

## 別表 1 危険性又は有害性の特定の着眼点

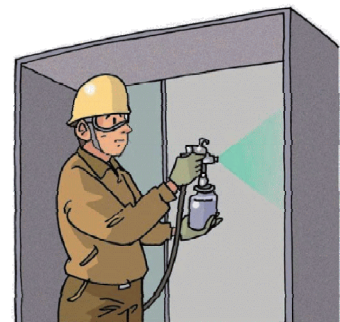
### 1 溶接作業

1. 機械切断作業
  - ① 鋸刃の折損による切傷の危険性はないか
  - ② 切断中に巻き込まれる危険性はないか
  - ③ シヤアの歯で指を切断する危険性はないか
  - ④ 開先加工機のバイトや切粉で指先や、目、顔を負傷する危険性はないか
2. 組立・段取り作業
  - ① 加工部品の落下による負傷の危険性はないか
  - ② 品物（板材、管材など）の組立時に、ボルト、ナットやスパナが外れ、手が品物の角などに当たって切傷する危険性はないか
  - ③ 仮付け溶接時のスパッタ、スラグの飛散によって眼及び皮膚を火傷する危険性はないか
  - ④ 組立中に製品が倒れ負傷する危険性はないか
  - ⑤ 加工部品・製品の持ち上げや移動の際に、ぎっくり腰等の発症の危険性はないか
3. 溶接作業
  - 3.1 ガス溶接・ガス切断
    - ① 高圧ガス（プロパン、酸素など）ボンベの転倒による負傷、爆発の危険性はないか
    - ② 逆火による爆発の危険性はないか
    - ③ 溶接中の火炎により眼及び皮膚が火傷する危険性はないか
    - ④ 作業周辺の可燃性・引火性物質への引火による火災、爆発の危険性はないか
  - 3.2 アーク溶接
    - ① 溶接中に発生するヒュームの吸い込みによりじん肺を発症する危険性はないか
    - ② シールドガス及びフラックスの分解ガスの吸い込みによる人体への有害性はないか
    - ③ 狭あい箇所で溶接中に発生するガスによる酸素欠乏の危険性はないか
    - ④ 溶接中に発生する光や熱による眼及び皮膚への有害性はないか
    - ⑤ 遮光保護具着用により視野が狭く、暗くなることによる墜落等の危険性はないか
    - ⑥ 電撃の危険性はないか
    - ⑦ 溶接のアーク、スパッタ、輻射熱による火災・爆発の危険性はないか
    - ⑧ 高温作業のため熱中症の危険性はないか
4. ガウジング作業
  - ① 圧縮空気用のバルブの開閉時に異常噴出により負傷する危険性はないか
  - ② 溶塊の飛散による火傷、火災、爆発の危険性はないか
  - ③ ガウジング作業中の騒音による難聴の危険性はないか
  - ④ ガウジング作業中の粉じんの吸い込みによるじん肺発症の危険性はないか
  - ⑤ ガウジング作業中の光（紫外線、可視光線、赤外線）の眼及び皮膚への有害性はないか
5. 仕上げ作業
  - ① ハンドグラインダーの回転中の砥石により手足を切傷する危険性はないか
  - ② グラインダーによる研磨作業時に発生する粉じんの吸い込みによるじん肺発症の危険性はないか
  - ③ ひずみ取りに使用する水により漏電が生じ感電する危険性はないか
6. その他
  - ① 騒音による難聴の危険性はないか
  - ② 災害時（火災・爆発・地震等）の対策はできているか
  - ③ 作業環境（照明・安全通路等）は整っているか
  - ④ 作業前の点検は、確実にできているか



