



豊かな未来へ技術のメッセージ

若築建設

環境・社会報告書 2012

Environmental and Social Report



日本水難救済会から名誉総裁賞受賞

平成24年5月に、「青い羽根募金」に対するこれまでの功績が認められ、公益社団法人日本水難救済会より名誉総裁賞を受賞いたしました。国土交通大臣や海上保安庁長官をはじめとする方々が臨席された表彰式典において、名誉総裁であらせられる高円宮憲仁親王妃久子殿下より名誉総裁盾が授与されました。名誉総裁賞の受賞は建設会社では当社が初めてとなります。

「青い羽根募金」は、同会が実施している募金活動で、全国1,255カ所の救難所・支所において、ライフジャケット等の救助資機材や救助船の燃料の購入等に充てられ、水難救助のボランティア活動をささえるものとなっています。

当社は平成15年からこの活動に全社を挙げて社員および協力会社の方々とともに協力してきました。最近では支店や作業所に「水難救済会支援自動販売機」を設置するなど、活動の幅を広げて協力しています。当社は海上工事にたずさわるものとして、海のボランティア活動を支援するために、これからも「青い羽根募金」への協力を続けてまいります。



感謝状の授与



名誉総裁盾



感謝状



表彰式典

CONTENTS

ごあいさつ.....2

会社概要.....3

海外での太陽光発電システム設置.....5

マネジメント体制

コーポレート・ガバナンス.....7

マネジメントシステム.....9

環境活動

環境データ.....11

環境配慮技術.....13

環境保全への取り組み.....16

社会活動

快適な職場・安全な施工のために.....17

災害に備えて.....19

地域社会とともに.....21

報告書について

対象組織 若築建設株式会社
対象範囲 建設(土木・建築)および建設技術の研究開発にかかわる事業活動
対象年度 2011年度(2011年4月1日~2012年3月31日)
ただし、一部2012年7月までの情報も含みます。
発行 2012年9月
参考資料 「環境報告ガイドライン(2012年版)」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



社会との絆を大切にし、 豊かな環境をつくる

代表取締役社長

菅野 幸裕

東日本大震災から1年半が過ぎ、ようやく復興が本格化してきましたが、震災のつめあとはあまりにも大きく、いまだに被災地の人々の生活に影響を与え続けています。2011年は、国内外で人々の生活や経済に甚大な被害を与えた自然災害の多い年となりました。地震や津波など、想像をはるかに超えた自然の猛威を目の当たりにし、防災という観点から社会資本整備の重要性がますます注目を浴びてきたように感じられます。

このような中で、若築建設は、建設会社が担うべき役割の大きさと重要性を認識し、これまで培ってきた技術と経験を生かして、震災の復興に全社を挙げて取り組んでいます。

建設活動は環境づくりであり、生活や産業の基盤となる社会資本の整備はもとより、豊かな自然環境をまもることも重要な使命であると考えています。当社では、これまで環境の保全やリサイクル、構造物の長寿命化、放射能汚染土壌の除染技術など、環境にかかわるさまざまな技術の開発を行ってまいりました。また、風力発電や太陽光発電など、地球温暖化の防止に向けた再生可能エネルギー関連施設の建設も数多く行っています。

快適な環境をつくるためには、地域社会との良好なコミュニケーションも重要です。建設活動を行う中で、地域社会の一員として、地域の美化活動、災害ボランティア活動など、地域の快適な環境づくりをめざした活動もあわせて行っています。今年5月には、全国各地で海難救助を行うボランティア団体である日本水難救済会から名誉総裁賞をいただきました。また、1993年から毎年恒例で行っている千葉市いなげの浜の海浜清掃は、今年で20年目になり、140名が参加しました。

若築建設は、皆さまとの絆を大切にし、安心して暮らせる安全な社会の実現をサポートする企業として、これからも皆さまのご期待とご要望にお応えし、社会的責任を果たしてまいります。

本報告書は、当社の活動を皆さまにご理解いただく重要なツールとして、環境および社会的な取り組みについて2011年度の活動実績と2012年度の方向性を中心にまとめたものです。ご一読いただき、忌憚のないご意見を賜れば幸いに存じます。

2012年9月

会社概要

若築建設は、海洋土木、陸上土木など、国内外の建設工事や開発事業に参画し、数多くの実績を築きあげてきました。海洋土木では、羽田空港や関西国際空港といった海上空港のほか、東京湾横断道路（アクアライン）、明石海峡大橋などのプロジェクトに参画しています。陸上土木では、高速道路や新幹線などをはじめとするインフラ整備事業に技術力を発揮し、建築工事では、集合住宅、商業施設、文化教育施設など、豊かなアメニティ空間の創造に貢献しています。さらに海外においてもスリランカなどさまざまな国々で幅広く事業を展開しています。



2011年度 主な完成工事

八戸港 泊地浚渫

【国土交通省】

青森県内随一で、北東北においても有数の重要港湾である八戸港の泊地の水深（-14m）確保のために行われた工事です。施工位置が八戸港の主航路に隣接していたため、施工は航路を航行する一般船舶に配慮して行いました。



海上

郷ノ浦港 岸壁改良・耐震工事

【国土交通省】

2005年に発生した福岡県西方沖地震の後、長崎県壱岐島にも耐震岸壁が必要であるとの要望に基づく、既設岸壁の耐震化整備工事です。岸壁の裏込材として、軽量混合処理土を使用し、背後地の軽量化をはかりました。



北陸新幹線、高岡江尻高架橋

【(独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構】

北陸新幹線では、長野駅から金沢駅まで2014年度末の開業に向けた整備が進められています。本工事では、富山県高岡市において、高架橋、橋りょう下部工、PC桁の架設などを行いました。



陸 上

北九州学術研究都市 北部土地区画整理事業

【北九州市】

北九州学術研究都市は、「大学・関連施設」「住居」「水と緑」の3ゾーンを設定し、周辺の自然環境や都市環境を生かしながら複合的なまちづくりをめざしています。本工事では、一次造成工事として約5万m³の切盛土を行いました。



山口宇部空港出張所 庁舎新築

【国土交通省】

既設管制塔の老朽化に伴い、新庁舎を建設したものです。滑走路に近接した空港制限区域内での工事のため、施工は工事車両や作業員の通行等を厳格に管理し、GPSを搭載したクレーンを使用して航空制限高を確保して行いました。



建 築

東名高速道路 川崎道路管制センター新築

【中日本高速道路(株)】

川崎道路管制センターの新築工事です。当センターは、東名高速道路および一部開通した新東名高速道路の管制業務を担っています。建物の外観は、企業シンボル色であるオレンジをフレームに配色して、中日本エリアの活発な賑わいがイメージされています。



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壁となっていました。

当社は、明治23年、地域の発展をめざす地元の有志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、明治34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。



