

## 第 1 章 化学物質排出量等管理マニュアルの活用方法について

# 第1章 化学物質排出量等管理マニュアルの活用方法について

## はじめに

事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、環境保全上の支障を未然に防止することを目的とする「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」(以下、「化学物質排出把握管理促進法」という。)に基づき、P R T R制度が平成13年度に導入された。

P R T R制度では、人の健康や動植物に有害な影響を及ぼすおそれのある354種類の化学物質について、毎年度、事業者は環境への排出量や廃棄物に含まれての移動量を把握して国への届出を行い、国はその集計結果等を公表する仕組みで、法施行後、平成17年度までに4回のP R T Rデータの公表が行われている。

P R T Rデータは、事業者による化学物質の管理の改善の促進、国民の化学物質の排出状況に関する理解の増進、国、地域における環境対策、化学物質管理対策等の行政施策への反映など様々な効果や活用が期待されている。

また、同法第3条の規定に基づき、事業者による化学物質の自主的な管理の改善の促進を図るために、平成12年3月30日に「指定化学物質等取扱事業者が講ずべき第一種指定化学物質等及び第二種指定化学物質等の管理に係る措置に関する指針」(以下、「化学物質管理指針」という。)が定められており、指定化学物質等を取扱う事業者は「化学物質管理指針」に留意して指定化学物質等の取扱い等に係る管理を行うことが責務として規定されている。

本化学物質排出量等管理マニュアルは、国が定めた化学物質管理指針を改めて紐解くことなく、化学物質管理指針に留意した指定化学物質等の管理ができる内容を持つことを目指して作成されたものである。

化学物質管理指針には、以下の から の事項が定められている。

指定化学物質等の製造、使用その他の取扱いに係る設備の改善その他の指定化学物質等の管理の方法に関する事項

指定化学物質等の製造の過程における回収、再利用その他の指定化学物質等の使用の合理化に関する事項

指定化学物質等の管理の方法及び使用の合理化並びに第一種指定化学物質の排出の状況に関する国民の理解の増進に関する事項

指定化学物質等の性状及び取扱いに関する情報の活用に関する事項

その全体的な管理の体系と要求事項を「化学物質管理指針に基づく指定化学物質等の管理の体系」に概念図で示す。

本化学物質排出量等管理マニュアルは、化学物質管理指針に定められた管理の方法を工程ごとに具体的な管理の事例をあげて説明している。事業者の方が化学物質管理指針に留意して、

事業所の実態に即した方法で指定化学物質等の管理の改善を実施される際、考え方の一助となり得るものである。

この第1章は、化学物質管理指針に留意して指定化学物質等の管理の改善を行う際にどのようにして指定化学物質等の管理の仕組みを構築するかを概説したものである。第2章には、工程ごとの実例に基づく管理のポイント、管理の方法、管理の体系化のための確認の方法（チェックリスト、点検表、記録様式等）が例示されている。

第1章2項において化学物質管理指針と本マニュアルの関連図を「化学物質管理指針と工程ごとの化学物質排出量等管理マニュアルの関連表」に示す。

注：指定化学物質等とは、「化学物質排出把握管理促進法」に基づき、政令で指定された「第一種指定化学物質（354物質）及びこれらを含む製品」と「第二種指定化学物質（81物質）及びこれらを含む製品」をいう。

#### **留意事項**

本化学物質排出量等管理マニュアルは、「化学物質排出把握管理促進法」第3条の規定に基づく「化学物質管理指針」に留意した、事業者による指定化学物質等の適正な管理及び使用の合理化の自主的な取組みの手引きを目的として作成されたものである。

ここでは、事業者は、労働安全衛生法、毒物及び劇物取締法、消防法等の化学物質の安全に関する法令や水質汚濁防止法、大気汚染防止法等の環境保全に関する法令等その他の法令を遵守して事業活動を行っていることを前提としていることに留意されたい。

## 1. 化学物質管理指針による指定化学物質等の管理の仕組みの概要

化学物質管理指針は、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、特定化学物質等取扱事業者が講ずべき指定化学物質等の管理に係る措置を定めている。

### (1) 指定化学物質等の管理の方法

#### 1) 化学物質の管理の体系化

化学物質の管理の方針を定める。

化学物質の管理計画を定める。この管理計画には具体的な目標、目標を達成する時期及び目標を達成するための具体的方策を盛り込むことが必要である。

管理計画を実施する。このために

ア．組織体制を整備することが必要である。

イ．管理計画を実施するために必要な指定化学物質等の管理に関する事項を具的に定めた作業要領を策定することが必要である。作業要領の策定には、管理計画を実施する責任と権限を明確にした組織に関する文書、指定化学物質等の適正な管理の方法等を明確にした文書、実施している化学物質管理の状況を評価し、見直しを行う手順を定めた文書、化学物質管理のための教育・訓練を行う手順を定めた文書、個々の作業における指定化学物質等の取扱いの実施方法を定めた作業標準等の文書を整備することが必要である。

ウ．教育・訓練を実施する。化学物質を取り扱う全ての部門において、従事者に方針、管理計画、作業要領に規定された事項を周知徹底するとともに、管理計画の達成に資する教育・訓練を行うことが必要である。

エ．他の事業者と連携に努める。指定化学物質等の適切な取扱い情報等について、他の事業者から提供の要請があった場合、これらの情報を提供するように努めることが必要である。

管理の状況の評価及び方針等の見直しが必要である。

#### 2) 情報の収集、整理等

第1種指定化学物質の排出量、移動量を把握するために、指定化学物質等の製造量、使用量、貯蔵・保管量の把握及び取扱い設備・施設の設置の状況、運転の状況を把握することが必要である。

