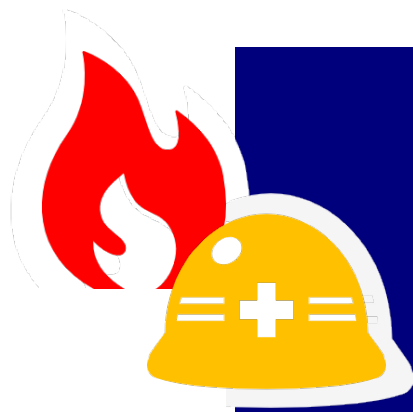




大阪大学ARIM拠点 安全講習マニュアル

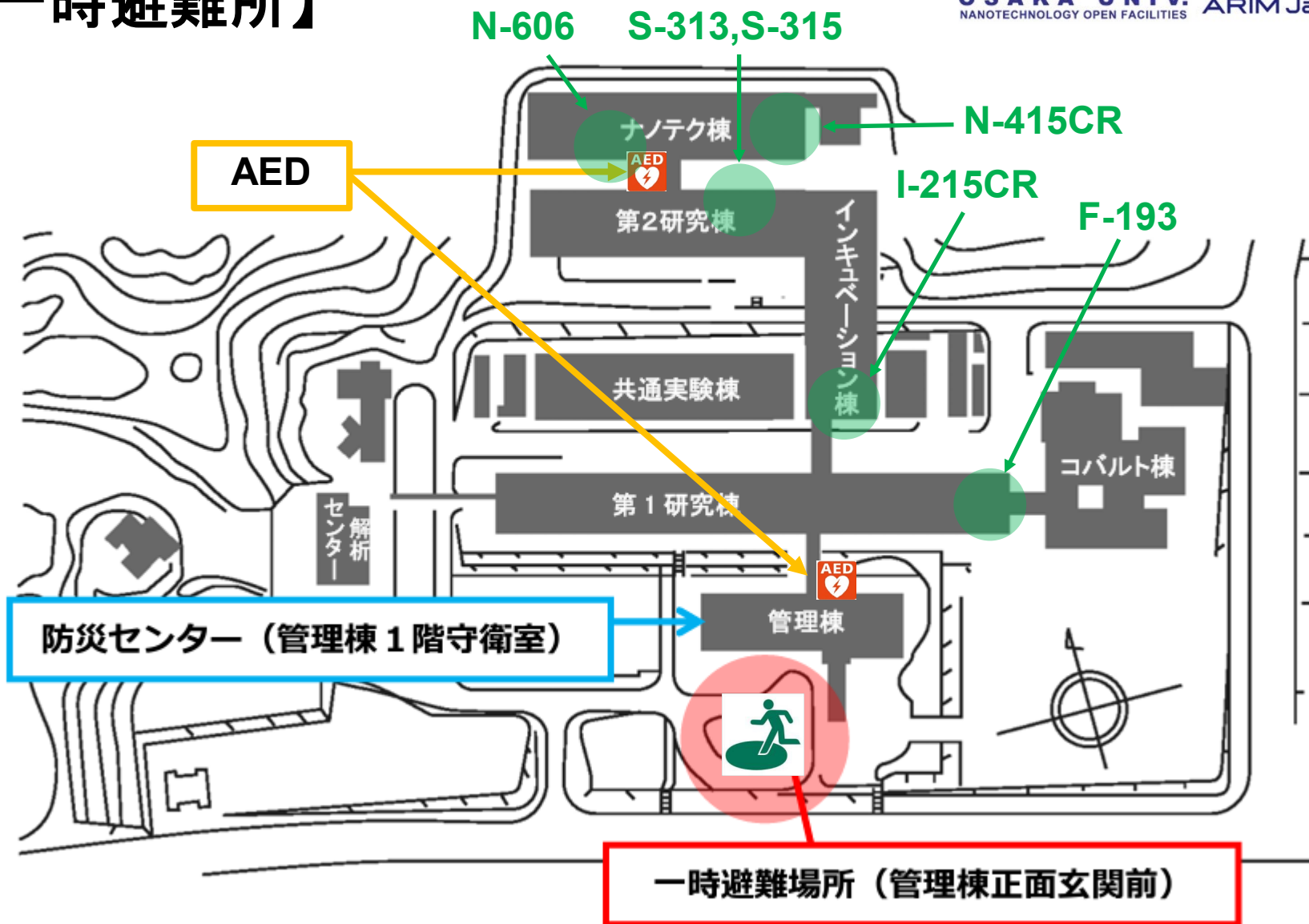
INDEX

- ・一時避難所
- ・避難経路
- ・緊急連絡先
- ・火災①火災を起こさないために
②火災が起きたら
