

環境・社会報告書 2005

Environmental & Social Report 2005

*Being a member of the construction industry;
an "environment-creating industry," our company aims to conserve the environment,
while being friendly to both people and the Earth.*

ごあいさつ



地球環境の保全は人類共通の命題であるとの認識が定着し、全産業に関わる全ての人々がさまざまな取り組みを行っています。建設業におきましても、地球温暖化防止、省資源・省エネルギーの推進、建設副産物の発生抑制・再利用の促進など、環境保全活動に取り組んでいます。

当社におきましても、環境への取り組みは社会的責任を果たすうえでの最重要課題の一つとして、1997年に策定した「奥村組環境保全行動計画」に基づき環境保全活動を推進してまいりましたが、同活動のさらなる強化を図るため、本年2月に新たな「奥村組環境保全行動計画」を策定し、4月には3ヵ年にわたる具体的な計画として「環境中期行動計画2005」をスタートさせました。また、環境マネジメントシステムにつきましても、昨年4月に品質・労働安全衛生のマネジメントシステムと統合し、本年5月には本社と支社店も含めた全社での認証を取得いたしました。これにより、全社的な環境への取り組みが迅速かつ効果的に展開できるようになりました。

一方、環境への取り組みだけでなく、持続可能な社会の実現に向けての取り組みも不可欠な時代となっており、企業における社会的責任への重要性が高まっています。当社におきましても、経営理念に掲げる「社会から必要とされ続ける企業」として認知していただくために、コンプライアンスの強化・実践を経営の軸におき、昨年4月にはコンプライアンス室を設置し、企業行動規範を制定するとともに役員および従業員へ全員教育を行うなど、社会からの信用を第一に取り組んでまいりました。

当社としましては、こうした取り組みを皆様にご紹介させていただくべく、本年度より従来の「環境報告書」を「環境・社会報告書」に改め、環境保全に関する内容だけでなく社会的な取り組みについても報告することにいたしました。まだまだ内容面の充実を図る必要がありますが、本報告書をとおして当社の考え方や取り組みについてご理解をいただき、皆様からの貴重なご意見をいただければ幸いです。

2005年9月

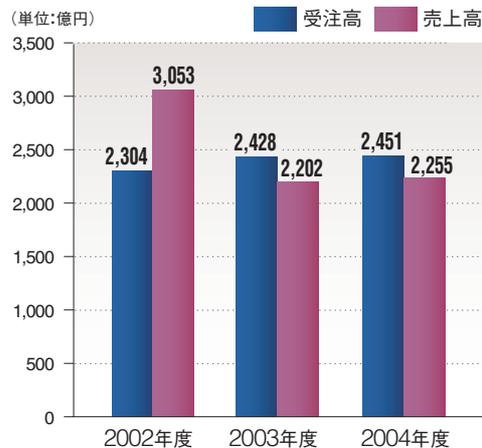
株式会社 奥村組
代表取締役社長

奥村 太加典

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(2005年3月末現在)
受注高	2,451億円(2005年3月期)
売上高	2,255億円(2005年3月期)
従業員数	2,519名(2005年3月末現在)
本社	大阪市阿倍野区松崎町2-2-2

■受注高・売上高の推移



contents

1	ごあいさつ	19	社会とのかかわり
2	会社概要	19	コンプライアンス
3	マネジメント	20	コミュニケーション
3	環境保全に対する方針展開と体制	21	従業員とのかかわり
5	2004年度の環境目的・目標・実績	21	労働安全衛生
6	マテリアルバランス	22	人事制度
7	環境会計		
8	環境マネジメントシステム		
9	環境保全活動報告		
9	環境配慮設計		
10	環境配慮施工		
14	オフィスにおける活動		
15	環境配慮新技術の開発		

●表紙写真

【自然に学ぶ】ハチの巣とハニカムセグメント

木の繊維と唾液を混ぜて作ったハチの巣。紙のように軽いのに、大切な卵や幼虫を守るのに十分な強度を備えている秘密は、その形にあります。平面を隙間なく敷き詰められる形のなかで、六角形はあらゆる方向からの力に対して最も強い形。その形を、私たちはトンネル内壁の覆工に用いるハニカムセグメントに応用しています。

本報告書の基本要件

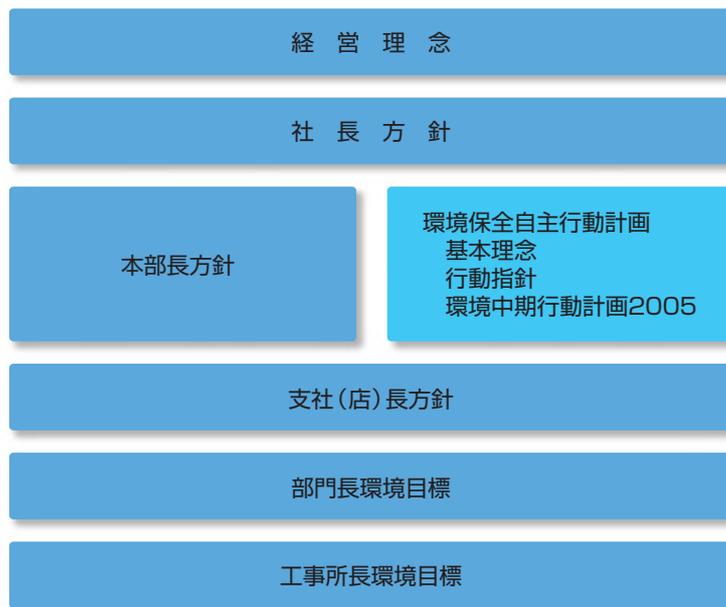
- 対象範囲：(株)奥村組単体のデータとし関係会社は含んでおりません。
- 対象期間：2004年4月1日～2005年3月31日です。ただし、一部2005年8月までの情報も含めています。
- 参考指標：環境省「環境報告書ガイドライン」(2003年度版)
環境省「環境会計ガイドライン」(2002年度版)
建設業3団体「建設業における環境会計ガイドライン」(2002年度版)

