

安全マニュアル



東京大学大学院新領域創成科学研究科
Graduate School of Frontier Sciences,
The University of Tokyo

火災・事故 が起きたら / In case of Fire or Accident

Step 1

周囲への伝達 / Alert Others

周囲に大声で知らせる, 火災報知器など
/ Inform others ; Press the fire alarm



Step 2

すぐに連絡！ / Contact us !

平日の日中 : 新領域 総務係

Weekday daytime : General Affairs Section, GSFS



04-7136-4003 Ext.64003



平日の夜間、休日 : 緊急電話 (新領域 副事務長)

Night or Weekend : Hotline, GSFS



090-7833-4422

緊急対応を要しないが一報入れるとき。 When emergency response is not required.



emergency@edu.k.u-tokyo.ac.jp

Step 3

緊急車両を呼んだら守衛所に部屋の位置を伝えること

If you call an emergency vehicle, also contact the guard to tell you the location.



04-7136-3010 Ext.63010,119



安全マニュアルについて

安全マニュアル

このマニュアルは、柏キャンパスの構成員が最低限知っていなければならない安全上の事項の概要をまとめたものです。

安全マニュアルの目的

安全マニュアルは、東京大学柏キャンパスにおけるすべての教育・研究活動が、労働安全衛生法、消防法、毒物及び劇物取締法、放射線関連法規等を遵守しつつ運営されることにより、事故及び火災等の発生を未然に防止し、また、全構成員の健康を維持するとともに、教育・研究活動が安全かつ円滑に遂行されるよう、教職員、学生を問わず、すべての者に対して取るべき行動規範を示したものであり、同時に管理する立場にある者に対しては、その任務を明確にしたものです。

目次

裏表紙 事故・火災・事件が起きたら

p.0 安全マニュアルについて

p.0 目次

p.1 環境安全教育

p.2 安全教育

p.4 安全カード、新領域に着任された教職員の方へ

p.5 緊急時の対応

p.6 火災時の対応

p.7 避難場所

p.8 安否確認メール(学生)

p.9 安否確認メール(教職員)

p.10 AED 設置場所、喫煙場所

p.11 心肺蘇生法(CPR)

p.12 一般的な注意事項

p.14 自転車安全利用五則

p.16 労働災害、通勤災害

p.17 学生向けの保険、教職員向けの保険

p.19 事故・災害報告

p.20 健康管理

p.22 産業医職場巡視と職場自主点検

p.24 構成員調査

実験/研究に関わる事柄

p.25 実験研究に関する注意事項

p.26 レーザー使用上の注意

p.28 保護具

p.30 化学物質の管理(UTCIMS)、リスクアセスメント

p.32 化学物質の取扱い

p.34 特定水銀

p.35 作業環境測定

p.36 寒剤・高圧ガスの取扱い

p.37 寒剤運搬時の注意

p.38 放射線・放射性物質(RI)の取扱い

p.39 遺伝子組換え実験の留意事項、研究のための麻薬・向精神薬・覚せい剤原料の取扱い

p.40 無人航空機(ドローン)

p.41 電気設備使用上の注意

p.44 最近起こった事故に基づく注意事項(寒剤取扱い・運搬時、ガラス機器取扱い、
電子レンジ、水銀温度計、アナフィラキシーに注意等)

p.49 実験系廃棄物

p.50 化学的有害廃棄物分別収集早見表

p.51 廃棄試薬

p.52 定期点検

p.55 実験室の掲示

p.57 実験室耐震チェックシート

p.61 耐震チェック項目 オフィス編

p.63 野外における教育研究活動安全衛生管理計画書(野外活動計画書)

p.64 資格取得・講習会費用補助

p.65 化学物質等引継/持込確認書

p.66 柏キャンパスにおける環境安全衛生管理体制
裏表紙の内側 環境安全管理室について
裏表紙 事故が起きたら

本マニュアルは柏地区環境安全管理室が作成した資料に基づいて、新領域向けに作成しました。
柏地区安全マニュアルは、下記を参照してください。

URL: <http://webpark1987.sakura.ne.jp/kj/wiki1/index.php?anzen-youshiki>

本マニュアルに掲載していないが、上記のオンライン上のマニュアルに掲載している項目:

- ・公共交通機関への危険物等持ち込み規制
- ・海外での教育研究業務における安全衛生管理について
- ・発火・爆発・燃焼危険性物質の安全な取扱い
- ・危険有害作業に従事する場合の資格等確認について

新領域環境安全管理室

環境安全教育

全ての構成員（短時間有期雇用教職員・学生を含む）は、安全教育を受講する必要があります。
一斉メールで安全教育の開催通知が届くので、各自対応ください。

安全教育※¹の日程

受講	講習名	開催時期	取りまとめ部局	主催部局
いずれか1つ受講	新入生ガイダンス時の安全教育 (新任教職員の方も受講可能)	4月, 10月 柏	各専攻 環境安全委員	各専攻
	留学生ガイダンス時の安全教育	4月, 10月 柏	新領域教務係	教務係・国際交流室
	新領域 環境安全基礎講習会	4月 柏	新領域 環境安全管理室	新領域 環境安全管理室
	柏地区安全衛生教育講習会 (非実験系・実験系安全衛生講習会)	4月 柏	柏地区 環境安全管理室	柏地区 環境安全管理室

作業内容に応じて「受講必須な講習会」や「取得しなければならない資格」などがあります。
各自確認の上受講してください。

その他の主な講習会の日程

受講	講習名	開催時期	取りまとめ部局	主催部局
該当者は必須	電気、レーザー、野外活動、化学物質 システム利用、電気自動車 ※2	4月 柏 (一部、英語講習)	新領域 環境安全管理室	新領域 環境安全管理室
	環境安全講習会(有料) ※3 (実験系廃棄物の排出者は必須)	5月, 11月 柏、 複数回 本郷 (11月 本郷(英語))	柏地区 環境安全管理室	環境安全研究 センター
	高圧ガス利用講習会(寒剤含む)	4/22, 4/30, 5/13, 6/25, 8/6, 10/8, 11/9, 12/10	柏地区 環境安全管理室	物性研究所 低温液化室
	放射線取扱者のための教育訓練 (新規、再教育)	前期/後期(複数回) 本郷、柏	新領域 放射線管理室	アイソトープ 総合センター、 新領域放射線管理室
必要に応じて	レーザー・遠心機・オートクレーブ ・ドラフトチャンバー講習会	7月 柏 本郷他	柏地区 環境安全管理室	環境安全本部
	遺伝子組換え生物及び 動物実験等講習会	4月, 6月, 11月本 郷、 5月 柏	新領域 研究交流係	新領域バイオ実験 管理委員会 他

※ 1 安全教育

東京大学の教職員・学生及び本学の教育研究活動に参画する人は全て安全教育の受講対象です。

(注) 教職員: 短時間勤務有期雇用教職員、派遣職員、共同利用・共同研究の研究員を含む。

下記の安全教育のいずれか 1 つを受講してください。

新領域で実施される安全教育

○専攻が行う安全教育

各専攻の新入生ガイダンス(4、10 月)で「安全教育」を実施し、年度途中着任の教職員も受講可能です。

○教務係が行う安全教育

新領域教務係が実施する「留学生ガイダンス」(4、10 月)で、「英語による安全教育」を行います。

○新領域 環境安全管理室が行う環境安全基礎講習会

新領域 環境安全管理室が新領域全構成員を対象に開催します(※2 の講習「環境安全基礎」)。

各専攻ガイダンス時の安全講習に相当。履修者は安衛法の安全教育に対応済みとみなす。

○研究室・職場単位で行う安全教育

未受講者が所属する研究室などで助教以上の方が講師となり実施してください。

柏地区の安全衛生教育講習会

柏地区環境安全管理室が実施します(4 月)。柏の全部局構成員が対象で、一斉メールで通知されます。

◆ 安全教育実施報告書について

上記安全教育の主催者は「安全教育実施報告書」を作成し、新領域 環境安全管理室にご提出ください。

安全教育実施報告書(学生用)		安全教育実施報告書(教職員用)	
所 属 <input type="checkbox"/> 物質系 <input type="checkbox"/> 先端エネ <input type="checkbox"/> 複雑理工 <input type="checkbox"/> 先端生命 <input type="checkbox"/> メディカル情報生命 <input type="checkbox"/> 自然環境 <input type="checkbox"/> 海洋技術 <input type="checkbox"/> 環境シス <input type="checkbox"/> 人間環境 <input type="checkbox"/> 社会文化 <input type="checkbox"/> 国際協力 <input type="checkbox"/> サステイナ <input type="checkbox"/> （ ）		所 属 <input type="checkbox"/> 物質系 <input type="checkbox"/> 先端エネ <input type="checkbox"/> 複雑理工 <input type="checkbox"/> 先端生命 <input type="checkbox"/> メディカル情報生命 <input type="checkbox"/> 自然環境 <input type="checkbox"/> 海洋技術 <input type="checkbox"/> 環境シス <input type="checkbox"/> 人間環境 <input type="checkbox"/> 社会文化 <input type="checkbox"/> 国際協力 <input type="checkbox"/> サステイナ <input type="checkbox"/> （ ）	
主 催	<input type="checkbox"/> 新入生ガイダンス <input type="checkbox"/> 研究室 <input type="checkbox"/> その他()	主 催	<input type="checkbox"/> 新入生ガイダンス <input type="checkbox"/> 研究室 <input type="checkbox"/> その他()
実施責任者		実施責任者	
実施日時		実施日時	
開催場所		開催場所	
使用テキスト		使用テキスト	
学籍番号/Student ID		身分/Job title	
署 名/Signature		署 名/Signature	
1		1	
2		2	
3		3	

原本を送付してください

全受講者が署名してください

安全教育実施報告書 (学生用、教職員用)

(注) 安全教育を受講できなかった場合

上記いずれの安全教育も受講できない場合、最新の安全マニュアルを各自で読み、「誓約書」フォーマットに署名して新領域 環境安全管理室へ提出してください。次年度以降の安全教育受講は必要です。

※ 2 活動内容に応じて必要な環境安全教育

タイトル	内 容
日本人向け	
環境安全基礎	分野問わず一般的な環境安全に関わる事柄。環境安全の心構え、教育機会、防災、緊急時の対応、廃棄物、排水等を取り上げる。
電 気	実験で使用する全ての人が理解しておきたい内容。基本事項、学内の事故事例について解説するとともに、演習と実習を通して実際に生じがちな状況について学習する。
レーザー	実験で使用する全ての人が理解しておきたい内容。基本事項、学内の事故事例を学び、演習と実習を通して保護具の役割などについて学習する。
野外活動	野外活動に参加する全ての人が事前に理解しておきたい内容。座学で、野外活動のための心構え、野外活動特有のリスクと備えなどを学び、演習で野外計画書の作成を試みる。
化学物質	学内の実験廃液排出者のための環境安全講習会(環境安全研究センター主催)と同じ内容を部局主催で実施。講習会後に試験・見学会を追加で修了すれば資格を取得できる。
高圧ガス	高圧ガス(ボンベ、液体窒素等)利用者が受講必須の「高圧ガス利用講習会」(物性研究所低温液化室主催)。講習会を受講して資格を得てから購入・利用可能になる。
放射線	放射線(放射性同位物質・加速器・X線発生装置など)取扱者が登録必須の「RI講習会」(新領域 放射線管理室主催)。全学講習会・部局講習会・健康診断を経て登録が完了する。
システム利用	web 上の操作が必要な「環境安全教育受講管理システム」「安否確認システム」などについて、各人の端末から実際のサイトにアクセスし、大まかな操作方法について体験する。
外国人向け	
環境安全入門	環境安全を学ぶ前提となる日本人に常識的な事柄。規則やルール、災害を含む自然環境、緊急時の対応、安全を支える体制等を取り上げる。留学生ガイダンスの安全講習に相当。
環境安全基礎	分野問わず一般的な環境安全に関わる事柄。環境安全の心構え、教育機会、防災、廃棄物、排水などを取り上げる。留学生ガイダンスを受講した上で、受講を強く勧める。

新領域構成員が研究活動に必要な事柄に関する環境安全教育を、2020 年度より新領域 環境安全管理室が集中して実施いたします。

指導教員や上長と相談の上、必要な教育を受講してください。

※ 3 環境安全講習会

学内で実験廃棄物を排出する場合に必須の資格です。環境安全研究センターが開催します。全構成員が受講必須の安全教育ではありません。詳細は、環境安全研究センターHP をご覧ください。



緊急時の対応

事故・火災・けがが発生したら...

IN CASE OF ACCIDENT , FIRE or INJURED

①周囲に知らせる！
Alert Others !

・火災の場合…(FIRE)
大声で「火事だ！」Call out loudly "FIRE"
手に負えない火事なら
 逃げろ！

Run for your life
If the fire spread uncontrollably

・けがの場合…(INJURED)
人を呼べ！ Call for help !

②通報する！
Call Emergency !

消防署 (Fire Station)

0-119

携帯から (For mobile)

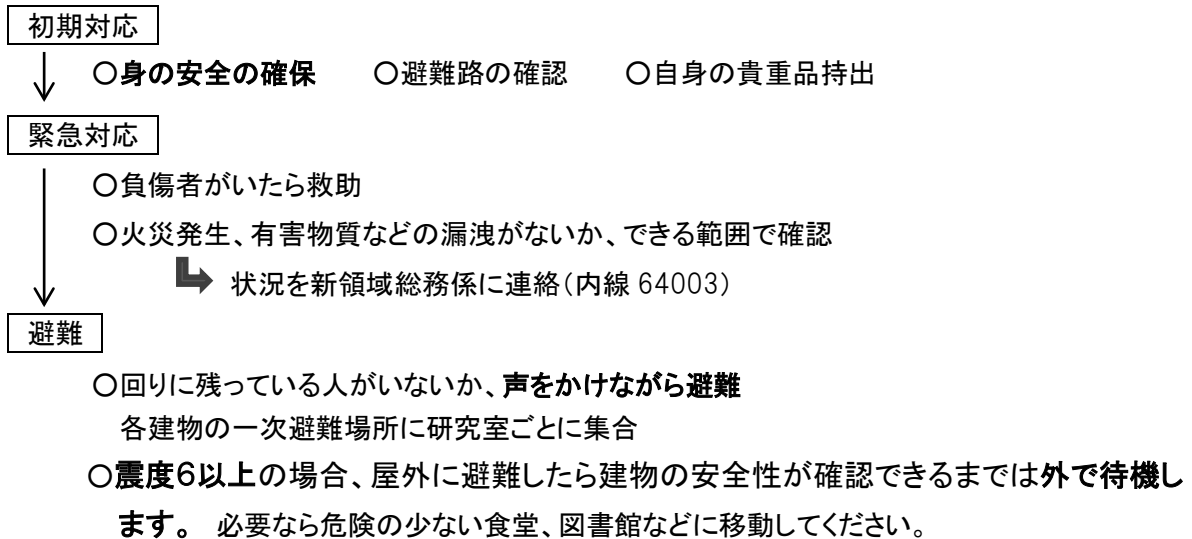
119

③守衛所へ！
Call Security Office !

・守衛所
(Security Office)

内線119
内線63010

地震が発生したら



応急危険度判定

震度 6 以上の地震が発生すると、余震等による二次災害を防止するため、応急危険度判定士が被災した建物への立ち入りの可否を判定し、ステッカーを貼って情報提供します。



OK
(Green)



Caution
(Yellow)



Danger
(Red)

火災が発生したら

初期対応

- 貴重品の持出、避難経路を確認
- 大声で周りにいる人に叫ぶ

通報

- 火災報知器ボタンを押下
- 守衛所(04-7136-3010, 内線 63010)に連絡。または直接、消防署(外線119)へ通報



【東京大学 ■■棟 △階 ▲▲室から出火】

→直接消防署へ通報した場合は、次に守衛所に連絡(04-7136-3010, 内線 63010)

消火

- 可能なら、初期消火

避難

- エレベーターは使用禁止、階段で避難



姿勢を低くする。
ハンケチ等で口をおおい、煙を吸わない。

負傷者を見つけたら

初期対応

- 周りの人に知らせ、応援要請
- できれば応急処置

緊急対応

- 柏保健センターに連絡、けが人が動ければ連れて行く動けなければ医師にきてもらう
(04-7136-3040, 内線 63040)

- 夜間・休日は、病院の救急受付に電話して急行(病院一覧表は、マニュアル裏表紙に記載)
病院は誰か付添う(本人の保険証、貴重品、携帯電話を持参)
タクシーの電話番号(- -)

- 救急車を要請(0-119)【東京大学 ■■棟 △階 ▲▲室にけが人がいます】
→救急車を要請→守衛所へ連絡(04-7136-3010, 内線 63010)

【■■棟 △階 ▲▲室で救急車を要請しました】

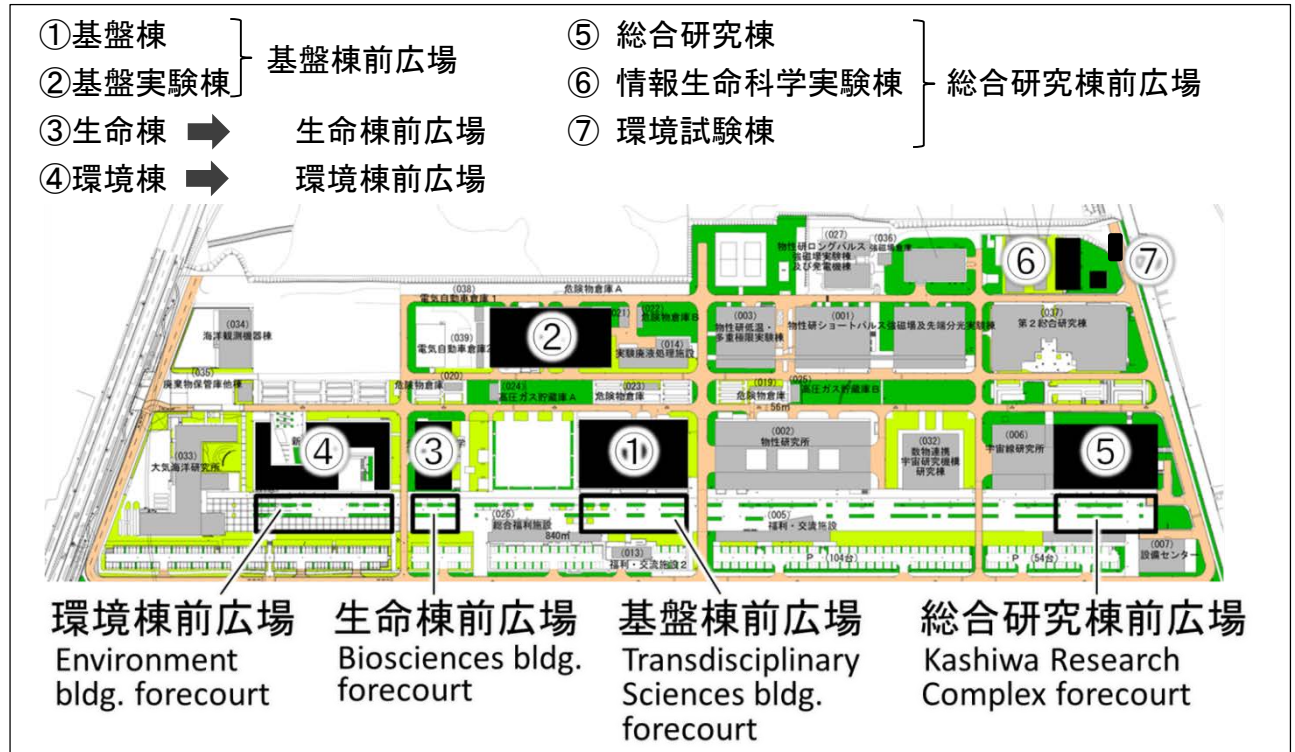
<http://www.hc.u-tokyo.ac.jp/quide/kashiwa/>



避難場所

建物から退避したら、所定の一次避難場所（建物南側のプロムナード）に建物から離れて集まってください。

【各棟の一次避難場所/GSFS Temporary Evacuation Assembly Area】



【最終避難場所】 千葉県立柏の葉公園

避難訓練

年に2回、全構成員参加型訓練を行います。

- 火災を想定した研究科主催の避難訓練・・・毎年5月頃
- 地震を想定した柏キャンパス全体の防災訓練・・・毎年10月頃

※訓練に合わせ「安否確認メール」がテスト配信されます。メールが届かない場合は、新領域環境安全管理室へ連絡ください。

頭上からの落下物に注意

小笠原諸島沖で発生したマグニチュード 8.1 の地震の影響で、生命棟屋上の排水用通気管が落下。

（長さは約 130cm、重さは約 30kg）

2015.5.30



安否確認メール / Safety Confirmation e-mail

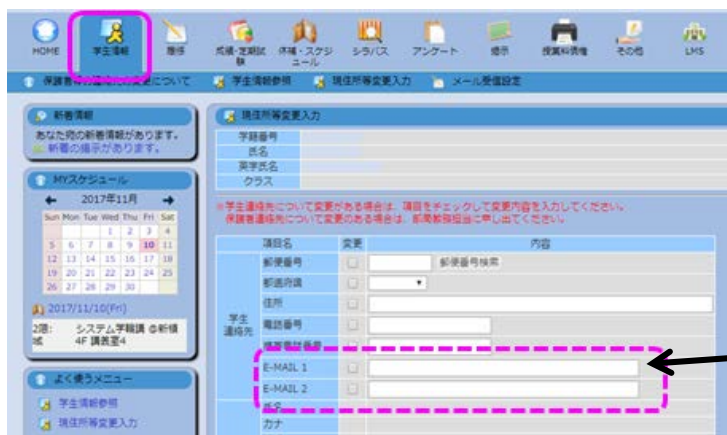
震度5弱以上の地震発生時、安否確認システムより新領域の構成員宛に安否確認メールが自動送信されます。安全な場所へ避難し身の安全を確保したら、各自安否状況について回答してください。安否確認メールを受信するメールアドレスは、予め各自登録しておく必要があります。日頃からよく使用するアドレスを登録してください。

- 教職員 : 人事情報システム
- 学生 : UTAS

■メールアドレス登録方法 / How to register your e-mail address(es).