今も残る洞海湾開発の測量基準点

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 菅野幸裕
■ 資 本 金 113億7千4百万円
■ 株式上場 東京証券取引所市場第一部

■ 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
■ 売 上 高 444億円(2011年度)
■ 従業員数 611名(2012年3月31日現在)

海外での太陽光発電システム設置

～珊瑚礁の島国にクリーンな贈り物～

若築建設は、海外において政府開発援助（ODA）による太陽光発電設置工事を多数手がけてきました。これまでに設置した太陽光発電システムの年間発電量は、あわせておよそ156万kWhとなります。これにより、およそ3万5,000本の杉の木の植林と同量のCO₂の削減効果が期待されます。

日本



パラオ国際空港

オアフ島

ハワイ島

モルディブ

スマトラ島

ルソン島

パラオ

ミクロネシア連邦

マーシャル諸島



マジェロ病院



社会教育基幹施設

バリ島

オーストラリア



ミクロネシア大学

太平洋やインド洋上の珊瑚礁の島からなる国々は、海拔の低いところが多く、温室効果ガスによる気候変動の影響で、海面上昇が深刻な問題となっています。太陽光発電は、地球温暖化防止対策のひとつとして注目され、また、電力不足対策としても大きな期待が寄せられています。当社では、これまでにモルディブ、パラオ、マーシャル諸島、ミクロネシア連邦で太陽光発電システムの設置工事を行ってきました。

モルディブ共和国

設置場所： ラーム環礁 ガン島合同庁舎、フナドゥ島行政事務所
規 模： 15kW (210W太陽電池パネル96枚)
施 工 年： 2006年

モルディブ諸島を構成する環礁のひとつであるラーム環礁は、2004年のインドネシア・スマトラ島沖地震によるインド洋津波で大きな被害を受けました。その復旧事業として、ガン島合同庁舎とフナドゥ島行政事務所の建設を行い、建物の屋根に太陽光発電システムを設置しました。



ガン島合同庁舎

設置場所： マレ島 大統領府、学校ほか
規 模： 675kW (210W太陽電池パネル3,240枚)
施 工 年： 2012年～2013年予定



世界一の人口密度のマレ島

モルディブの首都があるマレ島において、1期工事で大統領府や学校など5カ所の施設で太陽光発電システム設置工事を行いました。現在、2期工事として商業施設や大学などへの設置工事を進めています。



システムを設置したマレ島の諸施設

パラオ共和国

設置場所：パラオ国際空港

規 模：225kW（210W太陽電池パネル1,100枚）

施 工 年：2011年

パラオの空の玄関口であるパラオ国際空港に太陽光発電システムを設置しました。



起工式

これは、パラオ国内で最大規模となり、同国の今後の発展に寄与するものです。起工式には大統領も参列されました。



システムを設置したパラオ国際空港の駐車場

マーシャル諸島共和国

設置場所：マジェロ環礁 マジェロ病院

規 模：205kW（215W太陽電池パネル972枚）

施 工 年：2012年



マーシャル諸島

首都マジェロにあるマジェロ病院の屋上に太陽光発電システムを設置しました。

病院の運営を止めずに施工することが条件であったため、作業時間の調整、漏水対策、安全対策など、病院をはじめとする関係者のご協力のもとで進めました。



システムを設置したマジェロ病院



架台取付け

ミクロネシア連邦

設置場所：ポンペイ州 ミクロネシア大学、大統領事務所

規 模：180kW（210W太陽電池パネル864枚）

施 工 年：2012年～2013年予定

ミクロネシア連邦の首都パリキールのあるポンペイ州で、ミクロネシア大学と大統領事務所に太陽光発電システムの設置工事を行っています。ポンペイ州は、電力の供給を発電機に頼っていますが、設備の老朽化が激しく、また、以前稼働していた水力発電所も水量不足等で稼働していないため、新規の発電源が望まれていました。



ミクロネシア大学



システムを設置する駐車場

若築建設は、温室効果ガス排出削減に有効な太陽光発電施設の設置工事を、日本だけでなく世界各国で手がけ、そのノウハウを蓄積してきました。世界には、温室効果ガス排出削減に取り組む意志をもっている国が数多くあります。わたしたちはこれまでのノウハウを活用し、この取り組みの一助となるよう、クリーンエネルギーの導入にこれからも貢献してまいります。

コーポレート・ガバナンス

若築建設は、良質の建設サービスを安全かつ経済的に提供し社会に貢献することを企業理念として、事業活動を推進しています。コーポレート・ガバナンスを充実させ、コンプライアンスを徹底し、高い倫理観をもって公正かつ透明性の高い企業経営を実践することにより、社会の皆さまから、信頼される企業であり続けることをめざしています。

コーポレート・ガバナンス体制

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意思決定が行えるよう、経営管理機能と業務執行機能を分離した経営体制としています。

取締役会

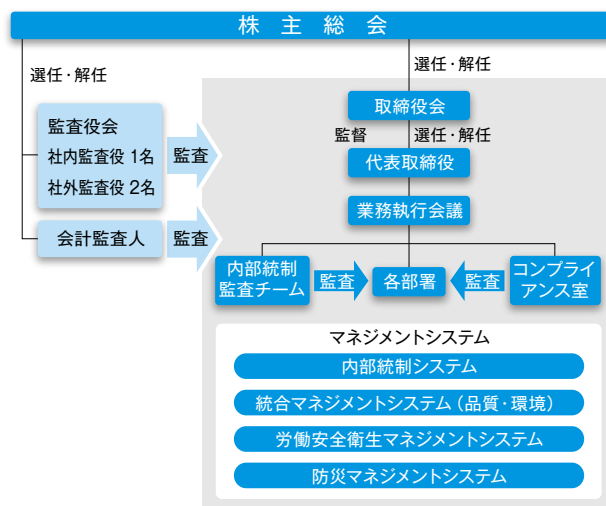
取締役会は6名で構成され、原則として月1回開催し、法令や定款で定められた事項や経営に関する重要事項について審議・決定しています。また、必要に応じて臨時に開催し、迅速かつ適切な意思決定につとめています。

業務執行会議

業務執行会議を原則として月1回開催し、経営情報の迅速な伝達、業務執行状況の報告、部門間の情報共有などを行っています。

監査役会

監査役会は3名で構成（2名は社外監査役）され、客観的立場から取締役の職務執行を監視し、経営の健全性の維持・向上に結びつけています。



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・運用しており、PDCAサイクルによる機能の強化、効率化を進めています。

