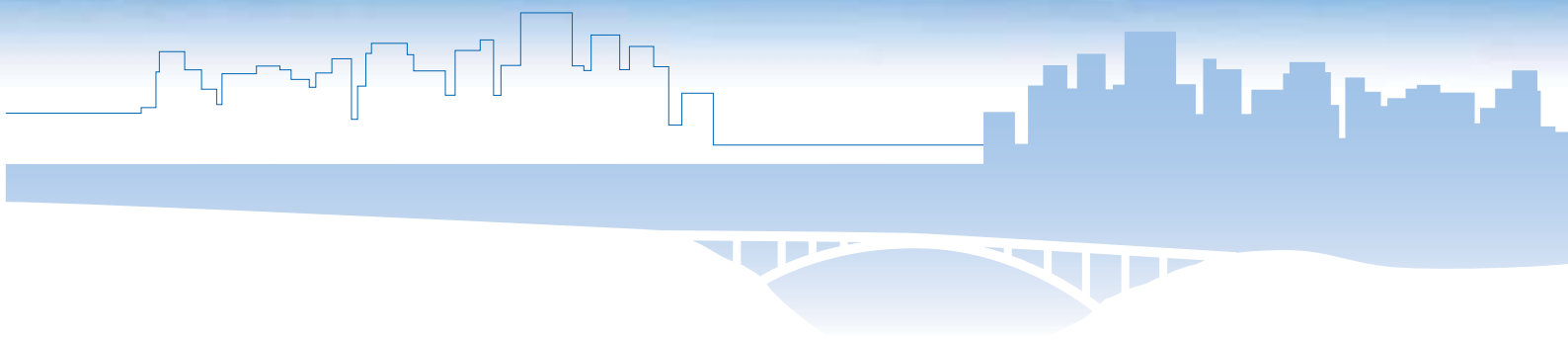


# CSR 報告書 2015 年度



大地への愛 人間への愛

 銭高組

# 時を超え、持続する価値創造を

2015年前半の世界景気は、米国が大寒波や港湾スト等の影響を受けて一時的に失速しましたが、全体的には緩やかな拡大基調にあります。一時的に失速した米国においても、雇用情勢の改善を背景に景気回復が続き、ユーロ圏では、ユーロ安を背景とした輸出が持ち直して個人消費も緩やかに増加しています。こうした先進国が景気回復基調にある一方、新興国の経済は、やや弱含みの状況です。中国では、民間固定資産投資が大きく減速、価格競争力低下に伴う輸出の頭打ち等を背景に、景気拡大が一段と緩やかになっています。かつては2ケタあった成長率ですが、政府が目標としていた7%前後の成長率も今は危ぶまれています。ブラジルやロシア等を始めとした資源国では、資源価格下落の煽りを受けて経済環境が悪化もしくは低迷しています。

さて我が国の経済環境は、高齢化および人口減少が進み、加えて、生産年齢人口の減少という懸念材料がありながらも、一時のデフレから脱却し、回復基調が維持されています。建設業界においても、2020年に開催される

東京オリンピック・パラリンピック、2027年の開通を目指すニア中央新幹線等といった大型プロジェクトが予定され、一定規模の設備投資が予想されています。

銭高組は、社会や環境の変化に対応するため、「企業価値の向上」を会社の「原則」として位置づけ、各自の資質向上と能力向上に努め、お客様からの仕事を数多くいただき、経済的価値の増大を目指しています。各自の資質向上と能力向上のために、当社は各種関連法令（建設業法、個人情報保護法、独占禁止法等）の教育を電子教育システム（eラーニング）を活用して実施するとともに、土木・建築の事業分野毎に階層別の専門教育を各事業本部主導で定期的に行っています。更に、若手技術系社員にはOJT教育を実施することにより、教育の進捗度を確認しながら個人の能力に応じた教育を継続的に実施しています。

このような教育を通じて、建設業としてお客様から求められ、社会から認められる品質の建物を定められた工期の中でお引渡しすることにより、お客様

に満足していただき、信頼を得て継続的なお付き合いを目指しています。また当社が施工した建物に不具合があった場合は、アフターサービス部門や工事部門が建物引渡し後のアフターフォローを行い、迅速に対応させていただいております。自然災害等の発生時は、建物への影響の有無を率先して確認し、万が一の事態に備えています。2015年9月に発生した関東・東北豪雨においても、いち早く過去の施工物件への影響の有無を確認し、浸水等の被害には迅速に対応しました。なお、この関東・東北豪雨の際は、「安否確認システム」を活用して、速やかに全社員とその家族の無事を確認しました。

こうした取り組みにより、「企業価値の向上」の実現と「企業の存続」を目指し、2015年9月、当社は創業310年を迎えることが出来ました。詳細な沿革については、当社のホームページをご覧ください。歴史を紐解きますと、番匠屋銭高家は、江戸時代の1600年代後半から大工棟梁を家業としていたという記録が残っています。泉州尾崎村（現在の大阪府阪



南市尾崎町)にて、歴代錢高林右衛門、錢高助左衛門などを襲名し、錢高善造に至るまで宮大工の棟梁を代々家業としていました。元禄13(1700)年、火災で焼失した浄土真宗本願寺派本願寺尾崎別院の建立に、業祖 錢高林右衛門が棟梁として携わり、落慶した寶永2(1705)年9月18日を錢高組創業の日と定め、今日に至っています。それから310年もの永きにわたって錢高組が存続できたのは、当社の社は

にある「信用第一」を何よりも大事に考え、真摯に、また、愚直に実践してきたことを皆様方から評価していただけたからであると考えています。

昨今、国内外で企業の不祥事が多発しています。我々の日々の企業活動、社員一人ひとりの一挙手一投足まで世間から注目されているという認識の下、少しの油断や気の緩みが企業の存続に関わる可能性があるという意識を全社員が共有し、これまで以上に皆

様方の信用・信頼に応えられる企業となるべく品質向上、災害撲滅に取り組むことは勿論、環境保全活動や社会貢献活動になお一層注力して積極的に取り組む所存でございます。皆様方には当社の企業活動にご理解をいただき、忌憚のないご意見を賜りますようお願い致します。

2015年12月

社長 錢高一善

# For Next Generation

大地からもらった夢を未来へ…

# Since

## 1705

創業 寶永2 (1705) 年

番匠屋 錢高家は、江戸時代より泉州尾崎村(現、大阪府阪南市尾崎町)にて、代々大工の棟梁を家業としていました。寶永2年には、業祖 錢高林右衛門が棟梁として建立に携った本願寺尾崎別院が落慶します。



本願寺尾崎別院 本堂

## 1887

創立 明治20 (1887) 年

社祖 錢高善造が西洋建築の新技術の習得に努めるなか、明治20年に、活動の拠点を尾崎村から大阪市内に移し、屋号を『錢高組』と改めます。

1700

1705

1800

1887

1900

創業

創立



1924 近江八景のひとつ 旧瀬田唐橋(滋賀 大正13)



1910 大阪営業本拠取引所 (大阪 明治43)



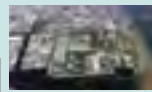
1921 東洋一の建造物 旧大阪市庁舎(大阪 大正10)



1929 関東大震災の復興のシンボルだった 泰明小学校(東京 昭和4)



1932 第一高等学校(現、東京大学) (東京 昭和7)



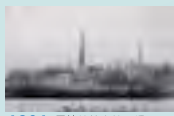
1958 東京都砂町下水処理場 (東京 昭和33)



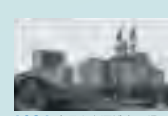
1968 大阪商工会議所 (大阪 昭和43)



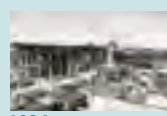
1979 東京製鐵岡山工場 (岡山 昭和54)



1891 尾崎新橋本社工場 (現、ユニチカ)(兵庫 明治24)



1921 大日本石油博多工場 (現、アサヒビール博多工場) (福岡 大正10)



1924 7ヶ月の突貫工事で完成させた 秋葉原駅立体化(東京 大正13)



1959 米軍沖繩海兵隊 キャンプシェラブ (沖縄 昭和34)



1964 立正佼成会大聖堂 (東京 昭和39)



1948 世界文化遺産の軍艦島(端島炭鉱) (長崎 昭和23)



1937 国内最大の可動橋(国の重要文化財) 勝間橋(東京 昭和12)



1974 宇宙開発 新時代を目指した 種子島基地(鹿児島 昭和49)



1978 日本鉄道建設公園 上越新幹線吾妻川橋 (群馬 昭和53)



1970 大阪万博パビリオン (大阪 昭和45)





2017 東アフリカ初の斜張橋 ナイル架橋 (ウガンダ 平成29予定)



2014 日本初の平常時電力融通を可能とした 柏の葉スマートシティゲートスクエア (千葉 平成26)



2007 横谷川但東ダム (兵庫 平成19)



1997 洗練されたオブジェのような歩道橋 くじら橋 (東京 平成9)



2010 ワルミ大橋 (沖縄 平成22)



2015 丹波線部道路由良川橋 (京都 平成27)

# 1705



1988 本州と四国を結ぶ 瀬戸大橋 (岡山-香川 昭和63)



1993 敷島製パン 野田工場 (千葉 平成5)



2001 小笠山総合運動公園スタジアム ECOPA (静岡 平成13)



2008 エクストロードード (鉄道) 線 三内丸山築道橋 (青森 平成20)



2014 中央環状品川線 (東京 平成26)



1981 日産自動車設計造形 (神奈川 昭和56)



1991 東京都庁舎 議会議事堂 (東京 平成3)



1995 桃山学院大学 和泉キャンパス (大阪 平成7)



2003 ノーベル賞受賞記念 名古屋大学野依記念物質科学研究館 (愛知 平成15)



2009 中之島新線 第2工区 (大阪 平成21)



2012 新湊大橋 (高山 平成24)



1988 日生金鳥ビル (大阪 昭和63)



1993 住友生命ニューアルカイクビル (兵庫 平成5)



2000 慶應義塾大学 三田キャンパス東研究棟 (東京 平成12)



2004 完全地下型の現代美術館 国立国際美術館 (大阪 平成16)



2011 三角形のガラスハウス 東京工業大学付属図書館 (東京 平成23)



2015 児童書専門図書館である 国立国会図書館 国際子ども図書館 アーチ棟 (東京 平成27)



1987 東北学院大学 泉キャンパス (宮城 昭和62)



1990 ネクスス百道 マイケル・グレイブス (福岡 平成2)



1996 運河を再現させた キャナルシティ博多 (福岡 平成8)



2006 天満天神繁昌亭 (大阪 平成18)



2009 地上43階、高さ151mの超高層住宅 千葉セントラルタワー (千葉 平成21)



2014 プリチストンベトナム社工場 (ベトナム共和国 平成26)



1985 大阪市庁舎 (大阪 昭和60)

