

奥村組CSRレポート

OKUMURA CORPORATION

CSR Report 2018



株式会社奥村組は
Fun to Shareに
参加しています。

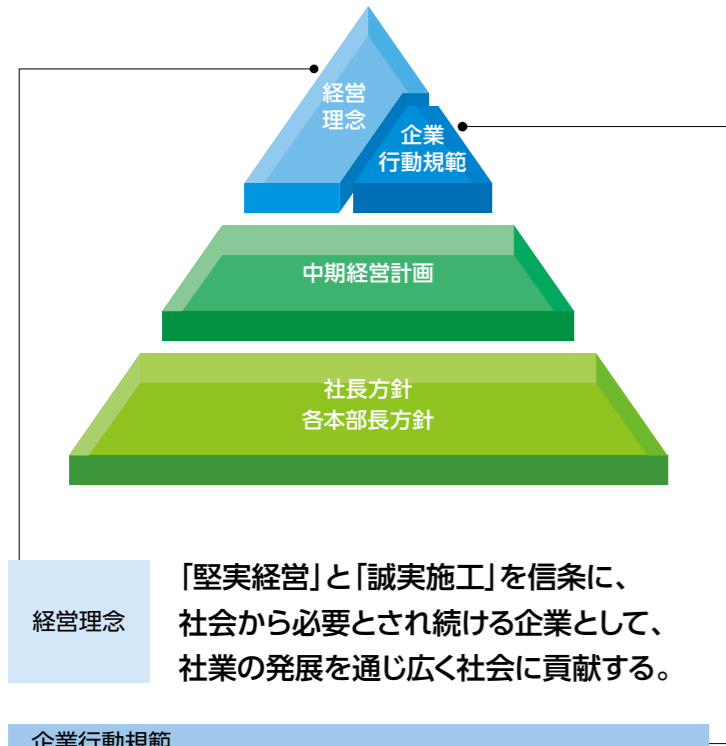


2018.10



奥村組のCSRとは

奥村組のCSRは経営理念に込められた想いを具現化すること。活動の幅を広げながら、継続的な改善に努め、ステークホルダーとの信頼関係をより一層深めていきたいと思ひます。



- 経営理念** 「堅実経営」と「誠実施工」を信条に、社会から必要とされ続ける企業として、社業の発展を通じ広く社会に貢献する。
- 企業行動規範**
- 法令の遵守等**
すべての法令について、その遵守の徹底を図るほか、社会的良識をもって企業活動を実践する。
 - 社会のニーズへの取組**
社会の要請に応え、合理化および技術開発の促進等を通じ生産性の向上を図り、良質な建設生産物を供給する。
 - 公正な競争の推進**
公正で自由な競争を行う。また、政治・行政との健全かつ透明な関係を保つ。
 - 企業情報の開示**
広く社会とのコミュニケーションを図り、企業情報を正確に開示する。
 - 環境への取組**
よりよい環境を創造するとともに、環境保全・再生に積極的に取り組む。
 - 社会貢献**
地域社会との良好な関係の構築と維持に努め、豊かな社会の形成に貢献する。
 - 人の尊重**
安全で働きがいのある環境を確保し、個性・創造性を大切に企業風土を醸成する。
 - 反社会的勢力との関係遮断**
市民社会の秩序や安全に脅威を与える反社会的勢力および団体とは一切関係をもたない。
 - 国際社会への貢献**
海外においては、現地の法令を遵守することはもとより、その文化や慣習を尊重し、現地の発展に貢献するよう努める。
 - 経営トップの役割**
経営トップは、本行動規範の精神の実現が自らの役割であることを認識し、率先垂範の上、企業倫理の徹底を図る。万一、本行動規範に反するような事態が発生したときには、自ら問題解決にあたる姿勢を示し、原因究明、再発防止に努めるとともに、迅速かつ正確な情報を開示する。

CONTENTS

奥村組のCSRとは	1
沿革ダイジェスト	3
事業概要／財務情報	5
トップメッセージ	7
特集	
建設事業の生産力向上	
特集1 働き方改革の推進	9
特集2 女性活躍の推進	11
建設事業のブランド力アップ	
特集3 顧客満足度の向上	13
研究・開発	15
Governance / ガバナンス	
コーポレート・ガバナンス	16
コンプライアンス	17
情報セキュリティ	17
統合マネジメントシステム	18
事業継続計画 (BCP)	19
Social / 社会性報告	
お客さまとのかかわり	
品質の向上・顧客満足	20
従業員とのかかわり	
多様な人材の活用	22
労働安全衛生	24
協力会社とのかかわり	25
株主・投資家とのかかわり	25
地域社会とのかかわり	
社会貢献活動	26
Environment / 環境保全活動報告	
地球環境とのかかわり	
環境への配慮と調和の取り組み	28
マテリアルバランス	29
環境会計	30
環境配慮施工	31
環境配慮技術の開発	35
環境配慮設計の事例	37
会社概要・本支店・関係会社	38

編集方針

本レポートは、ステークホルダーの皆さまに当社の事業活動を分かりやすくご理解いただくためのコミュニケーションツールと位置づけています。

2001年度に「環境報告書」を発行以来、2005年度より「環境・社会報告書」、2011年度より事業活動全般をCSRの観点から捉え直した「CSRレポート」として内容を拡充してまいりました。

また、活動報告体系をステークホルダー別に変更し、より分かりやすくお伝えしています。

基本事項

- ・対象範囲：株式会社奥村組および一部関係会社を含みます。
- ・対象期間：2017年4月1日～2018年3月31日。
- ただし、一部2018年9月までの情報も含めています。
- ・参考としたガイドライン
環境省「環境報告ガイドライン」(2012年版)、環境省「環境会計ガイドライン」(2005年版)、
日本規格協会「ISO26000:2010 社会的責任に関する手引」
- ・ウェブサイトにおける提供 CSRレポート (PDF)
<http://www.okumuragumi.co.jp/environment/index.html>

奥村組は、1907年の創業以来、事業を通じて社会に貢献することを使命としてきました。そして、技術の研鑽を積み重ね、人々の快適で安全・安心な暮らしと、美しい自然との両立を目指しています。次世代からも必要とされる企業であること。土木・建築を両輪とする調和のとれた総合建設会社として、新しい未来の創造に取り組んでいきます。

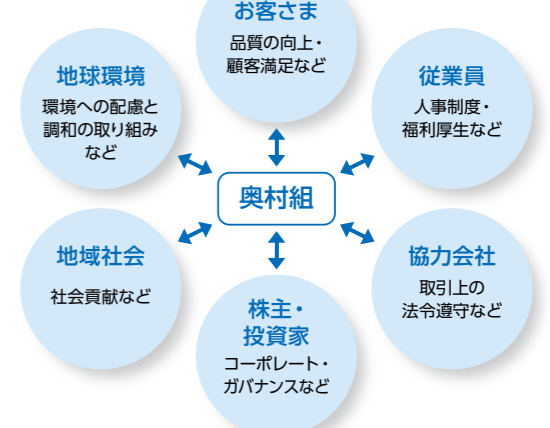


ロゴマークの由来



奥村組のシンボルマークは「人」を象徴したものです。これは「人と自然を大切に、未来づくりに貢献するヒューマン・コンストラクター」を目指すと、私たちのこころを表現しています。

ステークホルダー



伝統を継承しつつ、挑戦し続けた先人

たちの轍

1907年(明治40年)に奥村太平(初代社長)が奈良県で土木建築請負業を創業して100年余り、先人たちが築いた「堅実経営」「誠実施工」という良き伝統を継承しつつ、調和のとれた総合建設会社として、社会の発展に寄与すべく歩み続けてきました。長い歴史の中で培われた技術を活かし、新しい技術を生み出す。温故知新の精神を胸に刻み、これまで支えていただいた皆さまに感謝し、さらなる挑戦を続けていきます。

2007年「創業100周年」

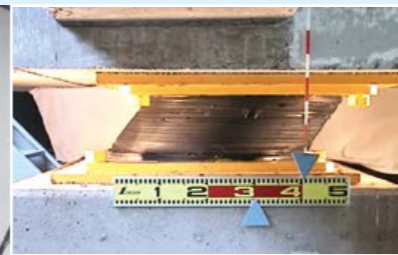
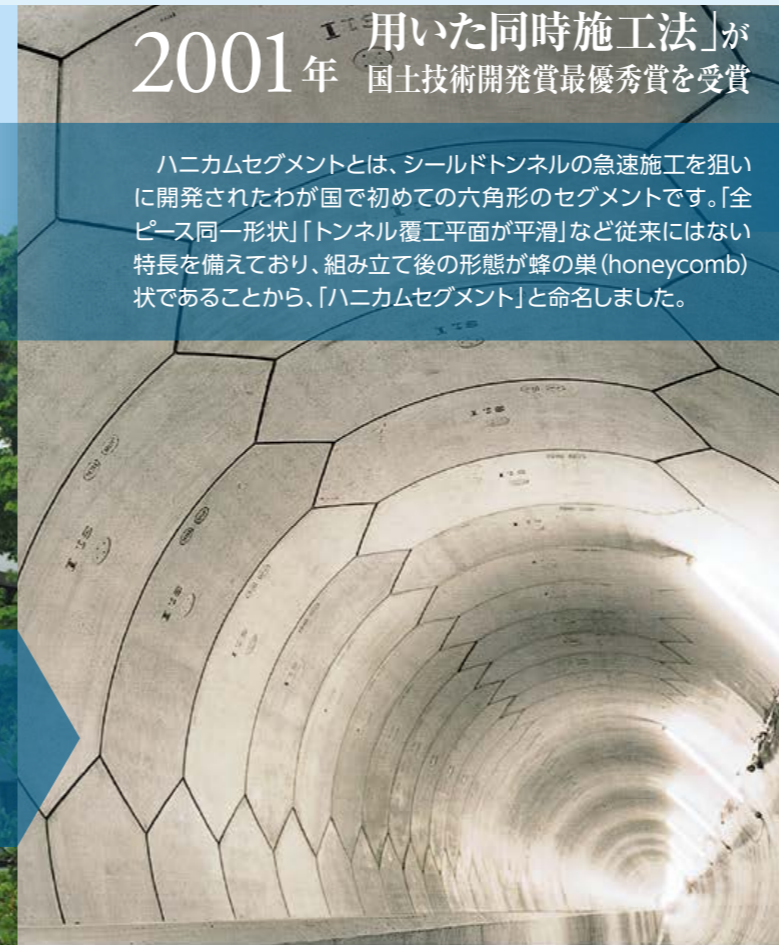
2007年に創業100周年を迎えられたことに感謝の気持ちを込め、ゆかりの深い奈良の地に「奥村記念館」を開館しました。古都の景観に溶け込むデザインの建物内に当社の歴史や技術を紹介する展示スペースを設けて無料開放しています。地域の方々をはじめ、奈良を訪れる多くの方に利用いただき、2018年には来館者200万人を達成しました。



「ハニカムセグメントを

2001年「用いた同時施工法」が 国土技術開発賞最優秀賞を受賞

ハニカムセグメントとは、シールドトンネルの急速施工を狙いに開発されたわが国で初めての六角形のセグメントです。「全ピース同一形状」「トンネル覆工平面が平滑」など従来にはない特長を備えており、組み立て後の形態が蜂の巣(honeycomb)状であることから、「ハニカムセグメント」と命名しました。



免震への関心が低かった1980年に免震技術の研究を開始し、1986年に「奥村組技術研究所管理棟」(日本初の実用免震ビル)を完成させました。以降、多くの実績を重ねるとともに、実建物を使った免震効果の実証実験を行うなど、免震技術の発展に努め、2014年には日本免震構造協会から「功労賞(同協会創立20周年記念)」を受賞しました。

1986年「免震のパイオニア」



1955年「通天閣再建」

戦時中に解体された大阪のシンボル通天閣の復活を願う地元新世代の人々の熱意に応え、再建に取り組みました。1955年8月の着工以来、連日連夜の作業で延べ2万5,000人の作業員を動員する約1年の超突貫工事の末、高さ103mの「二代目通天閣」が無事故で完成しました。



1907年 奥村太平が 土木建築請負業 を創業

- 1938年 株式会社奥村組を創立
- 1953年 奥村機械製作株式会社を設立
- 1955年 二代目通天閣工事を受注
- 1962年 奈良県庁舎工事を受注(S41奥村組初のBCS賞受賞)
- 1963年 大阪および東京証券取引所第一部に株式を上場
- 1964年 豊中市公共下水道工事を受注
(奥村組初のシールド工事)
- 1965年 技術研究所を開設(大阪市住吉区住之江)
- 1970年 太平不動産株式会社を設立
- 1978年 香港地下鉄303工区工事を受注
(奥村組初の海外工事、S60海外建設協会OCAJ賞受賞)
- 1982年 パタンアイダム工事(マレーシア)を受注
- 1984年 本州四国連絡橋鷺羽山トンネル(児玉～坂出ルート)工事を受注(世界初の「4つ目トンネル」)
- 1985年 筑波研究所(現:技術研究所)を開設
シンガポール高速鉄道303工区工事を受注

- 1986年 筑波研究所(現:技術研究所)管理棟(日本初の実用免震ビル)が完成
- 1992年 「地球環境保全に関する指針」を策定
- 1997年 「奥村組環境保全行動計画」を策定
- ISO9001東京支社認証取得(以降、全支社店で順次取得)
- 東京電力・神流川発電所水圧鉄管路工事を受注
(世界初の試みである全断面斜坑TBMで貫通。H18土木学会技術賞受賞)
- 1999年 ISO14001(環境マネジメントシステム)の運用開始
- 2000年 ISO14001関西支社認証取得(以降、全支社店で順次取得)
- 2001年 「ハニカムセグメントを用いた同時施工法」が
国土技術開発賞最優秀賞を受賞
布引五本松堰堤(布引ダム)工事を受注
(日本最古の重力式コンクリートダムの耐震補強工事)
「環境報告書2001」を発行
- 2002年 首都高速中央環状新宿線SJ51～53区(内回り)トンネル工事を受注(世界最大の泥土圧式シールド機を使用)
- 2004年 品質・環境・労働安全衛生マネジメントシステムの全社統合

