

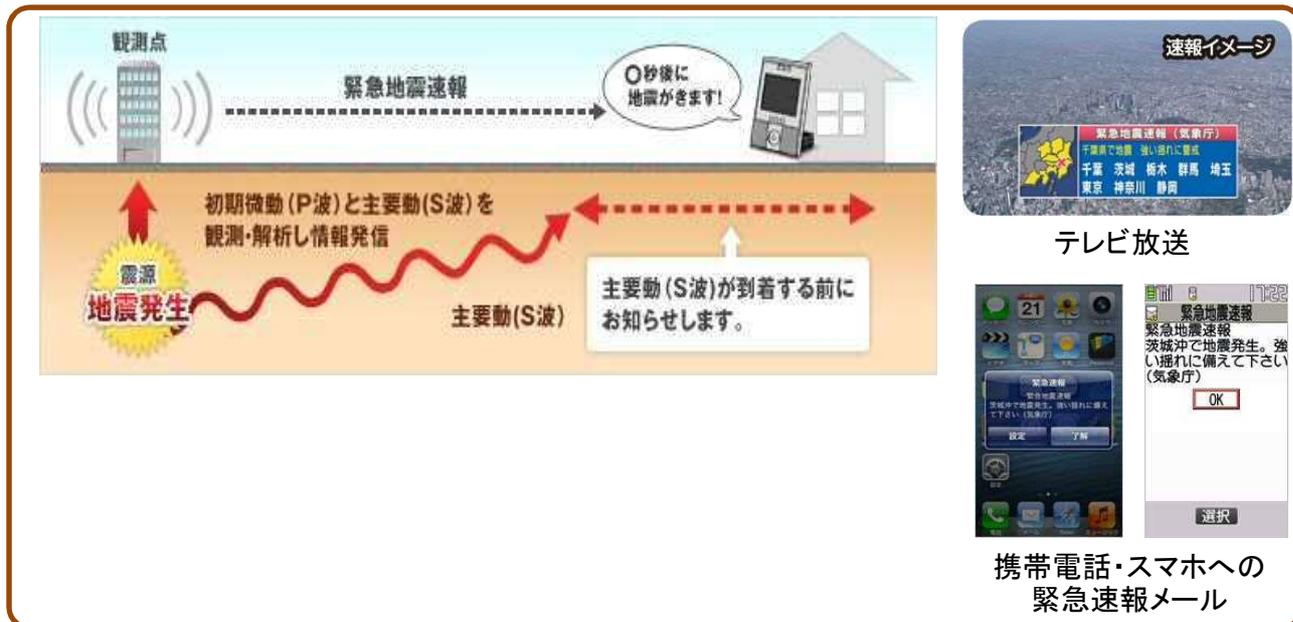
2 危機発生時(地震・津波)における初動対応

(1) 初動対応

大地震発生時において、大学における構成員の初動対応に係る安全確保のため、地震の発生をいち早く知らせる。

緊急地震速報告知システムの配備 (H26.4)

