

K Sシート ～ガラス器具 編～

作業・実験前の「5分間」で、
思い付く限りの「危険・事故」を察知(想像・想定)
その際、「指差しチェック」を忘れない！

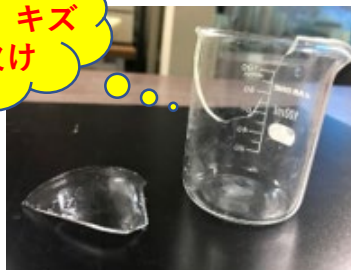
準備・点検
～後片付けまで

「ガラス」 VS 「金属」
(遠沈管) (スパークル)



底の固着物を取る際に、底が割れる

ひび、キズ
欠け

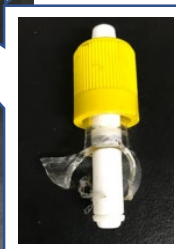


ひびの入ったビーカーを
使用後、洗浄中に割れる

凍結脱気中、フラスコが破裂



急な膨張



力の
入れ過ぎ



ロート、フラスコを
洗浄中に割れる



©2021ko.anzen

無理な力

ガラス

割れると

刃物

ガラス管口からチューブ
を外そうとして割れる



無理な力

細長いガラス棒でトラップ
管の奥に脱脂綿を詰める際、
折れる

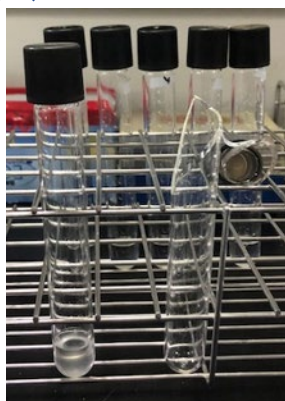
素手で



ガラス管に切り溝を
付けて折り割る



試験管の蓋を強く締めて
割れる



K Sシート ～刃物・工具 編～

作業・実験前の「5分間」で、
思い付く限りの「危険・事故」を察知(想像・想定)
その際、「指差しチェック」を忘れずに！

準備・点検
～後片付けまで

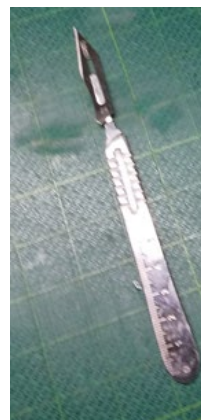


力の入れ方
力の方向

手を守る

刃物を持つ手
受ける手

カミソリの刃で試料を切割中、誤って手を切る



ラジオペンチでメスの刃を交換時、誤って指に刺す



小刀で木材からスプーンを削り出す際、手を切る



©2021ko.anzen



電動ドリルのスイッチを急に押し込み、先端軸が折れて手の甲に当たる



工具の使い方
力の加減



使用していたヘラ

一斗缶のふたをマイナスドライバーで開ける際に手に当たる

3Dプリンタで製作した部品をヘラではがす際に手に当たる

急な動作
急な反動



ガスボンベの出口キャップをレンチで開けた際にレンチが滑って頭に当たる

KSシート

～被液・薬傷 編～

作業・実験前の「5分間」で、
思い付く限りの「危険・事故」を察知(想像・想定)
その際、「指差しチェック」を忘れずに！

準備・点検
～後片付けまで



試薬ビンを素手で持つ

手を守る

試薬が付着



硫酸が付着したドラフト
の縁にひじをつく

シリンジを外した際、
中の液体が顔に飛ぶ

力の入れ方
力の加減



©2021ko.anzen

眼を守る



溶液の入ったビーカーを
持って移動中、階段で転倒
ビーカーが割れ、溶液が眼
に飛ぶ



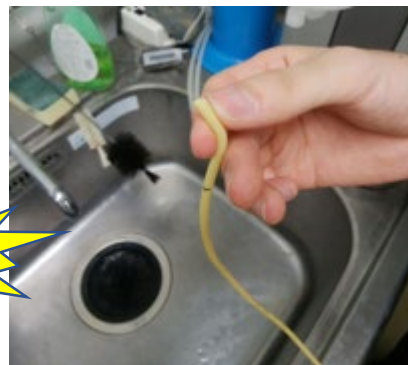
一斗缶からクロロホルムを
小分けする際、勢いよく
ポンプを押したら瓶から
あふれて顔に飛ぶ