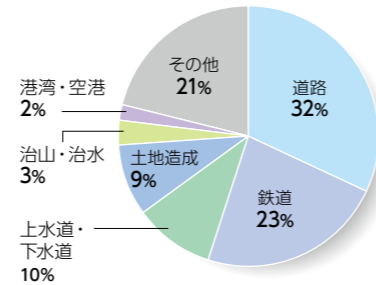
- 2005年 「こもれび山崎温水プール」を開業(奥村組初のPFI事業)
「奥村組環境自主行動計画」を策定
三重県立熊野古道センター建築工事を受注
(H24公共建築賞国土交通大臣表彰受賞)
- 2007年 創業100周年
奥村記念館を開館(奈良市春日野町)
台湾桃園国際空港MRT空港線工事を受注
(H22台湾行政院金質奨励特優、H23エンジニアリング協会
エンジニアリング功労者賞を受賞(国際協力部門))
- 2010年 九頭竜川下流(二期)農業水利事業河合春近用水路建設工事を受注
(H28農業農村工学会全国土地改良優良工事等学術技術最優秀賞受賞)
- 2011年 岩手県山田町災害廃棄物処理業務
(東日本大震災復旧・復興の初段工事)を受託
「CSRレポート2011」を発行
- 2014年 日本免震構造協会創立20周年記念功労賞を受賞

培ってきた技術と経験を活かし、持続可能な社会の創造に貢献

土木

土木事業では、これまで蓄積してきた技術やノウハウを提供し、道路、河川、ダム、鉄道、上・下水道、発電所などの社会インフラの整備を中心に、国土形成に関わる事業を展開しているほか、震災復旧・復興事業や国土強靱化のための防災・減災事業、インフラ老朽化対策としての維持・更新事業にも積極的に取り組んでいます。これからも、新技術の開発・導入を図り、人々の生活に欠かせない良質な社会資本の整備・形成に貢献していきます。

土木工事売上工種別内訳(2017年度実績)



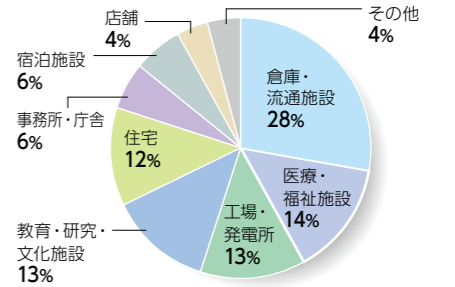
2017年度の主な完成工事[土木]



建築

建築事業では、事務所・庁舎、店舗、倉庫・流通施設などさまざまな建物に求められるニーズを的確に把握し、豊富な実績にともなう確かな技術力と提案力を通じて、安全で機能的な空間を提供しているほか、環境負荷低減に寄与する建築ストックの有効活用にも積極的に取り組んでいます。今後も、免震をはじめとした安全性・信頼性の高い防災関連技術や、地球環境にやさしい省エネルギー技術などを通じて、安心で豊かな社会の構築に努めていきます。

建築工事売上工種別内訳(2017年度実績)

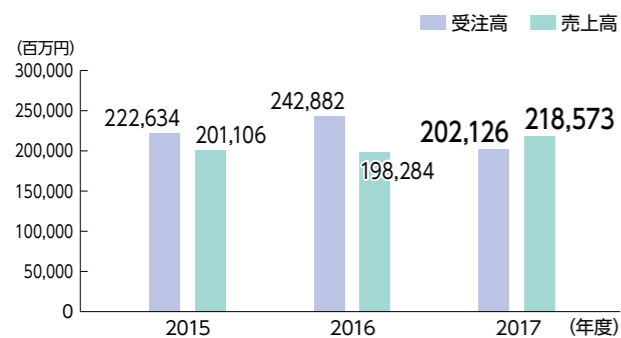


2017年度の主な完成工事[建築]

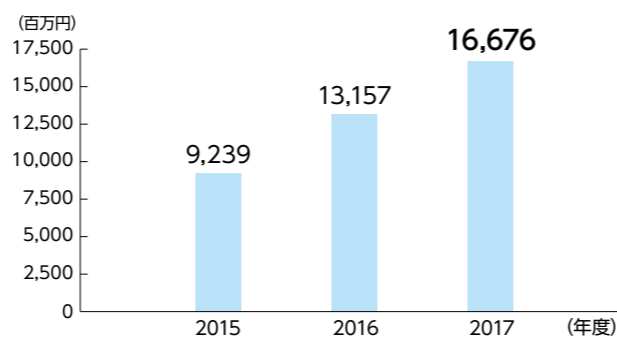


財務情報

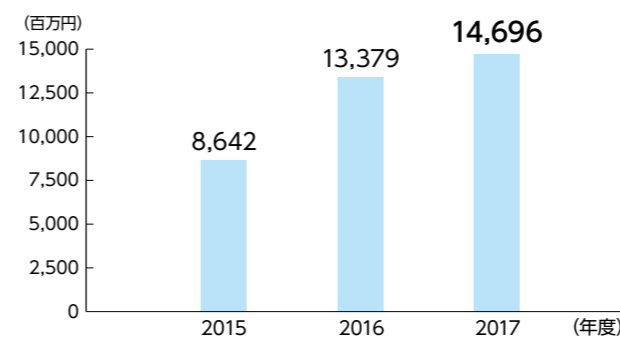
受注高・売上高の推移



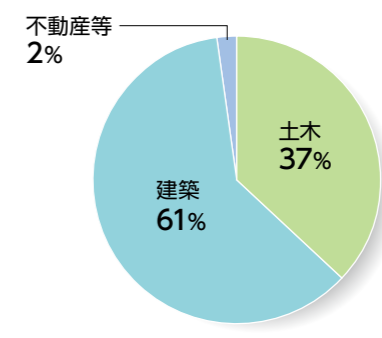
経常利益の推移



当期純利益の推移



売上構成比率(2017年度実績)



「堅実経営」と「誠実施工」を信条に、総合



株式会社 奥村組
代表取締役社長

奥村 太加典

「働き方改革」の実現で 持続的な成長を目指します

2017年度のが国経済は、一部に弱さが見られたものの、企業収益の改善を背景とした内需の下支えなどにより、緩やかな回復基調で推移しました。そのような中、建設業界においては、公共投資の底堅さや企業における設備投資の復調を受け、安定した経営環境が続きました。

その一方で、わが国は少子高齢化が進展しており、建設業界においても生産年齢人口の減少にともなう人手不足が深刻化しています。建設業が担う、防災・減災対策や老朽化インフラの維持管理・更新など、地域の安全・安心の確保や生活環境の向上という社会的な役割を果たしていくためには、将来を担う人材の確保が喫緊の課題となっています。そのため、建設業界全体で長時間労働の是正や生産性の向上といった「働き方改革」を推し進め、建設業の魅力を高めることで入職者を増やしていく必要があると考えています。

当社におきましても、魅力ある職場を目指し、2021年度の創業115周年に向けたアクションプラン「OKUMURA LIFE WORK PLAN 115」を策定し、業界の取り組みと協調して働き方改革を推進しています。同プランの目標は工事所の週休二日と労働時間の削減であり、業務効率化などの具体的な施策を展開して段階的に実現していく方針です。また、フレックスタイム

ム制度を拡充して社員の多様な働き方を可能とするなど、ワーク・ライフ・バランスの向上に努めているほか、女性の活躍に向けた取り組みや福利厚生の充実も推進しており、すべての社員が生き生きと活躍できる職場環境の整備に努めています。

これらの「働き方改革」への取り組みが社員一人一人の活躍と若い担い手への魅力につながり、ひいては当社グループの持続的な成長につながるものと考えています。

人と地球に優しい環境の創造と 保全を目指します

2015年に国連サミットで持続可能な開発目標(SDGs)が採択されました。SDGsでは国際社会が直面しているグローバルな課題に対処するための普遍的な価値観が示されています。地球環境課題についても包括的な目標が掲げられており、今後の世界的な活動方針として注目されています。

当社におきましても「人と地球に優しい環境の創造と保全を目指す」という基本理念のもと、2017年度を初年度とする「環境中期計画2017」を推進しており、CO₂排出抑制、建設副産物の発生抑制など環境負荷の低減に取り組んでいます。さらに、脱炭素社会に貢献する省エネ技術の開発を推進し、ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の普及に取り組むなど、引き続き地球環境に優しい経営に邁進していきます。

建設会社としての社会的責任を全うします

中期経営計画(2016~2018年度)の 総仕上げに向けて

当社グループは2016年度を初年度とする中期経営計画を実行しており、堅調な事業環境と相まってその成果が徐々に表れてきていることから、2017年度の業績は目標を大きく上回る事が出来ました。しかしながら、中長期的には新設の建設投資の抑制や建設業の担い手不足などの影響で当社を取り巻く環境が厳しくなることも予測されますので、先を見据えた取り組みを着実に進めていく必要があると考えています。

そのような中、昨年度は、ICTを活用した生産性向上などの施策に加え、今年1月に開催された大阪国際女子マラソンの協賛を行うなど、新たな試みにも挑戦しました。女性の活

躍を応援し、盛り上げようという当社の姿勢に対しては好評を頂いており、ブランド力の向上にも一定の効果があったものと考えています。これら現行の中期経営計画の取り組みを将来へ向けた基盤とし、2019年度を初年度とする新たな中期経営計画へとつなげてまいります。

当社グループはこれからも、「堅実経営と誠実施工」を信条に、社会から必要とされ続ける企業として、社業の発展を通じ広く社会に貢献することを経営理念に掲げ、企業価値の向上を目指してまいります。

皆さまにおかれましては、当社のCSRレポートをご一読いただき、忌憚のないご意見を賜りますようお願い申し上げます。

2018年10月

社長方針

経営理念のもと、すべての事業活動を通じて、社会・顧客に信頼・満足・安心を提供し、社業の発展を目指す。

そのためには、経営上の最重要課題である中期経営計画の達成が必要不可欠であり、「事業環境の変化を見据え、建設事業の収益力強化および事業領域の拡大に向けて経営資源を投入し、強固な経営基盤を築く」ことを基本方針に据えて、建設事業の生産力向上やブランド力アップ、収益基盤の多様化に向けた施策を展開していくとともに、あらゆる取り組みのベースとして次の活動を推進する。

1. 安全衛生面では「人命尊重」を基本とし、全従業員一体となって、快適な職場環境の形成および労働災害の防止に努める。
2. 品質面では「顧客満足(CS)」を基本とし、品質管理の徹底とともに、顧客のニーズに即した製品、技術、サービスの提供に努める。
3. 環境面では「人と地球に優しい環境の創造と保全」を基本とし、環境汚染の予防、環境負荷の低減および環境の保全に努める。
4. 内部統制の面では、マネジメントシステムの継続的な運用・改善により、事業活動にともなうリスクを管理するとともに、業務を効果的かつ効率的に遂行する。
5. コンプライアンスの面では、企業行動規範を踏まえて、法令はもとより企業倫理に則った事業活動を推進する。
6. 労働環境面では、ワーク・ライフ・バランスの実現を目指し、働き方改革を推進する。

全役職員は、この方針に基づき、自らの果たすべき職務あるいは責任に即した目標を設定し、主体性をもって達成に努めるものとする。

中期経営計画(2016~2018年度) ~揺るぎない収益基盤の構築に向けて~

中長期ビジョン

健全な財務内容を維持しつつ、高収益体質を追求して資本効率の向上を図ることにより、中長期的な企業価値の増大を目指す

連結ROE 5%以上

配当方針 財務状況等を総合的に勘案して、かねてよりの安定配当1株あたり45円または業績に対応するものとして配当性向(個別)が50%に相当する額のいずれか高い方を配当し、併せて、自己株式の取得を機動的に実施する

基本方針

事業環境の変化を見据え、建設事業の収益力強化および事業領域の拡大に向けて経営資源を投入し、強固な経営基盤を築く

施策の骨子

- 1 建設事業の生産力向上
- 2 建設事業のブランド力アップ
- 3 収益基盤の多様化

建設事業の生産力向上 ～働き方改革の推進～

『社員が能力を発揮できる、
働きやすい職場環境の整備』

当社は、誰もが持てる力を十分に発揮し、健康で生き生きと仕事に取り組める労働環境の実現を目指し、仕事の在り方を変える業務の効率化や、従業員満足度を高める福利厚生の実施などにより、働きやすい職場環境の整備を進めています。

「OKUMURA LIFE WORK PLAN 115」

当社は、政府が主導している「働き方改革」や、建設業界全体での「長時間労働の是正」、「週休二日の実現」の取り組みと協調し、建設業の魅力向上を目指して「働き方改革推進委員会」を立ち上げ、創業115周年となる2022年に向けたアクションプラン「OKUMURA LIFE WORK PLAN 115」を制定しました。

具体的な目標として、「4週8閉所に向けて段階的に現場閉所日を増やす」、「所定休業日以外にも年休等の取得を推進する」、「全社員を対象として残業時間を縮減する」ことを掲げています。

これらの目標の達成には生産性向上が不可欠であることから、ICTの活用などに取り組み、職員一人一人についての業務の効率化を見直していきます。



スマートデバイスの活用推進

工事担当者の施工管理業務は、安全朝礼、測量、検査などの工事所での作業に加え、書類作成などのデスクワークも多く、労働時間の削減のためにはそれらの業務の効率化が不可欠です。当社は、クラウドサービスを利用した図面や資料のデータ共有、工事写真の撮影・管理、仕上げ検査、コミュニケーションツールなどにスマートデバイスを活用することで、場所にとらわれずに業務を遂行できる環境の整備を進め、業務の効率化を推進しています。既存のアプリの活用だけでなく、安全管理を効率化する「KY(危険予知活動)記録表作成システム」など、業務に合わせたアプリも独自に開発しています。



