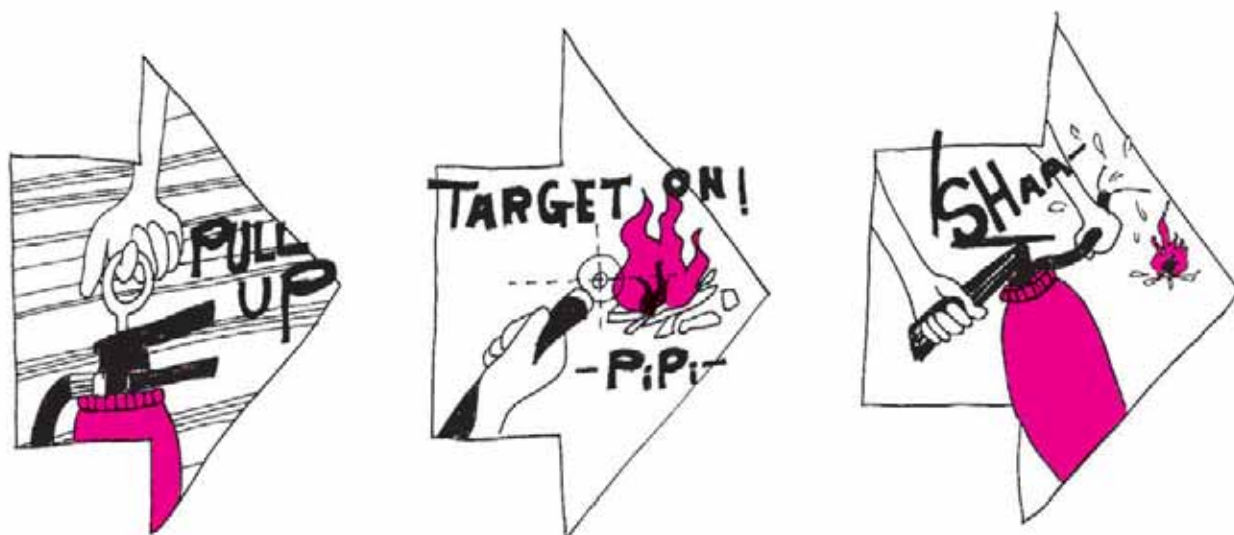


東京都市大学世田谷キャンパス

防災マニュアル



東京都市大学世田谷キャンパス 防災対策委員会

2025年度

防災マニュアルについて

2011年3月11日14時46分に三陸沖で発生し、甚大な被害をもたらした東日本大震災は、三陸沖から茨城県沖までの南北500km、東西200kmの震源域を持つ連動型の地震であり、日本で記録に残る地震として最大の地震(Mw9.0)となった。

我々の住んでいる関東地方でも、関東大震災が発生して90年以上経過しており、いつ巨大地震が起こってもおかしくないと言われている。また、東海地震、南海地震、東南海地震は、それぞれ約90年～150年の間隔で発生しており、連動型の可能性も否定できない。東海から関東で巨大地震が発生した場合には、密集した都市火災発生なども考えられ、甚大の被害をもたらすことは明らかである。

本学世田谷キャンパスでは災害が発生したときには、大学内の災害状況を把握し、人命の安全と被害の拡大防止を図るため、直ちに理工学部長を本部長とする防災本部が設けられる。防災本部のもとには、教職員で組織された自衛消防隊(地震発生の場合、地震防災隊)が編成されており、緊急時には直ちに出勤して消火、救護、避難誘導等の任に当たる。また、東日本大震災の経験も踏まえ、自然災害が発生した際に安否を確認するための「安否確認システム」を導入している。

災害が生じたときには、大学機能のいち早い回復を目指すだけではなく、大学は地域の人々の避難場所として機能することも考えなければならない。このマニュアルには、地震対策を中心に災害時の被害を最小限にするための防災知識や心構えを掲載した。いざという時に冷静で適切な行動がとれるよう、本書の活用を望む。

目 次

1. 災害への備え	2	6. 防災組織図	27
2. 災害が発生したとき	9	7. 緊急時の避難経路	29
大地震が発生したとき	9	8. 大地震発生時の	
火災が発生したとき	12	緊急避難・対応について	30
集中豪雨・台風が発生したとき	13		
3. 避難するとき・避難したら	14		
4. 災害発生に伴う大学の対応	19		
5. 災害情報の確認	22		

イラスト:川瀬真理子

1. 災害への備え

組織的な災害対策の準備

学内で災害が発生したときには、直ちに防災本部が設けられる。防災本部のもとには、教職員で組織された自衛消防隊(地震発生の場合は、地震防災隊)が編成されており、緊急時には消火、救護、避難誘導等の任に当たる。

組織の整備と役割の確認

- ・災害に備え、各組織の任務分担を定め、点検整備を実施する。
- ・防災本部、防災対策委員会、防火防災管理者・予防担当課、火元責任者・防火責任者、自衛消防隊の役割について確認する(4章参照)。

防火管理者及び予防担当課の任務

- ・消防法に基づく消防(防災)および危険物施設、設備の点検と整備
- ・消防法に基づき、各種公的機関への防火(防災)管理に関する事務作業
- ・学内諸施設の増改築工事に対して、防火(防災)予防対策の指導
- ・火元責任者及び各棟防火(防災)責任者に対し、防火管理上必要な事項についての推進と助言
- ・災害用備蓄用品の点検と整備
- ・学内の防火(防災)教育および訓練等の事務作業
- ・災害時における被害にあった施設、設備の調査点検と復旧作業
- ・その他、防災本部長の指示事項

火元責任者及び各棟防火責任者の任務

- ・担当区域内(各棟、研究室、実験室等)の防火(防災)管理と日常の点検
- ・地震災害の予防処置および防火管理者への改善提言
- ・火災が発生した場合の初期消火及び連絡通報
- ・各棟防火責任者は、災害時において担当区域内の被害にあった施設、設備の調査をまとめ、防災本部に報告する。

必要な機材のリストアップ

- ・災害が起こった際に必要な機材をリストアップしておく。また、その機材がどこに格納されているかを確認しておく。

非常口と避難路の確認

避難が必要な事態になったときに慌てないよう、非常口や避難路を確認しておく。また、防火シャッターが作動した時に避難路が確認できるかどうかにも注意する。防火シャッターの下には物を置かない。シャッターのあるところを避難路に選ばないようにする。

