

OKUMURA CORPORATION

CSR Report 2016

奥村組CSRレポート



株式会社奥村組は
Fun to Shareに
参加しています。



2016.10



人と自然を、 技術でむすぶ。

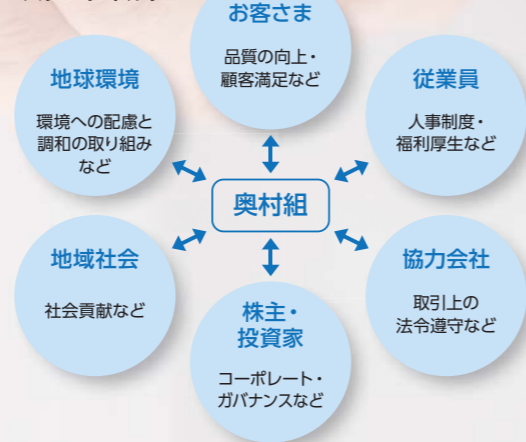
奥村組は、1907年の創業以来、
事業を通じて社会に貢献することを使命としてきました。
そして、技術の研鑽を積み重ね、人々の快適で安全・安心な暮らしと、
美しい自然との両立を目指しています。
次世代からも必要とされる企業であること。
土木・建築を両輪とする調和のとれた総合建設会社として、
新しい未来の創造に取り組んでいきます。

ロゴマークの由来



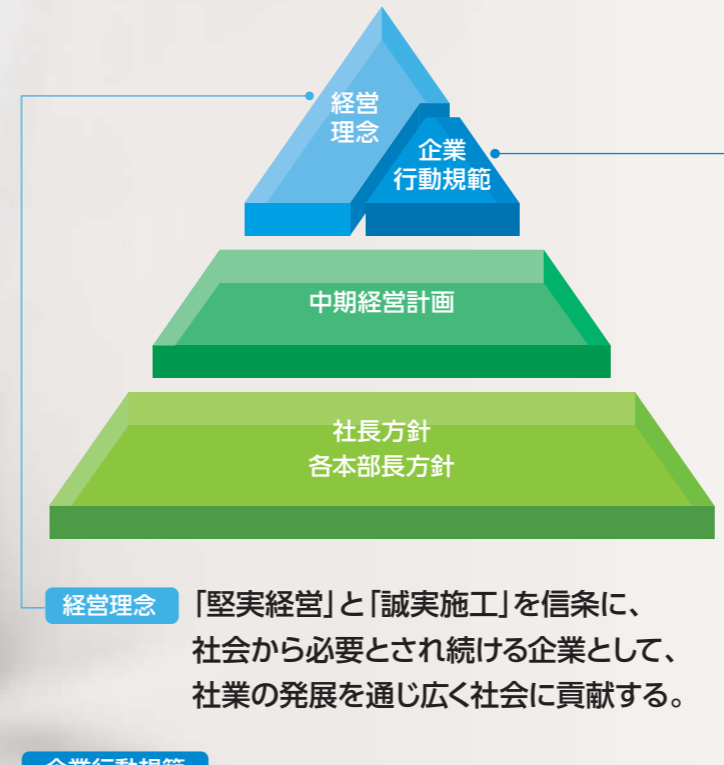
奥村組のシンボルマークは「人」を象徴したものです。
これは「人と自然を大切に、未来づくりに貢献する
ヒューマン・コンストラクター」を目指すという
私たちのことを表現しています。

ステークホルダー



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。



- 01 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。
- 02 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。
- 03 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。
- 04 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。
- 05 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。
- 06 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。
- 07 人の尊重**
安全で働きがいのある環境を確保し、個性・創造性を大切にする企業風土を醸成する。
- 08 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。
- 09 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。
- 10 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
中期経営計画 9

特集
特集1 リニューアル工事の現状と今後の展望 11
特集2 東日本大震災から5年を振り返る 13
特集3 九州地区の防災拠点となる環境に配慮した
新社屋を建設 15

マネジメント

コーポレート・ガバナンス 17
コンプライアンス/情報セキュリティ 18
統合マネジメントシステム/事業継続計画(BCP) 19

研究・開発

..... 20

社会性報告

お客さまとのかかわり
品質の向上・顧客満足 21

従業員とのかかわり
多様な人材の活用 23
労働安全衛生 25

協力会社とのかかわり 26

株主・投資家とのかかわり 26

地域社会とのかかわり
社会貢献活動 27

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 29
環境マネジメントシステム
マテリアルバランス 31
環境会計 32
環境配慮施工 33
環境配慮技術の開発 36
環境配慮設計の事例(GLP八千代) 37

会社概要・本支社・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。
本年度は3つの「特集」に加え、沿革ダイジェスト、中期経営計画の紹介ページも設け、掲載内容のさらなる充実を図っています。
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。

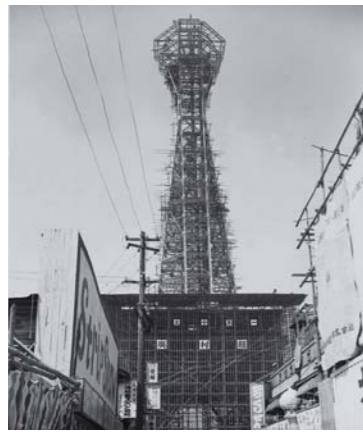
基本事項

・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：2015年4月1日～2016年3月31日。
ただし、一部2016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>

伝統を継承しつつ、挑戦し続けた 先人たちの轍

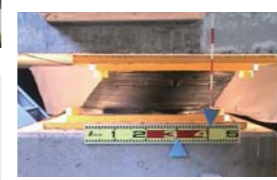
1907年(明治40年)に奥村太平(初代社長)が奈良県で土木建築請負業を創業して100年余り、先人たちが築いた「堅実経営」「誠実施工」という良き伝統を継承しつつ、調和のとれた総合建設会社として、社会の発展に寄与すべく着実に歩み続けてきました。長い歴史の中で培われた技術を活かし、新しい技術を生み出す。温故知新の精神を胸に刻み、これまで支えていただいた皆さまに感謝し、さらなる挑戦を続けていきます。

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界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。

1986年 「免震のパイオニア」



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。

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



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。

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含め、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、2014年には来館者100万人を達成しました。



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
(東日本大震災復興・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

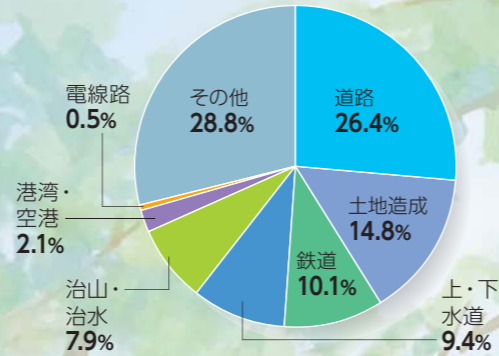


土木

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(2015年度実績)



主な完成工事



治山・治水

舟川総合開発事業
舟川ダム本体工事
(富山県入善町)



電線路

福岡202号外環状共同溝
第2工区Aシールド工事
(福岡県福岡市)



鉄道

北海道新幹線 奥津軽いまべつ駅
構内、奥津軽路盤他工事
(青森県今別町)



道路

加古川中央ジャンクション
ランプ改良工事
(兵庫県加古川市)



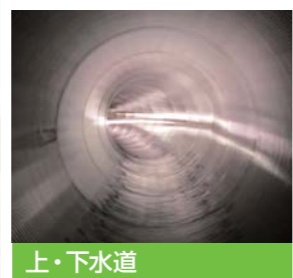
港湾・空港

仙台湾南部海岸中浜工区
坂元地区第2復旧工事
(宮城県山元町)



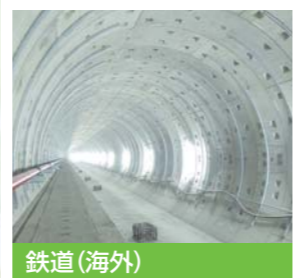
土地造成

高田西地区
復興整備造成工事
(岩手県陸前高田市)



上・下水道

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
(福井県坂井市~福井市)



鉄道(海外)

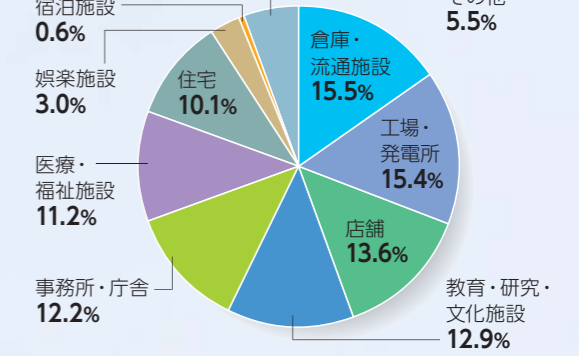
台北地下鉄環状線CF643A標
シールド工事
(中華民国台湾・新北市)

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(2015年度実績)



主な完成工事



事務所・庁舎

阿波市役所、阿波市交流防災
拠点施設(アエルワ)【免震】
(徳島県阿波市)



店舗

モラージュ葛蒲
(埼玉県久喜市)



宿泊施設

ホテル近鉄京都駅【免震】
(京都府京都市)



住宅

シティタワーグラン天王寺【免震】
(大阪府大阪市)



医療・福祉施設

米子医療センター
(鳥取県米子市)



教育・研究・文化施設

三重県立熊野古道センター
(三重県尾鷲市)



倉庫・流通施設

GLP八千代【免震】
(千葉県八千代市)

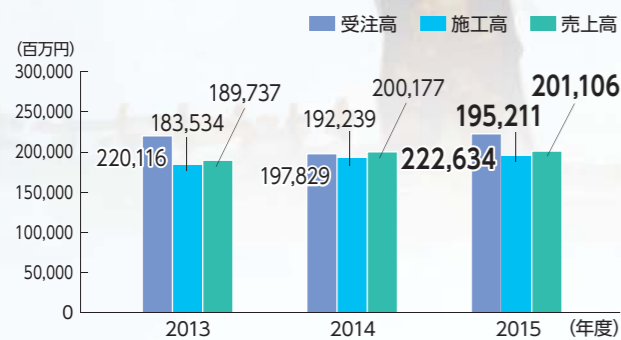


工場・発電所

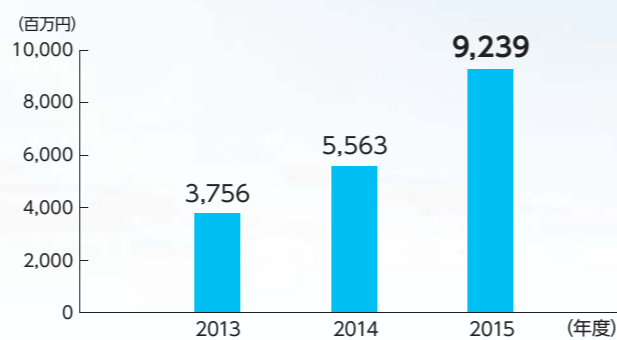
明治乳業(株)十勝工場
(北海道芽室町)

