

# 環境報告書

Environment Report 2002



錢高組

## ごあいさつ

「環境の世紀」とも言われる21世紀は、一人ひとりが地球的視野に立って環境保全への取り組みを行わなければならない時代であります。南アフリカでの環境開発サミットにおきましても、環境に配慮した生産・消費形態への転換など環境保護を強化する手段が行動計画に盛り込まれました。

このような時代の中で、持続可能な社会や地球を目指すための環境経営を実践していくことは、企業経営に重要かつ不可欠な命題であり、錢高組は1998年に「環境保全行動指針」を制定して環境保全対策に積極的に取り組んでいるところであります。2001年12月にはISO14001を全社で認証取得し、人間の生活環境と密接な関係にある建設業に携わる者として、社員一人ひとりがその重要性と責任を認識し日々業務に取り組んでおります。ゼロエミッション等による廃棄物の発生抑制及び再資源化、省資源・省エネルギー、土壌汚染対策、地下水環境対策など、社会的責任と役割を果たすべく、今後とも広範囲な環境保全活動を展開していきたいと考えております。

このような活動を「2002年環境報告書」にまとめましたが、ご一読いただき、当社の環境保全活動に対する取り組みと姿勢をご理解いただきますとともに、皆様からのご意見をいただけましたら幸甚に存じます。



社長 錢高一善

## 環境報告書2002の概要

### 環境マネジメント

#### 事業活動と環境負荷 P3

事業活動による環境負荷を示し、負荷に対する環境保全対策についての説明です

#### 環境方針 P4

環境保全対策の基本となるもので、従業員の環境意識向上のために制定したイメージ標語「大地への愛 人間への愛」の解説も掲載しています

#### 環境保全活動推進組織 P5

環境保全活動の推進体制と活動の流れ(フロー)の解説です

#### ISO 14001 推進状況 P6

2001年12月に全社で取得しましたISO 14001の推進状況の解説です

### 環境パフォーマンス

#### 建設廃棄物の現況 P7-8

建設廃棄物減量化に向けての当社の取り組みとデータの解説です

#### グリーン調達推進状況 P9

環境負荷の低減に役立つ製品を積極的に調達推進している状況の解説です

#### ゼロエミッションへの取り組み P10

建設工事のゴミゼロを目指すゼロエミッションの実施状況のレポートです

#### 環境配慮作業所レポート P11-12

周辺環境に配慮した騒音防止・壁面緑化などの施工状況の紹介です

#### 環境関連技術紹介 P13-14

環境負荷低減に貢献する最新技術の紹介です

#### 環境配慮設計 P15

設計段階から環境負荷を低減する実施例の紹介です

### 社会貢献

#### 社会貢献・環境配慮活動 P16

事業活動以外の周辺環境への配慮、環境保全団体への支援の実例の紹介です

### 環境会計

#### 2001年度環境会計 P17

2001.4~2002.3までの事業活動期間中の環境保全コストデータです

#### 2001年度の活動状況と今後の展望 P18

## 事業活動と環境負荷

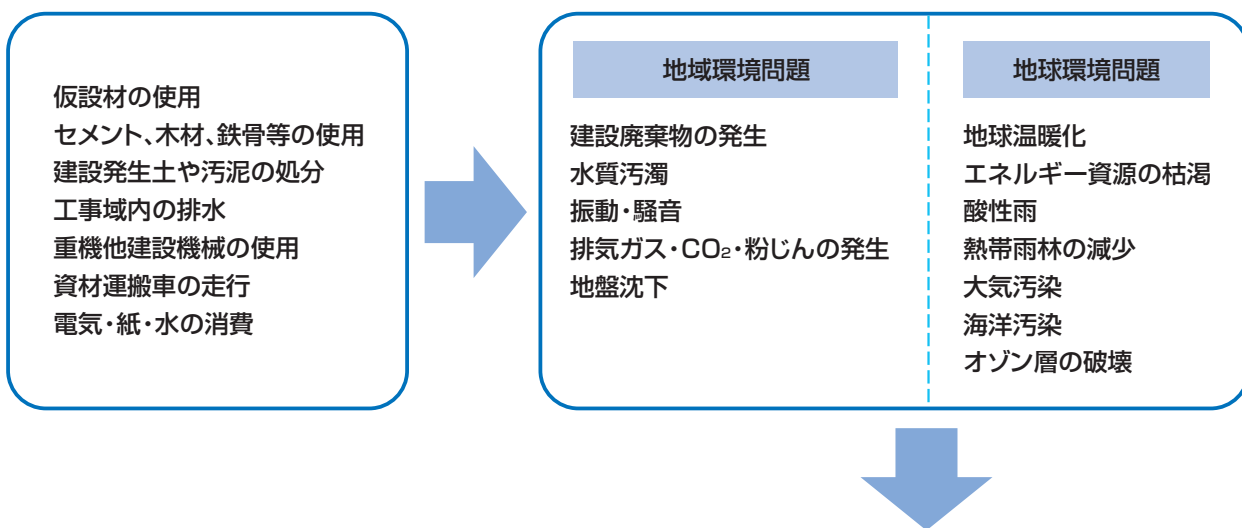
**Point**

建築及び土木事業が大半を占める当社の事業活動の環境負荷とその対策の概要の紹介です。

当社は、多くの資機材を投入して、事務所ビル、住宅、工場等の建築及び橋梁、トンネルなどの土木事業を主体に行っています。建設作業にあたっては、周辺環境に十分に配慮していますが、下記のような環境負荷が生じます。今後、継続的に環境負荷を監視し、CO<sub>2</sub>削減などの環境保全効果向上を目指していきます。



### 主な環境負荷要因と環境問題



### 環境負荷低減策

- ・ 環境マネジメントシステムISO14001推進による保全活動
- ・ 再生材を用いたグリーン調達の推進
- ・ 建設廃棄物ゼロを目指したゼロエミッションの推進
- ・ 周辺環境に配慮した作業所での施工の推進
- ・ LCC、シックハウス対策などの環境配慮設計の推進
- ・ 作業所周辺の景観維持、美化運動



\*用語解説 LCC=ライフサイクルコスト(維持修繕費)、建設段階から保全解体までの総コスト。  
 シックハウス=室内空気の汚染が原因で、頭痛・めまい・吐き気・アレルギー反応等の様々な症状を誘発すること。

1998年に制定した「環境保全行動指針」に基づき、下記の基本理念と環境方針を制定しました。全従業員に周知徹底し、環境保全活動の根幹としています。

## 基本理念

株式会社銭高組は、「大地への愛 人間への愛」の心のもと、  
「社会から認められ社会から求められる企業」として、  
建設活動を通じ、環境保全に取り組みます。

## 環境方針

1. 事業活動の全段階で環境に与える影響を適確に捉え、技術的、経済的に可能な範囲で利害関係者の見解に配慮します。
2. 環境目的及び環境目標を設定し、定期的に見直すことにより環境保全活動の継続的改善及び汚染の予防を進めます。
3. 環境に関連する法規制及び同意するその他の要求事項を遵守します。
4. 資源の有効活用と廃棄物の発生抑制に努め、環境保全を重視した設計及び技術開発を推進します。
5. 全従業員に環境方針を含めた環境に関する教育を行い、周知させます。
6. 環境方針は求めに応じ、開示します。

