

# 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 076-431-6531

■名古屋支店  
〒461-8512 愛知県名古屋市中区泉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  
〒812-0044 福岡県福岡市博多区千代1-17-1  
TEL 092-645-1621

■シンガポール支店  
149 ROCHOR ROAD,#04-14/15,  
FU LU SHOU COMPLEX,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

〈関係会社・海外現地法人〉

■株式会社建販/東京都.....保険代理店等

■株式会社エス・エム・ケイ/富山県.....機械設備およびコンクリート構造物補修工事等

■株式会社エスケークリード/東京都.....建築および土木工事、不動産販売・賃貸・仲介等

■スター総合建設株式会社/富山県.....建築および土木工事等

■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 (CAMBODIA) Co.,Ltd.(カンボジア)

## 社会環境報告書 2018 (2017年度活動報告書 vol.23)

お問い合わせ先/佐藤工業株式会社 社会環境報告書2018制作委員会  
TEL/03-3661-0502 FAX/03-3661-5473 ホームページ/http://www.satokogyo.co.jp E-mail/skip@satokogyo.co.jp

# 社会環境報告書 2018

## 2017年度活動報告書



**SATO KOGYO CO.,LTD.**

# 企業使命を果たし、さらなる価値の向上を

当社は1862年、近代日本の黎明期に創業し、わが国の発展とともに総合建設会社として今日まで歩んできました。これもひとえに、皆様方のご支援・ご指導の賜物であり、深く感謝申し上げます。

2018年は、北陸地方の豪雪に始まり、草津白根山の噴火、大阪府や北海道での地震など様々な自然災害が発生しました。特に7月の西日本豪雨では、過去に経験のない雨量が河川の氾濫・土砂崩壊を引き起こし、広範囲にわたり多くの方が被災されています。被災された皆様には心よりお見舞い申し上げます。当社では、建設業の使命として、防災・減災を図るプロジェクトにも積極的に携わることで、皆様の暮らしを守り、安全・安心を向上させる役割を果たしていきたいと考えています。

さて、国内の建設市場は堅調に推移しています。しかし建設業界では、労働者の高齢化や若年層の担い手不足が深刻化しており、将来にわたって担い手を確保していくためにも、魅力ある産業として「働き方改革の推進と生産性の向上」を、業界全体で進めていかなければなりません。

当社では、策定した「週二閉所アクションプラン」にもとづき、4年後の2022年4月までに、全作業所における週二閉所をめざし、その取り組みを加速させる所存です。生産性の向上については、昨年末に竣工した建築の「静岡県富士山世界遺産センター」において、3次元曲面の施工にBIMを駆使し、成果を上げました。土木においては、UAVを用いた測量やICT施工管理技術を、パイロット現場から他の現場へと展開を始めているところです。

一方で、建設投資や各種事業で発生する建設廃棄物・二酸化炭素排出量の削減など、環境問題への取り組みも重要な課題です。建設事業における環境対策の推進、太陽光発電によるクリーンエネルギー供給など、環境保全に継続して取り組んでまいります。

また、持続可能社会への貢献が企業に求められています。当社は、次期中期経営計画の策定において、ESG(環境・社会・ガバナンス)やSDGs(持続可能な開発目標)への事業活動における取り組みを整備していきます。これらの活動を通じて、社会満足度を高めていくとともに、ステークホルダーの皆様から信頼をいただき、さらなる企業価値の向上を図っていききたいと考えています。

本年も社会環境報告書を発行することができました。  
皆様にご高覧賜り、当社に対するより一層のご理解と、  
忌憚のないご意見をいただくことができれば幸いに存じます。

2018年10月

佐藤工業株式会社  
代表取締役社長

宮本 雅文



## CONTENTS

### SATO KOGYO'S TECHNOLOGY ARENA PROJECT 全国に広がる佐藤工業のアリーナ建築 …… 3

### 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 …… 13

### 人をつくる ～未来を築く人を育て活かす～ 活力ある人材育成／「働き方改革」への取り組み …… 15

### 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

### 会社概要／業績／会社沿革 …… 22

【ESG】 持続可能な社会の形成に寄与するために配慮すべき3つの要素(環境(Environment)、社会(Social)、ガバナンス(Governance))です。企業の長期的な成長のためには、ESGが示す3つの観点からの取り組みが必要であり、当社は事業活動における取り組みを3つの観点で整備し、推進していきます。

【SDGs】 持続可能な開発目標(SDGs)は、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された2016年から2030年までに達成すべき国際目標です。持続可能な世界を実現するための17のゴール・169のターゲットから構成されています。SDGsは発展途上国のみならず、先進国自身が取り組むユニバーサル(普遍的)なものであり、当社としても積極的に取り組んでいきます。

## 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企画し、25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／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8支店、海外1支店とその工事作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、2017年度(2017年4月～2018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、2018年9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」(2018年度版)、「GRIガイドライン第4版」等を参考に作成しています。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いています。

発行 2018年10月発行。次回は2019年10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。

# SATO KOGYO'S TECHNOLOGY

アリーナプロジェクト

## ARENA PROJECT 全国に広がる佐藤工業の アリーナ 建築

### 「賢い」アリーナをゼロから築く

それは、使う、観る、携わるすべての人が「満足できる」場所であること。そして、しっかりと収益を見据えて効率的に「運営できる」事業になること。佐藤工業がめざすアリーナは、大勢の人を収容することだけを目的とした“箱”ではありません。安定して集客やイベント等の招致が見込め、賢い施設運営へと導くためにゼロベースから築き上げていく、完全オーダーメイドのアリーナです。これまで培った経験と実績をもとに、提案から設計・施工、完成後の運営計画まで、最適なアリーナプロジェクトをプロデュースします。



(仮称)ぴあMMアリーナ／神奈川県

国内初、みなとみらいに誕生予定、1万人が“ひとつ”になる音楽アリーナ(2020年春完成予定)



ナイスアリーナ(由利本荘アリーナ)／秋田県

防災拠点としての機能も備え、地域のコミュニティの中心となるアリーナ(2018年9月完成)



函館アリーナ／北海道

国際的な競技大会にも対応可能、函館のシンボルとなる大規模多目的施設(2015年7月完成)



ゼビオアリーナ仙台／宮城県

ダイナミックな演出を可能にした、日本におけるアリーナスポーツの聖地(2012年9月完成)

## スーパープレーをささえる佐藤工業のソルコン

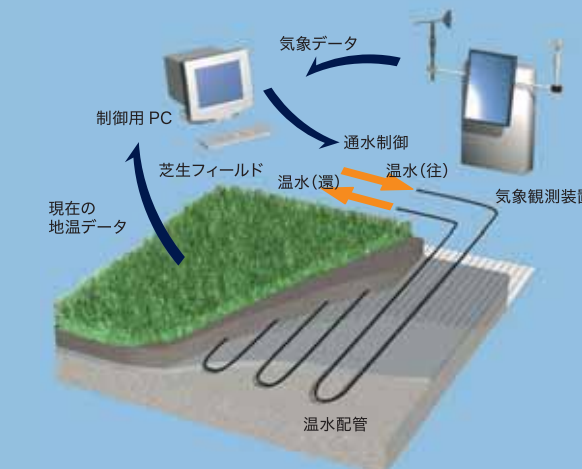
サッカーではフィールドの芝の良否がプレーの質を大きく左右するため、スタジアムには良質な芝生維持が求められます。しかし多くのスタジアムは観客席を屋根で覆っており、芝生の育成に重要な日照の確保が困難です。

2018年3月にノエビアスタジアム神戸で導入された地温自動制御システム「ソルコン」は、地中30cmに30cm間隔で敷設された架橋ポリエチレン管に、ヒーティング時は43℃、クーリング時は10℃の水を通水・止水することにより、地中の温度をコントロールします。通水ブロックは日照時間差によりフィールド地温の不均等性を考慮し、日照時間に対応した等面積の12通水ブロックに区分され、それぞれ独立に制御できます。運用については芝生の育成状況や各種制御パラメータをチューニングし、各スタジアム用にカスタマイズされた制御が可能です。「ソルコン」はすでに「日産スタジアム」「カシマサッカースタジアム」「味の素スタジアム」にも導入されています。



ソルコン施工状況

地温予測・最適制御計算



完成したピッチ(ノエビアスタジアム神戸)

# 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。そのために自らを律し、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」を中心とする佐藤工業グループ経営理念と、経営方針を掲げています。経営理念はグループとして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。

### 【佐藤工業グループ経営理念】

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. 信用の確立、適正利益の確保、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)