財務情報

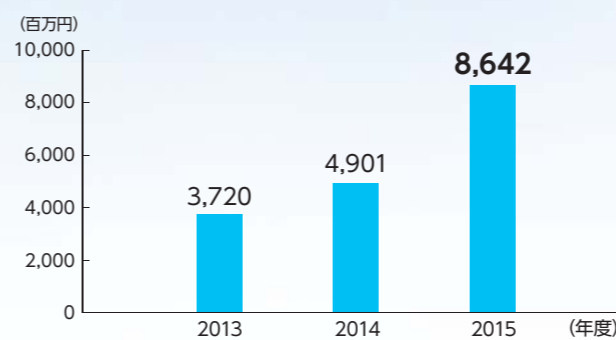
受注高・施工高・売上高の推移



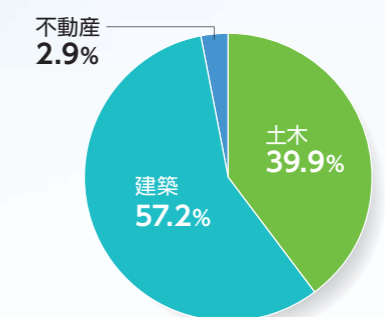
経常利益の推移



当期純利益の推移



売上構成比率(2015年度実績)



「堅実経営」と「誠実施工」を信条 総合建設会社としての社会的責任 に、 を全うします

人々の快適で安全・安心な暮らしの 確保に向けて

2015年度のわが国は、一部輸出の停滞や個人消費に弱い動きが見られたものの、経済・金融政策の推進を背景に企業収益や雇用・所得環境は改善に向かいました。

その一方で、東日本大震災の発生から5年が経過し、これまでの取り組みにより、被災地の復興は着実に進展しているものの、いまだ道半ばであり、さらなる前進が待ち望まれています。加えて、全国各地で頻発化・激甚化する自然災害に対する防災・減災対策の強化、今後加速度的に増える老朽化インフラの維持管理・更新、膨大な建築ストックの有効活用など課題は多く、建設業の果たすべき役割は大きいものと捉えています。

また、わが国は少子高齢化が進み、生産年齢人口が減少を

続けています。建設業においても若年入職者の減少や離職といった課題を抱えており、将来にわたる社会インフラの品質確保と適切な機能維持を図るためには、国土交通省が推進する「i-Construction」と連携しICT技術の活用を進めるなど、建設生産システムにおける現場の生産性向上に積極的に取り組むとともに、技能労働者の処遇改善や多様な人材の活用等により担い手を確保・育成していく必要があると考えています。

当社としましては、これらの課題を真摯に受け止めながら、全社の叡智を結集しその力を如何なく発揮することで、人々の快適で安全・安心な暮らしの確保に貢献してまいります。

中長期的な企業価値の増大を目指して

ここ数年、建設投資が底堅く推移したことに加え、2013年を初年度とする前中期3ヵ年計画の成果により、2015年度

の業績は目標を大きく上回ることができました。しかしながら、当社を取り巻く事業環境は、東京オリンピック・パラリンピックに向けた施設やリニア中央新幹線の整備などにより、今後も堅調な建設投資が期待されるものの、中長期的には、厳しい方向に向かっていくことが予想されます。

このような環境認識のもと、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べく、「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」ことを基本方針とする新たな「中期経営計画(2016～2018年度)」を策定いたしました。新しい中期経営計画では「建設事業の生産力向上」「建設事業のブランドカアップ」「収益基盤の多様化」の3つを施策の骨子に掲げ、揺るぎない収益基盤の構築を目指した取り組みを進めてまいります。

また、社会や環境との関わりを通じさまざまなステークホルダーとの間に一層強固な信頼関係を築いていくことにより、持続的成長と企業価値向上につなげていきたいと考えており、環境保全活動、社会貢献活動などにも積極的に取り組んでいます。

当社はこれからも、「堅実経営」と「誠実施工」を信条に、社会から必要とされる企業として、社業の発展を通じ広く社会に貢献するとともに、さらなる企業価値の向上を目指してまいります。

皆さまには、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。

2016年10月

株式会社 奥村組
代表取締役社長

奥村 太加典

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カアップ、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 財務内容などを総合的に勘案して、かねてよりの安定配当1株あたり9円または業績に対応するものとして配当性向が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カアップ
- 3 収益基盤の多様化

事業戦略

1 建設事業の生産力向上

- 1.生産性の向上
- 2.人材の活用

2 建設事業のブランドカアップ

- 1.顧客満足度の向上
- 2.技術力の向上

3 収益基盤の多様化

- 1.海外事業
- 2.不動産事業
- 3.機械製造・販売事業
- 4.事業領域の拡大

主要数値目標

連結

	売上高	営業利益(率)	経常利益(率)
2015年度実績	2,052億円	84(4.1%)	92(4.5%)
2018年度目標	2,200億円	98(4.5%)	108(4.9%)

個別

	売上高	営業利益(率)	経常利益(率)
2015年度実績	2,011億円	81(4.0%)	92(4.6%)
2018年度目標	2,150億円	95(4.4%)	108(5.0%)

リニューアル工事の 現状と今後の展望

土木

安全・安心な社会を構築する
インフラ老朽化対策に貢献します

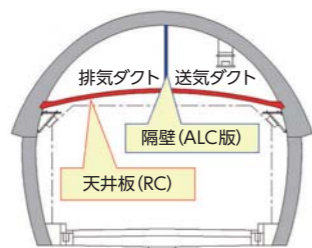
近年の社会的な動向

わが国では、高度経済成長期以降に整備したインフラの老朽化が懸念され、今後20年間で、建設後50年以上経過する施設の割合が加速度的に高くなることから、国土交通省では2014年5月に「インフラ長寿命化計画(行動計画)」を策定し、必要なインフラが持続可能なものとして維持されるよう、インフラ老朽化対策に重点的かつ計画的に取り組むことにしています。また、高速道路各社においては、総事業費4兆円以上をかけて、事業期間が10~20年と中長期にわたる大規模更新・修繕計画を公表しています。

事例1 高速道路の天井板撤去工事

2012年12月に発生した管子トンネルの天井板落下事故を受け、全国の道路トンネルで緊急点検が行われた結果、供用から長期間が経過した構造物の老朽化が想定以上に進んでいることが明らかになり、同トンネルと類似の構造をした天井板の撤去が全国で実施されました。当社が施工した「新神戸トンネル天井板撤去工事」もその一つであり、施工による道路利用者や周辺道路への影響を最小限にとどめるべく、4.8kmにわたる天井板の撤去を「40日間」という短期間かつ「夜間みの通行止め」という厳しい条件下で行いました。

また、約16,000tの天井板(コンクリート塊)のすべてを再生材としてリサイクルしたことが評価され、建設副産物対策近畿地方連絡協議会から「建設リサイクル・施工部門奨励賞」を受賞しました。



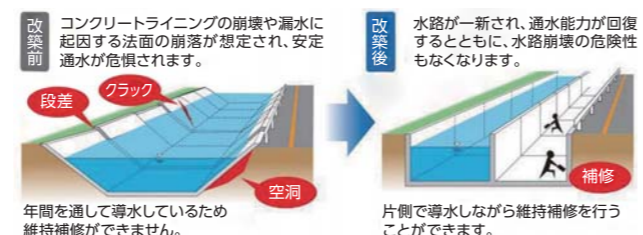
新神戸トンネル標準断面図(天井板撤去前)



天井板中央部の縦断切断状況

事例2 通水46年の水路改築工事

利根川と荒川間の延長14.5kmを結び、コンクリート被覆された台形水路である武蔵水路は、通水後46年が経過し、地盤沈下や老朽化により通水機能が低下していたことから、水路の通水機能の回復や耐震化などを目的とした改築工事を行いました。同水路を流れる水は、東京都および埼玉県南部に住む約1,300万人のための生活用水であり、工事期間中も通水を停止することができないため、毎秒21tという大量の水を何度も切り回しながら施工するという難度の高い工事であり、この工事で、台形水路を2連の鉄筋コンクリート開水路に改築したことで、今後は片側の水路に通水しながらもう片側の水路で維持・補修作業を行うことが可能となりました。



武蔵水路改築イメージ図(武蔵水路改築事業パンフレットより)



施設名:武蔵水路
写真提供:
独立行政法人
水資源機構
利根導水総合事業所

今後の展望

中長期的には、総人口減少や財政制約による新設の建設投資の抑制が予想される一方、維持管理・更新の建設投資の拡大が見込まれており、当社はリニューアル分野を将来の土木事業を支える大きな柱の一つと位置づけています。リニューアル工事は施設を機能させながらの施工となる場合が多いことから、作業時間や作業スペース、第三者対応など厳しい制約条件に対応すべく、多くの実績から得られたノウハウを活かすとともに、効率化や省力化に資する技術開発にも積極的に取り組み、社会のインフラ老朽化対策に貢献していきます。

建築

付加価値を高めるリニューアルを提案し、
お客様のニーズに応えます

現状認識と課題

現在も増え続けている膨大な建築ストックの中には、今の機能水準に合わないものや安全性に不安を抱えるものも少なくありません。このような建築ストックを有効活用する方法として、リニューアルへのニーズが高まっています。リニューアル工事には、維持・修繕によって老朽化や低下した機能を竣工時の状態に戻す原状回復だけでなく、耐震性能や居住性能の向上など新たな価値を付加するリノベーションや用途変更するコンバージョンなどがありますが、専門的な知識を有しないお客さまに対しては建設会社が積極的に関わり、より良い提案をすることが求められています。

事例1 築52年の寮をリノベーション

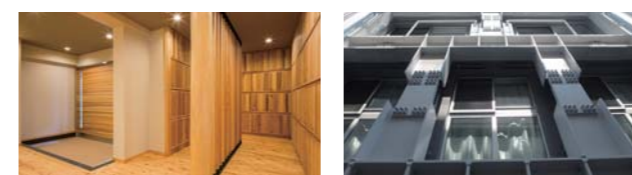
1964年に竣工した当社の高樹寮(東京都港区南青山)において、躯体をそのまま活かしながら、デザインを一新し、約9ヶ月の短工期で機能を向上させました。

