

Environmental Report 2011



環境報告書 2011



さわやかな環境の提案

神東塗料

1. ご挨拶

本年3月の東日本大震災により被災された皆様には、心からお見舞いを申し上げますとともに、一刻も早い復興をお祈り申し上げます。

私たちは様々な資源を消費し、産業活動を行うことによって経済を成長させ、豊かな社会生活を実現するために努力をしていますが、一方でCO₂排出量増加や資源開発に伴う自然破壊といったさまざまな環境問題を深刻なものとしています。

このことは人類の生存に関わる大きな脅威であり、国ひいては世界的なレベルでもさまざまな取り組みが行われていますが、社会活動の重要な担い手である各企業にとっても環境問題への対応が、経営施策における重要課題であることは当然のことです。



当社は、従来から環境保全に積極的に取り組んでおり、「企業理念」においても「塗料づくりを通じて素材を保護し豊かな色彩とさわやかな環境の創出により快適な暮らしを支えていきます」とうたっています。また「品質、安全、環境に関する経営基本方針」を定め、環境にやさしい製品の開発・供給を通じ社会の発展に貢献するとともに、品質、安全、環境対応に対して常に最優先で取り組んでいます。

具体的には、当社工場におけるエネルギー使用量やCO₂排出量の削減などにより、環境負荷低減を進める一方、揮発性有機化合物（VOC）の排出を抑えた水系塗料・無溶剤塗料や粉体塗料など、環境対応形塗料の開発を以前より積極的に推進しており、環境配慮型製品の割合は業界においてトップの水準を保っています。

また、環境マネジメントシステム（ISO14001）に基づき、全社で国際規格の環境保全活動を継続的に行っており、さらには日本塗料工業会が推進する自主的な管理活動である「コーティング・ケア」（環境・安全・健康に関するプログラム）実施を宣言し、着実に成果をあげています。

塗料という化学物質を取扱う当社にとって、人や自然環境に悪影響を与えるリスクを正しく認識するとともに、これらに対するコンプライアンス（法令遵守）に基づく社内管理体制の確立を継続的に進めてきましたが、当社はこれからも社会の一員としての責任を果たし、品質・安全に配慮しつつ環境保全に貢献できるよう企業活動を推進していきます。

本年も、神東塗料の環境保全への取り組みをまとめた「環境報告書2011」をお届けいたします。神東塗料の「品質、安全、環境」に対する取り組みについて、皆さまのご理解をいただければ幸いです。今後とも皆さま方のご支援、ご鞭撻を賜りますよう、心よりお願い申し上げます。

2011年9月

代表取締役社長

宮脇 一郎

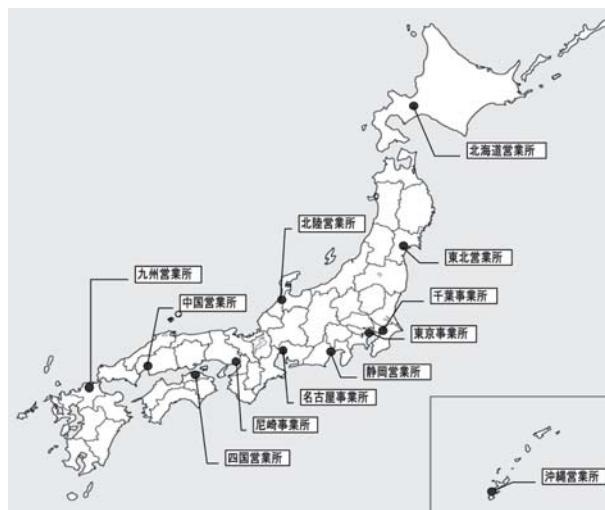
2. 会社概要

神東塗料グループは創業以来、塗料の製造・販売を通し、皆様の暮らしにお役に立とうと努力してまいりました。環境の世紀といわれる21世紀に、これからも「さわやかな環境の提案」をすることで、豊かな社会づくりに全社員一丸となって貢献してまいります。

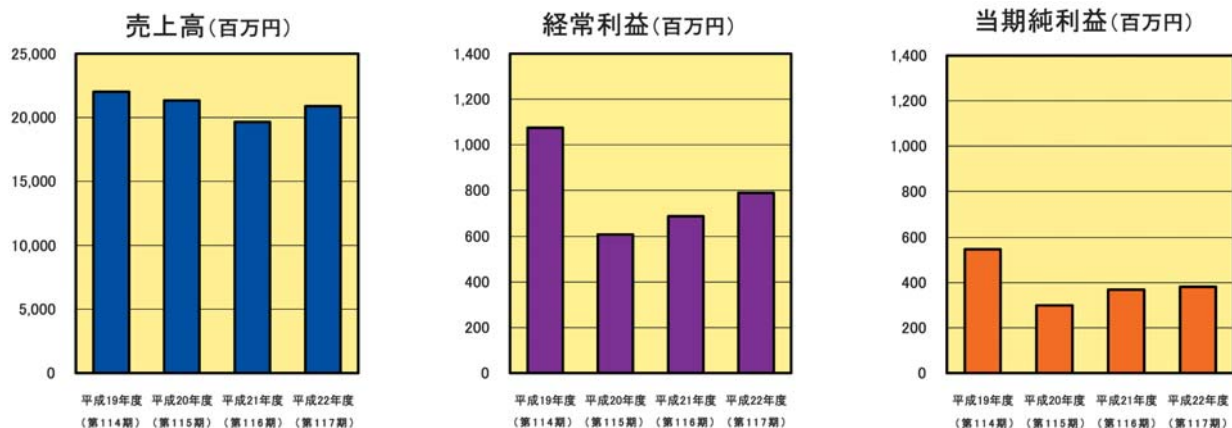
概要

商号	神東塗料株式会社
本社	尼崎市南塚口町六丁目10番73号
設立年月日	昭和8年4月17日
資本金	22億5千5百万円
代表者	代表取締役社長 宮脇 一郎
従業員	363名(平成23年3月31日現在)
決算期	3月末日
事業内容	- 次の製品の製造、加工および売買 - 塗料、顔料、合成樹脂、油脂、化成品 - 電子機器、光通信機器、磁力機器および部品ならびにその材料 - 塗装設備およびこれに関連する機械器具装置ならびに材料 - 土木建築用資材および住宅用資材 - 前記各製品に関連するシステム - 前号に掲げる製品の輸出および輸入 - 塗装工事その他各種建設工事の設計、施工および監理ならびにこれらに関する技術指導 - 塗装設備およびこれに関連する機械器具装置の設備工事請負ならびに設計監理 - 前各号に付帯関連する一切の事業

