

三重大学組換えDNA実験における緊急事態対応マニュアル

(趣旨)

- 第1 本マニュアルは、三重大学組換えDNA実験安全管理規程第20条に基づき、遺伝子組換え生物等の実験中、運搬中もしくは保管中に遺伝子組換え生物等の漏出事故あるいは健康被害につながりかねない事態が生じた際（以下、緊急事態）の対応方法について定める。本マニュアルは、本学組換えDNA実験安全管理規程第1条に定める遺伝子組換え実験及び細胞融合実験を対象とする。

(方針)

- 第2 緊急事態の対応は、遺伝子組換え生物等の拡散防止が第一に必要とされるが、負傷者が出た場合は、その救助が優先される。
- 第3 緊急事態の対応を、「緊急事態の種類」と「遺伝子組換え生物等の種類」に分類し、遺伝子組換え生物等の拡散防止を目的として、それぞれの対応方法・対応手順・連絡体制を定めるものとする。
- 第4 本マニュアルは、必要に応じて適宜見直すものとする。

(教育)

- 第5 実験責任者は、遺伝子組換え実験従事者に対して、緊急時に本マニュアルによる適正な対応ができるよう指導しなければならない。
- 第6 実験責任者は、病原性又は感染性のリスクの高い組換えDNA実験を行う場合、事前に医学部附属病院救命救急センター及び組換えDNA実験安全委員会に報告するものとする。

(緊急時の対応)

- 第7 緊急事態の当事者は、緊急事態が発生した場合、別表1に示す緊急事態から選択される緊急時対応表に基づき応急処置を行うものとする。

(緊急連絡体制・緊急連絡網)

- 第8 緊急連絡体制は、別表2に示すとおりとする。

遺伝子組換え生物等を取扱う実験室内に緊急事態が発生した際の緊急連絡網を常備し、速やかに情報の伝達と対応が行えるようにする。

緊急事態の当事者は、応急処置を行った後、緊急連絡網に従い、速やかに実験責任者に連絡する。

実験責任者は、緊急時対応表の対応レベルに基づき、所属部局等の安全主任者に連絡する。

安全主任者は、緊急時対応表の対応レベルに基づき、組換えDNA実験安全委員会委員長及び所属部局等の長並びに講座等の長に連絡する。

(緊急事態対策会議)

- 第9 組換えDNA実験安全委員会委員長は、緊急事態の対応レベルに応じて、緊急事態対策会議を開催し、緊急事態の把握を行い、追加の処置方法や確認試験の要否、官庁対応の要否などを審議し、学長及び必要に応じて文部科学省、三重県、津市に報告する。

緊急事態対策会議の構成メンバーは、組換えDNA実験安全委員会委員長(議長)、組換えDNA実験安全委員会委員、研究担当副学長、生命科学研究支援センター長、

医学部附属病院救命救急センター長とし、その他対策会議が必要と認めた専門家を加えることができるものとする。当該実験責任者及び当該緊急事態の当事者は、協力者として緊急事態対策会議に全面的に協力するものとする。

なお、当該緊急事態が動物実験に関わるものである場合には、動物実験委員会委員長がメンバーに加わるものとする。

また、組換えDNA実験安全委員会委員長が不在の時は、生命科学研究支援センター長又は保健管理センター所長が議長を務めることとする。

上記の者が全て不在の場合は、組換えDNA実験安全委員会委員の中から互選により選任する。

(施行)