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。

### 【佐藤工業グループ企業行動規範】

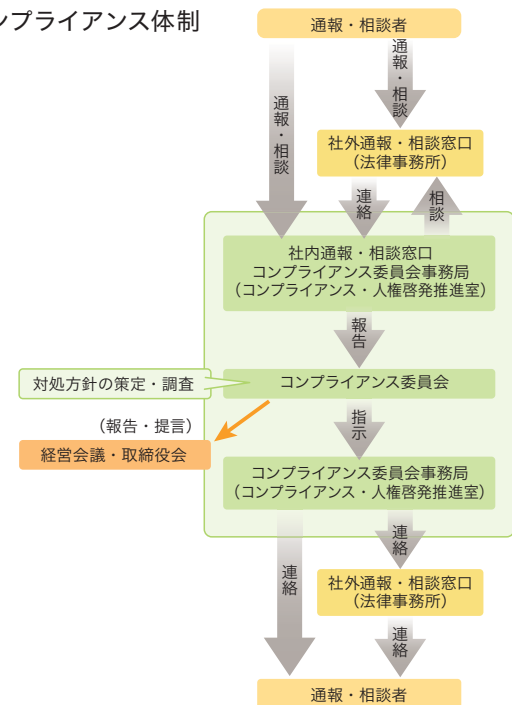
1. 社会的使命の達成
2. 公正なルールの遵守
3. 一人ひとりの行動
4. 実施体制の整備と教育

## 3. コンプライアンス体制

本社に設置するコンプライアンス委員会を中心に、全社的な法令および企業倫理遵守施策を迅速・確実に実施する体制を整えとともに、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通報・相談の手続きを確立しています。さらに、2015年4月には「コンプライアンス・人権啓発推進室」を新設し、佐藤工業グループを組織的にカバーする体制としました。

また、グループ内研修を実施し、グループ会社役職員の規範意識向上に努めています。

### コンプライアンス体制



## 4. 人権啓発推進体制

当社は、「人間尊重の経営」を企業理念として掲げ、その実現に向けた指針として「佐藤工業グループ人権方針」を定めています。

『人権』が現在および将来の社会にとって極めて重要な課題であり、社会の安定と発展のために企業が担うべき重要な責任であるとの認識から、この人権方針のもと、全役職員が

組織として、また個人として、人権の尊重と多様な個の共生を実現するために、企業活動への人権意識の浸透を図っています。

### 【佐藤工業グループ人権方針】

佐藤工業グループは「人間尊重の経営」を企業理念として掲げ、企業活動の基盤である社員はもとより、企業活動を通じて当社と利害を共有するすべての人々を個として尊重し、あらゆる人々が共生・協働できる職場と社会、差別のない社会の創出をめざして努力する。

この理念の実現を図るため、『佐藤工業グループ人権方針』を定め、経営の指針とする。

1. 佐藤工業グループは、世界人権宣言の精神を踏まえ、すべての個人の基本的な人権を尊重する。社内・社外を問わず人種、民族、性別、年齢、国籍、宗教、出自や社会的身分、障がい、性自認、性的指向等を理由とするあらゆる差別・人権侵害を行わない。
2. この人権方針を佐藤工業グループ全社に周知し、社内人権環境の向上を図るため、「人権啓発推進委員会」を設置し、グループ全社の人権啓発活動を統轄するとともに、推進のための体制を整備する。
3. 役員を含む全従業員に対して、継続的に人権啓発研修を実施し、人権に関わる知識の習得、意識の研鑽、主体的な判断力と行動力を養う。
4. 変化する社会の人権ニーズを的確に把握し、常により良い人権環境の実現をめざす。対応が求められる人権課題・人権問題については、真摯に向き合い、是正・改善に努力し、予防と再発防止に取り組む。

## 5. 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、その適切かつ効率的な運用を図っています。

また、金融商品取引法に基づく財務報告に係る内部統制報告制度については、当社は同法の直接的な適用は受けませんが、財務報告の信頼性の確保のために、佐藤工業グループの体制整備と適切な運用を実施するとともに、経営者による評価を行っています。今後も継続的な改善を行い、財務報告の信頼性を確保してまいります。

## 6. マネジメントシステムの推進

当社は、社会から信用される企業であるために、お客さまや社会にとってより良い建設やサービスを提供するため、その土台として重要な「安全衛生、品質、環境」に関して、建設労働安全衛生マネジメントシステム（建設労働災害防止協会）、ISO9001（品質マネジメントシステム）、ISO

14001（環境マネジメントシステム）に基づき、それぞれのマネジメントシステムを確立しています。

品質、環境マネジメントシステムは、当初支店毎にISO認証を取得していましたが、それぞれ2003年、2004年に全社共通のシステムとして整備し、更新しています。これらのシステムは、社長および管理責任者である社長室長・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・安全環境室長で運用しています。

当社は、毎年、内部監査人が本支店各部署、作業所に対して、事業方針展開の進捗、各業務、マネジメントシステムの運用状況などについて業務改善監査を実施し、それらの適合性や有効性を評価しています。そして経営者によるマネジメントレビュー会議を開催し、経営者は監査の評価結果をもとに改善指示を出します。その指示事項のテーマごとに各事業部門が対応し、この全社的な改善活動の取り組み状況は定期的に社内に開示され、業務活動に活かされます。このPDCAサイクルによる改善活動を継続的に行うことにより、安全衛生管理、技術やノウハウの向上、より良い地域・地球環境の創造と保全に努めています。

## 7. BCP(事業継続計画)

当社は、首都直下型地震が発生してもインフラ等復旧工事への対応など主要な業務を中断させず継続できるよう、生命財産の安全確保、二次災害の防止、お客さま対策の徹底と継続支援、企業市民としてのCSRの遂行を基本方針と位置づけ、事業継続計画(BCP)を策定しています。また本計画は、国土交通省関東地方整備局の「災害時の基礎的事業継続力」の認定を取得しています。

当社では、毎年、首都直下型地震を想定したBCP訓練を実施しています。2015年以降は、国内全支店と連携し被災拠点への支援訓練と地方支店に設置した代行本部による全社統括訓練を行っています。今後も実効性を高めるために、継続的に訓練を実施し、体制を整備・向上させていきます。



BCP 訓練

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 ～施工技術力と総合力アップ～

「建設品質。」の根幹に技術は欠かせません。顕在化したニーズと潜在的な要求を迅速に把握し、的確に対応するために、その時代に即した新しい技術の開発や研究を行い、保有する技術を磨き続けることは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も共有化し、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・サービスを提供することを目的に、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」を毎年開催しています。報告内容は、国内や海外における施工現場での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、近年ではICTやBIMを活用した業務への取り組みなど多岐にわたります。

当社は「信頼され選ばれる企業」として、施工技術力と総合力のアップに積極的に取り組んでいきます。



技術報告会の様子

## 2. 社会に貢献する技術 階上解体における飛散養生屋根ネット工法

周辺にオフィス・飲食店・小学校があり、終日歩行者・車両が行き交う都心部での解体工事において、外部への飛散を防止するための措置として、当現場では建物上部にネットをかける「飛散養生屋根ネット工法」を採用しました。

解体工事では、作業中にコンクリートガラや鉄筋くずが外部へ飛来落下させてしまう恐れがあります。特に都心部では第三者災害につながる可能性が高く、社会的影響が大きいことから、外部への飛散防止対策を検討。建物内に支柱を設置し、その上部にワイヤーとネットを張ることで養生を行いました。建物を解体し下階へ重機が降りるとともに、飛散養生屋根ネットも降りてきます。養生の設置・解体での時間や労力を少なくするために、一度設置したらそのまま建物の解体が終わるまで養生解体をする必要のない方法を計画し、施工しました。その結果、外部への飛散もなく、全工期無事故無災害で解体工事を終わらせることができ、発注者からも高評価をいただきました。

