

化学物質の性状に関連の強い労働災害の分析結果

1 化学物質の性状に関連の強い労働災害の発生状況

・化学物質の性状に関連の強い労働災害（事故の型が有害物等との接触、爆発、火災によるもの）は、直近10年間で、年間500件前後で推移しており、減少は見られない。  
 ※これに加え、職業がんの労災補償の新規支給決定者は、石綿による中皮腫・肺がんを中心に年間約1,000人に達する。

事故の型	年		平成26年		平成27年		平成28年		平成29年		平成30年		令和元年		令和2年		令和3年		令和4年		令和5年	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合
有害物等との接触	365	(12)	393	(17)	369	(5)	409	(10)	397	(11)	404	(10)	430	(8)	408	(10)	442	(2)	463	(3)		
爆発	60	(4)	34	(2)	32	(3)	39	(1)	39	(5)	35	(1)	34	(2)	34	(1)	34	(5)	49	(4)		
火災	50	(0)	41	(4)	56	(2)	30	(1)	41	(4)	95	(37)	34	(1)	30	(8)	36	(0)	30	(1)		
合計	475	(16)	468	(23)	457	(10)	478	(12)	477	(20)	534	(48)	498	(11)	472	(19)	512	(7)	542	(8)		

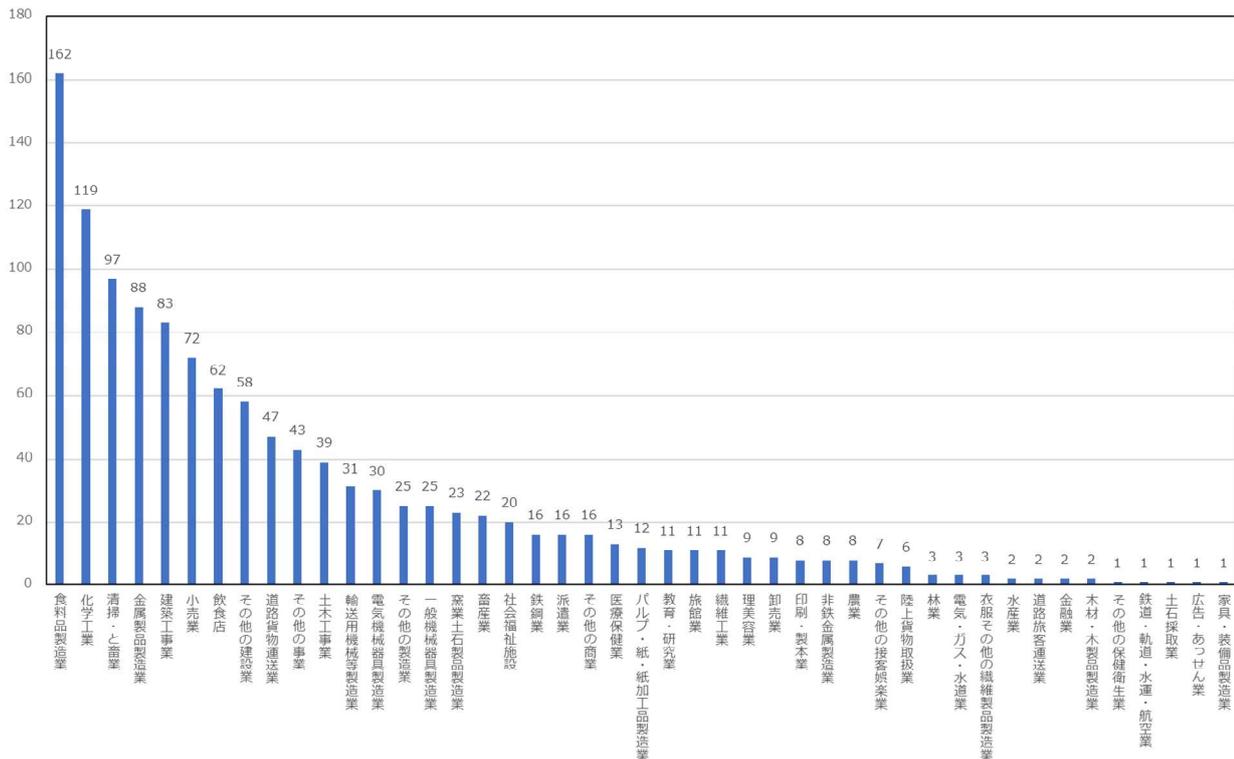
2 有害物等との接触による労働災害の分析

化学物質の性状に関連の強い労働災害のうち、「有害物等との接触」による労働災害の3年分（令和元年から3年）の1,229件について、詳細な分析は次のとおり。