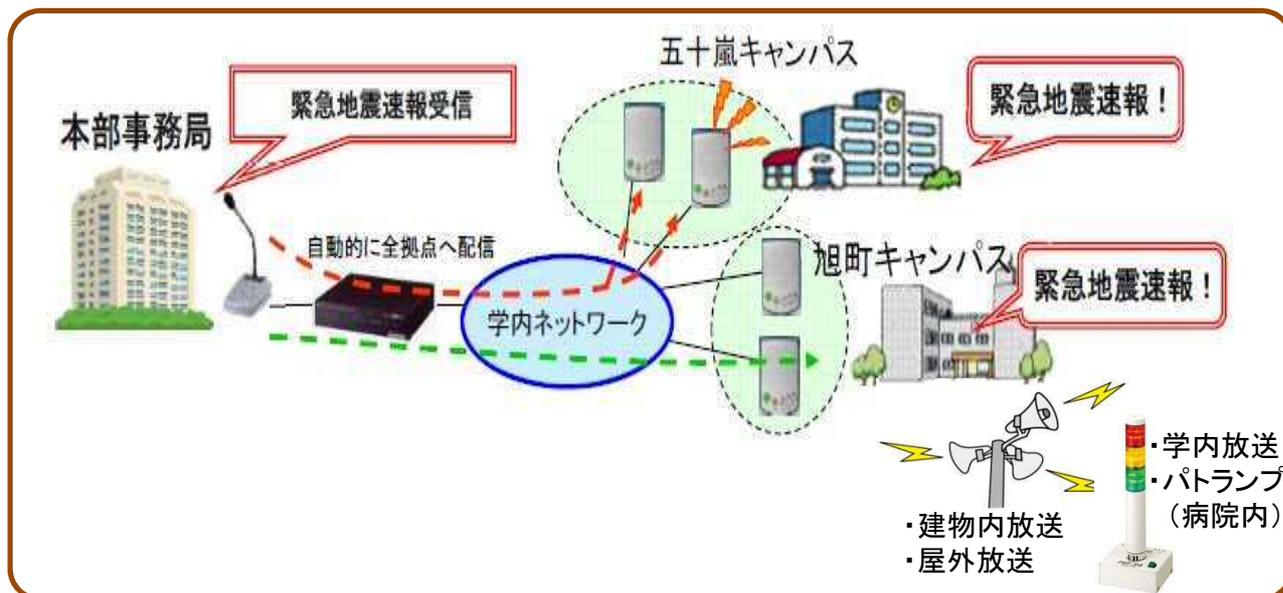
<緊急地震速報の仕組み>



S波により五十嵐地区、旭町地区、長岡地区において震度5弱以上の揺れが想定される場合

※予報値のため、実際の震度と異なる場合があります。

<本学が導入した「緊急地震速報告知システム」>



2 危機発生時(地震・津波)における初動対応

(2) 避難

危険の脅威がある地域からより危険度の低い地域へと学生・教職員・訪問者の移動に関する調整を行う。

避 難

◎避難広報

館内放送により周知する
自動放送を準備する

◎避難誘導

教員、職員による学生の誘導を行う

◎避難路の確保

避難経路は予め確保しておく

◎市、県、関係機関との調整を行う

☑ チェックリスト

- 避難経路を確定し、緊急対策本部の要員に指示する。
- 緊急避難場所の要員として人を割り当てる。
- 避難経路であることを示す看板を設置し、避難経路や伝えたい情報を看板にする。
- 交通整理のための要員を確保する。
- 必要とあれば、交通手段の手配をする。
- 区、市、県、関係機関との調整を行う。

2 危機発生時(地震・津波)における初動対応

(3) 安否確認

学生、教職員など大学に関わる人の安全に配慮するために安否確認を行う。

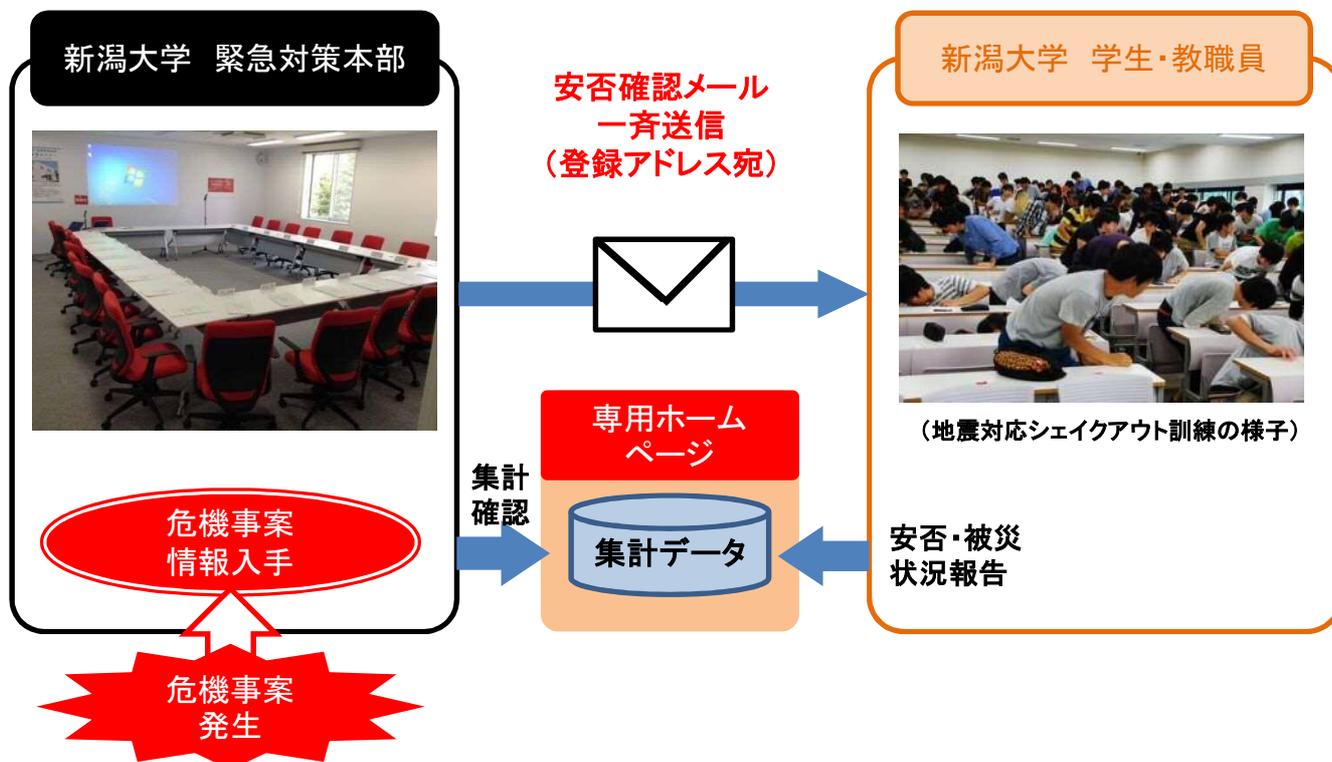
新潟大学安否確認システム(ANPIC)

