

UBEグループ CSR報告書2012

すべてのステークホルダーとの「共生」を目指して

技術の翼と革新の心。

宇部興産株式会社

先端素材の可能性を追い求める。

小惑星探査機

「はやぶさ」

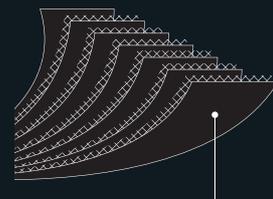
Hayabusa

イラスト：池下 章裕

「はやぶさ」を守り続けたUBEのサーマルブランケット

「はやぶさ」は小惑星探査を目的に開発され、地球と似た軌道を持つ小惑星「イトカワ」の表面から物質のサンプルを持ち帰ることを目的とした探査機です。小惑星は地殻変動などを起こさず、誕生した当時の姿で太陽の周りを回っているといわれています。「イトカワ」から持ち帰ったサンプルは、太陽系誕生の謎に迫ることのできる、人類の貴重な試料です。今、「イトカワ」の微粒子は、地球にある最新の精密機器を駆使しての分析が進められていることでしょう。様々な新しい技術に挑戦し成果を示した「はやぶさ」の偉業は、「はやぶさ2」に向け、着実に受け継がれています。UBEグループは、これからもJAXAを応援し続けます。

小惑星探査機「はやぶさ」は2003年5月9日に打ち上げられ、小惑星「イトカワ」に向かって飛び立ちました。途中、燃料漏れや通信途絶をはじめ様々な困難に見舞われながらも、小惑星の物質採集に成功。2010年6月13日にそのカプセルを地球に送り届け、人類史上初のミッションを成し遂げました。7年にわたる長い孤独な航海の間、過酷な宇宙環境から「はやぶさ」を守り続けたのが、UBEの『サーマルブランケット（多層断熱材）』です。宇宙空間での温度は、太陽の光を受ける側が100℃以上に対し、日陰側はマイナス100℃以下にもなります。この大きな温度変化は、探査機の機体や機内装置の正常な作動を妨げるばかりか、故障の原因となる恐れがありました。鮮やかなグリーンゴールドに輝く『サーマルブランケット』もまた、はやぶさをこの温度差から守るという大切な使命を静かに果たしたのです。



両面アルミ蒸着ポリエチレンフィルムとセパレータを交互に重ね合わせ、その最外層にアルミ蒸着ポリイミドフィルムを1層付加。最後は人の手によって縫い合わされます。

「はやぶさ」総航行距離：

6,000,000,000 km

「はやぶさ」総航行時間：

62,217 時間 21 分 47 秒

人工衛星・探査機への採用は

確かな技術と実績の証明

人工衛星・探査機には様々な企業の製品・部材が使われていますが、それらを提供する企業には高い技術と実績が求められます。

人工衛星は一度打ち上げられると何年も地球を回り、探査機は年単位のミッションを行います。仮に宇宙で故障などの問題が起きたとしても、地球から修理に向かうことはまずできません。そのため、機体に使われる各製品・部材に対する性能・品質への要求度は高く、その分野においてトップレベルの技術を持つ企業がその製造を支えることになります。人工衛星・探査機には、最先端の技術・素材が集まっています。

「はやぶさ」ミッションの成否を

左右した熱制御という仕事

宇宙航空研究開発機構 (JAXA) による「はやぶさ」の偉業。その成功に導いたカギの一つが、熱制御です。人工衛星・探査機の内部には様々な電子機器類が搭載されています。これらは地上で使用される電子機器と同様に、 -10°C か

ら $+60^{\circ}\text{C}$ の温度範囲の環境においてはじめて正常に作動します。しかし宇宙空間では、太陽の光が当たる・当たらない、太陽に近づく・遠ざかることによる温度差は 200°C 以上。この厳しい外部熱環境の影響から電子機器類を守るために活躍しているのが、UBE・航空宇宙材料開発室の『サーマルブランケット (多層断熱材)』です。毛布のように機体や機器を包み込み、外部からの熱を遮断し、電子機器類への影響を防ぎます。また遮るもののない宇宙空間での強い太陽光から紫外線を遮断し、機体の劣化も防いでいます。「はやぶさ」では、衛星の本体や、観測カメラなどの熱制御用に使われました。

日本の技術で、熱制御する。

UBEグループのポリイミドフィルム

UBEは1982年、自社技術によるポリイミドフィルムの工業化に成功。『ユーピレックス®』の商品名で世に送り出しました。高い絶縁性と低い誘電率といった優れた特性を持ち合わせながらも、当初は市場がなく苦境が続いていましたが、携帯電話や薄型テレビなどの市場が

広がるとともに電子基板への採用が増え、独自技術をさらに活かすため航空・宇宙分野にも進出。初めて採用されたのが、1989年2月に打ち上げられたオーロラ観測衛星「あけぼの」向けの『サーマルブランケット』でした。UBEの『サーマルブランケット』は、『ユーピレックス®』とアルミニウム膜などを求められる機能に合わせて積み重ね、限られた職人の手で一つひとつ丁寧に縫い合わせています。最外層の『ユーピレックス®』は、鮮やかなグリーンゴールドという美しい色彩を放っていますので、どの人工衛星・探査機に採用されているのかは、ひと目でわかるでしょう。

飛躍する、隠れた熱制御技術

UBEは、人工衛星・探査機などの電子機器が正常に作動できるよう、機内を適温に保たせるための熱制御技術も保有しています。宇宙空間においては、外部からの熱だけでなく、内部の熱にも気を配らなければなりません。電子機器類が自ら放出する熱により内部の温度が上昇しないよう、ほとんどの機体には放熱 (内部に溜まった熱を宇宙空間に放

熱制御フィルム



縫い合わされるサーマルブランケット



「先端素材で地



出)するためのラジエータが設置されています。

しかし電子機器類が停止している間は発熱が起これないため、放熱が続くと機体内部の温度がさらに下がってしまいます。この場合、適温になるようヒーターを稼働させますが、限りのある電力を消費してしまいます。そこで開発されたのが可変放射率デバイスSRD (Smart Radiation Device)です。「はやぶさ」には40×40mmのパネル状SRDがA4サイズに敷き詰められました。SRDは電力を必要とせず、機体の温度が高くなれば放熱を行い、低くなれば放熱を抑えることができますので、ヒーターの消費電力も削減できます。さらにSRDは、将来型ラジエータとして、アンテナなど宇宙空間に露出している機器への適用も検討されています。現在、SRDをJAXAに提供しているメーカーはUBE一社です。

航空分野でも活躍の場が広がる ポリイミド製品

UBEグループは、ポリイミドから様々な製品を開発していますが、その活躍の場は航空分野にも広がっています。

航空機は、膨大な量の燃料を使い、二酸化炭素を多量に排出します。そのため航空機業界では、機体の軽量化による燃費低減とCO₂排出量の削減を推し進めています。これに対しUBEグループは、独自の金属代替材料を提案しています。粉末ポリイミドを成形した『ユピモール®』やポリイミドを発泡させることにより耐熱性・断熱性が大幅に向上した発泡ポリイミド『ユーピレックス® フォーム』、および米航空宇宙局 (NASA)からの技術供与を受けて開発した付加型ポリイミド『PETI-330』、さらに耐熱炭素繊維強化材料用『PETI プリプレグ』など。より環境に優しく、より燃料効率のよい機体の研究を進める各航空機メーカーから、これらの材料評価を受けているところです。

金属から樹脂・繊維素材への イノベーション

航空機はエンジンから発生した熱を機体内に導き、外から取り込んだ冷気と混ぜて機内の温度を調整しています。エンジンからの熱が通る配管を被う材料を、軽量で高い耐熱性をもつ『ユーピレックス® フォーム』へ代替すれば、軽量化が図れます。『PETI-330』や『PETI プリプレグ』から成形された耐熱複合材料は、ジェットエンジン周辺に使用されているアルミやチタン合金材料の代替材料として、軽量化への貢献が期待されています。

メーカーによってRTM (Resin Transfer Molding) 成形*1された『PETI-330』は、熱硬化の特性により超耐熱性を誇り、かつ金属部品と比べ軽量化が可能です。例えば、ボーイング787に使われているチタン合金部品の半分がすべて複合材料に置き換わった場合、現在よりさらに3% (約6トン)*2の軽量化を実現し、

球環境に貢献。」



ユープレックス® フォーム

PETI-330



チラノ繊維®

ユピホホワイト



機能品・ファインカンパニー
プレジデント
渡邊 史信

広がるポリイミドチェーン

UBEはポリイミドを原料(BPDA)から一貫生産している世界唯一のメーカーです。応用範囲は広く、航空宇宙分野をはじめとする様々な分野に最適な製品を展開しています。

ポリイミドフィルム「ユープレックス®」および銅張積層板「ユピセル®」は、スマートフォンや液晶テレビ、パソコンなどの回路基板向けだけでなく、太陽電池基板などへの応用展開を加速しており、関連製品のポリイミドワニス「U-ワニス」では次世代ディスプレイ基板向けへの事業領域拡大を目指しています。

ポリイミド中空糸膜を利用したガス分離膜は、バイオガス用CO₂分離など環境関連分野向けの新規開発を推進しています。

燃費向上に大きく寄与することができます。

※1: 高温で樹脂を溶かし、作りたい形状の金型へ流し込んだ後、さらに高い温度で熱して固まらせる成形方法

※2: UBEグループ試算

もうひとつの先端素材「チラノ繊維®」

ポリイミド製品以外にも、航空機の軽量化につながる先端素材があります。それが「チラノ繊維®」です。チタン・炭素・酸素からなるセラミック繊維で、1,000℃を越す耐熱性があり、航空機のジェットエンジン部品の代替部材として検討されています。

また、「チラノ繊維®」の原料ポリマーをベースに開発された白色塗料「ユピホホワイト」は、2014年の水星探査を目指した、日欧共同プロジェクト「ベピコロンボ計画」において、JAXAが開発中の水星磁気圏探査機の高利得アンテナ用に採用されています。

さらに「チラノ繊維®」は、環境に優しい製品づくりにも貢献しています。例えば、2003年10月に日本で導入された「ディーゼル車の排出ガス規制」では、チラノ繊維を使った排ガス脱塵処理装置(DPF: Diesel Particulate Filter)が規制対応のため多くのディーゼル車に取り付けられました。現在はその活躍の場を韓国に移し、チラノフェルトを使用したDPFを装着したディーゼル車がソウル市内を走っています。また、DPFメーカーである(株)ACRが海運会社と協力して実証試験を進めている船用ディーゼル機関のDPFにも、「チラノ繊維®」が使われています。

「チラノ繊維®」は、宇宙・航空・環境分野のほか、産業分野でも利用が広がっています。より高次元でのエネルギー効率化やCO₂・NO_x低減、超高速輸送などの実現には、過酷な環境下でも、その優れた特性を発揮できる「チラノ繊維®」の利用が必要とされています。UBEグ

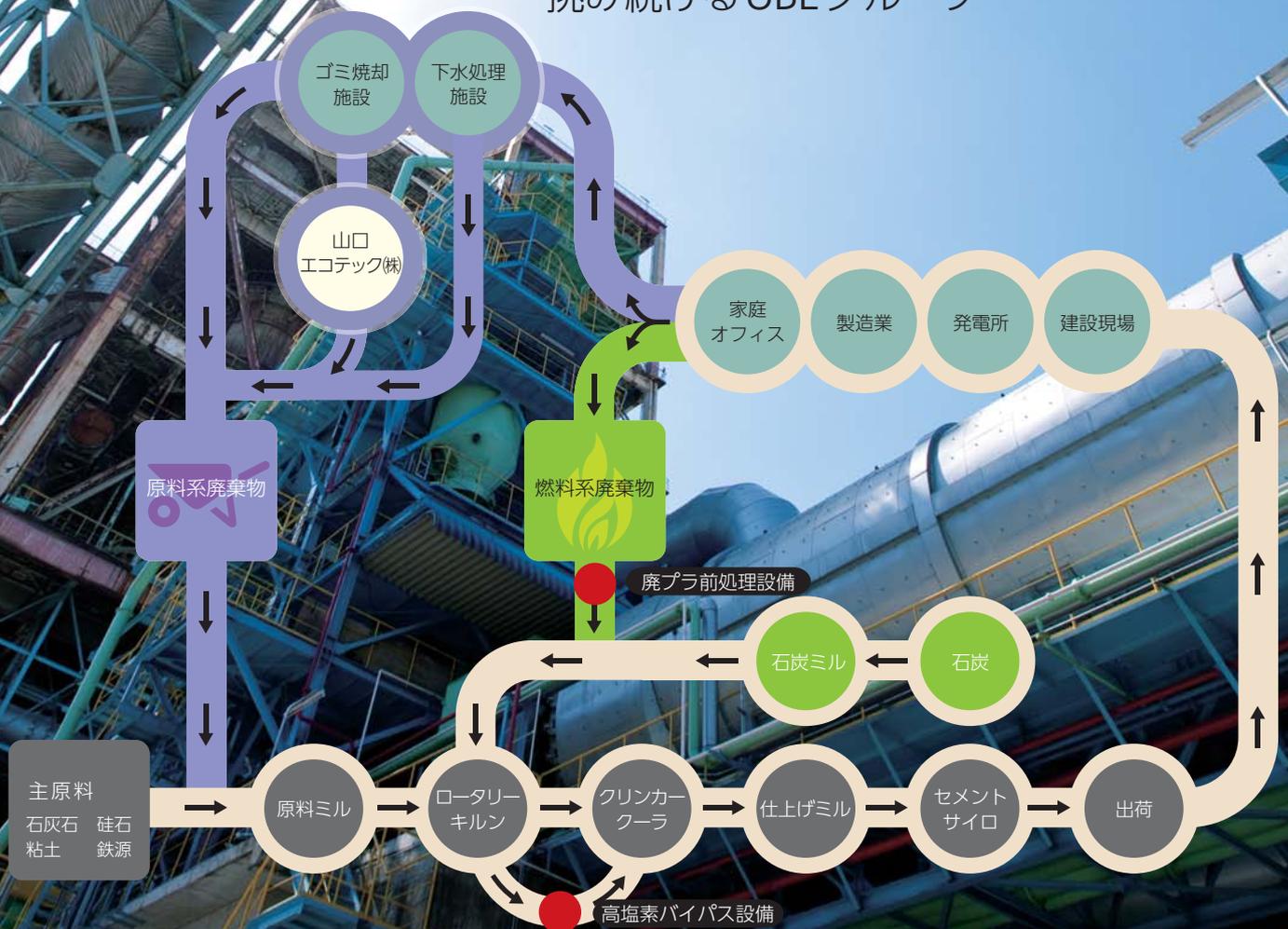
ループはその可能性を、様々な分野で追求しています。

さらに高めた技術力で持続可能な社会の形成を目指す

UBEグループの務めは、様々な進化に対応できる材料を提供することであると考えています。高次元の安全性が求められる航空宇宙分野では、長い年月をかけて新素材の評価が行われます。航空宇宙分野で鍛えられた技術の実績は、社会のさらなる発展につながっています。UBEグループは、宇宙の謎に挑戦する新たな人工衛星・探査機の開発協力、環境性能の優れた次世代型航空機の実用化に寄与する製品・部材の提供により、持続可能な社会の形成に貢献していきます。それがUBEグループの企業理念「共存同栄」につながる活動であると確信しています。

資源リサイクルへの取り組み

循環型社会を目指して
廃棄物の再資源化に
挑み続けるUBEグループ



セメント製造での資源リサイクルフロー

刈田セメント工場・廃プラスチック前処理設備

資源リサイクルの前線基地

石炭灰、下水汚泥、焼却灰、建設発生土、廃プラスチック（廃プラ）などの廃棄物を再資源化する。それはUBEグループの使命だと考えています。現在、日本国内では年間約4.3億トンの廃棄物が発生し、約2,000万トンが最終処分場で処理されています。しかしながら廃棄物には、セメント原料の粘土・鉄源と同じ成分を含むものや、熱エネルギー代替として利用できるものがあります。そこでセメント工場では、これら廃棄物に適正な前処理を施すことで、天然資源と同じように再利用しています。しかも、廃棄物に含まれる有害成分は、1,450℃の高温焼成を行うセメントキルンによって、完全に分解できます。単純焼却や埋立しか処分方法がなかった大量の廃棄物を安全かつ長期安定的に資源循環できるセメント工場は「究極の資源リサイクル工場」といえます。

廃棄物の受け入れ

廃棄物の受け入れにあたっては、セメントの品質規格をクリアできるか、工場や地域の環境に影響が出ないかなどの厳しい審査基準を設け、審査に合格した廃棄物だけを利用します。安全に利用できる廃棄物だけが、インフラ整備に不可欠なセメントに生まれ変わるのです。

業界初の技術に挑戦

セメントの原料代替として利用できる廃棄物の量は、ほぼ限界に達しています。一方で熱エネルギー代替として利用できる廃棄物については、まだまだ伸びしろがあります。廃棄物利用の主力工場である苅田セメント工場では、塩素含有率が高いため再資源化が遅れていた廃棄物の利用に積極的に取り組んできました。従来、これらの塩素は、品質上の制約と設備の腐食や運転障害の原因となるため、セメント工場での受け入れが敬遠されてきました。

この厄介な廃棄物を積極的に受け入れるため愚直に考え抜き、知恵を絞って築いた技術が、製造工程から最大限塩素を除去できる高塩素バイパス設備（2005年度）であり、その抽気率はセメント業界最大規模の10%を誇っています。さらに投入前に塩素を抜き出すことを目的に開発したのが、業界初の廃プラを脱塩素・固化して石炭相当品に改質する廃プラ前処理設備（2011年度）です。本格稼働後は、自動車シュレッダーダスト（破碎屑）など、他社では利用が難しい高濃度の塩素を含む廃棄物を、率先して受け入れ、熱エネルギー代替として利用できるようになります。

また、利用量がほぼ限界の原料系廃棄物では、都市ゴミ焼却灰の利用へのシフ

トを進めることで、最終処分場の延命化にも貢献しています。山口県内で発生する都市ゴミ焼却灰は山口エコテック(株)（2001年設立。(株)トクヤマとの共同出資会社）による脱塩・異物除去などを経て、セメント工場で受け入れ利用しています。金物などの異物が多い焼却灰についても、金物などの異物を除去する前処理設備を導入し、利用量を拡大する方針です。

いずれも独創的な技術にチャレンジするUBEグループの強みが、十分に発揮されています。

資源リサイクルの現状

セメントは、社会インフラの形成や街づくりには欠かすことのできない素材として活躍してきました。また、近年では震災・災害復興や建造物の維持・更新などにより、再び需要の増加が見込まれています。

UBEのセメント生産量（宇部、伊佐、苅田3工場合計）は年間760万トン、廃棄物・副産物（セメント仕上げ添加用石膏ほか）を年間322万トンも受け入れて、セメント1トン当たり約420kgもの廃棄物・副産物を再資源として活用しています。

UBEグループでは、これからも様々な利用技術の開発に挑み、資源循環型社会の構築に貢献したいと考えます。



利用前の廃プラ。金属片などの異物除去が必須



利用前の廃プラ。排出先ごとに正しく整頓



廃プラを処理設備に投入

セメントを考える。

社長メッセージ



宇部興産株式会社 代表取締役社長 グループCEO 竹下 道夫

先進諸国の景気低迷や新興国を含めた競合関係の激化など、企業を取り巻く環境は大きく変化しています。企業の社会的責任（CSR）の重要性が増す中、どのような企業活動がステークホルダーから求められているのか。4年間にわたりUBEグループのCSR活動を見てきた永田潤子氏をお迎えして意見交換を行いました。

工場見学を終えて

●永田 今回、初めて宇部地区の工場見学をさせていただきました。出身が福岡県なので、UBEは「宇部セメント」としてよく目にする存在でしたが、実際にセメント工場や鉱山を見学するのは初めてで、その規模の大きさ、ダイナミックさに驚きました。

また、宇部ケミカル工場ではリチウムイオン電池用セパレーター工場などを見学させていただきました。外観は旧態依然にしか見えなかったのですが、中に一步入るとその印象は一変。クリーンルームの中で先端材料を作っている。内と外とのギャップに驚きました。このギャップがある意味、面白い企業だなと感じました。



インタビュー

永田 潤子(ながたじゅんこ)氏

福岡県出身。海上保安大学校に女性初の入学を果たし、最年少で巡視船「まつなみ」の船長に就任。現在は大阪市立大学大学院 創造都市研究科准教授。専門は公共の経営・意思決定だが、企業の社会的責任（CSR）についても公共的な視点から研究を行っている。国や地方自治体の審議会・研究会の委員を務める他、地域の活性化や社会変革のための実践活動も実施している。

オフィシャルサイト:

<http://junko-nagata.com/>

●竹下 当社だけが特別ではありませんが、やっていること（事業）は昔と比べるとかなり変わってきていますので、外から見ただけではわからないかもしれませんね。

●永田 『サーマルブランケット（多層断熱材）』も、ごく普通のフィルムに見えるのに、「はやぶさ」など人工衛星の保護膜に採用されているとのこと。想像していたものと違って、これが宇宙に使われているものとは思いませんでした。薄くてシンプル イコール それだけ高性能・高機能が凝縮されている、ということですね。

●竹下 『サーマルブランケット』は人工衛星という特殊な用途ということもあり、数量はそれほど出ていません。ただ、この製品を通して当社の高い技術開発力を世間に知ってもらうことが重要であり、また、宇宙にはばたく製品を作っているという社員の誇りにもつながると考えています。

●永田 新しいUBEのビジネスとして、その先進性が素晴らしいと思います。



モノづくりのDNAと研究開発

●永田 UBEは石炭から発祥した企業ですが、今では医薬品や多くの機能材料を含めて幅広く事業展開していますね。石炭化学から花開いた化学製品が数多くあるとはいえ、そこまでたくさんのモノを作らなくても持続的成長ができるのでは？と思えるほど、事業面では多様性が感じられます。いずれにしても、100年以上の歴史の中でそれぞれの事業が、変貌しながら継続している姿は興味深いですね。



大阪市立大学大学院 創造都市研究科准教授 永田 潤子

● **竹下** 化学というカテゴリーの中だけで見ても、ナイロンの原料であるカプロラクタムやアンモニアなどといった汎用品もあるし、『サーマルブランケット』やセパレーターのような先端材料もある。確かに「選択と集中」という目で見れば、手広くやっていると思われるかもしれません。しかし、世の中の変化は日を重ねるごとに激しくなっています。UBEの事業形態は、こういった環境の変化にも柔軟に対応する能力を有しているともいえます。創業当時の事業分野(化学・セメント・機械・エネルギー)がずっと変わっていない会社はあまりないでしょう。

当社は発祥の地・宇部で始めた石炭採掘事業以降、この4つの事業分野で時代と産業構造の変化に対応し、常に自己変革を行ってきました。



● **永田** 研究開発については、どのように考えていますか？

● **竹下** あまり強い方針を押しつけず、研究開発担当者の自主性も尊重しています。化学メーカーは、いかにシーズを見つけただすか、いかにシーズを活かすか、が大事です。その点から見れば当社のある程度自由度を持たせた進め方は、結果的に会社にとってプラスに機能すると思っています。

当社の製品のほとんどのソースはシーズからです。当社が扱っている製品や保有している技術が、どのような用途に使えるか、どのようにブレイクスルーできるか、という志向から製品化したものが多いですね。今注目されている電池材料もそうです。セパレーターはポリプロピレンとポリエチレンの技術から生まれましたし、同じくリチウムイオン電池の材料となる電解液は、長い歴史を持つ石炭化学に由来するC1ケミカルから得られる炭酸ジメチル(DMC)が溶剤として活用されています。

独創的な技術力に裏打ちされた「モノづくり」を中心に、時代のニーズを先取りし、変化を恐れないチャレンジ精神

が、研究開発にも受け継がれています。

● **永田** そういった自由度が、新しい技術や製品を生み出してきたUBEの1つの風土だとお考えでしょうか？

● **竹下** そうですね。ただ、自由は与えるが、時々自分がやっていることを俯瞰(ふかん)することが必要だと思います。客観的に見て、自分が進めている研究開発は技術や市場のトレンドにマッチしているのか、他社と比べてどういう水準なのか、ブレイクスルーする道はあるのかなど、そういったことを俯瞰するということです。

● **永田** 大学との産学連携・技術交流は進めていますか？

● **竹下** はい。多くの大学と連携・交流を行っていますが、中でも当社の主力工場が集中する宇部市にキャンパスのある山口大学とは2004年に研究開発について「包括的連携協定」を締結して、今も継続しています。最近は特に大学側もオープンイノベーションの姿勢が顕著になってきましたので、いろいろな大学と分野別に、基礎研究や次世代製品の研究開発を共同で進めています。



経営環境の変化への対応

● **永田** 世界経済の低迷や円高の影響を受け、業績が低迷している日本企業がかなり増えてきています。UBEはそういった外部環境の変化にどのように対応しているのでしょうか？

● **竹下** 当社は、東日本大震災やタイでの洪水被害が比較的軽微だったため、2011年度上期までは好調を維持していましたが、下期は世界的な景気後退による影響を少なからず受けました。特に欧州の債務危機をきっかけに中国から欧州への輸出が大きく減少し、日本から中国への輸出量もそれにつられて落ち込んでいますし、当社の顧客である日本のデバイスメーカーが国内の事業を縮小するケースも多くなってきています。

ただ、中国・インドやインドネシアなどアジア圏の市場はやや減速するとはいえ、今後もさらに拡大してくると思います。成長するアジア圏の存在は、当社を含め、日本企業にとって地勢的に有利といえるでしょう。

当社グループの海外売上高比率は30%強ですが、そのうち70%はアジア向けです。よって、世界全体の市場の落ち込みについても過度に悲観する必要はないと思っています。

●永田 円高の影響などにより、海外へ生産拠点などをシフトする動きが加速して、国内産業の空洞化がよくいわれていますが、

●竹下 円高については、当社グループ全体で見れば売り買いがバランスしているの、あまり影響はありません。しかし輸出が主力の製品では採算悪化や競争力低下の状況が生じていますし、また、国内顧客の需要減も懸念材料の一つです。

国内産業における大きな問題は、電力費を含めたエネルギーコストです。取引条件も日本勢の競争力を妨げる要因の一つかと思います。日本メーカーが世界の競合と伍し、かつ雇用を維持し国内産業の活力を維持していくためには、FTA(自由貿易協定)や税制などのイコールフィッティング(競争条件を平等に保つこと)の問題を解消しないといけないと思います。そうしないと空洞化がさらに加速してしまいます。

●永田 よくわかります。科学技術などの基礎的な研究開発も含めて、もっと国が日本の産業の持続的成長のために支援していかないと国際競争力は上がらないと思います。



環境貢献

●永田 UBEが目指す次世代の製品・技術とは、具体的にどのような分野のものですか？

●竹下 中期経営計画で「環境貢献技術・製品の開発」を挙げていますが、今はどこのメーカーも同じことを考えています。例えば自動車の軽量化、省エネルギー・創エネルギー、リサイクル、ヘルスケアなど。こういった「環境に調和した事業」という切り口で次世代製品を研究開発している会社が多いということです。地球のサステナビリティ(持続可能性)とベクトルが一致しない事業がこれから伸長するのはなかなか難しいともいえます。

●永田 環境問題が世界的にクローズアップされるようになってから、石油や石炭などの地球資源をいかに効率よく使っていか、という課題もあります。

●竹下 石油や石炭といった資源の持続性を考えると、人類がそれらを使って豊かな生活を維持していくためにも、まず

資源を大事に使うことが第一でしょう。当社は石炭の使用量が多く、地球環境に与えるインパクトは一企業としてはかなり大きいので、石炭をより有効に利用しようと、バイオマスや燃料系廃棄物のリサイクルを拡充してきています。

●永田 具体的にどのようなことをやっているのですか？

●竹下 木質バイオマスや廃プラの活用は以前から進めていますが、最近ではPKS(パーム椰子の種から核油を搾油した後の殻)を輸入して、宇部地区や伊佐セメント工場(美祢市)の自家発電所で石炭と混合燃焼させています。将来的には社内使用だけでなく、外部のユーザーにも使ってもらうことも考えています。



地域社会とともに

●永田 地域との共生を考えると、宇部市の化学工場群もセメント工場も市街地に比較的近いですね。環境保全の点も含めて地域との「共存同栄」をどう図っていくのでしょうか？

●竹下 宇部で創業から現在まで事業を続けており、また地域におけるUBEの事業活動のウエイトからいっても責任は重いと思っています。「共存同栄」を、当社として宇部という町に対してどう捉えるか、時代にマッチした地域貢献が必要だと思っています。

●永田 安全への配慮として、騒音対策や排水対策などにも注力しているのはわかりましたが、そのもう一歩先といえますか、安全や雇用の面以外でも「UBEがこの町にいて良かった」と思われるソフト面での社会・地域貢献があるはずでは？ 何かブレイクスルーする価値が生まれれば、新しい「共存同栄」の関係が築けるのではないのでしょうか。

●竹下 今からはハード面での社会貢献は少なくなるでしょう。これからはご指摘通り「宇部市にUBEがあって良かった」と思われるような様々な地域貢献とともに、地域の方々が誇りに思える事業活動を目指したいと考えています。

そういう点で、UBEグループをより正しく知ってもらう必要がありますので、宇部地区における地域コミュニケーション紙の発行を検討しています。各工場でのどのようなものを作っているか、どのような安全への取り組みをしているのかについて紹介したり、地元出身の社員に毎号登場してもらったりするのもいいでしょう。このコミュニケーション紙で会社と地域の方々との距離を縮めたいと思います。

