

# **災害対策マニュアル**

## **～大規模地震～**

**国立大学法人小樽商科大学**

平成31年4月改訂

## 目 次

1. 事前の防災対策	1
(1) 日常的な防災対策	1
(2) 設備等の点検	1
(3) 情報収集・伝達体制の整備	1
(4) 研修・訓練の実施, 啓蒙活動	1
2. 地震が発生した際の初動措置	2
(1) 学生の場合	2
(2) 教職員の場合	4
3. 危機対策本部の設置, 情報収集等	6
(1) 危機対策本部の設置	6
(2) 被害に関する情報の収集・伝達等	6
(3) 被害情報の共有・分析, 緊急対策の検討等	7
4. 緊急対策の実施	7
(1) 学内の安否確認・避難誘導・人命救助等	7
(2) 施設・設備, ライフラインの確認	9
(3) 学外にいる学生・教職員の安否確認	9
(4) 帰宅困難者への支援	9
(5) 通信連絡手段の確保等	9
(6) 当面の学事日程, 業務運営, 勤務態勢の検討	10
(7) 被害発生時のマスコミ対応等	10
5. 【別掲】地震により火災が発生した場合の対応	11
(1) 発見・通報	11
(2) 初期消火等	12
(3) 避難方法	12
別紙1 震度階級の状況	13
別紙2 身近にあるもので行う応急措置	14
別紙3 心肺蘇生法(ガイドライン2015版)	16
別紙4 構内AED設置一覧	17
別紙5 3号館緊急連絡用内線電話設置場所	18
別紙6 エレベーター非常時マニュアル	19
別紙7 エレベーター閉じ込め対応	20
別紙8 安否確認/一斉通報システム	22
別紙9 災害用伝言ダイヤル171	25
別紙10 学内緊急放送の操作方法	27
別紙11 小樽市防災行政無線(MCA無線)について	28
別紙12 電気・ガス・水道の供給がストップした場合の対応	29
別紙13 防災備蓄品一覧	30
別紙14 小型発電機の起動・停止手順	32
別紙15 構内避難所図(避難経路・避難場所図)	34
別紙16 避難経路図(建物平面図)	35
別紙17 給水系統図	51
別紙18 屋外消火栓・消防水槽	52

## はじめに

本マニュアルは、震度階級が「5強」以上の地震が発生した場合を想定している。

(震度階級ごとの状況は、別紙1(P13)のとおり)

### 【震度5強の状況】

- ・非常な恐怖を感じる。
- ・棚にある食器類、本棚の本の多くが落ちる。
- ・たんすなどの重い家具が倒れることがある。
- ・変形によりドアが開かなくなることがある。

## 1. 事前の防災対策

### (1) 日常的な防災対策

- 1) 家具等の転倒を防止する(L型金具の使用等)。物品や書物が落下しないようにする。
- 2) 重量物は高い所に置かず、低い場所に安定させる。
- 3) 薬品のガラス瓶など割れやすいものは強固なケースに保管し、仕切りの付いたトレーに入れる等、転倒防止の措置を講じる。
- 4) 咄嗟の場合、机やテーブルの下は一時避難場所となるので、物を置かず十分なスペースを空けておく。
- 5) 室内等の整理整頓を心がけ、安全な避難経路を確保する。非常口、防火扉(シャッター)、くぐり戸付近には物を置かない。
- 6) 狭い場所や、ブロック塀等の倒壊しやすい物には近付かない。

### (2) 設備等の点検

- 1) 火災報知器(非常ベル)、屋内消火栓等は正常に作動するか、消火器具や避難器具に異常はないか、誘導灯のランプが切れていないか等の点検確認を行う。
- 2) 非常口、防火扉、防火シャッター等は正常に作動するか点検確認を行う。また、付近に障害物がある場合は撤去する。
- 3) 防火水槽の水位は適正か、付近に障害物がないか点検確認する。
- 4) 屋外消火栓付近や緊急車両が通行する道路に路上駐車がないか点検確認する。  
消火・救命活動は1分1秒を争うため、消防車・救急車等の大型車両の通行に支障がないようにする。

### (3) 情報収集・伝達体制の整備

ラジオ、テレビ、電話、インターネット、安否確認／一斉通報システム等の必要な情報の収集手段と連絡網を整備する。

### (4) 研修・訓練の実施、啓蒙活動

避難経路等を考慮した現実的・実践的な学生、教職員が参加する防災訓練を実施する。

実際に地震が発生した場合に対応するための初動マニュアルを学生、教職員に周知することによって、防災技術・知識を身に付けさせる。その他、防災に関する講習会等を開催することにより、啓蒙を行う。

## 2. 地震が発生した際の初動措置

### (1) 学生の場合

#### 地震の発生

##### 1. まず、自分の身を守る！

- ・教室、建物内にいる場合は、慌てて外へ飛び出さない。
- ・揺れが収まるまで机の下などに潜る、バッグ・衣類などで頭を覆うなどして、落下物から頭を保護する。窓や棚、ガラスなど、割れたり中のものが飛び出しそうなものから離れる。
- ・広場やグラウンドなど、落下物がない場所にいる場合は、その場で座り込み、揺れが収まるのを待つ。

##### 2. 素早く火元を確認する！

- ・ガスの元栓を締めるなどにより、火災の発生を防ぐ。

##### 3. 脱出口を確保！

- ・余裕があれば非常口やドアを開けるなど、脱出口を確保する。

※なお、授業中など、近くに教職員がいる場合は、その指示に従って行動する。



#### 地震発生の直後

##### 1. 火災が発生した場合！

- ・大きな声で「火事だー」と叫び、付近の人に知らせ、屋内消火栓の非常ボタンを押して非常ベルを鳴らす。自分の身が安全な範囲で、周囲の協力を得ながら初期消火に協力する。

##### 2. 負傷者の救助！

- ・負傷者がいる場合は、速やかに教職員へ連絡し、かつ、安全な範囲で、周囲の協力を得ながら応急手当を行う。



#### 落ち着いたら

##### 1. 周囲が安全なら待機する！

##### 2. 周囲が危険なら指定された避難場所へ移動する！

- ・余震の可能性に留意しながら、倒れやすい備品や窓ガラスから離れ、地面の亀裂や陥没に注意して移動する。移動にエレベーターを使わない（地震時にはエレベーターは緊急停止する）。

(別紙6, 7 : (19, 20頁)参照)

##### 3. 家族との安否確認を行う！

- ・電話回線混雑時には、災害用伝言ダイヤル171で離れた身内等に伝言が可能である。

(別紙9 : 25頁参照)

##### 4. 安否確認メールの返信！

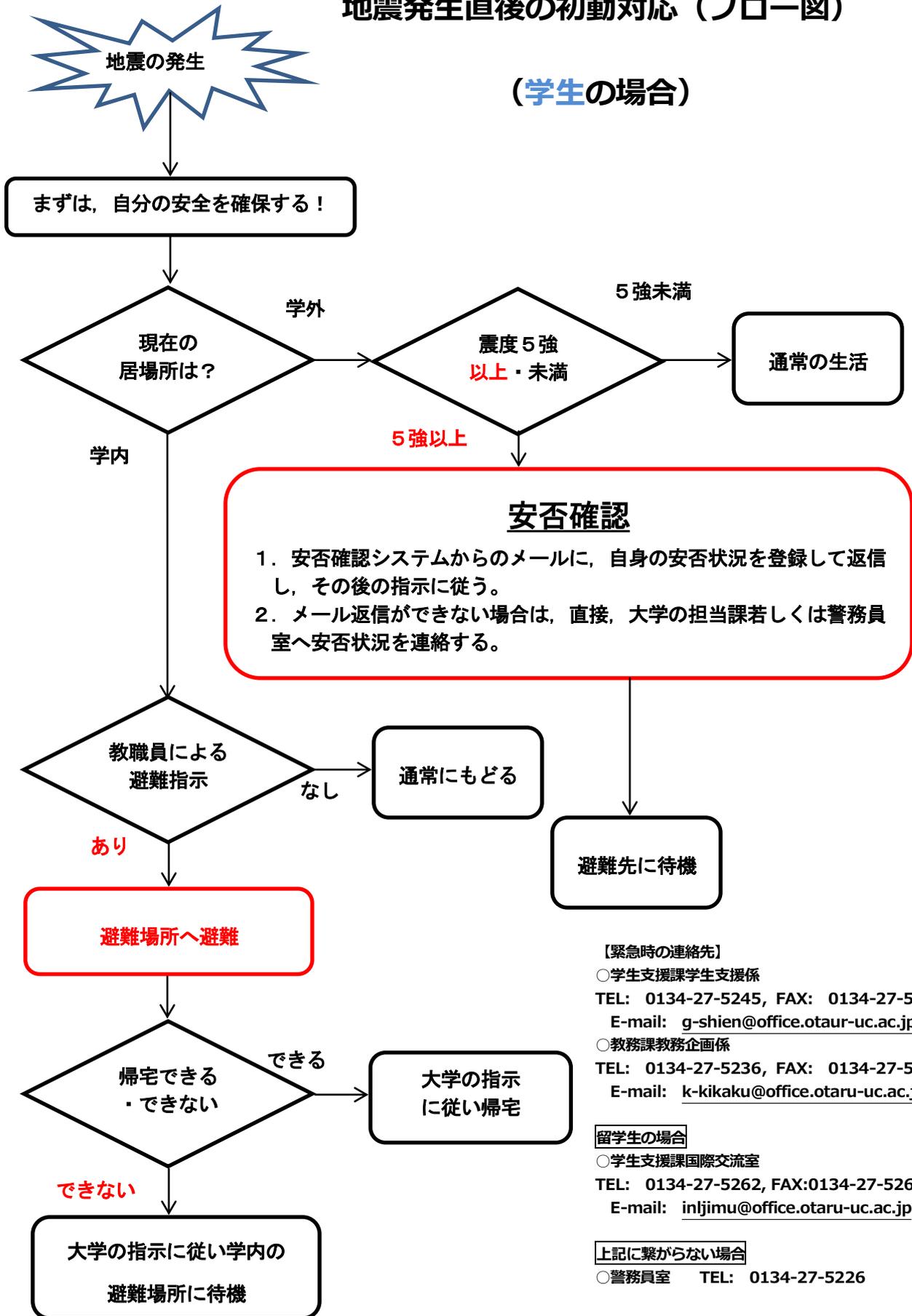
- ・日本国内で震度5以上の地震が発生した場合、「安否確認システム」により、自動的に安否確認メールが送信されるので、受信したら、必ず返信する(別紙8 : 22頁参照)。

##### 5. 帰宅又は避難所等で待機！

- ・帰宅又は待機の判断は、教職員の指示に従う。  
(構内緊急放送によりアナウンスを行う場合がある)

# 地震発生直後の初動対応（フロー図）

（学生の場合）



## (2) 教職員の場合

### ○学内にいるとき

- (1) 自分自身の安全確保に注力する（2頁に記載の初動措置に同じ）。
- (2) 国立大学法人小樽商科大学防災管理規程に基づき本学が毎年実施している防災訓練（通報連絡，避難誘導，救護活動，消火活動等）における「初期活動」を迅速かつ適切に行う。

### ○学外にいるとき（休日，夜間，勤務時間外の場合など）

- (1) 自分自身や家族の安全確保に注力する。
- (2) 安全確保後，自分自身が居住している地域の災害状況を報道等により確認する。  
津波発生の恐れがある場合には，直ちに避難する。
- (3) 小樽市内に居住している役員，教職員及び大学生協職員は，危機的な状況を脱した後，安否確認／一斉通報システムから送信された安否確認メールに，自身の安否情報を入力して返信する。その後，安全確保を最優先しながら，大学の被災状況を確認するため，大学に参集する。
- (4) 他の地域に居住している教職員は，自分自身の安否の状況について，安否確認メールにより連絡し，その後の指示に従う。メールが使えない場合には，電話やFAX等により，一報を入れる。

なお，上記（3）について，以下の場合は参集を免除する。

- ①自分自身が負傷，家族が死亡又は負傷・安否が不明の場合
- ②交通機関及び徒歩による参集が困難な場合
- ③大学に参集せずに非常時優先業務等を遂行できる場合（役員を除く）
- ④小樽市内居住者のうち，新光町を超えて札幌方面に居住する者（張碓町，春香町，見晴町，桂岡町，銭函，星野町居住者）。

### (5) 参集した職員は，以下の業務を遂行する。

施設・設備	学生支援	情報収集・発信	その他
大学構内の設備・建物の損壊状況，ライフラインの状況確認と維持	学生寮，国際交流会館入居学生及び合宿研修施設等，学内施設利用学生の安否確認	情報収集及び学生・教職員への情報発信	状況確認及び指示に基づく負傷者救助，初期消火，重要物品保全等
主として施設課職員	主として学生支援課職員	主として総務課，企画戦略課職員	各課の職員は，所属する課（状況によっては総務課）に参集して対応

役員等へ速やかな報告を行う。

- ・役員等は，報告に基づき「危機対策本部」の設置について協議する。
- ・学長は，災害の発生状況等を踏まえ，全学的な対応が必要と判断した場合には，速やかに危機対策本部を設置する。



地震の発生

# 地震発生直後の初動対応（フロー図）

**（教職員の場合）**

まずは、自分の安全を確保する！

勤務時間の  
**内・外**

勤務時間外

5強未満

震度5強  
**以上・未満**

出勤の  
必要なし

勤務時間内

5強以上

## 参集・安否確認

1. 小樽市内在住者は、安否確認システムからのメールに返信し、職場に参集する。
2. 小樽市街在住者は、安否確認システムからのメールに返信し、その後の指示を待つ。

必要に応じて避難

危機対策本部の  
避難指示

通常の業務  
にもどる

なし

あり

市内在住者は、安全を確保しながら、  
職場に参集

避難場所へ避難

危機対策本部の指示  
により業務に従事

【緊急時の連絡先】

○総務課総務係

TEL: 0134-27-5206,5207,

FAX: 0134-27-5213

E-mail: [shomu@office.otaru-uc.ac.jp](mailto:shomu@office.otaru-uc.ac.jp)

上記に繋がらない場合

○警務員室

TEL: 0134-27-5226

### 3. 危機対策本部の設置, 情報収集等

#### (1) 危機対策本部の設置

災害発生後, 国立大学法人小樽商科大学リスクマネジメント規程第7条に定めるリスクマネジメント委員会委員及び総務課長は, 学長室に参集し, 危機対策本部の設置について協議する。学長は, 災害の発生状況等を踏まえ, 全学的な対応が必要と判断した場合には, 速やかに危機対策本部を設置する。

以下の組織編成は一例であり, 災害の規模や状況に応じた配備を行い, 臨機応変に対応する。

#### 【災害発生時の組織編成例】

班名等	役割分担	担当部局等
本部長	危機対策本部の総括	学長
副本部長	本部長の補佐	理事(総務・財務担当副学長)
総務班	<ul style="list-style-type: none"> <li>対策本部の運営</li> <li>関係機関との連絡調整</li> <li>職員の動員指令</li> </ul>	総務課, 企画戦略課
対策班	<ul style="list-style-type: none"> <li>応急対策の検討・調整</li> <li>避難, 救出, 救援, 救護等の検討・調整</li> </ul>	総務課, 企画戦略課, 会計課, 施設課, 教務課, 学生支援課, 学術情報課, 保健管理センター, 情報総合センター
情報班	<ul style="list-style-type: none"> <li>被害情報の収集・伝達・報告・分析・記録</li> <li>応急対策の情報収集・報告</li> <li>通信伝達体制の整備</li> </ul>	総務課, 企画戦略課
広報班	<ul style="list-style-type: none"> <li>報道発表, 報道機関への情報提供</li> <li>報道提供資料の収集・報告・記録</li> <li>学生, 職員への情報提供</li> </ul>	総務課, 学生支援課

#### (2) 被害に関する情報の収集・伝達等

##### 1) 避難指示

余震等の状況や学内の被害状況を踏まえながら, 避難場所への集合を指示する。  
(避難場所については, 別紙15:34頁参照)

##### 2) 被害情報の収集・伝達等

事務局各課は, 学内外の本学関係施設の被害情報(人的被害, 物的被害)を収集し, 危機対策本部に伝達する。

情報班は, TVやラジオ, インターネット等により, 周辺地域の被害情報(余震の発生状況, 津波の発生状況, 交通機関の被害状況等, 地域内の全般的な被害状況, 必要に応じて道内の国立大学法人の被害状況等)を収集し, 危機対策本部に伝達する。

なお、小樽市内のライフラインの状況、避難所の開設状況等について、小樽市総務部災害対策室で情報を得ることができる。小樽市内の病院の対応状況は、同対策室のほか、小樽市保健所で確認できる。

小樽市総務部災害対策室	tel : 0134-32-4111 (内線 441) , 直通 0134-27-9955
小樽市保健所	tel : 0134-22-3117

また、一般電話回線の不通により、小樽市と連絡ができない場合、警務員室にある「MCA無線機」により、小樽市総務部災害対策室と通信が可能である。

(別紙 11 : 28 頁参照)

その他、災害時には緊急放送システムにより、小樽市から「FM おたる (76.3MHz)」を通して緊急災害情報が発信される。

### 3) 被害情報の共有・分析、緊急対策の検討等

危機対策本部は、学内外の被害情報を共有した上で、本学の被害状況を踏まえ、何よりも人命救助、安全確保を第一に、緊急に必要とされる対策を検討する。

## 4. 緊急対策の実施

### (1) 学内の安否確認・避難誘導・人命救助等

教職員は、複数名によりチームを編成し、自分自身の安全確保を優先しながら、構内にいる人を避難誘導するとともに、負傷者の探索、人命救助を行う。

負傷者を発見した場合は、安全な場所へ移動させて応急措置をする。

負傷の程度によっては、保健管理センターに指示を仰ぐものとする。必要に応じて、救急車を要請し、到着するまで応急措置を続ける。(別紙 2 : 14 頁参照)

意識がある場合は声をかけて励ます。緊急時 A E D を使用することも想定される。

(別紙 4 : 17 頁参照)

教職員は、学生及び教職員の安否情報、救助情報について、適宜、危機対策本部に伝達するとともに、必要に応じて増援を要請する。

学生は学生支援課窓口又は教務課窓口、教職員は総務課に自身の安否について、報告する。

危機対策本部 (学長室) : 内線 5 2 0 1

保健管理センター : 内線 5 2 6 6

**【災害発生時の人命救助等の役割分担例】**

担当課等	人命救助等の役割分担
総務課	1号館→3号館→附属図書館
会計課	2号館→大学会館→学生寮
施設課, 企画戦略課	ボイラー→体育館→合宿所→学生寮
教務課	3号館→4号館→5号館→国際交流会館
学術情報課	附属図書館
学生支援課	4号館→5号館→国際交流会館