# 銭高組のCSR

銭高組の事業活動の目標

銭高組を取り巻く  
ステークホルダー

銭高組のCSRの  
6つのテーマ

銭高組の  
基本的な考え方

企業価値の向上  
お客様の企業価値の向上



中期経営計画

規則・規定・規準等

## 社是

- 一、信用第一
- 一、堅実経営
- 一、積極的精神
- 一、和親協同

## 経営理念

- 一、社会から認められ社会から求められる企業として永遠に発展する
- 一、進取の精神を發揮し地球規模企業として世界に躍進する
- 一、人材を育成し自己の向上をすすめて活力ある企業として繁栄する

# CONTENTS

建設業が幅広く担っている社会的責任(CSR)に対する銭高組の企業活動をステークホルダーの皆様  
に理解して頂く目的で「CSR報告書」を発刊して  
います。

私たちは「大地への愛、人間への愛」という考え方  
に基づき「社会から認められ社会から求められる企  
業」を目指しています。私たちの基本的な考え方  
である「社是」「経営理念」に則り全ての事業活動が社  
会的責任につながるのと認識のもと建設事業のみ  
ならず、すべての事業分野において持続可能な社会  
の実現に向けた事業活動を進めています。

私たちの事業活動の目的は「企業価値の向上」で  
す。当社を取り巻くステークホルダーの皆様とのコ  
ミュニケーションを通じて日々刻々と変化する社会  
の価値観をつかみ、私たち一人ひとりが課題を共  
有しながら社会やステークホルダーのニーズに応  
え、お客様の企業価値の向上に貢献することが、私  
たちの企業価値の向上でもあり、ひいては社会的責  
任を果たすことにつながっているものと考えており  
ます。

## CSR報告書2015年度の編集方針と基本要件

### ■編集方針

本報告書は、銭高組の事業活動について報告すること  
により、事業内容および社会的責任への取り組みにつ  
いてご理解いただくことを目的としています。

### ■対象範囲

銭高組 本店・本社および支社・支店

### ■対象期間

2014年度(2014年4月～2015年3月)

\*一部2015年度の活動も含んでいます。

### ■参考にしたガイドライン

環境省 環境報告ガイドライン(2012年版)

ISO26000 社会的責任に関する手引き(2010年版)

トップメッセージ	1
For Next Generation	3
銭高組のCSR	5
目次	6

## Highlight

歴史的建造物との調和・共存 国立国会図書館 国際子ども図書館アーチ棟	7
最先端研究施設の施工 東北大学メディカル・メガバンク棟	8
自然と親しむ生涯学習施設を環境保全に配慮して施工 仙台市泉岳自然ふれあい館	9
高規格幹線道路網の整備と地域の活性化 丹波綾部道路 由良川橋梁	10
大阪の大動脈を供用したままでの近接インフラ整備 大阪地下鉄3・4号線車両回送路連絡線	11
市民の生活と都市機能を守る 春吉3号幹線	12
復興への想い、防災への願い	13

## 持続可能な社会の実現に向けて

● 社会から求められる企業であり続けるために	15
● 情報セキュリティ	15
● 人材育成とキャリア開発	16
● 多様な人材の活用	17
● 働きやすい職場づくり	18
● 法令を順守した事業活動	19
● お客様の期待に応える品質の提供	20
● お引き渡し後のお客様へのサポート	21
● 更なる技術力向上を目指して	22
● 危険ゼロを目指して	23
● 地域社会の一員として	25
● 環境への配慮、マテリアルフロー	27
● 環境会計、環境に配慮した技術開発	28
会社概要、沿革	29





## 歴史的建造物との調和・共存

# 国立国会図書館 国際子ども図書館アーチ棟

国際子ども図書館の建物は、1906(明治39)年に帝国図書館として建てられ、1929(昭和4)年に増築された明治期ルネサンス様式の建物を再生・利用したものです。

戦後、帝国図書館は国立図書館と名称が変わり、1948(昭和23)年に国立国会図書館が創設されて、その支部図書館となってからは1998年まで支部上野図書館の施設として使用されていました。2000年に装いも新たに国立初の児童書専門図書館として開館し、建物の原型保存に努めながらその機能を果たすための改修が行われ、2002年に全面開館しました。そして

2015年に、当社が増築棟として近代的な意匠の新館アーチ棟を施工しました。

「東京都歴史的建造物」の指定を受けている既存のレンガ棟との間にある中庭を挟んで増築されたアーチ棟の内周側はガラスカーテンウォールの曲面のデザイン、外周側はコンクリート打放し仕上げとなっています。

コンクリート打設は、棒状振動機・エアガンパイプレータと昔ながらの竹棒を併用した締固め、型枠パネル間にノ口留めテープを貼る等、細心の注意を払った丁寧な施工により均質で美しい壁面に仕上がりました。

### 工事概要

施工場所	東京都台東区上野公園12-49
建築主	国土交通省関東地方整備局
設計者	安藤忠雄建築研究所 株式会社 日建設計
監理者	株式会社 フケタ設計
構造・規模	SRC・S造(一部RC造) 地上3階 地下2階



### 仮囲いの防音効果の確認

隣接する大学への工事騒音の伝搬を防ぐために防音仕様仮囲いを上下2段にし、上側は内部側に傾斜させて設置しました。当社技術研究所により現地実測し、5~6dBの低減効果を確認しました。



### 均質で美しいコンクリート壁面







## 最先端研究施設の施工 東北大学メディカル・メガバンク棟

東北メディカル・メガバンク(ToMMo)は、東日本大震災被害による地域再建と、健康支援に取り組みながら、東北初の次世代医療の実現を目指す組織です。当社はその本部となる東北メディカル・メガバンク棟を東北大学星陵キャンパス内に施工しました。

本棟に入居する東北メディカル・メガバンク機構は2012年に設立され、地域医療支援体制の構築、医療情報とゲノム情報とを組み合わせた複合バイオバンクの構築、高度専門人材の育成の3つの事業を中心に取り組んでいます。

当施設では医学・生物学研究を行うための設備や自家発電設備を備えています。さらにヒトゲノム解析のためのシーケンサー(DNA:デオキシリボ核酸の解析装置)が配置され、事業で扱う大規模データを処理するために、スーパーコンピュータが設置されました。

また機構の地域支援仙台センターが入居し、各種調査機器やMRIを用いて健康調査が行われ、一人ひとりの体質に合った予防法や治療法を開発するための基盤作りのために、15万人の地域住民の協力を得ることを目指されています。

工事概要	
施工場所	宮城県仙台市
建築主	国立大学法人 東北大学
設計者	東北大学施設部 株式会社 梓設計
監理者	東北大学施設部
構造・規模	PC造(一部S造)7階建 基礎免震構造



### PC圧着関節工法

建物は、PCa・PC構造(PC圧着一体構造)と基礎免震構造を採用しています。本工事で採用したPC圧着関節工法は、柱に設けた凸形状で梁を受けるため、サポートなどの支保工が不要となり、省力化が図れる工法です。



### マルチング材として再利用

工事に伴い伐採した既存樹木は粉碎し、植物生育促進のために地表面を覆うマルチング材として構内利用しました。





## 自然と親しむ生涯学習施設を環境保全に配慮して施工 仙台市泉岳自然ふれあい館

泉ケ岳の豊かな自然を活かした野外活動施設「泉岳少年自然の家」がその機能に加え、泉ケ岳を訪れる市民や登山利用者への情報提供も行い、様々な世代の方々が泉ケ岳の自然に親しむことのできる生涯学習施設「泉岳自然ふれあい館」として隣接地へ移転新築された施設です。「県立自然公園船形連峰」内にあることから、地域内と周辺の動植物への影響調査結果に基づいて計画されています。

連絡通路で繋がる本館・研修室棟・体育館・宿泊棟などの各棟は、それぞれの機

能に即して様々な木造架構を採用しています。施設の構造体となる木材は、全て宮城県産の杉材を使用しており、その多くは敷地周辺の山々から調達しています。断面の小さい木材も束ねて組柱とするなど、架構を工夫しています。

また宿泊棟の壁面の子どもたちの手が触れる部分の木質化、床や階段手すりの木材使用、体育館の木製ルーバー等、木材利用の可能性にチャレンジし、できるだけ地元の木材を地元で加工し建てる地産地消を実現させました。

### 工事概要

施工場所	宮城県仙台市
建築主	仙台市
設計者	株式会社 関・空間設計
監理者	株式会社 関・空間設計
構造・規模	RC造、木造(全6棟)



### 希少植物等の調査

希少種の高山植物や生態系を保全するため、宮城県の県立自然公園条例に従って市民団体と協力して環境調査を行い、施工の影響が及んでいないことを定期的に確認しました。



### 沈澱池と沈砂池による工事排水の浄化

建設地の下流には水芭蕉の群生地があるため、環境に配慮し、敷地内の雨水と工事排水は仮設の沈澱池と沈砂池に集め浄化してから放流しました。







## 高規格幹線道路網の整備と地域の活性化 丹波綾部道路 由良川橋梁

京都縦貫自動車道は、京都府内を縦貫し京都北部と南部の連携を強化し地域の活性化を図るとともに、高規格幹線道路網(国土構造の骨格として、国土全体の経済社会活動を支える広域的な幹線道路網)の脆弱な京都市街地の外環状道路としての役割を大きく果たしています。その自動車道のうち、当社が施工した由良川橋梁工事は、綾部市中心部から京都方面約10kmに位置し、一級河川由良川をまたぐ橋梁延長450mの橋梁上下部工事です。

下部工事では、最大径15mの大口径深礎杭と最大高さ48.4mの橋脚を施工しました。

上部工事では、橋脚から左右対称にバランスをとりながら、コンクリートを打ち継いで張出し架設を行うカンチレバー工法を用いて、一級河川由良川を跨ぐPC3径間連続ラーメン箱桁橋(286m)と、国道27号線と京丹波わちICを跨ぐPC2径間連続ラーメン箱桁橋(164m)を施工しました。上り線・下り線で最大8基の作業台車を使用して施工しました。

### 工事概要

施工場所	京都府船井郡
建築主	国土交通省近畿地方整備局
設計者	(株)オリエンタルコンサルタンツ
監理者	国土交通省近畿地方整備局
構造形式	PC3径間連続ラーメン箱桁橋286m PC2径間連続ラーメン箱桁橋164m



### 地域の方々とのコミュニケーション

地元小学校・高校・地域文化同好会等、延べ30組(総勢493名)の方々には施工中の現場を見て頂き、地域の方々とのコミュニケーションを図りました。



### 小学校校舎上部の清掃

地元小学校の子ども達や近隣の方々が通行される沿道の清掃を行ったり、普段の清掃では届かない校舎上部の蜘蛛の巣除去に高所作業車を使ったりして協力しました。





## 大阪の大動脈を供用したままでの近接インフラ整備 大阪地下鉄第3・4号線車両回送路連絡線

「地下鉄車両機能の一元化計画」の一環として、大阪市本町付近において、大阪市営地下鉄第3号線（四つ橋線）と第4号線（中央線）とを接続する単線函型トンネル（延長約500m）の開削工法による築造と、バリアフリー化（EV設置）を施工しました。

