

福岡歯科大学 アニマルセンター
緊急時対応マニュアル
(大災害対応用)

平成 26 年 10 月

福岡歯科大学 アニマルセンター 緊急時対応マニュアル

予想される災害としては、地震・水害（洪水）・台風被害等がある。
特に、地震については次のとおりの初期活動等を行うものとし、水害（洪水）・台風被害等については地震に準拠する。

なお、地震等の大規模災害にあつては、初期活動を行うと共に「福岡学園防火・防災管理規程」に則って設置される「地震災害対策本部」（震度 6 強以上）の指揮下において災害対策活動に従事しなければならない。

地震発生時の基本的対応

- ①地震が発生した直後は身の安全を守ることを“第一”とする
 - ②火の元を確認し火災が発生した場合は初期消火を行う
 - ③避難口を確認する
 - ④地域環境・住民への配慮のため、感染並びに実験動物の逃亡等を防止する
- ※地震発生時の初動マニュアル参照（別紙 1）

I. 平日昼間の地震発生時の体制

1. 基本方針

勤務時間内に地震が発生した場合は、教職員等の生命を“第一”に考え、避難誘導等にあたるものとする。また、動物が逃亡しないよう扉を閉める等の対応をする。

2. 通報

①非常放送等

事務室へ連絡し、全館非常放送等を依頼する。事務室不在時は、大声で各階へ知らせる。

②非常放送後の対応

火災を発見した場合には、初期消火及び避難誘導（別紙 2 避難経路図参照）を行う。
初期消火が難しく延焼している場合は、施設外へ避難する。

3. 避難場所

第 1 グラウンド（本館南側）

II. 夜間・土・日・祭日の地震発生時の体制

1. 基本方針

夜間等においては、教職員の数が限定されているため、各人がお互いに協力し、教職員の生命を“第一”に考え、避難誘導等にあたるものとする。また、動物が逃亡しないよう扉を閉める等の対応をする。

2. 通報・非常放送等

守衛室へ連絡するとともに、大声で各階へ知らせる。

3. 避難場所

第1グラウンド(本館南側)

Ⅲ. 地震発生時に勤務についていないとき

- ①全ての教職員は震度6強以上、ないしは同等以上の災害発生が明らかな場合は、指示がなくとも自主的に速やかに出勤する。
- ②いずれの場合においても、まず自分および家族の安全確保を最優先とする。
- ③24時間体制となることも考えられるので、生活に必要なものを準備しておく。
- ④出勤不可能な教職員は、メール等で所属長へ報告する。
- ⑤出勤後の集合場所は、各自の所属部門とする。
- ⑥出勤後、災害対策本部の指示を受けて速やかに活動を開始する。

Ⅳ. 停電時のガイドライン

停電等の異常時における機器操作等については、「福岡歯科大学（本館）防災マニュアル（大災害対応用）」に準じて別紙3のとおりとする。

Ⅴ. その他

- ①動物の飼育あるいは実験の継続が困難と判断した場合、動物の存在が人や他の動物に有害であると判断した場合、若しくは動物に著しい苦痛が及ぶと予測される場合は、関係する法令に従って対応する。
- ②飼育の継続が可能と判断した場合でも、これから起こりうる事態（余震、二次災害等）や復旧状況、飼育器材及び床敷、水、資料等の資材の在庫を考慮し、最小限数の飼育に努める。
- ③地震発生時の施設利用者及び施設職員の詳細な対応については、別紙4のとおりとする。

地震発生時の初動マニュアル【教職員用】

地震発生時の行動

- (1) 身の安全の確保！（落下物に注意）
机の下などへ！書棚・ロッカー等から離れる。

地震直後の行動

- (1) 余震に注意
- (2) 火の元確認。初期消火！
ガスの元栓、コンセント（電気ストーブ等）を確認
出火した時は、落ち着いて消火活動と守衛室への通報
- (3) 避難口の確認
出入口等を開け、逃げ道を確保
あわてて外部に出るとかえって危険な場合がある。
- (4) 地域環境・住民への配慮のため、感染
並びに実験動物の逃亡等を防止
出入口の扉等を必ず閉める。