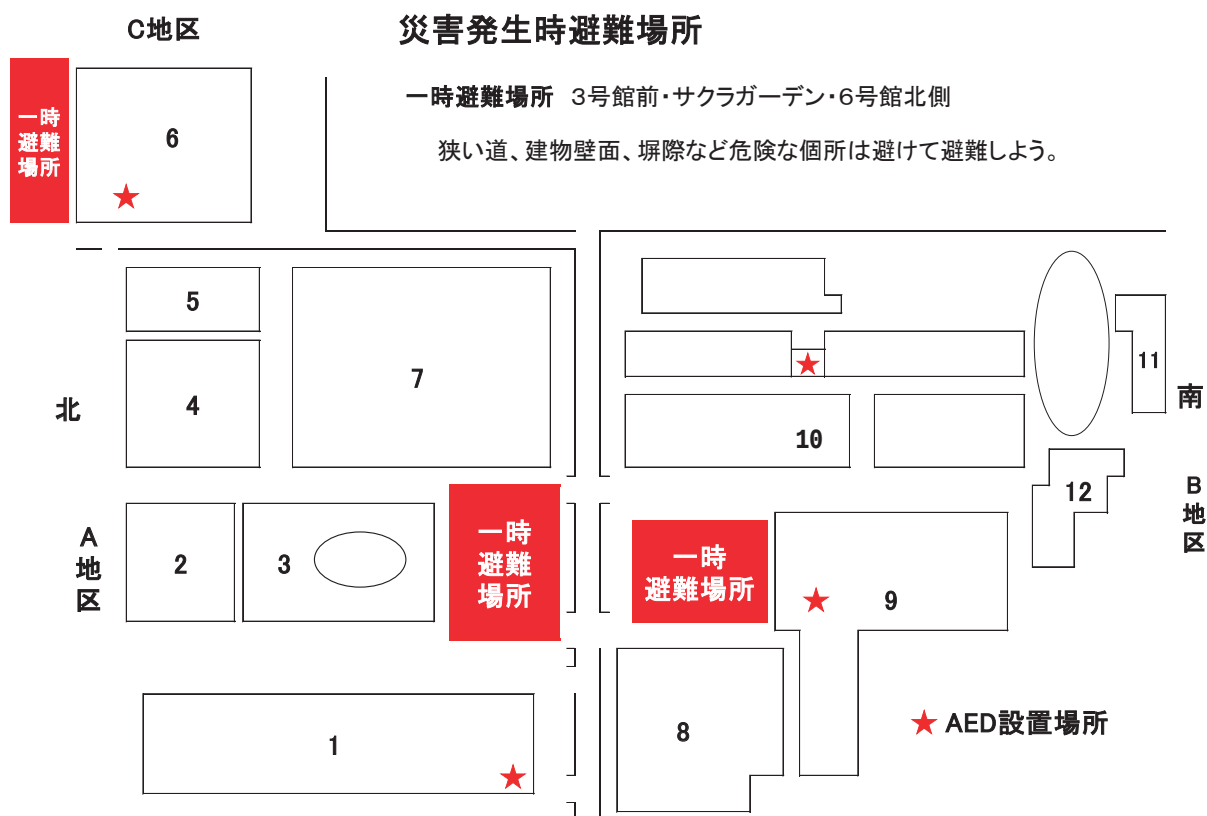
避難障害の排除と点検

- ・避難路となる廊下や出入口に物を置かないよう日頃から点検して、障害物を取り除いておく。
- ・出入口の扉は容易に解錠し、開放できるようにする。
- ・廊下やロビーにおかれているロッカー類の転倒防止の措置をしておく。

避難場所を覚える

災害発生時の避難場所を確認しておく。いざという時のため、建物の図面とキャンパスの図面は研究室などで用意しておく。

皆で負傷者を助け、一時集合場所(図面参照)に避難する。世田谷キャンパスの災害発生時・緊急時の緊急避難場所は、多摩川河川敷と指定されている。大学内の一時集合場所は、3号館前広場、サクラガーデン、6号館北側の3ヶ所である。一時集合場所では、災害に関する正確な情報(地震の規模、被害状況、河川敷への避難勧告、交通機関の運行状況等)を構内放送を通じて集合した人々に知らせる。個人・勝手な行動は慎み、大学の指示に従って行動してもらいたい。交通機関不通時の帰宅に備えて、徒歩での帰宅ルートも事前に考えておく。



消火器、避難器具の準備と使い方

消火器等の消火器具は、いざという時確実に使えるように日頃の点検と訓練が大切である。

- ・消火器具を指定された場所に設置し、容易に持ち出せるようにする。
- ・物品の転倒、落下などで、消火器具が使用不能にならないようにする。

消火器の使い方

- ① 火元の近くまで消火器を搬送する。
- ② 安全ピンを抜く。
- ③ 必ず、火元の近くまで消火器を搬送した後、ピンを抜くこと。ピンを抜いて搬送中にレバーを握ってしまった場合は、消火剤が噴出してしまう。一度噴出してしまうと途中で止めることは出来ないの
で気をつけよう。
- ④ ホースをはずして火元に向ける。
- ⑤ レバーを握って放射する。燃え上がる炎や煙にまどわされずに、燃えている物にノズルを向け、火の根元を掃くように左右にふる。

大学の特殊な場所を除き、一般に設置しているABC 粉末消火器(三種の火災に対応、A: 普通火災、B: 油火災、C: 電気火災)は、名前の通り、粉末を散布し窒息消火によって消火を行なう。室内で粉末消火器を使用する場合は、狭い部屋では粉末が部屋中に広がり視界が悪くなり、方向が分からなくなることがある。消火器を使う前には必ず自分の退路を確保し、確認してから消火を行うこと。また、これらの消火器は取り扱いが簡単である反面、初期段階の火災には有効であるが、それ以上の火災になると有効とはいえない。

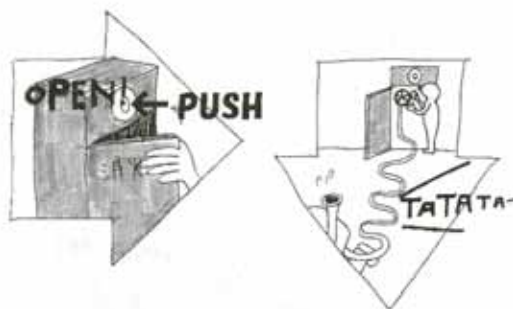


消火栓の使い方

屋内消火栓は、消火器では消火不能となった火災の消火を目的とした消火設備である。一般的に水源、加圧送水装置、配管、消火栓箱、ホース、非常電源等から構成されている。水道の断水時でも火災発生に有効に活用できる。消火栓には、その能力により1号消火栓と2号消火栓がある。1号消火栓は多量の水を一定の範囲の圧力で放水するが、2号消火栓は1号消火栓に比較して放水量は少量に設定しており、操作が非常に容易で、1人でも使用することができる。世田谷キャンパスの消火栓の多くは1号消火栓のため、2人以上の操作が必要になる。

1号消火栓の取り扱い方法（2人操作）

- ① 消火栓の起動ボタンを押し、扉を開ける。
- ② Aさんはホースを延長し、火点にかまえる。
- ③ Bさんは開閉バルブを開く。
- ④ Aさんは筒先を腰にかまえて放水する。



2号消火栓の取り扱い方法（1人操作）

- ① 消火栓の起動ボタンを押し、扉を開ける。
- ② ノズルを外して取り出す。
- ③ 消火栓開閉弁を開く。
- ④ ホースを延長する。
- ⑤ ノズル開閉弁を開き、火元に向かって放水する。



〈日常点検〉

- ・消火栓箱の周囲に使用上障害となる物が置かれていないか。
- ・ポンプ周囲に物が置かれていないか。
- ・電源が遮断されていないか。
- ・ホース、ノズルが消火栓箱に収納されているか。
- ・消火栓箱の開閉に障害がないか。

避難器具(緩降機)の使い方

- ① フックを取り付け用アームの吊り輪にかけ、調速器を取り付ける。
フックの安全環を確実に締める。
- ② 降下空間及び付近の安全を確認し、リールを投下する。取付金具、調速器、ロープ、ベルトなどを点検し、異常の有無と降下空間近くの安全を確認する。
- ③ 降下者は、ベルトを頭からかぶり、ねじれないように脇の下に確実に着装する。両手で調速器すぐ下のロープ2本を握る。
- ④ 外に出て、窓枠又はベランダ等に足をかけ、降下姿勢をとる。建物の壁に向かう姿勢で降下する。



