

宇都宮大学動物実験等における災害時対応マニュアル

本学が設置する動物飼養保管施設及び動物実験室（以下、「動物実験施設」という。）において、災害発生時の被害を最小限にし、災害からの復旧を速やかに実施できる体制を整えるため、災害時における対応マニュアルについて、以下のとおり定める。

なお、全学的な災害時においては、本学が定める「危機管理マニュアル」を前提とした上で、動物実験施設に係わる対応について、本マニュアルに従うこととする。

（用語の定義）

- ・「動物実験実施者」とは、動物実験等を実施する者をいう。
- ・「動物実験責任者」とは、動物実験実施者のうち、動物実験等の実施に関する業務を統括する者をいう。
- ・「管理者」とは、学長の命を受け、実験動物及び施設等を管理する者（国際学部、教育学部、農学部、工学研究科及び学内共同教育研究施設の長）をいう。
- ・「実験動物管理者」とは、管理者を補佐し、実験動物の管理を担当する者をいう。
- ・「飼養者」とは、実験動物管理者又は動物実験実施者の下で実験動物の飼養又は保管に従事する者をいう。
- ・「動物実験責任者等」とは、動物実験責任者、動物実験実施者及び飼養者をいう。
- ・「災害対策本部」とは、「宇都宮大学防災管理規程」に基づき設置される本部をいう。

I. 動物実験施設利用者実施マニュアル

A. 勤務時間内の場合

1. 命令、指揮系統の確認

全学的な災害発生時の対応については、本学が定める「危機管理マニュアル」に基づき行動するとともに、動物実験施設に係わる対応については、本マニュアルに基づくものとする。

2. 初期対応（生命、安全確保の優先）

第一に生命および身体の安全確保を行い、災害規模が小さければ初期消火等を行う。

3. 災害発生の通報

- ・大声で各階にいる人々に事態を知らせる。
- ・所属部局事務室に連絡する。
- ・動物実験責任者に連絡する。
- ・所属部局事務室担当者は、研究協力・産学連携課に連絡する。

4. 実験中の動物への対応

原則、災害発生時には動物が飼育室あるいは実験室外に逃亡しないよう万全を期すとともに、以下のことを実施する。

- ・直ちに動物をケージに収容する。
- ・ケージの落下防止装置および飼育棚の転倒防止装置を確認し、危険と判断した場合はケージを床に置く。（問題なければ飼育棚に戻す。）
- ・覚醒下の大動物は繫留する。

- ・麻酔下で手術中の大動物については状況に応じて覚醒・繋留し、これらの対応ができない場合は原則安楽死させ、復旧後適切に処置する。

5. 使用中の機器への対応（オートクレーブ等）

- ・オートクレーブ、ケージ洗浄装置等は直ちに緊急停止ボタンを押して機械を停止させ、電源を切る。
- ・時間に余裕があれば蒸気バルブを閉栓する。
- ・その他の機器については、運転を緊急停止する。

6. 使用中の薬品への対応

- ・落下しないよう床に置く等の対処をする。
- ・発火性、爆発性のある薬品については部局が定める方法に従う。

7. ガス、電気、水道、酸素ボンベ等への対応

- ・直ちに使用を中止し、元栓等を閉める。

8. エレベーター使用中の対応

- ・直ちに近くの階に停止させ、脱出する。
- ・脱出困難な場合は非常ボタンを押して所属部局事務室または正門案内所に連絡する。

9. 飼育室／実験室からの脱出

- ・脱出時には動物が逃亡しないよう必ず扉を閉める。
- ・近くの非常口あるいは最寄りの階段を使用して動物実験施設外へ脱出する。
- ・人の避難を優先した上で、脱出時には開けた扉は必ず閉める。
- ・エレベーターは使用しない。

10. 災害時の集合場所

- ・一旦、動物実験施設が属する建物正面玄関前付近あるいは指定避難場所に集合する。
（指定避難場所）
宇都宮大学グラウンド（峰キャンパス、陽東キャンパス）

11. 所属部局事務職員への状況報告

- ・実験中の動物に対する対応及び脱出経路について報告する。

12. 職員、利用者の安否確認

- ・動物実験責任者は、施設利用者の状況や職員の作業場所、及び安否を確認し、所属部局事務室担当者に報告する。

13. 救出あるいは初期消火活動

- ・災害の程度が軽い場合には、所属部局事務室担当者の指示に従い、逃げ遅れた人の救出および初期消火活動等を行う。

14. 行動前の準備（安全保護具の着用、チーム編成等）

- ・脱出等の際にはヘルメット等の安全保護具を着用するなど、安全を確保する。
- ・一人では行動せず、同じ実験室や研究室または近隣の者に声をかけ、協力して対応する。

