COVALENT GROUP CSR 報告書2009

Corporate Social Responsibility Report

コバレントマテリアル株式会社

2009年10月発行

■ 総務部
〒141-0032
東京都品川区大崎 1-6-3　日精ビルディング
Tel：03-5437-8411（代表）Fax：03-5437-7172

■ 安全衛生・環境部
〒257-8566　神奈川県秦野市曽屋30
Tel：0463-84-6648　Fax：0463-83-4860

URL　http://www.covalent.co.jp

本報告書の内容や当社の CSR 活動へのご意見、ご質問などございましたら、上記までお問い合わせください。

COVALENT

COVALENT GROUP
Corporate Social Responsibility Report 2009

Contents

経営理念 …… P02

社長挨拶 …… P03

会社概要・経済性報告

- 会社概要 …… P05
- 主な製品 …… P05
- 経済性報告 …… P06

マネジメント

- コーポレートガバナンス …… P07
- コンプライアンス・リスクマネジメント …… P09

社会・人間性報告

- お客様への責任 …… P11
- サプライヤーへの責任 …… P13
- 従業員への責任 …… P14
- 地域社会への責任 …… P19

環境報告

- 環境経営 …… P21
- 環境活動の目標と実績 …… P23
- 環境負荷の状況 …… P24
- 地球温暖化防止 …… P25
- 廃棄物管理 …… P26
- 化学物質管理 …… P27
- 環境配慮型製品技術開発 …… P29
- 環境コミュニケーション …… P31
- 環境への取組みの歴史 …… P32

編集方針

2003年に環境報告書を発刊以来、今回で7回目の発行になります。2008年度から、「CSR報告書」とタイトルを変更し、コバレントグループの事業活動をCSR(企業の社会的責任)の観点から、経済、社会・人間、環境の側面で捉え、コバレントグループの考え方や取組みを、お客様や株主、従業員、地域住民の方々など多くの皆様にわかりやすくお伝えすることを目的に作成しました。

対象範囲

本報告書は、以下の事業所および関係会社を対象にしています。

3事業所

- 小国事業所：山形県西置賜郡小国町大字小国町378
- 秦野事業所：神奈川県秦野市曽屋30
- 刈谷事業所：愛知県刈谷市小垣江町南藤1

連結子会社

- コバレントマテリアル新潟㈱
  新潟県北蒲原郡聖籠町東港6-861-5
- コバレントマテリアル徳山㈱
  山口県周南市江口2-1-32
- コバレントマテリアル長崎㈱
  長崎県東彼杵郡川棚町百津郷296
- コバレントマテリアル関川㈱
  新潟県岩船郡関川村大字辰田新278
- 東海セラミックス㈱
  愛知県豊田市枝下町葭洞308-1

上記3事業所と連結子会社5社を合わせて「事業場」と表記します。

対象期間

2008年度(2008年4月1日から2009年3月31日まで)の活動結果を対象とし、一部それ以外の内容を含みます。

発行時期

前回：2008年10月
次回：2010年10月発行予定

参考にしたガイドライン

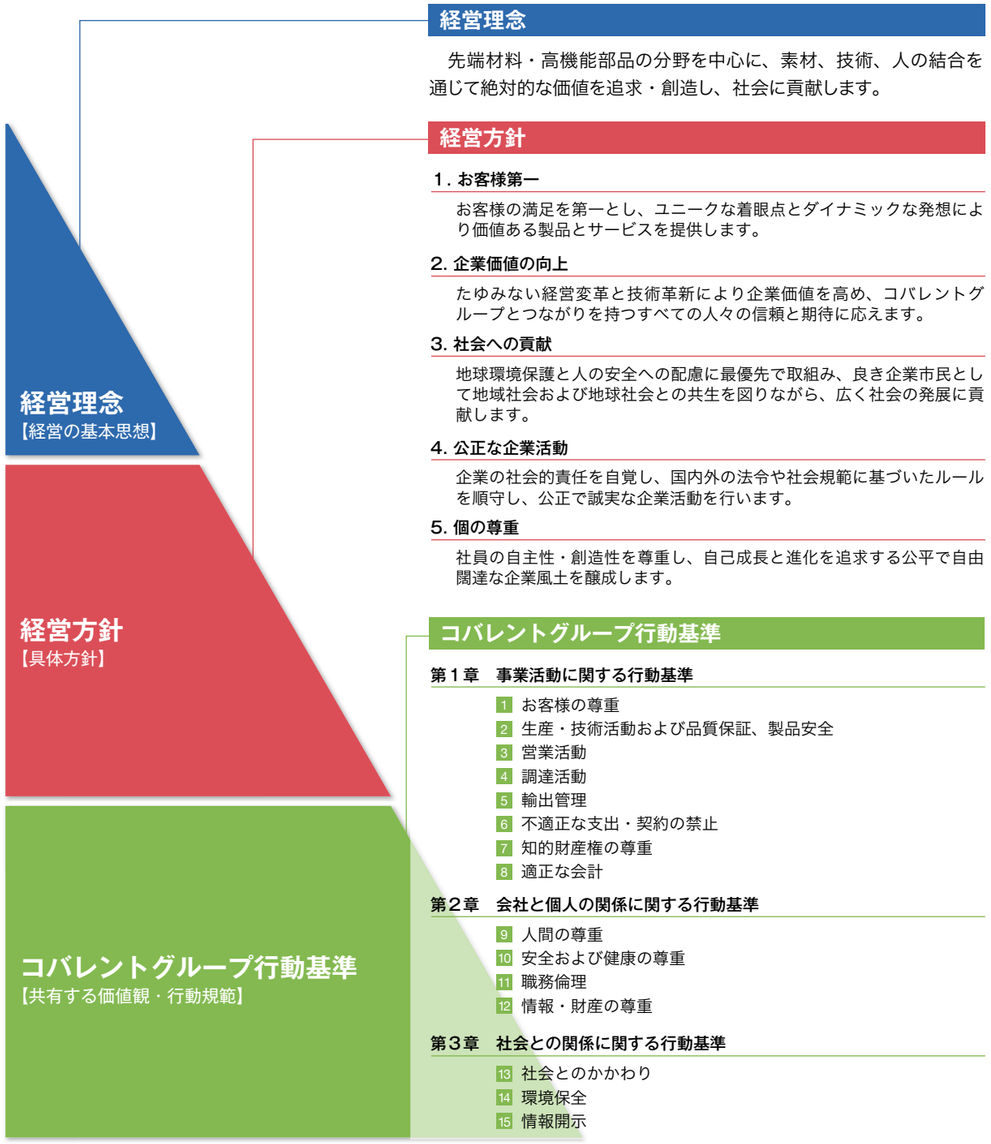
- GRI（Global Reporting Initiative）
  「サステナビリティ・レポーティング・ガイドライン第3版(G3)」
- 環境省　『環境報告書ガイドライン2007年度版』
- 環境省　『環境会計ガイドライン2005年度版』

Corporate Principles

経営理念

コバレントグループ経営理念体系

コバレントグループは、「経営理念」、「経営方針」、「行動基準」からなる経営理念体系を設け、私たちの社会的責任に関する基本的な考え方を共有し、グループを挙げてCSRに立脚した企業経営、事業活動を行っています。



社長挨拶

経営理念を実践し、
皆様に「安心」と「期待」を持っていただくこと
これがコバレントグループの追求するCSRです

—グリーンを追求します—

コバレントグループの2008年度の状況

私たちコバレントグループは、創業から80年余りという歴史の中で、独自の材料と技術をベースに、シリコンウェーハ、半導体・液晶製造プロセス材料、アドバンストセラミックス、バイオセラミックスといった高品位・高機能材料を手掛け、半導体をはじめとする最先端分野において、多くの高付加価値製品を生み出してきました。

2008年度は、金融危機を発端とした世界規模での景気減速が大きく影響し、コバレントグループにとって非常に厳しい経営環境となりました。

2009年度も依然厳しい状況が続いていますが、そうした中にあっても、今後の需要回復期に大きく飛躍するために、次世代製品の開発や収益改善のための構造改革をグループの総力をあげて実行し、どのような逆境にも負けない強靭な体質に変革することが重要な経営課題であると考えています。

コバレントグループのCSRの考え方

コバレントグループにおけるCSRの基本は、事業活動を通じ、様々な価値を生むことによって、社会に対し責任を果たすことです。それは、まさにコバレントグループの経営理念を実践し、経済的価値、社会・人間的価値、環境的価値の3つのバランスを取りながら、私たちの事業活動に関係するすべての皆様に「安心」と「期待」を持っていただくことであると考えています。

グリーンを追求します

世界的に地球環境に配慮した社会への急速な変化が求められている中で、コバレントグループでは、地球環境保護を企業が果たすべき重要な社会的責任として、最優先で取組まなければならない経営課題だと考えています。環境に配慮したモノづくりと製品を提供すること、すなわち、『グリーン』を追求してまいります。

コバレントグループは、低炭素社会に貢献できる技術開発、製品開発を進めています。太陽電池産業に提供しているシリコン基材、太陽電池用シリコン溶融ルツボ（角槽）もその一つです。今後も低炭素社会に貢献できる分野に積極的に投資を行っていきたいと考えています。

コバレントグループが消費するエネルギーについては、これまでも当社が所有している水力発電によるクリーンエネルギーの利用やCO_2排出係数の小さい燃料への転換、廃熱の有効利用、生産性の向上、その他各種省エネ施策を実施してまいりましたが、2008年度のCO_2排出量は、19.4万トンとなりました。コバレントグループは、CO_2の削減を企業運営の使命の一つと認識しており、2009年度から、環境側面を切り口としたモノづくり改革として、エネルギー、化学物質、廃棄物の削減活動をスタートしました。この活動により、さらに地球に優しいモノづくりを進めてまいります。

お客様に対しては、環境に配慮し、安全で信頼される製品とサービスを提供するため、欧州の化学物質を規制するRoHS指令やREACH規制を盛り込んだ、グリーン調達ガイドラインを見直し、化学物質の管理体制をより強化いたしました。今後もさらにお客様に信頼される企業を目指してまいります。

人と地域を大切にします

従業員に対しては、困難な課題にも意欲的に取組む、強固で自立した人材を育成するための多彩な教育プログラムを整備し、その活用を推進しています。また、安全衛生面では、安全で快適な職場環境をつくるため、労働安全衛生マネジメントシステムの活用や作業前KY（危険予知）の徹底、本質安全化の推進、安全体感・視覚教育などによりリスクの低減を進めています。

地域社会に対しては、地域との交流を深めるため、社内見学や社内での交流会を行い、私たちの事業活動や災害の予防、環境に対する様々な取組みをご説明しています。引き続き地域行事への参加や清掃活動などを継続し、より地域社会に安心を与え貢献できる活動を進めてまいります。

社会的責任を誠実に果たしていきます

コバレントグループは、株主、お客様、サプライヤー、従業員、地域社会など、さまざまなステークホルダーの皆様に支えられています。

すべてのステークホルダーとの結びつきを今まで以上に大切にして、社会的責任を誠実に果たしていくことが、次への飛躍の前提であると考え、コバレントグループの持てる力をいかんなく発揮していきたいと考えています。