内部統制

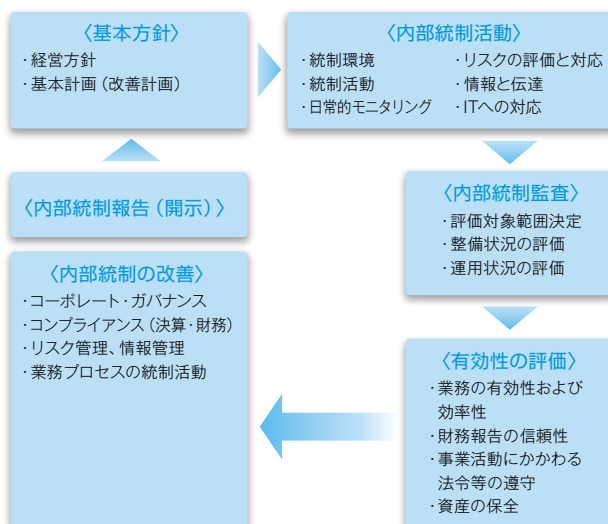
内部統制システム

企業が存続し発展していくためには、透明性と健全性を高め、社会から信頼され必要と認められる存在でなければなりません。また、それが真の競争力の強化につながると考えられます。当社では、透明性と健全性をより高めるために、PDCAサイクルによる内部統制システムの強化につとめています。

内部統制監査

財務報告に係る内部統制監査は、社長直属の内部統制監査チームが行い、監査結果は、社長、監査役に報告され、取締役会での有効性の評価を受けて、内部統制機能の強化につながられます。

2011年度の内部統制監査では、「財務報告に係る内部統制は有効である」と評価され、監査法人から「財務報告に係る内部統制の評価について、すべての重要な点において適正に表示している」との意見をいただいています。

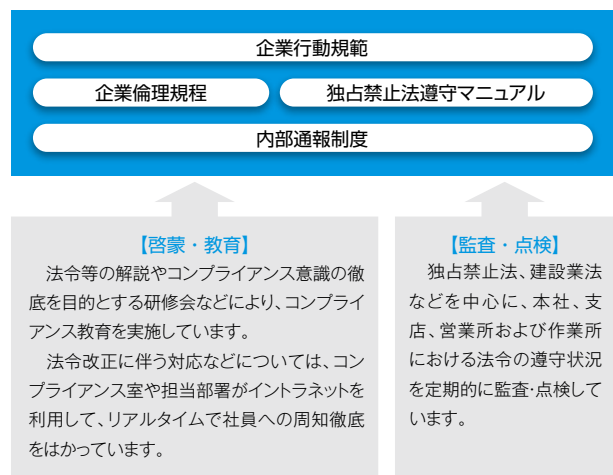


コンプライアンス体制

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、企業行動規範を制定し、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明確にした、企業倫理規程および行動指針・マニュアルなどを定め、すべての役職員への周知をはかるため、定期的な遵守状況の監査・点検を行っています。



内部通報制度

法令等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。

反社会的勢力の排除

社会的要請や企業防衛の観点から、本社および支店に暴力対策委員会を置き、反社会的勢力の排除を全社的に徹底しています。



暴力団排除条例講習会

リスク管理

事故・災害・紛争や不法行為、そしてテロ等の不測の事態など、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が高まっています。当社では、さまざまな緊急事態に迅速かつ確に対応できるように、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な場合には、代表取締役を委員長とする危機管理委員会により即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。なお、暴力対策や新型インフルエンザ対策等についても、個別に詳細な対応手順を定めています。

リスク管理規程

防災規程

暴力対策委員会規程

新型インフルエンザ対策規程

情報セキュリティ

情報化が急速に進展している現在、企業が保有する機密情報の漏洩が相次ぎ、社会問題として大きく取り上げられるなど、企業における情報管理の重要性はますます高まっています。

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に情報管理規程を定めています。また、お客様をはじめとするすべての個人情報を適切に保護するためにプライバ

シーポリシーを定め、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、全社員を対象にしたeラーニングによる教育と評価を毎年定期的実施することにより、周知徹底をはかっています。

マネジメントシステム

若築建設は、品質マネジメントシステムと環境マネジメントシステムを統合した全社一体型の統合マネジメントシステムを運用しています。高い品質の確保とお客様の満足度の向上をめざすとともに、積極的な環境保全活動を行っています。

品質環境方針

地球環境と調和する社会基盤施設の建設活動を通して、 社会の発展に貢献する

1 法令順守

法令、規制、協定その他の社会的規範を順守し、高い倫理観のもとに良識ある企業活動を実践する

2 人間尊重

多様な個性を尊重し、個々の能力が十分発揮できるように努めるとともに、安全で働きやすい職場環境の維持、向上を図る

3 環境保全

汚染の予防に努め、環境保全に貢献する技術の開発、省エネルギー対策、建設副産物の発生抑制とリサイクルを積極的に推進する

4 顧客重視

お客様のニーズに合致する高品質の建設サービスを提供し、お客様の満足と信頼を得る

5 社会貢献

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、豊かで住みよい社会づくりに貢献する

6 方針展開

経営資源の効果的な活用、人材の育成、技術・サービスの質の向上に向けた方針展開の徹底を図る

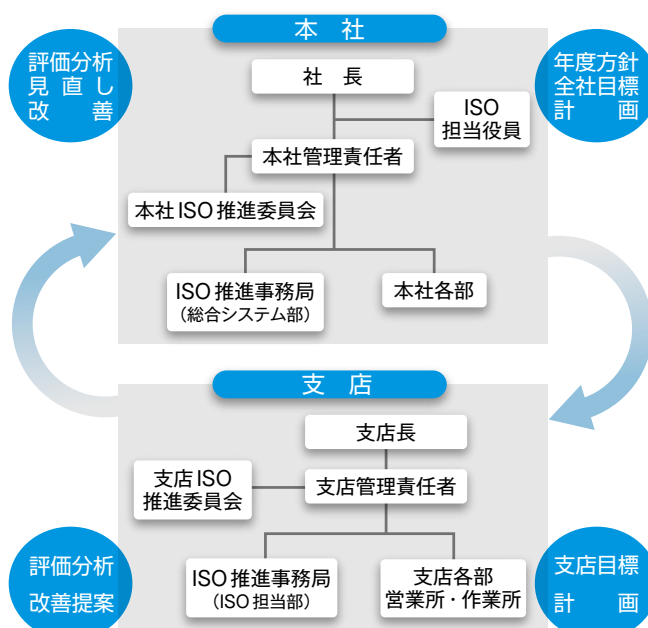
7 機能強化

マネジメントシステムの継続的改善により、品質と環境への取り組みの機能強化を推進する

マネジメントシステムの運用

本社と支店に管理責任者を配置しています。本社管理責任者は、本社内の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。支店管理責任者は、支店内でのマネジメントシステムの運用管理を行い、運用状況、評価分析結果、改善提案などを本社管理責任者に報告しています。

毎年一度、本・支店で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、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ます。