15. 情報収集

- ・管理者は、発生した危機等の内容、発生時の状況、被害発生状況及び被害拡大に関する予測、応急措置の状況、避難状況について、動物実験責任者等からの情報収集を行う。

16. 災害後の安全確認と施設内の状況把握、復旧作業

- ・事務局の安全確認の後に施設内に立ち入り、被害状況及び動物の状態を把握する。
- ・建物の安全確認後、各研究室で所有している機器を点検し、正常運転が不能な場合は施設外に搬出、もしくは電源を切る。
- ・復旧作業は別に定める方法により行う。

17. 災害後の動物の確認、安楽死の必要性の判断、最小限の動物飼育の継続

- ・動物実験実施者は、建物の安全確認後、災害時に放置した実験中の動物の状態について確認し、動物実験責任者に対処を相談する。
- ・動物実験実施者は、災害の規模が大きく全動物を適正に維持することが困難と判断された場合、動物実験責任者と協議の上、実験用動物を安楽死させ、適切に処置する。

18. その他

- ・夜間に動物実験施設を使用する場合は、停電を想定して、懐中電灯等を用意する。
- ・その他必要と考えられる措置がある場合は、動物実験責任者に連絡する。

B. 勤務時間外の場合

1. 責任者への安否および出勤可否の連絡

- ・正門案内所に連絡する。
- ・動物実験責任者等へ連絡を取り、安否の確認及び出勤の可否の確認をする。

2. 動物実験施設あるいは指定場所への集合

- ・動物実験責任者等は可能な限り出勤する。
- ・動物実験施設に入室できない場合は、動物実験施設が属する建物正面玄関前付近または指定避難場所で待機する。(事務局と連絡が取れるまで待機する。)
(指定避難場所)
宇都宮大学グラウンド(峰キャンパス, 陽東キャンパス)