環境保全に対する方針展開と体制

環境に関する方針を設定し取り組んでいます

当社では、次のような流れで環境保全に対する方針を展開しています。

環境保全の方針展開



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。

環境保全自主 行動計画

2005年2月改定

●基本理念

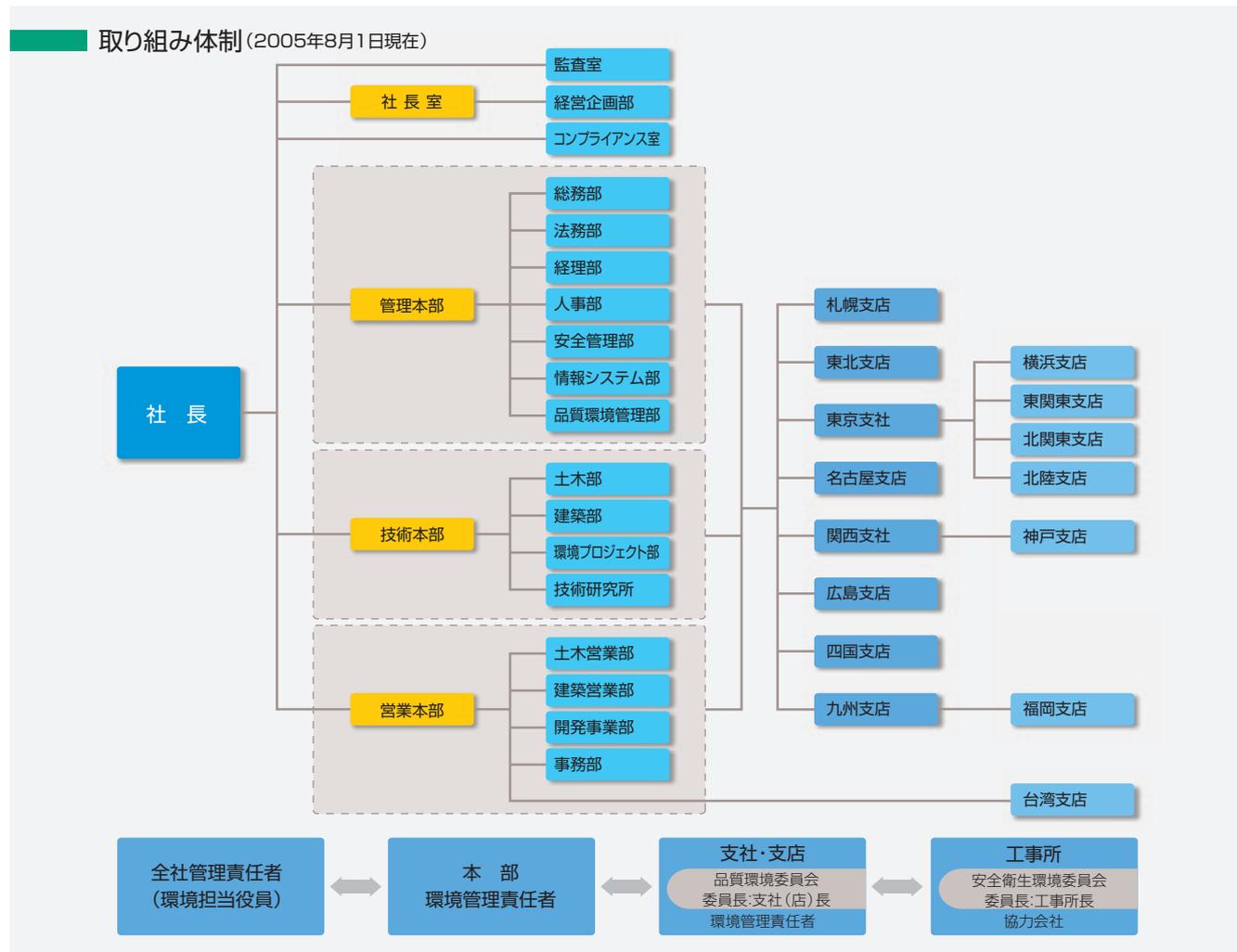
奥村組は「環境創造産業」である建設業の一員として、「人と地球にやさしい環境」の創造と保全を目指す。

●行動指針

1. 環境・品質・安全を一体として全社統合マネジメントシステムを最大限に活用し、継続的に改善活動を行う。
2. 環境負荷削減活動を次のとおり推進する。
 - ①地球温暖化防止対策
 - ②建設副産物対策
 - ③汚染および公害防止対策
 - ④生態系保全の推進
 - ⑤化学物質管理の促進
 - ⑥グリーン調達促進
3. 環境関連法規制、業界規範および当社が同意するその他の要求事項を遵守する。
4. 環境情報の公開を含めた社内外とのコミュニケーションを図る。

組織的な体制で取り組んでいます

環境保全活動に対し、全社的な組織を構築して取り組んでいます。



環境中期行動計画2005 (2005年4月策定)

取り組み事項		2005年度 目標	2006年度 目標	2007年度 目標	
1. 地球温暖化防止対策	CO ₂ の排出抑制	施工段階におけるCO ₂ の排出抑制	28.57 t-CO ₂ /億円	28.50 t-CO ₂ /億円	28.44 t-CO ₂ /億円
		計画・設計段階におけるCO ₂ の排出抑制	施策活動の実施		
		オフィスにおけるCO ₂ の排出抑制	施策活動の実施		
	CO ₂ 以外の温室効果ガス排出抑制	施策活動の実施			
	緑化の推進	施策活動の実施			
2. 建設副産物対策	建設廃棄物	アスファルト・コンクリート (リサイクル率)	98%	98%	98%
		コンクリート (リサイクル率)	96%	96%	96%
		建設発生木材 (リサイクル率)	90%	91%	92%
		建設汚泥 (リサイクル率)	85%	85%	85%
		混合廃棄物 (2000年度比)	35%削減	37%削減	40%削減
	建設廃棄物全体 (リサイクル率)	88%	88.5%	89%	
	建設発生土 (有効利用率)	75%	77%	80%	
3. 汚染および公害防止対策	施策活動の実施				
4. 生態系保全の推進	施策活動の実施				
5. 化学物質管理の促進	施策活動の実施				
6. グリーン調達促進	グリーン調達の促進	42品目	42品目	42品目	
	グリーン購入の促進 (グリーン購入率)	83%	84%	85%	

2004年度の環境目的・目標・実績

環境目標を設定し取り組んでいます

2004年度の環境目標と実績値は、以下のとおりです。

行動計画	環境目的	環境目標	目標値	実績値
省資源・省エネルギー活動の推進	CO ₂ 排出量の削減	・アイドリングストップ運動の推進 ・施工での燃料、電気の使用量の削減	支社店毎に設定	全社CO ₂ 排出量(施工) 74,300 t-CO ₂
		・オフィスでの電気使用量の削減	支社店毎に設定	全社CO ₂ 排出量(オフィス) 2,830 t-CO ₂
	環境配慮設計の実施	・「環境配慮設計チェックシート」の利用	100%使用	全社 100%
		・環境配慮率の向上	支社店毎に設定	全社 73%
建設副産物の発生抑制	最終処分量の削減	・発生抑制の実施 ・混合廃棄物の削減	支社店毎に設定	全社 154,500t(最終処分量)
		・再利用、減量化、分別リサイクルの推進	支社店毎に設定	全社85.7%(リサイクル率)
建設公害の防止	排ガス中の有害物質の削減	・排ガス対策車の配備率の向上	目標値設定せず	継続的活動の実施
	騒音・振動の防止	・低騒音、低振動型機械の配備率の向上	目標値設定せず	継続的活動の実施
	有害物質の発生抑制	・VOC対策材料の使用	目標値設定せず	継続的活動の実施
技術開発・提案の推進	環境配慮に関する営業の実施	・顧客の環境ニーズの把握 ・環境技術の提案、採用率の向上	目標値設定せず	継続的活動の実施
環境教育の推進	社員教育 内部監査の質的向上	・システム文書改定時の教育 ・新規内部監査員の養成教育 ・内部監査員レベルアップ教育	目標値設定せず	全社 システム教育 1,839名 内部監査員養成教育 131名 内部監査員レベルアップ教育 417名
その他	グリーン調達の実施	・グリーン調達対象品目の拡大	42品目	全社平均 8.0品目/工事所
		・グリーン調達率の設定	支社店毎に設定	全社 碎石 61% アスコン 86% 土砂 71% 鉄筋 97% セメント 50%
	グリーン購入の実施	・グリーン購入対象品目の拡大	5品目以上	5品目
		・グリーン購入率の設定	支社店毎に設定	全社 83%
一般廃棄物の削減	・分別によるリサイクル率の向上	支社店毎に設定	全社 56%	