●永田 それは素晴らしい取り組みですね。

ところで、UBEの実直な、まじめな姿勢は大変評価できると

会社概要

会社概要

社名：宇部興産株式会社
 創業：1897年6月1日
 設立：1942年3月10日
 代表者：代表取締役社長 竹下 道夫
 資本金：584億円(2012年3月末現在)
 従業員：連結11,081人 単体3,773人(2012年3月末現在)

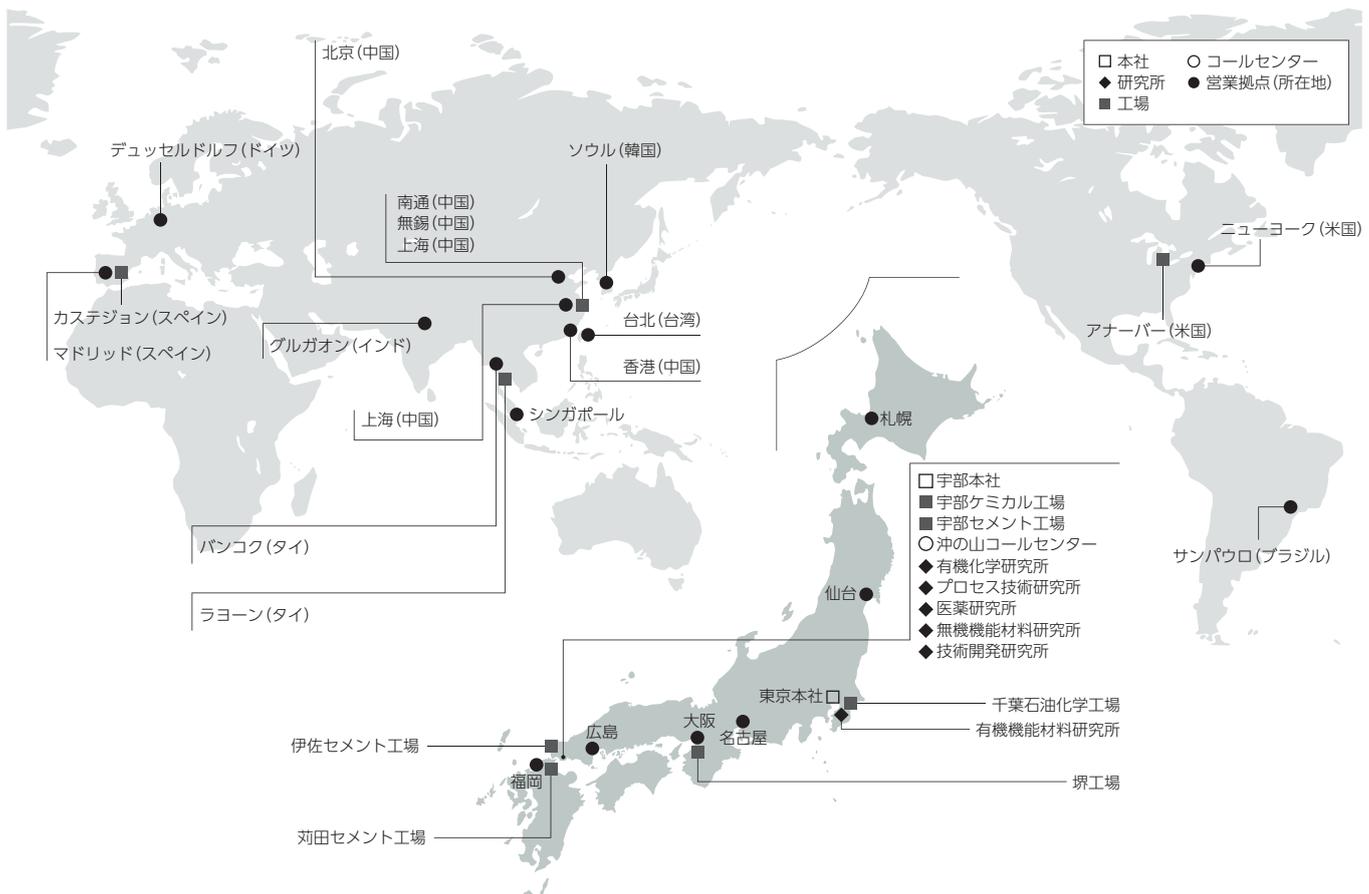
事業概要

事業名	主要製品
化成品・樹脂	ナイロン樹脂、カプロラクタム(ナイロン原料)、合成ゴム、アンモニア
機能品・ファイン	電池材料やポリイミドなどの機能性材料、ファインケミカル
医薬	創薬、医薬品原体・中間体製造
建設資材	セメント、生コン、建材、資源リサイクル、カルシア・マグネシア
機械・金属成形	成形機、産業機械
エネルギー・環境	石炭、電力

2011年度トピックス一覧

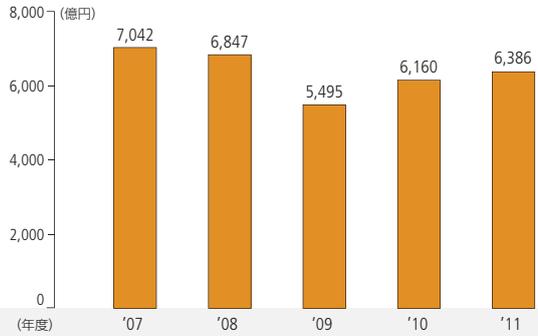
2011年6月	・タイ国で1,6-ヘキサジオールの新工場が営業運転を開始
8月	・宇部マテリアルズ(株)が双日(株)と中国の石灰事業に参画 ・韓国サムスン モバイル ディスプレイ社と次世代ディスプレイ用基板材料の合併会社を設立
9月	・第7期機能膜(セパレーター)製造設備が営業運転を開始 ・第四医薬品製造設備が営業運転を開始
10月	・参天製薬(株)と緑内障治療薬に関するライセンスおよび共同開発契約を締結 ・UBE ビエンナーレ(現代日本彫刻展)が50周年
12月	・タイ国でカプロラクタム年産2万トンの増産工事が完工 ・米国ダウ・ケミカル社とのリチウムイオン二次電池用電解液の合併会社を設立 ・インドに機械部門の現地法人を設立 ・宇部全日空ホテルが「ANAクラウンプラザホテル宇部」にリブランド ・台湾に現地法人を設立
2012年1月	・窒化珪素の製造設備増強が完工
3月	・苅田セメント工場に廃プラスチック前処理設備が完工

国内外の拠点

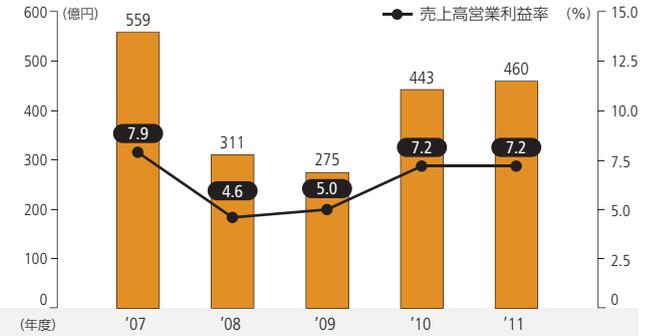


業績主要データ(連結)

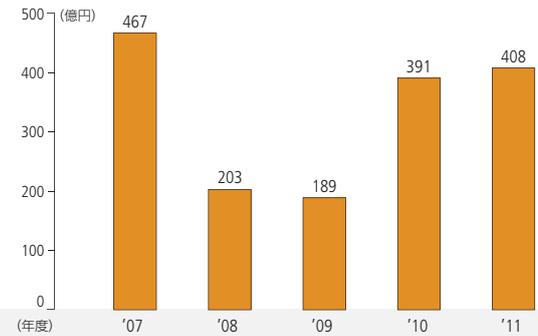
売上高の推移



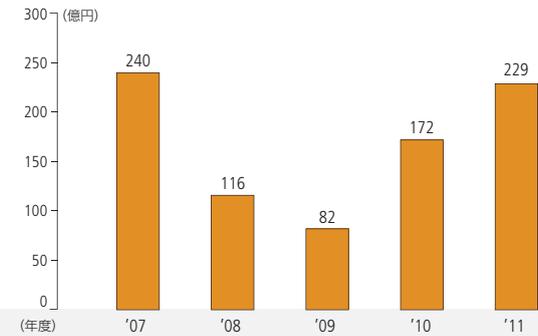
営業利益／売上高営業利益率の推移



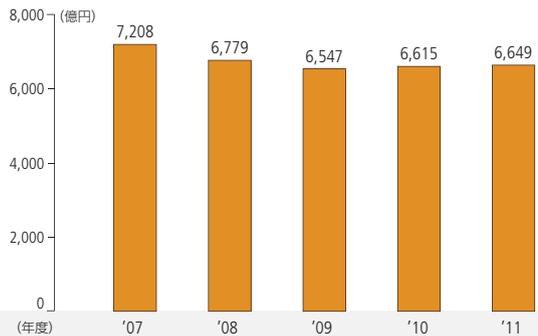
経常利益の推移



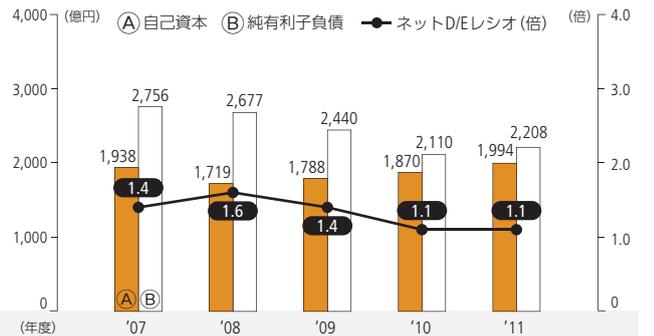
当期純利益の推移



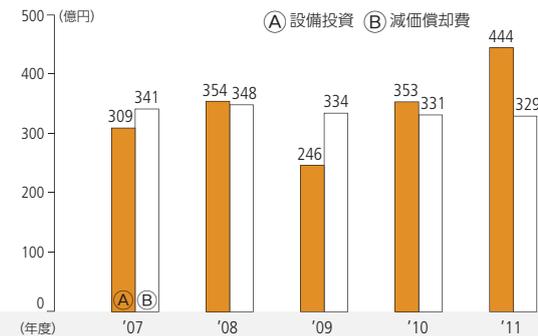
総資産の推移



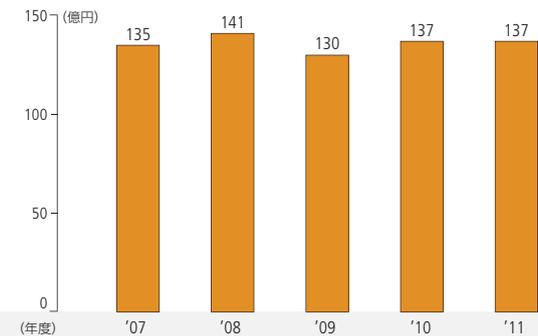
自己資本／純有利子負債の推移



設備投資／減価償却費の推移



研究開発費の推移



「共存同栄」の精神

■ 地域へのこだわりが生み出した「共存同栄」の理念

宇部興産の創業者、渡邊祐策翁は郷土愛にあふれた事業家でした。企業と地元の発展を同軸で捉えるという考えが強かった渡邊翁は、電気会社を設立しこの地方に初めて電灯を灯したほか、上水道や鉄道を整備し、人材育成のための学校を設立するなど、様々な地域インフラの整備に貢献しました。翁が好んで用いた言葉こそ、UBEグループのCSRの原点といえる「共存同栄」です。

■ フロンティアスピリットを芽生えさせた「有限の鉱業から無限の工業へ」の理念

渡邊翁は、いずれ石炭を掘り尽くした後も、地域が栄えていくように「有限の鉱業から無限の工業へ」の理念を語り、石炭業から発展する工業の開発に全力を注ぎました。採炭による廃土を活用して臨海部を埋め立て、工業用地を造成したことにも、先見の明が見て取れます。そこに港湾の突堤を築き、鉄道を敷設して、鉄工所やセメント工場、化学工場を開設するなど、現在のUBEグループの礎を築いたのです。新たな事業に挑戦する翁の姿勢は、やがて社員一人ひとりの心にフロンティアスピリットを芽生えさせ、チャレンジ精神を重視する社風へと育っていきました。

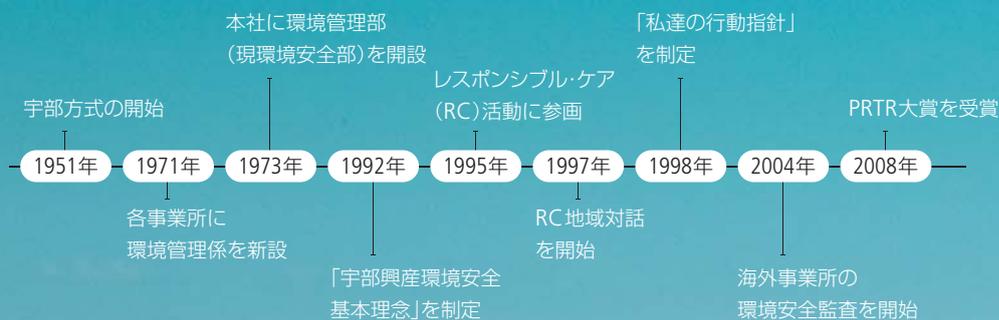
■ 「産・官・学・民」の話し合いによる公害防止対策「宇部方式」

高度経済成長期の日本は、各地で大気汚染などの産業公害が発生していました。宇部市も例外ではありませんでしたが、自分たちの住んでいる地域社会は自分たちで守ろうという自治意識のもと、1951年、市長を委員長に宇部興産を含む企業代表、行政、学者、市議会代表からなる対策委員会を発足。ここに「産・官・学・民」の積極的な話し合いと情報公開による独自の公害防止対策、「宇部方式」がスタートしました。これは国の公害対策基本法制定より15年以上も前のことでした。

当時の副社長である中安閑一は、訪問したアメリカ・ピッツバーグ市が深刻な大気汚染からわずかな期間で回復したことに驚嘆し、その経緯をつぶさに調べると、帰国後すぐ、煤塵対策推進の先頭に立って環境対策を推進しました。UBEグループの自発的な環境保全への取り組みは、現在も全工場において着実に実施されています。

また、1997年には「宇部方式」による環境対策への取り組みが世界的にも高く評価され、宇部市は国連環境計画 (UNEP) から「グローバル500賞」を受賞しています。

環境安全への取り組み



宇部市

グループビジョン: 技術の翼と革新の心。

世界にはばたく私たちのDNAです。

フロンティアスピリットを胸に、無限の技術で世界と共生するUBEグループは、次代の価値を創造し続けます。

「共存同栄」の理念。そして絶えず自己変革するチャレンジ精神。それはグループビジョンに引き継がれ、社員一人ひとりのDNAに刻まれています。独創的な技術に裏打ちされた“モノづくり”を中心とした事業活動と、時代のニーズを先取りする姿勢こそがUBEグループの強み。その強みを世界へ広げている今、私たちは「グローバルな共生」を目指し、地球規模での持続的な発展の実現に取り組んでいます。

UBEグループは、企業が社会と共生し、その責任を果たすための指針として **CSR基本方針** を企業活動の中心に置き、企業と社会の持続的成長に取り組んでいます。また、CSRを積極的に果たすために **私達の行動指針** を遵守し、すべてのステークホルダーからの信認の獲得に努めています。

CSR基本方針

- 収益の継続的な向上を図りかつ健全な財務体質を実現して、企業価値の向上に努めます。
- 安全で環境に配慮した製品・サービス・システムの提供や、有害物質・廃棄物の削減、温暖化防止対策を通じて、地球環境保全に取り組みます。
- より良いコーポレート・ガバナンスを追求してコンプライアンスの確立を図るとともに、働きやすい職場づくりと社会貢献活動に取り組みます。

私達の行動指針

第1章 企業の使命と社会的責任

私達は新しい価値の創造に努め、企業の継続的発展を図ると同時に企業の社会的責任 (CSR) を積極的に果たすことで、社会の健全な発展に貢献します。

第2章 法と企業

私達は国内外の法令、会社の規則を遵守し、健全な社会の一員として行動し、反社会的勢力とは取引関係を含め一切関係を持たず、これらの勢力からの不当な要求に応じません。

第3章 事業活動と価値の創造

私達は社会の信頼が得られる有用で安全な技術・製品・サービスを開発、提供します。

第4章 公正と誠実

私達は国内外の事業活動において、自由で公正な競争と誠実な職務執行に努めます。

第5章 安全と環境

私達は安全の確保と、人類共通の課題である地球環境の保全に自主的、積極的に取り組みます。

第6章 人権と企業

私達は国内外の事業活動において、人権を尊重し、健康で明るく働きやすい職場を作ります。

第7章 情報と企業

私達は情報の保護と企業情報の正しい開示に努め、広く社会との円滑なコミュニケーションを積極的に行います。

第8章 国際社会と企業

私達は国際社会の一員として、関係各地域の発展に貢献します。

第9章 まとめ (企業倫理の確立)

私達はこの「行動指針」に基づき、グループ会社や取引先と緊密に協力して、企業倫理の確立を目指します。

2009年7月改訂



CSRマネジメント

CSR推進体制

UBEグループでは、「CSR基本方針」に掲げた項目に関する最高意思決定機関として、グループCEO(社長)を委員長としたグループ経営委員会メンバーで構成する「グループCSR委員会」を設置し、UBEグループのCSRに関する基本方針およびCSR活動の推進に関する重要事項の決定・見直し、実績把握などを行っています。

●グループCSR委員会の体制

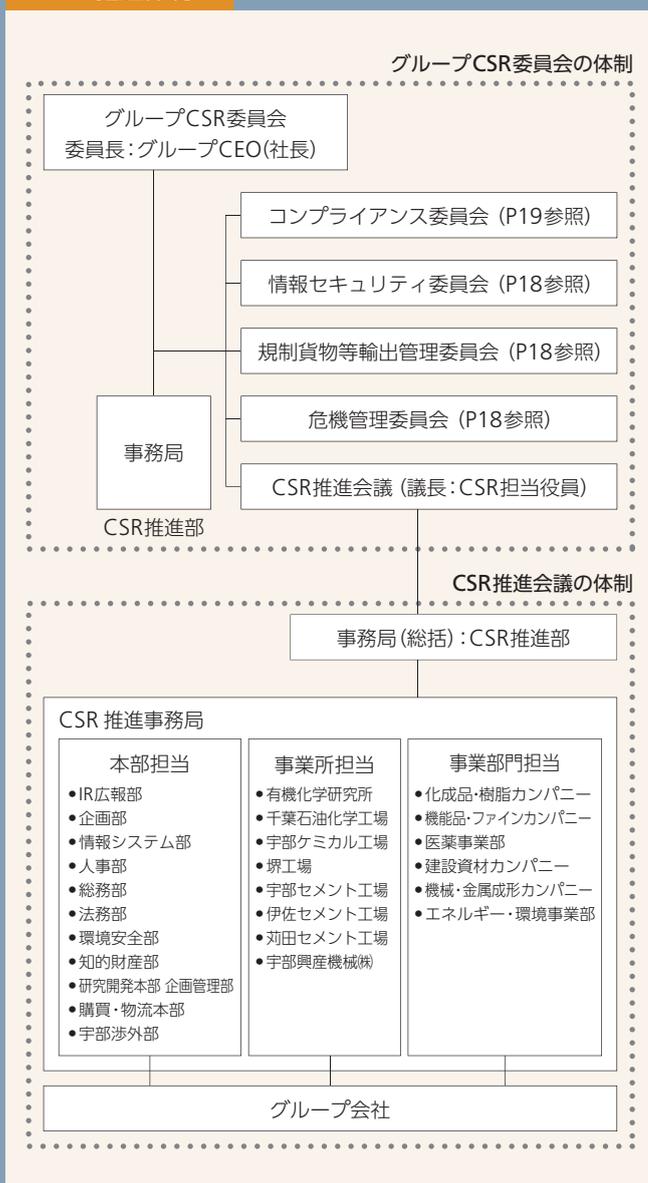
グループCSR委員会では、「CSRは経営そのものである」との観点から、CSRマトリックスを決定し、傘下の5つの専門委員会において具体的な活動計画の審議・報告・見直しなどに取り組んでいます。また株主、顧客、取引先、社員、地域・社会・行政など、様々なステークホルダーからの信認を深められるよう公正な企業活動を推進し、社会との共生を目指しています。

●CSRマトリックスの意義

CSRマトリックスは、CSRミッションに基づき、UBEグループの役員・社員一人ひとりが実践すべき課題を、ステークホルダーごとに明らかにしたものです。

UBEグループでは、このCSRマトリックスをグループ内に周知徹底させるとともに、取り組み事項について定期的な見直しをしています。

CSR推進体制



CSRミッション

公正な企業活動を通じ、企業価値を高め、ステークホルダーに貢献するとともに、事業継続の確保および持続的成長を図り、長期的に社会との共生を実現します。

株主

- 企業価値の持続的向上
- 安定的かつ適正な配当
- 適正な情報開示

顧客

- 安全、高品質かつ社会に役立つ製品、サービスを適正価格で提供
- 顧客ニーズへの迅速な対応

取引先

- 公平、公正な取引

社員

- 適正な給与
- 安定的な雇用
- 人材育成
- 情報と課題の共有化
- 「生活の質」向上支援

地域・社会・行政

- 安定的かつ公正な雇用
- 適正な納税
- 地域・社会への貢献・対話

UBEグループ CSRマトリックス(ステークホルダー別中長期的な取り組み事項)

基本方針	中長期的な取り組み事項		ページ	横通し委員会など	主な統括部署
企業統治・内部統制 ● 透明性の高い企業統治および効率的で規律ある執行体制の確立 ● BCPによる事業継続の確保	株主	<ul style="list-style-type: none"> 企業統治・内部統制の充実 安定的かつ適正な配当の実施 収益基盤の一層の強化と財務構造の改善 	17,18 21 12,21	<ul style="list-style-type: none"> 株主総会 取締役会 内部監査制度 社外取締役 グループ経営委員会 危機管理委員会 	<ul style="list-style-type: none"> 経営管理室 監査部 総務部
	顧客	<ul style="list-style-type: none"> 公正取引、競争の徹底 	22		
	取引先	<ul style="list-style-type: none"> 公平、公正な購買取引 	22		
	社員	<ul style="list-style-type: none"> 経営方針の徹底 CSR活動に関する理解促進、啓発活動 役割に基づく業務執行 社員の経営参画意識の醸成 	13 15 14 23		
	地域・社会・行政	<ul style="list-style-type: none"> 適正な納税 行政などとの適切な信頼関係 	23		
コンプライアンス ● 企業倫理・社会的コミットメントの遵守、徹底 ● 法令・契約の遵守 ● 反社会的勢力の排除	株主	<ul style="list-style-type: none"> インサイダー取引防止 情報の適正かつ迅速な開示 	21	<ul style="list-style-type: none"> コンプライアンス委員会 下請法連絡会 規制貨物等輸出管理委員会 	<ul style="list-style-type: none"> 法務部 購買・物流本部 企画部
	顧客	<ul style="list-style-type: none"> 独禁法など関係法令の遵守 顧客情報などの守秘義務の徹底 	19～20		
	取引先	<ul style="list-style-type: none"> 知的財産の尊重 下請法など関係法令の遵守 反社会的勢力との取引拒絶 	22 20 19		
	社員	<ul style="list-style-type: none"> 「私達の行動指針」などの理解促進ならびに海外子会社を含めた周知 コンプライアンス教育の徹底、遵守すべき法令などの情報提供、体制整備(通報・相談窓口など) 	14 19～20		
	地域・社会・行政	<ul style="list-style-type: none"> 各種関係法令、条例、上乗せ規制、協定などの遵守 	19～20		
環境・安全・品質 ● 環境に配慮した事業活動の展開 ● 環境情報の提供 ● 高品質、安全な製品、サービスを安全な方法、技術で生産、提供	株主	<ul style="list-style-type: none"> 環境・安全優先、品質重視の経営の理解促進 	33	<ul style="list-style-type: none"> グループ環境安全委員会 グループ製品安全委員会 危機管理委員会 	<ul style="list-style-type: none"> 環境安全部 総務部
	顧客	<ul style="list-style-type: none"> 環境負荷低減のための製品、サービスの開発・提供 高品質、安全な製品、サービスの提供 関係法令の遵守 	49～54 22 44		
	取引先	<ul style="list-style-type: none"> 環境負荷低減への取り組み促進 製品安全、品質に関する要求事項の明確化 グリーン購入の推進 	33～47 22		
	社員	<ul style="list-style-type: none"> 環境、安全衛生、品質、省エネルギーに関する教育、啓発、質的向上 安全で快適な職場の実現 	25 27,48		
	地域・社会・行政	<ul style="list-style-type: none"> 環境、製品、サービスに関する法令遵守 環境負荷低減に対する積極的取り組み 地域社会への安全・安心の提供 生物多様性保全への配慮 	44 1～6, 33～48 21,23,41		
	情報公開・コミュニケーション ● ステークホルダーへの適時適切な情報開示、対話チャンネルの充実 ● 情報の適切な管理	株主	<ul style="list-style-type: none"> 経営状況、CSR、リスクに関する情報公開 投資家、アナリストへの適切な情報提供 開かれた株主総会開催 		
顧客		<ul style="list-style-type: none"> 製品、サービス、安全に関する適切な情報の提供 個人情報の保護 	22		
取引先		<ul style="list-style-type: none"> 調達方針の明示 コミュニケーション促進 機密情報の適切な管理 	22		
社員		<ul style="list-style-type: none"> 社内コミュニケーション促進 労働条件に関する情報開示 情報セキュリティの徹底、プライバシー保護 知的財産権に関する理解促進 	23 26 18 22		
地域・社会・行政		<ul style="list-style-type: none"> 地域・社会・行政、各種団体などとのコミュニケーション促進([UBE-i-Plaza]、RC 地域対話など) マスコミとの良好な関係構築 	23		
人権・労働 ● 企業活動によって影響を受ける人々の人権尊重 ● 協力会社などを含む従業員の尊重		株主	<ul style="list-style-type: none"> 人権重視に対する理解促進、支持獲得 	24, 26	<ul style="list-style-type: none"> 人事政策委員会 人権教育推進委員会
	顧客	<ul style="list-style-type: none"> 製品・サービス情報提供時の障がい者などへの配慮 消費者に不快感を与えない宣伝・広告 	表 4		
	取引先	<ul style="list-style-type: none"> 取引の機会均等 	22		
	社員	<ul style="list-style-type: none"> 多様な人材が能力を発揮できる人事処遇制度の充実 職場の安全衛生と従業員の健康管理の充実 従業員、組合との誠実な対話 雇用差別の廃止と機会均等 人権尊重についての教育 	24,25 27 26 25, 26 26		
	地域・社会・行政	<ul style="list-style-type: none"> 雇用の確保、創出 労働に関する法令遵守 人権を尊重した社会づくりのための協議、対話 	25, 26 20 24, 26		
	社会貢献 ● 健全で持続的な社会づくりのための社会貢献活動の展開	株主	<ul style="list-style-type: none"> 企業の社会貢献活動に対する理解促進、支持獲得 	13～15	
顧客		<ul style="list-style-type: none"> 企業の社会貢献活動に対する理解促進 	13～15		
取引先		<ul style="list-style-type: none"> 企業の社会貢献活動に対する理解促進 	13～15		
社員		<ul style="list-style-type: none"> 自発的社会参加の推奨、支援 	26		
地域・社会・行政		<ul style="list-style-type: none"> 社会貢献活動推進 企業の社会貢献活動に対する理解促進 	28～32 55, 56		

企業統治・内部統制

- 【基本方針】
- ・透明性の高い企業統治および効率的で規律ある執行体制の確立
- ・BCPによる事業継続の確保

コーポレート・ガバナンスの確立・維持に向けた取り組み

● 取締役会

UBEでは、意思決定に第三者の視点を加え、経営の透明性・客観性を確保するために、社外取締役3名を招聘(しょうへい)しています。また、社外取締役を含め7名で構成される取締役会では、原則として執行役員を兼任しない取締役が議長を務めることとしています。さらに、取締役会を機動的に運営するための下部組織として、「指名委員会」と「評価・報酬委員会」を設置しており、それぞれの委員長は社外取締役が務めています。

● 執行役員制度

経営の「ガバナンス機能」と「マネジメント機能」の分離を目的として、2001年6月から執行役員制度を採用しています。現在、執行役員は23名(うち取締役兼務者3名)です。執行役員は、代表取締役社長から権限委譲を受けて、取締役会が決定する経営方針に基づき、業務を遂行しています。