施工区間の上部には高架の阪神高速道路、地上面には幹線道路である中央大通・なにわ筋・四つ橋筋、地下部には本工事で接続する四つ橋線・中央線と近接しており、それぞれを供用したままの慎重な施工が求められました。

掘削深度10mの掘削底面付近にはN値が2程度の軟弱な沖積粘土層が分布しており、さらに阪神高速道路高架橋のフーチングと本工事の土留め壁との離隔が最小部で70cmと近接しているため、近接断面における弾塑性法による土留め解析を実施するとともに、高圧噴射工法を用いた底盤改良、先行地中梁による先行変位抑制対策を実施し、高架橋の変位に対して厳しく設定した管理値内で安全に施工しました。

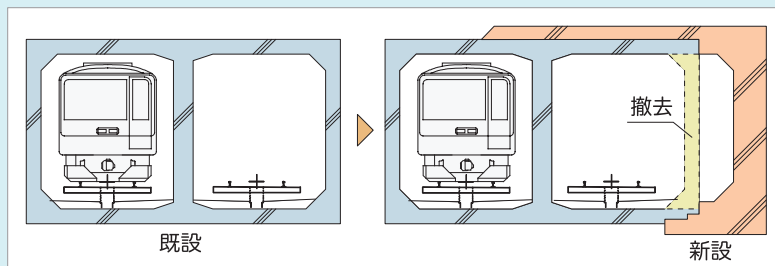
また、最大の難関である狭隘部での既設側壁の撤去では、様々な工法を採用し、営業線に影響することなく施工しました。

工事概要	
施工場所	大阪市西区
建築主	大阪市交通局
設計者	パシフィックコンサルタンツ(株)
監理者	大阪市交通局鉄道事業本部
工事概要	函型トンネル(延長約500m)

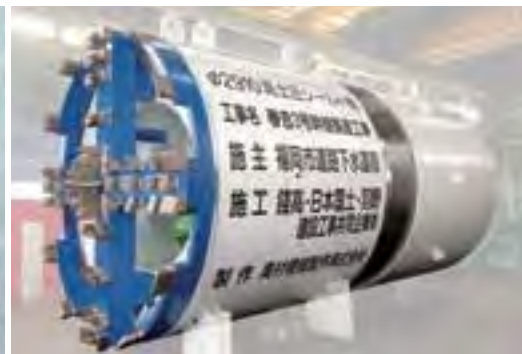


### 狭隘部における様々な既設側壁の撤去

地下鉄の営業線接続部では、新設側壁の離隔が1m程度しかない中で、既設側壁の撤去を行うため、既設の四つ橋線および中央線の函型トンネル側部と上部の補強、既設構造物との一体化に際してのウォータージェット工法、狭隘部の施工対策としてワイヤーソー、コアボーリング施工など様々な工法を採用し、営業線の安全を確保しました。







## 市民の生活と都市機能を守る 春吉3号幹線

福岡市天神地区は、1999年6月29日の浸水被害を受け、浸水被害防止対策として「雨水整備レインプラン天神」が策定され、雨に強いまちづくりが行われています。春吉3号幹線築造工事では、天神地区周辺の浸水対策事業と併せて、春吉地区の浸水対策のため、泥土圧シールド機により雨水幹線(内径2,400mm)を築造しました。

掘進路線の最小曲率半径はR13m (R/D=4.5)と非常に急曲線で、更にカーブ長も長く、その急曲線部は交通量の多い道路直下で、周辺にはマンション等が近接している条件でした。

急曲線部(R13m)区間においては早期にセグメントを地山と一体化することができるEバッグ工法(下記)を採用し、地上地盤に影響を与えることなく掘進することができました。

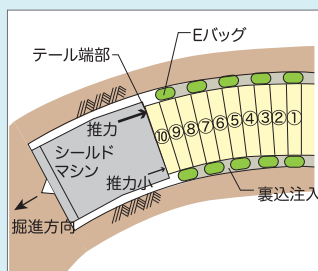
また、既設構造物を構築した際に残置された土留め矢板等が、シールドマシン進路の障害となる可能性がありました。通常は道路を占有して路上から調査しなければなりません、シールドマシン内部から磁気探査による徹底した事前調査を行うことにより交通に支障を与えることなく工事を進めることができました。

工事概要	
施工場所	福岡市中央区
建築主	福岡市
設計者	東亜建設技術(株)
監理者	福岡市道路下水道局
工事概要	泥土圧シールド工法 内径2.4m 延長953m



### Eバッグ工法による安全な掘進

シールド急曲線部でセグメント背面を確実に充填できる工法です。工法の特長として、シールド急曲線部の「地盤反力の確保」「裏込注入材のテール・前方への流出防止」「セグメント真円保持」を解決する技術であり、膨張性のある袋体リング(Expansion Bag)を2リングに1ヶ所設置して裏込注入を行い、安定した掘進を行うことができます。



Eバッグ工法概念図



Eバッグを付けたセグメント

# 復興への想い、防災への願い

2011年3月11日の東日本大震災による壊滅的な状況から、各地で進む復興事業が形を見せつつあります。復興に留まらず、新たな街づくりに取り組みられている様々なプロジェクトに、建設会社として携わっています。

## 1 水門・防潮堤復旧

摂待地区海岸災害復旧(23災598号)工事  
2018年3月完成(予定)

東日本大震災で壊滅した摂待水門および防潮堤を取り壊し新設する工事です。河口付近では、サケ・アワビ・ウニなどの漁期間による作業制限があるため、漁業関係者と協議しながら、環境保全に努めて施工しています。



## 2 宅地造成

船越・田の浜地区復興事業第1団地新設工事  
2016年3月完成(予定)

「山田町復興計画」に基づき安全な居住地を整備する工事です。「防災集団移転促進事業」として、被害を受けた低地部の居住地を高台に移転するための造成工事です。84区画、5.72haを整備します。



## 4 防潮堤復旧

農地海岸保全施設災害復旧事業小谷鳥地区第1号工事  
2017年3月完成(予定)

全壊した堤高8mの防潮堤を、12.8mに嵩上げて復旧する工事です。津波シミュレーションの他、海岸利用や環境、景観、経済性、維持管理等も総合的に考慮して堤高が決められました。



## 3 圃場復旧

農用地災害復旧関連区画整理事業  
山田地区(小谷鳥工区)第3号工事  
2015年2月完成

地盤が沈下する等して排水不良が発生した農地の盤上げを行うとともに、原形復旧に留まらず効率的な営農に向け、農地の区画整理(圃場整備)が東日本大震災復興交付金の対象事業として実施されました。2015年5月に全ての田で作付けすることができました。



## 5 防潮堤復旧

両石漁港海岸災害復旧(23災県第550号防潮堤その1)工事  
2016年9月完成(予定)

両石漁港の海岸を復旧する工事です。両石漁港内での漁業活動に配慮しながら施工しています。漁業協同組合・漁業従事者と打合せし、漁業関係者の通行を確保するために、資材の搬入時間等の調整を行い、施工しています。



### 津波避難経路の整備

近畿自動車道紀勢線日置川橋A1-P8上部工事



橋梁の施工にあわせて、地元の緊急避難場所(海拔30m)である愛宕山までの山道に、高齢者や子どもが楽に登れるように擬木にて階段および手すりを設置しました。

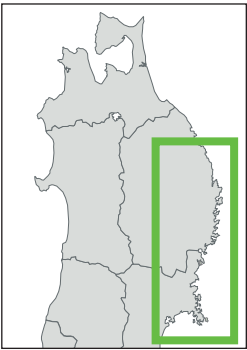
これにより、大古地区区長より感謝状をいただきました。



避難経路の整備







## 6 小中一貫校の新築

大槌学園  
2016年9月完成(予定)

被災した大槌町内の4小学校・1中学校を統合し、新校舎を建設する工事です。岩手県内初の施設一体型小中一貫教育校であり、復興のシンボルとして注目されています。大槌産の木材を使用した木造、RC造、S造の校舎、体育館、プール等計8棟を施工しています。



## 7 トンネル新設

恋し浜トンネル(主要地方道大船渡綾里三陸線 小石浜トンネル築造工事)  
2015年10月完成

通勤や通学、観光のアクセスルートに利用される重要路線ですが幅員狭小や急カーブ区間が存在し、安全で円滑な交通の障害になっていたため、地域連携道路整備事業として計画されました。地域住民が長年待ち望まれていたトンネルであり、「恋し浜トンネル」の名称で開通しています。



## 8 河川堤防・護岸復旧

港川河川災害復旧工事(その2)工事  
2017年3月完成(予定)

港川堤防の堤体および護岸の復旧工事で、仮締切・地盤改良・既設構造物撤去・鋼矢板式根固め・築堤盛土および被覆コンクリートブロックを新設します。河口付近の住民および漁業関係者の通行ルート(迂回町道)を常に確保しながら施工しています。



## 9 病院・ケアセンターの新築

南三陸病院・総合ケアセンター  
2015年10月完成

病棟部門(地上3階建、RC造、基礎免震)と総合ケアセンター部門(地上2階建、RC造、耐震構造)をシンボル空間である「みなさん通り」がつながり構成で、災害時の避難者対応、外部との通信連絡等機能も受け持つ施設で同年12月から開院されています。



## 10 津波避難ビルの整備

センコー仙台港PDセンター  
2015年10月完成

PDは、Physical Distributionの略で、仙台港に立地し、複合機能を備えた物流センターです。

仙台市により津波避難エリアI(大津波警報時、津波警報時に避難が必要となる区域)に指定された区域にあり、仙台市が津波の避難場所として民間企業と協定を結んだ6例目の施設です。

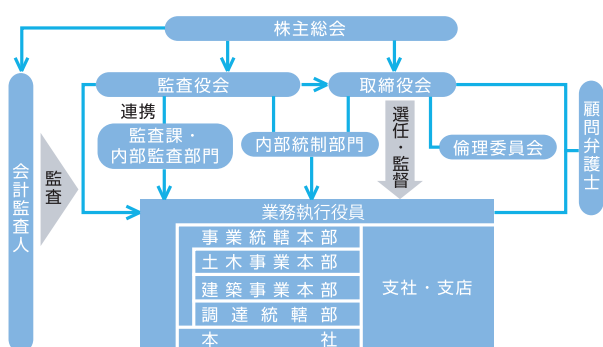
津波避難ビル標識の目印のある外部階段から、避難場所である地上7mの2階のトラック用車路に避難することができます。避難施設の機能として500人分の食料・水・毛布と自家発電設備が備えられています。