コバレントグループは、常に新しい世界に挑戦し、自由な発想で、グリーンを追求した地球に優しい製品を提供し、すべてのステークホルダーの期待に応え、共有力で社会に貢献してまいります。

この報告書をご一読いただいた皆様に私たちのCSR活動をご理解していただくとともに、皆様からのより一層のご指導、ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

コバレントマテリアル株式会社
代表取締役社長

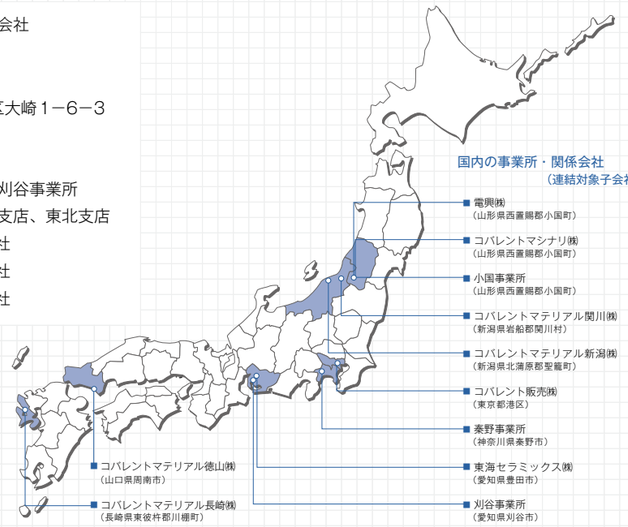
香山 晋

会社概要・経済性報告

Company Overview and Economy Report

会社概要

商　　号：コバレントマテリアル株式会社
設　　立：2006年10月
創　　業：1928年9月
本　　社：〒141-0032 東京都品川区大崎1−6−3
（日精ビルディング）
代 表 者：代表取締役社長　香山 晋
事 業 所：小国事業所、秦野事業所、刈谷事業所
支　　店：九州支店、関西支店、中部支店、東北支店
関係会社：連結対象子会社　9社
非連結対象子会社数　4社
持分法適用関連会社　1社



主な製品

コバレントグループは、先端産業を支える製品を提供しています

■ シリコンウェーハ

○ポリッシュトウェーハ
○アニールウェーハ
○エピタキシャルウェーハ
○拡散ウェーハ
○SOIウェーハ

■ FPD（フラット・パネル・ディスプレイ）関連製品

○液晶ディスプレイ用大型フォトマスク基板
○真空破壊用ブレイクフィルター™
○CERASIC® 常圧焼結SiCセラミックス
○GLASSUN® ロール
○大型石英チャンバー
○真空排気用ソフバックフィルター®

■ 環境関連製品

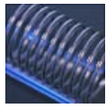
○CERASIC® 常圧焼結SiCセラミックス
○太陽電池用シリコン溶融ルツボ

■ 半導体関連製品

○高純度石英ガラス製品
○特殊炭素・高純度黒鉛製品
○真空破壊用ブレイクフィルター™
○ADS高純度アルミナセラミックス
○CERASIC® 常圧焼結SiCセラミックス
○高純度シリコン単結晶部材
○TPSS炭化ケイ素セラミックス
○CEPURE® インライン・ガスフィルター
○SAPPHAL® 高純度アルミナセラミックス

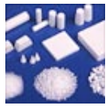
■ 一般産業用製品

○電子部品焼成用耐火物
○カーボンブラシ
○ガラス溶融用石英ルツボ
○GLASSUN® 溶融シリカ質耐火物
○ガラス工業用高品位耐火物
○テコランダム炭化ケイ素発熱体
○QCH-HEATER®
○CERASIC® 常圧焼結SiCセラミックス
○不定形耐火物



■ バイオ・医療関連製品

○NEOBONE® セラミックス人工骨補填材



（※詳しくは弊社ホームページの製品情報をご参照下さい。
http://www.covalent.co.jp/jpn/products/index.html）

Company Overview and Economy Report

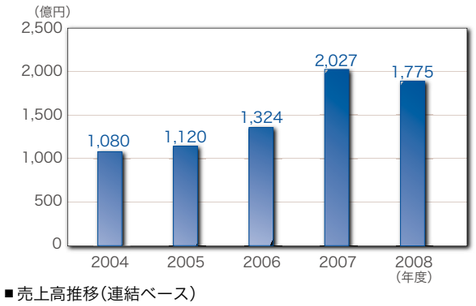
経済性報告

大胆かつ集中的な経営資源の投入を行い、変革と大きな成長を目指します

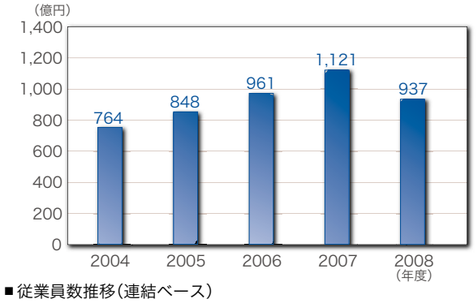
資　本　金：349億円
資 産 総 額：連結　1,775億円
年間売上高：連結　937億円
従 業 員 数：連結　3,034名

資本金、総資産、売上高、従業員数は 2009年3月末日現在のものです
2004年度から 2006年度は、当社の前身である東芝セラミックス㈱の数値を表示しています
コバレントマテリアル㈱、および連結対象子会社9社を含みます
単位未満を切り捨て表示しています

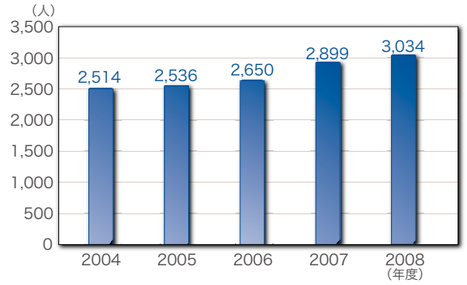
■総資産推移（連結ベース）



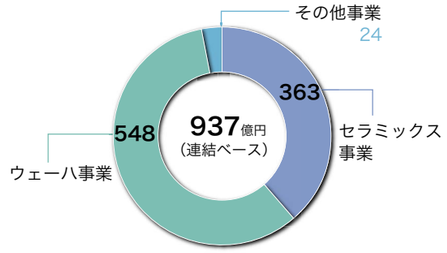
■売上高推移（連結ベース）



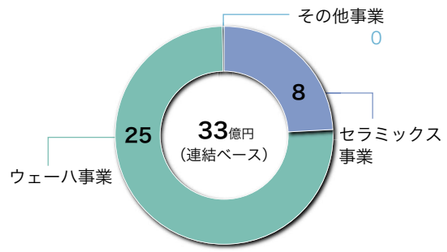
■従業員数推移（連結ベース）



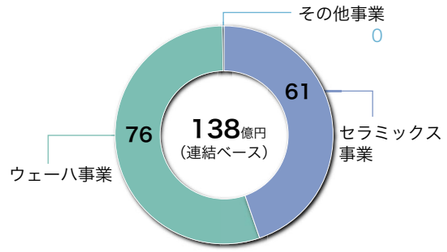
■2008年度事業部門別売上高（億円）



■2008年度事業部門別研究開発費（億円）



■2008年度事業部門別設備投資金額（億円）



マネジメント

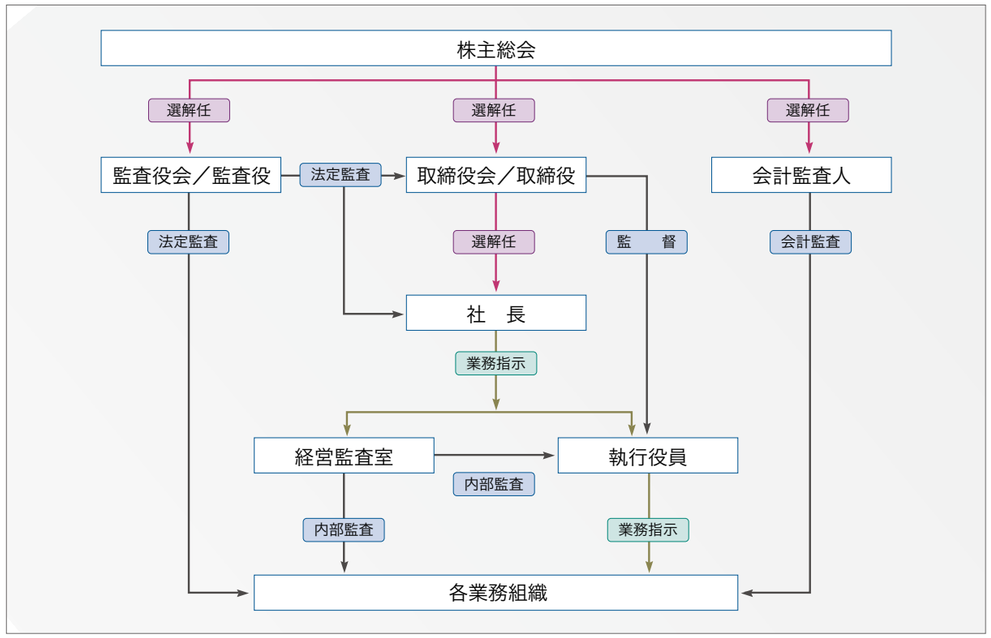
コーポレートガバナンス

透明性の高い健全な企業運営を保証し、経営の質と効率を高めます

当社は、コーポレートガバナンスの目的を、透明性の高い健全な企業運営を保証すること、経営の質と効率を高めることにあると認識しています。

コーポレートガバナンスを充実させることを通じて、企業価値を継続的に高め、株主、お客様、サプライヤー、従業員、地域社会などステークホルダーの皆様の利益を実現し、適切な関係を維持していくことを、重要な経営施策の一つと位置づけています。

■コーポレートガバナンス体制



取締役会

取締役会は、取締役８名(うち社外取締役４名)で構成され、法定事項や経営上の重要事項について、社外取締役の客観的な意見を交えながら審議、決定を行うとともに、各取締役の職務の執行を監督する権限を持っています。取締役の任期は、経営環境の変化への柔軟な対応と経営責任を明確にするため、定款に１年と定めています。

監査役会

監査役会は、常勤監査役２名、非常勤の社外監査役２名で構成され、株主の負託を受けた独立の機関として、会計監査人や内部監査部門である経営監査室と連携して、取締役の職務の執行を監査し、経営の透明性とチェック機能の強化に努めています。

執行役員制度

当社は執行役員制度を導入しており、経営の監督機能と執行役員による業務執行機能との分離を図っています。執行役員は、各業務組織を管掌し、一定の権限の範囲内での意思決定や業務の執行を行っています。

内部監査体制

内部監査機能を担う社長直属の組織として、経営監査室を設置しています。経営監査室は、当社およびグループ各社の内部監査を実施し、経営課題の達成状況のフォロー、内部統制に関する提言を行っています。監査役や会計監査人と定期的に意見交換を行うことで連携を強化し、監査の充実化、効率化を図っています。

役員報酬

役員に対する報酬は、一定の基準に基づいて、公正かつ透明なプロセスを経て決定しています。取締役および監査役については、株主総会の決議により決定した限度額の範囲内において、社外取締役などによる客観的な意見を踏まえ、また執行役員については、当社の定める報酬体系に則って、会社業績や個人の貢献度を闊達に反映させ、それぞれの報酬額を決定しています。

