

第3章 化学物質管理計画書の届出について

【届出対象者】

第一種管理化学物質の排出量・移動量・取扱量の届出対象者のうち、常時使用される従業員数が50人以上の事業所を府内に持つ事業者

(1) 化学物質管理計画書の作成方法

化学物質管理計画書（以下、「計画書」という。）は、「管理体制についての計画」と「緊急事態に対処するための計画」の2つの計画から構成されます。それぞれの計画について、記載事項に定められた項目について、既存資料を活用しながら作成してください。

※計画書の届出は、府内に所在する従業員数が50人以上の事業所ごとに必要です。

なお、届出内容に変更がない限り、毎年提出する必要はありません。

※計画書の詳細については、「指針」及び「指針の解説」に掲げていますので、ご参照ください。

<http://www.pref.osaka.lg.jp/kankyohozen/shidou/prtr.html>

※2013年（平成25年）11月の指針の改正により追加された「大規模災害に備えた環境リスクの低減対策の方針」に係る内容については、p3-4～p3-5を参考ください。

化学物質管理計画書

事業所内における化学物質の管理体制及び緊急事態の対処についての計画

表紙

化学物質管理計画書
作成（変更）届出書
【様式第23号の14】
記載例はp3-4

+

（別添1）

管理体制についての
計画

【自由様式】
記載事項はp3-2
記載例はp3-7～p3-9

+

（別添2）

緊急事態に対処する
ための計画

【自由様式】
記載事項はp3-3
記載例はp3-10～p3-16

+

（別添3）

大規模災害に備えたリスク低減
対策

【自由様式】
記載事項はp3-4～p3-5
記載例はp3-17～p3-20

1) 届出先について

大阪府知事又は権限移譲した市町村の長に提出してください。（記入例参照）

2) 届出様式について

- 計画書の様式は、表紙のみ定めています（様式第23号の14）。以下の大阪府化学物質管理制度のホームページからダウンロードできます。

<http://www.pref.osaka.lg.jp/kankyohozen/shidou/kanri.html>

- 定められた記載事項について「管理体制についての計画」は別添1、「緊急事態に対処するための計画」は別添2、「大規模災害に備えたリスク低減対策」は別添3として、いずれもできる限りA4サイズで作成してください（別添の様式は自由です）。内容を補足する別表や図面がある場合はそれらもできる限りA4サイズとしてください。

届出対象事業所において、すでにISO14001等を取得し、環境マネジメントシステム（EMS）を実践している場合は、指針に基づき実施する化学物質の管理をすでに実施しているとみなします。

ただし、計画書の届出義務は免除となりませんので、EMSに規定する管理体制や緊急事態の措置等の概要を活用して、計画書を届出してください。

3) 計画書の記載事項の説明

①(別添1)「管理体制についての計画」の記載事項

記載事項	概要
1-1 化学物質管理の目的	貴社が行う化学物質管理の目的を簡単に記入してください。 ＜詳しくは指針の解説第4の1(1)をご覧ください＞
1-2 化学物質の管理の方針	化学物質を適正に管理するための方針を簡単に記入してください。 ＜詳しくは指針の解説第4の1(2)をご覧ください＞
1-3 法令遵守状況の確認の方法	貴事業所で扱っている管理化学物質等に関係のある適用法令や協定のすべてを列挙し、それら法令等に規定されている届出、許可申請、報告等が行われているか、各種基準は守られているかを確認する頻度及び確認部署名を記入してください。 ＜詳しくは指針の解説第4の1(4)をご覧ください＞
1-4 管理組織の名称及び管理組織図	化学物質管理の責任組織体制の名称を記入してください。また、構成員の指揮命令系統や、分担、協力関係がわかるような樹形図的な管理組織図を作成して各メンバーの役割を簡単に付記してください。また、メンバーは <u>個人名</u> ではなく <u>役職名</u> で記入してください。 ＜詳しくは指針の解説第4の1(5)をご覧ください＞
1-5 管理規程類の概要	各施設や工程の詳細な作業要領や取扱要領、保守点検要領、モニタリング要領、教育訓練要領などの管理規程類を整備し、その概要を記入してください。 ＜詳しくは指針の解説第4の1(6)をご覧ください＞
1-6 教育及び訓練並びに人材育成の実施方法	管理化学物質等を扱う従業員に対する適正管理に関する教育訓練及び適正管理を推進していくための人材育成の方法を記載した要領を作成し、その概要を記載してください。 ＜詳しくは指針の解説第4の1(7)をご覧ください＞
1-7 情報提供の方法	貴事業所が扱う製品中の管理化学物質等で、他の事業者から情報提供の要請があった場合に提供可能な情報範囲と情報提供方法を決めてその内容を記載してください。 (SDSを発行していない場合は「該当なし」と記載してください) ＜詳しくは指針の解説第4の1(8)をご覧ください＞
1-8 府民の理解の増進を図るための情報提供の方法	貴事業所が第一種管理化学物質の排出状況を含め、事業活動の内容、管理化学物質等の事業所内における管理の状況等に関する情報提供の方法について記載してください。 (例) 環境報告書の作成・配布、ホームページへの掲載、説明会及び意見交換会、事業所内での書面閲覧コーナーの設置等

②(別添2)「緊急事態に対処するための計画」の記載事項

記載事項	概要
2-1 管理化学物質等の貯蔵状況 ※「等」とは管理化学物質を含む原料、製品、中間製品を意味する。	(ア) 事業所で貯蔵する管理化学物質の種類 貴事業所で貯蔵されている管理化学物質（第一種及び第二種管理化学物質）のうち、排出量等の届出対象となった物質（p10-5～p10-13 第一種管理化学物質）はすべて記載してください。 届出対象とならなかった管理化学物質については、貯蔵量等を勘案し適宜記載してください。 (イ) 貯蔵施設の種類、数及び最大貯蔵量 上記(ア)で列挙した管理化学物質を含む原料、製品（中間製品を含む）、その他事業活動で必要なもの（例、施設用洗浄剤等）を貯蔵施設に貯蔵されている場合、それら貯蔵施設の種類（固定屋根式タンク、浮き屋根式タンク、地下タンク等）とその設置基数及びそれら貯蔵施設の最大貯蔵量（能力値）を記載してください。
2-2 管理化学物質等の危険性・有害性の評価（化学品の分類および表示に関する世界調和システム等で示されている危険性又は有害性の特定結果）	貴事業所で取扱われている管理化学物質（前項に同じ）について、例えば「化学品の分類および表示に関する世界調和システム（GHS）」に示されている「物理化学的危険性」、「健康に対する有害性」、「環境に対する有害性」の情報に基づき、貴事業所における取扱量や作業状況等も考慮し、その有害性・危険性を評価し、記載してください。 GHSの分類結果のホームページは次のとおり。 http://www.safe.nite.go.jp/ghs/all_fy_latest.html この他、指針の解説 巻末資料の表4に掲げたデータベースも参考にしてください。
2-3 緊急事態の発生の未然防止対策	指針の解説 第6の1に示す対策内容を参考に、貴事業所における未然防止対策について取りまとめ、記載してください。
2-4 緊急事態対応マニュアル	指針の解説 第6の2に沿って、貴事業所における緊急事態対応マニュアルを作成し記載してください。連絡体制図の添付もお願いします。 また、この際、環境上特に配慮すべき施設（例、住宅地、学校、病院、飲料水の水源等）の位置を明示した貴事業所付近の見取り図（半径500m）を必ず添付してください。

