

安全・安心な働きやすい職場環境作りを目指して

# 化学物質リスクアセスメントの手引き



# 安全・安心な働きやすい職場環境作りを目指して

自動車修理作業に使用される溶剤塗料やシンナー。

その危険性を低減する様々な法規制。

作業者の安全と周辺環境への配慮は自動車補修業界において最も重要な課題です。

今我々に求められるのは法規制に対する「正しい知識」そして「正しい判断」です。

コンプライアンス  
の推進

周辺環境に  
配慮した工場

労働環境の改善

人材の確保  
魅力ある業界へ

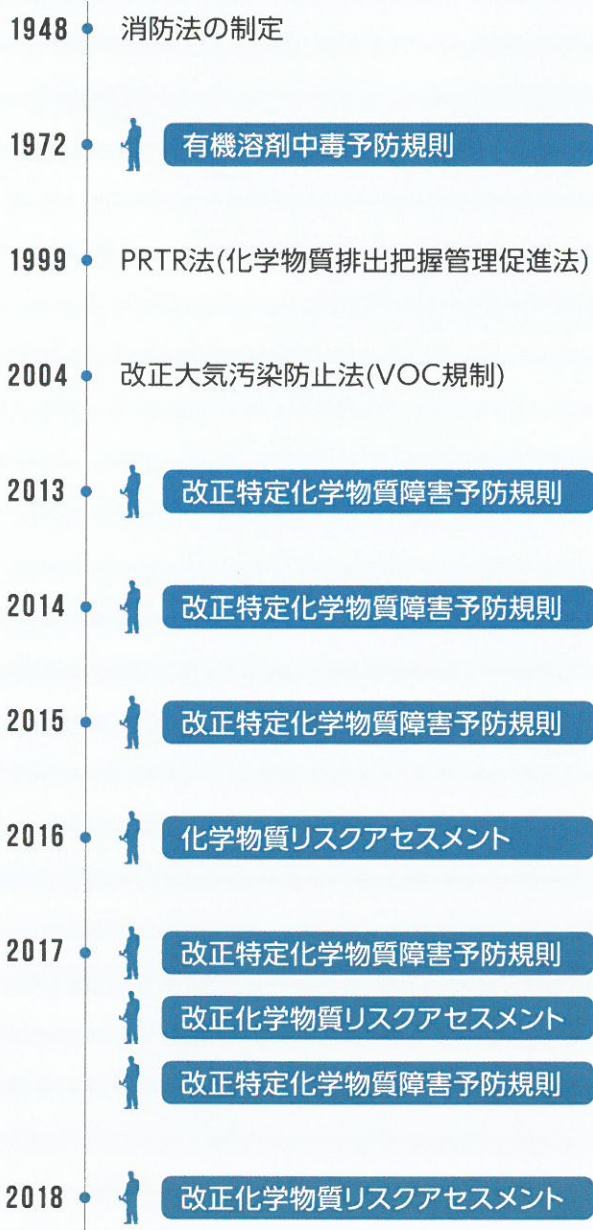


# 労働安全衛生法が改正され、 化学物質リスクアセスメント実施が義務化されました。

作業者の安全衛生に関する法規制が強化されています

厚生労働省は、「有害物ばく露作業報告制度」に基づき、リスク評価を実施し、労働者に重い健康障害を及ぼすおそれのある化学物質については、必要な規制を実施しています。

## <自補修塗装作業に関する主な法規制>



## 2013年・14年・15年・17年 特定化学物質障害予防規則等が改正

労働者に重い健康障害を及ぼすおそれのある物質が特定化学物質に指定され、指定された物質を規制量を超えて含有する混合物(製品)を取扱う業務に係る措置、作業環境測定や健康診断など管理、保護具の着用などがこの規則で規定されています。