指定化学物質等の性状、管理の方法に関する技術情報の収集に努め、これらを管理対策に活用することが必要である。

#### 3) 管理対策の実施

設備点検等の実施。定期的な保守管理を実施することが必要である。

指定化学物質等を含有する廃棄物の管理。廃棄物の発生の抑制、廃棄までの適正な保管、処理業者への必要な情報の提供が必要である。

設備の改善等による環境への排出の抑制。以下のように設備、施設に関する対策が求められている。

ア．水及び土壌への浸透等の防止構造。床面の不浸透性の材質の採用、防液堤、側溝等の設置が求められている。

イ．大気への揮発等による排出の抑制構造。装置の密閉化等の構造の採用が求められている。

ウ．排ガス処理設備又は排水処理設備の設置。指定化学物質等の排出、濃度等の状況に応じて、これらの設備の設置が求められている。

エ．施設、設備の維持管理。指定化学物質等を取り扱う施設、設備は容易に保守できるよう、地上に設置することが求められている。

主たる工程に応じた対策の実施。工程ごとに管理対策が具体的に取り上げられている。

## (2) 指定化学物質等の使用の合理化対策

製品等の歩留まりの向上。工程見直し等により、原材料や製品の歩留まりを上げることが求められている。

代替物質の使用及び代替技術の導入。指定化学物質の代替物質の使用や指定化学物質の使用量を減少させる代替技術の導入が求められている。

回収及び再利用の促進。指定化学物質の排出量や濃度等に応じて、適切な能力を有する回収装置を設置し、回収及び再利用を図ることが求められている。

主たる工程に応じた対策の実施。貯蔵、製造、機械加工、印刷、塗装などの主たる工程ごとに使用の合理化対策の実施が求められている。

## (3) 国民の理解の増進に関する事項

体制の整備。国民に必要な情報を提供する窓口を設置することが必要である。

情報の提供等。第一種指定化学物質の排出状況、管理の状況に関する報告書を作成し配布することや周辺住民への説明会等による住民等への情報提供に努めることが必要である。

人材の育成。国民への情報の提供や理解の促進のために、国民と円滑に意思疎通を図ることができる人材を育成することが必要である。

## (4) 指定化学物質等の性状及び取扱いに関する情報(MSDS)の活用

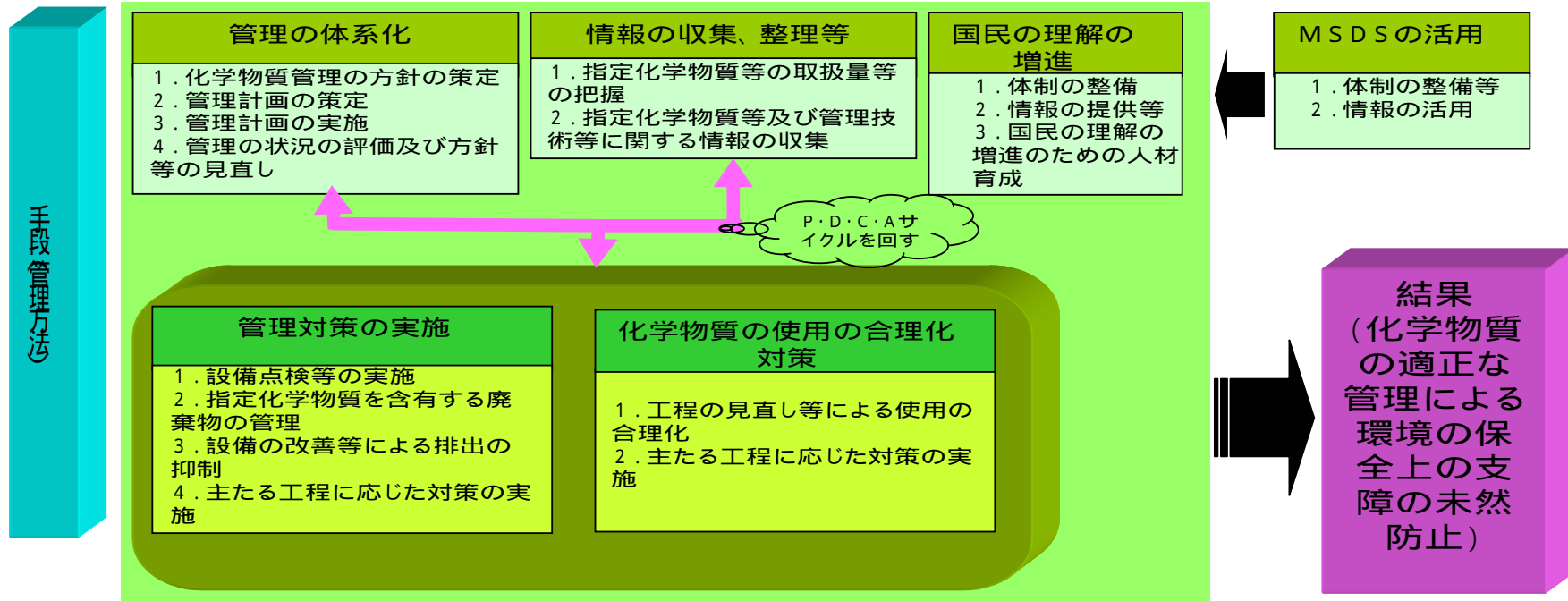
体制の整備等。MSDSを活用するためデータベースの構築等の情報提供を講ずるとともに、従事者への周知徹底を図ることが必要である。

情報の活用。MSDSを指定化学物質等の排出状況の把握、使用の合理化対策や住民の理解の促進等に活用することが必要である。

# 化学物質管理指針に基づく指定化学物質等の管理の体系

目的  
事業者による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。

管理対象物質  
第一種指定化学物質(354物質)及びこれらを含む製品。  
第二種指定化学物質(81物質)及びこれらを含む製品



## 1.1. 化学物質管理の方針

化学物質管理の方針を策定する。

### [ 意義 ]

方針は全社的な行動の方向性を決定付けるものである。経営トップがこの方針を策定することにより、経営資源（人、資金）を指定化学物質等の適正な管理に振り向けることが可能となる。

### [ 実行する手順の例 ]

(1) 方針を策定する前に、自社の生産活動で取り扱う指定化学物質等による環境負荷の確認を行う。

事業所で取り扱う指定化学物質等の特定。

・指定化学物質等の種類、取扱量、取扱い設備、管理の状況等の把握。

事業所で取り扱う指定化学物質等が及ぼす影響の確認。

・MSDS、文献、インターネット等の利用による指定化学物質等の有害性等の性状の把握。

・それぞれの指定化学物質等の大気、水系、土壌等への排出量、廃棄物の量等の把握。

経営トップは、環境（人の健康、動植物の生育等）に及ぼす影響の低減を図るための指定化学物質等の適正な管理に関する化学物質管理の方針を策定する。

(2) 経営トップによる方針の策定は、以下の事項に留意して行う。

人の健康や動植物の生育に支障を及ぼす可能性のある化学物質の取扱いを行っているという十分な認識。

方針には、指定化学物質等の管理の改善に関する基本的な考え方が示されていること。

方針には、指定化学物質等の管理の改善の継続性が示されていること。

方針には、指定化学物質等の管理の改善は全従事者による取り組みであることが示されていること。

方針には、指定化学物質等の管理の状況等について国民（周辺住民等）の理解が得られるよう努める姿勢が示されていることが望ましい。

## 化学物質管理方針の例

### 化学物質管理の方針

㈱は、化学物質を取り扱う企業として、化学物質の適正な管理を最重要課題の一つとして認識し、環境に配慮した企業活動を行い、社会に貢献する。

1. 法令の遵守はもとより、社内規則にのっとり、環境保全に貢献する。
2. 企業活動の全ての面で、環境影響を評価しながら、指定化学物質等の排出・移動量の抑制を継続的に実施する。
3. 当方針に即した化学物質の管理に必要な教育を実施し、全従業員が一体となって化学物質の適正管理に取り組む。
4. 地域住民、行政等とのコミュニケーションを図り社会に貢献する。

## 1.2. 管理計画の策定

管理計画を策定する。

### [ 意義 ]

指定化学物質等の適正な管理のためには、事業者が取り扱う化学物質が環境に及ぼしている影響を把握することから始まり、その環境負荷を低減するための道筋を明確にすることが必要となる。

この道筋を明確にするためには、具体的な目標、目標を達成する時期、取るべき具体的な行動を予め定めておくことが必要となる。これが管理計画である。

### [ 実行する手順の例 ]

(1) 管理計画を策定するために、自社の生産活動で取り扱う指定化学物質等による環境負荷要因の詳細な把握を行う。

原材料の受入れ段階、保管段階、使用・製造段階、廃棄段階の全工程において、取り扱う指定化学物質等を特定する。

指定化学物質等を取り扱う設備を特定する。

指定化学物質等の各工程における流れ(種類、量)を洗い出し、指定化学物質等を取り扱う工程のフローチャートを作成する。

指定化学物質等の大気への排出、水系への排出、土壌への排出の実態(排出ポイント、指定化学物質等の種類、濃度、量等)を把握し、フローチャートに記載する。

指定化学物質等の有害性情報を収集する。

(2) 特定された環境負荷要因の評価を実施する。



環境負荷要因を例えば点数化することにより、ランク付けする。

ランクから、重要な環境負荷要因を優先付けする。

( 3 ) 方策を検討する。

フローチャートを利用して重要な環境負荷要因の管理ポイントを明確にする。

現状実施している対策の改善すべき課題を明確にする。

課題を解決する方策を運転管理、設備の改善、除去装置、回収装置の設置等の各方面から利用可能な技術と実施コストを勘案して、実施可能な改善方策を採用する。

( 4 ) 目標及び達成する時期を設定する。

採用した改善方策から期待される効果を目標として設定する。

目標は、資源（人、資金）の配分を考慮して、中期的な目標とすることもできる。この場合、年度ごとに段階的な達成目標を設定する。

管理計画のイメージ

項目	実施方策	初年度	2年次	3年次	対策の効果
設備の改善	工場床面の不浸透処理	区画の被覆処理	区画の被覆処理	区画の被覆処理	土壌への排出 × % 抑制
	製造設備の密閉性の改善	密閉化構造の技術的検討	密閉性改善工事	改善設備による運転	大気への排出 % 抑制
	排水・排ガス処理設備の設置	設備検討	設計	設備設置	大気・水域への排出 % 抑制
使用の合理化	製品歩留まりの向上	最適操作基準の検討、試験	最適操作基準の実証・設定	設定操作基準における製造	指定化学物質の使用 × % 抑制
	回収処理設備の設置	設備検討・設計	設備設置	設備稼働	指定化学物質の使用 % 抑制
	代替原材料導入	代替原材料導入技術の検討	代替原材料導入試験	代替原材料への変換	指定化学物質の使用 % 抑制
日常管理業務	従業員教育・訓練	継続実施 (年1回以上)	継続実施	継続実施	
	情報収集・整理	情報収集	MSDS データベース構築(原料)	MSDS データベース構築(製品)	
	化学物質排出把握管理促進法に基づく排出量等の把握及び報告	継続実施	継続実施	継続実施	
	施設の保守・点検	点検マニュアル作成・実施	継続実施	継続実施	



### 1.3. 管理計画の実施

管理計画を確実にかつ円滑に実施するためには、「組織体制の整備」、「作業要領の策定」及び「教育・訓練の実施」、「他の事業者との連携」等を行うことが必要である。

#### 1. 体制を整備する。

##### [ 意義 ]

組織体制は、管理計画を実施するための人的資源を確保するものである。管理計画の実施に責任と権限を有する管理責任者と担当者を任命することにより、着実に計画が遂行される。

##### [ 実行する手順の例 ]

指定化学物質等取扱事業者は、管理計画に盛り込まれた事項を実施する上で統括的な責任と権限を付与した者を管理責任者として指名する。

指定化学物質等取扱事業者は、管理計画に盛り込まれた事項を確実に実施する責任と権限を付与した者を担当者として指名する。

企業規模、事業所数等組織の規模により、化学物質管理者等の職名は異なってくるが、下記に例示する責任と権限を自社の組織の実態に応じて、明確に位置づけることが必要である。

