



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

■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

■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 2013

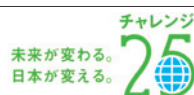
〔 2012 年度活動報告書 〕

社会環境報告書 2013 (2012 年度活動報告書 vol.18)

お問い合わせ先／佐藤工業株式会社 社会環境報告書2013制作委員会

TEL／03-3661-9477 FAX／03-3661-5473 ホームページ／<http://www.satokogyo.co.jp> E-mail／skip@satokogyo.co.jp

SATO KOGYO CO.,LTD.



佐藤工業はチャレンジ25に参加しています。



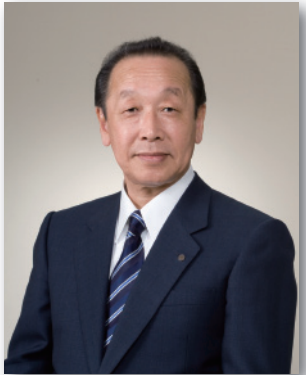
C O N T E N T S

■ ごあいさつ	2
■ 会社概要／業績／組織図／関係会社・海外現地法人	3
■ 創業のころと社会貢献／会社沿革	4
■ 信頼をつくる ～社会から信頼される企業づくり～ 企業統治とマネジメントシステム	5
■ 社会・生活をつくる ～より良い技術・サービスをめざして～ 「建設品質。」の追求	7
■ 環境をつくる ～ものづくりの責任～ 環境保全の取り組み	12
■ 人をつくる ～未来を築く人を育てる～ 活力ある人材育成	16
■ 安全をつくる ～働く人を守るために～ 労働安全衛生	17
■ 文化をつくる ～企業市民として、みなさまとともに～ 社会貢献活動	19

編 集 方 針

企 画 ・ 編 集	本報告書は、本社各部から選出の制作委員会で企画し、24名の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	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。
報 告 期 間 ほか	【対象範囲】 本社、国内8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、関係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、2012年度(2012年4月～2013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、2013年10月までとしています。
参考ガイドライン	環境省の「環境報告ガイドライン」(2012年度版)、「GRIガイドライン第3版」等を参考にして作成しています。 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づいています。
発 行	2013年11月発行。次回は2014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



「時代とともに、社会とともに」

おかげさまで、当社は創業150周年を超えて、新たな一步を踏み出しました。近代日本の黎明期に発足し、今日まで総合建設業の一員として歩んで参ることができましたのは、ひとえに皆様方のご支援、ご指導の賜物であり、深く感謝申し上げる次第です。

さて、甚大な被害をもたらした東日本大震災から2年半。被災地では復興に向けた取り組みが続いています。現在、当社でも高台移転工事や除染業務を行っています。当社開発の除染システムは汚染土壌の約8割を減容化することが可能であり、住民の皆様にもご理解を得て、復興進展の一助につなげていきたいと考えています。

昨今、集中豪雨や台風による河川の氾濫や土砂崩れなどの自然災害も多発しています。当社では建設業の使命として、迅速・的確に対応する態勢を整えており、また防災・減災を図るプロジェクトに携わるほか、独自の液状化対策工法や簡易な耐震改修工法などの技術を用い、より安全・安心に、暮らしを守る提案も行っているところです。

自然の脅威に備える一方で、地球規模の環境対策もまた私たちの課題です。二酸化炭素の削減、建設副産物対策、生物多様性の保全など一朝一夕に解決できないものが多く、日々の取り組みが重要になっています。当社が開発した下水汚泥の固形燃料化技術は、建設技術審査証明も取得しており、循環型社会システムの構築に貢献できるものと存じます。

また、わが国は成熟社会にあって、インフラストラクチャーの老朽化に直面しています。折しも2020年の東京オリンピック・パラリンピック開催決定の吉報がありましたが、今後の整備・更新にあたっては、サステナビリティ、コンパクト、ユニバーサルデザインなどがキーワードとなり、50年・100年先の将来の姿を見据えた、投資がなされていくものと思います。当社には多くの実績とノウハウがあり、企画から設計施工・保全等、構築物のライフサイクルを考えた取り組みも行っています。

社会が新たな価値観にシフトするなかで、企業価値も単なる規模の拡大といった面での競争から、顧客満足度、さらには社会満足度を高めることが重要になってきています。この時代において佐藤工業は、多様化する社会ニーズに向き合い、その一つひとつに応える技術者集団へ進化することで、新たなプレゼンスを発揮していきたいと考えています。

当報告書の発行も18回を数えました。毎年、皆様からのご意見を参考に作成しています。今回もまた、忌憚のないご意見を賜ることができれば幸甚に存じます。

2013年11月

佐藤工業株式会社
代表取締役社長

山田 秀之

会社概要

商号	佐藤工業株式会社 (欧文:SATO KOGYO CO.,LTD.)
創業	1862(文久2)年
会社設立	1931(昭和6)年7月20日
代表取締役社長	山田秀之
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、 富山市、名古屋市、大阪市、 広島市、福岡市、シンガポール
資本金	30億円
従業員数	1,103人(2013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

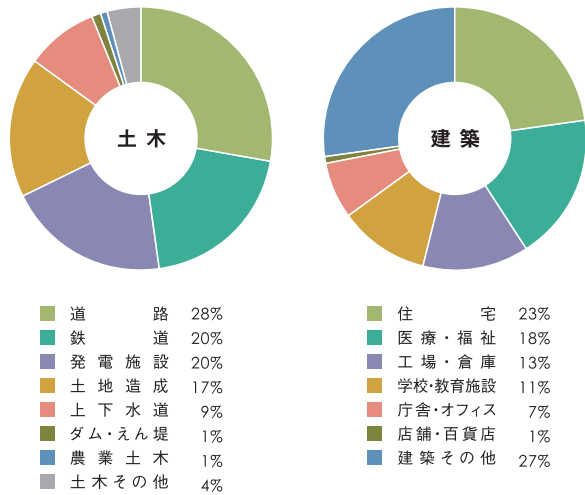
(単位:百万円)						
事業年度		第79期	第80期	第81期	第82期	第83期
期 間	自	2008.07.01	2009.07.01	2010.07.01	2011.07.01	2012.07.01
	至	2009.06.30	2010.06.30	2011.06.30	2012.06.30	2013.06.30
受 注 高		113,842	100,208	149,515	149,132	138,889
売 上 高		117,615	124,637	119,494	161,211	162,252
経常利益		1,572	3,352	1,821	▲ 1,143	2,712
当期利益		1,876	3,419	1,150	▲ 2,386	1,523

繰 越 高	213,684	189,255	219,275	207,197	183,833
-------	---------	---------	---------	---------	---------

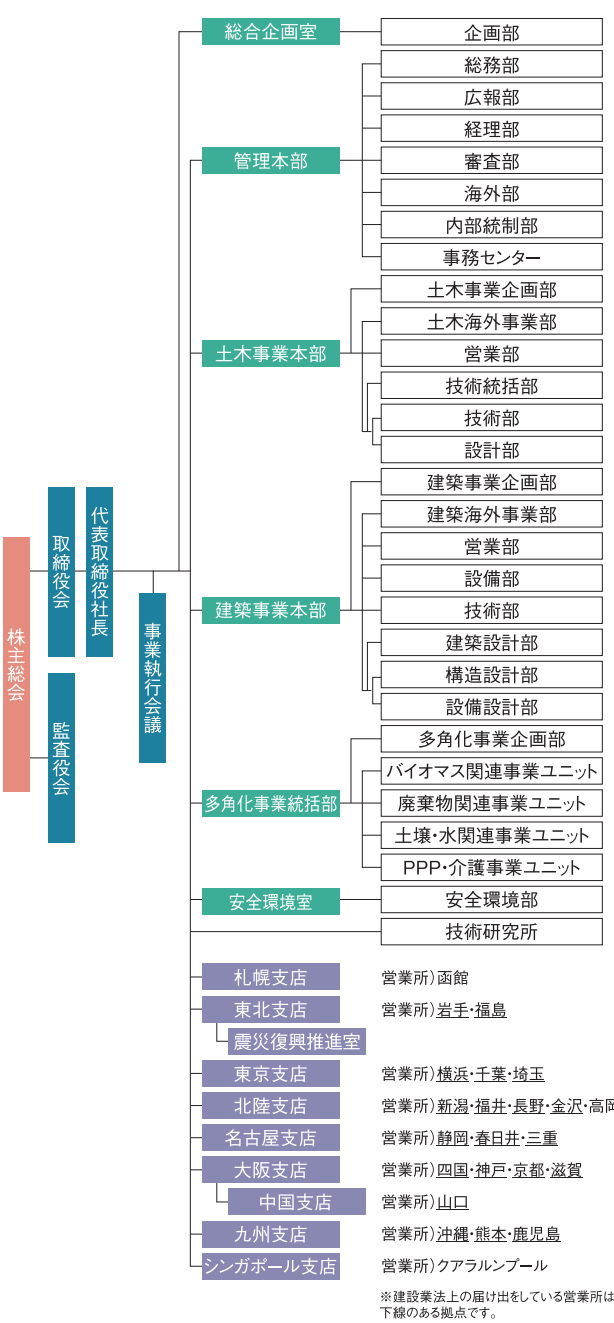
従業員数(人)	1,176	1,162	1,151	1,136	1,103
---------	-------	-------	-------	-------	-------

※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みません。

事業別受注高比率(第83期)