① 学生 / For Students

UTAS : <https://utas.adm.u-tokyo.ac.jp/campusweb/campusportal.do>



ログイン後、「学生情報」の画面からメールアドレスを登録。

普段使用しているメールアドレスを登録してください。

● 「UTAS」にログインできない方

「UTAS」にログインできない研究生・聴講生は、下記①～⑧を環境安全管理室へメールでお知らせ下さい。

● For Research Students and Auditing Students

For Research Students and Auditing Students those who cannot log in to UTAS.
Please let us know your following Information.

- ① 学籍番号 (8桁) / Student ID number (8 digits)
- ② 共通ID (10桁) / Common ID number (10 digits)
- ③ 専攻名 / Department
- ④ 学生身分 (研究生、聴講生等) / Affiliation (research student or auditing student)
- ⑤ 氏名 / Your Name
- ⑥ 氏名カナ / Name pronunciation (Kana)
- ⑦ メールアドレス1 / E-mail address 1
- ⑧ メールアドレス2 / E-mail address 2

E-mail (Environment, Health, and Safety Office) : fs-anzen@edu.k.u-tokyo.ac.jp

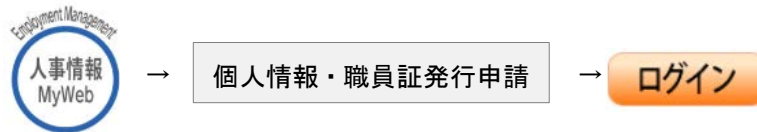
安否確認メール / Safety Confirmation e-mail

② 教職員 / For Staff

人事情報システム / Personnel information system

1. 人事情報システムにログインする / Log in to the Personnel information system
[東大ポータル / UTokyo Portal] <http://www.ut-portal.u-tokyo.ac.jp/gakunai/>

<東大ポータル / UTokyo Portal 画面>



2. ログイン後、「メニュー選択 → パーソナルメニュー」を表示し、メールアドレス、居室情報を登録してください。 / Access to “パーソナルメニュー” and register your e-mail addresses

The screenshot shows the 'Personal Menu' page with several sections. A red box highlights the 'E-mail Address' section, and another red box highlights the 'Residence Information' section. The page includes fields for name, date of birth, gender, and various contact information.

学内メールアドレス	
XXXX@yyy.u-tokyo.ac.jp	

「u-tokyo.ac.jp」ドメインのメールアドレスを登録してください。

携帯電話メールアドレス	XXX@gsfs-mail.ne.jp
その他メールアドレス	YYY@ehs-mail.ne.jp

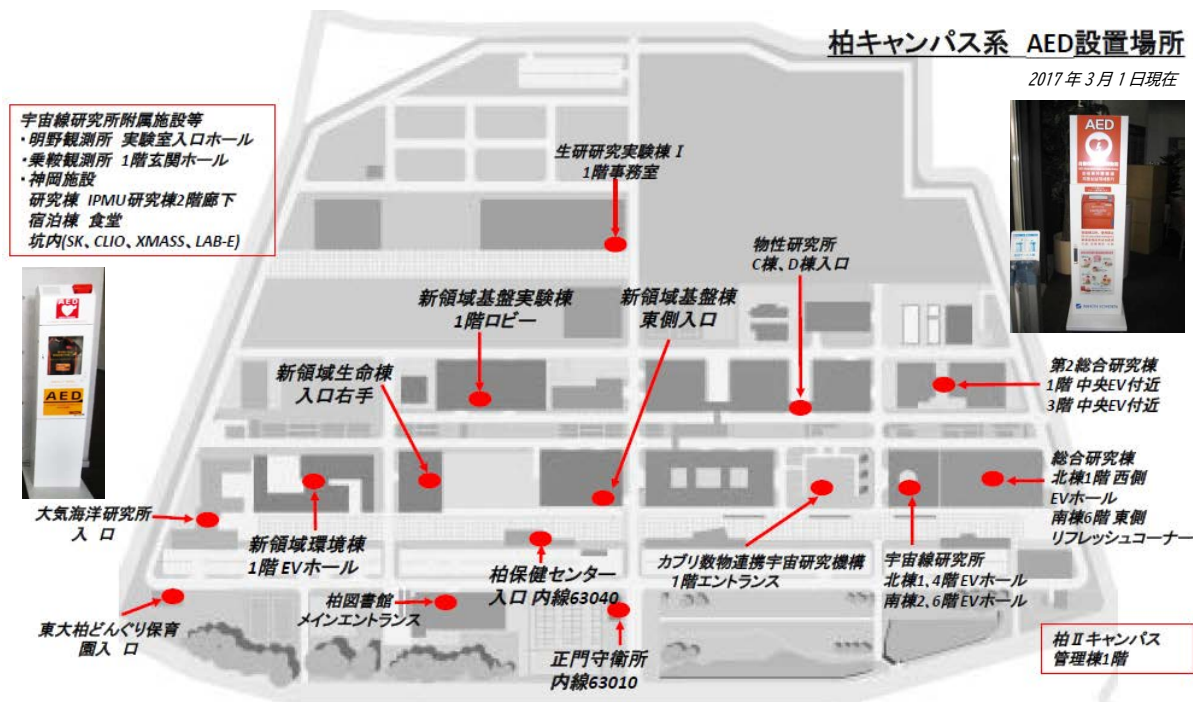
普段ご利用のメールアドレスを登録してください。(安否で使用するのはどちらか一方になります。)

居室情報		
	施設番号	
1 FMAP クリ	*****	柏先端生命科学研棟 B1階 B

一番上に柏キャンパスでの居室情報を登録して下さい。(未登録の場合、東京都の震度で安否メールが送信されます)

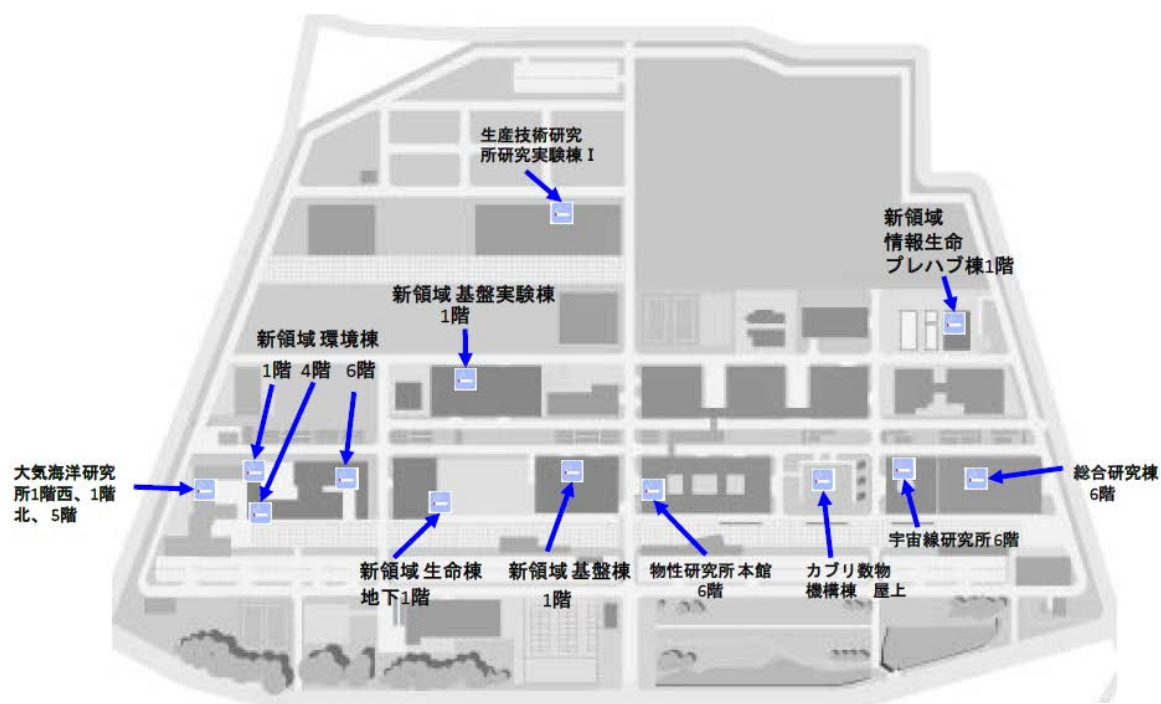
AED 設置場所

AED(自動体外式除細動器)は、守衛所(04-7136-3010, 内線 63010)、柏保健センター(04-7136-3040, 内線 63040)、各建物の入口に設置してあります。設置場所や使用方法を確認しておいてください。



喫煙場所

東京大学のキャンパス内は、指定された喫煙場所を除いて全域禁煙です。



2017年4月1日現在

心肺蘇生法/CPR (Cardio Pulmonary Resuscitation)

あなたの行動で救える命があります 心肺蘇生法の手順



1 肩をたたいて意識の確認

2 助けを呼ぶ

1. 意識の確認

『大丈夫ですか』など、3回呼びかける
肩(鎖骨のあたり)を叩き、痛み刺激を行う

2. 救急車、AEDの依頼

大きな声で応援を呼び、周囲の人に『119番をお願いします』
『AEDを持ってきて下さい』と依頼する

3. 気道確保、呼吸の確認

頭部後屈—あご先挙上を行い、気道確保を行う
傷病者の口と鼻に耳を近づけ、呼吸の確認を行う

<呼吸の確認>

- ①胸部の上下運動を『見る』
- ②呼吸があるのか音で『聞く』
- ③頬で息を『感じる』

4. 2回の人工呼吸(省略可能)

気道確保を行い、鼻をつまんでゆっくりと(1秒かけで)
息を吹き込む



5. 胸骨圧迫、人工呼吸

- ①服を脱がせ、乳頭と乳頭の間の手を置く
- ②1分間に100回のリズムで30回胸骨圧迫を行う
(4~5cmの深さで圧迫)
- ③気道を確保し、ゆっくりと2回人工呼吸を行う
(1回に1秒)
- ④30回の胸骨圧迫と2回の人工呼吸を5セット行う
(約2分間)



6. AEDが到着したい、AEDを使用

- ①ふたを開ける(電源を入れる)
- ②電極を貼る(右の鎖骨の下と左の脇腹)
- ③電気ショックが必要な場合は、放電ボタンを押す



※ 救命講習会

年に2回本郷地区の消防署で開催し、受講終了後に「救命技能認定証」が発行されます。
一斉メールで通知がきます。

新領域では、毎年9月頃に「新領域防災イベント」を開催し、AED講習会をはじめ
消火訓練、起震車体験等を自由参加型で行います。



一般的な注意事項

部屋の施錠

居室及び実験室を不在にする時は、部屋の出入口を施錠してください。
鍵カードは貸し借りせず、時間外に鍵カードで建物内に入るときは、
周りに不審者がいないことを確認してください。



電気系統の配線

使用電力量とタップの電気容量を充分検討し、過熱、漏電が起きないように注意してください。
注意が必要な場所には「同時使用禁止」の掲示をお願いします。

同時使用に注意!	
最大W数:	1500W
電子レンジ:	1100W
電気ポット:	905W
コーヒーメーカー:	650W

暖房器具

熱源が露出していない器具を使用し、周囲に可燃物を置かないでください。

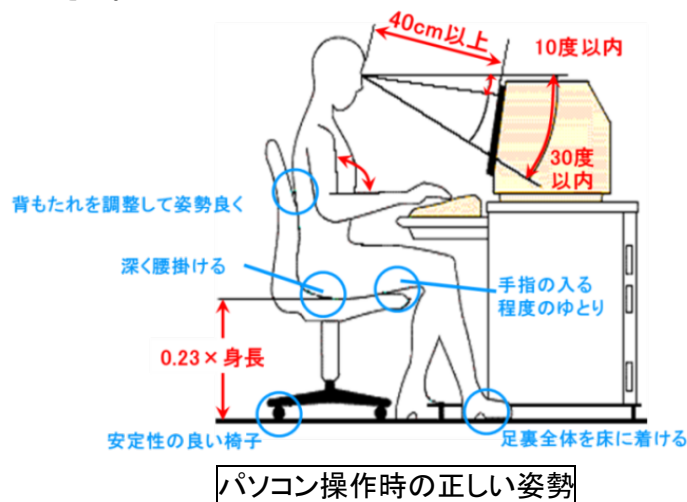


新領域事故報告

電気ストーブをソファに近づけすぎたため、ソファを焦がした。2013.01.24

パソコン等のVDT(Visual Display Terminals)機器を使用した作業

連続して1時間を超えないように調整し、次のVDT連続作業までの間に10～15分の作業休止時間を設けてください。



重量物を持ち上げる時

腰痛(ぎっくり腰など)にならないために、男性の場合、55 kg以下または体重の40%以下の重さとなるようにします。荷物に近づいて重心を低くし、ひざを使って立ち上がり、腰を伸ばした状態でひねらないように注意してください。



荷物持ち上げる時の好ましい姿勢



荷物持ち上げる時の好ましくない姿勢

キャンパス内交差点での交通事故

もし交通事故が起きたら、速やかに警察へ通報すること。

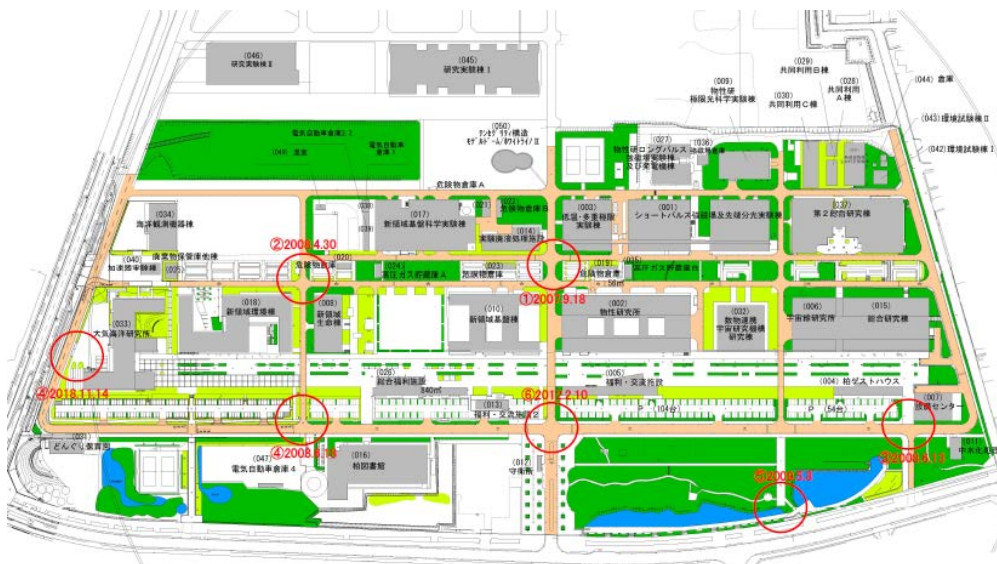
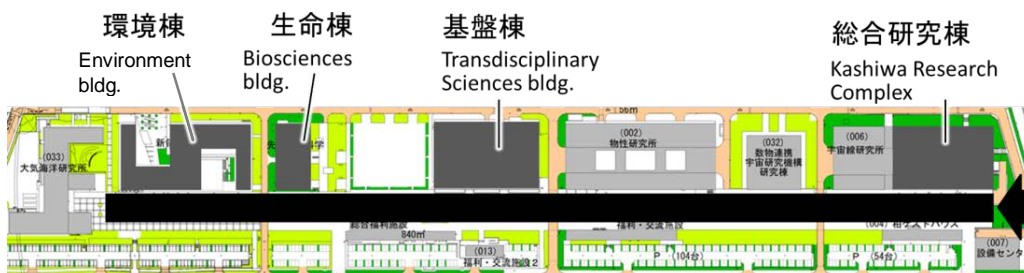


図 キャンパス内事故発生箇所

構内の自転車走行

キャンパスのプロムナードは、自転車の通行が禁止されています。



プロムナード
Promenade

守ろうね！自転車に乗るときのルール

自転車安全利用五則

Keep the bicyclist's rules!

THE MAIN RULES FOR SAFE BICYCLE RIDING


1 自転車は、車道が原則、歩道は例外*



●自転車は『(軽)車両』です。車道を通行しましょう。

※ 自転車及び歩行者専用」の標識がある歩道は、自転車で通行することができます。

Keep traffic rules & etiquette on roads as a "vehicle user"



『Bicycles and Pedestrians Only』
Bicyclists are permitted to travel on the sidewalk.

2 車道は左側を通行



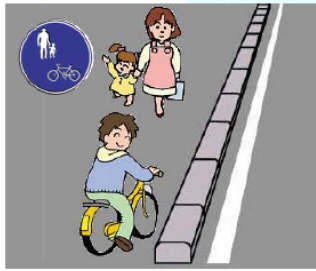
●車道の左端を通行し、右後ろからくる車にも注意しましょう。

Keep left on the road



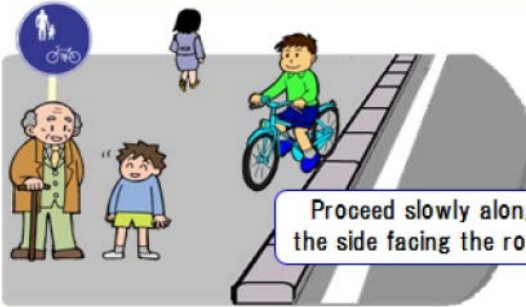
Take special care to look out for vehicles making a left turn.

3 歩道は歩行者優先で、 車道寄りを徐行



●歩道を通行するときは、歩行者の通行を妨げないようにしましょう。

Carry the principle of people first



Proceed slowly along the side facing the road.

4 安全ルールを守る

○飲酒運転・二人乗り・並進の禁止



○夜間はライトを点灯



●ライトのほか、自転車の側面に反射材をつけましょう。

○交差点での信号遵守と一時停止・安全確認



●交差点では必ず一時停止をし、車両の有無や動きをしっかりと確認しましょう。

Follow the traffic rules

NEVER ALLOWED

Drunk riding



Double ride



Riding abreast



TURN ON YOUR LIGHT



At night, inside tunnel, or on foggy days. And use some reflective materials.

