

Environmental and Social Report

環境・社会活動報告書 2007



ヤマネ (ニホンヤマネ・Ginkus japonicus)
ネズミ目(齧歯目)ヤマネ科に属する小型哺乳動物の総称。
日本に生息するヤマネはニホンヤマネで日本だけに棲息する種。
国の天然記念物で「津軽威風堂」に分類。夜行性で木の洞の中にコケや樹皮をつかって巣作り。
昆虫のいない冬には半年以上も冬眠。春に目覚めてから子どもを3~4匹出産。
体長は8センチくらいで体重は18グラムほど。

CONTENTS

報告書作成の基本事項・編集方針・会社概要	01
経営者メッセージ	02



Topics

事業継続マネジメントへの対応	03
3R推進協議会会長賞を受賞	05
北海道労働局賞優良賞を受賞	05
兵庫県建築総合センター理事長賞を受賞	05
国土交通省北陸地方整備局より感謝状	06
調布消防署長より感謝状	06
現場見学会を開催	06



Management

戸田建設の経営理念	07
戸田建設のCSR経営	08
コーポレート・ガバナンス	09
中期経営計画	10
コンプライアンス	11



for Society

顧客と社会ニーズに応えて最良の品質を提供	13
顧客満足度と社会的信用の向上	14
働きやすい職場環境の実現	15
安全で快適な職場環境の実現	16
地域社会への貢献	17
コミュニケーションの推進	19



for the Environment

環境理念と推進体制	21
環境問題とのかかわり	23
重点活動項目の活動結果と計画	25
環境会計の結果	26
建設副産物の削減対策	27
温室効果ガスの発生抑制	29
グリーン調達の推進	31
有害・化学物質のリスク管理	32
環境サイトレポート	33
環境関連技術開発	35
環境教育・啓発	37

報告書作成の基本事項

- 発行経緯：1998年に初めて環境報告書を発行し、今回が第10号になります。
- 発行目的：ステークホルダーへの企業情報公開を目的として発行しています。
- 対象範囲：戸田建設株式会社の活動を中心に掲載しています。
- 対象期間：2006年度(2006年4月～2007年3月)の活動を中心に、一部、期間以降の最新情報を掲載しています。
- 対象分野：環境活動および社会活動、経済活動に関する情報について掲載しています。
- 発行予定：次回発行予定は、2008年9月です。
- 作成部署：安全環境管理部

編集方針

- 「環境省環境報告書ガイドライン2003」、「GRIガイドライン2002」等を参考にしています。
- あらゆるステークホルダーの方々に、当社の企業活動を理解して頂くため、活動事例等を数多く掲載しています。さらに、写真等のビジュアル情報を活用して、より分かりやすい内容となるように努めています。
- 読者アンケートを実施して、その結果を公開するとともに、そのご意見等を参考に、さらに内容の充実を図っています。

会社概要

会社名：戸田建設株式会社
(英訳名 TODA CORPORATION)

事業内容：

1. 土木・建築、設計・施工請負に関する業務
2. 地域開発、都市開発等に関する調査、企画設計、監理、その総合的エンジニアリング及びコンサルティング業務
3. 不動産の売買、賃貸、管理、仲介等の取引に関する業務
4. 前各号に付帯する業務

創業：1881年(明治14年)
設立：1936年(昭和11年)
資本金：230億円(2007年3月末現在)
従業員：4,002名(2007年3月末現在)



表紙の“やまね”について

この報告書18ページ「やまねに巣箱をプレゼント」で紹介した“やまね”を表紙デザインに採用しました。森の妖精とも言われているやまねは、その小さな体と長い毛並みが非常に可愛いものです。しかし、日本においては、絶滅が危惧されている天然記念物です。日本に棲むやまねは、ニホンヤマネといつて日本だけに棲息する種で、体長は8センチくらい、体重は18グラムほどです。夜行性で、木の上で生活していますが、木の洞のなかにコケや樹皮をつかって巣をつくり、昆虫のいない冬は、なんと半年以上も冬眠して、春に目覚めてから子どもを産みます。

経営者メッセージ

人々から信頼され、元気で品格のある企業を目指します

良質な建設物を施工し、安全で豊かな環境を提供していくことが、創業時から変わることのない、戸田建設の基本使命です。近年、お客さまや社会のニーズは多様化しつつありますが、企業の社会的責任(CSR)を果たしていくという観点からも、この基本使命とその拠りどころとなる大切な部分は変わっていないと考えています。

まず第一に、建設業において大切なことは「人と人の関わり」です。建設物をつくる過程において、企画から設計、施工に至るまでの各段階では、お客さま・発注者、設計者、建設会社社員、作業員等、それぞれの立場の人々が、より良いものを目指し、日夜、知恵を絞り、品質のつくり込みを行っています。また、完成した建設物は長い期間存続し、次世代の人々のライフスタイルを形成していくこととなります。今後何十年も先のことを見据えながら、たった1つの成果物をつくり上げるために、多くの人々が熱意をもって取り組むこの産業は、人と人との深い関わりがなくては成り立つことができません。とことん人のことを考え、実践し、信頼関係を築いていくことが、建設業の根幹なのです。

また、次世代の人々のために自然環境を保全・再生・創造することも、建設業が担っている大きな役割と考えています。特に、施工段階での環境負荷低減、環境配慮設計の推進、環境関連技術の開発等を通じて、環境問題と真摯に向き合っていくことが大切です。当社では、「地球環境の創造的再生を目指す」を標榜した「戸田建設地球環境憲章」を策定して以来、環境経営を推進しており、2006年度も、地球温暖化防止対策をはじめとして、建設副産物対策やグリーン調達の推進等を重点活動項目として掲げ、その活動目標を達成しています。今年度は、アスベスト対策やダイオキシン対策等の有害物質管理をさらに徹底することで、環境リスクの低減を図るとともに、これまでと同様に、環境負荷低減に向けての活動を推進していきます。

今、建設業界は大きなうねりの中にあります。当社では中期経営計画に基づき、環境の変化に適応した収益構造への変革に取り組んでいますが、そのためには原動力である社員が働きがいを感じ、高い倫理観、意欲、責任感をもって仕事に臨める職場環境づくりが不可欠です。また、コンプライアンスや内部統制等、社内体制の強化にも積極的に取り組み、人々から信頼され、元気で品格のある企業として成長することで、社会の持続的発展に貢献していきたいと考えています。



本報告書は、社会面と環境面を中心に、当社の取り組みを掲載しています。

今後とも、ステークホルダーの皆様とのコミュニケーションを図りながら、経営を行っていく所存ですので、本報告書をご一読の上、忌憚のないご意見をお寄せいただければ幸いです。

2007年9月 代表取締役社長

井上 三

■ 事業継続マネジメントへの対応

— 戸田建設ができること。そして、戸田建設とできること。 —

わが国は、周囲を海に囲まれた狭い国土のなかに、山や川などの変化に富んだ地形、四季の移り変わりのある美しい国です。しかし古くから地震、津波、台風など、多様な自然災害に見舞われてきました。この中でも地震災害は、特に広範囲な地域の人々や建物に多大な被害を生じさせるものであり、私たちの生活基盤に大きな影響を与えるものです。

企業には、このような不測の事態になっても重要業務を早期に復旧させるために、BCP[※]やBCM[※]が求められています。戸田建設でも、多くの保有技術を活かしてBCPを策定していますが、さらに、取り組みを強化し、災害時にはお客様の事業継続や地域の災害復旧に貢献できるよう体制を整備しています。

※BCP：Business Continuity Plan(事業継続計画)
企業が災害などにより被害を受けた場合に重要な業務が中断しない、または中断しても短い期間で再開できる様に準備を行うこと

※BCM：Business Continuity Management(事業継続マネジメント)
企業が不測の事態によって生じる事業中断リスクについて、事業戦略などにもとづき、事業の継続性に必要な対応を行う経営管理の仕組み

■ 戸田建設ができること

お客様のBCMを支援するために、建物診断や震度予測をすることによって地震リスク評価をし、そのリスク低減のための耐震補強などを提案するために耐震ソリューションシステムを整備しています。

耐震工事中でも営業を続ける「居ながら」の耐震補強工事を可能とするための「鋼管コッター工法」の開発、歴史的建物の外観や内部空間を保存しつつ、耐震性能を高くするための「免震レトロフィット」技術など、戸田建設の高い耐震・免震・制震技術で、お客様のBCMをバックアップします。

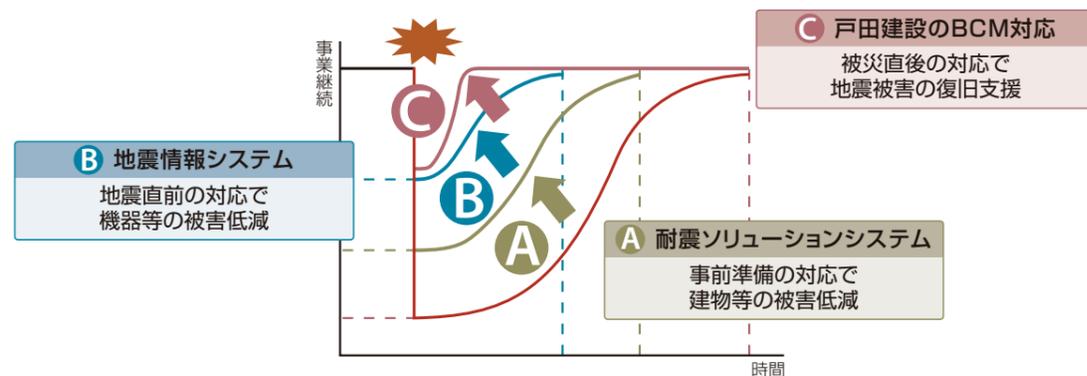


免震レトロフィット(愛知県庁舎)

■ 戸田建設とできること

災害時において、お客様が事業を継続するために重要なことは、建物や機器等の被害低減とすばやい復旧体制の確立です。そのために、戸田建設では、事業継続支援システムを整備しています。

このシステムは、事前準備の対応として、建物等の地震被害を最小限にするための「耐震ソリューションシステム」、地震直前の対応として、機器等の復旧速度を上げるための「地震情報システム」、そして、被災直後の復旧支援のための「戸田建設自身のBCM対応」から構成されており、当社独自のシステム整備と行動力で、お客様の事業継続をサポートします。



A → 耐震ソリューションシステム



地震リスク評価



地震PML算定



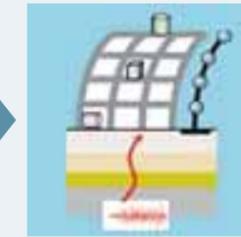
補強工法選定

一般的に、建物の耐震性の良し悪しは、建物の強度や粘り強さを数値で評価します。しかし、地震リスクを考える上では、想定される地震被害を金額で示すことが最も分かりやすく、この視点で評価した指標が地震時予想最大損失率すなわち「地震PML(Probable Maximum Loss)」です。戸田建設ではリスク評価からPMLを算定し、最適な補強工法を選定する「耐震ソリューションシステム」を通じて、お客様にとって最適な耐震補強計画を提案します。

B → 地震情報システム



発生が予想される地震の予測



建物・機器等の揺れの予測解析

緊急地震速報

- 機器等の振動の瞬時予測
- 重要な機器等の停止判断
- 緊急点検の必要性判断

事業の中断を防ぐためには、地震の種類や地盤と機器等の特性に応じた対応が必要となります。戸田建設では、地盤・建物の詳細なデータに基づいて機器等の振動を高精度に予測し、気象庁から提供される緊急地震速報を受けると瞬時に、重要な機器等の停止や緊急点検の必要性を判断して事業中断を防ぎます。このために顧客用地震速報システムでお客様に地震速報を提供します。

C → 戸田建設のBCM対応



ユレキテル受信端末



TIP-DR



総合震災訓練

戸田建設では、全国の作業所に現場地震速報システム「ユレキテル」を導入しています。これにより地震の大きな揺れが来る前に、災害対応に入ることができます。「現場と作業員の安全確保は、お客様や地域のすばやい復旧へ繋がる」が、戸田建設の基本姿勢です。また、災害復旧支援システム「TIP-DR」により、被災した可能性のあるお客様の建物を瞬時に抽出して、迅速な復旧支援に役立っています。なお、戸田建設では定期的に「総合震災訓練」を実施することにより、常に社内体制やシステムを確認しています。

3R推進協議会会長賞を受賞 「東日本橋共同溝」 「(株)タカキタ札幌支社製品倉庫」

東日本橋共同溝建設工事では、シールド掘進工事において、当社開発の固形回収システムを採用し、粘性土層を固形で回収することにより、建設汚泥の発生量を約30%削減しました。従来、汚泥シールド工法で掘削する場合は、粘土分は泥水中に溶解するためすべて建設汚泥として廃棄物処分していました。

また、(株)タカキタ札幌本社製品倉庫解体新築工事では、当社提案の現地再生工法に変更して、既存建物解体で発生したコンクリート塊や既存駐車場解体で発生したアスファルトおよび路盤材を場外に排出することなく場内の舗装材として再利用しました。この提案で、約4,000トンもの廃棄物の発生を抑制しました。

この2つの作業所は、リサイクル活動などが評価されて、3R推進協議会会長賞を受賞しました。



東日本橋共同溝



3R推進協議会会長賞



(株)タカキタ札幌支社製品倉庫

北海道労働局長賞優良賞を受賞 「札幌市厚別清掃工場」

札幌市厚別清掃工場解体工事作業所では、安全衛生の水準が特に良好であると認められ、北海道労働局長から「北海道労働局長賞優良賞」を受賞しました。

この煙突解体工事は、高さ100mの煙突を含む日本最大級のもので、解体工事にともなうダイオキシン類の無害化処理、また延労働時間17万時間を超える工事であったにもかかわらず、無事故無災害で竣工したことが高く評価されました。



厚別清掃工場

兵庫県建築総合センター理事長賞を受賞 「鋼管コッター工法」

兵庫県では阪神淡路大震災をきっかけに、既存不適格建物の住宅を対象に耐震改修促進事業を進めており、その一環として兵庫県と(財)兵庫県住宅建築総合センター主催の「ひょうご住宅耐震改修工法コンペ」が実施されました。

当社はこのコンペに「鋼管コッターを用いたアタッチメントフレーム工法」で応募し、共同住宅部門で兵庫県建築総合センター理事長賞を受賞しました。



理事長賞を受賞

国土交通省北陸地方整備局より感謝状 「旧山古志村災害復旧」

新潟県中越地震で被害を受けた国道291号の早期復旧に向けて24時間体制で復旧工事を進めました。この旧山古志村地域は、積雪量が4mを超える日本有数の豪雪地帯ですが、震災被害にあった地域住民の生活道路でもあり、一刻も早く開通させたいとの考えから、厳しい工期設定の中での復旧工事でした。

2006年12月、地域住民の復興の一端を担ったことに対して国土交通省北陸地方整備局より感謝状をいただきました。



感謝状を受受

調布消防署長より感謝状 「心臓マッサージで人命救助」

京王電鉄調布連続立体工事業所では、夕方の雑談中に突然に倒れた交通誘導員に対して、心臓マッサージと人工呼吸を施しました。倒れた時は、心肺停止状態でしたが、当社社員の迅速な119番通報と適切な救護措置で、意識を回復し一命をとりとめることができました。

2006年12月、この人命救助に対して、調布消防署長より当社社員2名に感謝状をいただきました。



感謝状を受受

現場見学会を開催 「新潟市民病院」 「烏川左岸雨水幹線」 「有楽町駅前市街地再開発」

新潟市民病院移転工事業所で、2006年7月に新潟県と新潟県建設業協会が毎年実施している「高校生の現場見学会」が開催されました。見学したのは、新潟工業高校建築科の2年生74名で、新潟市営繕部や伊藤喜三郎建築研究所の構造部の方、そして、当社の作業所長が、新病院の建設計画や工事計画などの説明をしました。中でも、免震装置の施工手順説明では、「教室では学べないこと」と感動して耳を傾けていました。