スマートデバイスによる工事写真撮影



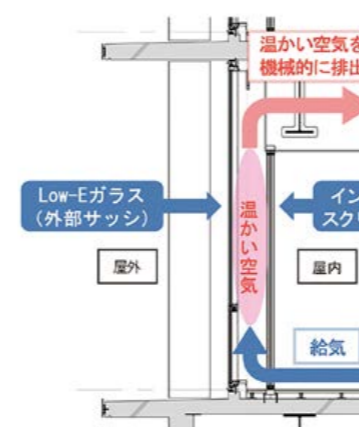
現場と事務所のコミュニケーション



スマートデバイスの使い方の研修

オフィス環境の改善

老朽化した社屋の建て替えにともない、働きやすい職場の整備を目指し、オフィス環境の改善を順次推進しています。新社屋となった九州支店や広島支店には開放的な広い窓を設けるとともに、日射による室内の温度上昇を抑えるエアフローウィンドウシステムや、空調エネルギーを削減する自社開発のパッシブリスミング空調システムを採用しており、省エネに配慮した快適な執務空間を実現しています。また、同社屋には備蓄倉庫やポータブル発電機を備え、BCP(事業継続計画)活動拠点とするなど、従業員が安心して仕事に取り組みやすい環境を提供できるよう努めています。



エアフローウィンドウシステム概念図



エアフローウィンドウ

採用事例



奥村組九州支店
(2016年竣工 北九州市)



奥村組広島支店
(2018年竣工 広島市)

住環境の改善(福利厚生の充実)

従業員が安全、快適に暮らせる住環境の整備を目的に、自社寮・社宅の整備に取り組んでいます。古くなった自社寮・社宅の建て替えに加えて、既存施設の居住性や耐震性能を向上させるリノベーションも行っています。



阿倍野寮(2017年竣工 大阪市)



王寺本町社宅(2017年竣工 奈良県北葛城郡)

健康経営優良法人2018(ホワイト500)認定

当社は、経済産業省と日本健康会議が共同で主催する「健康経営優良法人2018(ホワイト500)」に認定されました。

健康経営優良法人認定制度とは、地域の健康問題に即した取り組みや日本健康会議が進める健康増進の取り組みをもとに、特に優良な健康経営を実践している法人を顕彰する制度です。今後も、すべての従業員が個々の能力を最大限に発揮できるよう、健康経営を推進し、生き生きと活躍できる職場づくりに努めていきます。



建設事業の生産力向上 ～女性活躍の推進～



チーム「ならら小町」

『女性の活躍推進に向けた取り組み』

わが国は人口減少局面を迎えており、将来には労働力人口が不足すると懸念されています。企業活動の継続には人材の多様性が不可欠となるなか、これまで男性中心だった建設業界でも女性の活躍が期待されており、日本建設業連合会では働く女性を「けんせつ小町」という愛称で応援しています。当社においても、女性が持てる力を十分に発揮し、生き生きと働ける職場環境の整備を推進しています。

けんせつ小町工事チーム「ならら小町」

「新奈良県総合医療センター新築工事」において、ICTシステム設備工事所長である女性技術職員がリーダーとなり、協力会社の職員も加えた女性チーム「ならら小町」を結成しました。当医療センターは周産期医療や小児医療に関して奈良県を代表する総合病院となるため、看護師をはじめ利用者に女性が多くなることが予想され、内装設備工事において「ならら小町」が女性の視点で工事管理を行いきめ細やかに対応しました。また、現場の女性技能者のために暗証キー付きのトイレを設置するなど、女性が働きやすい職場環境の整備を進め、さらに、将来の「けんせつ小町」を目指す子供たちに向けた現場見学会を開催し、女性が輝ける職場であることをアピールするなど、工事管理にとどまらず幅広く活躍しました。



【建物概要】
構造:S造(一部SRC造・RC造) 階数:地下1F地上7F
病床数:540床 延床面積:67,155m²

奈良県総合医療センター (2017年12月竣工 奈良市)



暗証キー付きの女性専用トイレの設置



内装設備工事管理の様子



現場見学会の様子



「ならら小町」が『第3回けんせつ小町活躍推進最優秀賞』受賞

日本建設業連合会 けんせつ小町委員会が2015年度より創設した「けんせつ小町活躍推進表彰」の第3回の表彰において、「ならら小町」が29社100件の応募の中から最優秀賞を受賞しました。

伊庭リーダーのコメント

今回、最優秀賞を頂き、光栄に思うとともに、活動に協力していただいた方々へ大変感謝しています。今後も、誰もが動きやすい職場環境づくりを進め、男女問わず、魅力を感じてもらえる建設業の姿を発信したいと思います。



けんせつ小町活躍推進最優秀賞授賞式

女性の活躍推進に向けた取り組み事例

1 女性職員によるハラスメント講習会の開催

モデル工事所において、全職長・職員を対象に、女性だけでなく作業に携わるすべての人々にとって働きやすく、風通しの良い環境づくりのため、女性の職員による講習会を開催しました。ハラスメントや短時間勤務、子育て中の男性職員の早帰りについて理解を深め、お互いにサポートする環境づくりを行っています。



講習会の様子

2 なでしこパトロール結成

所属部署や職種の枠組みを超えて集まった女性職員でチームを結成し、「なでしこパトロール」として、3ヵ月に1回の頻度で土木・建築の工事所を交互にパトロールする取り組みを行っています。これまでの男性主体での工事運営とは違い、わずかな段差や出っ張り、仮設トイレなどを女性ならではの視点で点検し、さらに、衛生管理・環境美化・企業イメージアップ等の改善点の指摘を行っています。パトロール後は意見交換会を開催し、工事所で働く女性ならではの不安や悩みを共有しており、それが改善に向けた取り組みの足掛かりにもなっています。

今後もなでしこパトロールを継続して、女性目線の指摘や要望の改善に努め、女性の活躍推進に寄与していきます。

職場環境の改善に関する女性ならではのアイデア



なでしこパトロールの様子



パトロール後の意見交換会の様子

建設事業のブランド力アップ ～顧客満足度の向上～

トーカロ本社社屋 (2017年竣工 神戸市)

設計力・ソリューション提案力の向上

建設事業では顧客満足度の向上を目指し、企画・計画およびデザイン等に関わる設計力や、居住環境の改善や資産価値の増大につながるソリューション提案力の向上を図っています。具体的には、BIMの積極的な活用や環境技術の採用により、顧客の期待に応えるサービスを提供しています。
(BIM: Building Information Modelingの略称。建物情報を3次元でデジタルモデル化する設計手法のこと)

BIM活用

1 建物イメージを共有できる疑似体験システムの開発

企画設計段階のBIMモデルを3次元プレゼンテーションソフトやVR(Virtual Reality)機器に適用して、計画建物の内部空間の体験や上空からの俯瞰ができるシステムを開発しました。図面だけでは伝わりにくい建物のイメージを顧客と共有できるうえ、完成時の雰囲気や疑似体験できることから、空間計画や素材選定などの合意形成もスピーディーに行えるようになり、より顧客の要望に添える設計が可能になりました。



建築前にVRで体感できる



内部仕上げによるイメージの違いの体感

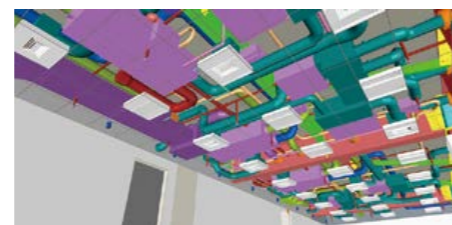
時間帯による建物イメージの体感

什器を配置した内部パース

屋根を非表示にした俯瞰図

2 納まり確認や干渉チェックの高度化

設計段階から意匠、構造、設備の図面をBIMで統合することにより、天井内における構造部材と設備配管などの複雑な位置関係を3次元で確認することができるので、躯体寸法や階高、配管経路などをより詳細に効率よく設計することが可能になりました。



天井見上げ設備配管チェック図



「ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)プランナー※」としてZEB実現を支援

当社は、経済産業省資源エネルギー庁が取り組むZEBの実現・普及に貢献するため、一般社団法人環境共創イニシアチブ(SII)が公募する「ZEBプランナー」に申請し、2018年1月26日付で登録されました。今後も、当社は環境技術の向上を推進し、ZEBの導入を検討している顧客の相談窓口となって、プランニングや支援業務を行ってまいります。

※ZEBとは、建築計画の工夫により大幅な省エネルギーを実現した上で、太陽光発電等によってエネルギーを創り、年間に消費する正味のエネルギー量が大幅に削減されている最先端の建築物です。ZEBプランナーとは、「ZEB実証事業の趣旨に基づき、「ZEB設計ガイドライン」や自社が有する「ZEBや省エネ建築物を設計するための技術や設計知見」を活用して、一般に向けて広くZEB実現に向けた相談窓口を有し、業務支援(建築設計、設備設計、設計施工、省エネ設計、コンサルティング等)を行い、その活動を公表するもの」です。



ZEBプランナーマーク

採用事例 大塚倉庫(株)晴海ビル改修工事

2017年度に受注した「大塚倉庫(株)晴海ビル改修工事」では、築40年の倉庫をオフィスにコンバージョン(用途変更)するにあたって、倉庫の大空間を活かして建物の価値を高める企画・設計提案の他、照明や空調など建築設備の徹底的な省エネルギー化を図る提案を行い、「ZEB Ready(一次エネルギー消費量の50%以上を削減する)」のオフィスとして、2017年度に経済産業省のZEB実証事業に採択されました。



大塚倉庫(株)晴海ビル改修工事

周辺環境に配慮した運転手教育機能の拡充

工事所において、建設資機材などの運搬による周辺環境への影響を最小限に抑えるためには、運転手の安全意識の向上が不可欠です。このため当社では予想される運行上のトラブルを体験学習できるVR(Virtual Reality)教育機能を試行運用しています。

体験学習では、運行ルート周辺の映像情報と教育カリキュラムをベースに、運転手がVR空間において予め運転を経験することができるので、円滑な運搬業務につながり、トラブルや環境に対する悪影響を減少させることができます。

ICTを活用した質の高い教育・訓練を行い、運搬業務の確実性を高めることで、環境に対する顧客の要望にも応えることができると考えています。



VRを活用した運転手教育機能の概要

■ 鉄道施設の補修工事に自動研掃装置を適用

インフラ施設の補修・補強工事にともなうコンクリート表面の削り取り作業の効率化を目的に開発した乾式自動研掃装置を、鉄道施設の補修工事に適用しました。本装置は従来人力で行ってきたコンクリート表面の汚れや脆弱部を削り取る作業を機械化するもので、作業時間に制約がある供用中の鉄道施設の補修

工事においても、粉塵等の飛散抑止による作業環境の改善を図りつつ、効率的な施工が可能となりました。本装置以外にも、目的や部位別に数種類の自動研掃装置を保有しており、補修・補強工事の生産性向上に資する技術として、積極的に展開していきます。



■ 「タイル調査支援システム」を開発

外壁に用いられているタイルは、剥落すると歩行者等に危害を及ぼすおそれがあることから、定期的に全面にわたる打診等の調査が義務づけられています。従来のタイル打診調査では、現地で調査結果を手書きで記録しており、記録の整理作業を含めると多大な労力を要していましたので、調査の省力化を目的とし

て、「タイル調査支援システム」を開発しました。本システムはウェアラブル端末と小型のセンサーで構成されており、センサーで検知した打診棒の位置やタイルの状態などの調査結果をその場で電子情報化でき、携帯性にも優れているため、調査の迅速化・省力化を可能にします。



システム構成機器

調査作業状況(イメージ)

コーポレート・ガバナンス

社会から必要とされ続ける企業であることを目指し、コーポレート・ガバナンスの充実を図っています。

■ コーポレート・ガバナンスに関する基本的な考え方

「社会から必要とされ続ける企業」であることを目指し、経営の公正性・透明性の確保と企業価値の向上のために、企業行動規範に則り、アカウンタビリティを最重視した取締役会の意思決定、監査等委員会のモニタリングを通じてコーポレート・ガバナンスの充実を図ることとしています。

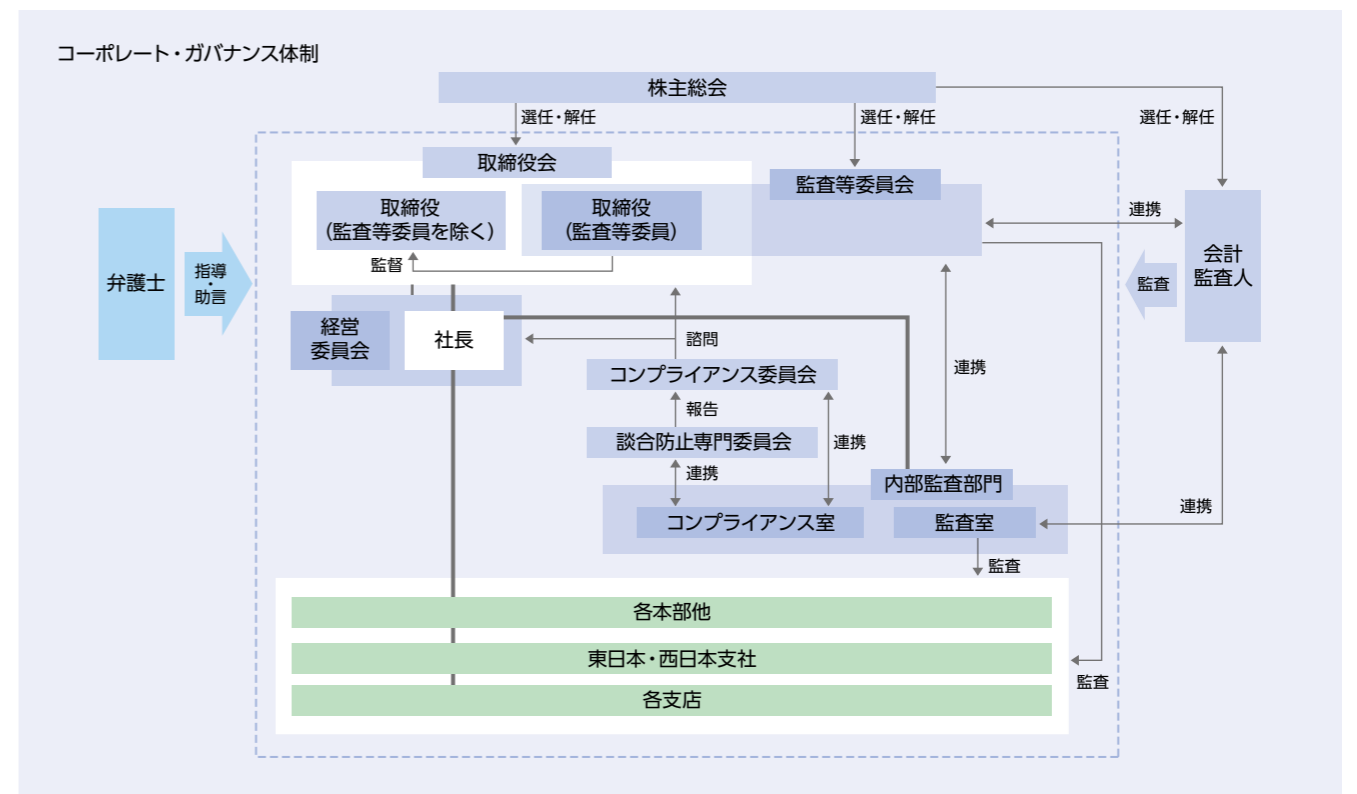
■ コーポレート・ガバナンス体制

当社では、独立社外取締役の比率を3分の1とすることで、コーポレート・ガバナンス体制をより一層強化するとともに、経営の意思決定を迅速化することによって、さらなる企業価値向上を図ることを目的として、監査等委員会設置会社制度を採用しています。取締役会は、取締役12名で組織し、経営に関する重要事項について意思決定しています。また、取締役会の専決事項以外の業務

