

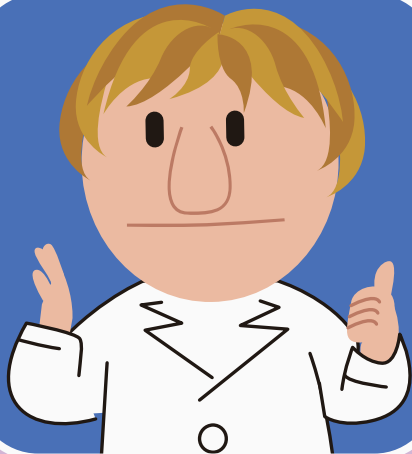
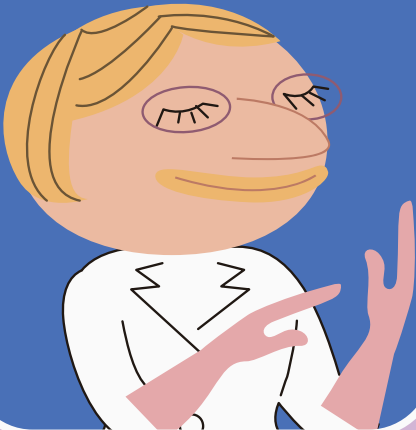
# 安全衛生マニュアル

## SAFETY AND HEALTH MANUAL

*Call for an ambulance (119) and police (110).*



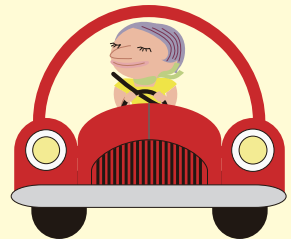
*Do not run because the pool side is wet and slippery.*



*Clean to keep the stainless conditions.*



*Use of seat belt at all times.*



# 琉球大学

UNIVERSITY OF THE RYUKYUS

# 琉球大学安全衛生マニュアル

## Safety and Health Manual

### 目 的 purpose

この安全衛生マニュアルは、キャンパスの安心・安全な環境を保持することを目的として、本学に関わる全ての構成員に向けて作成されています。

This Safety and Health Manual has been issued for all members of the University of the Ryukyus to maintain a safe and secure environment of the campus.

### 概 要 summary

この安全衛生マニュアルは、本学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をまとめたものです。本学安全衛生委員会(千原・上原事業場)の監修のもと2006年に第1版が刊行されて以降、毎年改訂を重ねております。これまで、印刷された冊子が各部局等及び新入生へ配布されていましたが、2023年発行の第16版からは、PDF版を本学公式ホームページで公開しています。

This safety and health manual summarizes the safety matters that all members of the University of the Ryukyus must know at least. The first edition of this manual was published in 2006 under the supervision of the university's Safety and Health Committee (Senbaru and Uehara Campus), and has been revised every year. The printed booklets were distributed to each department and new students before; however, from the 16th edition published in 2023, the PDF version has been released in the university's official website.

# 目次

<b>I 安全衛生管理</b> ..... 1	6 労災の適用手続き ..... 41
1 本学の安全衛生管理組織体制 ..... 1	7 学生教育研究災害傷害保険等 ..... 42
2 安全衛生管理の基本 ..... 2	8 救急薬品整備 ..... 42
<b>II 健康管理</b> ..... 3	9 受動喫煙防止および禁煙相談 ..... 42
1 応急処置、専門医への紹介、メンタルヘルス相談 ..... 3	10 第三者被害 ..... 42
2 ハラスメント相談 ..... 3	11 アスベストらしい物質を発見した ..... 42
3 健康診断 ..... 3	12 安全衛生チェックリスト ..... 42
<b>III 急病、ケガの応急措置</b> ..... 4	安全衛生チェックリスト (様式) ..... 43
1 心肺蘇生法 ..... 5	産業医巡視の主な指摘事項 (対策事例) ..... 47
2 出血 ..... 7	13 保健管理センターの禁煙サポートについて ..... 51
3 やけど ..... 7	14 琉球大学キャンパス全面禁煙宣言 ..... 53
4 目に薬品を浴びた場合 ..... 7	15 国立大学法人琉球大学敷地内 全面禁煙に関する指針 ..... 54
5 骨折 ..... 8	<b>付録1 心肺蘇生法のCAB+D</b> ..... 55
6 ハブに咬まれた場合の応急処置 ..... 8	<b>付録2 女性労働基準規則の一部改正</b> ..... 56
<b>IV 機器等の取扱い</b> ..... 9	<b>付録3 労働安全衛生法による新しい化学物質対策</b> ..... 58
1 電気の使用 ..... 9	<b>付録4 地震時避難マップ</b> ..... 60
2 各種工作機械の使用上の注意 ..... 11	<b>付録5 緊急事態が発生した場合の連絡体制</b> ..... 61
3 LPガス、都市ガスの取扱い ..... 13	<b>付録6 「液体窒素・液体ヘリウム (寒剤) 及び 高圧ガスのエレベータ利用による運搬について」</b> ..... 62
4 局所排気装置の使用上の注意 ..... 14	<b>付録7 AED (自動体外式除細動器) 学内配置図</b> ..... 64
<b>V 実験・実習の心得</b> ..... 15	<b>付録8 動物を用いる活動</b> ..... 66
1 化学薬品の使用と管理 ..... 15	事項索引 ..... 74
2 バイオセーフティ ..... 17	緊急連絡先 ..... 76
3 バイオハザード ..... 20	参考文献・引用文献 等
4 放射性物質の取扱い ..... 21	
5 レーザーの取扱い ..... 23	
6 寒剤の取扱い ..... 24	
7 実験廃液の処理方法 ..... 25	
<b>VI 防災対策</b> ..... 27	
1 防火と消火 ..... 27	
2 地震対策 ..... 29	
3 台風対策 ..... 31	
<b>VII スポーツ分野の安全</b> ..... 33	
1 身だしなみ ..... 33	
2 ウォーミングアップとクーリングダウン ..... 33	
3 スポーツを安全に行うために ..... 34	
4 水泳の安全 ..... 34	
5 学生教育研究災害傷害保険及び 学研災付帯賠償責任保険 ..... 34	
<b>VIII その他</b> ..... 35	
1 交通安全 ..... 35	
2 携帯電話 ..... 37	
3 防犯、盗難、安全対策 ..... 38	
4 野外調査、海外調査等 ..... 39	
5 不審者侵入時の対応 ..... 41	

# Contents

<b>I Safety and Health Administration</b> ..... 1	<b>VIII Others</b> ..... 35
1. Safty and Health Administration System of the University ..... 1	1. Traffic Safety ..... 35
2. Basics for Safety and Health ..... 2	2. A Mobile Phone ..... 37
<b>II Health Administration</b> ..... 3	3. Crime Prevention, Theft and Safety Measures ..... 38
1. Emergency Measure, Introduction to Medical Specialist and Consultation of Mental Health ..... 3	4. Field Research, Overseas Research ..... 39
2. Consultation of Harassment ..... 3	5. Measure in Case of Entry of Suspicious Person ..... 41
3. Medical Checkup ..... 3	6. Application Procedures for Worker's Accident Compensation ..... 42
<b>III Emergency Measure for Sudden Illness, Injuries</b> ..... 4	7. Personal Accident Insurance for Students Pursuing Education and Research ..... 42
1. Cardiopulmonary Resuscitation ..... 5	8. First-Aid Kit ..... 42
2. Bleeding ..... 7	9. Passive Smoking Prevention and Smoking-Cessation Counselor ..... 42
3. Burn ..... 7	10. Third Party Damage ..... 42
4. Getting Chemicals in Your Eye ..... 7	11. In Case of Finding of Asbestos ..... 42
5. Fracture ..... 8	12. Safety and Health Check List ..... 42
6. Emergent Measure for "Habu" (Venomous Snakes) Bites ..... 8	Safety and Health Check List (Blank form) ..... 45
<b>IV Handling of Apparatus</b> ..... 9	Main points pointed out by industrial physicians (examples of countermeasures) ..... 47
1. Use of Electricity ..... 9	13. Smoking-Cessation Support Desk ..... 51
2. Care for Use of Various Machine Tools ..... 11	14. Declaration of Non-Smoking Campus ..... 53
3. Handling of LP Gas and City Gas ..... 13	15. Guideline for total non-smoking in the premises of University of the Ryukyus ..... 54
4. Care for Use of Draft Chamber ..... 14	<b>Appendix 1 Cardiopulmonary Resuscitation</b> ..... 55
<b>V Reminder for Experiments and Trainings</b> ..... 15	<b>Appendix 2 Revision of female labor standards regulations</b> ..... 56
1. Usw and Administration of Chemicals ..... 15	<b>Appendix 3 New measures against chemical substances under the Industrial Safety and Health Act</b> ..... 58
2. Biosafety ..... 17	<b>Appendix 4 Earthquake evacuation map</b> ..... 60
3. Biohazards ..... 20	<b>Appendix 5 Contact system in the event of an emergency</b> ..... 61
4. Handling of Radioactive Materials ..... 21	<b>Appendix 6 "Transportation of Liquid Nitrogen, Liquid Helium (Cryogen) and High-Pressure Gas by Elevator"</b> ..... 62
5. Handling of Laser ..... 23	<b>Appendix 7 AED Location Campus Map</b> ..... 64
6. Handling of Cryogenic Liquids ..... 24	<b>Appendix 8 Conducting Animal Activities</b> ..... 66
7. Treatment of Experimental Liquid Wastes ..... 25	Keyword Index ..... 75
<b>VI Measure against Disaster</b> ..... 27	Emergency Contacts ..... 77
1. Fire Prevention and Fire Extinguishing ..... 27	References/Citations/Publisher
2. Antiearthquake Measures ..... 29	
3. Measures against Typhoon ..... 31	
<b>VII Safety in Sports Field</b> ..... 33	
1. Proper Equipment and Clothing ..... 33	
2. Warming Up & Cooling Down ..... 33	
3. For Practicing Sports Safely ..... 34	
4. Safely in Swimming ..... 34	
5. Personal Accident Insurance for Students Pursuing Education and Research ..... 34	

# I 安全衛生管理

## Safety and Health Administration

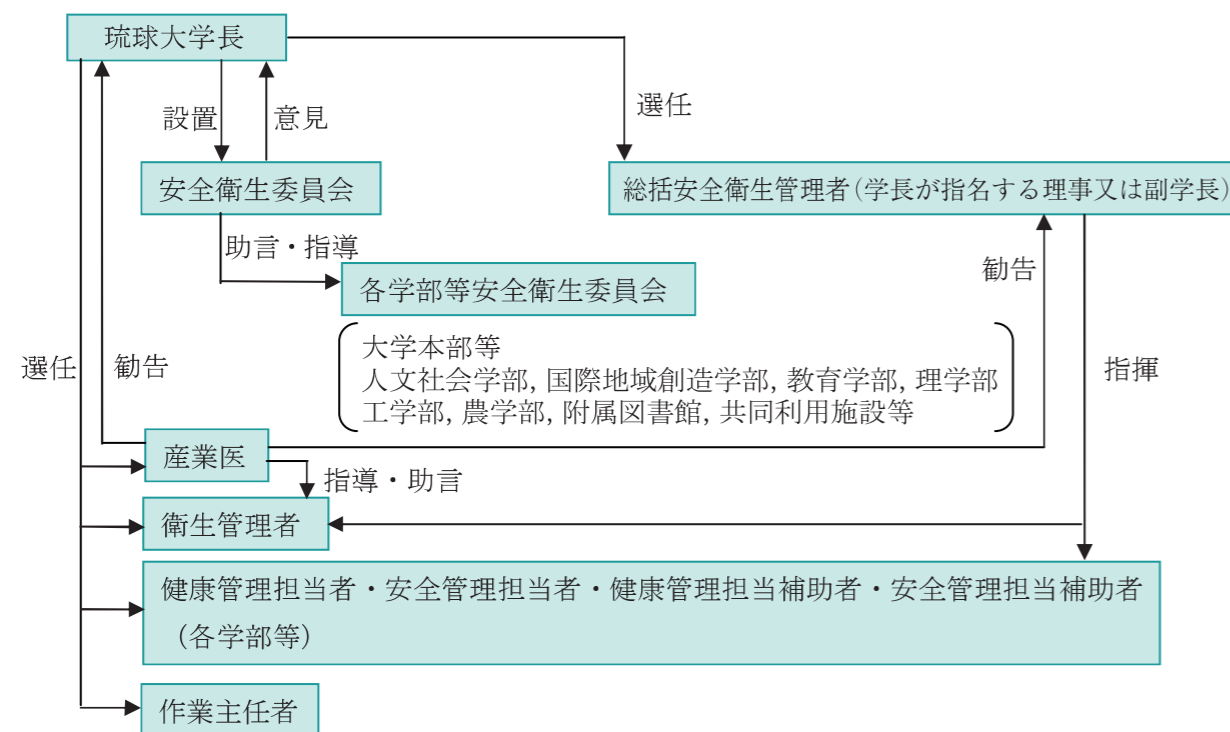
教職員，学生がともに一致協力して快適な職場環境を保持する。

The university staffs and students will jointly endeavor to maintain the comfortable work environments.

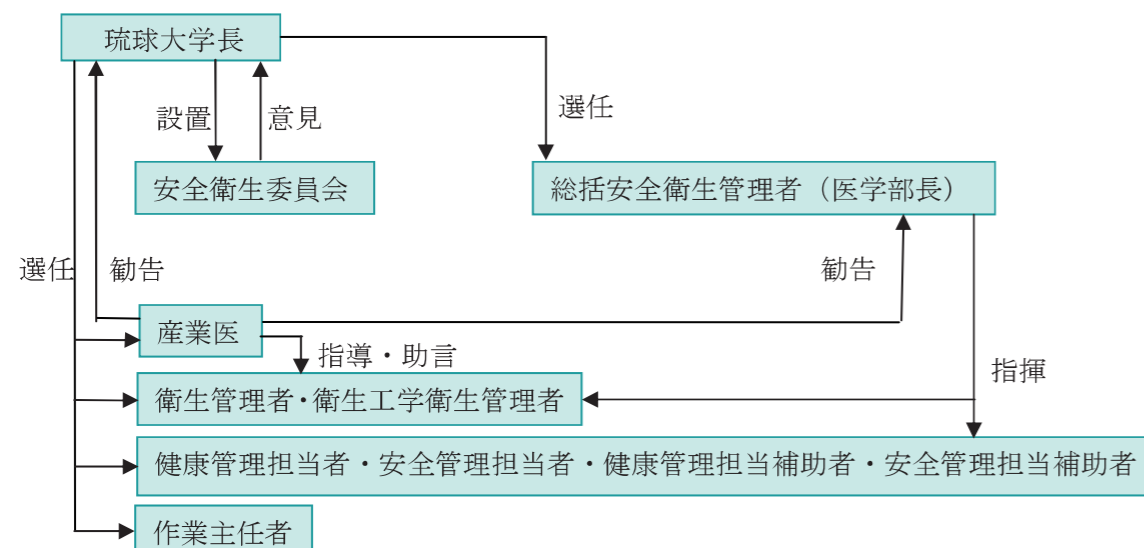
### 1 本学の「安全衛生管理組織」の体制

Safety and Health Administration System of the University of the Ryukyus

#### [千原事業場]



#### [上原事業場]



### 2 安全衛生管理の基本

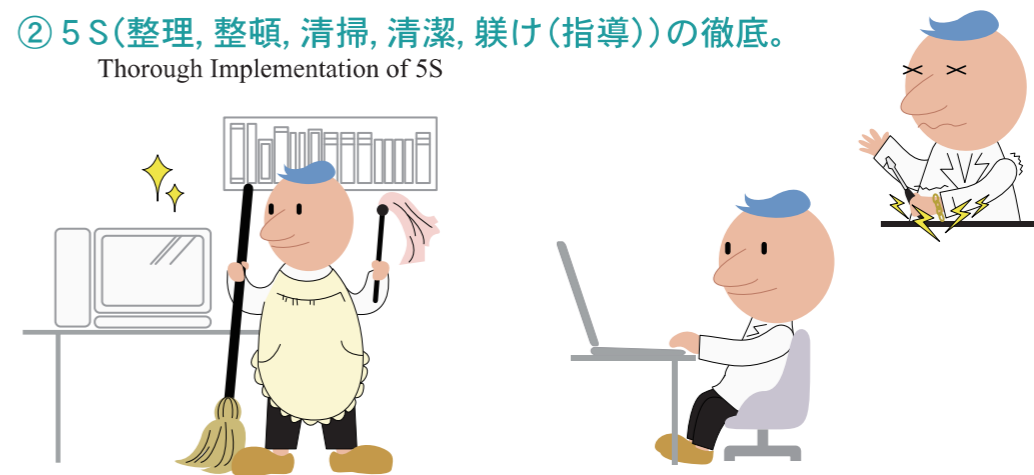
Basics for Safety and Health

① 作業環境管理(場の管理), 作業管理(人と作業のかかわりの管理), 健康管理(人の管理)の充実を図る。

Administration of Work Environment (Administration of Place), Administration of Work (Administration of Relation between Men and Work), and Administration of Health (Administration of Men) will be promoted.

② 5S(整理, 整頓, 清掃, 清潔, 躰け(指導))の徹底。

Thorough Implementation of 5S



**[整理]** 必要なものを区別し, 不要ものを処分する。  
Arrangement (Seiri): Arrange the necessary things and dispose the unnecessary things.

**[整頓]** 適切な場所に片づける。消火器, 防火扉等の前にものを置かない。  
Order (Seiton): Put things at the properly places. Do not place things before a fire extinguisher and a fire prevention door.



**[清掃]** 掃除をして汚れのないきれいな状態にする。  
Cleaning (Seiso): Clean to keep the stainless conditions.



**[清潔]** 汚れのないきれいな状態を維持する。  
Cleanliness (Seiketsu): Maintain the clean and stainless conditions.

**[躰け(指導)]** 決められたことを, 決められたとおり実行できるよう習慣付けること。報告, 連絡, 相談を早めに行い, 助言を求める。安全教育を実施する。

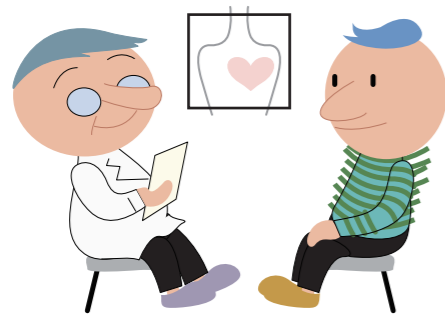
Discipline (Shitsuke): Discipline to practice things as ordered. Reporting, liaison and consultation must be conducted timely and the request for advice must be early sought for. The safety education will be conducted.

ヌチドゥ宝(沖縄のことわざで健康こそ第一、命あつての物种)を基本として自己管理を徹底する

“Life is Treasure.” (a proverb of Okinawa meaning that health comes first. Nothing is worthwhile without life.)  
Thoroughly practice the self administration with the saying in mind.

### 1 応急処置, 専門医への紹介, メンタルヘルス相談

Emergency Measure, Introduction to Medical Specialist and Consultation of Mental Health.



★問い合わせ先： 保健管理センター  
【電話 098-895-8144】 (予約制)  
Call Health Administration Center 098-895-8144  
(the reservation is required.)

### 2 ハラスメント相談

Consultation of Harassment

[相談窓口] ハラスメント相談支援センター  
詳細はホームページ「ハラスメントのない快適なキャンパスに」(下記 URL)を参照。

Refer to the website “Comfortable Campus without Harassment”.

<https://hscs.jim.u-ryukyu.ac.jp/>

★問い合わせ先： ハラスメント相談支援センター 【電話098-895-8732】  
Call Harassment Counseling and Support Center 098-895-8732



### 3 健康診断

Medical Checkup

①職員は、労働安全衛生法等に定められた健康診断（一般健康診断、VDT作業従事者健康診断、特殊健康診断等）を毎年度必ず受診すること。

The university staffs must yearly take the medical checkup (a general medical checkup, VDT worker medical checkup and special medical checkups defined by the Industrial Safety and Health Act.

②学生は学校保健安全法に定められた健康診断を受診すること。

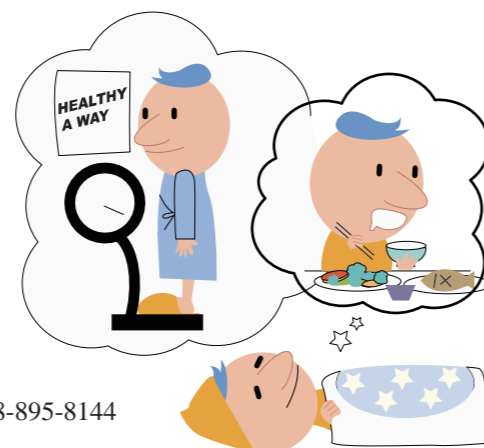
The students must take the medical checkup as required by the School Health and Safety Act.

★問い合わせ先：  
職員の場合：保健管理センター（職員係）  
【電話 098-895-8669】

In case of university staffs, call Health Administration Center 098-895-8669

学生の場合：保健管理センター  
【電話 098-895-8144】

In case of students, call Health Administration Center 098-895-8144



○負傷者がでたら「119」番通報し、救急車を要請する。

In case of inflicted injuries, call for an ambulance by dialing 119.

あわてない→状況判断し治療の必要がある→応急処置→緊急連絡方法により対処

Do not be upset → Judgment of circumstances. Need medical treatment → Emergency treatment → Notify according to the emergency notification system.

★(緊急連絡先は 76 頁参照)

The emergency contacts are listed in the page 77.

○職員の勤務中のケガは労災の適用となるので、治療には組合員証を使用しない。

Industrial Accident Compensation Insurance will be applied to injuries of the staff in working. Do not use a mutual health insurance when receiving a medical treatment.

★労災に関する問い合わせ先

Contacts for industrial accidents and diseases

[千原事業場] 職員課職員係 (電話 098-895-8027)

Senbaru Area: Special staff, Personnel Welfare Section 098-895-8027

[上原事業場] 上原キャンパス事務部総務課労務・職員係 (電話 098-895-1012)

Uehara Area: Special staff, General Affairs, Faculty of Medicine 098-895-1012

○学生はいつでも緊急時連絡先(近親者)をはっきりさせておく。

The students must clarify the emergency contacts (close relatives).

★琉大病院 救急部 電話 098-895-1333

Emergency Department, University Hospital 098-895-1333

重傷の場合 In case of serious injuries.

(昼間) 各学部総務係及び指導している教員へ連絡。

Daytime: Notify the Administration Division of each department and academic advisors.