新潟市民病院

高崎市の烏川左岸雨水幹線築造工事業所で、2007年1月に発注者の高崎市下水道局と地元の協力のもとに、一般市民の方々を対象とした現場見学会を開催しました。このような機会がなければ入ることができない地下の雨水対策幹線とあって、1日で250名余りの方々の参加がありました。また、地元の群馬建設新聞では、この現場見学会の紹介記事を「幻想の世界へようこそ!」と題して掲載していました。



烏川左岸雨水幹線

有楽町駅前第一地区市街地再開発工事業所で、2006年10月に戸田育英財団の奨学生34名を現場に招いて見学会を開催しました。この見学会は、当社戸田名誉会長が理事長を務める戸田育英財団が主催する奨学生とその学校関係者との懇親会の一環として開催されました。



有楽町駅前市街地再開発



Management

■ 戸田建設の経営理念

戸田建設は、創業以来「品質・工期・安全に最善をつくす」を社是とし、堅実な経営を通じて企業価値を高め、ステークホルダーとの信頼関係を基に社業を発展させることを経営方針としています。

この経営方針のもとに、事業活動展開に当たっては、永年蓄積された豊富な実績や技術の活用を図るとともに、お客様の多様化する要望や課題の解決に貢献するため、エンジニアリング力の向上に努め、さらに、環境保全にも十分配慮し、最良の品質の建設物とサービスを顧客に提供しています。

戸田建設 経営方針

1. 当社は建設を通じて社会福祉の増進に貢献する。
2. 社会の信用を基として社業の発展を図る。
3. 堅実な経営を行い、適正利潤の確保を基として社業の安定を図る。

「信頼」は企業の生命線です。そして、言うまでもなく、企業の信頼性は役員・社員一人ひとりの行動の積み重ねによって築かれており、企業には、コンプライアンスの浸透に努めることが求められています。

戸田建設では、コンプライアンスを法令の遵守はもとより、経営理念と社会倫理に基づき行動することと考え、「企業行動憲章」を制定いたしました。

戸田建設 企業行動憲章

私たち戸田建設は、経営方針に掲げる「建設を通じて社会福祉の増進に貢献する」ことが自らの存在理由であるとの認識のもと、多くの皆様との信頼関係の構築と健全で継続的な社業の発展を推進すべく、ここに「企業行動憲章」を制定し、広く社会に宣言いたします。

2003年12月25日

1. 良質な建設物およびサービスの提供

戸田建設は、多様化する顧客、社会のニーズに応え、社会的に有用な建設物・サービスの提供に努めます。

2. 法令等の遵守

戸田建設は、国内外の法及びその精神を遵守し、社会良識のもと、誠実かつ適切に行動します。

3. 公正な取引

戸田建設は、公正、透明かつ自由な競争を行い、また、政治・行政との健全かつ正常で透明な関係を維持します。

4. 反社会的勢力との関係遮断

戸田建設は、市民社会の秩序や安全に脅威を与える反社会的勢力とは一切関係を遮断し、全社一体の毅然とした対応を徹底します。

5. 企業情報の開示

戸田建設は、株主はもとより、広く社会とのコミュニケーションをはかり、企業情報を正確かつ公正に、適時開示します。

6. 社会貢献

戸田建設は、企業の利益と社会の利益を調和させ、「良き企業市民」としての役割を積極的に果たします。

7. 地球環境への配慮

戸田建設は、企業活動の全領域で環境との共生に努め、環境の再生に対しても積極的に取り組んでいきます。

8. 働きやすい職場環境の実現

戸田建設は、従業員のゆとりと豊かさを実現し、安全で働きやすい環境を確保すると共に、従業員の人格・個性を尊重し、資質・能力を最大限発揮できる企業風土を実現します。

9. 率先垂範

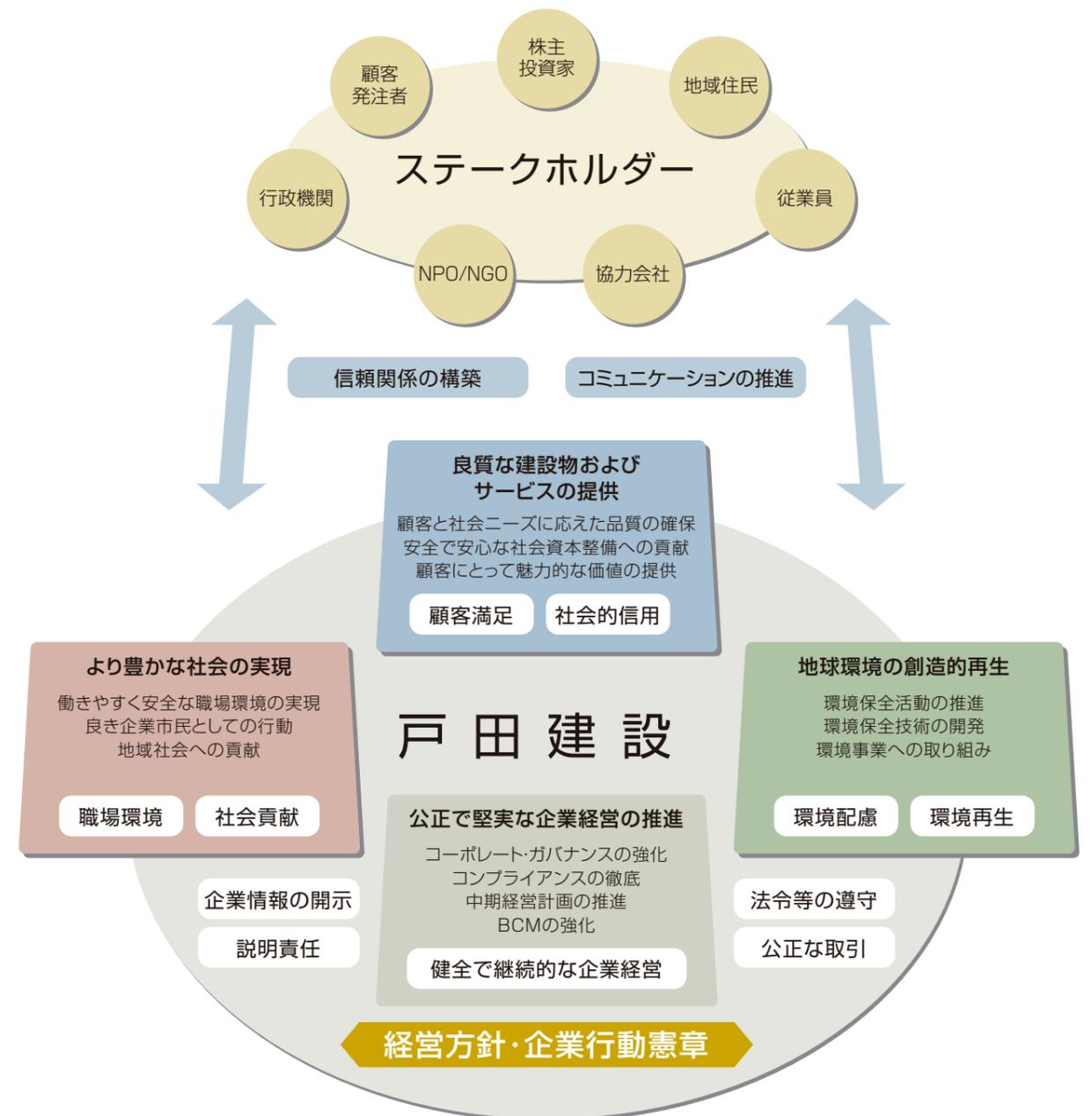
戸田建設の役員及び幹部社員は、本憲章の実現が自らの役割であることを認識し、率先垂範の上、管理指導と社内体制の整備を行うと共に、万一本憲章に反するような事態が発生したときは原因究明、情報開示にあたり、自らを含め責任を明確にして、再発防止策を徹底するものとします。

■ 戸田建設のCSR経営

昨今、CSR(企業の社会的責任)は企業経営上の重要課題として社会的に強い関心を呼んでいます。戸田建設では、これまでも「経営方針」および「企業行動憲章」の理念に基づき、堅実で継続的な企業経営を通して、社会の持続可能な発展に貢献することを目指した企業活動を実践してきました。

中でも、コンプライアンスの徹底に関しては、その体制の整備と教育・研修を通して、その周知徹底を図っています。これからも、環境問題への取り組みをはじめ、社会貢献活動など、よき企業市民の一員として、「社会と環境との共生」を目指して、広くCSR活動を展開していきます。

「社会と環境との共生」を目指して!



■ コーポレート・ガバナンス

コーポレートガバナンスは、公正で透明性が高く、かつ効率的な経営を行うための仕組みです。当社では、信頼と競争力を高め、継続的な企業価値の向上を果たすため、必要な施策を実施してコーポレート・ガバナンスの充実を図っています。

■ コーポレート・ガバナンスの概要

当社は、会社法に基づく株主総会、取締役会、監査役(会)に加え、執行役員制度や内部監査など独自の仕組みを構築しています。

● 取締役会

取締役会は10名の取締役からなり、原則、月一回開催し、経営の重要事項の決定および業務執行状況の監督をおこなっています。なお、取締役の任期については、経営責任を明確にし、経営体質の強化を図るとともに、経営環境の変化への迅速な対応が可能となるよう、2003年6月の株主総会決議により1年としています。

● 監査役、監査役会

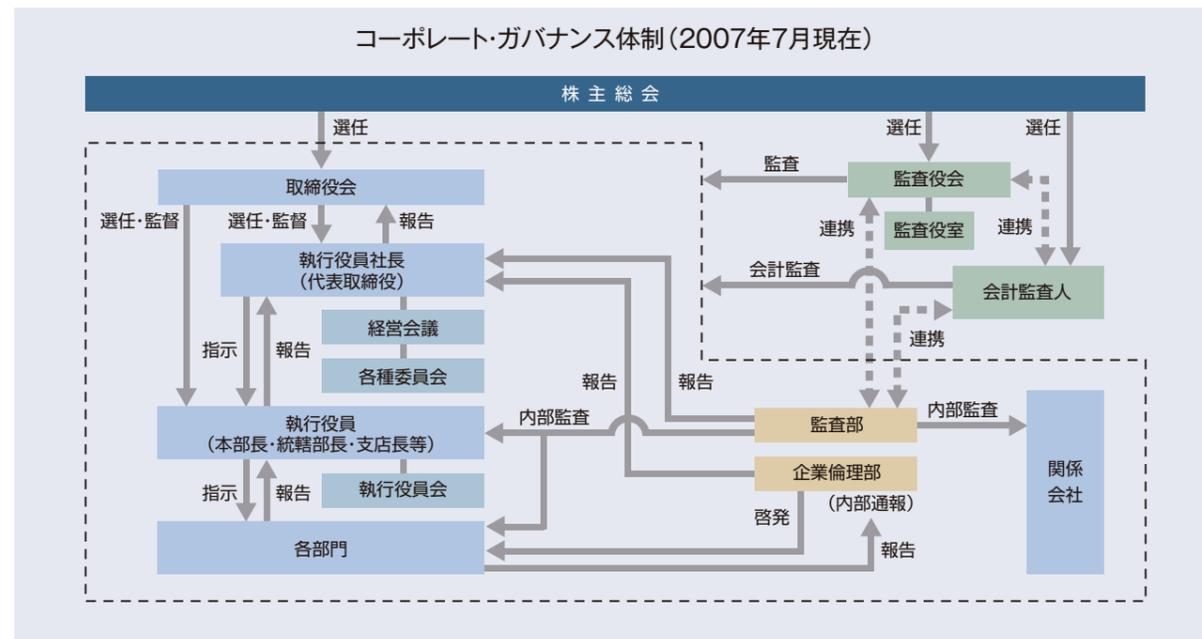
監査役制度を採用し、4名の監査役(内2名は社外監査役)は、取締役会への出席などを通して、適法性、妥当性の監査をおこなっています。また、監査役会を開催し、各監査役からの報告を受けるほか、会計監査人からは随時監査に関する報告を受けています。

● 執行役員

2005年6月より執行役員制度を採用しています。執行役員は取締役会により選任され、取締役会が決定した経営の基本方針に従って、執行役員社長(代表取締役)の指揮の下で当社業務を執行しています。また、執行役員会を開催することで、経営および業務執行に関する重要事項の周知、業務執行状況の報告をおこなっています。

● 内部監査

内部監査部門として監査部を設置し、定期的に業務状況の監査をおこなっています。監査結果は社長へ報告するほか、監査役にも報告して、会計監査人とも内部監査のあり方などについて定期的に意見交換を実施するなど、相互連携を図っています。また、関係会社についても同様の監査を実施しています。



■ 内部統制充実への取り組み

当社では、2006年3月に「内部統制システム構築の基本方針」の取締役会決議をおこない、これに基づいて、経営基盤の更なる強化を図っています。

また、金融商品取引法における「財務報告に係る内部統制システム」の構築については、2007年2月に専任部門として内部統制推進室を新設し、2008年度からの本格運用に向けた準備を進めています。

■ 中期経営計画

企業としての発展、成長なくして、社会的責任を果たすことはできません。また、そのためには、適正な利益を安定的に確保し、ステークホルダーへの還元と、更なる成長への投資をおこなっていく必要があります。

当社では、厳しい経営環境の中でも、課題に対して迅速に対処し、将来業績を確実なものとするために、「中期経営計画」を策定し、環境の変化に適応した収益構造への変革を図っています。

■ 『利益ある成長』

建設業を取り巻く環境は厳しく、価格と技術の両面での競争の激化が進行しています。

こうした中、当社は、選択と集中による事業基盤の再構築および強化を図るとともに、顧客指向を徹底し、建設ライフサイクル全般におけるソリューション・カンパニーとして独自の強みを発揮していくことで『利益ある成長』を確保することを計画の基本概念に据え、主要施策を展開しています。

業績目標 (2009年度・単体)

受注高 4,700億円程度
 売上高 4,700億円程度
 経常利益 100 億円程度

※業績目標はローリングします

主要施策

1. 収益体制の再構築
2. 事業提案と品質確保を機軸としたCSの向上
3. 重点分野への取り組みの深化

- ① 生産施設
- ② 医療分野
- ③ 教育分野
- ④ 超高層建築物
- ⑤ 都市再生関連事業
- ⑥ エネルギー関連事業
- ⑦ ソリューション・サービス

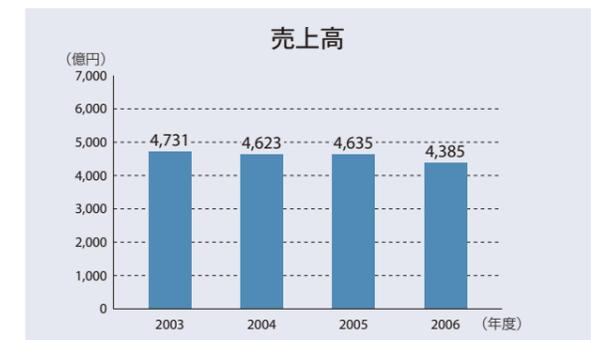
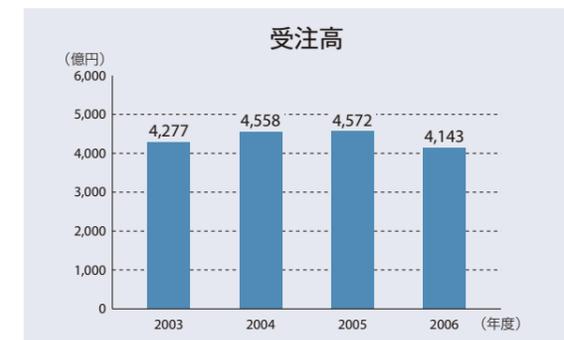
4. 連結経営体制の強化