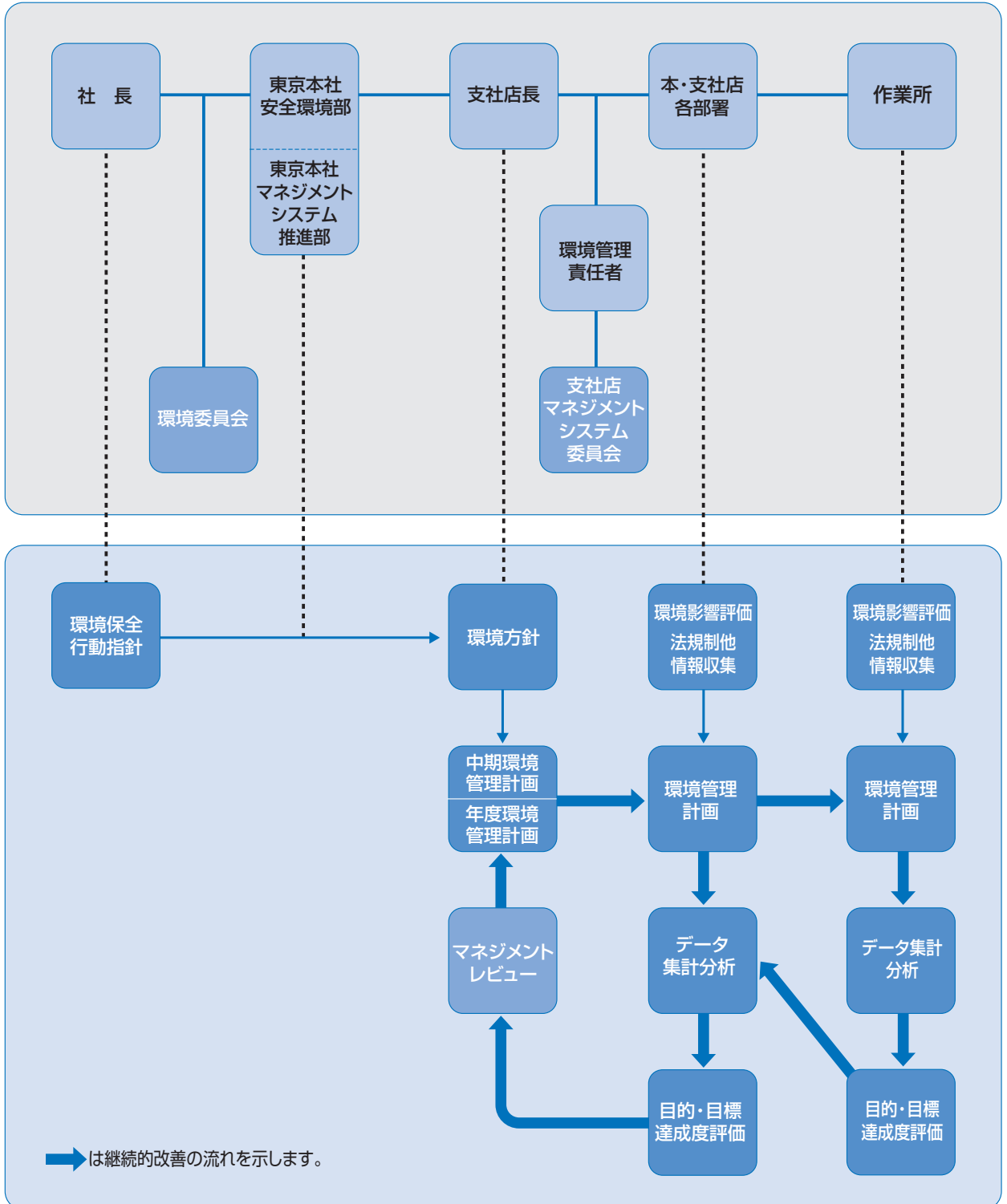
## イメージ標語「大地への愛 人間への愛」



1981年に、全従業員からイメージ標語を募集し「大地への愛 人間への愛」が応募総数2,110件の中から選ばれました。人間は、自然と大地の恵みを享受し、それを基盤としてゆたかな文化を発展させてきました。その歴史を尊重し、開発と自然の調和という建設産業にとっての永遠の課題に取り組むために自然と大地に対する感謝と深い愛をベースにしていることをこの標語は表しています。「大地への愛 人間への愛」は当社の広告や会社案内パンフレットなどに社名を添える形で、約20年経過した現在でも用いています。さらに、全従業員の名刺の左半分にも用いて、企業イメージの訴求に効果をあげています。

環境保全活動の体系

全社的な環境保全活動、データ収集・分析を行って、環境負荷低減を図っています。



2001年12月に本社機構を含む全社でISO14001の認証を取得し、環境保全活動に取り組んでいます。

### 2001年度取り組み事項

内部環境監査実施 延部署数 406部署・回 (作業所含む)

