



**2014**

**シミズ CSR 報告書 第20号**

Shimizu Corporate Social Responsibility Report

子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMIZU CORPORATION   
**清水建設**

# 安全・安心なまちづくりと社会貢献を通じて 持続的に成長する企業を目指します

## 清水建設を取り巻く事業環境

昨年来の金融・経済政策の効果を背景とした景気回復に加えて、2020年の東京オリンピック・パラリンピックの開催が決まり、国内経済は明るさが増してきました。五輪に向けた競技関連施設や首都圏のインフラ整備の具体化の動きや、昨年末の国土強靱化基本法の成立によって、地震などの大規模な自然災害に対する国を挙げた防災・減災への取り組みも始まりました。東日本大震災被災地の復旧・復興に加えて、安全・安心なまちづくりへの貢献は建設業界が取り組むべき重要な使命です。

一方で、建設需要の拡大に伴う労務不足や建設従事者の高齢化は、差し迫った課題となっています。再雇用や女性の活用による人材の確保をはじめ、ICTや省人化工法技術を活用した施工技術の革新的な開発などが求められています。

## 長期ビジョン「Smart Vision 2010」の推進

当社は2010年に策定した長期ビジョン「Smart Vision 2010」に基づき、建設事業をコアとしつつ、持続的な成長に向けて事業領域の一層の拡大に取り組んでいます。

コアである建設事業においては、高度な技術力とサービスにより、最適なトータルソリューションを提供し、お客様の満足度向上を追求しています。

グローバル事業では、確かな技術力やマネジメント力が評価され、日系企業ばかりでなく地元企業からの発注や大規模インフラ整備に関わる機会が増えています。2020年までに全事業量の2割程度まで担えるような体制づくりを進めています。

ストックマネジメント事業では、「建造物を活かす企業へ」を取組方針としており、施設を効率的に運用するビルマネジメント事業が着実に成長しています。

サステナビリティ事業の推進に当たっては、企業の事業継続計画（BCP<sup>\*1</sup>）や省エネ化のニーズに対応するため、環境対策とBCPの両方に対応した「ecoBCP<sup>\*2</sup>」活動を積極的に展開しています。建物単体から群・エリアへと対象を広げ、スマートコミュニティを構築するプロジェクトを各地で進めています。また、太陽光発電事業や浮体式

洋上発電の実証事業などの再生可能エネルギーへの取り組みにも注力しています。

国内外の環境が激しく変化する中にあっても、当社の長期ビジョンの目指すものは持続的社会への貢献という不変の道標です。創業以来の理念・価値観を維持しつつ、新しい事業への挑戦を重ねることで、自らも持続的に成長する企業を目指します。

## CSR経営の三本柱

当社は長期ビジョンを踏まえたCSR経営の基本を三本の柱として定め、これを推進しています。

### 1.公正で透明な事業活動

当社は昨年、「国連グローバル・コンパクト<sup>\*3</sup>」に国内の建設企業として初めて署名・参加しました。人権、労働、環境、腐敗防止の4分野にわたり、それぞれの国や地域社会の要請を踏まえて、リスク管理のルールや体制を強化し、あらゆる問題発生 of 未然防止、リスクの低減に努めます。また、適正な取引関係の確保、独占禁止法違反行為の排除、反社会的行為の根絶などに全社を挙げて継続的に取り組みます。

### 2.社会やお客様の期待を超える価値の実現

巨大地震が想定される中、地震やそれに伴う津波・液状化などへの対応および近年増加している異常気象への対応は、自治体や各企業にとって喫緊の課題です。当社では個々の建物の立地点における災害規模や被害の予測とそれに対する防災・減災の具体策、被災直後の建物被害状況の判定など、一連の「安全・安心」技術を確立しています。お客様の生命・財産を守り、企業の事業継続に貢献するための技術やサービスを今後とも充実させていきます。また、非常時に各従業員が迅速な活動を行うための訓練を継続的に実施していきます。

もちろん日常的な事業活動においては、営業から設計、施工、運用にわたるすべての段階で高い品質を確保し、お客様の期待を超える価値の実現を目指します。

一方、温暖化対策は今後とも着実に実施すべき重要

な課題との認識のもと、当社はCO<sub>2</sub>削減の全社目標「エコロジー・ミッション<sup>\*4</sup>」を引き続き推進します。2012年に竣工した新本社ビルをはじめ、さまざまな用途の建物で最先端の省エネ技術の普及を促進します。

## 3.社会との共生

当社は全国の建設現場での見学会の開催や地元の行事への積極的な参加などを通じて、地域社会とのより良い関係を培ってきました。また、多様な人材が挑戦意欲を持って働ける魅力的な職場づくりやコミュニケーションの促進を図り、互いに成長できる職場づくり、労働環境の維持・向上に努めています。さらに現場での作業の安全確保については、事故防止に向けた重点施策を実施し、全社を挙げて着実な災害防止活動に取り組みます。

これらの活動を通じて、当社は「子どもたちに誇れるしごとを。」というコーポレートメッセージを実現すべく、社会の一員としての役割をしっかりと果たしていきます。本報告書は、私たちの2013年度の活動実績と2014年度の活動方針をまとめたものです。今年は、復興へのまちづくりや災害に強いレジリエントな社会づくりに貢献する取り組みを、「つよく・しなやかに」というテーマで特集として取り上げました。

是非ご一読いただき、皆様からの忌憚のないご意見を賜りますよう、お願い申し上げます。

清水建設株式会社  
取締役社長

宮本 洋一

\*1 BCP：Business Continuity Planの略で、企業が自然災害などの緊急事態において、事業資産の損害を最小限にとどめつつ、中核となる事業の継続あるいは早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動  
\*2 「ecoBCP」：「非常時の事業継続機能」を考慮した上での「平常時のエコ対策」を実現する取り組み  
\*3 「国連グローバル・コンパクト」：2000年に国連で発足した「持続可能な成長実現のための社会づくり」の自発的取り組み  
\*4 「エコロジー・ミッション」：P40～41 参照

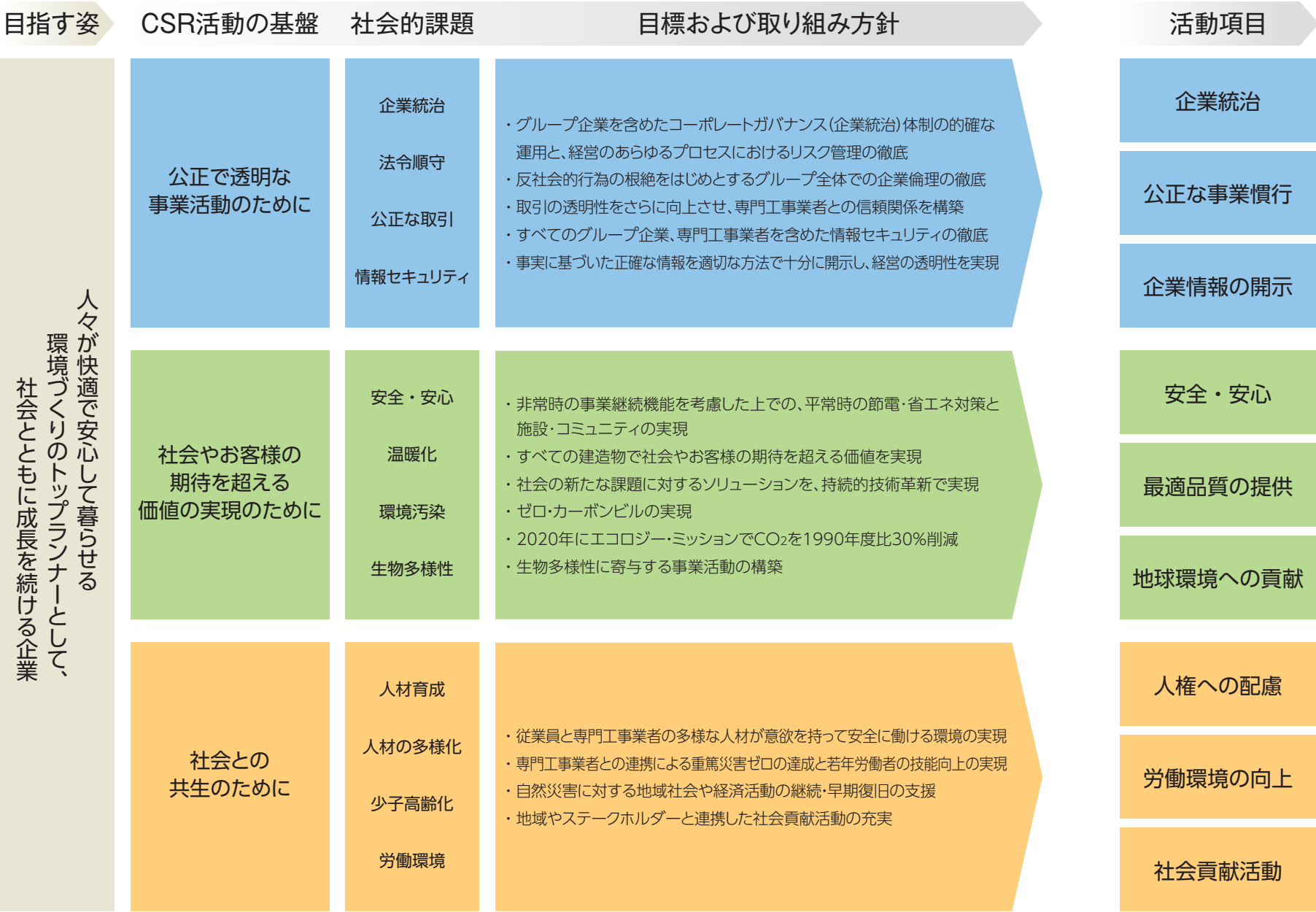
Smart VisionとecoBCPは、清水建設の登録商標です。



# 豊かで持続可能な社会の実現に向けて

編集方針

- 本報告書は、清水建設株式会社が取り組んでいるCSR活動を、ステークホルダーの皆様にはわかりやすくお伝えするとともに、重要なコミュニケーションツールと位置付け報告するものです。
- 内容は、特に注力している取り組みを紹介する「特集」と、CSRの取り組みの実施事項およびその評価を報告する「ACTIVITIES」の2部構成となっています。今回の「特集」のテーマは「つよく・しなやかに」とし、地震や異常気象といった災害リスクが増加する中、当社が取り組んでいるレジリエントな社会づくりを紹介します。一方「ACTIVITIES」は、ISO26000(社会的責任に関する手引)の主題や、国連グローバル・コンパクトの原則をベースに、さまざまな社会的課題の中から当社の取り組むべき活動項目を決定し、CSR活動の3つの基盤として整理しました。
- 紙面の都合上掲載できなかった内容や詳細な実績データなどについては、本報告書の内容とともに、当社ホームページ(<http://www.shimz.co.jp/csr/environment/report/report2014.html>)に掲載しております。



目次

トップメッセージ	2
豊かで持続可能な社会の実現に向けて・目次	4
CSRの基本的な考え方	6
事業内容と財務状況	7
■特集：「つよく・しなやかに」	
01 力強く立ち直るまちの未来へ	8
02 災害への備えはリスクの把握から	12
03 都市を守り、サプライ・チェーンを守る	14
■TOPICS：国宝出雲大社保存修理事業	16

■ACTIVITIES：CSRの取り組みの実施事項と評価… 18

公正で透明な事業活動のために	
企業統治	21
事業環境の整備	21
法令順守・企業倫理	23
企業情報の発信	24
公正で透明な取引に向けて	25

社会やお客様の期待を超える価値の実現のために

安全・安心への取り組み	27
安全・安心の技術	28
被災地復興支援の取り組み	30
最適品質の提供	32
建築における取り組み	34
土木における取り組み	36
地球環境への貢献	38
ecoBCPの取り組み	38
地球温暖化防止 エコロジー・ミッション	40
生物多様性への取り組み	42
建設副産物対策・汚染の防止	43

社会との共生のために

人を大切にする企業の実現	45
安全衛生への取り組み	48
社会とのコミュニケーション・社会貢献活動	50

関係会社の取り組み 一株式会社ミルックスー	51
CSR報告書を読んで ステークホルダーの方々のご意見	52
社外顕彰受賞一覧	54
第三者保証報告書	55

基本的要件

本報告書に記載している内容の基本的要件は、以下の通りです。

■報告対象組織：  
本社および国内外支店、グループ企業を対象としています。ただし、「ACTIVITIES」の実績数値や重要評価指標(KPI)については、本社および国内の支店での活動を対象としています。

■活動報告対象期間：  
2013年度(2013年4月～2014年3月)の活動を中心に、一部前後の活動を含めて記載しています。

■次回発行予定：2015年6月

企業情報の開示

企業情報は、各種報告書やホームページ(<http://www.shimz.co.jp/>)にて公開しています。

■CSR報告書：社会との関わり……考え方・実績  
：環境との関わり……考え方・実績  
(CSR活動  
<http://www.shimz.co.jp/csr/>)

■決算短信、有価証券報告書、アニュアルレポート  
：経済との関わり……経営戦略・経営状態  
(株主・投資家情報  
<http://www.shimz.co.jp/ir/>)

重要評価指標(KPI)の設定

CSR活動の中から、「多様なステークホルダーにとっての価値の向上に寄与する成果指標」「当社の成長にとって重要な成果指標」という2つの観点で精査し、2013年より設定しました。具体的な設定内容はP18をご参照ください。

環境会計はホームページ([http://www.shimz.co.jp/csr/environment/report/pdf/data\\_2014.pdf](http://www.shimz.co.jp/csr/environment/report/pdf/data_2014.pdf))報告書データに掲載しています。

## CSRの基本的な考え方

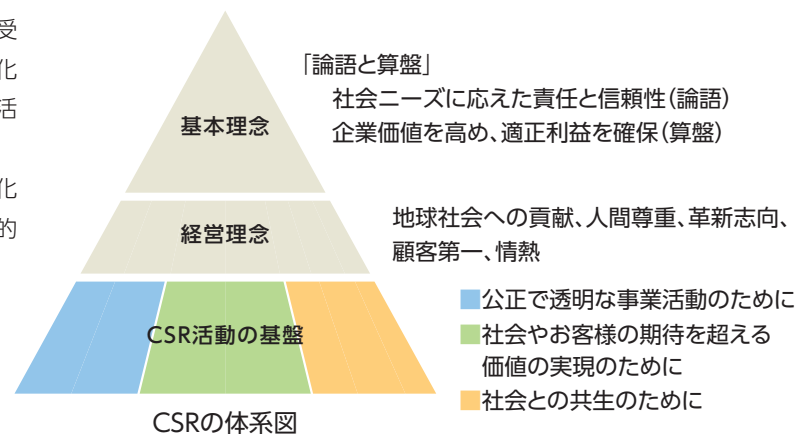
当社は「論語と算盤」を経営の基本理念とし、その精神を受け継ぎながら、当社および建設業を取り巻く社会状況の変化の中で、社会の要請に基づき、将来に向け建設業の特質を活かしたCSRを担うことが重要であると考えます。

当社はCSRを事業と一体のものとして推進し、社会の変化に対応した改革を継続的にを行い、よき企業市民として積極的に社会の課題を解決するために、

- ・公正で透明な事業活動
- ・社会やお客様の期待を超える価値の実現
- ・社会との共生

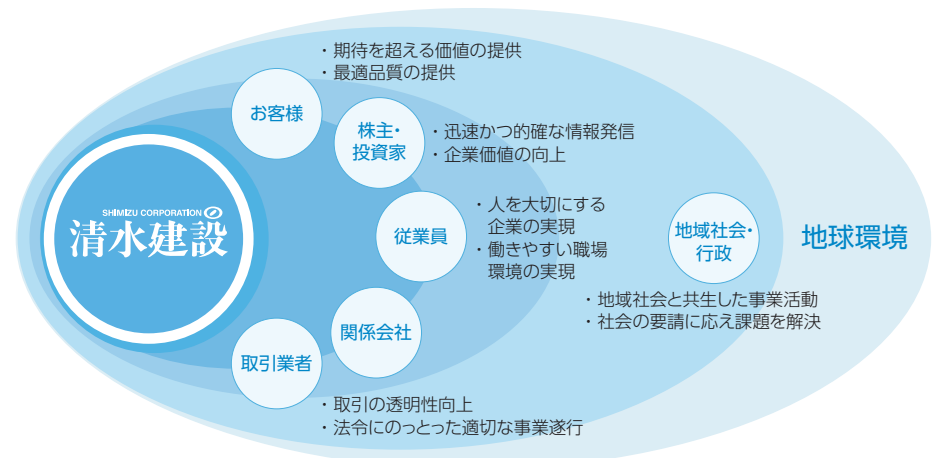
をCSR活動の三本の柱としています。

詳細は、当社ホームページをご覧ください。 <http://www.shimz.co.jp/csr/>



## シミズとステークホルダーとの関わり

当社は多様なステークホルダーにとっての価値の向上を、事業を通じたCSR活動の推進によって実践しています。



## CSRの規範とフレームワーク

ISO26000(社会的責任に関する手引)の7つの中核主題をベースに、さまざまな社会的課題から当社の取り組むべき活動項目を決定しています。また、2013年3月国連が提唱する国連グローバル・コンパクト※に署名・参加し、その4分野10原則にのっとり活動を推進しています。P18、P19でISO26000及び国連グローバル・コンパクトと当社の取り組み項目との関連を整理しています。

ISO26000中核主題						グローバル・コンパクト 4分野10原則							
組織統治	人権	労働慣行	環境	公正な事業慣行	消費者課題	コミュニティ参画及び開発							
						人権		労働		環境		腐敗防止	
						原則1	企業は、国際的に宣言されている人権の保護を支持、尊重し、	原則3	企業は、組合結成の自由と団体交渉の権利の実効的な承認を支持し、	原則7	企業は、環境上の課題に対する予防原則的アプローチを支持し、	原則10	企業は、強要と贈収賄を含むあらゆる形態の腐敗の防止に取り組むべきである。
								原則4	あらゆる形態の強制労働の撤廃を支持し、	原則8	環境に関するより大きな責任を率先して引き受け、		
								原則5	児童労働の実効的な廃止を支持し、	原則9	環境に優しい技術の開発と普及を奨励すべきである。		
原則6	雇用と職業における差別の撤廃を支持すべきである。												
原則2	自らが人権侵害に加担しないよう確保すべきである。												

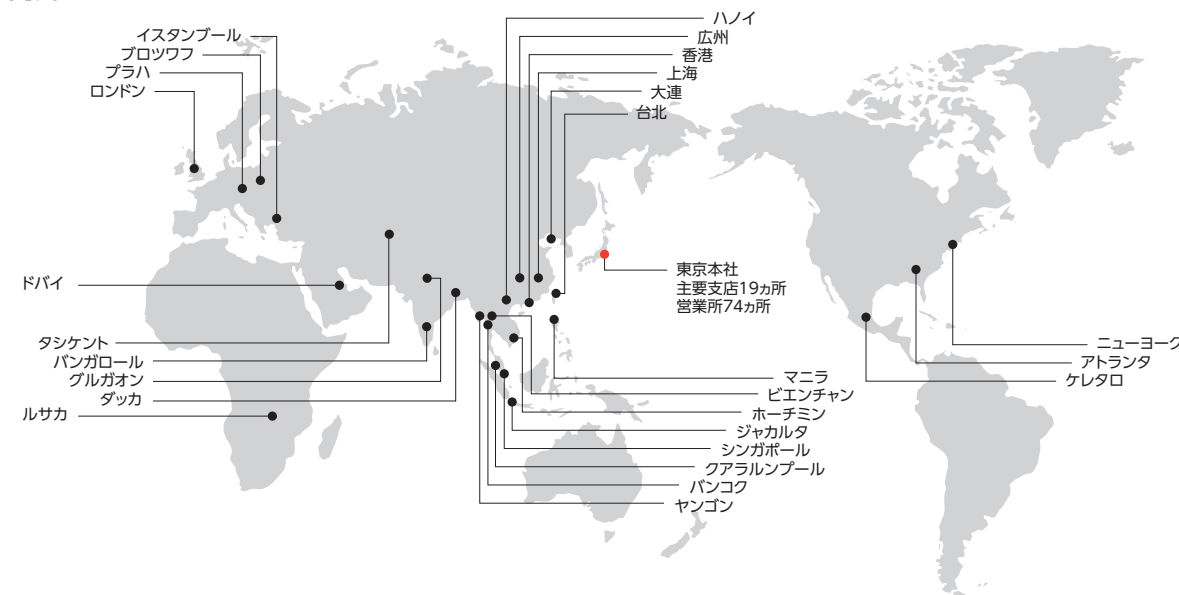


※国連グローバル・コンパクトに関する詳細は右記Webサイトをご覧ください。日本語：<http://www.ungc.jn.org/gc/> 英語：<http://www.unglobalcompact.org/>

## 事業内容と財務状況

日本・アジア・欧州・北米の28の国・地域に広がるネットワークを活かして、グローバル事業を展開しています。

### 国内外ネットワーク (2014年4月1日現在)



### 会社概要

創 業：1804年(文化元年)

資 本 金：743億円(2014年3月31日現在)

総 従 業 員 数：10,975名(2014年4月1日現在)

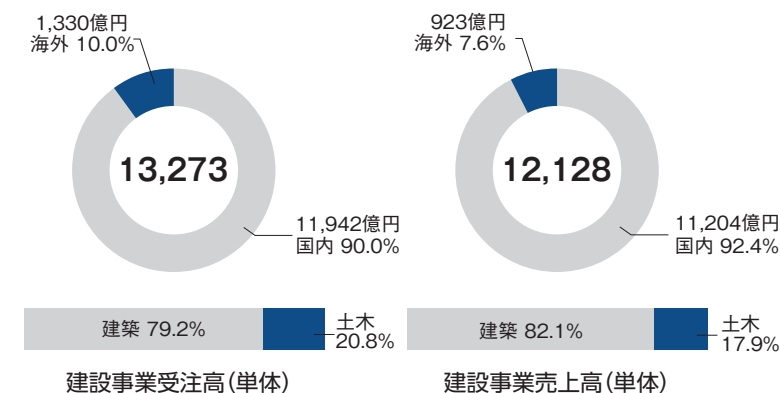
主要事業内容：建築、土木、機器装置等建設工事の請負／建設工事に関する調査、企画、地質調査、測量、設計及び監理等／不動産の売買、賃貸、仲介、管理及び鑑定／住宅等建物の建設、販売、賃貸及び管理並びに土地の造成及び販売

代表取締役社長：宮本洋一

売 上 高：1兆2530億円(2013年度単体)

主要なグループ企業名はホームページで公表しています。  
<http://www.shimz.co.jp/about/group.html>

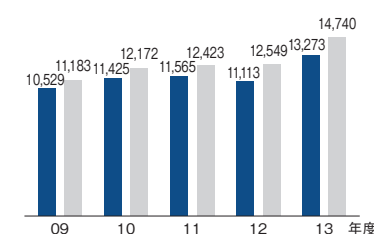
### 建設事業の受注・売上高 国内・海外比率 (2013年度)



