Japan Environmental Management Association for Industry

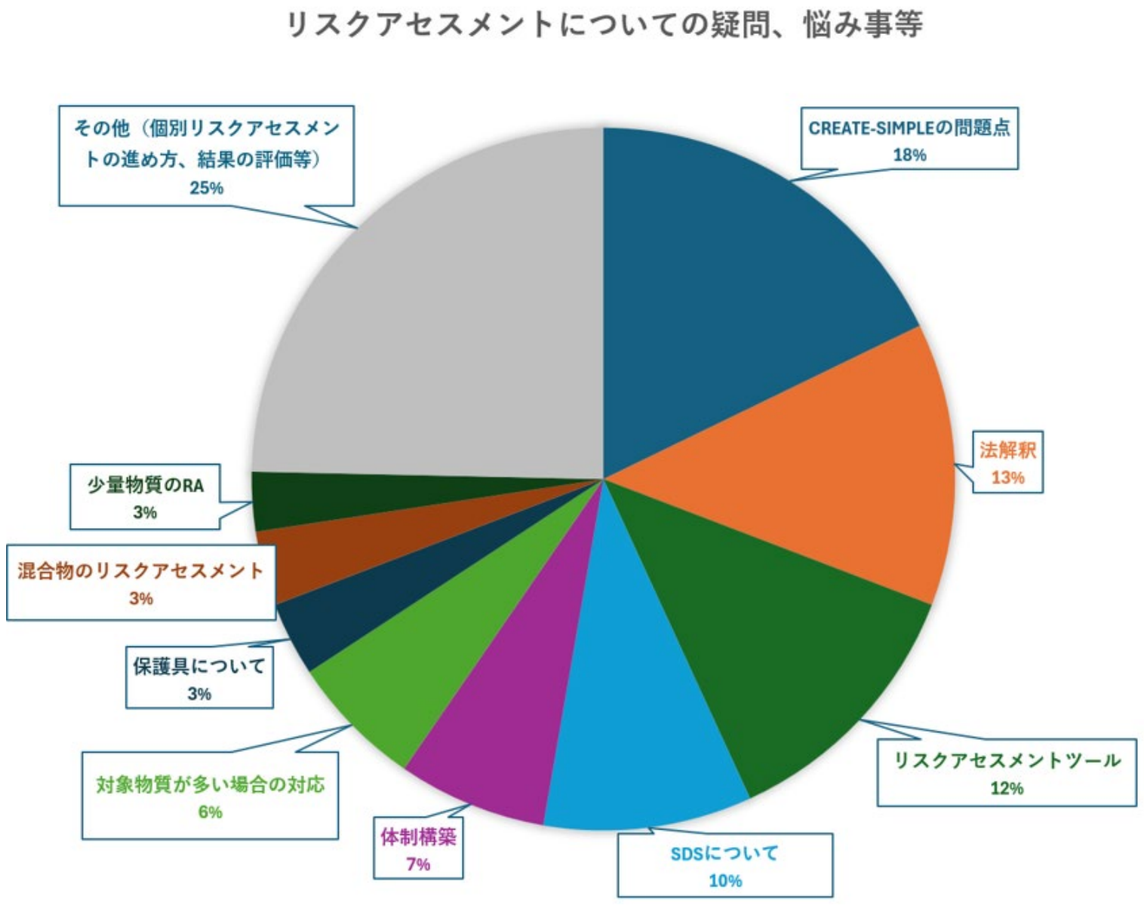
リスクアセスメントの疑問、お悩みにお答えします

Chemical Material Japan 2026
化学物質管理ミーティング

一般社団法人産業環境管理協会

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

リスクアセスメントについての疑問、悩み事



リスクアセスメントについての疑問、悩み事等

CREATE-SIMPLEの問題点

法解釈

リスクアセスメントツール

SDSについて

体制構築

対象物が多い場合の対応

保護具について

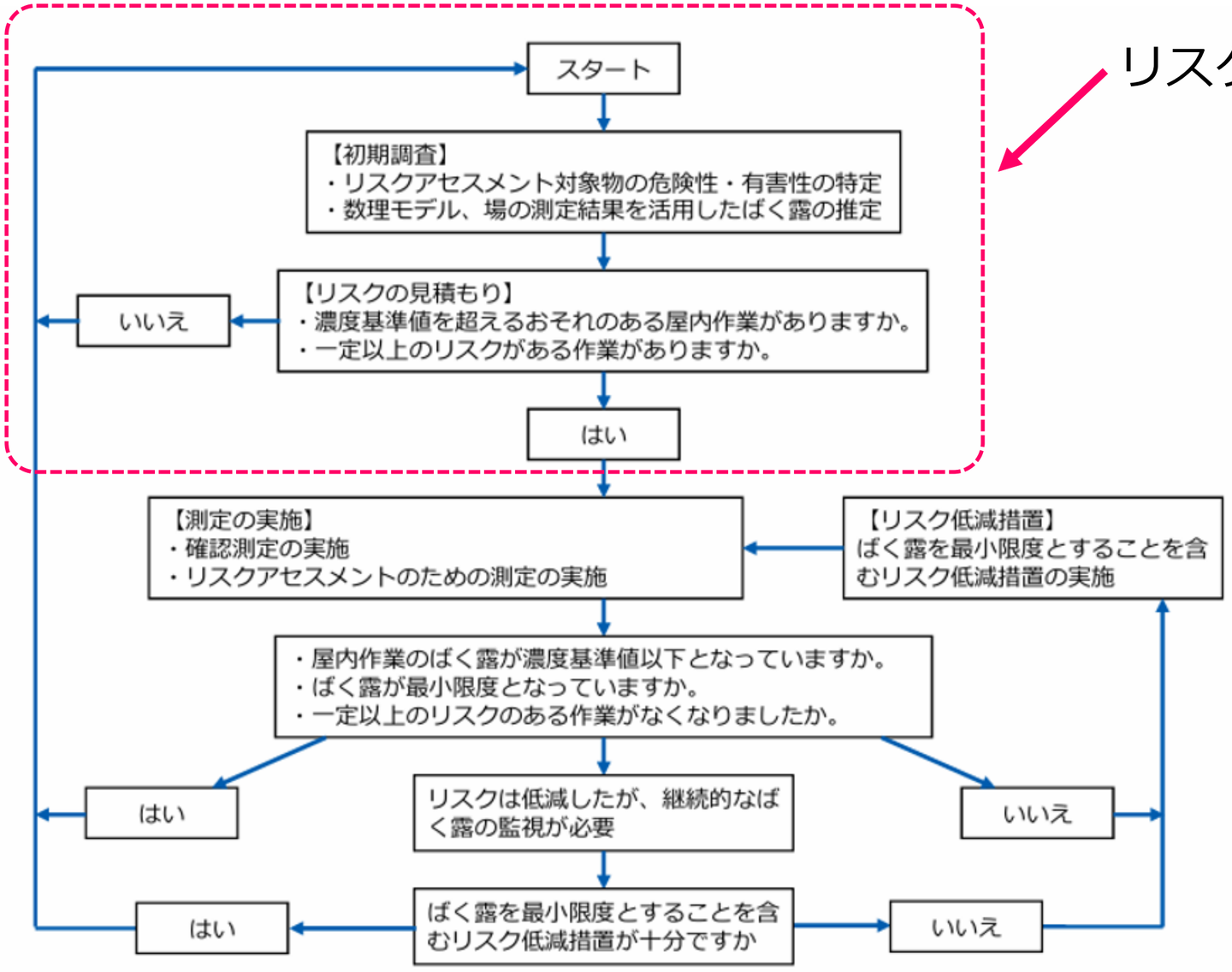
混合物のリスクアセスメント

少量物質のリスクアセスメント

その他

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

リスクアセスメントの流れ



リスクアセスメント

リスクアセスメント結果によって

その後の対応が大きく異なる

正確なリスクアセスメントを行い、

メリハリのある対応を

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

CREATE-SIMPLEの問題点

CREATE-SIMPLEの問題点

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

CREATE-SIMPLEの問題点

CREATE-SIMPLEの問題点

- **濃度基準が厳しい物**について、特に**短時間のリスクレベルが高く出て**対処に困る
- CREATESIMPLEを使用したリスク見積を行うと、**使用量の区分が大まかなので改善必要と判断される**場合があります
- 15分程度の作業をCREATE-SIMPLEでリスクアセスメントをした場合、**過剰に安全係数がかけられて、実態とかけ離れている**ような気がしています
- CREATE-SIMPLEで**最大限の対応を行ってもリスクが低くならない**場合の対処法を知りたい
- CREATE-SIMPLEの評価が厳しく出るが、**物質毎の個人ばく露測定までする必要性、高額な費用**をどうするのか。**あるべき状態は理解できますが、現実問題としてどこまで対策すべきでしょうか**
- CREATE-SIMPLEを用いて判定すると**現実離れした結果**になるが、ツールとして用いる事を推奨している理由を教えて欲しい

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

CREATE-SIMPLEの問題点

ケース1　塗装作業

化学物質：トルエン

成分含有量：1-5%

作業内容：吹付塗装

作業時間：4時間以上

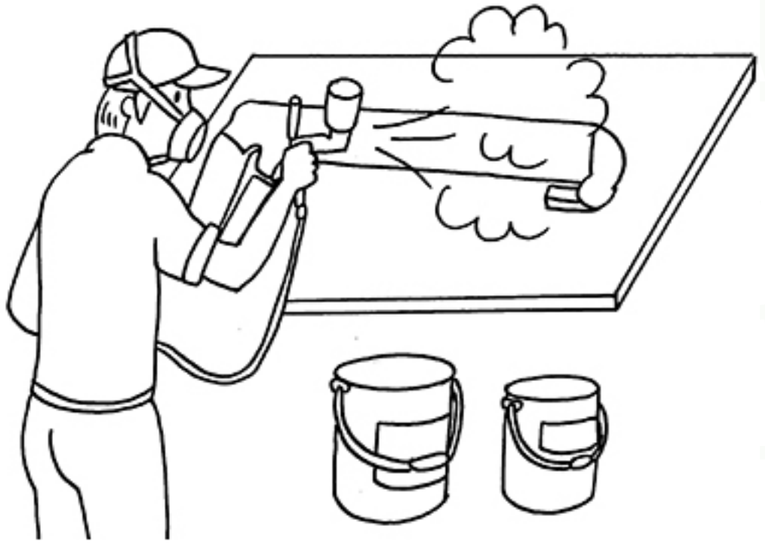
換気状態：局所排気装置

全体換気装置

CREATE-SIMPLE

リスクレベル				
吸入（8時間）	吸入（短時間）	経皮吸収	合計（吸入＋経皮）	危険性（爆発・火災等）
皮膚等障害化学物質、リスクレベルS				
Ⅳ	Ⅳ	Ⅰ	Ⅳ	Ⅳ

リスクは高い



Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

CREATE-SIMPLEの問題点

ケース2　洗浄作業

化学物質：酢酸エチル

成分含有量：100％

作業内容：ふき取り洗浄

作業時間：1時間

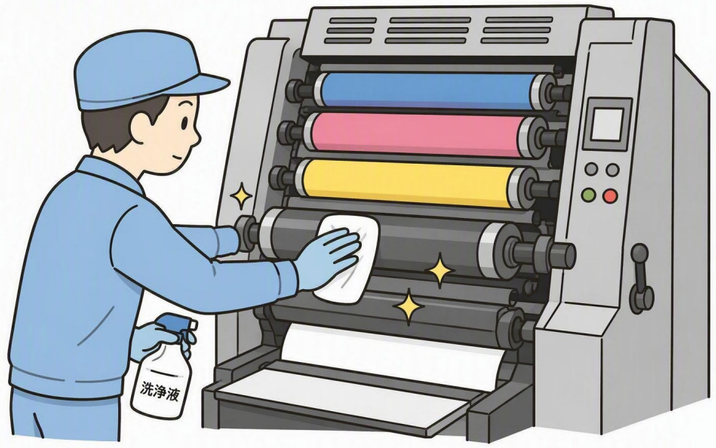
換気状態：局所排気装置

全体換気装置

CREATE-SIMPLE

リスクレベル				
吸入（8時間）	吸入（短時間）	経皮吸収	合計（吸入＋経皮）	危険性（爆発・火災等）
リスクレベルS				
Ⅱ-A	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ

リスクは高い



Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

CREATE-SIMPLEの問題点

CREATE SIMPLEでリスクが高く出る理由

CREATE SIMPLEは**簡易リスクアセスメントツール**で、作業場の状況を詳細に反映しているわけではない。特に、有害性の高い化学物質については、**安全を考えてリスクは高く評価**される傾向がある。

対処方法

1.化学物質濃度を実測する
2.より精度の高いリスクアセスメントツールを使う

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

CREATE-SIMPLEの問題点

リスクアセスメント支援ツール（職場の安全サイト）

名称	特色
厚生労働省版 コントロール・バンディング	ILO（国際労働機関）が中小企業向けに作成した作業者の安全管理のための簡易リスクアセスメントツールをわが国で簡易的に利用できるように厚生労働省がWeb システムとして改良、開発したもの。液体・粉体作業用と主に粉じん則に定める粉じん作業用の2つのシステムあり。化学物質の有害性情報、取扱い物質の揮発性・飛散性、取扱量から簡単にリスクの見積もりが可能。
CREATE-SIMPLE	サービス業や試験・研究機関などを含め、あらゆる業種の化学物質取扱事業者に向けた簡易なリスクアセスメントツール。取扱い条件（取扱量、含有率、換気条件、作業時間・頻度、保護具の有無等）から推定したばく露濃度とばく露限界値（またはGHS区分情報）を比較する方法。 平成31年3月に、経皮吸収による健康リスクと危険性のリスクを同時に見積もることが可能となりました。
検知管を用いた化学物質のリスクアセスメントガイドブック	簡易な化学物質の気中濃度測定法のひとつである検知管を用いたリスクアセスメント手法のガイドブック。SDS交付義務対象物質のうち検知管で検知可能な化学物質の一覧や検知管の原理などについても整理されている。Microsoft Excelを活用した評価ツールに測定結果を入力することで、簡便にリスクの見積もりが可能。
リアルタイムモニターを用いた化学物質のリスクアセスメントガイドブック	簡易な化学物質の気中濃度測定法のひとつであるリアルタイムモニターを用いたリスクアセスメント手法のガイドブック。リアルタイムモニターの活用事例やSDS交付義務対象物質のうちリアルタイムモニターで検知可能な化学物質の一覧やリアルタイムモニターの原理などについても整理されている。Microsoft Excelを活用した評価ツールに測定結果を入力することで、簡便にリスクの見積もりが可能。
ECETOC TRA	欧州REACHに基づく化学物質の登録を支援するために開発された、定量的なリスクアセスメントが可能なリスクアセスメント支援ツール。欧州化学物質生態毒性および毒性センター（ECETOC）が開発。