## 社会から求められる企業であり続けるために

### コーポレート・ガバナンス

当社のコーポレート・ガバナンスに関する基本的な考え方は「社是」「経営理念」のもと、顧客満足 の獲得と収益力の強化により企業価値を高めていくという経営方針を実現するため、経営上の組織体制や仕組みを常に点検整備し、必要ある施策をスピーディーに実施し、全役職員が高い倫理観に基づいたコンプライアンス経営を実践することです。全てのステークホルダーの皆様の利益を重視した経営を実践するため、適時適切に企業活動の情報開示を行っています。



### 取締役会

取締役会は、2015年6月末現在5名(うち社外取締役1名)で構成し、原則月1回開催するほか、必要に応じて適時開催し、法令に定められた事項や経営に関する重要事項を決定します。なお、経営責任を明確にするために取締役の任期は1年としています。

### 監査役会

当社は、監査役制度を採用しており、監査役は取締役会やその他重要会議への出席などを通じ、取締役の職務執行の監査はもとより、広く業務執行状況の監査を実施しています。監査役会は2015年6月末現在5名で構成し、うち3名は社外監査役です。

### 執行役員

当社は2003年6月から執行役員制度を導入しています。2015年6月末現在、18名が選任されており、事業年度ごとの業務執行の成果責任を明確にするために執行役員の任期は1年としています。

### 重役会

当社は、取締役と執行役員をメンバーとする重役会を設置し、原則として月1回開催しています。重役会は取締役会で決定した経営にかかわる重要事項の執行状況を執行役員が報告し、推進・フォロー策を討議しています。

### 内部統制システムの構築

当社は、リスクの未然防止や事前対応のための「内部統制に関する基本方針」を定めています。2008年4月より施行された「財務報告に係る内部統制報告制度」への対応を含め、内部統制の強化に向けすべてを予測可能とし、危機・リスクに対する感知能力の向上を目指した組織体制の構築ならびに社内風土の醸成に努めています。

### 内部監査

内部監査については監査計画に基づき、監査課ほかの内部監査部門が監査役と連携し、合法性と合理性の観点から業務の執行状況や諸制度の運用が適正に実行されているかを検証するため業務全般にわたる監査を実施しています。

### 会計監査人の監査

当社の会計監査業務は監査法人が実施し、当社監査役会と適時に監査方法、監査内容に関する意見交換を行っています。

## 情報セキュリティ

### 情報セキュリティの強化

当社は「電子情報取扱規定」を制定し、不正なアクセス、コンピュータウイルス、ホームページの改ざん、社外への情報漏えい、社内ネットワークの長期停止等といった情報セキュリティに関する脅威から情報資産を保護し、脆弱性を排除しています。

技術的な強化策として、①作業所では暗号化通信を行い、本社とのセキュアな接続環境を実現、②パソコンの盗難対策として、ハードディスクを暗号化し情報漏えい対策を推進、③資産管理ソフトを活用し、情報漏えいや不正アクセス対策を実施しています。

### 情報セキュリティ教育

毎年、全役職員を対象に、情報セキュリティ・リテラシー教育のeラーニングを実施し、同時に行う理解度テストにて効果を確認しています。

近年は特定組織や企業を狙った「標的型攻撃メール」により、重要情報を窃取されるサイバー攻撃が増大しています。当社では、全役職員に疑似的な「標的型攻撃メール」の訓練を実施し、情報セキュリティに対する意識向上に努めています。



## 人材育成とキャリア開発

### 資格・免許取得祝金制度

建設現場においては資格・免許を有していなければできない業務・作業が多くあります。また、管理部門においても法律や経理などの高度な専門知識が求められる業務が増えています。当社では、資格・免許の取得を自己啓発の一環として推進しており、一級建築士や技術士、一級施工管理技士、宅建などの指定資格を取得した社員には祝金を支給しています。

### 職場内教育(OJT)

入社3年目までの社員を対象に、作業所を含めたそれぞれの職場に、比較的年齢の近い指導者を置き、日常業務で必要な手順の習得と実施事項の実践および階層別、職種別専門教育で指摘された項目の補習を行っています。特に新入社員については、学生から社会人への環境の変化に対する相談や、建設業全般の基礎知識を習得するためのサポート体制を明確にするためジュニアリーダー制をとっています。

### ジョブローテーション教育

事務系新入社員を対象に、業務を広く把握させるため、ローテーションで様々な部署の業務を経験させています。その後、本人からの希望業務申告や適性などを総合勘案して配属を決定しています。

### BIM(Building information Modeling)教育

設計社員を対象に、BIMスキルを習得するため集合教育と個人スキルに合わせた個別教育を行っています。2014年度には設計管理職対象のBIM教育を行い、BIMデータを活用した設計情報の共有化を推進しています。

### 社内FA制度(Zーチャレンジ21)

社員一人ひとりが保有している能力の発揮と、それによる組織の活性化を目的として、自らをアピールし、希望業務に挑戦できる制度を設けています。この制度は、FA宣言した人の努力や熱意をしっかりと確認したうえで、部署異動を検討します。

### 自己申告制度

全社員を対象に、各人が希望する業務・勤務地、海外勤務の意思などを年1回申告登録させています。この申告により、希望者を優先的に適材適所に配置することが可能となり、配置転換に関しては満足度の高いものとなっています。

### 自己啓発サポート

社員個人のスキルアップのため、資格や語学、パソコンスキル、ビジネス教養などの自己啓発(通信教育講座)を開講しており、受講期間内に講座修了した社員に対しては奨励金を支給しています。

### 職種・階層別教育研修

技術系社員を対象に、作業所長の早期育成を目的とした職種・階層別の教育研修を実施しています。品質・工程・安全・環境・原価に関する専門教育を行うことにより、作業所長としての心構えや現場管理能力を備えた人材を育成しています。また、座学による単なる知識の習得だけでなく技術者としてのノウハウ・知恵をつけるための教育として、現場での実地研修も行っています。



事務系社員研修



BIM教育



技術系階層別教育

## 多様な人材の活用

### 労働環境づくり

建設という“ものづくり”の現場を支えているのは機械やロボットではなく“ひと”であり、人から人へと技術は伝承されてきました。「会社がかつ最大の財産は人である」という基本的な考えのもと、社員一人ひとりが、日々の業務にやりがいを持ち、生き活きと働くことができる労働環境づくりに取り組んでいます。また、社員各人の能力向上を目指した教育研修を行うことで、当社のもつ高い技術力やものづくりに対する情熱をさらに高めています。



### 人材の多様性(ダイバーシティ)推進

当社では、早くから年功序列を撤廃し「実力主義」を導入しています。前向きな人材を活かす風土を実現しており、年齢や性別、学歴に関係なく、若手や女性にもチャンスを広げ、社員一人ひとりの能力・成果を反映した公正な処遇を実現しています。

### 女性社員の活躍

女性社員一人ひとりの多様な個性を活かし、その人が持つ能力を最大限発揮できるような職場配置を行っています。また、一般職から総合職への転換や、管理職登用にも積極的に取り組んでいます。

### 障がい者雇用

同じ職場で働く仲間として障がいを持つ従業員が様々な業務に従事しています。当社では障がい者雇用を促進し、法定雇用率(2.0%)の順守に努めています。

### 海外での取り組み

当社の海外事務所ネットワークは、ベトナム(ハノイ・ホーチミン)、フィリピン(マニラ)、インドネシア(ジャカルタ)、ミャンマー(ヤンゴン)、ケニア(ナイロビ)と世界中に広がっています。

将来、当社における海外事業の中核となりうる外国人スタッフを日本に留学させ、日本語の習得と施工管理や工務・積算業務などの技術研修を行う「外国人研修従業員制度」を導入しています。これまでにベトナム人エンジニア6名が制度を活用し、そのうち4名は日本での研修を経て、現在はベトナムで活躍しています。また、雇用についても、海外事業の拡大に伴い外国人採用に積極的に取り組んでおり、各海外事務所での現地採用者に加えて、これまでに中国人・マレーシア人・ベトナム人の採用実績があります。



海外ネットワーク

### 東アフリカ初の斜張橋

現在、アフリカ・ウガンダ共和国で「ナイル架橋建設工事」に取り組んでいます。この工事は、日本政府の円借款(有償資金協力)によるもので、工事総延長2,630m、橋梁梁長525m(3径間斜張橋)、工期4年間の大型プロジェクトです。

東アフリカ初の斜張橋となるナイル架橋の整備により、ウガンダ国だけでなく東アフリカ地域各国の農業・産業振興や貿易・投資の拡大を促すことが期待されるとともに、ウガンダ国における北部回廊の輸送能力の増強と、安全なナイル渡河ルートが確保されます。

本プロジェクトは、ウガンダ共和国にとって最重要国家プロジェクトであり、完成後のウガンダ経済ならびに地域経済、社会への貢献に期待されており、多国籍のスタッフが一丸となって取り組んでいます。



ナイル架橋完成予想図

# 働きやすい職場づくり

## ワーク・ライフ・バランス

ワーク・ライフ・バランス実現に向けた取り組みとして、次世代育成支援対策推進法による「一般事業主行動計画」(第3期)を策定し、厚生労働省の「両立支援のひろば」ホームページ上で公表しています。子育てを行う女性・男性社員に対して、「仕事と家庭の両立を支援するための雇用環境の整備」「働き方の見直しに資する多様な労働条件の整備」に取り組んでいます。短時間勤務や深夜業の制限、配置に関する配慮などを規則として織り込んだ「育児休業制度」を活用する社員は年々増加しています。

## 労働時間短縮推進

支社・支店単位で労使協議会を開催し、継続的に労働環境改善に向けた協議を進めています。毎年6月と11月を「土曜日取得推進月間」、原則毎週水曜日を「ノー残業デー」と位置付け、時短推進を図っています。労使間では、時短のほか、作業所異動時の休暇取得推進や書類削減などによる業務負担軽減にも取り組んでいます。



茶道部(大阪支社)



社員旅行(東北支店)



登山部(東京支社)

## ハラスメント防止

社内教育の実施や通達、社内報による啓発を行い、セクシュアル・ハラスメントやパワー・ハラスメントの防止に努めています。また、職場における相談・苦情窓口をすべての支社・支店に設置し、問題発生時にはスピーディーに対応できる環境を整えています。

## 半日有給休暇制度の導入

諸官庁への届出や病院への通院、子どもの学校行事参加など、短時間でありながら平日の日中に年次有給休暇を利用する際、半日単位で取得できる制度を2013年1月より導入・運用しています。

## 社員相互の親睦

社員相互の親睦を図るため、相互会を結成し、支社・支店ごとに旅行や食事会、クリスマスパーティーなどを行っています。また、クラブ活動として、サッカーや野球、テニス、茶道や英会話などがあり、各部とも楽しく活動しています。

