

セメント産業部会 (CSI)

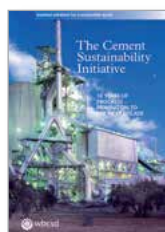
10年間の進歩
—— 次の10年に向けて

セメント産業部会(CSI)

10年間の進歩 —— 次の10年へ向けて

2002年、持続可能な発展のための世界経済人会議(WBCSD)ーセメント産業部会(CSI)の創設メンバーは行動計画を策定しました。内容はセメント産業が取り組むべき優先課題とそれぞれの課題に対する作業計画を含むものです。各々の優先課題で2種類の活動が実施されています。ひとつは、特定の環境、若しくは社会的課題にメンバーが共同で取り組んでいくもの、もうひとつは、新しい制度やグッド・プラクティスを適用して、各社が各々の操業の中で個別に活動(目標設定や業績の報告を含む)するものです。

本書は過去10年以上にわたるCSIの業績を取り纏めただけでなく、セメント産業が取り組む必要がある将来の課題への展望とメンバー企業がどのように情勢変化や新たな持続可能性へ向けた努力目標に対応していくのかが立案されています。詳細は2012プログレスレポート(csiprogress2012.org)若しくはCSIのウェブサイト(www.wbcscement.org)で御覧ください。



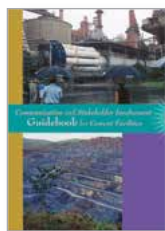
安全

原燃料の利用



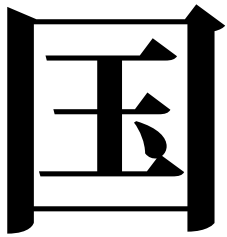
気候変動の防止

大気への排出物質の削減



地域社会への影響

コンクリートに関する持続可能性



際的な影響力とビジョン

2010年代に入り企業は自身が直接管理している持続可能な課題への対応だけでなく、社会のより広範囲な課題へ貢献することも求められています。セメント産業は2002年以降に著しく変化し、CSIは特に政府や国連(UN)といった世界的な組織、世界資源研究所(WRI)や国際エネルギー機関(IEA)を含む先導的な組織との知識共有によって、成功裏にこれらの変化を促進してきました。CSIは、新興国に地理的焦点を当て、中国、インドやラテンアメリカの活動的な役割を担っている主要なセメント製造者にも拡大しています。

CSIはセメント産業が将来、操業していくために益々重要となってきた、いくつかの世界的傾向を抽出しています：

- 人口増加と強まる都市化への配慮。これは建物とインフラの更なる需要となります。CSIとそのメンバーは明日の都市における持続可能な特性を定義するための重要な役割を担うことになります。
- 予測された人口増加と天然資源採取の増加の切り離し。CSIとそのメンバーは資源効率を向上させる方法を研究していきます。
- 社会、経済、環境への影響に関する建物のライフサイクル評価。CSIとそのメンバーは有効にこれらの評価が出来るようデータと手段を提供することで産業の手助けを行ないます。
- 生物多様性、生態系及び水の管理。これらの問題点は持続可能性の議題として急速に上がってきています。CSIとそのメンバーは資源が適切に管理保護されることを確実にするための手順を開発していきます。
- 健康と生活の水準改善。セメント製造者にとって操業を行なっている労働者とコミュニティの健康と安全は常に、そして引き続き優先事項であり続けます。生活水準の向上は会社に追加的な期待をかけることになり、製品は建築環境で最大限利用されるよう製造されます。
- コミュニティーの期待の取り組み。特に大きなグローバル企業に対する地域の関心や期待が高まり続けています。コミュニティへの取り組みは、信頼を構築し維持していくためにコミュニティとの協働強化と開発を通じた文化的感性と地域働きかけが必要になります。



主 要課題

過去10年間の間に多くのことが起こりました。2012年にはCSI加入メンバーは24社になり、世界のセメント製造量の約30%占めています。2002年に特定された主要な優先事項の多くは現在も重要である一方で、セメントの製造と使用において持続可能性がより深く必須の事項となって、新たな課題が現れてきています。

安全

安全は最も重要な課題であることをCSIメンバーは理解、認識しています。この認識の下、健康と安全に係る指標改善はメンバー共通の目標であり、自己の従業員だけでなく、協力会社や納入業者も含めた指標改善にたゆまない努力を行なっています。CSIは従業員の安全に関する共通報告様式を開発しました。安全の業績改善、特に死亡災害者数を減少させるための主要領域である協力会社とドライバーを教育する安全プログラムも策定しました。CSIとそのメンバーの究極の使命は死亡災害を完全に撲滅させることです。未だ長い道のりですが、最初の一步として次の10年以内にCSIメンバーの安全業績の平均が最低限、先導的な業界によって達成されている指標に追いつくことを確実にするようにします。

