

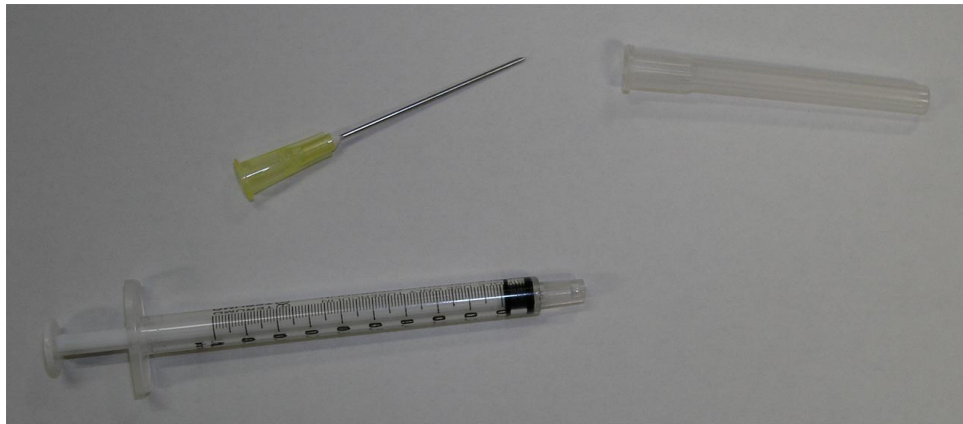
バイオ関連の廃棄物の取り扱いに関する 注意点

1. 注射針とシリンジの廃棄
2. 遺伝子組換え体、実験動物遺体の廃棄
3. エチジウムブロマイドの廃棄

1. 注射針とシリンジの廃棄

A. 使用用途に関わらず、通常のごみに混入させない。医療廃棄物として専門の取り扱い業者（大建工業所）に廃棄を委託

B. 注射針はリキキャップせずに廃棄



事例1

病原性微生物、遺伝子組換え生物等を注射器で扱う研究者への注意喚起について(通知)

平成19年3月8日(木)21時頃、学内において、実験実施者が遺伝子組換え生物等(一部の遺伝子が欠損したHIV)を扱った後の注射器の針にリキヤップをしようとしたところ、針を誤って指に刺したことにより、当該遺伝子組換え生物等が注射された可能性が生じました。**注射器の針はリキヤップせず、注射針安全処理装置を使って廃棄するよう、周知徹底してください。**

2-1. 遺伝子組換え体の廃棄

適切な方法により処理してから廃棄する

組換え大腸菌、酵母、細胞・培地およびプレート

遺伝子組換え体に接触したピペット・チップ・セル

事例2

2008.4.11 読売 朝刊 ①

遺伝子操作菌垂れ流し

神戸大 教授、隠ぺい工作か

神戸大学大学院医学研究科の久野高敏教授（神戸市）は、遺伝子操作菌を研究室に持ち込み、実験に使用していたことが、神戸大の調査で明らかになった。久野教授は、この菌を研究室に持ち込んだと認め、実験に使用していたことを認め、実験の停止を命じた。

神戸大は「全学的な調査が必要と判断した」としている。

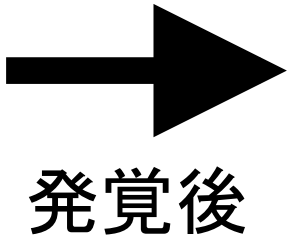
学生を含む遺伝子実験の調査に、神戸大は「全学的な調査が必要と判断した」としている。

神戸大では遺伝子組み換え実験の際、大腸菌などを用いた培養液を、実験終了後、排水に流すという手順をとっていたが、この菌が排水を通じて周囲に垂れ流す可能性があることが、調査で明らかになった。

神戸大は「全学的な調査が必要と判断した」としている。

学生を含む遺伝子実験の調査に、神戸大は「全学的な調査が必要と判断した」としている。

神戸大では遺伝子組み換え実験の際、大腸菌などを用いた培養液を、実験終了後、排水に流すという手順をとっていたが、この菌が排水を通じて周囲に垂れ流す可能性があることが、調査で明らかになった。



4/13(月)日経(朝) ③

遺伝子実験を 神戸大が停止

神戸大学大学院医学研究科(神戸市)の久野高敏教授(研)分子薬理・薬理ケノム学)の研究で、遺伝子を組み換えた大腸菌を、実験の停止を命じた。

全学的な調査が必要と判断した

神戸大は「全学的な調査が必要と判断した」としている。

学生を含む遺伝子実験の調査に、神戸大は「全学的な調査が必要と判断した」としている。

神戸大では遺伝子組み換え実験の際、大腸菌などを用いた培養液を、実験終了後、排水に流すという手順をとっていたが、この菌が排水を通じて周囲に垂れ流す可能性があることが、調査で明らかになった。

令は学長名で、医学、理学、農学研究科など十二部局に十一日付で通知した。大学は「全学的な調査が必要と判断した」としている。

学生を含む遺伝子実験の調査に、神戸大は「全学的な調査が必要と判断した」としている。

神戸大では遺伝子組み換え実験の際、大腸菌などを用いた培養液を、実験終了後、排水に流すという手順をとっていたが、この菌が排水を通じて周囲に垂れ流す可能性があることが、調査で明らかになった。

2-2. 実験動物遺体の廃棄

実験動物遺体の廃棄は動物遺体処理業者に依頼（猪名川動物霊園等）

事例

実験に使った動物の死体をビニール袋に入れて、フリーザーに凍結保存していた。取り出すときにビニール袋が破れて血液や体液の一部がフリーザー内にこぼれたので、清掃した。ところが、これに従事した2名が2週間後に相次いで高熱を発生し、検査をした結果、腎症候性出血熱と判明した。げっ歯類がもつウイルスによる感染症と判明した。（大阪大学安全のための手引きより抜粋）