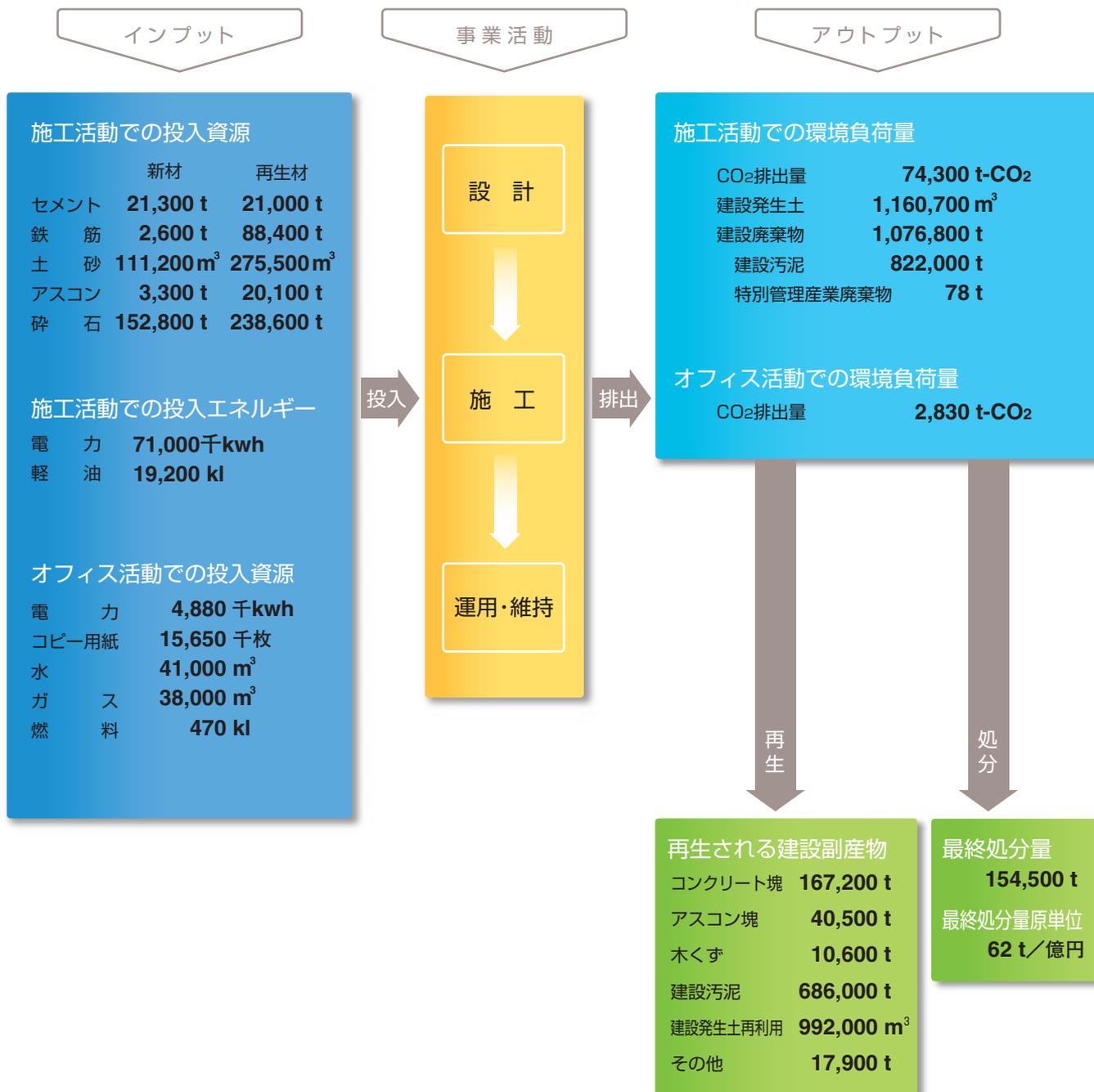
環境に関するこれまでの取り組み

- 1992年12月 ○ 「地球環境保全に関する指針」制定
- 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、関西両支社で環境マネジメントシステムの運用開始
- 2000年 5月 ○ 関西支社でISO14001の認証取得
- 2000年10月 ○ 建設副産物管理システムの稼働開始
- 2001年 5月 ○ 四国支店でISO14001の認証取得(全支社店認証取得完了)
- 2001年 9月 ○ ゼロエミッション活動開始
- 2001年10月 ○ 「環境報告書2001」発行(第1号発行 その後毎年9月発行)
- 2004年 4月 ○ 全社統合マネジメントシステムの運用開始
- 2005年 2月 ○ 「奥村組環境保全自主行動計画」改定
- 2005年 4月 ○ 「環境中期行動計画2005」策定
- 2005年 5月 ○ 統合マネジメントシステムでの認証取得

マテリアルバランス

物質やエネルギーのフローを管理しています

当社の事業活動を通じてのインプットとアウトプットを集計しています。



環境会計

環境コストと効果を定量的に管理しています

当社では、環境保全活動の情報開示と効率的推進を目的として、2001年度より環境会計を導入しています。

- 集計範囲：(株)奥村組単体のデータとし、関係会社は含んでおりません。
- 期 間：2004年4月1日～2005年3月31日
- 集計方法：①工事所におけるコストはサンプル抽出を行い、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26カ所、建築29カ所の合計55カ所(完成工事高で全体の41%)です。
②工事の集計対象は、当社単独工事及び当社が幹事会社になっている共同企業体工事の全額としています。
- 基準資料：「環境会計ガイドライン2002年版」(環境省)
「建設業における環境会計ガイドライン2002年版」(建設業3団体)

環境保全コスト

(単位：百万円)

分 類		主な取り組み	2003年度	2004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	2,981	2,268
	地球環境保全コスト	地球温暖化防止及び省エネ等の対策	95	27
	資源循環コスト	建設副産物の分別、リサイクル及び適正処理等	3,699	4,325
		小 計	6,775	6,620
上・下流コスト		環境に配慮した設計	19	22
管理活動コスト		環境マネジメントシステム維持及び教育	561	542
研究開発コスト		環境関連技術研究開発	194	236
社会活動コスト		地域の環境保全活動への協力等	67	78
環境損傷対応コスト		近隣補修等	31	16
		合 計	7,647	7,514

(注)①環境関連設備投資額：2003年度 13百万円、2004年度 78百万円
②研究開発費の総額：2003年度 921百万円、2004年度 878百万円

環境保全効果

効 果 の 内 容		2003年度	2004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	619 千t	923 千t	
	建設発生土リサイクル量	601 千m ³	992 千m ³	
	CO ₂ 排出量	62,010 t-CO ₂	74,300 t-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)	12,007 千枚	15,650 千枚	
	電気使用量	4,298 千kwh	4,880 千kwh	
	CO ₂ 排出量	3,600 t-CO ₂	2,830 t-CO ₂	
上・下流で生じる効果	グリーン調達	砕石	243 千t	238 千t
		アスファルト・コンクリート	18 千t	20 千t
		土砂	359 千m ³	275 千m ³
		鉄筋	201 千t	88 千t
		セメント	11 千t	21 千t
	グリーン購入(文具等5品目)	44 百万円	44 百万円	

(注)環境保全効果の数値は絶対値で表示しています。

	2003年度	2004年度
環境コスト比率	3.5%	2.8%
産業廃棄物処理コスト比率	1.6%	1.4%
環境関連研究開発コスト比率	21.1%	26.8%

環境コスト比率=環境保全コスト/完成工事高 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
環境関連研究開発コスト比率=環境関連研究開発コスト/全ての研究開発コスト

環境マネジメントシステム

国際規格に則した取り組みを推進しています

環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001を取得して、定められたPDCAサイクルに則ってマネジメントしています。

ISO14001外部審査

2004年度から、品質・環境・労働安全衛生のマネジメントシステムを統合し、かつ本社も含めた統合マネジメントシステムを運用開始しました。これを期に、8支社店毎に認証取得していたISO14001も登録範囲拡大により統合し、全社で1つの認証取得としました。外部審査は、2005年2月28日～3月4日、8日に、本社・東京支社・札幌支店・名古屋支店・広島支店で実施され、EMSに関する不適合が2件、観察事項が7件でした。

外部審査受審結果の推移

区 分	2002年度	2003年度	2004年度
不 適 合	3件	4件	2件
観 察 事 項	9件	12件	7件
計	12件	16件	9件



外部審査受審状況

内部環境監査・EMサポート

統合マネジメントシステムによって、品質監査と環境監査を同時に行う複合監査を中心に、店内全部門、およびサンプリングによる工事所の内部監査を実施しています。各支社店単位で行う支社店監査に加え、2004年度から本社監査を実施し、本社部門と各支社店の内部監査を行いました。監査部署数は362カ所(店内部門141カ所、工事所221カ所)と増えましたが、不適合は36件と減少しました。一方、観察事項は385件と増えています。これらの指摘により、各部門の改善活動によって業務の適正化・効率化を図っています。また、情報を分析してその成果を水平展開するとともに、経営層のマネジメントレビューのインプット情報として全社的改善活動を行っています。また、内部監査とは別に工事所で適切かつ確実にシステムが運用されるようにEMサポートも実施しています。

内部監査員数・比率(2005年3月末現在)

項 目	2002年度	2003年度	2004年度
従業員数	2,662名	2,573名	2,519名
内部監査員数	436名	540名	514名
内部監査員比率	16.4%	21.0%	20.4%

環境に関する内部監査とEMサポート

種 別	2002年度	2003年度	2004年度
内部環境監査	282回	289回	362回
EMレポート	388回	379回	292回

環境に関する内部監査実施部署数

項 目	2002年度	2003年度	2004年度
店 内	76カ所	72カ所	141カ所
工 事 所	206カ所	217カ所	221カ所
計	282カ所	289カ所	362カ所