上記の外に、学外の本学関係施設の被災状況の確認を行う。

**①教務課**

・札幌サテライト TEL: 011-218-6377

**②学生支援課**

・ヨット艇庫 TEL: 0134-32-6928

・ボート艇庫 TEL: 0133-64-6457

**救急車が必要なときの119番通報要領**

消 防 署	通 報 者
○「119番消防です。火事ですか？救急ですか？」	●「救急です。」
○「住所（場所）はどこですか？」	●「小樽商科大学です。小樽市緑3丁目5番21号です」
○「どうしましたか？」	●「ケガ人がいます。」 ●「具合が悪いです。」
○「あなたのお名前は？」	●「〇〇課の〇〇〇〇です。」
○「今かけている電話番号は？」	●「〇〇-〇〇〇〇です。」
○「今、救急車が向かっています。」	●「了解しました。」

**【通報の際のポイント】**

- ・119番を通報するときは、『あわてず、ゆっくり、はっきり』と通報する。
- ・ケガをしている人、具合の悪い人の『年齢、性別、ケガの程度、意識の有無』をできるだけ詳しく教える。
- ・消防から電話がくる場合があるので、落ち着いて応答する。

**【夜間救急対応医療機関】**

小樽市夜間救病センター

・住所 小樽市住ノ江1丁目7-16

・電話番号 0134-22-4618

・診療時間 午後6時から翌日午前7時まで（翌日が日曜・祝祭日のときは、午前9時まで）

## (2) 施設・設備、ライフラインの確認等

一連の学内の安否確認・避難誘導・人命救助の実施後、速やかに、施設課職員を中心としたチームを結成し、施設・設備、ライフラインの状況について、構内点検を行って、被害状況を把握する。

電気・ガス・水道の供給がストップした場合の対応＝（別紙12：29頁参照）

### 1) 安全性の確認

- ① 倒壊しそうなものはないか、転倒物、落下物、ガラス等の危険なものはないか確認する。
- ② 電気系統に漏電等がないか確認する。漏電ブレーカーが作動している場合は、電気器具をコンセントから外し、十分な安全が確認できるまで復旧しない。  
停電後の電気の復旧時には構内各施設を巡回し、火災の発生に備える。
- ③ ガス配管に異常がないか確認する。「シュー」という音が聞こえる場合はガス漏れの可能性が高いので窓を開け換気する。爆発の可能性があるので換気扇は使用せず、電気のスイッチ等も使用しない。静電気のスパークにも注意する。
- ④ 水道管が外れたり、折れ・ひび割れなどにより漏水していないか確認する。

### 2) 施設の緊急措置

危険な区域は立ち入り禁止とし、二次災害に繋がる危険があるものは直ちに改善する。

## (3) 学外にいる学生・教職員の安否確認

安否の確認がなされていない学生及び教職員の安否の確認を行う。

学生については、学生支援課、教務課を中心に安否確認を行う。

職員については、総務課、企画戦略課を中心に安否確認を行う。

## (4) 帰宅困難者への支援

地震の影響により、交通手段が寸断されることによって、帰宅できない学生や教職員が発生した場合には、危機対策本部において検討を行い、本学体育館、合宿研修施設又は、サークル共用施設を避難所として用いる。

また、本学体育館は小樽市の避難所に指定されており、小樽市からの要請を受け、又は本学の自主的な判断により、地域住民に対しても避難所として開放する。

防災備蓄品は第1体育館防災倉庫にある（別紙13-1，13-2：30頁，31頁参照）。なお、小樽商科大学生協同組合と「災害時の相互協力に関する協定」を締結しており、飲料、食料、日用品の供給等について協力要請を求めることができる。

## (5) 通信連絡手段の確保等

電話回線混雑時には、警務員室に設置されている「災害時優先電話」を使用して、関係機関との連携を図る。

在学生や入学予定者に対する連絡、教職員への連絡、学外から問い合わせなど、情報発信に関する問題は、重要となるため、速やかな復旧を行う。

特に、学内外の関係者に対する主たる情報発信手段となるインターネットについては、速やかに復旧させる必要がある。

なお、本学ホームページはクラウドサーバーによる運用に移行するため、停電により本学のWEBネットワーク・システムが喪失していても、情報発信が可能となる。

災害時優先電話（警務員室）	TEL：0134-27-5226
---------------	------------------

**【通信手段】**

電話・FAX，携帯電話・携帯メール，衛星携帯電話，専用回線，電子メール，業務用無線（MCA無線），ホームページ，イントラネット，伝令，ツイッター  
安否確認／一斉通報システム

**（6）当面の学事日程，業務運営，勤務態勢の検討（BCP事業継続計画）**

一連の緊急対策終了後に，危機対策本部において，当面の学事日程（入試，定期試験，諸行事等），業務運営（入学手続き，学位記授与式，入学式等の日程等），職員の勤務態勢について，学内外の全体状況を把握した上で検討を行う。

**（7）被害発生時のマスコミ対応**

被害発生時における報道発表及び報道機関への情報提供については，危機対策本部において，内容，発表時期，発表方法等を決定し，迅速かつ的確な情報提供に努める。

## 5. 【別掲】地震により火災が発生した場合の対応

### (1) 発見・通報

- 1) 火災が発生したら、大きな声で「火事だー」と叫び、付近の人に知らせ、屋内消火栓の非常ボタンを押して非常ベルを鳴らす。
- 2) 可能であれば、協力して初期消火・通報・連絡作業を分担し、迅速に対応する。一人の場合は落ち着いて冷静に対処する。
- 3) 消防署（119番）に火災であることを通報する。また、以下の者に至急知らせる（携帯電話の場合は市外局番からダイヤルする。ただし、119番は市外局番不要）。

#### 【緊急時学内連絡先】

★自衛消防組織の統轄管理者（会計課長 0134-27-5214）  
 [夜間・休日]（警務員室 0134-27-5226）  
 ※太字は内線番号

- 4) 被災者があるときは、救出して応急処置をした上で連絡する。併せて、保健管理センター（0134-27-5266）にも連絡する。

#### 【火災対応のポイント】

- ・慌てないこと。
- ・決して一人で処理をしようとしてはいけない。
- ・当事者は、動揺している場合が多い。できれば、経験のある冷静な人に任せる方が良い。
- ・無人中に火災が発生した場合、初期消火では鎮火しないことが多い。

火災が発生したときの119番通報要領	
消 防 署	通 報 者
○「119番消防です。火事ですか？救急ですか？」	●「火事です。」
○「住所（場所）はどこですか？」	●「小樽商科大学です。小樽市緑3丁目5番21号です」
○「何が燃えていますか？」	●「建物です。」 ●「実験装置です。」
○「逃げ遅れた人やケガをしている人はいませんか？」	●「逃げ遅れている人はいません。」 ●「逃げ遅れている人がいます。」 ●「ケガをしている人がいます。」
○「あなたのお名前は？」	●「〇〇課の〇〇〇〇です。」
○「今かけている電話番号は？」	●「〇〇-〇〇〇〇です。」
○「今、消防車が向かっています。」	●「了解しました。」

### 【通報の際のポイント】

- ・ 119番を通報するときは、『あわてず、ゆっくり、はっきり』と通報する。
- ・ 『大学名、住所、自分の氏名』をしっかりと伝える。
- ・ 『どこで、何が、どれくらい』燃えているか伝える。
- ・ 消防から電話がくる場合があるので、落ち着いて応答する。

### (2) 初期消火等

- 1) 冷静に火元を確認し、ガスなどの元栓を閉める。
- 2) 周囲の可燃物（紙、引火性薬品）をできる限り取り除く。
- 3) 衣服に火が着いた場合は、すばやくたたき消すか取り除く（脱ぎ捨てる、引き裂く、床に転がって揉み消す、毛布や衣類で覆う）。それが無理な場合は、慌てずシャワーを浴びるか大声で救助を求め他人に消火してもらう（この場合は水でよい）。したがって、一緒にいる人の対応が重要である。
- 4) 消火器や屋内消火栓を使用したり、火を毛布等で覆うなどして消火を行う。その際、燃焼物に適した消火方法を選択する。
- 5) 火勢が強く初期消火が困難な場合は無理せず速やかに避難する。天井まで炎が燃え広がると初期消火の効果は期待できないので、あきらめて避難する。一般的に出火から3分以内が初期消火の限度である。

### (3) 避難方法

- 1) 避難する際は、できるだけ扉や窓を閉めて空気の供給を遮断し延焼を防ぐとともに、煙の流出を防ぐ。
- 2) 火災の煙には一酸化炭素や塩化水素など有毒な物質が含まれている。また、温度が高く気管を火傷しやすいため、吸い込まないように注意する。
- 3) 避難する際は扉を閉め、煙の流れと反対方向の避難経路を選択する。また、煙を吸引しないように姿勢を低くし、濡れたハンカチ等で口・鼻を覆う。煙で視界が悪い場合は、壁に手をあてて方向を確認しながら避難する。  
残っている者がいないか確認し、防火扉、防火シャッターを閉めて防火・防煙を行う。排煙装置がある場所では必要に応じて排煙を行う。  
階上から避難する場合は非常階段や避難器具（緩降機）を使用し、エレベーターは使用しない。  
貴重品を置き忘れた場合でも決して火災現場に戻らない。
- 4) 非常階段へ続く非常扉は施錠されているが、緑色（半透明）のカバーを割って解錠すれば開くので、そこから外へ避難できる。

## 震度階級の状況

震度階級	状 況
0	・人は揺れを感じない。
1	・一部の人が、わずかな揺れを感じる。
2	・多くの人が揺れを感じる。 ・眠っている人の一部が目覚ます。 ・電灯などの吊り下げものがわずかに揺れる。
3	・ほとんどの人が揺れを感じる。 ・棚にある食器類が音を立てることがある。 ・電線が少し揺れる。
4	・かなりの恐怖感がある。 ・眠っている人のほとんどが目覚ます。 ・座りの悪い置物が倒れることがある。 ・自動車を運転していて、揺れに気づく人がいる。
5弱	・多くの人が身の安全を図ろうとする。 ・棚にある食器類、本棚の本が落ちることがある。 ・家具が移動することがある。 ・木造住宅のうち、耐震性の低いものでは壁や柱が破損するものがある。
5強	・非常な恐怖を感じる。 ・棚にある食器類、本棚の本の多くが落ちる。 ・たんすなどの重い家具が倒れることがある。 ・変形によりドアが開かなくなることがある。
6弱	・立っていることが困難。 ・固定されていない家具の多くが移動、転倒。 ・木造住宅のうち、耐震性の低いものでは、倒壊する住宅がある。
6強	・立っていることが出来ない。 ・はわないと動くことが出来ない。 ・固定されていない家具のほとんどが移動、転倒。 ・戸が外れることがある。 ・補強されていないブロック塀のほとんどが崩れる。 ・木造住宅のうち、耐震性の低いものでは、倒壊する住宅が多い。
7	・揺れにほんろうされ、自分の意志で行動できない。 ・ほとんどの家具が大きく移動する。 ・ほとんどの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損・落下する。 ・補強されているブロック塀も破損するものがある。

## 身近にあるもので行う応急措置

### 1. キズの閉鎖湿潤療法（ラップ療法）

- (1) 傷を水でよく洗う。消毒はしない！ガーゼを当てない！
- (2) 拭き取って、傷を被うように少し大きめのラップをあてて、縁をテープで留める。可能ならどこかに隙間を残しておく。ワセリンを塗ると痛くない。
- (3) 翌日から毎日傷を水洗いし、ラップを交換する。夏場など発汗の多い季節は日に1-2回程度繰り返す。



台所用ラップと医療用粘着テープのマイクロポア™を使用

### 2. 骨折に対する応急措置

#### (1) 骨折部位の確認

- 痛いところを聞きます。
- 可能であれば痛がっているところに変形や出血がないか確認します。

#### ポイント

- 骨折部位を確認する時は、痛がっているところを動かさない。
- 骨折の疑いがある時は、骨折しているものとして手当をする。

#### (2) 固定

- 協力者がいれば骨折しているところを支えてもらいます。
- 傷病者が支えることができれば、自ら支えてもらいます。
- 副子をあてます。
- 骨折部を三角巾などで固定します。