地震後の行動

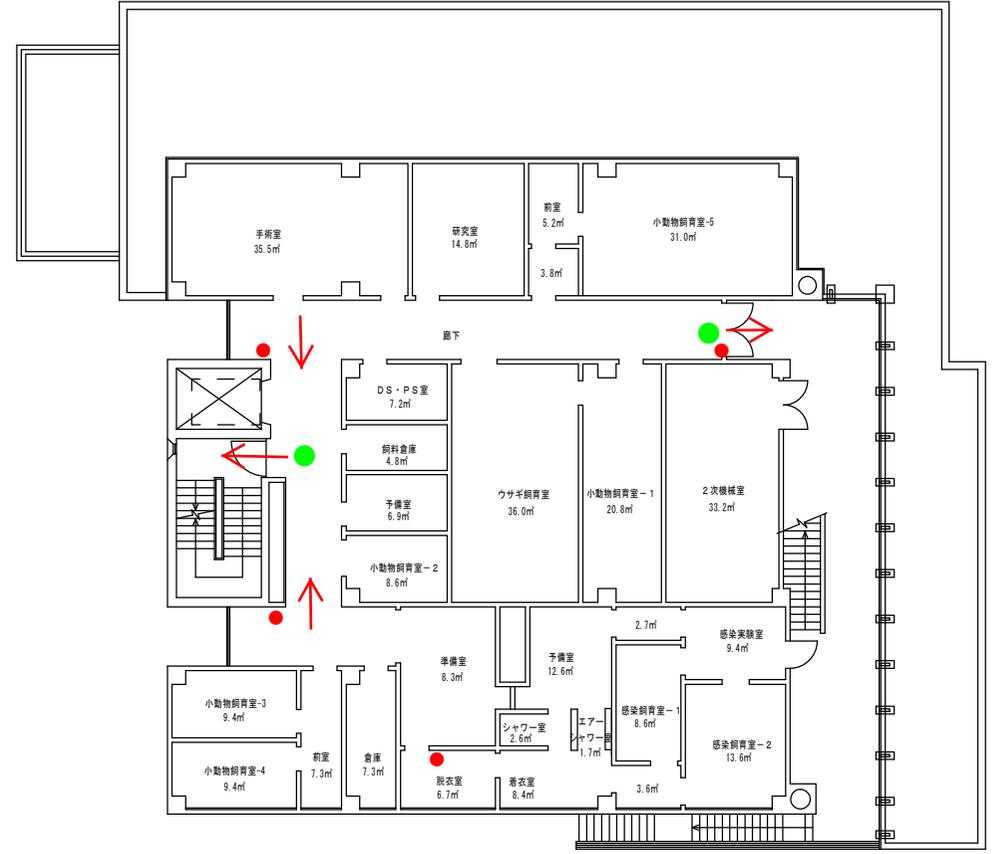
- (1) 非常放送の指示に従う。
負傷者がいたら、守衛室に通報する。
- (2) 室内の安全確認
火の元のチェック
- (3) 周囲の状況を確認する。