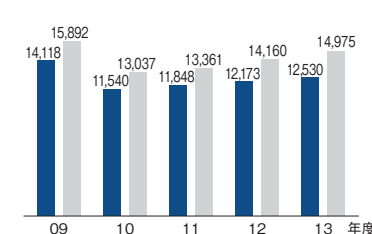
### 財務状況

■ 単体 ■ 連結 (単位:億円) ※記載金額は、億円未満を切り捨て表示しています。

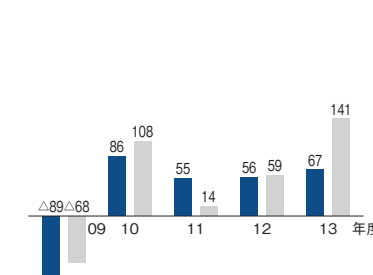
#### 建設事業受注高の推移



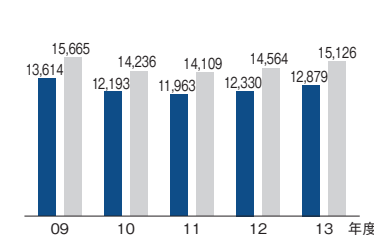
#### 売上高の推移



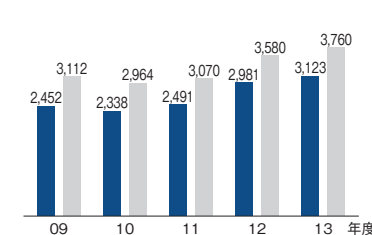
#### 当期純利益の推移



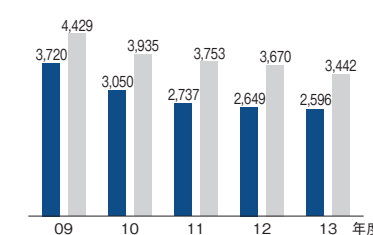
#### 総資産の推移



#### 純資産の推移



#### 有利子負債残高の推移





# 特集：「つよく・しなやかに」

2011年の東日本大震災以来、日本列島を取り巻く地震研究は加速し、発生メカニズムの解明や被害予測の検討が進むとともに、その対応の緊急性も増大しています。安全・安心な施設やまちづくりを通じて人々の生命や財産を守り、持続的な社会の発展に寄与すること。建設業が社会に対して貢献すべき喫緊の課題であり、その範囲は海外へと拡大しています。

「特集」では「つよく・しなやかに」をテーマに、レジリエントな社会づくりに取り組む3つのプロジェクトを紹介します。

## 01 力強く立ち直るまちの未来へ — 陸前高田市震災復興事業 —



東日本大震災から3年3カ月余り、被災した各地の自治体ではさまざまな復興事業が行われています。岩手県陸前高田市もそのひとつで、新しいまちの骨格づくりが急ピッチで進められています。

市の復興事業の第一の目的は、今でも仮設住宅での生活を余儀なくされ、あるいは市外に一時的に避難されている方々が一刻も早く戻ってこられること、そしてそこが安全・安心なふるさとであること。

当社はこの命題に的確に応えるべく、発注者や自治体との綿密な情報交換を通じて、真の要望や課題を明らかにし、調査・設計から施工に至るまで大胆な発想や高度な技術力を総動員して事業を推進しています。また地元の行事やコミュニティへも参加し、日頃の地域活性化に向けた支援・協力にも積極的に取り組んでいます。

陸前高田市震災復興事業では災害から力強く立ち直り、新しいまちづくりを展開しながら持続的発展を遂げるための3つの基本理念を定め、早期復興を目指しています。

### 【基本理念】

- ①世界に誇れる美しいまちの創造
- ②ひとを育て命と絆を守るまちの創造
- ③活力あふれるまちの創造

### 事業概要(2014年5月現在)

- (1) 工事場所：岩手県陸前高田市
- (2) 発注者：独立行政法人 都市再生機構
- (3) 工期：2012年12月11日～2017年3月31日
- (4) 工事数量：
  - ・高田地区(整地面積：77.8ha)  
掘削工 345万m<sup>3</sup>・盛土工 198万m<sup>3</sup>
  - ・今泉地区(整地面積：22.0ha)  
掘削工 644万m<sup>3</sup> ベルトコンベア設置撤去 2,970m  
仮設橋設置撤去 220m 破砕設備 8基 等

【写真】：陸前高田市震災復興事業の各種設備  
(手前の山を削って新たな宅地とし、発生した土砂は破砕設備を通して大規模ベルトコンベアで対岸へ運搬。土砂で土地をかさ上げし、新しいまちづくりを実施)



## 安全・安心なまちづくりを速やかに

### ■工事のスピード感と透明性の確保に向けて

本事業では、仮設住宅や市外へ一時的に避難されている方々が一刻も早くまちに戻ってくることを可能にするために、災害復興のまちづくりをできる限り速やかに実現する新たなシステムに取り組んでいます。

完成までの全体工期を大幅に圧縮するために新たな発注システムであるCM方式※-1の採用や、設計施工のメリットを最大限に活かしたファストトラック方式※-2により、事業の大幅なスピードアップを図っています。

また、本事業では公平さを保ちながら地元企業を最優先に活用する業者選定方式を採用し、受注機会を確保することで地域の経済発展にも貢献しています。

### ■大規模土工事を早く確実に

新しい市街地の造成に使用する大量の土砂を速やかに運搬するために、破砕設備8基と大規模ベルトコンベア(幅1.8m)を全長約3kmにわたり設置しました。これにより1時間に5,500t(ダンプトラック550台分)の土砂を運搬することが可能となり、従来の車両運搬と比較すると約1/4の工期で工事を早期完成することができます。

また、ITを活用した情報化施工技術を導入し、GPSや自立飛行型航空写真測量などによる3次元設計データを使用する施工管理システムによって、高い品質の工事を実現しています。

### ■まちの環境を守る

本事業では新しいまちづくりにあたり、周辺環境の保全も考慮しています。

上記のベルトコンベアを利用することにより、ダンプトラックの運行を大幅に削減することが可能となり、周辺住民の方々の交通安全を確保するだけでなく、排気ガスによる空気の汚染やCO<sub>2</sub>排出量の削減(ダンプトラック排出分約4,000t-CO<sub>2</sub>)にも寄与しています。

市の中心部を流れる気仙川は非常に水がきれいな河川で、季節には鮎釣りなどが楽しまれ、鮭の遡上でも有名です。工事ではこの気仙川を横断するベルトコンベアで土砂を運搬する必要があり、地元の漁業組合などと協議した結果、生態系保全の観点からも鮭の遡上を妨げないように吊り橋構造とすることが決定しました。

なお、この吊り橋の名称を地元の子どもたちから募集した結果「希望のかけ橋」と命名され、市民に親しまれています。

※-1 CM方式：CMR(Construction Manager)が調査、測量、設計から施工までを一括的にマネジメントする方式

※-2 ファストトラック方式：事業全体の設計完了を待たずに、設計が終わった部分から順に施工を行う方式



土砂運搬用大規模ベルトコンベア



気仙川横断吊り橋「希望のかけ橋」



3月24日 土砂運搬開始式の様子

## 地域とともにまちづくりを

### ■地元自治体や市民団体との連携

着工前に陸前高田商工会などへのヒアリングを実施し、建設資材、燃料および生活用品などを現地で調達できるかを検証しました。結果、ほぼすべての品目を市内で購入し地元経済にも寄与しています。

また、清水建設JVで地域貢献推進チームを構成し、取引会社全社の協力を得て陸前高田商工会などとも連携して、積極的に地域貢献活動にも参加しています。

### スマイルとうほくプロジェクト

東北に笑顔を広げ、その笑顔を日本中に届けるというコンセプトのもと、当社JVは東北の3つの新聞社と協力してスマイルとうほくプロジェクトを実施しています。

陸前高田市戸羽市長や横田保育園の年長組、近隣住民の方々とJV職員、作業員総勢50名以上が参加し、約20aの畑にひまわりなどの草花を植えて、直径24mのスマイルマークや花壇などを楽しみながら作成しました。今後も畑に咲く満開の笑顔を楽しみに、プロジェクトを継続していく予定です。



スマイルとうほくプロジェクトに参加した住民の皆様

### ツール・ド・三陸

ツール・ド・三陸は、環境にやさしく健康的なサイクリングを通じて、三陸エリアの復興まちづくりを応援しながら、地域振興と広域観光を推進するイベントです。

当社JVでは協力業者を含めて約50名が積極的に参加し、このイベントを盛り上げました。

またこのイベントは、「第2回 スポーツ振興賞」において、「スポーツとまちづくり賞」(日本商工会議所 奨励賞)を受賞しました。



ツール・ド・三陸

### 「人命最優先」でのスピーディーな復興実現を期待

この震災復興事業で最も大切な事は「人命最優先」です。陸前高田市は海と山に囲まれた地形であり、限られた土地を安全・安心なまちとして再生するために専門家の意見や最新の技術を取り入れています。

計画では市街地の再建とともに、復興祈念公園整備が大きなウエートを占めています。この公園は海と松林からなる美しい高田松原を再生して、災害の犠牲者を追悼するとともに、災害の恐ろしさを忘れないための場とする予定です。

現在、清水建設を中心に工事が進められていますが、大規模なベルトコンベアによる土砂の運搬という発想には大変驚きました。復興をスピーディーに実現するための画期的な方法として市民とともに期待しています。さらに気仙川を横断する吊り橋は、命名された「希望のかけ橋」の名の通りに、奇跡の一本松と並ぶ姿が陸前高田市の復興の象徴といえます。

今後のまちづくりの具体化にあたっては、当市は高齢化が進んでいることもあり、まちぐるみのバリアフリーなど、先進的な取り組みを実施していくつもりです。

陸前高田市 戸羽 太 様



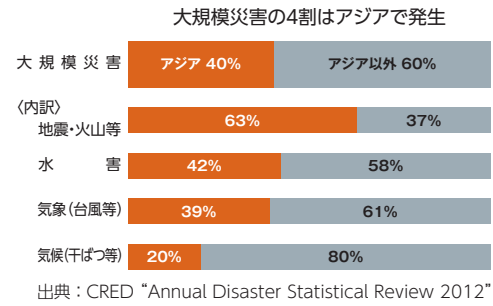


# 02 災害への備えはリスクの把握から

## ー シミズ海外ハザード評価システム ー

毎年のように大規模災害に見舞われるアジア。全世界の自然災害の実に4割がアジアで発生しています(2002～2012年)。アジアの人々にとって、自然の脅威といかに折り合いをつけるかは、まさに生命線そのものです。

そのアジアに海外事業の軸足を置く企業として、少しでも多くのお客様に安全・安心を届けたい。そんな想いから「シミズ海外ハザード評価システム」が生まれました。建設地を選定したり、施設の防災性能を設定する際、このシステムによってより的確な判断が可能となります。



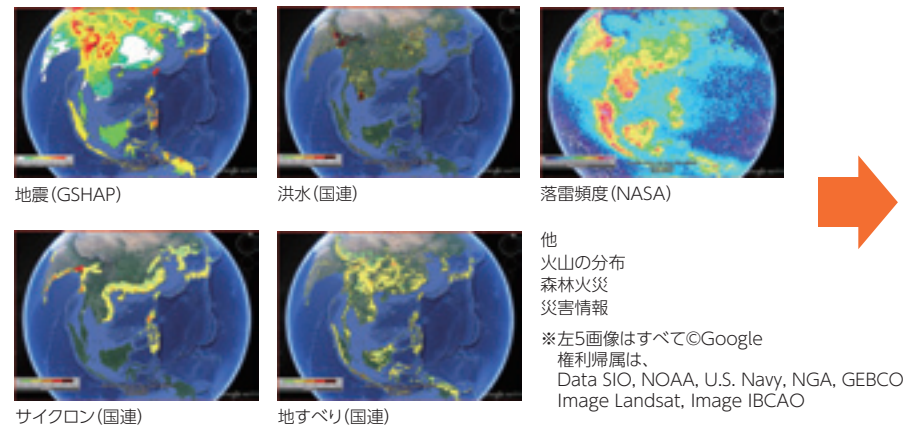
### ■リスク情報をピンポイントで瞬時に把握

どこに建物を建てるべきか。建物にどのような防災機能を持たせたいか。建物の立地や仕様を決めるためには、地震、洪水、落雷など、さまざまな災害の可能性を想定する必要があります。

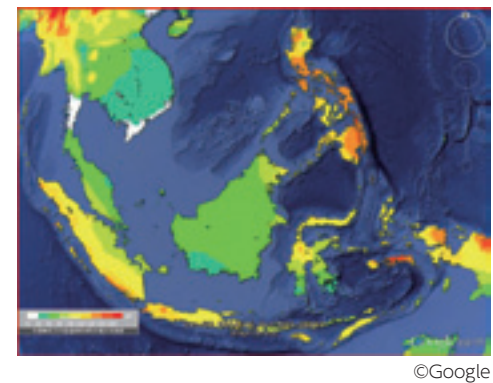
世界のいろいろな機関が各種災害に関する情報を提供しており、災害リスクを想定する貴重な材料となりますが、これらの情報は各機関で独自に公表され、さらにばらばらのタイミングで更新されるため、収集するにはかなりの時間と手間がかかります。

このような不便を解消するために当社が開発したのが「シミズ海外ハザード評価システム」です。Google Earthをインターフェースとして、国連やNASAなど、11機関16種類の公開データベースを統合。世界の任意の地点を選択するだけで、ピンポイントの最新データを瞬時にまとめて入手することができるようになりました。

#### さまざまな自然災害データを統合



#### ピンポイントで表示



### ■安全な施設をお客様と一緒に計画する

このシステムが最も力を発揮するのは、建設地の選定段階です。複数の候補地の災害リスク情報をビジュアルで比較しながら、「この土地にはこのような地震対策が必要です」「この土地ならそのコストは不要ですよ」といったアドバイスを、よりスピーディーに提供できるようになりました。

また、施設の計画段階でも、「冠水のリスクが高いので床レベルを高くしましょう」など、お客様と一緒に具体的な仕様をつくり込むことが容易になりました。

当社が施工だけを担当する場合も、与えられた設計がその立地に対して十分な仕様となっているか、簡単にリスクを分析することができます。

その土地、そのお客様、そしてそれを利用する地域の皆様にとって最適な施設をつくってお引き渡す。その使命感を胸に、当社はアジアをはじめとする世界中のプロジェクトに取り組んでいます。



- 主な発表履歴
- ・スマートコミュニティ2013インドネシア(2013/12)
  - ・日・ミャンマー防災協働対話(2014/2)
  - ・国際スマートグリッドEXPO(2014/2)
  - ・アジア防災会議(2014/3)

### 評価を活用した事例 シマトパン複合施設プロジェクト(インドネシア)

2013年7月に始まったこの工事は、ジャカルタ市南部のシマトパンに、オフィス・店舗などを併設する大型施設をつくるプロジェクトです。

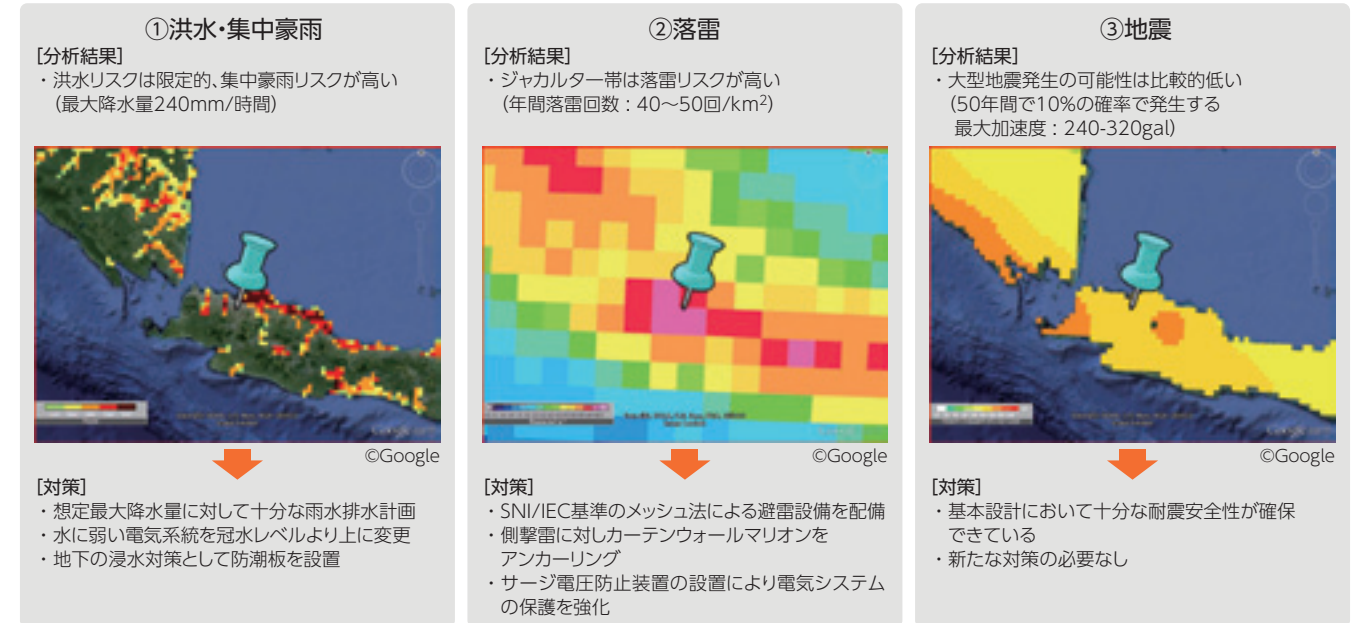
発注者はインドネシアの不動産会社Grage Trimitra Usaha(グラゲ・トリミトラ・ウサハ)社。ジャヤディカルタ社長は、「インドネシアの気候や風土と調和する、国内トップクラスのグリーンビルをつくりたい」と、プロジェクトに強い想いを込めます。地震国日本で培った当社の防災技術にも、並々ならぬ期待をいただいています。



ジャヤディカルタ社長(中央)を囲んで計画案を詰める

この建物の防災機能を検討する過程で、「シミズ海外ハザード評価システム」を用いた立地分析を行いました。その結果、この土地には集中豪雨や落雷のリスクがあること、地震のリスクは比較的低いことなどが判明。それに基づきお客様とディスカッションを積み重ね、以下の対策を計画に織り込んでいます。

#### 分析結果と対策(抜粋)



このようなピンポイントの分析と的確な対応により、「必要な機能を必要なだけ」備えたコストパフォーマンスの高い建物を実現します。また、このリスク対応プロセス自体も、建物の安全性を示す大きな付加価値になりそうです。



完成予想図



# 03 都市を守り、サプライ・チェーンを守る

東日本大震災では、損壊した建物や津波によって多くの人命が失われました。また製造業・流通業、とりわけ機能性部品・材料のサプライ・チェーンが至る所で寸断され、長期間、日本経済に大きな影響を与えました。今後、南海トラフ地震や首都直下地震の発生が想定される中、人命や財産を守るために建物の耐震性を向上し、お客様の事業の継続性を確保することは、建設業に求められる喫緊の課題です。

当社は1923(大正12)年の関東大震災以降、建設業界の先陣を切って地震防災に関する取り組みを推進してまいりました。長い年月をかけて培った技術とノウハウがさまざまな「安全・安心への取り組み」(P27～29参照)に活かされています。ここではそれらの技術のうち、“都市を守り、サプライ・チェーンを守る”ことに焦点を当て、既存建物の耐震性向上に寄与する制震装置「ダイナミックスクリュー」の取り組みをご紹介します。

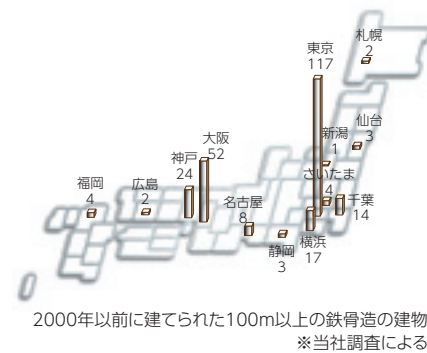
## 都市・建物を守る

### 日本の都市の現状と課題

長周期地震動の建物への影響が注目されなかった昭和の末期から平成の初めにかけて、100mを超える超高層建物が数多く建設され、特に3大都市圏に集中し、約250棟が現存します(当社調査による)。

東日本大震災では、震源から遠い地域の超高層建物が大きく揺れる現象が起きました。これは長周期地震動対策をしていない建物が、地震動に共振し揺れが大きくなったものと考えられます。これらの建物では構造物自体の被害がないに関わらず、内装材や家具などへの被害が大きくなります。

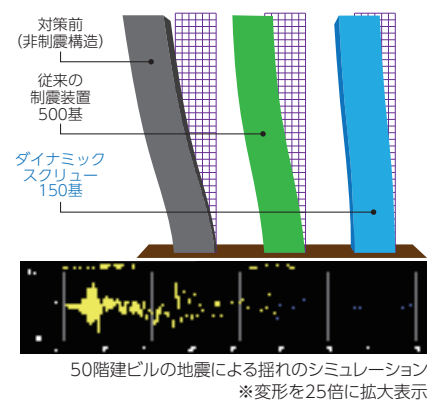
特に2000年以前に建てられた超高層建物は、何らかの対策を施す必要性が高いと考えられます。



### 「ダイナミックスクリュー」による耐震性能の向上

当社開発の高性能な制震装置「ダイナミックスクリュー」は、地震の揺れによって生じるエネルギーを、回転する錘の慣性力で吸収するダンパーです。約0.6tの錘が4,000倍の2,500tの錘と同等の効果を発揮します。

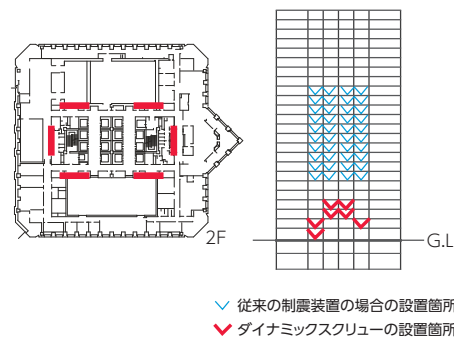
超高層建物の制震対策としてダイナミックスクリューを採用する最大のメリットは、設置台数が少なくすむことです。建物や地盤条件によっても異なりますが、50階建のビルで長周期地震動を再現した地震波による揺れをシミュレーションした結果、従来の制震装置500基に対して、ダイナミックスクリュー150基の条件で同等以上の効果が得られました。対策前との比較では、振幅が約2/3、大きな揺れの継続時間は約1/2となりました。



#### 適用事例 シーバンスS館

1991年に竣工した24階建のオフィスビルの長周期地震動対策としてダイナミックスクリューを設置しました。設置台数は従来の制震装置の1/2～1/3、階段周りなど共用部に限定することができ、テナントの一時退去も不要でした。

また、設置台数が少ない分工期も短く(約1/2)、仕上材復旧などの附帯工事も少ないため、工事費も削減(▲20～30%)することができました。



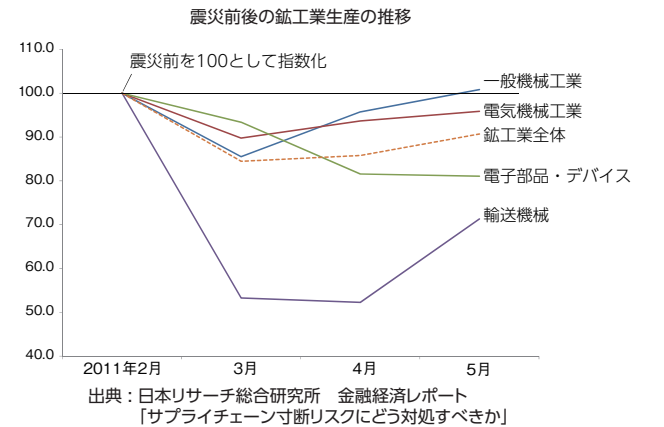
ダイナミックスクリューの設置例

## 生産ラインを守る

### 災害時の生産・操業を維持する

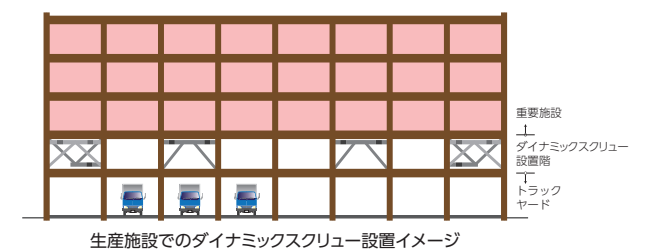
東日本大震災では東北地方を中心に製造業に甚大な被害が生じ、サプライ・チェーンの寸断による部品欠品は、国内経済全体に、業種によってはグローバル規模で幅広く影響を及ぼしました。

