



2005年 環境報告書

『住む人にやさしい、
使う人にやさしい、
環境にやさしい』
を目指して



目次

ごあいさつ	1
環境マネジメントシステム	2
基本方針	
推進体制	
環境会計	4
環境配慮製品の開発とラインアップ	5
環境配慮製品の開発	
環境配慮製品のラインアップ	
住宅環境対策品	
環境コミュニケーション	10
環境関連規制の遵守	
環境データ	12
グリーン購入	13
環境負荷の低減	13
PRTR実績	
化学物質のリスク管理に向けて	
エネルギー使用量	
廃棄物の管理	15
環境保全活動のあゆみ	16
会社概要	17

〈 本報告書の記載対象期間 〉
2004年4月～2005年3月

ごあいさつ

セメダイン株式会社は、1923年の創業以来接着剤業界のパイオニアとして、“つける”技術に関して幅広くお客様の期待にお応えすることで、社会的貢献を果たしてまいりました。

また、創業80周年の節目を迎え、記念事業として研究開発の強化のため、「新開発センター」を建設いたしました。これを機に将来のコア技術の研究・開発や横断的な製品開発の推進と顧客ニーズの迅速な対応を図るとともに、環境負荷を低減し、人と地球に優しい環境配慮型製品の開発に取り組んでいく所存です。

21世紀は「環境の世紀」とも言われております。持続可能な社会の実現に向け、「環境」を軸とした経営を推し進める中、接着剤業界においても軽量化、小型化といった接着の基本機能の要求に加えて、地球環境を意識した資源の有効活用、有害化学物質の管理強化といった環境問題への対応が大きな課題となっています。

セメダインでは、中期経営計画であるCA21（Cemedine Active 21）が今年で最終年度を迎えます。目標となっていたISO 14001認証取得（茨城・三重工場）を果たし、これまで環境管理体制の確立に向けて様々な取り組みを行い維持・発展を図ってまいりました。

今後の環境活動の方向としては、次の項目を掲げています。

- ① 接着剤メーカーとして、環境配慮製品を中心とした接着剤の提供。
- ② 今後の新製品開発に際しては、有害化学物質の使用禁止とともに接着剤による環境影響評価を考慮した活動。
- ③ 全社的な環境意識の向上による環境管理活動の実施。

2004年度はこれらの項目について準備段階と位置づけて活動を行ってまいりました。その取り組みの一つとして、2005年3月に、化学物質のリスク管理に向けた「グリーン調達ガイドライン」を策定しました。これは、お客様と環境へ安全・安心をお届けする基準の明確化とセメダイン姿勢の積極的な開示を目的としています。

本報告書は、セメダインの環境保全活動の内容をまとめたものであります。一人でも多くの方々に当社の取り組みをご理解いただき、忌憚のないご意見をお寄せいただければ幸いです。

2005年8月



代表取締役社長

黒川靖生



環境マネジメントシステム

セメダイン株式会社環境方針

●基本方針

セメダイン株式会社は、全社員が環境の重要性と資源の有限性を認識し、その保全・保護・改善に不断の努力をするとともに、環境を視野に入れた企業発展を目指し、社会的責務と事業活動を両立した環境保全企業を指向する。

●行動指針

セメダイン株式会社は、「接着剤・シーリング材ならびにこれらの関連製品の開発・生産・販売」の事業活動において、その活動を地球環境の保護に調和させ、かつ持続的発展の可能な環境保全型企業実現のため、全社員が遵守すべき指針を以下に示す。

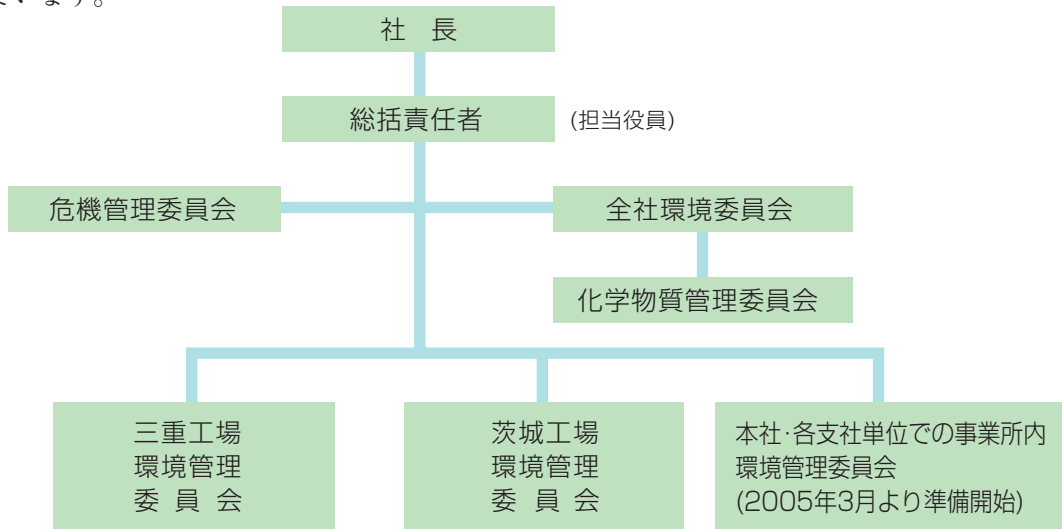
1. 製品の開発から廃棄に至るすべての事業活動において、環境・安全・健康への影響に配慮することを経営の重点課題とし、全社挙げてこれに取り組む。
2. 環境保護に対する社内体制の整備、環境負荷低減目標の設定、環境保護活動の推進に積極的に取り組むとともに、これらの活動を通じて環境へのさらなる意識向上を図る。
3. 製品の全サイクルを通じ、環境保護のための省エネルギー・省資源・リサイクル・廃棄物削減などの環境負荷低減に積極的に取り組み、その継続的改善に努める。
4. 国・地方自治体・業界などが定める環境関連規制をよく理解するとともに、必要に応じて自主基準を設定し、これらの規制・基準を遵守する。
5. 製品の輸出や海外での事業活動に際しては、現地の環境保護に配慮し、必要な対策の実施に努める。