技術者の育成

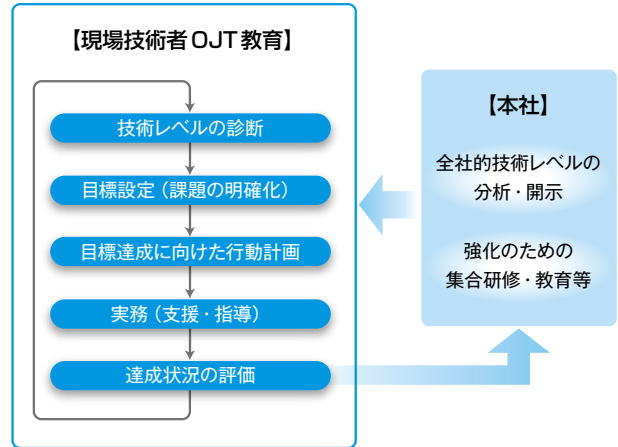
OJT教育、若手技術者教育

品質を確保、向上させるためには、品質を支える技術者の意識・能力の向上が重要です。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、プレゼンテーション技術向上のための研修や、現場管理のための研修などを開催し、技術力の向上をはかっています。



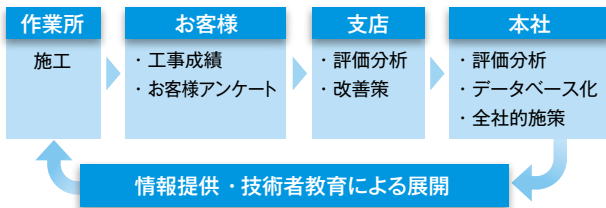
技術者研修



お客様の満足度向上をめざして

当社では、お客様のニーズを的確にとらえ、満足していただく品質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、品質向上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の向上に生かすために、イントラネット上での情報提供や技術者教育を通して、全社に展開しています。



2011年度は国土交通省より優良工事表彰を6工事、優良技術者表彰を2工事でいただきました。ほかの公共工事や民間工事においても、感謝状などをいただいています。



独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構からの感謝状



独立行政法人都市再生機構からの感謝状

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) の外部審査機関による2011年度の審査では、規格要求事項に対する不適合の指摘はありませんでした。

社内の内部監査においても、改善点 (不適合) の指摘は少ないものの、システム改善に向けた提案や要望事項が数多く出されました。

指摘を受けた改善点については原因を究明して改善につなげるとともに、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(現場)



外部審査(支店)

外部審査			
審査期間	2011年6月7日～6月10日		
審査対象	本社、名古屋支店、大阪支店、福岡支店、九州支店		
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)	2件	1件
	充実点 (優れた事項)	1件	2件
審査登録機関	(株) マネジメントシステム評価センター		

内部監査			
監査期間	2011年11月～2012年2月		
監査部署		86部署	92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)	7件	4件
	提案・要望事項	16件	16件
	推奨事項	19件	4件
	優良事項	14件	8件
内部監査員	(2012年1月末時点)	277名	217名

環境データ

環境目標

2011年度の環境目標の達成状況は以下のとおりです。

環境目的	部門	環境目標			達成状況
地球温暖化対策を推進する	土木	CO ₂ 排出量 ^{※1}	船舶あり ^{※3}	118.0t-CO ₂ ／億円 以下	72.4t-CO ₂ ／億円
			船舶なし ^{※3}	59.0t-CO ₂ ／億円 以下	84.5t-CO ₂ ／億円
	建築			10.0t-CO ₂ ／億円 以下	10.2t-CO ₂ ／億円
建設副産物対策を推進する	土木	混合廃棄物排出量 ^{※2}	1.2t／億円 以下		1.1t／億円
	建築		13.0kg／㎡ 以下		8.9kg／㎡
環境配慮設計を推進する	土木	1案件あたりの環境配慮事項 3項目以上			1案件あたり3項目実施
	建築	1案件あたりの環境配慮事項 5項目以上			1案件あたり8項目実施

作業船を使用しない土木工事のCO₂排出量については、陸上工事で大規模な重機土工を含む工事が多かったため、目標を達成することができませんでした。

※1) CO₂排出量=CO₂排出量(t) / 出来高(億円)

※2) 混合廃棄物排出量(土木)=混合廃棄物排出量(t) / 請負金額(億円) 混合廃棄物排出量(建築)=混合廃棄物排出量(kg) / 延べ床面積(m²)

※3) 船舶あり：海上工事のうち、作業船(燃料にA重油)を使用する工事 船舶なし：左記以外の工事

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：2011年4月1日～2012年3月31日
- 集計方法：環境保全コストは、12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17%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 容		費用(百万円)				
			2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011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	1,604	1,534	1,580	1,326	733
	資源循環コスト	産業廃棄物・一般廃棄物の処理・処分	820	635	467	497	451
	小 計		2,424	2,169	2,047	1,823	1,184
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		88	25	31	32	29
研究開発コスト	環境保全に関する研究開発		34	22	22	20	43
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		18	77	41	33	6
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		21	7	13	11	10
計			2,589	2,304	2,158	1,923	1,276

環境保全効果

分類	項 目	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度
事業エリア内効果	建設廃棄物リサイクル量	36,713t	29,776t	22,591t	50,659t	126,615t
	建設発生リサイクル量	378,432m ³	240,361m ³	1,833,153m ³	1,345,698m ³	1,616,251m ³
	工事による温室効果ガス排出量	46,378t-CO ₂	38,383t-CO ₂	43,678t-CO ₂	53,058t-CO ₂	26,509t-CO ₂
	オフィスの温室効果ガス排出量	1,894t-CO ₂	1,937t-CO ₂	785t-CO ₂	877t-CO ₂	805t-CO ₂
上下流効果	土砂(再生資源)	43,854t	196,968t	533,596t	303,988t	304,265t
	高炉B種セメント	884t	69,908t	100t	2,801t	15,160t
	再生砕石	75,545t	65,846t	53,382t	73,194t	222,007t
	再生アスファルトコンクリート	7,659t	4,360t	6,797t	17,049t	23,892t
	グリーン購入(事務用品など)	16,823千円	12,826千円	12,887千円	11,106千円	13,672千円

マテリアルフロー

主要建設資材	
セメント	15,160t
生コンクリート	79,132㎡
アスファルトコンクリート	41,824t
鉄鋼製品	13,942t
砕石	765,985t
土砂	435,472㎡

主要再生資材	
再生アスファルトコンクリート	23,892t
再生砕石	222,007t
建設発生土	304,265㎡

施工での投入エネルギー	
電力	116万kWh
軽油	867万kℓ
A重油	146万kℓ
灯油	1.1万kℓ

オフィスでの投入エネルギー	
電力	139万kWh
ガソリン	147kℓ
灯油	1.4kℓ

INPUT

事業活動

技術開発

設計

施工

維持

OUTPUT

建設副産物排出量	
コンクリート塊	107,179t
アスファルトコンクリート塊	10,631t
建設発生木材	1,389t
指定副産物以外廃棄物	9,709t
建設泥土	14,499t
建設発生土	1,816,098㎡