◎学生・非正規学生・教職員(非常勤職員含む)に安否確認システム(ANPIC)を活用して、登録したアドレスあてにメールを送信し、WEB上等に安否状況を登録する

- ◆新潟県内で震度5弱以上の地震を気象庁が感知した際、事前に登録したメールアドレス、アプリ、LINEに「安否確認メール」が自動で一斉送信される
- ◆地震以外の災害が発生した場合も、本学対策本部から「安否確認メール」を送信する場合がある
- ◆学生・教職員は自身の安否状況について必ず報告
- ◆災害時において、より確実に「安否確認メール」を受信できるように、携帯電話のメールアドレス、アプリ、LINEを事前登録

➤ <https://anpic-niigata-u.jecc.jp/niigata-u/>

学生・教職員へのメール一斉送信による安否確認を行うシステムを導入(H31.3)



レベル2以上の危機が発生した場合には、大学として実行すべき対応として、過去の対応経験から以下のものが考えられる。

(4) 参集条件

災害が発生すると、一般的に停電や、電話の集中などが発生することで、通常は可能であった連絡をとりあうということに対し困難が生じ、電話やメールを想定した連絡網は役に立たないことが多い。そこである程度大きな災害が起こった場合には、連絡がなくとも災害の状況に応じて、(昼夜、平日・休日を問わず)職場に自動的に参集するための「自発参集条件」を定めることが有効である。ここでは地震発生を例として、参集条件を定める。

地震のときの自発参集(時間外の場合) (連絡がなくとも参集する)

教職員は、自宅及び家族の安全を確認した上、自発的に参集する。ただし、津波注意報等が発令された場合は、津波注意報等が解除されるまでは安全な場所に待機する。なお、被害状況によっては、これ以外の者に対して参集を要請する場合がある。

震度4

- 各部においてあらかじめ指定された、総務担当係担当者は、建物の被害状況を確認する。被害状況について総務部総務課へ報告する。

震度5弱5強

- 各部の総務担当係及び施設管理部施設保全課は、建物の被害状況を確認する。被害状況について総務部総務課へ報告する。

震度6弱以上

- 事務職員(常勤)全員が各部署へ参集する。
- 緊急対策本部担当は事務局へ参集する。
- 評議員(学系長・学部長・研究科長と副学部長等クラス)は当該部局へ参集する。
 - 範囲(大学の施設がある場所) 新潟市、長岡市、五泉市、佐渡市
 - 時間(昼間・夜間・休日)を問わず。
 - 被害を確認する。

参集場所

- 各部事務室
- 緊急対策本部は、危機管理センター2階会議室

停電に関する自発参集については、停電の発生時には停電が長期化・大規模化するかどうかの予測・判断が難しいため、自発参集条件の設定が困難である。そこで、発生直後には、施設管理部で策定された「故障対応の連絡先」に沿って対応を行う。