教職員等の避難誘導及び飼育動物の状況確認

アニマルセンター 1・2階平面図



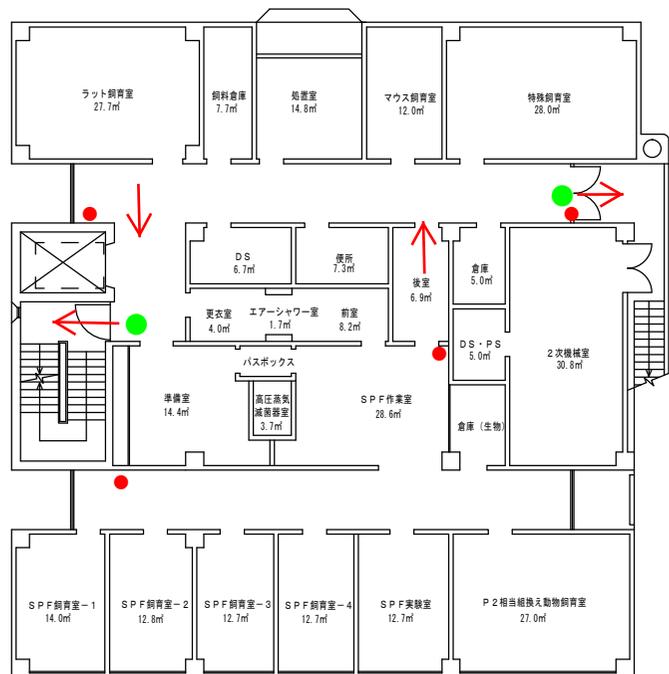
1階平面図 1:100



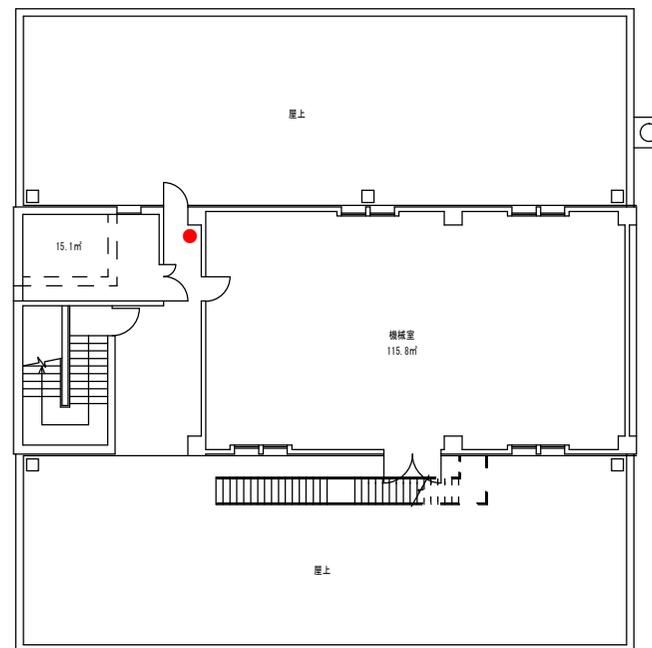
2階平面図 1:100

- ← 避難経路
- 非常口
- 消火器

アニマルセンター 3・4階平面図



3 階 平 面 図 1 : 1 0 0



4 階 平 面 図 1 : 1 0 0

- ← 避難経路
- 非常口
- 消火器

停電等の異常時における機器操作等について

学校法人福岡学園（以下、学園という）電気工作物保安規定第 18 条に基づき、停電等の異常時における操作方法等を定める。

1. 停電の種類

