

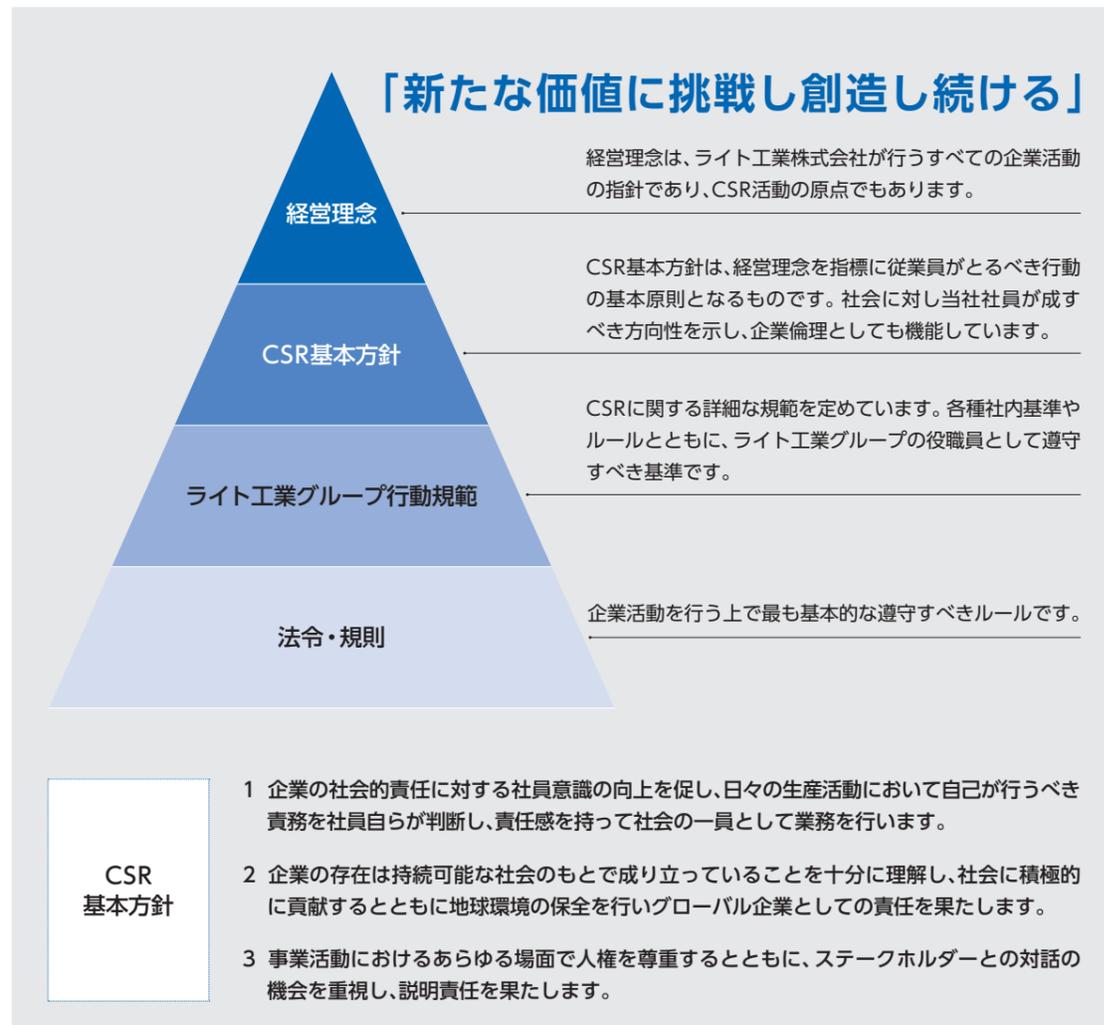
RAITO CORPORATE REPORT

2018



グループの理念

ライト工業は経営理念を具現化するために、CSRの各分野に関する基本方針を制定し公開しています。
社内外に有言実行の姿勢を示すことで、社員の意識を継続的に高め、
ステークホルダーから信頼される会社、社員自身が誇れる会社を目指します。



編集方針

ライト工業は「ライト工業CSR基本方針」に基づき、環境や社会に対して様々な取り組みを行っています。2015年度よりそれらの活動を「CSRレポート」にまとめ、ステークホルダーの皆さまにお伝えしてまいりました。2018年度より、経営方針や成長戦略など中長期の価値創造について、ステークホルダーの皆さまによりわかりやすくお伝えするための統合報告書「ライト工業コーポレートレポート」として新たにスタートいたします。当社では、コーポレートレポートを重要な情報開示のツールとして位置づけ、今後とも皆さまから寄せられる貴重なご意見を参考にしながら、読みやすく、理解しやすい報告書にするよう日々取り組んでまいります。本レポートに対して少しでもお気づきの点がございましたら、ぜひ皆さまのお声をお寄せください。お寄せいただいたご意見、ご感想は今後のレポートの充実のために活用させていただきます。

対象組織

ライト工業株式会社を報告対象としています。一部の項目についてはグループ会社の情報を含んでいます。

対象期間

2017年4月～2018年3月

ただし一部の情報については本レポート発行直近の最新情報も含めて報告しています。

参考ガイドライン

環境省

「環境報告ガイドライン(2018年版)」

GRI

「GRIスタンダード」

発行年月

2018年12月10日

目次

グループの理念	2
編集方針/目次	3
ライト工業グループのあゆみ	4
ライト工業グループの概要	6
ライト工業グループの事業	8
トップメッセージ	10
ライト工業グループの成長戦略	12
財務・非財務ハイライト	14

特集1

独自技術で社会の安全・安心を支える

**新たな工法を開発し
早期復旧に貢献**

16

特集2

新技術を追求し、社会の安全・安心に貢献

**次世代につなげる
研究開発の推進**

18

Environment

事業を通じた地球環境への貢献	20
事業活動による環境負荷の低減	22

Social

品質向上への取り組み	24
安全で働きやすい職場づくり	25
人権の尊重	26
人材育成	27
地域社会との関わり	28

Governance

コーポレート・ガバナンス	30
コンプライアンス	31
リスクマネジメント	32
ステークホルダーとのコミュニケーション	33
連結財務諸表	34
取締役・監査役	38



社名の由来

社名の由来には二つの説があります。一つは、当時開発を進めていたトンネル補修材料の名前に「今の暗い世の中を明るくするという意味で『明かり(ライト)』」を採用し、1948年の法人化に伴い社名に用いたという説。もう一つは、戦後の混乱期、建設業界においても近代経営への脱皮が叫ばれていたため、「今後の建設業の経営は正しく、しかも明るく進まなければいけないと痛感し、社名をライト工業とした」という説です。この説に社名の表記が「Raito」であるヒントがあるかもしれません。「Light(光)」と「Right(正しい)」の意味を重ねた「正しく明るく」で「Raito」となった可能性があります。当社の社訓は「正しく明るく」です。

ライト工業グループのあゆみ

ライト工業は1943年の創業以来、特殊技術の開発や導入を積極的に進め、専門土木分野において、国土の防災やインフラ整備を通じて社会に貢献してきました。長年蓄積した豊富な経験と確かな技術で社会に貢献することを当社の使命として、将来価値は常に新たな挑戦の中からしか生まれないとの考えに基づき、いつの時代も「新たな価値に挑戦し、創造し続ける」の理念を実践していきます。

1943年から1963年まで

創業期より唯一無二の特殊技術事業として活動

1943年、上條唯雄が秋田県花輪町で「上條防水工業所」を創業。1945年、国鉄の老朽化したレンガ造りトンネルの漏水問題の発生を契機に、上條が防水業者としてトンネルの防水工事に着手しました。当時、トンネルの漏水対策は国鉄各管理局で小さな補修をするだけでした。専門技術を持つトンネル防水業者が現れるのは戦後であり、ライト工業が第1号となりました。現在、特殊土木の最大手である当社は、創業期から唯一の特殊技術事業者として出発し、トンネル防水工事のパイオニアとして活動してきました。



上條唯雄初代社長



トンネル防水工事

地盤改良工法であるRGパイル工法
道路災害防除工事



1964年から1986年まで

欧州の先進技術の導入と難工事への挑戦

当時の注入工法は、強引に地盤を固める米国式であり、地層が入り乱れ軟弱な日本の地盤には適しておらず、「効果が全く期待できない」とまで言われていました。そのような中、当社はフランスの地下鉄工事を見学し、軟弱な地盤を固い岩盤に変えるソレタンシュ社の工法を目の当たりにし導入を決断、同社と技術提携しました。日本でソレタンシュ工法の名を一気に広めたのが「上越新幹線中山トンネル高山立坑工事」です。地下約200mで起きた出水により歴史的難工事として知られるこの工事は、当社のソレタンシュ工法を世に知らしめる一大契機となりました。大量の湧水により工事は困難を極めましたが、当社の技術を総動員した結果6年に及ぶ工事を無事に成功させ、従来の注入工法の概念を一変しました。



契約を終え握手する佐丸社長(当時)とソレタンシュ社J・アリス社長



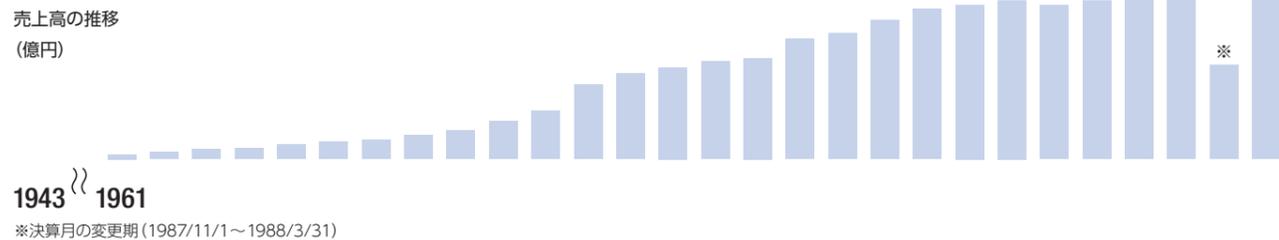
ソレタンシュ工法が実施された青森探検場構内旭町踏切立体化工事



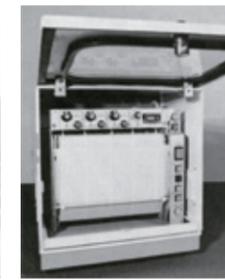
上越新幹線中山トンネル高山立坑工事の注入作業



横須賀プラス工事
※管きよ(函きよ)工事に用いられるプラス工法もソレタンシュ社と技術提携を行い導入した。



環境配慮型工法のECウォール工法



地盤調査システムのエンパソル



武蔵関マンション



岡本マンション

1987年から2008年まで

経営改革の推進

日本経済の発展に伴って経営改革を積極的に行い、独自技術の開発をはじめ、ソレタンシュ社と共同技術開発した施工管理システムの導入や現場への適用に注力しました。1997年、技術研究所に環境・科学室を新設するとともに、2000年の循環型社会形成推進基本法の制定を背景として、環境事業本部地盤環境部を新設し、環境配慮型工法・技術の開発に本格的に着手しました。また、2008年には建築事業に進出。マンション建築を中心に収益を伸ばし、現在は当社の事業の大きな柱となっています。

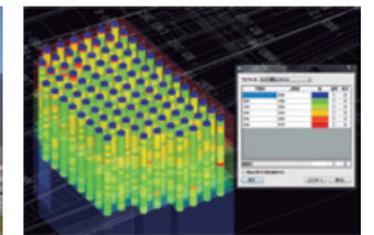
2009年~

次世代に繋がる体質の強化

「新たな価値に挑戦し、創造し続ける」を経営理念とする当社にとって、研究・開発は企業としての生命線です。2016年度に開始した中期経営計画でも「次世代に繋がる体質の強化」を基本方針とし、コア事業である専門土木分野での研究・開発体制の強化を打ち出しました。そして効率的な研究開発体制の構築を目指し、施工技術本部の研究開発部門と技術研究所を統合・再編し、R&Dセンターを創設。先駆的なICT活用技術をはじめ、防災・減災など国土の安全・安心を実現するための新技術、さらには地球温暖化や土壌汚染など環境問題に対応する新技術など、多様化する市場ニーズへの対応はもとより、新たな市場創出も視野に革新的なアプローチによる研究開発を推進しています。