揮発性有機化合物（VOC）（府条例施行規則別表第18の10第24号）のみを届出する事業者※は、緊急事態に対処するための計画を省略することができます。

※PRTR法の第一種指定化学物質等取扱事業者に該当せず、かつVOCを除く府独自指定物質を年間1トン以上取り扱わない事業者

③(別添3)「大規模災害に備えたリスク低減対策」の記載事項

3-1 南海トラフ巨大地震などの大規模災害において想定される地震の震度や津波の高さ

記載事項	概要
① 情報収集を行った災害	指針の解説 第7-1-(1)を参考に、情報収集の対象とした災害を記載してください。
② 被害想定の情報元	指針の解説 第7-1-(1)を参考に、被害想定の情報元について記載してください。
③ 被害想定	指針の解説 第7-1-(1)を参考に、府の公表資料等から南海トラフ巨大地震などにおいて想定される地震の震度や津波の高さ等を把握し、想定震度、津波による浸水の深さ、液状化可能性について記載してください。
④ 対策の優先度が高い施設及びその選定理由	被害想定や環境リスクの把握※結果等を踏まえて、貴事業所で対策を講じる施設の優先度を決定してください。対策の優先度の高い施設が複数ある場合は、その複数の施設について記載してください。

※ 災害時の環境リスクの把握については、p3-21～p3-23の参考資料をご覧ください。

3-2 大規模災害における環境リスク低減のための方策の方針

3-2-1 緊急事態発生への未然防止

(1) 事業所全体における対策

記載事項	概要
ア 施設の耐震性能の確保	指針の解説 第7-2-(1)ア(ア)を参考に、貴事業所が行う施設の耐震性能の確保のための対策について記載してください。
イ 津波への対策	指針の解説 第7-2-(1)ア(イ)を参考に、貴事業所が行う、津波による管理化学物質の流出の防止、安全装置等への浸水対策等を記載してください。
ウ 地盤の液状化等への対策	指針の解説 第7-2-(1)ア(ウ)を参考に、貴事業所が行う地盤の液状化等への対策(地下埋設配管の架空化等)を記載してください。
エ 電力等の喪失への対策	指針の解説 第7-2-(1)ア(エ)を参考に、貴事業所が行う電力等の喪失への対策(電力や用役が喪失した場合のプラントの安全停止に必要な設備の設置等)を記載してください。
オ 訓練の実施	指針の解説 第7-2-(1)ア(オ)を参考に、津波の発生、災害に伴う電力・通信手段の喪失等を想定した防災訓練等の実施について、記載してください。
カ 事業所からの流出防止対策	指針の解説 第7-2-(1)ア(カ)を参考に、事業所からの流出防止対策(流出防止資材の確保、貯留池等の設置、漏えいした管理化学物質が混合した排水の性状確認に必要な分析資材の確保等)について記載してください。

(2) 主たる施設に応じた対策

記載事項	概要
ア 貯蔵施設（配管を含む）	指針の解説 第7-2-(1)イ(ア)を参考に、貯蔵施設の破損防止対策や破損時の流出対策等について記載してください。
イ 製造施設（化学品以外の製品の製造に供する施設を含む）	指針の解説 第7-2-(1)イ(イ)を参考に、製造施設における対策（製造プラントの安全停止に必要な設備の設置や配管破損時の漏えい・流出への対策等）について記載してください。
ウ 排水路及び廃棄物保管施設	指針の解説 第7-2-(1)イ(ウ)を参考に、排水路及び廃棄物保管施設における対策（排水路での流出防止や廃棄物保管時の流出防止等）について記載してください。

3-2-2 発生した緊急事態への対処

記載事項	概要
ア 事業所内における指揮命令系統及び連絡体制	指針の解説 第7-2-(2)アを参考に、電力、通信手段喪失時、指揮命令権者が不在時の対応の検討を踏まえて、事業所内における指揮命令系統及び連絡体制を記載してください。
イ 関係機関及び関係住民等への通報体制	指針の解説 第7-2-(2)イを参考に、関係機関及び関係住民への通報体制を記載してください。通報体制の整備にあたり、電話回線が損傷を受けて使用不能になった場合を想定し、事業所外に対する通信手段の多重化も検討してください。
ウ 避難誘導體制	指針の解説 第7-2-(2)ウを参考に、津波、液状化、化学物質の漏えいを想定した避難経路の設定等、避難誘導體制について記載してください。
エ 緊急事態の規模に応じた事業所内の対応体制	指針の解説 第7-2-(2)エを参考に、災害対策本部等を設置する地震の震度、津波の高さ等の基準の設定等、緊急事態の規模に応じた対応体制について記載してください。
オ 応急措置の実施手順及び実施内容	指針の解説 第7-2-(2)オを参考に、地震、津波等の規模に応じた応急措置の手順及びその内容（津波においては、応急措置の手順及びその優先順位）について記載してください。
カ 飛散及び流出防止資機材、防災用資機材等の保管場所及び保管量	指針の解説 第7-2-(2)カを参考に、流出防止資機材、防災用資機材の保管場所や保管量の状況について記載してください。
キ 周辺環境への影響の把握方法及び必要に応じて実施する浄化対策	指針の解説 第7-2-(2)キを参考に、化学物質流出時における試料採取等の周辺環境への影響の把握方法及び必要に応じて実施する浄化対策の概要について記載してください。

(2) 化学物質管理計画書の記入例

<表紙(様式第23号の14)の記入例>

様式第23号の14(第50条の11関係)

化学物質管理計画書作成(変更)届出書

〇〇〇〇 様

〇〇年〇月〇〇日

届出先の行政の長を記入

①事業所が所在する市町村の長
 大阪市、堺市、岸和田市、豊中市、池田市、吹田市、高槻市、貝塚市、枚方市、茨木市、八尾市、泉佐野市、富田林市、河内長野市、松原市、箕面市、東大阪市、大阪狭山市、阪南市、豊能町、能勢町、太子町、河南町、千早赤阪村の事業所

②泉大津市長
 泉大津市、忠岡町の事業所

③大阪府知事
 上記以外の市町の事業所

届出時点における住所、法人名、代表者の役職・氏名を記入
 ※押印不要

届出者 { 住所 〇〇市△△町〇-〇
 氏名 大阪産業株式会社
 代表取締役 大阪太郎
 代理人 大阪第一工場工場長 〇〇 〇〇
 (法人にあつては、名称及び代表者の氏名)

