

ゴールデンウィーク営業日のご案内

平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。
連休時は、**暦通り営業**いたしますので、よろしくお願い申し上げます。

新しい法規制と、対策塗料について

いよいよ、本年4月より、有害物質の排出量の報告を企業に義務づける **P R T R 制度** がスタートしました。

概略については、前回の **SANSEI NEWS** (3/21号) で記載しましたが、今回は、もう少し詳しく解説します。

P R T R 法 とは

地球上の化学物質は400万種、私たちの日常生活用品中の化学物質は7万種にもなります。これらが大気や河川、海、土壌などの環境中に放出されたとき、それらがヒトや生物の生態系にどのような影響を生じさせるかについては、あまり判っていません。

最近、シックハウス症候群や化学物質過敏症などをはじめとして、化学物質に係る事件が多発して世間の関心を集めています。

このP R T R法は、有害な物質を扱う工場や事業所などから環境中に放出される有害物質の排出量
廃棄物中に含まれて外界へ移動する量など
を、事業者自らが把握して行政に報告する制度を法制化したものです。

アメリカでは、88年から導入されていますが、我が国では、99年7月13日に法が制定され、2001年4月より施行が始まっています。

対象となる事業者は、

指定化学物質を1質量%（発がん物質は0.1%）以上含むものを使用する者。
（ただし、環境中に指定化学物質を排出するおそれのないものは除きます。）
対象化学物質を取扱う者が次の と の条件を同時に満たす場合です。

全社従業員数が21名以上で、かつ、

第1種指定化学物質を年間1トン以上（平成14年度までは、5トン

以上）取り扱う事業所です。

なお、発ガン性物質（特定1種）の場合は、0.5トン以上（当初から0.5トン以上）

三精塗料工業株式会社

〒631-1037 奈良県大和郡山市額田部北町1261-5

TEL: 0743-56-8611 FAX: 0743-56-8621

各事業所は、1年間に廃棄物として外部に出したり、大気、水域、土壤に排出した各物質の量を算出し、都道府県を通じて国に提出し、そして、国は、地域別に集計した結果を公表するという仕組みです。

報告を怠ると、20万円以下の罰金ということですが、報告を怠っても行政としてチェックすることは非常に難しいと思われま

す。(対象となる企業は4~9万社と推定されています)

対象となる第1種化学物質は**354物質**にも及び、正確に把握することは非常に難しく、企業側の負担が大きく、大変です。

そこで、なるべく、対象とならない物質(原料)を使おうという動きがあります。

塗料関連では、対象となる化学物質は、

溶剤としては、トルエン、キシレン、スチレン等が対象となります。

アミノ樹脂系塗料には、これら以外に、シックハウス症候群の主原因と見なされるホルムアルデヒドも含んでいます。

着色剤としては、鉛やクロムなどの重金属系のものが含まれます。

そのほかには、可塑剤や、水系塗料で添加剂的に使われるセロソルブ系溶剤などがあげられます。

溶剤に関しては、**VOC(揮発性有機化学物質)規制**ともだぶっていますので、同時に両者の対応をすることがポイントです。

??どうすればいいの??

PTRやVOCに関し、上記の物質が、内装に使われる建材や、家具等に塗装された塗料から発生すると報告の対象になります。

つまり、トルエンやキシレン等を含有する塗料はこれらの法規制の対象物質となり得ます。

弊社では、これらの対象物質を含有しない(法規制対象外)、ウレタン樹脂系塗料を開発いたしましたので、ご紹介させて戴きます。

ウレタン樹脂系塗料：セフティーガードシリーズ

中塗り塗料：セフティーガード サンディングシーラー

S500 : 標準タイプ

S900 : 肉持ちタイプ

上塗り塗料：セフティーガード フラットクリアー F120

ウレタンシンナー：セフティーガード シンナー

特徴：塗料中には、トルエンやキシレンを全く含有していませんので、

PTR法や、VOCの指針値をクリアー出来ます。

使用方法は、従来とほぼ同じ使い方が出来ます。

詳細については、お問い合わせ下さい。

参考資料

VOC規制対象化学物質

物質名	室内濃度指針値:厚生省ガイドライン		備考
ホルムアルデヒド	0.08 ppm	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	シックハウス症候群の主要原因物質
トルエン	0.07 ppm	260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	塗料の溶剤
キシレン	0.20 ppm	870 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	塗料の溶剤
パラジクロロベンゼン	0.04 ppm	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	防虫剤等の成分

その他の検討されているVOC対象物質として

エチルベンゼン	0.88 ppm	3,800 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	混合キシレン中の不純物
スチレン	0.05 ppm	225 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	ポリエステル系塗料、FRPの原料
フタル酸ジ-n-ブチル	0.02 ppm	220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	可塑剤
クロルピリホス	0.07 ppb	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	防虫剤（農業）
TVOC (トータルVOC)		400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	(新築は、1,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