### 対象物質

2013年 1月	エチルベンゼン、コバルト 等
2014年11月	スチレン、メチルイソブチルケトン 等
2015年11月	ナフタレン、リフラクトリーセラミックファイバー
2017年 1月	オルトトルイジン
2017年 6月	三酸化二アンチモン

### 主な健康障害防止措置義務

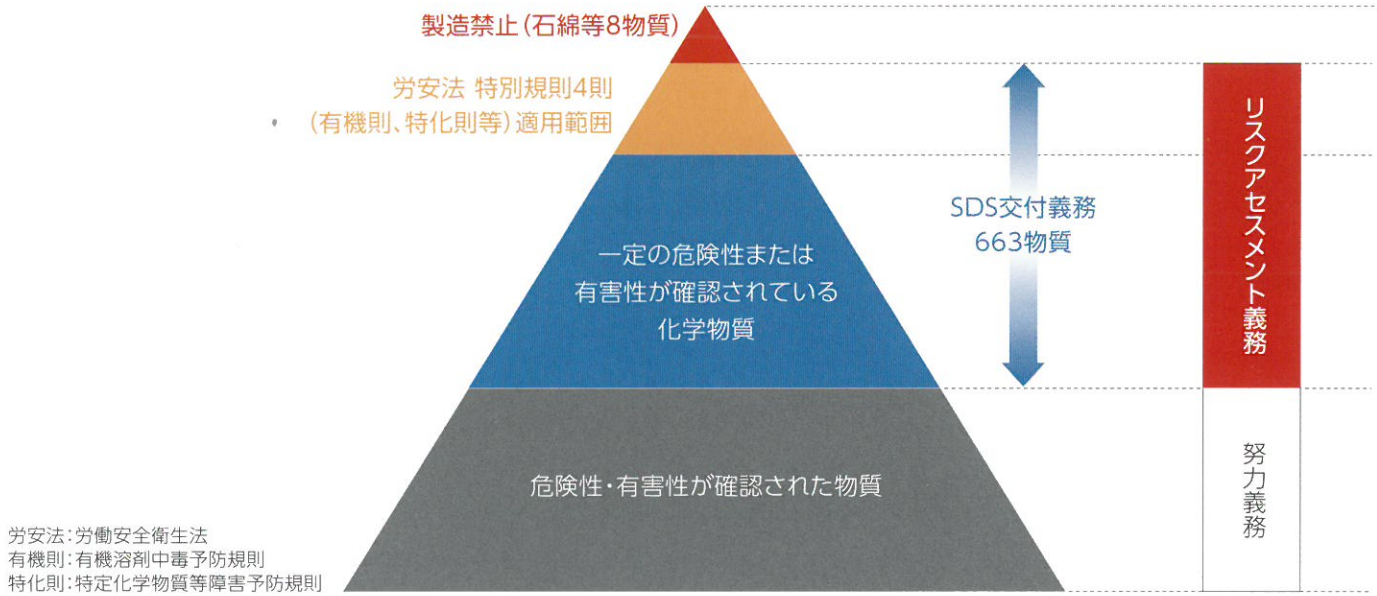
- ・作業の記録および保存(30年)の実施
- ・呼吸用保護具 人数分以上の備え付け
- ・特定化学物質の特殊健康診断の追加
- ・発散抑制措置の追加
- ・作業環境測定の対象物質の追加
- ・不浸透性床の設置(コバルトのみ)
- ・特定化学物質作業主任者の選任
- ・掲示の追加
- ・その他措置 実施 ※一部には経過措置があります。

## 2016年 化学物質リスクアセスメントの義務化

「有機則」「特化則」など特別規則の対象とされていない化学物質のうち、一定のリスク(GHS区分にて判定)があるものについて、「危険性または有害性等の調査(リスクアセスメント)」および対策の強化が事業者には義務づけ(対象物質は2017年3月に27物質追加、更に2018年7月に10物質追加予定)

