



生田安全管理センター開設10周年

安全・安心な教育・研究活動のために

生田安全管理センターは、「学生及び教職員等の安全確保、適切な教育・研究環境の維持」を目的とし、2013年に生田キャンパスに開設され、2023年に10周年を迎えました。この10年の節目を記念し、センター開設からこれまでの行ってきた取り組みなどを紹介いたします。

生田安全管理センター長 あいさつ

明治大学生田安全管理センターが2013年に設置され、爾来10年間、アクシデントあるいは大きなインシデントは発生しておらず、当センターの活動が理系の教育研究を進展させる礎になってきています。法人のもとに体制、人員が少しずつ整備されてきて、業務内容が充実するとともに、センターの取り組みが学生、大学院生はもとより教職員の皆様に徐々に浸透してきていることを実感しているところです。これまでセンターの運営にご尽力、ご協力して戴いてきております教職員の方々には心より感謝申し上げます。

理系2学部を有する生田キャンパスと黒川農場においては適切な管理を要する薬品、機器等が数多く存在しています。法人の下に設置されている生田安全管理センターは、薬品、機器等に関わる事故、環境汚染を未然に防止して、学生、大学院生、教職員の教育研究環境を安全かつ適切に維持するために、関係する各種法令を的確に順守した安全管理の周知を目的として設置されております。その背景には生田キャンパスと黒川農場のみならず、明治大学全体の教育研究の安全安心を願う気持ちが込められています。ここに明治大学あんぜんだより第6号を開設10周年の記念号としてお届けできますことを大変嬉しく思います。

明治大学生田安全管理センターでは、安全教育講習会、高圧ガスの管理、各種機器装置の点検、研究室・実験室のパトロール、実験廃棄物・実験排水の適切な処理など、着実な活動を通して、安全安心なキャンパスを維持してまいります。今後とも各位のご協力をよろしくお願いいたします。



生田安全管理センター長
常勤理事（研究・情報担当）
理工学部教授 荒川 利治

生田安全管理センター 10年の歩み

- 2013年 学校法人明治大学生田安全管理センター規程が制定
学校法人明治大学生田安全管理センター設置、三木一郎教授（理工学部）が初代センター長に就任
安全教育講習会（研究室配属者対象、実験系部活・サークル対象）を開催
- 2014年 部署ごとに実施していた関連業務を集約（化学薬品、高圧ガス、放射線関連における法令対応など）
生田キャンパス実験室安全パトロールを開始
- 2015年 生田安全管理センターwebページを開設 <https://www.meiji.ac.jp/safety/index.html>
実験系廃棄物マニュアル策定、実験廃液の増加に伴い回収方法を変更（年3回 → 毎月回収）
- 2016年 荒川利治教授（理工学部）が二代目センター長に就任、廃棄物講習会を開催
- 2018年 生田安全管理センター紹介リーフレット発行
生田キャンパスにて保管されていたPCB含有廃棄物の処理を開始（2022年に処理完了）
- 2019年 明治大学あんぜんだより創刊、光化学研究講演会を開催
- 2020年 明治大学環境展～ECO ACT MEIJI～に初出展
- 2023年 生田安全管理センター開設10周年

生田安全管理センター 主な業務内容

■ 安全教育講習会

実験による事故の未然防止、法令や学内ルールの周知徹底を目的とし、主に研究室配属者を対象とした講習会（化学薬品、高圧ガス、エックス線発生装置、実験系廃棄物）を毎年実施しています。現在は、新型コロナウイルス感染症対策のために導入されたオンライン講義（Zoomによるライブ配信）を活用し、ハイブリット形式（対面+オンライン）にて開催しています。



■ 化学薬品の管理支援

化学薬品は生田キャンパス内で日常的に幅広い分野で使用されており、中には非常に危険性の高い薬品や法令規制を受ける薬品も存在しているため、厳正な管理が必要です。生田安全管理センターでは、管理システムや使用履歴などから生田キャンパス全体の薬品利用状況を把握し、有事の際は速やかに対応できる体制を構築しています。



■ 生田キャンパス実験室安全パトロール

安全な教育研究環境が適切に維持されることを目的とした実験室の点検を毎年実施しています。点検は理工学部・農学部から選出されたセンター員や代表教員、事務局が中心となり、主に化学薬品、高圧ガス、エックス線発生装置の使用状況、実験系廃棄物の処理状況などを確認、必要に応じた指導や助言を行っています。



■ 関連法令への対応

化学薬品や機器の中には、法令に基づく対応（届出、報告、点検、検査等）が必要となるものがあるため、関連教職員や部署と連携し、適切に対応しています。

- 化学薬品（毒物及び劇物取締法、消防法、化学物質管理促進法）
- 高圧ガスボンベ、液体窒素（高圧ガス保安法）
- 有機溶剤、特定化学物質、電離放射線（労働安全衛生法関連法令）
- 実験排水の水質管理（水質汚濁防止法、下水道法、川崎市下水道条例）



■ 実験系廃棄物の管理

実験によって発生する廃棄物は有害物質や危険物等が含有、付着しているため、実験系廃棄物として一般の廃棄物と厳密に区別し、適切に処理する必要があります。生田キャンパスでは、年間およそ60,000kgの実験系廃棄物が排出されています。生田安全管理センターでは、安全かつ適正な処分のために必要な措置を講じ、排出された廃棄物を定期的に専門業者へ引き渡しています。



■ 関連情報の発信

実験を安全に行うためには、守らなくてはならない決まり（関連法令、学内ルールなど）や注意すべき事項が数多くあります。これらの情報を関係者にできるだけわかりやすくお知らせするため、学内webページや明治大学あんぜんだよりなどで発信しています。