執行に関する重要事項、ならびに取締役会に対する付議事項について審議、決定する経営委員会(代表取締役、および取締役会において選定する委員で組織する。指名委員会等設置会社における指名・報酬委員会の機能を併せ持つ)の委員に独立社外取締役を加え、運営の透明性を高めています。さらに、関係法令等の遵守を監視するため、コンプライアンス委員会を設置し、役職員の指導・教育に努めるとともに、複数の弁護士事務所と顧問契約し、経営の適法性などの指導・助言を受けているほか、専門分野に応じてその弁護士にも指導・助言を受けています。

■ 内部統制システム

絶えず変動する経営環境の中で、企業として社会的責任を果たしつつ、事業にともなうリスクを管理し収益を上げていくため、内部統制システムの適切な整備、運用を図っています。内部統制機能の強化および運用状況の検証を図るため、会計監査を担当する監査室とその他業務執行全般の監査を担当するコンプライアンス室が連携して内部監査に当たる体制を採っており、その監査結果については、適時、取締役会、監査等委員会、経営委員会、代表取締役に報告され、意思決定および業務執行ならびに経営監視に反映するようにしています。また、財務報告に係る内部統制が有効に機能することを確保するため、「財務報告の基本方針」に則り、システムの継続的な見直しを行っています。



コンプライアンス

コンプライアンスに関する教育等の継続的な取り組みとともに、法令はもとより企業倫理に則った事業活動を展開しています。

経営理念・企業行動規範

当社は、コンプライアンスを経営上の重要課題として位置づけ、併せて「コンプライアンスとは、経営理念および企業行動規範を踏まえた法令、社内規則および企業倫理の遵守をいう」と定義しています。この経営理念および企業行動規範を中心に据えて日常業務を遂行するため、重要な業務分野における方針、計画、日常業務を支える規程およびマニュアルを策定しています。

コンプライアンス体制

コンプライアンスの浸透、定着と諸施策の審議を目的として、独立社外取締役、土木、建築、管理の各本部長、弁護士などで構成されるコンプライアンス委員会のほか、独占禁止法の遵守徹底を図るため社外有識者を招聘した談合防止専門委員会を設置しています。また、コンプライアンス室では、関連規程の整備や内部監査、研修を実施し、コンプライアンスの継続的な定着を図っています。なお、研修に関しては、入社時教育を毎年実施しており、それに加え2017年度は「社内通報制度」、「企業情報の管理」、「施工体制適正化」等をテーマとした研修も実施しました。

相談・通報窓口

コンプライアンス違反行為などの未然防止および早期発見、早期解決を図るため、本来の業務ラインとは別に、コンプライアンスに関するさまざまな相談を受け付ける通報窓口を社内、社外（弁護士事務所）に設置しています。窓口に通報があった場合の通報内容の機密保持、通報者への不利益な取り扱いの禁止を明確に規定したうえで運用しています。

反社会的勢力の排除

当社は、企業行動規範において「市民社会の秩序や安全に脅威を与える反社会的勢力および団体とは一切関係をもたない」との基本方針を定めています。

管理本部人事総務部を対応統括部署とし、それぞれの支社店に不当要求防止責任者を設置するとともに、所轄警察署や顧問弁護士とも連携をとりながら対応する体制を構築しています。また、外部団体を通じて反社会的勢力に関する情報収集に努めて

いるほか、「暴力団等対応マニュアル」などを整備しコンプライアンス教育を通じて研修活動を実施しています。さらに、取引業者との工事下請負契約約款等に暴力団排除条項を導入しており、反社会的勢力排除の取り組みを図っています。

情報セキュリティ

高度情報化社会において、個人情報や企業情報の保護を図り、社会と企業活動にリスクを与えない取り組みを進めています。

個人情報の保護

現代社会における個人の権利と利益を尊重するため、その基礎となる個人情報を確実に保護・管理しています。

1. 「個人情報保護ポリシー」の公開
2. 「個人情報保護規程」および「個人情報保護マニュアル」の策定
3. 個人データ管理体制の確立と個人情報取扱台帳による管理

企業情報の保護

お客さまの情報や会社の情報を資産として認識し、不正アクセスや情報漏えいの脅威から保護しています。

1. 「情報セキュリティポリシー」の公開
2. 「情報セキュリティポリシー」に基づく「情報セキュリティマニュアル」の策定

情報セキュリティ教育の実施

支社店で選任された情報化推進者に専門的な情報セキュリティ教育を実施するとともに、eラーニングにより従業員の基礎的な情報セキュリティ管理能力の向上を図っています。

情報セキュリティの向上

情報システムの機密性・安定性・可用性を確保、向上させるよう取り組んでいます。

重要な情報システムは、社外の安全なデータセンターに設置したサーバで管理し、災害などのリスク対策を講じています。

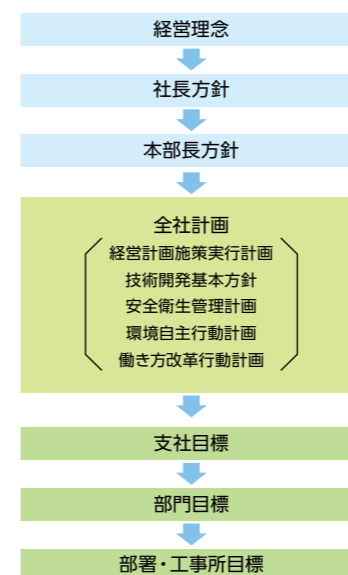
1. コンピュータウイルス対策ソフトの導入・運用
2. 情報システム制御のためのID管理
3. 業務ソフトのライセンス管理
4. 業務以外のインターネット使用制限
5. 不正アクセスと情報漏えい防止のための暗号化システムの導入・運用
6. 重要データへの不正アクセス・改ざんの監視
7. パソコン等の情報資産の統一的管理システムの導入・運用
8. 重要な情報システムのデータセンターでの管理・運用

統合マネジメントシステム

全社共通の品質、環境、安全衛生等を統合したマネジメントシステムを構築・運用し、継続的に改善することにより事業活動にともなうリスクと機会を管理するとともに、業務を効果的かつ効率的に遂行しています。

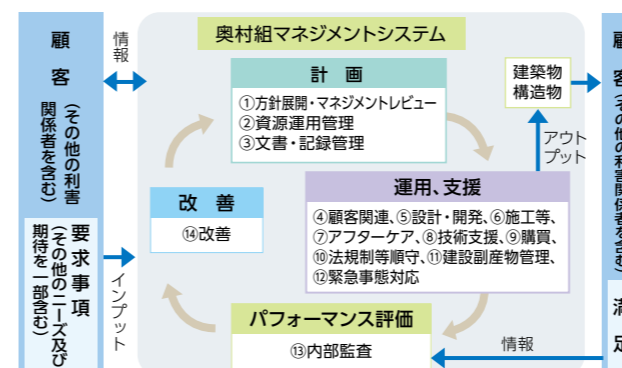
方針展開

統合マネジメントシステムでは、経営理念、企業行動規範のもと、経営計画を最重要課題と位置づけ、社長方針および各本部長方針を策定しています。方針は、要素別の全体計画に展開し、支社、部門、部署ではそれぞれの関わるリスクおよび機会に基づき目標あるいはその他の計画に反映し、その達成に向けて取り組んでいます。



また、統合することで品質、環境、安全衛生等の要素ごとのバランスを取りながらPDCAサイクルを回すことができ、効果的・効率的にパフォーマンスの向上、法規制等の順守および顧客満足の向上を図っています。

統合マネジメントシステムの基本プロセスの体系



マネジメントシステムの外部認証

統合マネジメントシステムは、国際規格ISO9001、ISO14001および建設業労働災害防止協会「建設業労働安全衛生マネジメントシステムガイドライン（COHSMS）」に基づき構築しています。

なお、当社ではISO9001、14001については全社一体で、安全衛生については名古屋支店において外部認証を取得し、維持しています。



※ISO9001、14001規格の適用範囲：本社、全支社店および支社店に属する支店、営業所、工事所。ただし、海外事業および本社の社長室、監査室ならびにコンプライアンス室を除く。

ISO9001、14001の直近の外部審査は、2018年2月2日から13日にかけてサーベイランスおよび移行審査を複合審査で受審し、結果は環境面での観察事項2件で、認証の維持継続および2015年版への規格の移行が承認されました。

観察事項は、全社に展開しマネジメントシステムの改善につなげています。

<外部審査受審結果の推移>

区分	2015年度	2016年度	2017年度
軽微な不適合	1件	0件	0件
観察事項	6件	4件	2件
計	7件	4件	2件



外部審査受審状況

MS内部監査

マネジメントシステムの運用の一環として、マネジメントシステムの適合性、有効性を評価し、改善のための情報を収集するために内部監査を実施しています。内部監査は、本社が主管する本社監査と支社が主管する支社監査を行っています。いずれも品質、環境および安全衛生の複合監査を中心に、本社、支社店の各部門および工事所に対し実施しています。内部監査における情報を分析し、各部門の業務の適正化・効率化を図るとともに、マネジメントレビューを通して全社的な改善活動につなげています。

<内部監査実施部門、工事所数(本社、支社監査)>

区分	2015年度	2016年度	2017年度
店内部門	66カ所	63カ所	31カ所
工事所	62カ所	48カ所	73カ所
計	128カ所	111カ所	104カ所

<内部監査の実施結果(本社、支社監査)>

区分	2015年度	2016年度	2017年度
不適合	5件	1件	6件
指導事項	44件	33件	56件
観察事項	114件	79件	121件
計	163件	113件	183件

お客さまアンケート

お客さまの想いをもとに、当社が作り上げた一つひとつの作品(構築物)に対する率直なご意見やお考えをお聞きし、お客さまに長年にわたって満足してお使いいただけるものづくりにつなげるため、「お客さまアンケート」を竣工時と定期点検時に実施しています。このアンケートの評価項目(営業、設計、施工、品質、工期、安全、環境およびアフターサービスなど)に対してお寄せいただいたご意見から、評価いただいた点、改善すべき点を分析し、営業活動～設計・施工～引き渡し～アフターケアに至るまで、当社のあらゆる業務へフィードバックを行い改善に取り組んでいます。

アフターケア

竣工後の定期点検や苦情・クレーム対応、メンテナンスなどを担当するアフターケア窓口を設置し、建物の不具合にお困りのお客さまに対して迅速に対応できる体制を整えています。また、建物ごとに「建物カルテ(修繕・改修記録等)」を作成しており、工事竣工後も、長期修繕計画の立案から設備機器の更新等に至るまで、お客さまのニーズに沿ったサポートを行い、専任の担当者が建物に関するさまざまなご相談に速やかにお応えします。

事業継続計画(BCP)

大地震などの自然災害が発生した場合においても事業活動を継続ないしは速やかに復旧し、社会の期待に応えるべく必要な体制を迅速に構築します。

2011年の東日本大震災や2016年の熊本地震の発生を契機に防災への意識は高まっており、昨今では首都直下地震や南海トラフ地震への備えも求められています。当社はこれまでに培ってきた災害対応のノウハウをもとに、事業継続計画(BCP)を構築しており、継続的な見直しと定期的な訓練・検証により実効性の強化を図っています。

事業継続計画(BCP)の基本方針

企業活動に大きな被害を受けるおそれのある大地震などの自然災害や大規模な事故が発生した場合は、事業活動を継続ないしは速やかに復旧するための体制を迅速に構築します。甚大な災害や事故が発生した際には、まず役職員とその家族の安否確認と安全の確保に加え、事業活動が展開できる体制を早急に整え、事業の停止にともなう企業価値の損失を最小限に抑制する一方、お客さまなどの支援や建設業の社会的使命とも言うべきインフラと地域の生活基盤の復旧に努めます。また、平時の取り組みとして、自社およびお客さまの施設に対し、当社が保有する防災、減災の技術を駆使して、有事における被害軽減や経済的な損失の回避を図るとともに、BCPの継続的な改善に取り組めます。

震災訓練の実施

2017年9月1日に、防災意識の向上と災害対応手順の確認を目的とした全社一斉の震災訓練を実施しました。全役職員が「NTT災害用伝言ダイヤル171番」により家族の安否を確認するとともに、自社開発の「災害情報第一報連絡システム」を用いて安否等を報告する初動訓練を実施しました。また、自社開発の「BCP支援システム」を用いて竣工物件等の被害を予測する訓練、お客さまに被災状況や支援要請を確認する訓練、国・自治体や社会インフラ企業から道路や鉄道といったライフラインの復旧要請などを受けた場合の模擬対応訓練、資機材の調達訓練、帰宅困難者への対応訓練、施工中現場の被害に対応する訓練(被災現場から受けた被害報告への模擬対応や、現場から対策本部に対してドローンの映像を送信する訓練等)なども実施しました。



