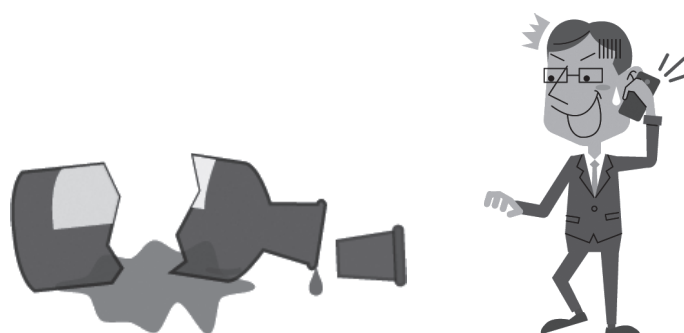


毒物・劇物事故対応マニュアル



日本医薬品卸勤務薬剤師会
実務委員会

はじめに

毒物・劇物は、私たちの暮らしの中で、その化学的特性を生かして使用されていますが、吸入や接触によって中毒になる等の危険性を併せ持っているため取り扱いには細心の注意が必要です。医薬品卸売業各社は、管理マニュアルを備えて保管管理を行っています。

しかし、保管及び配送時における破損事故の際の具体的な対応方法が示されているものが無かったため、誤った処理により健康被害や環境汚染が発生する心配がありました。

日本医薬品卸勤務薬剤師会では、繫用されている毒物・劇物の破損事故における応急措置、漏出時の措置等について「毒物・劇物事故対応マニュアル」を策定し取扱者がすぐに対処できるようにしました。日常の業務の中で安全確保のための資料としてご利用ください。

2016 年 7 月

日本医薬品卸勤務薬剤師会
実務委員会



本マニュアルの利用にあたって

マニュアルは破損等の事故が起きた直後の初期対応のみを簡潔に記載しています。したがって、初期対応後は必要に応じて以下の対応をしてください。

○応急措置

医師による処置（場合により救急）を受けること

○漏出時の措置

廃棄は環境に対する配慮が必要となることもあるため、廃棄物処理業者に委託する等、薬剤師と相談して対応すること

また、「その他注意」の欄は、各社・各支店で決めたルールや気づいたことを事前に記入する等自由にご活用ください。

目 次

1. 塩化亜鉛	 1
2. 塩酸	 2
3. 過酸化水素＜過酸化水素水＞	 3
4. キシレン	 4
5. クロロホルム	 5
6. しゅう酸（無水）	 6
7. 水酸化カリウム＜苛性カリ＞	 7
8. 水酸化ナトリウム＜苛性ソーダ＞	 8
9. ホルムアルデヒド＜ホルマリン＞	 9
10. メタノール＜燃料用木精＞	10
11. シンボルマークの解説	11
12. 事故対応時に備えておくといふもの	...12

<注意>

毒物・劇物・危険物の区分は濃度により異なる場合があります。



注意 ①素手で触らない！ ②換気をする！ ③会社に連絡する！



成分名	塩化亜鉛	毒物		劇物	○	危険物	
商品名	塩化亜鉛						
性状							
応急措置	<吸入した場合> 新鮮な空気のある場所へ移動する。 気分が悪い時には医師の診断を受ける。 <皮膚に付着した場合> 直ちに付着部を大量の水で十分に洗い流す。汚染された衣服は脱ぐ。 皮膚の刺激が続く場合は医師の診断を受ける。 <眼に入った場合> 直ちに流水で15分以上洗い流し、眼科医の処置を受ける。 コンタクトレンズを装着していて、容易に取り外せるなら取り外す。 <飲み込んだ場合> 直ちに水または食塩水を飲ませて吐かせ、医師の処置を受ける。 <応急措置をする者の保護> 個人用保護具（ゴム手袋等）を着用すること。 <予想される急性症状及び遅発性症状> 吸入すると、咳、咽頭痛、灼熱感、息苦しさを起こす。 症状は遅れて現れることがある。 皮膚に付着した場合は、激痛を起こして深く侵入する。						
漏出時の措置	・屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。 ・防水シート等で覆い、飛散拡大防止を図る。 ・飛散したものをかき集めて、密閉できる容器に回収する。 ・回収後、飛散場所に水酸化カルシウム、炭酸ナトリウム等を散布し、大量の水で洗い流す。						
その他注意	・潮解性がある。						



