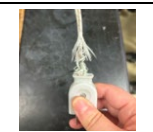
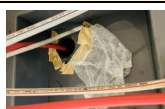
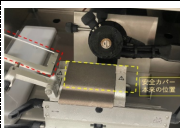


【2024年度】事故・ヒヤリハット情報一覧(サマリ版) (2025年3月31日現在)

※発生日が新しい順

※事故:14件、ヒヤリハット:4件

No.	区分	種別	発生日	学院・系	発生状況	原因	対策	DB ID
18	事故	刺傷	12/24	物質理工学院 材料系	・修士学生が、実験に使用したディスポーザルの針を片付けるため、プラスチックの入れ物に入れようとした際、誤って左手の中指に突き刺した。ニトリル手袋をしていたが貫通した。		◆日常的に使い捨てシリンジ、針を使用しており、慣れからの油断があった。 ◇使用時はもちろんのこと、使用後の使い捨て針に関しても注意して扱うよう周知した。	961
17	事故	被液	12/13	物質理工学院 応用化学系	・学部生が、ナスフラスコ内にクロロホルムをパスツールピペットで加えた際、ゴム球を過度に押したため、噴出したクロロホルムがナスフラスコ上部内面に当たって跳ね返り、一部がメガネの隙間から目に入った。		◆学部生が作業に十分慣れておらず、実験の際に操作対象物と身体との距離が過度に近くなりがちだった。 ◆矯正用のメガネの上に、保護メガネを着用していなかった。 ◇同様のことが再発しないよう、研究室メンバーに安全性に関する指導を行った。 ◇矯正用メガネを着用している時でも、保護メガネを重ね掛ける。	959
16	ヒヤリハット	ガス放出	10/18	物質理工学院 応用化学系	・液化二酸化炭素ボンベ(10L容器、7kg充填)の交換作業中、寝かせたボンベのバルブに足を引っ掛け、バルブが開放して、ガスが全て放出された。 ・最初の数秒間、噴射圧の影響でボンベが床の上を移動し、真空ポンプに衝突してカバーが破損した。		◆ボンベ交換時に、ボンベを床に寝かした状態でボンベキャップを外した。 ◆作業中、足下を注視せず、ボンベのバルブに足を引っ掛けてしまった。 ◇ボンベキャップの脱着は、ボンベを架台に固定した状態で行う。 ◇ボンベ交換をする際は、返却するボンベのボンベキャップを用意してから交換作業を開始する。(従来は、交換用ボンベのキャップを外して、それを返却ボンベに使用していた)	956
15	事故	漏水	10/4	物質理工学院 材料系 ＜すずかけ台＞	・実験装置の使用者が水槽タンクの水位低下に気づき、水道の蛇口からホースを使って注水後、ホース先端部(手元)のレバーで水を止め、退出した。 ・別の学生が入室した際、水槽タンクから水が溢れ出ているのを発見した。ホースの先端から注水され続けていた。		◆ホースの先端部(手元)のノブで水を止めたが、何かの拍子にノブのロックが外れてしまった。 ◆使用者が、別の用事により実験室から30分以上離れていた。 ◇注水作業後は必ず蛇口で水を止め、手元のノブは使用しない。 ◇装置が使用可能であっても、装置を停止した状態で注水作業を行う。 ◇マニュアルを改訂し、張り紙による注意喚起を行う。	955
14	事故	打撲	9/25	科学技術創成研究院 未来産業技術研究所 ※工学院 機械系学生	・学部生が、試験片作製のための重り(約4kg)を持ち上げた際、手を滑らせ足の上にと落とした。(打撲による若干の腫れ)		◆左手で電気炉の扉を開けることに集中し、右手に重りを持っていることを忘れて手を放してしまった。 ◇先端保護付きの安全スリッパを導入し、同様の作業時には必ず着用するようにする。 ◇実験に不慣れな学生は、必ず誰かの監視のもとに作業するようにする。	954
13	事故	感電(火傷)	9/24	環境・社会理工学院 融合理工学系	・修士学生が、高電圧電源(±600V)を用いてロボットアームで双極型静電チャックを操作する実験中、静電チャックを外そうとして感電し、指先に軽度の電気火傷を負った。		◆高電圧印加時であるにも関わらず、実験系に手を触れた。(電源が操作エリアから離れており、印加状況が視認しにくかった) ◆研究室における高電圧実験における注意事項が徹底しきれていなかった。 ◇高電圧印加実験マニュアルの作成。 ◇高電圧印加実験スペースに注意書きを掲示。 ◇研究室における実験時の注意喚起の徹底。 ◇電圧印加させると自動的に光るLEDライトを導入する。	953
12	ヒヤリハット	ショート	8/29	物質理工学院 応用化学系	・マントルヒーターを用いてナスフラスコを加熱しようとして、ヒーターの電源プラグをスライダックに挿し、スライダックの電源プラグをコンセントに挿したところ、マントルヒーターの電源プラグから瞬間的に火花が出た。		◆マントルヒーターの電源プラグの根元が劣化(断線)していたことに気付かず使用していた。いつ断線したかは不明だが、保管場所が金属製扉であり、保管する際にコードが扉に挟まれて断線した可能性が高い。 ◇研究室内で使用している電気機器類のスイッチ、コンセントの一斉点検を行った。コンセントにつなぐ前に、異常がないかを確認する。 ◇マントルヒーターの保管場所を変更した。	951
11	事故	漏水	8/26	物質理工学院 材料系 ＜すずかけ台＞	・超純水製造機に繋がっていたホースが水道の蛇口から外れ、勢いよく水が流れているのを発見した。流しには水は溜まっておらず、廊下に水があふれ、階下の天井から水が漏れ、またドアのところに水が漏れていた。		◆超純水製造機に繋がる水圧が大き過ぎ、徐々にホースが外れていったと考えられる。 ◆水圧が大きくなったタイミングは不明。また装置を設置(約1年前)後に蛇口を開けたかは不明。 ◇水道の蛇口を適度に開き、「Don't touch」と記載したテープを貼り、誤って開かないようにした。 ◇ホースと蛇口に止める固定金具の強度を上げた。	950