設置目的でもある「学生及び教職員等の安全確保、適切な教育・研究環境の維持」を遂行するためには、みなさま一人ひとりの協力が不可欠です。引き続き生田安全管理センターの活動に御理解賜りますよう、よろしくお願いいたします。



生田安全管理センターからのお知らせ

火の用心！！ 発火事故に注意しよう
身の回りを再確認して事故の未然防止を！



生田キャンパスで行われている研究、特に実験は多岐にわたりますが、その中で共通している事故が**発火事故**です。実際に生田キャンパス内においても、発火事故がたびたび発生しています。これらの事故は迅速な初期対応が功を奏し、幸いにして被害は軽微で収まったものの、甚大な事故につながることもありえました。

今回、直近に発生した4件の発火事故の事例およびその対策を紹介します。改めて皆様の身の回りを確認し、事故の未然防止に努めましょう。

事例1 電子レンジで加熱調理中に発煙・発火

電子レンジにてサツマイモを加熱調理していたところ煙がでていることに気づき、扉を開けたところ突然発火した。

対策：サツマイモなど水分の少ない食品の電子レンジ調理は特に注意が必要です。水分を含ませ時間を短く設定して、中の様子を見ながら徐々に加熱するようにしましょう。（QRコードより、電子レンジ事故およびその対策を紹介したあんぜんだより第5号のPDF版にアクセスできます、ぜひご覧ください。）



あんぜんだより第5号

事例2 煮沸滅菌中に鍋が空焚き状態となり発火

煮沸滅菌中に別室で作業を行っていたが、想定以上の時間がかかってしまい、その間に鍋の水が蒸発、空焚きが起こり、滅菌していた実験器具に着火した。

対策：火を使用しているときは短時間であっても離席しないことが重要です。どうしても離席せざるを得ない場合は、確実に消火をしてください。



事例3 トラッキング現象による火災

無人の室内において、24時間稼働中の機器類より出火した。消火後の現場検証によって、この火災は電源コードを接続しているテーブルタップが**トラッキング現象**により発生したと判断された。

対策：**トラッキング現象**とは、電源プラグにたまったホコリやチリに水分が加わることで微弱な電流によりプラスチック樹脂が炭化して導電路が形成され、短絡・発火に至る現象をいいます。長期間利用している電化製品はコンセント部分の掃除を定期的の実施してください。また、テーブルタップや延長コードに変色等明らかな劣化が見られる場合は新しいものに交換しましょう。



事例4 化学薬品の使用時に発火

水素化アルミニウムリチウムを秤量していたところ、試薬ビンから発火した。実験前に薬さじの水分を十分に拭き取って作業していたことから、空気中の水分と反応し、それが静電気によって発火したものと考えられる。

対策：使用者はこの薬品の危険性を十分に理解していましたが、それでも事故が発生してしまいました。どんな実験であっても常に事故が起こりえるということを認識し、万に備えるとともに、細心の注意を払って取り組んでください。

実験前にしっかり準備をして、事故の防止に努めよう。



学内に保管されていたPCB廃棄物の処分が完了しました

2022年7月、生田キャンパス内で保管していた高濃度PCB※廃棄物（2,871kg）を中間貯蔵・環境安全事業株式会社に排出し、同年9月に最終処分を終了しました。これで学内に保管されていたPCB廃棄物（駿河台キャンパス、和泉キャンパス、生田キャンパス合計で約11,000kg）は、すべて適正に廃棄されました。



事故の未然防止に万全の体制で臨み、すべてのPCB廃棄物をとどこおりなく処分することができました。御協力いただきありがとうございました。



※ PCBとは、**P**oly **C**hlorinated **B**iphenyl（ポリ塩化ビフェニル）の略称で、水に溶けない、化学的に安定している、絶縁性がよい、沸点が高いなどの優れた性質をもつ工業的に合成された主に油状の物質です。PCBは、その有用性から様々な電気機器等に使用されていましたが、1968年に発生した「カネミ油症事件」を機に、PCBがもつ高い毒性が社会問題となり、1972年に国内での製造が中止、1973年には製造、輸入、使用が禁止されました。

実験系廃棄物の分別・減量に御協力をお願いします！

昨今の燃料費の増大などにより、実験系廃棄物の処分費が急騰しています。実験系廃棄物マニュアルに基づいた適切な分別に加え、「洗浄は最小限の溶媒で」、「梱包材など、化学物質が付着していないものは生活系廃棄物に」といった減量化も意識し、取り組んでいただきますようお願いします。

生田安全管理センターでは、よりよい分別、回収、排出方法の模索、回収業者の見直しなどを行い、引き続き処分費の削減に努めてまいります。

実験をする一人ひとりの意識がとても大事、わからないことがあったら、生田安全管理センターへ相談してね！



編集後記

生田安全管理センター設立から10年間、教職員及び学生の教育研究環境の安全維持のため、様々な取り組みが行われてきましたが、事務局を担っている生田キャンパス課は、センター員の方々や関係者に支えられております。心より感謝申し上げます。8年間我々を率いて下さった荒川センター長、ありがとうございました。安全安心なキャンパス維持、しっかりと引き継いでまいります！（生田安全管理センター員 山崎 由美子）

学校法人明治大学 生田安全管理センター

〒214-8571 神奈川県川崎市多摩区東三田1-1-1 明治大学生田キャンパス 東管理棟2階

TEL : 044-934-7974・7179 開室時間:月～金 9:00～17:00 / 土 8:30～12:00

URL : <https://www.meiji.ac.jp/safety/index.html> E-mail : i-anzen@mics.meiji.ac.jp

学校法人明治大学 生田安全管理センター



生田安全管理センター