#### ポイント

- 固定に使用するものは骨折部の上下の関節が固定できるものを準備する。



▲腕の固定



▲三角巾などで腕をつる

●身近にあるものを利用する。



▲雑誌を利用した前腕部の固定



▲ダンボールを使用した下肢の固定

### 3. 直接圧迫止血法

(1) 出血部位を確認します。

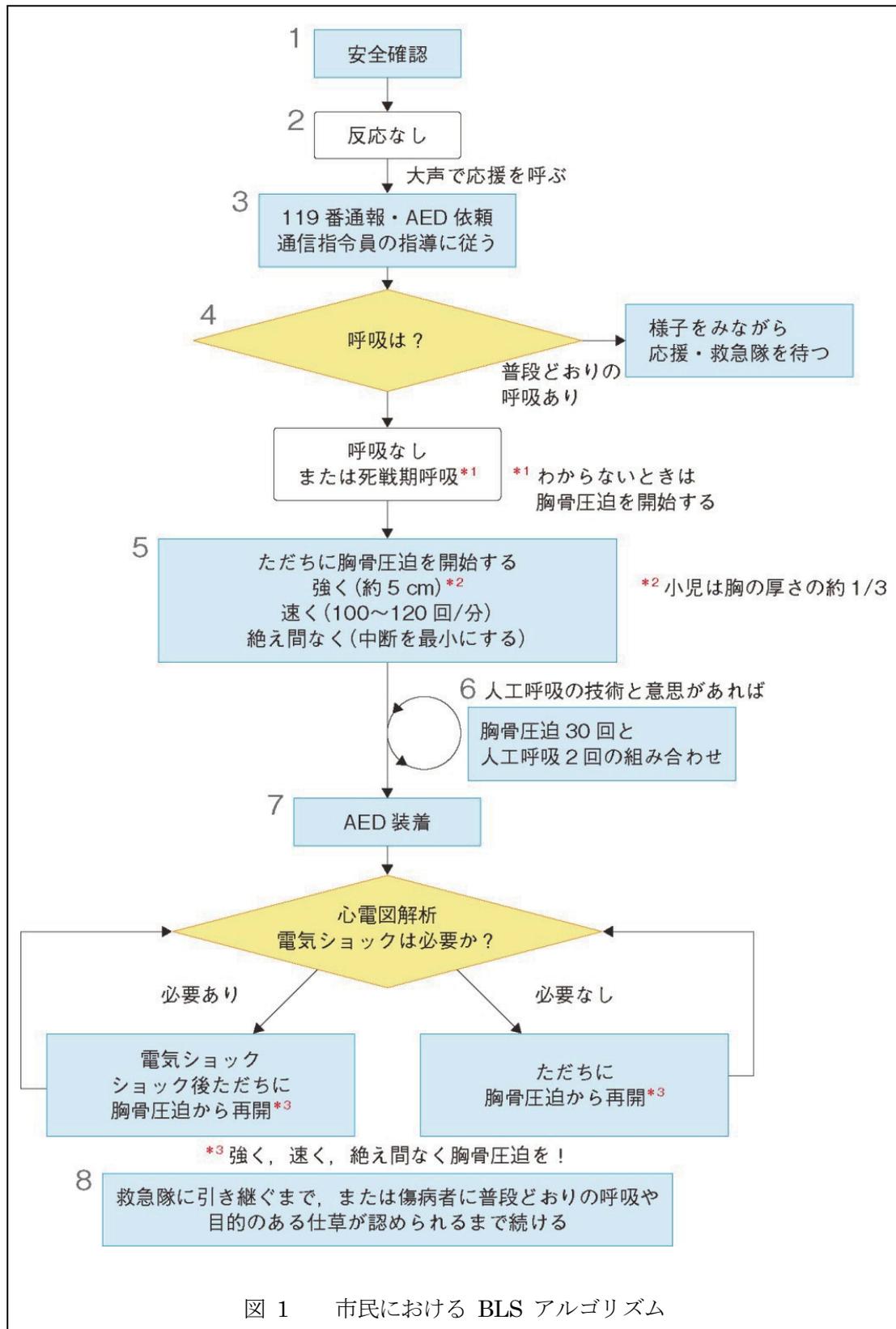
(2) 出血部位を圧迫します。

●きれいなガーゼやハンカチ、タオルなどを重ねて傷口に当て、その上を手で圧迫します。

●大きな血管からの出血の場合で、片手で圧迫しても止血しないときは、両手で体重を乗せながら、圧迫止血をします。



## 心肺蘇生法（ガイドライン2015版）

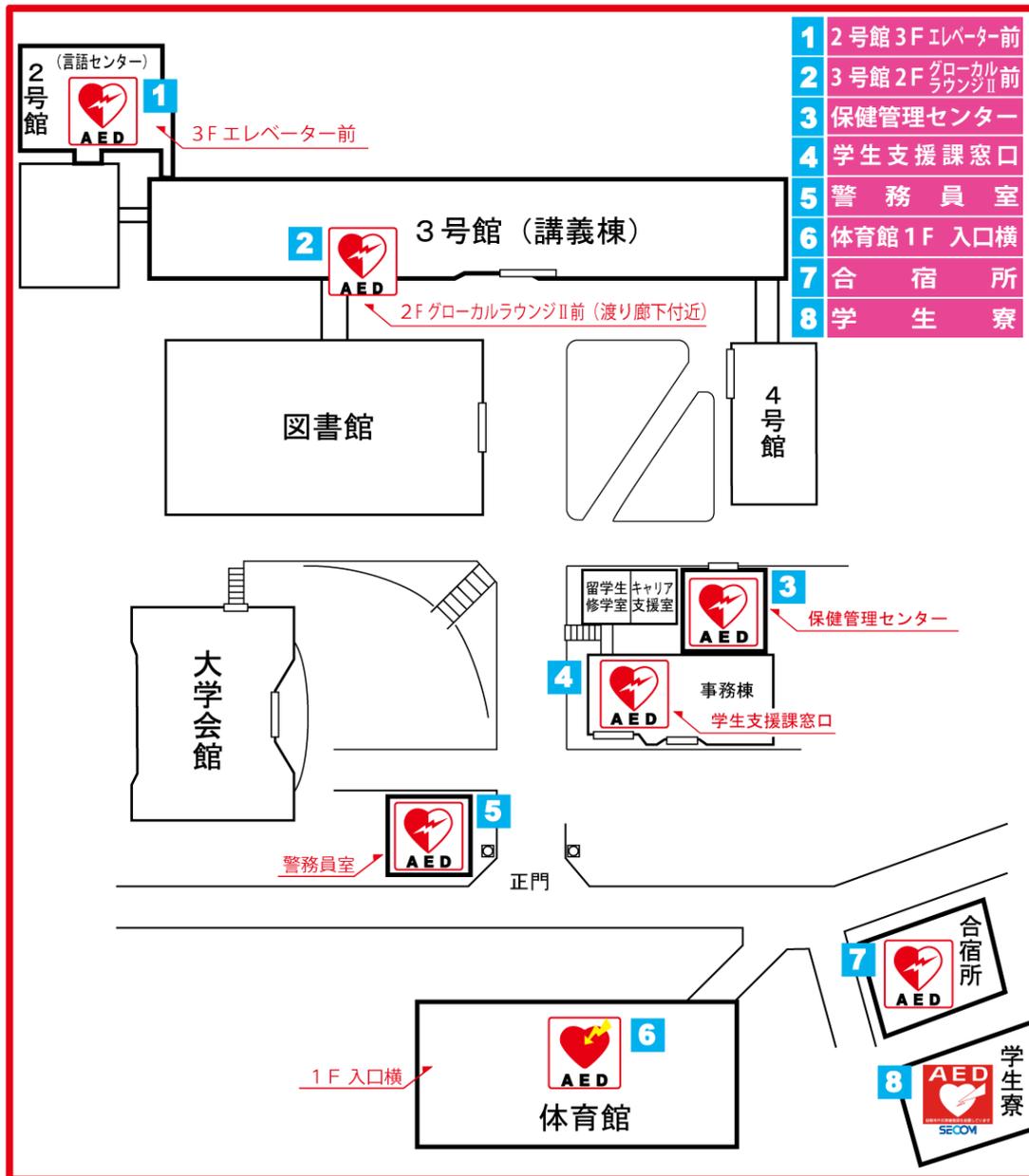


出典「JRC 蘇生ガイドライン2015 オンライン版」□一般社団法人 日本蘇生協議会

## AEDの設置場所



# 構内 AED 設置一覧

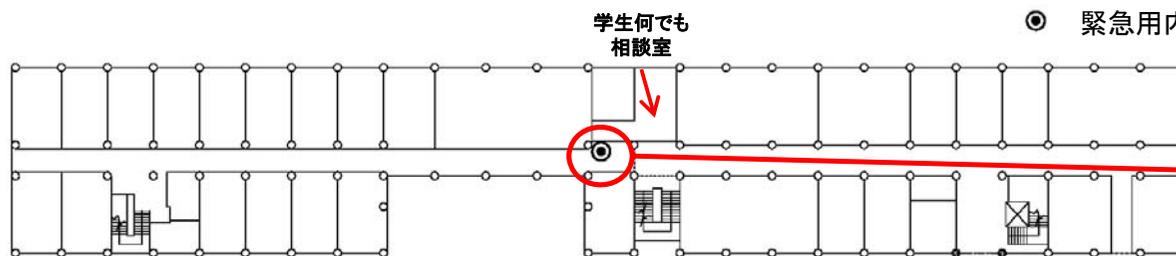


**構内全 8 箇所に AED を設置しています。**

※ 機器のメーカーが異なる場合がありますが、使用方法は基本的に同じであり、音声ガイドで簡単に使用できます。

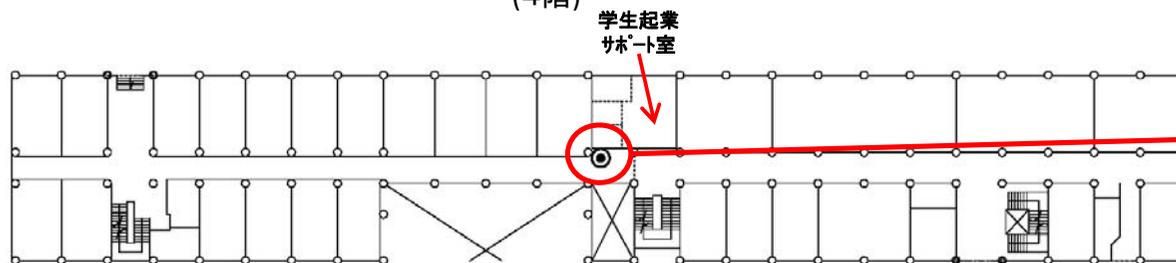
### 3号館緊急連絡用内線電話設置場所

◎ 緊急用内線電話設置場所



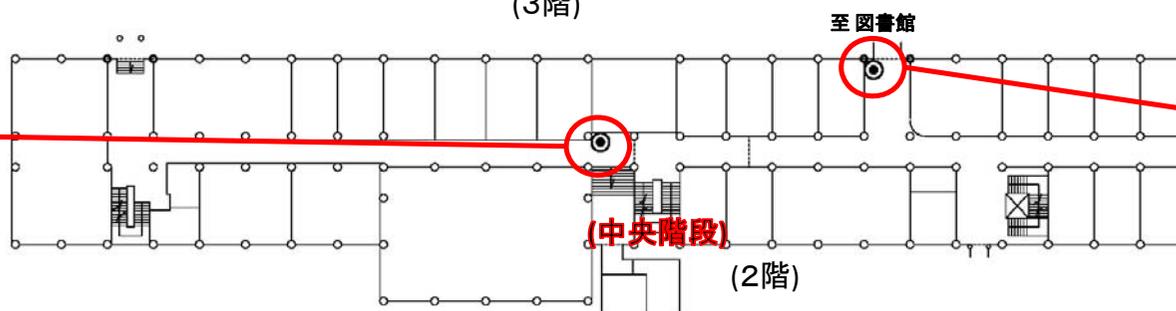
学生何でも相談室前

(4階)



学生起業サポート室前

(3階)

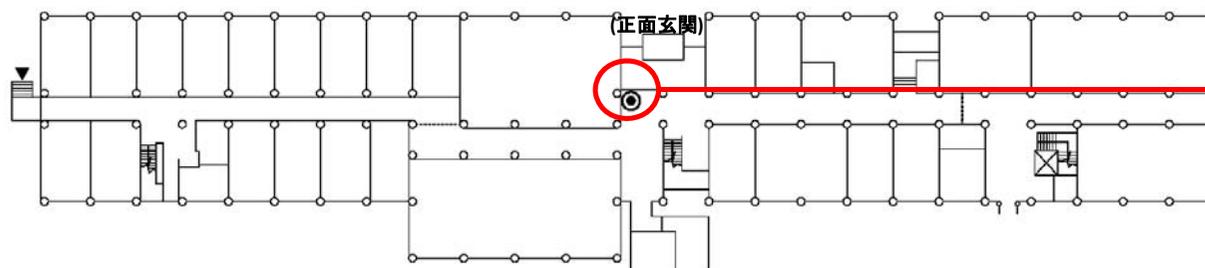


図書館への渡り廊下手前

(2階)



中央階段前



正面玄関前

## エレベーター非常時マニュアル

- 本学（2号館及び3号館等）に設置されているエレベーターは、震度4程度以上の地震や停電が発生した場合、最寄りの階で自動停止するので、安全を確認しながら降りてください。
- 非常時はエレベーターを使用せず、階段等で避難してください。
- 万が一、エレベーター内に閉じ込められた場合は、非常ボタンを3秒以上押し続けると警務員室と通話できますので状況を知らせてください。
  - ・故障の状況
  - ・エレベーター内の人数及び状態
  - ・通報者の氏名等



- 警務員室と連絡がとれない場合は自動的にメーカーへつながりますので、状況を知らせて作業員が駆け付けるまで待機してください。無理に脱出しようとすると、かえって危険です。
- 室内は通気性があるので酸欠になることはありません。また、ワイヤーが切れたり外れた場合でも、安全装置が働くため危険はありません。
- 本学の建物は耐震構造となっており、安全度が高い建物です。慌てずに落ち着いて冷静な対応をしてください。



# 大規模地震時対応マニュアル

## ～ エレベーター内閉じ込め発生時の救出～

### はじめに

本マニュアルは、大規模地震時発生時などにエレベーター内に人が閉じ込められ、エレベーターの保守契約会社による迅速な救出が見込めない場合に、本学職員が救出することを想定している。

大規模地震が発生した時の対応マニュアルとして「大規模地震対応マニュアル」があり、地震が発生した際の対応が定められているので、本マニュアルは「大規模地震対応マニュアル」の情報収集と緊急対策の実施の点でエレベーター内に閉じ込められた人を救出する場合に必要な事項について定める。

### 情報収集について

本学に設置のエレベーターは、地震の感知後に安全確保のため最寄りの階で停止した後扉を開放するので、乗っていた人は避難することが出来る。万一、中に閉じ込められた場合にはエレベーター内の非常ボタンを押すことにより警務員室又はエレベーター保守契約会社とエレベーター内のインターホンにより通話が出来て救助の要請が出来る。但し、非常ボタンを押すことが出来なかった場合は、閉じ込められた人がいるかどうかは不明な状況となる。

以上の状況を考慮し、次の様に情報収集を行う。

- ・警務員室へのエレベーター内からの通報の有無確認（警務員室へ確認）
- ・保守契約会社へのエレベーター内からの通報の有無確認（保守契約会社へ確認）
- ・エレベーターの停止階へ行き、閉じ込められた人の有無確認（現地へ行き確認）

収集した情報については、危機対策本部へ伝達する。

### 緊急対策（救出）について

情報収集により、エレベーター内に閉じ込められた人がいて、エレベーター保守契約会社による迅速な救出が見込めず、本学職員が救出を行う場合次のように進める。なお、救出作業は2名以上で行う。

- ・エレベーター周囲の安全確認、閉じ込められた人への救出作業の概略説明
- ・エレベーターのドアを10cm程度開き、かごの停止位置の確認する。  
かごの位置が床面より60cm以上上下している場合は危険なので救出作業を中止し、エレベーター保守契約会社と対応を協議又は閉じ込め発生を消防署に通報する。

- ・エレベーターのドアとかごのドアを開放し救出
- ・エレベーターのドアとかごのドアを閉鎖し避難

実施した内容については、危機対策本部へ伝達する。

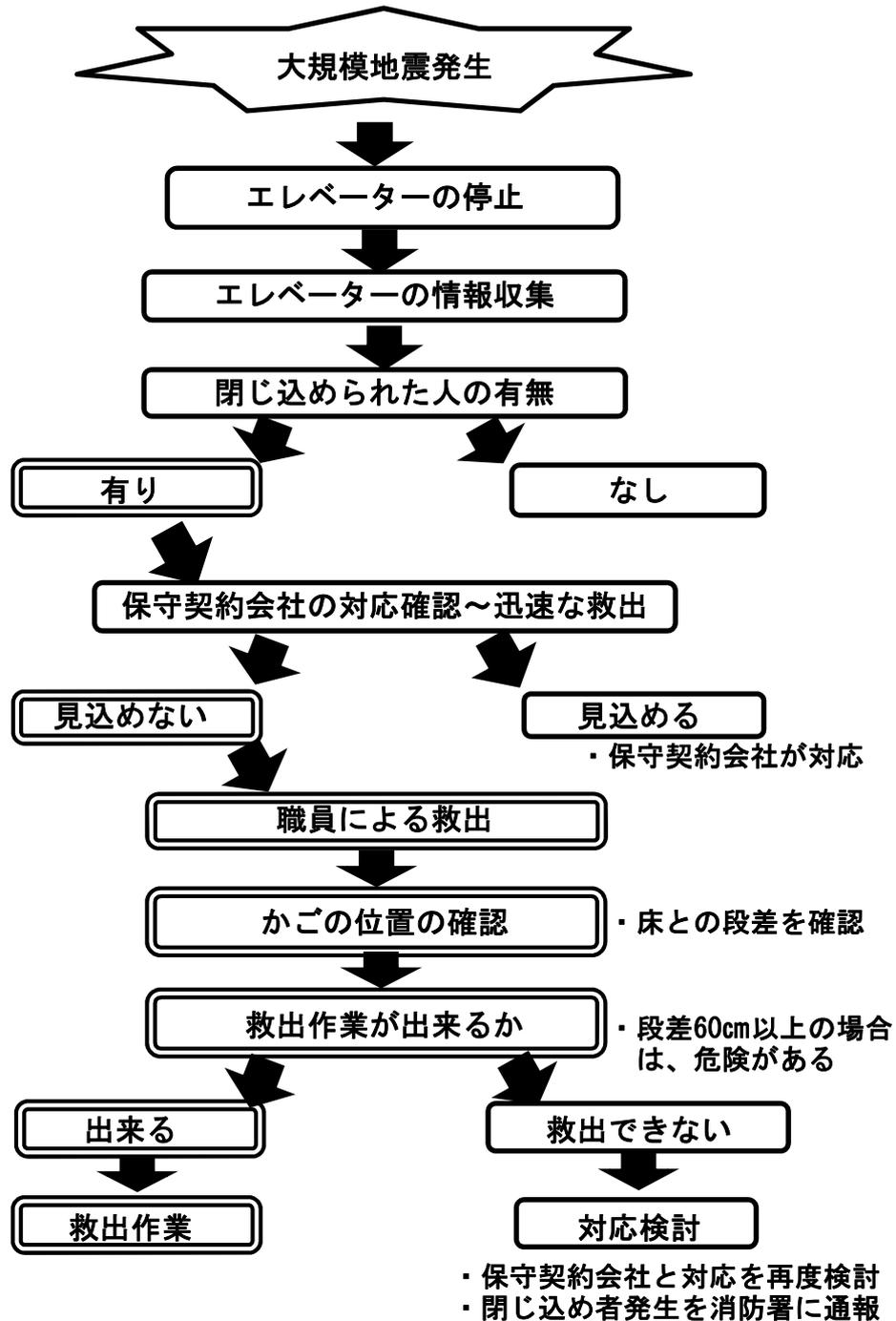
### 緊急対策（救出）を行う為の注意事項

緊急対策（救出）については、エレベーターの安全確認やドア開放などを行うので、本来エレベーターの保守契約会社が対応する内容であり、それを本学職員が行う場合には、保守契約会社による実地訓練を受け修了し登録された者のみが出来ることによる注意する。

エレベーターのドアを開ける為に必要な鍵、ドアのストッパーなどの工具類は、エレベーター設備の管理担当である施設課において保管、整備を行う。

勤務時間外の対応について、大規模地震発生時の場合は「大規模地震対応マニュアル」により大学に参集した後に対応を取ることとなり、その他の場合には緊急連絡体制によりエレベーター設備の管理担当である施設課へ情報伝達を行う。

## エレベーター閉じ込め者救出作業フロー図



**注意** 救出作業を行うことが出来るのは、保守契約会社による実地訓練を受け修了し登録された職員のみ。

### 連絡先

エレベーター保守契約会社

(株) 日立ビルシステム 電話番号 0120-33-6374

三菱電機ビルサービス(株) 電話番号 011-222-1194

警務員室

電話番号 0134-27-5226  
(090-2699-7939)

消防署

電話番号 119

## 安否確認／一斉通報システム

### 1. 安否確認／一斉通報システムの概要について

- (1) 各自により、緊急時の連絡先（携帯メール、自宅パソコンメールアドレス）を、システムに登録します。
- (2) 日本国内で **震度5強以上** の地震が発生した場合、自動的に安否確認システムから、安否確認メールが送信されます。
- (3) メールを受信された方は、自分自身の安否情報をメールにより送信します。
- (4) システム管理者は、学生、教職員の安否状況を確認し、必要に応じて、一斉通報による緊急連絡を実施します。
- (5) なお、大規模地震等による安否確認の外、平時には、任意により学内情報（例：休講情報、就職状況、アンケート）を発信することも可能です。

### 2. システムへの登録方法について

- (1) サイトにログインします。  
 パソコンからは <https://anpi.mob-connect.com/ais/Auth.do?C=12945>  
 のサイトに接続します。  
 携帯からは、QRコードで、サイトに接続します。



NTT Communications 安否確認／一斉通報サービス

ログイン

※ 企業コード、ログインID、パスワードを入力して下さい。

企業コード:

ログインID:

パスワード:

[【スマートフォンをご利用の方はこちら】](#)

- (2) ログインIDは、教職員は、各自の職場のメールアドレスの@の前部分になります。パスワードは初期値が12345となっております。  
 (例) otaru@office.otaru-uc.ac.jp の場合は、ログインIDはotaruになります。  
 なお、IDに-（ハイフン）が含まれている場合には、-（ハイフン）を外したものが、ログインIDとなります。  
 (例) s-otaru@office.otaru-uc.ac.jp の場合は、ログインIDはsotaruになります。  
 学生は、学生番号がログインIDになります。

- パスワードは、キャンパススクエアの初期パスワードになっております。
- (3) ログイン画面で、ログインIDとパスワードを入力して、ログインすると個人メニューが表示されます。



- (4) 個人メニューの「個人情報メンテナンス」を選択して下さい。

個人情報メンテナンス

「\*」のついている項目は必須項目ですので、必ず入力して下さい。

氏名コード	syoudai		
1st組織名	小樽医科大学防災管理者		
2nd組織名	小樽医科大学事務局担当者		
3rd組織名	小樽医科大学学生・教職員		
カナ氏名	ショウダイ ハナコ		
氏名	商大 花子		
ユーザ設定コード	事務職員等		
勤務先住所 * (半角文字、全角文字)	北海道 (都道府県)	小樽市 (市区町村)	緑3丁目5番21号 (番地)
* 都道府県、市区町村のみ必須			
ロケーション *	北海道		
住所1 * (半角文字、全角文字)	北海道 (都道府県)	小樽市 (市区町村)	稲穂3丁目3番1号 (番地・マンション名)
* 都道府県、市区町村のみ必須			
連絡先(MAIL)	syoudai@ybb.ne.jp		
※連絡先(MAIL)は登録アドレスに一括送信されます。			
住所2 (半角文字、全角文字)	----- (都道府県)	(市区町村)	(番地・マンション名)
予備連絡先(TEL) (半角数字)	入力例:0312345678		
予備連絡先(MAIL)			
Web認証用パスワード * (半角英数字)	●●●●	●●●●	(確認用)

登録 戻る

- (5) この画面上で、各項目を登録します。連絡先(MAIL)の項目は、携帯電話や自宅のパソコンのメールアドレスを登録してください。パスワードの変更も可能です。
- (6) 入力が完了しましたら、登録ボタンを押して下さい。

### 3. 安否情報の登録について

- (1) 日本国内で震度5強以上の地震が発生した場合、安否確認／一斉通報システムより、安否確認メールが送信されます。
- (2) 自身の安否情報を登録し、メールを送信します。

安否情報登録

「\*」のついている項目は必須項目ですので、必ず入力して下さい。

氏名	高木 花子
本人の安否 *	<input type="radio"/> 無事 <input type="radio"/> 負傷あり
家族の安否 *	<input type="radio"/> 無事 <input type="radio"/> 負傷 <input type="radio"/> 不明
家屋の状況 *	<input type="radio"/> 無事 <input type="radio"/> 損傷 <input type="radio"/> 不明
登録可否 *	<input type="radio"/> 登録可能 <input type="radio"/> 登録不可 <input type="radio"/> 不明
コメント (全角512文字)	<input type="text"/>