とりわけ、電子・デバイスなどの機能性部品・材料では、供給先が多岐にわたったり、特注化により代替が利かないなどの理由で、影響は広範になり回復には長期間を要するといった傾向が見られました。このようなサプライ・チェーンの要となる製品では、あるいは医薬品・食品のように人命維持に直結する製品では、災害時も生産ラインを守ることが求められます。



### 平常時の操業を維持しながら施設を強靱化する

ダイナミックスクリューの大きな特徴は、ダンパーの設置場所が平面的にも立面的にもフレキシブルであること。例えば、改修の難しいクリーンルームなどの重要施設を有する上層階や、配送車両が頻繁に出入りする1階トラックヤードなどを避けて、操業への影響が少ない階に集中設置することで、平常時の操業を維持したままで建物全体の耐震性を向上することができます。



#### 適用事例 久光製薬株式会社 宇都宮工場

東日本大震災で工場に多大な被害が発生し、建物の制震化を推進することになりました。

クリーンルームをはじめとする事業継続上の重要施設が配置された上層階を避け、1階部分に集中的にダンパーを設置。日常の生産活動に影響を及ぼすことなく、居ながらの工事で建物全体の制震性能を向上しました。





# TOPICS

## 国宝出雲大社保存修理事業 次の60年へ新しき命をつなぐ

出雲大社は、わが国最古の歴史書『古事記』にその創建が記されているほどの古社で、御祭神の大國主大神（おおくにぬしのおおかみ）が天照大神（あまてらすおおみかみ）に国を奉還され、その時に造営された天日隅宮（あまのひすみのみや）が出雲大社の始まりといわれています。

2008年に御仮殿に移られた神様が、2013年5月に60年ぶりに執り行われた「本殿遷座祭」でお戻りになるまでに、御本殿ほか14棟の建造物保存修理工事を完了させました。寛文7（1667）年と延享元（1744）年の2時代に建立された建物が混在しており、国宝または重要文化財に指定されています。工事では屋根の檜皮（ひわだ）こそ新しく葺き替えるものの、建物そのものは建て替えません。歴史に耐えた部材を活かし、長年の風雨により傷んだ箇所を補修・復元します。逆に次なる60年に耐える強さ、新しき命へとつなぐために、鉄骨補強など大胆な改善を施した箇所もあります。

境内、境外の摂社・末社を含めた社殿の修復が続いており、2015年にはすべての修復が終わります。御本殿を中心に周囲の摂社・末社、鳥居などが一体となった美しさを醸し出すでしょう。60年後の子どもたちにも誇れる仕事を目指しています。



B 大屋根の上に修復された勝男木（かつおぎ）を据え付け

写真撮影

A：NARU建築写真事務所  
中塚 雅晴

B：古明地 賢一

C：SATO PHOTO  
佐藤 和成



A 完成した御本殿

### ■歴史に耐えた部材を活かす

長年の傷み、腐朽した箇所の補修・復元のためには解体と解体しながらの傷の実測や調査が不可欠です。調査解体をしてはじめて仕事量が明らかになります。これまでに修復を終えた14棟全体で修理した部材は数万点に及びました。文化財であるがゆえに歴史に耐えた部材を活かしたい。文化財の修復は新築よりも手間と時間がかかり、修理材料の知識と文化財の修理経験がないと務まりません。

### ■神様が結ぶ人と材料の縁

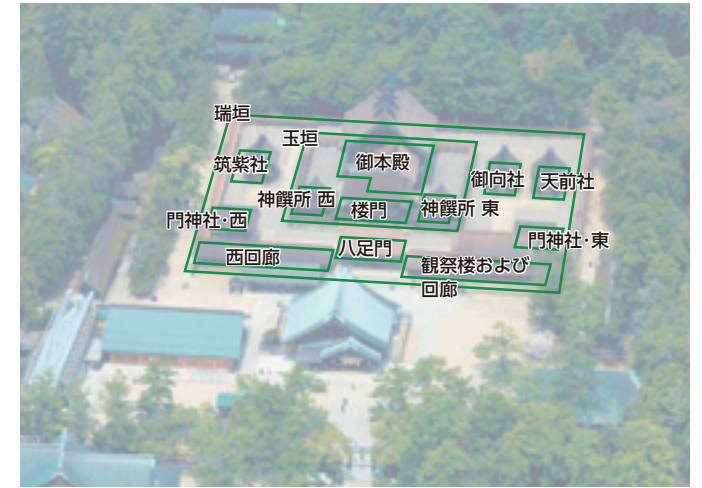
御本殿の「階隠（はかくし）」と呼ばれる屋根の化粧棟木に破損が見つかり、屋根の葺き替えだけでなく、屋根全体を解体することになりました。材料はマツですが、国内のマツはマツクイムシの害で太いものは東北地方を除きほぼ壊滅状態。岩手県大船渡市の調達先工場から「来週には納入」との連絡があった3日後の2011年3月11日に東日本大震災が起きました。その後2週間ほど連絡が途絶えたものの、工場も丸太も津波被害を逃れ、3月31日には無事に納入されました。

工場の方々の努力はもちろんですが、出雲大社は縁結びの神、木を伐採した人、工場の人、我々シミズを含め修造に関わった人。そんな人々と材料の縁を大國主大神がつないでくれたかのようです。

神様のお住まいを造っているという気持ちを持って、2015年すべての修復の完了に向けて取り組みます。



B 観祭楼の修復



C 今回の保存修理工事箇所

### ■次世代の担い手につなぐ

屋根の両端に取り付けられているのが鬼瓦に相当する鬼板です。既存の鬼板の「雲形」の彫刻から型を取り、鬼板を復元します。江戸時代の塗装法「ちゃん塗り※」も2年の試行錯誤を経て130年ぶりに蘇りました。60年に1度の修造では、工事に携わる人の世代が完全に入れ替わります。昭和の修造に関する記録もほとんど残っていません。文化財に修理の跡は残しませんが、次世代のために調査解体しながら記録を残すことも私たちの大切な仕事です。



A 修復された鬼板の取り付け



A ちゃん塗りの様子

※ちゃん塗り：  
日本の伝統的な塗装の一つ。  
荘油（エゴマ油）を主成分とし、  
松ヤニ、石炭、鉛を混ぜて行われる。  
銅板には緑青を混ぜた緑のちゃん  
塗り、鬼板には墨を混ぜた黒いちゃん  
塗りを施す。



■当社はCSRを事業と一体のものとして推進し、社会の変化に対応した改革を継続的にを行い、よき企業市民として積極的に社会の課題を解決するために、

- ・公正で透明な事業活動
- ・社会やお客様の期待を超える価値の実現
- ・社会との共生

をCSR活動の三本の柱としています。

■CSR活動の中から、「多様なステークホルダーにとっての企業価値の向上に寄与する成果指標」「当社の成長にとって重要な成果指標」という2つの観点から6項目を重要評価指標(KPI)として設定しています。

■各取り組み項目を重要評価指標を含めた目標と実績によって自己評価を行いました。2013年度のCSRの取り組みは13項目のうち12項目は計画を上回るか、ほぼ計画通りという実績でした。未達成であった「安全衛生への取り組み」では改善を徹底し、一層の災害減少を目指すほか、社会からの要請や期待の中でも緊急性の高いものから取り組むべき優先順位を定め、CSR経営の充実を図っていきます。

■P20、P26、P44の扉ページに重要評価指標および定量化可能なその他の評価指標の実績を記載しています。

- ・自己評価は、取り組み項目ごとに担当部署が実施しました。
- ・環境への取り組みは、3カ年ごとに中期目標を設定し、毎年環境活動計画を策定して推進しています。「2013年度目標および実績/2014年度の環境活動計画」は、ホームページ([http://www.shimzu.co.jp/csr/environment/report/pdf/data\\_2014.pdf](http://www.shimzu.co.jp/csr/environment/report/pdf/data_2014.pdf))の報告書データに掲載しています。

CSR活動の基盤	取り組み項目	2013年度の取り組み 目標と実績	自己評価	2014年度以降の取り組み	ISO26000						グローバルコンパクト			掲載ページ		
					組織統治	人権	労働慣行	環境	公正な事業慣行	消費者課題	参画及び開発	人権	労働		環境	腐敗防止
公正で透明な事業活動のために	企業統治	・適切なチェック機能を働かせ、コーポレートガバナンス(企業統治)体制、財務報告書に関わる内部統制を運用	😊	・2013年度の達成水準の維持と活動の充実	●				●					●	P21	
	事業環境の整備	・新たなセキュリティリスク(標的型攻撃)への対応(継続実施) ・海外における情報機器のセキュリティ運用と管理体制の強化 ・2013年度の重点リスク管理項目のフォローと活動の充実 ・地域と一体となった防災活動を実施	😊	・新たなセキュリティリスク(標的型攻撃、SNS)への対応(継続実施) ・専門工事業者を含めた情報セキュリティ対策の徹底 ・2014年度の重点リスク管理項目のフォローと活動の充実 ・地域と一体となった防災活動のさらなる展開、定期的な地域としての訓練実施、災害時に適切に機能する組織の育成	●				●	●					P21   P22	
	法令順守・企業倫理	・グループ会社全従業員にコンプライアンス研修を実施 ・外勤系社員全員に「建設副産物基礎研修」を実施 ・新入社員・新任役職者に対する知財研修の実施	😊	・グループ全体のコンプライアンス徹底に向け施策を推進 ・役職者向けに環境リスク未然防止のための研修を実施 ・研修、情報発信による従業員の知財マインドの高揚		●	●	●	●			●	●	●	●	P23
	企業情報の発信 /公正で透明な取引に向けて	・専門工事業者を含めたCSR調達推進への支援を継続実施 ・株主、アナリスト、海外投資家などに向け会社の重要事項を積極的に開示。ホームページ、ツイッターによる情報発信を継続	😊	・協力会社のCSR調達へ一層の支援を実施 ・企業情報を広く迅速に社会に発信するため、マスメディアやインターネットを積極的に活用		●	●	●	●			●	●	●	●	P24   P25
社会やお客様の期待を超える価値の実現のために	安全・安心への取り組み	・東日本大震災の教訓を踏まえた安全・安心な都市、建物づくり、耐震性向上のための技術開発および開発技術の案件適用推進(シミズ総合防災診断システム：累計約150棟に適用) ・東日本大震災から復旧・復興への取り組み(リデュース・リユース・リサイクル推進功労者等表彰 国土交通大臣賞受賞)	😊	・南海トラフ巨大地震や首都直下地震に対してもお客様の人命と事業継続を守る、安全・安心な建物・施設づくりのご提案と、さらなる革新的な技術の開発に取り組み、広く社会に貢献 ・東日本大震災からの復旧・復興への取り組みを継続						●					P27   P31	
	最適品質の提供	[建築]いいものをしっかり創る「成果物の品質」、お客様との合意形成の「プロセス品質」確保(BIMや3Dプリンターの活用)、建物利用後の「アフターサービス品質」の確保(お客様満足度調査) [土木]「品質確保の10施策」実行による品質保証活動を強力に推進。土木系全従業員を対象とした不具合Q&Aのeラーニングを実施	😊	[建築]事業企画～設計～施工～維持管理の建物ライフサイクルにわたり、ワンストップでソリューション可能なゼネコン・設計施工のメリットを最大限活かした品質の向上活動のさらなる推進 [土木]品質保証活動を継続推進し、技術に起因する不具合ゼロを目指すとともに、高品質な社会インフラ整備に貢献する技術開発を推進						●					P32   P37	
	重要評価指標 2013年度実績 [目標]															
	審査対象論文提出件数 :116件 [94件] 地球温暖化防止 1990年度比CO <sub>2</sub> 削減率 :18% [16%]	地球環境への貢献 ecoBCPの取り組み	・既存市街地でのスマートコミュニティプロジェクトを推進 ・本社ビルを中心とする地域単位でISO22301、ISO50001を取得 ・東日本大震災で被災した水産加工施設をエネルギーマネジメントで支援	😊	・平常時のeco、非常時の事業継続・エネルギー確保(BCP)や、生活の維持(LCP)を兼備する「ecoBCP」「ecoLCP」という視点で施設・まちづくりを継続的に推進				●					●		P38   P39
	建設副産物最終処分率 :3.2% [4.3%以下] 建設副産物総量原単位 :15.1kg/m <sup>2</sup> [16.0kg/m <sup>2</sup> 以下]	地球温暖化防止 エコロジー・ミッション	・過去も含め、国内で建設したすべての建造物によるCO <sub>2</sub> を、2020年度に1990年度比30%削減するエコロジー・ミッションでは、2013年度の目標である1990年度比16%削減を上回る18%削減を達成	😊	・エコロジー・ミッションは2020年度に1990年度比30%削減に向けて継続推進 ・エネルギー戦略に関わる政府上位計画などを踏まえ、新たな指標・目標・施策の検討を継続				●					●		P40   P41
		生物多様性への取り組み	・プロジェクトにおける生物多様性に関わる提案件数を環境活動目標(14件以上)に設定して18件実施 ・特に配慮が必要な作業所では、適切な生態系保全活動を実施 ・遺伝子解析、生態系ネットワーク解析等の研究開発を継続推進	😊	・プロジェクトにおける生物多様性に関わる提案件数を環境活動目標に設定して継続推進 ・2030年、2050年を見据えた中長期目標の検討開始				●					●		P42
	建設副産物対策・汚染の防止	・4R活動の継続的推進と新たな副産物削減策への取り組み開始 ・建設副産物総合管理システム「新Kanたす」の継続的推進 ・電子マニフェスト運用100%に向けた取り組み開始	😊	・4R活動の継続的推進と新たな副産物削減策への取り組み展開 ・建設副産物総合管理システム「新Kanたす」の発展的推進(電子マニフェスト運用100%に向けた取り組みを含む)				●					●		P43	
社会との共生のために	人を大切にする企業の実現	・グローバル視点からの人権啓発推進施策などの検証・検討を行った上で、人権基本方針やダイバーシティ推進方針などを英訳しホームページに掲載 ・女性座談会や女性施工職研修などの実施を通じた、ダイバーシティ推進施策の定着・検証(女性活躍推進、外国人社員採用・活躍推進など)	😊	・グローバル視点からの人権啓発推進施策などの検討 ・ダイバーシティ推進施策の定着・検証(女性活躍推進、外国人社員採用・活躍推進など)		●	●						●	●		P45   P47
	安全衛生への取り組み	・墜落災害の絶滅(最重点施策) ・重機関連、クレーン、重量物の倒壊災害の絶滅 ・転落(高さ2m未満からの落下)災害の大幅な削減 ・高年齢層の作業員の災害防止	😊	・墜落災害の絶滅(最重点施策) ・重機関連、クレーン、重量物の倒壊災害の絶滅 ・非定常作業の災害防止 ・高年齢層の作業員の災害防止			●						●			P48   P49
	社会とのコミュニケーション・社会貢献活動	・支店、営業所、作業所、グループ会社などが、それぞれの地域の特性に合わせた活動を展開：目玉プロジェクト20件 ・全国の現場見学会参加者：14,403名	😊	・近い将来、全国の年間現場見学会参加者を20,000名とするよう、地域とのコミュニケーション活動を強化				●		●			●			P50

※度数率：100万延労働時間当たりの死傷者数(全産業、建設業は休業1日以上、当社は休業4日以上)

自己評価：😊 計画を上回る    😊 ほぼ計画通り    😞 計画の未達成



## ACTIVITIES

# 公正で透明な 事業活動のために

当社は「論語と算盤」を経営の基本理念としています。

役員・従業員全員が日頃からこの経営理念をよく理解し、高い企業倫理観に基づいたコンプライアンス経営の実践に取り組んでいます。

企業統治機能やリスク管理などの適切な運用、法令順守・企業倫理の徹底、取引の透明性と適切な企業情報の開示などにより、より社会から信頼され、持続可能な社会の一員となるべく努めています。

## 企業統治

### コーポレートガバナンス体制 ガバナンス体制、内部統制の適正な運用を継続

#### ■適切なコーポレートガバナンスへの取り組み

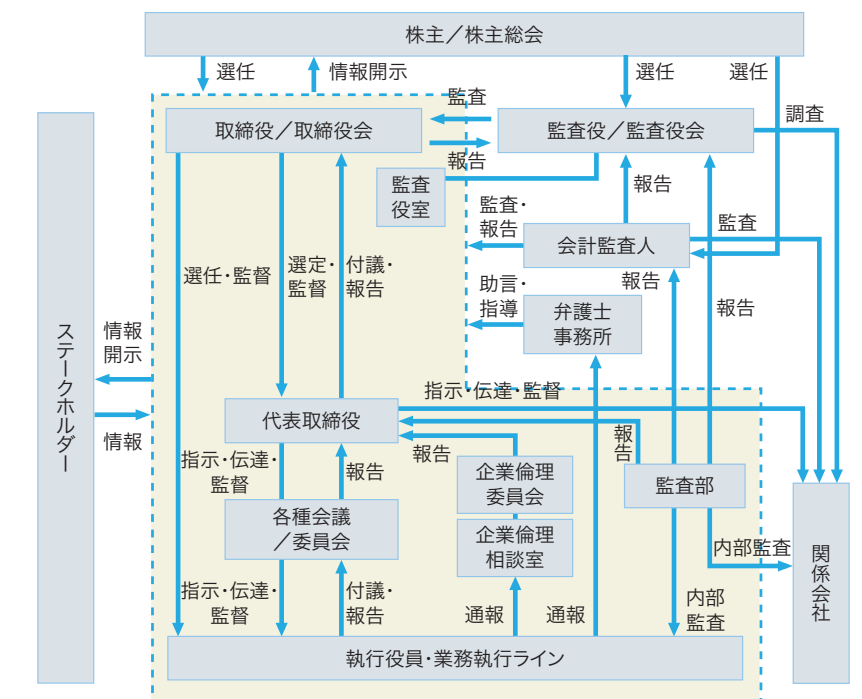
当社は、迅速で効率的経営を実現するため取締役の少数化(現在8名、定員12名)、執行役員制度の運用により、経営戦略機能と業務執行機能を明確に分離しています。また、それぞれの職務遂行を取締役会および監査役が的確に監督・監査する体制を築いています。

監査役5名中3名の社外監査役は、すべて東京証券取引所の規定する独立役員であり、公平、公正の観点から取締役の職務遂行の全般を監査しています。

業務執行部門の活動全般に関して内部監査を実施するため監査部を設置しており、取締役会において承認された監査計画に基づく監査結果を、適宜、代表取締役、監査役および会計監査人に報告しています。

内部統制の面では、業務の適正を確保するための体制を整備するため、「内部統制システム整備の基本方針」を制定、取締役会で適宜見直しています。

#### コーポレートガバナンス体制図



#### ■具体的な実施施策

取締役会の審議をさらに活性化し、経営監督機能を強化するため、2013年6月に社外取締役を選任しました。

## 事業環境の整備

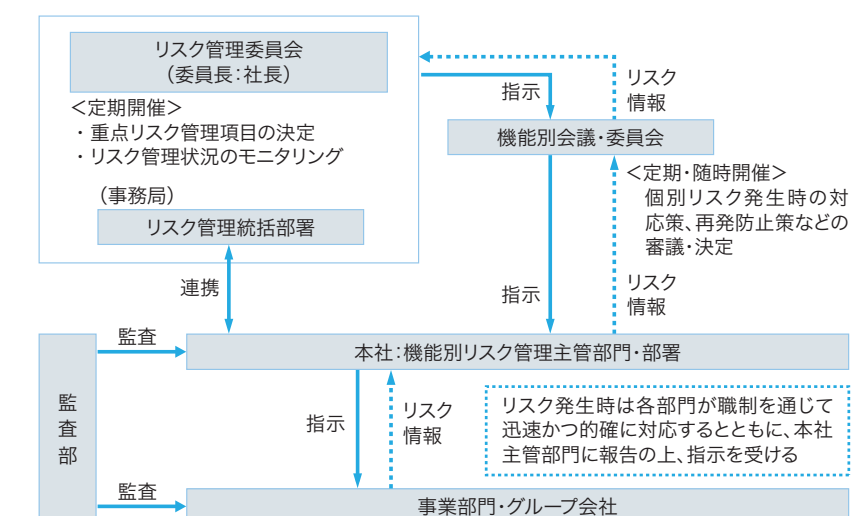
財務、情報セキュリティ、法令違反、災害など、さまざまなリスクに対応できる管理体制を整えています。

### リスク管理体制 PDCAサイクルによるリスク管理を推進

#### ■リスク管理委員会

リスク管理委員会(委員長:社長)では、毎年度全社の「重点リスク管理項目」を決定し、各部門の運営計画に反映させています。併せて、本社部門、各事業部門およびグループ会社における機能別のリスク管理状況をモニタリングし、適宜は正・改善措置の指示をするとともに、新たなリスクへの対応を図ることにより、PDCAサイクルによるリスク管理を推進しています。

#### リスク管理体制図(リスク管理規程による)



#### ■評価指標

	2012年度実績	2013年度実績 [目標]
情報セキュリティ研修受講率	100%	100%
BCP訓練参加率	99.6%	99.6% [100%]
コンプライアンス研修受講率	100%	100% [100%]
新規業者への「調達基本方針」等周知率	100%	100% [100%]



## 個人情報の保護

## 「プライバシー・ポリシー」で個人情報を適正管理

事業活動を通して保持している、発注者や取引業者、社員などの個人情報保護の重要性を認識し、2005年に「プライバシー・ポリシー」を制定し、同ポリシーに基づいて、必要かつ適切な安全管理措置を講じ、個人

情報の適正な管理を実施しています。また、社外ホームページに、個人情報相談窓口を設け、当社の個人情報の取り扱いに関する問い合わせなどに対応しています。

## 情報セキュリティへの取り組み

## 専門工事業者を含めた情報セキュリティを強化

## ■情報セキュリティの取り組み

建設事業の企画から設計・施工・運営に至る各段階の情報は、発注者にとって重要な機密情報であり、その管理は非常に重要です。

当社では、2002年度に制定した「電子情報セキュリティ管理ガイド」を、2008年度に紙情報の取り扱いも含めた「情報セキュリティガイドライン」に全面的に改訂し、情報セキュリティマネジメント体制のもと、IT環境のセキュリティ強化や教育コンテンツによる周知徹底を図り、情報漏えいの防止に対するセキュリティレベルの向上を図っています。特に2013年度は、標的型サイバー攻撃に対する継続的な対策強化に取り組んでいます。また、従業員一人一人の情報セキュリティ意識の向上を図るための施策や専門工事業者を含めた情報セキュリティ強化策に取り組んでいます。

## 事業継続計画（BCP）への取り組み

## 地域と一体となった防災活動（帰宅困難者の支援）

当社では、大規模地震発生の際、建設会社としての社会的責任を果たすため、震災対策体制を継続的に整備しています。

例えば、本社ビルが位置する東京都中央区は、昼間人口が約60万人に及び、大規模地震が発生した際には、区内で約30万人の帰宅困難者が発生すると想定されています。その時、本社ビルは、中央区の要請に基づき、「地域防災センター」として外出先で被災し行き場を失った買物客や旅行者など帰宅困難者に、一時滞在スペースを提供することになっており、その運営のあり方や具体的運営方法について検討を進めています。

中央区のほか、この地域で帰宅困難者の支援を行う企業で構成される「中央区帰宅困難者支援施設運営協議会」の場でマニュアル設備を進め、2013年9月1日、当社本社ビルを会場に中央区としては初の試みとなる帰宅困難者の受け入れ訓練を実施しました。

本社ビルの「地域防災センター」としての機能は、当社の地域貢献の核となるものであり、中央区や他の企業と連携しながら、地域で助け合う「共助」の防災体制づくりに貢献していきます。

## ■具体的な実施施策

## ・情報セキュリティ強化施策

- ・標的型サイバー攻撃への対応
- ・情報セキュリティガイドラインの改訂（情報システムBCP対策の強化等）
- ・外部機関による情報セキュリティぜい弱性診断

## ・情報セキュリティ教宣施策

- ・情報セキュリティ教育の実施（実施率100%）
- ・ポケット版情報セキュリティハンドブックの配布
- ・情報セキュリティポスターの配布
- ・作業所を中心とした情報セキュリティ監査の実施
- ・標的型メール攻撃模擬訓練の実施
- ・専門工事業者の情報セキュリティ向上の支援（教宣資料の配布・勉強会の開催等）