なお、機動的な役員人事の実現および成果主義を徹底するために、取締役・執行役員の任期を1年にしています。

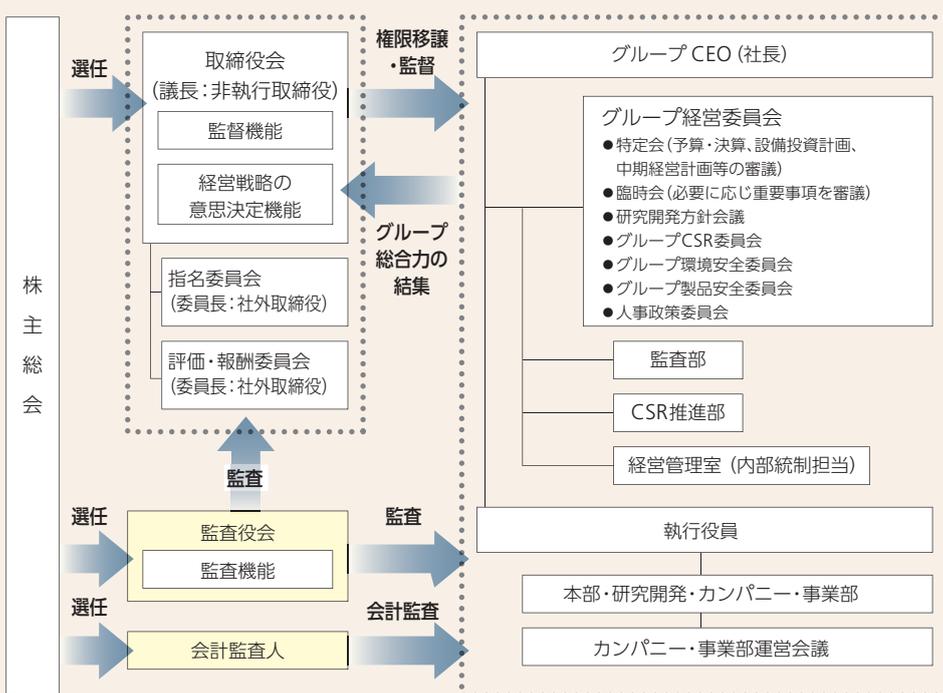
● 監査体制

UBEの内部監査は、独立組織として社長に直属している監査部が実施しています。海外法人も含めてUBEグループ全体を監査の対象とし、内部統制の状況、法令・規程・マニュアルなどの遵守状況をチェックすることで、経営活動全般にわたり潜在的リスクの洗い出しに努めています。また監査部長はコンプライアンス委員会などの全社横断的なリスク管理組織のメンバーとなっており、各委員会と連携してリスク管理体制の強化を図っています。

監査役4名(うち社外監査役2名)は取締役会のほか重要な会議に出席し意見を述べるとともに、重要な決裁書類を閲覧し、取締役などからの業務報告聴取などにより、取締役および執行役員の職務執行が適正に行われているかを監査しています。

監査役と監査部とは定期的に情報交換を実施し、監査役監査時には必要に応じ、監査部員が補助者として同行するなど密接な連携を図っています。監査役は会計監査人と定期的な会合を持ち、会計監査人の監査計画・実施状況などを聴取しています。また、グループ会社の監査役から監査報告を受けるとともに、監査の質の向上を目指して、監査研修会や意見交換会を定期的に開催しています。

コーポレート・ガバナンス体制



経営の意思決定のための会議体

- 取締役会
会社法で規定された事項、会社の基本方針および重要な執行案件について、株主利益の代弁者として中長期的な視点から審議・決議します。
- グループ経営委員会
「グループ経営指針」および「グループ経営委員会規程」に基づき、グループ全体の資源配分や調整が必要な事項、グループ全体に影響を及ぼす重要事項について審議・決定します。
- カンパニー・事業部運営会議
「グループ経営指針」および「カンパニー・事業部運営会議規程」などに基づき、カンパニー・事業部レベルにおけるUBEおよびグループ会社の事業戦略等重要事項を審議・決定します。

リスク管理体制

企業は様々なリスクに対応しながら最大の利益を上げるべく活動をしています。UBEグループでは、事業の目的達成を阻害するリスクを洗い出し、それらリスクの発生確率や影響規模などを評価した上で、適切な対策が取れるように管理体制を整備・強化しています。

また、特定のリスクに取り組むため「グループ環境安全委員会」と「グループ製品安全委員会」を設置し、環境安全や製品安全に関するUBEグループ全体の方針を策定し、様々な施策を推進しています。さらに以下の委員会を設け、個別のリスクに対応する体制を取っています。

● 情報セキュリティ委員会

多くの情報が電子化されている現在、企業は情報の漏えい・改ざん・破損などのリスクにさらされており、それらは企業活動に大きな影響を与えることになります。

UBEグループでは、情報セキュリティ対策を万全にするため「情報セキュリティポリシー」を定め、これを周知徹底し、遵守状況をチェックするとともに、情報セキュリティに関する規則・規程を整備し、適切な情報管理を行っています。

また、1年に1回、全社員を対象としてeラーニングによる情報セキュリティ教育を実施しており、最新の情報セキュリティについて学ぶ機会を設けています。

● 規制貨物等輸出管理委員会

国際平和や安全維持のため「外国為替及び外国貿易法」などの輸出管理法規において規制されている貨物や技術を、不正に輸出または提供しないことを輸出管理の基本とし、UBEグループ内に周知徹底しています。

● 危機管理委員会

UBEグループでは、工場事故や労働災害など環境安全関連の事故・災害への対応について、グループ危機管理規程、危機管理対応マニュアルなどを定め、国内や海外を問わず、様々な事象の発生に対して迅速・的確に対応し、事業運営に与える影響を最小限に抑えるための体制を整備しています。また、海外出張者や海外駐在員の危機管理を統括するOCM (Overseas Crisis Management) 幹事会を危機管理委員会内に設置しています。

災害対応

2011年3月の東日本大震災時の対応を踏まえ、社員の安全確保策の見直しと検証を行い、具体的な改善策を策定しました。併せて首都直下型大地震や東南海・南海地震に備え、各事業部門や工場などのBCP※1も見直しました。

2012年2月には、対策本部を設置し、模擬会議を導入した、より実践的な「首都直下地震対応BCP実地訓練」を全社で行いました。

豪雨により2011年10月から各地で甚大な洪水被害に遭ったタイでは、現地社員の安否を直ちに確認するとともに、家族の一時帰国の実施や感染症予防対策・生活用品備蓄などを指示しました。UBEから義捐金1千万円を被災地に寄付したほか、現地法人 ウベ・ケミカルズ・アジア社(UBE Chemicals (Asia) Public Co., Ltd.)からは、被災地への義捐金寄付のほか、飲料水・土のうなど被災者用救援物資などを供出し、また社有車とともに社員ボランティアを被災地の住民・物資輸送のために派遣しました。

新型インフルエンザについては、今後の発生・流行に備え、国内外の対応を網羅した「新型インフルエンザ対応マニュアル」を新たに策定しました。社員・家族の安全確保・感染拡大防止と、企業活動への影響を最小化することを基本とし、対応組織や発生段階ごとの行動計画をまとめ、周知しています。



千葉石油化学工場 環境安全・品質保証
グループリーダー 大庭 也寸志



3.11の反省点・教訓の防災計画への反映と今後の課題

当工場は地震計で震度と加速度を計測し、その数値に応じて対応します。3.11では最初の大きな揺れで直ちにプラント点検に入り、2回目の揺れでは停止基準値以下でしたが運転を自主停止しました。津波警報発令時には防災本部判断で全員が本館屋上に避難しました。幸い人も含め大きな被害はありませんでしたが、津波警報発令時には確実に全員に周知し避難できるよう基準を整備し教育を行いました。今後の課題は災害時を含め、事故を起こさない工場保安力と、事故発生時に行政や住民を含むステークホルダーに対して、適時適正な情報を発信する危機対応力のさらなる向上です。

コンプライアンス

- 【基本方針】
- ・ 企業倫理・社会的コミットメントの遵守、徹底
 - ・ 法令・契約の遵守
 - ・ 反社会的勢力の排除

コンプライアンス確保のための取り組み

企業が社会とともに健全かつ持続的に発展していくためには、単に収益を上げることを目指すのではなく、いつ発生するかもしれないリスクに対して万全の備えをすることが大切です。その土台となるのが、コンプライアンスの確保であると私たちは考えます。

UBEグループでは、コンプライアンス担当役員の指名、コンプライアンス担当部署や内部通報窓口の設置などの組織面での体制整備を進めるとともに、社員への教育活動に力を入れるなど、コンプライアンス違反を起こさない、許さない組織風土の醸成のため、グループ一丸となって取り組んでいます。

コンプライアンス確保に対する方針の明確化と周知

● 「私達の行動指針」(P14)の周知

UBEグループの役員・社員の一人ひとりが守るべき行動規範を示した「私達の行動指針」をグループのイントラネットに掲載するとともに、冊子を作成・配付して全役員・社員への周知に努めています。また、「私達の行動指針」を具体的なケースごとにさらに詳しく解説した「事例ガイド」を作成の

上、イントラネットを通じて役員・社員に周知しています。

また、英語版の Action Guidelines を海外のグループ会社にも配付し、UBEグループとして共通した企業倫理のベースラインを確保するよう努めています。

● 反社会的勢力排除に向けた取り組み

近年、暴力団などの反社会的勢力の経済活動はより巧妙になっているといわれます。こうした勢力は自らの正体を見破られないよう、私企業を装って企業に近づいて経済取引を行い、それによって上げた利益を非合法的活動に使用する懸念があります。UBEグループは、このような勢力に毅然(きぜん)とした対応を取るため、「反社会的勢力に対する基本方針」を策定し、ホームページを通して内外に強い決意を示しています(2010年7月)。また、取引対象に反社会的勢力が紛れ込むことがないように、教育・啓発活動や契約書式・対応マニュアルの整備などの取り組みを進めています。

組織体制における取り組み

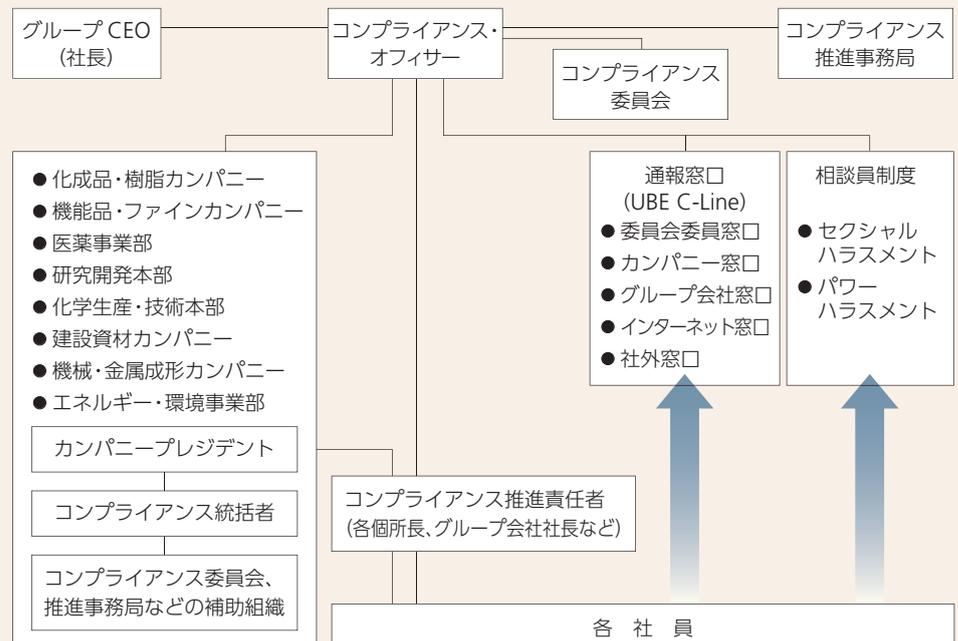
● コンプライアンス確保の責任者・担当部署の明確化

UBEグループのコンプライアンス責任者としてUBEの役員2名をコンプライアンス・オフィサーに指名するとともに、コンプライアンス推進事務局をUBE本社内に設け、コンプライアンス施策の立案・実施にあたらせています。また、UBE

コンプライアンス確保体制

コンプライアンス確保体制の概要

- **コンプライアンス・オフィサー(CO)**
UBEグループのコンプライアンスの確保・推進統括者として担当役員2名(うち1名がチーフ・コンプライアンス・オフィサー)を任命し、コンプライアンス活動を統括しています。
- **コンプライアンス委員会**
COの諮問機関として、コンプライアンス確保に関する重要問題の審議にあっています。なお、委員会の構成メンバーとして社外委員(顧問弁護士)も1名招き、透明性の確保に努めています。
- **コンプライアンス推進事務局**
COの指揮・監督のもとでコンプライアンス活動の実務にあっています。



社内や各グループ会社において、各事業所・管理部門のコンプライアンス統括者で構成されるコンプライアンス委員会を定期的開催し、コンプライアンス違反の事例と防止策などについての情報共有を進めています。

● 内部通報窓口制度 (UBE C-Line)

万一、コンプライアンス違反が発生した場合に早期発見・是正するため、役員・社員が社内のコンプライアンス部門や社外の複数の弁護士にいつでも直接通報できるホットライン (内部通報窓口 (UBE C-Line)) を設けています。

内部通報窓口については、コンプライアンス集合研修などで周知に力を入れていることも手伝って、近年、特に通報数が増えています。窓口寄せられた通報には個別に対応方針を定め、コンプライアンス推進事務局が直接対応をしています。

教育・啓発活動における取り組み

● コンプライアンス情報の提供

UBEグループのイントラネットにコンプライアンスの専用ページを設け、「私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律 (独占禁止法)」や「下請代金支払遅延等防止法 (下請法)」などの規制法令の解説や改正情報を掲載するなど、コンプライアンス確保に必要な知識や情報の提供を継続的に行っています。また、コンプライアンス意識調査の結果報告

内部通報の件数 (2011年度)

分類	件数
① 職場の人間関係に関わるもの (パワハラ、セクハラなど)	7件
② 職場の労務管理に関わるもの (労働時間の不適切な管理など)	2件
③ 職場の業務遂行に関わるもの (業務上の不正行為など)	1件
④ ①～③の複合型	5件
⑤ その他	3件
合計	18件



宇部テクノエンジニア(株)での下請法研修風景

などは社内報に詳細を掲載するなど、情報の性格に応じて媒体を使い分けながら情報発信しています。

● eラーニングによるオンライン教育

実際に社内でも起こりそうな事例を考え、オンラインを利用したeラーニングを毎年2回実施しています。セクハラやパワハラ、著作権侵害など、すべての役員・社員に共通する問題から、産業廃棄物の処理や談合・カルテル、下請取引に関する規制など、より専門的な問題まで、様々な事案をテーマとして取り上げています。

● コンプライアンス集合研修

eラーニングを補完するため、2009年度以降、UBEグループの各事業所において、コンプライアンス全般をテーマとした集合研修を順次実施しています。これまで2年あまりの間に約260回の研修を開催し、7,000人を超える役員・社員が受講しました。今後も継続して実施していきます。

● 個別法令の啓発・教育

下請法遵守のため毎年、購買や製造部門の担当者をメンバーとした「下請法連絡会」を開催して、情報交換を行っているほか、独占禁止法、下請法、不正競争防止法などの個別の規制法令ごとにグループ内公開講座を開くなど、役員・社員にeラーニング教材を掘り下げた学習の機会を提供しています。



総務・人事室 法務部 主席部員 田中 功一



地道な取り組みによりコンプライアンス意識の浸透に努めています

私がコンプライアンス推進事務局のメンバーになってから今年で4年が経ちました。この間、eラーニングの実施回数を増やしたり、UBEグループ社員や家族を対象にコンプライアンス標語を募集したりするなど、徐々にコンプライアンス確保の取り組みを広げてきました。当初は、「コンプライアンス」というカタカナで、聞きなれない外来語を敬遠する社員も見受けられましたが、個別に実施している集合研修などの成果があっただけでなく、常に試行錯誤の連続ですが、今後もコンプライアンス確保を最優先に、役員・社員が社会に誇れる企業風土の確立のために取り組んでいきたいと思っています。

コンプライアンス確保の施策には正解があるわけではなく、常に試行錯誤の連続ですが、今後もコンプライアンス確保を最優先に、役員・社員が社会に誇れる企業風土の確立のために取り組んでいきたいと思っています。

情報公開・コミュニケーション

【基本方針】

- ・ステークホルダーへの適時適切な情報開示、対話チャンネルの充実
- ・情報の適切な管理

株主・投資家とのかかわり

● IR 活動を通じた双方向コミュニケーション

UBEのIR(投資家向け広報)活動は、常に誠意を持った対応を旨とし、資本市場においてUBEの経営戦略や事業状況の理解を促進するとともに、経営の透明性を高め市場からの信頼を深めるため、適時・適切で公平な情報開示を目指しています。また、株主や投資家、証券アナリストといった市場参加者と会社側との双方向コミュニケーションを積極的に行うことにより、両者の認識ギャップを埋め、市場認識・評価を経営にフィードバックさせています。

上記のIRポリシーに則り、国内外の投資家向けに説明会や工場見学会などを開催し、投資家との直接対話の機会を持つとともに、ホームページを通じて幅広く情報を入手いただけるように努めています。

2011年度に実施した主なIR活動は次の通りです。

- 機関投資家、証券アナリスト向け決算説明会
(本決算発表後に開催)
- 機関投資家、証券アナリスト向けネットカンファレンス
(四半期毎の決算発表日に開催)
- 海外IR
(欧州・米国・アジアの海外機関投資家を個別訪問・3回)
- 社長によるスモールミーティング(2回)
- 工場見学(2回)
- 機関投資家、証券アナリストとの個別面談(年間約240件)
また、個人投資家向けに半期ごとに発行している「株主通信」においても、UBEの事業内容や戦略をよりわかりやすく紹介しています。UBEでは今後も「適時」「適切」「公正」な情報開示に努めるとともに、双方向コミュニケーションを充実させていきます。

● 株主総会

6月下旬に創業の地である山口県宇部市で開催する株主総会は、毎年1,000人を超える来場をいただいております。「開かれた、わかりやすい総会」を目指し、総会後には社長が中期

経営計画への取り組み状況などの経営概況説明を行い、事業内容への理解を深めていただけるようにしています。また、株主の皆様が情報を入手しやすいよう、招集通知の早期発送やホームページへの掲載を行い、議題を十分検討していただけるようにしています。

● 配当政策

UBEは配当の実施を株主に対する重要責務として認識し、業績に対応した配当を行うことを基本方針としています。一方、株主の中長期的な利益確保を図る上で、将来の事業展開のための内部留保の充実も重要と考え、これらを総合的に勘案して株主配当を決定しています。現在の中期経営計画ではこの方針に則り、連結配当性向20~25%を目安に、業績の向上に伴い着実な増配を目指しています。なお、2011年度は5円の配当を行いました。

● 格付評価

UBEでは「財務構造改革」を経営の重要課題の一つと位置づけ、グループをあげてこの課題に取り組んでおり、財務指標は着実に改善が進んでいます。(株)日本格付研究所によるUBEの格付は、昨年の「BBB+」から「A-」と1ノッチ格上げとなりました。今後も、財務構造改革を推し進め、格付のさらなる向上を目指します。

● SRI(社会的責任投資)指数からの評価

UBEは、代表的なSRI指数である「FTSE4Good Global Index」の銘柄に、2004年から選ばれています。この指数は環境対策、雇用・労働問題、人権問題などへの取り組みを評価するもので、CSRに高い関心を持つ投資家の投資選択基準として重要なものとなっています。

また2009年から、モーニングスター(株)MS-SRIインデックス「モーニングスター社会的責任投資株価指数」の対象銘柄にも選定されています。これは国内初の社会的責任投資株価指数で、社会性の5分野(ガバナンス/アカウンタビリティ、マーケット、雇用、社会貢献、環境)を総合的に評価し、さらに市場流動性の考慮を加えた上で指数構成銘柄が決定されます。2011年は絞り込まれた評価対象企業約1,000社から150社が対象銘柄に採用されました。

● 日本政策投資銀行(DBJ)の環境格付で最高ランクに

企業の環境経営度を評点化し、その評価に応じて融資条件を設定するDBJ環境格付において、2012年2月、UBEは最高ランクを取得するとともに、業界トップクラスの環境経営を実践するモデル企業として特別表彰を受賞しました。2008年度に続き3度目となる今回の特別表彰受賞は、UBEが生物多様性に配慮した取り組みを積極的に行っている点などが高く評価されたことによります。



アナリスト説明会



お客様の満足度向上への取り組み

● 国内外の化学品安全管理活動への参画

UBEでは、これまでにICCA※1のHPVプログラム※2や国内の化学品安全点検プログラム (Japan チャレンジプログラム※3) にエントリーし、自社化学製品の安全性情報の収集と発信に積極的に取り組んできました。

また、ICCAの「ヒトの健康や環境に及ぼす化学物質の影響」に関する長期自主研究 (LRI: Long-range Research Initiative※4) についても、日本化学工業協会 (日化協) を通じて積極的に支援しています。2011年度からは日化協が推進するJIPS※5に参加し、ハザード情報の収集・発信からリスク評価へ向けた取り組みを進めています。

知的財産権への取り組み

知的財産部、技術開発部門、事業部門が連携し、三位一体の知財活動を推進しています。目標は事業競争力の源泉となる「強い特許の取得とその活用」にあります。



きさらぎ国際特許事務所 弁理士 千目 和也

グローバルな知的財産戦略

近年、商品やサービスの生産拠点および市場が、欧米を中心とした経済圏のみならず、BRICs、さらにはVIPなどを含めた広範囲になり、それに伴う知的財産戦略も複雑化しつつあります。知的財産を取得すべき国の選択は、単に市場や生産拠点だけでなく、その国の知財の取り組み方や司法制度、さらに国民性などを考慮した上で、行なわなければならない、決して容易ではありません。当事務所は、UBEグループの代理人として、日本国内だけでなく、諸外国への知的財産取得のサポートをさせていただいております。今後も諸外国の情報をいち早く取り入れて、より強く、よりコストパフォーマンスが良いグローバルな知的財産戦略をサポートできればと思います。



知的財産権に関する理解促進のため、知財・情報ソリューション委員会を設け、知財重視の風土づくりを進めるほか、製品分野別に特許推進責任者を選任し、社員に様々な教育を実施することで、発明者のレベルアップを図っています。

グローバルな知的財産の形成を促進し、知的財産の側面から企業価値の持続的成長に貢献しています。

購買方針に則った購買活動の徹底

● グリーン購入※6への取り組み

UBEグループでは「グリーン購入法」の主旨に沿い、環境に配慮したエコ商品 (文房具、コピー用紙、作業服、トナーなど) の購入を推奨しています。コピー用紙はエコ商品の使用率100%を目指しており、UBEでは99%以上、UBEグループでは75%を達成しています。本CSR報告書はFSC※7認定用紙と植物油インキを使用しています。UBEグループのグリーン購入比率は70% (2010年度比4%向上) です。

● CSR調達への取り組み

UBEグループでは、2010年度からの3ヵ年計画で、取引先のCSR取り組み状況を取引の判断基準に組み込む「CSR調達※8」の導入を行う予定であり、2011年度には、取引先のCSRの実態を把握するためのアンケートを実施しました。

購買基本方針

公平・公正な取引

公平・公正で自由な競争に基づき、個人的な利害関係や恣意の入らない取引を行い、常に新しい取引先とのビジネス機会の創出を心がけています。また、取引先と対等で公平な協力関係を築き、長期的観点より相互の理解と信頼関係向上に努めます。

取引先選定における客観的評価

取引先選定に際しては、品質・価格・納期等を総合的に勘案した上で、経済合理性に基づき決定します。

法令の遵守・機密保持

購買活動において、すべての関連する法令や社会的規範を遵守するとともに、取引上で得られた機密を保持します。

グリーン購入

購入品選定において、環境保護に配慮した購買活動を行います。

用語解説

- ※1 ICCA (International Council of Chemical Associations): 国際化学工業協会協議会。
- ※2 HPV (High Production Volume Chemicals) プログラム: 高生産量化学品の安全性情報を収集し、有害性評価を行う国際的な化学品安全管理活動。OECDあるいはICCAが推し進めている。
- ※3 Japan チャレンジプログラム: 国内の化学品安全点検プログラム。産業界と国が連携して化学物質の安全性情報を収集し、広く国内外に情報を発信する日本独自のプログラム。
- ※4 LRI (Long-range Research Initiative): ICCA・日化協が進める長期自主研究。
- ※5 JIPS (Japan Initiative of Product Stewardship): 日化協が推進する化学物質の自主的なリスク管理。
- ※6 グリーン購入: 品質や価格だけでなく環境のことを考え、環境負荷ができるだけ小さい製品やサービスを、環境負荷の低減に努める事業者から優先して購入すること。
- ※7 FSC (Forest Stewardship Council®): 森林管理協議会。
- ※8 CSR調達: 企業が取引先のCSR (企業の社会的責任) の取り組み状況を判断基準として物品などを調達すること。

社内コミュニケーション

CSRの向上を目指して、社内コミュニケーションの促進を図っています。会社概況説明会（経営層とUBEグループ管理職が対象）と車座ミーティング（経営層と社員が対象）は、経営者とのざっくばらんな意見交換が特徴。このほか、イントラネットや社内報などを活用して相互理解を深め、会社の一体感の醸成と士気の高揚に取り組んでいます。

地域、社会、行政、各種団体などとのコミュニケーション

● レスポンシブル・ケア地域対話と対話集会

地域住民の方々から信頼を得るため、日本化学工業協会RC委員会（旧 日本レスポンシブル・ケア協議会）の地区会員により、RC 地域対話を2年ごと、RC 対話集会を毎年開催しています。2011年11月には山口西地区で、2012年2月には堺泉北地区で第8回RC 地域対話を開催しました。

また、同じく2月には第9回宇部地区RC対話集会を開催し、工場の見学、1年間の取り組みの説明後、宇部市から「苦情の推移」などについての発表がありました。その後、化学物質の管理と臭気などについてグループ討議を行いました。

● 産業観光

「宇部・美祢・山陽小野田産業観光推進協議会」が企画した産業観光ツアー「大人の社会派ツアー」に、2011年度も参画しました。「セメントの道」（伊佐セメント工場、宇部興産専用道路）、「渡邊祐策と沖ノ山炭鉱」（UBE-i-Plaza、宇部興産機械）、「リサイクル・宇部」（宇部セメント工場、宇部スチール）、「美祢の石灰石と宇部」（宇部マテリアルズ）、「エネルギー・山陽小野田」（沖の山コールセンター）など、UBEグループを巡る様々なツアーが開催され、計1,349人の方々に参加されました。

● 地域イベントへの参加

千葉石油化学工場では2011年10月に「上総いちほら国府祭り」に参加。11月には千葉地区UBEグループ社員による「第4回UBEふれあい祭り」を開催しました。また、福島県いわき市へ仮設住宅防寒対策用にエアークャップを提供しました。

宇部ケミカル工場では、2011年8月に「第6回ケミカル夏祭り」を開催し、2,600人の来場者でにぎわいました。9月には、山口県内最大級のイベント「きらら物産・交流フェア2011」の「やまぐちいきいきエコフェア」にUBEグループ各社が出展。11月の「第60回宇部まつり」には、UBEグループ13社の社員・家族が参加しました。

● 事業所見学会

近隣の学校をはじめ、様々なステークホルダーを対象に各事業所で見学会を開催しています。宇部地区の総合案内施設「UBE-i-Plaza」には2011年度に7,000人の方々が見学に訪れました。千葉石油化学工場では、6月に地元の高校生・大学生62人の工場見学を行いました。堺工場では8月に堺市教職員研修を受け入れ、分離膜の製造現場での職場体験、社員との意見交換などを行いました。また、堺工場では9月および2012年2月に、近隣の工科高校2校の生徒計125人の工場見学を行いました。

● 森林ボランティアと花いっぱい運動

2011年12月に「第4回水を守る森林づくり体験活動」（主催：山口県美祢農林事務所）に、UBEグループ社員81人が参加し、杉の枝打ち・間伐を行いました。

毎年各事業所で実施している敷地内植栽では、宇部ケミカル工場が2011年度も「宇部市花壇コンクール」に出場、優良団体の部で「優秀賞」を受賞し、春は「宇部市長賞及びアイデア賞」を、秋は「宇部商工会議所賞」を受賞しました。

第9回宇部地区RC 対話集会



第6回ケミカル夏祭り



堺市教職員研修の受け入れ



人権・労働

- 【基本方針】
- ・企業活動によって影響を受ける人々の人権尊重
 - ・協力会社などを含む従業員の尊重

基本的な考え方

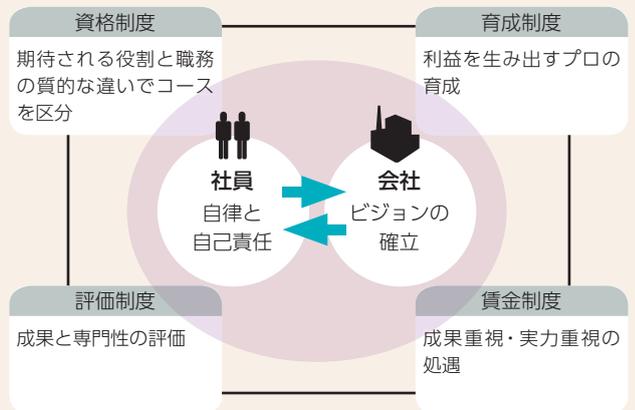
人権の尊重

UBEグループでは、行動規範である「私達の行動指針」において、私達は「人権を尊重し、健康で明るく働きやすい職場をつくります」と定め、「人権の尊重」が企業活動を行う上での基本ルールと考えています。

目指すべき人材像

UBEグループでは、経営における最大の財産を「人」と位置づけ「高い専門性を通じて自律的に行動し、成果・結果を出せる人材」の育成に力を注いでいます。誰にも負けない高い専門性を持ちながら、自ら設定した目標のもとに自律的に動き、変革を恐れず果敢に挑戦していく。これがUBEグループの社員が共通して目指すべき人材像です。

各制度の狙いにつながり



人事制度

UBEでは、目標管理制度や成果主義的要素を組み込んだ評価制度を導入しており、育成制度、評価制度、資格制度ならびに賃金制度の4つを有機的に結びつけ、個人の努力を公平に評価することにより、社員一人ひとりが、やりがい・働きがいを感じることができる職場づくりを目指しています。

十分に発揮する支援体制を整えています。具体的には本人のキャリア開発を実現するため、毎年「キャリア開発シート」や「育成計画書」を作成し、上司と面談をする機会を設けたり、幅広い視野と専門性を身に付けるため必要に応じてジョブローテーションを実施しています。

● グローバル人材育成の強化

今後ますます海外での事業展開の比率が拡大すると見込まれることから、グローバルで活躍できる人材の育成と確保が課題となっています。UBEは2011年度からグローバル化に対応する社員の意識づけの強化、海外経験機会の拡大や各種グローバル研修の新設・改定など、グローバル人材育成制度のさらなる充実を図りました。