コンプライアンス・リスクマネジメント

持続可能な企業を目指し、一元的なリスクマネジメント活動を展開しています

リスクの一元管理体制

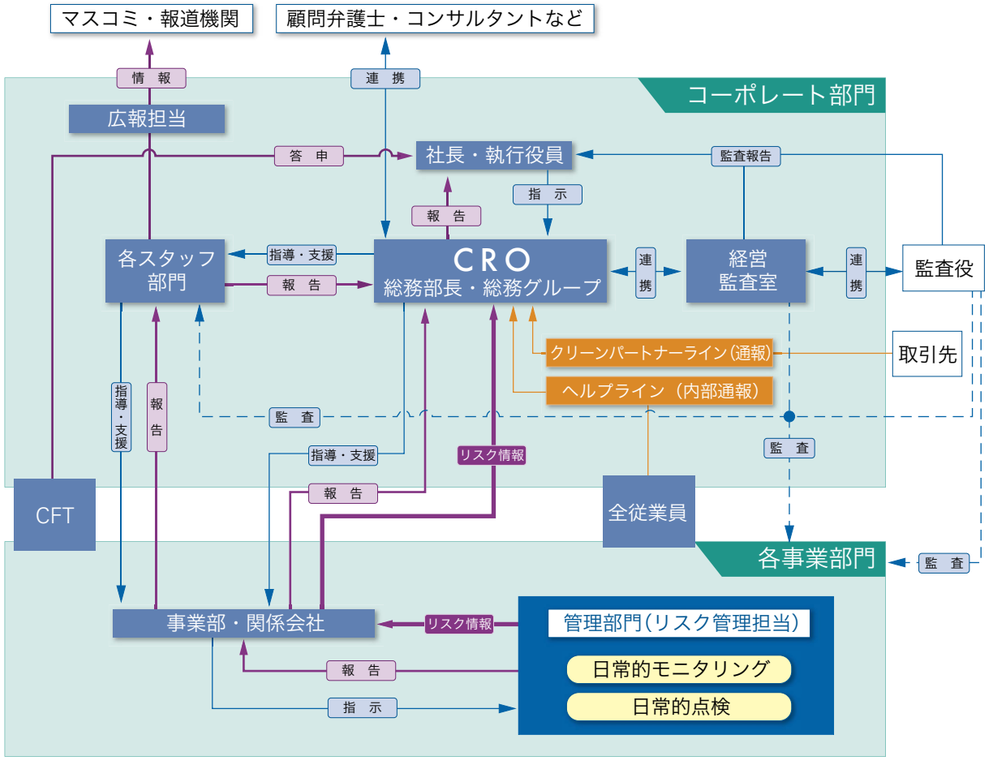
企業が存続し発展するためには、コンプライアンスやクライシスリスクへの対応は必要不可欠なものです。そのため、当社では企業活動における多様なリスクに対応できるよう、組織を横断したCFT※1を編成し、全社的な視野で取組むリスクマネジメント活動を実施しています。

また、リスク情報については、各組織などを通じてCRO※2へと一元化され、必要な指示、対策、支援ができるような管理体制を構築しています。

さらに、コンプライアンスリスク情報の発掘と早期対応を図るため、従業員が職制を通さず直接総務グループ(法務・リスク管理担当部門)に通報・相談できる内部通報制度「コバレントグループヘルプライン」や、社外との取引における法令・契約違反に関する通報制度「クリーンパートナーライン」を設けています。

※1 **CFT**：Cross Functional Team（クロスファンクショナルチーム）
※2 **CRO**：Chief Risk Management Offcer(リスク管理統括責任者)

■ リスク一元管理体制



コンプライアンスに関する啓蒙

企業の社会的責任を自覚し、国内外の法令や社会秩序を順守して公正で誠実な企業活動を行うことを経営方針に定めています。こうした公正な企業活動を実践する風土を定着させるため、各階層の資格昇格者に対するステージアップ教育のカリキュラムにコンプライアンス教育を取入れています。

この教育では、コンプライアンスの基礎となる経営方針やコバレントグループ行動基準の解説、法令違反のリスクの大きさ、社会・従業員の意識の変化などについて解説し、2008年度は4回実施いたしました。

また、コンプライアンスの基礎となる「コバレントグループ行動基準」と、順守すべき代表的な法令について解説した「コンプライアンスガイドライン」をハンドブックにまとめ、グループの全従業員に配布し、啓蒙を図っています。

コンプライアンスガイドライン

情報セキュリティー・知的財産管理

コバレントグループ行動基準において、当社および第三者の情報や知的財産の保護、尊重を明記するとともに、規程の整備と従業員への周知徹底を図っています。

また、ステージアップ教育のなかで、コンプライアンスとともに情報セキュリティーや知的財産保護の重要性やリスク、管理方法などについての教育も実施し、情報漏えいと知的財産の不適正な運用の防止に努めています。

コバレントグループ行動基準より(抜粋)

知的財産権の尊重
会社の知的財産を保護し、これを積極的に活用するとともに、第三者の知的財産権を尊重します。

情報・財産の尊重
会社および第三者の情報・財産を適切に取扱い、不適正な開示・漏えい・利用の防止に努めます。

社会・人間性報告

お客様への責任

お客様に安全で信頼される製品とサービスを提供します

品質管理体制

コバレントグループは、品質方針に基づいた品質保証活動を推進し、世界トップレベルの品質の実現を目指しています。

製品の品質と安全に万全を期すため、コバレントグループの品質管理では、「品質保証委員会」を中心とした運営体制を構築しています。品質方針に基づき決定された全社の品質目標と品質施策は、さらに各事業本部や事業部、事業場の各階層に設置された品質保証委員会において細分化され、各現場の品質目標に反映されています。

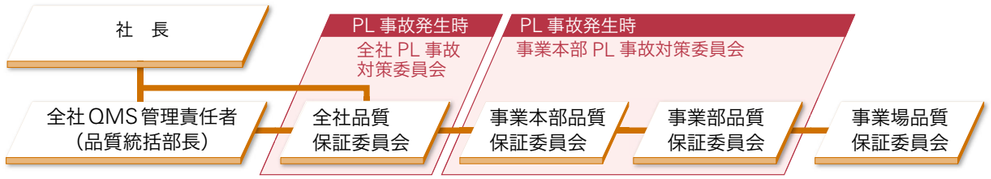
万が一、製品安全に関する事故が発生した場合には、「品質保証委員会」が「PL事故対策委員会」として機能し、会社としての必要な対処方法を迅速に決定し、お客様に対して適切に対応できる体制をとっています。

また、品質マネジメントシステム(ISO9001)については、7事業場において認証取得をしています。さらに、高品質な要求を必要とするバイオ関連製品のISO13485も取得しています。

コバレントグループ **品質方針**

「お客様に安全で信頼される製品とサービスを提供します。」

■品質管理体制(体系図)



■品質にかかわる認証取得状況

2009年10月末日現在

事　業　場		規　格	取得年月
小国事業所		ISO9001	1995年 2月
秦野事業所	プロセス材料事業部	ISO9001	2007年12月
	バイオ事業推進部	ISO13485	2005年 3月
刈谷事業所		ISO9001	1996年12月
コバレントマテリアル新潟（株）		ISO9001	1996年 4月
コバレントマテリアル徳山（株）		ISO9001	1996年 3月
コバレントマテリアル長崎（株）		ISO9001	1997年 3月
コバレントマテリアル関川（株）		ISO9001	1996年 6月

認証機関：ISO9001：(財)日本品質保証機構
ISO13485：テュフラインランドジャパン(株)

品質継続改善活動

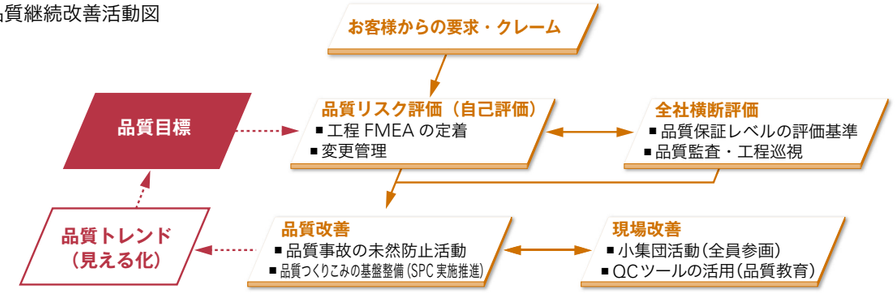
品質向上を効果的に達成していくには、継続的な品質改善活動が必要です。コバレントグループでは、全社横断評価に基づいて各部門の品質管理強化ポイントを明確にし、設計品質の向上と現場改善に積極的に取組むとともに品質トラブル情報をデータベース化し横展開することで未然防止に役立てています。

また、「品質は人なり」とも言われるように、人材教育が基本と考え、若手従業員から現場に至るまで品質教育の実施を徹底するとともに、品質マインドの向上とFMEA※1やQC(品質管理)ツールの普及とSPC※2手法の活用を図り、品質の作り込みとともに得られた品質情報をフィードバックし品質の継続改善に取組んでいます。さらに、小集団活動や「One Covalent交流会※3」などを通じて従業員全員への品質改善活動の定着を行っています。

これらの活動を通じ、お客様からの品質クレームは、2004年度から2008年までの4年間で約50%低減しました。さらに、グリーン調達をはじめ製品環境保証面への取組みもあわせて、お客様から「グリーンパートナー(製品環境保証)制度※4」の認定も受け、厚い信頼を得ています。

One Covalent交流会風景

■品質継続改善活動図



※1 FMEA
潜在的故障モード影響解析(Failure Mode and Effects Analysis)で、設計や工程計画の構想を練る段階または実施段階で、起こりうる品質問題の原因を事前に予測し、問題を未然に防止する事前管理の手法のこと

※2 SPC
Statistical Process Controlの略で、統計的にプロセスを管理する手法のこと。データ収集と分析によって、プロセスの監視、問題の発見、プロセス性能の判定などを行う

※3 One Covalent交流会
経営トップと各事業所の従業員が直接対話し、意見交換できる機会を設けることによって、会社の現状や方針について理解を深めるとともに、風通しの良い組織風土の醸成を図る交流会

※4 グリーンパートナー(製品環境保証)制度
企業がサプライヤーの環境マネジメントシステムを確認し、調達部品や材料に対する自社の化学物質などの環境管理規定を満たすサプライヤーを認定する制度

サプライヤーへの責任

サプライヤーから信頼される公正で公平な取引に努めています

調達活動

コバレントグループは、国内外を問わず「品質、価格、納期」に最も優れた調達先と公正、公平な競争原理に基づく取引を行うことを購買基本方針とし、調達先との健全なパートナーシップの構築に努めています。また、調達活動の透明性を確保するために、購買基本方針や調達手順についてホームページを通じて社外に公開しています。