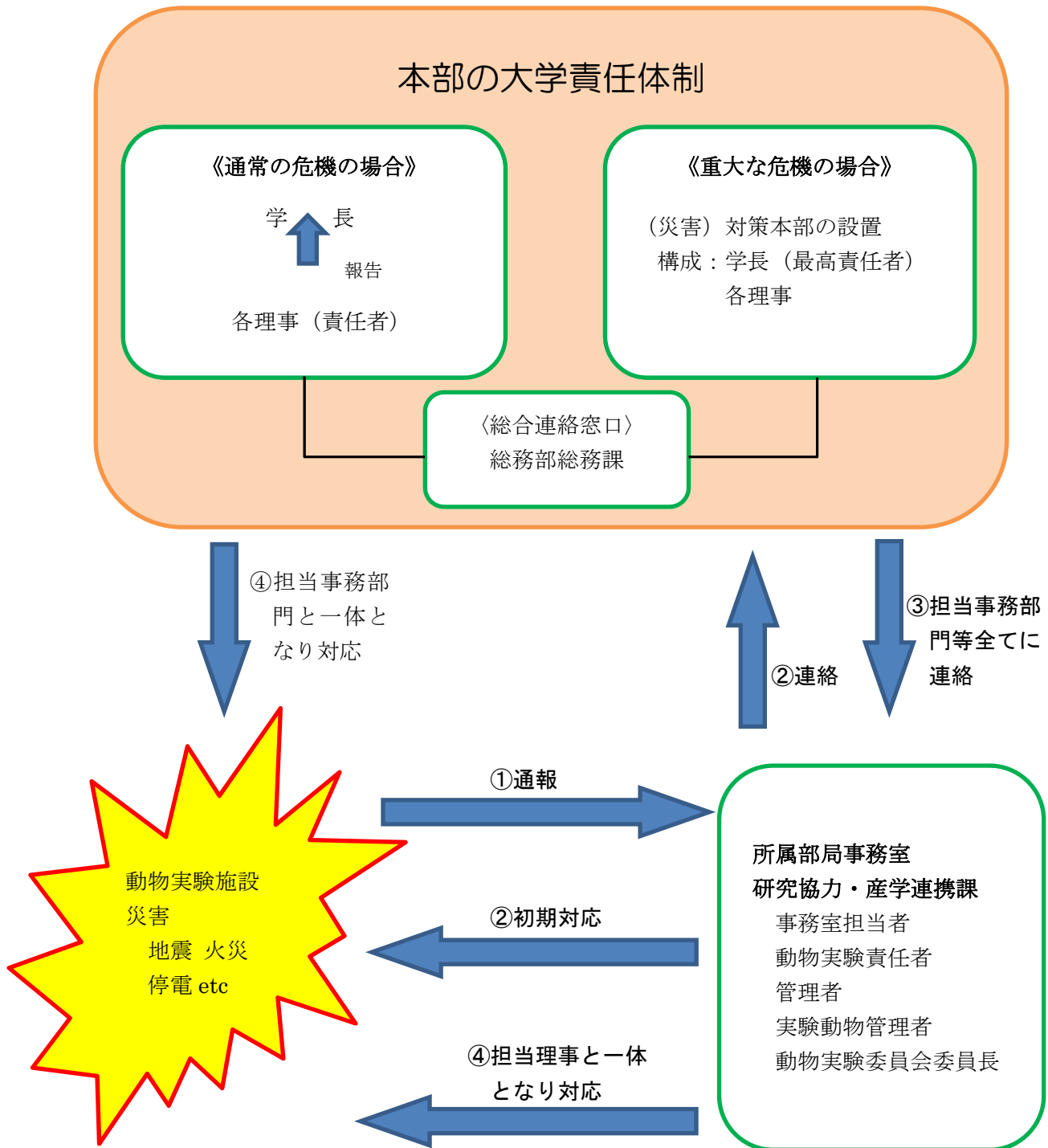
3. 災害後の安全確認と施設内の状況把握、復旧作業

- ・事務局の安全確認の後に施設内に立ち入り、被害状況及び動物の状態を把握する。
- ・建物の安全確認後、各研究室所有の機器を点検し、正常運転が不能な場合は施設外に搬出、もしくは電源を切る。
- ・復旧作業は別に定める方法により行う。

4. 災害後の動物の確認、安楽死の必要性の判断、最小限の動物飼育の継続

- ・動物実験実施者は、建物の安全確認後、災害時に放置した実験中の動物の状態について確認し、動物実験責任者に対処を相談する。
- ・動物実験実施者は、災害の規模が大きく全動物を適正に維持することが困難と判断された場合、動物実験責任者と協議の上、実験用動物を安楽死させ、適切に処置する。

II. 緊急連絡網
1. 通報経路



※ 全学的な災害時においては、本学が定める「危機管理マニュアル」を前提とした上で、動物実験施設に係わる対応について、本マニュアルに従うこととする。

2. 電話、メール等の連絡網
別紙のとおり

Ⅲ. 学内及び学外への連絡体制（学内、自治体、文部科学省等への連絡体制）

- ・学内の連絡体制は、本マニュアルおよび「危機管理マニュアル」に従う。
- ・学外への連絡は研究協力・産学連携課を窓口とし、必要に応じ、文部科学省研究振興局ライフサイエンス課に状況等を報告する。
- ・実験動物の学外逸失があった場合には、必要に応じ、栃木県動物愛護指導センターに連絡し、協力要請をする。
- ・その他の対応について、必要に応じ、国立大学法人動物実験施設協議会および文部科学省研究振興局ライフサイエンス課に連絡・相談する。

Ⅳ. 復旧マニュアル

1. 初期対応

発生した災害の状況によっては、災害発生当日に全てに対応することが困難な場合も想定できるので、対応可能な事項から順次実施する。

- ・動物実験責任者、管理者、災害対策本部からの指示に従い、それぞれの対応を行う。被害状況が収拾不可能と思われても、危険が無いと判断できる場合には、連絡がとれるまで施設内あるいは施設近くで待機する。
- ・動物実験責任者または管理者は建物倒壊の危険等を考慮して指示を出す。この場合、ヘルメット等の安全保護具を着用するなど、安全を確保したうえで行動する。

2. 災害発生から1週間以内に行うこと

災害対策本部の指示に従い、以下の対応を行う。

①施設全体の被害状況の概要把握

②職員の安否及び出勤の可否の確認

携帯電話、メール等を利用し、連絡網に従って相互の安否確認を行う。

③飼育室外への動物の逃亡の有無の確認

逃亡している場合には、直ちに関係者全員に連絡し、捕獲のうえケージに収容し、逃亡した飼育室の状況を確認するとともに、逃亡防止策を講ずる。学外への逸失があった場合には、必要に応じ、栃木県動物愛護指導センターに連絡し、協力要請をする。

④飼育室内に逃亡動物がいる場合の動物の収容

捕獲のうえケージに収容し、逃亡した飼育室の状況を確認するとともに、逃亡防止策を講ずる。

⑤水道、電気、電話、ガス、エレベーター、空調等の点検

ガス、水道については一旦元栓を閉じ、安全を確認してから実施する。

⑥飼育器材や衛生器材を保管している物品庫および飼料庫の確認

使用可能な物資等の数を確認し、必要な物資等を取り出せる状況にする。なお、定位置への整理は後日でかまわない。

⑦給餌、給水体制の確立

状況がきわめて厳しい場合には、動物の飲用水の確保についてのみ災害発生当日に努力する。

・飼育装置等の復旧

飼育装置等が移動している場合には、飼育装置を正規の位置に戻す。災害発生当日は、給餌、給水ができる状態および安全な状態を確保することを目的とした移動にとどめる。

- ・動物用の飲用水の確保
災害発生時には高架水槽等に損傷が発生する場合があると同時に、高架水に異常がなくとも貯水槽あるいは揚水ポンプ等に異常がある場合もあるため、これら全てを確認し、いずれにも異常がある場合には、他の貯水槽等からポリタンク等を使用して飲用水を確保する。
- ・衛生処理水の確保
飼育装置の汚物処理，飼育器機，飼育棚，飼育室，通路などの清掃・消毒用の雑用水も確保する。雑用水の貯水には大型ポリペール等を利用する。
- ・飼料，床敷等の在庫確認
在庫を確認し，必要に応じて発注を行う。とくに，通常オートクレーブ滅菌を実施している場合には，滅菌飼料等に配慮する。