【国内ネットワーク】



過去4年間の連結業績の推移



事業所



尼崎事業所



千葉事業所



東京事業所

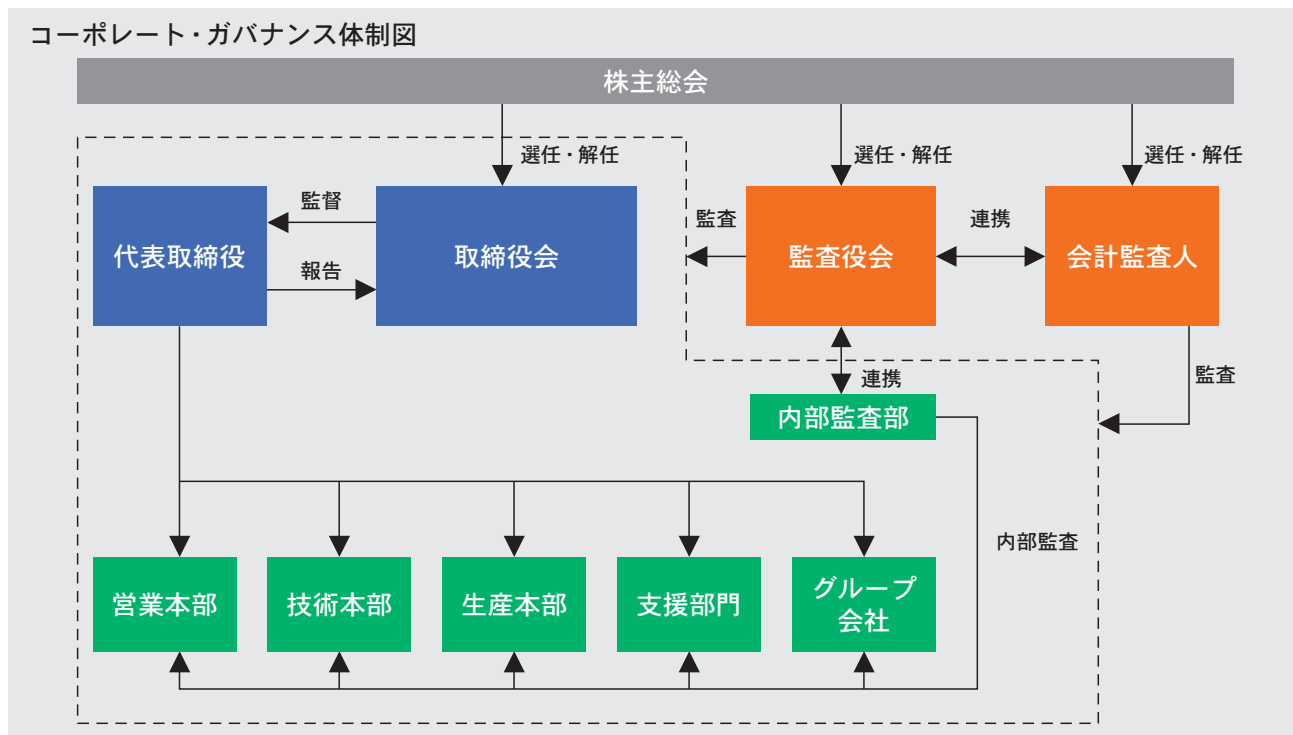


名古屋事業所

3.コーポレート・ガバナンス/コンプライアンス

コーポレート・ガバナンス / 内部統制

神東塗料グループは、変化する社会・経済諸情勢のもと、公正な企業活動により、株主の皆様を中心とした様々なステークホルダーの利益に適うようにすることがコーポレート・ガバナンスの基本であると認識しており、その充実に努めています。また、神東塗料グループは下記の「企業理念」を経営の基本理念とし、「新行動指針」を基本的な行動指針として事業活動を行っております。



【企業理念】

- ①塗料づくりを通じて 素材を保護し
豊かな色彩と さわやかな環境の創出により
快適な暮らしを支えていきます。
- ②伝統を活かし 堅実と信用を第一に
お客様に信頼される会社であり続けたい。
- ③会社を愛する真心を大切に
自らの使命と責任を全うすることに
限りなく情熱を燃やします。

【新行動指針】

- ①顧客第一の信念に徹しよう。
お客様の声に感謝し お客様が満足し
お客様に信用していただける経営に邁進する。
- ②神東の持ち味を発揮し、競争力を強化しよう。
技術(品質)の神東 環境(水)の神東 真心(誠心誠意)の神東
- ③すべての業務を改革し、より高い目標にチャレンジしよう。
もっと工夫を もっと実行を
もっとスピードを。

コンプライアンス

コンプライアンスは、当社の最も重要な経営方針の根幹をなし、企業として事業活動を行っていくうえで、社会倫理の尊重と法令遵守が一番大切なことは言うまでもありません。「会社の利益のため」という理由で不正に手を染めることは、決して許されることではありません。

これまでも当社として、コンプライアンスを堅持する意思を内外に示すとともに、コンプライアンス体制推進のためコンプライアンス委員会の設置やスピークアップ制度の導入を行いました。当社はコンプライアンスを忘れての業務執行はあり得ないことを改めて徹底し、社会倫理と法令遵守をしっかりと当社に根付かせ、そのうえで事業の発展を目指します。また、グループ会社に対しても当社と同様のコンプライアンス体制を確立するように要請し、当社と一体となった実施を推進していきます。

そしてこれらを具体化するために「コンプライアンスマニュアル」を作成していますが、社会の変化や法令の改正等を踏まえ、平成22年6月に改訂最新版を作成しました。



▲コンプライアンス説明会の様子

4. 品質、安全、環境に関する経営基本方針

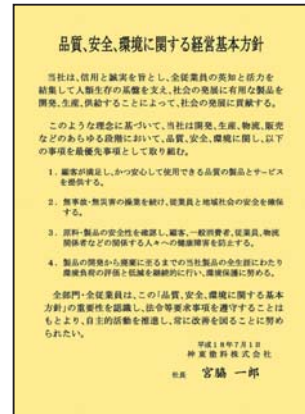
神東塗料の、品質、安全、環境に関する経営基本方針は次の通りです。

当社は、信用と誠実を旨とし、全従業員の英知と活力を結集して人類生存の基盤を支え、社会の発展に有用な製品を開発、生産、供給することによって、社会の発展に貢献する。

このような理念に基づいて、当社は開発、生産、物流、販売などのあらゆる段階において、品質、安全、環境に関し、以下の事項を最優先事項として取り組む。

1. 顧客が満足し、かつ安心して使用できる品質の製品とサービスを提供する。
2. 無事故・無災害の操業を続け、従業員と地域社会の安全を確保する。
3. 原料・製品の安全性を確認し、顧客、一般消費者、従業員、物流関係者などの関係する人々への健康障害を防止する。
4. 製品の開発から廃棄に至るまでの当社製品の全生涯にわたり環境負荷の評価と低減を継続的にを行い、環境保護に努める。

全部門・全従業員は、この「品質、安全、環境に関する基本方針」の重要性を認識し、法令等要求事項を遵守することはもとより、自主的活動を推進し、常に改善を図ることに努められたい。



5. コーティング・ケア活動

「コーティング・ケア」とは、国際塗料印刷インキ協議会が提案し、社団法人日本塗料工業会が推進する塗料における製品の開発から製造、物流、使用、廃棄に至るまでのすべての過程において、自主的に、環境・安全・健康面の対策を行なう管理活動を推進する活動です。

神東塗料は、コーティング・ケアの精神に賛同し、塗料のみならず神東塗料のすべての製品に対して、環境・安全・健康の自主管理活動を実施していくことを2002年2月1日に宣言しました。

神東塗料は、環境が声高に謳われなかった時代から「水の神東」として有機溶剤を使用しない水系塗料への転換を早くから進めてきました。また、粉体塗料や無溶剤系塗料、有機溶剤含有量の少ない低VOC塗料の開発にも積極的に取り組むことにより、地球環境にやさしい塗料の提供を進めてきました。

さらに、塗料製造工程の公害防止対策として尼崎工場では溶剤臭除害装置(活性炭吸着による溶剤回収装置)の設置や省エネルギー、廃棄物の削減等にも積極的に取り組んで成果をあげてきました。

その結果、現在では水系塗料、粉体塗料、無溶剤系塗料の販売量に占める割合は約72%、低VOC形塗料を加えると83%に達しています。この比率は塗料業界(平均約50%)ではトップクラスです。



環境配慮形(低VOC)塗料数量比率 (2006~2010年度)



6. 環境マネジメントシステム(ISO 14001)

神東塗料は、環境マネジメントシステムの国際規格であるISO 14001の導入を推進し、2002年1月に全社（千葉・東京・尼崎の3事業所）で取得を完了しました。そして、その取り組みを継続的に改善し、かつ確実に進めるため、社長をトップとした推進体制を確立し、環境配慮の活動に取り組んでいます。

	登録日	登録番号	審査機関
千葉事業所	2001年1月22日	JCQA-E-0215	日本化学キューエイ㈱
東京事業所	2002年1月28日	JCQA-E-0345	日本化学キューエイ㈱
尼崎事業所	2002年1月28日	JCQA-E-0346	日本化学キューエイ㈱