組織図



関係会社・海外現地法人

- 保険代理店業……………株式会社建販／東京都
- 機械設備工事……………株式会社エス・エム・ケイ／千葉県
- 不動産仲介販売業、建築及び増改築工事……………株式会社エスケークリード／東京都
- 土木工事……………浩洋エンジニアリング株式会社／東京都
佐栄建設株式会社／富山県
- 建築及び増改築工事…スター総合建築株式会社／富山県
- 海外現地法人
Sato Kogyo (S) Pte.Ltd(シンガポール)
Sato Kogyo (M) Sdn.Bhd.(マレーシア)
Sato Kogyo Bangkok Co.Ltd.(タイ)
Sato Kogyo (Xi'an) Co.,Ltd.(中国)
Sato Kogyo(CAMBODIA) Co.,Ltd.(カンボジア)
PT.Sato Kogyo Indonesia(インドネシア)

創業のころと社会貢献

日本においては江戸時代末期(1850年代)にも、小田原・伊賀上野・安政東海・安政南海・安政江戸地震など大きな地震が次々と発生していました。

その内の一つである安政飛越地震(M7.3-7.6)は飛騨(岐阜)・越中(富山)の地域に住む人々に大きな災害をもたらしました。佐藤組を創業した佐藤助九郎はそのような時代に育ち、飛越地震がもたらした自然災害からの復興をめざす「常願寺川堤防工事」を請け負ったのが最初の仕事です。

越中の庄川で生まれ育った初代助九郎は、弱冠16歳で創業しました。「創業できたのは、組の者の協力、工事を発注してくれた人、資金が少ない時にお金を捻出してくれた人など、多くの人々に助けられてきたからだ。佐藤組が得た利益はできるだけ社会へ還元すべきである」という報恩感謝の念を持つ敬虔な仏教徒でした。自費による寺社仏閣の建立や橋の架設等を通じて、社会公益のために尽くしたのです。

2代助九郎は、初代の心を受け継ぎ、次第に事業の幅を広げ今日の佐藤工業の礎を築くとともに、地域の人々のためにも尽くしました。地元富山・柳瀬村の購買販売組合長、農会長などを兼任して、村長を20年以上務めました。その村長時代、世の中が好景気に沸いている時、村の組合員に「どうか皆さんは今の時代の風に染まらずに勤勉努力と節約を忘れないでください」と常に非常時に備えるよう呼びかけていました。そして「共存同栄」をスローガンとして、村民と共に勤勉節約に努め、地域の発展に寄与しました。

この「共存同栄」は、佐藤工業で現在に語り継がれている「自利他利円満の信」「利他、自利」の精神と異なるところはありません。

3代助九郎は「祖父は常に『自利他利円満の信』に徹していた」、4代助九郎は「創業以来の精神は『利他、自利』である」と語っています。

「利他、自利」の「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、「利」は単に金銭的な利益のみでなく、技術的にも経済的にも様々な面で満足を得て、その結果として自らが利する、という強い倫理観に裏打ちされたものです。

佐藤工業の「建設」とは、単なる物づくりでなく、人々の喜びや満足をつくるということです。



常願寺川改修工事(明治25年)

会社沿革

1862年 文久2年	●初代佐藤助九郎、佐藤組を興す
1866年 慶応2年	●越中4大河川(庄川、神通川、常願寺川、黒部川)の改修工事を請負う
1885年 明治18年	●東海道線新設工事(沼津ー富士間他)
1892年 明治25年	●常願寺川大改修工事
1931年 昭和6年	●佐藤工業株式会社に株式改組
1936年 昭和11年	●黒部川第3水力発電所工事 第1、第2工区(～1940年)
1945年 昭和20年	●富山市戦災復興住宅建築工事(～1946年)
1956年 昭和31年	●黒部川第4発電所 第4工区工事(～1961年) 
1972年 昭和47年	●中央技術研究所を新設
1973年 昭和48年	●第1回建築技術報告会開催
1977年 昭和52年	●シンガポール、ベンジャミン・シアース・ブリッジ 建設工事(～1981年)※昭和56年度土木学会田中賞受賞 
1980年 昭和55年	●世界最大のシールドマシン、 東北新幹線第2上野トンネル工事に使用
1992年 平成4年	●Jリーグに参画、横浜フリューゲルス (全日空佐藤工業サッカークラブ)発足 (1998年 当社撤退)
1993年 平成5年	●国立がんセンター中央病院新築工事(～1998年) ●第1回土木施工技術報告会開催
1997年 平成9年	●横浜国際総合競技場(現:日産スタジアム) 竣工、世界初の芝の地温制御システム 「ソルコン」を開発し、競技場に導入 ●北陸支店でISO9001の認証を取得 ●東京支店でISO14001の認証を取得
2001年 平成13年	●国内全支店でISO9001・14001の認証を取得完了
2002年 平成14年	●会社更生手続申立(2009年 会社更生手続終結)
2005年 平成17年	●シンガポール新最高裁判所竣工
2008年 平成20年	●食品リサイクル事業を開始 (SK・バイオマスリサイクルセンター)
2009年 平成21年	●東京大学 カブリ数物連携 宇宙研究 機構棟竣工 ※第53回BCS賞受賞 
2010年 平成22年	●シンガポール、マリーナ・ベイフロンティア橋開通
2011年 平成23年	●日本サッカー協会の「JFAこころのプロジェクト」を支援
2012年 平成24年	●仙台市第1号の災害時の支援協定を締結 (あすと長町のスポーツ施設を一時滞在場所として提供) ●創業150周年記念ロゴマークを作成
2013年 平成25年	●太陽光発電事業を開始 (菊川市倉沢メガソーラー) 

企業統治とマネジメントシステム

佐藤工業は、快適な生活空間の提供と社会基盤整備に努めてきました。まず自らを律し、そしてみなさまからの信頼を得ていくためのさまざまな体制を整備し、実施しています。

1. 経営理念と経営方針

当社では「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

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

2. 企業行動規範（企業倫理と法令遵守）

● 企業行動規範

当社は、経営理念の第一に掲げる「社会から信用される企業像の確立」のために、全役職員が法令および企業倫理を遵守する拠りどころとして1994年に「佐藤工業企業行動規範」を制定しました。そして、その内容が常に社会の動向に適応したものとなるよう、法令改正などに即して適宜改正を行っています。この行動規範は、行動の明確な指針となるよう、建設業法、独占禁止法、公職選挙法、知的財産法等、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、定期的な社内研修などによって繰り返しその周知徹底に努め、全社一致して遵守することとしています。

● コンプライアンス・チェックシート

行動規範の遵守状況を確認するため、毎年、業務改善監査の際に、全社を対象に「コンプライアンス・チェックシート」による自己診断を実施しています。

このチェックシートは、12の法令について29の遵守項目を設けてそれぞれ確認していくもので、単に遵守の有無だけではなく、検討などを要する事項について、コンプライアンス委員会の主導のもと、関係部署で対応を検討し改善を図ることとしています。

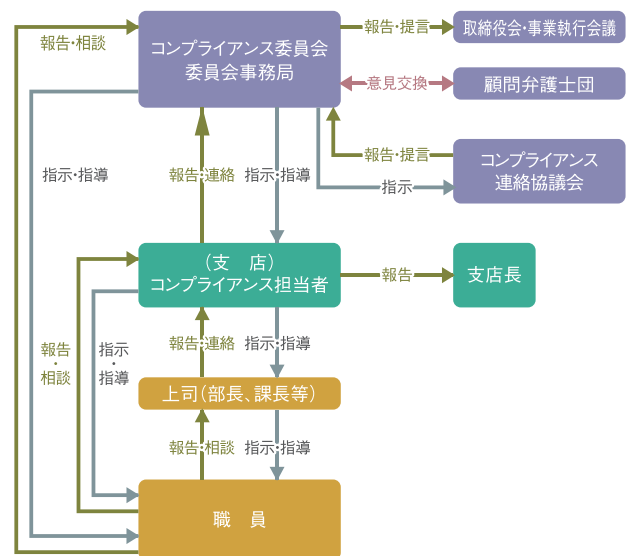


佐藤工業企業行動規範

3. コンプライアンス体制

本社に、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・確実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。

コンプライアンス体制



4. 内部統制システム

コンプライアンスの徹底やリスクの管理を行いながら業務の適正を確保するために、会社法に基づき「内部統制システム整備の基本方針」を定め取り組んでいます。

また、当社は金融商品取引法の適用を受けませんが、財務報告に係る内部統制についても社内体制を構築し、経営者による評価を行いながら信頼性を高めるよう努めています。

5. 安全衛生・品質・環境マネジメントシステムと推進体制

当社のマネジメントシステムは、規程集等に定められています。そのシステムは「建設業労働安全衛生マネジメントシステムガイドライン（建設業労働災害防止協会）」、「JIS Q 9001 品質マネジメントシステム」、「JIS Q 14001 環境マネジメントシステム」を満たしており、「安全衛生マニュアル」、「品質マニュアル」、「環境マニュアル」に要求事項を表しています。

安全衛生面に関しては、本社に安全環境室を設置し、国内各支店に安全環境部を再編して組織体制を強化しました。

マネジメント代理人（管理責任者）は、社長を補佐する総合企画室長、管理本部長、土木事業本部長、建築事業本部長、多角化事業統括部長、安全環境室長の6名です。

6. 業務改善監査

当社では、役員・マネジメント代理人（管理責任者）と本社部長がチームを組み、本支店各部署・作業所の業務改善監査を行っています。

主な監査項目は、事業方針展開、新たに発生した課題、安全・人材育成などの取り組み活動が適切に行われているか、マネジメントシステムに問題はないか、被監査部署からの要望・提案は何かについて監査を実施し、「良い点62件」、「改善点28件」、「要望・提案93件」の情報を収集しました。