※なお、以下の詳細分析は、各年の統計作成時点後に行われたデータ修正を反映しているため、既に公表されている統計数値と比較して数件程度の差異がある。

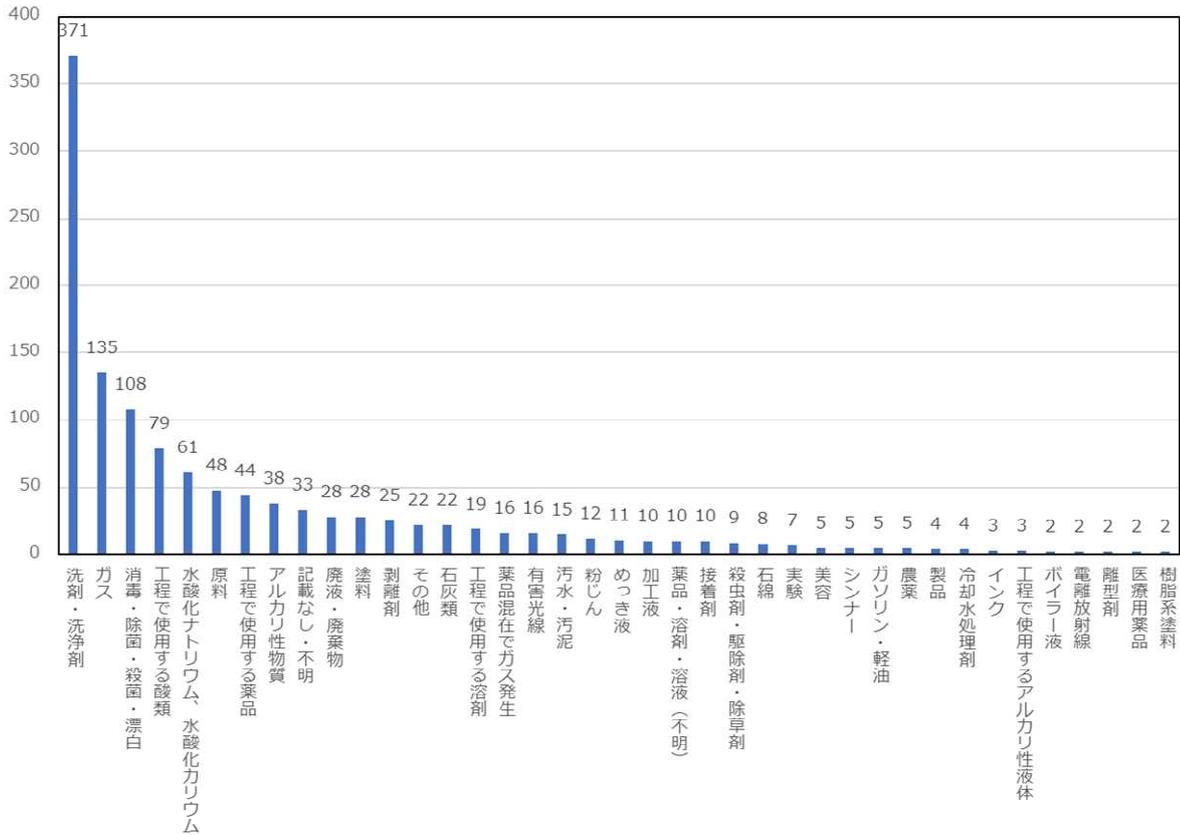
(1) 業種別発生状況

・化学工業（119件）、金属製品製造業（88件）よりも食料品製造業（162件）、小売業・飲食店（計134件）が多い。また、清掃・と畜業（97件）建築工事業・その他の建設業（計141件）といった第三次産業や建設業など幅広い業種で発生している。



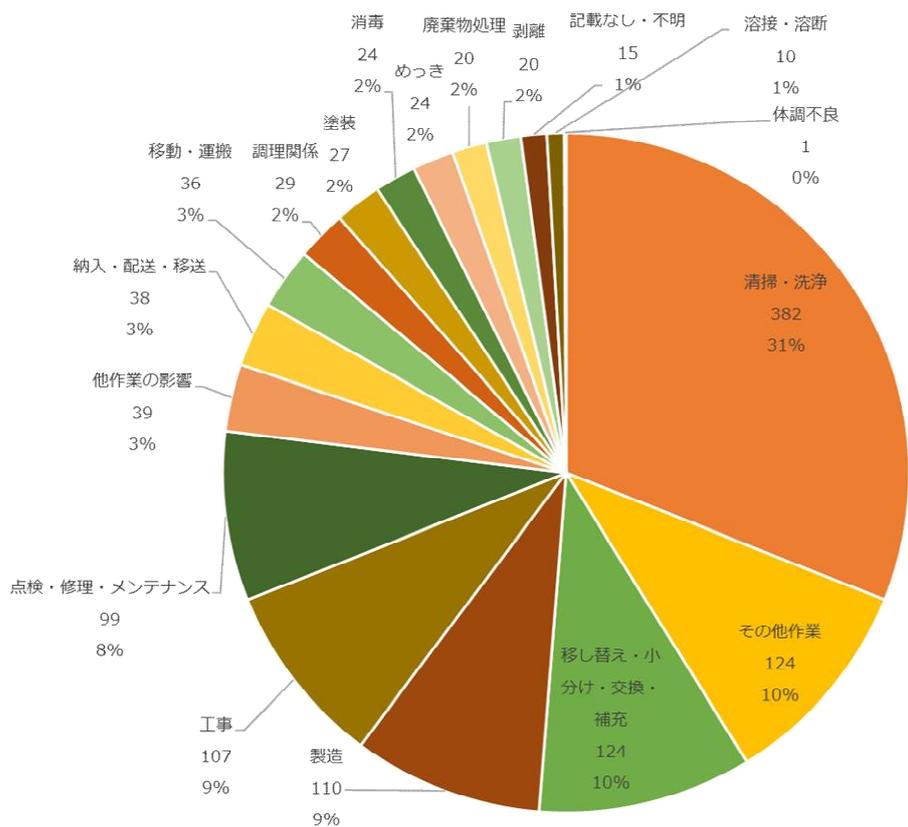
## (2) 製品等別発生状況

- ・ 厨房やビルメンテナンスを中心に様々な業種で使用されている洗剤・洗浄剤による労働災害が約3割（371件）を占め、圧倒的に多い。また消毒・除菌・殺菌・漂白によるものも多い。



## (3) 作業別発生状況

- ・ 製造作業中が1割程度であるのに対し、清掃・洗浄作業中が約3割（382件）、移し替え・小分け・交換・補充作業中（124件）、点検・修理・メンテナンス作業中（99件）がそれぞれ1割程度となっており、非常作業における労働災害が多い。

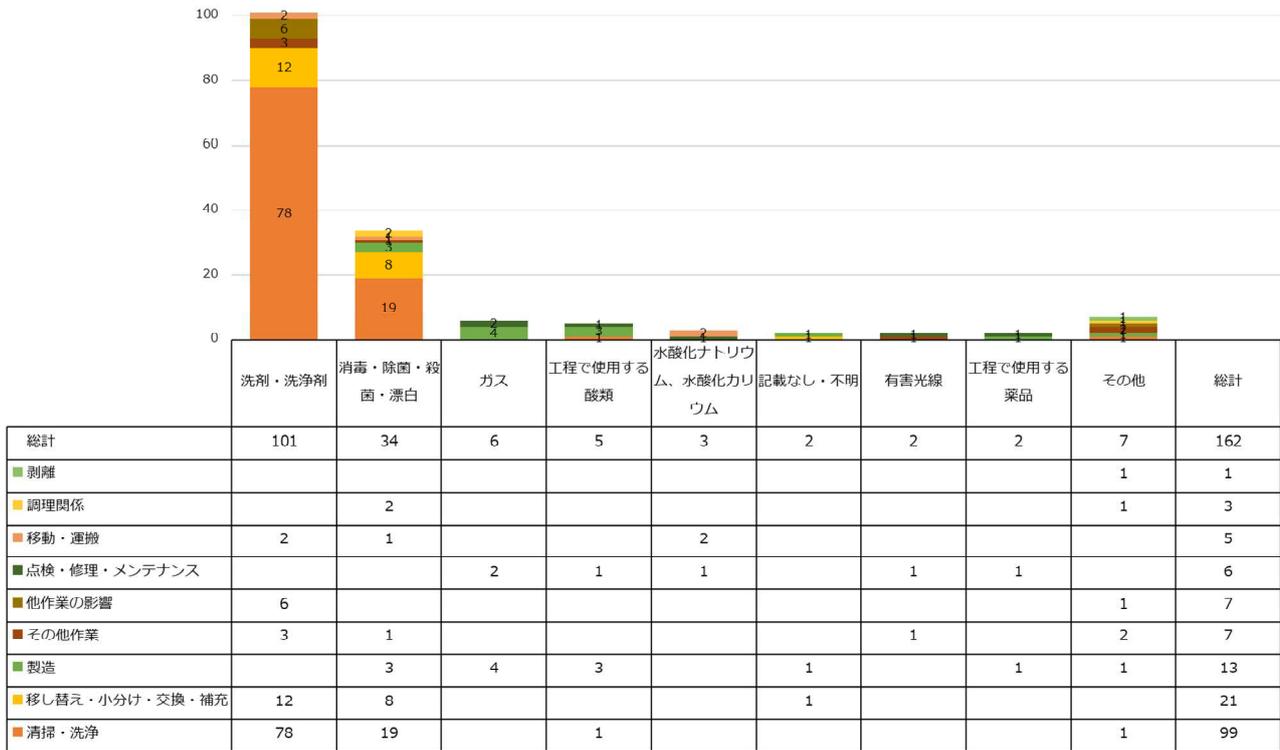


## 2 労働災害の発生が多い上位 10 業種における製品等別・作業別発生状況と災害事例

### (1) 食料品製造業

- ・洗剤・洗浄剤による災害と消毒・除菌・殺菌・漂白による災害（計 135 件）が、大半。
- ・作業別では、清掃・洗浄作業中の災害が 99 件と大多数。以降、移し替え・小分け・交換・補充作業中（21 件）、その他作業中及び他作業の影響（各 7 件）と続く。