## 2 塗装作業

1. 前処理作業
  - ① 前処理剤の飛散や吸気による有害性はないか
  - ② 前処理槽への転落の危険性はないか
  - ③ 前処理装置の加熱装置などへ接触の危険性はないか
  - ④ パテ研磨機による手のしびれが発生する危険性はないか
  - ⑤ 水きり乾燥後に高温のバスケットや被処理物に触れて火傷の危険性はないか
2. 塗装準備作業
  - ① 調色時や希釈時に塗料などが飛散して眼や皮膚をおかす有害性はないか
  - ② 石油缶の蓋を開封する時に缶の縁で指を切る危険性はないか
  - ③ 塗料、溶剤の容器などの開放により吸気して有害性を受けることはないか
  - ④ 床が溶剤等で濡れて滑って転倒する危険性はないか
  - ⑤ シンナー（有機溶剤）の小分け時に静電気による着火の危険性はないか
3. 塗装作業
  - ① 塗装中に転倒する危険性はないか
  - ② 静電塗装中に感電したり、帯電したりする危険性はないか
  - ③ 局所排気装置の不具合で有害な噴霧塗料や溶剤蒸気を吸気する有害性はないか
  - ④ ロボットや自動塗装機の可動領域に作業が入る危険性はないか
  - ⑤ 静電気が蓄積して、火災・爆発の危険性はないか
4. 乾化作業
  - ① 乾燥直後の高温の被塗物や治具による火傷や切傷の危険性はないか
  - ② 炉内の保守点検作業時に燃焼装置の不具合による一酸化炭素中毒などの有害性はないか
  - ③ 乾燥炉の温度が異常高温になり火災・爆発の危険性はないか
5. 被塗物の取扱い作業
  - ① フォークリフトやホイストなどによる荷の移動中に荷崩れを起こす危険性はないか
  - ② 運搬や移動において無理な姿勢や重量物を取り扱うことで、災害性腰痛を起こす危険性はないか
  - ③ 積み下ろしの際に手をはさんだりぶついたりして切傷する危険性はないか
  - ④ 包装紙、梱包材による切傷などの危険性はないか
  - ⑤ 着脱荷時に治具や被塗物と接触して切り傷や落下による打身などの危険性はないか
6. メンテナンス作業
  - ① 滑りやすい前処理装置等の槽内に入っての清掃時に転倒する危険性はないか
  - ② ポンプ、ファンなどの点検時に急に動き出し巻き込まれる危険性はないか
  - ③ 前処理槽、廃水処理槽などの槽内に入っての清掃時に酸欠の危険性はないか
  - ④ 産業廃棄物の整理時などに高濃度液体などの接触や吸引等による有害性はないか
7. 塗装設備全般作業
  - ① 電着装置の塗料を補給するときに槽内に転落の危険性はないか
  - ② ロールコーターのロールを清掃するときに巻き込まれる危険性はないか
  - ③ フローコーターのレベル調整作業で有機溶剤の中毒の危険性はないか
  - ④ 静電塗装時に静電気による着火・爆発の危険性はないか
  - ⑤ コンベアの点検、調整時にチェーンやベルトに巻き込まれる危険性はないか
8. その他
  - ① 機械の運転を無理に継続しようとして不適切な行動をとることはないか
  - ② 決められた作業手順を独自の判断で省略した行動をとることはないか
  - ③ 機械の使用法は設計者の意図を十分に反映しているか（この検証のため取扱説明書が必要）
  - ④ 災害時（地震、火災等）の対策はできているか
  - ⑤ 作業環境（換気・照明・安全通路等）は整っているか
  - ⑥ 誤操作、又は不意に作動するような機械・設備はないか



### 3 製品組立作業

#### 1. 準備作業

- ① ワイヤロープの点検を怠り、または部品重量に対し不適切な太さのものを使用してワイヤロープが破断する危険性はないか
- ② 吊荷が外れる、もしくは転倒する危険性はないか
- ③ 運搬器具（フォークリフト・手押し台車・一輪車等）が損壊する危険性はないか
- ④ パレットや部品箱が損壊する危険性はないか
- ⑤ 出庫時に部品（ボルト、管材等）の荷崩れにより、指が挟まれる危険性はないか
- ⑥ 部品の検査、寸法確認時に部品が転倒する危険性はないか
- ⑦ 機械加工品の切削面に触れて切り傷を負う危険性はないか
- ⑧ 部品の検査（カラーチェック、耐圧試験等）のとき、指定された検査器具の使用又は手順を行わず、眼・指・足等を負傷する危険性はないか

