

環境報告書 2001

OKUMURA CORPORATION

2000年度活動報告

ごあいさつ

人類の営みが地球環境にダメージを与えつつあるという認識を世界が共有し、あらゆるレベルで真摯な環境保全活動が行われています。個々には大きな成果をあげつつあるものの、CO₂の増加を始めとして、オゾン層の破壊やエネルギー消費拡大、熱帯林の減少など地球全体としての環境悪化は止まず、人類は社会経済活動の方向転換を迫られています。

- 建設産業は、国土の開発・保全や社会資本の整備に力を尽くしてきましたが、一方で環境に対して大きな負荷をかけてきたという面も否定できません。建設に携わる企業は、地球環境の保全に対して重大な社会的責任を負っており、省資源・省エネルギー、資源循環型社会の構築に積極的に取り組んでいるところであります。

- 弊社は1992年に「奥村組地球環境保全に関する指針」を制定し、環境保全に対する企業としての決意を改めて表明いたしました。また、1997年には「奥村組環境保全行動計画」を策定し、環境活動に対する理念を明確にするとともに具体的な活動の方向を示し、この理念のもとに全支社店、工事所をあげて環境保全活動を精力的に実践してきました。

- 1998年には環境マネジメントシステム(ISO14001)に取り組み、2001年5月には全支社店で認証取得を完了しております。

- この環境報告書は、2000年度の弊社の環境保全活動をまとめたものです。まだまだ十分とは言えませんが、奥村組の環境への取り組みを社会に情報開示し、皆様とのコミュニケーションを深めたいと考えています。

- 奥村組は、次代へよりよい環境を残すことが我々の重要な使命であるとの認識に立ち、環境保全活動に関する技術開発をさらに進め、環境問題の解決の一翼を担う決意をしております。

- 今後とも、弊社の環境保全活動にご理解をいただきますとともに、本報告書に対するご意見をいただければ幸いです。

2001年10月

株式会社 奥村組
代表取締役社長

奥村 正太郎



CONTENTS

理念・環境保全行動計画	2
組織	3
2000年度の環境保全活動	3
設計における環境保全活動	4
施工における環境保全活動	6
オフィスにおける環境保全活動	10
環境保全に関する技術開発	12
社員教育・内部監査	16
コミュニケーション・社会貢献	16

本報告書の対象組織は、奥村組の本社および全支社店であり、関連会社は含んでいません。
対象期間は、2000年4月1日～2001年3月31日です。

▪ 奥村組の企業理念

- 何よりも「信頼性」を大切にし、
堅実で調和のとれた総合建設業者として、
- 社会の発展に寄与する

▪ 奥村組環境保全行動計画

◆ 基本理念

【理 念】 奥村組は「環境創造産業」である建設業の一員として、「人と地球にやさしい環境」の創造と保全を目指す。

【姿 勢】 環境問題に対して全社をあげて計画的、継続的な活動に取り組み、常に環境負荷の低減に配慮するとともに、環境保全に関する技術開発を積極的に推進し、企業の社会的使命を果たす。

◆ 行動指針

(1) 省資源・省エネルギー活動の推進

資源の有効活用とリサイクルを積極的にすすめ、資源の消費量を低減するとともに、エネルギーの高効率利用をすすめ、エネルギー消費量の低減を図る。

- 企画・設計、施工段階ではそれぞれの内容に応じて環境影響に配慮した活動を実施するとともに、事務所等では身近な活動を通じて省資源・省エネに努める。

(2) 建設副産物の発生の抑制、再利用の促進及び適正処理

施工に伴い発生する建設副産物の取扱いは、法律、条例、ガイドライン等を遵守し、発生の抑制、適正な分別・保管・収集・運搬・再生・処分を行い、資源の有効活用に努めるとともに、公害の防止、生活環境の保全を図る。

(3) 建設公害の防止の徹底

施工段階における騒音、振動等の建設公害を防止するため、法律、条例、ガイドライン等の環境基準を遵守し、現場周辺の地域環境に対する負荷の低減を図るとともに、よりよい地域環境の創造に積極的に貢献する。

(4) 環境保全に関する技術開発、技術提案の推進

- 環境保全の重要性を認識し、省資源・省エネルギーを達成することを可能とする技術、環境に対する負荷を極力低減させる技術、環境コストの低減を図る技術を開発するとともに、新技術の普及・促進が図れる体制を整備する。環境保全に関して保有する技術、工法の採用を企画・設計段階で発注者に積極的に提案する。

(5) 環境教育の推進

職員、協力会社に対し、幅広く環境保全に関する教育、研修、広報を行い、環境に対する理解や、認識を深め、それぞれの持ち場での日常業務の中で環境に配慮と責任を持って取り組むよう意識の変革を図る。また環境問題について、社内外に広く情報の提供を行う。