# 1 | 義務化の背景

平成24年3月に大阪府内の印刷業者にて胆管がんを発症したという複数の労災請求事案が発生しました。原因物質は、労安法・特別規則に当時指定されていなかった「1,2-ジクロロプロパン」でした。そこで、**有機則や特化則等の適用範囲外の物質**においても、労働者の安全や健康に害を及ぼすおそれがあるため、化学物質リスクアセスメントの実施が義務化されることになりました。



# 2 | 化学物質リスクアセスメント義務化の内容

## リスクアセスメントとは?

化学物質やその製剤の持つ危険性や有害性を特定し、それによる労働者への危険または健康障害を生じるおそれの程度を見積もり、リスクの低減対策を検討することをいいます。

## 対象となる事業者は?

対象の化学物質を製造または取り扱う全ての事業者(業種、規模を問いません)

## 実施義務の対象物質は?

安全データシート(SDS)の交付義務の対象である663物質。  
事業場で扱っている製品に、対象物質が含まれているかどうか確認しましょう。

## 実施時期は?

施行日(平成28年6月1日)以降、該当する場合に実施します。

### <法律上の実施義務>

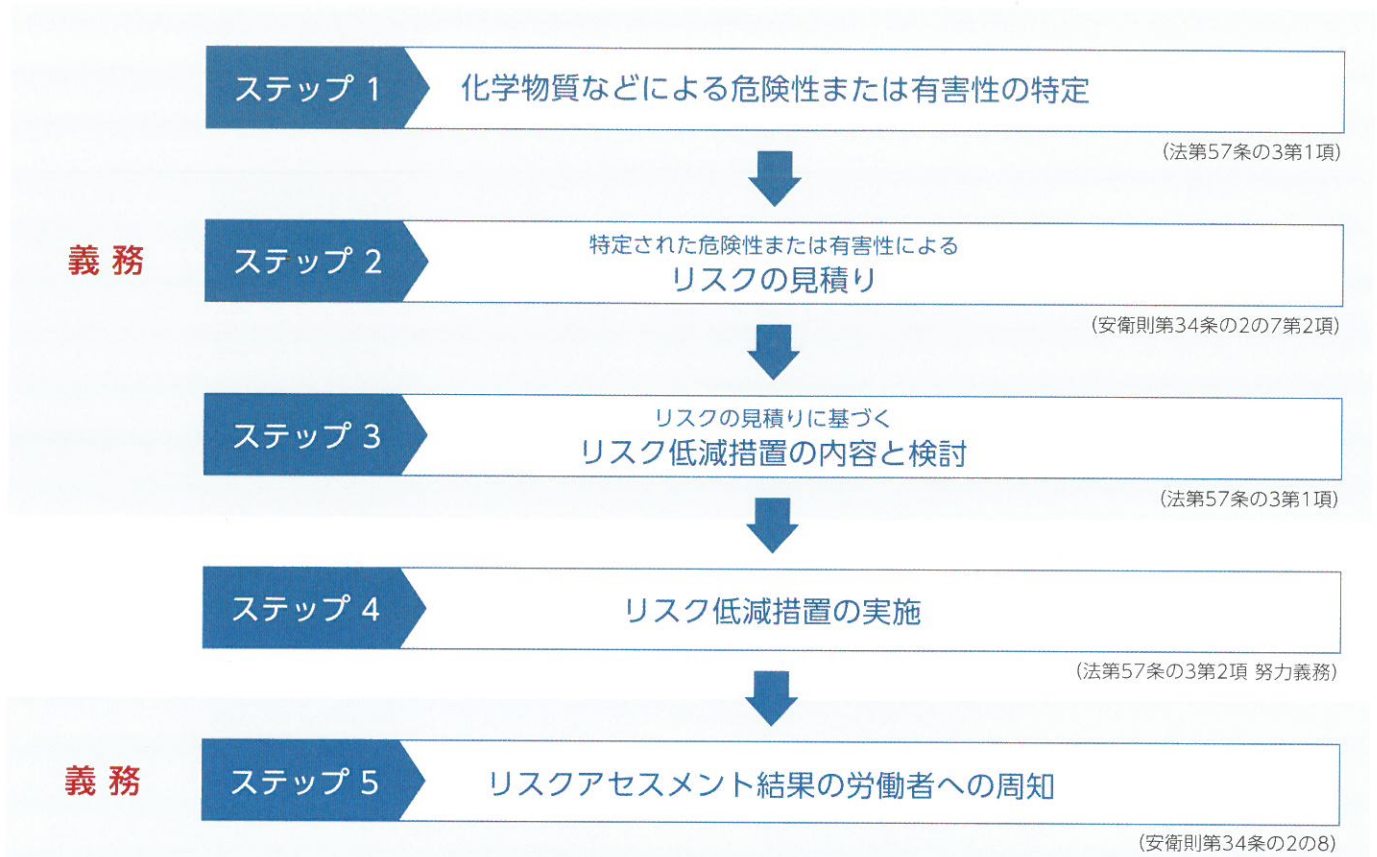
1. 対象物を原材料などとして新規に採用したり、変更したりするとき
  2. 対象物を製造し、または取り扱う業務の作業の方法や作業手順を新規に採用したり変更したりするとき
  3. 前のふたつに掲げるもののほか、対象物による危険性または有害性などについて変化が生じたり、生じるおそれがあったりするとき\*
- \*新たな危険有害性の情報が、SDSなどにより提供された場合など