代理人が届出を行う場合は、代表者名と代理人名を併記

大阪府生活環境の保全等に関する条例第81条の24第2項の規定により、次のとおり届け出ます。

事業所の名称	大阪第一工場	
事業所の所在地	〇〇市〇〇町〇-〇	
事業所において行われる事業が属する業種	金属製品製造業	製造業等の届出対象24業種から記入 ※p10-1~p10-2参照
管理体制についての計画	別添1のとおり	
緊急事態に対処するための計画	別添2のとおり ・ 省略	
変更の概要	管理体制についての計画	記載事項 (p3-2)、 記入例 (p3-5 ~ p3-7) を参考に、別添1として作成 ※様式は自由
	緊急事態に対処するための計画	記載事項 (p3-3)、 記入例 (p3-8 ~ p3-14) を参考に、別添2として作成 ※様式は自由
本届出について生産技術上・営業上の秘密に係る情報の有無	<input type="checkbox"/> : 無 <input type="checkbox"/> : 有 (秘密とする内容を記載した書類を添付してください。) 該当する欄に「〇」を記入	
担当者 (問合せ先)	部 署	〇〇〇部〇〇課
	(ふりがな)	××× ×××
	氏 名	〇〇 □□
	電話番号	〇□△×-〇〇□□
	電子メールアドレス	〇〇〇〇〇〇〇@〇〇〇.〇〇.〇〇
※ 受付欄		

備考 1 変更の概要の欄には、変更のある部分について、変更前及び変更後の内容を対照させること。また、必要に応じ、変更の概要が分かる書類を添付すること。

2 ※印の欄には、記載しないこと。

(別添1) 管理体制についての計画

1-1 化学物質管理の目的

化学物質を取扱うにあたり、化学物質取扱従事者及び近隣住民の安全・安心に常に配慮するとともに、環境中への化学物質の排出を抑制し事故を防ぐため、適正に化学物質を管理することを目的とする。

1-2 化学物質の管理の方針

安心、安全を新たな付加価値として目指していくため、管理方針を定め化学物質の適正な管理の徹底を行うこととする。

1-3 法令遵守状況の確認方法

当事業所で扱っている管理化学物質に係る関係法令は、別紙1「管理化学物質が関係する法令等の遵守状況等一覧」のとおりであり、この一覧表を毎年度作成して法令遵守状況の確認を行うこととする。

(注) PRTR法、府条例等の管理化学物質に係る法令等の遵守状況等一覧を添付してください。

1-4 管理組織の名称及び管理組織図

組織図及び各員の役割は 別紙2「組織図」に示す。

1-5 管理規程類の概要

当事業所内における化学物質管理に係る管理規程類は、以下のように大別できる。

分類	管理規程類
設備・機器関係	取扱説明書、保守点検要領、修理・更新履歴
作業工程手順書	原料入荷工程、原材料保管工程、製造・加工工程、製品保管工程、製品出荷工程、用水・排水管理、廃棄物保管、試験・検査手順
モニタリング要領	作業環境モニタリング、排ガス・排水モニタリング
廃棄物管理要領	廃棄物管理（マニフェスト等）
教育訓練及び人材育成要領	設備運転員、作業員、協力会社員、事務職員、新入職員に対する教育訓練、法規等周知研修、情報公開対応訓練、その他
安全・防災訓練要領	別添2の「緊急事態に対処するための計画」に記載

※1-5について、ISO14001等を取得し、環境マネジメントシステム（EMS）を実践している場合は、それらの規程を活用し簡潔に示していただければ結構です。

(例) 設備・機器関係、作業工程手順書、モニタリング要領、廃棄物管理要領、教育訓練要領、安全・防災訓練要領等の化学物質管理に係る管理規程類を定め管理を行っている。

各管理規程類の詳細は、当社の環境マニュアル○章○に規定している。その概要は次のとおり。

.....

1-6 教育及び訓練並びに人材育成の実施方法

教育訓練及び人材育成要領に基づき管理化学物質等を扱う従業員に対して化学物質の適正管理に対する教育訓練を行う。

1-7 情報提供の方法

本事業所から出荷する化学物質に関する性状及び取扱いに関する情報(対象化学物質の含有率を含む)については品質検査課が情報の入手や作成を行い、営業課がその提供及び問合せ窓口となる。

(注) SDSの作成については、経済産業省「化学物質排出把握管理促進法のSDS制度」のホームページに具体的な作成方法や例がありますので、参考にしてください。

http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/msds/4.html

1-8 府民の理解の増進を図るための情報提供の方法

- (1) 当事業所の事業活動を紹介したパンフレットに化学物質の適正管理の章を加え、一般向けの事業報告書を作成し希望者に配布するほか、見本市や商談会などでも配布する。また、当社ホームページでも公開する。
- (2) 総務部お客様サービス課を、地域自治会等からの問い合わせや苦情相談の窓口とする。(TEL 〇〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇)
- (3) 将来的には一般見学者コースを設置し、近隣住民を対象とした工場見学や意見交換会などを実施し、地域とのコミュニケーションの増進を目指していく。

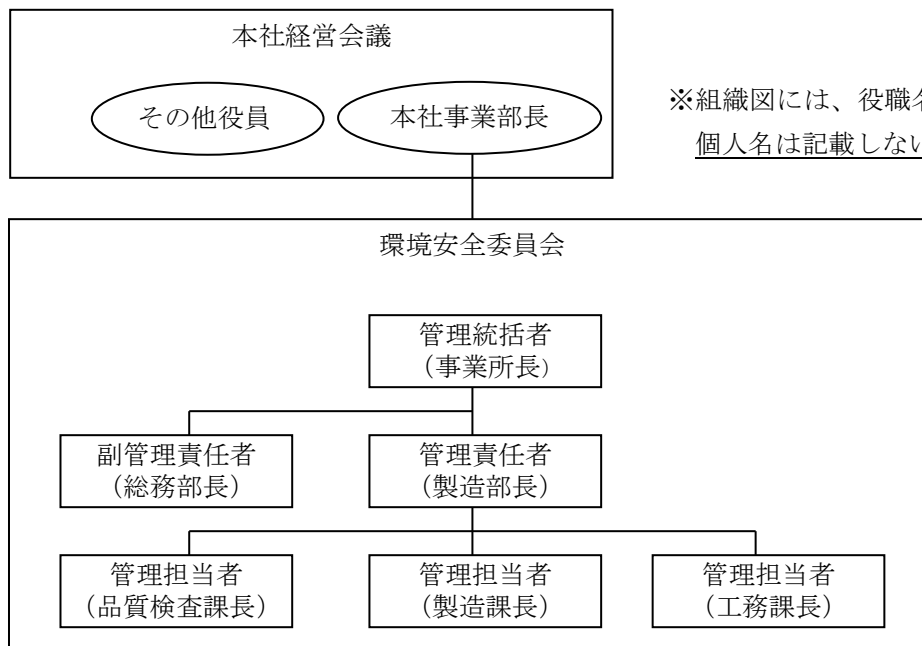
別紙1

化学物質が関係する法令等の遵守状況等一覧（例）

	PRTR法	大阪府生活環境の保全等に関する条例	同左	同左
届出内容	化学物質排出量等の報告	化学物質排出量等の報告	化学物質管理計画書の報告	化学物質管理目標決定及び達成状況の報告
届出頻度	毎年	毎年	作成時及び変更時	目標決定時。 達成状況は毎年
確認者	環境安全係	環境安全係	環境安全係	環境安全係