2003年4月1日
代表取締役社長
黒川靖生



推進体制

セメダインでは、下記の環境組織で環境マネジメントシステムを構築、実施しています。なお、化学物質管理委員会は、2005年2月に従来の化学物質管理検討会の名称を変更したもので、化学物質の総合管理の強化をねらいとしています。また、工場以外の全国の事業所においても環境管理活動を開始すべく環境管理委員会の設立の準備をしています。



	三重事業所	茨城事業所	本社・各支社事業所
対象の組織	三重工場 三重商品センター	茨城工場 開発部・物流部・品質保証部	本社・東京支社 ----- 大阪支社 ----- 名古屋支社
活動の主体	ISO14001	ISO14001	環境省主導の EA21をモデルとして
外部認証状況	JCQA-E0176 初回；2000. 09. 11 更新；2003. 09. 11	JCQA-E0366 初回；2002. 03. 25 更新；2005. 03. 25	来年度以降、実施状況 確認後に決定
		ソニー（株） グリーンパートナー 環境品質認定取得 (2003年11月18日) (更新；2005. 05. 24)	





環境会計



「環境会計」は、昨年度と比較すると費用で13%の減少となり、これは廃棄物処理委託費の減少要因が大きい
ためです。

集計範囲：茨城工場、三重工場、開発部、本社

対象期間：2004年4月～2005年3月

環境保全コスト

(単位：千円)

分類		2003年度		2004年度		
		投資額	費用額	投資額	費用額	主な取り組み内容
事業エリア内コスト	公害防止	27,495	9,989	10,883	10,681	集塵器設置、ボイラー・空調機の更新 排水槽・ボイラー・浄化槽の点検 霞ヶ浦用水
	地球環境保全	5,860	1,324	0	1,997	空調機の保全 恒温恒湿室の保守
	資源循環	0	66,796	0	53,705	廃棄物処理委託
小計		33,355	78,109	10,883	66,383	
上・下流コスト		0	6,934	27,129	4,782	環境対応品用の製造設備設置 容器包装リサイクル委託 製品の再商品化、グリーン購入
管理活動コスト		0	4,902	0	6,397	環境管理活動（ISO関連含む） 環境教育、環境測定、有害物質分析 事業所緑化・美化・景観保持
研究開発コスト		5,793	7,919	0	7,357	環境対応新製品の開発費 （分析用備品・備品消耗品の購入）
社会活動コスト		0	210	0	145	環境保全活動
合計		39,148	98,074	38,012	85,064	

環境保全効果

(単位：千円)

分類	主な内容	金額	
		2003年度	2004年度
省エネによる削減	節電	7,288	8,068
廃棄物関連	有価物の売却	1,203	1,391
環境対応品の市場展開	環境対応品の製品利益	359,696	509,247
合計		368,187	518,706



環境配慮製品の開発とラインアップ

環境配慮製品の開発

セメダインは環境配慮の取り組みとして、長寿命、易解体性、廃棄物対策、エネルギーコスト低減、化学物質管理などを考慮した製品化を行っています。また、騒音対策のような住環境の改善に対して制振性コーティング材／接着剤を開発しました。

●化学物質管理の設計への展開

セメダインは、法規制・顧客化学物質規制をクリアする設計活動に努めています。そのよりどころになるのが自社化学物質管理台帳です。これは個々の原材料の含有成分調査結果や法規制状況などを登録したもので、材料メーカー、顧客、法規制情報が社内情報として一元化されることにより機能します。セメダインでは化学物質管理委員会を通して、必要な情報が必要な場面で役立てられるよう全社の取り組みとするよう努めています。

新規検討材料は研究員が有害成分調査を行い、化学物質規制にかかる要求品質にかなう材料の選定を行います。また、試作品、製造品の規制物質含有のチェックを必要に応じて行います。そのために、第三者評価機関の利用の他、JISA1901「建築材料の揮発性有機化合物(VOC)、ホルムアルデヒド及び他のカルボニル化合物放散測定方法-小形チャンバー法」に基づく自社VOC分析技術の充実にも努めています。

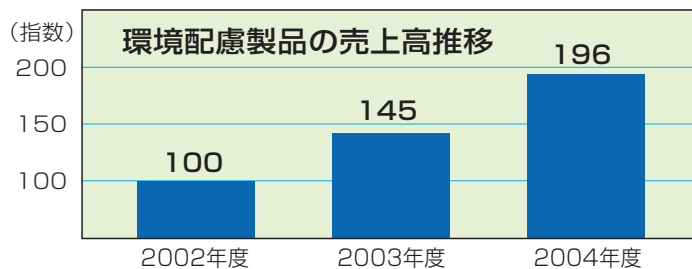
〈研究開発における設計の流れ〉

化学物質管理に焦点をあてた設計活動は次の通りです。設計審査（Design Review：DR）各段階で関連部署の審査を受けることになっています。

- ① DR0：市場、顧客調査により、考慮すべき化学物質規制法／顧客規制を把握する。
- ② DR1：性状性能にかかる品質の他、化学物質にかかる制限も以後の設計に反映されるよう品質展開表に記載する。
- ③ DR2：原材料選定段階での有害成分含有調査を行う。
- ④ DR3：製造プロセスにおける不純物の混入などを調べる。また、環境影響評価表により「生産、使用、廃棄に至る各サイクルで、いかに環境への影響を小さくするか」を検討する。
- ⑤ DR4：必要に応じて最終製品として、規制にかかる分析によるチェックを行う。

●環境配慮製品売上の経年変化

当社使用化学物質の自主基準CCSマーク表示の製品は、2004年度は2002年度比約2倍の売上に発展し、今後はこれらの量とともに質の向上を目指しています。



●無溶剤形ウレタン系接着剤低TVOC品の開発

シックハウスにかかる規制として2003年に施行された改正建築基準法がありますが、セメダインではホルムアルデヒド以外の物質についても低減に取り組んでいます。その一つとして、床用ウレタン系接着剤UM600VLは厚生労働省指針値TVOC400 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{h}$ に対し、100 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{h}$ 未満を実現しました。