(夜間・休日) 千原地区 千原北口 守衛詰所 電話 098-895-8081

上原地区 上原地区 守衛詰所 電話 098-895-3331

(内線 2000) へ連絡。

Out-of Hours: Students in Senbaru area, North Gate Guard Station 098-895-8081

Students in Uehara area, Uehara Campus Guard Station 098-895-3331 (ext.:2000)

(守衛詰所→各学部緊急時担当者→関係教員・保護者へ通報)

Notification: Guard Station → Staff members in charge of emergency at each department → academic advisors and guardians

# 急病, ケガの応急処置

## Emergency Measure for Sudden Illness, Injuries

傷病者を発見したら「正常な呼吸か」どうか、「意識があるのか」を確認しますが、この時不自然だと感じたり、心停止かどうか迷った場合にはすぐにCPR(心配蘇生法)を開始します。

### 1 心肺蘇生法 (CPR)

Cardiopulmonary Resuscitation (CPR)

心肺停止発生から3分間が大事。適切な判断と実行力が尊い命を救う。  
意識が無い場合は、近くの人に119番通報を依頼し、AEDを要請して蘇生法を実行する。  
心肺蘇生法の覚え方として、心肺蘇生法のCAB+Dといわれる。すなわち、  
C: Circulation 循環(心臓マッサージ), A: Airway 気道確保, B: Breathing(人工)呼吸,  
D: Defibrillation 除細動

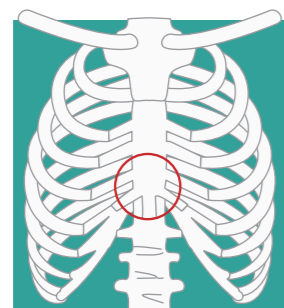
Three minutes after cardiopulmonary arrest is important. Appropriate judgment and execution will save a life.  
In case of unconsciousness, ask a person around to call 119, call for AED and perform CPR.  
To perform CPR, remember CAB+D of CPR.  
C: Circulation  
A: Airway  
B: Breathing  
+  
D: Defibrillation

#### 正常な呼吸がない場合は…

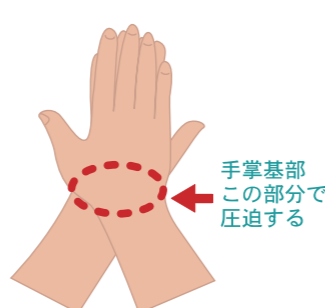
#### C 心臓マッサージ(胸骨圧迫)

Chest compressions

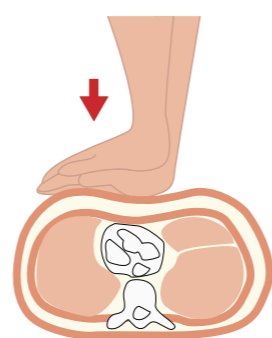
- 少なくとも1分間に100回から120回の速さで胸の真ん中に両手掌を重ね合わせて5cm~6cm沈むように圧迫し、圧迫を行うたびに胸壁が完全に元に戻るまで待つ。強く、速く、絶え間なく。  
Press the chest with both hands at least 5cm down at a rate of 100/min. Relax the hands after the press.
- 手は相手の胸から離さない。手の「はら」で押し、指先には力を入れない。  
Do not leave the hands from the chest. Press with the palms and relax the fingers.



心臓マッサージの圧迫場所



手掌基部  
この部分で  
圧迫する

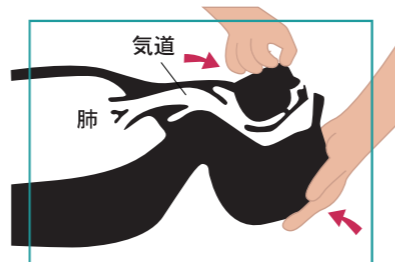


#### 救助者が人工呼吸の訓練を受けており、それを行う技術と意思がある場合

#### A 気道確保

Airway

あお向けにして顎を持ち上げ、頭を後ろにそらして気道を確保し、呼吸の有無を確認(5~10秒間隔で確認。)  
Lay facing upward, pull up the jaw, lean the head backward and secure the airway. Examine if a person is breathing. (examine it every five or ten seconds.)



#### B 人工呼吸(呼吸のサインが見られないとき)

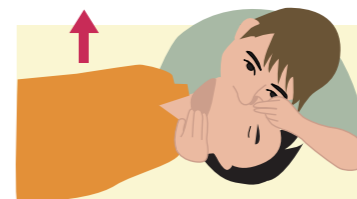
Breathing: Artificial respiration (no sign of breathing)

- 頭部後屈ののち、鼻をつまむ。  
Lean the head backward and snap the nose.
- 救助者は普通に息を吸い込み、口を大きく開け、事故者の唇の周りを覆うようにかぶせて息を静かに吹き込む(1回1秒で2回吹き込む)。  
The rescuer will inhale the air ordinarily, open the mouse widely and blow slowly into the mouse of a person. (a second for one time. blow twice.)

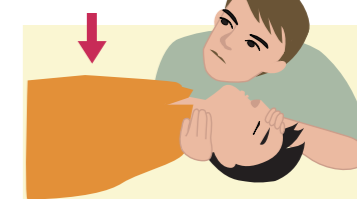
#### [人工呼吸]



①頭部後屈ののち、鼻をつまむ。

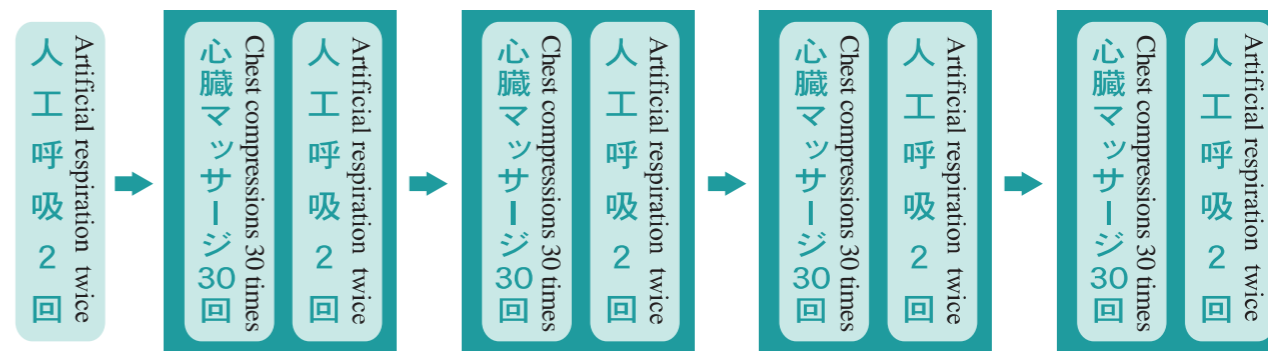


②大きく口を開けて、傷病者の口を覆い、息を吹き込む。



③吹き込みが終わったら、口と指をはなし、傷病者のはきだす息と胸腹部の動きをみる。

- 心臓マッサージと人工呼吸を組み合わせて以下のとおり行う。  
Chest compressions and artificial respiration will be conducted in turn as following.



#### AEDが到着したら…

#### D AEDによる除細動(CPRが必要な時)

Defibrillation by AED (When CPR necessitated.)

AED(自動体外式除細動器)が使用可能であれば、CPRが必要と判断した時点でAED処置を行う。AEDの電源を入れ、電極パッドを胸部に貼りつける(パッドに貼付位置が図示してある)。AEDが心拍を自動的に解析し、除細動が必要であれば指示が出るので、周囲の安全を確認した後に通電ボタンを押して通電する(パッドは貼り付けたまま、蘇生が終わるまで剥さない)。通電後、ただちに心臓マッサージ等を再開する。  
2004年7月に厚生労働省から一般市民のAED使用を認める旨の解釈が示されており、琉球大学では学内の39か所に設置されている。(付録1参照、付録7参照。)

When the automatic external defibrillator (AED) is available and the CPR considered necessary, AED treatment must be conducted. Turn on the power supply of the AED and put pads on the patient's chest. (Patch positions are illustrated on the pads.) AED will automatically analyze the heart beat and follow the voice message. Remain the pads on the patient's chest. Since the revision of authorities' interpretation of the law, ordinary citizens are allowed to use AED. The University of the Ryukyus has placed 39 AEDs across campus. (See Appendix 1 and Appendix 7.)

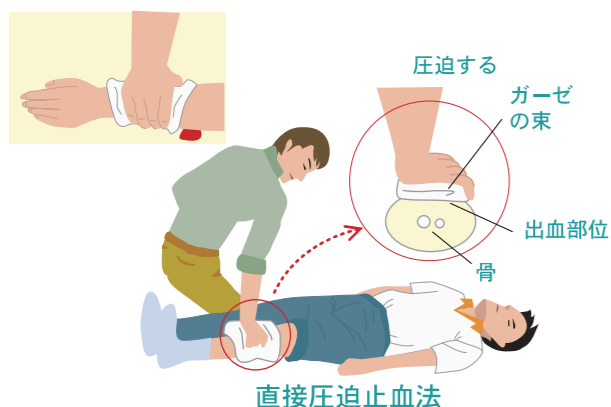
# 急病, ケガの応急処置

## Emergency Measure for Sudden Illness, Injuries

### 2 出血

Bleeding

- ①清潔な布を患部に当て約5分間圧迫する。  
Put a clean cloth on an injured part and press it for about five minutes.



- ②この方法で止血できないほどの大出血の場合は止血箇所より心臓に近い動脈を圧迫する。  
If bleeding cannot be stopped by this means, an artery closer to the heart than the injured part must be pressed.



### 3 やけど

Burn

- ①やけどの部分できるだけ早く水道水又は冷水で15分以上冷やす。  
Cool a burned part with the tap water or cold water for more than 15 minutes.
- ②水疱ができて破らない。  
Do not break a blister.
- ③治療の妨げになるので軟膏等は塗らない。  
Do not apply an ointment because it may cause the difficulties in the medical treatment afterwards.



### 4 目に薬品を浴びた場合

Getting Chemicals in Your Eye

- ①すぐに水洗いし眼科医の診察を受ける。  
Rinse the eye with water and see an ophthalmologist.
- ②アルカリ水溶液, 塩基性化合物には特に注意する。  
Especially pay attention to an alkali solution and a basic compound.
- ③薬品取扱時は保護眼鏡着用を習慣づける。  
Make it a rule to wear the protection eyeglasses whenever handling the chemicals.

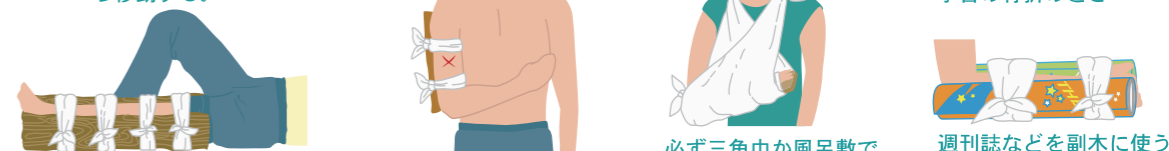


### 5 骨折

Fracture

- ①患部に变形, はれ, 変色, 激痛があれば骨折の可能性がある。  
In case of deformation, swelling, change of color and sharp pain are seen in an injured part, the fracture of bone is suspected.
- ②外傷があれば応急の消毒処置を行う。  
When an external injury is caused, the emergent disinfection treatment must be conducted.
- ③骨折部位を添え木等で固定する。  
Fix the fractured part with a splint.
- ④担架等に乗せ病院へ運ぶ。  
Transport the person with a stretcher to a hospital.

**骨折の手当** 骨折した場合は, 安静にすることが原則です。やむをえず移動させる場合は, 骨折箇所を確実に固定してから移動する。



### 6 ハブに咬まれた場合の応急処置

Emergent Measure for "Habu"(Venomous Snakes) Bites

[ハブ咬傷の判断の目安は痛みと腫れ 咬まれたら2~4本の牙の跡]

Habu bites may be judged by pain and swelling. The two to four fang marks may be observed.

- ①毒を体外に排出し体の安静を保つ。  
Discharge the poison and keep rested.
  - 傷口から血液とともに口で吸い出す (虫歯があっても吐き出せば通常影響はない) 又は吸引器を使って毒を体外に吸い出す。  
Discharge the poison using the mouth. (the cavity of the tooth may be ignored when the poison is spit off.) Or discharge the poison using a suction tool.
  - 傷口からからだの中心部に近い方をヒモやタオルで軽く縛る。  
Lightly bind a portion closer to the body than an injured part with a rope or towel.
- ②処置と並行して患者を安静にさせ琉大病院救急部に電話連絡し直行する。  
Parallel to a treatment, keep the person rested, call to the Emergency Department of University Hospital and transport him/her to the hospital.



琉大病院 救急部 電話 098-895-1333

Emergency Department, University Hospital 098-895-1333

**重傷の場合**  
In case of  
Serious Injury

(昼間) 指導している教員および各学部総務係へ連絡。  
Daytime: Notify the Administration Division of each department and professors in charge.  
(夜間・休日) 千原地区 千原北口 守衛詰所 電話 098-895-8081  
上原地区 上原地区 守衛詰所 電話 098-895-3331 (内線2000) へ連絡。(守衛詰所→各学部緊急時担当者→関係教員・保護者へ通報)  
Out-of Hours: Students in Senbaru area, North Gate Guard Station 098-895-8081  
Students in Uehara area, Uehara Campus Guard Station 098-895-3331 (ext.:2000)  
Notification: Guard Station → Staff members in charge of emergency at each department → academic advisors and guardians.

## 1 電気の使用

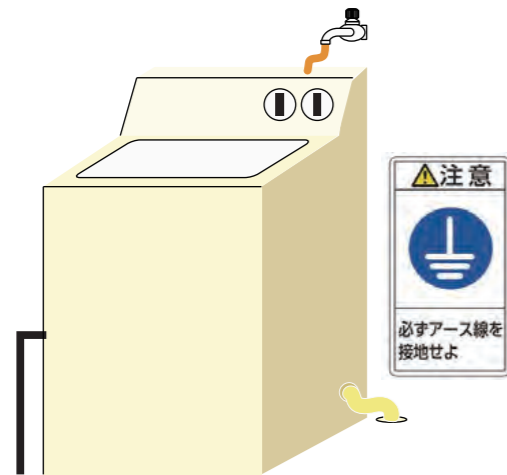
Use of Electricity

[電気の使用ルールを理解する。]

Observe the rules for use of electricity

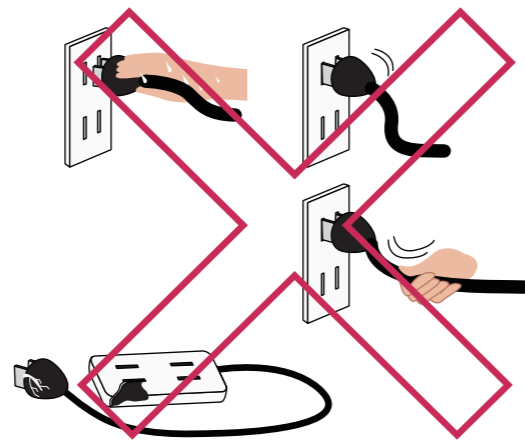
①適切な部位にアースを取り付ける。

Earthing must be provided at necessary points.



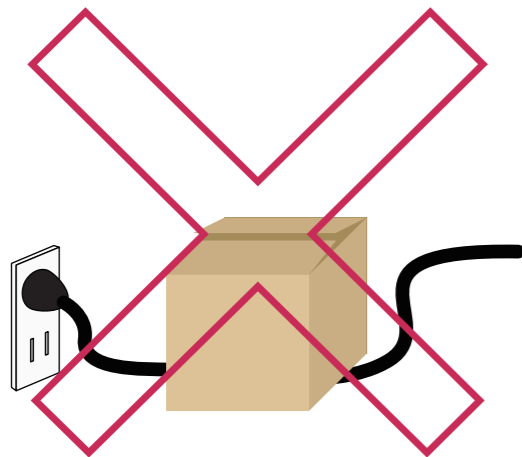
②ヒューズブレーカーは適切なものを付ける。

Set up an appropriate fuse breaker.



③傷んだコード、コンセント、プラグは早めに交換する。

Change the damaged cords, outlets and plugs.

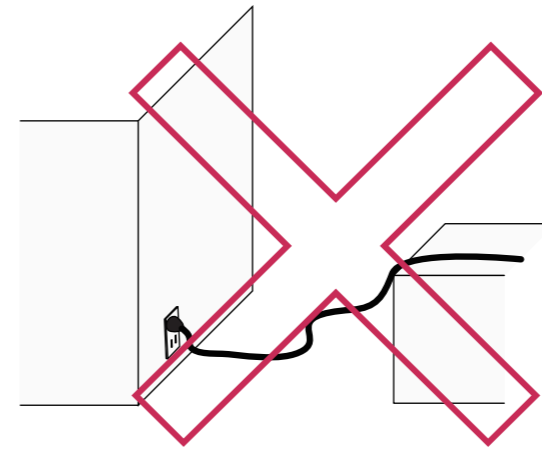


④コードの上に物を置かない。

Do not place things on the cords on the floor.

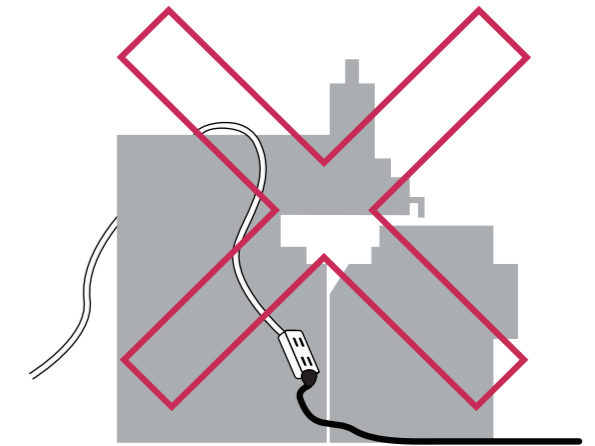
⑤通路へコードを通さない。

Do not set up the cords in the passage.



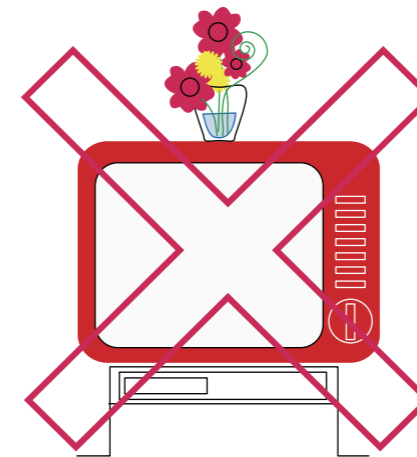
⑥振動する機械にコードを接触させない。

Do not contact the cord to the vibrating machines.



⑦電気製品の上には水を置かない。

Do not place the water over the electric appliances.



⑧電気溶接は長袖、保護手袋を着用する。アークは直視せず、遮光板を用いる。

Wear a long sleeve shirts and protective gloves for electric welding. Do not look directly at the arc and use face shield.



⑨修理は専門家に依頼する。

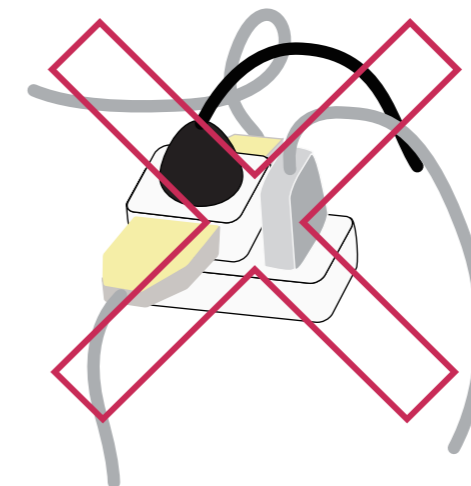
Repair must be made only by professional maintenance personnel

⑩たこ足配線は絶対に避ける。

The over-diversified wirings from a single outlet must be avoided by all means.

⑪トラッキング(ほこり)に注意する。

The care for tracking (dust) must be provided.





### 2 各種工作機械の使用上の注意

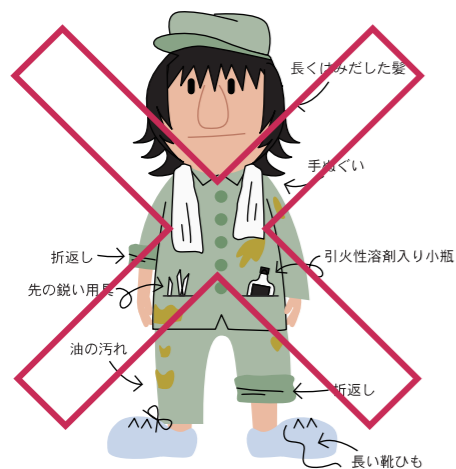
Care for Use of Various Machine Tools

[各種機械類の取扱注意事項を守り、予想される危険とその防止に努める。]

Observe the rules for handling of the various machine tools and an appropriate care must be taken against the expected danger.

#### ① 身支度

Proper Equipment and Clothing



- 頭髪やネクタイに注意。

The care must be provided for hair and ties.

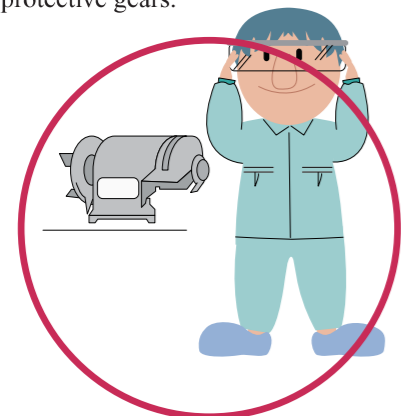
- 草履、スリッパ履きは厳禁。

The sandals are prohibited.



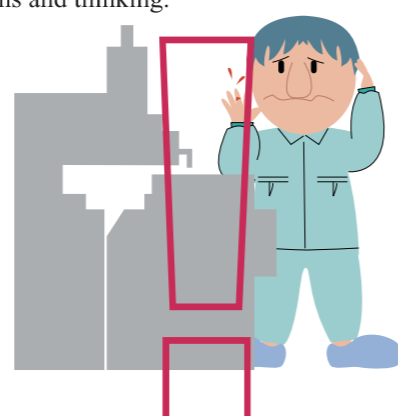
- 適切な作業服、作業靴、保護具の着用。

Wear the appropriate work clothes, boots and protective gears.



- 体調不良時、考え事をしながらの作業は危険。

The danger is imminent when in poor physical conditions and thinking.

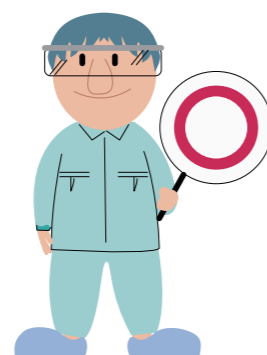


#### ② 使用上の注意

Care for Use

- 正しい用途と使用方法を遵守する。特殊技術を要する作業は資格者以外は行わない。

Observe the appropriate use and measures. In case of the work which requires a special skill, the unqualified personnel must not conduct the work.



- 機械正面は危険。

The front of machinery is dangerous.

- メガネ、手袋等保護具の使用。

Wear the appropriate eyeglasses, gloves and protective gears.

#### ③ 運転時の注意・点検

Care and Inspection While in Operation



- 回転部、駆動部巻き込み、指先切断に注意。

Cares must be provided against winding up into the rotation and propelling parts. Take care not to cut fingers.

- 起動前には点検を確実に行う。

Inspection must be conducted before starting operation of the machine.

- 周囲の安全を確認する。

The safety of the surroundings must be provided.

- 作業中に機械から離れる際は機械を止める。

Stop operation of the machine when leaving.

- 金属の切り屑は素手で触らない。

Do not touch the metal parings with bare hand.



- 工作部を固定する。

Tools must be fixed.



- 切り屑の除去は機械を止めて行う。

Removal of parings must be conducted after stopping operation of the machines.

- 異常音や異常振動が発生した場合は機械を直ちに停止して原因を調べる。

Check up when at peculiar noise and vibration with stopping operation of the machine immediately.

- 被加工材は、機械の停止を確認したあとに取り出す。

Processed materials must be taken out after the stopping operation of the machine is assured.



- 電源や元スイッチを切っておりを確認する

Turning off of the power supply and switches must be assured.

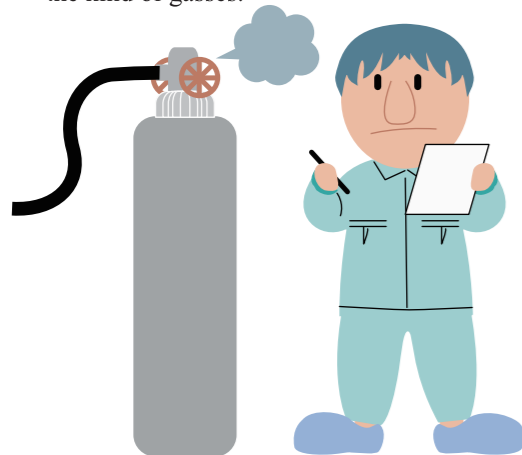
## 3 LPガス、都市ガスの取扱い

Handling of LP Gas and City Gas

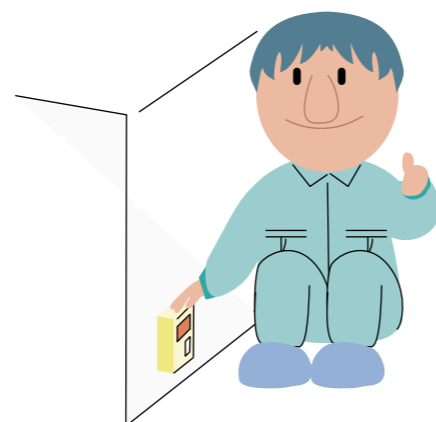
## ① 使用上の注意

Care for Use

- ガスの種類にあった器具や接続具を使用する。  
Use the appropriate tools and connection settings fit to the kind of gasses.