5. 社員の士気向上

6. CSR(企業の社会的責任)の推進

※主要施策の詳細については、当社ホームページに掲載

■ 業績結果(単体) (2003年度~2006年度)



■ コンプライアンス

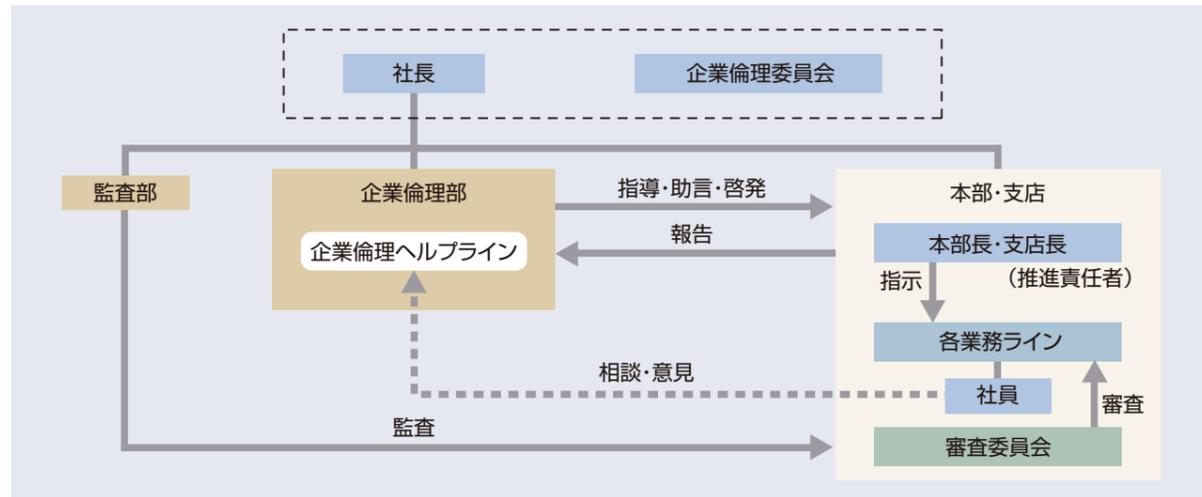
健全な事業活動を営むためには、コンプライアンスを最優先に、役員・社員一人ひとりが、ステークホルダーの関心に配慮した行動を実践していくことが重要です。当社では、コンプライアンスを「法令の遵守はもとより、経営理念と社会倫理に基づき行動すること。また、このような行動を確実に遂行できるよう、規範・規程や体制等を整備していくこと」と定義し、さまざまな施策を実施することで、役員・社員への周知徹底に努めています。

■ コンプライアンス体制

企業倫理委員会をはじめ、企業倫理部、監査部、審査委員会などを設置し、体制の強化に努めています。社長を委員長とする企業倫理委員会では、コンプライアンスに関する重要方針を審議し、企業倫理部では、「企業行動憲章」「行動規範」の制定、企業倫理ヘルプラインの運用などコンプライアンスの徹底に

向けた施策を推進しています。

社長直轄の監査部では、違法行為の防止、社内規則遵守等を目的とした内部監査を実施しています。また、総務・法務・財務・経理部門の部門長による審査委員会を開催し、稟議書などの申請内容について、チェック機能を高めています。



■ 行動規範の制定

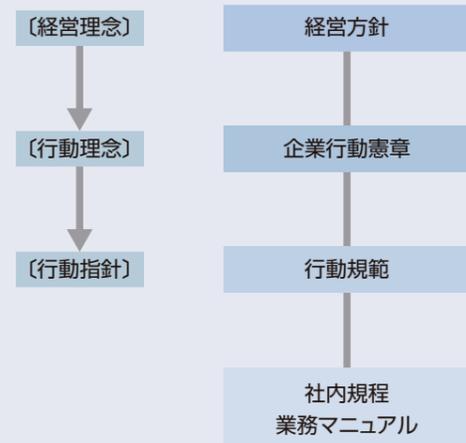
役員・社員一人ひとりが日頃から心がけ、行動に反映すべき指針として「戸田建設 行動規範」を制定しています。

この行動規範は、ステークホルダー毎に、基本的な考え方や指針で構成されています。

「戸田建設 行動規範」の記載項目

1. 総則
2. 社会との関係
3. お客さま、協力会社、競争会社等との関係
4. 株主、投資家等との関係
5. 社員との関係
6. 会社、会社財産との関係
7. 運用体制

当社の規範体系



■ 周知・啓発活動

社内に周知徹底するため、冊子「戸田建設のコンプライアンス」を全社員に配付しています。また、より日常的な啓発の手段として、イントラネット上に「企業倫理部のホームページ」を開設し、コンプライアンスに関する基本情報をはじめ、企業倫理ヘルプラインの利用細則や社内規程などを掲載しています。

階層別研修として、管理職以上には集合教育の場で、管理職以外の若年層社員には、eラーニングシステムを採用して、効果的に企業倫理研修を実施しています。さらに、全支店で、法務部主催の法令教育を実施するなど、本支店の各部門においても、業務に関わる法令の習得に努めています。

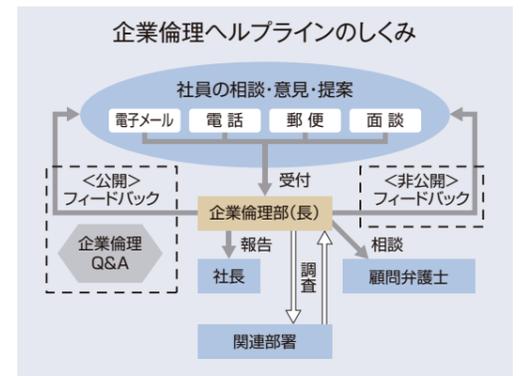


企業倫理部ホームページ

■ 企業倫理ヘルプラインの設置(社員相談窓口)

社員が行動規範に違反、または違反の恐れがある行為を発見した際は、上司に相談するか、「企業倫理ヘルプライン」を活用し相談することで、問題の未然防止・早期解決を図っています。なお、企業倫理ヘルプラインを通じて相談を受け付けるにあたっては、相談者に不利益がないよう、窓口を企業倫理部長に限定するなど、細心の注意を払っています。

また、この企業倫理ヘルプラインでは、企業倫理という分野にこだわらずに、会社・職場を良くするために必要と考える提案についても受け付けるなど、広範な運用をおこなうことで、より風通しの良い企業風土の構築にも役立てています。



■ 企業倫理アンケートの実施

コンプライアンスに対する社員の意識の把握を目的として、「企業倫理アンケート」を実施しています。また、その結果を分析し、施策立案などに活用しています。

2007年4月に実施した第3回調査の結果は、右図のとおりとなり、概ね良好な結果が得られていますが、今後とも、コンプライアンス意識の浸透度の更なる向上に向けた取り組みを強化していきます。

■ 情報セキュリティへの取り組み

個人情報保護法への適切な対応のため、2005年4月に「戸田建設株式会社 個人情報保護方針」を策定し、ホームページなどを通して公表しています。社内体制としては、企業倫理部を主管部門とし、各部門の個人情報管理の取りまとめをおこない、社内外からの問い合わせに対応できるように窓口を開設しています。

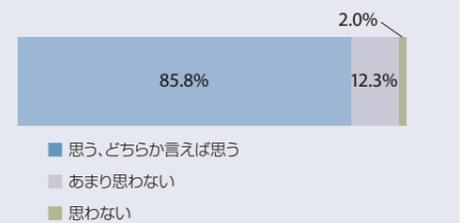
また、インターネットを通じた情報漏えいが社会問題となったことを受け、イントラネットに関する運用規則に定めている諸事項を全社員に対して徹底するほか、情報インフラの整備拡充をおこない、不正アクセス、情報漏えいについても厳重に管理するなど、規範と設備・運用の面から情報セキュリティへの取り組みを強化しています。

第3回企業倫理アンケート結果(抜粋)

Q. あなたは日頃から、コンプライアンスを心掛けて行動していますか



Q. 職場にコンプライアンスは重要だという認識が浸透していると思いますか



■ **顧客と社会のニーズに応じて最良の品質を提供**

1881年の創業以来「品質・工期・安全に最善をつくす」ことを社是として掲げており、特に『最良の品質』を顧客や社会に提供することは、最重要取組課題であると考えています。そのために、品質マネジメントシステムを運用し、すべてのプロセスにおいて品質保証活動を展開しています。

■ **品質マネジメントシステムによる品質保証活動**

1994年より、これまでの品質保証の仕組みをベースにした品質マネジメントシステムの構築に取り組み、1995年に、東京支店建築部門及び本社建築設計統轄部が国内では建設業界で初めて国際標準規格のISO9001の認証を取得しました。

2004年12月には、本社も含めた全社の建築・土木・管理部門を統合してISO9001の認証を取得し、さらに効果的・効率的な品質保証活動を実践しています。

■ **品質マネジメントシステムの概要**

“戸田建設は他社よりも高い品質を提供する”を「品質方針」に掲げ、不具合を未然に防止し、顧客要求品質を確実に確保していくために、品質マネジメントシステムを運用し、営業・設計・施工・保全の各プロセスにおいて右図の業務・活動を実施しています。また、内部監査やマネジメントレビューを経て、品質マネジメントシステムを継続的に改善しています。



■ **品質管理ツール**

施工プロセスにおける品質管理の徹底を図るために、下記の品質管理ツールを活用しています。

- ① 品質ポケットブック(建築)
躯体工事の施工品質管理表とチェックシートをポケットサイズのファイルに綴じ込み、これを常に携帯して、現場での品質チェック、および工程内検査に活用しています。
- ② 品質管理ブック(土木)
品質管理ブックを用いて工種毎のチェックリストを作成し、現場での品質チェック、および工程内検査に活用しています。
- ③ マンション品質管理システム(建築)
マンション住戸部分の品質チェック、および工程内検査の項目とその手順を定めています。そして、検査時には、携帯情報端末を利用し、隠ぺい部の施工状態や工事進捗状況の確認をおこないます。

品質マネジメントシステムの概要

プロセス	本社・支店	作業所
営業プロセス	要求事項把握	
設計プロセス	設計計画 プロジェクト方針会議	
	設計立案 設計審査会 設計検討会	
営業プロセス	積算・契約 営業引継会	参画
施工プロセス	参画	施工計画 着工打合せ会 設計説明会 設計図書検討会 施工計画検討会
	技術支援	
	工事指導	作業所検査・試験
	社内検査	竣工引渡 引渡説明会 施工反省会
	参画	
保全プロセス	維持保全対応 苦情処理	参画



品質管理ブック(チェックリスト利用)



マンション品質管理システム(携帯情報端末利用)

■ **顧客満足度と社会的信用の向上**

当社は、長期にわたる企業活動や人間生活が営まれる建設物を提供する企業として、顧客や利用者の声を聞くこと、また顧客の立場になって物事を考えることを経営の基本と認識し、顧客満足度と社会的信用の向上に向けてCS※活動に取り組んでいます。 ※CS : Customer Satisfaction 顧客満足

■ **CS活動の推進**

社員一人ひとりが「顧客第一」ということを認識し、安心感のある建物およびサービスの提供に努めることが当社のCS活動の原点です。

2004年7月、営業、施工、設計部門から独立した組織としてCS推進部を設置し、顧客重視の経営を推進しています。将来的にはCS活動をコーポレートブランドに結びつけ、お客様のよきパートナーになることを目指して、下記の業務を遂行しています。

- ① 顧客に対するアフターケアの窓口
お客様からの声の集約、迅速で適切なメンテナンス対応、建物カルテの整備
- ② 施工部門のカウンターパート(品質確保の向輪)
お客様の立場に立ったCS検査の実施、不具合の展開・再発防止
- ③ 「顧客第一」をモットーとする企業風土の醸成の推進役
Bad News First(BNF)、情報共有の推進

また、当社が施工した建物やサービスが、本当にお客様に満足していただいているかを客観的に評価し、お客様の期待を上回る建設物やサービスの実現につなげていくことも重要なCS活動と考え、下記のCS調査を実施しています。

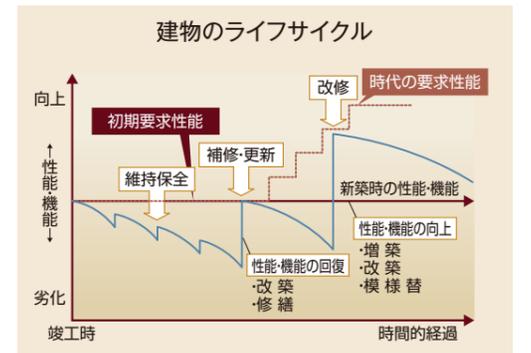
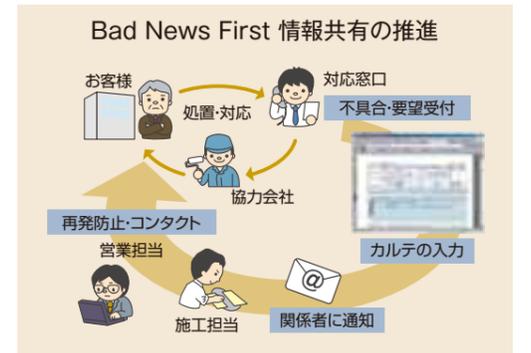
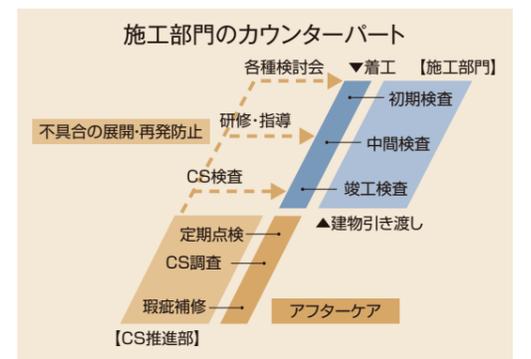
- ① 建物の「仕事ぶり : Works」を問う調査
- ② 戸田建設の「企業ぶり : Service&Value」を問う調査

■ **建物維持保全の良きパートナー**

建物は竣工後徐々に物理的な劣化が始まります。また、使用上の要求機能の変化、法改正や社会的要求事項の変化に答えられなくなることも想定されます。建物の資産価値を維持していくためには、定期的な保守・修繕・更新が必要であり、これを建物のライフサイクルとしてまとめたものが長期修繕計画です。

地球環境や地域の環境保全、資源の有効活用、そして経済性の追求の面からも、建物の運用管理はこれまで以上に重要度を増しています。当社は建物維持保全の良きパートナーとして、調査・診断から企画・提案、設計、施工、保全にわたるトータル・リニューアル・ソリューションを提供しています。

横浜税関本関や早稲田大学大隈講堂での歴史的建造物の保存再生、愛知県庁舎他多数の耐震改修、共同住宅における大規模修繕、幌満川第3ダムコンクリート再生など、お客様のニーズに最適な技術提案と施工技術で応えることで、実績を積み重ねています。