本社新社屋



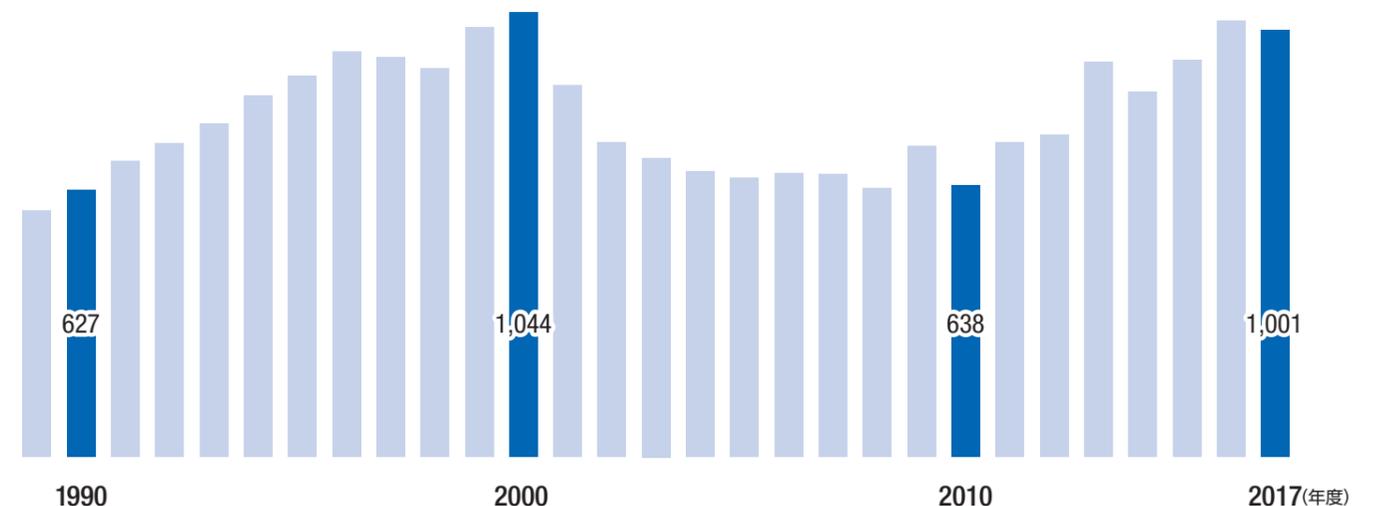
3D-VIMaシステム



R&Dセンター



Robo-Shot



ライト工業グループの概要

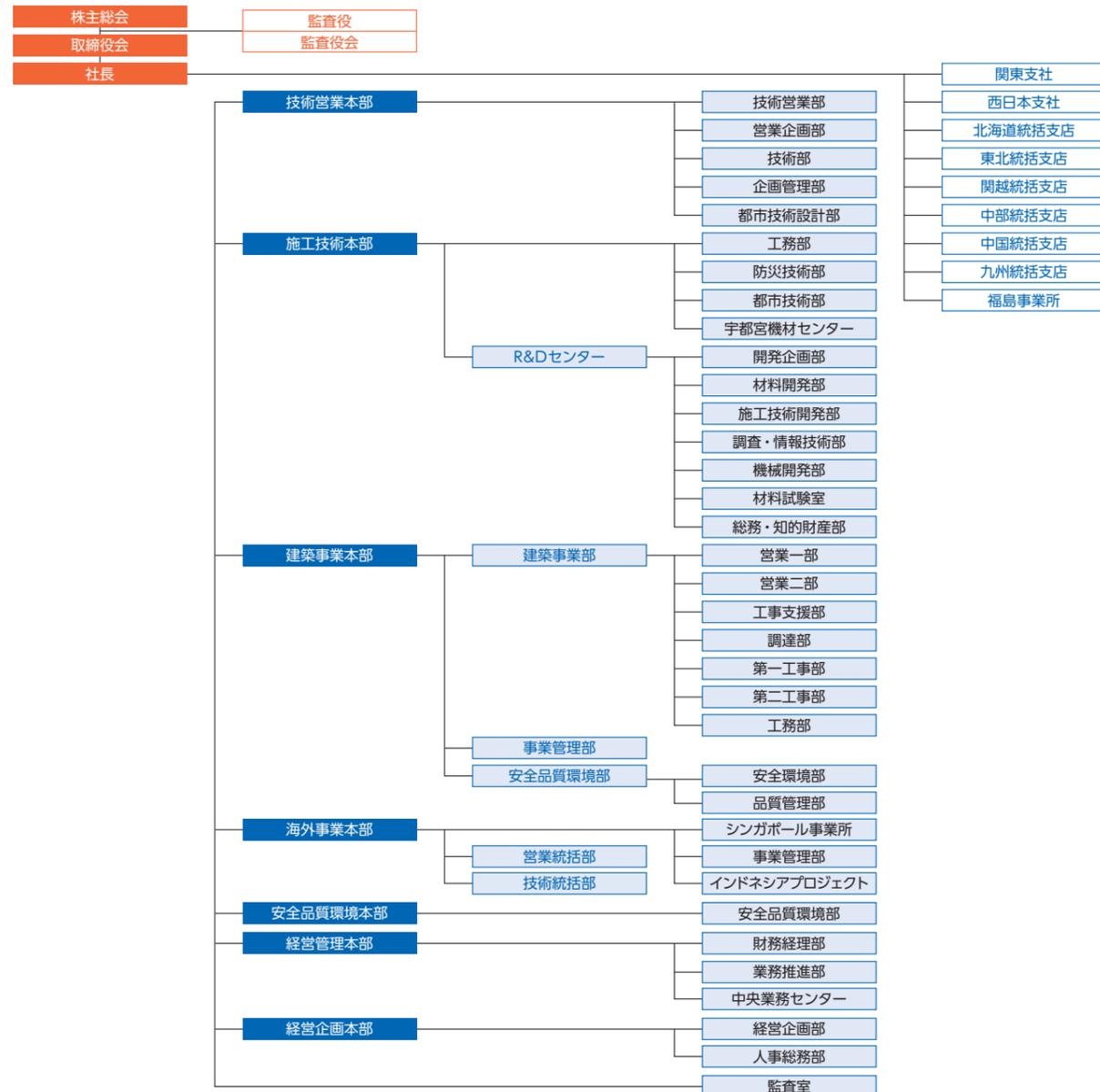
会社概要

社名 ライト工業株式会社
 本社 東京都千代田区九段北四丁目2番35号
 創業 1943年(昭和18年)7月1日
 代表者 代表取締役社長 鈴木 和夫
 資本金 61億1,947万5,000円
 従業員数 879名(2018年3月31日現在)
 事業内容 建設事業およびその他
 支社 関東、西日本
 統括支店 北海道、東北、関東、中部、中国、九州
 事業所 福島
 グループ 連結子会社13社、非連結子会社4社

連結グループ会社

建設 株式会社みちのくリアライズ
 (国内) 株式会社東北リアライズ
 株式会社小野良組
 株式会社福島リアライズ
 株式会社新潟リアライズ
 株式会社アウラ・シーイー
 株式会社東海リアライズ
 サンヨー緑化産業株式会社
 株式会社山口リアライズ
 株式会社九州リアライズ
 建設 RAITO, INC. (米国)
 (海外) Raito Engineering & Construction Limited (香港)
 その他 株式会社やさしい手らいと(介護)

組織図



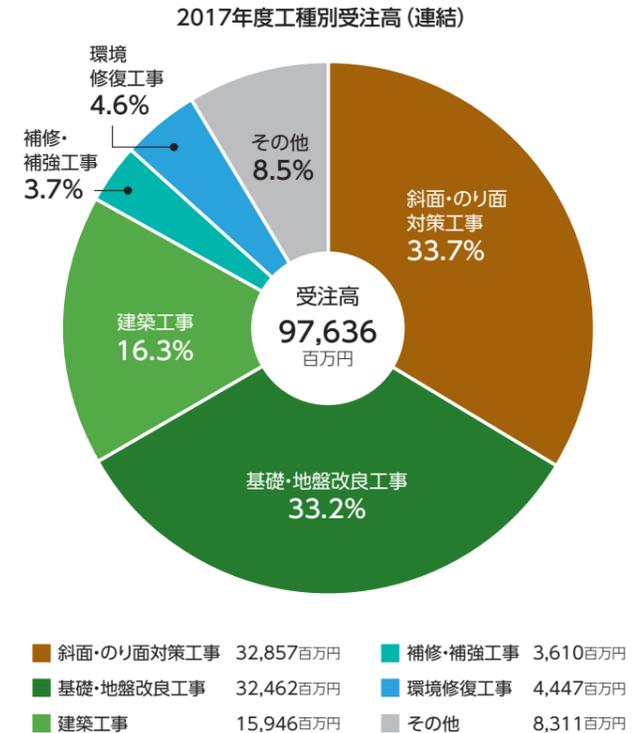
事業領域

建築事業

専門知識、技術力、マネジメント力を融合し、マンションをはじめオフィス、商業ビルなど、設計から施工まで付加価値の高い提案でお客様の様々なニーズにお応えしています。

主な施工実績

- 集合住宅 ● オフィスビル
- ホテル ● 商業ビル
- 医療福祉施設 ● 生産施設
- 大規模補修

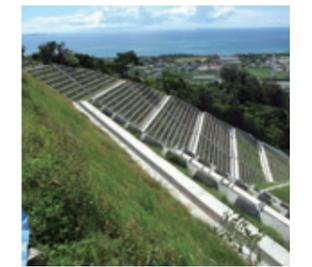


土木事業

都市土木技術、斜面・のり面対策技術、構造物補修・補強技術を中心として、道路、河川、港湾など社会資本の形成や長寿命化に貢献し、国土の安全・安心を実現しています。

主な施工技術

- のり面保護・緑化
- 斜面安定・防災
- 地盤改良
- 地中連続壁
- 管布設
- 薬液注入(グラウト)
- 構造物補修・補強
- 土壌汚染対策
- 調査



海外事業



国内で培った豊富な経験に基づくノウハウと高度な独自技術を駆使して、アジア、北米など、数多くのプロジェクトに携わり、グローバルに事業を展開しています。

主な海外拠点

- 米国 ● 香港 ● シンガポール
- ベトナム

2017年度TOPIC

シンガポール事業所がBIMアワードで最優秀賞を受賞

シンガポール建築建設庁によるBIM(ビルディング・インフォメーション・モデリング)アワード・プロジェクト部門において、トンネル工事(Construction Of Tunnels From Crossover Tunnels To Springleaf Station For Thomson-East Coast Line-Contract T207)が最優秀の「プラチナ賞」に選ばれ、施工に携わった清水建設、ライト工業シンガポール事業所、ほか4社が共同受賞しました。

シンガポール事業所は今回表彰の対象となったトンネル工事において、到達部のグラウト断面で地層が複雑な箇所のBIM化を図り、元請業者、コンサル、協力業者等関係者間の情報共有の平易化、相互コミュニケーションと合意形成の円滑化の実現に貢献したことが評価されました。また、同アワードは2014年の初開催以来、建築関連の受賞が続いていましたが、今回初めて土木関連での受賞となりました。



シンガポール建築建設庁主催の受賞式典の様子

ライト工業グループの事業

ライト工業グループの事業フィールドは豊かな国土づくりを目指し、山から海、地上から地下へとあらゆるところに広がっています。

1 斜面・のり面对策工事



人工的に形成されたのり面を降雨や表流水等による侵食から守り、自然斜面で発生する落石、崩壊、地すべり等を抑止することで、斜面災害から人々の生活を守ります。

2 基礎・地盤改良工事



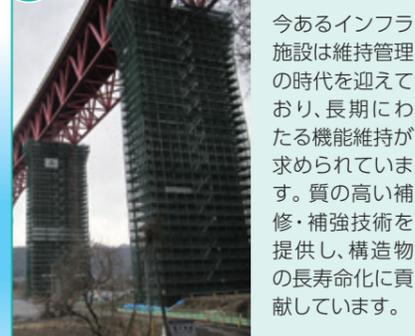
軟弱な地盤を改良することで災害に強い都市空間を築いています。人々の快適な生活環境を保ち、安心できる暮らしを支えています。

3 建築工事



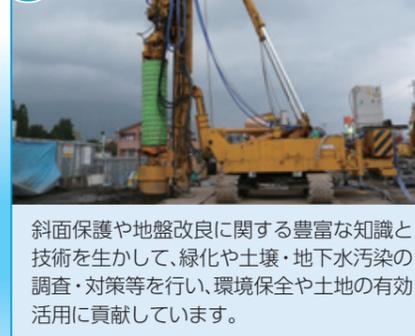
「そこに暮らす人、そこで働く人、そこを訪れる人を豊かにする」。地球との共生を図る私たちならではの建築施設をご提案していきます。