●高耐久性の追求

顧客環境ニーズに対応する製品群は次の通りです。

〈建築物の長寿命化〉

長期外観意匠性が問われるシーリング材としてのS528や、耐久性が求められるタイル張り弾性接着剤の「タイルエース」などを提案し施工事例を積み重ねています。これら屋外用途の取り組みは1980年代から行っており、施工実績や実曝露試験が促進試験との相関性評価等に役立っています。



「タイルエース」の施工事例ビル



「S528」の施工事例 海ほたる

〈高耐久性〉

変成シリコン系接着剤PMシリーズ、EP001、スーパーXシリーズは、硬化物がゴム状弾性を有することから、接着層で歪みを緩和することで部材の保護、接着信頼性を向上させ、結果として高耐久性を実現しています。また、これらのほとんどの接着剤は無溶剤形で常温湿気硬化形であるため、大気汚染防止、エネルギー消費量低減などにも貢献しています。

●開発センター建設

平成17年5月に竣工した開発センターは、東京都荒川区と茨城県猿島郡に分かれていた開発部を統合したもので組織横断的な開発など効率のよい開発を推進しています。建設場所は茨城工場隣接地、2階建て延べ面積4144m²です。建設に当たり、建築材料の70%は地球に帰るものを使用しました。また、消防用水は雨水を利用するなど、環境に配慮した設計にしました。竣工後は、エネルギー、書類などについても統合の効果がでるよう共有化などを実施しています。

〈VOC分析室〉

VOC分析室内は汚染空気が流入しない環境で、シックハウス問題に対応した分析設備として、チャンバーシステム、HPLC、GC-MSを設置しています。膨大な試験を繰り返し、接着剤中からのVOC放散に関する分析での知見を積み重ねています。



開発センター全景

〈評価設備〉

接着剤開発では限られた時間で接着信頼性を判断しなければならぬケースが多いため、特に、耐候性、冷熱繰り返し、高温多湿などの耐久性試験評価設備の充実に努めました。



VOC分析室全景



VOC分析機器

環境配慮製品のラインアップ

2003年7月の改正建築基準法の施行によるホルムアルデヒド対応は、このホルムアルデヒドに限定せず、この機に合わせトルエンとキシレンも不使用とする同時対応としたこと、そしてセメダイン自主基準であるCCSマークの適合品を拡大させることの両面に対応してきました。

特に将来を見据えた対応として個々の揮発性有機化合物（VOC）だけでなく全般について基準内でもさらに低減化させた製品（セメダインUM600V）開発を行い、より安全な接着剤に貢献しています。

さらに、電気市場向け製品は欧州RoHS規制への対応として、対象有害物質は非含有ではあるが分析データによる確認提示により電機業界各社の承認を受けております。なお、化学製品のメーカーとしてこれらの有害化学物質管理の面と顧客満足を得るための体制強化の一環からセメダイングリーン調達ガイドラインを制定し全製品への展開を開始しています。



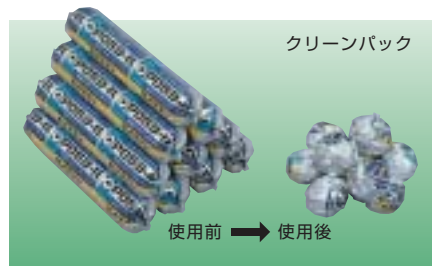
CCSマークとは…セメダイン自主基準 Cemedine Clean & Safe

◆厚生労働省指針値14物質を使用しない ◆毒物・劇物物質を使用しない ◆アスベストを使用しない（2000年制定）

産業廃棄物対策品

〈セメダインクリーンパックシステム品〉

従来のカートリッジ材質が紙ないし合成樹脂製である容器を、フィルムパック化し合わせて従来のカートリッジガンを使えるように特殊アダプターを用意したもので、使用後の廃棄物を容量で約10分の1に削減できます。また、これにより梱包がコンパクトとなり、従来品に比べて保管・輸送時のスペースを約2/3に削減できます。



〈パックインボックスシステム品〉

一液特殊変成ポリマーである変成シリコンの容器は密閉性を確保できることが必要で、大きい容量の場合においては新規な包装方式としてダンボールの内面にアルミシートを内張りし、充填後空気を抜きヒートシールで封入したものを採用しています。これにより使用後の廃棄物容量の減少化とともに製品の保管品質の確保にも貢献しています。



静音[®] 接着剤 オトナシエース[®]

〈金属屋根の雨音対策用接着剤〉

金属屋根はデザイン性に優れ屋根の軽量化も図れますが、従来から降雨の際、雨音が大きいため「会話がままならない」とか「眠れない」などの苦情の声がありました。「音がするのは当たり前」と大半の人があきらめていました。静音[®]接着剤オトナシエース[®]は金属屋根材の裏面にカートリッジガンで塗布し、ルーフィング材を貼った屋根下地材の上に貼り付け施工するだけでビスのみで固定した場合と比較して4~8dBも騒音が低下します。

オトナシエース[®]をご採用いただいた北海道のあるお宅では、それまでの既存金属屋根を撤去し、オトナシエース[®]を塗布し金属屋根を横葺き施工しました。その結果、明らかに金属屋根の雨音が低減され、「小雨程度であれば、窓から外を見るまで雨が降っていることも気づかないことも…。会話も従来のようにとぎれることがなくなった。」との感想をいただき、「オトナシエース[®]を採用して良かった。」と喜びの声がよせられています。この事例は施工現場の地元の業界紙にもとりあげられました。(日建新聞 平16.7.20付)

オトナシエース[®]は塗布、接着することにより騒音、振動を低減できる新しい機能性接着剤として期待されています。



◆製造元：セメダイン(株) 企画販売元：若井産業(株)