震災対策本部

品質の向上・顧客満足

顧客満足(CS)を基本とし、品質管理の徹底とともに、顧客ニーズに即した製品、技術、サービスの提供に努めています。

技術の向上と水平展開

当社が開発した新しい技術や注目すべき施工事例を発表し、全社への普及展開と技術力を向上させることを目的として、技術発表討論会を1978年から毎年開催しています。2017年8月4日に開催した第39回は136名が参加しました。設計・施工の報告では、新技術を使った現場管理の事例や大規模現場の施工事例など、当社の新しい取り組みや技術力の高さを示す事例が発表され、研究・開発の報告では、覆工コンクリートの急速施工技術や免震支承交換時の柱荷重の仮受け部材など実物件で使用するために開発された技術の紹介が行われました。また、今年度の新たな試みとして、体験型ポスターセッションを行い、ドローン飛行体験やBIMモデルを活用したVR体験を行いました。討論会では、土木・建築で「ICT活用術!〜ここまで来てるよICT〜」を討論し、全職種を対象とした合同テーマは「[奥村技術]の発信力を高める」をテーマに活発な討論が展開されました。



討論会の様子

顧客提案力の向上

営業職員の知識・能力の向上を目的として、2017年度に外部講師による研修、当社の研究・開発力、設計および施工技術に関する研修を実施しました。外部講師による研修は「営業コミュニケーション研修」、「PPP・インフラ投資と建設業」および「いまさら聞けない!“AI”って何?」の3つのテーマについて2017年9月～2018年2月に実施し、延べ149名が受講しました。



営業研修の様子

技術セミナーの開催

第29回技術セミナーを2017年11月1日に東京国際フォーラム(東京都千代田区)で開催し、顧客をはじめ各方面から約200名の方々にご来場いただきました。当セミナーは建設業に関わる産官学協調の一環として1988年から開催しており、今回は「都市型大規模火災への備えとは」をテーマとし、兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科研究課長・教授の室崎益輝氏による基調講演のほか、パネルディスカッションでは、地震火災について具体例やメカニズム、火や煙から命を守り都市機能を維持するための備えについて、さまざまな視点で議論が交わされました。

メインテーマ:「都市型大規模火災への備えとは」
基調講演:「都市型災害の進化と大規模火災のリスク」
兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科
研究課長・教授 室崎益輝
パネルディスカッション:
コーディネーター 兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科
研究課長・教授 室崎益輝
パネリスト 早稲田大学創造理工学部教授 長谷見雄二
東京大学生産技術研究所准教授 加藤孝明
消防庁消防研究センター主任研究官 鈴木恵子
(敬称略)



セミナー会場の様子



パネルディスカッションの様子

社外からの評価

技術研究所管理棟の30年にわたる研究成果が「日本免震構造協会賞(普及賞)」を受賞

日本初の実用免震建物である技術研究所管理棟の30年にわたる研究成果が、(一社)日本免震構造協会による第18回日本免震構造協会賞の「普及賞」を受賞しました。

今回の受賞は、日本初の実用免震建物に実際に使用されている積層ゴムの30年にわたる追跡調査から、免震構造の設計法の妥当性と長期にわたる安全性を証明した成果に加え、実験の一般公開により広く社会へPRしたことにより、免震構造の普及に優れた貢献があったと評価されたものです。

なお、当社は過去に日本免震構造協会賞を3件、協会創立20周年記念功労賞を受賞歴があります。

- 協会賞
 - ・第9回(2008年)「技術賞」:灯台レンズ用免震装置
 - ・第10回(2009年)「啓発普及功績賞」:奥村記念館
 - ・第14回(2013年)「作品賞」:ホテル近鉄京都駅
- 創立20周年記念事業 功労賞(2014年):奥村組

〈協会賞の受賞歴〉



【技術賞(2008)】灯台レンズ用免震装置
(コサインレール支承)



水の子島灯台(大分県)

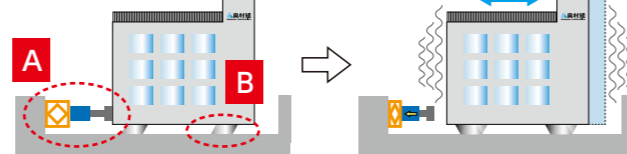


技術研究所管理棟

免震チャンネル(免震実証実験動画)
<http://www.menshin-okumura.com/channel/>



実験イメージ図



油圧ジャッキで10cmの強制変位を与える

ジャッキを解放し、建物が自由振動

実験状況写真



自由振動実験装置(200トンジャッキ・2基)



免震装置(積層ゴム)の変形状況



【啓発普及功績賞(2009)】奥村記念館



【作品賞(2013)】ホテル近鉄京都駅

多様な人材の活用

「人の尊重」を企業行動規範に掲げ、安全で働きがいのある環境を確保し、個性・創造性を大切にする企業風土を醸成することにより、多様な人材が個々の能力を最大限に発揮し、すべての社員が生き生きと活躍できる職場づくりに努めています。

教育・研修

入社時研修をはじめとして職務遂行能力に応じた階層ごとの研修を実施しています。また、各職種に求められる専門的知識の習得を目的とした職種別研修や安全衛生教育、法務研修なども随時実施しており、座学だけでなく、自身の体験を通じてより仕事への理解を深める工夫も行っています。2017年度は、入社時研修の一環として、建設技能者の育成施設である三田建設技能研修センターおよび富士教育訓練センターにて計4日間の技能体験実習を実施しました。参加した新入社員は、測量や仮設材の組み上げなど建設現場における施工実務を自ら行うことにより、安全、品質管理等の施工管理能力の向上に努めました。

また、実習施設内で共同生活を行うことにより同期社員同士のつながりを深めることもできました。



実習の状況

人権への取り組み

新入社員に人権研修を実施しているほか、階層ごとに実施する研修においても人権問題を取り上げています。セクシュアルハラスメント、パワーハラスメント、マタニティハラスメント、パタニティハラスメント等あらゆるハラスメントへの対策としてマニュアルを整備し、一元的に相談を受け付ける相談窓口を設置するなどして予防や問題解決に努めています。

公正な人事評価

目標管理制度を導入し、上司と部下が半期ごとに目標や成果などを十分に話し合い、目標の達成に向けて業務を進めています。人事評価は同制度における目標の達成度・成果を含めた一定期間の業務成績および発現された能力などに基づいて行い、その結果は適正に処遇へ反映するとともに、評価結果のフィードバックを通じて効果的な教育を行っています。また、人事評価の正しい理解と運用を図るため、評価者に対する研修を実施しています。

女性活躍推進

2014年に「女性の役員・管理職登用に係る自主行動計画」を策定し、女性社員の積極的採用、育成(若手・中堅社員を対象としたキャリア支援研修、管理職を対象としたマネジメント研修他)を行うとともに、育児と仕事の両立を支援する制度の充実等を通じて女性社員が安心して働ける環境整備を進め、女性の指導的立場での活躍を着実に推進することに取り組んできました。また、2016年には「女性の職業生活における活躍の推進に関する法律(女性活躍推進法)」に基づく一般事業主行動計画を策定し、大阪労働局へ届け出ています。

指導的立場で活躍する女性も着実に増加しており、2018年3月に実施された、(一社)日本建設業連合会の第3回「日建連けんせつ小町活躍推進表彰」では、電気設備職の女性所長がリーダーを務めた「ならら小町」工事チームの活動が、まだまだ女性が少ない建設業界において、女性の活躍を内外にアピールした点が評価されて最優秀賞を受賞しました。

資格取得助成

経営理念に信条として掲げる「誠実施工」を具現化するために、技術力の向上に努めています。社員の資格取得は、高い技術力の維持向上に欠かせないものと考え、業務に関わる資格の取得について積極的に助成を行っています。

障害者雇用

障害者の雇用に積極的に取り組んでいます。2017年6月1日現在、全国各地の職場で50名が働いており、障害者雇用率は、2.49%と法定雇用率(2.0%)を上回っています。

高齢者雇用

2013年4月1日から「高齢者等の雇用の安定等に関する法律の一部を改正する法律」が施行されたこととともない、当社の継続雇用制度を、60歳で定年を迎えた職員について原則として希望者全員を65歳まで雇用する制度としています。

労働時間制度

ゴールデンウィーク等の期間について、より長期の休暇を取得できる年休取得奨励日の設定、現場勤務者の現場異動時休暇(年間5日間)の取得奨励を行ってきました。また、内勤部門でのノー残業デーの設定、外勤部門では交代で週1回所定時間に退社するノー残業当番の普及にも継続して努めています。2016年度から取り組んでいる、休日・休暇を計画的に取得するという意識付けは一定の効果を受け、休日・休暇取得日数は着実に増加してきています。さらに、建設業界を挙げての、工事所の「週休二日実現」に向けた取り組みを受け、2018年3月には、「働き方改革」のアクションプランである「OKUMURA LIFE WORK PLAN 115」を策定しました。社長を委員長とし、経営幹部を委員とする「働き方改革推進委員会」の強い指導力の下、工事現場の生産性向上を図り、多様な働き方を実現することによって、今後とも実質的な労働時間の削減に向けて取り組んでいきます。

育児・介護休業制度

「仕事と育児」、「仕事と介護」を両立しながら安心して働けるよう環境整備の充実に努めており、育児のための所定労働時間の短縮、所定外労働の免除、始業時刻変更の措置、フレックスタイム勤務の適用を受ける対象を、法定の「3歳に達するまでの子」から「小学校就学の始期に達するまでの子」を養育する社員へと拡大、また、介護のための所定労働時間の短縮、始業時刻変更の措置、フレックスタイム制については、要介護状態にある対象家族がいる限り、介護終了まで利用できるよう期間を設定する等、いずれも法定以上の制度としています。これら各制度は、「出産・育児に関するハンドブック」、「介護に関するハンドブック」を作成し、社員全員に周知しています。2017年10月から改正施行された「育児・介護休業法」への対応については、育児休業期間を最大2年間へと延長するとともに、社員やその配偶者が妊娠・出産したことを会社が認知した際に、社員に育児休業制度のハンド

ブックを送付するとともに、上司に対し育児休業制度の説明を文書で行い、制度利用に対する配慮を促しています。また、年に2日、小学校就学の始期に達するまでの子の行事参加を目的とした「家族休暇」も創設しました。

健康づくりへの支援

生き生きと活躍するためには、社員一人一人が「健康であること」が重要と考え、さまざまな支援を行っています。からだの健康への支援としては、法定の健康診断に加え、満35歳以上の職員には年1回の人間ドック費用補助を行い、年2回の健康診断を推奨する体制を整えています。過重労働による健康被害を防ぐため、長時間労働者への医師による面接指導も、法で定められた基準の該当者だけでなく、範囲を広げて実施しています。また、管理監督者研修、セルフケア研修を通じて、社員全員がこころの健康問題についての理解を深めることができるようメンタルヘルスケアに取り組むとともに、2015年12月に改正された労働安全衛生法に基づいた「ストレスチェック」を確実に実施するなど、メンタルヘルス不調の未然防止にも努めています。さらに、健康の悩みを抱える社員に対しては、社内の相談窓口に加え、外部機関による相談窓口を設置することにより、365日・24時間サポートを受けられる体制を整備しています。

このような健康づくりへの取り組みが評価され、経済産業省と日本健康会議が共同で主催する「健康経営優良法人2018(ホワイト500)」に認定されました。

福利厚生(自社寮・社宅の整備)

若手社員がいつでも他の社員と交流を図れ、安心、清潔に暮らすことができる住環境の提供を目的に自社寮・社宅の整備に取り組んでまいりました。関西地区では古くなった自社寮・社宅の建て替えを実施しており、また、他の地区でも自社寮・社宅のリノベーションを積極的に行い、居住性や耐震性能を向上させ、BCP(事業継続計画)拠点としても使用可能とするなど、社員が仕事に取り組みやすい環境を提供できるよう努めています。

労働安全衛生

自主的な安全衛生活動の促進により安全衛生水準を向上させ、全事業場における労働災害の潜在的危険性を低減するとともに、職員・協力会社の健康増進、快適な職場環境形成を図るため、労働安全衛生マネジメントシステム(OHSMS)を構築し、安全衛生管理活動を継続しています。

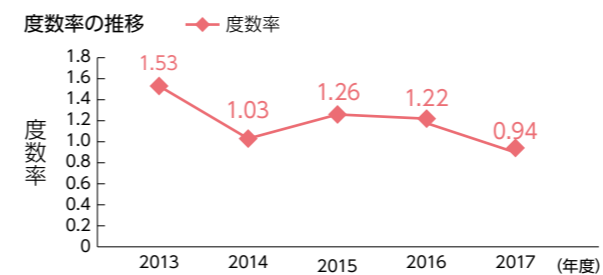
安全衛生方針

奥村組は、「人命尊重」の基本理念のもと労働災害の撲滅を図り、安全で快適な職場環境を形成する。

- 1.安全を最優先とした施工に徹する。
- 2.全職員・協力会社が一体となって、主体的、計画的に安全衛生活動を推進する。
- 3.労働安全衛生法その他の関係法令および当社の規程を順守する。
- 4.労働安全衛生マネジメントシステムを適切に運用する。

安全成績

2017年度の安全成績は、死亡災害1件、休業4日以上災害18件で、度数率0.94となり、目標とする死亡災害0件、度数率0.5以下は達成できませんでした。2018年度は、新たな災害防止スローガン「高めよう!安全への感受性 進めよう!安全の見える化 創ろう!安全最優先の職場」のもと、災害発生原因の分析に基づき、災害防止対策の強化を図るとともに、安全意識の向上、作業前点検・安全確認を徹底し、目標達成に向け全社を挙げて取り組んでいます。



※度数率:100万延べ実労働時間当たりの労働災害による死傷者数で、災害発生頻度を表す。(ただし休業4日以上の労働災害件数で算出)

安全衛生パトロール

現場での安全衛生管理状況の把握と指導のため、本社および支社による安全衛生パトロールを実施しています。さらに全国安全週間中には、社長による現場安全衛生パトロールを実施しており、2018年のパトロールでは、「災害防止の取り組みがマンネリ

化、形骸化していないかを自ら問いかけ、より具体的な内容にまで踏み込んだ活動を展開してほしい」との訓話がありました。



2018年度社長安全衛生パトロール

職員に対する安全衛生教育

建設業では一つの事業場内で多くの協力会社が施工に携わることから、統括的な管理が求められます。また、災害防止のためには作業間の連絡・調整が非常に重要で、その責務を果たすためには、安全衛生管理に関する知識はもちろん、判断力・指導力が求められます。そこで、当社では「職員安全衛生教育ガイドライン」を定め、若手からベテランまで幅広い層の職員に対する体系的な安全衛生教育によるレベルアップを図り、現場での安全衛生水準の向上に努めています。また、2015年度から「安全体感教育」を実施し、危険に対する感受性を高める取り組みもしています。