登録    戻る

- (3) システム管理者は、送信された安否情報を集計します。
- (4) システム管理者は、状況に応じて、安否確認／一斉通報システムにより、学生・教職員に対して、メールにより今後の指示等を行います。

### 3. 留意事項等について

- (1) システムの設定上、日本国内で震度5強以上の地震が発生した場合には、自動的に安否確認メールが送信されます。直接、北海道に関係ない場合もありますが、出張先等で地震に遭遇することも想定されます。日常からの訓練の一環として、安否確認メールを受信されましたら、返信するよう、ご協力願います。
- (2) 各課等の総務担当係等の一部の事務職員には、システムの管理者権限を付与しております。一斉通報機能を使用する場合には、事前に総務課総務係に相談願います。

## NTT災害用伝言ダイヤル171

- 全国どこからでもメッセージを録音・再生。
- 災害による緊急時の連絡や安否の確認がスピーディー。
- 1メッセージあたり30秒まで録音可能。
- 公衆電話はもちろんのことダイヤル回線でもOK。
- 携帯電話、PHSからもご利用可能。

地震や大雨などの災害発生時には、特定の地域への電話連絡の殺到が予測されます。災害用伝言ダイヤルは、被災地への通話がかかりにくい状態[ふくそう状態]になった時、被災地内の家族、親戚、知人などと安否の確認や緊急連絡を取れるようにするものです。

災害伝言ダイヤルの提供開始や録音件数などはテレビ・ラジオ等でお知らせします。

\*ご利用料金は、被災地までの通話料となります。

### 操作方法

メッセージを録音		メッセージを再生	
伝言ダイヤルセンタにダイヤルします。 171		伝言ダイヤルセンタにダイヤルします。 171	
▼		▼	
録音は 1 *暗証番号を利用する録音は 3		再生は 2 *暗証番号を利用する再生は 4	
▼		▼	
被災地の方はご自宅の電話番号をダイヤル 被災地以外の方は、被災地の方の電話番号をダイヤル 〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇 *市外局番が同じ被災地の場合でも市外局番からダイヤルしてください。			
▼	▼	▼	▼
▼	プッシュボタン式電話機 1#	▼	プッシュボタン式電話機 1#
▼	▼	▼	▼
回転ダイヤル式電話機 録音	録音	回転ダイヤル式電話機 再生	再生
▼	▼	▼	▼
▼	9#	▼	9#
▼	▼	▼	▼
終了	終了	終了	終了

※詳しくは、NTTホームページをご覧ください。



※携帯電話各社でも災害発生時に「災害用伝言板」等のサイトが利用できます。  
利用方法を確認しておきましょう。

震度6弱以上の地震など大規模災害が発生した時に各通信事業者で開設され、安否情報などのメッセージを登録・閲覧することができます。（各事業者に登録された情報は、相互に閲覧することができます。）

※詳しくは、各通信事業者ホームページをご覧ください。

NTTドコモ



au



SoftBank

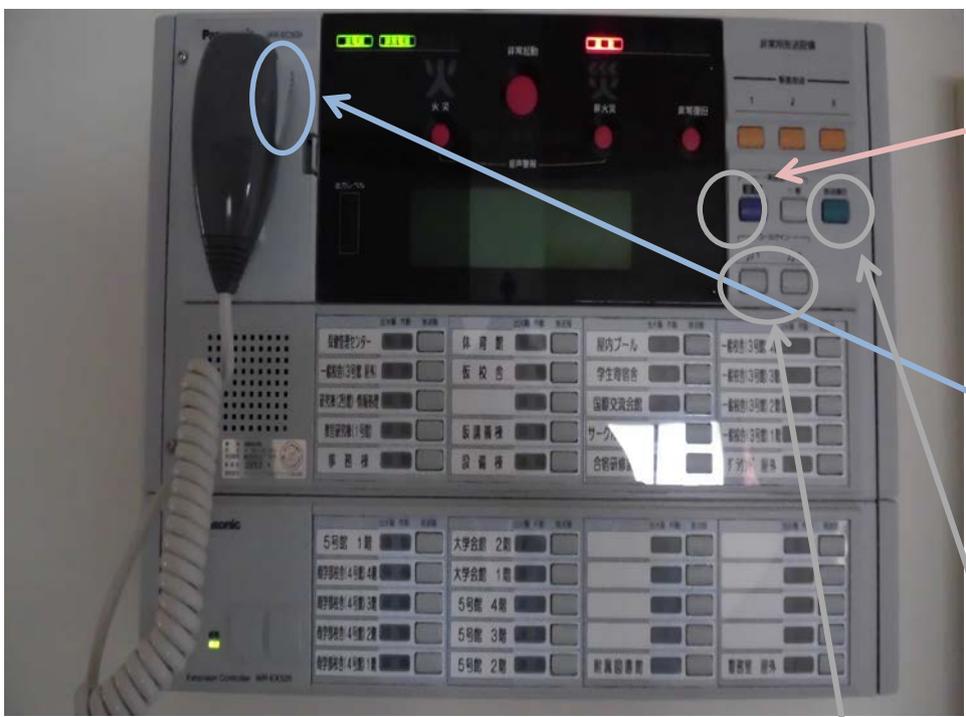


災害用伝言板サービス（インターネットを使い、利用する）  
※災害用ブロードバンド伝言板（Web 171）サービス



## 学内緊急放送の操作方法

事務棟2階男子トイレ前の非常放送設備



### 使用方法

①一斉放送の優先ボタンを押す。



②マイクの握りボタンを押しながら話す。



③放送復旧ボタンを押して放送を終了する。

※学内緊急放送設備は警務員室にもあります。

必要に応じて、コールサインボタンで始まりと終了の♪を流す。

### ※大規模地震発生時の緊急放送（例）

#### (地震発生時)

地震が発生しました。地震が発生しました。姿勢を低くし頭を守り、揺れが収まるまで机の下に隠れるなどして身を守る体勢をおとりください。繰り返します。  
地震が発生しました。地震が発生しました。姿勢を低くし頭を守り、揺れが収まるまで机の下に隠れるなどして身を守る体勢をおとりください。

#### (地震収束時)

地震が治まりました。地震が治まりました。落ち着いて建物の外に避難してください。繰り返します。  
地震が治まりました。地震が治まりました。落ち着いて建物の外に避難してください。

#### (火災発生時)

大学会館1階厨房で火災が発生しました。職員の指示に従って落ち着いて避難してください。繰り返します。  
大学会館1階厨房で火災が発生しました。職員の指示に従って落ち着いて避難してください。

## 小樽市防災行政無線（MCA無線）について

地震等の災害発生時において一般回線電話等が使用できない場合の避難所施設と災害対策本部を設置する市役所との情報伝達手段として、小樽市が整備したもので、本学は「警務員室」に配備しています。

### ○災害発生時の情報伝達について

災害発生時に災害対策本部（又は市役所防災担当）から各施設に一齐通信で情報伝達する事項は次のとおりです。

- (1) Jアラート（全国瞬時警報システム）で配信される緊急情報
- (2) 震度5弱以上の地震が発生した場合（被害調査及び避難所開設依頼）
- (3) 津波（大津波）警報が発表された場合（避難所開設依頼）
- (4) そのほかの災害・事故の発生により、避難勧告等（避難準備情報・避難勧告及び避難指示）を発令した場合（避難所開設依頼）
- (5) 上記に係るその後の災害情報のほか、必要な事項

### ○Jアラート（全国瞬時警報システム）とは

弾道ミサイル情報、大津波警報、緊急地震速報等の緊急情報を人工衛星を用いて国から直接地方自治体及びその関連施設に瞬時に伝達することを目的としたシステムです。

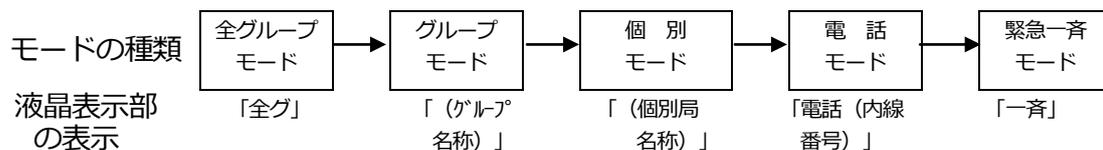
小樽市では、このシステムで緊急情報を受信した際に、防災行政無線（MCA無線）を自動起動させて避難所等へ配備した無線機へ送信し、情報の伝達を行います。

## MCA無線（携帯局）操作マニュアル

### （1）本学から小樽市（市役所）へ発信する場合の使用方法

#### ①モードを選択する

- ・「モードキー」を雄たびに、モードが切り替わり、液晶表示部の表示が下記のとおり替わり、直近に通信したグループ名称、個別局名称が表示される。



#### ②送信先を決める

- ・モードを「個別モード」に合わせ、「数字キー」で小樽市の番号「100」を入力する。（小樽市統制局：100、小樽市防災本部：505、801）

#### ③発信する

- ・本体左横の「プレストークスイッチ」を1回押し、発信する。

#### ④通話する

- ・相手局につながると「ピーピー」と鳴り、アンテナマークの横に「送信」と表示される。
- ・相手局につながったら、呼びかけ、最後に「どうぞ」と言い、応答を待つ。（以降の通話も同じ）

#### ※通話時間の制限について

無線で通話できる時間は1回につき3分間です（3分を経過すると自動的に終了）。

※MCA無線に備え付けのマニュアルにより、使用方法の詳細を確認できます。



## 電気・ガス・水道の供給がストップした場合の対応

【電気】学内の照明，パソコン等電気機器類，冷暖房，電話機等，一切の使用が不可となる。

○非常用発電設備	
設置場所	体育館横（稼働用の軽油タンク950L併設）※稼働時間は3日間程度
稼働方法	自動稼働方式
稼働目的	第1体育館（小樽市指定避難所）及び第2体育館への電力供給（体育館建物内の照明用）及び非常用灯油ボイラーへの電力供給（体育館の暖房用）
○小型発電機	
格納場所	車庫：3台，第1体育館：1台， 稼働用備蓄ガソリンは40Lを第1体育館の防災備蓄庫に格納。
稼働方法	施設課職員が対応する。 ①車庫にある小型発電機1台を移動し，電話交換機に接続して復旧させる。 ②車庫にある小型発電機2台を移動し，警務員室及び危機対策本部となる学長室及び総務課に電気を供給する。 ③必要に応じて，残りの小型発電機を稼働させる。 ※小型発電機の起動・停止手順書，小型発電機の注意事項・移動方法，設置イメージ図は別紙参照
稼働目的	警務員室，事務棟2階学長室（危機対策本部）及び事務棟1階電話交換機への電気供給

【ガス】ガスのストップにより，ボイラーが停止し，ボイラー暖房（1号館，大学会館，図書館，学生支援棟，第1，第2体育館，サークル共用施設）が止まる。学内冷暖房設備が止まる（エアコンは電気とガスの両方の供給が必要）。FFガス暖房設備が止まる（1号館，学生寮，合宿研修施設）。

○非常時暖房設備：灯油ボイラー	
設置場所	設備室（弓道場手前）：稼働用の灯油タンク併設（490L×2タンク） ※稼働時間は連続して17時間程度
稼働方法	施設課職員が対応する。
稼働目的	第1・第2体育館の非常時暖房 （通常時は，ガスボイラーによる暖房で床暖と壁際放熱器を稼働）

【水道】断水により，飲用水，トイレの水洗が使用不可となる。

○飲用水	防災備蓄用の水を飲用として使用する（格納場所：第1体育館備蓄庫）。
○水洗用トイレの使用	水洗トイレの使用が可能な建物（別紙18：53頁を参照） ※2号館屋上受水槽及び3号館屋上受水槽からの供給となる（給水系統図参照）。 また，大学会館1階男子トイレの掃除流し水栓は，2号館屋上受水槽からの給水のため，断水時でも上記と同様に一時的に使用が可能である（操作は不要）。

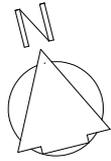
**小樽商科大学防災備蓄品一覧**      格納場所：第1体育館防災倉庫1（中央）

備蓄品名	仕様	数量	単位
水	1箱（2L6本入）	500	箱
ビスケット	1箱（60食入）	150	箱
毛布（フリース毛布）	防災の達人10パック	20	箱
毛布	10枚入	80	箱
防寒シート		100	枚
石油ストーブ	コンパクト24畳まで	10	台
乾電池	単1型	2	箱
ガソリン缶詰	4L×10缶	10	箱
コードリール		5	個
ラジオ付きライト		50	台
ヘルメット		50	個
カセットコンロ		10	台
ガスボンベ	3本セット(250g)	10	セット
発電機		4	台

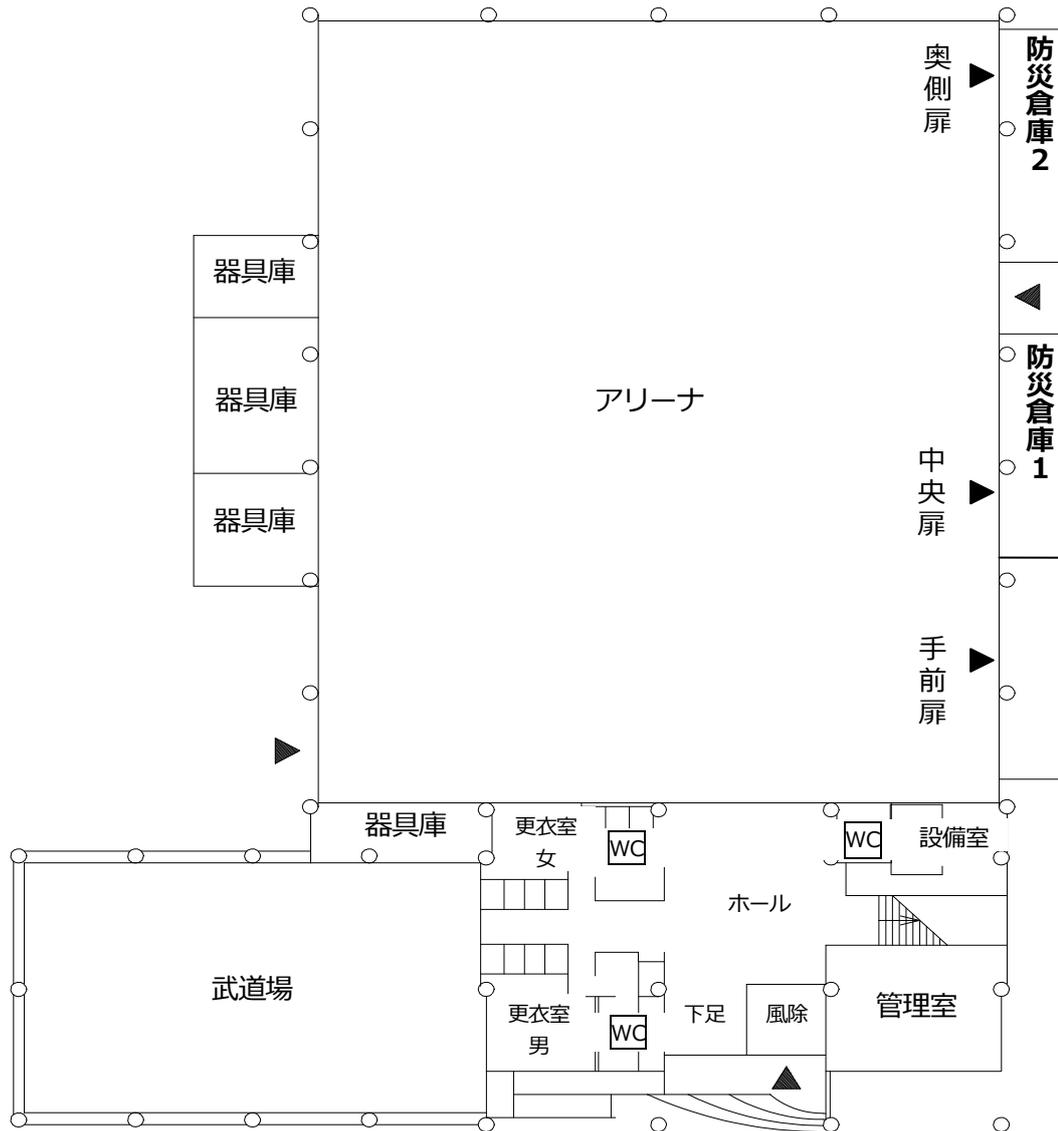
※発電機は、第一体育館中央格納庫に1台、事務棟車庫に3台配置

**小樽市防災備蓄品一覧**      格納場所：第1体育館防災倉庫2（奥側）

備蓄品名	仕様	数量	単位
災害救助用毛布	（真空パック）1箱10枚入	5	箱
ウォータータンク	（20L）2個入	1	箱
灯油ポリタンク	（18L）	1	個
灯油ポンプ		1	個
ドラムポンプ		1	個
簡易ベッド		10	台
ユニバーサルトイレ	災害用仮設トイレ	1	台
プライベートルーム	災害活動用多目的テント	1	台
間仕切り		250	セット
シート		42	枚
ストーブ		1	台
簡易トイレ	（含 排便処理セット100セット）	5	台
救急箱		1	セット
防災セット		1	セット
防災行政デジタル無線		1	局
災害救助用クラッカー		140	食
五目ご飯	（アルファ米）	150	食



### 第一体育館平面図（防災倉庫）



## 小型発電機の起動・停止手順書



図1 発電機外観



図3 発電機側面

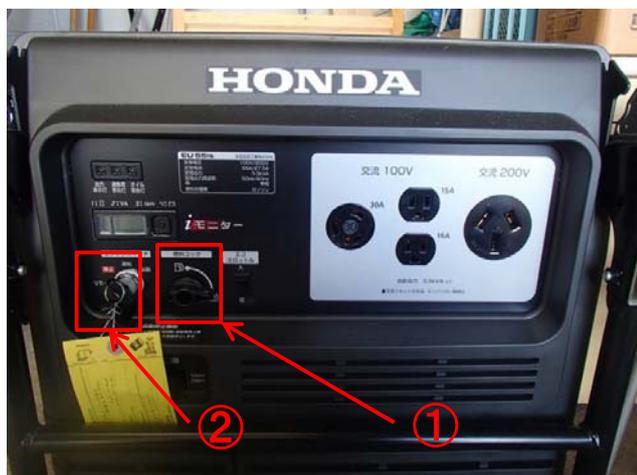


図2 コントロールパネル



図4 発電機側面内部

### 【起動手順】

1. 燃料コックを開ける  
(図2の①を上に戻す)
2. エンジンスイッチを入れる  
(図2の②を右に戻す。)
3. エンジンがかかれば完了。  
かからない場合は4へ続く
4. 発電機側面の蓋を開ける  
(図3の③をマイナスドライバーで上側に  
回すと開けることができる。)
5. 手動用のひもを強く引っ張る  
(図4の④を引っ張る)  
※手前に強く引くとエンジンがかかる。