さらに、コバレントグループ行動基準においても、法令や契約を守り公正な取引を行うことを掲げ、従業員に対して徹底を図っています。

コバレントグループ行動基準より（抜粋）

調達活動

下請法、独禁法などの法令および契約を順守し、公正な取引関係のもとに、必要な物品、役務・サービスを適切な品質、価格および納期で調達します。

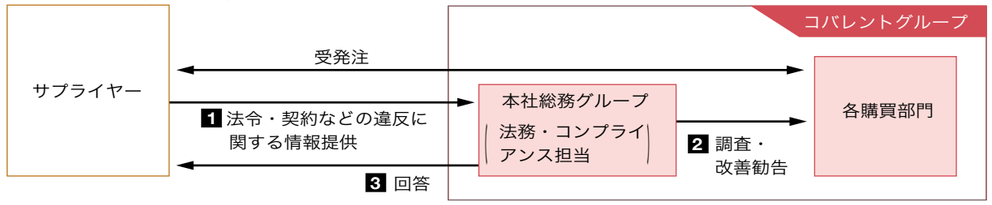
コバレントグループ購買基本方針

全世界最適調達	我々は、国内外を問わず「品質、価格、納期」に最も優れたサプライヤーと公正、公平な競争原理に基づく取引をします。
信頼関係の構築	我々は、信頼関係に基づいた交互の利益を創造します。取引によって知り得た機密事項は外部に開示いたしません。
順法の原則	我々は、あらゆる取引において、法の順守を基本行動と位置づけています。
グリーン調達	我々は、環境に配慮のあるものを優先した調達活動を行います。

サプライヤーからの通報制度

社外との取引において法令や契約などに違反するような行為があった場合、その旨をサプライヤーから総務グループ（法務・リスク管理担当部門）に直接お知らせいただき、当社として問題解決を図ることを目的とした通報制度「クリーンパートナーライン」を設け、ホームページ上で公開しています。

■クリーンパートナーライン



グリーン調達／グリーン購入

コバレントグループは、環境配慮型製品を創出するため「グリーン調達ガイドライン」を制定し、有害物レス化および安全性の高い物質や環境負荷の小さい物質への代替など、安全衛生や環境に配慮した原料、部材、資材を優先的に購入するグリーン調達を進めており、欧州のRoHS指令※1やREACH規制※2についても対応しています。また、グリーン調達連絡会を実施し、関係部門において最新情報の意見交換や問題の解決を図っています。

※1 **RoHS（Restriction of the use of certain Hazardous Substances）指令**：電気・電子機器に含まれる特定化学物質の使用制限に関する欧州の指令。対象物質は、鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、特定臭素系難燃剤（PBB、PBDE）の計6物質

※2 **REACH（Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals）規制**：化学品の登録・評価・認可および制限に関する欧州の規則

従業員への責任

従業員の人権と多様な価値観を尊重し、安心で安全な職場環境づくりに努めています

人間の尊重

コバレントグループでは、行動基準に人間尊重の基本方針を明示し、制度、教育、行動の各側面から、人権に関する意識付けを行い、個人の人権と多様な価値観を尊重し、闊達で創造性あふれる職場風土づくりを目指しています。

コバレントグループ行動基準より（抜粋）

人間の尊重

基本的人権および人格、個性を尊重し、個人の多様な価値観を認め、人権侵害や差別的取扱いを行いません。

■ダイバーシティ推進

個性を尊重し、多様な価値観を持った従業員が能力をいかんなく発揮できる、闊達で秩序ある職場風土の実現に向けた取組みを行っています。

障がい者雇用：障がい者の雇用に関しては、ノーマライゼーションの基本的な考え方に基づき、個性や能力に応じたフィールドの開発を進め、働きやすい環境の整備を行っています。コバレントグループの障がい者雇用率は、2009年6月現在で2.02%となってます。

	2005	2006	2007	2008	2009
雇用率	1.58%	1.53%	1.79%	1.94%	2.02%

高齢者再雇用：希望する従業員が定年以降も働き続けることができるように、「シニアコース選択制度」（再雇用制度）を設け、就業の場の確保に努めています。

■教育・普及啓発

従業員自らが人権を意識し、多様性を尊重しあう行動をとることができるよう、人権啓発に関する研修を各階層で実施しています。新入社員に対しては、人権に関する基本的な考え方を中心に、個人としてどのように行動すべきか、役職者に対しては、人権を意識した職場管理や多様性人材の活用を中心に、管理者としてどのように取組むべきかという実践的な視点から研修を行っています。

コミュニケーション

事業活動を行っていく上で、経営層と従業員間とのコミュニケーションは大切であり、経営層の方針を従業員に浸透させるとともに、従業員の意見を経営に生かしています。

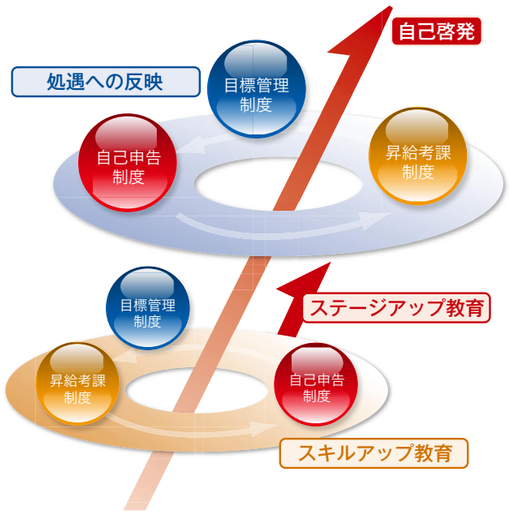
コミュニケーションツール：様々なコミュニケーションツールを活用して、情報共有を図っています。グループ報「結」は、トップメッセージから、経営状況、取組みの成功事例紹介など、ビジネス情報の共有とともに、従業員の余暇の過ごし方やスポーツでの活躍情報など、ライフ情報の提供も行っています。また、イントラネットや電子掲示板などもグループ内の情報共有ツールとして利用しています。

労使関係：コバレントグループでは、労働組合をはじめとする従業員組織とも良好な関係を築いており、定期的に意見の交換を行っています。年に一度の「グループ経営懇談会」では、労使組合・グループ会社従業員組織代表者に対して、経営トップ層から直接経営状況の説明を行い、また従業員の意見を直接聞き、議論を行っています。

ワーク・ライフ・バランス

従業員がそれぞれのライフスタイルに応じて、最大限の能力を発揮できるように、職場環境の整備を行い、仕事と家庭との両立支援を行っています。子育てに携わる従業員に対しては、女性が取得する出産休暇とともに、男性が取得することのできる配偶者出産休暇制度を設定し、育児休職期間は、満3歳まで、育児による短時間勤務も小学校3年生まで期間を延長しています。失効年次有給休暇を積み立てることができるワイドプラン休暇制度は、自己啓発や社会貢献活動などへの利用のほか、介護に携わる従業員が介護休職制度に加えて利用することも可能としています。

■キャリア開発イメージ図



人事制度と人材育成

コバレントマテリアルでは、従業員の意欲向上と最大限の能力発揮には、職務能力や成果を適切に判定し、適正な人事配置と処遇を実施することが重要と考え、従業員の公正な評価と適正な処遇のための様々な取組みを実施しています。また、能力開発は、従業員一人ひとりが自ら責任を持って行うことを基本とし、会社はその能力開発のための機会を提供し、キャリア開発に向けて最大限の支援を行っています。困難な課題にも意欲的に取組む、強固で自立した人材を育成するために多彩な教育プログラムと透明性のある人事評価制度とを結び付け、キャリア開発と人材の活用を図っています。

■職務能力や成果を公正に評価する制度

会社が目指す方向や方針と、従業員個人の目標・役割を明確化するとともに、個人の成果に応じた処遇を実現するために、「目標管理制度」を設けています。目標と成果を、本人と上司が評価しあい、個人の発揮する力が、会社(組織)の目指すべき道に向けて最も有効に結集するように確認を行っています。「昇給(人事)考課制度」では、従業員のパフォーマンスチェックを行うとともに、次のステージに向けてチャレンジ精神を喚起し、職務遂行能力のレベルアップと、新たな活力と創造力を促進する仕組みとしています。「自己申告制度」は、従業員自身が今度の自己のキャリア開発などについて希望や考え方を意思表示し、上司との面談の中で、キャリアビジョンを共有して、ステップアップに繋げる制度です。これらの制度を中心に、人材の育成を図っていくこととしています。

労働問題苦情処理委員会：処遇や職場環境など労働関係の問題について、自主的な解決を図るために、労使双方による苦情処理委員会を設置し、適切な解決に向けた公平な審議を行う仕組みを構築しています。

■教育(研修)プログラム体系

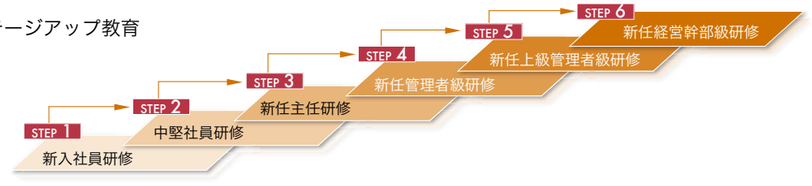
コバレントマテリアルでは、階層別の「ステージアップ教育」、個々人の業務スキル向上のための「スキルアップ教育」、会社施策や職種別課題等に対応するための「経営課題対応教育」「職種別教育」などの教育プログラムを実施しています。また、必要に応じて社外研修への派遣も行っています。

ステージアップ教育：資格昇格・役職付与のタイミングで、新たな活躍の場(ステージ)で必要とされる知識・技能を身につけてもらうため、階層別研修「ステージアップ教育」を行っています。

スキルアップ教育：コバレントマテリアルでは、業務遂行上必要となる実戦的なスキルを付与するため、全従業員を対象として、スキルアップ教育を行っています。集合教育や通信教育、eラーニングなどの形態で、語学教育や各職種に対応した専門教育などのプログラムを用意し、自らの能力開発は自己の責任において行うという基本的な考え方に基づいて、従業員が自分の意志で選択できるようにしています。

経営課題対応教育・職種別教育：会社施策を推進する上で、すべてまたは一部の従業員が習得している必要がある知識・技能などにつき、対象となる従業員に必修としている教育です。具体的には、人権研修、環境管理関係教育、品質管理関係教育などの基本研修や、技術者研修、営業部門研修など職種に応じた研修も実施しています。

■ステージアップ教育



労働安全衛生方針

コバレントグループは、創造的、効率的かつ安全で快適な職場環境を実現するため、安全衛生活動基本方針を定め、安全で清潔な職場環境を維持し、労働災害の防止に努め、また、自らの健康づくりを推進しています。

コバレントグループ　安全衛生活動基本方針

コバレントグループの事業にかかわるすべての人の安全と健康の確保が企業活動の最重要課題の一つであるとの認識の下、コバレントグループは、『21世紀を生き抜く「安全衛生カルチャー」の定着と心身の健康の増進をめざして』をスローガンとして、以下の重点事項を推進します。

重点事項

リスクの周知と自覚、および計画的改善

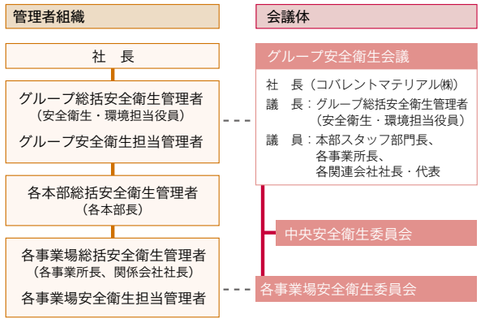
1. 作業前のＫＹの徹底
2. 本質安全化の推進
3. 安全体感・視覚教育の実施
4. 安全衛生活動評価シート(改訂版)６項目※の各達成率95%以上