FOLLOW A TRAFFIC RIGHT & "STOP" SIGN



Stop and check in all directions before crossing.

5 子どもはヘルメットを 着用



●子どもが自転車に乗るときや、子どもを補助いす等に同乗させるときは、安全確保のために保護者が積極的にヘルメットを着用させましょう。

Use a bicycle helmet



Especially for a children or infants

労働災害、通勤災害

本学では、大学と雇用関係にある全教職員に対して、労災の適用対象としています。

労働災害(労災)の定義

(1)労働災害とは、労働者の業務上の負傷、疾病、障害または死亡

認定要件

業務遂行性:大学法人の指揮命令下にあった

業務起因性:業務を行うことによって被災した

(2)補償内容

医療等の現物支給及び休業補償

後遺症等に対する障害補償給付及び死亡に対する遺族補償給付など

特別な状況下での労災

(1)休憩時間中の災害

施設または管理上の欠陥によるもの場合は労災となります。

(2)出張中の災害

出張期間中を通じて勤務中と考えられるため、原則として私的な行動による被災以外の場合は労災となります。

(3)労災時の手続き

労災申請は本人、家族または遺族が所轄労働基準監督署に行く。申請にあたっては、部局の事務を通じて事業主証明の発行を受けます。

原則として時効は2年、障害補償給付と遺族補償給付は5年です。

通勤災害

(1)通勤災害とは、労働者が通勤により被った負傷、疾病、障害または死亡であり、労災ではないが、労災と同等に扱われます。

(2)通勤途上での逸脱があると通勤災害として認められません。以下の場合は逸脱ではありません。

- ①日用品の購入その他これに準ずる行為
- ②職業訓練、学校における教育等を受ける行為(定時制高校等)
- ③選挙権の行使その他これに準ずる行為
- ④病院または診療所で診療や治療を受けること及びこれに準ずる行為

※労災申請するケースで病院等において治療を受ける際は、必ず「労災申請する」旨申し出てから受診し、治療費の支払いに保険証を使用しないようご注意ください。その後すみやかに所属の総務係へ連絡してください。

なお、労災手続きの窓口は、柏地区共通事務センター人事係になります。

◆お問い合わせ先: 新領域 総務係(基盤棟 1階)

学生向けの保険

本学では、全学生を対象として、学生教育研究災害傷害保険に加入させ、また、その他の保険について任意での加入の紹介をしています。

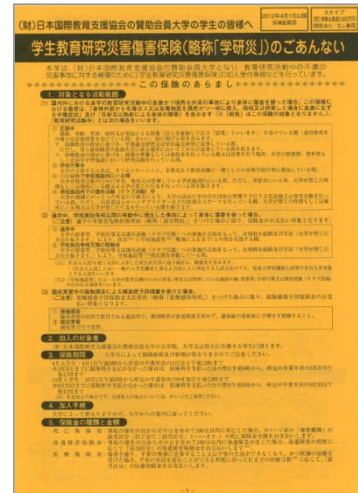
全学生一括加入の保険

●学生教育研究災害傷害保険(学研災)

学研災は、大学で学ぶ学生の教育研究活動中の災害に対する補償制度で、傷害に対する給付を行い、課外活動を含む教育研究活動や大学生生活の充実を図ることを目的としています。

本学では、学生の福利厚生向上を図るため、大学が保険料を負担して在籍する全学生を加入させています。(2,000万円コース、通学特約付き)。加入手続きは、大学が一括して行っています。

対象の学生、対象となる障害、保険金の種類と補償額、保険金の請求方法等については、教務係までお尋ねください。



学生教育研究災害傷害保険(学研災)

◆事故通知・保険金請求書類送付に関する問合せ
東京海上日動火災保険(株)内 0120-868-066 / 03-5223-3257

その他の保険

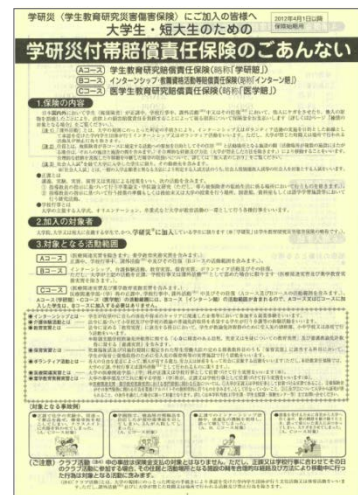
学研災は、教育研究活動中に生じた学生本人の傷害に対して保険金を支払う保険ですが、その他の保険は、下記のとおりです。

●学研災付帯賠償責任保険(付帯賠償)

この保険は、学研災加入学生のみが加入出来る保険で、学研災では補償されない**他人等への賠償責任や物損事故**に対して保険金を支払う保険です。

実験中の事故などの活動中に、**他人にケガ**をさせたり、**他人の財物を損壊**させたりして、**損害賠償**が発生した場合に、保険金が支払われます。

上記保険には、対象となる活動に応じて3種類のコースが用意されています。



学研災付帯賠償責任保険(付帯賠償)

Aコース: 学生教育研究賠償責任保険(略称「学研賠」、年間保険料 340円)

Bコース: インターンシップ・教職資格活動等賠償責任保険(略称「インターン賠」、
年度保険料 210円)

Cコース: 医学生教育研究賠償責任保険(略称「医学賠」、年間保険料 500円)

◆お問い合わせ先: 新領域 教務係(基盤棟 1階)

●学研災付帯 学生生活総合保険(付帯学総)

この保険は、学研災加入学生のみが加入出来る保険で、学研災では補償されない学生生活全般に対する病気や怪我の補償及び賠償責任に対し保険金を支払う保険です。

(4年間の保険料 約 30,000 円～)

留学生が、**日本国内で医療機関に掛かる際の補償**をカバーしており、自国で保険に加入していない方などに、本学学生への特別価格でサービスを受けていただくことができます。

◆問い合わせ先 : 学生生活総合保険相談デスク

〒104-0045 中央区築地 5-6-10 浜離宮パークサイドプレイス 16F

フリーダイヤル:0120-811-806

●この他に、大学生協の学生総合共済などがあります。

教職員向けの保険

●大学または教職員による損害賠償事故…国大協保険 総合賠償責任保険

授業、実験、実習中の事故により第三者(本学の教職員以外の者)に財産的または身体的損害が発生し、本学または本学の教職員がその損害賠償責任を負うこととなった場合には、国大協保険総合賠償責任保険により保険金が支払われます。

●施設の利用者、無給の講師・研究員、ボランティア等の損害事故

…国大協保険 総合賠償責任保険 施設被災者対応費用担保特約

大学施設の利用者、無給の講師・研究者、大学が主催する行事等に参加するボランティアが大学施設内での事故によって医師の治療を受け大学が被災者に「見舞金」を支出した場合に国大協総合賠償責任保険「施設被災者対応費用担保特約」の対象となり保険金が支払われます。

国大協保険担当部署 : 資産課 資産経営チーム(内線 22193)

自転車保険(賠償責任保険)

他の人にケガをさせたり、他の人のモノを壊したりして法律上の損害賠償責任を負った場合に損害賠償額が保障される保険です。自転車向け保険に加入する、また自動車の任意保険や、火災保険、傷害保険などに「個人賠償責任保障特約」を追加することで、自転車事故による賠償責任に備えることができます。

<https://www.pref.chiba.lg.jp/seikouan/koutsuuanzen/jikoboushi/jitensha/hokenkanyuu.html>

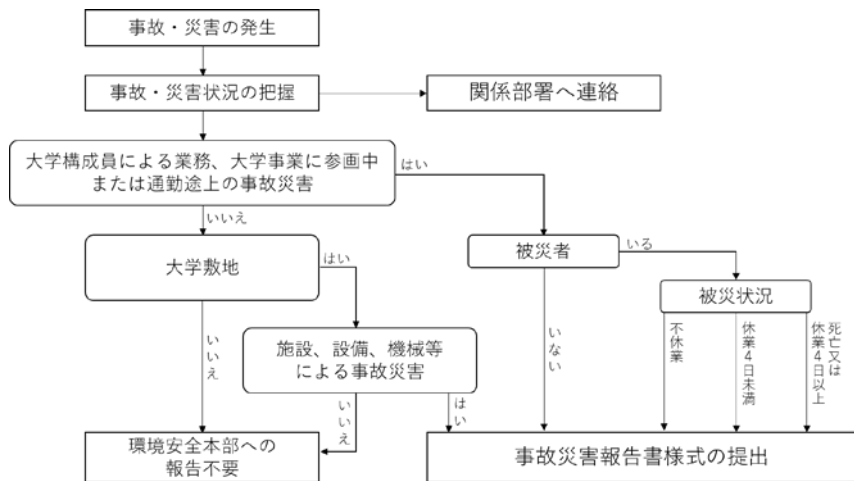
事故・災害報告

事故や災害が発生したら、すみやかに指導教員もしくは上長に報告してください。指導教員または上長は、報告を受けたら、新領域総務係(04-7136-4003, 内線 64003)へ連絡してください。

事故・災害報告書

事故・災害報告書フローを参照し、報告書を提出する事案であれば、東京大学安全衛生管理業務支援システム (UTSMIS) より、作成・提出して下さい。

事故・災害報告書フロー



作成方法 URL : http://utsmis.adm.u-tokyo.ac.jp/UT_Anei_User/Report/Accident/

The process starts at the University of Tokyo homepage. A red arrow points to the 'UTokyo Portal' link in the footer. This leads to the UTokyo Portal main page, where a red arrow points to the 'Health and Safety' link. This leads to the '環境安全システム' (Environment and Safety System) page, where a red arrow points to the '事故災害報告など (UTSMIS)' link.

The next step shows the '事故・災害' (Accident/Disaster) menu on the UTokyo Portal. A red arrow points to the '事故・災害報告書' (Accident/Disaster Report Form) link. This leads to the '事故報告書様式' (Accident Report Form Template) page, which displays a grid of form fields for reporting an incident.

健康管理

健康診断

- 健康診断は、柏地区環境安全管理室より一斉メールで通知されるので、もれなく受診してください。大学が実施する健康診断を受診できなかった場合は、下記書類を期日内に柏地区共通事務センター 安全衛生チーム（物性研究所本館2階）宛に提出してください。
 - ①法定項目を満たす診断書（人間ドッグ結果通知の写し可）
 - ②Web 問診後に表示される QR コードを印刷した紙（健康診断に関する問合せ：柏保健センター 04-7136-3040 内線 63040）

メンタルヘルス

- 職域において最も多いメンタルヘルスの問題は抑うつ症状です。次のような症状があるときは早めに相談してください。
 - ①不眠、夜中に目が覚める、早朝に目が覚める
 - ②朝起きた時ぐっすり寝た感じがしない
 - ③何もやる気が起きない
 - ④仕事に行くのが苦痛ではない
- 東京大学では、教職員を対象に「ストレスチェックシステム(UTSAMS)による心理的な負担の程度を把握するための検査」を1回/年行います。新領域環境安全管理室より一斉メールで通知しますので、各自忘れずに受けてください。なお、システムにアクセスできる期間が定められているのでご注意ください。
 - ①システムにログインし、オンラインで質問に回答して下さい。
 - ②後日回答内容に基づいて分析されたストレス程度の結果がメールで各自のメールアドレス宛に届きます。医師の面談を希望される場合はご自身で面談指導をお申し込みください。

メンタルヘルスの主な症状

- 気分障害（うつ病・躁うつ病）

気分の落ち込みが数週間以上続き、意欲や集中力の低下・食欲の低下・不眠・焦燥感などをしばしば伴います。通常の生活はできているものの数年以上長期にわたり比較的軽いうつ症状が続く気分変調症などもあります。
- 不安障害
激しい恐怖感や不安感と共に動悸、胸苦、めまい、嘔気などが突然出現するパニック発作が繰り返しおこるパニック障害、自分の状態や行為が他人に評価されることに強い不安を感じ、人前で話すことや振舞うことを回避するようになる社会不安障害などがあります。
- 適応障害
社会環境にうまく適応できず、不安・抑うつ・焦燥感・頭痛など様々な心身の症状があらわれ社会生活に支障をきたす病態です。

●睡眠障害

寝付くまで時間のかかる入眠障害、夜中に何度も目が覚める中途覚醒、朝早く目が覚める早朝覚醒、寝た気がしない熟眠障害などがあります。睡眠時間には個人差がありますので、その人にあった十分な時間眠ることが大切です。

なにか1つでも思い当たるふしがあったり、気にかかることがある場合は、早めに医療機関に相談することをお勧めします。

セクシュアル・ハラスメント対策

東京大学では、セクシュアル・ハラスメント防止のための倫理と体制の綱領、セクシュアル・ハラスメント防止宣言を制定しています。

相談窓口

メンタルヘルスやセクシャルハラスメントで悩んでいたら、以下の窓口に相談できます。
相談者のプライバシーは厳守され、また相談したことで不利益な扱いを受けることはありません。

- ①各部局相談員
- ②東京大学ハラスメント相談所 柏キャンパス相談室
総合研究棟 1 階 162 号室、04-7136-4495、内線 64495
- ③柏保健センター
「プラザ憩い」隣、 04-7136-3040、内線 63040
- ④学生相談所
新領域・環境棟 1 階 117 号室、04-7136-3714、内線 63714
- ⑤なんでも相談コーナー柏分室
新領域・基盤棟 2 階 2B5 号室、04-7136-4129、内線 64129
- ⑥産業医
物性研 5 階 559b 号室、 04-7136-3508、内線 63508

産業医職場巡視と職場自主点検

安全で快適な労働環境/研究環境を整えるため、1年をかけてすべての部屋を産業医が巡回します。

巡視の流れ

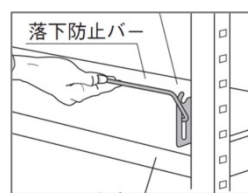
- ① 産業医職場巡視に立会う(学生可)、1週間前までに通知が来る。
 - ② 産業医の巡視結果が届く。
 - ③ 指摘事項がある場合は、指摘された点を改善し、改善内容を環境安全管理室へ報告する。
 - ④ 後日、衛生管理者が改善状況を確認します。
- ※ 指摘事項がない場合は、現状維持に努め、毎月の職場自主点検を継続してください。



産業医巡視の様子

指摘が多い点

- 電気容量の超過
1つのコンセントで使用できる電気容量(W数)は決まっているため、複数の電気機器を同じコンセントからとる場合は、「同時に使用しない」等注意書を掲示する。
- 電気配線の整備
床上配線のつまずきによる怪我や、断線を防ぐために、コードにはカバーを設置する。
- 電源タップを配置する場所
水濡れによるショートを防ぐために、タップは水がかからない場所に設置する。
- 棚やロッカー、高圧ガスボンベやボンベ架台の固定
L字フック等を活用して壁や床へ固定する。
下に敷くシリコン素材のジェルマットや、差込式のくさびなども有効である。
- 高所からの落下防止
高所には重量物を置かず、高所に置いてある物が落下しないよう、落下防止策を講じる。



- 薬品保管庫の施錠管理
盗難防止のため毒物/劇物保管庫の鍵は差したままにせず、使用後は施錠する。

職場自主点検

産業医巡視を補完するため、毎月各部屋の自主点検をおこない、記録する。

点検表は、部屋の目的にあわせ「非実験系」「実験系」の2種類があり、該当する用紙を部屋の内側に掲示し、毎月記載された項目にそって点検する。

非実験系/事務部門の様式（実験をしない研究室、事務系職場、居室など）

新領域・年度		職場自主点検記録(居室等)											部屋入口の内側に掲示して下さい。				
専攻:	研究室:	責任者:	点検者:	部屋名称:											A:対応済 B:要対応 C:該当しない		
項目		4/	5/	6/	7/	8/	9/	10/	11/	12/	1/	2/	3/				
電源の管理	・コンセントの水濡れの危険がない	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・電子レンジ、湯沸かしポット、コーヒーマーカー等電気容量の大きい物が同一のコンセントにつながれていない	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・床上のコードに耐荷重性のモール(カバー)がかけられている	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・床上のコードが整理されている	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
入口内側の掲示	・緊急連絡先を電話口等わかりやすい場所に掲示してある	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・職場自主巡視記録を掲示し、毎月点検を実施している	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
地震火災対策	・棚やキャビネット等が固定されている	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・高所におかれた重置物に転落防止措置をしている	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・廊下に傘立て、靴箱等避難の妨げや、延焼するものを置いていない	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・消火栓や消火器の位置を把握している	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
その他	・緊急シャワーの位置を把握している	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・救急箱を備え付けてある(※)	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・安全マニュアルを備え付けてある(※)	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				

(※) 研究室に1つあればよい。

実験系の様式（実験室）

複数の部屋を1枚の用紙にまとめて記入する場合は、すべての部屋番号を記入してください。

新領域・年度		職場自主点検記録(実験系研究室)											実験室入口の内側に掲示して下さい。				
専攻:	研究室:	責任者:	点検者:	部屋名称: 1H1 実験室、103 実験室											A:対応済 B:要対応 C:該当しない		
項目		4/	5/	6/	7/	8/	9/	10/	11/	12/	1/	2/	3/				
電源の管理	・コンセントの水濡れの危険がない	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・床上のコードに耐荷重性のモール(カバー)がかけられている	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・床上のコードが整理されている	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
入口外側の掲示	・最新の緊急時室内配置図が掲示してある	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・該当する薬品関連の掲示(第一種/第二種/第三種有機溶剤)がしてある	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・その他該当する掲示が(細換気伝子実験、レーザー等)してある	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
入口内側の掲示	・一般的な掲示(飲食禁止、関係者以外立入禁止)がしてある	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・緊急連絡先が掲示してある	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
提示対象場所への掲示	・職場自主巡視記録を掲示し、毎月点検を実施している	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・必要な保護具を備え付け、保護具着用の掲示がしてある	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・実験機器緊急時停止方法が掲示してある	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
薬品管理	・ドラフト本体に「ドラフト管理責任者」が掲示してある	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・ドラフト本体に「直近のドラフト定期点検結果」が掲示してある	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・薬品保管庫が固定してある	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
毒物劇物管理	・薬品瓶の転倒転落防止措置がしてある	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・薬品は分別保管している	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・毒物/劇物保管庫に「医薬用外毒物」「医薬用外劇物」の掲示がしてある	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
定期点検	・教員が鍵を管理している	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・使用後は試薬瓶を速やかに保管庫へもどしている	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・使用記録はその都度UTCRISまたは専用ノートに記録している	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
ガスボンベ等の管理	・業者または研究室でドラフトチャンバー定期点検を行っている	A B C	(1年を超えない範囲で1回実施する)														
	・業者または研究室でオートクレーブ定期点検を行っている	A B C	(1年を超えない範囲で1回実施する)														
	・業者または研究室で遠心機定期点検を行っている	A B C	(1年を超えない範囲で1回実施する)														
水質汚濁防止	・ボンベを固定してある	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・ボンベをボンベラック等に2点固定してある	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・使用中のボンベは管理システムへ登録している	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
地震火災対策	・使用していないボンベは返却されている	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・実験用流し台に穴や割れ、排水管接続部からの水濡れはない	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・ドラフトチャンパー用流しに穴や割れ、排水管接続部からの水濡れはない	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
その他	・高所におかれた重置物を固定してある	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・工作機械を作業台に固定してある	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・暗室に蓄電型の保安灯がついている、または懐中電灯を備え付けてある	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
その他	・廊下に傘立て、靴箱等避難の妨げや、延焼するものは置いていない	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・消火栓や消火器の位置を把握している	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				
	・緊急シャワーの位置を把握している	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C	A B C				