## 育児休暇を取得して

2013年のクリスマスに長男を出産しました。休職前は、育児や復職後の不安でいっぱいでしたが、休職中は、堺市の広場やサークルなど、さまざまなイベントに息子と参加して、自分と同じように働く「ママ友」に出会うことができ、充実した育休ライフを過ごすことができました。



増田加代子  
大阪支社 管理部安全環境課

休職までは建築工務部で業務にあたっていたのですが、2015年5月の

復職後は安全環境課に復職後は安全環境課に配属となり、今まで経験したことがなかった業務に日々奮闘しています。短時間勤務であることに加え不器用なこともあり先輩には迷惑をかけてばかりですが、親身に指導してもらっています。また、保育園からの急な呼び出しや、子どもの病気で出社できないこともありますが、上司や先輩にはいつも助けていただき、とても感謝しています。

現在は、時間や気持ちに少し余裕をもって生活できていますが、通常勤務に戻った後、保育園の送迎に間に合うかなど不安は尽きませんが、仕事も精一杯がんばりたいと思っています。



## 法令を順守した事業活動

### コンプライアンスの徹底

当社は、コンプライアンスが企業の社会的責任の基本であり、企業存続の根幹をなすものであるとの認識の下、法令違反や不正を防止する社内体制の強化や全役職員の意識向上等、すべての面においてコンプライアンスの徹底を図っています。

全役職員が日常行動において法令を順守し、建設業の発展に寄与するため、下記の「行動規範」を定めています。

1. 建設産業の健全な発展に寄与するため、建設業の構造改善の推進について積極的な取り組みを行う。
2. 企業倫理を確立し、法令に違反する行為を排除し、公正な競争が維持される建設市場の環境整備に努める。
3. 生産性の向上、技術力の錬磨、人材の育成等広い範囲にわたって不断の経営努力を重ねる。
4. 建設業法や独占禁止法等の関係法令の順守に努め、公正な企業活動を行う。

### 倫理委員会の設置

社会倫理、社会規範、定款、社内規則・規定等に基づいた企業活動の健全性を確保するため、業務執行機関から独立した「倫理委員会」を2002年2月に設け、問題について原因を分析し、結果を水平展開して全役職員にコンプライアンスの徹底を図っています。

### 個人情報の適正な管理

個人情報の重要性を認識し、個人情報を適切に管理することは企業の社会的責任であるとの認識の下、「特定個人情報（マイナンバー）等取扱規定」および「個人情報保護規定」を制定して個人情報を適正に管理しています。

### 外国人労働者の法的な就労のために

建設業では近年、外国人の就労者が増えています。多くは、外国人技能実習制度等を利用して適正に就労していますが、中には就労資格がない者が入場してくる可能性もあります。不法就労者が作業所に入場しないように就労資格と在留カードを新規入場時に確認しています。また、協力会社と連携し、不法就労撲滅を実施しています。

### 反社会的勢力の排除

反社会的勢力とは一切の関係を持たず、反社会的勢力から不当要求がなされた場合にはこれを拒絶します。反社会的勢力排除のため、以下の施策を実行しています。

1. 対応統轄部署を総務部に、不当要求に対する相談窓口を全国の支社・支店庶務課に設置しています。
2. 「企業が反社会的勢力による被害を防止するための指針」を全役職員に徹底周知し、企業価値の向上を図っています。
3. 警察、全国暴力追放運動推進センター等と緊密な連携関係を構築し、企業防衛協議会等に参加し、暴力団排除活動に参加するとともに、反社会的勢力の情報を収集し活用しています。
4. 反社会的勢力が協力会社となって不当要求や利益を得ることを防止するため、反社会的勢力の経営関与および交際関係があった場合、ただちに契約を解除する旨の専門工事基本契約書を協力会社と締結し、反社会的勢力の排除の徹底を図っています。

### 公正な調達への推進

「社是」「経営理念」のもと、調達業務に関する具体的な内容を「調達統轄部の役割」に定め、活動を行っています。

一定金額以上の取引契約物件については専門工事会社3社以上に、設計図書・参考内訳書・見積条件を提示し、見積を依頼します。その上で各専門工事会社とヒアリングを行い、公平・公正に協力会社の選定を行っています。

選定された協力会社と工事請負基本契約を取り交わし、注文書・注文請書および見積条件明示書に基づき、図面・仕様書・その他の図書に則って、信義を守り誠実に契約を履行しています。

また、工事完了時に作業所長が「施工管理」「原価管理」「工程管理」「安全衛生管理」「作業所管理」について、協力会社と職長の評価を行っています。評価結果は協力会社評価システムに蓄積し、協力会社選定時にフィードバックすることにより、最も適した協力会社の採用を行っています。



## お客様の期待に応える品質の提供

### 品質方針と品質マネジメントシステム

「顧客から認められ求められる品質を、タイムリーに、経済原則にのっとり提供する」を品質方針に掲げ、営業・企画段階から施工、アフターサービスまで一貫した品質マネジメントシステムを活用し、施設運用、改修・修繕の結果を、事業計画・施設計画・建設にフィードバックし、お客様の期待に応える品質の提供と、アフターフォローを実践しています。

### 施工プロセス管理による品質確保

お客様のご要望を満たすための施工が行われているか、当社の品質に関する内規を満たす施工プロセス管理の実施状況を確認するため、工事部署によるパトロールを定期的に行い、チェック、指導を行っています。

さらに、本社においても施工の品質管理が日常的に実施されているかを抜き打ち的に確認する部署を設け、全国の作業所を巡視しています。なお、他の作業所においても発生が予想される指摘事項については、全国の工事部署に速やかに水平展開し、品質事故の未然防止に取り組んでいます。

### ハブセンターによる情報共有と再発防止の展開

施工中や引き渡し後にミスやトラブルが生じた場合、直ちに「ハブセンター情報」として全国展開し、全社で問題を共有し、あらゆる角度から解決策を見い出しています。同時に、担当者や関係者による現地確認を行い、迅速に処理を行った後、原因を究明し、その結果をもとに再発防止策を立案します。

こうしたミス・トラブルについては、情報をデータ化して蓄積し、社員教育や工事着工前の検討会などで水平展開し、再発防止に役立てています。



ISO審査

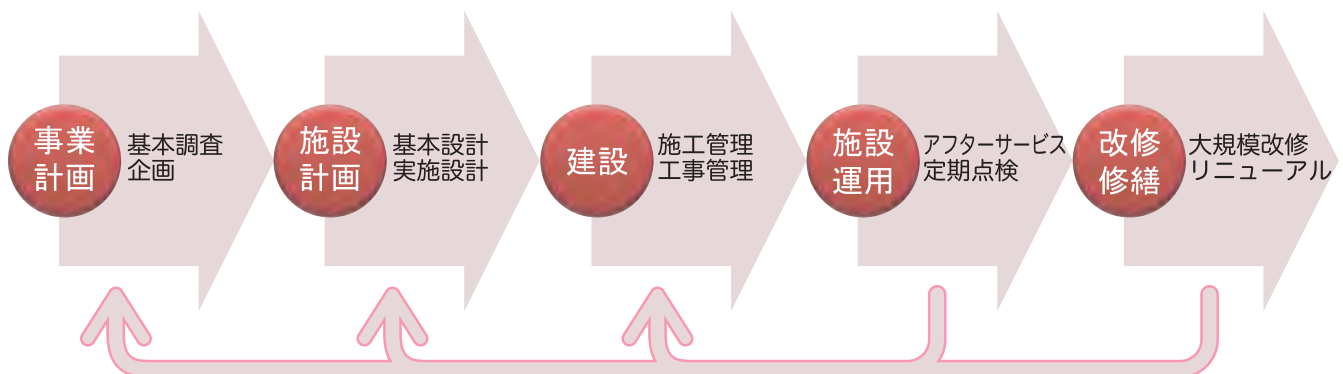


工事品質パトロール

### 受注工事引継ぎ会・作業所プロジェクトの実施

お客様から工事を発注いただくと、営業部門・施工部門・積算部門を中心に、技術支援部門やその他の関連部門が一堂に会し、受注までの経緯、お客様からのご要望、工事施工にあたっての注意点等を共有するため、「受注工事引継ぎ会」を開催しています。工事を着手するにあたり、お客様からのご要望を踏まえた重点品質管理項目等といった基本方針を決定します。

工事着手後も、作業所と店内の関連部門で構成する「作業所プロジェクト」を毎月開催し、基本方針に沿った工事進捗を相互監視するとともに、母店の支援・指導体制を確立して品質確保に取り組んでいます。



施設運用、改修・修繕の結果を、事業計画・施設計画・建設にフィードバック

## BIM (Building Information Modeling) の活用

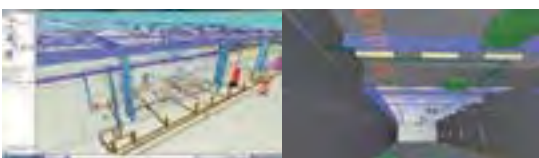
建築物をつくるプロセスの中で、お客様とのコミュニケーションを図る方法は、これまで2次元の図面によって行われてきましたが、3次元化されたBIMモデルやアニメーションを初期の設計から施工までの段階で活用することにより、建築を空間としてとらえることができます。

さらに、属性や環境、コストなどを与えることにより、情報として把握することが可能となるだけでなく、これら建築の「見える化」により、お客様とこれまで以上の共通の認識の上立った提案が可能となります。

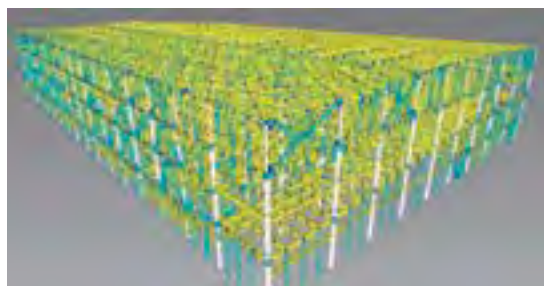
また「見える化」は施工現場でのコミュニケーション向上にも寄与し、手戻りの防止に役立ちます。当社では今後もお客様の期待に応える品質の提供を目指し、BIMの取り組み（建築の企画から設計、積算、発注、施工、維持管理）を積極的に推進します。



設備データとの干渉チェック



設計段階で作成した動画から切り出したCG



施工段階での活用 鉄骨のBIM詳細モデル



BIMによる仮設計画

## お引き渡し後のお客様へのサポート

### アフターサービス

建物の引き渡し後は、お客様と取り決めしたアフターサービス基準等に基づき、定期点検を実施し、建物の維持・保全を行っています。

また、ご要望に応じて、「長期修繕計画の立案」「建物定期診断」、定期診断後の「リニューアル提案」などを実施し、長期にわたりお客様が建物を快適に使えるよう取り組みを行っています。