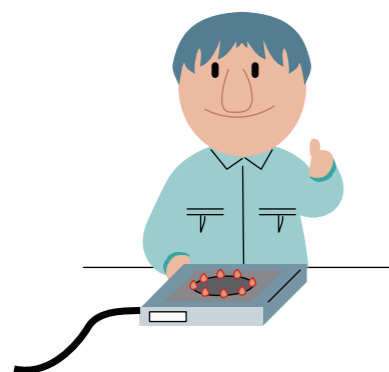


- ガス漏れ警報器を設置して正しい換気を行う。  
Conduct the appropriate ventilation with a gas leak alarm.



- 使用しないときは元栓を閉める。  
The main cock must be closed when not used.

- 点火、消火の目視を習慣づける。  
Make it a rule to actually see the ignition and extinction.



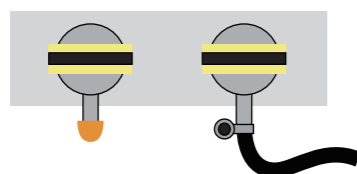
- ガス器具周囲（天井、壁など可燃物からの十分な距離を取る。）に注意する。  
The gas appliance must be placed with an appropriate distance from the ceiling, wall and other flammables.

The gas appliance must be placed with an appropriate distance from the ceiling, wall and other flammables.

- 立ち消え安全装置付き器具、ガス自動遮断装置を設置する。  
The automatic safety extinction appliances and tools must be used.

The automatic safety extinction appliances and tools must be used.

- ガスホースは安全バンドで止める。  
A gas hose must be fixed with the safety band.

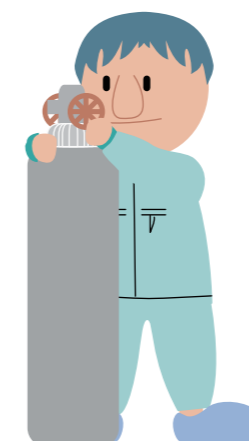


## ② 万一、ガスが漏れたときは

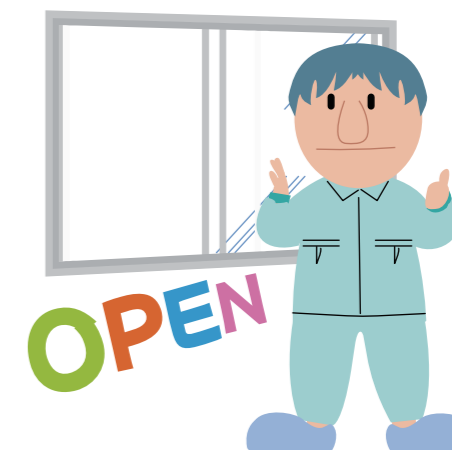
When Gas Leaks

- バルブ、ガス栓を止める。  
Close the valves and cocks.

- 火気使用禁止。  
Fire must not be used.



- 窓を大きく開けて換気する。  
Open windows wide enough for ventilation.



- 換気扇、扇風機は絶対に使わない（爆発の危険あり）。

A fan must not be used. (danger of explosion)



## 4 局所排気装置（ドラフトチャンバー）の使用上の注意

Care for Use of Draft Chamber

- 実験に必要なもののみを中に入れる（終了後は片づけて取り出す）。  
Put in an only thing which is necessary for experiments. (Take it out after the experiments.)
- 開口面を全開にしない（35cm程度）。  
Do not fully open the opening. (about 35cm)
- 吸気ダンパーを常に全開にしない（実験試薬の量に応じて使用する）。  
Do not leave an intake damper open at all times. (Use it properly according to the quantity of chemical reagent.)
- 吸気風量が十分か確認する。  
Make sure if the intake air flow is sufficient.
- 使用後は必ず電源を切る（ファンモーターが劣化する）。  
Power supply must be cut off after the use. (a fan motor will wear out.)
- 異常音があれば中止する。  
Stop using it when a peculiar noise is heard.

### 1 化学薬品の使用と管理

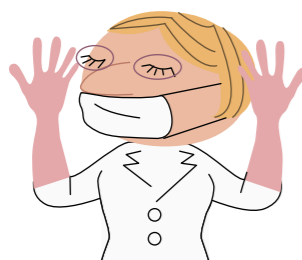
Use and Administration of Chemicals

#### ①使用上の注意

Care for Use

- 薬品を扱うときは適切な保護具（メガネ、手袋、保護マスク等）を着用する。

Wear the appropriate protective gears (eyeglasses, gloves, masks and others) when using the chemicals.



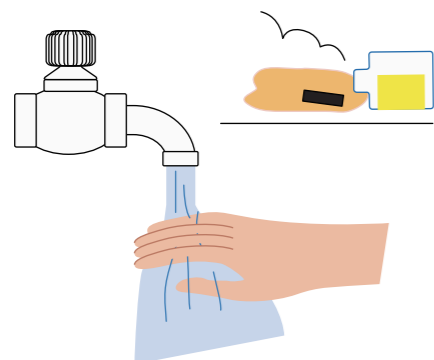
- 実験中は常に監視しておく。

Pay attention while conducting the experiments.



- 薬品が身体に付着したときは、ただちに水で洗い流す。必要に応じて医療機関を受診する。

Wash with water when the chemical touched the body. Take a medical check if necessary.



- SDSやリスクアセスメント判定ツールを活用して使用する化学物質の危険性、有害物質を把握し、適切安全な使用を心がけ、健康被害及び環境汚染を防ぐ（リスクアセスメントの実施）。

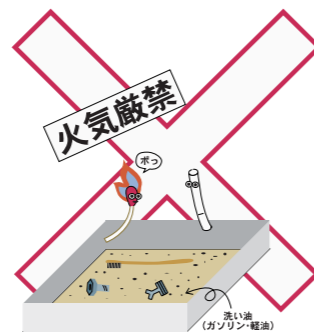
※SDS(Safety Data Sheet)

…安全データシート

Read the Safety Data Sheet(SDS) and carry out the risk assessment before work with hazardous chemicals begin.

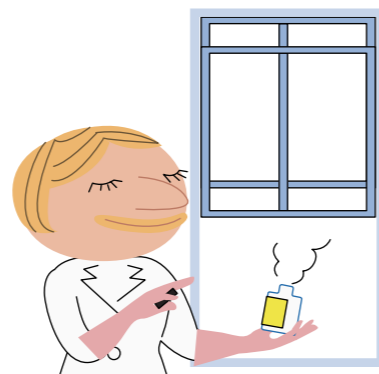
- 火気には特別の注意を払う。

Special care must be paid to fire.



- ドラフトチャンバーを有効に使う。(14頁参照)

Duly use the draft chamber. (See the detail at page14)



- 使用する薬品は、必要最小量を心がける。

Chemicals to be used will be minimum.

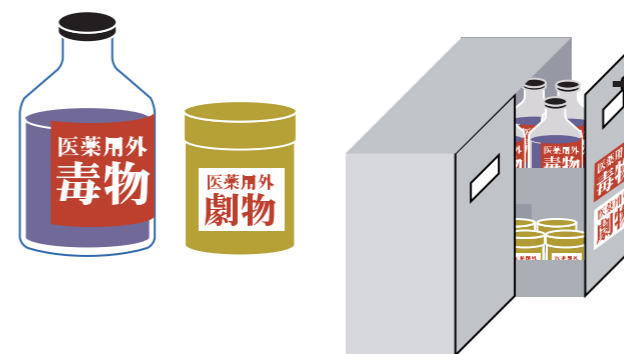
#### ②管理上の注意

Care for Administration

- 化学物質は、化学物質管理システムに保管場所を登録し、使用する際は、使用者、使用場所及び使用量を記録する。

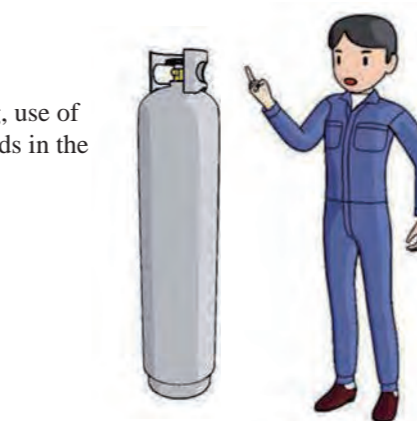
People who use chemical substances have to register the storage place of them and record the amount and the place of them used and the users into the chemical substance managerial system.

- PRTR法規制物質は、排出量及び移動量も記録する。In addition, handling amounts, release amounts and transfer amounts of the law PRTR-designated chemicals shall be recorded.



- 実験室内での飲食、化粧、食料の保存は禁止。

Prohibition of eating and drinking, use of cosmetics and preservation of foods in the laboratory.

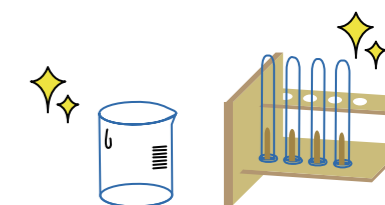


- 高圧ガス容器の管理は使用者の責任。使用後のボンベは直ちに納入業者に返却する。(納入後、使い切らなくても、原則1年以内に返却)

Users of a high-pressure gas cylinder are responsible about its security and maintenance. The depleted cylinder must be immediately returned to a supplier. (You have to return within one year after delivery.)

- 後始末は使用者責任で行い、決められた場所に整理し、保管する。

The settlement must be conducted by the individuals who used them. Put them away in the appropriate places orderly.



- 在庫管理をしっかり行い・毒物・劇物・麻薬・向精神薬・水銀及び水銀化合物などは金属保管庫など頑丈な保管庫に鍵をかけて保管する。

Conduct an inventory properly and keep them in the metal storage with lock.

## 2 バイオセーフティ

## Biosafety

## 琉球大学のバイオセーフティに関する規程

## University of the Ryukyus Biosafety Regulations

バイオセーフティに関する学内規程を遵守してください。

琉球大学遺伝子組換え生物等使用安全管理規則 [📄](#)

琉球大学千原地区病原体等安全規則、琉球大学医学部病原体等安全管理規程

琉球大学動物実験規則 [📄](#)・動物実験規則運用細則 [📄](#)

University of the Ryukyus biosafety regulations (see below) must be observed.

University of the Ryukyus Safety Management Regulations for Recombinant DNA Experiments

University of the Ryukyus Safety Management Regulations for Pathogens and Toxins

University of the Ryukyus Regulations and Bylaws on Animal Care and Use in Research and Education

## 研究責任者の責任

## Principal Investigator Responsibilities

研究活動の責任者は、遺伝子組換え生物等、病原体等、およびバイオハザードの原因となる試料等のすべてについて、適切な使用、取り扱い、そして廃棄の責任を負わなければなりません。また、国際的な規制基準、国内法令および学内規程を遵守しなければなりません。研究活動の責任者には、遺伝子組換え生物等、病原体等、そして研究用の動物を扱うすべての研究活動についての申請書を作成する責任があります。

The principal investigator (PI) must assume primary responsibility for properly using, handling, and disposing of all living-modified organisms (LMOs), pathogens/toxins, and biohazardous agents associated with their research. The PI must comply with applicable international regulatory standards, domestic regulations, and institutional regulations. The PI is also responsible for preparing an application for all research involving LMOs, pathogens/toxins, and research animals.

## 実験室における感染性のある試料等の取り扱い

## Handling of Infectious Material in Biological Laboratories

感染性のある試料等との接触を防ぐために、個人用防護具を適切に使用してください。

Use personal protective equipment properly to protect yourself from contact with infectious agents.

感染性のある試料等を安全に扱うために、バイオセーフティキャビネット（安全キャビネット）を適切に使用してください。

Use biosafety cabinets properly to work safely with infectious materials.



感染性のある試料等の扱いの有無にかかわらず、適切な無菌手技を用いてください。

Use good aseptic techniques for procedures whether they involve infectious material use or not.

作業終了後や実験室を退室する前に手を洗ってください。

Wash your hands after work and before leaving the laboratory.



実験エリアでの飲食、コンタクトレンズの取り扱い、化粧、そして飲食物の保管は禁止です。

Eating, drinking, handling contact lenses, applying cosmetics, and storing food and drink for human consumption must not be permitted in laboratory areas.



飛沫やエアロゾルの発生を最小限に抑えるよう、すべての手順を行ってください。

Perform all procedures to minimize the creation of splashes and/or aerosols.

作業終了後や試料等がこぼれたり飛散したりした後は、材質に適した消毒剤を用いて作業面を除染してください。

Decontaminate work surfaces after completion of work and after any spills or splashes, using an appropriate disinfectant for the material.

バイオハザードの原因となる試料等をこぼした場合、必ずそのすべてを適切な消毒剤で速やかに処理しなければなりません。

All spills involving any biohazardous agents must be treated promptly with a proper disinfectant agent.

廃棄する前に、すべての培養物、ストック、その他の液体培養物を除染（滅菌）してください。

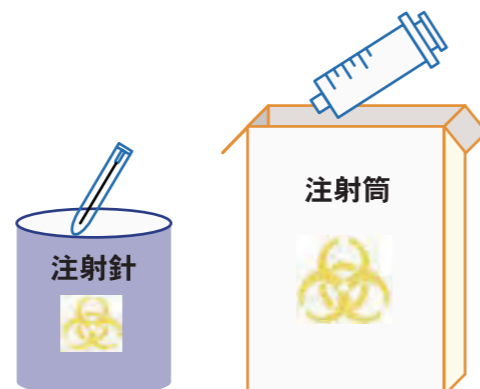
Decontaminate all cultures, stocks, and other liquid cultures before disposal.

活きた状態の培養物、ストック、その他の液体培養物の輸送では、除染が容易な外面構造で、安全に運搬できる、堅牢で漏出の恐れがない容器を用いてください。

Transportation of viable cultures, stocks, and other liquid cultures should be carried in durable, leakproof containers where the outer surface is easily decontaminated and secured for transport.

鋭利な物品を用いる際は、使用后すぐに廃棄するか保管するようにして、接触を最小限に抑えてください。

Minimize any contact with sharps by disposing or storing them immediately after use.



### 滅菌・消毒

#### Decontamination and Sterilization

滅菌・消毒では、オートクレーブを用いた蒸気加熱滅菌を行うか、消毒剤（例：家庭用漂白剤の 10 倍希釈液や 70% アルコール）の表面塗布や消毒剤への浸漬を行ってください。

Decontamination should be accomplished by steam heat sterilization in an autoclave or by surface application of or placement in a chemical disinfectant solution (e.g., 1:10 household bleach, 70% alcohol).

感染性のある微生物等の培養物やストック、消耗品、ヒト、動物や植物に感染性のある試料等、遺伝子組換え体、感染性のある動物組織の廃棄物、感染の可能性がある動物の飼育ケージや床敷、再利用可能な実験器具類は、オートクレーブで処理してください。

Autoclave cultures and stocks of infectious agents, consumables, potentially infectious materials to humans, animals, and plants, genetically modified materials, infectious animal tissue waste, cages and bedding of potentially infected animals, and reusable laboratory ware.

次亜塩素酸塩や液体漂白剤、その他酸化力の強い物質は、オートクレーブにかけないでください。

Dry hypochlorites, liquid bleach, and other strong oxidizing materials must NOT be autoclaved.

希釈した漂白剤（次亜塩素酸ナトリウム水溶液）を使用する際は、用時調製としてください。水で希釈した漂白剤は、1 日後には調製直後よりも効果が落ちていきます。

Make a new diluted bleach solution. Bleach solutions will not be as effective after being mixed with water for over a day.

消毒剤を扱う際は、適切な手袋や安全用眼鏡を着用するようにしてください。吸入や皮膚への付着を最小限に抑え、眼への付着を避けてください。

Appropriate gloves and safety eyewear should be worn when handling chemical disinfectant solution. Inhalation and skin contact should be minimized, and contact with the eyes should be avoided.

## 3 バイオハザード

### Biohazards

#### 感染性試料等を扱う際のバイオハザード

##### Biohazards associated with Handling of Infectious materials

吸入、接種、摂取、あるいは皮膚への接触による BSL2 または 3 の感染性試料等への暴露があった場合、直ちに医師の診断を受けなければなりません。また、上司や指導教員に報告しなければなりません。

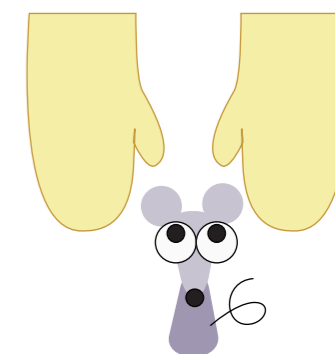
Exposure by inhalation, inoculation, ingestion, or skin contact to a BSL 2 or 3 agents must be immediately referred to a medical doctor and reported to your supervisor.

#### 動物を扱う際のバイオハザード

##### Biohazards associated with animal handling

動物を扱う研究を行う際には、アレルギー、人獣共通感染症、物理的な危険（咬傷やひっかき傷など）に注意してください。

Be aware of the potential allergens, zoonoses, and physical hazards (bite, scratch, etc.) when doing research involves handling research animals.



#### 教育・研究における、実験用動物、家畜、および野生動物の使用

##### Use of Laboratory Animals, Farm animals and Wild Animals in Research and Education

琉球大学動物実験規則および動物実験規則運用細則を遵守してください。

University of the Ryukyus Regulations and Bylaws on Animal Care and Use in Research and Education must be observed.

琉球大学動物実験規則



動物実験規則運用細則



動物を用いる活動及び一般的な安全確保上のルールを遵守してください。（付録 8 参照）

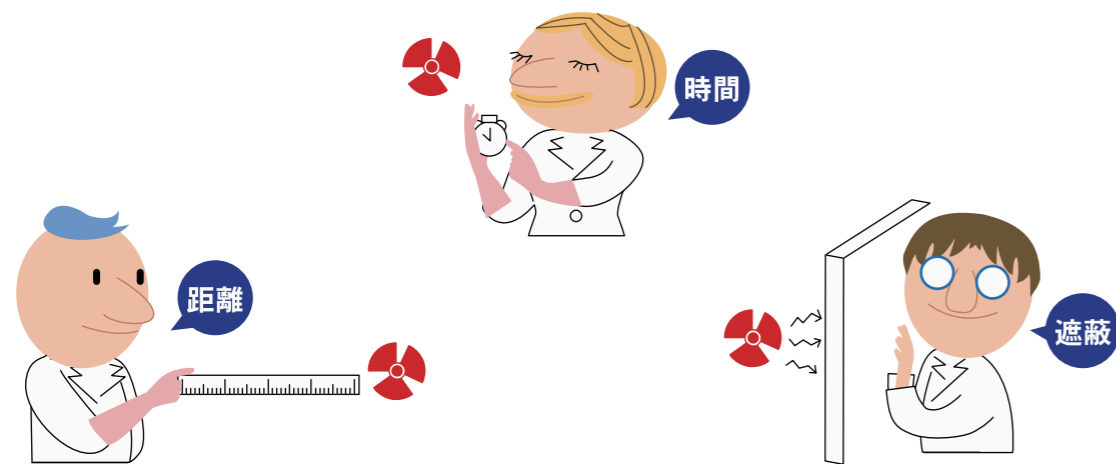
Conducting Animal Activities and General Safety Rules must be observed. (See Appendix 8.)

## 4 放射性物質の取扱い

## Handling of Radioactive Materials

[被曝・汚染事故防止のため、時間、距離、遮蔽の3原則を守る。]

Three principles of time, distance and cover must be observed to prevent an exposure and pollution accident.



## ① 管理区域への入退室時の遵守事項

## Observation Matters for entering and leaving the Controlled Area

- 入出時チェック。  
Entry check
- ガラスバッジ着用。  
Wearing of a glass badge.
- 放射線測定器の携行。  
Carrying of a radioscope.
- 退室時の汚染検査（ハンドフットクロスモニター）。  
Exit check (hand-foot-cloth monitor)

## ● 琉球大学放射線障害予防規則を遵守する。

The Regulation for Radiation Damage Prevention of the University of the Ryukyus must be observed.



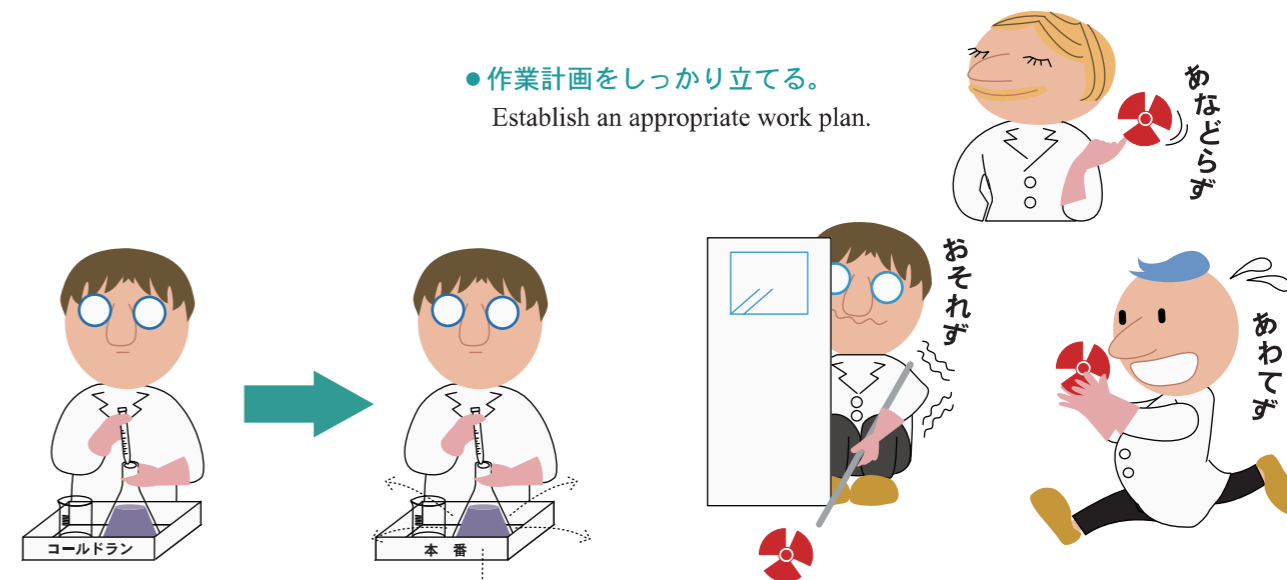
[https://education.joureikun.jp/u\\_ryukyu/act/frame/frame110000467.htm](https://education.joureikun.jp/u_ryukyu/act/frame/frame110000467.htm)

## ② 事故の未然防止

## Prevention of Accident

- 実験中は常にサーベイメーターを手元に置き、周囲空間線量率状況等を把握する。  
A survey meter must be closely placed and observe the ambient dose rate constantly.

- 作業計画をしっかり立てる。  
Establish an appropriate work plan.

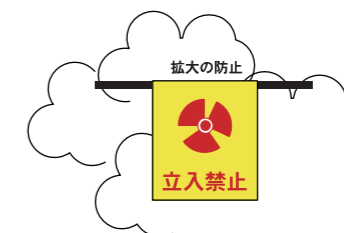
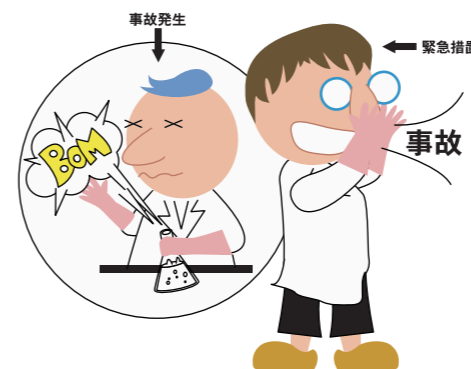


- コールドラン（予備実験）の実施  
Conduct a cold run.