防災用品 本大学では万一の災害に備えて、食料、飲料水等の非常用物品を設置している。

いざという時、すぐに避難するために、研究室など部署ごとにも「非常持ち出し品」を用意の方がよい。また、初期消火や初期救助を行うために必要な器材を準備する。防災用品は引出しやキャビネットに表示をし、誰が見ても分かるようにすること。

第一次持ち出し品：当面の必需品(重さの目安は男性で15kg程度、女性で10kg程度)

- ・重要物品：部署ごとの重要書類、貴重品など
- ・応急医薬品：殺菌消毒薬、常備薬、絆創膏、包帯、傷薬、目薬、生理用品など(不足しているものは、早めに補給する)
- ・救出用具：主な物は大学で用意しているが、各箇所でも金槌、ペンチ、ドライバーなどを用意しておく、緊急時に素早い対応ができる。
- ・非常食：乾パン、チョコレート、あめ、ミネラルウォーター
- ・衣類：下着、上着、靴、毛布、手袋、タオルなど
- ・その他：携帯ラジオ、懐中電灯(予備電池も用意)、ローソク、マッチ、ライター、プラスチックコップなど

第二次持ち出し品：長期戦に備えた生活物資品

- ・食糧：米(レトルト・アルファ米)、おかず(缶詰・レトルト)、調味料、菓子など、水(飲料水として1人1日3リットルが目安)
- ・卓上コンロ(ガスボンベ式)
- ・衛生用品：マスク、歯ブラシ、歯磨き粉、ティッシュ、ウェットティッシュなど

研究室内の点検

- ・建物周辺の危険個所の点検・修理をする。
- ・避難路となるドアや廊下には、家具を置かない。
- ・家具の配置を工夫して部屋の中に安全なスペースをつくる。
- ・家具の転倒防止策を講じる。

固定できる物は固定する。本棚やロッカーなどの収納物は、軽い物を上に、重い物を下に収納する。

- ・高いところには物を置かない



地震による家具の転倒や落下で死亡したり負傷するなど、災害時には思ってもみなかった物が凶器に変身する。日頃から安全を意識した生活環境づくりが大切である。

火災の予防

- ・室内の可燃物資を最小限にとどめる。
- ・たこ足配線をせず、コードの上に物を置かない。
- ・プラグが熱くなっていないか確認する。

各研究室においても避難路の確保、倉庫・ロッカー、実験機器および収納棚等に転倒防止、消火バケツ・消火器の確認等、災害への対応を行っておくこと。大学は家庭よりも危険が多いはず。日頃から安全を意識し、環境を整えるように心がけること。

重要物品の管理

- ・研究室や事務室などにおける研究データや貴重品などの重要物品については、その保管場所を話し合い、全員がその取り扱いと持ち出し方法を把握しておくこと。
- ・研究データの保管、バックアップテープ、金庫鍵など

ライフラインのチェック

< ガス >

- ・日頃から小さい地震でも火を消す習慣をつける。
- ・火災や酸欠(酸素欠乏)の原因となりやすいので、安全装置の確認をしておく。
- ・ガス漏れによる事故を防ぐためにも元栓を閉めることを忘れない。
- ・復旧しても、ガス会社の点検があるまではガスの元栓を閉めておく。
- ・ガス漏れした場合は、換気扇などのスイッチは火花がとび爆発の恐れがあるので換気は窓を開けて行う。

< 電気 >

- ・地震発生時の火災の原因とならないように、避難するときはコンセントからプラグを抜き、出来るだけ、ブレーカーや安全器を切る。
- ・断線したり、垂れ下がっている電線には絶対手を触れない。
- ・復旧しても、漏電や感電の恐れがあるので電気器具は使用前によく点検する。
- ・長期間の停電時の明かりとしては、ランタン(石油ランプ等)が役に立つ。

< 水 >

- ・断水することを前提に自己対策を考えていた方が良い。自宅では2日分の飲料水は、自分で確保するようにしたい。

- ・自宅マンションの給水塔の井戸水などは、生活用水として利用できる。日頃から風呂の水を貯め置きする習慣をつける。

防災訓練

災害が発生すると誰でも異常な心理と環境の中に置かれることになる。被害を最小限に抑えるためには、全員が的確に活動することが必要で、そのためには日頃の訓練により、取るべき行動を体で覚えておくことが重要である。

- ・本学では、防災週間を設け、世田谷キャンパス防災訓練を実施している。災害が起こった時、自分はどうに対処すべきかを考える良い機会となるので、学生や教職員の皆さんは、積極的に訓練などに参加して頂きたい。
- ・実際、大震災にあったときには、まず自分の安全は自分で守り、自らの知恵で危険を切り抜けなければならない。その次に、誰かを助ける気持ちを行動に移す果敢な勇気が必要である。東日本大震災でもお互いに協力することで尊い生命が救われた例は多い。



消火訓練



起震車による地震の疑似体験



玉川消防署・自衛消防隊員による一斉放水

2. 災害が発生したとき

大地震が発生したとき

地震発生時の対処

まず、自分の身の安全を確保するよう努める。

「もぐる」「かぶる」

大きな揺れの場合は、落下・転倒などの恐れのある家具から離れ、イス・テーブル・机・ベッド・布団などの下にもぐり、座布団やクッションなどで頭を守る。手と頭は密着させると衝撃を直に頭に受けるので少し隙間をつくり、落下物で動脈を切らないように手のひらは下に向ける

「閉める」

- ・小さな揺れの場合は、火の始末をし、ガスの元栓を閉め、電気器具のスイッチを切り、コンセントを抜く。
- ・大きな揺れの場合は、無理に動くとかえって危険である。まず身の安全を考えて安全な場所への避難が第一。

「開ける」「離れる」

- ・揺れが激しい場合は、ドアや窓が変形して開かなくなり、閉じ込められる恐れがある。揺れの合間をみて、ドアや窓を少し開けて脱出口を確保しよう。

大学の建物によっては、出入口数も少なく、ドアも鋼製なので要注意。地震発生時の室内は、屋外にいる時よりも落下物・転倒物の危険が多いので油断は禁物。冷静な判断と行動で速やかに避難することが重要。(避難方法については3章参照)

地震発生時の出火防止

- ・地震の際には、火災が二次的に発生することが多い。地震の被害を最小限に抑えるには、身体を守った後にどれだけ素早く火の始末が出来るかにかかっている。

グラッときたら

- ・スイッチを切る。コンセントからプラグを抜く。
- ・コックをひねって火を消す。
- ・器具栓または元栓を閉めて火を消す。
- ・可燃物を取り除く。

キャンパス内にいるとき

教室にいる場合

- ・授業・実験を直ちに中止する。
- ・教室・部屋等にいる場合は、衣類・持物などで頭を覆い、机の下などにもぐる。
- ・窓ガラスの飛散を防ぐため、窓のカーテンを閉める。
- ・ドアを開放し、出口を作る。
- ・廊下にいる場合は、窓ガラスが飛散したり、壁が倒れたりする恐れがあるので、壁際には寄らず速やかに近くの教室に避難して、机の下にもぐる。近くに教室のない場合は、照明器具など落下の恐れのある物の下から離れ、衣類・持物などで頭を覆ってかがみこむ。教職員の指示があるまでむやみに室外へと出ないようにする。
- ・階段にいる場合は、あわてて降りようとせずに、衣類・持物などで頭を覆い、かがみこむ。