### お客様アンケート

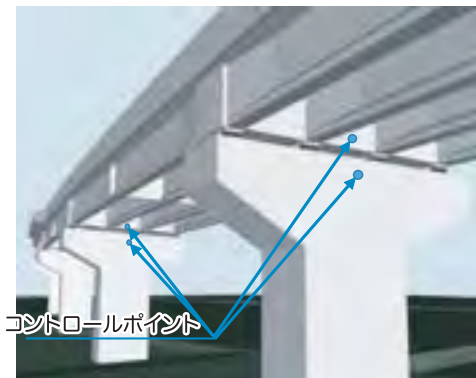
お引き渡し後に、「お客様アンケート」を実施しています。このアンケートからお客様のご意見を伺い、評価いただいた点、改善すべき点、ご要望等を社内で共有し、営業、設計、施工、品質、安全、環境などの各業務にフィードバックし、お客様の声を次の仕事に役立てています。

## CIM(Construction Information Modeling)の活用

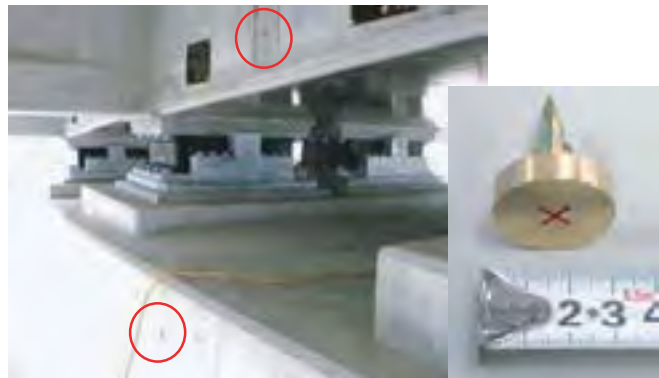
日本の橋梁は1955年以降の高度成長期を境に急激に増加し、建設してから50年以上経過した橋梁の老朽化が危惧されています。今後は、新設の橋梁を含めた健全な橋の劣化を未然に防ぐ「予防保全」と、既に発生している不具合に対処する「事後保全」というマネジメントが求められています。

また、一方では、2011年に発生した東日本大震災の救援活動や災害復旧の際にライフラインとして道路を確保することの重要性が再確認され、橋梁の健全性を短期間で判定する仕組みが求められています。

こうした背景から、調査設計段階から3次元モデルを導入するCIMの実用化が期待されています。当社では、本格的なCIMの導入に先駆け、国交省発注の平成25年度東海環状下宮高架橋南PC上部工事においてCIMの活用を試行しました。橋梁新設時の品質データ(座標)をCIMに登録して今後の維持管理に活用するとともに、大規模地震発生時の健全性を判定する指標として記録を残しています。今後もCIMに対する取り組みを推進し、積極的に採用していきます。



コントロールポイント(監視基準点)の設置位置



コントロールポイント設置状況

## 更なる技術力向上を目指して

### 技術立社フォーラム

技術立社フォーラムは、技術系社員だけでなく営業や管理部門等の事務系社員も含む全社員が「学ぶ場」として、多くの社員が参加できるように「建築分野」と「土木分野」に分けて計2日間開催しています。全国7拠点をテレビ会議システムで結び、両分野ともに300名を超える役職員が参加し活発な討議が行われています。2014年は10月18日(土)に「建築分野」を、11月8日(土)に「土木分野」を開催しました。

### 協力会社との連携による品質の向上

協力会社の経営評価・施工能力評価と、計画発注等の取り組みにより、優良な協力会社の安定確保を実施するとともに、協力会社が自主的に企画・運営する現場見学やVE/CD(バリューエンジニアリング/コストダウン)事例発表会の開催を支援し、協力会社と一体となって品質の向上を目指しています。



技術立社フォーラム(東京会場)



発表風景



協力会社との見学会



## 危険ゼロを目指して

### 安全な職場環境のために

銭高組安全衛生基本方針に掲げた「人間尊重」を基本理念として、危険ゼロで安全で快適な職場環境作りをするために、建設業労働災害防止協会が実施している建設業労働安全衛生マネジメントシステム(COHSMS:通称コスモス)を導入しています。

コスモスとは、日々変化する建設現場の中に潜む危険や有害性をあらかじめ洗い出し、優先的に対策をとる項目を決めてから仕事に取り掛かり、万一労働災害が発生した場合や目標の未達が生じた場合には原因を究明して、反省に基づき安全衛生対策を立案し、実施、チェック、改善を繰り返す仕組みです。

### 安全成績

安全衛生対策実施の成果を評価する方法の一つとして、度数率と強度率を使用しています。2014年度は度数率・強度率共に昨年度より低下し改善が見られました。

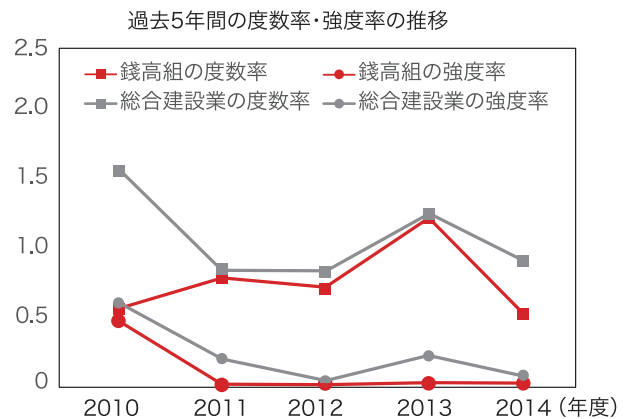
2014年度に全国の作業所で発生した労働災害は、57件(うち休業4日以上労働災害は5件)でした。この中で、2014年度重点事項として掲げた熱中症による労働災害が12件(高温・低温の物との接触)発生しています。これは、当社の2014年度労働災害の21%を占めています。従来、熱中症対策として熱中症情報の確認、大型扇風機や製氷機の設置、水分・塩分の定期的な補給等を行ってきましたが、2014年度からは朝礼時の健康状況の確認や日中の職長パトロール等を実施し、体調不良者がいないか確認を行いました。熱中症にかかった作業員も幸い重篤化することはありませんでしたが、処置が遅れると重篤化することもあるので症状が見られたらすぐに病院に搬送するように指導しています。

また、近年の労働災害の特徴として、新たに建設業界に参入した作業員(新規就業者)の労働災害が多く発生していることが挙げられます。2014年度労働災害のうち、建設業界の仕事始めて1年以内の作業員の労働災害は13件(23%)になります。これは、慣れない作業や作業環境の中で、自分の周りの「危険」を予測出来ていないことによるところが大きな原因と考えています。このことを踏まえて、新規入場時には、危険箇所や危険作業に関する教育を行うとともに、毎朝作業前に危険予知活動を行い、当日の作業の危険性、有害性を確認しています。また新規就業者には、ヘルメットに「新規就業者ステッカー」を貼り、周囲の作業員に危険作業をしていないか等を見守ってもらう活動も始めています。

2014年度は、2013年度に熱中症による労働災害が多発していることから重点項目として加え、具体的実施項目を展開しました。

1. 墜落・転落災害の防止
2. 移動式クレーン・杭打ち機・重機械等災害の防止
3. 火災災害の防止
4. 熱中症防止対策の徹底

また、「安全の見える化」技術の開発を行い、ハード面からも「危険ゼロ」を支援しています(24頁参照)。



度数率: 100万延実労働時間あたりの労働災害件数で労働災害の頻度を表したもの  
 強度率: 1,000延実労働時間あたりの労働損失日数で労働災害の重篤度を表したもの  
 (損失日数: 怪我により働けなかった日数)

2014年度に発生した労働災害の型別と件数(不休を含む)

労働災害の型別	件数
高温・低温の物との接触	13 (3)
墜落・転落	11
切れ・こすれ	7
激突され	6 (1)
はさまれ・まきこまれ	5
激突	4
動作の反動・無理な動作	4
転倒	3
その他	4 (1)
合計	57 (5)

※( )内は休業4日以上労働災害を示す。

## 安全衛生教育

年度計画に基づき安全衛生管理技術の向上と継承を目的に安全環境部署による安全衛生教育を実施しています。また、作業所において、工程に合わせた安全衛生教育や自社・他社災害事例などの教育を行い、同種災害の再発防止を推進しています。

なお、2014年度の本社安全環境部の教育は、延べ7回321人の技術系社員が参加しました。



安全教育

## コスモス外部審査、安全衛生パトロール、安全衛生協力会パトロール、本社安全衛生・環境監査

建設業労働災害防止協会によるコスモス認定評価の一環として定期的に第三者審査を受けています。2014年度は、更新年度にあたり、建設業労働災害防止協会による現地での実地審査が行われ、11件の指摘事項がありましたが、指摘事項に対しては各主管部署が改善に取り組みました。また、2015年度の安全衛生重点項目にも反映しました。

支社・支店では、安全衛生パトロールや協力会社で構成する安全衛生協力会によるパトロールを実施し、作業所の社員以外のパトロール員の目で作業環境のチェックや危険箇所が無い点検・確認を行っています。

また、各支社・支店および作業所に対して本社安全環境部による安全衛生・環境監査を年1回実施し、安全衛生重点項目の実施状況や関係法規制等の順守状況等を確認し、指摘・指導しています。

これらパトロール、監査および外部審査での指摘を収集・分析し、次の安全衛生活動に活かしています。



コスモス外部審査

コスモス外部審査・安全衛生パトロールおよび本社安全衛生・環境監査実績

	対象部署数	指摘数
コスモス外部審査	11	11
安全衛生パトロール	619	2,333
本社安全衛生・環境監査	38	153

## 安全貢献優秀賞・特別施工貢献賞の表彰

協力会社の作業員の中で、作業所の作業環境整備や安全衛生対策に積極的に参加して、作業所の安全衛生管理に大きく貢献された方を毎年6月開催の安全衛生推進大会で表彰しています。

安全衛生推進大会では、社員だけでなく協力会社の作業員の方々まで共通の認識と価値観を共有し、安全衛生管理を実施して「危険ゼロ」の安全な職場環境を創っていくことを誓いました。



受賞者の方々

## 「安全の見える化」技術の開発

地下を深く掘削する場合、鉄骨により仮の梁(切梁)を設けて周りの土が崩れるのを防ぎます。この時、梁の変形等を計測することで、周囲の土の動きを測定しています。一般的には、この測定データを作業所の事務所で処理してきましたが、今回、変形(ひずみ量)に応じて光の色が青、シアン、緑、黄、赤の5段階に変化するLED装着のひずみ計測装置「光るひずみ計」を切梁に設置することで、全作業員がリアルタイムに安全レベルを把握することが出来るようになりました。