会社概要

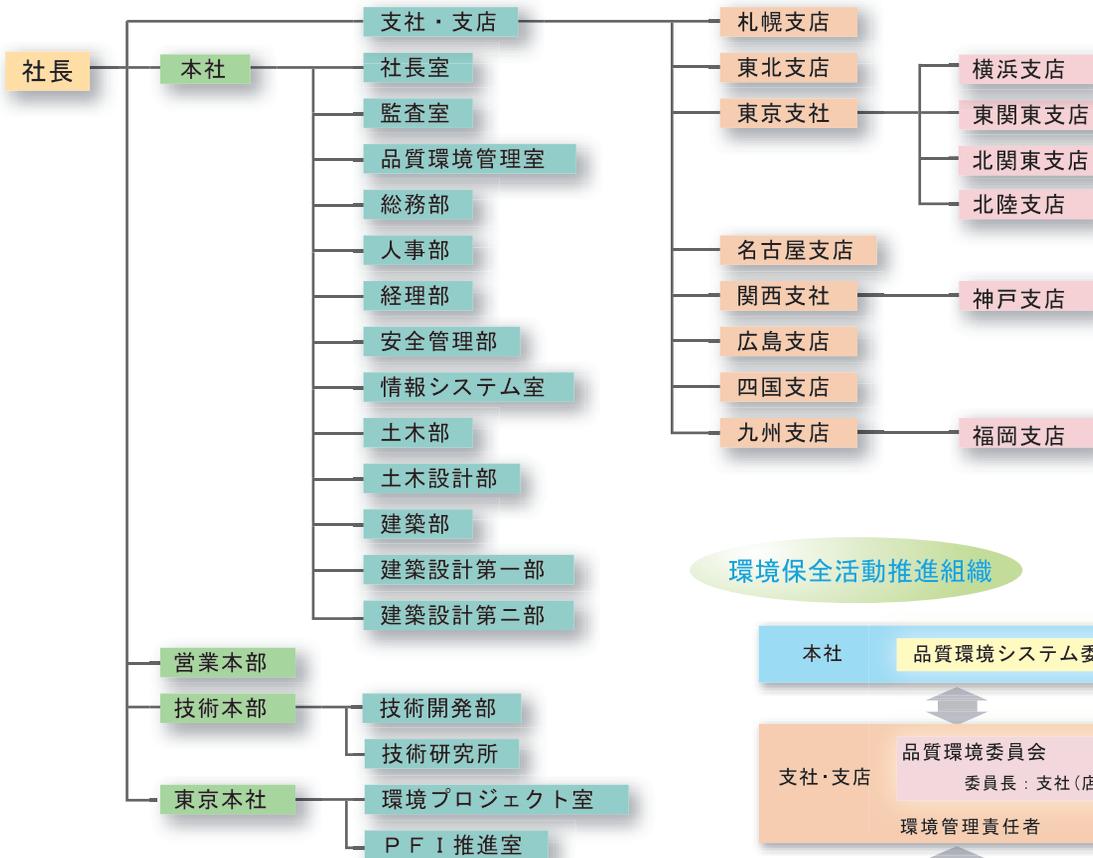
▪ 社 名	株式会社 奥村組
▪ 創 業	明治40年(1907年)2月
▪ 創 立	昭和13年(1938年)3月
▪ 資本金	198億円
▪ 受注高	2,159億円(平成13年3月期)
▪ 売上高	2,522億円(平成13年3月期)
▪ 従業員数	3,223名(平成13年3月現在)
▪ 本社の所在地	大阪市阿倍野区松崎町2-2-2
▪ 支社、支店	支社:東京、関西
▪	支店:札幌、東北、名古屋、広島、四国、九州
▪	
▪	

活動の経緯

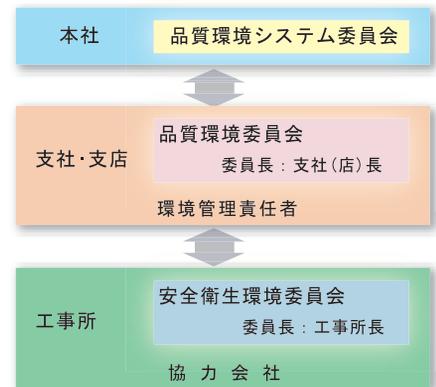
▪ 1992年12月	「奥村組地球環境保全に関する指針」制定
▪ (1996年 6月	ISO14001発行)
▪ 1997年 1月	「奥村組環境保全行動計画」策定
▪ 1997年 4月	全支社店で環境保全活動開始
▪ 1999年 5月	東京支社、関西支社ISO14001運用開始
▪ 2000年 5月	東京支社、関西支社認証取得
▪ 2000年 5月	6支店でISO14001運用開始
▪ 2001年 3月	札幌支店、東北支店、名古屋支店、広島支店、九州支店認証取得
▪ 2001年 5月	四国支店認証取得(全支社店認証取得完了)
▪	
▪	

奥村組の組織および環境保全活動推進組織

組織



環境保全活動推進組織



2000年度の環境保全活動

行動計画	環境目的	環境目標
省資源・省エネルギー活動の推進	化石燃料の削減	現状調査、冬季養生燃料の削減
	電気使用量の削減	現状調査、工事所節電運動等の実施 事務所冷暖房等の適正管理
	環境配慮・省エネ設計の実施	環境チェックシートの適用
	紙の使用量の削減	両面コピー、裏面使用、電子化等
	南洋材の使用量削減	現状調査、代替型枠の工夫および使用
建設副産物の発生抑制	最終処分量の削減	現状調査、再利用・分別・リサイクルの向上 混合廃棄物の抑制
建設公害の防止	大気汚染防止	現状調査、排ガス対策車の選定率向上等
	騒音・振動の低減	現状調査
	良好な環境の保持	現状調査、苦情の低減
技術開発・提案の推進	省エネ技術の提案	省エネ設計技術シートの適用
環境教育の推進	教育の実施	環境教育、内部監査員教育の実施
地球環境 その他	CO2削減	現状調査、資料収集、燃料・電気使用量の削減等
	一般廃棄物の削減	現状調査、紙類の分別、リサイクル率の向上等

設計における環境保全活動

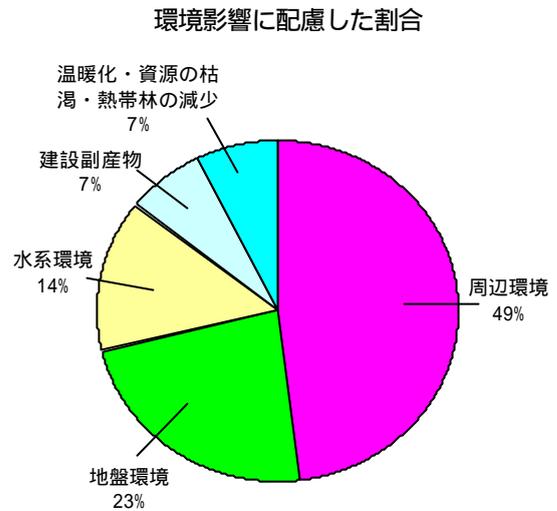
1. 土木設計における環境配慮

土木設計部門では、1999 年以降環境側面を反映させた「環境配慮設計チェックシート」を作成し、環境評価を行っています。設計プロジェクトにおいて配慮した環境影響の割合は円グラフに示すとおりです。

環境配慮設計を推進するために対象プロジェクトについて、環境重点項目を定め管理することを目標に活動を行いました。2000 年度は、全社の土木設計部門において設定した環境目標を達成しています。

環境配慮設計チェックシート (Environment Design Check Sheet) showing a grid of design items and their status.

