





■ 事業概要

商 号：前田建設工業株式会社 MAEDA CORPORATION

創 業：大正8年(1919年)1月8日

設 立：昭和21年(1946年)11月6日

本 店：東京都千代田区富士見2丁目10番26号

電話番号：03-3265-5551(大代表)

代表取締役社長：小原 好一

資 本 金：234億円(2009年3月末現在)

従業員数：2,739人(2009年3月末現在)

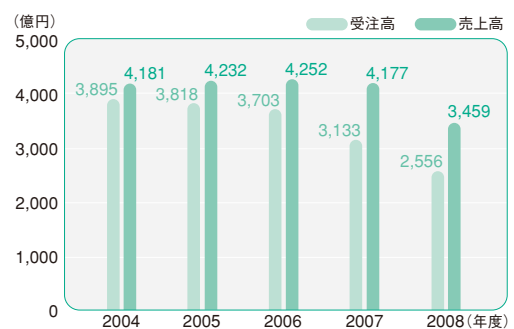
事業目的：1.土木建築工事その他建設工事全般の請負、企画、
測量、設計、施工、監理及びコンサルティング
2.建設及び運搬用機械器具各種鋼材製品の設計、
製造、修理、販売並びにこれらに関連する工事の請負
3.不動産の売買、賃貸、仲介、管理及び鑑定
その他

事業所数：本支店12カ所 営業所19カ所

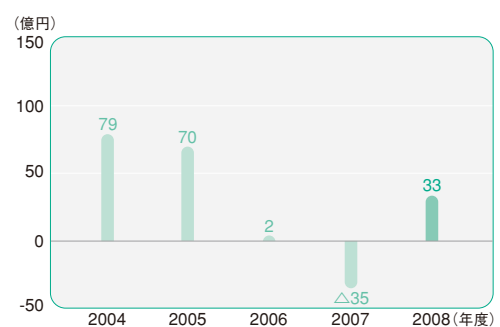
海外拠点13カ所 技術研究所

グループ：子会社21社 関連会社9社

■ 受注高と売上高の推移(単体)



■ 経常利益の推移(単体)



世界最大級の斜長橋建設でも環境配慮を行っており、以下の賞をいただきました。

2005年「環境企業賞建設会社部門」金賞

2008年「建設業優良現場表彰」銀賞

「環境部門特別賞」優良賞





contents

■ トップメッセージ	3
■ 特集 環境を最優先する企業へ	7
■ お客さまに聞く	16
■ MAEDAの環境活動	17
■ 法令等遵守(コンプライアンス)	31
■ MAEDAのCSR活動	33
■ 外部評価・コミュニケーション	45
■ 有識者意見	46

ストーンカッターズ斜長橋
工事名／香港昂船洲大橋建設工事
施工／前田・日立・横河・新昌JV
工期／2004年4月～2009年10月

信頼という企業価値



サブプライム問題に端を発した金融崩壊は、実体経済にも大きな影響を与えており、建設業を取り巻く経営環境も非常に厳しい状況が続いています。しかしこの経営環境の悪化は、外部要因による問題だけではなく、私たち建設業自身の責任により、「社会からの信頼」を失ってきた結果であると真摯に受け止める必要があると考えています。建設業は、住宅建設や社会資本整備など、元来公共性・社会性の高い事業を担う産業であり、その企業価値は社会の「信頼」から生まれるという事実を再認識することが、強く求められていると考えます。

当社は、「良い仕事」をしてお客さまの信頼を得ることを創業理念としてきましたが、お客さまを取り巻く地域社会や環境にとっても「良い仕事」でなくては、本当の「良い仕事」にはならないと私たちは考えます。特に地球環境問題は、史上初めて全人類が共通して解決に当たるべき巨大な社会的課題となりました。今や地球環境問題解決への貢献はすべての企業の責務であり、企業の誠実な「環境経営」の実践は、社会から「信頼」を得るためのパスポートになったと言えます。

環境経営No.1を目指す



このような社会からの要請に応え、「最も信頼される企業」となるために、前田建設は左記のCSRの基本である「ステークホルダーの皆さまへの誓い」からさらに一歩進め、地球も私たちMAEDAの大切なステークホルダーと位置づけるとともに、皆さまから「環境経営No.1と言われる建設会社」を目指すことを、中長期ビジョンとして掲げることいたしました。

「建設」とは、環境に大きな影響を与える行為であると同時に、環境を創造する事業でもあります。環境問題におけるさまざまな課題に対し、私たち建設業が有する問題解決能力、技術革新能力を発揮し、貢献できる場が訪れたと誇りに感じています。そして私たちMAEDAは、企業は公器であるというCSR経営の基本理念のもと、環境への影響を正しく評価する誠実な目と、環境保全に貢献する能動的な意欲と、その意欲を支える高い技術力により、社会やお客さまの満足とともに、この報告書の表紙のような未来の子どもたちの笑顔を創り出すため、最善を尽くしてまいります。

代表取締役社長

小原 好一

Maeda Corporation

環境経営No.1と言われる建設会社へ

建設業における企業価値の源泉は「信頼」です。
MAEDAはCSRに徹する企業であるとともに、
環境経営においてNo.1の評価を得ることで、
社会から最も信頼される建設会社を目指してまいります。

創業理念

「良い仕事をして顧客の信頼を得る」

社是

誠意
実欲
技術

ステークホルダーの皆さまへの誓い

当社は、ステークホルダーの皆さまとの共生のもと、持続可能な社会の実現に向け、以下の4点に重点をおいた経営活動を行ってまいります。

1. 優れた建造物・建設サービスの提供
2. 環境保全への取り組み
3. 企業市民としての社会・地域貢献活動
4. 法令等遵守(コンプライアンス)

施工段階での貢献

MAEDAはこれまでも、施工段階におけるCO₂削減、廃棄物削減などの環境活動に、協力会社とともに取り組んできました。これからはさらに、「これはできる」から「何ができるか」という積極的な意識で、環境活動の展開を徹底していきます。このため、安全・品質・利益に加え「環境」についても同等の社内評価軸に設定します。

また、作業所・オフィスにおける環境に関する重点実施項目を設定するとともに、各事業所の主体的な環境活動のプロセスと成果を吸い上げ、評価・展開するシステムづくりも進めていきます。

技術による顧客サービス

建設業は請負事業が主体となるため、環境への貢献はお客さまを通して実施される部分も大きな比率を占めています。前田建設は省エネ法※に基づく登録建築物調査機関として、建設会社で初めて認定・登録を受けました。これも、事業の企画・設計から運用・更新段階まで、総合的な環境課題とお客さまの事業とを両立するシームレスなソリューションを提案していくことで、お客さまの満足と環境への貢献の両立を図っていこうとする、MAEDAの強い意欲の現れです。

また、社会的ニーズの高まっている新エネルギー事業や構造物の長寿命化、リニューアル事業などの推進に対しても、施工技術だけでなく事業の総合的な技術サポートを通して、CO₂削減などに対してより一層の推進に貢献していきます。

最も信頼される企業へ

「環境市場」は国内外における最有望のマーケットであると言われていますが、私たちにとって環境市場は単なるビジネスの場ではありません。MAEDAが社会の要請に応えることができる最大の活躍の場・ステージでもあります。

私たちは、このステージで皆さまから「環境といえばMAEDA」と最も信頼され、選ばれる存在になりたいという強い意志を持っています。そのために、ものづくり技術を基盤とし、公益性の高い事業を担うサービス産業であることを常に認識しながら、社員の育成・内部統制の強化などの健全な企業力の向上を図っていきます。

そして「お客さまの満足・人々の快適な環境・地球環境の保全・企業としての発展」は同時に達成できるとの信念のもと、幸福で健康な未来の創出に最善を尽くすことで、お客さまと喜びを分かち合える企業を目指していきます。

※ 「エネルギーの使用の合理化に関する法律」の略称

MAEDAの環境経営とは

MAEDA環境経営宣言

私たちMAEDAは、環境経営宣言として次の5つを掲げます。

- 1 MAEDAは、全事業領域、全社員・家庭を含めた全生活領域で環境活動を推進する
- 2 MAEDAは、ものづくりの技術を通して、顧客とともに地球環境に貢献していく
- 3 MAEDAは、環境活動とその成果を、利益等と同様の最重要社内評価軸に設定する
- 4 MAEDAは、自らの環境活動を、経営情報と同様に見える形で社会に公開していく
- 5 MAEDAは、利益の一定割合を、「地球への配当」として拠出・還元する

そしてMAEDAの役職員は、企業の一員であるとともに、社会の一員そして地球の一員であることをいつも自覚し、誠実かつ意欲的に環境活動を実施します。

シームレスな環境活動

現代に生きる私たちは、すべての生活領域で地球環境に負荷を与えています。よって、すべての業務・事業領域でも環境活動はもちろん、家庭生活における環境への貢献も、一人の地球人としてのモラル・責務になったと言えます。MAEDAは全生活領域でのシームレスな環境活動を支援するため、役職員やその家族が自発的に行う事業外の環境活動に、前田版のエコポイントを付与する制度を2009年度中に開始いたします。また、家族で楽しく活動を行うためには、環境への基礎知識が必要と考えます。MAEDAは家族のeco検定（環境社会検定）の受験料なども会社で支援していくなど、独自性ある取り組みを進めていきます。

新概念 地球への配当

「地球」は、私たちが事業活動を通して影響を与える対象であるだけでなく、私たちが生み出す付加価値のためエネルギー資源やさまざまな資材を提供してくれる出資者でもあります。この考えのもと、私たちは「地球もMAEDAの大切なステークホルダー」と位置づけ、来期より「地球への配当」を実施していきます。

地球への配当規模は純利益の2%を目安とし、主として「MAEDA グリーン・コミット」に拠出します。これは、植樹や森林整備、緑化など、建設事業により影響を与えやすい環境の保全や、地球温暖化防止に貢献できる活動などに寄付をしていくものです。また、上記の役職員の事業外環境活動を通じた還元にも拠出していきます。これらの配当状況は、環境活動の取り組み・成果とあわせて、経営情報と同じく社会の皆さまに開示していきます。

建築工事

●ブラウドタワー練馬(東京都)



ブラウドタワー練馬は環境配慮型マンションとして、東京都マンション環境性能評価の4項目すべてで最も優れた水準の三ツ星を取得しました。緑化率20%という豊かな緑の景観をもつとともに、浴室を除くすべての窓に2重サッシを採用しています。主要構造部には100年耐久を目指したコンクリートを使用するとともに、将来の改修を想定し、間取りなどの変更が容易なタイプ(スケルトン・インフィルタイプ)となっています。

●IKEA新三郷(埼玉県)



ホームファニッシングカンパニーのIKEAは世界36カ国で299のイケアストアを所有しており、IKEA新三郷は、日本国内では5番目となるストアです。「高効率の空冷チラー」「外気冷房方式」「自然冷媒CO₂ヒートポンプ給湯器」「厨房のオール電化」「トイレの洗浄水を植栽への散水として雨水の再利用」などの環境技術を導入し、ストア全体の消費電力量を抑制しています。

MAEDAの仕事 施工建造物

MAEDAは、皆さまの身近なところで、環境に配慮しながら安全で豊かな生活に役立つさまざまな建造物をつくっています。ここでは、環境に対して特徴のある事例をご紹介します。

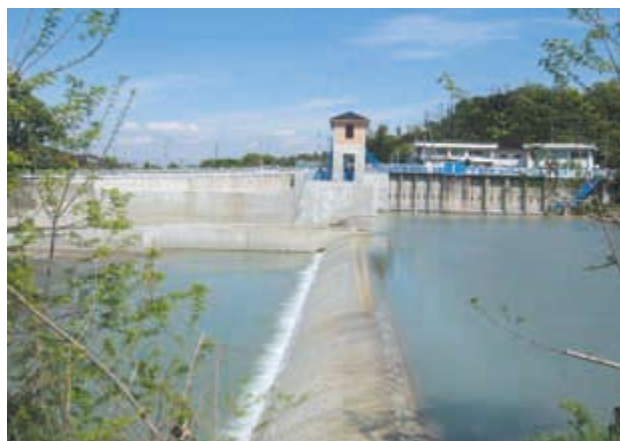
土木工事

●平生（ひらお）風力発電所（山口県）



平生風力発電所は山口県平生町において、6基の風車、総出力9,000kWの風力発電施設を建設する工事です。風力発電所は環境負荷の少ない新エネルギーを供給することができます。また、建設工事段階でもグリーン電力証書を30,000kWh割り当てました。これにより当施設は、建設する際に使用した電力をグリーン電力で賄ったことになり、いわば「風でつくった風力発電施設」とも言えます。

●神流川頭首工（かんながわとうしゅこう）改修（群馬県・埼玉県）



神流川頭首工は、一級河川利根川水系神流川に位置し、左岸側は群馬県、右岸側は埼玉県となっています。建設から50年以上が経過しており、老朽化および規模拡大に伴う改修工事を行いました。固定堰には当社保有技術のSEEDフォーム（高耐久性埋設型枠）を用いました。SEEDフォームは現場打設コンクリートに比べ、磨耗での耐久性に優れ、構造物の長寿命化や型枠材の削減などの環境負荷低減にもつながります。

社員の活動

●清掃活動

当社の事業活動は、地域の方の軒先をお借りすることによって成り立っています。そこで、地域の川や道路の清掃活動を社員一人ひとりが主体的に行っています。このような活動は社内データベースで収集しており、2008年度は42件の事例が報告されました。



作業所周辺の清掃活動

●環境の改善提案

当社は、現場で施工活動を行う部門や、設計を行う部門、営業を行う部門、技術開発を行う部門などがあり、それぞれの業務で社員から環境に関する改善提案が出されています。2008年度は、施工活動やオフィス活動を中心に82件の提案を全社に水平展開しました。内容は、設備の騒音・振動対策や粉塵飛散防止、工事排水の水質管理の工夫、オフィスでの省エネ提案などです。

改善提案: 環境	提案者	内容	承認者	承認日
1. 現場作業	2008/10/10	現場作業時の騒音対策	東京支店	04/01/10
2. 土木工務部	2008/10/10	現場作業時の騒音対策	東京支店	04/01/10
3. 営業部	2008/10/10	現場作業時の騒音対策	東京支店	04/01/10
4. 営業部	2008/10/10	現場作業時の騒音対策	東京支店	04/01/10
5. 営業部	2008/10/10	現場作業時の騒音対策	東京支店	04/01/10
6. 営業部	2008/10/10	現場作業時の騒音対策	東京支店	04/01/10
7. 営業部	2008/10/10	現場作業時の騒音対策	東京支店	04/01/10
8. 営業部	2008/10/10	現場作業時の騒音対策	東京支店	04/01/10
9. 営業部	2008/10/10	現場作業時の騒音対策	東京支店	04/01/10
10. 営業部	2008/10/10	現場作業時の騒音対策	東京支店	04/01/10

環境の改善提案

●環境関連ボランティアに参加

当社およびグループ会社とその社員は、東京都の「海の森」プロジェクトの一事業として苗木などを購入するための募金に協力し、東京都より「環境局長賞」の感謝状を贈呈されました。また、2008年11月に行われた苗木の植樹イベントにも社員が参加し、ボランティア活動を行いました。

このほかにも、環境NPO主催の海浜清掃や森林整備ボランティアなどさまざまな活動に社員が参加しています。



「海の森」植樹イベント

●日常での配慮

当社は飲み物にはマイカップの利用を推奨しており、各自が職場にマイカップを置いています。また、自動販売機も設置していますが、PETボトルのキャップや缶のプルタブを分別し、その売却代をワクチン代などとして寄付する社会貢献活動を行っています。

自動販売機のライトの消灯(本支店の一部)や、間伐材を利用したカート缶の自動販売機(技術研究所)の導入なども行っています。



PETボトルのキャップの分別



自動販売機のライト消灯

環境に対する取り組み「人」

環境活動を行うのは、「人」です。そこで当社は、意欲的に実践する「人」づくりに力を入れています。
また社員一人ひとりが地道な活動を誠実にを行っています。

教育

●階層別教育

全社教育プログラムの行程の中で、1年次、3年次および5年次と継続的に総合的な環境に関する集合教育を実施しています。

また、現場の要である現場常駐責任者に対して、現場管理上必要な環境関連法令などを教育しています。



新入社員(1年次)の研修

●全社員向け教育(環境e-ラーニング)

「全社員が環境問題の現実を捉え、それぞれの業務において環境を意識した行動をとってもらうこと」を目的に、環境e-ラーニングを実施し、2008年度は派遣社員などを含めた2,916名が受講しました。受講者に実施したアンケートでは、約1,500名から自分の業務でできる環境活動についての記述があり、環境問題への意識が高まってきていると考えています。



環境e-ラーニング

啓蒙

●環境社会検定(eco検定)

社員一人ひとりの環境に対する基礎知識の向上を目的として、環境社会検定(eco検定)の取得を推奨しています。2008年度は合計40名が合格しました。第1回から累計すると、204名が合格しています。2009年度からは社員の家族を含めた取得支援を行っています(P5参照)。

●チーム・マイナス6%への参加促進

当社は法人としてチーム・マイナス6%に参加しています。社員個人や、協力会社の社員へも参加を呼びかけており、社長をはじめとした経営層も個人として参加を表明しています。2008年度は新たに386名(累計855名)の社員が参加を表明し、活動を実践しています。また、啓蒙のためピンバッジやステッカーを作成し、配布しています。このほかにも、社員が「クールビズ+1活動」の啓蒙ポスターにモデルとして協力を行いました。



地下鉄の駅に掲示された「クールビズ+1活動」の啓蒙ポスター

●ハイブリッド車の導入促進

当社は、事務所と建設現場との連絡や営業に使用する社有車にハイブリッド車の導入を促進しております。エネルギーの削減や、環境意識の啓蒙などが目的です。2000年度より導入を開始し、2008年度には社有車の24%(36台)に採用しています。



嘉手納ショッピングセンター作業所に導入したハイブリッド車

住宅密集地における騒音防止の工夫

●駒込1丁目マンション作業所

駒込1丁目マンション作業所は、東京都豊島区にて14階建ての集合住宅を建設しています。周辺は住宅が密集し近接しているため、特に騒音防止に配慮しました。建物の基礎となるコンクリート杭をつくる工事では、杭の上端部を所定の長さに切断する必要があり、その際に騒音が発生するため、以下の取り組みを行いました。

地中に杭をつくる前に杭の上端部に破砕剤を設置し、これにより、コンクリート打設後の処理をしやすくしました。

コンクリートを打設し、固まった後、小型油圧ブレーカーにて杭の上端部の不要部分を粗く砕き撤去しました。次に作業する場所に防音養生シートを設置し、その中で騒音の大きくなるハンドブレーカーでの細かく砕く作業を行いました。これらの方策により、懸念されていた騒音のクレームがほとんどありませんでした。