コンセプト

- ・南青山にふさわしい外観
- ・事業継続計画(BCP)対応拠点
- ・居住性能の向上
- ・自然環境への配慮

主な改修内容

- ・シックなグレー系を基調色とする外観
- ・吉野杉の間伐材を使用した温かみのある内部空間
- ・制震ダンパー付き鉄骨フレームの新設による耐震補強



エントランス(改修後)

制震ダンパー付き鉄骨フレーム(改修後)

事例2 病院を高齢者向け住宅にコンバージョン

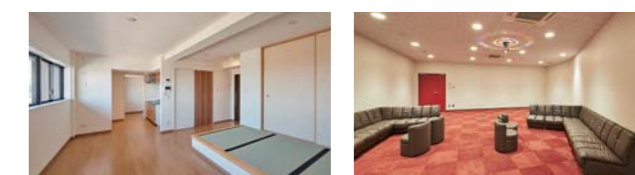
1980年に開設した「オリオノ和泉病院」(大阪府和泉市)の移転新設にともない、病院と連携する「サービス付き高齢者向け賃貸住宅アネモネ」に用途変更し、全面改修しました。

コンセプト

- ・医療法人の運営による確かな医療体制
- ・安心設計のバリアフリー対応
- ・24時間対応で充実の介護サービス
- ・充実した交流施設
- ・健康維持施設

主な改修内容

- ・内装および設備を病院仕様から住宅仕様へ更新
- ・各室の空調室外機置き場として、一部内バルコニーを設置
- ・診療や検査等のスペースを交流施設、健康維持施設に変更
- ・当社開発の増打ち壁耐震補強工法を採用



住戸(改修後)

交流施設(改修後)

今後の展望

リニューアル分野は、膨大な建築ストックを背景に今後も市場が拡大する分野と捉えており、耐震補強や免震レトロフィット等の耐震改修技術、再生可能エネルギーの活用やBEMS(ビルディング・エネルギー・マネジメント・システム)等の省エネルギー技術の開発を推進します。お客さまのニーズに安心と満足でお応えできるよう、耐震性能、省エネルギー性能、快適性能の向上などトータルソリューションによる最適な解決策を提案します。

東日本大震災から5年を振り返る

2011年3月11日の東日本大震災の発生からはや5年余りが経ちました。被災地では、道路や下水道など、生活に密着したインフラの復旧や一部産業の復興は進んでいるものの、完全復興にはまだまだ時間がかかり、今後とも中長期的な対応が必要です。復旧・復興に向けた活動が6年目に突入した今、これまでの実績を振り返るとともに、新たなステージにおける当社の取り組みについて紹介します。

1 平成25年度大沢地区整地他工事

復旧・復興に関する主な受注工事(2015年度まで)

施工場所	工事名称
岩手県	野田村 久慈地区災害廃棄物破砕・選別等業務委託
	岩泉町 一般国道340号(仮称)押角トンネル築造工事
	宮古市 一般国道340号(仮称)小峠トンネル築造工事
	国道45号津軽石道路工事
	東日本大震災支障物除去業務委託
	山田地区災害廃棄物破砕・選別等業務委託
	平成25年度大沢地区整地他工事 1
	船越・田の浜地区復興事業浦の浜線の浜線および第2団地他新設工事
	織笠漁港海岸災害復旧(23災町第664号)工事(ブロック1,2)
	織笠漁港海岸災害復旧(23災町第664号)工事(ブロック3,4)
陸前高田市	主要地方道重茂半島線大沢地区道路改良工事
	公共下水道山田管渠(27-1工区)布設工事
	二級河川大沢川筋大沢川水門土木工事
	陸前高田市内民有地瓦礫撤去工事
	岩手県立高田高等学校校舎等解体業務
	高田西地区復興整備造成工事
	陸前高田市PCB含有コンデンサ保管事業所における災害廃棄物回収、撤去および運搬業務委託
	防災集団移転促進事業広田大野住宅団地整備工事
	気仙沼市単独公共下水道(気仙沼処理区)汚水幹線管渠災害復旧調査準備工事
	鹿折・南気仙沼地区一次整地他工事
宮城県	気仙沼市公共下水道雨水幹線(本郷・南郷・田中前地区)函渠築造工事
	気仙沼市鹿折汚水中継ポンプ場災害復旧建設工事その2
	南三陸町 国道45号磯の沢地区トンネル工事
	女川町 女川原子力発電所内用水運搬工事
	東日本大震災に係る瓦礫等処理業務委託
	女川幹線人孔応急復旧工事
	石巻市災害廃棄物破砕・選別処理業務(その1)
	須江山浄水場浄水処理施設築造工事
	真野川外4河川災害復旧工事(その1)
	石巻市復興整備事業半島部防災集団移転促進事業等の工事施工等に関する一体的業務
福島県	魚町道路改築工事
	北上運河川災害復旧工事(その2) 2
	仙台松島(VII)道路改良および橋梁下部工(堤大橋他)工事
	塩釜市 25-復・交中央第2貯留管築造工事
	仙台市 原町東部雨水幹線工事1
	名取市 仙台空港アクセス鉄道災害復旧工事(トンネル等)
	亘理町 亘理山元特定災害復旧事業舟入川排水路災害復旧(その2)工事
	山元町 仙台湾南部海岸中浜工区坂元地区第2復旧工事
	相馬市 平成27年度相馬市・新地町災害廃棄物代行処理施設解体撤去工事
	伊達市 除染効果実証実験に係る除去表層土等仮置場(伊達市下小田地区)設置作業
福島県	福島市 平成27年度放射性物質を含む下水汚泥減容化施設解体撤去調査業務
	飯館村 農地除染対策実証事業農地除染対策実証試験(その1)工事
	葛尾村 平成23年度葛尾村公的施設等拠点施設に係る緊急除染実施業務
	平成24年度(平成23年度繰越し)葛尾村緊急除染工事(仮置場造成その他工事)
	平成24年度葛尾村公的施設等拠点施設に係る緊急除染実施業務
	平成24年度葛尾村除染等工事
	平成26年度葛尾村対策地域内廃棄物処理業務(減容化処理) 3
	平成26年度葛尾村除染等工事(その2)
双葉町 平成27年度双葉町除染等工事	
いわき市 漁港災害復旧(再復)工事(防潮堤)	

復興プロジェクト室の発足

震災から4ヵ月後の2011年7月に、復旧・復興への組織対応力をさらに強化し、迅速かつ機動的に対応すべく、『復興プロジェクト室』を東日本支社の管轄下に設置しました。以降、同室が中心となって社内の関係部署と連携をとり、災害廃棄物の処分方法や処理施設、運搬等の管理といった喫緊の課題はもちろん、被災地域の最適な基盤づくりといった中長期的な課題に対しても積極的に取り組みました。

ボランティア・支援活動への参加

2011年8月には社内で募集したボランティア89名を岩手県陸前高田市、宮古市、山田町に派遣しました。その後も社員教育の一環として新入社員を派遣するなど、現在まで延べ300名近い社員がボランティア・支援活動に参加しています。被災地域の復旧・復興に貢献することはもちろんのこと、活動を通じて企業の社会的責任や建設業の使命を再認識することができました。



側溝の泥・瓦礫のかき出し



陸前高田市災害ボランティアセンターにて

2 北上運河河川災害復旧工事(その2)

「復興・創生期間」における取り組み

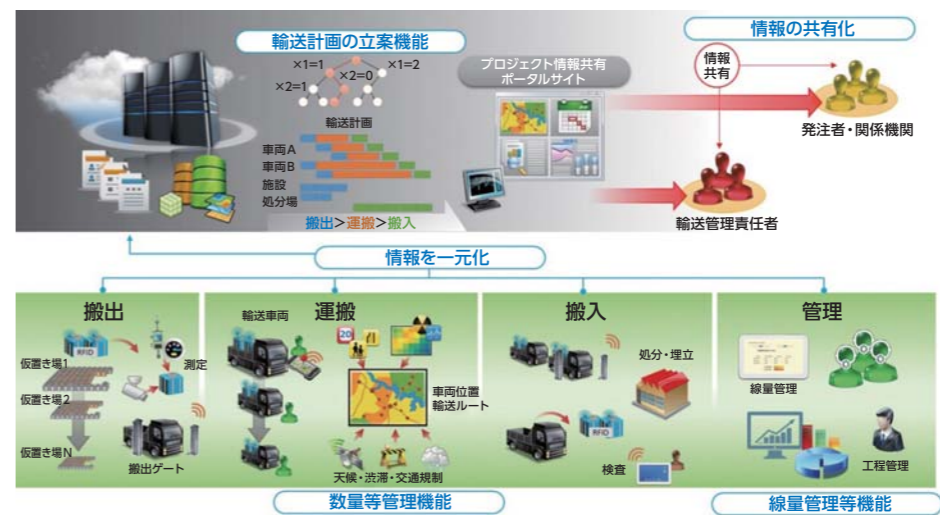
政府が定めた10年の復興期間のうち、前半の5年間である「集中復興期間」が2015年度で終了し、2016年度からは新たなステージとなる「復興・創生期間」がスタートしています。被災地では膨大な災害廃棄物の処理が完了し、本格的な復興に向かってさまざまな事業が着実に進捗していますが、これらの取り組みは未だ道半ばであり、特に福島県においては放射能汚染問題への対処が大きな課題として残されています。このため政府は、福島県内の汚染土壌などを、最終処分までの間に安全かつ集中的に貯蔵するための中間貯蔵施設の整備、仮置き場からの汚染土

壌の運搬および既存の管理型処分場を活用した埋立処分などを喫緊の重要事業として、本格化させています。

当社もこれらの事業に参画しており、2016年度に受注した汚染土壌の運搬事業では、新たに開発した「輸送統合管理システム」を活用し、ICT技術を駆使して安全かつ効率的に事業を進めるなど、周辺環境への影響を最小限にとどめる取り組みを展開しています。

復興のステージが進むにつれて生じる新たな課題や多様なニーズに対応すべく、これまで得た知見と技術力を集結し、今後とも被災地の復興に全力を尽くします。

輸送統合管理システム



当時を振り返って

震災後間もなく、現地へ乗り込んだ私が目の当たりにしたのは、大量の瓦礫の山と粉塵そして町中を覆う異様な匂いでした。見渡す限りの瓦礫の山を眼前にして、これから始まる事業の途方もなさに慄然とする一方、これが復興の第一歩になるのだから何とか踏ん張ってきちんとやり遂げようと自分に言い聞かせたことを思い出します。