#### 2. 組立作業

- ① 部品（ユニット）の一時保管時に落下又は転倒により負傷する危険性はないか
- ② 部品をワイヤロープで吊りながら行うの組み付け作業では、部品の振れで指が挟まれる危険性はないか
- ③ 部品（ユニット）を取付け（取外し）時に斜め吊りをして、荷が落下または振られて負傷する危険性はないか。
- ④ ハンマーで自分（相手）の手をたたく危険性はないか
- ⑤ 締め付け作業で、レンチやスパナがボルトから外れ、手を品物に当てて負傷する危険性はないか
- ⑥ 部品の焼き嵌ばめの際に手や腕を火傷する危険性はないか
- ⑦ グライNDER作業で、眼に鉄粉が入る危険性はないか
- ⑧ ベビーグライNDER等の電動工具を落下させ、負傷する危険性はないか
- ⑨ 組込み、もしくは分解時に部品が急に移動し、手首をねんごする又は指を切傷する危険性はないか
- ⑩ 不安定な踏み台から転落する危険性はないか

#### 3. 試運転作業

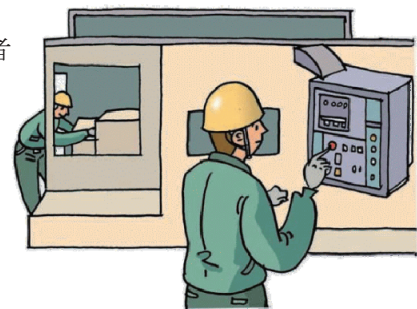
- ① 可動部、回転体に巻き込まれる危険性はないか
- ② ユニットの試運転時に感電する危険性はないか
- ③ 据付けの不備からユニットが落下又は転倒して、作業者が負傷する危険性はないか

#### 4. 手直し・調整作業

- ① 手回しでの合わせ作業中に指を切傷する危険性はないか
- ② ペーパー磨き作業で、加工物を機械で回転させているときに手が巻き込まれる危険性はないか
- ③ 手直し作業中に品物が転倒する、又は作業者が品物から転落する危険性はないか
- ④ 計測作業中に品物のバリ等により、切傷する危険性はないか
- ⑤ ハンドグライNDERで加工後、加工箇所に触れ火傷する危険性はないか

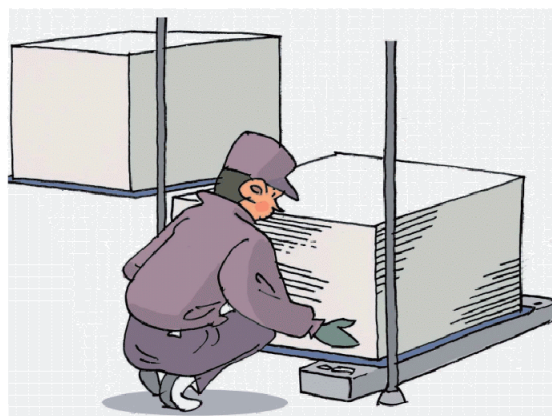
#### 5. その他（共同作業等）

- ① 共同作業で、1人が機械の可動領域で調整作業をしている時に、共同作業者が操作ミスで機械を可動させて作業者を負傷させる危険性はないか
- ② 決められた手順を守らずに、「省略行動」により共同作業者の誤操作や不意の動作を招き、負傷させる危険性はないか
- ③ 作業場所が乱雑なため、つまずきや転倒の危険性はないか
- ④ 災害時（地震、火災等）の対策はできているか
- ⑤ 作業環境（換気、照明、通路の確保等）は整っているか
- ⑥ 仮配線や仮配管につまづいて転倒する危険性はないか