研究室にいる場合

- ・研究室にいるときに大きな地震が起こった場合は、ストーブ等の火の始末、電源を切る、ガスの栓を閉めるなど、あわてず冷静な行動が求められる。次に研究室内では実験器具、薬品、ボンベ、棚など倒れてきたり、ガラスの破片が飛んできたりする危険もある。テーブル、机などの下にもぐり身を守ることが大切である。
- ・揺れが収まって、火災が発生したことに気が付いた場合は、すばやく大きな声で回りの人に知らせ、協力し合って初期消火に努める。地震よりも火災などの二次災害が大きな被害を起こすことが多く、そのためにも研究室内や廊下にある消火器の位置を日頃から確認しておこう。

実験室にいる場合

- ・実験等を直ちに中止する。
- ・揺れた場合は、すぐに火の始末をし、電気器具などの電源を切り、衣類・持物などで頭を覆い、落下転倒などの恐れのある物から離れ、まず身の安全をはかる。
- ・火災が発生した場合(化学薬品の混合などで)は、揺れがおさまってから消火器で初期消火活動をする(消火不能の場合はただちにドアを閉めて避難する)。
- ・火災で煙が発生した場合は、ハンカチなどを口に当て(水で濡らせばより良い)、煙を吸い込まないようにする。

屋外にいる場合

- ・窓ガラスが飛散したり壁が倒れたりする恐れがあるので、校舎や塀から離れ、中央芝生など、広い場所に避難して腰をおろす。その時、地面の亀裂や陥没・隆起などに注意する。

キャンパス以外にいるとき

登校中の場合は、各自の判断で自宅へ戻るか大学へ向うか判断する。自宅にいる場合は、状態が落ち着いてから大学へ安否の確認をとること。地震はどこで発生するかわからないので、あらゆる場合を想定して、対応策を練ること。

路上にいる場合

- ・自動販売機、ブロック塀に近寄らない。
- ・ビルのガラス、外壁、看板、民家の屋根瓦等の落下に気を付けて、近くの広場・安全なビル等に避難する。近くに丈夫なビルなどが無い場合、とりあえず街路樹などの下に避難する。

電車に乗っている場合

- ・急停車する場合があるので、つり革や支柱等につかまる。
- ・停車後は勝手に車外に出ない。乗務員、車内放送の指示を待って、それに従う。

地下鉄に乗っている場合

- ・停電になった場合は非常灯が点灯する。地下鉄線路内の状況がわからないので、乗務員の指示があるまで絶対に車外へ出ない。

地下街にいる場合

- ・地震により停電になっても非常灯・誘導灯が点灯する。冷静に行動し、出入口に殺到しない。
- ・地下街には 60m 以内の間隔で出入口が設置されている。外に出る場合は落下物に注意する。

エレベータに乗っている場合

- ・全階のボタンを押して停止した階でおり、階段を使用して速やかに避難する。
- ・エレベータ内に閉じ込められた場合は非常ボタン・インターフォンで外部と連絡をとる。



火災が発生したとき

早く知らせる

火災が発生したら、何よりも速やかに周囲に知らせる。火災報知器があれば使用し、無ければ大声を発する。また、慌てず正確に119番通報する。

早く消す

- ・使用していた火災器具を全て停止(ガスのコック、電気のスイッチ)する。また、安全に消せると判断したら消火活動にあたる。初期消火が無理なようであれば、いさぎよく非難する。
- ・水や消火器以外にも座布団、毛布など手近なものを利用して手早く消火する。
- ・炎や煙にまどわされず、燃えている物を確かめる。・燃えている物に適した消火器等を使い、できるだけ近づいて消火する。・衣服に火が着いたときには、慌てず人を呼んで消してもらうか、廊下に出て床に転がって消す。

早く逃げる

- ・天井に火が燃え移ったり、煙が大量に発生するなど、消火不可能と判断した場合には、すぐに避難する。その際電源、ガス源などを断ち、負傷者が取り残されていないか確認する。
- ・煙が発生したら、水に浸して軽くしぼったハンカチ等を口と鼻にあて、姿勢を低くして避難する。
- ・避難は室内では壁つたい、廊下では中央を通過して避難する。エレベータを使用してはいけない。
- ・避難中、階段などで防火扉が開いていたら閉める。
- ・一度避難したら再び中に戻らないこと。逃げ遅れた人がいたら、近くの消防隊員にすぐに知らせる。



1号消火栓の操作風景

集中豪雨・台風が発生したとき

集中豪雨・台風に備えて

集中豪雨は、狭い地域に突発的・集中的に雨が降るため、予想が極めて困難になる。河川の氾濫や土砂崩れ、崖崩れなどによる被害が予想されるため、気象時報には細心の注意を払う。

台風は規模・発生時間・襲来時間を予測できることから、正確な情報をいち早く知って、台風通過に備える。

避難勧告が出たら

- ・一定の基準雨量を超えると避難勧告が発令され、報道機関から情報が流される。気象台などから発表される情報に常に注意し、速やかに避難すること。
- ・避難は早めに行い、特別な指示がない限り、自動車は使用しない。
- ・歩いて避難可能な水深は 500 mm。水面下の散乱物や穴や溝に注意する。
- ・その他、授業担当の教員の指示に従う。

日頃の安全対策

- ・ラジオやテレビなどで気象情報に注意を払う。
- ・停電に備えて懐中電灯と運動靴を用意しておく。
- ・非常時の持ち出し品を準備しておく。・運動靴を用意する。

3. 避難するとき・避難したら

地震発生時の避難

大きな地震には余震がある可能性が高いので、避難するときには十分注意する。

避難上のポイント

- ・室内の状況や建物の状況、火災の状況が「安全」と確認できた場合は、指示があるまでその場を動かない。安全が確認できない場合は、次の通り行動する。
- ・出口に殺到せず、負傷者や障害者を優先的に誘導しつつ、順序よく避難する。
- ・隣室なども含め全員退出したか確認のうえ、ドアはできれば開放したまま避難する。ただし、火災が発生し、消火不能の場合は、閉めて避難する。
- ・エレベータは、閉じ込められる危険があるので、絶対に使用せずに必ず階段で避難する。

避難の心得

- ・「おさず、はしらず、しゃべらず」を励行し、周りに気を配り、冷静に状況を判断して、隣人を確認し、障がい者や負傷者の避難をサポートする。
- ・衣類や持ち物などで頭を覆い、窓ガラス・照明器具・外壁・看板などの落下物に注意する。
- ・地面に亀裂・陥落・隆起や電柱・塀などの倒壊に注意する。停電した場合は誘導灯を目印に落ち着いて避難する。
- ・周辺がパニックに陥りそうな時は「机にもぐれ」「落ち着いて」など状況に応じた正確な指示を声に出して確認する。



避難誘導

授業中に避難の必要が生じた場合、授業担当教員は、自衛消防隊避難誘導班との連携、または学内非常放送の指示に従い、沈着、冷静に学生を誘導する。特に身体の不自由な学生については、まわりの学生に補助するよう指導する。