環境に関する内部監査の実施結果

区 分	2002年度	2003年度	2004年度
不 適 合	114件	76件	36件
観 察 事 項	399件	327件	385件
計	513件	403件	421件

社員教育

統合マネジメントシステムにより、EMSシステム教育も単独教育から、QMS・EMS複合システム教育へと移行しつつあります。内部監査も、基本的には複合監査へと順次移行していき、複合監査対応の教育を実施しています。

社員教育受講者数(延人数)

区 分	2002年度	2003年度	2004年度
EMSシステム教育	2,164人	807人	1,839人
内部監査員養成教育	110人	133人	131人
内部監査員レベルアップ教育	377人	444人	417人

環境配慮設計

緑化推進によるヒートアイランドの低減などを図っています

建築設計部門では「環境配慮設計チェックシート」を用いて、環境に配慮した設計を実施しており、緑化推進によるヒートアイランドの低減や屋上緑化による空調負荷の低減などを進めています。

建築構造物の緑化計画

「ガーデンヒルズ千里中央」は、老朽化したマンションの建替え事業です。約1万㎡の敷地の約50%に対して、中高木700本以上、低木5000本以上の木々による緑化を行いました。駐車場棟の屋上も、芝生広場として緑化しました。



駐車場棟 屋上緑化(芝生広場)

屋上庭園による緑化推進

「いぶきの病院」は、病室160室、大阪では初めての全個室対応の病院で、泉北高速鉄道の駅に直結しています。奥村式屋上緑化システムで屋上庭園をつくり、緑化を推進しています。緑化の推進は、ヒートアイランド現象の低減や景観・住環境の向上に効果をもたらします。それに加え、屋上緑化は、建物の空調負荷を低減する効果をもたらします。



屋上庭園



屋上庭園

環境配慮施工

建設廃棄物の削減やリサイクルなどに努めています

工事現場における建設廃棄物やグリーン調達データの、インターネットを利用した建設副産物管理システムにより、母店で一括管理しています。

建設廃棄物削減への取り組み

発生量の推移

建設廃棄物の発生量は1999年度までは増加傾向で、2000年度以降2002年度までは減少傾向にありました。しかし2003年度からはまた増加する状況にあります。2004年度の建設廃棄物発生量は、建築工事で前年度比29.4%減少しましたが、土木工事で同80.4%増加したため、全体では同52.9%増の107.6万トンになりました。これは大規模なシールド現場から多量の建設汚泥が発生したためです。

建設廃棄物の種類別比率

2004年度の建設廃棄物の発生状況を種類別に見ると、汚泥とコンクリート塊で全体の93%と大部分を占めています（前年度は同84%）。汚泥が増えた原因は上記のとおりです。

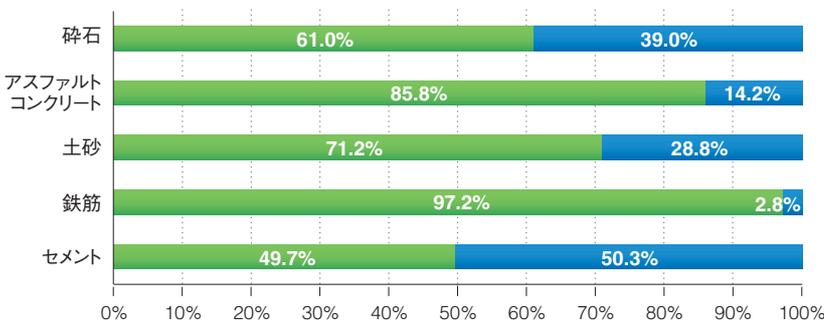
リサイクルへの取り組み

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。2004年度のリサイクル率を前年度と比べると、増加した汚泥の影響で全体としては2.2ポイント低下して85.7%になりました。国土交通省が設定した2005年度目標値（「建設リサイクル推進計画2002」）と比較するとリサイクル率は全項目でほぼクリアしています。

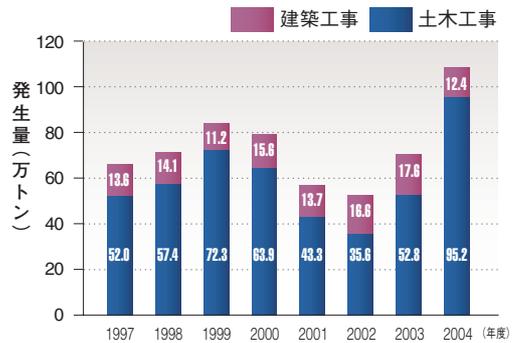
グリーン調達への取り組み

2004年度の再生資材の使用率は、碎石61.0%、アスファルト・コンクリート85.8%、土砂71.2%、鉄筋97.2%、セメント49.7%でした。2003年度までは、グリーン調達の対象品目は下記グラフのように5品目でしたが、2004年度より42品目に拡大し取り組んでいます。工事所で42品目のうち対応可能なものについて取り組んだ結果、2004年度の使用実績は平均8.0品目／工事所でした。

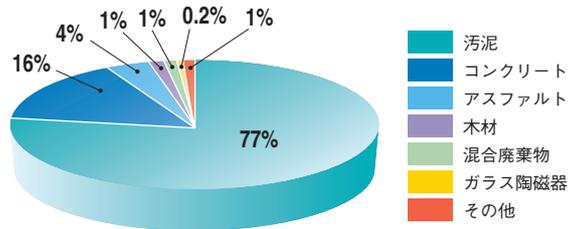
再生資材使用率



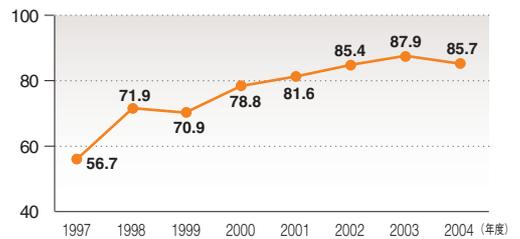
建設廃棄物発生量の推移



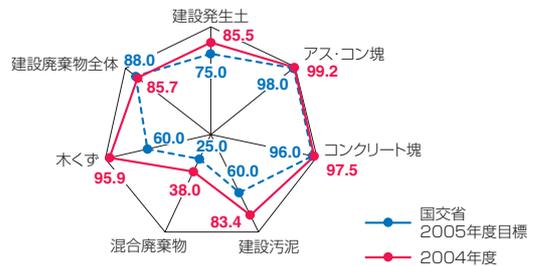
建設廃棄物の種類別比率



建設廃棄物リサイクル率の推移



リサイクル率の比較



CO₂削減への取り組み

当社では、工事所での施工活動およびオフィス活動におけるCO₂排出量削減に取り組んでいます。2004年度は、サンプリング現場数を増やしてCO₂排出量調査を実施しました。(土木40現場、建築40現場)

前年度と比較すると、オフィス活動におけるCO₂排出量は減少していますが、施工におけるCO₂排出量は増加しています。施工での排出量は工事量に左右されますので施工高当りの原単位で整理したものが下図です。2004年度は前年度と比較すると若干増加していますが、1990年度比では7.2%削減されています。当社で策定している「環境中期行動計画2005」を達成していくために、さらなる取り組みを進めていきます。

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団体のデータに基づき作成しています。ただし、当社では灯油データは調査しておりませんので、その分は除いています。

有害物質についての取り組み

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」施行以前から適正に保管しています。2004年度に1台減っている理由は、早期登録割引制度の申請にあたり、基準に照らし全機種を再度チェックしたところ、PCBの入っている機種ではなかったものが1台見つかったためです。該当する都道府県には連絡済みです。



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耐火被覆材等のアスベスト除去にあたっては、法規制に基づき、安全に施工しています。また、除去されたアスベストは、「廃棄物処理法」に基づき特別管理産業廃棄物として適正に処理しています。