学園における停電の原因には以下のものが考えられる。

- ①配電線（九州電力）側の原因による停電
- ②構内（学園）側の原因による停電
- ③災害による停電
- ④その他（計画停電等）

2. 学園のライフラインの現状

学園のライフライン（電気・ガス・水道）の現状は別表の通り。

3. 停電時の対応

停電の種類毎に施設課における機器操作等の手順は以下の通り。

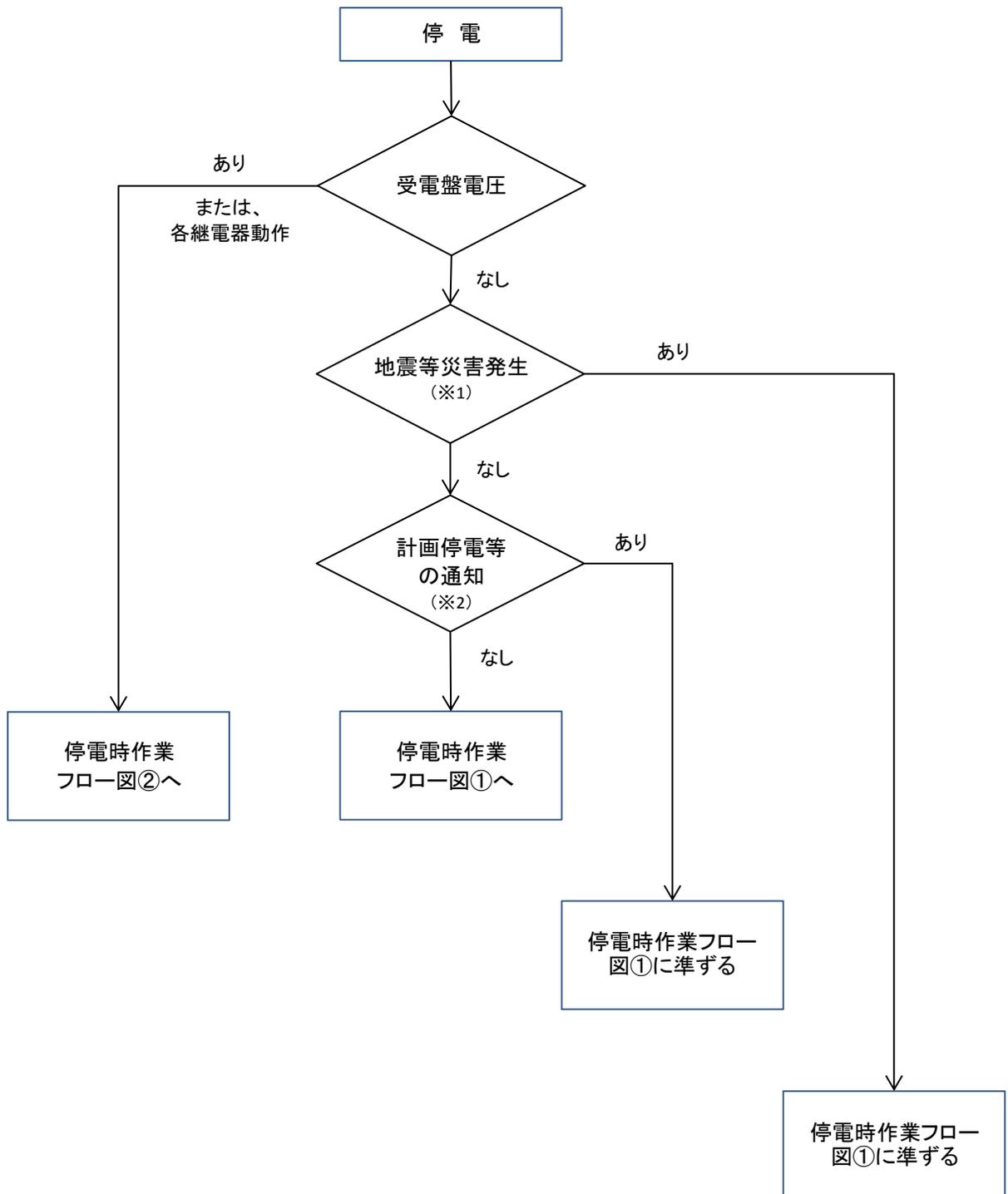
- ①配電線（九州電力）側の原因による停電・・・停電時作業フロー図①
- ②構内（学園）側の原因による停電・・・停電時作業フロー図②
- ③災害による停電・・・停電時作業フロー図①に準ずる
- ④その他（計画停電等）・・・停電時作業フロー図①に準ずる