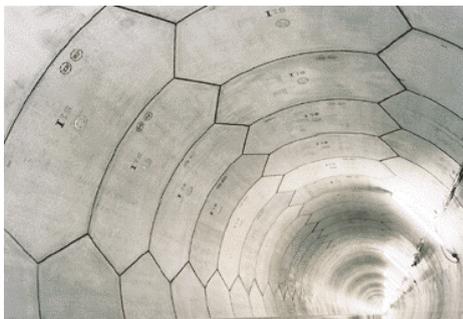
環境配慮設計チェックシート



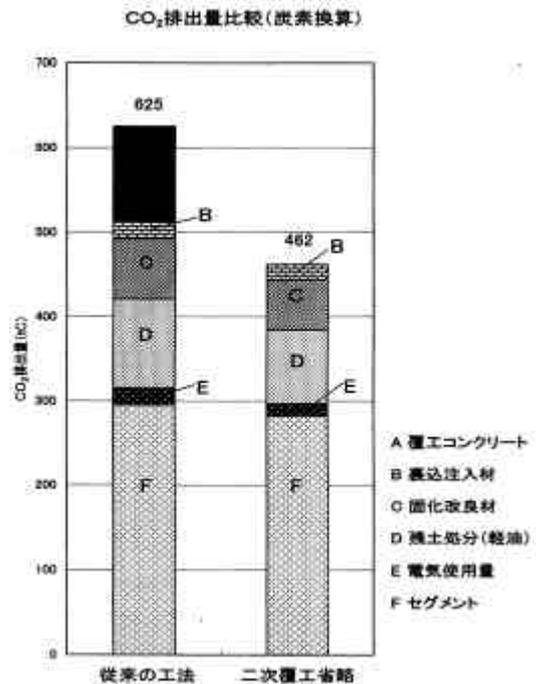
環境配慮設計の事例

ハニカムセグメント工法による二次覆工省略

シールド工事において、当社が開発したハニカムセグメント工法で設計することにより二次覆工を省略しました。この結果、従来工法に比べてCO₂排出量を26%削減できました。



ハニカムセグメント覆工状況



2. 建築設計における環境配慮

建築設計部門では、ISO14001 への取り組みの全社共通の環境目標として「省エネルギー配慮設計」を取り上げて活動しています。省エネルギー配慮設計項目とその配慮した率（採用・提案技術項目比率）を記録することを目的として「省エネルギー設計技術チェックシート」を作成しました。

全社の建築設計部門では、対象プロジェクトを定め、上記チェックシートへの省エネルギー配慮設計項目の記録と採用・提案技術項目比率の設定目標の達成を2000年度環境目標として活動を行いました。2000年度の全社の活動対象プロジェクト総数は21件であり、いずれも設定した環境目標値を達成しています。

The image shows a detailed check sheet for energy-saving design technologies. It includes a header with project information and a main table with columns for '項目' (Item), '採用率' (Adoption rate), and '提案技術項目比率' (Ratio of proposed technology items). The table lists various design items such as '断熱性能' (Thermal insulation performance), '省エネ設備' (Energy-saving equipment), and '自然エネルギー' (Natural energy), with corresponding numerical values and checkboxes.

省エネルギー設計技術チェックシート

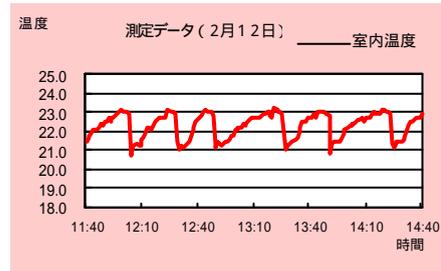
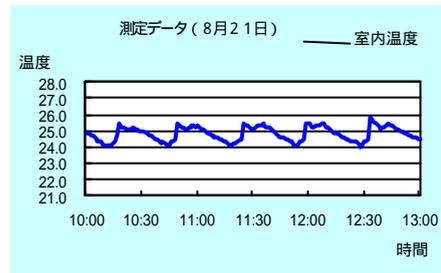
省エネルギー配慮設計の事例

檀原神宮崇敬会館

当建物は、神武天皇御鎮座110周年を迎える檀原神宮（奈良県檀原市）の記念事業として計画され、当社が開発した「低温冷風パッシブリスミング空調システム」を採用しています。同システムは、断続的に室温を変化させることによって、従来の連続運転する均一空調よりも快適になるとともに、空調の省エネルギー（ランニングコストの低減）となる空調システムです。



檀原神宮崇敬会館



項目	従来空調システム	低温冷風パッシブリスミング空調システム
初期投資	100.0	100.0
ランニングコスト	25.0	15.0
メンテナンスコスト	40.0	40.0
その他コスト	15.0	15.0
ランニングコスト削減率	60.0%	60.0%
ランニングコスト削減額	64.7	100.0
ランニングコスト削減率	1.9%	1.9%