構成員調査

構成員の調査は、4月に行います。

研究室または職場単位で全構成員について記入し、環境安全管理室へデータを提出する。

内容に変更が生じたら、その都度更新し、最新データを環境安全管理室へ提出する。

1研究室1ファイルで提出ください。

20〇〇年 新領域 構成員調査表 (Name List)										
専攻名	環境安全専攻									作成日: 更新日
研究室名	環境安全研究室									
No.	氏名 (Name)	よみがな	共通ID (10桁) Common ID (10 digit) ※身分証の右下に記載の下 10桁の数字です。	身分 (Affiliation)	普段ご利用のEmail (Daily Use Email)	安全教育受講 有無 (Health and Safety Education Attendance)	建物名 (Bldg.)	部屋名 (Room No.)	内線 (Ext.)	その他 (Other)
1	〇〇〇〇	XX XX	1111111111	教授	001@k.u-tokyo.ac.jp	有	A棟	BBB	99999	
2	〇〇〇〇	XX XX	2222222222	准教授	002@edu.k.u-tokyo.ac.jp	有	A棟	CCC	99998	
3	〇〇〇〇	XX XX	3333333333	講師	003@edu.k.u-tokyo.ac.jp	有	A棟	DDD	99997	
4	〇〇〇〇	XX XX	4444444444	助教	004@mail.u-tokyo.ac.jp	有	A棟	DDD	99996	
5	〇〇〇〇	XX XX	5555555555	特任助教	005@edu.k.u-tokyo.ac.jp	有	A棟	DDD	99999	水曜日は白金台2号館
6	〇〇〇〇	XX XX	6666666666	秘書	006@edu.k.u-tokyo.ac.jp	有	A棟	BBB	99999	月・火・金
7	〇〇〇〇	XX XX	7777777777	技術職員	007@edu.k.u-tokyo.ac.jp	有	A棟	EEE	99999	
8	〇〇〇〇	XX XX	8888888888	研究員	008@edu.k.u-tokyo.ac.jp	有	A棟	EEE	99997	XX会社から出向(4-7月末まで)
9	〇〇〇〇	XX XX	9999999999	研究員	009@edu.k.u-tokyo.ac.jp	有	A棟	EEE	99996	
10	〇〇〇〇	XX XX	11111111110	D3	010@edu.k.u-tokyo.ac.jp	有	A棟	EEE	99999	
12	〇〇〇〇	XX XX	12222222221	D2	012@edu.k.u-tokyo.ac.jp	有	A棟	EEE	99999	
13	〇〇〇〇	XX XX	13333333332	M2	013@edu.k.u-tokyo.ac.jp	有	A棟	EEE	99999	
14	〇〇〇〇	XX XX	14444444443	M1	014@edu.k.u-tokyo.ac.jp	有	A棟	EEE	99999	
15	〇〇〇〇	XX XX	15555555554	M1	015@edu.k.u-tokyo.ac.jp	有	A棟	EEE	99999	
16	〇〇〇〇	XX XX	16666666665	研究生	016@XXX.k.u-tokyo.ac.jp	有	A棟	EEE	99999	
17	〇〇〇〇	XX XX	17777777776	B4	017@g.ecc.u-tokyo.ac.jp	有	A棟	EEE	99999	工学部YYY工学科所属

実験研究に関する注意事項

安全管理の基本

機械や物質を安全に扱わなければ、どんな実験においても事故は起こりえます。実験における安全とは、「どのように行っても事故にならない実験をする」ことではなく、「**事故にならないように道具を使う**」ことです。そのためには、扱う物質、装置の潜在的な危険性を知り、法規制についてもチェックしてください。

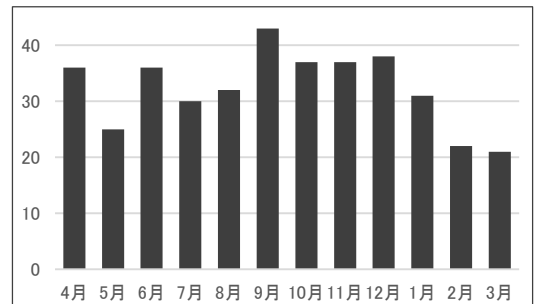
実験時の注意事項

- (1) 予定している作業や扱う物質が、**法的規制**の対象である場合や**資格**が必要な場合がありますので、自ら調べて法規制や資格の必要性を確認してください。



- (2) 無理のない実験計画を心がけてください。過密スケジュール、体調不良時の実験は、事故のもとです。
「慣れるまで」「慣れた頃」は要注意です！

東大柏の月別事故発生件数 (2009-2020.2)



- (3) **夜間**の実験は極力避けてください。注意力が低下し緊急時の対応が困難になりがちです。

- (4) 実験を行うときは、指導教員や周囲の人に**相談**しながら計画を立て、過去に事故事例がないかを確認して十分な備えをしてください。

- (5) 危険・有害性の高い作業は、一人でなく**複数**で行ってください。
原則として、**休日**及び**深夜**の時間帯は避けてください。

- (6) 実験室に入ったら、**保護具**を身に付けてください。目に飛沫の入る事故の7割は、他の実験者によるものであるという報告があります。

また、実験室のドアには、「保護具着用」を促す表示シールを掲示してください。

- (7) 作動中の**無人運転機器**がある場合は、「実験中」、「触ると危険」等、第三者がわかるように**掲示**を行い、本体に「緊急停止手順」を貼付してください。

- (8) 非常口、いちばん近い消火器の設置場所、消火剤種類、消火器の使い方などを日頃から確認しておいてください。

- (9) 実験室内は**飲食禁止**です。**化粧**直しも厳禁です。



レーザー使用上の注意

(1) 身体への危険性

レーザー光による身体への影響としては主に、眼と皮膚への障害が考えられます。レーザー光が目に入ると網膜に障害をもたらし、失明等の重大な永久的障害を残す恐れがあります。角膜や水晶体といった前眼部も白内障などの損傷が起こり得ます。大出力のレーザーは、皮膚にも火傷を起こす危険性があります。特に、短波長光は光化学反応が起こすので、低強度でも長時間の被曝は危険です。以下の注意事項を参照ください。

●眼障害に対する注意等

- (a) レーザー取り扱いの際は、使用レーザーの波長に対応した保護眼鏡を必ず着用してください。
- (b) 低強度であっても保護眼鏡を着用していても、絶対にレーザー光を直接見てはいけません。
- (c) ミラー等の光学系がしっかり固定されていることを確認してから使用してください。
- (d) 反射率の高い物体は、レーザーの周囲に置かないでください。特に腕時計ははずして作業してください。(腕時計のガラスの反射光で失明した例があります。)
- (e) レーザー光の光路の高さは、歩行時、作業時における目の高さを避けて設置してください。
- (f) 可能な限り明るい場所でレーザーを扱ってください。
- (g) 予期しない反射を防ぐため、レーザー光路及び光路の延長線上をカバーで覆ってください。
- (h) レーザー機器設置場所の入口又は保護囲いに、警告標識を掲示してください。またレーザービームが出入口に向かないように配置してください。

●皮膚障害に対する注意

- (a) 衣服の上からでも、身体のどの部分にもレーザー光をさらさないでください。
- (b) 皮膚の露出を少なくしてください。難燃性の長袖衣服の着用が望ましい。
- (c) レーザー光路上及び光路の延長上に立たないでください。
- (d) レーザー光路に燃えやすいもの(溶剤、油、紙など)を置かないよう注意してください。
- (e) レーザー光は、専用のビームストッパーや不燃性の遮蔽物(レンガなど)を置いてレーザービームを終端させてください。

(2) その他使用上の注意事項

- (a) レーザーは高電圧を印加し動作しているので、使用中、使用後に限らずむやみにカバーを外さないでください。故障修理等のためにカバーを開ける際は、感電に対する処置を施した後作業を行ってください。
- (b) レーザー装置のカバーを外しているときは、レーザーを発振させていなくても保護眼鏡を着用してください。
- (c) 使用中は、レーザーの使用を意識しない他の作業者に、レーザー使用中であることが分かるように掲示をしてください。

レーザーのクラス分けと表示

クラス別ラベル要求事項及び記入語句

製品クラス	警告ラベル	説明ラベル	開口ラベル
クラス 1	不 要	クラス1 レーザ製品	不 要
クラス 1M	必 要	レーザー放射 光学器具で直接ビームを見ないこと クラス 1M レーザ製品	
クラス 2		レーザー放射 ビームをのぞき込まないこと クラス 2 レーザ製品	
クラス 2M		レーザー放射 ビームをのぞき込まないこと、また、光学器具で 直接ビームを見ないこと クラス 2M レーザ製品	
クラス 3R 波長が400～1400nm の範囲		レーザー放射 目への直接被ばくをさけること クラス 3R レーザ製品	レーザー放射の出 口、又は被ばく 回避の事-この 開口からレーザー 放射が出る
クラス 3R 波長が400～1400nm の範囲外	レーザー放射 ビームの被ばくをさけること クラス 3R レーザ製品		
クラス 3B	レーザー放射 ビームの目または皮膚への被ばくは危険！ 見たり触れたりしないこと クラス 3B レーザ製品		
クラス 4	レーザー放射 ビームや散乱光の目又は皮膚への被ばくは 危険！見たり触れたりしないこと クラス 4 レーザ製品		

注1:クラス 1M のラベルは使用者向け情報に含めてもよい

レーザー管理区域標識



※レーザー取扱者の安全講習会

新領域主催で4月に開催されます。一斉メールで通知されるので、各自お申込み下さい。

保護具

作業内容にあった適切な保護具を着用する。必要に応じて指導教員に相談する。

1) 保護メガネ

●**メガネ型** 普通のメガネと同じだが、横や斜めからの眼への飛入を防止する。



横にカバーがついて、飛散防止



柄の角度調節が可能



柄の長さ調節が可能

●**オーバーグラス型** 通常のメガネを使用しているも、その上から着用できる。



柄の角度調整が可能



柄の長さ調整可能



耳掛け部分にソフトゴムを使用

●**ゴーグル型** 眼を完全に覆うタイプのものであり、気密性の高いものでは、蒸気やガスにも対応できる。



ゴムバンドで調節しやすい



空気穴つきで曇り止め機能有



顔への密着にゴムを使用

2) 遮光保護具

有害光線(紫外線、強い可視光線、赤外線、レーザーなど)を放射する作業用。

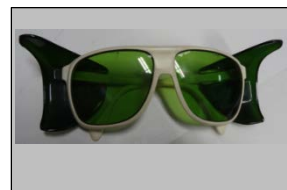
レーザーの種類・発振波長・出力に応じたフィルター特性があるので、注意が必要です。



光角度が不特定な時用



メガネとの併用タイプ



※保護メガネ着用が必要な作業場所に「保護メガネ着用」を掲示し、保護メガネはすぐ手に取れるわかりやすい場所に設置する。



3) 保護衣

- 難燃性保護衣

万が一着火しても、火が燃え広がらない素材・融解して肌に貼りつかない素材のもの



防炎ジャンパー(5,000円~/1着)

4) 保護手袋



耐有機溶剤



耐電用



寒剤用



耐熱用



耐切創用

5) 安全靴

重量物運搬や落下物による足部の障害の危険性がある作業用



スポーティな安全靴もあります

6) その他

- 呼吸用保護具

防じんマスク

粉じん、ヒューム、ミストなどが発生する作業用

防毒マスク

屋内における有害物質(有機溶剤、化学薬品など)を用いる作業で
局所排気装置を用いてもその換気が不十分であるような場合

自給式呼吸器等の設置

酸素欠乏が起こりうる可能性のある部屋(液体窒素を大量に使用する部屋など)



- 防音保護具(耳栓、イヤーマフ)

強烈な音響(85dB(A)以上)を発生するような職場

- ヘルメット等

物体の飛来、落下による危険性また墜落の危険性のある作業場



化学物質管理（東京大学化学物質管理システム：UTCIMS）

UTCIMS: Chemical Information Management System at the University of Tokyo

教育・研究目的で使用する化学物質は、全て東京大学化学物質管理システム(UTCIMS)に登録します。詳細は、東京大学環境安全研究センターHPをご覧ください。

【UTCIMS ログイン画面 URL】 <http://www.esc.u-tokyo.ac.jp/utcims-top/>
(東京大学環境安全研究センター>UTCIMS)



※柏キャンパスでは、高圧ガスはUTCIMSではなく、物性研究所_低温液化室(以下、低温液化室)の「高圧ガスポンベ管理システム」で管理します。(p.36「寒剤・高圧ガスの取扱い」参照)

リスクアセスメント (RA)

一定の危険有害性のある化学物質(約700種)に対し、リスクアセスメントシート(以下RAシート)の作成が義務付けられています。

該当する試薬を研究室で初めて購入したら RA シートを作成し、使用者間で記載情報を共有します。該当物質の取扱い状況を変更した場合(装置の改良、取扱者の増減、実験条件の変更等)は、RA シートを見直し更新してください。

RA シートの記入内容

- ① 研究室内の該当物質保有状況の確認
- ② 各物質の危険有害性を SDS(安全データシート)で確認
- ③ 当該物質を使用する際の手順について物質ごとの洗い出し
- ④ 必要なリスク低減措置を検討
- ⑤ 対策が必要な低減措置を実施
- ⑥ 物質ごとに RA シートを完成
- ⑦ RA シートの記載内容は研究室で共有し、写しを環境安全管理室に提出

東京大学 大学院新領域創成科学研究科/Grad. School of Frontier Sciences, The University of Tokyo			
化学物質リスクアセスメント(RA)記録シート /Risk Assessment (RA) Sheet for Chemicals			
<input checked="" type="checkbox"/> 新規作成/ New	実施日/ Date		20〇〇年/ 6月/ 13日
<input type="checkbox"/> 更新/ Renewal			
専攻/ Dept.	環境工学専攻	研究室/ Lab.	環境研究室
研究室 責任者/ PI	[氏名/ Name] 衛生 太郎	[職名/ Title] 准教授	
RA実施者/ RA conductor	環境 花子	←使用者は別途記載/ Users need to be written in the next page	
化学物質名/ Name of Chemicals	酢酸エチル		
CAS No.	141-78-6	研究室内通し番号 / SN in your lab.	1
使用する作業の概要/ Overview of working operations (箇条書きなどで、具体的に記入してください)/ Use bullets to describe operation concretely	1) 触媒反応試験の反応原料として用いる(数日に1回、3時間程度、30mL程度)。 Catalytic reaction test as chemical precursor (once a few days, 3 hours, 30mL) 2) 触媒上への吸着状態を確認するためのプローブとして用いる(数日に1回、5時間程度、5mL程度)。 Chemical precursor for catalytic reaction test (once a few days, 5 hours, 5mL)		
● リスクアセスメントの結果(作業毎に発現する化学物質の危険性) / Results of RA(Hazard of chemicals at an operation)			
1) 反応原料としてシリンジポンプに充填し、SUS管を通して反応槽に供給する。シリンジポンプ充填時にシリンジ先端から液体が勢いよく押し出される可能性があり、眼に入ると赤身や痛みが出る可能性が高いため対策が必要である。 It is filled in syringe pumps as a reaction raw material and supplied to reactors through SUS pipes. Since liquid is possibly spurted out from the syringe and redness and pain will appear because of the spurting, countermeasures for it are necessary.			
2) 試験管に入れた試薬をSUS管を通して触媒層に接続し、流路全体を減圧することで、飽和蒸気圧に対応する濃度の酢酸エチルを触媒層に供給する。圧力変更を急激に行くと試験管内部で液体が飛散する可能性があるため換気の良い場所で行う必要がある。 By connecting the contained this reagent in a test tube to the catalyst layer via SUS pipes and depressurizing the entire flow path, this reagent which is corresponding to the saturated vapor pressure is supplied to the catalyst layer. Spurting of liquid in the testing tube is possibly occurred at abruptly pressure change, so this operation is necessary to be performed in a well-ventilated area.			
● 実施したリスク低減措置(措置していない場合はその理由) / Reducing means of the risks(if you do not reduce it, write down its reason)			
・薬品を様々な容器(上の例だと、シリンジポンプ、試験管、分液漏斗)に移す作業はドラフト内で行う。Conduct its pouring operations with syringe pumps, test tubes, and separating funnel in fume hoods. ・実験後、シリンジや漏斗などのガラス器具にひびなどが無いか確認する。Check cracks of glassware such as syringes and funnels after finishing experiments. ・試薬庫内での転倒防止措置を施す。Take measures to prevent falling of chemical substances.			
作成したシートは、新領域 環境安全管理室にご提出ください/ Submit this sheet to EHS Office, GSFS Mail: fs-anzen@kur.tokyo.ac.jp, ☎: 63722, 学内線/Box: 生命棟002/ Box 002, Bioscience bldg			

化学物質使用者/ List of chemical users			
			年/ 月/ 日 現在
No.	職名・学年 / Title・year	氏名/ Name	備考/ Remarks
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

作成したシートは、新領域 環境安全管理室にご提出ください/ Submit this sheet to EHS Office, GSFS
Mail: fs-anzen@kur.tokyo.ac.jp, ☎: 63722, 学内線/Box: 生命棟002/ Box 002, Bioscience bldg

Example of RA sheet

化学物質の取扱い

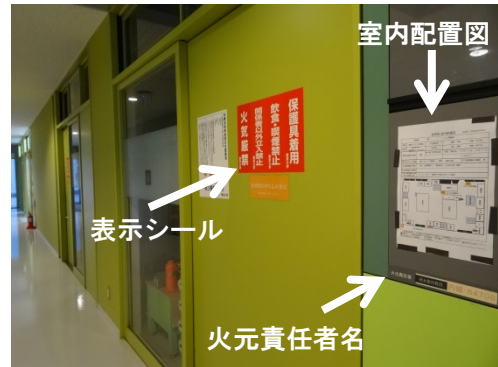
有機溶剤・特定化学物質を取り扱うときの注意

有機溶剤を使用する実験室では、使用している有機溶剤の種類を示す表示シールと関係者以外立ち入り禁止の表示を、特定化学物質を使用する実験室は、関係者以外立ち入り禁止の表示を実験室入口の廊下側に掲示してください。

また実験室の内側に、保護具着用、火気厳禁、飲食・喫煙禁止等の表示を掲示してください。



実験室入口の表示シール



毒物および劇物を保管する際の3原則

- 毒物および劇物は、それぞれ専用の保管庫に保管する。
- 使用後は施錠し、保管庫の鍵は、教職員が管理する。
- 保管庫に、該当する表示シールを貼付する。



毒物 劇物 管理 重点ポイント	
<p>医薬用外毒物</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ 毒物専用保管庫に保管 ★ 鍵は教員が管理し、出し入れを把握 ★ 使用の都度、保管庫へ返却 	<p>医薬用外劇物</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ 劇物専用保管庫に保管 ★ 鍵は教員が責任を持って管理 ★ 使用後は速やかに保管庫に戻す
<p>共通事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 保管庫は施錠（冷凍・冷蔵保管庫も） ・ 他の薬品との分別保管 ・ 医薬用外毒物・劇物の表示 ・ 転倒・落下防止措置 ・ UTCIMSを用いた在庫量・使用履歴の管理 ・ 年に1回以上の在庫点検 ・ 不用薬品の処分 	
<p>毒物・劇物表示シールは部局環境安全管理室にあります</p> <p style="text-align: right;">環境安全本部</p>	

毒物保管庫・劇物保管庫の設置例

毒物または劇物の保有数がすくない等、専用の保管庫や冷蔵庫を設置するのが難しい場合は、下記事例を参照にして、手持ちの保管庫や冷蔵庫を専用の保管庫として活用してください。

毒物・劇物保管庫の鍵設置例		イメージ	名称	メーカー	URL	コメント
保管庫	<p>開いた状態</p> <p>既付の鍵 掛け金と南京錠</p> <p>開いた状態</p> <p>劇物の樽と毒物の樽の間に仕切り板</p>		アルミセイフ ティボックス	アイリス オーヤマ	http://www.irisplaza.co.jp/Index.asp?KB=SHOSA&SID=H537527F	定価:7,800円 (製品番号:ASB-152)
			アルミ ケース	HAKUBA	http://www.hakubaphoto.jp/products/detail/0101080041-00-03-00	定価:7,875円 (製品番号:AC-01 S) ・箱内がフェルト製のため、酸化性物質は避ける。
			ワイヤー ロック	清水(株)	http://www.sol-hard.com/	定価:2,070円 (製品番号:No.3800)
冷蔵庫	<p>閉じた状態</p> <p>開いた状態</p> <p>ワイヤーロックを、扉裏面と丸カンプレートに固定。</p> <p>※丸カンプレート・掛け金は、接着剤で固定可能</p>		掛け金	スガツネ 工業(株)	http://www.orange-book.com/product_msts/index/HP65+++++3278	定価:750円 (JANコード:4510932003308)
			丸カン プレート	水元機械	http://www.mizumoto-mm.co.jp/parts_j/Pr.html	定価:540円 (製品番号:B-526)
			南京錠	SOL	http://www.bird-look.com/sol-2500.htm	定価:512円 (製品番号:SOL No.2500、 サイズ:25mm)
			アラルダイト 急速硬化タイプ (接着剤)	NICHIBAN	http://www.nichiban.co.jp/stationery/product/product/c-3.htm	定価:760円 ・表面の材質により固定できない場合もあります。