### <指針による努力義務>

1. 労働災害発生時 ※過去のリスクアセスメント(RA)に問題があるとき
  2. 過去のRA実施以降、機械設備などの経年劣化、労働者の知識経験などリスクの状況に変化があったとき
  3. 過去にRAを実施したことがないとき\*
- \* 施行日前から取り扱っている物質を、施行日前と同様の作業方法で取り扱う場合で、過去にRAを実施したことがない、または実施結果が確認できない場合

### 3 リスクアセスメントの流れ(モデル)

リスクアセスメントは以下のような手順を進めます。



### 4 まずは最新のSDSを入手しましょう

化学物質などによる危険性または有害性を特定する為にSDS安全データシートを使用します。

- 適用法令が確認できます。
- 取り扱う労働者への危険性の周知ができます。
- 特化則、有機則の規制対象外物質の有害性を確認することができます。

※労働者に健康障害を生ずるおそれのあるものを譲渡、提供する場合、安全データシート(SDS)の交付等による、必要事項の通知が義務付けられています。

### 5 作業者の健康リスクを確認する

コントロール・バンディングによるリスクアセスメントの実施

「職場の安全サイト 化学物質リスクアセスメント」

[http://anzeninfo.mhlw.go.jp/ras/user/anzen/kag/ras\\_start.html](http://anzeninfo.mhlw.go.jp/ras/user/anzen/kag/ras_start.html)

いくつかあるリスクアセスメント手法のなかで、コントロール・バンディングは、SDSさえあれば、化学物質に詳しくなくても、簡単にリスクアセスメントを実施できます。厚生労働省のホームページから無料で利用できます。

※コントロール・バンディングは最大リスクを見積もる方法のため、換気や保護具の汚れは考慮されていません。  
リスクアセスメントは各職場の特徴を確認して、修正した内容で実施することをお勧めします。

⇒コントロール・バンディングの実施方法は次ページ

# 6 | コントロールバンディングの実施

## 1 | 作業情報の入力

Step1 > Step2 > Step3 > Step4

ステップ1: リスクアセスメントを行う作業  
 まず始めに、リスクアセスメントを行う作業を決めます。  
 ・どこで行っているか  
 ・何人で行っているか  
 ・取り扱っている化学物質は何か またその性状はどのようなものか  
 有害な情報がわかるもの(資料)に表示されたラベル、SDSなどをご確認ください。