なお当工法は、特許出願中です。

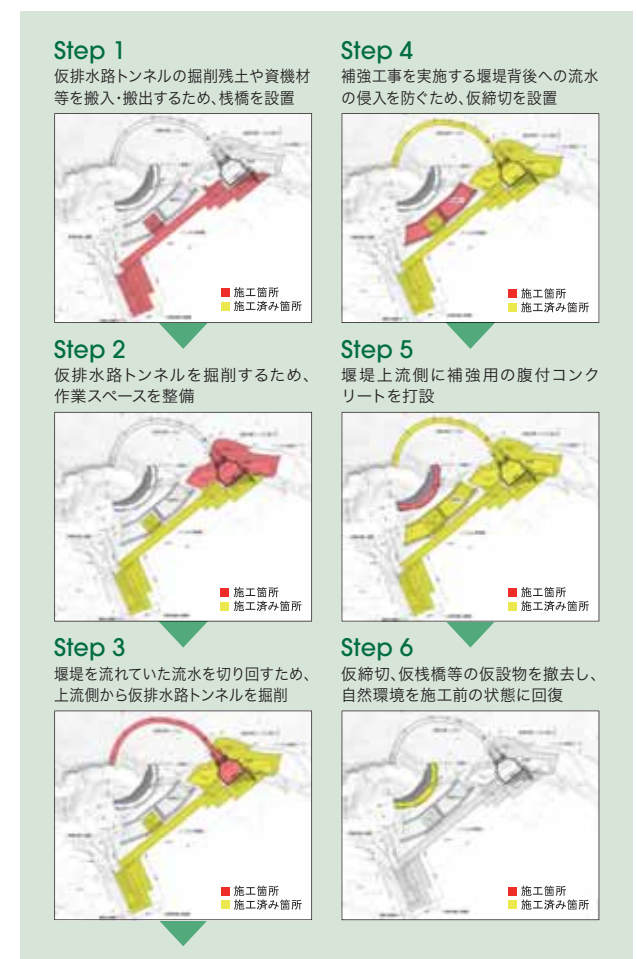


1フロア解体と同時に屋根ネットも下降

## 既存のダムを残したままで増築補強 【砂防ダムのリニューアル】

大源太川第1号砂防堰堤(新潟県)は、信濃川水系魚野川右支大源太川に位置し、堤高18m・堤頂長33mの1939年に竣工したわが国における最も初期のアーチ式砂防堰堤です。2003年には国土の歴史的景観に寄与するとして『登録有形文化財』に、さらに2011年度には土木学会による『選奨 土木遺産』として認定されています。

竣工から80年近くが経過し、堰堤の各所で漏水が見られることや、セメント成分が洗い流され堤体内部にも空洞化が見られることから堰堤の補強工事を実施しています。補強工事では、アーチ式石積みの景観を保持するため、上流側に新堰堤を構築します。



施工はダム湖内で行い、下流では溪流釣りが盛んなことから、工事による濁水等の流出防止に努めています。具体的には仮橋工や仮締切工の杭施工時に汚濁防止フェンスを設置し、さらに流下する河川水の濁度やpHをモニタリングしています。

仮排水トンネル工や仮締切工は既設堰堤に近接しており振動による堰堤の崩壊が懸念されたため、それぞれの工種において対策を実施しています。仮排水トンネルは岩盤が硬く発破による掘削で施工しますが、発破振動を低減する

ため電子雷管による制御発破を実施し既設堤体に与える影響を減じました。仮締切工の鋼管杭は打撃を伴う打ち込み工法から、圧入工法に変更して杭の打設を行い、既設堰堤に影響を及ぼさないようにしています。

大源太湖はカヤック利用をはじめ年間4万人の観光客が訪れる景勝地となっています。施工箇所にある希望大橋(吊り橋)から工事の様子を一望できるため、上記事項をはじめ環境美化にも取り組んでいます。

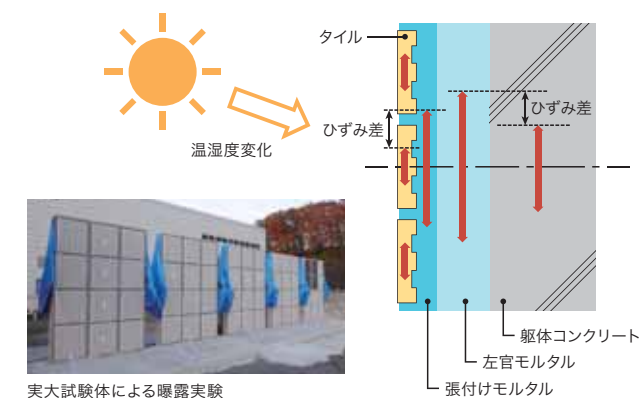


施工状況(左が現在の堰堤、右上が希望大橋)

## 外壁タイル剥離防止工法の開発

タイル張りの外壁は、タイル・モルタル・コンクリートで構成された積層構造であり、これらの材料が外部から気温・日射・雨などによる温湿度変化を受けると、材料の線膨張係数の違いによって各材料に異なった伸縮が発生します。また、コンクリートやモルタルには乾燥収縮が発生します。このように各層で異なった伸縮が発生することをディファレンシャルムーブメントといい、材料間の異なった伸縮が応力を生み、各材料の剥離を引き起こします。このディファレンシャルムーブメントがタイルの剥離、剥落の大きな要因となっています。

当社では、現在行われている在来工法における下地処理方法、張付工法で、各工程でのディファレンシャルムーブメントなどタイルの剥離を引き起こす事象につながる問題点を洗い出し、通常の施工方法および不具合が起こり得る状況を再現する実験を行っています。タイルの引張強度を比較、検討することにより当社の標準工法を確立し、作業標準を整備することでタイル張り仕上げの建物の品質を向上させ、タイルの剥落防止をめざしています。



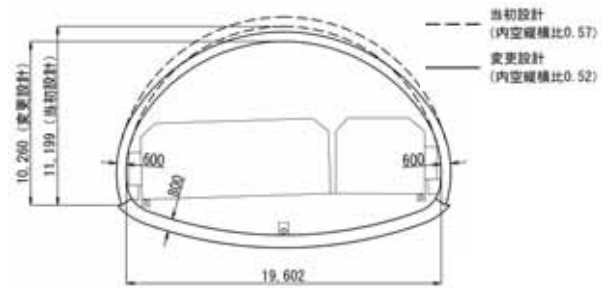
実大試験体による曝露実験

## 扁平率0.52の超大断面トンネルを設計施工

宮城県気仙沼第2号トンネル(仮称)は、特徴の1つとして岩手県側の坑口がインターチェンジのオンランプ(入口)にあたることから、加速車線を加えた3車線の拡幅断面となっており、全国でも有数の超大断面トンネルです。

当トンネルの受注時の扁平率(トンネル内空縦横比)は、一般的な値である0.57で計画されていました。しかし建築限界上の空間をできるだけ縮小すれば、掘削土量や支保材料などの数量低減が図れ、将来の維持管理においても天井が低くなることで経費節減につながる経済的効果が期待できるため、扁平率の変更を提案し、当社で設計施工することになりました。

設計にあたっては、支保工および覆工、インパートの設計を行い、経済的に最も有利となる扁平率0.52を発注者との協議で決定。この扁平率の変更により最大断面積が202㎡から189㎡に縮小となり、経済性だけでなく、地山の切り取り範囲の縮小により森林伐採面積を減らしたことで、景観保護および環境への負荷を低減。また、掘削土の運搬台数および使用する鋼材量の低減により、ダンプトラックから発生するCO<sub>2</sub>や鋼材製造時のCO<sub>2</sub>の低減にも寄与しました。



左が竣工した気仙沼第2号トンネル

## 新たな再生可能エネルギー事業への取り組み

東日本大震災を契機としたエネルギー政策により、2012年7月1日から、再生可能エネルギーによって発電された電気を、一定期間・一定価格で電気事業者が買取ることを義務付けた「固定価格買取制度」(FIT:Feed-in Tariff)が開始されました。

当社では多角化事業の一環として、2012年度より太陽光発電の発電事業に参画しており、現在静岡県菊川市にて菊川市倉沢メガソーラー(発電規模:1,386kW)を運営しています。当社所有の遊休地を利用した社会貢献・利益創造に加え、EPC事業者(設計・調達・建設)の足掛かりとした事業です。

現在、太陽光発電事業については、太陽光発電施設の普及拡大によって買取価格が低下していますが、その一方で、他の再生可能エネルギー(小水力、地熱、バイオマス等)については依然普及が進んでおらず、その可能性を大いに残しています。

そこで当社では、地域連携による社会貢献と再生可能エネルギーインフラ事業を組み合わせた事業を検討しています。利用エネルギーは太陽光だけではなく、小水力、地熱やバイオマスといった地域に賦存するエネルギーを利用した、地域連携・地域振興のための事業に取り組んでいきます。



菊川市倉沢メガソーラー全景

## 優れた仮設道路の採用で、周囲の環境負荷低減と生産性向上を実現

佐賀県で施工中の大山路高架橋他工事(九州新幹線、西九州ルート)は、山や谷が連続する山間部や集落、ため池を縦断する延長2.5kmの大型土木工事です。当工事はトンネルや橋梁、またそれをつなぐ切盛土工事が連続するため、土工事を主体とする仮設道路の計画では地形的な条件により膨大な土量が発生します。これによる自然環境への影響は大きく、地域環境負荷も大きくなります。