富山大学における遺伝子組換え生物等の不適切な使用等について

1. 経緯

平成26年8月5日、富山大学(富山県富山市)から、7月21日及び22日、同大学生命科学先端研究センター動物実験施設(以下「動物施設」という。)において、不活化措置を行ったはずの遺伝子組換えラット3匹が蘇生した状態で死体一時保管冷凍庫で発見された旨の第一報を受け、文部科学省は、平成26年8月8日に同大学に対し現地調査を実施するとともに、事実関係の整理を行うよう指示した。

その後、8月21日、同大学より、動物施設において、同大学の遺伝子組換え生物等使用実験安全管理規則に基づく審査・承認後に実施された遺伝子組換え動物実験において、上記事案も含めて、同規則に基づかない方法で遺伝子組換え動物の不活化行為が行われていた事案があったことが判明した旨の第二報を受け、さらなる事実関係の整理とともに、その他に同様の事案がないかどうかについての調査を指示した。



- 平成26年7月21日及び22日、同大学動物施設における遺伝子組換え生物等の **管理区域外の死体一時保管冷凍庫**で、不活化措置が行われた遺伝子組換えラットが、**蘇生した状態で発見**された。発見されたラットは、施設管理者によりその場で不活化措置が行われた。
- その後、当該ラットに対して最初に不活化措置が行われた際に、遺伝子組換え生物等の管理区域外において、遺伝子組換えラットをケージ間で移し替えていたことが判明した。
- 上記を踏まえ、同大学が自ら動物施設における遺伝子組換え動物等の取扱いに関する規則等の遵守状況の確認を行ったところ、動物施設において実施された遺伝子組換え動物実験のうち、1及び2の事案も含めて、同大学の遺伝子組換え生物等使用実験安全管理規則に基づかない方法で行われた遺伝子組換え動物の不活化措置(具体的には、「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」によって求められる拡散防止措置をとった**管理区域外での不活化措置**)が、平成17年度以降に**少なくとも128件あることが実験記録により判明**した。

活動ブログ最新投稿

- 現状成功していない動物性集合胚～作業部会第8回
- グッズ送料改訂&グッズチラシ作成しました
- 東京都がペットショップの業務停止処分について公表
- ヘアカラーのダリヤも動物実験廃止をサイトで表明!
- ミドリガメは緊急対策外来種へ～国が新リストを公表
- 機能性表示食品 機能性はヒトでのエビデンスのみだが...
- メンード動物実験廃止の方針

PEACE 活動報告Blog

投稿日: 2014/11/03 by 事務局

← 前の投稿 次の投稿 →

冷凍庫でラットが蘇生!? 富山大学に質問書を送付

先月、文部科学省が富山大学の遺伝子組換え実験に関し、不適切な事例があったことを公表しました。その発覚の経緯は以下のように書かれていますが、驚くべき内容となっています。

平成26年7月21日及び22日に、富山大学生命科学先端研究センター動物実験施設において不活化(安楽死)措置をとったはずの遺伝子組換えラット3匹が蘇生した状態で死体一時保管冷凍庫内に発見され、発見されたラットは施設管理者によりその場で不活化措置が行われました。

遺伝子改変生物の不活化は管理区域の中で!

対応1:エチブロ廃液は流しに捨てない。 ゲルも一般ゴミに捨てない

当面は貯めておくか、市販のキットを使用して処理。使用後のキットは産廃として捨てる。ゲルも産廃に。

Eichrom Scientific

エチジウムプロマイド回収システム Bind-ET™

簡単! このエチジウムプロマイド回収システムは 4000リットルを超えるエチジウムプロマイド水溶液 (0.5 μg/mlの場合) を処理するのに十分で、2g以上の EtBr を吸収させる事ができます。

便利! カートリッジ方式なので便利です。

SYBR® dyes も回収可能



Bind-ET™を使って環境保護を完璧にしましょう。

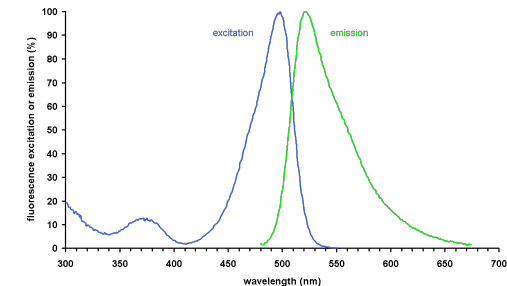
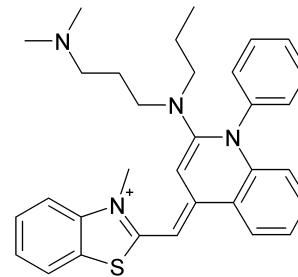
エチジウムプロマイド回収システム Bind-ET™ 仕様

- ・システム構成: 貯水タンク・カートリッジ・廃液収集容器
- ・外形寸法: 335(W)×225(D)×470(H)mm
- ・貯水タンク容量: 4リットル

品名	カタログ番号	価格
エチジウムプロマイド回収システム Bind-ET™	2350	¥ 145,000
交換用カートリッジ (Bind-ET™用)	2351	¥ 41,000

対応2: エチブロ以外の発がん性のない試薬を使用する

例1: SYBR Green
(各社から販売)



SYBR Green Iの化学構造と励起・蛍光スペクトル

例2: Invitrogen社の
SYBR Safe