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

CREATE-SIMPLEの問題点



検知管

	A	B	C	D	E	F
1	No				1	2
2	基本情報	化学物質名		必須		
3		CAS番号		必須		
4		法令上の分類		任意		
5		ラベル表示の有無		任意		
6		SDSの有無		任意		
7		作業環境測定結果		任意		
8		過去のRAの結果	危険性	任意		
9			有害性	任意		
10	GHS区分	急性毒性(経口)		任意		
11		急性毒性(経皮)		必須		
12		急性毒性(吸入:気体)		任意		
13		急性毒性(吸入:蒸気)		任意		
14		急性毒性(吸入:粉じん)		任意		
15		急性毒性(吸入:ミスト)		任意		
16		皮膚腐食性・刺激性		必須		
17		眼に対する重篤な損傷・眼刺激性		必須		
18		呼吸器感作性		必須		
19		皮膚感作性		任意		
20		生殖細胞変異原性		任意		
21		発がん性		任意		
22		生殖毒性		任意		
23		特定標的臓器毒性(単回ばく露)		任意		
24		特定標的臓器毒性(単回ばく露)(経皮吸収)		必須		
25		特定標的臓器毒性(反復ばく露)		任意		
26		特定標的臓器毒性(反復ばく露)(経皮吸収)		必須		
27		吸引性呼吸器有害性		任意		
28	ばく露限界値・基準値	日本産業衛生学会	許容濃度 [ppm]	いずれか必須		
29			最大許容濃度 [ppm]			
30		ACGIH TLV	TWA [ppm]			
31			STEL [ppm]			
32			C [ppm]			
33		その他のばく露限界値 [ppm]				
34		検知管用ばく露基準値 [ppm]		自動		
35		経皮吸収(Skin)の注意書き		必須		
36	検知管	検知管の有無		必須		
37		測定範囲	上限 [ppm]	必須		
38			下限 [ppm]	必須		
39		検知限度 [ppm]		任意		
40	作業	作業カテゴリ		任意		
41		作業時間 [分]		必須		
42		同一物質の作業時間合計		必須		
43	検知管による測定の可否			自動	必須項目が全て入力されていません	必須項目が全て入力されていません
44	備考			任意		

測定結果

*は必須事項、■色のセルは自動入力

No. 1

実施日*	
実施担当者*	
化学物質名	
CAS	
備考	

GHS情報(有害性)	区分
急性毒性(経口)	
急性毒性(経皮)	
急性毒性(吸入:気体)	
急性毒性(吸入:蒸気)	
急性毒性(吸入:粉じん)	
急性毒性(吸入:ミスト)	
皮膚腐食性・刺激性	
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性*	
呼吸器感作性	
皮膚感作性	
生殖細胞変異原性	
発がん性	
生殖毒性	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)(経皮吸収)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)(経皮吸収)	
吸引性呼吸器有害性	

ばく露限界値、基準値	濃度	
日本産業衛生学会 許容濃度		ppm
日本産業衛生学会 最大許容濃度		ppm
ACGIH TLV-TWA		ppm
ACGIH TLV-STEL		ppm
ACGIH TLV-C		ppm
その他のばく露限界値		ppm
検知管用ばく露基準値		ppm
経皮吸収(Skin)の注意書き*		

項目	内容	
作業カテゴリ*		
作業の詳細		
リスク低減措置の状況(換気装置、保護具等)		
対象作業場所		
作業従事労働者数		人
作業時間*		分/回
作業頻度		選択
取扱量/回		L/日
測定条件 気圧		hPa
測定条件 湿度		%
測定条件 温度		℃
測定条件 使用検知管		
備考		

測定結果*	標準1	標準2	標準3	標準4	標準5
測定結果①[ppm]					
測定結果②[ppm]					
測定結果③[ppm]					
測定結果④[ppm]					
測定結果⑤[ppm]					

測定値(時間内平均値)		ppm
測定値(15分平均値)		ppm
安全係数	判定不可	-
補正測定値		ppm
ばく露比		%
管理区分		
リスクの判定	準備シートの必須項目が未入力	

リスク低減措置の検討内容・今後の方針等

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

CREATE-SIMPLEの問題点

リアルタイムモニター





リアルタイムモニターを用いたリスクアセスメント支援ツール v2.0

- 説明 -

- リスクアセスメントとは、労働者の安全や健康への影響について評価をすることです。
- SDSを確認して対象物質を決定し、以下の（1）から順番にを入力してください。

No：
実施日：
実施者：

（1）対象物質の基本情報を入力しましょう。 入力内容クリア

タイトル					
実施場所					
製品名等					
作業内容等					
測定機種	選択	→機種を登録する	含有物質数	選択	種類

（2）取扱い物質の情報 CAS番号で検索

成分	物質名	CAS番号（ハイフンあり）	含有率 [%]	換算係数※1 [-]	分子量 [-]	蒸気圧※2 [KPa]	日本産業衛生学会 許容濃度 [ppm]	日本産業衛生学会 最大許容濃度 [ppm]	ACGIH TLV TWA [ppm]	ACGIH TLV STEL [ppm]	ACGIH TLV C [ppm]
1											

※1 校正ガス以外で読み替えている場合には、読み替えたガスに対する換算係数を入力してください
※2 自動入力された蒸気圧は室温における値です。取扱温度が異なる場合には、手動で入力してください。

（3）測定結果

		測定回数（n） 1	2	3	4	5	測定値 [ppm]
短時間評価（~1h）	指示値 [ppm]						
	測定時間 [min]						
	測定結果（15分間平均値）[ppm]						
長時間評価（1h~）	指示値 [ppm]						
	測定時間 [h]						
	測定時間の内容（選択）						
	測定結果（8時間平均値）[ppm]						

（4）評価結果

成分	物質名	短時間評価 測定回数の安全係数	補正測定値 [ppm]	ばく露基準値 [ppm]	ばく露比	管理区分	長時間評価 安全係数	補正測定値 [ppm]	ばく露基準値 [ppm]	ばく露比	管理区分
1											
判定											

（5）リスク低減対策の検討内容・備考

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

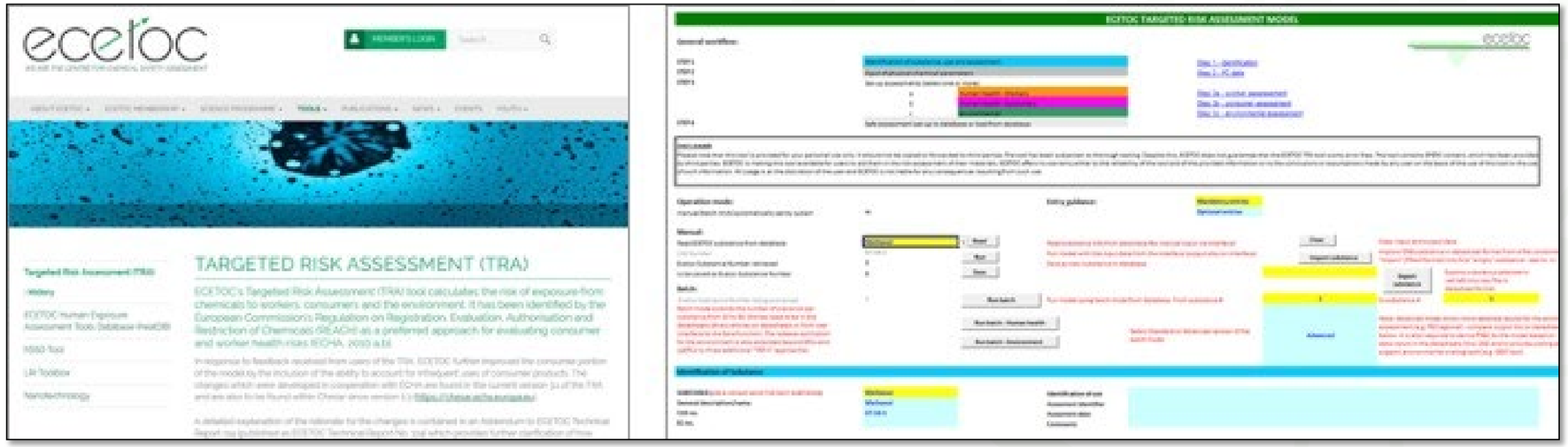
CREATE-SIMPLEの問題点

ECETOC TRA

・欧州化学物質環境毒性センターがREACH規制対応のために開発

・非常に**精度の高いリスクアセスメント**ができる

・ECETOCのサイトから無料でダウンロードできる

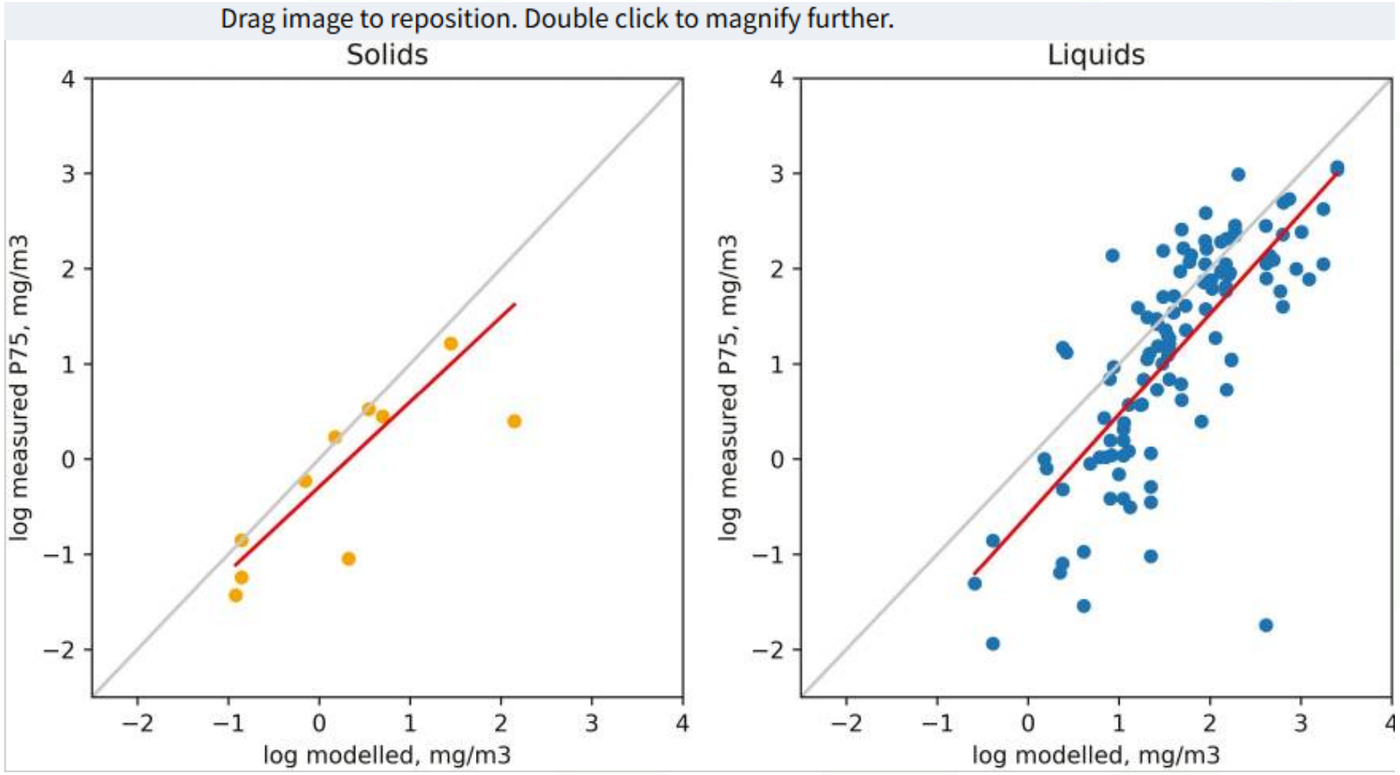


Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

CREATE-SIMPLEの問題点

ECETOC TRA

ECETOC TRAによるリスクアセスメント結果と、実測値の比較研究は多く行われており、精度が高いことが認められている。



Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

CREATE-SIMPLEの問題点

リスクアセスメントツール TRA_Link を独自に開発

TRA_Link

TRA_Link　Risk Accesment Tool for ECETOC TRA　Ver 5.0

情報入力

作業場	塗装作業場
化学物質名称	トルエン
分子量	92.14
蒸気圧 ○mmHg ◉hPa	37.86161845
作業内容	7 工業用吹き付け塗装
作業状況	産業
性状	液体
粉じん量	
作業時間	1～4時間
換気の状態	局所排気装置、全体換気装置
保護マスク	なし
成分含有量	1-5%
保護手袋	APF 20
濃度基準/ばく露限界 ◉ppm ○mg/m3	20
短時間濃度基準	

TRA_Link　保存　閉じる

リスク評価結果

推定ばく露濃度（長期吸入）ppm	1.05
推定ばく露濃度（長期吸入）mg/m³	4.031125
推定ばく露濃度（短期吸入）mg/m³	26.87416667
推定ばく露濃度（長期経皮）mg/kg/day	0.257142857
推定ばく露濃度（局所経皮）μg/cm²	12
ばく露量に関するコメント	LEV efficiency inhalation [%]: 95, L [%]: 0, Note that the TRA predicts exposure; exposure by aerosols is if aerosol formation is relevant, refer to other information or models.
リスク特性比（長期吸入）	0.053
リスク特性比（短期吸入）	No short-term DNEL
皮膚等障害化学	○
安衛法リスクア	○