- ・地震①地震が起きたら
- ・避難
- ・薬品の取り扱い
- ・レーザー装置の使用

Ver.1:2022/10/3

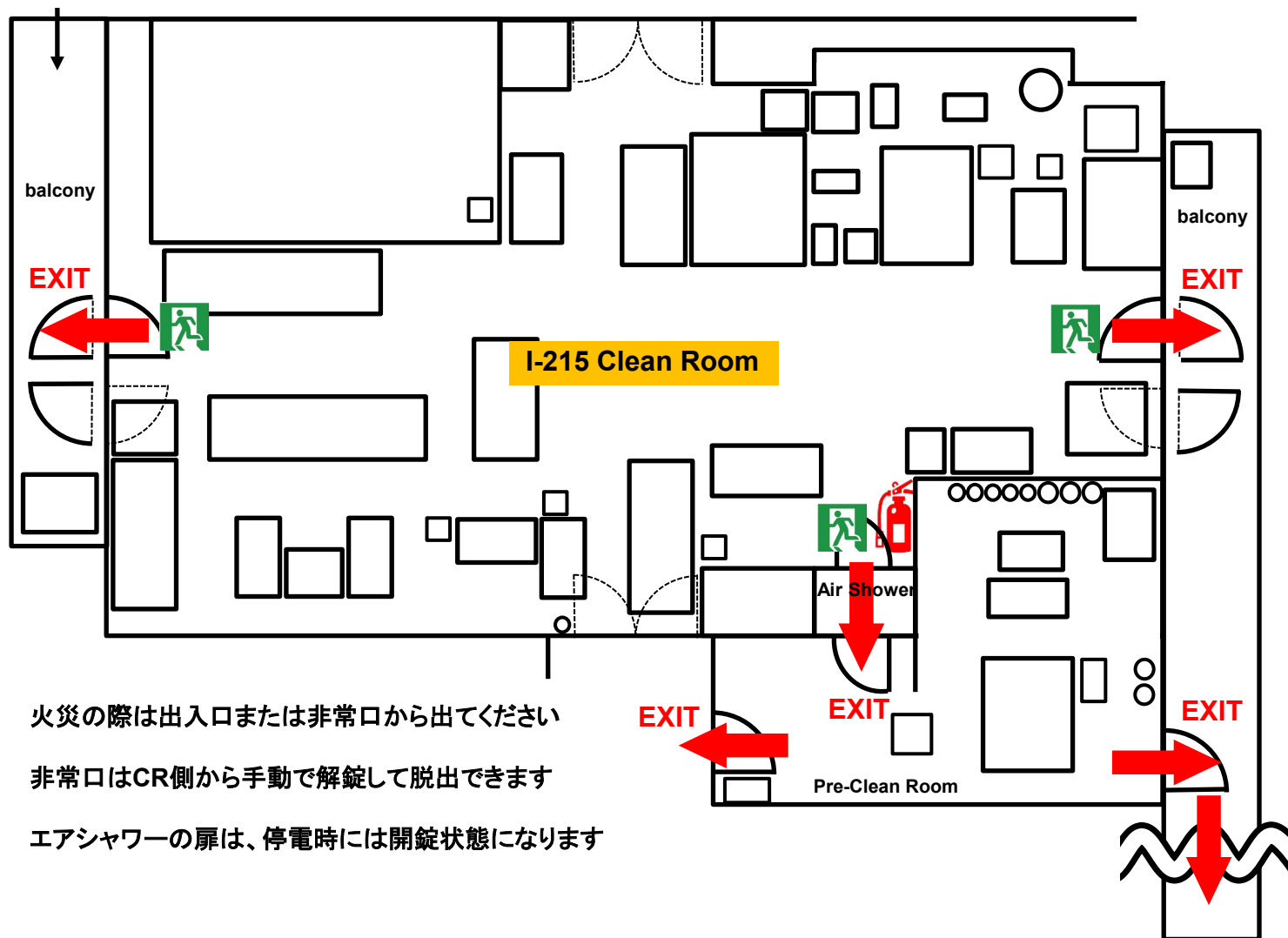
このマニュアルは、産研防火防災マニュアル第2版(所内安全衛生管理委員会作成)に
大阪大学ARIM拠点用資料を追記したものです