#### 事業所における指定化学物質等の管理のための体制の例

化学物質管理者等	職名	主な責任と権限
化学物質管理統括者	工場長	管理計画を策定し、必要な資源の配分等を決定する。
化学物質管理責任者	製造部長	管理計画の遂行に統括的な責任と権限を有し、管理担当者を指揮し、事業所全部門における管理計画の実施を推進する。
化学物質管理担当者	製造課長	管理責任者の指揮の下、管理計画を遂行する実務に関する責任と権限を有し、各部門の進捗状況の点検し、評価を行い、実績報告書、改善すべき事項の提案書を作成する。
化学物質取扱作業員	製造従事者	化学物質の取扱いに関する作業要領に基づいた化学物質の取扱いの実務を行い、化学物質の使用量等の操業結果等を記録する。

## 2. 作業要領を策定する。

### [ 意義 ]

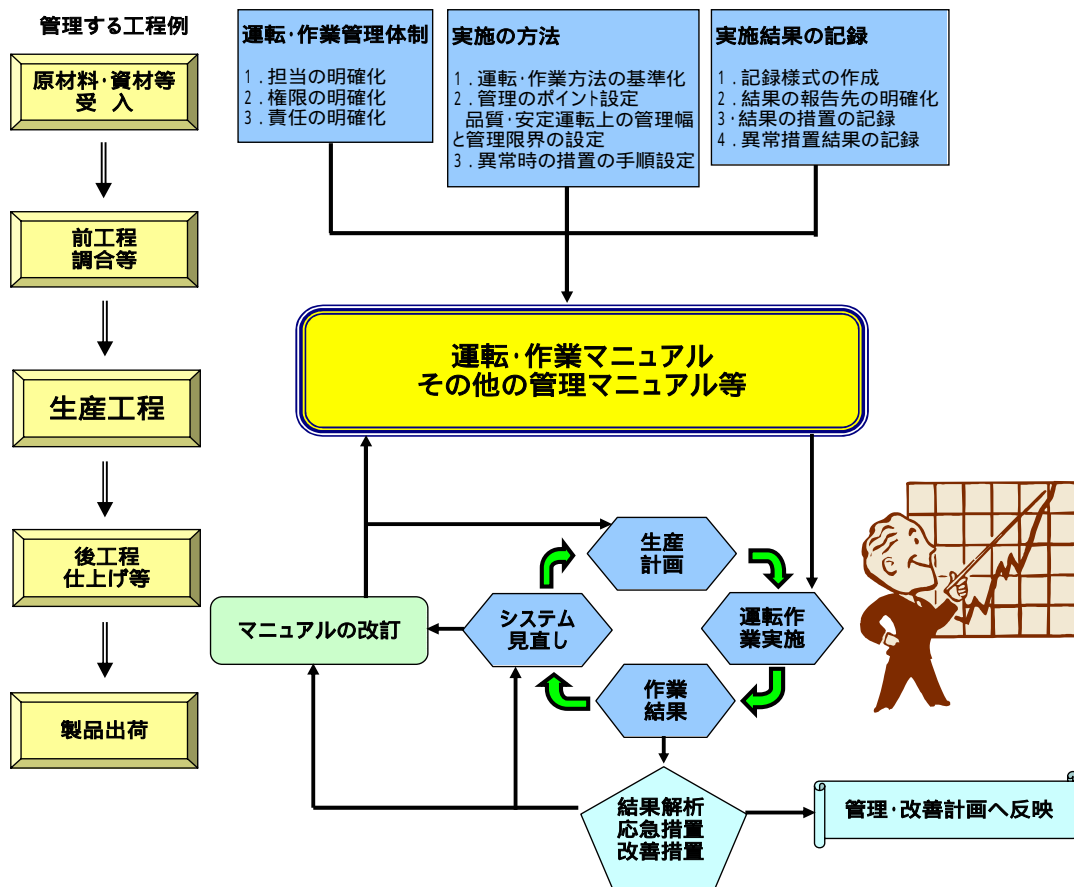
作業要領の策定は、管理計画を実施するために必要となる手順を文書化するものである。単なる化学物質の取扱いに関する作業マニュアルにとどまらず、指定化学物質等の管理計画を実施するための組織に関する事項、また、必要ならば、購買に関する事項等を文書化することにより、管理計画の確実な遂行が確保される。

### [ 実行する手順の例 ]

既存の文書を可能な限り活用し、その中に位置付けていく。既存の文書が無い場合には、指定化学物質等に関連する現在の業務・作業内容を文書化して、指定化学物質等の管理の仕組みの概要と照らし合わせて足りない部分を補足する。

作成担当者、承認者、策定・改訂履歴等を明確にして、社内規定として位置付ける。

### 作業マニュアルの作成のイメージ



### 3. 教育・訓練を実施する。

#### [ 意義 ]

指定化学物質等の管理の改善を促進し、環境保全上の支障を未然に防止するために、課題の抽出、管理計画の推進、外部からの問い合わせへの対応等に関し、組織的な対応と同時に従業員一人一人がその責務を果たす必要がある。そのために教育・訓練を通して指定化学物質等を取り扱う者全てに方針、管理計画、作業要領の周知徹底を図ることが重要である。さらにそれらを遂行するために環境及び指定化学物質等に関する知識・資質の向上を図ることが重要である。

#### [ 実行する手順の例 ]

教育・訓練の対象者、手段、従事者が習得すべき内容を明確にする。

年度ごとの教育・訓練計画を策定し、継続的に実施する。

教育した結果は記録、保存して適時その効果を評価し教育計画へ反映させる。

#### 教育の内容、対象者の例

〇〇株式会社

総務部人事担当

教育の内容	教育対象者		
	作業者	スタッフ	販売
1. トップ方針、管理・改善計画等にかかわるもの 教育及び訓練年間計画書の周知	○	○	○
2. MSDS 等取り扱う化学物質の性状に関わるもの	○	○	○
3. 取り扱う化学物質の危害防止に関わるもの	○	○	
4. 管理の改善、排出・移動の減量化のための技術・手法作 業要領、資材・設備にかかわるもの	○		
5. 緊急時の訓練に関わるもの	○	○	○

○印は必須

その他の教育訓練の内容としては、

指定化学物質等の管理に関する住民への情報提供及び住民との相互理解の推進のための手法

その他指定化学物質等の適正管理及び住民の理解の増進を行う上で必要な事項などが挙げられる。

## 教育及び訓練年間計画の例

2XXX年度『教育及び訓練年間計画』

項目	4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月			
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬				
安全管理委員会																																					
新入社員研修																																					
社員研修																																					

(注) 「安全管理委員会」は、指定化学物質等統括者、指定化学物質等管理者及び指定化学物質等推進者で構成されている。

### 4. 他の事業者と連携するよう努める。

#### [ 意義 ]

他の事業者と連携することにより、指定化学物質等の適正な管理のための対策を水平展開することが可能となる。他の指定化学物質等取扱事業者から、指定化学物質等の管理方法その他の指定化学物質等の適切な取扱い等に関する情報の要請があった場合には、適切な情報の提供等を行うよう努める必要がある。

#### [ 実行する手順の例 ]

他の指定化学物質等取扱事業者から情報提供の要請があった場合、事業者が提供可能な情報の範囲を予め設定しておくように努める。

事業者が加盟している業界団体、指定化学物質等のメーカー、その業界団体等及び事業所が加入している地区の連絡協議会等の場での連携を図るための体制を整備しておくように努める。

### 1.4. 管理の状況の評価及び方針の見直し

管理の状況の評価及び方針等の見直しを行う。

#### [ 意義 ]

改善は、PLAN（計画） DO（実施） CHECK（評価） ACT（見直し）のPDCAサイクルを回すことによって達成される。

[ 実行する手順の例 ]