Copyright (C) 2015-2023 All Rights Reserved

日本語で簡単入力

リスクアセスメント結果が返ってくる

ECETOC TRA



ボタン一つでデータを転送
高精度のリスクアセスメント
を行う

簡単日本語入力で、精度の高いリスクアセスメント結果が得られる！！

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

CREATE-SIMPLEの問題点

ケース1　塗装作業

化学物質：トルエン

成分含有量：1-5%

作業内容：吹付塗装

作業時間：4時間以上

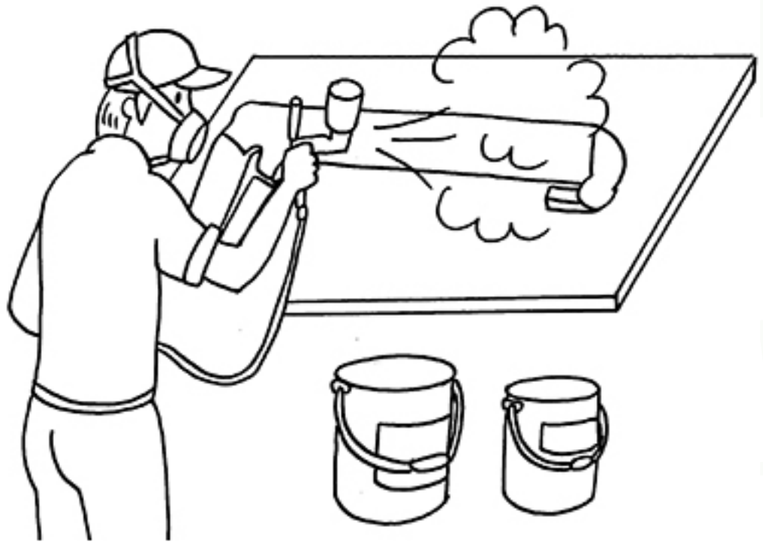
換気状態：局所排気装置

全体換気装置

TRA_Link（ECETOC TRA)

ばく露限界	20ppm
推定ばく露濃度（長期吸入）	0.35ppm
リスク特性比（長期吸入）*	0.018

リスクは高くない



＊リスク特性比＝推定暴露濃度÷ばく露限界

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

CREATE-SIMPLEの問題点

ケース2　洗浄作業

化学物質：酢酸エチル

成分含有量：100％

作業内容：ふき取り洗浄

作業時間：1時間

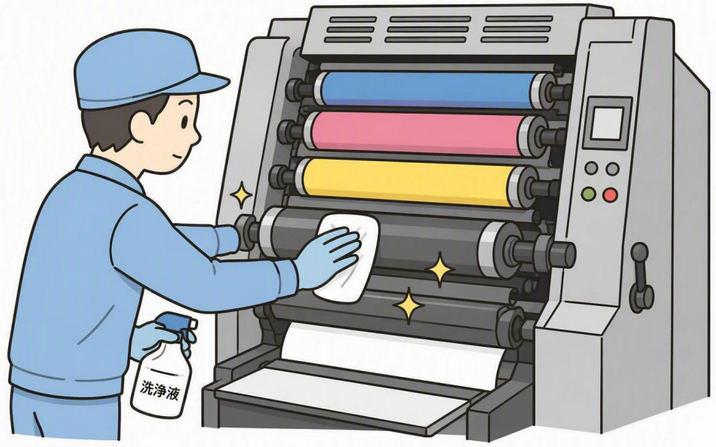
換気状態：局所排気装置

全体換気装置

TRA_Link（ECETOC TRA)

ばく露限界	200 ppm
推定暴露濃度（長期吸入）	3.5 ppm
リスク特性比（長期吸入）	**0.018**

リスクは高くない

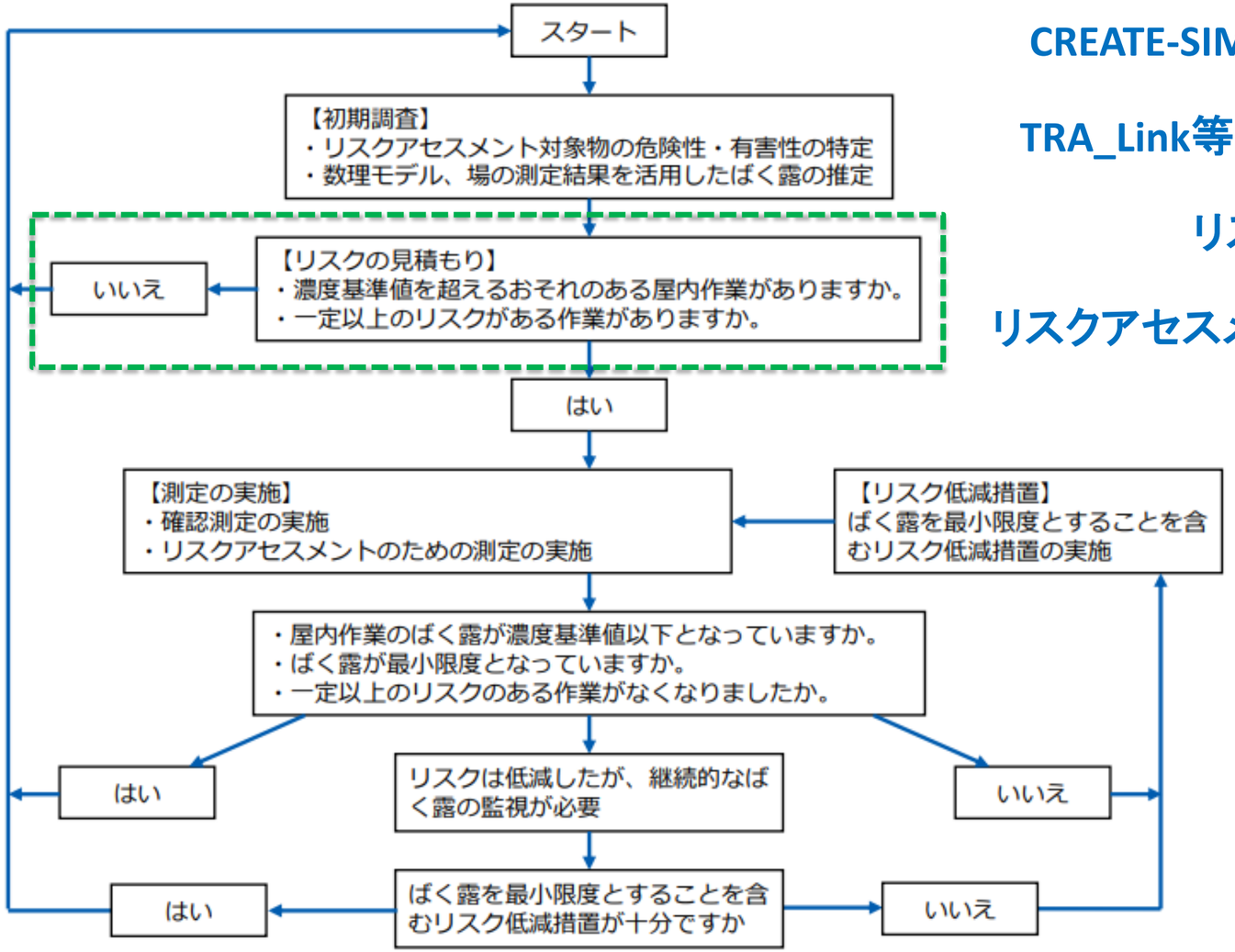


＊リスク特性比＝推定暴露濃度÷ばく露限界

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

CREATE-SIMPLEの問題点

リスクアセスメントの流れ（技術上の指針）



CREATE-SIMPLEでリスクが高い

↓

TRA_Link等でリスクアセスメント

↓

リスクが低い

↓

リスクアセスメント終了（対策不要）

リスクが高い

↓

確認測定、リスク低減対策

メリハリのある対応を

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

法解釈

法解釈

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

法解釈

（質問）

健康診断、特殊健康診断を受診して貰う基準、判断基準はあるのか。

（回答）

有機溶剤中毒予防規則（昭和47年労働省令第36号）第28条・第29条
次のような有機溶剤業務に従事する労働者は、特殊健康診断を受けなければなりません。

1. **有機溶剤業務に「常時従事する者」**
   有機溶剤を取り扱う作業を日常的・継続的に行う者
2. **有機溶剤業務に「常時従事しないが、臨時に従事する者」**
   通常は別の業務をしているが、一時的に有機溶剤を使用する作業に従事する場合

実施時期と種類

区分	実施時期	条文
雇入時健診	**雇い入れのとき**	有機則第28条第1項
定期健診	**6か月以内ごとに1回**	有機則第28条第1項
臨時健診	**急性中毒の疑い、長期休業後の復帰時**など	有機則第28条第2項

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

法解釈

（質問）

化学物質規制にかかる「**順法管理**」**違反水準・基準**（他社事例）→労働基準監督署「臨検」時の「**是正勧告**」**事例**等があれば教えて欲しい

（回答）

よくある安衛法違反での是正勧告

① **定期健康診断**を実施していない	ほぼ毎年多発
② 有機溶剤・特化物の**作業主任者未選任**	書類未整備が多い
③ **SDS**や**ラベル**が未整備	化学物質管理の基本違反
④ **作業環境測定**をしていない	第1管理区分が不明のまま作業
⑤ **局所排気装置**の点検・記録なし	安衛法第45条違反

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

法解釈

（回答）

1. 化学物質管理に関する是正勧告の例

SDS未交付　有害化学物質を提供・使用しているがSDS（安全データシート）を交付していない	安衛法 第57条の3
ラベル未表示 化学品の容器・包装に名称・注意事項などが表示されていない	安衛法 第57条の2
リスクアセスメント未実施 対象化学物質について危険有害性のリスクアセスメントをしていない	安衛法 第57条の3の2
保護具不備 有機溶剤・特化物などを扱う作業で防毒マスクや手袋を適切に使用していない	安衛法 第22条、第23条
換気装置不良 有機溶剤作業場で局所排気装置の設置や定期自主検査を行っていない	有機則 第15条、第30条

2. 健康診断関係の是正勧告例

定期健診未実施 年1回の定期健康診断を実施していない	安衛法 第66条
特殊健診未実施 有機溶剤・特定化学物質・騒音などの特殊健康診断を行っていない	各種特別規則（有機則第28条等）
健診結果未保存 健診記録を5年間保存していない	安衛法施行規則 第51条
医師意見聴取未実施 健診結果に基づく産業医の意見聴取をしていない	安衛法 第66条の5

3. 機械・設備関係の是正勧告例

機械の安全カバー欠落 プレス機・旋盤・カッターなどに危険防止措置がない	安衛則 第107条 等
定期自主検査未実施 クレーン・フォークリフト・局所排気装置などの自主点検をしていない	安衛法 第45条
作業主任者未選任 有機溶剤作業・酸欠作業・特化物作業などで主任者を選任していない	各特別規則（有機則第9条等）

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

法解釈

（質問）

産業廃棄物にはSDSはついていませんが、リスクアセスメントを行わなければならないのでしょうか？

（回答）

「産業廃棄物処理業におけるリスクアセスメントマニュアル」
https://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/anzeneisei14/dl/080201a.pdf には、「必要な単位（機械・設備、化学物質、作業環境、作業方法などの単位）で、作業標準、作業手順書等をもとに危険性又は有害性を特定します。」と書かれています。これは、指針に沿った流れで、産業廃棄物の有害性も特定することを示しています。産業廃棄物は、その組成は様々で、有害性のある化学物質が入っているかどうかは、個々に調べる必要があります。また、作業内容についても、容器を密封したまま扱い、作業者にばく露されることがないような場合は、リスクも低いと考えられます。このように、産業廃棄物の種類、取扱法によってリスクは大きく異なりますので、事業者自らが有害性の特定を行う必要があります。

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

法解釈

（質問）

業者にSDSを要求しないと持ってこない。変更時も、業者が自主的には持ってこないとういう状況があるがSDSの変更に気づくまでの間、リスアセスメント未実施になるがその場合、法令違反になるのか

（回答）

情報提供の際に実施するので法令違反にはならない。SDSは情報提供は義務でありその情報が提供されないことが問題。
しかしながらリスクアセスメント対象物質は公開されており、SDS未記載に罰則もできたため、作業者の健康を守る上で必要なので、業者に強く要求してください。

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

法解釈

（質問）

SDSの罰則について詳しく聞きたいです。
具体的な罰則対象となる行為（交付義務があるのに交付しないのは当然として、例えば内容に誤りがある場合等）

（回答）

罰則対象になり得る例
・SDS対象物質を含有しているのに**記載しない**
・含有率を**故意に少なく記載**する
・**発がん性区分を隠す**
・**GHS分類を意図的に変更**する
・**危険有害性を「なし」**と記載する
・SDS対象物質を含むのに**「SDS不要製品」**として販売する
内容に誤りがある例
・CAS番号1桁誤り、電話番号誤り、誤字脱字、利用可能データの見落とし、分類基準の解釈違い
これら通常は修正版発行、行政指導

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

法解釈

（質問）

SDS交付義務対象物質を含まない製品や、いわゆる成形品でSDS交付義務のない製品であっても**SDSを任意で発行した場合**において、罰則対象となりうるのか？

（回答）

原則として安衛法57条の2の罰則対象にはならない（そもそも法定通知対象物ではない）。
ただし、以下の注意が必要

民事責任

顧客がSDSを信頼して使用し、事故が発生した場合
損害賠償
契約責任

PL法

誤った安全情報による損害
警告表示欠陥

景品表示法・不正競争防止法

「危険物質ゼロ」、「有害性なし」など事実と異なる表示を営業上利用した場合

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

リスクアセスメントツール

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

リスクアセスメントツール

（質問）

厚生労働省の推奨手法は決まっているのでしょうか。
評価手法がいろいろあるようですが、どれがいいのでしょうか。

（回答）

指針に示されている方法は例であり、事業場では実情に応じ、それぞれのリスクアセスメント手法の特徴を総合的に判断して選択することができるとされています。
産環協（JEMAI)では、コントロール・バンディングやCREATE-SIMPLEによるスクリーニング、ECETOC TRAによる詳細リスクアセスメントをおすすめしています。

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

リスクアセスメントツール

（質問）

リアルタイムモニターについて詳しく教えていただきたいです。
リスクの見積りで濃度基準値設定物質のばく露濃度が基準を超えるおそれを把握した時点で確認測定を実施しなければならない、という義務がありますが、あくまで**クリエイトシンプルのリスク判定で、実際使用状況を考えるとそこまでのばく露はなさそうと予測される場合、個人ばく露測定を業者に依頼する前に、自社で簡易的に実測したうえで実施の判断をしたい**と考えております。その実測方法にリアルタイムモニターを用いること、またこのような考え方に問題はないか、教えてください。

（回答）

問題ありません。リアルタイムモニターによるリスクアセスメントもリスクアセスメントツールの一つなので、その結果は使えます。
それでもリスクが高い場合は、作業環境測定機関による確認測定が必要になります。