治具の突出部をアセトン洗瓶中
洗浄中、突出部に跳ね返った
アセトンが眼に入る



不用意に



チューブを洗浄中、中に残って
いた溶液が飛び出し、眼に入る

K Sシート ～火傷・感電・発煙 編～

作業・実験前の「5分間」で、
思い付く限りの「危険・事故」を察知(想像・想定)
その際、「指差しチェック」を忘れずに！

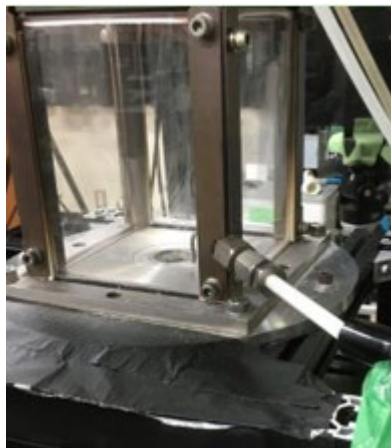
準備・点検
～後片付けまで



鑄造を終えた直後の高温の坩堝を
耐熱手袋でつかみ、火傷



バーナーを使ってガラス容器を
自作中、固定していたクランプ
が回転したため、とっさに手を出し、
バーナーで火傷



スパーク放電による点火の際、
スパークロッドを持ったまま
スイッチを入れ、感電



固定箇所

1カ所

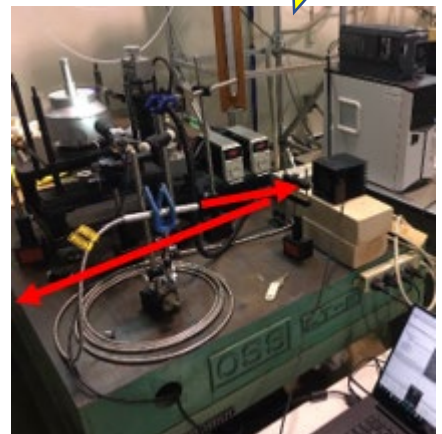
回転

反射
光路

使用後
清掃



恒温槽内で180℃で焼き付け処理
をした際、樹脂が焦げて発煙

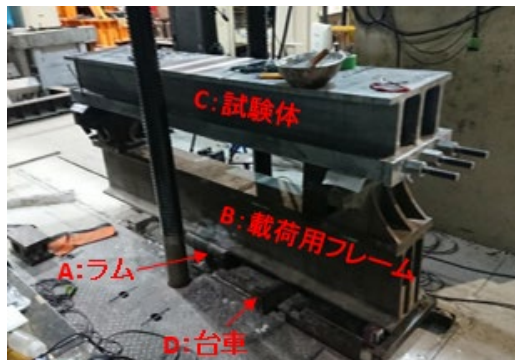


レーザーの反射光が後ろの暗幕に
当たり焦げる

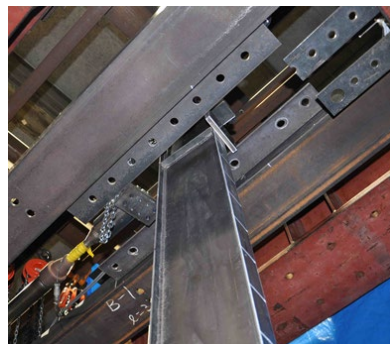
K Sシート ～挟む・転倒・打撲 編～

作業・実験前の「5分間」で、
思い付く限りの「危険・事故」を察知(想像・想定)
その際、「指差しチェック」を忘れずに！

準備・点検
～後片付けまで



ひとり作業



載荷フレーム上の鉄骨試験体から
鋼製治具を取り外す際、試験体が
動いて手を挟む

ラムを降下中、降りてきた載荷用
フレームと台車の間に手を挟む

吊り方



鋼製供試体を取り外す際、懸垂して
いたスリングの1本が外れて落下



©2021ko.anzen

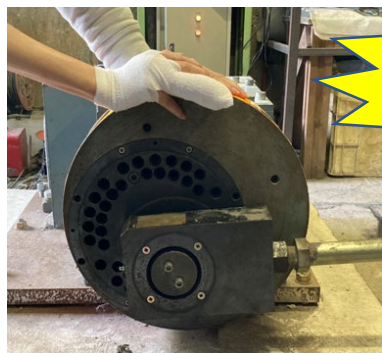
ノー
ヘルメット



鋼製供試体に治具を取り付ける際、
供試体が回転して頭に当たる

頭を守る

指
はみ出し



枕木
はみ出し



足元

耐震性評価用の振動台で円板を
回した手がクランクに挟まる

二人で木材を運搬中、その木材を置
く枕木に足を引っかけて転倒

K Sシート

～発煙・発火 編～

作業・実験前の「5分間」で、
思い付く限りの「危険・事故」を察知(想像・想定)
その際、「指差しチェック」を忘れずに！

準備・点検
～後片付けまで



適切な方法
・手順は

他にも

使用しなくなった水素化ナトリウムの
失活作業をしようとして、金属ビンの中
のビニール袋から出したところ自然
発火

予定外の
反応

他にも

10年以上前に購入した水素化ナ
トリウムの不活性化処理を行おうと
して、金属缶容器内のビニール袋
から出したところ発火

ビーカー内の氷水でリ
チウム試薬をクエンチ。
氷が溶けたにも関わら
ず、そのまま続けたと
ころ発火



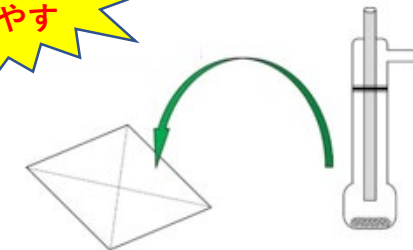
n-ペンタンを蒸留後、ガラス
容器に残った乾燥剤の金属
ナトリウムを後処理する際、
メタノールを加えたら発火

冷ます
冷やす

空気に
触れただけ



©2021 ko.anzen



0 価に還元されたイリジウム媒体の
粉末を薬包紙に取り出したところ、
赤熱し、発火

不用意に
安易に

廃棄処理



ルテニウムとインジウムを含む錯体
と酸素との反応物を紙に包んでゴミ
箱に廃棄したところ、酸素と反応し
て発火し、ゴミが炎上



ヨウ化水素酸 (0.1mL) をゴミ箱内の
キムタオルに吸わせて廃棄したところ、
発煙