◆静音[®]はセメダイン(株)の登録商標です。オトナシエース[®]は若井産業(株)の登録商標です。

住宅環境対策品

住宅の新築はもちろんリフォームにも安心して使用できる製品群です。なお、これらのVOC対策品は、使用

F☆☆☆☆

建築用・木材用JISの改正に基づくホルムアルデヒド放散等級表示 (ホルムアルデヒド放散が極めて少ないと認められた最上級等級)

JAIA F☆☆☆☆

日本接着剤工業会の自主基準に基づくホルムアルデヒド放散等級表示 (ホルムアルデヒド放散が極めて少ないと認められた最上級等級)



住宅環境対策品

1. 床関連工事用接着剤

製品名	種類・成分等	用途	表示区分 F★★★★	JIS 規格番号	特徴・容器
① UM600V	一液ウレタン樹脂系	床仕上げ材用	CCS JIS	A5536 A5550	カートリッジ品
② PM26F	一液変成シリコン樹脂系	床仕上げ材用	CCS JIS	A5550	
③ EM346	アクリル樹脂系 エマルジョン形	床根太用	CCS JAIA		カートリッジ品
④ 根太組付用	アクリル樹脂系 エマルジョン形	床根太用	CCS JAIA		ポリチューブによる塗布性向上
⑤ UM620	一液ウレタン樹脂系	床仕上げ材用 床束用	CCS JIS	A5536	フィルムバック 使用により廃棄物の削減に対応
⑥ PM575	一液変成シリコン樹脂系	床仕上げ材用	CCS JIS	A5536	



2. 壁・天井内装関連工事用接着剤

製品名	種類・成分等	用途	表示区分 F★★★★	JIS 規格番号	特徴・容器
① 615	酢酸ビニル樹脂系 エマルジョン形	壁・天井ボード用	CCS JIS	A5538	石膏ボードに 最適（釘併用）
② ボードロック310	一液変成シリコン樹脂系	多用途内装用（各種建築ボード張り）	CCS JIS	A5538	カートリッジ品 （テープ併用）
③ ボードエース21 (PM525)	一液変成シリコン樹脂系	発泡ポリスチレンボード用 （各種建築ボード張り）新S-1工法	CCS JIS	A5547	フィルムバック 使用により廃棄物の削減に対応



3. 造作関連工事前用接着剤

製品名	種類・成分等	用途	表示区分 F★★★★☆	JIS 規格番号	特徴・容器
① コンクリメントV	一液変成シリコーン樹脂系	木れんが・下地用	CCS JIS	A5537	フィルムバック 使用により廃棄 物の削減に対応
② 水性コンクリメント	アクリル樹脂系 エマルジョン形	壁・天井ボード用	CCS JIS	A5537	コンクリートと 木れんがの接着 に最適
③ 木工用605	酢酸ビニル樹脂系 エマルジョン形	内装・建具等の木工用	CCS JIS	K6804	ポリ容器、 詰替用あり
④ 木工用速乾	酢酸ビニル樹脂系 エマルジョン形	内装・建具等の木工用	CCS JAIA		ポリ容器



4. その他の関連工事前用接着剤

製品名	種類・成分等	用途	表示区分 F★★★★☆	JIS 規格番号	特徴・容器
① SG-1	一液変成シリコーン樹脂系	多用途内装用	CCS JIS	A5538	カートリッジ品 とチューブ品を 用意
② SG-1L	一液変成シリコーン樹脂系	多用途内装用 プラ木レンガ、 巾木等	CCS JIS	A5538	アルミチューブ
③ PM165R	一液変成シリコーン樹脂系	多用途内装用	CCS JIS	A5549	カートリッジ品 とチューブ品を 用意
④ タイルエース	一液変成シリコーン樹脂系	各種タイル用	CCS JIS	A5548	フィルムバック 使用により廃棄 物の削減に対応



5. 破棄物削減対応

フィルムバック、アルミフィルムチューブなどで使用後の廃棄物を大幅に削減できる製品を提供しています。



環境コミュニケーション

セメダインのお客様は建築・土木、電機、自動車そして一般消費者と多岐の業種に亘っています。業種毎にそれぞれの環境要請があり、また社会的関心事項から発生・要請される環境対応もありこれらのコミュニケーションの質と量が求められています。今年度は、昨年の住宅環境対応に加えて来年2006年7月に規制開始される欧州規制RoHS*に関して電機業界とのコミュニケーションが増加しています。

* RoHS指令；電化製品における有害物質使用制限 Restriction on (of the use of certain) Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment

●環境報告書

企業としての環境に係わる情報開示は当然のことではありますが、接着に係わる役立つ製品・環境情報の提供も含めながら今後も定期的に発行していきます。

●環境配慮への製品対応

各種の法規制、顧客のグリーン調達、一般のお客様等の要請そして化学物質の自主管理基準であるセメダインのグリーン調達ガイドラインを配慮事項として新製品開発(改良)や材料・工程の管理強化そして最終的に製品への表示で対応しています。

〈住宅室内環境への対応〉

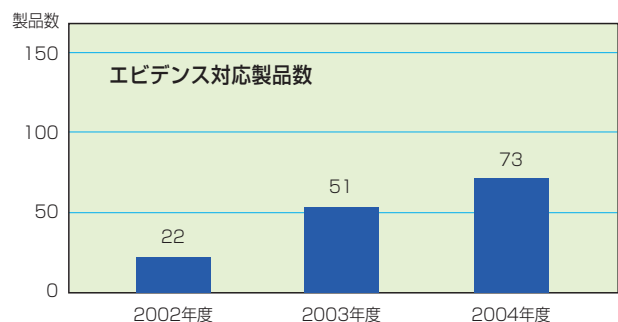
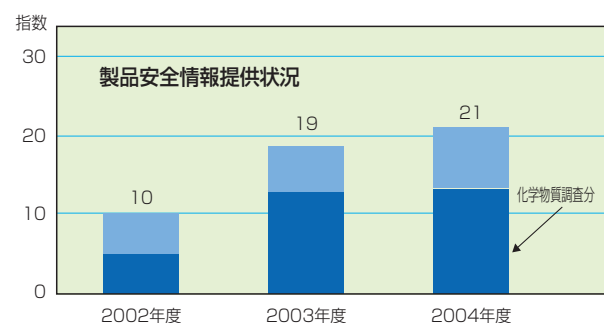
セメダインにおける建築用接着剤の対応概要はつぎの通りとなります。

