



社会環境報告書2008

〔2007年度活動報告書〕

SATO KOGYO CO.,LTD.

CONTENTS

ごあいさつ	2
○会社概要	3
○創業のころ	4
○企業統治とマネジメントシステム	
1) 経営理念と経営方針	5
2) 企業行動規範(企業倫理と法令遵守)	5
3) コンプライアンス体制	5
4) 内部統制システム	6
5) 安全衛生・品質・環境マネジメントシステムと推進体制	6
6) 業務改善監査とマネジメントレビューの実施	6
○「建設品質。」の追求	
1) 技術報告会による水平展開	7
2) 建築事業本部「本社ヒアリング」	7
○社会に貢献する技術	
1) 環境循環技術	8
2) 地球温暖化対策技術	9
3) 地震対策技術	10
○環境保全の取り組み	
1) 概要	11
2) 建設廃棄物対策	13
3) 化学物質対策	14
4) 地球温暖化対策	15
5) オフィスでの取り組み	16
○活力ある人材育成	
1) 各種研修制度	17
2) 資格取得の奨励	17
3) 職員の健康増進、休暇制度	17
○労働安全衛生	
1) 安全衛生方針・目標・目標値	18
2) 安全衛生目標達成状況	18
3) 役員安全・環境パトロール	18
4) AED(自動体外式除細動器)の導入	19
5) 佐栄建設事業協同組合	19
6) 佐睦会	19
○社会貢献活動	
1) 現場見学会	20
2) 清掃活動	21
3) スポーツ振興	22
4) エコキャップ運動	22

編集方針

企画・編集

本報告書は、本社各部署から選出の22名による制作委員会で企画し、制作委員会ワーキンググループで編集しました。

対象範囲 / 報告期間ほか

本報告書は、佐藤工業株式会社の国内・海外における総合建設業を中心とした事業にともなう社会活動や環境保全活動について報告しています。

【対象範囲】本社、国内10支店、海外1支店とその工事業所を対象としています。環境保全活動に関する集計データに海外支店、関連会社は含まれていません。

【対象期間】本報告書の集計データは、2007年度(2007年4月～2008年3月)のデータを基本としています。その他の情報については、2008年10月迄の情報を掲載しています。

参考ガイドライン

環境省の「環境報告書ガイドライン」(2007年度版)、「GRIガイドライン第3版」等を参考にして作成。

記事の内容および数値データについては本支店・作業所から収集したものに基いています。

発行

2008年11月発行。次回は2009年11月の発行を予定。

佐藤工業では1995年度に環境報告書「エコレポート」を発行。2004年度からは社会とともに歩む企業活動報告書に発展させ、名称も「社会環境報告書」に改めました。

なお1999年度からの報告書については佐藤工業ホームページにてご覧いただけます。

ごあいさつ



高品質・高付加価値の実現に努め、 地域・地球環境の創造と保全に寄与する

おかげさまで、本年度も社会環境報告書を発行することができました。今回は、当社の創業時の精神を振り返りながら、当社の社会活動と環境活動を年次報告書として取りまとめました。

さて世界は今、「100年に一度のできごと」という金融危機にあり、その混乱は想像の域を越えていると言われ、国内の企業も大きな影響を受けております。特に建設業では、既に大変厳しい経営環境にあるなかで追い討ちをかけられるような事態となっています。しかしながら、建設業の使命は快適で豊かな暮らしを実現する産業であることに変わりありません。当社はこれまで、快適な生活空間と社会基盤を建造し提供してきたと自負しており、今後もこれまで蓄積した技術・ノウハウを結集して、高品質・高付加価値の実現に努めてまいります。

また環境問題は地球規模で深刻さを増しており、各国、各産業、各企業、そして個人レベルでも自主的な努力が必要とされております。今年から地球温暖化対策の国際協定である京都議定書の第一約束期間(2008年～2012年)が始まっており、持続可能な社会の実現のためには低炭素社会、自然共生社会、循環型社会の構築が不可欠となっています。当報告書でも掲載しておりますが、当社では現場事務所の屋上などに設置しCO₂の発生を抑制する転用型ソーラー発電システム「どこでもソーラー」や、脱エアコンをコンセプトとする究極の省エネ住宅「ぼくん家」、食品残さなどをバイオマスとして活用し良質な堆肥を作り出す高速発酵リサイクルシステム「E-NETPLAN」など、社会に貢献する技術の開発や事業を推進しております。そしてこれからも、地域・地球環境の創造と保全に寄与してまいりたいと思っております。

当報告書の発行も13回目となりました。毎年、皆様から頂いているありがたいご意見を参考に作成しており、今回もまた当社に対する忌憚のないご意見を賜ることができれば幸いに存じます。また社内でも当報告書を活用し、役職員とともに視点を高めていきたいと考えております。

2008年11月

代表取締役社長

会社概要

商号 佐藤工業株式会社
 (欧文: SATO KOGYO CO., LTD.)
 創業 1862年(文久2年)
 会社設立 1931年(昭和6年)7月20日
 代表取締役会長 森本 裕士(管財人)
 代表取締役社長 杉 晟
 本社 東京都中央区日本橋本町4-12-19
 登記上の本店 富山県富山市桜木町1-11
 支店所在地 札幌市、仙台市、東京都、横浜市、
 富山市、名古屋市、大阪市、
 広島市、高松市、福岡市、
 シンガポール
 資本金 30億円
 従業員数 1,233人(2008年6月30日現在)
 主な事業内容 土木、建築並びに
 これらに関連する事業等

業績

(単位: 百万円)

事業年度	第74期	第75期	第76期	第77期	第78期
期間	自 2003.07.01 至 2004.06.30	2004.07.01 2005.06.30	2005.07.01 2006.06.30	2006.07.01 2007.06.30	2007.07.01 2008.06.30
受注高	120,828	112,052	141,950	152,663	135,289
売上高	153,195	130,913	117,602	119,691	151,616
経常利益	8,043	4,002	2,539	1,757	513
当期損益	9,566	5,831	2,449	1,791	1,585

繰越高	189,075	171,013	197,419	233,785	217,458
-----	---------	---------	---------	---------	---------

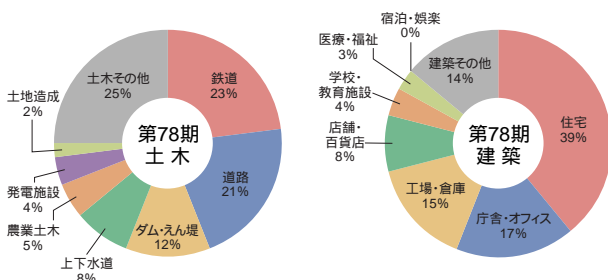
従業員数(人)	1,398	1,366	1,257	1,234	1,233
-----------	-------	-------	-------	-------	-------

上記従業員数には、出向者を含み、短期契約の臨時社員は含まれません。

更生債権弁済率(%)	40.06	49.04	70.14	80.31	86.36
--------------	-------	-------	-------	-------	-------

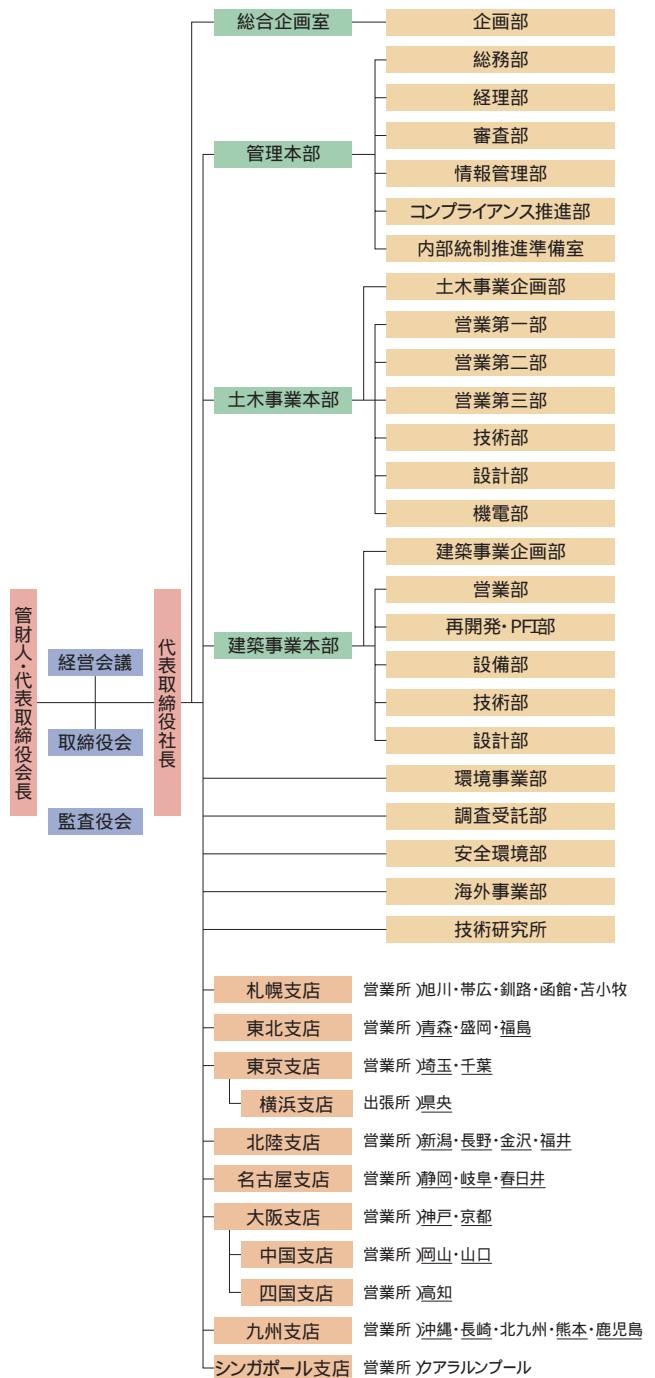
佐藤工業では更生計画に基づく弁済をしております。
 弁済率は第74期は3月、以降は毎年5月の数値です。

事業別受注高比率(第78期)