## ③ 万一、緊急事態が発生したら

## When in Emergency

- X線発生装置の電源を切る。  
Turn off the power supply of X-ray generating equipment.
- 汚染拡大の防止。  
Prevention of prevalence of pollution.
- 実験責任者と救急病院へ連絡（緊急連絡先は76頁に記載）。  
Report to a person in charge of the experiment and the emergency hospital. (Emergency contacts are listed in the page 77.)



## 5 レーザーの取扱い

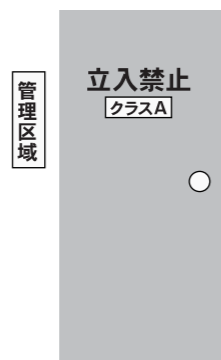
## Handling of Laser

## (1) 使用上の注意

## Care in Use

- ① 使用室に機器の設置を明示  
(立て札、警告ラベル等) する。

Signs and warning labels must be placed in front of the room that an apparatus is set.

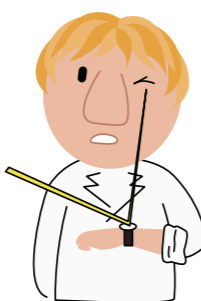


- ② 作動の際は付近の実験者に声をかける。

Warning must be given to other experimenters working close when the apparatus is started operation.

- ③ 作動していない時でも光  
路を覗き込まない。

Do not look into the beam line when not in operation.



- ④ 波長に適した保護メガネを着用する。

Wear the appropriate eyeglasses fit to the laser frequency.



- ⑤ レーザーの反射に気をつける。

Care must be taken to the reflection of laser.

- ⑥ レーザーポインタは、絶対に人の方向に向けない。

Laser pointer must not be pointed at a person.

## (2) 事故が起きたら

## When in Accident

- ① 周囲の人に助けを求める。

Call for help to people near hand.



- ② 病院に連絡し診察を受ける。

Report to a hospital and take a medical check.



- ③ 関係職員へ事故の状況を報告する。

Report to the staff concerned on the conditions of the accident.



★緊急連絡先は76頁に記載あり

The emergency contacts are listed in the page 77.

## 6 寒剤の取扱い

## Handling of Cryogenic Liquids

寒剤（液体窒素、液体ヘリウム、ドライアイス等）の危険性  
Dangers of Cryogenic Liquids (liquid nitrogen, liquid helium, dry ice, etc.)

- 破裂、爆発

Ruptures and Explosions

- 酸素欠乏

Oxygen Deficiency

- 凍傷

Frostbite

- 対策に誤解が多い!!

There are many misunderstandings about these measures!

液体窒素、液体ヘリウムは研究基盤統括センターの  
極低温施設で供給している。

Liquid nitrogen and liquid helium are supplied in the Low Temperature Facility at the Research Facility Center.

利用者登録し、保安教育を受講してから使用する。

Users can use these chemicals only after registering and taking the prerequisite safety course.

<https://rfc.lab.u-ryukyu.ac.jp/RFC/department/rfc-ans/>

電話 098-895-8954

### 7 実験廃液の処理方法

#### Treatment of Experimental Liquid Wastes

#### [実験廃液の取扱いと実験室からの排水]

#### Handling of Experimental Liquid Wastes and Drainage from Laboratory



- ① 実験廃液の原液と3回目までのすすぎ液は、専用タンクに濃厚系液として貯留する。  
Experimental liquid waste and first, second and third rinsing wastes must be stored in special tanks as concentrated liquid wastes.
- ② 濃厚系廃液は「実験廃棄物の分別貯留区分表」に基づいて分別する。(26頁参照)  
The concentrated liquid wastes are classified into groups according to the waste classification table of University of the Ryukyus. (See page 26)
- ③ 分別が難しいものは研究基盤統括センター(内線: 8967)へ問い合わせる。  
If you have difficulty classifying materials, call the Center for Research Facility Center (RFC) (TEL: 098-895-8967).
- ④ 実験で用いた廃液やすすぎ液は、絶対に流し流さない。  
The concentrated liquid wastes and experimental wastewater should never be drained in the sink.
- ⑤ 実験廃液を処理する場合は、研究基盤統括センターへ処理申請を行う。  
Send an application to the RFC prior to disposal of experimental liquid wastes.
- ⑥ 申請を受理された実験廃液は、処分委託契約に基づき専門業者により処理される。  
After your application is accepted by the RFC, the experimental liquid wastes will be disposed by contractors.
- ⑦ 本学は、大学からの排水の水質を適正に維持するため、実験室等から不適切に物質が排出されないよう定期的に水質監視を行っている。  
The university monitors the liquid waste from laboratories or other facilities on a regular basis in order to maintain the quality of water discharges.

**排水事故のリスクを減らしましょう**

実験に伴い排出された有害な化学物質は専用のタンクに貯留し、廃液として回収します。

実験系廃液に関するご相談  
研究基盤統括センター  
TEL: 098-895-8967  
E-Mail: rfc-es@acs.u-ryukyu.ac.jp

実験廃液タンクは流し周辺に置かない。  
化学物質の入った容器には、ラベルを貼り中身を明示する。  
中身の分からない液体は流しに捨てない。

**有害物質は流さないで!**

#### 研究基盤統括センター／環境安全施設

連絡先【電話 098-895-8967, FAX 098-895-8539】

The Environmental Science Laboratory: 098-895-8967, Fax 098-895-8539

E-Mail: rfc-es@acs.u-ryukyu.ac.jp

### 実験廃棄物の分別貯留区分

区分	分類	色	内容物
無機系廃液	水銀系廃液	緑	1. 無機系水銀化合物を含む溶液 2. 有機系水銀化合物を含む溶液
	シアン系廃液(錯体物含む)	青	1. シアン化合物(シアン錯化合物を含む)を含む溶液 2. pH10.5以上として貯留・保管
	フッ素・リン酸系廃液	白	1. フッ素化合物, ホウ素化合物, リン酸化合物を含む溶液
	重金属系廃液	黄	1. 無機金属化合物(有害金属類そのほか)を含む溶液
	酸・アルカリ性廃液	黄	1. 無機化合物の酸性, またはアルカリ性廃液を含む溶液 2. 金属化合物類を含まない
有機系廃液	写真現像廃液	白	1. 写真現像廃液。写真定着廃液と混合しない
	写真定着廃液	白	1. 写真定着廃液。写真現像廃液と混合しない
	難燃性廃液	白	1. 可燃性でない廃溶媒を含む廃液(引火点70°C以上) 2. 有機化合物水溶液の廃液(染色液, 色素) 3. 有機酸類(酢酸, ギ酸など)
	難処理性混合廃液	黒	1. 重金属系廃液と有機系廃液の混合廃液であり, 複合的な処理が必要となるもの 2. pH5以上として貯留・保管
	可燃性廃液	赤	1. 可燃性である有機溶剤を含む廃液 2. アセトニトリルはこの分類へ変更
	特定有害等有機溶媒	紫	1. 特定有害溶剤*1を含む廃液 2. 有機ハロゲン化合物を含む廃溶媒
有害固形	有害固形廃棄物	橙	1. 有害物を扱ったろ紙や布など 2. 廃液などをろ過した後の有害物を含むろ過残渣 3. 廃油, 廃溶媒のろ過残渣など
	有害固形廃棄物(水銀汚染物)	緑	1. 有害固形廃棄物に該当するものうち金属水銀及び水銀化合物を含む並びに汚染されたもの

\*1 特定有害溶剤

ベンゼン, トリクロロエチレン, テトラクロロエチレン, ジクロロメタン, 四塩化炭素, 1,2-ジクロロエタン, 1,1-ジクロロエチレン, シス-1,2-ジクロロエチレン, 1,1,1-トリクロロエタン, 1,1,2-トリクロロエタン, 1,3-ジクロロプロペン

注: 廃液の貯留は, 容器の最大容量の8割(分類テープの上端部を目安)を上限としてください。

#### 研究基盤統括センターで処理申請を受け付けられない廃棄物

- ① 廃液の内容物が不明のものや分類が正しくないもの。
- ② 爆発性物質, 猛毒物質, 放射性物質, 発がん性の強いもの。
- ③ ベリリウム, テリリウム, オスミウムやその化合物。
- ④ PCB及びPCBを含むまたは汚染されたもの。
- ⑤ 実験用動物死骸。
- ⑥ 感染性廃棄物(血液などが付着していない注射針も含む)。
- ⑦ 廃試薬類及び空になった試薬ビン, 有害物質の付着していない注射筒。\*2
- ⑧ 一般廃棄物。
- ⑨ 使用済み乾電池, 蛍光灯。

\*2 ⑦の廃棄については各学部の事務にお問い合わせる。



### 1 防火と消火

Fire Prevention and Fire Extinguishing

[危険物質、発火源、環境を的確に把握する。]

Appropriately comprehend the dangerous materials, ignition source and environment.

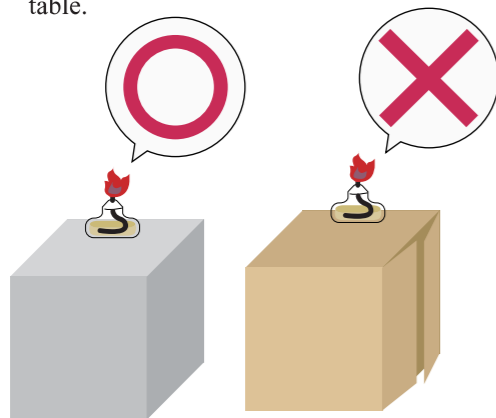
#### (1) 防火のポイント

Points for Fire Prevention

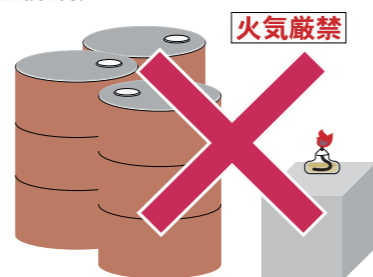
##### ① 火気使用の注意

Care for Use of Fire

- 火気は不燃性の台の上で使用する。  
Fire must be used on the non-flammable table.



- 燃えやすい物の近くで使用しない。  
Fire must not be used close to flammables.



- 使用中はその場を離れない。  
Do not leave the place while fire is used.

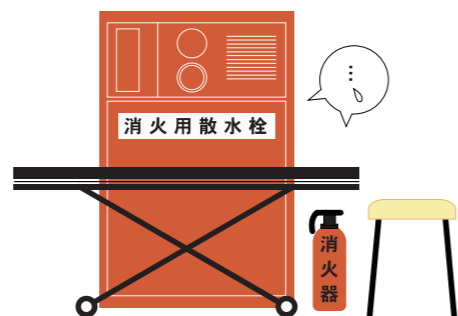
##### ② 室内及び廊下における通路の確保

Passage in the room and hallway must be secured.



##### ③ 消火器、消火栓、防火扉の前にもものを置かない。

Do not place things before the fire extinguisher, fire hydrant and fire protection doors.

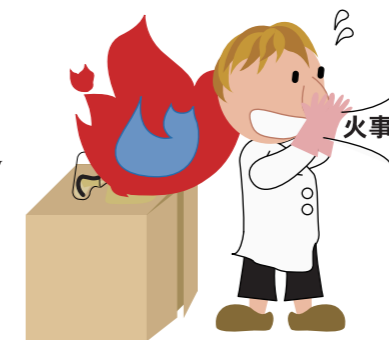


#### (2) 万一、発生したら

In Case of Fire

##### ① 発見通報

Notification of Discovery



- 大声で周囲の者に知らせる。  
Notify to people around in a loud voice.
- 火災報知器を鳴らして通報する。  
Activate the fire alarm.

##### ② 119番へ電話する（内線から電話する場合は0-119）。

Call and notify the fire department (119). (In case of call from the extension, dial 0-119)



守衛詰所へも緊急車両の誘導のため電話する。

Notify the Guard station of the fire for leading the emergency vehicles to the point of fire.

千原地区 千原北口 守衛詰所 電話 098-895-8081  
上原地区 上原地区 守衛詰所 電話 098-895-3331 (内線2000)  
Senbaru Area Senbaru North Gate Guard Station 098-895-8081  
Uehara Area Uehara Campus Guard Station 098-895-3331 (Ext: 2000)

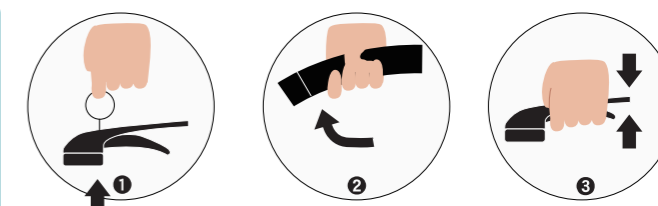
##### ③ 初期消火を行う。

Conduct an initial fire extinguishing.

- 電気火災の場合は初期消火前に電源又はブレーカーを切る。  
In case of the electricity fire, turn off the power supply and the breaker before an initial fire extinguishing.
- ガスを止める。  
Turn off the gas.
- 消火器を用いて初期消火に努める。  
Conduct the initial fire extinguishing using the fire extinguishers.

##### ● 消火器（万能タイプ）使用方法

How to Use the Fire Extinguisher (all around type)



安全栓を抜く  
Pull off the safety valve.

ホースを外して火元に向ける  
Take off the hose and point at the fire

レバーを強く握る  
Strongly grasp the lever.

#### (3) 避難

Evacuation



##### ① 身の安全を優先し、避難する場合はドアを閉め、何も持たずに直ちに避難する。

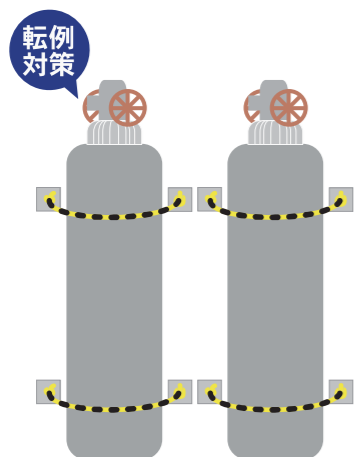
The priority is the safety of life. Close the doors and evacuate without taking anything.

##### ② 避難時はエレベーターを使わない。

Do not use the elevator when evacuating.

### 2 地震対策

Antiearthquake Measures



普段から、ロッカー、本棚、ガスボンベ等の転倒防止、機器等の落下防止に努める。

Secure lockers, bookshelves, gas cylinders and apparatus against earthquake.

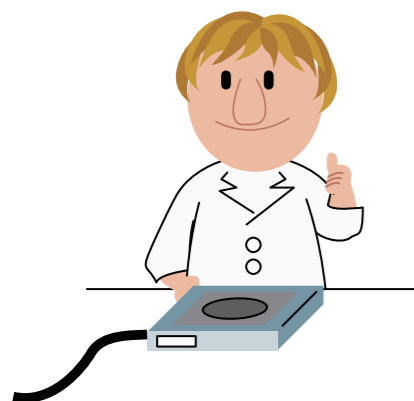
#### (1) 地震時の心得

Care in Case of Earthquake

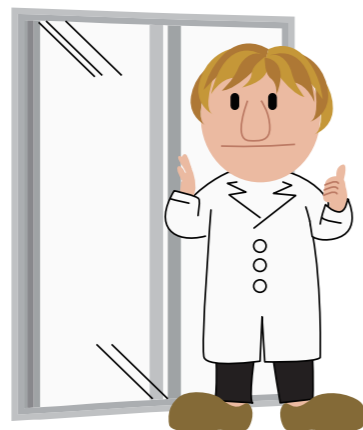
##### ① 初期微動の感知から主要動まで

From preliminary tremors to primary tremors

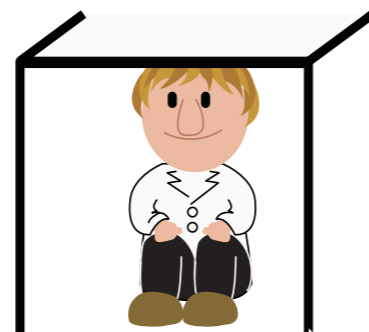
- 火元の始末。  
Extinguishing of fire



- 脱出口の確保。  
Security of evacuation passage.



- 身の安全を第一に、あわてず冷静に行動、机の下に隠れるなど。  
The safety of life is priority. Do not be upset and behave calmly. Hide under a desk and others.



##### ② 主要動終了後

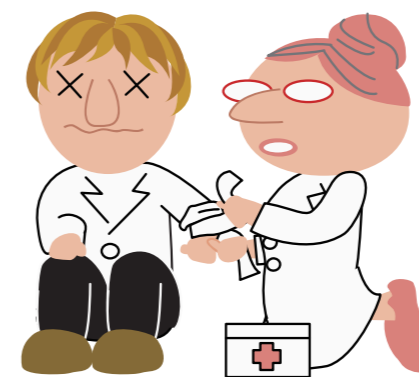
After the primary tremors

- 火元の再確認。  
Reassurance of fire extinguished.

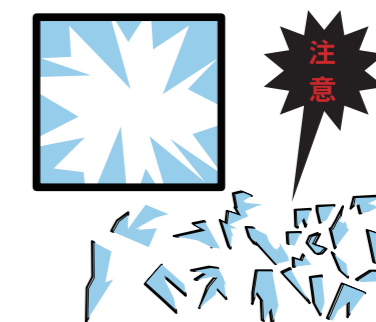
- 火災発生の場合は初期消火。  
Initial fire extinguishing at a time of fire.



- 負傷者の確認や介護。  
Assurance and care of casualties.



- 避難する際は散乱物に注意。  
Care must be taken of scattered things when evacuating.



## 3 台風対策

Measures against Typhoon

## (1) 「台風来襲等時の職員の出退勤等」について

Service for a time of On-coming Typhoon



総務部職員課ホームページに掲載してある「台風の来襲等の場合における職員の労働及び休暇の取扱いについて」及び「『台風の来襲等の場合における職員の労働及び休暇の取扱いについて』の申合せ」を参照。

Refer to “the Handling of Labor and Day-off of Staff at a time of On-coming Typhoon” listed on the web page of Personnel Welfare Section, General Affairs Division.

★問い合わせ先：上原地区 上原キャンパス事務部総務課労務・職員係  
【電話 098-895-1012】  
：上記以外 総務部職員課職員係【電話 098-895-8027】

Contact Information: Uehara Area, General Affairs Faculty of Medicine 098-895-1012  
Other than the above: Staff Section, 098-895-8027

## (2) 学生の暴風時対応

Measures for Students at a time of On-coming Typhoon

学生は「学生生活の手引き」の「琉球大学暴風警報及び気象等に関する特別警報発表に伴う授業及び期末試験の取扱いに関する申合せ」内容を理解しておく。

なお、同申合せは琉大公式ホームページにも掲載してあるので参照のこと。

The students are required to understand the contents of “the Agreement for Handling of Classes and Term-End Examinations at a Time of Storm Warning” in “the Students Life Manual.”

The same information is listed on the university official home page.

<https://onl.bz/Cs9K7H7>



★問い合わせ先 学生部教育支援課【電話 098-895-8849】

Contact information : Academic Support Section, Student Affairs Devision 098-895-8849

## (3) 小中学校生徒

Students of Junior High School and Elementary School

以下の場合には休校となる。

The school will be closed in case of the followings.

① テレビやラジオ等で「公立学校等の休校」の報道がされたとき。  
Closure of public schools is announced by the TV and radios.

★問い合わせ先 附属小学校【電話 098-895-8454】  
附属中学校【電話 098-895-8318】

Contact Information: For Elementary School 098-895-8454  
For Junior High School 098-895-8318

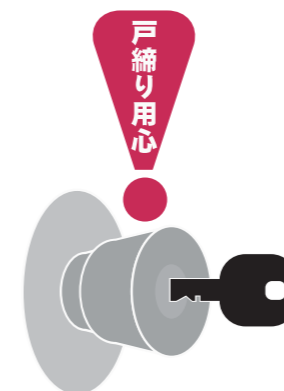
## (4) 対処方法

Protect from Storms

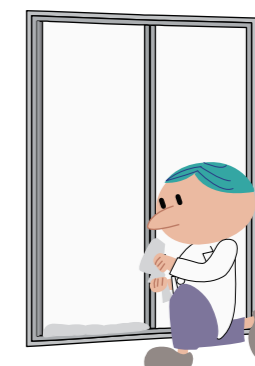
## ① 接近, 来襲時

At a time of On-coming

- 実験室, 教室等施設の施錠。  
Security of the laboratory and classrooms.

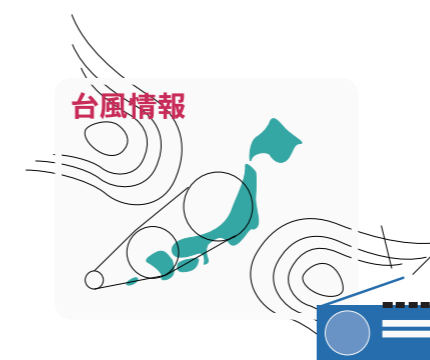


- 窓ガラス, 出入口ドア等補強及び浸水対策。  
Reinforcement of window panes and doors as well as anti-inundation measures.



## ② 暴風警報発令中の勤務等

Working during the Storm Warning



特に勤務することを命ぜられた職員は、出退勤時には、台風情報に十分注意する。

万一、出退勤時及び勤務中に事故で被災した場合は、労災担当者へ連絡する。

The staff especially ordered to work must pay attention to the typhoon information while working.

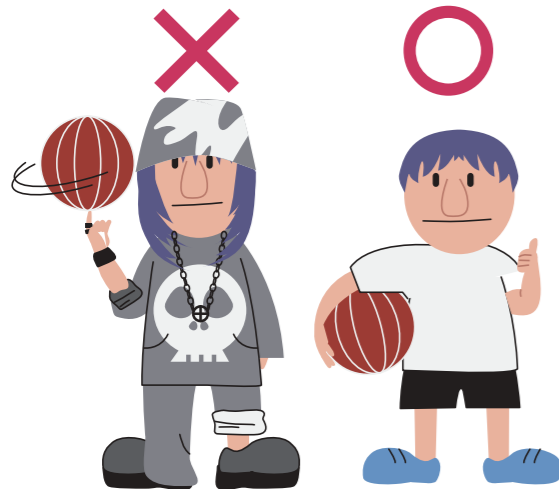
Notify the workers' accident compensation staff if injured by accident while commuting or working.

★労災についての連絡先：総務部職員課職員係【電話 098-895-8027】  
：上原キャンパス事務部総務課労務・職員係  
【電話 098-895-1012】

Contact Information relating to Industrial Accident and Disease: 098-895-8027  
For Workers in Uehara Campus : 098-895-1012

## 1 身だしなみ

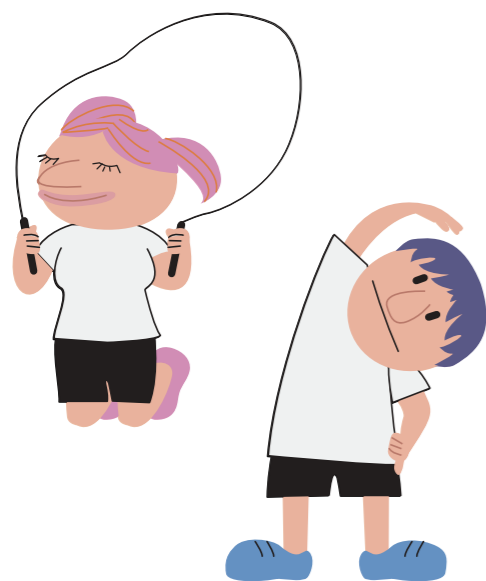
Proper Equipment and Clothing



- ① スポーツに適した服装。  
Clothing fit to sports.
- ② スポーツの邪魔にならない髪や爪。  
Hair and nails not to interfere for practice of sports.
- ③ 安全確保に留意したソックスやシューズ等着用。  
Wearing of socks, shoes and others paid attention to security of safety.

