

目 次

1. 環境方針・中期環境目標.....	1
2. 環境保全活動推進体制.....	1
3. 活動実績	
1)1999年度重点目標.....	2
2)1999年度建設副産物等の処理実績...	2
3)廃棄物対策.....	3
4)環境保全対策.....	5
5)自然保護対策.....	6
6)省エネルギー対策.....	7
7)長寿命化対策.....	7
8)オフィス業務での取り組み.....	7
9)教育啓蒙.....	8
10)広報活動.....	8
11)社会貢献.....	8
12)環境コスト.....	9
13)そ の 他.....	9
4. 環境マネジメントシステムの現状.....	10
5. 2000年度重点目標.....	12
6. 当社及び国内外環境関連の動向.....	12

会社概要 (2000. 3. 31現在)

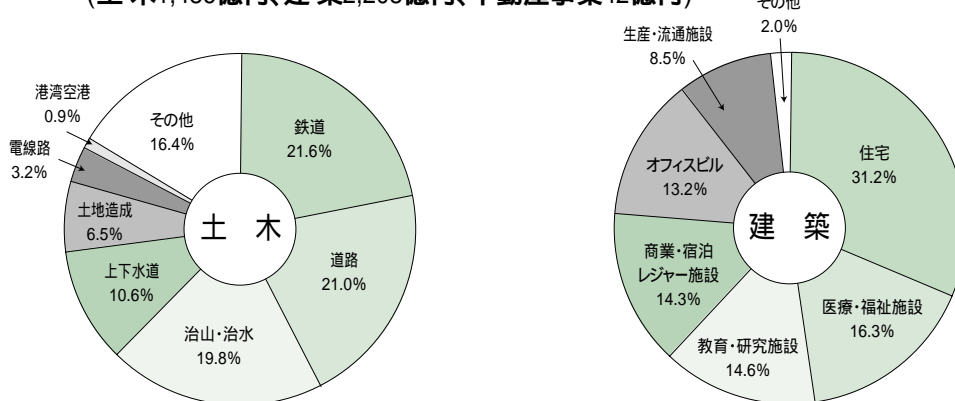
創 業 1862年(文久2年)

資 本 金 193億円

従業員数 3,442人

売 上 高 3,736億円(1999年度)

(土木1,486億円、建築2,208億円、不動産事業42億円)



代表取締役社長

吉 田 弘

本 社
支 店

東京都中央区日本橋本町4-12-20

札幌、東北、関東、東京、横浜、北陸、名古屋、大阪、中国
四国、九州、シンガポール

*この報告書の集計データについては、1999年度(1999年4月～2000年3月)のデータを、その他の情報については、現状で可能な範囲かつ最新の情報を掲載しています。

循環型社会元年にあたって



2000年は「循環型社会元年」と位置づけられています。地球環境問題の深刻さから、環境への取組みは法規制への対応を含め、ますます強化すべき状況にあります。本年5月に循環型社会構築の基本理念を盛り込んだ「循環型社会形成推進基本法」が制定されました。また、環境関連の個別法として建設産業に係わりのある「廃棄物処理法」の改正や「建設リサイクル法」の制定等も行われました。それによって、不法投棄の原状回復責任の強化や最終処分の確認などの改正の他、新たに特定資材として指定されたコンクリート、アスファルト、木材については分別解体と再資源化が義務付けられるなど、排出事業者責任が一段と強くなっています。

「大量生産、大量消費、大量廃棄」という社会構造から、資源の循環を基本とした「循環型社会」に転換し、21世紀は「最適生産、適量消費、最小廃棄」という新しい価値観による行動が求められる時代になります。建設産業は、かけがえのない地球環境を保全し、次世代に継承する責任があり、そのためには環境対応型の事業活動を促進することが重要であると考えています。

弊社における今年度の目標は、環境対応型の事業活動の具体化を図るため、建設副産物の分別の徹底とリサイクルによる廃棄物の削減、施工の川上段階（設計や施工計画作成段階）で環境配慮の検討を徹底することなどを取り上げています。さらに、CO₂削減に向けて全支店にモデル現場を設定し、実態調査を開始しました。

環境マネジメントシステム（ISO14001）については、今年度末までに国内11支店すべて認証を取得する予定です。本報告書からは新たに各支店の環境目標や達成状況に関する情報を開示しました。ISO14001は環境保全の目的達成の手段であり、このシステムを有効に活用して環境保全や法規制の遵守という目標を達成し、環境負荷のさらなる減少への取組みを強化していく所存です。

なお、環境保全活動への取組みを定量的に把握するため、環境保全コストの一部も掲載しています。

本報告書は、1999年度の実績と最新の環境保全活動をまとめたもので、広く社外の皆様に弊社の環境保全への取組みをご理解して頂くために作成しました。皆様のご意見をいただければ幸いです。