注意 ①素手で触らない！ ②換気をする！ ③会社に連絡する！



成分名	塩酸	毒物		劇物	○	危険物	
商品名	塩酸						
性状							
応急措置	<吸入した場合> 新鮮な空気のある場所へ移動する。 気分が悪い時には医師の診断を受ける。 <皮膚に付着した場合> 直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。汚染された衣服は脱ぐ。 皮膚の刺激が続く場合は医師の診断を受ける。 <眼に入った場合> 直ちに流水で15分以上洗い流し、眼科医の処置を受ける。 コンタクトレンズを装着していて、容易に取り外せるなら取り外す。 <飲み込んだ場合> 水で口の中を洗浄し、コップ1-2杯の水または牛乳を飲ませる。 直ちに医師の処置を受ける。無理に吐かせてはならない。 <応急措置をする者の保護> 個人用保護具（ゴム手袋等）を着用すること。 <予想される急性症状及び遅発性症状> 塩化水素の蒸気を吸入すると、のど、気管支、肺等が刺激され、 肺水腫、呼吸器の炎症、呼吸困難等を起こすことがある。 皮膚に付着すると薬傷を起こす。						
漏出時の措置	・屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。 ・乾いた砂や土、おがくず、布等に吸収させて、密閉できる容器に回収する。						
その他注意	・強酸性。 ・刺激臭がある。 ・湿った空気中で発煙する。						



注意 ①素手で触らない！ ②換気をする！ ③会社に連絡する！



成分名	過酸化水素	毒物		劇物	○	危険物	○
商品名	過酸化水素、過酸化水素水						
性状							
応急措置	<吸入した場合> 新鮮な空気のある場所へ移動する。 気分が悪い時には医師の診断を受ける。 <皮膚に付着した場合> 直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。汚染された衣服は脱ぐ。 皮膚の刺激が続く場合は医師の診断を受ける。 <眼に入った場合> 直ちに流水で15分以上洗い流し、眼科医の処置を受ける。 コンタクトレンズを装着していて、容易に取り外せるなら取り外す。 <飲み込んだ場合> 直ちに多量の水を飲ませて、医師の処置を受ける。 <応急措置をする者の保護> 個人用保護具（ゴム手袋等）を着用すること。 <予想される急性症状及び遅発性症状> 皮膚・眼に付着すると痛みを感じ炎症を起こす。 高濃度では皮膚表面が剥離することもある。 吸入した場合、食道や胃粘膜に炎症を起こし出血することがある。						
漏出時の措置	・屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。 ・飛散したものをかき集めて、密閉できる容器に回収する。 ・少量の流出は大量の水で洗い流す。						
その他注意	・加熱等により、発火、爆発することがある。 ・アンモニアとの接触で爆発の危険性がある。 ・出火した場合の消火剤は水のみを使用する。						



注意 ①素手で触らない！ ②換気をする！ ③会社に連絡する！



成分名	キシレン	毒物		劇物	○	危険物	○
商品名	キシレン						
性状	   						
応急措置	<吸入した場合> 新鮮な空気のある場所へ移動する。 気分が悪い時には医師の診断を受ける。 呼吸停止の場合、直ちに人工呼吸を行い、場合によっては酸素吸入を行う。 <皮膚に付着した場合> 直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。汚染された衣服は脱ぐ。 皮膚の刺激が続く場合は医師の診断を受ける。 <眼に入った場合> 直ちに流水で15分以上洗い流し、眼科医の処置を受ける。 コンタクトレンズを装着していて、容易に取り外せるなら取り外す。 <飲み込んだ場合> 水で口の中を洗浄し、コップ1-2杯の水または牛乳を飲ませる。 直ちに医師の処置を受ける。無理に吐かせてはならない。 意識がない場合には、口から何も与えてはならない。 <応急措置をする者の保護> 着火源を除くこと。個人用保護具（ゴム手袋等）を着用すること。 <予想される急性症状及び遅発性症状> 皮膚に付着すると、炎症を起こす。 吸入すると、頭痛、吐き気、めまいを起こす。 高濃度の場合、興奮状態を経て麻酔状態になる。						
漏出時の措置	・屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。 ・乾いた砂や土、おがくず、布等に吸収させて、密閉できる容器に回収する。						
その他注意	・揮発性液体で、特異なおいがある。 ・付近の着火源となるものを速やかに取り除くとともに消火剤を準備する。						