法規制等	対象物質	セメダイン製品表示の対応	
		基準	表示対応
毒劇物取締法	メタノール等多数あり	使用しない	自主表示基準 CCSマーク
労安法55条	アスベスト		
厚労省室内濃度指針物質	ホルムアルデヒド・トルエン・キシレン等14物質		
改正建築基準法	ホルムアルデヒド	JIS認定 (建築用・木材用)	JISマーク及びF☆☆☆☆
		JAIA 自主基準 (日本接着剤工業会)	JAIA F☆☆☆☆ (一部シーリング材を含みます)

製品安全情報の入手と提供

主に電機や自動車のメーカーからのグリーン調達の開始、改訂に伴う説明会への参加や対象物質の追加情報を入手し、これらに基づく具体的要請を受けて回答として製品安全情報を提供しています。この製品回答処理件数は、2002年度実績に対し、2004年度は2.1倍に達しており、内容別には次の図の通りとなっています。

なお、2004年度の回答処理件数を製品別にみると延べ4780品目に達しています。また、顧客によるRoHS規制への適正対応から保証程度が増した要請（非含有エビデンス；非含有を明確に証明できる物）が増加し、製品に対する対象有害物質の定量分析を実施しています。このエビデンス対応製品はつぎの通り2004年度は2002年度比3.3倍の73品目になっています。以上のデータは各個別の企業から販売部門を経由しての提供要請に基づくもので、品質保証部門が担当しています。また、顧客である福島キャノン(株)様より茨城工場へ化学物質における第三者監査(2004年10月)が行われ、高い評価を受けています。



接着技術相談センター、ホームページによる情報提供

* 接着技術相談センター

当社が直接お客様の声を聞く部門として、本社に設置し対応しています。

このセンターには2004年度39000件にのぼる顧客からの相談があり、この貴重な情報への即時回答対応（有害性物質の問い合わせの仲介や使用禁止の情報提供等）とともに質の向上として極めの細かい満足いただける回答を目指しています。

* ホームページ

“つける”技術をより広く提供することが接着剤のパイオニアとしての責務と認識し、「接着剤基礎知識」、「困ったときのQ&A」を掲載しています。

特に、製品安全データシートMSDSの検索システムを2003年9月立ち上げ、この最新版を維持提供するため半年毎を原則に見直しするシステムで対応しています。



セメダインホームページ、MSDS（製品安全データ）検索ページ
<http://www.cemedine.co.jp/msds/index.html>

* 日本DIYホームセンターショー2005

2005.8.25～27に幕張メッセにおいて開催された日本DIYホームセンターショーは7.1万人の入場者があり、セメダインは環境配慮品のCCSマーク製品の展示、実演を行い、これらの接着剤の環境への貢献をアピールしました。特に、住まいを守る「セメダインマイホームメンテナンスシリーズ」は、環境面のみならず仕上がりが性・耐久性・防かび性等の高い性能を合わせ持った製品で好評を博しました。



日本DIYホームセンターショー

環境関連規制の遵守

当該期間における法規制等に対する違反事例はありませんでした。

なお、2004年10月は日本経済団体連合会主催の企業倫理月間であり、これに合わせて第一回目として家庭用「製品の法規制対応の強化」をテーマに危機管理委員会主体で、製品関連部門を対象に実施状況の監査を行い、一層の体制強化を図りました。

* 三重工場のコミュニケーション

三重工場では、工場周辺を定期的に自主的に清掃活動をしています。



三重工場正門



三重工場内 アイドリングストップ



三重工場周辺での清掃活動



環境データ

法規制項目の測定結果は以下のとおりです。

2003年度と合わせ2004年度の茨城工場、三重工場の法規制の遵守状況を公開します。

●水質関係

項目	工場名	規制値	2003年度実績値	2004年度実績値
pH	茨城	5.8~8.6	7.2	7.4
	三重	5.8~8.6	6.6	今年度該当せず
BOD(mg/L)	茨城	25以下	4.3	1.8
	三重	-	10	今年度該当せず
トリクロロエチレン(mg/L)	茨城	0.3以下	未検出	未検出

●騒音・振動

項目	工場名	時刻	規制値	2003年度実績値	2004年度実績値
				(最大値)	(最大値)
騒音 (デシベル)	茨城	昼間	65	本年度該当せず	59
		朝夕	60	本年度該当せず	65(*1)
		夜間	50	本年度該当せず	60(*1)
	三重	昼間	60	51	本年度該当せず
		朝夕	55	-	本年度該当せず
		夜間	50	-	本年度該当せず
振動 (デシベル)	茨城	昼間	70	本年度該当せず	55
		夜間	60	本年度該当せず	30未満
		夜間	60	(操業なし)	本年度該当せず
	三重	昼間	65	27	本年度該当せず
		夜間	60	-	本年度該当せず
		夜間	60	-	本年度該当せず

*1：虫の音の影響によるもの

●悪臭 (採取日：2004/9/28)

項目	工場名	規制値	2003年度実績値	2004年度実績値
酢酸エチル(ppm)	茨城	3	本年度該当せず	0.01未満
メチルイソブチルケトン(ppm)	//	1	本年度該当せず	0.01未満
トルエン(ppm)	//	10	本年度該当せず	0.01未満
キシレン(ppm)	//	1	本年度該当せず	0.01未満

●大気 (採取日：2004/10/1)

項目	工場名	規制値	2003年度実績値	2004年度実績値
SOx(K値)	茨城	14.5	0.01未満	0.81
NOx(ppm)	//	180	56	72
ばいじん(g/Nm ³)	//	0.3	0.02	0.005

●土壌 (採取日：2004/10/7)

