

SUMITOMO OSAKA CEMENT
CSR REPORT 2016



SUMITOMO OSAKA CEMENT CSR REPORT 2016

CONTENTS

企業理念・環境理念・行動指針	2
トップメッセージ	3
住友大阪セメントの概要	5
住友大阪セメントの事業領域	6

CSR推進

CSR経営の推進	7
----------	---

安全への取り組み	9
----------	---

サイトレポート

● 栃木工場	10
● 岐阜工場	11
● 赤穂工場	12
● 高知工場	13
● 八戸セメント(株)	14
● 船橋地区	15

CSRの取り組み

CSRニュース	16
---------	----

特集：ステークホルダーへの社会的責任の遂行

● 女性が活躍できる住友大阪セメントへ向けて	19
Topics 女性社員 座談会開催	20
● 機関投資家・証券アナリストとのコミュニケーション	21
● 地域社会と共に	22
● リサイクル事業による地域社会への貢献	23
Close-Up 常総市・鬼怒川決壊に伴う災害廃棄物処理	24

ツシマヤマネコ保護活動	25
-------------	----

生物多様性への取り組み	27
-------------	----

資料編

環境関連データ	29
---------	----

事業紹介

住友大阪セメントの事業展開

● セメント事業、鉱産品事業	33
● 建材事業、光電子事業、新材料事業、電池材料事業	34

<編集方針>

このレポートは、住友大阪セメントグループのCSR（企業の社会的責任）の取り組みを、ステークホルダーの皆様によりわかりやすくお伝えすることを目的に発行します。2016年版では構成を大きく、CSR推進、サイトレポート、特集、環境関連データ、事業紹介とし、第一線で活動を推進する方の声をお伝えします。また、地域に密着した情報としてサイト別情報の充実に取り組みます。今後も循環型社会を目指して、企業活動を展開し説明責任を果たしていきます。

<参考にしたガイドライン>

環境省「環境報告ガイドライン2012年版」
環境省「環境会計ガイドライン2005年版」

<報告書の対象範囲>

- 対象期間：2015年4月1日～2016年3月31日
- 対象会社：住友大阪セメント株式会社およびグループ会社



長崎県対馬市 浅茅湾(あそうわん)



長崎県対馬市 万関橋(まんぜぎばし)

● 万関橋(まんぜぎばし)

万関橋(まんぜぎばし)は、1900年(明治33年)に旧日本海軍が艦船を通すために対馬(長崎県対馬市)に開削した万関瀬戸(まんぜぎせと)と呼ばれる運河に架かる橋です。現在の橋は1996年(平成8年)に架け替えられ3代目にあたります。対馬の上島と下島を結ぶ橋で、対馬観光の名所にもなっています。(橋長 210.0m、橋幅 10.0m、高さ 25.5m)

写真：環境省対馬野生生物保護センター提供

住友大阪セメントグループ 企業理念

私たちは、地球環境に配慮し、たゆまない技術開発と多様な事業活動を通じて、豊かな社会の維持・発展に貢献する企業グループを目指します。

環境理念

住友大阪セメントは、地球環境と事業活動の調和を図り、環境負荷の少ない生産・発電・物流の追求を通じて、豊かな社会づくりと地球環境保全に貢献します。

行動指針

- 1 信用を重んじ、健全な事業活動をおこないます。
- 2 法令・規則を守り、社会良識に則って行動します。
- 3 お客様と社会の信頼や期待に応える製品・サービスを提供します。
- 4 時代の変化に柔軟に対応し、効率的経営をおこない、企業価値の向上をはかります。
- 5 人権を尊重し、安全で活力あふれる職場環境をつくります。
- 6 社員一人ひとりを大切にします。

Top Message

トップメッセージ

セメント事業が社会に果たす使命をご理解いただき、
社会に貢献しながら、今後も持続的な成長を続けてまいります。

住友大阪セメント株式会社
代表取締役
取締役社長 関根 福一

厳しい事業環境においても企業努力を続け 3期連続で最高益を更新

2015年度は、政府の経済対策等の効果を背景に緩やかな回復基調にあったものの、中国をはじめとするアジア新興国等の景気下振れ懸念により、先行きに不透明な状況が続きました。公共投資が前年を下回ったことに加え、建設業界の長引く人手不足による工期の遅れや、それに伴う工法変化などの影響もあり、官公需、民需ともに減少したことから、国内セメント需要は予想していた4,600万トンを下回る4,267万トンとなりました。

厳しい事業環境の中、当社では、これまでに取り組んできた生産の効率化、省エネ、物流体制の整備、非セメント事業の選択と集中による収益の拡大化などが奏功し、3期連続で最高益を更新することができました。業務の見直しやコスト削減に実直に取り組んできた全グループ会社、従業員一同の努力の成果であると実感しています。

鉱産品事業は大型投資が一巡し、現在が利益の回収期に入っています。建材事業は地盤改良工事が好調で、老朽インフラの補修も今後の成長分野です。光電子事業、新材料事業については、それぞれの業界のトップクラスの取引先に評価いただける製品を目指したことで、事業としての体力が備わってきました。電池材料事業においては、ベトナムの工場での増産を予定しており、今後の飛躍を期待しています。

2016年度は中計の最終年度になります。前提が大きく変わったこともあり売上高の計画達成は難しいかもしれませんが、利益については何とか頑張って達成したいと考えています。

当面は、いまだ東北の復興事業が続いており、2020年の

東京オリンピック・パラリンピック、それ以後も、2027年に開業予定のリニア中央新幹線、北陸新幹線や北海道新幹線の延伸など大型案件が目白押しで、見通しとしては明るい材料が続きます。

2017～2019年度の3カ年を予定している次の中期経営計画では、事業ドメインの再定義も必要と考えています。セメント事業、鉱産品事業、建材事業を「セメント関連事業」、光電子事業、新材料事業、電池材料事業を「高機能品事業」と括り、当社が10年先にあるべき姿を描いていきます。

防災・減災の観点からも存在価値が高く 社会全般に貢献するセメント事業

セメント事業は、社会インフラ、構造物の基礎資材として重要性が高く、直接製品を通じて関わる取引先だけでなく、社会全般と深く結びついています。また、産業廃棄物処理を通じて、環境問題にも関わっており、社会的な貢献度が高い業界であると自負しています。



一方で、セメントの価格は、経済の成長に反して長期間にわたって変化がなく低価格が続いており、各社の相当な企業努力によって利益を計上しているというのが現状です。日本が世界有数の自然災害被災国であり、防災や減災の観点から、建造物・構造物の設計・施工、保守、修理、改修を行うこと、また治山治水工事によって生命を守るということを考えると、これらを支えるセメントの重要性は明らかです。ステークホルダーの皆様には、このセメントの重要性に対する理解を深めていただき、この業界の努力と世界最高水準の品質、社会貢献に果たす役割の大きさに見合った適正価格の実現については、引き続き力を注いでいきたいと思います。

多様な人材の活用で、 職場に活気と変革をもたらす

「女性が活躍する社会」の推進を背景に、当社でも女性社員の登用や新規採用に取り組んでいます。2016年4月1日には、人事部内にダイバーシティ推進グループを設置し、女性をはじめとする多様な人材がいきいきと働ける企業を目指して、これまでの組織や制度について検討していく体制を作りました。セメント業界にはもともと女性が少ないのですが、環境に配慮した取り組みへの関心の高まりもあり、採用時の応募者数も増加しています。

女性以外にも、異なる価値観を持った人たちが職場に加わるという変化は、受け入れる側にとっても良い刺激であり、職場の意識改革や制度変革を進めるきっかけとなります。

安定供給をはじめとする社会的な役割に グループを挙げて取り組む

セメントは国内で100%原料が調達できる製品ですが、産業廃棄物を受け入れてセメント原料として再利用したり、製造設備を動かす燃料代替として活用しています。廃棄物を使用することによって変化する品質を安定させるために、常にさまざまな改良や改善が行われています。工場の安全点検や監視は24時間体制で行っており、高品質な製品を安定的に供給するために、従業員一同がたゆまぬ努力を続けていることも、ぜひ社会の皆様を知っていただきたいことです。

当然のことながら、工場内における安全性の確保はメーカーとしての使命であり、従業員の世代交代が進む中で、現場のリーダーを中心に事故防止については徹底した安全教育を行っています。

セメント需要が縮小するなか、セメント工場では、製造設備の稼働を抑制しながら運転することを余儀なくされていますが、生産性の向上には連続して運転することが不可欠で、設

備が稼働しなければ産業廃棄物処理も行えないため、この点については、早急な対応が必要となっています。

ステークホルダーとの交流の場を 積極的に設けて、関心と理解を深める

当社の業績や事業戦略を評価いただき、投資家の注目も集まっています。昨年は機関投資家との相互理解を深めるために、スモールミーティングを開催したり、IRカンファレンスに参加するなど、積極的なIR活動を展開しました。今後も継続的に良好なコミュニケーションを図ってまいります。

また、工場のある地域の地元の皆様などを対象に、工場見学会を開催して、直接工場内をご覧いただき、セメント事業に対する認識を新たにさせていただく機会も設けています。現在、東京23区から出た一般ごみの焼却灰を当社グループの八戸セメント(株)で受け入れて処理していますが、都議会の方々にもその様子をご覧いただき、セメント事業が環境に貢献していることを認識いただきました。

長崎県対馬市で行っている絶滅が危惧される種の1つである「ツシマヤマネコ」の保護活動は、当社の取り組みとして10年目となりました。地元の人々と協力した森づくりやPRのためのイベント開催などの環境保全活動を続けており、当社従業員も「自販機基金」を通じて活動をサポートしています。

ステークホルダーの皆様には、当社の経営方針や事業活動、さまざまな取り組みについてよりいっそうのご理解をいただき、引き続き温かいご支援をいただきますようお願い申し上げます。