※(1)組織・体制　(2)順法　(3)安全活動　(4)衛生活動　(5)システム・規定　(6)教育

労働安全衛生管理体制

コバレントグループでは、「グループ安全衛生会議」を安全衛生管理に関する最高の審議・決定機関とした一元的な管理運営体制を構築するとともに、労働安全衛生マネジメントシステムによるリスクの低減活動を進めています。

■労働安全衛生管理体制図



■JISHA※1 方式適格OSHMS※2 認定　2009年10月末日現在

事　業　場	認定年月
小国事業所	2004年　8月
刈谷事業所	2004年　8月
コバレントマテリアル新潟㈱	2007年　3月
コバレントマテリアル徳山㈱	2007年　1月
コバレントマテリアル長崎㈱	2005年　3月

認定機関：中央労働災害防止協会

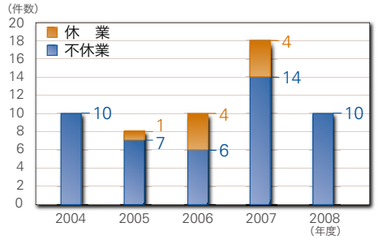
※1　JISHA：Japan Industrial Safety & Health Association

※2　OSHMS：Occupational Safety and Health Management System

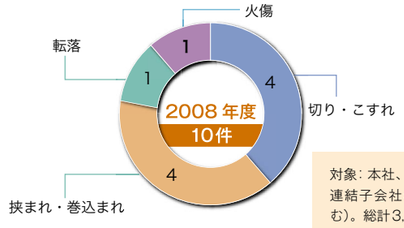
労働災害発生状況

2008年度は、2007年度に比べ、災害件数が18件から10件に減少しました。さらに低減させるために、2009年度は、重点事項に「リスクの周知と自覚」を掲げ、作業前のＫＹの徹底、本質安全化の推進、安全体感・視覚教育の実施を推進しています。

■不休業・休業災害発生状況



■2008年度の災害内訳



対象：本社、3事業所および国内連結子会社の従業員(派遣を含む)。総計3,401名

労働安全衛生活動

■安全衛生社内監査

コバレントグループの全事業場に対して、安全衛生担当役員および安全衛生・環境部が安全衛生の社内監査を年１回以上実施しています。監査では、組織・体制、順法、安全活動、衛生活動、システム・規定、教育の６分野について、コバレントグループ独自の監査基準を設定し、安全衛生活動の実施状況、安全衛生関連法の順守状況を確認して、評価と提言を行っています。監査の結果に対しては、安全衛生･環境部がフォローを実施して、安全衛生活動の向上を図っています。

■安全衛生教育・訓練

新任管理職研修などの階層別研修では、メンタルヘルス、災害事例などをカリキュラムに取入れ、職責に応じた研修が受けられるようになっています。

また、各事業場では、安全衛生にかかわる各種教育を、事業場毎の年間安全衛生教育･訓練計画に基づき実施し、従業員の安全確保と安全衛生意識の高揚に取組んでいます。

■主な労働安全衛生教育項目

教育・講習名	
救命救急講習会	AED教育
ガス安全講習会	高圧ガス保安講習
産業医講習会	メンタルヘルス教育
管理監督者対象安全教育	高齢時教育
安全衛生レベルアップ教育	安全体感・視覚教育
KYT教育	薬品教育
局所排気装置定期自主検査者講習会	VDT教育

■グループ安全衛生大会

コバレントグループでは、安全衛生意識の高揚とグループ間の情報交換や交流を図ることを目的として、毎年１回、グループ安全衛生大会を実施しています。大会では、社長訓示、表彰、各事業場の事例発表、外部講師による特別講演などが行われ、従業員の安全衛生に対する意識の高揚を図っています。

グループ安全衛生大会（社長訓示）

グループ安全衛生大会（事例発表）

グループ安全衛生大会（ポスターセッション）

■従業員の健康

コバレントグループでは、従業員が健康に働ける職場づくりを目指し、健康診断の全員検診を行い、その診断結果を基にした健康管理、健康全般に関する相談時間を設けています。

また、長時間勤務者に対しては、産業医などによる面談を実施するとともに、従業員からの希望による面談にも随時対応し、従業員一人ひとりの健康問題に対処しています。

メンタルヘルスについては、業務の複雑化や労働形態の多様化にともない、その対応の必要性は高くなっています。問題の早期発見、未然防止の視点から、心の初期不調者への気づき、見落としの撲滅に向けて、管理者を対象とした研修を行うとともに、従業員自らが心の変化に気づくためのメンタルヘルス教育などを実施しています。また、社外の相談窓口に加え、事業所内の相談窓口設置を推進し、早期発見を図っています。職務につくことが難しくなった従業員に対しては、支援プログラムを設定して、ステップを明示しながら仕事復帰の支援を行うとともに、再発防止の取組みを行っています。

メンタルヘルス教育（秦野事業所）

■女性パトロール

コバレントグループでは、多様な個性や価値観を持った従業員全員が、能力を最大限に発揮できる安全で働きやすい職場の構築に取組んでいます。特に、製造部門では、男性従業員の比率が高いことから、女性従業員の積極的な活躍推進、働きやすい職場環境の整備が重要であると考え、安全衛生パトロールにおいて、通常の巡視に加え、女性衛生管理者を中心とした女性メンバーによる職場巡視を実施しています。さらに、職場環境に対するアンケートや情報交換会、事業場間での情報共有化などを実施し、職場環境の改善を進めています。

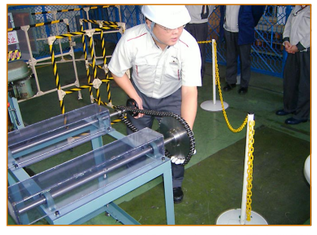
女性パトロール（刈谷事業所）

■安全体感教育

コバレントグループでは、労働災害をなくすために、従業員一人ひとりのリスクに対する感度を上げることが重要であると考え、作業中に潜むリスクについて身をもって体感できる安全体感教育を小国事業所と秦野事業所で開始しました。小国事業所では、全従業員の受講が完了し、他事業場からの受講者も受け入れています。また順次、他事業場への展開を進めています。

安全衛生研修センター（小国事業所）

ローラー巻き込まれ体感（小国事業所）


回転体巻き込まれ体感（秦野事業所）

地域社会への責任

社会から信頼される企業を目指し、地域貢献活動を進めています

地域社会との協調

コバレントグループは、社会貢献活動を通じて、地域社会との連帯と協調を図り、地域社会の一員としての責任を果たすとともに、地域社会とのコミュニケーションの機会拡大に努めています。

またコバレントマテリアルでは、従業員のボランティア活動を支援するため、未取得により失効する年次有給休暇を積み立てて、社会貢献活動などのための休暇に充当できる「ワイドプラン休暇制度」を設けています。

コバレントマテリアル行動基準より（抜粋）

社会とのかかわり

地域社会との連帯と協調を図り、良好な関係を維持することにより、地域社会の一員としての責任を果たします。

地域貢献活動

■ ボランティア活動

コバレントグループでは、地域社会の一員として、より良い地域社会の実現に向けて地域と一体となった活動に取組んでいます。各事業場では、地域の美化を目的とした定期的な事業場周辺の清掃や、献血活動、地域の子供達を守るための交通安全誘導活動などを実施しています。

コバレントマテリアル徳山㈱では、毎年開催されている、山口県周南農林事務所主催による森林ボランティア「まちと森と水の交流会」に15名が参加し、鹿野の石鍋有林で杉やヒノキの枝打ちや除伐作業などを行いました。

コバレントマテリアル長崎㈱では、より地域に根づいたボランティア活動を実施するため、川棚町の「アダプト・プログラム」と国土交通省の「ボランティア・サポート・プログラム」に参加しました。「きれいなまち・きれいな工場」を合言葉に、行政と一体となって効果的な清掃活動を進めています。

まちと森と水の交流会
（コバレントマテリアル徳山㈱）

ボランティア清掃活動
（コバレントマテリアル長崎㈱）

「豊田市環境デー」清掃活動
（東海セラミックス㈱）

工場周辺清掃活動
（刈谷事業所）

■ 工場見学と職場体験学習

コバレントグループでは、従業員の家族や未来を担う学生の方々を積極的に受け入れ、工場見学会や実際の業務を体験する職場体験学習を実施しています。

従業員家族の工場見学
（コバレントマテリアル新潟㈱）

高校生の工場見学
（コバレントマテリアル長崎㈱）

小学生の工場見学
（小国事業所）

■ 防災活動

コバレントグループでは、火災などの事故を発生させないよう、定期的な設備の保守点検を実施し、安全管理を徹底するとともに、地震や火災などの災害が発生した場合には、被害を最小限に食い止められるよう、関係機関の協力を得て防災訓練を行っています。

防災訓練（救助活動）
（小国事業所）

AED 講習
（コバレントマテリアル関川㈱）

防災訓練
（コバレントマテリアル新潟㈱）

防災訓練
（秦野事業所）

■ 地域と密着した行事の主催

小国事業所では、2008年9月12日、13日の両日、地域の皆様を迎えて第71回稲荷神社例祭を盛大に執り行いました。12日には、小国事業所内にある稲荷神社境内の土俵において、恒例の奉納相撲大会が開催されました。子供相撲やおみこし、地域や従業員が主催する出店もあり、祭りは大いに盛り上がりました。

秦野事業所では、従業員の家族などを招いて納涼祭を行いました。飲み・食べ放題や、金魚･ヨーヨーすくいがあり、子供も大人も笑顔に包まれました。

納涼祭（秦野事業所）

奉納相撲大会（小国事業所）

■ その他の活動

コバレントグループでは、野球やソフトボール、サッカーなどの部活動を通して、各地の主催するイベントに積極的に参加し、地域の方々と交流を図っています。秦野事業所野球部は、秦野市主催の秦野市工業野球大会で優勝し、コバレントマテリアル長崎㈱では、ソフトボール部が川棚町運動公園にて開催された実年SP秋季東彼大会にて優勝しました。

また、各地のマラソン大会にもチームを組んで参加し、地域との交流を図っています。

秦野市工業野球大会
（秦野事業所）

川棚町実年SP秋季東彼大会
（コバレントマテリアル長崎㈱）

村上市笹川流れマラソン大会
（コバレントマテリアル新潟㈱）
および（コバレントマテリアル関川㈱）

環境報告

環境経営

グリーンな環境経営を追求します

環境基本方針

コバレントグループでは、環境保全への取組みを経営の最重要課題の一つとして位置づけ、1989年より環境管理基本規定を制定し、自主的かつ継続的な環境保全活動に積極的に取組んでいます。

コバレントグループ 環境基本方針

コバレントグループは、素材･技術･資産の結合により新たな価値を創造し、かかわりのあるすべての人々と豊かな未来を共有するマテリアルカンパニーとして、経営理念に基づき、かけがえのない地球環境のために、以下のとおり環境保全活動を推進します。