フロンの処理

解体工事で廃棄物となる空調、冷蔵機器のフロンは、「フロン回収破壊法」に基づき適正に処理しています。



周辺環境保全への取り組み

法遵守の状況

工事所および部門において「環境関連法規制等登録表」を作成し、該当する法令や条例等に漏れないよう把握しています。また解体工事の場合は、「解体工事環境チェックリスト」を用いて法令違反のないよう確実に施工しています。解体工事でのアスベスト対策についても、該当する法令を遵守し安全に施工しています。これらの点については環境内部監査においても重点的にチェックしており、その結果、2004年度の法令違反はありませんでした。

建設公害対策

●振動騒音対策

札幌支店札幌内工事では、凍土掘削作業に従来はジャイアントブレーカーを使用していましたが、近隣の住民の方々への振動・騒音影響を考慮してツインヘッダー機による切削に変更しました。その結果、振動や騒音を大幅に削減することができました。

●濁水対策

四国支店吉野川橋梁工事では、河川の汚濁防止対策として濁水処理施設と濁水防止膜を設置しています。濁水処理施設で使用する凝集剤には、魚類への影響から禁止されている高分子添加剤ではなく、環境に無害な無機系中性凝集剤を使用しています。

●大気汚染防止対策

各工事では、場内散水を適宜行い、粉塵が周囲に飛散しないようにしています。とくに関西支社岩井川ダム工事では、ベルトコンベアに屋根をつけて粉塵の飛散を抑えています。

●ダイオキシン対策

千葉県八千代市の一般廃棄物最終処分場整備工事では、掘削した廃材の分別作業時にダイオキシン類を含んだ粉塵が周辺環境に飛散するのを防ぐために、飛散防止テントを設置し、その中で作業を行いました。テント内では作業員に保護具の着用を徹底させるとともに、噴霧器などによる散水を行い粉塵の飛散防止を行いました。また、定期的には大気中をモニタリングし、ダイオキシン類の濃度を測定しました。



保護具着用



噴霧器による散水



大気モニタリング



ツインヘッダー機による凍土切削



ツインヘッダー機による凍土切削



濁水処理施設



濁水防止膜



場内散水



屋根付きベルトコンベア



処分場全景

建設廃棄物対策

●ゼロエミッション活動

建設工事での最終処分廃棄物量をゼロにする「ゼロエミッション活動」に取り組んでいます。関西支社の国分社宅解体工事の事例では、総発生量2,850tの廃棄物に対してすべての品目を分別解体し、リサイクル率99.8%を達成しました。



分別解体



分別搬出



解体状況



解体状況

自然生態系保護

広島支店斐伊川神戸堰工事では、堰工事が完成した後に多様な魚類や底生動物が移動可能なように、複数の異なるタイプの魚道を組み合わせて堰の両岸に設置しています。



魚道



魚道全景

関西支社岩井川ダム工事では、照明装置にルーバーを取り付け、夜間に照明が拡散して周囲の動植物に影響を与えるのを防止しています。また、工事設備の色も周囲に溶け込むようにコーディネートしています。



ルーバー付き照明



設備のカラーコーディネート

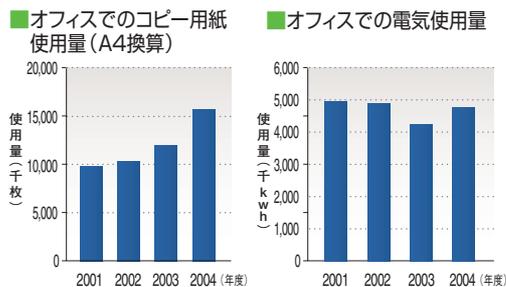
オフィスにおける活動

インプットとアウトプットを削減・適正化しています

紙と電気の使用量削減、ごみのリサイクル、グリーン購入の3つを柱に取り組んでいます。

紙と電気の使用量削減への取り組み

コピー用紙および電気使用量の削減については、各部門でオフィス環境推進者を選任し、コピー用紙・電気使用量の運用ルールを定め、使用量の削減に努めています。コピー用紙および電気使用量とも増加していますが、これはシステムの全社統合化に伴い、データ集計範囲を全社に拡大したためです。データ集計範囲は2004年度から拡大しましたが、活動は従来から全社で行っています。



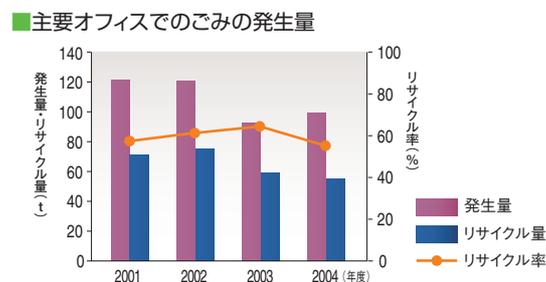
2004年度よりデータ集計範囲を全社に拡大しました

ごみリサイクルの取り組み

全支社店でオフィスでのごみリサイクルに取り組んでいます。主要オフィス(東京・大阪のビル)では、2004年度では2003年度と比較すると、ごみの発生量が少し増加しリサイクル率が低下しています。紙のリサイクル率が46%となっていますが、再生利用できない紙が多かったためです。OA用紙でのリサイクル率は86%となっています。

■ごみの種類別発生量とリサイクル率

種別	2003年度			2004年度		
	発生量(t)	リサイクル量(t)	リサイクル率(%)	発生量(t)	リサイクル量(t)	リサイクル率(%)
紙	61.5	28.8	46.8	66.3	30.7	46.3
新聞	8.9	8.9	100.0	9.0	9.0	100.0
雑誌	10.7	10.7	100.0	12.1	12.1	100.0
ダンボール	6.4	6.4	100.0	5.9	5.9	100.0
缶・ビン	2.0	2.0	100.0	2.3	2.3	100.0
プラスチック	4.3	0.4	9.3	6.3	0.5	7.9
その他	7.0	4.3	61.4	6.7	4.1	61.2
計	91.8	59.5	64.8	99.6	55.6	55.8



表彰状:ごみ減量優良建築物

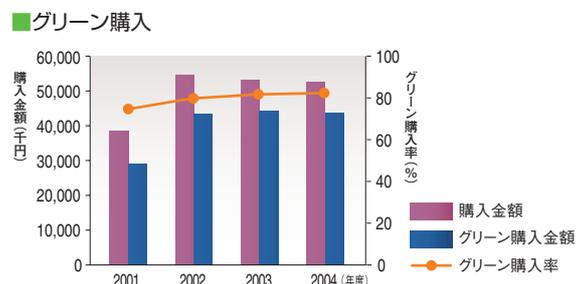
感謝状:ごみ減量優良建築物

グリーン購入活動への取り組み

全社のオフィスでグリーン購入に取り組んでいます。グリーン購入率は、少しずつですが毎年向上しており、とくに名刺とトイレトーパーについては5年続けてほぼ100%を達成しています。現在は、文具と外注印刷物のグリーン購入比率の向上に力を入れて取り組んでいます。

■品目別グリーン購入比率

品目	2003年度			2004年度		
	購入金額	グリーン購入		購入金額	グリーン購入	
		金額(千円)	割合(%)		金額(千円)	割合(%)
文具	15,268	10,866	71.2	12,488	9,742	78.0
OA用紙	8,550	8,395	98.2	9,326	9,206	98.7
名刺	10,888	10,888	100.0	8,978	8,978	100.0
外注印刷物	17,695	12,977	73.3	20,561	14,533	70.7
トイレトーパー	1,130	1,130	100.0	1,203	1,203	100.0
計	53,531	44,256	82.7	52,556	43,662	83.1



環境配慮新技術の開発

環境負荷低減に貢献する技術を開発しています

土壌・水質汚染の防止や廃棄物の削減・再資源化など、多面的に環境適合技術の開発に取り組んでいます。

土壌・水質環境修復技術への取り組み

汚染土壌浄化・修復システム

平成15年に施行された「土壌汚染対策法」や、土地の売買などのかかわりから土壌汚染の調査、浄化に対する関心が高まっています。当社では土壌・地下水汚染に対する調査（指定調査機関登録番号2003-1-278）から、浄化計画、移流拡散解析、浄化工事、モニタリングに至るトータルな浄化システムを提供しています。