破砕剤



杭の上端部掘削完了後



防音養生シート



ハンドブレーカーでの作業

高い要求水準を満たした取り組み

●レーヴ日進作業所

レーヴ日進作業所は、愛知県日進市で24階建ての会社寮棟(582室)と立体駐車場(597台)を建設するものです。発注者からの環境に対する高い要求水準に応えました。例えば、工事排水は水路を経て河川へ放流されますが、建物の柱や梁は大型プレキャスト部材として現場サイトで製作するため、現場から発生するセメント系排水や油の流出が懸念され適切な対応が求められたので、以下の取り組みを行いました。

工事現場の敷地境界に側溝と放流枡を設置しました。側溝には環境配慮のマグストップ工法(P14参照)を施工し、形状保護と崩壊防止を行いました。放流枡に「油吸着マット」を設置し、場外への油流出を防止しました。さらに、セメント系排水処理として炭酸ガス中和装置を設け、工事排水のPH管理し、水質保全に努めて施工し、発注者の要求を満足することができました。



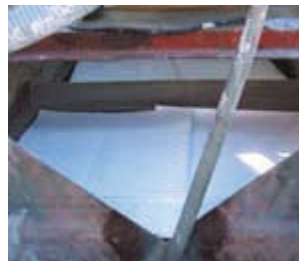
側溝



放流枡



炭酸ガス中和装置



油吸着マット

環境に対する取り組み「物」

当社の事業活動は、建築物や土木構造物などの「物」づくりを基盤としています。
「物」づくりの過程でもさまざまな環境配慮を行っています。

100年もつコンクリート

●豊実作業所

豊実発電所は、当社の創業間もない頃、飛島組前田事務所として新潟県阿賀町にて昭和2年から昭和4年までの2年間で施工した出力56,400kWのダム式発電所です。建設から現在まで約80年という長い歳月にわたり稼働し続けており、6台の発電機を効率の良い2台に統合することで、出力61,700kWの発電所とするリニューアル工事を行っています。

豊実ダムは80年後の今でも品質を保っています。当社は創業時より「100年もつコンクリート」を目指し施工してきました。長寿命の構造物は、環境負荷も少なくなり、結果として環境にも貢献できると考えています。

また、発電所解体において発生したコンクリートガラも廃棄物とせず、粉砕して再生骨材として再利用し、再生コンクリートとして発電所のリニューアル工事に利用する予定です。



昭和2年当時の豊実発電所



豊実発電所リニューアル工事状況

昔の知恵を生かした工事排水への取り組み

●上谷トンネル作業所

上谷トンネル作業所は、兵庫県朝来市にてトンネルを施工する工事です。工事中の降雨による濁水流出や土砂運搬ダンプ（最大300台／日）のタイヤ洗浄による濁水処理などを考慮し、昔の知恵を生かした以下の取り組みを行いました。

濁水処理能力を上げるため、二つの沈砂池をつくり、それぞれに機能を持たせました。第1沈砂池は、工事で発生した伐採材を有効利用し、濁水を蛇行させる水路柵をつくって沈降効果を高めました。第2沈砂池は竹そだ柵を利用して、ろ過効果を上げました。これらの環境にやさしい濁水処理方法を利用して施工しています。



沈砂池の全景



第1沈砂池の蛇行柵

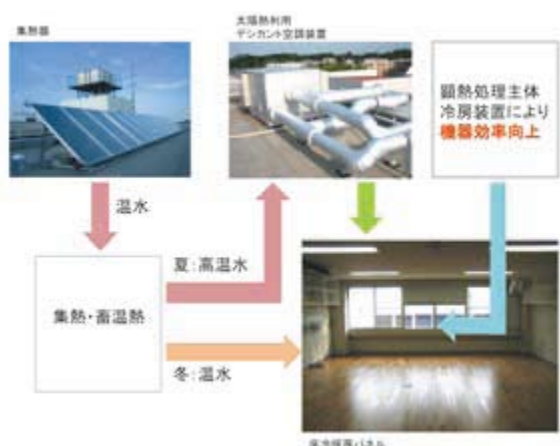


第2沈砂池の竹そだフィルター

太陽熱利用

当社では、環境省が推進する地球温暖化対策技術開発事業として、「太陽熱利用と冷房効率向上を同時に実現する居住系施設向け空調システムの開発研究」を、大学およびメーカーと共同で実施しています。

当社はこれまで、太陽熱を給湯だけでなく、換気のため取り入れた外気の除湿や床暖房に利用することで、年間を通じて太陽熱の高付加価値な利用を図る新しい太陽熱利用システムを開発してきました。現在は、この自然エネルギー利用システムと、機械冷房装置との最適な協調運転方法について研究を進めています。今後は、実際の居住施設への導入、データ取得、性能を向上させる技術開発を行い、早期実用化と普及推進を行っていきます。



太陽熱の有効利用のしくみ

屋上緑化

屋上緑化はヒートアイランド現象の軽減など環境問題を抑制・緩和する効果が期待されており、特に芝生による屋上緑化のニーズは年々高くなっています。しかし、芝生は一般的に厚い土壌が必要なことから重量が大きくなり、その適用は限定されてしまいます。当社では、保肥性や保水性に優れた当社製品「fAゼオライト」を混入したリサイクル繊維による薄層ターフマットに、伸びの小さい芝を活着させた省管理型の超軽量屋上緑化技術により、この課題を解決しました。



当社本社ビルの屋上緑化

マグストップ

建設工事においては、周辺環境に与える影響を極力抑える環境配慮への工夫が求められています。強風や降雨による粉塵や土砂流出の抑制対策もその一つです。当社が開発した「マグストップ」は、地表面に特殊な材料を散布することで粉塵や土砂流出を抑制する工法です。

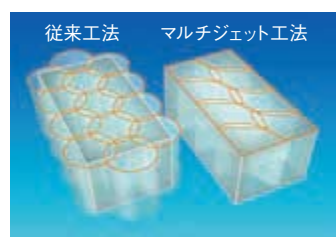
材料は有害物質を含んでおらず、使用後は土と混ぜることができます。地表面をブルーシートなどで覆う従来の工法では、使用後にシートや土嚢などの産廃処理が必要でしたが、当工法ではそうした問題がなく、より環境に配慮した安全な工法です。これまで多くの建築・土木の建設現場で使用されています。環境をテーマに開催された愛知万博の駐車場斜面の土砂流出防止にも採用されています。



マグストップの散布

マルチジェット

近い将来、東海・東南海・南海地震をはじめとする巨大地震の発生が予想されています。それに伴い、既存施設の耐震補強としての地盤改良のニーズが増えてきました。マルチジェット工法は、当社が開発した最新の高圧噴射攪拌工法です。本工法の大きな特徴として、1.自由な形状(円柱状・壁状・扇形・格子状)の改良体の構築 2.大口径改良体(最大直径8m)の造成があります。この特徴により設計改良範囲を無駄なく改良できます。使用材料の低減および施工に伴い発生する排泥量を、従来工法と比較して10～60%低減できることで、環境負荷の低減を図ることが可能です。



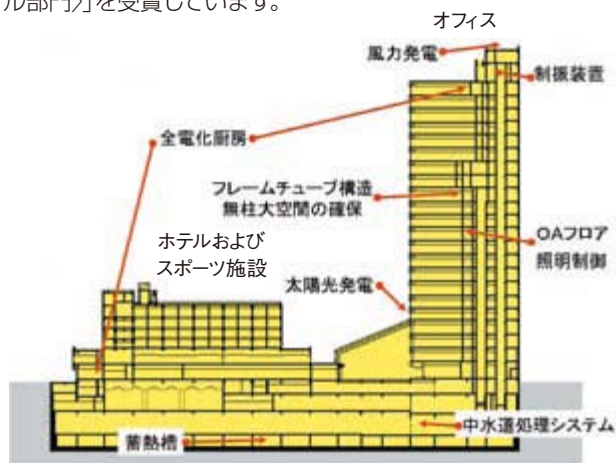
従来工法と
マルチジェット工法の違い
(白枠が設定改良範囲)

環境に対する取り組み「技」

当社は事業活動において「技」、つまり技術を重視しております。
環境に関連する技術も従来から持続的かつ積極的な開発を行っています。

光が丘J.CITY

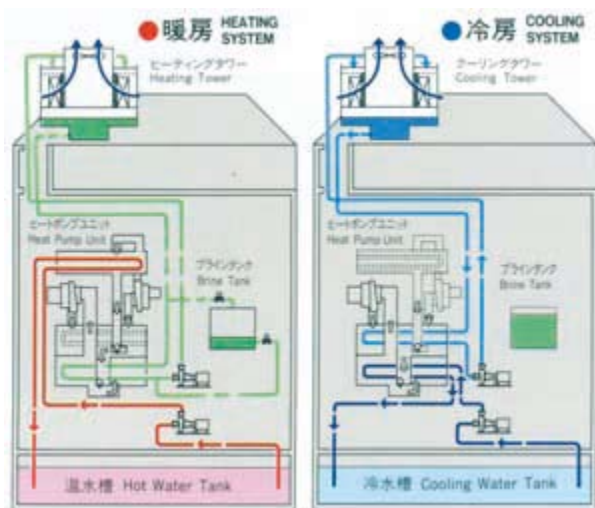
光が丘J.CITYは、オフィス、ホテルおよびスポーツ施設の複合用途建築物として、1994年に竣工しました。当時から先進的な技術を導入し、実証を継続的に行っていきますので、ご紹介します。J.CITYでは、蓄熱式空調システムをはじめとした、環境・省エネ技術を幅広く採用しており、1996年には「第6回 省エネルギー建築賞 審査委員会奨励賞〈商業・サービスビル部門〉」を受賞しています。



J.CITY技術全体図

●蓄熱式空調システム

「ヒーティングタワー方式空気熱源ヒートポンプ」および「熱回収ヒートポンプ」と4,000m³の水蓄熱槽の組み合わせにより、効率的な空調熱源としています。



ヒーティングタワー方式の概略イメージ

●太陽光・風力発電

スポーツ施設の屋上に定格出力20kWの太陽光パネルを設置しています。発電した電力は系統連携により、施設内の電力需要を補います。高層棟の屋上には、定格発電量500Wの「直線翼垂直軸型」の風力発電装置を設置しています。電力は22階社員食堂のディスプレイ用の照明に利用されています。



風力発電装置



太陽光発電装置

●中水道システム

スポーツ施設におけるプールの排水を、オフィス棟のトイレの洗浄水として利用しています。活性汚泥法と膜分離法の組み合わせによる非常に高性能なシステムです。



中水道システム

●業務用電化厨房

J.CITYはエネルギーのすべてを電力により賄っている、オール電化の複合建築物です。ホテルのレストラン、宴会場の厨房や、事務棟の社員食堂の厨房などの熱源はすべて電気を利用しています。熱効率の高い電磁(IH)調理器を主体とし、安全性、快適性および経済性に優れています。

●その他の取り組み

J.CITYではご紹介した技術のほかに、空調機の変風量制御、蓄熱槽からの2次送水ポンプの台数・変流量制御、照明ブロックの細分化、給湯熱源として熱回収した温水を熱源とする水熱源ヒートポンプの採用など、さまざまな環境・省エネ手法を採用しています。その結果、一般的な複合用途建築物に対して30%を超える省エネルギーを実現しました。竣工後も、運転管理の効率化、照明の効率化、ESCO事業サービスの導入などにより、エネルギー消費の削減に努めています。

MAEDAの事業への評価と期待

当社は、ステークホルダーの皆さまとの共生のもと、持続可能な社会の実現に向けて、優れた建造物・建設サービスの提供や環境保全への取り組みなどを行っています。今回は、総合小売業の中で環境に対して先進的な活動に取り組んでおられるユニー株式会社さまに、前田建設の事業に対する率直なご意見をうかがいました。

ユニー株式会社

開発本部
建設部長

榎本 浩行さま

業務本部

環境社会貢献部長

百瀬 則子さま



榎本浩行さま



百瀬則子さま

ユニー(株)のご紹介

ユニー(株)は、衣・食・住・余暇にわたる総合小売業のチェーンストアで、世の中の人々の生活をより豊かで快適にするために、お客さまの求める商品、情報、サービスを提供しています。また、イベントホールやアミューズメント施設の充実、食育や環境学習などを通じ、地域のコミュニティとして人々の心のよりどころとなる存在を目指しています。現在は、「アピタ(APITA)」、「ピアゴ(PIAGO)」、「ピアゴ ラ フーズコア(PIAGO La FoodsCore)」、「ユーホーム」、「夢屋書店」などの店舗ブランドをもつ総合小売業です。

MAEDAとの関わり

前田建設さんとは、1971年のユニー富山西町ショッピングセンター建設工事からのお付き合いで、その後吉原店、安城店の建設や伊勢佐木町センター、黒部店の改修工事など、多くの店舗の工事をお願いしてきました。特に今年3月に開店しました大型ショッピングセンター「リーフウォーク稲沢」においては、高い品質と安全を確保しながら、工期厳守で工事を完了いただきましたことを大変ありがたく思っています。

リーフウォーク稲沢は、アピタ稲沢東店と専門店145店舗が入る大規模ショッピングモールで、「自然や地域環境に溶け込むライフスタイル」を目指した当社のエコストア第1号であり、今後展開される店舗のモデル事業として位置づけています。当商業施設の建設においては、CO₂の排出削減や熱帯木材の使用削減に対するさまざまな工夫、リサイクル建設資材の積極的採用など、工期短縮を図りながら環境に配慮した施工をしていただきました。また設備関連では、お客さまへ快適な環境を提供するため、体感温度を3～5度引き下げるドライミストシステムの導入など、数多くの環境に配慮した提案をしていただきました。このように設計から施工のすべてのプロセスで、技術に裏づけられた多くの価値ある提案をいただき、それらを我々の投資に見合う形で実現していただいたことに深く感謝しています。

本年度の当社の『環境レポート2009』では、リーフウォーク

稲沢における環境への先進的取り組みを大きく取り上げる予定です。一方前田建設さんでは、アピタ稲沢作業所(リーフウォーク稲沢)が社内で非常に高い評価を受けたと聞いております。施主と請負業者という上下の関係ではなく、その事業に携わる同じ立場の事業者として、相互信頼に基づくWin-Winの関係を構築できたことが、両社ともに高い評価につながったと大変嬉しく思っています。

MAEDAへの評価と期待

店舗の設計・施工段階における前田建設さんの積極的な提案と迅速な対応力を、当社は高く評価しています。今後は、前田建設さんが得意とするHACCPや維持メンテナンス、そして情報の共有化やデータベース化など新しいしくみであるTPMsも含め、より広い事業分野や領域での総合的な提案をいただくことによって、新しい展開に発展していくことに期待を寄せています。

当社は、2001年に環境部が発足して以来、環境に対して積極的に取り組んできました。2007年10月には、「第1回環境省食品リサイクル推進環境大臣賞」の最優秀賞を受賞し、また2008年4月には総合小売業から「エコ・ファースト企業」第1号に選ばれ、環境大臣に「エコ・ファーストの約束」をいたしました。地域そして地球環境問題への真摯な対応は、私たち総合小売業にとって、社会の信頼を獲得し事業を継続していくために不可欠な課題と認識しています。

前田建設さんは、「建設業において環境経営No.1と言われる企業」を目指すと思っています。互いに業種は異なりますが、環境への積極的な対応が、社会の信頼と企業の存続・発展に結びつく点は同じであると考えます。未来の子どもたちに美しい地球を残していくためにも、今後ともお互いもてる分野で協働していけることを期待しています。



リーフウォーク稲沢



リーフウォーク稲沢で使用されているエコタイル
(子どもたちに自然をイメージして
描いてもらったタイルです)

これまでの環境に対する取り組みの成果

当社は早くから環境に対する取り組みを開始しました。
それらの取り組みが現在も皆さまのお役に立っていますので紹介します。

環境配慮型集合住宅の先駆け

●集合住宅で初の環境共生住宅認定

当社が2001年に設計施工したレックスハイツ文京春日マンションは、集合住宅で初の環境共生住宅の認定を受けたマンションです。取得のための必須条件、「省エネルギー性能」「耐久性能」「立地環境への配慮」「バリアフリー」「室内空気質」のほかにも、独自の太陽光発電外装システム、軽量かつメンテナンス容易の屋上緑化システム、高強度コンクリートを採用しました。現在も、環境配慮型集合住宅の先駆けとして住民の方のお役に立っています。



レックスハイツ文京春日マンション
(2009年現在)



太陽光パネルと屋上緑化

●西日本初のCASBEE Sランク

当社が2006年に設計施工（設計は日企設計との共同設計）したリバー平野ガーデンズは、西日本初のCASBEE Sランクを取得しました。環境配慮項目としては「冷暖房負荷の抑制」「健康被害の少ない材料の採用」「地域の動植物育成、敷地内・沿道・屋上の積極的緑化」「潜熱回収型給湯器等の省エネ設備

の採用」「雨水利用、再利用材料の採用」「豊富な植栽による大気汚染物質の浄化」などがあります。現在は植生も良く育ち、高環境性能マンションとして住民の方のお役に立っています。



リバー平野ガーデンズ
(2009年現在)

おがせ池浄化のその後

岐阜県各務原市のおがせ池は、スイレンの群生地で知られていますが、数十年にわたって堆積したヘドロのために水質汚濁と悪臭が発生し、スイレンへの影響も心配されていました。そこで1999年おがせ池環境回復工事にて、池の底に堆積したヘドロを取り除くことにより、おがせ池をきれいになると同時に、岸辺を埋め立てて公園とし、市民が水に親しめる空間を設ける工事を行いました。ヘドロの脱水には当社が開発した高性能脱水処理機を使用しました。現在も公園として市民に親しまれています。



おがせ池 (2009年現在)

植樹・植林のその後

当社はこれまでに、さまざまな植樹・植林を行ってきました。数例をあげると1996年には会社創立50周年の記念企画として、「豊かな緑をもっと」という植樹を国内で12カ所、海外1カ所で行いました。また、2005年には、九州支店大保脇ダム作業所で、地域住民の方々に参加していただき、マングローブの記念植樹を行いました。植樹場所は、海水と淡水の境で生育が難しい場所ですが、現在も元気に成長しています。



2005年マングローブ植樹



2009年現在

内部環境監査と外部審査

●内部環境監査の結果

工事進捗状況や各種行事予定などを考慮し、本店ならびに各支店単位で監査を行いました。監査は、前回までの監査結果、日常管理上からの実施状況や全社マネジメントレビューの結果などに基づき、「全社必須監査項目」「本店／支店必須監査項目」「内部環境監査員特定監査項目」を特定し、実施しました。