組織図

2008年10月1日現在



建設業法上の届け出をしている営業所・出張所は下線のある拠点です。

主要子会社・関連会社

[保険代理店業]
 株式会社建販 / 東京都

[不動産仲介販売業]
 株式会社エスケー・グローバルス / 東京都

[土木工事]
 佐栄建設株式会社 / 富山県

[建築及び増改築工事]
 佐藤リフォーム株式会社 / 東京都
 スター総合建築株式会社 / 富山県

[機械設備工事]
 株式会社エス・エム・ケイ / 千葉県
 株式会社サトーマシーナリ / 富山県

[海外土木建築事業]
 佐藤工業シンガポール株式会社
 佐藤工業マレーシア株式会社
 佐藤工業バンコク株式会社

○ 創業のころ

佐藤工業の創業の「ころ」は、「利他、自利」、「自利他利円満の信」です。「他」はお客様や社会一般、あらゆるステークホルダーを表しています。「利」は単に金銭的な利益のみではありません。技術的にも経済的にもさまざまな面で満足を得て、その結果として自ら、すなわち会社が利するという強い倫理観に裏打ちされたものです。

当社は河川の治水工事から始まり、橋、道路、鉄道、ト

ンネル、ダムといった土木工事、また、学校、病院に庁舎・オフィス、住宅といった建築工事、そして鉄工事業など、時代とともに技術を発展させ業容を拡大してきましたが、創業の「ころ」は今も変わらず、経営理念や経営方針の中に流れています。

佐藤工業は柳瀬者といわれた川除普請の特殊技能者集団からスタート

富山県は東・南・西の三方が山に囲まれ、北は富山湾に向かって平野が開けたところです。川は日本アルプスの3,000m級の山岳地帯から富山湾まで一気に流れ下るといふ、世界的に見ても珍しい急流河川のある地形で、黒部川、常願寺川、神通川、庄川、小矢部川などが流れています。古来、幾度となく、河川の氾濫に苦しめられてきました。

しかしそのような厳しい自然環境との闘いは、次第に河川とともに生きる村民の河川工事技術力を高めることにつながり、庄川に近い柳瀬村の柳瀬者と言えは川除普請に携わる特殊技能者として、藩政時代から地元加賀藩はもちろん、遠くは信州まで知られるようになり、出稼ぎに出るようになっていきました。当社創業者の初代佐藤助九郎は、その柳瀬村に1847年に生まれました。

仲間の協力、仕事を与えてくれた人々への感謝と社会への報恩

1862年、初代佐藤助九郎は柳瀬者を結束して、佐藤組(現佐藤工業)を創業しました。助九郎は極めて私欲の薄い、人徳円満かつ敬虔な仏教徒でした。「弱冠16歳で人の上に立つことができたのも、ひとえに組の者の協力があつたからであり、組内の協力により成功した数々の工事も、工事を与えてくれる立場にある人々のお陰があつたからにほかならない。佐藤組に与えられた利益は、できるだけ社会へ還元すべきである」と考え実践した人です。私費を投じて難民救済事業を志し、また、各地の工事現場の利益の一部をその地方の神社仏閣の復

旧再建に寄付しました。

社会公益のために建設した道路などが数多く存在し、初代佐藤助九郎が私費で架設した橋もあります。福岡橋、河童橋、手取橋、新川橋、立山橋、栗生橋、笹津橋などです。私費橋は生活物資の供給に大きな役割を果たし、その橋番は工事によって身体に障害を負ってしまった者が行ったと当社の記録にあります。これら私費橋の多くは有料で、その目的は、利用者が報恩・感謝の念を忘れないようにするためでもありました。

(佐藤工業株式会社110年のあゆみより)

佐藤工業の社章と下り藤

明治32年、富山市は大火に見舞われ、浄土真宗本派本願寺別院も類焼しました。当時、別院は蓮如上人400回忌法要が2ヵ月後に迫り、大火直後で法要を営むことは無理と思われました。それを聞いた佐藤助九郎は独力で再建を決意、自ら工事の指揮を執り1ヶ月で完成させ、法要は無事に執り行われました。また、工事代金は本願寺に全額寄進しました。

その翌年、鏡如上人が佐藤邸に来錫され、別院寄付

建立の御礼として着用の「下り藤」定紋附羽織を手ずから助九郎に着せかけ、感謝の詞を述べられました。

助九郎の没後、二代助九郎はこの紋に佐藤の「佐」の字を配し、社章としました。当社の社章には「感謝の心を大切にしたい」という思いが込められています。



「下り藤」紋の社章

○ 企業統治とマネジメントシステム

1 経営理念と経営方針

佐藤工業では「顧客・私たち・社会」を中心とする経営理念と経営方針を掲げています。経営理念は当社の根本的な考えであり、経営方針は経営理念に基づく中長期的な進むべき方向を示し、安全衛生方針、環境方針、品質方針を包括しています。

佐藤工業経営理念

- 1. 社会から信用される企業像の確立
- 2. 活力ある人材育成と人間尊重の経営推進
- 3. 企業使命を果たし社会発展に寄与

2 企業行動規範(企業倫理と法令遵守)

佐藤工業は、社会から信用されるには、法令を遵守することはもちろん、倫理に基づいた行動が大切であるとの考えに立ち、全役職員が常にその行動を点検する拠りどころとして、1994年に「佐藤工業企業行動規範」を制定し、以来、法令改正や社会の動向などに即して適宜改正を行っています。

経営方針 - 信頼され、選ばれる企業へ -

- 1. 高品質・高付加価値の実現
- 2. 信用の回復・堅実経営
- 3. 経営の透明性・コンプライアンスの徹底
- 4. 現場主義の徹底
- 5. 安全・安心・快適な作業環境と健康の確保
- 6. 地域・地球環境の創造と保全

この行動規範は、具体的な行動の指針となるよう、各種法令の具体的な内容にまで踏み込んで規定しており、新入社員研修をはじめとして、繰り返し社内研修を行うなど、常に周知徹底に努め、全社一致して遵守することとしています。主な内容は以下の通りです。

佐藤工業企業行動規範

The image shows the cover of the 'Sato Industrial Code of Conduct' (佐藤工業企業行動規範) and its table of contents. The cover is orange and white, with the title in large characters. The table of contents lists sections such as '1. 社会からの信用', '2. 信用回復・堅実経営', '3. 経営の透明性・コンプライアンスの徹底', '4. 現場主義の徹底', and '5. 安全・安心・快適な作業環境と健康の確保'.

1. 社会的使命の達成

社会的に有用な建造物とサービスの提供、人権と安全の尊重、より良い環境の創造と保全、地域社会との調和、健全な建設システムの形成、企業情報の開示

2. 公正なルールの遵守

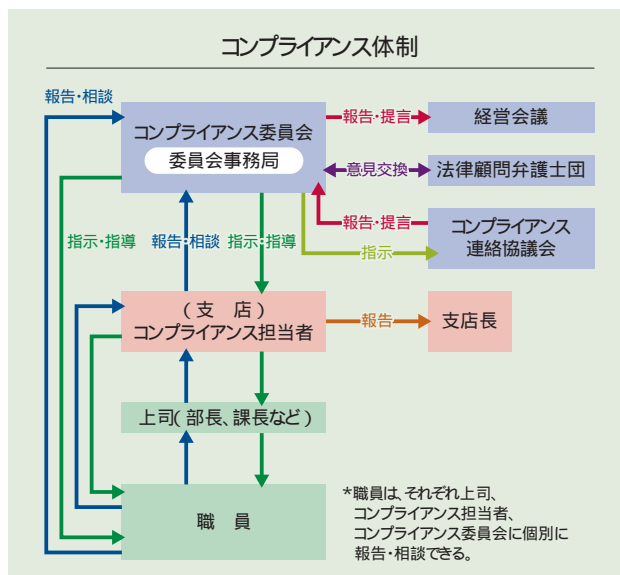
すべての法令の遵守、建設業法の遵守、公正な入札、反社会的行為の根絶、政治団体への寄付など、企業会計の透明化

3. 一人ひとりの行動

役員・従業員一人ひとりの自覚、社内情報の適切な取り扱い、知的財産権の尊重、インサイダー取引の禁止、贈答品の授受並びに接待に関する適切な判断、個人的な政治活動における注意、セクシュアルハラスメントの防止、仕事以外の活動における法令遵守

3 コンプライアンス体制

本社に、経営から独立したコンプライアンス委員会を設置し、その下に本社・支店一体となった連携体制を設けて、全社的な法令遵守施策を迅速に実施するとともに、コンプライアンスに抵触するおそれのある事実に関する報告・相談の手続きを確立しています。



4)内部統制システム

会社法が規定する内部統制については、2006年5月30日の取締役会において、業務の適正を確保するために「内部統制システム整備の基本方針」を決議し、各項目について具体的な方針を定めて取り組んでいます。

また、金融商品取引法上の「財務報告に係わる内部統制」について、当社は直接的な法の適用は受けませんが、出資会社の持分法適用の関連会社として一定水準の整備が求められています。2007年5月に設置した内部統制推進準備室において、出資会社と協議しながら整備を進めています。

5)安全衛生・品質・環境マネジメントシステムと推進体制

佐藤工業では、各MS(安全衛生マネジメントシステム、品質マネジメントシステム、環境マネジメントシステムなど)を個別に機能させるのではなく、相互作用で当社全体に効果をあげる運用管理をしています。本社には管理責任者が4名と、安全衛生管理責任者が1名、支店においては支店安全衛生管理責任者1名を置く推進体制とし、各システムの運用状況とパフォーマンスの把握、およびシステム改善に取り組んでいます。

6)業務改善監査とマネジメントレビューの実施

当社の事業活動が経営理念と経営方針にのっとり、適切に行われているか、また改善点や要望提案を確認するため、業務改善監査を毎年行っています。前期事業年度(2007年7月～2008年6月)は2回実施し、重大な不適合が16件、軽微な不適合が33件、意見が120件、要望提案が126件の情報が集まりました。「人材」、「情報管理」、「防災」、「営業」、「文書管理」、「協力会社」などでさまざまな課題があり、本支店各部署で是正・予防処置を実施しました。「若手職員不足」などのすぐに解決できない課題に対しては、将来に向けた対策を図るとともに現状可能な処置を行っています。なお監査結果の是正予防処置はイントラネットで社員に公開しています。

社長および各事業本部長を中心とするマネジメントレビューは、ほぼ毎週、本社で行っています。内容は、日々変化する社会情勢に照らし、受注状況、資金繰り、資源の必要性、災害発生状況、苦情、監査の結果、事業執