収集した情報は、新規開拓エリア、技術の海外展開、組織体制、資格取得など多岐にわたります。収集した要望・提案・改善点などについては本支店各部署で対応し、その結果を業務改善監査でフィードバックするとともに、社内に公開しています。

7. マネジメントレビュー

経営者によるマネジメントレビューは、毎月第1・3火曜日の「事業執行会議」で行っていますが、業務改善監査の結果に対しては「マネジメントレビュー会議」を開催して審議しています。

2013年2月6日の「マネジメントレビュー会議」では、安全などの「経営に対する要望2課題」、多角化・人材育成などの「本部に対する要望9課題」などについて審議され、審議結果に対して各本部で対応しています。その対応状況については社内に公開しています。



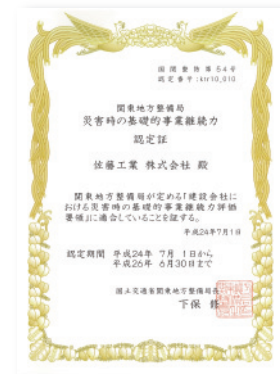
マネジメントレビュー会議

8. BCP（事業継続計画）

当社は、2010年より、国土交通省関東地方整備局から建設会社における「災害時の基礎的事業継続力」の認定を取得しています。

これは同局が、地震などの災害発生時において、緊急輸送道路の早期確保や河川堤防、港湾施設などの早期復旧に取り組む際、実際に活動する建設会社の基礎的な事業継続力（災害時の対応体制が実効的なものか）を評価資料と面談により判定するもので、当社はその適合企業として認められています。

当社では、毎年、首都圏直下型地震を想定したBCP訓練を実施しており、その実効性を高めるために、体制を整備・向上させています。



BCP認定証

「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、お客さまの満足度の向上に取り組んでいます。

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。

「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しているものです。

1. 技術報告会による水平展開 ～技術・情報の共有化～

「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で共有化し、全てのステークホルダーに対してより良い空間・社会基盤・サービスの提供をすることを目的に、土木事業分野では「土木施工技术報告会」を、建築事業分野では「建築技術報告会」を毎年開催しています。

報告内容は、施工現場における創意工夫事例や保有技術の適用事例、またお客さまや地域の方々の満足度向上への取り組み事例、周辺環境配慮への取り組み事例など、多岐にわたります。



第39回建築技術報告会

2. 社会に貢献する技術

■ 液状化被害を抑制する 「マイクロバブル水液状化対策工法」

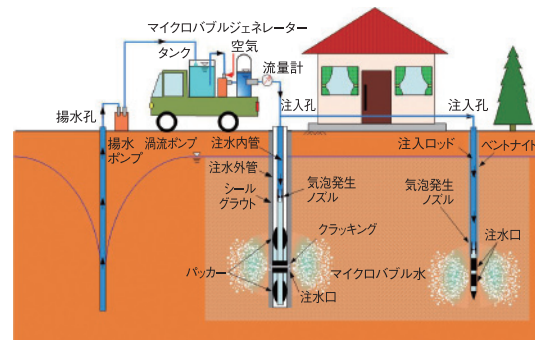
当社では、経済的で環境に優しい「マイクロバブル水液状化対策工法」を東京都市大学と共同で開発しています。

当工法は、マイクロバブル水を地盤に注入し、地盤を不飽和化させて液状化被害を抑制するものです。

東北地方太平洋沖地震で多大な液状化被害を受けた千葉県浦安市では、液状化対策実現可能性技術検討委員会を設立。当社も委員会に参加し、活動の一環として、戸建て住宅への対策を目的とした同工法の現場実証実験を行いました。

実験では、狭隘な場所での施工性や簡易な改良効果の確認方法について検証したほか、持続的な改良を目的とし、再改良ができることを確認しました。この結果は、同市のホームページで「市の施設を利用した液状化対策工法の実証実験成果報告」として紹介され、より効果的で効率的な工法として活用されています。

今後、既設宅地地盤や河川堤防、広範囲で対策が必要とされる護岸や埋立地などへの適用を提案していきます。



施工概要図



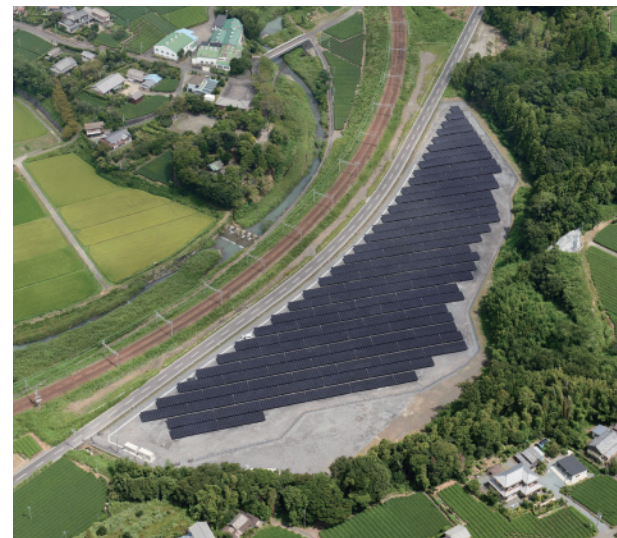
実証実験の様子

■ 「太陽光発電事業」の取り組み

当社では、太陽光発電システムの導入・運営を支援するEPC（設計・調達・建設）事業を全国展開しています。

遊休地など現在十分に活用できていない資産を太陽光発電システムとして利用することは、地球温暖化対策に貢献するだけでなく、有効な資産運用方法としても注目されており、安定的な利益確保にも寄与します。当社がこれまで培った総合建設業のノウハウを活かし、企画から保守サポートに至るまで、最適な太陽光発電システムをご提案します。

現在、静岡県菊川市の社有地において1.4メガワットの太陽光発電事業を進めており、今年9月に運営開始しました。当社自らが発電事業者となり太陽光発電事業のノウハウを蓄積することで、お客様のご要望にお応えしていきます。



菊川市倉沢メガソーラー

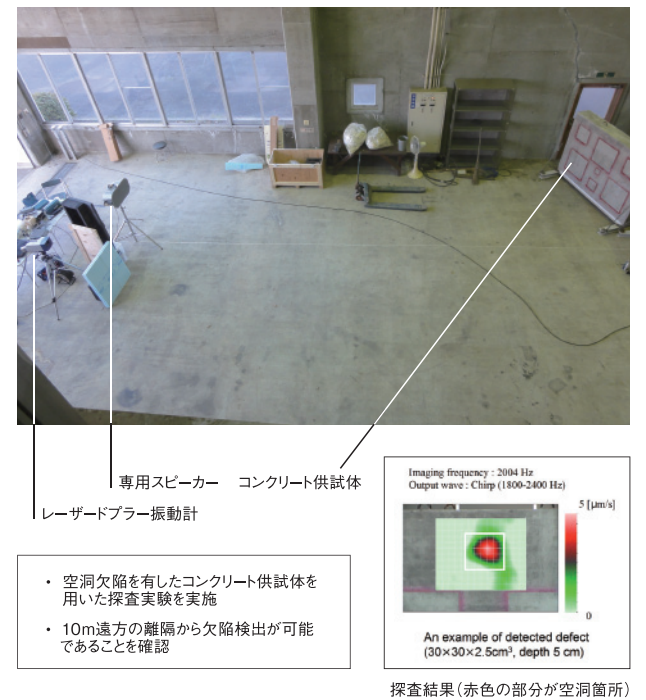
■ 遠隔からコンクリートを点検 「音響探査技術」の開発

コンクリート構造物の点検では、目視点検や叩き点検が実施されてきました。トンネルの点検では、高所作業車からの点検となるので、危険で疲労度の高い作業となります。また、叩き点検では、ハンマーの音を聞いて判断するので、点検者の経験等に影響されます。

このような課題を解決するために、音響探査技術の開発に取り組んでいます。音響探査技術とは、専用スピーカー（LRAD）で発生させた大音響をコンクリートの壁に当て、壁面を振動させ、その振動をレーザードプラー振動計（SLDV）で遠隔地から測定・分析することにより、欠陥を探査する技術です。当技術により、路面上からトンネルの天井部コンクリートのはく離探査が可能となり、点検の省力化・高速化、点検精度の向上に繋がり、コンクリートのはく落事故防止に役立ちます。

なお、当技術は、国土交通省の支援を受け、桐蔭横浜大学と明篤技研、当社の共同で開発を進めています。

離隔距離10mでの探査検証実験



探査結果（赤色の部分が空洞箇所）

■ 「放射能汚染土壌の除染・減容化システム」 ～砂や砂礫の放射能濃度の低減と分別管理～

放射能汚染土壌の仮置きや中間貯蔵施設での保管にあたって、保管容量や管理規模をできる限り圧縮することは、保管用地の確保や十分な監視をする上で重要です。

当社では、独立行政法人 日本原子力研究開発機構による「平成23年度除染技術実証試験事業」で採用された除染・減容化技術に改良を加え、実機プラント（処理能力15～20m³/日）を製作し、2012年には「泉崎村公共施設除染作業業務」（福島県）に適用しました。

当社の放射能汚染土壌の湿式洗浄による除染・減容化システムは、土壌の7～8割を占める砂や砂礫の放射能濃度を効率的に低下させ、セシウムが強固に結びついた粘土分を分別する技術です。放射能濃度の低下した砂・砂礫は、将来的に再生利用の可能性があります。