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

リスクアセスメントツール

（質問）

ばく露濃度が濃度基準値を超えそうな場合、確認測定が必要となり、簡易的な検知管による測定を実施している。費用の関係で、部署の担当者が測定しており、今後も継続したい。**検知管測定に測定者の資格は必要か？**

（回答）

検知管による測定はリスクアセスメントツールの一つとして紹介されています。取説をよく読み、ワークシートを用いてリスクアセスメントを行えば、特に資格は必要ありません。

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

リスクアセスメントツール

（質問）

検知管やリアルタイムモニターによる測定結果は参考データに過ぎなく、確認測定は作業環境測定士がやる個人曝露測定しか法的データにならないでしょうか。また**濃度基準値設定物質の個人曝露測定もすべてに対応している業者はなく（少なく）？**、実際の対処はどのようにすべきでしょうか。

（回答）

検知管やリアルタイムモニターはリスクアセスメントの方法のひとつで、その結果リスクが小さい場合はそれ以上の対応は不要です。それでもリスクがが高い場合は確認測定が必要になります。確認測定が実施できる機関は以下を参考にしてください。

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000046255_00002.html

確認測定がすべて実施できる機関は少ないですが、試験法開発まで受託できる機関はあります（CERIなど）。

確認測定が不可能な場合は、可能な限りばく露低減できる対策を行ってください。

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

SDSについて

SDSについて

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

SDSについて

（質問）

SDSの最新版管理が難しい。発行元にこちらから依頼しないと最新版が出て来ないので、どれが最新版かが分からない。又、発行元によって内容が違う。常に、最新版が管理できる方法はありませんか？