土壌汚染調査状況

油汚染土壌の浄化技術

油汚染土壌に対して、微生物分解処理、洗浄処理および加熱処理による浄化技術を提供しています。微生物分解処理は、原地盤に生息する微生物に栄養塩、活性剤等を添加・攪拌し活性化させ、油分を分解処理するもので、低コストで浄化することができる点が特徴です。洗浄処理は攪拌洗浄と分級処理により油汚染土壌から油分を分離除去する方法で、迅速な処理ができます。また、対象地が狭い場合や処理量が少ない場合の対応も可能です。加熱処理は約300℃に油汚染土壌を加熱し、油分を揮発・分解除去する方法です。20,000mg/kg以上の高濃度油汚染土壌に対しても確実な浄化（500mg/kg以下など）が可能であり、VOCや低沸点の重金属汚染土壌にも対応できます。

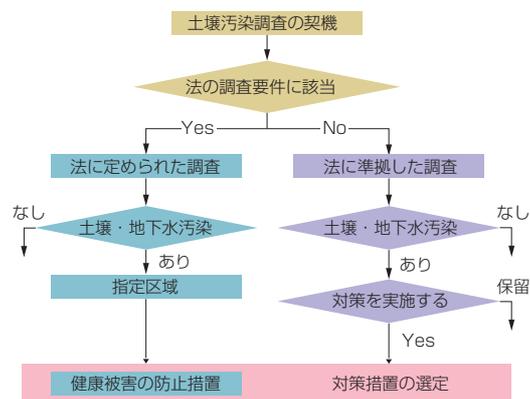


微生物分解処理状況

重金属汚染土壌の浸漬処理工法

重金属に汚染された土壌を現地で掘削・浄化する工法です。汚染土壌を洗浄液に漬け置きすることにより汚染物質を分離し易い状態に転換したり、浸漬土壌をすすぎ洗った後に振動ふるいなどで汚染物質が吸着されている粘土成分を除去する点が特徴です。2002年度環境省・低コスト低負荷型土壌汚染調査対策技術実証調査に採択され、実施評価を行った結果、周辺環境への影響が少なく低コストで確実な浄化ができることが確認されました。（五洋建設（株）、鉄建建設（株）との共同研究）

■土壌・地下水汚染調査・対策のフロー



洗浄実証試験状況



加熱処理状況



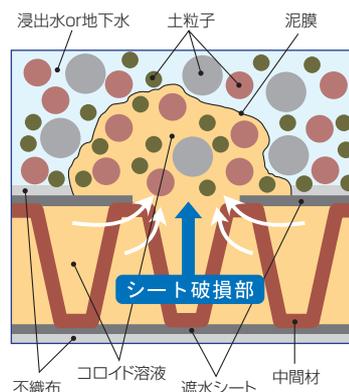
浸漬処理工法による実証試験状況

廃棄物処理技術への取り組み

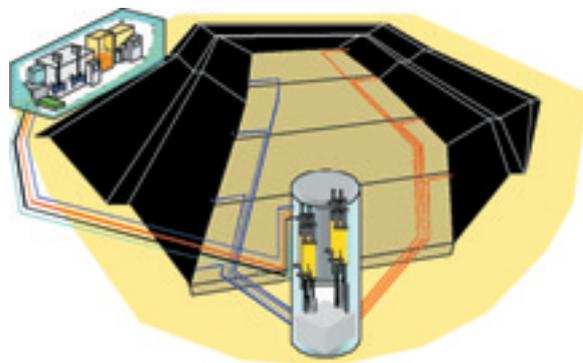
■ 最終処分場での「自然加圧修復システム」

最終処分場向けとして高い安全性と信頼性をもつ遮水システムです。遮水シートの破損に対して、水に近い流動特性をもつコロイド溶液が新しい遮水膜を形成することで遮水機能を自己修復し、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。(ゲルシステム研究会の共同研究・開発)

■ 自然加圧修復システムの基本原理



■ 自然加圧修復システムの配置状況



■ ゴミ焼却場解体での「構造物解体処理システム」

多くの実績をもつ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ベースに、建物全体を除塵・除染しながら解体する工法やダイオキシン排水処理システム、および煙突レンガ解体装置を新たに開発し、安全で確実な構造物解体処理システムを確立しました。これにより、周辺環境を汚染することなく、汚染された構造物や建物を安全な作業環境のもとで解体し、解体材料のリサイクル、有害物の処理が可能になりました。



除染作業状況



ダイオキシン排水処理システム



煙突解体ロボット(NOCC工法)



煙突レンガ解体装置



再資源化技術への取り組み

リ・バースコンクリート

リ・バースコンクリートは解体コンクリート廃材を現場内で破砕し、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」再生コンクリートです。専用製造装置であるリ・バース号には、トラックに積載できるサイズの「1号機」と、大量製造に適した「2号機」があり、用途に応じて使用します。これにより、発生コンクリート塊の100%リサイクルが可能になるうえ、重量物を長距離運搬する必要もなくなるなどの環境効果が期待できます。本技術はグリーン購入法特定調達品目に該当しているほか、2001年度に国土交通省の「公共工事において試行的に活用する技術」（23技術）の一つに選定され、2003年度エンジニアリング振興協会のエンジニアリング功労者賞、2004年度クリーン・ジャパンセンターの資源循環技術・システム表彰会長賞を受賞しています。



リ・バース号(1号機)による製造状況



リ・バース号(2号機)による製造状況



適用事例(階段ブロック)



適用事例(根固めブロック)



適用事例(均しコンクリート)



建物環境技術への取り組み

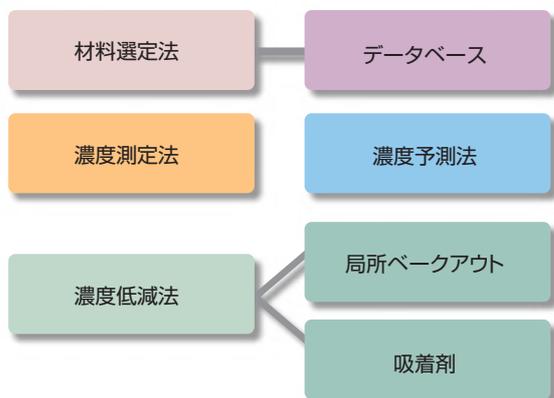
パッシブリスミング空調システムによる省エネルギー化

室内温熱環境の快適性を損なうことなく、空調機を周期的に「運転-停止(ON-OFF)」させることでランニングコストの低減を可能にするものです。百貨店のように活動量が多く空調エネルギーを多量に消費する空間から、事務所などの活動量の少ない空間まで広く利用可能です。新築建物にはもちろんですが、リニューアル工事にも適用できます。氷築熱低温送風との併用による空調機の小型化、ダクトの小径化で省スペースと省エネルギー化が可能です。本技術は2004年度に第6回国土技術開発賞優秀賞を受賞しました。(独立行政法人建築研究所、三機工業(株)との共同研究)

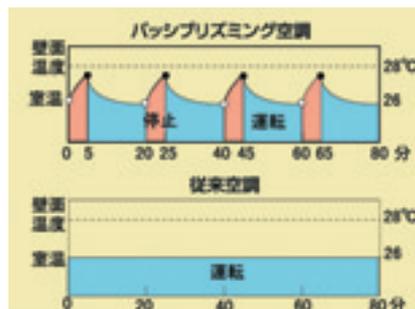
シックハウス対策技術

室内の化学汚染を防いで、安心して健康な住空間を提供するために、さまざまなシックハウス対策技術を用いた総合的な対策を行っています。たとえば「局所ベークアウト工法」は化学物質放散源周囲の温度だけを高めるので、従来工法より使用エネルギーが少なく壁や天井への再吸着も防げます。体育館やホールの床のように天井が高い場合に特に有効です。