働きやすい職場環境の実現

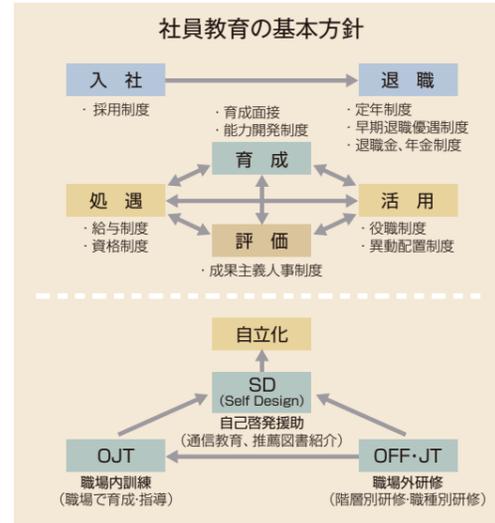
当社では、社員のゆとりと豊かさの充実に向けて、社員の人格・個性を尊重し、資質・能力を最大限発揮できる企業風土の実現とともに、社員の活性化と働きやすい職場環境を実現させるために、魅力ある人事制度の整備と諸施策の推進を図っています。

社員教育の基本方針

当社では、育成・活用・評価・処遇のサイクルにより、社員一人ひとりの能力の向上を図り、社員が入社から退職まで当社の一員としてキャリアを形成していくことを支援するとともに、資質・能力を最大限発揮することができ、働きがいのある職場環境の確保に努めています。

また、「豊かな人材と自主的、創造的な人材を創る」という社員教育の基本方針に基づき、社員を長期的視野で育成するための教育体系を整備しています。

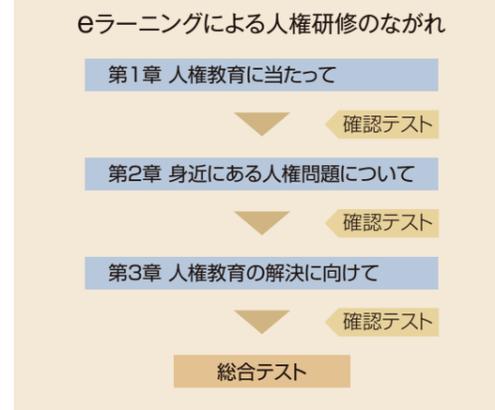
当社の教育は、自立化を最終のゴールとして、OJTを企業内教育の基本と位置づけ、SDとOJTを補完するためにOFF・JTを実施しています。OJTを有効に進めることで、SDを誘導し、いつまでも受動的な教育のみに依存せず、早期の自立を目指すことをねらいとしています。



eラーニングによる人権研修

当社では、社員を最大の財産と考え、一人ひとりの人格や個性を尊重し、資質・能力を最大限発揮できる環境の提供に努めています。具体的取り組みとして、人権を尊重し、差別のない組織風土を醸成するべく、全社員を対象に人権研修を実施しています。この研修では、企業が人権教育に取り組む必要性について、CSRの観点から理解を深めるとともに、すべての社員があらゆる人権を尊重すること、また人権問題への正しい対処方法を習得することを目的としています。

なお、この人権研修をeラーニングにより実施していますが、2006年度は同和問題などのテーマを中心に研修をおこないました。今後とも、働きやすい職場風土作りに向け、継続的に人権研修をおこなってまいります。



健康管理とメンタルヘルスケア

「健康とは肉体的にも精神的にも社会的にも良好な状態である」との考えから、当社では社員の心身両面の健康状態を維持する体制づくりをおこなっています。

年2回の定期健康診断や胃検診の実施および人間ドックの利用推進などの身体面の健康管理とともに、社員が抱える悩みや不安を軽減するためのメンタルヘルスケアへの取り組みとして、精神科の産業医によるメンタルヘルス講習会の開催や個別相談を実施しています。

また、メンタルヘルスケアの一環として、「疲労蓄積度自己診断」や「職業性ストレス簡易調査」のためのチェックリストを社内ホームページで紹介しています。



メンタルヘルスケアホームページ

安全で快適な職場環境の実現

建設業の作業所は、建設工事ごとに異なる作業環境の中で、工期・工程が厳しい作業が多く、すべての労働災害を防止することは、容易なことではありませんが、当社では労働災害をなくすため、すべての作業所からすべての危険を排除する「危険ゼロ」運動を推進し、安全で快適な職場作りを目指しています。

安全衛生方針

安全の原点は、人命尊重である。当社はすべての事業場における労働災害・事故並びに公衆災害を防止し、健康で安心して働ける職場の実現を基本方針とし、社会に厚く信頼される企業を目指しています。

労働安全衛生マネジメントシステム

当社では、2003年から労働安全衛生マネジメントシステム(TODA・OHSMS)を構築・運用しています。

労働安全衛生マネジメントシステムは、安全衛生管理体制を明確にし、「計画—実施—評価—改善」という一連の過程を定めることにより、作業所における労働災害の潜在的な危険を低減することを目的としています。

このシステムの特徴は、建設作業に潜む危険性、有害性を実際の作業に取りかかる前に調査・評価し、危険性・有害性の除去に有効な対策を実践して、「危険ゼロ」を確実にすることにより、災害の発生を防止しようとするものです。

当社は、作業所で働くすべての人の労働災害の防止と健康増進および快適職場の形成を促進し、作業所の安全衛生管理水準の向上を目指しています。

安全成績と実績

過去5年間の労働災害発生度数率を全建設業と戸田建設を比較したグラフです。建設業全体の平均と比べ、当社は災害の発生率が低いことがうかがえます。

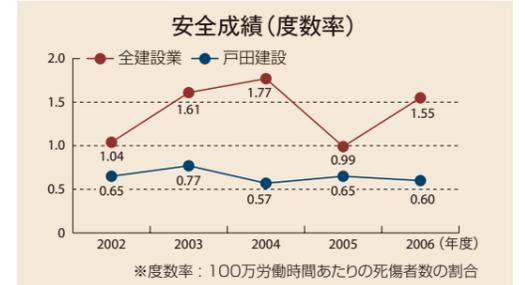
今後も日常の安全活動を大切に、さらに災害を減らすよう努力を続けます。

安全衛生方針

- 法令及び社内規定を遵守し、定められた安全ルールを確実に実行する。
- 各施工段階でリスクアセスメントを実施し、潜在する危険及び有害要因を排除した作業手順を確実に実行する。
- 当社の労働安全衛生マネジメントシステムに基づき、協力会社とともに安全衛生活動を推進する。

平成19年度重点目標

- 墜落・転落災害の防止
- 建設機械・クレーン災害の防止
- 崩壊・倒壊災害の防止
- 有害物質・粉じんによる健康障害の防止
- 公衆災害・第三者災害の防止
- リスクアセスメントによる危険有害要因の排除



ウォーミングアップ体操



ウォーミングアップロード順路

ウォーミングアップロードの提案

作業員の高齢化とともに、高血圧や腰痛の持病をもつ作業員の健康管理と適切な配置が大切となってきています。

鹿児島県久根市民病院の作業所では、現場作業員の健康把握と体調の自己確認のために、準備体操補助施設「ウォーミングアップロード」を作りました。作業に入る前にウォーミングアップをおこなうことにより、自らの装備、体調を確認し、日頃使わない筋肉を訓練することを目的としています。職長は作業員の顔色や実施状況を見て適切な配置をします。

【ウォーミングアップロード順路】

- ①服装、安全装備、顔色チェック
- ②階段の昇り降り
- ③足元障害物
- ④障害物くぐり
- ⑤平均台
- ⑥りん棒
- ⑦命綱確認
- ⑧ぶら下がり棒

■ 地域社会への貢献

当社では、より豊かな社会を実現するために、良き企業市民として、企業レベルでの社会貢献を継続的に実践しています。また、建設活動を通して、その地域の各種催物にも参加し、地域住民とのコミュニケーションを深め、さらに、その地域社会の発展と活性化に寄与するため、地域の方々と一体となった活動を展開しています。

■ つくば技術研究所見学会の開催

(社)日本土木工業協会と(社)土木学会共催の「100万人の市民現場見学会」の一環として、2006年11月に、つくば市立沼崎小学校の生徒61名をつくば技術研究所に招いて見学会を開催しました。

当日は、「土木の日」にちなみ、社会基盤の整備に携わる土木業務への理解を深め、さらにその建設技術に親しんでもらうため、ピオトープ実験施設やコンクリート強度試験などの研究実験施設の紹介や、制振効果を確認する制振実験棟などの体験イベントも実施しました。

見学会後のアンケートで、「面白かったものは？」の質問では、「コンクリート強度試験」が1番で、「建物のゆれを小さくする制振実験棟」が2番でした。なお、「土木」という言葉を知っていましたかの質問には、48%の子供たちから、「知っていました」との回答がありました。

つくば技術研究所では、「つくばちびっ子博士」の一環として開催している研究所見学会を、2006年8月に2日間にわたって開催しました。子供たちや保護者の方々を含めて合計192名もの参加がありましたが、子供たちは、メダカやカワエビやカワナ(貝)などが棲息している屋上ピオトープ実験施設の池に、特に興味をもっている様子でした。

また、科学技術週間の一連の行事として2006年4月、一般成人の方々を対象とした研究施設の一般公開を開催したところ、13名の方々の参加がありました。

■ 現場見学会と清掃活動の実施

建設工事を通して偶然出会った地域において、その地域の方々と良好なコミュニケーションを培うことは大事なことです。その地域の発展や活性化に貢献することも、建設業の大きな役割といえます。

静岡県の中日本道路第二東名富士道路工事の作業所では、作業所周辺の県道や市道を工事車両が利用するため、地域の美化推進の一助として、定期的に現場周辺の道路などの一斉清掃を実施しました。

また、地元地区のまちづくり推進会議が主催するさくら祭りや近隣地区の各種催物に参加・協力して、地元の方々と一体となって地域の活性化活動も実践しています。

さらに、近隣地区ごとに地元説明会を開催して、地元の方々にこの工事に対する理解を深めていただくとともに、夏休みには、富士市周辺の市町村の小学生を対象として、模型による構造説明会や建設重機の展示会などの現場見学会を開催し、現在まで、延べ226名の子供たちの参加がありました。



コンクリート強度試験

制振実験棟での体験



土木の日の見学会



つくばちびっ子博士見学会(屋上ピオトープ)



現場周辺の道路一斉清掃



地元小学生の現場見学会

■ やまねに巣箱をプレゼント

(社)日本建設業団体連合会が社会貢献活動の一環として開催している「やまね巣箱づくりボランティア」活動に、当社社員とその家族の計4名が参加しました。

(財)キープ協会やまねミュージアムの湊秋作館長からの準絶滅危惧種のやまねの生態の説明とやまねの棲息する清里の森の散策後、全員でやまねの巣箱づくりに汗を流しました。2006年7月には、参加者18名で145個の巣箱を、そして、2007年3月には、参加者48名で200個の巣箱をやまねにプレゼントしました。

この巣箱は、やまね保護のための個体数調査などに使用され、今回開催地の山梨県の清里地域のほかに、東北や九州の観測地域にも送られて利用されています。



やまねを守ることは
森を守ること
そして
みんなを守ること

■ 街路に四季の花々をプレゼント(地元活性化を支援)

本社および東京支店では、国土交通省が主管している「はな街道ボランティア活動」に参加しています。これは、日本橋・京橋・銀座の「中央通り」を四季折々の美しい花々で彩る活動で、沿道の企業や住民の方々が自主的に花々の維持管理をしていくものです。当社も京橋地区の一員として、街路に四季の花々をプレゼントすることで、地元の活性化に貢献しています。

この活動の一環として、歳末クリーンウォークに参加しました。これは、12月恒例の美化活動で、日ごろ管理している花々の周辺や歩道をクリーンアップするものです。この日は、京橋から日本橋までを地元の方々約50名とともにクリーンアップ活動をしました。

また、東京駅八重洲口・日本橋・京橋地区を無料で巡回するバス「メトロリンク日本橋」の運行に協賛しています。この巡回バスは、タービンEV電気バスで、地球温暖化防止に寄与していることはもちろん、低公害・低騒音・ノンステップと、人と環境にやさしいエコバスです。買い物や観光などの足として、地元の活性化に一役かっています。

■ 砂漠に苗木をプレゼント

当社では、独自のボランティアボックスを本支店社屋の各フロアに設置して、使用済みの切手やテレホンカードなどを回収し、自然保護団体の(財)緑の地球防衛基金に寄付しています。

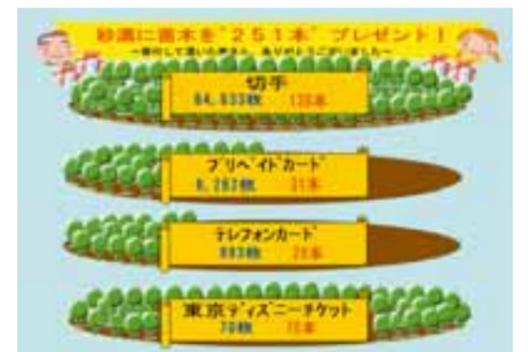
この団体では、世界各国で砂漠緑化活動を目的とした苗木購入費用として役立てています。2006年度には、使用済み切手など約70,000枚を寄付しました。これは251本の苗木を砂漠にプレゼントしたことに相当します。



やまねに巣箱をプレゼント



はな街道ボランティア・歳末クリーンウォーク



砂漠に苗木をプレゼント

■ コミュニケーションの推進

企業は、さまざまな価値観をもったステークホルダーとのかかわりあいをもって、企業活動を展開しています。当社は、株主・投資家はもとより、作業所周辺の住民などあらゆるステークホルダーとのコミュニケーションを大切に考え、企業情報や工事関連情報をタイムリーに発信しています。

■ 広くステークホルダーに情報発信

当社では、ホームページ、アニュアルレポート、そして、広報誌などの広報ツールや展示会への出展などを通して、広くステークホルダーに企業情報を発信しています。

ホームページでは、最新情報をタイムリーに掲載し、さらに、問い合わせ窓口や各種情報提供ページを設けて、ご意見やご要望に応えるなど、双方向コミュニケーションを図っています。

2006年度には、新たにCSRのコーナーを新設しました。これまでも、経営情報、環境情報、コンプライアンスなどに関する情報は掲載していましたが、より分かりやすくまとめました。また、IR情報*のデータの掲載も充実しています。なお、2006年度のホームページ訪問者数は、前年と比較して約7%増加しています。

*IR情報：Investor Relations 株主・投資家に対して提供する投資関連情報

■ 決算説明会の開催

証券アナリストおよび機関投資家の方々を対象に、決算説明会やモールミーティングなどを開催し、最新のIR情報を提供しています。2006年5月と11月に決算説明会を開催しました。

5月の説明会では、決算の報告と合わせて中期経営計画を発表しました。中期経営計画では、『利益ある成長』の観点から戦略を見直し、目標設定段階から、営業、施工に至るまでの一貫した収益管理体制の再構築を掲げ、また、生産施設や医療・教育分野などの重点分野につき、一層のノウハウと技術力の拡充をすすめ、当社独自のビジネスモデル構築を目指しています。

■ 証券アナリスト現場見学会の開催

決算説明会に加え、数年前より証券アナリスト現場見学会を開催し、積極的にIR活動に取り組んでいます。

2006年10月には、早稲田大学大隈講堂改修工事作業所に証券アナリスト33名を招いて、現場見学会を開催しました。この工事は、早稲田大学のシンボルである大隈講堂を「多機能型文化ホール」として再生することを目的とした改修工事です。早稲田大学は2007年に創立125周年を迎えますが、創立者の大隈重信公が唱えた「人生125歳説」により、区切りとなる年を記念して行われる事業のひとつとして計画されました。

現場見学会に先立って、この改修工事の概要、建築リノベーション技術やその施工実績を紹介しましたが、現場見学会後に実施したアンケートでは、その概要説明や歴史的建造物の改修工事見学会に対して、非常に興味深い内容であったとの声が多く寄せられました。