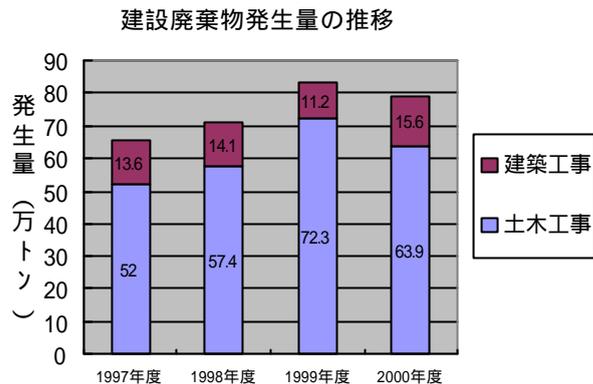
低温冷風パッシブリスミング空調システム

■ 施工における環境保全活動

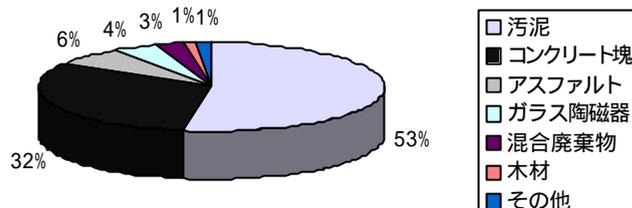
1. 建設廃棄物の削減

(1) 建設廃棄物発生量の推移

過去4年間の建設廃棄物発生量の推移について見ると、1999年度まで上昇傾向にあった発生量は2000年度には減少しています。2000年度の土木工事の建設廃棄物発生量は63.9万トンで、1999年度よりも8.4万トン減少しました。しかし、建築工事の建設廃棄物発生量は15.6万トンで、1999年度より4.4万トン増加しました。



建設廃棄物の種類別発生量
(2000年度 79.5万トン)



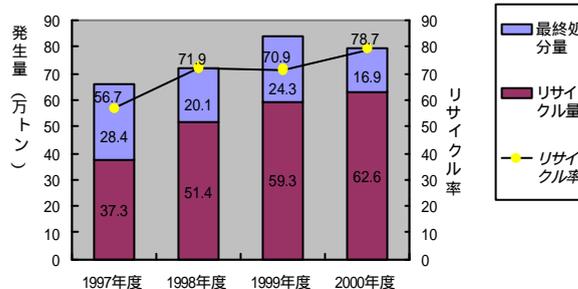
(2) 建設廃棄物の種類別発生量

2000年度の土木工事と建築工事全体における建設廃棄物の発生量を種類別に見ると、1999年度と同様に発生量全体の85%を汚泥とコンクリート塊で占めていました。

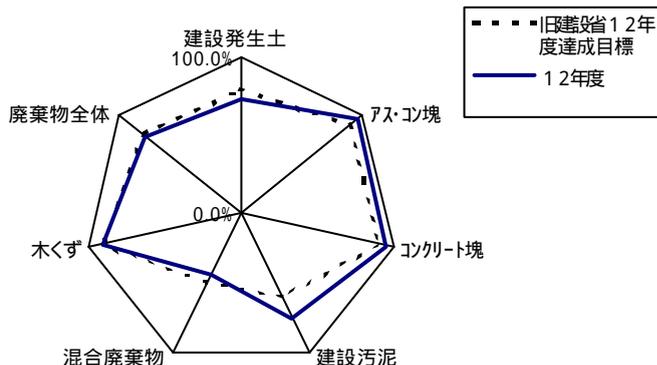
2. リサイクルの取り組み

建設工事で発生する建設廃棄物を積極的に再生資源として循環利用しており、リサイクル率は年々向上しています。2000年度のコンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊のリサイクルはそれぞれ95.4、95.6%でした。リサイクル率を1999年度と比べると、建設発生土、アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊、建設汚泥、混合廃棄物、木くずのすべてが向上しており、旧建設省設定の「建設リサイクル推進計画 '97」2000年度目標値を概ね達成しています。

建設廃棄物の発生量とリサイクル率

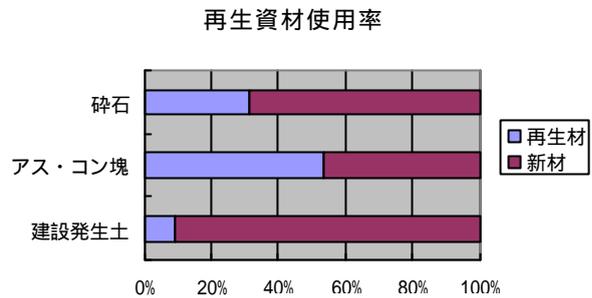


リサイクル率比較表



3. グリーン調達取り組み

2000年度の再生資材の使用率は再生砕石31.0%、再生アスファルト・コンクリート53.5%、建設発生土9.0%でした。2001年度からこの他に電炉鋼材、高炉セメントを加えた5品目を中心に東京・関西両支店で、2002年度からは他の支店でも積極的に環境に配慮した資材を使用する活動を開始する予定です。



4. 周辺環境対策

(1) 法遵守の状況

すべての工事所で環境関連法規制等登録表を作成し、該当する法規制とその他の要求事項を遵守しています。

(2) 建設公害対策

工事の実施に当たって、工事所周辺地域で生活環境や自然環境に影響を及ぼさないように配慮をしています。

騒音・振動対策

多くの工事所では低騒音型・低振動型建設機械を用いて施工し(バックホウ等低騒音型建設機械の使用工事所数は全体の76.7%)、市街地におけるシールド工事や地下鉄工事では防音ハウスを設置しています。

山岳トンネル工事ではすべての工事所で坑口に防音扉を設置したり、広島支店藤の脇トンネル工事所のようにスロット削孔工法、制御発破工法を採用する等で周辺地域の生活環境への影響を防止しています。

大気汚染対策

工事中に大規模な裸地が生じる場合にはほこりが発生しやすくなるので、散水して防止しています(実施工事所数316件、全工事所の55.3%)

山岳トンネル工事では排ガス対策型建設機械を使用する(使用工事所数25件、対象工事所の92.6%)とともに、集塵機を設置して発生した粉じんを捕集し、清浄空気を外に排出しています(集塵機設置工事所数19件、対象工事所の70.4%)、名古屋支店新日本坂トンネル工事所では当社が技術開発した電気集塵機を使用しました。また、すべての工事所で使用する建設機械や資材運搬車両についてアイドリングストップを実施し、積極的に建設機械の合理的な運転を行っています。