気候変動の防止

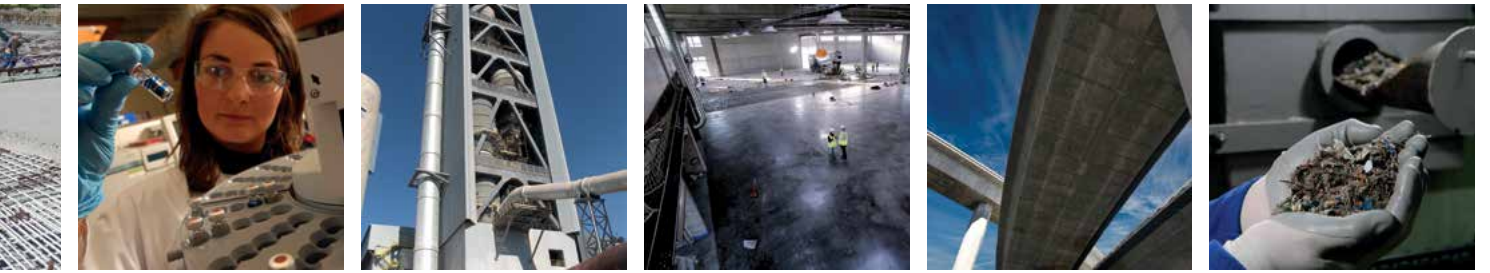
世界のセメント産業により排出されるCO₂は人為的に排出される世界中のCO₂排出量の約5%を占めています。それ故に炭素排出は、セメント産業にとって常に重要な持続可能性の課題です。「行動計画」を発表して以来10年間の間、CSIはCO₂や他の排出物の理解、測定や報告を強固に遵守する文化により、世界の先導的な産業自主活動のひとつとして地位を確立してきました。CSIは世界で最初のCO₂排出量データベースを開発し、現在では世界中の約1,000工場のデータが報告されるようになりました。WBCSDと国際エネルギー機関(IEA)は、CSIからの卓越した情報により、セメント産業に関して世界で初めての産業別技術ロードマップを共同で発表しました。CSIは中国、インドやラテンアメリカといった主要な発展市場に重点をおいて世界CO₂データベースへの参加を呼びかけていきます。また、CSIの可能性と価値を高める、低炭素セメントや炭素貯蔵(CCS)など温室効果ガス排出削減に関する研究の取り組みについても検討していきます。

原燃料の利用

現代の社会は廃棄物をどのように管理するかという難問に直面しています。セメントキルンは数多くの廃棄物をセメント製造に必要なエネルギーとして利用すると同時に、理想的に処分する手段として役立っています。セメント製造はエネルギー集約的で高温での滞留時間が長いことから再利用の困難な廃棄物を安全に処分する解決法となります。しかしながら、ステークホルダーの心配への配慮が必要であり、環境に対する基準を設定し、守らなければなりません。CSIは代替原燃料に関して厳格に定めたガイドラインを開発し、全面的にセメント産業に適用してきました。次の10年間は増加する人口によって、廃棄物処理能力は更に切迫するでしょう。CSIは関係するステークホルダー、セメント製造者、地域や各国の業界団体と共に、代替原燃料の責任ある使用を確立するよう作業を継続していきます。

大気への排出物質の削減

セメント製造は、他のエネルギー集約的産業と同様にCO₂以外の排出物質を大気へ排出しています。これらは、ばいじん、窒素酸化物(NO_x)、硫黄酸化物(SO_x)だけでなく、他の汚染物質も含まれます。CSIはこれらの排出物質を、メンバーによって合意された共通の分析法によって観測し、測定するためのガイドラインを開発しました。セメント製造によって発生する残留性有機汚染物質(POPs)や水銀など微量有害物質については、CSIと国連環境プログラム(UNEP)の共同作業により2年間の調査が実施され研究が行なわれました。大学や業界団体との共同研究ではグッド・プラクティスの抽出と、排出量を最小化する制御技術の確立に役立ちました。2012年にCSIは主要排出物質の連続測定装置(CEMS)の設置を推奨すると同時に、大気への排出物質の監視と測定に関する改訂ガイドラインを発表しました。



そして、CSIメンバーには2015年末までに、このガイドラインを導入することが求められています。さらにCSIは2011年後半に始まったUNEPの世界水銀パートナーシッププログラムにおいて、セメント産業として作業を支援、先導していきます。