第10 本マニュアルは、平成25年1月21日より施行する。

別表 1

緊急時対応表

1. 組換えDNA実験計画書で届出た実験場所における緊急事態

遺伝子組換え生物等の種類	緊急事態の内容	応急処置方法	拡散防止措置のレベル	対応レベル
微生物（ウイルスを含む）	遺伝子組換え生物等を含む試料を実験室内にこぼした。	十分な 0.1%次亜塩素酸ナトリウムまたは消毒用エタノールで洗浄し、キムタオル等でふき取り回収する。ふき取ったキムタオル等はオートクレーブ処理する。	P1	1
			P2 以上	2
	遺伝子組換え生物等を含む試料を実験装置にこぼした。	上記に加え、装置が分解可能でオートクレーブ可能な場合は実施する。	P1	1
			P2 以上	2
	遺伝子組換え生物等を誤って注射等により接種した。	刺した部位を流水でよく洗い、消毒し、保健管理センターに直ちに連絡し、指導を受ける。具体的には、問診票に記入し、同センターの指示を受け必要に応じて医療機関を受診する。※夜間・休日は医学部附属病院当直事務室へ直ちに連絡し指示を受ける。	全レベル	3
	遺伝子組換え生物等を誤って飲み込み又は吸い込んだ。	保健管理センターに直ちに連絡し、指導を受ける。具体的には、問診票に記入し、同センターの指示を受け必要に応じて医療機関を受診する。※夜間・休日は医学部附属病院当直事務室へ直ちに連絡し指示を受ける。	全レベル	3
植物等	遺伝子組換え生物等を含む試料を実験室内にこぼした。	種子や植物体等は回収する。植物感染実験等の試料をこぼした場合には、十分な 0.1%次亜塩素酸ナトリウムまたは消毒用エタノールで洗浄し、キムタオル等でふき取る。ふき取ったキムタオル等はオートクレーブ処理する。	P1	1
			P2 以上	2
	遺伝子組換え生物等を含む試料を実験装置にこぼした。	上記に加え、装置が分解可能でオートクレーブ可能な場合は実施する	P1	1
			P2 以上	2

	遺伝子組換え生物等を含む試料をこぼし、完全に回収できなかった。あるいはその恐れがある（実験室外への飛散の可能性がない場合）。	上記の処置により回収および死滅させるよう努める。	P1	2
			P2 以上	3
	遺伝子組換え生物等を含む試料を誤って飲み込み又は吸い込んだ。	保健管理センターに直ちに連絡し、指導を受ける。具体的には、問診票に記入し、同センターの指示を受け必要に応じて医療機関を受診する。 ※夜間・休日は医学部附属病院当直事務室へ直ちに連絡し指示を受ける。	全レベル	3
動物	遺伝子組換え体あるいは組換え遺伝子を導入した細胞や組織を移入した動物が実験室内に逃げた（全て捕獲できた場合）。	捕まえてケージ等に戻す。あるいはネズミ捕りを仕掛けるなどして捕獲し、処分する。捕獲頭数を確認する。	P1	1
			P2 以上	2
	遺伝子組換え体あるいは組換え遺伝子を導入した細胞や組織を移入した動物が逃亡し、全てが捕獲できなかった（実験室外に逃亡した可能性がない場合）。	上記の処置により捕獲に努める。逃げそうな場所には殺鼠剤等を撒く。捕獲のための処置を行った後、逃亡した全ての動物が捕獲されるか、死亡したと判断されるまで実験室を閉鎖する。	全レベル	3
	遺伝子組換え体あるいは組換え遺伝子を導入した細胞や組織を移入した動物に咬まれた。	傷口を流水でよく洗い、消毒し、保健管理センターに直ちに連絡し、指導を受ける。具体的には、問診票に記入し、同センターの指示を受け必要に応じて医療機関を受診する。 ※夜間・休日は医学部附属病院当直事務室へ直ちに連絡し指示を受ける。緊急時は、附属病院救急科へ連絡する。	全レベル	3

2. 組換えDNA実験計画書で届出た実験場所以外における緊急事態

微生物（ウイルスを含む）	遺伝子組換え生物等を含む試料を届出外の実験室内こぼした。	十分な 0.1%次亜塩素酸ナトリウムまたは消毒用エタノールで洗浄し、キムタオル等でふき取り回収する。ふき取ったキムタオル等はオートクレーブ処理する。	P1	2
			P2 以上	3
	遺伝子組換え生物等を含む試料を届出外の実験室	上記に加え、装置が分解可能でオートクレーブ可能な場合は実施する	P1	2

	にある実験装置にこぼした。		P2 以上	3
	遺伝子組換え生物等を含む試料が野外に飛散した、または下水道等に流出した。あるいはそれらの恐れがある。	上記の処置により死滅させるよう努める。下水に流れた恐れがある場合は、0.1%次亜塩素酸ナトリウムまたは消毒用エタノール 500 ml 以上で流しとその周辺を洗浄する。	全レベル	4
	遺伝子組換え生物等を誤って注射等により接種した。	刺した部位を流水でよく洗い、消毒し、保健管理センターに直ちに連絡し、指導を受ける。具体的には、問診票に記入し、同センターの指示を受け必要に応じて医療機関を受診する。※夜間・休日は医学部附属病院当直事務室へ直ちに連絡し指示を受ける。	全レベル	3
	遺伝子組換え生物等を誤って飲み込み又は吸い込んだ。	保健管理センターに直ちに連絡し、指導を受ける。具体的には、問診票に記入し、同センターの指示を受け必要に応じて医療機関を受診する。※夜間・休日は医学部附属病院当直事務室へ直ちに連絡し指示を受ける。	全レベル	3
植物等	遺伝子組換え生物等を含む試料を届出外の実験室内にこぼした（実験室外への飛散の可能性がない場合）。	十分な 0.1%次亜塩素酸ナトリウムまたは消毒用エタノールで洗浄し、キムタオル等でふき取り回収する。ふき取ったキムタオル等はオートクレーブ処理する。	P1	2
			P2 以上	3
	遺伝子組換え生物等を含む試料を届出外の実験装置にこぼした（実験室外への飛散の可能性がない場合）。	上記に加え、装置が分解可能でオートクレーブ可能な場合は実施する	P1	2
			P2 以上	3