## 2 ウォーミングアップとクーリングダウン

Warming up and Cooling down

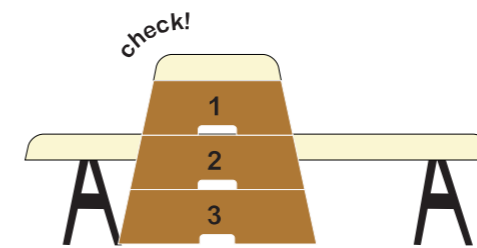


- ① 運動に合わせたウォーミングアップを実施する。  
Appropriate warm up.
- ② 筋疲労回復のためクーリングダウンを行う。  
Conduct a cooling down for muscle fatigue recovery.

## 3 スポーツを安全に行うために

For Practicing Sports Safely

- ① 照明の確認。  
Adequate light for sports.
- ② 換気に注意。  
Care must be taken for ventilation.
- ③ 用具と設備の点検。  
Safety check of apparatus and facilities.
- ④ フロアの腐食に注意。  
Be aware of the corrosion of the floor.



## 4 水泳の安全

Safety in Swimming

プール使用上の注意を守る。  
Observe the rules for use of the pool.

- ① 周囲の状況を確認  
(いきなり飛び込まない)。  
Make sure of the surroundings.  
(Do not jump in immediately)
- ② プールサイドは濡れて滑りやすいので走らない。  
Do not run because the pool side is wet and slippery.
- ③ 飲酒状態、疲れた状態では泳がない。  
Do not swim in a condition of drunk or fatigue.



## 5 学生教育研究災害傷害保険及び学研災付帯賠償責任保険

Personal Accident Insurance for Students Pursuing Education and Research and Collateral Personal Liability Insurance

不測の事態に備えこれらの保険等に参加すること。  
The students are recommended to join in those insurances in case of unexpected accident and incident.

- ★「学生教育研究災害傷害保険」に関する問い合わせ先  
学生部学生支援課学生援護係【電話 098-895-8135】  
Contact information : Student Support Section, Student Affairs Division 098-895-8135

## 1 交通安全

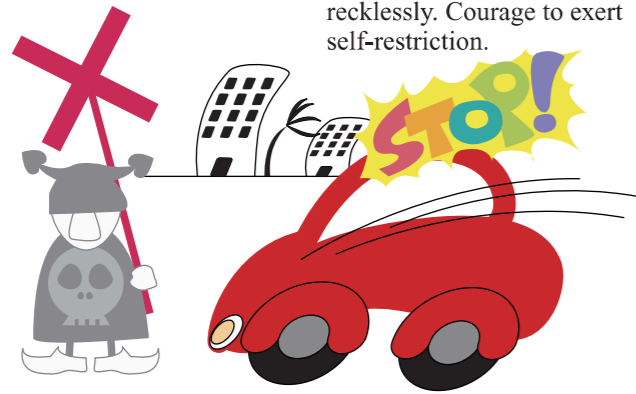
Traffic Safety

令和5年12月1日から、道路交通法施行規則により、共用車を借りるときは、アルコール検知器による酒気帯び有無のチェックを受ける必要があります。  
According to the Road Traffic Law Enforcement Regulations, you are required to take an alcohol test the with using alcohol detector when you use the university vehicle since December 1st, 2023.

### (1) 心がけ

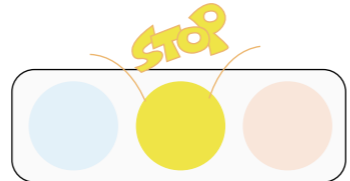
Attention

① スピード制限遵守。  
Observe the speed limit.

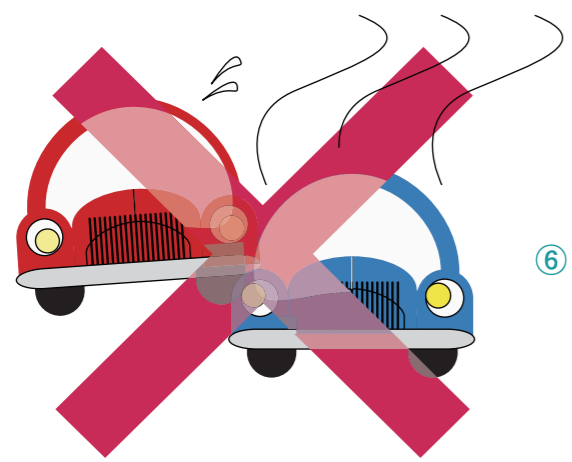


② 無謀な運転はしない、させない勇氣。  
Do not operate the vehicle recklessly. Courage to exert self-restriction.

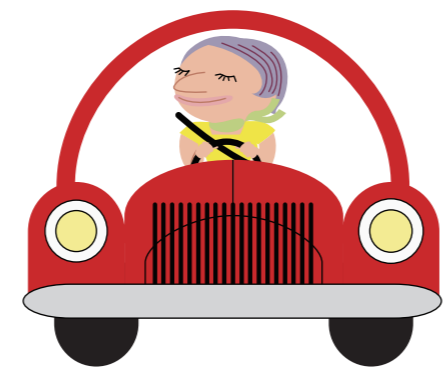
③ 信号を守る。  
Observe the traffic signal.  
黄色で停まる心がけ。  
Put the brakes on when the light turns yellow



④ 飲酒運転絶対禁止。  
Strict prohibition of driving under the influence of alcohol.



⑤ 常にシートベルト着用。  
Use of seat belt at all times.



⑥ 無理な追い越し割り込みは危険。  
Do not pass or cut into the vehicles recklessly.

### (2) 事故が起きたら

In Case of Accident

① 救急車(119番)、警察(110番)に通報する。  
Call for an ambulance (119) and police (110).

学内の場合、守衛詰所へも緊急車両の誘導のため電話する。  
In case of an accident on campus, the guard station must be notified for leading the emergency vehicles to the point of accident.

- 千原地区 千原北口 守衛詰所 電話 098-895-8081  
Senbaru Area North Gate Guard Station 098-895-8081
- 上原地区 上原地区 守衛詰所 電話 098-895-3331  
(内線 2000)  
Uehara Area Uehara Campus Guard Station 098-895-3331



### ○ 救急車のよびかた

How to call for an ambulance

● 救急車を呼ぶときは、まず、落ち着いて、119番通報し、次の要領で通報する。

Call 119 and notify as following.

- 1 交通事故が起きたことを伝える。  
Notify that the traffic accident has happened.
- 2 場所をはっきりと詳しく ( 町 番地 目印は..... )  
Clarify the location. Street name and landmarks.
- 3 ケガ人が何名でどのような状況でいるかを伝える。  
Notify how many casualties and their conditions.
- 4 通報者の氏名と電話番号  
Identify the caller and provide a telephone number.

★ 救急車のサイレン音が聞こえたら救急車を誘導する。  
When a siren of the ambulance is heard, lead the ambulance.

## 2 携帯電話

A Mobile Phone

○マナーを守りましょう

Observe the manner.

①病院内、公共交通機関利用時、会議中等は電源を切りましょう。

Turn off the mobile phone within the hospital, in a public transportation vehicle and during a meeting.



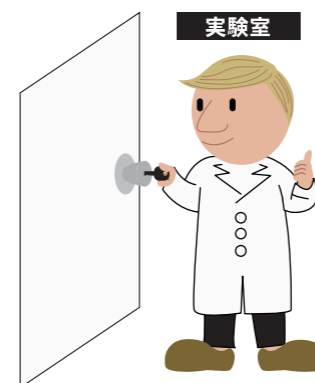
●運転中の携帯電話使用には罰則あり  
Use of the mobile phone while driving will be punishable.

## 3 防犯、盗難、安全対策等

Crime Prevention, Theft and Safety Measures

①実験室等が無人の場合は必ず施錠する。

Secure the Laboratory when no one in.



②貴重品は携帯する。

Carry the valuables.



③危険な場所や危険地域に近づかない。

Do not come up close to a dangerous place and area.



④ケガや事故の発生についてはすみやかに関係者へ報告を行う。

Immediately notify the people concerned in case of casualties or accident.



⑤薬品保管庫は責任者が施錠を確認する。

A person in charge must secure the storage of medicine.

⑥車、バイク等から離れる場合は、ロックを忘れずに行う。

A vehicle and a motorcycle must be locked when leaving.

★緊急連絡先は76頁に記載あり

The emergency contacts are listed in the page 77.

### 4 野外調査, 海外調査等

Field Research, Overseas Research

#### (1) 野外調査

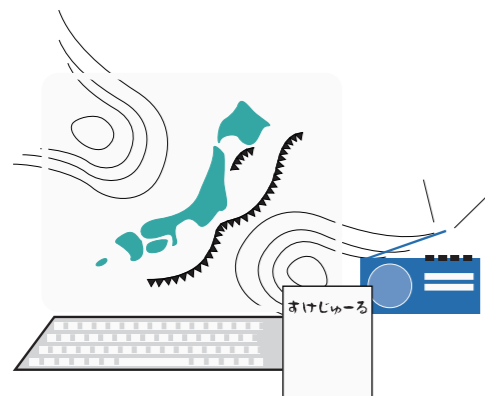
Field Research

- ① 事前に必要な傷害保険に加入し、加入済みの連絡を担当教員に連絡する。

Join in an appropriate injuries insurance and notify it to a professor in charge prior to the research.

- ③ 気象状況を確認する。

Check the weather conditions.

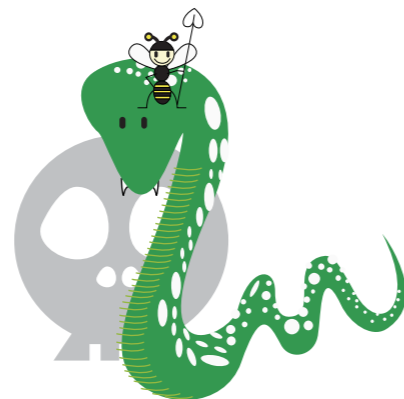


- ② 担当教員に調査の内容, 期間をあらかじめ伝える。

Notify your academic advisor of the details of the research

- ④ ハブ, スズメ蜂等の生息域での調査は複数人で行う。

In case of a research at location of the habitation area of Habu (Venomous Snakes) and wasps, conduct with members of more than two.



- ⑤ 目的地周辺の診療所の場所, 電話番号等を事前にチェックしておく。

Check the hospital around the destination in advance.

- ⑥ 応急処置用薬品や物品 (ハブ毒吸引器, 携帯電話, ホイッスル等) を携行する。

Carry around first-aid kit and emergency kit.

- ⑦ 事故等が起こった場合は, 緊急連絡網にそって連絡をする。

If an emergency arises, call the person in charge according to the emergency contact list.

- ⑧ 担当教員との連絡を密に行う。

Stay in close contact with your academic advisor.

★緊急連絡先は76頁に記載あり

The emergency contacts are listed in the page 77.

#### (2) 海外調査

Overseas Research

海外渡航時の留意事項について、確認し理解しておくこと。

Confirm and understand the Precautions Before Traveling overseas.



- ① 海外危険情報を確認し, 危険な地域, 場所には, 近づかない。

Collect information about security measure of your destination



- ② 本学が契約する「海外安全管理アシスタンスサービス (OSSMA)」及び適切な海外旅行 (留学) 保険に加入する。

問い合わせ先: 学生部国際教育課【電話098-895-8761】

Purchase OSSMA(Overseas Studens Safety Management Assistance) membership by the emergency assistance company the University of the Ryukyus have contract with and adequate overseas travel insurance. Contact:Global Education Section,Student Affairs Division【TEL:098-895-8761】

- ③ 事故等が起こった場合の連絡方法について事前に確認する。

Confirm the contact procedures in advance.

- ④ 担当教員に渡航先, 旅程, 渡航先での連絡方法などを伝える。

Notify your professor of the detail of the itinerary

学生は、「学生のための海外渡航安全ハンドブック」の内容を確認しておくこと。Students must read and understand the University's "Travel Safety Handbook for Students" before overseas travels.



- ⑤ 水や食事に注意をはらい健康管理に十分気を付ける。

Beware of water and food and take control of your health care.

- ⑥ 盗難に注意する。

Secure against burglary

- ⑦ 帰国後, 体調が悪い場合は, 保健管理センター (電話 098-895-8144) に相談する。

Consult with the Health Administration Center if you feel below par after returning home.【TEL:098-895-8144】

## 5 不審者侵入時の対応

Measure in Case of Entry of Suspicious Person

[不審者発見] 状況判断(事務所で受付したか、用件は何か)  
Finding of Suspicious Person: Check of Circumstances  
(Checking through reception, Purpose of visit)

行動が不審, 順路が異常  
Suspicious behavior

用件が明らか  
Purpose of visit is clear.



受付へ案内  
Guide to Reception

[退去勧告] 複数職員で退去を求める (守衛へ連絡する)。  
Withdrawal advice: Advice given by two or more staffs (notification to a guard.)

危害を加えるおそれはないか  
Danger of inflicting harm

他職員の応援を得て110番通報を依頼  
Call 110 with assistance of other staff.

学生, 生徒の安全を守る。  
Take measures to secure the safety of the students.

負傷者がいるか  
Check if casualties.

応急手当  
Emergency care

事後対応措置  
Measures after the incident

**学生・生徒** Students

大声で助けを求める  
Cry for help in loud voice.

他の職員等に通報  
Notify other staff.

素早く退避  
Evacuate immediately.

★関係機関連絡先 (他緊急連絡先76頁参照)		Points of Contacts (Other emergency contacts are listed in the page 77)	
守衛詰所 (北口)	098-895-8081	Guard station (North Gate)	098-895-8081
" (病院)	098-895-3331 (内線2000)	(Hospital)	098-895-3331 ( Ext 2000 )
沖縄県浦添警察署	098-875-0110	Urasoe Police Department	098-875-0110
北中城消防本部	098-935-4747	Kitanakagusuku Fire Department	098-935-4747
教育学部総務係	098-895-8315	General Affairs Faculty of Education	098-895-8315
附属学校係 (中学校)	098-895-8318	School Staff (Junior high school)	098-895-8318
" (小学校)	098-895-8454	(Elementary school)	098-895-8454
総務部職員課職員係	098-895-8027	Safety and Health Expert	098-895-8027

## 6 労災の適用手続き

Application Procedures for Workers' Accident Compensation

業務上又は通勤途中のケガ等は一般の疾病とは違うため、治療の際は組合員証又は保健手帳の使用はできません。

労働者災害補償保険法(労災)の手続きが必要となります。

Injuries while in working or commuting are work related accidents. Therefore, the mutual health insurance doesn't cover the medical expenses for these injuries. Procedure for application of workers' compensation is necessary.

★ 労災についての問い合わせ先

(千原) 総務部職員課職員係【電話 098-895-8027】

(上原) 上原キャンパス事務部総務課労務・職員係【電話 098-895-1012】

\*Contacts : (Senbaru) Special staff, Personnel Welfare Section, General Affairs Division 098-895-8027  
(Uehara) Special staff, General Affairs, Faculty of Medicine 098-895-1012

## 7 学生教育研究災害傷害保険等

Personal Accident Insurance for Students Pursuing Education and Research

実験・研究等における万一の不測の事態に備えて、「学生教育研究災害傷害保険」、「学研災付帯賠償責任保険」等がありますので積極的に加入して下さい。

In case of accidents in experiments and studies, be advised to positively join in Insurance.

★ 学生向け傷害保険に関する問い合わせ先 学生部学生支援課学生援護係 (電話 098-895-8135)  
Contact information : Student Support Section, Student Affairs Division 098-895-8135

## 8 救急薬品整備

First-Aid Kit

★ 以下の場所に備えてあります。

千原キャンパス: 保健管理センター  
上原キャンパス: 総務課労務・職員係  
西表研究施設: 事務室

You can find the first-aid kit at the following places:

Senbaru Campus: Health Administration Center

Uehara Campus: General Affairs Section of the Administration Division of Uehara Campus

Iriomote Laboratory: Administration Office

## 9 受動喫煙防止及び禁煙相談

Passive Smoking Prevention and Smoking-Cessation Counselor

★ 受動喫煙防止に関する相談窓口

(千原) 総務部職員課職員係【電話 098-895-8027】

(上原) 上原キャンパス事務部総務課労務・職員係【電話 098-895-1012】

Contact information about Passive Smoking

Senbaru Area : 098-895-8027

Uehara Area : 098-895-1012

★ 禁煙サポート窓口: 保健管理センター (43頁を参照) 電話 098-895-8144  
Smoking-Cessation Support Desk 098-895-8144

★ 禁煙外来の相談窓口: 琉球大学病院地域医療部  
電話 098-895-3331 内線3372  
Smoking-Cessation Counselor 098-895-3331 (Ext: 3372)

## 10 第三者被害

Third Party Damage

部外者(第三者)により本学の財産に被害を受けた場合は各学部等総務係へ連絡する。

In case of damage to property of this university by the third party, notify it to administrative Office of each faculty

## 11 アスベストらしい物質を発見した

In Case of Finding of Asbestos

総務部職員課職員係 (電話 098-895-8027) へ連絡する。

Notify it to Safety and Health Expert 098-895-8027

## 12 安全衛生チェックリスト

Safety and Health Check List

安全衛生チェックリストは、各部署における安全衛生上の問題点を把握するためのものです。定期的に各研究室・職場等の点検を行ってください。

Carry out regular checks of your workplace using the Safety and Health Check List.

安全衛生上の問題点が確認された場合には、制度・管理・設備・作業方法・教育訓練など様々な角度から検討し適切な改善を行ってください。

In case of recognition of problems, please take an appropriate correction from the various factors, such as the system, administration, equipment, operation and educational trainings.



## 琉球大学安全衛生チェックリスト

年 月 日  
 学部等  
 担当者

区分	チェック項目	良	否	改善内容
火気等の管理	・立入禁止等（火災又は爆発の危険がある場所）の表示	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・消火設備は整っているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・防火措置（防火のための必要な間隔）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・火気を使用する場所には防火設備を設ける	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
電気器具	・漏電ブレーカの定期点検を行い、点検記録を残しているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
配線	・配線等の絶縁被覆の損傷、老化による損傷を確認しているか（移動電線を含む）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・通路を横切ってケーブルが敷設されていないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・仮設の配線等の通路面における使用は問題はないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・コンセント等のまわりにホコリ等がないか（トラッキング現象の虞がないか。）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・屋内の湿気の多い場所又は水気のある場所に防湿器具が使用されているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
墜落等	・高さ2m以上の箇所における作業で、作業床が設置されているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・開口部等の囲い等（高さが2m以上の作業床の端、開口部等に囲い、手すり等の設置）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・安全带（墜落防止用器具）を使用しているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・高さ2m以上の箇所における作業で、悪天候等で危険が予想される場合の作業を禁止しているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・高さ2m以上の箇所における作業で、安全に作業を行える必要な照度を保持しているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・丈夫な構造、幅30cm以上、著しい損傷と腐食等がない移動はしごを使用しているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
飛来災害	・丈夫な構造、著しい損傷と腐食がない脚立を使用しているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・立入禁止（墜落の危険箇所）の表示はしているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・高所からの物体投下による危険の防止（3m以上の高所からの物体投下の制限）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・物体の落下による危険の防止をしているか（防網等の設置）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
通路・出入口	・物体の飛来による危険の防止（飛来防止設備の設置、保護具の使用等）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・防護帽を着用しているか（上方で他の労働者が作業実施中の場合）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・安全な通路の設置、表示がされているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・通路の照明は十分か	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・屋内に設ける通路（つまずき、すべり等の防止、高さ1.8m以内に障害物無し等）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・通路が80cm以上確保されているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・通路に物が置かれていないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
・避難用出入口等の表示はされているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
足場	・危険物等の作業場等（2以上の出入口の設置等）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・作業踏台が設置されているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
着用	・足場に損傷、変形又は腐食があるものを使用していないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・高さ2m以上の作業場所に高さ75cm以上の手すり等が設置されているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
温度	・通路等の構造又は作業状態に応じて、安全靴その他の適切な履物を使用しているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・温度、湿度調整が行われているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・気温、湿度等の測定が行われているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・輻射熱からの保護が施されているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
照明	・高熱物体を取扱う作業での火傷の防止を行っているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・照度は適切であるか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
その他	・彩光および照明は明暗の対照が著しくなく、かつ、まぶしさを生じさせていないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・照明設備を定期（6月以内に1回）に点検し、点検記録を残しているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

区分	チェック項目	良	否	改善内容
騒音	・強烈な騒音を発する作業場において、耳栓等の保護具を使用させているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・騒音に関する作業環境測定を行っているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・騒音に関する定期健康診断を受診しているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・騒音に関する労働衛生教育を行っているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
清掃	・定期的に清掃等が実施されているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・廃棄物を定められた場所に捨てているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・油等の浸染したボロ等の処理（不燃性の有蓋容器に収める等）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
作業環境	・照度及び彩光は適切になっているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・ディスプレイ画面表示に太陽光等が妨げていないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・ディスプレイ画面でのグレア防止をしているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
作業管理等	・騒音および振動防止は行われているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・1日のディスプレイ等を見る作業は長時間になっていないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・一連続作業時間が1時間を越えないようにし、次の連続作業までの間に10分～15分の休止を取っているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・無理のない適度な業務量を与えているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・VDT機器はその仕事にあった機器を使用しているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
維持	・イス、机及び作業台は適切なものを使っているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・日常の点検、定期点検及び清掃は行っているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
健康管理	・配置前健康診断は行っているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・定期健康診断は行っているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
教育	・作業員に対して労働衛生教育を行っているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
環境管理	・気精は満たされているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・換気は十分に行われているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・温度は適切に保たれているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・燃焼器具の使用前に点検を行い、点検記録を残しているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・換気設備等の定期（2月以内に1回）に点検し、点検記録を保存（3年間）しているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
救急	・照度は適切であるか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・騒音および振動防止は行われているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・救急用具等は揃っているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
その他	・建物周辺の草刈りや枝打ちがされているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・ハブの住処になるようなものを放置していないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・建物へのネズミの侵入はないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	・ネズミの餌となるようなものを放置していないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
その他	・通路に夜間照明はあるか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Ryukyu University Safety and Health Checklist