聞き手 峰岸 朱美

オフィス・ビー株式会社 代表

1990年代から、IR、CSRをはじめ、企業がさまざまなステークホルダーに向けて情報発信する活動を、制作サイドからサポートしている。

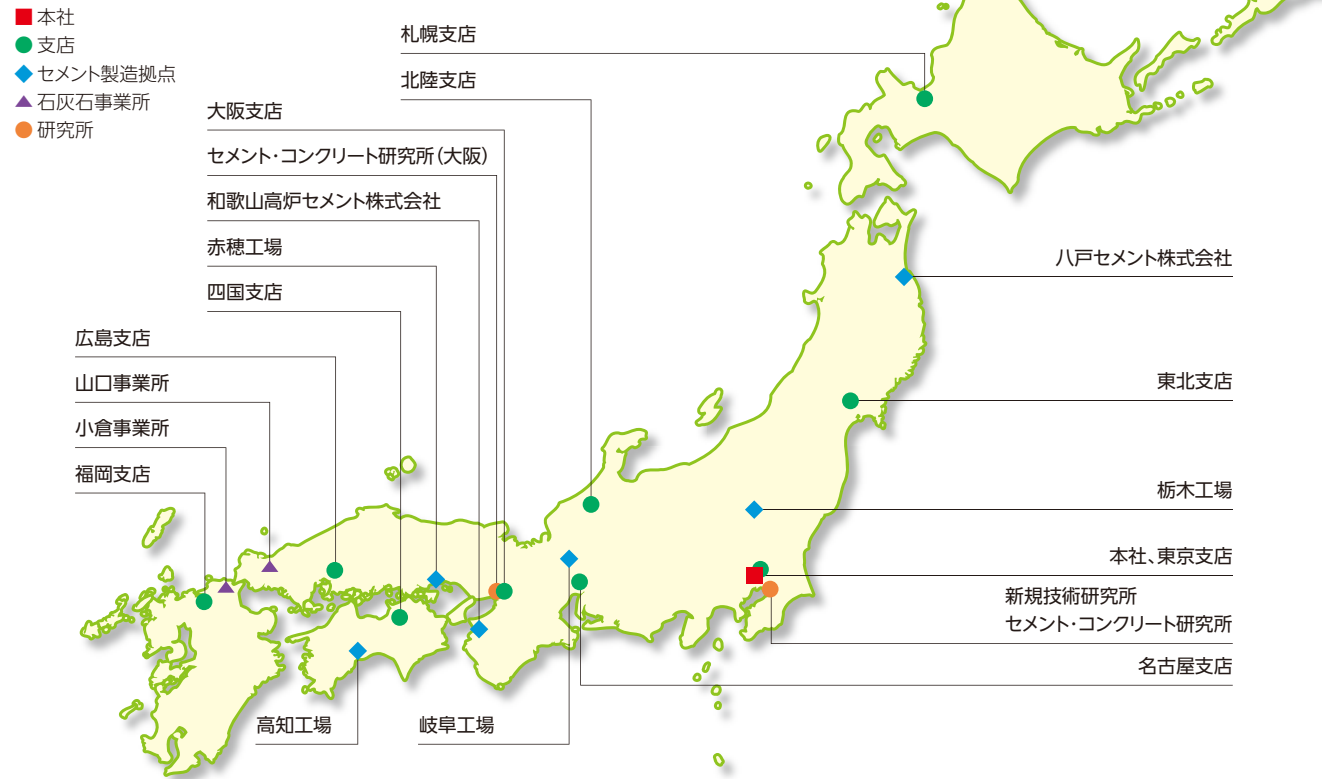
住友大阪セメントの概要

会社概要

商号 住友大阪セメント株式会社
Sumitomo Osaka Cement Co.,Ltd.
本社 〒102-8465 東京都千代田区六番町6番地28
創立 1907(明治40)年11月29日

資本金 416億円(2016年3月末現在)
従業員 1,161人(2016年3月末現在)
売上高 1,503億円(2015年度)

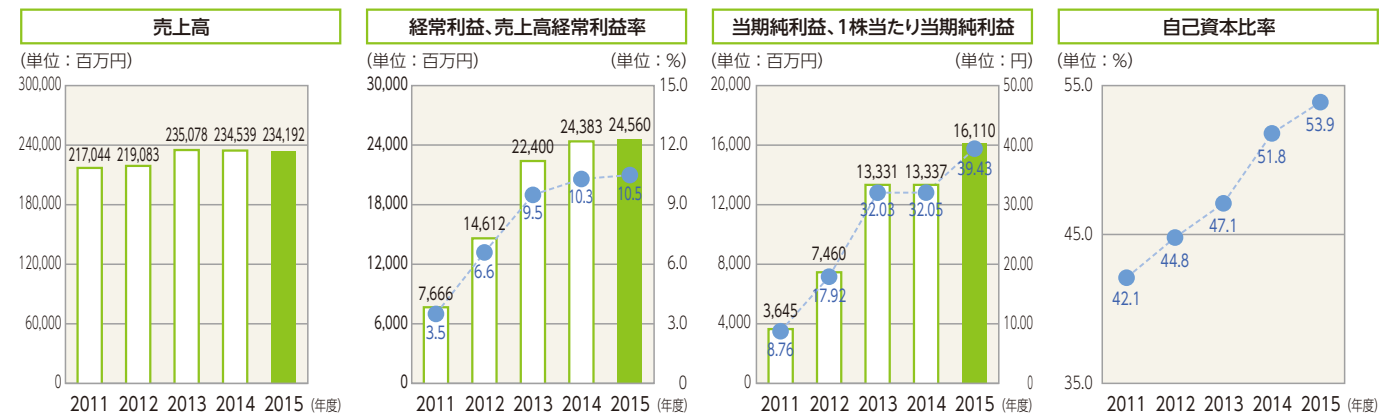
事業所一覧



海外事務所



連結業績の推移



住友大阪セメントの事業領域

住友大阪セメントは、セメント事業を中心に鉱産品事業、建材事業、光電子事業、新材料事業、電池材料事業などさまざまな事業を展開しています。

また、新たな役割としてセメント事業では廃棄物・副産物を受け入れ、循環型社会の構築に注力し、豊かな社会の維持・発展に貢献しています。

セメント関連事業

鉱産品事業

国内有数の規模を誇る良質で豊富な資源を活かし、国内の主要産業に石灰石、骨材、タンカルを供給しています。



セメント事業

各種セメント、固化材を製造・販売しています。高度な技術力と徹底した品質管理で社会のインフラ整備に貢献しています。また、廃棄物などのリサイクル原料の受け入れ拡大など、循環型社会の貢献に向けて積極的に取り組んでいます。



建材事業

コンクリート構造物向け補修・補強材料を製造・販売しています。豊富な経験と技術力を結集して、社会のコンクリートリハビリテーションを支えています。



高機能品事業

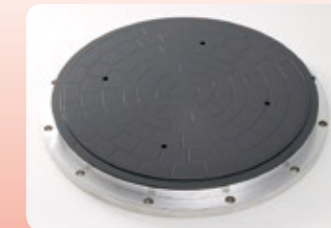
光電子事業

光通信デバイスやCATV用送受信機といった光通信システムなどを開発・製造・販売しています。



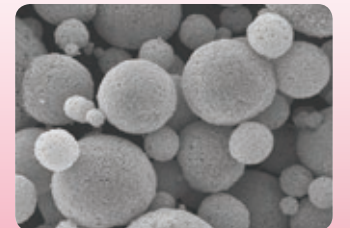
新材料事業

独自のナノ粒子製造技術を駆使し、化粧品材料、塗料、抗菌剤などの機能性材料を開発・製造しています。



電池材料事業

独自のナノ粒子製造技術を応用し、リチウムイオン電池用のオリビン型正極材料を開発・製造しています。



その他事業

所有する遊休地を活用した不動産賃貸や情報処理サービス、電設工事等を行っています。



研究所

主力のセメント関連事業に関する新技術・新製品の研究開発をはじめ、それらの基盤技術をベースとした高機能品事業の研究開発に至るまで、幅広く研究開発を行っています。



CSR 経営の推進

住友大阪セメントでは、企業理念を実現するためには、『社会とのつながり』を強く意識し、経済的側面からの貢献をはじめ、環境保全活動や社会貢献活動を通じて地域社会との共生を図っていくことが重要な経営課題のひとつであると考えています。

ステークホルダーの皆様や社会との関わりを重視し、社会の一員として経済・環境・社会問題に積極的に取り組み、皆様とのコミュニケーションを通じて社会からの信頼を高めることが、当社の企業価値向上につながると考えています。

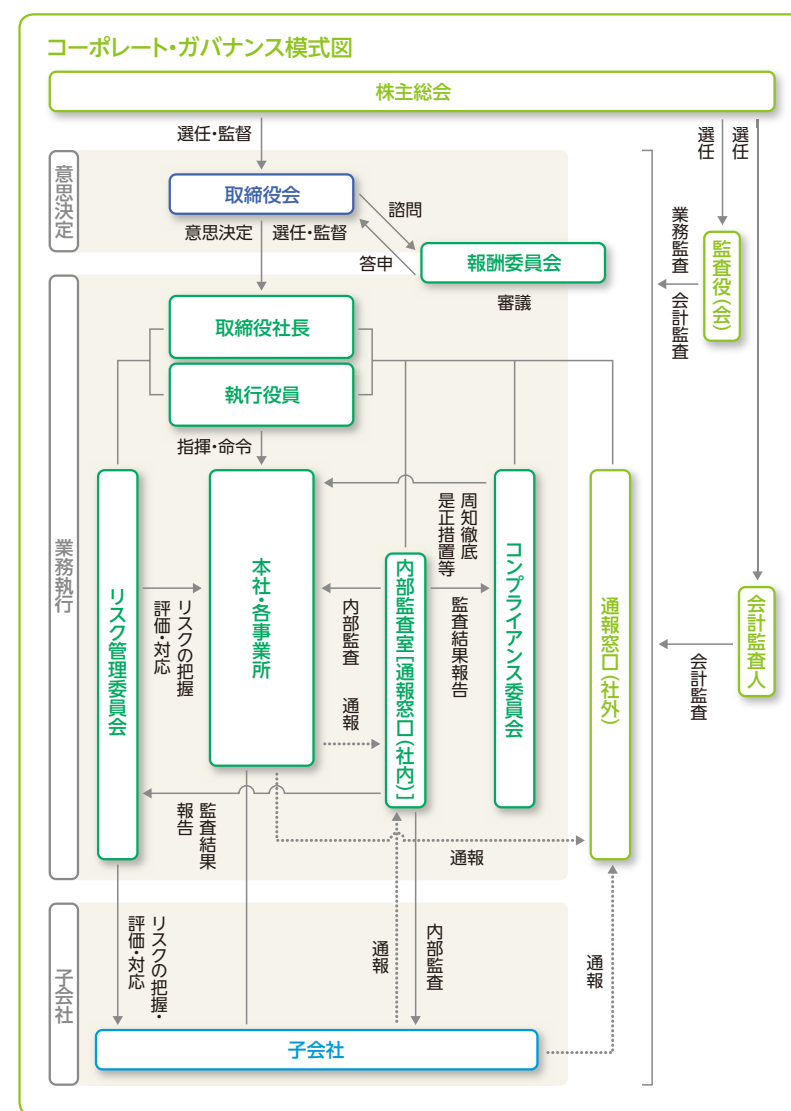
当社は社長を委員長とするCSR委員会を組織し、『地域社会との共生』『皆様とのコミュニケーション』のさらなる充実・拡大に取り組んでいます。

コーポレート・ガバナンスに関する基本的な方針

コーポレート・ガバナンスは企業経営を規律する仕組みであり、その目的は、経営の効率性を向上させるとともに、経営の健全性と透明性を確保することにより継続的な企業価値の増大を実現させることと考えています。よって、当社は、その充実を経営上の最重要課題と位置付けています。

また、当社の持続的成長と中長期的な企業価値の向上を図るために、「住友大阪セメント コーポレートガバナンス基本方針」を定めています。

会社の機関および内部統制システムの整備状況



取締役会、執行役員

取締役会は、社外取締役2名を含む取締役8名から構成されており、毎月1回以上、取締役会を開催し、経営上の重要事項の決定を行うとともに業務執行状況の報告を受けています。また、2006年6月より、経営における意思決定・監督機能と執行機能を分離し、各々の機能の強化や意思決定の迅速化と権限・責任の明確化により経営の効率化を図るため、「執行役員制度」を導入しています。

