



AOYAMA GAKUIN  
UNIVERSITY

2020

環境安全センター  
活動報告書



AGU Environmental Safety Management Center  
Activity Report 2020

# ご挨拶

## GREETING

環境安全センターは、相模原キャンパスの環境保全、実験研究時の安全衛生への組織的な対応のため2017年に開設され、丸4年が経過しました。この4年間に、安全マニュアル刷新や安全衛生ピクトサイン作成を行い、また2018年度に神奈川県環境保全協議会から表彰を受けるなど、関係各所のご協力のもと取り組みを深めてまいりました。

本報告書には2020年度の活動トピックス、環境保全・安全衛生の取り組みについて掲載しています。日頃からの相模原キャンパスの環境・安全への取り組みと当センターへのご理解の一助となることを願っています。

環境安全センター 所長 副学長 稲積 宏誠



### 環境安全センターの成り立ち・体制

相模原キャンパスでは、実験などの教育研究活動に、環境や人体に影響を及ぼす化学物質を使用しています。これら物質を取り扱う際の法令や規制が年々厳格化されていることは公知のことでしょう。本学でも一般企業と同様に法令や規制を遵守しつつ、安全かつ円滑に教育研究活動を行えるよう、組織的に高度な環境安全に関する施策・教育・サポートを行うための組織として、2017年4月に相模原キャンパスに環境安全センターを開設しました。

#### 環境安全センター

所長	大学副学長	稲積 宏誠
副所長	理工学部教授	武内 亮
センター助手	(2名)	
*事務 相模原事務部庶務課環境安全衛生担当 (2名)		

#### 環境安全センター運営委員会

- |           |               |
|-----------|---------------|
| ●所長(委員長)  | ●化学物質・高圧ガス    |
| ●副所長      | 危険物屋内貯蔵所を利用する |
| ●相模原キャンパス | 研究室責任者代表      |
| 4学部長      | ●相模原事務部長 他    |

### 環境安全センターの主な活動内容(2020年度)

#### 安全講習会の実施

- 化学物質の取り扱いに関する講習会(オンデマンド)
- 高圧ガス保安講習会(オンデマンド)
- レーザー機器の取り扱いに関する講習会(オンデマンド)
- 液体窒素液取実地講習会

#### 各種測定の実施

- 実験室内の作業環境測定
- スクラパー排出口の排ガス測定
- 実験排水水質測定

#### 各種法令に基づく報告書・届出書等の作成

- PRTR法
- アルコール事業法
- 神奈川県生活環境の保全等に関する条例

#### 実験廃棄物の適正処理とその指導

#### 実験排水の適正処理とその指導

#### 安全マニュアル改訂

#### 日常的な学生への安全指導



▲ 学生、教職員向け安全マニュアル



▲ ピクトサイン掲示(実験室入口)

以下の団体主催の研修研究会への参加  
大学等環境安全協議会(オンライン参加)  
私立大学環境保全協議会(オンライン参加)

## トピックス コロナ禍での取り組み

### 学生対応窓口

新型コロナウイルス感染症対策として、2020年6月より、事務室外フロアに臨時窓口を設置しました。窓口・事務室内に飛沫感染防止柵の設置、貸出用具(保護メガネ、フェイスガード等)の除菌シートでの清掃、保護手袋(液体窒素汲取り用)のクリーニング、使い捨てインナー手袋の使用などのさまざまな対策を行いました。

また、消毒用アルコールの取り扱いについて、武内副所長より相模原キャンパス安全衛生委員会にて注意喚起を行いました。

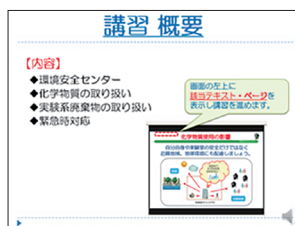
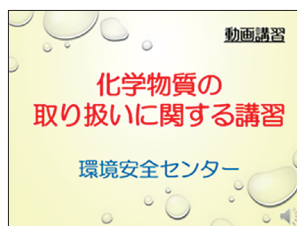


### 安全講習会

研究室配属の学生を中心に毎年4月に化学物質取扱い講習会、高圧ガス保安講習会、液体窒素実地講習会を開催しています。本年度よりレーザーを取り扱う研究室を対象にレーザー機器取扱いに関する講習会も実施しました。

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)拡大に伴い4月7日に第1回目の緊急事態宣言が発令されました。本学も4月8日から5月6日までキャンパスは閉鎖され構内立ち入り禁止となりました。解除後、本学の授業はオンライン授業となり、安全講習会もオンデマンド講習会としました。音声を付けたパワーポイント資料をCoursePower(本学の授業支援システム)にアップし、その資料を対象となる学生に受講してもらいました。

### 化学物質の 取り扱いに関する オンデマンド講習会



### 高圧ガス保安 オンデマンド講習会

### レーザー機器の取り扱いに関するオンデマンド講習会

今年度より、新たに、レーザー機器を取り扱う研究室を対象にオンデマンド講習会を実施しました。主にレーザーの基本情報、危険性、キャンパスでの使用について約20分の内容です。