そこで、工事用道路・進入路には鋼製仮設栈橋(全延長980m、鋼材重量4500t)を多用する仮設工事計画を立案し、仮設の土工事を低減しました。仮設栈橋の架設工法には、下部工にシステム支柱支保工、上部工には高強度長尺製作桁を使用した組立橋梁を採用。急速施工により、工程延伸を最小限にとどめることができました。

橋梁工事のPC上部工(スパン30mの4主桁が8連)は、セグメント桁(5分割)を工場製作し現地で組み立てるポストテンションブロック桁工法で施工します。このPCa桁を計画したことで、現地でのコンクリート工事の低減による労働力

不足の補填や高品質な製品の提供等に寄与し、工期短縮と良好な周辺環境の保全が実現されました。

また、民家を縫うように仮設した工事用進入路には、環境型防音パネルや防振対策用路盤材を使用したアスファルト舗装を施工して、騒音振動低減対策を行っています。さらに、通常昼夜間二交代で施工するトンネル工事も、ここでは周辺環境の負担低減や現地施工管理スタッフの働き方改革を推進するため、発注者と協議を行い昼間のみの施工で完成させています。



施工状況

## UAVタイムラプスを活用した施工管理

タイムラプスとは、一定の間隔で撮影した写真をつなぎ合わせて動画にする技法で、時間の経過に合わせた被写体の変化を、実際の経過時間よりも短時間でわかりやすく表現できます。UAV動画によるタイムラプスは、広範囲を様々な角度からとらえることが可能なため、施工範囲が広い土木工事に最適です。工事全体進捗状況の把握、施工管理および安全管理に活用することができます。また、普段見ることのできない土木構造物が完成するまでの「流れ・作り手のこだわり・苦労・思い」を分かりやすく後世に遺す資料としても活用できます。



UAV

定期飛行コースの設定



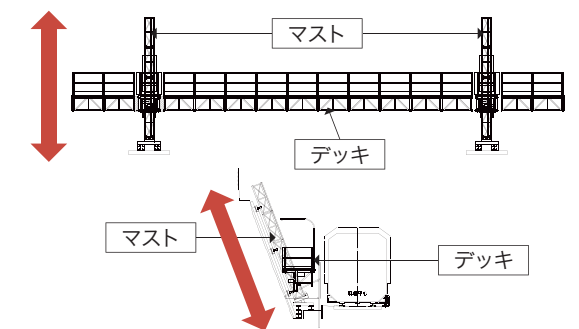
## 「移動昇降式足場工法」を採用した狭隘箇所における石積み擁壁の耐震補強

1995年に発生した兵庫県南部地震における甚大な被害を契機に、鉄道の耐震設計基準が見直されました。東京メトロでは、今後予想される首都直下型地震発生時にも、被害の拡大防止や早期の運行再開ができるよう、約1,800m区間の地上部にある石積み擁壁の耐震補強工事を進めています。

用地を切土掘削し、切土面に御影石等を配置した形状となっている、もたれ式土留め壁のすぐ横には線路が敷設されており、日々列車が運行しています。

施工場所は、営業線と石積み擁壁の間の狭隘部です。通常では列車営業休止中の夜間の限られた時間内での施工ですが、当工事では昼間での施工を可能にし、施工足場の組立・解体の時間を短縮するため、「移動昇降式足場工法」を採用しました。

これは、石積み擁壁の勾配に合わせて作業床が上下する構造であり、電力にて稼働します。部材も大きく分け、石積み擁壁に沿って立つマスト部と、水平な作業床のデッキの2部材だけです。総積載荷重も2tまで耐えうる構造としました。



メリットとしては、①最小で1mの幅があれば設置が可能であること、②マスト部を延長することでどのような高さにも対応できること、③足場の組立・解体日数の短縮が図れ、資機材の置き場所がほぼ不要となることが挙げられます。さらに、足場の組立・解体作業における夜間作業時に発生する工事騒音の低減にもつながりました。

当工法を採用することにより、狭隘な線路脇で、作業時間を列車運行中時間帯にも確保することができ、工程短縮を実現しました。



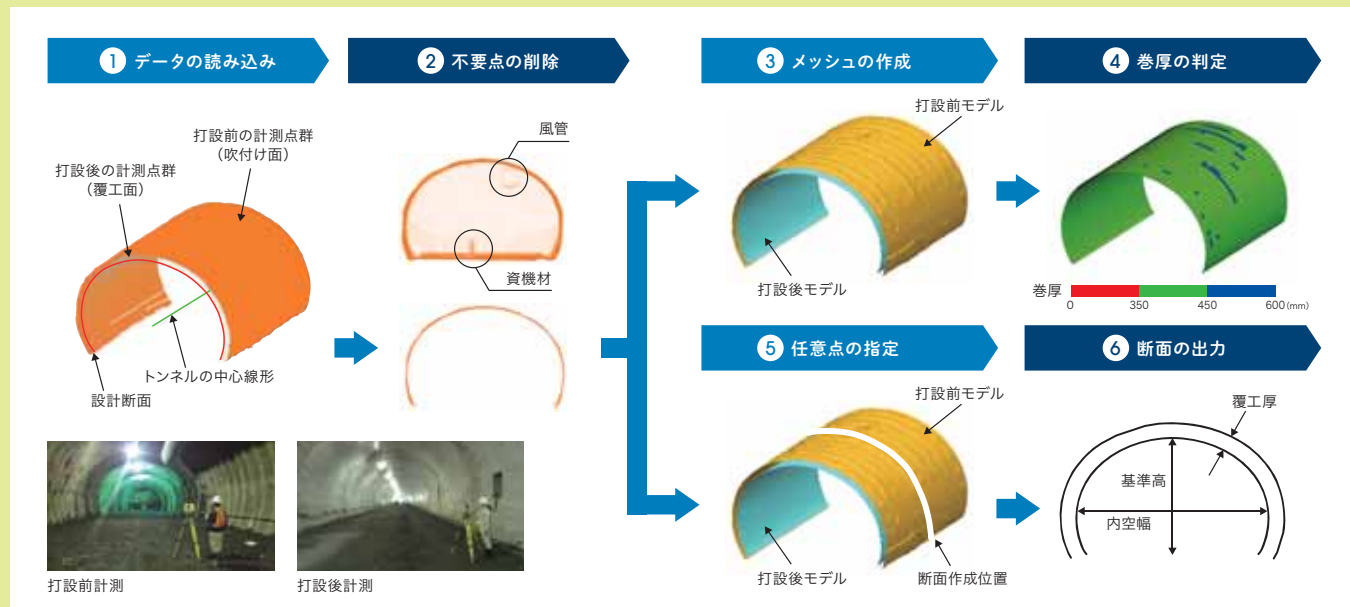
狭隘部での施工状況

# 佐藤工業の i-Construction ～さらなる生産性向上を～

## レーザースキャナによるトンネル出来形管理

「出来形マイスター・トンネルPKG」は、トンネルの出来形（内空高さ・幅・巻厚）を3Dで管理する当社開発のソフトウェアです。3Dレーザースキャナで計測した掘削断面点群データ（3D座標を持った点の集まり）から自動生成した3Dモデルと設計データを比較することで、覆工厚さを算出します。計画通りに掘削できているか面的な判定が可能のため、覆工厚さの確保に非常に有効です。比較

結果は、色分けしたヒートマップで表示され、視覚的に把握することができます。また、打設前後の3Dモデルから任意断面をCADデータとして出力できるため、PC上でトンネルの出来形管理が行えます。巻尺やレベル、スタッフで行っていた従来の出来形管理の手法に比べ80%の時間短縮が可能です。現場担当者の業務量軽減、生産性の向上に寄与する技術です。



## 施工BIMを活用した現場運営

当社が施工した静岡県富士山世界遺産センターは、逆さ富士をモチーフとした逆円錐形の博物館です。その姿を水面に映し出すことで実際の富士山を想像させます。外観には三次元形状の木格子を採用、特徴的な建物形状から、施工については大変困難が予想されましたが、施工BIM (Building Information Modeling) を活用することで、この課題を克服しました。まず、正確な逆円錐モデルを制作し、鉄骨業者と木格子業者に提供。各社はそのデータ

を用いて鉄骨や木格子のモデリングを行いました。その後、各社の施工BIMモデルを統合し、検証することで逆円錐形の納まりに対応しました。各部の干渉チェックや三次元曲面の合理化への取り組みも成果の一つです。木格子製作時には、施工BIMデータを活用して、製作工程を効率化。さらに木格子をユニット化し、現場取付時の労務削減に貢献しました。今後もBIMの可能性を最大限活用し、建設現場での生産性向上や効率化に取り組んでいきます。