あれから5年余りが経ち、今ではさまざまな復興工事が着実に進行しています。震災直後の壊滅的な情景を思えば、よくここまで復旧したなという感慨もありますが、完全復興といえるまでにはまだまだ時間が必要です。東日本大震災を

契機にクローズアップされた防災・減災に関する議論を一過性の関心事で終わらせることなく、国土強靱化を着実に進めるためにも、現在携わっている震災復興関連事業をしっかりと仕上げ、ここで得られたさまざまな知見を活用することによって次のステップにつなげていくことが、私たち技術者の役割だと考えています。



東日本支社東北支店営業部長
(前復興プロジェクト室長)
荻本 雅春

九州地区の防災拠点となる 環境に配慮した新社屋を建設

女性活躍推進を目的に結成した
奥村組のけんせつ小町工事チーム
「八幡ひまわり」主体で建設に
臨みました。

工事概要

完成建物：奥村組九州支店
場 所：福岡県北九州市八幡東区山王
二丁目19-1
工 期：2015年4月～2016年5月
階 数：地上6階、PH1階
構 造：(基礎・1階)鉄筋コンクリート造
(2～PH1階)鉄骨造
延床面積：約3,365㎡



外観(西面)

北九州市に位置する奥村組九州支店の新社屋が2016年5月に完成しました。新社屋は、1階が主にエントランスと駐車場、2・3階が執務フロア、4階が会議室と食堂のほか寮生が利用する共用の浴室、5・6階が計34室の寮室フロアで構成しています。執務フロアは、階段室・エレベーター・トイレなどを建物北側に集約し、執務スペースを眺望の良い南側に確保することで、明るく開放的な空間を形成しています。さらに、間仕切り壁のないオープン空間とすることで、部門を超えた活発なコミュニケーションを誘発するとともに、将来の職員の増減にも柔軟に対応できるフレキシブルな空間としています。

九州地区の防災拠点として大地震などの大規模災害時にも対応できるよう、1階と2階の間に免震装置を設置するとともに、1階の備蓄倉庫には飲・食料を保管するほか、衛生面に配慮する

ためのマンホールトイレ、停電対応のためのポータブル発電機を収納し、将来対応として、屋上に非常用発電機の設置スペースを確保しています。



マンホールトイレ

備蓄倉庫

採用技術 1 中間階免震構法

敷地が傾斜地であることや駐車スペースを最大限に確保することなどを考慮し、1階と2階の間に免震層を設ける中間階免震構法を採用しています。免震層には各柱の下にφ600～φ850mmの天然ゴム系積層ゴムを10基、X・Y方向にオイルダンパーを2基ずつ計4基配置しています。上部構造が鉄骨造の中間階免震構法は全国的にも珍しく、その免震層内部の様子をガラス越しに見学できるスペースを設けています。

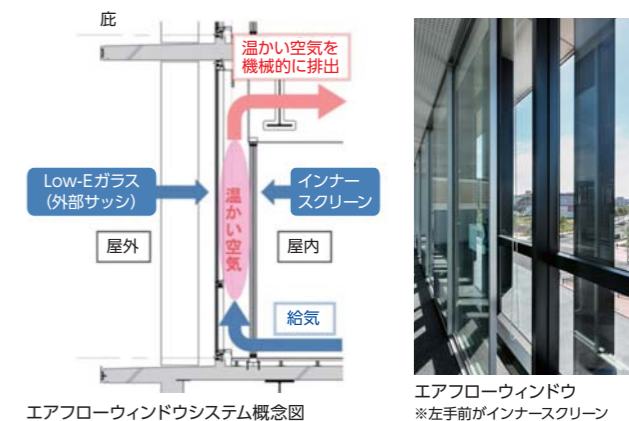


免震層内部

免震装置見学スペース

採用技術 2 ペリメーター環境技術(エアフローウィンドウシステム)

執務フロアには、ペリメーター空間(窓際空間)の熱負荷を軽減する高性能の環境技術を採用しています。日射を遮る深い庇と遮熱性の高いLow-E複層ガラスに加え、インナースクリーンを併設したエアフローウィンドウシステムを採用し、開放的で快適な執務空間を確保しながらペリメーター空間における空調を削減することで、環境性能向上とランニングコスト低減の両立を図っています。



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
※左手前がインナースクリーン

採用技術 3 BIM(ビルディングインフォメーションモデリング)

当工事において、設計および施工の両面にBIMを適用しました。3次元モデルやCGパース・アニメーションを活用することで、プレゼンテーションおよび専門工事会社との取合部の調整や納まり検討などで、よりリアルにイメージを共有できるとともに、図面間の不整合を早期発見できることから、業務の効率化も図れました。今後は、新社屋のBIM竣工モデルを使用し、建物の維持管理にも活用していきます。



BIMソフトによる完成予想図

BIMソフトによる3次元モデル切断図

コラム 八幡ひまわりによる「けんせつ小町活躍現場見学会」の開催

「八幡ひまわり」とは、工事所長をはじめ、構造設計監理者、安全衛生担当者、事務担当者のほか、協力会社の女性で構成し、(一社)日本建設業連合会(以下、日建連)が女性活躍推進を目的として展開している「なでしこ工事チーム」に登録したチームの名称です。女性が生き生きと活躍することを旨とするともに、女性ならではのきめ細やかな目線を活かし、女性が動きやすい環境整備に配慮しながら、新社屋の建設に取り組みました。



社長と「八幡ひまわり」のメンバー

2015年10月には、日建連主催の「けんせつ小町活躍現場見学会」を開催し、4歳から14歳までの子供を中心とした総勢29名の参加がありました。当日は、「八幡ひまわり」のメンバーによる現場見学会だけでなく、免震装置の体験コーナーでは東日本大震災と同規模の揺れを体験し効果を実感してもらったほか、鉄筋組みやモザイクタイル貼りの体験では職人さんの指導のもと、子供たちに挑戦してもらいました。



免震装置の体験

鉄筋組みの体験

モザイクタイル貼りの体験

統合マネジメントシステム

全社共通の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しています。

方針展開

当社では、経営理念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。各方針は、各分野の全社計画や各支社店の目標に展開しています。

全社統合マネジメントシステム

全社において、品質・環境・安全衛生等を一体とした統合マネジメントシステムに基づき業務を運用しています。

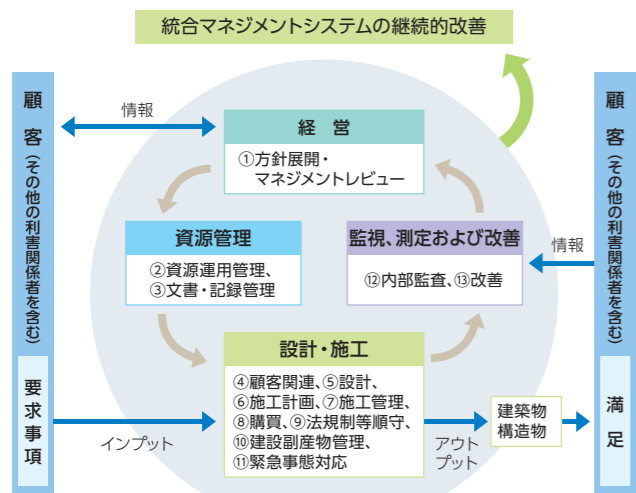
プロセスアプローチの考えに基づき建設業における業務を「13の基本業務」としてまとめ、経営方針のもとPDCAサイクルを回すことにより、効果的・効率的な業務遂行に努めています。

顧客満足の向上を図るとともに、変化する社会環境等へ適切に対応しリスクを低減することで、社会、顧客等の利害関係者に信頼・満足・安心を提供できるように、統合マネジメントシステムを継続的に改善しています。

なお、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。

※ISO9001および14001規格に基づくマネジメントシステムの適用範囲：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。

統合マネジメントシステムの基本業務の体系



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巨大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、まず従業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みます。

震災訓練の実施

2015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。全従業員が「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、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なども実施しました。



震災対策本部

補修・補強工事におけるコンクリート表面の乾式自動研掃装置の開発

道路トンネルの補修・補強工事などの広範囲に及びコンクリート表面の削り取り作業において、坑内の粉塵飛散を抑制しながら連続的かつ高効率な処理を可能とする乾式自動研掃装置を開発しました。

本装置は従来重い工具を用いて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したもので、作業環境の改善はもとより、作業の効率化と仕上がり品質の向上が図れるなど、社会インフラの老朽化対策工事に広く適用することができます。



乾式自動研掃装置による施工状況

山岳トンネル工事における高速ずり搬出システムの開発

発破工法による山岳トンネル工事で発生したずり(岩石片)を掘削場所から坑外に高速搬出するシステムを開発しました。

本システムは破砕機と伸縮式ベルトコンベアを効果的に配置してずりの破砕効率や運搬効率を高めるもので、工期短縮やコスト低減の効果が大きい期待できることから、長距離・大断面トンネルの急速施工に活用していきます。

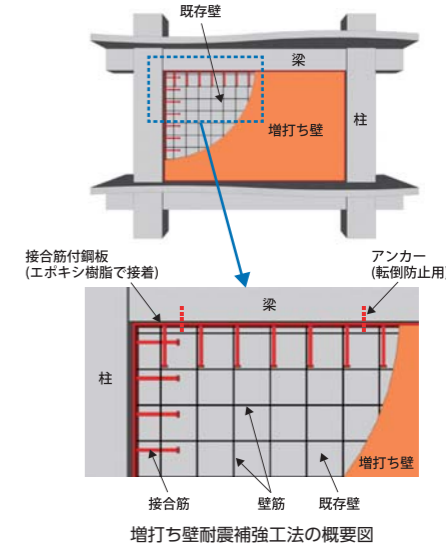


高速ずり搬出システムの概要

「増打ち壁耐震補強工法」の建築技術性能証明を取得

鉄筋コンクリートの既存壁に高強度モルタルを吹き付けて壁厚を増すことにより、既存建物の耐震性能を高める工法的设计・施工法を確立し、(一財)日本建築総合試験所の建築技術性能証明(GBRC性能証明 第15-09号)を取得しました。

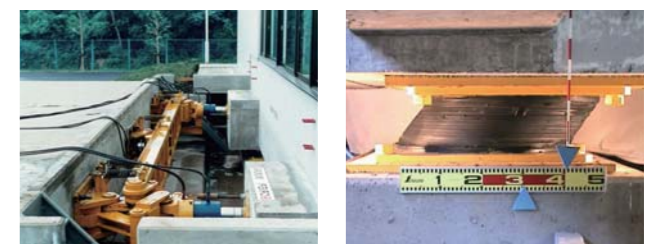
本工法は増打ち壁と既存躯体(柱・梁)との接合にアンカー筋を使用せず、型枠組み立ても不要なため、騒音・振動・粉塵の抑制や工期の短縮が図れるなど、稼働を停止することが困難な学校や病院でも建物を使用しながら工事を進めることができます。