	遺伝子組換え生物等を含む試料が野外に飛散した、または下水道等に流出した。あるいはその恐れがある。	上記の処置により死滅させるよう努める。花粉や種子が野外に飛散した恐れがある場合は周辺を調査し、遺伝子組換え植物が存在した場合または交雑する可能性が疑われる個体が存在した場合、それらを回収しオートクレーブする。周辺植物は除草剤で枯死させた後、草焼きバーナー処理し焼却する。種子等が下水に流れた恐れがある場合は、0.1%次亜塩素酸ナトリウムまたは消毒用エタノール 500 ml 以上で流しとその周辺を洗浄する。	全レベル	4
	遺伝子組換え生物等を含む試料を誤って飲み込み又は吸い込んだ。	保健管理センターに直ちに連絡し、指導を受ける。具体的には、問診票に記入し、同センターの指示を受け必要に応じて医療機関を受診する。 ※夜間・休日は医学部附属病院当直事務室へ直ちに連絡し指示を受ける。	全レベル	3
動物	遺伝子組換え体あるいは組換え遺伝子を導入した細胞や組織を移入した動物が届出外の実験室内あるいは施設内に逃げた（全て捕獲できた場合）。	捕まえてケージ等に戻す。あるいはネズミ捕りを仕掛けるなどして捕獲し、処分する。捕獲頭数を確認する。	全レベル	3
	遺伝子組換え体あるいは組換え遺伝子を導入した細胞や組織を移入した動物が野外に逃亡した。あるいはその恐れがある。	上記の処置により捕獲に努める。逃げそうな場所には殺鼠剤等を撒く。	全レベル	4
	遺伝子組換え体あるいは組換え遺伝子を導入した細胞や組織を移入した動物に咬まれた。	傷口を流水でよく洗い、消毒し、保健管理センターに直ちに連絡し、指導を受ける。具体的には、問診票に記入し、同センターの指示を受け必要に応じて医療機関を受診する。 ※夜間・休日は医学部附属病院当直事務室へ直ちに連絡し指示を受ける。緊急時は、附属病院救急科へ連絡する。	全レベル	3

対応レベル1：実験従事者は事態の経緯と対処について直ちに実験責任者に報告する。

対応レベル2：実験従事者は事態の経緯と対処について直ちに実験責任者に報告し、実験責任者は当該部局の安全主任者に文書で報告する。

対応レベル3：実験従事者は事態の経緯と対処について直ちに実験責任者に報告し、実験責任者は当該部局の安全主任者に直ちに報告する。

安全主任者は、当該講座の長、所属部局等の長及び組換えDNA実験安全委員長に直ちに報告し、委員長が必要と判断した場合は、関係者を招集し緊急事態対策会議を開催する。

安全主任者は、遺伝子組換え体あるいは組換え遺伝子を導入した細胞や組織を移入した動物が届出外の実験室内あるいは施設内に逃げた場合は、直ちに動物実験委員会委員長または動物実験施設統括責任者に連絡する。