本社ビル1階入館受付



本社ビル2階 シミズホールでの受け入れ

## 法令順守・企業倫理

当社は、「論語と算盤」、すなわち、道理にかなった企業活動によって、社会に貢献するとともに適正な利潤をいただくという考え方を経営の基本理念としています。役員・従業員が日頃からこの理念をよく理解し、その精神に則した行動が実践できるよう法令順守・企業倫理の徹底に取り組んでいます。

## コンプライアンスの徹底

## グループ全体でコンプライアンスを強化

## ■行動規範と社内体制

全社における企業倫理の徹底を図るため、「企業倫理行動規範」を制定しています。

社内体制としては、副社長を委員長とする企業倫理委員会を設置し、企業倫理・法令順守の徹底に向けた施策の展開・フォローなどを行っています。また、主な法令違反リスクについては、独占禁止法順守プログラム、インサイダー取引防止規程、安全保障輸出管理規程などを制定し、対応しています。

## ■コンプライアンス研修

当社の全従業員を対象とするeラーニングでは、2013年度も受講率100%を達成しました。グループ会社22社においても、全従業員を対象にコンプライアンス研修を実施しており、2013年度は約3,000名が受講しました。

国際支店を含む各事業部門でも、部門の実情に応じたコンプライアンス研修を実施しています。また、2013年度は、インサイダー取引規制に関する理解の向上と取引防止の徹底を図るため、役員・従業員・派遣社員を対象に、インサイダー取引規制eラーニング研修を実施し、約11,800名が受講しました。

## 環境に関する法令順守状況

## 全外勤系社員を対象に建設副産物の適正管理を徹底

## ■環境法令順守のための取り組み

全作業所に「建設副産物適正処理スローガン垂れ幕」を掲示しています。

廃棄物・有害物質・水質管理の適正管理徹底のため、2013年度もeラーニングによる建設副産物基礎研修を、全外勤系社員を対象に実施しました。

## ■不具合事例と再発防止

2013年度も環境法令違反により行政処分を受けた事例はありませんでした。

その他の不具合事例は5件ありました。主な内容は、機械の操作ミスによる油漏れや、盛土工事での基準値超過物質（自然的原因）への対応の遅れなどです。

不具合事例については、社内での情報開示や勉強会開催など、再発防止の徹底を図りました。

一方、建設副産物については、建設副産物総合管理システム「新Kanたす」を開発・運用し、産業廃棄物の委託業者の許可情報と施設の稼働状況などをデータベース化し、全社で情報共有できるようにし、適正管理を徹底しています。

また、作業所での処理が的確に行われているか、廃棄物・有害物質・水質管理等を重点的に監査する「副産物重点監査」を行っています。2013年度は72件を対象に実施しました。

グループ会社を含む施工系中堅社員を対象に、管理者向けの合宿講座も実施しています。

## 知的財産権の創造・保護・活用の推進と他社知財の尊重

## 新入社員・新任役職者に向けた研修で知財マインドを高揚

## ■権利化・活用・リスク管理

2012年度に引き続き、知的財産権の事業への貢献として重点分野への戦略的な出願・権利化とともに、保有特許の有効活用を推進しました。近年、知的財産に関するリスクが増加傾向にあり、自社権利の保護はもちろん、他社権利を尊重したリスク管理の徹底に努

めました。2013年度も新入社員に対する知財の基礎研修を実施しました。また、新任役職者には“活用とリスク”を主としたeラーニングを行い、グループ会社に対しては、開発成果の実施許諾・展開を行うとともに、知財リスクに関する指導などを行っています。

## eラーニングによる教育

実施率 **100%**



情報セキュリティポスターの配布



建設副産物適正処理スローガン垂れ幕



## ■ 企業情報の発信

企業情報をタイムリーかつ的確に発信するとともに、見学会や説明会を通じて、建設現場を分かりやすく紹介しています。

### ■ 企業情報の開示

#### ■ 多様な手法により積極的に情報を発信

#### ■ 企業情報、経営情報の開示

株主・投資家、お客様をはじめとするすべてのステークホルダーに、「フェア・ディスクロージャー」の観点から、企業情報や経営情報を公正かつ的確に発信するよう努めています。株主向けの会社施設見学会（1回/年）、アナリストなどへの決算説明会・現場見学会・経営トピック説明会（5回/年）、報道関係者を対象とした現場見学会・経営幹部との懇談会などにより、会社の重要事項を積極的に開示しています。

また、海外の投資家に対しては、定期的に投資家説明会（2回/年）を実施しています。

#### ■ インターネットを活用した情報公開

当社の事業活動を社会に広くかつ迅速に発信することを目的に、ホームページやツイッターなどインターネットによる情報発信に力を入れています。ホームページについて、2013年度は、約310回の更新を行いました。



個人株主を対象とした「シミズ・オープン・アカデミー体験会」の様子

### ■ 建設工事に関する情報発信

#### ■ ホームページなども活用し工事情報を発信

当社の事業活動の中心となっている建設現場では、見学会や説明会のほか、イベントなどを開催し、お客様やユーザー、さらには地域の方々に対して、技術や品質、安全、環境影響などの情報を積極的に発信し、社会に信頼される企業を目指しています。

近年は、現場独自のホームページを開設し、工事情報を発信している建設現場も増えています。



「秋田市新庁舎建設工事」ホームページ

### ■ 温室効果ガス排出量の情報開示

#### ■ CDP気候変動パフォーマンス先進企業に選定

「CDP2013日本報告会」で、当社の温室効果ガス排出量の削減および気候変動リスクの緩和に対する活動が、最も気候変動戦略や排出削減について優れた企業（CPLI: Climate Performance Leadership Index）として選定されました。CDPIは企業などの重要な環境情報を機関投資家に開示・提供する国際的な非営利団体で、日本では500社が調査対象となっています。CPLIに該当する総合評価Aは、企業が温室効果ガス排出量を算定・検証・管理していることを示し、500社の対象企業のうち12社が選定され、当社の環境経営に関する取り組みと情報開示の透明性が高く評価されました。

評価項目	排出量削減	情報開示
ガバナンス	B	93
戦略	B	
リスク	—	78
機会	—	81
排出量管理	—	100
排出量報告	—	92
排出量実績	A <sup>+</sup>	—
検証・ステークホルダー	A <sup>+</sup>	100
総合評価	A	91

## ■ 公正で透明な取引に向けて

協力会社と一体となった活動で、取引の透明性をさらに向上させ、法令にのっとった適切な事業を遂行することを目指しています。

### ■ CSR調達の推進

#### ■ お取引先とともに

#### ■ CSR調達の取り組み

調達では、お客様や社会の要望を実行するために「調達基本方針」ならびに「お取引先へのお願い事項」を制定し、お取引先にご理解いただくとともに公平公正な取引と良好なパートナーシップを構築しています。2013年度も、全国の新規お取引先1,372社100%からご理解いただきました。

また、CSR調達支援の一環として、すでに継続的な取引のある協力会社へ現地訪問し、2013年度も85社に対し「適法性」「環境」「情報セキュリティ」をチェックシートにより確認し、さらにCSR調達の取り組み強化を目的にフィードバックを行いました。

調達基本方針
清水建設は以下に定める調達基本方針に基づき、お取引先と、お互いの立場を尊重し、良きパートナーとしての関係を構築します。
1. 公平・公正かつ誠実な取引 お取引先に対して公平かつ公正な競争機会の提供と誠実な対応に努めます。
2. 法令・社会規範及び社内規程の順守 法令・社会規範及び社内規程を順守し、健全で公正な調達を行います。
3. 環境への配慮 清水建設の環境方針に則り、環境に配慮した調達活動を行います。
4. 品質の確保 お取引先と共に品質の維持・向上に努めます。
5. お取引先との良好なパートナーシップの構築 相互信頼関係に基づき、お互いの技術力の向上を図るとともに、良好なパートナーシップの構築に努めます。

### ■ 協力会社との連携

#### ■ 協力会社とともに

#### ■ 協力会社との信頼関係構築への取り組み

事業を推進する上で協力会社と当社は、車の両輪に例えられます。この両輪をより強固にし、良きパートナーとして共存共栄を図っていくためのさまざまな施策に取り組みました。

当社が支援する「後継者育成研修」は、今回22回目を迎え協力会社から29名が参加しました。近年建設業では、建設業就労者の減少、とりわけ若年層の減少が問題となっており、今後の建設業の人材確保・育成について社会保険加入促進に向けた取り組みも含めた研修を行いました。

また、その他の施策として「優秀職長表彰」「職長手当支給制度の全国展開」「建退共制度のさらなる推進」なども引き続き実施しています。特に「優秀職長表彰」については、品質・安全・環境の活動において著しい成果を収めた職長を優秀職長として「匠」の文字入りヘルメットを贈呈し表彰しています。今年度は、23名が受賞し「匠」として全国で活躍しています。



「後継者育成研修」の様子

#### ■ 匠より —「優秀職長賞」を受賞して

受賞時の現場は、さまざまな空港の規制のもとでの作業で、今までで一番苦勞した現場だと思います。それだけに喜びも大きいです。私は現場に入る時は、常に型枠大工としてのプロ意識を持ち続けています。また、職長としてコミュニケーションを第一と考え、皆が働きやすい環境づくりと職人が迷わないよう分かりやすい図面を用意し指示することになっています。

安全・品質・工程・コストすべての点においても、現場を任された以上妥協はしません。特に安全については、仲間の安全を一番に心がけ、これまで職長として任された現場はすべて無事故無災害を貫いています。ものづくりの喜びは、形として残るものに関われることです。そして、そこがまた誰かの人生のスタートになるかと思うと、大変誇らしく感じます。

職長としては若輩ですが、これからも若さを前面に押し出し周囲の方々に感謝しつつ、北海道からものづくりを発信していきたいと思っています。

北海道支店 新千歳空港国内線増築工事  
株式会社丸惣佐藤組 神原 謙二（型枠大工）





ACTIVITIES

# 社会やお客様の期待を超える価値の実現のために

昨今の社会を取り巻く状況を考えますと、すべての企業の共通課題として  
①地震や異常気象などの自然災害への備え(安全・安心への取り組み)  
②人口爆発による地球温暖化と資源枯渇への対応(地球環境への貢献)  
が挙げられます。

また、建設業である当社は、施設やインフラなど一品生産品として提供する「もの」に求められる性能や品質の多様化、守備範囲の広がりへ対応する必要があります。  
③確かな品質を確保するためのハード・ソフトの提供(最適品質の提供)  
が求められます。

当社はこれらの3つのテーマで、社会やお客様の期待を超える価値づくりを通じて、お客様にご満足いただき社会に貢献する企業として取り組んでまいります。

## 安全・安心への取り組み

## 最適品質の提供

## 地球環境への貢献

重要評価指標	2012年度実績	2013年度実績 [ /目標]	重要評価指標の選定理由・今後の課題
審査対象論文提出件数	109件	116件 [ /94件]	厳正なる審査を通過した論文は、広く引用され学術界の発展に寄与するとともに、ISOをはじめとする各種の規基準に反映され実務面での貢献も大きなものがあります。地球社会に貢献すべくレベルの高い論文の継続的情報発信に努めてまいります。
地球温暖化防止 1990年度比CO <sub>2</sub> 削減率	16% ※-1	18% [ /16%]	最も広範なステークホルダーともいえる地球環境への貢献はもちろん、社会ニーズに適應した当社の成長戦略においても重要分野と考えています。 社内外にわかりやすく取り組みを発信し、一層の活動の動機付けとすることが今後の課題です。
建設副産物最終処分率 建設副産物総量原単位	3.2% 15.2kg/m <sup>2</sup>	3.2% [ /4.3%以下] 15.1kg/m <sup>2</sup> [ /16.0kg/m <sup>2</sup> 以下]	4R活動(Refuse:搬入抑制、Reduce:減量化、Reuse:再使用、Recycle:再資源化)を軸として副産物の削減・再資源化に取り組んでおり、定量的に管理可能な指標として選定しています。 首都圏を中心に工事量の増加が見込まれる中でも業界最高水準を維持していくことが今後の課題です。

その他の評価指標	2012年度実績	2013年度実績 [ /目標]
総合防災診断適用建物数(累計)	110棟	147棟
BCS賞受賞件数	3件	2件
土木学会賞受賞件数	7件	14件 ※-2
BELCA賞受賞件数	2件	1件
地球温暖化防止 1990年度比CO <sub>2</sub> 削減量	343万t ※-1	356万t [ /338万t]

※-1 今回より集計方法を一部変更したため、過去年度にさかのぼって実績値を修正しました。  
※-2 発表時期と掲載時期の整合を図るため、2ヵ年分の実績値としました。

## 安全・安心への取り組み 地震や津波から人命と都市を守る

東日本大震災の教訓を踏まえ、安全・安心な都市・建物づくりを目指し、防災・減災のための技術開発に取り組んでいます。立地の事前評価と施設の現地調査による総合防災診断も実績を伸ばしており、耐震性の向上や液状化、津波の対策といった事前対策、提案も積極的に行っています。また、被災地では、災害廃棄物の処理業務や原発事故で飛散した放射性物質の除染作業に取り組んでいます。

### 安全・安心な建物・施設づくりを目指して

建築事業本部 環境・技術ソリューション本部長  
黒瀬 行信



発生が懸念される南海トラフ巨大地震や首都直下地震について、内閣府、中央防災会議から新たな震度分布、被害想定が公表され、いずれも甚大な被害が想定されています。当社は、東日本大震災後に、その被害状況を分析し、特に被害が顕著だった津波、液状化、天井落下などに対する対策の技術開発にいち早く取り組み、お客様に安全・安心をご提供するために努めてまいりました。

津波対策では、津波の伝播や建物への作用荷重を高精度で評価するシミュレーションシステムや、新築・既存の津波対策建物を開発し、沿岸部のお客様へご提案しています。また、液状化に対しては、小規模構造物を対象としたローコスト対策工法を開発し、新築や既存の施設に適用しています。

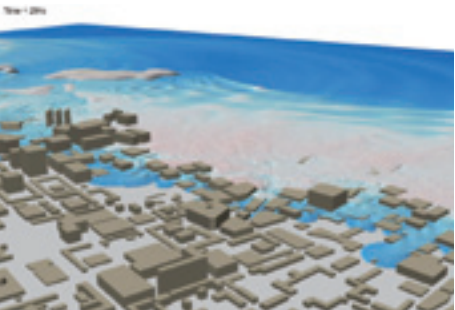
天井落下に対しては、振動台実験や数値解析を行って天井落下のメカニズムを究明し、地震時の安全性が高い「シミズ新耐震天井」や「グリッドサポート工法」、さらに従来と全く異なる耐震天井で安全性・経済性に優れた「SD クリップレス工法」を開発、実用化しました。

最近では、自然災害として地震のほかに竜巻、集中豪雨、大雪など異常気象と呼ばれる現象が頻繁に発生し、日本各地で大きな被害が

発生しています。これらの自然災害に対して、当社はお客様の施設が立地する敷地のハザードを評価し、施設の診断(「シミズ総合防災診断システム」)により自然災害に対する防災上の課題を抽出し、改修・補強のご提案をしています。これまでに約150棟の診断実績があります。

また、災害が発生した後のお客様に対する復旧・復興を支援するシステムや体制も整えており、地震直後に建物の被災状況を判定する「安震モニタリング」は、建物の健全性を短時間で判定して知らせるシステムで、事業の早期再開に役立ちます。また災害発生後に専門家チームが建物の被災状況を調査し、継続使用の可否を判定し、その結果に基づいて応急、恒久復旧のためのご提案をします。

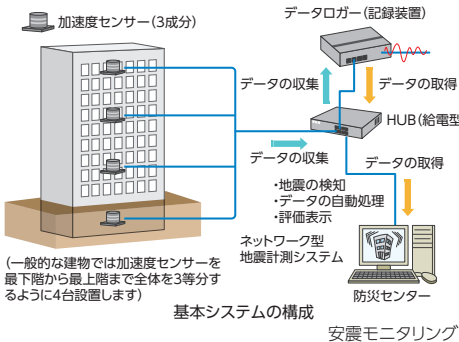
このように、災害発生前のハザード評価・防災対策提案から、発生後の復旧・復興支援まで一気通貫でお客様の人命安全と事業継続を支援する安全・安心な建物・施設づくりをご提供してまいります。今後発生が予想される南海トラフ巨大地震、首都直下地震やその他の災害に対してもさらなる革新的な技術開発に取り組み、広く社会へ貢献してまいります。



3次元津波シミュレーション



SD クリップレス工法



安震モニタリング



## 安全・安心の技術

私たちを取り巻く災害リスクには地震、津波、火災、台風、竜巻、洪水、土砂災害などさまざまですが、それらの災害リスクから大切な人命や建物を守るために各種対策技術を開発・適用しています。

地震に対しては、敷地のハザード評価による建物の被害予測、その結果に基づく各種防災・減災対策、そして大規模地震発生時の被災状況把握と被害調査による復旧支援、という災害発生前から発生後まで一気通貫でお客様の人命の安全確保、事業継続・早期の事業再開をご支援します。

火災、洪水、強風被害、土砂災害などその他の災害リスクに対しても高精度なシミュレーション解析を用いて災害現象を正しく予測し、必要な対策をご提案します。

### 地震対策技術

### 人命の安全確保、事業継続・再開を支援します

### 場所・建物の状況を知る ハザード評価・被害予測技術

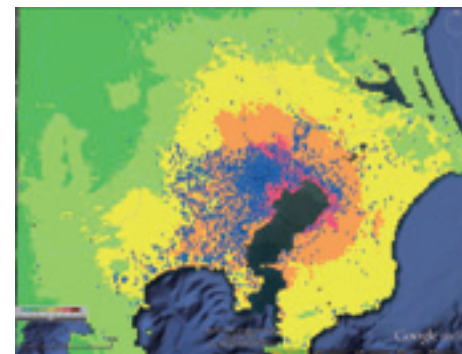
#### ■お客様の建物の立地評価をピンポイントで行います ～ハザード評価技術

お客様の建物位置のピンポイントで地震発生時の被害を推定することが可能です。国から公表されている首都直下地震、南海トラフ巨大地震による震度、液状化危険度、津波浸水深データを用いて危険度を調べます。当社施工のお客様建物のデータベースに基づき、必要な防災・減災対策をご提案します。

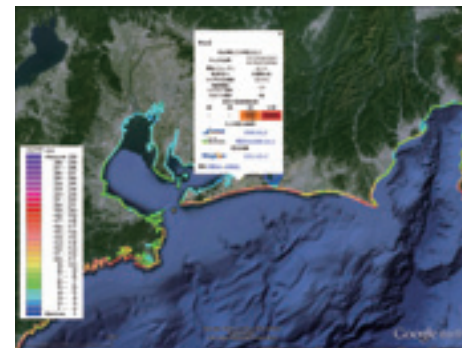
#### ■お客様の建物ごとに災害に対する課題を抽出します ～シミズ総合防災診断システム

立地評価と現地調査によってお客様施設の防災上の問題点を抽出する診断システムです。東日本大震災の知見を踏まえて110のチェック項目により多面的、総合的に診断。これまでに約150棟の実績があります。

建物・施設の防災対策を進める第一歩に最適なシステムです。



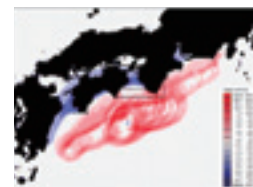
©Google 首都直下地震の震度予測分布図と当社施工建物  
(青いプロットが当社施工建物)



©Google 事前の立地評価 (沿岸部の津波高さ)



©Google 南海トラフ巨大地震の震度分布



津波の伝播シミュレーション

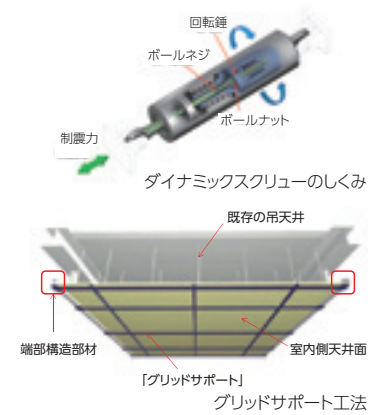
### 総合防災診断

110のチェック項目  
147棟の実績

### 的確な対策を行う 事前対策技術

#### ■建物を長周期地震動から守ります

巨大地震による長周期地震動対策として、高性能な制震装置「ダイナミックスクリー※」が威力を発揮します。



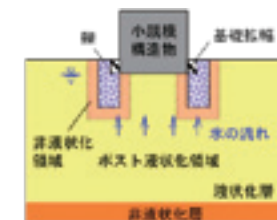
※ダイナミックスクリーはP14 特集：「都市を守り、サプライ・チェーンを守る」参照

#### ■人や機器などを天井の落下から守ります

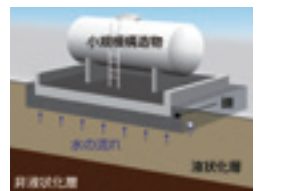
既存天井の補強対策として、グリッドサポート工法を開発しました。既存躯体に取り付けた構造部材にグリッド状の鋼材を取り付けて天井材を支持します。居室を使いながらの改修が可能であり、大規模天井にも適用できることから、重要な施設の改修に最適です。

#### ■構造物を液状化から守ります

企業の事業継続に重大な支障をきたす地盤の液状化被害を低減するローコストな対策工法を開発し、適用しています。透水性の良い礫層を基礎底面に敷設することで、地震時の地下水圧上昇を抑え、不同沈下などの被害を低減します。小規模構造物に適しています。



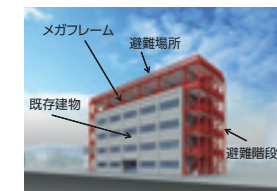
既存構造物の液状化対策例



新築構造物の液状化対策例

#### ■人や建物を津波から守ります ～総合津波対策システム

津波の伝播・遡上・建物に加わる力をシミュレーション解析により評価し、既存建物が津波荷重に耐えられるかを判定します(対津波診断)。必要に応じて建物を補強し、避難場所を確保して津波避難ビル化します(フレーム・シェルター)。また、避難シミュレーション解析により最適な避難場所の選定を支援します。



フレーム・シェルター



津波避難シミュレーション

### 被災後の建物の状況を知る 事後対策技術・復旧支援

#### ■被災状況を即座に把握します ～安震モニタリング

地震による建物の被災状況を即座に把握し、専門家不在でも避難要否の判断や、救援活動・建物点検の優先順位を決めることを容易にするシステムです。人命の安全確保や二次災害の防止、早期の事業再開に役立ちます。



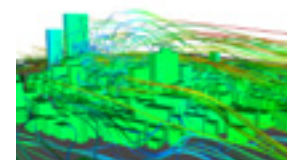
安震モニタリングのモニター画面例

#### ■専門家チームが調査します ～復旧支援

大規模地震発生後は、建築の専門家チームが建物の被災状況を調査し、継続使用が可能であるかを判定し、二次災害の危険性がある場合は直ちに応急対策の手配をします。また被害を受けた建物は、詳細調査(被災度区分調査など)を行って恒久復旧に向けた設計・工事を進めていきます。

#### 強風被害

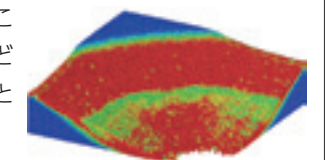
台風や竜巻など強風による外装材・構造物の被害低減のため、スーパーコンピューター「京」による「数値流体シミュレーション」解析技術を構築しています。下図は「京」による都市環境評価の詳細なシミュレーションで、流れの可視化、構造物に作用する風圧力の評価を行い耐風設計に役立てることができます。



「京」による都市環境評価シミュレーション

#### 土砂災害

盛土や宅地造成地などの土構造物を3次元でモデル化し、斜面の崩壊パターンや土塊の到達距離などを詳細に予測することができます。また、対策工法の評価をピンポイントで行い、的確な工法の提案に結びつけることが可能です。この手法は、土石流などの予測にも用いることができます。