日本初の実用免震ビルによる免震装置経年変化検証実験に着手

竣工後30年目を迎える日本初の実用免震ビル「奥村組技術研究所管理棟(茨城県つくば市)」による免震装置経年変化検証実験に着手しました。

実建物を用いた本実験は供用中の建物全体をジャッキで強制的に水平移動させた上、ジャッキの力を一気に解放して自由振動させることにより、免震装置の安全性能と経年による特性変動を検証するもので、免震技術の開発や洗練につながる貴重なデータの収集・蓄積を可能とし、ソリューション提案にも活かせるなど、建物の安全性向上と資産価値増大への貢献が大きい期待できます。



建物を強制的に水平移動させるジャッキの設置状況

建物の水平移動にともない変形する免震装置(積層ゴム)の状況

お客さまとのかかわり

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。

品質の向上

品質マネジメントシステム

当社は、2004年4月から全社統合の品質マネジメントシステム(ISO9001)を運用しています。2016年2月3日から9日において外部審査(サーベイランス:ISO14001と複合)を受審し、認証の維持・継続が承認されました。品質に関する指摘として軽微な不適合が1件、観察事項が2件ありましたが、直ちに是正処置を行うとともに、全社に展開し改善につなげています。

今後もマネジメントシステムを効果的、効率的に運用し、顧客満足の向上に努めてまいります。

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、「お客様アンケート」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(契約、設計、施工、安全衛生、品質および環境など)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。

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。2015年7月31日に開催した第37回は約140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、施工精度の向上や免震技術の改良など実物件で使用するために開発された技術が紹介されました。また、ICT関連技術として、土木ではCIM、建築ではBIMの現状と当社の取り組みについての報告などが行われました。討論会では、土木は『あるあるリニューアル～技術を試せる面白さ～』、建築は『意識リニューアル!～リニューアル工事あれこれ～』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、2015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「医療・福祉(介護)」、「不動産証券化」および「営業管理者」の3分野について2015年11月に実施し延べ136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27回技術セミナーを2015年11月20日に東京国際フォーラムで開催し、顧客をはじめ各方面から約250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「大規模水災害への備えとは」をテーマとし、(特非)日本水フォーラム代表理事・事務局長の竹村公太郎氏による基調講演「水害と日本人のアイデンティティ」のほか、同氏をコーディネーターとして行ったパネルディスカッションでは、超大型台風の来襲やゲリラ豪雨の多発などによる最大クラスの洪水や高潮等から人命を守り都市機能を維持するための必要な備えについて、気象学、インフラ整備、防災行動計画といったさまざまな視点で議論が交わされました。

メインテーマ：「大規模水災害への備えとは」
 基調講演：「水害と日本人のアイデンティティ」
 特定非営利活動法人日本水フォーラム
 代表理事・事務局長 竹村公太郎
 パネルディスカッション：
 コーディネーター 特定非営利活動法人日本水フォーラム
 代表理事・事務局長 竹村公太郎
 パネリスト 中央大学理工学部都市環境学科教授 山田 正
 一般財団法人水源地環境センター理事長 森北佳昭
 公益財団法人リバーフロント研究所理事 土屋信行
 (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

当社けんせつ小町工事チームが(一社)日本建設業連合会のけんせつ小町活躍推進表彰で「優秀賞」を受賞

女性の活躍推進を目的に結成した当社のけんせつ小町工事チーム「八幡ひまわり」が、2016年3月22日に(一社)日本建設業連合会の第1回けんせつ小町活躍推進表彰で「優秀賞」を受賞しました。女性技術者・技能者からなる「八幡ひまわり」は同会に登録した女性の工事所長をリーダーとする全国で初めてのチームで、当社九州支店社屋・寮の建て替え工事を担当しました。受賞にあたっては、男性の多い建設現場で「八幡ひまわり」が主体的に行動し、職場環境の整備に取り組みながら、メディア等を通じて女性が活躍する姿を広く社会に発信してきたことが評価されました。



けんせつ小町活躍推進表彰

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が北陸農政局「農業農村整備事業優良工事等局長表彰」と、(公社)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」を受賞

当社施工の九頭竜川下流(二期)農業水利事業河合春近用水路建設工事が2016年3月4日に北陸農政局「農業農村整備事業優良工事等局長表彰」を受賞し、さらに3月29日には(公社)農業農村工学会から農業土木分野で最も権威のある「全国土地改良優良工事等学術技術最優秀賞」を受賞しました。本工事は九頭竜川の両岸に広がる福井平野・坂井平野に開削された河合春近用水路をパイプライン化する延長7.1kmの工事であり、一つの立坑から上流側を泥土圧シールド工法で、下流側を泥水式シールド工法で施工しました。受賞にあたっては、長距離シールド工事で適切な施工計画、多様な技術提案および環境配慮等を通じてコスト縮減と品質確保に努めながら、供用開始までに完工したことが高く評価されました。



パイプライン化した用水路

北海道新幹線(新青森・新函館北斗間)の開業にあたり、(独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構から感謝状を受領

2016年3月26日の北海道新幹線(新青森・新函館北斗間)の開業にあたり、同建設工事に尽力し、その完成に著しく貢献したと認められる企業に当社が選定され、(独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構から感謝状を受領しました。当社が施工した工事のうち「奥津軽いまべつ駅」が開業記念切手シートの絵柄となりました。



奥津軽いまべつ駅

従業員とのかかわり

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。

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。また、セクシュアルハラスメント、パワーハラスメントへの対策としてマニュアルを整備し、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。

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。2015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富士教育訓練センターにて3日間の技能体験実習を実施しました。参加した新入社員61名は、測量や鉄筋の配筋施工、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工程、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。



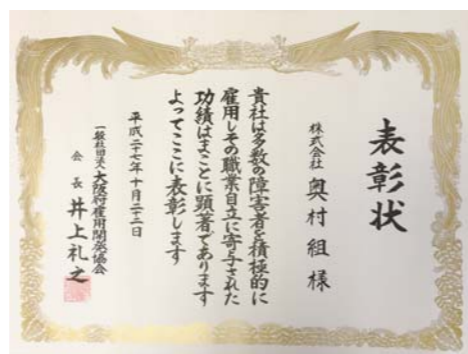
実習の状況

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。2015年10月には、長年にわたり法定雇用率の2.0%を超えている点が評価され、(一社)大阪府雇用開発協会から「障害者雇用優良事業所」として表彰を受けました。



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。

女性活躍推進

2014年に「女性の役員・管理職登用に関する自主行動計画」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2月には「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)」に基づき自社の状況把握、課題分析を行った結果、「5年間で女性技術者を倍増する」を目標に掲げた、一般事業主行動計画を策定しました。

労働時間制度

内勤部門では毎週火曜日をノー残業デーに設定し、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を展開しています。また、現場勤務者には年度内に5日間の現場休暇を付与し、現場異動時に取得することを推奨しています。その他にも、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を設定するなど、実質的な労働時間の削減に取り組んでいます。さらに、2016年度からは、社員の休暇取得意識向上を目的として、休暇の取得予定を上司と共有する取り組みを始めています。

育児休業制度

2010年度に改正された「育児介護休業法」に基づき、仕事と育児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います。

2015年度には、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し、併せて「出産・育児に関するハンドブック」を作成のうえ、育児休業制度の周知に努めました。その成果をもって、2016年5月2日付で厚生労働省から「子育てサポート企業」として認定を受けました(くるみん認定)。



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。

福利厚生(自社寮の整備)

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の整備に取り組んでいます。建て替えが完了した九州支店の5~6階には個人の居住空間を重視した寮室フロアが設けられており、また、東京地区においては、寮のリノベーションを積極的に行い、千葉県に所在していた寮を東京都内の江東区に移転するなど、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。



都内自社寮外観



都内寮室

労働安全衛生

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ています。

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)に基づいて、PDCAサイクルを回し、安全衛生管理を行っています。

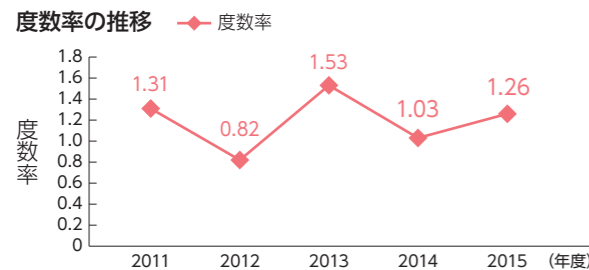
安全衛生方針(2016.4.1改定)

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

2015年度の安全成績は、死亡災害0件、休業4日以上災害25件で、度数率1.26、強度率0.02となりました。死亡災害0件、強度率0.02の目標は達成しましたが、度数率0.5の目標は達成できませんでした。このため、2016年度は、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、安全意識の強化、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あ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の初日には、社長による現場安全衛生パトロールを実施しています。2016年の社長パトロールでは、「危ないことを素直にまた敏感に感じることができるよう、危険に対する感受性を高めなければならない」との訓話が行われました。



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ています。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、現場での安全衛生の向上に努めています。また2015年度から新たに「安全体感教育」を導入し、危険に対する感受性を高めることで、実作業での災害防止に取り組んでいます。

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。機械・設備の本質安全化をはじめ作業打ち合わせ方法の改善や安全標識など、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しています。また、2014年度から「安全の見える化コンクール」を行い、優秀な取り組みを表彰しています。

社会性報告

協力会社とのかかわり

協力会社との関係

各支社店に安全衛生協力を組織し、加盟する協力会社を中心に緊密な関係を保っています。

各協力会社とは、協会の各種活動や安全衛生委員会等を通じてコミュニケーションを図るとともに、当社ホームページ内に「奥村組協力会社ホームページ」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会に関わるさまざまな情報を発信しています。

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会では、当社と協力会社との緊密な相互連携のもとに、生産技術の向上、労務管理の改善、安全管理の推進、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、優秀な成績をあげた事業場および協力会社とその従業員を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。



2016年度安全大会

優良職長制度

現場運営のリーダーとしてさらなる気概をもって現場全体を活性化し、生産性の向上に寄与することを目的に、2013年4月から、協力会社の職長の中でも、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「奥村組優良職長(マイスター)」の称号を授与しています。2016年度は、新たに26名を認定し、総勢102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」として他の模範、目標となり、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活躍しています。