対応レベル4：実験従事者は事態の経緯と対処について直ちに実験責任者に報告し、実験責任者は当該部局の安全主任者に直ちに報告する。

安全主任者は、当該講座の長、所属部局等の長及び組換えDNA実験安全委員長に直ちに報告し、委員長は、直ちに関係者を招集し緊急事態対策会議を開催する。

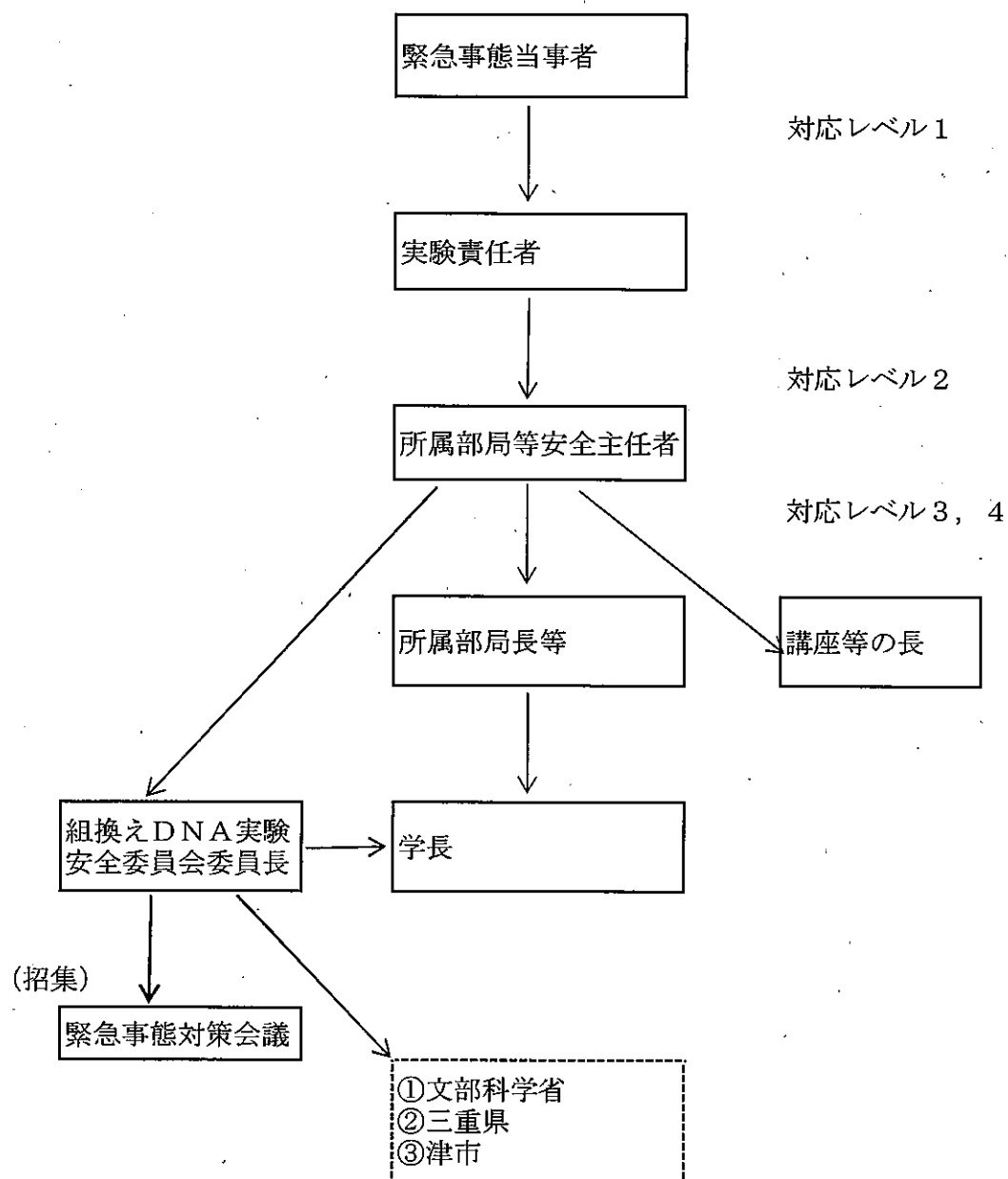
安全主任者は、遺伝子組換え体あるいは組換え遺伝子を導入した細胞や組織を移入した動物が野外に逃亡した場合は、直ちに動物実験委員会委員長または動物実験施設統括責任者に連絡する。

保健管理センター：(内線：9068)(外線：059-231-9068)

医学部附属病院当直事務室(内線：5233)(外線：059-231-5188)

医学部附属病院救急科(内線：5323)(外線：059-231-5329)

別表2 緊急連絡体制



・安全主任者は、遺伝子組換え体あるいは組換え遺伝子を導入した細胞や組織を移入した動物が届出外の実験室内あるいは施設内に逃げた場合および野外に逃亡した場合は、直ちに動物実験委員会委員長または動物実験施設統括責任者に連絡する。

- ① 文部科学省研究振興局ライフサイエンス課生命倫理・対応対策室 (TEL03-6734-
- ② 三重県健康福祉部薬務感染症対策課感染症対策G (TEL059-224-2330)
- ③ 津市中央保健センター (TEL059-229-3310)