#### ○ 製品等別・作業別



#### ○ 災害事例（発生が多い製品や作業について、比較的典型的と考えられる事例を掲載）

##### (洗剤・洗浄剤)

作業	傷病部位	傷病名
災害発生状況		
清掃・洗浄	腕	火傷
フライヤーの油洗浄をするため、薬品をスポンジに浸してこすって汚れを落とす作業をしていたところ、手袋着用のみで腕カバーをつけていなかったため、薬品が袖口から腕に伝わり火傷した。		
清掃・洗浄	足	薬傷
脚立に上り天井や壁の油落とし作業をしている時に、油落とし洗剤が脚立にこぼれていたのに気が付かず、脚立に接している右足の制服の上から洗剤が染み込み、皮膚に直接触れてしまい、肌がただれおちる状態になった。		

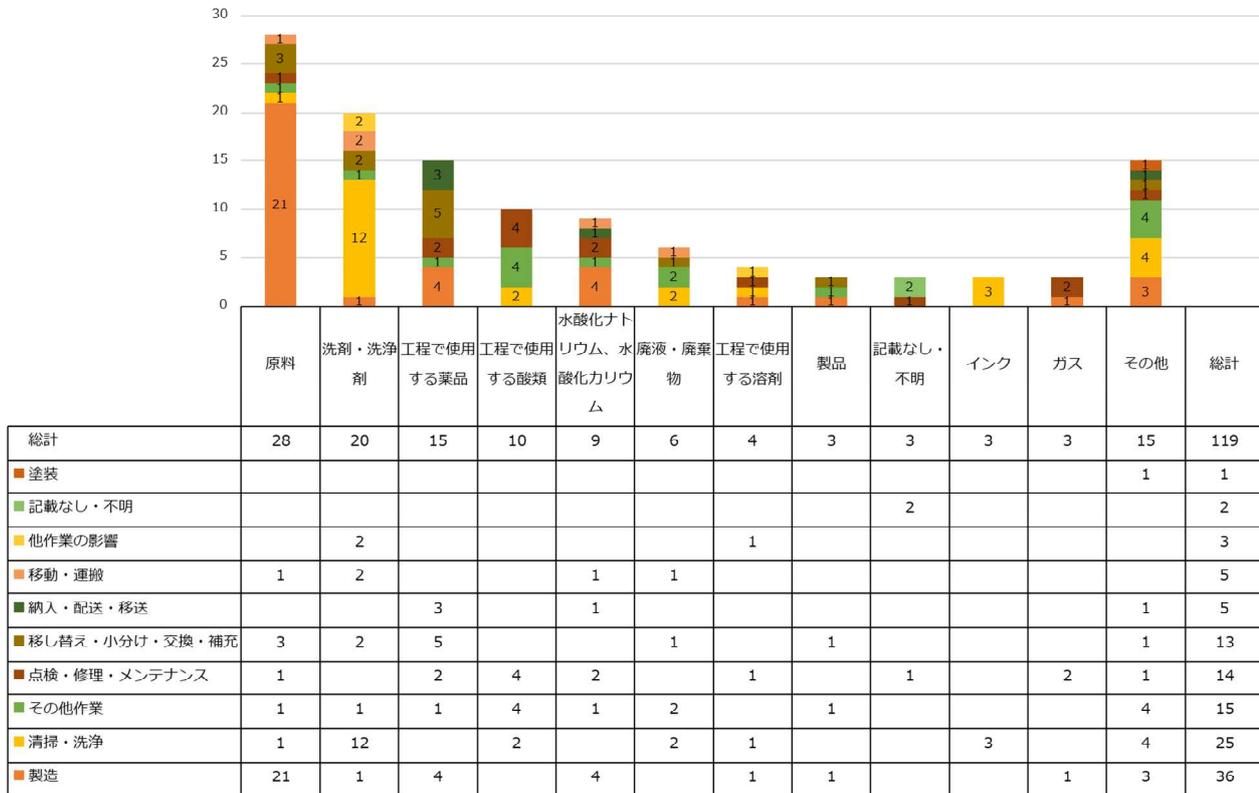
##### (消毒・除菌・殺菌・漂白)

消毒液調製	目	角膜上皮びらん
午前中に使用した器具を消毒するための消毒液を作る作業で、70 リットルの水が入ったタンクに次亜塩素酸ソーダを計量カップで 100cc 入れたところ、液がはねて目に入った。保護眼鏡を着用していなかった。		

## (2) 化学工業

- 原料による災害（28件）が最多で、洗剤・洗浄剤による災害（20件）、工程で使用する薬品（15件）がこれに続く。
- 作業別では、製造作業中の災害（36件）が最多で、清掃・洗浄作業中（25件）が続く。

### ○ 製品等別・作業別



### ○ 災害事例（発生が多い製品や作業について、比較的典型的と考えられる事例を掲載）

#### (原料)

作業	傷病部位	傷病名
災害発生状況		
製造	手	化学熱傷
<p>ハイライト製剤用の原料投入吸引用ノズルをファイバードラム内に挿入し、ハイライト粉を仕込む作業を実施。作業終了後に手の甲、手首の炎症があることに他社員が気付いた。作業では保護具として手袋をしていたが、ハイライト粉末が手袋隙間から滲入し、汗により付着したことで薬傷となったと考えられる。</p>		

#### (洗剤・洗浄剤)

清掃・洗浄	前腕部、胸部、腹部	薬傷
<p>工場内において、前製造で使用した配管の自動洗浄中であるにも関わらず、次の製造に使用するための配管を形成しようとして、誤って自動洗浄中の配管を外してしまったため、アルカリ洗浄液が飛散し、当人に降りかかった。</p>		