安全体感教育

現場の好事例を全社に水平展開

現場や支社・本社では、安全確保のため、さまざまな工夫や改善に取り組んでいます。2014年度からは、「安全の見える化コンクール」を行い、全国の現場や支社から好事例情報を収集し、社内ホームページ等で水平展開するとともに、優秀な取り組みを表彰しています。

協力会社との関係

全国の各支社店に安全衛生協力を組織し、協力会独自の活動や各種会議体等を通じてコミュニケーションを図っています。さらに「奥村組協力会ホームページ」を開設し、労働安全衛生法や建設業法に関する情報に加え、各種工事に関する作業手順や協力会に関わるホットな情報も発信しています。

安全衛生協会の運営

各支社店において組織する安全衛生協力会では、当社と協力会社との緊密な相互連携を深めることで、生産技術の向上、労務管理の改善、安全管理のレベルアップ、経営の合理化および良質な資材の調達などを図るとともに、相互扶助の精神に基づき、協力会社の労働福祉の向上および当社と協力会社の事業発展に寄与することを目的として、次の活動を行っています。

- 1.安全衛生意識の高揚と普及、および安全衛生教育に関する事業
- 2.安全衛生表彰
- 3.現場および宿舎等の安全衛生点検、指導
- 4.健康管理に関する事業
- 5.当社の工事施工に関し発生した業務上災害などに対する互助事業
- 6.事故・災害の調査および対策
- 7.安全・技術・経営合理化等の調査研究
- 8.会員ならびに関係者に対する慶弔見舞金の給付等

表彰制度

本社および各支社店で行われる安全大会などにおいて、労働災害の防止に努め優秀な成績を挙げた事業場および協力会社とその従業員を対象に四半期ごとに表彰し、安全衛生の意識高揚を図っています。



2018年度安全大会

優良職長制度

現場運営のリーダーとして現場全体を活性化し、生産性の向上にも積極的に寄与することを目的に、2013年4月から、協力会社の職長のうち、ものづくりの実績・貢献度・人格等において特に優秀な職長に対し、「奥村組優良職長(マイスター)」の称号を授与しています。2018年度は新たに36名を認定し、総勢176名の優良職長認定者が全国の工事所において「施工の達人」として、培った貴重な経験と技能を伝承するとともに、現場運営のリーダーとして他の模範・目標となり活躍しています。



奥村組優良職長ステッカー

社会貢献活動

地域に根ざした社会貢献活動に参加するとともに、インターンシップの受け入れなどにより建設産業の人材育成に貢献します。

奥村記念館の運営

古都の景観に溶け込むデザインの「奥村記念館」は、ゆったりとくつろいでいただける憩いの空間と当社100年間の歴史や技術を紹介する展示スペースを設けて無料開放しています。古都散策時に一息ついていただく場所として、地域の方々をはじめ、奈良を訪れる多くの方にご利用いただいております。2018年4月5日には来館者200万人を達成し、記念イベントを開催しました。

当館は、当社の得意技術である「免震」を採用しており、免震装置(実物)の設置状況を見学できる空間を設けるとともに、地震の揺れと免震効果の両方を体感していただける「地震・免震体験装置」も設置し、免震の仕組みをできるだけ分かりやすく理解いただけるよう案内しています。

また、芸術を愛するアマチュアの音楽家の方々に発表の場を提供するとともに、来館者にも楽しんでいただけるコンサートを定期的に開催しているほか、職場体験学習や見学会で学生の受け入れなども行いました。



200万人達成記念イベント



コンサート



職業体験学習



見学会

現場見学会の開催

建設工事への理解を深めていただくため、全国の現場で見学会を実施しています。



地元住民の現場見学会(岩手県 押角トンネル工事所)



地元小学生の現場見学会(福井県 新北陸トンネル樋曲JV工事所)

緑の地球防衛基金への協力

(公財)緑の地球防衛基金の賛同会員として、使用済み切手を寄付する活動を行っています。使用済み切手は同基金から業者を通じて収集家などに販売され、その資金はタンザニアや中国などの植林活動に充てられており、2017年度は6.83kgを寄付しました。

給付奨学金制度の構築

少子高齢化が進む中、担い手不足が顕著となっている建設産業において、今後活躍が期待される若い人材の教育に寄与することを目的として、給付型の奨学金(月額5万円)による就学支援を行う制度を構築しました。取り組みの初年度にあたる2017年度については、建築・土木等を専攻する学生9名に対して、支援を行うとともに、建設の分野で学ぶ学生同士の交流を深めてもらうため、技術研究所において奨学生交流会も開催しました。

決算説明会

アナリスト・機関投資家向けの決算説明会を年に2回、代表取締役主催で開催しています。

IRツールによる情報開示

当社ホームページの「投資家の皆さまへ」に、決算情報、有価証券報告書、四半期(半期)報告書、その他開示情報、事業報告書およびアニュアルレポート等を掲載しています。

また、管理本部経理部および社長室で構成するIRチームを編成しています。

大阪国際女子マラソンに協賛

大阪の街を盛り上げたい、大阪から世界に羽ばたく女性アスリートを応援したいとの思いから「大阪国際女子マラソン」に協賛しました。

大会当日(2018年1月28日)には、同時開催の「大阪ハーフマラソン」や「大阪エンジョイRUN」にも協賛し、多くの社員とその家族が、ボランティアとして給水所やゴール地点などで選手のサポートを行うとともに、沿道で力いっぱい応援し大会を盛り上げました。



スタート

写真提供:産経新聞社

ボランティアの様子



ハーフマラソン給水所

ハーフマラソン完走タオル配布

会場に設置した当社のスポンサーブースでは、免震体験など1000人を超える来場者に当社の技術を体感していただきました。



スポンサーブース

インターンシップ等の受け入れ

各地の大学からの要請により、全国の現場および東京・大阪の内勤部署においてインターンシップを希望する学生を受け入れています。2017年度は合計39名を受け入れ、就業体験ならびに現場研修を行いました。



インターンシップの職業体験、現場研修(川西PFI複合施設工事所)

地域活動への参加

各支店および現場において、さまざまな地域活動を行っています。

清掃活動 除雪活動



(兵庫県 阪神青木JV工事所)



(宮城県 仙台シールド工事所)

児童養護施設の子供たちへクリスマスプレゼント 献血



(札幌支店)



(東日本支社)

環境への配慮と調和の取り組み

「人と地球に優しい環境の創造と保全」を基本とし、環境汚染の予防、環境負荷の低減および環境の保全に努めています。

環境自主行動計画

経営理念、企業行動規範や社長方針に基づき、環境面の全社計画として「奥村組環境自主行動計画」を策定し、役員に展開してその達成に向け取り組んでいます。

環境自主行動計画は、基本理念、行動指針、具体的な目標および実施施策を定めた環境中期計画で構成し、2017年度は3ヵ年計画「環境中期計画2017」の初年度として活動してきました。

2017年度は、具体的な目標値を設定した5項目のうち、施工段階におけるCO₂の排出抑制、建設副産物関係およびCASBEEの評価については目標を達成しました。なお、オフィスにおけるCO₂の排出抑制については5.5%増となり目標を達成できませんでした。

環境中期計画2017年度目標・実績

取り組み事項		2017年度目標	2017年度実績	評価
①地球温暖化対策	施工段階におけるCO ₂ の排出抑制	28.18t-CO ₂ /億円	22.93t-CO ₂ /億円	○
	オフィスにおけるCO ₂ の排出抑制	エネルギー消費原単位 2015年度水準とする	5.5%増加	×
②建設副産物対策	建設廃棄物の対策	施策の推進	施策の推進	施策の推進
	建設汚泥(再資源化・縮減率)	90%	99.0%	○
	建設混合廃棄物(建築の新築工事延べ床面積あたりの排出原単位)	10kg/m ² 以下	2.96kg/m ²	○
	建設発生土の対策	施策の推進	施策の推進	施策の推進
③生物多様性の保全	有害廃棄物等の対策(石綿、PCB、フロン等)	施策の推進	施策の推進	施策の推進
	建設工事における生物多様性の保全(注1)	施策の推進	施策の推進	施策の推進
④環境配慮設計の推進、 環境配慮・保全技術の 提案の促進	土木	環境配慮設計の促進	施策の推進	施策の推進
	建築	環境配慮設計の促進	施策の推進	施策の推進
		CASBEEの利用促進	CASBEE評価 Aランク以上(注2)	対象案件において Aランク取得
⑤グリーン調達	グリーン調達品目の設定と調達の促進	施策の推進	施策の推進	施策の推進

(注1)対象となる工事: 施工計画等を通じて取り組む必要があると決定した工事

(注2)対象となる物件: 建築設計部長が指定する、延べ床面積1,000m²以上のCASBEEに適した物件

奥村組環境自主行動計画(2017年4月1日改定)

基本理念

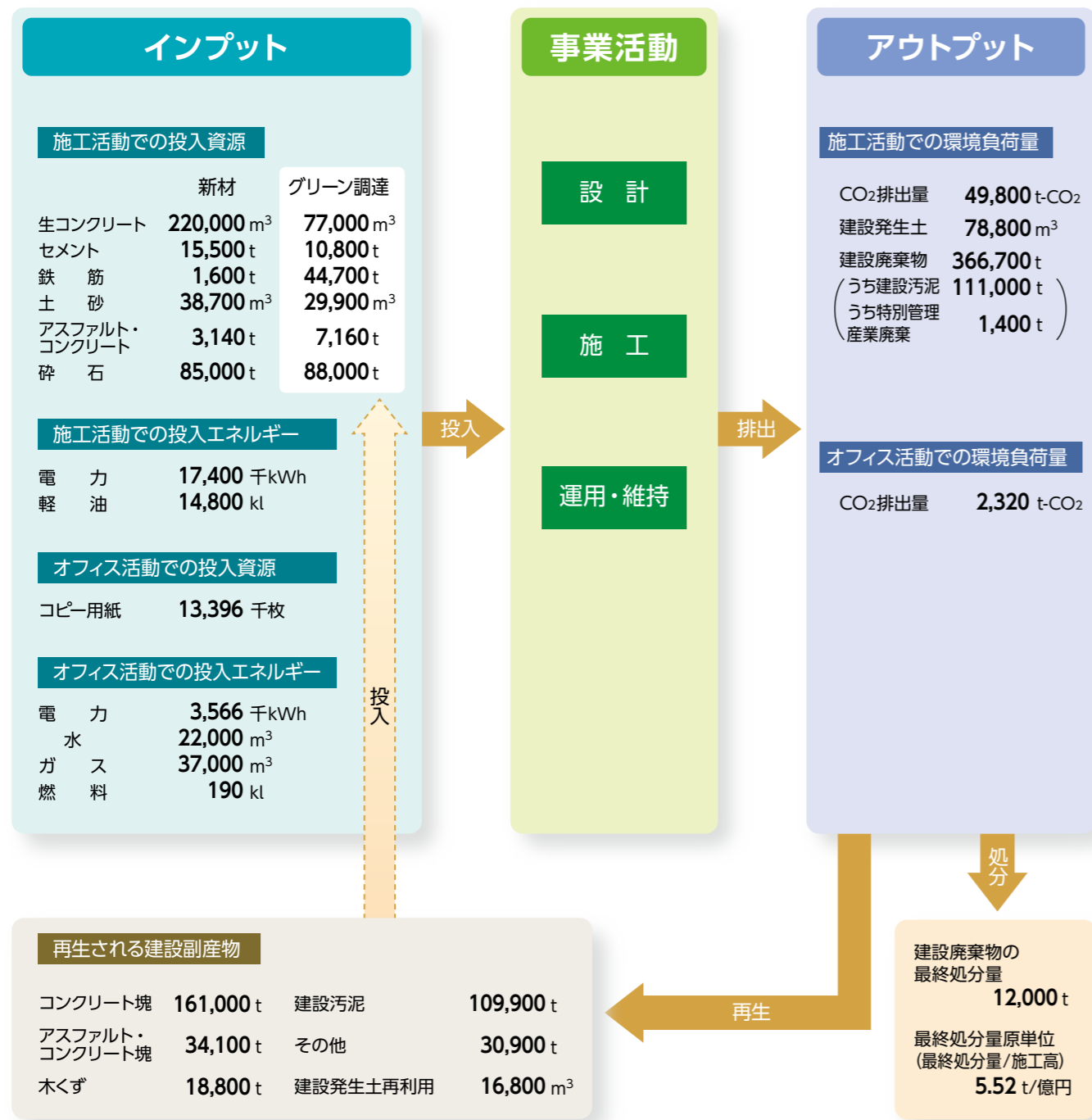
奥村組は「環境創造産業」である建設業の一員として、「人と地球に優しい環境の創造と保全」を目指す。

行動指針

- 法規制等の順守、適正管理、緊急事態への対応を行い、環境リスクを低減する。
- 環境保全への取組を情報公開するとともに、利害関係者との環境コミュニケーションを図る。
- 環境社会貢献への意識を高め、環境活動等に積極的に参加・協力する。
- マネジメントシステムを継続的に改善し効果的、効率的に運用する。
- 環境汚染の予防、環境負荷の低減、環境の保全活動を推進する。
 - ①地球温暖化対策
 - ②建設副産物対策
 - ③生物多様性の保全
 - ④環境配慮設計の推進、環境配慮・保全技術の提案の促進
 - ⑤グリーン調達の促進

マテリアルバランス

2017年度の事業活動を通じた主な投入資源、エネルギー（インプット）と主な環境負荷量（アウトプット）を集計し、物質やエネルギーのフローを管理しています。



環境会計

環境保全活動の情報開示と効率的推進を目的として、環境保全コストと環境保全効果を定量的に管理しています。

- 集計範囲：「事業エリア内で生じる効果（オフィス活動）」は関係会社含む。その他は当社のみ。
- 期間：2017年4月1日～2018年3月31日
- 集計方法：①工事所におけるコストはサンプリングした工事所で算定し、完成工事高により全社換算を行いました。ただし、建設廃棄物処理費用については全額集計しています。サンプリング工事所は、土木10カ所、建築10カ所の合計20カ所（完成工事高比率16%）です。
②工事の集計対象は、当社単独工事および当社が幹事会社になっている共同企業体工事としています。
- 基準資料：環境省「環境会計ガイドライン」（2005年版）