Date  
Department, etc.  
Supervisor

Division	Checklist Items	Satis- factory	Requires Action	Improvements
Fire management	• Display that states DO NOT ENTER (for places that have a risk of fires or explosions)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Is fire extinguishing equipment prepared?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Fire prevention measures (Necessary intervals to prevent fires)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Install fire prevention equipment in places where fire is used	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Electrical appliances	• Are regular electric leakage breaker inspections carried out, and have inspection records been left?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Wiring	• Has damage to the insulating coating of wires, and damage due to deterioration, been checked? (Including portable electrical cables)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Are cables laid across the aisles?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Are there no issues with usage of temporary wiring on aisle surfaces?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Is there no dust around the electrical sockets? (Are there no concerns of tracking phenomena?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Are moisture-proof appliances used in areas in rooms with high humidity or high moisture?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Accidental falls	• Is a work platform installed for work in places that are 2 meters or higher?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Enclosures around openings (Installation of enclosures and handrails on the edges and openings of work platforms that are 2 meters or higher)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Are safety belts (equipment for preventing accidental falls) being used?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• With work in places that are 2 meters or higher, is work forbidden when danger is predicted due to bad weather?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• With work in places that are 2 meters or higher, is the necessary illumination maintained to conduct work safely?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Is a moving ladder that have a strong structure and 30 cm or wider width and does not have any considerable damage or erosion being used?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Is a stepladder with a strong structure and without considerable damage and erosion being used?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Accidents due to falling/flying objects	• Is there a display that states DO NOT ENTER (for places with a danger of accidental falls)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Prevention of danger due to objects dropping from high places (Restricting dropping of objects from high places that are 3 meters or higher)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Are dangers from objects falling being prevented? (such as safety net installation)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Prevention of danger from objects flying (Installation of equipment for preventing flying, usage of protective equipment)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Aisle entrances and exits	• Are safety helmets being worn? (When other workers are in the middle of working above)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Are safe aisles installed and clearly indicated?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Do the aisles have sufficient lighting?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Aisles installed in rooms (Prevention of stumbling and slipping, no obstacles within a height of 1.8 meters)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Is 80cm or more of the aisles secured?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Are there no objects placed in the aisles?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Are the emergency exits clearly indicated?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Scaffolding	• Workshops for dangerous items (Installation of two or more entrances)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Are work stools installed?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Wearing safety clothing	• Are scaffoldings with damage, deformations, or erosion not being used?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• In workplaces that are 2 meters or higher, are handrails that are 75cm or higher installed?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Are safety shoes or other suitable footwear being used, in accordance with the aisle structure or work conditions?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Temperature	• Are the temperature and humidity being regulated?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Are the temperature and humidity being measured?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Is protection from radiant heat being implemented?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• In work that handles high-temperature objects, is there prevention against burns?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Lighting	• Is the lighting appropriate?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Are there no significant contrasts in light and dark for the lighting and illumination, and is there no glare?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Is the illumination equipment regularly (once every 6 months) inspected? Are inspection records left?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Division	Checklist Items	Satis- factory	Requires Action	Improvements
Noise	• In workplaces where strong noises occur, is protective equipment, such as earplugs, being used?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Is noise in the work environment being measured?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Do staff receive regular health checkups for noise?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Is occupational health training for noise being carried out?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Cleaning	• Is cleaning regularly carried out?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Is waste disposed of in the designated areas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Disposal of scraps dipped in oils or other materials (stored in non-flammable covered containers)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Work environment	• Is the illumination and lighting appropriate?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Is the display screen view protected from sunlight?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Is glare prevented on the display screen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Is prevention for noise and vibrations carried out?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Work management	• Is work that involves looking at a display all day not carried out for long times?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Are regular breaks of 10-15 minutes being taken in between consecutive working periods, in order for these periods not to exceed 1 hour?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Are suitable workloads that are not unreasonable being given?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Is VDT equipment suitable for a particular job being used?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Are suitable chairs, desks, and workbenches being used?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Maintenance management	• Are daily inspections, regular inspections and cleaning being carried out?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Health management	• Are health checks being conducted before assignments?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Are regular health checkups being conducted?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Training	• Are workers being given occupational health training?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Environment management	• Are workers in high spirits?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Is there sufficient ventilation?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Is the temperature kept at a suitable level?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Is the burning equipment inspected before use, and are records of the inspection left?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Is the ventilation equipment regularly (once every 2 months) inspected? Are records of those inspections kept (for 3 years)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Is the lighting level appropriate?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Is prevention for noise and vibrations carried out?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
First Aid	• Is first aid equipment available?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Other	• Is the grass around the building cut and pruned?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Is there any objects left around that could become a home for habu snakes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Have any rats snuck into the building?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Is there anything left around that could be food for rats?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Is there illumination at night in the aisles?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

## 産業医巡視の主な指摘事項

## 対策事例 その1

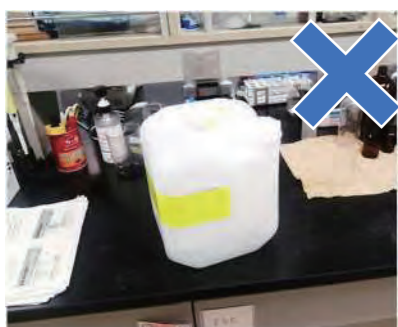
## 研究室における廃液管理について

- ・変色や損傷のあるタンクは、使用しない。
- ・廃液タンクは、直射日光が当たらない場所に保管する。
- ・バット(トレイ)等を使用し、液漏れ等の事故に備える。
- ・タンクには利用期限(5年)があるため、早めに処理申請する。

## 保管例



破損に備えてトレイに入れて保管してください。転落防止柵のついた棚に置くとよいです。



保管する場合は漏洩の危険を避けるためトレイにいれて下さい。



タオルや吸収シートでは十分な漏洩対策になりません。



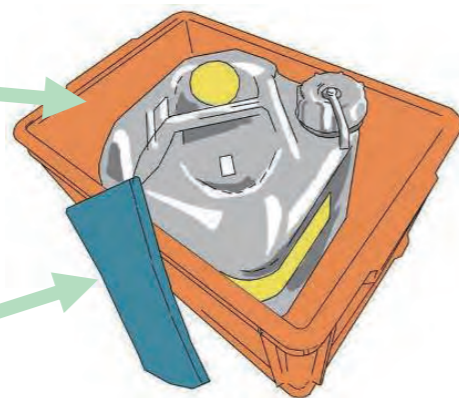
廃液タンク以外のボトルは使用しないでください。(廃液回収できません)

## トレイ

タンクは漏洩防止のトレイに保管

## クリアケース

廃液タンクに入れた薬品名などのメモを入れ、廃液の情報を記録する



## 対策事例 その2

- ①転倒防止対策      ②落下防止対策      ③配線(たこ足配線)  
④高圧ガスボンベ設置方法      ⑤ガス等燃焼器具点検      ⑥分電盤・配電盤の保全

	NG	OK
① 転倒防止対策	<p>地震など大きな揺れが生じた場合、転倒する危険があります。</p>	<p>棚、キャビネット、ロッカーなどは壁に固定しましょう。 上部は軽く、重いものは下部へ入れましょう。</p>

② 落下防止対策	<p>地震など大きな揺れが生じた場合、落下する危険があります。</p>	<p>棚の上 すっきり!</p> <p>棚等の上に重量物を置かないようにしましょう。 薬品は、棚の扉、落下防止バー、トレイで落下や破損、混触を防ぎましょう</p>
----------	-------------------------------------	---

	NG	OK
③ 配線（たこ足配線）		<div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">✓ 容量の確認</div> 
	<p>コンセントや電源タップには、電気容量に限度があります。電気容量をオーバーすると配線などが高温になり、<b>火災</b>につながります。</p> <p>ほこりはトラッキング現象の原因になり<b>発火</b>することがあります。</p>	<p>壁の2口コンセントの容量は、15アンペア(1,500W)のものが多くたこ足コンセントで口数を増やしても容量は同じです。電源タップの裏側に利用できる容量の記載があります。</p> <p>ほこりはこまめに除去しましょう。</p>
④ 高圧ガスボンベ設置方法		
	<p>地震など大きな揺れが生じた場合、転倒する危険があります。</p>	<p>高圧ガスボンベは、壁にチェーン等を使って2点固定で保管してください。床面に安定した状態で設置します。</p>

	NG	OK
⑤ ガス等燃焼器具点検		
	<p>ガス設備の定期保安点検は法律で決められています。</p>	<p>「安全点検チェック表」*を活用し、定期的に燃焼状況やにおいなどの点検を行ってください。*職員係にあります。</p>
⑥ 分電盤・配電盤の保全		
	<p>緊急時や点検作業に邪魔になりますので、配電盤への掲示や前に物を置かないでください。</p>	<p>盤面や周囲の整理整頓を心がけましょう。</p>

## 13 保健管理センターの禁煙サポートについて

About Smoking Cessation Support at Health Administration Center.

保健管理センターでは、学生・教職員の健康管理を行っています。

The center takes care of the health of all students and staff.

その一環として、禁煙を希望する皆さんのためのお手伝いをしています。

As a part of our support, we will help you quit smoking.

## ●禁煙に関心がある方

Those who are interested in quitting smoking.

## ●禁煙治療について知りたい方

Those who want to know about smoking cessation treatment.

## ●これまで禁煙にチャレンジしたがうまくいかなかった方・・・など

Those who have tried to quit smoking but failed... etc

保健管理センターにご相談ください。

Feel free to visit the center for the support

サポート内容

Support content

## ◆呼気中の一酸化炭素濃度測定

Measurement of carbon monoxide concentration in exhalation



## ◆禁煙相談(予約制)

Smoking cessation consultation (appointment required)

## ◆禁煙補助剤の提供

Provide smoking cessation aids

## ◆医療機関の紹介

Referral to a specialized hospital

保健管理センター問い合わせ先

<Contact> Health Administration Center

Tel 098-895-8144

\*\*\*\*\*

保健管理センター場所 Access



## 14 琉球大学キャンパス全面禁煙宣言

令和2年4月1日

琉球大学長 西田 睦

国立大学法人琉球大学は、「真理の探究」「地域・国際社会への貢献」「平和・共生の追求」の3つの基本理念のもと、「地域と共に豊かな未来社会をデザインする大学」でありたいと願っています。令和元（2019）年6月には「Leave no one behind（誰一人取り残さない）」という考えのもと、持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals; SDGs）に賛同することを宣言いたしました。

引き続き、令和2（2020）年4月1日から本学は、より快適で良好なキャンパス環境作りを推進するため、また、学生及び教職員の健康の保持・増進、並びに、たばこに関連した疾病予防のために、全てのキャンパスを敷地内全面禁煙とすることを宣言いたします。

本学の学生、教職員及びその他全ての来学者各位におかれましては、本宣言の趣旨をご理解いただき、別に定める指針に沿ってご協力くださいますようお願いいたします。

## 15 国立大学法人琉球大学敷地内全面禁煙に関する指針

〔令和2年3月3日〕  
学 長 裁 定

国立大学法人琉球大学（以下「本法人」という。）は、健康増進法（平成14年法律第103号）及び労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）の規定に基づき、本法人の敷地内での望まない受動喫煙を防止し、学生、教職員及び来学者の健康の保持増進並びに快適な修学及び就労環境の形成の促進を図るため、敷地内全面禁煙に関する指針を次のとおり定める。

- 1 基本的な考え方
  - (1) 本法人の敷地内（建物及び車両等の内外を問わない。）は、令和2年4月1日以降、全面禁煙とする。
  - (2) 禁煙の対象者は、学生、教職員及び学外者を問わず、本法人の敷地内に立ち入る全ての者とする。
  - (3) 学生及び教職員は、敷地外（特に本法人の敷地に隣接する地域）においても、地域住民等に対する望まない受動喫煙を防止するため、十分に配慮するものとする。
  - (4) 本法人は、学生及び教職員の健康保持のため、禁煙に関する情報提供及び支援策を実施する。
- 2 具体的な対策
  - (1) 令和2年4月1日以降、屋外指定喫煙所は廃止とする。
  - (2) 敷地内での喫煙及び吸い殻の投棄等への対応として、安全衛生委員会の委員等による禁煙パトロールを定期的実施する。
  - (3) 本法人における敷地内全面禁煙の実施に関して、琉球大学公式ホームページへの掲載その他の通知等の方法により、学内外に対して周知を行う。
  - (4) 保健管理センターは、学生及び教職員である喫煙者に対して、禁煙相談、禁煙指導等による禁煙サポートを提供する。

## 附 則

- 1 この指針は、令和2年4月1日から実施する。
- 2 国立大学法人琉球大学における受動喫煙の防止及び敷地内全面禁煙に向けた取組に関する指針（令和元年6月24日学長裁定）は、廃止する。
- 3 加熱式たばこ及び電子たばこの受動喫煙による将来への健康影響については、この指針を施行する時点における科学的知見では予測することが困難であるため、当面の間、本法人の敷地内での使用を認めない。

## 心肺蘇生法のCAB+D

## 意識の有無の確認

意識がなければ、119番通報と、AED(自動体外式除細動器)を持って来るよう依頼する。

Determine the patient's level of consciousness. Call 119 and ask to dispatch an AED.



重傷の場合は下記に連絡

(昼間)

指導している教員及び各学部総務係へ連絡。

(夜間・休日)

千原地区 千原北口 守衛詰所 電話098-895-8081

上原地区 上原地区 守衛詰所 電話098-895-3331 (内線2000)

へ連絡。(守衛詰所→各学部緊急時担当者→関係教職員・保護者へ通報)

Emergency Contact

(Daytime)

Academic advisor and Department Office

(Out-of-Hours)

Guard Station→Faculty Staff for Emergency→Guardians and Staff members involved

## Circulation(心臓マッサージ)

心臓マッサージ(胸骨圧迫)  
Perform chest compression



呼吸を確認し、正常な呼吸がない場合は、手を重ね垂直に100回/分のテンポで強く、速く、絶え間なく圧迫する。人工呼吸ができない場合は、胸骨圧迫を続ける。

## Defibrillation(除細動)

AEDの電源を入れ、電極パッドを傷病者の胸に貼る。

Power on the AED first. Attach the pads to the patient's bare chest.



音声メッセージに従い操作する。  
Follow the voice message.

AED(自動体外式除細動器)到着

## Airway(気道確保) [※人工呼吸ができる場合のみ]

気道を確保する。  
Manage an obstructed air way.

◎  
新型コロナウイルス感染症(COVID-19)が流行している状況下では、大人に対しては人工呼吸は行わない。  
小児に対しては、感染の危険があると懸念する場合には胸骨圧迫だけ行う。



## Breathing(呼吸) [※人工呼吸ができる場合のみ]

1回あたり約1秒間の人工呼吸を実施する。  
Provide rescue breathing(1 second per breath).

胸骨圧迫30回と人工呼吸2回のサイクルを繰り返す。  
Repeat cycles of 30 chest compressions and 2 breaths.

(胸骨圧迫:人工呼吸=30:2)

A universal compression to ventilation ratio of 30:2 is recommended.



# 2 付 録

## Appendix

### 化学物質を取り扱う事業主の皆さまへ

#### 女性労働基準規則の一部改正 〔平成26年8月25日公布 11月1日施行〕

##### 改正のポイント

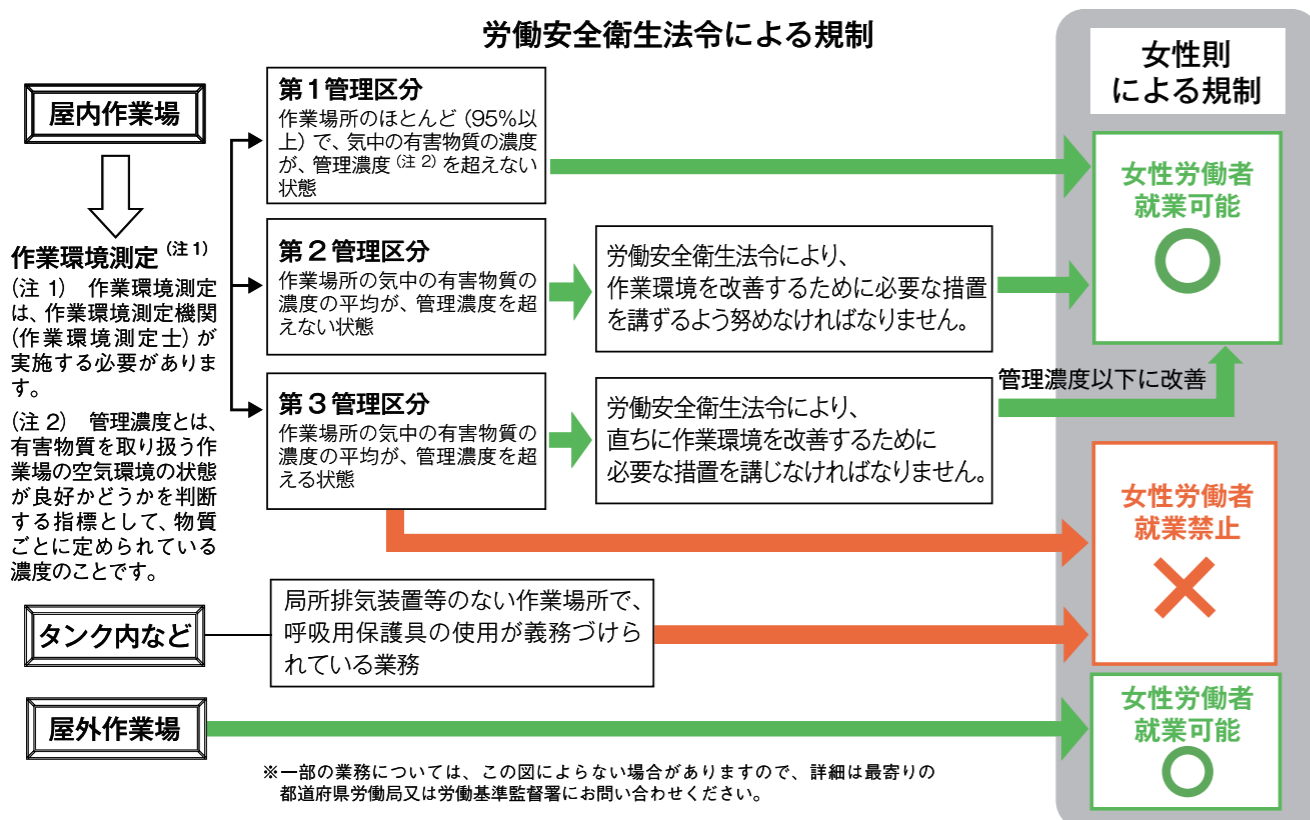
労働安全衛生法施行令等の一部改正により、妊娠や出産・授乳機能に影響のある26の化学物質（裏面参照）のうち、**スチレン**、**テトラクロロエチレン（別名パークロロエチレン）**、**トリクロロエチレン**が「有機溶剤中毒予防規則の措置対象物質」から「特定化学物質障害予防規則の措置対象物質」となります。

これにより、女性労働基準規則においてもこれらの3物質については、特定化学物質障害予防規則の規定による作業環境測定の結果の評価により、第三管理区分に区分された屋内作業場における業務が就業禁止の対象となります。

#### 女性労働基準規則(女性則)において女性労働者の就業を禁止する業務



#### 労働安全衛生法令と女性則の関係（概要）



### 改正女性則による就業制限対象物質と管理濃度

以下の26の物質が規制の対象となります。これらは同時に、労働安全衛生法に基づく「特定化学物質障害予防規則」、「有機溶剤中毒予防規則」、「鉛中毒予防規則」の適用を受けます。

事業主は、女性則に基づく措置とは別に、労働安全衛生法に基づき、局所排気装置等による発散抑制措置、作業主任者の選任、作業環境測定、健康診断などを実施することとなっております。

特定化学物質障害予防規則の適用を受けるもの		物質名	管理濃度
1	塩素化ビフェニル(PCB)		0.01 mg / m <sup>3</sup>
2	アクリルアミド		0.1 mg / m <sup>3</sup>
3	エチルベンゼン		20ppm
4	エチレンイミン		0.05ppm
5	エチレンオキシド		1ppm
6	カドミウム化合物		0.05 mg / m <sup>3</sup>
7	クロム酸塩		0.05 mg / m <sup>3</sup>
8	五酸化バナジウム		0.03 mg / m <sup>3</sup>
9	水銀及びその無機化合物（硫化水銀を除く。）		0.025 mg / m <sup>3</sup>
10	塩化ニッケル(II)（粉状のものに限る。）		0.1 mg / m <sup>3</sup>
11	スチレン		20ppm
12	テトラクロロエチレン（パークロロエチレン）		50ppm
13	トリクロロエチレン		10ppm
14	砒素化合物（アルシンと砒化ガリウムを除く。）		0.003 mg / m <sup>3</sup>
15	ペータープロピオラクトン		0.5ppm

鉛中毒予防規則の適用を受けるもの		物質名	管理濃度
16	ペンタクロルフェノール(PCP) およびそのナトリウム塩		0.5 mg / m <sup>3</sup>
17	マンガン（注）マンガン化合物は対象となりません。		0.2 mg / m <sup>3</sup>
18	鉛およびその化合物		0.05 mg / m <sup>3</sup>

有機溶剤中毒予防規則の適用を受けるもの		物質名	管理濃度
19	エチレングリコールモノエチルエーテル（セロソルブ）		5ppm
20	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート（セロソルブアセテート）		5ppm
21	エチレングリコールモノメチルエーテル（メチルセロソルブ）		0.1ppm
22	キシレン		50ppm
23	N, N-ジメチルホルムアミド		10ppm
24	トルエン		20ppm
25	二硫化炭素		1ppm
26	メタノール		200ppm

※1 平成26年11月1日から、スチレン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレンが有機溶剤中毒予防規則の措置対象物質から特定化学物質障害予防規則の措置対象物質になります（赤枠）。なお、これらの物質については特別有機溶剤として、特化則（特定化学物質障害予防規則）において準用する有機則の規定の適用を受けます。

※2 カドミウム、クロム、バナジウム、ニッケル、砒素の金属単体は対象となりません。

※ 上記3、11～13、19～26の物質を含む有機溶剤の混合物について、作業環境測定及び評価を行った結果、第3管理区分に区分された屋内作業場における業務については、それぞれの物質の測定値が当該物質の管理濃度以下であっても、女性労働者を就労させてはなりません。

#### 改正条文、施行通達などは厚生労働省のホームページをご覧ください。

▶ <https://www.mhlw.go.jp/bunya/koyoukintou/seisaku05/01.html>

トップページ ▶ 雇用均等 ▶ 労働者の方へ ▶ 働く女性の母性管理について ▶ 働く女性の母性健康管理措置、母性保護規定について

#### 注意事項

1. 化学物質が発散する場所での女性労働者の就業禁止は、妊娠の有無、年齢などにかかわらず、全ての女性労働者が対象になります。
2. 女性労働者が就業可能な作業環境であるにもかかわらず、そこで仕事をさせないことは、女性の就業の場を必要以上に狭めることになります。事業主は、このようなことがないようにしなければなりません。

#### お問い合わせは、都道府県労働局又は労働基準監督署まで

所在地案内はこちら ▶ <https://www.mhlw.go.jp/kouseiroudoushou/shozaiannai/index.html>

厚生労働省トップページ ▶ 厚生労働省からのご案内「所在地案内」



トピックス

労働安全衛生法改正による新しい化学物質対策

令和4年、厚生労働省は「自律的化学物質管理」と呼ばれる化学物質対策の大転換を打ち出しました。令和5年から6年にかけて労働安全衛生法の新しい制度が順次始まります。このページでは、新制度で特に重要な「容器等のラベル表示と安全データシート（SDS）の交付」と「化学物質リスクアセスメント」について概要を解説します。

I 化学物質の情報伝達 ～製品ラベルと安全データシート（SDS）～

使用前に、必ず製品ラベルと安全データシート（Safety Data Sheet）の注意書きとGHSシンボルマークをチェックしましょう

製品ラベルの見本（GHS対応ラベル）

製品ラベルの見本（GHS対応ラベル）の画像。2-Mercaptoethanolのラベルが中心で、注意書き、危険有害性情報、GHSシンボルマーク、法令表示などが注釈されています。

安全データシート（SafetyDataSheet）

取り扱い上の注意書きやGHSシンボルマーク、有害な成分の詳細、該当法令など詳細に記載されています。インターネットまたは販売業を通して入手可能です。

GHSシンボルマークの種類

人健康有害性のGHSシンボルマークの種類。急性毒性（高・低）、腐食性、健康障害の各シンボルマークと説明が記載されています。

物理化学的危険性

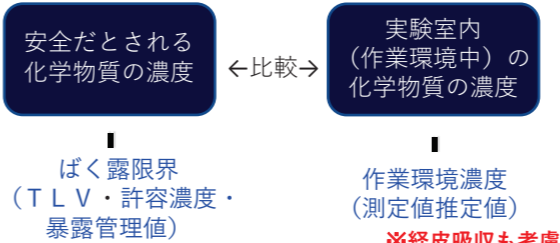
物理化学的危険性のGHSシンボルマークの種類。可燃性、爆発性、支燃性・酸化性、火気厳禁、高圧ガスなどのシンボルマークと説明が記載されています。