佐藤工業内部の統制整備システムの基本方針

1. 会社更生手続上の体制
2. 取締役及び使用人の職務の執行が法令及び定款に適合することを確保するための体制
3. 損失の危険の管理に関する規程その他の体制
4. 取締役及び使用人の職務の執行に係る情報の保存及び管理に関する体制
5. 取締役及び使用人の職務の執行が効率的に行われることを確保するための体制
6. 当該株式会社並びにその親会社及び子会社から成る企業集団における業務の適正を確保するための体制
7. 監査役がその職務を補助すべき使用人を置くことを求めた場合における当該使用人に関する事項
8. 前号の使用人の取締役からの独立性に関する事項
9. 取締役及び使用人が監査役に報告をするための体制その他の監査役への報告に関する体制
10. その他監査役の監査が実効的に行われることを確保するための体制

行に関することを報告・検討します。毎年2月には特にテーマを選定し、社長、副社長、総合企画室長、事業本部長、支店長および支店管理部長が参加して、マネジメントレビューを開催しています。今回は「人材、コンプライアンスの徹底、営業・営業戦略、組織体制、社会環境報告書、事業方針半期実績、顧客からのフィードバック情報」などについて討議し、当社の事業活動を見直しました。



2月8日のマネジメントレビューの様子

○「建設品質。」の追求

佐藤工業では経営理念と経営方針に基づき、「建設品質。」をキーワードに、お客様の満足度の向上に取り組んでいます。「建設品質。」とは、事業活動の成果である構築物そのものだけでなく、会社としての組織や仕組み、仕事の進め方、各プロセスでの職員の対応、サービスな

どを一言で表現しているものです。

私たちは、多様化する社会の要求、時代に即した要求に応えるため、「建設品質。」の認識を高め、高品質・高付加価値の実現に努めています。

1) 技術報告会による水平展開

「建設品質。」の基礎には技術があります。新しい技術の開発や研究とともに、保有技術の維持・向上も重要なことと考えています。

当社では、現場で活かされている技術やノウハウを社内に水平展開することを目的に、土木事業分野では「土木施工技術報告会」を、建築事業分野では「建築技術報告会」を開催しています。

報告内容は、施工現場における創意工夫事例や最新技術の適用事例、またお客様や地域住民の方々の満足度向上への取り組み事例、そして周辺環境配慮への取り組み事例など、多岐に渡っています。



第15回土木施工技術報告会

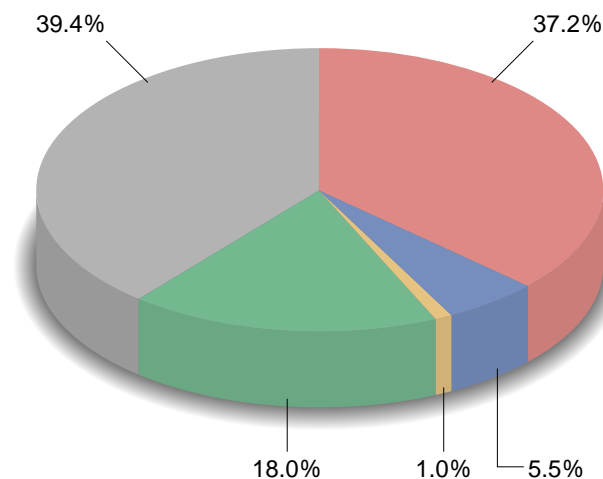
2) 建築事業本部「本社ヒアリング」

建築事業本部では、お客様満足度を高めるため、2003年から「本社ヒアリング」を実施しています。

これは、1億円以上の受注物件を対象に、建築事業本部長と本社建築事業本部のスタッフが、設計図書・予算書・仮設計画図・工程表などをチェックするとともに、該当物件の作業所長にヒアリングを行い、施工品質の向上、クレーム発生の防止、コストの削減を図っている

ものです。

審査内容は、仮設計画・工程計画・品質保証に対する「Needs」と潜在する「Wants」の確認、また竣工までに、作業所として対応・対策しなければならない項目が多数あり、これらに対しヒアリング後は、本社スタッフが現場をパトロールし、指摘・提案の実施状況を確認するフォローアップも行っています。



第78期ヒアリングの指摘提案
10,302項目の分類(物件数59件)

品 質	3,828項目
法 規	569項目
安 全	103項目
VE・コスト・予算	1,853項目
工程・納まり・検討必要項目・確認・その他	4,058項目

○ 社会に貢献する技術

1) 環境循環技術

食品リサイクル事業をスタート

E-NETPLAN(イーネットプラン)は、これまで廃棄物として焼却、埋め立て処分されてきた食品残さなどをバイオマスとして活用し、良質な堆肥を作り出す高速発酵リサイクルシステムです。

2008年9月、当社は宮城県利府町にある、仙建工業株式会社所有のE-NETPLAN第1号プラントを借り受け、新たに「SK・バイオマスリサイクルセンター」として食品リサイクル事業をスタートさせました。

食品廃棄物などの排出抑制と、資源としての有効利用を促進するために2001年に制定された食品リサイクル法は、2007年度に見直しが行われ、食品関連事業者に対してさらなるリサイクル推進策を求めています。

当社では自らが当センターの運転稼働を手掛けることで、循環型社会構築の翼を担い、これまで以上に安心できる確実な技術と、きめの細かいサービスの提供を目指します。

当センターを運営する利府事業所では、E-NETPLANのモデルプラントとして視察者を受け入れ、地域の社会学習活動の場としての施設利用も図っています。

マイクロバブルによる現場放流水の高度浄化システム

建設現場における環境負荷の低減対策のひとつとして、水環境の向上があります。

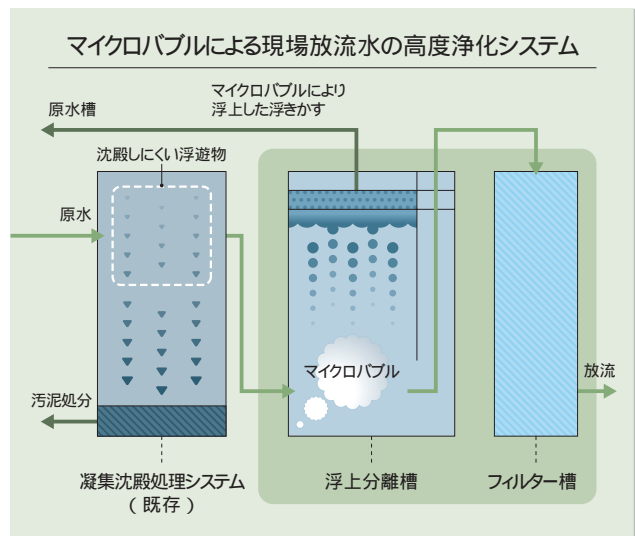
現場で発生する土砂やセメント成分が含まれる水は、できるだけきれいにして放流することが望まれています。

当社では、「澄んだきれいな水の放流」を合言葉に、マイクロバブルによる現場放流水の高度浄化システムの研究を、筑波大学京藤研究室、若築建設との三者で進めてきました。

2007年度までに実験室レベルでの研究は終了し、2008年度からは現場に試験導入し、長時間運転の実施による性能確認、実機設計の課題抽出を計画しています。



- 【名称】SK・バイオマスリサイクルセンター
- 【所在地】宮城県宮城郡利府町利府字新谷地脇5-10
- 【設計】佐藤工業株式会社・株式会社セイグ
- 【施工】佐藤工業株式会社
- 【工期】2004.10.1～2005.8.31
- 【構造】1階RC造、2階RC造一部S造
- 【敷地面積】3,155m²
- 【延床面積】2,300m²
- 【処理能力】食品残さ等 32t/日



2) 地球温暖化対策技術

ぼくん家

当社では、地球温暖化防止、環境保全を目的とした「脱エアコン」を旗印とする、究極の省エネ住宅「ぼくん家」プロジェクトに取り組んでいます。このプロジェクトでは、最終的には、「地球温暖化問題に対して、エアコンに頼らない室内環境の実現」「エネルギー問題に対して、地熱などの自然エネルギーの有効活用」「何れも、安全・安心な住まいとして命の器の提供」を目指しています。

また、モデル住宅の建設では、(1)耐震性、耐久性の高い壁式RC構造の採用、(2)外断熱かつ高断熱による躯体熱容量の有効利用、(3)外装のダブルスキン化による通気層とデザインの多様性の確保、(4)フルピット化による地熱利用、(5)高効率の設備機器の採用を実施し、室内環境のモニタリングによる検証を行い、コストやグレードに対応したモデルパターンの検討も進めています。

保水型透水性コンクリート舗装

当社では、株式会社佐藤渡辺とともに、ヒートアイランド対策の一環として、透水性能と保水性能を兼ね備えた、保水型透水性コンクリート舗装(保水型パーミアコン)の開発を進めています。これは透水性コンクリートの骨材に保水性ミルクをコーティングすることで、透水性能を維持したまま保水性能を付加させた舗装です。これにより、夏季の晴天時には保水性能によって表面からの蒸発散が促進され、表面温度の上昇を抑制することができます。一方降雨時には、透水性能によって降雨を表面から速やかに排水して、雨天時の快適な歩行を実現するとともに、都市全体としての保水性や洪水予防などに寄与することができます。

現在、当社技術研究所にて試験施工しており、施工方法の効率化や施工コストの低減についての検討を行っています。

「どこでもソーラー」

「どこでもソーラー」は、転用型ソーラー発電システム。これまで当社、若築建設株式会社、および川田工業株式会社の現場事務所の屋上などに設置し、間接部門でのCO₂発生抑制に努めてきました。一般に、ソーラー発電は初期装置費用が高額なため、採算をとるには20年から30年かかり、工期の短い施工現場にはなじまないとされてきましたが、「どこでもソーラー」は、移設が容易であり、複数の現場に転用し、初期費用の回収にも効果を上げています。



モデル住宅



佐藤工業技術研究所のテストフィールド

パーミアコン(ポラスコンクリート舗装)は、株式会社佐藤渡辺が国土交通省の新技術提供システム(NETIS)に登録する透水性舗装技術。



No.3:防音ハウス屋上に設置したどこでもソーラー

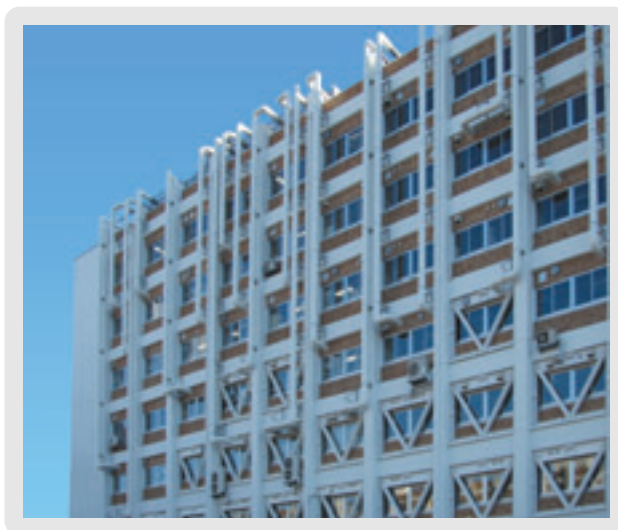
設備番号	用途	出力	工事の種類	設置場所
No.1	仮設事務所・宿舍の電源	5kW	一般道路トンネル	徳島県
No.2	周辺の夜間通路照明電源	200W	下水道築造	神奈川県
No.3	周辺の保安灯電源	2kW	下水道築造	東京都
No.1	仮設事務所・休憩所の電源	5kW	高速道路トンネル	鳥取県