※は必須項目です。

タイトル	鉚金塗装作業
担当者名	山田太郎
作業場所	東京工場
作業内容	塗装
作業人数	10人未満
液体・粉体	<input checked="" type="radio"/> 液体 <input type="radio"/> 粉体
化学物質数	1

完了

※本サイトでは、入力情報の取廃・登録を行っていません。

### 1 作業情報を入力します。

- ・タイトル：作業のタイトルの入力 (例) 鉚金塗装作業
- ・担当者名：作業担当者の入力 (例) 山田太郎
- ・作業場所：作業する工場の入力 (例) ○○工場
- ・作業内容：作業内容の選択 (例) 塗装
- ・作業人数：作業時の人数を選択 (例) 10人未満
- ・液体、粉体：取扱い製品の性状を選択 (例) 液体
- ・化学物質数：製品別のコントロールバンディングを行う為、“1”

### 2 “次へ”を押して、2-1へ。

## 2-1 | 作業状況の入力

1. 化学物質の名称  
 製品名: レタンPGハイブリッドエコ531ホワイト  
 製造会社: 旭化成株式会社  
 製造国: 日本  
 用途: 接着剤  
 成分組成: 有機溶剤系接着剤  
 性状: 白色ペースト状  
 危険性: 可燃性液体、刺激性、環境に有害  
 取扱注意: 可燃性液体、刺激性、環境に有害

2. 物理的及び化学的性質  
 状態: 白色ペースト状  
 沸点: 124.5℃  
 融点: 20℃  
 比重: 1.25  
 引火点: 28.3℃ (引火性の試験方法による)  
 燃焼速度: 2000mm/分  
 燃焼熱: 23kJ/g  
 分解温度: 270℃  
 分解生成物: CO, CO2, H2O  
 引火性(液体・ガス): 可燃性  
 刺激性: 刺激性  
 環境に有害性: 環境に有害

※は必須項目です。

化学物質名称	レタンPGハイブリッドエコ531ホワイト	一覧から選択 医師
GHS分類区分	選択 (4) (分類区分を入力するための表が開きます。)	
沸点	124.5	℃
取扱温度	20	℃
取扱量単位	<input checked="" type="radio"/> L (取扱量ラック: 多量) <input type="radio"/> L (取扱量ラック: 中量) <input type="radio"/> L (取扱量ラック: 少量)	

化学物質の入力項目を追加する

### 3 作業状況を入力します。

- ・化学物質名称：製品名を入力  
(例) レタンPGハイブリッドエコ531ホワイト
- ・GHS分類区分：ステップ2-2で入力
- ・沸点：SDSの“物理的及び化学的性質”を参考に、沸点を入力 (例) 124.5℃
- ・取扱い温度：作業場の室温を入力 (例) 20℃
- ・取扱い量単位：作業での使用量を選択 (例) L単位

### 4 GHS分類区分の“選択”を押して、ステップ2-2へ

## 2-2 | GHS分類区分の入力

選択 (GHS分類区分を入力するための表が開きます。)