環境毒性

環境毒性のGHSシンボルマークの種類。水性環境有害性のシンボルマークと説明が記載されています。

II 化学物質のリスクアセスメント（健康障害）

基本は化学物質の気中濃度の比較

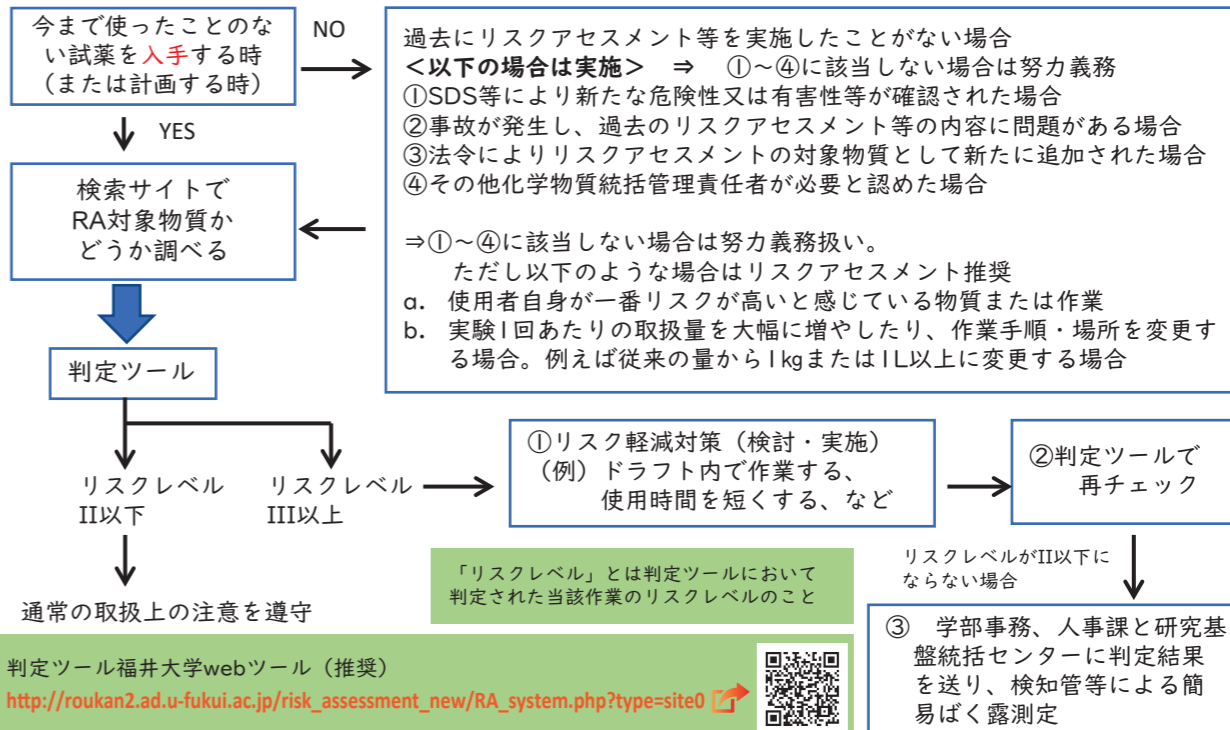


基本的な対策の例

- ドラフトチャンパーの中で作業する
耐薬品性保護手袋を着用する（経皮吸収対策）
使い捨て手袋を過信しない（有機溶媒は透過しやすい）
保護メガネ・長袖白衣・作業着を着用
エバポレーターを使用した濃縮作業を見直す
排気はドラフトへ、排気用チューブの漏れのチェック
溶媒の入ったフラスコを実験台に放置しない
溶媒をふき取ったウェスや紙類はビニールで封して蒸気漏れを防ぐ
廃液タンクは常に蓋を閉める

リスクアセスメント対象物質一覧・検索サイト
http://w3.u-ryukyu.ac.jp/yakuhin/chemra.html

リスクアセスメントの手順の概要



III 自律的化学物質管理制度 ～令和4年労働安全衛生法改正の概要～

1. 化学物質管理体制の見直し

見直し後の化学物質規制の仕組み（自律的な管理を基軸とする規制）の表。GHS分類による危険性・有害性が確認された全ての物質に対する規制内容が示されています。

2. 実施体制の確立

化学物質管理者・保護具取扱管理責任者／雇い入れ時等教育の拡充／職長等に対する安全衛生教育が必要となる業種の拡大

3. 情報伝達の強化

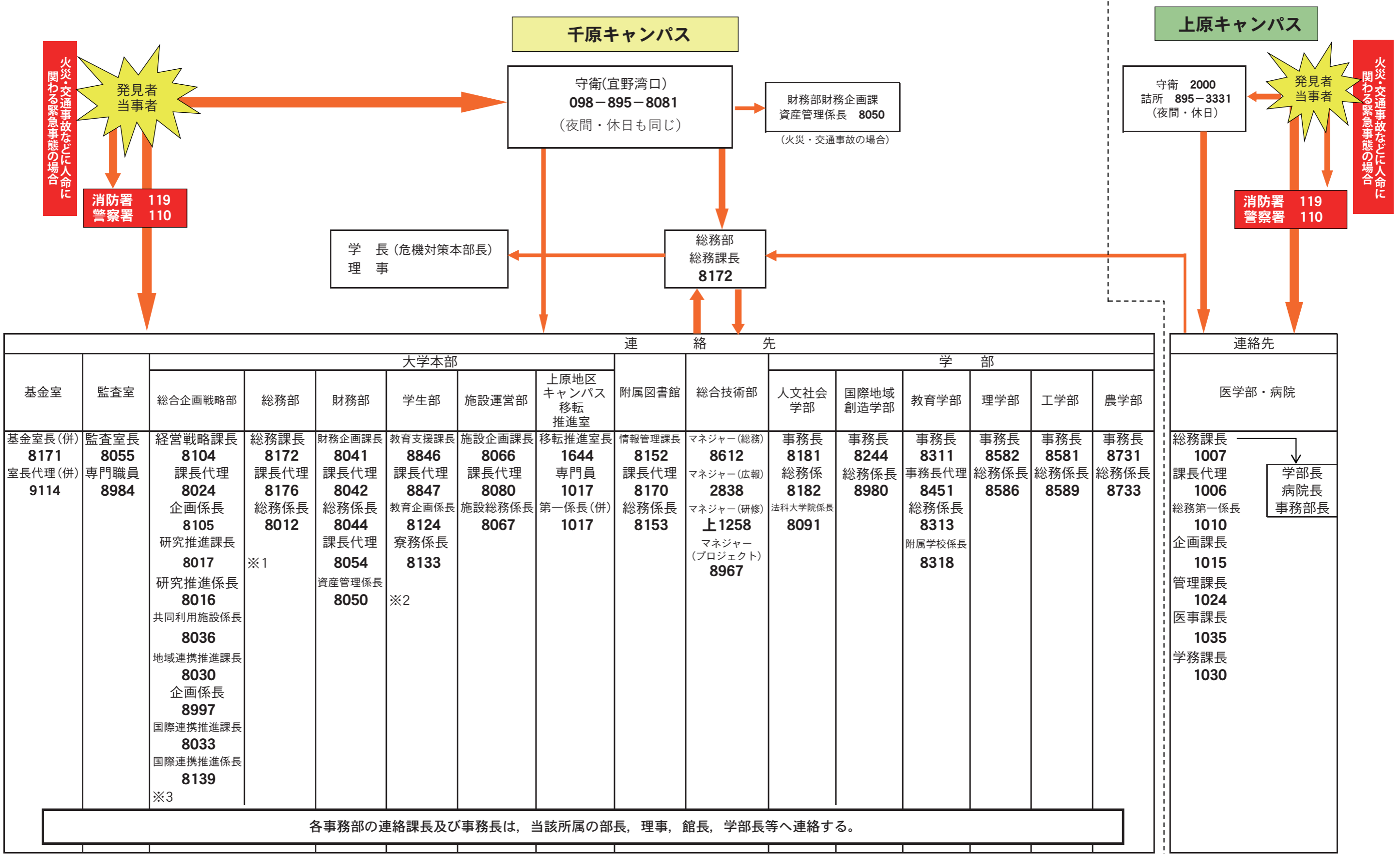
4. 個別規制の事業場適用除外の緩和

5. ばく露の程度が低い場合における健康診断の実施頻度の緩和

6. 作業環境測定結果第3管理区分の事業場に対する措置の強化



緊急事態が発生した場合の連絡体制（琉球大学）



※1. 情報基盤統括センターを含む。  
 ※2. グローバル教育支援機構，学生寮，国際交流会館を含む。  
 ※3. 研究推進機構，亜熱帯島嶼科学超域研究推進機構，熱帯生物圏研究センター，島嶼地域科学研究所，島嶼防災研究センター，研究基盤統括センター，博物館（風樹館），研究者交流施設を含む。

### 「液体窒素・液体ヘリウム（寒剤）及び 高圧ガスのエレベータ利用による運搬について」

平素から安全衛生へのご協力をいただいているところですが、液体窒素・液体ヘリウム（寒剤）及び高圧ガスのエレベーターによる運搬について注意をお願いいたします。寒剤の取り扱いについては、停電や故障による長時間の閉じ込めや地震による容器転倒（寒剤の漏洩や容器破損）の危険性、凍傷のほか蒸発したガスの充満による酸素欠乏や、密閉した場合には破裂の恐れもあります。

また、高圧ガスについても、可燃性ガスや毒性ガス等危険なガスも含まれており、取り扱いには注意が必要となります。

安全衛生委員会での検討の結果、次の取り扱いとすることとなりましたので、注意事項に従って運搬を行ってください。ご不便を感じられると存じますが、安全確保のためご協力方よろしく申し上げます。

#### I 液体窒素・液体ヘリウム（寒剤）の運搬時の取り扱い

- (1) 寒剤をエレベーターにて運搬する場合、人は容器とともに同乗することを禁止し、寒剤のみの運搬とする。
- (2) 寒剤の運搬は2人以上で行い、1人が出発階で寒剤容器のみを載せ、もう1人が目的階にて寒剤容器を受け取る。このとき、寒剤容器はストッパー等で固定させることとする。
- (3) 寒剤を運搬する際は、エレベーター内の乗降口付近に「同乗厳禁～液体窒素運搬中～・酸素欠乏危険」の注意書きが記載されたチェーンを必ず架け、人の同乗を防止する。
- (4) 研究基盤統括センターでは利用者に対して保安教育を実施しているが、今後も必要な保安教育の中で寒剤を運搬中は、エレベーターに同乗しないように指導する。

#### II 高圧ガスの運搬時の取り扱い

- (1) 高圧ガスをエレベーターにて運搬する場合、運搬業者以外の同乗を禁止する。
- (2) 高圧ガスを運搬する際は、寒剤運搬時と同時に、エレベーター内の乗降口付近に「同乗厳禁～高圧ガス運搬中～・危険」のエレベーター付近にチェーンを必ず架け、人の同乗を防止する。



運搬中のチェーン（例）

#### III 共通の運搬時の取り扱い事項

##### 1. 運搬者への注意

- (1) 使用済みの寒剤容器を運搬する場合は“空容器”の表示をし、同乗が可能なことを示す。（“空容器”の標識等に関しましては、各研究室での用意をお願いいたします。）
- (2) エレベーターの混雑する時間帯（講義の前後等）については、なるべく運搬を避けてください。

##### 2. 一般の方への注意

寒剤及び高圧ガスの運搬中、エレベーター内に「同乗禁止」のチェーンが架けられている場合は同乗しないようエレベーター付近に注意の掲示を行う。



○空容器運搬中（例）



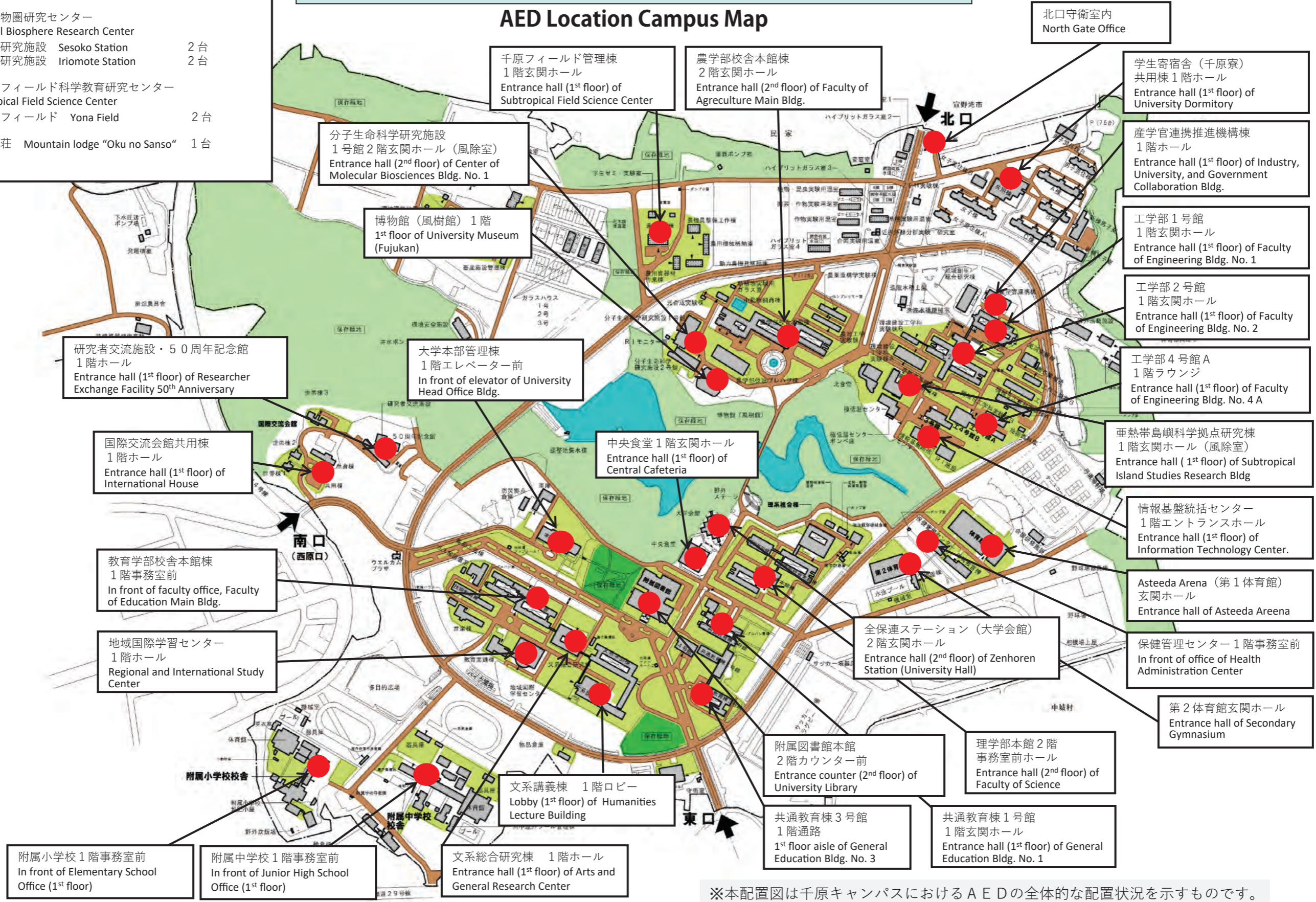
○通常時、寒剤用のチェーンはエレベーター内の壁面に架けておく（例）

※エレベーター内のチェーンが整備されていない場合は、所管部局等安全衛生委員会へお問い合わせください。

# AED (自動体外式除細動器) 学内配置図

令和4年7月1日現在

- <その他関係施設> Other related facilities
- 熱帯生物圏研究センター  
Tropical Biosphere Research Center
  - 瀬底研究施設 Sesoko Station 2台
  - 西表研究施設 Iriomote Station 2台
  - 亜熱帯フィールド科学教育研究センター  
Subtropical Field Science Center
  - 与那フィールド Yona Field 2台
  - 奥の山荘 Mountain lodge "Oku no Sanso" 1台



附属小学校 1階事務室前  
In front of Elementary School Office (1st floor)

附属中学校 1階事務室前  
In front of Junior High School Office (1st floor)

文系総合研究棟 1階ホール  
Entrance hall (1st floor) of Arts and General Research Center

文系講義棟 1階ロビー  
Lobby (1st floor) of Humanities Lecture Building

共通教育棟 3号館  
1階通路  
1st floor aisle of General Education Bldg. No. 3

共通教育棟 1号館  
1階玄関ホール  
Entrance hall (1st floor) of General Education Bldg. No. 1

附属図書館本館  
2階カウンター前  
Entrance counter (2nd floor) of University Library

理学部本館 2階事務室前ホール  
Entrance hall (2nd floor) of Faculty of Science

第2体育館玄関ホール  
Entrance hall of Secondary Gymnasium

保健管理センター 1階事務室前  
In front of office of Health Administration Center

Asteeda Arena (第1体育館) 玄関ホール  
Entrance hall of Asteeda Arena

情報基盤統括センター  
1階エントランスホール  
Entrance hall (1st floor) of Information Technology Center.

亜熱帯島嶼科学拠点研究棟  
1階玄関ホール (風除室)  
Entrance hall (1st floor) of Subtropical Island Studies Research Bldg

工学部 4号館 A  
1階ラウンジ  
Entrance hall (1st floor) of Faculty of Engineering Bldg. No. 4 A

工学部 2号館  
1階玄関ホール  
Entrance hall (1st floor) of Faculty of Engineering Bldg. No. 2

工学部 1号館  
1階玄関ホール  
Entrance hall (1st floor) of Faculty of Engineering Bldg. No. 1

産学官連携推進機構棟  
1階ホール  
Entrance hall (1st floor) of Industry, University, and Government Collaboration Bldg.

学生寄宿舍 (千原寮)  
共用棟 1階ホール  
Entrance hall (1st floor) of University Dormitory

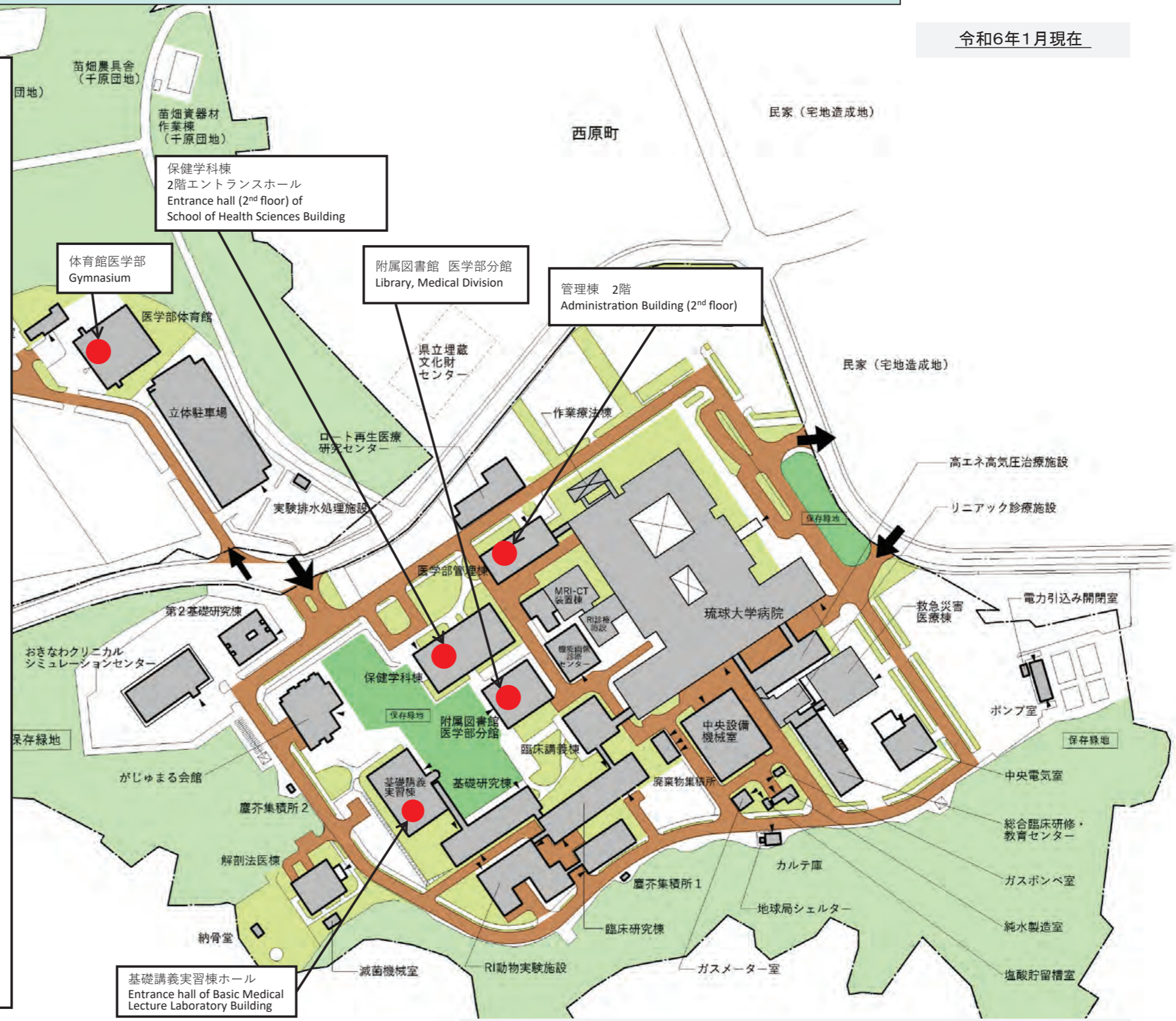
北口守衛室内  
North Gate Office

※本配置図は千原キャンパスにおけるAEDの全体的な配置状況を示すものです。具体的な配置場所については各施設等の標識等によりご確認ください。

AED(自動体外式除細動器)学内配置図(医学部・大学病院)

令和6年1月現在

<琉球大学病院> University of the Ryukyus Hospital		
1 0階 10 <sup>th</sup> floor		
・東 East Ward		1台
・西 West Ward		1台
9階 9 <sup>th</sup> floor		
・東 East Ward		1台
・西 West Ward		1台
8階 8 <sup>th</sup> floor		
・東 East Ward		1台
・西 West Ward		1台
6階 6 <sup>th</sup> floor		
・東 East Ward		1台
5階 5 <sup>th</sup> floor		
・東 East Ward		1台
4階 4 <sup>th</sup> floor		
・東 East Ward		1台
・周産母子センター Maternity and Perinatal Care Center		1台
3階 3 <sup>rd</sup> floor		
・検査・輸血部 Division of Clinical Laboratory and Blood Transfusion		1台
2階 2 <sup>nd</sup> floor		
・ER(DMAT) Emergency Unit		2台
・ER		1台
・放射線 Division of Radiological Service		1台
・高エネルギー Radiation therapy (High-energy)		1台
・内視鏡室 Endoscopy		1台
・外科外来 Surgery I・II		1台
・受付ロビー Main Lobby		1台
1階 1 <sup>st</sup> floor		
・1W 1Th Floor West Ward		1台
・MRI室 MRI		1台
・機能画像診断センター Functional Imaging & Communication Center		1台
・リハビリテーション部 Rehabilitation Unit		1台
・泌尿器科外来 Urology		1台
・おきなわクリニカルシミュレーションセンター Okinawa Clinical Simulation Center		1台
・ME機器センター Department of Medical Engineering Center		1台



※本配置図は上原キャンパスにおけるAEDの全体的な配置状況を示すものです。  
 具体的な配置場所については各施設等の標識等によりご確認ください。

## 動物を用いる活動

## Conducting Animal Activities

## 一般的な安全確保上のルール

## General Safety Rules

## 動物飼育施設や大学農場での動物の取り扱い

## Handling Animals in Laboratory Animal Facilities and University Farm

動物生体の取り扱いや飼育、器具類の使用を始める前に、必ず動物実験委員会や動物飼育施設・農場の管理者による教育訓練を受けてください。

Prior to handling live animals, caging, or equipment in animal facilities or university farm, all personnel must attend education and training programs provided by the Institutional Animal Care and Use Committee (IACUC) and facility / farm managers.

動物生体の取り扱いや飼育は、動物実験委員会が承認した飼育室・実験室・エリアにおいて、予め定められた方法に従って実施してください。

Handle and care live animals in approved rooms / areas approved by IACUC, according to standard operation procedures (SOPs).

教育研究活動の責任者は、大学が定める指針・規程等や、自治体や国が定める指針・法令等の遵守に責任を持って、動物を用いた教育研究等を統括し、実施してください。

The principal investigator (PI) is responsible for assuring compliance with applicable university policies, and prefectural and national government recommendations, policies and regulations, when supervising and conducting research, education and testing using animals.

全ての研究者や動物飼育担当者は、教育研究活動の責任者や施設・農場の管理責任者から、安全衛生に関する教育・指示等を必ず受けてください。

All researchers and caretakers must be trained on the hazards and required controls associated with their work activities by the PI, or facility / farm managers.