三精塗料工業株式会社

参考資料

VOC濃度指針対象化学物質

物質名	室内濃度指針値 (厚生省ガイドライン)	検討されている物質
ホルムアルデヒド	0.08 ppm	エチルベンゼン 0.88 ppm
トルエン	0.07 ppm	スチレン 0.05 ppm
キシレン	0.20 ppm	フタル酸ジ-n-ブチル 0.02 ppm
パラジクロロベンゼン	0.04 ppm	クロルピリホス 0.07 ppb
		TVOC 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

P R T R 法

近年、ダイオキシンや内分泌攪乱化学物質に対する国民の不安が高まっている中、事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、環境の保全上の支障を未然に防止するため、「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（P R T R法）」が平成11年7月13日に公布されました。

その後、P R T R法の対象となる化学物質等の定義等を盛り込んだ「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施行令」が平成12年3月30日に施行されましたのでお知らせします。実施は今年4月より。

1 法律の目的

人の健康を損なうおそれがある等の化学物質の環境への排出量等の把握に関する措置（P R T R）や事業者による特定の化学物質の性状及び取扱いに関する情報の提供に関する措置（M S D S）を講ずることにより、事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、環境の保全上の支障を未然に防止することを目的とします。

PRTR:Pollutant Release and Transfer Registerの略,MSDS:Material Safety Data Sheetの略

2 対象化学物質（政令指定）

人の健康を損なうおそれ又は動植物の生息に支障を及ぼすおそれ等のある化学物質で、政令において第一種指定化学物質と第二種指定化学物質とに区分してい

ます。

第一種指定化学物質

環境への排出量の届出等（P R T R）及び安全性データシート（M S D S）の交付対象となる化学物質
揮発性炭化水素、有機塩素系化合物、農薬、金属化合物、オゾン層破壊物質等354物質

第二種指定化学物質

安全性データシート（M S D S）の交付のみの対象となる化学物質

化学物質81物質

参考：環境庁URL（<http://www.eic.or.jp/eanet>）

3 P R T R（届出）の対象事業者

P R T R（届出）対象業種

金属鉱業、原油及び天然ガス鉱業、製造業、電気業、ガス業、熱供給業、下水道業、鉄道業、倉庫業*、石油卸売業、鉄スクラップ卸売業*、自動車卸売業*、燃料小売業、洗濯業、写真業、自動車整備業、機械修理業、商品検査業、計量証明業*、ごみ処分業、産業廃棄物処分業、特別管理産業廃棄物処分業、高等教育機関*、自然科学研究所（*印は、このうち一部の業種）

P R T R（届出）対象業種事業者の具体的な要件

・常用雇用者数 21人以上の事業者
かつ、

・事業者単位でいずれかの第一種指定化学物質の年間取扱量が1トン以上（発がん物質の場合は年間取扱量は0.5トン以上）

（ただし、経過措置として、当初の2年間のみ5トン以上となります。発がん物質には、経過措置がないため、当初から0.5トン以上となります）

4 対象製品の要件

化学物質を取扱う者がP R T R対象事業者となる製品の要件、化学物質を取扱う者が化学物質管理指針に留意した指定化学物質等の管理等の責務の対象となる製品の要件、M S D Sの交付義務の対象となる製品の要件は、次のとおりです。

・指定化学物質を1質量%（発がん物質は0.1%）以上含むもの。（ただし、環境中に指定化学物質を排出するおそれのないものは除きます。）

5 今後の予定

平成13年1月 安全性データシート（M S D S）交付の開始

平成13年4月 対象事業者が法令に基づく排出量等の把握の開始

平成14年4月～ 対象事業者が法令に基づく排出量等を届出（第1回）

1．平成12年3月29日にP R T R法が公布され、対象化学物質第一種指定354種、第二種指定81種、計435種については平成13年4月より、その使用、環境への排出、工場外への廃棄について数量管理が必要になります。。対象化学物質は、大きく分けて

揮発性炭化水素：ベンゼン、トルエン、キシレン等、

有機塩素系化合物：ダイオキシン類、トリクロロエチレン等、
農薬：臭化メチル、フェニトロチオン、クロルピリホス等、
金属化合物：鉛及びその化合物、
有機スズ化合物等、
オゾン層破壊物質：CFC、HCFC等、
その他：石綿等の化学物質です。(昨年試験運用時より対象化学品の数が増え、最終的に435種が対象指定物質として決定されました)