広島支店 藤の脇トンネル工事所



名古屋支店 新日本坂トンネル工事所

水質汚濁対策

工事所から排出する濁水は適正に処理して下水道や河川等の公共水域に放流しています。名古屋支店岡崎細川トンネル工事所ではそだろ過による高度処理水を農業用水路に放流し、また九州支店久七トンネル工事所では木炭充填のろ過施設を設けて河川に放流しました。



名古屋支店 岡崎細川トンネル工事所

(3) 廃棄物対策

発生の抑制

木製型枠は熱帯材から作られており、熱帯森林資源の保護のためにプレキャスト化工法等の採用や転用率の向上、代替型枠の使用について半数以上の支社店で目標をあげて取り組んでいます(合板型枠削減活動実施工事所数 148 件、全建築現場の 55.6%)。東京支社板橋工事所では外殻プレキャスト(エコカラム)を使用し、資源の有効利用、廃棄物低減と同時に、工期短縮、コスト低減に効果をあげました。



東京支社 板橋工事所

分別保管

工事所で発生する建設廃棄物を処理方法やリサイクルに合わせ、可能な限りの分別保管を行っています。



東京支社 三共浜田山工事所

リサイクル

廃棄する汚泥のリサイクル率はコンクリート塊やアスファルト・コンクリート塊に比べて低い状況にあります。広島支店倉吉下水(企)工事所では地盤改良工と推進工で発生する汚泥を粒状に加工して盛土材として再利用し、また販売して廃棄物の発生量を削減しました。



広島支店 倉吉下水(企)工事所

廃棄物委託処理の管理

すべての工事所で委託処理した建設廃棄物のデータをインターネットで施工部門へ報告・管理するシステムを採用しています。関西支社淀川シールド工事所ではマニフェスト発行システムを採用しました。



関西支社 淀川シールド工事所

(4)環境リスクの管理

工事中に発生する環境事故や台風等自然災害による周辺住民への環境影響が予想されます。これを防止するために工事所ごとに事故・緊急事態対応計画を立て、緊急資材の整備や訓練・テストを行って万一の発生に備えています。



関西支社 狹山シールド工事所

(5)工事事務所の省エネ・省資源活動

工事所事務所や作業員詰め所では本支店の事務業務と同様に省エネルギー活動、コピー用紙の削減、事務所ゴミの発生量削減など資源有効利用のための活動を行っています。



東京支社 富士宮 JV 工事所

(6)自然環境保全

山間部で行われる道路工事などでは自然環境の保全に配慮した施工を行っています(考慮した工事所数 13 件、4.2%)。ここでは工事にかかわる自然環境保全の事例として以下の2例を紹介します。

関西支社かさぎゴルフ場では工事の実施に際して貴重種の八丁トンボの生息地を保護のために移設しました。

東北支店八甲田トンネル工事所ではクマタカの飛来コースに当たるため、工事関連施設の彩色を刺激の少ないものに変え、樹木伐採の工程の調整等配慮をしました。



東北支店 八甲田トンネル工事所

■ オフィスにおける環境保全活動

オフィスでは1999年度より紙・電気の使用量の削減に、2000年度からはゴミ発生量の削減とグリーン購入に取り組んでいます。

1. オフィスでの紙使用量の削減

全社でコピー用紙削減のための運用ルールを定め紙の使用量を削減しています。その結果、前年比6.1%の削減が達成できました。次年度も引き続き削減に取り組めます。

コピー用紙削減のための運用ルール

- 両面コピーの励行
- 不要になったコピー用紙の裏面使用
- 電子メールの有効利用
- パソコン・プロジェクターを使用した会議による資料削減

2. オフィスでの電気使用量の削減

全社で電気使用量削減のための運用ルールを定め電気使用量を削減しています。その結果、前年比3.2%の削減が達成できました。次年度も引き続き削減に取り組めます。

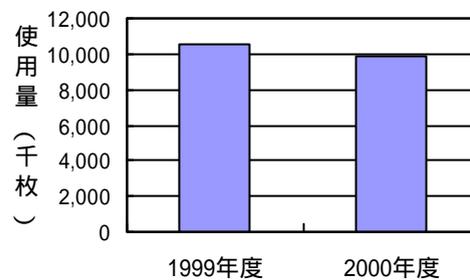
電気使用量削減のための運用ルール

- 昼休みおよび不使用時の消灯
- 使用しないIO A機器の電源OFF
- 室内温度の設定(夏期 28 冬期 20)
- エレベーターの使用は
上り3階段以上 下り4階段以上

(A4換算)

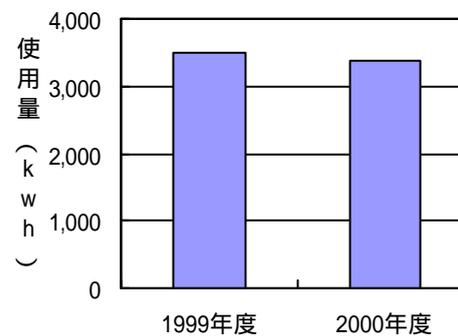
1999年度	10,563,000 枚
2000年度	9,919,000 枚
削減率	6.1 %

オフィスでの紙使用量



1999年度	3,489,000 kwh
2000年度	3,376,000 kwh
削減率	3.2 %

オフィスでの電気使用量



3. オフィスでのごみ発生量の削減

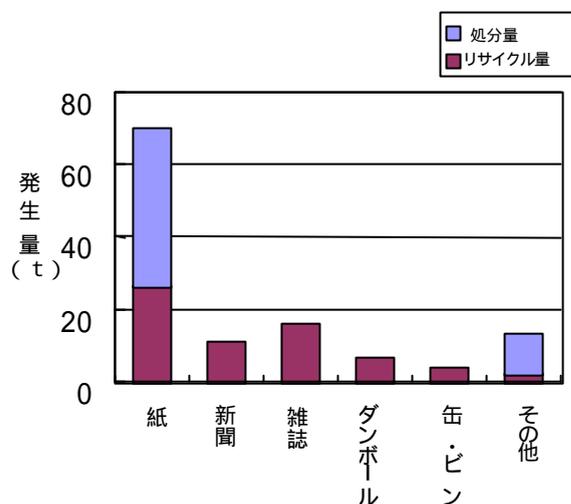
主要オフィスで分別ごみの取り組みを展開しています。全体では55%のリサイクル率ですが、リサイクル率の高いものと低いものがあります。棒グラフの「その他」には「プラスチック」も含めて表示しています。今後は、リサイクル率の低いものを高める取り組みを進めます。