別紙2

〇〇〇事業所環境安全委員会 組織図



※組織図には、役職名等を記載し、個人名は記載しないでください

管理統括者	事業所全体の管理計画を策定し、必要な資源の配分等を決定する。環境安全委員会に係る職務分担を決定する。						
管理責任者	管理担当者を指揮し、担当部門における管理計画を推進する。担当部門に係る管理規程類を作成する。教育訓練、法令遵守状況の確認を担当する。						
副管理責任者	管理責任者を補佐するとともに、資金管理、広報問い合わせ等、対外関係の窓口となる。						
管理担当者	管理責任者の指揮のもと、管理計画の実務を遂行する。担当部門の進捗状況を点検し、評価を行い、実績報告書、改善事項の提案を行う。						
	<table border="1"> <tr> <td>製造課長</td> <td>原料から製品に至る化学物質の取扱全般の管理</td> </tr> <tr> <td>工務課長</td> <td>施設・設備の保守管理全般の管理</td> </tr> <tr> <td>品質検査課長</td> <td>安全性、危険性情報（SDS含む）の収集・整理、環境・作業モニタリングの実施</td> </tr> </table>	製造課長	原料から製品に至る化学物質の取扱全般の管理	工務課長	施設・設備の保守管理全般の管理	品質検査課長	安全性、危険性情報（SDS含む）の収集・整理、環境・作業モニタリングの実施
製造課長	原料から製品に至る化学物質の取扱全般の管理						
工務課長	施設・設備の保守管理全般の管理						
品質検査課長	安全性、危険性情報（SDS含む）の収集・整理、環境・作業モニタリングの実施						

(別添2)

緊急事態に対処するための計画

2-1 管理化学物質等の貯蔵状況

当事業所で貯蔵している管理化学物質は以下のとおり。

貯蔵物名	溶媒	A液	B液	製品	廃棄物
貯蔵物に含まれる 管理化学物質名	メタノール	酢酸ブチル イソブタン	フタル酸ビス	クロム及び3価 クロム化合物	メタノール 酢酸ブチル イソブタン フタル酸ビス
貯蔵施設の種類	地下タンク	固定屋根式 タンク	固定屋根式 タンク	コンクリート製 建屋（平屋）	固定屋根式 タンク
貯蔵能力（最大値）	60kL	10kL	10kL	500kg	10kL
用途	溶剤	溶剤	可塑剤	合金	-
内容物の状態	液体	液体	液体	固体 (粉体袋詰め)	液体
基数	1	2	1	1	5

※年間取扱量が1トン以上（特定第一種指定化学物質は0.5トン以上）の物質は、必ず記載してください。それ以外の物質は、取扱状況に応じて適宜記載してください。

2-2 管理化学物質等の危険性・有害性の評価

当事業所で取り扱っている○種類の管理化学物質についての評価結果は、別紙3「取り扱っている管理化学物質の危険性・有害性の評価結果」のとおり。

※ GHSでは、各化学物質の「物理化学的危険性」、「健康に対する有害性」、「環境に対する有害性」について、区分1～区分4で分類（数字が小さいほど危険性・有害性が高い）していますが、「分類対象外」や「分類できない」となっている項目もかなりあります。ここでは、当該物質について何らかの分類がされている項目を抜粋して整理し、貴事業所における取扱量や作業状況も考慮して、貴事業所として危険性・有害性を評価してください。

※ 別紙3はアニリンを例に、データベースからの抜粋と評価結果の例を記載していますが、貴事業所で取り扱っている管理化学物質ごとに作成してください。

2-3 緊急事態の発生の未然防止対策

当事業所で発生する可能性のある緊急事態については、以下のものが想定される。

(a)原料入荷工程

- ・ローリーから貯蔵タンクに移し替える際、バルブの誤操作やホースの接続ミスによる原料漏洩

< 別添2の記入例（続き） >

(b)原料保管過程

- ・貯蔵施設のひび割れ、接続フランジ、配管の腐食等による漏洩
- ・原料供給ポンプからの漏洩（弁の痛み等）
- ・原料貯蔵設備内での原料の気化によるガス漏れ

(c)製造・加工工程

- ・原料供給ポンプ、攪拌機、冷却機の不良による異常反応、噴出
- ・温度センサ、流量計等の制御機能の故障による異常反応、噴出
- ・溶剤蒸発回収装置の不良によるガスの漏洩

(d)製品出荷工程

- ・袋詰め製品（粉体状）のトラックへの荷積時における落下

(e)火災

- ・事業所内では火気厳禁だが、各工程で発生したガスに何らかの原因で着火すると火災が発生するおそれがある。

(f)整備点検時

- ・設備の整備点検時に、可燃性の化合物が残留していた場合、引火し爆発するおそれがある。

< 対策メニューと実施計画 >

対策メニュー	実施計画
従業員への安全対策の周知	管理化学物質の有害性、危険性情報について・・・・・・ 作業環境の安全確保について・・・・・・ 社内研修の実施・・・・・・
事故事例等の収集整理	人的ミスや地震等による事故事例を参考に、重点対策を策定する。
作業要領の作成遵守	ヒューマンエラー等の事例を参考に作業要領を定める。
有害性や誤動作防止のための適切な表示	管理化学物質を貯蔵しているタンクや配管は表示しているが、表示が汚れて見えにくい箇所があり、・・・・・・ 警報の誤動作がないよう・・・・・・
設備・機器の保守点検結果の記録保存	過去のデータを整理し、故障、異常を起こしやすい箇所を把握・・・・・・ 日常点検を・・・・・・ 早期発見できるようにする。
訓練の実施	毎年〇月、事業所全体で緊急事態対応マニュアルに沿った総合訓練を実施。 ガス検知管による簡易測定も行ない、有害ガス漏洩の早期発見に・・・・・・
流出防止機材、防災用資材の整備	消防署等の指導に従い、適宜機材等の充実をはかる。漏出した際の流出防止溝、非常用貯留槽等を計画的に設置していく。

※2-3については、ISO14001等を取得し、環境マネジメントシステム（EMS）を実践している場合は、それらの規程を活用し簡潔に示していただければ結構です。

(例)