4 補修・補強工事

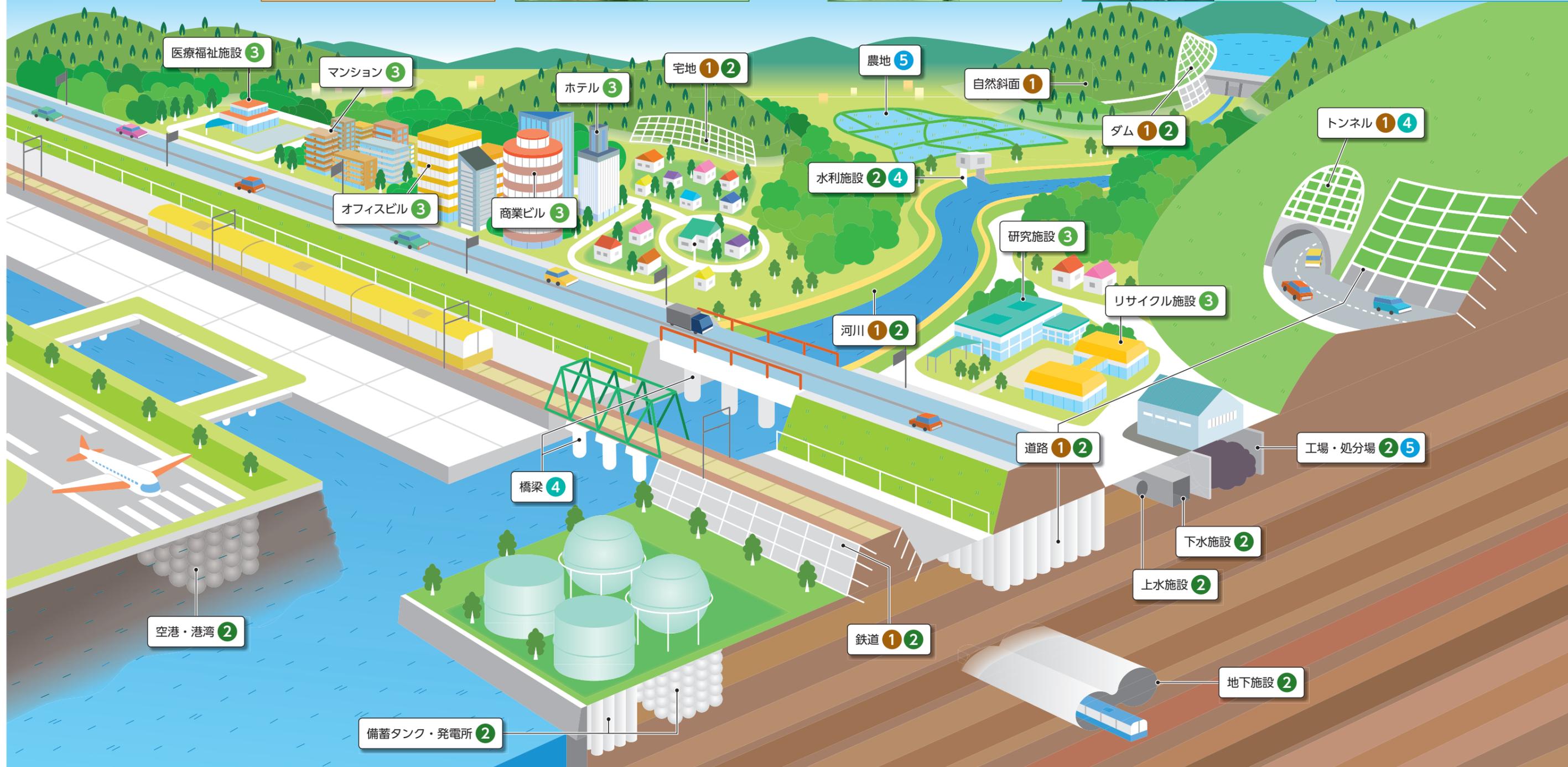


今あるインフラ施設は維持管理の時代を迎えており、長期にわたる機能維持が求められています。質の高い補修・補強技術を提供し、構造物の長寿命化に貢献しています。

5 環境修復工事



斜面保護や地盤改良に関する豊富な知識と技術を生かして、緑化や土壌・地下水汚染の調査・対策等を行い、環境保全や土地の有効活用にご貢献しています。



特殊土木のリーディングカンパニーとして 社会インフラ課題の解決へ貢献してまいります



ライト工業株式会社
代表取締役社長

鈴木 和夫

昨年まで「ライト工業CSRレポート」としておりましたが、本年より統合報告書「ライト工業コーポレートレポート」としてお届けいたします。

中期経営計画「Raito2018」の取り組み

当社は経営理念に「新たな価値に挑戦し、創造し続ける」を掲げ、これまで人々の生活と産業を支える社会インフラ形成を通じて時代や社会の要請にお応えするために、たゆまぬ挑戦を続けてまいりました。

近年では国内のみならず世界的にも地震や豪雨などの自然災害の増加と、それに起因する被害の大きさが深刻な社会問題となっており、私たちの事業に対する社会の期待と要請は急速に高まっていると感じています。

当社は2016年度より中期経営計画「Raito2018」をスタートさせ、本年度が最終年度となります。この中期経営計画では基本方針として「次世代へ繋がる体質の強化」を掲げ、様々な施策を進めています。その中でも、特殊土木のリーディングカンパニーである当社を支える根幹となる技術開発の強化は重要な課題ととらえており、研究開発を効率的に推進するための拠点として、つくば市にR&Dセンターを新設いたしました。ここでは近年の労務不足を補い、これからの当社の成長を確保するために、ICT技術を用いた新しい技術開発を積極的に進めています。R&Dセンターを中心とした当社の挑戦の歴史は新たなステージへと突入し、様々な当社技術は、社会が求める防災、減災をはじめとする国土の強靱化に力強い貢献ができるものと確信しております。

常に新たな環境技術を開発 (Environmentへの取り組み)

地球温暖化や生態系の破壊、資源の枯渇などの環境問題は、世界的な課題として重要度が増しています。特に地球温暖化の進行は、わが国のみならず世界の気候変動に大きな影響を与えていると言われており、この防止には各国の協調的な連携が求められています。これに対して当社は、これまで事業活動における二酸化炭素排出抑制、自然資源の効率的利用、廃棄物の減容化など、日常の環境負荷低減活動を進めてまいりましたが、今では当社でできる持続可能な開発目標(SDGs)を意識しながら、継続的な環境改善に資する新たな技術開発にも取り組んでいます。斜面崩壊を防止しながら緑地帯を増やし、二酸化炭素の吸収を促進する斜面緑化技術の開発や、汚染物質の流出を防止する自然由来の材料を用いた地中遮水壁の構築技術などは、環境保護と環境改善を同時に目指す技術として、これからも積極的に提案してまいります。また、新たな環境技術開発についても当社の持続可能な社会形成への取り組みとしてさらに強化して積極的に進めてまいります。

技術力を支える最大資産は「人材」 (Socialへの取り組み)

企業が持続的に企業価値を高めていくためには、経済的な成長とともに企業を構成する「人」が健やかで働きがいを持って生き活きと活躍できる環境を整備していくことが重要であると考えています。特殊土木を主体とした市場における当社の競争優位性は保有技術によるものが多いと思われていますが、その技術を支える最大の資産は「人」であり、この数年間の成長や躍進は、社員をはじめ多くの協力業者の方々の努力によって支えられてきました。独自の機械や材料などの物理的な要素に加え、様々な技能や提案力を持った人材による充実した「All Raito体制」こそが、当社技術の根幹であるとも言えます。当社では、これらの人々がより充実した環境で業務に取り組めるよう、ワークライフバランスを重視した労働時間の見直しや、メリハリのある働き方による生産性向上に取り組んでおり、今後も進む高齢化社会を見据えた新たな定年制の導入や、外国人の活用に向けた教育制度の充実など、制度や組織機能の継続的な見直しも進めていきます。

当社グループの事業に関わる全ての人々が働くことの充実感を感じ輝けるよう、今後も更なる多面的な施策を実行してまいります。

事業活動の拡大・変化に合わせて ガバナンス体制を更新 (Governanceへの取り組み)

昨今、多くの企業で経営や品質などに絡んだ信用を失墜させる不祥事が散見されています。古くからの企業慣習を改善することができなかった事例や、コンプライアンス意識の低下、欠如などにより経営と現場の乖離が進んでいた事例などは、ガバナンスが有効に機能していなかったことによるものであると考えられます。

当社グループでは創業以来の企業理念、行動規範などに基づいた活動を企業文化の基本としてきましたが、これからは事業内容や外部環境の変化に合わせて変えるべきものと変えざるべきものをしっかりと見極め、ガバナンス体制や管理システムなどが適切に機能するようにレビューし更新してまいります。特に、近年は取締役会における社外取締役の増員や、経験・能力の多様化をはかり、様々な経営課題に向き合える体制づくりを目指しています。今後も事業活動の拡大・変化に伴って必要とされる機能、体制の構築について速やかに対応できるよう努めてまいります。

新たな企業価値創造にむけて

当社はこれまで、建設業にあって特殊土木という独自の企業分野を創造してまいりました。そのために、持続的な技術開発機能を構築し、イノベーションと呼べるような劇的な技術変革から小規模な改良、改善に至るまで見過ごすことなく取り組んできました。これからは、頻発する大規模災害や環境破壊から私たちの生活基盤を守る活動を通じて、新たな企業価値の創造を目指してまいります。そのために、安定的な財務体質を維持しながら、技術力の深化を中心に、働くための環境、制度の充実をはかり、バランスのとれたガバナンスを充実させてまいります。

来々、2019年よりこれまでの「平成」から新たな元号になります。当社でも新たな価値創造に向けた中期経営計画がスタートする年となります。5月には現在の中期経営計画「Raito2018」における成果とあわせて、私たちの新たな計画を皆さまに発表させていただく予定です。ステークホルダーの皆さまには、引き続きご支援を賜りますようお願い申し上げます。

ライト工業グループの成長戦略

当社グループは、「新たな価値に挑戦し、創造し続ける」という経営理念を掲げております。いつの時代も創造し続けることで皆様に必要とされる企業を目指しております。

本中期経営計画では、基本方針として「次世代へ繋がる体質の強化」を掲げ、コア事業である專業土木分野においては新設したR&Dセンターのもと、研究・開発体制をさらに強化するとともに、建築事業や海外事業などを含めたグループ全体での効率的経営を推進していくことにより、安定かつ確実な成長を目指します。



経営数値の目標

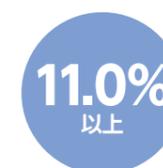
売上高(億円)



営業利益(億円)