単位 : t

	発生量	リサイクル量	リサイクル率
紙	70.4	26.5	38%
新聞	11	11	100%
雑誌	16.1	16.1	100%
ダンボール	6.4	6.4	100%
缶・ビン	4	4	100%
プラスチック	7.8	0.3	4%
その他	5.4	2.1	39%
合計	121.1	66.4	55%

種類別発生量とリサイクル量



4. オフィスでのグリーン購入活動

全社で事務用品におけるグリーン購入に取り組んでいます。現在は次の5項目を対象製品として実施しており、2000年度のグリーン購入率は60%でした。今後は対象製品および購入率を増やしていきます。

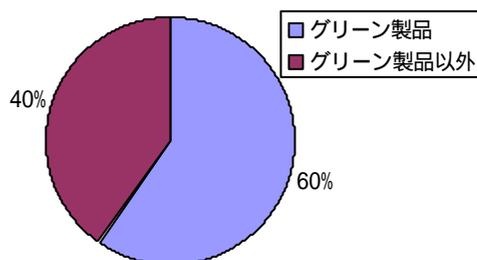
グリーン購入対象製品

- 文具
- OA紙
- 名刺
- 外注印刷
- トイレトペーパー

単位 : 円

全事務用品費	4,422,000
グリーン購入費	2,645,000
グリーン購入率	60%

オフィスでのグリーン購入



環境保全に関する技術開発

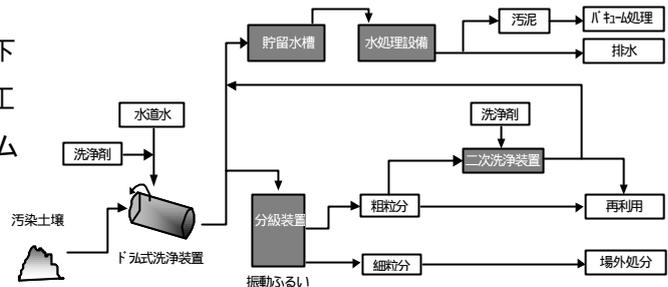
1. 環境創造 土壌・水質浄化

汚染土壌浄化・修復システム

排水や廃棄物の不適切な取り扱いによる土壌・地下水汚染が顕在化する中で、土壌浄化への関心が高まっています。汚染は発生原因、汚染物質の種類、土壌および地下水の状態により、規模や形態は多様です。このような土壌・地下水汚染に対し汚染調査から、浄化計画、浄化工事、モニタリングに至るトータル的な浄化システムです。

土壌洗浄処理の例をフロー図に示します。

浄化修復技術は、汚染状況により、多岐な方法の適用が可能なケースが通例であり、調査結果や浄化目標により適切な方法を選択します。



2. 環境創造 緑化、修景

(1) 屋上緑化システム

都市のヒートアイランド現象を抑制し、都市生活に安らぎのある快適空間を提供します。人工地盤は高吸水性樹脂を埋設することにより、従来に比べ土壌の層厚を薄くしています。

日射の遮断と植物の蒸散により温度の上昇を防ぎ、建物の空調負荷を低減するだけでなく、無機質な建築空間に潤いが与えられ、自然とのふれあいを楽しむこともできます。



高吸水性樹脂を埋設した芝の植栽

(2) コンクリート構造物の壁面緑化

建物等の壁面を緑化することは都市の環境を改善するとともに心地よい空間を提供します。コンクリート構造物の無機的で硬く大きな壁面を緑化すると建物自体も美しくなりますが、鉛直壁面は遠くからでも見ることができるので、都市景観が大きく向上します。

本工法は、地面やプランターの代わりとなる植生基盤を壁面に直接貼り付け、緑化基盤へとしみ出していく自動灌水装置によって壁面全体が湿潤となり、植栽が維持され美観を保つので、既設、新設に関係なくいかなるコンクリート構造物にも対応できます。

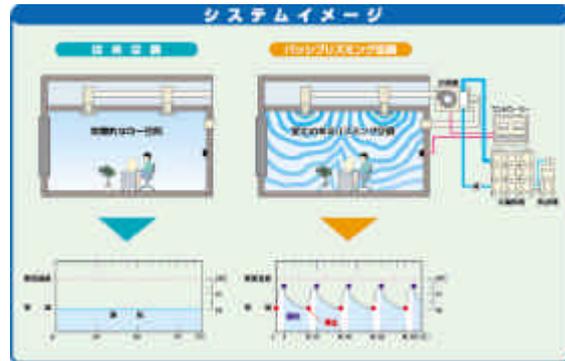


コンクリート壁面緑化

3. 環境創造 音響、空調

低温冷風パッシブリスミング空調システム

空調を断続的に運転するパッシブリスミング空調と、氷蓄熱システムと夜間電力を利用する低温冷風空調を組み合わせた空調システムで、室内環境は従来空調に劣らない快適性が確保されます。低温にすることにより設備を小型化でき、夜間電力の利用と断続運転によりランニングコストの低減と省エネルギー化が図れます。