### 【停止手順】

1. エンジンスイッチを切る  
(図2の②を左に戻す。)  
※この時点でエンジンが停止する。
2. 燃料コックを閉じる  
(図2の①を右に戻す)

【発電機の移動方法・注意事項は裏面に記載】

## 小型発電機の注意事項・移動方法

### 【注意事項】

・発電機を車庫から搬出するにはシャッターを開ける必要があります。

※停電時は、シャッターを手動で巻き上げる必要があります。巻き上げ方法は以下になります。

### ＜巻き上げチェーンの取り出し＞

・シャッターボックスの点検口を開ける。

※シャッターボックス(図6の⑥)

※2か所のつまみを時計回りに回して下に引っ張る(図5の5)

### ＜巻き上げ方法＞

・シャッターボックス内にあるチェーン2本を取り出す(図6の⑦と⑧)

・チェーンの手前側を下に引っ張る(図6の⑦)

### ＜降下方法＞

・紐を下に引っ張る(図6の⑧)

※引っ張っている間は下がり続ける。

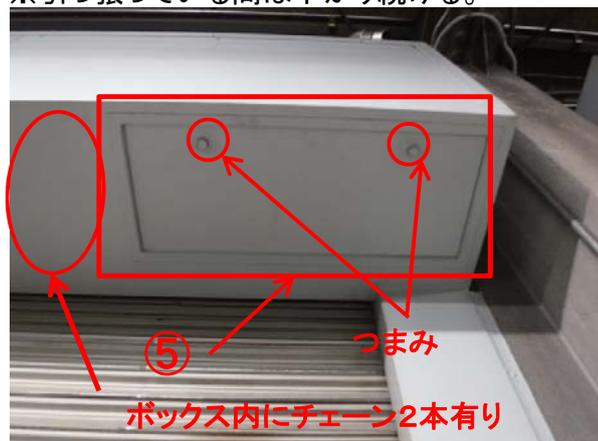


図5 車庫シャッターボックス点検口



図6 車庫シャッター

### 【移動方法】

(手順)

1. 運搬用ハンドルを引き上げる(図7の⑨)

※ハンドルレバーを押しながら90度上に引き上げてロックがかかるまで上げる。(カチッと音がすればロック状態です。)

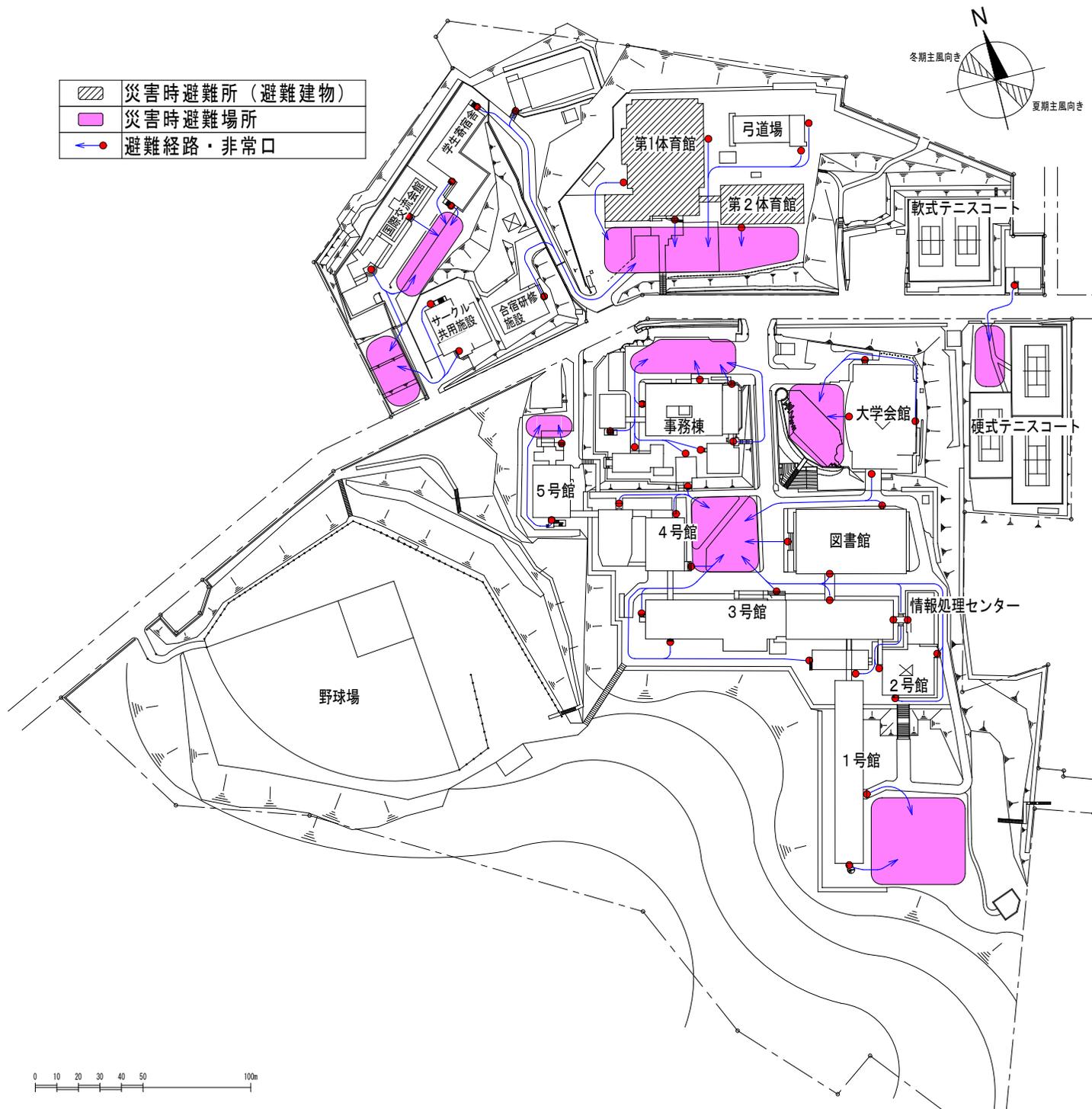
2. ハンドルを持ち上げてスタンドを浮かした状態で前に押す(図8)

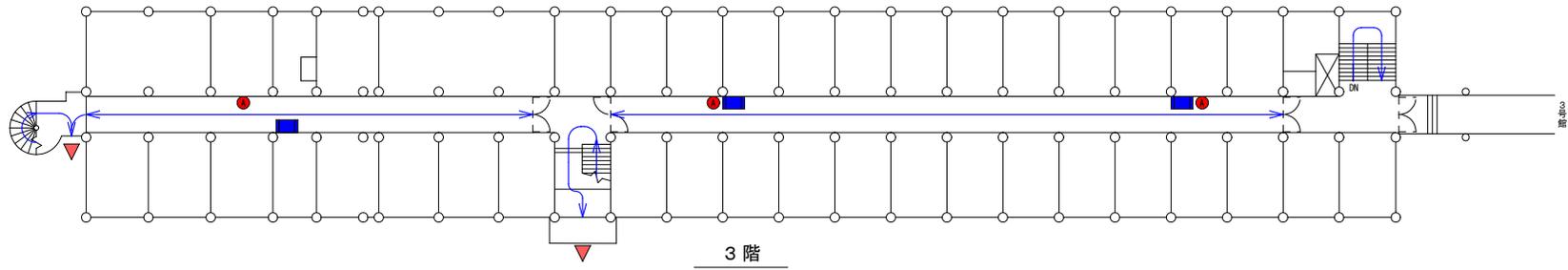
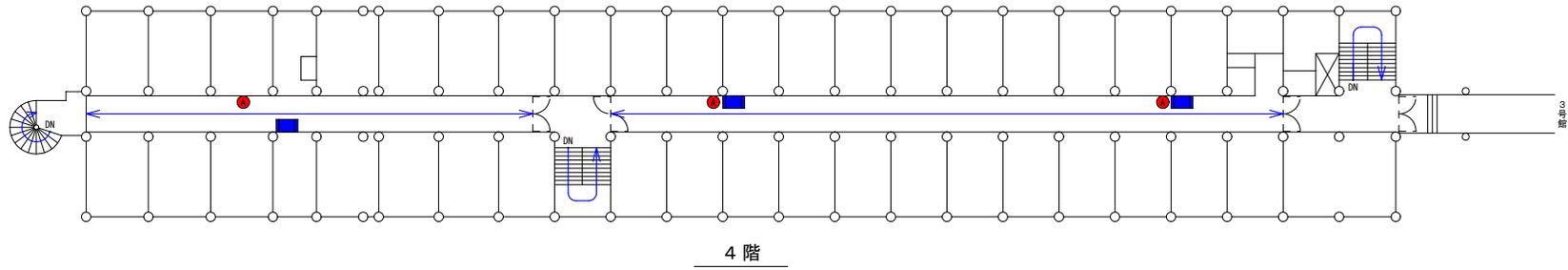
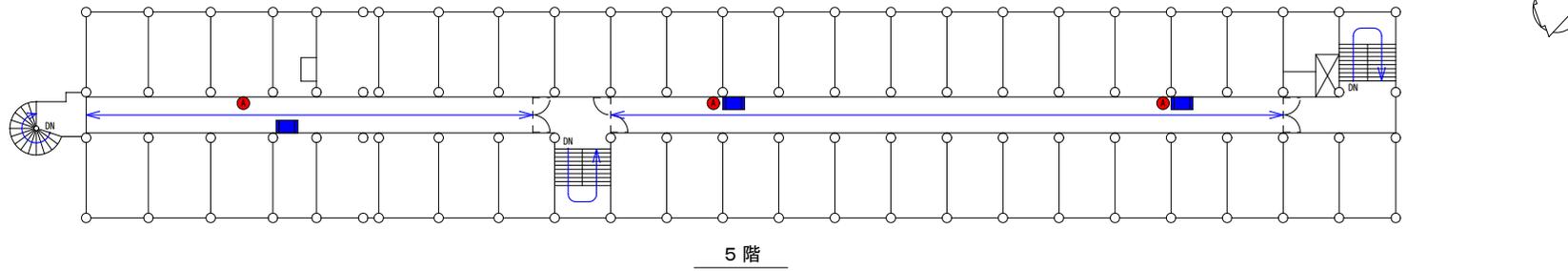