組織改編に伴い部門数が減少した結果、監査部所数は、昨年度の111部門・197作業所に対し、54部門・108作業所となりました。不適合が7件、AD*が140件、多いのは、力量、教育訓練および自覚、緊急事態への準備および対応でした。いずれも是正完了済みで、システム上の大きな問題はありませんでした。

* AD(アドバイス)とは、不適合ではないが、マネジメントシステム上の心配な点やより効果的・効率的な運用のための助言

●外部審査の結果

2008年9月、本店、中部支店・北陸支店および九州支店(営業所と作業所含む)を対象に、第3回更新後の第1回サーベイランス審査が行われました。審査結果は、修正を要する改善指摘Aが0件、審査機関に対応報告が必要な改善指摘Bが2件、対応報告が不要な観察事項が1件あり、すべて検討・対応を完了しました。そのほかに、審査員から以下の評価を受けました。

『経営重点課題の一環として、「環境保全への取り組み」「企業市民としての社会・地域貢献活動」「法令等遵守」を掲げ、隅々まで浸透し、各立場で真剣に取り組んでいることを実感した。

作業所において「創意工夫・社会貢献・高度技術」について取り組み、地域と密着した対話が繰り返されている。

「階層別コンプライアンス教育」が実施され、約束を守ることから始まる「ひとづくり」が行われ、養われた「ひと」により企業

が創られていく、いわゆる「企業はひとり」に通じるものを感じた。』

マネジメントレビュー

●2007年度マネジメントレビュー指示事項と取り組み

全社マネジメントレビューは2008年2月に行われました。最高経営層からの主な指示事項への取り組み結果は、下表の通りです。

主な指示事項	主な取り組み内容とその結果
"法令順守の環境"は必須条件。社外に向けた積極的環境への取り組みに対しもっと力をいれること。	・各部所の役割に応じた積極的な環境への取り組みが始まってきた。 ・環境活動連絡会が設置され、議論と情報交換が始まった。
グループ会社での環境への取り組みの活発化を図ること。	・現状把握が行われ、連絡会等の定時開催に向けて動き出した。

●2008年度マネジメントレビュー指示事項

経営層から「社会の変化に合わせて、環境に対して我々がどう要請に応えていくか、新しい技術だけでなく、日常仕事している中でできることは、どんどんと積極的に取り組むこと」「環境事故・ヒヤリの発生防止に向け、教育・啓蒙のやり方を工夫するなど、役職員や協会員まで意識浸透を図ること」などの指示がありました。

環境に配慮した投融資の状況

環境配慮促進法では、「事業者は、ほかの事業者に対し投資その他の行為をするに当たっては、当該他の事業者の環境情報を勘案してこれをおこなうように努めるものとする」とされています。このため当社も、環境に配慮した投資などに取り組んでいます。

2008年度は、投資を行う際に、社会的な要請により新エネルギーの重要性が高まってきていることを勘案し、風力発電事業を行っている事業者の株式に投資を行いました。

■環境マネジメントシステムの継続的改善

		2007年度	2008年度
主 な 実 施 事 項	ね ら い	●CSR経営に徹する企業	●全社的な積極的環境活動促進の起動を図る
	方針・中期計画等	●建設事業に関する環境保全の重要性を深く認識し、環境負荷低減活動への積極的な取り組みの実施	●すべての業務プロセスで環境に配慮した手段の検討と採用、並びにその取り組みの社外への積極的なPRの実施
	システム文書等	●書類(システム文書・記録)の簡素化	●組織改編への対応と、内部環境監査員の専門性を高めるために、環境・システム管理チームのメンバー主体で内部環境監査を実施
	組 織	●リテール事業部がJMとして独立、営業所の統廃合等の組織変更への対応	●情報共有と各部門活動状況の相互認識により、部門間連携や自部門へのフィードバックを図るため、環境活動連絡会を設置
	教 育	●環境専門資格の取得の推進 ●安全・環境に関する教育を階層別に全社員に実施	●TQM・EMS・QMS・OHSMSに係わる一連の教育カリキュラムで1年次、3年次、5年次研修を実施
残された課題		●社外に向けた積極的環境への取り組みの推進	●環境保全と創造並びに利益と信頼性向上のための環境経営の促進

環境マネジメントシステム

当社は環境マネジメントシステム(EMS)を構築し、適切に運用しています。

環境マネジメントシステム

●環境マネジメントシステムの取り組みと概要

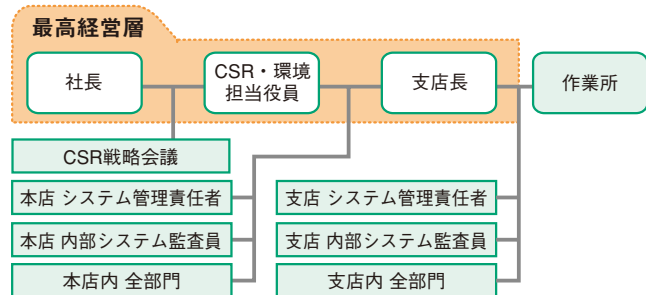
当社は、1991年に環境保全部(現CSR・環境部)を設置し、環境への取り組みを強化しました。1994年7月に「MAEDA環境行動指針」(2000年4月「MAEDA環境方針」に改訂)を定め、活動方針を明確にし、積極的な環境活動に取り組んでいます。

当社の環境マネジメントシステムの特徴は、総合的品質管理(TQM*)の一環として、品質や労働安全衛生などのマネジメントシステムと整合かつ密接に関連したしくみを構築し運用していること、ならびに、企画、営業、設計、施工の各段階において作業所を含む全部所が、工事内容・分掌業務内容に合致し、さらに「建設業環境自主行動計画」をもとに策定した中期環境計画を立案し、それを受けた年度ごとの全社の目的・目標を主軸にした全社活動を行うしくみであることです。

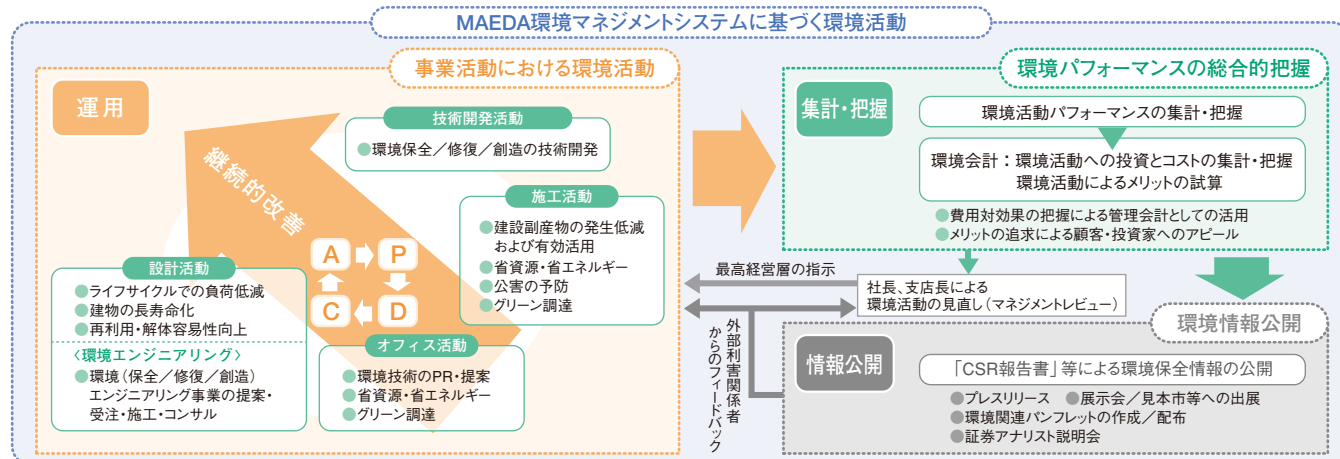
なお、環境マネジメントシステムの適用範囲は、日本国内の「建築物及び土木構造物の設計、施工及び技術開発並びに事務所活動」としています。

*TQM(総合的品質管理): Total Quality Managementの略。組織における経営の「質」向上に貢献する管理技術、経営手法

■環境マネジメントシステムの運用組織体制



■環境活動全体像



■MAEDA環境方針と中期環境計画との関連

MAEDA環境方針							
MAEDAは、「MAEDA環境方針」に基づき、全社をあげて環境への取り組みを展開する。 「MAEDA環境方針」は、「基本理念」「基本方針」「取り組みの視点」で構成する。							
●基本理念 MAEDAは、全ての事業活動を通して人と自然が調和する環境の創造と環境負荷の低減を図ることにより、持続的発展が可能な社会の実現を目指す。							
●取り組みの視点	豊かな緑と大地	きれいな水と空気	エネルギーの有効活用	ゼロエミッション	建造物の長寿命化	公害の予防と修正	快適な生活環境
●基本方針	2007～2009年度中期環境計画の目的※						
顧客に対し、環境への配慮を提案する	○	○	○				○
環境技術の開発・展開を図る	○	○	○	○	○	○	○
事業活動の全ての段階で環境負荷の低減に取り組む	○	○	○	○	○	○	○
企業市民の責務として、法の遵守、情報の公開、社会・地域との連携を図る				○		○	○
環境マネジメントシステムを効果的に運用し、環境への取り組みを継続的に改善する	○	○	○	○	○	○	○
※2007～2009年度中期環境計画の目的 ① 環境経営の充実 ⑤ 生態系保全 ② 地球温暖化対策 ⑥ 環境配慮設計推進 ③ 建設副産物対策 ⑦ グリーン調達促進 ④ 有害・化学物質対策 ⑧ 環境保全技術活用促進							

○は、方針と中期環境計画の目的の項目と関連の強いものを示します
緑の枠内は方針、赤の枠内は中期環境計画を表します

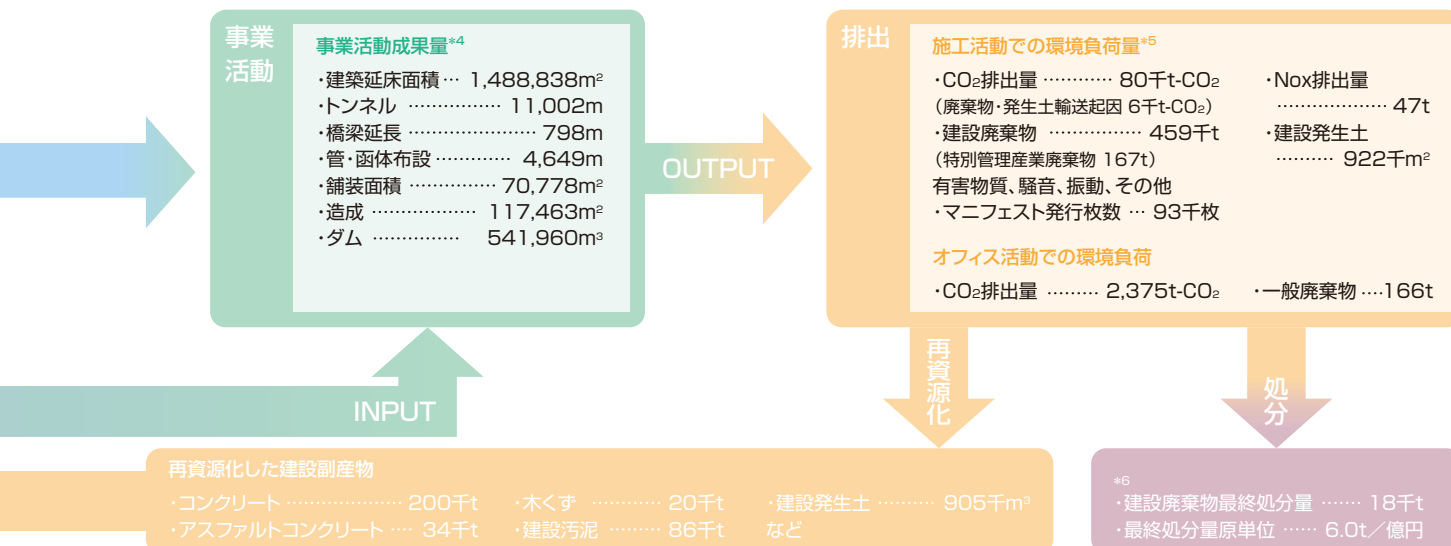
2009年度以降の重点活動項目と活動計画

2009年度重点活動目標	中期目標
・チーム・マイナス6%運動へ全社員が参加する ・環境社会 (eco) 検定新規合格者数600人以上	・関連会社、協力会社と連携した環境活動の推進
・省エネ設計によるCO ₂ 削減量2,700t以上	・省エネ設計により運用段階のCO ₂ を削減する
・CO ₂ 排出量原単位:全社28.5t-CO ₂ /億円以下 ・土建・工種別CO ₂ 排出量原単位:土木全体62.3t-CO ₂ /億円以下 (トンネル63 シールド33 造成200 その他土木50t-CO ₂ /億円以下 ダムは種類により個別対応) 建築12t-CO ₂ /億円以下	・2015年度までに施工高当りで1990年度比25%削減の努力をする *28t-CO ₂ /億円以下
・電力使用量によるCO ₂ 排出量原単位:5.1kg-CO ₂ /内勤者延労働人員以下	・2010年までに2005年度比12%削減する *5.1kg-CO ₂ /内勤者延労働人員以下
・最終処分量原単位:2.7t/億円以下 (汚泥を除く) 土木 2.7t/億円以下 建築 2.6t/億円以下	・2015年度までに最終処分量原単位を2001年度比85%削減する *2.7t/億円以下 (汚泥を除く)
・事業系一般廃棄物排出量原単位:550g/人・日以下	・2010年までに2006~2007年度平均比8%削減する *550g/人・日以下
・重大なシックハウスに関わるクレーム件数:目標0件	・有害化学物質を適正管理し、環境への排出削減を推進する
・生物多様性への取り組み方針を検討する ・3件以上取り組み事例を紹介する	・工事施工段階での生物多様性についての取り組みを推進する
・CASBEE評価の推進:実施率100%	・環境配慮設計を推進する
・指定4品目グリーン調達率:50% (高効率トランス使用率30%) 以上	・2010年に指定4品目グリーン調達率50% (高効率トランス使用率40%) 以上
・文具類のグリーン調達率:78%以上	・2010年までに文具類のグリーン調達率79%以上
・環境関連技術の研究開発:計画実施率100%	・環境負荷低減に寄与する当社保有技術の活用展開する

*1: 材料購買システムより集計しました *2: サンプル調査をもとに原単位を算出し、施工高を割掛けて算出しました

*3: 本店、支店社屋などの集計です *4: 2008年度の完成工事を集計しました *5: 2008年度工事 (完成工事+継続工事) の数量集計です

*6: 汚泥を含んでいます



環境目標と実績・マテリアルフロー

当社は年度ごとに重点的に取り組む事項を定め、全社的に取り組むことにより、事業活動で発生する環境負荷の低減を積極的に行っています。

2008年度活動実績および2009年度目標

当社は、事業活動における環境配慮に関する目的・目標を極力、定量的に定め、その実績を把握しています。また本報告を通じて広く公開していきます。

2008年度重点活動項目と活動実績

評価凡例：◎目標値達成・活動充実 ○目標値未達成・活動充実 △目標値未達成・活動不十分

環境目的	区分	2008年度重点活動目標	2008年度活動実績	評価	関連ページ
環境経営の充実	施工/設計/オフィス	・チーム・マイナス6%運動への参加推進:新規参加220件以上	387件	◎	P9
地球温暖化対策による 施工段階および 計画・設計段階における CO ₂ 排出量の削減	設計	・各用途(住宅を除く)のCEC基準値に対して25%低減する	22.6%	○	P21
	施工	・CO ₂ 削減量原単位:土木2.5t-CO ₂ /億円以上削減 建築0.6t-CO ₂ /億円以上削減	土木2.67t-CO ₂ /億円 建築0.75t-CO ₂ /億円	◎	P22
	施工	・CO ₂ 排出量原単位:30.7t-CO ₂ /億円以下 ・工種別CO ₂ 排出量原単位:トンネル63 シールド33 造成200 その他 土木50 建築20 (t-CO ₂ /億円以下) ダムは種類により個別対応	26.4t-CO ₂ /億円	◎	P22
	オフィス	・電力使用量によるCO ₂ 排出量原単位:5.26kg-CO ₂ /内勤者 延労働人員以下	5.99kg-CO ₂ /内勤者延労働人員	○	P22
建設副産物対策として、 廃棄物の発生抑制の促進	施工	・最終処分量原単位:4t/億円以下(汚泥を除く)	3.3t/億円	◎	P23
	施工	・一現場一工夫による発生抑制量(BAU値):4,000t以上	2,537t	○	P23
	オフィス	・事業系一般廃棄物排出量原単位:550g/人・日以下	528g/人・日	◎	P24
有害物質・化学物質対策の徹底	施工	・重大なシックハウスに関わるクレーム件数:目標0件	0件	◎	P26
生物多様性への取り組み促進	施工	・3件以上取り組み事例を紹介する	3件	◎	P25
環境配慮事項の推進	設計	・CASBEE評価の推進:実施率40%以上	39%	○	P21
	施工	・指定3品目グリーン調達率:50%(高効率トランス使用率20%)以上	29%(高効率23.3%)	△	P27
	オフィス	・文具類のグリーン調達率:77%以上	66%	△	P27
	設計	・環境関連技術の研究開発:計画実施率100%	85%	○	P13

2008年度事業活動とマテリアルフロー

当社の事業活動は、オフィスビルやマンション、ダムやトンネルなどの建造物をつくることを主としています。建造物を一からつくるには多くの資源やエネルギーを必要とします。またその結果として資源の端材や掘削土などの建設副産物や、エネルギー使用に伴う二酸化炭素などの環境負荷が発生しています。そこでマテリアルフローを認識し、環境負荷低減に向けて活動しています。

投入

施工活動への主な投入資源*1

コンクリート …… 737千m³
鋼材 …… 52千t
鉄筋(電炉) …… 83千t
高炉セメント …… 2千t

施工活動への主な投入エネルギー*2

電力量 …… 53,995千kWh
(グリーン電力902千kWh)
軽油 …… 20,991kl
灯油 …… 567kl
A重油 …… 3,139kl
都市ガス …… 6,735m³
LPG …… 76t
水道水の使用量 …… 240,469m³
延労働人員数 …… 3,601千人

オフィス活動への主な投入量*3

電力量 …… 6,601千kWh
(グリーン電力44千kWh)
灯油 …… 1kl
ガソリン …… 251kl
ガス …… 31,061m³
用紙購入量 …… 12,462千枚
水使用量 …… 56,361m³
(中水として再利用した量2,313m³)