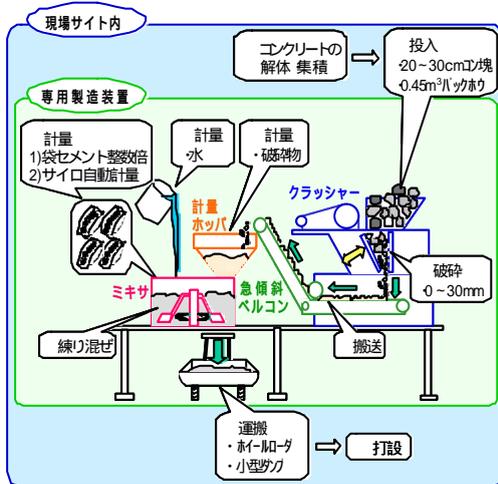


4. 資源循環 コンクリート

(1) リ・パースコンクリート

解体コンクリート廃材を現場内で破碎し、破碎物をそのまま骨材として、セメント、水、混和剤を加えてミキサーで製造する「コンクリート廃材を全量使用した」「オンサイト・クローズド型」の再生コンクリートです。専用製造装置「リ・パース号」は

トラック1台で現場間を容易に移動することができます。解体コンクリート廃材の搬送や高度処理がないため、エネルギーの消費量やCO₂の発生量が少なく、環境負荷が小さくなります。また、製造コストは、コンクリート廃材の処分費用とコンクリートの購入費用の合計より低減することが可能です。



製造装置 リ・パース号

(2) 石炭灰利用吹付けコンクリート

石炭火力発電所から排出される石炭灰を有効に利用するため、吹き付け材料のうち、セメントと細骨材の一部を石炭灰に置き換えた吹付けコンク

リート工法です。石炭灰を混合しても、材料の特性を十分活かした配合設計を行うことにより、必要強度を確保することができるとともに、長期材齢での強度の伸びが大きく、吹き付けの跳ね返り量が著しく少なくなります。混和材料として一般的に使用されている、分級機を通した J I S規格の石炭灰(フライアッシュ)ではなく、燃焼後に集塵されたままの原粉(エコパウダー)を使用することにより、吹き付け工事のコストダウンと石炭灰のリサイクルを図っています。



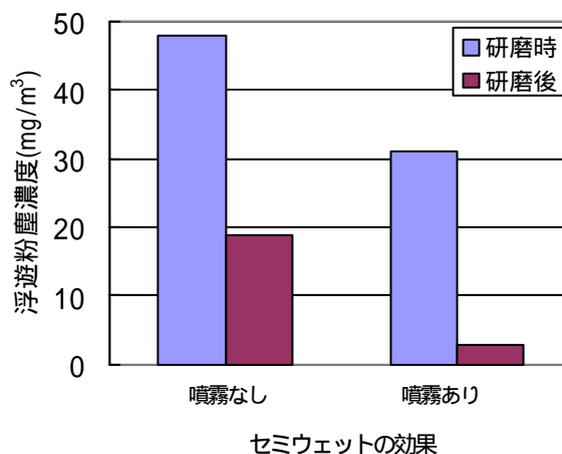
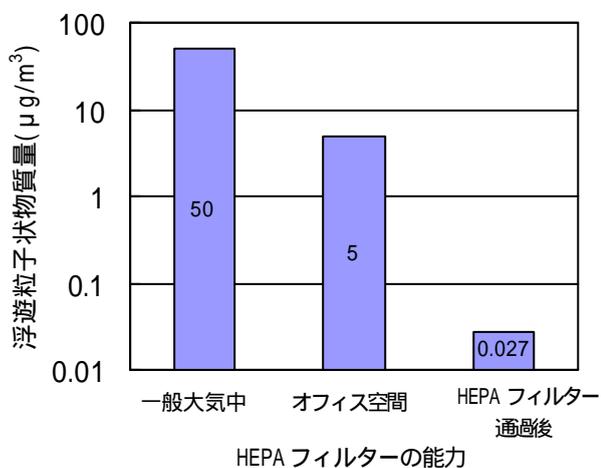
石炭灰を使用したコンクリートの吹き付け

(3) 構造物解体処理システム

ダイオキシン類対策法の施行により、既存の焼却場を撤去するにはダイオキシン類対策法に沿った各排出基準を満足させる解体工法が必要となりました。

本システムは、汚染された構造物や建物を周辺環境を汚染することなく安全な作業環境のもとで解体し、解体材料のリサイクル、有害物の処理を行うものです。解体時は、建物内部を負圧にし特殊なフィルター(HEPA フィルター)で除塵を行い、またミスト状の水滴を噴霧(セミウェット方式)することにより浮遊粉塵を抑制します。

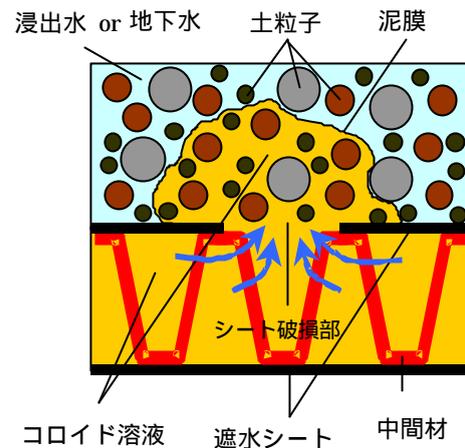
当社では、汚染コンクリート再生処理技術や周辺環境に配慮した煙突解体工法を保有し、多くの施工実績を積み重ねていますが、これらの技術に加えて建物全体を除塵・除染しながら解体する工法を新たに開発し、汚染された構造物や建物を解体するシステムとして確立しました。



5. 廃棄物処分場 最終処分場

(1) 自然加圧修復システム

最終処分場建設技術において高い安全性と信頼性を有した遮水システムです。遮水シートの破損に対して、流動特性が水に近いコロイド溶液が新しい遮水膜を自然形成することで遮水性能を自己修復し、浸出水の外部漏洩を防止します。基本システムとそれらの機能を最適に実行するプラントシステムから構成され、高品質の遮水性能と安定したシステムを実現しています。