当システムの特長は以下の通りです。

◎湿式洗浄方式は、粉塵が起りにくく、目視による安全管理が比較的容易。

◎土壌全体の70～90%（重量比）を占める砂や砂礫の放射能濃度を低下させて汚染土壌の減容化が可能（土壌粒径別の磨砕洗浄を採用）。

◎植物等の混入した土壌にも適用可能（分別可能）。

◎砂分の再洗浄工程を連続的に行えるシステム構成。

◎洗浄排水(汚泥水)は浄化したのち、洗浄水として再利用。

◎使い終わった、または余剰となった洗浄水は、浄化したのち処分(当社開発のマイクロバブル浮上分離高度濁水処理)。

この放射能汚染土壌の除染・減容化は、地方自治体の行う新たな除染や、既に回収され仮置きされた汚染土壌の保管整理と重点管理に必要な補完技術として、また、中間貯蔵施設や最終処分場の付帯施設としての活用が期待されます。



プラント稼働状況



高圧ジェット水流洗浄装置(左)と
マイクロバブル渦崩壊洗浄装置(右)



放射能が低下した
洗浄済み砂・砂礫と脱水ケーキ

脱水ケーキ

■「騒音・振動モニタリングシステム」 のバージョンアップ

建設作業所のための「騒音・振動モニタリングシステム」は、2001年に当社がもつ独自のノウハウで開発。現在までに多くの現場に適用し、環境配慮型の施工管理に有効活用してきました。

当システムは、建設作業所で必要とされる機能を実現する操作性の高いシステムとして、開発当初から、次の特長を有しています。①工事騒音・振動のリアルタイム・モニタリングが可能、②管理目標値と比較してこれを超えた場合にその旨を表示する機能を有する、③集計・レポート作成の自動化、④パソコンなど汎用機材を利用することで低価格化を実現。

今回のバージョンアップでは、従来からの特長を活かした上で、利用者からの要請に応えるよう改良を加えました。特に、騒音・振動が目標値(規制値)を超える危険性が出た場合、事前に管理者へ警報を発する「事前警報システム」を開発・導入し、事前に対策が取れるようにしました。また、これまでのシステムでは、騒音計や振動計をハードウェアとして必要としましたが、これらの機器本体内で行っていた校正や演算をPC内で実現。マイクロホンやピックアップを直接PC(インターフェース)に接続するだけでよく、ハードウェアの簡素化、低コスト化を図りました。



AD変換器(インターフェース)

ピックアップ(簡易防水型)

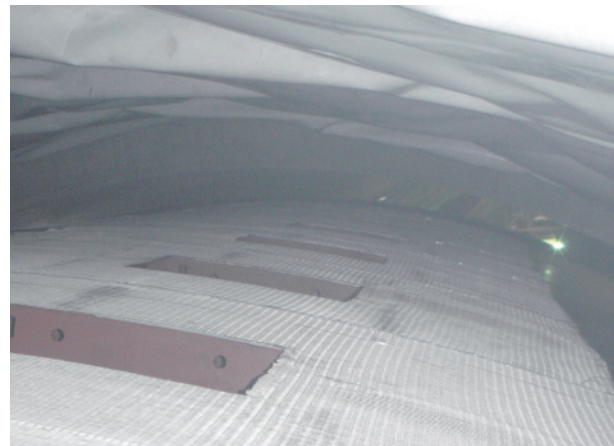
マイクロホン(防水型風防つき)

■ コンクリートのはく落・ひび割れ防止 「T-FREG工法」を拡大適用

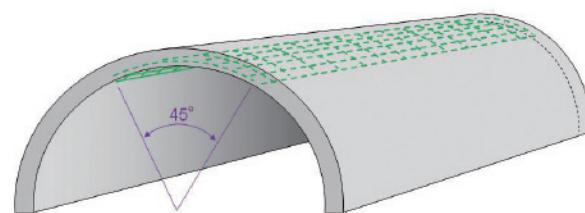
T-FREG(ティーフレッジ:Tunnel-Fiber Reinforced EdGing)工法は、トンネル内面のコンクリート片のはく落を予防する工法です。当社で特許を保有する独自の工法として、これまで3件のトンネル工事に導入してきました。

この工法の特長は、耐アルカリガラス繊維でできたメッシュ状のシートをセントル(覆工コンクリートを打設する際に使われる移動式型枠)両端部へアーチ状に敷設してコンクリートを打設することで、繊維シートとコンクリートを一体化させることです。その結果、万が一、コンクリートにはく離が生じた場合でも、繊維シートがコンクリート塊の落下を防ぎます。さらに、その後の研究で、覆工コンクリートのひび割れ抑制効果も確認できました。

今回新たに、近畿地方整備局発注のトンネル工事(鍋谷峠トンネル・烏賊坂トンネル・瑞穂トンネル)において、はく落などが比較的多いとされる施工目地付近だけでなく、繊維シートの敷設範囲をトンネル天端部全体へ拡大したT-FREG工法を適用し、現在工事中です。



繊維シート敷設状況



シート敷設イメージ

下水汚泥固形燃料化システムフロー

■ 循環型社会に寄与 「下水汚泥固形燃料化システム」

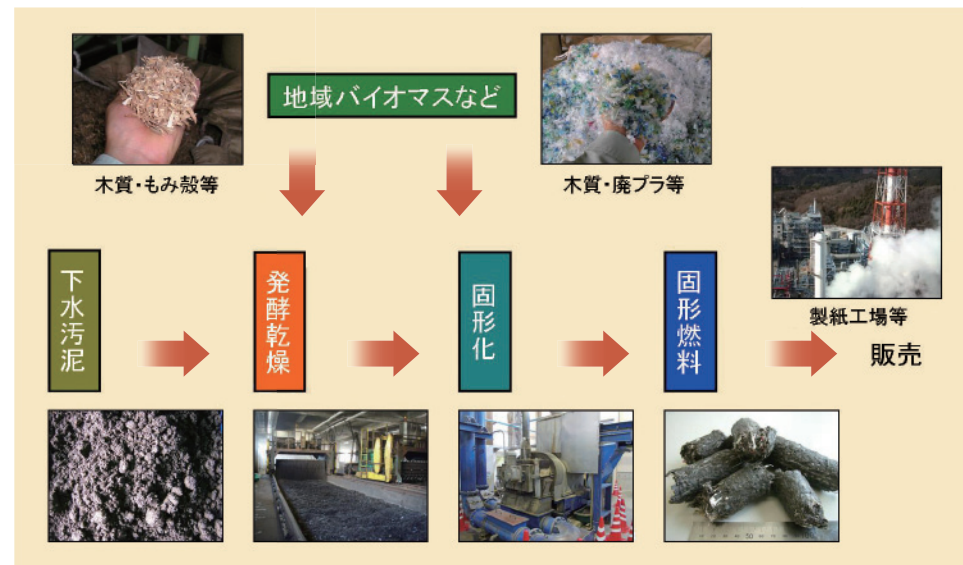
下水処理場から排出される余剰汚泥脱水ケーキ(下水汚泥)のリサイクルは現在、焼却灰や溶融スラグなどの無機分をセメント原料や建設資材として利用することが主流となっていますが、国土交通省では今後、燃料化や緑農地への利用など有機分(バイオマス)の有効利用を推進していく方針です。

当社が開発した下水汚泥固形燃料化システム(SA法固形燃料製造技術)は、下水汚泥の発酵乾燥物と廃プラスチック等を混合・固化して新たな燃料を製造する技術です。当社が宮城県で事業運営している「SK・バイオマスリサイクルセンター」(食品残さから良質堆肥を生産)で、蓄積した好気性発酵技術やノウハウを下水汚泥の乾燥工程に用いています。このシステムは、温室効果ガスの削減と、施設設置や下水汚泥処理費用の低減を同時に実現する、循環型社会に寄与するシステムです。

すでに、公益財団法人日本下水道新技術機構(当時は財団法人下水道新技術推進機構)の建設技術審査証明を、2013年3月に取得しています。



審査証明書



TOPICS ①

長期にわたり厳しい制約下で工事完遂、JR東日本より感謝状

当社は25年もの長期にわたり、総武トンネル改良工事（1987年～2002年）、そして東京トンネル改良工事（2003年～2012年）を施工しました。狭いトンネル空間における終電から初電までの夜間短時間施工という厳しい制約のもとで、安全・安定輸送に万全を期して、施工方法の工夫やコストダウン等に取り組み、計画通りに工事を完遂させました。

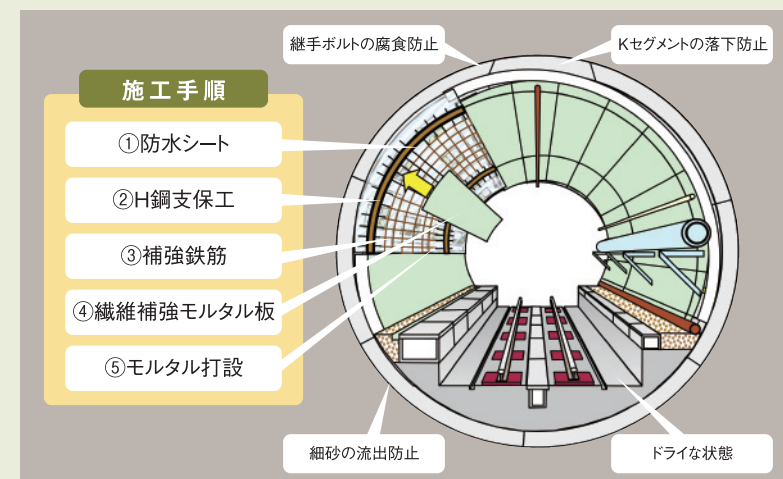
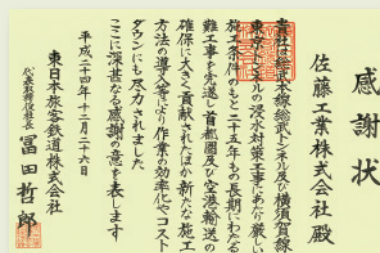
その成果が認められ、2012年12月26日、東日本旅客鉄道株式会社の富田哲郎社長より感謝状をいただきました。

