緊急時対応実施要項

1 手続きの目的・概要

放射線施設、表示付認証機器施設又はエックス線施設において、発生するおそれのある危機 に迅速に対処するための危機管理体制及び対処方法を整理することにより、学生、職員、患者 及び地域住民等の安全確保及び本学の資産の保持を図るとともに、本学の社会的責任を果たし、 地域社会との良好な信頼関係を図ることを目的とする。

この実施要項では、事故等発生時の連絡体制及び各部署における活動内容並びに対処方法を 定めるものとする。事故等は、常に発生するおそれがあることを認識し、適宜、この実施要項 による訓練を実施するとともに、内容の不備を発見した際には、速やかに改訂することとする。

目次			ページ
	1	手続きの目的・概要	1
	2	適用法令及び学内規則	1
	3	年間スケジュールと標準作業時間	2
	4	手続きフロー及びその詳細	
		火災発生時の対応	3
		地震発生時の対応	7
		線源所在不明その他の事故時の対応 (未登録の放射性物質等が発見された時を含む。)	1 1
		過剰被ばく・異常漏洩時の対応	1 4
	5	資料	
		緊急時連絡網の例	1 6
		原子力規制庁への連絡方法	1 7
		管理下にない放射性物質をみつけたら	2 5
		災害時チェックシート	3 1
		聚 刍車能 进 署記 程	3.2

2 適用法令及び学内規則

- ① 放射性同位元素等の規制に関する法律第32条、第33条
- ② 医療法施行規則第30条の25
- ③ 労働安全衛生規則第96条
- ④ 電離放射線障害防止規則第42条~第45条
- ⑤ 学校保健安全法第 26 条~第 30 条
- ⑥ 国立大学法人熊本大学危機管理規則
- ⑦ 国立大学法人熊本大学職員安全衛生管理規則第32条
- ⑧ 国立大学法人熊本大学放射線障害規則第65条~第69条

3 年間スケジュールと標準作業時間

(1) 訓練

区分	実施項目	標準作業時間
月例訓練	本実施要項の閲覧	10 分間
	計画・調整	12 時間
	通知	1 時間
年次訓練	実施	4 時間
	評価	4 時間
	実施要項改訂(必要に応じて)	12 時間

(2) 事故等発生時

実施項目	標準作業時間
現場確認・通報	5 分間
応急処置(可能な場合)	10 分間
関係者・監督省庁への連絡	10 分間
消防署等への説明、誘導、線量測定、汚染検査、救急処置、他	8 時間
被害・原因調査・点検	24 時間
放射線障害防止委員会審議(招集・会議)	12 時間
対策本部会議(招集・会議)	12 時間
監督官庁への報告(10日以内)	32 時間
広報(必要に応じて)	12 時間

火災 I. 初動(5分以内)

発見者

火災発生

行動

- ① 大声で火災を知らせる
- ② 非常ベルを押す
- ③ 消防署及び警備員室へ通報
- ④ 主任者等への通報(施設連絡網)
- ⑤ 初期消火
- ⑥ RIの保管、X線装置電源OFF
- ⑦ 避難誘導
- ⑧ 防火扉、部屋の扉を閉める

【出火場所への応援】

初期消火·避難誘導

•初期消火

可能であれば、消火器・消火栓等で消火 する。

• 避難誘導

火災現場に居る者を誘導する。最低限防 火扉の外側の離れた場所まで運ぶ。

· 放射線管理(RI施設)

放射線測定器を持ち込み、放射線量と汚染状況(施設・隊員等)を確認する。

通報

確認

通報

応援

消火活動

黒髪:警備員室

TEL 096-342-3272

本荘・大江: 防災センター

TEL 096-373-5917

- ① 現場確認
- ② 消防署への通報
- ③ 学内関係者への連絡(放射線取扱主任 者への連絡を含む。)

消防署

出動

学内連絡網

通報

学長

- ・原子力規制庁に通報(第1報・直ちに:主任者等が通報し学長へ報告)
- ・被災状況の情報収集・対策指示
- ・危機管理規則に従い必要に応じて災害対策本部を設置