3)地震対策技術

E-ブレース

財団法人日本建築防災協会の技術評価を得ている当社の「E-ブレース」は、あと施工アンカーを用いることのない耐震補強工法です。既存躯体(柱・梁)と鉄骨枠との隙間に袋状繊維型枠を設け、この中に無収縮モルタルを圧入することにより、既存躯体と鉄骨枠を一体化させます。工事にともなう振動や騒音を低減することができ、建物を使用しながら短工期での耐震補強が可能です。

「E-ブレース」は、これまで東北大学青葉山キャンパス理学研究化学棟の耐震改修工事(2007年度)をはじめ、3件の施工実績があります。現在、適用範囲を更に広げるため、本工法の耐力をアップさせる技術開発を行っています。

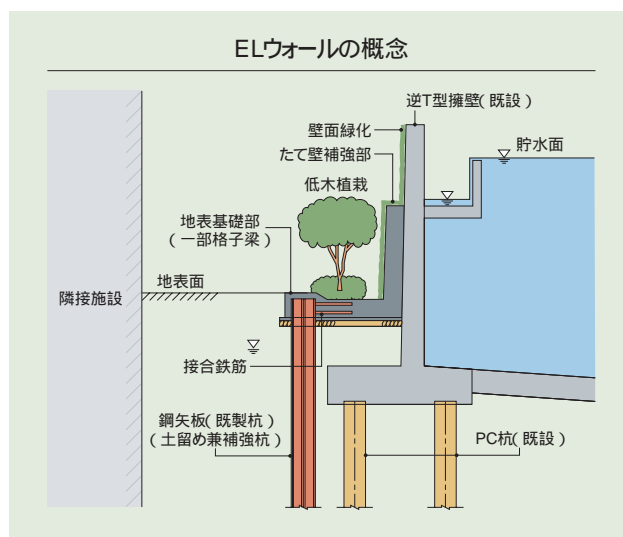


東北大学青葉山キャンパスでの採用事例

ELウォール

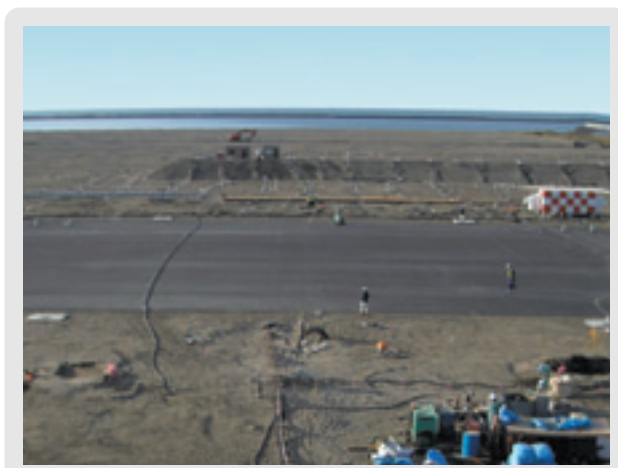
当社では、貯水槽の大規模地震対策として、地表から打設した補強杭とL型擁壁による新たな耐震補強工法「ELウォール」(特許出願済)を開発し、静岡県の製紙工場の半地下式凝集沈殿槽の補修・補強工事において実用化しました。

本工法は施設外周部での補強工法であり、貯水槽本体にはほとんど手を加えないため、貯水槽を供用しながら施工できます。また地表部での施工が主体となるため、深い掘削が不要であり、安全性・施工性の向上や、工期短縮・工費節減効果があります。さらに補強杭を鋼矢板による締切り構造とすることで、貯水槽から不慮の漏水が発生した場合でも、周辺地盤への拡散が抑制される効果があります。



衝撃締固め工法を用いた人工液状化実験

2007年10月27日に北海道の石狩湾新港において、空港施設の耐震対策検討のための大規模な人工液状化実験が行われました。同実験は、国土交通省と産・官・学46機関の共同研究として実施されたもので、人工的に地盤を液状化させる手段に、当社の「衝撃締固め工法」の制御発破技術が採用されました。実験では世界でも例の無い1583段という断発発破を行い、成功させました。この実験の成功で独立行政法人港湾空港技術研究所および、社団法人全日本建設技術協会から表彰を受けるなど、高い評価をいただきました。



滑走路、電波塔、誘導灯、盛土などの実物大施設が設置された、人工液状化実験

環境保全の取り組み

1) 概要

2007年度 環境目標と実績値

項目	目標値	実績値
省エネルギーチェックリストの活用によるCO ₂ 削減事例の把握(土木)	各支店4件以上 / 年、計60件以上 / 年	38件 / 年
混合廃棄物の減量化(建築)	原単位平均12.5kg / m ² 以下	原単位平均11.6kg / m ²
有害物質などによる汚染防止を図る(安全環境)	有害物質などによる事故・トラブルゼロ	有害物質などによる事故・トラブルゼロ
グリーン調達推進(管理)	購入比率76%以上	購入比率82.4%

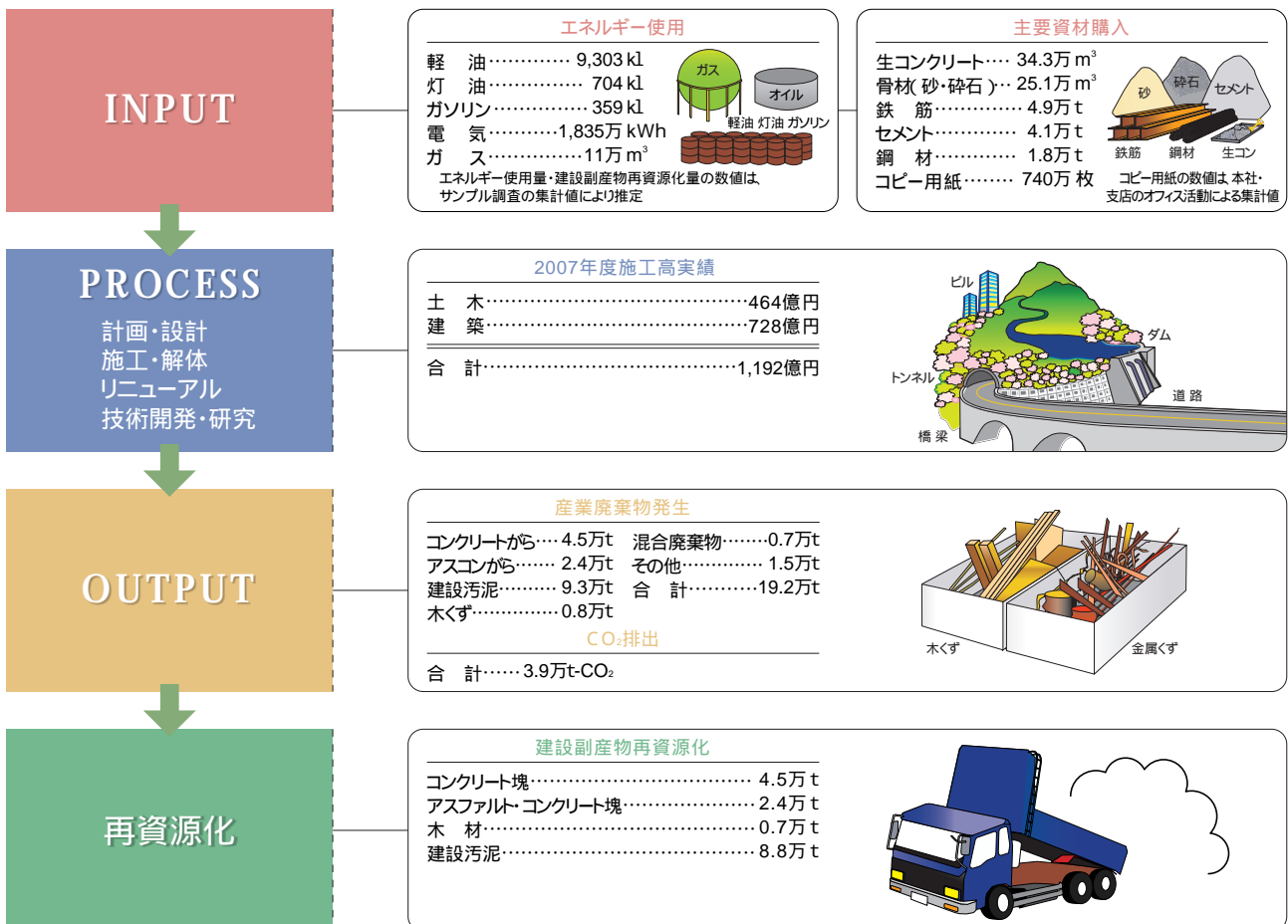
2008年度 環境目標

項目	目標値
CO ₂ 排出量の削減 2010年度のCO ₂ 排出量を1990年度比15%削減(土木)	61t-CO ₂ / 億円(施工高1億円あたりの原単価)
CO ₂ 排出量の削減 2010年度のCO ₂ 排出量を1990年度比15%削減(建築)	19.7t-CO ₂ / 億円(施工高1億円あたりの原単価)
有害物質・化学物質の対応を適切におこない、周辺環境の安全を図る(安全環境)	有害物質・化学物質による事故・災害ゼロ
(1)事務所活動の推進、徹底 (2)チームマイナス6%活動の推進(管理)	(1)グリーン購入比率前期比1%アップ (2)普及活動(ハンフレット・クールビズバッジの配布など) (3)自治体・自治会・NPO・企業などが主催する環境活動への参加

土木事業では、2005年度から取り組んできた省エネルギーチェックリストの活用によるCO₂削減事例の収集は、新しい事例が少なくなり、2007年度は未達になりました。2008年度からは、これまでに収集した事例を全国で水平展開するとともに、具体的な削減量の数値を目標とすることとしました。