ISO 14001 認証書（千葉）

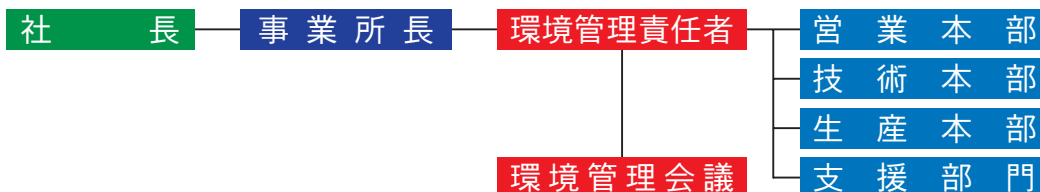


ISO 14001 認証書（東京）



ISO 14001 認証書（尼崎）

推進体制



内部環境監査

内部環境監査は、外部の内部監査員養成講座にて教育・認定を受けた弊社社員が、ISO 14001 規格の取り組み推進のため定期的に実施しています。千葉事業所・東京事業所・尼崎事業所において各組織単位で設定された「環境目標および実施計画」の取り組み進捗状況や、環境関連法規制の遵守状況など、環境マネジメントシステムの実践について監査を実施しています。

2010年度は、環境マネジメントシステム活動の一層の定着化を目標に、内部監査員の人員補充とさらなるレベルアップを推進しました。実際の監査では、内部監査員が、厳しく各組織の取り組み状況の確認と指摘を行いました。

内部環境監査の実施状況

項目		2010年度		
		千葉	東京	尼崎
対象部門数		8	8	20
内部監査員数		22	6	27
指摘 件数	軽欠点	0	2	2
	コメント	1	2	8

外部環境審査

外部環境審査は、3年毎に実施される更新審査と1年毎の維持審査があり、全事業所ともに認証取得を継続しています。

2010年度の審査における指摘事項は、「運用管理」「遵法評価」に関する事項などが挙げられました。指摘された欠点については、直ちに是正し、他事業所に水平展開することにより、全社で再発防止に取り組んでいます。

外部環境審査の実施状況

2010年度		
千葉	東京	尼崎
第1回維持審査	第3回更新審査	第3回更新審査
軽欠点：1件	軽欠点：1件	軽欠点：1件
コメント：2件	コメント：2件	コメント：3件



外部環境審査

7. 品質マネジメントシステム(ISO 9001)

神東塗料は、品質マネジメントシステムの国際規格であるISO 9000シリーズについても1997年7月にISO 9002を尼崎事業所で認証を取得し、その後、拡大審査を受審し、2003年にISO 9001を全事業所（尼崎・千葉・東京・名古屋）で認証取得しました。

そして、顧客が満足する安全で高品質の製品を継続的に提供できるよう取り組んでいます。

	登録日	登録番号	審査機関
尼崎事業所	1997年7月7日	JCQA-0239	日本化学キューエイ㈱
全事業所	2003年2月17日	JCQA-0239	日本化学キューエイ㈱



ISO 9001 認証書・付属書

内部品質監査

内部品質監査は、認証取得時から定期的な取り組み状況の確認と、品質に関する意識の一層の醸成を目的に年2回定期的に実施しています。各組織単位で設定された「品質目標および実施計画」の取り組み状況について監査しています。

品質マネジメントシステムは、環境マネジメントシステムと同様にPDCAサイクルをまわし、継続的に取り組むことが重要であり、ISO 9001内部品質監査は、社内活動全般における品質を一層向上させる手段として活用しています。

内部品質監査の実施状況

項目		2010年度	
		上期	下期
対象部門数		40	40
内部監査員数		46	46
指摘件数	軽欠点	1	3
	コメント	10	10

外部品質審査

外部品質審査は、3年毎に実施される更新審査と1年毎の維持審査があり、全事業所ともに認証取得を継続しています。

全事業所において規格の要求事項に従った品質マネジメントシステムを確立し、運用することにより顧客の要求および期待を満足させ、製品品質の向上と事業の発展に結びつけています。

外部品質審査の実施状況

2010年度
第2回維持審査
軽欠点 : 1件



外部品質審査

8. 環境負荷低減の取り組み

1. エネルギー使用量、CO₂排出量

2006～2010年度のエネルギー使用量およびエネルギー使用量より算出したCO₂の排出量は以下の通りです。

2010年度は、2008年秋からの不況から脱却し景気が回復を見せたことから、生産量もある程度回復したため、エネルギー使用量およびCO₂排出量が前年に比べ増加しました。

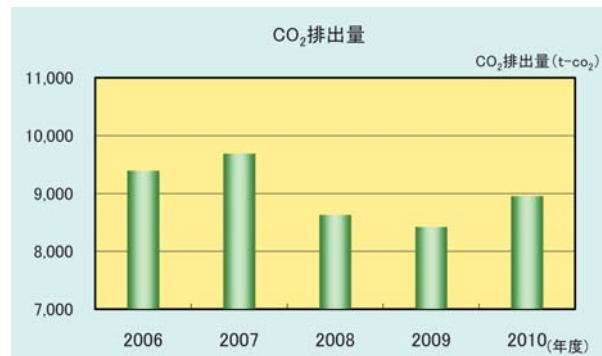
エネルギー使用量

地球環境への負荷低減としてプロセスの変更、省エネ機器の導入、生産設備の効率の改善、機器の変更、および運転方法の最適化等の省エネルギーを優先した施策を進めています。



CO₂排出量

地球温暖化の原因であるCO₂排出量の低減に向けた高効率運転化への変更等の改善を進めていますが、生産量の増加に伴ないCO₂排出量も前年より増加しました。



2. 廃棄物管理

製造時などに発生する廃棄物について管理を行っています。

2010年度は、生産量が前年比で増加したにもかかわらず廃棄物発生量(原単位)は横ばいとなりました。

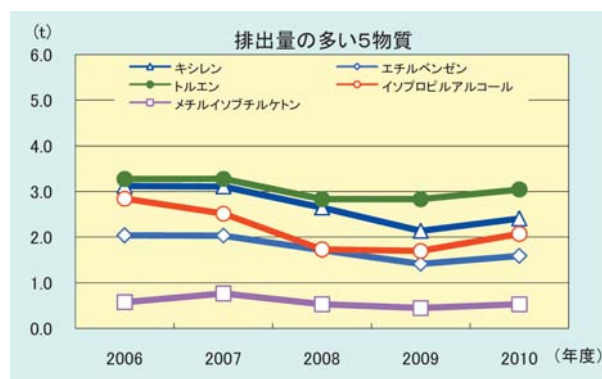
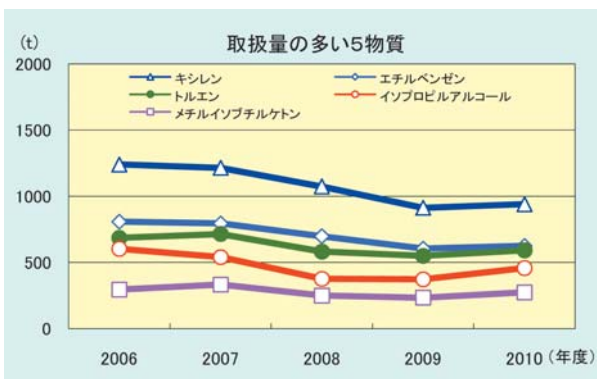
製造工程における廃棄物発生量の削減と再資源化率を高める取り組みにより生産量当たりの廃棄物発生量が低減しました。