管理担当者は、記録に基づいた管理計画の進捗に関する実績報告書を作成する。

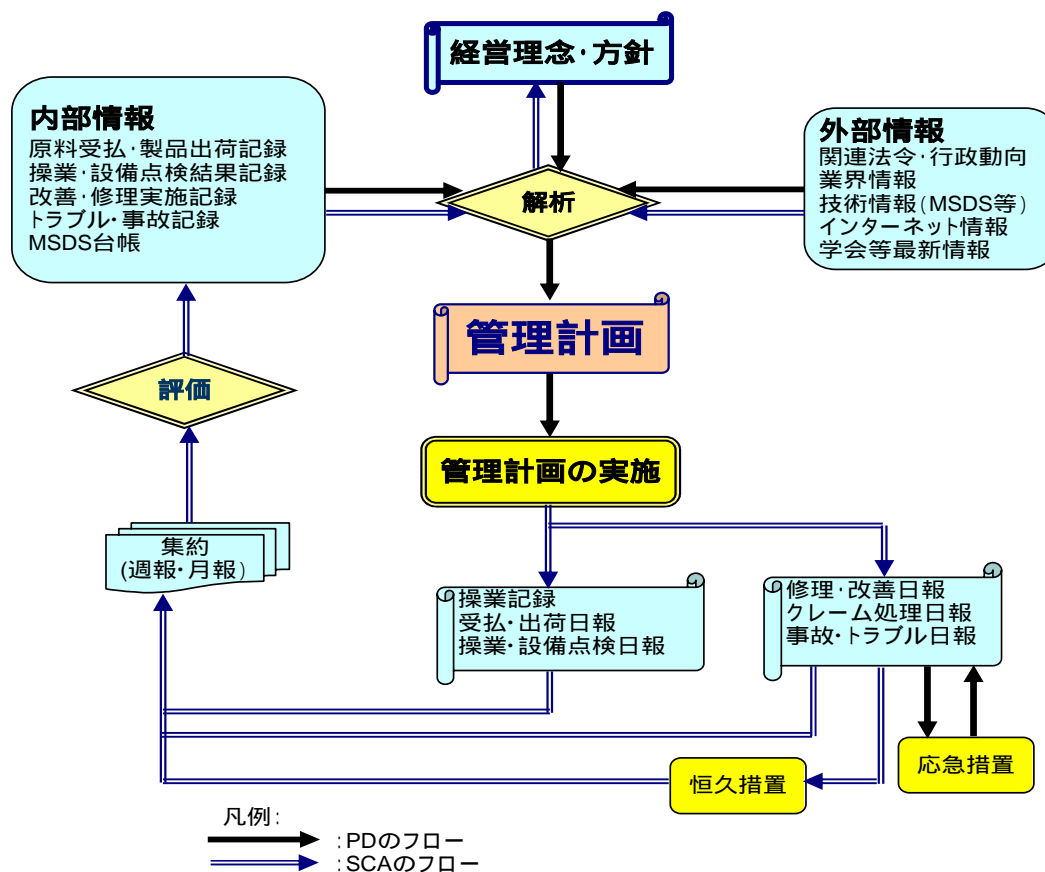
管理担当者は、管理の状況の点検を行い、不具合があれば問題点を把握し、改善すべき事項に関する提案書を作成する。

管理責任者は、指定化学物質等を管理するために設定された目標、定められた手順と現状の管理の状況とを対比して乖離が生じた場合は、程度の状況を勘案して、これらの見直しを行う等の評価基準を設ける。

経営トップは、自らが出席する会議で、管理責任者による実績報告書、改善すべき事項に関する提案書の報告に基づき、これらを評価基準に照らして検討を行い、必要があれば、方針、管理計画、実施体制、作業要領を見直す。

管理計画策定から実施、評価までのイメージ図(「管理計画の策定と実施」)を以下に示す。

### 管理計画の策定と実施





## 1.5. 情報の収集・整理等

指定化学物質等の取扱量等の把握、指定化学物質等及び管理技術等に関する情報の収集・整理を実施する。

### [ 意義 ]

自社が取り扱っている指定化学物質等の種類、性状や量、取扱い設備、排出している量、これらの管理を実施するための技術情報等を把握することは、指定化学物質等の管理の第一歩であり、管理計画の策定や管理対策を実施する際の基本となるものである。

### [ 実行する手順の例 ]

基本的には「1.2. 管理計画の策定」に含まれる手順と同様である。

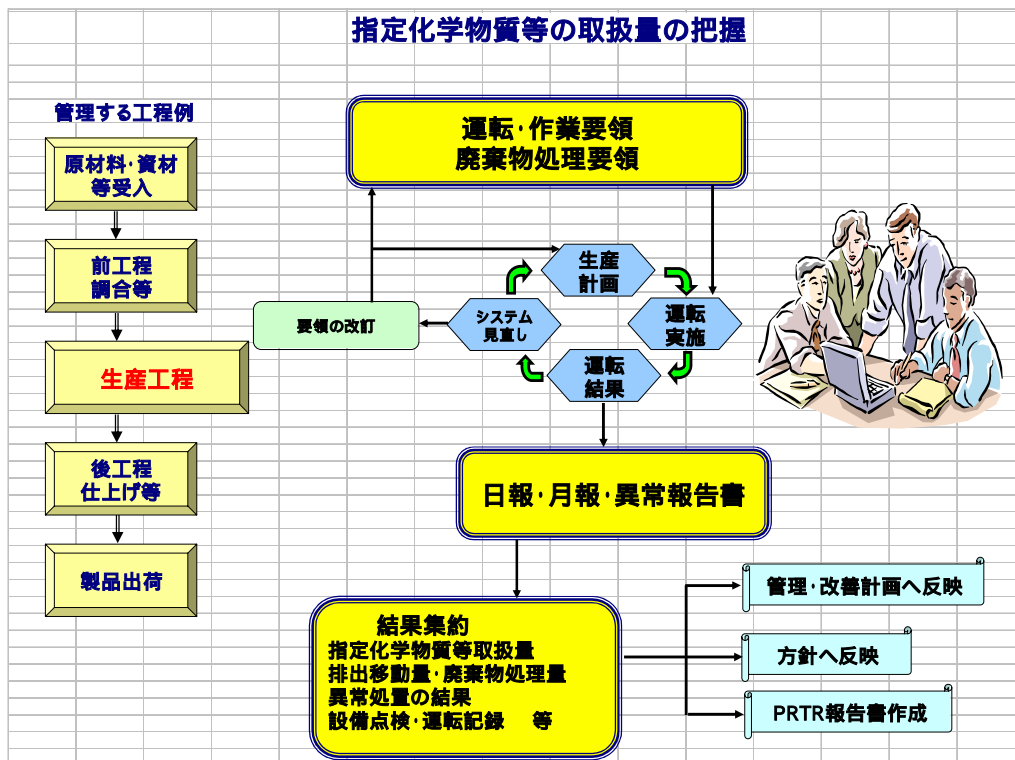
指定化学物質等の排出量、移動量を把握する。

指定化学物質等の製造量、使用量、貯蔵・保管量等を把握する。

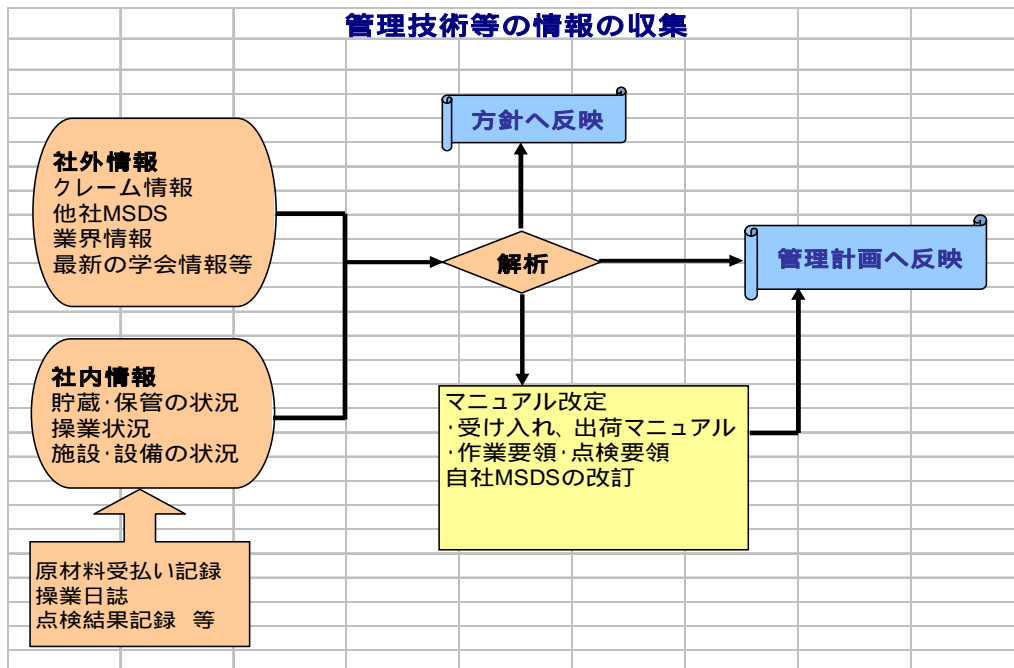
取扱い設備・施設の設置の状況、運転の状況等を把握する。

指定化学物質等の性状及び取扱いに関する情報、管理の方法に関する技術情報の収集に努め、これらを管理対策に活用する。

### 1.5.1. 指定化学物質等の取扱量等の把握 イメージ図



## 1.5.2. 指定化学物質等及び管理技術等に関する情報の収集 イメージ図



## 1.6. 管理対策の実施

「設備点検の実施」、「指定化学物質を含有する廃棄物の管理」及び「設備の改善等による排出の抑制」等の管理対策を実施する。

### 1.6.1. 設備点検の実施

#### [ 意義 ]

設備の腐食等の損傷や不具合は、指定化学物質等の漏洩や突発的な事故等を引き起こす原因となる他、効率的な生産にも支障を及ぼす。点検要領に基づき定期的な点検が必要である。

