

実験動物に関する緊急時対応マニュアル

東北医科薬科大学

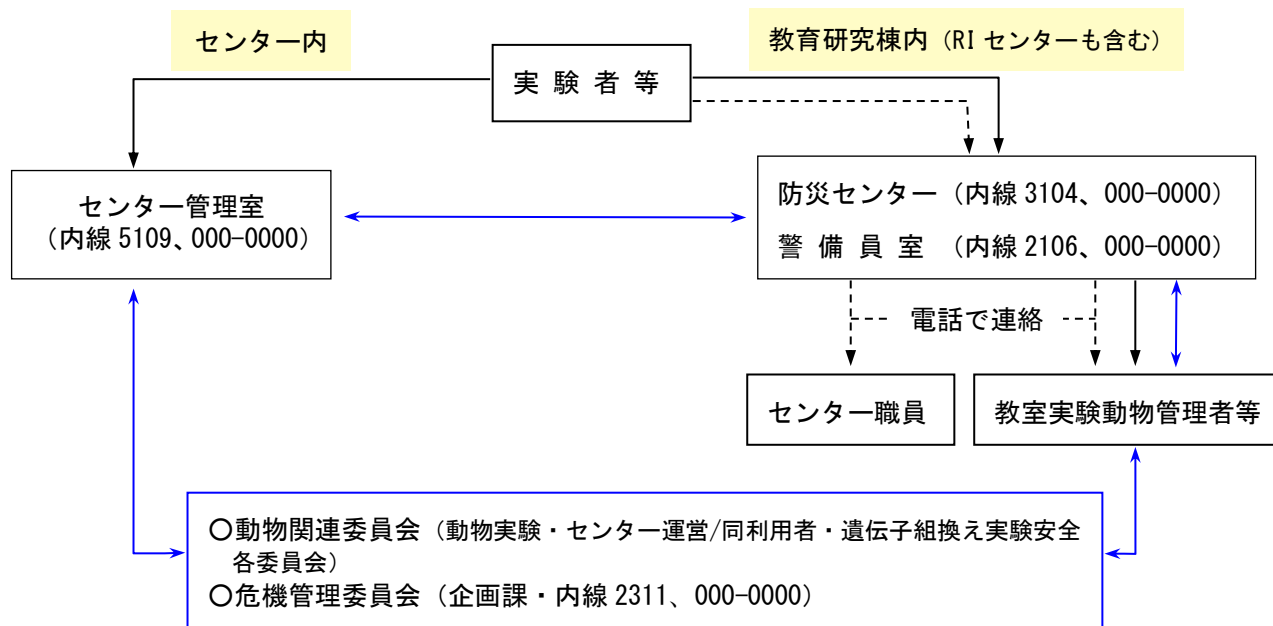
平成30年4月

東北医科薬科大学における実験動物に関する災害等緊急時対応マニュアル

平成26年10月21日、動物実験委員会、実験動物センター運営委員会制定
改正：平成30年4月1日

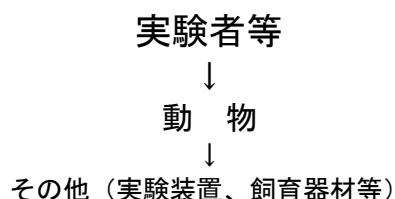
このマニュアルは、「東北医科薬科大学危機管理規程」（平成28年4月1日）および「危機管理ガイドライン」（2017年版）にしたがって、本学の実験動物（動物）に関わる災害等緊急時の対応等について記載し、実験・飼育作業時の教職員・学生・委託職員等（**実験者等**）の安全確保および動物の逃走防止を目的とする。なお、各用語は上記規程、ガイドライン、東北医科薬科大学動物実験規程、実験動物センター（**センター**）利用規程、東北医科薬科大学遺伝子組換え生物等の使用規程に準ずる。

I. 緊急時の連絡先（順）：勤務時間内 → 、勤務時間外・休日 ----▶ 、情報の共有 ↔



II. 安全確保の優先順位

1) 緊急時の安全確保の優先順位は下記のとおりとする。



III. 緊急事態発生時の対応

1. 地震（概ね震度5弱以上）の場合

- 実験、飼育作業の中止** ○揺れが収まるまであわてて室外には出ない。
- 揺れている間は実験台の下に身をかくすなど室内実験器具、飼育機材、照明器具、戸棚、薬品等の転倒・落下から身の安全確保を図る。
- 窓ガラスには近づかない。
- 火気設備・動物** ○揺れが収まったら、火気類を使用中の時は、身の安全を図りながら直ちに消火し、ガス