火災Ⅱ. 消防署への対応

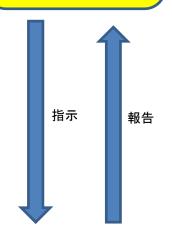
放射線取 扱主任者

指示報告

状況説明

- ・火災の場所 (施設配置図、平面図)
- ・逃げ遅れ者の有無
- ・監視区域・危険区域の設定
- ・想定される最大の線量率、汚染状況
- 消防隊員の活動可能時間
- ・消防隊員の安全を考慮した進入経路
- 禁水場所
- ・緊急活動時の被ばく管理、汚染検査

消防署 指揮本部



放射線管 理関係者

後方支援

- 被ばく線量計の貸与
- ・進入経路の放射線量測定、汚染検査
- ・避難したRI利用者の汚染検査
- ・緊急活動完了後の消防隊員の汚染検

査

- ・消防隊員の被ばく線量評価
- 放射性汚染物の管理

消防署

緊急活動実施

火災Ⅲ. 通報•報告•点検

放射線取 扱主任者

報告

管理部局長

危機管理規則による 報告

通報

(第1報)

(第1報)

- 発生日時
- 場所
- ・施設・設備の異常の有無
- ・過剰被ばく、汚染の有無
- 放射性物質異常漏洩の有無
- 人身事故の有無
- ・爆発の可能性の有無
- 放射性物質の盗難防止措置
- ・通報・連絡済みの機関
- ・プレス発表の可能性の有無
- · 連絡責任者氏名 · 連絡先

災害時チェックシートによる調 査・点検の結果 報告指示

原子力規制庁

報告(第2報)

RI 委員長 理事 学長 (災害対策本部)

(点検完了後)

- ・第1報の内容の再確認・訂正
- ・火災の原因
- 改善策
- ・その他、原子力規制庁の求める事項

火災発生時の対応

- ① 【通報】火災発見者は、当該施設の主任者、安全管理者、X線作業主任者、X線安全管理者 並びに消防署に通報する。
- ② 【周知】主任者等は直ちに状況を確認し、施設内全域に情報を伝える。
- ③ 【処置】火災現場の状況により、発火源になる電気・ガスを止め、初期消火活動を行う。
- ④ 【通報】消防署への通報
- ⑤ 【連絡】「緊急連絡網」に従って関係者に現状を知らせる。
- ⑥ 【処置】安全管理者、主任者は連絡を取りながら現場に急行する。
- ⑦ 【通報】主任者等は、原子力規制庁へ第一報を行い、学長へ報告する。
- ⑧ 【処置】他の施設の主任者等と協力して現場周囲の線量率・汚染状況を測定する。
- ⑨ 【処置】主任者等は施設内全域にいる者に現状を伝え、RIの安全確保、消防扉の閉鎖の確認、退避の方法を指示し、安全な場所で個人の識別、汚染検査を行う。
- ① 【処置】主任者等は、消防隊に火災の状態、線量率・汚染の状況などを伝え、安全性を考慮した進入路、消防活動などの打ち合わせの後、必要に応じて現場を誘導する。
- ① 【処置】鎮火後、消防隊員、消火活動に従事した取扱者の汚染検査・汚染除去を行い、被ば く線量を調べた後、管理区域から退出させる。
- ① 【報告】管理部局長、部局長、健康管理部局長(健康管理医)、放射線障害防止委員長、学 長等へ状況を報告する。各関係者は、必要に応じて連携して調査、検診等を実施する。
- ③ 【処置】現場を立入禁止区域とし、必要な調査を行う。
- (4) 【処置】安全を確認し、立入禁止区域以外の区域を元の状態に復帰させる。
- ⑤ 【点検】災害時チェックシートによる点検を実施し、学長へ報告する。
- 16 【報告】学長は、原子力規制庁へ第二報を行う。
- ① 【記録】緊急事態措置記録を作成し、各担当部署にて5年間保存する。

地震 I. 初動 (5分以内)

震度5弱以上の地震発生時はRI施設の点検を実施する。震度6弱以上の地震発生時は全教職員が可能な限り出勤して災害対応を行う。

各建築物 地震発生

行動

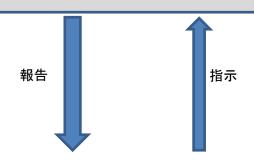
揺れを感じたら

① 自身の安全確保

- ・揺れが止まるまで、机下等に入り落下物から身を守る。
- ・火気器具の火を消す。RIの保管、X線装置の電源 OFF
- ・ドアを開けて通路を確保する。

揺れが止まったら

- ② 人命救助・応急処置
- ③ 非常放送等の指示に従う。
- ④ 被害状況の確認(災害チェックリストにより報告)