生産品1トン当たりの廃棄物発生量

3. PRTR対象物質等の取扱量・排出量

PRTR対象物質および自主管理物質の取扱い・排出量の低減に努めていますが、2010年度は生産量の増加に伴ない取扱量・排出量とも微増となりました。



イソプロピルアルコール・メチルイソブチルケトンは自主管理物質です。

9.環境配慮形主要製品のご紹介

神東塗料は、「さわやかな環境の提案」のスローガンのもと、地球環境保護のため環境配慮形塗料の開発を進めています。

【建設用塗料】

生活の拠点となる住居や公共施設などの建築物、各種産業における工場、プラントの建屋や付帯設備、道路、鉄道、橋梁等の新設および塗替えの用途に向けた高機能環境対応形塗料を提供しています。

超速乾・省工程形 鉛・クロムフリーさび止めペイント『超速乾リンサンデラストHB』



「超速乾リンサンデラストHB」は、速乾・厚膜・省工程を可能にした鉛・クロムフリーさび止めペイントで、一般建築物、鉄鋼構造物、橋梁、プラント等の鉄部用に適しています。

JIS K 5674 1種F☆☆☆☆品です。

鉛・クロムフリーで、スプレー塗装で70 μ m/1回塗りの厚膜塗装が可能で、省工程化できます。

(特長)

- ・スプレー塗装で70 μ m/1回塗りの厚膜塗装が可能であり、速乾形ですので、省工程化できます。
- ・はけ、ローラー塗り、エアレススプレーにて塗装が可能です。
- ・JIS K 5674 1種F☆☆☆☆品ですので室内でも安心して使用できます。
- ・鉛やクロムなどの有害重金属を配合しない、グリーン対応品です。

(用途)

- ・一般建築物、鉄鋼構造物、橋梁、プラント等

注) コンクリート・モルタル等アルカリ性素地への塗装は避けて下さい。

JIS K 5674 1種F☆☆☆☆



内外部用合成樹脂調合ペイント『ペンフォルテフォースター』



「ペンフォルテフォースター」は、鉛・クロムフリーで艶のバリエーションを備えたJIS K 5516 1種F☆☆☆☆品（つや有り）です。

淡彩色から濃彩色まで調色が可能ですのでさまざまな要望に対応することができ、居室内外部の鉄部、木部などの美装用の上塗として最適です。

(特長)

- ・F☆☆☆☆塗料ですので、安心して使用できます。
(つや有りはJS規格、艶調整品は(社)日本塗料工業会登録品です。)
- ・鉛やクロムなどの有害重金属を配合しておりません。
- ・かぶりが良好で、はけ・ローラー塗りの作業性に優れます。
また、ローラー塗装時の発泡も目立ちません。
- ・鮮映性に優れ、なめらかできめ細かく肉持ち感があり、光沢保持性に優れた塗膜を形成します。

(用途)

- ・鉄扉、鋼製建具、手摺り、一般鉄部、木部等

注) コンクリート・モルタル等アルカリ性素地への塗装は避けて下さい。

JIS K 5516 1種F☆☆☆☆(つや有り)

(社)日本塗料工業会登録のF☆☆☆☆(半艶、3分艶、艶消)

防火認定材料



建築内部用VOCフリー塗料『ページGエコ』



「ページGエコ」は、手垢等の汚れがつきにくく、またそうした汚れを掃除しやすい汚染除去性に優れたVOCフリーのエマルジョン塗料です。

学校、老健施設、病院、各種公共施設等、多くの人が利用し、清潔感が求められる建築物内装に最適な塗料です。

(特長)

- ・緻密で強靱な塗膜を形成することで、耐汚染性、耐洗浄性に優れています。
- ・揮発性有機化合物を配合していない環境配慮形塗料です。
- ・そのため、施工時も施工後もほとんど臭気が残りません。
- ・つや有り、5分艶、3分艶への艶調整が可能のため、仕上がり具合を幅広く選ぶことができます。
- ・色相についても淡彩色だけでなく、中・濃彩色も対応可能です。
- ・防かび性を有しています。
- ・オプションとして抗菌仕様にも対応可能です。

(用途)

- ・建築内部のコンクリート面、モルタル面、ボード類
- ・廊下、階段、エレベーターホール等の汚れやすい箇所
- JIS K 5663 1種 F☆☆☆☆、非トルエン・キシレン塗料、防火認定材料

建築内部用防汚・除染形エマルジョン艶消し塗料『シルキークリーン』



「シルキークリーン」は、神東塗料独自の樹脂合成技術と艶消技術を駆使し、VOCフリーでありながら強靱で汚れにくい塗膜を実現しました。

さらに、従来のフラットエマルジョン塗料よりキメが細かく、シルキータッチでありながら底艶を抑えることで、高級感のあるソフトな仕上がりが可能です。

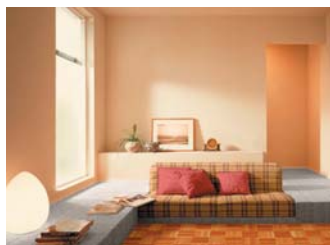
(特長)

- ・従来のフラットエマルジョン塗料よりも汚れにくく、また拭き取りやすくなりました。
- ・VOCフリーかつ塗装後短時間でタックフリーとなる塗膜を実現しました。その為、施行時も、施工後もほとんど臭気はありません。
- ・鉛、クロムフリーかつスチレンフリー化を達成することで、屋内でも安心して使用することができます。
- ・塗膜は耐久性、防かび性を有し、艶消塗料としては優れた除染性を有します。
- ・高級感を有する艶消仕上げで、温かみのある印象を与えます。
- ・特殊艶消手法により、底艶感を抑え、タッチアップ跡が目立ちにくくなりました。
- ・下地の可塑性によるブリードがなく、クロス改修にも使えます。
- ・従来より色相幅を広げ、バラエティーに富んだ色相が選択できます。

(用途)

- ・建築内部のコンクリート面、モルタル面、ボード類
- JIS K 5663 1種 F☆☆☆☆、非トルエン・キシレン塗料、防火認定材料

省工程形厚膜下塗り材『ページフィラーエコ』



「ページフィラーエコ」は下地の吸い込みムラや汚れのほか、ボードジョイント部におけるコーキング材、パテ材等の前処理による影響を緩和し、上塗りを1回でムラなく均一に仕上げることができる内装用下塗り塗料です。

(特長)

- ・VOCフリーのため、安心して内装用途に使用できます。
- ・1回塗りで厚膜に仕上げることができ、ボードのパテ跡、吸い込みムラ、ペーパー研磨による毛羽立ちをおさえることができます。
- ・厚膜仕上げにおいても、塗膜表面が滑らかに仕上がります。
- ・コーキング材上の塗装においても、上塗り塗膜のひび割れを軽減できます。
- ・パテ処理面の塗装においても、上塗り塗膜の艶むら、色むらを軽減できます。

(用途)

- ・建築内部のコンクリート面、モルタル面、ボード類
- JIS K 5663 シーラー F☆☆☆☆、非トルエン・キシレン塗料

建築鉄部・木部用水系上塗塗料『水性スペースエース』



「水性スペースエース」は、従来の溶剤形塗料に替わる環境に配慮した水系の鉄部・木部用塗料です。つや有り、5分艶、3分艶の3タイプをそなえ、趣のある仕上がり感が得られます。また、鉄部には水系のさび止め塗料「水性デラスト」「水性さびコート」と組み合わせてご使用いただけます。

(特長)

- ・鮮映性のあるきめ細かな仕上がり感が得られます。
- ・はけ塗りにおいて従来のフタル酸樹脂系塗料に匹敵する作業性を有します。
- ・従来の合調に比べ乾燥が早く、1日に2回塗りが可能です。
- ・塗膜の粘性が少ないため耐汚染性に優れています。
- ・水系塗料で、塗装後の臭気もほとんどありません。
- ・鉛・クロムなどの有害重金属を配合しておりません。

(用途)

- ・鉄扉、鋼製建具、手摺り、一般鉄部、木部等
- JIS K 5660 F☆☆☆☆ (つや有り)、
- JIS K 5663 1種 F☆☆☆☆ (5分艶、3分艶)
- 非トルエン・キシレン塗料 防火認定材料