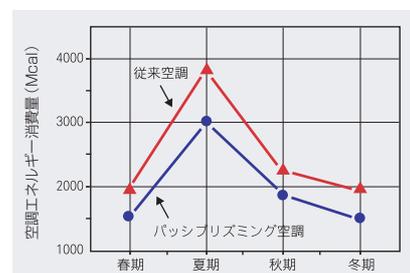
シックハウス対策技術の概要



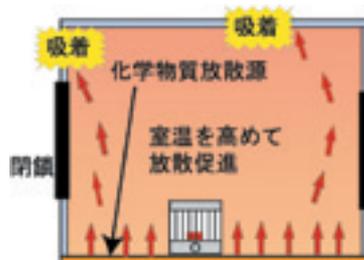
パッシブリスミング空調システムと従来空調



空調エネルギー消費量の比較



一般的なベークアウト工法



局所ベークアウト工法



コンプライアンス

企業倫理の確立と法令遵守体制の構築を進めています

「社会から必要とされ続ける企業」を目指し、そのための実践活動のひとつとして、企業倫理の確立および法令遵守の体制を構築することが不可欠と考え、積極的に取り組んでいます。

経営理念・企業行動規範

「経営理念」および「企業行動規範」を公表し企業姿勢を明確に示すとともに、これらを踏まえて業務を遂行するうえで重要と思われる事項を行動基準として定め、行動基準の項目に沿ったポリシー、規程およびマニュアルを策定し、すべての役員および従業員に周知しました。

社内体制

コンプライアンス委員会・コンプライアンス室の設置

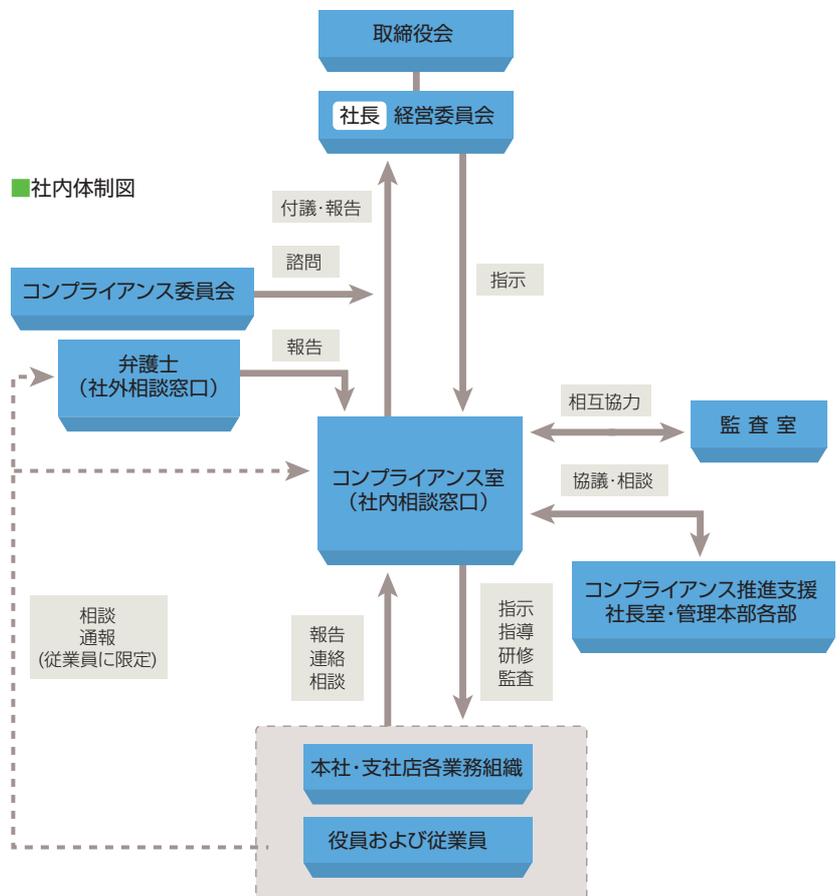
役員および従業員の意識を改革し、コンプライアンスの浸透・定着を図ることを目的として諸施策を審議するため、コンプライアンス担当役員、営業、技術、管理の各本部長、弁護士などで構成するコンプライアンス委員会を設置しました。また、同委員会の事務局および諸施策の実施部署としてコンプライアンス室を新設しました。

相談・通報窓口

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とともに、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の通報窓口を社内、社外（弁護士）に設置しています。また、窓口に通報があった場合には、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。

社内研修

コンプライアンスに関するポリシー、規程およびマニュアルなどを取りまとめた要約版として冊子「コンプライアンスの標（しるべ）」を発刊し、すべての役員および従業員に配布のうえ、コンプライアンス研修を実施しました。



コミュニケーション

さまざまな情報開示と対話に努めています

企業市民の一員として、社会や地域の方々との双方向のコミュニケーションを通じて、当社の活動をより広く、深くご理解いただけるように努めています。

地域社会との交流

小学生や近隣住民の方をお招きしての現場見学会や、事務所や工事現場周辺の清掃、植林のお手伝い等を通して地域社会とのコミュニケーションを図っています。

ヒート
アイランド
対策



打ち水大作戦

ボランティア
活動



ぶなの植林

現場見学会



小学生見学会



小学生見学会

清掃



現場周辺清掃



海岸清掃

環境技術などの展示

各展示会に当社の最新環境技術を展示し広く紹介しています。

展示会名	主催	開催期間	展示テーマ
EE東北2004	国土交通省ほか	2004年5月26～27日	自然加圧修復システム 遮音性能評価システム
建設技術展2004近畿	国土交通省	2004年7月15～16日	ハニカムセグメント ポリリング工法
2004土壌・地下水環境展	(社)土壌環境センターほか	2004年9月29～10月1日	土壌汚染浄化
第17回 「みる、まぐ、ぶれる国土建設フェア2004」	国土交通省ほか	2004年10月1日～2日	ハニカムセグメント ポリリング工法
エコ・テクノ/2004	北九州市ほか	2004年10月27日～29日	リ・パースコンクリート 構造物解体処理システム 土壌浄化システム
建設技術フェア2004in中部	国土交通省	2004年11月17日～18日	リ・パースコンクリート 構造物解体処理システム
くらしと技術と建設フェアin高知	国土交通省	2004年11月19日～20日	奥村組の免震テクノロジー



エコ・テクノ/2004

諸団体への参加

環境技術の維持向上を目的に、業界内外の諸団体の活動に参画しています。

団体名	委員会等
(社)日本土木工業会	環境保全専門委員会第1小委員会、土木工事技術委員会第4研究部会、各支部環境委員会
(財)エンジニアリング振興協会	研究開発委員会廃棄物研究部会
クローズドシステム処分場開発研究会	統括システム委員会、編集委員会、広報企画委員会、研究委員会
最終処分場技術システム研究会	システム統一部会、最終処分場機能検査委員会、事業化手法研究委員会
土壌汚染対策コンソーシアム	海面埋立地土壌汚染検討ワーキンググループ
(社)土壌環境センター	運営委員会、資格制度委員会、リスク評価適用性検討部会、健全性評価委員会
(社)大阪建設業協会	環境委員会
大阪商工会議所	環境推進委員会

従業員とのかかわり

労働安全衛生

全員参加で継続的な活動を進めています

「人命尊重」を基本理念とし、安全で快適な職場環境を形成するため、「安全衛生方針」を定め、全員参加で自主的かつ継続的な安全衛生活動を推進しています。

労働安全衛生マネジメントシステム

当社では、労働安全衛生マネジメントシステム(OHSMS)を2002年度に構築し、運用を開始しました。2004年度からは品質・環境マネジメントシステムと統合し、統合マネジメントシステムとして運用しています。同システムでは、マネジメントレビューを定期的に行い継続的な改善を図っており、作業員を含めた全従業員の安全に対する考えが一括化され、潜在的危険性の低減に寄与しています。