再資源化量	
コンクリート塊	105,990t
アスファルトコンクリート塊	10,462t
建設発生木材	1,278t
指定副産物以外廃棄物	8,885t
建設泥土	14,205t
建設発生土	1,616,251㎡

最終処分量	
建設廃棄物	2,587t
建設発生土	199,847㎡

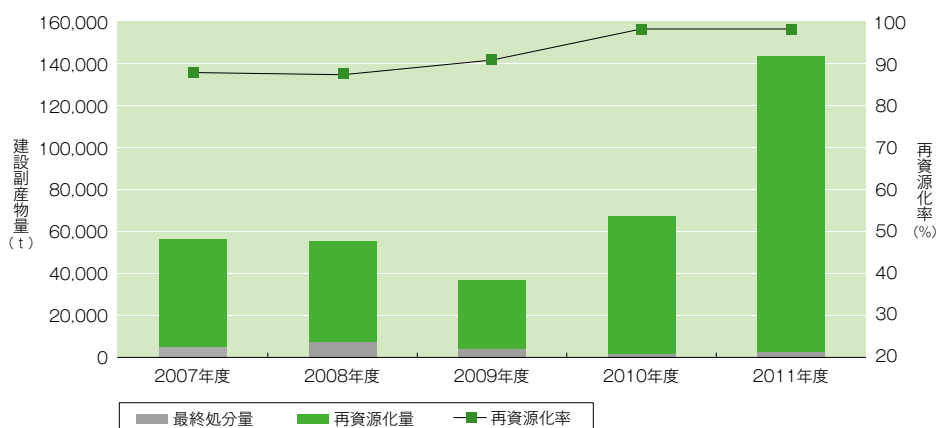
CO ₂ 排出量	
工事	26,509t-CO ₂
オフィス	805t-CO ₂

※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

建設副産物の再資源化量と再資源化率

	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度
総排出量	56,001t	54,600t	36,147t	66,816t	143,407t
再資源化量	50,860t	47,735t	32,905t	65,600t	140,820t
最終処分量	5,141t	6,865t	3,242t	1,216t	2,587t
再資源化率	90.8%	87.6%	91.0%	98.2%	98.2%

※建設発生土を除く



2011年度の建設発生土を除く建設副産物の総排出量は大幅に増加しましたが、これは防波堤の撤去工事などで、多量のコンクリート塊が発生したことによるものです。一方で、再資源化率は98%を超える高い水準を維持しています。今後もこの水準を維持していくために、分別とリサイクルを徹底していきます。

高性能洗浄装置を用いた汚染土壌の除染・減容化

技術の概要

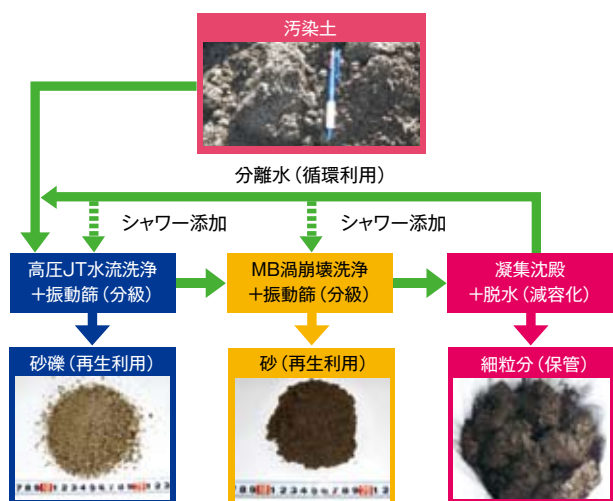
福島第一原子力発電所の事故により、校庭などの生活環境に沈着した放射性物質に対しては、安全かつ確実な除染処理が必要です。また、発生する処理土砂が膨大な量となることから、処理土砂の再生や減容化も大きな課題です。

表土に沈着した放射性物質は、粒径の大きな砂や礫には少なく、シルトや粘土などの細粒分に多く含まれています。また、細粒分に付着した放射性物質は、土粒子から分離しにくい性質をもっています。

この放射性物質の性質に着目して、筑波大学の技術指導のもとに佐藤工業(株)と共同で高圧ジェット(JT)水流洗浄とマイクロバブル(MB)渦崩壊洗浄を組み合わせた高性能洗浄装置を開発しました。

高性能洗浄装置

- ・高圧JT水流洗浄 (粒径300 μ m以上の砂礫)
 - 放射性物質の付着が少ないため、高圧JT水流洗浄により除染し再生利用をはかる。
- ・MB渦崩壊洗浄 (粒径75 μ m以上の細砂)
 - 放射性物質の付着が比較的多いため、MB渦崩壊洗浄により再度洗浄し再生利用をはかる。
- ・凝集沈殿、脱水 (75 μ m未満の細粒分)
 - 放射性物質の付着が多く容易に分離できないため、凝集沈殿、脱水して減容化をはかる。



除染能力の確認試験

試験期間：2012年1月～2月

試験場所：福島県白河市

試験内容：平均6,600Bq/kgの汚染土壌を対象に、高性能洗浄装置による洗浄と減容化を行い効果を確認しました。



試験設備全景



※Bq ベクレル
放射線を出す能力を表す単位

試験結果

(原土壌：平均6,600Bq/kg)

- ・高圧JT水流洗浄
砂礫を再生(1,000Bq/kg未満)
- ・MB渦崩壊洗浄
細砂を再生(1,000～1,500Bq/kg)
- ・凝集沈殿、脱水
細粒分(27,000Bq/kg)を脱水し、原土壌の35%に減容

施工性の確認試験

試験場所：千葉県山武市

試験内容：処理能力2 m^3 /hの実証機を使用し、洗浄等の施工性を確認し良好な成果を得ました。



試験設備全景

開発にたずさわって

放射性物質による影響を軽減するためには、速やかな除染が不可欠です。本技術は「砂礫の分級・洗浄」や「細粒分の減容化」を効率的に行い、「中間貯蔵施設への排出量」や「覆土材の搬入量」の削減に効果を発揮します。

住民の安心・安全な生活環境の確保には、適切な除染と発生した処理土の安全な保管が必須であり、本技術が活用されていくことを願っています。

本社 技術設計部 木俣陽一



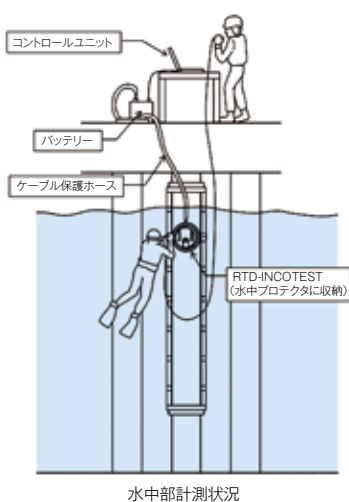
非接触型渦流探傷装置 (RTD-INCOTEST) を用いた港湾鋼構造物の肉厚測定