また、タイ、スペイン、日本の人事担当者が集まり、Global Human Resources Meetingを開催し、各国の人材育成制度や人事制度について意見交換を実施しています。2011年度

人材育成

● 取り組み

優れた人材を育成するため①OJT(On the Job Training)、②Off-JT(集合研修など)、③自己啓発支援制度、を充実させるとともに、UBEで働く人すべてが職務を通じてその能力を

研修体系概要

階層別研修		テーマ別	グローバルビジネスマンの養成	自己啓発支援	個別研修	関係会社
役員	新任役員研修					
管理職	マネジメントリーダー(GII)研修	ライン管理 職研修	グローバルリーダー研修	各種通信教育・公的資格取得支援	カンパニー！部門別研修	グループ会社新任役員研修
	中堅管理職研修					
	新任管理職研修					
総合職 1	新任監督者研修	リフレッシュ研修	ビジネス英語研修	TOEIC試験		
	基幹職20年次研修					
	キャリアデザイン研修					
総合職 2	基幹職10年次研修	エルダー 研修	海外 MBA派遣			
	総合職3年次研修					
総合職 3	総合職フォローアップ研修 基幹職フォローアップ研修		海外 トレーニー制度			
	総合職新入社員研修 基幹職新入社員研修					

※基：基幹職

はスペインで開催しましたが、今後もUBEグループとしての人事面でのグローバル化対応を進めるため、毎年定期的開催してまいります。

● 環境安全教育

人材育成のうち、環境安全については実務教育をしています。そのほか工場の運転などに必要な公的資格の取得を推奨し、知識や実務の習熟を図っています。

また、新任管理職研修などの階層別研修では、メンタルヘルス教育をカリキュラムに取り入れ、立場に応じた研修を受けられるようにしています。これ以外にも、設備稟議や改善活動提案書に環境影響評価を取り入れ、社員全員が環境保全の意識を持つようにしています。

グローバル人材育成制度のさらなる充実

グローバル人材育成制度拡充のポイントの一つである「グローバルビジネスリーダー研修」についてご紹介します。

● グローバルに活躍する人材育成に向けて

グローバルビジネス環境において、リーダーとして活躍するためには、マインドやスキルを体系的に学ぶ機会が欠かせません。今後の海外展開を考えると、グローバルビジネスリーダーの計画的な育成が必須となるため、グローバルマインドを持ったリーダーの育成を目的とする「グローバルビジネスリーダー研修」を2011年度に新設しました。第1回目となる2011年度は、社内各所から推薦を受けた24名の若手管理職が参加し、約4ヵ月間にわたり研修を行いました。

● 「グローバルビジネスリーダー研修」について

この研修は、eラーニング、集合研修、少人数チームによるチームプロジェクトの3つの柱から成り立っています。eラーニングでは、ビジネスマネジメントの基礎知識である経営管理、マーケティング、アカウントティング、人材管理の4つのテーマにつき、ウェブ上で著名な講師の講義を聴講するとともに、ファシリテーターの指導のもと、毎週与えられるテーマについてウェブ上で討議をしながら知識をより堅固なものにしていきます。

集合研修は数日間ずつ計3回行われました。アメリカ人講師によるインパクトのある講義やアクションラーニングを通じて、より強力なリーダーシップやコミュニケーションスキル



雇用の多様化への取り組み

UBEでは、経歴、性別などにかかわらず、幅広い分野において人材を募集・採用しており、様々な職場で一人ひとりがその能力を活かした活躍をしています。

● 再雇用制度

定年退職者の皆さんが退職後も技能伝承や人材育成を中心に活躍できるよう、2006年度から「再雇用制度」を導入しています。再雇用契約は、1年単位で更新できる仕組みとなっており、2011年度には退職者の86%を再雇用しました。

を学ぶとともに、効果的なプレゼンテーションのあり方も身に付けました。チームプロジェクトでは各チームで研究テーマを設定し、4ヵ月の研修期間中にまとめ上げ、研修最終日にその成果を会社幹部の前でプレゼンテーションしました。

● 今後の展望

2011年度の研修は日本人のみで実施しましたが、2012年度は、日本人に加え海外UBEグループの外国人マネージャーが10人参加することも決まっており、UBEグループ社員間のグローバルネットワークがより強固なものになることを期待しています。



集合研修の様子

● 経験者(キャリア)採用

UBEに不足する技術や知識を持った実務経験者を中心に、キャリア採用を積極的に行っています。入社後は、それぞれの職場で前職での経験を活かした活躍をしています。

● 外国人採用

グローバル化が進む中、国内本社・各事業所の国際化も必要です。異なる価値観や異文化での経験を活用するため、海外UBEグループとの人的交流を拡大するとともに、外国人についても積極的に採用していきます。

● 障がい者雇用

UBEグループでは、障がい者雇用に積極的に取り組んでいます。特例子会社である(有)リベルタス興産が蓄積した障がい者雇用のノウハウを活用するため、UBEグループ障がい者雇用支援ネットワークを組織し、グループ全体で障がい者の雇用推進を図っています。

UBEの雇用の状況

年度		2009	2010	2011
新卒採用者数	(人)	143	87	136
	うち総合職	56	38	50
キャリア採用者数	(人)	13	64	38
障がい者雇用率	(%)	2.15	2.12	2.02
再雇用率	(%)	71	81	86

働きやすい職場環境づくり

UBEは、社員が能力を十分に発揮できるように、仕事と家庭とを両立できる働きやすい環境づくりや、多様な働き方ができる労働環境の整備を推進しています。

● 人権尊重の職場づくり

人権教育推進委員会を設置し、役員研修、事業所別研修、階層別研修、社外講師派遣などを通じて人権教育を行っています。また、UBEグループ全体では、eラーニングによる共通の教育を行い、社員全員が人権問題について正しい理解と認識を持ち、一人ひとりが人間として尊重される職場づくりを推進しています。

● ワークライフバランス

育児休職・介護休職

社員が仕事と家庭を両立できるよう、育児休職制度と介護休職制度を導入しています。加えて、短時間勤務、子の看護休暇、フレックスタイム勤務、時間外勤務の制限など育児・介護の状況に応じて利用しやすい環境を整えています。

また、次世代育成支援対策法に基づき、2010年度からの3ヵ年行動計画では①子育てのための短時間勤務制度の拡

大、②子の看護休暇の拡大、③男性社員の育児休業取得促進、の3項目を取り上げ、2011年度より逐次実施しています。

年次有給休暇(年休)取得の奨励

社員の年休の計画的取得を促進するため、半期ごとに年休取得予定日を全社員に予め設定させるほか、年休奨励日を設けるなど、実労働時間の短縮に努めています。

柔軟な勤務制度

柔軟で効率的な働き方ができるよう、フレックスタイム勤務やセルフマネジメント勤務*などの制度を導入しています。また、時間外労働時間が多い部署には改善指導や産業医の面接・指導を行うなど、適正な労働時間の管理に努めています。

*セルフマネジメント勤務：業務目標達成のために必要な業務遂行の手順および勤務時間配分の決定を対象者の自主的決定にゆだねる勤務制度。

● ボランティア休暇制度

社員が社会や地域でボランティア活動に参加しやすくなるため積立休暇をボランティア活動に利用できる制度を設けています。

● 労働組合とのかかわり

宇部興産労働組合と労働協約を締結し、円滑な労使関係を維持しています。また、経営トップが参加する中央労使協議会などを通じ、率直な意見交換や協議を重ね、経営方針や経営計画などの浸透を図るとともに、組合員の意見を経営に反映させています。



宇部ケミカル工場 設備管理部
計電グループ 雷 雪(らい せつ)



周りのサポートが前進する力になっています

2011年に入社した私は、最初、言葉の壁と文化の違いで不安を抱えていました。日本でのビジネス経験ゼロの私が仕事を円滑に遂行し、現場で早期に戦力となるように、皆さんがアサーティブかつ、丁寧に接してくれました。「頑張って」などの一言が励みになり、不安を乗り越えることができました。

文体活動にも積極的に参加し、コミュニケーションを図りながら、日本企業の仕組みや価値観、社会人にふさわしい日本語やビジネスマナーなどを身に付けることができました。

入社して感じたことは、チーム一丸となつて一つの目標を達成しようとする風土があるということです。私もUBEの企業文化を真摯に受け、共に前進していく事を決心しました。

これから中国などの海外市場への事業展開に貢献していきたいと思っています。

快適な職場づくりと
社員の健康維持に向けた取り組み

● さわやか声掛け運動

毎年「こころの健康づくり」、「快適な職場づくり」につながる「さわやか声掛け運動」に、UBEグループ全体で取り組んでいます。社員のみんなが挨拶や声を掛け合えば、コミュニケーションが活性化し、風通しの良い職場が成り立ちます。2011年度も全社一斉立哨を実施しました。



さわやか声掛け運動
(宇部スチール)

● メンタルヘルス対策

産業医、保健師などの専門職と職場とが一体となって心の健康づくりに取り組んでいます。2011年度のメンタルヘルス研修はセルフケア、ラインケアを中心に新入社員、中堅社員、新任管理職、中堅管理職を対象に行いました。また、人事部門との連携により職場復帰支援プログラムの充実を図っているほか、社外講師によるメンタルヘルス講演やグループ企業向けの研修も行いました。



社外講師による
メンタルヘルス講演

● 高齢者対策

在職中、また、退職後も健康に過ごすことができるように健康教育を実施しています。その一環として各工場では身体の衰えによる労災を防ぐための運動指導を行っています。

● 生活習慣病対策

2011年度も、厚生労働省の施策である特定健診・特定保健指導をもとに、生活習慣の改善指導を行い、対象者の多くに改善効果がありました。宇部興産中央病院の医師による「健康講座」では心臓疾患について講演を行いました。また、管理栄養士による、社員の食事に関する意識向上を進めています。2011年度は各社員食堂のヘルシーメニューをさらに充実させました。

通常メニュー	ヘルシーメニュー
ご飯(中) イタリアンハンバーグ スpagettiサラダ 青菜の卵とじ	ご飯(小) おろしハンバーグ こんにゃくのかか煮 もやし中華和え
→ -230kcal (ご飯で-120kcal)	

千葉石油化学工場のヘルシーメニュー

● 海外拠点訪問

海外拠点に勤務している日本人社員と家族の健康を守るため、産業医や保健師が健康面談や医療状況の調査をしています。2011年度はタイ、シンガポール、中国、香港の各拠点で実施しました。

● 献血協力

UBEグループ社員は献血活動に積極的に協力し、地域に貢献しています。2011年度も各事業所で献血活動への協力を呼びかけました。



海外拠点での健康面談(タイ)



Staff
Message

総務・人事室 健康管理センター長 唐松 一郎



「人とのかかわり」を大切に
社員の健康を守りたい

UBEグループの環境安全基本理念に、「働く人の健康保持増進は、社会や企業活力の基本である」とあるように、社員が肉体的、精神的および社会的にも良好な状態で働けるということは、企業が事業を継続する基盤であり、企業価値を高める大切な要素でもあると思います。しかし、現実にはメンタルヘルス不調による休業もあり、生活習慣病や長時間労働による脳・心疾患へのリスクも高まっています。健康管理センターでは、「自己保健義務」と「安全配慮義務」をキーワードに、UBEグループ社員に対する健康上の支援を行っています。「人とのかかわり」を大切に、社員の心と体の健康を守っていきたくと思っています。

社会貢献

【基本方針】 ・健全で持続的な社会づくりのための社会貢献活動の展開

文化・芸術支援

● 公益財団法人 宇部興産学術振興財団

宇部興産学術振興財団（代表理事：田村浩章）は、UBEの初代会長である渡邊剛二の遺志により学術の振興を目的として1959年に設立された渡辺記念学術奨励会を発展的に引き継ぎ、1998年に現在の名称に改称されました。2010年9月には内閣府より公益認定を受け、10月に公益財団法人として登記。わが国における学術研究を奨励し、研究施設の充実を図るとともに、学術研究を志す者を援助し、学術文化の発展に寄与することが目的です。

第52回（2011年度）は、応募総数95件の研究テーマから10件の受賞を決定、2012年5月の贈呈式では、東京大学の西林仁昭准教授（大学院工学系研究科）による特別講演「明日の化学－Haber－Bosch法を超えるアンモニア合成－」を開催しました。



宇部興産学術振興財団・研究費援助贈呈式

● 財団法人 渡辺翁記念文化協会

1936年に設立された渡辺翁記念文化協会（理事長：田村浩章）は、UBEの創設者である渡邊祐策翁の個人財産をもとに、宇部市民の方々の福利を増進し、郷土文化の向上を図ることを目的として、様々な講演会、音楽会などの文化芸術活動を支援しています。

2011年12月には宇部地区の文化向上のため、宇部市民オーケストラと宇部好楽協会にそれぞれ助成金を贈呈しました。2012年1月には宇部市立図書館に創設されている「渡辺翁記念文庫」および渡辺翁記念文化協会「絵本文庫」へそれぞれ50万円の寄付を行いました。この「渡辺翁記念文庫」は1953年に宇部市立図書館に創設したもので、美術関係図書などを中心に蔵書は2,000冊を超えています。また、市内の幼稚園や保育所向け絵本貸出システムの「絵本文庫」も蔵書が2,252冊になりました。2012年3月には「宇部市民教養講座」に協賛金を寄付しました。



宇部市民教養講座への協賛

地域を 活性化させる 社会資本

UBEグループでは創業時より「共存同栄」の理念のもと、宇部市の発展を願い、下水道・ダム・電気・学校・鉄道・空港・テレビ局など数々の社会インフラの構築に投資してきました。現在は、地域の振興に必要な社会貢献の一つとして病院・ゴルフ場・ホテルの経営に取り組んでいます。

宇部興産中央病院

中央病院では、勤労の大切さを学び、将来の目標を考える機会として中学生の「職場体験」を積極的に受入れています。2011年度は4中学校からそれぞれ2名、計8名が医療現場の体験をしました。2日間にわたり、患者さんの入浴の介助、からだ拭きなどたくさんの体験をしました。また、血圧を測る看護師体験や、将来医師を志す中学生には、医師とともに聴診器で患者さんの全身状態を観察する医師体験も行いました。医療現場で働く人たちに感銘した中学生からは、「将来は必ず看護師の仕事に就きたい」や「医師を目指す気持ちが体験で固まった」などの感想が聞かれました。中央病院は将来ある子どもたちの育成に取り組んでいます。



URL:www.ube.co.jp/hospital

宇部72カントリークラブ



1961年10月に阿知須コースが開場し、長く地域の方々に「宇部カン」の愛称で親しまれてきた「宇部72カントリークラブ」が、2011年11月に「開場50周年記念競技会・祝賀会」を開催しました。

URL:www.ube.co.jp/ucc

ANAクラウンプラザホテル宇部



1983年の創業以来、山口県を代表する都市型ホテルとして、宿泊・レストラン・婚礼・会議などを行う会場として地元の方々に親しまれてきた宇部全日空ホテルが、2011年12月1日に「ANAクラウンプラザホテル宇部」にリブランドし、新しく生まれ変わりました。

URL:www.anacrownplaza-ube.jp

● 日本フィルハーモニー交響楽団によるチャリティーコンサート

「共存同栄」の理念のもと、音楽を通じて地域文化の振興に貢献するため、2008年より日本フィルハーモニー交響楽団を宇部に招いています。2011年も9月に「第4回宇部興産グループチャリティーコンサート：日本フィルハーモニー交響楽団・宇部公演」を開催しました。公演前日には渡辺翁記念文化協会が、日本フィルの楽団員による「ふれあいコンサート」を中央病院や山口大附属病院などで開催、併せて市内中学校の吹奏楽部向けに「音楽クリニック」(演奏指導)や合同演奏会も行いました。なお、本公演の入場料は、全額を東日本大震災の復興資金ならびに地元の関係団体や学校などに寄付しました。2011年11月に贈呈式を開催し、宇部市内の5つの中学校に管楽器を1台ずつ贈呈しました。また12月には宇部市民オーケストラと宇部好楽協会に寄付金を贈呈しました。

● 「はやぶさ」映画への協力

2011年10月から順次公開された3つの「小惑星探査機はやぶさ」の映画に、実際に搭載されたものと同じタイプの『サーマルブランケット』を提供しました。

■ 2011年10月公開「はやぶさ／HAYABUSA」(20世紀フォックス)

■ 2012年2月公開「はやぶさ 遥かなる帰還」(東映)

■ 2012年3月公開「おかえり、はやぶさ」(松竹)

6月には映画「はやぶさ／HAYABUSA」のオープニングセレモニーが開催され、竹内結子さんなど出演者が出席しました。6月から10月まで特別に開催された情報センター「はやぶさi」では、UBEが提供した『サーマルブランケット』を使った模型が展示。11月の「はやぶさ 遥かなる帰還」のPRイベントでは、UBEが『サーマルブランケット』を提供した会社として紹介されました。



- ① チャリティーコンサート
- ② 映画「はやぶさ／HAYABUSA」オープニングセレモニー
- ③ 第23回夏休みジュニア化学教室(宇部)
- ④ 「夢・化学-21」子ども実験ショー(東京)
- ⑤ つくば Science Edge 2012



教育・社会支援

● 子ども向け化学実験教室

先端技術を紹介し、化学の面白さを伝えるため、毎年子ども向け化学実験教室に参加しています。

2011年度は、宇部では有機化学研究所が「蛍の光から学ぶ触媒とDNA-蛍の光を試験管の中で再現！」を、東京では有機機能材料研究所と電子情報材料ビジネスユニットが「高性能プラスチック(ポリイミド)でしおりを作ろう」をテーマに楽しい実験を行いました。2012年3月には、つくば国際会議場で開催された中高生向け「つくば Science Edge 2012」で、航空宇宙材料開発室が「人工衛星熱設計を学ぼう」と題する衛星用材料の耐熱性実験を行いました。

● インターンシップ(企業実習)

UBEではCSR活動の一環として大学(院)生・高専生・高校生を対象に、インターンシップを実施しています。2011年度は、宇部地区において中国・九州地区の高専・大学7校から15人を受け入れ、宇部ケミカル工場・宇部セメント工場・宇部興産発電所の3ヵ所に分かれて5日間の工場実習を実施しました。千葉石油化学工場・堺工場においても、地元校を中心にそれぞれ実習生の受け入れを行っています。

また、宇部地区の研究所では、大学院生2人を2週間から数ヵ月間にわたって実習生として受け入れ、特定の研究テーマのもと、インターンシップを実施しています。

シンガポールでの取り組み

UBE シンガポールは2011年2月より、シンガポール日本人会主催のボランティア活動に参画しています。内容は総合病院内にあるリハビリセンターでのミュージックエクササイズと足マッサージで、ローカルスタッフ含め社員全員で毎週活動に参加し、病院内の患者さん、地域のお年寄りとの交流を深めています。シンガポール日本人会がボランティア活動を開始して以来初の企業参加であり、地域社会貢献の一翼を担っています。

アメリカでの取り組み

UBE グループのアメリカ拠点 (UBE America Inc.) は、コロラド州の州都デンバーに支所がある関係から、コロラド日本企業懇話会 (略称：JFA) に参加しています。JFAは、帰国子女の日本語力を維持するための日本人補習学校の経営母体であり、駐在企業間の交流とビジネスサポート、地域社会との積極的な交流を活動理念にしています。また、地域交流の一環として、2007年より毎年、デンバー市の協力のもと、市が管轄する公園に桜を植樹しています。2011年は50本の桜を、地元の方々と植樹しました。そのほか、日本人補習学校の理事長を4期にわたり務めた縁から、文集の作成や学校行事などにも積極的に参加しています。

スペインでの取り組み

スペインのUBEグループ3社(統括会社：Ube Corporation Europe, S.A. (UCE))は、レスポンシブル・ケアのグローバルイニシアティブに則り、2011年も様々なステークホルダーとのコミュニケーションを積極的に拡大しました。

● 社会貢献活動

赤十字を通じ、東日本大震災やタイ洪水被災地への義捐金寄付など国際貢献を行ったほか、スペインUNICEFの振興国における教育プロジェクト支援や、教育・障がい者援助を目的とした地元のNGOへの経済的支援を行いました。

● 工場見学会の開催

高校生150人・教員20人・化学専攻の大学生60人に対し、ナイロンR&Dラボや工場などの見学会を実施しました。また、地域政府の代表や行政関係者の工場見学や、2012年2月にはバルセロナ日本国総領事館総領事の訪問を受けました。

● 高校・大学との交流

2010年に引き続き、2011年9月に開催されたリサイクル運動のイベントでは、UCEがスポンサーとなり、カステジョン政府の協力のもと、約1,000人の参加がありました。

6月には技術・科学分野の先生を対象に、UBEグループ事業についての見学プログラムを実施しました。また、12月には実践的な化学の習得や知識の向上を目的とした化学教育振興会のプログラムを通じ、地元の6つの小学校に学習セットを配布しました。



- ① リハビリセンターでのボランティア活動 (シンガポール)
- ② 桜植樹の様子(アメリカ)
- ③ 東日本大震災被災地への義捐金寄付(スペイン)
- ④ カステジョン大学プラスチック研究課程の学生・教員向け工場見学会(スペイン)
- ⑤ 学習セットの配布(スペイン)

● スポーツ・文化活動の支援

2011年も、バレーボール、サッカー、バスケットボールなどのスポーツクラブへの支援を継続しました。

昨年に引き続き「フランシスコ・タレガ国際ギターコンクール」へのスポンサー活動、地元カステジョン市の祭り「Magdalena」への参加や、高校生の絵画コンテスト、化学オリンピック、カステジョンマラソン大会写真コンテストなどへの後援も行いました。



タイでの取り組み

UBEグループのタイ拠点(UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited/Thai Synthetic Rubbers Co., Ltd./UBE Fine Chemicals (Asia) Co., Ltd.)は「UBE GROUP is part of community (UBEグループは地域の一員です)」の理念のもと、地域住民の方々とたくさんの活動を通じて積極的にコミュニケーションを図っています。9月にはタイ工業省から3回目となる「CSR-DIW Continuous Awards」を受賞しました。

● 洪水被害への支援

記録的な洪水被害の発生を受け、2011年10月に土のう作りを実施。近隣住民、海軍、学生とともに砂を袋に詰め、被災地の2つの病院に5,000袋を届けました。また、水、保存食品、米、蚊よけ、鎮痛剤など生活用品約1,100袋を被災地へ届けるとともに救援ボートや簡易トイレなどを寄付しました。

そのほか内務省を通じて硫安肥料を被災地に寄付するなど、日本からの義捐金を含め総額500万バツ相当の支援を行いました。

● 子ども向けサマーデイキャンプ

地域の子どもたちを対象にした恒例のキャンプも2011年度で13回目を迎えました。社員と近隣の大学生がインストラクターとして参加しています。

● オープンハウス・工場見学会

2011年5月にはラクタム工場にて地域住民向けオープンハウスや政府機関向け見学会を開催しました。高校生・大学生を対象とした工場見学会も開催し、化学製品の製造現場を見てもらうことで、UBEの持つ高い技術を理解してもらいました。

● ベター・クオリティ・オブ・リビング

「ベター・クオリティ・オブ・リビング」と名付け、移動診療所の支援や地域の清掃活動のほか「麻薬撲滅プログラム」や社員ボランティアクラブへの支援を行っています。

6月には、近隣集落の上下水道パイプラインの整備資金を寄付、住民約200人の水道利用が可能となりました。8月には社員、地域住民など400人が参加し、工場近隣エリアに4,200本の植樹を行いました。

● スポーツ振興

2011年9月にはNGO、近隣住民、政府機関との親善サッカー大会を開催しました。また、12月には「Rayong Marathon」をビジネスパートナーと共催。通算11回目にして初のフルマラソンとなり、約2,000人が参加しました。



① 「CSR-DIW Continuous Awards」受賞(タイ)
 ② 洪水被災地への土のう作り(タイ)
 ③ 生活用品の袋詰め作業(タイ)
 ④ 周辺住民とタイ工業省への工場説明会(タイ)
 ⑤ 植樹活動(タイ)

グループ会社の取り組み

宇部日東化成株式会社

【製造拠点：岐阜工場（岐阜市）、福島工場（郡山市）】

● 環境に配慮した事業活動により、地域社会に安全と安心を

当社は、プラスチック成形加工に関する独自の技術をもとに、幅広い分野の製品を製造販売しています。光通信ケーブル資材、液晶ディスプレイ用スペーサーなどの電子材料関連製品、農水産や建築土木分野で強い支持を得ているFRP製品などがあり、その多くが業界内で高いシェアを有しています。



執筆者：
環境安全対策室長
廣瀬 雅利

岐阜工場は、2009年1月に、岐阜県が認定する「岐阜県環境配慮事業所（E工場）」に登録されました。岐阜市が主催する「ぎふ省エネチャレンジ事業者コンテスト」にも毎年参加し、2010年度は、これまでのCO₂削減活動と環境配慮型製品（蓄冷熱パネルとして利用できる中空ハニカム構造板『ツインコーン』、遮熱ウインドウフィルム『ハイドラップ』）などの開発が高く評価され、工場部門特別賞を受賞しました。

地域社会とのコミュニケーションにも積極的に取り組んでいます。工場敷地内に近隣の皆様を招待しての花見会の開催、地域の方々との河川清掃活動、野球グラウンドの貸し出し、地域資源回収場所としての社員駐車場の開放、子ども会の工場見学受け入れ、地域懇談会への参加や工場周辺の清掃活動などを実施しています。

当社は今後も、省エネルギーと廃棄物の削減・再資源化を推進するとともに、地域の方々との連携を深め、「共存同栄」を目指した活動を進めます。



地域の方との論田川清掃



ぎふ省エネチャレンジ事業者
コンテスト工場部門特別賞



工場見学会

宇部マテリアルズ株式会社

【製造拠点：宇部工場（宇部市）、美祢工場（美祢市）、千葉工場（市原市）】

● 環境分野への事業展開について

当社は、国内で豊富に産出される石灰石を原料とした石灰関連製品のトップメーカーであるとともに、海中のマグネシウム分を原料としたマグネシアクリンカー（耐火物原料）を製造・販売できる国内で唯一の企業で、環境に優しい製品を数多く提供しています。超高純度品、超微粒子品などの高付加価値製品を独自開発し、近年においては、環境改善材の製造・販売にも注力しています。例えば2012年4月、夏場のヒートアイランド現象を抑える製品として『マグナイト』の販売を開始しました（P53を参照）。



執筆者：
管理本部 総務部長
伊藤 徳行

工場では、「環境」「安全」「品質」を工場運営の3つの柱として掲げ、継続的なレベルアップを図るため、社長をトップとする工場査察や環境安全委員会などの活動を実施しています。これらの活動を通して、より環境に優しく、より安全で快適な職場、そしてより高品質な製品の提供を目指しています。

また、地域の皆様との交流にも努めています。海岸清掃ボランティア、宇部まつりなどに積極的に参加するとともに、少年サッカー大会やバスケットボールフェスタの開催、宇部市中央公園テニスコートのネーミングライツ（命名権）取得など、スポーツを通じた社会貢献も行っています。今後も、これまで培ってきた技術をさらに活用し、既存分野のみならず、様々な分野で社会や環境に貢献できるよう努力していきます。



バスケットボールフェスタ



当社が販売するスキンケア化粧品『フレッセラ』が愛称として、2011年4月から半円ドーム状の屋根の正面に描かれています（宇部市中央公園テニスコート）



基礎化粧品シリーズ

環境安全への 取り組み

UBEグループは、人々の生活に役立つ製品・サービスを提供し、健全で持続可能な成長を図るために、環境の保全と安全・健康の確保を事業活動における重要課題と考えています。

UBEグループ環境安全基本理念

企業は、社会の重要な一員として、社会への貢献ならびに環境の保全と安全・健康の確保について自らの責任を認識して、その事業活動を行わなければならない。

UBEグループは、環境安全活動の先導的かつ模範的役割を果たすため、下記の基本理念を具現化・実践し、成果の公表と社会との対話を通して、グループ企業全体の環境安全のクオリティを向上させる。

● 作業の安全確保

作業の安全確保は、人間尊重の視点から全ての活動に優先する。

● 設備保安

設備の保安確保は、製造を業とする会社の基本的使命である。

● 環境保全

地域生活環境の向上および地球環境保全への積極的な対応は、企業の社会的責任である。

● 製品安全

顧客や消費者への安全な製品の供給は、企業の責務である。

● 健康の保持増進

働く人の健康保持増進は、社会や企業活力の基本である。

改訂2010年4月

代表取締役社長
グループCEO

竹下道夫

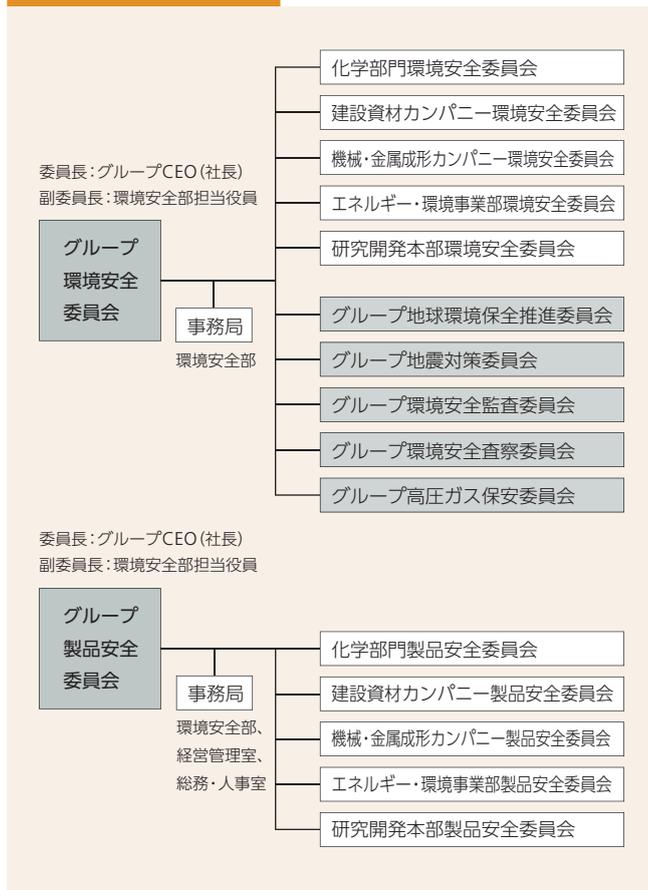
環境安全マネジメント

環境安全推進体制

UBEグループでは、「環境安全基本理念」に掲げた項目に関する最高意思決定機関として、グループCEO(社長)を委員長としたグループ経営委員会メンバーで構成する「グループ環境安全委員会」と「グループ製品安全委員会」を設置し、グループの環境・安全・健康および製品安全に関する方針や施策の決定・見直しを行っています。

