌跡を表示 (最大6名)

掘付けブロックは着色され、進捗状況を把握できます
日報をExcelで出力

各潜水士の深度を時間軸で表示します
背景図に設計図(CAD図)を表示できます

ブロックの掘付け量をカウントします

オベ目標からの潜水士位置を吊高中心に対して表示します

平成28年度東海環状高富IC道路建設工事

工事場所 岐阜県山県市

工期 平成28年9月21日～
平成30年3月21日(18ヶ月)

発注者 国土交通省中部地方整備局

ICTの活用

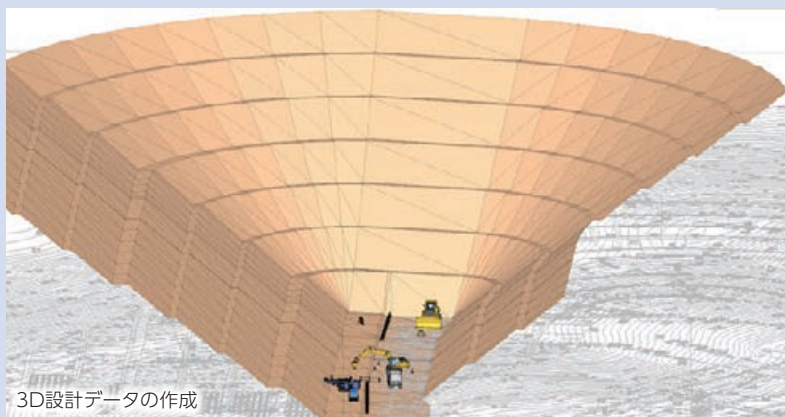
東海環状高富IC道路建設工事では、大規模な掘削部分にICTを全面活用しています。3D設計データは、伐採作業の期間を利用し約2カ月かけて作成しました。山頂から掘削底部の高低差が45mあり、施工現場の上空には高压線が通っているため、起工測量はドローン(小型無人機)ではなく3Dレーザースキャナーを使用しました。掘削および法面整形作業は、マシンガイダンス(MG)バックホウにより施工し、出来形測量も3Dレーザースキャナーを使用しました。



i-Constructionの推進

国土交通省では、「ICTの全面的な活用」等の施策を建設現場に導入することによって、建設生産システム全体の生産性向上を図り、魅力ある建設現場を目指す取組であるi-Construction(アイ・コンストラクション)を進めています。

生産性の向上



3D設計データの作成



モニタ



マシンガイダンス(MG)バックホウ



GPSアンテナ



ICTアドバイザー認定証



ひとこと 統括所長 越智 聖剛

岩盤を有する切土施工箇所に丁張りを立てることは非常に困難で時間がかかります。ICTを活用し丁張作業を無くすことで工期を短縮できました。また過掘りが少なくなるため、法面がきれいに仕上がりました。

3Dデータの処理・作成は、福井コンピュータ株式会社のTREND-POINTを使用しました。

適切な指導を受ければ、短期間で十分成果を上げることは可能であると感じました。

監理技術者の渡部が、中部地方整備局が創設した「ICTアドバイザー」にも登録されており、この現場をもとにICT活用工事の普及促進を図っています。





i-Constructionの推進

那覇空港滑走路増設4工区埋立工事

工事場所 沖縄県那覇市那覇空港
工期 平成30年2月7日～平成30年8月31日(7ヶ月)
発注者 内閣府沖縄総合事務局

現在的那覇空港

○滑走路：長さ3,000m×幅45m ○空港面積：約330ha
 ○種別：拠点空港(国管理空港) ○運用時間：24時間
 ○乗降客数：国内1,695万人、国際308万人
 (平成28年度現在、過去最高)

那覇空港滑走路増設1工区埋立工事(2次)

工事場所 沖縄県那覇市那覇空港
工期 平成29年10月24日～平成30年9月28日(11ヶ月)
発注者 内閣府沖縄総合事務局

第2滑走路計画概要

○滑走路：長さ2,700m×幅60m(現滑走路の1,310m沖合)
 ○埋立面積：約160ha
 ○発着回数：年間約5万回増加(13.5万回/年→18.5万回/年)*
 ※ヘリコプター及び深夜離発着機は含まず
 ○供用開始：2020年(平成32年)3月末予定

ICTの活用

滑走路下への岩ずりの埋立について、効率的かつ確実な締固めを目的として、以下の建設ICTを導入しました。

- 「グレードコントロールシステム」を搭載したモーターグレーダーで敷均しを行い、1層毎の厚さ=20cmを管理する。
- 「締固め管理システム」を使用して、転圧位置・回数・締固め度を管理する。
- 「マシンガイダンス」搭載のバックホウで法肩を成形する。