【一時避難所】



【避難経路】 I-215 CR

こちら側は下に降りられません。はしご車をお待ちください



火災の際は出入口または非常口から出てください

非常口はCR側から手動で解錠して脱出できます

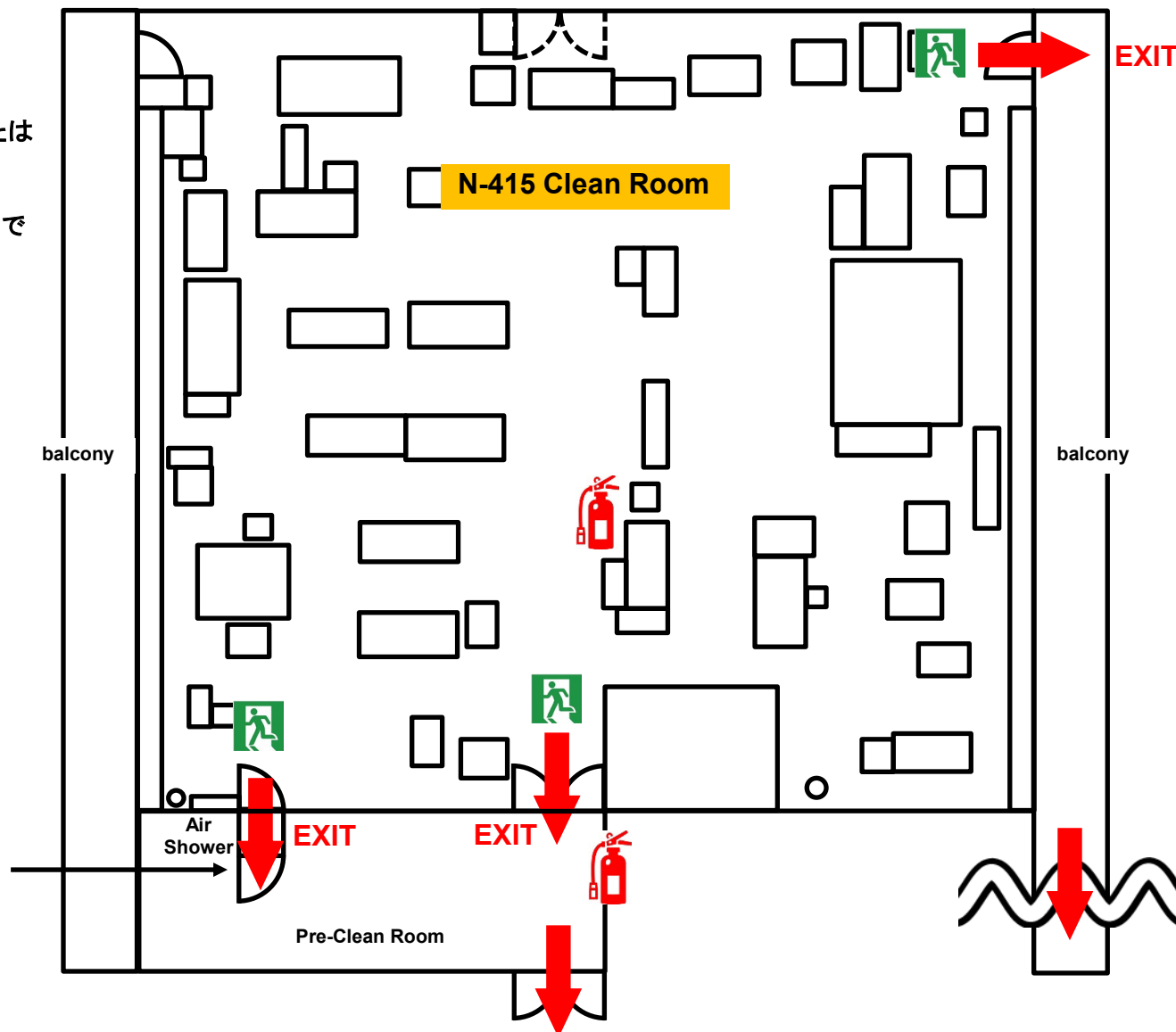
エアシャワーの扉は、停電時には開錠状態になります

【避難経路】 N-415 CR

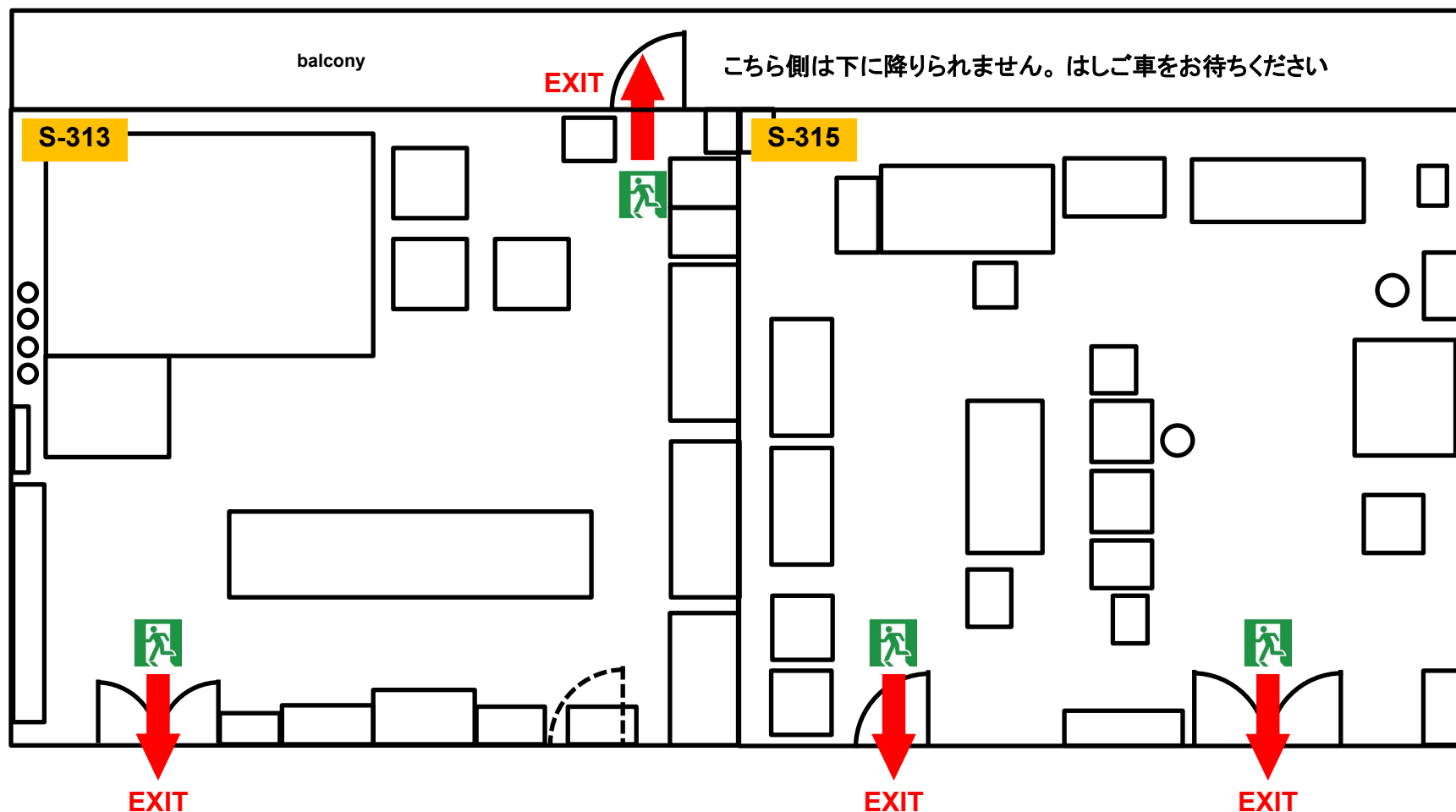
火災の際は、出入口または
非常口から出てください

非常口はCR側から手動で
解錠して脱出できます

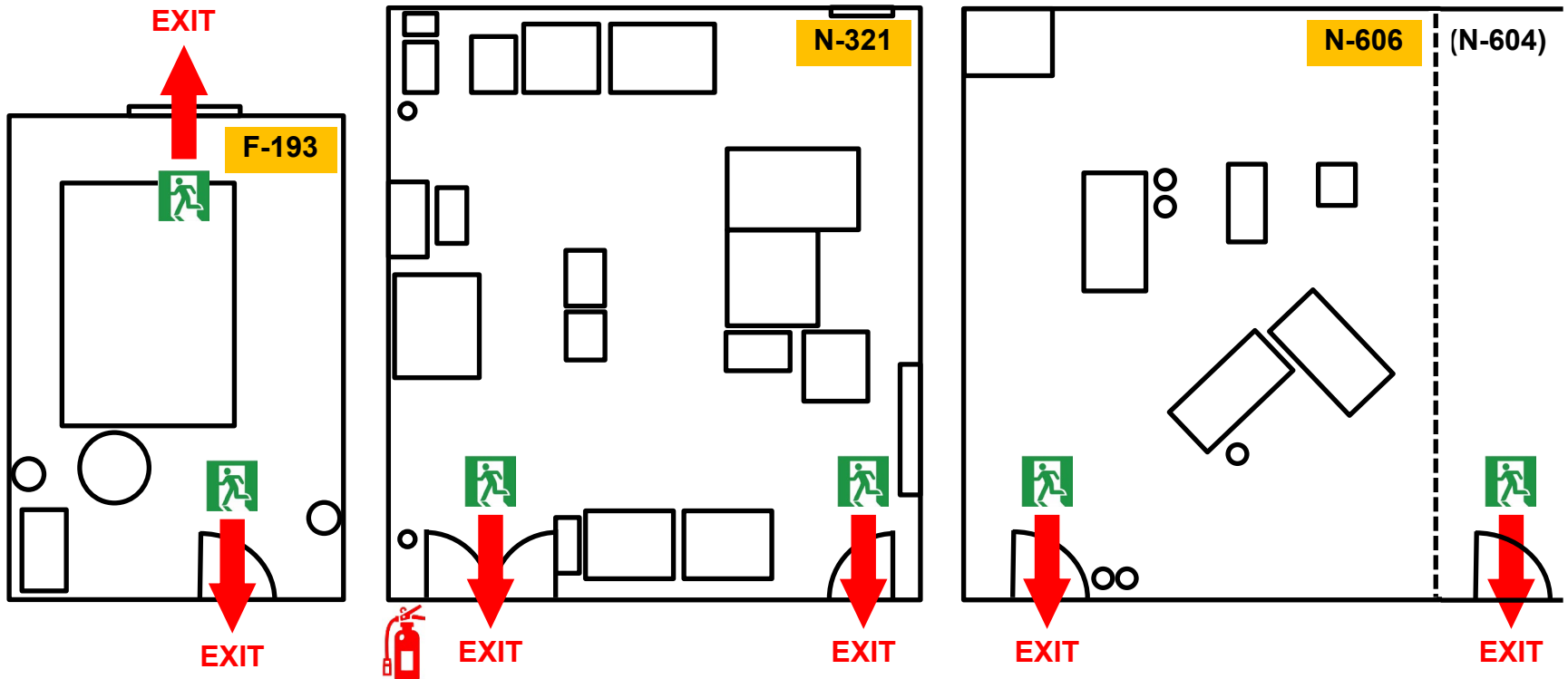
停電時はシリンダー錠を
手動で開錠して下さい



【避難経路】 S-313, S-315



【避難経路】 F-193, N-321, N-606



【緊急連絡先】