<当社山田社長のコメント>

厳しい制約条件のなか、創意工夫を重ね、品質・安全・工程・コスト面に細心の注意を払って工事を完遂できたことは、当社にとって誇らしい実績となった。当社は150年の歴史の中で、早くから鉄道工事に携わって来ており、これからも鉄道インフラの整備に貢献できるよう、『安全第一』・『高品質』の精神で尽力していきたい。



JR東日本富田社長より山田社長へ感謝状授与



<総武・東京トンネル改良工事>

工事は、1973年に使用開始された総武本線の総武トンネル（東京・錦糸町間全長約3.3km）と、その後1976年に接続された横須賀線の東京トンネル（東京・品川間全長約6.2km）を、二次覆工による抜本的な改良を行ったものです。

両トンネルは、建設後に施行された東京都の地下水汲み上げ規制により、地下水位が大幅に上昇しトンネル内への漏水が増加したため、トンネル部材・架線・軌道材料の腐食・劣化等による輸送障害への対策として、改良工事が実施されました。



施工前



施工中



施工後

環境をつくる ～ものづくりの責任～

環境保全の取り組み

1. 環境目標と実績値

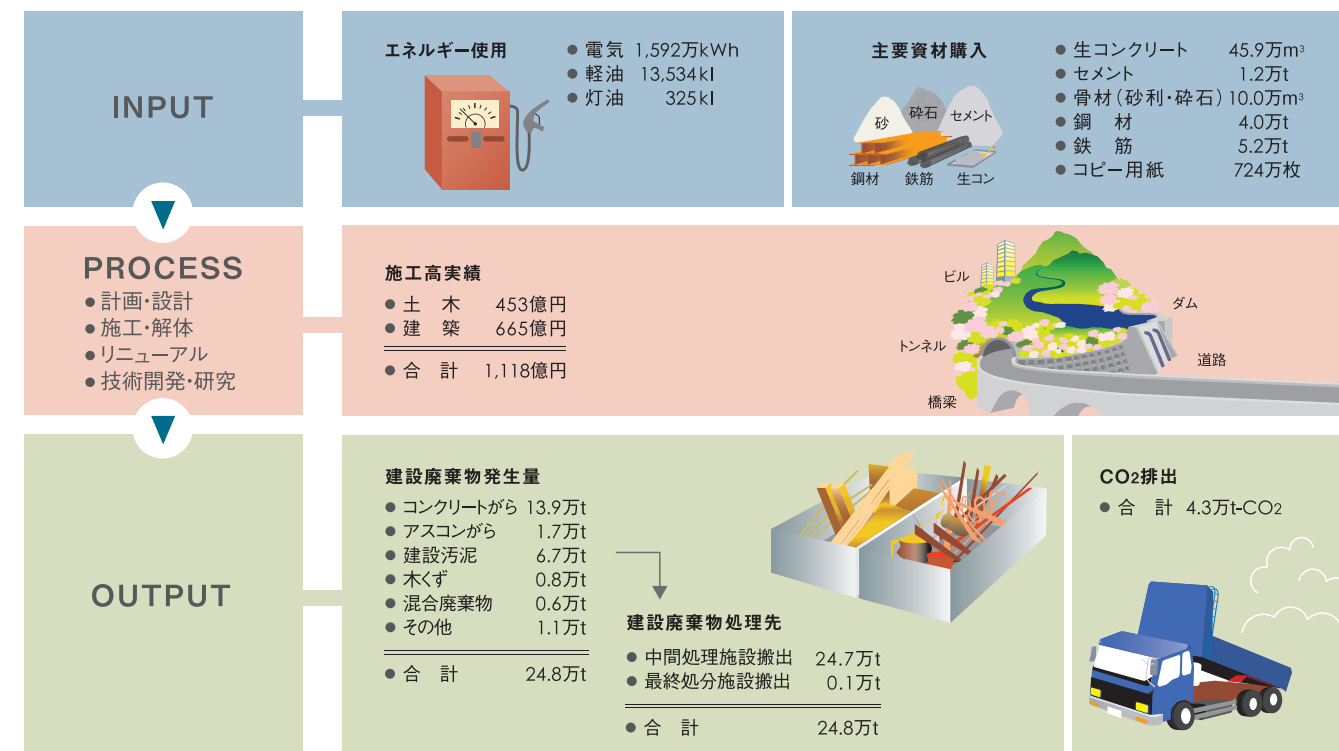
2012年度 環境目標と実績値

目 標	目 標 値	実 績 値
CO ₂ 排出量の低減(土木)	55.0t CO ₂ /億円(施工高1億円あたりの原単位)	54.9t CO ₂ /億円(施工高1億円あたりの原単位)
CO ₂ 排出量の低減(建築)	19.0t CO ₂ /億円(施工高1億円あたりの原単位)	25.0t CO ₂ /億円(施工高1億円あたりの原単位)
環境関連による事故・災害の防止(安全環境)	環境関連による事故・災害ゼロ	環境関連による事故・災害ゼロ
チャレンジ25キャンペーンの取り組み(管理)	オフィスにおけるCO ₂ 削減活動の実施率90%	オフィスにおけるCO ₂ 削減活動の実施率78.5%

2013年度 環境目標

目 標	目 標 値
CO ₂ 排出の低減(土木)	55.0t CO ₂ /億円(施工高1億円あたりの原単位)
CO ₂ 排出の低減(建築)	19.0t CO ₂ /億円(施工高1億円あたりの原単位)
環境関連による事故・災害の防止(安全環境)	環境関連による事故・災害ゼロ
オフィスにおける廃棄物の減量および省資源の推進(管理)	3R活動の実施(店内勤務者全員)

2. マテリアルフロー(2012年度)



*コピー用紙の数値は本社・支店のオフィス活動による集計値 *エネルギー使用量の数値はサンプル調査の集計値により推定

3. 環境会計

2012年度の環境保全コストは、170億円と前年度に比べ大幅に増加しました。環境保全コストの施工高に対する比率についても、15.2%と前年度に比べ大幅に増加しています。

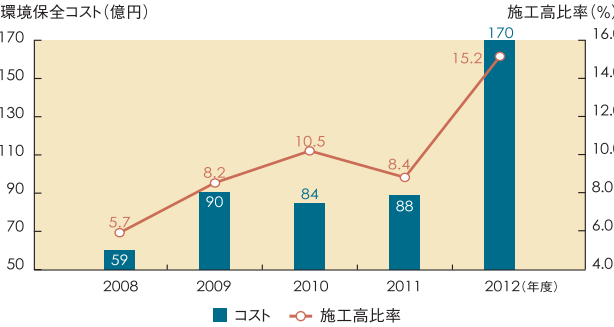
環境保全コストの増加については、作業所における公害防止コストおよび資源循環コストの増加が著しく、直接環境への影響を管理する事業エリア内コストが全体の78%を占めています。

環境保全コストの内訳

分類	具体的項目	2011年度		2012年度		対前年度増減比率
		環境保全コスト	施工高比率	環境保全コスト	施工高比率	
		百万円	%	百万円	%	
1	事業エリア内コスト					
	① 公害防止	4,011	3.8	7,599	6.8	+3.0
	② 地球環境保全コスト	330	0.3	622	0.6	+0.3
	③ 資源循環コスト	2,590	2.5	4,977	4.4	+1.9
小 計		6,931	6.6	13,198	11.8	+5.2
2	上・下流コスト	819	0.8	2,190	2.0	+1.2
3	管理活動コスト	41	0.0	43	0.0	±0
4	研究開発コスト	65	0.1	80	0.0	▲0.1
5	社会活動コスト	697	0.7	981	0.9	+0.2
6	環境損傷コスト	228	0.2	532	0.5	+0.3
合 計		8,781	8.4	17,024	15.2	+6.8

〔対象期間〕 2012年4月1日～2013年3月31日
〔対象範囲〕 本社、技術研究所、支店（8支店）、作業所（土木23作業所、建築20作業所）
〔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（現：一般社団法人日本建設業連合会）を参考に項目を選定
〔調査方法〕 当社単独工事およびJV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うえ、集計を実施

環境保全コスト施工高比率



4. 主な環境パフォーマンスの変化

総排出量

	2011年度	2012年度	前年比
建設廃棄物排出量	23.2万t	24.8万t	1.6万tの増加
混合廃棄物排出量	5.8千t	5.9千t	0.1千tの増加
CO2排出量	3.6万t-CO2	4.3万t-CO2	0.7万t-CO2の増加

施工高1億円あたりの排出量（原単位排出量）

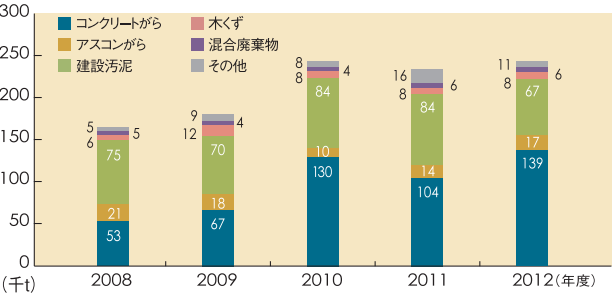
	2011年度	2012年度	前年比
建設廃棄物排出量	221t/億円	222t/億円	1t/億円の増加
混合廃棄物排出量	5.5t/億円	5.3t/億円	0.2t/億円の減少
CO2排出量	33.2t-CO2/億円	37.5t-CO2/億円	4.3t-CO2/億円の増加