（回答）

SDS管理は化学物質管理において非常に重要です。
SDS管理者を任命し、SDS管理手順書、SDS管理台帳を整備し、年間計画に従って管理することが望ましいです。

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

SDS管理手順書

SDS管理者



・SDSの入手

・SDS管理台帳の作成

・SDSの保管

・作業場へのSDSの配付

・SDSの点検

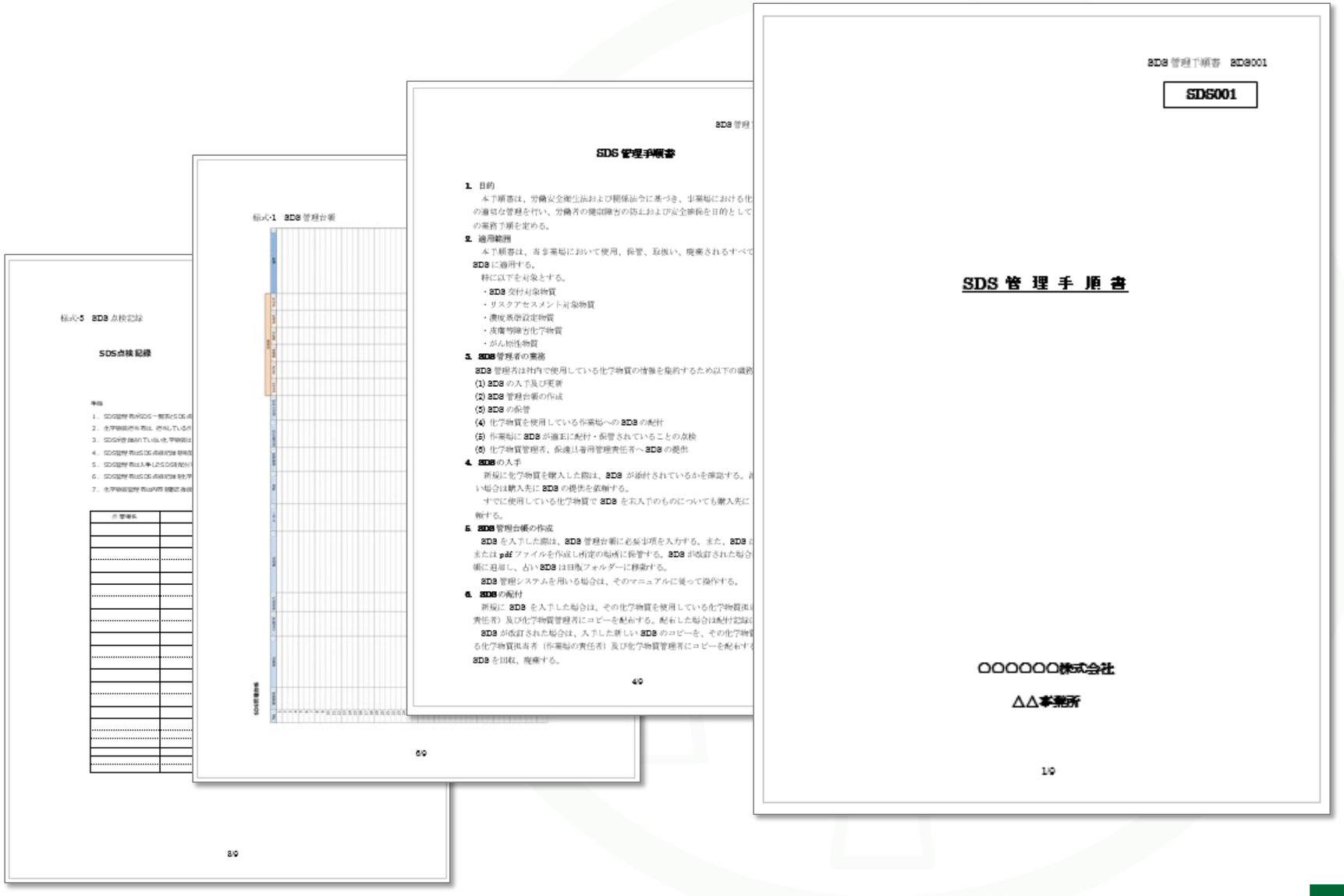
・SDSの更新

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

SDS管理手順書

SDS管理手順書





Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

SDS管理手順書

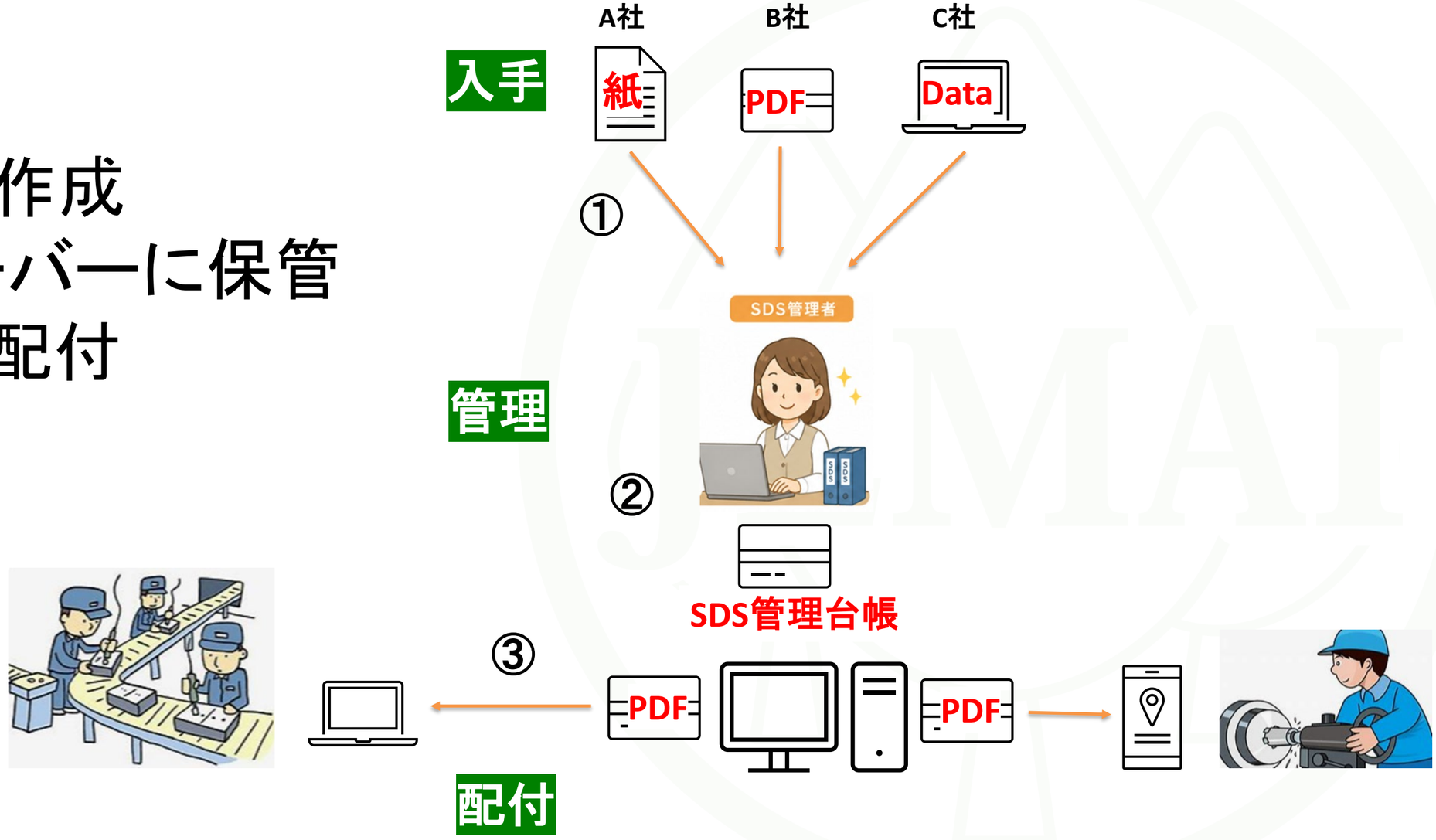
SDSの管理

①SDSの入手

②管理台帳の作成

PDF化しサーバーに保管

③作業場等に配付

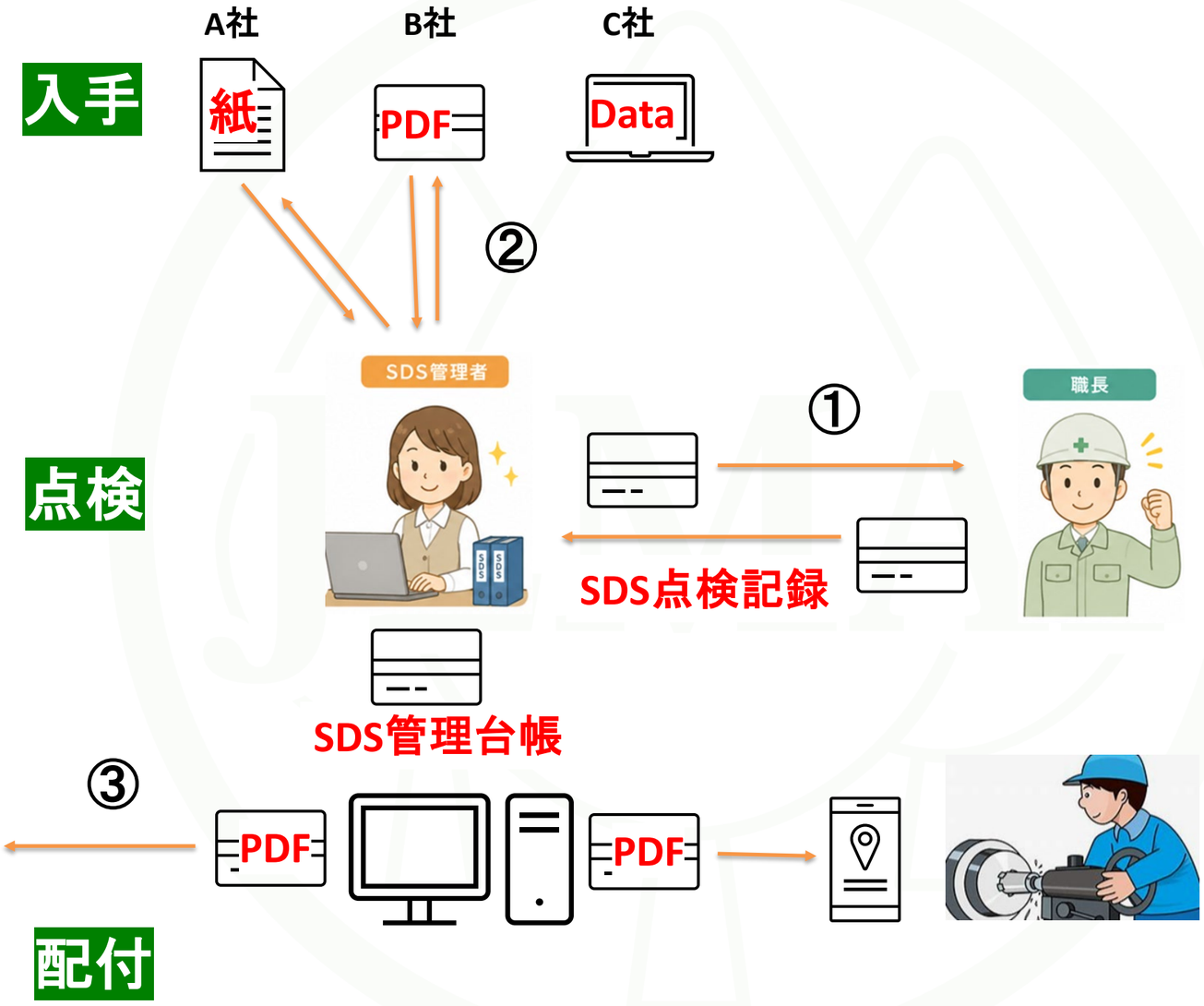


Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

SDS管理手順書

SDSの点検

①SDS点検記録を職長に
　配付、記入後回収
②不足SDSを要求・入手
③入手したSDSを配付

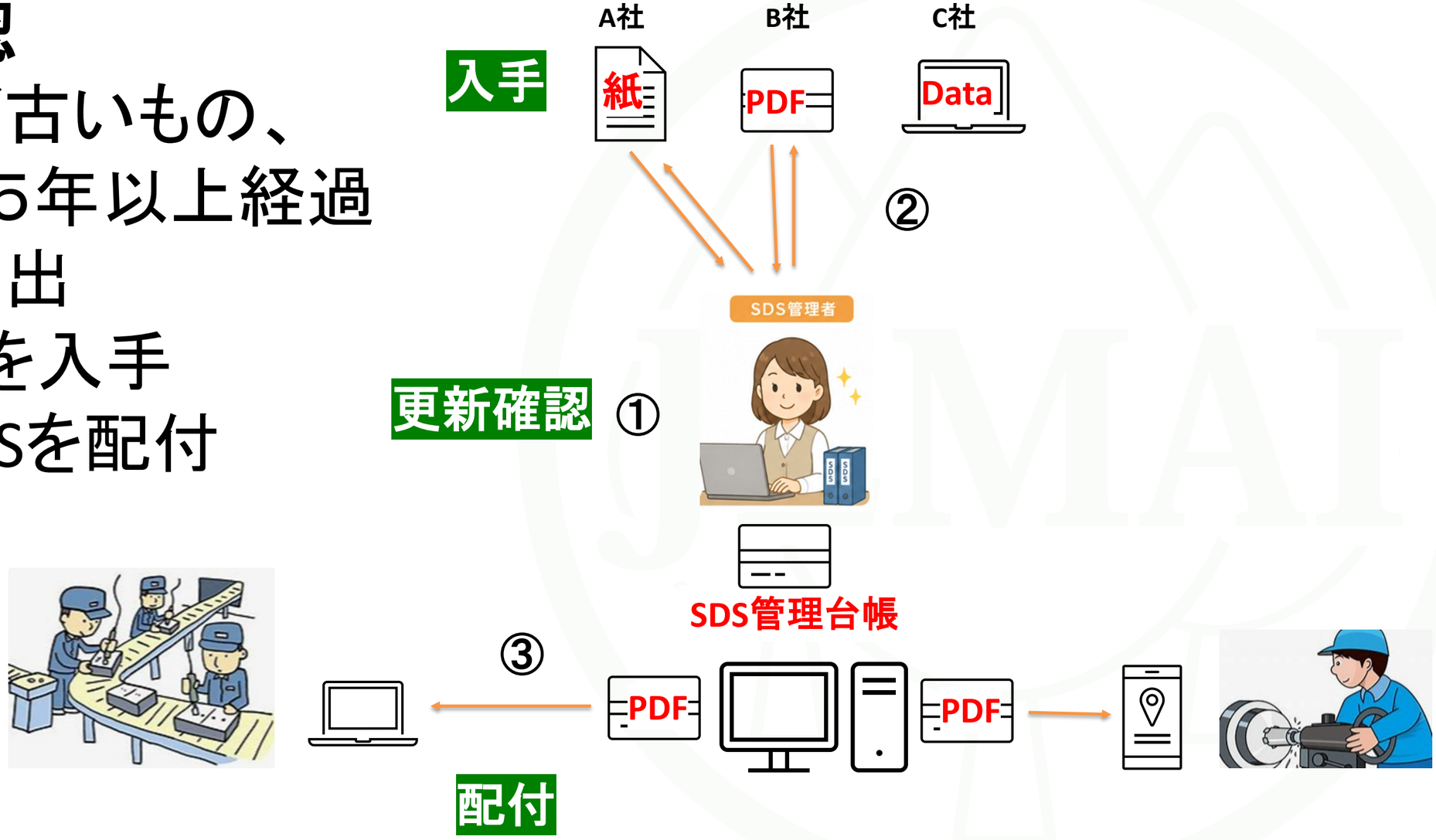


Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

SDS管理手順書

SDSの更新確認

①作成年度が古いもの、
発行日から5年以上経過
したSDSを抽出
②最新のSDSを入手
③入手したSDSを配付



Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

SDS管理手順書

SDS管理台帳



SDS番号をダブルクリックすると、SDSが表示される



安全データシート
（JIS Z7253:2019準拠）

パラ-ニトロクロロベンゼン

作成日 2001年3月12日
改訂日 2010年3月31日
改訂日 2022年03月15日

1．化学品及び会社情報
化学品の名称 パラ-ニトロクロロベンゼン
化学品の英語名称 p-Nitrochlorobenzene
製品コード R03-B-013-MHLW
供給者の会社名 ○○○○株式会社
住所 東京都△△区△△町△丁目△△番地
電話番号 03-1234-5678
ファクシミリ番号 03-1234-5678
電子メールアドレス 連絡先@検セ.or.jp
緊急連絡電話番号 03-1234-5678
推奨用途及び使用上の制限 アゾ染料・硫化染料・医薬中間体／アゾ染料中間体（NITE-CHRIPより引用）

2．危険有害性の要約
GHS分類
分類実施日 R4.3.15、政府向けGHS分類ガイダンス（令和元年度改訂版（Ver2.0））を使用
（物化危険性及び健康有害性）
物理化学的危険性 自己反応性化学品 タイプG
健康に対する有害性 急性毒性（経口） 区分4
急性毒性（経皮） 区分3
生殖細胞変異原性 区分2
発がん性 区分1B
生殖毒性 区分1B
特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分1（血液系）
特定標的臓器毒性（反復ばく露） 区分1（血液系）
分類実施日 ガイダンス（H21.3版）（GHS 2版、JIS Z 7252:2009）
（環境有害性）
環境に対する有害性 水生環境有害性 短期（急性） 区分2
水生環境有害性 長期（慢性） 区分2
GHSラベル要素
絵表示

SDS管理台

No	管理番号	物質名	CAS番号	含有量(%	製品名						法規制					備考
											毒劇物	消防法	有機則	特化則	がん原性	
1	SDS001	パラ-ニトロクロロベンゼン	100-00-5	100	パラ-ニトロクロロベンゼン	FW					○			○	○	
2	SDS002	パラ－ニトロアニリン(1-para-nitroar	100-01-6	100	パラ－ニトロアニリン(1-para-nitroaniline)	FW						○				
3	SDS003	p-ニトロフェノール	100-02-7	100	p-ニトロフェノール	FW										
4	SDS004	1-（クロロメチル）-4-ニトロベンゼン	100-14-1	95	1-（クロロメチル）-4-ニトロベンゼン	FW										
5	SDS005	4-ニトロフェニルヒドラジン (4-Nitrop	100-16-3	100	4-ニトロフェニルヒドラジン (4-Nitrophenylh	FW						○				
6	SDS006	p－メトキシニトロベンゼン	100-17-4	100	p－メトキシニトロベンゼン	FW										
7	SDS007	1,4-ジイソプロピルベンゼン	100-18-5	100	1,4-ジイソプロピルベンゼン	FW									○	
8	SDS008	テレフタル酸クロライド	100-20-9	100	テレフタル酸クロライド	FW						○				
9	SDS009	テレフタル酸（Trephthalic acid）	100-21-0	100	テレフタル酸（Trephthalic acid）	FW					○					
10	SDS010	硝酸バリウム	10022-31-8	100	硝酸バリウム	FW					○	○				
11	SDS011	硝酸カドミウム（ＩＩ）・四水和物	10022-68-1	100	硝酸カドミウム（ＩＩ）・四水和物	TK					○	○		○	○	
12	SDS012	一酸化二窒素	10024-97-2	90	一酸化二窒素	TK										
13	SDS013	p－ジニトロベンゼン	100-25-4	100	p－ジニトロベンゼン	TK						○				
14	SDS014	一塩化硫黄	10025-67-9	100	一塩化硫黄	TK						○				
15	SDS015	塩化第二クロム	10025-73-7	100	塩化第二クロム	TK										
16	SDS016	トリクロロシラン	10025-78-2	100	トリクロロシラン	TK					○	○				
17	SDS017	塩化インジウム（ＩＩＩ）	10025-82-8	100	塩化インジウム（ＩＩＩ）	TK								○		
18	SDS018	塩化ホスホリル (Phosphoryl chlori	10025-87-3	100	塩化ホスホリル (Phosphoryl chloride)	SGAL株式会社	製造原料	倉庫	2023.73	2026.3.1	○		○			
19	SDS019	塩化アンチモン (三塩化アンチモン)	10025-91-9	100	塩化アンチモン (三塩化アンチモン)	SGAL株式会社	中間物	薬品庫	2016.5.9	2026.3.1	○	○	○			
20	SDS020	四塩化シリコン	10026-04-7	85	四塩化シリコン	SGAL株式会社	製造原料	倉庫	2023.12.2	2026.3.1	○					
21	SDS021	四塩化テルル	10026-07-0	100	四塩化テルル	SGAL株式会社	製造原料	倉庫	2016.11.2	2026.3.1	○					
22	SDS022	四塩化ジルコニウム	10026-11-6	100	四塩化ジルコニウム	SGAL株式会社	製造原料	倉庫	2021.2.2	2026.3.1						
23	SDS023	五塩化りん	10026-13-8	99	五塩化りん	SGAL株式会社	製造原料	倉庫	2004.3							
24																
25																
26																
27																
28																

EXCELなので、並べ替え、分類、抽出が容易

CAS番号を入力すると
安衛法、化管法、毒劇法、消防法、有機則、特化則、皮膚等障害物質、がん原性対象には自動的に○がつく

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

SDSについて

（質問）

・製品の成分について、開示されていないものもあり、リスクアセスメントできない。
・SDSの記載内容がメーカー毎に違うため、特に成分名の記載が非公開など。
・GHS分類区分）のところで項目名がSDSの内容とあっていないときがある。
・海外メーカーにSDSの要求をしても英語でのSDSしか提出されない状況がある。

（回答）

令和7年に、**SDSの通知義務に罰則**が設けられました。営業秘密などの理由でSDSに化学物質名やその危険有害性を記載しないと罰則が設けられるというものです。
SDS提供者にはこの旨も伝えて、正確なSDSを要求してください。

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

SDSについて

体制構築について

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

SDSについて

（質問）

・社内での**リスクアセスメントを活発化**させるよい手立ては何かありますか。
・リスクアセスメントを**社内規程に落とし込む**にあたり、参考となる資料がWeb等で公開されていますでしょうか。
・リスクアセスメントについて、どこからどのように対応して行けばいいのか。**手順や書類作成**について。
・リスクアセスメント担当者と現場の**意識にギャップ**があり、保護具着用の徹底などの浸透がゆっくりです。

（回答）

リスクアセスメントは化学物質管理者に任せっきりではうまく回りません。会社組織全体で取り組む必要があります。

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

化学物質管理規定

化学物質管理規定の作成

化学物質管理の基本方針

組織

役割

PDCAサイクルに沿った

年間計画



Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

化学物質管理規定

化学物質管理組織図

社長

総括安全衛生管理者

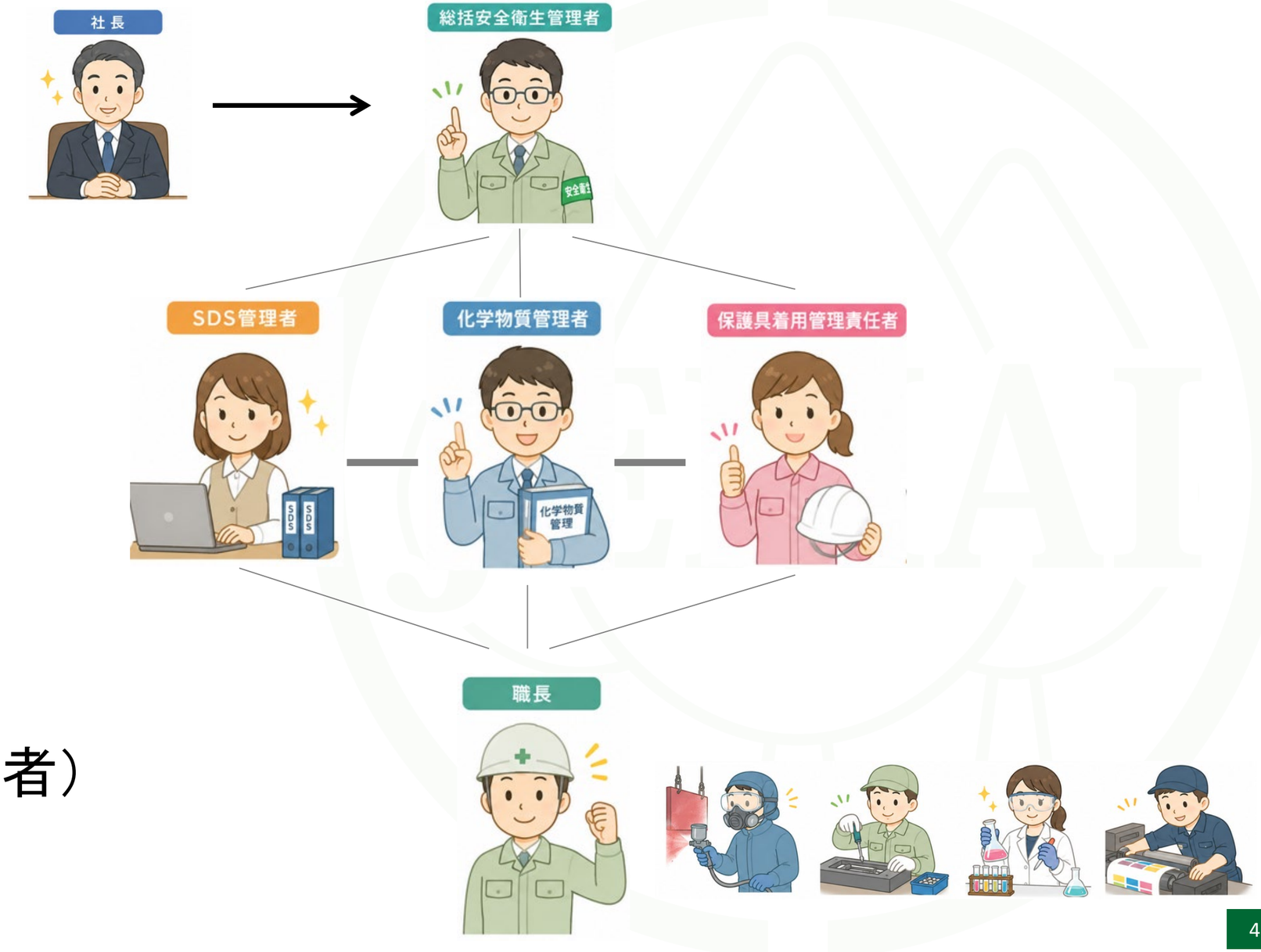
SDS管理者

化学物質管理者

保護具着用管理責任者

化学物質担当者(職長)

化学物質使用者(現場労働者)



Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

化学物質管理規定

総括安全衛生管理者



- 化学物質管理実施計画書の策定
- リスクアセスメントの実施指示
- 化学物質管理情報の把握
- SDS管理の指示
- 化学物質安全教育の実施
- 法令・規定順守の点検