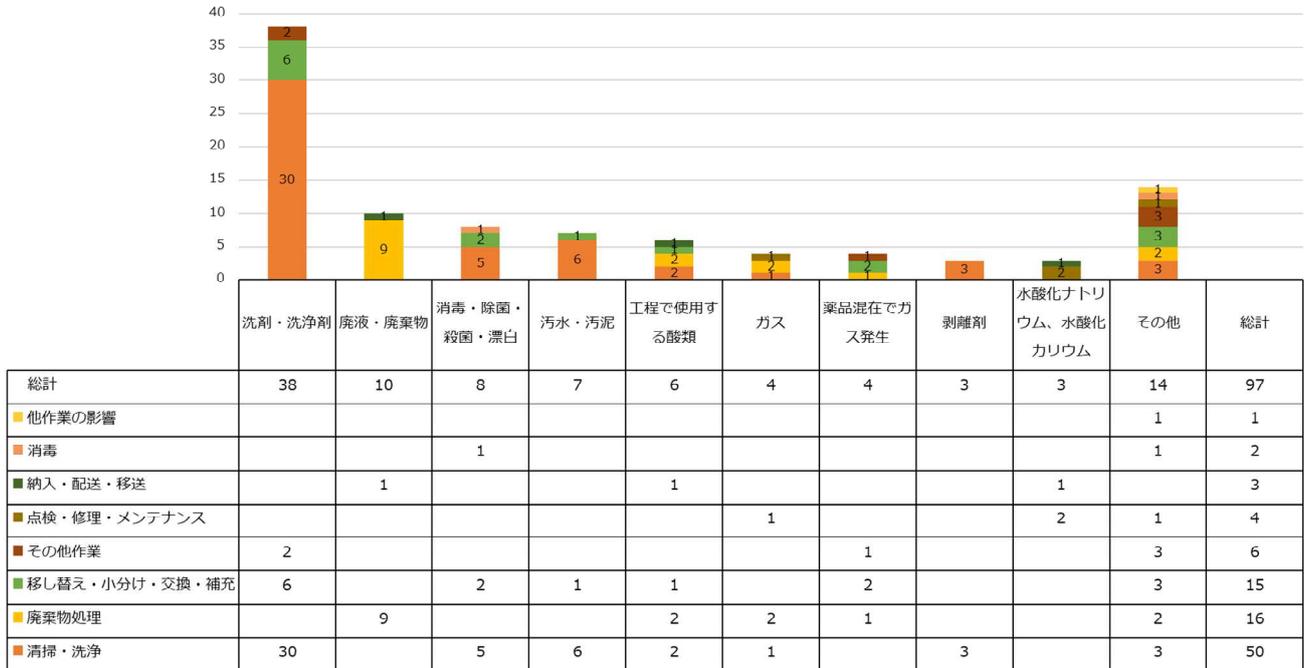
#### (工程で使用する薬品)

移し替え・小分け・交換・補充	足	薬傷
<p>エポキシ棟内での、ドラムを持ち上げて原料を小分け計量する作業で、ドラム缶のふたを閉める際に、原料がこぼれ左足甲部に付着した。</p>		

### (3) 清掃・と畜業

- ・洗剤・洗浄剤による災害（38件）が4割程度を占めているほか、廃液・廃棄物（10件）など様々な製品等による災害が発生。
- ・作業別では、清掃・洗浄作業中の災害（50件）が半数以上を占める。

#### ○ 製品等別・作業別



#### ○ 災害事例（発生が多い製品や作業について、比較的典型的と考えられる事例を掲載）

##### （洗剤・洗浄剤）

作業	傷病部位	傷病名
災害発生状況		
清掃・洗浄	眼	角膜化学腐食
一般住宅において流し台の排水管の詰まり除去作業中、洗浄剤を排水口に使用した際、汚れと洗浄剤が化学反応を起こして液体が跳ねて目に入り負傷した。		
清掃・洗浄	手	化学熱傷
換気扇の油汚れをアルカリ洗剤にて除去していたところ、洗剤がゴム手袋の間に入り手の甲を熱傷した。		

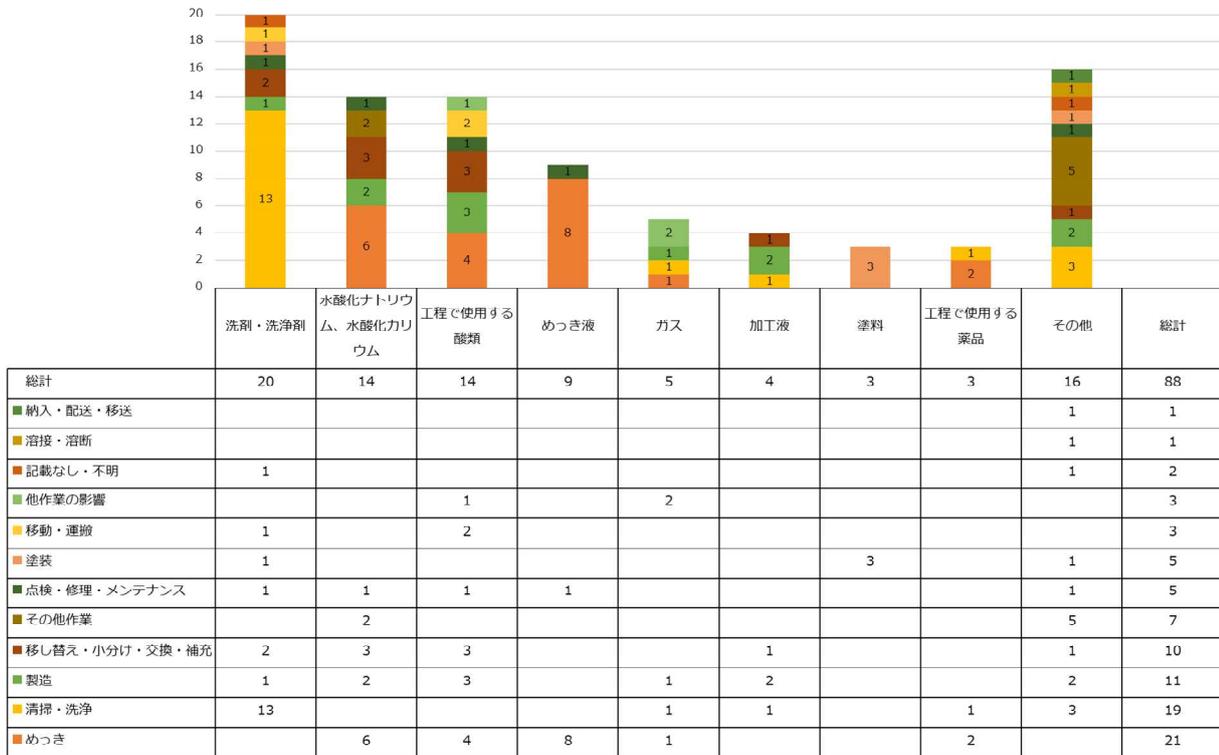
##### （廃液・廃棄物）

廃棄物処理	足	化学熱傷
事業系一般廃棄物を収集作業中、ゴミ置き場からゴミの入った袋を通常通り持ち上げたところ、袋から漏れた液体（アミン系化合物をノルマルヘプタンで洗浄した廃液）が、左足にかかり、激しい痛みを感じた。確認すると、熱傷の症状があった。		

#### (4) 金属製品製造業

- ・洗剤・洗浄剤による災害（20件）が最多であるが、水酸化ナトリウム、水酸化カリウムや、工程で使用する酸類による災害も14件ずつと多く発生。
- ・作業別では、めっき作業中の災害（21件）が最多で、清掃・洗浄作業中（19件）が同水準で続く。