INPUT

再生材の利用

土砂 …… 1,435千m³
碎石 …… 94千m³

社会で再生

施工段階での取り組み

施工段階で発生するCO₂には、建設機械の運転による燃料消費が大きく影響しています。そこで、当社は省燃費運転の座学教育を推奨しています。教材には、日建連の省燃費運転マニュアルDVDを使用し、全支店に配布しました。この結果、40作業所で816名の作業員が受講しました。座学教育を行うことにより、燃料消費が数パーセント改善されると想定されています。

また業界初となる建設機械のハイブリッド車を購入しました。中型油圧ショベルを1時間稼働させると約42kgのCO₂が発生すると言われています(PC200クラス)。そこで、巡回時の減速ブレーキ時に発生するエネルギーを回生し利用するのがハイブリッドシステムです。これにより通常機と比較し、平均燃料消費量を25%低減することができます。



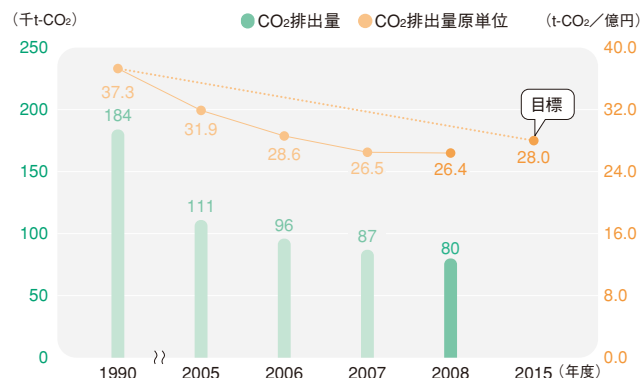
ハイブリッド油圧ショベル

また、作業所で使用する電気設備(トランス)において、高効率トランスの普及を促進し、設備の面でも負荷削減に取り組んでいます。その結果、年間104t-CO₂を削減することができました。

手戻り手直し、工期の短縮なども結果的にCO₂削減につながると考え、積極的に推進しています。

施工段階でのCO₂排出量は以下の通りとなりました。

CO₂排出量推移と内訳



新エネルギーとの関わり

これまでに、建設に関わる設計(Engineering)、調達(Procurement)、建設・試運転(Construction)を一括で請け負うEPCの立場として、風車36基、出力計54,000kWhの風力発電所の建設に関わりました。また、木質バイオマスによる発電、熱供給施設の建設にも協力しました。技術開発では、太陽熱利用、メタンガス化の研究などを行っています。

●グリーン電力証書

2002年4月より、日本自然エネルギー株式会社と年間100万kWhの「グリーン電力証書」を購入する契約を締結しています。これにより、工事や事務所ビルで使用している電力のうち、契約数量分を自然エネルギー(風力)により発電された電力で賄ったことになります。2008年度は、全10支店のオフィスと13件の工事に割り当てました。

また日本風力開発株式会社の「そらべあグリーン電力証書」6千kWhを本店1階のロビーの照明用電力として割り当てました。このグリーン電力証書は当社で施工した珠洲風力発電で発電したものです。



そらべあグリーン電力証書

オフィス活動における取り組み

クールビズ、ウォームビズ活動をはじめとする省エネ活動を継続しています。その結果、2008年度は活動を実施する以前(2004年度)に比べ、夏季は146t-CO₂削減、冬季は133t-CO₂削減(電力換算)となり、2007年度と比べても夏季は31t-CO₂削減、冬季は106t-CO₂削減(電力換算)となりました。

地球温暖化防止への取り組み

当社は建造物の設計、建設、運用、改修、解体などあらゆる段階で温室効果ガスの削減に取り組んでいます。

設計段階での取り組み

地球温暖化防止を目的として施行された、「エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)」や「地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)」は、温暖化の急速な進行により改正・強化が行われてきました。当社ではこれまでの改正・強化を踏まえ、温暖化防止に対応すべく環境配慮手法や省エネ手法を考慮した、企画・設計、提案などを行っています。

●環境配慮設計の推進としてのCASBEE評価

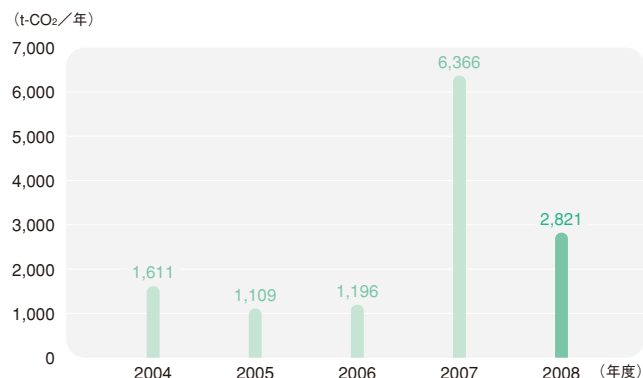
当社では環境配慮設計として、建築物の環境性能を総合的に評価する「建築物環境総合性能評価システム(CASBEE)」の利用推進に努めています。CASBEE(Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency)では、建築物の「環境品質・性能」と「外部環境負荷」により算出される「環境性能効率」(BEE:Building Environmental Efficiency)を利用して環境のラベリングが行えます。評価はCランク(劣っている)からB-ランク、B+ランク、Aランク、Sランク(大変すぐれている)までのラベリングにより行われます。2008年度に実施した評価では、Aランクが60%、B+ランクが20%、B-ランクが20%の割合となりました。

●2008年度の対象物件CO₂推定削減量

当社は建物運用段階におけるCO₂の排出抑制を目的として、「省エネ法」における設備(空調、機械換気、照明、給湯、昇降機)の省エネルギー性能の評価指標であるCEC(Coefficient of Energy Consumption)基準値に対し、25%低減を目標としています。2008年度ではCEC基準値に対して、22.6%低減となり、またCO₂削減量*は2,821t-CO₂となりました。

*CO₂推定削減量の算出は、建築業協会の「省エネルギー計画書&CASBEE評価 調査シート」による

■対象物件CO₂推定削減量の年推移



●環境に配慮した設計事例

お客さまからの環境に対する要望が年々多くなりつつあります。その要望を実現するには、企画・設計段階からの取り組みが重要となります。当社ではさまざまな環境に配慮した手法、技術を提案し、環境にやさしい建造物を提供してきました。その取り組み、そして環境配慮を実現した事例をご紹介します。

リーフウォーク稲沢

2009年3月に竣工した、愛知県内のショッピングセンター建設工事です。さまざまな環境配慮技術が採用されました。

1.都市ガスによるコージェネレーションシステム

ガスにより発電し、その際に生じた熱を利用するシステムです。発電により生じた熱を廃棄することがないので、エネルギーの有効利用が図れます

2.壁面緑化による日射遮蔽

3.蒸発の気化熱により冷房効果を得るドライミストシステムを屋外に設置

4.太陽光と風力のハイブリッド型外灯



ドライミストシステム



壁面緑化

TOPICS

ゼネコンでは初の省エネ調査機関に登録

2009年7月に、省エネ法に基づく登録建築物調査機関として登録を受けました。登録建築物調査とは、省エネ法で義務付けられている建築物の定期報告を所有者に代わって行う第三者機関です。当社は、公正・中立な第三者機関として、省エネ措置の維持状況について調査し、基準に適合していると認めた場合には、お客さまへ適合書を交付し、お客さまに代わって所管行政庁へ定期報告を行います。

●発生抑制・再生利用事例

トヨタ名港作業所では岸壁の耐震補強工事を行っています。補強工事を行う改良工法では、改良体として築造される体積とほぼ同量の建設汚泥が排出されます。そこで、改良形状を任意に設定できるマルチジェット工法(P14参照)を用いることで、従来工法と比較して60%程度発生抑制することができました。また、発生した建設汚泥(3,400m³)をすべて埋め戻し材として自ら利用(表層改良)することで、100%現場内再生利用を達成しました。



マルチジェット工法による改良工事

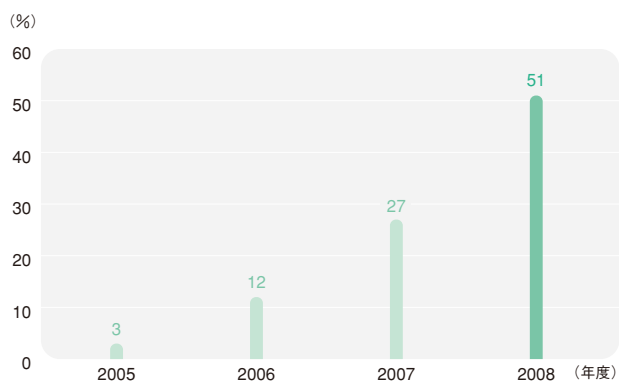
マニフェストの電子管理

●電子マニフェストの導入

廃棄物は業者に処理を委託し、現場から搬出する際には産業廃棄物管理票(マニフェスト)により処分を管理しています。

当社はこの産業廃棄物管理票の電子化、つまり電子マニフェストの導入を推進しています。電子マニフェストを導入することで記入ミスや紛失などのリスクを防ぎ、処理状況を早く、確実に把握できます。2008年度の利用率は51%となっており、国が目標としている2010年に普及率50%という水準を達成しました。

■電子マニフェスト利用率の推移



●自社マニフェスト管理システムへの取り組み

当社は、紙マニフェストの管理を独自の管理システムで行っています。これまでは、当社の管理システムと電子マニフェストの二重管理になっていましたが、電子マニフェストのデータを当社の管理システムに取り込むしくみを開発しました。これにより、マニフェスト情報の一元管理が行えるようになり、廃棄物情報をより適切に管理できるようになりました。



当社集計システムの画面

オフィス活動における取り組み

オフィスにおける2008年度の職員一人あたりの1日の廃棄物排出量は、528グラムでした。2007年度と比べて減少傾向にあります。

会議では資料を打ち出さずにプロジェクターを利用したり、文書を電子化することで紙による保管を削減するなどの活動を行っています。また、廃棄物が出てしまった際には、分別を徹底して可能な限り再資源化しています。



横浜支店の一般廃棄物の分別要領

建設副産物対策の取り組み

当社は建設副産物の再資源化に努め、最終処分が必要なものは適正処分を行っています。

ゼロエミッション活動

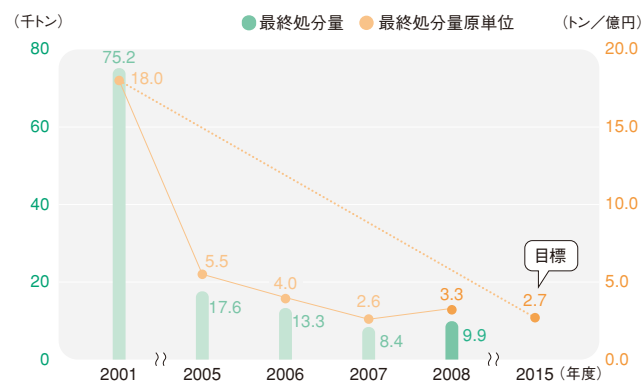
当社は2001年度よりゼロエミッション活動を継続しています。「MAEDAゼロエミッション」を定義し、現場での4R活動などを実施しています。

活動の結果として近年の廃棄物最終処分量は減少傾向にあり、再資源化率も高い数値を維持しています。



現場の分別ヤード

■最終処分量原単位（建設汚泥を除く）



■主要品目の処分方法比率

	再資源化率	現場内利用・減量率	最終処分率
建設発生土	71%	28%	1%
建設発生木材	92%	1%	7%
建設汚泥	89%	4%	7%

●一現場一工夫活動

近年、再資源化率は高い数値を維持しており、廃棄物の発生量を抑えるために、「一現場一工夫活動」を継続しています。それぞれの現場でできる発生抑制の工夫を実行しており、その工夫を全社的に実施することにより、大きな発生抑制につながると考えています。2008年度も新たに土木作業所、建築63作業所で活動を行い、プレカットやユニット化、代替型枠、無梱包・簡易梱包など405件の工夫が行われました。BAU値(工夫を実施したことにより、何も工夫を実施しなかった場合と比べて、これだけ削減できたらと想定される数値)により試算した廃棄物の削減量は2,537トンになりました。

●減量化の事例

東京支店の鶴川作業所は、社宅があった場所を12区画の宅地(2,513m²)と公共用地(455m²)に造成する工事です。

RC擁壁に、発泡スチロール製の化粧型枠を使用しました。通常、この化粧型枠を脱型した後は、廃棄物になります。メーカーと協議し、CP溶剤で減量して、材料として買い取りをしてもらうことにしました。CP溶剤は、きわめて揮発性の少ないエステル系合成油で、これを用いることにより熱を加えることなく、そして発泡スチロールの化学分子構成を変えずに減量することができます。このため、減量化した発泡スチロールは質の高いポリスチレン原料になります。また、この用途に使う場合は繰り返し使用できるので、使用済みのCP溶剤は、メーカーが引き取ります。

発泡スチロールは、98%が空気なので、減量すると体積は1/50程度になり、輸送時に発生する負荷も軽減することができます。



減量化作業中



減量化後

有害・化学物質への取り組み

当社は安全・安心を提供する企業として、建設業に関連する有害・化学物質を法律に則り適正に管理し、処理しています。

汚染土壌

土壌汚染対策法施行から6年が経過し、現在その一部を改正する法律の施行に向けて政省令が整備されているところです。

当社では、土壌汚染対策法が施行された2003年以降、2008年度末までに300件を超す調査を行ってきました。

改正法では、「自主的な調査の結果、指定基準を超過した場合の報告」「一定規模以上の土地の形質変更時の調査」など、現在の調査の大半を占める自主調査の扱いや、調査の契機についても見直される見通しですので、今後一層の調査機会・行政対応の必要性の増加が予想されます。

当社では、2008年度までに1,420,000m³、100件を越す土壌汚染対策工事を施工しております。対象となった汚染物質は、主に第1種特定有害物質(トリクロロエチレンなどの揮発性有機化合物)や第2種特定有害物質(重金属類)ですが、ダイオキシン類などによる汚染土壌の処理実績や、PCBが含まれた異物混入土の無害化処理試験工事などを受託し、処理を実施しました。

土壌汚染対策は、汚染土を掘削してセメント工場などで再資源化あるいは管理型廃棄物処分場に埋立処分するのが一般的です。当社ではこれらの措置のほかに不溶化処理、遮水壁による封じ込めおよびバイオ処理などを実施することにより、コストの低減と外部環境負荷の低減を図っています。



土壌汚染対策工事

有害物質分類別の処理量(2008年度までの累計)

第1種特定有害物質	揮発性有機化合物	64,000m ³
第2種特定有害物質	重金属類	600,000m ³
第3種特定有害物質	農薬、DXN類、PCBなど	98,000m ³
その他の物質	油汚染土、燃え殻など	658,000m ³

石綿

2007年度に引き続き、本店および全支店に担当者を配置し、調査方法、処理方法などを万全にして処理を実施しています。2008年度は、廃石綿を162トン、石綿含有廃棄物を576トン処理しました。



石綿処理状況



ダイオキシン

焼却炉解体工事などでは、ダイオキシン類の洗浄などにより、ダイオキシン類を含有する廃棄物が発生します。生じた廃棄物は汚染拡散防止処置(密閉容器詰めなど)を施し、専用処理施設(無害化施設)に排出しています。

PCB(ポリ塩化ビフェニール)

当社は全国でPCB入り電気機器を163台管理しており、適正に保管し監督官庁に毎年保管状況を報告しています。2008年度は9台のPCB入りの電気機器を委託処理しました。また低濃度PCB電気機器(従来はPCBが混入していないとされていたが、少量混入していた電気機器)を20台管理しています。

フロンの管理

2007年10月に改正された「フロン・回収破壊法」に則って管理しています。解体工事や改修工事に伴って廃棄される業務用冷凍空調機器に使用されていたフロンガスは、フロン類の引渡し委託などを書面(行程管理票)で管理し、適切に回収しています。

シックハウス対策

シックハウス問題に対しては、対象物件(部屋単位)の情報を入力することにより「ホルムアルデヒド濃度」や「VOC危険度」の予測ができる「VOCs評価ツール」を社内イントラネットで提供して、防止対策を実施しています。

生物多様性への取り組み

当社は生物多様性の重要さを常に意識し、多様性への影響を最小限に抑えるための取り組みを行っています。

日本経団連を通じた活動

経団連の自然保護分野においての活動である自然保護基金および自然保護協議会に1997年より参加しており、2001年から2005年までは、協議会の副会長も務め、NGOなどの自然環境保全活動を継続して支援しています。

また経団連は2009年3月に生物多様性宣言を発表し、4月には行動指針とその手引きを発表しました。この宣言や行動指針をもとに当社でも独自の工夫を凝らし、さらに積極的に生物多様性への活動をしていきます。

工事敷地内にある希少動植物の移植

●エゾノレイジンソウ・エゾサンショウウオ

京極ダム作業所の工事区域は支笏洞爺国立公園に近接し、水源涵養保安林内の自然豊かな地域です。事前の環境影響評価で貴重な動植物が確認されており、これらを保護するために、希少植物エゾノレイジンソウについては生育環境調査を実施後、移植を実施しました。また、エゾサンショウウオについては卵塊や個体が発見された場合、工事による影響を受けない適切な生息環境へ移動させています。

これらの希少動植物の追跡調査は継続的に実施しており、その生育・生息状況について報告します。エゾノレイジンソウの生育状況は移植先の4分の3で生育率50%を上回っており、特に開花期における生育率が高くなっています。エゾサンショウウオの生息状況は、移動場所のほとんどで卵塊・幼生の生息が確認されています。このように、保全対策は順調に推移しています。

また、エゾサンショウウオの生育環境調査により、夏期の降雨量が少ない期間が連続した際には、一時的に水が枯渇する問題も散見されたため、堆砂土砂の除去による水深の確保や流入水の確保などの対策を実施しております。



エゾノレイジンソウ



移植先

●マルミカンアオイ

切原ダム作業所は、宮崎県児湯郡にて工事を行っています。工事区域内には希少植物であるマルミカンアオイが自生しており、移植方法を検討しています。移植方法が決定するまでは、工事関係者が誤って植生場所に入らないように教育し、防護ネットにて保護しています。



防護ネット



マルミカンアオイ

環境林づくり

当社は三重県伊賀市に約100haの森林を所有しています。2006年度より、三重県の森林環境創造事業に参加し、20年をかけて適正な手入れを行い、森林のもつ水源涵養、土砂流出防止などの機能や生物の生息・生育環境としての質の向上を目指していきます。また、「環境林づくり協定書」を締結し、委託契約終了後も対象森林は皆伐(かいばつ)しないなどの約束をしました。2008年度は、約30haで間伐を行いました。