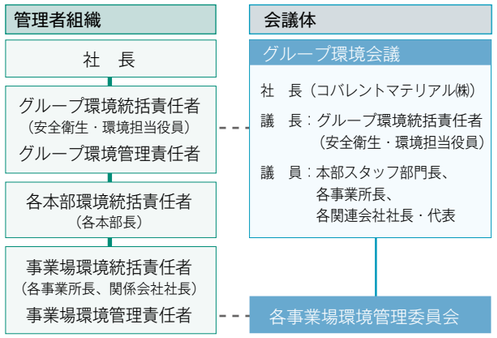
1. 環境保全への取組みを、経営の最重要課題の一つとして位置付けます。
2. 環境保全に関する法令、コバレントグループが同意したその他の要求事項および自主基準を順守します。
3. 事業活動にかかわる環境側面について、継続的な改善を行い環境汚染の予防に努めます。
4. グループ環境自主行動計画を設定し、地球温暖化防止のための CO_2 排出削減、資源の有効活用などによるゼロエミッションおよび規制化学物質の排出削減に努めます。
5. グリーン調達を推進し、環境負荷の小さい原材料の購入に努めます。
6. 優れた環境技術や環境配慮型製品の開発・提供、地域・社会との協調連帯および環境保全活動を通じて、社会に貢献します。

環境管理体制

コバレントグループでは、「グループ環境会議」を環境管理に関する最高の審議・決定機関とした一元的な管理運営体制を構築しています。

また、国内の連結子会社を含めた８事業所すべてにおいて、環境マネジメントシステムを導入しています。

■環境管理体制図



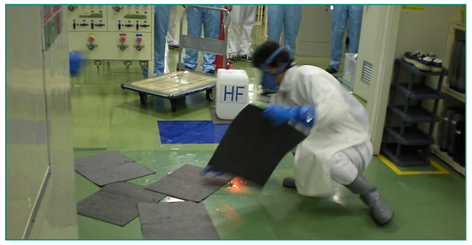
■ISO14001 認証取得状況　2009年10月末日現在

事業所	認証取得年月	2004年度移行更新年月
小国事業所	1998年　2月	2006年　4月
秦野事業所	1998年　3月	2006年　4月
コバレントマテリアル新潟㈱	1997年 12月	2006年 12月
コバレントマテリアル徳山㈱	1998年　3月	2006年　4月
コバレントマテリアル長崎㈱	2000年 12月	2006年　1月
コバレントマテリアル関川㈱	1999年　4月	2006年　4月

認証機関：（財）日本品質保証機構

環境社内監査

コバレントグループ全事業場に対して、環境担当役員および安全衛生・環境部が、環境の社内監査を年1回以上実施し、環境管理活動の実施状況、環境関連法などの順守状況を確認して、評価と提言を行っています。監査の結果に対しては、安全衛生・環境部がフォローを実施して、環境活動の向上を図っています。



緊急対応訓練の監査状況（コバレントマテリアル関川㈱）

社内監査状況（コバレントマテリアル新潟㈱）

環境教育

コバレントグループでは、従業員の環境保全への理解と自覚を深め、必要な力量の向上を図るために、階層、職能別に環境教育を継続的に実施しています。また、順法および個人のスキルアップを目的とした資格取得や講習の受講を支援・推奨しています。

さらに、事業場内で工事などを行う業者に対しても、環境配慮および安全配慮に関する要求事項の伝達を実施しています。

「環境配慮型設計入門」教育（秦野事業所）

環境に配慮した製品は、設計段階からの取組みが必要との考えから、「環境配慮型設計入門」教育を技術者教育の体系に組込み、入社２年目の技術者に対し必修科目として実施しています。2008年７月に秦野事業所において６時間の教育を実施し、25名が受講しました。

■主な資格取得状況　2009年３月末日現在

資格名	人　数
公害防止管理者（大気、水質、騒音、振動）	72
産業廃棄物中間処理設技術管理者	7
特別管理産業廃棄物管理責任者	20
エネルギー管理士・管理員	26
作業環境測定士（１種、２種）	5
衛生管理者１種、衛生工学衛生管理者	54
ボイラー技士（１級、２級）	87
有機溶剤作業主任者	343
特定化学物質作業主任者	734
放射線取扱主任者	25
危険物取扱者（甲種、乙種）	425
高圧ガス製造保安責任者	48
特定高圧ガス取扱主任者	116
内部環境監査員	186
内部安全衛生監査員	139

環境活動の目標と実績

グリーンに配慮したモノづくりを進め、環境負荷を低減しています

環境自主行動計画の概要

コバレントグループは、事業活動に伴う環境負荷を低減するために、環境自主行動計画を策定し活動しています。

■2008年度環境自主行動計画と実績

取組み重点テーマ	2008年度環境自主行動計画	実　績	評　価
地球温暖化防止	CO_2排出量(実生産高原単位)について、2007年度をベースラインとして、2008年度に1%以上削減する。	7.0% 削減	目標達成
ゼロエミッション※1の追求	グループの最終処分率を4.5%以下にする。	3.7%	目標達成
化学物質削減	PRTR(Pollutant Release and Transfer Register：化学物質排出移動量届出制度)該当物質の排出量(実生産高原単位)について、2007年度をベースラインとして、2008年度に1%以上削減する。	38.8% 削減	目標達成

※1　**ゼロエミッションの定義**：最終処分率 ＝ 最終処分量／ 総排出量 × 100 ≦ 1 以下

■2009年度環境自主行動計画と中期計画

取組み重点テーマ	2009年度環境自主行動計画	環境自主行動　中期計画
地球温暖化防止	CO_2排出量(実生産高原単位)について、2008年度をベースラインとして、2009年度に 1% 以上削減する。	CO_2 排出量について、2005年度をベースライン(実生産高原単位)として、2010年度までに15% 以上削減する。
ゼロエミッションの追求	グループの最終処分率を4.2% 以下にする。	最終処分率を、2010年度までに4%以下とする。
化学物質削減	PRTR該当物質の排出量(実生産高原単位)について、2005年度をベースラインとして、2009年度に25.4%以上削減する。	PRTR該当物質の排出量(実生産高原単位)について、2005年度をベースラインとして2010年度までに27%以上削減する。

環境会計

コバレントグループは、環境保全に関するコストを把握し、企業活動に活用しています。

■環境保全コスト

分　野	内　容	投資額(百万円)	費用額(百万円)
Ⅰ 事業エリア内コスト		237	695
Ⅰ-ⅰ 公害防止コスト	大気、水質、土壌、悪臭などの汚染防止など	137	542
Ⅰ-ⅱ 地球環境保全コスト	地球温暖化防止、オゾン層破壊防止など	98	29
Ⅰ-ⅲ 資源循環コスト	資源の効率的利用、廃棄物のリサイクルなど	2	124
Ⅱ 上下流コスト	グリーン調達、製品などの回収･リサイクル化など	0	0
Ⅲ 管理活動コスト	環境負荷監視、緑化、美化など	0	30
Ⅳ 研究開発コスト	環境配慮型製品の開発など	116	403
Ⅴ 社会活動コスト	情報開示など	0	6
Ⅵ 環境損傷コスト	自然修復など	0	112
	環境保全コスト　合計	353	1,246

対象期間：2008年4月から2009年3月まで
対　　象：3事業所および連結子会社5社
投 資 額：減価償却資産への投資額のうち、環境保全を目的とした支出を計上しています
費 用 額：設備の減価償却と、環境保全を目的とした支出とを合わせて計上しています（人件費含む）

■環境保全効果

実質効果	2007年度比　環境負荷低減量	金額
エネルギー量	555,118GJ 低減	64百万円削減
用水量	4万m³ 低減	30百万円増加※2
廃棄物量	358 t 低減	12百万円削減

※2　グループ全体では用水量が減少しましたが、一部事業場での用水設備の減価償却費増加や、契約量の引き上げなどにより、金額が増加しました

環境負荷の状況

事業活動に伴う環境負荷データを継続的に収集・分析し、環境負荷低減活動に取組んでいます

エネルギー投入量

- ■購入電力 ・・・・・・・・・ 3,478,345 G J
- ■水力発電 ・・・・・・・・・ 528,757 G J
- ■都市ガス ・・・・・・・・・ 118,648 G J
- ■A重油 ・・・・・・・・・・ 101,672 G J
- ■LPG ・・・・・・・・・・・・ 91,856 G J
- ■灯油 ・・・・・・・・・・・・ 36,755 G J
- ■蒸気 ・・・・・・・・・・・・ 21,206 G J
- ■**総エネルギー投入量 4,377,239 G J**

主要原材料※1

- ■シリカ ・・・・・・・・・・・・・・ 5,750 t
- ■アルミナ ・・・・・・・・・・・・・ 2,537 t
- ■シリコン ・・・・・・・・・・・・・ 1,247 t
- ■カーボン ・・・・・・・・・・・・・ 551 t
- ■コールタール・タールピッチ ・・ 400 t
- ■ジルコニア ・・・・・・・・・・・ 383 t
- ■炭化ケイ素 ・・・・・・・・・・・ 325 t

PRTR 法該当物質取扱量

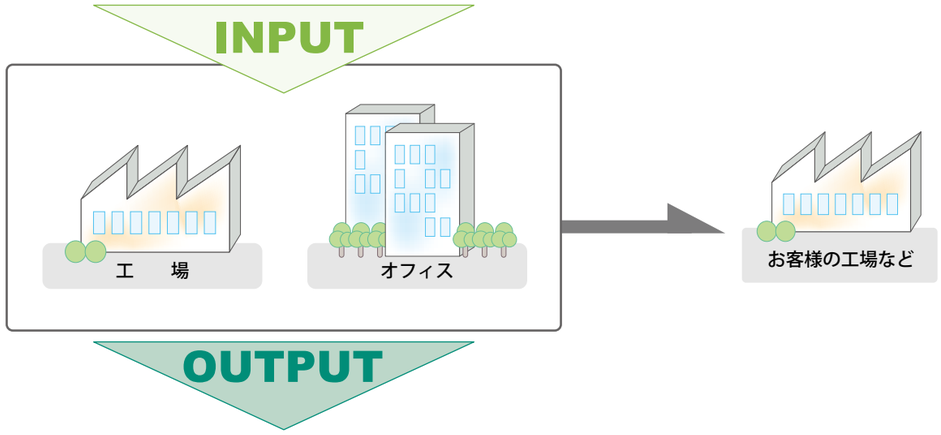
- ■PRTR 法該当物質取扱量 ・・・・・ 486 t

水資源投入量

- ■上水、工業用水 ・・・・・・・・ 687 万m³
- ■地下水 ・・・・・・・・・・・・・ 65 万m³

主要原料ガス※1

- ■四塩化ケイ素 ・・・・・・・・・・ 1,760 t



大気環境への排出

- ■窒素酸化物 ・・・・・・・・・・・・・ 46 t
- ■硫黄酸化物 ・・・・・・・・・・・・・ 5 t
- ■PRTR 法該当物質排出量(大気)・・・ 5 t

廃棄物排出

- ■廃棄物総排出量・・・・・・・・ 13,768 t
- ■最終処分量 ・・・・・・・・・・・ 514 t
- ■PRTR 法該当物質排出量(廃棄物)・ 11 t