両グループ委員会には、それぞれ部門別委員会が設置され、各部門の事業内容に応じた環境安全や製品安全対策に取り組んでいます。また、グループ環境安全委員会には、さらに5つの個別委員会が設置され、具体的な活動計画の審議・報告・見直しなどを行っています。

環境安全委員会組織

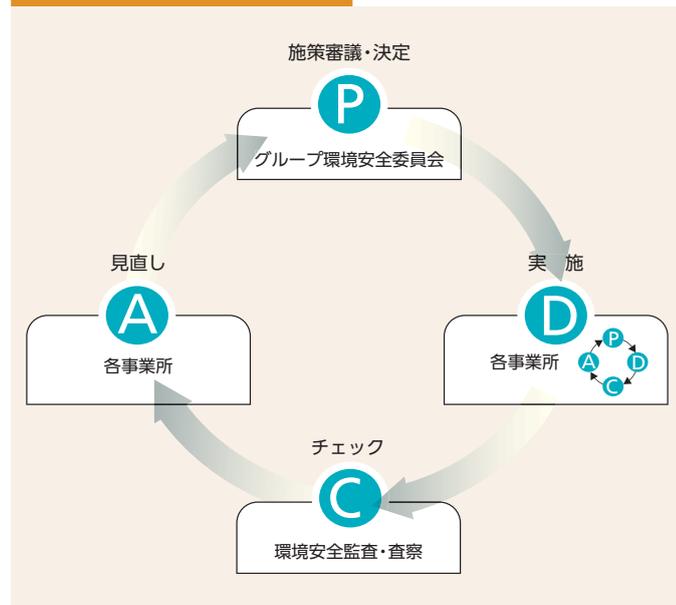


レスポンシブル・ケア管理システム

UBEグループでは、化学部門のみならず建設資材、機械・金属成形、エネルギー・環境部門を含めた全事業分野でレスポンシブル・ケア(RC)^{*1}活動を展開し、環境・安全・健康について継続的に改善を図るため、PDCA(Plan-Do-Check-Action)サイクルで活動を管理しています。

グループ環境安全委員会が審議・決定された年度の施策をもとに、各事業所では年間の活動目標・スケジュールを策定し、自主的な活動を展開します。活動状況は環境安全監査・査察でチェックされ、各事業所は指摘事項を是正します。監査・査察の結果はグループ環境安全委員会に報告され、次年度の施策に反映されます。品質・製品安全についても同様な仕組みで実施しています。

PDCA 管理サイクル



グループ製品安全委員会

環境安全査察
(宇部マテリアルズ・美祢)

用語解説

^{*1} レスポンシブル・ケア(RC): 化学物質を製造し、または取り扱う事業者が、自己決定・自己責任の原則に基づき、化学物質の開発から、製造、流通、使用、最終消費を経て廃棄に至る全ライフサイクルにわたって「環境・安全・健康」を確保することを経営方針において公約し、安全、健康、環境面の対策を実施し、改善を図る自主活動です。活動は、環境保全(地球上の人々の健康と自然を守ります)、保安防災(設備災害の防止や自然災害対策に努めます)、労働安全衛生(働く人々の安全と健康を守ります)、化学品・製品安全(化学製品の性状と取り扱い方法を明確にし、顧客も含めたすべての取扱者の安全と健康、環境を守ります)、物流安全(物流における事故、災害の防止に努めます)そしてコミュニケーション(活動内容・成果を公表し、対話を進めます)の分野で行っています。

環境安全活動概況

UBEグループの環境安全中期方針(2010～2012年度)

レスポンシブル・ケア(RC)活動のクオリティの継続的向上

UBEグループでは、環境安全中期方針を推進するために、年度ごとにRCコードに沿ったPDCAサイクルで活動の改善を図っています。

2011年度評価：全分野で目標および計画が達成あるいは概ね達成されました。

レスポンシブル・ケアコード	中長期目標と2011年度の計画/施策他	
マネジメントシステム	1. マネジメントシステムの深化： 本社の監査・査察を1年1回から2年1回に変更し、それを補完する部門監査・査察を実施することで、部門に自律を促し、マネジメントシステムの深化(監査・査察のスリム化)を推進 2. コンプライアンスの徹底、事業所幹部層の法規制の正しい理解推進 3. 環境安全情報の共有化	
環境保全	1. 地球温暖化防止対策の推進 <温室効果ガス削減(2015年度目標)> 1-1. [エネルギー起源]CO ₂ 排出量：1990年度比で15%削減 1-2. [エネルギー起源+非エネルギー起源(廃棄物由来を除く)]CO ₂ 排出量：1990年度比で20%削減 <温室効果ガス削減(2012年度までの取り組み)> 1-3. [エネルギー起源]CO ₂ 排出量を年間27万トン削減(当初計画：約18万トン削減) 1-4. 「GHG ^{*1} 管理システム」による各事業所のCO ₂ 排出量の監視・管理 1-5. c-LCA ^{*2} 観点によるUBEグループ製品のCO ₂ 削減効果の定量評価 2. 環境負荷物質排出量の低減 2-1. 自主12化学物質排出削減(2012年度目標)：2000年度比で70%削減 2-2. 産業廃棄物外部最終処分量削減(2012年度目標)：2000年度比で80%削減 3. グリーン購入 ^{*3} の推進 4. 生物多様性保全への取り組み	
保安防災	1. 設備災害の低減 1-1. 設備事故・予防(手本)情報の実効性のある水平展開の仕組みの構築、運用 1-2. 老朽化度、重要度に応じた対策実施 1-3. ハード面地震対策の計画的実施	
労働安全衛生	<健康管理> 1. 私傷病による休業日数増加の抑制 2. 定期健康診断の結果に関する対応 <労働安全> 1. 労働災害の撲滅 1-1. 安全小集団によるゼロ災推進の継続と評価 1-2. グループ会社、請負協力会社の自律 1-3. 現場力(知識・経験)の強化	
化学品・製品安全	1. REACH ^{*4} 登録作業の推進 1-1. 日・タイ・欧三極協調体制構築、サプライチェーン情報収集と登録作業推進 2. 国内外GHS ^{*5} 型SDS ^{*6} /ラベルの適正運用 3. 国内外化学品法規制対応の拡充 4. 品質ロスコスト管理の強化 5. グリーン調達 ^{*7} の推進	
物流安全	1. 物流の安全確保 1-1. イエローカード、容器イエローカード ^{*8} 、輸送ラベルの維持更新	
社会との対話	1. 社会との対話の推進 2. 情報の公開およびその透明性の充実	

用語解説

- ※ 1 GHG (Greenhouse Gas): 京都議定書で定めた CO₂、CH₄、N₂O、HFC、PFC、SF₆ の6種の温室効果ガスを示す。
- ※ 2 c-LCA (carbon Life Cycle Analysis): 製品の原料調達から製造、流通、使用、廃棄の各工程で排出される CO₂ を合計し、ライフサイクル全体での排出量を評価する手法。
- ※ 3 グリーン購入: 品質や価格だけでなく環境のことを考え、環境負荷ができるだけ小さい製品やサービスを、環境負荷の低減に努める事業者から優先して購入すること。
- ※ 4 REACH規則: 2007年6月に施行されたEUの新たな化学物質規制。Registration (登録)、Evaluation (評価)、Authorization (承認)、Chemicals (化学物質) を略して「リーチ」と読む。
- ※ 5 GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals): 化学物質の危険有害性を世界共通ルールに基づいて分類するシステム。SDSと容器表示に使用。
- ※ 6 SDS (Safety Data Sheet): 製品の一般名称、物理化学的特性、危険有害性情報、使用方法、関連する法規制情報などが記載されたデータシート。
- ※ 7 グリーン調達: EUのRoHS指令(電気・電子機器への特定有害物質の使用制限)に代表される法規制を満足させるため、独自の安全・環境基準のもとに行う原材料調達。
- ※ 8 容器イエローカード: 製品ラベル(警告表示ラベル)に国連番号と緊急時措置指針番号を追記したもの。混載便輸送や少量輸送などイエローカードを携行させる方式が困難な場合の輸送事故時に活用できる。
- ※ 9 BCP (Business Continuity Plan): 事業継続計画。企業が被災しても事業活動の中断を最小限に抑え、可能な限り早期に復旧させ、事業継続を図っていくための計画。
- ※ 10 OSHMS (Occupational Safety & Health Management System): 労働安全衛生マネジメントシステム。

2011年度の活動報告		掲載頁
1-1. 本社および部門による環境安全監査を19事業所・グループ会社で実施 (2010年度は21事業所・グループ会社) 1-2. 本社による品質・製品安全監査を11事業所・グループ会社で実施 1-3. 委託契約している産業廃棄物収集運搬業者および処分業者の監査を実施 2. 外部情報・資料等を伝達し理解推進を実施 3. 法改正などに合わせ、随時規程類を改訂・新規作成		34
1-1. 1990年度比15%削減 1-2. 1990年度比20%削減 1-3. 省エネルギーの設備投資によるCO ₂ 削減計画27万トンのうち、2011年度は約20万トンを実施(実施決定ベース) 1-4. GHG管理システムによる中長期にわたるエネルギー使用量、CO ₂ 排出量の把握 1-5. 事業活動全体のサプライチェーンにおけるCO ₂ 排出量の把握 2-1. 2000年度比77%削減 2-2. 2000年度比26%削減 3. UBEグループのグリーン購入比率70% 4. 事業活動による生物多様性保全への影響把握、森林保全活動への参加		39, 40 42 46 22 41
1-1. 設計や設備管理にフィードバックする仕組みづくりを検討 1-2. 配管の腐食・劣化に対する管理状況の調査実施 1-3. 東日本大震災を受け、地震・津波の被害想定、避難マニュアル等の見直し。首都直下型地震を想定したBCP※ ⁹ 訓練を東京・宇部間で実施		48
1. 「メンタルヘルス対策」活動を実施 2. 健康診断結果を活用して「健康リスク区分の活用」、「生活習慣病対策」、「高齢者対策」、「過重労働対策」活動を実施		27
1-1. 各工場です少人数の安全小集団を設定し、完全ゼロ災の取り組みを継続 1-2. OSHMS※ ¹⁰ にグループ会社、請負協力会社を取り込んで認証取得 1-3. 職場内コミュニケーションの強化、風土の改善、社内教育施設の強化		48
1. 三極協調体制を構築。サプライチェーン管理体制を強化。2013年登録作業を推進 2. 国内向けSDS作成支援システムの運用を拡大。EU、アジア向けGHS対応を適宜推進 3. 国内外法規制に適切に対応。国内外法規制(化審法、安衛法)への対応を強化するため、エキスパートを中心とした新体制を構築 4. 事業所主導によるロスコスト管理を継続推進 5. 調達原料の環境関連物質管理を継続実施。研究所においても一部で環境関連物質管理に着手		22, 44
1. 危険物輸送国際規制改正への対応を実施 1-1. イエローカード、容器イエローカード、輸送ラベルの更新を適宜実施		44
1-1. 第9回宇部地区RC対話集会を開催 1-2. 第8回RC地域対話を山口西地区および堺泉北地区で開催 1-3. NPOやまぐち環境ネットワーク主催のシンポジウムで講演 2. 「CSR報告書2011」の発行および第三者機関によるRC検証受審		23 58

環境会計

UBEグループでは、事業活動における環境保全コストとその効果を定量的に把握・評価し、より効率的な環境保全への取り組みを継続して推進するためのツールとして、1999年度より環境会計を導入しています。

2011年度の実績については下表の通りです。

● 環境保全コスト

設備投資については、UBEは苅田セメント工場での廃プラ前処理設備、宇部ケミカル工場での脱臭炉、宇部マテリアルズにおける消火設備の増強などへの投資により、35.2億円となりました。

費用については、原材料費および人件費の増加により2010年度と比較して3.9億円増加し、118.1億円となりました。

● 経済効果

実収入効果は、有価廃棄物等の売却などにより12.1億円となりました。

節約効果は、資源の再利用、省エネルギー化の推進により66.2億円となりました。



廃プラ類処理設備(宇部セメント工場)

環境保全コスト

(単位:億円)

分類	主な内容	設備投資			費用			
		2010年度	2011年度	差異	2010年度	2011年度	差異	
事業リアンコスト	公害防止コスト	大気汚染防止設備・水質汚濁防止設備の投資・維持費用	8.7	6.5	△2.2	51.3	50.8	△0.5
	地球環境保全コスト	省エネルギー設備の投資・維持費用	9.2	4.3	△4.9	5.5	5.9	0.4
	資源循環コスト	産業廃棄物のリサイクル・減量化費用	5.4	23.7	18.3	36.6	38.8	2.2
上・下流コスト	容器包装のリサイクル、グリーン購買費用	0.0	0.0	0.0	4.9	6.1	1.2	
管理活動コスト	環境マネジメントシステムの取得・運用・維持費用	0.0	0.1	0.1	5.6	5.4	△0.2	
研究開発コスト	環境配慮製品・技術の研究開発費用	0.1	0.6	0.5	4.7	6.1	1.4	
社会活動コスト	事業所・周辺地域の緑化・美化費用	0.2	0.0	△0.2	2.7	2.3	△0.4	
環境損傷コスト	環境関連の賦課金支払費用	0.0	0.0	0.0	2.9	2.7	△0.2	
合計		23.6	35.2	11.6	114.2	118.1	3.9	

経済効果

(単位:億円)

分類	主な内容	2010年度	2011年度	差異
実収入効果	有価廃棄物の売却額	9.9	12.1	2.2
節約効果	資源の再利用、省エネルギーの実施による節約額	64.1	66.2	2.1

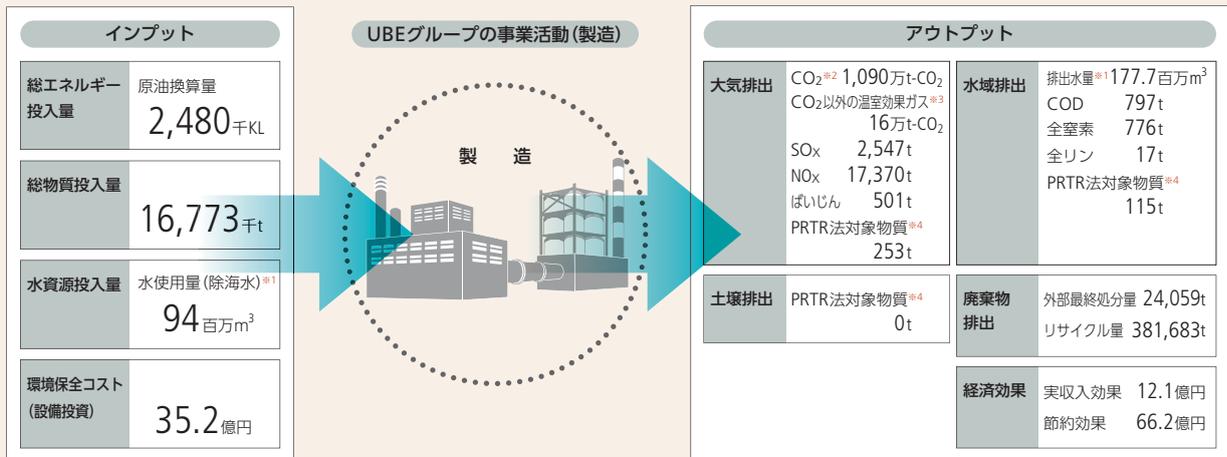
UBEグループ環境会計集計方法

- 対象会社:UBEグループ会社 (P59「対象会社」のうち宇部エムス㈱、宇部MC過酸化水素㈱を除く連結子会社のみ)
- 環境省「環境会計ガイドライン2005年版」を参考にしています。
- 経済効果は、環境保全活動の結果2011年度に得られた効果です。合理的に算定できるものに限定しており、環境損傷コストの回避など、仮定計算に基づくものは含めていません。
- UBEグループ内取引については相殺消去しています。

環境パフォーマンス

UBEグループが継続して成長していくためには「環境重視経営の実践」が重要です。地球温暖化対策の推進、有害化学物質の排出削減、産業廃棄物の削減・有効利用など、循環型社会形成に貢献する事業活動を引き続き実践しています。

2011年度のUBEグループにおける環境負荷の全体像



用語解説

- ※1 水使用量と排水量の差は、排水量に海水が含まれるため。
- ※2 CO₂排出量を示しています(廃棄物由来を除く)。
- ※3 CH₄、N₂O、HFC、PFC、SF₆の5ガス。
- ※4 PRTR法対象462物質集計ベース(P43参照)。

パフォーマンスデータのUBEグループの範囲については、P59をご覧ください。

2010年度および2011年度の工場別環境負荷データ

(単位:t/年)

	SO _x 排出量		NO _x 排出量		ばいじん排出量		COD排出量		全窒素排出量		全リン排出量		産業廃棄物外部最終処分量	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
千葉石油化学工場	5	4	36	33	0.3	0.3	7	6	3	2	0.1	0.1	10	8
堺工場	0	0	165	165	30	29	173	167	269	229	4	6	191	49
宇部ケミカル工場	1,695	1,471	3,615	3,797	127	119	487	421	497	467	8	7	333	323
宇部セメント工場	46	47	1,638	1,469	66	45	9	8	—	—	—	—	0	0
伊佐セメント工場	358	343	6,971	7,663	176	187	0	0	—	—	—	—	0	0
苅田セメント工場	5	3	2,630	2,526	47	47	2	1	1	1	0	0	15	12
沖の山コールセンター	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	30
宇部フィルム(株)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1
宇部エムス(有)	0	0	5	5	0	0	5	10	2	2	0	0	0	0
宇部アンモニア工業(有)	587	545	394	365	6	3	203	189	65	72	4	4	168	51
宇部MC 過酸化水素(株)	—	—	—	—	—	—	0.2	0.2	0	0	0	0	0	0
宇部日東化成(株)	2.8	1.7	3.9	1.8	0.3	0.2	1.1	0.5	0	0	0	0	24	26
明和化成(株)	—	—	—	—	—	—	0.1	0.1	0	0	0	0	11	10
宇部マテリアルズ(株)	124	116	1,537	1,263	49	51	—	—	—	—	—	—	6,866	19,609
ウベボード(株)	0.5	0.6	7	7	3	3	0.2	0.2	0.1	0.2	0	0	250	144
宇部興産機械(株)	0	0	—	—	—	—	0.9	0.9	1.4	1.1	0.2	0.1	102	98
(株)福島製作所	BB	1	BB	29	BB	0.1	BB	0	BB	0	BB	0	35	35
(株)宇部スチール	11	14	43	43	17	17	0.7	0.6	0	0	0	0	2,466	3,140
宇部興産ホイール(株)	0.3	0.3	7	4	0.8	0.5	0.3	0.2	0.3	0.3	0	0	74	155
タイ	10	7	101	31	21	14	63	64	30	45	2	5	1,255	1,365
スペイン	196	221	565	378	85	11	186	234	157	272	2	2	35,954	12,051

※BB：該当データが不正確あるいは未測定のため記入困難

地球温暖化防止対策

中期経営計画「ステージアップ2012-新たな挑戦-」

温室効果ガス削減目標

- ①:2015年度までにエネルギー起源CO₂排出量を15%削減(1990年度比)する。
- ②:2015年度までにCO₂【エネルギー起源+非エネルギー起源(廃棄物由来を除く)】排出量を20%削減(1990年度比)する。

2012年度までの取り組み

- 省エネ設備の導入、廃棄物の利用拡大などへの取り組みにより、エネルギー起源CO₂排出量を年間約27万トン削減する(当初計画:約18万トン削減)。
- CO₂排出量は、各事業所から発生するCO₂を迅速かつ確に把握できる「GHG※1管理システム」を用いて監視および管理を行う。
- UBEグループの主要製品については、c-LCA(carbon Life Cycle Analysis)※2の考え方を適用し、原料調達から、製造・流通・消費を経てリサイクル・廃棄に至る全ての工程におけるCO₂の排出・削減の状況を定量的に把握する取り組みを行う。

スコープ3の取り組み

UBEグループでは2010年度、環境貢献型事業におけるc-LCAの検討を行いました。これは、UBEグループの主要製品が使用される最終製品の、使用段階におけるCO₂削減量への貢献を評価するものです。

2011年度はこれに続き、UBEグループの企業活動におけるサプライチェーン全体で間接的に排出するCO₂の把握に取り組みました。この取り組みは、環境報告基準の開発をしている「GHGプロトコル※3」が公表したGHGの算定・報告の国際基準「スコープ3スタンダード」に準拠しており、企業が排出するGHGを、生産活動などで直接排出する「スコープ1」、エネルギーの使用に伴い間接排出する「スコープ2」、原料調達や輸送、製品使用時に間接排出する「スコープ3」に区別しています。

この取り組みの結果、UBEグループは、主に中間製品を製造・販売するため、最終消費材を製造する企業とは異なり、スコープ1および2の排出量の比重が大きいことが検証されました。

今後は、c-LCAの結果と合わせて、UBEグループがサプライチェーン全体において、どのようにCO₂削減に貢献していくべきかという検討を進めていきます。

温室効果ガス削減に向けての取り組み

● CO₂排出量および同原単位

2011年度のCO₂排出量は2010年度比1%増となりました。一方、CO₂原単位は1990年度比で23%向上しました。

● エネルギー使用量および同原単位

2011年度のエネルギー使用量およびエネルギー原単位は共に2010年度並みとなりました。

● 事業所での取り組み

UBEグループ各工場では省エネ対策の徹底によりエネルギー使用量の削減に努めています。2011年度は、廃プラスチックの燃料化、発電所ボイラー内脱硫、スチーム使用量削減などによって約9万トンのCO₂を削減しました。

また、宇部セメント工場のクリンカークーラー廃熱を自家発電所でも有効利用する熱回収設備を2010年6月から運用しており、2011年度の実績は、原油換算で年間約1万キロリットル(CO₂換算で年間約1万7千トン)の削減を達成しました。

本取り組みは、隣接するセメント工場と発電所間を総延長1,100mの配管でつなぎ、セメント工場の廃熱を発電所のボイラー給水予熱の補助熱源として有効利用した省エネ事例です。

異業種連携の取り組みによる著しい省エネ効果が評価され、財団法人省エネルギーセンター主催の平成23年度省エネ大賞(省エネ事例部門)の共同実施分野で「資源エネルギー庁長官賞」を受賞しました。



「資源エネルギー庁長官賞」受賞

用語解説

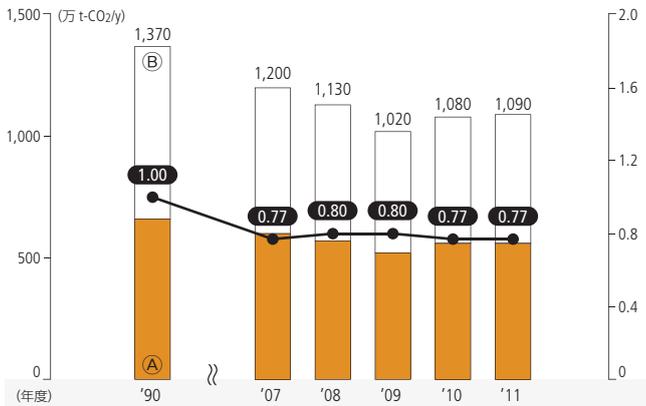
※1 GHG(Greenhouse Gas):京都議定書で定めたCO₂、CH₄、N₂O、HFC、PFC、SF₆の6種の温室効果ガスを示す。

※2 c-LCA(carbon Life Cycle Analysis):製品の原料調達から製造、流通、使用、廃棄の各工程で排出されるCO₂を合計し、ライフサイクル全体での排出量を評価する手法。

※3 GHGプロトコル:WBCSD(世界環境経済人協議会)とWRI(世界資源研究所)が中心となり、世界中の企業・NPO・政府機関などが参加して、温室効果ガス・気候変動に関するスタンダードや関連ツールを開発するイニシアチブ。

※4 モーダルシフト:トラック輸送から、輸送量当たりのエネルギー使用量の小さい鉄道輸送・内航海運輸送にシフトすること。

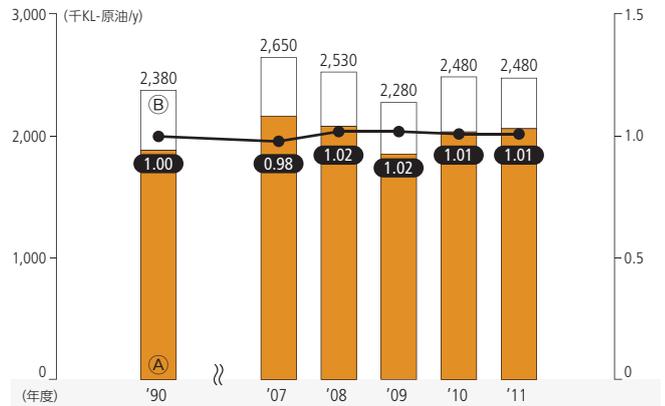
CO₂排出量および同原単位



(A) エネルギー起源CO₂ (B) 非エネルギー起源CO₂ (廃棄物由来を除く)
 ● CO₂原単位指数 (1990年度比)

CO₂排出量は「地球温暖化対策の推進に関する法律」(通称：温対法)に従い算定しています。

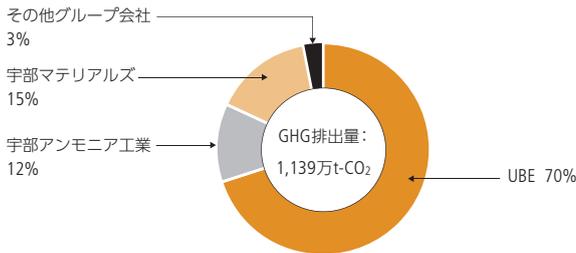
エネルギー使用量および同原単位



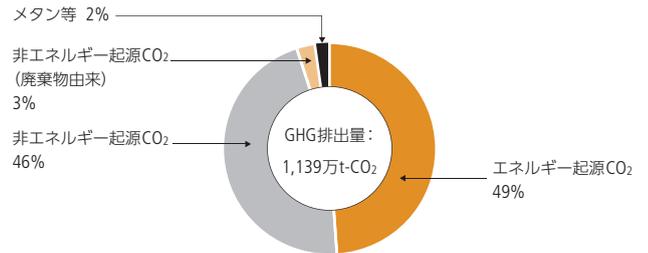
(A) UBE (B) グループ会社 ● エネルギー原単位指数 (1990年度比)

エネルギー使用量は「エネルギーの使用の合理化に関する法律」(通称：省エネ法)に従い算定しています。

UBEグループ・企業別 GHG 排出量 (2011年度実績)



UBEグループ・ガス種別 GHG 排出量 (2011年度実績)



● 物流での取り組み

販売物流の効率化の一環としてUBEグループでは長距離輸送にフェリーを積極的に起用しています。2011年度は、UBEの合成ゴム事業が、物流会社である関光汽船株式会社とともに「平成23年度 エコシップモーダルシフト※4事業優良事業者」として国土交通省より表彰を受けました。

UBEグループの販売物流の効率化を目指した物流効率化プロジェクトでは、積み合わせ輸送・混載便の活用による積載率の改善、輸送機材の大型化を進め、UBEグループのエネルギーコスト削減に努めています。



「平成23年度 エコシップモーダルシフト事業優良事業者」の表彰

● 二国間オフセットクレジット制度への取り組み

日本政府がポスト京都議定書として位置づけ制度化を目指している「二国間オフセットクレジット制度」。UBEのエネルギー・環境事業部は、この制度に関する事業化事前調査を2011年度に独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) から受託しました (正式事業名：地球温暖化対策技術普及等推進事業)。

調査内容は、インドネシアのセメント工場にUBEグループの独自技術「排熱乾燥システム」を導入することで、セメント製造工程の未利用排熱を有効活用し、石炭の品位を向上させることで低品位炭の利用拡大を図るものです。2011年度は、建設費などの事業コストやCO₂削減ポテンシャルなどを算出し、効果を検討しました。また、同国セメント大手4社への訪問調査や、日本・インドネシア両国政府間会合にも参加して、本事業の内容を報告しました。

UBEグループでは、今後も新興国における技術の普及を図り、石炭資源の有効活用および省エネルギーならびに地球温暖化防止対策に貢献する取り組みを進めていきます。

生物多様性保全

生物多様性保全

原料調達、生産活動、製品開発などの視点から、事業活動が生物多様性へ及ぼす影響を把握するとともに、生物多様性保全の視点からUBEグループの事業活動を体系的に把握し、その上で、UBEグループとして生物多様性保全にどう取り組むか、検討を開始しています。