建築事業では、2007年度の混合廃棄物の原単位の全国の集計は、目標値である12.5kg / m²(個別平均原単位)を下回り、11.6kg / m²になりました。しかし、首都圏での集計は14.4kg / m²と高い数値であり、分別収集のさらなる徹底を図っていきます。

マテリアルフロー(2007年度)



環境会計

当社では、事業活動において、環境保全活動の推進を図るために投資したコストと、その活動により得られた効果を把握するため、環境会計の調査を2000年度から実施しています。

2007年度の環境保全コストは約59億円であり、前年度に比較して約21億円減少しました。また、2007年度の施工高における環境保全コストの比率は4.9%であり、前年度に比べ1.8%減少しています。

事業(作業所)エリア内コストについては、建設廃棄物の分別の推進による資源循環コストの削減などもあり、高ければよいというものではありませんが、ここ数年、保全コストが減少していることについて分析し、環境保全の本質的な取り組みを全社的に検討していきたいと考えています。

事業の中心でもあり、直接環境への影響を管理できる事業(作業所)エリアはもちろんですが、設計・施工計画時における環境配慮の設計および、工法変更の提案などについても積極的に実施し、事業(作業所)エリア内コスト以外についてのコスト比率も高めていきたいと考えています。

環境保全コストの内訳

分類	具体的項目	2006年度		2007年度		対前年度 増減比率 (%)	
		コスト	施工高比率	コスト	施工高比率		
		(百万円)	(%)	(百万円)	(%)		
事業(作業所)エリア内コスト							
1	(1)公害防止コスト	水質汚濁防止、振動・騒音防止、大気汚染防止など	3,821	3.19	2,770	2.32	-0.87
	(2)地球環境保全コスト	地球温暖化防止、熱帯雨林破壊防止など	264	0.22	305	0.26	0.04
	(3)資源循環コスト	建設廃棄物収集・運搬・処理、建設副産物再利用・減量化、一般廃棄物処理など	2,093	1.75	1,474	1.24	-0.51
	小計		6,178	5.16	4,549	3.82	-1.34
2	上下流コスト	事務用品などのグリーン購入、再生資材利用、環境配慮設計など	460	0.38	895	0.75	0.37
3	管理活動コスト	環境教育・研修、ISO14001環境マネジメントの運用・認証取得、環境関連部門の人件費など	335	0.28	47	0.04	-0.24
4	研究開発コスト	土木・建築の環境関連技術に関する研究開発費など	847	0.71	138	0.12	-0.59
5	社会活動コスト	情報公開(環境報告書作成、展示会出展など)、自然保護・美化・緑化、地域コミュニケーションなど	131	0.11	198	0.17	0.06
6	環境損傷コスト	工事周辺環境の修復、維持、補修など	17	0.01	73	0.06	0.05

【対象期間】2007年4月1日～2008年3月31日

【対象範囲】本社、技術研究所、支店(10支店)作業所(土木15作業所、建築13業所)

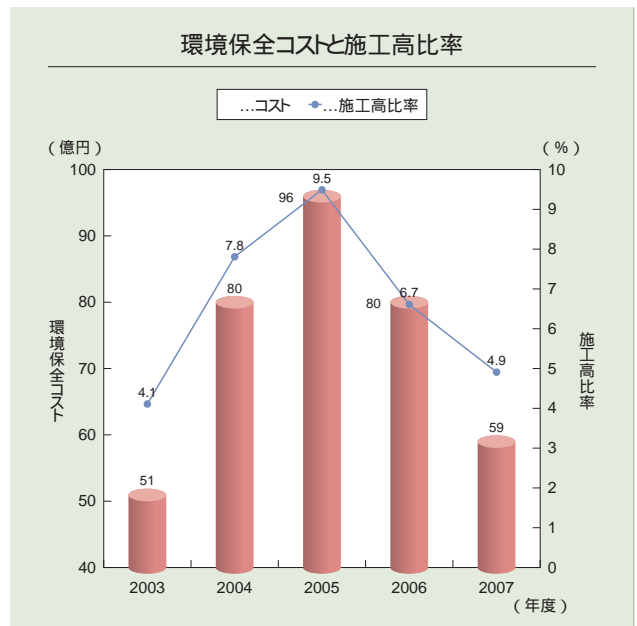
【調査項目】「環境会計ガイドライン2005」環境省、「建設業における環境会計ガイドライン2002年版」建設業3団体(日建連、土工協、建築協)を参考に項目を選定。

【調査方法】当社単独工事およびJVSスポンサー工事を対象にサンプリング調査を実施し、各工種毎に環境保全コストの施工高比率算出により国内作業所全体のコストを換算。

本社・支店は、事業所毎にコストを算定の上、集計を実施。

環境パフォーマンスの変化

環境パフォーマンスの変化について前年度と比較してみると、CO₂施工高あたりの発生量は大幅に削減することができました。しかし、廃棄物施工高あたりの発生量・建設副産物の再資源化率・混合廃棄物の施工高あたりの発生量は、共に良好な数値を得ることができませんでした。次年度以降は、これらのデータを分析し、確実に改善できるように努めて参ります。



主な環境パフォーマンスの変化

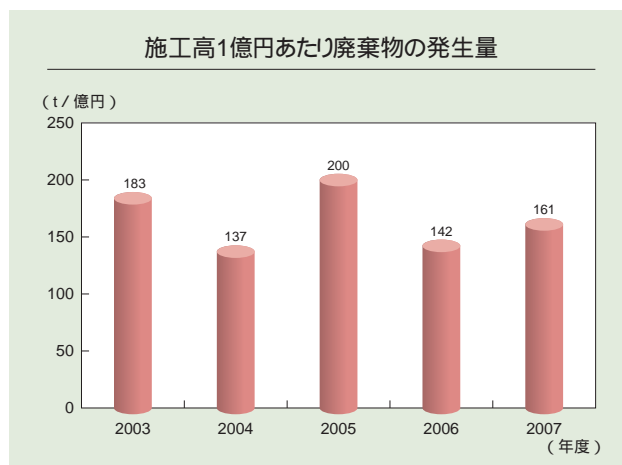
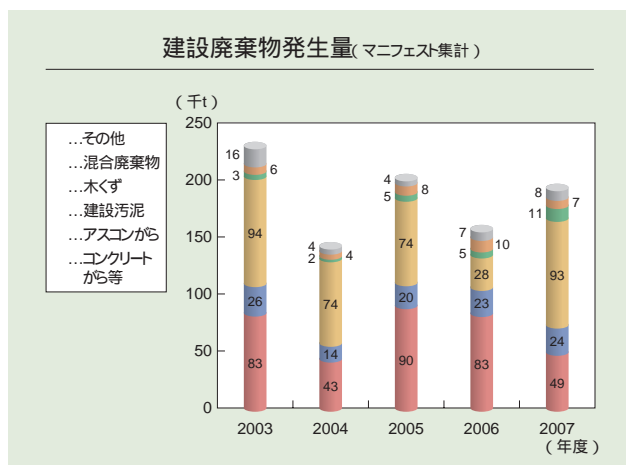
	単位	2006年度	2007年度	前年比
CO ₂ 施工高あたりの排出量	t-CO ₂ /億円	36.4	31.3	5.1t-CO ₂ /億円の減少
廃棄物施工高あたりの発生量	t/億円	142	161	19t/億円の増加
混合廃棄物の施工高あたりの発生量	t/億円	4.3	4.2	0.1t/億円の減少
建設副産物の再資源化率	%	98	97	1%の減少

2)建設廃棄物対策

マテリアルフロー(2007年度)建設廃棄物の発生量

2007年度の建設廃棄物の発生量は19.2万tであり、前年度に比べて約3.5万t増加しました。また施工高1億円あたりの廃棄物発生量についても、前年度に比べて約19t/億円と増加し、161t/億円となりました。廃棄物の品目別に見ると、建設汚泥の発生量が前年比で大きく

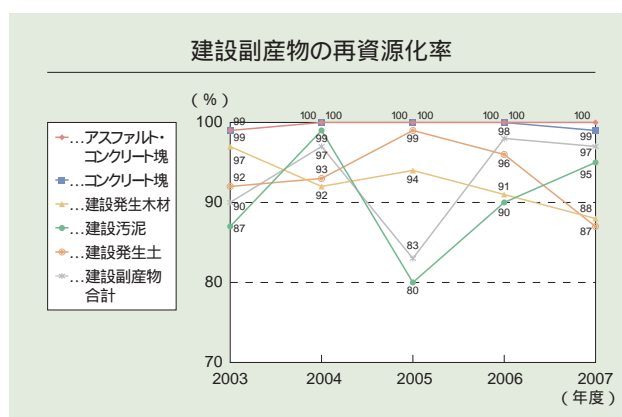
増加し、コンクリートがらなどは大きく減少しています。このような廃棄物の品目による発生量の増減は、受注工事の種類や受注量により左右されます。当社では、建設廃棄物発生量の抑制はもちろんですが、建設副産物の再資源化率の向上というテーマにも取り組んでいます。



マテリアルフロー(2007年度)建設副産物の再資源化率

全体的に、建設汚泥以外の建設副産物の再資源化率が、わずかながら減少しました。特に建設発生土、建設発生木材の再資源化率が減少しています。

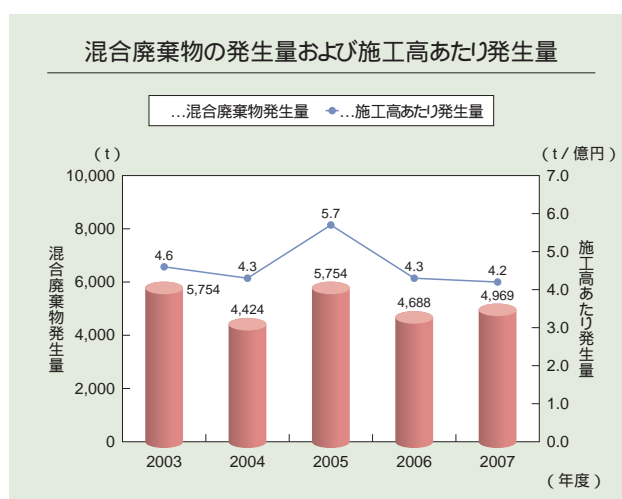
建設汚泥、建設発生木材については、大都市圏以外における処理施設整備の遅れによって、100%リサイクルを達成することが困難であるというのが現状です。再資源化率の高い、新たな処理施設の開拓を行うことなどで、これらの品目の再資源化率を向上していくことが今後の課題です。