水環境への排出

- ■BOD※2＋COD※3・・・・・・・・・・ 38 t
- ■SS※4 ・・・・・・・・・・・・・・・ 35 t
- ■PRTR 法該当物質排出量(水質)・・ 11 t
- ■排水量 ・・・・・・・・・・・・・ 696 万m³

温室効果ガス

- ■CO_2 排出量 ・・・・・・ 193,581 t -CO_2

※1　主要原材料および主要原料ガスは、年間100t以上使用しているものを記載しています
※2　**BOD**：生物化学的酸素要求量
※3　**COD**：化学的酸素要求量
※4　**SS**　：浮遊物質量

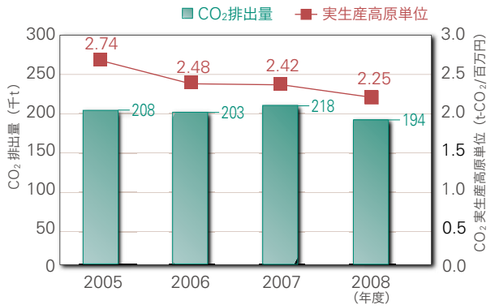
地球温暖化防止

地球温暖化防止に向けたCO_2排出削減の取組みを推進しています

CO_2排出削減

コバレントグループでは、「CO_2排出量（実生産高原単位）について、2007年度をベースラインとして、2008年度に1%以上削減する」ことを2008年度目標に、生産性向上や省エネ活動、エネルギーの代替などのCO_2削減活動を実施しました。その結果、実生産高原単位で2007年度比7%の削減を達成しました。また、CO_2総排出量は、194千トンとなり、2007年度より24千トン削減することができました。

■ CO_2 排出量と実生産高原単位の推移



対象：3事業所および連結子会社5社

CO_2排出削減のための取組み事例

コバレントグループでは、CO_2排出削減の取組みとして、燃料転換や高効率の設備を導入しています。また、秦野事業所では、正門にCO_2排出量を電光掲示するなどCO_2の見える化により、意識の高揚を図っています。その他、省エネ改善活動を各事業場で実施しています。

CO_2の見える化（秦野事業所）

■ CO_2 排出削減のための取組み事例と削減量

改善事例名	実施事業所	改善内容	CO_2削減量
炉の燃料転換	コバレントマテリアル長崎㈱	コバレントマテリアル長崎㈱は、2008年6月からトンネル焼成炉（T4K炉）の燃料を灯油からLPGに転換しました。この燃料転換で年間1,716 t - CO_2を削減することができました。	1,716 t - CO_2 / 年
高効率の空調、窓の断熱性向上	コバレントマテリアル関川㈱	コバレントマテリアル関川㈱では、新事務所を建設の際、空調機を高効率型、換気扇を熱交換型とし、また、窓は断熱性ペアガラスを採用しました。その効果として、電気量を38%削減しました。CO_2換算で約4t- CO_2 / 年の削減になります。	4t - CO_2 / 年

当社所有の水力発電所（赤芝発電所）

小国事業所では、山形県と新潟県にまたがる荒川水系に水力発電所「赤芝発電所」を所有しています。赤芝発電所は、1954年に建設され、1990年に第2赤芝発電所の増設を行いました。この2つの発電設備に最大出力は11,200kWで、小国事業所の年間電力使用量の約4割をまかなっており、エネルギーの使用に伴うCO_2排出削減に大きく貢献しています。

2008年度の発電状況

・発電量：54,176MWh
・この発電量を購入電力に置き換えた場合、CO_2換算で30,068 t に相当し、コバレントグループ全体のCO_2排出量の12.1%にあたります。

当社が所有している水力発電所（赤芝発電所）

廃棄物管理

廃棄物の3Rをキーワードに、循環型社会の構築に向けたゼロエミッション活動を展開しています

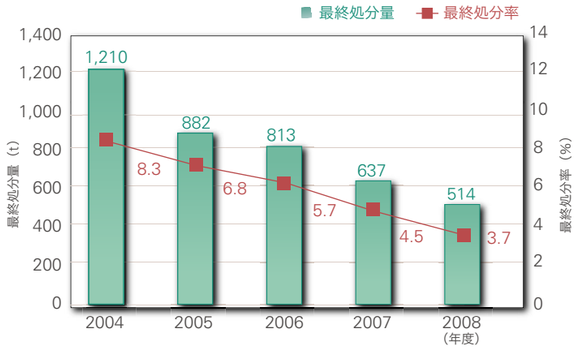
ゼロエミッションに向けた取組み

コバレントグループでは、各事業場にリサイクルセンターを設置し、廃棄物を適正管理するとともに、廃棄物の3R：Reduce（発生抑制）、Reuse（再使用）、Recycle（再資源化）をキーワードとして、製造歩留向上による不良の発生や材料ロスの極小化、汚泥や製品屑のリサイクル先の開拓などを進め、循環型社会の構築に向けたゼロエミッション活動を展開しています。

その結果、2008年度の最終処分量は、総排出量の3.7%（514トン）であり、2008年度目標「最終処分率を4.5%以下」を達成しました。

また、秦野事業所、コバレントマテリアル新潟㈱、コバレントマテリアル関川㈱では、「ゼロエミッション」を継続しています。今後もゼロエミッションに向けて積極的に3Rを推進していきます。

■廃棄物の最終処分量と最終処分率



対象：3事業所および連結子会社5社

秦野事業所廃棄物バーコード管理システム

秦野事業所では、部門や廃棄物の種類ごとに計量可能なバーコード管理システムを導入することにより、廃棄物発生量と処理金額を部門別に「見える化」し、廃棄物発生抑制に寄与できるようになりました。

リサイクルセンター（秦野事業所）

バーコード管理装置（秦野事業所）

化学物質管理

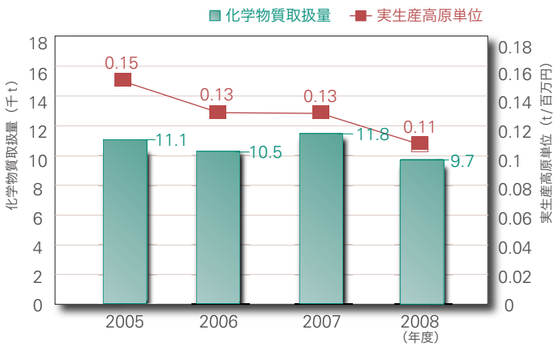
「一滴管理※」で化学物質管理の強化を図っています

化学物質管理への取組み

コバレントグループでは、環境調和型製品の創出のため、有害物レス化および安全性の高い物質への代替など、安全衛生および環境に配慮した原料・部材・資材を優先的に購入するグリーン調達を進めており、欧州のRoHS指令やREACH規制についても対応しています。

また、人の健康や安全面、汚染の予防や環境負荷の軽減などを考慮し、PRTR法該当物質、毒劇物法該当物質などを化学物質管理の対象にしています。化学物質の管理は、「一滴管理※」を強化するとともに、使用量、排出量、移動量のデータ管理を徹底しています。

■化学物質取扱量の推移



対象：3事業所および連結子会社5社

■主な化学物質

毒　物	砒素	ふっ酸
劇　物	ふっ化アンモン	水酸化ナトリウム
	メタノール	アンモニア水
	フェノール	過酸化水素
	塩酸	硝酸
	硫酸	
その他	酢酸	タールピッチ
	氷酢酸	コールタール

※　**一滴管理**
油や薬品などの化学物質について、一滴の漏えいも見逃すことがないよう、受け皿や防液提を常に乾燥させるなど、漏えいが発見しやすい構造にし、日常の整理整頓、清掃を徹底し、日常点検で確認すること

PRTR（化学物質排出移動量届出制度）対象物質の状況

PRTRとは、有害性のある多種多様な化学物質が、どのような発生源から、どれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業場の外に運び出されたかというデータを把握し、集計し、公表する仕組みです。

2008年度は、生産量減による影響や、各事業場での薬品の使用量の最適化などによりPRTR物質の排出量（実生産高原単位）を2007年度比で38.8%削減し、15.8トンになりました。2008年度の化学物質削減目標の「PRTR物質の排出量（実生産高原単位）を2007年度をベースラインとして2008年度に1%以上削減する」を達成しました。

■2008年度PRTR対象物質の状況　（単位：t）

PRTR法政令番号	化学物質名	取扱量	排出量	大気放散	水質排出	土壌排出	事業場内埋立処分	移動量	下水道排出	廃棄物排出
227	トルエン	1.6	1.4	1.4	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2
266	フェノール	2.9	2.9	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
283	ふっ化水素およびその水溶性塩	475.5	10.8	0.8	10.1	0.0	0.0	9.4	0.0	9.4
304	ホウ素およびその化合物	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2
309	ポリオキシエチレンノニルフェニルエーテル	3.5	0.7	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	合計	485.4	15.8	-	-	-	-	9.8	-	-

対象：3事業所および連結子会社5社

PCB（ポリ塩化ビフェニル）保管状況

コバレントグループでは、現在、保管中および、使用中のPCB含有製品について、政令で定められた期間（2016年）内に処理事業者にて処理が行われるまで、環境汚染が発生しないように厳重に管理しています。

■PCBの保管状況

PCB含有製品の種類	単位	保管数量	使用数量	合　計
トランス	台	2	1	3
コンデンサ	台	199	22	221
安定器	台	1,001	0	1,001
その他機器	台	0	3	3
その他(廃液・ウエスなど)	kg	13,867	0	13,867

対象：3事業所および連結子会社5社

土壌・地下水汚染対策

刈谷事業所の敷地内において2005年に判明したPCBによる土壌・地下水汚染は、2006年8月に汚染土壌の掘削および地下水の浄化が完了し、同年10月に愛知県および、刈谷市に対策工事完了の届出書を提出し受理されました。

撤去したPCB汚染土壌は、北九州市のPCB汚染土壌浄化施設（（株）ジオスチーム）に処理を委託し、2007年12月から処理を開始して、2009年3月に処理を完了しました。

当該施設にて浄化した土壌は、安全性を確認した後、セメント原料として有効活用されました。

大気汚染・悪臭防止対策

コバレントグループでは、排ガス処理装置の導入および燃料の転換などにより、大気汚染防止および悪臭防止対策を進めています。

各事業場で、排ガスの自主基準値を設け、運用しています。

排ガス処理装置（秦野事業所）

水質汚濁防止

小国事業所では、製品の最終洗浄に使用した高純度のふっ酸を他の洗浄工程で再利用するための設備を導入しました。ふっ酸のリサイクル量は、年間約 20m³になり、排水処理施設での処理剤や汚泥量の低減にもつながりました。

リサイクルふっ酸タンク（小国事業所）

環境配慮型製品技術開発

グリーンに配慮した製品で、社会に貢献します

環境配慮型製品基準ガイドライン

かけがえのない地球環境のため、優れた環境技術や環境配慮型製品（ECP※1）の開発を通じて社会に貢献することは、コバレントグループの製品開発において最も重要なテーマの一つです。

コバレントグループにおける製品開発では、ECP基準ガイドラインに準拠し、部品・部材調達から廃棄段階に至るまで、製品のライフサイクル全体における環境に配慮しています。