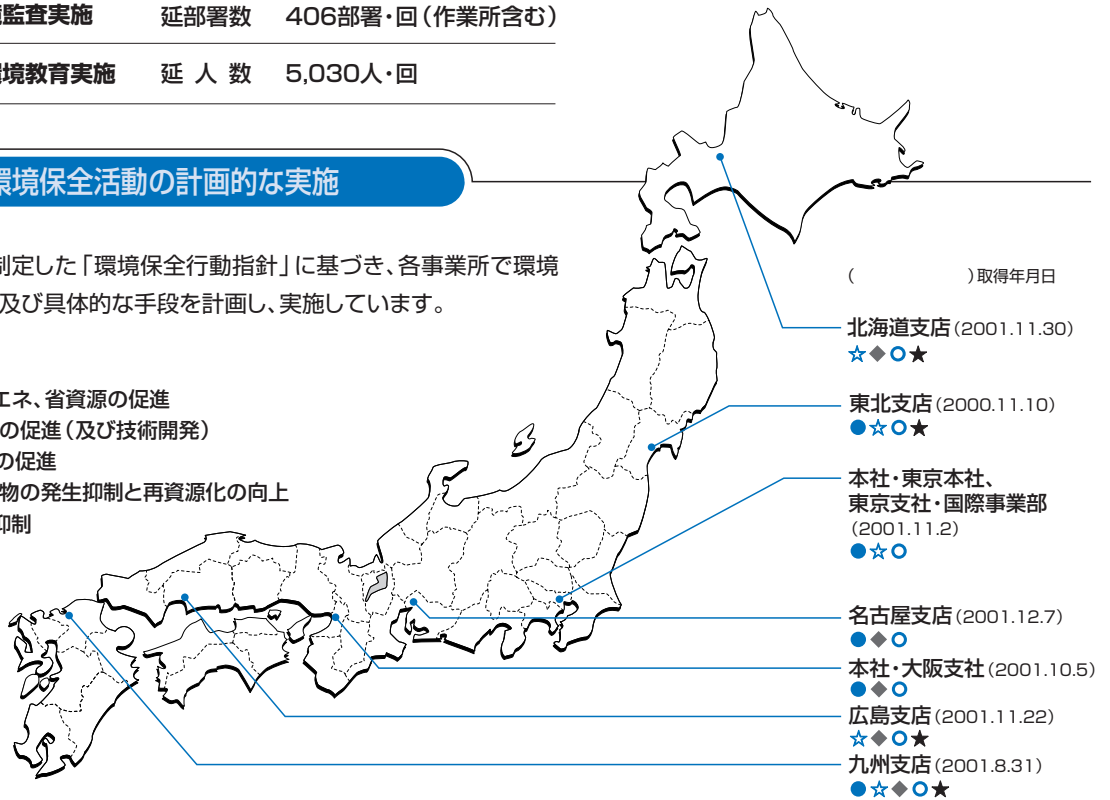
従業員環境教育実施 延人数 5,030人・回

### 環境保全活動の計画的な実施

1998年に制定した「環境保全行動指針」に基づき、各事業所で環境方針・環境目的及び具体的な手段を計画し、実施しています。

環境目的:凡例

- オフィスの省エネ、省資源の促進
- ☆ 環境配慮設計の促進 (及び技術開発)
- ◆ グリーン購入の促進
- 建設産業廃棄物の発生抑制と再資源化の向上
- ★ 騒音、振動の抑制



### 環境影響の検討と法規制等の遵守

工事中工前の検討会で各作業所の環境影響や環境関連法規制を工事部署及び安全環境部署でチェックし、その対策の検討を行っています。作業所では、環境関連法規制の遵守状況の監視や測定も行っています。

### 環境教育の実施

環境教育を全従業員に実施するとともに、協力会社に対し「新規入場者教育」「朝礼」等を通じ、作業所の環境方針等の理解や各自が行う環境保全活動について説明しています。

### 内部環境監査及び外部審査

目標達成の月次報告によるチェックに加え、内部環境監査の実施と(財)日本品質保証機構による外部審査を年1回受審し、各部署の活動状況のチェックを行っています。



2000.12.4 東北支店登録認証授与式

### 経営者によるシステムの見直し

法規の遵守状況の報告書、内部環境監査、外部審査機関による定期審査、お客様や近隣の方々からのご意見、ご要望などを収集し、年2回各支社店長が、環境マネジメントシステムを見直し、環境保全活動が効果的に実施できるように、継続的に改善を図っています。