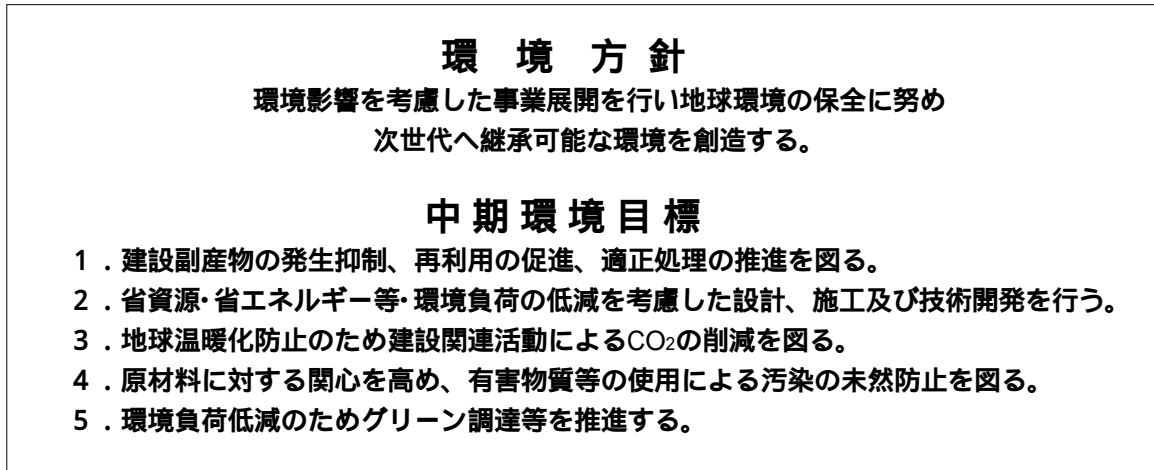
2000年10月

代表取締役社長

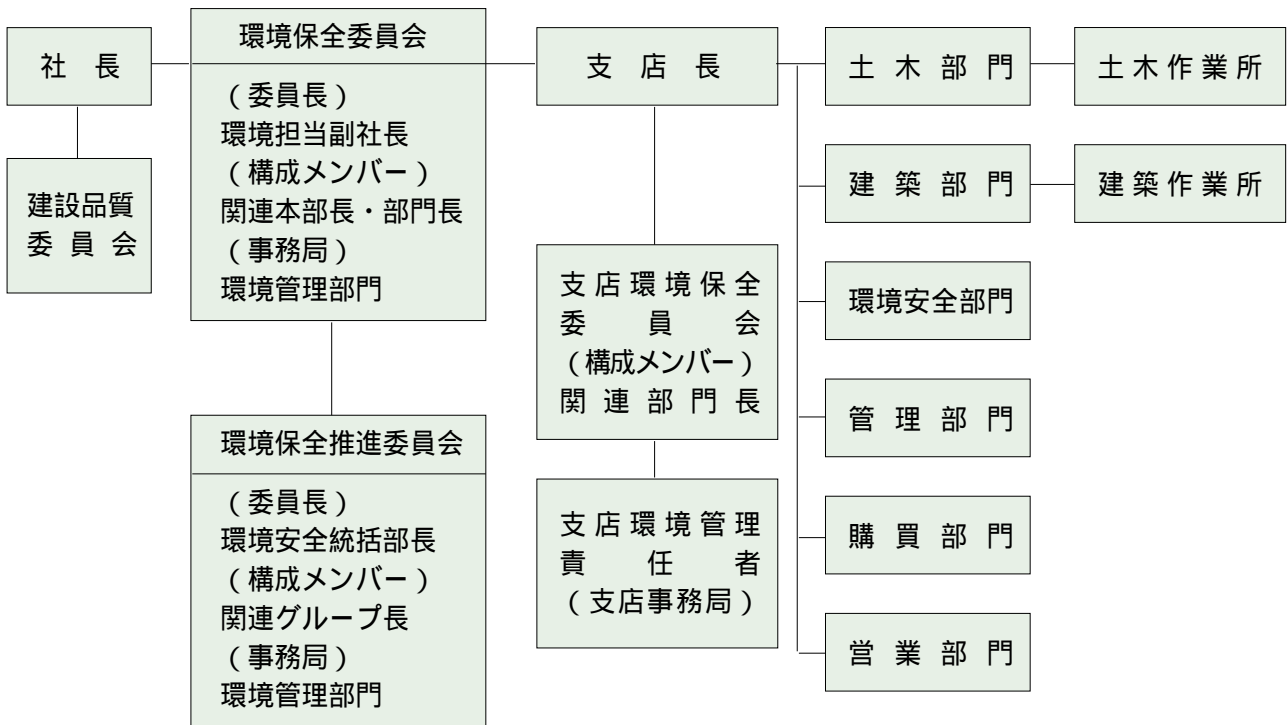
吉田 弘

1 . 環境方針・中期環境目標

佐藤工業では、環境に対する基本的な理念を表すため、1996年に制定した環境行動指針・環境基本方針について、1999年4月に大幅な見直しを図り、新たに環境方針・中期環境目標を以下のように策定しました。



2 . 環境保全活動推進体制



3. 活動実績

1) 1999年度重点目標

1999年度の重点目標として、以下の4つの項目を策定し、環境保全活動を推進しました。

1. 環境法令等を遵守し建設副産物の適正処理の徹底を図る。
2. 施工におけるCO₂削減目標達成のため、対象と測定手法を明確にする。
3. PRTRの法制化等に対応するため、有害物質の対象を明確にする。
4. 店内の業務活動を含め、省資源・省エネルギー等、環境負荷の低減を考慮した設計、施工及び技術開発等について現状調査を行い対象を明確にする。

2) 1999年度建設副産物等の処理実績

●建設副産物の再利用・減量化

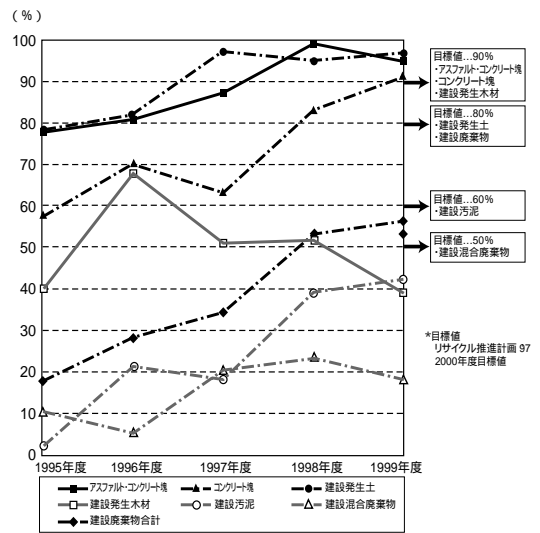
建設副産物の再利用・減量化率は、アスファルトコンクリート塊、コンクリート塊、建設発生土において、90%以上の比率で再利用が進みました。今後は 2000年5月に制定された建設リサイクル法により再資源化が義務づけられた建設発生木材と業界全体において再利用率が低迷している建設汚泥および建設混合廃棄物の再利用および減量化を積極的に推進します。

●建築系新築工事の混合廃棄物発生量

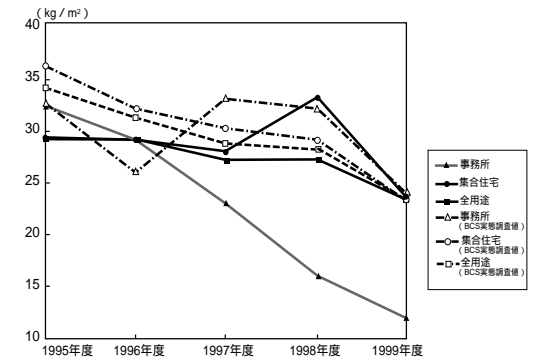
建築系新築工事の単位床面積当りの混合廃棄物発生量は、事務所・集合住宅・全用途において減少傾向が見られました。特に、昨年発生量が増加した集合住宅においては減少傾向が著しく、建築業協会(BCS)の1999年度原単位調査値と同じ数値になりました。

●建設廃棄物発生量(マニフェスト集計)

マニフェスト集計による建設廃棄物の発生量は、前年に比べ汚泥の減少が著しく、約25%減少しました。
なお、発生量の合計においても前年比の約8%減少しています。



建設副産物の再利用・減量化率



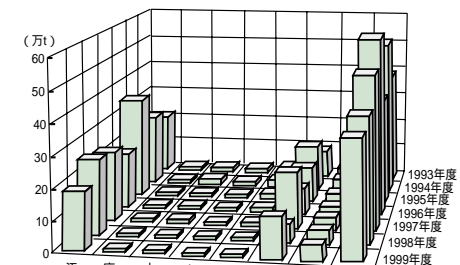
単位床面積当りの建築系混合廃棄物発生量

マニフェスト年度別集計

	1993年度	1994年度	1995年度	1996年度	1997年度	1998年度	1999年度
汚泥	213,500	242,400	336,500	182,700	227,000	244,200	182,800
廃プラスチック類	3,600	8,400	5,000	5,200	4,100	2,800	1,700
木くず	11,900	22,300	10,000	7,400	11,600	8,400	7,100
金属くず	14,200	21,800	8,300	8,100	8,800	7,000	4,300
ガラス・陶磁器くず	31,500	29,500	21,800	16,800	17,300	13,400	5,900
コンクリート破片等	96,600	154,200	126,000	105,400	188,100	78,100	130,300
その他	20,400	59,000	67,000	62,800	54,000	58,700	49,100
合計	391,700	537,600	574,600	388,400	510,900	412,400	381,200