図7 ハンドルレバー拡大

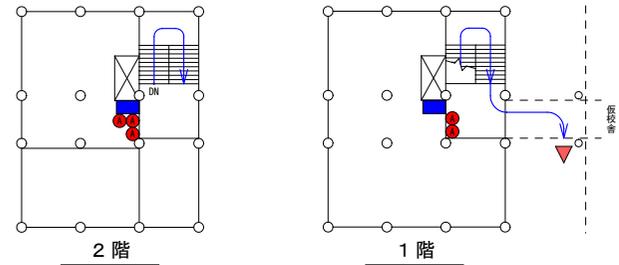


図8 小型発電機移動



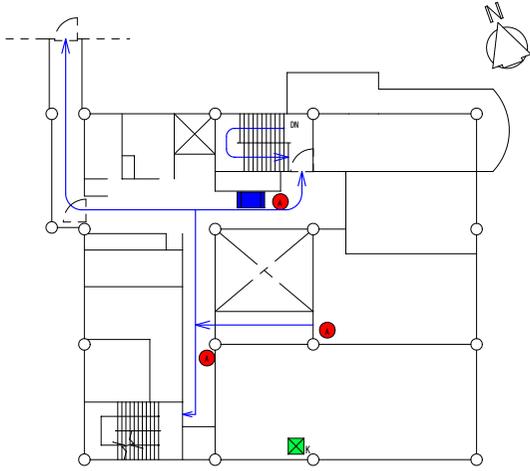


- 凡例
- 避難経路
  - 非常口
  - 消火器
  - 屋内消火栓

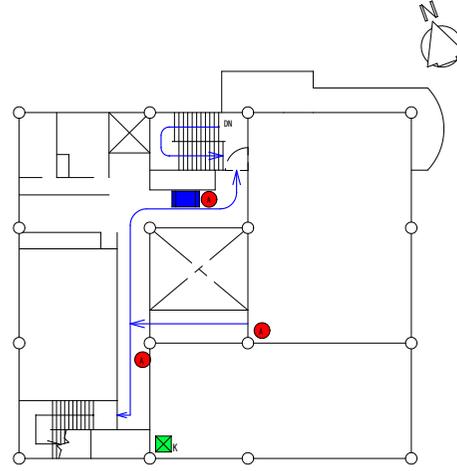


1号館 避難経路、非常口等平面図

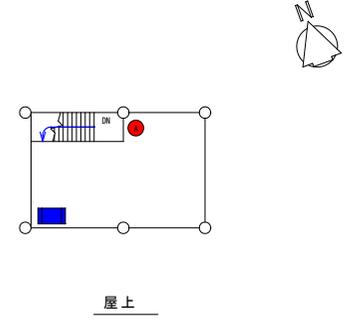
1・2・3・4・5階



4階



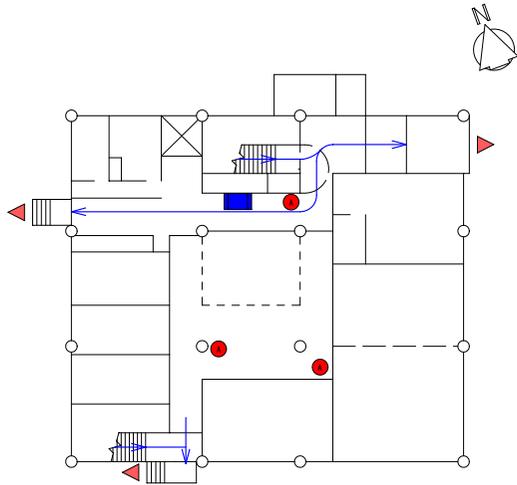
5階



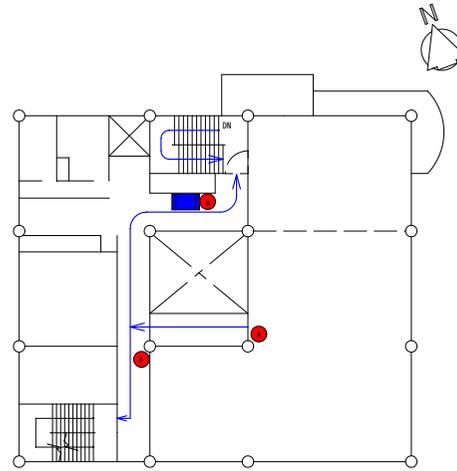
屋上

凡例

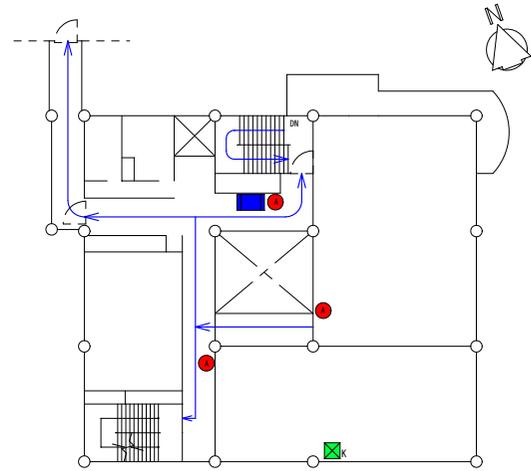
-  避難経路
-  非常口
-  消火器
-  屋内消火栓
-  避難器具



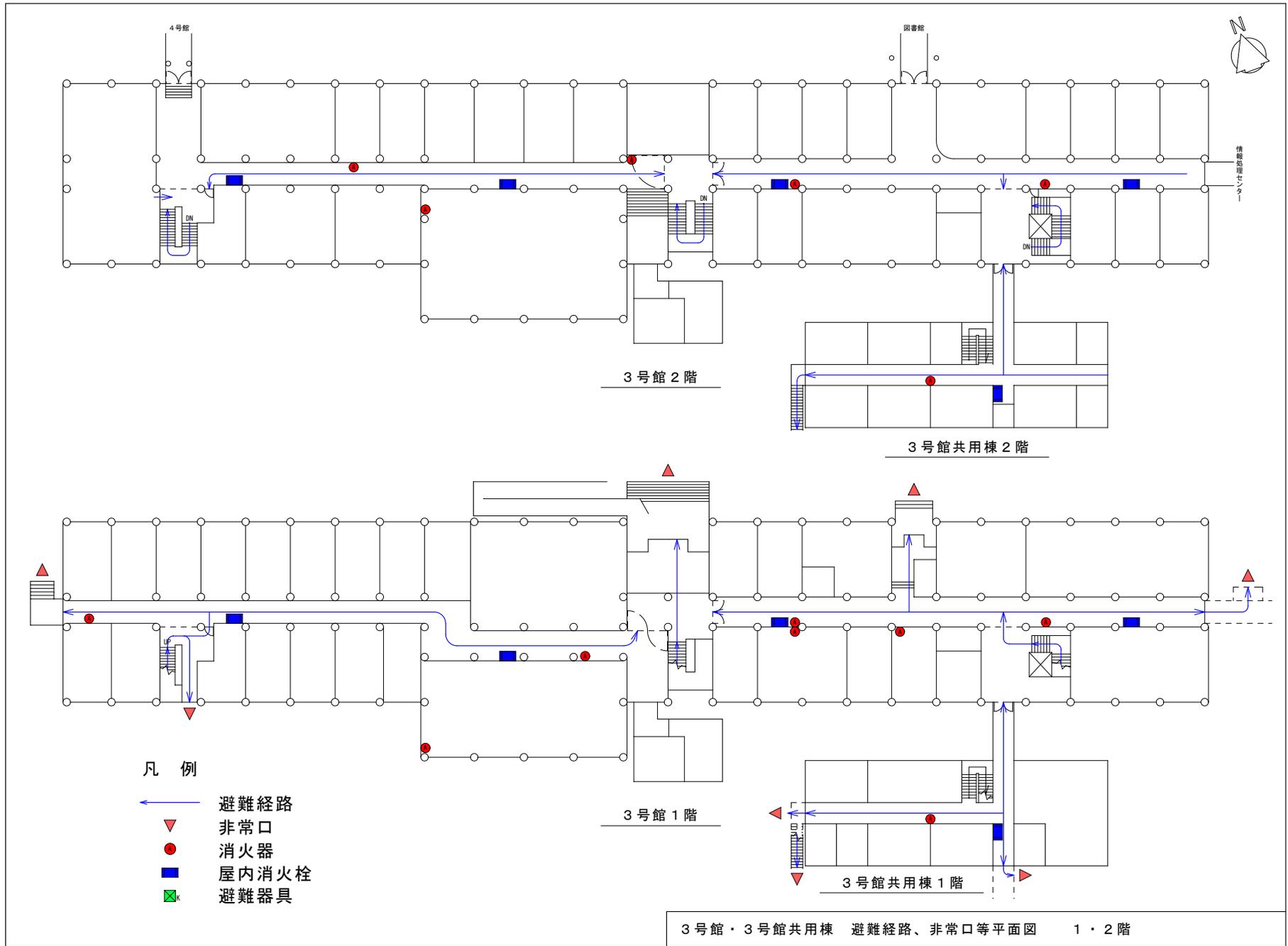
1階

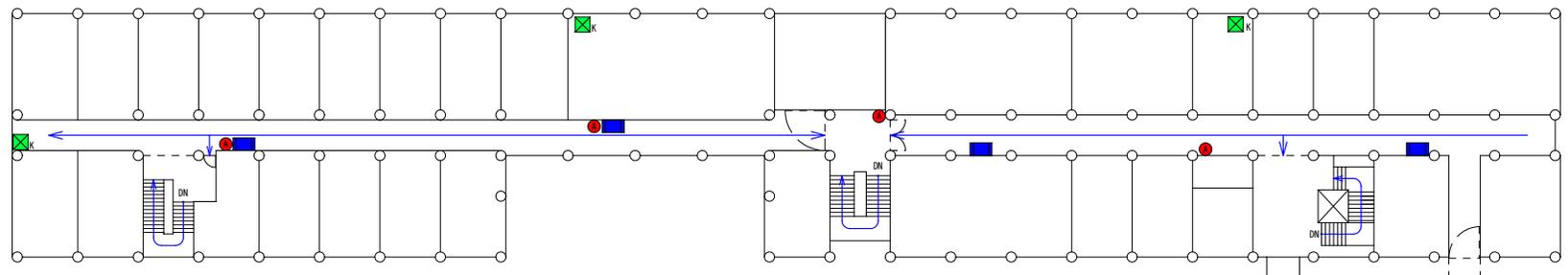


2階

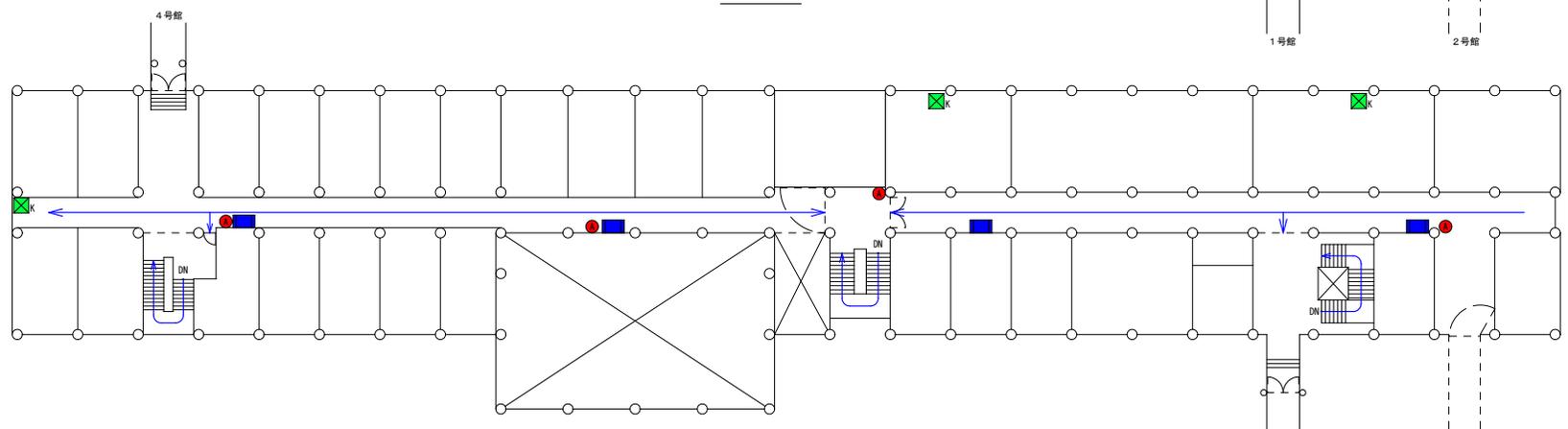


3階





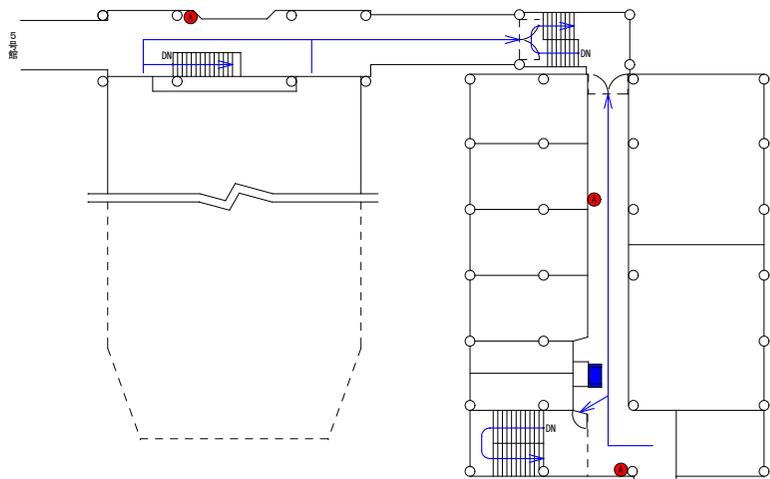
4階



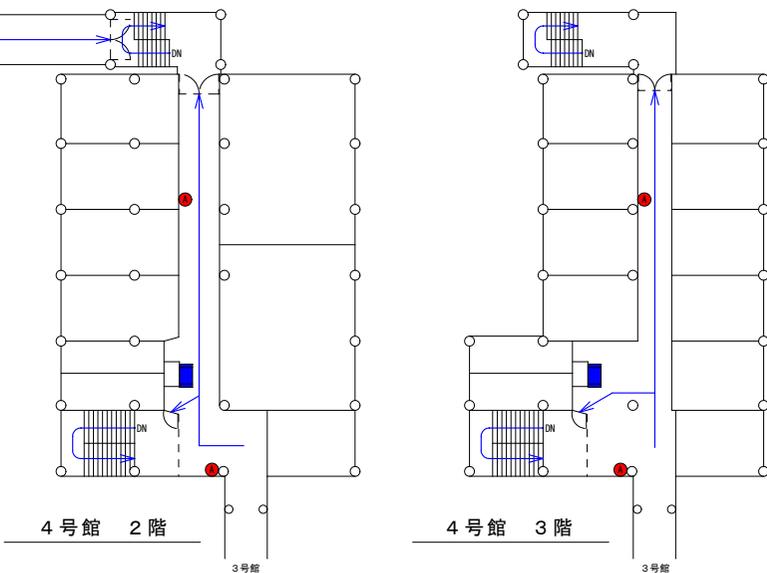
3階

凡例

-  避難経路
-  非常口
-  消火器
-  屋内消火栓
-  避難器具

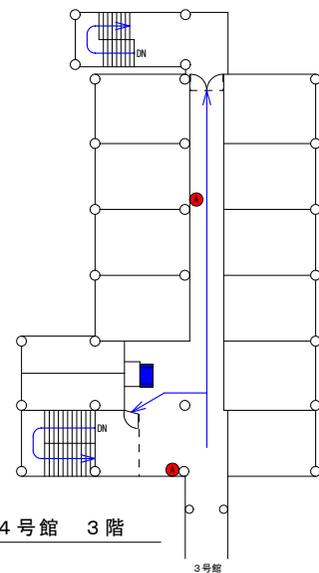


一養校舎 2階



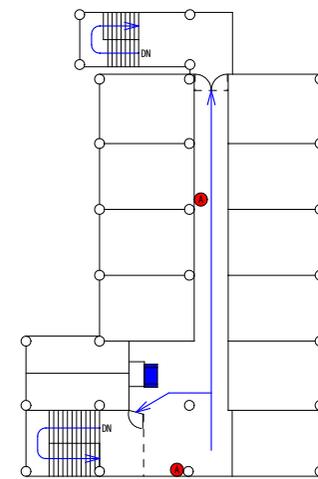
4号館 2階

3号館

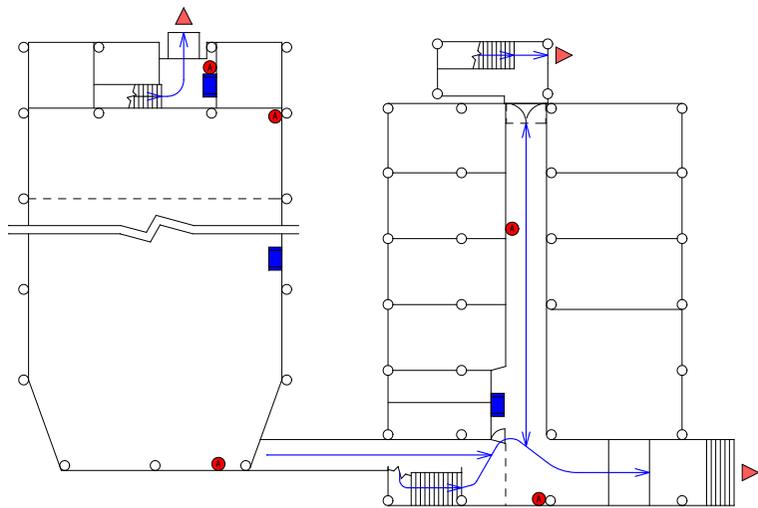


4号館 3階

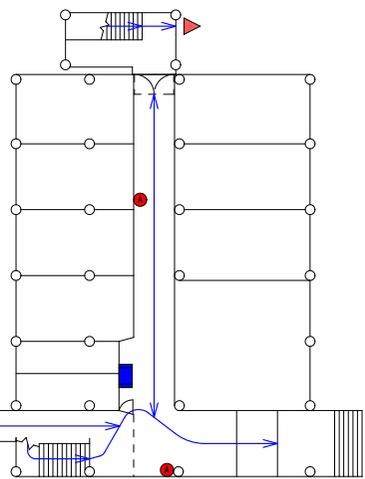
3号館



4号館 4階



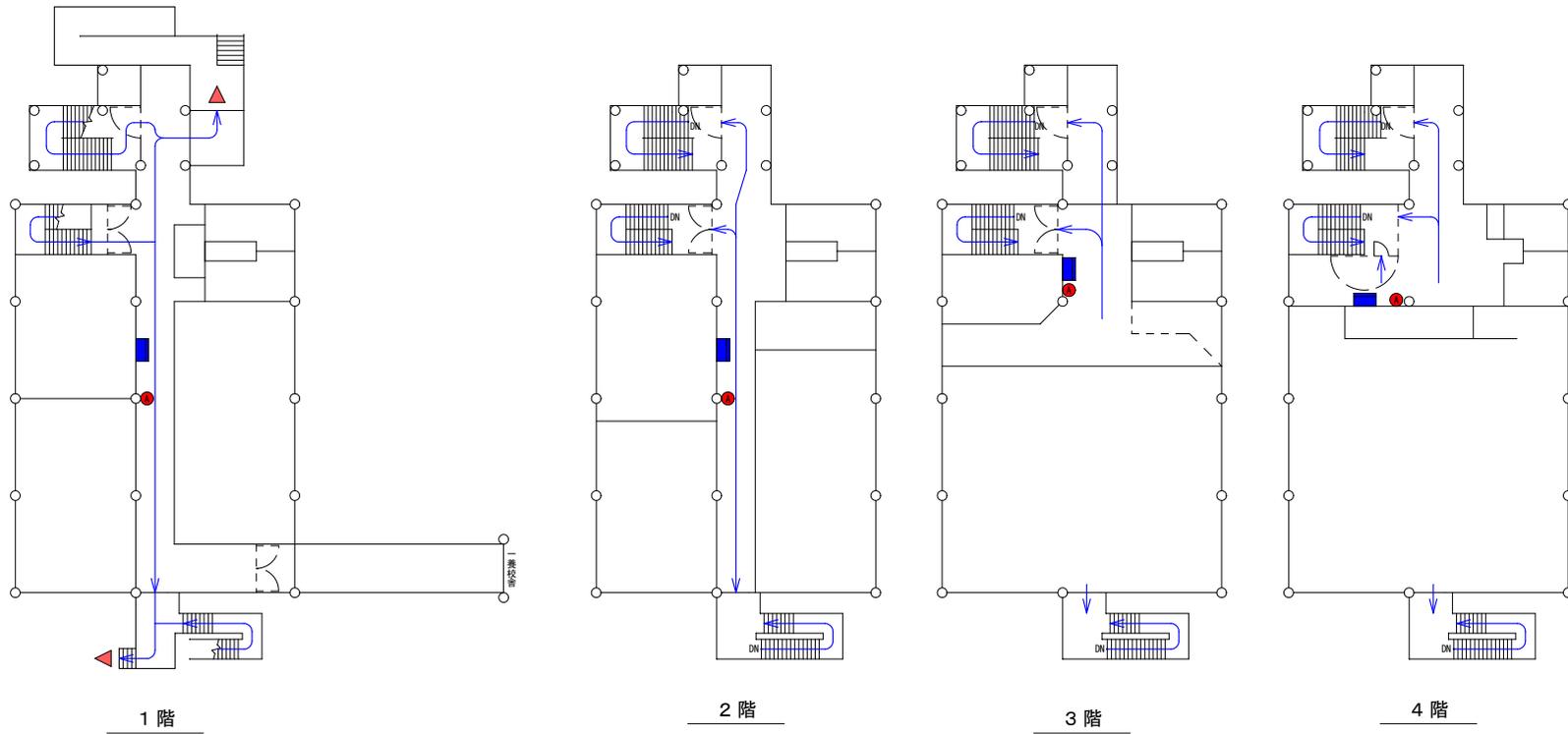
一養校舎 1階



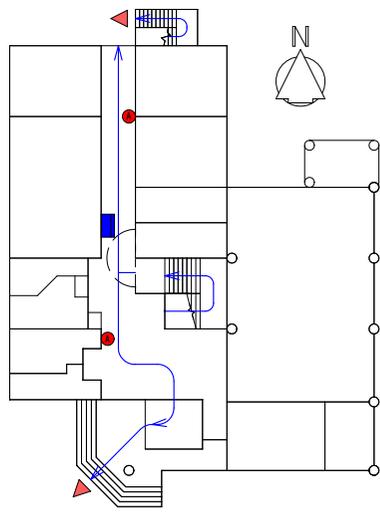
4号館 1階

凡 例

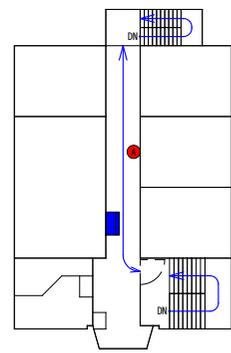
-  避難経路
-  非常口
-  消火器
-  屋内消火栓



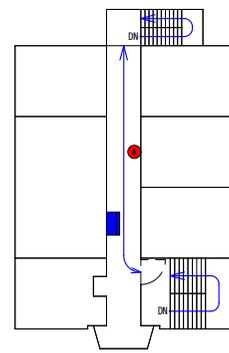
- 凡 例
- ← 避難経路
  - ▼ 非常口
  - 消火器
  - 屋内消火栓