福岡学園ライフラインの現状

通常の供給源と事故・地震等により外部からの供給が停止した場合の対応について記載する。

	通常の供給源	外部からの供給が停止した場合の対応
電 気	九州電力株式会社 高圧 6600V受電(重留変電所次郎丸線 九電柱No.246シ133) 1回線受電 契約電力 1570kW (契約電力の4割以上を研究棟含む病院で使用)	<p>自家用発電設備3台保有(老健、特養の防災用発電機は除く) ○特養含む学園全体用 2台 発電容量 : 1台当たり400kW 合計800kW</p> <p>燃料 : 軽油(またはA重油)、燃料タンク500ℓ 2時間程度の送電可能 燃料の供給があれば継続して送電可能</p> <p>負荷 : 学園全ての負荷に電力を供給できるが、発電容量が限られている為、通常時と同様な負荷の使用は出来ない ※負荷容量(参考値) 夏季および冬季の重負荷時→ 1500kW超 中間期 → 800~1000kW 日祝日 → 600~700kW</p> <p>注意点 : 災害等で水道が停止した場合、冷却水の供給が出来ず発電設備を運転できない</p> <p>○本館重要負荷用 1台 発電容量 : 144kW</p> <p>燃料 : 軽油、燃料タンク90ℓ 2時間程度の送電可能 燃料の供給があれば継続して送電可能</p> <p>負荷 : 本館各研究室フリーザー、インキュベーター、低温・恒温室等およびLAN機械室関係 ※赤色のコンセントおよび特定の負荷にのみ送電する</p>
ガ ス	西部ガス株式会社 都市ガス13Aで供給	対応不能
水	<p>・飲用水 : 福岡市水 1日約124m³使用、その内約29m³を病院で使用 (H22年度実績)</p> <p>・雑用水 : 井戸水 1日約45m³使用、その内約17m³を病院で使用 (H22年度実績)</p>	<p>○飲用水 福岡市水を本館・病院用受水槽(85m³)へ供給、受水槽より本館および病院の高架水槽へポンプアップし各所へ給水 自家発電設備、受水槽、高架水槽およびポンプ等に異常が無ければ供給可能</p> <p>病院 : 高架水槽11m³ 本館 : 高架水槽22.5m³ 受水槽の水を全て病院で使用すると 受水槽+高架水槽=96m³ 使用可能であり、H22年度実績から病院の1日当たりの使用量を29m³とすると3.3日間使用できる</p> <p>○雑用水(井戸水) 井戸水の本館・病院用受水槽(85m³)へ供給、受水槽より本館および病院の高架水槽へポンプアップし各所へ給水 自家発電設備、受水槽、高架水槽およびポンプ等に異常が無ければ供給可能</p> <p>病院 : 高架水槽12m³ 本館 : 高架水槽17m³ 受水槽の水を全て病院で使用すると 受水槽+高架水槽=97m³ 使用可能であり、H22年度実績から病院の1日当たりの使用量を17m³とすると5.7日間使用できる</p>
通 信	<p>・構内電話交換機 電話回線 : INS9回線、アナログ10回線、DI番号32番号 内線 : 内線392番号、PHS192番号</p> <p>・ハリーコール</p> <p>・ナースコール</p>	<p>○構内電話交換機 バッテリー内蔵、停電状態でも3時間程度は構内の電話機使用可能 発電設備から電力の供給があれば継続して使用可能</p> <p>○PHS 電話交換機が稼働し、PHSが充電状態であれば使用可能</p> <p>○ハリーコール 電話交換機および非常放送設備が稼働していれば使用可能</p> <p>○ナースコール 発電設備からの電力供給で使用可能</p>