自発参集後の業務概要【地震】(全ての対応結果を本部に報告する)

	震度4	震度5弱5強	震度6弱以上
被害の概要	一見して顕著な被害はない	顕著な被害が発生する ANPIC自動発信	明らかな被害が多発する
人	ゆれを感じる	ものにつかまらないと歩けない	立って いられない → 飛ばされる
車		道路に被害が生じる	+ 橋梁等の通行が困難になる
参考: 木造	壁・柱・梁等にひび割・亀裂	壁・柱・梁等にひび割・亀裂	+ 傾く・倒れる
付属屋	壁・柱・梁等にひび割・亀裂	壁・柱・梁等にひび割・亀裂	ひび割亀裂 → 傾く倒れる
非木造		壁・柱・梁等にひび割・亀裂	ひび割亀裂 → 傾く倒れる
内部被害	置物が倒れる	机・棚等が移動 机・棚等が倒れる 窓硝子割れる ブロック塀倒れる 自販機倒れる	+ 机・棚等が倒れる・飛ぶ
外部被害		電柱がゆれる	+ 外壁材が落下する
地盤		亀裂・液状化 落石・崖崩れ	+ 崖崩れ 地滑り → 山体崩壊
インフラ	鉄道が運転見合せ 高速道路が規制	+ ガス・水道・電気の途絶、エレベーターの自動停止	+ 通信途絶
対応方針の概要	危険物を有する建物を中心に安全確認	被害を把握 安全確保のための処置 イベント中止判断 休講措置の判断	緊急対策本部を設置 (キャンパスごとに緊急対応本部を設置) 被害把握・安否確認 避難者支援・長期方針
業務概要(担当部署)	<ul style="list-style-type: none"> 地震警戒本部設置(総務部総務課) 危険物を有する施設を中心に、安全確認の実施(目視で確認できる範囲)(施設管理部)(各部の総務担当者) 建物の被害状況を総務部総務課に報告する 鉄道等の運行状況等により、イベント中止、休講を検討(広報事務室/主催部局)(学務部教務課) 	<ul style="list-style-type: none"> 地震対策本部設置(総務部総務課) エレベーターへの閉じ込め被害確認 建物・地盤・インフラの被害の確認(施設管理部)(各部の総務担当係) 鉄道等の運行状況、建物・地盤・インフラの被害等により、イベント中止、休講を検討(広報事務室/主催部局)(学務部教務課) 	<ul style="list-style-type: none"> 地震緊急対策本部設置(総務部総務課) 地震対応本部設置(キャンパスごと) A 緊急対策本部班 <ul style="list-style-type: none"> 緊急対策本部の設置、緊急対策本部会議の運営 文部科学省等、外部関係機関との連絡調整 広報対応 危機対応戦略の検討 B 事業継続計画の発動等 <ul style="list-style-type: none"> 教職員の安否確認の総括及び安全確保 職務遂行要員の確保 C 避難者支援・ボランティア班 <ul style="list-style-type: none"> 避難住民への対応 学内避難者への対応 関係機関(行政・災害対応機関・他大学・ボランティア等)との連携 D 物資対策班 <ul style="list-style-type: none"> 外部からの支援物資等受入れ 物的資源確保・調達 E 学生対応班 <ul style="list-style-type: none"> 学生の安否確認及び生活確保支援 授業継続の停止・再開への対応 入試への対応 留学生安否確認 F 情報基盤班 <ul style="list-style-type: none"> 情報システム・ネットワークの被害状況把握、復旧対応 代替サービスの確保 G 施設対策班 <ul style="list-style-type: none"> 施設、設備等の被害状況の把握と被害状況判定 電気、ガス、水道、電話等ライフラインや通信手段の早期復旧 がけ崩れ、建物の倒壊等危険区域の発見、二次災害の防止 災害廃棄物の処理 H 医療・救護対応班 <ul style="list-style-type: none"> 負傷者への応急処置、病院への移送 衛生環境への対応 健康の維持への対応

※ANPIC自動発信の場合(新潟県内で震度5弱以上の地震を気象庁が感知した際、自動送信される)