『グレードコントロールシステム』
を搭載したモーターグレーダー

『敷均し管理システム』を搭載した
大型振動ローラー

『マシンガイダンスシステム』
を搭載したバックホウ



①敷均し(t=20cm) ⇨ ②転圧(2回以上) ⇨ ③法面整形



モーターグレーダー



大型振動ローラー



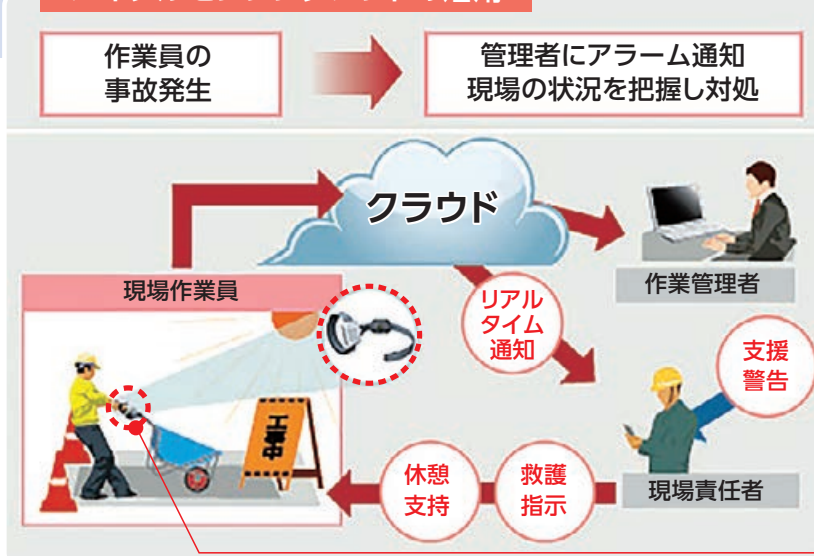
バックホウ



那覇空港滑走路埋立工事の施工状況



バイタルセンシングバンドの活用



バイタルセンシングバンド

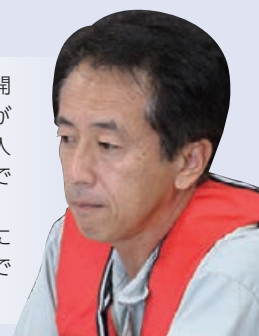
バイタルセンシングバンドには各種センサーが内蔵されており、温湿度やパルス数から熱ストレスの推定や、パルス数を加味した運動強度を検知し、身体負荷を推定できます。各自のデータは、スマートフォンを通じてクラウドに送信され、事前に設定した通知条件に該当した場合には、即座に管理者および作業員本人のスマートフォンにアラートを通知します。さらに、気圧と加速度の変化から転倒や転落なども検知し、迅速に救護人員が駆けつけたりといった対応をすることも可能です。



ひとこと 統括所長 山本 暢之

現在、1工区と4工区で埋立工事をしており、1工区を優先して土砂を運搬しています。第2滑走路の供用開始は平成32年3月末を予定していますが、工事が全体的に遅れているため、少しでも工期を短縮することが命題になっています。当工区では、滑走路下および誘導路下への岩ずりの埋立については、建設ICTを導入しました。これにより、測量や丁張等の作業を簡略化でき、また各施工機械は単独（測量者や管理者なし）で施工できるため、埋立作業を効率的に進めています。

作業員の安全管理については、富士通株式会社の安全管理支援ソリューションを使用しました。作業員にバイタルセンシングバンドを付けさせることで、遠隔で作業員の身体状況や位置情報を確認することができ、通知された情報をもとに休憩の指示や対応ができるため、熱中症が発生するリスクを低減できました。



港湾工事における浚渫ICTへの取り組み

国土交通省では、建設現場における「ICTの全面的な活用」によって、建設生産システム全体の生産性向上を図るなど、建設業における業態改革(i-Construction)を推進しています。国土交通省港湾局では、2017年度に港湾の航路・泊地浚渫工事でICTを活用する試行工事を開始し、2018年度からはICT浚渫を本格運用しています。当社では、清水港や堺泉北港、宇部港における浚渫工事で、その施工管理にICTを十二分に活用し、良好な品質出来形を確保することができました。

若鷲丸(ハイブリッド式グラブ浚渫船)



若鷲丸

当社保有の「若鷲丸」は、ナローマルチビーム測深機による事前測量で得られた施工前の三次元海底地形図を施工管理システムに取り込み、浚渫施工中は、掘り後を随時モニタリングすることで、掘り残しや余掘の少ない効率的な浚渫作業が可能です。