注意 ①素手で触らない！ ②換気をする！ ③会社に連絡する！



成分名	クロロホルム	毒物		劇物	○	危険物	
商品名	クロロホルム						
性状							
応急措置	<吸入した場合> 新鮮な空気のある場所へ移動する。 気分が悪い時には医師の診断を受ける。 必要な場合は人工呼吸を行う。 <皮膚に付着した場合> 直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。汚染された衣服は脱ぐ。 皮膚の刺激が続く場合は医師の診断を受ける。 <眼に入った場合> 直ちに流水で15分以上洗い流し、眼科医の処置を受ける。 コンタクトレンズを装着していて、容易に取り外せるなら取り外す。 <飲み込んだ場合> 揮発性があるので、吐き出させると肺へ吸引される恐れがある。 速やかに医師の処置を受ける。水で口の中を洗わせてもよい。 <応急措置をする者の保護> 個人用保護具（ゴム手袋等）を着用すること。 <予想される急性症状及び遅発性症状> 吸入すると、咳、めまい、嗜眠（しみん）、感覚麻痺、頭痛、吐き気、嘔吐、意識喪失を引き起こすことがある。 症状は遅れて現れることがある。 皮膚に付着すると炎症を起こし、灼熱感を感じ水疱を生じることがある。						
漏出時の措置	・屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。 ・乾いた砂や土、おがくず、布等に吸収させて、密閉できる容器に回収する。 ・漏洩拡大防止のため防水シート等で表面を被覆する。						
その他注意	・揮発性液体で、特異なおいがある。 ・光、熱等により分解して有毒ガス（塩化水素、ホスゲン等）を発生することがある。						



注意 ①素手で触らない！ ②換気をする！ ③会社に連絡する！



成分名	しゅう酸（無水）	毒物		劇物	○	危険物	
商品名	しゅう酸（無水）						
性状	  						
応急措置	<吸入した場合> 新鮮な空気のある場所へ移動する。 気分が悪い時には医師の診断を受ける。 <皮膚に付着した場合> 直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。汚染された衣服は脱ぐ。 皮膚の刺激が続く場合は医師の診断を受ける。 <眼に入った場合> 直ちに流水で15分以上洗い流し、眼科医の処置を受ける。 コンタクトレンズを装着していて、容易に取り外せるなら取り外す。 <飲み込んだ場合> 水で口の中を洗浄し、コップ1-2杯の水または牛乳を飲ませる。 直ちに医師の処置を受ける。 <応急措置をする者の保護> 個人用保護具（ゴム手袋等）を着用すること。 <予想される急性症状及び遅発性症状> 皮膚に付着すると発赤、痛み、水疱、熱傷等を起こすことがある。 眼に入ると粘膜を刺激して炎症を起こす。発赤、痛み、眼のかすみ、 視力喪失、重度の熱傷等を起こすことがある。						
漏出時の措置	・屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。 ・飛散したものをかき集めて、密閉できる容器に回収する。						
その他注意							



注意 ①素手で触らない！ ②換気をする！ ③会社に連絡する！



成分名	水酸化カリウム	毒物		劇物	○	危険物	
商品名	水酸化カリウム、苛性カリ（カセイカリ）						
性状							
応急措置	<吸入した場合> 新鮮な空気のある場所へ移動する。 気分が悪い時には医師の診断を受ける。 必要な場合は人工呼吸を行う。 <皮膚に付着した場合> 直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。汚染された衣服は脱ぐ。 皮膚の刺激が続く場合は医師の診断を受ける。 <眼に入った場合> 直ちに流水で15分以上洗い流し、眼科医の処置を受ける。 コンタクトレンズを装着していて、容易に取り外せるなら取り外す。 <飲み込んだ場合> 直ちに水またはできれば卵白を混ぜた牛乳を飲ませ、医師の処置を受ける。 吐かせることは、かえって侵され薄くなった胃壁を破ることがあるので、絶対に行わない。 <応急措置をする者の保護> 個人用保護具（ゴム手袋等）を着用すること。 <予想される急性症状及び遅発性症状> 吸入すると、のどの灼熱感、咽頭痛、咳、息苦しさ、肺水腫等を起こし、 症状は遅れて現れることがある。 皮膚に付着すると、発赤、痛み、重度の皮膚熱傷、水疱を起こす。 眼に入ると、発赤、痛み、かすみ眼、重度の熱傷を起こす。						
漏出時の措置	・屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。 ・飛散したものをかき集めて、密閉できる容器に回収する。 ・漏洩拡大防止のため防水シート等で表面を被覆する。 ・少量の流出は大量の水で洗い流す。						
その他注意	・水溶液は強アルカリ性。 ・潮解性がある。 ・水と湿気により発熱する。						