建設廃棄物の現況

Point

建設廃棄物の削減、リサイクル化の推進に向け、意識の向上を図るとともに、分別処理を推進しています。

建設廃棄物の排出実績

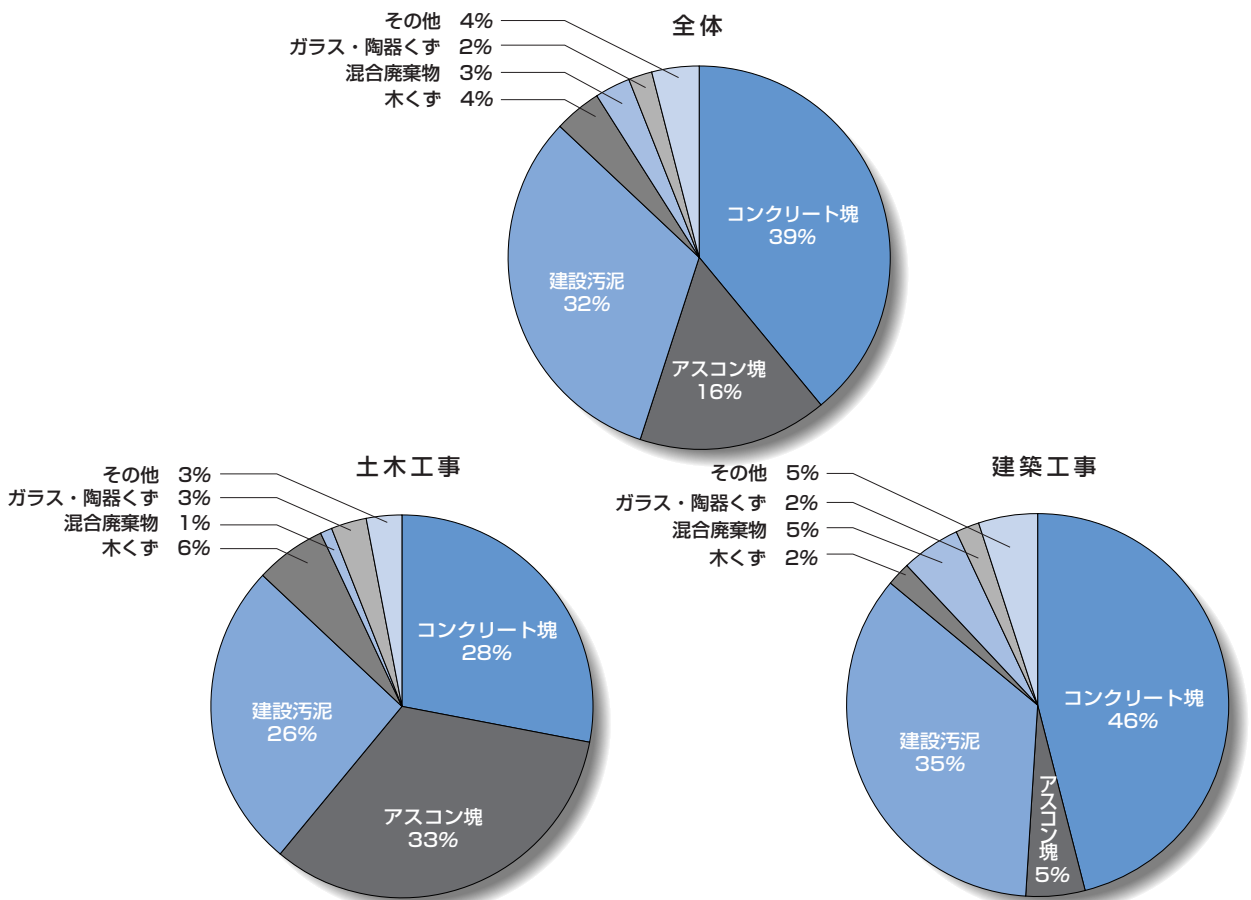
総排出量

2001年4月～2002年3月の建設廃棄物の総排出量は26.6万トンで、そのうち土木工事が37%、建築工事が63%となっています。

	安定型品目							管理型品目							総排出量
	コンクリート塊	アスコン塊	ガラス・陶器くず	廃プラスチック類	金属くず	混合廃棄物	その他	建設汚泥	紙くず	木くず	繊維くず	石膏ボード・*ALC	混合廃棄物	廃石綿・廃油	
土木(量)	27.8	33.8	2.9	0.4	0.6	0.5	1.5	26.2	0.1	6.3	0.0	0.0	0.7	0.0	100.8
比率(%)	10	13	1	0	0	0	1	10	0	2	0	0	0	0	37(%)
建築(量)	77.2	8.4	3.1	3.1	2.6	0.5	0.5	57.8	0.5	3.9	0.0	0.9	7.1	0.0	165.6
比率(%)	29	3	1	1	1	0	0	22	0	1	0	0	3	0	63(%)
全社(量)	105.0	42.2	6.0	3.5	3.2	1.0	2.0	84.0	0.6	10.2	0.0	0.9	7.8	0.0	266.4
比率(%)	39	16	2	1	1	0	1	32	0	4	0	0	3	0	100(%)

種類構成

土木工事では、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設汚泥の発生比率が高く、建築工事では、コンクリート塊、建設汚泥の割合が高くなっています。これは、建築工事において既設建物の解体コンクリート、基礎杭工事による汚泥が廃棄物として排出されたからと考えられます。



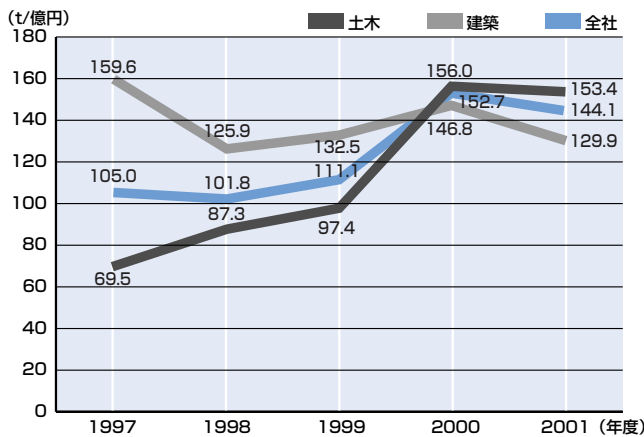
\*用語解説 ALC：珪石・セメント・生石灰を原料として気泡と水を加えた軽量気泡コンクリートのこと



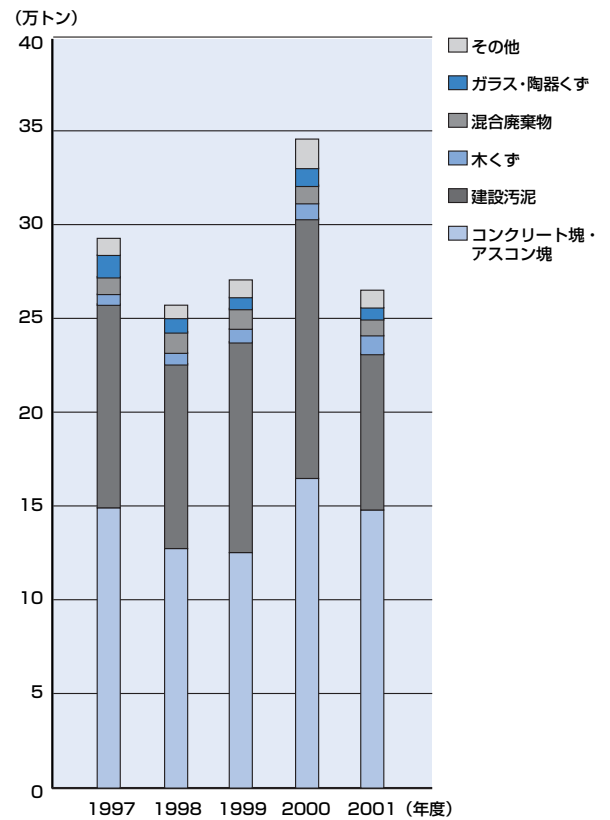
## 建設廃棄物排出量の推移

全体的な傾向として、廃棄物の発生量及び完工高当たりの発生量は、2000年度まで上昇し、2001年度は減少に転じました。これは環境マネジメントシステム導入により作業所が廃棄物の削減に努めた結果と考えられます。

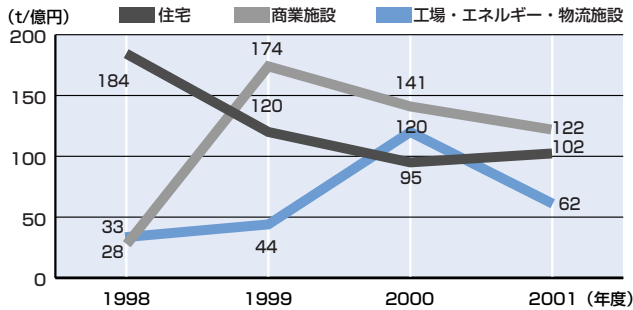
完工高1億円当たりの建設廃棄物の排出量



建設廃棄物の総排出量



建物種別毎の完工1億円当たり排出量



## 建設副産物のリサイクル

コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊についてはリサイクル化が行われていますが、建設発生木材、建設汚泥については低率となっています。

建設発生土については、全発生量は90万トンで、そのうち自工事での再利用は25万トンで約28%の比率となっています。全建設副産物のリサイクル率のデータ分析把握はシステム構築を完了して、02年度より開始します。

## 2002年度 全社の取り組み

コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、木材100%分別リサイクル化を目指します。さらに建設汚泥、石膏ボード、ALC、グラスウール、プラスチック類などをリサイクルするよう、現場での分別収集を徹底するとともに、リサイクル処理ルートの開拓を推進します。

建設副産物に対しては、全社の情報をリアルタイムに把握するシステムにより、データの収集・分析を行い、減少化します。

グリーン調達推進状況

Point

製品やサービスを購入する際、利便性、デザインばかりでなく環境負荷の低減に役立つ製品を優先して購入・調達します。

2001年度グリーン調達取り組み報告

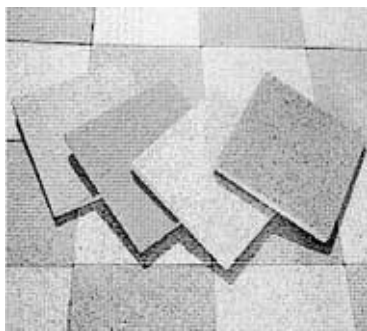
作業所において工事に使用する資機材のグリーン調達に積極的に取り組んだ結果、2001年度は、グリーン調達実績品は13品目、約14億円の調達実績となっています。