生物多様性への技術

「カエルドグリーン工法」は、自然表土などの現場発生土を緑化基盤材として、盛土や切土の法面に吹き付ける、環境に配慮したリサイクル工法です。地表面付近の土壌には、その場所で生育する在来種の種子などが含まれます。これを工事でできた新たな法面に吹き付けて在来種の植物を生育させ、自然を元の状態に復元することで、生態系を守ることができます。吹付けに際しては、自然表土を植物由来の中性改良材で改良し、保水性や通気性を兼ね備えた植生基盤とします。敦賀原子力作業所において当工法を採用し、若狭湾国定公園の自然環境の保全に努めています。

2008年度環境会計

当社は、社外へのより正確な情報開示と、経営資源の適正投資による経営の効率化を推進していくため、2000年度より環境会計を導入しています。

2008年度環境会計集計結果

当社における2008年度の環境会計集計結果と過去2年の推移は以下の通りです。

■環境会計コスト集計（2006年度～2008年度）

大区分		中区分	2006年度 費用（億円）	2007年度 費用（億円）	2008年度 費用（億円）
1	事業エリア内コスト	（小計）	102.7	94.6	70.8
	1) 公害防止コスト	・大気汚染、水質汚濁、騒音、振動など	40.2	35.4	25.2
	2) 地球環境保全コスト	・温暖化防止／省エネルギーなど	4.9	4.9	4.0
	3) 資源循環コスト	・建設副産物減量化、廃棄物処理費用など	57.6	54.3	41.6
2	上・下流コスト	・グリーン購入、環境配慮設計などのコスト	3.7	3.2	2.6
3	管理活動コスト	・環境関連部門コスト、環境負荷の監視／測定など	4.2	3.6	3.9
4	研究開発コスト	・環境関連研究開発費用	1.1	1.1	1.9
5	社会活動コスト	・現場周辺美化、環境関連基金・寄付など	0.6	0.4	0.1
6	環境損傷コスト	・土壌汚染、自然破壊等の修復コストなど	0.4	0.6	0.7
環境保全コスト総額			112.7	103.5	80.0

■環境保全効果（2006年度～2008年度）

項目			2006年度	2007年度	2008年度
事業 エリア 内	建設廃棄物	建設廃棄物排出量 2001年度比	87%	87%	68%
		建設廃棄物最終処分量 2001年度比	26%	19%	13%
		建設廃棄物再生資源利用促進率 2001年度比	6%増	7%増	8%増
	建設発生土有効利用率	建設発生土再生資源利用促進率 2001年度比	4%減	14%減	4%増
	施工活動CO ₂	施工活動CO ₂ 排出量 1990年度比	52%	47%	45%

■環境負荷原単位指標（2006年度～2008年度）

項目	2006年度	2007年度	2008年度
施工活動建設廃棄物排出量÷施工高（t／億円）	174.2	178.5	150.9
施工活動建設廃棄物処理費÷施工高（億円／億円）	1.24%	1.23%	1.06%
施工活動CO ₂ 排出量÷施工高（t-CO ₂ ／億円）	28.6	26.5	26.4
オフィス活動電力使用量換算CO ₂ 排出量÷内勤者延労働人員（kg-CO ₂ ／人・日）	5.38	5.36	5.99

基本事項

集計範囲：前田建設工業（株）の国内活動

対象期間：2008年4月1日～2009年3月31日

集計方法：

- 集計の対象は、当社単独工事と当社が幹事のJV工事としました。
- 集計は、全数把握と、サンプリングを組み合わせで行いました。
サンプリングの結果は、工事種別を考慮し施工高に換算しました。
- サンプリング率は、土木施工高の27%、建築施工高の22%です。
- 上・下流コスト、管理活動コスト、研究活動コストは、本社関係部門より集計しました。
- 社会活動コスト、環境損傷コストは、本支店調査により集計しました。

環境会計の結果

環境保全に対するコストは施工高の減少もあり、減少しました。コストに対する成果である保全効果では、建設廃棄物排出量、施工活動CO₂排出量とも基準年度に比べて、大幅に削減できています。また、廃棄物や発生土をどれくらい有効利用したかの指標である再生資源利用促進率は増加しており、有効利用が進んでいると考えられます。

その他の環境経営への取り組み

当社は環境関連法規制を遵守しています。またグリーン調達を推進しています。

法規制などの遵守状況

●環境関連法規制の遵守

当社は、法規制のための具体的活動内容の確認と環境配慮活動の指導のために、環境法規制点検「e-パトロール」を実施しています。2008年度は169作業所に対して、延べ323回実施し、パトロールの中で指摘された事項については、その場で修正の指導を行うとともに、原因を分析し、対策を全社的に展開しています。さらに、当社の職員と協力会社経営者が合同で安全環境パトロールを行い、法令遵守意識の向上を図っています。

職員の環境関連教育では、集合教育を実施しています。また、現場重視の観点から「所長教育」として、現場常駐責任者を対象に、現場の管理上で必要な環境法令や環境法令遵守の問題点などの教育を行っています。

社内の環境システムにおいては、環境に関するマネジメントシステム(ISO14001)を導入して法令遵守のしくみを整備し、環境に配慮した環境活動に取り組んでいます。作業所仮設浄化槽の環境事故を契機に整備した「仮設浄化槽登録データベース」は、本支店、作業所で運営管理し、仮設浄化槽の点検状況を把握しています。2009年2月、全作業所に対して行った「仮設浄化槽一斉点検」においても不具合件数はなく、確実に管理されています。

環境関連法令は、年に1回定期的に確認し、全社に「全国共通版法令」を提供しています。また、重要な法改正についてはその都度、支店、作業所にイントラネットや電子掲示板を利用して伝達し、周知徹底を図っています。

●訴訟・罰金など

2008年度は、工事に伴う環境関連の法令違反、損害賠償請求など訴訟は発生していません。2006年度に発生した生活用水の流出事故については「ご報告とお詫び」をご覧ください(P32参照)。



e-パトロール



所長教育

グリーン調達の取り組み

設計活動においては、環境負荷の少ない資機材の採用を提案しています。

施工活動においては、高炉コンクリート*1、フライアッシュコンクリート*2、再生コンクリート*3、高効率トランス*4を指定品目として定め、目標値を掲げてグリーン調達を実施しています。

オフィス活動では文具類を重点品目として目標を定めて、活動を継続しています。

2008年度のグリーン調達率は、コンクリートが目標値50%に対して29%、高効率トランスの導入は、目標値20%に対して23%、文具類は目標77%に対して66%でした。

コンクリートは発注仕様の制約もあり、目標に対して未達でしたが、2009年度は調達率を上げるよう努力していきます。

■グリーン調達の実績

品目	数 量	単 位
建設汚泥から再生した処理土	19,693	m³
建設発生土(他現場発生分)	555,235	m³
再生加熱アスファルト混合物	18,010	t
再生骨材等	116,372	t
代替型枠	202,620	m²
パーティクルボード	134,221	m²
繊維板	2,263	m²
木質系セメント板	38	m²
石膏ボード	1,056,577	m²
岩綿吸音板	43,780	m²
ノンフロン断熱成型板	25,273	m²
ノンフロン現場発泡ウレタン	108,827	m²
高炉コンクリート	299,183	m³
フライアッシュコンクリート	15,729	m³
高炉セメント	1,521	t
異形鉄筋(電炉)	83,062	t
自動水栓	668,000	円
EM電線	3,233,065	円
Hf照明設備	63,491,248	円

*1 高炉コンクリート：溶鉱炉の副産物である高炉スラグを、従来の砂などのコンクリート骨材の代わりに、再利用したコンクリート

*2 フライアッシュコンクリート：石炭火力発電所から排出されるフライアッシュとよばれる石炭灰を有効利用したコンクリート。施工に際し、流動性が増し、作業効率が向上する。

*3 再生コンクリート：建造物の解体などにより発生したコンクリート塊から作った再生骨材を、天然骨材の代わりに利用したコンクリート

*4 高効率トランス：エネルギーの浪費をもたらしている「無負荷損」と「負荷損」を削減し、配電効率を高めたトランス

建造物の維持・管理・改修

●(株)ジェイシティー

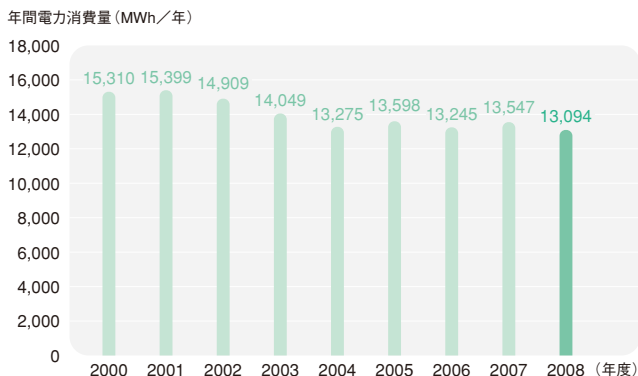
P13でもご紹介したオフィス、ホテル、スポーツ施設の3つの施設からなるJ.CITYビルの維持管理を行っており、さまざまな省エネに取り組んでいます。

省エネ担当を決めて、担当者の責任と権限を明確化し、管理体制の強化を実施しました。また「中間期における外気冷房(外気温度20℃以下)の実施」「オフィス棟における室内設定温度の見直し」「ファンコイルの運転基準の設定」「熱源1次ポンプの運転基準の設定」などを運転管理マニュアル化して、季節ごとに運用しています。このほかにも「エレベーターの間引き運転の実施」や「照明の間引き・省エネタイプへの交換」「ESCO事業サービスの導入」などを行い、ビル全体の環境負荷を低減する努力をしています。



J.CITYビル

■J.CITYビルのエネルギー量の推移



●フジミビルサービス(株)

建造物の維持・管理、マンションなどの大規模改修や管理を行っています。改修工事を行うことは、建造物の長寿命化や高効率化につながります。「グリーンサイド東青梅」の大規模修繕工事では、断熱効果・遮音効果・気密効果を高めることを目的に、外断熱工事・サッシ二重化工事を行いました。



グリーンサイド東青梅

●(株)JM

小規模店舗や個人住宅などを対象とした改修工事を行っています。また、2004年には国内で初めて、小規模店舗のメンテナンス工事で排出される小口建設廃棄物の回収などに、カメラ付携帯電話による「建設廃棄物遠隔承認システム」を導入し、廃棄物の回収および管理の大幅合理化を図りました。カメラ付携帯電話で撮影した廃棄物画像を、インターネット上で排出事業者が即時承認できるシステムとなっています。

また2009年度より、個人住宅向けの太陽光発電施設の取り付け工事を新たなサービスとして始めました。

建造物の基礎

●(株)ミヤマ工業

建造物の基礎となる地盤や土壌改良の工事を行っています。近隣に配慮した低振動、低騒音工法の採用や、施工効率の改善による使用燃料の削減を図っています。

また、近年、地中にセメントなどの異物を一切混入せずに地盤を改良する工法を採用するなど環境負荷の低減に努めています。

建造物の仲介

●正友地所(株)

不動産の仲介を主としており、オフィス活動において省エネ、廃棄物削減活動を行っています。

MAEDAグループの環境への取り組み

MAEDAグループは建造物に関するさまざまな場面を事業としており、各事業領域で環境への取り組みを行っています。

グループ会社との取り組み

2007年度は7社だった環境活動の実施対象を2008年度は10社に拡大しヒアリングを行いました。10社の数値把握範囲内におけるCO₂排出量は6,406トン、一般廃棄物は1,959トン、水使用量は109,182m³でした。

■ グループ会社の数値把握範囲

グループ会社名	数値把握範囲
(株)前田製作所	オフィス・生産活動
フジミ工研(株)	オフィス・生産活動
フジビルサービス(株)	オフィス内活動
正友地所(株)	オフィス内活動
(株)ミヤマ工業	オフィス内活動
(株)JM	オフィス内活動
光が丘興産(株)	オフィス内活動
(株)篠ノ井ゴルフパーク	オフィス・運用活動
(株)ジェイシティー	オフィス内活動
(株)光が丘エンタープライズ	オフィス・運用活動

建造物の運用

● (株)光が丘エンタープライズ

東京都練馬区にてホテルの運営を行っています。ホテルの運営には、多くの従業員が携っていますが、廃棄物の分別を徹底させるために、教育を行っています。また、フロントや共有部のライトをLEDに変更するなど、省エネ活動を行っています。

● (株)篠ノ井ゴルフパーク

長野県長野市にてゴルフ場の運営を行っています。調整池4カ所、河川3カ所の水質調査(使用農薬成分項目、生活環境項目)を行っています。また、地元地区の方々と、環境保護に関する協議会を共催し環境保護に取り組んでいます。最新型軽量芝刈機を新規購入し、燃費向上に取り組んでいます。レストランでの使用済み箸をコース管理での芝張り作業(芝固定)に再利用しています。



ゴルフ場内調整池



最新型芝刈り機

建設機械・資材の提供

● (株)前田製作所

産業機械の製造などを行っており、独自の環境報告書を作成しています。また、ISO14001の認証も取得しています。

HP: http://www.maesei.co.jp/new07/if01_info.html

● フジミ工研(株)

セグメントなどのコンクリート二次製品の生産を工場で行っており、その生産工程で環境保全に取り組んでいます。コンクリート製品の養生に使用する重油の削減活動を通じて、CO₂の削減に取り組んでいます。また工場から発生する廃棄物の分別にも取り組んでいます。P7で紹介した埋設型枠SEEDフォームや、下水灰を使用したエココンクリート二次製品の製造など、環境配慮につながる製品の生産も行っています。



工場での養生状況



エココンクリート二次製品



下水灰

● 光が丘興産(株)

商社として、生コンクリートやセメントなどの建設資材の提供を行っています。資材の調達にあたっては、前田建設からの要求品質を満たすために、グリーン調達基準などを共有しています。

オフィス活動において、クールビズ・ウォームビズ活動、こまめな消灯、ノー残業デーなどの省エネ活動、および、紙裏面再利用、資源ゴミの分別回収、PETボトルキャップ回収などのリサイクル活動を行っています。

CSR・コンプライアンス体制

これまで整備・強化してきたCSR・コンプライアンス体制（P31参照）を運用することで、CSR活動の推進・コンプライアンスの徹底に努めています。

支店長・本店部門長を補佐し、CSR・コンプライアンスに関する諸活動を広く、深く根付かせるために各支店や本店各部に配置している「CSR・コンプライアンス委員」は、各職場において全社施策の周知・徹底、活動推進を行っています。2008年度の「CSR・コンプライアンス委員会」では、前田社長（現会長）から「CSR・コンプライアンスに徹し、『信用・信頼』を確固たるものとしたい」とする方針を受け、また「安易な・その場限りの判断による不祥事を食い止めるには」と題した討議を行い、「コミュニケーションが重要であり、個人で抱え込まず、すぐに上司などに報告・連絡し組織で判断することを習慣化する」などの積極的な討議が行われました。



CSR・コンプライアンス委員会

コンプライアンス意識向上のための教育・啓蒙*3

当社および役職員が果たすべき社会的な役割と責任を明確にした「MAEDA企業行動憲章」、「MAEDA行動規範」、「MAEDA倫理要綱」や各方針を、機会あるごとに確認できるように「MAEDA経営規範」と題した携帯用小冊子にまとめ、全社員に配付しています。

また、コンプライアンス徹底の基本は同規範を理解し、それに基づいて判断、行動するという考えにより、1年次、3年次、5年次、10年次の各集合研修時にCSR・コンプライアンス研修を実施しています。さらに、「CSR・コンプライアンスレター」や「かんたん法令解説」を発行し、「法令マップ」、イントラネットの「CSR・コンプライアンスコーナー」など、社員の意識高揚の施策を行っています。

*3 前記報告書2007 P10～12「信頼回復のために」もご参照ください。

情報セキュリティ、個人情報保護・管理への取り組み*4

当社は、「MAEDA個人情報保護方針」を定め、個人情報の保護・管理を行っています。また社会一般で多発している情報漏洩やコンピューターウイルスによる被害を防ぐため、情報システムのセキュリティ機能をより高度なものにするとともに、役職員が情報システムを利用する際のルールとして「情報システムセキュリティ規則」を定め、これを遵守しています。また情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS）の認証（ISO/IEC27001：2005）取得範囲の拡大により、情報安全管理のレベルアップを図っています。

*4 「前田建設CSR報告書2006」P16「情報セキュリティ」をご参照ください。

「前田建設CSR報告書」のバックナンバーは当社ホームページをご覧ください。
<http://www.maeda.co.jp/csr/report/backnumber.html>

ご報告とお詫び

横浜支店山の内作業所／生活用汚水流出事故に関連して

当社は、横浜支店山の内作業所建築現場における、2006年4月の生活用汚水流出事故に関し、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第16条に違反したとして、2008年5月に横浜地方裁判所より有罪判決（罰金200万円）を受けましたが、「本件は管理疎漏による過失事故であり故意はなかった」として東京高等裁判所に控訴しておりましたところ、2009年5月、控訴棄却の判決を受けました。当社の主張が受け入れられず甚だ遺憾ではありますが、本件の流出は事実であり、判決を厳粛かつ真摯に受け止め、あらためてコンプライアンスの徹底に全社をあげて取り組み、二度とこのような事態を招かぬよう努めてまいります。

内部統制の整備・強化

MAEDAグループ全体の企業価値を継続的に高めていくためには、内部統制機能を充実させるとともに、CSR・コンプライアンス体制の整備・強化が不可欠であり、経営の効率化、健全性ならびに透明性の向上を目指して、さらなる改善を進めています。

内部統制の強化

●コーポレート・ガバナンス体制

当社は、事業活動に対する説明責任や経営の効率性、健全性ならびに透明性の向上を目指して、経営体制の整備を進めています。執行役員制度の導入、取締役任期の1年への短縮、ガバナンス強化のための社外取締役2名の選任(全取締役13名)、チェック機能強化のための社外監査役3名の選任のほか、社外有識者(弁護士・会計士)によって構成される「有識者委員会」を設置し月次開催しています。有識者委員会は、社長、担当役員も出席し、当社の問題点などとその改善施策を社外の識者の視点で検討し、当社が社会の要請に応え積極的にCSR・コンプライアンスを推進する企業へと体質の変革を図るため運営されています。

また、2007年6月から実施している当社株券などの大規模買い付け行為に対しては、対応措置の公平さを担保するための手続きとして、当社の業務を執行する経営陣から独立した社外委員からなる「第三者委員会」を設置するなど、透明性の確保に努めています。