#### [ 実行する手順の例 ]

点検対象となる設備を設定する。

各設備の点検するポイントを設定する。

点検の頻度、ルートを設定する。

作業要領に基づき各ポイントの正常幅（管理基準）を設定する。

異常時の措置について決めておく。（措置の報告先と対応の承認者等）

点検に関係する者の担当と役割（責任と権限）を決める。（点検実施者と結果措置の承認者）

点検マニュアルとして文書化し、点検結果の記録表を組み入れておく。

## 1.6.2. 指定化学物質を含む廃棄物の管理

### [ 意義 ]

生産工程からの廃棄物を抑制することは、省資源につながる。廃棄された指定化学物質等は適正に処理されないと、新たな環境保全上の問題を引き起こす。

### [ 実行する手順の例 ]

廃棄物が発生するポイントと発生量を明確にする。

発生する廃棄物の区分を明確にする。一般廃棄物・産業廃棄物（有機溶剤、汚泥、特別管理廃棄物等）

区分ごとの保管場所を確保する。

廃棄物の委託処理を行う場合は、関係法令を遵守するとともに、廃棄物の性状、取扱い情報を廃棄物処理業者へ提供する。

処理の記録を残す。

### 1.6.3. 設備の改善等による排出の抑制

[ 意義 ]

設備の密閉化や土壌への浸透防止構造等の設備の改善によって指定化学物質等の大気、公共用水域、土壌への排出を抑制することは、周辺地域の環境上の支障を未然に防止することとなる。

#### 管理対策実施のイメージ図

**事例** 金属製品製造業

対象化学物質：キシレン

排出量削減対策：焼付け乾燥炉へ直接燃焼式脱臭炉を設置

< 工程の概要 >

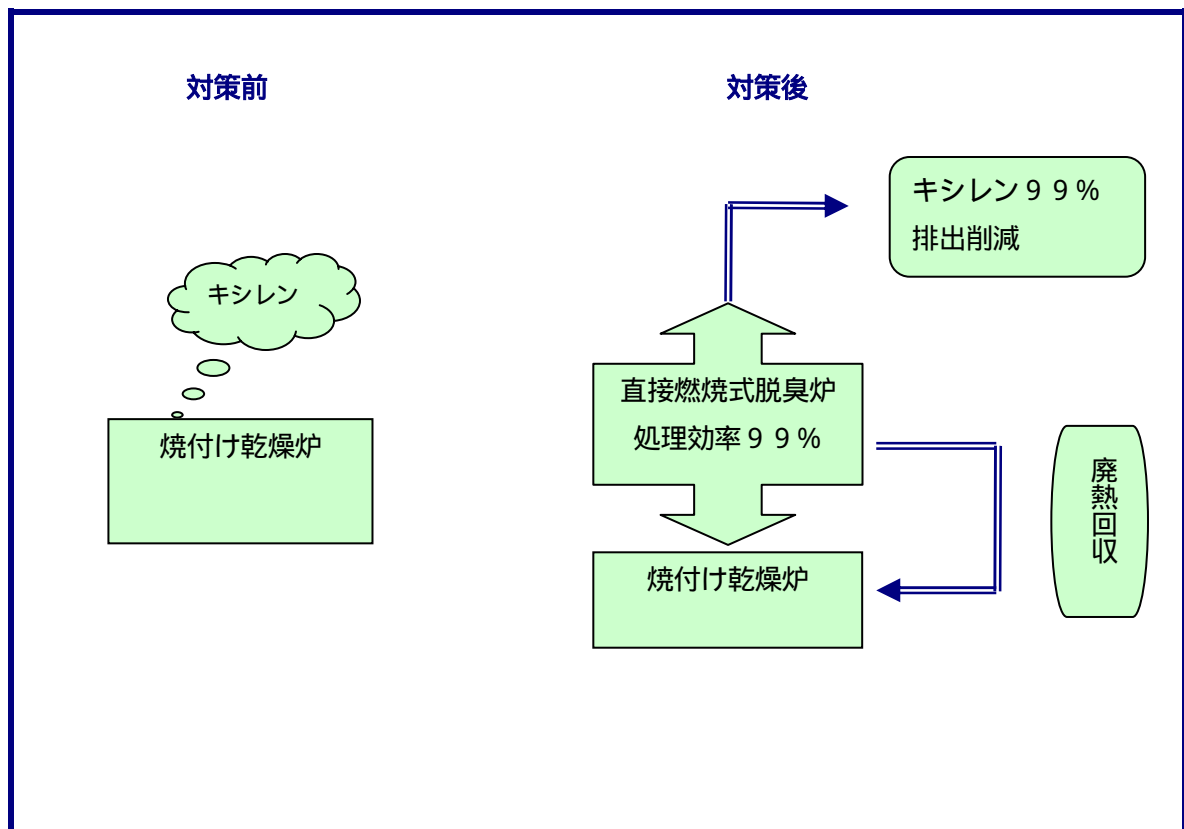
シャーリング・折り曲げ・組み立て

前処理

塗装（噴霧塗装ブース）

乾燥（焼付け乾燥炉）

仕上げ



## 1.7. 指定化学物質等の使用の合理化対策

指定化学物質等の回収、再利用等を行い使用の合理化対策を実施する。

### [ 意義 ]

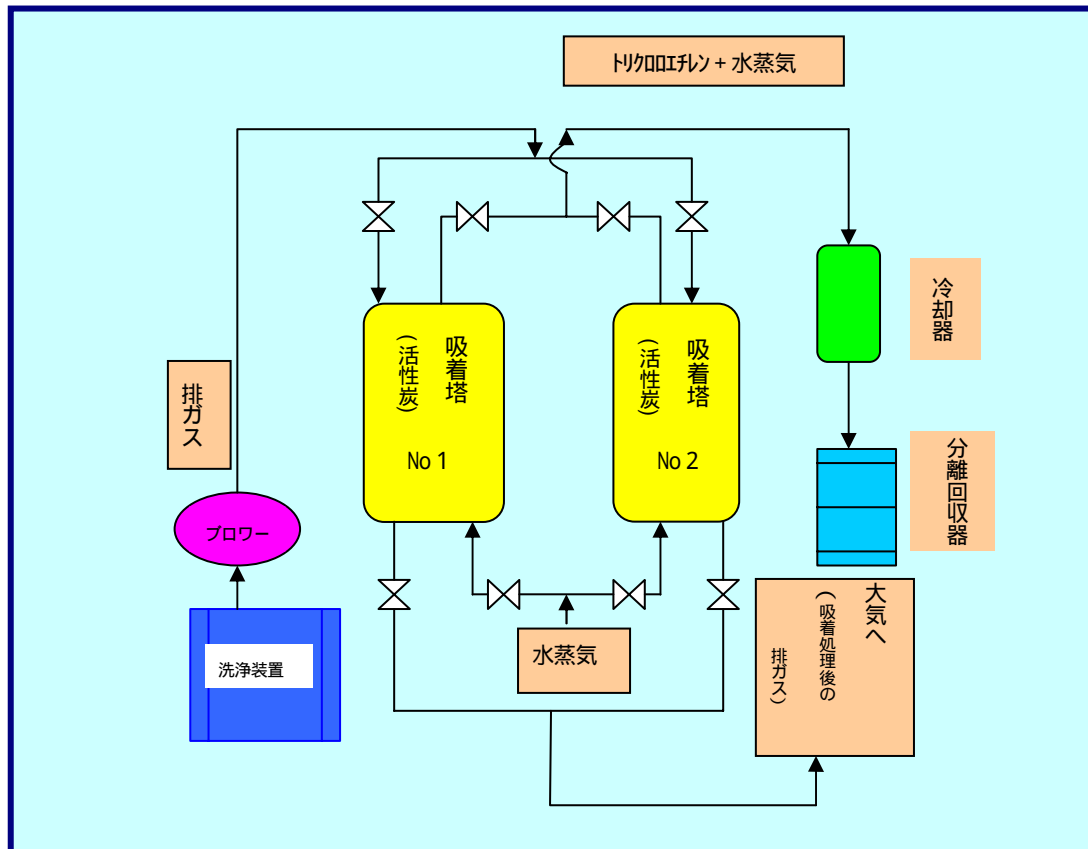
指定化学物質等を適切に回収・再利用することや製品の歩留まりを上げることは、原材料費の低減によるコストダウンに貢献する。また、指定化学物質等そのものの使用量を減少させることになることから、自社が抱えるリスクを低減させることができる。