グリーン調達品目実績報告書

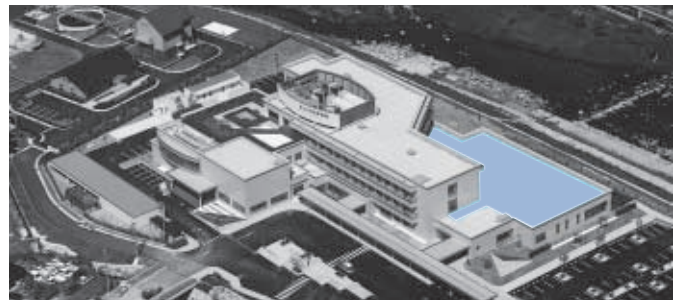
NO.	品名	単位	数量	金額(千円)
1	再生異形棒鋼(電炉品)	t	15,959	432,738
2	再生形鋼 (電炉品)	t	10,341	638,674
3	再生鋼矢板 (電炉品)	t	162	6,886
4	高炉セメント	t	3,619	25,236
5	高炉コンクリート	m <sup>3</sup>	18,657	250,825
6	再生コンクリート	m <sup>3</sup>	164	1,522
7	再生クラッシュラン	m <sup>3</sup>	2,267	5,325
8	再生粒度調整碎石	m <sup>3</sup>	481	1,162
9	流動化処理土	m <sup>3</sup>	3,171	19,014
10	再生合材アスコ	t	1,753	19,429
11	木質系セメント板	m <sup>2</sup>	1,847	3,680
12	間伐材	m <sup>3</sup>	1,310	4,585
13	保水性平板	m <sup>2</sup>	1,292	5,233
計		—	—	1,414,309

保水性平板

保水性平板は九州支店の建築部で積極的に取り組み、採用に結びつけたグリーン調達製品です。



保水性平板



富士大和温泉病院新築工事(九州支店)

■施工部分

材質	サイズ	採用作業所	使用箇所
鋳物スラグと大谷石粉の混合	297×297×25	富士大和温泉病院新築工事	屋上

● 保水性平板の特徴

1. リサイクル原料を使用しています。  
廃棄物である鋳物スラグ材や大谷石粉を主原料(70%以上)にして作られた環境を考えた建材です。有害な重金属を含んでいません。
2. 「打ち水」の原理でヒートアイランド現象を抑制します。
3. 吸水性・保水性の効果があり都市型洪水を緩和する効果があります。

2002年度グリーン調達取り組み方針

グリーン調達品として上記記載の品名以外に、2002年度は「フライアッシュセメント」、「無機質系裏込め注入材」、「再生砂」、「再生安定処理土」、「エコタイル」等についても実績値として取り上げていきます。

### 作業所ゼロエミッションへの取り組み

2001年11月より、東京支社および大阪支社の土木・建築支店でモデル作業所を指定し、作業所のゼロエミッションの実現に向けた取り組みを開始しました。現在以下の3つの項目を中心にゼロエミッション活動を推進中です。

#### ❶ 廃棄物の発生総量を削減

- 1) 搬入資材の梱包削減。
- 2) 内装ボード、ALC版のプレカット。
- 3) 設計寸法や、仕上げの納まりの検討を行うことによる、端材発生量の削減。

#### ❷ 廃棄物の分別集積を徹底

- 1) 作業員に対する徹底した教育・啓蒙の実施。
- 2) 作業場廻りの清掃時、残材の袋詰め段階から分別。
- 3) 場内一斉清掃の際は、社員が率先して分別収集を指導・実施。

#### ❸ リサイクルルートの確保

- 1) 掘削土・コンクリートガラ等の、場内での再利用推進。
- 2) 廃石膏ボードは中間処理施設で紙と石膏に分離し、リサイクル工場へ搬入。
- 3) 広域再生利用指定制度の活用による、メーカーでの再生利用。

今回の取り組みによって作業所ゼロエミッションのシステムを確立し、その後このシステムの全店への展開を図り、地球環境問題への取り組みを促進していきます。

### 2001年度ゼロエミッション取り組み作業所

#### 横浜市北部第二下水処理場

##### 汚泥分離液最終沈殿池築造工事作業所

工期:2001年7月~2002年9月

工事概要:分配槽3基、ポンプ室1基

##### イトーヨーカドー藤沢石川店新築工事作業所

工期:2001年12月~2002年11月

工事概要:鉄骨造 5階建

延床面積58,297m<sup>2</sup>

##### 関西グリコ(株)工場棟建替工事作業所

工期:2001年12月~2002年4月

工事概要:鉄骨鉄筋コンクリート造

(一部鉄骨造)4階建

延床面積9,657m<sup>2</sup>



横浜市北部  
第二下水処理場作業所  
(上:分別ストックヤード  
右:分別実施状況)



【大地への愛 人間への愛 緑高組 作業所 セロエミッション実施中】									
建設廃棄物発生量削減									
発生種別	削減率	削減量	削減率	削減量	削減率	削減量	削減率	削減量	削減率
コンクリートガラ	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
土	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
石膏ボード	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
木材	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
その他	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

イトーヨーカドー藤沢石川店  
新築工事作業所  
(左:ゼロエミッション実施看板  
中:作業員教育状況  
右:分別実施状況)



土木作業所では、対象全作業所で騒音防止、振動防止対策を実施し、現場発生材のリサイクルにも取り組みました。

2001年度取り組み事項

騒音・振動防止対策	トンネル防音扉の設置、トンネル路面沈下対策、杭打ち無振動工法の採用、防音ハウスの設置	70工事
廃棄物リサイクルの取り組み	伐採材のチップ化、コンクリートガラの再生砕石化、アスファルト合材の再生化	34工事

伐採材を家畜敷材としてリサイクル

北海道支店 道路公団縦貫自動車道山越工事作業所

工事作業所より発生する伐根、伐採材の処理方法としては産業廃棄物処理が一般的でした。当工事では、産業廃棄物の減量化を目的に、伐根・伐採材を一個所に集積した後作業所でチップ化し、家畜の敷材として工事作業所付近の農家に配布する事でリサイクルを図りました。チップ処理実績は02年9月現在で1,236m<sup>3</sup>に達しています。



伐根・伐採材チップ処理状況

住宅地トンネル工事で防音ハウスを設置

九州支店 月隈第6雨水幹線シールド工事作業所

福岡市発注の当作業所では、住宅地に作業基地を設置するため、付近住民に配慮し、騒音対策として、工事で使用する機械周辺を防音ハウスで囲いました(写真参照)。施工時には、逐次、騒音測定を実施し、継続的に監視しました。

また土留杭施工時においては、低振動・無振動工法(SMW工法)を採用し、地下からの湧水に対して水質汚濁対策として汚濁処理施設自動監視システムを設置する等、施工全般にわたり環境に十分配慮して施工を行いました。