*)ハイブリッド式グラブ浚渫船:

一般的なグラブ浚渫船は、グラブバケットの巻下げ、巻上げの駆動は、エンジンのみで行っています。

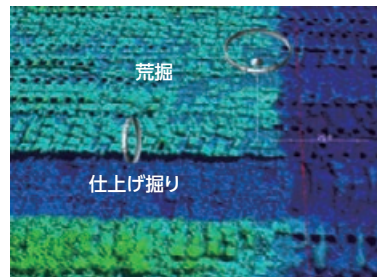
若鷲丸は、グラブバケットの巻下げ時に発生するエネルギーを電気エネルギーに変換(回生)して蓄電し、グラブバケット巻上げ時に蓄電した電気でモーターを駆動し、エンジン駆動をアシストします。



施工管理システムのモニタリング



モニター画面



浚渫の掘り跡(ナローマルチビーム測量による)

若鷲丸模型の展示



2014年夏に竣工したグラブ浚渫船兼全旋回式起重機船「若鷲丸」の1/75模型を製作しました。電動で浚渫作業を再現し、特徴である回生エネルギーを利用したハイブリッドシステムも示しています。既に複数の展示会に出展し、発注者や学生、一般の方など多数の方々からご好評をいただいています。



関東技術事務所にて



EE東北'18にて

平成29年度清水港富士見航路泊地浚渫工事

工事場所 静岡県清水市
工 期 平成29年9月8日～
 平成30年3月30日(7ヶ月)
発注者 国土交通省中部地方整備局

ICTの活用

国土交通省では、港湾工事の生産性向上を目指して、浚渫工にICTを全面的に導入する「ICT浚渫」を、平成29年度より取り組んでいます。

清水港富士見航路泊地浚渫工事では、当社で開発した3D作業船位置管理支援システム(Barge Depth 3D System)を試験導入することで、「3次元鳥瞰図表示機能」を活かした直感的な画面表示により、3次元での掘進状況の把握が容易となりました。



3D作業船位置管理支援システム

浚渫ICT対応版拡張システム

Wakachiku Intelligence Technology - Barge Depth 3D System

概要

- ▶ Barge Depth 3D Systemは、浚渫ICTへの対応を想定し、Barge Depth Systemに「3次元鳥瞰図表示機能」および「バケット状態監視機能」を加えた拡張システムです。
- ▶ Barge Depth Systemの持つ機能（施工内容に応じた様々な背景図にGNSS位置・方位情報をもった作業船舶を表示）はそのままだに、3次元データ処理機能を活かした直感的な管理画面が追加されます。

主な拡張機能

① 3次元鳥瞰図表示機能

Barge Depth Systemで表示されるデータを3次元鳥瞰図化して表示します。
 グラブ浚渫船およびバケットは地形の明瞭性を損ないワイヤフレームで表示されます。
 SeaVisionデータを取り込むため、掘削前後の地形がリアルタイムに変わります。

② バケット状態監視機能

グラフバケットの深さ、開閉状態をリアルタイム表示します。
 バケット形状は自由に作成可能で、法面バケット等の特殊バケットも適切な表示ができます。

① 3次元鳥瞰図表示

・3次元鳥瞰図が表示されます。
 ・位置、深さ、グラフバケットの状態を一目で確認できるので、作業状況を直感的に把握しやすくなります。

② バケット状態監視

・グラフバケットの動きをリアルタイム表示します。
 ・バケット形状と掘削目標深度を表す線を併せて表示します。

若葉建設



3次元鳥瞰図

生産性の向上

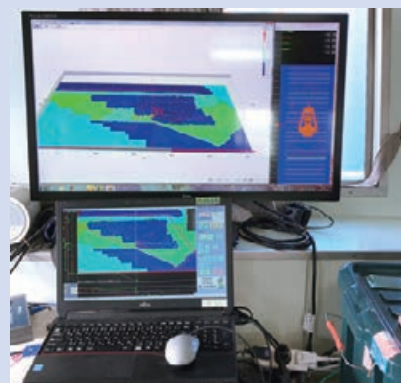
堺泉北港助松地区航路(-14m)浚渫工事

工事場所 大阪府高石市
 大阪府岸和田市
工 期 平成29年8月10日～平成30年3月16日(7ヶ月)
発注者 国土交通省近畿地方整備局



ICTの活用

堺泉北港助松地区航路(-14m)浚渫工事は、国土交通省近畿地方整備局で初のICT活用工事(浚渫工)となり、3D作業船位置管理支援システム(Barge Depth 3D System)を採用しました。