- 重傷者、軽傷者の状況確認及び対応
 - ・教職員の確認(労務福利課/各部局)
 - ・学生の確認(学生支援課/各部局)

→全構成員のとりまとめ(総務部総務課)
対策本部、文部科学省への報告

※ANPIC手動発信の検討

- 被害程度等を勘案し、ANPICの手動送信の要不要を検討

対応方針と想定被害の概要チャート(地震) 「気象庁震度階級関連解説表」を参考に作成
注)必ずしも震度階級ごとに想定されるように被害が顕在化するとは限らず、本チャートを目安として対応方針との対比関係を検討する

自発参集後の業務概要【津波】(全ての対応結果を本部に報告する)

巨大地震発生の場合→

		津波注意報	津波警報	大津波警報
津波警報・注意報の種類	この地震による津波の心配はありません	津波注意報	津波警報	大津波警報
	津波高さ発表	1m	3m	5m 10m 10m超
	想定津波高さ	0.2m ≤ 高さ ≤ 1m	1m < 高さ ≤ 3m	3m < 高さ < 5m超 5m < 高さ < 10m超 10m < 高さ
被害の概要	沿岸施設 沿川活動	沿岸施設・活動で被害顕在化の恐れ	沿川活動で被害顕在化の恐れ	沿岸施設への建物構造被害発生 の恐れ
	構成員	沿岸にて津波の巻き込め	沿川にて津波の巻き込め	低平地にて浸水による津波の巻き込まれ
	避難者	キャンパスに一定数が一定時間滞留	キャンパスに多数が長時間滞留	キャンパスに多数が長期間孤立
物的被害	養殖いかだ流失 小型船舶が転覆	標高の低いところで津波が襲う、 浸水被害が発生	木造家屋が全壊・流出	
人的被害	海中で早い流れに巻き込まれる	津波の流れに巻き込まれる	津波の流れに巻き込まれる	
対応方針の概要	沿岸施設・活動の安否確認	キャンパスごとに対策本部を設置	緊急対策本部を設置 (キャンパスごとに緊急対応本部を設置)	
	キャンパス避難者の支援検討	キャンパス避難者の支援の実施	キャンパス避難者の長期孤立対応検討	
業務概要 (担当部署)	■ 津波警戒本部設置 (総務部総務課)	■ 津波警戒本部設置 (総務部総務課)	■ 津波警戒本部設置 (総務部総務課)	
	■ 沿岸施設・活動における安否確認の実施 (自然科学系/学部・学系)	■ 沿岸ならびに沿川施設・活動における安否確認の実施 (自然科学系/学部・学系)	■ 津波対応本部設置 (キャンパスごと)	
	■ 内部からの避難者・避難生活支援の実施 (学務部学生支援課) (学務部教務課)	■ 内部からの避難者に事前に決めた避難場所を開放 (学務部学生支援課) (学務部教務課)	■ 沿岸ならびに沿川施設・活動における安否確認の実施と 全学への対象拡大 (自然科学系/学部・学系)	
	■ 外部からの避難者・避難所支援の実施 (総務部企画課) (財務部財務企画課)	■ 外部からの避難者に滞在場所の開放を検討 (総務部企画課) (財務部財務企画課)	■ 内部からの避難者に事前に決めた避難場所の開放 (学務部学生支援課) (学務部教務課)	
			■ 外部からの避難者に滞在場所の開放 (総務部企画課) (財務部財務企画課)	

対応方針と想定被害の概要チャート(津波)

「津波警報・注意報(気象庁)」を参考に作成

(5) キャンパス閉鎖

キャンパス閉鎖については以下の3点が想定される。

1. 建物への立ち入り禁止
2. キャンパスの一部閉鎖
3. キャンパスの閉鎖

キャンパス閉鎖(地震)

閉鎖条件

- ◎被害、危険度を判定する。
- ◎建物については、各学部、研究科など建物の管理者（事務部長）が確認。
- ◎判断に迷う場合は、施設管理部に応急危険度判定を要請する。
- ◎建物以外については、各学部、研究科などの建物の管理者、施設管理部が協力して行う。