この様な技術開発でハードの面からも安全管理を支えています。



## 地域社会の一員として

### 献血への協力

輸血を必要とする患者さんの尊い命を救うための献血に当社は協力しています。

大阪支社では年2回、東京支社では年1回、社内で団体献血を行いました。

2014年度は大阪支社で51人、東京支社で46人が献血に協力しました。



### 大学での特別講師

社員が大学に出向き、現役の大学生に建設会社の魅力をアピールするため、特別講師(社会人講師)として講義を行いました。約90分間の講義時間の中で「建設現場で働く魅力」「実際の橋梁を設計し、施工していく魅力」等を伝える活動を行っています。

若者の建設業離れに歯止めをかける活動を行っています。



### 職業訓練生を対象とした職場見学会

大阪市職業リハビリテーションセンターの要請を受け、訓練生12名を対象に職場見学会を行いました。働くイメージを持ってもらい、秋から始まる就職活動に生かしてもらうことを目的に、働くうえでのアドバイスや、当社で働く同センター修了生(OG・OB)の体験談を聞いてもらいました。



### インターンシップ

インターンシップにおける企業の果たすべき役割として「次世代を担う人材育成」「学生の将来的な職業観育成」「専門科目教育の効果向上」などを掲げ、産官学一体となった活動を展開しています。社会や企業に対する理解を深めていただけるよう、次年度以降も社会貢献活動の一環として積極的に展開していく予定です。



### 美化運動の推進

支社・支店や作業所周辺はもちろん、地域の清掃イベントにも積極的に参加しています。東京支社では年に2回、社屋の付近を清掃する「千代田区一斉清掃」に参加しています。東北支店では仙台市内を流れる広瀬川を清掃する「広瀬川一万人プロジェクト」に、広島支店では「ごみゼロ・クリーンウォーク」に参加し、地域の美化運動を推進しました。



ごみゼロ・クリーンウォーク(広島支店)



広瀬川一万人プロジェクト(東北支店)



千代田区一斉清掃の日(東京支社)



蜘蛛の巣撤去(大阪支社)



### 子ども見守りデーに協力

大阪支社では大阪西警察署が行っている「子ども見守りデー」に定期的に協力しています。これは、犯罪から子どもを守るため警察署と町内会が一体となって実施している取り組みで、登校時の児童に「おはよう」などと声をかけ、安全に登下校ができるよう見守っています。



### 秋の交通安全キャンペーンに協力

大阪支社では秋の全国交通安全運動に伴う街頭キャンペーンに参加しました。大阪支社の最寄駅に面する大通りを通行する人に交通安全を呼びかけ、交通安全グッズの配布を行うことで、地域の交通安全の啓蒙活動をすすめています。



### 地域の伝統行事に協力

九州支店(福岡市博多区)では、国の重要無形民俗文化財である「博多祇園山笠」に毎年協賛しており、社屋の駐車場を休憩場所として提供しました。7月1日から15日間開催されるこのお祭りは「飾り山笠」に飾られた「昇き山(かきやま)」が、昇き手の男衆に担がれ、博多の街を駆け抜けます。



### 外国人研修生の受け入れ

公益財団法人大阪府国際交流財団を通じて、大阪府海外短期建築・芸術研修生招聘事業への協力要請があり、フィリピン、バングラデシュより各1名の研修生を受け入れました。当社では、建設を学ぶ海外からの研修生を毎年支援しています。

約2週間の研修期間は、大阪本店において設計計画への参画や作業所見学などを行いました。



### 現場見学会の開催

地域の方々に建設工事に対する理解を深めて頂けるよう、現場見学会を開催しています。2014年度も各地の作業所主催で多くの見学会を開催し、たくさんの方々にご参加いただきました。

当社の技術力、ものづくりへの姿勢をはじめ、建設業全体の魅力を実感していただくことができました。



橋梁工事の見学会



小学生を招いての見学会



工業高校の生徒を招いての見学会



トンネル工事の見学会

## 環境への配慮

環境マネジメントシステムに基づき、環境保全活動を実施しています。全社で廃棄物の削減と地球温暖化効果ガスの削減に向けて統一の目標を設定して取り組んでいます。

作業所は、プロジェクト毎に山の中であったり、住宅地の中であったり、周辺状況が大きく異なります。

そのため絶滅危惧種の生物保護対象を重視するのか、周辺への騒音・振動を重視するのか等、プロジェクト毎に周辺状況に合わせて検討し、環境影響の軽減目標を設定して対策を実施しています。また、環境に配慮した技術開発や環境配慮設計等に取り組み、全社的に環境保全活動に取り組んでいます。

## マテリアルフロー

INPUT	
投入エネルギー	
電力	769.4 万kWh
化石燃料	613.6 万ℓ
主要投入資材	
生コン	70.9万t
鋼材	11.0万t
碎石	1.2万t

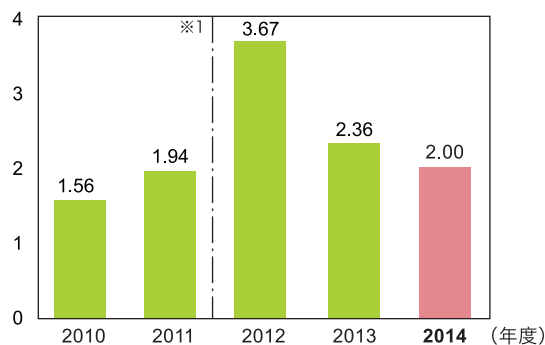
OUTPUT	
CO <sub>2</sub>	2.0 万t-CO <sub>2</sub>
建設廃棄物	20.6 万t
アスファルト塊	12.5 万t
コンクリート塊	4.3 万t
木くず	1.3 万t
建設汚泥	0.6 万t
混合廃棄物	0.4 万t
その他	1.6 万t
最終処分量	1.3 万t

### CO<sub>2</sub>排出量の削減

CO<sub>2</sub>排出量は、年々削減方向に推移していますが、作業所数や作業所で使用する重機械(ブルドーザー、大型クレーンや発電機)等の使用量によって大きく変化します。今後とも重機械の効率的使用やアイドルストップ等を実践して、CO<sub>2</sub>削減を図ります。

※1 2012年度よりCO<sub>2</sub>排出量調査項目、調査方法および換算係等を変更しました。

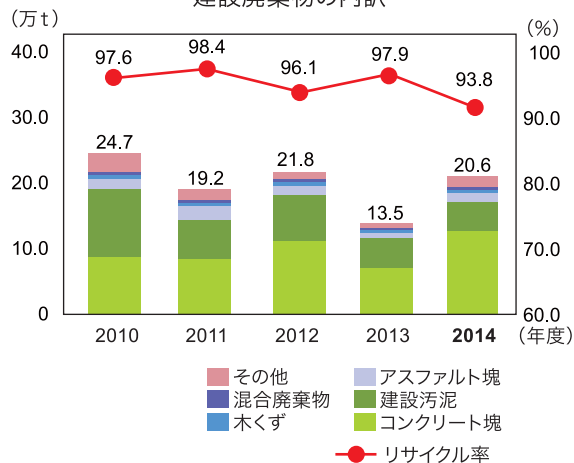
(万t-CO<sub>2</sub>) CO<sub>2</sub>排出量(オフィスおよび作業所)



### 建設廃棄物発生量削減とリサイクル率向上

建設廃棄物削減は、解体工事の影響で昨年より増加傾向にあります。新築工事では梱包材の削減や材料のプレカット(材料を工場加工して作業所への搬入量を抑える方法)等を実施し、廃棄物発生抑制に取り組んでいます。またリサイクル率は、昨年度に比べて大幅に低下してしまいました。これは、関東地区で汚泥の海洋投棄等による最終処分が行われたことが影響しています。今後は、海洋投棄処分の低減とともに、引き続き分別を徹底し、リサイクル可能な状態で建設廃棄物を排出し、リサイクル率向上を図ります。

建設廃棄物の内訳



# 環境会計

(単位:百万円)

区分	項目	2010	2011	2012	2013	2014
1 事業エリア内環境保全コスト	①公害防止コスト	745	1,057	731	721	705
	②地球環境保全コスト	383	292	330	335	304
	③資源循環コスト	1,949	1,802	1,755	1,492	2,084
2 上・下流コスト	設計・エンジニアリングにおける環境配慮に要したコスト	28	30	23	20	12
3 活動管理コスト	環境マネジメントシステム運用や教育に要したコスト	243	186	185	183	121
4 研究開発コスト	環境関連の研究開発に要したコスト	90	87	89	75	60
5 社会活動コスト	社会活動における環境保全に要したコスト	52	52	50	51	48
6 環境損傷対応コスト	事業活動が自然環境に与えた影響に対する修復などに要したコスト	7	7	8	9	8
		3,497	3,513	3,171	2,886	3,342

## 1. 資源循環コスト(有害化学物質)

大型の解体工事が複数重なったことにより資源循環コストが増加しています。

なお、高濃度PCB含有の高圧トランス、コンデンサ等の処理は、2014年度までに97%完了しています。今後は、蛍光灯の安定器及び低濃度PCB含有機器の処理を進めます。解体工事時に発生するアスベストは、事前調査を行い周囲への飛散対策を実施し、適切に処分しています。

## 2. 上・下流コスト(環境配慮設計)

CASBEE手法を年間6件の案件に取り入れ環境配慮

設計に活かしました。案件ごとの諸条件に対して有効な環境技術の採用検討や展開を図っています。

## 3. 活動管理コスト(環境マネジメントシステムおよび教育)

ISO14001に基づき外部審査機関の審査をはじめ、本社環境監査、支社・支店環境パトロールを実施し弱点を見つけ改善を図っています。

## 4. 研究開発コスト

ZEB(ネット・ゼロ・エネルギービル)の要素技術についての研究開発や、トンネル発破の低周波音低減装置の開発等を実施しました。

## 環境に配慮した技術開発

### トンネル発破の低周波音低減装置「サイレンスチューブ」

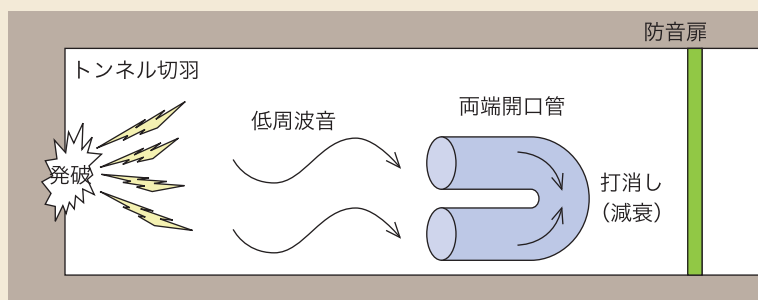
一般的に山岳トンネルの施工においては、発破による騒音対策として防音扉を設置しますが、人の耳には聞こえない低周波音に対しては低減効果が低く、目に見えない振動として近隣住民に不快感を与えるといった問題が発生します。