- ・避難誘導の経路、避難場所を確認し、さらに被災個所を学内非常放送により確認した上で、避難場所へ誘導する。
- ・自衛消防隊は拡張器、メガホンなどを有効に活用し、避難者が混乱しないよう指示する。
- ・避難場所では、自衛消防隊の指示に従い、勝手な行動を起こさないよう指導する。
- ・避難誘導の際、火災による災害の場合は、直ちに火災現場から避難しなければならないが、風水害、地震による災害の場合は、むやみに外に出るとかえって危険な場合がある。現場の状況を目視または学内非常放送等によりの確に把握した上で誘導する。



救出・救護

大規模な地震などでは、建物内に閉じ込められたり、下敷きになるなど、同時に多数の救助対象が予想される。救助が必要な場合は生存率が高い時間内での迅速で効率的な救助・救護活動が重要になる。

自分が負傷した場合

- ・大声をあげて、助けを呼ぶ。声が出なければ何かの手段で大きな音を出し、自分の存在を明らかにする。

生存者を探す場合

- ・大声を出して生存者に呼び掛ける。発見した場合は、すぐに救助を始めるとともに、大声で周囲に協力を呼び掛ける。

負傷者への対応

- ・できるだけ周囲の人と協力して、負傷者の救出を行う。二次的な事故を起こさないように注意しながら救出活動にあたる。
- ・逃げ遅れた人や行方不明者がいる場合は、教職員等にすぐに連絡をする。
- ・負傷者がいたら、医師等の応援が駆け付けるまで応急救護処置をする。
- ・身体に障がいのある人や、高齢者の安全を確保する。



応急救護処置

負傷者が出了場合は、救急処置が必要となる。適切な処置が行われれば、命を取り留めたり、事後の経過が良好になることが多い。ただし、ここでできることは、あくまで応急処置であり、出来るだけ早く専門家に任せるのが第一原則である。

応急処置の一般的注意事項

- ・患者を寝かせる(ショックで倒れるのを防ぐ)。意識のない場合は、気道を確保する。顔が紅潮しているときは頭を少し上げ、嘔吐がある時には顔を横に向ける。
- ・出血、やけど、骨折などの症状を見落とさないように調べる。大出血、呼吸停止、中毒は早急な処置を要する。
- ・被服類を除去する必要がある時には、無理に脱がせることなく、被服を切り取る。
- ・患者をむやみに動かさない。暖かく保つ。
- ・意識不明の患者に水などを飲ませない。
- ・自己の負傷を見せないようにし、元気づける。
- ・見物人を遠ざける。

止血方法

傷口から出血しているときは、早めの止血が必要。

- ・直接圧迫止血:ガーゼ・ハンカチ等で直接傷口を押さえて止血する。
- ・間接圧迫止血:傷口より心臓に近い方の動脈を強く押さえて止血する。
- ・直接圧迫止血+間接圧迫止血:直接圧迫止血だけで血が止まらないときは、間接圧迫止血も併せて行う。すぐに直接圧迫止血できないときは、まず間接圧迫止血を行う。
- ・止血するとき、救助者はできる限り、ビニール手袋やビニール袋を使用し、感染予防に努める。

心肺蘇生

- ・心拍が停止していたり、心臓の機能が低下していると思われたら、心臓マッサージを行う。
 - ・負傷者を床の上に仰向きに寝かせ、負傷者の胸のあたりにひざをつく。
 - ・圧迫点を探して、手のひらを置く。
 - ・圧迫のリズムは1分間に100～120回位。
 - ・深さは5～6cm位。(6cmより深くしない)
 - ・呼吸が止まっていたら、人口呼吸。
 - ・頭を後方に下げ、下あごを押し上げた状態で気道を確保する。
 - ・鼻をつまみ、口を大きくあける。
 - ・口で口を塞ぐように、息を吹き入れる。
 - ・口を離し、胸がくぼむのを確認して、再び息を吹き入れる(4～5秒間隔で2回まで)
- ・心臓蘇生法を効果的に行うために、「AED の活用」「心臓マッサージ」と「人口呼吸」を組み合わせで行う場合もある。

ガス中毒

- ・新鮮な空気のところに運び、体を横向きに寝かせ、頭を後ろに反らせ、気道を確保する。
- ・意識があっても歩かせてはいけない。

やけど

- ・できるだけ早く水道水等で15分～20分間位冷やす。ただし、強い水圧は当てない。

骨折

- ・腫れていたり、皮膚が変色していたり、変形しているときなどは、骨折の恐れがある。
- ・骨折した部分に添え木を使って固定する。前腕・上腕部の骨折は三角巾で関節が動かないように固定する。
- ・応急救護について学びたいという場合は、東京消防庁、各(身近な)消防署、日本赤十字社(東京都支部)が講習会を行っているので参加してみると良い。

東京消防庁 : <https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/>

日本赤十字東京都支部 : <https://www.tokyo.jrc.or.jp/>



4. 災害発生に伴う大学の対応

災害発生直後の緊急出動体制

災害発生直後に、誰が、どこに、どのようにして出動するのかを把握するため、予め全学及び各部署の緊急出動態勢を整備する。

授業中の緊急出動体制

- ・事務職員：自衛消防隊を第一出動体制とする。本部など設置後は、出退勤を含めてその指揮下に入る。
- ・教員・技術職員：授業担当教員及び出勤している教員・技術職員は、自動的に出動することとなり、自衛消防隊と連携して行動する。本部など設置後は、出退勤を含めてその指揮下に入る。

夜間・休日・イベント等開催時の緊急出動体制

夜間・休日・イベント開催時に発生した緊急事態について、事務職員、教員・技術職員共に緊急連絡網に基づく出動体制とする。

防災本部の役割

災害が発生した場合には、本学では防災本部が設置される。防災本部では、玉川消防署及び諸機関への連絡、自衛消防隊など学内諸機関への指揮命令、教職員と学生の避難誘導及び安否情報の収集、学内施設の利用や寝具・食料などの調達、避難住民などの受け入れを行う。同時に教職員、学生によるボランティアを組織し、災害救助活動が有効に機能する体制をとる。人数が足りない場合は、当日の出勤者により必要最低限の班構成を行い、合理的に対応する。

- ・地震災害対策本部の設置
- ・玉川消防署への通報、及びその他諸機関への連絡
- ・緊急災害救助活動に対する自衛消防隊への指揮命令
- ・教職員、学生の避難誘導及び安否情報の収集
- ・本部要員の確保(ボランティア等も含む)
- ・帰宅できない学生、教職員への学内施設の利用、寝具、食料の調達
- ・近隣避難住民の受け入れ、大学施設等の提供、世田谷区役所との連携

自衛消防隊の役割

大地震発生時には、災害発生時の被害を最小限にとどめるため各自の職場より優先して、大学全体の緊急事態に対し迅速に行動する。

- ・自衛消防隊は直ちに地震防災隊と改称し、防災本部長の指示により活動する。
- ・地震防災隊隊長は防災対策本部災害救助班の総責任者として、その任にあたる。
- ・自衛消防隊初期消火・警戒班・避難誘導班・救護班は防災対策本部災害救助班に属し、地震防災副隊長指揮のもと、災害現場の初期消火、負傷者の発見、応急救護、また、学生・教職員の避難誘導交通整理等の活動にあたる。
- ・自衛消防隊救護班は防災対策本部救護班にも属し、救護要員として負傷者の救護活動にあたる。
- ・自衛消防隊本部管理班は防災対策本部報道・連絡班に属し、玉川消防署との連絡、関係諸機関への連絡、学内放送を通じて、学生・教職員への必要な情報(地震情報、避難誘導、防災本部の決定事項等)の伝達、被害情報の収集などの任にあたるとともに、防災対策本部施設・物資対策班にも属し、一時的に避難している学生・教職員のために、食料、毛布の調達、飲料水の確保、簡易トイレの設置等の任にあたる。
- ・初期の活動が収まり、災害本部長が緊急事態をある程度脱したと判断した場合、隊員は各自の職場に戻り、災害復旧活動を開始する。