ホームページ(CSR情報・IR投資家情報)



決算説明会



早稲田大学大隈講堂



証券アナリスト現場見学会

■ 広報誌に「里山通信」を新連載

広報誌《TC》に「里山通信」を新たに連載しました。このページは、琵琶湖のそばで生まれ育ち、近くの里山にアトリエを構える写真家の今森光彦氏の写真と文章で構成されたフォトエッセイです。

今森氏は、特に水辺に棲んでいる生き物や人間の営みを写真や文章で表現しており、これまでに「里山物語」「里山の道」「湖辺みずべ」「藍い地球」などの作品を発行しています。

これからも、自然と人の営みが交差する里山でのさまざまな光景を、美しい里山を見守り続ける写真家の目でとらえた瞬間の映像をフォトエッセイで紹介していただきます。

里山通信①	2006.12	枯れ草色の冬
里山通信②	2007.03	ミツバツツジ
里山通信③	2007.07	夏の田園

■ 展示会への出展

2006年7月、インテックス大阪で開催された下水道展'06大阪に出展しました。この展示会は、「循環のみちを拓く」をテーマに下水道に関する設計・建設・維持管理などの技術や機器の展示紹介をメインとしています。

当社は、「超大口径推進工法」「アクリル樹脂防食被覆工法」「ICタグ現場管理システム」など、下水道工事などに資する技術や施工方法を紹介する展示パネルを中心に出展しました。なお、その他2006年度の主な出展内容は以下の通りです。

2006.05 EE東北'06	2006.07 コンクリートテクノプラザ新潟
2006.07 地盤工学研究発表会	2006.09 国土建設フェア広島2006
2006.10 建設技術フォーラム2006in福岡	2006.10 みらい国土新技術フェア06
2006.11 建設技術フェア2006in中部	2006.11 くらしと技術の建設フェアin高松

■ 環境・社会活動報告書の読者アンケート

環境・社会活動報告書2006に関する読者アンケート結果は、右のようになりました。

『興味を持った内容は何か?』の質問には、「建設副産物の削減対策」と「地域社会への貢献」が47%で1番で、続いて、「戸田建設のCSR経営」「環境関連技術開発」が41%となっています。

また、環境・社会活動報告書2006に対するご意見・ご感想は以下の通りです。これからもよりよいコミュニケーションツールを目指して、さらに内容の充実に努めます。

- どの項目もコンパクトに要点を絞って説明されているように感じます。可能であれば、コンプライアンスの社内周知度調査の結果に具体的な意識がどう変化したのか等も掲載されているとよいと思います。(企業環境担当者)
- もう少し全体をスリム化する方向性を探られてもよいのかも知れません。また、読み手を意識した視点を取り入れれば、もっと良くなる気がします。(CSRレポート制作会社)
- 強調箇所をアンダーラインか、色文字などで示すとポイントが伝わります。(社会環境学部教授)



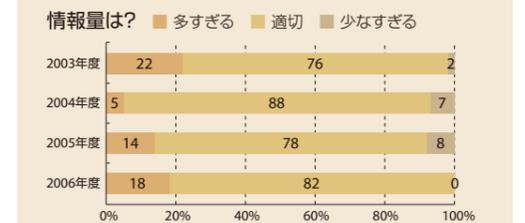
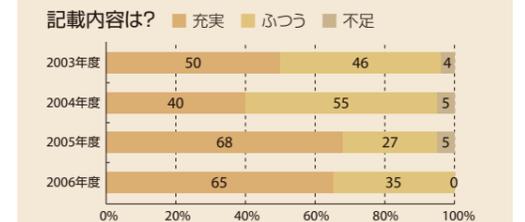
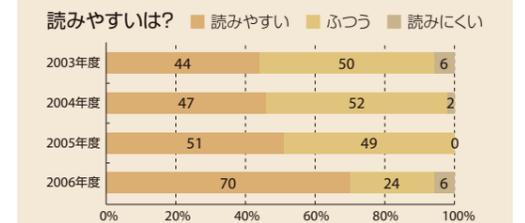
広報誌《TC》

里山通信



下水道展'06大阪

読者アンケートの結果





for the Environment

■ 環境理念と推進体制

戸田建設は、地球環境の創造的再生を目指し、1993年に地球環境委員会を設置して地球環境問題への全社的対応をスタートしました。1994年には地球環境憲章を制定して基本理念を明確化し、各本部、各支店の対応組織を充実しました。そして、1998年から導入したISO14001環境マネジメントシステムを全社展開し、全社一体となって環境保全活動に取り組んでいます。

■ 戸田建設地球環境憲章

— 地球環境の創造的再生を目指す —

地球環境問題は、私たち人類にとり共通の課題として強く認識されるようになってきました。顕在化してきた地球環境問題は、これまでの価値観や社会システム、ライフスタイルの延長線上には人類の未来は無いことを示した警鐘といえます。当社ではかねてより、「人間と環境」のあり方を大切に参りました。地球環境問題に対する取り組みは、この考え方をさらに深め、人間の様々な活動と環境との調和を図りながら地球環境を甦らせる、地球環境の創造的再生を目指します。このような基本的考え方に基づいた対策をあらゆる企業活動の中に積極的に取り込み、地球環境を円滑に次の世代に引き継げる「持続可能な開発」による未来社会作りに貢献していきます。

1994年3月制定

■ 環境方針

すべての事業活動に環境保全対策を積極的に取り入れ、地球環境の再生・保全に努め、ひいては、地球環境をより良い状態で次の世代に引き継いでいくことを目的とし、以下の活動を遂行する。

1. 社会的要請への対応

あらゆる社会の要請に応えるため、技術的、経済的に可能な範囲で環境保全活動を実施するとともに、可能な限り情報の開示に努め、企業の社会的責任を果たしていく。

2. 法規制等の順守

当社の環境側面に関連する法律や地方条例、並びに同意した行政の環境政策、業界の行動規範、及び地域協定等も順守する。

3. 取り組み課題

地球全体にかかわる環境課題

- 温室効果ガス発生抑制等による地球温暖化の防止
- フロン等の適正な処理によるオゾン層破壊の防止
- 型枠材の使用削減等による熱帯林減少の防止
- 汚染水等の適正な処理による海洋汚染の防止
- 希少動植物の保護等による生態系保全の推進

地域における環境課題

- 建設公害の防止
(騒音、振動、悪臭、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、地盤沈下)
- 建設廃棄物の発生抑制及びリサイクルの推進
- 有害物質や化学物質を含む材料等の使用削減

2007年7月1日

■ 環境保全活動推進体制



■ 環境マネジメントシステム(EMS)の状況

1998年にEMSの運用を開始し、1999年2月東京支店での認証取得を初めとして、1999年12月までに、全支店でISO14001環境マネジメントシステムの認証を取得しました。

さらに、全社一体となった活動を展開することを目的として、2004年7月より、本社部門を含んだ全社統合環境マネジメントシステムの運用を開始し、2005年2月には、全社統合によるISO14001の認証を取得しました。

■ 外部審査機関による審査概要

2006年11月、(財)建材試験センターによる第8回サーベイランスを受審しました。実施内容と審査結果は以下の通りです。

実施期間：11月13日から11月20日迄		
実施範囲：本社および6支店		
指摘事項および観察事項：		
	重大な不適合	0件
	軽微な不適合	7件
	観察事項	4件
項目別件数：	軽微な不適合	(観察事項)
4.3.2 法的及びその他の要求事項	3件	
4.3.3 目的及び目標	1件	
4.4.2 力量、教育訓練及び自覚		(1件)
4.4.3 コミュニケーション		(1件)
4.4.6 運用管理	2件	
4.5.1 監視及び測定		(1件)
4.5.2.1 順守評価(評価の実施)	1件	
4.5.3 不適合並びには是正処置及び予防処置		(1件)

■ 活動経緯

1985.10	東京支店に環境管理課設置
1992.02	本社に地球環境課設置
1993.10	地球環境委員会、同各本部分科会設置
1994.03	地球環境憲章制定、行動計画策定
1995.05	地球環境保全ハンドブック発行
1997.10	本社に環境管理部設置(建築本部・土木本部)
1998.03	各支店に環境管理室設置(建築・土木)
1998.05	環境行動指針制定
1998.08	環境保全活動報告書1997年度版を発行(第1号)
1999.02	ISO14001認証取得(東京支店+本社建築設計統轄部)
1999.12	ISO14001認証取得(全支店で認証取得)
2000.02	本社に地球環境部設置
2000.03	環境保全推進委員会設置
2002.02	グリーン調達ガイドラインを制定
2002.12	ISO14001更新審査(全支店で更新)
2002.12	戸田地球環境賞創設
2004.03	地球環境委員会と環境保全推進委員会を統合
2004.07	全社統合ISO14001運用開始
2005.02	ISO14001更新審査(全社統合で更新)
2007.07	環境方針改訂
2007.09	環境・社会活動報告書2007を発行(第10号)



外部審査風景



■ 環境問題とのかかわり

建設業は、「製品規模が大きい」「製品寿命が長い」「大量かつ多種の資源・資材を使用する」「生態系や生活環境に大きく関与する」などが事業活動の特徴であり、環境に与える影響は非常に大きいと考えています。当社の事業活動に関わる主なインプット・アウトプットの概要と事業活動プロセスにおける環境影響への対策項目をまとめて示します。

資源の投入 (主なインプット)

建設活動

- 建設資材 (コンクリート、鉄筋、鉄骨、型枠)
- 建設エネルギー (燃料、電力、水)

オフィス活動

- オフィス活動資源 (事務機器、事務用品、用紙)
- オフィス活動エネルギー (電力、水、ガス)

INPUT

資源投入量

建設活動

生コンクリート	101.0万m ³
鋼材 (鉄筋+鉄骨)	18.9万トン
熱帯材型枠	128.4万m ²

オフィス活動

コピー用紙 (A4版換算)	2,893.7万枚
電力	271.0万kWh
ガス	84,364m ³
水道	9,359m ³

事業活動における環境影響への主な対策

技術開発

省エネ技術開発

省エネシミュレーションソフト
ハイブリッド換気システム

長寿命化技術開発

コンクリート健全度評価システム
高耐久性コンクリート

リサイクル技術開発

建設汚泥のリサイクル技術

汚染土壌浄化技術開発

近隣配慮型解体工法

生態系保全技術開発

緑化コンクリート
ビオトープ創出
屋上緑化システム

焼却施設解体工法

チムリス煙突解体工法

有害物質対策技術開発

ダイオキシン類除染技術
室内空気汚染予測システム
アスベスト飛散抑制剤の開発

企画・設計

環境配慮企画提案 環境関連法規制順守

環境配慮設計
自然環境との共生
省エネ、省資源設計
自然エネルギー活用
新エネルギー活用提案

長寿命設計
グリーン調達の推進
建設副産物削減設計
シックハウス対策
多自然型護岸の提案
周辺景観との調和
ミチゲーションの提案

施工

環境配慮施工 環境関連法規制順守

公害対策
騒音、振動対策
水質汚濁対策
地盤沈下対策
土壌汚染対策

地球温暖化防止対策 省燃費運転の啓発

建設機械の適正整備
建設副産物対策
3R活動の推進
グリーン調達の推進
シックハウス対策

運用・維持・改修

省エネ・ソリューション
省エネ診断
省エネリニューアル提案
省エネ化施工
ESCO事業化

リニューアル診断
耐震診断
コンクリート健全度診断
耐震改修工事
居ながら耐震補強工法

解体

公害対策
騒音、振動対策
水質汚濁対策
粉じん対策
分別解体の推進
リサイクル推進

焼却施設解体配慮対策
有害・化学物質対策
アスベストの適正処理
PCBの適正保管
フロン、ハロンの適正処理
ダイオキシン類の適正処理

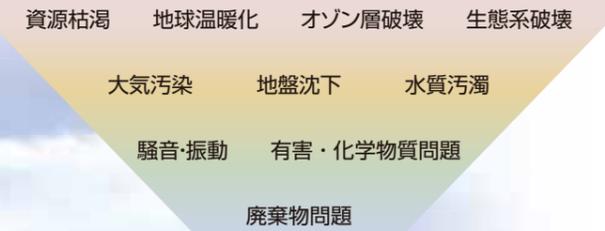
オフィス活動

省エネルギー推進
電力使用量節約
一般廃棄物削減
ゴミ分別回収推進

資源の有効利用
コピー用紙の節約
ガス、水の節約
事務用品のグリーン調達

建設活動のプロセス

建設業の環境問題



環境負荷の排出 (主なアウトプット)

建設活動

- 建設公害 (騒音、振動、水質汚濁、地盤沈下、大気汚染)
- 建設副産物 (建設廃棄物、建設発生土)
- 温室効果ガス (二酸化炭素)

オフィス活動

- 温室効果ガス (二酸化炭素)

OUTPUT

環境負荷排出量

建設活動

建設廃棄物排出量	74.5万トン
(最終処分率 9.6%)	
建設発生土排出量	193.5万m ³
二酸化炭素排出量	118,624t-CO ₂

オフィス活動

二酸化炭素排出量	2,801t-CO ₂
----------	------------------------

重点活動項目の活動結果と計画

当社では、環境方針に具体的な取組課題を掲げ、これをもとに全社重点活動項目を設定しています。さらに法のおよびその他の要求事項、著しい環境側面、利害関係者の見解などを考慮して、各部門の環境目的・目標を策定しています。

2006年度 重点活動項目	2006年度 活動結果	評価
建設廃棄物・建設発生土・一般廃棄物の削減 建設廃棄物の最終処分率 目標 11%以下 一般廃棄物の分別の徹底 目標 オフィス内分別5品目以上	建設廃棄物の最終処分率 実績 9.6% (P27参照) ゼロエミッションの推進 (P28参照) オフィス内分別品目数5-9品目(平均6.6目)	◎ ○ ◎
温室効果ガスの発生抑制 二酸化炭素排出量原単位(作業所) 目標 25.7t-CO ₂ /億円以下	二酸化炭素排出量原単位(作業所) 実績 27.5t-CO ₂ /億円 (P29参照) 二酸化炭素排出量(作業所+本支店施設) 実績 前年比0.2%削減 (P29参照)	△ ○
グリーン調達の推進 対象品目 建築工事25品目 土木工事8品目 設計部門グリーン調達目標値 5項目以上/1物件 事務用品グリーン調達目標品目数 12品目以上	対象品目の積極的採用 実績(施工部門) (P31参照) 実績(設計部門) 6.7項目/1物件 実績(事務用品) 平均23.5品目	○ ◎ ◎
有害物質のリスク管理の徹底 有害物質、汚染土壌の適正処理、先行処理の徹底 有害物質の保管管理の徹底	有害物質等の適正処理を徹底 (P32参照) (アスベスト・ダイオキシン) PCB廃棄物の保管管理の徹底	○ ○
環境配慮事項の推進 環境配慮設計の推進(環境配慮項目 目標22項目以上) 技術支援部門における環境配慮事項の推進 研究・開発部門における環境関連プロジェクトの推進	環境配慮設計の推進(実績 平均32.9項目) 技術支援部門における環境配慮事項の推進 環境保全技術開発プロジェクトの推進 (P35参照)	◎ ○ ○