監査役会

監査役会は、監査役5名から構成されており、うち3名は社外監査役であります。監査役は、毎月1回以上、監査役会を開催するとともに、取締役会を含む重要会議に出席しています。

報酬委員会

取締役会の諮問機関である報酬委員会は、報酬水準の妥当性および業績評価の客観性・透明性を確保する観点から、業績や今後の持続的成長への貢献度等を勘案し、取締役および執行委員の報酬について審議を行い、答申を行っています。

コンプライアンス体制

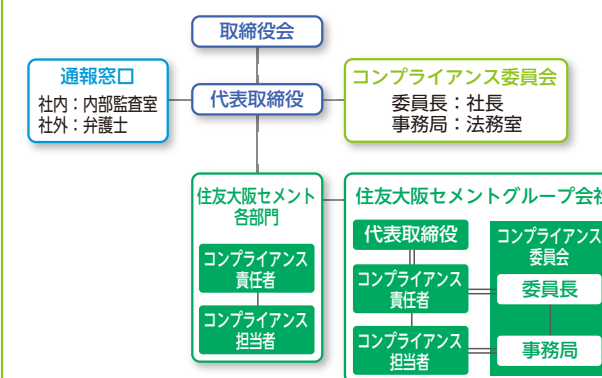
当社グループすべての役職員(執行役員、嘱託、派遣社員を含む。)に対し、コンプライアンスの意識高揚、浸透、定着を図るため、社長を委員長とする「コンプライアンス委員会」を設置し、その役割と責任を明確にするため、「コンプライアンス委員会規程」を制定しています。

「コンプライアンス委員会」は、年度ごとにコンプライアンスに関する活動の計画を策定し、その進捗を管理しています。コンプライアンス状況に関する監査は、「内部監査室」が行い、

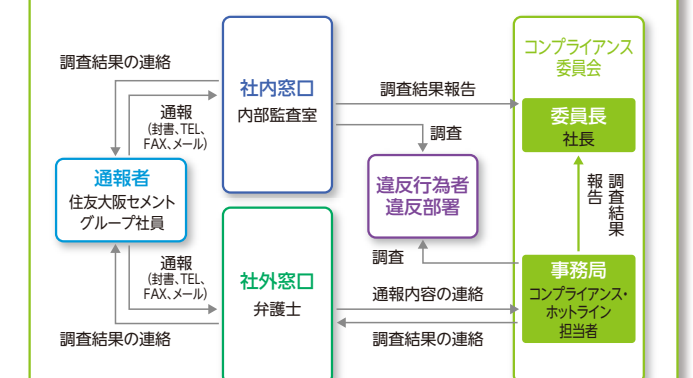
その監査結果を「コンプライアンス委員会」に報告しています。「コンプライアンス委員会」は、監査結果について、必要に応じて適切な措置を講じるとともに、監査結果等を取締役会および監査役に報告しています。

当社グループのすべての役職員からの通報を受け、調査は正などの措置を行うための制度として「コンプライアンス・ホットライン制度」を設けています。

コンプライアンス推進体制概要図



コンプライアンス・ホットライン制度フロー図



リスク管理体制

当社グループのリスクの把握、評価および対応を図るため、社長を委員長とする「リスク管理委員会」を設置し、その役割と責任を明確にするため、「リスク管理委員会規程」を制定しています。

「リスク管理委員会」は、年度ごとにリスク管理に関する活動の計画を策定し、その進捗を管理しています。リスク管理の状

況に関する監査は、「内部監査室」が行い、その監査結果を「リスク管理委員会」に報告しています。

「リスク管理委員会」は、監査結果について、必要に応じて適切な措置を講じるとともに、監査結果等を取締役会および監査役に報告しています。

2015年度の取り組み事項

1 新材料事業部(貝塚事業所)の事業継続計画(BCP)策定・改訂実施

新材料事業部の生産拠点のひとつである貝塚事業所(大阪府貝塚市)について、同事業所が南海トラフ巨大地震により被災した場合を想定リスクとした大震災マニュアルを作成しました。さらには同事業所のBCPを新たに策定するとともに、新材料事業部全体のBCPの改訂も行いました。また、セメント工場においては高知工場と八戸セメント(株)でBCP再訓練を実施したほか、全社的にはPCへの動画配信によるリスク管理教育訓練も初めて実施しました。

2 広報関係リスク管理の実施

企業リスク発生時に、迅速かつ正確に社内外への情報発信ができるよう、広報対応の流れや体制について取りまとめたマニュアルを作成し運用しています。

3 リスク管理に関する社内説明会、研修会の実施

- ① 各部署および関係会社リスクの管理担当者を集め、リスク管理担当者会議を開催しました。「ささいな不手際につけこむ不当要求への実践的対応(警視庁管内特殊暴力防止対策連合会作成)」DVDを視聴後、警視庁麹町署の組織犯罪対策課の担当の方より補足のご講演をいただきました。
- ② 新入社員研修時には当社リスク管理体制の説明、会社におけるリスクの種類等について説明し、啓発に努めました。

安全への取り組み

住友大阪セメント 安全衛生への取り組み

住友大阪セメントグループ行動指針に掲げた「人権を尊重し、安全で活力あふれる職場環境をつくれます」のもと、労働災害ゼロの達成を目指し、さまざまな取り組みを進めています。

■ 2016年安全衛生・保安対策推進計画

従業員の安全衛生は企業存立の基盤をなすものであり安全衛生の確保は企業として重要な責務です。当社は、人間性を尊重し、「安全第一」と「健康保持増進」を安全衛生活動の基本理念とし、『安全に厳しい風土造り』のもと、快適な作業環境の形成を促進し、安全衛生水準の向上と作業遂行の円滑化を図って生産効率の向上に資するため、2016年は以下の事項を実施します。

■ 2016年重点実施項目

1 災害の撲滅

- ① 災害の防止：一人一人が「考える」危険予知ミーティングを行うために問いかける危険予知を行う。
- ② 管理監督者による安全パトロールの実施とフォロー：
リスクの低減・安全指導により足元を固め事業者としての安全配慮を尽くす。
- ③ 安全教育の実施：災害多発作業、重篤災害に至る作業に的を絞った安全教育を実施する。

2 安全衛生教育の徹底

- ① 安全を通して『仕事への取り組む心構え』『人への配慮』を出来る人材で、厳しさと思いやりの兼ね備わった人物を育成する。
- ② 基本ルールを守り・守らせる人物を育成する。

3 安全に厳しい風土造り(信賞必罰)

- ① 安全衛生活動に功績のある社員は、模範社員として表彰する。
- ② 悪質なルール違反は、当事者および上司・関係者に反省を課す。

4 人に優しい健康な職場造り

- ① ストレスチェックの実施・活用。
- ② 化学物質のリスクアセスメントの実施。

5 交通災害(通勤途上災害)の撲滅

6 関係協力会社を含めた安全衛生管理体制の整備

栃木工場

● 工場データ

工場名	栃木工場
稼動年月	1938年(昭和13年)5月
所在地	栃木県佐野市
生産能力(万トン)	90
敷地面積(m ²)	239,623
生産品種	普通ポルトランドセメント 早強ポルトランドセメント 高炉セメント ジェットセメント 固化材 珪石粉



工場長メッセージ

● 栃木工場長 明代 知也

栃木工場は、関東平野北部、栃木県南西部の佐野市に位置し、万葉集に詠われた山河が控える豊かな自然に囲まれた、セメント主原料の石灰石を採掘する自社鉱山(唐沢鉱山)を工場近傍に有する、関東を中心にセメントを供給する内陸工場です。工場運営で優先すべきは安全衛生であり、当工場の安全衛生の理念は「安全と健康の確保は、企業存立の基盤をなすもの」と認識し、安全で快適な職場環境の確保を目指して活動するとしています。

と認識し、安全で快適な職場環境の確保を目指して活動するとしています。

栃木工場は「チーム栃木」の旗印のもと、従業員および協力会社社員全員で安全衛生活動を継続し、法令の遵守、教育訓練の実施、設備の改善、職場環境の整備を進め、働きやすい環境を構築しています。

引き続き組織を大切にし、コミュニケーションをとり、明るく楽しい職場を目指していきます。

2015年度は、栃木工場は無災害継続が評価され、セメント協会より安全優秀賞を、唐沢鉱山は保安実績が評価され、経済産業省より全国鉱山保安表彰を授与されました。

今後もこの賞を励みに、いっそう努力し、安全衛生活動を盛り上げていきます。



安全への取り組み

工場の操業において安全は最優先すべき事項です。栃木工場では場内で働く人全員が一体となって安全活動に取り組んでいます。

1日のスタートはまず朝一番の安全放送から始まります。従業員、協力会社の社員が全員持ち回りで、安全に関して一言話をします。内容は千差万別で朝の楽しみのひとつとなっています。また、安全衛生委員や協力会社による場内パトロールを行いKYM(危険予知ミーティング)の実施状況や作業方法の確認、設備の不具合箇所の洗い出しを行い災害を未然に防いでいます。教育にも注力し、安全体感教育や特別教育を定期的に行っており、安全意識の向上や知識や技能の習得を図っています。

さらに安心、安全に働ける職場を目指していきます。



● 生産課 進藤 拓未



安全体感教育の様子



安全特別教育(年2回実施)



岐阜工場

● 工場データ

工場名	岐阜工場
稼動年月	1960年(昭和35年)1月
所在地	岐阜県本巣市
生産能力(万トン)	160
敷地面積(m ²)	124,630
生産品種	普通ポルトランドセメント 早強ポルトランドセメント 中熱ポルトランドセメント 高炉セメント



工場長メッセージ

● 岐阜工場長 松浦 健男

岐阜工場は、岐阜市の西北15km、濃尾平野の北端に位置し、工場西側に清流根尾川が流れ、南側には水田が広がる、豊かな自然に囲まれた工場です。

このような立地にあって、当工場は根尾川下流域や用水の環境を守る重要な責務を担っていると考えています。セメント製造メーカーとしてお客様に『なくてはならない工場』とっていただくことが最大のお褒めと考えています。原点は、心のこもった製品づくりです。

その実現には、岐阜工場で働く全従業員の継続的な向上心が必要と考えています。

2016年度岐阜工場基本方針は、「誰もがここで働きたいと思う明るい工場づくり」です。明るい工場を築くため、安全で安心かつ美しい職場環境づくりを目指しています。

主な活動としては、安全については、安全教育の道具として自社風『安全体感ルーム』を建設し若手社員・経験の浅い従業員の訓練強化に取り組んでいます。作業環境改善では、エリアを特定し職制および小集団活動で整理整頓清掃の改善に取り組んでいます。また、20年近いユニークな取り組みとして美化コンクールという全従業員による工場施設の美化競争を行っています。正門周辺の模様替え・花壇づくり・美化啓蒙看板等、従業員自らがアイデアを出し合い自らが手掛けてお客様に気持ちよく見学していただける現場づくりに努めています。リニア建設・ダム建造等、地元岐阜県では大型プロジェクトが進められています、工場全従業員が心をこめて作った製品だからこそ、安心して使っていただけます。今後とも信頼を確保しながら安定供給に努めてまいります。ご安全に。