5. 建設廃棄物の排出量

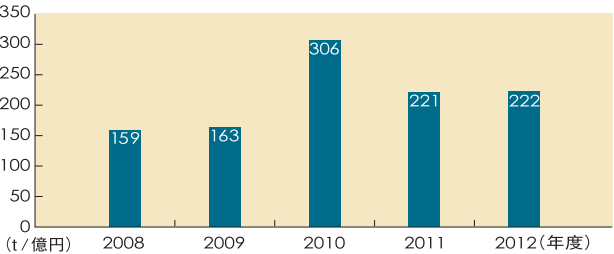
建設廃棄物の排出量は24.8万tであり、前年度に比べて1.6万t増加しました。また、施工高1億円あたりの建設廃棄物排出量については222t/億円であり、前年度に比べて1t/億円増加しています。

品目別の建設廃棄物排出量は、建築解体工事の増加によりコンクリートがらの排出量が全体の56%を占めています。

建設廃棄物排出量（マニフェスト集計）



施工高1億円あたりの建設廃棄物の排出量

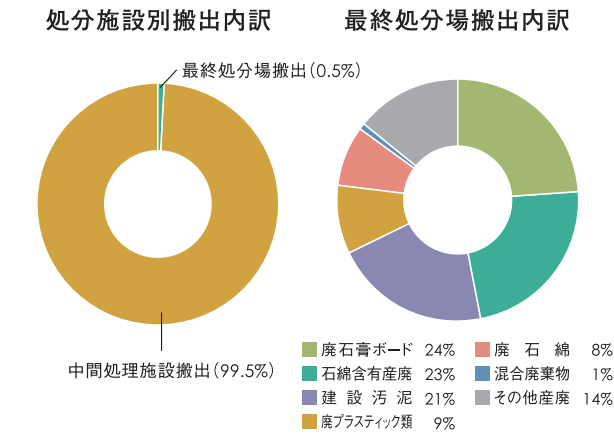


6. 建設廃棄物最終処分量の低減

作業所で発生する建設廃棄物は、原則的に中間処理施設へ搬出し、そのほとんどを再生利用できる品質まで中間処理することにより、建設廃棄物のリサイクルを推進しています。

当社においては、建設廃棄物排出量の99.5%を中間処理施設へ搬出していますが、0.5%に該当する1200tについては、再生利用ができない建設廃棄物として最終処分場へ搬出し、埋立て処理を行っています。

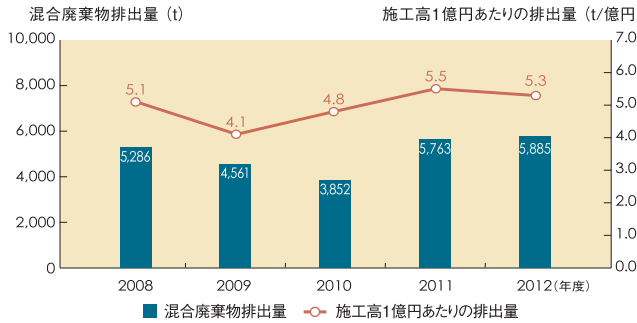
なお、最終処分場へ搬出した産廃品目は、廃石膏ボード、石綿含有産廃、建設汚泥の3品目で68%を占めています。



7. 混合廃棄物の低減

建築工事の混合廃棄物については、排出量が約5.9千tと前年度に比べ約0.1千t増加し、施工高1億円あたりの排出量については、5.3t/億円と前年度に比べ0.2t/億円減少しました。

混合廃棄物の排出量と施工高1億円あたりの排出量



8. 地球温暖化対策

二酸化炭素（CO2）の排出量削減について、本社・支店を含めた当社全体のCO2総排出量は、4.3万t-CO2（土木工事2.5万t-CO2、建築工事1.7万t-CO2、事業所0.1万t-CO2）であり、前年度より0.7万t-CO2増加しました。

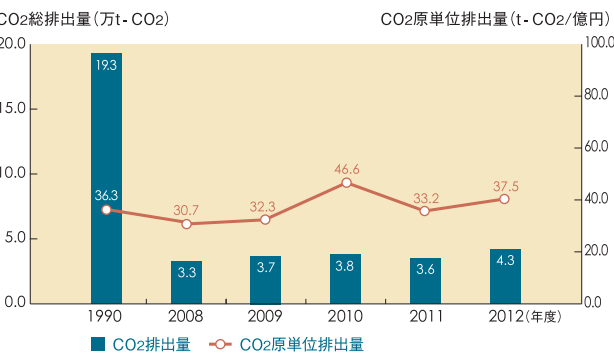
一般社団法人日本建設業連合会は、2013年の4月に「建設

業の環境自主行動計画」を発表し、施工段階におけるCO2排出量について「2020年までに施工段階における二酸化炭素（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20%削減する」という建設業界におけるCO2排出量削減目標を設定しています。

当社の2012年度のCO2原単位排出量は37.5t-CO2/億円であり、前年度より4.3t-CO2/億円増加しました。引き続き、建設業界の目標達成に向けて、削減活動に取り組んでいきます。

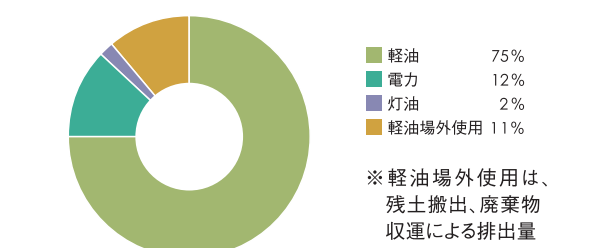
なお、CO2総排出量の燃料別の比率をみると、作業場内の軽油によるCO2排出量が75%、さらに残土運搬・産廃運搬等場外搬出分のCO2排出量を合計すると、軽油だけで86%を占めるように、重機の燃料使用によるCO2の排出量が大きな割合を占めています。

CO2原単位排出量とCO2総排出量

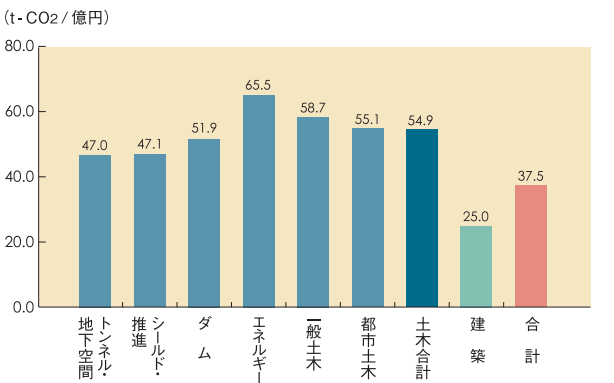


※CO2原単位排出量は、サンプリング作業所（土木22作業所、建築20作業所）におけるエネルギー使用量の結果から、全作業所のCO2原単位排出量を換算算出。
※1990年度のCO2原単位排出量は、2002～2004年度のデータ（土木77件、建築33件）から推定算出。

CO2原単位排出量のエネルギー比率



土木（工種別）・建築のCO2原単位排出量



9. オフィスでの取り組み

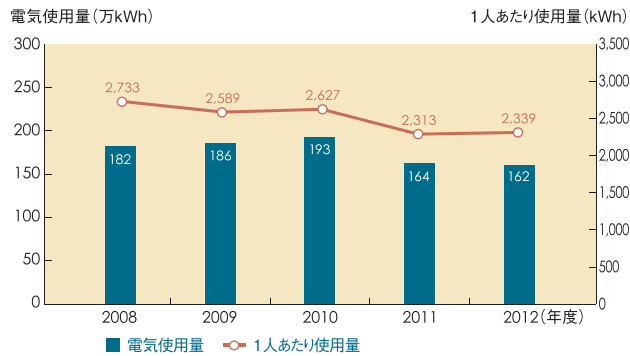
当社では、オフィスでの環境保全の取り組みとして本社・支店および営業所の電気・上水道・コピー用紙の使用量を監視し、省エネルギー・省資源活動を実施しています。

2012年度の電気使用量は162万kWhで、前年度より2万kWh(前年比▲1.2%)減少しました。店内従業員1人あたりの年間使用量は2,339kWhで、前年度より26kWh(前年比1.1%)増加しました。2011年度に策定した電力対策行動指針に倣って、引き続き電気使用量の削減を実行していきます。

上水道の年間使用量は6,741㎡で、前年度より54㎡(前年比0.8%)増加しました。1人あたりの年間使用量は11.4㎡で、前年比0.9%減少しています。

コピー用紙使用量は724万枚で、前年度より23万枚(前年比▲3.1%)減少しました。1人あたりの年間使用量も10,427枚で、

電気使用状況

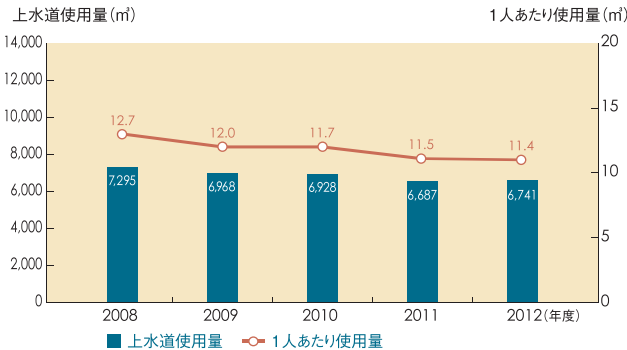


※省エネ法の改正に伴い、2009年度から監視対象に営業所を含みます。

前年度より79枚(前年比▲0.8%)減少しました。今後も書類の電子データ化およびNアップ・両面印刷等のコピー複合機の高利用などにより、用紙使用量の削減を継続していきます。