社会性報告

株主・投資家とのかかわり

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。

地域社会とのかかわり

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

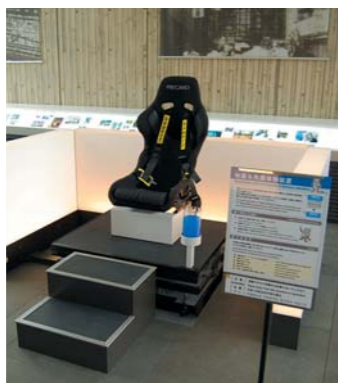
古都の景観に溶け込むデザイン「奥村記念館」は、ゆったりとくつろいでいただける憩いの空間と当社100年間の歴史や技術を紹介する展示スペースを設けて無料開放しています。古都散策時に一息ついていただく場所として、地域の方々をはじめ、奈良を訪れる多くの方にご利用いただいております。2014年4月9日には来館者100万人を達成しました(2016年3月末現在:約146万人)。

なかでも、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わ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ます。



免震装置見学スペース



地震・免震体験装置



コンサート

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。



地元小学生の現場見学会(岩手県 山田町大沢道路工事例)



地元住民の現場見学会(和歌山県 安上岩出西トンネル工事例)

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、使用済みプリペイドカードや切手を寄付する活動を行っています。寄付したカード類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います。2015年度はプリペイドカード等を1,657枚、使用済み切手を6.72kg寄付しました。

公益信託 奥村組建設環境技術助成基金

建設技術に係る環境負荷低減に関する諸研究を資金的に支援することにより、わが国の環境改善および安全を一層推進していくことを目指し、2007年に「公益信託 奥村組建設環境技術助成基金」を設立しました。2015年7月7日に開催された運営委員会(大学教授等の有識者によって構成)において、2015年度の助成先および助成金額が決定し、当基金から4件(合計400万円)の助成を行いました。

地域活動への参加

各支社および現場において、清掃や植樹活動のほか、さまざまな地域活動に参加しています。

清掃・除雪



クリーンアップ大作戦
(兵庫県 川西PFI工事例)



除雪作業
(宮城県 仙台シールド工事例)

献血



(東日本支社)



(西日本支社)

植樹・ヒートアイランド対策



「さくらまつり」における植樹
(岩手県 UR山田町工事例)



高松打ち水大作戦2015
(四国支店)

仮囲いのアート化



スライドショーによる児童の絵画展示
(愛知県 犬山系シールド工事例)

インターンシップの受け入れ

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。2015年度は合計18名を受け入れ、就業体験ならびに現場研修を行いました。



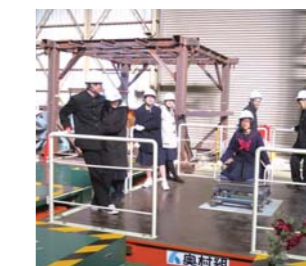
インターンシップの職業体験
(岩手県 山田町織笠漁港工事例)



インターンシップの現場見学
(兵庫県 三田駅前再開発(新築)工事例)

社有施設の開放

茨城県つくば市の技術研究所では、学生を対象とした研修・見学会を定期的に開催しており、2015年度は小学生、高校生を対象に実施しました。生徒たちには、土木・建築に関わる技術の概要について説明を行い、免震ビルの免震装置や地中熱・太陽光パネル・屋上緑化などを利用した環境技術、大型耐震実験施設での実際の振動実験を見学したほか、音響実験施設での残響・無響空間を体験してもらいました。



大型耐震実験施設の見学



音響実験施設の見学

地球環境とのかかわり

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。

環境に関わる社長方針に基づき「奥村組環境自主行動計画」を策定し、役職員に展開してその達成に向け取り組んでいます。

「環境中期計画2014」で3カ年の実施計画を立てて活動しています。

環境保全の方針展開



環境自主行動計画(2014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グリーン調達促進

環境マネジメントシステム

マネジメントシステムを有効に活用し、最適な環境パフォーマンスを実現するため、内部監査活動、社員教育の充実を図っています。

ISO14001外部審査

2016年2月3日から9日に、本社、西日本支社、四国支店、九州支店においてサーベイランス審査を受審し、認証の維持、継続が承認されました。環境に関する指摘として、不適合はありませんでしたが、観察事項が4件ありました。全社に水平展開し改善につなげています。



サーベイランス受審状況

外部審査受審結果の推移(環境のみ抜粋)

区分	2013年度	2014年度	2015年度
不適合	3件	1件	0件
観察事項	4件	3件	4件
計	7件	4件	4件

社員教育

社内教育により、社員のシステム運用能力と内部監査員の監査能力の向上を図り、マネジメントシステムをさらに有効なものとするよう努めています。

社員教育受講者数(延人数)

区分	2013年度	2014年度	2015年度
システム教育	135名	75名	141名
内部監査員養成教育	9名	16名	2名
内部監査員レベルアップ教育	61名	24名	55名

内部環境監査

内部監査は、品質、環境および安全の複合監査を中心に、本社・支社各部門と工事所に対し実施しました。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。

内部監査員数・比率

区分	2013年度	2014年度	2015年度
従業員数	1,893名	1,906名	1,926名
内部監査員数	465名	475名	427名
内部監査員比率	24.6%	24.9%	22.2%

内部監査実施部署数(環境のみ抜粋)

区分	2013年度	2014年度	2015年度
店内	52カ所	62カ所	67カ所
工事所	74カ所	58カ所	60カ所
計	126カ所	120カ所	127カ所

内部監査の実施結果(環境のみ抜粋)

区分	2013年度	2014年度	2015年度
不適合	3件	1件	3件
指導事項	16件	10件	24件
観察事項	23件	37件	50件
計	42件	48件	77件

環境中期計画2014(3カ年計画)

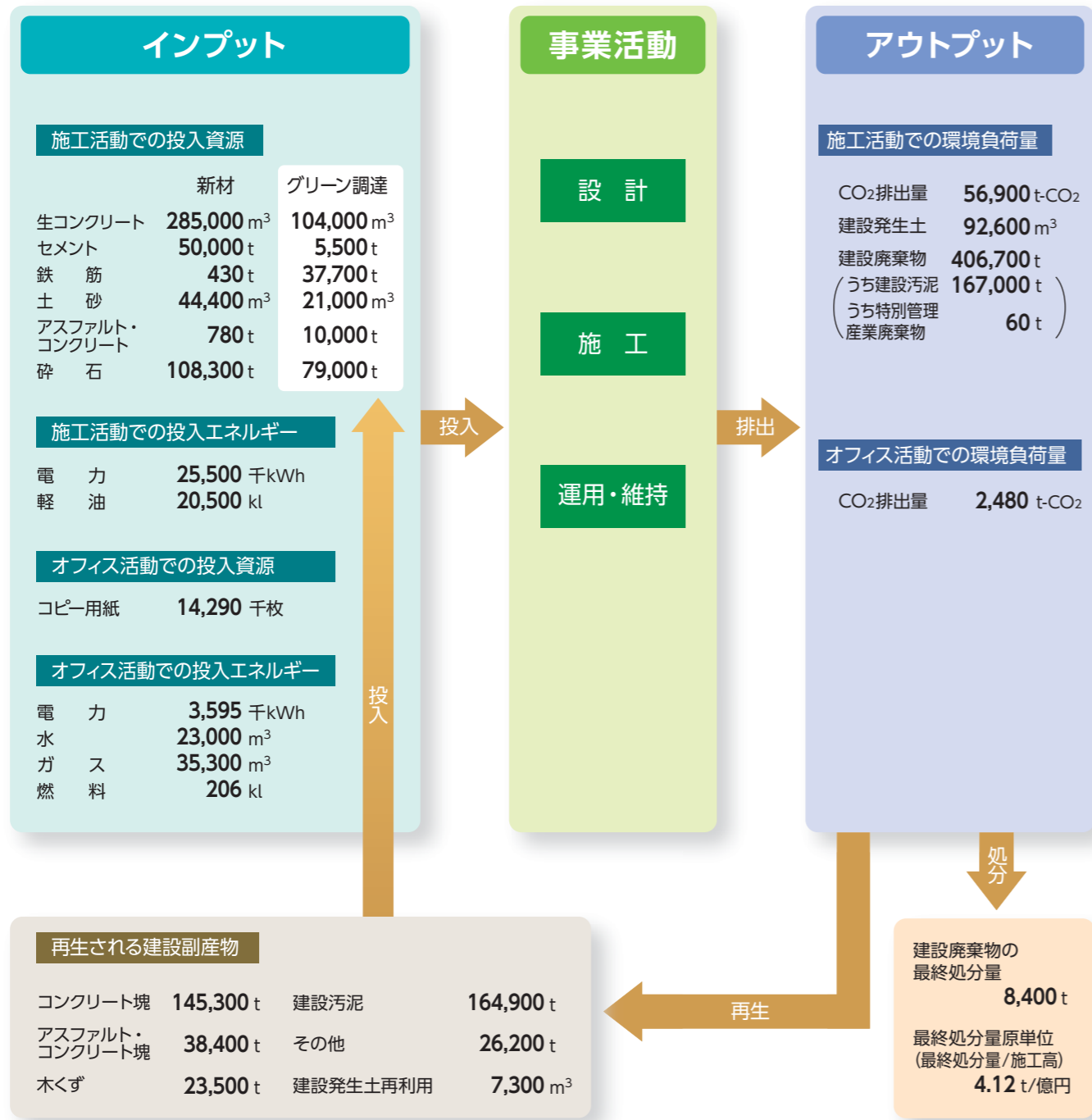
取り組み事項		2014年度目標	2015年度目標	2016年度目標
①地球温暖化対策	施工段階におけるCO ₂ の排出抑制	29.11t-CO ₂ /億円	28.66t-CO ₂ /億円	28.20t-CO ₂ /億円
	オフィスにおけるCO ₂ の排出抑制(2010年度比)	エネルギー消費原単位4%以上削減	エネルギー消費原単位5%以上削減	エネルギー消費原単位6%以上削減
②建設副産物対策	建設廃棄物の対策	施策の推進	施策の推進	施策の推進
	建設汚泥(リサイクル・縮減率)	84%	85%	85%以上
	建設発生木材(リサイクル・縮減率)	95%以上	95%以上	95%以上
	建設混合廃棄物(建築の新築工事、延床面積あたりの排出原単位)	12kg/m ² 以下	10kg/m ² 以下	10kg/m ² 以下
	汚染土壌の適正管理	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	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・保全技術の提案の促進	施策の推進	施策の推進
	建築	環境配慮設計の推進	CASBEE評価B+ランク以上	CASBEE評価B+ランク以上
		新築工事における化学物質対策の促進	施策の推進	施策の推進
⑤グリーン調達の促進	事務用品等のグリーン調達の促進(グリーン購入率)	88%以上	88%以上	88%以上
	建設資機材等のグリーン調達の促進	施策の推進	施策の推進	施策の推進