※該当する項目にチェックを入れ、OKボタンを押してください。  
 複数項目 (少なくとも1項目以上) についてチェックしてください。

急性毒性 (急性全身、致死)	<input type="checkbox"/> 区分1 <input type="checkbox"/> 区分2 <input type="checkbox"/> 区分3 <input type="checkbox"/> 区分4
急性毒性 (経口)	<input type="checkbox"/> 区分1 <input type="checkbox"/> 区分2 <input type="checkbox"/> 区分3 <input type="checkbox"/> 区分4
急性毒性 (経皮吸収)	<input type="checkbox"/> 区分1 <input type="checkbox"/> 区分2 <input type="checkbox"/> 区分3 <input type="checkbox"/> 区分4
急性毒性 (吸入、ガス)	<input type="checkbox"/> 区分1 <input type="checkbox"/> 区分2 <input type="checkbox"/> 区分3 <input type="checkbox"/> 区分4
急性毒性 (吸入、蒸気)	<input type="checkbox"/> 区分1 <input type="checkbox"/> 区分2 <input type="checkbox"/> 区分3 <input type="checkbox"/> 区分4
急性毒性 (吸入、粉じん、ミスト)	<input type="checkbox"/> 区分1 <input type="checkbox"/> 区分2 <input type="checkbox"/> 区分3 <input type="checkbox"/> 区分4
皮膚腐食性/刺激性	<input type="checkbox"/> 区分1 <input type="checkbox"/> 区分2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	<input type="checkbox"/> 区分1 <input checked="" type="checkbox"/> 区分2
呼吸器刺激性	<input type="checkbox"/> 区分1
皮膚刺激性	<input type="checkbox"/> 区分1
生殖細胞変異原性	<input checked="" type="checkbox"/> 区分1 <input type="checkbox"/> 区分2
発がん性	<input type="checkbox"/> 区分1 <input type="checkbox"/> 区分2
生殖毒性	<input type="checkbox"/> 区分1 <input type="checkbox"/> 区分2
特定の臓器毒性 (単回ばく露)	<input type="checkbox"/> 区分1 <input checked="" type="checkbox"/> 区分2 <input type="checkbox"/> 区分3
特定の臓器毒性 (単回ばく露) (経皮吸収のみ)	<input type="checkbox"/> 区分1 <input type="checkbox"/> 区分2
特定の臓器毒性 (反復ばく露)	<input type="checkbox"/> 区分1 <input type="checkbox"/> 区分2
特定の臓器毒性 (反復ばく露) (経皮吸収のみ)	<input type="checkbox"/> 区分1 <input type="checkbox"/> 区分2
吸入性呼吸器有害性	<input type="checkbox"/> 区分1 <input type="checkbox"/> 区分2
その他	<input type="checkbox"/>

全チェッククリア

OK 取消

### 5 SDSの“危険有害性の要約【GHS分類】”から該当項目を入力します。

2. 危険有害性の要約  
 【GHS分類】  
 GHS分類を評価した結果、GHS分類に該当した項目のみ表示しています。  
 表示の無い項目は、分類できない、区分外のいずれかに当たります。

引火性液体	区分 3
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 2
生殖細胞変異原性	区分 1
特定の臓器毒性 (単回ばく露)	区分 2 (呼吸器, 神経)
水生環境有害性 (急性)	区分 3

### 6,7 “OK” “次へ”を押して、3へ

※は必須項目です。

化学物質名称	レタンPGハイブリッドエコ531ホワイト	一覧から選択 医師
GHS分類区分	選択 (GHS分類区分を入力するための表が開きます。)	
沸点	124.5	℃
取扱温度	20	℃
取扱量単位	<input checked="" type="radio"/> L (取扱量ラック: 多量) <input type="radio"/> L (取扱量ラック: 中量) <input type="radio"/> L (取扱量ラック: 少量)	

化学物質の入力項目を追加する

完了

### 3 化学物質のランク及びリスクレベルの確認

《作業名》	塗装
リスクレベル	4, S
《化学物質名》	レタンPGハイブリッドエコ531ホワイト
有害性ランク	E, S
揮発性ランク	中
取扱量ランク	中量
リスクレベル	4, S

戻る 8 戻る

#### 【有害性ランク】

ランクA～Eまでは、その物質を吸い込んだ場合の有害性の程度を表します。(Eの方が高毒性) ランクSは、その化学物質が皮膚に触れると障害を起こす可能性があることを表します。

#### 【揮発性・飛散性ランク】

揮発性・飛散性の程度を大・中・小の3ランクで表します。

#### 【リスクレベル】

有害性ランクと揮発性・飛散性ランクと取扱量ランクを基に、リスクの高さを1～4で表します(4の方がリスクが高い)。また、眼や皮膚へのリスクがある場合はSも表示します。