⑧動物屍体収置室の確認

⑨飼育動物の安楽死処分についての判断

動物実験施設周辺の被災状況および復旧の見通しを確認し，動物の健康管理や適切な飼育管理が困難になると予想される場合には，飼育動物の段階的な安楽死を動物実験責任者と協議する。

⑩所属事務部との連携

- ・状況報告
- ・支援の要請

⑪国立大学動物実験施設協議会，文部科学省研究振興局ライフサイエンス課等への状況報告

- ・災害発生当日あるいは翌日には報告をする。(状況報告と支援の要請)
- ・学外への動物の逸走，周辺環境汚染の虞がある場合等には必要に応じて栃木県動物愛護指導センターに報告・協力要請をする。

⑫動物実験施設利用者への通知

施設の被害状況の概要と復旧・運営について協力要請を行う。また，やむを得ない場合には飼育動物の安楽死を依頼する。

3. 復旧が長期化する場合

飼育管理体制の再構築，施設機能の回復を図るため，以下の対応を行う。

- ①動物への給餌・給水を確立
- ②汚物処理・飼育室の清掃・消毒等の衛生管理
- ③飼育設備の位置調整・修理
- ④倉庫，実験室等の整理・整頓
- ⑤被害状況についてのリストの作成，予算要求
- ⑥動物実験委員会の開催

被害状況，現在の飼育管理体制の報告，復旧方針の確認・了承，実験遂行の可否等の審議

⑦断水・ガスの供給停止が長期化する場合の飼育管理における工夫

- ・マウス／ラット類の飼育

全動物を床敷飼育にし，ケージに床敷を多量に入れて，ケージ交換は行わずに床敷交換のみを週一回実施する。給水瓶への補水あるいは充水にヤカンの使用が効果的である。

- ・ウサギ／イヌの管理

自動飼育装置あるいは簡易水洗飼育装置を使用している場合は，給水専用のタンク

クを設置する。給水瓶を使用する必要がなくなり、給水瓶の交換・洗浄・消毒の必要がなく、補水の手間も簡略化できる。専用タンクの設置が困難な場合は飲水用の器あるいは給水瓶をセットする。給水瓶への補水あるいは充水にはヤカンの使用が効果的である。

- ・自動飼育機等の汚物処理
ドライワイパーのゴム部分と柄の角度を90度にしたもので飼育装置の末端に汚物を集め、ジュウノウあるいはチリトリ等ですくい取る方法が効果的である。
- ・飲用水の確保
学内で飲用水の確保が困難な場合には、外部機関に定期的に水の供給を依頼する。あるいは給水瓶の洗浄・消毒を依頼し、充水して納入してもらおう。
- ・夏期／冬期における飼育室の保温
空調が停止している場合、冷凍機や温風器あるいはセラミックファンヒーター等を使用することによって、飼育室の温度をある程度維持できる。

4. マスコミや一般市民からの質問あるいは取材依頼等に対する対応

総務課を窓口とし、管理者および動物実験委員会委員長、動物実験責任者の協議のうえ対応のしかたを決定する。必要に応じて、国立大学法人動物実験施設協議会および文部科学省研究振興局ライフサイエンス課と協議する。

対応内容については国立大学法人動物実験施設協議会および文部科学省研究振興局ライフサイエンス課に報告する。

平成26年10月28日 制定
宇都宮大学動物実験委員会

(別紙) 緊急連絡先等一覧

【通報関係】

正門案内所

- 峰地区 ☎ 028-649-5044
- 陽東地区 ☎ 028-689-6017

所属部局事務室

- 研究協力・産学連携課 ☎ 028-649-8170
- 教育学部 ☎ 028-649-5242
- 工学研究科 ☎ 028-689-6004
- 農学部 ☎ 028-649-5398
- 農学部附属農場 ☎ 0285-84-2424
- バイオサイエンス教育研究センター ☎ 028-649-5527

【学外機関】

- 文部科学省研究振興局ライフサイエンス課 ☎ 03-6734-4104
- 栃木県動物愛護指導センター ☎ 028-684-5458
- 国立大学法人動物実験施設協議会事務局 ☎ 0985-58-7113