ユーザーは居室にご連絡下さい:06-6879-4654/4309

産研防災センター(管理棟1階(守衛室))

平日:8:30~17:15

06-6879-8384 総務課総務係

平日:17:15~8:30、土日祝、年末年始、夏季一斉休業

06-6879-8505 守衛室(警備員)

080-6236-2087 警備員携帯

大学本部(安全衛生管理部)

危機的事態が発生した場合は、**発生から30分以内**に、

06-6879-4023 (休日・夜間等:090-6826-2804)へ連絡する。

【火災】 1. 火災を起こさないために

<事故例>

有機溶剤の引火事故



・電気火花で着火！

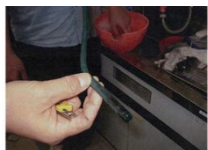
ヒートガンで酢酸エチル、ヘキサンの混合溶媒を乾燥中、ヒートガンの電気火花で着火し燃え上がった。水で消火できず、二酸化炭素消火器で鎮火した。



・消毒用エタノールに着火！

キャビネット内での滅菌作業に使用していたエタノールをこぼし、バーナーの火で引火した。

静電気による着火事故



・静電気で水素ガスに着火！

水素添加実験のためにゴム製の水素用風船へ水素を充填した後に漏れた水素に着火。風船を管から外す際に起きた静電気によって着火した。

禁水性物質と水の反応による発火事故



・アルカリ金属と水の反応で発火！

リチウムボタンを処理するために、水と少しずつ反応させていたところ、反応があまり進まないために水を多めに投入したところ、一気に反応が進み着火した。

【火災】 2. 火災が起きたら

■ 火災を発見したら

大きな声で周りに知らせる。

総務課総務係(時間外は守衛室)へ連絡



■ 通報・連絡

総務課総務係(時間外は警備員)は119番通報及び館内放送を行う。(緊急の場合は、発見者が119番通報等行う。)