一方、グループ経営の連携および統制を強化するため、新たにグループの戦略立案などを行う部所を設置し、活動強化に努めています。

●内部統制システムおよびリスク管理体制の整備

内部統制の徹底のため、内部統制システムの基本方針を明確にするとともに、社長を議長とした経営層による「CSR戦略会議」「リスク管理委員会」、執行部門から独立して監査を行う「総合監査部」を設置するなど、内部統制システムの実効性を高めています。

リスク管理委員会は、「MAEDAリスク管理方針」「リスク管理規程」に基づき、「MAEDA企業行動憲章」を阻害するリスクを適切に管理するとともに、総合監査部がリスク評価に基づく監査を実施し、関係部門への提言を行い改善につなげるなど、内部統制の強化を図っています。2008年度の総合監査部の監査においては、入札談合防止のための諸施策^{*1}遵守の監査に加え、下記に示す財務報告に関わる内部統制の整備・運用の実地確認監査も行いました。また、監査に際しては監査役および会計監査人と緊密な情報・意見交換を適時行い、監査の実効性を高めることに努めています。

^{*1} 「前田建設CSR報告書2007」P12「MAEDA入札談合防止10箇条」をご参照ください。

●財務報告に関わる内部統制への対応

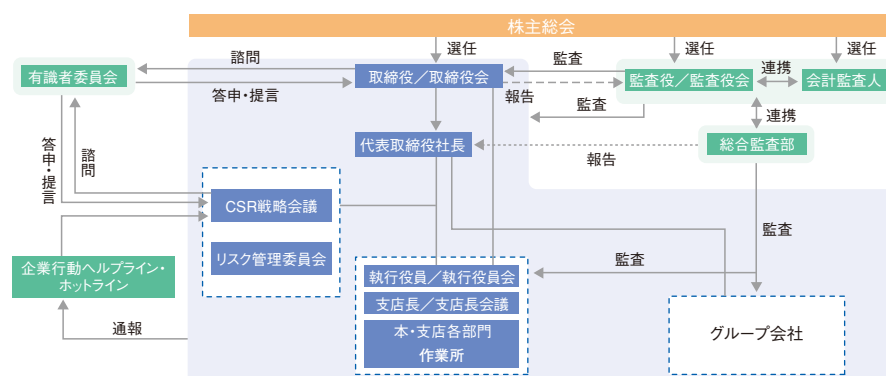
「全社的な内部統制」「決算・財務報告プロセス」「建設工事プロセス」「IT統制」の各分野について統制ルールと関係諸規定を整備し運用しています。

●内部通報窓口の拡充(企業行動ヘルプライン・ホットライン)^{*2}

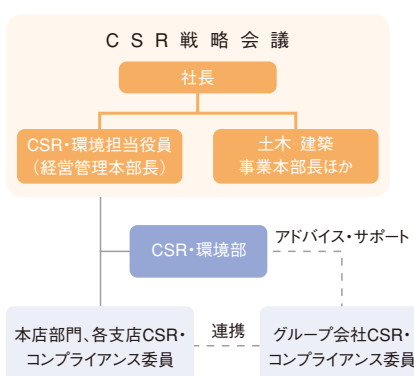
内部通報制度は不正行為などの早期発見と是正を図り、社内の法令遵守・倫理の確保および向上を図る上で、非常に大切なくみであると考えます。2008年12月には、従来の窓口に加え、取引先などの社外からの通報(匿名を含む)を受け付けるために、当社ホームページにも窓口を設置しました。

^{*2} 前記報告書2007 P10「企業行動ヘルプライン・ホットライン」窓口の開設をご参照ください。

■コーポレート・ガバナンスと内部統制の概要



■CSR推進体制



社会福祉／芸術文化・学術振興／国際的な社会課題への関心

●日本経団連1%クラブに参加

当社は1990年より日本経団連1%クラブに法人参加しています。日本経団連1%クラブは、経常利益や可処分所得の1%相当額以上を自主的に社会貢献活動に支出しようと努める企業や個人から成り立っています。設立された年より、この活動に参加し、社内の社会貢献活動への積極的な参加を促進しています。

●四川大地震への義援金

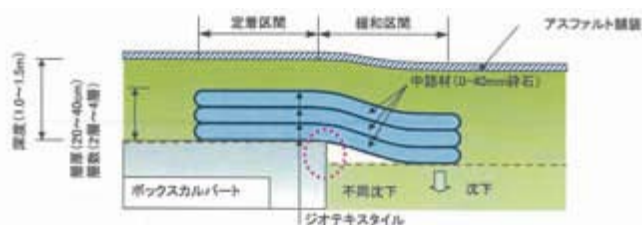
2008年5月12日に中国・四川省を中心とした地域で発生した大地震は、未曾有の被害をもたらしました。当社は被災された方々への援助を目的として複数のルートで義援金を送りました。日本経団連を通じて日本赤十字社に60万円、東京商工会議所を通じて日本赤十字社に5万円、当社が直接、中国長江三峡工程開発総公司に150万円を寄付しました。この中には当社社員の募金活動で集めた義援金も含まれております。

●地震時の道路沈下緩和の補強マットを開発

新潟中越沖地震では、路面段差が発生し、車両通行が不能となり、災害救助活動や復旧までに長時間を要した箇所が多数存在しました。そこで、当社は地震発生後の不同沈下による段差・陥没・亀裂を防止して、車両通行を確保するためにジオブリッジ工法（震災道路段差軽減工法）を開発しました。

砕石を特殊加工されたジオテキスタイルで包み、構造部材としての剛性を与えた補強土構造とすることにより、段差50cmまでの走行性を確保した対策が可能（実証実験結果による）になりました。

こうした技術開発によって、社会・地域の皆さまに対して、災害後の迅速な社会基盤整備の貢献ができると考えています。



ジオブリッジ工法

●旧女子制服の国際協力物資への再利用

北陸支店管理部では、女子制服のリニューアルに伴い不要になった旧女子制服の再利用を検討していました。そして「マザーランド・アカデミー・インターナショナル」のサハラ砂漠南端の国への自立支援活動を知り、救援物資とすることにしました。段ボール（1箱5kg程度）4箱分の制服とブラウスを提供し、現地までの国際輸送費を負担しました。後日、協力物資・輸送費の受領書およびお礼状、活動の冊子などをいただきました。

●光が丘J.CITYアート展の開催

2009年2月21日から7日間にわたり、アトリウムを提供して「第4回光が丘J.CITYアート展」を開催しました。光が丘の小・中・高等学校の児童・生徒さんの作品を中心に、障がいをもつ人たちや高齢の方の絵画、造形など500点近くが展示され、造形やコンピューターアートのワークショップ、子どもたちによるミニコンサートも行われました。開催には近隣企業の賛同もいただき、社員のボランティア活動の協力を得て運営されています。

子どもたちの感性と創造力を養い、また障がいや年齢を超えたコミュニケーションの場づくりを目的として、さらには地域の活性化にも役立てるよう活動を推進していきます。



光が丘J.CITYアート展



作品をつくる子どもたち

その他の協賛支援活動

そのほかにもさまざまな活動を行っています。

- ・ 障がい者アートの利用
- ・ 財団法人前田記念工学振興財団への支援
- ・ 奨学育英財団、財団法人樫の芽会への支援
- ・ チャリティーもちつき大会の開催
- ・ 原宿表参道元氣祭への参加
- ・ 越後妻有アートトリエンナーレへの協賛など

社会との関わり

当社は「真に豊かな社会」をつくるため、多様なステークホルダーの皆さまとのコミュニケーションを通じて、良好な関係の維持に努めています。

MAEDAとステークホルダー

当社の事業は、さまざまなステークホルダーの皆さまに支えられて成り立っています。

「真に豊かな社会をつくる」企業市民として、社会や地球環境に貢献するためには「お客さま、地域社会の皆さま、ビジネスパートナー、株主・投資家の皆さま、行政、NPO・NGOの皆さま、従業員」など、ステークホルダーの皆さまとの関わりの上に成り立つ経営が重要です。

そのため適切な情報を公開する活動を推進し、ステークホルダーの皆さまとのコミュニケーションを深め、より良いパートナーシップを築いていきたいと考えています。

また、これらの考えを当社のグループ会社へも広げることで、さらに多くのステークホルダーの皆さまとの良好な関係をつくり、広く社会から信頼される企業への成長を志しています。

■ステークホルダーとの経済的価値創出と配分状況（2008年度）

	ステークホルダー	金額(千円)
1	発注者	348,513,553
2	供給者	315,127,079
3	企業付加価値	33,386,474
4	従業員	27,536,286
5	地域・社会	46,485
6	公的機関	109,353
7	投資家	1,706,525
8	債権者	2,162,910
9	経営者	309,696
10	地球環境	5,861
11	その他	0
12	収支	1,509,358
13	付加価値合計	33,386,474

経済的価値分配の集計方法

従業員：給与、賞与を含む報酬の合計

地域・社会：企業の社会への投資

公的機関：租税公課

投資家：配当金の支払い、内部留保

債権者：借入金の利息の支払い

経営者：役員報酬

地球環境：企業の地球環境への投資

収支：組織に残った金額

社会・地域貢献活動の推進

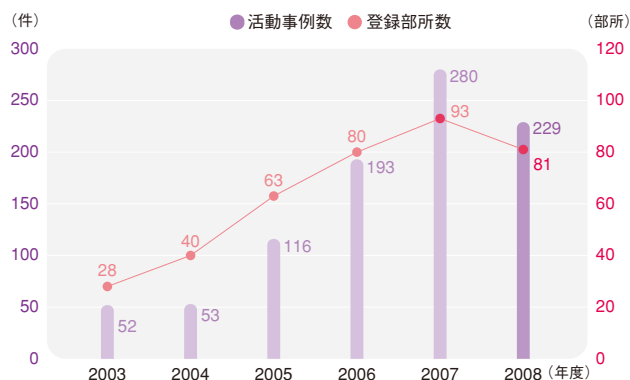
●社会・地域貢献活動を全社展開するしくみ

当社は、全国の事業所が企業市民の一員として自主的・自発的に社会・地域貢献活動を行い、地域の方々との双方向コミュニケーションを向上させるように活動を進めています。

各地での活動内容は、専用のデータベースにイントラネットを用いて登録され、社内展開されています（「CSR報告書2007」P34をご参照ください）。

全国の事業所・役職員の社会・地域貢献活動は、件数・取り組み事業所数ともおおむね増加傾向にあります。

■社会・地域貢献活動の事例登録



●「CSR活動奨励賞」創設

活動事例の中から、「個性的な活動、工夫を凝らした活動、継続的な活動」など、ほかの事業所が感心するような活動を行った事業所・個人などを表彰する制度＝CSR活動奨励賞を2008年12月に創設し、顕彰を始めました。

第1回授賞では、カンボジアのプノンペン出張所の活動「カンボジアの復興・教育支援のため、『カンボジア全国花いっぱい、緑いっぱい運動』」などの活動に対して賞状・副賞が授与されました。プノンペン出張所では、その副賞を文房具などの購入にあて、地域に寄贈しました。



技術研究所の公開

●美浦研究所

茨城県美浦村にある美浦研究所は、当社と東洋建設が共同利用している施設です。この施設を11月18日(土曜の日)にちなんで、一般開放しました。当日は児童・生徒33名のほか、保護者や教育委員会関係者が参加しました。

イベント内容は盛りだくさん。まず、羽田空港拡張プロジェクトの紹介や前田建設のファンタジー営業部による空想上の建造物の解説の後、実験設備の見学を行いました。どの子どもとも興味をもったようで、「あったらいいな」と思う未来に目を輝かせていました。そして、体験型イベントとして、すぐに固まるモルタルによる人形づくり、コンクリートの強度当てクイズ、PETボトルの手作り風車で灯りをつける実験を行いました。どれも扱う材料や実験装置が学校で実施する実験や工作とは違うので、みんな一生懸命に作業に取り組み、楽しい時間となったようです。

今後も地域の方々との交流を深めるとともに、課外授業として子どもたちの役に立てるよう、毎年、美浦研究所の一般公開を開催していきたいと思っています。



技術研究所の一般公開

担当者の声

技術研究所 白根勇二

美浦研究所の公開は、地域の方々との交流の場、そして建設業界についてご理解いただく場として恒例の行事となりつつあります。すでにリピーターの子どもたちも大勢いるため、毎年違った催しを考えるのに苦労しますが、楽しんで帰っていく顔を見ると、「企画して良かった。来年はもっと楽しんでもらえる企画を練ろう」という気持ちがわいてきます。今後もこの活動を通して、子どもたちが夢をもつことの手助けをできればよいと思っています。



「YOKOHAMA千年の杜」プロジェクトでの植樹祭(タイ工場)

●YOKOHAMA TIRE MANUFACTURING (THAILAND) CO.,LTD.

2008年12月5日、横浜ゴム株式会社のタイ工場の敷地内に、植樹祭が開催されました。この行事は、2007年に開始した「YOKOHAMA千年の杜」プロジェクトの一環であり、海外では3拠点目です。植樹祭に向けて、宮脇昭氏(植物生態学者)、シリ・ゲオライヤット博士の両氏が、タイの土地本来の樹種を調査、指導をされ、基盤整備や苗木の確保の準備を進められました。このプロジェクトは、横浜ゴム創業100周年の2017年に向けて、国内外の生産拠点に杜を創生するプロジェクトです。国内7工場、海外グループ会社の11工場で、合計50万本の植樹を計画しています。横浜ゴムは、このプロジェクトを実施することで、CO₂吸収や大気浄化、鳥や昆虫の生育環境の創造など、工場そのものが地球環境の保護に貢献する存在となることを目指しています。また、植樹種に選んだ常緑広葉樹は台風でも倒れにくく、さらに燃えにくい材料、災害時の住民避難場所としても利用できます。このように、木を植えるだけでなく、地球環境、地域社会の「命を守る緑環境再生活動」として取り組まれています。



植樹の様子

担当者の声

タイマエダ 村田隆信

当日は、横浜ゴムの従業員とその家族、地域住民の方々など約1,500名が招待され、フタバガキ科の常緑広葉樹を中心に、25種類、約7,200本を植樹しました。タイマエダの社員も参加しました。開催日が環境問題に関心の深いタイ国王誕生日(祝日)にあたり、意義深いイベントとなりました。第二期植樹祭も開催予定なので、また参加したいと思っています。



本支店・作業所における社会・地域貢献活動

全国や海外の支店、出張所、グループ会社でもさまざまな社会・地域貢献活動を自主的にを行っています。

地元の三輪車レースに出場

●関西支店 大藪作業所

関西支店の大藪(おおよぶ)作業所では、活力ある地域づくりの道である京奈和自動車道をつくっており、地域の方々との交流を大切にしています。2008年の11月には、国土交通省の方々とともに「かつらぎ三輪車4時間耐久レース第20回」に参加しました。

規定の三輪車で1周400mのコースを選手3人が交替で4時間走り、その周回数を競うもので、チームはちびっ子野球、家族、地区、会社などさまざまな37チームが参加しました。

優勝チームは103周走り、当社チーム前田は68周で26位でした。

地元のチームは自前の三輪車をもち、十分な練習を積み臨んできており、初参加の当社とスピードの差は歴然、ちびっ子チームにも負けましたが、秋の休日をワイワイ、声援しつつ、地域の方々と気持ちの良い汗を流しました。

これからも、竣工までの期間、地域イベントへの参加、見学会等を開催し、地域とのコミュニケーションを良好にし、安全に工事を進めていきたいと思っています。



かつらぎ三輪車4時間耐久レース

担当者の声

大藪作業所 中垣内高広

私たちは、地域とのコミュニケーションを大切にしていこうと思っています。そのために、地域の行事には積極的に参加・協力していくつもりです。我々職員の家族も、このイベントに参加して地域の皆さまと交流しました。来年は十分な練習を積み、少しでも上位をねらいながら、地元の方々とともにいい汗を流したいと思っています。



住宅道路へ照明を提供

●東京支店 メトロ流山作業所

当作業所は千葉県流山市にてショッピングセンターをつくっています。住宅街に位置しており、隣接している道路では朝晩ともに非常に多くの通勤・通学者が通行しています。しかし、その通行者数の多さにもかかわらず夜間の道路は明るくなく、ごみ置場や段差などの障害や、車の飛び出しによって危険な状況でした。また、当作業所が着工間もないため、地域の方々による建設現場への不安感もありました。

そこで、道路工事の第三者災害防止、地域の方々からの不安解消をかねて、仮囲いに多くの照明を設置し〈明かり〉を提供しました。

設置後は、地域の方々から「道が明るくなって、とても安心した。良かったです。」とおほめの声をいただきました。道路を急ぎ足で通り過ぎていた人たちも、落ち着いて通るようになり、建設現場への不安も解消していただきました。



夜道対策の明かり

担当者の声

メトロ流山作業所 宮崎裕将

建物をつくる過程において、どうしても近隣住民の皆さまのご理解とご協力が必要となる場面が出てきます。ですから、日頃から皆さまの思いを酌んで、現場でできることを提供することは欠かせません。建物が完成した時に、お客さまが自然にその土地に馴染むことができるような環境も私たちが築きあげる。それによってお客さまにも近隣住民の皆さまにも、「良い建物ができてよかった」と心から喜んでいただけるのだと思っています。



ものづくりのレベルアップへの取り組み

ものづくりの会社であることを原点に、ものづくりグループを中心としたひとづくり教育・活動を通じて、ものづくりのレベルアップを図っています。

SE・技術長による現場力の向上

●施工力向上パトロール、SE活動の実施

当社では、ものづくりの基本に返って、躯体品質の確保と生産性の向上を目指した施工力向上パトロールを2005年度より実施しています。本店スタッフと支店のSE(シニア・エンジニア、後進の模範となる技術を修めた上級エンジニア)、技術長(指導者として活躍するベテラン技術者)が中心となって進めるパトロールでは、実際に働いている職長さんにも参加してもらうことで、現場で抱えている問題点をダイレクトにうかがい一緒に解決方法を探るとともに、直接対話することで、現場の技術力、モチベーションの向上を図っています。パトロールで得られた良い事例、悪い事例をイントラネット上で公開することで、全社展開しています。また、SEの直接のパトロールであるSE活動を通じて、施工段階に応じた現場の指導、教育を実施することで、躯体品質のレベルアップを実現し、現場力向上を図っています。

MC21の取り組み

MCとはマエダ・コミュニケーションの略称です。現場で働く職員のモチベーションアップと、工夫・改善した事例の掘り起こしを図るために、当社役員が現場視察を通して直接コミュニケーションを図る活動です。また、この時、現場から出てきた要望は、施工力向上パトロールで出てきたものと合わせて、ものづくりのテーマとして、本店ものづくりグループを中心に、施工計画の改善、治具の改良や工法の性能評価を行うなどして、現場のものづくりを支援しています。2009年度は、環境への取り組みを主眼として実施していく予定です。