環境安全本部

有機溶媒等の可燃性物質の保管に適した防爆冷蔵庫もあります。



GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)



- ①可燃性又は引火性ガス、エアゾール、引火性液体等
- ②爆発物、自己反応性化学品、有機過酸化物
- ③高圧ガス
- ④急性毒性(区分1～区分3)
- ⑤呼吸器感作性、生殖細胞変異原性、発がん性等
- ⑥急性毒性(区分4)、皮膚刺激性、眼刺激性等
- ⑦水生環境有害性
- ⑧皮膚腐食性、目に対する重篤な損傷性等
- ⑨支燃性又は酸化性ガス、酸化性液体・固体

化学品の危険有害性分類や表示が世界的に統一されています。

特定水銀

「水銀による環境汚染の防止に関する法律(水銀汚染防止法)」(2017年8月16日発行)により、「特定の水銀等」の貯蔵管理方法を徹底し、貯蔵量および移動量について文部科学省へ報告することが義務付けられています。

特定水銀:水銀(水銀以外の金属との合金に含まれる場合を含む)、
塩化第一水銀、酸化第二水銀、硫酸第二水銀、硝酸第二水銀、
硝酸第二水銀水和物、またはこれらいずれかを95%以上含む混合物

譲受および譲渡の管理情報の記録

特定水銀を購入または譲渡した場合は、「購入日または譲渡日、目的、量、購入元または譲渡先の名称と住所」を記録する。

部局環境安全管理室への報告

特定水銀は種類別に譲受および譲渡の管理情報、年度当初の貯蔵量、年間使用量年度末貯蔵量、廃棄量、年度末廃棄予定の保管量について次年度5月末までに部局の環境安全管理室(新領域環境安全管理室)へ報告する。(期間は4月1日から翌年の3月31日まで)

水銀含有機器シールの貼付

特定水銀・特定水銀含有試薬は、鍵のかかる保管庫に貯蔵し、保管庫には「特定水銀の名称」を記載した「水銀含有機器シール」を貼付する。

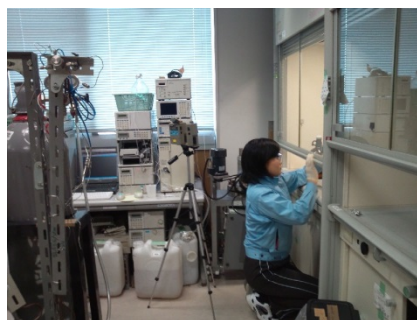


作業環境測定

法定作業環境測定

特定化学物質、有機溶剤※を取扱う実験室は、上期と下期に作業環境測定を行い、作業環境が適切であるか調べることが義務付けられています。環境安全本部が測定対象(実験室/試薬)を選定し、環境安全管理室より研究室へ通知します。

※特定化学物質(第1類、第2類)、有機溶剤(第1種、第2種)



指定された試薬の使用中に、専門業者が空気を採取し、分析します。

自主的に行う作業環境測定

実験中にどの位ガスが出たか、残留物がないか、実験室を引き払う際など空気環境を自分たちで測定したい場合は、環境安全管理室で気体採取器を貸し出します。(検知管は、各自ご準備ください(数千円程度です)。)



高圧ガス・寒剤の取扱い

柏キャンパスでは、高圧ガス保安法で定められている寒剤やガスボンベなどの高圧ガスは、物性研究所低温液化室(以下、低温液化室)が一括管理しています。

高圧ガスを利用するには、低温液化室が主催する高圧ガス利用講習会の受講が必要です。また「高圧ガスボンベ容器に入っている低圧ガス(1MPa以下)」取扱も受講の対象となります。

詳細は、低温液化室のHPでご確認ください。



物性研究所 低温液化室
Cryogenic Service Lab. ISSP

低温液化室

Cryogenic Service Lab.

English/日本語 | 標準 大 特大

液化室概要 各種規則 ダウンロード 利用案内 技術情報 FAQ・問い合わせ アクセス

液化室内検索
Google 検索
WWW を検索
● 低温液化室 を検索

液化室だより
最新号 年末年始の注意事項

利用講習会と修了証について
柏キャンパス内で、高圧ガス保安法で定められている
高圧ガス(高圧ガスボンベ 及び 寒剤)を使用する方は利用講習会を受講してください。

液体ヘリウム供給
申込システム
Go!

液体ヘリウム
持ち出し状況

液量換算表

ヘリウム
在庫量調査

物性研究所 低温液化室のHP
<http://www.issp.u-tokyo.ac.jp/labs/cryogenic/>



THE UNIVERSITY OF TOKYO
KASHIWA CAMPUS

柏キャンパス高圧ガスボンベ管理システム

GasCylinder Management System

在庫情報 ボンベの取扱い よくある質問 ガスボンベ利用法 システム マニュアル

ログイン
日本語 English

修了証No.
パスワード

お知らせ

- 年末年始は、2019年12月28日(土)～2020年1月5日(日)まで閉室します。その間、すべての業務を休止しますのでご了承ください。
- 年末年始のボンベの取扱いについて
・年内最終日(12/27)は、15:00までにボンベの受取・返却を行ってください。
・年内最終日(12/27)に必要な特注品ガスは、12/17(火)午前中までご注文ください。な

柏キャンパス高圧ガスボンベ管理システム トップ画面
<http://www.issp.u-tokyo.ac.jp/cryogenic/cylinder/>

寒剤運搬時の注意

適切な保護具着用

軍手やサンダル履きは厳禁。



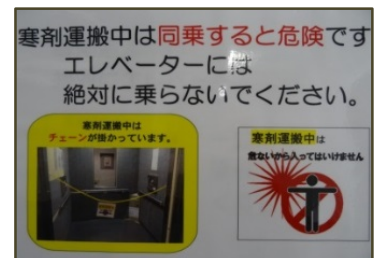
エレベーター利用

○運搬手順

一人が出発階で寒剤を運び入れ、無人で目的階へ送り、もう一人は目的階で待機、エレベーターが到着したら寒剤を運び出す。
寒剤運搬中のエレベーターに、人は「同乗禁止」。

○エレベーター内の掲示

寒剤運搬中のエレベーターに「乗入禁止」の標識を掲示し、他のエレベーター利用者が乗り込まないように周知徹底する。



その他容器の固定

寒剤容器

キャスターのロック
(ストッパー)をかける



(例)液体ヘリウム容器

(例)液体窒素容器

キャスターにロックが無い場合



チェーンで壁に固定

(例)キャスターが転がらないよう器具等を挟む

ガスボンベ

- ボンベ架台は、床または壁にジェルマットやアンカーボルトで固定する。
- ボンベは、ボンベ架台に上下2か所をチェーンまたは固定ベルトで固定する。
- 複数のボンベを同じ架台に固定する場合は、1本1本を上下2カ所で固定する。



放射線・放射性物質(RI)の取扱い

放射線・放射性物質の取扱い

新領域放射線障害予防規程に従って適切に行う必要があります。

放射線・放射性物質は、あらかじめ認められた指定の場所(管理区域)において取扱わなければなりません。

放射線利用の基本

取扱いによって生まれるリスクよりもその成果が大きいと考えられる場合に行うのが原則です。

放射線(X線)・放射性物質を使用する場合

放射線障害予防規程に従って登録をしなければなりません。登録には、全学一括講習会及び部局講習会の受講、特殊健康診断の受診が必須です。

エックス線回折装置などを取扱う場合

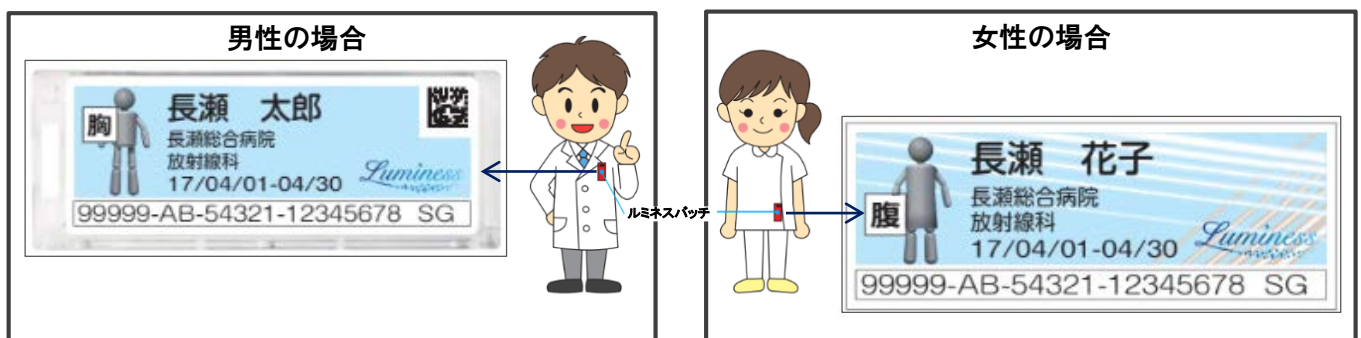
エックス線取扱者として登録手続きを済ませた後、エックス線取扱主任者又は装置責任者の指示に従ってください。(電離放射線障害防止規則により管理されます。)シンクロトン放射光施設を利用する場合には、放射線障害防止法により管理されるので放射性物質の取扱者と同じ放射線業務従事者として登録する必要があります。

異常時の対応

研究室の責任者及び担当者に報告し、新領域の放射線取扱主任者に通報してください。

所属部局外の放射線施設を利用する場合

放射線作業従事者に登録されていることの証明が必要になるので、新領域放射線管理室に連絡してください。

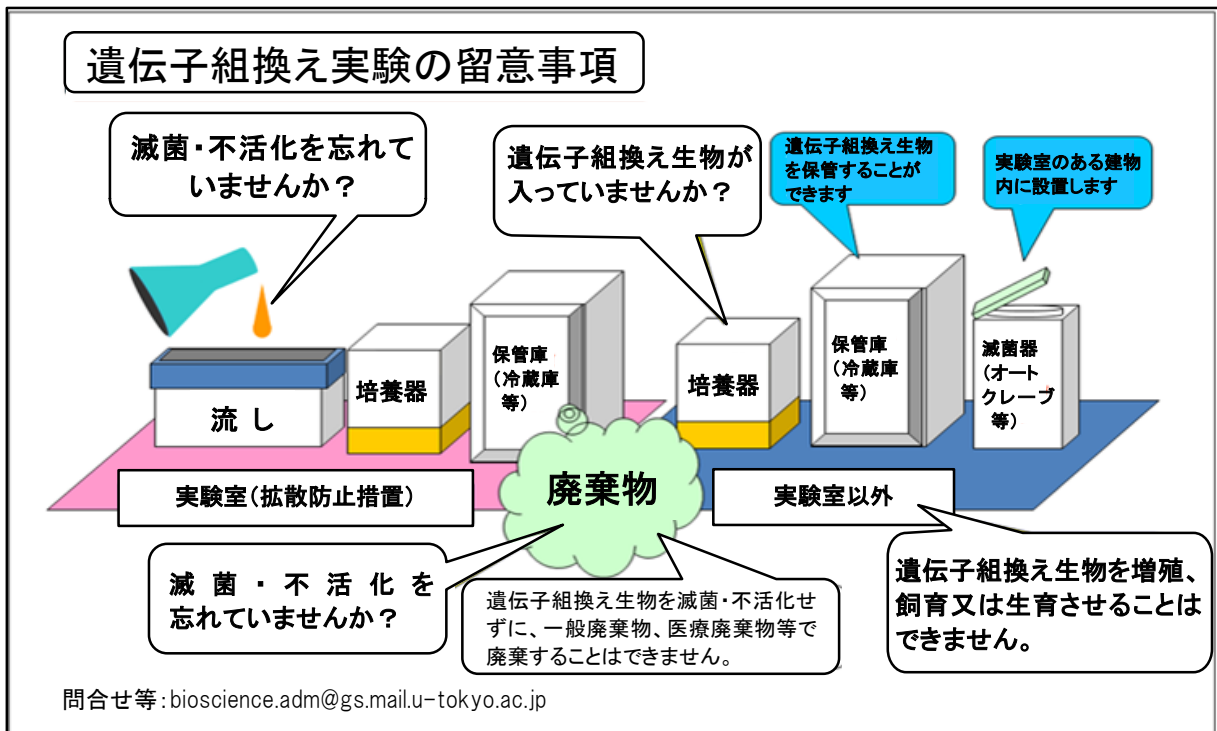


04-7136-3713 内線：63713

E-mail: fs-rad@edu.k.u-tokyo.ac.jp

所在地:生命棟地下1階 B-14室

遺伝子組換え実験の留意事項



※講習会 遺伝子組換え生物等講習会、動物実験講習会、研究用微生物安全講習会が毎年6月頃 柏キャンパスで開催されます。新領域研究交流係より一斉メールで通知されるので、各自お申し込みください。

研究のための麻薬・向精神薬・覚せい剤原料の取扱い

研究のための麻薬・向精神薬・覚せい剤・覚せい剤原料・大麻・あへん

所持・使用するには免許・登録が必要です
未許可のまま所持・使用しているケースが見受けられます
違法行為となるため十分注意してください

使用の前に部局環境安全管理室へ相談を！

○麻薬研究者免許

- ・学術研究のため、麻薬を所持・使用する場合に必要
- ・有効期間: 翌年の12月31日まで
- ・同一研究で1名必要(共同研究者は免許なしで可)

○向精神薬試験研究施設登録

- ・学術研究又は試験検査のため向精神薬を使用する施設に必要
- ・部局ごとに、部局長名で申請

○覚せい剤研究者免許

- ・学術研究の為、覚せい剤を所持・使用する場合に必要
- ・有効期間: 翌年の12月31日まで

○覚せい剤原料研究者免許

- ・学術研究のため、覚せい剤原料を所持・使用する場合に必要
- ・有効期間: 指定の日から、その指定の日から4年を経過した日の属する年の12月31日まで

○大麻研究者免許

- ・大麻を研究する目的で大麻草を栽培し、又は大麻を所持・使用する場合に必要
- ・有効期間: その年の12月31日まで

○甲種/乙種研究栽培者(あへん)

- 【甲種】あへんの採取を伴う学術研究のため、けしを栽培する者に必要
- 【乙種】あへんの採取を伴わない学術研究の為、けしを栽培する者に必要
- ・有効期間: 許可の日から1年以内の9月30日まで

環境安全本部 : 21052 /kankyoanzensuishin.adm@gs.mail.u-tokyo.ac.jp

無人航空機(ドローン/Drone)

柏キャンパスの敷地内で「無人航空機」を飛行させる場合は許可が必要です。

申請方法

- ① 飛行予定日の1か月前までに新領域環境安全管理室に申請書類を提出する。
- ② 許可を受けた申請者は、飛行予定空域の総務係に「ドローンを飛行させる日時、経路」等について周知を依頼する。

柏Ⅱキャンパスで飛行させる場合は、以下の通りです。

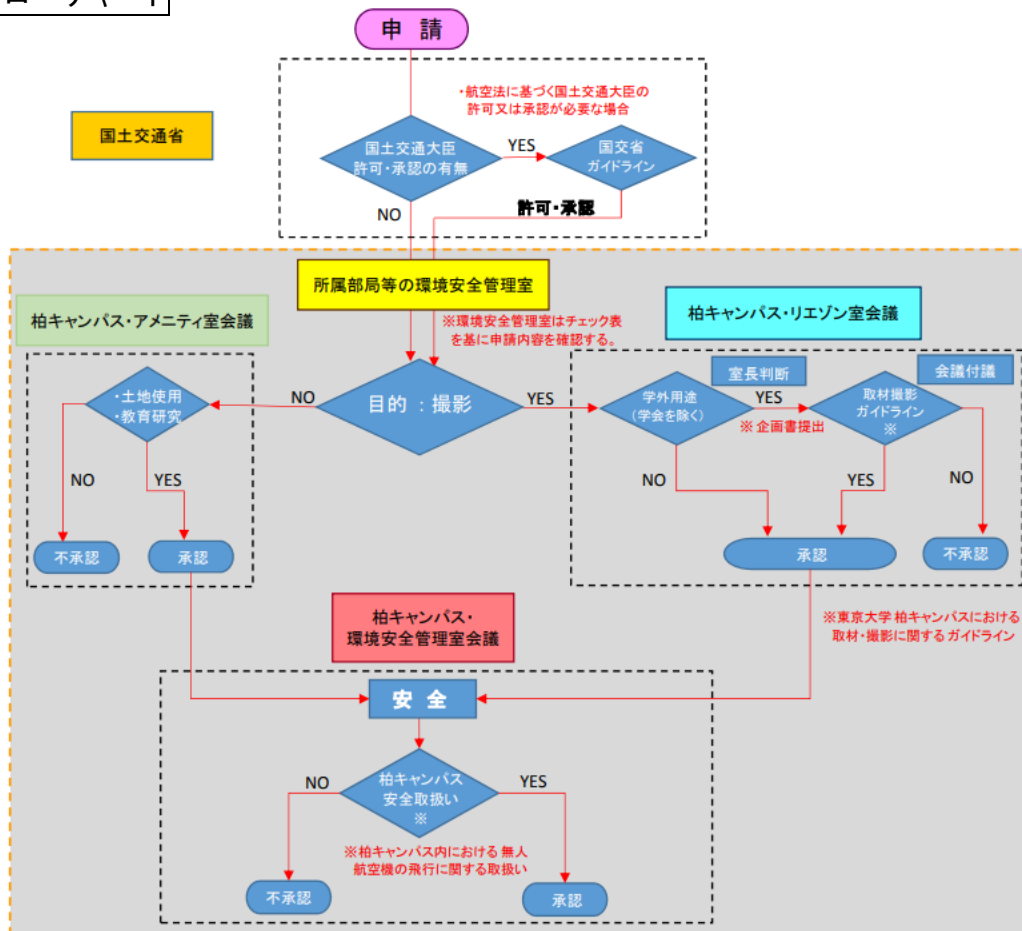
管理棟 (04-7132-3979) へ直接電話で申込み、指示に従う。(2020.2月時点)

詳細は、東京大学柏地区共回事務センターHPでご確認ください。

<http://webpark1987.sakura.ne.jp/kj/wiki1/index.php?TOP>

→安全衛生 →「10.柏キャンパス内における無人航空機の飛行の取扱いについて」

フローチャート



電気設備使用上の注意

学内では、様々な電気製品を用いて快適に効率よく研究実験活動を行っていますが、一たび電気の取り扱いを誤れば、感電事故、漏電事故、停電事故、火災を引き起こすことを忘れてはいけません。特に実験室においては、実験者自身が電気配線や電気機器の修理を行ったり、電気機器をあえて過酷な条件下で使用する場合が多く、実験者は、電気に関する基礎知識を身につけることはもちろん、電気の使用ルールを正しく理解しておくことが必要不可欠となります。

法律

電気設備に関して法律上、電気事業法、電気設備に関する技術的基準等により規制を受けている。電気事業法上、キャンパス毎に自家用電気工作物という適用を受け、キャンパス毎に電気設備保安規定を定め、技術基準に適合するように自主的な工事、点検、運用、保安等を行い維持することとされている。その中においては、電気配線等の工事を行う際は、電気工事士等の有資格者が、安全な保護具を着用し、適切な材料を用い、適切な施工を行うことが義務づけられている。例えば、それらを怠って事故等が発生した場合は、労働安全衛生法とは別に、電気事業法により管理者及び電気主任技術者等が責任を問われることになる。