施設管理部が被害状況をとりまとめ、総務部総務課へ報告する
閉鎖の決定・宣言は緊急対策本部長が行う

閉鎖方法

- ◎ステッカー（立ち入り禁止）や看板の導入を検討する。

2 危機発生時(地震・津波)における初動対応

(6) 授業停止

危機事態における授業の停止については、基本的には授業を行っている場所の責任者の判断に委ねられるものと考えられるが、ある程度大きな災害が発生した場合は、自動的に授業停止となる条件を定めておくことで、混乱の緩和を目指す。ただし、授業停止は直ちに関係者のキャンパスからの撤退を求めるものではなく、キャンパス外に出ることでより危険な状態に陥ることが予測される場合には、緊急避難的にキャンパスに留まるという選択肢についても考慮する。ここでは地震発生、停電を例として、授業停止条件を定める。

授業停止(地震)

授業の停止条件

●自動停止

- ◎各キャンパスがあるところでは、震度6弱以上で自動停止
- ◎範囲(各キャンパス単位)

●停止決定

◎停止条件

- 授業を実施することができない(教職員・学生の5割以上が出席できない)

◎誰の判断

- 学部長、校長の判断で授業停止をはじめ。
- 全学判断に広げる(学務部が情報収集)
- 全学判断は出頭している理事が決定
- 学長が宣言

授業停止(停電)