#### ○ 製品等別・作業別



#### ○ 災害事例（発生が多い製品や作業について、比較的典型的と考えられる事例を掲載）

##### (洗剤・洗浄剤)

作業	傷病部位	傷病名
災害発生状況		
清掃・洗浄	頭部、頸部、腹部	化学熱傷
<p>アルミのエッチング薬品液を更新作業において、水が入ったエッチング槽に粉末状の苛性ソーダを投入したところ、水を約60℃に加熱していたため突沸が起こり、飛散した薬品液が顔面、首、脇腹にかかり化学熱傷を負った。</p>		

##### (水酸化ナトリウム、水酸化カリウム)

めっき	足	火傷
<p>作業場での作業終了後に、電解脱脂槽（強アルカリ）の縁でフックハンガーの調整中、足が滑り電解脱脂槽に左足が落ち火傷した。</p>		

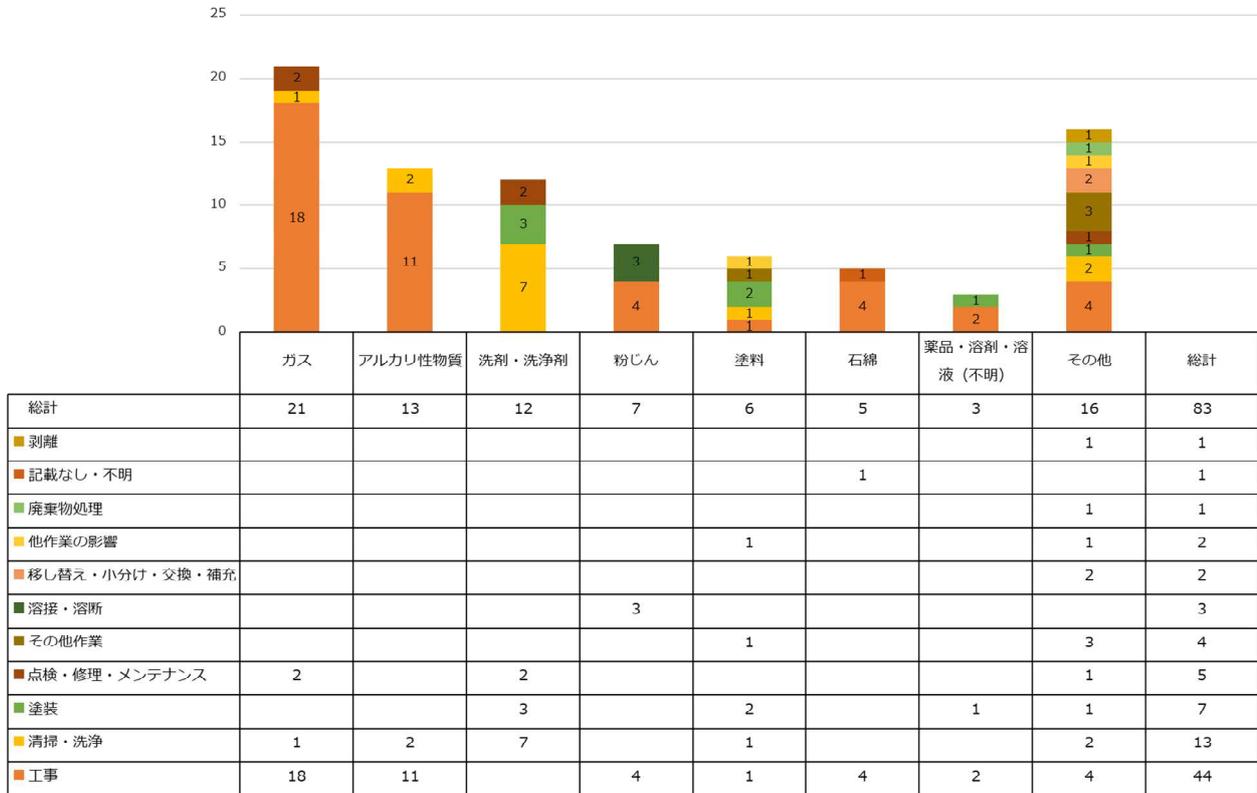
##### (工程で使用する酸類)

移し替え・小分け・交換・補充	もも	火傷
<p>工場内で、ドラム缶から薬品（硝酸）をポンプで移していたところ、ポンプのゴムホースに小さな穴が開いており漏れた。両足の太もも辺りに火傷を負った。</p>		

## (5) 建築工事業

- ・ガスによる災害（21件）が最多で、アルカリ性物質（13件）や洗剤・洗浄剤（12件）が続き、これらで半数以上を占める。
- ・作業別では、工事作業中の災害（44件）が半数以上を占める。

### ○ 製品等別・作業別



### ○ 災害事例（発生が多い製品や作業について、比較的典型的と考えられる事例を掲載）

#### (ガス)

作業	傷病部位	傷病名
災害発生状況		
工事	循環器系統	一酸化炭素中毒
床補修工事において、換気が不十分な状態でエンジン研磨機を使用したため、一酸化炭素中毒となった。		

#### (アルカリ性物質)

工事	両足太もも、両手首、ふくらはぎ辺り	薬傷
ゴム手袋の口や作業ズボンや長靴の口にコンクリートが付着したままコンクリート打設作業をしていた。突然雨が降るもそのまま作業を続けたところ、手や足がヒリヒリ痛み出し、やけど状態となった。		

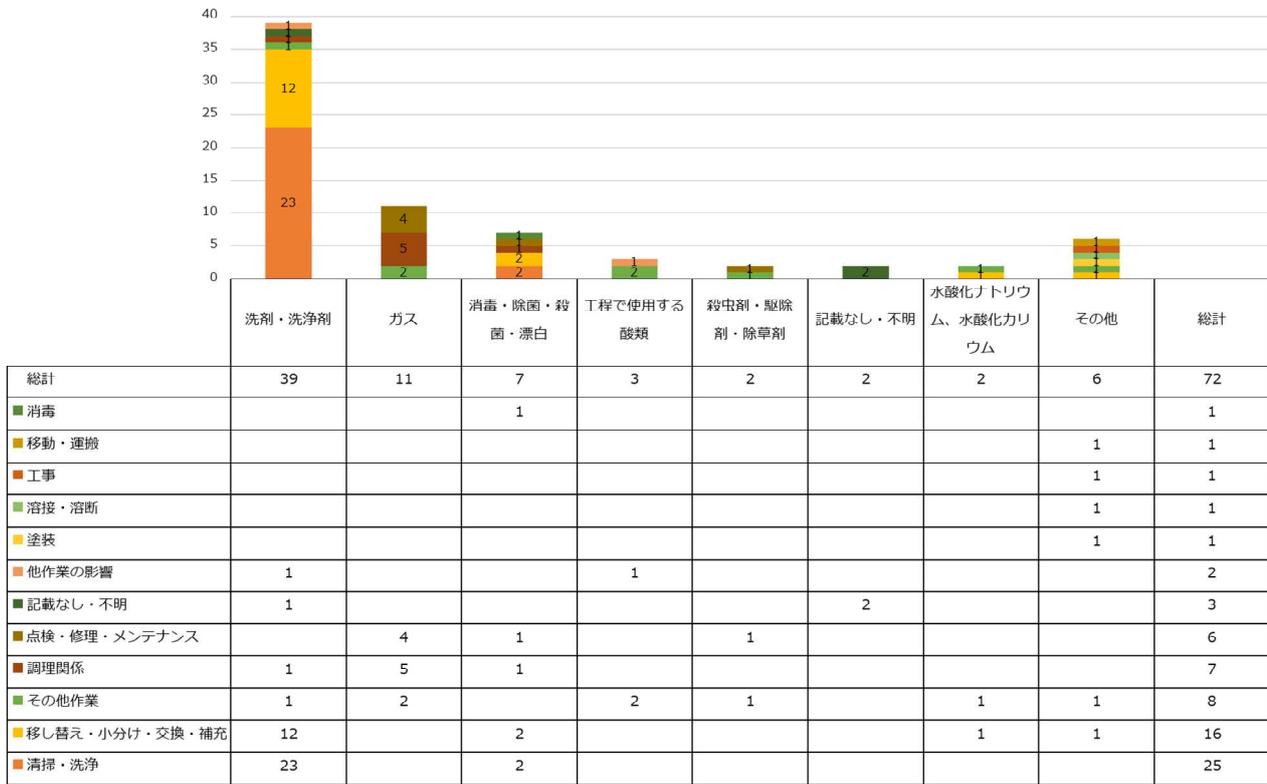
#### (洗剤・洗浄剤)