の元栓を閉じる。
○火災が発生した時は、**2. 火災の場合**と同様に対応する。

- 動物が逃亡する恐れがある時は、ケージに戻し、フタをする。
- ケージをラックに戻し、ラックの扉を閉める。
- 動物が逃亡した場合、落下物等に気を付けて捕獲する（室外に逃亡させない）。
- もし、逃亡動物が捕獲できないとき、室外へ逃亡した場合は、**被害状況の確認**の項を参照。
- 動物に麻酔下で外科処置を行い、回復が見込まれない場合はそのまま放置せず、速やかに安楽死処置を実施する。
- センターのP2 実験区域、バリアー区域（SPF）にいる場合は、外部への病原体等の拡散、外部からの汚染防止のため、区域外へ退出する場合は可能な限り既定動線に従う。

機材の処置 ○使用中の実験機材、空調機器、オートクレーブ、ボイラー等の電源やブレーカーを切る。

外部への避難 ○建物外へ避難する時は部屋の扉を閉め、エレベータを使わず階段を介し、外壁やガラス等の落下がない事を確認しながら退出し、指定された避難場所（第一駐車場・中庭・講義棟前・正門前）へ建物から離れて集合する。

○教職員・委託職員等は学生の避難誘導を積極的に行う。

○建物内へは、危機管理委員会委員長もしくは企画課長（内線 2311、000-0000）の許可が下りるまで戻らない。

被害状況の確認 ○揺れが収まって 10～20 分後、建物内への進入許可が得られたら、実験者等および管理者等は余震に最大限の注意を払いながら、負傷者、建物内の動物数の確認、逃亡動物の有無、飼育機材等の転倒・落下、実験機材の損傷状況等を確認する。

○負傷者については、保健管理センター（内線 2260、000-0000）へ連絡後、搬送する。

○地震による被害状況および動物の逃亡状況の有無は、教育研究棟内では**実験動物管理者等**へ、センター内ではセンター職員、主任あるいはセンター長へ速やかに報告する（I. 緊急時の連絡先参照）。なお、報告を受けた者は、動物関連委員会を介して危機管理委員会委員長へ口頭および文書で報告する（各者間の情報の共有を図ること！）。

○動物が建物外へ逃亡した場合は、動物関連委員会を介して危機管理委員会から関係機関（保健所、警察、消防署等）へ速やかに連絡・報告する。

○遺伝子組換え動物が逃亡した場合は、速やかに遺伝子組換え実験安全主任者、遺伝子組換え実験安全委員会、学長を介して文部科学省に連絡する。

2. 火災の場合

火災発生時 ○実験・飼育作業を中断し、身の安全を確保しながら、大声で周囲に火事の発生を知らせ、火災報知機を鳴らす。

○室内あるいは廊下にある消火器、消火栓を使い、初期消火に努める。ただし、火が天井まで届く場合は、直ちに退室する。

○建物の外へ退出する場合は地震時と同じ（**外部への避難**参照）。

消火後 ○消火終了後、室内の動物の逃亡の有無を確認する。

○逃亡した場合は、地震の時と同じ対策を講じる（**被害状況の確認**参照）。

○実験室・飼育室を再開する場合は、**5. ライフライン遮断時及び復旧後の対応**の**動物実験・飼育再開**を参照。

3. 風水害の場合：基本的対応は「地震の場合」に準拠する。ただし、気象庁や自治体の予報・勧告・指示等の情報をラジオ、TV、インターネット等を利用して収集に努め、甚大な被害が予想される場合、実験や飼育作業は行わず、時間に余裕をもって早めに帰宅する。

帰宅できない場合 ○天候の急変などにより帰宅不可能の時は、天候が回復するまで建物内にとどまる。

○とどまる場合は、教育研究棟内では教室責任者、センター内ではセンター職員の許可を得、警備員室と防災センターへその旨と研究室名を連絡する。ただし、**実験・飼育作業等は行わないこと**。