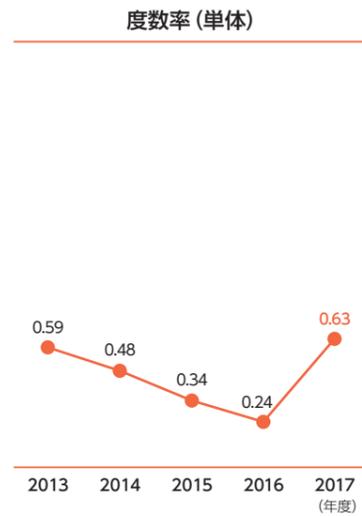
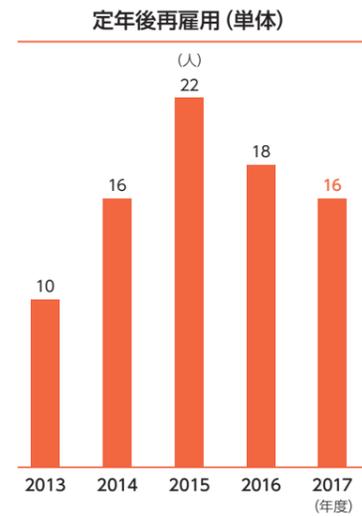
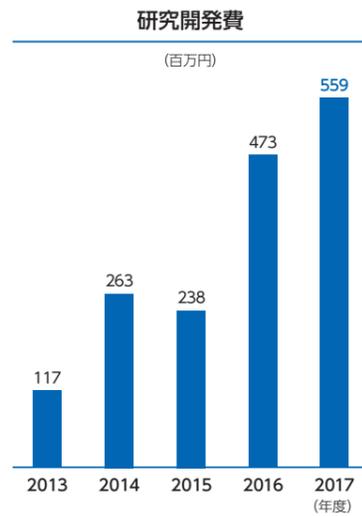
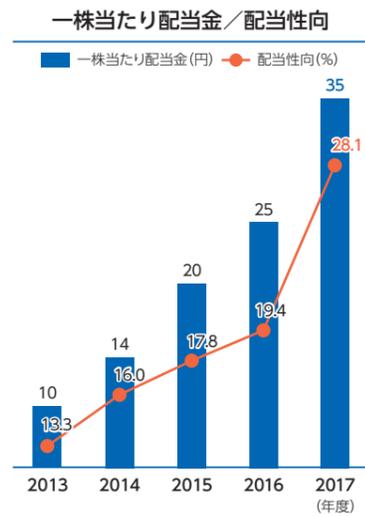
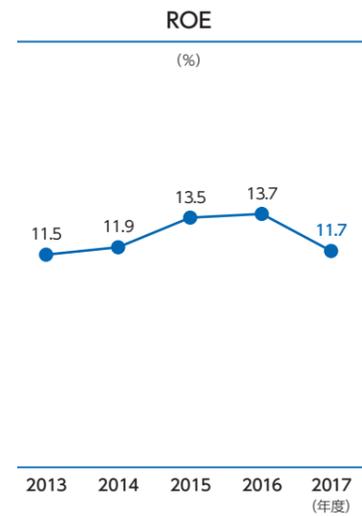
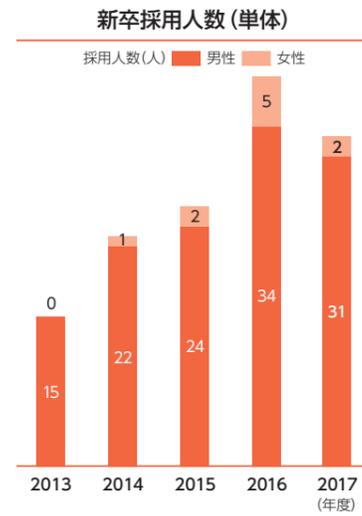
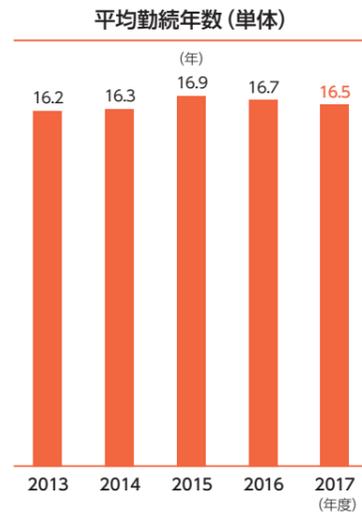
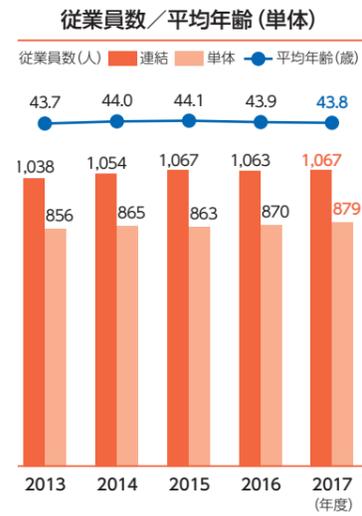
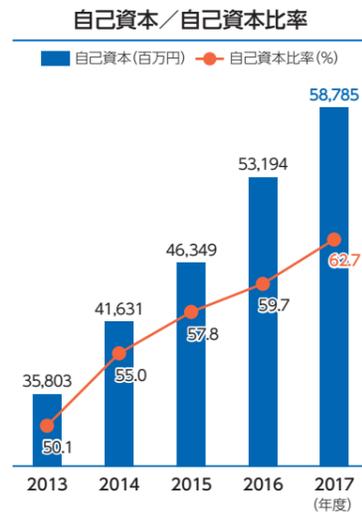
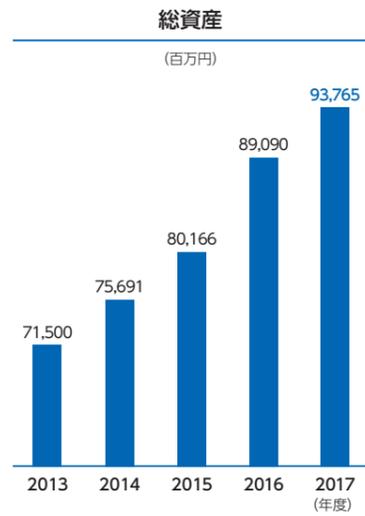
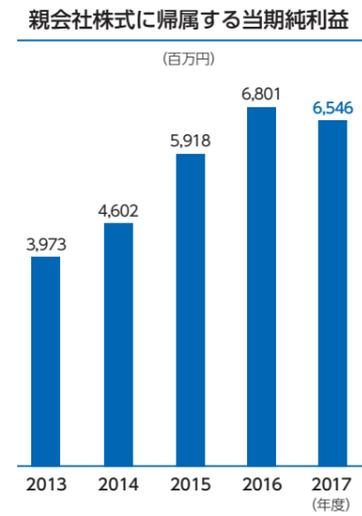
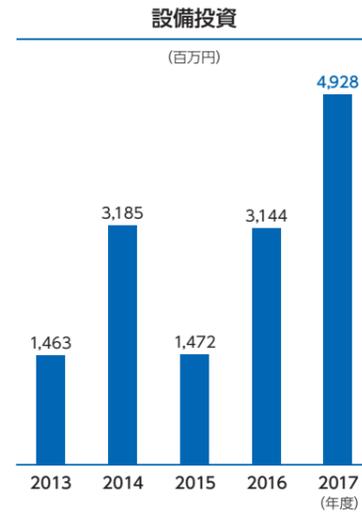
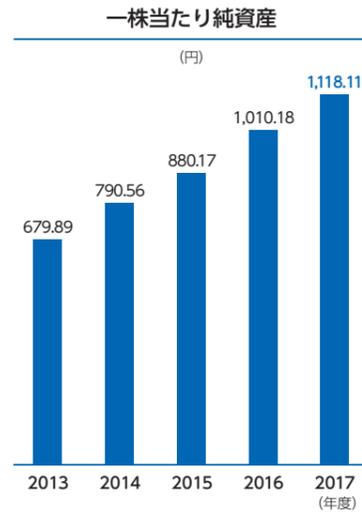
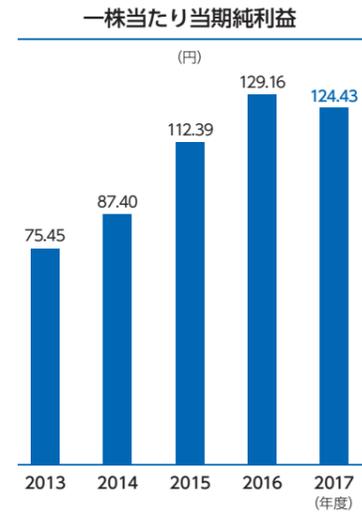
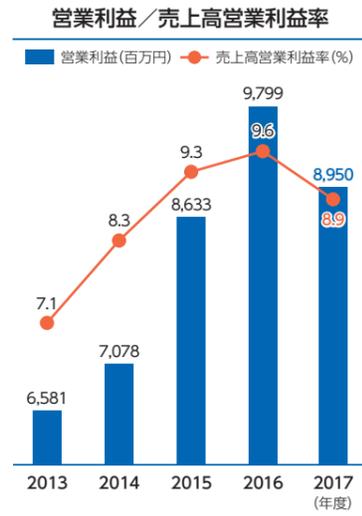
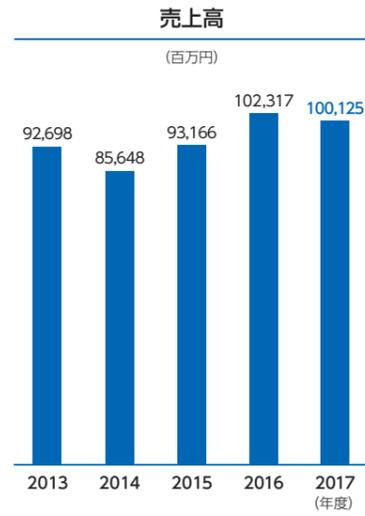
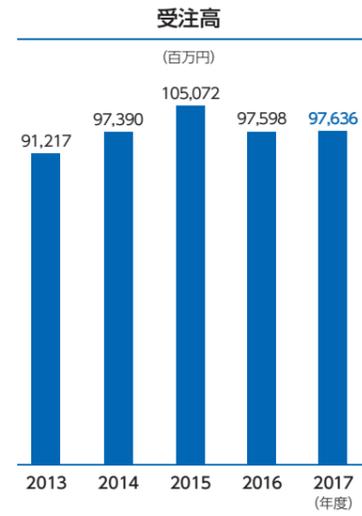


ROE2018年度目標



配当性向2018年度目標





独自技術で社会の安全・安心を支える 新たな工法を開発し 早期復旧に貢献



復旧工事が進む阿蘇長陽大橋（写真手前）と戸下大橋（写真奥）

阿蘇大橋の崩落と長陽大橋ルートの復旧

2016年4月最大震度7を観測する非常に強い地震が発生し、熊本県・大分県を中心に大きな被害をもたらしました。特に4月16日未明の本震では、熊本県南阿蘇村の多くの斜面が崩壊し、立野地区や河陽地区、阿蘇山の西麓・西南麓などに被害が集中しました。

立野地区で発生した大規模な斜面崩壊によって阿蘇大橋が崩落し、熊本市内から南阿蘇村への道路が不通となりました。代替ルートとして阿蘇長陽大橋と戸下大橋を含む延長約3kmの「長陽大橋ルート」の使用が計画されましたが、長陽大橋ルートも地震により被害を受けており、速やかな復旧が求められました。

当社は、復旧に向けた一連のプロジェクトに携わり、被災地の状況確認、対策方法の設計に関する提案から施工方法の開発と施工管理までを担当しました。このプロジェクトはこれまで経験のない困難な条件に加えて、緊急対応として短工期での施工が求められました。

新技術を開発し二次災害を防ぐ

長陽大橋ルートの復旧にあたり、当社が施工を担当した「平成28年度災害復旧立野地区外斜面対策工事」は、二次災害の危険のある土砂崩落が発生し易い斜面に対して、安全を確保しながらのり面保護を行う難易度の高い現場でした。その条件に対して、当社が出した結論は、従来技術に新開発の技術を加え安全性と施工性を両立する手法の開発でした。

従来ののり面保護工では、ロープ足場と呼ぶ命綱で体を保持した作業員が、のり面上で吹付け作業を行います。今回の現場ではその方法では土砂崩落の危険があ

り、二次災害が発生する可能性が非常に高くなります。そのため、当社は「全く人が立ち入ることなく吹付け作業を行えること」をコンセプトとして新技術の開発を行い、「Robo-Shot Type-G」を開発しました。この技術はクレーンで吊り下げられたノズルシステムによって吹付け施工を行うことで、安全な施工が可能となるものです。特に、作業員は無線による遠隔操作によりノズルシステムの制御を行うことから安全性に加え身体的な負荷も低減し、作業性全般の向上を可能にしました。

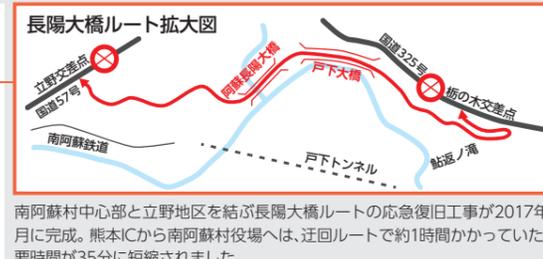
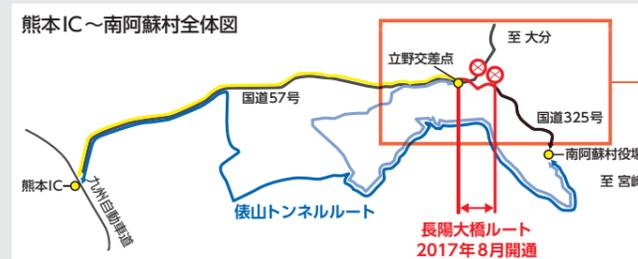
この新技術は改良によってさらに操作性と施工性が向上し、本プロジェクト内の「平成28年度災害復旧戸下地区外下部斜面对策工事」においても採用され大きな成果を上げました。

災害復旧は当社の社会的使命

当社は、本プロジェクトに2016年10月から全6箇所の現場に参画し、一部では昼夜24時間体制を取るなど、総力を上げて復旧作業にあたりました。

その結果、2017年8月27日に応急復旧工事が完了し、無事に長陽大橋ルートが開通しました。これにより熊本ICから南阿蘇村役場までの所要時間が約30分短縮されました。2018年11月現在も、長陽大橋ルートの恒久復旧に向けた工事は進められており、当社も複数の現場での施工を担っています。

本プロジェクト以外にも、近年全国各地で多発している斜面災害の復旧工事では、多種多様な条件に立ち向かう必要があり、当社の技術・開発力が必要とされています。当社は、これからも社会の安全・安心を担う企業として、積極的な技術開発と災害復旧に取り組んでいきます。



南阿蘇村中心部と立野地区を結ぶ長陽大橋ルートの応急復旧工事が2017年8月に完成。熊本ICから南阿蘇村役場へは、迂回ルートで約1時間かかっていた所要時間が35分に短縮されました



ライト工業は斜面崩壊した阿蘇長陽大橋と戸下大橋（写真）のり面を含む「長陽大橋ルート」の復旧工事を担った

VOICE 施工現場の作業を通じて

九州統括支店
施工技術一部
統括工事長
野崎 直仁



熊本地震の復旧工事では、工事のピーク時期に発生した九州北部豪雨などにより、対応が必要な現場が多数発生し、通常とは異なる管理や調整を行いました。施工管理を行う当社社員や施工機械だけでなく、協力会社の職員数には限りがあるため、全国各地からあらゆる方法で応援を募りました。長陽大橋ルート復旧に関わる一連の工事を短期間に完遂するために、多くの方々にご協力いただきました。特に協力会社の方々には強い使命感で作業にあたっていただきとても感謝しています。今後、2020年度までには熊本地震復旧工事が一段落すると思いますが、2018年に発生した西日本豪雨の被害などもあり、まだまだ九州地区は多忙な状況が続きます。今後も安全・確実に復旧工事を進め、地域の皆さまの暮らしに少しでも貢献したいと思っています。