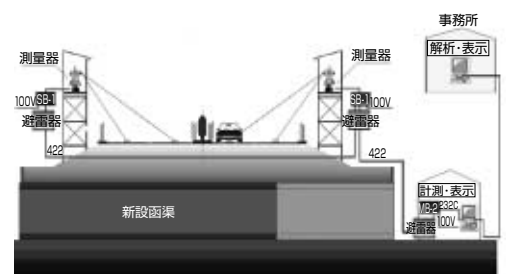
防音ハウス設置状況

路面沈下自動観測システムの採用

東京支社土木支店 嵐山地区函渠工事作業所

当工事では一日約18万台の通行量がある関越自動車道直下で函体設置工事(トンネル工事)を行いました。

高速道路路面沈下の発生は通行車両に支障を来し、減速再加速を繰り返す事で排気ガスの多大な発生の原因となります。そのため、路面上に工事による影響範囲となる50m区間に100ヶ所のポイントを定め、上下線路肩に設置したノンプリズム型トータルステーション4台で1時間毎の自動路面沈下計測を行い路面異常を早期に検知し、対策を実施する事により、CO<sub>2</sub>発生の低減に努めました。



計測システム概要図



2001年度取り組み事項

屋上または壁面緑化工事	都市のヒートアイランド現象軽減を図るための建物の緑化工事	5件
CFT、*PCa工事	地球温暖化防止のために木製型枠を使わない工法での施工	17件

環境に配慮した大規模「屋上・壁面緑化」の施工

東京支社建築支店

板橋清掃工場プラント更新工事作業所

本工事は、既設清掃工場を再利用して焼却プラントを更新する工事です。「周辺環境に調和した」「資源エネルギー循環型」工場として、新工法採用による施工中の公害低減はもとより、熱利用効率の向上、積極的な雨水利用、太陽光発電など、環境へのさまざまな配慮がなされました。

中でも、都市のヒートアイランド現象軽減他を図るために、大規模な屋上緑化・壁面緑化を施工しました。緑化面積はそれぞれ約2,000㎡あり、とくに壁面緑化工事はその裏面に大掛かりなメンテナンス通路を設けてあるのが特徴です。



工事中の全景写真(南東面) 02.1.12

壁面緑化工事の概要

規模	東・西・南面	計2,015㎡
構造	既存建屋から張出した鉄骨フレームにW1,860×H2,150の緑化パネルを設置	
土壌	軽量人工土壌に廃紙再生炭を30%混入したリサイクル土壌	
樹種	東西面；ムベ+テイカカズラ 南面；ムベ+ヘデラカナリエンシス	



南面壁面緑化施工状況写真 02.1.12

屋上緑化工事の概要

規模	プラットフォーム・管理棟屋上	計2,003㎡
構造	長繊維ヤシマット+黒曜石パーライト+軽量人工土壌	
樹種	ヘデラカナリエンシス、コウライ芝	

CFT構造の施工による木製型枠他の削減

大阪支社建築支店

NaITO大阪支店ビル新築工事作業所

CFT構造は、鋼管柱内部に高強度・高流動コンクリートを充填し、鋼管とコンクリートの弱点を相互に補う相乗効果により、従来工法を超える性能が得られるシステムです。

環境対策の面でも、柱型などには木製型枠を使用せず、廃材もほとんど発生しない省資源型の地球環境に優しい構造であると言えます。

また、今回は耐火設計法を採用することにより、CFT柱のほとんどを無耐火被覆で施工することができました。その結果、施工中の粉塵飛散防止や省資源・廃棄物削減にも効果を発揮しました。



NaITO大阪支店ビル竣工写真

\*用語解説 PCa：プレキャストコンクリートの略、工場などでコンクリート打設し木製型枠を使用しない工法

住環境はもとより、自然環境、地下水環境を保全する技術や、リサイクル技術、さらには廃棄物最終処分場構築技術や汚染土壌を浄化する土壌洗浄法を開発し環境保全に取り組んでいます。

環境関連技術

地下水環境保全 通水連壁・通水SMW工法

近年、地下空間の利用は大型化・長大化しつつあり、環境形成の源である地下水系への大きな影響が懸念されます。大規模な地下空間建設にあたっては、建設時とともに、完成後についても地下水の量・質を保全し、周辺環境に影響を与えないよう配慮しなくてはなりません。

通水連壁工法、通水SMW工法は、地下水系への影響が最も大きい「線状構造物を開削工法で築造する場合」を対象に、「施工時には止水、完成後には通水」を可能とした地下水流動保全工法です。



通水管からの地下水流出状況



通水連壁の概念図

汚染土壌対策 土壌洗浄法

土壌、地下水汚染等の環境問題に社会の関心は高まっています。調査、対策が必要な箇所は全国に約44万ヶ所を超えるといわれ、今後も汚染判明箇所は増加するものと思われます。

土壌洗浄法は、汚染土壌を粒度ごとに分級し、対象物質が吸着・濃縮している細粒分を分離することと、対象物質を洗浄液中に溶解させて除去する工法です。本工法を用いることによって、最終処分場へ搬出する汚染土壌の大幅な低減が可能となりました。



土壌洗浄法（スパイラル・ソイルウォッシャー）  
実証実験状況（当社技術研究所）

廃棄物対策 最終処分場構築技術

最終処分場の建設においては、廃棄物中の有害物質の漏出とともに、漏出した場合に迅速に検知して波及を防ぐことが最も重要な課題です。また、長期的な安全性の確保とともに、簡単でわかりやすい維持管理システムの構築が求められています。

当社では、安全で合理的な技術を開発し、最終処分場の構築に活用しています。



福江市一般廃棄物最終処分場（当社施工）

## リサイクル 雨水再利用

日本には世界の年間平均降水量の2倍近い雨が降ります。雨水を適切に浄化することにより生活用水の一部に使用可能となりますが、この大規模商業施設では雨水の再利用技術を用いて池の循環水にリサイクルし、快適な憩いの場を提供しました。



雨水循環装置



キャナルシティ博多(当社施工)

## 住環境保全 振動騒音測定解析技術

共同住宅においては、子供の飛び跳ねや、家具のひきずりなど、床衝撃音に対する性能要求が高まっています。こうした床衝撃音に対する直下階の遮音性能の測定、解析を行い、より快適な住環境を実現します。



重量床衝撃音測定状況

## 自然環境保全 ビオトープ

クリーンエネルギーを利用した風力発電、野生生物の共存共生を実現するビオトープの設置、生ゴミをバイオ処理して肥料へとリサイクル……。大規模開発にあたって、さまざまな保有技術を総合的に組み合わせて、循環型社会に対応する各種施設の開発を提案し、自然環境の保全に努めています。



佐川四国健康増進センター造成工事(当社施工)