授業の停止条件

●停止決定

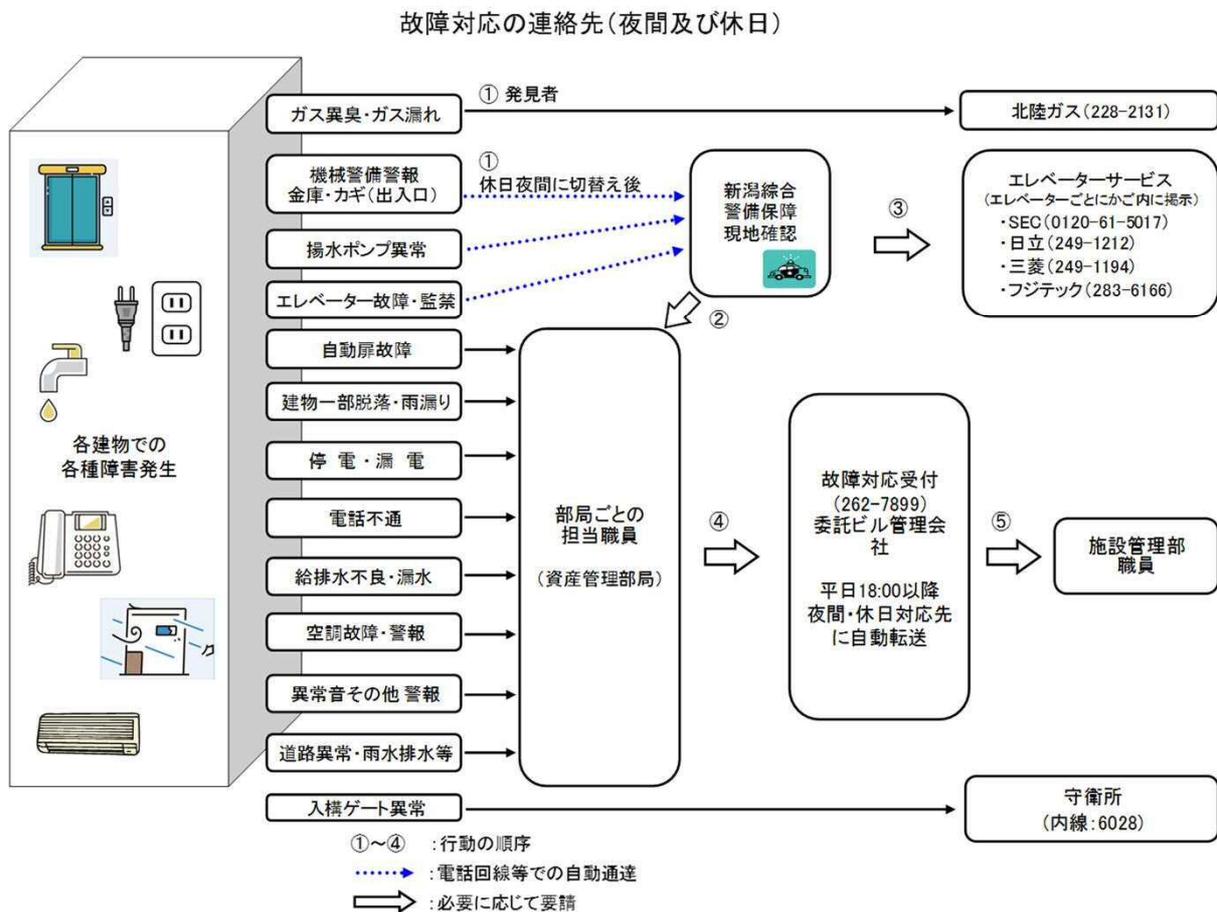
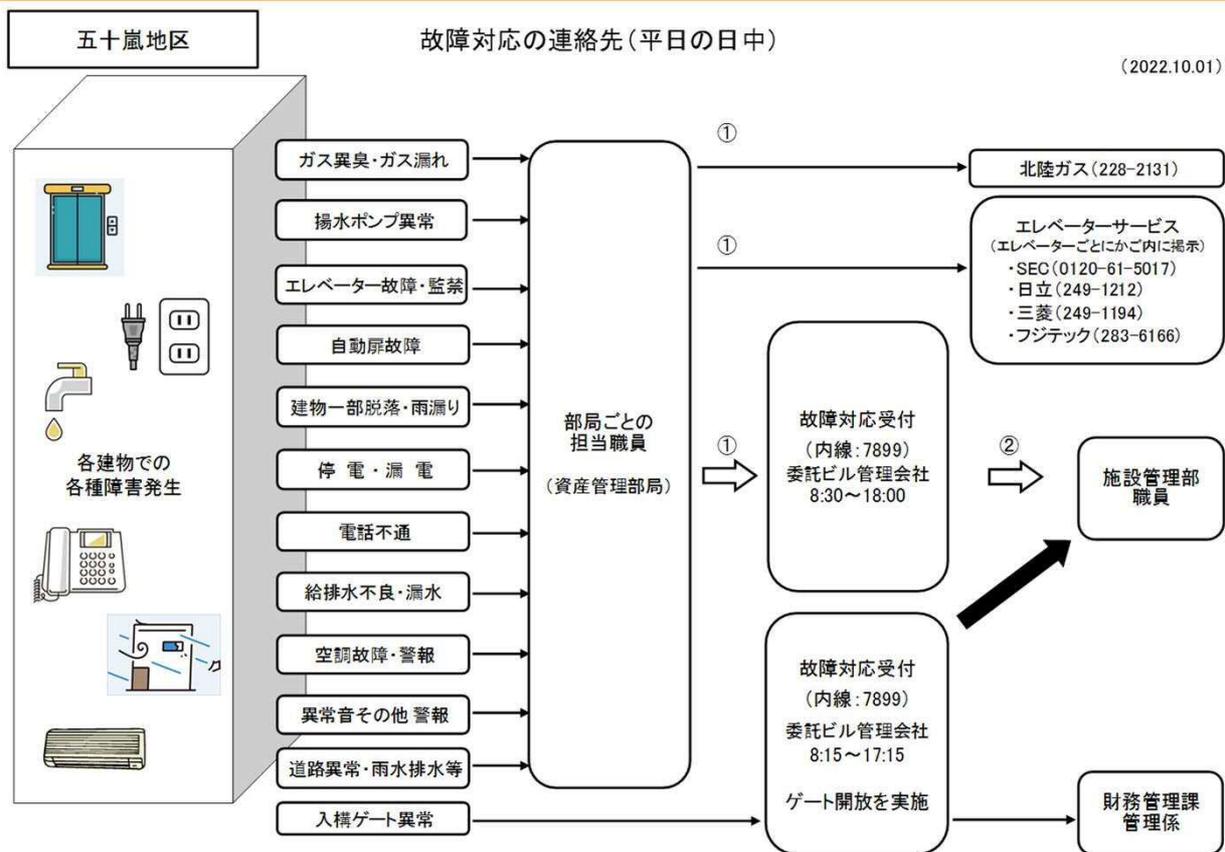
◎停止条件

- 授業を実施することができない(授業を継続することが不可能)

●電力会社へ確認し、復旧の見通しが無い時、学長の判断、宣言により停止する

●広報：FMラジオを用いて授業停止を広報する

◎停電の地域情報：FM新潟



2 危機発生時(地震・津波)における初動対応