注意 ①素手で触らない！ ②換気をする！ ③会社に連絡する！



成分名	水酸化ナトリウム	毒物		劇物	○	危険物	
商品名	水酸化ナトリウム、苛性ソーダ（カセイソーダ）						
性状	 						
応急措置	<吸入した場合> 新鮮な空気のある場所へ移動する。 気分が悪い時には医師の診断を受ける。 必要な場合は人工呼吸を行う。 <皮膚に付着した場合> 直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。汚染された衣服は脱ぐ。 皮膚の刺激が続く場合は医師の診断を受ける。 <眼に入った場合> 直ちに流水で15分以上洗い流し、眼科医の処置を受ける。 コンタクトレンズを装着していて、容易に取り外せるなら取り外す。 <飲み込んだ場合> 直ちに水またはできれば卵白を混ぜた牛乳を飲ませ、医師の処置を受ける。 吐かせることは、かえって侵され薄くなった胃壁を破ることがあるので、絶対に行わない。 <応急措置をする者の保護> 個人用保護具（ゴム手袋等）を着用すること。 <予想される急性症状及び遅発性症状> 吸入すると、のどの灼熱感、咽頭痛、咳、息苦しさ、肺水腫等を起こし、 症状は遅れて現れることがある。 皮膚に付着すると、発赤、痛み、重度の皮膚熱傷、水疱を起こす。 眼に入ると、発赤、痛み、かすみ眼、重度の熱傷を起こす。						
漏出時の措置	・屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。 ・飛散したものをかき集めて、密閉できる容器に回収する。 ・漏洩拡大防止のため防水シート等で表面を被覆する。						
その他注意	・水溶液は強アルカリ性。 ・潮解性がある。 ・水や湿気と接触すると可燃物質を発火させるに十分な熱を発生することがある。 ・消火に水を使ってはならない。						



注意 ①素手で触らない！ ②換気をする！ ③会社に連絡する！



成分名	ホルムアルデヒド	毒物		劇物	○	危険物	
商品名	ホルムアルデヒド液、ホルマリン						
性状	 						
応急措置	<吸入した場合> 新鮮な空気のある場所へ移動する。 気分が悪い時には医師の診断を受ける。 必要な場合は人工呼吸を行う。 <皮膚に付着した場合> 直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。汚染された衣服は脱ぐ。 皮膚の刺激が続く場合は医師の診断を受ける。 <眼に入った場合> 直ちに流水で15分以上洗い流し、眼科医の処置を受ける。 コンタクトレンズを装着していて、容易に取り外せるなら取り外す。 <飲み込んだ場合> 直ちに水または牛乳を飲ませて吐かせ、医師の処置を受ける。 <応急措置をする者の保護> 個人用保護具（ゴム手袋等）を着用すること。 <予想される急性症状及び遅発性症状> 蒸気に接触すると、眼、鼻、のどの粘膜が刺激され、炎症を起こす。 皮膚に付着すると皮膚炎を起こす。						
漏出時の措置	・ 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。 ・ 乾いた砂や土、おがくず、布等に吸収させて、密閉できる容器に回収する。 ・ 漏洩拡大防止のため防水シート等で表面を被覆する。						
その他注意	・ 刺激臭がある。						