2015年度(「環境中期計画2014」)の環境目標・実績

取り組み事項		2015年度目標	2015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	28.66t-CO ₂ /億円	29.15t-CO ₂ /億円	×
	オフィスにおけるCO ₂ の排出抑制(2010年度比)	エネルギー消費原単位5%以上削減	29.9%	○
②建設副産物対策	建設廃棄物の対策	施策の推進	推進した	○
	建設汚泥(リサイクル・縮減率)	85%	98.8%	○
	建設発生木材(リサイクル・縮減率)	95%以上	99.7%	○
	建設混合廃棄物(建築の新築工事、延床面積あたりの排出原単位)	10kg/m ² 以下	1.51kg/m ²	○
	汚染土壌の適正管理	施策の推進	推進した	○
③生物多様性の保全	有害廃棄物の対策(石綿、PCB、フロン等)	施策の推進	推進した	○
	建設工事における生物多様性の保全	施策の推進	推進した	○
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・保全技術の提案の促進	推進した	○
	建築	環境配慮設計の推進	CASBEE評価B+ランク以上	推進した
		新築工事における化学物質対策の促進	施策の推進	推進した
⑤グリーン調達の促進	事務用品等のグリーン調達の促進(グリーン購入率)	88%以上	92.0%	○
	建設資機材等のグリーン調達の促進	施策の推進	推進した	○

マテリアルバランス

2015年度の事業活動を通じたインプットと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

環境コストと効果を定量的に管理しています。
環境保全活動の情報開示と効率的推進を目的として、2001年度から環境会計を導入しています。

- 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：2015年4月1日～2016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17%)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	2014年度	2015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	945	1,553
	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	78	29
	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	2,843	3,210
小 計			3,866	4,792
上・下流コスト	環境に配慮した設計		4	5
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		348	283
研究開発コスト	環境関連技術研究開発		47	106
社会活動コスト	地域の環境保全活動への協力等		14	9
環境損傷対応コスト	近隣補修等		3	46
合 計			4,282	5,241

参考①環境関連設備投資額：2014年度2百万円、2015年度2百万円
②研究開発費の総額：2014年度580百万円、2015年度921百万円

	2014年度	2015年度
環境コスト比率	2.0%	2.6%
産業廃棄物処理コスト比率	1.3%	1.6%
環境関連研究開発コスト比率	8.0%	11.5%

(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		2014年度	2015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	439千t	398千t	
	建設発生土リサイクル量	70千m ³	7千m ³	
	CO ₂ 排出量	37,600t-CO ₂	56,900t-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)	15,106千枚	14,290千枚	
	電気使用量	4,000千kWh	3,595千kWh	
上・下流で生じる効果	CO ₂ 排出量	グリーン調達	2,730t-CO ₂	2,480t-CO ₂
		生コンクリート	63千m ³	104千m ³
	セメント	7千t	6千t	
	鉄筋	37千t	38千t	
	土砂	42千m ³	21千m ³	
	アスファルト・コンクリート	15千t	10千t	
	砕石	115千t	79千t	
グリーン購入(文具等)	17百万円(3品目)	17百万円(3品目)		

環境配慮施工

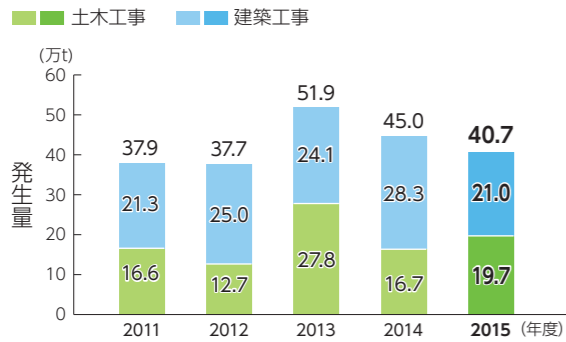
建設廃棄物の発生量データは、インターネットを利用した建設副産物管理システムで一括管理し、データの内容を分析・精査することによって、建設廃棄物の削減活動に役立てています。

建設廃棄物抑制への取り組み

建設廃棄物発生量の推移

2015年度の建設廃棄物発生量は、前年度に比べて土木では約2.9万t増加しましたが、建築では7.3万t程減少し、全体で4.4万tの減少となりました。

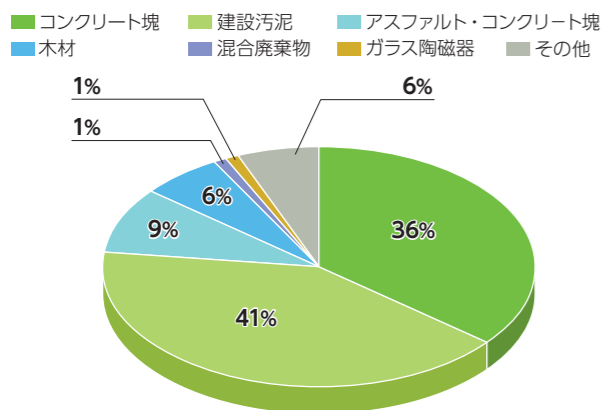
建設廃棄物発生量の推移



建設廃棄物の種類別比率

2015年度の建設廃棄物の種類別発生状況は、前年度と比べ、コンクリート塊、木材、混合廃棄物が減少しましたが、建設汚泥は増加しました。なお、コンクリート塊、建設汚泥の2品目の合計で全体の約77%を占めています。

建設廃棄物発生量の種類別比率(2015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。



建設現場での分別リサイクル

資源の有効活用、環境負荷低減の為に分別にご協力下さい	
PLASTIC ①中身を洗い出した状態で分別を依頼いたします。 ②金属など異物の混入はご遠慮ください。	①分別後のリサイクル方法 PP/PE原料(石炭の代替原料) 建築用による廃棄(サーマルリサイクル)
PP/PE原料(樹脂)とゴム(タイヤ)	カラーコーン・コーンバー
ゴムホース・ホース	ゴムホース・サニタリー
スチロフォーム	タイルカーペット・雑草
プラ雑材	プラ雑材
フレコンバック	磁気材料・ゼニル由来
気泡盛管材	気泡盛管材
合成樹脂等とうす	主要部
発泡ウレタン	発泡スチロール
発泡スチロール	発泡スチロール
その他 ①ポリタンク・ポリバケツ・ポリトンネル・ポリシート・ポリフィルム・ポリシート・ポリフィルム・ポリシート・ポリフィルム・ポリシート・ポリフィルム・ポリシート・ポリフィルム	②建築用(ポリプロピレン・ポリエチレン) 建築用(ポリプロピレン・ポリエチレン)
プラスチックシート	プラスチックシート

廃棄物の分別



エコキャップ運動

環境配慮施工

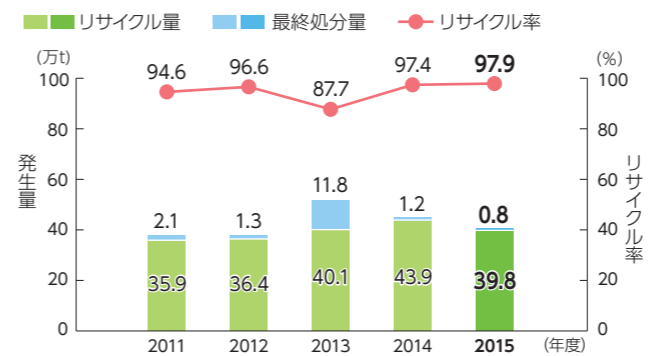
建設廃棄物のリサイクル、グリーン調達など人や環境にやさしい資機材の有効活用等を図ることによって、環境に配慮した施工管理を行っています。

リサイクルへの取り組み

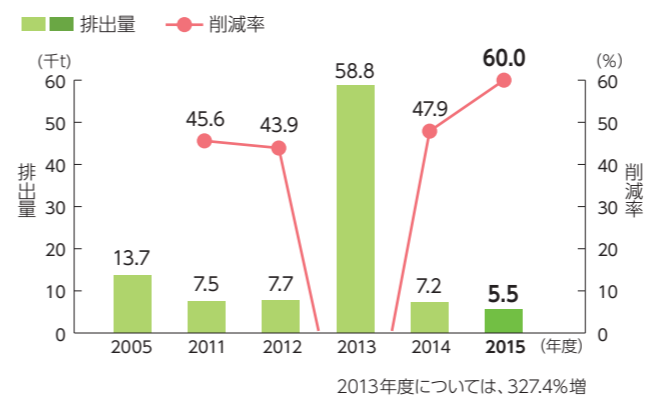
建設廃棄物は、貴重な再生資源として積極的に活用しています。

2015年度建設廃棄物全体のリサイクル率は、97.9%となっています。また、建設廃棄物の排出量の多い主要4品目については高いリサイクル率を保持しています。また、建築の新築工事延床面積あたりの排出原単位10kg/m²以下の目標に対し、1.51kg/m²と目標を達成しており、建設廃棄物の分別による発生量の削減やリサイクル率の向上に努めています。

建設廃棄物の発生量、リサイクル率の推移

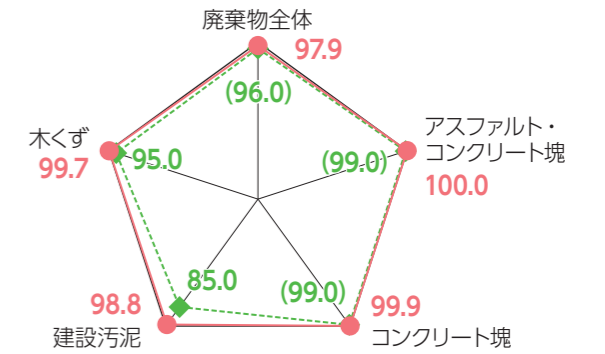


混合廃棄物の排出量、削減率の推移(2005年度比)