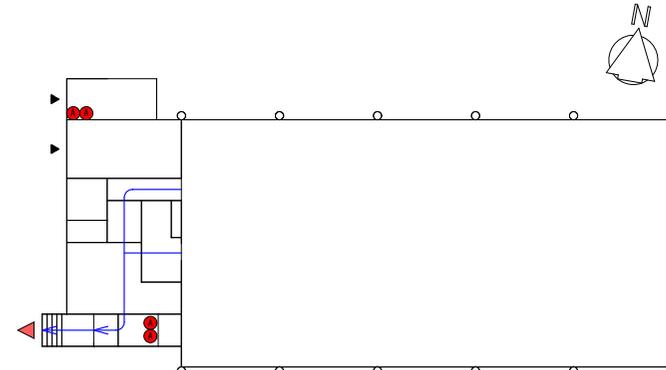
サークル共用施設 1階



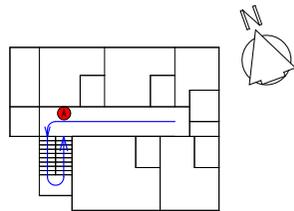
サークル共用施設 2階



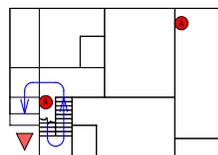
サークル共用施設 3階



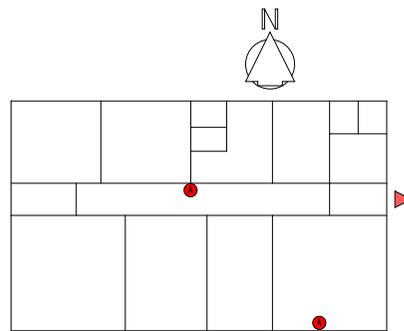
屋内プール



緑が丘荘 2階



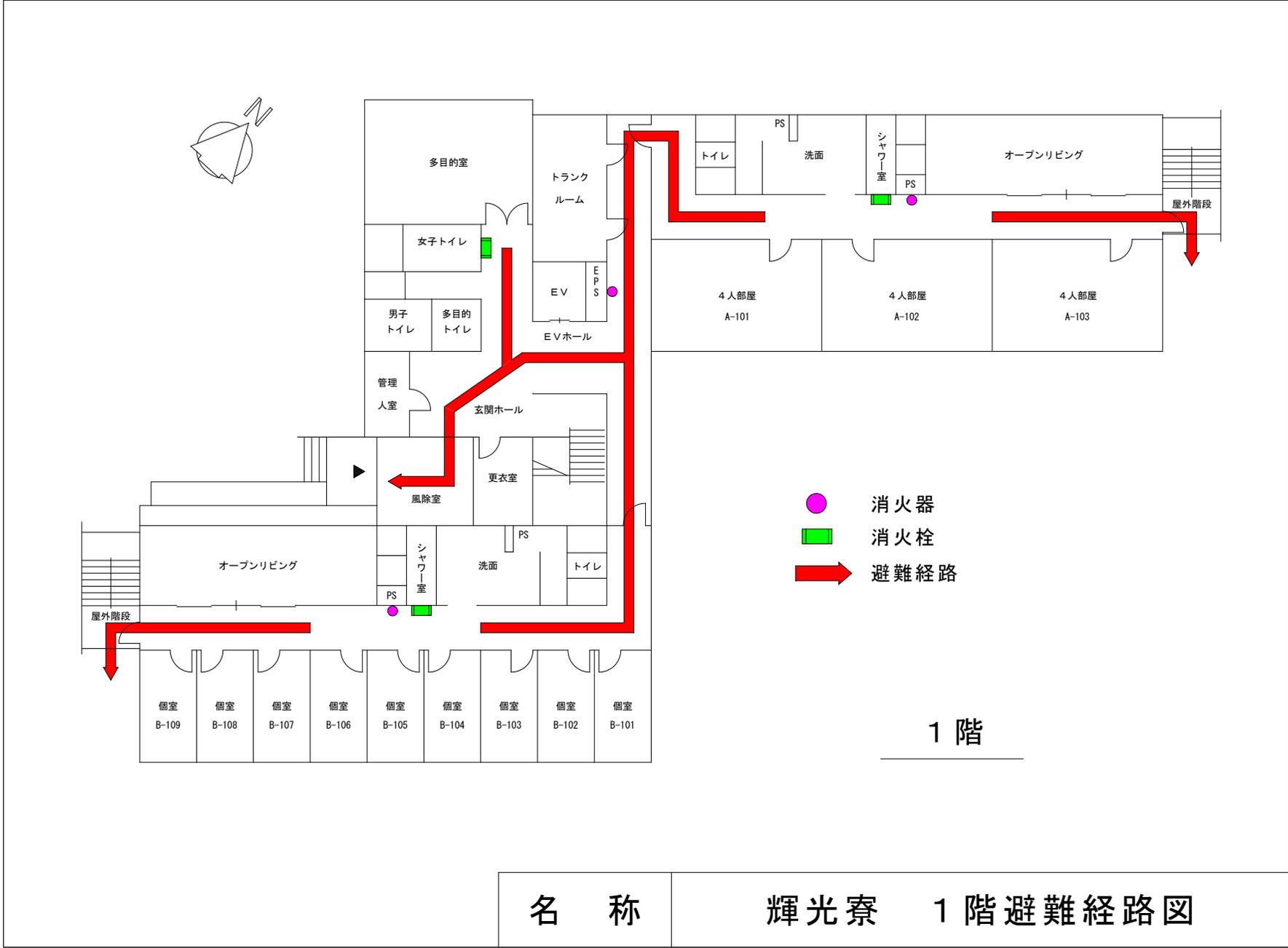
緑が丘荘 1階



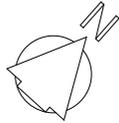
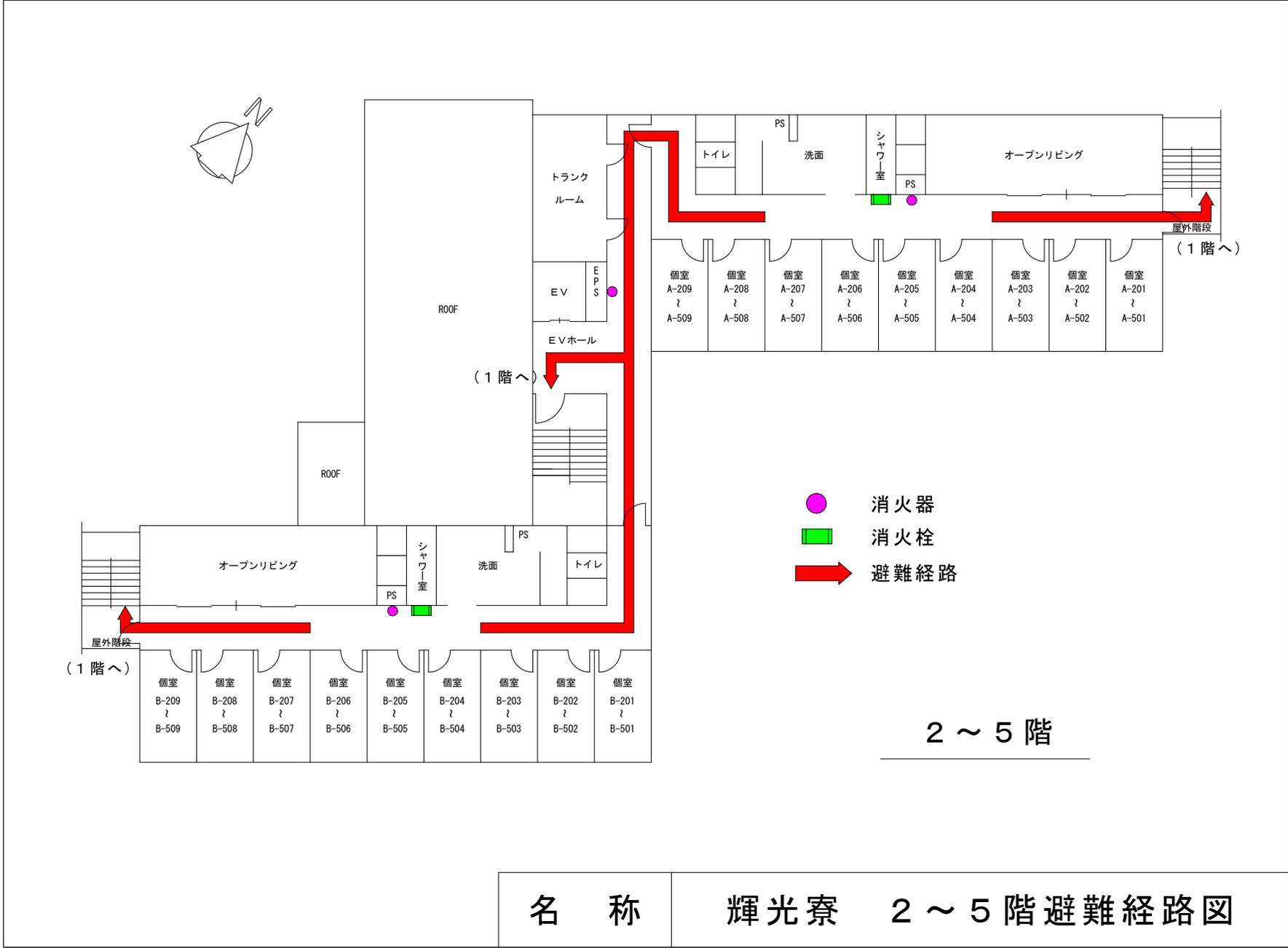
合宿研修施設

凡 例

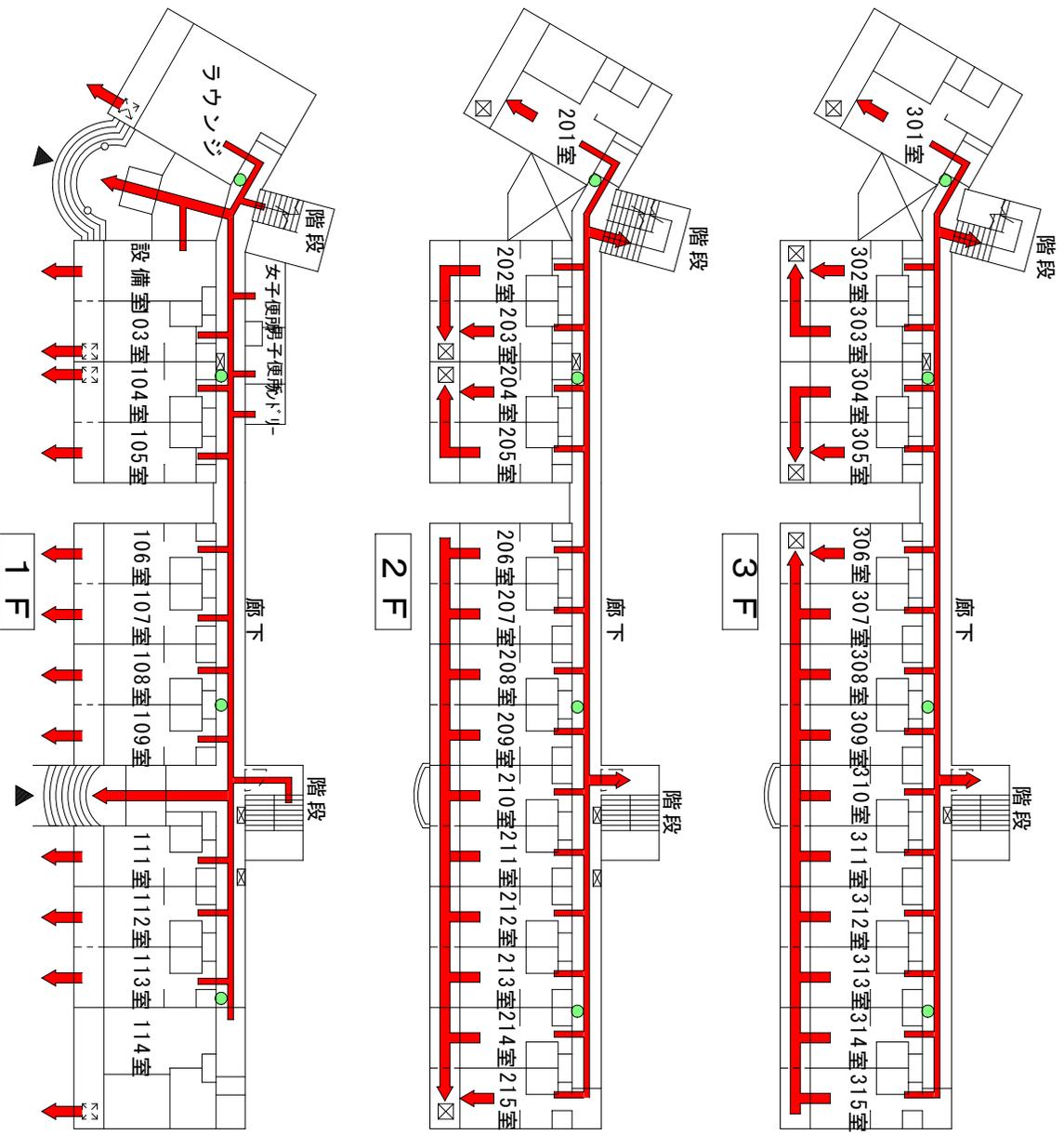
-  避難経路
-  非常口
-  消火器
-  屋内消火栓



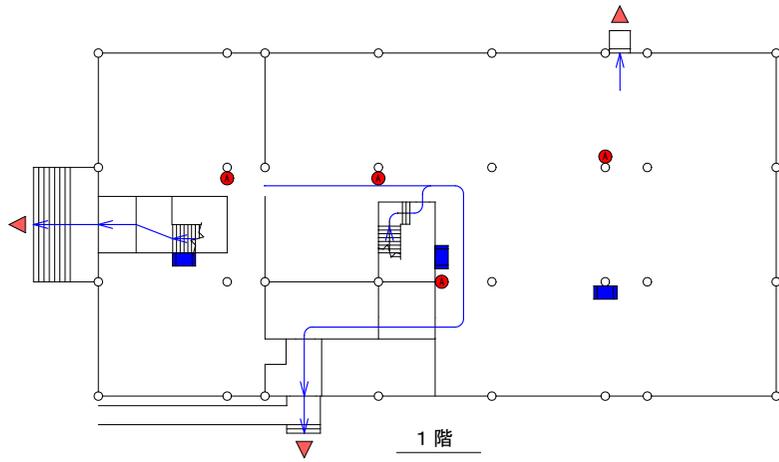
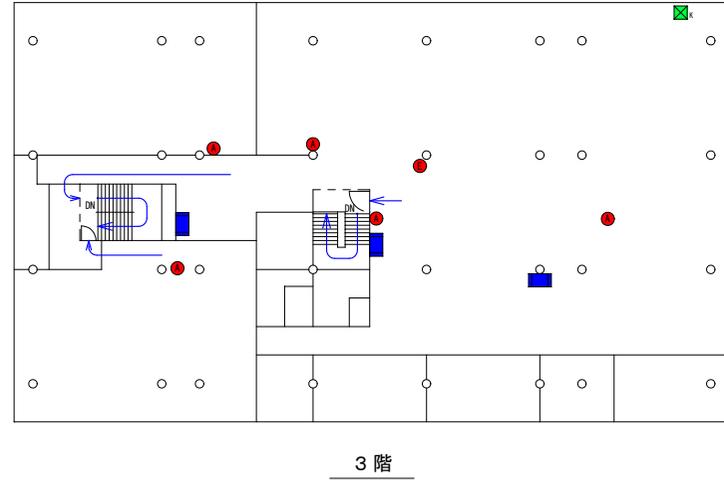
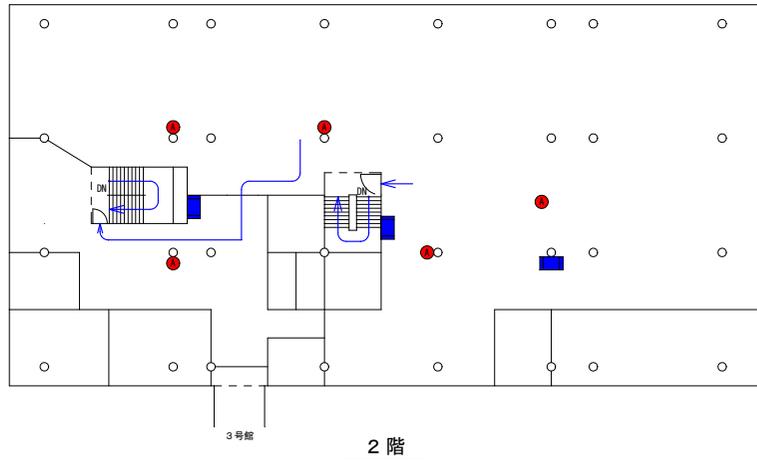
名称	輝光寮 1階避難経路図
----	-------------



# 国際交流会館災害時避難経路 International House Emergency Evacuation Route



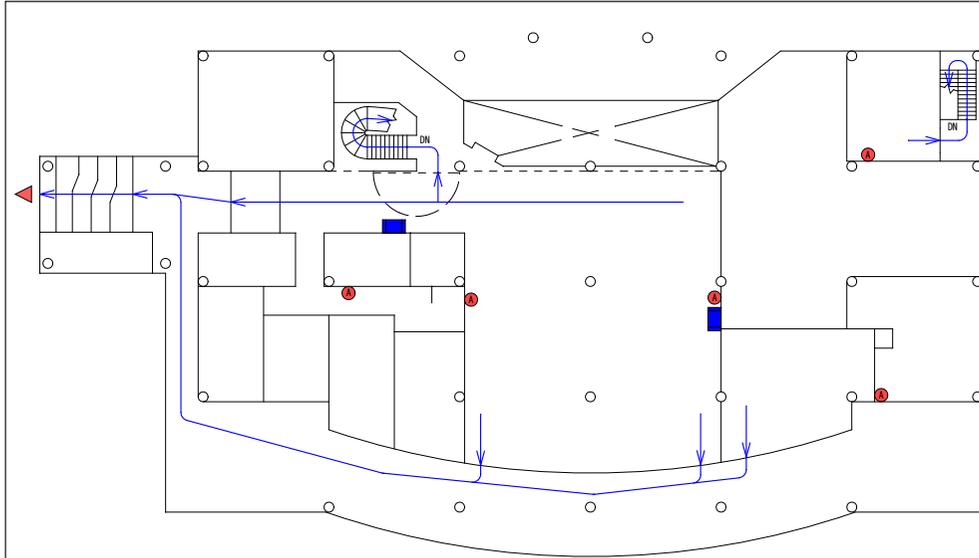
- 消火器 Fire Extinguisher
- ➔ 避難経路 Evacuation Route
- ☒ 避難はしご Emergency Ladder
- ☒ 非常ベル Emergency Bell