人づくり教育とコンクリート技士の資格取得への奨励

躯体品質の基本である、良質のコンクリートを打設するための方策の一つとして、各作業所に少しでも多くのコンクリート技士を配置するために、支店においてコンクリートに関わる社内講座を開催するとともに、1年次、3年次、5年次の集合教育においてはコンクリートについて集中講義を行っています。その結果、コンクリートに関する知識を備えた技術者が多数育成されています。また、中堅・所長への教育では、原価管理能力など指揮者として現場運営にあたる能力を高めるなどの人づくり教育を行って、現場の施工力を高めています。

協力会社の技術力アップ

パトロールなどで集められた事例は、前田建設の協力会社で構成する前友会のホームページで紹介しています。不具合事例、改善事例など、良いものも悪いものも、皆が参考にできるようになっています。

また、協力会社の技術力アップの一例として、コンクリートマイスター(協力会社の職長で、技量・人格・指導力に優れ高品質なコンクリートを築造する作業の中心人材)の育成に向けても積極的に支援をしています。

環境負荷低減活動の推進

2009年度は、2008年度まで実施していた環境への取り組みを強化し、「ムダの排除、効率化、省力化、省資源化、長寿命化」をキーワードに環境負荷低減活動を行っていく予定です。現場パトロールでは、コストダウン活動、改善活動、コミュニケーション活動の活性化を啓蒙、指導していきます。



集合教育におけるコンクリート打設



施工力向上ポスター

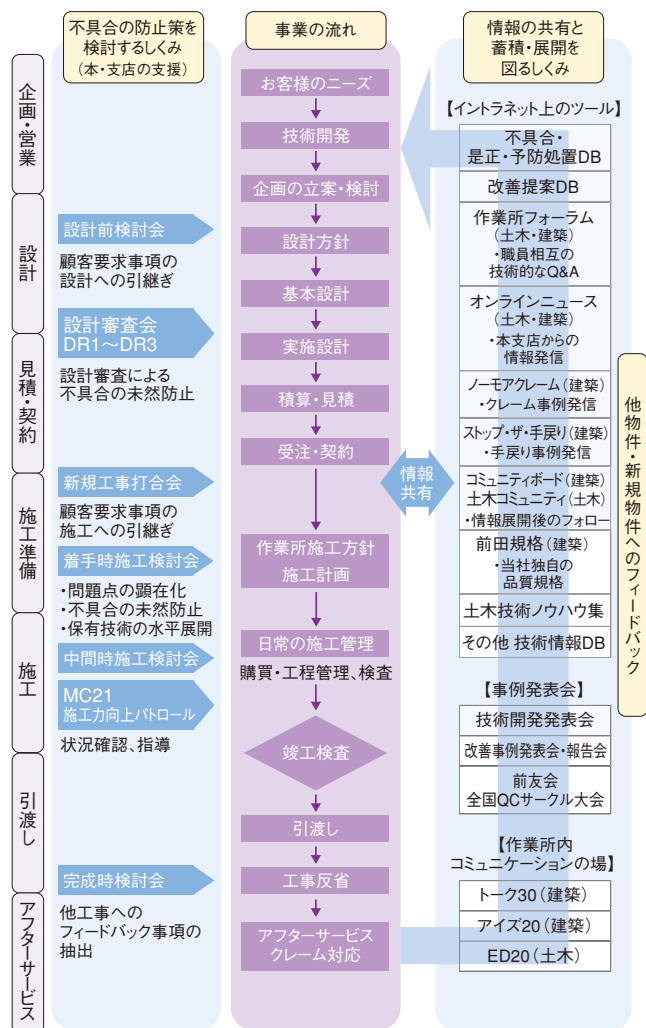
ものづくりのしくみと管理体制

施工検討会の実施や全社の不具合事例・改善事例を作業所内コミュニケーションで活用するしくみなどを充実させ、不具合の未然防止・再発防止はもとより品質の確保と向上に努めています。

品質の確保と向上のしくみ

当社は、1983年に導入した総合的品質管理（TQM）を基礎に、国際標準規格（ISO）に適合した品質マネジメントシステムを構築し、ものづくりのしくみの維持と改善に取り組んでいます。工程内で品質をつくり込むことに重点をおき、「全社のノウハウを注ぎ込み、施工中の不具合、竣工後クレームの未然防止策を検討するしくみ」と「品質・技術の向上に役立つ情報の共有と蓄積・展開を図るしくみ」を充実させ、その成果・情報を事業活動に反映させることにより、品質の確保と向上に取り組んでいます。

「品質の確保と向上のしくみ」概要



不具合、クレームの未然防止策を検討するしくみ

設計施工物件に対する設計審査会（DR1～DR3）の実施のほか、他社設計物件についても、工事着手時、中間時、完成時の各段階において検討会を実施するしくみを運用しています。特に、工事着手前に潜在する問題点を顕在化させ対策を検討する着手時施工検討を充実させ、不具合・クレームの未然防止を図ることに重点をおいています。

情報の共有と蓄積・展開を図るしくみ

●不具合のデータベースの活用による同種不具合の低減

不具合への対応事例は会社の貴重な財産との認識から、不具合の顕在化を推進し、個々の不具合の発生から再発防止策までの情報をイントラネット上でデータベース化して、全社でその情報を共有しています。また類似の不具合やクレームが発生する危険性があるものについては、随時、個別案件ごとにイントラネットで全社的に情報発信し、同種不具合の発生防止に努めています。

●改善提案データベースの活用による施工品質の向上

施工上の課題に対する個人のノウハウや、ひらめきによる改善提案を全社の財産として共有・展開するため、協力会社の事例も含めてイントラネット上でデータベース化し、必要な情報を容易に検索し、活用できるようにしています。また、これらの事例の中から建築・土木・安全・環境の分野ごとに汎用性のある事例を月次で選抜して全社的に情報発信し、水平展開を図っています。

●作業所内コミュニケーションによる不具合防止

当社では、作業所において、不具合事例や改善事例などの情報を活用しながら不具合の再発防止・未然防止策を検討する場を設けています。日常の施工管理サイクルの中で職員が全員集まり、問題点を話し合う場を設定し（建築作業所：「トーク30」・「アイズ20」、土木作業所：「ED (Everyday) 20」）、実行することを推進しています。

●施工不良への確実な対応

工事施工中に発生させた不具合への不適切な対応が、大きな社会問題となる可能性を含んでおり、真摯でタイムリーな対応が重要と認識しています。そこで「施工不具合対応フロー」を制定し、不具合発生時の迅速な対応と再発防止策の展開を図っています。

「品質開示」方式による施工プロセスの開示

当社は、東京都世田谷区で施工中の「グローリオ蘆花公園」において、当社の建設情報管理サービス（TPMs*¹）と事業主の1社であるセコムホームライフ株式会社の持つ品質管理システム（SCR*²）を融合させることで、より綿密な品質管理体制を築きました。事業主と施工会社の品質管理システムのコラボレーションは業界初の試みです。

TPMsにより施工管理に必要な情報が電子化によって一元化され、事業主に対し情報を開示しながら品質管理等に関するDB（データベース）を構築しています。また、SCRによりマンションを購入されたお客さまに、日頃立ち入ることのできない現場内の様子や配管・配線などの隠れてしまう部分の写真を住戸単位で閲覧していただけます。

このように、確かな情報の連携を図りながら施工プロセスを透明化、品質管理を徹底することで「不具合のない建物の提供」「確実にトレーサビリティの確保」を実現していきます。なお、マンションギャラリー内では、現場内に取り付けしたWEBカメラの映像をリアルタイムで来訪者に見ていただいています。

*1 TPMs:「トータル プロセス マネジメント システム」の略称。当社の登録商標。インターネット上でリアルタイムに建物に関する文書（図面、議事録、各種履歴など）や写真を共有・一元管理するシステムです。また、現場に設置するWEBカメラ、携帯電話を利用することで、リアルタイムに施工状況の開示が可能になります。

*2 SCR:「セコムホームライフ コンストラクション レポート システム」の略称。お客さまがインターネットを通じてご自宅にしながら工事の進捗状況や履歴写真を閲覧できるシステムです。



マンションギャラリー内でのWEBカメラ映像



施工状況

原価開示方式

お客さまの建設物の建設にあたって、「良い品質の建物を、より安く調達したい」というお客さまのお考えと、決められた建設費の中で利益を出したい建設会社との間で、利害関係が合致していませんでした。

原価開示方式は、建設工事にかかる材料費や労務費などの原価を、お客さま・設計監理者と一つひとつ詰めて合意した上で、現場の経費と建設会社のフィーを加算して全体の建設費を決める当社独自の新しい契約方式です。本方式では、施工者の努力によって工事原価を低減した場合、その低減額の一部を施工者にインセンティブとして付与していただき、一方、増額した場合は、その一部を施工者がペナルティとして負担するため、施工者の原価低減意欲を高めることができますしくみとなっています。

開示した原価の妥当性は、必要に応じて監査法人による監査によって担保することも可能です。

当社は、2008年2月に竣工した「多摩大学グローバルスタディーズ学部校舎新築工事」などで原価開示方式による工事を行いました。

品質保証（補償）延長システム

当社では、設計施工という条件で、MAEDA独自の仕様・施工方法の規格化を盛り込み、構造躯体および屋上や外壁、サッシまわりからの漏水、設備配管からの漏水、タイルの剥落の不具合が起こりにくい建物を提供することにより20年間の「アフターサービス」を提供する品質保証（補償）延長システムの取り組みを進め、長期にわたって安心して使える建物を提供します。

BCP（事業継続計画）

前田建設・東洋建設・前田道路の3社は、連携して事業継続を行う体制を整備し、2006年6月にBCPの大綱を策定しました。主な施策は、以下の通りです。

- ・ 災害発生から48時間以内に、首都圏59カ所の事業拠点をネットワーク化
- ・ 3社合計で2,200人の支援体制を組み、人員・施設・資機材を効率的に活用し、お客さまの復旧支援といった、社会・地域貢献を幅広く実施
- ・ 陸路が閉塞した場合、作業船による海上・河川ルートで復旧支援要員、資機材、救援物資を搬送

3社が連携することで、迅速に業務復旧を行うことが可能となり、災害発生時の各社のお客さまや地域住民への復旧支援、災害対応を幅広く実施できる体制を構築しています。

お客さまとともに

当社は創業理念「良い仕事をして顧客の信頼を得る」のもと、優れた建造物・建設サービスの提供を図っています。

不動産の適正評価のための建物調査診断業務

●不動産取引とエンジニアリングレポート

不動産の証券化や売買などにおいては、不動産を適正に評価する手続きとしてデュー・ディリジェンスが実施されます。当社では、長年のノウハウをもとに、デュー・ディリジェンスに求められる各種調査のうち、物理的側面から建物の調査診断・評価を行い、エンジニアリングレポートとしてお客さまへ提供しています。

エンジニアリングレポートでは、対象不動産の概要、遵法性、建築物の仕上げ・構造・設備システムの劣化状況、アスベスト・PCBなどの有害物質に関するリスクおよび土壌汚染リスクなどについて、第三者的見地からの意見としてとりまとめています。また、上記の調査を踏まえて、工学的観点から再調達価格、短期ならびに長期の修繕更新費用の算出、地震による予想損失などの経済的要素についてのリスクの定量化も行っています。

●豊富な実績と高度な情報管理

当社では、上場不動産投資信託（J-REIT）に組み込まれている施設を含め、これまでに1,100件以上のエンジニアリングレポート作成実績があります（2009年3月現在）。事務所、住宅、商業施設、生産・物流施設、医療・福祉施設、ゴルフ場やインフラ施設などのさまざまな用途や規模・場所を問わず対応しています。

また、エンジニアリングレポートの作成業務を担当する部署は、2006年5月に最新の情報セキュリティマネジメントシステムの国際規格JIS Q 27001:2006(ISO/IEC27001:2005)の認証を取得し、お客さまから預かった大切な情報を高度なセキュリティレベルで管理していることを実証しています。

●お客さまの効率的な資産形成・資産運用のお手伝い

エンジニアリングレポートは、売買などの取引に利用されるほかに、不動産の中長期修繕計画や建替え検討など、ファシリティマネジメント用の基礎資料としても活用することができます。

リニューアル工事事例

建物は、竣工したその時点から経年劣化が始まっており、的確な維持管理を行っても初期性能の低下は避けられません。効果的なリニューアルによる再投資は、建物の資産価値の維持と向上に結びつきます。当社では、バリューアップ、コンバージョン（用途変更を伴うリニューアル）や耐震補強などの技術を用いることにより、資産価値を高め、「安全・安心」な建物へリニューアルします。

2008年度は、ホテル、事務所、店舗など大規模なリニューアル工事が多かった中から、ここでは九州支店で施工した「(株)ジャパネットたかた本社屋」を取り上げ、ご紹介します。

本工事は、3社による競争入札となっており、施工業者は、1) 工事費 2) 工程計画 3) 施工計画（建物を使用しながらの動線計画） 4) アフターサービス体制 5) 環境配慮 6) 品質向上の提案 7) 経営状況の7項目について総合的に評価され決定されました。当社は、技術力を高く評価され、本工事を受注しました。

工事内容は、外壁の改修・内部の改装および増築工事となっており、発注者・設計者のご協力もあり、当初の計画よりも1カ月短い6カ月で工事を終了しました。

当社では、バリューアップによる資産価値の向上以外にも、省エネ診断などの評価技術を用いて建物のエネルギー効率を改善し、環境負荷を低減させるリニューアル提案にも努めています。



(株)ジャパネットたかた
本社屋 施工前



(株)ジャパネットたかた 本社屋 施工後

用途	一般事務所・放送局
延床面積	9099.51m ²
階数	7F
構造	S造

労働災害防止への取り組みと現状

●MAEDA OHSMSの運用

当社は「安全は会社の良心である」を基本理念とする「MAEDA 安全方針」を安全衛生の基本的考え方とし、具体的な実施事項は当社独自の労働安全衛生マネジメントシステムである「MAEDA OHSMS」に定め、運用することにより、災害の撲滅と健康増進、快適な職場づくりを図ってきました。その結果、2008年度に海外工事で1件死亡災害が発生しましたが、国内では2006年度から2008年度の3年度連続で、現場における死亡災害ゼロを継続させています。また、2009年3月16日付で、当社の関西支店が建設業労働災害防止協会からCOHSMSの認証を取得しました。



COHSMS認定証(右)と授賞式



●リスクアセスメントによる効果的な災害防止活動

「MAEDA OHSMS」の運用の中でも、中核となる活動が、安全衛生計画を策定する際に実施する、リスクアセスメントです。当社は効果的なリスクアセスメントのため、本店、支店、作業所における体制、実施時期、実施手順などを詳細に定め、その内容を自社従業員だけでなく協力会社へも指導教育し、周知を図っています。特徴としては、作業所におけるリスクアセスメントを次に示す3段階で実施し、その精度を向上させている点があります。

第1段階(工事着手時)

着手時に、工事全体にわたるリスクアセスメントを実施します

第2段階(月次)

月次の災害防止協議会で翌月の作業単位ごとに実施します

第3段階(日次)

日次の工事安全打ち合わせで翌日の作業単位ごとに実施します

公正・適正な取引

当社は、「MAEDA企業行動憲章」の「公正な競争」において、「率先して公正で自由な競争と適正な取引に努める(一部要約)」と宣言しています。また、「MAEDA行動規範」では、その具体的な説明として、以下を明記しています。

- 私たちは、協力会社・外注先とはビジネスに限った節度ある関係を保ち、職務に関連して個人的な利益の提供を受けません。
- 協力会社、外注先に対して優先的地位にあったとしても、その地位に乗じて協力会社、外注先に不当な負担を負わせるようなことはしません。
- 私たちは、競合相手のみならず他人の知的財産権を不当に侵害し、情報を不正に入手することは一切行いません。

●電子見積調達(リバースオークション)システム

当社は、電子見積調達システムを導入しました。このシステムの導入の大きな目的は、取引業者にインターネット上での公平なビジネスチャンスの場を提供することです。単なる値引き交渉主体のコスト削減に主眼をおいたものではない、相互補助的な購買調達システムとして運用します。

これまでの対面商談ではすべての取引業者と同条件(時間的に)で商談することは困難であり、ある意味で公正さに欠けるものでもありました。しかし、このシステムは取引業者が、インターネットを用いて自己のベストの条件を掲示するものであり高いレベルで公平なビジネスチャンスを提供できます。



電子見積調達システム概念図

ビジネスパートナーとともに

ビジネスパートナーの協力なくして「環境に配慮した」建造物は提供できません。
当社はビジネスパートナーと一致協力して歩みます。

協力会社・外注先への依頼

当社は、建造物を提供するにあたって、多くの協力会社・外注先から労務や技術、資材の提供を受けています。そこで「安全で快適な職場の創出」や「環境への配慮」、「社会貢献活動」などを誠実に実行することを定めたMAEDA企業行動憲章を協力会社・外注先にも周知しています。

このMAEDA企業行動憲章を受ける形で、例えば外注先へ資材を納品する際には「通い箱」などを用い梱包材の削減をするなどの依頼を行っています。

協力会社の改善活動

工事現場における安全・品質・コスト・工程ほか多種にわたる課題や問題を解決するために、協力会社と当社の職員が協力し知恵を出し合って活動しています。その活動の集大成として、「前友会全国QCサークル大会」を毎年開催しており、2008年11月には、第21回大会が開催されました。当社の社長、会社の幹部が審査員として出席し、全国41サークルの改善活動の応募の中から選抜された、「指差呼称推進運動」などの6サークルの発表が行われました。



第21回前友会全国QCサークル大会

協力会社の声

橋本建設株式会社 大嶋成秋

「指差呼称推進運動」に賛同し、JV相原作業所の所長さん、同職員の皆さん、職長会会員の協力会社の皆さんが結束して、一つの目標に向かって取り組みました。今回の改善活動を通じ、「災害ゼロの明るい職場環境づくり」の真の重要性について、作業員全員が認識を高めたことが最大の成果でした。

今後は「問題意識・挑戦意欲」をしっかりともち、今回の改善活動で培った「価値・感動」を、次の新たな活動の原動力として、さらなる向上を目指してがんばりたいと思います。



協力会社との工夫

北品川M作業所では、所長や協力会社職員が考え出したさまざまなアイデアが現場にあふれています。その一つが「3K(さんか)リボン」です。これは腕に留めるバンドで、赤と青の二種類があります。赤色は新しく現場に来た人がつけるもので、誰が見ても、一目でその人が現場に不慣れと分かるしくみとなっており現場での事故を減らす工夫の一つです。3Kリボンの「3K」はいわゆる劣悪な労働環境のことではなく「危険を予知し、ケアレスミスをなくし、より良い職場環境を」の頭文字の3Kを表しています。これは、3Kのイメージを払拭し、働きやすい職場環境をつくりたいとの考えから生まれました。