停電時作業フロー図



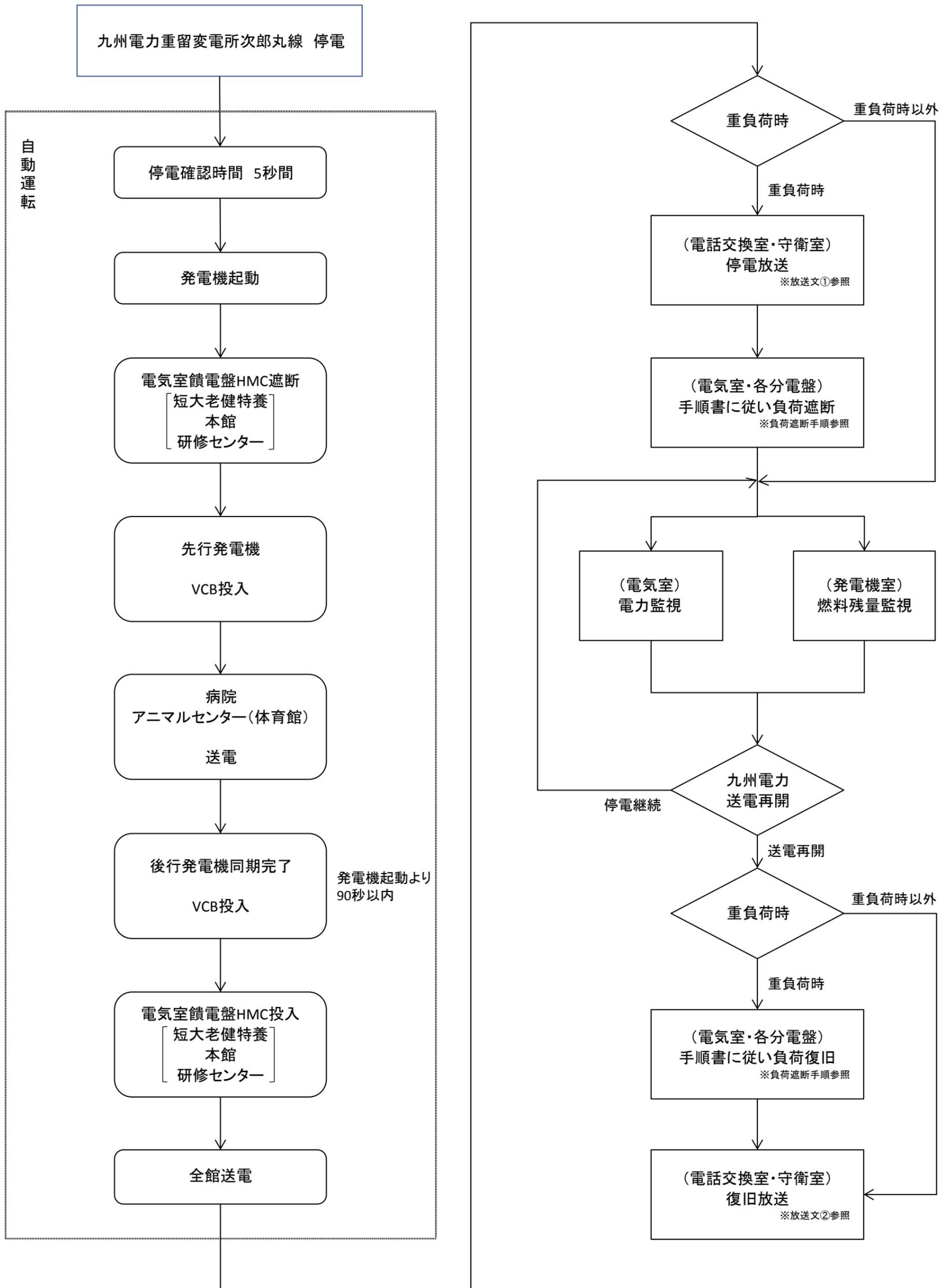
(※1)地震等災害発生の場合

停電時作業フロー図①に準じて機器操作等を行う。ただし、災害により電気室建屋、発電機設備、受変電設備、水道設備等に損害を受けた場合は発電機を運転できない。

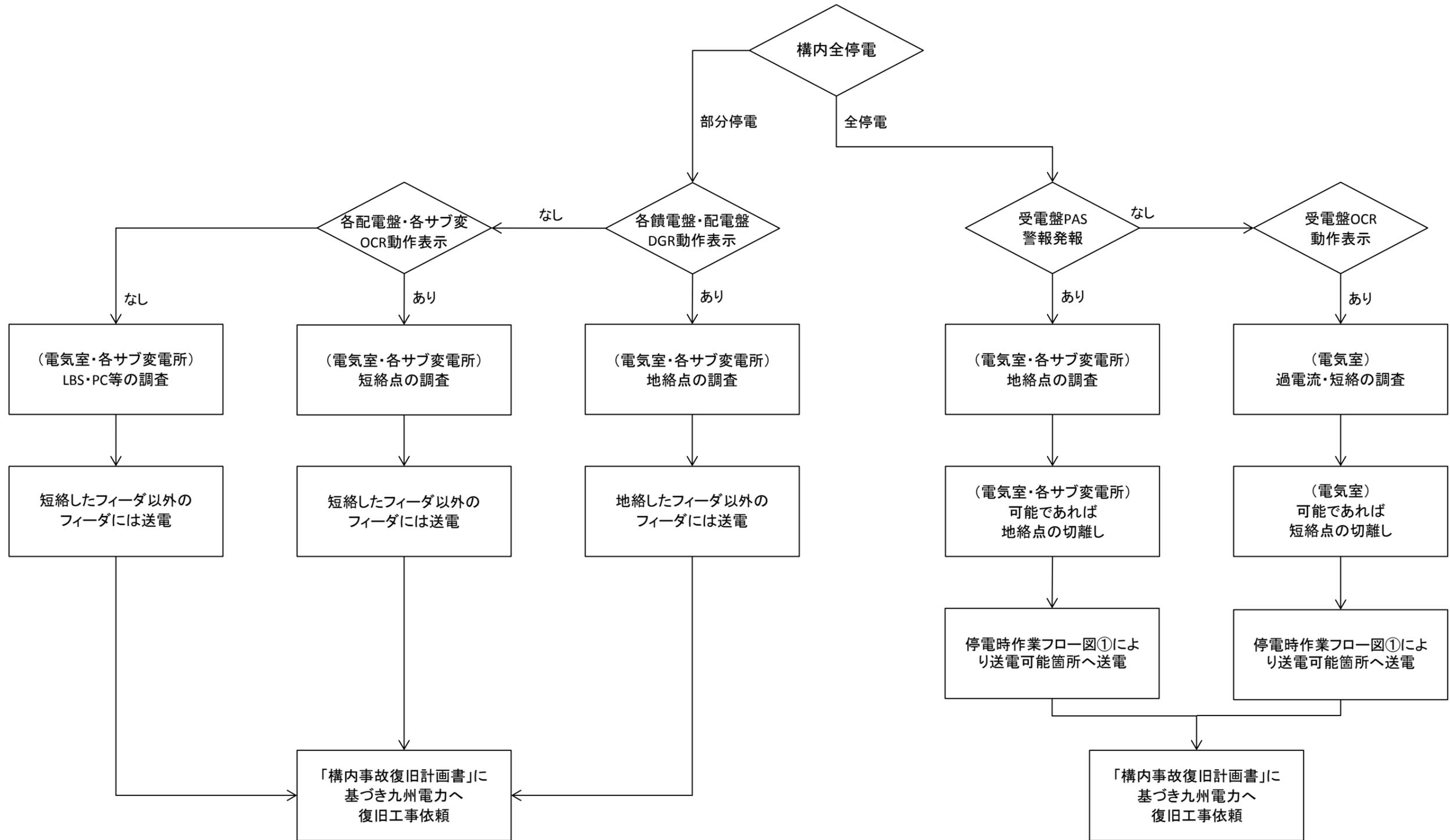
(※2)その他計画停電等の場合

停電時作業フロー図①に準じて機器操作等を行う。ただし、停電時間等がわかっているので停電前に遮断できる負荷は遮断し発電機負荷の軽減を図る。

停電時作業フロー図① (配電線側の原因による停電)



停電時作業フロー図②（構内側の原因による停電）



(資料) 停電時に遮断できる負荷および遮断出来ない負荷

	停電時に遮断出来る負荷	停電時に遮断出来ない負荷
病院	<ul style="list-style-type: none"> ・空調関係 チラー×3台、各室ファンコイル、各室エアコン(病棟、OP室以外) ・照明関係 各室照明(病棟、OP室以外)、待合ホール、廊下 ・エレベーター関係 乗用エレベーター×2台 ・PC関係 ・バキューム、コンプレッサー関係 診療室、技工室(病院2・3Fバキューム、中庭コンプレッサー室、病院1F技工用コンプレッサー室) 	<ul style="list-style-type: none"> ・病棟関係 照明、コンセント、空調、医療ガス、バキューム、コンプレッサー(スロープ下、医療ガス室、病院東側コンプレッサー室) ・手術室関係 照明、コンセント、空調、医療ガス、バキューム、コンプレッサー(スロープ下、医療ガス室、病院東側コンプレッサー室) ・放射線関係 MRI冷却用チラー、MRI用サーバー室、画像用サーバー室 ・研究室関係 フリーザー等 ・サーバー室関係 HIS用サーバー室 ・エレベーター関係 寝台用エレベーター ・厨房関係 ・電話交換室関係 ・守衛室関係
