

水害による化学物質の流出を防ぎましょう

～2021年4月、改正東京都化学物質適正管理指針施行～

近年、豪雨災害により
全国各地で、**化学物質の流出事故**が起きました。

主な被害	最近の台風等の状況
炉・ピット・めっき槽・薬品槽など 生産ラインへの濁水の流入	平成30年 7月 豪雨 平成30年 8月 豪雨
薬品等の保管庫の水没	令和元年 9月 台風15号
ドラム缶・一斗缶等の保管容器が流出	令和元年 10月 台風19号
タンクの流出、施設の破損	令和2年 7月 豪雨

都内でも水害のおそれが高い地域があるため、
都は、環境確保条例※の「**化学物質適正管理指針**」を改正※※し、
化学物質を取り扱う事業者による水害への備えを促進します。

※ 都民の健康と安全を確保する環境に関する条例 ※※令和2年11月4日告示、令和3年4月1日施行

主な改正内容

- ① **事業所が所在する地域のハザードマップを参照し、被害想定を確認する。**
- ② **事業所内への浸水防止や化学物質の流出防止について対策等を実施するとともに、浸水、土砂流入、強風等の負荷に耐える設備の整備に努める。**
- ③ **タンク・容器に内容物である化学物質の名称及び有害性を表示する。**
- ④ **平時・水害等の発災直前・直後の対応を時系列に沿って整理した防災行動計画を整備する。**

特に、「**適正管理化学物質※**」を年間100kg以上取り扱う事業所※※では、
水害への備えを追記した「化学物質管理方法書」を作成する必要があります。

※ 該当する化学物質については、東京都環境局ホームページで検索、又は事業所所在地の区市環境所管課にお尋ねください。

※※ 事業所の従業員が21人以上の場合は、作成した化学物質管理方法書を提出する必要があります。

水害への備え ① 事業所の浸水の可能性・被害想定をご存じですか？

ハザードマップの確認

区市町村の作成したハザードマップを入手

洪水ハザードマップ公表状況 (令和2年6月現在)

東京都内の各区市町では、都市型水害対策連絡会が公表している浸水予想区域図や東京都又は国土交通省の各河川事務所が公表している洪水浸水想定区域図を基に、洪水ハザードマップを作成しています。下表にハザードマップを公表している自治体及びそのリンクとハザードマップの基となっている図を掲載します。

なお、区市町によっては、基になっている図によって、複数の洪水ハザードマップを基としている自治体もあるため、対象となる自治体の全てのハザードマップを確認するようにしてください。

[公表状況 ELSX-116KR](#)

公表している区市町	ハザードマップの基となっている浸水予想区域図及び洪水想定区域図
(1) 千代田区	神田川流域浸水予想区域図、 隅田川及び新河川流域浸水予想区域図、 荒川洪水浸水想定区域図
	神田川流域浸水予想区域図、 荒川流域浸水想定区域図

洪水ハザードマップ公表状況
(東京都建設局ホームページ)

- 【入手方法】
各戸配布
自治体ホームページ
区市町村役所
【その他のマップ】
国交省河川事務所
東京都建設局 など
【アプリ】
東京都防災 など

被害想定を読み取る

- 【洪水・内水氾濫】
対象河川
想定雨量
浸水深 など
【高潮】
浸水深 など
【土砂災害】
警戒区域指定状況
【その他】
避難場所 など



ハザードマップの例

浸水・流出防止の対策

基本的な対策の実施

日頃より、事故・震災に備え、化学物質の漏えい事故を防ぐための基本的な対策を講じておく。

水害等への 平時からの備え

応急対策に必要な資機材の準備や、実情に応じて水害等に耐えられるように設備改修を実施する。



水害等のおそれが発生

避難までの 手順の確認

操業を停止し、応急対策を実施した上で、安全に避難するための手順を確認する。

応急対策の 実施

- ① 事業所内への浸水を防ぐ
- ② 浸水時の化学物質の流出を防ぐ
- ③ 浸水時の化学物質の流出量を減らす

平時からの備えと応急対策を組み合わせ、化学物質の流出による被害を軽減する。

**化学物質に関する
各種法令の指導内容も
確認したうえで、
対策を取りましょう**

①事業所内への浸水を防ぐ

取り組みやすい対策例【積極的に実施】

画像出典：※1 江戸川区ホームページ
※2 建築物における電気設備の浸水対策ガイドライン(国土交通省)
※3 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(東京都)
※4 危険物施設の風水害対策のあり方に関する検討報告書(総務省消防庁)
※5 避難場所等の図記号の標準化の取組(総務省)