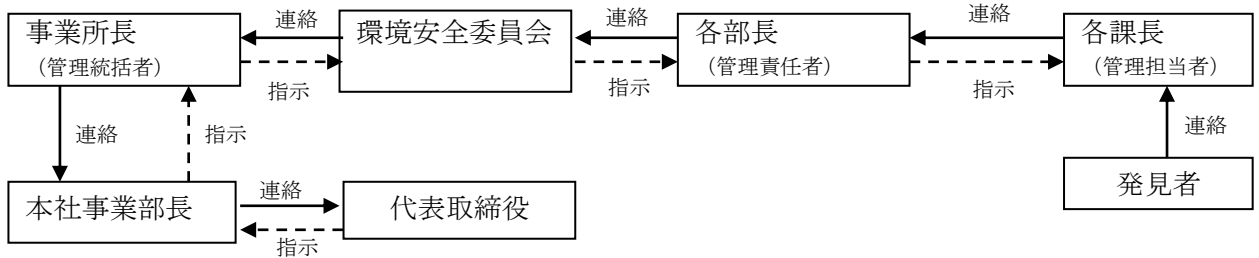
発生する可能性のある緊急事態については、原料入荷工程、原料保管過程、製造・加工工程、製品出荷工程における火災が想定される。これらの緊急事態が発生することがないように、当社の「緊急事態対応規程」に基づき、未然防止の徹底を図っている。その概要は次のとおり。

・・・・・・・・・・

2-4 緊急事態対応マニュアル

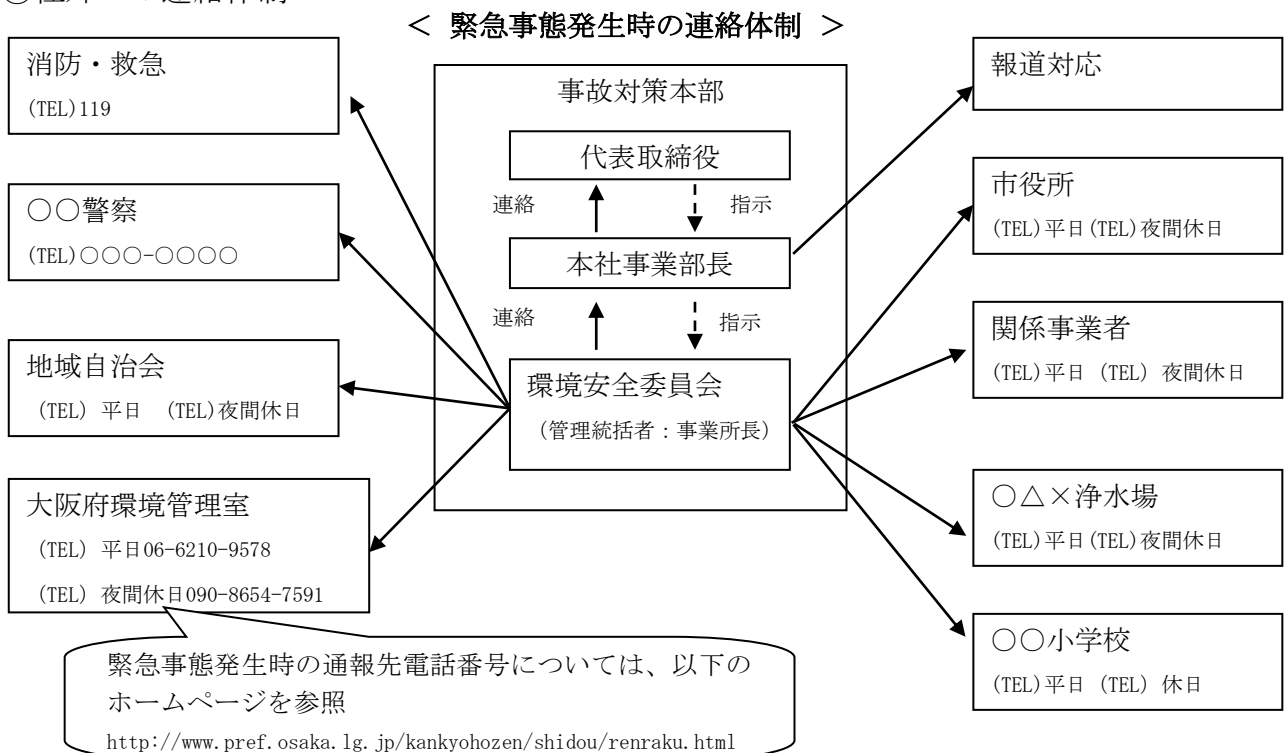
(1) 事業所内における指揮命令系統及び連絡体制

① 社内の指揮命令系統



※ 役職名等を記載し、
個人名、個人の電話番号等は記載しないでください。

② 社外への連絡体制



なお、事業所付近の見取り図(半径500m)は別紙4のとおり。

※ 事業所付近の見取り図(半径500m)を必ず添付してください。

(2) 避難誘導體制

事業所の各員が〇〇〇の指示の下、事業所周辺の避難誘導を行う。

具体的には、警察・消防等が到着するまでの間、事業所周辺の住民の避難誘導、事業所付近の道路の交通整理(車両、歩行者の迂回等)を行う。

(3) 緊急事態の内容に応じた事業所内の対応体制

緊急事態の内容により第一種緊急事態、第二種緊急事態等に区分し、それぞれ対応体制を整備する。

① 第一種緊急事態

以下のいずれかに該当する場合、代表取締役を本部長とする事故対策本部を設置。代表取締役が到着するまでの間は〇〇が本部長を代行する。

緊急事態発生時の連絡体制は図〇〇のとおり。

- ・ 火災又は爆発の発生
- ・ 怪我人や被害者の発生
- ・ 化学物質の大量漏洩による事業所内外での顕著な異臭の発生、河川・下水への異常な水質汚濁の流出等の重大な事態

② 第二種緊急事態

以下のいずれも満たしている場合、事業所内の環境安全委員会で対応する。

- ・ 化学物質の軽微な漏洩（事業所内の一部で異臭が感じられる程度）
- ・ 河川・下水へ異常な水質汚濁の流出がない
- ・ 怪我人や被害者がいない
- ・ その他、人の健康や周辺の生態系に影響がないと判断できる軽微な事態

(4) 緊急措置の実施手順及び実施内容

① 【 初動対応 】 緊急事態を発見した者は、直ちに環境安全委員会（メンバー）に連絡する。環境安全委員会は必要に応じて消防、警察に通報する。

② 委員会は事業所長に連絡するとともに、事業所内の各部署に初動対応の指示を出す。緊急性が高い場合は構内一斉放送等を行う。

③ 事業所長は緊急事態の内容を把握し、そのレベルを判断する。第一種緊急事態に該当する場合は、その旨発動する。

・・・ 以下、事業所の実態に応じた初動対応を具体的に記載 ・・・

④【 第一種緊急事態 】の場合、環境安全委員会は図■ ■に示した関係機関に連絡する。

⑤ 事業所内の各部署は、各施設・設備の緊急停止操作をする一方、怪我人の救出、退避・避難を実施し、被害の拡大を防ぐ。

・・・ 事業所の実態に応じた第一種緊急事態への対応を具体的に記載 ・・・

⑥ 消防、警察の指示に従い、被害拡大の防止、緊急事態の原因となった化学物質の情報提供をはじめ、事態の収拾に協力する。

⑦【 第二種緊急事態 】の場合、特に関係機関への連絡は行わない。異常のある施設・設備、及びそれと関連のある施設・設備の緊急停止を行い、緊急事態を回避する。

・・・ 事業所の実態に応じた第二種緊急事態への対応を具体的に記載 ・・・

- ⑧ 第一種、第二種緊急事態に係らず土壌汚染が発生した場合、汚染位置を把握記録し、火災、爆発、漏洩等の危険性がなくなった後、汚染状況の把握やその対策を検討する。
- ⑨ 報道機関からの問い合わせは、本社事業部長が対応する。