建設廃棄物全体および主要4品目別リサイクル率の比較

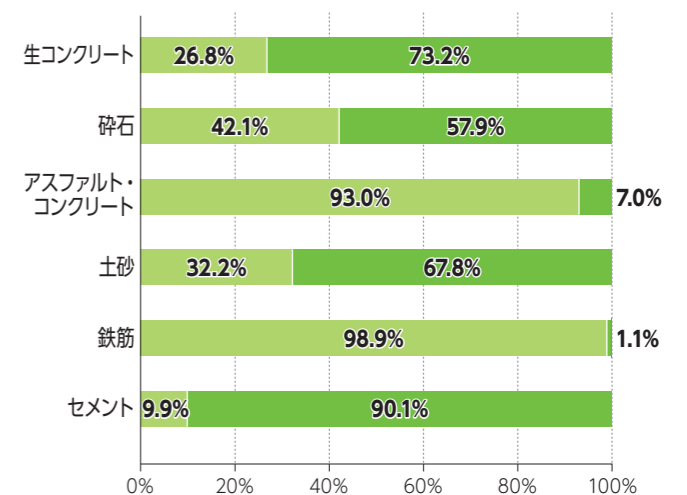
2015年度実績 (赤線) 2015年度目標 (緑線) 廃棄物全体、アスファルト・コンクリート塊およびコンクリート塊については目標値を設定しておりませんので、参考値として国土交通省リサイクル計画2018年度目標値をカッコ書きで表示しています。



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、2015年度は41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、グリーン調達品を積極的に採用しています。

再生資材使用率



環境配慮施工

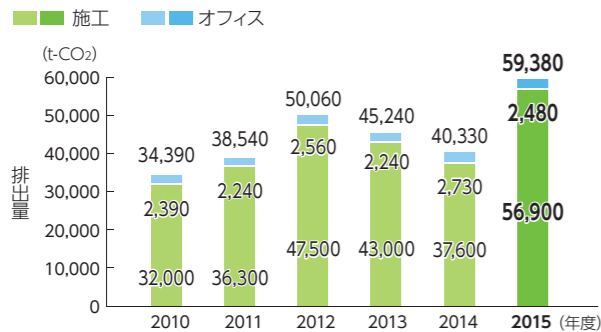
地球温暖化対策や人体に害をもたらす物質への取り組みは社会的な使命であり、日々環境に配慮しています。

CO₂排出量削減への取り組み

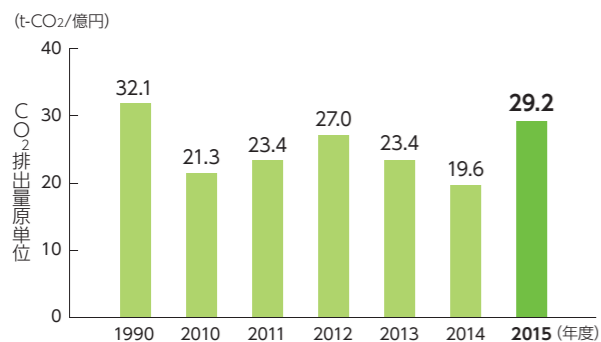
工事所やオフィスでCO₂排出量削減に向けた取り組みを推進しています。

前年度と比較すると、施工におけるCO₂排出量は約19,300t-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49%程度増加し、2015年度目標を達成できませんでした。原因としては土工事・解体工事にともなう重機類の使用等が多かったことなどが考えられます。今後は削減に向けた取り組みを強化し、目標達成に向けた積極的な活動を行っていきます。

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2008年度から灯油使用量を含めている。

有害物質への取り組み

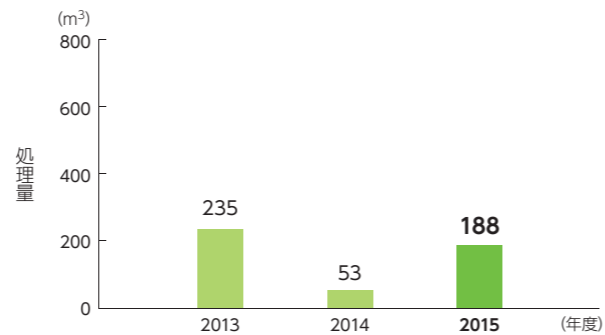
PCBの適正管理

PCBを含有する機器については、「PCB特別措置法」に基づき適正に保管し、適切に処理が進んでいます。コンデンサー保有台数については以下のとおりです。



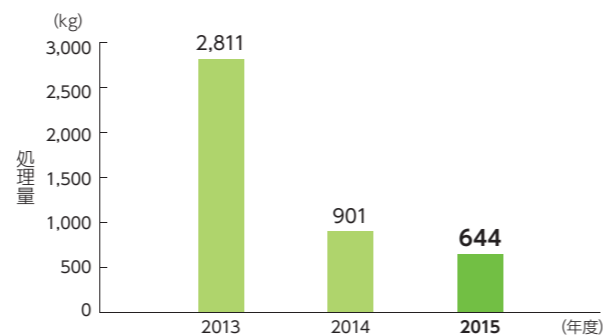
アスベストの除去・処理

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

解体工事で廃棄物となるフロンは、「フロン排出抑制法」に基づき適正に処理しています。



環境配慮技術の開発

鉄バクテリア汚泥を用いた重金属不溶化材を開発

わが国には自然由来のヒ素や鉛などの重金属を含む土壌が広く分布しており、近年の大規模・大深度地下工事の実施にともなって、大量の重金属含有土壌に遭遇する機会が増加しています。この土壌に含まれる有害な重金属が地下水等に溶出し広範囲に拡散することを抑制する技術の一つに、重金属を吸着する性質を持つ微細な鉄分を主成分とする「不溶化材」を土壌に混合する方法(不溶化処理)がありますが、対象土壌の処理量によっては不溶化材が大量に必要となることから、主成分である微細な鉄分の精製などコストの面で課題がありました。

この課題を解決するために、当社では新しい不溶化材を開発し実現場に適用しました。今回開発した重金属不溶化材は、浄水施設の処理過程で水中に含まれる鉄分を微生物を用いて除去す

る際に発生する鉄バクテリア汚泥(副産物)を乾燥・破砕して主成分としたものです(写真1)。鉄バクテリア汚泥には重金属を吸着する効果のある微細な水酸化鉄が多く含まれており、これを廃棄物として処分せず有効活用することで、一般的に使用されている不溶化材と比べて約25%のコストダウンが図れます。

本材を当社施工のシールド工事における立坑掘削で発生したヒ素含有土壌の不溶化処理に適用した結果(写真2、図1)、約1,000m³の対象土壌のヒ素溶出量を環境基準値以下に低減することができました。

今後、環境負荷低減を考慮した合理的かつ経済性に優れた不溶化処理技術として、本技術を積極的に提案し、安全で経済的な汚染土壌の処理に寄与したいと考えます。

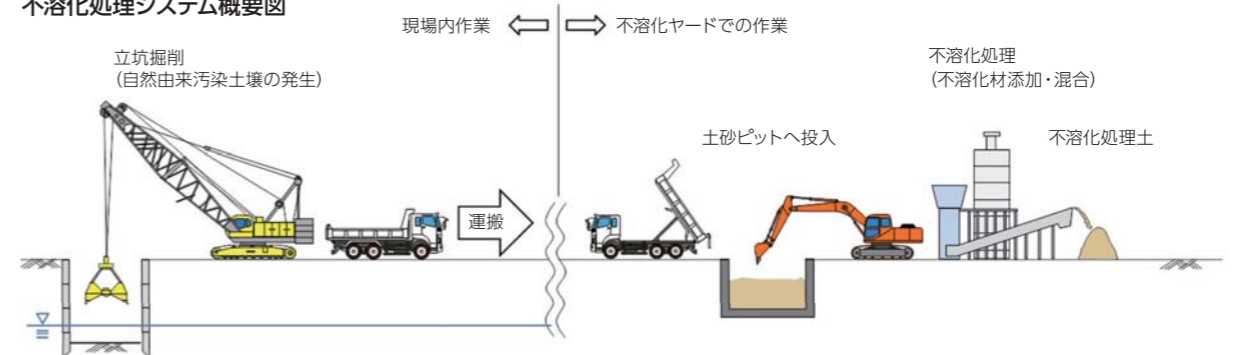


写真1 不溶化材の外観



写真2 不溶化処理の状況

図1 不溶化処理システム概要図



Voice 担当者の声

担当者: 土木本部 環境技術室 小河 篤史

自然由来の汚染は、人間の活動によって生じたものではないにも関わらず、多額のコストをかけて処理せざるを得ないのが現状です。本技術は、このような現状を踏まえ、汚染土壌の確実なリスク低減と経済性の両立を念頭に開発しました。今後も、リニア関連工事等の大型プロジェクトにおいて大量の自然由来汚染土壌の発生が予想されておりますが、その対策に本技術が少しでも貢献できることを期待しています。



環境配慮設計の事例 (GLP八千代)

設計から施工まで環境に配慮した大型物流施設

このプロジェクトは、当社の設計・施工により、環境に配慮しながら延床面積71,939m²、4階建てマルチテナント型の先進的物流施設を建設するものです。

全館LED照明、トイレの節水器具の採用、太陽光発電パネル(1,864kW)の設置、断熱性に優れた外壁サンドイッチパネルを使用するなどエネルギー負荷を低減することにより、ライフサイクルCO₂の削減に取り組みました。

また、免震構造とプレキャストコンクリートの採用により建設工事の合理化と長寿命化を図りました。さらに施工時においても廃棄物の分別リサイクルごみ置き場の設置、鉄筋・鉄骨等再生材

を使用するなどの工夫を行い、設計から施工まで積極的に環境配慮に取り組みました。

今回、事業主が推進してきた環境への配慮が評価され、米国グリーンビルディング協会が普及・推進を図る世界的にも広く普及している建物環境認証制度LEEDにおいて、本施設が最高レベル「LEEDプラチナ」の認証を取得しました。

※LEED (Leadership in Energy & Environmental Design) : サステナブルな敷地利用、節水、エネルギーと大気、材料と資源、室内環境のクオリティ、革新性、地域別優先項目の7つのカテゴリから評価されます。日本でのLEEDプラチナ取得プロジェクトとしては13番目となります。



外壁サンドイッチパネルの採用(外観)



LED照明の採用(外観夜景)



太陽光発電パネルの設置状況(建物屋上)



LED照明の採用(倉庫内部)

Voice 担当者の声

担当者 東日本支社 建築設計部 戸島 忠幸

このプロジェクトでは、事業主の環境やBCP(事業継続計画)に配慮する意識が高かったことから、計画当初よりエネルギー効率の最適化や免震構造の採用などを検討し、積極的に提案を行いました。今後もお客様のニーズに応えながら環境配慮設計に取り組みたいと思います。



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(2016年3月末現在)
受 注 高: 2,226億円(2016年3月期)

売 上 高: 2,011億円(2016年3月期)
従業員数: 1,926名(2016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	〒730-0051 広島市中区大手町5-2-22(山陽ビル2号館) 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	〒760-0020 高松市錦町1-8-41 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