溶剤形一液ウレタン樹脂クリヤー塗り床材『ユカトップタフクリヤーU』



「ユカトップタフクリヤーU」は、工場・倉庫床等においてフォークリフト等の走行で付着するタイヤマークや擦り傷から床面を保護する一液ウレタン樹脂クリヤーです。作業性・乾燥性・耐摩耗性・耐擦り傷性・耐汚染性に優れた性能を発揮します。

(特長)

- ・従来のエナメル仕上げのオーバートップクリヤーとして使用することにより、フォークリフトなどによる耐タイヤ汚れ性に優れます。
- ・耐摩耗性、耐擦り傷性に優れます。
- ・一液タイプのため、取扱いが容易です。

(用途)

- ・各種工場、倉庫などフォークリフトが使用される床。
 - ・廊下、事務所、通路など耐擦り傷性が求められる床。
- (社) 日本塗料工業会登録のF☆☆☆☆

磁器タイル等の目地部保護・美装用弱溶剤形クリヤー塗料『マイルドハイテンクリヤー』



「マイルドハイテンクリヤー」は、磁器タイルに塗装することで、タイルや目地の汚れ防止及び保護を実現する弱溶剤形アクリルシリコン樹脂系クリヤー塗料です。

(特長)

- ・耐久性に優れたアクリルシリコン樹脂を配合していますので、長期にわたり変色が少なく、炭酸ガス、酸性雨、凍害からタイル、目地を保護します。
- ・シリコン樹脂のため、タイル、目地部への付着性に優れています。
- ・低汚染性に優れ、長期にわたり美観を保ちます。
- ・環境に配慮した弱溶剤形塗料です。
- ・つや有り、半艶、3分艶、艶消を揃えています。

(用途)

- ・建築物内外部のタイル施工面（磁器タイルなど）
- (社) 日本塗料工業会登録のF☆☆☆☆

二液形水系変性エポキシ樹脂塗料『水性さびコート』



「水性さびコート」は、環境に優しく、従来の弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料に匹敵する防食性および付着性を有した二液形水系変性エポキシ樹脂塗料です。

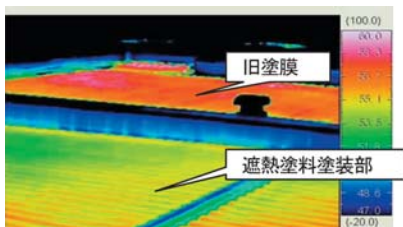
(特長)

- ・二液形水系変性エポキシ樹脂塗料で、防食性に優れ、付着性も良好です。
- ・水性塗料なのでVOCを大幅に低減できます。
(VOC 84%減：当社溶剤形二液さび止め塗料比)
また、鉛・クロムなどの有害重金属を配合しておりません。
- ・主剤・硬化剤とも水系のため溶剤臭がなく、非危険物です。
- ・水系のため、旧塗膜を侵しにくく、油性塗料、溶剤形塗料※、水性塗料などの既存塗膜の塗り替えに適しています。
※旧塗膜が焼付塗料やふっ素樹脂塗料の場合は別途御相談下さい。
- ・亜鉛めっき面の上にも塗装可能です。

(用途)

- ・建築内外部の鉄面及び亜鉛めっき面
(社) 日本塗料工業会登録のF☆☆☆☆

遮熱・断熱サンカット工法『水性サンカットルーフ』『水性サンカットシャダン』等



遮熱・断熱サンカット工法とは

遮熱・断熱サンカット工法とは、塗装により省エネルギーを実現することができる、遮熱・断熱効果のあるシステム工法です。

太陽光のなかで、熱エネルギーに変換されやすい赤外線領域の波長の光を反射することにより、通常の塗装と比べると表面温度の上昇を抑えることができ、特に夏場など、室内温度の上昇を抑える効果が期待できます。

屋根用の遮熱塗料「サンカットルーフ」には、水系と弱溶剤形の2タイプがあり、目的・用途によって断熱性能を備えた「水性サンカットシャダン」との組み合わせも選択できます。

壁用の遮熱塗料は「水性サンカットウォール」「水性サンカットトップセラ」の2タイプがあり、目的・用途によって断熱性能を備えた「水性サンカットダネット」との組み合わせも選択できます。

屋根、外壁面ともに水系システム塗装が可能で、施工時にも環境にやさしい工法です。

長期耐久性鉄塔補修用塗料『ガルバタワーLL』



「ガルバタワーLL」システムは、長期の保護性能で亜鉛めっき鉄塔の延命化を図ります。

(特長)

- ・超長期の耐久性を有しています。
亜鉛めっきに対して安定した付着性を有する特殊変性エポキシ樹脂塗料「ガルバタワーLL下塗」に耐候性に優れるふっ素樹脂塗料「ガルバタワーLL上塗」を組み合わせることにより、防食性・景観性に優れた超長期の耐久性を確保します。
- ・適性範囲の広い塗装システムです。
経年劣化した亜鉛めっき面や鋼材面および旧塗膜適性に優れています。
- ・省工程システムです。
「ガルバタワーLL下塗」と「ガルバタワーLL上塗」の2コートシステムです。

(ラインアップ)

- ・ガルバタワーLL下塗：特殊変性エポキシ樹脂塗料
- ・ガルバタワーLL上塗：ふっ素樹脂塗料上塗

【道路用塗料】

速乾水性遮熱カラー舗装材『SPリフレクターW』



「SPリフレクターW」は、太陽光の近赤外線領域の波長を効率的に反射する特殊顔料を配合し、アスファルト舗装などの路面温度の上昇を抑制する速乾性の水性遮熱カラー舗装材です。

（特長）

- ・乾燥が速く、施工時間の短縮、低温時の施工が可能です。
- ・ローラーで簡単に施工できます。
- ・1液水性塗料なので、引火性がなく安全に使用できます。
- ・アスファルト、コンクリートに塗装できます。
- ・白色硬質骨材を混合するため、防滑仕上がりになります。
- ・色は13種類設定しています。

（用途）

- ・歩道、自転車道、公園などの遮熱カラー舗装
- ・遊園地等レジャー施設の遮熱カラー舗装

水性常温型路面標示材『シントー水性ライナー#20』



ローラー施工



専用塗装機（ハンドマーカ）施工

「シントー水性ライナー#20」は、JIS K 5665 1種Aに適合するアクリルエマルション塗料で、従来の溶剤形とは異なり、水性塗料のため非危険物で保管や運搬上も安全です。

また、揮発性有機溶剤含有量が5%以下のため、グリーン購入法特定調達品目である低揮発性有機溶剤形の路面標示用水性塗料に相当します。

（特長）

- ・乾燥が速く、早期の交通開放が可能です。
- ・柔軟性に優れ、下地アスファルトへの追従性が良く、はがれ・ひび割れを起こしにくく、耐久性に優れています。
- ・塗膜は黄変が少なく、長期にわたり白さを保ちます。
- ・水性塗料のため、溶剤臭・引火の危険がなく安全です。
- ・ガラスビーズを散布することで再帰反射効果を有します。
- ・ローラーや専用塗装機（ハンドマーカ）で施工できます。

（用途）

- ・路面標示、区画線
- ・駐車場、工場、倉庫、構内の線引き

【電着塗料】

神東塗料は、電着塗料のパイオニアとして、電着塗装の特性を活かし、市場ニーズにマッチした塗料を開発し、実績を積み重ねてきました。

最近では、地球環境への配慮や塗装コスト低減の観点から、工業用電着では、塗料攪拌にかかる電力使用量を大幅に削減できる環境に優しい“Earth Conscious”省エネ形電着塗料「シントーサクセードECOシリーズ」を提供しています。また、アルミ建材用電着塗料では、従来品に比べ塗膜を高耐久化した電着塗料を開発し、お客様から好評を得ています。