サイレンスチューブは、開管(両端が開放された管)の共鳴現象による消音効果を利用し、特定周波数の音を大幅に低減することができます。また、本技術は、低減させたい周

波数ごとに独立した音響管を組み立てて配置するため、従来の共鳴を利用した消音装置に比べて1本あたりの音響管はコンパクトになり、設置や移設が容易に行えます。開発では縮尺モデルによる実験で効果の検証を行った後、大船渡綾里三陸線小石浜トンネル工事(岩手県)に導入、特定の周波数帯域の超低周波音を5~10dB低減できることを確認しました。



現場適用状況



音響管の消音原理



## 会社概要

社名	株式会社 銭高組
本店	大阪市西区西本町2丁目2番11号 なにわ筋ツインズウエスト
代表者	社長 銭高一善
創業	1705年9月18日
創立	1887年2月1日
設立	1931年4月10日 (株式会社銭高組に改組)
資本金	36.95億円
純資産	500億円(2015年3月31日現在)
従業員数	927名(2015年3月31日現在)
事業内容	1.建設工事の請負、企画、設計および監理 2.建設に関する開発事業ならびにこれに関する調査、企画、設計および監理 3.不動産取引業 4.建設材料の加工および販売 5.前各号に附帯する事業ならびにこれに関する一切の業務
事業比率	土木22%、建築75%、不動産3% (2015年3月31日現在)

### 銭高組の印半纏

印半纏は江戸時代より仕事着として着用されていたものです。所属する組・集団で同じものを纏うことで絆や誇りを強くもち、仲間とそれ以外の人を区別する意味合いがあります。

なお「法被(はっぴ)」は丈が長く、脇あき、広裾、袖長、襟を折り返して作られており、半纏とは作りが異なります。

銭高組の印半纏には、以下のような特徴があります。

生地：丸紡24貫(綿100%)※貫とは生地一反あたりの重さ

色：黒「どぶ染め」生地を染料に漬けて締めて作成する。

模様：腰部分に2色刷りで「工」の文字と袖口の裏に商売繁盛の意味を込めて「そろばん玉」をあしらっています。



## 沿革

1705(寛永2)年	業祖 銭高林右衛門 泉州尾崎村(現 大阪府阪南市尾崎町)で創業	1995(平成7)年	インターネット導入・ホームページ開設 「シールド直接発進到達(SEW)工法」開発実用化
1887(明治20)年	社祖 銭高善造 大阪府東区横堀町(現 大阪市中央区久太郎町)に銭高組を創立	1996(平成8)年	技術研究所管理棟(免震構造)竣工 「シールドメタンガス検知システム」開発実用化
1907(明治40)年	東京出張所開設(1919年東京支店に昇格)	1997(平成9)年	マニラ事務所(フィリピン)開設 ISO9001を国内全事業所認証取得 「小径コアによるコンクリート強度調査法(ソフトコアリング)」開発実用化
1912(大正元)年	合資会社銭高組設立	1998(平成10)年	「高強度コンクリート充填鋼管柱(CFT)工法」開発実用化
1922(大正11)年	本店を大阪市西区土佐堀通3丁目に移転	1999(平成11)年	アフリカ事務所(ケニア)開設
1924(大正13)年	名古屋出張所開設(1942年名古屋支店に昇格)	2000(平成12)年	インターネットによる専門工事業者の公募開始 「ソフトコアリング」日本建築センター・建築保全センター 保全技術審査証明取得
1929(昭和4)年	わが国初の請負いによる圧気潜函工事として吾妻橋(東京)を施工	2001(平成13)年	マニラ支店(フィリピン)開設 ISO14001国内全事業所認証取得 「高強度コンクリート爆裂防止(FPC)工法」開発実用化
1931(昭和6)年	株式会社銭高組を設立し、合資会社銭高組を吸収合併	2002(平成14)年	ハノイ事務所(ベトナム)開設 「ソフトコアリング」第4回国土技術開発賞受賞
1932(昭和7)年	大連出張所開設	2003(平成15)年	国際事業部を国際支店と改称 執行役員制度を導入 本社と東京本社を統合し、本社と改称 「Fc120N超高強度コンクリート」国土交通大臣認定取得 「シールド直接発進到達(SEW)工法」第5回国土技術 開発賞受賞
1933(昭和8)年	奉天、新京、京城、平壤に出張所開設	2004(平成16)年	「建設業労働安全衛生マネジメントシステム(COHSMS)」 認定証取得 「ソフトコアリングC+」土木研究センター建設技術審査 証明取得
1939(昭和14)年	新京市に満州法人銭高組設立	2005(平成17)年	創業300周年 「Fc120N超高強度コンクリートを用いた 超高層RC建物の構造設計手法」確立
1942(昭和17)年	台北、マニラに出張所開設	2006(平成18)年	「シールド地中接合(FAST)工法」国土技術研究センター 建設技術審査証明取得
1944(昭和19)年	福岡支店開設	2007(平成19)年	創立120周年 「既設水中橋脚の耐震補強(TRID)工法」 開発実用化
1945(昭和20)年	仙台出張所開設(1963年仙台支店に昇格) 広島出張所開設(1967年広島支店に昇格)	2008(平成20)年	「柱RC梁S混合構造(RCS接合構法)」 建築技術性能証明取得
1947(昭和22)年	本店を大阪市西区京町堀上通1丁目(現 西区京町堀1丁目)に移転 札幌出張所開設(1965年札幌支店に昇格)	2009(平成21)年	「Fc150N超高強度コンクリート」 国土交通大臣認定取得 「シールド急曲線の施工技術(Eバック)工法」開発実用化 「免震レトロフィット工法」による免震化工事完成
1960(昭和35)年	本店を大阪市西区阿波座上通3丁目(現 西区西本町2丁目)に移転	2010(平成22)年	作業所ネットワークのVPN化(Virtual Private Network) 「柱列式連続壁(SMW)工法等の泥土の減容化工法」 開発実用化
1963(昭和38)年	「地中トンネル掘削技術シールド工法」導入実用化	2011(平成23)年	「Fc120N超高強度コンクリート」を超高層RC建物で実用 化
1966(昭和41)年	大阪証券取引所第一部に株式上場 「橋梁技術ディバダーク工法」導入実用化	2012(平成24)年	ホーチミン事務所(ベトナム)開設 「柱RC梁S混合構造(RCS接合構法)」実用化 「Eバック工法」国際ジオシンセティックス学会日本支部 JC-IGS技術賞受賞
1969(昭和44)年	資本金24億円に増資	2013(平成25)年	日本取引所グループの設立に伴う東京証券取引所第一部へ の当社株式移行 「FRP矢板による直接発進到達工法」実用化
1972(昭和47)年	東京支店を東京都千代田区一番町に移転	2014(平成26)年	ベトナム現地法人設立 ミャンマー支店開設 異種強度梁打ち分け技術「VERJON工法」実用化
1973(昭和48)年	資本金35億円に増資	2015(平成27)年	山岳トンネル発破低周波音低減装置「サイレンスチューブ」 開発実用化
1974(昭和49)年	アメリカ、ブラジルに現地法人設立 資本金36億7500万円に増資		
1977(昭和52)年	本店を大阪支社、東京支店を東京支社と改称		
1978(昭和53)年	四国支店、千葉支店、横浜支店開設		
1979(昭和54)年	北陸支店開設 「山岳トンネル掘削技術NATM工法」導入実用化		
1980(昭和55)年	「銭高式地中連続壁(ZBW)工法」開発実用化		
1981(昭和56)年	「拡底杭(ZTR)工法」開発実用化		
1984(昭和59)年	フィリピンに現地法人設立 「銭高式クリーンルームシステム(ZCR)工法」開発 実用化		
1986(昭和61)年	北関東支店開設 「銭高式深層地盤改良(ZECOM)工法」 開発実用化		
1987(昭和62)年	創立100周年記念式典挙行 東京本社新設 「銭高式超高層RC集合住宅(ZRC)工法」 日本建築センター評定取得		
1989(平成元年)	福岡支店を九州支店、仙台支店を東北支店、 札幌支店を北海道支店と改称		
1990(平成2)年	「通水地下連続壁(EDW)工法」開発実用化		
1991(平成3)年	「銭高組免震構法」日本建築センター評定取得		
1993(平成5)年	神戸支店開設、ジャカルタ事務所(インドネシア)開設		
1994(平成6)年	「NMグラウンドアンカー工法」土木研究センター 技術審査証明取得 「建物クリニック 総合耐震診断・耐震補強 システム」開発実用化		

## 銭高組

URL <http://www.zenitaka.co.jp/>

本店	550-0005	大阪市西区西本町2丁目2番11号 なにわ筋ツインズウエスト	TEL 06-6531-6431
本社	102-8678	東京都千代田区一番町31番地	TEL 03-3265-4611
大阪支社	550-0005	大阪市西区西本町2丁目2番11号 なにわ筋ツインズウエスト	TEL 06-6531-6431
東京支社	102-8678	東京都千代田区一番町31番地	TEL 03-3265-4611
北海道支店	064-8628	札幌市中央区南6条西13丁目1番28号	TEL 011-532-7511
東北支店	980-0811	仙台市青葉区一番町4丁目7番17号 小田急仙台ビル3階	TEL 022-261-3431
北関東支店	330-0061	さいたま市浦和区常盤1丁目2番21号	TEL 048-822-5108
千葉支店	260-0834	千葉市中央区今井1丁目12番8号	TEL 043-263-8181
横浜支店	231-0027	横浜市中区扇町3丁目8番8号 関内ファーストビル	TEL 045-201-9171
北陸支店	951-8052	新潟市中央区下大川前通三ノ町2170番地 グランドアームス	TEL 025-224-2171
名古屋支店	460-0002	名古屋市中区丸の内1丁目14番13号	TEL 052-231-7631
神戸支店	650-0012	神戸市中央区北長狭通4丁目9番26号 西北神ビル	TEL 078-391-5571
広島支店	732-0828	広島市南区京橋町1番23号 三井生命広島駅前ビル4階	TEL 082-568-5261
四国支店	760-0027	高松市紺屋町5番5号 紺屋町ファイブビル	TEL 087-821-5401
九州支店	812-0025	福岡市博多区店屋町2番16号	TEL 092-291-3939
国際支店	102-8678	東京都千代田区一番町31番地	TEL 03-5210-2349
技術研究所	102-8678	東京都千代田区一番町31番地	TEL 03-5210-2440
技術研究所(青梅)	198-0024	東京都青梅市新町9丁目2222番地	TEL 0428-31-6858

この報告書に関するお問合せ先 銭高組 総合企画部 TEL 03-5210-2382 FAX 03-5210-2396 E-mail [csr@zenitaka.co.jp](mailto:csr@zenitaka.co.jp)