マテリアルフロー(2007年度)混合廃棄物の低減

建築工事の混合廃棄物については、発生量が約5.0千tと前年度に比べ約0.3千t増加していますが、施工高1億円あたりの発生量については約4.2t/億円と、前年度に比べ約0.1t/億円減少しました。

各作業所においては、混合廃棄物を低減し、分別排出を行うようにしていますが、小規模工事・解体工事が増加しているため、施工高1億円あたりの発生量は大きく減少することはありませんでした。今後は、これらの工事における分別排出活動の重点的な実施とともに、分別した廃棄物(副産物)の新たなリサイクルルートの開拓などによって、混合廃棄物発生量の削減を目指します。



取り組み事例(札幌支店雨竜作業所)

当社札幌支店雨竜作業所で、産業廃棄物の最終処分場建設工事を行っています。既設の雨竜産業廃棄物最終処分場が満杯の状態であるため、新たに北側に管理安定型最終処分場を建設するものです。

一般に工事で伐採除根材が発生する場合、幹の部分は製紙原料のパルプなどの有価材となり、また、根・枝葉は木くずとして中間処理処分し、チップ材などになります。処分場で中間処理したチップ材は95%が製紙会社などの燃料になり、残りがパークチップとして堆肥に使用されます。

当作業所では、2008年3月12日から2008年3月20日まで、地元の林業会社に、当工事で発生したおよそ220tの抜根物・枝・細幹を冬期間の集成材乾燥用のボイラー燃料として無償提供しました。燃料用の規格としては、2m以内にしなければなりません、伐倒造材機を使用することで、長さを調整致しました。

なお、2008年8月2日に当工事の理解を求め、現場見学会を実施するとともに、同施設内にある牧岡コミュニティーセンターの懇親会イベントに参加し、地元の方々および処分場関係者の皆様とともに、交流をはかりました。



伐採除根材の再利用の様子

リサイクル実績

処理方法	実績
木くず産廃処理	776t
ボイラー材	220t
パルプ・チップ材	900t
一般用材	100t

3)化学物質対策

PCB機器の適正管理

2001年6月施行の「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」により、PCB保管事業者は、2016年までに適正に無害化処理をすることが義務付けられています。処理事業者としては、日本環境安全株式会社が全国の5事業所において無害化処理を行っています。自治体優先の処理がなされていることや、処理能力が2t/日前後であることから、民間の保管事業者はまだ数年の保管を余儀なくされています。

当社は、蛍光灯の安定器といった小型機器も含め、665台(約16t)を保管しています。各支店で保有していたPCB機器は、機材センターの廃止などにとまじり、2007年より技術研究所と、当社子会社である株式会社サトーマシーナリの2箇所に集約し、PCB廃棄物管理規定に基づき、適正に保管・管理を行っています。



技術研究所内 PCB保管倉庫

PCB機器の管理状況

名称	当社保有数量	
	台数(台)	重量(Kg)
蛍光灯などの安定器	402	449
高圧コンデンサ	259	15,193
高圧トランス	1	113
高圧トランス(微量)	1	212
高圧コンデンサ(微量)	2	42
合計	665	15,969

4 地球温暖化対策

CO₂排出量の算定

CO₂など温室効果ガスの排出削減については、2005年の京都議定書発効による「1990年の排出量を基準として、2008～2012年の間にCO₂など温室効果ガスの6%(CO₂換算量)を削減する」という日本の目標設定を受け、社団法人日本建設業団体連合会、社団法人土木工業協会、社団法人建築業協会の建設業3団体が「2010年までに施工段階におけるCO₂の施工高あたりの排出量(原単位排出量)を、1990年を基準として12%削減する」という建設業界における目標を設定しています。

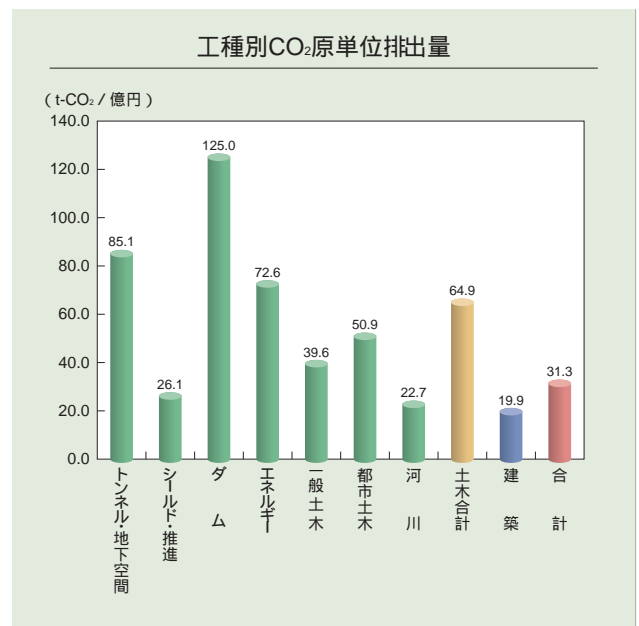
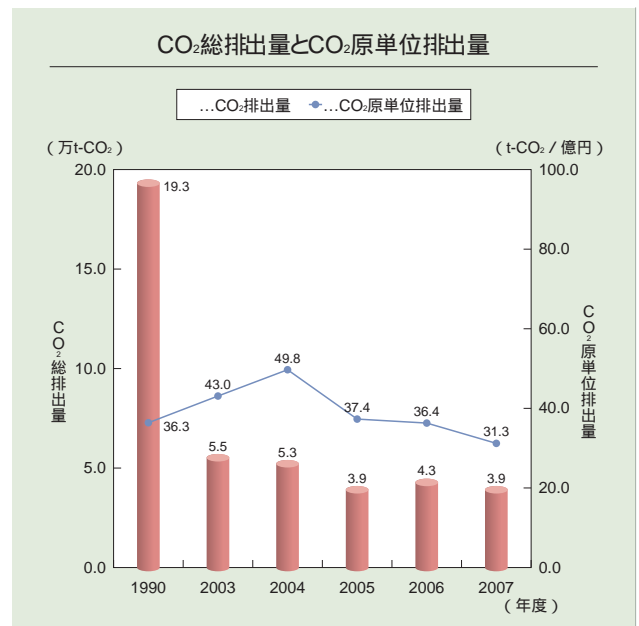
当社では、サンプリング作業所(土木15現場、建築13現場)におけるエネルギー使用量を定量的に把握に努め、その結果からCO₂原単位排出量を算出しています。なお削減目標の基準となる1990年度のCO₂原単位排出量は、2002～2004年度のデータ(土木77件、建築33件)から推定算出し、その値を基準値として削減率を算出しています。

2007年度のCO₂原単位排出量は31.3t-CO₂/億円であり、前年度より5.1t-CO₂/億円減少しています。基準年である1990年のCO₂原単位排出量と比較すると14%削減し、建設業界における目標は達成しています。本社・支店を含めた当社全体のCO₂総排出量は、3.9万t-CO₂(土木工事2.3万t-CO₂、建築工事1.5万t-CO₂、事業所0.1万t-CO₂)であり、前年度より0.4万t-CO₂減少しています。

工種別のCO₂原単位排出量を見てみると、建築工事のCO₂原単位排出量については前年度と比べて若干の減少はありますが、ほぼ横ばい状況でした。建築工事は土木工事と比べるとCO₂原単位排出量が小さい値を示しますが、小規模工事や解体工事が増加しており、CO₂原単位排出量が大きく減少していないのが現状です。

土木工事のCO₂原単位排出量については、ダム工事や発電所築造などのエネルギー関連工事およびトンネル工事など、大規模な工事を抱えている工種は大きな数値を示していますが、大型工事の減少などにより、結果的に土木工事においても、CO₂原単位排出量は減少しています。

当社では既に建設業3団体のCO₂原単位排出量削減目標は達成していますが、今後も各作業所に対し、CO₂削減活動を積極的に推進していきます。



5) オフィスでの取り組み

当社では、オフィスでの環境保全の取り組みとして本社および支店のコピー用紙・上水道・電気の使用量を監視し、省エネルギー・省資源活動を実施しています。

コピー用紙使用量は768万枚で前年度より11万枚(前年比 1.4%)減少しました。店内従業員1人あたりの年間使用枚数は11,064枚となり、前年度より543枚(前年比 4.6%)の減少となりました。今後についても、書類の電子データ化推進やダイレクトファックス、社内資料作成における、2アップ・4アップ印刷や両面印刷などのコピー複合機の高度利用により、用紙使用量の削減を図っていきます。

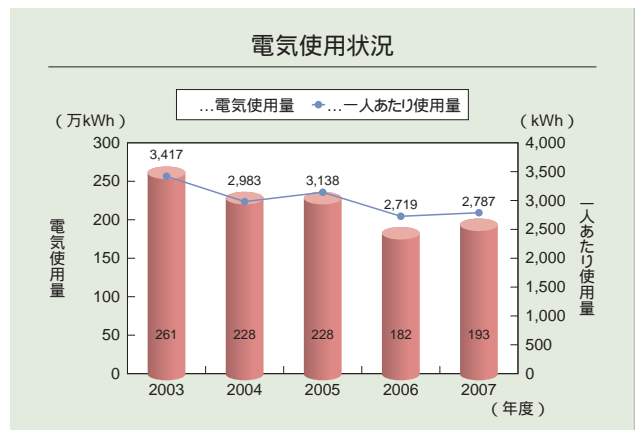
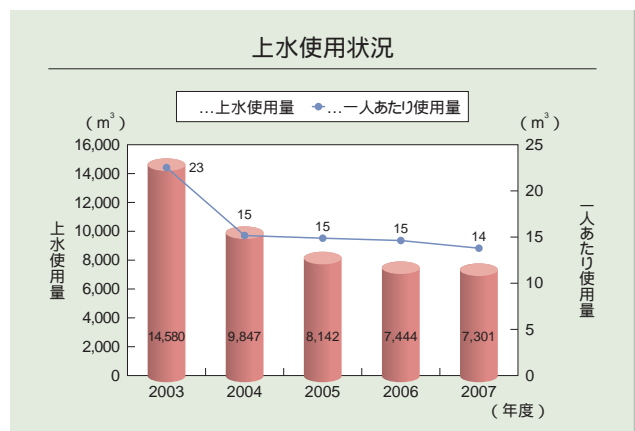
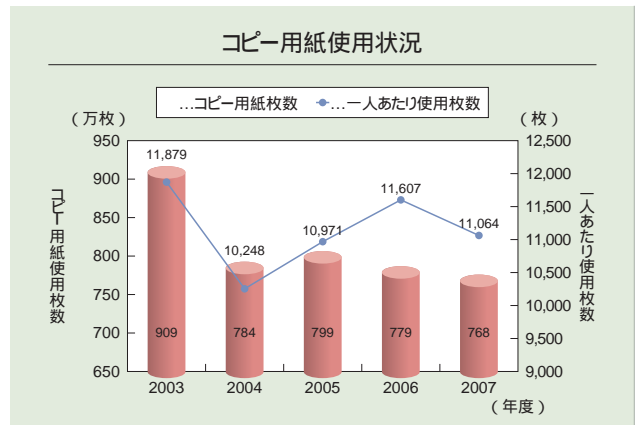
上水道の年間使用量は7,301m³(前年比 1.9%)、一人あたりの年間使用量は14m³(前年比 5.8%)と減少しています。