省エネ・省工程カチオン電着塗料『シントーサクセードECOシリーズ』

特 長	ライン非稼動時に浴液塗料・水洗水の攪拌を停止可能で、ポンプの使用電力を大幅に低減できます。
塗料設計	特殊な顔料分散技術および分散安定化技術により、顔料沈降防止と再分散性を高いレベルで両立しています。14日間の無攪拌状態（黒色系）でも顔料沈降は、ほとんど無く再分散性も良好です。
用 途	電気製品、建築資材、自動車部品

従来の電着塗料は、

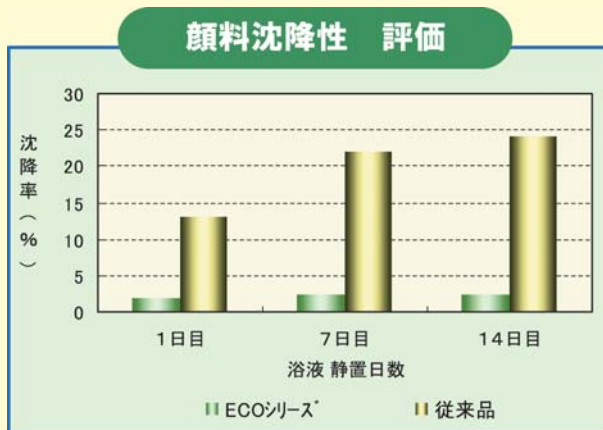
槽内循環ポンプによる常時攪拌が必要です。

- ・無攪拌状態では顔料が沈降します。
(顔料は密度が大きく、粒子径が大きいため)

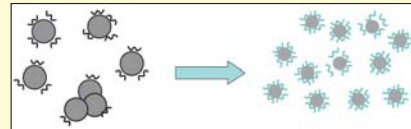
シントーサクセードECOシリーズは、

使用電力を大幅に低減できます。

- ・密度、粒子径の小さな顔料を選定しました。
- ・顔料の分散の程度を向上しました。
- ・塗料中での分散状態を安定化させました。



※数値が低い程、顔料沈降が少ない（良い）



(ラインアップ)

[下塗用エポキシカチオン電着塗料]

<2液タイプ>

- ・シントーサクセード#80V ECO：標準温度焼付型
- ・シントーサクセード#80V-15 ECO：低温焼付型

<1液タイプ>

- ・シントーサクセードC-ED#100 ECO：低温焼付型

[省工程アクリルカチオン電着塗料]

- ・シントーサクセード#3500 ECO：低温焼付型
- ・シントーサクセード#3700 ECO：低温焼付超厚膜型

高耐久形アルミ建材用電着塗料『エスピアED AL-HDシリーズ』

「エスピアED AL-HDシリーズ」は、アルミ建材の高耐久化（高耐候性、高耐キズ性、高耐薬品性）を目的として開発されたアルミ建材用電着塗料です。

特 長	・サンシャインウェザーメーター(SWOM)5000時間で、光沢保持率80%以上。 ・塗膜硬度が鉛筆硬度で4H～5Hであり、耐スリ傷性に優れます。 ・耐薬品性は従来品の2倍の性能を有します。
塗料設計	アクリル成分中に特殊モノマーを導入した樹脂を自社開発し、高耐久化を達成しています。
用 途	アルミ建材



▲アルミサッシ電着塗装（横吊り）

【粉体塗料】

イノボックス低温タイプ

地球の温暖化防止が世界規模の緊急課題となっています。地球環境上、CO₂の削減が大きな問題となっていますが、粉体塗装においても焼付け温度の低温化によるCO₂発生量の低減が最大の課題となっています。「イノボックス低温タイプ」は、この問題への神東塗料の解答です。また、塗装現場を熟知したスタッフが、あらゆるニーズに的確かつ迅速に対応できる体制をとっています。さらに、セールスエンジニアが定期的に訪問し、塗装等に関するアドバイスを実施しています。



(特長)

- ・低公害塗料です。
有機溶剤を全く使用しないため、VOCの発生が極めて少ない塗料です。
- ・低温焼付けタイプですので、従来型に比べCO₂の発生量を低減できます。
- ・塗装の合理化が容易です。
つきまわり性が良く、1コートで厚膜が得られ、自動化(省人化)しやすい塗料です。
- ・コストメリットが得られます。
塗料は回収し、再使用が可能で、無駄がありません。
- ・高品質塗膜が得られます。
優れた物性強度、耐食性、耐候性を有しています。
目的に応じて、厚膜での高性能化が容易です。また、お客様の要求性能に応じた各種性能オプションの設定が可能です。
(抗菌、エッジカバー、導電性、発泡抑制、発油性等)
- ・省資源で地球に優しい塗料です。
容器等のリサイクルにより、資源を有効活用できます。

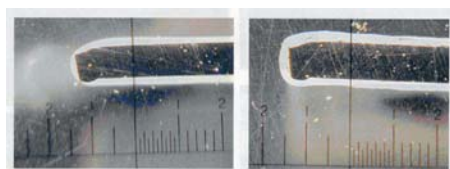


(低温焼付けタイプのラインアップ)

用 途	品 名	標準 焼付け条件
一般屋内用	イノボックス Hシリーズ	140℃×20分
重防食・水道管関係	イノボックス Eシリーズ	120℃×20分
低温焼付屋外用	イノボックス PDシリーズ	150℃×20分

高エッジカバー形耐食性 粉体塗料『イノボックス Pシリーズ』

エッジカバー状態(断面顕微鏡写真)



一般粉体塗料

長期防食形粉体塗料

神東塗料は、粉体塗料の特性を生かしつつ、さまざまなニーズに合わせた、特徴的な粉体塗料を開発・上市してきました。

「イノボックスPシリーズ」は、金属製品のエッジ部を厚くカバーして高耐食性を実現し、高い耐衝撃性を有する機能性粉体塗料です。

(特長)

- ・エッジカバー性に優れています。
- ・塩害耐食性に優れています。
- ・衝撃性などの物性に優れています。

(用途)

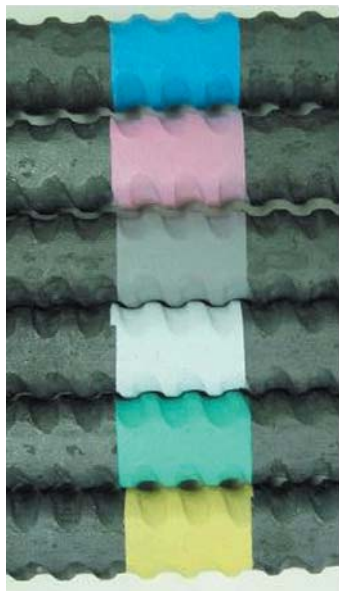
換気扇、空調室外機、道路資材、金属建材等の高耐食性を必要とする製品



【工業用塗料】

工業用塗料では、いち早く環境対応形塗料として水系塗料を中心に提供してきました。また、従来の溶剤形塗料についても有害重金属を含まない環境に配慮したタイプをラインアップしています。

耐熱形水性カラー塗料『水性マーキング塗料』



「水性マーキング塗料」は鉄筋をはじめ各種鋼材に塗装できるカラーマーキング塗料です。圧延成型後の高温鉄筋でも連続して塗装が可能な水性エマルジョン塗料です。

（特長）

- ・有害重金属（鉛・クロム）を含まず、環境に配慮した低VOC塗料です。
- ・圧延成型後の高温（350℃程度）でも退色することなく塗装できます。
- ・スプレー塗装だけでなく、刷毛塗りでの補修も可能です。
- ・カラーは6色の標準色を取り揃えています。

（用途）

- ・鉄筋、鉄鋼、一般金属製品等

軽量形鋼用水系塗料『エスバシリーズ』



「エスバシリーズ」は建築物をしっかりと支える鉄骨を錆から守る鉄骨用水系塗料で乾燥性と防錆性能に優れており、低VOC塗料で有害な重金属を含まない無公害顔料を使用しています。