「日本経団連生物多様性宣言」 推進パートナーズ

UBEは、一般社団法人日本経済団体連合会が制定した「日本経団連生物多様性宣言」に賛同し、より積極的に生物多様性保全に取り組むことを目指して、「日本経団連生物多様性宣言」推進パートナーズへ参加しています。

UBEグループの取り組み

● 石灰石鉱山緑化への取り組み

伊佐セメント工場の鉱山では、現在3鉱区(伊佐・丸山・雨乞)にて年間約800万トンの石灰石採掘を行っています。その石灰石は、セメントや生石灰・消石灰、排ガス脱硫材などの原料として幅広く使用されています。

石灰石を採掘した後の残壁部分には、山桜やソヨゴを植栽し、表土の置き場(堆積場)の法面には種を吹き付ける緑化作業を行っています。今後も周辺環境との調和を図りながら、採掘の影響を最小限にとどめ、緑豊かな環境の保全に努めます。

● 厚東川流域森林整備活動への取り組み

宇部地区工場群では美東町に水源がある厚東川の水を工業用水として利用しています。UBEグループ6社を含む12企業2水道局は利用者として協議会をつくり、水源地域の森林整備についても協議会で取り組んでいます。森林の荒廃は水源涵養機能^{※1}の低下を招き、水不足の大きな要因となりますので、1999年から毎年1回、ボランティアによる森林整備を行っています。2011年度は、UBEグループ社員81人(協議会全体では111人)が約2ヘクタールにわたり間伐や枝打ちなどを行いました。UBEグループでは、今後も継続的に厚東川水源地域での森林整備に取り組めます。

● LIME2^{※2}による生物多様性への影響を把握

LIME2を用いて、資源の利用、廃棄物や化学物質の排出などに伴うリスクを洗い出し、UBEグループの事業活動が生物多様性に及ぼす影響を把握しました。

最高ランク評価の環境格付を取得

UBEは、主に植物由来原料を使わない環境に優しい香料の新製法開発により、従来、原料生産地で深刻化していた森林破壊、これに伴う水害を解決するなど、生物多様性に配慮した積極的な取り組みなどが評価され、(株)日本政策投資銀行(DBJ)の格付けシステム「DBJ環境格付」において、3度目となる最高ランク評価の特別表彰を受賞しました。

検討連絡会の設置

UBEグループは環境安全基本理念の一つとして、地域生活環境の向上および地球環境保全への積極的な対応を掲げています。2012年3月、事業活動が生物多様性に及ぼす影響を把握・評価するとともに、情報の収集・共有化、今後の活動テーマの検討などを行う全社横断組織としての検討連絡会を設置しました。



「DBJ環境格付」において
最高ランク評価の特別表彰を受賞



残壁への植栽を進めています

水を守る森林づくり活動

用語解説

※1 水源涵養機能：健全な森林生態系の存在により豪雨時における河川の増水量(直接流出量)を軽減させるとともに、無降雨時の低水量(基底流量)を安定的に供給する作用。

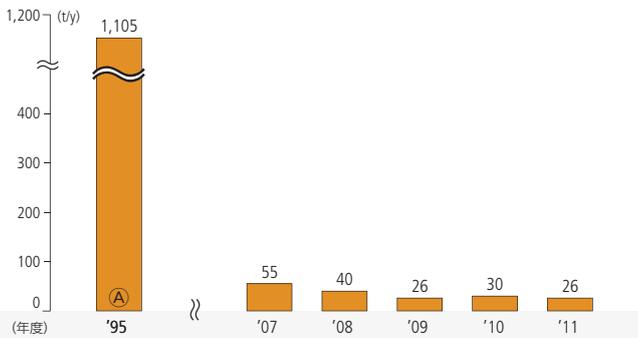
※2 LIME2(Life cycle impact assessment Method based on Endpoint modeling)：独立行政法人産業技術総合研究所が開発した被害算定型環境影響評価手法第2版。LCAプロセスの一つである「影響評価」の一手法であり、原因となる環境問題によらず、結果として発生し得る被害を定量化。

化学物質の管理

有害大気汚染物質排出削減対策

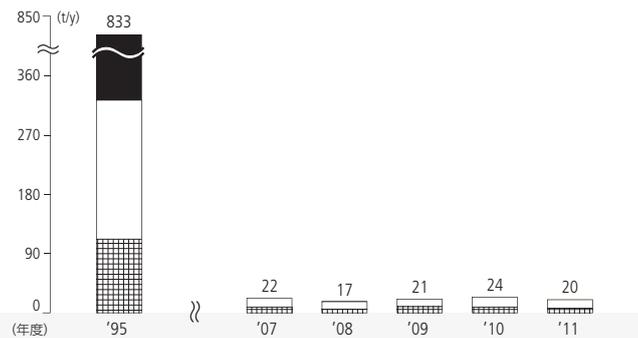
化学業界では、有害大気汚染物質のうち自主管理対象12物質の排出削減対策を実施してきました。UBEグループではこのうち、合成原料に使われるベンゼン、1,3-ブタジエン、アクリロニトリル、溶剤として使われるベンゼン、1,2-ジクロロエタン、クロロホルム、ジクロロメタンの6物質を取り扱っています。特に有害性の懸念のあるベンゼン、1,3-ブタジエンについては徹底的に排出削減を進めた結果、1995年度比でそれぞれ98%、98%削減しました。また、6物質の合計排出量でも98%削減しています。

有害大気汚染物質(6物質)の合計排出量



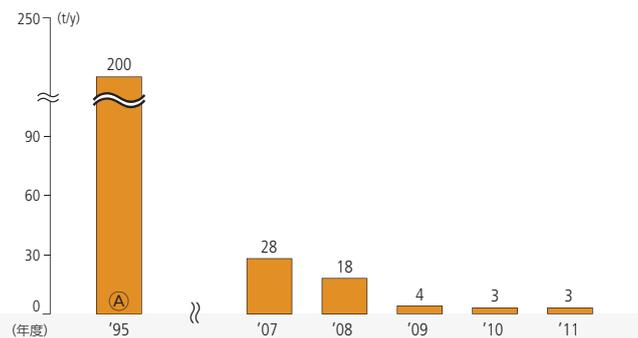
① UBEグループ

ベンゼン排出量



■ 宇部ケミカル工場 □ 堺工場 ■ 千葉石油化学工場

1,3-ブタジエン排出量



① 千葉石油化学工場

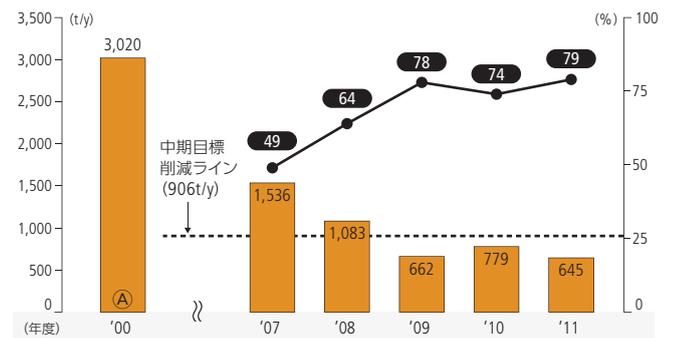
排出削減中期計画(2010~2012年度)

自主選定した12化学物質の排出を2012年度までに2000年度比70%削減する。

化学物質排出削減中期計画

UBEグループが自主選定した12化学物質(アンモニア、カプロラクタム、キシレン、酢酸ビニル、シクロヘキサン、ジクロロメタン、トルエン、1,3-ブタジエン、ブチルアルコール、n-ヘキサン、ベンゼン、メチルアルコール)の合計排出量を2000年度比で79%削減しました。

自主選定12化学物質排出量と削減率



① 全物質排出量 ● 削減率 (%)



直燃式脱臭装置(宇部ケミカル工場)



脱臭設備(千葉石油化学工場)

PRTR※1(環境汚染物質排出移動登録)

UBEグループでは、工場内に排ガス処理設備の設置、取り扱い領域の密閉化、溶媒の変更など製品製造工程の改良により、各物質の排出量削減に努めています。

PRTR法対象物質の内、UBEグループでは、62物質、UBEでは49物質が該当し、2010年度比で、排出総量がUBEグループでは、25%、UBEでは20%の削減となりました。

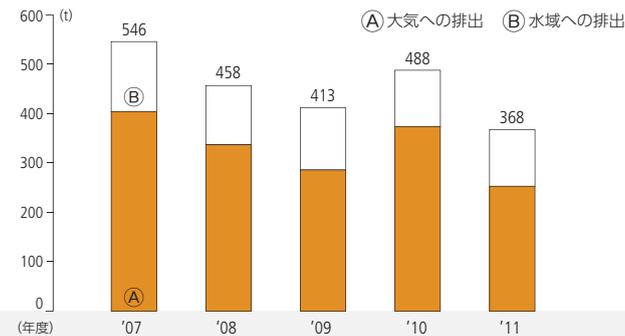
●PCB(ポリ塩化ビフェニル)

UBEグループでは、過去に使用していた、あるいは現在も使用中のPCBを用いたトランス、コンデンサー、蛍光灯安定器などは、PCB特別措置法に基づいて各事業所内で適正に保管・管理しています。2018年7月までに適正に処理していく計画で、日本環境安全事業(株)を通じて、処理を進めています。

●土壌・地下水汚染対策

UBEグループでは、土壌汚染対策法および自治体の条例に則り、調査、措置をしていきます。

PRTR法対象物質排出量



2011年度のUBEグループのPRTR法対象物質

(単位:t)

	総物質取扱量 (使用量・生産量)	排出量				排出総量 2010年度比増減率	移動量
		大気	公共用水	土壌	合計		
PRTR法対象	443,337	253.1	114.7	0.0	367.8	△25%	2,706.8
日化協対象	1,987,287	606.4	159.0	0.0	765.4	△23%	3,587.1

PRTR法対象：PRTR法の改正により2010年度の届出から対象物質が従来の354物質から462物質に変更

日化協対象：2010年度より従来の480物質から433物質およびVOC※2物質の調査に変更

移動量：廃棄物として外部処理された量

2011年度の個別物質の排出量(UBEグループのPRTR法対象物質)

(単位:t)

政令 指定番号	化学物質名	CAS No.	取扱量	排出量				排出量 2010年度比 増減率	移動量
				大気	公共用水	土壌	合計		
300	トルエン	108-88-3	992	78.3	19.2	0.0	97.5	△14%	401.2
76	イブシロン-カプロラクタム	105-60-2	229,710	0.0	77.1	0.0	77.1	△6%	430.5
80	キシレン	—	188	48.6	0.0	0.0	48.6	△35%	23.4
213	N,N-ジメチルアセトアミド	127-19-5	394	28.9	0.0	0.0	28.9	△50%	146.9
134	酢酸ビニル	108-05-4	5,183	20.7	0.0	0.0	20.7	△30%	0.0
400	ベンゼン	71-43-2	93,814	20.3	0.2	0.0	20.5	△16%	0.0
392	ノルマル-ヘキサン	110-54-3	332	17.9	0.0	0.0	17.9	△25%	65.3
53	エチルベンゼン	100-41-4	37	17.8	0.0	0.0	17.8	△54%	18.6
389	ヘキサデシルトリメチルアンモニウムクロリド	112-02-7	9	0.0	8.6	0.0	8.6	25%	0.0
104	クロロジフルオロメタン	75-45-6	8	7.8	0.0	0.0	7.8	16%	0.0
60	エチレンジアミン四酢酸	60-00-4	6	0.0	4.6	0.0	4.6	—	0.6
351	1,3-ブタジエン	106-99-0	95,767	3.4	0.0	0.0	3.4	6%	0.0
243	ダイオキシン類	※	—	248	0	0	248	100%	0.1

CAS No. : Chemical Abstract Serviceによる化学物質登録番号 ※ : 異種の混合物 ダイオキシン類の単位 : mg-TEQ/年

用語解説

※1 PRTR (Pollutant Release and Transfer Register): 事業活動に伴って、事業所から環境(大気、水域、土壌)に排出されたり、廃棄物の形で外部に移動したりする化学物質の量を自主的に調査把握し、国などの行政に報告し、公表される。化学物質を適切に使用し、管理することによって、環境への負荷の抑制、低減を図ることを目的としている。

※2 VOC (Volatile Organic Compounds): 浮遊粒子状物質および光化学オキシダントの原因と考えられる物質の一つ。揮発性を有し、大気中で気体状となる有機化合物の総称。



環境安全部 主席部員 秦野 耕司

製品安全・品質保証への取り組み

● 製品安全データシート(SDS)*1

化学製品を安全に使用していただくために、全製品のSDSを用意し、お客様に提供するとともにホームページを通して公開しています。また、社員は「製品SDSデータベース」で登録されたSDSを閲覧することができ、製品の危険有害性情報や安全な取り扱い方法、関連する法規制情報、保管、廃棄方法などの情報を得ることができます。

また、EUのREACH規則*2やCLP規則*3など各国の法令に対応したSDSも製品ラベルと併せて適宜更新しています。

● 製品ラベル

製品容器に「警告表示ラベル」を貼付し、取り扱い際の注意事項を明記しています。GHS*4ラベルや「容器イエローカード(ラベル方式)*5」も完全導入を進めています。

● 物流安全

グループ製品安全委員会の年間計画に基づき、イエローカード*6や輸送ラベルを整備するとともに、防災訓練などを通して物流事故防止と物流品質向上に取り組んでいます。

● 顧客のグリーン調達*7への対応

電気・電子機器、自動車などの業界を中心としたグリーン調達の実現に向け、原材料などの素材を提供する立場から、調達部品・原材料、製品中の環境関連物質管理を積極的に推進しています。

● 国際的な化学物質管理への対応

Japanチャレンジプログラム*8や日化協LRI*9への参画に加え、日化協が推進するJIPS*10へも参加し、ハザード情報の収集・発信から、リスク評価へ向けた取り組みを進めています。

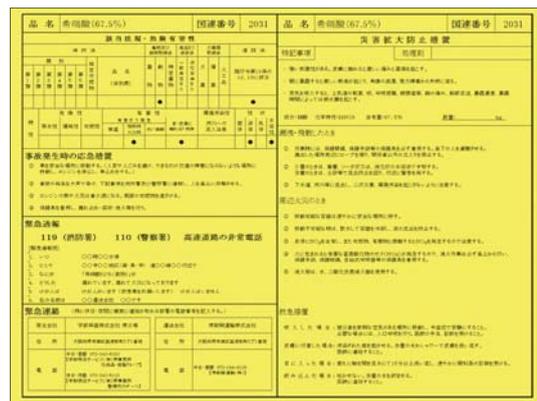


現場力向上をキーワードに製品安全活動を積極的に推進します

UBEグループの事業は化学、機械、建設資材、エネルギー・環境と多岐にわたり、製品安全活動も分野によって様々ですが、国際的に化学品管理規制が大きく変わっている中、化学品管理を中心とした製品安全活動は今後ますます重要になると思います。2011年度は、法令遵守はもとより研究/開発段階での製品安全活動の重要性をあらためて認識させられました。今年は現場力の向上をキーワードに、製品安全に積極的に取り組みたいと思っています。



SDS



イエローカード

用語解説

- *1 SDS(Safety Data Sheet)：製品の一般名称、物理化学的特性、危険有害性情報、使用方法、関連する法規制情報などが記載されたデータシート。
- *2 REACH規則：2007年6月に施行されたEUの新たな化学物質規制。Registration(登録)、Evaluation(評価)、Authorization(承認) of Chemicals(化学物質)を略して「リーチ」と読む。
- *3 CLP規則：REACHと並ぶ化学品の分類、表示および包装に関するEUの新しい規則。これによってEU域内にGHSが導入された。CLPはClassification, Labelling and Packagingの略。
- *4 GHS(Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)：化学物質の危険有害性を世界共通ルールに基づいて分類、表示するシステム。SDSと容器表示に反映させる。危険有害な製品のSDSやラベルには、特徴的な絵表示が付与される。
- *5 容器イエローカード(ラベル方式)：製品ラベル(警告表示ラベル)に国連番号と緊急時措置指針番号を追記したもの。混載便輸送や少量輸送などイエローカードを携帯させる方式が困難な場合の輸送事故時に活用できる。
- *6 イエローカード：輸送時における万一の事故に備えて、製品名、特性、取扱方法、事故発生時の対処法、緊急連絡先などが記載されたカード。
- *7 グリーン調達：EUのRoHS指令(電気・電子機器への特定有害物質の使用制限)に代表される法規制を満足させるため、独自の安全・環境基準のもとに行う原材料調達。
- *8 Japanチャレンジプログラム：化学物質の危険有害性情報を収集・発信する日本版HPV(High Production Volume Chemicals)プログラム。国内で1,000t/y以上の物質が対象。
- *9 LRI(Long-range Research Initiative)：ICCA(国際化学工業協会協議会)・日化協が進める長期自主研究。
- *10 JIPS(Japan Initiative of Product Stewardship)：日化協が推進する化学物質の自主的なリスク管理。

廃棄物の有効利用



富二栄産業(株) 常務取締役 近藤 素義

セメント工場の廃棄物リサイクル

廃棄物は、セメントの原料(マテリアルリサイクル)や熱エネルギー代替(サーマルリサイクル)として利用できるため、セメント工場では広範囲な廃棄物の処理を行っています。

セメントキルンは1,450℃という高温で焼成するため、通常の焼却炉では処理できない物質も焼却・破壊でき、また大量処理も可能です。焼却された灰も、セメント原料の一つである粘土の代替品として再利用されるため、最終処分場も不要です。

セメント3工場ではUBEグループ内外からスラグをはじめ、様々な廃棄物を積極的に受け入れ、利用しています。2011年度に有効利用した廃棄物・副産物は322万トンであり、そのうち約315万トンをUBEグループ以外から受け入れ、循環型社会の形成に大きく貢献しています。2012年の稼働を目指して、伊佐工場に下水汚泥乾燥設備を、宇部工場に焼却灰前処理設備、燃料汚泥密閉投入設備を計画中です。今後も、様々な廃棄物に対応する体制を強化して、リサイクル事業の充実・拡大に努めたいと考えています。

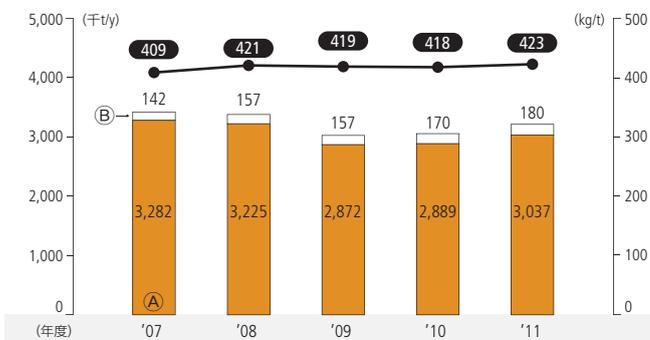
建設発生土のセメント再資源化



当社は、建設工事から発生する土砂などの処理をしている会社です。都心では様々な工事が多く、大量の土砂が排出されています。宇部興産殿には排出された土砂をセメントの原料として再資源化処理をさせていただいております。

土砂をセメントの原料とし再資源化していくことは、建設副産物の再利用にとって不可欠であり、今後もあらゆる建設工事から発生する土砂をセメントの原料として利用ができるよう協力させていただきます。

廃棄物・副産物の使用量推移



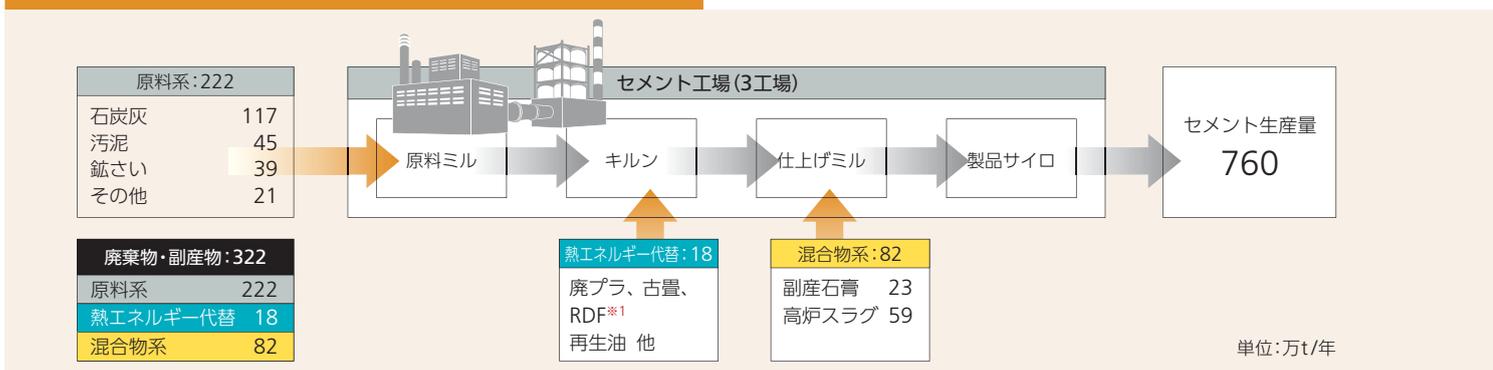
(A) 原料系廃棄物・副産物 (B) 熱エネルギー代替廃棄物

● セメント1t当たり使用量(kg/t)

セメント工場の廃棄物処理設備 沿革

年度	熱エネルギー代替	原料系他
1998	苅田工場廃油処理設備	伊佐工場塩素バイパス設備
1999		宇部・苅田工場廃水受入処理設備
2000	宇部工場廃プラ類処理設備(I期)	
2001		宇部工場下水汚泥処理設備
2002	苅田工場廃プラ類処理設備(I期)	伊佐工場下水汚泥処理設備(I期) 宇部工場塩素バイパス設備 宇部・伊佐・苅田工場肉骨粉処理設備
2003	伊佐工場廃プラ類処理設備(I期)	
2004	伊佐工場自家発木屑混焼設備 伊佐工場廃プラ類処理設備(II期)	
2005		苅田工場高塩素バイパス設備
2006	苅田工場廃プラ類処理設備(II期)	
2007	宇部工場廃プラ類処理設備(II期)	伊佐工場下水汚泥処理設備(II期)
2008	伊佐工場廃プラ類処理設備(III期)	苅田工場原料系廃棄物投入設備
2009	苅田工場廃プラ類処理設備(III期)	苅田工場焼却灰前処理設備
2011	苅田工場廃プラ前処理設備	
2012	伊佐工場下水汚泥乾燥設備 宇部工場燃料汚泥密閉投入設備	宇部工場焼却灰前処理設備

セメント工場での廃棄物・副産物使用状況フロー(2011年度)



用語解説

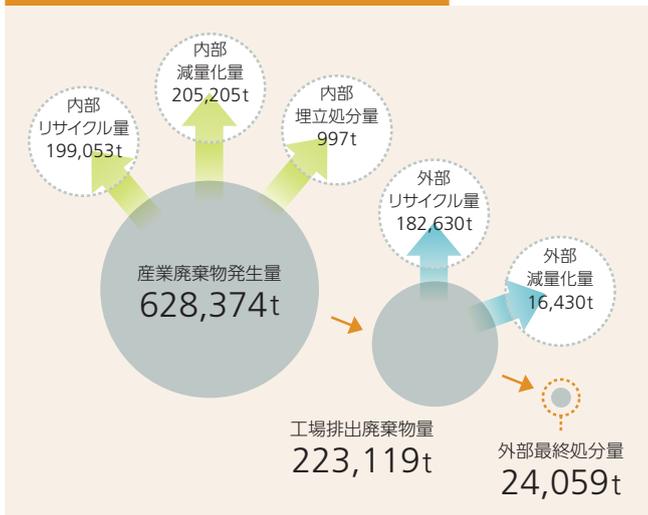
※1 RDF(Refuse Derived Fuel): 廃プラスチック、木屑、家庭ゴミを圧縮処理し固形燃料化したもの。

産業廃棄物の削減

廃棄物削減中期計画

外部最終処分量を2000年度比で2012年度中に80%削減する。

産業廃棄物の処理フロー(2011年度)



産業廃棄物の削減状況

UBEグループ全体で、産業廃棄物のリサイクルや最終処分量の削減に取り組んでいます。

● 産業廃棄物の発生

産業廃棄物のうち、化学工場からは汚泥、廃油、廃プラスチックなどが、自家発電所からは石炭灰が、機械工場からは廃油および無機系廃棄物が、それぞれ発生します。

● 産業廃棄物のリサイクル

各工場で発生した廃棄物の多くは、UBEグループ内でリサイクルしています。

● 産業廃棄物の工場からの排出

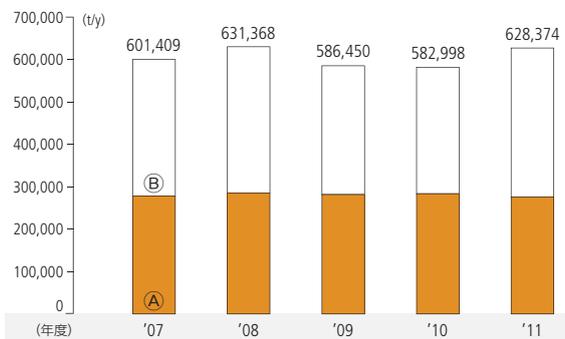
「廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃掃法)」に従い、外部に処理を委託する場合は産業廃棄物管理票(マニフェスト)を適切に発行し、管理を行っています。

● 産業廃棄物の外部最終処分量

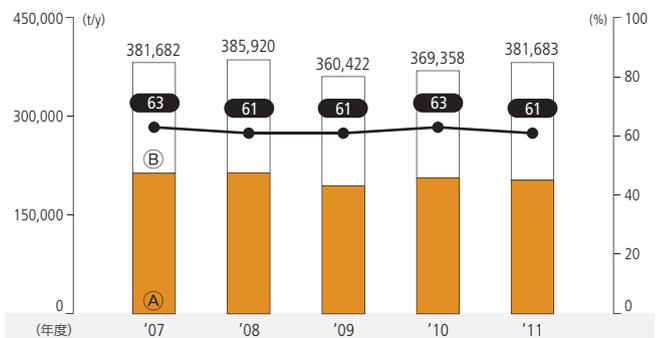
2011年度は、中期計画80%削減に対し、26%の削減にとどまりました。これは、グループ会社での外部最終処分量が増えたためです。また、15事業所がゼロエミッション(発生量の1%以下)を達成しています。

① UBE ② グループ会社 ● 廃棄物リサイクル率(%)

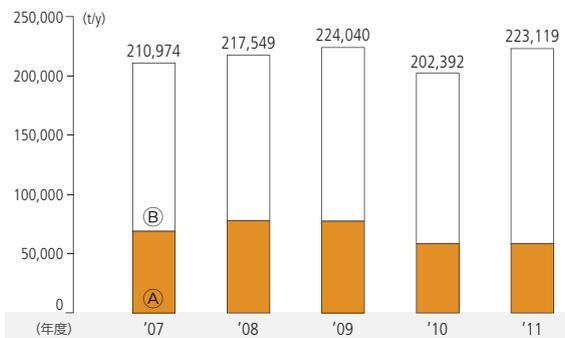
産業廃棄物発生量



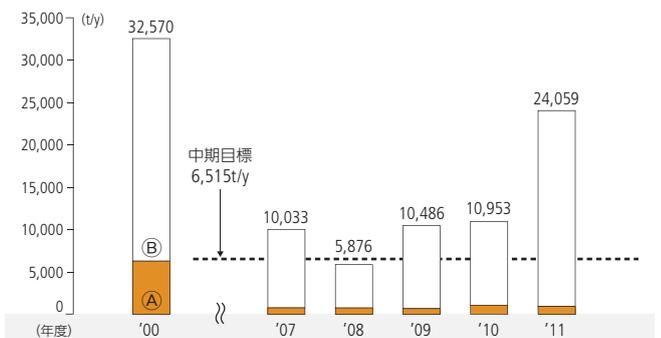
産業廃棄物のリサイクル量とリサイクル率



工場からの産業廃棄物排出量



産業廃棄物の外部最終処分量



大気汚染・水質汚濁防止対策

大気汚染・水質汚濁防止対策

● 大気汚染防止対策

UBEグループでは、汚染物質の大気への排出について、排出源で監視するとともに、行政との協定値や自主管理基準により適切に管理し、工場を安定操業しています。

● 水質汚濁防止対策

水域への排出についても、汚濁物質の監視設備を設置しており、水質汚濁に重要な影響を及ぼす工場の排水は、廃水処理設備により浄化しています。

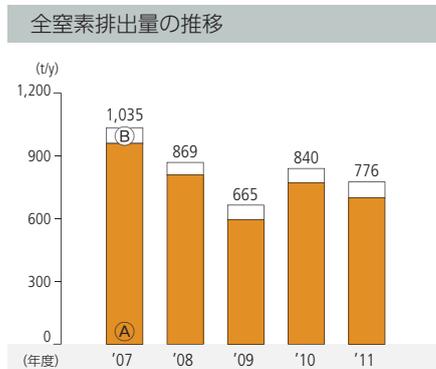
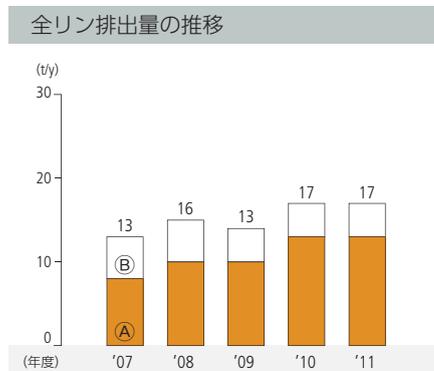
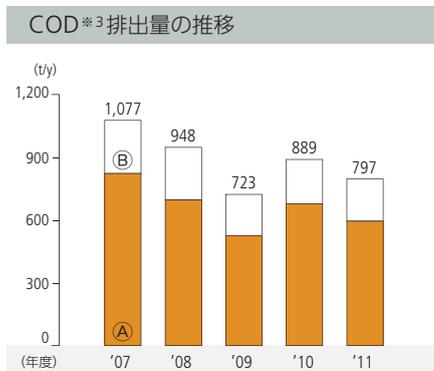
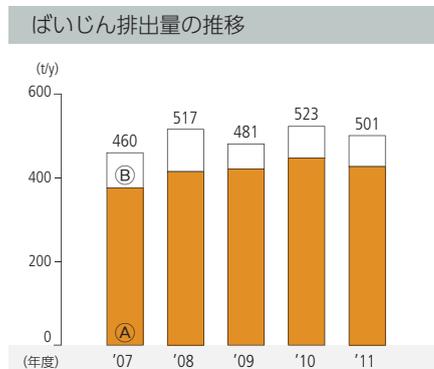
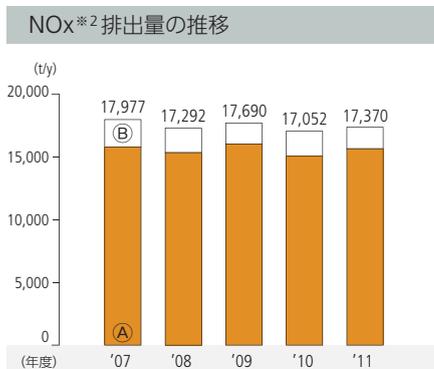
● 臭気対策