黒髪:警備員室

TEL 096-342-3272

本荘・大江:防災センター

TEL 096-373-5917

- 4 現場確認
- ⑤ 消防署への通報
- ⑥ 学内関係者への連絡(放射線取扱主任者への連絡を含む。)

学内連絡網通報

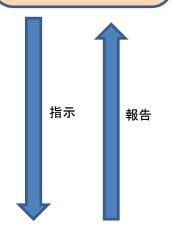
学長

- ・原子力規制庁に通報(第1報・点検完了後、直ちに)
- ・被災状況の情報収集・対策指示
- 危機管理規則に従い必要に応じて災害対策本部を設置

7

地震 II. 消防署への対応

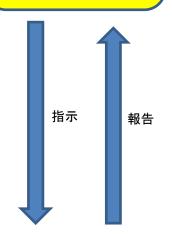
放射線取 扱主任者



状況説明

- 被災の場所(施設配置図、平面図)
- ・逃げ遅れ者の有無
- ・監視区域・危険区域の設定
- ・想定される最大の線量率、汚染状況
- 消防隊員の活動可能時間
- ・消防隊員の安全を考慮した進入経路
- 禁水場所
- ・緊急活動時の被ばく管理、汚染検査

消防署 指揮本部



放射線管 理関係者

後方支援

- 被ばく線量計の貸与
- 進入経路の放射線量測定、汚染検査
- ・避難したRI利用者の汚染検査
- ・緊急活動完了後の消防隊員の汚染検

査

- ・消防隊員の被ばく線量評価
- 放射性汚染物の管理

消防署

緊急活動実施

地震Ⅲ. 通報・報告・点検

放射線取 扱主任者

報告

管理部局長

危機管理規則による 報告

通報

※特定事業所 のみ

(第1報)

(第1報)

- ・発生日時
- 場所
- ・施設・設備の異常の有無
- ・過剰被ばく、汚染の有無
- 放射性物質異常漏洩の有無
- 人身事故の有無
- ・爆発の可能性の有無
- 放射性物質の盗難防止措置
- ・通報・連絡済みの機関
- ・プレス発表の可能性の有無
- · 連絡責任者氏名 · 連絡先

災害時チェックシートによる調 査・点検の結果 報告指示

原子力規制庁

災害有報告(第1報,第2報)

RI 委員長 理事 学長 (災害対策本部)

(点検完了後)

- ・第1報の内容の再確認・訂正
- 改善策
- ・その他、原子力規制庁の求める事項

大規模地震発生時の対応

- ① 【処置】放射線発生装置などの電源を切る。
- ② 【処置】照射装置の線源を線源容器に格納する。
- ③ 【処置】電気・ガスの元を止める。
- ④ 【処置】作業室の扉は開放して避難路を確保する。
- ⑤ 【避難】身の安全を確保できる場所に避難する。
- ⑥ 【処置】揺れが収まったら、身辺の安全を確認する。
- ⑦ 【通報】周囲の状況を点検し、けが人、出火、RIの異常の有無などについて管理室に通報する。
- ⑧ 【処置】救急、初期消火、汚染拡大防止などの処置をする。
- ⑨ 【報告】震度5強以上の場合は、特定許可事業所にあっては異常の有無を、他の施設にあっては異常が認められた場合に原子力規制庁等へ点検後に直ちに報告(第1報)する。
- ⑩ 【報告】管理部局長、部局長、健康管理部局長(健康管理医)、放射線障害防止委員長、学 長等へ状況を報告する。各関係者は、必要に応じて連携して調査、検診等を実施する。
- ① 【報告】学長は、原子力規制庁等へ災害の状況及び事後対策等について原子力規制庁等へ 報告(第2報)する。
- ② 【点検】災害時チェックシートによる点検を実施し、学長へ報告する。
- ③ 【記録】緊急事態措置記録を作成し、各担当部署にて5年間保存する。