対象物質とその含有量条件

第1種指定化学物質：特定1種：0.1%以上表示
1種指定：1.0%以上表示
第2種指定化学物質：1.0%以上表示

第二種指定化学物質（第二種指定化学物質は、自治体への廃棄数量等の報告義務はありませんが、MSDSの交付義務があります）

PRTR法で資料の提出が必要な事業所としては、
従業員数：21人以上の企業（本店、支店の人数の合計）
特定1種を年間0.5t以上使用、又は対象物質を年間5t以上使用している事業所
H15より、それぞれ、0.1t以上と1t以上になります。

組成開示

第1種、第2種指定の区別、及びそれらの特定番号
含有率の表示：有効数字2桁で記述

編. 環境汚染・汚染懸念化合物105品目の市場

品目別データ項目

化学物質名、別称、既存化学物質NO., CAS NO., 分子式・構造式
物性（比重、融点、沸点、蒸気圧、水に対する溶解度）
毒性・許容値・基準値（発ガン性、作業環境毒性、経口毒性、大気汚染防止法
環境基準、水質汚濁防止法環境基準、悪臭防止法、労安法、農薬（ゴルフ場）、
環境ホルモン性、VOC対象、PRTR対象、廃掃法各許容・基準値）
市場動向（生産・出荷・輸出入量、用途、今後の見通し）

1章 105化学物質の選択および評価の基準

- 1 105化学物質選択の基準
- 2 発ガン性などの有害性評価
- 3 暴露状況の評価

2章 105化学物質のデータシート

- 1 エチレンオキサイド
- 2 塩化ビニルモノマー
- 3 カドミウムとその化合物
- 4 クロムとその化合物（含む6価クロム）

- 5 ニッケルとその化合物
- 6 砒素とその化合物
- 7 ベリリウム及びその化合物
- 8 ベンゼン
- 9 ダイオキシン類
10. ポリ塩化ビフェニル
11. シマジン
12. マラチオン
13. ビス・トリブチルスズ・オキサイド
14. 4 - オクチルフェノール
15. ビスフェノールA
16. フタル酸ジ(2 - エチルヘキシル)
17. フタル酸ブチルベンジン
18. フタル酸ジシクロヘキシル
19. フタル酸ジエチル
20. フタル酸ジヘプチル
21. フタル酸ジイソノニル
22. アジピン酸ジ(2 - エチルヘキシ)
23. ベンゾ(a)ピレン
24. DDT
25. ベンゾフェノン
26. 4 - ニトロトルエン
27. マンネブ
28. シペルメトリン
29. スチレンモノマー
30. アクリルアミド
31. アクリル酸エチル
32. アクリルニトリル
33. アセトアルデヒド
34. エピクロロヒドリン
35. 酸化プロピレン
36. クロロホルム
37. コバルトとその化合物
38. 四塩化炭素
39. 1.4 - ジオキサン
40. 1.2 - ジクロロエタン
41. クロロメタン
42. ポリクロロブレンゴム
43. クロロピリホス
44. トリフルラリン
45. パラコート
46. フェニレンジアミン類
47. プロポキスル
48. ベンゾエピン
49. イソブレン
50. クロルピクリン
51. テトラヒドロフラン
52. クロルメチルベンゼン

53. シアンソーダ
54. 1,3ジクロロプロペン
55. p - ジクロロベンゼン
56. ジクロロメタン
57. N - N ジメチルホルムアルデヒド
58. テトラクロロエチレン
59. トリクロロエチレン
60. 鉛化合物
61. バリウムとその化合物
62. ヒドラジン
63. 1,3ブタジエン
64. ジクロロボス
65. 酢酸ビニールモノマー
66. ジニトロトルエン
67. o - ニトロアニソール
68. p - クレシジン
69. o - トルイジン
70. アニリン
71. ニトロベンゼン
72. グリオキサール
73. ヘキサメチレンジアミン
74. バナジウムとその化合物
75. アンチモンとその化合物
76. 亜鉛とその化合物
77. ダイアジノン
78. フェニトロチオン
79. セレンとその化合物
80. フェンチオン
81. シュウ酸
82. ホルムアルデヒド
83. 臭化メチル
84. アルキル水銀
85. EPN
86. キシレン類
87. トルエン
88. ピリダフェンチオン
89. ノニルフェノール
90. チウラム
91. 銀とその化合物
92. 水銀とその化合物
93. メチルアミン類
94. メチルメルカプタン
95. メタノール
96. 1,1,1-トリクロロエタン
97. o - クレゾール
98. アセトン
99. 酢酸エチル
100. エチルベンゼン

101. シクロヘキサン
102. リン酸トリブチル
103. メチルイソブチルケトン
104. カプロラクタム
105. ポリカーボネート