

化学物質による中毒災害の災害調査の概要(平成19年度以降受理分)

○ 容器等に適切な表示がなされていれば防ぐことができた災害の例

発生日	原因化学物質	業種	災害発生状況	疾病の程度
平成19年4月	塩素ガス	病院	人工透析装置の洗浄作業中、酸性洗浄剤の取扱いを誤り、次亜塩素酸ナトリウムの容器に注入。塩素ガスが発生した。	休業3日
平成19年4月	塩化亜鉛	造船業	表示のないペットボトルに入った塩化亜鉛水溶液を誤飲。	休業4日
平成19年7月	規制外の化学物質 (HFC-43-10mee)	電子機器部品 製造業	携帯電話用の回転スイッチに防油用薬品を塗布する自動装置から使用済みのHFC-43-10meeをドレンコックから抜き取りトレイに、トレイから空き缶に移し替える作業中、蒸気を吸引し、急性中毒となった。防毒マスクは着用していなかった。	休業10日
平成19年8月	塩素ガス	小学校	小学校のプール用消毒剤の次亜塩素酸ナトリウムタンクに誤ってポリ塩化アルミニウムを入れたため塩素ガスが発生。	休業1日
平成20年2月	塩素ガス	食品検査業	冷蔵庫内に5～10年間保存されていた容器内の次亜塩素酸塩類を、内容物未確認のまま酸性廃液の入った容器に廃棄後、塩素ガスが発生し、急性中毒となった。	休業17日
平成20年6月	規制外の化学物質 (クロロピクリン)	廃棄物処理業	金属リサイクル処理施設においてクロロピクリンの空き缶(商品名クロピク80の表示あり)のプレス作業を行っていたところ、残留物による急性中毒となった。	休業1日
平成20年7月	塩素ガス	食料品製造業	ポリ塩化アルミニウムの容器を開けたところ、塩素ガスが発生し急性中毒になった。同じ職場で別の容器に次亜塩素酸ナトリウムを取り扱っており、それぞれの容器に表示は無かったことから、誤って2つの物質が混じったものと推測される。	休業3日
平成20年11月	塩素ガス	食料品製造業	殺菌水を生成する装置に次亜塩素酸ナトリウム溶液を補充しようとし、誤って塩酸を投入し、塩素が発生した。2つの物質とも、ポリタンクには内容物の表示がなかった。	休業7日まで 14人被災

平成21年1月	塩素ガス	温泉業	ポリ塩化アルミニウムをポリタンクに注入しようとしたところ、誤って次亜塩素酸ナトリウムを注入し、塩素ガスが発生し、急性中毒となった。2つの物質が入ったには商品名が表示されていたが、外観が似ていた。	休業1日
平成21年1月	塩素ガス	解体工事業	ゴミ焼却炉解体工事現場において化学物質の収集作業を行っていたところ、次亜塩素酸塩類とポリ塩化アルミニウムを混合し、塩素ガスが発生し、急性中毒となった。2つの物質が入ったには表示がなく、形状も似ていた。	休業1日

○ 現行有機則では適用のない災害の例

平成19年1月	規制外の化学物質 (2,4-ジクロロトルエン)	卸売小売業 (石油化学製品)	化成品(2,4-ジクロロトルエン)をドラム缶に充てんする作業中、あふれ、ふき取った際に吸引。上方吸引型の局所排気装置は稼働していた。屋内。	休業43日
平成19年1月	有機溶剤(トルエン、ミネラルスピリット)	塗装工事業	新築工事現場で外壁を吹付け塗装していた際、有機溶剤中毒になった。垂直養生シート等なし。	休業10日
平成19年3月	有機溶剤(ベンゼン、トルエン、スチレン等)	鋳物業	消失模型鋳造法(フルモールド鋳造法)により発生したベンゼン、メタクリル酸メチル、トルエン、スチレン等からなる排気ガス(特殊な発泡スチロールの模型が溶けたガス)による急性中毒	休業10日まで6人被災
平成19年5月	有機溶剤	製造業	トリクロルエチレンを使用する金属脱脂洗浄作業設備から廃液をバケツで掻き出し作業中、トリクロルエチレンを吸引した。保護具は使用していない。洗浄設備には逆流凝縮装置が設けられていた。	死亡
平成19年6月	有機溶剤	製造業	トリクロルエチレンを使用する洗浄設備から廃液をホースから排液し、バケツに汲んでドラム缶に移す作業中、トリクロルエチレンを吸引した。防じんマスクを着用していた。風管による排気が行われていた。	休業2日
平成19年8月	有機溶剤 (トルエン、キシレン)	製造業	船舶の艀装工事において、前日に塗装を終えたタンク内に機械設備を据え付ける作業中、未乾燥の塗料から発散したトルエン、キシレンを吸引した。換気なし。	休業3日