項目	工場名	規制値	2003年度実績値	2004年度実績値
カドミニウム	茨城	0.01mg/1以下	本年度該当せず	0.001未満
シアン	//	検出されないこと	本年度該当せず	0.1未満
有機リン	//	検出されないこと	本年度該当せず	0.1未満
鉛	//	0.01mg/1以下	本年度該当せず	0.002
六価クロム	//	0.05mg/1以下	本年度該当せず	0.005未満
ひ素	//	0.01mg/1以下	本年度該当せず	0.001未満
総水銀	//	0.0005mg/1以下	本年度該当せず	0.0005未満
アルキル水銀	//	検出されないこと	本年度該当せず	0.0005未満
PCB	//	検出されないこと	本年度該当せず	0.0005未満
トリクロロエチレン	//	0.03mg/1以下	本年度該当せず	0.003未満
テトラクロロエチレン	//	0.01mg/1以下	本年度該当せず	0.001未満
ジクロロメタン	//	0.02mg/1以下	本年度該当せず	0.002未満
四塩化炭素	//	0.002mg/1以下	本年度該当せず	0.0002未満
1,2-ジクロロエタン	//	0.004mg/1以下	本年度該当せず	0.0004未満
1,1-ジクロロエチレン	//	0.02mg/1以下	本年度該当せず	0.002未満
シス-1,2-ジクロロエチレン	//	0.04mg/1以下	本年度該当せず	0.004未満
1,1,1-トリクロロエタン	//	1mg/1以下	本年度該当せず	0.1未満
1,1,2-トリクロロエタン	//	0.006mg/1以下	本年度該当せず	0.0006未満
1,3-ジクロロプロペン	//	0.002mg/1以下	本年度該当せず	0.0002未満
チウラム	//	0.006mg/1以下	本年度該当せず	0.0006未満
シマジン	//	0.003mg/1以下	本年度該当せず	0.0003未満
チオベンカルブ	//	0.02mg/1以下	本年度該当せず	0.002未満
ベンゼン	//	0.01mg/1以下	本年度該当せず	0.001未満
セレン	//	0.01mg/1以下	本年度該当せず	0.001未満



グリーン購入/環境負荷の低減

グリーン購入

環境管理活動の全社的展開の一環として、グリーン購入品目の拡大を図っています。特に、セメダイン製品の容器材質について、容器本体のポリエチレンを、キャップはポリプロピレンをそれぞれ再生品とすることを決定し、今年秋頃に市場へ提供できる予定です。対象製品は一般消費者向けの少量容器の木工用、木工用速乾そりかべっ子を予定しています。また、化学物質に関する環境調達基準を自主的に設定し、製品への展開とともにこの使用材料、副資材として工程中での設備用品に対して適用するセメダイングリーン調達ガイドラインを制定し、2005年3月より試行運用し、9月の発効を予定しています。なお、この詳細は化学物質のリスク管理の項（14ページ）を参照してください。



環境負荷の低減

化学物質の取扱い及びエネルギー使用において、環境負荷の低減の実現を進めています。

●PRTR対象物質実績（2003年及び2004年度）

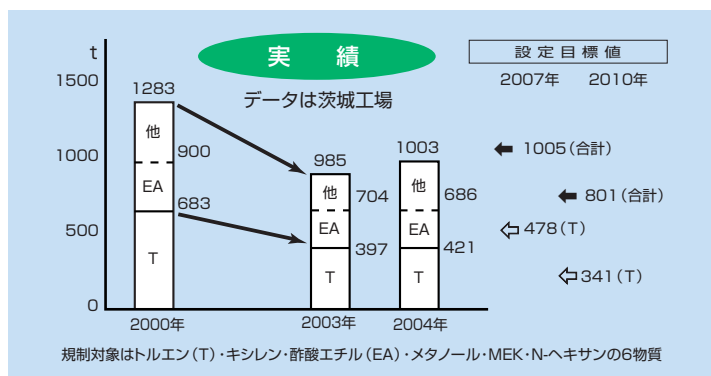
物質名 (No.)	全社						茨城工場						三重工場					
	2003年度		2004年度		2003年度		2004年度		2003年度		2004年度		2003年度		2004年度			
	排出量	移動量	計	排出量	移動量	計	排出量	移動量	計	排出量	移動量	計	排出量	移動量	計			
1 亜鉛の水溶性化合物	0	36	36	0	31	31	0	36	36	0	31	31	-	-	-	-	-	-
9 アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル)	0	74	74	0	58	58	0	74	74	0	58	58	-	-	-	-	-	-
17 ジエチレントリアミン	-	-	-	0	34	34	-	-	-	-	34	34	-	-	-	-	-	-
29 ビスフェノールA	0	190	190	0	166	166	0	190	190	0	166	166	-	-	-	-	-	-
30 ビスフェノールA型エポキシ樹脂	0	4,710	4,710	0	4,870	4,870	0	3,800	3,800	0	3,025	3,025	0	910	910	0	1,845	1,845
43 エチレングリコール	0	61	61	0	45	45	0	61	61	0	45	45	-	-	-	-	-	-
63 キシレン	0	1,100	1,100	0	1,077	1,077	0	1,100	1,100	0	1,077	1,077	-	-	-	-	-	-
102 酢酸ビニル	0	78	78	0	66	66	0	78	78	0	66	66	-	-	-	-	-	-
176 有機スズ化合物	0	390	390	0	424	424	0	390	390	0	352	352	-	-	-	0	72	72
202 テトラヒドロメチル無水フタル酸	0	440	440	0	402	402	0	440	440	0	402	402	-	-	-	-	-	-
227 トルエン	15,700	21,100	36,800	16,177	47,402	63,579	9,500	4,100	13,600	7,377	3,162	10,539	6,200	17,000	23,200	8,800	44,240	53,040
230 鉛及びその化合物	0	58	58	0	66	66	0	58	58	0	66	66	-	-	-	-	-	-
266 フェノール	0	640	640	0	577	577	0	640	640	0	577	577	-	-	-	-	-	-
270 フタル酸ジ-n-ブチル	0	130	130	0	30	30	0	130	130	0	30	30	-	-	-	-	-	-
272 フタル酸(2-エチルヘキシル)	0	6,700	6,700	0	5,908	5,908	0	6,700	6,700	0	5,908	5,908	-	-	-	-	-	-
304 ほう素及びその化合物	0	1,400	1,400	0	1,437	1,437	0	1,400	1,400	0	1,418	1,418	-	-	-	-	19	19
合計	15,700	37,107	52,807	16,177	62,593	78,770	9,500	19,197	28,697	7,377	16,417	23,794	6,200	17,910	24,110	8,800	46,176	54,976