土のうの設置※1



止水シートの設置※2



逆流防止(弁の閉鎖)※3

設備改修による対策例【実施を検討】



止水板の設置※4



防水扉の設置※2



受電設備の囲い塀の設置※2

② 浸水時の化学物質の流出を防ぐ

取り組みやすい対策例【積極的に実施】



容器の固定※3



高所への移動※3

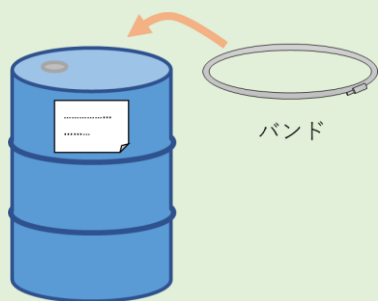
設備改修による対策例
【実施を検討】



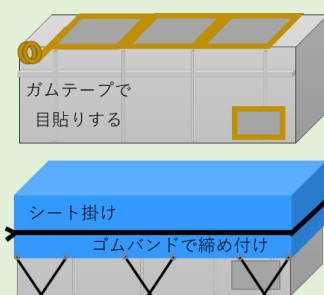
設備のかさ上げ※4

③ 浸水時の化学物質の流出量を減らす

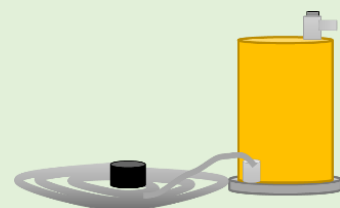
取り組みやすい対策例【積極的に実施】



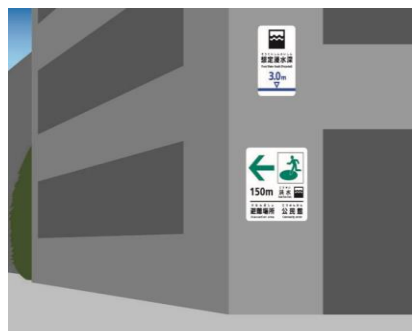
容器の密閉



薬液槽の蓋閉め・シートがけ



ポンプによる回収

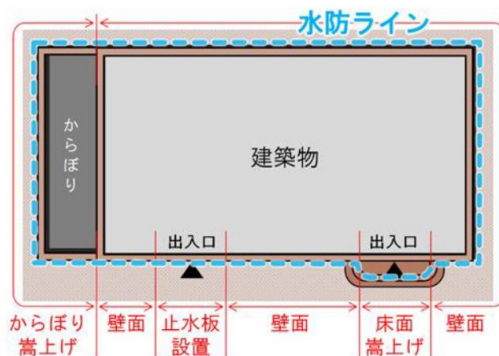


【対策検討に当たっての準備】

- ・想定浸水深を具体的にイメージしましょう(☞左図※5)
- ・浸水防止の水防ラインを設定しましょう(☞右図※3)

【対策実施のために】

- ・判断基準の明確化
- ・従業員への教育訓練を実施

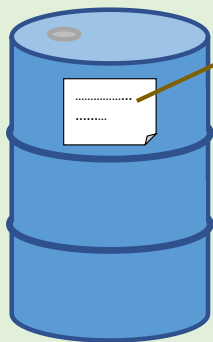


水害への備え ③ もしもの容器流失のとき、被害を出さないために

保管容器等への表示

【必須】
内容物の名称
有害性の表示

【推奨】
事業所名称
連絡先 など



シアン化ナトリウム Sodium cyanide 成分：シアン化ナトリウム 100%	CAS No. 143-33-9 UN No. 1689 内容量：○○○g
危険	
危険有害性情報： ・飲み込むと生命に危険（経口） ・皮膚に接触すると生命に危険（経皮） ・軽度の皮膚刺激 ・強い眼刺激 ・生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い ・長期又は反復ばく露による中枢神経系、精巣、腎臓、副腎、膵臓の障害 ・水生生物に非常に強い毒性 ・長期的影響により水生生物に非常に強い毒性	
注意書き： 【安全対策】	
【参考】GHSモデルラベル （毒劇法に基づく表示でもよい）	