2001年度取り組み事項

環境配慮設計チェックシートを導入し、建築工事で32件の設計施工物件及び土木で5件の施工物件で活用建物のライフサイクルコスト(LCC)を算定するシステムを共同開発

<環境配慮設計事例>ライオンズヒルズ横浜寺尾

一般的に、床材や壁材としてビニール系素材が、水道管には塩化ビニル管が用いられてきましたが、それらに替えて、壁・天井には天然繊維を、床には国産「栗」のムク材を使用し、自然塗装仕上げとしました。また、水道管にはステンレス管を採用しています。

厚生労働省からガイドライン値(案)の発表があった<sup>\*</sup>13物質を内装仕上げ材から徹底的に追放した「アレルギーフリー仕様」となっています。

ふすま：織物ふすま紙（無薬品処理）  
芯材は秋田杉の間伐材  
（接着剤は無有機溶剤、無可塑剤）

壁・天井：織物壁紙  
（無薬品処理）  
（可塑剤不使用）



設備・水道管：  
共用部はステンレス製  
専用部は非塩ビ管

床：国産「栗」ムク材  
フローリング  
自然塗装仕上げ  
（無薬品処理）

畳：減農薬（農薬使用量1/10以下）  
天然泥染め畳  
（着色剤不使用、無薬品処理）

設計施工：(株) 銭高組  
発注者：大京(株)、かろりーな(株)  
施工場所：横浜市鶴見区東寺尾  
構造：RC造、地上5階/地下1階  
延床面積：4,136m<sup>2</sup>

上記のシックハウス対応マンションの他に、佐川急便・瀬戸内パーク(当社施工)では、乱開発により破壊された自然を回復し里山に返すことをテーマに、ビオトープ・バードサンクチュアリ・蛍の飛ぶせせらぎを造り上げ、また、自然エネルギーである風力発電を利用し、生ごみのコンポスト化などにも取り組んでいます。

また、建物のLCC(ライフサイクルコスト)を算定するシステムと、長期修繕計画書を作成するシステムを、ゼネコン13社で共同開発し、現在、活用を始めています。

\*用語解説 13物質：厚生労働省が室内濃度指針値を設けた物質（2002.1.30現在）  
（ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン、エチルベンゼン、スチレン、クロルピリホス、フタル酸ジ-n-ブチル、アセトアルデヒド、テトラデカン、フェノブカルブ、ダイアジノン、フタル酸ジ-2-エチルヘキシル（順不同）

社会貢献・環境配慮活動

Point

地域社会に密着した環境保全活動の実践を目標に作業所周辺の美化に努め、環境保全や配慮等に関する諸団体へも協力しています。

地域社会に密着した環境保全活動

作業所周辺の美化活動

全国に所在する支社、支店、営業所、作業所において周辺の美化活動を励行し、地域の美化に協力しています。

<地域社会との調和・グラウンドワーク>

王子製紙富岡工場作業所（大阪支社）では、年4回、工場周辺の道路及び海岸の清掃を行っています。



王子製紙富岡工場作業所周辺の除草整備活動

周辺環境にとけ込む配慮事例

東京支社建築支店の商業ビル建築作業所では「通常の工事用仮囲いでは周囲の環境にそぐわない」との地元の要望を受け入れて、周辺の環境にとけ込むよう配慮したPRディスプレイを取り入れました。



青山ライズスクエア新築工事業所  
(場所は、東京の表参道にあり、おしゃれな街並みに合う仮囲いにしました)

新聞掲載の実績

年/月/日	記事のタイトル	掲載紙
2001/10/9	土壌・地下水汚染対策への対応～適切工法をコーディネート	建設産業
2001/11/6	東京都とエコライ協定を結ぶ～産廃の適正処理徹底へ	建設通信
2001/11/9	環境エンジニアリング部を設置	建設通信
2002/3/12	建設現場ゼロエミッションを推進～廃プラなどのリサイクル率100%を目指す	建設通信、建設工業、日経産業他

外部機関への協力

社会を構成する一員として、環境省、国土交通省をはじめとする官庁、地方公共団体、企業、業界団体、環境に関する公益法人やNGO、NPO等の外部機関へも協力しています。

●(社) 土壌環境センター

●(社) 千葉県産業廃棄物協会

●(社) 御堂筋アメニティ・ソサエティ

●(財) 道路緑化保全協会

●川と湖をきれいにする会

●ひろしま地球環境フォーラム

●四国の川を考える会

●舞鶴の川と海を美しくする会

表彰実績

2001年度における環境や景観に関する表彰実績は次の通りです。

第21回大阪都市景観建築賞奨励賞 大阪府・大阪市・(社)大阪府建築士会 大阪府立国際会議場

インターネットによる情報の公開

ホームページ(<http://www.zenitaka.co.jp/>)、「環境保全」のページでは、環境方針、環境年表、保有する環境技術、環境報告書等を紹介しています。

# 環境会計

## 環境会計への取り組みの目的と活用

- 1) 環境負荷が多い建設事業の特性 (P3参照) を理解し、環境保全に努める企業として事業活動における環境保全コストを算出し、そのコストに応じた環境保全効果を数量的に把握するための資料として活用します。
- 2) 目的の1) で把握した内容を分析し、環境保全活動状況のデータとして社内に展開し、環境負荷低減活動の意識向上と実績ある活動を目指す資料として活用します。
- 3) 顧客や利害関係者に当社の環境保全取り組みの情報として開示し、相互コミュニケーションの推進を図るための資料とします。

## 環境会計算出の対象期間と対象範囲

- 環境会計の標記・算出方法は、環境省ガイドライン (2000年度版) と建設3団体 (日本建設業団体連合会・日本土木工業協会・建設業協会) のガイドラインを参考に作成しました。
- 2001年4月1日～2002年3月31日までを調査対象期間としました。なお、この期間は当社の決算期間と同一ですが、財務会計上の数値との関連は今回の公表分では行っていない。
- 調査対象範囲は、国内事業所に限り、グループ会社 (関係会社) は含みません。また、JV工事にて当社が代表会社になっていない作業所は対象外としました。

## 環境保全コスト

- 作業所コストの集計は、工種・規模を考慮してサンプル作業所 (土木17作業所、建築21作業所) を抽出しデータを集計後、対象期間の施工高に応じて全社換算しました。
- 人件費は、当社の平均年収と平均労働時間から算出した労働単価を活動時間に乗じて算出しました。

### 環境保全コスト

(単位：百万円)