# 世界に広がる佐藤工業の技術

## シンガポール地下鉄で最深のベンクーレン駅がBCA賞受賞

2017年10月に全線が開通したシンガポール地下鉄ダウンタウン線。その第3期工事において、当社は3つの工区を施工し、3駅舎（ベンクーレン駅、マター駅、ベトックノース駅）とトンネル総延長4,125mを竣工させました。中でもベンクーレン駅は、同国の地下鉄では最大深度、最大床面積の駅舎であり、施工にあたっては、狭小作業エリア、近隣対策、大深度掘削、転石層などあらゆる課題を克服して難工事を完成させました。

その成果が認められ、シンガポール建築建設庁より「BCA AWARDS 2018」を受賞しました。

また、現在も「地下鉄トムソン線アップパートムソン駅工事」において、発進立坑から4本のシールドトンネルを3本同時に掘進するという、世界でも例をみない工事で全トンネルを貫通させ、竣工に向けて鋭意施工中です。



## ミャンマーで当社初の「マグウェイ総合病院整備計画」を受注

2018年7月にミャンマーに営業所を開設し、当社初となる「マグウェイ総合病院整備計画」を受注しました。施設・機材の老朽化や病床数不足を解消し、さらなる医療サービス向上を図るため、既存病院敷地内に産科病棟、婦人科病棟、新生児ユニット、救急部門、手術部門等を含む新棟を建設するものです。

飛躍著しい同国で、その社会資本を支える施設建設に、当社の技術で寄与していきます。



# 環境保全の取り組み

人間の叡智。地球環境の保全を支える環境技術。地球環境問題への取り組みはますます重要なテーマとなっています。佐藤工業の環境技術は、自然との共生を第一に、人が暮らす社会生活を最善のカタチでサポートします。

## 1. 環境方針と環境目標

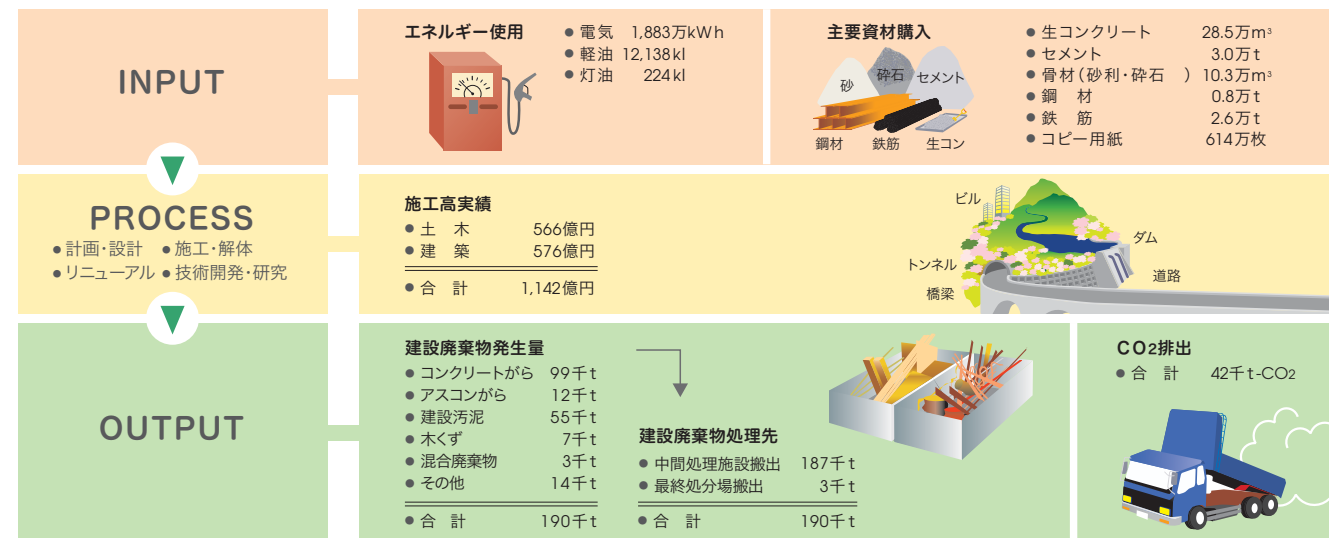
佐藤工業は、環境経営の充実に努めるとともに、事業のプロセスを通じて、低炭素社会、循環型社会、自然共生社会の実現に貢献するため、環境方針と環境目標を定めています。

〈環境方針〉	1. 環境に関連する法規制および社会からの要求事項の遵守を徹底する。	4. 環境に配慮した活動の意識と知識を向上するため、環境教育や啓発を推進する。
	2. 建設物のライフサイクルを考慮し、環境に配慮した建設活動を推進する。	5. 積極的に環境活動情報を発信し、社会との連携やコミュニケーションを図る。
	3. 環境負荷低減・環境保全に貢献するため、環境技術の向上や開発に取り組む。	6. 環境マネジメントシステムの継続的改善により、環境パフォーマンスを向上する。

〈環境目標〉第89期環境目標(2018.7.1~2019.6.30)

目的	テーマ	環境目標	第89期目標値	実施部署
環境経営	法令遵守 汚染防止	地域社会・第三者への迷惑の撲滅	環境関連の事故・災害の発生 0件	全本部
	環境配慮設計	環境法規制の遵守、法規制違反の撲滅	環境法規制違反による行政処分 0件	
	環境活動	建築環境配慮設計の促進	CASBEE(簡易)の実施(省エネ法規制措置対象建物)	全件
低炭素社会	CO <sub>2</sub> 削減	施工段階におけるCO <sub>2</sub> 排出量の低減	作業所CO <sub>2</sub> 低減活動の取り組み実施 全作業所	土木・建築本部
	資源エネルギー 消費抑制	ICT施工導入による省力化の推進	土木作業所への導入 6作業所以上	土木本部
		省力化工法の積極的な採用	建築作業所(5億円以上)の実施 100%	建築本部
循環型社会	建設副産物対策	電子マニフェスト普及率の向上	電子マニフェスト使用の指導 施策推進	土木・建築本部
		建築新築工事の混合廃棄物の低減	延床面積あたりの発生原単位低減 10kg/m <sup>2</sup> 以下	建築本部
自然共生社会	生物多様性の保全	工事における生物多様性の保全	作業所への啓発と活動事例の収集 施策推進	土木本部

## 2. マテリアルフロー(2017年度)



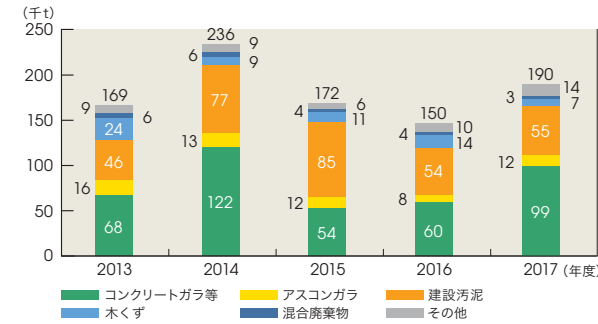
\*コピー用紙の数値は本社・支店のオフィス活動による集計値 \*エネルギー使用量の数値はサンプル調査の集計値により推定

## 3. 主な環境パフォーマンスの変化

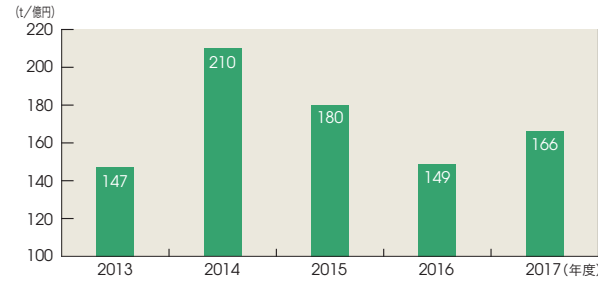
	総排出量			施工高1億円あたりの排出量(原単位排出量)		
	2016年度	2017年度	前年比	2016年度	2017年度	前年比
建設廃棄物排出量	150千t	190千t	40千tの増加	149t/億円	166t/億円	17t/億円の増加
混合廃棄物排出量	3.9千t	2.7千t	1.2千tの減少	3.9t/億円	2.4t/億円	1.5t/億円の減少
CO <sub>2</sub> 排出量	28千t-CO <sub>2</sub>	42千t-CO <sub>2</sub>	14千t-CO <sub>2</sub> の増加	26.6t-CO <sub>2</sub> /億円	36.2t-CO <sub>2</sub> /億円	9.6t-CO <sub>2</sub> /億円の増加