清掃・洗浄	手	熱傷
塗装工事現場において、外壁のタイル洗浄を薬剤（強酸性洗剤）で行っていた際、右手の手袋に穴が空いていたのに気付かず作業していたため、段々右手甲、手首が熱傷で痛み出した。		

(6) 小売業

- ・洗剤・洗浄剤による災害（39件）が半数以上を占める。以降、ガス（11件）、消毒・除菌・殺菌・漂白（7件）が続く。
- ・作業別では、清掃・洗浄作業中（25件）と移し替え・小分け・交換・補充作業中（16件）で半数以上を占める。

○ 製品等別・作業別



○ 災害事例（発生が多い製品や作業について、比較的典型的と考えられる事例を掲載）

(洗剤・洗浄剤)

作業	傷病部位	傷病名
災害発生状況		
清掃・洗浄	眼	角膜に傷
<p>指定のゴーグルを着用して厨房の床の清掃作業を行った。清掃終了後、ゴーグルを外した状態で洗剤を定位置に戻そうとした際にフォームガンが外れ、飛散した洗剤が右目に入り受傷した。</p>		
移し替え・小分け・交換・補充	腕、足	火傷
<p>床洗浄のための薬剤の補充を一人でやろうと、薬剤容器のコックを捻った際に、コックの根元（蓋）が外れ、薬剤が外に流れ出した。薬剤の流出を止めようとした際に、両腕と両足に飛散し、火傷を負った。</p>		

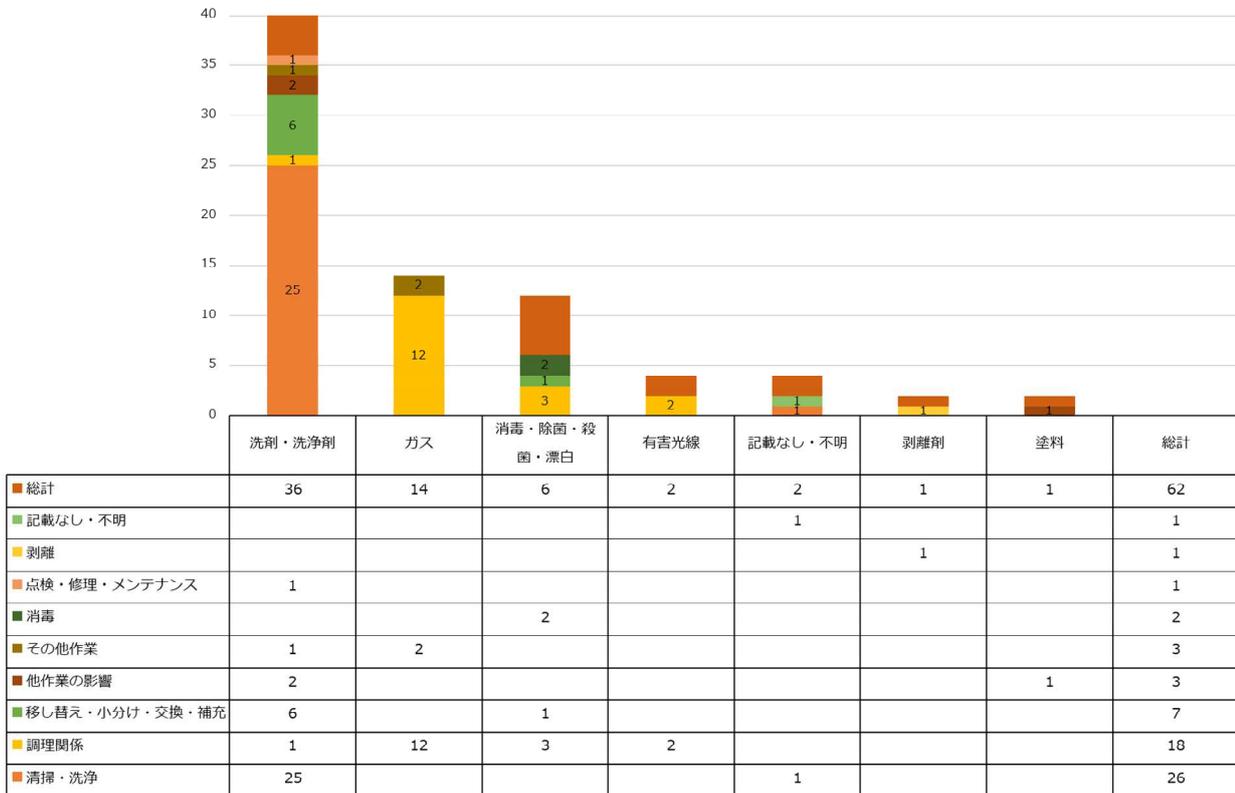
(ガス)

調理関係	循環器系統	一酸化炭素中毒
<p>厨房内で開店準備中に換気扇をつけ忘れていたため、一酸化炭素中毒になり、気分が悪くなった。</p>		

(7) 飲食店

- ・洗剤・洗浄剤による災害（36件）が6割近くを占め、以降、ガス（14件）、消毒・除菌・殺菌・漂白（6件）が続く。
- ・作業別では、清掃・洗浄作業中（26件）と移し替え・小分け・交換・補充作業中（18件）だけで7割以上を占める。