※評価凡例：◎目標値達成 △目標値未達成 ○活動充分 □活動不十分

2007年度 重点活動項目(中長期目標)	2007年度 活動計画(目標)
建設廃棄物・建設発生土・一般廃棄物の削減 建設廃棄物の削減 目標：2010年度の最終処分率を9%以下	建設廃棄物の最終処分率 目標 10.5%以下 一般廃棄物の分別の徹底 目標 オフィス内分別5品目以上
温室効果ガスの発生抑制 二酸化炭素排出量原単位の削減(2010年度/1990年度基準) 目標：二酸化炭素原単位を12%以上削減(25.1t-CO ₂ /億円以下)	二酸化炭素総排出量原単位(作業所) 目標 25.6t-CO ₂ /億円以下
グリーン調達の推進 対象品目のグリーン調達の推進	対象品目数 建築工事26品目 土木工事8品目 事務12品目
有害物質のリスク管理の徹底 工事および本支店施設における有害物質リスク管理の徹底	有害物質の適正処理 汚染土壌の適正処理
環境配慮事項の推進 研究・開発、設計、技術営業、技術支援における環境配慮事項の推進	環境配慮設計の推進(環境配慮項目 目標25項目以上) CASBEEへの対応 (5,000m ² 以上の建物) 技術支援部門における環境配慮事項の推進 研究・開発部門における環境関連プロジェクトの推進

環境会計の結果

環境保全活動の効率的かつ効果的な推進、および環境保全への取り組みを定量的に評価するために環境会計を導入しています。建設業3団体[※]の発行した「建設業における環境会計ガイドライン-2002年版」を参考に、環境保全コストと環境保全効果についてまとめました。当社は、2000年度から、環境会計を公表しています。

※建設業3団体：(社)日本建設業団体連合会 (社)日本土木工業協会 (社)建築業協会

環境保全コスト		(単位：百万円)		
分類	主な活動内容	2006年度	2005年度	2004年度
(1)事業エリア内コスト	(小計)	7,255	7,163	5,415
①公害防止コスト	・作業所における公害防止対策費 (大気汚染・水質汚濁・土壌汚染・振動防止・地盤沈下等)	2,080	1,737	1,825
②地球環境保全コスト	・温暖化防止(アイドリングストップ活動費・省エネ機器の採用) ・オゾン層破壊防止(フロン回収・適正処理費)	94	122	167
③資源循環コスト	・建設廃棄物リサイクル処理費・建設廃棄物処分費 ・分別ヤード設置費・分別回収費用・発生土再利用費用	5,081	5,304	3,423
(2)上・下流コスト	・環境配慮設計人件費・グリーン調達(差額増分)	203	189	196
(3)管理活動コスト	・EMS定期審査費・EMS整備運用人件費 ・環境負荷監視の費用・作業所周辺美化緑化対策費	1,503	1,493	1,585
(4)研究開発コスト	・環境関連技術の研究開発費	433	435	423
(5)社会活動コスト	・地域住民への環境情報の提供 ・環境関連団体への寄付、協賛金	7	5	7
(6)環境損傷コスト	・緊急事態への対策費 ・修復基金分担費(マニフェスト伝票代の一部)	26	37	45
環境保全コスト総額		9,427	9,322	7,671

環境保全効果・経済効果				(△マイナス効果)
分類	内容	効果	補足欄	
環境保全効果	資源の投入	コピー用紙購入量の削減(オフィス業務)	△427.7万枚	2005年度：2,466.0万枚 2006年度：2,893.7万枚
		電力使用量の削減(本支店社屋)	17.2万kWh	P30参照
	環境負荷の排出	二酸化炭素排出量の削減(作業所+本支店社屋)	212t-CO ₂	P29参照
		建設廃棄物排出量の削減(作業所)	1.0万トン	P27参照
		建設廃棄物再資源化等率の増加(作業所)	5.2ポイント	P27参照 再資源化等率=再利用率×減量化率
	建設発生土排出量の削減(作業所)	△47.5万m ³	2005年度：146.0万m ³ 2006年度：193.5万m ³	
経済効果	資源の投入	電力費用の削減(本支店社屋)	4,128千円	※削減量と平均単価で推計
	環境負荷の排出	建設廃棄物処理費用の削減(作業所)	279百万円	2005年度：4,811百万円 2006年度：4,532百万円

基本事項
対象期間：2006年4月1日～2007年3月31日
集計範囲：戸田建設株式会社
ガイドライン：建設業における環境会計ガイドライン-2002年度版を参考

環境保全コストと効果の調査方法
調査方法：全数調査とサンプリング調査を併用
作業所調査：102作業所のサンプリング調査結果を採用
人件費調査：1193名のサンプリング調査結果を採用

環境保全コストの算出方法
算定項目：ガイドラインを参考に環境保全コストの算定項目を設定
公害防止コスト等：作業所サンプリング調査の分析結果から全社分を推計
資源循環コスト：建設廃棄物処分費とリサイクル処理費を全数調査して集計
環境配慮設計人件費：人件費調査の結果から全社分を推計
EMS整備運用人件費：人件費調査の結果から全社分を推計
研究開発コスト：環境割合調査の結果から環境技術研究開発コストを推計

環境保全効果・経済効果の算出方法
算定項目：ガイドラインを参考に環境保全効果と経済効果の算定項目を設定
環境保全効果：資源投入量、環境負荷量など前年度からの削減量を効果として算出
経済効果：電力費用と建設廃棄物処理費用の削減額を効果として算出
比率で表す効果：前年度からの増加分を効果として算出

環境会計の結果
環境保全コストの総額：約94億円で前年度と比較して約1億円増額
2005年度は大型解体工事での建設廃棄物処理費用の増大により、資源循環コストが増加したが、本年度も同様に推移している。

事業エリア内コスト：約72億円で全コストに占める割合は77.0%
建設業では、この事業エリア内コストの資源循環コストと公害防止コストで、大半を占めています。中でも資源循環コストが53.9%と大きな割合を占めています。

研究開発コスト：4.32億円で前年度とほぼ同額
研究開発費総額は23.46億円で、環境関連の割合が約18%となっている。

環境保全効果と経済効果：効果は6項目(マイナス効果が2項目)
二酸化炭素排出量と建設廃棄物排出量に削減効果がありました。また、建設廃棄物再資源化等率も5.2ポイント向上している。

環境経営指標：資源循環コストを除いた環境保全コストと売上高との比率は0.99%
資源循環コストについては、解体工事量の多少により大きく増減するので、この資源循環コストを除いた環境保全コストと売上高の比率を環境経営指標のひとつとしている。

売上高比率	2006年度	2005年度	2004年度
①環境保全コストの総額	2.15%	2.01%	1.66%
②資源循環コストの額	1.16%	1.14%	0.74%
③資源循環コストを除いた額	0.99%	0.87%	0.92%

■ 建設副産物の削減対策

循環型社会形成に向け、建設廃棄物の削減対策や建設発生土の排出抑制策など建設副産物対策など、地道な活動を推進しています。また、作業所ではゼロエミッションを推進することにより、最終処分量の削減を目指しています。

■ 建設廃棄物総排出量の削減

建設廃棄物の総排出量削減に向けて、廃棄物の発生抑制などに取り組んでいますが、2006年度の総排出量は74.5万トンで、前年度より約1万トン減少しました。

この5年間の総排出量は増減を繰り返していますが、これは各年度で工事内容に違いがあるためです。特に解体工事は、排出するコンクリート塊が多く、その年の総排出量に大きく影響し、2006年度も多くの解体工事を行ったことが実績に表れています。

これからも、石膏ボードのプレカット搬入、資材の梱包レスなどでの発生抑制、廃棄物発生が少ない工法の採用などを通して、総排出量削減を推進していきます。

■ 最終処分量の低減

作業所で発生した建設廃棄物の最終処分量を低減するため、廃棄物の分別作業をはじめ、リサイクルの推進に向けた取り組みをしています。

2006年度の最終処分量9.6%は、前年度の14.8%と比較して、5.2ポイントも向上し、2006年度の目標であった11.0%をクリアしています。これは、最終処分量の7割以上を占める建設汚泥の最終処分量が、前年の30.2%から17.2%に向上したことが大きな要因です。これからも、2010年度最終処分量目標の9%を目指して、リサイクル活動を推進していきます。

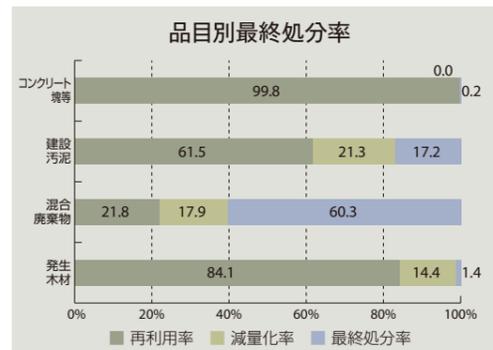
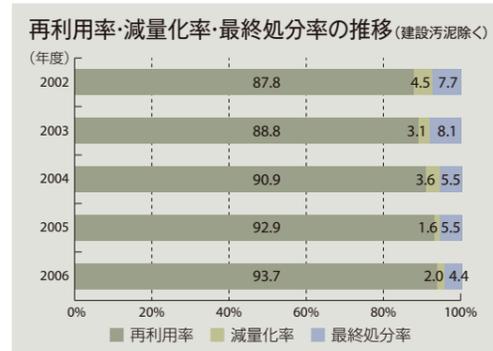
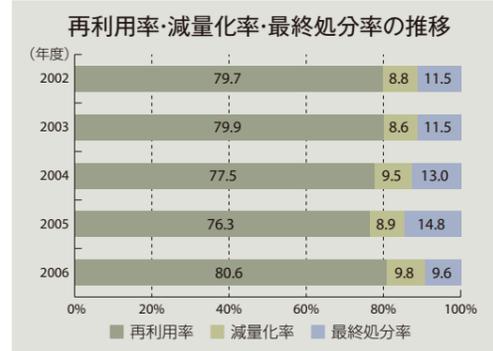
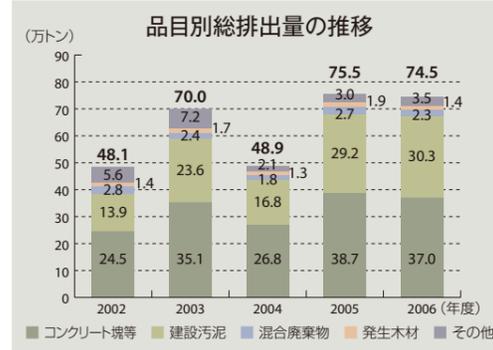
なお、建設汚泥を除いた場合の最終処分量は4.4%で、この5年間の推移は、7.7%、8.1%、5.5%、5.5%、4.4%と減少傾向にあります。

■ 品目別最終処分量の低減

コンクリート塊等と発生木材は、建設リサイクル法により再資源化が義務付けられているため、最終処分量は2006年度も依然低くなっています。

混合廃棄物の最終処分量は、2002年度から2005年度まで、78.8%、75.2%、62.6%、61.5%と推移してきましたが、2006年度では60.3%となりました。混合廃棄物については、現場で分別を徹底すればするほど、中間処理施設での最終処分量は高くなってしまいますが、これからも、混合廃棄物の絶対量を削減する取り組みを推進していきます。

また、建設汚泥については、リサイクル施設でリサイクルするだけでなく、現場内で再生処理して利用することでも最終処分量の低減を図っています。



■ 一般廃棄物を含めた完全ゼロエミッションへの取り組み

土木施工部門では、リサイクル活動推進による最終処分量の低減活動の一環として、建設廃棄物をもとより、現場事務所などから発生する一般廃棄物も含めた廃棄物リサイクル率100%を目指す完全ゼロエミッションへの取り組みをはじめ、これまでに、広島県山田川ダム本体工事で達成しています。

近畿整備局大阪北道路打上地区改良工事では、この実績をもとに、入札時の技術提案において完全ゼロエミッションへの取り組みを提案し、採用されました。

まず、作業所ではゼロエミッション達成に向け、計画書や廃棄物リサイクルフロー図などを作成、社員をはじめ関係者全員でリサイクル方法やリサイクルルートについて周知徹底を図るため、ゼロエミ説明会などを開催しました。

コンクリート塊やアスファルト・コンクリート塊のがれき類、およびガラス類は、再資源化施設で完全リサイクルを行い、廃プラスチック類は、セメント工場の焼成燃料として利用しました。

また、現地は孟宗竹が多く自生しているところであり、伐採した竹は排水処理施設として設置した沈砂池の竹粗朶として、また敷地境界の竹柵として活用しました。さらに、地域の森林組合と連携し、竹の堆肥化とボイラー燃料で利用することで、発生木材の再資源化率100%を実現しました。

また、現場事務所から出た生ゴミは、家庭用コンポスト装置で堆肥化し、事務所の小さな花壇の肥料として活用しました。コンクリート打設後の養生に用いたマットは、近所の農家へ配布し、雑草抑制対策用のシートとして再利用されました。

このようなリサイクル活動への取り組みが評価され、建設副産物リサイクル広報推進会議より、感謝状を授与されました。

■ 建設汚泥の再資源化推進

岩国市新庁舎は、時代の流れに柔軟に対応し、長く生き続ける新しい庁舎像をもっています。

この庁舎の建築工事においては、建物を支持する杭の施工による大量の建設汚泥の発生と地下の掘削による大量の土の発生が大きな課題となりましたが、発生した杭汚泥8,212m³のうち91%にあたる7,475m³について、場内に設置した処理施設で中性固化することで、埋め戻し材として再生しました。

また、発生した掘削土は、シルト質で細粒分が多いため含水率が高く、そのままでは土としての利用が出来ず、汚泥とみなされていました。この掘削土13,000m³については、行政の許可のもと場内で中性固化し、現場内で埋め戻し材として再利用しました。

杭汚泥および掘削土は、中性固化に豊富な実績のある地元企業の協力のもと、石膏を主成分とした中性の固化材を使用することで環境にやさしい埋め戻し材に改良しました。

これらの現場における杭汚泥や掘削土の最終処分量を低減させる取り組みは、「自然と共生する環境都市いわくに」を目指す岩国市からも高い評価を受けました。



大阪北道路打上地区



伐採竹を竹柵で活用



生ゴミコンポスト装置



花壇で肥料として利用



岩国市新庁舎完成予定パース



現場における中性固化処理状況

■ 温室効果ガスの発生抑制

地球温暖化防止対策として、施工段階での二酸化炭素排出量の削減をはじめ、建物のライフサイクルでの省エネルギーに配慮した設計提案や自社施設での省電力活動を推進しています。また、作業所では、チェックシートを活用して、省燃費運転やアイドリングストップの励行などの活動を実施しています。

■ 二酸化炭素排出量および原単位の削減

2003年7月に環境省より公表された、「事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン(試案)」に基づいて、二酸化炭素排出量を以下のように算定しています。

施工段階での排出量は、作業所へのサンプリング調査で施工高当たり排出量原単位を求め、これに当該年度の施工高を乗じて算定しています。また、本支店施設での排出量については、石油類、ガス類、電力、上下水道等のエネルギー使用量を調査し、これに排出係数を乗じて算定しています。

2006年度の作業所の二酸化炭素排出量原単位*は27.5t-CO₂/億円となり、前年度より約7%増加しましたが、施工高が減少したこともあり、排出量は前年度とほぼ同様でした。また、2006年度目標値の25.7t-CO₂/億円に対しては、1.7t-CO₂/億円オーバーしました。

今後は、2010年度での削減目標達成を目指して、さらに削減活動による原単位削減を図るとともに、調査サンプル数を増やすなどして算出精度の向上に努めていきます。

*二酸化炭素排出量原単位：作業所での排出量(t)を施工高(億円)で除した数値

■ 二酸化炭素排出量の削減活動の強化

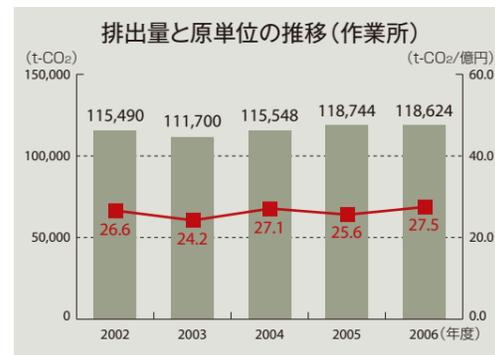
建設工事における様々な温暖化防止対策に取り組んできましたが、さらに、モデル作業所の設定と二酸化炭素排出量算定システムを構築し、二酸化炭素削減対策を強化しています。