防災管理者・予防担当課の役割

防火管理者は本部施設の責任者として、自衛消防隊を指揮し、下記の任にあたる。

- ・災害発生後の施設、設備、土地等の被害状況の把握と安全確認及び復旧作業
- ・二次災害の恐れがある施設等についての立ち入り禁止等の処置
- ・簡易トイレの設置、食料、毛布、飲料水等の調達
- ・その他、防災本部長の指示に基づく任務

災害予防活動

- ・消防法に基づく消防(防災)および危険物施設、設備の点検と整備
- ・消防法に基づき、各種公的機関への防火(防災)管理に関する事務作業
- ・学内諸施設の増改築工事に対して、防火(防災)予防対策の指導
- ・火元責任者及び各棟防火(防災)責任者に対し、防火管理上必要な事項についての推進と助言
- ・災害用備蓄用品の点検と整備
- ・学内の防火(防災)教育及び訓練等の事務作業
- ・災害時における被害にあった施設、設備の調査点検と復旧作業
- ・その他、防災本部長の指示に基づく任務

事務局各課の役割

- ・教職員安否確認及びその家族との問い合わせ(総務課担当)
- ・学生の安否確認及び保護者との連絡(学生支援課担当)
- ・教務関係の書類、教育機材等の確認(教学課担当)
- ・建物、施設等の被害状況調査と応急修理、安全点検(施設課担当)
- ・復旧のための予算処置(財務管理課担当)

周辺住民の受け入れと協力

大学は周辺住民の一時集合場所として利用されるケースも想定される。住民と共同利用できるように配慮する。また、地域住民と協力して積極的に火災の拡大防止、負傷者の救護などの応急手当てを行うことも必要になる。

- ・周辺住民の対応については、防災本部の指示に従う。受け入れる場所、必要な設備の設置、公共団体との連絡調整を行う。
- ・名簿を備え付け、氏名、人数などを把握し、住民からの要望を受け付ける。

ボランティア活動

東日本大震災では、多くの大学生によるボランティアの献身的な活動が復興の大きな原動力となり、被災者の心強い助けとなった。本学でも災害時に広くボランティアを受け入れ、ボランティアが有効に機能するような活動体制をとる。ボランティアは、防災本部で受け付け、有効的な人員配置を行う。

ボランティアの活動内容

自分が被災していない場合には、被災者のために何ができるか考えてみよう。被災地の様々な要望に応えるため、次のような活動がある。また、専門的技術を持つ人は、知識や技能を生かした活動があるので申し出ていただきたい。

- ・被災者の安否確認
- ・炊き出し
- ・被災者に対する情報提供
- ・救援物資の仕分け、配送
- ・お年寄りや負傷者の介護や輸送
- ・ゴミの収集、運搬
- ・夜間防犯パトロール

ボランティアの心得

- ・自主的に、自分にできる活動からまず始める。
- ・相手との会話を大切にし、善意の押し売りをしない。
- ・活動の中にもやりがいや喜びを見つけ、時には気分転換をはかる。
- ・「むり」や「危険」には近づかず、できないことは断る勇気を持つ。
- ・自分の日常生活との両立をはかれるような活動スケジュールを立てる。

5. 災害情報の確認

災害情報の収集

災害が発生したときには、さまざまな根拠のないデマが流れることが多い。災害情報を確認するには、区役所や消防、警察、メディアから流れる情報を信頼し、デマに惑わされないようにしよう。信頼できる情報源として、次のようなものがある。

テレビ、ラジオ

地震情報、余震情報は、テレビ・ラジオを通じて最も早く知ることができる。

エフエム世田谷(周波数 83.4MHz)

世田谷区内の地震情報や余震情報、被害状況や安否情報、生活情報など、被災者が最も必要とする情報を知ることができる。

防災行政無線

防災無線塔により、地震情報や余震情報などを迅速に知ることができる。

ライフライン・交通情報

ライフライン情報

大地震が発生した際には、ライフラインの被災状況や復旧見通しについては、報道機関、行政機関、ライフライン各社から情報が提供される。

交通情報

大地震発生後、道路は一般車車両の通行禁止措置など各種利用制限が行われる。災害時の道路情報は、警察等を中心とした関係機関によりパトロールカー、白バイ、広報車、標識・情報掲示板や電話サービス等を用いて連絡される。また交通情報は、他のライフライン機関の情報や鉄道施設被害・復旧状況と同じくテレビ、ラジオ、新聞等の報道機関、行政機関を通じて知ることができる。鉄道の不通区間等の被害状況については、各駅の窓口でも情報提供される。

緊急時の連絡先および連絡方法

- | | |
|-------------------|------------------|
| ・緊急時の連絡先 | 警備室内線:2260 |
| ・本学世田谷キャンパス | 03-5707-0104(代表) |
| 横浜キャンパス | 045-910-0104(代表) |
| ・119番通報:119(0 発信) | |
- 119番をかけると災害救急情報センターに繋がる。通報は、あわてず早く正確に行う。
大学名、住所、建物等正確に伝える。

東京都市大学 世田谷キャンパス 住所:世田谷区玉堤1-28-1
××号館△階(□□室)

大学の安否確認システム

大学では、東日本大震災の経験を踏まえ、地震やその他の自然災害が発生した際に学生および教職員の安否を確認するためのシステムを導入している。本システムは、緊急事態が発生した場合、本学から「YAHOO!JAPAN 安否確認サービス」を使って学生および教職員に安否を問合わせ、これに対し学生および教職員は本システムを使って自分の安否を大学に報告するものである。大学では、学生および教職員の安否を確認することにより、その後の対策を的確に講じることができる。

安否登録の概要

1. 以下の URL にアクセスし、個人メールアドレス登録ページを開く。

<https://tool.safety.yahoo.co.jp/user/auth>

「所属組織のメールアドレス」の欄に TCU メールアドレスを入力して「送信」をクリックする。

2. 「メールアドレスの登録・変更」ページへのアクセス

YAHOO!JAPAN 安否確認サービスから TCU メールアドレスに届いたメールを確認する。

3. メールアドレスは2つまで(1つでも可)登録ができる。

自動送信地域には自宅の都道府県を選択して「更新」をクリックする。

4. 安否登録についての詳細は以下 URL を参照のこと。

<https://www.itc.tcu.ac.jp/service/kinkyu/>

緊急時の安否確認システム画面(イメージ)

安否状況、連絡事項を入力し、送信クリックすると安否が送信される。

防災に関する問い合わせ先

世田谷区役所 危機管理部 災害対策課	03-5432-2262
玉川総合支所 地域振興課 地域振興・防災担当	03-3702-1603
玉川警察署	03-3705-0110
玉川消防署	03-3705-0119
東京都水道局 お客様センター	0570-091-100
東京都下水道局 世田谷出張所	03-5477-2120
東京電力エナジーパートナーカスタマーセンター	0120-995-001
東京ガス お客様センター	03-6838-9020
NTT東日本	0120-444-113
FM世田谷	03-5491-5211