自然修復の原理

(2) 廃棄物の安定化促進システム

近年、一般廃棄物、廃プラスチック、汚泥等の産業廃棄物の処理方法として、灰溶融炉、ガス化溶融炉の導入が増加しています。当社は他企業と共同で、溶融スラグの特性を利用した廃棄物の安定化を促進する実証研究を行っています。溶融スラグは普通土に比べ粒径が大きく均一性が高く、透水性と通気性に優れた材料で、管理型処分場の覆土等に利用することにより廃棄物層内に水や空気を合理的に循環させ、安定化促進を図ります。周辺環境に対する安全性を高め、

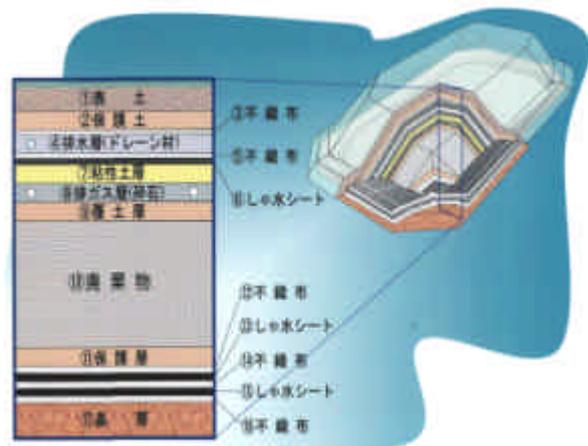
覆土材に溶融スラグを使用することでより多くの廃棄物が処分できるため、処分場の延命化も図れます。



実証実験設備

(3) 最終処分場のキャッピングシステム

廃棄物最終処分場の埋立終了に伴い、環境保全や美化を図り、跡地の利用や管理を容易にすることを目的としたキャッピング(被覆工)システムです。最終覆土終了後の処分場を遮水シートにより被覆した後、浸透水排水層を設け、緑化用の表土を設ける構造としています。雨水や浸透水を処分場外へ導くことで水処理費を低減し、発生ガスを速やかに場外へ導くことで跡地利用時の安全性を高めています。



キャッピングシステム

社員教育 ・ 内部監査

社員教育 ・ 内部監査

社内教育として全社員を対象としたEMSシステム教育と内部監査員教育とを実施しています。内部監査員教育には、監査員を養成するための内部監査員養成教育とレベルアップを目的とする内部監査員レベルアップ教育とがあります。

内部監査員数は現在 394 名で全職員数の 12.2%です。内部監査は延292 部署、EMサポートは延731 部署で実施しました。なお、EMサポートは内部監査を補完する目的で工事所に対して実施しているものです。

このような活動を展開し、環境マネジメントシステムに取り組んでいます。

社内教育

EMSシステム教育	2663名
内部監査員養成教育	276名
内部監査員レベルアップ教育	398名

内部監査員数

全職員数	3223名
内部監査員数	394名
比率	12.2%

内部監査 ・ EMサポート実施数

内部監査	延292部署 (店内64 工事所228)
EMサポート	延731部署



全員システム教育



内部監査実施状況

コミュニケーション ・ 社会貢献

1. ISO14001 認証取得

2001 年 5 月までに全支社店において ISO14001 の認証を取得しました。審査機関は(財)建材試験センターです。全社で目的・目標を設定し、それに向けた継続的改善に取り組んでいます。



認証授与式

2. コミュニケーション・社会貢献

工事現場周辺の清掃を実施したり、小学生を対象とした現場見学会を開催し、地域とのコミュニケーションを図っています。また、土木の日には技術研究所を一般公開しています。



現場見学会



近隣清掃



振動台体験

3. 新聞発表

発表日	発表内容
00.04.19	二次覆工を省略したシールド工事でCO ₂ 排出量を26%削減
00.06.21	奥村式オンサイト・クローズド型再生コンクリート「リ・パースコンクリート」を開発
00.08.01	小型・軽量で高効率のスロット削孔機「スロットスター」を開発
00.09.06	インターネットによる建設副産物データの管理システム
00.11.08	超高層構造物の解体工法を開発
01.01.19	奥村式現場製造再生コンクリート「リ・パースコンクリート」で製作したブロックを福祉の荒川づくり整備工事に採用



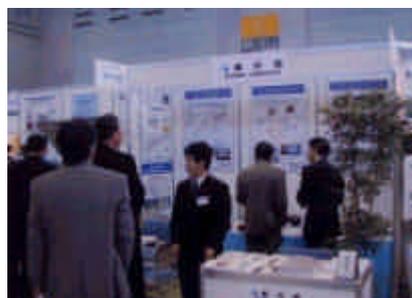
インターネットによる
建設副産物データ管理システム

4. 展示会

展示会名	主催	開催期間	展示テーマ
国際環境展	東京国際見本市協会	4月13～16日	自然加圧修復システム
E E東北2000	東北地建	5月31～6月1日	自然加圧修復システム
ゼロエミッションフェア2000	日刊工業新聞社	11月11～14日	リ・バースコンクリート
エコプロダクツ2000	産業環境管理協会	12月14～16日	リ・バースコンクリート
くまもと県民環境フェア	くまもと県民環境フェア 実行委員会	2月2～4日	リ・バースコンクリート 最終処分場安定化システム
最新ごみ処理新技術セミナー	長野県	2月20～21日	自然加圧修復システム



ゼロエミッションフェア 2000



くまもと県民環境フェア

おわりに

この報告書では、当社が日頃取り組んでいる環境保全活動を皆様に理解していただくために、写真等を多く掲載し、できるだけわかりやすく表現することを心がけました。今後もよりよいものを目指し、情報の開示を続けてまいります。

掲載内容に関するご意見、ご質問等がございましたら下記までご連絡をお願いいたします。当社ホームページ上のE-mailでも受け付けております。

なお、この報告書の公表はホームページを主体としております。紙面で必要な場合は、お手数ですがホームページからダウンロードし、プリントアウトしていただきますようお願いいたします。

担当部署：株式会社奥村組 本品質環境管理室

電話 06-6625-3834

FAX 06-6623-5780

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