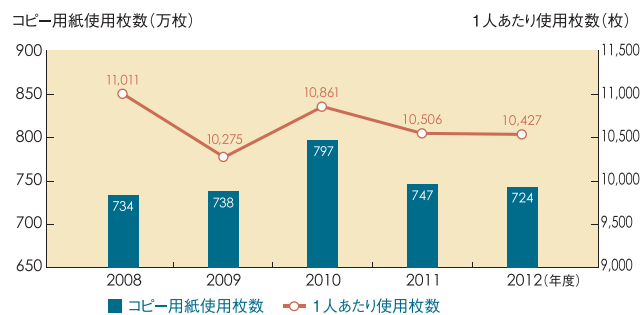
また、当社では事務用品のグリーン調達を推進しており、コピー用紙を除く2012年度のグリーン調達比率は74.7%(前年比7.6ポイントダウン)となっています。

上水道使用状況



※事業所がテナントのため計測不能な上水道の使用量は、従業員数と共にデータから除外しています。

コピー用紙使用状況



人をつくる ～未来を築く人を育てる～ 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、人材の育成に取り組んでいます。職員は、会社の存続・成長に欠かすことのできない貴重な財産であり、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

当社が掲げる「建設品質。」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付き、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・建築事業本部では、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。



役員人権研修

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・目標の遂行につながるものです。

当社では(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193の特定資格を対象に受験料や登録料を助成し、特に難易度が高い32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(2013.10.1現在)

資格名	人数
博士	5
技術士	81
PE(アメリカ)	2
1級土木施工管理技士	540
1級建築士	237
構造設計1級建築士	12
設備設計1級建築士	8
1級建築施工管理技士	450
1級建設機械施工技士	5
建築設備士	22
1級管工事施工管理技士	41
1級電気工事施工管理技士	33
コンクリート主任技士	22
建設業経理士1級	21
再開発プランナー	3
宅地建物取引主任者	69
CASBEE建築評価員	16

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。当社では、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。

TOPICS ②

ドキュメントアウトソーシングサービスの導入

当社では、ドキュメント出力環境における、資産・コストおよび管理業務プロセスをアウトソーシングすることで、継続的な「コスト削減」と「業務生産性の向上」を図るため、富士ゼロックス社のドキュメントアウトソーシングサービスを2012年より導入しました。

社内公募の「改善提案」がきっかけとなった当プロジェクトは、本支店と全国作業所の社員全員参加型の取り組みです。出力環境の見える化と継続的な改善活動を通じてのトータルコストの削減、間接業務を外部委託することによる業務生産性の向上、さらに、環境に配慮した機器の導入や印刷ポリシーによる環境負荷の低減を全社一丸で実現しました。



オフィスの写真

ポスターイメージ

社員一人ひとりの行動変化を促すために、オフィスにポスターを掲示し活動を強化

初年度の具体的な効果

<本支店>

- ・機器集約による台数削減(▲40.2%)
- ・トータルコスト削減(▲22.9%)
- ・CO₂排出量削減(▲79.9%)
- ※杉の木約2,619本相当

<作業所>

- ・省エネ機器への機器統一・標準化
- ・トータルコスト削減(▲32.7%)
- ・CO₂排出量削減(▲82.5%)
- ※杉の木約590本相当

今後も富士ゼロックス社のサポートを得ながら、紙中心の業務スタイルから、環境負荷を軽減した業務スタイルへの変革に、社員全員参加で取り組んでいきます。

安全をつくる ～働く人を守るために～

労働安全衛生

佐藤工業は、経営トップの強い決意をもって、人間尊重の精神（人命のみならず、人間性全てを尊重すること）で、安全で安心かつ快適に働ける作業環境づくりと健康確保のための安全衛生管理活動を推進します。

1. 安全衛生基本計画

当社の第84期（2013.7.1-2014.6.30）の安全衛生基本計画は、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います。さらに、この目標を達成するため、全社的に取り組むべき安全衛生重点目標を6項目定めています。

第84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

安全衛生重点目標

安全衛生重点目標達成のため、5W1H法により各人の役割を明確にし、安全に施工することを実施・検証する

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
6. 火災・爆発災害の防止

基本施策

安全意識の維持・向上に資するため、引き続きリーフレット『安全施工に向けて』を全職員に配布するとともに、経営トップパトロールを実施する

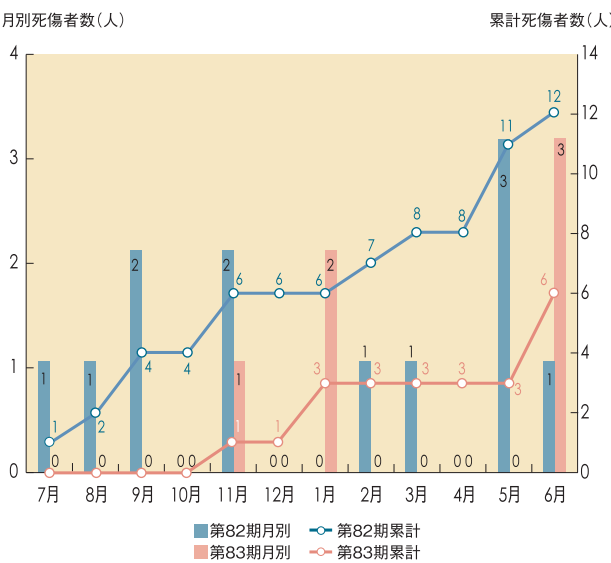
1. 安全衛生重点目標 災害防止対策の徹底
2. 安全管理体制の強化と安全意識の維持向上
3. リスクアセスメントの確実な実施
4. 公衆災害防止対策の実施
5. 不安全行動排除による労働災害防止
6. 安全衛生教育の積極的な実施
7. 専門工事業者の自主的安全衛生管理活動の推進
8. 交通労働災害防止対策の実施
9. 労働衛生管理の充実

2. 安全衛生目標達成状況

当社における第83期（2012.7.1-2013.6.30）の労働災害発生状況は、休業4日以上の災害が、前期より6件減の6件となりました。これからも、安全で安心かつ快適に働ける作業環境づくりをめざし、安全管理体制の強化を図っていきます。

今期も、全作業所スローガン「安全の先取りで危険ゼロの職場づくり」を合言葉に、作業前に危険を予知し、除去して（リスクアセスメント）、安全を確立してから作業に取り掛かることに、真剣に取り組んでいます。

死傷災害発生状況（過去2年）



安全スローガン掲出状況
東京支店 専修大学神田作業所

3. 役員安全・環境パトロール

役員パトロールは、1968年に開始。現在も継続的に実施しており、1年に2回、全国安全週間・準備月間と年末労働災害防止強調期間に行っています。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・社長をはじめ、役員、執行役員が視察します。役員自らが、現場に足を運び、指示・指導することで、作業所の安全意識も高まります。

さらに、職員の安全意識の維持・向上を図るため、経営トップによるパトロールを毎月実施しています。



大阪支店 鍋谷峠トンネル作業所パトロール

4. 佐睦会・安全衛生協力会

佐睦会は、当社の各支店ごとに組織された親睦団体です。その下部組織にあたる安全衛生協力会は、作業所パトロールや研修会などを通して、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。



東京支店・東京佐睦会による安全衛生推進大会

5. 佐栄建設事業協同組合

佐栄建設事業協同組合は、当社と取引関係を有する中核的専門会社を組合員とする、国土交通大臣認可の組合です。組合員企業の経営力の向上をめざし、組合員が団結して経営改善

事業等の諸事業を共同して運営するとともに、相互扶助の精神により共存共栄を図ることを目的としています。

一般財団法人建設業振興基金の後援のもと、毎年11月に開催している経営者研修会では、昨年度は専門工事業を取り巻く課題について、社外講師により、社会保険未加入問題などをテーマに講演を行い、自己研鑽に努めています。



佐栄建設事業協同組合の経営者研修会

6. AED（自動体外式除細動器）、熱中症チェッカー、放射線検知器の設置

安全衛生管理体制の一環として、AED（自動体外式除細動器）を全国31箇所を設置しています。

また、本社安全環境部にて、熱中症予防のための測定器「熱中症チェッカー」、原発関係として放射線検知器「ガイガーカウンター」を常備しています。



作業所AED設置状況

熱中症チェッカー

ガイガーカウンター

AED設置箇所			(2013年10月1日現在)
支店名	設置箇所	箇所数	
札幌	京極作業所、森林管理局作業所	2	
東北	地下鉄新寺作業所、地下鉄薬師堂作業所、金成作業所、東北大マテリアル作業所、八木山作業所	5	
東京	市川塩浜作業所、JR大崎作業所、神谷作業所、八重洲作業所、向原作業所、Dプロジェクト三郷作業所	6	
北陸	谷折トンネル作業所、新高岡ステーションビル作業所、高岡砺波インター作業所、新高岡駅(建築)作業所、八箇峠トンネル作業所	5	
名古屋	浜岡EWS作業所、春日井市総合保健センター作業所	2	
大阪	烏賊坂トンネル作業所、瑞穂トンネル作業所、鍋谷峠トンネル作業所、桂庁舎作業所、和深川作業所	5	
九州	新甲佐作業所、熊本造成作業所、下田トンネル作業所、菊池恵楓園作業所	4	
本社	本社ビル	2	
計		31	

社会貢献活動

1. 現場見学会

■ 富山大学附属病院改修工事 ／北陸支店

富山県建設業協会が毎年行っている現場見学会が開催され、2013年7月3日には県立富山工業高校の建築工学科3年生38名が、9月24日には県立高岡工芸高校の建築科2年生40名が、当社の富山大学附属病院作業所を訪れました。