*その他には、アスコン塊・混合廃棄物・紙くずを含む。

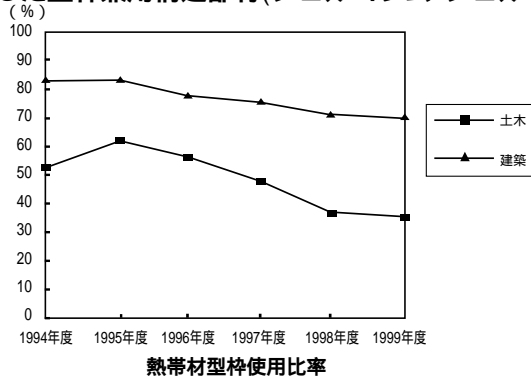
(単位: t)



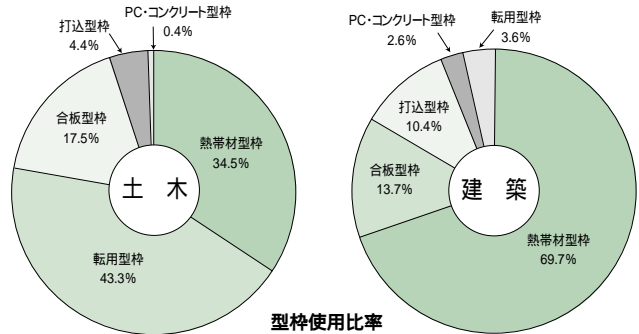
建設廃棄物発生量(マニフェスト集計)

● 熱帯材型枠使用量の削減

熱帯材型枠の使用比率は、1995年から土木・建築ともに減少傾向にあります。熱帯材使用比率が依然として高い建築工事においては、当社で開発した型枠兼用構造部材(シェルコラム・シェルピ



ーム)等の代替材型枠の使用を設計段階から取り入れることにより、熱帯材の使用削減を図っています。



* 合板型枠：複合合板（表層ベニア、芯材針葉樹）、針葉樹合板等
 転用型枠：鋼製型枠、プラスチック型枠 等

3) 廃棄物対策

『シールド掘削土の再利用』

地下鉄シールド工事において、泥土圧式シールドで掘削した発生土を所定の流動性を確保するよう含水比を調整し、セメント添加することで流動化処理土として地下駅築造工事の埋戻し材とシールドインパートの路盤材に再利用します。



東京都 押上作業所

『建設汚泥の植生土壌化技術』

ダム工事の濁水処理作業で発生する脱水ケーキに、コンポスト等の有機質材料を混合することによって、植生土壌としての再利用を図っています。



新潟県 奥只見作業所

『シールド工事の中込注入材に汚泥の焼却灰を再利用』

神戸市では下水汚泥を焼却処理し、そこで発生した焼却灰を産業廃棄物として処理しています。下水道シールド工事において、その焼却灰を現場の注入プラントで配合される中込モルタル材の細骨材に再利用しました。



兵庫県 本庄シールド作業所

『トンネル掘削ずりの100%再利用』

鉄道トンネル工事で発生する掘削ずり31万m³を現場内で粒径選別し、地方自治体と連携の上、他の工事の盛土材として利用しています。用途別に適した粒径のずりを提供することにより、100%再利用を図っています。



新潟県 青海トンネル作業所

『建設汚泥の再利用』

発注者である地方自治体との協議により、下水道シールド工事の地盤改良工事において発生した建設汚泥を現場内で良質土と混合し、固化材等により安定処理を行い、シールド立坑の埋め戻し材として使用しました。



高知県 雨水管渠

『伐採木の有効利用』

ダム工事で発生する伐採木を現場でチップ化し、法面緑化の基盤材・マルチング材として再利用しています。また、チップ化された伐採木を、微生物を用いてコンポスト化することにより、土壌改良材として再利用するための試験を実施しています。



沖縄県 羽地ダム作業所

『トンネル濁水処理汚泥の盛土材への再利用』

高速道路トンネル工事において発生した濁水処理汚泥を現場内で脱水処理し、発注者である地方自治体の了承の下に現場内の道路盛土材に混合することで再利用しました。



北海道 愛別作業所

『自然復元土木資材 - エコ丸太』

現場で発生する伐採材などの有効利用を図るために開発された土木資材で、チップ化した伐採材や間伐材に腐食防止加工を施し、ヤシ製の袋に詰めて金網で包む加工をしたものです。廃棄物になる伐採材などを自然復元資材として再利用することができます。



エコ丸太

『建設副産物の再利用』

地下鉄車両基地造成工事において、他の地下鉄工事で発生した建設発生土15万m³を再利用しています。また、既設構造物撤去の際に発生するコンクリート塊・アスコン塊についても再生資源化施設へ搬出し、再生材として現場内の道路工事の基礎材・舗装材に再利用しています。



福岡県 地下鉄3号線車両基地作業所

『リサイクリングプラント』

佐藤鉄工(株)(当社関連会社)では、ドイツのヘッケルト社とリサイクリングプラントの販売契約を締結し、エンジニアリングを含めたノウハウの蓄積と製品の提供を進めています。このたび、廃電子機器及び廃電線を処理し、再利用可能な材料に分別するリサイクリングプラントを兵庫県の大栄環境(株)に納入しました。



兵庫県 大栄環境(株)

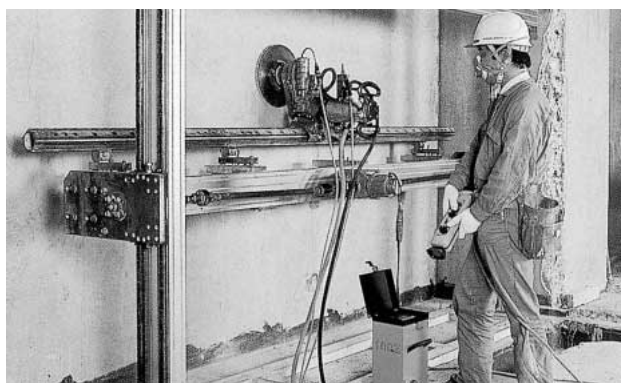
『ベントナイト混合土による複合遮水工法』
 最終処分場の遮水性能の高度化に対応した技術として、ベントナイト混合土を利用した複合遮水工法を開発しました。現場で発生する建設発生土にベントナイトを混合し、均一に配合されたベントナイト混合土を最終処分場の遮水層に使用します。自走式土壌混合プラントを使用することにより、安定した品質の遮水層を提供することができます。