## 4. 建設廃棄物の排出量

建設廃棄物の総排出量(マニフェスト集計)

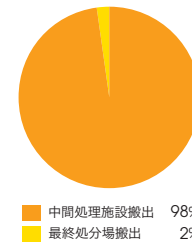


建設廃棄物の原単位排出量

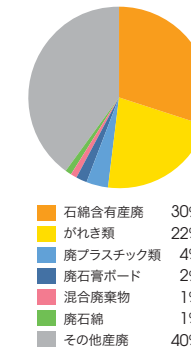


## 5. 建設廃棄物の最終処分場への搬出

処分施設別搬出内訳

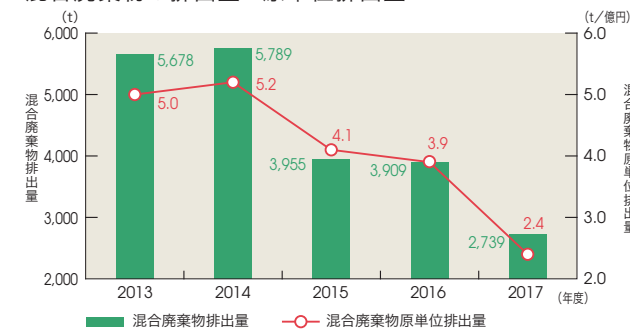


最終処分場搬出品目内訳

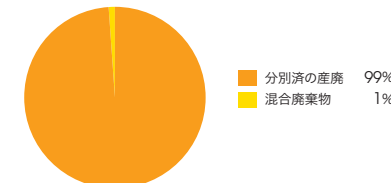


## 6. 混合廃棄物の排出量

混合廃棄物の排出量と原単位排出量

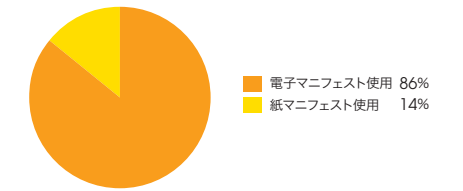


混合廃棄物排出率



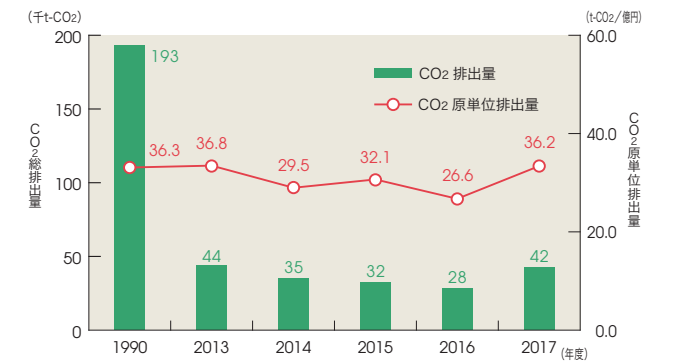
## 7. 電子マニフェストの使用

電子マニフェスト利用率



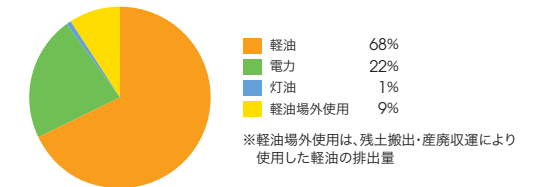
## 8. 地球温暖化対策

CO<sub>2</sub>総排出量と原単位排出量

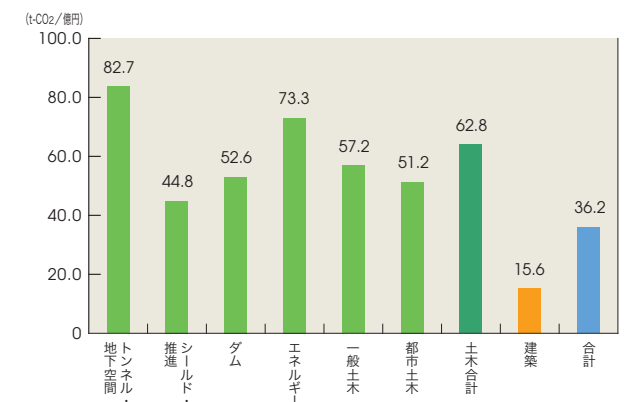


※CO<sub>2</sub>原単位排出量は、サンプリング作業所(土木25、建築28)におけるエネルギー使用量の結果から、全作業所のCO<sub>2</sub>原単位排出量を換算算出。

CO<sub>2</sub>原単位排出量のエネルギー比率



土木(工種別)・建築のCO<sub>2</sub>原単位排出量



## 9. オフィスでの取り組み

	2016年度	2017年度	前年比
<b>電気使用状況</b>			
電気使用量(万kWh)	138	136	-1.6%
一人あたり使用量(kWh)	2,018	2,031	0.6%
<b>水道使用状況</b>			
水道使用量(m <sup>3</sup> )	5,968	5,168	-13.4%
一人あたり使用量(m <sup>3</sup> )	10.0	8.5	-15.0%
<b>コピー用紙使用状況</b>			
コピー用紙使用枚数(万枚)	640	614	-4.1%
一人あたり使用枚数(枚)	9,353	9,179	-1.9%



# 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。人材は、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、一人ひとりの能力の開発・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集合研修も積極的に行っています。さらに、2015年4月にコンプライアンス・人権啓発推進室を新設し、コンプライアンスや人権啓発の推進はもちろん、社会人・企業人としての人間形成について寄与する教育を行っています。

また土木・建築事業では、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。



新入社員研修で当社施工施設の見学会に参加(首都圏外郭放水路調圧水槽)

## 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「公的資格取得奨励規程」により、社員個々人の資格取得を推奨し、なかでも会社業務に関連の深い資格の取得に対しては助成金等の支援を行っています。

資格取得の支援は、その内容から(1)費用の助成、(2)時間的助成、(3)ノウハウの助成の3種類に大別されます。

### (1) 費用の助成

192の対象資格の取得に対し受験料や登録料を助成し、特に難易度が高い48資格については褒賞金を支給します。

### (2) 時間的助成

取得指示資格において、その受験日や登録に不可欠な講習会への参加日、および受験地との往復に要する最小限の移動日は出勤扱いとなります。

### (3) ノウハウの助成

受験対策を目的とした社内における訓練講習として1級建築士試験の事前講習や、定期的集合研修の中で実施される若手事務職員を対象にした建設業経理士対策講習等を行っています。

また、資格の中で会社が定めた特定資格の合格者については、毎月資格手当を支給しています。

### 主要資格の取得状況(2018.9.1現在)

資格名	人数	資格名	人数
博士	7	建築設備士	19
技術士	78	1級管工事施工管理技士	50
PE(アメリカ)	2	1級電気工事施工管理技士	32
1級土木施工管理技士	461	コンクリート主任技士	21
1級建築士	208	建設業経理士1級	22
構造設計1級建築士	11	再開発プランナー	3
設備設計1級建築士	8	宅地建物取引士	76
1級建築施工管理技士	413	CASBEE建築評価員	14
1級建設機械施工技士	3		

# 「働き方改革」への取り組み

佐藤工業では2016年10月、社長による「働き方改革」への取り組みに関する宣言がありました。これは、仕事と生活の調和(ワークライフバランス)を図り、多様な人材が個々の能力を発揮しやすい環境を整備するものです。また、長年の仕事に対する考え方を転換(パラダイムシフト)し、社会の要請や変化に対応することで、社会全般から評価される企業をめざしています。

## 1. 長時間労働の抑制

当社では、休暇を取得しやすくするため、年次有給休暇の計画的付与制度を導入しています。これは、年次有給休暇の取得日を予め指定日として設定することで、取得を促進する制度です。まず社員を対象に7月20日(創立記念日)と12月28日(年末休暇)の2日間を会社が設定した指定日として、事業所を閉所とし、全社員が休暇を取得することにしています。また、アニバーサリー休暇として、個人の記念日を2日間、自身で指定日として設定できるようにし休暇取得を推進するほか、「年次有給休暇の取得推奨日」を年に5日間設定する等、積極的な年次有給休暇取得のための取り組みを実施しています。

また、年次有給休暇だけでなく、当社では特別休暇も充実しています。夏期休暇(5日間)、作業所勤務者を対象とする夏・冬(各3日間)のリフレッシュ休暇、作業所異動時休暇(3日間)等の休日も制度化されており、長期の休日取得を推奨しています。

一方、労働時間を短縮するための取り組みとしては、毎週水曜日の「ノー残業デー」の実施や、作業所においては時短に有効なIT機器の活用や現場支援システムの導入等を実施し、生産性の向上を図ることで労働時間の短縮をめざしています。