全社における電気使用量は193万kWhであり、前年度に対し11万kWh増(前年比6%)と微増しました。1人あたりの年間使用量は2,787kWhと、前年度より68kWh(前年比2.4%)微増しています。使用量の微増は、事務所内の人員増と当社技術研究所の移転が原因と考えられますが、今後も引き続き昼休み時間の消灯、業務時間の短縮、フロアの適正配置などにより電気使用量の削減を継続していきます。

また、当社では事務用品などのグリーン調達を推進しています。2006年よりインターネット購入システムを本支店で導入し、これによって事務用品など購入の捕捉率が上がり、グリーン調達の集計作業の効率化がよくなっています。なお、この取り組みの結果として2007年度のグリーン調達比率は82.4%となっています。

今年度から当データの算出にあたり、店内従業員数に、派遣社員などの人数を加えました。

上水道のデータは、札幌支店・横浜支店・名古屋支店・中国支店・四国支店・九州支店はテナントにつき除外し、また従業員数もこれに合わせています。



COOL BIZ バッジ



佐藤工業は「チーム・マイナス6%」さて、当社は夏期に「室温28度・ノーネに参加しています。環境問題への理解クタイ」のクールビズを実施していますが、を深め、具体的な省エネ行動の実践に今夏は、チーム・マイナス6%制作の「Cつながるよう社内でも「チーム・マイナス COOL BIZ バッジ」を着けて、執務にあ6%」のポスターを貼るなど、啓発を図りました。手軽なPRツールであり、お客様からも好評でした。

COLUMN No.1

○ 活力ある人材育成

佐藤工業では、「活力ある人材育成と人間尊重の経営推進」を経営理念のひとつに掲げ、人材の育成に力を注いでいます。職員は、会社の存続・成長の基盤となる

貴重な財産であり、企業の目的を実現し自発的で意欲溢れる企業人集団を形成するために、職員の能力の開発・向上に力を注いでいます。

1) 各種研修制度

佐藤工業が掲げる「建設品質。」。この礎となる技術力は、業務遂行の中で効果的にかつ確実に高めることができるという信念のもと、OJTを中心に技術力の研鑽と継承に努めています。日々発生する諸問題に対し、まずは自分で調べ考え行動し、上司、先輩などから助言や指導を受けながら問題を解決・克服していくことにより、知識、創造力、判断力、行動力を含めた総合的な技術力が身につき、磨き上げられていきます。

OJTとは別に、階層別の定期研修や職種別の研修も行っています。さらに、コンプライアンスや人権問題などをテーマに社会人・企業人としての人間形成について寄与する教育も行っています。また土木・建築事業部では、それぞれ年に一度技術報告会を開催し、技術の水平展開や工夫を全社で共有するとともに、報告会を通してプレゼンテーション能力の向上も図っています。

これら研修、報告会などを通じて、技術力の維持・向上だけでなく、職員間のコミュニケーションの促進、人間形成に力を注いでいます。



コンプライアンス研修の様子

2) 資格取得の奨励

資格は、個人の能力を保証する無形の資産です。また、学習を通じて得られる知識と能力の開発は、会社の目的・目標に遂行に繋がるものです。

佐藤工業では、(1)費用の助成、(2)時間的助成、(3)ノウハウの助成を軸として職員の資格の取得を支援、奨励しています。

また、費用の助成については143の特定資格を対象に受験料や登録料を助成し、特に難易度が高く、利用価値も高い33資格については報奨金を支給しています。

主要資格の取得状況(2008.8.1現在)

資格名	人数
博士	4
技術士	107
PE(アメリカ・マレーシア・シンガポール)	2
1級土木施工管理技士	685
1級建築士	283
1級建築施工管理技士	522
1級建設機械施工技士	6
建築設備士	23
1級管工事施工技士	48
1級電気工事施工技士	37
コンクリート主任技士	28
再開発プランナー	5
宅地建物取引主任者	83
CASBEE建築評価員	6

3) 職員の健康増進、休暇制度

いくら高い技術力を保有していても、心身が健康でなければ「建設品質。」は継続されません。佐藤工業では、職員の健康増進のため、定期健康診断や人間ドックなどのヘルスチェックやメンタルチェックを充実させるとともに、産業医による個別指導、健康保険組合との連携によるアフターフォローにも力を入れ、病気の早期発見、早期対応に努めています。

休暇については、法定休日、法定外休日のほか、特別

休暇として夏期休暇(5日間)と年末年始休暇(6日間)を設定し、作業所勤務者に対しては、さらに3日間のリフレッシュ休暇を設けています。なお、家族との絆を深めるための長期休暇として、満40歳で7日間、満50歳で10日間のライフプランニング休暇を設けています。また、育児休暇、介護休暇、看護休暇の各制度も整備し、支援しています。

労働安全衛生

1)安全衛生方針・目標・目標値

当社は「安全・安心・快適な作業環境と健康の確保」を安全衛生方針と定め、全ての安全衛生活動がこの方針に沿って実施しています。

全社の過去の災害データから危険・有害要因を特定して、方針・目標を具体的に設定しており、2008年度においては転倒災害の防止を新たに加えました。

目標値は前年度同様、「公衆災害ゼロ」「死亡・重大災害ゼロ」「災害(休業4日以上)10件以下」としてあります。

新生第7期(第79期)安全衛生基本計画

【安全衛生方針】 安全・安心・快適な作業環境と健康の確保

【安全衛生目標】

- 1 墜落・転落災害の防止
- 2 建設機械・クレーン等災害の防止
- 3 倒壊・崩壊災害の防止
- 4 飛来・落下災害の防止
- 5 転倒災害の防止

【目標値】

- 1 公衆災害 ゼロ
- 2 死亡・重大災害 ゼロ
- 3 災害件数 10件以下(全国)

【重点施策】

- 1 安全管理体制の確立
- 2 リスクアセスメントの確実な実施
- 3 不安全行動による労働災害防止対策の徹底
- 4 安全衛生教育の積極的な実施
- 5 専門工事業者の自律的安全衛生管理活動の推進
- 6 交通労働災害防止対策の実施
- 7 高齢労働者に対する労働災害防止対策の実施
- 8 労働衛生管理体制の整備

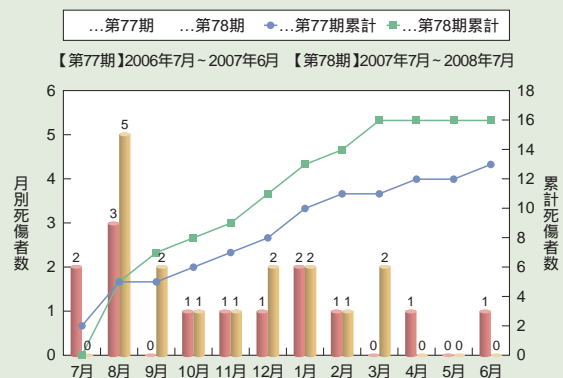
平成20年7月1日 佐藤工業株式会社

2)安全衛生目標達成状況

2007年の建設業における労働災害の死傷者数は26,106人、死亡者数は461人と、どちらも2006年を下回りました。

当社では死亡・重大災害こそ発生していないものの、休業4日以上災害件数は「10件以下」の目標を上回り、16件の災害が発生しました。この結果を真摯に受け止め、安全管理体制の強化を図るとともに、リスクアセスメントを取り入れた作業手順書の作成や、日々のKY(危険予知)ミーティングによって確実なリスク排除対策を実践していきます。

労働災害発生状況(過去2年)



3)役員安全・環境パトロール

役員安全・環境パトロールは、1年に2回、全国安全週間・準備月間と歳末労働災害防止強調月間に行っています。

このパトロールは、災害防止や環境に対する取り組みが適切であるかチェックするもので、全国の土木・建築工事の作業所を中心に、会長をはじめ、役員、執行役員が視察します。

経営トップ自らが現場に足を運び、指示・指導することで、作業所の安全意識を高めています。



役員安全・環境パトロールの様子

4)AED(自動体外式除細動器)の導入

日本における心疾患による死亡者数は増加傾向にあり、また作業員の高齢化により、建設現場における心停止の発生件数も、今後増加することが予想されています。

当社では、安全衛生基本計画の重点施策である「労働衛生管理体制の整備」の一環として、AED(Automated External Defibrillator / 自動体外式除細動器)を全国16か所のモデル作業所と本社・東京支店1Fエントランスに設置しました。設置作業所には、近隣住民や通行人にAEDが設置されていることがわかるよう、作業所入口などにシールを貼付しています。また設置作業所の職員は、万一の際には確実に救命活動に取り組めるよう、消防署などが実施する応急手当講習会を受講しています。



応急手当講習会の様子

5)佐栄建設事業協同組合

佐栄建設事業協同組合は、佐藤工業と取引関係のある中核的専門会社が組合員となり、国土交通大臣から認可された組合です。組合員企業の経営力向上を目指し、組合員が団結して経営改善事業などの諸事業を共同運営し、相互扶助の精神による共存共栄を図ることを目的としています。

毎年11月に開催している経営者研修会では、財団

法人建設業振興基金の後援のもと、専門工事業を取り巻く課題についてや中小企業診断士などによる経営改善に関する講演を開催し、各企業の経営向上の一助としています。また2008年度は、国土交通省の建設技能者確保・育成モデル構築支援事業に選定され、当社と協会会社との連携による薦・土工技能者の入職促進・育成プログラムの開発に取り組んでいます

6)佐睦会

佐睦会は、佐藤工業の各支店ごとに組織された親睦団体です。その下部組織にある安全衛生協力会は、作業所パトロールなどを通して、専門会社による自主的安全衛生管理能力の向上を図る活動を行っています。