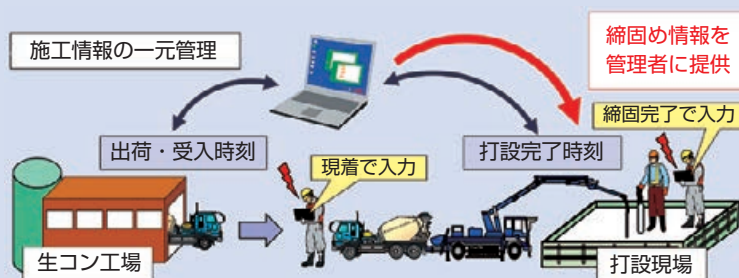
作業船位置およびバケット状態の可視化

コンクリート締固め管理システム

概要

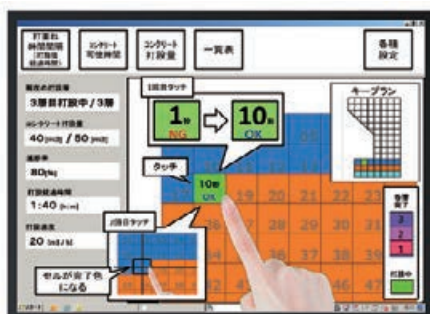
コンクリートの出荷から締固め完了までの品質・施工情報を1台のパソコンに集約することで一元管理し、施工計画に基づいた高度な品質管理および効率的な打設作業を実現できるICTシステムを構築しました。

本システムの適用により、従来慣習的に管理されることが多かった施工現場におけるコンクリート打設の規範事項を、電子データで記録して包括的に管理することで、高品質なコンクリート構造物の構築と生産性向上を図ることが可能になります。今後は、国土交通省が推進するi-Constructionの方向性に沿う形で、本システムを積極的に施工現場へ展開していきます。



主な特徴

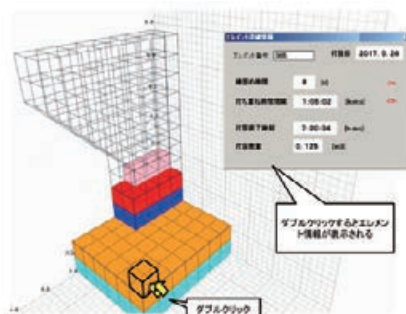
- ①高度な品質管理:コンクリートの締固め時間、打重ね時間、および可使時間(施工が可能な流動性を保つ時間)をシステムチックに管理して、密実で耐久性の高いコンクリート構造物を構築し、コールドジョイントや廃棄コンクリートを未然に防止します。
- ②進捗の見える化:構造物を3次元要素でモデル化してネットワークを構築することにより、コンクリート打設の進捗を視覚的に表示し、打設現場から離れた事務所においてもリアルタイムで進捗を把握できます。
- ③品質情報の活用:可使時間等は電子データで保存でき、日報管理の簡素化により生産性が向上します。さらに、構造物の要素毎で品質情報を管理することで、システム上でその記録を即座に抽出することが可能です。



特徴① 締固め時間の管理



特徴② 打設進捗の可視化



特徴③ コンクリート品質情報の抽出

適用実績

工事名称	発注者	工種
平成30年度 敦賀港(鞍山南地区)岸壁(-14m)本体工事	国土交通省 北陸地方整備局	コンクリート工(試験運用)
平成30年度 秋田港外港地区防波堤(第二南)本体工事	国土交通省 東北地方整備局	コンクリート工

高度な品質管理をICTで実現する

技術研究所 コンクリート・構造グループリーダー 秋山 哲治

コンクリート構造物の3次元モデルに、本システムの管理情報を「属性情報」として紐付けすることで、CIMによる維持管理にも活用できます。今後は、現場での実績を積み重ね、また先端技術等を駆使してシステムのさらなる高度化に対応していきます。