## 2. 育児・介護者と仕事の両立支援

仕事と生活の両立を図るため、当社では「次世代育成支援対策推進法」に基づく一般事業主行動計画を策定しており、育児休職期間の延長(最大2年)や子の看護休暇の取得対象者の要件拡大(小学校就学迄の子を小学3年生迄に拡大)等、社内規程の整備を進めています。実際に出産した女性社員のうち、その殆どが育児休職を取得しており、男性社員についても取得実績があります。

また、介護休職については、法令上、介護対象者1人につき通算93日までと定められていますが、当社の社内規程では通算186日までとしています。

## 3. 女性が活躍できる職場環境

当社では女性が活躍できる職場づくりをめざし、取り組みを進めています。

「女性活躍推進法」に基づく一般事業主行動計画(2018年4月1日~2020年3月31日)を策定し、女性の採用・定着、そして今後の女性管理職の養成に向けて「女性の新卒採用割合を20%以上とすること」「女性総合職の入社3年離職率を25%以下とすること」を目標に掲げています。2018年度新卒入社では女性割合は23.1%(12名/52名)となりました。

また、女性活躍推進の必要性や基礎知識の理解を深めるために、役員、女性職員、女性を部下に持つ上司を対象とした女性活躍推進研修を実施しています。研修では「佐藤工業における女性活躍には、どのような課題があるか」をテーマにグループディスカッションを行い、活発に意見を出し合う姿が見られ、参加者からは、「会社の現状や取り組み姿勢を知ることができた」「女性同士で話し合う機会ができ、今後のキャリア形成の参考になった」等の感想が聞かれました。



女性活躍推進セミナーの様子



グループディスカッションの内容を発表

# 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89期(2018.7.1-2019.6.30)の安全衛生基本計画は、全社の過去の災害データ等から危険・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施策を7項目定めています。

### 第89期 安全衛生基本計画

#### 【重点方針】

安全・安心・快適な作業環境と健康の確保

#### 【目標】

1. 第三者を災害に巻き込まない
2. 働く人のけがを減らし、命を守る
3. 重大事故発生時の対応能力を向上

#### 【重点施策】

1. 第三者を災害に巻き込まない工事計画の策定と実行  
『敷地境界付近を重点注意』
2. 墜落・転落・飛来落下災害を防止  
『人・物が落ちない、人・物を落とさない』
3. 建機・クレーン災害を防止  
『重機を倒さない・ぶつけない、重機に挟まれない』
4. 火気・可燃物管理を徹底  
『火を出さない、爆発させない』
5. 熱中症予防を推進  
『危険性を周知、各人の体調変化を把握』
6. 働く人の快適な作業環境を維持  
『5S活動(整理・整頓・清潔・清掃・躰)を推進』
7. 重大事故発生時の対応能力を向上  
『対応訓練を実施・展開』

## 2. 安全衛生目標達成状況

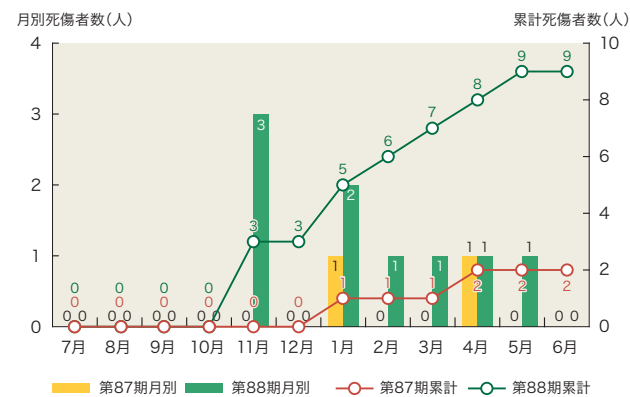
当社における第88期(2017.7.1-2018.6.30)安全成績は、死亡・重大災害はゼロ。休業・不休災害・統計外を含めた災害総件数は57件でした。しかし、第三者を巻き込む公衆

災害を4件発生させてしまいました。第87期の災害総件数50件に対し、7件増加した成績です。また、統計的に使われている休業4日以上(休業・不休災害・統計外)の災害発生件数も第87期の2件に対し、第88期の発生件数9件は、前期比7件の大幅な増加となりました。

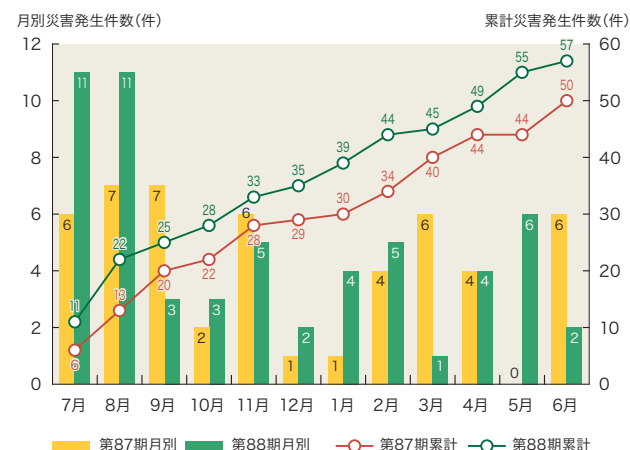
第87期から、休業4日以上に限定していた目標値を災害総件数(休業・不休災害・統計外)に変更しました。発生した全ての災害を教訓とし、さらに、これまでの取り組みに『実践』を意識することで、各自が与えられた役割と責任に応じ、『5W1H』を具体的に考え行動することが必要です。

第89期も引き続き、それぞれの持ち場で『実践』を強く意識して、業務を遂行していきます。

### 労働災害発生状況(過去2年) 休業4日以上



### 労働災害発生状況(過去2年) 災害総件数(休業・不休災害・統計外)



## 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。以来、不断の取り組みをしており、1年に2回、年末労働災害防止強調期間と全国安全週間準備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、取締役、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、作業所の安全意識も高まります。

第89期も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、全社員に「安全施工に向けて」の携帯リーフレットを配布しています。



東北支店 三枚堂トンネル作業所安全パトロール

## 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。



東北佐睦会による専門工事会社経営者研修

## 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。当組合は、組合員相互扶助の精神に基づき、組合員のために必要な共同事業を行うことで、組合員の自主的な経済活動を促進するとともに、その経済的地位の向上を図ることを目的としています。毎年11月に一般財団法人建設業振興基金の後援のもと、組合員を対象と

した経営者研修会を開催しており、昨年は、社外講師を招き「新規入職者獲得に向けた建設業の魅力アップの伝え方」をテーマとして講演・グループ討議、さらに今年4月から始まった「建設キャリアアップシステムの概要・メリット・利用方法について」の研修を行い、各組合員の直近の課題事項解消の一助に努めています。

研修会の最後には、当社より日建連「週休二日実現行動計画試案」の骨子について説明、専門工事会社の皆さんにご理解・ご協力をお願いしました。



佐栄建設事業協同組合の経営者研修会

## 6. 重大事故対応訓練の実施

第87期から年2回、重大事故対応訓練を実施しています。当訓練は、作業所において現地対策本部・本社対策本部の設置が必要な重大事故が発生した場合に、作業所・支店・本社・現地対策本部がスムーズに機能するため、会社・各職員の対応能力向上を図ることを目的としています。

第88期は、大阪支店・北陸支店の重大事故発生を想定した訓練を実施しました。訓練には、テレビ会議システムを使用。事故対応のそれぞれの場面ごとに、登場者が実際に行動し、発言をやりとりすることで訓練しました。

なお、訓練の映像はダイジェスト版に編集し、作業所職員へ水平展開しています。

第89期も年間2回の実施(東北支店・九州支店)を予定しています。

### 重大事故対応訓練の様子



作業所事故発生時の第一報

北陸支店緊急会議



本社緊急部長会議

訓練終了後の講評

## 社会貢献活動

### ザ・コーポレートゲームズに協賛、参加 ／本社・東京支店・大阪支店

2017年11月3・4日、「ザ・コーポレートゲームズ東京2017 アジアパシフィック」が東京湾岸エリアで開催されました。当イベントはリレーマラソン、野球、フットサル、綱引きなど全11競技の市民参加型マルチスポーツフェスティバルです。当社は、市民スポーツの支援のためスポンサーとして協賛するとともに、職員有志による30名が4チームに分かれてリレーマラソンに参加しました。今年も引き続き協賛、参加を予定しています。