安全への取り組み

岐阜工場では、過去の災害を受けて、安全を最優先して作業を行うよう、工場で働く全員・特に経験の少ない人が災害の怖さを知り不安全行動をなくしていくため種々の安全教育に工夫を加えていますのでご紹介します。

① 怪我の痛みを感じさせる工夫

・安全体感ルーム 災害の怖さを知ってもらうため、挟まれ、巻き込まれ、落下等のさまざまな危険につき、疑似体験できる部屋です。また、過去の災害事例をなるべく写真や図を利用して『見える化』しています。

② 安全声掛けの工夫

・デイリーパトロール声掛け運動の継続 安全パトロールでは、重篤な災害を起こさせないよう現場で作業者に『今の作業で安全上絶対にしていないことは何か?』と、声掛けをしています。

③ 安全知識向上の工夫

- ・基本動作訓練(毎月ミドリ十字の安全集会で全従業員対象)
- ・パトローラーレベルアップ講習(毎月安全パトローラー対象)
- ・安全関連法規の理解、道具の正しい使い方の教育

これらの教育を行っても危険は存在します。従業員一人一人の安全に対する意識付けとして我々は、毎朝の朝礼で『仕事のことを考える前に、安全のことを考える』くせ付けを展開中です。無事故・無災害継続が工場運営の根幹です。ご安全に。



ベルトコンベア巻き込まれ体験



● 生産課 廣島 雅人



安全帯ぶらさがり体験



災害事例パネル



赤穂工場

● 工場データ

工場名	赤穂工場
稼動年月	1966年(昭和41年)9月
所在地	兵庫県赤穂市
生産能力(万トン)	420
敷地面積(m ²)	624,472
生産品種	普通ポルトランドセメント 早強ポルトランドセメント 中熱ポルトランドセメント 低熱ポルトランドセメント 高炉セメント フライアッシュセメント 固化材



工場長メッセージ

● 赤穂工場長 青木 秀起

赤穂工場では『従業員の安全と健康の確保が企業生産活動の基礎であるとの認識のもと「安全に厳しい風土を作り、職場の安全と健康を確保する」』を安全方針として掲げています。そして、従業員が働きやすい職場環境とは、まずは安全・安心な職場環境だと考えています。

災害は不安全状態と不安全行動が重なった時に起こると

よく言われますが、不安全状態は不安全行動の結果できあがっているということを肝に銘じています。そこで災害を起こさないために、安全管理の徹底による不安全状態の排除と、一人一人の安全意識向上による不安全行動の撲滅に特に力を入れています。安全管理の徹底では、管理者への安全教育を通しての不安全状態放置(これが管理者の不安全行動)を防止することが、また安全意識の向上では怪我をしたくないという気持ちを常に持ち安全行動を無意識に行えるようになることが重要だと考えています。

2016年度は全国勤務の事務系女性新入社員が初めて工場に配属されたこともあり、女性が働きやすい職場のあり方を今までも増して考え、環境改善に取り組んでいます。

安全への取り組み



フルハーネスの安全帯を着用



安全ポスターの掲示

赤穂工場において取り組んでいる安全対策について、ご紹介します。

1つ目は、原燃料受入設備の安全対策です。従来は荷台の上で安全帯を着用していましたが、当工場の木くず受入設備は荷台に上る前にセーフティブロックにつながれたフルハーネスの安全帯を着用し、その後荷台に上るように改善しました。荷台昇降時に転落する災害事例があることから、その危険を回避する目的で改善を行いました。今後再生油等の設備にも早急に展開していきます。

2つ目は、従業員や協力会社のご家族の描いた安全ポスターの掲示です。その絵をプラスチック製のポスターにして、各所に掲示することで、災害を起こさないことが自分のためだけでなく、家族のためでもあるということと呼び起こさせ、安全意識を高めるという効果があります。

今後も、さらなる安全対策に取り組んでいきたいと思っています。



● 業務課 田中 一也



高知工場

● 工場データ

工場名	高知工場
稼働年月	1961年(昭和36年)12月
所在地	高知県須崎市
生産能力(万トン)	435
敷地面積(m ²)	334,312
生産品種	普通ポルトランドセメント 早強ポルトランドセメント 高炉セメント 固化材



工場長メッセージ

● 高知工場長 大嶋 信太郎

高知工場は高知県のほぼ中央に位置し、太平洋に開けた天然の良港、須崎港に面した国内有数の臨海工場です。

当工場は、その立地を活かし、大需要地の関東・中部地区等に出荷するとともに、当社唯一の輸出拠点として、海外向けのセメントも供給しています。操業は1961年、現在はセメント生産ラインに附設した廃熱発電設備と2基の石炭火力発電により工場の電力を100%賄うことができるエネルギー効率の高い工場となっています。また、IPPとして電力卸供給事業も

行っています。

安全衛生に関しては、「安全衛生意識の向上」と「作業環境改善の推進」を基本方針として、活動に取り組んでいます。最も重点をおいている活動は、作業前の危険予知ミーティングの実施です。作業前には、作業する現地において作業員全員で「具体的な危険予知を行い、どのように対応するか」を徹底的に考えます。この時、思いやりの気持ちをもって、仲間の身体の調子や顔色も視ることを習慣化しています。

工場操業のためには、地元のご理解・ご協力が不可欠であり、定期的な説明会、地元行事そして工場見学等積極的な地域との交流を図っています。

今後も信頼され、頼られる「地域に根ざした工場」を目指します。



安全への取り組み



高知工場は太平洋に面した臨海工場ですが、近い将来に南海トラフ沖を震源とする地震の発生が懸念されており、その確率は今後30年以内に70%と予想されています。こうした背景を踏まえ、高知工場では地震・津波対策を2012年より実施しています。中央操作室の高台(海拔28m)への移設等を実施し、受変電設備の津波対策がこのほど完了しました。この中央操作室には、津波警報発令時、場内に緊急に避難された近隣住人の方々に提供できるスペースも設けてあります。

また、地震発生時の津波到達までを想定した避難訓練を、従業員で継続して実施しています。



● 業務課 濱田 建吾



八戸セメント(株)

● 工場データ

会社名	八戸セメント(株)
稼働年月	1921年(大正10年)6月
所在地	青森県八戸市
生産能力(万トン)	150
敷地面積(m ²)	100,100
生産品種	普通ポルトランドセメント 早強ポルトランドセメント 高炉セメント フライアッシュセメント 固化材



社長メッセージ

● 八戸セメント(株) 社長 井上 慎一

当社は、青森県南東部の人口24万都市の八戸市に位置し、住友大阪セメントグループの北の生産拠点として、東日本広域にセメント製品を供給しています。

2016年6月までの安全成績は、1983年7月より約33年間社員による無災害が続いています。安全第一を念頭におき、毎日の各階層別による場内安全パトロールや作業員同士による不安行動の相互注意を励行し災害防止に努めています。また、安全パトロール等で出された不具合箇所を順次整備し、場内作業員全員による小集団活動での設備の改善などを行っており、より安全な作業環境になるよう努めています。



安全への取り組み



各サイロ上甲板踏み抜き防止対策



石灰石落石防止設備の更新



手摺高さを現行法へ順次更新



5S活動による整理整頓

安全パトロールは、安全衛生委員会メンバーによる安全パトロールをはじめ、常駐協力会社安全協議会や輸送業者がメンバーの運行管理者協議会による安全パトロールを行っており、また、毎日当社管理職による安全パトロールを行って不具合箇所の発見、不安全行為の抑制に努めています。

また、八戸市内大手製造業で組織する八戸災害防止研究会に参加し、毎年他業種からの目を見た安全パトロールを行っています。

不具合箇所については、即対策を行うもの、年次計画を立て実施するものなど、リスク管理のもとに対策を実施しており、また5S活動を積極的に推進し、より安全な作業環境を保つよう日頃から努力しています。



● 安全衛生委員長 若沢 一男



船橋地区

● 事業所データ

所在地	千葉県船橋市
敷地面積 (m)	38,607
在籍部門	知的財産部 建材事業部 光電子事業部 新材料事業部 電池材料事業部 新規技術研究所 セメント・コンクリート研究所 船橋事務所
関係会社	(株)中研コンサルタント



所長メッセージ

● 船橋事務所長 山口 正一

船橋地区は、千葉県船橋市の北部に位置し、近隣には、近年大ブレイクしている「ふなばしアンデルセン公園」や、「ふなっしー」で有名になった、梨の畑が広がる、緑豊かな田園地帯にあります。

当社がこの地に拠点を構えたのは、1970年、住友セメントが生コンクリート研究所を設置したのが始まりです。以後、セメント・コンクリートの研究開発の拠点として、また、1980年

代以降は、セメント・コンクリートに加え、非セメント部門の研究開発部門、事業部門の拠点として発展してきました。

現在、船橋地区には、8部門と1関係会社が所在し、約400名の人員が在籍しています。

事業内容が各部門により大きく異なるため、安全衛生活動は各部門の安全衛生管理体制を基本としていますが、通勤時の交通事故、腰痛災害、化学物質の管理等、地区全体の共通課題については、毎月2回会議を開催し、協力して改善活動を行っています。

また、社員の健康管理、メンタルヘルス対策を充実するため、産業医、保健師、臨床心理士の来社回数を多く設定するなどの対応をしています。

今後も各部門と協力し、地区全体の安全衛生レベル向上を目指し活動してまいります。

安全への取り組み

船橋地区には、8部署が同居しており、船橋事務所では、地区としての統一的な活動・取り組みを行うことを目的に、種々の地区独自規定・細則をつくってきました。

他事業所と比べ、船橋地区は、①薬品の種類・取扱量が多いこと、②自家用車通勤者が多いことが特徴として挙げられます。

①薬品に関する取り組みとしては、消防法上および安全衛生上の観点から厳しい管理を行っています。具体的には、薬品の毎月の棚卸、船橋地区細則に従った危険物管理、毒・劇物管理、特化物管理を実施しています。さらに法施行に先立ち、2015年度から化学物質のリスクアセスメントを開始しました。

②自家用車通勤に関しては、「車両通勤細則」に基づく管理、外部講師による交通講話、交通ビデオ視聴などを行い、安全意識の向上を図っています。



セメント・コンクリート研究所 薬品庫鍵管理ボックス



新規技術研究所 瓶ごとの識別管理(識別ラベル)



● 総務グループ
行足 智明

CSR ニュース

当社は各拠点にて事業活動を行うのみならず、地域の皆さまとの良好なコミュニケーションを築くため、工場見学等を通じてさまざまな方との対話や交流を深め、当社に対する理解促進に努めています。毎年、継続して行っている活動について右記の通りカレンダー形式で紹介します。

■ 2015年11月～2016年8月の主な取り組みについて

開催月	活動項目	活動事例
2015	11月	千代田区一斉清掃開催 地域の清掃活動への参加
	11月	栃木工場チーム栃木の森 下草刈り実施
	12月	高知工場協働の森 間伐体験実施
2016	5月	対馬自然観察会 生態系の観察
	6月	自販機基金による寄付 被災地へ寄付、工場立地自治体へふるさと納税による寄付
	8月	千代田区一斉清掃開催 地域の清掃活動への参加
		青森県特産品フェア開催 販売地提供、地元商品購入による貢献