(5) 周辺環境への影響の把握方法及び必要に応じ実施する浄化対策の概要

管理化学物質〇〇、〇〇にあつては、ガス検知管法による簡易測定が可能であるため、できるだけ環境汚染が高いと思われる時期に(安全性などを確保した上で)、事業所の敷地境界付近で環境濃度を測定する。

また、土壌汚染が発生した場合、汚染位置を把握記録し、汚染状況の把握やその対策を検討する。

(6) 関係機関等への届出内容

当事業所で事故に関係する規定がある法令は

- 消防法 ○労働安全衛生法 ○大阪府生活環境の保全等に関する条例
- 大気汚染防止法 ○水質汚濁防止法 ○廃棄物処理法 …… が該当する。

(7) 安全・防災訓練

緊急事態発生時の措置を確実にを行うため、以下のとおり要領を定め、訓練を実施する。

- ① 実施時期、回数
- ② 訓練内容
 - ・ 想定される緊急事態の種類
 - ・ 訓練参加各人の役割分担
 - ・ 怪我人、被害者の救済方法
 - ・ 消火、漏洩防止活動等
 - ・ 類焼、誘爆、河川漏洩等の二次災害の防止措置
 - ・ 消防、救急、警察、本社等関係機関への連絡
 - ・ 避難、誘導
- ③ 訓練実施後の評価と課題の発見
- ④ 課題の解決策等、緊急事態発生時の対処方法の改善計画作成

※2-4については、ISO14001等を取得し、環境マネジメントシステム(EMS)を実践している場合は、それらの規程を活用し簡潔に示していただければ結構です。

(例)

緊急事態発生時は、当社の「事故緊急事態対応規程」に基づき対応することとしている。その概要は次のとおり。

- (1) 事業所内における指揮命令系統及び連絡体制

.....

※事業所内の指揮命令系統図及び社外への連絡体制図を添付してください。(p3-10参照)

- (2) 避難誘導體制

.....

.....

- (7) 安全・防災訓練

緊急事態発生時の措置を確実にを行うため、〇〇要領に従い、訓練を実施している。

別紙3

取り扱っている管理化学物質の危険性・有害性の評価結果

GHSデータベースからの抽出(何らかの分類がされている項目の抜粋)

対象物質：アニリン

危険・有害性項目	分類結果	注意喚起用語	危険有害性情報
引火性液体	区分4	警告	可燃性液体
急性毒性（経口）	区分4	警告	飲み込むと有害
急性毒性（経皮）	区分3	危険	皮膚に接触すると有害
急性毒性（吸入：粉塵、ミスト）	区分4	警告	吸入すると有害
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分2A	警告	強い眼刺激
呼吸器感作性又は皮膚感作性	呼吸器感作性：分類できない 皮膚感作性：区分1	呼吸器感作性：－ 皮膚感作性：警告	呼吸器感作性：－ 皮膚感作性：アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ
生殖細胞変異原性	区分2	警告	遺伝性疾患のおそれの疑い
発がん性	区分2	警告	発がんのおそれの疑い
特定標的臓器毒性(単回暴露)	区分1（血液系、神経系）	危険	臓器の障害（血液系、神経系）
特定標的臓器毒性(反復暴露)	区分1（血液系、神経系）	危険	長期にわたる、または反復ばく露による臓器の障害（血液系、神経系）
水生環境有毒性（急性）	区分1	警告	水生生物に非常に強い毒性