PRTRとは：PRTR法(特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律、平成12年3月施行)により指定された化学物質の環境への排出(大気や土壌への排出)や移動量(廃棄された物)を国に届け出ること。2004年度は対象が16物質で、1物質(ジエチレントリアミン)が追加された。移動量が昨年比70%増加しているが、これは三重工場における生産増加に伴いトルエン使用による洗浄回数の増加によることが大きく、現在脱トルエン対策を緊急に検討を開始したところ。

〈VOC排出規制への対応〉

2006年6月から施行される改正大気汚染防止法を受けて使用事業者として自主規制を設定し取り組んでいます。

現状及び目標は右図のとおりとなります。





グリーン調達ガイドラインの設定

化学物質のリスク管理に向けて

環境影響からみた接着剤は、機能上は貢献の面がある一方、化学物質であることからくる環境“負荷”という面も持ち、これらをいかに調和するかが、これからの当社にとって大きな課題となります。この環境保全の調和のためには、

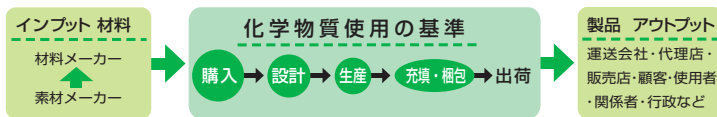
- ① 接着剤・シーリング材生産の各段階で環境への配慮事項を設定する
- ② 化学物質に係わる環境関連法に適合する
- ③ お客様へ安全・安心を提供する

ことが必要です。

特に最近での、顧客におけるグリーン調達に基づく問い合わせ件数の増加や不純物含有調査の厳格化が求められる傾向があります。有害物質含有製品の削減化、製品開発の効率化そして化学物質に対する当社姿勢の積極的な開示を目的に、化学物質使用基準の見直しによる化学物質の総合管理活動の強化としてセメダイングリーン調達ガイドラインを2005年3月に策定しました。

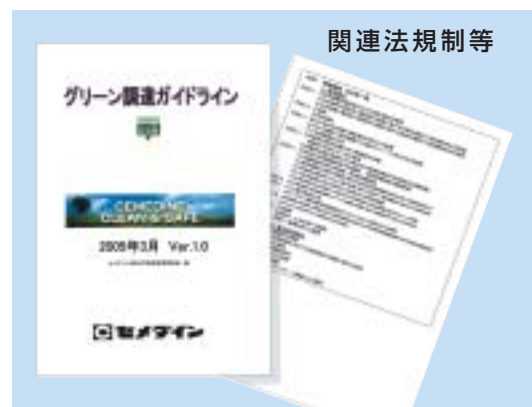
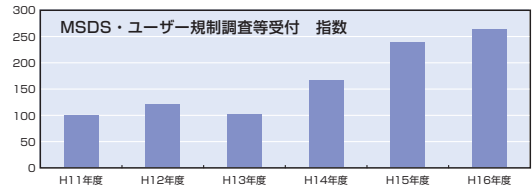
＜ガイドラインの概念図＞

セメダイングリーン調達ガイドライン



＜ガイドラインの詳細表＞

規制区分	規制の考え方	規制概要と対応				
		材料メーカー	材料	製品	顧客	
自主規制	禁止	材料環境品質の確保	不純物管理基準として許容値の設定（法規制値に対して） 1/10未満、 1/100未満	限定禁止対象品の設定 (CCSマーク品・JIS品等)	製品安全問い合わせへの回答 対応による顧客満足度の確保	
	削減			自主規制物質		計画的に削減
	管理			優先自主規制の設定		
規制外	規制なし			収支把握・表示・通知等の管理対象		



セメダインのシックハウス対応が、日経エコロジー2005年7月号に掲載

木質片材用のセメダイUM600V・カートリッジが「セメダインはホルムアルデヒドに加え、揮発性有機化合物（VOC）全般の抑制に力を入れる」として写真入りで紹介されています。



エネルギー使用量・廃棄物の管理

エネルギー使用量実績

	全 社		茨 城 工 場		三 重 工 場	
	2003年度	2004年度	2003年度	2004年度	2003年度	2004年度
電力 (kwh)	7,545	7,845	5,987	6,092	1,558	1,753
A重油 (KL)	449	451	415	412	34	39
水 (m³)	71,791	68,413	67,469	64,668	4,322	3,745
LPG (m³)	4,161	4,243	4,006	4,070	155	173

低減対策状況

水：a.)霞ヶ浦の再生のため、地域活動に参加し、用水を使用。b.)クーリングタワー、地下水槽は循環式を採用。
 電気：a.)休日時の不要電源OFFの徹底。b.)東京電力への協力（夏期の電力対策）c.)混合機の動力を変速化（インバーター化による削減）

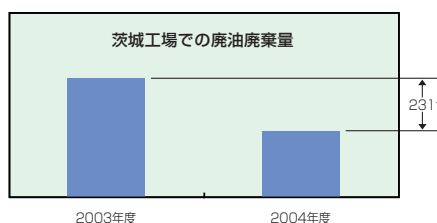
コージェネレーションの導入予定：このシステムは、燃料から電気と熱（温水や蒸気）を同時に取り出すことから「Co（同時に）-Generation（発生）」と呼ばれています。茨城工場では、このコージェネレーション設備を導入し、2006年3月からの稼働を予定しています。内容はディーゼル発電機を3基導入し工場設備への電力供給と、エンジンジャケット冷却水からのボイラー給水への熱交換、エンジン排気を利用しての排気ガスボイラーによる生産設備への蒸気供給を行うものです。この導入により、9.9トン・CO₂/年の削減が予測され、また、ディーゼル発電機より発生する騒音、振動についても県（町）条例以下に抑える仕様とし、周辺環境にも配慮しています。