複合遮水工法

4) 環境保全対策

『既設仕上げモルタルの剥離工法』
 既設の仕上げモルタルを無振動・無騒音・無粉塵で切削していくモルタル剥離装置(フレックス・ソー)を開発し、病院の既設耐震壁の増し打ち補強工事に伴うモルタル剥離工事に使用しました。この工法の採用により、営業中の病院での施工が可能になりました。



愛知県 国立名古屋病院

『風環境予測・評価・対策システム(SWEAS)』
 基本形状模型による風洞実験結果と各地の気象データから、コンピューターを用いて建物周辺の風環境を予測する当社独自のシステムです。このシステムでは、風環境評価結果を基にその対策を提案しますので、それを建築計画に取り入れることにより、良好な風環境を実現できます。

『リサイクルモデル工事』

*建設リサイクル広報推進会議が募集した「平成11年度リサイクルモデル工事(建設副産物の発生抑制、再利用、再資源化に積極的に取り組んでいる工事)」に、次の作業所が選定されました。

*建設省等の関係機関が、建設副産物のリサイクルに関する普及啓発活動を推進するために設立した団体

*兵庫県 播但有料道路(5期)工事

切盛りバランスを追求し、現場外発生量を抑制(現場外搬出土は他工事で利用)。コンクリート塊は、破碎し全量現場内利用。

*愛知県 猪子石工場新築工事

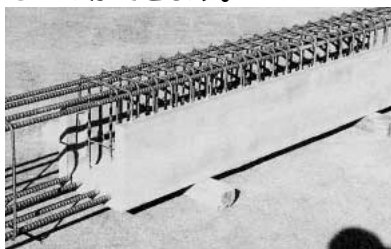
建設混合廃棄物の分別収集により、品目別のリサイクル活動を推進。



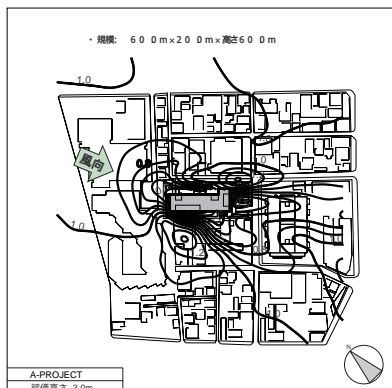
愛知県 猪子石作業所

『シェルコラム・シェルビームの開発』

外殻プレキャストコンクリート部材として、せん断補強筋を内蔵した型枠兼用構造部材(シェルコラム・シェルビーム)を開発しました。この部材を使用することにより、熱帯材型枠の使用を削減することができます。また、現場で組み立てるだけですむため、在来工法に比べて工事で生じる騒音・振動を削減することができます。



シェルビーム



風速増加率表示例

『ウォーターブリット工法』

建築物の劣化した外壁塗装の剥離を容易に行う工法です。従来は、有害な溶剤使用や粉塵・騒音の影響がありましたが、当工法は独自の機構により、低騒音かつ無公害で効率的な塗装剥離を実現しています。



ウォーターブリット工法

『土壌・地下水汚染対策』

工場跡地などの土壌・地下水汚染に対して、汚染調査から対策計画の立案、対策工事の施工、対策後の跡地利用に至るまで総合的に対応する業務を行っています。今までに、重金属・揮発性有機化合物・油等を対象に、10数件の実績を上げています。

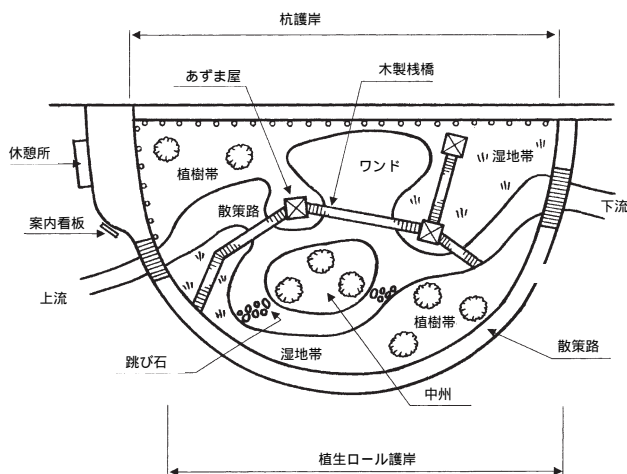
『砂丘・海浜の修復技術開発』

海浜の地下水位を低下させることにより、這い上がる波の中の砂を海浜に堆積させ、海浜の浸食を制御します。この技術では、海浜に構造物を建設する必要がないため、自然環境や景観、海岸利用等に大きなメリットがあります。

5) 自然保護対策

『高速道路インターチェンジ内にピオトープを設計・施工』

高速道路工事計画地付近に、レッドデータブックに記載されている絶滅危惧種のメダカが生息していることが報告されたため、インターチェンジの内部に大規模なピオトープの設計を行いました。なおピオトープ内には、当社開発のエコ丸太を取り入れた設計になっています。



青森県 荒川作業所

『熱帯材合板型枠の使用削減』

橋脚下部工工事に於いて、足場を含めた大型型枠を油圧昇降装置により連続的に移動する工法を採用しています。針葉樹合板などの表面に特殊塗装を施した型枠材を使用するため、型枠を繰り返し使用することができます。これにより、熱帯材型枠の使用量を大幅に低減することができました。

『希少生物種保護のための対策』

富山県呉羽トンネル工事では、現場付近にホクリクサンショウウオやオオタカ等希少生物種が生息しているため、これらの地域に立入らないように、現場で発生した伐採材を利用した立入禁止柵を坑口周囲に配置しています。

富山県新大長谷発電所導水路トンネル工事では、現場付近にクマタカ等希少生物種が生息しており、トンネル坑口の明かりが希少生物種の生息環境に影響するため、遮光設備を坑口に設置するほか、騒音・振動にも配慮し施工しています。