注意 ①素手で触らない！ ②換気をする！ ③会社に連絡する！



成分名	メタノール	毒物		劇物	○	危険物	○
商品名	メタノール、 燃料用木精						
性状	  						
応急措置	<吸入した場合> 新鮮な空気のある場所へ移動する。 気分が悪い時には医師の診断を受ける。 <皮膚に付着した場合> 直ちに付着部を大量の水で十分に洗い流す。汚染された衣服は脱ぐ。 皮膚の刺激が続く場合は医師の診断を受ける。 <眼に入った場合> 直ちに流水で15分以上洗い流し、眼科医の処置を受ける。 コンタクトレンズを装着していて、容易に取り外せるなら取り外す。 <飲み込んだ場合> 直ちに水または食塩水を飲ませて吐かせる。意識がない場合には、口から何も与えてはならない。また、吐かせようとしてもいけない。 速やかに医師の処置を受ける。 <応急措置をする者の保護> 個人用保護具（ゴム手袋等）を着用すること。 <予想される急性症状及び遅発性症状> 蒸気を吸入すると、咳、頭痛、めまい、息切れ、悪心等を起こすことがある。 症状は遅れて現れることがある。 皮膚に付着すると刺激があり炎症を起こす恐れがある。						
漏出時の措置	・屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。 ・乾いた砂や土、おがくず、布等に吸収させて、密閉できる容器に回収する。 ・少量の流出は大量の水で洗い流す。						
その他注意	・揮発性があり、引火しやすい。特異なおいがある。 ・付近の着火源となるものを速やかに取り除くとともに消火剤を準備する。						

シンボルマーク(GHS対応)

シンボルマーク	有害性情報と危険有害性クラス
	空気、熱や火花にさらされると発火する恐れがある (危険有害性クラス) ・可燃性/引火性ガス ・可燃性/引火性エアゾール ・引火性液体 ・可燃性固体 ・自己反応性化学品 ・自然発火性液体/固体 ・自己発熱性化学品 ・水反応可燃性化学品 ・有機過酸化物
	他の物質の燃焼を助長する恐れがある (危険有害性クラス) ・支燃性/酸化性ガス ・酸化性液体/固体
	熱や火花にさらされると爆発する恐れがある (危険有害性クラス) ・火薬類 ・自己反応性化学品 ・有機過酸化物
	接触した金属または皮膚等を損傷させる恐れがある (危険有害性クラス) ・金属腐食性物質 ・皮膚腐食性/刺激性 ・眼に対する重篤な損傷/眼刺激性
	飲んだり、触ったり、吸ったりすると急性的な健康被害が生じ、死にいたる場合がある (危険有害性クラス) ・急性毒性
	急性毒性、皮膚刺激性、眼刺激性、皮膚感作性、気道刺激性、麻酔作用の健康有害性がある (危険有害性クラス) ・急性毒性 ・皮膚腐食性/刺激性 ・眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 ・皮膚感作性 ・特定標的臓器/全身毒性
	環境に放出すると水生環境(水生生物及びその生態系)に悪影響を及ぼす場合がある (危険有害性クラス) ・水生環境有害性
	短期または長期に飲んだり、触ったり、吸ったりすると健康被害を引き起こす恐れがある (危険有害性クラス) ・呼吸器感作性 ・生殖細胞変異原性 ・発がん性 ・生殖毒性 ・特定標的臓器/全身毒性 ・吸引性呼吸器有害性
	高圧ガスを表しており、ガスが圧縮または液化されて充填されている 熱したりすると膨張して爆発する可能性がある (危険有害性クラス) ・高圧ガス

事故対応時に備えておくといよいもの

事前に倉庫、配送車両に用意しておくことが望ましい。

【漏出物を吸収させるもの】

砂・土・おがくず

雑巾

吸水シート

【漏出物の拡散防止に使用するもの】

防水シート

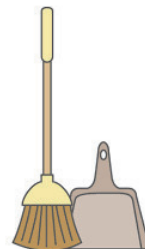
【漏出物の回収に使用するもの】

紙袋・ビニール袋

ほうき・ちりとり

【個人用保護具】

手袋（耐薬性）・ゴーグル・マスク



毒物・劇物事故対応マニュアル

2016 年 7 月発行

日本医薬品卸勤務薬剤師会

〒103-0028 東京都中央区八重洲 1-7-20（八重洲口会館）
（一社）日本医薬品卸売業連合会内

TEL 03-3275-0983

FAX 03-3273-7648