宇部地区では脱臭設備などの設置や独自の臭気監視システムを構築し、行政と協力して臭気対策に努めています。



排水処理設備
(宇部ケミカル工場)

① UBE ② グループ会社



参考：工場別環境負荷データは、P38に示しています。

用語解説

※1 SOx：燃料に含まれるS分(硫黄)に由来する硫酸化合物。ボイラーが主な発生源。
 ※2 NOx：燃料を空気で燃焼させるとき、発生する窒素化合物。ボイラー、セメントキルンが主な発生源。
 ※3 COD：有機物による水質汚濁の指標。有機物を化学的に酸化するときに消費される酸素量。

労働安全衛生・保安防災

労働災害防止活動

UBEグループでは、労働災害をなくすために、設備や作業のリスクアセスメントを推進しています。また、労働災害情報をデータベース化し、社内向けホームページで公開することにより、対策の水平展開を図っています。ゼロ災を目指して、安全小集団による労働災害撲滅に取り組んでいます。

また毎年グループ安全衛生大会を開催し、グループ社員および協力会社の安全意識の高揚を図っています。

● 石綿対策

UBEグループでは、退職者を含め石綿関連製品の取扱者には、石綿健康診断を行っています。また、健康被害の調査の結果、有所見者となった社員の労災申請にも全面的に協力しています。

既存の建物や製造設備では飛散性の高い個所は適切な処置を実施し、また、計画的に撤去・代替を進め、保温材やパッキンについても配管などの開放時に順次代替品と交換しています。

● 化学物質安全性事前評価

新規化学物質の開発および工場ですべて取り扱う化学物質は、定められた手法により化学物質安全性事前評価を実施しています。UBEグループの2011年度実績は43件です。

保安確保と安全操業に向けた取り組み

● 設備安全性評価

設備安全性評価基準に定められた手法により、設備の新設・増設・改造時、関連法令の制定や改訂時などにおいて事前・事後の設備安全性評価を実施しています。UBEグループの2011年度実績は83件です。

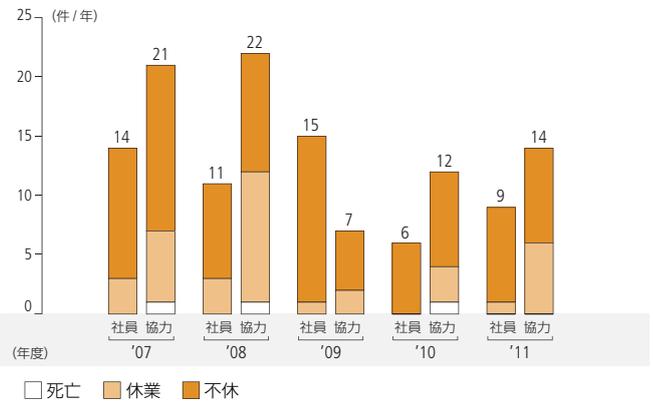
● 緊急時訓練

事業所では計画的に緊急時訓練を実施しており、訓練の状況をホームページに掲載し、より多くの人々が役立てられるように配慮しています。また、安全管理者による相互職場診断、協力会社との相互安全パトロールも実施しています。

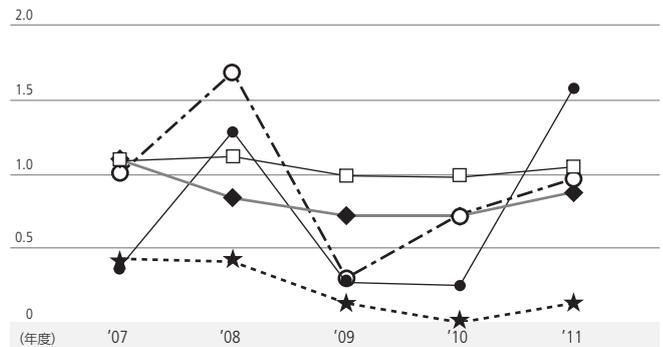
● 環境安全関連資格取得

各事業所では設備を安全に運転管理していくために、法で定められた資格（公害防止管理者、危険物取扱者など）の取得を推進しています。

UBEの労働災害件数(社員、協力会社)



UBEの労働災害度数率^{※1}の推移

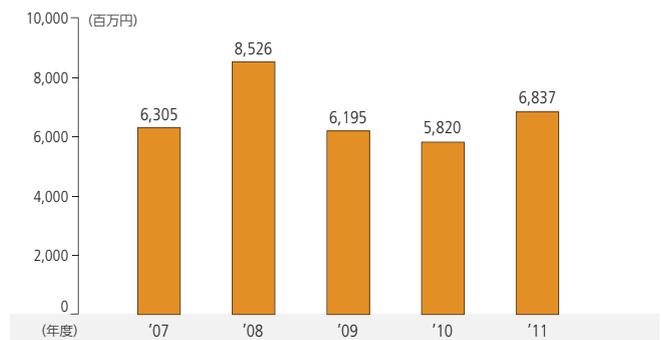


□ 製造業^{※2} ◆ 化学工業 ● セメント製造業 ★ UBE ○ 協力会社
^{※1} 度数率 = (休業災害死傷者数 / 延労働時間数) × 1,000,000時間
^{※2} 製造業、化学工業、セメント製造業のデータ：厚生労働省労働災害動向調査による

UBEグループ設備事故件数(環境事故を含む)

年度	2007	2008	2009	2010	2011
UBE	0	0	4	2	3
グループ会社	1	4	3	3	1

UBEグループ安全・衛生・防災対策費



社会に貢献するUBEグループの製品・技術

自動車、情報関連から、社会・インフラや毎日の暮らしまで、多彩な分野に広がっているUBEグループの製品と技術。

私たちは、すべての事業分野でCO₂削減や資源循環型社会の実現を目指す開発を推進し、「人と環境に優しい製品・技術」をお届けしています。500を超えるUBEグループ製品の一部をご紹介します。

製品の特徴

CO₂削減: 地球温暖化の原因となるガスの排出を減らします。

リサイクル: 廃棄物などの再利用または性質改善で、資源を有効に循環・活用させます。

水浄化: 水質の改善や殺菌などで、クリーンな環境を保ちます。

環境調和型製品: 環境に優しい製品です。

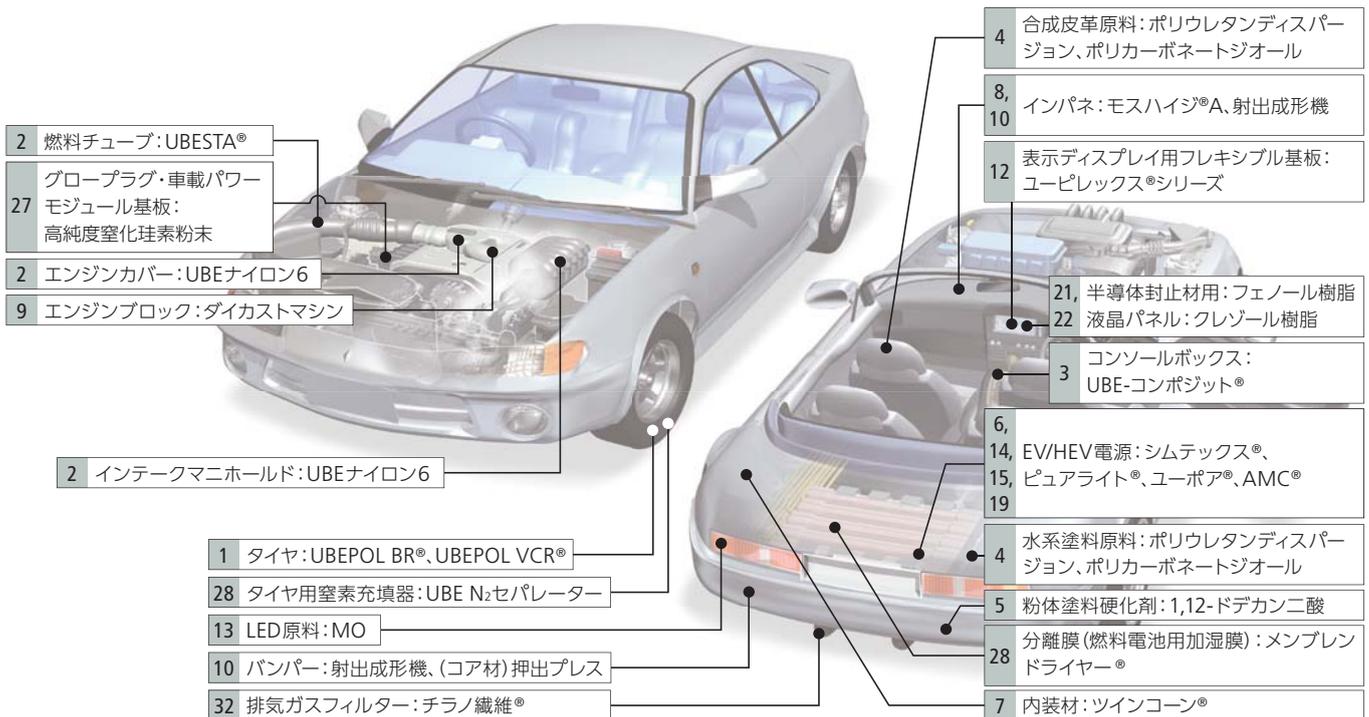
健康寄与: 人々の健康をサポートします。

先端技術: 新しい技術で人々の豊かな暮らしに貢献します。

★は用途例です。

自動車関連分野

地球に優しいクルマづくりを素材・部品から支えています。



化学

★ 1 **ポリブタジエンゴム**
「UBEPOL BR®」 「UBEPOL VCR®」
合成ゴムビジネスユニット

用途: 自動車タイヤ、履物、ポリスチレン改質材など
特徴: 天然ゴムに比べて、弾性が良く、耐摩耗性に優れている。特殊品を多数そろえており、中でも「UBEPOL VCR®」は画期的な製品で、ゴム製品の軽量化に貢献

★ 2 **ポリアミド樹脂**
A「ナイロン6: UBEナイロン6、TERPALEX®」
B「ナイロン12: UBESTA®, UBESTA® XPA」
ナイロン樹脂ビジネスユニット

A 用途: インテークマニホールドなどの自動車部品、食品包装フィルムなど
A 特徴: 強靱性・耐熱性・耐薬品性・加工性に優れているため、自動車部品として多用され、自動車の軽量化(省燃費)に寄与。酸素透過率が低く食品包装にも最適
B 用途: チューブ、被覆、自動車部品など
B 特徴: ナイロンの基本特性を備えつつ、低比重・寸法安定性・良低温物性・柔軟性に優れる。「UBESTA®XPA」はプラスチックとゴムの境界領域を補う柔軟性・透明性を有する

★ 3 **リサイクルコンパウンド**
「UBE-コンポジット®」
RCP事業推進グループ

用途: 家電・自動車部品、椅子など
特徴: 廃プラスチックの色調を自在に変えられる、調色リサイクル樹脂

★ 4 **水系塗料の原料、合成皮革の原料**
A「ポリウレタンディスパージョン (ETERNACOLL® UW シリーズ)」
B「ポリカーボネートジオール (ETERNACOLL® UH シリーズ)」
ファインケミカルビジネスユニット

用途: 自動車水系塗料や高級車のシート材などの合成皮革
A 特徴: 水系塗料の樹脂原料としてVOC(揮発性有機化合物)低減に寄与。
B 特徴: 環境負荷の低い高級ポリウレタン用途(水系塗料、高耐久性PU樹脂など)の主原料として利用

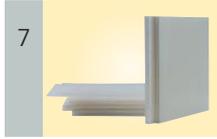
★ 5 **粉体塗料硬化剤「1,12-ドデカン二酸」**
ファインケミカルビジネスユニット

用途: 自動車ホイールなどの粉体塗料の硬化剤
特徴: 粉体塗料の樹脂硬化剤としてVOC低減に寄与



6 高強度ポリプロピレン繊維「シムテックス®」
宇部日東化成(株)

用途:ハイブリッド車などに搭載されるニッケル水素電池セパレーター
特徴:新規の延伸プロセスの採用により、高度に配向結晶されたポリプロピレン繊維



7 4層中空ハニカム構造板「ツインコーン®」
宇部日東化成(株)

用途:自動車ラゲッジボード等の内装材
特徴:独自形状の中空ハニカム構造により、軽量で剛性に優れ、さらに吸音性能を有することから、HV車、EV車の内装材として最適

建設資材



8 塩基性硫酸マグネシウム「モスハイジ®A」
宇部マテリアルズ(株)

用途:樹脂用フィラー
特徴:自動車用ポリプロピレン樹脂部品の軽量化に貢献

機械・金属成形



9 ダイカストマシン
宇部興産機械(株)

用途:エンジンブロック、トランスミッションケースなどの自動車用アルミ部品
特徴:省エネルギー・省スペース・高機能化を実現。世界No.1の省スペースマシン

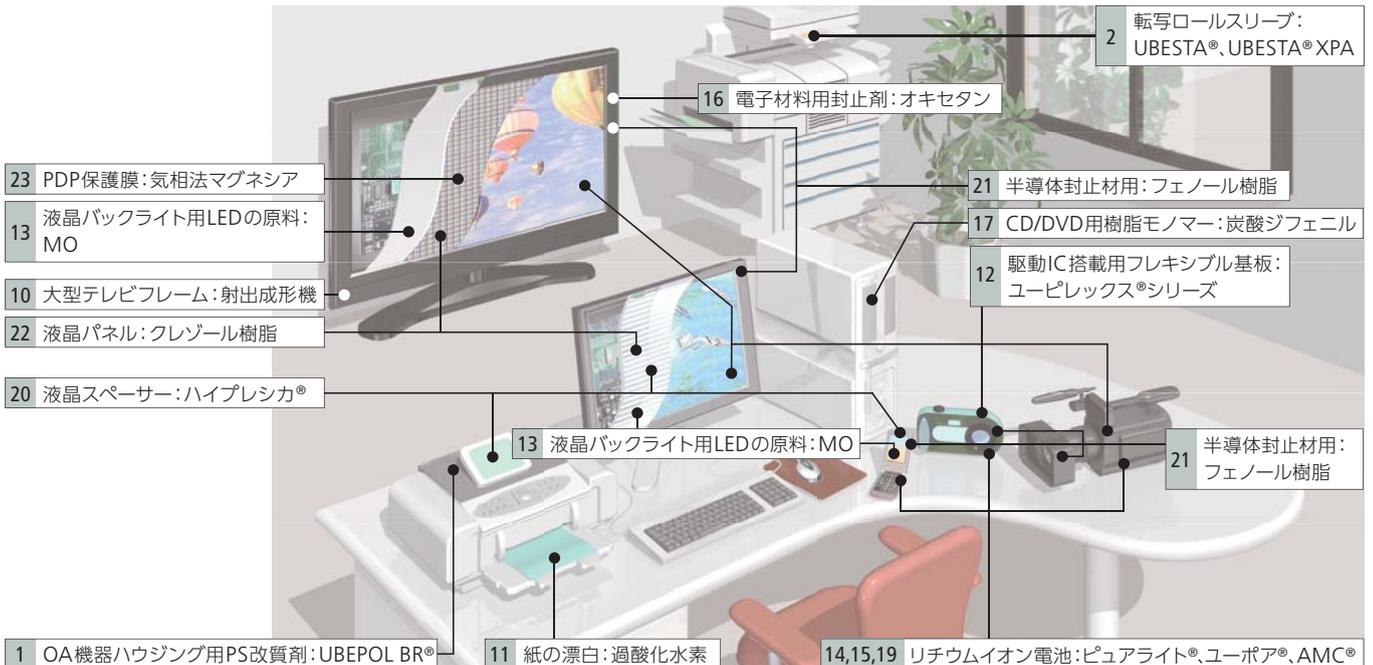


**10 A 押出プレス
B 射出成形機(全電動IM)**
宇部興産機械(株)

A 用途:バンパー用骨材、窓枠用アルミサッシなど
特徴:複雑・精密な形状を可能とする押出成形
B 用途:自動車や家電(大型テレビ・洗濯機フレームなど)用プラスチックなど
特徴:全電動化により、既存油圧式に比べ、大幅な省エネルギーを実現

情報・電子・通信関連分野

高度な環境技術をもとに社会の基盤づくりに役立っています。



化学



11 過酸化水素
宇部MC 過酸化水素(株)

用途:紙・パルプの漂白、殺菌
特徴:環境負荷低減。分解して生成するものは無害な水と酸素。塩素の代替品



12 ポリイミドフィルム「ユーピレックス®シリーズ」
電子情報材料ビジネスユニット

用途:液晶/プラズマテレビ・携帯電話・デジタルカメラなどに使用されるIC実装用基材
特徴:耐熱性や剛性が高く寸法安定性に優れ、高精細回路の基材に最適



13 有機金属化合物(MO)
高純度化学薬品ビジネスユニット

用途:LED(発光ダイオード)の原料、太陽電池の原料
特徴:LEDは従来の電球などよりも電気消費量が少なく寿命も長い



14 機能性電解液「ピュアライト®」
機能電池材料ビジネスユニット

用途:携帯電話やパソコンなどに搭載されるリチウムイオン電池用電解液
特徴:様々な電池特性を向上させる添加剤を含む「機能性電解液」

15   
ポリオレフィン多孔フィルム「ユーポア®」
 機能電池材料ビジネスユニット

用途: リチウムイオン電池用セパレーター
 特徴: 溶剤や無機フィラーを用いない乾式法によるフィルム

16 
UV塗料/接着剤の原料
「オキシタン」(ETERNACOLL®EHO、
OXBP、OXMA、HBOX)
 ファインケミカルビジネスユニット

用途: 電子材料の封止剤などや接着剤
 特徴: UV硬化剤コーティング剤、接着剤の原料としてVOC低減に寄与

★ 17 
A 炭酸ジメチル
B 炭酸ジフェニル
 ファインケミカルビジネスユニット

A 用途: インクや塗料、接着剤などの溶剤
 特徴: 低毒性の溶剤として作業環境の向上や印刷物の環境対応品質を向上
 B 用途: CD/DVDなど光学用途、家電などの筐体、カーポート屋根や高速道路の遮音板などのポリカーボネート樹脂モノマー
 特徴: ポリカーボネート樹脂製造時に有毒ガスであるホスゲンを使用せず、安全でクリーンなプロセスに貢献

★ 18 
1,6-ヘキサジオール
 ファインケミカルビジネスユニット

用途: 食品包装用ドライラミネート接着剤および携帯電話などに使われるUV硬化塗料の原料
 特徴: 溶剤を使用しない材料としてVOC低減に寄与

19   
多層カーボンナノチューブ「AMC®」
 ファインケミカルビジネスユニット

用途: リチウムイオン電池正・負極用導電助剤、導電性複合材料(半導体デバイス容器、プリンター現像ローラーなど)、溶融紡糸による導電糸など
 特徴: 独自開発の触媒・製法で釣鐘構造(節構造)を持たせることにより、高い分散性と導電性能を実現。また飛散しにくくハンドリング性が高いため、生産効率改善にも貢献

20 
シリカ微粒子「ハイプレシカ®」
 宇部日東化成(株)

用途: 液晶ディスプレイ用スペーサー
 特徴: 真球状で単分散の特徴を有し、液晶ディスプレイの高性能化に不可欠なスペーサー(液晶の厚みを一定に保つギャップ材)として最適

21  
フェノール樹脂「MEH-7851」
 明和化成(株)

用途: ハイブリッド車・電気自動車・パソコン・携帯電話などの半導体封止材、積層板
 特徴: エポキシ樹脂の硬化材として使用。特殊なレジン構造により、ハロゲン系難燃剤無添加で難燃性に優れている。ハロゲンフリーで、環境に優しい素材

22 
クレゾール樹脂「MER-7959」
 明和化成(株)

用途: 液晶テレビ、携帯電話など液晶パネルの回路形成用フォトレジストの原料
 特徴: 独自技術によりフォトレジストの高性能化を実現し、液晶パネルの高画質化、省エネルギーに寄与

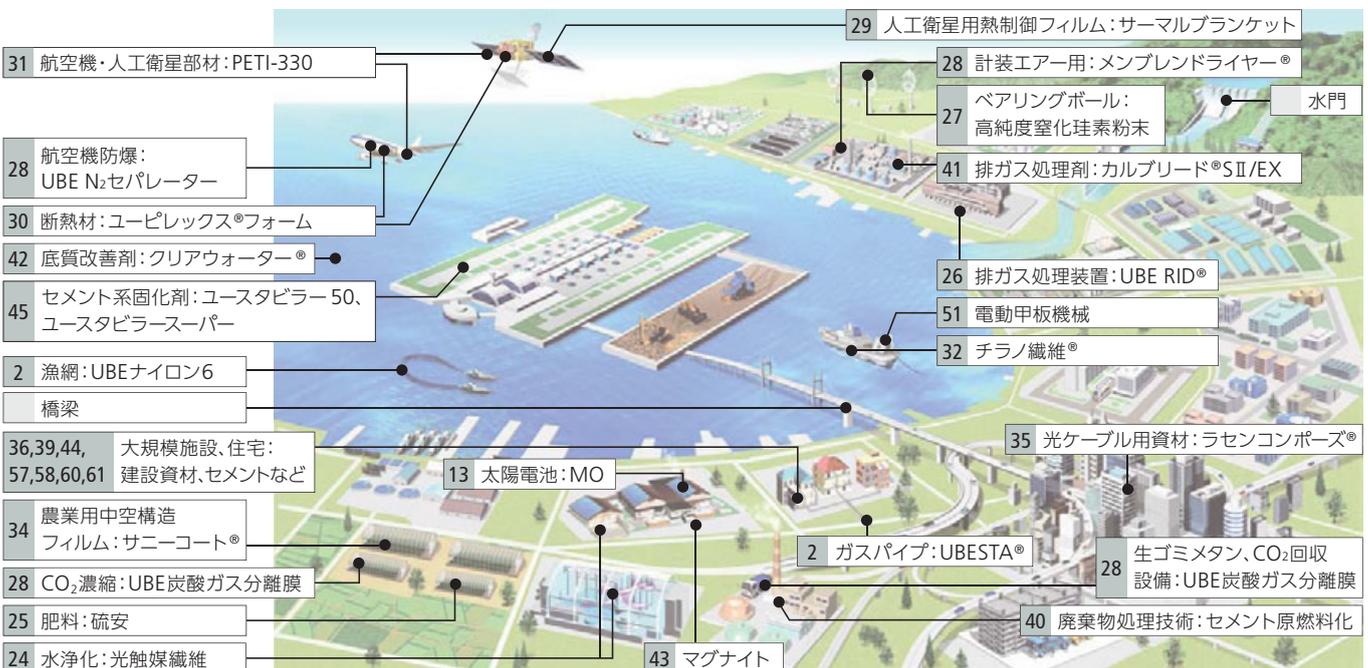
建設資材

23 
酸化マグネシウム
「気相法高純度超微粉マグネシア」
 宇部マテリアルズ(株)

用途: PDP保護膜用原料、蛍光体用原料
 特徴: 高純度のマグネシウム蒸気と酸素との気相酸化反応で生成

産業・社会関連分野

高度な環境技術をもとに社会の基盤づくりに役立っています。



研究開発

24



光触媒繊維

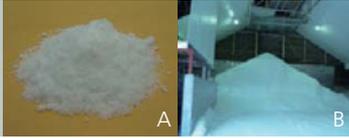
研究開発本部企画管理部光触媒チーム

用途: 水質浄化、空気浄化

特徴: 光触媒反応で有機物を分解。薬剤を使用しないので、人と環境に優しい浄化システムを構築できる。

化学

25



A カプロラクタム

B 硫安

ラクタムビジネスユニット

A 用途: ナイロン6の原料

特徴: 日本・タイ・スペインに生産拠点。世界トップ3の一つ

B 用途: 窒素系肥料の原料

特徴: カプロラクタムの副産物

26



排ガス処理装置「UBE RID®」

高純度化学薬品ビジネスユニット

用途: 半導体・液晶工場での排ガス捕集

特徴: 半導体・液晶工場のプロセスより排出される毒性有害ガス・粉体を100%捕集

★ 27



窒化珪素粉末「高純度窒化珪素粉末」

機能材料ビジネスユニット
セラミックスグループ

用途: 風力発電用発電機ベアリングボール、ディーゼル自動車用グロープラグ、車載パワーモジュール用基板

特徴: 高耐久性、電蝕防止に優れ、幅広い分野で様々な部品に実用化されている

28



分離膜

A「UBE有機溶剤脱水膜」(アルコール脱水膜)

B「UBE炭酸ガス分離膜」

C「UBE N₂セパレーター」

他(水素分離膜、メンブレンドライヤー®)

機能材料ビジネスユニット分離膜グループ

A 用途: バイオエタノール中の水分除去

特徴: 水との共沸組成物の脱水に威力を発揮。含水溶剤を膜分離で99%以上に濃縮

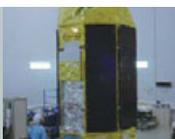
B 用途: バイオガス(メタンガス)中のCO₂分離

特徴: 汚泥やゴミから発生するガスから、炭酸ガスを除去し、メタンガスを濃縮

C 用途: タイヤ充填、油田やタンカーなどの防爆用

特徴: タイヤ空気圧低下を防ぎ、燃費向上に寄与。油田やタンカーなどの防爆用

★ 29



熱制御フィルム「サーマルブランケット」

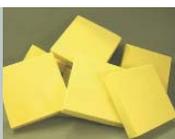
航空宇宙材料開発室

写真提供: JAXA

用途: 宇宙用熱制御材料

特徴: ユープレックス®にアルミなどを蒸着した熱制御フィルム。宇宙での耐環境性に優れ、小惑星探査機「はやぶさ」など日本の人工衛星の多くに採用されている

30



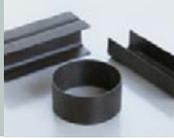
発泡ポリイミド「ユープレックス®フォーム」

航空宇宙材料開発室

用途: 衛星・飛行機などの断熱・吸音・防振用

特徴: 従来の発泡体でない耐熱性・耐火性・耐環境性を備えている

★ 31



耐熱コンポジット用ポリイミド樹脂「PETI-330」 「PETIプリプレグ」

航空宇宙材料開発室

用途: 主に航空宇宙分野での構造部材

特徴: 炭素繊維を含有し、耐熱性・機械的特性に優れ、チタン金属などの代替品として軽量化に寄与

32



SiC繊維「チラノ繊維®」

航空宇宙材料開発室

用途: 航空機、自動車、船舶の部材など

特徴: シリコン、チタンまたはジルコニウム、炭素、酸素からなるセラミック連続繊維。耐熱性・力学的特性・電気的特性に優れる

33



プラスチックダンボール「ダンプレート®」

宇部日東化成㈱

用途: リターナブルBOX、物流通函など

特徴: 紙製のダンボールより強靱で、反復使用できる。使用後のリサイクルも可能

34



農業用中空構造フィルム「サニーコート®」

宇部日東化成㈱

用途: 農業用ハウス二重カーテン

特徴: 中間の空気層が優れた保温効果を発揮。ハウス暖房時のエネルギー消費を抑制

35



光通信ケーブル用資材「ラセンコンボーズ®」

宇部日東化成㈱

用途: 光ファイバケーブル用ラセン構付スペーサー

特徴: 光ファイバ芯線の保護と、高密度実装に最適。日本全国の光通信網で使用されている

建設資材

★ 36



改質アスファルトルーフィング「RAMシート®」

建材事業部

用途: 屋上防水用シート

特徴: 常温着工法で施工時に火気、溶剤をほとんど使用しない

★ 37



緑化資材「グリーンサム」

建材事業部

用途: 緑化用人工軽量土壌

特徴: パーライト(真珠岩)を使った無毒・無菌の人工土で、土壌の通気・保水性を増進させ、植物の育成を助長

★ 38



耐硫酸モルタル「U-アシテクト®N」

建材事業部

用途: 断面修復材(劣化した下水処理施設や水槽を補修)

特徴: 既存社会資本ストックをリニューアルし、長寿命化

★ 39



耐震工法「デザインフィット®工法」

建材事業部

用途: 耐震補強工法

特徴: 工期の短縮とコスト削減を実現する鉄骨プレース耐震補強工法学校等既存の鉄筋コンクリート建築物を耐震補強し、再生



40



廃棄物処理技術

- A 「高塩素バイパスシステム」
- B 「下水污泥処理設備」
- C 「下水污泥JR コンテナ輸送システム」
- D 「都市ゴミ焼却灰処理設備」
- E 「廃油/廃液処理設備」
- F 「廃プラスチック類処理設備」
- G 「バイオマス燃料用チップ製造設備」
- H 「廃プラスチック前処理設備」
- I 「下水污泥乾燥設備」