8 “OK”を押して、4へ

### 4 作業のリスクレベルと対策シートの表示

リスク低減対策をご確認ください。

リスクレベル	実施すべき事項
4	化学物質の使用の中止、代替化、封じ込めの実施 1)原料の代替化 2)工程の密閉化 など
S	皮膚や眼に対する保護具の使用 など

レポート及び対策シートをご確認 (PDF)

レポート	9
------	---

作業名	対策シート表題	シートNo.
一般原則	一般原則	400
一般原則	皮膚や眼に有害な化学物質に対する労働衛生保護具	SK100
一般原則	呼吸用保護具の選び方と使い方	R100

11 “次の作業を入力する” 終了

#### 【対策シート】

リスクレベルと作業内容に応じて、選択されたものが表示されます。対策シートに示された措置は、推奨される措置です。ここに記載された措置のほかにも、同様な効果が考えられる措置を実施すること、例えば、対策シートに局所排気装置とあるが、局所排気装置の設置が困難である場合には、全体換気を行うとともに呼吸用保護具を使用することにより労働者のばく露を許容濃度以下にすることも考えられます。

9 10 各項目のpdfファイルを押すことで“レポート”・“対策シート”が表示されます。

11 “次の作業を入力する”を押すことで、連続して他の製品のコントロール・バンディングを行うことができます。

## 7 リスクアセスメント結果を作業者へ周知します

周知の方法は以下のいずれかによります。

- 1 作業場に常時掲示、または備え付け
- 2 書面を労働者に交付
- 3 電子媒体で記録し、作業場に常時確認可能な機器(パソコン端末など)を設置

リスクアセスメント実施レポート

タイトル	钣金塗装作業	
実施担当者名	山田太郎	
作業場所	東京工場	
作業内容	塗装	
労働者数	10人未満	
化学物質形態	液体	
化学物質名	レタンPGハイブリッドエコ531ホワイト	
リスクレベル	4, S	
有害性ランク	E, S	
揮発性ランク	中	
取扱量ランク	中量	
化学物質名	レタンPGハイブリッドエコ531ホワイト	
リスク低減対策	実施すべき事項	
4	化学物質の使用の中止、代替化、封じ込めの実施 1)原料の代替化 2)工程の密閉化 など	
S	皮膚や眼に対する保護具の使用 など	
作業名	シート表題	管理対策シートNo.
一般原則	一般原則	400
一般原則	皮膚や眼に有害な化学物質に対する労働衛生保護具	SK100
一般原則	呼吸用保護具の選び方と使い方	R100

対策シート 400 一般原則

対策シート SK100 皮膚や眼に有害な化学物質に対する労働衛生保護具

対策シート R100 呼吸用保護具の選び方と使い方

対策シート 400 一般原則

対策シート SK100 皮膚や眼に有害な化学物質に対する労働衛生保護具

対策シート R100 呼吸用保護具の選び方と使い方

対策シート 400 一般原則

対策シート SK100 皮膚や眼に有害な化学物質に対する労働衛生保護具

対策シート R100 呼吸用保護具の選び方と使い方



## 関西ペイント販売株式会社

本 社 〒144-0045 東京都大田区南六郷3丁目12-1 TEL (03) 5711-8903 FAX (03) 5711-8933

### ■ 北海道販売部

〒061-3244 北海道石狩市新港南2丁目718-4  
TEL (0133) 64-2424 FAX (0133) 64-5757

### ■ 東北販売部

〒983-0004 仙台市宮城野区岡田西町3-40(KSCビル)  
TEL (022) 287-2721 FAX (022) 288-7073

### ■ 北関東信越販売部

〒321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷4丁目2-24  
(センターズビルディング1F)  
TEL (028) 637-8200 FAX (028) 637-8223

### ■ 松本営業所

〒390-0833 長野県松本市双葉10番22号  
(双葉町ビルB棟2階202号)  
TEL (0263) 26-3377 FAX (0263) 26-3322