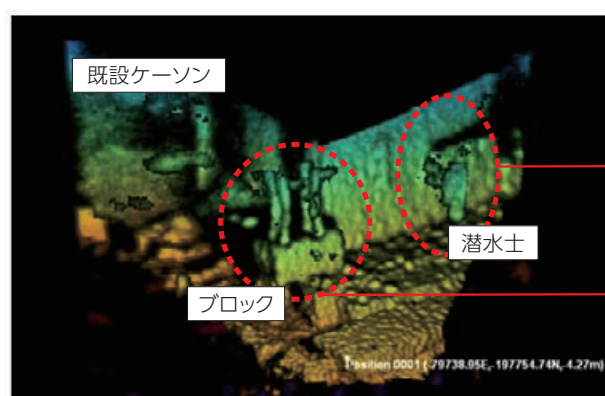
水中可視化技術(3Dソナー)の運用

概要

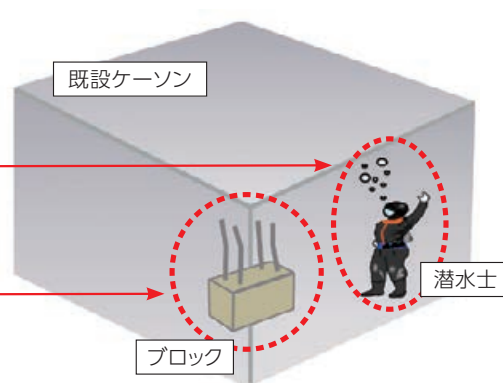
港湾工事は海上や海中での作業が主となり、工事の出来形や作業の進捗状況の視認が困難であるため、作業効率や施工精度が陸上工事に比べ低下します。また、ブロックの設置・撤去作業等では吊り荷や重機と潜水士の接触の危険性が考えられます。

そこで水中施工における作業効率、施工精度および安全性を向上させるため、水中部の構造物形状や工事の状況、また潜水士の位置等をリアルタイムで表示・可視化させるため、3Dソナー(Echoscope)を導入しました。

ソナーヘッドから50°×50°の範囲(縦128本×横128本=合計16,384本)の音波を同時に送受信することで、受信した信号より水中画像(3D画像)を作成し、モニタに表示できます。信号は最大で1秒間に12回更新されます。リアルタイムに水中画像が得られるため、水中部の作業状況を確認しながらの施工が可能になります。



和歌山本港地区拡幅工事での取得画像



作業状況(イメージ)

生産性の向上

適用実績

工事名称	発注者	工種
平成29年度 神戸港ポートアイランド(第2期)地区航路(-16m)第六南防波堤撤去工事	国土交通省 近畿地方整備局	ブロック撤去
平成29年度 和歌山港本港地区泊地(-13m)拡幅工事	国土交通省 近畿地方整備局	ブロック撤去
平成29年度 鹿島港外港地区中央防波堤付帯施設築造工事(その2)	国土交通省 関東地方整備局	捨石均し

可視化による生産性・安全性の向上

技術研究所 施工・制御グループリーダー 吉住 雄二

3Dソナーと従来より開発している「ブロック据付支援システム」等を組合せることにより、直観的に水中部の状況を把握した上で、高精度かつ安全な施工ができるようになりました。今後は実績を積上げ様々な工種に対応したいと考えています。



いきいき職場の創造

社員が心身ともに元気で、いきいきと個々の能力を発揮し、効率的に、楽しく働ける職場環境の整備を目指し、会社・労働組合・健康保険組合が協調して積極的な活動を行っています。具体的には、育児・介護のための休業制度や、有給休暇取得の促進、社員の心身の健康サポートなど、ワークライフバランスを促進し、働きやすい職場環境づくりに努めています。

また、新入社員の集合教育や階層別の研修制度、OJT制度、公的資格取得奨励の実施、自己申告制度、目標管理制度など、会社は社員ひとりひとりの適性や、家族の事情に配慮し、安心して、意欲を持って仕事に取り組める仕組みを整備しています。

ワークライフバランスの促進

女性社員の活躍

事務系のみならず、総合職技術系の女性社員も年々増加し、女性の活躍の場が広がっています。現場では女性用トイレや更衣室の設置をはじめ、女性技術者が働きやすい環境整備も進んでおります。当社は2020年度までに総合職採用に占める女性の割合を15%程度にする行動計画を策定しております。また、現場では女性用トイレや更衣室の設置をはじめ、女性技術者が働きやすい環境整備も進んでいます。



活躍する女性技術者



女性用ヘルメット



女性用作業着



女性技術者研修会

仕事と、子育て・介護の両立を支援する

仕事と子育て・介護の両立が可能な職場は、社員が安心して個々の能力を最大限に発揮でき、仕事の効率を高めることができると考えます。

また、ワークライフバランスをより進めることで、「生活の質の向上」と、「仕事の高効率化」の両立をはかっていきたいと考えます。



当社は、次世代育成支援対策推進法に基づき、2017年に東京労働局より基準適合一般事業主認定を受け、次世代認定マーク「くるみん」を取得しています

障がい者の雇用と活躍

障がいをもつ方が、障がいのない方と同様に、その能力と適性に応じて活躍できることをめざし、働きやすい環境を整え、障がい者の雇用促進をはかっています。

2018年6月時点で、障がい者雇用率は2.90%（法定雇用率2.2%）です。



健康の増進

社員とその家族の幸せと、活力ある職場づくりには、心身ともに健康であることが重要であると考えます。そのために当社は、若築建設健康保険組合と協力して、様々な健康増進策に取り組んでいます。