CSR News・1

自販機基金



2012年より導入した募金型自販機にて、2015年度は約275万円の募金が集まりました。この募金は自治体の寄付制度である「ふるさと納税」を通じて以下に寄付しています。

- ツシマヤマメコ保護活動への寄付
- 当社発祥の地である福島県田村市・いわき市への東日本大震災被災地支援
- 工場立地自治体への寄付
- 東京都千代田区さくら基金への寄付



ツシマヤマメコ保護活動へ寄付金贈呈

CSR News・2

再生可能エネルギー導入拡大へ果たす役割…『リン酸鉄リチウム』の正極材

当社は水熱合成法*によるナノ粒子合成技術で開発したリン酸鉄リチウムを製造子会社エスオーシーベトナムにおいて生産しています。当社のリン酸鉄リチウムは液相で合成するために極めて高純度であり、一次粒子が単結晶のナノ粒子であることが特長です。また結晶が強固で熱安定性が高く、過充電や高温に対しての高い安全性と、長寿命を有しています。これらが高く評価され、電力貯蔵用大型リチウムイオン電池向けの正極材として採用されています。

風力、太陽光、水力といった再生可能エネルギーは自然状況に左右され不安定であることから、これらをエネルギー源として発電した電力を安定的かつ無駄なく使うためには、電力貯蔵用電池である蓄電池が問題解決のひとつの方法として考えられています。当社は蓄電池の

正極材を通して、環境に優しい再生可能エネルギーの普及拡大への役割を担っています。

※水熱合成法

原料溶液を密閉容器に入れ、高圧水蒸気の下で行う化合物の合成および結晶を成長させる方法。



エスオーシーベトナム

CSR News・3

セメントの力で自然災害に強い国へ

近年、地震、津波、台風、豪雨、洪水、高潮などの自然災害が頻発していますが、ダムや防波堤・防潮堤など、セメントを原料としたコンクリート構造物によって守られる命や地域も多くあります。セメントの力で今後起こる可能性のある自然災害から人命や財産を守り、減災・防災対策に貢献していきたいと考えています。

自然災害のうち、特に地震・津波については、阪神・淡路大震災や東日本大震災を教訓に、減災・防災に対する取り組みが行われています。具体的な取り組みとして、河川や海からの浸水を防ぐ堤防および防潮堤、ダム、高台の設置、地盤改良などがあります。これらすべてにセメントが必要不可欠です。

現在静岡県では甚大な津波被害が想定される南海トラフ大地震に備え、約17.5kmの浜松市沿岸域防潮堤整備が進められています。この防潮堤によって宅地への

浸水面積を7割低減、木造家屋が倒壊する目安とされる2m以上の宅地の浸水を97%低減することができます。

この防潮堤では、CSG (Cemented Sand and Gravel) 工法を採用しており、当社が供給しているセメントが使用されています。このCSGの特徴は、近傍で容易に入手できる岩石質材料にセメントと水を添加し、締め固めを行うことで地震や津波に対して十分な強度を持たせることができ、津波が越流しても、洗掘されることのない粘り強い構造となっています。

これに加え、CSGの周りに盛土をすることによって海岸防災林の植樹も可能となり、海岸防災林としての役割も復元することができます。セメントは、防潮堤の中心部でCSGとして強度を保ち、災害から地域を守ることに寄与しています。

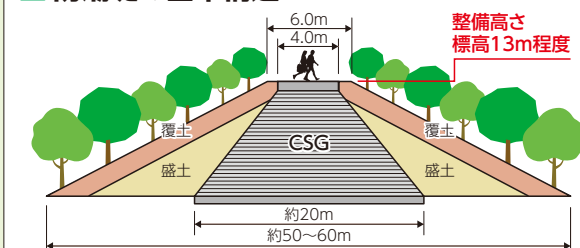


浜松市沿岸域防潮堤～篠原2工区の築堤～



盛土箇所の海岸防災林の植樹の様子

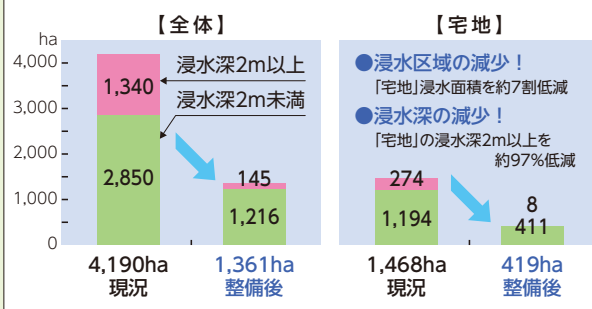
■ 防潮堤の基本構造



浜松市沿岸域防潮堤の整備

【CSG 防潮堤の特徴】

- ① 盛土により海岸防災林の再生が可能のため、現地の自然環境に調和した景観である
- ② 津波が越流しても、築堤材料が洗掘されにくく、粘り強い構造である
- ③ 汎用的な建設機械が使用でき施工の合理化が図れる



防潮堤整備による被害軽減効果

CSR News・4

老朽化が進む社会インフラの維持補修に貢献

住友大阪セメントは、安全・安心な暮らしの維持に必要な不可欠な社会インフラを、セメント事業で培った高い技術による補修材料の供給により支えています。

上下水道の補修

建材事業部では、社内のセメント・コンクリート研究所で開発された最新技術を活用し、補修材料の製造・販売と関係会社の工事施工とを組み合わせ、コンクリート構造物の補修・補強をサポートしています。

インフラ老朽化問題への関心が高まるなかで、生活に関する重要なライフラインのひとつである上水道・下水道の健全化も優先度の高い課題となっています。当社は、日本下水道事業団と乾式吹付工法を用いた耐硫酸モルタルの共同研究を行い、補修材「リフレドライショット 耐酸タイプ」を開発しました。この製品は民間の下水処理施設で採用されました。補修箇所に施工することでコンクリート構造物の補強を行い、その後も経年劣化などを長期にわたって防止する効果を発揮します。人々の生活に欠かせない「水道」のインフラを守るため、セメントの技術が貢献しています。



「リフレドライショット 耐酸タイプ」

泉工業(株) 羽鶴事業部にて建材製品製造プラント更新



泉工業(株) 建材製品製造プラント

2015年8月より、東日本での建材製品の製造拠点である泉工業(株)羽鶴事業部(栃木県佐野市)で、製造設備の更新を実施し、営業運転を開始しました。

新プラントは、原料サイロの設置数増加、ミキサー混合能力増強および自動給袋式充填機を備えることで既設プラントより約4倍増の製造能力を実現しました。

建材事業部が取り扱うコンクリート構造物の補修材料は、インフラ老朽化対策工事、耐震補強工事等にて将来にわたって需要が見込めます。また、東京オリンピック・パラリンピックに合わせて発注される土木、建築工事の特需を最大限に取り込むため、最大生産能力を引き上げて需要期においても安定供給ができる製造体制を整えました。

特集：ステークホルダーへの社会的責任の遂行

女性が活躍できる住友大阪セメントへ向けて

当社は、これからも持続的発展を遂げるため、女性の活躍の場を拡げることが必要不可欠と考えています。そこで、女性社員の積極採用に加え、家庭との両立支援などのさまざまな取り組みを行っています。女性社員が働きやすい職場環境の整備として、2015年4月に既存制度

の拡充と新しい制度の導入を実施しました。また2016年4月には、女性社員をはじめ多様な従業員が幅広く活躍できる環境を構築することを目的に、人事部内にダイバーシティ推進グループを新設しました。

1 既存制度の拡充と新しい制度の導入

① 既存制度の拡充

●育児休業規程の拡充

育児短時間勤務の取得可能期間の延長
育児短時間勤務の選択が可能
育児期間の繰り上げ終了と延長が可能

●単身赴任手当の支給要件の緩和

② 新しい制度の導入

●ファミリーサポート休職制度

(正式名称：特定事由休職制度)
『結婚による配偶者との同居』または『配偶者の転勤帯同』を理由とした女性社員(全国勤務コース社員または管理職)が利用可能な休職制度

●ジョブリターン制度

(正式名称：特定事由退職者再雇用制度)
『結婚による配偶者との同居』または『配偶者の転勤帯同』を理由に退職した女性社員(全国勤務コース社員または管理職)を対象とする再雇用制度

2 ダイバーシティ推進グループを新設

女性活躍推進法の施行等に伴い、女性をはじめ多様な人材がいきいきと働ける企業を目指し、2016年4月1日付けで人事部内にダイバーシティ推進グループを設置しました。

今後は、ダイバーシティ推進グループを中心に、女性の活躍推進に注力するとともに、社員一人一人が最大限能力を発揮できるような環境の整備に取り組んでいきます。



ダイバーシティ推進グループのメンバー

一般事業主行動計画の内容： 女性活躍推進(総合職)行動計画

① 計画期間

2016年4月1日～2021年3月31日

② 目標および取り組み内容

新卒採用数(総合職)に占める女性の割合は20%を目標とする。女性管理職数は、2021年3月31日までに2016年4月1日在籍数の2倍を目標とする。

Topics 女性社員 座談会開催

実際に働く女性社員とともに現状認識や課題提起を行うことで、さらなる「女性活躍推進」につなげる検討の場として開催しました。



前列左から岡田、森川、中根、後列左から川瀬、持田

全内容は「セメント新聞 住友大阪セメント特集号」(2016年4/25発刊)に掲載されていますが、一部内容を抜粋してご紹介します。

開催日 2016年3月30日

場 所 住友大阪セメント本社会議室

出席者 中根布美子 ● 鉱産品事業部資源グループ鉱業チーム

持田 泰子 ● セメント・コンクリート研究所
関連製品研究グループ係長

川瀬 彩 ● 建材事業部東日本営業グループ係長

岡田八千代 ● 東京支店固化材グループ課長

森川 卓子 ● セメント・コンクリート研究所
セメント生産・リサイクル技術グループ担当課長

「女性活躍推進」について (内容抜粋)

中根：日常業務で男性、女性を意識したことはほとんどありません。採用活動の時期に、説明会で女性がいたかどうかといった話題が出てくると、女性社員はもっといた方がいいよねと思う程度です。そうした時に世間では「女性活躍推進」と言われているのだと気付くくらいで、この言葉に対してはあまり意識していません。でも数は力になりますし、この言葉によって当社の女性社員が増えるのであればいいと思います。

持田：補修材の開発ということで重いものを持つ作業がありますが、そうした時にグループのほかのメンバーに協力していただいています。しかし実験計画の作成作業や社外との対外的な業務を含めて、それ以外の日常業務で女性ということを意識したことはありません。周囲の対応も男女の区別はありません。個人的には「女性活躍」という言葉には違和感を持っています。

川瀬：当社の女性社員の比率はまだ少ないと思います。私自身、就職志望をする際に女性でも入社できる

のかと思ったほどです。私を含め女性技術者が入社して、働けるのも先輩方の努力があったからだと思います。土木系の女性社員はそれほど多くはないと思います。社会のイメージもありますがもっと後輩の女性が増えてくれることを願っています。