リボンの表面には、ヒューマンエラー撲滅のために、安全に対する思いが書かれています。リボンをつけている者、そのリボンを見た者、それぞれが作業の安全を再確認するという意図があります。

このほかにも「目安箱の設置」や「子どもたちをモデルに使った手作りの安全確認ポスター」「現場で働いている人々すべての写真を掲示」などの工夫を行っています。



3Kリボン

協力会社のCSR推進支援

協力会社へのCSR支援として、当社のCSR報告書を配布するとともに、協力会社専用のホームページにCSR・コンプライアンスに関する各種情報を掲載して、必要な情報を提供しております。またCSR活動のさらなる活性化とモチベーションアップを目指し、「CSR活動奨励賞」を創設し、協力会社の個人・グループも顕彰することとしました。その第1号として前友会関西支部の清掃ボランティア活動が表彰されました。

従業員の声を聞くしくみ

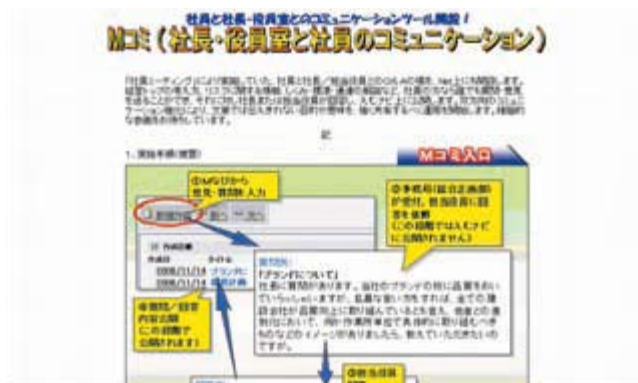
●自己申告制度

社員の生の声を聞く「自己申告制度」を毎年1回実施し、個人の要望や提案は、すみやかに関連部門に届くしくみとなっています。この情報は、職場環境の満足度や社員の志向性、勤務地の異動希望などを分析するためのデータとして活用され、職場環境の改善や社員の適正な配置に役立てられています。こうして、社員の多様な働き方をきめ細かくサポートすることにより、社員一人ひとりが最大限の能力を発揮する環境を整え、組織の活性化に努めています。

●経営者と職員とのコミュニケーション

当社では労働組合は組織されていませんが、経営層と社員が対話する機会として「Mコミ」を設けています。Mコミは、イントラネットを通じて社員なら誰でも経営トップに直接質問ができ、それに対し社長や担当役員などが自らの言葉で回答した上で、全社的に公開するしくみです。2008年度は14件の質問・提案がありました。

当初危惧していた、社員の質問に経営トップがただ答えるという方向コミュニケーションの事例は、特に最近少なく、技術開発ビジョンに関する提言、人事制度への質問と改善提案、総合評価方式対応に関する提案など、双方向かつ真剣なコミュニケーションが多くなっています。これらの取り組みを通じ、さらに風通し良く、自由闊達な議論のある会社を目指していきます。



Mコミ概要

労働安全衛生

●メンタルヘルスへの対応

近年、心の病が注目されており、また、セクハラによる職場環境の悪化も話題に上ります。そこで、当社は外部機関との提携・依頼による「メンタルヘルス相談窓口」と「セクハラ相談窓口」を以前より設置していましたが、2008年度より窓口サービスの拡充として「健康相談窓口」および「パワハラ相談窓口」を新設し、MAEDAグループで働く従業員やその家族が抱える問題・悩み事に対し、専門の相談員が親身になって話を聞き、解決するサポートシステムを設けています。また、衛生委員会などの組織が中心となり、臨床心理士などの専門家を招き、メンタルヘルスに関する講習会を実施することで、職員に対する正しい知識の周知を図っています。



本店で実施したメンタルヘルス講習会

裁判員制度への対応

2009年5月に導入された裁判員制度への対応として、社員が積極的に制度に参加できる環境を整えるため、職員就業規則に裁判員制度に関する規程を新設しました。特徴としては、裁判員に選任され休暇を取得した場合の不利益な取扱いの禁止、職員のみならず家族が裁判員として選任され仕事を休まなければならない場合も有給の特別休暇にするなど、参加する職員に配慮した内容となっています。

従業員とともに

従業員のやる気、いきがいなくして当社の成長はありません。従業員が安心して働ける作業環境の整備に取り組んでいます。

多様性の尊重・ワークライフバランス

当社が目指す職場は、社員一人ひとりが、個人のもてる能力や個性を十分に発揮し、生き活きと働くことができる職場です。当社は、日常の職場はもとより、求人、雇用、研修、従業員の評価などの際にも、人種、宗教、出身国、年齢、性別、障がいなどに基づく差別をしない旨、行動規範に定め、以下に示す取り組みをしています。

●男女共同参画への取り組み

当社は、女性の現場進出を積極的に進めています。現在10名の女性が建設現場の最前線で活躍していますが、採用選考においても(土木・建築)施工管理職を希望する学生が年々増えており、2009年4月には2名の女性が施工管理職として入社し、現場へ赴任しました。

●障がい者が能力を発揮できる職場づくり

障がいをもつ方に対しても、健常者と分け隔てなく、働きやすい職場づくりに取り組んできました。2009年3月時点で、35名(障がい者雇用率1.8%)の方が、それぞれの適性を活かして、大いに活躍しています。

●人権啓発研修

社員の人権尊重の精神は、同和問題やセクシャル・ハラスメント、パワー・ハラスメントをはじめとする人権問題とともに、新入社員研修などの教育カリキュラムにも組み込み、人権啓発を進めています。

●個性化教育「前田塾」

当社では、階層別研修のほか、「若者のアイデアと閃きを大切にし、どのような意見にも真摯に耳を傾ける謙虚さと、常に学

ぶ姿勢を忘れてはならない」という精神を掲げ、「前田塾」という個性化教育を実施しています。「前田塾」では、現場・現実・現物の三現主義に立脚した実践的な学びを重視し、東京大学やイギリスAAスクールとの交流などを実施しています。

●少子高齢化への対応

当社では、社員一人ひとりが健康で充実した生活を営むために、多様な勤務形態を用意して、柔軟な働き方を支援しています。出産・育児と仕事を両立させたい、あるいは一定期間育児に専念したいという社員に対して、育児休業制度のほかに特別休暇(妻の出産の特別休暇、子女の看護休暇、妊婦の通院休暇)を充実させ、育児時短勤務制度については小学校入学前まで拡充、出産・育児を理由に退職した社員の再雇用制度も設けています。また、社員の家族の介護のため、介護休暇ならびに介護短時間勤務制度を設け、職員が無理なく安心して働ける環境づくりに取り組んでいます(2008年度育児休業制度取得実績4名、介護休業制度取得実績1名、育児時短勤務適用者15名)。

●ボランティア休暇・休職制度

2005年に導入したボランティア休暇制度は、社員の積極的なボランティア活動を支援して地域社会との共存共栄を図るとともに、社員の多様な働き方を支援しています。2008年度は21名のボランティア休暇の取得がありました。

●労働時間の適正管理

2005年に導入したWEB就労システムは、リアルタイムで全社員の勤怠を把握することができます。また、各事業所に労働時間管理担当者を配置して、多様な社員の勤務状態を常に把握し、過重労働の発生防止のほか、社員の健康管理の観点から労働環境の改善を指導しています。

女性現場職員の声

関西支店 山本珠代

私が現場で施工管理をすると決めた時、周囲からは私を心配する声が多く聞こえてきました。それと同じように私自身、不安がありました。しかし実際に仕事を始めてみると、時には気を遣わせ過ぎていると思うほど、所長をはじめ、上司の皆さんが私を支えてくれていると感じ、不安もなくなりました。女性である私を受け入れてくれた現場に感謝しつつ、これからも頑張ります。



育児時短勤務者の声

建築事業本部建築部 太田良子

2007年6月、第2子出産にあたり2回目の産休・育休を取得し、2008年5月に復職、現在は育児時短勤務制度を利用し、業務にあたっています。仕事と育児の両立は想像以上に大変ですが、第1子出産から4年が経過し、産休・育休を利用する人も次第に増え、子女看護休暇の新設、育児時短期間延長など、制度も充実し助かっています。上司の理解や同僚のサポートに感謝して、短時間でも効率よく仕事ができるように日々業務に励んでいます。



有識者意見

前田建設工業は、「最も信頼される企業」への再生を目指し、2007年からの中期経営計画においても主要な柱として「CSRに徹する企業」を掲げている。

本報告書は、当社が推進した昨年を中心とするCSR活動の概況報告であるが、他面当社が目指す姿を示す社会への窓でもあり、ある種のマニフェストでもある。その両面に着目しつつ、第三者の視点から若干の評価・感想を述べたい。

本報告書で最も注目されるのは、小原社長の「トップメッセージ」とその「特集」に代表される「環境経営No1」の建設会社を目指す」という姿勢の表明である。それは従来の環境保全への取り組みから一歩踏み込んだ、当社の未来像を端的にかつ力強く宣明したものといえよう。

そこには、危機的状況に向かいつつある地球・環境への危機感とその環境の良否に大きなかわり・影響をもつ建設会社が果たすべき役割・社会的使命等への深い考察がある。その上で「社会との共生」はもとより、「地球・環境との共生」があつてこそ当社の持続的発展と企業価値の向上があり得ることを明確に示して、その対応を明らかにしている。他方このメッセージは、社会への貢献と企業の発展（非営利性と営利性）の両立を図り、誇りのもてる職場づくりを提唱する意欲的で前向きな経営ビジョンの宣明でもある。

時宜にも叶い、方向性も納得でき、また企業は社会の公器とするCSRの本旨にも合致し、この宣明を高く評価したい。具体的施策の「地球への配当」等も、発想がユニークで興味深い。しかしその実現は決して容易なことではない。環境市場での競争も激化することが予想される。当社挙げでの取り組みとなろうが、例えば「新ビジネスへの挑戦」「勝てる技術力」「コストパ



松田昇氏

弁護士、前預金保険機構理事長、
元東京地検特捜部長

フォーマンス」(2007年同報告書)など克服すべき課題も多い。ともあれ腰を据え、着実に、まずは「やれることからやる」また「継続して実行する」ことから始めることを望みたい。来期の報告書にその進捗振りが披露されることを期待している。

次いで、当社が環境経営以外の重点経営活動とする①建造物等の品質、②社会・地域貢献活動、③コンプライアンス等の記述を見る。

総じて真面目な役職員の取り組みと誠実な社風が窺われ、好感が持てる。

ただ、環境関連の記述と比べ、量的不足感は否めない。加えて目標値等の説明が無いあるいは活動しているのに実績開示が不足していると思われる箇所が見受けられる。また①②③の活動分野の区分(タイトルを含め)も過去のそれと異なる部分があり、本質的なことではないが、継続性や分かり易さの点で一考の余地があると思われる。

さて、組織を動かすのは人である。個々人の志気の高さ、責任感、努力がことの成否を左右する。環境経営No1の実現も同様である。

「人間づくり」の重要性を改めて噛み締められ、新しいメッセージが末端まで届き、やがてDNA化することを楽しみにしている。

本報告書について

■作成指針

本報告書は、以下のガイドラインなどを参考として作成しました。
・GRI「サステナビリティ・リポーティング・ガイドライン第3版」
・環境省「環境報告書ガイドライン」(2007年度版)
・各項目の詳細な情報は、以下のURLによりインターネットサイトをご覧ください
<http://www.maeda.co.jp/csr/index.html>

■対象範囲

・前田建設工業(株)本店、支店、作業所
・グループ会社の活動については、実績数値報告には含みません。
・海外活動については、実績数値報告には含みません。

■対象期間

・原則として2008年4月1日～2009年3月31日(2008年度)
・2009年度の活動など、一部範囲外の情報も含まれます。

■本報告書担当窓口

CSR・環境部

■次回発行予定

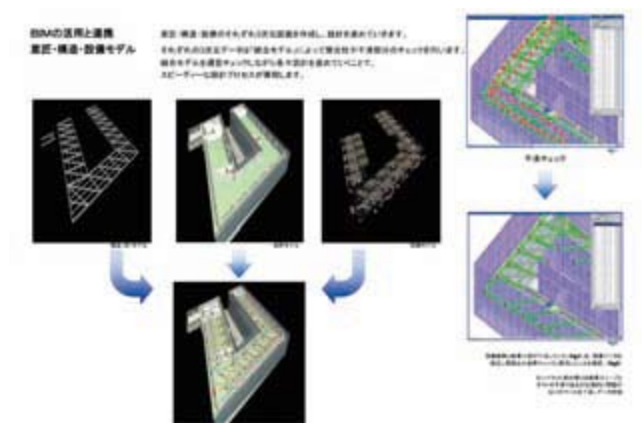
2010年8月

外部評価・コミュニケーション

環境やCSRなどの取り組みに対し、さまざまな評価をいただきました。またコミュニケーションを積極的に行っています。

「Build Live Tokyo 2009」、グランプリを受賞

課題に沿った建築3次元モデルを1～2日で完成させる設計イベントが、2009年2月25日から48時間で実施されました。このコンペに当社建築設計部が参加し、最優秀賞にあたる「BIMグランプリ賞」を受賞しました。「施工につながる総合力」「BIM運用方法」「多様なプレゼンテーション」などが評価されました。当社の建築3D-CAD導入は2001年と比較的早く、意匠・構造・設備のデータ連携には既に定評があり、近年では「生産施設における製造シミュレーション」など、各種エンジニアリングサービスや、建物のライフサイクルすべてにわたる付加価値の創出に対しても積極的に情報通信技術(ICT技術)を活用しています。



「Build Live Tokyo 2009」コンペ作品

地震解析のシミュレーションコンテスト、最優秀賞を受賞

2008年10月14日に開催された「北京第14回世界地震工学会議」において、独立法人防災科学技術研究所兵庫耐震工学研究センターが主催する「地震解析のシミュレーションコンテスト」の表彰が行われました。

コンテストには、100チームあまりがエントリーし、47チームが最終結果を提出。S造4階建ての建物に兵庫県南部地震部の0.6倍の揺れおよび1倍の揺れを与え、14の評価項目の数値を競いました。当社は、3D解析実務技術者部門で高得点を獲得し、最優秀賞を受賞しました。今後も技術の研鑽に努めます。



地震解析シミュレーション

環境・設備デザイン賞、入賞

2009年3月、(社)建築設備総合協会が主催する「第7回環境・設備デザイン賞」において、集合住宅向け「床チャンバー空調システム」が入賞しました。本制度は、建築のデザイン全体への影響が近年大きくなっている、設備機器や設備システムのデザインを、感性、機能性、環境性および経済性について評価し、優れた「環境・設備デザイン」を表彰するものです。

仮囲い自在アールコーナーの開発

建設現場の仮囲いは、近隣住民の方との接点だと考えています。仮囲いの直線部は表面の凹凸のないスッキリした外観を形成していますが、コーナー部は自在コーナー(兆番タイプ)を取り付け、突起物の防護にコーナークッションを貼りつけて使用するのが一般的です。

そこで当社は、コーナー部を曲げることができる自在アールコーナーを開発しました。自在アールコーナーは80度～180度まで調整可能で、フラットパネルと一体化しておりコーナー部にコーナークッションが不要なため、美しい仮囲いを設置できます。

自在アールコーナーはクリアパネルにも対応しており、全面クリアコーナーの設置も可能であり、工事の様子を見ていただくことができます。



通常タイプ



アールコーナー



クリアタイプアールコーナー



M A E D A

シンボルマーク「天空の地平線」の意味

環境との調和

前田建設工業の頭文字である「M」の中に青空に浮かぶ緑の地球。
美しい地球の環境を敏感にとらえ、美しい人間生活に貢献しようとする姿勢を表現しています。

信頼のテクノロジー

カラーで精緻なグラフィック表現は、先進的なハイテクノロジーを象徴するとともに、
安定性を持ちながらも天空に向かっていこうとする、大志を抱くイメージを持っています。

美的価値の尊重

従来のマークの域を超えた、リアルなグラフィック表現の採用は、建造物は勿論、
その施工のプロセスでも美しくありたいとする願いが込められています。

表紙について

前田建設は、障がいをもつ方々が創作する、あたたかみのある作品を使用したカレンダーや社内報などを通じ、
彼らの自立を支援しています。この活動は2009年で17年目になります。本年度の報告書の表紙は、有銘寛秀（あ
るめ かんしゅう）さんの作品「太陽の子」です。当社は、環境経営No.1と言われる企業を目指すことを打ち出し
ました。環境経営の成果を通じて子どもたちに豊かな地球を残したいという強い思いを持っています。太陽の恵み
であるエネルギーが子どもたちに降り注いでいる有銘さんのこの作品は、当社の思いと一致していると考え、表紙
に使用させていただきました。



前田建設工業は、チーム・マイナス6%に参加しています。

本報告書は、編集や製造工程で使用する電力3,000kWhに風力発電でつくられたグリーン電力を使用していま
す。印刷用紙は古紙パルプ配合率100%の用紙を使用。表面塗装、特殊コーティングは施していません。印刷イン
クは、石油系溶剤の使用1%未満のノンVOC（揮発性有機化合物）インキを用いています。鉛・水銀・カドミウムな
どの重金属は使用していません。印刷は、湿し水の役割を印刷版面のシリコンゴム層が担い、湿し水を使用しない
水なし印刷方式を採用しています。湿し水にはVOCを含むエッチ液等が添加されるため、印刷中に揮発し、VOCを
発生しますが、水なし印刷では大幅に削減されます。製版はポリエステル・アセテートフィルムを使用しないCTP製
版により、資源・エネルギーを節減し、アルカリ性現像液も不要としました。また、印刷はISO14001認証取得工場
で印刷しています。フォントは、ユニバーサルデザインフォント（視認性、判読性に優れた書体）を採用しています。

—— 本報告書の制作にあたり、環境への配慮を行っています ——

エコマーク認定印刷物  エコマーク認定印刷物 エコマーク認定番号09120002号	100%再生紙  古紙パルプ配合率100%再生紙を使用	リサイクル対応型印刷物  リサイクル適性(A) この印刷物は、印刷用の紙へ リサイクルできます。	
グリーン電力の使用 	水無し印刷 	大豆油インキの使用 	Non-VOCインキの使用 

前田建設工業株式会社

CSR・環境部

〒102-8151 東京都千代田区富士見2-10-26 TEL.03-5276-9429

ホームページ <http://www.maeda.co.jp>

2009年8月