## 4 印刷・製本作業

- 1 用紙の運搬及び工場全般作業
  - ① 印刷用紙の運搬や印刷機への給紙中に積み上げた用紙の荷崩れを起こす危険性はないか
  - ② 印刷用紙の運搬や印刷機への給紙中に無理な姿勢や不安定な姿勢を取り災害性腰痛（ぎっくり腰）発症の危険性はないか
  - ③ 印刷機周辺の床に洗浄油が漏れているままになっている等、滑りやすくなっている箇所はないか
  - ④ 通路に配線ケーブルなどつまづくものはないか
  - ⑤ フォークリフト運搬経路で見通しの悪い所はないか
- 2 印刷・製本機械による作業
  - ① 印刷機の回転部分に挟まれ、巻き込まれる危険性はないか
  - ② 高所から墜落する危険性はないか
  - ③ 紙揃え、紙積み等の製本作業中に無理な姿勢や不安定な姿勢を取り災害性腰痛（ぎっくり腰）発症の危険性はないか
  - ④ 断裁機の刃に触れる危険性はないか
  - ⑤ 紙折り機、丁合機、綴機に挟まれ、巻き込まれる危険性はないか
  - ⑥ 無線綴じ作業中に高熱物に触れて火傷を起こす危険性はないか
  - ⑦ 揮発した有機溶剤を吸入して中毒を起こす危険性はないか
  - ⑧ インクに引火する危険はないか（近くに火源はないか）
- 3 その他
  - ① 機械の運転を継続しようとする動機から生ずる不適切な行動がないか
  - ② 作業中における「近道反応」「省略行動」などの行動をとることはないか
  - ③ 機械の設計者が意図している使用法と合致している使用法か（この検証のため取扱説明書が必要）
  - ④ 災害時（地震、火災等）の対策はできているか
  - ⑤ 作業環境（換気・照明・安全通路等）は整っているか
  - ⑥ 誤操作、又は不意に作動するような機械・設備はないか



## 5 食品加工作業

- ① 鮮魚加工作業の包丁の洗浄で切傷の恐れはないか
- ② 惣菜加工作業のフライヤーから高温の油が跳ねるおそれのある箇所はないか
- ③ 惣菜加工作業のフライヤーの油が床にこぼれすべりやすすくないか
- ④ 惣菜加工作業の加温槽でやけどする高温水はないか
- ⑤ 惣菜加工作業のスチーマーから高温の蒸気が噴き出す恐れのある箇所はないか
- ⑥ 惣菜加工作業の野菜カッターの刃に手指が触れる恐れのある箇所はないか
- ⑦ 成形作業に使われる機械の安全カバーは固定され、またその範囲は十分か
- ⑧ 成形作業に使われる機械に巻き込まれるおそれはないか
- ⑨ 冷凍室や低温室の床に氷がつもってすべりやすすくないか
- ⑩ 殺菌液を調整する作業で原液が飛散することはないか
- ⑪ 粉練り機の羽根に巻き込まれる箇所はないか
- ⑫ 滑ったり、つまづいたりする箇所はないか
- ⑬ 感電するような箇所はないか
- ⑭ 機械の点検や給油、清掃は容易にできるか。やりづらい危険な作業はないか
- ⑮ 誤作動、または不意に作動する機械・設備はないか
- ⑯ 作業環境は整っているか
- ⑰ 災害時（地震、火災など）の対策はできているか



## 6 荷役作業

### 1 人力による荷役作業

- ① 昇降設備、脚立又は梯子が無く、荷台やアオリから転落の危険性はないか
- ② 荷締め、シート掛け作業で荷台やアオリから墜落の危険性はないか
- ③ 安全帯の取り付け設備がなく、転落の危険性はないか
- ④ 荷崩れによる落下物に当たる危険性はないか
- ⑤ 荷の取り扱い中に荷物にはさまれる危険性はないか
- ⑥ 滑り易く転倒しないか
- ⑦ 荷物を引き又は押す激しい荷役作業で、はさまれる危険性はないか
- ⑧ 荷役作業面にある段差や板切れで転倒の危険性はないか
- ⑨ 持ち上げ姿勢が悪く、腰痛等の危険性はないか

### 2 機械による荷役作業

- ① 見通しが悪く狭い荷さばきヤードで、フォークリフトに激突される危険性はないか
- ② 作業指揮者の未配置によるあてられの危険性はないか
- ③ 作業範囲内への立ち入り禁止措置の未実施により落下物にあたる危険性はないか
- ④ フォークリフトの前方後方の安全確認、急ブレーキ、急旋回等運転操作ミスや用途外使用による危険性はないか
- ⑤ 吊荷の運搬経路や荷下範囲の立ち入り禁止措置、避難場所等の不徹底による危険性はないか
- ⑥ 確実な地切りの未実施による危険性はないか
- ⑦ コイル等重量物の転がり防止用クサビの未使用による危険性はないか
- ⑧ フォークリフトやクレーン等の点検、修理、掃除時などの非定常作業での危険性はないか
- ⑨ 荷崩れの危険性はないか