技術の概要

RTD-INCOTEST (インコテスト) は、電磁誘導によるパルス渦流探傷装置のひとつで、測定対象物に接触せずに測定可能なため、保温材や防食剤、耐火被覆などで覆われている配管やタンクなどの減肉状況を把握する装置として利用されています。

これを港湾鋼構造物の肉厚測定に使用すると、従来の超音波厚さ計による測定で必要だった測定面に付着した海洋生物や塗膜などの除去が不要になるため、作業性が改善されるとともに、除去した貝殻などの処分も不要になります。また、塗膜や鋼材を傷つけることによる腐食も軽減されます。

この非接触型装置を水中の鋼構造物に適用できるように、水中プロテクタと測定面の距離を一定に保つ位置保持治具を開発しました。



- RTD-INCOTEST**
- 適用
 - 測定対象：炭素鋼
 - 測定可能肉厚：65mm以下
 - センサーと測定面との離隔：150mm以下
 - 測定精度：対象物の残存肉厚に対して±5%
 - 特徴
 - ・測定面と非接触で測定可能
 - ・貝殻などの付着物や防食材で被われていても測定可能
 - ・測定範囲内の平均肉厚として測定
 - ・面的に測定するため、減肉状態を連続的に把握可能
 - 用途
 - 鋼矢板式岸壁、鋼管杭式栈橋などの港湾鋼構造物

測定事例

・測定対象物



栈橋鋼管杭

・測定方法

栈橋下部の海上部分は、船上よりプローブ（センサー）を直接セットして測定しました。海中部分については、潜水士が水中プロテクタで保護されたプローブを使用して測定しましたが、波浪などで安定性の確保が難しい場合は位置保持治具が必要でした。



測定状況（海上）



測定状況（海中）

・測定結果

下表は測定結果の一例です。基準点（白枠）の鋼管杭肉厚値を100とした時の各測定点の肉厚の割合（%）を表示しています。

AWT	測定深度	A	B	C	D		
	コンクリート下	+3.20	西	南	東		
1	コンクリート下より 0.15m下	+3.05	90	82	86	91	飛沫帯
2	0.25m下	+2.95	90	86	88	92	
3	0.5m下	+2.70	89	88	89	94	
4	1.0m下	+2.20	91	85	91	93	
5	最深下地より 0.5m上	±0.00	0	0	0	100%	
6	最深下地より 1.0m下	-1.50	0	0	0	100	

開発にたずさわって

本社 技術設計部 済藤生真

RTD-INCOTESTは、非接触で鋼材の肉厚を測定でき、被覆防食やカキ殻等を撤去することなく測定できるため、効率的で環境にもやさしい有効な技術と考えられます。今後増加する施設の維持管理等において、この技術が幅広く活用されていくことを期待しています。



銅スラグ細骨材を用いた高比重コンクリートの施工事例

技術の概要

銅製錬時の副産物である銅スラグを用いた細骨材の絶乾密度は3.5g/cm³程度であり、2.5g/cm³程度の天然砂細骨材より大きいことから、銅スラグ細骨材を用いたコンクリートは単位容積質量が大きくなります。このため、根固ブロックや消波ブロックに適用するとブロックの安定性が向上し、また、重力式岸壁や防波堤の上部工等に適用すると、経済的な断面にすることができ、コスト縮減につながります。

これまで、細骨材として銅スラグを100%用いた高比重コンクリートの製造技術の確立をめざし、国土交通省、若築建設(株)、小名浜製錬(株)、新菱商事(株)による共同研究を進めてきました。

このコンクリートは、高比重コンクリートの中では低コストで製造することができ、また、産業副産物のリサイクル向上につながることも特徴のひとつです。

このように、銅スラグを用いた高比重コンクリートは、環境負荷を小さくする低炭素製品であり、さまざまな面で社会のニーズに答えています。



銅スラグ細骨材

東日本大震災復旧工事での施工事例

東日本大震災により福島県小名浜港の埠頭に損壊が生じましたが、その復旧工事において、銅スラグ高比重コンクリートが採用されました。

本工事は、震災によって前方に傾いてしまった岸壁を安定させるため、堤体後部の荷重を大きくすることを目的として、上部工に銅スラグ高比重コンクリートを用いるものです。試験練りで適切な配合選定を行い、単位容積質量24.5kN/m³以上を確保しました。



試験練りによる配合選定

工事の概要

小名浜5・6号ふ頭地区岸壁(−14m)(災害復旧)工事

発注者：国土交通省 東北地方整備局

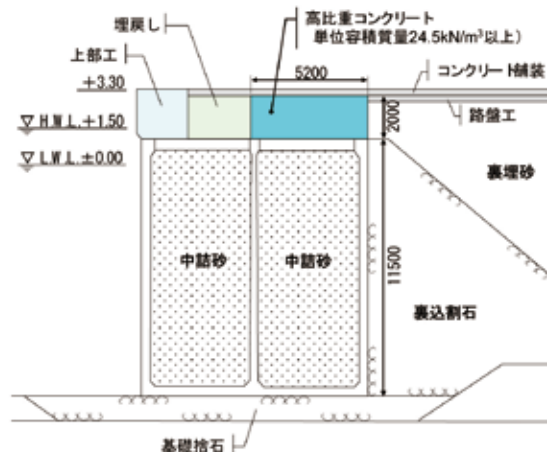
工期：2011年12月～2012年12月

小名浜港藤原ふ頭地区岸壁(−10m)外(災害復旧)工事

発注者：国土交通省 東北地方整備局

工期：2011年11月～2012年10月

標準断面図(藤原地区)



コンクリート打設(5・6号地区)



コンクリート打設(藤原地区)

施工にたずさわって

国土交通省の工事で、銅スラグ細骨材100%の高比重コンクリートが採用されるのは全国で初めてでしたが、コンクリート打設条件や経済性などを踏まえて配合選定を行った結果、良好なコンクリート品質を確保して施工することができました。

銅スラグ高比重コンクリートは、今後、ケーソンなど大型の鉄筋コンクリート構造物への利用が期待されるため、本工事で培ったノウハウを次に生かしていきたいと思います。



東北支店 深町精一郎
(5・6号地区担当)



東北支店 吉野 敏
(藤原地区担当)

環境保全への取り組み

風力発電施設

風力エネルギーは、化石燃料に依存しない再生可能エネルギーとして全国で普及が進んでいます。当社はこれまでに北九州市響灘など各地で風力発電施設の建設を行ってきました。

2011年には、秋田県にかほ市において、風力発電施設（定格出力2,000kW×2基）の建設にたずさわりました。この風力発電施設は、介護施設や配送センターなどで使用する電力の一部をまかなうことを目的としたものです。