### 使用の合理化対策実施のイメージ図

#### 事例 1：金属製品製造業

対象化学物質：トリクロロエチレン 媒体：大気

排出量低減対策：排ガスを吸着し、この間に他の槽で活性炭が吸着した溶剤を脱着後比重差で分離回収再利用するようにした。

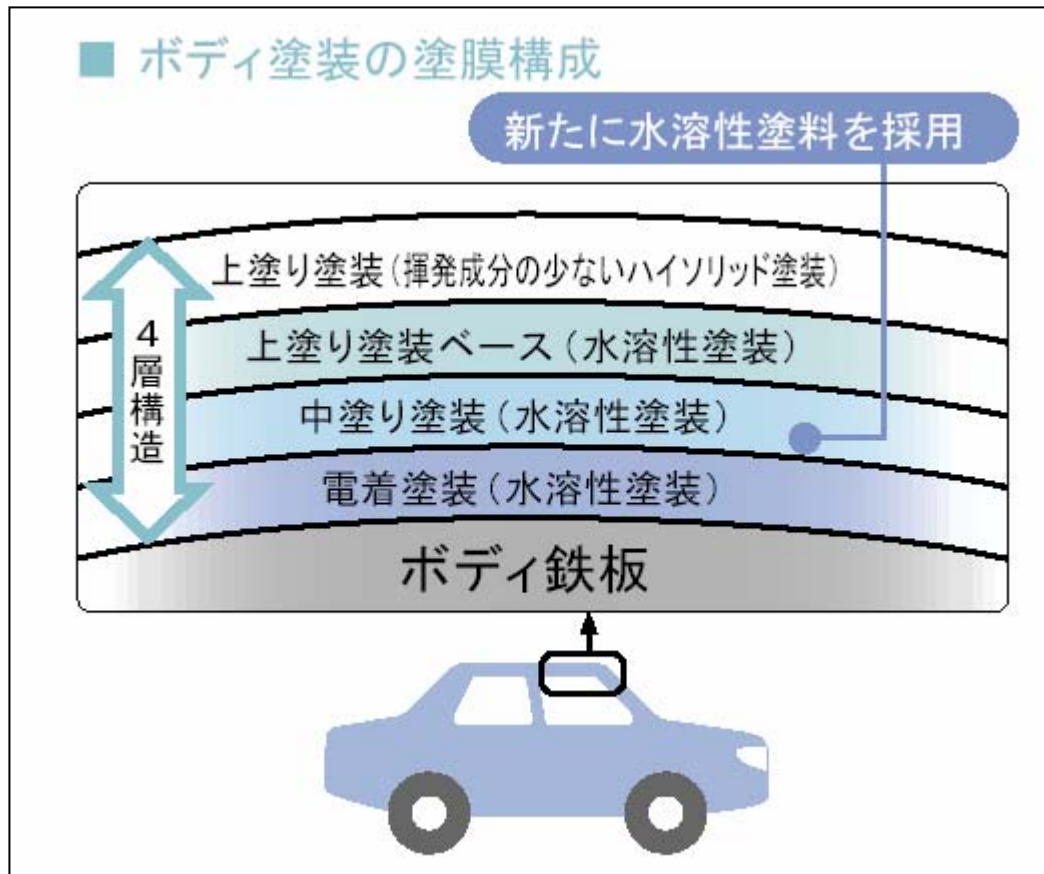


**事例2** . 輸送用機械器具製造業

対象化学物質：キシレン 媒体：大気

排出量低減対策：上塗りに加え中塗りにも水溶性塗料を導入した

< ボディ塗装の塗膜構成 >



## 1.8. 国民の理解の増進

指定化学物質等の管理の方法、使用の合理化、排出の状況に関する国民の理解の増進を図る。

### [ 意義 ]

周辺住民をはじめ国民に自社が取り組んでいる化学物質の管理の状況を正しく理解してもらうことは、地域との共生に不可欠である。

住民からの苦情や問合せ等に対して一元的に対応可能な体制を構築しておくことは、企業イメージの向上の観点からも重要である。

住民との対話等のコミュニケーションをとる際に、住民に分かり易く説明できる人材を確保しておくことは、曖昧な説明による誤解を引き起こさないために重要である。

### [ 実行する手順の例 ]

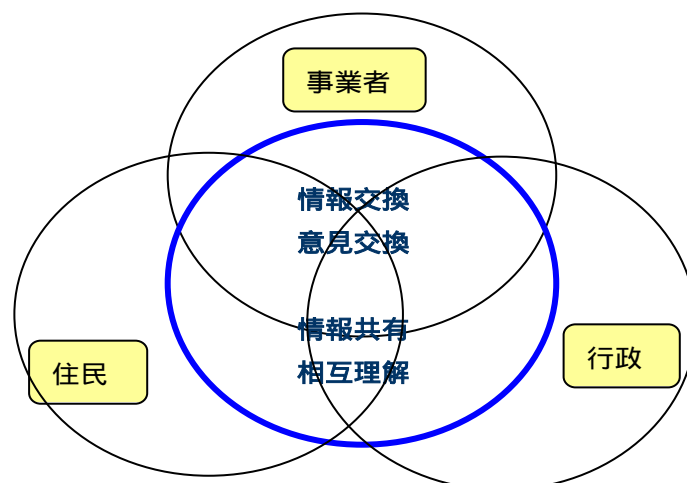
周辺住民をはじめとする国民に自ら必要な情報を提供する窓口を設置する。

指定化学物質等の排出状況、管理の状況や事業活動の内容を報告書として配布することや周辺住民への説明会等を実施し、信頼関係を構築する。

住民と円滑に意思疎通を図ることができる人材を外部研修等の活用により育成する。

対話形式によるコミュニケーションのイメージを下記に示す。

### 対話形式によるコミュニケーション



## 1.9. 指定化学物質等の性状及び取扱いに関する情報（MSDS）の活用

指定化学物質等の性状及び取扱いに関する情報（MSDS）を活用する。

### [ 意義 ]

取引事業者から提供される指定化学物質等の性状及び取扱いに関する情報は、指定化学物質の排出状況の把握や自社での適正な指定化学物質等の管理に役立つ他、川下の取引事業者にもMSDSを提供する際の情報を与えてくれるものである。

### [ 実行する手順の例 ]

MSDSを分類整理して、一覧表から関係者全員が閲覧可能となるようにする他、電子ファイル化し、一覧のページと各MSDSのページをリンクする等の手段を用いて、MSDSのデータベース化を行う。