No.	区分	種別	発生日	学院・系	発生状況		原因	対策		DB ID
10	事故	漏水	8/5	物質理工学院 材料系	・水道からレーザー冷却のための冷却水を流していたところ、用途不明のプラスチック袋が排水口に吸い込まれ、流しから水が溢れた。水漏れは、両側の部屋と階下の廊下に及んだ。		◆用途不明のプラスチック袋が排水口に貼られていたため。(過去の学生が、水撥ね防止や臭い対策のために貼ったと思われる)	◇ホースをワイヤーで固定する。 ◇流し台に物を置かないようにする。		948
9	事故	感電	6/24	環境・社会理工学院 融合理工学系	・学部生が、双極電極、パネ、電子天秤、自動ステージを用いた静電デバイスによる吸着力の測定実験中、高電圧電源を用いた際、高電圧(600V)に感電した。(医療機関で検査の結果、異常なし)		◆絶縁用の手袋をせずに、実験中に高電圧印加時にも関わらず、実験系に手を触れた。 ◆研究室での高電圧実験における注意事項の周知(実験系に手を加える際には、電圧印加を確実に切る等)が徹底しきれていなかった。	◇高電圧印加実験マニュアルの作成。 ◇高電圧印加実験スペースに注意書きを掲示。 ◇研究室における実験時の注意喚起の徹底。(週1回の研究室全体ミーティング)		946
8	ヒヤリハット	切傷	6/25	物質理工学院 材料系 ＜すずかけ台＞	・教員が、ロータリーエバポレーターを使用中、ガラス部分が破損した。ガラスの破片を清掃する際、左手中指を切傷。(ゴム手袋の上から切った)		◆1カ月前より、使用時に破損箇所付近から気泡が発生するとの報告があり、小さな亀裂が入っていた可能性があり、真空引き中に亀裂部分から破損したと思われる。			945
7	事故	切傷	6/14	科学技術創成研究院 ゼロカーボン エネルギー研究所 ※工学院 電気電子系学生	・博士学生が、鉄板(板厚0.8mm)にドリルで穴を開ける作業中、1mm程度の鉄屑が手に刺さった。切削屑を清掃して帰宅後、手に再度1mm程度の鉄屑が刺さった。 ・清掃をした別の修士学生は、翌日の深夜に鉄屑が刺さった。		◆清掃しきれなかった被加工物、床面に残存していた鉄屑が衣類や荷物に付着していた可能性が考えられる。	◇切削屑の飛散を防止するため、専用の作業場所で行うかドリルに防塵カバーを取付け、側方を段ボール等で覆う。 ◇実験室に持ち込む手荷物は、床や机の上に置かず、専用のトレイに入れる。		944
6	事故	発火	6/11	物質理工学院 応用化学系	・実験室で作業していた教員が異臭に気づき、室内の産業廃棄物用ゴミ箱より出火していることを確認。消火器により鎮火したが、煙が収まらないため、廊下の緊急シャワーで水をかけて消火した。		◆粉末亜鉛を用いた還元反応実験後、生成した塩と未反応の亜鉛粉末を除去するため、グラスフィルター上にアルミナを載せた上に更にろ紙を敷いてろ過をした。 ◆産業廃棄物用ゴミ箱に捨てたろ紙に付着していた未反応の亜鉛が空気と反応し、発熱・発火した。	◇危険性の高いろ紙は、廃ろ紙として別に金属製のフタ付ゴミ箱を用意して廃棄するようにした。 ◇各実験操作の意味、試薬の性状を理解した上で実験を行い、リスクの低減に努める。		943
5	事故	切傷	6/11	物質理工学院 材料系 ＜学外施設＞	・修士学生が、ミクロトーム(ライカCM3030Sクリオスタット)によるサンプル切削作業中、ナイフの角度を調整する際、ナイフの端部分で右手人差し指を2cm程度切傷。(6針縫合)		◆耐切創手袋など適切な保護具を着用していなかった。 ◆装置の説明書に記載の安全対策が実践されていなかった。作業手順書はなく口頭で作業方法がレクチャーされており、安全対策が伝わっていなかった。 ◆事故当時、受入担当職員が実験室に不在だった。	◇ナイフまたは試料ホルダーの調整を行う際には、保護具を着用し、安全カバーを下ろした状態で作業を行う。保護具は装置の近くに備える。 ◇装置の使用に際しては、受入担当者が作業手順書を作成し、トレーニングを実施する。危険を伴う作業は、受入担当者を含む複数人で行う。		942
4	事故 [速報]	切傷	6/3	科学技術創成研究院 未来産業技術研究所 ※工学院 機械系学生 ＜すずかけ台＞	・修士学生が、研究室の片付け、整理のために、パイプフレームの解体作業を行っていた際、硬くなっているジョイントがあり、力を入れて外したところ、勢い余ってパイプに顔をぶつけて切傷した。					941