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

化学物質管理者業務手順書

化学物質管理者



- 化学物質のラベル表示、SDS等の確認
- リスクアセスメントの実施の管理
- リスク低減措置の検討、実施の管理
- 各種記録の作成及び保存
- 化学物質使用者への周知及び教育
- 化学物質労働災害への対応

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

化学物質管理者業務手順書

化学物質管理者業務手順書





保護具着用管理責任者と相談
する。
(5) リスク低減計画書を作成し
8. 表示管理
化学物質管理実施計画書に従い
②有機則・特化則に基づく表示
9. 教育訓練
化学物質管理実施計画書に従い
のような教育訓練を行う。
・SDS の読み方
・化学物質の危険有害性
・安全な化学実験
・リスクアセスメントとは
・保護具の使用方法
・緊急時対応
10. 事故・ばく露時の対応
(1) 作業を停止する
(2) 応急処置を実施する（SDS
(3) 上長及び総括安全衛生管理
(4) 必要に応じて医療機関に受
(5) 原因究明と再発防止措置の
11. 記録管理
以下の記録を保存する。
・リスクアセスメント実施計画
・作業場調査票
・SDS 調査票
・リスクアセスメント記録
・リスク低減措置検討報告
・事故報告及び再発防止計画
・教育訓練記録
12. 定期見直し
本手順書は年１回以上見直しを
また以下の場合は随時見直す。
・法令が改正されたとき
・事故発生時
・その他必要と考えられるとき

6/6

4. 役割と責任
(1) 化学物質のラベル表示、SDS 等の確認
(2) 化学物質に関わるリスクアセスメントの
(3) リスクアセスメント結果に基づくばく露
(4) 化学物質の自律的な管理に関わる各種記
(5) 化学物質の自律的な管理に関わる使用者
(6) リスクアセスメント対象物による労働災
5. 化学物質入手時の管理手順
(1) SDS 管理者から SDS を入手したとき、
有機則、特化則等）を確認する。
(2) SDS 内容を確認した結果、リスクアセス
ントを実施する。
6. リスクアセスメントの実施
(1) リスクアセスメントの実施が必要なのは
①リスクアセスメント対象物を原材料等と
②リスクアセスメント対象物を製造し、
規に採用し、又は変更するとき
②リスクアセスメント対象物の危険性又
れがあるととされているとき。なお
準値が新たに定められた場合や、すで
ト対象物となった場合が含まれる
(2) リスクアセスメント実施計画
①化学物質管理実施計画書に従い、リス
②リスクアセスメントを実施する物質は、
ント実施結果から、６．(1)に該当する
(3) リスクアセスメントの実施
リスクアセスメントは、リスクアセスメ
①５．(2)のリスクアセスメント実施計画
②５．(1)に該当する場合は直ちに実施す
②事故等非定常作業が発生した場合に実施
7. リスク低減措置の検討
リスクアセスメントの結果、リスクが高い
減措置を検討する。
(1) 局所排気装置
作業場の状況に応じた局所排気装置の設
(2) 密閉化
化学物質が飛散しないよう全体を覆う、
(3) 作業方法の変更
人が接触しないよう自動化する。一人のばく露時間を少なくするよう交代制にする。
(4) 保護具の使用

5/6

化学物質管理者業務手順書

1. 目的
本手順書は、労働安全衛生法および関係法令に基づき、事業場にお
な管理を行い、労働者の健康障害の防止および安全確保を目的として、
務手順を定める。
2. 適用範囲
本手順書は、当事業場において使用、保管、取扱い、廃棄されるす
用する。
枠に以下を対象とする。
・SDS 交付対象物質
・リスクアセスメント対象物質
・濃度基準設定物質
・皮膚等障害化学物質
・がん原性物質
3. 用語の定義
リスクアセスメント：危険源を特定し、リスクを見積もり、評価し、
対する一連のプロセスをいう。
危険源（ハザード）：人に傷害又は健康障害を与える可能性のある物、
リスク：危険源によって生じる傷害又は健康障害の発生確率とその重
発生可能性：危険事象が発生する頻度又は確率をいう。
重篤度：事故又は健康障害が発生した場合の影響の大きさをいう。
ばく露：危険源にさらされる程度、頻度及び時間をいう。
危険源の特定：作業又は設備に内在する危険源を洗い出すことをいう。
リスクの見積り：発生可能性及び重篤度を考慮してリスクの大きさを
リスク評価：見積もられたリスクが許容可能か否かを判断することを
リスク低減：リスクを許容可能な水準まで低減することをいう。
リスク低減措置：リスクを低減するために講じる対策をいう。
工学的対策：設備又は装置によりリスクを低減する対策をいう。
管理的対策：作業手順、教育、ルール等によりリスクを低減する対策
個人用保護具：作業者が着用することによりリスクを低減する保護具
有害性：化学物質等が有する毒性、引火性等の性質をいう。
ばく露評価：作業者が危険源にさらされる程度を評価することをいう。
管理濃度：作業環境管理のために設定された基準濃度をいう。
許容濃度：健康障害を防止するために許容されるばく露限界値をいう。
濃度基準値：労働者の健康障害を防止するために、作業環境中の化学
ばく露の上限として管理すべき基準値をいう。
GHS：化学品の分類および表示に関する世界調和システム

4/6

化学物質管理者業務手順書 CSM002

CSM002

化学物質管理者業務手順書

○○○○○○株式会社

△△事業所

1/6

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

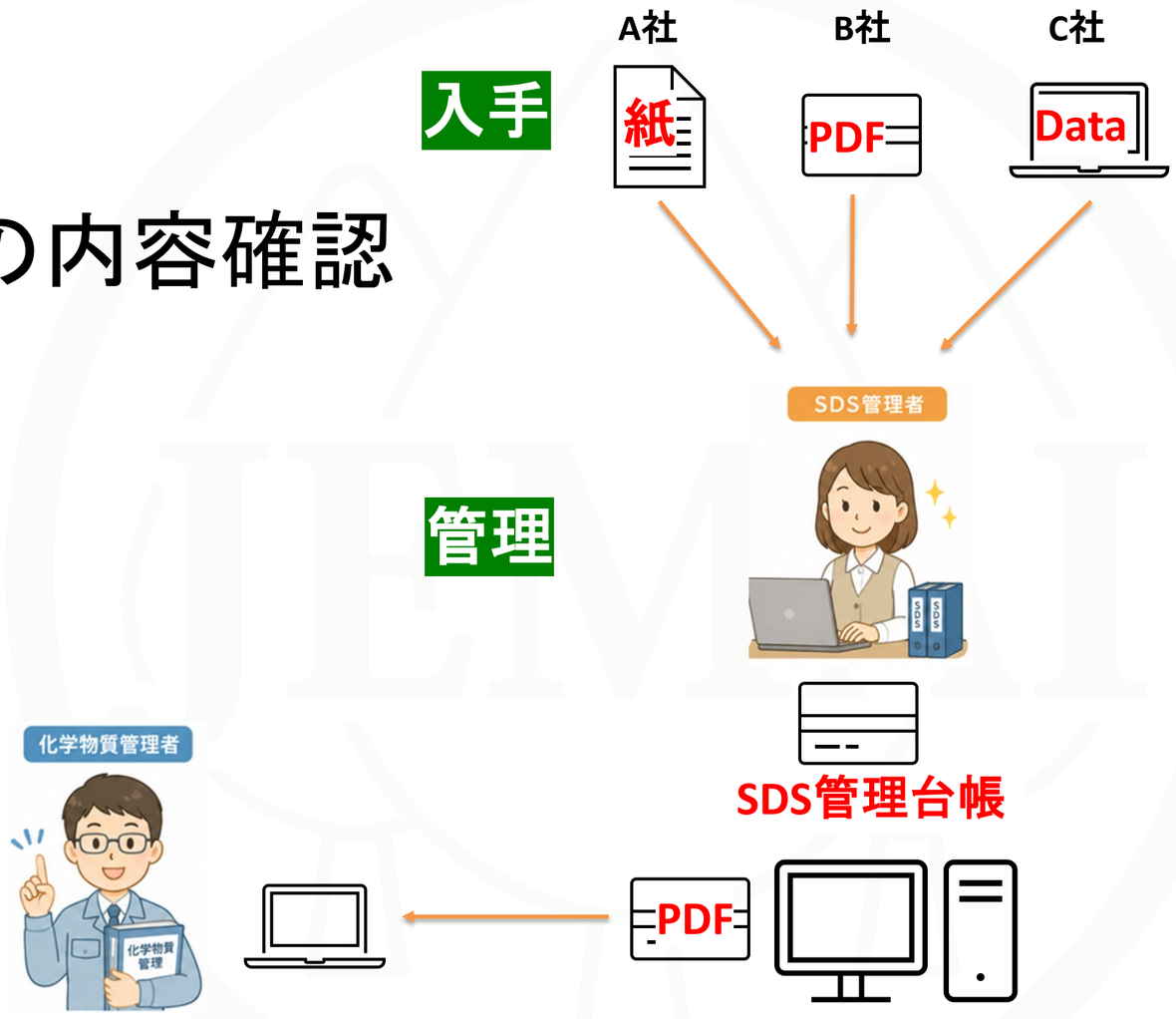
化学物質管理者業務手順書

新規SDSの確認



・新規に入手したSDSの内容確認

・ラベル、表示の確認



Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

化学物質管理者業務手順書

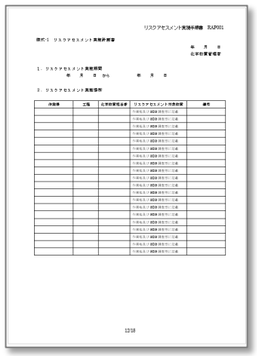
リスクアセスメントの実施管理



- 実施対象化学物質の選定
- 実施計画書の作成
- リスクアセスメントの実施
- リスクアセスメント結果の評価











Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

化学物質管理者業務手順書

リスク低減措置の検討及び実施の管理



・代替物、換気装置の検討、作業方法の改善、保護具の使用

・リスク低減検討報告書の作成

・リスク低減措置の効果検証



Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

保護具着用管理責任者業務手順書

保護具着用管理責任者



・保護具の適正な選択

・保護具の適正な使用状況の管理

・保護具の保守管理

・暴露防止措置への協力

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

保護具着用管理責任者業務手順書

保護具着用管理責任者業務手順書





Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

化学物質管理規定

化学物質担当者（職長）



化学物質管理者の指示で

・作業場調査票の作成

・SDS調査票の作成

・リスクアセスメントを実施し、結果を提出する

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

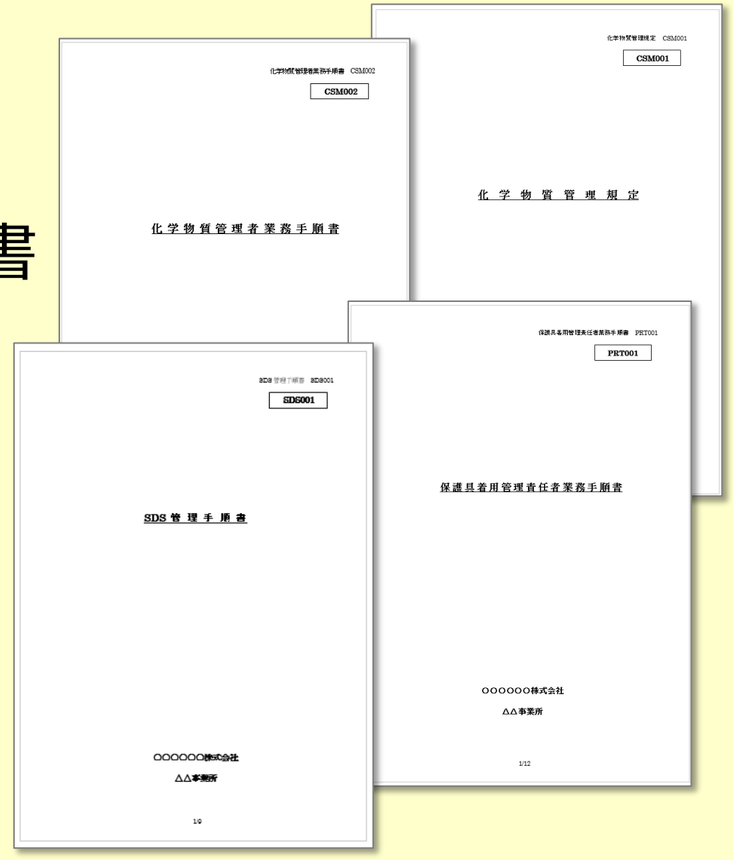
化学物質管理に必要な規定、手順書、様式

リスクアセスメントのマストアイテム　規定・手順書

化学物質管理規定、リスクアセスメント実施手順書、化学物質管理者業務手順書、
保護具着用管理責任者業務手順書、SDS管理手順書

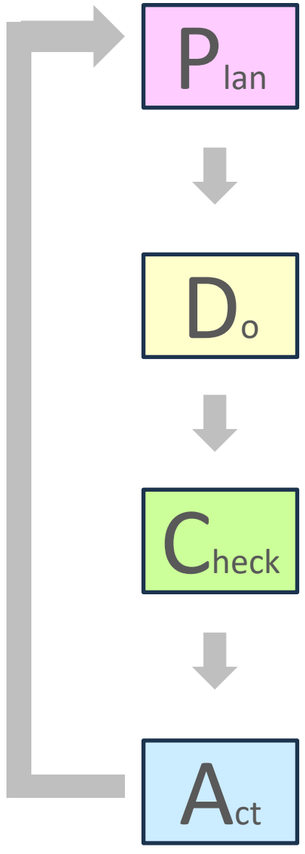
各種様式

化学物質管理実施計画書、リスクアセスメント実施計画書
作業場及びSDS調査票、リスクアセスメント実施記録
リスク低減措置検討報告書、作業別保護着一覧
フィットテスト記録、保護具点検記録、吸収缶交換記録
SDS管理台帳、SDS配付記録、SDS点検記録
SDS確認報告書



Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

PDCAサイクルに基づく継続的な化学物質管理



月	行事	総括安全衛生管理者	化学物質管理者	保護具着用管理任者	SDS管理者
4	新人教育	化学物質管理実施計画書の作成	新人教育（化学物質管理）	保護具保守点検	SDS点検
5			リスクアセスメント実施計画書の作成		不足SDSの入手
6					化学物質管理者にSDS提供
7	全国安全週間	労働安全教育	リスクアセスメントの実施 リスアセスメント結果の評価 リスクアセスメント結果の報告	保護具使用状況調査	SDSの入手、管理台帳作成、配付
8		リスクアセスメント実施管理			
9					
10	全国労働衛生週間	労働衛生教育	リスク低減対策の検討	リスク低減対策の検討	SDS更新確認
11		リスク低減対策の検討管理			更新されたSDSの入手
12			リスク低減検討報告書作成		
1		リスク低減対策の実施管理	リスク低減対策の実施	リスク低減対策の実施	SDSの入手、管理台帳作成、配付
2					
3		化学物質管理実施計画の点検	リスク低減対策の効果検証		

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

SDSについて

その他

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

法解釈

（質問）

クリエイトシンプルで残存リスクレベルがIIB以上だった時、まずは検知管やリアルタイムモニターを用いて暴露濃度の確認をしています。

検知管やリアルタイムモニターの結果次第では個人暴露測定や作業環境測定を実施する必要があると思いますが、その**判断基準**を教えてください。

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

法解釈

（回答）

社内規定で例えばこのように定めればよいと思います。

1．CREATE-SIMPLEでリスクレベルがⅡB以上だと検知管やリアルタイムモニターで実測。

2．その結果の判断基準

①ばく露限界の10%未満　　現状維持

②同　10～50%　　継続監視

③同　50%超　　個人ばく露測定

④ばく露限界を超える　　ばく露低減対策

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

法解釈

（質問）

リスクアセスメント対象物質にもかかわらず、許容濃度等の数値が示されていないため、ECETOCで化学物質リスクアセスメントを行えないケースもあり、困っている。許容濃度が示されていない化学物質は、どのようにリスクアセスメントを行えば良いか、具体的に教えて頂きたい。

（回答）

濃度基準値やばく露限界（管理濃度や許容濃度等）がない場合は、米国政府労働衛生専門家会議（ACGIH）のばく露限界値、SDS11.有害性情報、CREATE-SIMPLEで表示される値、を参考にしたり、類似物質の値を用いるなどしてみてください。用いた情報は記録を残してください。

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

TRA_Link

精度が高く、操作が簡単な
リスクアセスメントツール

高精度リスクアセスメントツール

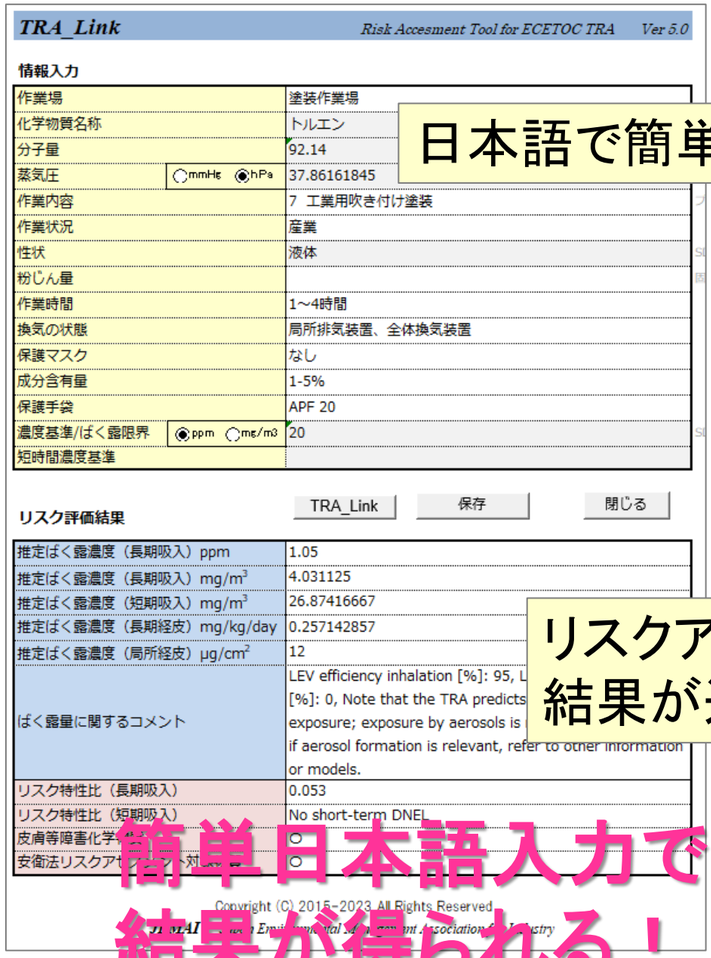
TRA_Link

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

TRA_Link

11年の運用実績。確かな信頼で現場の安全を支える TRA_Link

TRA_Link



TRA_Link　Risk Accesment Tool for ECETOC TRA　Ver 5.0

情報入力

作業場	塗装作業場
化学物質名称	トルエン
分子量	92.14
蒸気圧 ○mmHg ◉hPa	37.86161845
作業内容	7 工業用吹き付け塗装
作業状況	産業
性状	液体
粉じん量	
作業時間	1～4時間
換気の状態	局所排気装置、全体換気装置
保護マスク	なし
成分含有量	1-5%
保護手袋	APF 20
濃度基準/ばく露限界 ◉ppm ○mg/m3	20
短時間濃度基準	

TRA_Link　保存　閉じる

リスク評価結果

推定ばく露濃度（長期吸入）ppm	1.05
推定ばく露濃度（長期吸入）mg/m³	4.031125
推定ばく露濃度（短期吸入）mg/m³	26.87416667
推定ばく露濃度（長期経皮）mg/kg/day	0.257142857
推定ばく露濃度（局所経皮）μg/cm²	12
ばく露量に関するコメント	LEV efficiency inhalation [%]: 95, L [%]: 0, Note that the TRA predicts exposure; exposure by aerosols is if aerosol formation is relevant, refer to other information or models.
リスク特性比（長期吸入）	0.053
リスク特性比（短期吸入）	No short-term DNEL
皮膚等障害化学	○
安衛法リスクア	○

Copyright (C) 2015-2023 All Rights Reserved
JEMAI Japan Environmental Management Association for Industry

日本語で簡単入力

リスクアセスメント結果が返ってくる

ECETOC TRA

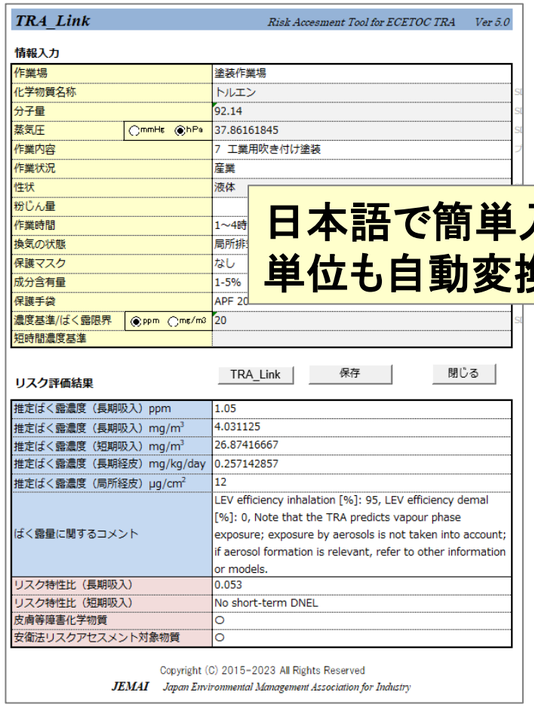


ボタン一つでデータを転送
高精度のリスクアセスメント
を行う

簡単日本語入力で、精度の高いリスクアセスメント結果が得られる！！

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

TRA_Link



TRA_Link — Risk Assessment Tool for ECETOC TRA Ver 3.0

情報入力

作業場	塗装作業場
化学物質名称	トルエン
分子量	92.14
蒸気圧 (○mmHg ◉hPa)	37.86161845
作業内容	7 工業用吹き付け塗装
作業状況	産業
性状	液体
粉じん量	
作業時間	1～4時
換気の状態	局所排
保護マスク	なし
成分含有量	1-5%
保護手袋	APF 20
濃度基準/ばく露限界 (◉ppm ○mg/m3)	20
短時間濃度基準	

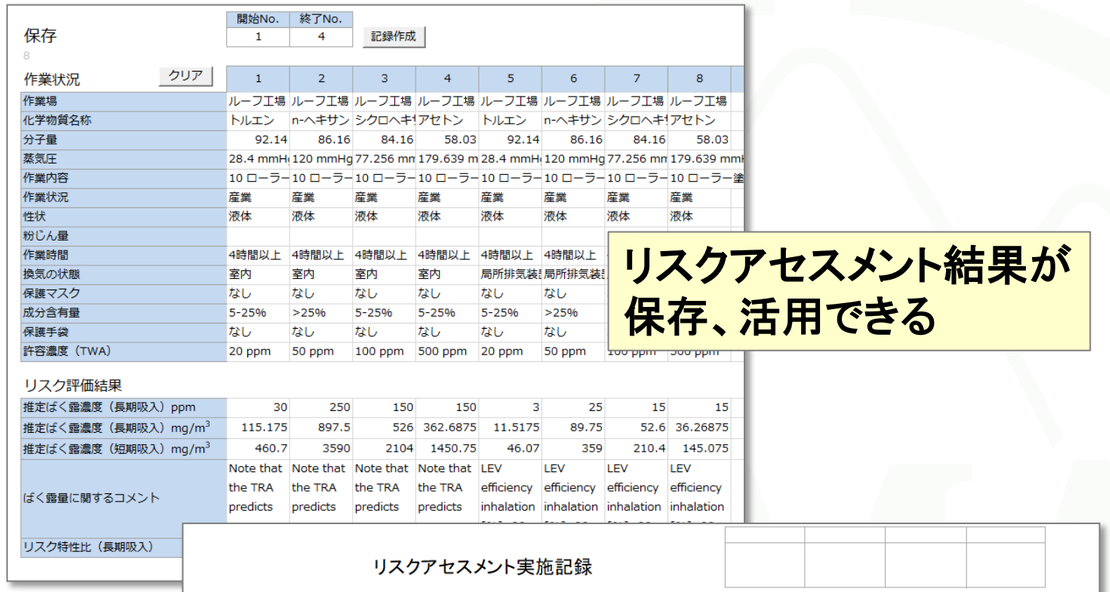
TRA_Link　保存　閉じる

リスク評価結果

推定ばく露濃度（長期吸入）ppm	1.05
推定ばく露濃度（長期吸入）mg/m³	4.031125
推定ばく露濃度（短期吸入）mg/m³	26.87416667
推定ばく露濃度（長期経皮）mg/kg/day	0.257142857
推定ばく露濃度（局所経皮）μg/cm²	12
ばく露量に関するコメント	LEV efficiency inhalation [%]: 95, LEV efficiency demal [%]: 0, Note that the TRA predicts vapour phase exposure; exposure by aerosols is not taken into account; if aerosol formation is relevant, refer to other information or models.
リスク特性比（長期吸入）	0.053
リスク特性比（短期吸入）	No short-term DNEL
皮膚等障害化学物質	○
安衛法リスクアセスメント対象物質	○

Copyright (C) 2015-2023 All Rights Reserved
JEMAI Japan Environmental Management Association for Industry

日本語で簡単入力
単位も自動変換



保存　開始No. 1　終了No. 4　記録作成

作業状況　クリア

	1	2	3	4	5	6	7	8
作業場	ルーフ工場	ルーフ工場	ルーフ工場	ルーフ工場	ルーフ工場	ルーフ工場	ルーフ工場	ルーフ工場
化学物質名称	トルエン	n-ヘキサン	シクロヘキ	アセトン	トルエン	n-ヘキサン	シクロヘキ	アセトン
分子量	92.14	86.16	84.16	58.03	92.14	86.16	84.16	58.03
蒸気圧	28.4 mmH	120 mmHg	77.256 mm	179.639 m	28.4 mmH	120 mmHg	77.256 mm	179.639 mm
作業内容	10 ローラー	10 ローラー	10 ローラー	10 ローラー	10 ローラー	10 ローラー	10 ローラー	10 ローラー塗
作業状況	産業	産業	産業	産業	産業	産業	産業	産業
性状	液体	液体	液体	液体	液体	液体	液体	液体
粉じん量								
作業時間	4時間以上	4時間以上	4時間以上	4時間以上	4時間以上	4時間以上		
換気の状態	室内	室内	室内	室内	局所排気装	局所排気装		
保護マスク	なし	なし	なし	なし	なし	なし		
成分含有量	5-25%	>25%	5-25%	5-25%	5-25%	>25%		
保護手袋	なし	なし	なし	なし	なし	なし		
許容濃度（TWA）	20 ppm	50 ppm	100 ppm	500 ppm	20 ppm	50 ppm	100 ppm	500 ppm

リスク評価結果

推定ばく露濃度（長期吸入）ppm	30	250	150	150	3	25	15	15
推定ばく露濃度（長期吸入）mg/m³	115.175	897.5	526	362.6875	11.5175	89.75	52.6	36.26875
推定ばく露濃度（短期吸入）mg/m³	460.7	3590	2104	1450.75	46.07	359	210.4	145.075
ばく露量に関するコメント	Note that the TRA predicts	Note that the TRA predicts	Note that the TRA predicts	Note that the TRA predicts	LEV efficiency inhalation	LEV efficiency inhalation	LEV efficiency inhalation	LEV efficiency inhalation
リスク特性比（長期吸入）								

リスクアセスメント結果が
保存、活用できる



リスクアセスメント実施記録

調査等の対象	実施年月日	実施管理者	実施者
第2塗装室	2016年6月1日	○○ ○○	△△ △△

SDS名称	ペイント薄め液
GHS分類等	皮膚腐食性/刺激性: 区分2, 眼に対する損傷性/眼刺激性:区分2, 発がん性: 区分2, 生殖毒性: 区分1B, 吸引性呼吸器有害性: 区分1
荷姿	液体