富山県 大長谷作業所



宮崎県 上岩戸作業所

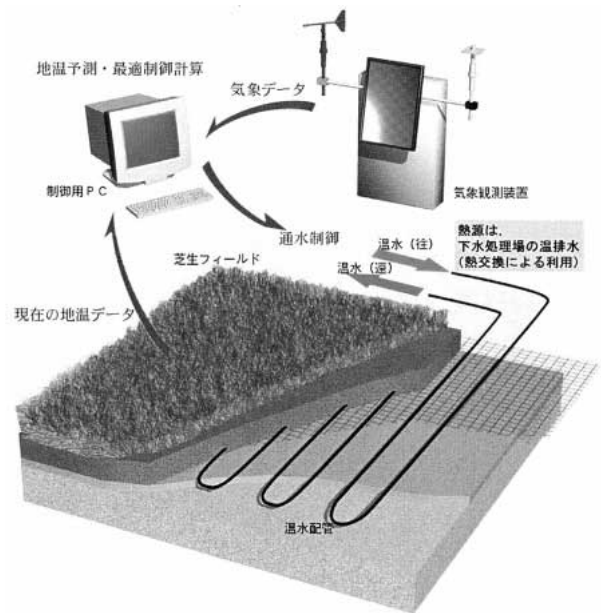
6) 省エネルギー対策

『ガスヒートポンプの提案』

ビル空調にガスヒートポンプを採用することにより、エネルギー効率に優れた低公害な空調システムを実現しています。1次エネルギーを利用した熱源システムは、2次エネルギーの利用による変換ロスがないため省エネルギーに優れたシステムとなっています。

『地温自動制御システム（ソルコン）による排熱利用の実施』

当社施工の横浜国際総合競技場では、下水処理場から送られてくる下水再生水の熱エネルギーをヒートポンプにより回収し、地温自動制御システム（ソルコン）の熱源として利用しています。

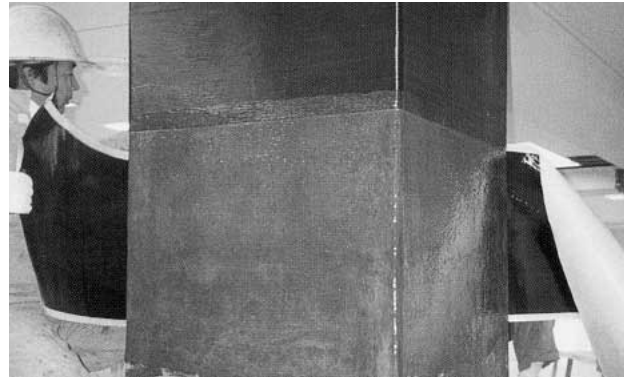


地温自動制御システム（ソルコン）

7) 長寿命化対策

『レトロフィット耐震補強技術の活用』

MARS工法(炭素繊維シート耐震補強工法)・外部鉄骨耐震補強工法・耐震壁の増設等の総合的活用により、社会的資産である建物の長寿化を効果的に実現しています。

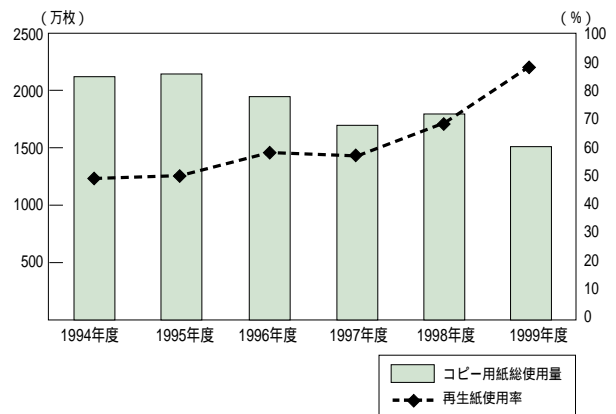


MARS工法

8) オフィス業務での取組み

●ペーパーレス活動

本社および各支店におけるコピー用紙の再生紙（古紙70%以上配合）使用率は、88%になりました。来年度は、再生紙使用率100%を目指します。



コピー用紙使用量・再生紙使用率

●主な活動事例

- ・再生紙利用の促進（コピー紙、名刺等）
- ・リサイクルボックスの設置による分別回収
- ・ミスコピー紙の裏紙使用
- ・両面コピーの推進
- ・イントラネットによる社内掲示板の活用

●その他活動事例

- ・グリーン購入による再生品利用の促進
- ・とやま古紙再生サークルへの加入（北陸支店）
- ・営業車をハイブリットカーに変更（名古屋支店）
- ・蛍光灯の安定器をインバータ方式に変えることによる電気代の削減（名古屋支店）

9) 教育啓蒙

●社内研修・講習会

- ・建設工事における環境法規制セミナー(2000.3.3)
- ・社員研修時における環境講習

●環境関連有資格者

技術士(建設環境)3名、公害防止主任管理者1名、公害防止管理者74名、環境計量士1名
産業廃棄物処理施設管理者79名、特別管理産業廃棄物管理責任者56名、環境審査員補8名
ピオトップ管理士2名

●環境パトロール

- ・役員による安全環境パトロールの実施(1999.6月・12月：全支店)

●社内広報

- ・「かけはし」(当社専門工事会社機関紙)に環境保全関連記事(地球環境ボックス)を掲載
- ・「社報」に環境保全関連記事(環境講座)を掲載
- ・社内ロビーに環境技術パネル・模型を掲示

10) 広報活動

●環境関連展示会への出展



国際環境展(2000.4.13~16)
主催：東京国際見本市協会 共催：東京都



環境総合ビジネスフェア(2000.5.24~27)
主催：日刊工業新聞社 大阪支社

●プレス発表

- ・エコ丸太(2000.4.14:建設産業新聞他)
- ・エコレポート作成(1999.12.15:建設産業新聞他)
- ・ベントナイト混合土による複合遮水工法(1999.12.17:建設産業新聞他)

11) 社会貢献

●表彰

「99彩の国さいたま景観賞」



埼玉県 東原親水公園

「第7回愛知まちなみ建築賞」



愛知県 知多市歴史民族博物館

- ・「99彩の国さいたま奨励賞」：関東支店 せせらぎホール都幾川
- ・「平成11年度防災救命テクノコンペ アイデア賞」：エコ丸太

12) 環境コスト

環境会計については、環境庁「環境会計システムの導入のためのガイドライン(2000年度版)」の項目に準じて、現在集計できる範囲内で環境保全コストをまとめました。

●目的

環境保全コストを把握した主な目的は、次のとおりです。

1. 環境マネジメントシステムの効率的・継続的な改善
2. 環境パフォーマンスの向上と効果的な環境負荷の低減
3. 利害関係者への適切な情報の開示とコミュニケーションの推進

●環境保全コスト

分類	環境保全コストが把握できた具体的な項目	コスト (百万円)
1. 事業エリア内コスト	産業廃棄物、一般廃棄物処理費、収集運搬費	3,143
2. 上下流コスト	事務用品のグリーン購入費用等	17
3. 管理活動コスト	環境教育・研修費、ISO14001 関連費用・環境部門経費等	295
4. 研究開発コスト	土木、建築の環境関連技術等に関する研究費用	112
5. 社会活動コスト	情報公開費用(環境報告書作成費、展示会出展費用等)	9
6. 環境損傷コスト		