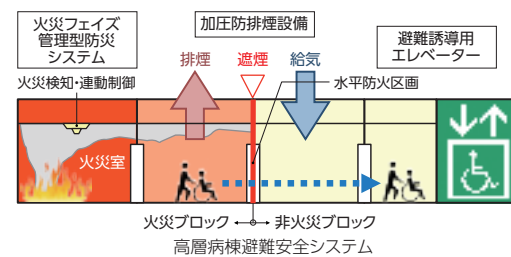


3次元斜面の崩壊シミュレーション

### 火災・強風・土砂災害対策技術 さまざまな災害リスクへの備えを支援します

#### 火災時避難

都心部における病院の高層化に対応した安全・確実な火災時避難を実現することを目的に、国内で初めて非常用エレベーターを避難誘導に使用する「高層病棟避難安全システム」を開発しました。(学)順天堂、(学)早稲田大学との共同研究を経て実用化し、適用第1号として順天堂医院(仮称)B棟高層棟(文京区本郷)に導入しました。





## 被災地復興支援の取り組み

東日本大震災に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質の除染や、津波被害で生じた災害廃棄物(がれき)の処理、さらには復興道路に位置付けられている三陸沿岸道路の整備、被災地の高台移転・まちづくり事業など、被災地の一日も早い復旧・復興のための主な取り組みをご紹介します。

### 除染業務・除染技術 震災からの復旧への取り組み

#### ■除染・中間貯蔵施設において「安全・安心」を支える技術

これまでに除染技術実証や先行除染業務を経て、現在3件の本格除染業務を進めています。除染は住民の財産を直接扱う事業、中間貯蔵施設は2700万m<sup>3</sup>にも及ぶ除去物を貯蔵する環境に大きなインパクトのある事業、共に地元住民の「安全・安心」に配慮することが重要となります。

当社では除染や中間貯蔵施設建設に向けて「安全・安心」を支える技術開発を進めています。今回新たに開発する技術で、一日も早い復旧・復興を目指し短期間で実用化する必要があります。当社は専門メーカーと連携して、現場で求められるニーズを満たすとともに、高い信頼性を持つ技術を開発しています。



環境省大熊町本格除染業務空撮



環境省大熊町本格除染業務



除染合理化システム※1搭載高圧水洗浄車



パワーグラインドスクリーン※2

#### 宮城県災害廃棄物処理業務(南三陸処理区)

### リデュース・リユース・リサイクル推進功労者等表彰 国土交通大臣賞受賞

『被災地における震災廃棄物の全量県内処理と震災瓦礫の再資源化率の向上』というテーマで建設分野の最高位に位置する国土交通大臣賞を受賞しました。

東日本大震災によって発生した南三陸町の災害廃棄物量は65万9千t。選別、破砕、焼却などの中間処理、再資源化および最終処分の設計施工業務ならびに管理運営業務を行いました。

- ①多段階選別による細分化分別と最終処分量の低減
- ②焼却設備による廃棄物の減容と排熱利用
- ③バイオマス発電設備による事業所内処理施設の電力利用
- ④造粒システムによるリサイクル率の向上
- ⑤土壌洗浄による復興資材(盛土材料)の創出
- ⑥汚水処理水循環システムによる河川・海域の環境保全対策
- ⑦高効率、低燃費機器と自然エネルギー利用により、『県内処理99.7%、リサイクル率(サマールリサイクルを含む)97.8%』を達成しました。



左から東北支店 太田所長、木村審査委員長、細田3R推進協議会会長

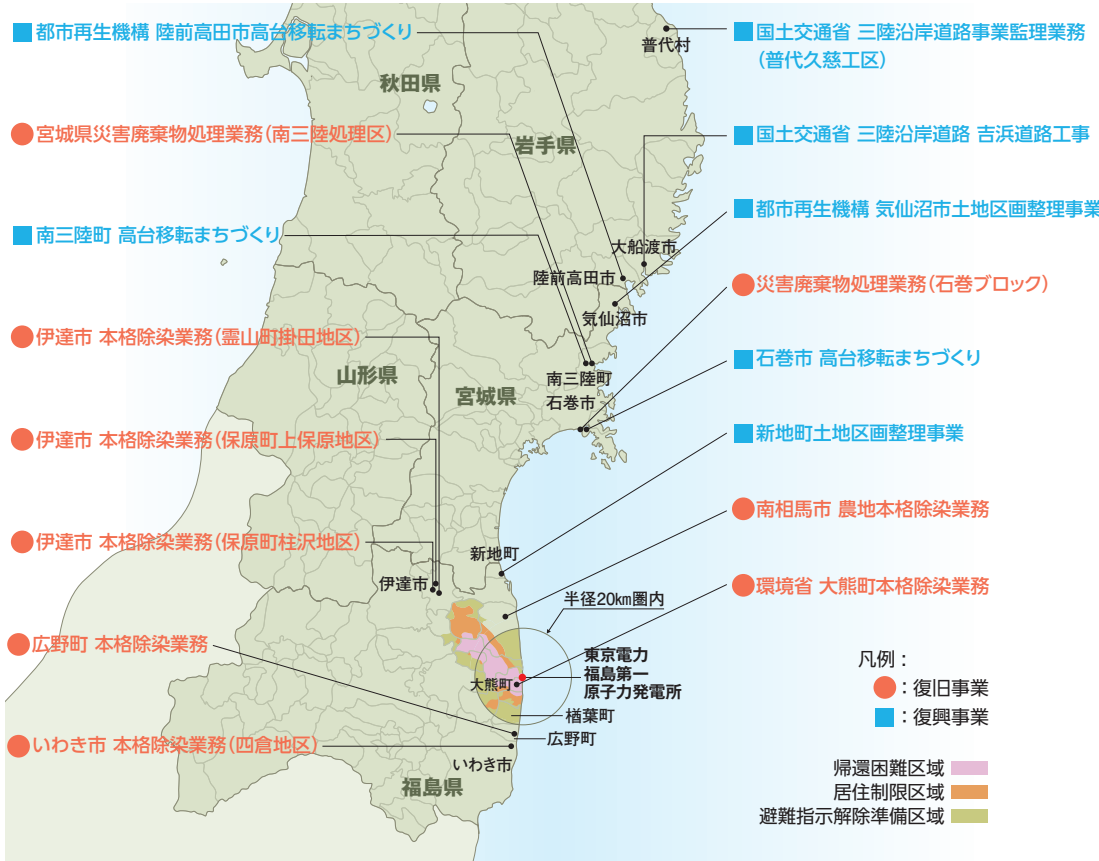
### 道路事業・土地区画整理事業・高台移転事業 一日も早い復興のための取り組み

#### ■復興まちづくり、インフラ整備事業

除染やがれき処理などの復興事業とともに、本格的な復興事業にも取り組んでいます。三陸沿岸道路普代久慈工区および吉浜道路トンネル・橋脚などの交通インフラの整備や、気仙沼市や新地町でまちづくりの基盤となる土地区画整理事業を、陸前高田市や気仙沼市、石巻市では、高台移転まちづくり事業を進めています。



国土交通省三陸沿岸道路吉浜道路工事



#### 福島第一原子力発電所

### 難易度の高い施工条件をクリアするため全社の力を結集

福島第一原子力発電所の事故に対して、建設他社・電気メーカー・協力業者と連携して、事故直後の建屋周辺の災害廃棄物撤去をはじめ、1号機原子炉建屋カバー工事、汚染水処理施設関連工事などを行ってきました。

難易度の高い施工条件をクリアするため、全社の力を注ぎ、特に放射線の被ばくを可能な限り低減させるため、無人化・省人化工法を開発・実施してきました。



1号機原子炉建屋カバーリング工事



スラッジ貯槽施設建設工事



多核種除去設備設置に伴う建築工事

※陸前高田市高台移転まちづくり事業はP8～11特集:「力強く立ち直るまちの未来へ」参照




# 最適品質の提供

建設業である当社が製品としてお客様に提供する「施設」や「インフラ」は、敷地条件や求められる機能や性能が千差万別で、すべてが一品生産です。調査診断やメンテナンスなどのサービス事業においても、二つとして同じものはありません。だからこそ、その個別条件を全社の総力を挙げて深掘りし、お客様の真の要望を明らかにして独自の技術力で実現する。これが当社の提供する最適品質の考え方です。

営業から施工、アフターサービスまで、当社の品質確保に関わるさまざまな取り組みを、組織の責任者から、それぞれの立場、視点で紹介します。今号では設計本部と土木技術本部の責任者による品質に関する考え方と戦略をご紹介しますとともに、P34～35では建築、P36～37では土木の施工案件での最適品質の取り組みを取り上げています。

品質の向上には、  
お客様との信頼関係の構築が重要



執行役員 建築事業本部 設計本部長  
栗山 茂樹

建築の品質は、『お客様の要求を満たした建物を造り、ライフサイクルにわたり満足していただけること』と定義することができます。

『品質』として、先ず挙げられるのは当然ながら『成果物の品質』です。お客様の要求に応えるのは必要条件ですが、『いいものをしっかり創る』ことにより、お客様の期待を超える建物を提供することが、当社のブランド構築につながることは言うまでもありません。

また、近年ますます、高度化・複雑化する技術・各種許認可申請のもとでは、成果品(建物)をアウトプットするまでのスケジュール・コスト・変更／追加対応・人的管理などの『プロセス品質』も、品質に関わる重要な要素となります。

設計行為とは、お客様との合意形成のプロセスそのものです。お客様のニーズに耳を傾け、確かな技術・スケジュール・コストに裏打ちされたソリューションを提案できることが、設計施工(Design Build)のメリットと言えます。資機材・労務費の高騰、労務不足が常態化している昨今の状況下においては、『早いもの決め』が要求されるため、基本設計終了時に、お客様と基本仕様・性能・構造形式・スケジュール・コスト面などについての基本的合意形成を行い、早い調

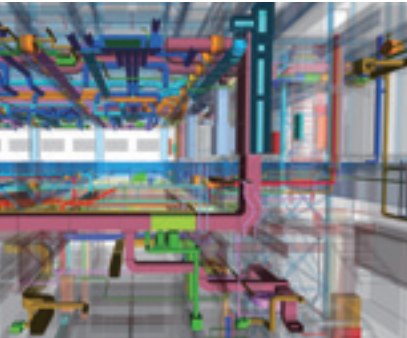
達・手配を実施する取り組みを行っています。標準化・モジュール化・工業化により生産性を向上することも重要な要素となります。

BIM(Building Information Model)や3Dプリンターは、情報共有(一元化)・可視化・整合性確保のための非常に有効なツールであり、合意形成・生産性向上に向けて今後、活用の拡大を図っていく予定です。

さらに、お客様にとっては、竣工後、建物を利用し始めてからの『アフターサービス品質』こそが一番重要であると言えます。とすれば、私たちは成果品である建物造ることに注力しがちですが、竣工後におけるお客様の満足度(CS)調査に基づくアフターフォローと、そのフィードバックが、建物の品質をさらに向上させることになると思われます。

そのためには、企業レベルでの信頼関係のみならず、担当されている方々との十分なコミュニケーションができなければ、真のソリューションには結び付きません。

事業企画～設計～施工～維持管理に至る建物のライフサイクルにわたり、ワンストップでソリューション可能なゼネコン・設計施工のメリットを最大限活かすことにより、品質の向上と、シミズブランドの構築を目指そうと思っています。



BIMによる設備情報の可視化



3Dプリンターを用いたデザイン検討を経て完成した  
駐車場の外壁「北国新聞社北國パークビル」



設計施工によるエコで災害に強い集合住宅  
「ガーデンエール砧ウエスト」

## 地道な活動で品質を確保する

土木事業本部 土木技術本部長補佐  
中川 裕康



2012年10月9日、名古屋支店六番町作業所で第1回施工検討会が開催されました。集まったのは、作業所のメンバー、全国の同種工事経験者、土木技術本部の担当者など総勢24名。国道1号と東海道新幹線のアーチ橋の直上に高速道路の橋梁を架けるという難易度の高い工事で、メインイベントである橋桁の送り出しに向け、「計画に不備はないか」「安全上の課題はないか」など、熱く議論を戦わせました。工事を受注し、指定工事制度(土木部門の品質確保の10施策の一つ)に基づき最重要工事に指定されたのが2012年2月、以降3度の検討会で計画を確定しお客様の承認を得て、翌2013年1月9日作業実行の日を迎えました。

当日は作業所のメンバーに加え、全国から27名が応援に駆け付けて工事の指揮、監理、計測に当たり、私自身も各所をチェックしながら現場を回りました。深々と冷え込む中、現場付近では約1,000名の人々が固唾を飲んで作業を見守り、橋桁が反対側の橋脚に無事所定の精度で到達した瞬間には、大きな拍手が湧き起こりました。

土木部門では、「品質を確保し、工事を安全に進めることは我々の社会的使命である」との観点に立ち、下表に掲げる「品質確保の10施

策」を策定し、品質保証活動を推進しています。六番町の現場は、これらの施策を確実に実行することで、難しい工事をトラブルなくやり遂げることができた好事例の一つと言えます。

土木の数ある工種の中で、特に力を注いでいるのがコンクリートの仕上がりです。打ちっ放しが大半を占める土木構造物においては、所定の強度を満たし、美しい表面に仕上げるのが「耐久性のある構造物を納めることにつながります。」「コンクリートの出来栄えは、土木の品質の象徴である」をスローガンに、長年にわたり活動を継続しています。具体的には、品質目標を「基準(0.5mm以上のクラックの発生がないなど)を満たさないコンクリートの打設を2万m<sup>3</sup>に1回以下とする」と定め、工事着手前の検討会や専門家による現場巡回、支店ごとの勉強会を行っています。さらに、過去の事例を題材にした「不具合Q&A」をeラーニングで実施し、一人一人が不具合を未然に防ぐ方法を考え、品質確保の重要性を学ぶことによって、全体のレベルアップを図っています。

今後も10施策を徹底するとともに、繰り返し繰り返し情報発信することで個と組織を充実させ、「品質の清水」「技術の清水」を不動のものにしていこうと考えています。

### 品質確保の10施策

- ①着工前検討会・個別検討会の充実
- ②品質計画書の整備
- ③品質長の新設
- ④技術監査の強化
- ⑤指定工事制度の見直し・強化
- ⑥技術開発
- ⑦設計施工に精通した技術者育成
- ⑧コンクリート社内教育の実施
- ⑨コンクリートに関する資格取得の推奨
- ⑩品質大会の実施



六番町の施工検討会



コンクリート工事における現場巡回



## ■ 建築における取り組み

お客様のご要望に応え、満足していただくために、「成果物の品質」「プロセス品質」「アフターサービス品質」の3つの視点から品質向上を目指して活動しています。計画中のお客様との合意形成から竣工後のフォローまで、設計施工のメリットを生かし設計と施工が一体となった取り組みをご紹介します。

### 「お客様との協働による最適品質建物「カリモク新本社」

#### ■木製家具の商品開発にふさわしい空間づくり

カリモク家具様は、自然の中で育まれた天然木と最新の人間工学を融合した高品質の家具※-1を製造・販売されています。東日本大震災を踏まえ、耐震性が高く人にやさしい快適な新本社の建設を計画されました。

お客様との対話を通して、天然木で囲まれた空間が木製家具の商品開発をする場として最適であると考え、天然木を多く用いた内部空間づくりをテーマとしました。



新本社前にて従業員の皆様と当社スタッフ



お客様製作のオリジナル家具がレイアウトされた執務室



外部の自然を取り込んだ打ち合わせホール(上部は木製ルーバー)

#### ■「家具のプロ」と「建築のプロ」で取り組んだ「ものづくり」の試み

お客様より、「カリモクが持つ技能や知識を集約したオフィス空間を検討しているので、フローリング・木製建具・階段踏板などを自ら製作したい」との申し入れがあり、お客様と当社との協働による新本社計画が始まりました。

お客様が、素材・色・艶の異なるたくさんの試作品を納得できるまでづくり、それも高級家具の精度で試作されていることに驚きました。「建材」の細かい仕様については、話し合いを重ねて決定し、完成度の高いものとなりました。

一方、当社が製作した木製ルーバーについても現

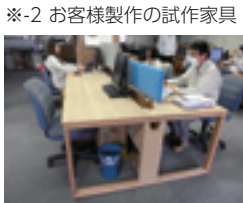
寸で試作品を製作し、木の性質・見栄えへのご意見をいただきながら詳細を詰めていきました。その結果、縮小模型やイメージパースでは十分に伝えられない部分を、お互いが現寸の試作品で確認し、納得しながら進めることができました。

お客様が製作した「建材」を施工するという緊張感のある現場でしたが、建設業界では通常求められない精度の「建材」や試作家具※-2に触発され、設計・施工一体となって、最適品質の建物を実現することができました。

※-1 商品例



カリモク60 Kチェア



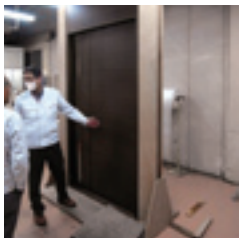
事務室デスク



事務室打ち合わせテーブル



フローリング試作品



木製建具試作品



階段踏板試作品



木製ルーバー試作品

#### 協働により快適な本社ができました

カリモク家具株式会社 代表取締役社長 加藤 英樹 様

今回の取り組みは、日頃木製家具を生産、販売するカリモクとして「オフィス空間全体を私達が使う木材で構成してみたい」という思いを清水建設さんとの協働により実現し、多くの知見を得ることができました。

天然木に包まれた内部空間は、木を扱うメーカーにふさわしい快適な本社で、社員ともども大変満足しています。



お客様と当社スタッフ

### 「地域に根差したこども園「中央区立京橋こども園」

#### ■待機児童解消に向けた当社の取り組み

「中央区立京橋こども園」は、同区の近年の定住人口の増加に伴う待機児童の解消を目的とし、保育所と幼稚園の機能を一体的に提供する認定こども園と、一時預かり保育などの子育て支援事業施設を持つ公設民営の施設です。都市再生特区の指定を受けた当社新本社プロジェクトの公共貢献の一つとして当社が整備しました。



都市の中の緑の丘(社内コンペ案)

#### ■緑に囲まれた保育園 <創り込みの各段階で知恵を出し合う>

計画にあたり、社内アイデアコンペを開催、全社の知恵を結集しました。選ばれた案は、子どもたちが緑の中で豊かな感性を育み、楽しく過ごすことのできる場

所を創るというもの。設計段階でこのコンセプトをさらに発展させ、明るく開放的な保育室が木と緑に囲まれつつ宙に浮かぶ、親しみやすいこども園が完成しました。

#### ■こどもにやさしい施設づくり <設計と施工が一体となって品質を創り込む>

中央区と設計者、施工者が一緒に既存保育園へのヒアリングを行い、設計・工事期間を通して子どもと運営者目線の品質を創り込みました。園の運営や厨房の使い勝手、幼児の行動と安全対策などの意見を抽出し、こどもたちお気に入りの居場所づくりから鍵やスイッチなどの細部まで、また子どもの色の好みや影響についても議論を重ね決定していきました。

子どもたちは昼寝や遊びで大量の汗をかくので、空気環境の変化に敏感です。そこで吹き出し速度を1/3に低減した照明一体型のドーナツ型膜吹き出し口を開発しました。その効果は気流シミュレーションやモックアップ(実物大の試作)による検証を行い確認しました。この「子どもにやさしい開発技術」によって、快適な室内を実現しています。

#### ■さらなる品質向上に向けて <アフターサービスを品質につなげる>

開園後もアフターサービスにおいて園内の小まめな観察を実施しています。例えば、同園は明るく開放的な保育室が特徴ですが、さまざまなものがあふれ返る保育の現状から見ると、収納や掲示面のより一層の充実が

必要であることが分かりました。このような観察やいただいたご意見を以後の同様な施設の設計・施工計画に展開・反映し、さらなる品質向上に向け活動しています。



子どもたちが走り回る遊技室と園庭



昼食の風景



格好の遊び場となるくぼみ



子どもにやさしい膜吹き出し空調



膜吹き出しのモックアップ



カラフルな触れるサイン

天然素材で染色したフェルトの入り口サインは子どもたちが触って遊ぶことができます。

#### 区民の関心も高いこども園ができました

中央区福祉保健部 子育て支援課保育園係 星野 一晃 様(左) 竹内 秀徳 様(右)

当園は、中央区がビジネス街に開設する初の保育施設で、区内の認定こども園としては初めて22時までの延長保育を行います。一般公開時には過去の施設を上回る来場者があり、区民の皆さんの関心の高さを実感しました。施設建設に当たっては、シミズさんに細部まで目配りいただいたので、安心してお任せすることができました。多くの関係者の思いが結実した当施設で、子どもたちが伸び伸びと楽しく過ごしてくれることを願っています。









## 地球環境への貢献

「地球社会への貢献」を経営理念の一つとして掲げ、2010年に策定した長期ビジョン「Smart Vision 2010」では、すべての事業活動の機軸を「環境」に置いています。社会やお客様にお届けする建造物の持続可能性（サステナビリティ）を徹底的に追求し、期待を超える価値の実現に取り組んでいます。

## ecoBCPの取り組み ～スマートコミュニティプロジェクト～

2011年の東日本大震災での教訓を踏まえ、平常時の節電・省エネ対策や再生可能エネルギーの活用・共有（eco）と非常時の事業継続・エネルギー確保（BCP）や、生活の維持（LCP）を兼備する「ecoBCP」「ecoLCP」という視点で施設・まちづくりを推進してきました。快適で災害に強く、人と環境とのつながりを実感できるコミュニティづくりに取り組んでいます。

ピーク電力  
**25%**削減

CO<sub>2</sub>排出量  
**30%**削減

BCP・LCP対策

## 非常時 電力供給

※-1 既存市街地初  
既存の工業団地や大規模跡地開発などを除く。

※-2 ピークカット  
夏の昼間など、電力需要が集中する時間帯の電力使用を低減すること。電力契約料金を低く抑え電気代を削減する経済メリットと電力供給能力が限られているという社会的課題に応えるメリットがある。

※-3 特定供給  
複数需要者に密接な関連性がある場合に、自営の電力線を用いた電力供給を可能とする電気事業法上のしくみ。

※-4 CEMS  
Community Energy Management Systemの略で、地域単位の電力使用量の可視化や機器制御を行うエネルギー管理システム。

※-5 デシカント空調  
デシカント＝除湿剤を利用した空調システム。除湿剤の再生に熱を利用する。湿度を効率よくコントロールするため、快適性と省エネ性に優れている。

### 芝浦二丁目スマートコミュニティ 既成市街地初※-1の高度な環境・防災モデル

東京都港区芝浦二丁目の近接する3敷地に中・小規模の事務所棟2棟と150戸の集合住宅を建設するプロジェクトです。平常時の節電・省エネおよび非常時の電力供給のため、公道下に自営のライフラインを敷設。3敷地一体の電力・熱融通を可能としました。また、

#### ■電力の面的利用によるピークカット※-2

電力ピークの異なる3建物の電力をA棟で一括受電し、コージェネレーション（熱電併給）による発電と合せ、特定供給※-3の仕組みで他の2棟に供給します。

需要側のCEMS※-4による節電制御と合わせて25%のピーク電力の削減が可能です。

#### ■熱の面的利用によるエネルギーの高効率利用

エネルギー効率を上げるにはコージェネレーションによる発電と同時に発生する廃熱を高度に利用する必要があります。オフィスのデシカント空調※-5の再生熱源と暖房利用とともに、住宅の給湯予熱に利用することにより高い熱利用率を実現します。

#### ■CEMSによる省CO<sub>2</sub>制御

3建物の電気・熱の需要と供給を最適に制御するためにCEMSによる統合管理を行います。建物の負荷予測を基に、最適なエネルギー供給を選択。さらに節電ナビゲーションシステムと空調・照明制御で、CO<sub>2</sub>排出量を30%削減します。