VOICE 現地のお客様との対応を通じて

九州統括支店
技術営業一部
熊本営業所長
藤田 俊幸



熊本地震の発生直後から、特殊土木の専門会社である当社に復旧工事に関する問い合わせが数多く寄せられました。しかし私自身、大規模災害の復旧工事は経験がなく、どのような提案が良いのか悩みました。実際に被災現場を見て、当社の工法を適用するための前処理の方法や、当社の施工による最終的な仕上げりなどをお客様にご理解いただくために、様々な方法を考え多くの資料を作成しました。実際の施工条件は提案段階では不明な点も多く、工事の進捗に合わせて変化することから、当社の工事部門とともにお客様と打ち合わせを重ね、できる限りの対応をさせていただきました。

今回の復旧プロジェクトでは、多くのお客様に当社技術をご採用いただきましたが、さらに皆さまのお役に立つ提案ができるよう私自身も研鑽に努めていきたいと考えています。

Robo-Shot Type-G

「Robo-Shot Type-G」は当社が開発した吊下げ式の機械化吹付システムです。人力では施工が難しく危険を伴う現場において、クレーンで吊下げた装置を遠隔操作して吹付け作業を行います。これにより省力化とともに、安全で効率的な作業を可能にしました。



吊下げ式吹付機



ノズル操作の様子

吹付機のノズル操作者はクレーン運転手等と無線で通話し、目視と吹付機に設置したカメラ映像を確認しながら、安全な場所での操作が可能

VOICE 現場のニーズに応じて新技術を開発

施工技術本部
R&Dセンター
施工技術開発部
防災技術担当
グループ長
片桐 隆太郎



「Robo-Shot Type-G」の開発は、プロトタイプ製作から試験施工までを約2ヶ月で行うという非常に厳しいスケジュールで進められました。復旧が急がれる現場であり、開発の遅延は許されません。また、安全性と施工性を両立する工法の開発はやりがいがありました。幸い、当社にはベースとなる機械化施工技術のRobo-Shot Type-Sがあり、開発に最も時間のかかる基幹技術設計を大幅短縮できたことは大きなアドバンテージでした。

遠隔操作施工は、従来技術に慣れた作業員の方々に受け入れられるか不安もありましたが、試験施工での作業員の方々との意見交換で多くのアイデアが出てきたことも幸運でした。今回開発した省人化・省力化を可能とする技術は、社会課題の解決に最も必要とされる技術の一つだと考えています。いつの時代も社会のニーズ・要請を念頭に置き、常に当社の技術が進歩し続けるよう開発に携わっていきつくりたいです。

新技術を追求し、社会の安全・安心に貢献 次世代につなげる 研究開発の推進



未来の安心を生み出す新たな拠点 R&Dセンター2018年1月竣工

あらゆる知恵を集結して研究開発を推進

私たちを取り巻く自然環境は、昨今急激に変化しています。地震や豪雨、気温上昇による猛暑など自然災害の脅威は増し、すでに常態化しているといっても過言ではありません。また、少子高齢化に伴う労働人口の減少など、労働環境も著しく変容しています。これまで当社は独自の斜面の防災・減災技術や、軟弱地盤、汚染地盤の改良技術などを通じて、国土の保全やインフラ整備に取り組んできました。同時に、少子高齢化に伴う入職者の減少といった労働環境の変化にも、ICTの活用など最新技術を取り入れ、積極的に対応してきました。しかし、予測を越える早さで事態が多発する現在、私たちの真価がますます問われていると考えています。2018年1月に竣工したR&Dセンターは、当社が育んできた経験と技術を結集させた新たなフラッグシップラボです。ICTを活用した労働環境や働き方改革を実現する開発、人々の暮らしと国土を守るための新技術開発、独自工法を基礎とした環境問題対策技術の開発、この3つを軸とし、社内社外に関わらず、あらゆる“知恵”を集結させて、新規事業を見据えた研究開発にも取り組んでいきます。



R&Dセンター概要
所在地：茨城県つくば市
敷地面積：約12,000m²
建物規模：S造2階建、延床面積3,285m²

R&Dセンター研究開発方針
基本方針
次世代に繋げる新技術・新工法の研究開発、新規事業を見据えた研究開発

- 研究開発の3つの柱**
- 専門土木分野における先駆的なICT活用技術の開発
 - 防災・減災、インフラ整備など国土の安全と安心を実現する新技術の開発
 - 独自工法を基礎とした環境問題対策技術の開発

調査・情報分野

全自動AI調査ボーリングマシン

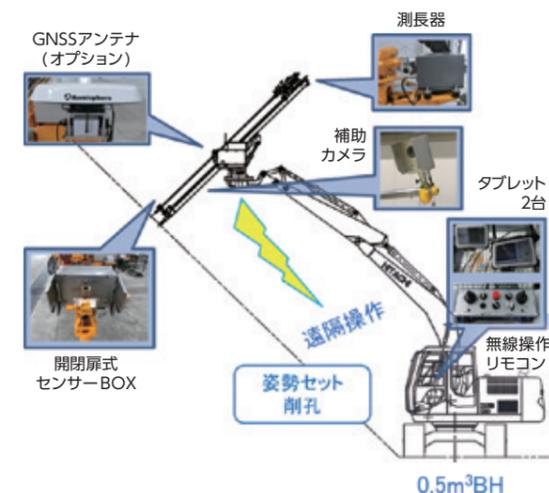
当機はボーリング未経験者でも、ボタン操作のみで調査・削孔・抜管を全自動で行うことができ、1人でも安全な調査ボーリングが可能です。削孔中のビットの詰まりやジャーミングを防止する自動削孔制御機能を搭載しており、オペレーターの熟練度等に左右されることなく、一定条件でデータ収集が可能な専用全自動調査ボーリングマシンです。今後は簡単な地層判別や地盤の硬軟を出力できるAI自動解析機能を搭載予定です。



のり面分野

リモートスカイドリル

当機は鉄筋挿入工における省人化、施工性の向上を目的とした新型スカイドリルです。小型無線遠隔操作式であり、カメラ画像を確認しながら衛星測位システムにより、施工位置への3D誘導も可能です。遠隔操作者はタブレットに表示された位置情報と施工情報を確認しながら、1人で高精度な施工が可能です。



地盤改良分野

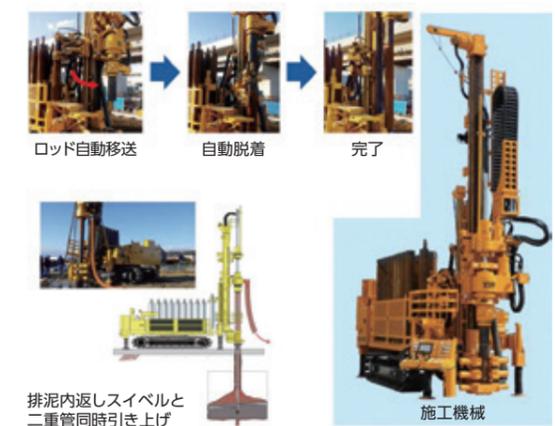
ICT-JET

当システムはICTの活用によってJETグラウトの「見える化」を可能にした管理システムです。ジェットグラウトの施工データをリアルタイムにグラフとして表示、記録が可能。各施工データが規定範囲外になった場合、施工機が自動的に停止し、異常発生前の状態から再施工を開始する機能を搭載しており、施工時のヒューマンエラー対策が可能となりました。また、地盤情報の取得機能を備えており、異常事態の早期発見や検証も可能です。



ロッドチェンジャー搭載ジェットマシン

当機は、高圧噴射攪拌工法の分野で課題となっているクレーンによるロッド脱着の危険作業や、排泥閉塞といった問題を解決するために開発したジェットグラウトマシンです。自走による機械設置と、ロッドチェンジャーによるロッド脱着によりクレーンが不要なことから、手元作業員の危険作業を軽減しました。二重管構造であるため先行削孔は必要なく、また二重管の排泥内返しにより排泥ピットが不要となったため、舗装された地面でも施工が可能です。



事業を通じた地球環境への貢献

斜面保護や地盤改良といったライト工業の特殊土木事業は、より良い環境づくりに欠くことのできないもので、自然や人々の暮らしに深く関わっています。当社では、工事から起こる環境への負荷を軽減しつつ、併せて質の高い環境を保全・創出するための取り組みを進めています。



資源循環・自然との共生を図る環境緑化技術

建設事業では、元の地形を改変することもあり、それに伴い失われた緑を復元する工事を手がけています。建設時に発生する伐採木をチップや堆肥化物にして有効利用するため、資源循環・自然との共生を図る環境配慮型の技術です。

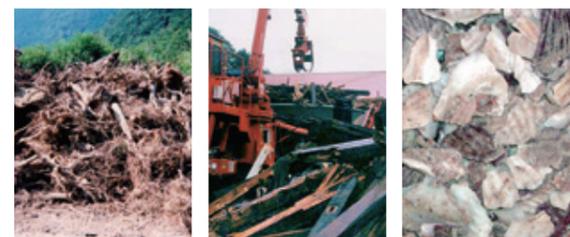
● エコサイクル緑化工法 グリーン購入法 特定調達品目登録

伐採木や抜根の粉砕物などの建設副産物をはじめとする様々な廃棄物をのり面緑化工事用の生育基盤材の一部として有効利用し、緑化・自然回復を行うリサイクル緑化工法です。

生育基盤材として再資源化した実績

分類	リサイクル材として利用可能な廃棄物
有機質系	伐採木、抜根の生チップまたは堆肥化物、刈草・剪定枝、解体木材（木炭）、下水汚泥（造粒物）、畜産廃棄物、廃プラスチック類など
無機質系	アスファルト破砕物、コンクリート破砕物、貝殻破砕物、ガラスビン破砕物、浄水場の汚泥、石炭の焼成殻、パルプスラッジなど

※用途別に乾燥、堆肥化、ふるい分け、混合といった工程を経て有効利用します。



伐採木・抜根 解体木材 養殖貝殻

● オールグリーンニング工法 グリーン購入法 特定調達品目登録

生育基盤に短繊維を混ぜて高い保持性と耐侵食性を確保した環境配慮型吹付緑化工法です。短繊維により飛来種子の定着性が向上し、植生遷移を促進することから、生物多様性に配慮した周辺植物による早期自然回復を目的とする施工地にも適した工法です。



分散性の高い短繊維

施工事例：受圧板の被覆・ポット苗併用の緑化



施工から3カ月後 施工から6年後

総合的な土壌汚染対策技術

2003年に土壌汚染の対策に関わる法律として、土壌汚染対策法が施行され、多くの地域で条例等も施行されています。

当社は、土壌汚染調査に関する調査計画の立案から調査の実施、結果の解析まで行っています。さらに、その後の評価、最適な浄化対策の立案、施工を含めて総合的に行う土壌汚染対策技術を開発・保有しています。



表層土壌、土壌ガス等の平面的な汚染状況調査の結果をもとに、深さ方向の汚染状況を調査します。



浄化対策技術

ライト工業の土壌汚染浄化対策技術

汚染物質	浄化対策技術	汚染物質	浄化対策技術
重金属類	原位置不溶化	油分	化学酸化分解法
揮発性有機化合物	・鉄粉還元浄化工法 ・ホットソイル工法	すべての汚染物質	・原位置封じ込め ・掘削除去
	・化学酸化分解工法 ・原位置バイオレメディエーション		
	・揚水パッキ ・土壌ガス吸引 ・エアースパーキング		

VOICE

有限会社たむら農建 専務取締役

渡辺 美佳 様



たむら農建は、田村市東部の福島第一原子力発電所付近にあり、原発事故により避難を余儀なくされました。避難指示の解除後、地元企業5社で復興組合を立ち上げ、「私たちの町を私たちの手で取り戻す」活動として除染工事に携わるようになりました。当初は生活環境に近い、住宅や道路の除染に取り組みました。人力で行う落葉の片付けや道路の洗浄が主体でした。

町内の除染を3年で完了させたのち、ライト工業さんと農地除染に取り組むことになりました。農地除染は重機を使用して土壌を削り取る方法が主体で、同じ

安全で効率的な農地除染技術

放射性物質で汚染された農地表土の削り取り技術の開発を、2011年7月以降、国立研究開発法人農研機構農村工学研究所と共同で実施し、その知見と技術を応用した除染作業を国の特別除染地域で行っています。現在は開発初期のワイパー工法から、削り取り厚さの自動管理機能を備えたスキマー工法へと進化することで、より安全で効率的に表土を削り取ることが可能になり、農地除染の進捗に貢献しています。

● ワイパー工法

農地表層を固化し、小型油圧ショベルのバケットを横方向にスイングさせる効率的な表土削り取り・回収技術です。



白色系固化剤の吹付けには、表土の取りこぼし防止や作業時の粉じん防止といった効果があります。

● スキマー工法

電子制御による自動地形対応システムを有した専用機を用いて、農地表層を効率的に削り取り、回収する技術です。



小型・軽量の専用機[PUMA2400]を用いて、農地表層を効率的に削り取りします。
※[PUMA2400]は、USG社(ドイツ)の登録商標です。

事業活動による環境負荷の低減

■ 環境方針

自主的な環境管理の実践と継続的改善ならびに環境配慮型技術の開発と展開を通して、持続的発展が可能な循環型社会の構築を推進し、地球温暖化防止をはじめとする地球環境の維持・向上に貢献する。