環境保全コスト

（単位：百万円）

分類		主な取り組み	2016年度	2017年度
事業エリア内コスト	公害防止コスト	騒音・振動防止、水質汚濁防止等の公害防止対策	2,200	3,043
	地球環境保全コスト	地球温暖化防止および省エネ等の対策	42	40
	資源循環コスト	建設副産物の分別、リサイクルおよび適正処理等	2,500	2,284
小計			4,742	5,367
上・下流コスト		環境に配慮した設計	13	4
管理活動コスト		環境マネジメントシステム維持および教育	207	260
研究開発コスト		環境関連技術研究開発	229	209
社会活動コスト		地域の環境保全活動への協力等	10	7
環境損傷対応コスト		近隣補修等	32	4
合計			5,233	5,851

参考①環境関連設備投資額：2016年度82百万円、2017年度53百万円
②研究開発費の総額：2016年度1,261百万円、2017年度1,208百万円

	2016年度	2017年度
環境コスト比率	3.1%	2.1%
産業廃棄物処理コスト比率	1.3%	0.8%
環境関連研究開発コスト比率	18.2%	17.3%

（注）①環境コスト比率＝環境保全コスト／完成工事高
②産業廃棄物処理コスト比率＝産業廃棄物処理コスト／完成工事高
③環境関連研究開発コスト比率＝環境関連研究開発コスト／すべての研究開発コスト

環境保全効果

効果の内容		2016年度	2017年度	
事業エリア内で生じる効果（施工段階）	建設廃棄物リサイクル量	388千t	355千t	
	建設発生土リサイクル量	46千m ³	17千m ³	
	CO ₂ 排出量	39,900t-CO ₂	49,800t-CO ₂	
事業エリア内で生じる効果（オフィス活動）	PPC用紙使用量（A4換算）	13,361千枚	13,396千枚	
	電気使用量	3,588千kWh	3,566千kWh	
	CO ₂ 排出量	3,380t-CO ₂	2,320t-CO ₂	
上・下流で生じる効果	グリーン調達	生コンクリート	106千m ³	77千m ³
		セメント	7千t	11千t
		鉄筋	24千t	45千t
		土砂	55千m ³	30千m ³
		アスファルト・コンクリート	7千t	7千t
		砕石	81千t	88千t
	グリーン購入（文具等）	20百万円（3品目）	18百万円（3品目）	

環境配慮施工

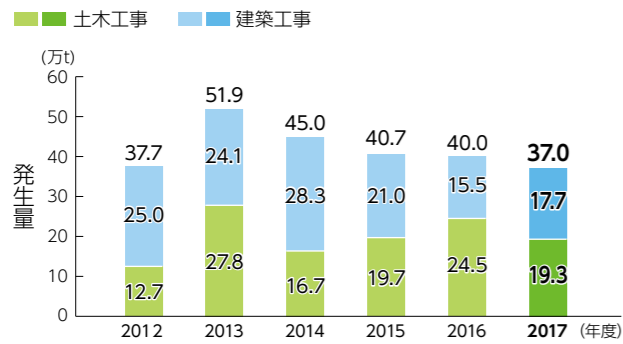
建設廃棄物の発生量データは、インターネットを利用した建設副産物管理システムで一括管理し、データの内容を分析・精査することによって、建設廃棄物の削減活動に役立っています。

建設廃棄物抑制への取り組み

建設廃棄物発生量の推移

2017年度の建設廃棄物発生量は37万トンで、前年度に比べて3万トン減少しました。土木・建築別では土木では約5.2万トン減少したものの、建築では約2.2万トン増加しています。

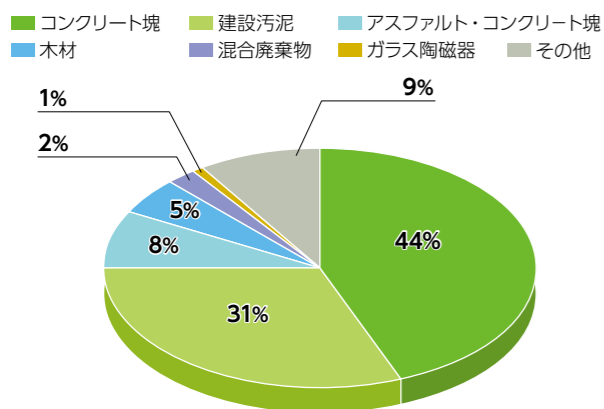
建設廃棄物発生量の推移



建設廃棄物の種類別比率

コンクリート塊、建設汚泥の2品目合計の全体発生量に対する占有率は依然として大きく、全体の約75%を占めています。なお、アスファルト・コンクリート塊、木材、混合廃棄物は昨年とほぼ変わっていません。

建設廃棄物発生量の種類別比率(2017年度)



現場やオフィスでの取り組み

資源の有効活用や環境負荷低減活動に積極的に取り組んでいます。



建設現場での分別



オフィスでの分別

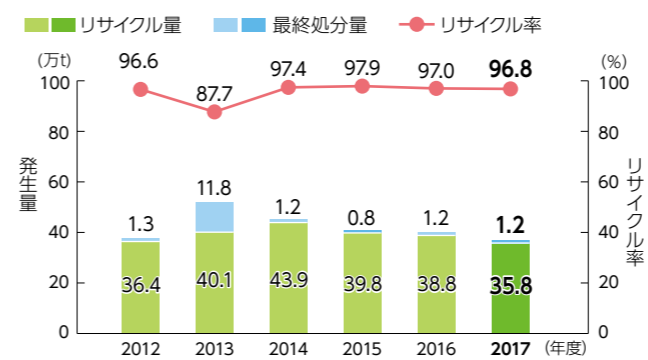
環境配慮施工

建設廃棄物のリサイクル、グリーン調達など資機材の有効活用等を図ることによって、人や環境にやさしい環境に配慮した施工管理を行っています。

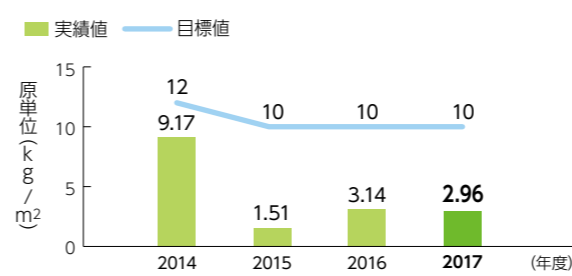
リサイクルへの取り組み

建設廃棄物は、排出量の多い主要4品目(アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊、建設汚泥、木くず)のリサイクル活動が定着したことにより、近年高いリサイクル率を保持することができるようになってきており、2017年度建設廃棄物全体のリサイクル率は、96.8%となっています。目標として設定している建設汚泥のリサイクル率は99.1%(目標値90%以上)、建築の新築工事延床面積あたりの建設混合廃棄物の排出原単位は、2.96kg/m²(目標値10kg/m²以下)と目標を達成しています。

建設廃棄物の発生量、リサイクル率の推移

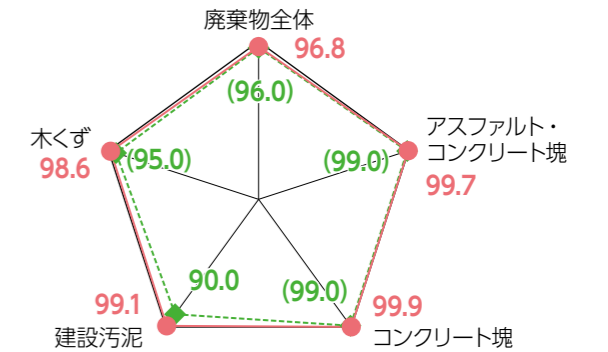


建築の新築工事延床面積あたりの排出原単位



建設廃棄物全体および主要4品目別リサイクル率

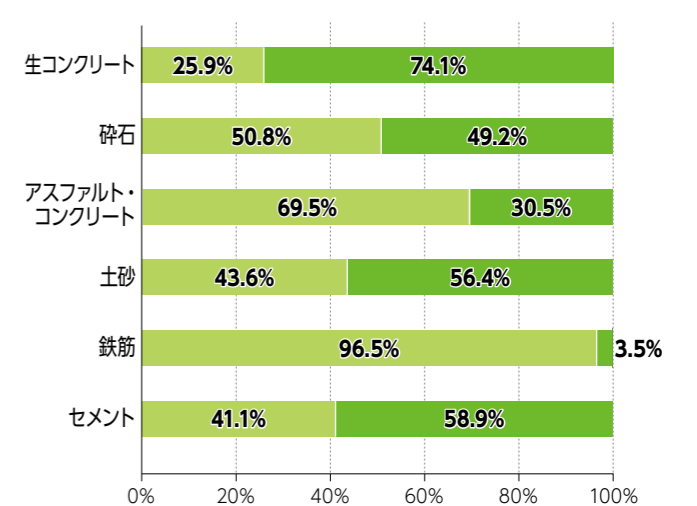
建設汚泥以外の目標値については、参考値として「建設リサイクル推進計画2014」(国土交通省)2018年度目標値をカッコ書きで表示しています。(単位: %)



グリーン調達への取り組み

グリーン調達については50品目を対象に取り組み、2017年度は46品目を調達しました。主要6品目については、建設副産物月例報告システムにより新材、再生材の数量を把握しています。

再生資材使用率



環境配慮施工

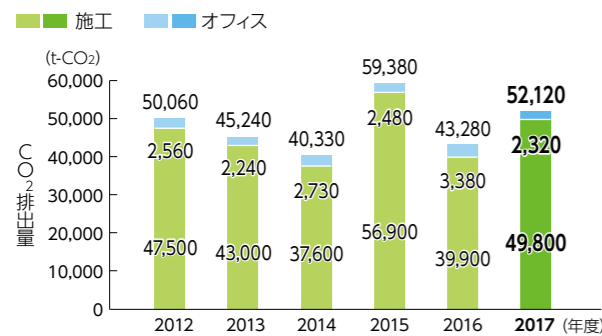
地球温暖化対策や人体に害をもたらす物質への取り組みは社会的な使命であり、日々環境に配慮しています。

CO₂排出量削減への取り組み

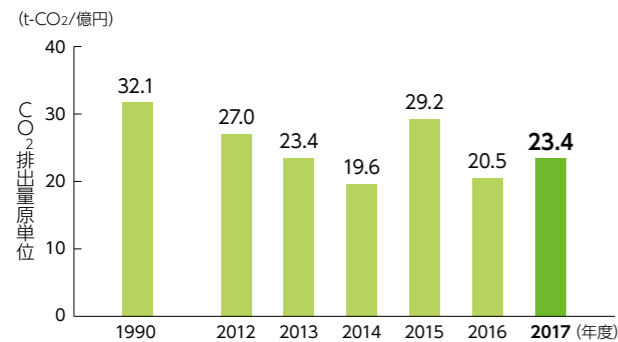
工事所やオフィスでCO₂排出量削減に向けた取り組みを推進しています。

前年度と比較すると、施工におけるCO₂排出量は約9,900t-CO₂増加しており、施工高あたりの原単位(下図)も前年度に比べて約14%程度増加しましたが、2017年度目標は達成しています。今後も排出抑制に向けた取り組みを推進します。

CO₂排出量の推移



施工段階におけるCO₂排出量原単位

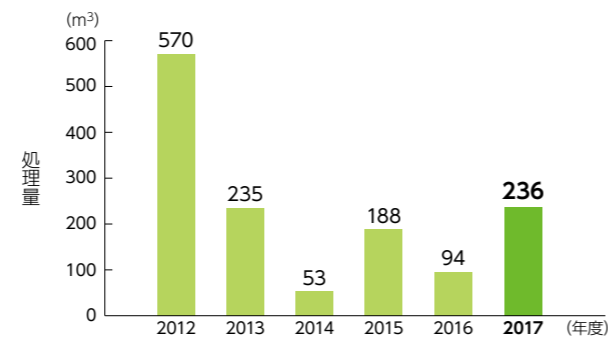


(注) 1990年度のデータは建設業3団体の初期値算定結果(ただし、灯油データを除く)。当社のデータは灯油使用量を含めている。

有害物質への取り組み

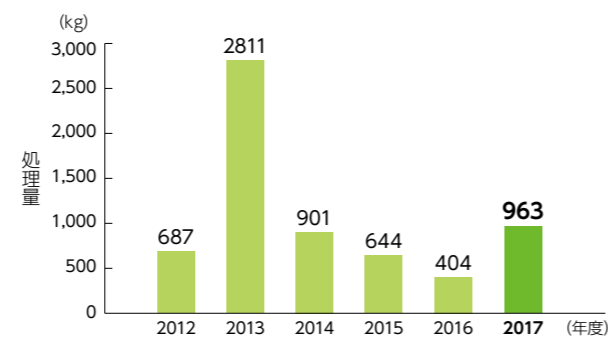
アスベストの除去・処理

解体工事や補修工事において発生した吹き付け等のアスベストは、「石綿障害予防規則」や「大気汚染防止法」等に従って安全対策を講じて適切に除去、アスベスト廃棄物として「廃棄物処理法」に基づき適正に処理しています。非飛散性アスベストについても、石綿含有産業廃棄物として適正に処理しています。