感電

●人体への影響

感電は、電気機器や配線の通電部分への接触や帯電部への接近によって人体を通じて大地または、配線間に電流が流れることによって生じる。感電の人体への影響は、電源の種類、通電経路、通電時間などによって異なるが、人体に流れる電流値に大きく影響される。感電の人体への影響は、人体を流れる電流によっても異なるが、一般的には 100mA 前後で死に至るとされているが、たとえ 20mA 前後でも筋肉の痙攣と神経の麻痺が起こり、仮に手で充電部分をつかんだ状態で感電すると、離脱不能状態となり死に至る事もある。

●感電の予防

1. 濡れた手で電気機器に触れない。
2. コンセントやプラグが破損しているものは、速やかに取り替える。
3. 電気機器のアースを完全に取り。特に水の近く水を使用する電気機器や本体が金属の電気機器では、アースをとることが重要である。
4. 水や金属片等のある実験室では、テーブルタップ等を床に置かないようにする。
5. コンセントや電気機器のゴミやホコリを取り除く。
6. コンデンサーは、電源を切っても電気を保持している場合があるので、回路に触れるときには、コンデンサーを完全に放電させてから行う。
7. 高電圧や大電流を扱う実験室では、通電部には接触しないように絶縁物で保護し、危険区域を指定し立ち入らないように区画する。

8. 高電圧や大電流を扱う実験は、一人で行わず、二人以上で行い、「高圧危険」などの表示を行う。

漏電災害

電気機器や電気設備は、古くなると絶縁物が熱等で絶縁性が低下し、漏電する事になる。電気機器内部にホコリが溜まったり、湿気がついたりすることで漏電が起きることも多く、これによって火災まで発展することがある。

●防止策

1. 水気や湿気のある場所で使用する電源には、漏電遮断器を取り付ける。
2. 電気機器の異音、異臭等の異常の早期発見に努める。
3. 電気機器にホコリやゴミが溜まらないように時々点検、清掃を行う。

過熱火災

過熱には、発熱機器による過熱の他、電線に対し過負荷による過熱、電線接続部の接触不良による過熱がある。

●防止策

1. 過熱により電気火災が起こりやすいのは、電気コンロ、電気ストーブ、電気ヒーター等の電熱器であるが、特に発熱体がむき出しの機器を使用する際は、無人状態における運用を無くすことが重要である。
2. 過熱器は一般的に容量が大きくコンセントやプラグの接触不良により過熱を起こしやすいので、定期的にコードの損傷、コンセントの状態を定期的に点検することが重要である。
3. 高温の電気炉を無人で長時間使用する場合には、炉の周囲に燃える物を置かない等の対策が必要である。
4. テーブルタップ等は、定格以上の電流を流した時に過熱するので、一般的に加熱機器は容量が大きいので使用は避ける。

電気火花

可燃性のガスや蒸気が充満する場所においては、電気火花が発生すると爆発や火災を引き起こす事がある。

●防止策

1. 引火性や可燃性の物質をスイッチやコンセントの近くには置かない。
2. 可燃性のガスや蒸気が充満する場所においてスイッチ等を用いる際は、防爆構造の機器を用いる。

実験室等における注意事項

実験室等には、通常、壁面にコンセントと場所によっては、実験盤が設けられている。一般のコンセントの定格電流は、15A であり、容量が不足する場合や大電力を必要とする電気機器においては、実験盤から直接配線する必要がある。

【注意事項】

1. 室内の電気配線工事を行う際は、必ず施設担当者等に相談してから施工すること。
2. 配線を床面に一時的に這わせる場合には、加重に強いキャブタイヤケーブルを用い床ころがし面をガムテープ等で固定する。
3. テーブルタップを用いたたこ足配線は原則行わない。やむなく用いる際には、ケーブルの太い、床に置くのではなく壁に磁石等にて固定できる物を用いる。

電気事故時の対応

【感電事故時】

1. まず、速やかに電源を切る。
2. 電源が遮断できない時は、感電者の体を **絶縁製の棒、乾いた木性の棒** 等で払いのける。その後応急処置等の対応を行う。

【電気火災時】

1. 電気火災が発生した時は、まず、電源を遮断してから消火活動を始め。
2. 最悪、通電したまま消火する時は、水を用いると感電、火災の拡大につながるので、**粉末消火器**や**炭酸ガス消火器** 等を用いて消火活動を行う。

最近起こった事故に基づく注意事項

液体窒素(寒剤)の汲み出し は慎重に！

液体窒素の取扱時の事故が増えています

- ・液体窒素は容器の90%以上入れないこと！
- ・作業時は適切な保護具の着用を！

適切な保護具の例

- ・低温用手袋の使用
- ・寒剤の染込まない安全靴

軍手、サンダル履きは危険！

事故例

- 軍手に液体窒素が染み込んで凍傷
- 液体窒素が足にかかって凍傷
- 窒素タンクが足に乗り上げ打撲
(満タンの100リットルタンクの重さは200キロ)

漏洩してしまった場合には

- 直ちに換気のよい場所へ退避する。
- 周囲の換気を良くする。
- 漏れたら触れない。

環境安全本部

容器運搬中の転倒事故に注意!!

先日、柏キャンパス内で「満タンの窒素容器を運搬中に転倒させ容器の下敷きになり負傷した」事故がありました。以下の点に注意し、安全に容器を運搬しましょう!

- ・必ず「二人で運搬」しましょう。
- ・100Lの液体窒素容器満タン時の重量は、150-200kg前後と非常に重いです。
 - ・キャスターに足を踏まれると怪我をする危険があります!!
 - ・「サンダル履き」での運搬はやめて下さい!!
- ・段差を乗り越える時は要注意!!
 - ・容器は原則、「引いて」運搬しましょう。
 - ・段差は、ゆっくり揺です。段差はキャスターをひとつずつ通過させましょう。
 - ・容器上部についているハンドルのみ引いたり押すと簡単に転倒します。
 - ・やむを得ず容器を押す場合は、容器の中ほどにも手を添えて押しましょう。
- ・万が一、転倒しそう・転倒してしまった場合は、がんばって容器を支えようとせず、あきらめる事も重要です!
- ・あなたが容器の下敷きになった場合、容器の損害だけでは済まず、人的被害が発生します!
- ・物は壊れても修理できますが、人的被害は簡単には補えません!!



図1 自加圧型液体窒素容器の例

ガスボンベからの ガスの漏洩に注意！

漏洩時は

容器弁閉止、通報、換気、避難！
ガス種により、爆発、中毒、酸欠など
大災害の危険有り

ボンベ内は約150気圧！大量ガス漏洩の危険性有！

- ガスボンベの口金キャップは必ず閉める(不使用時)
- 輸送時には必ず口金キャップを閉めた上で保護キャップをする
- スピンドル型は工具を付けたままにしない(不使用時)



口金キャップをハンドルの上に置かない
(閉め忘れやトラブルの原因となる)

●ハンドル型

口金キャップの閉め忘れ



口金キャップ装着



保護キャップ装着



不使用時は工具を付けたままにしない



環境安全本部

電子レンジ使用時の 突沸、破裂、飛散による やけどや目のけがに注意

実験用途で電子レンジを使用する際に、事故が多発しています。

事故例

- ・ アガロースゲル溶液入りのフラスコを加熱した後に、取り出して攪拌した時に、溶液が**突沸**して噴き出し、持つ手にやけどを負った。
- ・ フタをしたまま加熱してしまった。取り出した際に、フラスコが**破裂**し、裂傷とやけどを負った。
- ・ 攪拌中のパラホルムアルデヒド溶液が突沸し、**飛散**して目に入った。



電子レンジ使用時の注意

- ・ 現場を離れない。過剰な加熱を行わない。
- ・ 溶液は、フラスコやビーカー、チューブ、ビン等の容積の1/3以下にする。
- ・ フタ等で容器を密封しない。
- ・ 浸透性のない耐熱手袋と保護めがねを使用する。

実験用ガラス機器破損による切創に注意

環境安全本部

学内で実験中のガラス機器破損による外傷が多く発生しています。

ガラス機器は、取扱時に外力をかけすぎたり、急激に加熱したり冷却したりすると、破損して切創の原因となることを十分に認識し、取扱いに注意してください。

ガラス機器取扱い時の主な注意事項

- (1) 割れ目やヒビのあるガラス機器は速やかに廃棄し、絶対に使用しないこと。
- (2) ガラス機器を扱うとき、洗うときには、可能な限り保護手袋を装着すること。
- (3) ガラス機器を加熱したり、冷却したりするときには、ゆっくりと時間をかけて行い、ガラス機器に近づきすぎない。
- (4) ガラス機器をゴム栓などに差し込んだり、ゴム栓などから外すときには、差し込む部位の近くを持ち、無理な力を加えないこと。抜去時に外れにくい場合には、差し込部でガラスを切断すること。

学内での事故報告

- ・ビーカーを洗浄中に、強く握ったら破損し、手を切った(ビーカーにヒビ等はなかった)
- ・真空ホース接続部品を取り外す作業中、29型ガラス摺り部位が強くはまり込んでいたため、手で力をかけたところ、U字型に曲がったガラス管が破損、手を切った。
- ・ガラスピペットにゴム製の安全ピペッターを装着しようとしていたところ、ピペットが折れて指を切った。病院で3~4針縫う。通院し、2週間ほどで抜糸。



- ・被災者がフラスコを持って研究室内を移動していたところ、濡れた床で転倒しフラスコごと手をついた。その際、破損したフラスコで手の神経と腱を切断し、神経と腱の縫合手術と40日間の入院を要した。



加熱中の水銀温度計 破裂に注意！

本学では毎年「水銀温度計」を使用した際の破裂、水銀飛散事故が後を絶ちません。ガラス破片の危険性のみならず、**吸引による健康被害、環境汚染**を引き起こします。

ケース①

平成19年5月、薬品を混合して加熱中、水銀温度計が破損した。

水銀蒸気を吸入した可能性があったので、実験していた学生及び周辺で作業中の学生を病院へ行かせた。

ケース②

平成21年11月、目を離している間に温度が300℃を越えて水銀温度計が破裂してしまった。

破裂により温度計は途中で折れ、温度計の玉の部分が破損して水銀が漏れ出した。

使用時の注意点



2010.1 環境安全本部

- ① 測定可能温度を確認し、それを超えないことが確実な場合以外は使用しないこと。
- ② 温度計での攪拌はしないこと、人や物にぶつけて破損することがないようにして使用すること。
- ③ もし破損した場合は、適切な措置が急務な為、速やかに部局安全衛生管理室（内線63722）に連絡すること。

※可能であれば水銀温度計以外の温度計等を使うことを推奨します。
水銀温度計を廃棄する場合は部局担当者へご相談ください。

“アナフィラキシー”に注意！

※アナフィラキシー：急性のアレルギー症状で、動物に咬まれたときにも現れることがあります。また、アレルギー体質でなくとも、症状が現れることがあります。

マウス等に咬まれないために、

- 実験の際は、後肢を安定させる。
- 「キーキー」と鳴いている場合は、興奮しているのでゲージに戻し、時間をあけて使用する。
- 実験や作業に支障がない場合は、防御具（厚手の手袋等）やピンセット等を用いて、咬まれないよう対策を講じる。

もし、咬まれたら、

- 傷口はよく洗うか拭き取る。
- 咬まれたことを、直ちに周囲の人や関係者に伝える。

柏保健センター：04-7136-3040 内線63040

- 体調の異常**（じんましんや紅潮、息苦しさ、めまい、動悸、気分不快等）がないか観察する。通常30分以内に症状が現れます。
 - ・重症の場合、早く出ます。
 - ・以前似た症状があった場合、より強く出ます。

体調の異常（特に息苦しさ）を感じたら、緊急を要します！

- 救急車を手配するか、病院に駆け込む。
- “アナフィラキシー”が疑われることを医師に伝える。

東京大学

実験廃棄物

柏キャンパスで発生した実験廃棄物は、環境安全研究センター柏支所（以下、センター柏支所）で、定期的に受入れます。

分別、排出方法など詳細は、東京大学環境安全研究センターの HP をご覧ください。

<http://www.esc.u-tokyo.ac.jp/>

→ 回収スケジュール → 柏地区

実験廃液・実験廃個体

廃棄物の受入れ場所は、センター柏支所の危険物倉庫前、受入れ日は、原則毎月第 4 木曜日です。

- 廃液は東京大学の「指定ポリ容器」に貯留・保管する。新規に容器が必要な場合は、柏地区共通事務センター安全衛生チーム（04-7136-3588_内 63588）に依頼する。
- 有害な固形廃棄物は、種類・材質ごとに透明ポリエチレン袋に入れて密封する。
- 排出の際は、「実験系廃棄物処理伝票」を貼付する。
- 排出者は、環境安全研究センター主催の「環境安全講習会」を受講済であること。

東京大学環境安全研究センターの HP 画面



センター柏支所



不明試薬・不明廃液/廃個体

不明試薬、不明薬品（廃液）の処理には膨大な労力と費用がかかります。

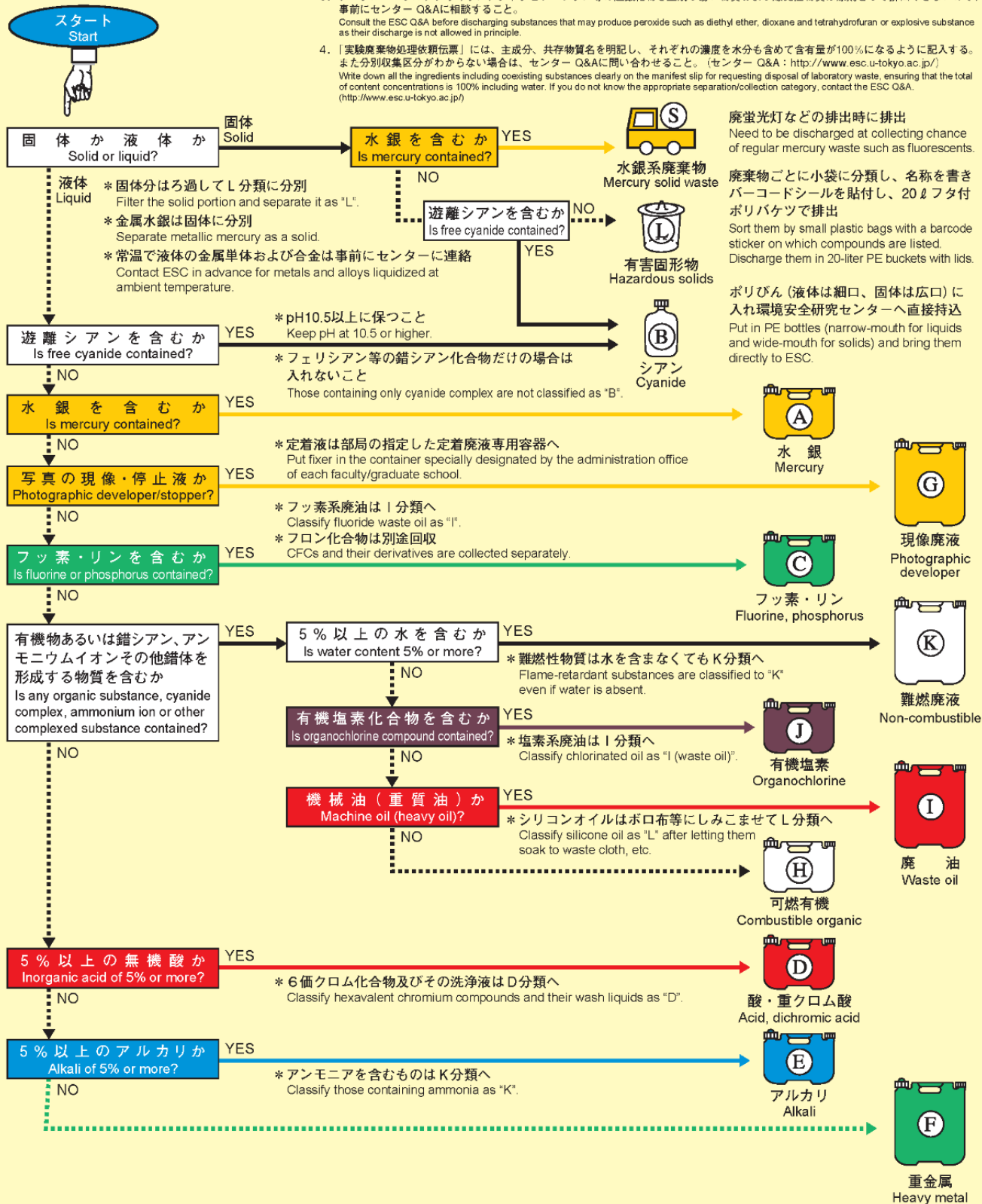
これらが発生させないよう、日頃より使用後のこまめな管理、不要薬品の適切な処分、必要最低限の薬品購入等に努めてください。万が一、不明試薬や不明廃液・廃個体が見つかった場合は、新領域環境安全管理室にご連絡下さい。

- 不明試薬 : 購入時の容器に入っているが明確に読み取れる製品ラベルがなく、内容物が純物質であると推定される試薬
- 不明廃棄物: 購入時の容器から出された試薬で、内容不明の液体・固体

化学的有害廃棄物分別収集早見表

Classification chart of chemically hazardous waste

- 注 1. オスミウム、タリウム、ベリリウムおよびそれらの化合物は、今のところ処理方法が開発されていないので研究室等で保管すること（但し、タリウム、ベリリウム含有廃棄試薬は別途回収する）。
Osmium, thallium, beryllium, and their compounds should be stored at each laboratory, etc. because methods for treating them have not been developed. (Reagents containing thallium or beryllium are collected in exceptional circumstances.)
2. PCBおよびPCB含有物は処理が禁止されているので、部局ごとに厳重に保管すること。
PCB and PCB-containing substances should be stored strictly by each faculty/graduate school as their treatment is prohibited.
3. ジエチルエーテル、ジオキサン、テトラヒドロフラン等の過酸化物を生成し易い物質および爆発性物質は原則として排出できないので、事前にセンター Q&Aに相談すること。
Consult the ESC Q&A before discharging substances that may produce peroxide such as diethyl ether, dioxane and tetrahydrofuran or explosive substance as their discharge is not allowed in principle.
4. 「実験廃棄物処理依頼伝票」には、主成分、共存物質名を明記し、それぞれの濃度を水分も含めて含有量が100%になるように記入する。また分別収集区分がわからない場合は、センター Q&Aに問い合わせること。（センター Q&A：http://www.esc.u-tokyo.ac.jp/）
Write down all the ingredients including coexisting substances clearly on the manifest slip for requesting disposal of laboratory waste, ensuring that the total of content concentrations is 100% including water. If you do not know the appropriate separation/collecting category, contact the ESC Q&A. (http://www.esc.u-tokyo.ac.jp/)