岡田：「女性活躍推進」ということによってイメージアップができればと思います。一方で活躍といいながら受入れ体制は不十分とも感じます。言葉がひとり歩きしていくことへの危惧もあります。私たちがパイオニアであるということを強く意識して行動していくことが重要ではないでしょうか。

森川：地質学を専攻していたこともあって機会があれば鉱山勤務もとは思いましたが、入社当時は女性が鉱山勤務など考えられない時代でした。この業界では(女性総合職の)数はまだ少ないですから、「女性活躍推進」という旗を振って女性の採用を増やしていければいいと思います。本来は自然に増えてくれればいいのですが。

特集：ステークホルダーへの社会的責任の遂行

機関投資家・証券アナリストとのコミュニケーション

当社は中間決算と年度決算の発表後に機関投資家・証券アナリスト向けの『決算説明会』を開催し、その資料を当社ホームページにおいて開示しています。また機関投資家が集まったスモールミーティング、証券会社主催のIRカンファレンスや大手機関投資家への訪問等では社長自らが当社の経営方針や経営戦略について説明を行っています。

このほかにもIR担当部門が、機関投資家・証券アナリストからの電話取材受付、四半期ごとの個別ミーティングや工場・事業所見学会を行うことで当社への理解を深めていただけるようにしています。

これらのコミュニケーションを通じて把握された意見は、定期的に経営陣幹部、取締役会に報告され、当社の経営計画の策定に役立てています。



決算説明会の開催

2016年5月13日に、本社にて平成28年3月期決算説明会を開催し、機関投資家、証券アナリストおよびマスコミ関係者等に多数出席していただきました。



船橋事業所の見学

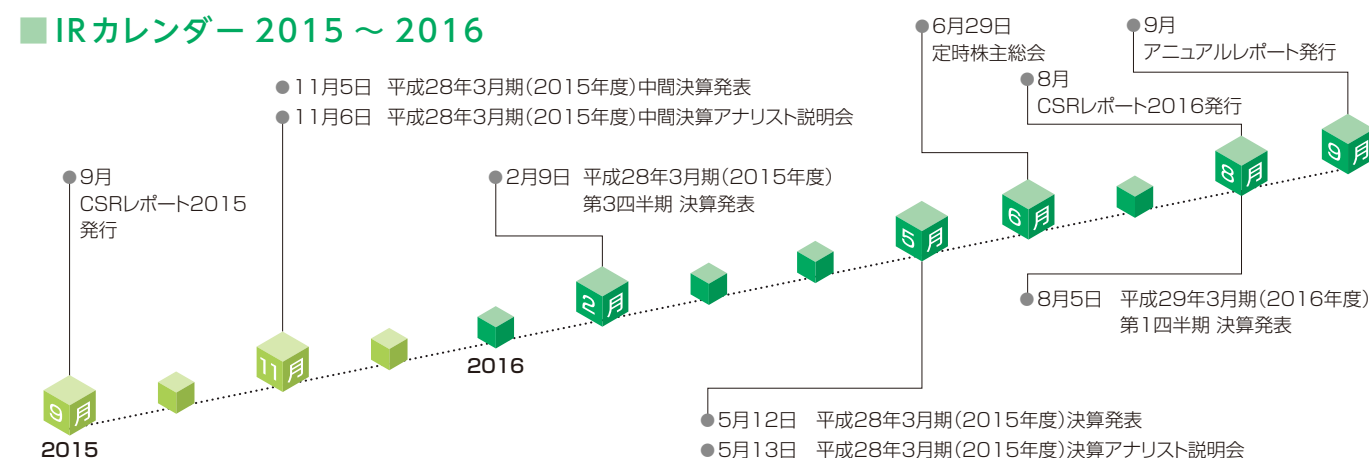
2016年4月22日に、船橋事業所にて光電子事業部の製造工程を証券アナリストに見学していただきました。



高知工場の見学

2015年10月15日に、高知工場にて機関投資家、証券アナリストに参加いただき、工場見学会を実施しました。

IRカレンダー 2015～2016



地域社会と共に

当社は、地域社会との共生を掲げ、さまざまな地域貢献活動に取り組んでいます。

本社や工場の事業所は住宅地に隣接しているため、事業を継続していくには周辺の住民との相互理解と協調が必要不可欠と考えています。

各事業所では、所内の環境美化活動や周辺清掃活動を継続して行っています。



また、セメント工場では主に石炭や重油を燃料として扱っているため防災訓練を継続して行い、周辺地域に被害がおよばないように、防災活動に注力しています。

さらに、地域社会に開かれた工場を目指し、学生やお客様向けにさまざまな工場見学会を行い、セメント製造工場としての役割を説明して当社への理解を少しでも深めていただけるよう活動を継続しています。

本社周辺の清掃活動

本社のある東京都千代田区の四ツ谷駅と市ヶ谷駅の周辺で、社員にて毎月1回清掃活動を行っています。四ツ谷駅と市ヶ谷駅周辺はともに企業や学校施設が集まり、人通りが多くなっています。東京の中心でもある当エリアを継続して清掃することで、地域住民だけではなく、当社に来社される方やほかの通勤通学者、観光客にも気持ち良く訪れていただくことができると思います。さらに、清掃活動に積極的に参加することで当社社員の地球環境保全の意識を高めることにも貢献しています。

岐阜工場 消防合同訓練実施

工場操業は無事故・無災害を継続していくのが大命題です。

岐阜工場においても「安全が第一」がすべての原点です。同時に、万一に備え、安全、環境等に関する緊急事態に対する訓練を継続することもまた大切であると考えており、この一環として毎年消防訓練を実施しています。

訓練は、地元消防署にご協力をいただいての合同訓練で、工場におけるさまざまな緊急事態を想定し、本番さながらの緊迫感をもって進めています。災害時対応のため設置している災害対策組織をうまく機能させ、的確に対応できるよう部員各々が役割遂行に真剣に取り組んでいます。

訓練時の消防署からのご指導を踏まえ、毎年改善を重ねて災害への備えを充実させていきます。



赤穂工場 親子見学会の開催

赤穂工場で、セメント協会を通じて大阪科学技術館主催により親子見学会を開催しました。関西近辺から多数の親子に参加していただきました。

セメント工場の主要な設備(キルンやプレヒーター)の見学とともに、工場のスタッフが、セメントとは何か? どうやってつくられるのか? 等の疑問に詳しく答えて説明をしました。また、実験にも参加してセメントが固まるところを体験してもらいました。参加した子供たちは、初めて見るセメント製造設備に大いに興味を持った様子でした。ご家族からも、良い社会見学ができた大変好評でした。

特集：ステークホルダーへの社会的責任の遂行

リサイクル事業による地域社会への貢献

住友大阪セメントグループは、さまざまな一般廃棄物・産業廃棄物や副産物をセメント工場で受入れ処理しています。関係法令を遵守し、安心かつ適切に処理することで、地域の持続可能な循環型社会の構築に貢献しています。

当グループでの廃棄物・副産物処理の主な特徴

- ①セメント製造過程の原燃料として使用することで、廃棄物を継続的、かつ大量に処理することができ、同時に天然資源の温存にもつながります。
- ②セメントキルンでは1,450℃という高温で焼成処理することにより、ダイオキシン等の有害物質を無害化します。
- ③処理された廃棄物・副産物のすべてはセメント製品に生まれ変わります。残渣が発生しないため、埋立等最終処分が不要です。

首都圏の建設発生土の収集・受入れ処理

首都圏では、再開工工事の活性化により、今後も建設発生土の処理需要が旺盛と見込まれます。千葉県にある関係会社の泉工業(株)市川リサイクルセンターでは、建設発生土処理能力を2015年8月に従来比1.5倍の年間30万トン体制に増強しました。ここで改質処理された建設発生土は、船に積み替え当グループのセメント工場に運ばれて代替原料として使用されます。



市川リサイクルセンター

港頭保管庫による産業廃棄物の広域収集

八戸セメント(株)は、八戸港の港頭にリサイクルポートとして、原料系廃棄物の保管庫を2014年10月に、燃料系廃棄物の保管庫を2015年9月に、それぞれ完成させて運用しています。

関東や日本海側から産業廃棄物を船により受け入れ保管し、トラックにより八戸セメント(株)へ運び代替原燃料として使用しています。

木質バイオマス燃料の活用

工場の周辺地域で発生する建築廃材や、林業での間伐材を活用することで、地域への貢献とともに、石炭などの化石燃料の使用量を少なくしてCO₂の発生量を抑え、環境負荷の少ない工場を目指しています。高知工場にはバイオマス混焼の発電設備があり、高知県と連携して間伐材を活用しています。栃木工場でもバイオマス発電設備が稼働しており、関係会社の泉工業(株)佐野リサイクルセンターで破砕処理した木質チップを使用しています。また、当社と住友林業(株)、JR東日本(株)の3社で共同プロジェクト「八戸バイオマス発電(株)」を2014年末に立ち上げ、八戸港付近に発電規模12,000kwのバイオマス発電所設備建設を進めています。



高知工場木くず破砕処理設備

一般ごみ焼却灰のセメント資源化

赤穂工場、高知工場、八戸セメント(株)では一般廃棄物焼却灰のセメント資源化を行っています。

八戸セメント(株)は、東京23区のほか横浜市の焼却施設の一部からも、貨物列車によるコンテナ輸送により都市ごみ焼却灰を受け入れています。赤穂工場では、「公益財団法人ひょうご環境創造協会」との共同事業で、ばいじんを含めた都市ごみ焼却灰の受入れ処理を行っています。

Close-Up 常総市・鬼怒川決壊に伴う災害廃棄物処理

2015年9月の関東・東北豪雨により国管理の5河川と県管理の80河川で堤防の決壊、越水が発生しました。栃木県・茨城県を流れる鬼怒川の堤防決壊は特に大きな被害をもたらし、新聞、TVで報じる災害の様子は記憶に新しいと思います。

北関東に位置する当社栃木工場では、まず地元の災害復旧の早期実現に向けて、栃木県に対して災害復旧への協力申入れを行いました。

また隣県である茨城県からは、鬼怒川堤防決壊で最大の被害を受けた常総市より災害廃棄物処理の応援要請があり、災害復旧の協力をさせていただくこととなりました。

今回当社に処理要請があった災害廃棄物は、鬼怒川堤防決壊で水没したお米、畳です。セメント産業は産業廃棄物を原料・燃料として活用し、セメントを製造するノウハウを有しています。このノウハウを活かして、災害廃棄物を短期間で受入し、処理を完了しました。

災害の早期復旧には災害廃棄物の処理が必須です。当社は廃棄物処理の面から可能な限り協力させていただき、復興資材であるセメント供給と併せて社会貢献に努めていきます。



処理前罹災米



罹災米受入



罹災米フレコン解体



罹災米を焼却処理施設へ投入



栃木工場 セメントキルンにて処理(代替燃料として活用)