1. 事業エリア内コスト：

- ・ガイドラインでは、事業エリア内コストの内訳として、公害防止コスト、地球環境保全コスト、資源循環コストを計上するようになっていますが、今回は資源循環コストを計上しました。
- ・産業廃棄物については、全作業所の数量が把握されているため、廃棄物の実数に各地域の処理費用をサンプリング調査し、代表的な単価を乗じて算出しました。
- ・一般廃棄物は、本社及び支店(一部支店を除く)の、事務所から発生する廃棄物の処理費を計上しました。

2. 上下流コスト：本社・各支店で把握できる項目を調査し、差額ではなく全額を計上しました。

3. 管理活動コスト：環境教育・研修費、ISO14001関連費用、環境保全委員会・環境部門経費等を全額計上しました。

4. 研究開発コスト：土木、建築の関連部門の環境関連技術等の研究費用を全額計上しました。

5. 社会活動コスト：環境報告書作成費用・展示会出展費用等を全額計上しました。

6. 環境損傷コスト：対象とする項目・範囲及びコストの把握方法等今後の検討課題とします。

●今後の展開

今回の環境保全コストの集計では、当社の環境保全活動に関わる費用を全て確実に把握できたとはいえない状況です。環境保全コストの定義・範囲や公害防止コスト等の作業所での環境保全費用の把握、および環境リスク等の費用対効果の把握などについては、今後の継続的な課題として検討していく予定です。

13) その他

●諸団体への参加

- ・(社)日本建設業団体連合会：環境委員会(環境問題検討専門部会、環境マネジメントシステムワーキング部会 地球環境専門部会、地球温暖化防止対策ワーキング部会)
- ・(社)日本土木工業協会：環境委員会(環境保全専門委員会、建設副産物専門委員会)
- ・(社)建築業協会：環境委員会(環境部会、副産物部会、再生利用専門部会) 建物長寿命化特別委員会、建築エネルギー専門部会
- ・(社)東京建設業協会：ISO14000s研究会
- ・五団体合同安全公害対策本部：地下埋設物対策部会、公害対策部会
- ・(社)土木学会：地球環境委員会(環境パフォーマンス評価小委員会、EMS情報交換会) 建設マネジメント委員会 エンジニアリングマネジメント研究小委員会
- ・(社)土壌環境センター：技術委員会、建設残土部会
- ・(財)エンジニアリング振興協会：環境経営研究会、新産業研究部会、廃棄物研究部会第3ワーキンググループ
- ・(財)都市緑化技術開発機構：グランドカバー共同研究会
- ・(財)新エネルギー財団：地域エネルギー委員会
- ・建設省土木研究所：地盤環境の性状保全型建設技術の開発共同研究
- ・建設省建築研究所：健康的な居住環境形成技術の開発
- ・最終処分場技術システム研究会：最終処分場の多目的利用技術の検討委員会
- ・エコバランス国際会議：実行委員
- ・R D F / M フォーラム：広域化委員会、建設廃材研究委員会、循環型社会構築委員会

● 研究発表論文一覧

- ・急傾斜地における樹林化の一手法と施工事例(基礎工1999-5 Vol.27, No.5)
- ・自走式土壌混合プラントを用いたベントナイト混合土による複合遮水工法(建設機械2000-6 Vol.36, No.6)
- ・土木建設分野における環境パフォーマンス評価のあり方(土木学会 地球環境シンポジウム論文集 Vol.8)

● 講師派遣

- ・「ISO講習会」(1999.10.26:東京建設業協会主催)
- ・「請負業者におけるISO14001の取組みについて」(2000.7.14: 嘗団地下鉄主催)
- ・「建設業における環境マシ' ャンシステムの導入状況と課題」(2000.7.21:長崎大学主催)

4 . 環境マネジメントシステムの現状

当社では、地球的規模の環境問題を視野に入れた環境負荷の低減や社会的責任を遂行するために、全社で環境マネジメントシステムを構築・運用しています。環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001については、建設業界の中では先駆的な取り組みを行い、1997年12月に東京支店が認証取得したのを始めとしてすでに9支店が認証取得し、国内の残り2支店についても2000年度中の取得を予定しています。

昨年度は、システムのスリム化や環境パフォーマンスの向上を全社的な重点目標としてきましたが、各支店の環境目標は別表の通りほぼ達成することができました。

今後は、さらに環境パフォーマンス向上を図るとともに、法規制項目を含む著しい環境側面を確実に管理し、継続的な環境負荷低減に努めます。また、これまでに蓄積したISOのノウハウを活用して専門工事会社の指導育成を行い、当社の環境保全体制の強化を図ります。

	設計・施工活動		オフィス活動	
	目的・目標	実施結果	目的・目標	実施結果
東北支店	1.コンクリート塊・アスコン塊の再生資源利用促進率の向上 ・土木工事 :95.0%以上 ・建築工事 :93.5%以上 2.再生砕石・再生アスコンの再生資源利用率の向上 ・再生砕石 :15.0%以上 ・再生アスコン :25.0%以上 3.建設混合廃棄物の発生量の削減 ・単位床面積当たりの発生量 :30.0kg/m ² 以下 4.水質汚濁の防止 ・法規制による排水基準を超える件数:0件 5.省エネルギーの向上 ・対象物件におけるPAL値、CEC値をクリア	1.コンクリート塊・アスコン塊の再生資源利用促進率 ・土木工事 :100% ・建築工事 :98.0% 2.再生砕石、再生アスコンの再生資源利用率 ・再生砕石 :45.0% ・再生アスコン :87.0% 3.建設混合廃棄物の発生量 ・単位床面積当たりの発生量:29.9kg/m ² 4.水質汚濁の防止 ・法規制による排水基準を超える件数:0件 5.省エネルギーの向上 ・対象物件1件について環境影響評価調査を実施し、省エネルギー計画書を作成	1.コピー用紙使用量の削減 ・コピー用紙使用重量 :10.0%削減(前年度比) 2.電気使用量の削減 ・電気使用量 :5.0%削減(前年度比)	1.コピー用紙使用量 ・コピー用紙使用重量 :27.7%削減(前年度比) 2.電気使用量 ・電気使用量 :5.1%削減(前年度比)
関東支店	1.建設混合廃棄物の発生量の削減 ・単位床面積当たりの発生量 集合住宅 :16.0kg/m ² 以下 事務所・工場・その他 :8.0kg/m ² 以下 2.熱帯材型枠の使用量の削減 ・合板型枠の転回回数:3回以上 3.地盤沈下の防止 ・管理基準値を超える件数:0件 4.工事電力の使用量の削減 ・工事用電力使用予定量:5%削減	1.建設混合廃棄物の発生量 ・単位床面積当たりの発生量 集合住宅・病院:15.0kg/m ² 工場、その他 :5.2kg/m ² 2.熱帯材型枠の使用量 ・目標値は達成 3.地盤沈下の防止 ・管理基準値を超える件数 :0件 4.工事電力の使用量 ・工事用電力使用予定量:10.4%削減	1.コピー用紙使用量の削減 ・コピー用紙使用量 :3.0%削減(前年度比) 2.電気使用量の削減 ・電気使用量 :2.0%削減(前年度比)	1.コピー用紙使用量 ・コピー用紙使用重量 :7.2%削減(前年度比) 2.電気使用量 ・電気使用量 :4.8%削減(前年度比)
東京支店	1.コンクリート塊・アスコン塊のリサイクル率の向上 ・再生資源利用促進率 :96.0%以上 ・再生資源利用率 :96.0%以上 2.建設発生土の再生資源利用促進率の向上 ・再生資源利用促進率 :87.0%以上 3.建設混合廃棄物の発生量の削減 ・計画段階で改善項目を提案:3件以上 ・施工段階で単位床面積当たりの発生量を削減 :24.0kg/m ² 以下 4.熱帯材型枠の使用量の削減 ・計画段階で改善項目を提案:1件以上 ・施工段階で熱帯材型枠使用率を削減:60.0%以下 5.工事騒音の抑制 ・低騒音型建設機械の使用(該当作業所) 6.工事振動の抑制 ・低振動型建設機械の使用(該当作業所) 7.水質汚濁の防止 ・法規制による排水基準の95%を超える件数 :20件以下(該当作業所) 8.地盤沈下の防止 ・管理基準値の90%を超える件数 :20件以下(該当作業所)	1.コンクリート塊・アスコン塊のリサイクル率 ・再生資源利用促進率:98.5% ・再生資源利用率 :99.8% 2.建設発生土の再生資源利用促進率 ・再生資源利用促進率:81.3% 3.建設混合廃棄物の発生量 ・計画段階の改善提案:3.6件 ・施工段階の単位床面積当たりの発生量 :22.9kg/m ² 4.熱帯材型枠の使用量 ・計画段階の改善提案:1.8件 ・施工段階の熱帯材型枠使用率:50.5% 5.工事騒音の抑制 ・目標は達成 6.工事振動の抑制 ・目標は達成 7.水質汚濁の防止 ・目標値は達成 8.地盤沈下の防止 ・目標値は達成	1.コピー用紙使用量の削減 ・コピー用紙使用量 :1.0%削減(前年度比)	1.コピー用紙使用量 ・コピー用紙使用重量 :3.1%削減(前年度比)