また、本社、支店との協力を得て、専門会社の経営層に対して、建設業法・安全衛生法などの遵守を目的とする教育を実施し、コンプライアンスの徹底に努めています。



佐睦会研修会の様子

社会貢献活動

佐藤工業は、総合建設会社としてトンネルやダム、道路、橋、エネルギー施設、そして、学校や病院、住宅、工場、庁舎、オフィスビル、環境施設など、あらゆる工事を行い、多くのステークホルダーに接しています。創業のころは「利他、

自利」、「自利他利円満の信」。感謝の気持ちをもって、現場見学会や清掃活動など、今、私たちができるところから公益増進の一助に努めています。

1) 現場見学会

日本宇宙少年団、住吉シールドを探検 / 住吉シールド作業所

2008年4月27日、小・中学生、高校生らで構成される日本宇宙少年団福岡分団約80名が、福岡県福岡市の住吉3号幹線築造工事のシールドトンネル内を「探検」に訪れました。ほとんどの見学者が初めてという地下の世界。内径 2,200mmのシールドトンネル内、約600mを案内し、福岡市浸水対策事業「レインボープラン」の一環であるこの工事に対する理解を深めてもらいました。見学者からは、日本の高度なシールド技術への関心が寄せられたほか、「冒険をしているようで楽しかった」という感想もいただきました。



宇宙少年団、探検の様子

100万人の市民現場見学会 / 高知長浜シールド作業所

当作業所では、社団法人土木工業協会「100万人の市民見学会」の開催を積極的に行い、当核工事の概要と進捗状況を説明するとともに、社会資本整備の必要性の理解促進に努めています。当工事は、高知県高知市長浜周辺の下水道整備および、雨水環境対策として、泥土圧シールド工法で770mの雨水幹線を築造するもので、2007年9月10日の高知県立高知工業高等学校の見学会をはじめ、これまでに4回(計176名参加)の見学会を行っています。



高知県立高知工業高等学校 見学会の様子

小学生の社会学習 / 幌加内作業所

当工事は、北海道幌加内町の境界部に位置する幌加内峠道路改良事業(延長4.6km)のうちトンネル部分(1.2km)をNATM工法にて施工するものです。冬期は3mを越す積雪に、氷点下20以下という厳しい自然状況下で起こる通行支障の解消を目的としています。

当作業所では、国土交通省北海道開発局札幌開発建設部の企画による、「小学生の社会学習」の一環とした見学会を計画しました。2007年11月1日、地元小学校の84名の児童が訪れました。坑内での、トンネル排水を一瞬にして浄化する実験では驚嘆の声が聞かれたほか、トンネルから出てきた蛇紋岩や、建設機械に興味を示していました。当作業所では、専門学校や町議会、商工会の見学会を含め、2007年度は7回の見学会を実施致しました。

シールド工法

地下水のある軟らかい地盤などで採用されるトンネル工法。地下を円筒形の鋼鉄の枠で保護しながら掘り進めると同時に、トンネルの壁を構築します。さまざまな断面形状のシールドが開発されており、この技術のさらなる発展により、地下空間の新たな利用の可能性が広がります。



地元小学生の見学会の様子

NATM工法

主に山岳部で採用されるトンネル工法。掘削した地山を吹き付けコンクリートで固め、その上からロックボルトを打ち込むことで、地山が本来有している耐荷能力を活用し、トンネルを構築します。近年では技術開発が進み、岩盤だけでなく、都市部の土砂地山などにも採用されています。

2) 清掃活動

羽鳥湖周辺環境美化作業 / 東北支店

東北支店では、羽鳥湖環境保全観光対策協議会(会長・兼子司 村長)が主催する羽鳥湖周辺環境美化活動の趣旨に賛同し、近隣の羽鳥トンネル作業所が中心となって参加しています。

2008年度は、9月29日に開催され、支店と作業所から4tダンプ1台を提供するとともに、12名が参加しました。



羽鳥湖周辺環境美化活動の様子

大江川クリーン作戦と堀川清掃活動 / 名古屋支店

2007年11月10日、愛知県一宮市内を流れる大江川の大正橋から須ヶ崎橋区間において、グラウンドワーク一宮実行委員会主催の第9回大江川クリーン作戦に、当社名古屋支店から7名が参加し、行政、地域住民の方々とともに、大江川の浄化と、沿道のゴミ拾いを行いました。

また、2008年5月から6月にかけて、中日本建設コンサルタント株式会社「かわせみ調査隊」とともに、堀川フラワーフェスティバル2008に向けた堀川の清掃活動にも参加し、定期水質調査を実施しました。



大江川清掃活動の様子

佐藤記念公園の清掃活動 / 北陸支店

2008年7月20日、北陸支店の有志25名が、富山県富山市にある佐藤記念公園の清掃活動を行いました。佐藤記念公園は、佐藤工業創設者の初代佐藤助九郎が笹津橋の架け替えに私財を投じ、賃取橋として公共の利便を図ったことに由来し整備されたもので、これまで笹津地区住民の篤志により維持管理する地域の憩いの場として利用されてきました。

清掃活動の当日は、あいにく小雨も降るなかでの実施でしたが、地域住民の方々のご協力のもと草刈りや枝打ちを行い、うっそうとした公園が明るくなりました。



佐藤記念公園清掃活動の様子

二代目 笹津橋

COLUMN No.2



佐藤工業の創業者 佐藤助九郎が 川をまたいで飛越を結び、地域の暮らし私費を投じて架設した木鉄混合トラス橋。 や産業を支えました。
明治21年春、雪解けの出水による流水 橋銭は、1人が6厘、荷車が2銭、荷担のため、一代目の笹津橋の橋脚が破損 ぎの人が1銭2厘、馬車が4つ車が5銭。
し、人馬の通行が不可能となり、明治 賃取りは明治40年代初めまで続いた
25(1892)年12月に架け替えられました。 後、橋の管理は富山県に引き継がれま
橋脚の基礎工事にはケーソン工法が採 した。
用されました。現在のPFIの先駆けとも
いえる手法の賃取橋として、急流神通

3) スポーツ振興

富山県バウンドテニス協会事務局 / 北陸支店

バウンドテニスとは、テニスと卓球を合わせたようなスポーツです。全国スポーツ・レクリエーション祭では、第一回目から正式競技種目となっています。その全国スポーツ・レクリエーション祭が、2010年に富山県で開催されることが決まったことから、当競技の普及、協賛、振興を図り、県内外の関係先から当社に協力の要請があり、北陸支店に富山県バウンドテニス協会の事務局を設置することになりました。

当支店ではスポーツ文化貢献活動のひとつとして、今後も地元愛好者の方々とともに、普及、振興を図っていきます。



5月25日、富山県サン・アビリティーズ滑川での大会の様子

「全国スポーツ・レクリエーション祭」は、1988年から各都道府県持ち回り方式で毎年開催。文部科学省、県、日本体育協会、日本レクリエーション協会、全国体育指導委員連合が主催。

4) エコキャップ運動 / 本社・東京支店

本社、東京支店における店内の取り組みとして、エコキャップ推進協会が主催するエコキャップ運動に参加しています。

ペットボトルのキャップは一般廃棄物で焼却されるとCO₂が発生します。また、ゴミとして焼却処分された場合は、キャップ400個で3,150gのCO₂が発生します。しかし、キャップを集めてリサイクルに回すと売却益を得て、かつCO₂も発生しないようにすることができます。この売却益は、JCV(世界の子供にワクチンを日本委員会)を通しワクチンに変え、途上国の子供たちにワクチンを届けることができます。自ら消費した飲料水のペットボトルを分別するだけの容易な活動として、当社では、関係子会社の佐藤リフォーム株式会社とともに、ペットボトルのキャップの回収を推進しています。



約4ヶ月で10,160個集まりました

ルーマニア地震災害軽減計画プロジェクトに参加

COLUMN No.3



モックアップ(構造体の模型)の画像

独立行政法人国際協力機構(JICA) えるため、ブカレスト建設技術大学構内に、モックアップ(構造体の模型)をハーフカットモデルで施工。制作過程をビデオに記録する。当社建築事業本部技術部主席研究員である長縄裕行が、技術供与に参画しました。耐震補強工事に必要な施工品質管理の要
日本では一般的である「RC壁新設による補強工事」「枠付き鉄骨ブレース工法」「鋼板巻き立て補強工事」「炭素繊維補強工事」の具体的な設計方法とその施工方法を伝えるため、ブカレスト滞在中は、小中学生を対象とした市民啓発プログラムに、講師として参加しました。

佐藤工業株式会社

〈本社 / 支店 / 研究所〉

■本社

〒103-8639 東京都中央区日本橋本町4-12-19
TEL 03-3661-0502

■札幌支店

〒060-0809 北海道札幌市北区北9条西3-19-1
TEL 011-707-7531

■東北支店

〒980-0014 宮城県仙台市青葉区本町1-10-3
TEL 022-265-1670

■東京支店

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-12-19
TEL 03-3661-5666

■横浜支店

〒231-0021 神奈川県横浜市中区日本大通17
TEL 045-664-8100

■北陸支店

〒930-8515 富山県富山市桜木町1-11
TEL 076-439-0355

■名古屋支店

〒461-8512 愛知県名古屋市東区泉1-2-3
TEL 052-962-7281

■大阪支店

〒541-0041 大阪府大阪市中央区北浜1-1-6
TEL 06-6203-7221

■中国支店

〒730-0051 広島県広島市中区大手町1-1-23
TEL 082-241-2201

■四国支店

〒760-0072 香川県高松市花園町1-1-5
TEL 087-835-2351

■九州支店

〒812-8564 福岡県福岡市博多区冷泉町4-17
TEL 092-282-2271

■シンガポール支店

FU LU SHOU COMPLEX, #04-14/15, 149
ROCHOR ROAD, SINGAPORE 188425
TEL +65-63367333

■技術研究所

〒243-0123 神奈川県厚木市森の里青山14-10
TEL 046-270-3091

社会環境報告書2008 (2007年度活動報告書 vol.13)

お問い合わせ先 / 佐藤工業株式会社 社会環境報告書2008制作委員会

TEL / 03-3661-9477 FAX / 03-3661-2019 ホームページ / <http://www.satokogyo.co.jp> E-mail / skip@satokogyo.co.jp



古紙配合率100%白色度70%
再生紙を使用しています



このレポートの印刷には、大気汚染の原因となる揮発性溶剤の代わりに大豆油の比率を高めた「大豆油インキ」を用いています。



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6% www.team-6.jp

佐藤工業はチーム・マイナス6%に参加しています。