○ 製品等別・作業別



○ 災害事例（発生が多い製品や作業について、比較的典型的と考えられる事例を掲載）

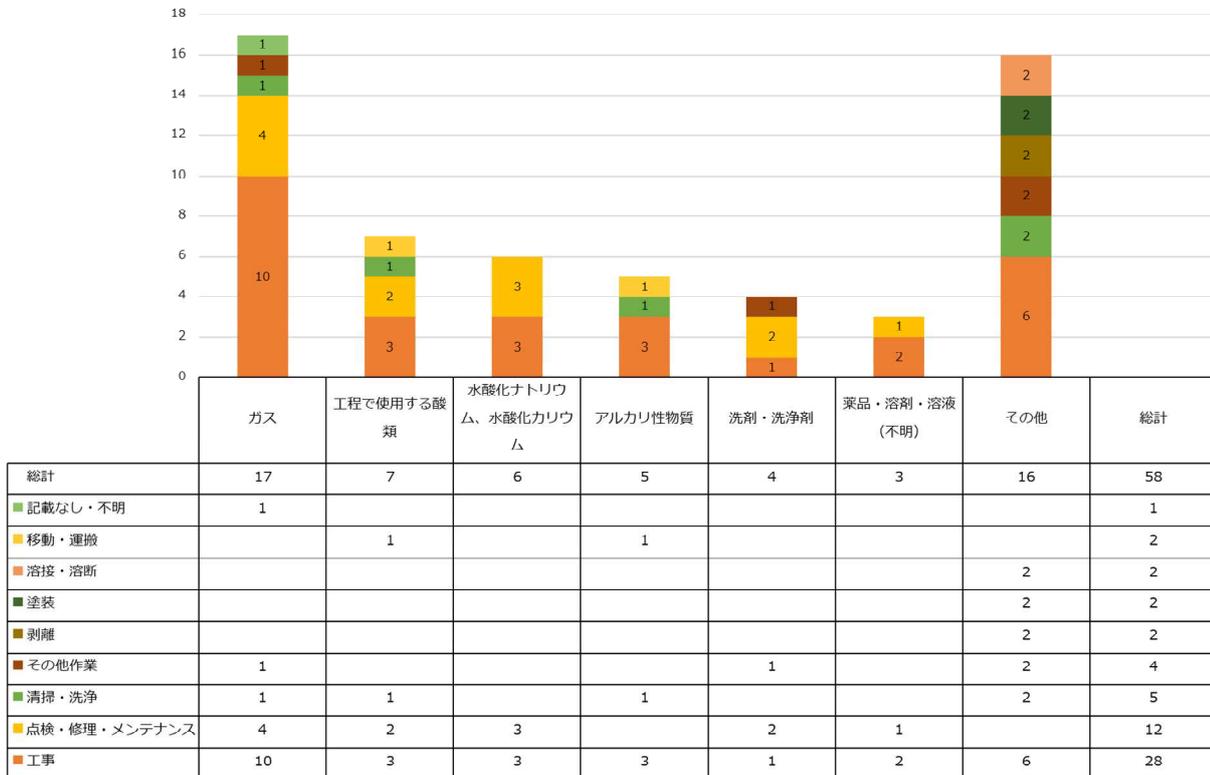
(洗剤・洗浄剤)

作業	傷病部位	傷病名
災害発生状況		
清掃・洗浄	眼	角膜剥離
厨房のダクト清掃作業において、ダクト天井に業務用洗剤を噴霧していたところ、天井から洗剤の滴が直接左目に入った。		
清掃・洗浄	ひざ	化学熱傷、二次感染潰瘍
キッチン内皿洗い場にて洗浄剤を用いた床の清掃作業において、ひざをついて作業をしたため、長ズボンを2枚重ねではいていたが浸透して皮膚まで洗浄剤がしみてしまい負傷した。		
移し替え・小分け・交換・補充	眼	角膜上皮欠損
厨房内の清掃後、洗剤の補充をする際、手が滑り、油脂洗剤スプレーヤー（ほぼ満タン状態）が床に落ち、跳ね返った洗剤を顔にかぶった。		

(8) その他の建設業

- ・ガスによる災害（17件）が3割程度と最多。以降、工程で使用する酸類（7件）、水酸化ナトリウム、水酸化カリウム（6件）が続く。
- ・作業別では、工事作業中の災害（28件）がほぼ半数を占める。

○ 製品等別・作業別



○ 災害事例（発生が多い製品や作業について、比較的典型的と考えられる事例を掲載）

(ガス)

作業	傷病部位	傷病名
災害発生状況		
改装工事	循環器系統	一酸化炭素中毒
住宅の改装工事において、エンジンカッターで土間を研っていたところ、40分経過したころ一酸化炭素中毒による体調不良となった。		

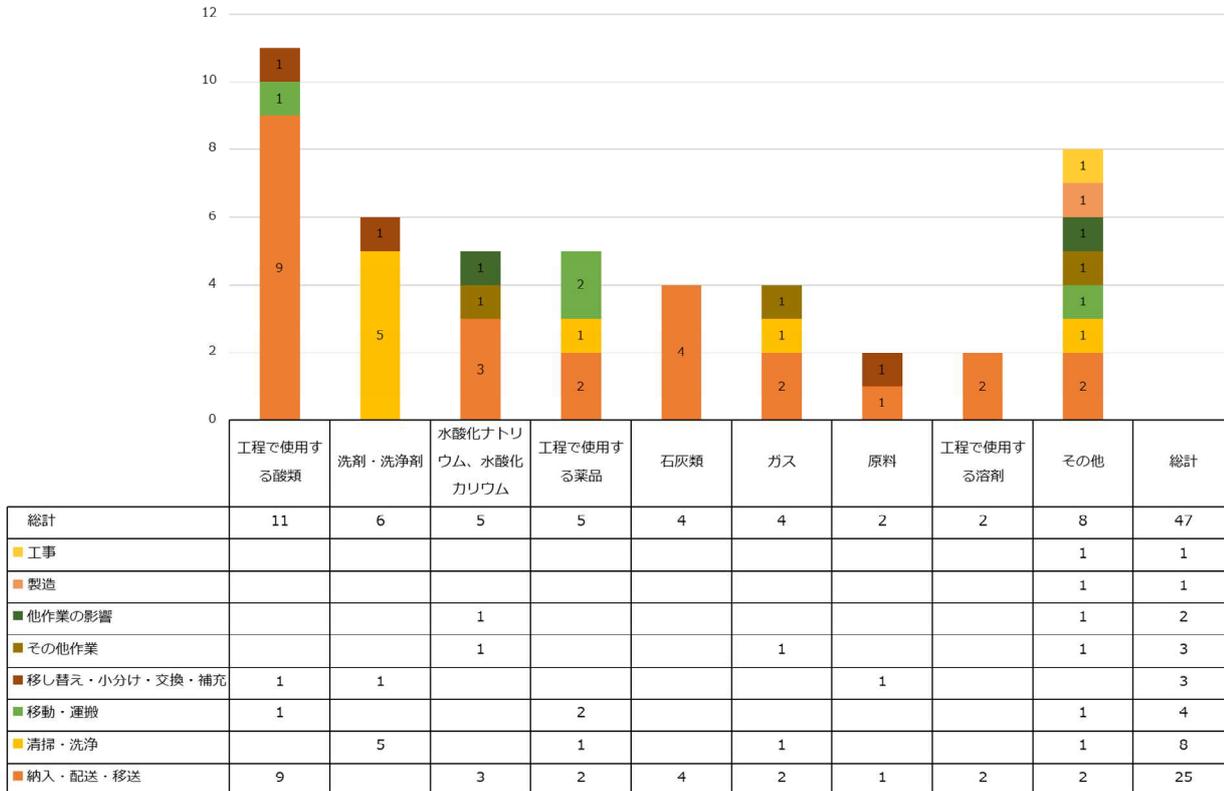
(工程で使用する酸類)