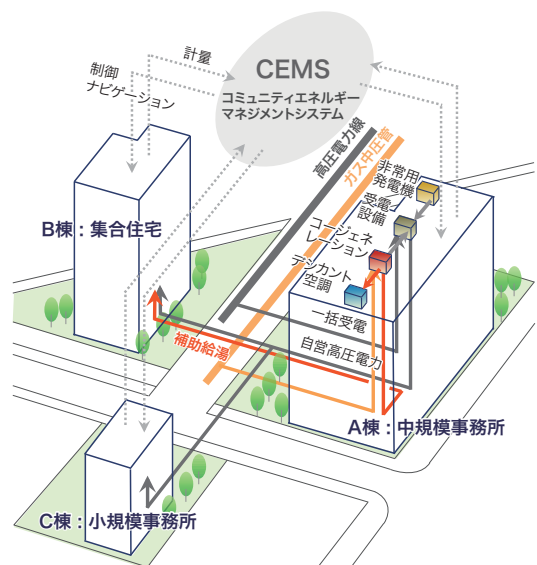
#### ■非常電源の融通による自立性向上

耐震仕様の中圧ガスを利用したコージェネレーションと非常用発電機によって非常時にも信頼性の高い発電が可能となります。3棟全体の平常時電力の約半分の発電能力を確保し、エレベーターや給水ポンプなどに供給して業務・生活の継続を可能とし、街区全体の自立性を向上させます。

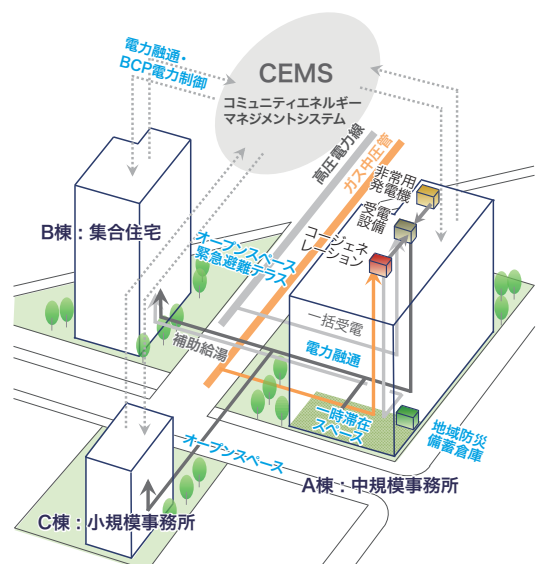
#### ■非常時における地域の防災への貢献

また、港区の防災備蓄倉庫や緊急避難テラスの設置、一時滞在スペースの提供などを通じて非常時の地域防災に貢献します。

3敷地全体が防災活動の拠点の一つとして機能する既成市街地で初めての街区間の電力・熱エネルギー融通と制御モデルを構築し、地域における低炭素まちづくり（eco）と防災性向上（BCP）を実現します。



電力・熱の面的利用のイメージ



BCP・地域貢献のイメージ

### 京橋スマートコミュニティ 強くしなやかで人と環境にやさしいまちづくり

都市の競争力強化のためには、①施設レベルでの低炭素化と防災拠点機能強化から、②街区レベルでの面的な熱・電力の融通、防災機能分担、③エリアレベルでのエネルギーと事業・生活継続のマネジメントへと展開し、既成市街地を強くしなやかで、人と環境にやさしいまちに再生していくことが重要です。京橋エリアでは当社本社ビルを起点とした段階的なスマートコミュニティの構築を推進しています。

#### ①施設レベル:清水建設本社

輻射空調システムや外装太陽光発電などさまざまな省エネ技術により平常時の節電、快適性を確保し、非常用発電設備、蓄電池などによって非常時のエネルギー自立性を確保しています。

#### ②街区レベル:高効率エネルギー面的活用

地域冷暖房システムの排熱を清水建設本社の空調システムで有効活用することにより、現時点で地域冷暖房システムの総合効率は国内暖房システムの総合エネルギー効率として国内最高の1.39を実現しています。

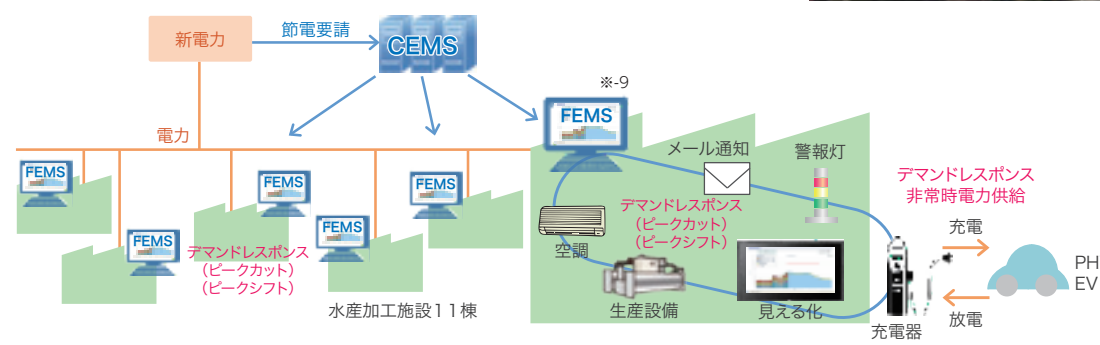


### 気仙沼スマートコミュニティ 被災した水産加工施設をエネルギーマネジメントで支援

経済産業省補助事業「スマートコミュニティ導入促進事業」として、気仙沼市赤岩港地区において被災した水産加工会社9社11棟の水産加工施設のスマートエネルギーマネジメントを実施しています。

新電力会社（PPS）※-8からの要請を受け、各施設で分担してピークカット、ピークシフトを実施し（デマンドレスポンス）、電力需給逼迫を協調して回避します。

また、非常時には電気自動車やプラグインハイブリッド自動車の電力を活用します。今後は、このような共助的なエネルギー消費の仕組みは、小学生の社会科教室などでも教材として活用されます。



施設レベル  
CO<sub>2</sub>排出量  
**61%**削減  
（清水建設本社  
2013年4月～2013年12月）

街区レベル  
地域冷暖房エネルギー効率  
**1.39**  
国内最高  
（東京都サービス（株）実績値。  
2012年8月～2013年7月）

エリアレベル  
国内初の地域単位での  
**ISO22301  
ISO50001**取得  
（京橋スマートコミュニティ協議会）

※-6 ISO22301  
地震、火災をはじめ、ITシステム障害、取引先の倒産、感染爆発など、災害や事故、事件に備え、組織が対策を立案し、効率的かつ効果的に対応するための国際規格。

※-7 ISO50001  
業種と規模を問わず、あらゆる組織が、エネルギーを管理し、エネルギーパフォーマンスを継続的に改善していくための国際規格。

水産加工  
**9社11棟**  
のエネルギー消費調整

※-8 新電力会社（PPS）  
東京電力、関西電力をはじめとする一般電気事業者（10電力会社）の送電ネットワークを介して電気を供給する新規参入の電気事業者。1999年の電気事業法改正により導入された。

※-9 FEMS  
Factory Energy Management Systemの略で、工場単位の電力使用量の可視化や機器制御を行うエネルギー管理システム。



地球温暖化防止 エコロジー・ミッション

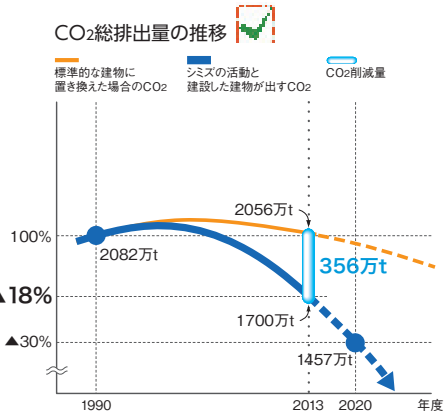
地球温暖化防止活動として、2020年度に1990年度比でCO<sub>2</sub>排出量を30%削減する、エコロジー・ミッションに取り組んでいます。建設時のCO<sub>2</sub>削減のみならず、環境にやさしい建設資材の採用や、省エネルギービルの推進といったサプライチェーン全体にわたる温暖化対策を実施しています。また、太陽光発電などの再生可能エネルギーの導入やCDMなどの海外での排出権事業にも参画し、幅広い分野でCO<sub>2</sub>削減に貢献しています。

■エコロジー・ミッション2013年度実績

2013年度のCO<sub>2</sub>総排出量は1700万tで、1990年度の2082万tに比べて18%減となりました。また、省エネルギービルの推進をはじめとする6つの施策による削減量は356万tの削減となり、いずれも目標を達成しました。

すべての建造物が排出するCO<sub>2</sub>を1990年度比で

18%削減



6つの施策でCO<sub>2</sub> 356万t削減

<div>■省エネルギービルの推進</div> <div>過去に建設した建物も含め</div> <div>267万t削減</div> <div>建物環境性能の向上 /自然・未利用エネルギー活用の推進</div> <ul style="list-style-type: none"><li>●設計段階では、建物用途ごとに断熱性能や空調・照明・給湯設備などのシステム効率の目標を定め、省エネルギー建築の普及を推進</li><li>●昼光利用照明制御、太陽光発電、自然通風換気、雨水利用など、さまざまな自然・未利用エネルギー活用技術の採用を推進</li></ul> <div>CO<sub>2</sub>削減量 [万t]</div> <div><table><tr><td>2010</td><td>2011</td><td>2012</td><td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td></tr><tr><td>219</td><td>232</td><td>248</td><td>267</td><td>280</td><td>296</td></tr></table></div>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	219	232	248	267	280	296	<div>■工事の省資源とグリーン施工</div> <div>2013年度に稼働したすべての作業所で</div> <div>30万t削減</div> <div>資材使用量の削減/グリーン調達 /グリーン施工の推進</div> <ul style="list-style-type: none"><li>●環境負荷の少ない構工法の採用による資材量削減</li><li>●電炉鋼材や高炉セメントB種などの資材のグリーン調達の推進</li><li>●作業所でのアイドリングストップ、省燃費運転燃費型建設機械の使用や仮設LED照明など施工時の排出量削減</li></ul> <div>CO<sub>2</sub>削減量 [万t]</div> <div><table><tr><td>2010</td><td>2011</td><td>2012</td><td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td></tr><tr><td>21.5</td><td>19.0</td><td>34.8</td><td>29.6</td><td>34.7</td><td>35.1</td></tr></table></div>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	21.5	19.0	34.8	29.6	34.7	35.1	<div>■省エネリニューアルとビルマネジメント</div> <div>リニューアル工事やビルマネジメント事業で</div> <div>12万t削減</div> <div>省エネ提案～リニューアル工事 /ビルマネジメント事業の推進</div> <ul style="list-style-type: none"><li>●既存建物の消費エネルギー評価や設備機器更新による省エネリニューアル工事の推進</li><li>●関係会社と連携したビルマネジメント受託施設の適切な運用や省エネ改善提案によるCO<sub>2</sub>削減</li></ul> <div>CO<sub>2</sub>削減量 [万t]</div> <div><table><tr><td>2010</td><td>2011</td><td>2012</td><td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td></tr><tr><td>6.3</td><td>9.2</td><td>11.0</td><td>11.8</td><td>10.7</td><td>11.4</td></tr></table></div>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	6.3	9.2	11.0	11.8	10.7	11.4	<div>■オフィスの省エネ</div> <div>本支店社屋の省エネ・節電で</div> <div>0.7万t削減</div> <div>本支店社屋でのCO<sub>2</sub>削減の取り組み</div> <ul style="list-style-type: none"><li>●本社ビルの効果が大きく寄与（従来比約61%削減）</li><li>●支店・営業所社屋での太陽光発電施設やBEMS※-1の導入</li><li>●技術研究所での太陽光発電やBEMSの導入による実証実験</li></ul> <div>CO<sub>2</sub>削減量 [t]</div> <div><table><tr><td>2010</td><td>2011</td><td>2012</td><td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td></tr><tr><td>3,700</td><td>5,400</td><td>5,900</td><td>7,200</td><td>6,400</td><td>6,700</td></tr></table></div>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	3,700	5,400	5,900	7,200	6,400	6,700	<div>■新エネルギーの導入推進</div> <div>過去に建設した施設も含め</div> <div>41万t削減</div> <div>再生可能エネルギー施設の建設</div> <ul style="list-style-type: none"><li>●風力・メガソーラー・バイオマス発電などの再生可能エネルギー発電施設の提案・設計・建設</li><li>●2013年度は山梨県のバイオマス発電施設、高知県のメガソーラー発電施設などが運転開始</li><li>●兵庫県赤穂市で自ら運営するメガソーラー発電施設を建設し、2014年度より運転を開始</li></ul> <div>CO<sub>2</sub>削減量 [万t]</div> <div><table><tr><td>2010</td><td>2011</td><td>2012</td><td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td></tr><tr><td>38.6</td><td>39.0</td><td>39.2</td><td>40.7</td><td>39.9</td><td>40.6</td></tr></table></div>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	38.6	39.0	39.2	40.7	39.9	40.6	<div>■排出権の確保と活用</div> <div>CDMプロジェクトの施設運用実績で</div> <div>6.3万t削減</div> <div>CDM※-2 プロジェクトでのCO<sub>2</sub>削減 /新メカニズムプロジェクトの推進</div> <ul style="list-style-type: none"><li>●メタンガス回収プロジェクトとして、「アルメニア共和国エレバン市埋立処分場メタンガス回収プロジェクト」および「ウズベキスタン共和国タシケント市埋立処分場メタンガス回収プロジェクト2期工事」</li><li>●「2国間オフセット制度」による実現可能性調査を日本政府の委託にて5件推進中</li></ul> <div>CO<sub>2</sub>削減量 [万t]</div> <div><table><tr><td>2010</td><td>2011</td><td>2012</td><td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td></tr><tr><td>2.3</td><td>7.4</td><td>7.6</td><td>6.3</td><td>8.7</td><td>8.4</td></tr></table></div>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2.3	7.4	7.6	6.3	8.7	8.4
2010	2011	2012	2013	2014	2015																																																																								
219	232	248	267	280	296																																																																								
2010	2011	2012	2013	2014	2015																																																																								
21.5	19.0	34.8	29.6	34.7	35.1																																																																								
2010	2011	2012	2013	2014	2015																																																																								
6.3	9.2	11.0	11.8	10.7	11.4																																																																								
2010	2011	2012	2013	2014	2015																																																																								
3,700	5,400	5,900	7,200	6,400	6,700																																																																								
2010	2011	2012	2013	2014	2015																																																																								
38.6	39.0	39.2	40.7	39.9	40.6																																																																								
2010	2011	2012	2013	2014	2015																																																																								
2.3	7.4	7.6	6.3	8.7	8.4																																																																								

※2013年度の集計までは、建設資材生産加工時CO<sub>2</sub>排出量の1990年度比純減量を削減量として計上していましたが、今回より単年度ごとの削減活動分のみを計上することとなったため、過去年度にさかのぼって実績値を修正しました。  
※環境パフォーマンス情報の収集・報告の方針および基準は、環境関連法規に準拠し、「CO<sub>2</sub>排出量削減調査入力の手引き」などの社内規則および基準を定めた文書に基づき記載しています。

※-1 BEMS：Building Energy Management Systemの略で、建物単位の電力使用量の可視化や機器制御を行うエネルギー管理システム。  
※-2 CDM：京都議定書で定められたしくみの一つで、温室効果ガスの削減を義務付けられた先進国の技術・資金支援による途上国での削減量を先進国が自国での削減分に充当できる。  
🌱：このマークが付いたCO<sub>2</sub>排出量および削減量は、EY新日本サステナビリティ株式会社による第三者保証を取得しています。

2013年度  
環境関連  
社外表彰

生長の家“森の中のオフィス” 地球環境大賞 国土交通大臣賞受賞

ハケ岳南麓に“自然と人が共生するモデル”として日本初のゼロ・エネルギービルを完成。高原という地域特性や緩やかな斜面という敷地形状を巧みに活かし、風・光・太陽熱といった自然エネルギーを徹底活用して45%の省エネルギーを実現しました。さらに創エネルギーでは屋根全面に高効率太陽光発電パネルを設置。年間使用電気量の半分を賄う一方、地元森林資源を有効活用する木質バイオマスガス化コージェネレーションにより発電し、施設使用エネルギーの55%をカバー。ゼロ・エネルギーを達成したことや日本初のFSC（森林管理協議会）プロジェクト全体認証取得などが評価されました。表彰式では秋篠宮殿下より宮本社長が表彰状を授与されました。



地球温暖化防止活動環境大臣表彰 清水建設本社

ハイブリッド外装、タスク&アンビエント輻射空調、照明、スマートBEMSなどを新たに開発、一つに融合することで持続可能な社会の実現に貢献する「超環境型オフィス」（CO<sub>2</sub>排出量約61%削減（2013年4月～2013年12月実績））。竣工後も継続的なチューニングや性能検証により、2015年のゼロ・カーボン実現に向けて取り組んでいることが評価されました。



2013 シミズCSR報告書第19号  
環境コミュニケーション大賞 環境大臣賞受賞

建設資材や建物運用時に踏み込んだエコロジー・ミッションにおけるバリュー・チェーン・マネジメントと社会性側面の取り組み、メガソーラー・プロジェクトや浮体式洋上風力発電などの再生可能エネルギーに関する取り組み、ウェブサイト上を含めた実績の効率の記載などが評価され、環境報告書部門の持続可能性報告大賞を受賞しました。





## ■ 生物多様性への取り組み

「シミズ生物多様性アクションプラン」にのっとり、計画、設計、調達、建設、研究開発など、施設単体の取り組みから、広範囲なエリアでの生態系保全活動まで、さまざまな取り組みを着実に推進しています。

### ■ 建設活動や研究開発での取り組み

#### ■ 絶滅危惧種や郷土種など貴重な動植物の保全

##### ※-1 メダカ

日本各地で別々の地域集団に分かれている。環境省レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類に指定され、一般的に保全意識が高まったが、異なる地域品種や飼育用品種の放流など、誤った保全方法による交雑が遺伝子解析などの研究によって明らかとなっている。



##### ※-2 オオルリシジミ

オスメスともに羽の表面がルリ色の蝶。かつては青森県を北限として生息したが、各地域で絶滅または激減し、現在では、新潟県、長野県の限られた地域と熊本県にのみ確実な生息地が知られている。



##### ※-3 イロハモミジ

福島県以南に分布するカエデ科カエデ属の落葉高木。6種類の遺伝子型を判別。



##### ※-4 ヤマザクラ

宮城・新潟県以西に分布するバラ科サクラ属の落葉高木。10種類の遺伝子型を判別。



##### ※-5 ヤブツバキ

本州以南に分布するツバキ科ツバキ属の常緑高木。3種類の遺伝子型を判別。



#### ■ メダカ※-1池で地元保育園児に環境教育を

(トヨタ部品長野共販株式会社 上田営業所新築工事)

トヨタ部品長野共販(株)様が、長野県東信地方の拠点として、東御市に営業所を移転新築しました。全国的にメダカが減少し絶滅危惧種となっており、長野県でも同様の状況が懸念されています。

同営業所では当社支援のもと、約10m<sup>2</sup>のメダカ池を設置して信州のメダカを放流しました。竣工式典に先立って、地元の北御牧保育園児たちに当社グループの(株)ピーディーシステムによるメダカの生態などに関



園児にメダカを手渡す花岡市長と宇都宮社長



園児とメダカ放流会

する紙芝居を上演。また、東御市の花岡市長およびトヨタ部品長野共販(株)の宇都宮社長より手渡されたメダカを、園児39名が保育士さんと一緒に、メダカ池に放流を行いました。この野外授業は、地元テレビ局や新聞社でも大きく取り上げられました。

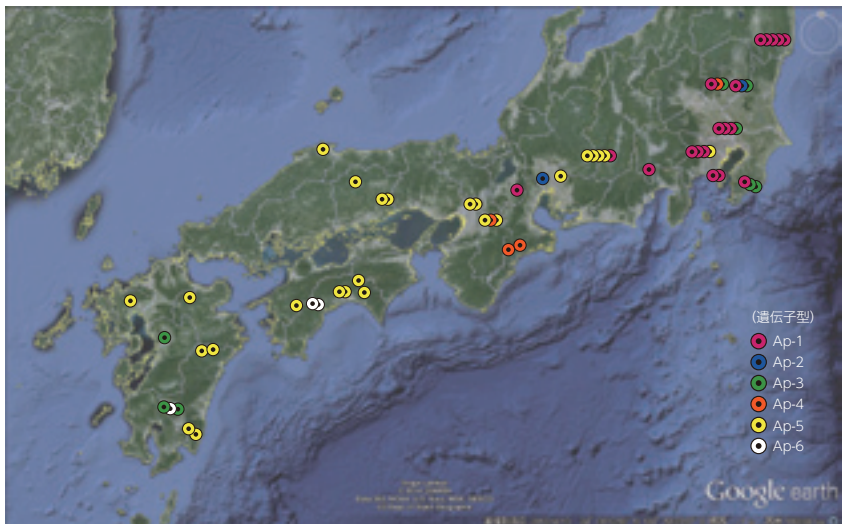
また、敷地内には、東御市が天然記念物に指定している「オオルリシジミ※-2」の食草であるマメ科のクララなどの周辺の植生に配慮した植栽を施し、貴重な生物の保護活動も実施しています。

#### ■ 植栽樹木のトレーサビリティ確立に向けて

(遺伝子解析による生物多様性保全植栽システム)

多くの樹木は同じ種でも、地域により、それぞれに異なる遺伝子を持っています。そのため他地域の遺伝子を持つ樹木が持ち込まれると、遺伝的にかく乱を生じ、その樹種の遺伝的多様性の減少につながる恐れがあります。

そこで樹木の地域性に配慮した緑化を行うために、植栽によく使われる3種の樹木(イロハモミジ※-3、ヤマザクラ※-4、ヤブツバキ※-5)を対象として、中部大学応用生物学部と共同で遺伝子解析による判別手法を開発しました。植栽樹木の由来調査(スクリーニング)によって、他地域の遺伝子を持ち込まない供給体制や、トレーサビリティの確立を目指しています。



©Google

イロハモミジの遺伝子型の分布状況 例えばAp-1は関東地区で利用可能と判断される

## ■ 建設副産物対策・汚染の防止

Refuse(搬入抑制)、Reduce(減量化)、Reuse(再使用)、Recycle(再資源化)の頭文字を取った4R活動を軸として建設副産物の削減・再資源化に取り組んでいます。

また、作業所における工事排水についても重点課題として適正な管理に取り組んでいます。

### ■ 作業所における4R活動の取り組み

#### ■ 循環型社会の実現に向けて

#### ■ 建設汚泥を改良し埋め戻し建築資材として有効活用

基礎工事などから発生する含水率の高い泥状の土砂はそのままでは産業廃棄物扱いの「建設汚泥」となります。国土交通省発注工事では改良土としての有効利用が促進されていますが、当社では、民間工事でも担当行政と事前打ち合わせの上、十分な管理体制のもと建設汚泥を建築資材に改良し埋め戻し用土砂として自ら利用する取り組みを推進しています。

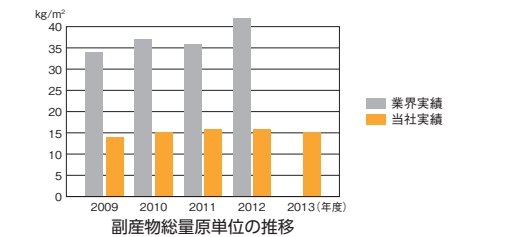
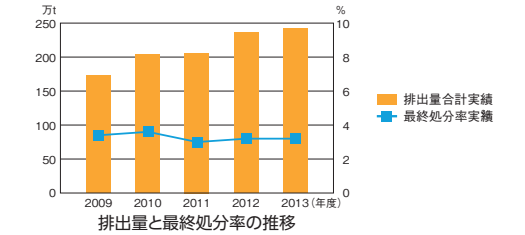