本館	<ul style="list-style-type: none"> ・空調関係 空調機(AHU)、ポンプ類、ファンコイル、各個別空調 ・照明関係(必要箇所以外) 各室照明、ホール、廊下等 ・エレベーター関係 乗用エレベーター(中央2機) 	<ul style="list-style-type: none"> ・LAN機械室関係 機器、空調 ・エレベーター関係 非常用エレベーター(東西各1機) ・研究用機器関係 フリーザー、インキュベーター、低温・恒温室等 ・厨房関係 フリーザー
短大	<ul style="list-style-type: none"> ・照明関係(必要箇所以外) ・空調関係 ・PC関係 	<ul style="list-style-type: none"> ・特になし
研修センター	<ul style="list-style-type: none"> ・照明関係(居室含む) ・空調関係(居室含む) ・電気温水器(夜間の場合) 	<ul style="list-style-type: none"> ・特になし
アニマルセンター(体育館)	<ul style="list-style-type: none"> ・照明関係(必要箇所以外) ・空調関係(必要箇所以外) ・エレベーター関係 	<ul style="list-style-type: none"> ・空調関係 冷温水機、ポンプ類、空調機、制御用PC ・機械室関係 ボイラ(空調に使用時)、給排気ファン、市水ポンプ、井水ポンプ 加圧ポンプ
老健	<ul style="list-style-type: none"> ・照明関係(必要箇所以外) ・空調関係(必要箇所以外) ・エレベーター関係 乗用エレベーター ・機械室関係 ボイラー、循環ポンプ等 ・PC関係 	<ul style="list-style-type: none"> ・照明関係 居室等 ・空調関係 居室等 ・エレベーター関係 寝台用エレベーター ・機械室関係 市水ポンプ、井水ポンプ、加圧ポンプ ・厨房関係
特養	<ul style="list-style-type: none"> ・照明関係(必要箇所以外) ・空調関係(必要箇所以外) ・エレベーター関係 乗用エレベーター ・機械室関係 ボイラー、循環ポンプ等 ・PC関係 	<ul style="list-style-type: none"> ・照明関係 居室等 ・空調関係 居室等 ・エレベーター関係 寝台用エレベーター ・機械室関係 市水ポンプ、井水ポンプ、加圧ポンプ