No.	区分	種別	発生日	学院・系	発生状況	原因	対策	DB ID
3	ヒヤリハット	発火	4/26	物質理工学院 材料系	・修士学生が、試薬の入ったナスフラスコをシリコンオイルのオイルバスに入れ、150℃に昇温したところ、オイルがゲル化した。 ・ゲル化したオイルの付着したナスフラスコを別のバスに移して再度150℃に昇温したところ、フラスコ表面の分解物が発火したが、1分程度で自然に鎮火した。	 ◆初めに使用したオイルバスは、直前に190℃の温度条件で3日間合成反応に使用した際、局所的にオイルの一部が熱分解した可能性がある。 ◆その後、150℃まで昇温した際に、分解物によりオイルのゲル化が進行し、そのゲルが付着したまま別のオイルバスでの昇温により、可燃性の分解物が発火した可能性がある。	◇可燃性のシリコンオイルを耐熱温度近傍の高温条件で使用することは危険であるため、200℃近傍の高温での反応を行う場合には、マントルヒーターを購入し、オイルを使用しない加熱方法により合成実験を行う。	939
2	事故	被液	4/11	物質理工学院 材料系 ＜すずかけ台＞	・教員が、ビーカーに入れたアセトンで試料を超音波洗浄後、ピンセットで取り出す作業を行っていたところ、ビーカー内のアセトンが跳ねて目に入った。（保護眼鏡をしていなかった）	 ◆ピンセットで取り出す際、ビーカーに手が当たりビーカーが揺れて液滴が散った。 ◆老眼のため、保護眼鏡を外していた。	◇プラスチック製の保護眼鏡を購入。次回から同様の作業時には必ず着用する。	937
1	事故	発火	4/10	工学院 電気電子系	・教員が、実験後、ドラフト内で実験装置の洗浄作業の際、基板をカバーしていた石英材質に付着したリン化合物を、約500mL、約10%の臭素のメタノール溶液に浸漬して取り除こうとした。 ・十分取り除けなかったため、臭素濃度を高めるために、溶液バットに臭素の原液を約20mL程度導入した結果、リン化合物より発火し、傍らにあったベンコットに燃え移った。それをドラフト外に取り出した際に、着用していた無塵衣（ポリエステル製）に燃え移り、軽微な火傷を負った。	 ◆高濃度の臭素溶液をバットの端に垂らした際、濃度が十分に均等にならず、高濃度の臭素がリン化合物に接触し、激しい化学反応を起こして発火したと考えられる。	◇臭素濃度を規定することにより発火は防げるため、洗浄する際は一定濃度の臭素とメタノール混合液を十分に濃度が一定になるように作成しておき、濃度を濃くしないことを徹底する。（具体的には、5mL以下の臭素と500mLのメタノール混合液をビーカーの中に作成） ◇洗浄には臭素とリンの反応を利用しているが、臭素をやめて、将来的に王水に変更する。	935