若築建設健康保険組合では、病気の早期発見・早期治療に役立つ特定健診や、健康増進に役立つ特定保健指導を実施し、人間ドック補助金支給、インフルエンザ予防接種補助金支給などを行っています。また、積極的な健康増進のために、ウォーキング大会、体育奨励事業など、社員とその家族のための様々な健康づくりを支援しています。

メンタルヘルスにつきましても、医師や専門家によるカウンセリング体制を整えて、社員とその家族のメンタルヘルスの増進と、心の問題への早期対応に努めています。

総務人事部では、ストレスチェック制度を実施しています。

これは、メンタル疾患の発生を未然に防ぐことと、ストレスの高い部門については、仕事の質と量に見合った人員配置や、職場環境の改善、長時間労働等を是正し、働きやすい職場づくりを目指します。



健康保険組合スタンプラリー大会

若築建設労働組合

若築建設労働組合は、1946年(昭和21年4月)に結成され、70余年の歴史があります。労働組合と会社はユニオンショップ協定を結んでおり、一定職級までの正社員全員が労働組合に加入しています。

今年度の労働組合のスローガンは「『挑戦と継続』～組合員一人一人が力を発揮し、ワークライフバランスを実現しよう～」を掲げています。また重点活動内容は、①安定した生活の維持及び仕事に対するモチベーションの維持向上をはかる、②仕事と生活の調和(ワークライフバランス)を実現するため、

リフレッシュ休暇取得、統一土曜閉所、時短、メンタルヘルスケアを促進する、③会社側と意見交換・情報伝達の機会を多く持ち、現状の相互理解・把握に努め労使にて共通認識を持つ、④同業他社労働組合と、労働条件の改善に向けた情報交換を行う、⑤人的交流を活発にするために、支部の枠を越えたレクリエーション活動や組合研修を開催する、等です。

これらの積極的な労働組合活動により、社員全員が働きやすく、モチベーションを維持できる職場環境づくりに努めています。



芋煮会&BBQ



ボウリング大会



若手組合員研修



労使懇談会



組合研修を終えて

いきいき職場の創造

産前産後・育児休業制度の活用

産休・育児休業を取って現在の子育ての状況はいかがですか。

帯金 出産してから1ヶ月半ほど実家にいます。実家の母に手助けしてもらいながら、育児をしている状況です。夫も勤務地が私の実家から近いので、頻繁に実家に来てくれて、育児をしてくれるので、大分楽させてもらっています。

産休・育児休業を取るにあたっての、職場の理解はいかがでしたか。

帯金 妊娠初期からつわりがひどかったので、部長、次長には報告していました。お二人とも気を遣って下さり、「朝はゆっくり来ていいよ」と言って下さり、配員面でも細かく配慮して頂き、感謝しています。

職場での理解や協力体制はしっかり得られたのですね。

帯金 はい、きめ細やかに配慮して頂き、ありがたかったです。初めての育児は、「大変さ」と「楽しさ」とがあると思いますが。

帯金 判らないことばかりで、子どもの反応を見て「この意味はなんだろう?」と思うことが多いですね。育児書で調べたり、母に聞いて、いろいろと試行錯誤しています。一方で、毎日体重が重くなったり、できることが増えてきたりと、子どもが成長していることが実感でき、とても楽しいです。

職場復帰まではどのようなスケジュールですか?

帯金 1歳になる前頃から保育園に入れて、来年の4月から復帰できればと考えています。

もう1年無いですね。女性総合職では初めての育児休業ですが、復職に向けての意気込みや、制度の改善要望などがありましたらお話し下さい。

帯金 保育園の関係で、時短勤務になる可能性もあります。私のような総合職でも、事務職は産休・育休は比較的是取りやすいと思いますが、現場勤務の女性技術者が妊娠・出産となるとなかなか大変かなと思います。今、現場勤務の総合職の女性技術者も増えてきているので、そのような方も取りやすい仕組みや制度になればと思います。女性に限らず、男性の方も育児休業をどんどん取れるといいですね。

ご主人様の育児はどのような感じですか?

