



- ① 特定化学物質の使用中止，有害性の少ない物質への転換
 - ② 生産工程，作業方法の改良による発散防止
 - ③ 設備の密閉化，自動化，遠隔操作，有害工程の隔離
 - ④ 局所排気，プッシュプル型換気装置による拡散防止
 - ⑤ 希釈換気による空中濃度の低減
 - ⑥ 作業環境測定による環境管理状態の監視
 - ⑦ 時間制限等作業形態の改善，保護具の使用による人体侵入の抑制
 - ⑧ 特殊健康診断による異常の早期発見と事後措置，適正配置の確保
- 生産技術的対応
 工学的対策（作業環境管理）
 環境改善技術
 個別管理対策（作業管理）
 医学的対策（健康管理）

化学物質による健康障害の発生経路と防止対策
 沼野雄志「労働衛生工学 21」(1982) p41

作業の種類と検討を要する事項

作業の種類	検討を要する事項
①原料，副原料の購入	購入先および品質，安全データシート（SDS）
②受け入れ	受け入れ（荷おろし）の方法，漏えい時の処置方法
③保管場所への運搬	運搬の手段と方法，漏えい時の処置方法
④保管場所への受け入れ	受け入れ（荷おろし）の方法，漏えい時の処置方法
⑤原料等の保管	変質（固結，汚染等），表示，関係者以外の立入禁止
⑥払い出し	払い出し先の限定
⑦使用場所への運搬	運搬の手段と方法，漏えい時の処置方法
⑧使用場所での保管	保管の場所，変質（固結，汚染等）
⑨容器からの取り出し，解袋	ばく露抑制対策（シール部の漏えい防止） 局所排気装置，プッシュプル型換気装置 保護具 作業基準（サンプリング，フィルタ交換，液面測定など）
⑩調合，小分け	
⑪反応槽への装入	
⑫反応，処理	
⑬製品の保管	
⑭廃棄物の取り出し	⑨—⑫および漏えい時の処置方法
⑮廃棄物の運搬	適切な容器，運搬方法，漏えい時の処置方法
⑯廃棄物の処理	適切な処分方法，漏えい時の処置方法，表示，廃棄の記録
⑰装置，機器の安全等	取扱い作業のリスクアセスメント （液抜き，開放，溶接，塗装，サンドブラスト，保温，化学洗浄，触媒の取扱いなど）

-
- ① 特定化学物質を含む原材料等は当日の作業に必要な量だけ持ち込むようにさせること。
 - ② 特定化学物質の入っている容器は、必ずその都度蓋を閉めさせること。これは引火性の特定化学物質の場合に火災防止のためにも重要である。
 - ③ 特定化学物質の入っていた空き容器は、密閉して定められた集積場所に置かせること。
 - ④ 粉末状の特定化学物質を取り扱う際に、発じんさせないこと。
 - ⑤ 液体の特定化学物質をこぼさないこと。万一こぼれた場合の処置についても手順を定め、その手順に従って処置できるよう訓練しておくこと。
-
- ⑥ 予期せぬ化学反応等による危険を防止するために、作業手順を定め、教育し、守らせること。
 - ⑦ 作業量、作業速度、温度、圧力を必要以上に上げさせないこと。特に温度、圧力の異常な上昇は反応の逸走による爆発の危険を招くので注意を要する。
 - ⑧ 特定化学物質の吸入を避けるため、できるだけ発散源の風上で作業を行わせること。
 - ⑨ 手作業の場合には、発散個所に顔を近づけて特定化学物質の粉じんやガス・蒸気を吸入しないよう、作業者の作業姿勢を確認すること。
 - ⑩ 換気装置、局所排気装置は、作業開始前にスイッチを入れ、作業終了後もしばらくの間運転を続けさせること。
 - ⑪ 特定化学物質を手で直接取り扱う作業の場合には、その物質に合った化学防護手袋（保護手袋）を使用させること。
 - ⑫ 呼吸用保護具を使用させる際には、作業を始める前に必ずフィットネス（密着性）テストをして漏れ込みがないことを確認させること
-