改良土の埋め戻し作業の様子

#### ■ 総排出量と最終処分率、副産物総量原単位

建設副産物の総排出量は前年度比3%増の約244万t、最終処分率は前年度と同じ3.2%でした。

建築新築工事の副産物総量原単位は15.1kg/m<sup>2</sup>でした。「新Kanたす※-1」予測システムの活用により、工事着手前から着実な副産物の削減・再資源化に取り組み、原単位は業界平均値の半分以下で維持管理しています。



##### ※-1「新Kanたす」

2013年度より運用を開始した建設副産物の総合管理システム。“環境を助ける”という思いを込めて名づけた。

##### 最終処分率

3.2%

(目標4.3%以下)

##### 副産物総量原単位

15.1 kg/m<sup>2</sup>

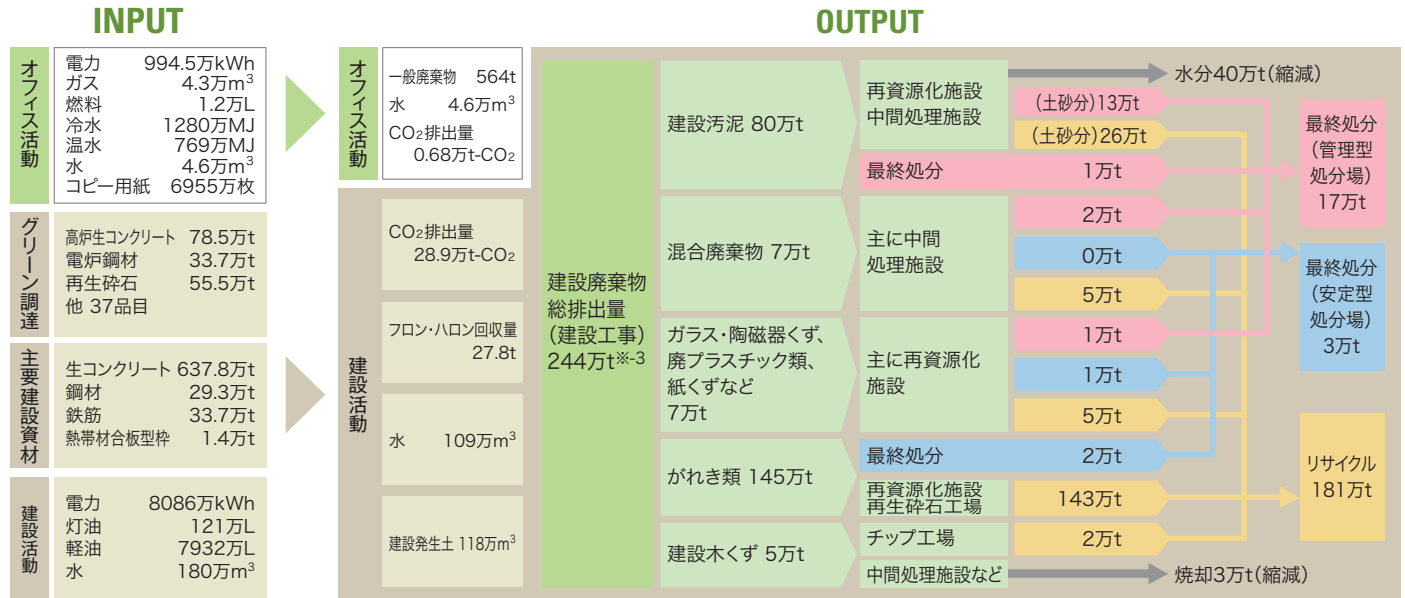
(目標16.0kg/m<sup>2</sup>以下)

## 2013年度マテリアルフロー※-2

当社の生産活動に伴うマテリアルフローは下図の通りです。

オフィス活動と建設活動とに大分類されます。最終処分までの形態別にその数量を表示しています。

環境的、社会的に大きな影響を与える項目に対しては、EMS(環境マネジメントシステム)などにより、負荷の低減と最適化管理をしています。



※-2 1万t未満は四捨五入。

※-3 建設廃棄物総排出量(建設工事)244万tには飛散性廃石綿680tと特別管理産業廃棄物16tを含む。



ACTIVITIES

# 社会との共生のために

社会貢献活動や地域社会とのコミュニケーション活動、当社従業員や現場で働く専門工事業者の方などが意欲を持って安全に働ける職場環境づくりなど、社会と共生する企業市民の一員としての取り組みを、さまざまなステークホルダーの方と一緒に進めています。こうした活動の積極的かつ継続的な実施により、また日常の事業活動などを通じて、豊かで快適な地域・社会の実現と、その持続的な発展に寄与することを目指しています。

重要評価指標	2012年度実績	2013年度実績【/目標】	重要評価指標の選定理由・今後の課題
女性管理職数	17名	19名【/2016年度に2010年度末(9名)の3倍】	ダイバーシティ推進の進捗状況を代表的に示す指標として選定しています。今後も、多様な人材が働きやすく、能力発揮できる職場環境づくりを目指し、さまざまな取り組みを推し進めていきます。
安全衛生 度数率	0.79	0.63【/0.60】	厚生労働省の災害統計でも使用されているように、一般に広く定着している労働災害発生状況を評価する指標として選定しています。建設業は他産業と比較して度数率が高い現状があり、業界のリーディングカンパニーとしてさらなる災害減少を目指し、さまざまな施策を推進していきます。
その他の評価指標	2012年度実績	2013年度実績【/目標】	
障がい者雇用率	2.05%	2.05%【/年度平均2.05%】	
男性育児休職取得数	1名	0名【/1名以上】	
女性育児休職取得率	94.7%	97.3%【/80%以上】	
各部門の社会貢献活動「目玉プロジェクト」実施状況	15部門	15部門【/15部門】	

## 人を大切にする企業の実現

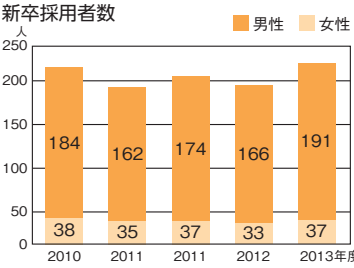
“経営理念”に「地球社会への貢献」「革新志向」「顧客第一」「情熱」と並んで「人間尊重」を掲げています。また“企業倫理行動規範”の一番目にも「人を大切にする企業の実現」をうたい、その実現に向け、社会環境の変化に応じてさまざまな施策を展開しています。

### 働きやすい職場環境づくり 働く環境の充実に向け、さまざまな取り組みを展開

#### ■ダイバーシティ推進

ダイバーシティ推進の考え方や方向性、背景・ねらいなどを内外に示すため、「ダイバーシティ推進方針」を制定しています。

社内イントラのダイバーシティ推進ホームページでは、育児休職や時短などの両立支援策の具体的な内容や手続きのほか、研修やイベントなどの活動報告をトピックスとして情報発信しています。



#### ■女性活躍推進

女性活躍推進(2014年3月時点、女性従業員数1,470名、13.7%)の一環として、2013年11月、“頑張っている女性を応援する”をテーマに「女性活躍推進フォーラム」を開催しました。宮本社長からの応援メッセージに続き、結婚情報誌「ゼクシィ」創刊の立役者である渡瀬ひろみ氏による基調講演、さらには女性従業員によるパネルディスカッション、懇親会といったプログラム内容で、海外を含む全国各地から約300名の女性従業員が集まりました。参加者からは、「勇気づけられました」「元気をもらいました」などといった声が寄せられたほか、女性従業員同士の新たなネットワーク形成の一助となりました。

また、女性施工職の仕事と家庭の両立に関する悩みや体験を共有し、好事例の水平展開や、建築や土木といった系統を超えたネットワークづくりをねらいに、「女性施工職ワーク・ライフ・バランス交流会」を開催。その他にも、ヘルメットや作業着などの使い勝手の改善、安全帯の軽量化など、建設現場で働く女性の環境改善を図っています。



女性活躍推進フォーラムの様子



懇親会の様子



女性施工職用に軽量化した安全帯

#### ■外国人社員の採用・活躍推進

海外からの留学生を対象とする会社説明会を開催するなど、外国人の採用を推進しています。

また、2014年4月1日付で、2名の外国人社員が、新任役職として任命されるなど、活躍の場を広げています。

外国人総合職新卒採用者数					単位：名
2010年度	2011	2012	2013	2014	
2	-	5	2	4	

#### 構造設計のプロを目指して

建築事業本部設計本部構造設計部4部 ニー ムイゲッチ

カンボジア出身の2012年入社です。教育文化・医療施設の構造設計部に所属し、保育園や高等学校の構造設計を担当。入社1年目に担当した認定こども園の現場で、3カ月間、立場を変えて施工管理の実習業務を経験しました。設計に携わったものを実際に造っていく過程を通じ、良い建物はさまざまなプロの手でできていることを実感。自分も構造設計のプロを目指し努力していきます。



■障がい者雇用・支援

2013年度の障がい者雇用率は、法定雇用率(2.0%)を上回って設定した社内目標の「年度平均2.05%」に到達しました。中長期的にはさらなる法定雇用率のアップも見込まれる中、新たな職域拡大など、さらなる雇用促進を図っています。

また、2013年11月には、障がい者雇用に関する取り組みが評価され、世田谷区障害者雇用促進協議会より感謝状などを受領しました。今後も障がいを持つ方にとって働きやすい職場環境の整備を目指していきます。

■人権への取り組み

「企業倫理行動規範」で人権尊重方針をうたっているほか、「人権基本方針」のもと、人権啓発推進委員会(委員長:副社長)などの全社組織体制を整備し、人権啓発活動を積極的に推進しています。また、関係会社の人権啓発担当者への研修会・教材説明会も開催し、グループ企業の活動も支援しています。

ハラスメント防止方針の就業規則・イントラネットへの明示、専門相談窓口の設置や階層別人権啓発研修、標語の募集、本支店・作業所にセクハラ・パワハラ防止ポスター掲示など、幅広く人権意識の啓発を図っています。

■ワーク・ライフ・バランスへの取り組み

育児や介護の休職期間などを法定超としているほか、配偶者出産休暇、育児休職者の職場復帰支援、出産・育児等による退職社員再雇用制度、不妊治療費の無利子貸付、当社独自のベビーシッター育児支援割引補助制度等出産育児などを行う従業員が安心して働ける環境を整備しています。

また、リフレッシュ休暇、現場勤務者への現場異動休暇など、多様な休暇制度面からもワーク・ライフ・バランスが実現できるよう努めています。

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」の策定・計画達成により、厚生労働省から認定証※を交付されています。



世田谷区障害者雇用促進協議会からの感謝状

【2013年度人権啓発標語表彰(応募1,596点)】  
[従業員]  
押しつけないで、自分の価値観  
受け止めよう、相手の価値観



人権啓発標語最優秀賞の授賞式

■2013年度の実績			※( )内は2012年度実績
出・産・育・児	育児休職(2歳まで)	55名(45名)	
	女性育児休職取得率	97.3%(94.7%)	
	育児のための勤務時間短縮(小学校3年生まで)	39名(32名)	
	時間外・休日勤務の免除	5名(3名)	
	妻の出産休暇	85名(83名)	
介・護	子の看護休暇	1名(2名)	
	介護休職	1名(5名)	
	介護のための勤務時間短縮	0名(0名)	
その他	介護休暇	1名(3名)	
	リフレッシュ休暇(10年ごとに連続14日)	632名(671名)	
	ボランティア休暇(年10日)	10名(18名)	
	年休取得率	29.5%(30.2%)	

人材開発の取り組み  
個性と創造力を育む、シミズのひとつづくり

■新入社員全体研修

2013年4月1日から4日間の日程で、新入社員199名を対象に「シミズらしさの伝承」をテーマにした「新入社員全体研修」を実施しました。2日目に行われた「マナー研修」では、シミズの社員に求められる心構えと行動について分かりやすく解説した“Shimz Start Guide”を使い、仕事に対する心構えや立ち居振る舞いなどについて学びました。



新入社員全体研修の様子

【先輩トレーナーの声】  
新入社員の若い力と熱意を感じた研修でした。指導する立場でしたが、逆に多くのことを学ばせてもらいました。

■施工体験研修

新入社員全体研修後の系統別専門教育の一環として、富士教育訓練センターにて、施工体験研修を実施しました。2013年度は136名を対象に、建築施工系・土



木系・事務系の3系統に分かれ、座学だけではイメージできなかった、ものづくりのプロセスについて、自分の手を動かし、自分の目で確認する貴重な機会となりました。



施工体験研修の様子

【参加者の声】  
・現場でのチームワークをよくするために、コミュニケーション能力を磨いていく必要性を感じました。(施工管理・男)  
・座学で学んだものに実際に触れ、実際に体を動かして学ぶことで理解が深まりました。(施工管理・女)  
・ものづくりの難しさ、職人さんのこだわり、震災後の建設会社に求められる期待など、目から鱗の連続でした。(文系・男)

■海外留学への取り組み

高度な専門性を備え、グローバルな環境の中でもたくましく活躍できる人材の育成を目的とし、海外の企業や大学、研究機関などへの留学生の派遣に取り組んでいます。留学を経験した社員からは、「最先端の技術や手法に触れることで、多くの気づきや刺激を得ることができた」「得られた知見や人脈を、今後の仕事に活かしていきたい」などの声が聞かれ、留学生の帰国後の活躍が大いに期待されます。



2013年度 海外留学生派遣実績

2013年度  
海外留学生  
13名



※少子化対策の一環として、子育て支援などに積極的に取り組む企業に対する厚生労働省からの認定証



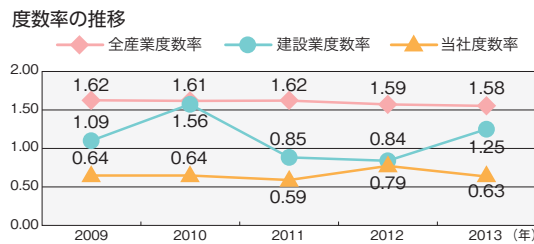
## 安全衛生への取り組み

安全衛生では、建設業労働安全衛生マネジメントシステム(COHSMS)<sup>※-1</sup>を着実に運用し、災害防止活動に取り組んでいます。2014年度は、墜落災害の絶滅を最重点施策とし、リスクアセスメントと三現主義の実践によって状況確認と改善を徹底し、一層の災害減少を目指します。

### 2013年の実績 「飛来落下」災害の割合が増加

#### ■安全衛生目標/実績

度数率<sup>※-1</sup>は0.63と2012年の0.79から改善しましたが、目標値0.60以下は達成できませんでした。



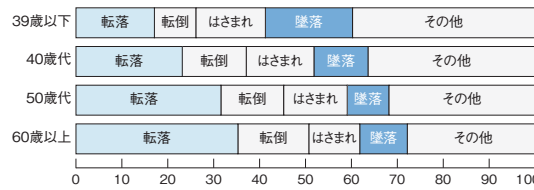
#### ■災害分析

災害の型別では、「墜落」がなくなり、重篤災害になりかねないものもありました。また「飛来落下」災害の割合が前年比で増加し、保護具未着用による目の被災や研削盤による災害、非定常作業時の災害も発生しました。年齢断面による内訳では、高年齢層ほど「転落」「転倒」が多くなる傾向が見られ、若年層の作業員では「墜落」の割合が高くなります。

#### 災害の型別内訳

2012年	飛来落下	転落	はさまれ	墜落	転倒	その他
2013年	飛来落下	転落	はさまれ	墜落	転倒	その他

#### 年齢断面による災害の型別内訳(2004～2013)



安全パトロールの様子

### 2014年度の取り組みの具体策

### ※-2 墜落災害絶滅を最重点施策とし、リスクアセスメントと三現主義の実践によって状況確認と改善を徹底

#### ■墜落災害の絶滅(最重点施策)

リスクアセスメントに基づき、作業内容・危険箇所に即した二重の災害防止対策を盛り込んだ作業計画と作業手順を策定。三現主義により、災害防止対策の状況確認と改善を徹底します。

#### ■重機関連、クレーン、重量物の倒壊災害の絶滅

重大災害に直結することから、最重点施策に準じ、リスクアセスメントに基づく計画・手順の策定と三現主義による状況確認と改善を徹底します。

#### ■非定常作業の災害防止

いったん定常作業を中止し、関係者全員で非定常作業計画と手順を確認し、全員が理解した上で作業を開始します。

#### ■高年齢層の作業員の災害防止

転落、転倒災害が目立つ高年齢層作業員に配慮した作業環境を整備します(例:安全通路のバリアフリー化、段差箇所の表示、照度の確保等)。

#### ■研削盤による災害、目の災害防止

研削盤への不適切な刃の装着厳禁、保護メガネ等の適正使用を徹底します。

#### ■取引業者の社会保険加入に向けて

建設産業の課題である社会保険未加入企業に対し、GFS<sup>※-3</sup>などでのチェック機能を活用、加入を指導し、技能労働者の雇用改善等に取り組んでいます。

### 歌舞伎座建設所の取り組み

### 注目のプロジェクトを安全に、かつ、スマートに建設する

建物高さ145.5m、地下深度1FL-29mという銀座で最も高く、最も深い第五期歌舞伎座を造り上げるために、29カ月の工期と約40万名の作業員を要し、延労働時間は約320万時間で、最盛期には1日に約1,800名の作業員が従事しました。

全体工期29カ月の中で、東日本大震災にも遭遇しました。約2カ月の工期ビハインドを克服し、この工事を無事故無災害で乗り切るためにはさまざまな工夫と数多くの人々の努力が必要でした。ここではその一例である「スマートファクトリー工法」と「外周養生ユニット工法」を紹介します。

#### ■スマートファクトリー工法

建物5階に全天候型ユニット製作ヤード、スマートファクトリーを配置しました。ここでは、上階の床を先組みし、組み立てられた床をファクトリー内に設けられたテルハクレーンで床下工事施工用の架台に盛り替えることにより、通常高所危険作業となる大梁上での小梁取り付け、デッキプレート<sup>※-4</sup>敷き込み、インサート<sup>※-5</sup>打設およびスタッド<sup>※-6</sup>施工や高所作業車などを利用して行う耐火被覆工事、設備配管および保温工事をコンクリート床上で安全に施工することができました。

#### ■外周養生ユニット工法

安全な施工環境で超高層ビルの鉄骨建方から外装取り付けを行うというコンセプトのもと、養生ユニットを採用しました。養生ユニット内では最上階で鉄骨建方、その下階では外装工事、最下階ではガラス取り付けを行います。この一連の作業を完全に囲われた状況で安全に施工することができました。

ユニットセリ上げ時には外装工事が完結している状態になり、外から見た限りでは囲われた養生が上がっていくにつれて仕上がった建物が現れてくるように見えます。外から見て安全・安心に見えることは、作業員にとっても安全な環境で施工できるということでした。



協力:松竹株式会社、株式会社歌舞伎座



床デッキプレート施工状況



床下工事施工状況



養生ユニットクライミング完了

#### 約320万時間の無事故無災害記録を達成

当現場では「念仏と完結」の合言葉のもと、念仏のごとく、点検! 確認! 危険予知! を唱え続け、中途半端にしない完結を目指す安全管理を実践。その思いは、今回工事に集まった各協力業者のリーダーに伝わり、その集合体である歌舞伎会と名付けられた職長会を経て最大時1,800名を超す作業員の隅々にまで浸透していきました。元請が考える創意工夫、それを実践する協力業者の熱意。それらが合わさり、当現場では約320万時間におよぶ無事故無災害記録を達成することができました。

建設所長 水田 保雄



※-1 度数率  
100万延労働時間当たりの死傷者数(全産業、建設業は休業1日以上、当社は休業4日以上)。

※-2 三現主義  
「現場」に行って、「現物」をよく観察し、「現実(現象)」を把握して対処すること。

※-3 GFS  
グリーンファイルシステムの略。取引業者の企業情報をWeb上で確認するシステム。

※-4 デッキプレート  
荷重に対する強度を増すために、波形にした鋼板。鉄骨造のコンクリート床の型枠を兼ねた床材として使われることが多い。

※-5 インサート  
コンクリート打設前に型枠に取り付ける内ねじを切った金物。

※-6 スタッド  
鉄骨とコンクリートを一体化するため、鉄骨に溶接で取り付けるボルトなどの鋼棒。



## 社会とのコミュニケーション・社会貢献活動

当社グループは国内外の広い地域で、地域社会と共生しながら事業活動を展開しています。お互いの理解を深め、より良い事業活動につなげるため、地域社会との積極的なコミュニケーション活動やさまざまな社会貢献活動を行っています。

### 地域とのコミュニケーション活動

#### 地域活性化に一役。さまざまな活動を展開

2014年1月に竣工した愛知県豊田市の(仮称)豊田市立第二浄水小学校作業所では、施工中に計3回の現場見学会を行いました。

延べ600名の地元の子どもたちが参加して、同年4月から同校に通う子どもたちと一緒にスタンプラリーや工作体験、流しそうめんなどを楽しみました。

本建設事業は、ワークショップなどを通じて設計段階から住民の意見を積極的に取り入れるなど、地域協働の学校づくりのモデルケースとして全国注目を集めています。



流しそうめんを楽しむ子どもたち

### 地域とのコミュニケーション活動

#### 東日本大震災被災地でのボランティア活動

当社が2014年3月まで災害廃棄物処理業務を実施していた宮城県南三陸町で、2つのボランティア活動を行いました。

2013年7月には、東北支店の社員36名が同町戸倉戸辺地区で、地域の基幹産業である漁業の支援活動を実施。この活動は、東北支店の若手社員のワーキンググループが中心になって企画・運営したもので、当日は牡蠣の養殖の準備作業を手伝った後、仮設住宅に入居されている方々を招いてバーベキュー大会を開催しました。

また、翌8月には、東京木工場と災害廃棄物処理の現場の社員が中心になり、前年に続き南三陸町立志津川小学校で「夏休み子ども木工教室」を開催。町内の5つの小学校の小学生91名が、高学年と低学年に分かれ、高学年は巣箱や本立て、低学年はエコハウス(端材・間伐材を使った木のおうち)やコースターなどの木工製品を製作しました。

これらの活動を通じ、参加者は被災地の現状への理解を深めることもできるため、被災地域のさらなる復興を願い、今後もボランティア活動を続けていきます。



牡蠣の養殖の準備作業を手伝うボランティア参加者



真剣な表情で木工製品の製作に取り組む小学生

### 海外での社会貢献活動

#### 台風30号被災地に救援物資(国際支店)

マニラ営業所とシミズ・フィリピン社は、2013年11月の台風30号で甚大な被害を受けたフィリピン・タクロバンに救援物資を届けました。従業員が持ち寄った食料・衣類・寝具などに加え、缶詰・ブルーシート等を会社が用意して提供。このほか、日本、シンガポール、マレーシアなどからも、国境を越えた寄付を実施しています。



従業員が持ち寄った救援物資

## 関係会社の取り組み ー株式会社ミルックスー

各グループ企業も当社のCSRの基本的な考え方を踏襲するとともに、各企業の事業の業態に合わせて独自の活動を展開中です。このうち(株)ミルックスの地球環境への貢献の取り組みを紹介します。

### 地球温暖化防止

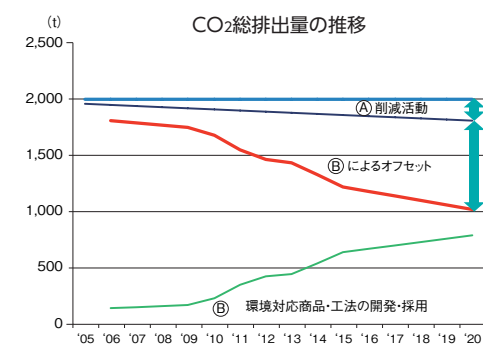
#### カーボン・ハーフへの取り組み

(株)ミルックスのCO<sub>2</sub>総排出量の最大値は2007年度の2,047tです。「CO<sub>2</sub>総排出量を2020年度に2007年度比で50%削減し、1,000tとする(カーボン・ハーフ)」目標を掲げ、以下の施策を推進しています。