1. 地球環境の維持・向上
2. 温暖化防止
3. 持続的発展が可能な循環型社会の構築

【実施事項】

1. 自主的な環境管理の実践と継続的改善
2. 環境配慮型技術の開発と展開

■ 環境マネジメントシステム

ライト工業の環境マネジメントシステムは、国際規格の「ISO 14001:2015」の規格要求事項に基づき、環境保護、公害防止、社会のおよび経済的なニーズを考慮に入れながら環境法令を遵守し、事業活動をより効果的に管理し、継続的に改善させる仕組みを構築し活動を展開しています。



登録証

ISO14001認証登録

認証番号	MSA-ES-191	認証範囲
認証日	2003年3月20日	土木構造物及び建築物の設計、施工並びに除染業務
再認証日	2017年10月27日	
有効期限	2020年11月28日	
認証範囲	28 建設 34 エンジニアリング、研究開発	
適用規格	JIS Q 14001:2015 (ISO 14001:2015)	
審査登録機関	(株) マネジメントシステム評価センター	
認証範囲に含まれる組織	本社：千代田区九段北4-2-35 宇都宮機材センター、R&Dセンター、東北統括支店、関東統括支店、中部統括支店、西日本支社、中国統括支店、福島事業所	

■ グリーン調達への推進

ライト工業グループは、環境方針に掲げている「自主的な環境管理の実践と継続的改善」に基づき、すべての事業活動を通じて環境への影響に配慮し、環境負荷のより少ない事務用品および建設資機材等の優先的な調達に努めています。

開発および設計・施工段階での取り組み

当社では、独自開発した環境負荷低減機能を持つ技術について、グリーン購入法の特定調達品目として認定されるよう認知活動に努めるとともに、施工段階においては、工事の発注者や設計者などへ積極的に提案活動を進めています。2018年1月に完成したR&Dセンター新築工事では、天井に使用するロックウール化粧吸音板はすべてエコマーク商品（グリーン購入法適合品）を使用しました。

事務用品等のグリーン調達

当社では日本国内すべての事業所を対象にグリーン調達を推進しており、本社では事務用品等の購入時には環境に配慮した商品を積極的に選び購入しています。これにより本社の事務用品等に占めるグリーン購入法適合品等の調達率は90%となっています。

■ 環境教育・啓発

当社では環境経営に対する理解度向上を目的として、本社主管の新入社員教育で基礎的な環境教育を実施しています。当社の環境方針および環境マネジメントシステムに対する理解を深めることで、社員一人ひとりが地球環境問題を認識し、課題解決に向けて自発的に行動することを促しています。また、環境方針や環境活動推進の掲示や、呼びかけ等を積極的に行うことで、従業員の環境意識の啓発に努めています。



環境教育の様子

■ 施工段階における取り組み

当社では研究開発の段階から安全で環境負荷の少ない技術の開発に努め、施工段階においても環境保全に配慮し、CO₂排出量の削減とともに、建設廃棄物の排出量の削減に積極的に取り組んでいます。これまでモルタル吹付では、袋詰めセメントが多く用いられ大量の空袋が廃棄されていました。それを当社では、サイロを活用することでバラセメントの使用を可能とし、廃棄空袋の削減を実現しました。

セメント袋削減イメージ



通常のモルタル吹付

袋セメントの使用で空袋（建設廃棄物）が発生



サイロの活用で廃棄空袋を削減



9t減算式サイロ2基



フレコンバッグ* (1t)用サイロ

*フレキシブルコンテナバッグの略で、粉末や粒状物の荷物を保管・運搬するための袋状の包材。ポリエチレンやポリプロピレン等の丈夫な化学繊維で織られたシートと吊りベルトで構成される。

■ オフィスでの省エネ活動

当社では社屋内の消灯をはじめ、クールビズ、空調温度の省エネ設定などを実施しています。また、電気の使用状況を確認できるパネルの設置や、電気の使用量が多いと色が変わるLEDライトつき時計を使用するなどして、電気の使用状況を可視化し、省エネへの意識を高めています。

本社社屋内での2017年度の電力使用量の総計は38.3万kWhとなりました。電力使用量の排出係数は、電力会社によって異なるため、ここではCO₂排出量に換算せずに電力使用量の総計で評価しています。



電気の使用状況がわかるパネル



使用状況を知らせる時計

2017年度の本社オフィス活動による環境負荷の全体像

INPUT		OUTPUT	
電力	383千kWh	CO ₂ 排出量	17.0千t-CO ₂
ガソリン	7,296.4kL	一般廃棄物	10.8t
水	1,498m ³	水	1,498m ³
用紙	3,145t		

※ 環境省「電気事業者別排出係数一覧 (H29.12.21公表)」および環境省「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」より算出

■ Web会議の推進

地球環境の負荷を低減するグリーンITの取り組みの一つとして、Web会議の活用を推進しています。会議に人が集まる際には、自動車や鉄道、航空などが利用され、それに伴いCO₂が排出されます。Web会議システムを活用し出張を省くことで、移動に伴うCO₂排出量を確実に削減できます。2017年度は約2,500回のWeb会議が行われ、環境負荷低減に大きく貢献しました。

品質向上への取り組み

品質方針

自然との共生を基本とする高度な建設技術の開発と丁寧な運用を通して、当社品質への信頼性を高め、人々が安心して暮らせる社会の発展に貢献する。

1. 安心して暮らせる社会の構築
2. 自然との共生
3. 品質への信頼性確保

【実施事項】

1. 高度な建設技術の開発と活用
2. 丁寧な技術運用
3. 技術の高度化に伴う品質水準を確保するための人材教育

品質マネジメントシステム

ライト工業の品質マネジメントシステムは、国際規格の「ISO 9001:2015」の規格要求事項、計画(Plan)－実行(Do)－点検(Check)－改善(Action)のサイクルを回すことで、成果品の品質管理を継続的に改善させる仕組みを構築し、1999年3月18日に認証され、全社で活動を展開しています。



登録証

ISO 9001認証登録

認証番号	MSA-QS-200	認証範囲
認証日	1999年3月18日	土木構造物及び建築物の設計、施工並びに除染業務
変更日	2017年10月27日	
有効期限	2019年11月28日	
認証範囲	28 建設 34 エンジニアリング、研究開発	
適用規格	JIS Q 9001:2015 (ISO 9001:2015)	
審査登録機関	(株) マネジメントシステム評価センター	
認証範囲に含まれる組織	本社：千代田区九段北4-2-35 宇都宮機材センター、R&Dセンター、北海道統括支店、東北統括支店、関東支社、関越統括支店、中部統括支店、西日本支社、中国統括支店、九州統括支店、福島事業所	

品質向上への取り組み

より良い品質を実現させるための取り組みとして、当社が最重要視しているのが、高品質を達成することが可能となる建設技術の活用とその丁寧な運用です。

実際の施工により集積されたデータをもとに、建設技術を開発、改良していくことで、様々な条件にある職場において、より良い品質を得られるよう常に努めています。

各種表彰の受賞

一般財団法人日本治山治水協会が主催する、林道の維持管理の向上と治山・林道工事の施工技術の向上を目的とした「第33回民有林治山工事コンクール」において、当社施工の『平成27年度 治山(復旧) 本城工事』が「林野庁長官賞」を受賞しました。



表彰式に参加する金藤支店長(最左)と川合営業所長(左から2番目)

当社が担当した工事案件などでは、高品質の施工技術と施工管理技術をはじめ、地域への貢献などが各方面から評価され、様々な賞をいただいています。当社は今後も、高度な技術を開発し丁寧な運用を進めていくことで、品質の維持、向上に努め、より信頼される企業を目指していきます。

2017年度の主な受賞

表彰団体	表彰名	受賞対象
国土交通省 北海道開発局	下請企業表彰 部長表彰	網走川応急対策事業の内 中央橋上流左岸特殊堤補修工事
国土交通省 東北地方整備局	優良工事 局長表彰	宮古地区橋梁補強補修工事
国土交通省 近畿地方整備局 紀南河川国道事務所	優良工事の 下請負者表彰	近畿自動車道紀勢線大古地区 改良工事
国土交通省 関東地方整備局 相武国道事務所	優良工事事務所長 表彰	H28管内防災工事
国土交通省 中国地方整備局 岡山国道事務所	国土交通功労者表彰 岡山国道事務所長表彰 下請企業表彰	倉敷立体高梁川大橋 下部その2工事

安全で働きやすい職場づくり

安全衛生管理方針

期初に全社の安全衛生管理方針、安全衛生数値目標を定め、それに基づき、店社、作業所の安全衛生数値目標、目標達成方策を定めた計画を策定し、活動を展開しています。

2018年度安全衛生管理方針

1. 「人命尊重・安全第一」を基本理念として災害のない安全でより信頼される企業を目指す。
2. 「労働安全衛生マネジメントシステム」の活発な運用による安全で安心して働ける快適な職場環境の形成を目指す。
3. 労働安全衛生に関する法令、通達、指針、社内規定等を順守する。
4. 職員及び協力会社に対し安全衛生管理方針及び安全衛生管理計画を周知徹底するとともに、安全衛生教育の充実、強化を図り、協力会社と一体となって安全衛生数値目標の達成を目指す。

安全成績

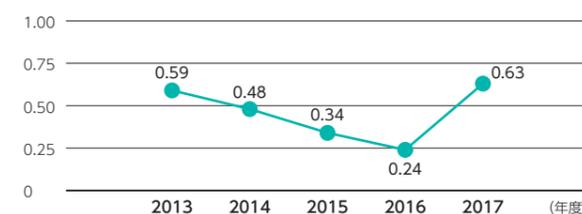
当社の安全成績は、8年間、死亡災害ゼロを継続しています。度数率^{※1}も毎年、低い水準を維持しており、2017年度の度数率は0.63^{※2}となっています。

※1 度数率とは、延べ労働時間100万時間あたりの災害発生件数
※2 全国の総合工事業(工事現場)の度数率:0.81
認証範囲(厚生労働省「平成30年安全の指標」より)

【2018年度安全衛生数値目標】

1. 死亡災害ゼロの継続
2. 重大災害(障害等級7級以上)の絶滅
3. 度数率0.25以下

度数率の推移



労働安全衛生マネジメントシステム

ライト工業の労働安全衛生マネジメントシステムは、国際規格の「OHSAS 18001:2007」の規格要求事項、および計画(Plan)－実行(Do)－点検(Check)－改善(Action)のサイクルを回すことで、職場における労働安全衛生レベルを継続的に改善、向上させる仕組みを構築し、全社で活動を展開しています。



登録証

OHSAS 18001認証登録

認証番号	MSA-SS-123	認証範囲
認証日	2010年11月26日	土木構造物及び建築物の設計、施工並びに除染業務
変更日	2017年10月25日	
有効期限	2019年11月25日	
適用規格	OHSAS 18001:2007	
審査登録機関	(株) マネジメントシステム評価センター	
認証範囲に含まれる組織	本社：千代田区九段北4-2-35 宇都宮機材センター、R&Dセンター、北海道統括支店、東北統括支店、関東支社、関越統括支店、中部統括支店、西日本支社、中国統括支店、九州統括支店、福島事業所	

経営層による安全パトロールの実施

当社では、「全国安全週間」「全国労働衛生週間」などの特別週間および準備期間を重点として、通年にわたり経営層による安全・労働衛生等をチェックする安全パトロールを実施しています。社長をはじめとする経営層が直接、当社職員および協力会社に安全衛生管理活動への積極参加を呼び掛けるとともに、重点項目の実施状況を確認し、必要に応じて改善の指摘・指示をしています。社長自らが安全パトロールを行うことで、安全衛生管理の重要性を全役職員および協力会社に発信し、活動の活性化につなげ、より安全で快適な職場環境の形成を目指しています。



経営層による安全パトロールの様子

人権の尊重

人権に対する基本的な考え

ライト工業グループは、「ライト工業グループ行動規範」において「役職員等は、社内においても、社外においても、基本的人権を尊重し、性別、国籍、人種、宗教、社会的身分、身体上の理由等による差別を行ってはならない。」と人権に対する基本的な考え方を示し、基本的人権を尊重するための行動規範を定めています。

多様な人材の活躍促進

女性社員の活躍

2016年4月1日からの5年間の行動計画として「技術職を中心とした女性総合職採用に関し、新卒者を中心に毎年1名以上採用し、10名以上とする」という目標を掲げ、採用活動を行っています。また、女性社員を含むエリア職として採用された職員が総合職に転換できる制度を設けるなど、一人ひとりの能力が最大限発揮できる環境の整備を積極的に進めています。

▶ライト建築女子会の開催

ライト工業では、技術系女性社員が快適に働くことで、現場の活性化につなげることを目的に、「ライト建築女子会」を2～3カ月に一度開催しています。同女子会では、女性社員同士の交流によって各自のスキルアップにつなげるとともに、「女性が働きやすい職場づくり」について、鈴木社長をはじめとした経営陣と積極的に意見交換を行い、ハード面だけでなくソフト面の改善を図っています。