	分類	コスト項目	主な取り組み内容	費用額
1	事業エリア内コスト	公害防止コスト	大気汚染・水質汚濁・騒音振動防止など	1,097
		地球環境保全コスト	温暖化防止対策、熱帯雨林破壊防止など	170
		資源循環コスト	建設廃棄物の処理コスト	1,498
		小計		2,765
2	上下流コスト	環境配慮設計費用等	環境配慮設計費、グリーン製品購入費用	719
		小計		719
3	管理活動コスト	従業員教育費用	環境保全に関する研修費用	30
		ISO取得運営維持費用	ISO14001構築費・運営費	62
		監視・測定費用	環境負荷に関する監視、測定費用	4
		環境保全対策組織人件費	環境管理業務部署の人件費	72
		小計		168
4	研究開発コスト	環境技術研究開発に伴う費用	環境関連技術開発に伴う資機材、人件費等	35
		小計		35
5	社会活動コスト	社会的環境改善費用	作業所周辺美化費用、環境関連団体等への協力	11
		小計		11
6	環境損傷コスト	環境リスクに関する対策費用	近隣補修費用、環境関連の和解金などの引当金	44
		小計		44
合計				3,883

\*環境省ガイドライン (2000年度版) では、環境保全コストと効果の対比を公表様式にしていますが、当社の2001年度の環境会計は、環境保全効果について環境保全コスト項目との対応が不十分であること、また、2001年度からの取り組みで前年度 (2000年度) のデータを収集していないので、今回は保全効果の掲載は見送りました。

\*今後は、データ収集の精度を向上させ、環境省及び建設3団体のガイドライン等に即した内容で公表できるように取り組みを強化いたします。

\*参考データ 02年3月期完工高194,200 (百万円)。環境保全コストは完工高の約2%を占めています。

## 2001年度の活動状況と今後の展望

### 2001年度の主な環境への取り組み状況

2001年 8月	九州支店	ISO14001認証取得
2001年 10月	本社・大阪支店	ISO14001認証取得
2001年 11月	環境委員会発足(環境会計に取り組む)	
	東京本社技術本部に環境エンジニアリング部設置	
	本社・東京本社・東京支店・国際事業部	ISO14001認証取得
	広島支店、北海道支店	ISO14001認証取得
2001年 12月	名古屋支店	ISO14001認証取得
	本社でのISO14001認証取得完了	
	国内3作業所にてゼロエミッション開始	

### 2002年度以降の環境活動について

今後も経営戦略の重要な項目の一つとして「環境保全活動」を位置づけ、環境負荷低減策の推進と環境保全効果向上を推進します。下記に、当社主要部門の主な取り組みを掲載します。

部門名	主な取り組み内容
土木本部	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 土木作業所の周辺美化推進の指導</li><li>・ 土木工事の環境配慮対策データ収集及び分析</li></ul>
建築本部	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 屋上緑化技術の研究開発と実証実験施工</li><li>・ 建築作業所の周辺美化推進の指導</li><li>・ 建築工事の環境配慮対策に関するデータ収集と分析</li></ul>
設計統轄部、技術部	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 環境配慮設計の推進(シックハウス対策、LCC)、構造物の長寿命化等</li></ul>
技術本部	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 環境保全技術の開発</li><li>・ 環境修復技術の開発</li><li>・ 環境関連技術の作業所への展開・支援</li></ul>
安全環境部	<ul style="list-style-type: none"><li>・ ゼロエミッション作業所の推進と指導</li><li>・ 環境法規制に関する社内指導</li></ul>
マネジメントシステム推進部	<ul style="list-style-type: none"><li>・ ISO14001の推進と支社支店の支援</li></ul>
調達推進室	<ul style="list-style-type: none"><li>・ グリーン調達品目増加、導入促進</li></ul>

この報告書に関するお問い合わせ先

東京本社 安全環境部 TEL 03-5210-2324  
FAX 03-5210-2325  
E-mail eco@zenitaka.co.jp



## 第1回屋上・壁面・特殊緑化技術コンクール「屋上緑化大賞・環境大臣賞」受賞



当社が施工しました「東京ガス環境エネルギー館」(神奈川県横浜市鶴見区・1998年9月竣工)が、2002年10月11日に、屋上など特殊空間の緑化に積極的に取り組み成果を上げている民間企業、公共団体、個人等を顕彰する第1回屋上・壁面・特殊緑化技術コンクールの「屋上緑化大賞・環境大臣賞」を受賞しました。



### 会社概要

社名 株式会社 銭高組  
 創立 1887年2月1日  
 事業内容 総合建設業  
 国内外建設工事の設計・施工  
 都市・地域・海洋等の開発事業  
 不動産事業、エンジニアリング事業

本社	〒550-0005	大阪市西区西本町2丁目2番11号なにわ筋ツインズウエスト	TEL 06-6531-6431
東京本社	〒102-8678	東京都千代田区一番町31番地	TEL 03-3265-4611
大阪支社	〒550-0005	大阪市西区西本町2丁目2番11号なにわ筋ツインズウエスト	TEL 06-6531-6431
東京支社	〒102-8678	東京都千代田区一番町31番地	TEL 03-3265-4611
北海道支店	〒064-8628	札幌市中央区南6条西13丁目1番28号	TEL 011-532-7511
東北支店	〒981-8533	仙台市青葉区柏木1丁目1番7号	TEL 022-234-3431
北関東支店	〒336-0001	さいたま市常盤1丁目2番21号	TEL 048-822-5108
千葉支店	〒260-0834	千葉市中央区今井1丁目12番8号	TEL 043-263-8181
横浜支店	〒231-0027	横浜市中区扇町3丁目8番8号 関内ファーストビル	TEL 045-201-9171
北陸支店	〒951-8052	新潟市下大川前通三ノ町2170番地 グランドアームス	TEL 025-224-2171
名古屋支店	〒460-0002	名古屋市中区丸の内1丁目14番13号	TEL 052-231-7631
神戸支店	〒650-0012	神戸市中央区北長狭通4丁目9番26号 西北神ビル	TEL 078-391-5571
広島支店	〒730-0847	広島市中区舟入南3丁目1番5号	TEL 082-291-3181
四国支店	〒760-0027	高松市紺屋町5番5号 紺屋町ファイブビル	TEL 087-821-5401
九州支店	〒812-0025	福岡市博多区店屋町2番16号	TEL 092-291-3939
国際事業部	〒102-0076	東京都千代田区五番町12番11号 泉館五番町	TEL 03-5210-2349
営業所		函館・青森・盛岡・秋田・山形・福島・水戸・宇都宮・群馬・中央・多摩・ 甲府・富山・金沢・福井・長野・岐阜・静岡・三重・大津・京都・東大阪・ 奈良・和歌山・阪神・鳥取・松江・岡山・山口・徳島・松山・高知・ 北九州・佐賀・長崎・熊本・宮崎・鹿児島・沖縄	
海外事務所		ロサンゼルス・マニラ・ジャカルタ・ハノイ・ケニア	
現地法人		アメリカ・フィリピン	
技術研究所	〒163-1024	東京都新宿区西新宿3-7-1 新宿パークタワー24階	TEL 03-5323-3861
技術研究所	〒198-0024	青梅市新町9丁目222	TEL 0428-31-6858

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



本誌は古紙配合率100%の再生紙と大豆油インクを使用し、印刷しています。

2002.10 DNP