No.	化学物質の名称	危険性又は有害性	作業の種類	作業状況、危険性有害性、ばく露の程度	取扱量	負傷疾病発生可能性	リスク低減対策	採用したリスク低減対策	措置後のリスク
1	n-ノナン	200 ppm (TWA)	工業用吹き付け塗装	推定ばく露濃度 5.25ppm	10 kg/日	リスク特性比 0.027	局所排気装置、全体換気装置	局所排気装置、全体換気装置	1
2	キシレン	100 ppm (TWA)	工業用吹き付け塗装	推定ばく露濃度 1.75ppm	10 kg/日	リスク特性比 0.018	局所排気装置、全体換気装置	局所排気装置、全体換気装置	1
3	エチルベンゼン	50 ppm (TWA)	工業用吹き付け塗装	推定ばく露濃度 0.875ppm	10 kg/日	リスク特性比 0.018	局所排気装置、全体換気装置	局所排気装置、全体換気装置	1
4	1,3,5-トリメチルベンゼン	25 ppm (TWA)	工業用吹き付け塗装	推定ばく露濃度 0.7ppm	10 kg/日	リスク特性比 0.029	局所排気装置、全体換気装置	局所排気装置、全体換気装置	1
5	1,2,4-トリメチルベンゼン	25 ppm (TWA)	工業用吹き付け塗装						1
6	ミネラルスピリット	200 ppm (TWA)	工業用吹き付け塗装						1
7									

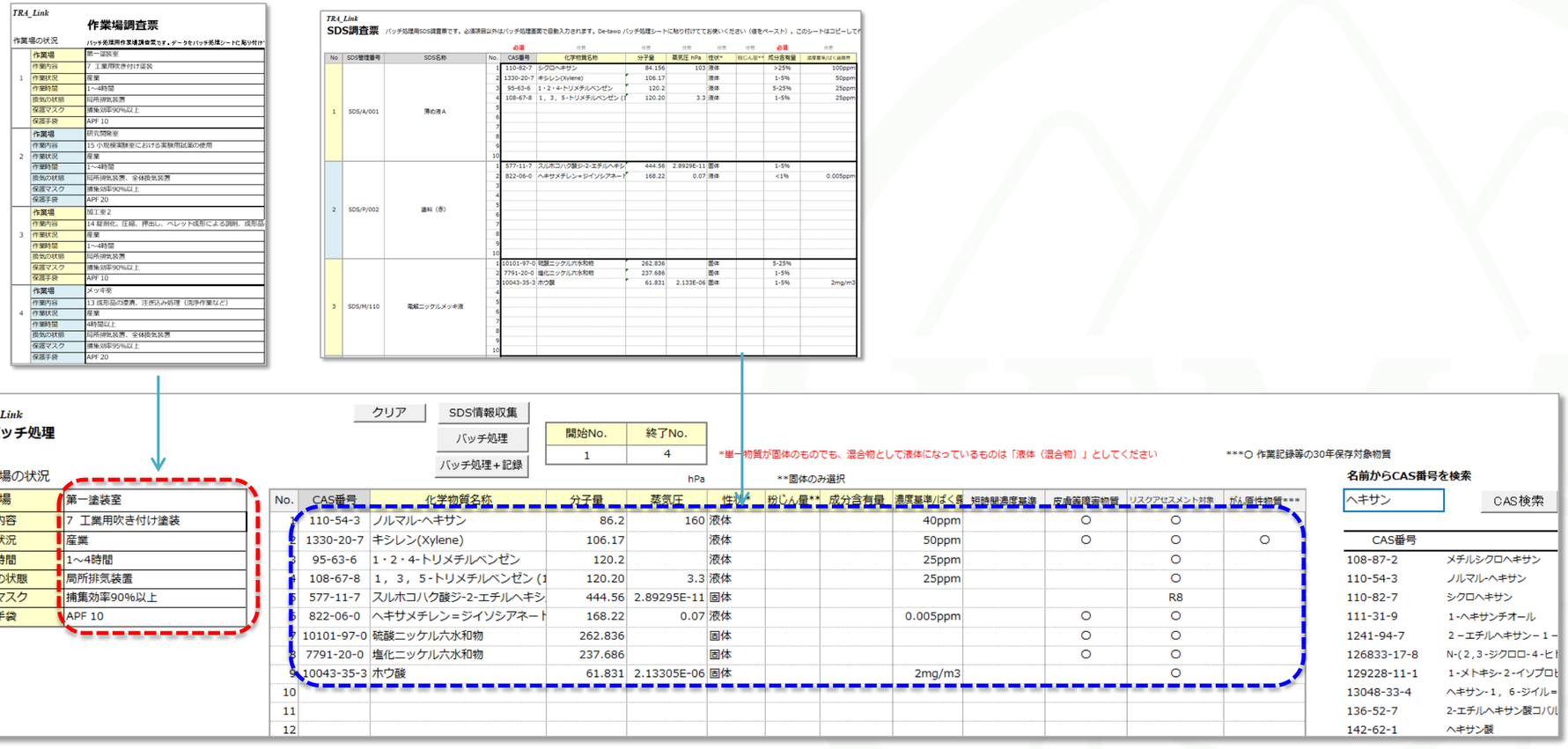
厚労省通達（基発0918第3号)に
準じたレポートが作成できる

こんな機能もあります

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

TRA_Link

作業場調査票　SDS調査票



No.	CAS番号	化学物質名称	分子量	蒸気圧	性状	扱じん量**	成分含有量	濃度基準/ばく露	短時間濃度基準	皮膚等障害物質	リスクアセスメント対象	がん遺伝物質***
1	110-54-3	ノルマル-ヘキサン	86.2	160	液体			40ppm		○	○	
2	1330-20-7	キシレン(Xylene)	106.17		液体			50ppm		○	○	○
3	95-63-6	1・2・4-トリメチルベンゼン	120.2		液体			25ppm			○	
4	108-67-8	1，3，5-トリメチルベンゼン (1	120.20	3.3	液体			25ppm			○	
5	577-11-7	スルホコハク酸ジ-2-エチルヘキシ	444.56	2.89295E-11	固体						R8	
6	822-06-0	ヘキサメチレン=ジイソシアネート	168.22	0.07	液体			0.005ppm		○	○	
7	10101-97-0	硫酸ニッケル六水和物	262.836		固体					○	○	
8	7791-20-0	塩化ニッケル六水和物	237.686		固体					○	○	
9	10043-35-3	ホウ酸	61.831	2.13305E-06	固体			2mg/m3			○	
10												
11												
12												

作業場調査票、SDS調査票を実装。
コピペするだけで、最高500物質のバッチ処理、保存、レポート作成が自動化できる。

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

TRA_Link

リスクアセスメント情報データを実装（安衛法改正対応）

政府GHS分類約3000物質のSDSをAIで読み込み、リスクアセスメントに必要な情報をまとめたデータ集を実装

RAData

No	CAS番号	化学物質名	分子量	蒸気圧 hPa	性状	粉じん量	成分含有量	ばく露限界 液体・気体:ppm 固体:mg/m³	濃度基準	短時間濃度基準	皮膚障害物質 法規制	安衛法	化管法	毒劇法	がん原性
1	100-00-5	パラ-ニトロクロロベンゼン	157.56	0.2	固体			0.6mg/m3			○	○	○	○	○
2	100-01-6	パラ－ニトロアニリン(1-para-nitroaniline)	138.128	0.002	固体			3mg/m3			○	○			
3	100-02-7	p-ニトロフェノール													
4	100-14-1	1-（クロロメチル）-4-ニトロベンゼン													
5	100-16-3	4-ニトロフェニルヒドラジン (4-Nitropheny													
6	100-17-4	p－メトキシニトロベンゼン													○
7	100-18-5	1,4-ジイソプロピルベンゼン													
8	100-20-9	テレフタル酸クロライド	203.023	3.2	固体						○	R7		○	
9	100-21-0	テレフタル酸（Trephthalic acid）	166.13	0.01	固体			10mg/m3				○	○		
10	10022-31-8	硝酸バリウム	261.32		固体							○		○	
11	10022-68-1	硝酸カドミウム（ＩＩ）・四水和物	308.484		固体			0.05mg/m3				○	○	○	○
12	10024-97-2	一酸化二窒素	44.01	57192.37	気体			50ppm	100ppm			○			
13	100-25-4	p－ジニトロベンゼン						0.15ppm			○	○			
14	10025-67-9	一塩化硫黄						1ppm			○	○			
15	10025-73-7	塩化第二クロム						0.05mg/m3			○	○	○		
16	10025-78-2	トリクロロシラン									○	R7		○	
17	10025-82-8	塩化インジウム（ＩＩＩ）						0.1mg/m3				○			
18	10025-87-3	塩化ホスホリル (Phosphoryl chloride)						0.1ppm	0.6mg/m3		○	○			
19	10025-91-9	塩化アンチモン（三塩化アンチモン）						0.5mg/m3				○			
20	10026-04-7	四塩化シリコン									○	R7			
21	10026-07-0	四塩化テルル						0.1mg/m3				○			
22	10026-11-6	四塩化ジルコニウム	233.032		固体			5mg/m3				○			
23	10026-13-8	五塩化りん	208.22	0.015998	固体			0.85mg/m3			○	○		○	
24	10026-22-9	硝酸コバルト（ＩＩ）・六水和物	291.03		固体			0.02mg/m3				○	○		
25	10026-24-1	硫酸コバルト（ＩＩ）七水和物	281.1		固体			0.02mg/m3				○	○		
26	10028-15-6	オゾン (Ozone)	48	0.053096	気体			0.1ppm		0.1ppm		○			
27	10031-13-7	亜硫酸鉛	421.04		固体			0.05mg/m3				○	○	○	
28	10031-43-3	硝酸銅(II)・三水和物	241.599		固体			0.2mg/m3			○	○	○	○	
29	10034-76-1	硫酸カルシウム（1/2水和物）													
30	10034-81-8	過塩素酸マグネシウム										R8			
31	10034-85-2	ヨウ化水素									○				
32	10034-93-2	硫酸ヒドラジン									○				
33	10034-96-5	硫酸マンガン一水和物													
34	10035-10-6	臭化水素	80.91	24450	気体			2ppm			○				
35	100-36-7	N，N-ジエチルエチレンジアミン	116.21	3.959472	液体						○				

ばく露限界

R6～R9追加物質

濃度基準値
（8時間、短時間）

がん原性物質

皮膚等障害化学物質

GHS3法対象物質

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

TRA_Link

安衛法改正に対応したリスクアセスメントツール

TRA_Link5.3 最新版

JCDBのサイトから購入できます

https://www.jcdb.co.jp/service/tra_link/

30,000円（税別、年額）



デモ版（無料）はこちらで配付しています

https://www.chemical-info-jemai.net/ra

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

安衛法改正に対するJEMAIのソリューション

リスクアセスメント支援

・対象物質拡大に対応する簡単で高精度の**リスクアセスメントツール**の提供

・**リスク低減措置**へのアドバイス

・体制構築への**コンサルティング**

・安衛法改正とその対応に関する**インハウスセミナー**の実施

SDSの調査、作成

・改正安衛法対応**SDS作成**

・既存SDSの**点検**

・**各国規制対応**SDSの作成

安衛法改正についてご相談ください

https://www.chemical-info-jemai.net/

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

労働安全衛生法改正とその対応2026

本日の講習は以上です

自らが使っている化学物質のことを正しく知り、

適切な取り扱いを行うことで事故は防げます。

知る こと 行動 することで

自分の健康は自分で守りましょう

Copyright(C)2026 JEMAI All Rights Reserved

（一社）産業環境管理協会の化学物質管理サポート業務

- JEMAI国際化学物質管理支援センターの活動
  - http://www.jemai.or.jp/chemicals/chemicalmanagement.html
  - **講師派遣**
  - **法令対応（化学品の欧州、中国などへの登録）**
  - **コンサルティング**
    - SDS作成
    - 法規コンサル
    - リスクアセスメント（労安法）
    - 化学物質管理体制相談　等々
  - **情報パッケージサービス（CATCHER）**

全てのご相談は chemicals@jemai.or.jp へ

Copyright(C) JEMAI All Rights Reserved

CATCHER 化学物質管理のための情報提供サービス

【速報！！メール通知サービス】
速報性を重視したメール通知サービスです。当センターで追跡している国内外の化学物質規制情報に変化があれば、2-3営業日以内にご登録いただいたアドレスに内容を報告します。*1

1）情報提供する法規制の対象及び提供国

① 法規制対象 ： 工業化学品及び電子電気機器製品に対する化学物質規制

② 情報提供国 ： 欧州、北米、オセアニア、中国、台湾、韓国、東南アジア諸国、南米、ロシア、ウクライナ、中東　等（規制追加時は逐次追加）

③ 日本に提供範囲

1.化審法、2.安衛法(製品規制関連)、3.化管法(製品規制関連)、4.水銀による環境の汚染の防止に関する法律、5.毒劇法、6.環境物品等の調達の推進に関する基本方針、7. フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律、8.安全保障貿易管理、9. 輸出貿易管理令

2）情報提供する内容

法規制の草案及び公布の速報とその内容解説及びそれらのガイダンス/Q&A

【法規動向！！メール通知サービス】新設料金そのまま
欧州規制/国内化学品関連規制の規制を動向を月度単位でまとめて、月初に情報提供致します。

【法規レポート！！メール通知サービス】新設料金そのまま
従来の速報発信に加え、新たに法規制の今後の方向性や背景にある議論の動向を先読みして解説する「法規動向レポート」の発行

・欧州「重要化学物質」に関する会議情報、欧州化学品庁による「規制上の課題となる主要分野」概要など



Copyright(C) JEMAI All Rights Reserved

CATCHER 化学物質管理のための情報提供サービス

環境法令 情報提供サービス【CATCHER 】～「速報」に加えて「レポート」と「まとめ」が新登場。

	[既存] 速報サービス	[NEW] 規制動向	[NEW] 法規レポート
内容/対象範囲	・工業化学品及び電子電気機器製品に対する化学物質規制について、草案、官報発行情報を配信	・欧州規制/国内化学品関連規制の規制に対して1ヶ月の動向を総まとめ	・欧州「重要化学物質」に関する会議情報、欧州化学品庁による規制上の課題などを中心にレポート
発行時期	逐次	月初	不定期

【導入メリット】
・【コンプライアンス強化】専門知識が必要な環境法令の変更も、正しく理解して対応可能
・【業務効率化】情報収集から社内報告書の作成にかかる時間を大幅に削減

【登録料金】
産業環境管理協会会員：30,000円（税抜）、 一般企業：50,000円（税抜）
https://www.chemical-info-jemai.net/catcher%E7%99%BB%E9%8C%B2 よりご登録ください

Copyright(C) JEMAI All Rights Reserved

本日は、JEMAIブースのセミナーにお越しいただき ありがとうございます。

本資料を許可なく複製、拡散することはご遠慮ください。



Copyright(C) JEMAI All Rights Reserved