	設計・施工活動		オフィス活動	
	目的・目標	実施結果	目的・目標	実施結果
横浜支店	1.コンクリート塊・アスコン塊の再生資源利用促進率の向上 継続工事:90.0%以上 新規工事:90.0%以上 2.再生砕石の再生資源利用率の向上 継続工事:93.1%以上 新規工事:86.1%以上 3.建設混合廃棄物の発生量の削減 ・単位床面積当たりの発生量:23.5kg/m ² 以下 4.工事電力の使用量を削減 ・単位床面積当たりの使用量:9.98kwh/m ² 以下	1.コンクリート塊・アスコン塊の再生資源利用促進率 継続工事:97.3% 新規工事:100% 2.再生砕石の再生資源利用率 継続工事:93.3% 新規工事:100% 3.建設混合廃棄物の発生量 ・単位床面積当たりの発生量:23.4kg/m ² 4.工事電力の使用量 ・単位床面積当たりの使用量:9.91kwh/m ²	1.コピー用紙使用量の削減 ・コピー用紙使用量 :17.0%削減(前年度比)	1.コピー紙使用量 ・コピー用紙使用量 :17.0%削減(前年度比)
北陸支店	1.コンクリート塊・アスコン塊の再生資源利用促進率の向上 ・再生資源利用促進率:98.0%以上 2.建設発生土の再生資源利用促進率の向上 ・再生資源利用促進率:98.0%以上 3.建設混合廃棄物の発生量の削減 ・単位床面積当たりの発生量:24.0kg/m ² 以下 4.熱帯材型枠の使用量の削減 ・熱帯材型枠使用率:78.0%以下 5.地盤変状の防止 ・管理基準値を超える件数:0件 6.エネルギー使用量の削減 ・電気と燃料使用量の現状把握 7.省エネルギーの向上 ・対象物件におけるPAL値・CEC値をクリア	1.コンクリート塊・アスコン塊の再生資源利用促進率 ・再生資源利用促進率:100% 2.建設発生土の再生資源利用促進率 ・再生資源利用促進率:100% 3.建設混合廃棄物の発生量 ・単位床面積当たりの発生量:10.0kg/m ² 4.熱帯材型枠の使用量 ・熱帯材型枠使用率:68.6% 5.地盤変状の防止 ・管理基準値を超える件数:0件 6.エネルギー使用量の削減 ・来期の課題に設定 7.省エネルギーの向上 ・対象物件1件におけるPAL値・CEC値をクリア	1.コピー用紙の再使用の促進 ・コピー用紙再使用率:5.0%以上	1.コピー用紙の再利用 ・コピー用紙の再利用率:25.2%
名古屋支店	1.コンクリート塊の再生資源利用促進率の向上 ・再生資源利用促進率:92.0%以上 2.建設混合廃棄物の発生量の削減 建築工事 ・単位床面積当たりの発生量:27.7 kg /m ² 以下 土木工事 ・決算工事発生量:8.0%削減(1997年度比) 3.熱帯材型枠の使用量の削減 ・熱帯材型枠納入面積率:23.6% 4.省エネルギーの向上 ・対象物件におけるPAL値・CEC値をクリア	1.コンクリート塊の再生資源利用促進率 ・再生資源利用促進率:99.8% 2.建設混合廃棄物の発生量 建築工事 ・単位床面積当たりの発生量:22.4kg/m ² 以下 土木工事 ・決算工事発生量:8.2%削減(1997年度比) 3.熱帯材型枠の使用量 ・熱帯材型枠納入面積率:23.5% 4.省エネルギーの向上 ・該当物件1件に対し省エネルギー計画書を作成 PAL値・CEC値をクリア	1.コピー用紙使用量の削減 ・コピー用紙使用量 :10.0%削減(1997年度比) 2.電気使用量の削減 ・電気使用量 :4.0%削減(1997年度比)	1.コピー用紙使用量の削減 ・コピー用紙使用量 :10.7%削減(1997年度比) 2.電気使用量の削減 ・電気使用量 :6.3%削減(1997年度比)
大阪支店	1.コンクリート塊・アスコン塊の再生資源利用促進率の向上 コンクリート塊 :85.0%以上 アスコン塊 :88.0%以上 2.建設発生土の再生資源利用促進率の向上 ・再生資源利用促進率:66.0%以上 3.建設混合廃棄物の再生資源利用促進率の向上 ・再生資源利用促進率:45.0%以上 4.熱帯材型枠の使用量の削減 ・熱帯材型枠使用率:65.0%以下 5.工事騒音の抑制 ・苦情件数:作業所当り1件以下 6.工事振動の抑制 ・苦情件数:作業所当り1件以下	1.コンクリート塊・アスコン塊の再生資源利用促進率 コンクリート塊 :97.9% アスコン塊 :99.2% 2.建設発生土の再生資源利用促進率 ・再生資源利用促進率:99.6% 3.建設混合廃棄物の再生資源利用促進率 ・再生資源利用促進率:91.2% 4.熱帯材型枠の使用量 ・熱帯材型枠使用率:42.9% 5.工事騒音の抑制 ・苦情件数 土木工事:1件 建築工事:1件 6.工事振動の抑制 ・苦情件数 土木工事:0件 建築工事:0件	1.コピー用紙使用量の削減、再生紙使用率の向上 ・コピー用紙使用量 :10.0%削減(前年度比) ・再生紙使用率:75.0%以上	1.コピー用紙使用量、再生紙使用率 ・コピー用紙使用量 :32.0%削減(前年度比) ・再生紙使用率:99.6%
中国支店	1.建設廃棄物の発生量の削減 月当たりの4t車搬出回数 ・土木工事:1.6台/月以下 2.建設混合廃棄物の発生量の削減 単位床面積当たりの発生量 ・集合住宅 :33.0kg/m ² 以下 ・事務所等 :36.0kg/m ² 以下 3.水質汚濁の防止 ・法規制による排水基準を超える苦情件数:0件	1.建設廃棄物の発生量 月当たりの4t車搬出回数 ・土木工事:1.7台/月以下 2.建設混合廃棄物の発生量 単位床面積当たりの発生量 ・集合住宅 :16.0kg/m ² 以下 ・事務所等 :27.1kg/m ² 以下 3.水質汚濁の防止 ・法規制による排水基準を超える苦情件数:0件	1.コピー用紙使用量の削減 ・コピー用紙使用量 :3.0%削減(前年度比) 2.電気使用量の削減 ・電気使用量 :3.0%削減(前年度比)	1.コピー用紙使用量 ・コピー用紙使用量 :0.3%削減(前年度比) (用紙購入量については26%削減) 2.電気使用量の削減 ・電気使用量 :12.0%削減(前年度比)
九州支店	1.コンクリート塊・アスコン塊の再生資源利用促進率の向上 ・再生資源利用促進率:70.0% 2.再生砕石・再生アスコンの再生資源利用率の向上 ・再生資源利用率:10.0% 3.建設混合廃棄物の発生量の削減 ・単位床面積当たりの発生量:28.0kg/m ² 4.熱帯材型枠の使用量の削減 ・熱帯材型枠使用低減率 10.0%	1.コンクリート塊・アスコン塊の再生資源利用促進率 ・再生資源利用促進率:80.0% 2.再生砕石・再生アスコンの再生資源利用率 ・再生資源利用率:20.0% 3.建設混合廃棄物の発生量 ・単位床面積当たりの発生量:27.8kg/m ² 4.熱帯材型枠の使用量の削減 ・熱帯材型枠使用低減率:10.6% 型枠の持込率を低減	1.コピー用紙使用量の削減 ・コピー用紙使用量 :20.0%削減(1997年度比) 2.電気使用量の削減 ・電気使用量 :4.8%削減(1997年度比)	1.コピー用紙使用量の削減 ・コピー用紙使用量 :28.7%削減(1997年度比) 2.電気使用量の削減 ・電気使用量 :2.3%削減(1997年度比)