モデル作業所設定については、建物種別や工事種別ごとにきめ細かく設定し、新しい削減活動の発掘や今までの排出量削減活動メニューを活用して、その徹底を図っています。また、活動項目については、全作業所共通と作業所特有の項目に分けて展開しています。

共通項目としては、アイドリングストップや省燃費運転の励行、建設車両の日常整備点検の強化、仮設電気の省エネ型への変更をあげています。また、作業所特有の項目としては、作業効率の向上や省力化による燃料や電力の削減を目的として、設計内容や施工方法の見直し検討を積極的に進めています。

今回構築した二酸化炭素排出量算定システムは、工事積算データから工程に応じた排出量を計算し、工事全体の排出量を予測するシステムで、これまでの調査で蓄積された実績値を活用し、さらに精度よく削減目標を管理することが可能となりました。

今後は、このモデル作業所での活動を通して、削減効果が大きいと評価した活動項目を抽出し、その水平展開を徹底するとともに、活動メニューのさらなる充実を図っていきます。



省燃費運転講習会に参加(日建連主催)



省燃費運転研修

■ PAL/CECの目標設定による省エネルギー設計

建築物の運用段階での二酸化炭素排出量削減を目的に、省エネルギー法で「建築主の判断基準」として示されているPAL値*、CEC値*をベースとして省エネルギー設計を推進しています。

2006年度は、対象物件22件すべての物件において建築主の判断基準値をクリアしており、さらに、当社で設定している目標値(建築主の判断基準値の94%)についてもすべての項目でクリアしました。

なお、(社)建築業協会の「PAL・CECからの省エネCO₂削減量の簡易推定シート」を使用し、年間消費エネルギー削減量を試算すると、4,125t-CO₂となります。

- (A) 判断基準値での排出量 17,503t-CO₂/年
- (B) 実績値での排出量 13,378t-CO₂/年
- (C) 削減量=(A)-(B) 4,125t-CO₂/年

*PAL値：外壁、窓等を通じて受ける熱負荷の指標

*CEC値：設備システムの効率化を示す指標

■ ESCO事業化などの省エネ技術提案

当社では、省エネ診断やESCO事業化など、省エネノウハウを活用した省エネ技術提案を幅広く展開し、顧客の省エネ活動を支援しています。

省エネルギー改修提案など、2006年度に提案した17物件での二酸化炭素排出量の年間削減量は、約1,700t-CO₂となりました。

今後は、排出量取引事業などの調査研究を進め、さらにESP事業への対応強化を図り、お客様の省エネ活動を支援していきます。

■ オフィス内業務での省電力活動

オフィス内業務での二酸化炭素排出量削減に向けた取り組みとして、本支店施設内での照明器具の消灯励行や冷房空調温度を28℃に設定するなどして、省電力活動を推進しています。

また、環境省が推進する温暖化防止キャンペーン「チーム・マイナス6%」に参加し、クールビズなども全社一丸となって実施するなど温暖化防止を推進しています。

2006年度の年間電力使用量は、271.0万kWhとなり、前年度より約6%減少しました。

なお、電力使用量の排出係数は、電力会社によって異なることから、二酸化炭素排出量に換算せずに、電力使用量で評価しています。

建築主の判断基準値に対する割合

年度	目標値 (%)	PAL	実績値 (%)				
			CEC				
			AC (空調)	V (換気)	L (照明)	HW (給湯)	EL (昇降)
2002	96	78.3	67.5	69.6	72.0	96.5	56.0
2003	94	87.7	79.6	64.5	55.2	93.7	64.0
2004	94	83.9	56.9	68.3	62.7	65.7	68.5
2005	94	83.2	72.1	59.3	67.7	75.3	83.7
2006	94	84.2	67.4	70.4	59.4	87.2	86.4



■ グリーン調達推進

環境負荷の少ない事業活動を目指し、設計・施工・運用・解体までの建設のライフサイクル全般にわたる環境負荷低減を目的として、グリーン調達を推進しています。2002年にグリーン調達ガイドラインを制定して、部門ごとに対象品目・工法を選定し、調達品目数と調達実績の向上に努めています。

■ 設計段階でのグリーン調達

設計段階では、発注者や社内関連部門との打合せを通して、グリーン調達対象品目の採用を積極的に発注者や施工部門に提案しています。2006年度は対象品目を25品目設定して設計提案に努め、採用された品目をプロジェクト毎にチェックシートに記録し、その採用実績を把握しました。

2006年度の品目別の採用物件数は右の通りで、1物件平均の採用実績は6.7項目となり、目標の5項目をクリアしています。

■ 施工段階でのグリーン調達

施工段階では、当社で定めたグリーン調達対象品目について工事に採用できるかを作業所で検討し、発注者や設計者に提案することを通して、グリーン調達を推進しています。

2006年度は、対象品目25品目を設定し、その中から作業所ごとにその工事内容に応じて選択可能な品目の採用を図りました。

調達実績の前年度比較では、高炉セメント、デッキプレート、メッシュ型枠などの調達数量が増加しています。

■ 事務用品等のグリーン調達

オフィス業務での事務用品等のグリーン調達を推進するため、ネット購買システム“べんりねっと”を本支店で導入しています。

本支店各部署では、本社が事前に選定した商品メニューから必要な商品を選択して発注するシステムとなっており、商品メニューにエコ商品を積極的に組み入れることで、エコ商品の購入促進を図っています。

なお、“べんりねっと”で購入した事務用品に占めるエコ商品の比率は、2006年度では、57.9%と、2005年度と比べて、2.5ポイント向上しました。

■ ノンフロン断熱材の積極的採用

マンション建設において、オゾン層破壊防止および地球温暖化防止対策として、現場発泡ノンフロン断熱材の採用が増加し、ディベロップパーも、環境に配慮したマンションづくりを推進するために標準仕様として採用しており、また、国のグリーン購入法に基づく基本方針でも、ノンフロン系製品を調達することが定められています。

千代田区のパークハウス平河町をはじめとする数物件で、このノンフロン断熱材を採用しました。

グリーン調達実績(設計部門)

グリーン調達品目	採用物件数	
	2006年度	2005年度
高炉セメント	12	17
再生砕石	38	35
デッキプレート	36	25
再生鋼材(鉄筋棒鋼を除く)	19	17
低ホルムアルデヒド製品(木質系等)	48	47
低ホルムアルデヒド製品(接着剤)	21	15
水性塗料	34	30
衛生器具自動水洗	33	21
蛍光灯照明器具(Hf器具)	40	49
その他	92	48

グリーン調達実績(施工部門)

グリーン調達品目		調達数量	
		2006年度	2005年度
パーティクルボード	m ²	76,002	357,637
木質系セメント板	m ²	1,892	7,046
高炉セメント	m ³	201,329	49,534
高強度コンクリート	m ³	53,751	50,537
デッキプレート	m ²	603,068	441,553
メッシュ型枠	m ²	59,017	32,310
再生鋼材(鉄筋棒鋼を除く)	t	15,630	16,415
建設発生土	m ³	125,475	109,171
再生砕石	t	117,884	128,930
再生アスファルト混合物	t	18,426	55,054

べんりねっと調達品のエコ商品調達率

調達項目(大分類)	エコ商品調達率	
	2006年度	2005年度
事務用品等	56.7%	52.7%
コピー用紙	100.0%	100.0%
その他	16.3%	14.8%
全体	57.9%	55.4%



ノンフロン断熱材現場発泡



パークハウス平河町

■ 有害・化学物質のリスク管理

近年、顕在化している有害・化学物質問題は人の健康に大きく関わりがあり、その適切な対応が重要な課題となっています。2006年度は、前年に引き続きアスベスト対策が大きな社会問題となっており、当社では、解体・改修工事でのアスベスト飛散防止対策に向けて、その技術整備と適正処理に積極的に取り組みました。

■ “居ながら”でのアスベスト除去工事

厚生労働大臣や環境大臣が執務する中でのアスベスト除去および封じ込め工事を含む中央合同庁舎第5号館の内装改修工事では、執務スペースへのアスベスト飛散防止が大変重要な課題でした。

“居ながら”でのアスベスト除去などの工事では、労働安全衛生法や大気汚染防止法などの法令で定められる事項を順守するだけでなく、それ以上に配慮する必要があります。

除去工事では、外部へのアスベストの飛散を防止するために工事範囲を区画するとともに、除去工事区域内の圧力を外部より低くします。除去場所は執務スペースに近接しているため、区域内の圧力が上昇することはアスベストが外部に流出して、施設利用者へのばく露につながる恐れがあります。そこで、区域内の圧力が高くなると、直ちに回転灯で異常を警告する圧力計測器を設置し、監視体制を強化しました。

また、作業者の出入りによるアスベストの流出を防止するために設置する前室、エアシャワー区域、隔離区域で構成されるセキュリティゾーンと執務スペースの間には強固なパネルユニット間仕切を設置し、二重に区画しました。これにより、執務スペースへの流出を防ぎ、利用者の安全確保を確実にしました。

その他にも利用者が安心して仕事ができるように、この改修工事の作業内容や空気中のアスベスト濃度の測定結果などの情報を掲示し、お知らせしました。

これらの対策により、事故や大きな問題の発生もなく、また利用者からの苦情もなく、工事を進めています。

■ 焼却施設解体工事のダイオキシン類無害化処理

当社では、人体に有害なダイオキシン類に汚染された焼却施設解体工事の実績が30件以上あります。焼却施設の解体に際しては、周辺環境への有害物質飛散対策や作業員のばく露防止などの特殊技術が必要とされ、汚染水処理や煙突解体技術をはじめとする数々の関連技術を開発してきました。

江別市旧ごみ焼却処理場解体工事では、廃棄物である焼却灰等汚染物に含まれるダイオキシン類の無害化処理をおこないました。これは、可搬式無害化プラントを用いて、還元加熱脱塩素法によりダイオキシン類濃度を土壤環境基準値1,000pg-TEQ/g以下まで低減させるものです。また、発生ガスについては浄化装置にて回収しています。



中央合同庁舎第5号館



アスベスト除去工事



圧力計測器



無害化プラント

■ 環境サイトレポート

キャノンファインテック(株)新本社開発棟 [計画・構造・設備・施工が一体となった環境配慮]

この計画は、分散していた本社研究開発部門を統合し、業務の効率化を図るとともに、新たな開発やワークスタイル革新を目指した「革新の象徴棟」をコンセプトに計画を展開しました。

また、キャノングループ環境憲章にある「革新的改善により、環境負荷の少ない製品を提供」の理念にそって、この新開発棟においては、当社が積極的に環境配慮設計提案をしました。

●外観デザインと環境配慮機能との融合

この建物のファサード計画にあたっては、省エネ、守秘性、将来性などの機能要素のデザインと先進企業イメージをコンセプトとした外観デザインとの融合を図りました。

省エネと守秘性を狙いとした縦型ルーバーは、日射を遮蔽し空調負荷低減を図ることで、エネルギー6%低減に寄与するとともに、ルーバー形状の変化とスリットにより単調になりがちなファサードに表情を与えています。また、複合ガラスや外壁に断熱パネルを採用することにより、さらに、省エネ効果が向上しました。

●設備計画での環境配慮

設備計画では、お客様の要望である既存施設CO₂排出量の30%削減を目指して、多くの省エネ設備提案をしました。

照明器具では、高効率照明器具やソーラー外灯の使用、人感センサーによる照明の点滅、空調設備では、高効率の機器の採用と氷蓄熱による夜間電力の採用、衛生設備では、節水器具や自動水栓を採用し、30%削減目標を達成しています。

●構造計画での環境配慮

工事での掘削土量を削減することでトラック運搬時のCO₂排出量削減につながります。

この建設地の地盤の中間層には液状化現象を発生させる可能性のある砂層がありました。この砂層を地盤改良し、地盤の水平抵抗力を増大させて杭径を小さくするとともに、さらに、中掘工法の同時沈設方式を採用することで、杭掘削時の排出土量を約50%削減しました。

●建設現場での環境配慮

建設現場では、建設副産物の低減、資源の有効利用を目的として、3R活動などを推進しています。ここでは、ゼロエミッション推進作業所として、作業員一丸となって3R活動を実践し、最終処分量も目標の3kg/m²以内に抑えることができました。

また、建物床レベルやピット範囲の変更を提案して、掘削土量を低減しました。さらに基礎の型枠に鋼製型枠のe/パネットやラス型枠、ピット床にFデッキを採用して、廃棄物発生を抑制するとともに、熱帯材型枠使用量の削減にも貢献しました。

所在地	埼玉県三郷市
工期	2006年9月～2007年7月
敷地面積	21,659m ²
延床面積	27,396m ²
建築用途	事務所
構造	S造(柱CFT造) 地上5階



建物全景



縦型ルーバーとソーラー外灯



杭掘削工事(中掘工法/同時沈設方式)



廃棄物分別ヤード



河野設計PM

環境への配慮が、建築においても当然のものとなる中で、今回の計画では、よりその必要性の高い施設と位置付けられました。特に、お客様の要望で、既存利用施設と比較して、年間CO₂排出量30%削減を目標と掲げたこともあり、計画・設備・構造が一体となって、その目標達成に向けて省エネ設計提案などに取り組みました。

また、「今回は、戸田建設とコンカレントに計画を進めていきたい」とのご提案もあり、「革新の象徴棟」をキーワードとして、侃侃諤諤と議論を尽くし、この作品を協働で創ってきた感じがしています。

三遠南信久井田トンネル新設工事 [周辺地域の生活環境・自然環境に配慮したトンネル工事]

“渋川つつじ”で有名な静岡県浜松市引佐町は、豊かな自然に包まれた歴史と文化の町です。飯田市と浜松市を結ぶ道路事業の一貫として建設されたこのトンネル建設工事にあたっては、発注者や地域の方々の暖かい声援に耳を傾けながら、生活環境・自然環境に配慮した工事の推進を心がけています。

●周辺地域の生活環境に配慮

周辺地域は静かな農村地帯であり、トンネル坑口周辺400m半径内には40戸の民家が点在し、坑口から400m辺りの直上125mには養鶏場があります。トンネルの掘削は発破方式で、工事にもなう騒音、特に低周波音の発生は、周辺の生活環境に大きな影響を及ぼすことが懸念され、事前に予想騒音発生量を算出し、環境基準に適合する対策を検討しました。そして、面密度を大きくすることで防音効果を高められる中詰め砂式二重防音扉を考案しました。

また、トンネル工事は昼夜間工事でおこないますが、特に夜間施工では、吹付けコンクリート製造時のプラントの騒音が危惧されました。そこで、プラントの設置に際し、外壁に防音金属サイディングボードを取り付け、屋根材には静振断熱材張り加工を施すことで、プラント稼働時の騒音対策をおこないました。

これらの対策の結果、工事開始からこれまで、2年間にわたり、一つのクレームもなくトンネル工事を進めています。

●希少種クマタカの営巣に配慮

この地域は、希少種のクマタカの生息地であり、起点側坑口の500m範囲内は過去にクマタカの営巣が確認されています。

クマタカは、生態系において、食物連鎖の頂点に位置する肉食動物であり、近年の生息環境の変化や環境汚染などで減少しつつあるといわれています。

本工事では、クマタカへの影響を最小限に止める目的で、トンネル掘削を終点側坑口から実施するほか、使用機械・作業服他を、可能な限り黄色系統に統一する等の配慮をおこなっています。