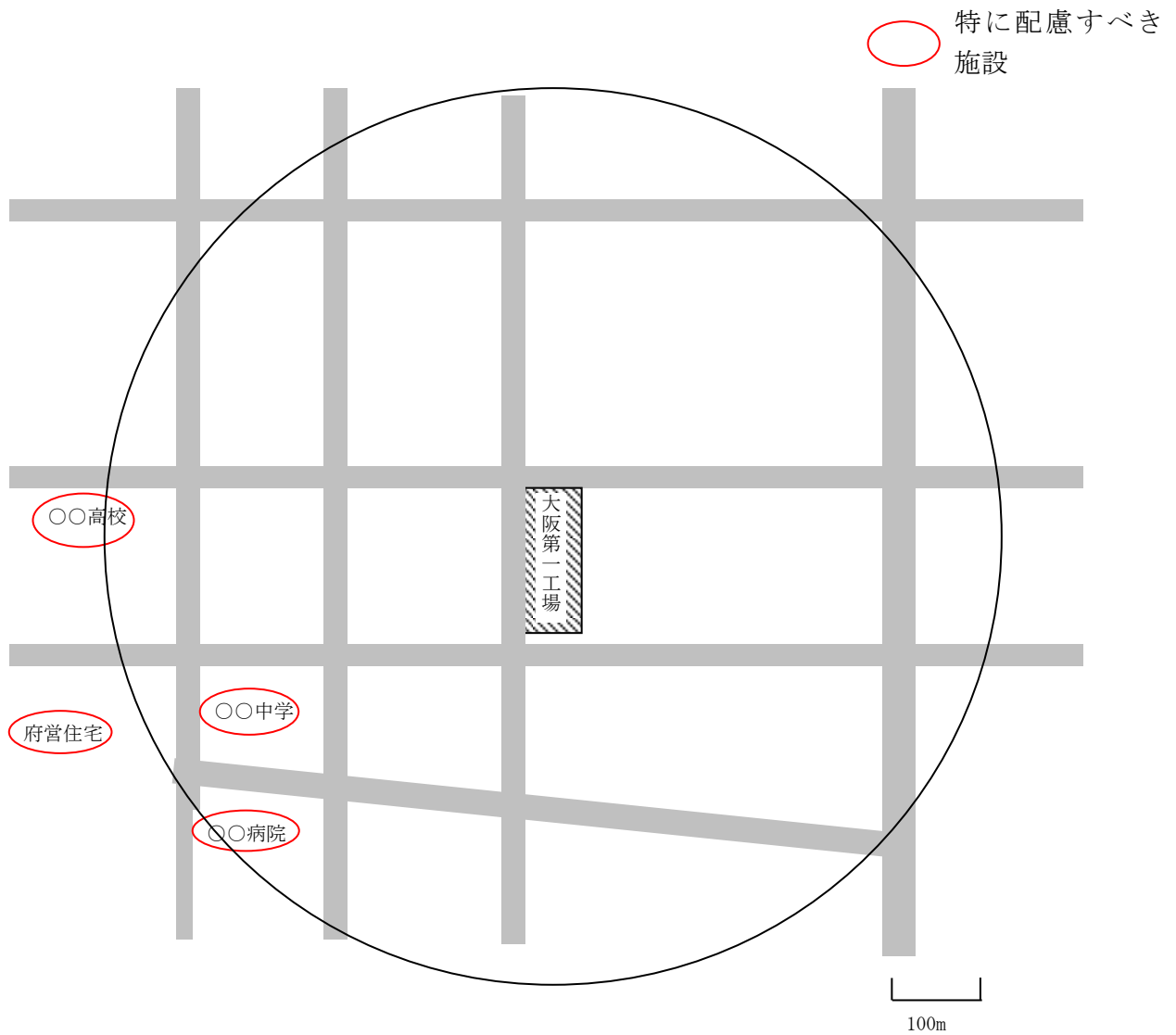
当事業所における危険性・有害性の評価結果

物理化学的危険性評価	引火性が強いので、火気厳禁を徹底する。
健康に対する有害性評価	全身毒性及び皮膚感作性の有害性が特に強く、皮膚腐食性、眼刺激性、発がん性、生殖細胞変異原性の有害性が高いことから、作業環境における安全性確保及び周辺環境への排出抑制に努める。 作業手順、防護用具の着用厳守など管理規程の遵守を徹底する。
環境に対する有害性評価	水生生物に対して非常に毒性が強い。製造工程では排水と一緒に排出されないが、原料入荷時のホース脱着時に若干の漏れがあるので、それらの拭き取りを実施し、水路に入らないようにする。

- ・取り扱っている管理化学物質について、この例のような表を作成してください。
- ・GHSの分類に基づき有害性が記載されたSDSの該当部分の添付でも差し支えありません。

別紙4

事業所付近の見取り図



※ 事業所付近の見取り図（半径500m）には、環境上特に配慮すべき施設（例：住宅地、学校、病院、飲料水の水源等）の位置を明示してください。

(別添3)

大規模災害に備えたリスク低減対策

ゴシック体：記載項目

明朝斜体：記載例

3-1 南海トラフ巨大地震などの大規模災害において想定される地震の震度や津波の高さ

①情報収集を行った災害

南海トラフ巨大地震

②被害想定の情報元

大阪府「南海トラフ巨大地震災害対策等検討部会」資料

上記検討部会の第3回での資料1～4で、大阪府が実施した被害想定を参照できます。http://www.pref.osaka.lg.jp/kikikanri/keikaku_higaisoutei/bukai.html

③被害想定

想定震度	震度6弱
津波浸水深さ	2.0～3.0m
液状化可能性	PL値：20～25 激しい

被害想定については、今後見直される可能性がありますので、定期的に情報を収集し、更新してください。

その結果、貴事業所における対策の方針が大きく変わる場合は、変更届出書を提出してください。

④対策の優先度が高い施設及びその選定理由

対策の優先度の高い施設	選定理由
(例) ふっ化水素酸の保管タンクに接続する配管	(例) 大規模災害発生時に管理化学物質の漏えいの可能性が高い施設として、保管タンクに接続する配管が考えられる。また、化学物質の漏えいが生じた場合を想定して、リスクマトリックスにより環境リスクを把握した結果、ふっ化水素酸のリスクが大きいと判断した。

被害想定やリスクの把握結果等を踏まえ、貴事業所で対策を講じる施設の優先度を決定してください。対策の優先度の高い施設が複数ある場合は、その複数の施設について記載してください。

3-2 大規模災害時における環境リスク低減のための方策の方針

3-2-1 緊急事態発生時の未然防止

(1) 事業所全体における対策

指針に示された対策等の中から事業者の置かれた状況に応じ、経済的・技術的に可能な範囲で自主的に優先度を決定し、計画的に取り組んでいく方針の概要を記載してください。

⇒具体的な対策内容は指針の解説を参照してください。

ア 施設の耐震性能の確保等

- ・今後、新增設する施設・建屋については、想定される震度に耐える設定とする。
- ・既存の施設については、必要に応じ、設備の床及び天井との固定による補強等を実施する。

イ 津波への対策

- ・非常用電源及び災害対策本部の設置場所は、津波が到達しない、事務棟最上階に確保する。
- ・プラントの緊急停止等は、津波による被害を受けない位置で操作できる。

ウ 地盤の液状化等への対策

- ・施設・建屋を液状化しやすい箇所に新增設する際は、地上配管にすることで、液状化による変形のリスクを低減する。

エ 電力等の喪失への対策

- ・ふっ化水素酸を使用する施設では、大規模災害が発生し電力が喪失した場合に備え、自家発電設備により保安用及び計装用の非常用電源を確保する。また、地震計と連動したプラントの自動停止システムにより安全に停止させる。

オ 訓練の実施

- ・年に2回実施している総合防災訓練において、電力、通信手段の喪失、管理化学物質の漏えい、地震発生後の津波の到来への対応を訓練内容に盛り込む。

カ 事業所からの流出防止対策

- ・工場からの排水については、最終放流口の前に十分な容量を有した貯留槽があり、停電時には場外への排水が停止するシステムになっている。

(2) 主たる施設に応じた対策

ア 貯蔵施設(配管を含む。)

- ・ふっ化水素酸の保管タンクの周囲に、保管タンクの容量を超える防液堤が設けられている。
- ・ふっ化水素酸のタンクには緊急遮断弁を設置し、地震計と連動し、自動的に弁が閉止できるようにする予定。停電対策で緊急遮断弁はエアーで作動、地震計はバッテリーで作動させる予定。

イ 製造施設(化学品以外の製品の製造に供する施設を含む。)

- ・ふっ化水素酸を使用している製造施設の周囲には、防液堤を設置しており、施設外への流出が生じないようにしている。

ウ 排水路及び廃棄物保管施設

- ・本事業所で取り扱う物質で混合することにより有害ガスを発生するものはない。
- ・管理化学物質を含む廃棄物保管用のドラム缶は、専用の保管場所で保管する。保管場所では、ドラム缶と架台をチェーンにより固定する。

平日の日中、夜間、休日等で稼働状況が異なる場合は、それぞれの状況に応じた対応ができるよう想定しておいてください。

3-2-2 発生した緊急事態への対処

ア 事業所内における指揮命令系統及び連絡体制

- ・事務室にはワンセグ対応の携帯電話、防災ラジオ、衛星電話を設置し、停電時等でも防災情報を入手できるようにしている。また、事務室及び各現場にはトランシーバーを配備し、携帯電話回線の輻輳時にも連絡が取れるようにしている。
- ・工場長が不在時には、副工場長が指揮命令権者となる。

イ 関係機関及び関係住民等への通報体制

- ・関係住民に避難を呼びかける必要がある場合に備えて、防災用スピーカを事務室に設置している。

ウ 避難誘導體制

- ・液状化しやすい箇所や、管理化学物質の漏えい等によるリスクが高い箇所を避けた避難経路を設定し、従業員に周知している。
- ・津波発生時の緊急避難場所を設定し、従業員に周知している。