線源所在不明Ⅰ. 通報・報告・点検

放射線取 扱主任者

報告

(第1報)

- 発生日時
- 場所
- ・施設・設備の異常の有無
- ・過剰被ばく、汚染の有無
- 放射性物質異常漏洩の有無
- 人身事故の有無
- ・爆発の可能性の有無
- ・放射性物質の盗難防止措置
- 通報・連絡済みの機関
- ・プレス発表の可能性の有無
- · 連絡責任者氏名 · 連絡先

管理部局長

危機管理規則による 報告

報告指示

原子力規制庁

報告(第1報,第2報)

RI 委員長 理事 学長 (災害対策本部)

第1報

(確認後、直ちに)

第2報

(10 日以内:点検完了後)

- ・第1報の内容の再確認・訂正
- 原因調査、線源捜索
- 改善策
- ・その他、原子力規制庁の求める事項

放射性物質等の発見 I. 通報・報告・点検

管理部局長

危機管理規則による 報告

(第1報)

- 1. 連絡者の氏名・連絡先
- 2. 発見日時
- 3. 発見場所
- 4. 発見した物質の状態、表示、刻 印など
- 5. 発見した物質のおよその寸法、重量、材質など
- 6. 放射線量の値、測定機器、測定 対象までの距離など測定条件
- 7. 発見場所の周囲の状況(住宅の有無など)

報告指示

原子力規制庁

報告

RI 委員長 理事 学長 (災害対策本部)

- (点検完了後、第2報)
- ・第1報の内容の再確認・訂正
- ・原因調査
- 改善策
- ・その他、原子力規制庁の求める事項

手続きの詳細(盗取・所在不明その他の事故時の対応(未登録の放射性物質等が発見された時を含む。))

情報の確認

- ① 【確認】情報提供者の氏名、連絡先
- ② 【確認】情報提供に至った経緯
- ③ 【確認】情報の詳細な内容
- ④ 【確認】信憑性の検討
- ⑤ 【確認】現場の保存状況

情報の解析と初期対応策の検討

- ① 【処置】危険性、緊急性の検討
- ② 【処置】管理部局長、放射線障害防止委員長など関係者による緊急協議
- ③ 【処置】管理部局長、部局長、健康管理部局長(健康管理医)、放射線障害防止委員長、学 長等へ状況を報告する。各関係者は、必要に応じて連携して調査、検診等を実施する。
- ④ 【処置】現場調査のための体制構築(要員、機械類、器具用品類)
- ⑤ 【処置】関係者へ現場調査に同行依頼

現場調査と結果の解析、時期対応策の検討と決定

- ① 【調査】現場の調査
- ② 【調査】調査結果の解析と原因並びに経緯の調査
- ③ 【調査】現場の放射性物質による汚染等の測定
- ④ 【協議】学長など関係者への調査報告、今後の対応策の決定
- ⑤ 【報告】学長は、原子力規制庁、労働基準監督署等へ第一報を行う。
- ⑥ 【処置】現場作業の為の体制の構築
- ⑦ 【協議】放射線障害防止委員会にて作業方針・方法の検討と決定

現場作業及びその成果の確認と後始末

- ① 【処置】現場の放射性物質による汚染等の測定・除去処理の実施
- ② 【処置】現場の放射線安全の確認
- ③ 【処置】放射線汚染物の安全保管
- ④ 【協議】学長など関係者への作業完了報告・今後の対応策の確認
- ⑤ 【処置】放射性汚染物の委託業務を日本アイソトープ協会に依頼
- ⑥ 【報告】学長は、原子力規制庁へ第二報を行う。
- ⑦ 【点検】災害時チェックシートによる点検を実施し、学長へ報告する。
- ⑧ 【記録】緊急事態措置記録を作成し、各担当部署にて5年間保存する。

過剰被ばく・RI異常漏洩 I. 通報・報告・点検

放射線取 扱主任者

報告

(第1報)

- 発生日時
- •場所
- ・施設・設備の異常の有無
- ・過剰被ばく、汚染の有無
- 放射性物質異常漏洩の有無
- 人身事故の有無
- ・爆発の可能性の有無
- ・放射性物質の盗難防止措置
- 通報・連絡済みの機関
- ・プレス発表の可能性の有無
- · 連絡責任者氏名 · 連絡先