地域社会への影響

セメント製造に必要な石灰石採掘は、鉱山付近の自然環境と地域社会に重大な影響を及ぼす可能性があります。採掘による粉塵、騒音やトラック移動は全て避けることが出来ません。2005年にCSIメンバーは共同で、「環境および社会への影響評価」(ESIA)ガイドラインを発表しました。採掘が終わった鉱山は、うまく計画された鉱山修復を通じて生物多様性や生活環境価値が向上され、地域社会と周辺環境にとって財産とすることが出来ると考えています。CSIが2011年に出版した「鉱山修復ガイドライン」は、メンバーがどのように管理し測定し、成功裏な鉱山修復とはどのようなものかの共通理解となることを意図しています。次の段階ではメンバー企業が生物多様性管理計画を策定するための手引きを開発し、生物多様性価値の高い地域を特定する共通スクリーニングツールを採用することとなっています。

水

CSIが2002年に「行動計画」を作成したときには、水は主要な持続可能性の課題とは見られていませんでした。今日、「水ストレス」の概念は広く理解されています。水資源の保護、水のフットプリント及び水の管理は多くの産業で持続可能性の課題となり、水は、細心の管理が必要な限りある世界的資源として炭素と並ぶものとなりました。CSIは水の管理についてメンバー企業の実績を測定するため、その目的のタスクフォースを立ち上げ、水使用量の報告に関する測定方法の開発や水の管理に関するグッド・プラクティスの手引きを開発しています。

サプライチェーン管理

他の産業と同様に、セメント産業の企業は工場の門を超えて持続可能性に関してサプライチェーン全域にわたって影響力を行使することとなります。現在はサプライチェーンの公約や実績を評価するための定義された枠組みはありませんが、CSIはサプライチェーン全体を通じた持続可能なグッド・プラクティスの開発を加速させるため、必要な枠組み、報告や測定方法を提供するよう問題提起及び構築を行なっていきます。

コンクリートに関する持続可能性

CSIの「行動計画」における主要な成果として、持続可能な建物やインフラの建設時、使用時、リサイクル時におけるセメントの役割に対するステークホルダーの注目が上げられます。コンクリートは世界中で最も利用されている人工材料です。強度、耐久性、熱容量などの特性に優れ、値段が安く、原料が豊富に手に入るため、理想的な建築材料となっています。2009年にCSIはコンクリートのリサイクルに関する評価を発表しました。最近では環境製品宣言(EPD)にかかる手引きの開発と、コンクリートの持続可能性を評価するのに役立つコンクリートにおける責任調達(RSS)の要求事項の開発作業が始まりました。コンクリートの持続可能性に係るこれからの多くの作業領域はCSIと他の環境、建設といった団体との緊密な共同作業が必要になります。これはCSIにとって権限、影響力や活動範囲を広げるのに良い機会となるでしょう。

外部との協力

CSIメンバーは、セメント製造の専門家です。持続可能性の全ての側面が可能な限り理解され、解釈され、伝達されることを確実にするため、CSIは良好な関係を地方、国家や地域のセメント協会、非政府組織、政府間機関や、特に卓越した外部の助言団と築いてきました。CSIの能力が行使され、経済界の持続可能性に関する先導的専門家との協力は、持続可能な発展において先導する役割を継続させるのに役立っています。

Disclaimer 注意事項

The Japanese language version of this document is a convenience translation of the original English language version. In case of discrepancies between the original English language document and its Japanese convenience translation, the original English version shall apply and prevail. Please visit the CSI website (www.wbcscement.org) for more information.

この日本語訳は原文が英語版であるガイドラインを、便宜のため参考訳したものです。原文の英語版と参考訳である日本語訳の間に相違が生じた場合は、原文の英語版が適用され優先します。詳細はCSIのウェブサイト(www.wbcscement.org)を参照願います。

本報告書は、WBCSDの名前で刊行されたものです。これは、事務局と、セメント産業部会(CSI)に参加するメンバー会社の経営幹部らによる共同作業の成果です。本書がグループの多数派の意見を大まかに反映した文書であることを確認するため、内容についてはCSIメンバーの間で検討を行いました。しかしこれは、すべてのメンバー会社がすべての文言に同意したことを意味するものではありません。

Copyright © WBCSD, June 2012

印刷元: Atar Roto Presse SA, Switzerland混合クレジット方式によりFSC認証紙として100%認証、または百分率平均法によるPEFC認証紙として90%認証された繊維を含む用紙に印刷。100%無塩素。ISO 14001認定工場。

ISBN: 978-3-940388-91-9



www.wbcscement.org
csiproggress2012.org



World Business Council for Sustainable Development

4, chemin de Conches, CH-1231 Conches-Geneva, Switzerland, Tel: +41 (0)22 839 31 00, E-mail: info@wbcscd.org

1500 K Street NW, Suite 850, Washington, DC 20005, US, Tel: +1 202 383 9505, E-mail: washington@wbcscd.org

www.wbcscd.org