NTT災害用伝言ダイヤル「171」の活用

NTTでは、被災地に向けての通話がつながりにくい状況(輻輳)が起こった時に災害用伝言ダイヤルの提供を行っている。被災者が自分・家族等の安否情報を「災害用伝言ダイヤルセンター」へ自分で録音し、被災者の家族・親戚・知人等はその内容を再生して安否等の確認をする。事前のダイヤル登録手続きは不要。

安否確認の伝言ダイヤル、次の方法で

親戚や友人は無事なのか……。被災地の電話は当分つながりにくい状態が続くとみられるため、家族や知人の安否を確認したり自分の安否を知らせるには、**災害用の伝言ダイヤル(171)**や**伝言板サービス**が有効だ。自宅が損壊した場合などは、指定された学校などが避難場所になるが、可能なら必需品を持ち出し、補充しておきたい。

被災地は、安否を問い合わせる電話などが殺到し、通話量が規制されてパンク状態になり、つながりにくい状態が続くことが予想される。家族や知り合いに安否を知らせたり、安否を確認したりしたいのは当然だがしばらくはできるだけ電話は自粛し、NTTや携帯電話各社が用意する災害用サービスを利用の方が賢明だ。**声で伝言を約三十秒間残せる「災害用伝言ダイヤル」**は通話規制下でも利用可能で、固定電話からも携帯電話からも利用できる。

伝言を録音する方法は最初に「171」にダイヤルした後「1」を押す。ガイダンスに従い、自分の安否確認に利用される可能性が最も高い固定電話の番号(自宅の番号など。携帯やIP電話の番号は不可)を登録。続いて三十秒間、音声を吹き込める。

この録音音声を家族らが聞くには「171」をダイヤルした後「2」を押し、相手の登録番号を入力する。こうすれば相手が三十秒間吹き込んだ録音内容が再生される。

伝言は十件まで保存でき、**利用期限は二日間**。「登録番号」は自宅など固定電話の番号でなければならないが、録音や再生は携帯電話からでも可能だ。

一方、文字で伝言を残す「災害用伝言板サービス」はインターネット接続機能のある携帯電話から書き込める。その伝言は他社の携帯電話や一般のパソコンからも閲覧できる。

家族らがこのメッセージを確認するには、携帯電話やパソコンで「災害伝言板」のコーナーに入り、相手の携帯電話の番号を入力する。

登録、確認は、NTTドコモ、au、ソフトバンクが指定するアドレスを直接打ち込んで行うこともできる。

日本経済新聞 Web 刊 2011 年3月 11 日掲載記事

災害用伝言板サービス

NTTドコモ	http://dengon.docomo.ne.jp/top.cgi (日本語版)
	http://dengon.docomo.ne.jp/Etop.cgi (英語版)
au	http://dengon.ezweb.ne.jp/
ソフトバンク	https://www.softbank.jp/mobile/service/dengon/boards/
NTT東日本、西日本災害用伝言板(web171)	https://www.web171.jp/web171app/topRedirect.do

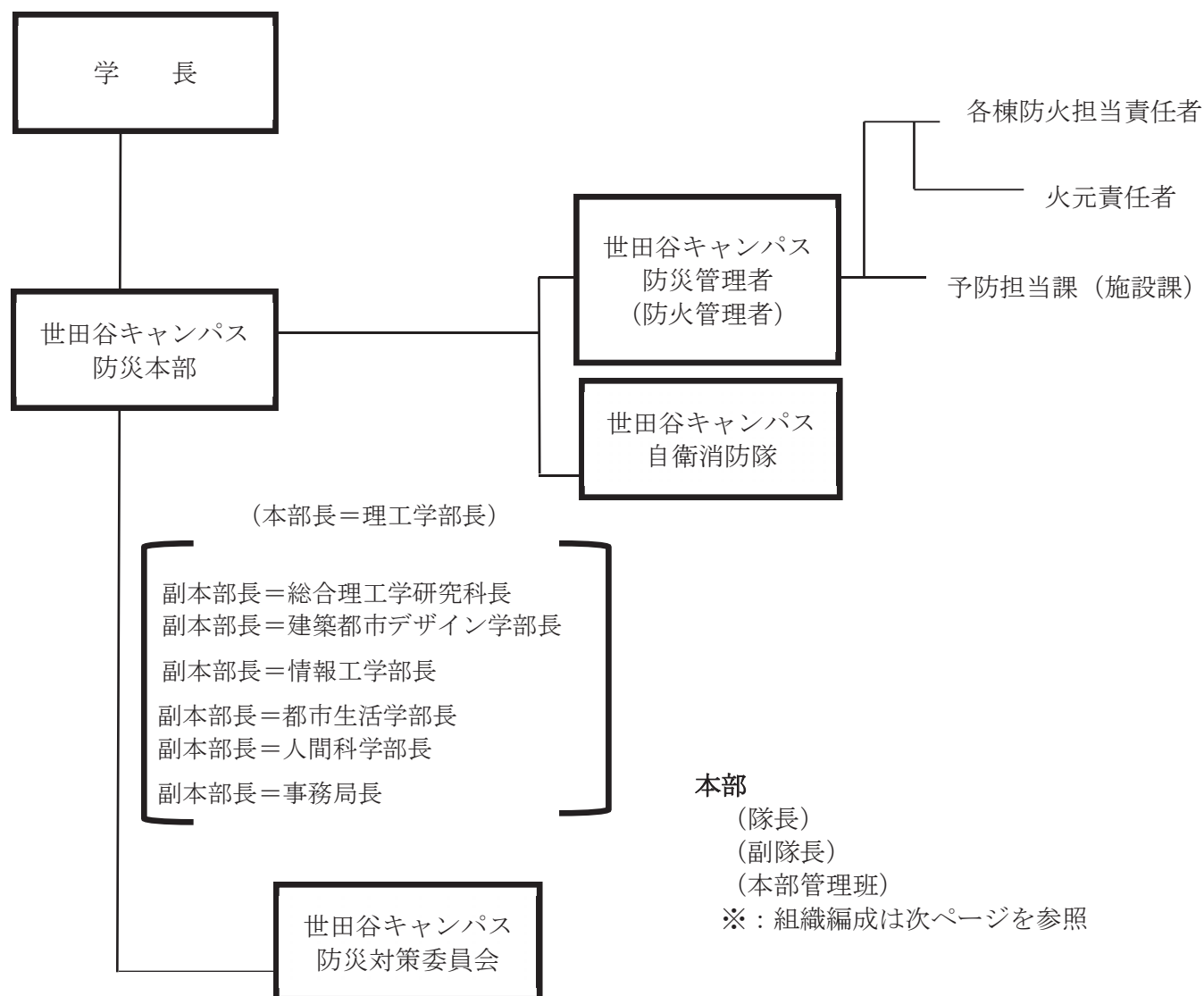
【 災害用伝言ダイヤル（１１７）の基本的操作方法 】「１１７」をダイヤルし、音声ガイダンスに従って伝言の録音、再生を行って下さい。