ツシマヤマネコ保護活動



社会貢献活動の一環として『ツシマヤマネコ』を保護するため
樹木の育成に適した自然環境の再生に努めています。

セメント会社にとって天然資源は欠かせないものです。創立から109年の間、当社は日本の自然・国土よりさまざまな恩恵を受けてきました。これからも自然環境と共生しながら企業として存続していきます。

長崎県対馬市舟志(しゅうし) 地区。住友大阪セメントがセメント原料(粘土)を採掘する用地として取得した森林(約16ha)が遊休地としてあります。
遊休地であるのは、セメント業界が積極的に産業廃棄物の

リサイクルを進め、セメント製造において天然の粘土の使用をリサイクル品によって完全に代替できるようになったためです。
この森林に日本で最も絶滅が危惧されている種の一つで



住友大阪セメントは「舟志の森」にて「人と自然が共生するモデル森」を育てる活動に協力しています。



ツシマヤマネコ (国内希少野生動物種)

大きさ	体長50～60cm・体重 3～5kg季節によって変わります(冬は体重増、夏は体重減)。
特徴	耳としっぽ(耳の裏の白色斑点の有無が、普通の猫とツシマヤマネコを見分けるポイント)
好きなもの	アカネズミなどの小動物、野鳥(基本的には肉食)
天敵	自動車、野犬、家猫からの感染症、トラバサミ(猟用の罠)
雄雌の違い	外見から雄と雌を見分けるのは困難です。雄は行動範囲が広く、雌は比較的定住する傾向があります。
なぜ対馬に?	先祖は中国大陸のアムールヤマネコで、氷河期に海面が下がった際に大陸側から渡ってきたと考えられています。ただし、なぜ対馬のみに分布しているのか(九州本土に分布していないのか)は解明されていません。



環境省対馬野生生物保護センター提供



舟志の森イベント

2016年5月28日、「舟志の森」において自然観察会のイベントが開催され、地元の小学生を含む約20名が参加してくれました。

対馬野生生物保護センターの職員(アクティブ・レンジャー)の先導のもと、半日をかけてツシマヤマネコが生息する森林と湿地帯を歩き、自然環境と生態系を観察しました。

森にはヤマネコだけではなく、テン(イタチのなかま)やシカやスズメバチ、また植物は野イチゴ、ヌスビトハギ、ヤマゴボウと、実に豊富な種類の動植物が生息していました。

今後も積極的に参加し、生物多様性に富んだ「舟志の森」の保護とPR活動に、少しでも貢献できればと思います。



環境省対馬野生生物保護センター提供

環境省 佐藤首席自然保護官
(対馬野生生物保護センター)

佐藤保護官は、対馬野生生物保護センター(対馬市上県町)で対馬全体の自然環境とツシマヤマネコの保護に取り組まれています。

●●●ツシマヤマネコ保護活動の現状

ツシマヤマネコの生息数はほぼ横ばいです。最近の調査から、対馬全体で約70頭または100頭が生息していると推計されています。

●●●地元の協力

ツシマヤマネコは警戒心が強く、地元の人でもその姿を見ることはとても少ない生き物であり、地域の理解を拡げることは当センター開設以来、最も重要なミッションのひとつです。現在では、ヤマネコの保護活動について認知が進み、保護センターにツシマヤマネコの情報を伝えてくれたり、ヤマネコの交通事故があると連絡をくれたりするなど、地域住民の多くの協力を得られるようになってきました。

●●●具体的な保護活動

保護センターでは、怪我をしたり弱ったりしたツシマヤマネコを保護し治療をしています。

また、自動車道に交通事故注意を喚起する標識設置などの交通事故対策、トラバサミ廃止に向けた取り組み、自然ふれあいイベントの開催による普及啓発活動など、地域や関係団体と協力して行っています。これらはすぐに結果の出る仕事ではなく地道な取り組みになります。今年になって生まれた子猫が確認できたといった明るいニュースもありました。

●●●住友大阪セメントに対して

「舟志の森」での活動でわかったことや地域に与えたことが多くあります。野生動物の生態を観察できるカメラが設置されヤマネコも観測されています。どんぐりの木を植えて動植物の増え方を確かめる実証実験の場にもなっています。また、自然とのふれあいや普及啓発活動の場ともなっており、これらは「舟志の森」での協力があってできたことです。

住友大阪セメントの敷地内に野生のツシマヤマネコが暮らしているということをきっかけに環境保護全体を考えつつ、さらにツシマヤマネコの保護活動を一緒に進められたら幸いです。そして社員の皆さんもぜひ対馬に遊びにいらして下さい。魚も酒も人も最高ですよ！

生物多様性への取り組み

■ 鉱山跡地の緑化

滋賀県米原市に位置する当社伊吹鉱山では、1971年から採掘跡地の緑化事業に取り組んでいます。これは国内の鉱山において企業自らが緑化に取り組む先進的な事例であると言われています。1972年には滋賀県との間で鉱山の緑化を謳った自然環境保護協定を締結しました。また、岐阜大学農学部との協力のもとで確立した原生生物移植法は「伊吹方式」と呼ばれています。現在、緑化の開始から既に40年以上が経過し、当時植生した箇所には、草木が自生を始め、樹木と呼べるまでに成長しているところもあります。

また国内のほかの鉱山でも、この方法を活かし、採掘跡地および集積場の緑化を進めています。



伊吹鉱山最終残壁



小倉鉱山集積場

■ 企業の森づくりへの取り組み

栃木工場と高知工場にて、地方自治体が進める企業の森づくり活動に参画し、森林保護活動に取り組んでいます。

栃木工場では2013年8月に栃木県、佐野市と「森づくりに関する協定」を締結し、森づくりに取り組んでいます。活動の舞台となる整備地を「チーム栃木の森」と名付けました。この名前には、「企業・行政・市民が一体となり、栃木県の元気の森づくりを進める」という思いを込めています。

2015年度の活動では、これまで行った「植樹」から、苗木を守り育てる「育樹」に移行させ、夏場の下草刈り、冬場の除草・防草対策を社員に行っています。



栃木県「チーム栃木の森」下草刈りによる育樹



高知工場では、2007年より高知県の進める「協働の森づくり事業」に協賛して9年が経過しましたが、さらに2015年度、高知市および須崎市と3年間の協定を締結し本事業に協賛していくこととしました。工場が立地する須崎市でシンボルフォレストを定めて、発生した間伐材を高知工場の発電所のバイオマス燃料として受け入れることで森林再生の一助を担うとともに、間伐材体験等により地域との交流を促進してまいります。

高知県「協働の森づくり事業」間伐体験



■ 海洋製品事業の展開

近年、日本近海では、地球温暖化などの影響により海藻類が消失していく磯焼けという現象が大きな環境問題となるなど、海洋環境の保全対策が注目されています。

九州で最も豊かな海域と言われている対馬地区にて、当社は関係会社の㈱SNCと共同で海洋製品事業を展開しており、極めて独創的な魚礁製品と独自の藻場造成技術にて海洋環境の保全に貢献しています。

ハイブリッド魚礁「スーパー SK1300S」は、高さ20mの大型魚礁であり、魚の乱獲を防ぎながら資源を増殖していきます。魚類の生態を研究した独創的な構造にて、業界NO.1の集魚能力を誇ります。

また、当社独自技術である着脱式藻場増殖プレートを用いた藻場造成技術は、藻場増殖を体系的に実施する画期的なもので、磯焼け海域でも藻場造成できる「K-hatリーフβ型」は、核藻場造成礁として、多くの実績を上げています。

※藻場とは、海藻が茂る場所をいいます。

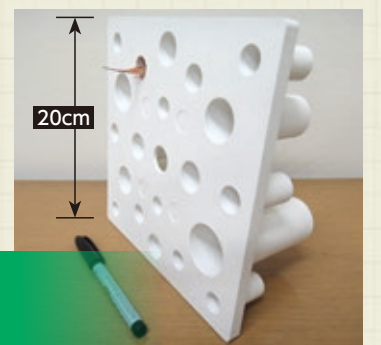


多機能型藻場増殖礁「K-hatリーフβ型」

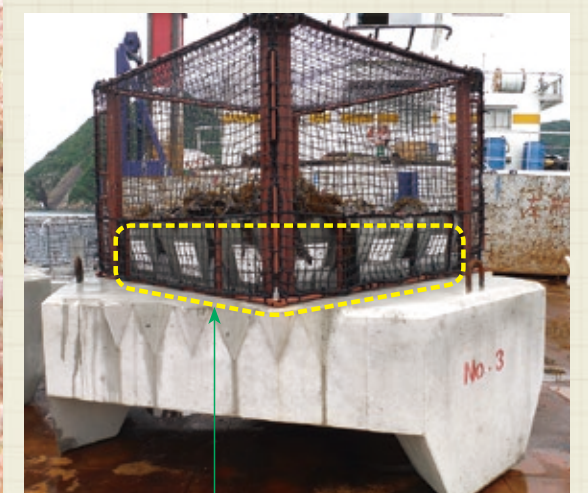
K-hatリーフβ型は、従来の着底基質・増殖礁とは異なる「核藻場造成」を行う藻場増殖礁であり、核藻場造成内を多様（アワビ放流・育成・産卵）に利用できる機能を有する、多機能型藻場増殖礁です。住友大阪セメントの長年培ったノウハウを結集したもので、水産の公共事業においても、画期的な製品です。

■ 稚エビが安全に育つ最適な棲み家「エビクルハウス」の開発

エビクルハウスとは水産総合研究センターとの共同開発によるもので、イセエビの子供であるプエルルス（通称ガラスエビ）や稚エビの保育に最適な隠れ場（ベストサイズの孔）を提供できるイセエビ保育用特殊プレートです（同センターより基本特許について実施許諾を受けています）。藻場のなかや海藻と一緒に設置すると効果的です。

イセエビ保育用
特殊プレート
（エビクルハウス）

エビクルハウス内で確認された稚エビ（稚エビの脆弱な時期をエビクルハウスが守ります）



エビクルハウスをK-hatリーフβ型へ装填

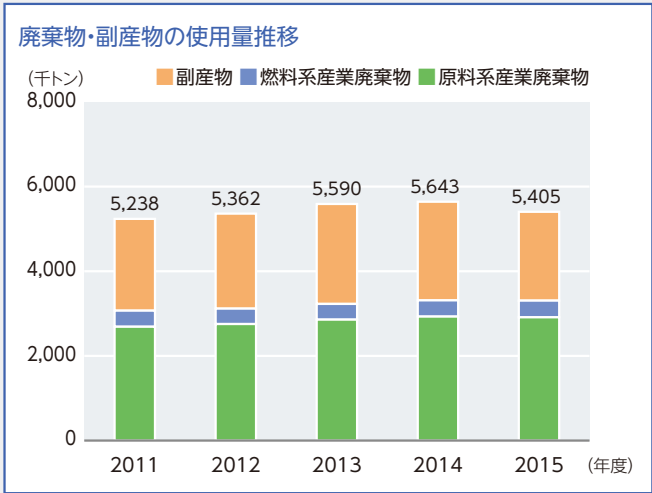
環境関連データ

廃棄物・副産物使用状況

2015年度はセメントの国内需要低迷による生産数量の減少に伴い、廃棄物・副産物の使用量は541万トンと2014年度より約4%減少。主に高炉セメントの生産量減少により、セメント1トンあたりに使用した副産物の原単位が低下しました。