I. 動物実験施設利用者用マニュアル

1) 身体の安全確保を行い、初期消火等を行う。

2) 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の外に逃亡しないよう万全を期す。

・実験中の小動物はケージに収容し、飼育棚に戻す。

・覚醒下の大動物は繋留する。

・麻酔下で手術中の大動物については安楽死する。

3) 使用中の機器への対応

・運転を緊急停止する。

4) 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あらかじめ定められた方法に従う。

5) ガス・電気・水道・酸素への対応

・直ちに使用を中止し、元栓等を閉める。

6) 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。

・脱出困難な場合はエレベーター内の内線電話にて守衛室に連絡する。（内線 2 1 8 or 2 1 9）。

7) 飼育室・実験室からの脱出

・脱出時には動物の逃亡がないよう必ず扉を閉める。

8) 災害発生の通報

① 平日昼間

・同一階に大声で事態を知らせる。

・事務室に連絡する（内線電話が使用不能の場合は階段を使用して事務室に知らせる）。

② 夜間・土・日・祭日

・大声で各階にいる人々に知らせ、守衛室に連絡する（内線 2 1 8 or 2 1 9）。

③ 動物実験施設職員の勤務時間外

・守衛室に連絡する（内線 2 1 8 or 2 1 9）。

9) 動物実験施設外への脱出

・近くの非常口を使用して脱出する。

・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) 動物実験施設職員への状況報告

・後日、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。

11) 災害後の機器の点検

・建物の安全確認後、各研究室が所有している機器を点検する。

・施設内の整備等の理由により、動物実験施設が機器の持ち出しを要請した場合は、すみやかに対応する。

12) 災害後の動物の確認と安楽死

・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、動物実験施設職員に対処を相談する。

・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、動物実験施設と協議の上、研究者が実験用動物を安楽死する。

13) その他

・夜間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。

・各自で必要と考えられる措置を実施し、後日アニマルセンターに連絡する。

II. 施設職員用

1. 勤務時間内の場合の対応

- 1) 身の安全を確保し、初期消火等を行う。
- 2) 飼育作業中の動物への対応

- ・直ちに動物をケージに収容し、ケージを飼育棚に戻す。
- ・上記が不可の場合は、ケージを床に置く。

3) 運転中の機器への対応

- ・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。

4) 使用中のガス・電気・水道・蒸気への対応

- ・直ちに閉栓する。

5) 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。
- ・脱出困難な場合にはエレベーター内の内線電話にて守衛室に連絡する。

6) 飼育室からの脱出

- ・脱出時には動物が逃亡しないよう必ず扉を閉める。

7) 災害発生時の通報・実験動物管理者への連絡

a. 平日昼間は事務室に連絡する。

- ・事務室職員は災害の状況を確認し、管理者に連絡する。
- ・管理者の指示に従って非常放送等を行う。（放送不能の場合は、分担して各階に大声で知らせる。管理者不在の場合は下記に示す指示命令系統の順位に従う）
- ・管理者（不在の場合は指示命令系統の順位に従う）は災害の状況を確認し、大学長等及び総務課（内線533）に連絡する。

b. 夜間・土・日・祭日は大声で各階にいる人々に知らせ、守衛室に連絡する。（内線218 or 219）

8) 避難場所

- ・ 第1 グラウンド（本館南側）

9) 救出あるいは初期消火活動

- ・ 災害の程度が軽い場合には、管理者の指示に従い、逃げ遅れた人の救出および初期消火活動等を行う。

10) 職員・利用者の安否の確認

- ・ 施設利用者の状況や職員の作業場所を管理者に連絡し、安否を確認する。

11) 動物実験施設外への脱出

- ・ エレベーターは使用しない。
- ・ 近くの非常口を使用して脱出する。
- ・ 脱出時に開けた扉は必ず閉める。

2. 勤務時間外の場合

1) 動物実験施設あるいは指定場所への集合

- ・ 可能な限り自主的に出勤する
- ・ 出勤できない場合は、管理者に連絡する。
- ・ 動物実験施設に入室できない場合は指定避難場所で待機する。
- ・ 指定避難場所: 第1 グラウンド（本館南側）

3. 職員の指示命令系統の順位

管理者
↓
事務係長
↓
実験動物飼養者
↓
飼養職員等

4. 緊急時の電話連絡

アニマルセンター緊急連絡網参照（別紙）