帯金 お風呂に入れたり、おむつを替えたりと何でもやっています。私は休ませてもらっています(笑)。

建設事業部門営業企画部国際営業課

帯金 亜由美 (2012年入社)



総合職の女性で結婚されている方もいて、将来的に出産を希望する方もいらっしゃると思いますが、子育てと仕事の両立を目指す方へのアドバイスがあれば教えてください。

帯金 私が知らなかっただけですが、妊娠中に病院に通うときには有給休暇にしないでいいとか、「つわり」がひどかったら届けを出して、時差通勤でもいいとか、そのような制度は社内でも整備されています。そのような制度を担当部署からも周知徹底してもらい、対象となる方も事前に知って、活用していくことが大切だと思います。特に妊娠初期は会社にも話づらいこともあるので、日頃からそのような制度の理解は大切だと思います。それと上司の方とよく相談することも大切だと思います。

今心配な点は何ですか。

帯金 4月の復職に向けての「保活」(※保護者が子供を預ける為の保育園・保育所を探す活動のこと)ですね。

お子さんが産まれて、人生観に何か変化はありましたか?

帯金 子どもの成長のスピードの早さがもの凄く、毎日少しずつできることが増えてきて、子どもにとって世界の広がり方がもの凄く早いと感じております。主人とも、「大人ももっと頑張らなければね。」と話しています。子どものお腹の中での進化と、産まれてからの成長は驚くべきことだと思います。子どもが生活の中心になっているので、生活は激変しましたね。そのような中でも今後、子どものためにも、仕事と育児の両立を果たしていきたいと思います。業界は「働き方改革」を推進していますが、並行して「仕事と育児の両立改革」も目指して欲しいですね。



災害に備えて

地震や台風、豪雨などによる大規模災害は毎年繰り返し発生しています。地震や台風の発生は防ぎようがなく、被害を最小限に食い止めるためには日ごろからの備えが重要である事は言うまでもありません。当社は、大規模災害の発生に対し、社会インフラの迅速な復旧など建設会社としての社会的責任を果たすことができるよう、事業継続計画(BCP)を策定し、防災基本方針に沿って防災体制を整備しています。

防災基本方針

- 人命の安全確保を最優先する
- 事業活動の維持、早期復旧を図る
- 地域社会の防災活動や災害の復旧、各種支援活動に積極的に取り組む

防災表彰

本社及び東京支店では、万が一の火災や震災などに備え災害自警団を編成し、消火訓練や避難訓練などの防災活動に日頃から取り組んでいます。これらの防災活動に対し、自衛消防体制が確立され積極的に訓練に励んでいるとして、2017年11月に東京消防庁目黒消防署長より表彰されました。



に備えて避難訓練や消火訓練などを繰り返し行っています。また、応急救命講習会を実施し、救命技能認定者の養成を推進しています。

自衛消防審査会

東京消防庁では、事業所の自衛消防隊が日ごろの訓練成果を発揮し消防技術の向上を図ることを目的とした審査会を毎年開催しています。2017年9月に行われた目黒消防署の審査会には、本社及び東京支店のメンバーで編成した男子隊と女子隊が参加し、女子隊が特別賞をいただきました。



特別賞の楯



審査会(女子隊)

事業継続計画(BCP)

大規模災害発生時の対応として通常状態への業務復帰や災害復旧支援の計画をはじめ、災害備蓄品の準備などを含めた事業継続計画(BCP)を策定し、災害発生に備えています。この事業継続計画については、国土交通省による建設会社の基礎的事業継続力の評価・認定制度において、東京支店をはじめ各地方整備局で認定を受けています。

また、大きな地震が発生した場合などに、社員の安否を確認し、復旧体制をいち早く整えるため、携帯電話等を利用した、「災害・安否確認システム」を採用し、毎年4月に海外事業所も含めた安否確認訓練を行い、同時に、社長を本部長とする「災害対策本部」を立ち上げる訓練を行っています。



災害対策本部立上げ訓練

自衛消防活動

避難・消火訓練

本社および各支店で災害自警団を組織し、災害発生時の消火・避難・救護体制を整備し、いざという時



消火訓練

地域防災への取り組み

本社・東京支店では、東京消防庁の災害時支援ボランティアに登録しています。この活動は災害発生時に消防隊の後方支援に協力するし、小学校の防災訓練で消火器やAEDなどの機材取り扱いを指導したり、地域防災訓練の場で住民の方々と一緒に訓練を行うなど積極的に活動しています。



消火訓練の指導

AEDの設置

万一の心臓疾患発症に備え、すべての作業所にAED設置を義務付け、いざという時に使用できるように取り扱いの指導を受けています。

また、社員や工事関係者だけでなく広く近隣の皆様にも使用していただけるようAED設置について看板を掲げるなどご案内しています。



AEDの設置

地域社会とともに

品質環境方針のひとつに「社会貢献の推進」を掲げ、地域社会とのコミュニケーションを推進し、防災活動や清掃活動などに積極的に取り組んでおります。工事施工を円滑に進めるうえでも地域の皆さまとの交流を大切に考えております。