にかほ市の風力発電施設



風力発電基礎

作業所のエネルギー削減

事務所や作業所では、移設可能な転用型太陽光発電システムを活用し、電力エネルギーの削減をはかっています。移設可能なため、比較的短期間で終わることの多い現場作業所においても活用することができます。

また、太陽光発電と風力発電を組み合わせた小型のハイブリッド発電システムを活用したり、太陽光による発電とLED照明による消費電力抑制を組み合わせるなど、現場作業所において、さまざまなエネルギー削減対策に取り組んでいます。

転用型太陽光発電システム



事務所に設置した転用型システム



システムの転用

太陽光・風力ハイブリッド発電の活用



ハイブリッド発電システム



発電メーター

太陽光発電とLED照明の活用



太陽光発電パネル



発電メーター



作業所内のLED照明

快適な職場・安全な施工のために

快適な職場のために

働きやすい職場環境

企業行動規範で「人を大切にすることを旨とし、人権の尊重はもとより、安全対策の強化・充実をはじめ、労働条件の改善、人材の確保・育成につとめる」という当社の職場環境に関する基本方針を定めています。「育児休業規程」「介護休業規程」をはじめ、社員の心と体の健康管理やセクシャルハラスメント防止に配慮した諸制度を整備するなど、社員が働きやすい職場環境づくりにつとめています。

障がい者の雇用

障がいをもつ人々の社会参加が進み、企業や地域などさまざまな場所で活躍する人が増えています。当社では、障がいのある方が働きやすく活躍できる環境づくりにつとめています。2012年6月時点で、障がい者雇用率は1.94%（法定雇用率1.8%）となっており、9名の障がいをもつ社員が活躍しています。

再雇用制度

定年を迎えた社員を再雇用する制度を導入しています。再雇用者の豊富な経験と技能は貴重な財産であり、長年の経験で得られた知識、技術の次世代への継承に結びついています。

仕事と子育ての両立支援

すべての社員がその能力を十分に発揮するように、仕事と子育てが両立できる環境を整備するための行動計画を策定し、さまざまな取り組みを進めています。

次世代育成対策のための行動計画

■主な施策

1. 子供が生まれる際の父親の休暇取得の促進
2. ファミリー休暇の導入
3. 有給休暇の取得推進およびノー残業デーの浸透

健康管理

健康維持と病気の早期発見・治療など身体的疾患に対する定期健康診断のほか、労働時間が長時間に及んでいる人には、面談による健康状態の確認、産業医への相談などの適切な措置をとっています。また、メンタルヘルス対策としては専門医によるカウンセリングサポート体制を整えています。

健康保険組合では、社員の健康増進のため、さまざまなイベントを実施しています。



労働組合

若葉建設は労働組合との間にユニオンショップ協定を結んでおり、協定に基づき一定職級以下の社員が労働組合に加入しています。労働組合では毎年、組合役員が各支店や作業所に出向き、活動報告や組合員との意見交換会を行っています。組合員の意見や要望は、春闘などの賃金交渉や待遇改善交渉などの労使間協議の場で、よりよい職場づくりのための意見として活用されています。



意見交換会

労働安全衛生マネジメントシステム

人命尊重を最優先し、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。

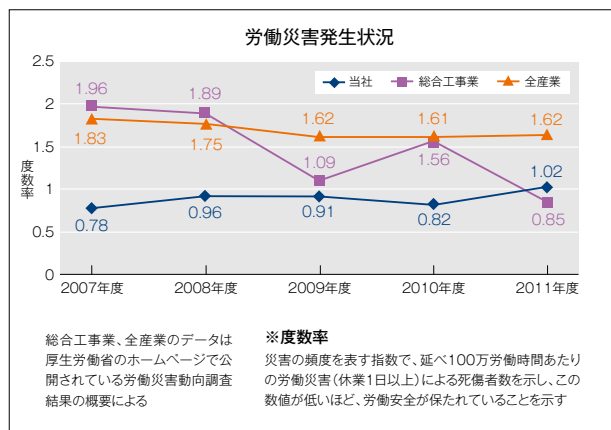
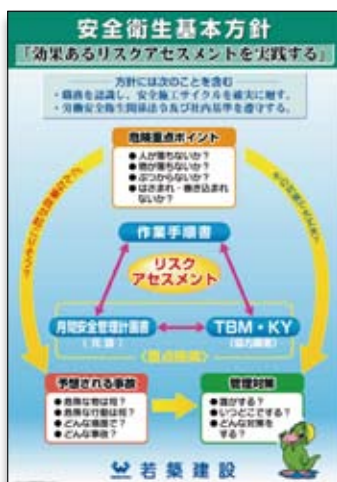
当社では、2004年から労働安全衛生マネジメントシステム(OHSAS)を導入しており、2010年には全支店土木部門で認証を取得しました。

今後も労働安全衛生マネジメント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。

労働災害絶滅への取り組み

2011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、安全衛生教育を実施しています。2011年度は、現場でのリスクアセスメントの実践演習や安全管理基準のポイントなどについて教育を行い、479名が受講しました。



建設機械災害防止活動

建設機械災害を防止するため、「若葉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「若葉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

社長をはじめとする役員パトロール、支店長や本支店安全環境部長による安全パトロールを定期的実施し、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、女性社員による「レディスパトロール」を実施し、女性の視点からの細やかな意見を、現場での安全管理に取り入れています。



社長パトロール



レディスパトロール

「あんぜんプロジェクト」への参加

「あんぜんプロジェクト」は、労働災害のない日本をめざして「働く人」「企業」「家族」が元気になる職場を創るプロジェクトとして、2011年6月に厚生労働省が立ち上げたものです。当社は、本プロジェクトに参加し、安全活動状況や災害発生状況を公開しています。

安全管理優良受注者表彰

安全管理優良受注者表彰とは、国土交通省が、安全管理に優れた受注者を表彰することにより、安全対策の向上および円滑な事業の推進に資することを目的として制定しているものです。

当社では2011年度の一般土木工事と港湾・空港土木工事、国土交通省関東地方整備局長より表彰状をいただきました。



災害に備えて

東日本大震災以降、社会や人々の防災への関心は非常に高まっています。当社では、大規模災害の発生に対し、社会基盤施設の迅速な復旧など、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に、防災基本方針を定め、首都圏直下型地震などを想定した事業継続計画（BCP）を策定し、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、早期復旧をはかる
- ・ 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

事業継続力の認定

国土交通省関東地方整備局より、事業継続力の認定を受けています。これは、災害対応の円滑な実施と地域防災力の向上を目的として、建設会社の基礎的事業継続力を評価、認定するものです。



防災訓練



防災への取り組み

救命講習の実施

応急救命に関する技能は、さまざまな事故や災害、そして家庭や地域社会でも役立ちます。当社では救命技能認定者や応急救命普及員を養成する講習会を積極的に実施しており、本社・東京支店ビルでは、社員の60%が救命講習の受講を修了しています。