MSDSの情報は関係者に周知徹底する。

MSDSを指定化学物質等の排出状況の把握及び排出管理対策に活用する。

### < MSDSの概要 >

指定化学物質等の排出量の把握等により指定化学物質等の管理を適正に実施するため、提供されたMSDSの効率的な活用が図られるような対策を取ることが必要である。

MSDSには、以下の事項が記載されている。

製品名、含有する対象化学物質の名称・政令上の号番号・種類、含有率（有効数字2けた）

MSDSを提供する事業者の名称、住所、担当者の連絡先

化学物質が漏出した際に必要な措置

取扱い上及び保管上の注意

物理的・化学的性状

安定性・反応性

有害性・暴露性

廃棄上及び輸送上の注意

その他以下の事項についても記載されていることがある。

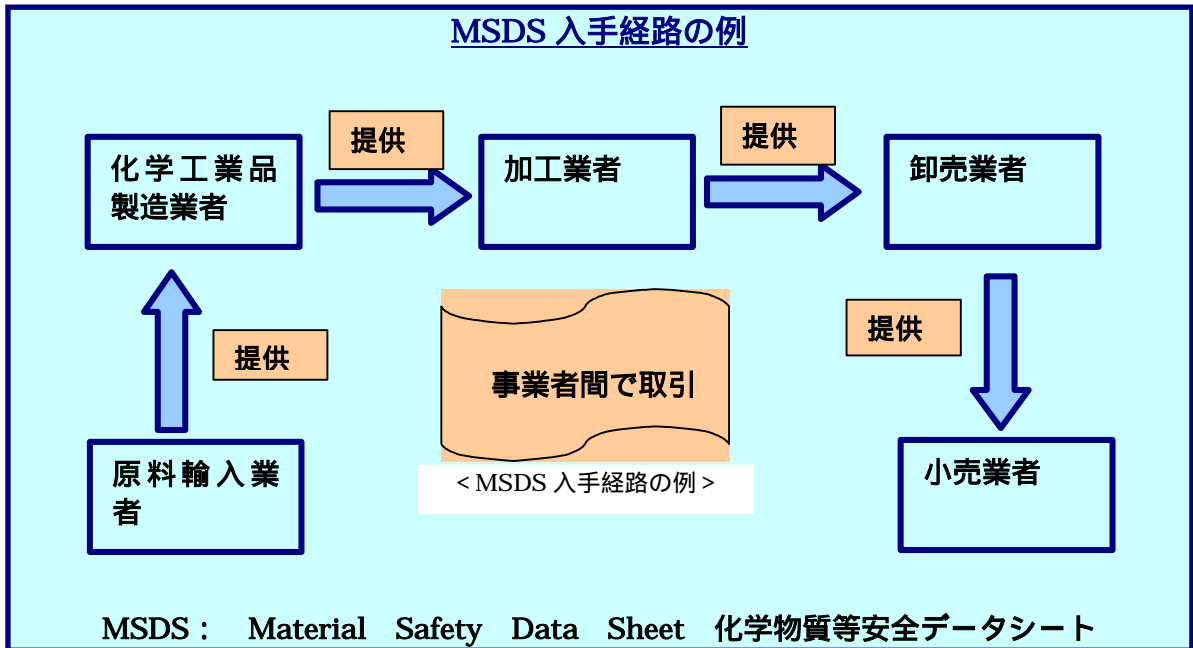
有害性・暴露性の概要

応急措置、火災時に必要な措置、労働者に対する暴露防止措置等

適用される法令

～ その他、MSDSを提供する事業者が必要と認める事項





#### MSDSの対象物質

MSDS制度では、「化学物質排出把握管理促進法」の政令で定める「第1種指定化学物質(354物質)」及び「第2種指定化学物質(81物質)」の合計435物質が対象となる。

#### 例外的にMSDSを提供しなくてもよい製品

MSDS制度の代表的な対象製品としては、化学薬品、染料、溶剤等が上げられる。なお、製品のうち以下に掲げるものに該当する場合、例外的にMSDSを提供する必要がない。

対象化学物質の含有率が1%未満(特定第1種指定化学物質の場合は0.1%未満)の製品。 含有率が少ないもの

固形物(粉状や粒状のものを除く) 管、板、組立部品等

密封された状態で使用される製品。 バッテリー、コンデンサー等

一般消費者用製品。 殺虫剤、防虫剤、家庭用洗剤等

再生資源 空缶、金属くず等

## 2．工程ごとの化学物質排出量等管理マニュアルを活用した管理の体系化

本第1章2項では、第2章の工程別のマニュアルの内容を自社の工程と置き換え、第1章の各項の意義を踏まえて自社のマニュアルを作成するプロセスを示す。

化学物質管理指針に基づく管理の仕組みの構築のイメージを、「化学物質管理指針に基づく仕組みの構築の考え方」に示す。

第2章各節各項と化学物質管理指針の関連を「化学物質管理指針と工程ごとの化学物質管理マニュアルとの関連表」に示す。

### 2．1．化学物質管理の方針

化学物質管理の方針は、経営活動の現状を踏まえて、経営トップの方針として決定する。策定の意義、そのプロセスは第1章に記載してある。

第1章「1．1．化学物質管理の方針」に記載されている「意義」を考慮しつつ、「実行する手順の例」に基づき、第2章各節の「1．化学物質管理の方針」示されている確認のためのチェックリスト、事例を自社に適用し自社の方針を策定する。

### 2．2．管理計画の策定

#### (1) 現状の確認

自社の工程フローを書き出し、第2章各節各項に例示する管理の方法を参考にし、自社の工程の管理ポイントを明確にする。

第2章各節「2．管理計画の策定」に例示するチェックシート、点検表等を自社の工程に適用できるように編成する。

自社のチェックリストにより、施設・設備、指定化学物質の取扱い方法等について現状を確認し、問題点・課題を明確にする。

問題点・課題の解析・検討を実施し解決案を策定する。

#### (2) 管理計画の策定

第1章「1．2．管理計画の策定」に記載する「意義」を考慮しつつ、「実行する手順の例」を参考に自社の管理計画を策定する。

第1章「1．2．管理計画の策定」に一般的な「管理計画」のイメージ、第2章各節「2．管理計画の策定」により具体的な「管理計画」のイメージを例示する。これらを参考として作成する。

第1章「1．4．管理の状況の評価及び方針等の見直し」に例示する「意義」を考慮しつつ、「実行する手順の例」を参考に管理計画の進捗の状況、結果の評価の方法等を定めておき、見直しの時期等を管理計画に盛り込む。

## 2.3. 管理計画の実施

### (1) 組織体制を整備する。

第2章各節「3. 管理計画の実施、1) 管理体制の整備」の項に記載されている事項を参考に、自社の体制を見直し、管理計画を確実にかつ円滑に実施するための必要事項を明確にする。

第1章「1.3. 管理計画の実施」の「1. 体制を整備する。」の項に例示されている管理責任者・職名等を参考に、自社の組織での指定化学物質等の管理に関わる役割と権限・責任を確認し、「実行する手順の例」を参考に自社組織を整備する。

### (2) 作業要領の策定

第2章各節「3. 管理計画の実施」の項に例示されている事項を、自社の工程に適合するように編成し、自社の作業要領の見直しを行う。

第1章「1.3. 管理計画の実施」の「2. 作業要領を策定する。」の項に例示されている「意義」を考慮しつつ、「実行する手順の例」を参考に自社の工程内の作業要領を体系的に整備する。

第1章「1.3. 管理計画の実施」の「2. 作業要領を策定する。」の項に示す「作業マニュアル作成のイメージ」を参考に作業要領整備の進捗の状況、実施結果の評価の方法等を定めて改定を行うシステムにしておく。

### (3) 教育・訓練を実施する

本項は第2章各節では触れられていない。自社の方針、管理計画、作業要領等を参考に、自社の教育すべき事項を定める。

第1章「1.3. 管理計画の実施」の「3. 教育・訓練を実施する。」の項に例示されている「意義」を考慮しつつ、「実行する手順の例」を参考に自社の教育体系を整備する。

### (4) 他の事業者との連携

社外との関連で全社組織の社外の窓口を経由する問題であり、第1章に記載されている。第1章「1.3. 管理計画の実施」の「4. 他の事業者と連携するよう努める。」の項に記載されている「意義」を考慮しつつ、「実行する手順の例」を参考に情報の収集、体制の整備等を行う。

## 2.4. 管理の状況の評価及び方針等の見直し

第2章各節「4. 管理の状況の評価及び方針等の見直し」の項を参考に自社の工程の管理状況の評価し見直しを実施する。

第1章「1.4. 管理の状況の評価及び方針等の見直し」の項に例示されている「意義」を考慮しつつ、「実行する手順の例」を参考に自社の管理の状況の評価及び方針等の見直しを行う。

第1章同項には、管理計画策定から実施、評価までのイメージ図を例示している。

## 2.5. 情報の収集・整理等

### 2.5.1. 指定化学物質等の取扱量等の把握

第2章各節「5.1. 指定化学物質等の取扱量等の把握」の項に例示されている事例を自社の工程に適合するように編成し、指定化学物質等の使用・移動・排出量の把握をする仕組みをつくる。

第1章「1.5. 情報の収集・整理」の項に例示されている「意義」を考慮しつつ、「実行する手順の例」を参考に自社の工程内の指定化学物質等の使用・移動・排出量の把握をする。

### 2.5.2. 指定化学物質等及び管理技術等に関する情報の収集

第2章各節「5.2. 指定化学物質等及び管理技術等に関する情報の収集」項には、独立行政法人「製品評価技術基盤機構」のホームページ等の外部情報の入手先を紹介しているほか、各工程関連業界等の情報源を紹介している。これらを参考に情報の収集を行う。

第1章「1.5.2. 指定化学物質等及び管理技術等に関する情報の収集」の項に例示されている「意義」を考慮しつつ、「実行する手順の例」を参考に収集した情報を自社の化学物質等の管理に生かす。

## 2.6. 管理対策の実施

### 2.6.1. 設備点検の実施

第2章各節「6. 管理対策の実施」例示されているチェック項目等を自社の工程に適合するように編成し、点検ポイントを見直す。

第2章各節「6.1. 設備点検の実施」例示されている点検表等を参考に自社の工程の点検表・点検基準を見直し、整備する。

第1章「1.6.1. 設備点検の実施」の項に例示されている「意義」を考慮しつつ、「実行する手順の例」を参考に自社の工程の設備点検を体系的に実施する仕組みをつくる。

### 2.6.2. 指定化学物質を含む廃棄物の管理

第2章各節「6.2. 指定化学物質を含む廃棄物の管理」に例示する廃棄物の区分、排出ポイント、保管方法等を参考に自社工程の廃棄物管理の方法を見直す。

第1章「1.6.2. 指定化学物質を含む廃棄物の管理」の項に例示されている「意義」を考慮しつつ、「実行する手順の例」を参考に自社の廃棄物管理を体系化し再利用並びに排出の抑制に努める。