チームでゴール

スポンサーボードの前で記念撮影

### 地元高校生が当社技術研究所で 課外学習／技術研究所

2018年7月25日～27日、技術研究所において、神奈川県立厚木西高校の生徒を招き「環境・科学講座」を実施しました。高校1年生17名を対象に行われた講座の内容は、「土木・建築・ICTに関する座学・実演」です。今回の講義は、安心して暮らせるインフラの役割とその重要性や、ものづくりの魅力を伝えることで、高校生に建設業への理解を深めてもらう良い機会となりました。また、女性職員も講義に加わり、女性が活躍できる職業であることもアピールできました。



ドローンによる撮影

3Dレーザースキャナの操作

### 未来の「けんせつ小町」が 女性活躍現場を見学／名古屋支店

2018年8月18日、当社JVが施工中の旭労災病院作業所において、日本建設業連合会主催の「けんせつ小町活躍現場見学会」が開催され、女子小学生とその家族21名が参加。当作業所で活躍する女性職員が現場を案内した後、仕事体験コーナーでは、建物の構造を模したペン立ての組み立てを指導。最後に参加者からの様々な質問に丁寧に答え、建設業の魅力とそこで活躍する女性を体験してもらいました。

未来のけんせつ小町が集合



### 名古屋市より『子育て支援企業』 として認定／名古屋支店

2018年1月29日、名古屋市主催の「平成29年度子育て支援企業・女性の活躍推進企業認定・表彰式」が執り行われました。

名古屋市は、待機児童の削減や女性の社会進出支援など、女性の活躍と子育て支援に力を入れており、その取り組みを推進している企業を認定し、活動への支援・啓発を図っています。今回は、26の『子育て支援企業』と、34の『女性の活躍推進企業』が新たに認定され、このうち当支店は『子育て支援企業』として認定を受けました。

当支店では、引き続き子育て支援への様々な取り組みを実施していきます。



認定証

### 地元の保育園児らを招待して貫通式 ／東北支店

2018年5月16日、岩手県大槌町で当社JVが施工している「(仮称)三枚堂大ヶトンネル」の貫通式が執り行われました。

式典には、地元の地権者・自治会長・保育園児らを招き、貫通発破や通り初めの儀に続き樽神輿が入場、鏡開きを行って乾杯しトンネル貫通を祝いました。最後に、地元の保育園児たちが「お祝いダンス」「久寿玉開披」「トンネル貫通への想い」を披露し、式典に花を添えてくれました。

園児とペアで貫通発破



### 冬の風物詩『紙風船上げ』に協賛、参加 ／東北支店

2018年2月10日、秋田県仙北市において、県を代表する冬の風物詩「上桧木内の紙風船上げ」が開催されました。四方を山に囲まれたこの地区では、稲作と山仕事から古くからの産業だったため、以前は「五穀豊穡」や「無病息災」を祈願することが多かったのですが、最近は「家内安全」や「商売繁盛」、「交通安全」、「合格祈願」も祈願するようになりました。

当地で東北電力生保内発電所改修工事を施工している当社は、地域活性の一助として協賛するとともに、当行事に参加しました。当日は雪の舞う中、社員たちが地元のみなさまと一緒に、当社の社名入りの紙風船を「無事故・無災害」を祈願しながら夜空に飛ばしました。

紙風船に願いを込めて



### 大雪災害時の応急復旧作業に協力 NEXCO中国より感謝状／北陸支店

2018年6月25日、大雪時の応急復旧作業への当支店の協力に対し、中日本高速道路(株)金沢支社富山保全・サービスセンターより感謝状が授与されました。

今年の冬、北陸地方は記録的な大雪に見舞われました。当支店は富山保全・サービスセンターと「災害時における応急復旧業務の協力」を締結しており、二度目の大雪時には北陸自動車道の雪氷対応作業の依頼を受けました。北陸自動車道呉羽PA(下り線)の出入り口を、バリケードの閉鎖により通行を管理するというものです。本線道路の除雪作業が終了するまで、PA内の滞留車が本線へ流入するのを防止することが目的です。極寒と吹雪きの中での大変な作業となりましたが、順調に作業を終了することができました。

来年以降も協力依頼に対して、当社発祥地域への貢献として、率先して引き受けていきたいと思っております。



感謝状

### 富山県の人材育成を支援 高校生が当社施工物件を見学 ／シンガポール支店

2018年3月9日、富山県高等学校生徒海外派遣事業団の20名がシンガポールを訪れました。当支店では、高校生たちに「日本人の活躍ぶりを知り海外でのビジネス習慣の違いや共生のあり方」を理解してもらうために、毎年企業訪問を受け入れています。

当社施工物件のヴィクトリアシアター&コンサートホールやザ・ヘリックス&ベイフロント・ブリッジなどを見学。また、富山県人会との夕食会も開催され、海外で働くことのやりがいや苦勞などをテーマに交流を深めました。



ザ・ヘリックス&ベイフロント・ブリッジ

ヴィクトリアシアター&コンサートホール

## 各地域での清掃活動

当社では、地域に根ざした活動の一環として、街の美化を維持するため全国で清掃活動に取り組んでいます。



[活動の一例]

- 東北支店：広瀬川流域一斉清掃活動
- 本社・東京支店：まちかどクリーンデー クリーンウォーク
- 北陸支店：ふるさと富山美化大作戦 立山美化清掃大会
- 名古屋支店：大江川クリーン作戦 支店周辺清掃ボランティア
- 大阪支店：大阪マラソンクリーンUP作戦
- 九州支店：読谷リゾートクリーンアップ作戦

## チューリップで町ににぎわいを

当社では毎年秋に、発祥の地・富山より名産のチューリップの球根を、日頃の感謝をこめて地域の皆様へ提供しています。



## 会社概要

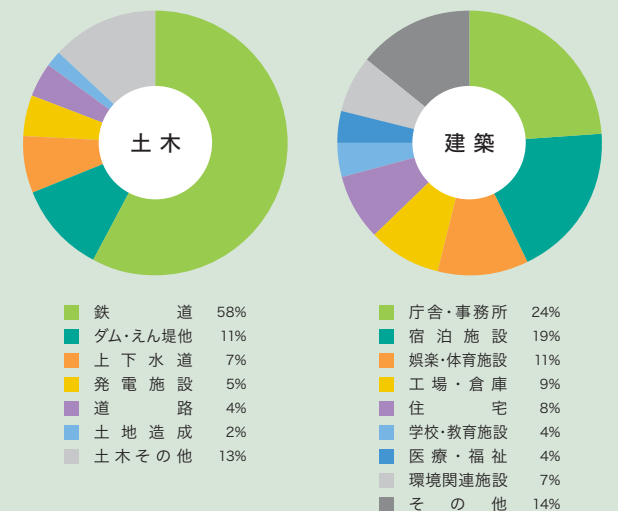
商号	佐藤工業株式会社 (欧文：SATO KOGYO CO., LTD.)
創業	1862(文久2)年
会社設立	1931(昭和6)年7月20日
代表取締役社長	宮本雅文
本社	東京都中央区日本橋本町4-12-19
登記上の本店	富山県富山市桜木町1-11
支店所在地	札幌市、仙台市、東京都、 富山市、名古屋市、大阪市、 広島市、福岡市、シンガポール
資本金	30億円
従業員数	1,139人(2018年9月1日現在)
主な事業内容	土木、建築並びに これらに関連する事業等

## 業績

(単位：百万円)

事業年度	第84期	第85期	第86期	第87期	第88期
期間	自 2013.07.01	2014.07.01	2015.07.01	2016.07.01	2017.07.01
	至 2014.06.30	2015.06.30	2016.06.30	2017.06.30	2018.06.30
受注高	176,751	141,534	142,189	131,010	166,202
売上高	163,818	142,877	131,687	133,377	125,575
経常利益	864	1,222	532	2,468	3,670
当期利益	790	980	491	1,588	3,531
繰越高	196,766	195,424	205,925	203,559	244,186

## 事業別受注高比率(第88期)



## 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-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、世界初の芝の地温自動制御システム「ソルコン」を開発し、競技場に導入
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年会社更生手続終了)
2005年 平成17年	●シンガポール新最高裁判所竣工
2010年 平成22年	●シンガポール、ザ・ヘリックス&ベイフロント・ブリッジ開通
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り場所として提供)
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)
2014年 平成26年	●シンガポールの歴史的建造物を復元 ヴィクトリアシアター&コンサートホール完成
2015年 平成27年	●函館アリーナ竣工 ●中央新幹線南アルプストンネル新設(山梨工区)着工
2017年 平成29年	●「シエスタ ハコダテ」オープン ●静岡県富士山世界遺産センター竣工 ●(仮称)MMアリーナ計画着工
2018年 平成30年	●シンガポール地下鉄ベンクーレン駅「BCA AWARDS 2018」受賞