#### ①社屋および事業所のCO<sub>2</sub>削減

全事業所で社屋の省エネ活動を推進。以下の削減策を展開しています。

- 1)電力デマンド監視によるピークカット
- 2)照明を水銀灯から高効率セラミックメタルハライドランプに交換
- 3)社用車をハイブリッド車に交換
- 4)電動フォークリフトの導入



### 再生可能エネルギー事業

#### 太陽光発電売電事業で年間140tのCO<sub>2</sub>をオフセット

再生可能エネルギー分野への参入を目的として2013年度に広島機材センターに太陽光発電設備※-2を設置しました。2014年度からは全発電電力を中国電力(株)へ売電。年間140tのCO<sub>2</sub>オフセットが可能となりました。今後各種データを蓄積し、ほかの機材センターへの設置是非も検討するとともに、社会のニーズを注視、技術革新に注力しながら取り組みを向上させ、「CO<sub>2</sub>総排出量を2050年度には2007年度比100%削減するカーボン・ゼロ」目標の達成を目指します。

#### ②事業活動によるCO<sub>2</sub>のオフセット

2010年度に「環境委員会」を設置し事業環境活動の取り組みを強化しました。主な取り組みは以下の通りです。

- ・仮設事務所照明向け太陽光発電システムレンタル事業※-1
- ・グリッド天井用LED照明機器の開発
- ・CO<sub>2</sub>排出量が少ない耐火被覆材取付工事
- ・気流感がなく温度分布が均一な輻射天井パネル取付工事
- ・簡易梱包システム採用
- ・再生可能エネルギー事業



グリッド天井用LED照明



広島機材センターの太陽光発電設備

社屋及び事業所で2020年度に

**200t-CO<sub>2</sub>削減**

※-1 仮設事務所照明向け太陽光発電システムレンタル事業  
1セット=パネル180W/枚×18枚+パワーコンディショナー(延べ13現場)

事業活動により2020年度に

**800t-CO<sub>2</sub>削減**

※-2 広島機材センター太陽光発電設備

- ・設置場所:工場棟2棟および事務所棟の屋根 約3,000m<sup>2</sup>
- ・設置規模:パネル245W/枚×1,092枚
- ・年間発電量:約25万kWh(一般家庭約80世帯分相当)

(株)ミルックス 事業内容:  
レンタル(仮設資機材等)、建設工事、内装工事、鉄筋工事、保険、リース、情報機器販売、警備、旅行、自動販売機、ビル賃貸、貿易、人材派遣

#### 私たちの取り組みと目指すもの

地球環境活動に取り組んで10年が経過しました。当初の活動は限定的であり受動的でした。しかし活動を続けるうちに認識が徐々に浸透し、東日本大震災で確信に変わったと感じています。私たちを取り巻く環境の安全・安心は与えられるものではなく全員参加で推進するものです。活動の素地を築いていただいた先輩諸氏に感謝し、受け継ぎ、しっかり引き継いでいくことにより目標達成を目指してまいります。

株式会社ミルックス 安全環境部長 白瀬 昇快





## CSR報告書を読んで ステークホルダーの方々のご意見



株式会社  
日本政策投資銀行  
環境・CSR部長  
竹ヶ原 啓介 様

今年度の報告書は、昨年度の新たな枠組みを踏襲しつつ、内容の更なる充実が図られています。

巻頭特集の「つよく・しなやかに」を始め、今号では震災復興、国土強靱化など多様な社会課題に一貫対応できる幅広い技術力が強調されています。本業の競争力が社会課題の解決力に直結する建設業の特徴を如実に示す情報であり、強いメッセージ性があります。

同時に、顧客に提供する「最適品質」を、工事目的物と工事そのものの品質の両面から解説している点も印象に残りまし

た。ハードウェアの性能にばかり目が向きがちですが、外部環境の変化をにらみつつ、顧客満足度を極大化する提案力・対話力など、清水建設のソフト力をも伝えてくれる内容だと思います。

また、ecoBCPコンセプトが、具体的なプロジェクトで肉付けされた点は、昨年この場でお願いした身として喜ばしい限りです。芝浦二丁目や京橋での面的な展開は、エリアでのISO22301と50001取得を含めて他に類を見ない取り組みといえ、清水建設が考える新しい都市像が垣間見えるようです。

対話ツールとして一段と進化した今号ですが、今後に期待したい点もいくつかあります。まずお願いしたいのが、KPI設定プロセスに関する情報開示です。清水建設の成長にとっての重要性和ステークホルダーにとっての価値向上という2軸からKPIを選定する過程は、経営にとって

マテリアル(重要)な側面が何なのか、それに対して清水建設がどのように臨もうとしているのか、を端的に示すものであり、本報告書のコンテンツにふさわしい情報です。また、今号でも高齢層の作業員の方に対する災害防止策の重要性が語られていますが、急速な高齢化を見据え、現場力の維持・強化をどう担保していくか、という問題についても掘り下げを期待したいと思います。高齢化社会における事業継続性に大きく影響するこの論点は、長期的に「工事の質」を維持していく戦略にも関わる重要な側面と考えるからです。



株式会社  
サステナビリティ会計事務所  
代表取締役  
福島 隆史 様

CSR報告書2014のドラフトを読ませていただき、三本柱によって明快に表現されたCSR経営のフレーム、その三本柱フレームを堅持した上でレジリエントをテーマとする特集記事による優れた活動報告、目標対比や経年推移をもって示されたKPIを切り口とするさまざまなアクティビティ紹介、建設業界においては困難とも思えるCO<sub>2</sub>排出量削減を目指したエコロジー・ミッションへの挑戦など、まさに先進的かつ堅実な取り組みに裏付けられた情報開示がなされていることに感嘆しました。さすが昨年度「持続可能性報告

大賞」の受賞企業の報告書です。そのような優位性を高く評価するとともに、さらなる活動と開示の進化を期待して、私からはコンテキスト情報の充実を提案させていただきます。

CSR報告書は、経営全般をテーマとしたステークホルダーエンゲージメントを実践するのに不可欠なコミュニケーションツールと考えています。情報利用者としての私が報告書を読み解いて得たいと思う心証は、レジリエントな社会づくりに貢献する清水建設自身が、今後とも発展していくベクトルの力強さについての確認です。そのような心証は、清水建設が置かれている市場環境、リスクや機会の認識、今後の見通しなど、いわゆるコンテキスト情報を共有することによってさらに深めることができます。

トップメッセージの冒頭に清水建設を取り巻く事業環境の認識が示されてお

り、7ページに清水建設の事業概況がコンパクトにまとめられてはいるものの、コンテキスト情報の開示についてさらにご配慮いただければと思います。加えて長期ビジョン「Smart Vision 2010」や「中期経営方針2010」と、CSR経営にて設定された三本柱やKPIとの間にどのような関連性があるのかについての説明が強化されるならば、清水建設の今後の方向性をよりしっかりと共有することができ、私のように貴社のファンがますます増えていくものと考えます。

## ステークホルダー・ダイアログを開催して

昨年度の第19号報告書は、環境省ほかの主催による「第17回環境コミュニケーション大賞」の環境報告書部門で、「持続可能性報告大賞」(環境大臣賞)を受賞することができました。多くのステークホルダーとの対話で進めてきた20年の歩みが評価されたものと感謝しております。この間、私どもは常にステークホルダー・ダイアログを最も重要な対話の窓口として、CSR活動の姿ならびにその情報開示のありようを議論してまいりました。

今回のダイアログでも、昨年採用の「建設業のCSRを語る指標:KPI」設定過程の情報開示、多様なステークホルダーの期待や環境・社会的配慮行動の背景情報についての解説、またリスク認識と開示、非財務情報のさらなる充実をどう図るかなど、長期的なCSR活動の充実につながる対話が広範にできたと考えております。ダイアログで重ねた議論を踏まえた

活動の具体化、統合報告書への関連づけと課題も増えておりますが、さらに活動と情報公開の充実を図ってまいりたいと存じます。

さて、今年の特集は「つよく・しなやかに」と題し、災害からの復興・災害への地域の備え・施設の備え、の3つの活動を取り上げました。海外の事例は、自然災害多発地帯のアジア地域で昨年より開始した災害評価システム。従来、建物の立地、具備すべき防災機能の検討には、災害情報が各機関で独自に公表されるために多くの時間と手間が必要でした。今回、Google Earth上に国連やNASAなど、11機関16種類のデータを統合した「地域のハザード評価システム」の開発という社会的役割に取り組んだ事例を紹介することができました。一方、国内は東日本震災からの復興事業、また既設超高層建築への長周期地震動対策の2事例を取り上げ



CSR担当  
専務執行役員  
東條 洋

ました。国内外問わず、社会的課題を事業活動の中心軸で解決していく当社CSR活動の代表例として、ご覧いただければと存じます。

本報告書を中心とした情報開示を進め、広範なステークホルダーの方々との対話を年ごとに深め、さらに透明性の高い企業活動の実践につなげてまいりたいと存じます。本報告書をさらに多くの方々にご覧いただけるようお願い申し上げます。

## ステークホルダー・ダイアログ実施状況

■2014年4月15日(火) 場所：当社会議室  
「シミズCSR報告書第20号 2014」について、専門家の視点によるダイアログを行いました。

株式会社日本政策投資銀行の竹ヶ原様には、2012年度の第18号から3年連続で、株式会社サステナビリティ会計事務所の福島様には、今回初めてご参加いただきました。それぞれ金融機関とコンサルタントのお立場から貴重なご助言をいただきました。

【出席者】  
株式会社日本政策投資銀行  
環境・CSR部長 竹ヶ原 啓介 様

株式会社サステナビリティ会計事務所  
代表取締役 福島 隆史 様

当社 専務執行役員 東條 洋  
常務執行役員 白田 廣一 他





## 社外顕彰受賞一覧

### ■BCS賞 第54回受賞作品



MIHO美学院中等教育学校 チャペル(施工)



丸の内永楽ビルディング・三井住友信託銀行本店ビル  
・三菱東京UFJ銀行丸の内1丁目ビル(施工)

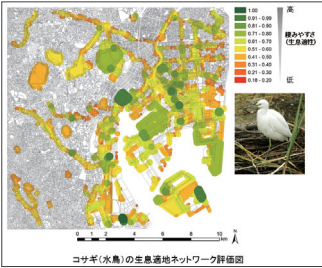
### ■土木学会賞 2012年度

#### 技術賞Ⅱグループ※-1



尾原ダムの建設

#### 環境賞Ⅱグループ



都市インフラの緑化による生態系  
ネットワーク効果を可視化する[UE-Net※-2]の  
開発と実用化

### ■BELCA賞 第23回

#### ロングライフ部門



明治神宮外拝殿(改修施工)

### ■その他の顕彰受賞一覧

顕 彰 名		受 賞 作 品 等
日本建築学会賞 学会賞（論文）		家具の挙動推定に基づく地震時の室内被害評価に関する研究
日本建築学会賞 作品選奨		清水建設本社
		北海道工業大学体育館“HIT ARENA”
土木学会賞 技術賞Ⅱグループ	2013年度	倉敷・波方国家石油ガス備蓄基地の建設
	2012年度 <sup>※-1</sup>	京急電鉄京急蒲田駅付近連続立体交差事業
		新東名高速道路（第二東海自動車道 横浜名古屋線）
		八戸港北防波堤の復旧（東日本大震災）
		湯西川ダムの建設
		東日本大震災により被災した高速道路の復旧事業
	東京駅丸の内駅舎保存・復原工事	
土木学会賞 環境賞Ⅱグループ	2013年度	トンネル発破により発生する低周波音を大幅に低減できる吸音ボックス「プラストウェイブ・イーター（BWE）」の開発と実用化
土木学会賞 田中賞（作品部門）	2013年度	各務原大橋（新築）
		首都高速八重州線夕留高架橋（改築）
	2012年度	阿波しらさぎ大橋
土木学会賞 技術開発賞	2013年度	密閉型矩形シールド工法（パドル・シールド工法）の開発
空気調和・衛生工学会賞 特別賞「リニューアル賞」		黒龍芝公園ビル
空気調和・衛生工学会賞 技術振興賞		足利赤十字病院における次世代型グリーンホスピタルの構築と検証
		第一三共株式会社新研修所「NEXUS HAYAMA」における環境・設備計画
		アマダ土岐事業所の設備計画
		立業社ビルの計画・設計・施工～カーボン・ハーフオフィスの実現～
地球環境大賞 国土交通大臣賞		大阪富国生命ビルの計画・設計・施工ー環境と省エネルギーの両立を目指した空調計画ー
地球温暖化防止活動 環境大臣表彰		生長の家“森の中のオフィス”
地球温暖化防止活動 環境大臣表彰		清水建設本社
環境コミュニケーション大賞 環境大臣賞		シミズCSR報告書第19号 2013

※-1 土木学会賞 技術賞Ⅱグループ(2012年度)は、当社が施工者として関与した受賞プロジェクトを掲載しています。

※-2 UE-Net\ユーイーネットは清水建設の登録商標であり、都市緑化による生態系ネットワーク効果を可視化するシステムです。

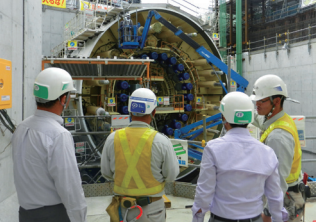
\* ここに掲載していない受賞実績は、ホームページ(<http://www.shimz.co.jp/csr/environment/report/index.html>)の報告書データを参照してください。

## 第三者保証報告書

P40～41に掲載した 「地球温暖化防止 エコロジー・ミッション」の取り組みによるCO<sub>2</sub>排出量および削減量に関して、EY新日本サステナビリティ株式会社による第三者保証を取得しています。



トップインタビュー



作業所現地往査(現地確認)



帳票・データの証跡調査

エコロジー・ミッションの算定方法などの詳細をホームページ  
[http://www.shimz.co.jp/csr/environment/report/pdf/data\\_2014.pdf](http://www.shimz.co.jp/csr/environment/report/pdf/data_2014.pdf)  
に掲載しています。

### 環境マネジメントシステム(ISO14001)

#### ■方針・目的

全社の「環境基本方針」のもと、ISO14001を認証取得した建築・土木事業部門、エンジニアリング事業本部および原子力・火力本部は、それぞれ「環境方針」を制定しています。  
<http://www.shimz.co.jp/csr/environment/manage/index.html>

#### ■組織・体制

[http://www.shimz.co.jp/csr/environment/activity/manage\\_sys.html](http://www.shimz.co.jp/csr/environment/activity/manage_sys.html)

#### ■外部審査および内部環境監査結果

<http://www.shimz.co.jp/csr/environment/report/pdf/report2014add2.pdf>

#### ■継続的改善

環境活動計画内の年度目標の一項目として、毎年新たな目標を設定し、実績をフォローしています。  
<http://www.shimz.co.jp/csr/environment/activity/plan.html>

#### ■教育

人材開発方針のもと、系統別・機能別専門教育を軸としたプログラムを通じ、環境教育を実施しています。  
<http://www.shimz.co.jp/csr/human/education.html>

### 編集後記

昨年は復興事業が本格化し、国土強靱化基本法が成立するなど自然災害への対応が顕在化した一年でした。今回の特集はテーマを「つよく・しなやかに」として、レジリエントな施設やまちづくりに貢献する取り組みを紹介しています。ACTIVITIESでも「防災・減災」や「安全・安心」といったキーワードに関連する記事を報告書全体に充実させました。また、本報告書をステークホルダーの皆様により分かりやすく読んでいただけるよう、紙面の両サイドに用語解説や補足資料を掲載しました。これからも読者の皆様のご意見をいただきながら、より一層充実したCSR活動に取り組んでまいります。

本報告書へのご意見、ご感想はホームページ(<https://www.shimz.co.jp/toiawase/csr.html>)にて承っております。

### 独立した第三者保証報告書

2014年6月6日

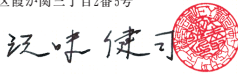


清水建設株式会社  
取締役社長 宮本 洋一 殿

EY新日本サステナビリティ株式会社

東京都千代田区霞が関三丁目2番5号  
霞が関ビル

代表取締役



当社は、清水建設株式会社(以下、「会社」という)からの委嘱に基づき、平成25年4月1日から平成26年3月31日までを対象期間として、会社が作成した「シミズCSR報告書 第20号」の「地球温暖化防止 エコロジー・ミッション」に記載された会社の温室効果ガス排出量(以下、「GHG指標」という)について限定的保証業務を実施した。

#### 1. 会社の責任

会社は、規準として採用した会社の方針及び基準<sup>\*1</sup>に従って「地球温暖化防止 エコロジー・ミッション」を作成する責任を負っている。

<sup>\*1</sup> GHG算定基準は、エコロジー・ミッション GHG指標算定基準([http://www.shimz.co.jp/csr/environment/report/pdf/data\\_2014.pdf](http://www.shimz.co.jp/csr/environment/report/pdf/data_2014.pdf))、ISO 14064-1:2006(JIS Q 14064-1:2010)温室効果ガス-第1部:組織における温室効果ガスの排出量及び吸収量の定量化及び報告のための仕様並びに手引」、および「Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard, World Resources Institute and the World Business Council for Sustainable Development」を指す。

#### 2. 当社の独立性と品質管理

当社は、誠実性、客観性、職業の専門家としての能力と正当な注意、守秘義務、及び職業の専門家としての行動に関する基本原則に基づく、国際会計士倫理基準審議会の公表した「職業会計士に対する倫理規程」の独立性及びその他の要件を遵守した。

また当社は、国際品質管理基準第1号に準拠して、倫理要件、職業の専門家としての基準及び適用される法令及び規則の要件の遵守に関する文書化した方針と手続を含む、包括的な品質管理システムを維持している。

#### 3. 当社の責任

当社の責任は、実施した手続及び入手した証拠に基づいて、「地球温暖化防止 エコロジー・ミッション」に記載されている平成25年4月1日から平成26年3月31日までを対象とする会社のGHG指標に対する結論を表明することにある。保証の対象とし、保証手続を実施した指標については、レポートの該当箇所にマーク(■)を付した。

当社は、「国際保証業務基準3000(改訂)過去財務情報の監査又はレビュー以外の保証業務」(国際会計士連盟2003年12月改訂)、「サステナビリティ情報審査実務指針」(一般社団法人サステナビリティ情報審査協会 2012年12月改訂)、及び「国際保証業務基準3410 温室効果ガス報告に対する保証業務」(国際会計士連盟 2012年6月)に準拠し、限定的保証業務を実施した。

当社の実施した保証手続の概要は以下のとおりである。

- ・ 会社のGHG指標の作成基準及び会社の定める方針・基準に関する閲覧、質問
- ・ GHG指標に関する内部統制の整備状況に関する本社における質問、資料の閲覧
- ・ GHG指標に対する本社及び施工現場(1か所)における分析的手続の実施
- ・ 一部GHG指標に対する本社における試査による根拠資料との突き合わせ、照合、再計算

限定的保証業務で実施する手続は、合理的保証業務で実施する手続と比べて、その性質、時期、範囲において限定されている。

その結果、当社が行った限定的保証業務は、合理的保証業務ほどには高い水準の保証を与えるものではない。

#### 4. 結論

当社が実施した保証手続の範囲では、「地球温暖化防止 エコロジー・ミッション」に記載されている平成25年4月1日から平成26年3月31日までを対象とする会社のGHG指標が会社の定める方針・基準に従って算定、開示されていないと認められる事項はすべての重要な点において発見されなかった。

以 上

### 品質マネジメントシステム(ISO9001)

#### ■品質方針

建築・土木・エンジニアリング事業部門ごとに品質方針を定めています。

(建築事業部門)

お客様が期待する価値を的確に捉え、営業から保全までの全てのプロセスにおいて、全従業員が“品質へのこだわり”を持って、最適品質の造りこみを行い、信頼され、満足していただける技術とサービスを提供する。

(土木事業部門)

経営理念及び経営戦略を基盤として、顧客や社会が期待する価値を的確に捉え、全従業員が“最高の技術力と誠意・情熱”をもって、要求事項を満たす建造物を最適品質の造りこみにより一貫して提供し続けることで、顧客からの信頼と満足を得るとともに社会へ貢献する。

(エンジニアリング事業部門)

顧客ニーズと高度な専門技術との融合により、事業性、機能性、持続性があり、法規制に適合した価値ある優れた環境と施設を品質マネジメントシステムの国際規格であるISO9001:2000に即して実現し、顧客満足の向上を図り、顧客の信頼を得る。

#### ■継続的改善と外部審査

各事業部門で、上記方針を踏まえ品質マネジメントシステムを構築し、維持するとともに、品質目標を設定し、活動状況のレビューを実施するとともに、ISO9001の認証取得によるサーベイランス審査・更新審査の外部審査を踏まえ、継続的改善を図っています。



安全環境本部  
地球環境部長 穴井 伸二



## 清水建設株式会社

### ●お問い合わせ先●

安全環境本部 地球環境部

TEL.(03)3561-5153 (ダイヤルイン)

#### 本社

東京都中央区京橋2丁目16番1号 〒104-8370

TEL.(03)3561-1111

#### 建築事業本部

東京都中央区京橋2丁目16番1号 〒104-8370

TEL.(03)3561-3100

#### 東京支店

東京都中央区京橋2丁目16番1-14号 〒104-8370

TEL.(03)3561-3700

#### 横浜支店

横浜市中区吉田町65番地 〒231-0041

TEL.(045)261-3981

#### 千葉支店

千葉市中央区富士見2丁目11番1号 日土地千葉ビル7・8階 〒260-0015

TEL.(043)227-0231

#### 関西事業本部

大阪市中央区本町3丁目5番7号 御堂筋本町ビル 〒541-8520

TEL.(06)6263-2800

#### 大阪支店

大阪市中央区本町3丁目5番7号 御堂筋本町ビル 〒541-8520

TEL.(06)6263-2800

#### 神戸支店

神戸市中央区磯上通4丁目1番13号 神戸磯上ビル 〒651-0086

TEL.(078)262-8011

#### 四国支店

高松市亀井町2番地1 朝日生命高松ビル 〒760-8533

TEL.(087)839-4300

#### 北海道支店

札幌市中央区北1条西2丁目1番地 札幌時計台ビル13階 〒060-8617

TEL.(011)214-3511

#### 東北支店

仙台市青葉区木町通1丁目4番7号 〒980-0801

TEL.(022)267-9111

#### 北陸支店

金沢市玉川町5番15号 〒920-0863

TEL.(076)220-5555

#### 関東支店

さいたま市大宮区下町1丁目51番地 木崎屋ビル 〒330-0844

TEL.(048)631-3311

#### 名古屋支店

名古屋市中区錦1丁目3番7号 〒460-8580

TEL.(052)201-7611

#### 広島支店

広島市中区上八丁堀8番2号 〒730-8535

TEL.(082)225-4611

#### 九州支店

福岡市中央区渡辺通3丁目6番11号 福岡フコク生命ビル 〒810-8607

TEL.(092)716-2002

#### 土木事業本部

東京都中央区京橋2丁目16番1号 〒104-8370

TEL.(03)3561-1111

#### 土木東京支店

東京都中央区京橋2丁目16番1-10号 〒104-8370

TEL.(03)3561-3800

#### 土木横浜支店

横浜市中区吉田町65番地の7 〒231-0041

TEL.(045)253-2280

#### 国際支店

78 Shenton Way #11-01, Singapore 079120

TEL.(65)6220-0406

東京都中央区京橋2丁目16番1号 〒104-8370

TEL.(03)3561-1111

#### 投資開発本部

東京都中央区京橋2丁目16番1号 〒104-8370

TEL.(03)3561-1319

#### エンジニアリング事業本部

東京都中央区京橋2丁目16番1号 〒104-8370

TEL.(03)3561-4301

#### 技術研究所

東京都江東区越中島3丁目4番17号 〒135-8530

TEL.(03)3820-5504



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



この印刷物は、FSC®認証紙を使用しております。



この印刷物に使用している用紙は、森を元気にするための間伐と間伐材の有効活用に役立ちます。