(単位：千トン/年)

年度		2011	2012	2013	2014	2015
原料系産業廃棄物		2,690	2,754	2,858	2,930	2,913
燃料系産業廃棄物		380	364	371	383	394
副産物		2,168	2,244	2,361	2,330	2,098
計		5,238	5,362	5,590	5,643	5,405
セメント生産数量		10,245	10,679	10,815	10,837	10,470
原単位	原料系	263	258	264	270	278
	燃料系	37	34	34	35	38
	副産物	212	210	218	215	200
計 (kg/トン・セメント)		511	502	516	521	516



●用語解説(セメント協会資料より)

原料系産業廃棄物：建設発生土、汚泥(上水、下水、建設)、燃殻・ばいじん、スラッジ、瓦礫、廃酸、廃アルカリ、鉱さい、その他

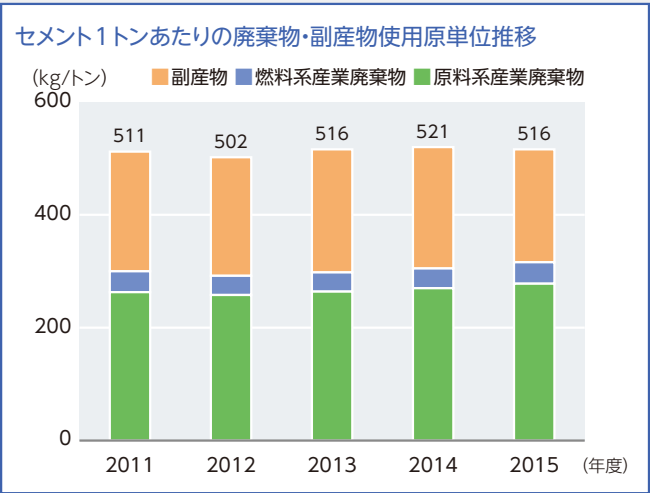
燃料系産業廃棄物：廃プラスチック類、廃白土、廃油、廃タイヤ、木くず、その他

副産物：高炉スラグ、石炭灰、副産石膏、その他

廃棄物・副産物をセメント用原燃料として使用するにあたって

廃棄物・副産物の使用にあたっては、化学成分や溶出試験結果をチェックして、周辺環境や健康、そしてセメント品質および製造工程に有害な作用をおよぼすことがないように取捨選択したり、使用量を定めるなどの品質管理を徹底しています。

この結果、使用量が毎年増加しても、品質管理上問題はありません。



当社普通セメントの抜き取りサンプル中の微量成分 (単位：mg/kg)

年度	2011	2012	2013	2014	2015
鉛	34	33	38	39	51
カドミウム	5	5	5	5	4
総クロム	75	72	69	68	67
六価クロム	7.1	7.3	7.3	7.6	7.3

2015年度環境会計

2000年度より環境保全コストの把握を始めました。

なお、2015年度実績は環境省環境会計ガイドライン(2005年版)に準拠して把握しました。

集計範囲：住友大阪セメント(セメント4工場、4事業部、2研究所、2鉱山)、八戸セメント、和歌山高炉セメント
秋芳鉱業ほか鉱山会社5社、東京エスオーシーほか生コンクリート製造会社5社、SNC、栗本コンクリート工業

対象期間：2015年4月1日～2016年3月31日

環境保全コスト

(百万円)

分類	主な取り組み内容およびその効果	投資額	費用額	計
事業エリア内コスト		1,727	1,485	3,213
	公害防止	1,117	110	1,227
	地球環境保全	89	2	91
	資源循環	521	1,374	1,895
上・下流コスト	環境物品などを提供するための追加コスト	0	1	1
環境管理活動コスト	環境負荷監視、環境マネジメントシステム維持・更新	23	73	96
研究開発コスト	環境保全に資する製品などの研究開発コスト	6	117	123
社会活動コスト	自然保護、緑化、美化、景観保持改善のためのコスト	0	8	8
環境損傷対応コスト	事業所自然修復コストおよび汚染負荷量賦課金など	0	77	77
その他コスト	その他環境保全に関連するコスト	0	31	31
合計		1,756	1,792	3,548

社会全体の環境負荷低減による経済効果

環境保全対策に関わる物量効果

効果の内容	環境負荷指数	排出量	
		2014年度	2015年度
公害防止	NOx	11,380トン	9,177トン
	SOx	1,180トン	1,481トン
	ばいじん	141トン	145トン
温暖化防止	CO ₂ *	2,779千トン	2,818千トン
天然資源枯渇化防止	鉱物資源使用原単位	1,335kg/トン	1,353kg/トン
	化石エネルギー使用原単位	99kg/トン	103kg/トン
廃棄物の再資源化	再資源化量	3,313千トン	3,307千トン

※エネルギーの使用に伴って発生したCO₂排出量

環境関連データ



住友大阪セメントの事業展開

さまざまな事業を通じて 豊かな社会の維持発展に貢献しています。

住友大阪セメントは、安定したセメント供給とともに、コンクリート構造物の維持補修のためコンクリートリハビリテーション技術や製品を提供し、“社会インフラの整備”を支えています。また、セメント製造プロセスの特長を活かしたリサイクル事業の進展により、“循環型社会構築”という新たな社会性を付与されています。また、セメントの原料となる石灰石の採掘に

あたっては、“生物多様性”にも配慮した鉱山づくりを行っています。さらには“高度情報化社会に寄与”するオプトエレクトロニクス技術や“製品の高機能化に寄与”するナノテクノロジー技術においては、それぞれの関連する社会に対して、その豊かさを創造すべく取り組んでいます。

セメント事業

セメント事業は100年以上の歴史を持つ当社のコアビジネスであり、さまざまなユーザーニーズに対応した高品質で高機能な各種セメントを社会に提供しています。

セメントは、あらゆる構造物や建築物に使用される製品であり、私たちの生活の身近なところで活躍しています。当社は、全国5カ所に工場、62カ所にサービスステーションを配置し、製品を各地域に迅速に安定供給できる体制を整えています。



サービスステーション(名古屋港)



セメントタンカーからサービスステーション(芝浦)への荷揚げ

鉱産品事業

国内で唯一自給できる資源と言われる石灰石は、工業用原料として実に多彩な用途を持っています。鉱山を開発することによって採掘された石灰石は、セメント、鉄鋼、化学、コンクリートなどの用途に応じ、徹底した品質管理のもと最適に破碎、選別され国内外で幅広く使われています。

住友大阪セメントでは、貴重な天然資源である石灰石の有効活用を図るために、計画的な鉱山開発と、最先端の操業技術により効率的な生産性を追求しています。一方、周辺環境に配慮し、騒音や粉じん等、環境負荷の低減にも注力するとともに、自然環境と調和した鉱山開発の一環として、鉱山の緑化も積極的に進めています。



秋芳鉱山全景

建材事業

コンクリート構造物において近年クローズアップされているのが、経年劣化の問題。海岸沿いでは塩害、寒冷地では凍害など、構造物の位置する周辺環境からくる特有の劣化要因も指摘されています。

既存社会資本の老朽化が進む現状において、既設のインフラの維持管理のため、コンクリートリハビリテーション技術による、コンクリート構造物の補修・補強は、ライフサイクルコストの低減という観点からも社会的に重要性を増しています。

住友大阪セメントでは、さまざまな劣化の要因に合わせた構造物の補修・補強材料をラインナップするとともに、その工法なども含めて技術開発を推進し、インフラの予防保全、補修、補強に貢献しています。



橋梁補修工事

光電子事業

スマートフォンやクラウド・コンピューティングの普及による通信容量増大に対応するため、コヒーレント伝送方式をはじめ、大容量システムの導入が拡大しており、さらなる高速化・大容量化に向けた技術開発も盛んに行われています。

住友大阪セメントの光電子事業では、光通信機器を開発・販売し、光通信システムを支えています。主力商品であるLN変調器は、電気/光変換部で使用されるデバイスです。音声や画像、動画などの情報を電気信号から光信号に変換し、光ファイバーケーブルを使用して伝送する、光通信システムのなかでは心臓部と言える箇所で使用されるキーデバイスです。長距離の伝送であっても、高品質な信号を送信できるため、主として陸上幹線や、海底ケーブルなどの長距離伝送用に使用されています。また、通信業界で培った光技術は非通信分野へも展開しています。

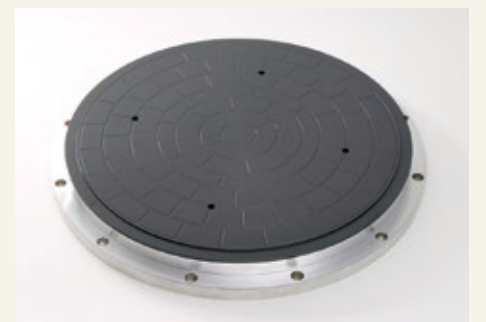


LN変調器

新材料事業

粒子は細かくすればするほど意外な性質が現れることに着目し、『ナノ』レベルの粒子技術から、多彩な素材を生み出しているのが、新材料事業です。

独自のナノ粒子製造技術を駆使した紫外線遮蔽、親水性、抗菌などの機能性材料の製造・販売を行っています。その応用製品は化粧品材料や熱線遮蔽フィルムなど幅広い分野で利用されています。また、特殊な機能性粒子を使用したファインセラミック製品は、半導体製造装置などに採用されています。

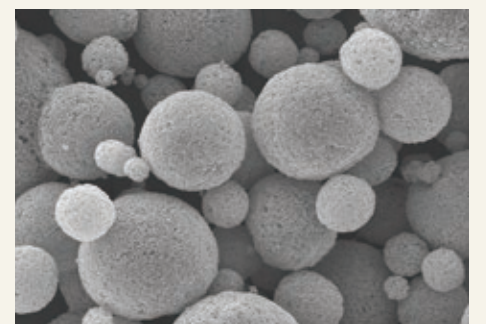


静電チャップ

電池材料事業

地球環境に配慮したエネルギーの効率的活用手段として、リチウムイオン電池は重要な役割を担っています。

当社はリチウムイオン電池用正極材料としてリン酸鉄リチウムを全世界で販売できるグローバル特許ライセンスを2011年6月に取得するとともに、2012年12月にはベトナム北部・ハノイ近郊の工業団地に新工場を竣工することで、競争力の高い供給体制を整えました。当社のリン酸鉄リチウムは優れた安全性と電池特性、品質管理体制が評価されたことにより、既に車載および電力貯蔵用大型リチウムイオン電池で採用され、業務用、民生用の蓄電装置として商品化されています。当社はリチウムイオン電池用正極材料の提供を通じて地球環境の保全に貢献していきます。



リン酸鉄リチウム

住友大阪セメント株式会社

〒102-8465

東京都千代田区六番町6番地28

総務部IR広報グループ



このレポートは見やすいユニバーサルデザインフォントを採用し、FSC®森林認証を受けた紙印刷物をデータにして掲載しています。
また、印刷・製本工程で使用した電力量(100kWh)は、グリーン電力でまかなわれています。

2016年8月発行