管理部局長

危機管理規則による 報告

報告指示

原子力規制庁

報告(第1報,第2報)



RI 委員長 理事 学長 (災害対策本部)

第1報

(確認後、直ちに)

第2報

(10 日以内:点検完了後)

- ・第1報の内容の再確認・訂正
- 原因調査、線源捜索
- 改善策
- ・その他、原子力規制庁の求める事項

確認事項

- ① 【調査】被ばくした人数
- ② 【調査】被災者に生命の危険があるか
- ③ 【調査】身体表面あるいは体内の RI による汚染があるか
- ④ 【調査】汚染の範囲、エネルギー、核種、数量、形状等の確認
- ⑤ 【調査】被ばく線量の推定

応 急 措 置

- ① 【処置】救急車の手配
- ② 【連絡】管理部局長、部局長、健康管理部局長、放射線障害防止委員長、学長等へ状況を報告 する。各関係者は、必要に応じて連携して調査、検診等を実施する。
- ③ 【処置】実験室への立入を制限
- ④ 【処置】被災者に対する応急措置を優先(人工呼吸や止血等)
- ⑤ 【処置】RIによる汚染がある場合出来るだけ初期に除染措置を行う (基本的には搬送前までに除染)
- ⑥ 【処置】汚染拡大の防止
- ⑦ 【報告】学長は、原子力規制庁、労働基準監督署等へ報告(第1報)

事故後の対応

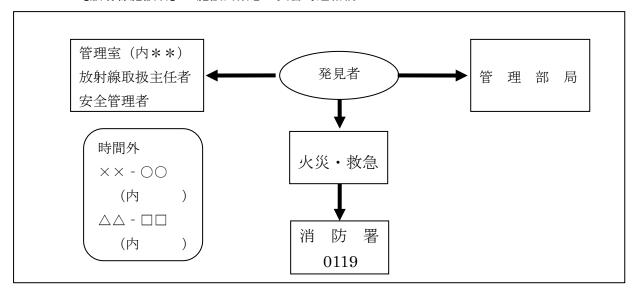
- ① 【処置】汚染がある場合、除染等を行う
- ② 【調査】作業時の状況の再現等による検証
- ③ 【協議】再発防止措置
- ④ 【点検】災害時チェックシートによる点検を実施し、学長へ報告する。
- ⑤ 【報告】学長は、事故の詳報を10日以内にまとめ必要機関へ報告
- ⑥ 【記録】緊急事態措置記録を作成し、各担当部署にて5年間保存する。

5 資料

緊急時の連絡網

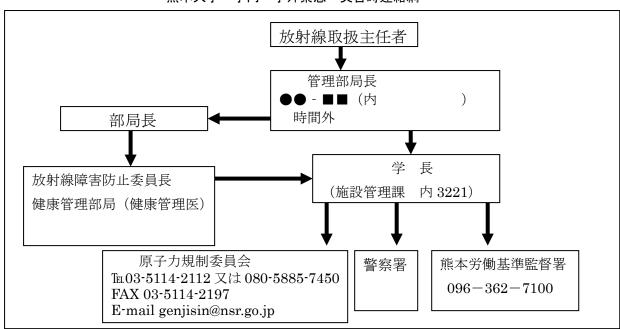
(1) 施設内外の連絡網の例(通報)

【放射線施設名】 施設内緊急・災害時連絡網



(2) 学内・学外の連絡網の例(通報)

熊本大学 学内・学外緊急・災害時連絡網



健康管理医への連絡先		
取扱者区分	健康管理医	
職員	黒髪事業場 本荘・大江事業場 病院	
学生等	(内線 2164) (内線 2164) (内線 5540)	
2次被ばく医療機関	熊本大学病院 (総合案内)096-373-5978 (時間外)096-373-5996	
3次被ばく医療機関	広島大学病院 082-257-5586	
	放射線医学総合研究所 043-206-3008	

各許可届出使用者·各表示付認証機器届出使用者 各届出販売業者·各届出賃貸業者·各許可廃棄業者 殿

放射性同位元素使用施設等における事故・トラブル等の 緊急時における連絡について

平成30年3月7日原子力規制庁長官官房総務課事故対処室放射線規制部門事務

平成29年4月14日に公布された、「原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律」(以下「改正法」という。)では、事故・トラブル等が生じた場合の原子力規制委員会等への報告を第31条の2に一本化する等の改正を行いました。