資源リサイクル事業部

- A 特徴: 都市ゴミ焼却灰、RDFなどの塩素の高い廃棄物も処理できる
- B 特徴: セメント原料として下水污泥を処理する設備
- C 特徴: モーダルシフトによるCO₂削減。脱臭装置付コンテナ処理で臭いも抑制
- D 特徴: 家庭から出る都市ゴミの焼却灰や、処分場の延命化・再生のため掘り起こした焼却灰を処理する設備
- E 特徴: 廃油や廃液を無害化して処理する設備
- F 特徴: 廃プラスチックを破砕し熱エネルギーとして処理する設備
- G 特徴: バイオマス資源活用のため、木材・間伐材などをチップにし、発電燃料として処理する設備
- H 特徴: 廃プラスチックを排熱ガスを利用して脱塩・固化し前処理する設備
- I 特徴: 下水污泥を排熱ガスを利用して乾燥し熱エネルギーとして処理する設備



41



排ガス処理剤

- 「カルブリード®SII/EX」
- 「ゾルバリット」

宇部マテリアルズ(株)

- 用途: 排ガス中の有害物質除去
- 特徴: 産業廃棄物の焼却時に発生する有毒な酸性ガスの吸収効果を高める排ガス処理剤。従来品より品質を改善した超高反応排ガス処理剤



★
42



底質改善剤「クリアウォーター®」

宇部マテリアルズ(株)

- 用途: 海水の浄化、養殖場の底質改善
- 特徴: 養殖漁場や閉鎖水域などの水質と海底・湖底の底質を改善



43



防草材「マグナイト」

宇部マテリアルズ(株)

- 用途: 防草材、ぬかるみ防止
- 特徴: 天然の海水から取れたマグネシウムとマサ土を混合した環境に優しい防草材料



★
44



- ポルトランドセメント
- フライアッシュセメント
- 高炉セメント

宇部三菱セメント(株)

- 用途: 土木工事、建築工事
- 特徴: 下水污泥や鉄鋼メーカーで発生する「高炉スラグ」、石炭火力発電所などで発生する「フライアッシュ」などの産業廃棄物を原燃料に使用



★
45



セメント系固化材

- A 「ユースタビラー50」
- B 「ユースタビラースーパー」

宇部三菱セメント(株)

- 用途: 地盤改良工事
- 特徴: A: 施工時に土壌からの六価クロムの溶出を抑制
B: 粉じんの発生を抑制

機械・金属成形



46



エア浮上コンベア

宇部興産機械(株)

- 用途: 各種バラ物の搬送(ベルトを空気で浮かせて搬送)
- 特徴: 完全密閉式なので粉じんが飛散せず、メンテナンスコストが安価



47



ビレット(圧延用鋼塊)

(株)宇部スチール

- 用途: 形鋼、棒鋼、線材などの圧延用鋼材として使用
- 特徴: 電気炉を用いた鉄資源循環型プロセスから製造。主原料はスクラップで、廃プラなどの産業廃棄物も原燃料として使用する、環境に優しいリサイクル製品



48



バイオマス燃料ボイラ 「UMF®(Ube Multi Fuel) ボイラ」

宇部テクノエンジニア(株)

- 用途: 多種バイオマス燃料温水・蒸気ボイラ
- 特徴: 木質系燃料(ペレット、チップ)、廃棄物系燃料(RPF、PKS、畜糞他)など多種類のバイオマス系燃料が適用可能



49



マイクロバブルオゾンによる水質改善装置 「MBO3」

宇部テクノエンジニア(株)

- 用途: 汚水の脱色・殺菌、污泥の減容
- 特徴: オゾンの微細気泡により、汚水の脱色・殺菌や污泥の減容を効率的に行う



50



キルン廃熱回収装置

宇部テクノエンジニア(株)

- 用途: キルンの胴体から発生する廃熱を回収
- 特徴: 既存のキルンを低コストで改造し、廃熱を温水として回収



51



電動甲板機械

(株)福島製作所

- 用途: 船舶に搭載する機械
- 特徴: 電動駆動により省エネルギーに貢献



52



グラブバケット「省エネ型グラブバケット」

(株)福島製作所

- 用途: 清掃工場などで使われるグラブバケット
- 特徴: 従来品に比べCO₂を約28%削減

エネルギー・環境



53



バイオマス発電燃料化設備

電力ビジネスユニット

- 用途: 建設廃材などの木質バイオマスを微粉炭石炭ボイラーで混焼するために、木質バイオマスを専用ミルで乾燥粉砕する
- 特徴: 高混焼率(9%、熱量ベース)により、UBEの卸電力(IPP)発電設備において年間約10万トンのCO₂を削減

医薬・生活関連分野

あらゆるシーンでUBEグループの製品・技術が活用されています。



化学

54 A 「ポリラップ®」
B シュリンクフィルム
「エコソフト®」
宇部フィルム㈱

用途: 食品包装用フィルム、ポリエチレン製の無添加ラップ
特徴: 塩素を含まないので、焼却時にダイオキシンなどの有害ガスが発生しない

55 香水/トイレットリーの原料
「ヘリオフレッシュ®」「ヘリオトロピン」
ファインケミカルビジネスユニット

用途: 香水やトイレットリー用の合成香料
特徴: 天然品代替として、サッサfras(クスノキ科の樹木)の伐採を防止

56 A 抗アレルギー剤「タリオン®」
B 血圧降下剤「カルブロック®」
C 抗血小板剤「エフィエント®」
医薬事業部

- A 用途: 花粉症などのアレルギー症状を改善する薬
販売: 田辺三菱製薬㈱
- B 用途: 血圧を下げる効果のある薬
販売: 第一三共㈱
- C 用途: 血管内の血小板が集まる(血液が固まる)のを抑える薬
販売: 第一三共㈱とイーライリリー・カンパニー

58 Fマーク取得建材商品
「天端レベラー」
「U-グラウト」
「U-ミックス®」
建材事業部

用途: 居室用の左官材、床材、壁材
特徴: 日本建築仕上材工業会の自主表示制度である「F☆☆☆☆マーク」(ホルムアルデヒド放散等級最上級)を取得。有害物質であるホルムアルデヒドが発生しない

59 除湿剤
「カラットと快眠®」
宇部マテリアルズ㈱

用途: 衣類用・敷き布団用の除湿剤
特徴: 主成分がB型シリカゲルのため、日に干せば繰り返し使用できる

60 健康・調湿建材「やさしい壁®」
ウベボード㈱

用途: 湿度の高い部屋用の内装用建材
特徴: 天然の珪藻土(けいそうど)を主原料としており、調湿性能とシックハウスの原因となるVOCを吸着し分解することによって快適な居住環境を維持

61 外壁材「UBボードライト」
「UBボード16・15」
ウベボード㈱

用途: 外壁材
特徴: 原料にフライアッシュなどの産業廃棄物を再利用

建設資材

57 セルフレベリング材
「SLフロー®G」
「タフレベラーG」
「クイック・セラミック・フロー®」
建材事業部

用途: 床用建材
特徴: 格段の速硬性を持ち、短時間で床を平滑に仕上げることができ、工期短縮に寄与

サイトレポート(UBEグループ主要生産拠点)

千葉石油化学工場



所在地:千葉県市原市五井南海岸8番の1
操業開始:1964年
社員数:260人
主要製品:ポリエチレン、合成ゴム、防水材料

当工場は京葉臨海工業地域の千葉県市原市に立地し、タイヤ原料の合成ゴム、電線の被覆や各種包装材料に使用されるポリエチレンなど生活を支える石油化学製品を生産しています。地域とお客様に安心・安全をお約束するため、あらゆるリスクを想定し、その防止対策を推進しています。環境対策では、有害性の高い溶剤の使用中止や、排ガス・廃溶剤のボイラー燃焼などの対策を行い、環境への影響を大幅に低減しています。また、工場から出る排水や排ガスは常時監視を行い、異常の早期発見につなげています。地域の皆様と企業との交流を目的とした五井臨海まつりへの参加、地元の小学生を対象とした工場見学会の開催などを通じて、地域社会との交流も盛んに行っています。

堺工場



所在地:大阪府堺市西区築港新町3丁1番地
操業開始:1967年
社員数:288人
主要製品:カプロラクタム、アンモニア、液化炭酸、電解液、分離膜、ポリイミド製品、リサイクルコンパウンド

当工場は、環境モデル都市として「堺・クールシティ宣言」した堺市に立地し、省エネルギー・省資源に積極的に取り組みながら、化学製品および機能性材料を生産しています。2011年も、地域住民の方々と工場にお招きして、意見の交換や交流をすることができました。今後も、地域住民との対話や行政との連携を通して、地域社会に貢献し、安全で安心な事業所を目指していきます。

宇部ケミカル工場



所在地:山口県宇部市大字小串1978-10
操業開始:1933年
社員数:1,260人

主要製品:カプロラクタム、ナイロン樹脂、工業薬品、ファインケミカル、高純度化学品、ポリイミド製品、分離膜、機能膜、新素材、医薬品原体・中間体

当社化学事業のマザー工場として、化成品・樹脂、機能品・ファイン、医薬品など幅広い製品を、環境、品質に配慮しつつ、安全・安定操業で生産しています。2011年度は、既存設備の合理化・集約化による省エネルギー・環境保全・保安防災を推進しました。これにより生まれた空きスペースには環境に優しい塗料材料、電池材料などの新規設備を立ち上げました。地域住民の方々とは例年通り「地域対話集会」を継続し、特に「地震・津波対策」について理解を深めました。2012年度は、中期経営計画の仕上げの年であり、上述の取り組みに加えPRTR物質削減などに注力していきます。

宇部セメント工場



所在地:山口県宇部市大字小串1978-2
操業開始:1923年
社員数:175人
主要製品:セメント、石灰石、パーライト

宇部・伊佐地区のセメントや石灰石製品の生産出荷拠点としての機能を有しながら、多様なニーズに対応する特殊セメントの製造基地となっています。製造過程では、廃プラスチックや木質バイオマスの利用や省エネルギーにも社員一丸となって取り組み、社員にとっても地域の皆様にとっても安全で安心なセメント工場、開放的でクリーンなセメント工場を目指して日夜努力しています。

伊佐セメント工場



所在地:山口県美祿市伊佐町伊佐4768
操業開始:1948年
社員数:153人
主要製品:セメント、石灰石

カルスト地形で有名な秋吉台国定公園がある美祿市に立地する当工場は、セメント製造・石灰石採掘ともに国内屈指の規模を有しています。工場・鉱山が民家に隣接しているため工場や鉱山からの騒音、振動、排水などについて、法規制より厳しい自主管理目標を定め、操業しています。また、地域社会との円滑なコミュニケーションをととても大切にしています。環境保全に細心の注意を払い、様々な地域行事への参加や工場見学会の開催などを行い「地域に信頼されるエコ・ファクトリー」を目指しています。さらに近年では、産業観光ツアーの「セメントの道」が好評を博しています。

工場別環境負荷データは、P38に示しています。

苅田セメント工場



所在地:福岡県京都郡苅田町長浜町7

操業開始:1964年

社員数:70人

主要製品:セメント

当工場が立地する苅田町は、セメント、自動車、機械・金属など様々な業種の企業が生産拠点を置く工業地帯であり、昨今も活況を呈しています。工場では、2012年3月に廃プラ前処理設備が完成し、運転を開始しています。これからも、廃棄物処理のオーソリティーとして存在感を高めながら、地域との共生はもとより、社員・協会社一丸となって「ゼロ災」を継続し、安全で清潔な工場創りをさらにまい進していきます。

沖の山コールセンター



所在地:山口県宇部市大字小串沖の山1980-29

操業開始:1980年

社員数:34人

主要製品:石炭、石油コークスなどの保管預かり・受払

当社は炭鉱を発祥とする会社ですが、炭鉱事業からは1967年に撤退しています。しかし、1980年に当コールセンターの操業を開始し、日本の重要なエネルギー源である石炭の安定供給を担う日本最大の一般炭・輸入中継基地(年間取扱量:600万トン)として、石炭事業を復活しています。特に最近、東日本大震災に端を発した原子力発電への不安感から、石炭の重要性が再び見直されています。また、地域に信頼されるコールセンターを目指して、社員ならびに協会社が一体となって、安全衛生、環境保全、保安防災に取り組んでいます。

宇部興産機械(株)



所在地:山口県宇部市大字小串沖の山1980

操業開始:1914年

社員数:667人

主要製品:ダイカストマシン、射出成形機、押出プレス、粉碎機、窯業機器、運搬機、除じん装置、橋梁、水門、鋼構造物

当社は、時を越えて受け継がれてきたモノづくりの力をさらに進化させて、省エネルギー・省スペース・高機能化をコンセプトに、ダイカストマシン、電動式射出成形機、粉碎機等の製品の技術革新を行いながら、地域社会との共存を図り、世界中のお客様に満足いただける環境に配慮した製品・サービスを提供し、お客様の信頼と期待にお応えしています。また、「安全を最優先する風土の醸成で、安全・安心な職場づくり」を基本方針に、社員の健康増進活動をより推進させるとともに、協会社と一体的な安全活動を充実させて、全員が安全で健康に働ける職場づくりに取り組んでいます。

タイ



UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited

所在地:タイ、ラヨーン県

操業開始:1997年

社員数:516人

主要製品:ナイロン6樹脂、ナイロンコンパウンド、カプロラクタム、硫安

Thai Synthetic Rubbers Co., Ltd.

所在地:タイ、ラヨーン県

操業開始:1998年

社員数:81人

主要製品:ブタジエンゴム

UBE Fine Chemicals (Asia) Co., Ltd.

所在地:タイ、ラヨーン県

操業開始:2011年

社員数:19人

主要製品:1,6-ヘキサンジオール、1,5-ペンタンジオール

2011年度は、ファインケミカル分野の操業を開始しました。年間13万トンに能力拡大したカプロラクタム工場から出る酸化副産物を原料に、1,6-ヘキサンジオールと1,5-ペンタンジオールを生産し、著しく成長するアジア市場へ対応しています。クリーンで効率の良い生産を目指すとともに、地域社会・環境との共生にも注力しています。タイ洪水の際は事業継続計画を速やかに実行し、事業停止の防止・被災者支援活動を行いました。また政府機関・NGO・地域・産業からなる合同委員会に参加し、環境・社会問題への解決策の模索に取り組んでいます。さらにタイ工業連盟、石油化学工業クラブの一員として、タイ政府へ石油化学戦略を提案するなど社会へのイメージアップにも努めています。

スペイン



Ube Corporation Europe, S.A. / Ube Chemical Europe, S.A.

所在地:スペイン、カステジョン市

操業開始:1967年

社員数:296人

主要製品:カプロラクタム、硫安、ポリカーボネートジオール、1,5-ペンタンジオール、1,6-ヘキサンジオール

Ube Engineering Plastics, S.A.

所在地:スペイン、カステジョン市(UCEに隣接)

操業開始:2004年

社員数:42人

主要製品:ナイロン6樹脂、共重合ナイロン

地中海に面した当工場は、4大陸で販売活動を行っています。近隣の地中海沿岸や欧州地域から、ラテンアメリカやアジアへとグローバルマーケットで重要な役割を果たしています。また、過去数年来、付加価値の高い製品やニーズに合ったサービスをお客様のもとにお届けできるよう、製品品質、包装、出荷やラベル貼付における改善など多くの努力を行っています。当工場はナイロン、ファインケミカルや電解液のR&Dセンターを併設し、それぞれの製品の新用途の開発にも力を入れています。最近ではポリカーボネートジオール、大粒硫安の増産やカステジョン新港への原料荷揚げ設備の建設などの大型プロジェクトを行う中、安全操業はもちろん、潜在リスクの最小化、化学物質の総合安全管理、環境に対する配慮などさらなる継続的な改善を実施しています。

有識者からの第三者意見

CSR報告書の客観性を高めるとともに、新たなCSR課題を捉えるために、有識者からの第三者意見をいただいています。寄せられた意見は、今後の報告書作成に活かすとともに、UBEグループのCSR活動を推進する上でも、参考とさせていただきます。

神戸大学大学院経営学研究科教授
國部 克彦

本業を通じた社会貢献

今年度の報告書では、航空宇宙材料事業と資源リサイクル事業の2つの特集が組まれています。航空宇宙事業については、ポリイミド製品やチラノ繊維などの最先端の素材によって、地球環境に貢献していることがよくわかります。一方、資源リサイクルは、UBEグループのコア事業と密接に結びついており、こちらも技術革新によって大きな成果を上げていることがわかります。これらの事業や活動はCSRとして、非常に重要なものなので、CSR活動の中に体系的に取り入れて、今後も継続して情報開示していただくことを期待します。

地域社会重視のCSR

UBEグループのCSRの特徴は、「共存同栄」の企業理念に象徴されるように、地域社会を重視した企業経営にあります。事業発祥の地である宇部を大切に、宇部とともに発展することを企業理念として長年活動を続けられてきたことは、CSR活動として大変高く評価できます。地域社会とともに共通価値(shared value)を創造していくことは、現在世界的に重視されているCSR戦略の一つですが、UBEグループはこのような活動の最先端におられると思います。今後は、地域住民の方からのフィードバックをCSR活動に活かしていくような取り組みを強化されれば、さらに発展すると考えます。

積極的な環境活動

UBEグループは環境保全活動にも積極的に取り組んでい

ます。地球温暖化防止対策については、スコープ3の考え方を取り入れるなど、新しい観点も導入されようとしています。これからの環境保全活動は、スコープ3に代表されるようにサプライチェーン全体で環境負荷を削減することが重要になってきますので、資源生産性向上のような大きな目標を立てられて、そのもとで個々の環境保全活動を位置づけるなどの体系化が必要になってくると思われます。

KPIの検討を

UBEグループのCSR報告書は大変読みやすく、トップメッセージも対談方式でわかりやすく伝えるなど、随所に工夫が施されています。個別の活動は丁寧に説明されており、好感が持てます。今後は、UBEグループのCSR活動全体を展望するようなハイライトページがあってもよいと思います。そのためにはCSR活動の成果を示す指標も必要になるでしょう。財務的な指標に、CSR指標を加えて、統合的に報告しようとするトレンドが世界的に強まっていますので、このような方向への展開もぜひ検討されてはと思います。UBEグループの今後の発展を期待しております。

國部 克彦(こくぶかつひこ)氏

大阪市立大学大学院経営学研究科修了。大阪市立大学、神戸大学助教授を経て、2001年より現職。ISO/TC207/WG8(MFCA)議長。経済産業省、環境省関係の各種委員会委員長、委員を多く歴任する。主著に『マテリアルフローコスト会計』(日本経済新聞出版社)、『環境経営意思決定を支援する会計システム』(中央経済社)などがある。
オフィシャルサイト: www.b.kobe-u.ac.jp/~kokubu



第三者意見を受けて

UBEグループCSR報告書2012に貴重なご意見をいただきありがとうございました。第三者意見の冒頭では、航空宇宙材料事業と資源リサイクル事業の活動内容について地球環境に貢献しているとの評価をいただきました。UBEグループではCSR活動は経営そのものであるとの考え方から、今後とも事業を通じた社会貢献をCSR活動の基軸として取り組んでいきたいと考えております。

地域社会重視の企業経営についても高い評価をいただきました。企業と地元の発展を同軸で捉えていた創業者の信念が生み出した「共存同栄」の経営理念は、今も受け継がれております。地域住民の方とのコミュニケーションにつきましては、従来からのRC対話集会などに加え、UBEグループをより身近に感じていただけるよう、この秋から宇部地区における地域コミュニケーション紙を発行し、工場からの告知や地域の声など様々な情報を発信していく予定です。

積極的な取り組みを評価いただきました環境保全活動につきましては、企業の社会的責任を果たしていく上で極めて重要なことと考えおり、引き続き前向きに取り組んでまいります。

また、地球温暖化防止対策に関しましては、当社事業全体(スコープ3手法)および主力環境貢献型製品(c-LCA手法)のサプライチェーン全体におけるCO₂排出・削減貢献の定量的な把握を継続し、さらなるCO₂削減に努めていきます。

最後に先生からご提案のありましたKPI(業績評価指標)ですが、現状はCSRマトリックスの中で取り組み事項を定め、その課題を適宜見直しております。ご指摘のようにUBEグループにおけるCSR活動全体を展望しその成果がわかるような報告となるよう検討してまいります。

CSR報告書は、企業の姿を映す鏡のようなものです。すべてのステークホルダーに等身大のUBEグループを見ていただき、さらに信認を深めていただけるよう本報告書を充実させていきたいと考えております。

グループCSR担当 副社長執行役員 古川 陽道

検証による第三者意見

レスポンシブル・ケア検証センターによる本CSR報告書の環境安全への取り組みについて、第三者検証を2012年6、7月に受審しました。UBEでは本報告書の信頼性を得るために毎年検証受審をしており、検証意見書と検証用質問書のコメントを今後のCSR報告書作成に活かして、さらなる質と内容の向上を目指していきます。



レスポンシブル・ケア

「UBEグループ CSR報告書 2012」

第三者検証 意見書

2012年7月10日

宇部興産株式会社
代表取締役社長 竹下 道夫 殿

一般社団法人 日本化学工業協会
レスポンシブル・ケア検証センター長

高瀬 純治



■ 報告書検証の目的

本報告書検証は、宇部興産株式会社で作成した「UBEグループ CSR報告書 2012」(以後、報告書と略す)に記載されたレスポンシブル・ケア活動への取り組みを中心に下記の事項について、化学業界の専門家であるレスポンシブル・ケア検証センターが意見を表明することを目的としています。

- 1) パフォーマンス指標(数値)の算出・集計方法の合理性及び数値の正確性
- 2) 数値以外の記載情報の正確性
- 3) レスポンシブル・ケア活動内容
- 4) 報告書の特徴

■ 検証の手順

- ・本社において、各サイト(事業所、工場)から報告される数値の集計方法の合理性、及び数値以外の記載情報の正確性について調査を行いました。調査は、報告書の内容について各業務責任者及び報告書作成責任者に質問すること、並びに彼らより資料提示・説明を受けることにより行いました。
- ・千葉石油化学工場において、本社に報告する数値の算出方法の合理性、数値の正確性、及び数値以外の記載情報の正確性の調査を行いました。調査は各業務責任者及び報告書作成責任者に質問すること、資料提示・説明を受けること、並びに証拠物件と照合することにより行いました。
- ・数値及び記載情報の調査についてはサンプリング手法を適用しました。

■ 意見

- 1) パフォーマンス指標(数値)の算出・集計方法の合理性及び数値の正確性
 - ・数値の算出・集計方法は、本社及び千葉石油化学工場において、合理的な方法を採用しています。
 - ・環境パフォーマンスデータなどの収集は、表計算ソフトの統一様式で行われており、収集漏れは確実に防止されています。
 - ・調査した範囲に於いて、パフォーマンスの数値は正確に算出・集計されています。
- 2) 数値以外の記載情報の正確性
 - ・報告書に記載された情報は、正確であることを確認しました。原案段階では表現の適切性あるいは文章の分かり易さに関し若干問題があることを指摘しましたが、本報告書では修正されており、修正すべき重要な事項は認められません。
- 3) レスポンシブル・ケア活動内容
 - ・UBEグループとして温室効果ガス排出量及び自主選定12化学物質排出量を着実に削減し、2012年度目標を既に達成していることを評価します。他方、産業廃棄物外部最終処分量は対前年度大幅に増加しており、今後グループ会社での外部最終処分量の大幅な削減努力が求められます。
 - ・宇部興産の労働災害件数が横ばい状況にあるが、労働災害撲滅を目指して協力会社を巻き込んだ更なる活動を期待します。
 - ・千葉石油化学工場では、“人と設備の老朽化対策”を目指した活動を展開し、効果を挙げてきていることを評価します。スパイラルアップした活動を継続し、更なる成果達成されることを期待します。
- 4) 報告書の特徴
 - ・読者が興味を抱いて読んでいただけるような報告書を目指すという編集方針が生かされた構成になっており、読みやすいように配慮がなされています。
 - ・UBEグループ会社の個々の活動報告ページを新設されたことを評価します。

以上

編集方針

環境への取り組みを報告する「RC 報告書」の初刊(1997年)から15年、UBEグループの企業活動全体をまとめた「CSR報告書」としてのお届けは8年目になります。毎年、本誌を手にとった方が興味を抱いてページを読んでいただけるような報告書づくりを心がけています。2012年版の主な特徴は次の通りです。

1. 社長メッセージ：有識者との対談

すべてのステークホルダーとの「共生」を目指すUBEグループは、社会的公器としての役割をどのように果たすべきなのか。2012年3月、当報告書の「有識者による第三者意見」を2008年から4年間にわたり担当いただきました大阪市立大学大学院准教授の永田先生をお迎えし、UBEグループのCSR活動について、グループCEO 宇部興産(株)代表取締役社長竹下との意見交換を行いました。今回はその内容を、社長メッセージとして紹介しました。

2. 特集：UBEグループの先端技術

UBEグループは、夢のある成長と環境への配慮につながる様々な製品や技術の開発を進めています。その一例として、航空宇宙材料事業と資源リサイクル事業における取り組みを特集しました。

3. 双方向コミュニケーションの充実

UBEグループの姿を明らかにするとともに、新たなCSR課題を捉えるため、「Guest Message」など、第三者のご意見を紹介。双方向コミュニケーションの実現を目指しました。

4. 読みやすい紙面づくり

すべてのステークホルダーの皆様にご満足していただけるよう、読みやすい構成・デザインに努めました。「カラーユニバーサルデザイン」認証の取得に取り組み、「ユニバーサルフォント」を採用しています。

本報告書の対象について

対象期間

2011年4月1日～2012年3月31日(一部2012年度の活動と将来の計画を含む)

対象会社

●UBEグループ(146社)

○業績主要データ(P12)の対象会社：

宇部興産(株)および連結対象会社(92社)

連結子会社 67社

持分法適用会社 25社

○環境パフォーマンスの対象会社：

宇部興産(株)

化学3工場(千葉、堺、宇部)

セメント3工場(宇部、伊佐、苅田)

沖の山コールセンター

グループ会社(11社)

宇部フィルム(株)、明和化成(株)、宇部アンモニア工業(株)、宇部エムス(株)、宇部MC 過酸化水素(株)、宇部日東化成(株)、

宇部マテリアルズ(株)、ウベボード(株)、宇部興産機械(株)、(株)宇部スチール、(株)福島製作所

本文中での表記方法

UBE：宇部興産(株)(単独)

UBEグループ：宇部興産(株)を含むグループ会社

対象地域

日本国内および一部の海外(タイ、スペインなど)

掲載データ

- 環境パフォーマンス指標以外のデータおよび記述については、UBEグループの会社が対象となっています。
- 原則として直近5ヵ年間(2007～2011年度)の実績。
- データ範囲が変わる場合は、該当個所に示します。

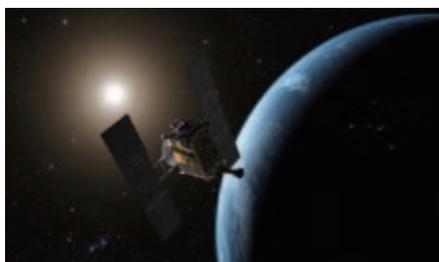
参考としたガイドライン

本報告書は「環境報告書ガイドライン2007年版」(環境省)を参考に作成しました。またパフォーマンスデータについては、事業者の「パフォーマンスガイドライン2002年版」(環境省)、会計基準については「環境会計ガイドライン2005年版」を参考にしています。

UBEグループCSR報告書2012 目次

特集

小惑星探査機「はやぶさ」	1
--------------	---



資源リサイクルへの取り組み 循環型社会を目指して 廃棄物の再資源化に挑み続ける UBEグループ	5
--	---



社長メッセージ	7
会社概要	11
「共存同栄」の精神	13

CSRマネジメント

CSRマネジメント	15
企業統治・内部統制	17
コンプライアンス	19
情報公開・コミュニケーション	21
人権・労働	24
社会貢献	28
グループ会社の取り組み	32

環境安全への取り組み

環境安全への取り組み	33
環境安全マネジメント	34
地球温暖化防止対策	39
生物多様性保全	41
化学物質の管理	42
廃棄物の有効利用	45
産業廃棄物の削減	46
大気汚染・水質汚濁防止対策	47
労働安全衛生・保安防災	48

インフォメーション

社会に貢献するUBEグループの製品・技術	49
サイトレポート	55
有識者からの第三者意見	57
検証による第三者意見	58
編集方針	59



宇部興産株式会社

〒105-8449

東京都港区芝浦1-2-1 シーバンスN館

TEL:(03) 5419-6118

FAX:(03) 5419-6237

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

編集発行責任者: 古川 陽道(グループCSR担当 副社長執行役員)
CSR推進部

技術の翼
革新の心
Wings of technology
Spirit of innovation
UBE



テレビCMのキャラクターとして1997年3月に誕生しました。



マーク左から

色覚の個人差を問わず、多くの方に見やすいような配慮や表示を心がけ、NPO法人カラーユニバーサルデザイン機構から認証を取得しています。

ユニバーサルデザインのコンセプトに基づいた視認性の良いユニバーサルデザインフォントを採用しています。

障がい者雇用を積極的に推進する企業が制作したことを証する「ハートフルマーク」です。

印刷時に有害物質を含む排水が出ない水なし印刷方式を採用しています。

適切に管理された森林からの原料を含む、「FSC®認証紙」を使用しています。

VOC (揮発性有機化合物) を含まない植物インキを使用しています。



レスポンシブル・ケア®