建築女子会の様子

障がい者雇用

個々が職場に適応し定着できるよう、障がいの状態に配慮した働きやすい職場環境づくりを心がけ、個々の能力を考慮した仕事、職場の提供に努めるなど、継続的に障がい者雇用の促進に努めています。

高年齢者の雇用

定年再雇用規程を制定し、定年後の継続雇用を積極的に進め、定年後も引き続き働く意欲のある社員が、長年培った技能、技術、知識を活かせる雇用機会を提供しています。2017年度においては、16名の高年齢社員を再雇用しました。

ハラスメント防止教育

当社グループは「ライト工業グループ行動規範」において、セクシャルハラスメント、パワーハラスメント、マタニティハラスメントなど、人権侵害行為の禁止を明示しています。当社では、人事総務部に相談窓口を設け、快適な職場環境の保持を図ると同時に、社内教育の実施や通達、社内報などによる啓発を行い、経営幹部をはじめすべての役職員にハラスメントの防止を周知、啓発しています。また、e-ラーニングを用いた教育や社会保険労務士・弁護士による講義を実施し、どのような言動や行為、考え方がハラスメントになるのかを実際の事例をまじえ詳しく解説し、役職員のハラスメントに対する理解を深めました。



ハラスメント防止教育

ワークライフバランス

当社グループでは、働きやすい環境を整備し、仕事と生活の調和を図る「ワークライフバランス」の実現に向けた取り組みとして、1) 育児休業および育児時短勤務、介護休業など制度の整備と充実、2) 時間外労働時間の削減を推進しています。

また、年末年始休暇や夏季休暇に併せて有給休暇の取得を奨励し、連続休暇にすることによって心身の休息、リフレッシュを促し、それによって業務の効率化を促進する取り組みも行っています。

業務効率化による長時間労働の是正

現場での業務の効率化や生産性の向上は、働き方改革を進めるうえで不可欠な取り組みの一つです。今後ますます進む高齢化や少子化による入職者の減少も踏まえ、当社ではICT活用技術の開発やITツール等の充実、標準化等を行い業務の効率化を推進しています。ICT技術を駆使し当社全体の生産効率を高めて有効な時間を創出し、従業員や協力業者の働きがいと生活の質を高めていきます。

人材育成

人材に対する基本的な考え

ライト工業では、国籍・人種・性別などに関わらず、多様な価値観と広い視点で物事をとらえ、グローバルに活躍できる人材の育成に努めています。経営理念の「新たな価値に挑戦し、創造し続ける」のもとに、従業員一人ひとりが成長し、その能力を最大限発揮できる環境をつくるのが経営の重要課題と考えています。その認識を踏まえ、従業員の能力開発支援の強化に取り組んでいます。

新入社員対象の教育・研修内容例

● 導入時研修 (新入社員対象)

学生という身分から社会人となることを目的に当社社員として、職務・業務を遂行する上で必要とされる基本的な知識やスキル、ビジネスマナーなどを身に付けてもらうために行っています。

- 【研修内容】
1. 会社規程等概要説明
 2. ビジネスマナー
 3. 安全衛生管理
 4. 各工法の基礎知識習得
 5. 土木・建築の基礎学習

● 現場実習 (OJT)

配属部署において必要とされる基礎知識および専門知識を、実務を通して習得することを目的とし、指導担当者がマンツーマンで行っています。

- 【研修内容】
1. 現場（職場）での規律と基本行動
 2. 安全衛生活動の理解
 3. 日々の業務サイクルの把握
 4. 社内および施工管理書類作成の習得
 5. 各種資格取得教育

主な教育・研修プログラム

- 導入時研修
- 技術研修 (施工技術系)
- 管理者研修
- 技術士、施工管理技士など各種資格取得用研修
- e-ラーニングによる各種研修・教育
- 現場実習 (OJT)
- 営業担当者研修 (営業系)



研修の様子

VOICE

本社
建築事業本部
畑中 朋也



施工管理や品質管理など、どうすれば協力会社の皆さんが効率よく、そして気持ちよく働けるかを管理しています。導入研修で施工管理の基礎知識や安全衛生管理について学んだ後、この1年間、上司や先輩方の指導のもと、沢山の専門的な知識を身に付けることができ、自信を持って働けるようになりました。今後も、実務経験や研修を通じて知識を深めるだけでなく、現場でのコミュニケーションを大切に現場環境を整えていきたいと思っています。

VOICE

西日本支社
福岡 修



入社後1年間、大規模な深層崩壊の現場に従事しています。現場にはさまざまな工種があり、導入研修で各工法の基礎知識を学んだことが役立ちました。それでも依然わからないことがあり、OJTで上司や周りの先輩方に教えていただきながら日々努力しています。まだ勉強不足で学ばなければいけないことも多いですが、一つひとつ知識を積み重ね、幅広い知識を持って現場を管理していけるよう、より一層精進していきたいと思っています。

地域社会との関わり

■ 地域交流の輪を広げる介護事業

グループ会社の(株)らいとケアでは、栃木県宇都宮市でサービス付き高齢者向け住宅「とちのき鶴田」と「とちのき上戸祭」を運営しています。「とちのき」では毎年様々なイベントを開催しお客様楽しんでいただくことはもとより、地域の皆さまを対象とした交流イベントを実施するなど、地域との輪をつなげる活動も行っています。2017年度の夏祭りには、多くの地域の小学生や中学生にご参加いただきました。当初この夏祭りはお客様を対象としていましたが、地域に開放し回を重ねるごとに地域の皆様の参加が増え、地域交流の輪の広がりを感じています。



夏祭りの様子

■ 現場見学会・インターンシップの実施

西日本支社では神戸市立工業高等専門学校の生徒を対象に現場見学会を行いました。雪が積もる現場での開催でしたが、生徒の皆さんは熱心に耳を傾けてくださり、とても充実した見学会となりました。主に教室や研究室で学習する生徒の皆さんにとって、実際に現場を見ながらの説明はイメージが湧きやすく分かりやすいと好評でした。

グループ会社の小野良組では、宮城県立気仙沼向洋高校の生徒を対象としたインターンシップを実施しました。測量や型枠の組立等の実習を行い、実際の仕事を体験しながら学んでもらいました。生徒の皆さんはお互いにどうすればいいか相談しながら取り組み初めての体験に笑顔もこぼれ、終始充実した様子でした。



現場見学会の様子



インターンシップの様子

■ 神戸薬科大学の学園祭への出展

当社では、未来を担う人材の育成支援の一環として、山北法面作業所に隣接する神戸薬科大学の学園祭に出展しました。六甲の災害史のビデオ上映、六甲山系グリーンベルト整備事業や工法などの説明を行い、教員、学生、保護者等、100名を超える方々にお越しいただきました。学生の皆さんも普段自分が生活している場所で過去にどのようなことがあったのか、そして今どのような工事が行われているのかを、真剣にご覧になっていらっしゃいました。教員や保護者の方々からも自分たちの住む地域についてより深く学ぶ機会になったと好評でした。



パネル展示の様子



ビデオ上映の様子

■ 夏のリコチャレへの出展

当社は、内閣府、文部科学省、日本経済団体連合会が主導し、女子の理工系進学を後押しする取り組み「夏のリコチャレ」において、(株)日刊建設通信新聞社と日本大学理工学部との共催による体験型展示会「わたしの住むまちをデザインする仕事」に2017年、2018年と2年連続で出展しました。

このイベントは、建設産業界の技術が生活の様々な場面で貢献していることを、中高生を中心とした若年層に気づいてもらうことを目的としており、建設技術に関して直接話を聞き技術に触れることで興味を持ち、いずれ理工系への進路選択につながることを期待しています。

当社は、ミニチュアモデルによるのり面保護工の原理説明やVRを利用した現場見学を出展しました。VRを利用した現場見学は普段立ち入ることのできない工事現場を体験できることもあり、大変多くの来場者にご覧いただきました。



リコチャレでの出展の様子

■ 宮城県砂防ボランティア協会での活動

当社は、宮城県砂防ボランティア協会に1996年12月の協会設立時から加入し、地域に寄り添った活動を行っています。今年度は東北統括支店とグループ会社の(株)東北リアライズの社員が研修会や危険箇所パトロール、植樹会に参加しました。合同パトロールは急傾斜地危険箇所を対象に、5月から2ヵ月間にわたり実施し、土砂災害防止点検をはじめ、二次災害防止のための災害現場点検、さらには住宅地近くの危険箇所の点検など、合計252ヵ所を確認しました。また、植樹会では地域コミュニティの方々と協力しながら植樹、種まき、苗床づくりなどを行い、地域の環境保全にも尽力しています。



合同パトロールの様子

■ イベント「広瀬川で遊ぼう」への協力

グループ会社の(株)東北リアライズでは、5月の連休中に行われるイベント「広瀬川で遊ぼう」の交流会場の設営手伝いに参加しました。開催会場の宮城県仙台市若林区広瀬川宮沢緑地では、手漕ぎボートや乗馬体験、ペットボトルロケットなど、河川空間を活用した様々なイベントが体験できます。当社グループでは広瀬川の両岸をつなぐ鯉のぼりの設置を手伝いました。鯉のぼりの数も多く、揚げる作業より鯉のぼりのひも通しに人手を要する作業だと実感しました。イベントは3日間開催され、あいにくの天候でしたが、期間中に3,300名の来場がありました。



設営の様子

完成した鯉のぼり

■ 六甲砂防ウォークへの参加

防災工事の内容とその必要性を知っていただくための活動として、国土交通省近畿地方整備局六甲砂防事務所主催の「六甲砂防ウォーク」に参加しました。六甲山地の砂防施設を巡りながら砂防事業の理解を深めていただくウォーキングイベントです。当社はゴール地点で設備類の設営協力とパネル展示を行いました。参加者の方々が談笑しながらウォーキングをされている姿や、過去の土砂災害事例やグリーンベルト事業の取り組みについてのパネルに興味深そうに観覧されている姿が印象的でした。イベント後は「土砂災害の危険性だけでなく、防災、減災の取り組みもよかったです」との声もいただきました。



パネルを観覧されている様子

六甲砂防ウォーク受付地点の様子

■ 麻布十番仙台七夕まつり、納涼まつりへの協力

「麻布十番二丁目プロジェクト」の「麻布十番仙台七夕まつり」では櫓づくりに、「麻布十番納涼まつり」では奉名板づくりに協力しました。

麻布十番仙台七夕まつりの櫓には、地域の子もたちが仙台市の七夕飾り職人から直接教わり作った「七つ飾り」が飾られました。祭り当日は多くの人出で盛況となり、自分が作った「七つ飾り」を家族や友だちに自慢する子どもたちや、その様子をにこやかに見守りながら祭りを楽しむ人々にぎわいました。また、麻布十番納涼まつりでは、現場が祭り区域の角地であって目立つため、麻布十番商店街復興組合からの要望を受けて、現場仮囲いを利用して奉名板を作成し、地域社会の一員として協賛もさせていただきました。これらの協力、協賛によって、地域から感謝状をいただきました。



七夕祭りのやぐら

納涼まつりの芳名板

リスクマネジメント

■ 危機管理体制

ライト工業グループでは、事業運営に重大な影響を与える、または与える可能性のあるリスクの顕在化に迅速かつ的確に対処するために「危機管理規定」で管理すべきリスク項目を特定し、予防措置を行っています。また、「危機管理委員会」において「危機管理マニュアル」に定めるリスクの分類・把握を行うとともに定期的に規程の改訂、研修・訓練等を行い、当社グループ役員に対し周知徹底を図っています。

■ BCP (事業継続計画)

ライト工業の事業継続計画(BCP: Business Continuity Plan)は、大災害が発生した場合でも混乱なく、その影響を最小限にとどめ、業務が継続または速やかに再開できること、さらに大災害発生後の復旧、復興時には当社の技術力等の活用を通じて社会に大きく貢献できることを目的として、当社の体制や役員が行うべき事項等を定めています。なお、この計画は原則として毎年点検、見直しを行い、事業継続力の維持・向上に努めています。

BCP (事業継続計画) 基本方針

1. 役員(家族含む)、来訪者、工事の従事者等の生命・身体の安全確保を最優先とする。
2. 地域・関係者への配慮を十分に行いつつ、当社の施工した被災箇所の早期復旧及び二次災害の発生拡大の防止に努める。
3. 取引先の復旧活動等を支援する。
4. 当社が保有している技術力を十分活用することにより、被災地と連携して救助・復旧活動に努める。
5. 大災害の発生時には、全社一体となって1.～4.の活動を行い、その活動を通じて、取引先や社会からよりいっそう信頼される企業を目指す。
6. 大震災でない場合でも、この事業継続計画に準じて行動することが望ましい。

■ 知的財産の保護

知的財産は当社グループの成長、収益を支える重要な経営資源の一つと考えています。知的財産を担当する部門として、当社の持続的な発展のために、次世代で核となる技術や事業分野の模索と効率的な研究開発を推進することを目的として2018年1月に開設したR&Dセンター内に、総務・知的財産部を設置しました。特許、実用新案、意匠および商標等の知的財産権に関する出願、権利化、維持管理を行い、研究開発の成果により新たに生まれる技術については、積極的に権利を取得することで当社技術の保護を図っています。また、当社の知的財産を適切に活用するとともに、他者の知的財産を尊重し、侵害のないように事前に他者先行技術の調査を行い、適切に対応しています。