標準タイプ、高防錆タイプ（JIS-K-5621相当）、シックハウス対策としてのホルムアルデヒドフリータイプの3タイプがあります。

（特長）

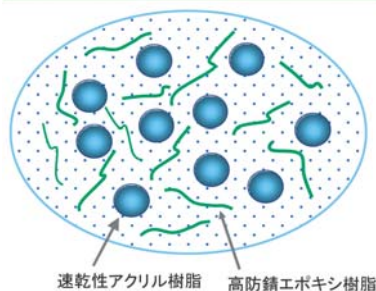
- ・有害重金属（鉛・クロム）を含まず、環境に配慮した塗料です。
- ・塗装時に塗料の回収使用ができ、95%という高塗着効率が得られる省資源型塗料です。
- ・プレヒート形とアフターヒート形の両方を取り揃えています。

（用途）

- ・軽量型钢（C形鋼、L形鋼、H形鋼、デッキプレート等）、鋼管など

常温乾燥形水系防錆塗料『オーデックス#57P』

高防錆・高耐候・速乾を実現する
アクリル・エポキシ樹脂ハイブリッドのイメージ図



「オーデックス#57P」は、高防錆性を特長とした金属部用の無公害形水系塗料で、従来のアルキッド樹脂系塗料より優れた耐食性を有する常温乾燥形塗料です。

（特長）

- ・低VOC塗料です。
- ・有害重金属（鉛・クロム）を含まず、環境に配慮した塗料です。
- ・常温乾燥が可能です。
指触乾燥 20分以内、完全硬化乾燥 60分(20℃)
- ・防錆力に優れ、JIS K 5621 1種と同等以上の塗膜性能を有しています。

（用途）

- ・産業機械、農業機械、鋼製家具、金属容器、一般金属製品

10.安全衛生活動

神東塗料は、安全衛生は企業活動の根幹をなすものと考え、関係会社も含めてグループ全体で事故や災害を未然に防止するための活動を行っています。

労働安全衛生活動

(1) 全社安全衛生会議

全社安全衛生会議は、担当役員、各事業所長、事務局で構成され、従業員の健康と安全を確保し、労働災害、事故、化学物質等による危害を防止すると共に、快適な職場を作るための「安全衛生管理方針」の策定や安全衛生等に関する重要事項を審議し、ここで決定された「全社安全衛生管理方針」に沿って各事業所で年間活動が策定され、各部門で実行されます。

(2) 安全衛生委員会

各事業所において、労使より選出されたメンバーにより毎月安全衛生に関する事項を総合的に調査、研究、審議して職制に対し適切な指導を行い、職場の安全と健康管理等、快適な作業環境の形成を促進しています。

(3) 安全推進委員会

各事業所において、生産、技術、管理の各セクションにて安全衛生に関する診断を毎月行い、職場の安全衛生水準、職場環境の向上を図っています。

労働安全衛生監査

(1) 全社安全衛生監査

神東塗料は、“みんなで5Sめざすゴールは危険ゼロ”のスローガンのもと、全社安全衛生監査を実施しています。生産部門は年2回、営業・技術・管理部門は年1回実施しています。監査員は、担当役員、生産本部長を代表とし、各事業所長、労組役員、事務局の総勢6名で編成し、各事業所を1日かけて、安全・衛生等の監査・診断を行います。指摘事項については、直ちに改善し、次回の監査時に改善状況の報告を義務付けています。



オープニングミーティング



監査風景

(2) 安全衛生パトロール

毎月、事業所長、安全管理者、安全衛生推進者が事業所内をパトロールし、安全衛生に関する指摘および改善確認を実施しています。

労働災害統計

神東塗料は、「みんなで5Sめざすゴールは危険ゼロ」のスローガンのもと、無事故無災害を目指して、安全教育の充実と5S活動(整理・整頓・清掃・清潔・しつけ)等の安全確保に向けた取り組みを進めており、2006年度から2009年度に休業災害は発生していませんでしたが、昨年度は、休業災害が発生しました。発生した原因は、不安全行動(危険の看過・省略行為)であり、作業手順・基準の徹底順守、危険予知訓練の強化、ヒヤリ・ハット事例の抽出と横展開を進め、全社を挙げて完全ゼロ災に向けた災害防止に努めていきます。



保安防災への取り組み

東日本大震災について

神東塗料では千葉事業所、東京事業所、東北営業所の3ヶ所において、軽微な物的被害が発生しました。幸いなことに人的被害は発生いたしませんでした。東京事業所においては55名が帰宅困難になり、事業所内で一晩を過ごす事態となりました。

その対策として、東京事業所では非常食、毛布、寝袋を購入し緊急時の備えを強化しました。しかし、今回の震災のような大規模な災害が発生した場合の連絡体制や支援体制のあり方に不十分な面も見られたため、より万全な災害対策が図れるよう、今年度も防災面を含めた活動に取り組んでいきます。

東日本大震災の被害状況

	被害状況	
	人的被害	物的被害
千葉事業所	なし	建屋配管等の軽微な損傷
東京事業所	なし (但し、55名が帰宅困難に)	建屋外壁の軽微な損傷
東北営業所 (仙台)	なし	屋内キャビネット・机の転倒等。 復旧に1ヶ月程度要す。

(1) 環境防災訓練

神東塗料は、化学物質を取り扱っており、事故や災害の防止のためにさまざまな活動を行っています。塗料製造工場の尼崎・千葉両工場では、毎年、火災・漏洩事故を想定した消防訓練を消防署と連携して実施し、防災意識の高揚および緊急対応力の向上に努めています。



環境防災訓練（尼崎事業所）



環境防災訓練（千葉事業所）

(2) 火災予防訓練

東京事業所では、春・秋の火災予防運動に併せて、東京ユージ防災隊のご協力のもと、火災発生を想定し、放水訓練・消火器訓練・通報訓練・避難訓練を実施し、意識の高揚に努めています。



火災予防訓練（東京事業所）



消火器訓練（名古屋事業所）

(3) 消火器訓練

名古屋事業所は、小規模ながら顧客の指定する色合いに塗料を仕上げる調色工場があることから、防災意識の高揚のため、春の火災予防運動に併せて消火器訓練を実施しています。

(4) 自衛消防隊消防操法大会

尼崎事業所では、尼崎防火協会北支部と尼崎自衛消防隊連絡協議会が主催する自衛消防隊消防操法大会に毎年参加しています。放水操法と消火器の部があり、昨年度は、放水操法の部で優勝しました。



放水操法の部



消火器の部



放水操法の部 優勝

自衛消防隊消防操法大会
(主催) 尼崎防火協会北支部、尼崎自衛消防隊連絡協議会

11.化学品安全の取り組み

神東塗料は、製品を安全にご使用いただくため、国際的な基準であるGHSに基づきすべての製品のMSDSを随時更新し、最新版を顧客、代理店の皆様に提供しています。MSDSは、労働安全衛生法、PRT法、毒物および劇物取締法などにより提供が義務付けられています。

また、容器ラベルは、MSDSシステムと連動させることにより、製品の内容・危険性・取り扱い方法等を的確に表示する様、随時見直しています。さらに、製品輸送時の安全確保のため、輸送者には輸送時に携帯するイエローカードを配付しています。

MSDS

神東塗料は、改正労働安全衛生法に対応したMSDSを2007年10月より発行しています。

原料等の組成データをデータベース化し、調色品においても即座にMSDSを作成し、顧客、代理店の皆様に提供できる体制を整えています。

MSDS

(Material Safety Data Sheet)

製品安全データシートの略。化学品に関わる事故を未然に防止することを目的に、環境に対する影響や安全性、取り扱い方法を記載したもので、化学品供給者から使用者、取り扱い事業者に配付されます。

GHS

(Globally Harmonized System)