### 2.6.3. 設備の改善等による排出の抑制

第2章各節「6.3. 設備の改善等による排出の抑制」に例示する改善事例を参考に自社の工程内のプロセスを見直す。

第1章「1.6.3. 設備の改善等による排出の抑制」の項に例示されている「意義」を踏まえ、管理対策のイメージに例示する基本的な考え方を自社の工程に適用する。

第2章各節「6.3. 設備の改善等による排出の抑制」に例示されている改善事例を参考に自社の工程の改善対策を立案し、管理計画に盛り込む。

### 2.7. 指定化学物質等の使用の合理化対策

第2章各節「7. 指定化学物質等の使用の合理化事例」に例示されている改善事例を参考に自社の工程内のプロセスを見直す。

第1章「1.7. 指定化学物質等の使用の合理化対策」の「意義」を踏まえ、使用の合理化のイメージに例示する基本的な考え方を自社の工程に適用する。

第2章各節「7. 指定化学物質等の使用の合理化事例」に例示する合理化事例を参考に自社の工程の改善対策を立案し、管理計画に盛り込む。

### 2.8. 国民の理解の増進

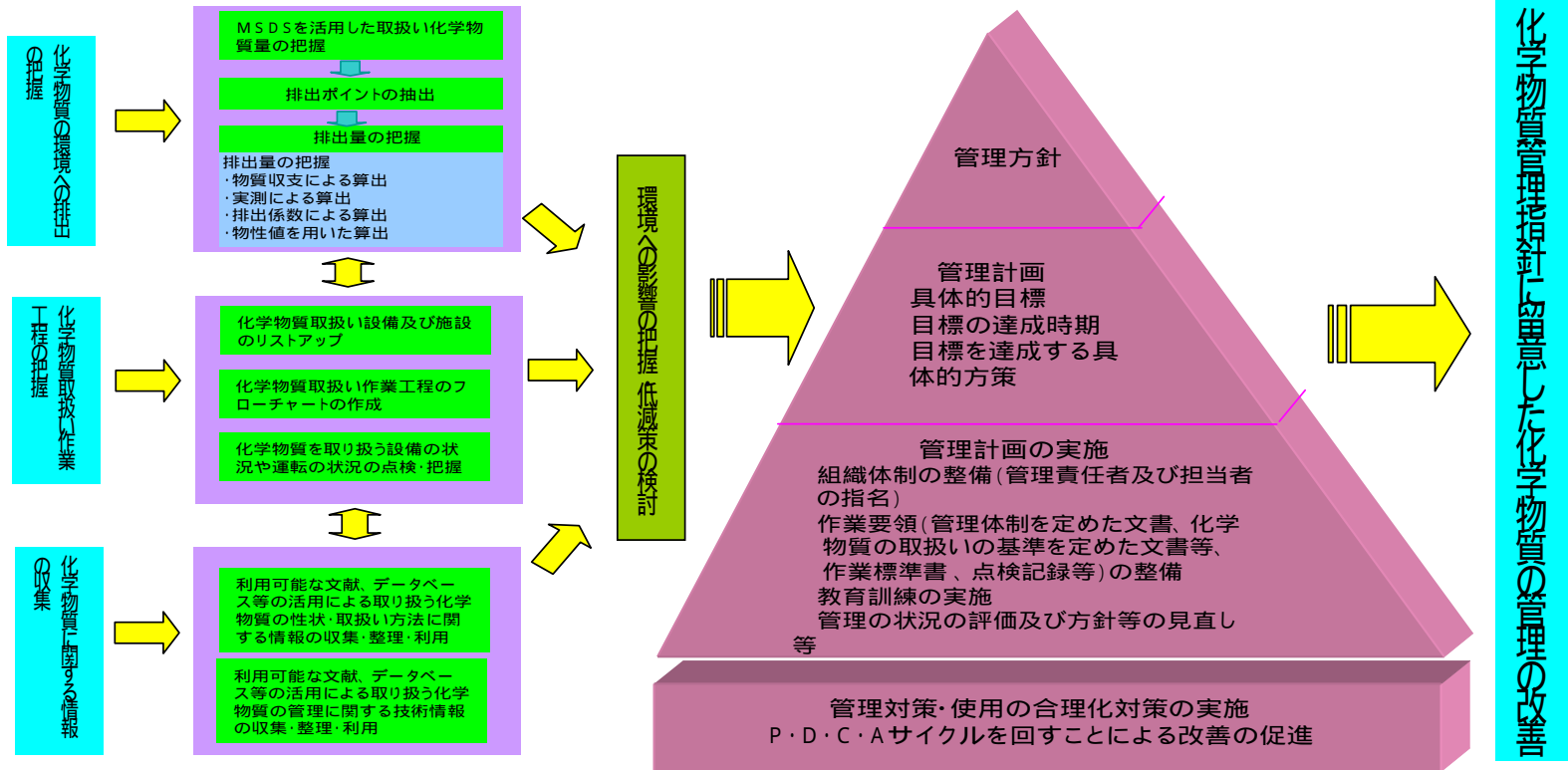
社外との関連で全社組織の社外の窓口を経由する問題であり、第1章「1.8. 国民の理解の増進」に記載されている「意義」を考慮しつつ、「実行する手順の例」を参考に自社の対外窓口の明確化、情報提供の方法、担当する人材の育成、資料の整備等を行う。

### 2.9. 指定化学物質等の性状及び取扱いに関する情報(MSDS)の活用

社外との関連で全社組織の社外の窓口を経由する問題であり、第1章「1.9. 指定化学物質等の性状及び取扱いに関する情報の活用」に記載されている「意義」を考慮しつつ、「実行する手順の例」を参考にMSDS等情報のデータベース化する等自社の管理計画遂行や情報の提供に活用を図る。

# 化学物質管理指針に基づく管理の仕組みの構築の考え方(例)

経営トップをはじめとする全社的取組





## 化学物質管理指針と工程ごとの化学物質排出量等管理マニュアルの関連表

		排出量等管理マニュアル	
化学物質管理指針		第1章 化学物質排出量等管理マニュアルの活用方法	第2章 工程ごとの化学物質排出量等管理マニュアル
<b>第一 指定化学物質等の製造、使用その他の取扱いに係る設備の改善その他の指定化学物質等の管理に関する事項</b>			
一. 化学物質の体系化	1. 管理の仕組みの概要	はじめに 工程の概要	
(1) 化学物質管理の方針	1.1. 化学物質管理の方針	1. 化学物質管理の方針	
(2) 管理計画の策定	1.2. 管理計画の策定	2. 管理計画の策定	
(3) 管理計画の実施(管理体制の整備・作業要領の策定・教育訓練の実	1.3. 管理計画の実施	3. 管理計画の実施	
(4) 管理の状況の評価及び方針等の見直し	1.4. 管理の状況の評価及び方針の見直し	4. 管理の状況の評価及び方針の見直し	
二. 情報の収集、整理等	1.5. 情報の収集・整理	5. 情報の収集・整理	
(1) 指定化学物質等の取扱量の把握	1.5.1. 指定化学物質等の取扱量等の把握	5.1. 指定化学物質等の取扱量等の把握	
(2) 指定化学物質等及び管理技術等に関する情報の収集	1.5.2. 管理技術等に関する情報収集	5.2. 管理技術等に関する情報収集	
三. 管理対策の実施	1.6. 管理対策の実施	6. 管理対策の実施	
(1) 設備点検等の実施	1.6.1. 設備点検の実施	6.1. 設備点検の実施	
(2) 指定化学物質を含有する廃棄物の管理	1.6.2. 指定化学物質を含む廃棄物の管理	6.2. 指定化学物質を含む廃棄物の管理	
(3) 設備の改善等による排出の抑制	1.6.3. 設備改善等による排出の抑制	6.3. 設備改善等による排出の抑制	
(4) 主たる工程に応じた対策の実施			
<b>第二 指定化学物質等の製造の過程における回収、再利用その他の指定化学物質等の使用の合理化に関する事項</b>			
一. 化学物質の管理の体系化			
二. 化学物質の使用の合理化対策			
(1) 工程の見直し等による使用の合理化	1.7. 指定化学物質等の使用の合理化対策	7. 指定化学物質等の使用の合理化対策事例	
(2) 主たる工程に応じた対策の実施			
<b>第三 指定化学物質等の管理の方法及び使用の合理化並びに第一種指定化学物質の排出の状況に関する国民の理解の増進に関する事項</b>			
(1) 体制の整備			
(2) 情報の提供等	1.8. 国民の理解の増進	<b>8. 国民の理解の増進: 第1章参照</b>	
(3) 国民の理解の増進のための人材の育成			
<b>第四 指定化学物質等の性状及び取扱いに関する情報の活用に関する事項</b>			
(1) 体制の整備			
(2) 情報の活用	1.9. 情報(MSDS)の活用	<b>9. 情報(MSDS)の活用: 第1章参照</b>	
	第五 2章を活用した管理の体系化		
	2. 2章を活用した管理の体系化		

各項のタイトル名は一部省略して表記している。