タイムライン(防災行動計画)の整備

平時

- ☞ 計画等の策定(判断基準、実施手順、社内規定等)
- ☞ 対策の準備(資材確保、設備改修等)
- ☞ 保管容器等への表示
- ☞ 訓練等の実施(社内、地域) など

発災前後

警戒レベル	1	2	3	4	5
避難情報	早期注意情報		避難準備・高齢者等避難開始	避難勧告 避難指示(緊急)	災害発生情報
大雨		大雨・洪水注意報	大雨・洪水警報	土砂災害警戒情報	大雨特別警報
風に関する気象情報		強風注意報		暴風警報	
高潮に関する情報		高潮注意報		高潮警報	
河川の氾濫		氾濫注意情報	氾濫警戒情報	氾濫危険情報	氾濫発生情報
事業所での行動	集収報情災防 台風進路予想 TVニュース	気象庁HP 雨雲レーダー	防災アプリ 河川水位情報	行政SNS	(停電時) 携帯ラジオ 防災無線
従業員等の安全確保	シフトの確認、 見直し	要配慮従業員の帰宅	運休見込み路線の 従業員の帰宅	【全員避難】 全従業員の帰宅・避難 責任者(代表者)の安全 確保・避難	(避難が間に合わな かった場合)命を守る 行動
浸水防止	土のう・水のう作成	土のう・水のう設置(通 用口以外)	土のう・水のう設置完 了	責任者による最終確認	(命を守る行動を優 先)
流出・逆流防止	ビニールシート準備	停止した機械のフタ 閉め・シートかけ	フタ閉め・シートかけ 完了	責任者による最終確認	(命を守る行動を優 先)
薬品の移動		2階へ移動	移動しない薬品の固 定	責任者による最終確認	(命を守る行動を優 先)
操業停止	廃液処理実施	一部機械の停止	操業停止	責任者による最終確認	(命を守る行動を優 先)
関係機関への事前情報 提供	通報先リスト確認		組合への連絡	(作業が完了しなかつ た場合) 消防署への事前情報 提供	(流出を確認した場 合)消防署への通報
地域での行動	地域防災行動計画 3日分の備蓄の確認	顧客、周辺住民の安全 確保のための行動			
	町内会との協定		町内会への作業完了 連絡 近隣住民の避難援助	(作業が間に合わな かった場合) 町内会への事前情報 提供	(流出を確認した場 合)町内会への情報 提供

警戒レベル 避難情報

各段階で 実施すべき 応急措置・ 避難行動等

右は一例です。
各事業所の
状況に応じて、
できることを
記載しましょう。

天候回復後

- ☞ 点検・補修
- ☞ 臨時保管施設等の安全対策
- ☞ 電気設備の健全性確認

環境局HP「化学物質を取り扱う事業者の災害対策について」

<https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/chemical/chemical/disaster.html>



『化学物質を取り扱う事業者のための水害対策マニュアル』(令和3年1月下旬公開予定)
当リーフレットで紹介した対策等について、詳しく解説したものです。

化学物質管理方法書の変更・提出が必要な事業者の方は、ぜひご覧ください。

『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』(平成25年)

いつ来るかわからない震災にも備えが必要です。水害対策の検討を合わせての見直しを。

指針改正説明会(令和3年2月12日開催予定)

化学物質管理方法書の変更・再提出についての説明です。詳細は上記「災害対策」HPに掲載します。

お問い合わせ

このリーフレットについて ☞ 東京都 環境局 環境改善部 化学物質対策課

【電話】 03-5388-3503 【HP】 <https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/chemical/chemical/index.html>

化学物質管理方法書について ☞ 事業所所在地の区市環境所管課

町村部は東京都(環境局又は多摩環境事務所)