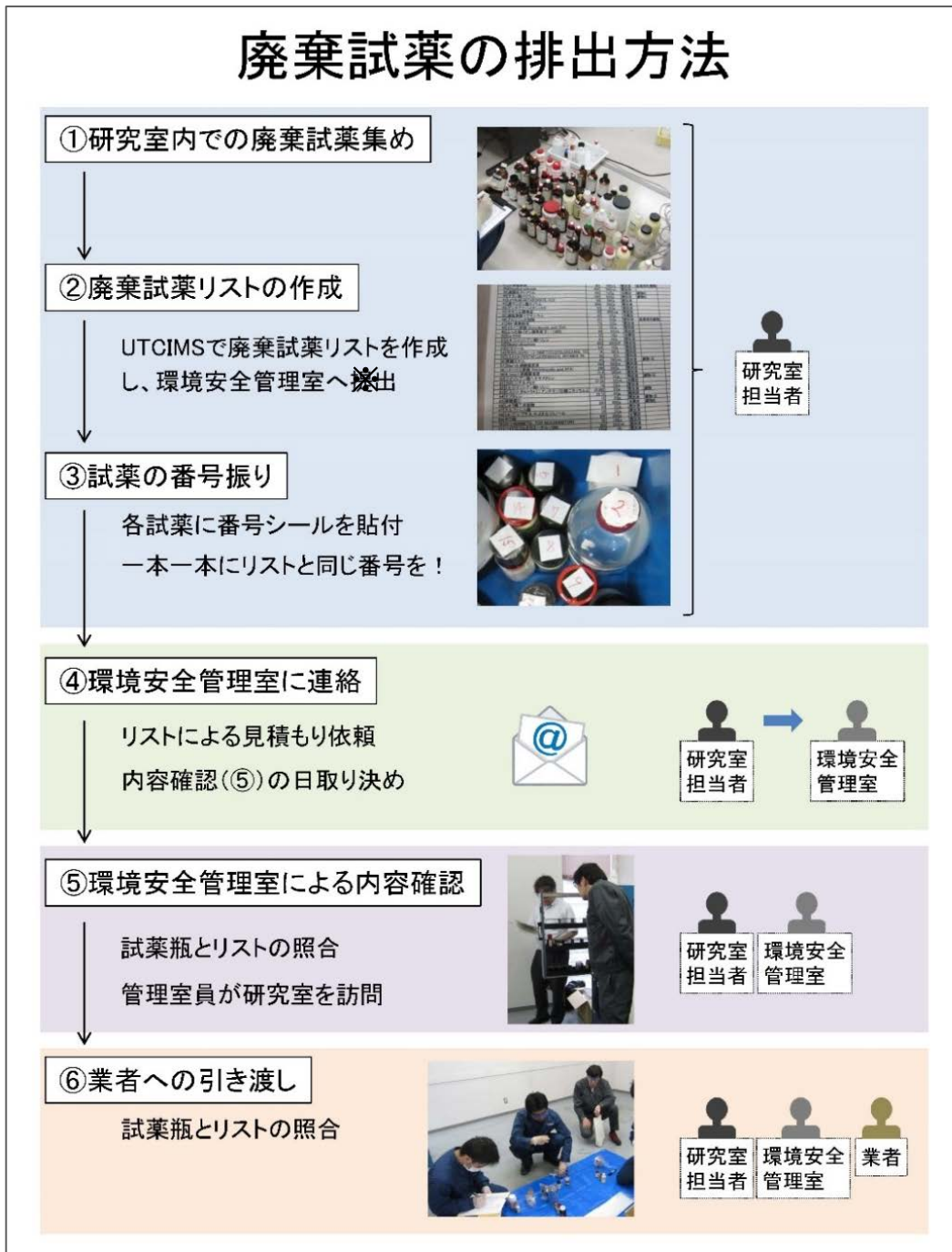
廃棄試薬

廃棄試薬は環境安全管理室で取りまとめ専門業者に処理を委託します。研究室の要望があれば個別に対応しますので、環境安全管理室にご相談ください。

廃棄試薬の条件

- ① 購入時の容器に入っている固体または液体
- ② 明確に読み取れるオリジナルの製品ラベル貼付

廃棄試薬の排出方法



実験機器の表示

局所排気装置には、下記 2 つの表示を掲示してください。

●定期点検の記録

定期点検の記録 / Regular Inspection 20th anniversary 1992-2012			
年度	点検	メンテナ ンス	メンテナンスの内容
2018	✓	✓	11月活性炭交換済
2019	✓		
2020			
2021			
2022			

●管理責任者名

ドラフトチャンバー 管理責任者

連絡先: _____

年 月

■エックス線装置には、下記分類表のうち該当するものを掲示してください。

エックス線装置

A

完全密閉式

装置名:
【対応事項】

- ・学内登録
- ・全学一斉教育訓練
- ・部局内講習・研究室教育
- ・エックス線装置責任者の選任

【注意事項】

- ・使用時には使用記録を作成する。
- ・使用前には装置内の状況を確認し、使用後は元に戻す。

◆異常を認めた場合は管理責任者へ通報する。

部署: _____
管理責任者名: _____ 内線: _____

東京大学環境安全本部

エックス線装置

B

安全機構による
アクセス制限式

装置名:
【対応事項】

- ・学内登録
- ・全学一斉教育訓練
- ・部局内講習・研究室教育
- ・エックス線装置責任者の選任

【注意事項】

- ・使用時には使用記録を作成する。
- ・使用前には装置内の状況を確認し、使用後は元に戻す。
- ・シャッターの開閉はエックス線発生の有無を確認してから行う。
- ・線量測定の結果を掲示する。

◆異常を認めた場合は管理責任者へ通報する。

部署: _____
管理責任者名: _____ 内線: _____

東京大学環境安全本部

エックス線装置

E

未固定・移動式

装置名:
【対応事項】

- ・個人線量測定(測定器の装着)
- ・作業環境測定
- ・エックス線装置責任者の選任
- ・特殊健康診断
- ・教育(全学・部局・研究室・再教育)

【注意事項】

- ・放射範囲を把握する。
- ・使用時には使用記録を作成する。
- ・使用前には装置内の状況を確認し、使用後は元に戻す。
- ・シャッターの開閉はエックス線発生の有無を確認してから行う。
- ・線量測定の結果を掲示する。

◆異常を認めた場合は管理責任者へ通報する。

部署: _____
管理責任者名: _____ 内線: _____
(作業主任者)

東京大学環境安全本部

その他定期検査が必要な装置

・研究用エックス線装置

全ての装置: 年に 1 回の定期漏えい検査

管理区域が装置外、かつ装置を固定して使用するもの: 6ヶ月に 1 回の作業環境測定

管理区域が装置外、かつ装置を固定しないもの: 1ヶ月に 1 回の作業環境測定

・電子顕微鏡(定格加速電圧 100 キロボルト以上): 年に 1 回の定期漏えい検査

エックス線装置、電子顕微鏡に関する問合せ先:
新領域放射線管理室 (fs-rad@edu.k.u-tokyo.ac.jp)

●酸素濃度計

RIKEN 製の濃度計は、環境安全管理室で 2 年ごとに業者に校正を依頼します。RIKEN 製以外の濃度計を設置している研究室は、直接メーカーに依頼してください。


なお、柏キャンパスは毎年 9 月の最終土曜日に一斉停電を行うため、コンセントから電源を取っている濃度計は、停電復旧後に「エア校正」しないと濃度表示が点滅したまま正常に稼働しません。

以下、新領域でよく目にする酸素濃度計を例に「エア校正」手順を説明します。

エア校正手順例

酸素濃度計（理研計器製 OX-500）のエア校正について

停電復旧後、濃度表示が点滅します。この状態では正しく測定できていませんので、必ず「エア校正」を行ってください。



【注意】 新鮮な空気中で行ってください

- ① 「MODE」スイッチを押し「Air」を表示します。
- ② 「MAINT」スイッチを 3 秒間押すと現在の酸素ガス濃度が表示され「エア校正」が始まります。
- ③ 「エア校正」が終了すると終了音が鳴り「測定モード」に戻ります。点滅から点灯になっていることを確認してください。

※ 正しくエア校正ができない場合はメーカーに修理を依頼してください。

実験室の掲示

① 室内配置図

消火作業や緊急時の救出活動を円滑に行うため、室内配置図を作成し、実験室の扉に掲示してください。手書きでも構いませんが、**入口を下側に作成するよう様式を統一します** のでご協力ください。

新領域創成科学研究科

【重要】火災時の水消火について選択！

水消火 OK			
建物名： 基実生環細棟 B2 階 B14環境安全実験室		作成日： ○○年○月○日	
専攻	環境専攻	火元責任者	安全 一太郎 電話：99999
研究室	安全研究室	担当者	環境 守 電話：88888
消防法危険物 有無	有	第3類（禁水性物質） 有・無 第4類（引火性液体） 有・無	
高圧ガス	有	ガス名： 水素、酸素	
常時 無人運転装置	有	注意事項： 緊急時は、担当の環境さんに連絡。	
その他、注意事項 充電器、コンデンサに高電圧が印加されている可能性あり。高温の電気炉あり。			

← 10m先に消火栓



【アイコン例】

- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 消火器 酸素ガス：黒 液化炭酸ガス：緑 塩素ガス：黄 水素ガス：赤 液化アンモニア：白 アセチレン：茶 その他の高圧ガス：グレー | <ul style="list-style-type: none"> レーザー エックス線装置 バイオハザード 実験系流し 生活系流し 緊急シャワー 避難口 | <ul style="list-style-type: none"> 廃液 廃液タンク 禁水 禁水 可燃性 可燃性の薬品等 無人運転 無人運転の装置 禁衝撃 禁衝撃 |
|---|--|--|

② 夜間・休日緊急時連絡票

〇〇棟〇〇室 夜間・休日緊急時連絡表(記入方法)		
年 月 日(作成日)		
室名 〇〇研究室		
順位	氏名	電話番号
1	〇〇 〇〇	080-1234-5678
2	〇〇 〇〇	090-8765-4321 (携帯) 04-1234-5678 (自宅)

(1) 夜間、休日の緊急時に、確実に連絡が取れる担当者2名の名前、電話番号を優先順に記入。
(2) 担当者は教職員、学生のいずれでも可。
(3) 電話番号は携帯電話、固定電話のうち確実に連絡の取れる方を記入(併記可)。
(4) 掲示方法:印刷したものを封筒等に入れ、部屋入口の内側に貼付(すぐ取り出せるようにしておく)。

③ 無人運転機器 緊急停止手順

実験室に無人運転機器がある場合、下記項目を記載した「緊急停止手順書」を作成し、機器に掲示ください。(様式自由)

- 1) 実験室の名称
- 2) 実験装置の使用者、緊急連絡先(実験装置に詳しい人)
- 3) 実験装置の緊急停止手順
- 4) 注意すべき点(あれば)(例:有害物質が発生する恐れがある場合・・・等)

実験室耐震チェックシート

東日本大震災では、柏キャンパスでも棚の転倒や機器の落下などの被害が発生しました。新領域の各建物は、震度6程度の揺れでも倒壊することがないように設計されていますが、各実験室内でしっかりした耐震対策がなされていないと、研究活動を継続することが困難になるような大きな被害につながってまいります。余震が続く場合もあり、地震による被害を最小限に食い止めるために、以下の3つのポイントに絞って、実験室内の耐震性をチェックしてください。

- ① 転倒・落下・横滑り防止 ～ 倒れたり落ちたりしないために！～
- ② 出火防止 ～ 火を出さないために！～
- ③ 避難経路確保 ～ 逃げ道を確保するために！～



市販の耐震グッズや関連 HP についても紹介していますので、是非参考にして下さい。

1. 倒れたり落ちたりしないために！

棚(器具棚、試薬棚、その他)の固定

- 棚を壁面もしくは床に固定をしている(L字固定金具で固定すること)
- 固定金具のネジが緩んでいない
- 引出しに振動で開閉しない工夫をしている(引出用の耐震ラッチを使用するとよい)



壁固定金具



耐震ラッチ

キャスター付棚・装置類の固定

- キャスターのストッパーがONになっているかの確認
- ストッパーのないキャスターに横滑り防止具を設置している



キャスターロック



キャスター固定

小型装置の固定(分析装置、反応装置、関連パソコン等)

- 以下の転倒・落下防止対策が施されている
 - * 床にボルトを打ち込める場合は、固定金具で固定する
 - * 市販の粘着式耐震用ストッパーで4点固定する
 - * 耐震用粘着ジェルマットで固定する



拡大



粘着式耐震用ストッパー

ボンベの固定

- ボンベラックを手で揺らしてもグラグラしない
(ラックをボルトで地面固定するか、耐震用粘着ジェルマットを使用)
- バンドもしくはチェーンでボンベを2点固定
- 掛けたチェーンに緩みがない
- チェーンフックのフック部分が短くない
(短すぎると縦揺れの地震で簡単にはずれてしまうことに注意)



ラック固定
ボルト or ジェルマット

- ① 2点固定
- ② 緩みがない



- ③ 揺れでチェーンが外れない



2. 火を出さないために！

試薬

- 中の試薬瓶に以下の転倒・落下防止対策が施されている
 - * 動かないように間仕切りや柵が設置されている
 - * 小容量容器は小さなかごにまとめて収納されている
 - * スペースが空いて転倒しやすい場合は詰め物がされている
- 混触禁止物質は別々に保管されている
- 振動で扉が自然に開かないように鍵もしくはストッパーが設置されている



隙間なく試薬を収納
混触禁止物質に注意！



薬品転倒防止用容器



扉自然開閉防止用ストッパー

電気

- 地震時に振動で水が飛び出るような場所に、電子機器、コンセント、タップ等を配置しない

3. 逃げ道を確保するために！

- 逃げ道が二方向以上確保されている(出入口をふさいでいませんか？)
- 動線上に物が置かれていない(倒れやすいものが置かれていませんか？)
- 収納の重心バランスの確認(重たいものは下に収納されていますか？)
- 収納物の転倒・落下防止対策
(棚の中で収納物が倒れたり壊れない状態になっていますか？)
- 棚上の収納状態の確認(固いものや重いものが置かれていませんか？)



軽いもの

重たいもの

4. さらに耐震性を高めるため

実験作業台

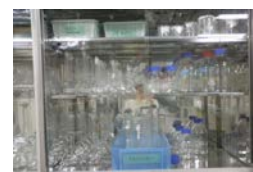
- 洗瓶やよく使用する溶媒はラックに収納されている
- 薬品ラックは作業台の真ん中に配置されている
- どうしても作業台付属の棚に試薬瓶やサンプル瓶を置く場合は以下のことに注意する
 - * 柵を取り付けるか適切な深さのかごを利用して転倒を防止する
 - * かごを利用する場合は、中身が一目で分かる場所にラベルを添付する



机上の薬品はラック収納

ガラス器具の収納

- 器具を詰め込み過ぎない
- ガラス器具に以下のような転倒・落下防止対策が施されている
 - * 倒れやすい物の下に滑り止めマットを敷く
 - * メスフラスコやメスシリンダーなどバランスの悪い器具に滑り止めマットは効果がないので、ラックなどに入れる



倒れやすいものはラック収納

アングル等で作った自作棚

- キャスターの場合は、ストッパーをONにする
- キャスターではない場合は、地面に平行な足を取付ける
- 棚に以下の転倒防止対策が施されている
 - * バンドやチェーンで壁などに固定する
 - * 周りにある棚に連結する
- 収納物に以下の落下防止対策が施されている
 - * アングルで端に柵を取り付ける
 - * 厚手のアクリル板を挟み込む
 - * ラックに収納して置く



アングルの落下防止策



小さい試薬瓶は
小ラックにまとめる



扉開閉ストッパー

冷蔵庫

- 扉に鍵もしくは扉開閉ストッパーを設置し、振動による扉開閉防止対策を施している
- 中の間仕切棚の固定
- 細かいサンプル瓶などは小さいラックを使用して収納する

廃液タンク

- ベルトやチェーンで固定することにより転倒・防止対策を施している
- 振動による以下の中身の噴出防止対策を施している
 - * 廃液を捨てる時以外は蓋を閉める
 - * 分析装置に直接つないでいるタンクは、排水ホースが抜けないように固定し、振動による液体飛散拡大防止のためにタンクの下にバットを敷く

超音波洗浄器

- L字固定具などで固定することにより転倒・防止対策を施している
- 地震時に振動で飛び出た水がかからないように、コンセントの取る位置を工夫する
- 洗浄器の下に水受けバットを敷いている
- 規定水位を超えて使用しない
- 使用していないときは蓋をする
- 超音波洗浄器の周りに電気機器を置かない

近隣コンセントの使用状



振動による内容水の飛散防止

装置等に対する緊急時対処方法

- 地震発生による停電や断水になった場合に異常が起こらない設計になっている
- 地震発生時の停止方法が明確になっている

緊急地震速報の情報取得

- 実験室内にあるパソコン画面は、常時『緊急地震速報』のウィンドウにしておく

参照：<http://eew-kashiwa.eri.u-tokyo.ac.jp/kashiwa/>



注意！ スピーカーはON設定

耐震グッズの紹介

○耐震対策のポイント

- ① 接着タイプと設置面材質の相性(塗装壁に設置する場合は要注意！)
- ② 製品寿命を守り、定期的に交換
- ③ 研究室の運用効率を下げない現実的な方法の選択

耐震用ジェルマット
(棚、ボンベラック、
小型装置)



P-N50L
(50×50×5 mm 4 枚入)
参考価格: ¥3,150

粘着マット型固定具
(OA機器、小型装置)



QL-55
(対象物重量 56 kg)
参考価格: ¥3,129

キャスター用
横滑り防止具



タックフィット TF-5550
参考価格: ¥3,150

粘着マット型
L字固定具
(棚、小型装置)



ガムロック new MB
参考価格: ¥5,040

ボンベ固定バンド



参考価格: ¥8,400

ボルトカッター
(チェーン切断用)



線径 3 mm 用
参考価格: ¥3,812

ボンベ固定のための
追加チェーン



線径 3 mm
参考価格: ¥2,867/10 m

クイックリング
(チェーン連結用)



参考価格: ¥315

グッズ情報

【カタログ】

* エスコ便利カタログ * オレンジブック * アズワン研究用総合機器カタログ(実験室の耐震対策グッズ)

【 Web 】

- * 北川工業(株) <http://www.kitagawa-ind.com/kitarior/index.html> 転倒防止対策 動画による耐震対策のコツも紹介 (商品: タックフィット)
- * プロセブ(株) <http://www.pro-7.co.jp/> 青色の耐震用ジェルマットでおなじみ(商品: 耐震マット)
- * アイディールブレイン(株) <http://www.ibrain.jp/gumlock/index.html> ボルトを使用しない固定具(商品: ガムロック)
- * サンワサプライ(株) <http://www.sanwa.co.jp/index.html> OA 機器耐震対策用品(商品: 耐震ストッパー)
- * Amazon.com <http://www.amazon.co.jp/> 耐震グッズを幅広く検索したい場合に、キーワード検索ができて便利

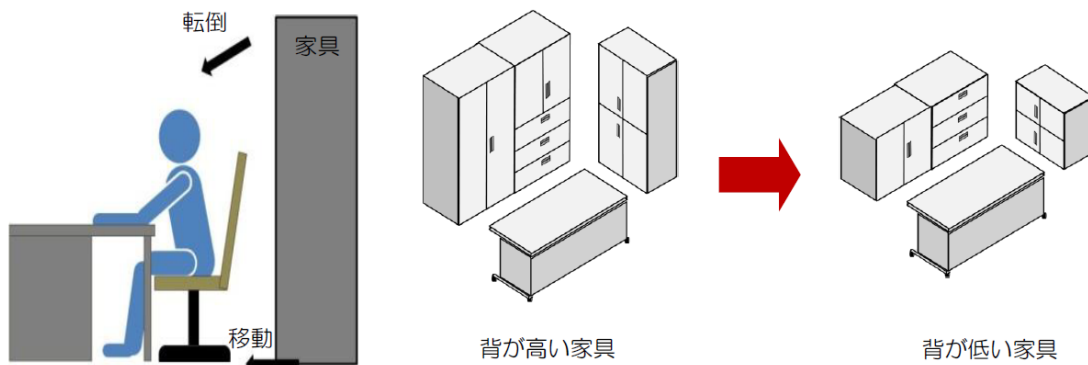
耐震チェック項目_オフィス編

以下の事例を参照になり、オフィス家具の転倒、落下、移動防止に努めてください。



東日本大震災発生時の東北地方にあるオフィスの被害状況

デスクまわりやオフィスの中央には、背の高い家具を置かないようにします。家具類はできるだけ人のいる場所と離しましょう。また、なるべく背の低い家具を選択しましょう。



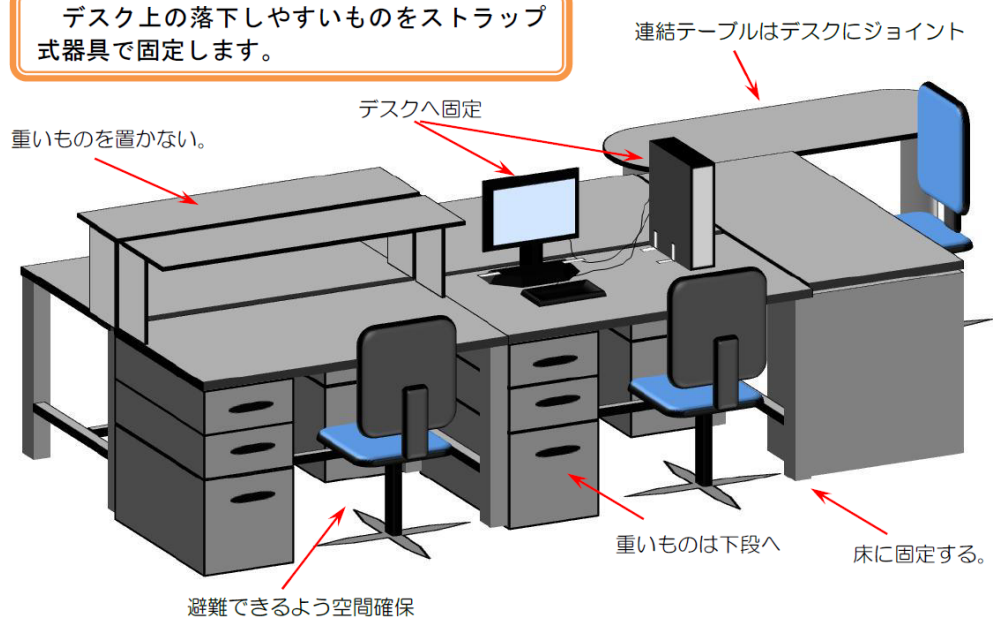
家具の上に物を置かないで下さい。



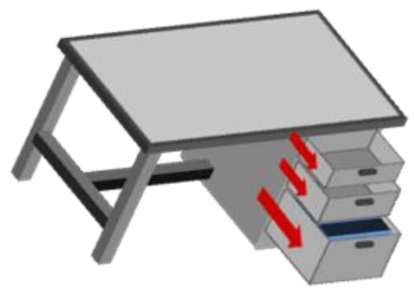


オフィス内で壁面以外に設置する場合は、家具同士を左右又は背面で連結します。

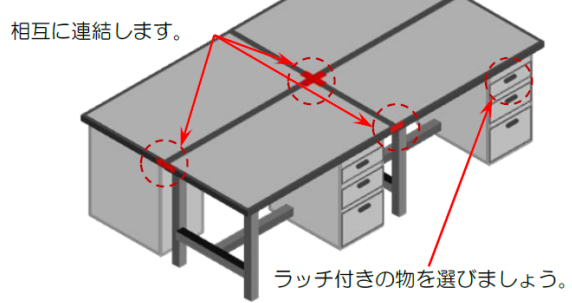
デスク上の落下しやすいものをストラップ式器具で固定します。



・デスクの転倒防止



引き出しが飛び出すことにより転倒する可能性があります。



デスクは地震の揺れにより引き出しが飛び出すと重心が前に偏り、転倒する可能性があります。デスクは互いに連結するなどして、転倒防止対策をします。

野外における教育研究活動安全衛生管理計画書(野外活動計画書)