エ 緊急事態の規模に応じた事業所内の対応体制

- ・震度6弱以上の地震が発生した又は事業所内に津波の到来が予想される際は、本社に災害対策本部を設置する。

オ 応急措置の実施手順及び実施内容

- ・地震が発生した際の、施設を停止する震度、停止する施設の優先順位、プラントを停止するための手順を定め、緊急時の対応マニュアルに記載した。
- ・津波警報発令時の、停止する施設の優先順位、プラントを停止するための手順、従業員が避難する手順・場所・時間を定め、緊急時の対応マニュアルに記載した。

カ 飛散及び流出防止資機材、防災用資機材等の保管場所及び保管量等に関する事項

- ・防毒マスク、保護メガネ等の保護具や漏えい防止用土のう、中和用消石灰は、ふっ化水素酸の取扱建屋（保管タンクが隣接）に保管している。
- ・救護用の防災資材等は、津波の浸水の影響を受けない、事務棟最上階に確保する。

キ 周辺環境影響の把握方法及び必要に応じて実施する浄化対策の概要

- ・管理化学物質が事業所敷地外へ流出した場合には、流出した河川の底質、土壌等の試料を採取するよう、緊急時の対応マニュアルに記載した。

【参考資料】 災害時の環境リスクの把握について

災害時の環境リスクの把握の実施には、「災害時リスク低減検討事業」の報告書や「指針の解説」に記載の手法やツールを用いて、災害発生時に化学物質の漏えいが生じた場合の、化学物質取扱施設周辺での化学物質の濃度分布を把握する方法があります。

上記の方法以外にも、リスクマトリックスを用いて把握する方法もあります。

「災害時リスク低減検討事業」の報告書

<http://www.pref.osaka.lg.jp/kankyohozen/shidou/h24houkokusho.html>

○リスクマトリックスを用いた環境リスクの把握例

各取扱化学物質を有害性の程度とばく露の程度でランク分けし、その組み合わせから相対的なリスクの大小を求める方法です。なお、この方法はあくまで、その事業所で取扱っている化学物質間の相対的なリスク比較であり、リスク値が低いから環境に対して安全、高いから危険という絶対的な指標ではありません。

《有害性の程度の区分の例》

下表のように取り扱っている化学物質の「化学品の分類および表示に関する世界調和システム（GHS）」の結果から、その化学物質の有害性の程度を分類します。

表 GHSを参考にした有害性の程度の区分の例（人の健康に対する有害性）

有害性の程度		GHS有害性分類及びGHS区分	
有害性 ↑ 大 ↓ 小	A	・急性毒性	区分1
		・発がん性	区分1
		・生殖細胞変異原性	区分1、2
		・生殖毒性	区分1、2
	B	・急性毒性	区分2
・発がん性		区分2	
・特定標的臓器／全身毒性（反復ばく露）		区分1	
・呼吸器感作性		区分1	
C	・急性毒性	区分3	
	・特定標的臓器／全身毒性（単回ばく露）	区分1	
	・皮膚腐食性／刺激性	サブクラス1A、1B、1C	
	・眼に対する重篤な損傷／眼刺激性	区分1	
	・皮膚感作性	区分1	
	・特定標的臓器／全身毒性（反復ばく露）	区分2	
D	・急性毒性	区分4	
	・特定標的臓器／全身毒性（単回ばく露）	区分2	
E	・急性毒性	区分5	
	・皮膚腐食性／刺激性	区分2、3	
	・眼に対する重篤な損傷／眼刺激性	区分2	
	・分類されない化学物質		

（注） 有害性の分類（発がん性、急性毒性等）によって有害性の程度（A～E）が異なる場合は、最も高い有害性の程度を用いて、リスク評価を行う。

例：発がん性が区分2（有害性の程度：B）で、急性毒性が区分3（有害性の程度：C）の場合は、「有害性の程度：B」を用いて評価する。

《災害時の環境リスクの把握例》

災害時に、事業所で取扱っている化学物質が漏えいし、ばく露することを想定すると、取扱量が大きいほど、相対的なばく露の程度は大きくなると考えられることから、ばく露の程度を比較する指標の一例として、年間取扱量で整理しました。

表4のように、事業所で取扱っている管理化学物質の年間取扱量を5段階に分け、有害性の程度と取扱量を、それぞれ横軸と縦軸とした表（行列：マトリックス）に、あらかじめ有害性の程度と取扱量に応じたリスクのランクを割り付けておき、対象となる化学物質の有害性の程度に該当する列を選び、次に取扱量に応じた行を選ぶことによって、リスクの程度を見積もります。そのリスクの程度により、表5のように対策の優先度の判断を行います。

なお、この例では、年間取扱量をばく露の程度を比較する指標としていますが、事業所における管理化学物質等の貯蔵状況は、在庫管理の形態により様々ですので、事業所の管理化学物質等の貯蔵実態を踏まえて、指標を最大貯蔵量等に置き換えて検討することも可能です。

表4 災害時の環境リスクの把握例（マトリックス法）

		有害性の程度				
		A	B	C	D	E
年間取扱量	1,000 t以上	5	5	4	4	3
	100 t～1,000 t	5	4	4	3	2
	10 t～100 t	4	4	3	3	2
	1～10 t	4	3	3	2	2
	1 t未満	3	2	2	2	1

表5 リスクの程度による対策の優先度の例

リスクの程度	優先度	
4～5	高	直ちに管理の改善を実施 十分な経営資源の投入が必要
2～3	中	速やかに管理の改善を実施 優先的に経営資源の投入が必要
1	低	費用対効果を勘案してリスク低減対策を実施 計画的な経営資源の投入が必要

参考資料

○「高圧ガス事業所地震・津波対策ガイドブック」

平成26年3月 富山県／富山県高圧ガス安全協会

http://www.pref.toyama.jp/cms_sec/1706/kj00018509-004-01.html

○「高圧ガス事業所リスクアセスメント・ガイド」

平成24年3月 富山県／富山県高圧ガス安全協会

http://www.pref.toyama.jp/cms_sec/1706/kj00011731.html

○「予防規定の改正に伴う効果的な津波対策等のあり方に関する検討報告書」

平成25年3月 危険物保安技術協会

http://www.khk-syoubou.or.jp/pdf/guide/research/3_2013-03-yoboukitei.pdf

○「東日本大震災による設備被害と耐震対策報告書」

平成25年9月5日 震災復興支援会議「設備被害対策検討委員会」（一般社団法人 建築設備技術者協会）

http://www.jabmee.or.jp/news/2013/1007_2760.php

○「化学物質を取り扱う事業者のための震災対策マニュアル」

2013年 東京都環境局

https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/chemical/chemical/control/300300a20190207200457759.files/Earthq_manual20190222.pdf

○「石油コンビナートの防災アセスメント指針」

平成25年3月 消防庁特殊災害室

https://www.fdma.go.jp/singi_kento/kento/items/kento100_44_houkokusho_assessment.pdf