●地域コミュニケーションに配慮

地域住民の工事への理解とコミュニケーションを図るため、工事の節目毎に現場見学会を実施し、これまで、開催回数11回、見学者数も425名を超えました。

また、現場事務所・宿舎設置地区の青年組織の一員として、地域の夏祭りには作業所全員で参加するとともに、現場で開催した安全大会・バーベキュー大会・観桜会などの行事にも、地区の多くの方々に参加していただいています。

小野寺作業所長

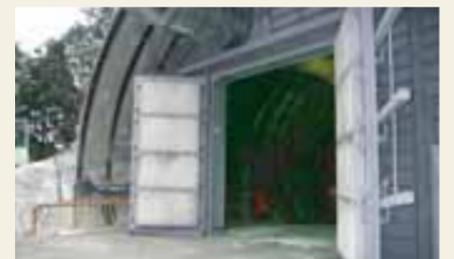
工事場所は、山間ののどかな農村地帯で、豊かな自然がこれでもかと言うほどに、すべてを包みこんで溢れています。時間がゆっくり流れる中で、われわれだけが忙しく工事を進めている感があり、少し寂しい思いもありますが、地域の方々の暖かいご支援のもと、生活環境・自然環境をまもりながら、社会に寄与できる構築物の完成をめざしています。これからも、創意工夫を怠ることなく、安全最優先で工事をすすめていきます。

いつの日か、夏祭りへの参加やバーベキュー大会が良い思い出となるように…。

所在地	静岡県浜松市
工期	2005年3月～2008年1月
工事概要	トンネル延長 1,598m 掘削標準断面A=73.2m ² 、 NATM工法、道路トンネル
掘削工法	上半先進ショートベンチカット工法
掘削方式	発破方式



坑口全景



中詰め砂式二重防音扉



現場見学会開催



地域の夏祭り参加



焼き肉パーティー開催

■ 環境関連技術開発

当社では、技術研究所を中心に、設計部門・技術部門・施工部門も参画して環境関連技術を開発しています。2006年度は、「資源循環有効利用」「地域周辺・室内環境対策」「省エネルギー」を対象とした環境保全関連技術の開発を推進しました。2006年度に開発した技術の中から、省エネタイプの換気システムやリサイクル資材を活用した緑化工法を紹介します。

■ ハイブリッド換気システムの開発

化学物質による室内環境汚染など、学校における室内環境が注目されていますが、より良い学習環境をより省エネルギーで構築するため、自然換気と機械換気とを組み合わせた2種類の学校用ハイブリッド換気システムを西松建設(株)と共同開発しました。

①単教室用ハイブリッド常時換気システム『風の換太郎』

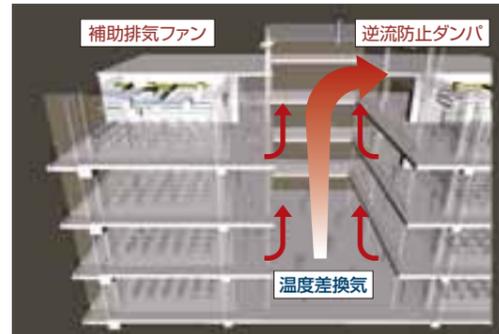
建築基準法で定められている常時の少风量換気に対して、風力を利用して省エネルギーを図ろうとするもので、有風時は自然換気をおこない、無風時は全熱交換機を微弱運転するシステムです。このシステムを採用することにより、空気環境を良好に保ちながら、従来設備を常時運転する場合と比較して、換気動力を低減することができます。



『風の換太郎』

②多教室用ハイブリッド外気冷房換気システム『学びの気多郎』

近年事例が多い吹き抜け(アトリウム)を持つ校舎をターゲットにしたもので、吹き抜け部分の上下温度差を利用して複数教室の在室換気をおこなうシステムで、換気動力だけではなく、外気冷房により、冷房エネルギーの大幅な削減が可能となっています。また、シンプルな機器構成でイニシャルコストを抑えかつメンテナンスも容易であるとともに、窓を開けていても十分な換気量を確保できるため防犯上も安心です。



『学びの気多郎』

■ 環境配慮型集合住宅の開発

「環境に優しく、健康で快適な住まいづくり」を目指して、環境に配慮した環境共生型集合住宅のプロトタイプを、5つの基本コンセプトに基づいて開発しました。

- ①日照、自然の光、風などの自然エネルギーの有効活用
- ②省エネルギーの推進による地球温暖化の抑制
- ③可変性、更新性に優れたSI住宅採用による建物長寿命化
- ④住宅の基本的な安全性・健康性・快適性の確保
- ⑤気候・風土や生態系に親和した、美しいまちづくり

この基本コンセプトの実現に向けて、太陽光発電システムやクリーンエネルギーのほかに「環境ボイド」を提案しています。この風や光の通り道となる「環境ボイド」の採用で、自然エネルギーを取り入れた心地よく健やかな住空間を創り出しています。

省エネルギー対策として、建物全体に複合外装パネルを用いた当社独自の外断熱工法を採用し、躯体の熱容量を最大限に生かす工夫をするとともに、燃料電池によるコージェネレーションシステムを各住戸に導入しています。

その他、壁面・屋上緑化やエコガーデンの設置なども組み込み、CASBEEのSランクレベルの環境性能を目指しています。



環境配慮集合住宅の概要



環境ボイドのイメージ

■ 「グリーンウッドソイル緑化工法」の開発

「グリーンウッドソイル緑化工法」は、産業廃棄物として処理される伐採材などの有効利用を図った緑化工法です。

これまでは、伐採した場所で粉碎した伐採材・伐根材・竹などの未分解チップは、発芽・生育障害のため緑化が難しいとされてきましたが、特殊副資材を混合することにより、従来の法面緑化工法と同等の緑化を図ることが可能となりました。

この特殊副資材は、グリーン購入法で積極的活用が求められているリサイクル資源を配合しており、また、その他の資材として使用する肥料および粘結剤にもリサイクル資源を有効活用するなど、環境配慮型の緑化工法です。なお、この工法は以下の特長があります。

- 伐採材などの未分解チップを法面緑化基盤材として利用
- 中間処理施設で発生する生チップ材の使用も可能
- 使用する特殊副資材は全てリサイクル資源
- 従来使用していた厚層吹付機械をそのまま利用可能
- 硬岩や軟岩の切土法面、岩砕の盛土法面にも適用可能



法面吹付状況



未分解チップ



肥料・粘結剤

■ 「発泡セラミックス緑化工法」の開発

「発泡セラミックス緑化工法」は、発泡セラミックスを植生基盤材として水路の壁面等に設置し、水路からの水分や雨水を吸収・保持することにより、植物の生育環境を創造するものです。

この工法は、従来緑化が困難とされていたコンクリート垂直壁面などの緑化を可能とし、発泡セラミックスには播種などの手を加えることなく、自然に飛来した種子が根付き生育します。

発泡セラミックスは、二酸化珪素および酸化カルシウムを主成分とする鉄スラグと粘土を粒状に練混ぜて約1,000℃で焼成したもので、連続空隙を有し含水率が高いことから、安定した植物の生育環境を創りだすとともに、散水なども不要でメンテナンス費用も大幅に軽減することができます。



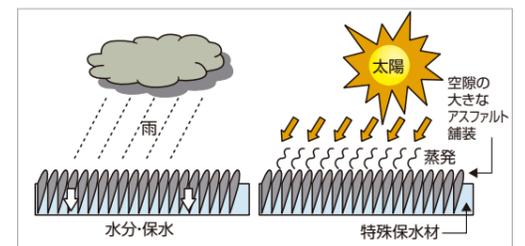
河川環境整備工事での実績(発泡セラミックス)

■ 保水性舗装「エコクーリング舗装」の開発

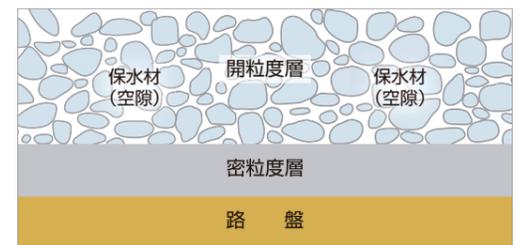
保水性舗装とは、開粒度層の空隙に注入した保水材により雨水などの水分を吸収し、蓄えておくことが可能な舗装です。この蓄えられた水分が晴天時に蒸発することで路面温度を低減し、開粒度層から大気への放熱を低減します。

「エコクーリング舗装」は、浄水場発生土を配合した保水材を開粒度層に注入する工法であり、従来の舗装と比較し表面温度が上昇しないためヒートアイランド現象抑制効果があります。当社の路面温度低減実験では、最大で19.9℃の路面温度の低減を確認しています。

また、本来、産業廃棄物となる浄水場発生土を保水材として再利用するため、産業廃棄物の削減も図れます。



エコクーリング舗装機能模式図



エコクーリング舗装断面図

■ 環境教育・啓発

環境マネジメントシステムの継続的な改善を図り環境保全活動を推進していくため、各種環境教育・研修を実施しています。また、環境関連法規制や環境関連技術に関する社内セミナーなどを開催するとともに、イントラネットを利用して全社に水平展開しています。

■ 環境教育・研修の実施

新入社員教育では、地球環境問題の認識とその問題解決のために必要な環境マネジメントシステムについて理解を深めています。また、クイズ形式の「環境あるある大事典」を通して、地球環境問題の逼迫した状況を再確認するとともに、環境関連法規制や当社の活動実績を学んでいます。

この他にも、部門別新入部員教育や技術社員集合教育、および社内留学研修などで、部門特有の環境問題に対する具体的な環境活動に関する教育や研修を実施しています。また、各支店においても、下記のような環境マネジメントシステムに関する階層別教育などを実施しています。

支店新入社員教育	作業所長教育	内部環境監査員養成教育
支店転入者教育	作業所個別教育	内部環境監査員レベルアップ教育

■ 環境セミナーなどの開催

環境活動の教育・啓発の一環として、社外講師による環境セミナーや技術研究発表会、技術開発プロジェクト説明会を開催しています。

2006年9月に開催した環境セミナーでは、慶応義塾大学の伊香賀俊治教授に、「建築の環境配慮技術の実際」と題して、サステナブル建築に関する講演をしていただきました。

教授の専門分野である「サステナブル建築のシステムデザインとその性能検証」について、これまでに設計を担当された数多くの作品での環境配慮技術の紹介とともに、その効果やLCA、CASBEE評価結果などについての説明があり、大変有意義なセミナーとなりました。

11月に開催した建築設備技術研究発表会では、東京環境取引所理事の向井征二氏による「企業活動における環境負荷低減に向けて＜排出量取引の動向＞」と題した特別講演がありました。講演内容の「わが国の気候変動対策の位置づけ」「京都議定書における衡平性の扱い」や「日本の削減義務量」「排出量取引の仕組み」などの説明を通して、排出量取引の必要性をはじめメリットや問題点についての共通認識が高まりました。さらに、排出量取引演習やその演習結果など具体的な事例紹介もあり、今後の地球温暖化防止に向けた取り組みの大きな課題としての認識を一層深めました。

また、その他の発表として、環境負荷低減に向けた設備システムの提案や自治体版CASBEEの概要など環境関連の事例発表がありました。



新入社員教育(2007.4)



外部講師による環境セミナー



建築設備技術発表会での特別講演

■ 環境情報の水平展開

安全環境管理部や技術研究所では、社員への啓発情報として、また、お客様への環境配慮提案の技術情報として、環境関連の法規制や技術情報をイントラネットに掲載しています。

安全環境管理部では、環境関連ニュース記事や環境関連技術パンフレットのほかにも、蔵書情報の“えこ@らいぶらりー”をタイムリーに追加掲載しています。

また、2006年度より、新たに環境ボランティアのコーナーを新設しました。“やってみよう!環境ボランティア!”をテーマに、植林活動や自然環境保護活動などのガイダンス情報の掲載や社員が参加したボランティア活動を紹介することを通して、環境ボランティア活動の促進を図っています。

技術研究所では、技術開発プロジェクトの活動成果をホームページで全社に水平展開しています。2006年度は、「CASBEE評価データベースの構築とその有効活用」のプロジェクトがホームページを新たに開設し、「CASBEEとは?」「CASBEE評価ツールの使い方」「同業各社のCASBEE活用の動向」をはじめ、「活用のためのノウハウ」や「CASBEE実績データベース」を掲載して、設計段階や顧客プレゼンテーション時に有効に活用できるようにしました。

なお、既に開設していた、「建物緑化技術の研究開発プロジェクト」や「室内空気質改善システムプロジェクト」のホームページでも、タイムリーに関連技術情報を追加更新しています。

■ 戸田地球環境賞表彰

2002年に、社員の環境意識の高揚と環境保全活動の促進を目的として「戸田地球環境賞」を創設しました。

第5回目となる2006年度は、作業所での環境負荷低減活動など29件の応募があり、1次選考された10件の中から、「戸田地球環境賞」として4件が表彰されました。

- 環境にやさしい空港づくりへの提案
富士山静岡空港旅客ターミナルビル設計
- 有害物質を含む多量不法投棄廃棄物の適正処理とゼロエミッション達成
近畿整備局大阪北道路打上工事
- 建設汚泥の再生資源化
岩国市新市庁舎建設主体工事
- 周辺環境に配慮したジャッキダウン工法による地下構造物の解体
都交通局新橋駅JR口改良工事

■ 外部表彰

環境関連で外部表彰を受けた主なものは下記の通りです。

- リデュース・リユース・リサイクル推進功労者等表彰 協議会会長賞
東日本橋共同溝建設工事
- リデュース・リユース・リサイクル推進功労者等表彰 協議会会長賞
(株)タカキタ札幌支社製品倉庫解体新築工事



安全環境管理部ホームページ



やってみよう!環境ボランティア!



CASBEEホームページ



戸田地球環境賞の受賞式



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%

私たちはチーム・マイナス6%に参加しています

本社	〒104-8388	東京都中央区京橋1-7-1	03 (3535) 1354
東京支店	〒104-8388	東京都中央区京橋1-7-1	03 (3535) 1501
千葉支店	〒260-0021	千葉市中央区新宿1-21-11	043 (242) 4466
関東支店	〒330-0063	さいたま市浦和区高砂2-6-5	048 (827) 1301
横浜支店	〒231-0005	横浜市中区本町4-43	045 (228) 6061
大阪支店	〒550-0005	大阪市西区西本町1-13-47	06 (6531) 6095
北陸支店	〒920-0981	金沢市片町2-2-15	076 (231) 4121
名古屋支店	〒461-0001	名古屋市東区泉1-22-22	052 (951) 8541
札幌支店	〒060-8535	札幌市中央区北三条東2-2	011 (231) 9211
東北支店	〒980-0811	仙台市青葉区一番町3-7-23	022 (222) 1251
広島支店	〒730-0026	広島市中区田中町5-9	082 (545) 7500
四国支店	〒760-0062	高松市塩上町2-8-19	087 (835) 1153
九州支店	〒810-8502	福岡市中央区白金2-13-12	092 (525) 0350
技術研究所	〒300-2622	茨城県つくば市要315	029 (864) 2961



お問合せ先 : 安全環境管理部

Tel : 03-3535-2235

Fax : 03-3535-1492

E-mail : env@toda.co.jp

戸田建設株式会社

<http://www.toda.co.jp/>

2007年9月発行



この印刷物は、FSC認証紙を使用し、植物油100%の「大豆油インキ」を使って、「水なし印刷」で印刷しております。



ミックス品

FSC認証林及び管理された森林からの製品グループです
www.fsc.org Cert no. SA-COC-1210
© 1996 Forest Stewardship Council