災害時支援ボランティア

本社および東京支店に在籍する上級救命技能認定者が、東京消防庁の災害時支援ボランティアに登録し、消防隊の後方支援活動に協力するとともに、地域の防災活動に積極的に参加しています。東京都目黒区の防災訓練では、小学生に対し、消火器の取り扱い方の指導などを行いました。また、災害時に必要な資機材の設置・使用の訓練にも参加し、自らの技能向上にもつとめています。



自衛消防活動審査会

本社および東京支店の自衛消防隊が、災害時の情報伝達・人命救助・消防技術向上をめざして、毎年東京消防庁目黒消防署が開催する自衛消防活動審査会に参加しています。



目黒消防署長より感謝状

日常の積極的な防災活動に対して、2011年9月9日の「救急の日」に、東京消防庁目黒消防署長より感謝状をいただきました。



震災復興に向けて

東日本大震災によって被災した東北地方太平洋沿岸の各地域において、港や海岸を中心に災害の復旧、復興にたずさわっています。震災直後は、主に港湾の機能を確保するために港内の障害物を取り除く啓開作業や支援物資の輸送などを行いました。現在は、防波堤、岸壁や建物など被災施設の復旧工事や災害廃棄物の運搬・処理などを行っています。

主な 災害復旧 関連工事



全国各地の作業所では、東日本大震災の復興を応援しています

地域社会とともに

建設工事を行ううえで地域社会の理解と協力は欠かせません。地域住民とのよりよい関係を築くため、当社ではボランティア活動、環境保全・美化、現場見学会など、社会貢献・交流活動に積極的に取り組んでいます。2011年度は、全国で63件の活動を実施しました。

「海をきれいに」の願いをこめて ―メッセージテントの寄贈―

熊本県

熊本港の岸壁工事では、「かもめ」や「いるか」のイラストと「きれいな海をきれいなままで」と「海をたいせつにしましょう」のメッセージを書いたテント2基を、現場近くにある保育園に寄贈しました。寄贈式では園長先生より感謝状をいただきました。また、熊本市からも、「保育事業の充実に貢献した」として感謝状をいただきました。



中国・四国・九州地方

小・中学校バレーボール教室 熊本県

地元のバレーボール協会が主催する小・中学校のバレーボール教室に協賛。女子バレーボールリーグの選手と監督を講師に迎え、地域の小・中学生約200名を指導していただきました。



山口県

港湾工事の現場見学会



愛媛県

花火大会会場設営に協力



福岡県

若松みなと祭りへの参加



香川県

海岸の清掃活動



東北地方

「ふくしねぶた」への参加 青森県

青森市社会福祉協議会が主催する「第31回ふくしねぶた」にボランティアとして参加し、障がいをもたれている参加者の安全の確保に協力しました。



青森県

植林ボランティア



青森県

安湯みなとまつりへの参加



福島県

青い羽根募金への協力

関東地方

「東京ゲートブリッジ完成記念イベント」への参加 東京都

東京ゲートブリッジの開通記念として東京都が主催するスポーツフェスタに東京港の港湾工事をPRするブースを出展しました。東京港のうつりかわりや工事のパネルを展示し、来場者に東京港とそこで行われる工事への理解と親しみを深めていただきました。



「いなげの浜 クリーン作戦」 千葉県

海開きを前に、毎年千葉市稲毛海岸の清掃活動を行っています。2011年は19年目となり、当社および協力会社の社員約140名で行いました。



中部・近畿地方

浜松海岸・砂浜の回復事業 静岡県

「NPO法人 サンクチュアリー エヌピーオー」が提唱する浜松海岸を侵食と後退からまもる麻袋土のうによる砂浜回復事業に、社員および家族で参加し、土のう積みなどを行いました。



三重県

道路工事の現場見学会

日本野鳥の会への協力 大阪府

現場内の干潟に生息していたり飛来してくる野鳥について、日本野鳥の会が行う、種と個体数の調査に協力しました。



愛知県

建設技術フェア2011in中部への出展



茨城県

利根川左岸河川敷 クリーン作戦への参加



豊かな未来へ 技術のメッセージ

若築建設

<http://www.wakachiku.co.jp/>



この印刷物は、E3PAのシルバー基準に適合した地球環境にやさしい印刷方法で作成されています
E3PA:環境保護印刷推進協議会
<http://www.e3pa.com>



事業所

東京本社

〒153-0064 東京都目黒区下目黒2-23-18
TEL 03-3492-0271

東北支店

〒980-0014 仙台市青葉区本町2-10-28 (カメイ仙台グリーンシティ)
TEL 022-221-4325

千葉支店

〒260-0027 千葉市中央区新田町4-22 (サンライト)
TEL 043-242-2245

東京支店

〒153-0064 東京都目黒区下目黒2-23-18
TEL 03-3492-0811

横浜支店

〒231-0015 横浜市中区尾上町1-6 (住友生命横浜関内ビル)
TEL 045-662-0814

北陸支店

〒950-0087 新潟市中央区東大通1-2-23 (北陸ビル)
TEL 025-241-1242

名古屋支店

〒460-0003 名古屋市中区錦1-11-20 (大永ビル)
TEL 052-201-5321

大阪支店

〒541-0056 大阪市中央区久太郎町2-2-8 (八木ビル)
TEL 06-6261-6736

中国支店

〒730-0031 広島市中区紙屋町1-3-2 (銀泉広島ビル)
TEL 082-248-1810

四国支店

〒760-0071 高松市藤塚町1-2-1 (三和高松ビル)
TEL 087-833-7347

九州支店

〒808-0024 北九州市若松区浜町1-4-7
TEL 093-752-3510

福岡支店

〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-13-9 (博多駅東113ビル)
TEL 092-483-5307

本店

〒808-0024 北九州市若松区浜町1-4-7
TEL 093-761-1331

海外事業所

ジャカルタ事務所 (インドネシア共和国)
マレ事務所 (モルディブ共和国)
コロombo事務所 (スリランカ民主社会主義共和国)
ディリ事務所 (東ティモール民主共和国)
ミクロネシア事務所 (ミクロネシア連邦)
ハノイ事務所 (ベトナム社会主義共和国)

わかちく史料館

わかちく史料館は、北九州市の洞海湾の近代化に関する郷土資料館として、1997年3月に開館しました。

交通のご案内

JR戸畑駅より若戸渡船に乗船
若松渡船場より徒歩5分
JR若松駅より徒歩15分
駐車場あり

開館時間・休館日

開館時間：午前10時～午後4時
休館日：毎週月曜、祝祭日、
年末年始

入館料：無料

所在地

〒808-0024
北九州市若松区浜町1-4-7
TEL 093-752-1707