廃棄物の管理

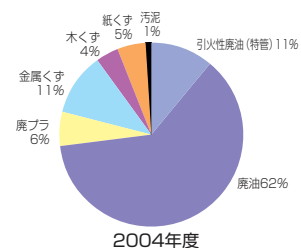
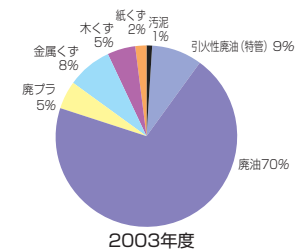
(単位：t)

	全 社		茨 城		三 重	
	2003年度	2004年度	2003年度	2004年度	2003年度	2004年度
引火性廃油（特管）	127.8	134.7	94.2	89.4	33.6	45.3
廃油	988.9	751.8	839.3	607.5	149.6	144.3
廃プラ	74.2	77.0	59.8	65.8	14.4	11.2
金属くず	111.1	140.2	71.0	67.9	40.1	72.3
木くず	67.9	54.5	56.2	51.2	11.7	3.3
紙くず	34.1	56.9	34.1	29.4	0.0	27.5
がれき類	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-
燃えがら	1.2	0.0	1.2	0.0	-	-
汚泥	9.9	11.4	9.9	11.4	-	-
廃アルカリ	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-
合 計	1,415.1	1,226.5	1,165.7	922.6	249.4	303.9
再資源化量	1,121.3	894.0	1,121.3	894.0	0.0	0.0

廃油の茨城工場の廃棄物の減少に伴い、全社では180tの減少で前年比87%となりました。これは茨城工場の廃油量の差231tが大きいのが、この差異には2002年度の焼却場廃止に伴う焼却未処理分を若干含むこと及び2004年度における製品切り替え時の改善による歩止留り向上効果の要因が重なっています。



2003、2004年度の廃棄物の量と内容 (茨城、三重の両工場集計)





環境保全活動のあゆみ

標準材料の制定……………'90
(ネガティブ材料含む)



シンナー乱用防止……………'72
トリクレン対策～完了……………'96～'98
アスベスト対策～完了……………'96～'98
脱DOP(酢ビEM)……………'01
VOC根本対策……………'02

容器リサイクル法対策……………'00
PRTR法対策……………'01
イエローカード……………'01



フィルムパック製品の上市……………'90
(環境配慮型容器品)
CCSマーク品の上市……………'00
(環境配慮型製品)
シックハウス対策
建築用接着剤の上市……………'03



全社環境方針の制定……………'99
全社環境委員会設置……………'03
全社環境基本規程の制定……………'03



廃棄物焼却施設設置……………'92
集塵装置完備……………'98
廃棄物焼却施設廃止……………'02
廃水処理設備更新……………'02



ISO14001認証取得
●三重工場……………'00
●茨城工場……………'02



環境報告書初版発行……………'03
使用禁止化学物質登録制度……………'04
セメダイングリーン調達ガイドライン
の制定……………'05





会社概要

社 名：セメダイン株式会社

本 社：〒141-8620

東京都品川区東五反田4-5-9

TEL：03-3442-1331

FAX：03-3445-1312

URL：http://www.cemedine.co.jp/

設 立：昭和23年4月22日（創業大正12年11月）

代 表 者：代表取締役社長 黒川靖生

資 本 金：30億5,037万5千円

- 事業内容：1. 接着剤、シーリング材、粘着テープ、塗料、コーティング剤、
その他（潤滑油、剥離剤）及びその加工品の製造販売
2. 家庭用品、事務用品類の製造販売
3. 接着剤及びシーリング材等の適用機材・器具の製造販売
4. 接着及び防水等に関する施工及び請負
5. 上記に関係ある商品の輸出及び輸入
6. 上記に附帯する一切の業務

売 上 高：単独 210億円 連結 217億円（2004年度）

事 業 所：工場2カ所、支社3カ所、営業所6カ所、商品センター2カ所

従業員数：347名

国内の関係社：セメダインヘンケル株式会社

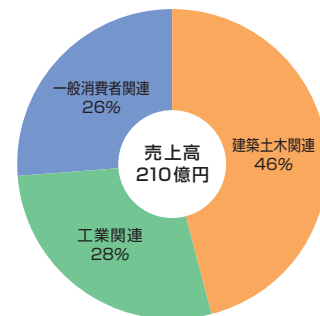
セメダイン通商株式会社

セメダイン神奈川販売株式会社

利根川化工株式会社

シーアイケミカル株式会社

売上高構成比（市場別）



●セメダイン(株)の生産、販売拠点





セメダイン株式会社

本 社 〒141-8620 東京都品川区東五反田4-5-9 ☎(03)3442-1343
東京支社 〒141-8620 東京都品川区東五反田4-5-9 ☎(03)3442-1301
大阪支社 〒542-0082 大阪市中央区島之内1-15-14 ☎(06)6251-3555
名古屋支社 〒464-0026 名古屋市千種区井上町34 ☎(052)781-3166

札幌営業所 ☎(011)271-4929 北関東営業所 ☎(0285)22-1291 広島営業所 ☎(082)249-0941
仙台営業所 ☎(022)2846167 浜松営業所 ☎(053)460-5911 福岡営業所 ☎(092)273-2070

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

商品に関するお問い合わせ先: 接着技術相談センター

TEL (03)3442-1311 FAX (03)3442-1380 ☎0120-58-4929(土曜日・休日を除く10:00~17:00)



この冊子は100%再生紙とアメリカ大豆協会認定の大豆油インキを使用しています。