4. 不審者の侵入・盗難の場合：必ず2名以上で行動すること。1人では行動しない。

不審者を発見した場合 ○教職員にすぐ連絡し、警備員室（内線 2106、000-0000）に通報する。連絡がつかない場合は、直ちに 110 番通報する。その際、落ち着いて自分の名前、いる場所（大学名、建物名、階数、研究室名）と不審者がいる旨を伝える。

○身の安全を確保するため、部屋のカギをかける。

○襲われそうになった時は周囲に分かるように大声で叫ぶ。

動物の盗難にあった場合 ○教職員にすぐ連絡し、警備員室（内線 2106、000-0000）に通報する。

○教育研究棟内では動物実験委員会、センター内では運営委員会に連絡し、対応等について検討する。

○最終的には、危機管理委員会へ各委員会が経過・検討内容等を報告して、委員長あるいは学長が関係官庁（警察、消防、保健所等）への報告を行う。なお、遺伝子組換え動物の場合は、**1. 地震の場合**の**被害状況の確認**と同じ。

5. ライフライン遮断時及び復旧後の対応

1) ライフライン（電気、水、ガス）遮断時の対応：**防災センター・企画課からの情報収集に努める**。

停電時の対応 ○20 秒以内に非常用発電機により自動的に電気が一部（G 系統）供給されるが、節電のため飼育装置などの電源を切る。

○センターにおいては自動洗浄飼育機器の給水系も遮断し、節水に努める。

空調関連機器 ○ガスの確保ができない限り、冷水・温水が作れないので、空調機吸排気ファンは直ちに停止する。

○室内臭気削減・室温確保のため、1日に数回は外気温確認後、適宜吸排気ファンを短時間（5～10分程度）稼働する。

○室内の温度は、14℃～28℃が望ましい（湿度は無視）。室温の確認は、教育研究棟内では

防災センター、センター内では管理室および防災センターでモニターできる。

動物飼料・飲用水の確保

○センター飼料庫には約1ヶ月分の飼料を常時在庫しているのでそれを必要最低限の量、使用する。

○上水が使用できない時は、飲用水はセンター（微酸性次亜塩素酸水）あるいは各研究室、実習室の蒸留水・純水・氷を使用する。

飼育機材の確保

○センターには約1ヶ月分の消毒済床敷を常時在庫しているのでそれを使用する。

○ケージ交換サイクルは通常の2倍とする（マウスの場合2-3週間ごと）。

○飼育機材の消毒は、原則洗剤による洗浄のみとする。

○厚手のビニール袋に入れた汚物はゴミステーションに保管する。

動物処分の判断

○ライフラインの復旧に見通しが立たない場合、教育研究棟では各教室の管理者、実験動物管理者等の判断により下記の要領で**動物の安楽死**を検討する。ただし、センターにおいてはセンター長およびその他の職員と利用責任者との協議により決定する。

- ・急性実験用動物の安楽死処分。
- ・慢性実験および繁殖用動物の場合は、感染防止の観点から**室内の環境保全**を勘案し、動物の確保数を必要最低限とする。
- ・動物死体は、教育研究棟内、センター内それぞれ指定の保管場所に保管。

2) ライフライン（電気、水、ガス）復旧後の対応：**防災センター・企画課からの情報確認**

復電の場合

○すべて機器の状態をチェック後、電源のブレーカー、スイッチを入れ、起動を目視で確実に確認する。自動復帰型の機器も同様。ただし、給水が必要な機器は通水確認後に実施。

○暫時、機器の稼働状況を確認する。不具合があれば直ちに停止し、修繕などの対策を講じる。

水の場合

○事前にすべての水栓を閉じる。

○順次、水栓をゆっくり開けて通水を確認する。

ガスの場合

○すべてのガス栓が閉じていることを確認する。

○業者によるガス漏れ確認作業後に使用可能となるので**勝手にガス栓を開けないこと**。

動物実験・飼育再開

○原則として、空調機器稼働後、室内と飼育機材の洗浄・消毒後、飼育を再開する。

○教育研究棟内の動物実験室と飼育機材の消毒方法等はセンター職員の指示に従う。

○センター内の飼育・実験室等は微酸性次亜塩素酸水で洗浄消毒し、既存動物（必要に応じてモニター動物）をICLASモニタリングセンターに送付して指定病原体等がすべて陰性であることを確認する。

○モニター動物等で陽性結果が出た場合は、微生物クリーニングなどの方策を利用責任者と協議する。