■ 初期消火

近くの消火器を持って出火場所へ向かう。

消火器で消火できない場合は、屋内消火栓を使う。

危険を感じたら、無理をせず避難する。



【火災】 2. 火災が起きたら

各部屋の消火器設置場所はp.3～6参照

消火器の使い方



<https://www.alsok.co.jp/person/recommend/1046/>

【火災】 2. 火災が起きたら

■ 避難

できるだけ姿勢を低くし、タオルなどで鼻や口を押え、煙を吸い込まないようにする。



階段では、将棋倒しになる可能性があるので、「かけ降り」はしない。



延焼防止のため、必ず扉は手で閉める。



エレベーターは使用しない。

【地震】 1. 地震が起きたら

地震発生

- ①身を守る → 机の下へ ・ ヘルメットを被る
- ②脱出口の確保 → ドア、扉を開ける
- ③エレベーターを使わない



揺れがおさまったら

- ①火元、電気、ガス、水道、実験装置の安全確認
→ ガスの元栓を締める、電気のブレーカーを切る
- ②危険があればすぐに避難（出入口のドアは開けたまま）



余震に注意

- ①同室、隣接室員の安全確認
- ②火災が発生した場合 → 初期消火
- ③けが人、行方不明者の確認 → 救出・救護



情報確認伝達

- ①壊れた建物には入らない
- ②安否の連絡（研究室単位で実施）
- ③帰宅 → 指示があるまでは、所内待機。自宅や車の鍵を忘れずに。



【地震】 1. 地震が起きたら

■ エレベーター使用中に地震を感じたら

① すべての階のボタンを押し、止まった階で降りて避難する。

② 閉じ込められたら、インターホンで外部と連絡を取りつつ、落ち着いて救出を待つ。



【避難】

- 複数の避難経路を把握しておき、炎や煙の状況を判断して、安全な経路を選択する。



- 階段を優先し、避難はしご等は最後の手段とする。
- エレベーターは使わない。
- 鍵(自宅、車など)を忘れないように。

【薬品の取り扱い】

- 適正な保護具（安全めがね、手袋等）を必ず着用
- 局所排気装置を必ず使用する
- 緊急シャワーの場所を確認しておく



保護眼鏡着用