教育および広報活動

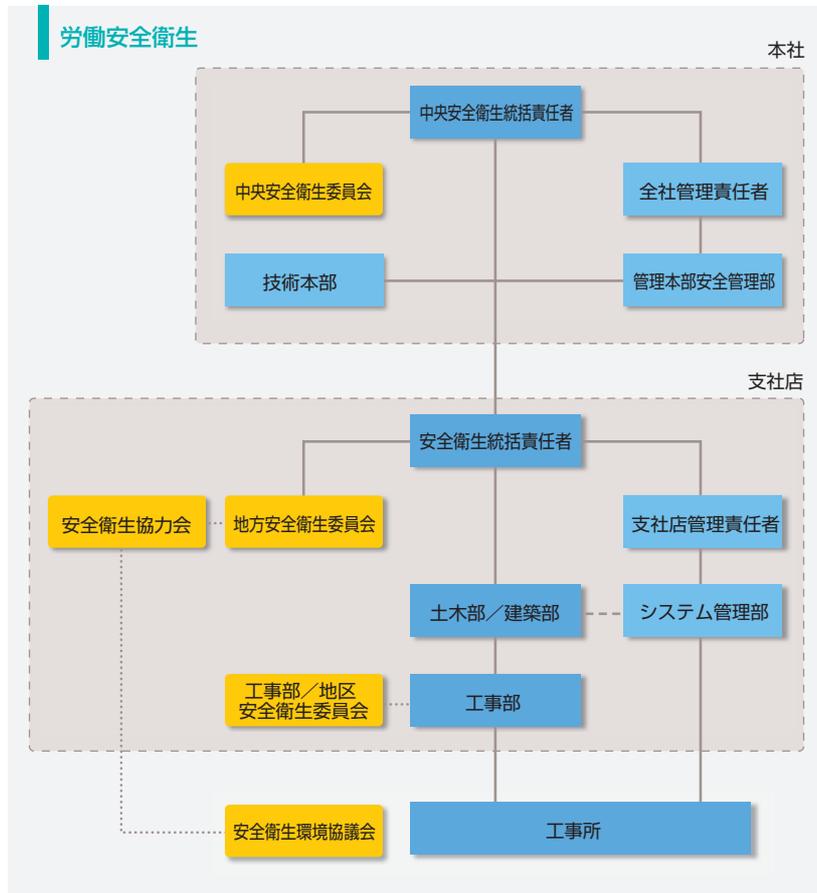
社員に対して、それぞれの職責により4階層に分けたカリキュラムで安全衛生教育を実施しています。協力会社に対しては、現場の実情に則した入場時教育を行い、職長クラスには定期的に集合教育を行うことで能力向上を図っています。

広報活動の主なものは、中央安全衛生委員会の「安全衛生ニュース」を年間6回発行し、特に年頭と安全週間には社長メッセージを掲載し、全従業員に対する啓蒙に注力しています。また、イントラネットを利用した「災害速報」を社内ホームページに掲載し、同種災害防止に努めるとともに、過去の災害事例とその防止対策を「災害防止支援システム」に常時掲載することで、各現場はそれぞれ進捗状況に応じて過去の災害事例を検索し、作業打ち合わせ時などにその事例を使うことにより、危険予知と安全確保に役立っています。

労働災害度率



労働安全衛生



安全衛生方針

- 1 労働安全衛生法その他の関係法令及び当社の規程を遵守する。
- 2 労働安全衛生マネジメントシステムを適切に実施し、運用する。
- 3 安全衛生教育を確実に実施し、安全衛生の重要性と災害防止策の周知徹底を図る。
- 4 適正な作業計画と作業手順を定め、不安全行動災害の防止を図る。
- 5 機械・設備等の本質安全化を図り、ヒューマンエラーによる災害を防止する。

人事制度

自律的労働と社員の活性化をテーマに取り組んでいます

経営理念にも掲げられた「社会から必要とされ続ける企業」を目指して、当社では「人事制度の変革による人的対応力の強化」に向けた施策を2002年度から実施しています。これらのテーマは「自律的労働」および「社員の活性化」です。

人事制度の変革

①職能系統、資格の刷新

職能系統を再編成し、優秀者の昇格スピードを早め、職制の若返りを促進するとともに、系統間の相互転換を制度化し、全員の活性化を図りました。

②職制の見直し

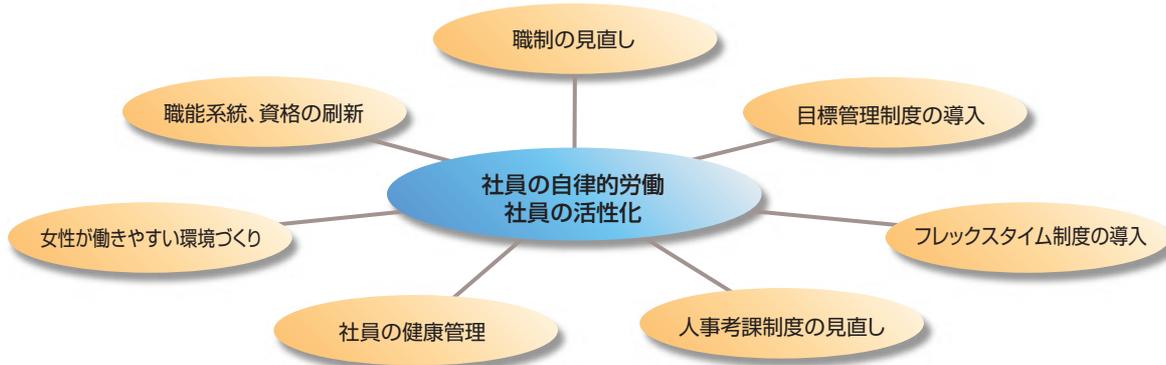
意思決定を迅速化するため中間職制を廃止し、職制の責任を明確にするとともに、これに見合った処遇を行うこととしました。また、職制に任期を設け、業務ノウハウの早期移転を図り、能力があれば若年層でも職制に就くことが可能となりました。

③目標管理制度の導入

組織の目標と個人の目標を統合させ、自主管理させていくことによって目標を達成させる管理手法を採用しました。担当者自らが上席者と相談しながら目標を設定し、その達成に向けて自己統制しながら業務を進めていく方法に改めました。

④フレックスタイム制度の導入

「社員の自律的労働」を促すために、主として店内技術部門を対象にフレックスタイム制度を導入しました。



⑤人事考課制度の見直し

「考課プロセスの明確化」「考課項目の変更」「フィードバック面談の導入」「考課者研修の実施」を柱にして、2004年度から新しい人事考課制度を導入しました。前述の目標管理制度での達成成果も、この人事考課の一部として取り入れています。

⑥社員の健康管理

心身両面における社員の健康管理は、人的対応力の強化を支える根本的な問題です。各支社店ごとに、産業医などとの連携を深め、具体的な対応を進めています。

⑦女性が働きやすい環境づくり

いわゆる「少子高齢化」への対応、また「社員の活性化」を考えた場合、女性社員の能力は欠かすことができません。育児・介護休業制度、あるいはセクシュアル・ハラスメントに関する社内相談窓口の設置など女性が働きやすい環境を整えています。



- 本 社 〒545-8555 大阪市阿倍野区松崎町2-2-2
TEL.(06)6621-1101 FAX.(06)6623-7692
- 東京本社 〒108-8381 東京都港区芝5-6-1
TEL.(03)3454-8111 FAX.(03)5427-8103
- 技術研究所 〒300-2612 つくば市大砂387
TEL.(029)865-1521 FAX.(029)865-1522
- 札幌支店 〒060-0051 札幌市中央区南一条東1-5
(大通バスセンタービル1号館)
TEL.(011)261-9261 FAX.(011)251-5345
- 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)275-1844
- 東京支社 〒108-8381 東京都港区芝5-6-1
TEL.(03)3454-8111 FAX.(03)5427-8111
- 北関東支店 〒330-0064 さいたま市浦和区岸町4-26-15
(住友生命浦和ビル)
TEL.(048)827-0188 FAX.(048)827-0268
- 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
- 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
- 北陸支店 〒950-0087 新潟市東大通2-3-26(マニユライフプレイス新潟)
TEL.(025)241-6160 FAX.(025)241-6364
- 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)451-3264
- 関西支社 〒545-8555 大阪市阿倍野区松崎町2-2-2
TEL.(06)6621-1101 FAX.(06)6623-7692
- 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
- 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
- 四国支店 〒760-0020 高松市錦町1-8-41
TEL.(087)851-9008 FAX.(087)822-9286
- 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
- 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
- 台湾支店 台北市信義路四段六號大安捷運廣場13樓之5
TEL.010-886-2-2709-6895 FAX.010-886-2-2709-6897

インターネットホームページ <http://www.okumuragumi.co.jp>

●この報告書に関するお問い合わせは

株式会社奥村組 管理本部 品質環境管理部
〒545-8555 大阪市阿倍野区松崎町2-2-2
TEL.(06)6625-3670 FAX.(06)6623-5780