### ■ 新潟営業所

〒950-0088 新潟市中央区万代5丁目7-2  
(シアース万代 西309)  
TEL (025) 246-3347 FAX (025) 241-9442

### ■ 前橋営業所

〒371-0804 前橋市六供町1丁目13-1(YK第1ビル)  
TEL (027) 243-0388 FAX (027) 243-0396

### ■ 東京販売部

〒144-0045 東京都大田区南六郷3丁目12-1  
TEL (03) 5711-8903 FAX (03) 5711-8933

### ■ 横浜営業所

〒235-0036 横浜市磯子区中原1丁目2-31-204  
TEL (045) 761-7390 FAX (045) 761-7395

### ■ 川越営業所

〒350-1123 川越市脇田本町13-22(仲ビル5F)  
TEL (049) 243-4351 FAX (049) 243-4356

### ■ 静岡営業所

〒422-8008 静岡市駿河区栗原12-9  
TEL (054) 262-4747 FAX (054) 262-0330

### ■ 中部販売部

〒460-0007 名古屋市中区新栄1丁目29-25  
TEL (052) 262-0921 FAX (052) 262-0981

### ■ 三重営業所

〒510-0101 三重県四日市市楠町小倉1804-5  
TEL (059) 397-3313 FAX (059) 397-4887

### ■ 大阪販売部

〒541-0042 大阪府中央区今橋2丁目6-14  
TEL (06) 6203-5701 FAX (06) 6203-5603

### ■ 神戸営業所

〒650-0022 神戸市中央区元町通6丁目1-8  
(東栄ビル702)  
TEL (078) 367-1281 FAX (078) 367-1283

### ■ 北陸営業所(金沢G)

〒924-0013 石川県白山市番匠町50-1  
TEL (076) 275-7200 FAX (076) 275-7900

### ■ 北陸営業所(富山G)

〒930-0004 富山市桜橋通り2-25  
(富山第一生命ビル)  
TEL (076) 432-0109 FAX (076) 432-0189

### ■ 中国販売部

〒732-0052 広島市東区光町1丁目12-16  
TEL (082) 262-7101 FAX (082) 264-3285

### ■ 岡山営業所

〒700-0972 岡山市北区上中野1-16-2  
TEL (086) 245-9455 FAX (086) 245-9460

### ■ 四国販売部

〒763-8510 香川県丸亀市土器町北2丁目88  
TEL (0877) 24-5484 FAX (0877) 24-4950

### ■ 高知営業所

〒780-8007 高知市仲田町2-28  
TEL (088) 831-1577 FAX (088) 831-2528

### ■ 九州販売部

〒812-0007 福岡市博多区東比恵3丁目5-8  
TEL (092) 411-9901 FAX (092) 441-3339

### ■ 北九州営業所

〒807-0811 北九州市八幡西区洞北町2-10  
TEL (093) 601-1336 FAX (093) 601-1371

### ■ 熊本営業所

〒861-4101 熊本市南区近見8丁目14-66  
TEL (096) 358-4011 FAX (096) 358-4014

### ■ 鹿児島営業所

〒891-0113 鹿児島市東谷山1-73-13  
TEL (099) 266-2960 FAX (099) 266-2962

### ■ 沖縄営業所

〒901-2122 沖縄県浦添市勢理客3丁目9-1  
(勢理客産業ビル4F)  
TEL (098) 870-8782 FAX (098) 870-8652

## 関西ペイント

〒541-8523 大阪市中央区今橋2丁目6番14号 TEL (06) 6203-5531

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

### 参考資料

- ・厚生労働省:「労働災害を防止するためリスクアセスメントを実施しましょう」
- ・厚生労働省 HP: [http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou\\_roudou/roudoukijun/anken/anzeneisei03.html](http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/roudoukijun/anken/anzeneisei03.html)
- ・中央労働災害防止協会:「健康障害防止のための化学物質リスクアセスメントのすすめ方」