WEAR EYE PROTECTION
OSAKA UNIVERSITY

薬品等の接触事故※

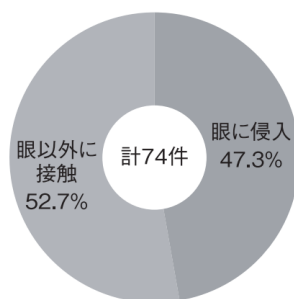


図 1. 化学物質事故の負傷箇所は？

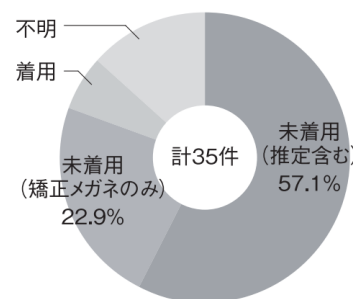


図 2. 事故発生時に保護めがねを着用していたか？

※2004年4月～2008年3月に阪大安全衛生管理部に報告があったもの
「安全のための手引き2022」より

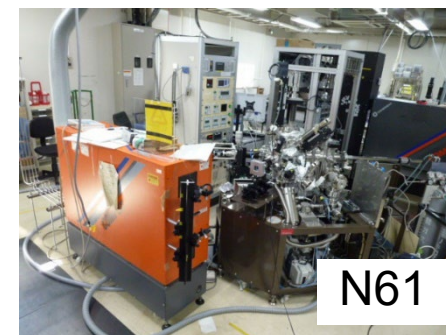
【レーザー装置の使用】 装置番号 N61, N62

- パルスレーザーMBE装置(N61)
- 自動制御型パルスレーザー蒸着
ナノマテリアル合成装置(N62)

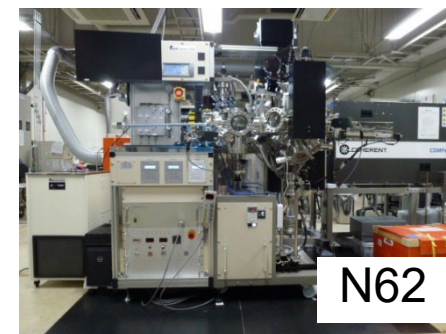
レーザー光が目にあたると、網膜が
損傷し、視力障害(最悪の場合は失明)
に至る可能性がある



レーザー保護めがねを必ず着用する



N61



N62

【参考①】 119番通報

- ①火事です。
- ②大阪大学産業科学研究所で火災が発生しています。
- ③住所は、茨木市美穂が丘8番1号です。
- ④目標物は、〇〇棟の東側です。
- ⑤私の電話番号は、 000-0000-0000です。
- ⑥私の名前は、〇〇〇〇です。

住所、大学、目標物をハッキリと！



【参考②】 携帯電話の災害用掲示板



各社のトップページメニューから「災害用伝言板」を開く

- 伝言を登録する場合

→ 「登録」を選択して伝言を入力

- 伝言を確認する場合

→ 「確認」を選択し、確認したい相手の携帯電話番号を入力して伝言を見る

【参考③】 NTTの災害用伝言ダイヤル



■ 伝言の**録音**

171+1 以降はガイダンスに沿って操作
「××です。家族全員無事。△△避難所にいます」
(30秒以内に伝言する)

■ 伝言を**確認**

171+2 以降はガイダンスに沿って操作

■ 利用できる電話

一般電話、公衆電話、携帯電話、
PHS(一部の通信事業者を除く)

【MEMO】