野外活動には、野外調査(フィールドワーク)、屋外でのインタビュー、視察・見学、野外観測、大型船による調査、学生を引率しての野外実習など、東京大学の敷地外の屋外におけるすべての活動が含まれます。事前に計画書を作成し、安全衛生管理と危険回避及び事故防止に努めてください。

提出書類

- ① 野外活動計画書 Management plan
- ② 参加者名簿 Name list
- ③ 行程予定表 Schedule
- ④ 安全衛生事前チェックリスト Check list (活動が国外の場合)

計画書の提出方法

- ① 計画書を作成、電子メールで仮提出 (右3カ所あてに同時送付)
 - 専攻長
 - 専攻の環境安全委員
 - 新領域 環境安全管理室長

環境安全管理室長が計画内容を確認し、承認する。
環境安全管理室が承認日、通し番号を記載した電子媒体の計画書を返送

- ② 計画書を印刷、責任者印を押印し環境安全管理室宛に本提出。(送付先: 生命棟002 環境安全管理室)

環境安全管理室が最終承認された計画書の写しを研究室へ返送

- ③ (写)を1年間保管。

【野外活動計画書】

【参加者名簿】

【行程予定表】

【安全衛生事前チェックリスト】

海外でフィールドワークを行う場合

外務省海外安全 HP (<https://www.anzen.mofa.go.jp/>) で活動地域の危険情報を確認し、

【レベル2: 不要不急の渡航は止めて下さい】が発出されている場合は、

以下3点を計画書1頁目の「活動の場所、環境に関わる危険への対応」欄に記入して

ください。留学生が母国でフィールドワークを行う場合も必要です。

- ① フィールドワークの必然性
- ② 安全対策
- ③ 学生の場合は家族に報告してあること

※野外活動時に帰国を兼ねる場合には、「海外旅行・一時帰国届」を教務係へ提出してください。

資格取得・講習会費用補助

系や研究科単位で共通の有資格者が必要な場合は(衛生管理者、危険物取扱者、放射線管理者等)、その資格取得に要する費用を補助します。

資格取得・講習会補助ガイドライン

- (1) 資格取得補助は、1つの資格について1回とします。複数回受験した場合も補助されるのは原則として1回です。1研究室の中で必要とされる資格の取得については対象となりません。
- (2) 資格を取得し業務を行っているものについては、法令の定めによる講習会受講も補助の対象です。

申請方法

- (1) 申請書と受講案内を新領域環境安全管理室へ提出してください。新領域環境安全委員会で審議され、決定します。(補助対象記録は、アメニティ室に報告します。)
- (2) 環境安全委員長印ならびに環境安全管理室長印を押印した申請書を申請者へ返却するので、契約係で立て替え払いの請求手続きをしてください。(合格通知または資格証のコピー及び領収書が必要です。)

年 月 日					
労働安全衛生法等にかかる資格取得・講習会受講申請書					
環境安全委員会委員長 殿					
各直属の上司				印	
下記事項について、安全衛生管理の業務上必要と認め申請しますので、承認願います。					
記					
所属		職名		氏名	
資格・講習会等名					
主催者					
開催期日	年 月 日 ～ 年 月 日 (日間)				
開催場所					
受講理由					
費用	受講料		テキスト代		旅費
その他					
<small>※資格・講習会等の関係資料を添付してください。なお、予算の都合上、支出できない場合もありますので、ご了承ください。 受講料等は立替払いとし、所定の用紙に領収書等を添付し、契約係へ提出してください。 資格取得・講習会受講後は、人事記録に記載しますので、人事労務グループ・人事チームへ修了証等の写しを届けてください。</small>					
承認 します。	環境安全委員会 委員長	環境安全管理室 室長			
	(共関) 新領域担当課副課長		契約係長		

化学物質等引継/持ち込確認書

退職や転出される教員が化学物質を新領域の教員に「引き継ぐ」場合、また、新領域に着任される教員が化学物質を「持ち込む」場合は、それぞれ

●化学物質等引き継ぎ確認書

●化学物質等持ち込み確認書

を作成し、新領域環境安全管理室へ提出してください。環境安全管理室が現状確認します。

化学物質等引き継ぎ確認書

引き継ぎ教職員

化学物質等の引き継ぎの者氏 有 無

※引き継ぐ化学物質等がある場合は以下について記載してください。

氏名： _____
内職： _____

引き継ぐ化学物質等は、以下のとおりです。(引き継ぎ事由：□定額 □季内換額 □その他) ()

事項	項目	設備・資格等	備考
化学物質 (放射性物質等を除く)	特定毒物	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	毒物・劇物	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	毒薬・劇薬・指定薬物	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	麻薬	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	向精神薬	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	覚せい剤・覚せい剤原料	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	製造禁止物質	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	特定物質	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	農薬(使用禁止農薬・販売禁止農薬・その他)	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	上記以外の化学物質	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
高圧ガス等	毒性ガス	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	上記以外の高圧ガス	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
放射性物質等	表示付認証機器	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	放射線発生装置	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	放射性同位元素(密封・非密封)	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	放射化物	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	核燃料物質・核原料物質	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	エックス線装置	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	上記以外の放射性物質等	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
(微)生物・動物等	遺伝子組換え生物等	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	病原体等・特定病原体等	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
特殊機器等	レーザー(4.3B,3R,2M,1M)	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	労働安全衛生法届出設備等	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
その他	実験系廃棄物、不明試薬	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	法定資格等	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	

注)引き継ぎ事項の状況を把握した資料(化学物質等のリスト等)を添付すること。各事項「項目」は、おぼろげに保つるものを除く。申し送り事項

以上の引き継ぎ化学物質等及び申請事項について、現品と照合し、相違ないことを確認しました。また、引き継ぎ教職員が以上の化学物質等を所有または使用するのために必要な設備・資格等を有することを確認しました。

年 月 日

引き継ぎ教職員
所属： _____
職名： _____
氏名： _____
内職： _____

環境安全管理室確認者
氏名： _____

化学物質等持ち込み確認書

持ち込み教職員

化学物質等の持ち込みの者氏 有 無

※持ち込む化学物質等がある場合は以下について記載してください。

氏名： _____
内職： _____

持ち込む化学物質等は、以下のとおりです。

事項	項目	設備・資格等	備考
化学物質 (放射性物質等を除く)	特定毒物	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	毒物・劇物	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	毒薬・劇薬・指定薬物	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	麻薬	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	向精神薬	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	覚せい剤・覚せい剤原料	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	製造禁止物質	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	特定物質	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	農薬(使用禁止農薬・販売禁止農薬・その他)	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	上記以外の化学物質	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
高圧ガス等	毒性ガス	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	上記以外の高圧ガス	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
放射性物質等	表示付認証機器	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	放射線発生装置	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	放射性同位元素(密封・非密封)	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	放射化物	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	核燃料物質・核原料物質	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	エックス線装置	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	上記以外の放射性物質等	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
(微)生物・動物等	遺伝子組換え生物等	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	病原体等・特定病原体等	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
特殊機器等	レーザー(4.3B,3R,2M,1M)	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	労働安全衛生法届出設備等	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
その他	実験系廃棄物、不明試薬	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	法定資格等	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	

注)持ち込み事項の状況を把握した資料(化学物質等のリスト等)を添付すること。各事項「項目」は、おぼろげに保つるものを除く。

以上の持ち込み化学物質等について、現品と照合し、相違ないことを確認しました。また、化学物質等を管理する責任を負う研究室または教職員が、以上の化学物質等を所有または使用するのために必要な設備・資格等を有することを確認しました。

平成 年 月 日

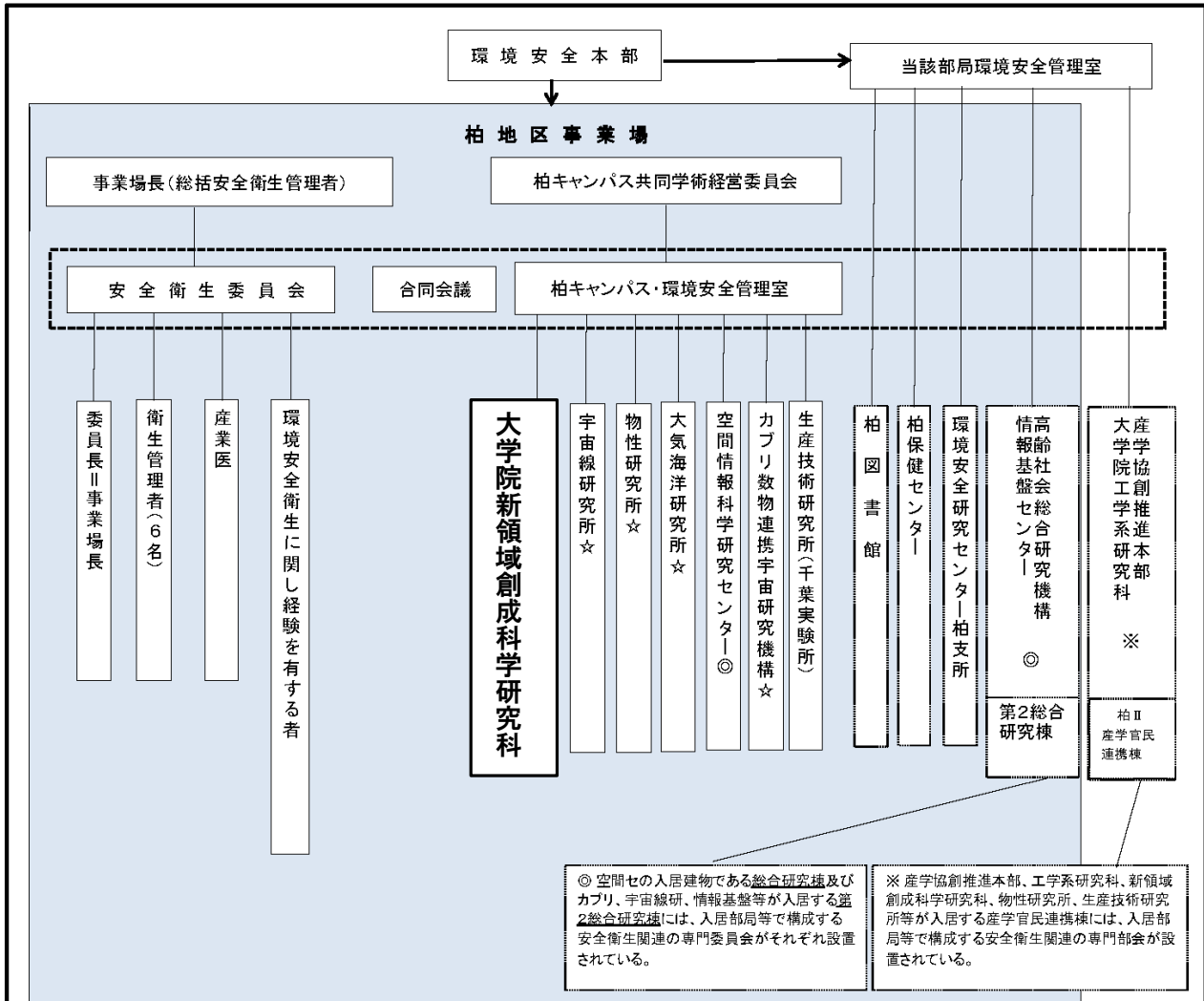
責任入れ研究室等の教職員
所属： _____
職名： _____
氏名： _____
内職： _____

環境安全管理室確認者
氏名： _____

事項	項目	設備・資格等	備考
化学物質 (放射性物質等を除く)	特定毒物	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	毒物・劇物	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	毒薬・劇薬・指定薬物	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	麻薬	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	向精神薬	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	覚せい剤・覚せい剤原料	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	製造禁止物質	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	特定物質	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	農薬(使用禁止農薬・販売禁止農薬・その他)	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	上記以外の化学物質	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
高圧ガス等	毒性ガス	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	上記以外の高圧ガス	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
放射性物質等	表示付認証機器	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	放射線発生装置	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	放射性同位元素(密封・非密封)	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	放射化物	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	核燃料物質・核原料物質	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	エックス線装置	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	上記以外の放射性物質等	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
(微)生物・動物等	遺伝子組換え生物等	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	病原体等・特定病原体等	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
特殊機器等	レーザー(4.3B,3R,2M,1M)	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	労働安全衛生法届出設備等	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
その他	実験系廃棄物、不明試薬	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	
	法定資格等	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 要	

柏キャンパスにおける環境安全衛生管理体制

柏キャンパスにおいては、研究科長・研究所長—専攻長・部門主任・施設長—研究室責任者という管理責任体制に沿った、確実な安全管理を行うことが求められます。管理責任者は、安全衛生における管理責任を負っていることを十分認識しなければなりません。



☆柏キャンパス外施設

1. 宇宙線研究所
 - ①乗鞍観測所(岐阜県高山市)
 - ②明野観測所(山梨県北杜市)
 - ③神岡素粒子研究施設(研究棟、宿泊棟、実験施設)(岐阜県飛騨市)
 - ④重力波研究施設(岐阜県飛騨市)
2. 物性研究所
 - ①中性子科学研究施設(茨城県那珂郡)
 - ②播磨分室(兵庫県佐用郡 スプリングエイト内)
3. 大気海洋研究所

国際沿岸海洋研究センター(岩手県上閉伊郡大槌町)
4. カブリ数物

神岡分室(研究棟)(岐阜県飛騨市)

Memo

環境安全管理室について

● 柏地区環境安全管理室

柏キャンパスの環境安全衛生に関する管理の統括・情報提供は、柏地区環境安全管理室が行います。

柏地区共通事務センター 安全衛生チーム（＝柏地区環境安全管理室）

所在地：物性研究所本館 2F

内線：04-7136-3585, 3586, 内線 63585・63586

E-mail：anzen.kj@gs.mail.u-tokyo.ac.jp

学内便宛先：柏キャンパス 共通事務センター 安全衛生チーム

● 新領域環境安全管理室

新領域における環境安全に関する情報提供・サポートは、新領域環境安全管理室が柏地区環境安全管理室と連携して行います。

新領域 環境安全管理室 (Environment, Health, and Safety Office; EHS Office)

所在地 〒277-8562 千葉県柏市柏の葉 5-1-5 東京大学柏キャンパス
生命棟地下1階(B-14)

- OPEN：9-17:00 weekdays
- E-MAIL：fs-anzen@edu.k.u-tokyo.ac.jp
- PHONE：04-7136-3722 ext. 63722
FAX：04-7136-3713 ext. 63713
- 学内便宛先：柏キャンパス 生命棟 002
Bioscience Bldg. 002
- URL: <http://ehs.k.u-tokyo.ac.jp/index.html>



事故が起きたら

まわりの者のすべきこと	連絡先	電話番号	内容
けが 'KEGA' / Injury / 傷			
1 人を呼べ	①病院 保健センター	04-7136-3040 内線 63040	東京大学の _____ が _____ を負傷したので連れてゆく。
2 応急処置をせよ 出血: 手拭でしぼる 気絶: 人工呼吸を施す	辻仲病院柏の葉 おおたかの森病院 柏厚生総合病院 慈恵医大柏病院	04-7137-3737 04-7141-1117 04-7145-1111 04-7164-1111	
3 右の連絡をせよ	②消防署 (救急車を呼ぶ場合) The Ambulance 緊急電話 救护车	外線 0-119	東京大学新領域創成科学研究科 ____ 棟 ____ 階号室で負傷者が出たので救急車を頼む。 住所は柏の葉 5-1-5 です。私は _____ です。
4 軽傷ならば けが人を保健センターへ連れていく	③事務部 平日 17 時まで 新領域総務係 GSFS Admin. Office 17 時以降・休日 守衛所 Security Office	04-7136-4003 内線 64003 04-7136-3010 内線 63010	____ 棟 ____ 階 ____ 号室で負傷者が出た。 救急車を頼んだので案内を頼む。
火災 'KAJI' / Fire / 火災			
1 人を呼べ	①消防署(鎮火しても、現場確認が必要です) Fire Station 緊急電話 消防車	外線 0-119	東京大学 ____ 研究科・研究所(どちらかを○で囲む) ____ 棟 ____ 階 ____ 号室で火災が起こったので消防車を頼む。 住所は柏の葉 5-1-5 です。私は _____ です。
2 右の連絡をせよ (落ち着いて深呼吸)	②事務部 平日 17 時まで 新領域総務係 GSFS Admin. Office 17 時以降・休日 守衛所 Security Office	04-7136-4003 内線 64003 04-7136-3010 内線 63010	____ 棟 ____ 階 ____ 号室で火災が起こった。消防車が来るので案内を頼む。
3 可能なら消火に務めよ 大きな火災なら逃げよ			

※内科の場合※
午後 10 時～午前 8 時・休日
→ 柏市テレホンサービス
04-7163-0119

<キャンパス周辺図>



この頁をコピーして _____ の上に必要事項を書き込み電話機のそばに常時置いておくこと。

消火活動に必要な危険物情報等を記載したメモも電話機のそばと部屋入口に常時置いておくこと

【柏キャンパス住所】
KASHIWA NO HA
柏市 柏の葉 5-1-5

【キャンパス周辺の病院住所】

TSUJI NAKA
辻 仲 病院 柏の葉 千葉県柏市若柴 178-2
柏の葉キャンパス 148 街区 6

KASHIWA TANAKA
柏 た な か 病院 柏市小青田 70 番地 1 東 65-1
04-7131-2000

O O T A K A N O M O R I
お お た か の 森 病 院 千葉県柏市豊四季 113

KASHIWA KOSEI SOGO
柏 厚 生 総 合 病 院 千葉県柏市篠籠田 617

ON Campus / 柏保健センター
Health Service Center, Kashiwa Branch
Weekdays 9-17:00, 04-7136-3040, ext.63040