まず事務所で、工事の特徴などを説明し、続いて現場では、病棟改修の内装フロアを室内躯体壁解体から内装下地、仕上げ張りまでを順番に見学。振動・騒音・粉塵への配慮や、設備関係を活かし病院を使いながら工事することの大変さを理解してもらいました。

生徒たちは、初めて見る躯体解体の様子や稼動しているエリアに配慮しなければならない病院改修、カードを使ったセキュリティ、医療機器の電子管理対応になった新しい病室機能の説明に興味を示していました。



内装下地・仕上げ張りの見学(高岡工芸高校)



室内躯体壁解体を外から見学(富山工業高校)

■ オランダのユトレヒト応用科学大学生 が当社を訪問／本社、東京支店

2013年3月29日、オランダにあるユトレヒト応用科学大学の学生ら29名が当社を訪問しました。当社と取引のある同国の大手コンサルタントからの協力依頼を受けたもので、同大学が当社の耐震技術に大変興味を持ったことで、訪問が実現しました。

まず本社で耐震構造の講義として、当社が行っている地震・津波対策工事および耐震補強工事について説明。そして、本社ビル7階に設置してある鉄骨ブレース耐震補強を見学。その後、東京支店の市川塩浜作業所へ移動し、大型物流施設の工事概要説明を受け、免震装置に興味深く見学していました。



市川塩浜作業所での免震装置の見学

■ 富山・婦中地区の中学生が 地下鉄現場を見学／シンガポール支店

2013年8月21日、富山市婦中地区の中学生ら24名が、当社のダウンタウン線C928作業所を訪れ、地下鉄工事の現場見学を行いました。これは、同地区の子供たちが広い視野を持ち、アジアにそして世界に羽ばたく人材となることを目的に、シンガポールの現地の学校と相互交流を図る「婦中地区青少年海外派遣事業」の一環として実施されました。



シールドトンネルの切羽にて

■ SK・バイオマスリサイクルセンター ／利府事業所

当社が宮城県・利府町で事業運営を行っている「SK・バイオマスリサイクルセンター」に、2013年7月8日、東北大学環境科学研究科の教授を含む大学院生71名が、施設見学に訪れました。今回の見学は、今後の社会がめざすべき循環型社会の基盤となる廃棄物リサイクル事業の現状を見学することで、学生各自の研究等に資することを目的に実施されました。

同センターは、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」のモデルプラントです。堆肥「グリーン政宗」を生産し近隣の農家に供給することで、地域のリサイクルループ形成に寄与しています。

同システムの説明を受けてセンターを見学した学生たちからは、ビジネスモデルや堆肥の製品管理などについて活発な質問があり、研究の一助になったものと思われます。



高速発酵槽で発酵物を実際に触手

2. 地域との交流

■ 作業所における防音ハウス緑化 ／東京支店

神谷作業所では、下水道のシールドトンネル工事現場が公園内にあり、仮囲いだけでは殺風景なため、防音ハウスの表面にツタ擬似葉を設置しました。また、擬似葉内側には、音の反射を抑えるために、吸音材も設置しました。涼感があると好評です。

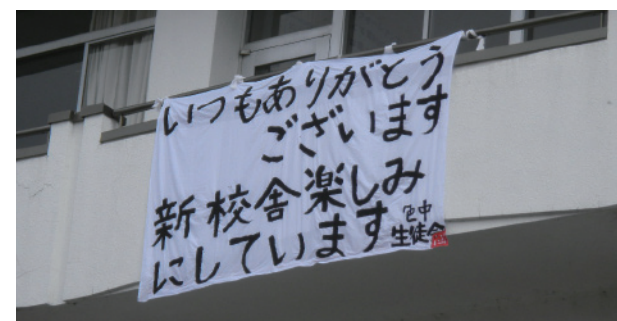


防音ハウスを緑化

■ 生徒からの暖かい声援に感謝 ／東北支店

宮城県色麻町では、色麻中学校・色麻小学校・清水小学校の3校が1つになり、2014年春から小中一貫校としてスタートします。

当社は、その中核となる小学校の新校舎と講堂を施工しました。その工事中に、隣接する中学の生徒から手作りの声援横断幕のプレゼントがあり、工事関係者はそれを毎日の仕事の励みに、無事故無災害で工期通り完成させました。



校舎横断幕の声援横断幕

■ 高校生の体験学習(SPP)に協力、テーマは 「年とるコンクリート」／技術研究所

SPP(サイエンス パートナーシップ プログラム)とは、文部科学省の施策の一環として、独立法人科学技術振興機構が主体となって展開している、科学技術・理科・数学に対する興味や関心と知的探究心等を育成し、体験的・問題解決的に行われる学習活動です。

当社技術研究所の近隣に位置する神奈川県立厚木西高校は、このプログラムを4年前から取り入れてきました。建設物の劣化問題への関心が高まっていることから、今年はコンクリートの劣化問題に対する知識を学びたいと高校側からの要望があり、技術研究所で協力。「年とるコンクリート」をテーマに、2013年7月23日より計4回にわたって、高校1～2年生8名を対象に講義と体験学習を行いました。

高校生らしい素朴な疑問と素直な感動は、建設事業で社会に貢献する当社にとっても、建設品質の大事さを改めて考えさせられる良い機会となりました。



コンクリート強度試験の実施

■ NPO法人「はな街道」フラワーサポーター ／東京支店

当社では、2010年より東京都中央区で活動するNPO法人「はな街道」に賛同し、中央通り沿いの花壇に季節の花を提供するフラワーサポーター『花奉行』として協賛しています。

当社発祥の富山県産チューリップの球根の寄贈や職員による花植えも行い、日本橋の美化に協力し、歩く人々を楽しませています。また、季節ごとに行われる中央通りの美化活動クリーンウォーク(清掃活動)にも毎回参加しています。



当社法被を着用して中央通りの美化活動

当社提供のチューリップが咲く中央通り花壇

■ 近隣の幼稚園にチューリップ寄贈 ／名古屋支店

当支店では、毎週木曜日の朝に、近隣の清掃活動を行っており、そのエリア内に名古屋市立第一幼稚園があります。

2012年11月、「園児の皆さんに、かわいらしいチューリップをぜひ咲かせてほしい」、「園児や道行く人を楽しんでほしい」との思いからチューリップを寄贈しました。

当社職員も、チューリップの咲く時期には、清掃活動中に寄贈したチューリップを觀賞するのが楽しみとなっています。



支店長も清掃活動中に觀賞

■ 仙台市と合同で災害時対応訓練を実施 ／東北支店

2013年3月22日から23日にかけて、当社が所有・運営するスポーツパークを含む「あすと長町スポーツタウン」において、仙台市と共同で災害時対応訓練を実施しました。

当社は、2012年8月9日に、仙台市の第1号となる『災害時における帰宅困難者等の支援に関する協定』を締結し、スポーツパークを一時避難場所として提供することになっています。

訓練には仙台市から約30名の職員らが、当社からは施設関係者ら約20名が参加。22日の午後から誘導パネル等の設置、施設点検、消灯準備などの作業を行い、23日午前3時にスポーツパークの全館と周辺街灯を全て消灯して、訓練がスタート。最寄りのJR長町駅前に集合した参加者を、非常用照明やナビパネル等を活用して、スポーツパーク内の「HALEOドーム」(バスケットドーム)へと誘導しました。

また同時に、当社関係者は、シート・毛布・備蓄品等の搬入による一時滞在場所の開設訓練も行いました。



一時滞在場所へ災害用備品を運び込む

■ 中央区クリーンデーに参加 ／本社、東京支店

2013年5月17日、東京都中央区が推進している地域清掃活動「まちかどクリーンデー」に参加しました。

本社周辺の昭和通り・江戸通り沿い、地藏橋南東児童遊園、十思公園などを約1時間にわたって「まちかどクリーンデー」のたすきを肩にかけ、清掃しました。



昭和通りでの清掃活動

■ 広瀬川流域一斉清掃活動 ／東北支店

2013年9月28日、宮城県仙台市のシンボルである広瀬川の流域を一斉清掃する「広瀬川1万人プロジェクト(秋の部)」に参加しました。2002年にスタートしたこのプロジェクトは今回16回を数え、累計参加者数が1万人を突破した記念活動となりました。当社は当プロジェクトに2010年から継続して参加しています。

この活動は、市民・企業・行政などが実行委員会を形成して年2回(春、秋)開催。広瀬川の自然環境保護活動を展開しています。



清掃後、「1万人突破記念手拭」を広げて

TOPICS ③

歴史的建造物の復元「ビクトリアシアターおよびコンサートホール増改築工事」

シンガポール支店にて施工中の「ビクトリアシアターおよびコンサートホール増改築工事」が、歴史的建造物を甦らせる日本の技術として注目を集め、テレビや雑誌でも紹介されました。

当建物は、当社創業と同じ1862年に完成のシアター(向かって左)、1905年のコンサートホール(右)、1906年の時計台(中央)からなり、英国ビクトリア女王時代の様式を取り入れたもので、1992年に国家遺産に登録されています。1954・1979年にそれぞれシアター

部分・コンサートホール部分の改修が行われていますが、今回は、既存外壁等を保全し、新規に建物内部の構造・意匠・設備を全面的に増改築するものです。

工事場所は、観光名所であるシンガポール川・ポートキーの対岸、建国の父といわれるラッフルズ卿が初めてこの地の上陸したと伝えられる場所に位置し、美術館や国会議事堂に隣接しています。完成し再オープンすれば、ランドマークとしての地位を高めて国民に親しまれと共に、多くの観光客で賑わうことでしょう。



完成当時の建物



完成予想図