現場見学会

東京湾クルージング&現場見学会 東京都2017年11月

東京都港湾局発注の3工事合同による現場見学会を行いました。この現場見学会は工事のイメージアップ、社会貢献の一環として継続開催しており、東京営業所近くの小学5年生を招いて、工事内容の紹介をはじめ、東京港の歴史や港湾・河川・船舶・物流に係わる様々な内容を伝える催しとなりました。



測量体験



南極観測船「宗谷」に乗船



記念撮影

インターンシップ

2017年7月～9月にかけて、大学生、大学院生、高等専門学校生を対象に、土木11箇所の作業所、建築4箇所の作業所でインターンシップを実施し、25名の学生が参加しました。参加した学生からは、「建設業の魅力を深く理解でき、この業界に更に深い興味がわきました」「実際の施工現場を経験することで、将来の仕事のイメージが理解できました」「将来は建設業にたずさわる技術者となって規模の大きい構造物を作りたいと思いました」などの感想が寄せられました。



コンクリート品質管理実習



海の現場見学



測量実習

地域とのコミュニケーション

保育園児・幼稚園児との交流 山口県

宇部航路の浚渫現場近くで、地元の保育園児をお招きして稚エビの放流を行い、当社のマスコット「わっくん」とも楽しいひとときを過ごしました。



北九州マラソンへの協賛 福岡県

毎年2月中旬には北九州マラソンが開催されています。充実した運営と温かい沿道の声援が評判となり、今や北九州市の人気イベントとなっております。九州支店は記念すべき第1回大会から参加しています。当社社員も



レースに出場するだけではなく、大応援団を結成し、沿道からランナーたちに熱いエールを送って、大会を盛り立てています。

若松みなと祭り 福岡県

「若松みなと祭り」は、当社発祥の地である北九州市若松区で開催される夏祭りです。郷土芸能である「五平太ばやし」の競演や花火大会など、様々な行事が2日間に渡って催されます。町は活気に溢れ、北九州の夏を彩る風物詩となっています。若松みなと祭りの恒例行事の一つが「カラオケのど自慢企業対抗戦」です。地域の企業がこの日のために練習に励み、自慢の歌唱力を競い合います。当社もカラオケ大会への出場は、毎年恒例となっています。今年は福岡支店の有志が出場し、陽気なコスチュームと、本格的な歌と踊りにより、会場を大いに盛り上げました。



全国のクリーンアップ活動



みやぎスマイルポート・プログラム 宮城県

県の港湾や海岸などの公共スペースを「子ども」に見立て、「里親」となって、仙台塩釜港(仙台港区)臨港道路の、ふ頭5号線・6号線で、ゴミ拾い、除草等の清掃活動を、今年も行いました。

技術研究所 袖ヶ浦地区清掃活動 千葉県

袖ヶ浦市臨海地区の散乱ごみ問題への対応として、技術研究所では周辺各社と協力の上、地域清掃活動に参加し、清掃活動を実施しました。



千葉港海岸(検見川の浜)清掃 千葉県

当社は、昭和40年代に、検見川地区の埋立工事の第1期工事を請け負いました。今では「まち歩き観光ガイドツアー」コースにもなっている地区ですが、その地区の清掃活動を、千葉支店、東京支店、協力業者の方とで行いました。



荒川水辺サポーター活動 東京都

国土交通省関東地方整備局荒川下流河川事務所では、本木自然(荒川河口から約14km付近・左岸)の自然環境を保全・保護する活動を行っています。この活動に当社も参画し、自然地内の緊急河川道路に掛る外来植物などを、カマや草刈り機で除草し、ゴミ拾いを行いました。成果は、除草量は約2トラック1台分、ゴミはゴミ袋25袋分でした。

大阪マラソンクリーンUP作戦 大阪府

毎年大阪マラソンの参加者・関係者が多く訪れます。皆様にきれいな街で気持ちよく迎えるため、この企画に参加し、大阪支店周辺の清掃活動を行いました。



リフレッシュ瀬戸内 清掃活動 和歌山県

瀬戸内・海无路ネットワーク推進協議会による「リフレッシュ瀬戸内清掃活動」に今年も参加し、清掃活動を実施し、「美しい瀬戸内を守っていく」ことを実践しました。



河川愛護ボランティア活動 福岡県

福岡県では、これまで地域住民のボランティアを中心に行われてきた河川愛護活動について、企業等にも参加を呼びかけることによって、地域住民や企業等が一体となった河川愛護活動の意識を醸成するとともに、河川環境の保全を図り、潤いある水辺環境を創りだすことを目指しています。当社もこれに継続的に参加し、清掃活動を行っています。





WAKACHIKU

www.wakachiku.co.jp