世界的に統一されたルールに従って、化学品を危険有害性の種類と程度により分類し、その情報が見てわかるよう、ラベルで表示したり、MSDSを提供したりするシステムのことで、

イエローカード

神東塗料は、万一物流事故が発生した場合に備え、運転手にイエローカードを携帯させ、緊急時に迅速に対応できるよう教育を実施しています。

また、少量容器での多品種輸送の場合、イエローカードで対応できないことがあるので、当社は「容器イエローカード方式」を採用し、製品ラベルに国連番号、指針番号(応急処置)を記入しています。

イエローカード

イエローカードとは、化学製品を輸送する乗務員が、事故時等において乗務員あるいは近くの代行者が迅速な対応を図ることができるように、事故時の措置及び連絡・通報先等を記載した緊急連絡カード(黄色の用紙)の通称です。記載項目には、事故時の応急処置、緊急通報内容、緊急連絡先、漏洩飛散、火災、発火時の処置法、及び救急措置法等が記載されています。

製品ラベル

法令に定められた内容を表示したラベルを製品に貼付して、使用者に安全な取扱いのための注意喚起をしています。



危険有害性の絵表示

化学物質の安全管理[グリーン調達]

地球環境を守るために、環境負荷の少ない商品を購入するグリーン調達の必要性が高まってきており、神東塗料はこれまでも「さわやかな環境の提案」を企業指針として取り組んできました。なお、原材料や包装材料などについて「品質、安全、環境に関する経営基本方針」に基づいた当社の趣旨をご理解いただいた上で、お取引先様との協同によりグリーン調達を進めていきます。このグリーン調達を実践するために、当社ではその基準となる「グリーン調達基準書」を作成しております。ご理解とご協力をお願いいたします。(http://www.shintopaint.co.jp/purchase/index.html)

12. 社会とのコミュニケーション

神東塗料は「社会との共存」のため、さまざまな活動を通じて地域社会とのコミュニケーションに努めています。

地域社会との交流

尼崎事業所では、地域社会との交流を目的に毎年12月に近隣住民の皆様を招待し、餅つき大会を行っています。これは、20年以上前から継続して行っており、毎年、約100名の方が参加されます。



昨年の餅つき大会の様子

事業所周辺のクリーンアップ活動

「さわやかな環境の提案」のスローガンのもと、事業所周辺の美化、清掃等の地域環境美化運動を定期的に行い、きれいで、さわやかな街づくりに協力しています。



従業員による周辺道路清掃活動（尼崎事業所）



従業員による道路側溝清掃活動（千葉事業所）

13. 事業所サイトレポート

尼崎事業所



所在地 尼崎市南塚口町六丁目10-73

電話番号 06-6429-6211

操業開始 1940年4月

敷地面積 40,480㎡

従業者数 176名

事業所環境方針

〈スローガン〉

“資源を大切に！

目指そう優しい環境作り”

コミットメント

当事業所は、1940年に操業を開始し、現在は、名神高速道路の尼崎インターのすぐ北側、周囲を住宅地域に囲まれた立地となっています。

2002年にISO14001

の認証を取得し、「さわやかな環境を創造するまちづくり」の実現を目指す尼崎市と2006年に「環境保全協定」を締結しました。あらゆる面からのリスクを想定した「安全・防災」意識の高揚及び法令順守に努め、地域住民への環境負荷低減に向けた取り組みを進めています。

また、周辺町内会を対象とした「年末餅つき大会」や「町内会行事の協賛」及び「事業所周辺の清掃」等、地域住民の皆様とのコミュニケーションに努めています。



光原事業所長

環境パフォーマンス

エネルギー使用量 (原油換算)	電力(千kℓ)	1.5
	燃料(千kℓ)	0.6
	合計(千kℓ)	2.1
水資源使用量	水道水(千t)	22.2
	工業用水(千t)	24.8
	地下水(千t)	—
原材料使用量(千t)		9.3
産業廃棄物発生量(千t)		0.5

千葉事業所



所在地 八千代市大和田新田711番地の1

電話番号 047-450-3181

操業開始 1965年4月

敷地面積 66,268㎡

従業者数 67名

事業所環境方針

〈スローガン〉

“資源を大切に

目指そう豊かな環境作り”

コミットメント

当事業所は、1965年に東日本地域の生産・物流拠点として操業を開始し、千葉県八千代市の工業団地内に位置しています。周辺の交通機関整備により、従来の工場地帯の生産環境から居住地帯に囲まれた生活環境に変貌しつつあります。

2001年1月にISO14001の認証を取得し、「資源を大切に 目指そう豊かな環境作り」をスローガンに、安全を第一に環境保全・防災およびコンプライアンス（法令順守）を徹底し、安全操業に努めています。省エネの推進・産業廃棄物の削減等、環境負荷の低減に取り組むとともに地域の清掃活動参加や事業所周りの清掃等でコミュニケーションを図りながら、地域環境への貢献と共存に向けた環境改善運動を進めています。



井上事業所長

環境パフォーマンス

エネルギー使用量 (原油換算)	電力(千kℓ)	1.9
	燃料(千kℓ)	0.9
	合計(千kℓ)	2.8
水資源使用量	水道水(千t)	11.8
	工業用水(千t)	—
	地下水(千t)	295.9
原材料使用量(千t)		10.2
産業廃棄物発生量(千t)		0.9

東京事業所



所在地 東京都江東区新木場四丁目3-7

電話番号 03-3522-2111

操業開始 1989年4月

敷地面積 4,695㎡

従業者数 71名

事業所環境方針

〈スローガン〉

“資源を有効に
地球にやさしく さわやかに”

コミットメント

当事業所は、1989年に操業を開始し、東日本地域を主に担当する営業部門と技術部門で構成されています。

2002年2月にISO14001の認証を取得し、「資源を有効に 地球にやさしくさわやかに」をスローガンに掲げ、資源の有効利用と省エネ推進さらに製品、サービスが環境に与える影響を的確に把握し、環境負荷の評価と低減を継続的に取り組み、環境改善活動、環境保全に努めております。

当事業所の全部門は環境・安全に配慮した製品の提供、環境に関する法令・規則の順守、そして行政・地域とのコミュニケーションに努めながら環境改善活動を推進しています。



橋本事業所長

環境パフォーマンス

エネルギー 使用量 (原油換算)	電力(千kℓ)	0.2
	燃料(千kℓ)	0.5
	合計(千kℓ)	0.7
水資源 使用量	水道水(千t)	2.3
	工業用水(千t)	0.1
	地下水(千t)	—
原材料使用量(千t)		0.01
産業廃棄物発生量(千t)		0.05

名古屋事業所



所在地 名古屋市南区元塩町四丁目14-1

電話番号 052-612-0293

操業開始 2000年5月

敷地面積 4,478㎡

従業者数 17名

事業所環境方針

〈スローガン〉

“資源を大切に
目指そう優しい環境作り”

コミットメント

当事業所は、名古屋市の南に位置し、愛知・岐阜・三重等の東海地区をテリトリーとする営業部門とお客様から指定された色合いに塗料を仕上げる調色工場があります。

周囲には一部、住宅も隣接しており無事故・無災害を第一とし、安全操業に努めています。

当事業所は「資源を大切に 目指そう優しい環境作り」をスローガンに掲げ、省エネの推進、産業廃棄物の削減等を目標に、環境負荷の低減、環境保全に事業所全員で取り組んでいます。

地域の皆さまとは、町内会が主催する清掃活動等に参加し、コミュニケーションを図りながら継続的に環境改善活動に取り組んでいます。



大前事業所長

環境パフォーマンス

エネルギー 使用量 (原油換算)	電力(千kℓ)	0.02
	燃料(千kℓ)	—
	合計(千kℓ)	0.02
水資源 使用量	水道水(千t)	0.3
	工業用水(千t)	—
	地下水(千t)	—
原材料使用量(千t)		0.3
産業廃棄物発生量(千t)		0.01