※1　**ECP**：Environmentally Conscious Products

■環境配慮事項

ライフサイクル	環境配慮事項
部品・部材調達	グリーン調達を実施していること
製造プロセス	・ODS（オゾン層破壊物質）を使用しないこと ・自主禁止物質を使用しないこと ・省資源、省エネルギーに配慮していること
製品流通	包装、梱包の削減対応を掲げること（再生品の利用、回収など）
お客様による使用 （製品仕様）	製品利用過程において消費されるものの低減事項、具体的には、消費電力、消耗品などの削減を配慮していること
その他の環境配慮項目	製品アセスメント、製法アセスメントを実施していること

コアテクノロジーセンター
～「世界に誇れるものづくり企業」を目指すコバレントを牽引～

コアテクノロジーセンターは、半導体・エレクトロニクス関連部材、構造用セラミックスなど、様々な産業分野を支える新素材の開発、そしてコア技術の革新を進めてきました。

コバレントグループの事業領域の中心であるエレクトロニクス関連では、複合化技術をキーとして高機能部材・機構部品の開発を行い、半導体、FPD（フラット・パネル・ディスプレイ）、光通信分野への新たな展開を目指しています。また、新規事業への参入については、バイオ、環境、エネルギー関連の領域にフォーカスし、積極的な材料開発を推進しています。さらに、これらの開発の基盤となる評価技術、設計技術のブラッシュアップも継続しています。

コアテクノロジーセンターは、高機能材料・製品の分野で世界の先端企業を目指すコバレントグループのエンジンとして、中長期的な視野に立った研究開発により、企業価値の向上と競争力の確保に貢献しています。

コアテクノロジーセンター
（秦野事業所内）

ECP開発事例

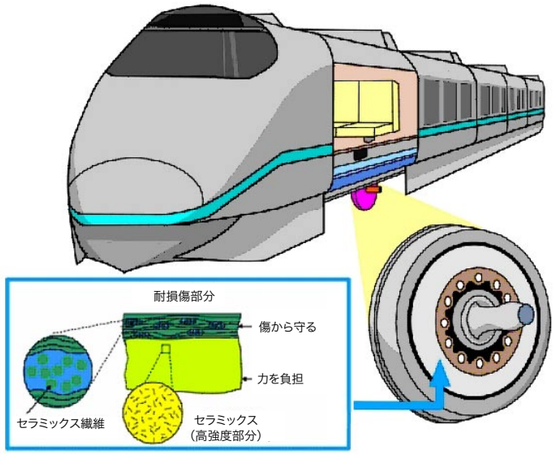
■セラミックス繊維強化セラミックスの開発
輸送車両のCO_2削減、省エネに貢献

独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構より委託を受け、社外研究機関と連携し、次世代の構造用セラミックスの開発を行っています。

新幹線用の軽量セラミックスブレーキディスク材料を実現するために、異なる特性を持つセラミックス材料を一つの部材中の場所ごとに必要とする特性に応じて配置したハイブリッドセラミックスを設計・製造する技術開発を行っています。

破壊抵抗に優れる繊維強化セラミックス材料と強度に優れるモノリシックセラミックス材料※2を一つの部材として適材適所への融合を図った材料を、新幹線用ディスクブレーキ部材という評価基準を設け、設計ー製造ー評価を行い、ハイブリッドセラミックス材料のディスクブレーキとしての適用を2014年に目指しています。

※2　**モノリシックセラミックス材料**：単一の材料で構成されたセラミックス



独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構
ナノテク・先端部材実用化研究開発（2009.08発行）パンフレットより

開発者コメント

セラミックスは、金属に比べ軽量、耐熱性に優れるなどの特徴があります。しかし、一般的なセラミックスは脆く割れやすいため特殊な用途のみに使用され、一般産業への応用は困難でした。

私たちは、セラミックス繊維強化セラミックスにより、セラミックス特有の脆さを克服しようと考えています。

次世代のセラミックス材料を環境・エネルギー分野を軸とした一般産業に提供し、CO_2削減・省エネに貢献したいと考えます。（コア技術開発グループ　青沼 伸一朗）

環境コミュニケーション

ステークホルダーとの環境コミュニケーションを積極的に実施しています

コバレントグループでは、CSR報告書やホームページ、講演会などで環境の情報を発信しているほか、地域対話集会を開き、地域住民の方々と直接対話を実施しています

■ 川棚町懇話会（コバレントマテリアル長崎㈱）

コバレントマテリアル長崎㈱は、2008年5月30日に川棚町懇話会に参加しました。年に2回、会員が一同に会し、意見交換や情報交換を行っています。5月は、コバレントマテリアル長崎㈱で開催され、会社概況説明や工場見学を行いました。

■ 地域対話集会（コバレントマテリアル徳山㈱）

コバレントマテリアル徳山㈱では、2008年9月11日に道源開作自治会と、2008年10月1日に新地自治会との地域対話集会を開催しました。地域住民の皆様と意見交換を行い、環境保全活動や保安防災活動についてともに取組んでいます。

地域対話集会
（コバレントマテリアル徳山㈱）

■ レスポンシブル・ケア地域対話会（コバレントマテリアル徳山㈱）

コバレントマテリアル徳山㈱は、2008年10月16日に開催された「第6回レスポンシブル・ケア山口東地区地域対話」に参加しました。

第6回レスポンシブル・ケア山口東地区地域対話
（コバレントマテリアル徳山㈱）

環境への取組みの歴史

コバレントグループは、創業から、事業活動を行う上で社会や環境との共生を大切にしてきました。さらに、環境経営の基盤を強化し、サステナブル経営※の確立を目指します。

※**サステナブル経営**：サステナブル経営とは、経済、社会、環境における企業責任を果たし、人間尊重の立場に立ち、持続可能な社会の実現に貢献すること

創業81年の歴史

（年）

	コバレントグループの沿革	主な環境保全活動および社会からの評価	主な環境保全関係の設備改善
1900	1918 刈谷事業所は、東洋耐火煉瓦㈱の商号で創立 1928 小国事業所は、電気金融㈱の商号で創立		
1950	1956 川棚工場（現コバレントマテリアル長崎㈱）設立 1958 日本電興㈱を東芝電興㈱に商号変更 1959 東海炉材㈱を東芝炉材㈱に商号変更 1961 秦野事業所を設立 1968 東芝電興㈱と東芝炉材㈱とが合併し、東芝セラミックス㈱（現コバレントマテリアル㈱）として発足 1971 研究所（現コアテクノロジーセンター）完成 1982 徳山セラミックス㈱（現コバレントマテリアル徳山㈱）を設立 1984 東海セラミックス㈱を設立 1985 関川電子㈱（現コバレントマテリアル関川㈱）を設立 1991 大口径3量産のため新潟東芝セラミックス㈱（現コバレントマテリアル新潟㈱）を設立	1951 小国製造所（小国事業所）でエネルギー管理の優良工場表彰（熱部門）局長賞を受賞 1974 エネルギー管理優良工場表彰（熱部門）長官賞受賞（小国事業所） 1978 エネルギー管理優良工場表彰（熱部門）通商産業大臣賞受賞（小国事業所） 1984 全国省エネルギー事例発表会にて省エネルギーセンター会長賞を受賞（刈谷事業所） 1991 全社塩素系有機溶剤を全廃 1997 鉛無添加カーボンブラシ製造開始（2001年7月本格的製造開始）（小国事業所） 1998 緑化優良工場「東北通産局長表彰」受賞（小国事業所） 1999 愛知県工場環境緑化コンクール入賞（刈谷事業所） 1999 「発泡セラミックス」エコマーク認定取得（現コバレントマテリアル長崎㈱） 1999 全社アセトンを全廃	1954 山形県小国町に赤芝発電所（水力）完成（小国事業所） 1985 廃熱利用無散水消雪装置を導入開始（小国事業所） 1990 第二赤芝発電所（水力）完成（小国事業所） 1998 BOD処理装置を設置（小国事業所） 1998 廃棄物リサイクルセンター完成（小国事業所） 1998 最終放流口に緊急自動遮断ゲート導入（小国事業所） 1999 敷地境界に防音壁を設置（秦野事業所）
2000	2006 東芝セラミックス㈱の株式の公開買付けを行う特別会社としてエスアイシーインベストベント㈱を設立 東芝セラミックス㈱の公開買い付けにより同社を子会社化 株式交換により東芝セラミックス㈱を完全子会社化 コバレントマテリアル㈱に商号変更 2007 東芝セラミックス㈱と合併しコバレントマテリアル㈱として発足	2000 グリーン調達ガイドライン制定、グリーン調達取引先調査の開始 2003 国内全生産拠点で環境ISO14001認証取得完了 2004 「ゼロエミッション」達成（現コバレントマテリアル新潟㈱） 2005 エネルギー管理優良工場表彰（熱部門）経済産業大臣表彰受賞（小国事業所） 2005 「ゼロエミッション」達成（現コバレントマテリアル関川㈱） 2006 土壌・地下水汚染にかかわる住民説明会開催（刈谷事業所） 2006 敷地内の土壌・地下水対策工事完了（刈谷事業所） 2007 「ゼロエミッション」達成（秦野事業所） 2007 刈谷530運動推進連絡会より530運動賛同に対する感謝状を授与される（刈谷事業所） 2007 汚染土壌の浄化処理開始（刈谷事業所） 2007 省エネルギー実施事例発表関東地区大会で発表（コバレントマテリアル関川㈱）	2000 国内全製造拠点で焼却炉撤去完了 2001 コージェネレーションシステム竣工（小国事業所） 2001 臭気、VOC対策のため、蓄熱燃焼式排ガス処理装置を設置（刈谷事業所） 2004 全りん全窒素測定装置を設置（刈谷事業所） 2004 最終放流口に集中監視システム導入完了（小国事業所、秦野事業所、刈谷事業所） 2004 SOx低減のため、焼成炉の燃料を重油から灯油に転換（現コバレントマテリアル長崎㈱） 2005 AC第一・第二・第三工場焼成炉用触媒燃焼式脱臭装置導入（刈谷事業所） 2005 CO_2低減のため、焼成炉の燃料を灯油からLPGに転換（現コバレントマテリアル長崎㈱） 2006 CO_2低減のため、ボイラーの燃料を重油からLPGに転換（秦野事業所） 2007 AC7号炉用触媒燃焼式脱臭装置導入（刈谷事業所） 2007 排水処理設備増設（3系統）（コバレントマテリアル新潟㈱）
2008		2008 新潟県優良リサイクル事業所認定（コバレントマテリアル関川㈱） 2008 刈谷530運動推進連絡会より530運動賛同に対する感謝状を授与される（刈谷事業所） 2008 湘南地域県政総合センター所長表彰受賞（廃棄物等の発生抑制・再使用・再生利用活動推進功労）（秦野事業所） 2009 PCB汚染土壌無害化処理完了（刈谷事業所）	2008 特高変電所導入（重油使用廃止）（刈谷事業所） 2008 CO_2低減のため、トンネル焼成炉の燃料を灯油からLPGに転換（コバレントマテリアル長崎㈱） 2008 大気指定工場の解除（事業構造のシフト、エネルギー転換による）（刈谷事業所） 2008 省エネを配慮した事務所棟増設および工程レイアウト変更（コバレントマテリアル関川㈱） 2008 新変電所運転開始（高効率のトップランナー変圧機器導入）（小国事業所）