### 液体窒素実地講習会

液体窒素を利用する学生に液体窒素液取り施設で液体窒素を容器に取り出す操作を実際に行ってもらうため、人数を制限し、感染予防に配慮し、対面での講習会としました。

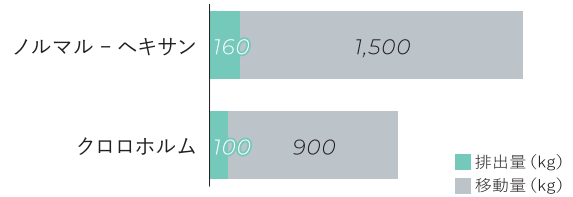
# 環境保全・安全衛生の取り組み

## 薬品・高圧ガス管理

相模原キャンパスでは、専用のネットワークシステムにより、薬品・高圧ガスを管理しています。各研究室で、購入から使い終わるまでの情報をシステムに入力し、入力された情報は、システムの管理者である環境安全センターが、いつでも確認できるようになっています。行政への報告や届出は、このシステムに記録された情報に基づき行っています。

2020年度は、コロナの影響もあり、ジクロロメタンが届出の対象外となり、ノルマルヘキサンの排出/移動量が、前年比約20%減となりました。

## 【2020年度】PRTR届出内容



※PRTR法とは、人や環境に有害な物質を規定量以上取り扱った事業者が、環境中へ排出した量(排出量)と廃棄物として事業者外へ移動した量(移動量)を国に届けることにより、有害な物質の動向を把握する仕組み。集計結果は、インターネットで誰でも簡単に閲覧できます。

## 測定

環境安全センターでは、関係法令に基づいた各種測定を実施し、安全な教育環境の提供および生活環境の保全に努めています。測定の結果は、本センター運営委員会や安全衛生委員会に報告し、また、近隣自治会との懇談にも提示しています。その他、学内の管理・運営で必要となる測定にも対応しています。



屋上に設置の排ガス処理装置(スクラバー)出口における排ガス測定の様子

## 環境安全センターで実施の測定

### 安全・衛生関連

- 実験室内の作業環境測定(2回/年)  
→コロナの影響により、1回のみの実施。
- 教室内のVOC測定(1回/年)  
→コロナの影響により、中止。  
※VOCとは、常温で蒸発・気化する有機化合物の総称。室内ではシックハウス症候群の原因物質と言われています。

### 環境保全関連

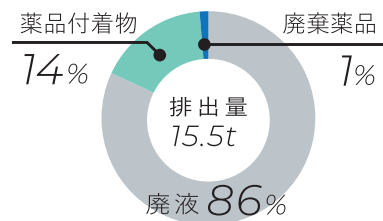
- 敷地境界線における騒音測定(2回/年)  
→コロナの影響により、中止。
- スクラバー排出口の排ガス測定(1回/年)
- 実験排水水質測定(6回/年)  
※2020年度は、相模原市による抜き打ち水質検査が2度実施されましたが、全て異常なしの結果でした。

## 実験系廃棄物

相模原キャンパスで発生する実験系廃棄物(廃液・薬品付着物・廃棄薬品)は、廃棄物処理法に従い適正に処理しています。環境安全センターでは、正しく分類・回収するために、本学独自の分類フローを策定し、学生・教職員に指導しています。また、分類・回収後は、許可を受けた専門業者に委託し、適正に運搬・処分を行っています。

2020年度は、コロナの影響もあり、排出量が前年比約15%減となりました。

## 【2020年度】実験系廃棄物排出状況

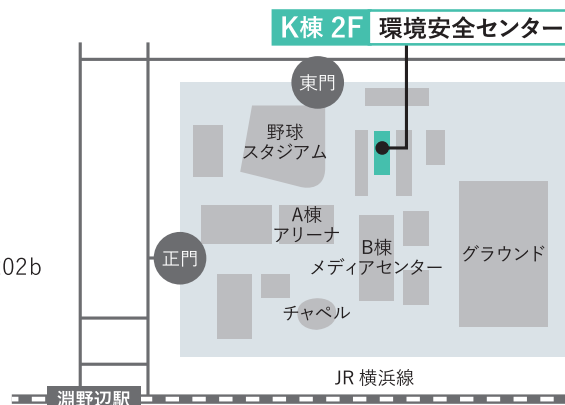


## 発行元・問い合わせ先

青山学院大学附置 環境安全センター

〒252-5258  
神奈川県相模原市中央区淵野辺5-10-1  
青山学院大学相模原キャンパス K棟2階 K-202b

電話番号：042-759-6390  
FAX：042-759-6391  
E-MAIL：contact@esmc.aoyama.ac.jp



## スタッフ所持資格

- 環境計量士(濃度・騒音振動)
- 作業環境測定士(一種(有機・特化))
- 公害防止管理者(一種(大気・水質))
- 危険物取扱者(甲種)
- 有機溶剤作業主任者
- 高圧ガス製造保安責任者(甲種化学)
- 第一種衛生管理者
- 建築物環境衛生管理技術者
- エネルギー管理士
- 臭気判定士
- 特別管理産業廃棄物管理責任者

## スタッフ受講済講習・研修

- CE取扱者保安講習
- 局所排気装置等定期自主検査講習
- 特殊高圧ガス保安講習会
- 特殊材料ガス保安講習会