解体作業	顔面、左右前腕	化学性皮膚炎
工場構内の窒素配管の解体作業において、配管を外したところ、中に溜まっていた残液が噴き出して作業者にかかった。残液があることを事前に知らされていないかった。		
設備設置工事	頭部、両手甲部	薬傷
工場内での作業終了後に片付けをしていたところ、頭上のドレン抜き管に気づかずヘルメットで強打したためドレンがバルブごと破損し、配管内の酸性ドレンを全身に浴び、薬傷を負った。		

(9) 道路貨物運送業

- ・ 工程で使用する酸類による災害（11件）が最多だが、様々な製品等により災害が発生。
- ・ 作業別では、納入・配送・移送作業中の災害（25件）が半数以上を占め、清掃・洗浄作業中（8件）が続く。

○ 製品等別・作業別



○ 災害事例（発生が多い製品や作業について、比較的典型的と考えられる事例を掲載）

（工程で使用する酸類）

作業	傷病部位	傷病名
災害発生状況		
液体納入	右前腕	薬傷
<p>納入先で、タンクへ塩酸の納入作業終了後、納入口から液漏れがあったのでバルブの閉め忘れと勘違いして操作したところ、閉まっていたバルブを誤って開けてしまい、タンクへの配管内の残液が漏洩・飛散し、上腕にかかった。</p>		

（洗剤・洗浄剤）

清掃作業	両腕	薬傷
<p>整備工場で、塗装を剥がす作業に使っていたシンナーをかぶってしまった。家で洗い流すよう指示したが洗っておらず放置。後日、皮膚がただれた。</p>		

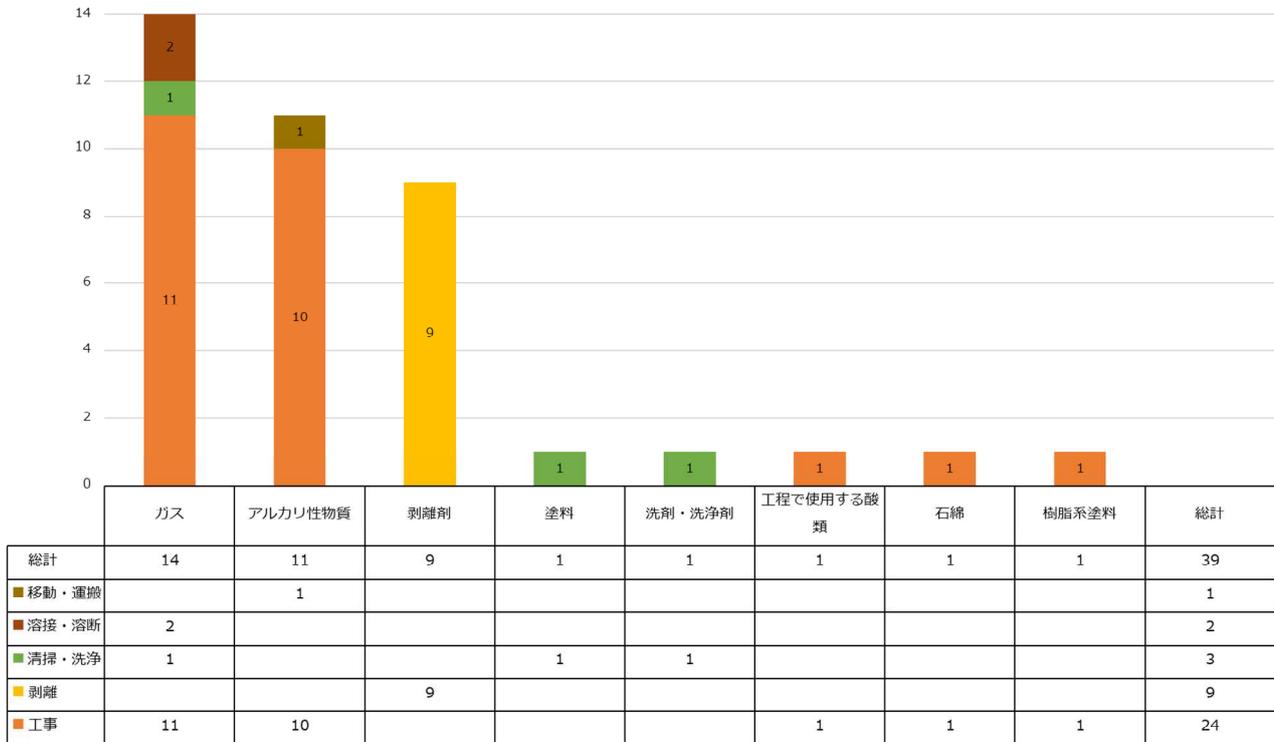
（水酸化ナトリウム、水酸化カリウム）

清掃作業	頭部、両腕、腹部	化学熱傷
<p>肥料の原料（魚の廃棄物）を納入後、容器を洗浄液（薄めた苛性ソーダ水溶液）で洗浄していたところ、汚れが取りにくかったため、納入先所有の苛性ソーダ粒剤をジョウロに投入したところ飛び散り、体全体にふりかかり、化学熱傷を負った。苛性ソーダ粒剤の使用許可はとっていなかった。</p>		

(10) 土木工事業

- ・ガスによる災害（14件）、アルカリ性物質による災害（11件）、剥離剤による災害（9件）で大半を占める。
- ・作業別では、工事作業中の災害（24件）が6割以上を占める。

○ 製品等別・作業別



○ 災害事例（発生が多い製品や作業について、比較的典型的と考えられる事例を掲載）

(ガス)

作業	傷病部位	傷病名
災害発生状況		
コンクリート研り作業	循環器系統	一酸化炭素中毒
水路トンネル内で内部の土間研り作業を、エンジン発電機3台とジャバラ付き送風機2台を設置して行ったところ、一酸化炭素中毒となった。		

(アルカリ性物質)

作業	傷病部位	傷病名
コンクリート打設作業	足（膝から下）	難治性潰瘍
コンクリート打設作業において、水叩きコンクリートの枠内に流し込んだ生コンクリートの中に膝ぐらいまで入って生コンホッパーの作業をしたところ、長靴内にコンクリートが入り込み、炎症を起こした。		

(剥離剤)

作業	傷病部位	傷病名
塗膜剥離作業	呼吸器系統	急性中毒
橋梁の塗り替え塗装工事において、旧塗膜を剥離剤（水系塗膜剥離剤）で除去した後の剥離カスの集積・搬出作業を橋梁下足場内で行っていたところ、具合が悪くなった。（急性中毒）		