フロンの処理

解体工事で排出されているフロンについては、「フロン排出抑制法」に基づき適正に処理しています。



PCBの適正管理

PCBを含有する機器については、「PCB特別措置法」に基づき適正な処理に取り組んでいます。現在保有しているコンデンサーは11台で適切に管理しています。

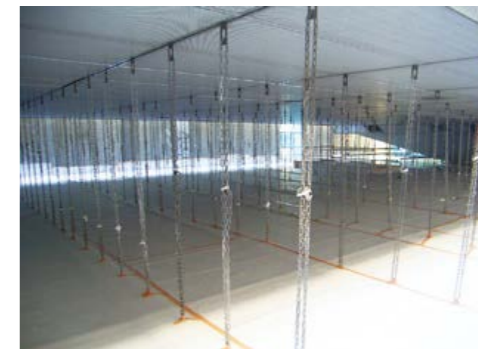
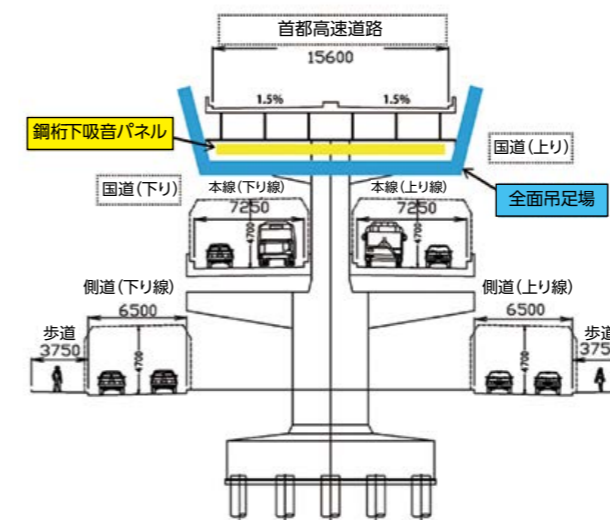
環境配慮施工

全面吊足場システムによる周辺環境への配慮

老朽化が進み更新時期を迎えた首都高速道路高架橋のコンクリート(高欄・床版・橋脚)の補強、鋼桁の塗替塗装、鋼桁下の吸音パネル交換等を延長約1kmにわたって行う大規模修繕工事において全面吊足場システムを採用し、周辺環境に配慮した施工を実現しました。

修繕対象の高架橋の下には、交通量が非常に多い(約60,000台/日)国道が通っており、かつ、沿道には店舗・住宅・マンションが建ち並んでいるため、施工にあたっては、交通渋滞や騒音を低減し、沿道の良好な生活環境を確保することが最重要課題でした。そこで、交通量が特に多い昼間に国道規制を行うことなく施工できるよう、既設の吸音パネルの隙間を利用する特殊な治具を用いた全面吊足場システムを採用しました。国道上に作業空間が確保できたことで、交通規制を行わない複数工種の昼間施工が可能となり、周辺環境への影響を最小限に抑えつつ効率的な方法で、首都ライフラインの長寿命化に貢献することができました。

全面吊足場計画図



全面吊足場内部



特殊治具



吊足場全景

Voice 担当者の声

担当者: 東日本支社 首都高笹塚工事所 高島 哲朗

本システムの採用により、幹線交通と沿道生活環境の両方に配慮した施工を実現することができました。今後も現場の状況に応じた知恵と工夫で、社会環境への影響低減に努めた施工を行っていききたいと思います。



環境配慮技術の開発

除去土壌の再生利用関連技術

東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所の事故で放出された放射性物質の除染作業は一部の区域を除き概ね完了しています。今後は各地に仮置きされている除去土壌の再生利用事業が本格化される見込みです。

放射性物質を含む土壌の管理には細心の注意が必要となるため、その取り扱いに関するさまざまな技術を開発・検証してきました。

関連技術一覧

作業	技術名称	技術概要	備考
積み込み・荷下し	フレコンハンドラー	改良アタッチメントを用いて、大型土のうの積み込み・荷下ろしを行い、作業時間の短縮と作業員の被ばくを防止します。	実証試験により能力を検証
	放射能自動測定器	大型土のうの重量・放射線量の自動測定とデータ転送を行い、測定時間の短縮とデータの入力ミスを防止します。	自社開発
運搬	輸送統合管理システム (インフォクロス)	ICTを活用し、大量の大型土のう、輸送車両などの情報をリアルタイムに取得・集約し、効率的な管理を行います。また、最適な輸送スケジュールを自動作成するシステムです。	自社開発
	VR*運転手安全教育	受講者の興味を促す効果が高いVRを活用し、ルート学習、ヒヤリハット体験、トラブル対応などの教育を行います。	自社開発
破袋	ウォータージェット式破袋機	超高压水のジェットにより、大型土のうを切断・撤去し、処理土壌への破袋片の混入を防止します。	自社開発
分別	多重改質システム	解砕機と混練攪拌機を組み合わせ、効率的・短時間に土壌の改質を行います。	自社開発
	可燃物分離装置 [SUPEX]	回転する鋼製熊手により、確実に土壌と可燃物(草木・根など)を分別します。	災害廃棄物処理で当社実績多数

※ VR: (Virtual Reality:仮想空間)



エアフローウィンドウの省エネルギー性能の向上

エアフローウィンドウとは、オフィスビルなどの開口部に採用する技術で、二枚のガラスとその間にブラインドを設け、下部にあるスリットから室内空気を取り入れ、二枚のガラスの層内上部から日射によって発生した暖気を排気するシステムであり、オフィスの省エネルギーや窓際の快適性向上に有効な対策です。

層内の暖気は、従来のシステムでは屋外にすべて排気されますが、暖房時においてはこの暖気を暖房利用することで省エネルギー性能(暖房負荷軽減)が可能であると考え、室内に循環機構を開発しました。

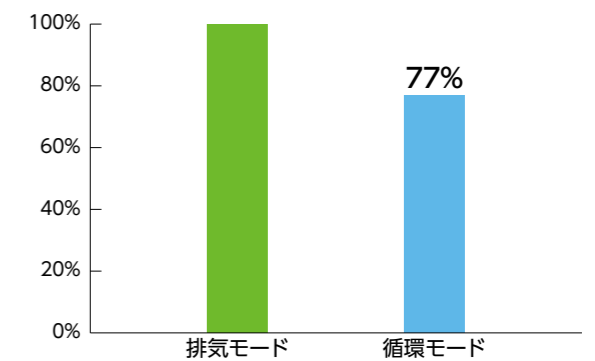
なお、循環機構には層内の暖気の温度が高い場合には、室内の空気と混合することで適温化し快適な温度で室内に循環する方法としています。

冬期晴天日において、技術研究所内の実大試験室で一般のエアフローウィンドウ(層内暖気をすべて排気)と循環機構を適用した場合の比較実験を行った結果、循環機構を適用した効果は、すべて暖気を排気する場合に比べ23%低減しており、省エネルギー性能が向上していることを確認しました。

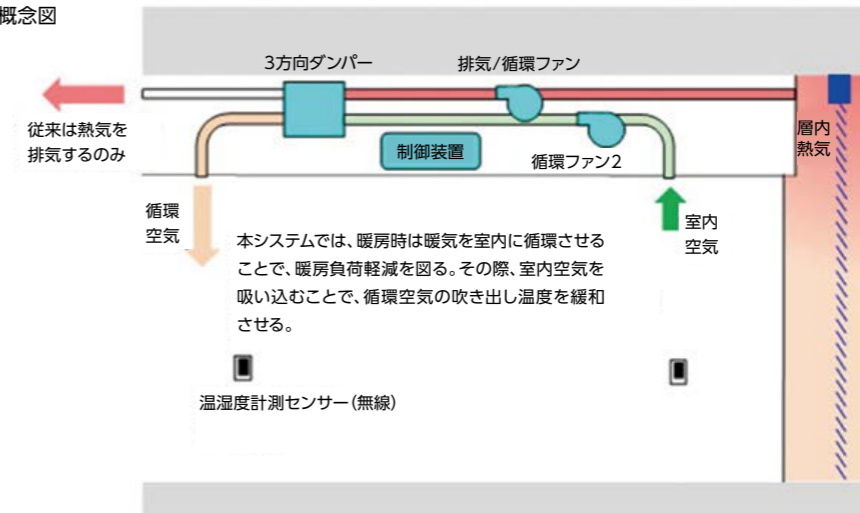


実験の様子

エネルギー消費割合



エアフローウィンドウ概念図



Voice 担当者の声

担当者: 技術研究所 環境研究グループ 岩下 将也

ネットゼロエネルギービルなどの先進的な環境技術を取り込む建物では、単にエネルギーを削減するだけでなく、快適性・知的生産性を向上させることも期待されます。これまで着目してこなかった現象の分析、新しい評価手法の導入などにより、省エネルギーで快適な空間を実現する技術開発を進めていきたいと思ひます。



Voice 担当者の声

担当者: 土木本部土木環境技術室 倉品 悠

東日本大震災から丸7年が経過しましたが、いまだに放射性物質を含む大量の除去土壌は残されたままです。この除去土壌をできる限り減容し、安全なものについては適正に再生利用できるよう、当社技術の適用を図って、早期の復興に貢献していきたいと考えています。



環境配慮設計の事例

周辺環境に調和させ環境に配慮した建物～杉並清掃工場建替～

本工事は、設備全体の老朽化で更新時期を迎えた既存の清掃工場を解体し、新しく建て替えるものです。敷地が高井戸地域の閑静な住宅街に位置しているため、解体工事では周辺への騒音や粉塵の飛散を防止するため、密閉型の大型仮設テントで全体を覆い、その中で施工しました。

新工場は半地下化による建物高さの低減、壁面のセットバックによる建物の圧迫感の緩和、屋上や壁面は可能な限り緑化で覆いつくすなど、周辺環境との調和に配慮した設計としました。



航空写真(屋上緑化)



外観

また、一般の方にも公開した広場の設置や、工場外周の地上緑地に草花を楽しめるウォーキングロードやビオトープを整備するなど、地域にとけ込む環境にやさしい清掃工場として完成しました。

自然エネルギーを利用する取り組みでは、太陽光発電パネルの設置や地中熱を利用した空調設備を導入し、雨水利用については、道路や外構散水、ビオトープへの補給水としての再利用を図りました。



ビオトープ



解体工事(仮設テントを設置)

Voice 担当者の声

担当者：東日本支社 建築設計部 設計2課 真栄城 玄悟

工事名:杉並清掃工場建替工事

環境負荷の軽減に今後長きにわたり寄り添う最新の設備を備えた清掃工場への建替事業に携われたことは、貴重な経験でした。設計、解体、建設を経験したこの5年間で得たものは、次に活かされていくものと考えています。



会社概要

会社概要

社名：株式会社 奥村組
創業：1907年(明治40年)2月
創立：1938年(昭和13年)3月
資本金：198億円(2018年3月末現在)
受注高：2,021億円(2018年3月期)

売上高：2,185億円(2018年3月期)
従業員数：1,967名(2018年3月末現在)
本社：大阪市阿倍野区松崎町2-2-2
事業内容：建設工事の設計および施工、建設コンサルタント業務、都市再開発事業、不動産事業ほか

本支社店・関係会社

本社	〒545-8555 大阪市阿倍野区松崎町2-2-2 TEL.(06)6621-1101 FAX.(06)6627-5295	関西支店	〒545-6026 大阪市阿倍野区阿倍野筋1-1-43 (あべのハルカス26F) TEL.(06)6621-1101 FAX.(06)6621-1921
東京本社	〒108-8381 東京都港区芝5-6-1 TEL.(03)3454-8111 FAX.(03)5427-8103	奈良支店	〒630-8241 奈良市高天町38-3(近鉄高天ビル) TEL.(0742)22-5001 FAX.(0742)27-0192
技術研究所	〒300-2612 つくば市大砂387 TEL.(029)865-1521 FAX.(029)865-1522	神戸支店	〒651-0084 神戸市中央区磯辺通2-2-16(三宮南ビル) TEL.(078)221-9355 FAX.(078)251-3374
東日本支社	〒108-8381 東京都港区芝5-6-1 TEL.(03)3454-8111 FAX.(03)5427-8111	広島支店	〒730-0042 広島市中区国泰寺町1-7-22 TEL.(082)241-2246 FAX.(082)243-1416
西日本支社	〒545-8555 大阪市阿倍野区松崎町2-2-2 TEL.(06)6621-1101 FAX.(06)6623-7692	四国支店	〒760-0023 高松市寿町2-3-11(高松丸田ビル) TEL.(087)851-9008 FAX.(087)822-9286
西日本支社 ハルカスオフィス	〒545-6026 大阪市阿倍野区阿倍野筋1-1-43 (あべのハルカス26F) TEL.(06)6621-1101 FAX.(06)6621-1921	九州支店	〒805-8531 北九州市八幡東区山王2-19-1 TEL.(093)671-3131 FAX.(093)661-1543
札幌支店	〒060-0004 札幌市中央区北四条西2-1-18 (邦洋札幌N4・2ビル) TEL.(011)261-9261 FAX.(011)251-5345	福岡支店	〒810-0022 福岡市中央区薬院1-13-8(九電不動産ビル) TEL.(092)741-4431 FAX.(092)741-4740
東北支店	〒981-8525 仙台市青葉区堤通雨宮町2-25 TEL.(022)274-1231 FAX.(022)273-9805	台湾支店	台北市中山区松江路82号7F TEL.010-886-2-2567-5010 FAX.010-886-2-2567-5171
東京支店	〒108-8381 東京都港区芝5-6-1 TEL.(03)3454-8111 FAX.(03)5427-8116	関係会社	
東関東支店	〒260-0028 千葉市中央区新町18-14(千葉新町ビル) TEL.(043)241-2255 FAX.(043)244-5911	奥村機械製作株式会社	〒555-0033 大阪市西淀川区姫島3-5-26 TEL.(06)6472-3461 FAX.(06)6477-6801
横浜支店	〒231-0021 横浜市中区日本大通60(朝日生命横浜ビル) TEL.(045)662-1361 FAX.(045)641-3502	太平不動産株式会社	〒108-8381 東京都港区芝5-6-1 TEL.(03)5439-5401 FAX.(03)5439-5402
北陸支店	〒950-0087 新潟市中央区東大通2-3-26(プレイス新潟) TEL.(025)241-6160 FAX.(025)241-6364	オーエステー工業株式会社	〒545-8555 大阪市阿倍野区松崎町2-2-2 TEL.(06)6622-1690 FAX.(06)6622-5784
名古屋支店	〒453-8555 名古屋市中村区竹橋町29-8 TEL.(052)451-1101 FAX.(052)452-4331		

このレポートに関するお問い合わせは

株式会社奥村組 社長室広報課 〒545-8555 大阪市阿倍野区松崎町2-2-2
TEL.(06)6621-1101 FAX.(06)6621-1160