平成19年9月	有機溶剤	造船業	船舶の船倉内の塗装作業を終えた翌日、船倉内に塗装の厚みを測定する検査のため立入ったところ、急性の有機溶剤中毒となった。送風機で船倉内の全体換気を行っていたが、防毒マスクは着用していなかった。	休業10日
平成19年9月	有機溶剤 (キシレン、シクロヘキサノン)	製造業	テストを行った真空蒸留連続回収装置からキシレン、シクロヘキサノンを回収し、回収タンクにホースで移し替えている作業中、着用していた防毒マスクが破過したため中毒となった。	休業14日
平成20年2月	有機溶剤	廃棄物処理業	廃液タンク内のトルエン2.9%等の有機溶剤をバキューム車により抜き取る作業中、タンク内に入り廃液をかき混ぜていたところ、蒸気を吸引し、急性中毒となった。防毒マスクは着用していなかった。	休業5日

○ 屋外での有害作業で発生した中毒災害の例

平成19年1月	硫化水素	廃棄物の収集再生業	タンクローリーから硫化水素ナトリウムを抜いて受入れタンクにためる作業中、硫化水素を吸引。屋外作業。	休業4日
平成19年8月	有機溶剤	漁業	漁網用の防汚剤(キシレン60%)に定置網漁の漁網を浸している作業中、キシレンを吸引した。屋外作業。	休業1週間
平成19年8月	塩素ガス	塗装工事業	建物外壁と垂直養生ネットの間で、次亜塩素酸ナトリウム含有の洗浄剤を塗布していたところ、発生した塩素ガス等を吸引した。	休業2週間
平成19年11月	有機溶剤	廃棄物処理業	ドライクリーニング工場において、ドライ機の蒸留釜を開いて汚泥、上澄み液を回収設備に移し替える作業を行っていたところ、急性有機溶剤中毒となった。防毒マスクは着用していなかった。	休業3日
平成19年12月	有機溶剤等	廃棄物処理業	ドラム缶内の産業廃棄物(廃油、N,N-ジメチルホルムアミド、トリエチルアミン)を前処理工場内のピットに投入していたところ、ピット内から刺激臭が発生し、両角膜に化学薬傷が生じた。	不休4人

○ CO中毒の例

平成19年2月	CO	設備工事業	ビル室内で床をガソリンエンジンのコンクリートカッターで切断していた時に吸引。外に面する窓はあり、換気はしていたが流量不足。 エンジンメーカーからの報告では、排気ガス中のCO濃度8.0%、排ガス流量137,592L/hr(=138m ³ /hr)。	休業1日
平成19年3月	CO	新築工事現場	吹付塗装のためガソリンエンジンコンプレッサーを稼働させていた時に吸引。 換気せず。	死亡
平成19年4月	CO	建設業	エレベーターピット床補強工事のため、ガソリンエンジン発電付きのアーク溶接機により溶接中にCO中毒。 風管で排気していた。 エンジンメーカーの報告による負荷時排ガス中のCO量は、1.40m ³ /hr。 一般に、アーク溶接中のCO発生量は200~400cm ³ /分=12~24m ³ /hr(H14 藪田十司)	不休2人
平成19年8月	CO	飲食店	炭火焼肉店において、炭の火起こし、店内のテーブルへの設置を行っていたところCOを吸引した。	休業3日
平成19年9月	CO	宿泊業	山小屋の風呂に入浴中、風呂釜(プロパンガス)が発生したCOを吸引して死亡。風呂釜の排気は浴室内であった。	死亡
平成19年12月	CO	造船業	造船中の船体ブロック内で炭酸ガスアーク溶接機で溶接作業中、COを吸引した。炭酸ガス使用量30m ³ /min。強制換気が行われていた(排気29m ³ /min、送気36m ³ /min)が、換気設備と溶接作業の場所は仕切り板で隔てられていた。 災害後の検証実験で、8分間の溶接により143ppm~152ppmのCOが計測された。	休業2日
平成21年7月	CO	飲食店	ガス調理器具により調理中、労働者と客が急性CO中毒となり、救急車で病院に搬送された。ガス調理器具の排気口にもものが詰まったことによる不完全燃焼が原因であった。	休業1日2人 (客7人病院搬送)