操 作 手 順		伝言の録音		伝言の再生	
①	171をダイヤル	171			
②	録音または再生を選ぶ。	[ガイダンス] こちらは災害用伝言ダイヤルセンターです。録音される方は1、再生される方は2、暗証番号を利用する録音は3、暗証番号を利用する再生は4をダイヤルして下さい。			
		(暗証番号なし)	(暗証番号あり)	(暗証番号なし)	(暗証番号あり)
		1	3 [ガイダンス] 4桁の暗証番号をダイヤルして下さい。	2	4 [ガイダンス] 4桁の暗証番号をダイヤルして下さい。
		XXXX	XXXX		
③	被災地の方の電話番号を入力する。	[ガイダンス] 被災地域の方はご自宅の電話番号を、または、連絡を取りたい被災地域の方の電話番号を市外局番からダイヤルして下さい 0XXX XXXX XXXXX			
伝言ダイヤルセンターに接続します。					
④	メッセージの録音 メッセージの再生	[ガイダンス] 電話番号0XXXXXXX(暗証番号XXXX)の伝言を録音します。プッシュ式の電話機をご利用の方は数字の「1」をおして下さい。ダイヤル式の方はそのままお待ち下さい。なお、電話番号が誤りの場合、もう一度おかけ直してください。		[ガイダンス] 電話番号0XXXXXXXの伝言をお伝えします。プッシュ式の電話機をご利用の方は数字の「1」をおして下さい。ダイヤル式の方はそのままお待ち下さい。なお、電話番号が誤りの場合、もう一度おかけ直してください。	
		ダイヤル式電話機の場合	プッシュ式電話機の場合	ダイヤル式電話機の場合	プッシュ式電話機の場合
		(ガイダンスが流れるまでお待ちください)	1	(ガイダンスが流れるまでお待ちください)	1
		[ガイダンス] 伝言をお預かりします。びっという音のあとに30秒以内でお話下さい。お話が終わりましたら電話をお切り下さい。	[ガイダンス] 伝言をお預かりします。びっという音のあとに30秒以内でお話下さい。お話が終わりましたら数字の9を押して下さい。	[ガイダンス] 新しい伝言からお伝えします。	[ガイダンス] 新しい伝言からお伝えします。伝言を繰返すときは数字の8を、次の伝言に移る時は数字の9を押して下さい。
		伝言の録音		伝言の再生	
		(ガイダンスが流れるまでお待ちください)	録音終了後 9 [ガイダンス] 伝言を繰返します。訂正されるときは数字の8を押して下さい。再生が不要な方は9を押して下さい。 録音した伝言内容を確認する。	[ガイダンス] お伝えする伝言は以上です。電話をお切り下さい。	[ガイダンス] お伝えする伝言は以上です。伝言を追加し録音されるときは数字の3を押して下さい。 (ガイダンスが流れるまでお待ちください)
[ガイダンス] 伝言をお預かりしました。		[ガイダンス] 電話をお切り下さい。			
⑤	終了	自動で終話します。			

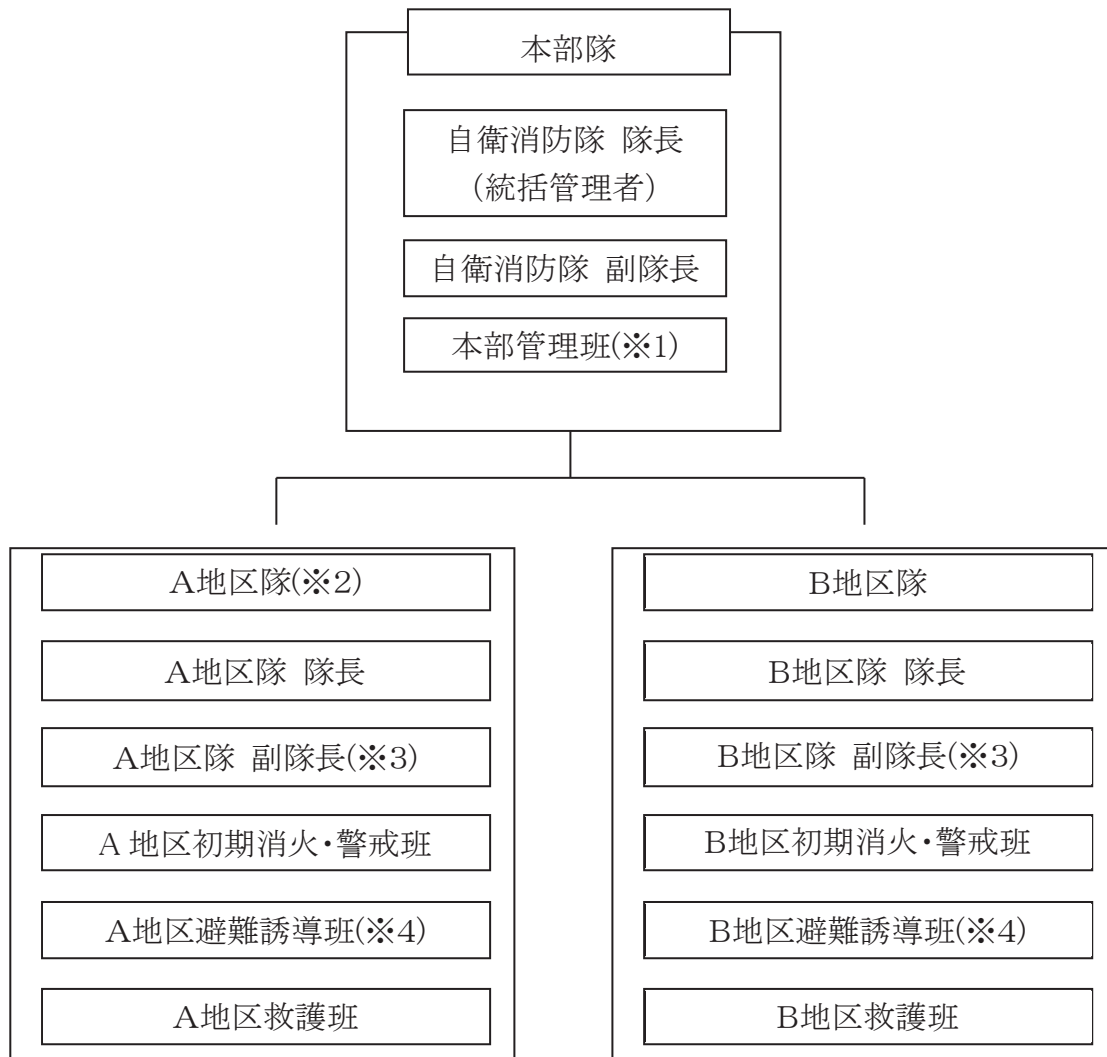
覚えてください、災害時の声の伝言板 災害用伝言ダイヤル（１１７）

<https://www.ntt-east.co.jp/saigai/voice171/images/manual.pdf>

東京都市大学 世田谷キャンパス 防 災 組 織 図



世田谷キャンパス自衛消防組織編成表



※1:本部隊本部管理班の任務は、次のとおり。

- ・初期消火・警戒、安全防護
- ・避難誘導、交通整理
- ・救護
- ・連絡通報、渉外
- ・装備・給与

※2:A地区隊は、A地区のほかC地区を含む。

※3:地区隊副隊長の任務に連絡通報を付与する。

※4:地区隊避難誘導班の任務に交通整理を付与する。

緊急時の避難経路

Scale
0 5 10 20 50 M