## 動物の使用や飼育を行うエリアでの飲食禁止

## Prohibition Against Eating and Drinking in Animal Use or Housing Areas

動物の使用や飼育を行うエリアでの飲食を禁じます。喫煙や化粧も同様です。

Food and / or beverages intended for human consumption are not permitted in any animal use or housing areas. Smoking or applying cosmetics is not permitted in any animal use or housing areas.

## 鋭利な器具や注射針の安全な取り扱い

## Safe Handling of Sharps and Needles

鋭利な器具や注射針の先に手指を置かないようにしてください。

Keep your fingers away from the tip of sharps and needles.

使用後の注射器のリキャップでは注意を払ってください。あるいは、リキャップをせずに、鋭利な廃棄物のコンテナを適切に使用してください。

Recap needles carefully after use. Alternatively, use appropriate sharps disposal containers, without recapping needles.

## 濡れている場所やすべりやすい場所での、すべり、つまずき、転倒の防止

## Avoiding Slips, Trips and Falls in Wet or Slippery Conditions

施設や野外の、濡れている場所やすべりやすい場所での、すべり、つまずき、転倒に注意してください。

Be aware of slips, trips and falls in wet or slippery conditions in the facilities and field environment.

## 個人用防護具

## Personal Protective Equipment

動物の取り扱いにおける、危険な物質への曝露、人獣共通感染症の病原体やアレルギーへの曝露を防ぐために、適切な防護具や衣類を使用してください。

Appropriate personal protective equipment (such as gloves, covers and masks) and clothing (such as laboratory coat and surgical gown) are needed to control or prevent exposure to zoonotic organisms and allergens in the animals as well as hazardous materials exposures due to animal activities.

## 個人レベルでの衛生

## Personal Hygiene

動物やその分泌物、糞尿などを扱った後は、石鹸を使って手を洗ってください。

Wash hands with soap and water after handling animals or their secretions and excretions (such as urine, fur and feces).

## バイオセーフティのルール Biosafety Rules

### 動物の取り扱いにおける、危険な試料等の使用

#### Use of Hazardous Materials in Animal Activities

動物の取り扱いで、危険性の高い試料等、たとえば病原体、毒素や化学物質などを使用する場合、実験を始める前に動物実験委員会の承認を得てください。

Approval of use in animals of hazardous materials (such as pathogenic agents, toxins, and chemicals) by the IACUC is necessary, prior to starting in vivo experiments using such materials.

### 生物学的廃棄物

#### Biological Waste

動物の死体や組織等は、動物飼育施設や農場の管理者が準備した手順書や指示に従って、適切かつ安全に取り扱ってください。

Handle animal carcasses and / or tissues safely and properly, according to the SOP and direction provided by an animal facility/farm manager.

医療廃棄物や感染性廃棄物だけでなく、非感染性の実験用動物の死体や組織も、大学が指定した廃棄業者による回収・焼却処分の対象です。

Non-infectious carcasses and / or tissues of laboratory animals, as well as medical and biohazardous waste, must be collected and incinerated by an authorized waste disposal company.

病原性微生物や遺伝子組換え微生物を動物に接種した場合、飼育ケージ等の洗浄や動物死体の廃棄の前に、必ず微生物の不活化処理を行ってください。病原性微生物や遺伝子組換え微生物を含む可能性のある飼育ケージの床敷、飲用水や餌は、適切なオートクレーブ処理の後に処分してください。

Pathogenic or recombinant microorganisms administered to animals must be rendered inviable, before washing cages and caging equipment and disposal of animal carcasses. Proper autoclaving of infectious waste (including animal bedding, drinking water and food) and animal carcasses must be performed.

アルコール、次亜塩素酸ナトリウム水溶液（漂白剤）や界面活性剤を用いて、実験器具や実験台等の除染を行ってください。

Decontamination of laboratory equipment and your working surfaces using alcohols, hypochlorites (bleach) or detergents is also required to remove microorganisms and reduce biohazard risks.

### オートクレーブ

#### Autoclaving

オートクレーブ使用時のやけどに注意してください。

Be aware of potential risks such as heat burns, steam burns and hot water scalds, when using an autoclave.

### 漂白剤の安全かつ適切な使用

#### Safe and Proper Handling of Bleach

用時調製で適切な濃度に希釈した漂白剤を使用してください。吸入や、眼、皮膚、衣類への接触を避けてください。

Use fresh bleach solution at proper concentrations. Avoid inhalation contact with eyes, skin and clothing.

漂白剤を、混合後に問題が起こる恐れのある他の化学物質と混ぜないようにしてください。

Do not mix bleach with incompatible chemicals.

### 管理区域からの動物の逸出防止

#### Avoiding Accidental Escape of Live Animals from Containment Facilities for Animals

動物の飼育・保管は、動物実験委員会、遺伝子組換え生物等使用安全委員会、病原体等安全委員会の指示に従って実施してください。管理区域からの動物生体の逸出が起こらないようにしてください。管理区域外への無許可での生体の搬出は禁じられています。

Follow animal housing containment guidelines provided by the IACUC and university committees for recombinant DNA experiments and biosafety. Avoid accidental escape of live animals from containment facilities. Unauthorized release of live animals from containment facilities is strongly prohibited.

### 動物による創傷

#### Animal Associated Injury

すぐに傷とその周囲を十分に洗い流してください。

Immediately wash and rinse the wound and surrounding area thoroughly with water.

必要があれば、圧迫止血を行ってください。

Apply pressure to control bleeding, if necessary.

周囲に補助を求めてください。指導教員や上司に状況を伝えてください。

Notify and request assistance from co-workers. Inform your supervisor of the incident.



## Appendix

## 動物アレルギー

## Animal Allergies

動物アレルギーは、重大な健康上のリスクです。実験用動物との接触機会が多い作業者にし  
ばしば認められます。動物による咬傷やひっかき傷だけでなく、動物の尿や唾液、毛・羽毛・  
皮膚等への曝露を避けるか、軽減するようにしてください。

Allergies to animals is a significant health risk. Note that animal allergies are common  
in workers with regular contact with laboratory animals. Eliminate or minimize your ex-  
posure to animal's urine, saliva and dander, as well as animal bites and scratches.

重篤なアレルギー反応であるアナフィラキシーは、命にかかわる可能性のある重大な生体反  
応です。動物による咬傷やひっかき傷を受けた後にアナフィラキシーの変化が顕れる場合  
があることを頭に入れていてください。作業中に気分が悪くなった場合は、すぐに周囲や指  
導教員、上司と連絡をとってください。

Anaphylaxis, a severe allergic reaction, is a severe and potentially life-threatening reac-  
tion. Be aware of the symptoms and signs of anaphylaxis following animal bites and  
scratches. Immediately call your co-worker or supervisor, if you feel unwell during  
animal activities.

## 人や実験用動物の感染症リスクの軽減

## Reducing the Risk of Infectious Diseases of Humans and Laboratory Animals

動物のヘルスレポートや検疫に関する情報を提供している大手ブリーダーや国立のバイオ  
リソースセンターから、人や実験用動物で問題となるような病原体を持たない実験用齧歯  
類を購入するようにしてください。

Purchase specific pathogen-free rodents from large commercial vendors and national  
bioresource centers, which provide health reports and rodent quarantine policy.

他の大学や研究機関から実験用齧歯類を導入する際、事前に微生物検査結果に問題がない  
ことを確認してください。

Ensure the pathogen-free status of rodents in advance, when you intend to obtain them  
from universities or research institutes.

必要に応じて、微生物検査の受託サービスや、胚移植による学内での個体化サービスを利用  
してください。

Use commercial rodent health monitoring services or in-house rederivation by embryo  
transfer, in order to ensure the pathogen-free status of rodents, if necessary.

野生齧歯類だけでなく、ペットの齧歯類も、実験用齧歯類で大きな問題を引き起こすさまざ  
まな病原体を保有していることに注意してください。

Be aware that pet rodents as well as wild rodents may have many pathogens highly  
problematic for laboratory rodents.

問題となる病原体を持たない実験用齧歯類の繁殖・飼育を続けていくうえで、定期的な微生  
物検査・健康状態の検査の実施は重要です。

Regular health monitoring of laboratory rodents is strongly recommended for main-  
taining pathogen-free rodent breeding and housing.

## 人獣共通感染症や家畜感染症のリスクの軽減

## Reducing the Risk of Zoonotic Diseases and Livestock Infectious Diseases

野生動物による咬傷、ひっかき傷や、病原体への曝露の可能性を軽減するため、可能なかぎり、  
野生動物とその分泌物および糞尿に、直接触れないようにしてください。

Avoid direct contact with wild animals and their secretions and excretions as much as  
possible, in order to prevent you from animal bites / scratches and exposure to patho-  
gens.

野生動物やその血液、糞が、病原性のある寄生虫、細菌やウイルスを有している可能性に注意  
してください。

Be aware that wild animals, and their blood and droppings, may have pathogenic para-  
sites, bacteria and viruses.

多くの病原体は、土壌や水の中でも生存し、感染力を保った状態にあります。

Note that many pathogens remain viable and infectious in soil and water environments.

野生動物と接触した物品の表面を清潔に保ってください。野生動物を扱った後は、石鹸を使っ  
てよく手を洗ってください。ディスポーザブルの手袋を使用し、使用後には適切に廃棄して  
ください。

Clean surfaces that have been touched by wild animals. Wash hands thoroughly with  
soap and water after handling wild animals. Wear disposable gloves and dispose them  
properly after contact.

動物生体や生体由来試料を扱う際は、家畜感染症や人獣共通感染症の防疫に関する国内の  
法令に従って実施してください。

Handling of live animals and biological samples must be conducted in compliance  
with laws and regulations for control of livestock infectious diseases and zoonotic dis-  
eases in Japan.

## 付 録

## Appendix

沖縄県内でも、過去に人獣共通感染症の症例や病原体の存在が確認されています。その一部を紹介します。

デング熱（蚊媒介ウイルス疾患）

ツツガムシ病（ダニ媒介リケッチア疾患）

レプトスピラ症（細菌感染症；病原体保有動物：哺乳類）

クリプトスポリジウム症（寄生虫感染症；病原体保有動物：哺乳類・鳥類・爬虫類・両生類・淡水魚）

サルモネラ症（細菌感染症；病原体保有動物：爬虫類、両生類、鳥類）

There are zoonotic diseases or the presence of zoonotic pathogens reported previously in Okinawa prefecture, including, but not limited to:

Dengue fever (mosquito-borne viral disease)

Tsutsugamushi disease (tick-borne rickettsial disease)

Leptospirosis (bacterial disease; reservoir: mammals)

Cryptosporidiosis (parasitic disease; reservoir: mammals, birds, reptiles, amphibians and freshwater fish)

Salmonellosis (reservoir: reptiles, amphibians and birds)

## 野外活動での法令遵守とバイオセーフティ

## Compliance and Biosafety in Field Research

教育研究活動の責任者は、大学が定める指針・規程等や、自治体や国が定める指針・法令等の遵守に責任を持って、大学敷地内外での動物を用いた野外教育研究活動を統括し、実施してください。博士研究員も研究実施責任者となれますが、必ずメンター教員を共同責任者に定めてください。

The principal investigator (PI) is responsible for assuring compliance with applicable university policies, and prefectural and national government policies and regulations, when supervising and conducting field activities inside or outside the premises of the University of the Ryukyus. The post-doctoral fellow can act as a PI, but his / her mentor must be included as a co-PI.

野外研究に携わる研究者および学生は、教育研究活動の責任者から、野外活動での危険防止・安全確保に関する教育訓練を必ず受けてください。

All field researchers and students must be trained on the hazards and required controls associated with their work activities and field environment by the PI.

教育研究活動の責任者は、自身のチームの野外での安全を図り、野外活動でのリスクを軽減するために、事前に野外活動計画書を準備してください。

The PI should prepare a management plan for safety and health during field activities in advance, to minimize the chance of incidents and keep his/her team safe in the field.

野外活動に入る前に、学生・大学院生を含めた研究チーム全員が災害傷害保険に加入していることを確認してください。

Make sure that all members of research teams including undergraduate/postgraduate students are insured with valid disaster and accident insurance, before conducting field activities.

緊急時にすぐに連絡を取れるよう、必ず携帯電話や無線機を携帯してください。

Always carry a cellular phone or walkie-talkies, in case emergency help is required.

虫の忌避剤を使用したり、長袖上着・長ズボンを着用したりして、ダニや蚊に刺されないようにしてください。

Use effective insect repellents and wear long sleeves and long pants, to protect yourself from tick and mosquito bites.

自身の周囲に注意を払い、ハチの巣や、毒蛇や野生イノシシのような野生動物から、十分に距離をとって回避するようにしてください。

Be aware of your surroundings, and stay away from stinging-insect nests and suspicious acting wild animals such as venomous snakes and wild boars.

# 事項索引

<b>英数字</b>			
5S	2	消毒	19
CPR	5	人工呼吸	5
LPガス, 都市ガス	13	心臓マッサージ	5, 6
PRTR法	16	心肺蘇生法	5
		水泳の安全	34
<b>あ</b>		スズメ蜂	39
アスベスト	42	スポーツ分野の安全	33
安全衛生管理体制	1	専門医への紹介	3
安全衛生チェックリスト	42		
ウォーミングアップ	33	<b>た</b>	
液体窒素	24	第三者被害	42
汚染事故	21	電気の使用	9
		盗難	38
<b>か</b>		動物実験	20
海外調査	40	ドラフトチャンバー	14, 15
化学薬品	15		
火気使用の注意	27	<b>は</b>	
感染性試料	19	バイオセーフティー	17
感染性のある微生物	19	バイオハザード	20
管理区域	21	ハブ咬傷(ハブ)	8, 39
機器等の取扱い	11	ハラスメント	3
救急薬品	42	避難	28
急病	4	不審者	41
禁煙相談	42	防火	27
緊急連絡先	76	放射性物質	21
局所排気装置	14	放射線測定器	21
組替え(DNA)	17	防犯	38
携帯電話	37	暴風警報	31, 32
ケガ	4		
健康診断	3	<b>ま</b>	
交通安全	35	滅菌	19
骨折	8	メンタルヘルス	3
		<b>や</b>	
<b>さ</b>		野外調査	39
酸素欠乏	24	やけど	7
敷地内全面禁煙	53, 54		
地震	29	<b>ら</b>	
実験廃液	25	レーザー	23
出血	7	レーザーポインタ	23
受動喫煙	42	労災の適用手続き	41
消火	27		
傷害保険(保険)	34, 39, 40, 42		
消火器	28		

# Keyword Index

<b>Number</b>			
5S	2	<b>M</b>	
		Medical Checkup	3
<b>A</b>		Mental Health	3
Artificial Respiration	6	Mobile Phone	37
Asbestos	42	<b>O</b>	
		Overseas Research	40
<b>B</b>		Oxygen Deficiency	24
Biohazards	20	<b>P</b>	
Biosafety	17	Passive Smoking	42
Bleeding	7	Pollution Accident	21
Burn	7	PRTR Law	16
		<b>R</b>	
<b>C</b>		Radioactive Material	21
Cardiopulmonary Resuscitation (CPR)	5	Radioscope	21
Care for Use of Fire	27	Recombinant DNA	17
Chemicals	15	<b>S</b>	
Chest Compressions	5, 6	Safety and Health Administration	1
City Gas, LP Gas	13	Safety and Health Check List	42
Controlled Area	21	Safety in Sports Field	33
CPR	5	Safety in Swimming	34
Crime Prevention	38	Smoking-Cessation Counselor	42
		Sterilization	19
<b>D</b>		Storm Warning	31, 32
Decontamination	19	Sudden Illness	4
Draft Chamber	14, 15	Suspicious Person	41
		<b>T</b>	
<b>E</b>		Theft	38
Earthquake	29	Third Party Damage	42
Emergency Contacts	77	Traffic Safety	35
Evacuation	28	<b>U</b>	
Experimental Liquid Wastes	25	Use of Electricity	9
		<b>V</b>	
<b>F</b>		Venomous Snake Bites	8, 39
Field Research	39	<b>W</b>	
First-Aid Kit	42	Warming up	33
Fire Extinguisher	28	Wasps	39
Fire Extinguishing	27	Workers' Accident Compensation	41
Fire Prevention	27		
Fracture	8		
<b>H</b>			
Handling of Apparatus	11		
Harassment	3		
Habu (Venomous Snakes)	8, 39		
<b>I</b>			
Infectious Material	19		
Injection Needle	19		
Injuries	4		
Insurance	34, 39, 40, 42		
<b>L</b>			
Laboratory Animals	20		
Laser	23		
Laser Pointer	23		
Liquid Nitrogen	24		

# 緊急連絡先

○ 大学本部 総合企画戦略部経営戦略課企画係 総務部総務課総務係 財務部財務企画課総務係 学生部学生支援課学生係 施設運営部施設企画課施設総務係	098-895-8105 098-895-8012 098-895-8044 098-895-8127 098-895-8067	○ 守衛詰所 千原北口 098-895-8081 上原地区 098-895-3331(代) 内線 2000
○ 保健管理センター	098-895-8144	○ 上原キャンパス ・ 大学病院救急部 電話 098-895-1333  ・ 事務部総務課総務第一係 電話 098-895-1010 総務第二係 電話 098-895-1083  ・ 医事課外来窓口 電話 098-895-3331(代) 内線 2144、2145
○ 附属図書館 事務部情報管理課総務係	098-895-8153	
○ 人文社会学部 事務部総務係	098-895-8182	
○ 国際地域創造学部 事務部総務係	098-895-8980	
○ 大学院法務研究科 法科大学院係	098-895-8091	○ 近郊の病院 浦添総合病院：098-878-0231 (浦添市前田1-56-1)  宜野湾記念病院：098-893-2101 (宜野湾市宜野湾3-3-13)  ハートライフ病院：098-895-3255 (中城村伊集208)
○ 教育学部 事務部総務係 〃 附属学校係 (中学校) 〃 〃 (小学校)	098-895-8315 098-895-8318 098-895-8454	
○ 理学部 事務部総務係	098-895-8586	
○ 工学部 事務部総務係	098-895-8589	○ 沖縄県浦添警察署 098-875-0110
○ 農学部 事務部総務係 亜熱帯フィールド科学教育研究センター 与那フィールド	098-895-8733 098-895-8740 0980-41-2242	○ 浦添警察署 坂田交番 098-945-4665
○ 熱帯生物圏研究センター 西原研究施設 分子生命科学研究所 瀬底研究施設 西表研究施設	098-895-8965 098-895-8943 0980-47-2888 0980-85-6560	○ 中城北中城消防本部 098-935-4747
○ 地域連携推進機構	098-895-8019	○ 東部消防本部 098-945-2200
○ 研究基盤統括センター 研究基盤マネジメント部門 機器・技術支援部門 環境安全管理部門	098-895-8967	110 警察署 (事件・事故) 119 災害救急情報センター (火事・救急) 118 海上保安庁 (海の事件・事故)
○ 生涯学習教育研究センター		098-895-8934
○ 情報基盤統括センター	098-895-8947	○ 本学の安全衛生担当部署 ・ 千原事業場 総務部職員課職員係 電話 098-895-8027
○ 国際教育センター留学生ユニット	098-895-8131	・ 上原事業場 医学部総務課労務・職員係 電話 098-895-1012
○ 国際教育センター外国語ユニット	098-895-8843	
○ 博物館 (風樹館)	098-895-8841	
○ 総合技術部	098-895-9131	

夜間・休日の緊急連絡網 守衛詰所→各学部緊急時担当者→保護者・関係教員等へ通報

# Emergency Contacts

○ Main Administration General Planning and Strategy Division General Affairs Division Finance Division Student Affairs Division Facility Management Division	098-895-8105 098-895-8012 098-895-8044 098-895-8127 098-895-8067	○ Guard Station Senbaru North Gate 098-895-8081 Uehara Campus 098-895-3331 Ext.2000
○ Health Administration Center	098-895-8144	○ Uehara Campus University Hospital Emergency and Critical Care Department 098-895-1333  Administration Division Section 1 098-895-1010 Section 2 098-895-1083  Medical Affairs Section Outpatient Reception 098-895-3331 Ext.2144,2145
○ University Library Administration Division	098-895-8153	
○ Faculty of Humanities and Social Sciences Administration Division	098-895-8182	
○ Faculty of Global and Regional Studies Administration Division	098-895-8980	
○ Graduate School of Law Administration Division	098-895-8091	○ Hospitals in neighborhoods Urasoe General Hospital (1-56-1 Maeda Urasoe) 098-878-0231  Ginowan Kinen Hospital (3-3-13 Ginowan Ginowan) 098-893-2101  Heartlife Hospital (208 Ijyu Nakagusuku) 098-895-3255
○ Faculty of Education Administration Division Junior High School Elementary School	098-895-8315 098-895-8318 098-895-8454	
○ Faculty of Science Administration Division	098-895-8586	
○ Faculty of Engineering Administration Division	098-895-8589	○ Urasoe Police Station 098-875-0110
○ Faculty of Agriculture Administration Division Subtropical Field Science Center Yona Field	098-895-8733 098-895-8740 0980-41-2242	○ Uraasoe Police Station Sakata Koban 098-945-4665
○ Tropical Biosphere Reserch Center Nishihara Laboratory Molecular Bioscience Laboratory Sesoko Laboratory Iriomote Laboratory	098-895-8965 098-895-8943 0980-47-2888 0980-85-6560	○ Nakagusuku & Kitanakagusuku Fire Headquarters 098-935-4747  ○ Toubu Fire Headquarters 098-945-2200
○ Organization for Regional Collaboration	098-895-8019	110 Police Station (incidents, accidents)
○ Research Facility Center	098-895-8967	119 Disaster Emergency Information Center (fire, emergency)
○ Education and Research Center for Lifelong Learning	098-895-8934	118 Japan Coast Guard (incidents, accidents at sea)
○ Information Technology Center	098-895-8947	
○ International Student Unit	098-895-8131	○ Safty and Health Expert Senbaru Campus 098-895-8027 Uehara Campus 098-895-1012
○ Foreign Language Education Unit	098-895-8843	
○ University Museum(Fujukan)	098-895-8841	
○ Integrated Technology Center	098-895-9131	

Emergency Contact During Non-Office Hours  
Guard Station → Faculty Staff for Emergency → Gurdians and Academic Advisor

## 参考文献・引用文献等

- ・「大学人のための安全衛生管理ガイド」 東京化学同人 2005年3月17日発行
- ・「安全衛生マニュアル」 琉球大学工学部安全衛生委員会 2018年3月発行
- ・「Highlights of the 2015 American Heart Association Guidelines Update for CPR and ECC」  
American Heart Association 2015年10月発行
- ・「ハイライト 2020 アメリカ心臓協会 (American Heart Association) CPR および  
ECCのガイドライン」 American Heart Association 2020年10月発行
- ・「JRC(日本語版) ガイドライン2015 BLS」オンライン版  
(一社)日本蘇生協議会 2015年10月公開 2016年4月改訂版
- ・「救急蘇生法の指針2015 市民用」 監修：日本救急医療財団心肺蘇生法委員会  
厚生労働省 2015年10月
- ・「大切ないのちを救う心肺蘇生法CAB+D 2020」(CABDカード)  
(公社)日本医師会 2020年8月発行

## 安全衛生マニュアル

2006年3月第1版発行 2017年3月第10版発行  
2009年3月第2版発行 2018年3月第11版発行  
2010年3月第3版発行 2019年3月第12版発行  
2011年3月第4版発行 2020年3月第13版発行  
2012年3月第5版発行 2021年3月第14版発行  
2013年3月第6版発行 2022年3月第15版発行  
2014年3月第7版発行 2023年3月第16版発行(Web版)  
2015年3月第8版発行 2024年3月第17版発行(Web版)  
2016年3月第9版発行

編集発行：琉球大学安全衛生委員会 (千原・上原事業場)  
〒903-0213  
沖縄県中頭郡西原町字千原1番地  
TEL:098-895-8027