5 . 2000年度重点目標

2000年度の重点目標として、以下の4つの項目を策定しました。

1. 建設副産物の分別の徹底とリデュース（発生抑制・減量化）、リサイクル（再資源化・再生利用）により混合廃棄物の削減を図る。
* 建設混合廃棄物を重点管理品目とし、各支店の地域性を考慮しながら、首都圏を中心として具体的な数値目標と対策を検討し、建設混合廃棄物の削減を推進するものとします。
2. 施工におけるCO₂排出量削減目標達成のため、モデル現場の実態調査を行ない、削減量の推定方法を明確にする。
* 実態調査結果の分析を行ない、CO₂削減量の推定方法を明確にするものとします。
3. プロジェクトの設計・施工にあたり、環境配慮事項（省エネ、省資源、廃棄物処理計画、廃棄物処理業者等）に関する検討を確実にし、積極的に環境配慮の提案を行なう。
* プロジェクトの設計・施工それぞれの段階において、環境配慮事項に関する検討を徹底させ、積極的に環境配慮の提案を行なうものとします。
4. 環境保全活動を有効に行なうため、環境保全に関わるコストの把握に努める。
* コストの把握について取り組むことのできる項目と内容を検討し、環境報告書等により情報開示できる項目を検討していくものとします。

6 . 当社及び国内外環境関連の動向

	当社の動き	国内外の動き
1995	6月 環境関連技術紹介パンフレットの作成 8月 本社環境保全準備委員会の発足	3月 気候変動枠組み条約締約国会議の開催(COP1) 6月 容器包装リサイクル法を制定
1996	1月 全支店に環境保全準備委員会を設置 2月 ISO 14000sの取組み宣言を発表 8月 環境保全委員会、環境保全推進委員会等の発足 9月 環境管理責任者会議を開催 10月 環境保全活動報告書を発行 リサイクル推進功労者等表彰建設大臣賞受賞(北陸支店 細入トンネル作業所) 環境保全委員会議を開催	6月 気候変動枠組み条約締約国会議の開催(COP2) 9月 ISO 14001「環境管理システム」等を制定 10月 日建連等 建設産業環境行動ビジョンの策定 11月 日建連等 建設業の環境保全自主行動計画の策定
1997	1月 内部監査員養成セミナーを開催 8月 環境管理責任者会議を開催 12月 東京支店ISO 14001の認証取得	6月 環境影響評価法を制定 廃棄物処理法を改正 10月 建設省等 建設リサイクル推進計画'97を制定 12月 気候変動枠組み条約締約国会議の開催(COP3)
1998	2月 環境管理責任者会議を開催 3月 環境保全委員会議を開催 8月 関東支店ISO 14001の認証取得 11月 横浜支店ISO 14001の認証取得 12月 大阪・北陸支店ISO 14001の認証取得	5月 経団連 環境行動自主計画のフォローアップ 6月 気候変動枠組み条約締約国会議の開催(COP4) 環境庁等 地球温暖化対策推進大綱の策定 省エネルギー法の改正 10月 地球温暖化防止法を制定
1999	3月 環境保全委員会議を開催 4月 環境管理責任者会議を開催 名古屋・九州支店ISO 14001の認証取得 7月 東北支店ISO 14001の認証取得 8月 中国支店ISO 14001の認証取得	7月 ダイオキシン類対策特別措置法を制定 P R T R法を制定 10月 気候変動枠組み条約締約国会議の開催(COP5)
2000	3月 環境保全委員会議を開催 環境管理責任者会議を開催	5月 循環型社会形成推進基本法を制定 建設リサイクル法を制定 廃棄物処理法の改正 再生資源利用促進法の改正