■ 情報セキュリティの強化

当社グループでは、情報管理規程に基づき全社をあげて情報セキュリティにおけるリスク管理に努めています。社内情報や機密情報の漏洩防止に関する具体的な対策については、「情報漏洩防止マニュアル」を作成し、当社グループ役員に周知徹底しています。また、標的型攻撃やランサムウェア等のサイバー攻撃に備えて、高度なソリューションを導入し、セキュリティレベルの向上を図っています。

サイバー攻撃への対策

当社グループでは、外部からのウイルス侵入やサイバー攻撃から社内ネットワークを防御するため、次世代型のファイア・ウォールを設置し、アプリケーションごとの不正通信、業務目的外アクセスを監視しています。エンドポイントのセキュリティ対策についても二重に対策ソフトを導入するなど、常に最新のセキュリティ対策を施しています。

■ 個人情報の管理

当社では、業務上取り扱うお客様、取引関係者、従業員などの個人情報について、個人情報保護に関する法令およびその他の規範を遵守し、かつ取り扱いに関するルールや体制を確立し、個人情報を適切に管理しています。

ステークホルダーとのコミュニケーション

■ 決算説明会・現場見学会

ライト工業では、IR(投資家向け広報活動)のさらなる充実を目的に、機関投資家、アナリストの方々を対象とした決算説明会を年2回(5月、11月)開催しています。決算説明会では、代表取締役をはじめIR担当取締役が、決算概要や業績の推移、今後の取り組み方針、最新の技術紹介等について説明しています。なお、決算説明会で使用した資料は当社Webサイトで一般公開しています。また、IR担当取締役が機関投資家やアナリストの方々と直接対話する個別ミーティングも積極的に進めています。

さらに、当社の事業活動への理解を深めていただくために、機関投資家やアナリスト、各関係者の方々に対象に現場見学会を行っています。今後もさらなる情報開示とコミュニケーションの充実を図っていきます。



決算説明会の様子



現場見学会の様子

■ こども向け会社案内・マンガ版会社案内の作成

当社役員が当社について社内外にわかりやすく説明できるツールとして「こども向け会社案内」を作成しました。自分の子どもへ日ごろの仕事について伝える際や関係者の方々に会社を理解していただくコミュニケーションツールとして活用しています。また、より多くの方に土木技術や特殊土木について理解を深めていただくために、マンガによる会社案内「光り輝く未来をつくる～暮らしをまもる土木技術～」を作成し、当社HPの新卒採用ページ内に公開しました。今後も様々な方法で当社の事業をお伝えするよう努めてまいります。



こども向け会社案内



マンガ版会社案内

■ 株主総会

当社は、株主総会を株主様との対話に関する重要な場と考えており、適切な情報開示や、招集通知の早期発送等、株主の権利が実質的に確保されるよう、適切な対応に努めています。2018年6月28日、東京都千代田区九段北のアルカディア市ヶ谷(私学会館)にて「第71回定時株主総会」を開催し、約70名の株主様にご来場いただきました。

■ 各種IRイベントへの参加

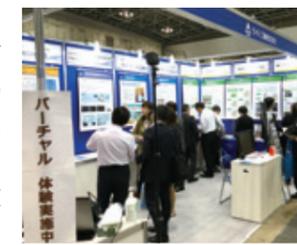
当社は、個人投資家の方々に事業活動への理解をより深めていただくため、各種IRイベント等への参加を通じて積極的に情報を発信するとともに、直接対話を心がけています。2018年3月には、ラジオNIKKEI、プロネクサス共催の「春のIR祭り2018」に参加しました。当社社長が出席し、個人投資家の方々に対象としたIRプレゼンを行いました。今後もイベント等への参加を通じて対話の機会を増やし、当社の事業活動への理解を深めていただけるよう努めていきます。



プレゼンを行う鈴木社長

■ 各種展示会への出展

当社が開発した独自技術等を各種展示会を通じてお客様をはじめとするステークホルダーの皆様にご紹介しています。国土交通省が推進するi-Construction対応技術として、国土交通省 近畿地方整備局管内において、のり面保護工における自動吹付システムと吹付ロボットを併用した「Robo-Shot工法」の現場見学会を、また、地盤技術フォーラム2018 製品・技術発表会では、小径削孔・繰返し注入により大径補強材を造成する「ロータスアンカー工法」およびICTの活用でJETグラウトの「見える化」を可能にした「高圧噴射攪拌工法管理システム(ICT-JET)」の独自技術について紹介しました。



展示会の様子

連結貸借対照表

(単位：百万円)

	前連結会計年度 (2017年3月31日)	当連結会計年度 (2018年3月31日)
資産の部		
流動資産		
現金預金	20,739	20,677
受取手形・完成工事未収入金等	33,536	34,401
有価証券	3,099	4,599
未成工事支出金	5,955	4,349
商品及び製品	18	17
仕掛品	0	0
材料貯蔵品	284	349
未収入金	137	258
繰延税金資産	752	849
その他	967	1,304
貸倒引当金	△65	△56
流動資産合計	65,426	66,752
固定資産		
有形固定資産		
建物・構築物	8,920	10,988
減価償却累計額	△5,200	△5,377
建物・構築物(純額)	3,720	5,611
機械、運搬具及び工具器具備品	22,015	22,290
減価償却累計額	△19,597	△19,336
機械、運搬具及び工具器具備品(純額)	2,417	2,953
土地	9,017	10,346
リース資産	503	339
減価償却累計額	△359	△260
リース資産(純額)	144	79
建設仮勘定	328	37
有形固定資産合計	15,628	19,027
無形固定資産		
その他	158	183
無形固定資産合計	158	183
投資その他の資産		
投資有価証券	3,194	3,801
長期前払費用	1,010	1,049
破産更生債権等	13	13
投資不動産	1,470	406
繰延税金資産	469	265
退職給付に係る資産	141	693
その他	1,968	1,953
貸倒引当金	△391	△382
投資その他の資産合計	7,876	7,801
固定資産合計	23,663	27,012
資産合計	89,090	93,765

(単位：百万円)

	前連結会計年度 (2017年3月31日)	当連結会計年度 (2018年3月31日)
負債の部		
流動負債		
支払手形・工事未払金等	20,077	19,751
短期借入金	1,100	950
1年内返済予定の長期借入金	15	15
未払法人税等	2,217	1,138
未成工事受入金	5,453	4,424
完成工事補償引当金	99	111
工事損失引当金	41	116
未払費用	2,005	2,425
その他	3,724	4,945
流動負債合計	34,734	33,879
固定負債		
長期借入金	108	92
再評価に係る繰延税金負債	852	852
長期未払金	47	47
リース債務	89	26
繰延税金負債	2	2
役員株式給付引当金	-	17
その他	60	60
固定負債合計	1,161	1,100
負債合計	35,895	34,980
純資産の部		
株主資本		
資本金	6,119	6,119
資本剰余金	6,358	6,358
利益剰余金	42,486	47,715
自己株式	△1,701	△1,791
株主資本合計	53,262	58,401
その他の包括利益累計額		
その他有価証券評価差額金	651	823
土地再評価差額金	△962	△962
為替換算調整勘定	606	488
退職給付に係る調整累計額	△363	34
その他の包括利益累計額合計	△68	383
純資産合計	53,194	58,785
負債純資産合計	89,090	93,765

連結損益計算書

(単位：百万円)

	前連結会計年度 (自 2016年4月 1日 至 2017年3月31日)	当連結会計年度 (自 2017年4月 1日 至 2018年3月31日)
売上高		
完成工事高	101,535	99,465
兼業事業売上高	781	659
売上高合計	102,317	100,125
売上原価		
完成工事原価	82,606	80,978
兼業事業売上原価	666	548
売上原価合計	83,273	81,526
売上総利益		
完成工事総利益	18,929	18,487
兼業事業総利益	114	111
売上総利益合計	19,044	18,598
販売費及び一般管理費	9,244	9,647
営業利益	9,799	8,950
営業外収益		
受取利息	40	33
受取配当金	81	102
受取ロイヤリティー	21	12
受取保険金	6	74
固定資産賃貸料	153	161
その他	79	104
営業外収益合計	382	489
営業外費用		
支払利息	25	21
手形売却損	1	1
支払手数料	88	9
支払保証料	35	59
賃貸収入原価	44	70
為替差損	8	31
その他	55	37
営業外費用合計	259	231
経常利益	9,922	9,209
特別利益		
固定資産売却益	51	29
投資有価証券売却益	1	-
特別利益合計	53	29
特別損失		
事務所移転費用	-	101
和解金	-	30
減損損失	64	-
固定資産除売却損	89	12
投資有価証券売却損	16	-
退職特別加算金	46	15
ゴルフ会員権評価損	7	-
特別損失合計	223	160
税金等調整前当期純利益	9,752	9,078
法人税、住民税及び事業税	3,236	2,667
法人税等調整額	△285	△135
法人税等合計	2,951	2,532
当期純利益	6,801	6,546
親会社株主に帰属する当期純利益	6,801	6,546

連結キャッシュ・フロー計算書

(単位：百万円)

	前連結会計年度 (自 2016年4月 1日 至 2017年3月31日)	当連結会計年度 (自 2017年4月 1日 至 2018年3月31日)
営業活動によるキャッシュ・フロー		
税金等調整前当期純利益	9,752	9,078
減価償却費	1,413	1,449
減損損失	64	-
固定資産除却損	12	8
貸倒引当金の増減額 (△は減少)	△51	△18
完成工事補償引当金の増減額 (△は減少)	△24	12
工事損失引当金の増減額 (△は減少)	△181	75
退職給付に係る資産の増減額 (△は増加)	△141	△551
退職給付に係る負債の増減額 (△は減少)	△578	-
役員株式給付引当金の増減額 (△は減少)	-	17
受取利息及び受取配当金	△121	△136
支払利息	25	21
手形売却損	1	1
投資有価証券売却損益 (△は益)	14	-
売上債権の増減額 (△は増加)	△5,876	△882
未成工事支出金の増減額 (△は増加)	△54	1,605
たな卸資産の増減額 (△は増加)	△22	△66
仕入債務の増減額 (△は減少)	2,711	△395
未成工事受入金の増減額 (△は減少)	△101	△1,025
その他	1,058	2,319
小計	7,900	11,513
利息及び配当金の受取額	121	136
利息の支払額	△25	△21
手形売却に伴う支払額	△1	△1
法人税等の支払額	△3,532	△4,060
営業活動によるキャッシュ・フロー	4,461	7,565
投資活動によるキャッシュ・フロー		
有価証券の取得による支出	△13,099	△3,999
有価証券の償還による収入	13,600	2,499
有形固定資産の取得による支出	△3,074	△4,911
有形固定資産の売却による収入	199	40
無形固定資産の取得による支出	△85	△66
投資有価証券の取得による支出	△11	△214
投資有価証券の売却による収入	979	-
関係会社株式の取得による支出	△74	△152
関係会社貸付金の回収による収入	9	4
貸付金の回収による収入	-	63
投資不動産の取得による支出	△856	△406
投資不動産の売却による収入	647	1,542
その他	△575	△302
投資活動によるキャッシュ・フロー	△2,342	△5,903
財務活動によるキャッシュ・フロー		
短期借入金の純増減額 (△は減少)	200	△150
長期借入金の返済による支出	△15	△15
自己株式の取得による支出	△0	△90
ファイナンス・リース債務の返済による支出	△111	△63
配当金の支払額	△1,050	△1,312
財務活動によるキャッシュ・フロー	△978	△1,632
現金及び現金同等物に係る換算差額	△7	△91
現金及び現金同等物の増減額 (△は減少)	1,133	△61
現金及び現金同等物の期首残高	19,606	20,739
現金及び現金同等物の期末残高	20,739	20,677



後列左から

取締役 建築事業本部長 山本 明伸	取締役 東北統括支店長 川村 公平	取締役 関東支社長 村井 祐介	常務取締役 技術営業本部長 阿久津 和浩	常務取締役 経営企画本部長 西 誠	社外取締役 柴田 忠	社外取締役 白井 真	監査役(常勤) 木下 博之	社外監査役 宮城 信二	社外監査役 前波 吉伸
-------------------------	-------------------------	-----------------------	----------------------------	-------------------------	---------------	---------------	------------------	----------------	----------------

前列左から

専務取締役 施工技術本部長 藤澤 伸行	代表取締役社長 鈴木 和夫	専務取締役 経営管理本部長 船山 重明	常務取締役 安全品質環境本部長 宝輪 洋一
---------------------------	------------------	---------------------------	-----------------------------



ライト工業株式会社

〒102-8236 東京都千代田区九段北四丁目2番35号
TEL.03-3265-2551 (大代表) FAX.03-3265-0879

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

本レポートについてのお問い合わせ先 ライト工業株式会社 経営企画部
TEL. 03-3265-2555