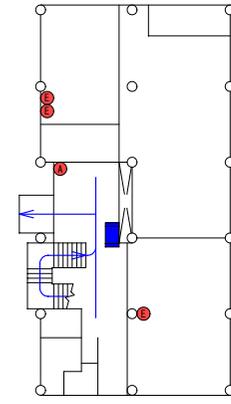
凡例

-  避難経路
-  非常口
-  消火器
-  避難器具
-  屋内消火栓

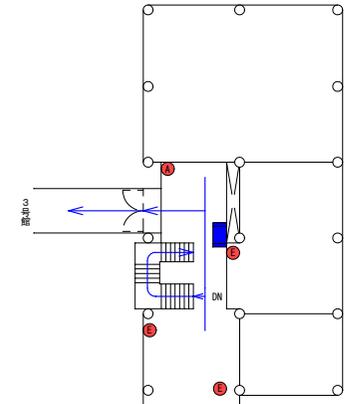
図書館 避難経路、非常口等平面図 1・2・3階



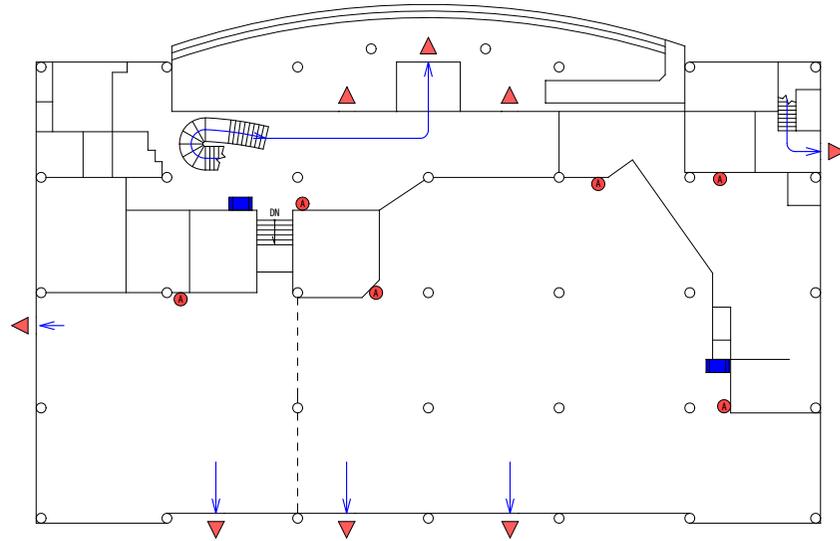
大学会館 2階



情報総合センター 1階



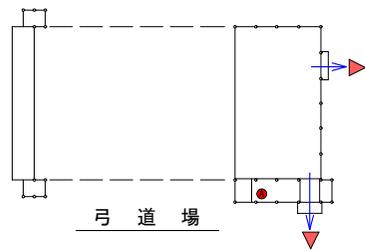
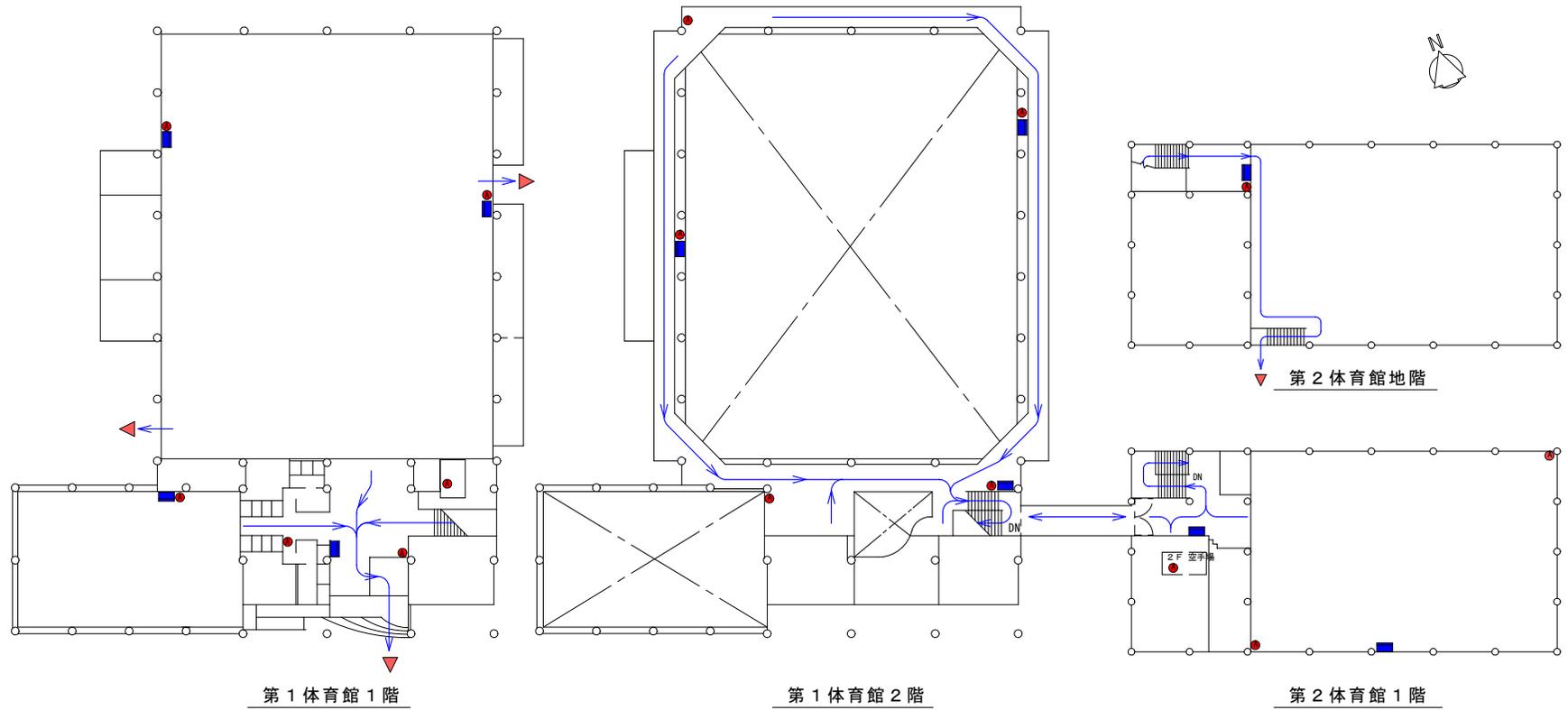
情報総合センター 2階



大学会館 1階

凡 例

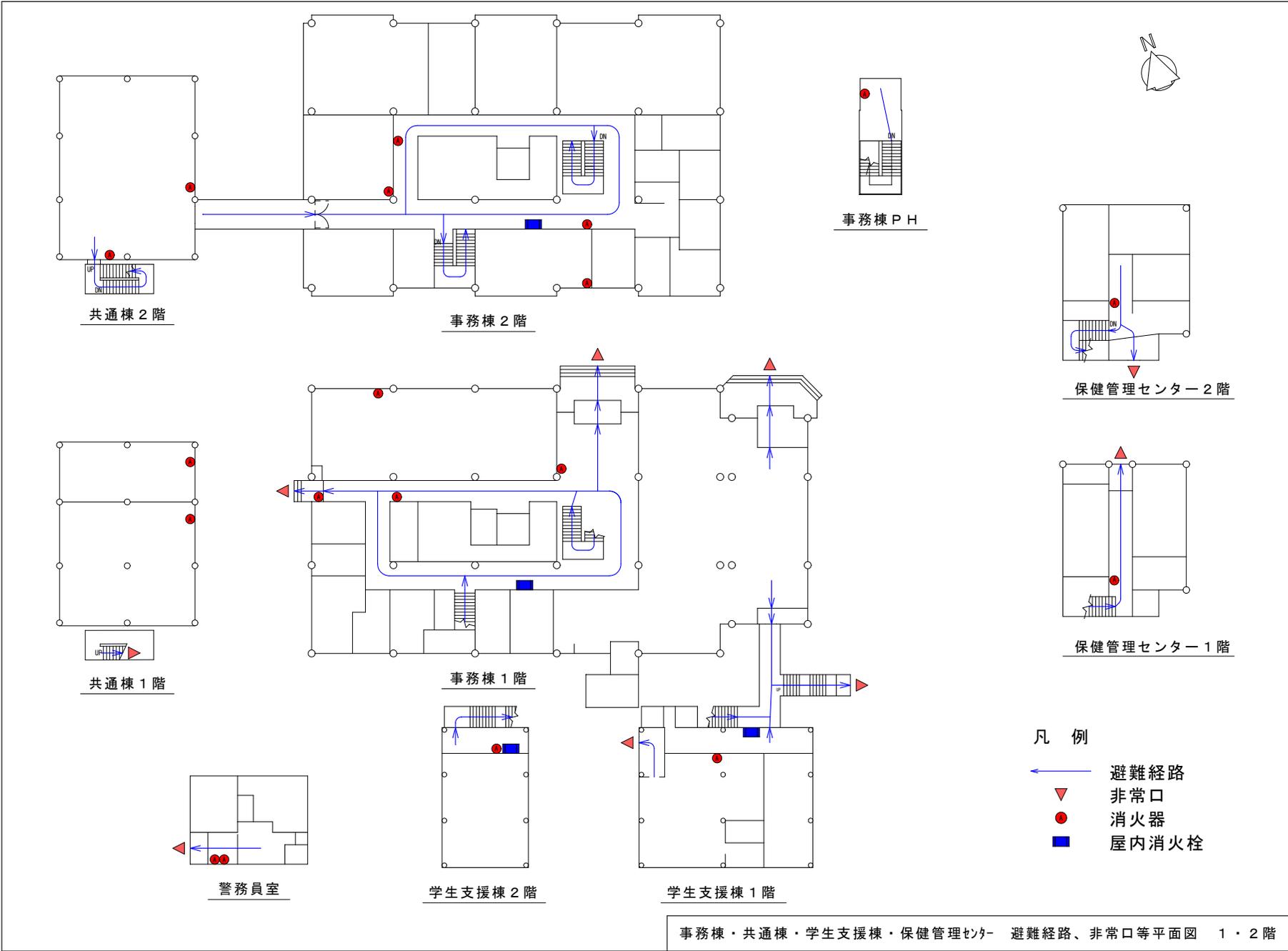
-  避難経路
-  非常口
-  消火器
-  屋内消火栓

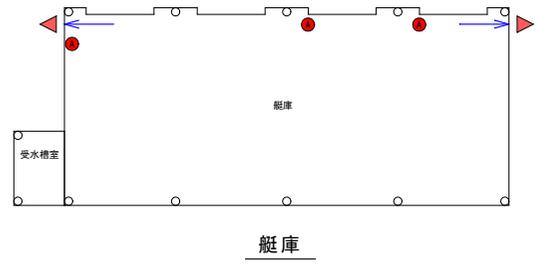
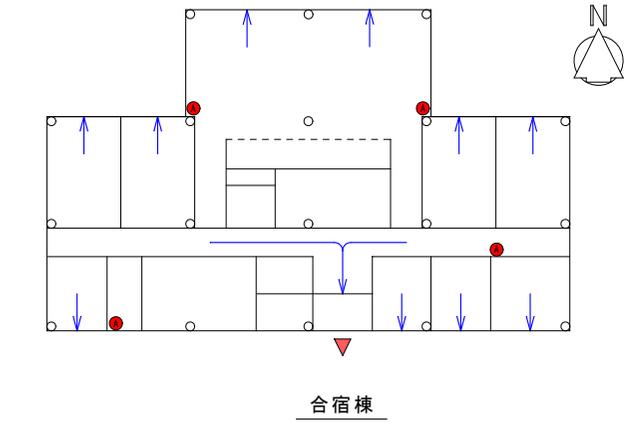
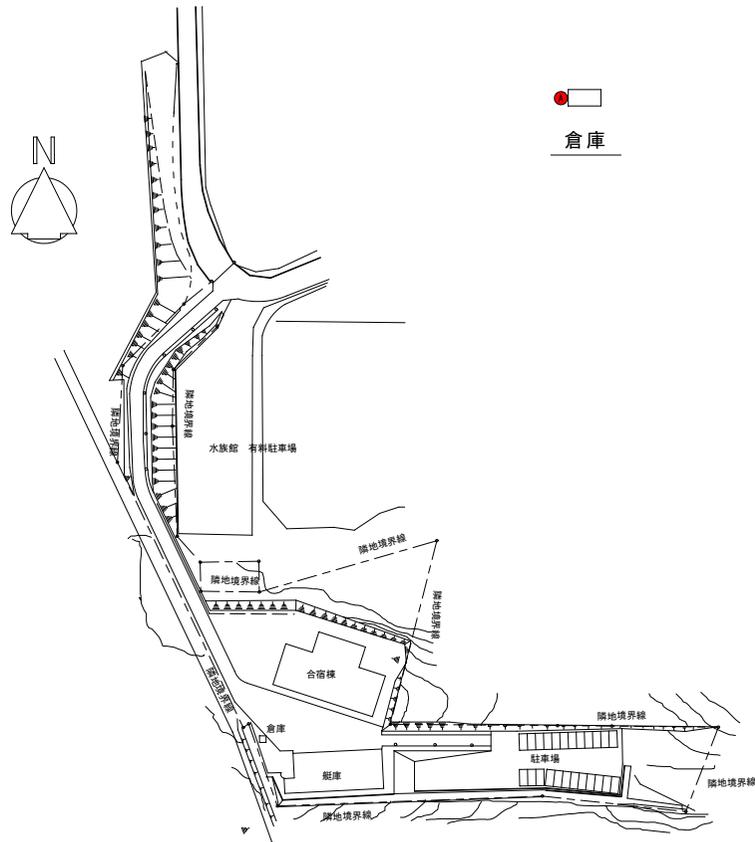


凡 例

- ← 避難経路
- ▽ 非常口
- 消火器
- 屋内消火栓

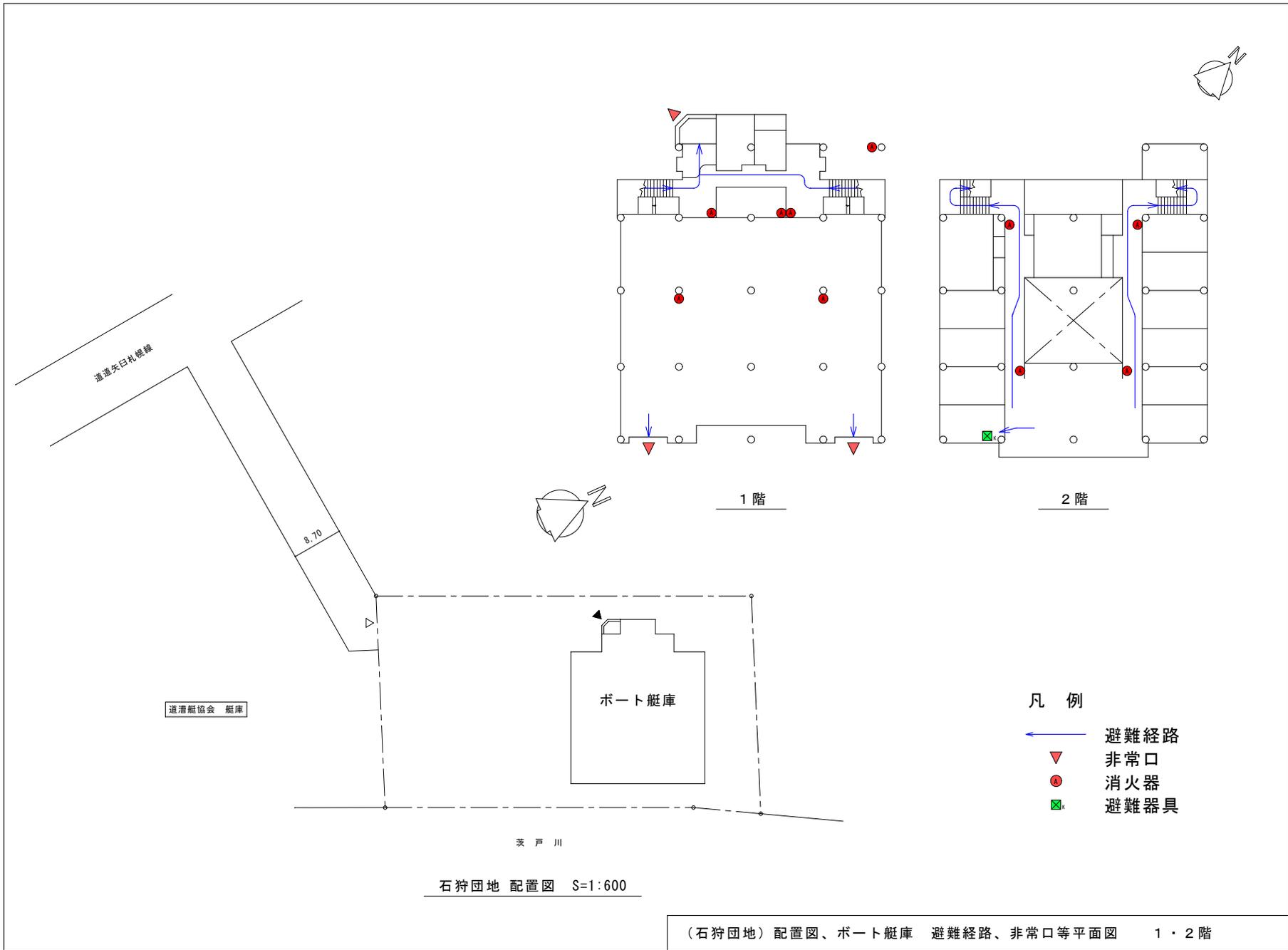
第1体育馆・第2体育馆・弓道場 避難経路、非常口等平面図 地階・1階・2階

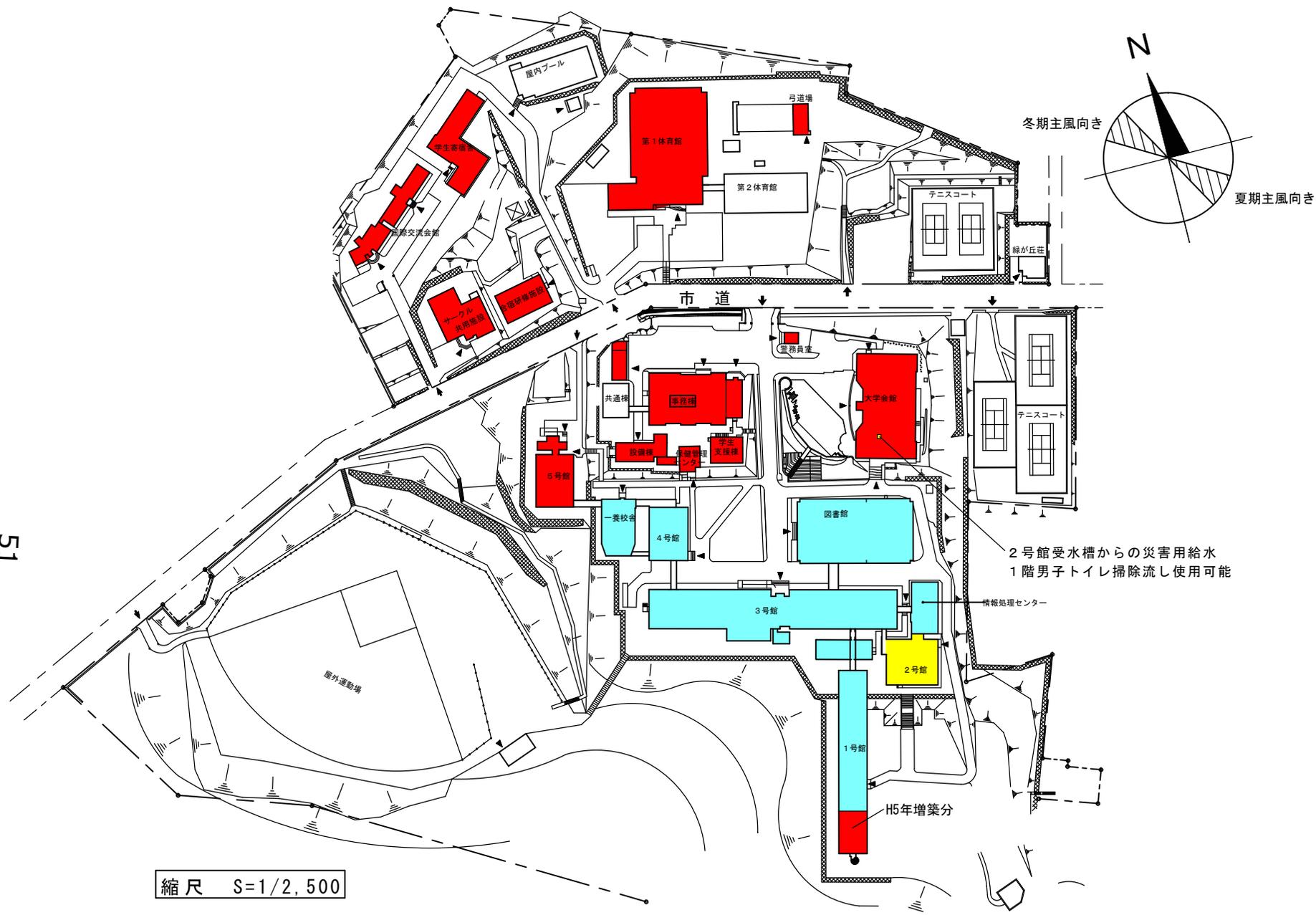




- 凡 例
- ← 避難経路
  - ▼ 非常口
  - 消火器

(祝津団地) 配置図, 合宿棟, 艇庫, 倉庫 避難経路、非常口等平面図





縮尺 S=1/2, 500

- : 断水する建物（小樽市直圧給水）
- : トイレ洗浄水[約460回分]給水可能（2号館屋上受水槽から給水）
- : トイレ洗浄水[約460回分]給水可能（3号館屋上受水槽から給水）

給水系統図