これに伴い、事故・トラブル等の報告に係る関係規則等(「原子力利用における 安全対策の強化のための核原料物質、核料物質及び原子炉の規制に関する法律等 の一部を改正する法律の一部の施行に伴う原子力規制委員会関係規則の整備等に 関する規則」及び「放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律第31 条の2の規定に基づく放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律施 行規則第28条の3の規定による原子力規制委員会への事故等の報告に関する解 釈1)が策定され、平成30年4月1日から施行されることとなっています。

※ 放射線障害防止法関係法令等については原子力規制委員会ホームページ(下記URL)を参照。 (https://www.nsr.go.jp/activity/ri_kisei/kanrenhourei/index.html)

この度、今回の法令改正等に伴い、事務連絡「原子力規制委員会への業務移管に伴う当面の対応について(連絡)」(平成25年3月19日文部科学省科学技術・学術政策局放射線対策課放射線規制室)のうち、事故・トラブル等の緊急時における連絡方法を定めた「3. 報告及び緊急時・トラブル発生時の対応について」を別紙のとおり見直すこととしましたので、お知らせいたします。

【各許可届出使用者・各表示付認証機器届出使用者・各届出販売業者・ 各届出賃貸業者・各許可廃棄業者】(全事業者)

- ◎ 地震その他の災害等によるものも含め、放射性同位元素の盗取又は所在不明、異常な漏えい、被ばく等、法令報告の対象となる異常事態が発生した場合には、直ちに以下に示す連絡先に必ず電話連絡を行うとともに、別紙様式によりFAXにて状況を通報して下さい。
- ◎ 管理区域において火災が発生した場合又は事業所内の管理区域外において 管理区域、事業所内の放射性同位元素もしくはその収納容器に延焼する可能 性のある火災が発生した場合(事業所内運搬中の場合を含む)には、法令報告 の対象となる異常事態が発生しなくとも、以下の連絡先へ電話連絡及びFA Xにより状況を通報して下さい。(別添1)

【特定許可使用者】(別添2)

- 大規模自然災害(震度5強以上の地震、風水害による家屋全壊(住家流出又は1階天井までの浸水、台風及び竜巻等による家屋全壊の場合))が発生した市区町村の特定許可使用者(放射性同位元素の使用により特定許可使用者となる者に限る。以下同じ。)は、安全確保の上、可能な限り速やかに施設・設備の点検を行い、法令報告の対象となる異常事態が発生した場合には、電話連絡を行うとともに、FAXにより状況を通報して下さい。
- ◎ 上記の特定許可使用者のうち、平成30年4月に施行する放射線障害防止 法施行規則第21条第1項第14号に該当する者(危険時の措置の事前対策 を求める者。ただし、放射性同位元素の使用により当該措置に該当する者に限 る。以下同じ。)においては、施設・設備の点検の結果、法令報告の対象とな る異常がない場合には、その旨をメール(【原子力規制庁連絡先】)により報告 して下さい。

【原子力規制庁連絡先】へのメールには、次の事項を入力して送信して下さい。

件名:「件名(地震/風水害による家屋全壊/他点検結果)、異常なし」本文:「事業所名(〇〇研究所等)、概要(〇時〇分現在、設備点検の結果、異常なし等)、連絡先(連絡に対応できる方の氏名、電話番号、メールアドレス等)」

◎ なお、特定許可使用者については、大規模自然災害等の発生時、原子力規制 庁が施設の状況について情報収集をすべきと判断した場合には、放射線規制 部門から状況の確認を行うことがありますので、御協力をお願いします。

【原子力規制庁連絡先】



3.緊急時の連絡先

原子力規制委員会 原子力規制庁 長官官房 総務課 事故対処室

《勤務時間(平日9:30~18:15)内》

電話:03-5114-2112

FAX: 03-5114-2197

E-mail: genjisin@nsr.go.jp

《勤務時間外・休日》

電話:080-5885-7450

(つながらない場合は、O3-5114-2112)

FAX: 03-5114-2197

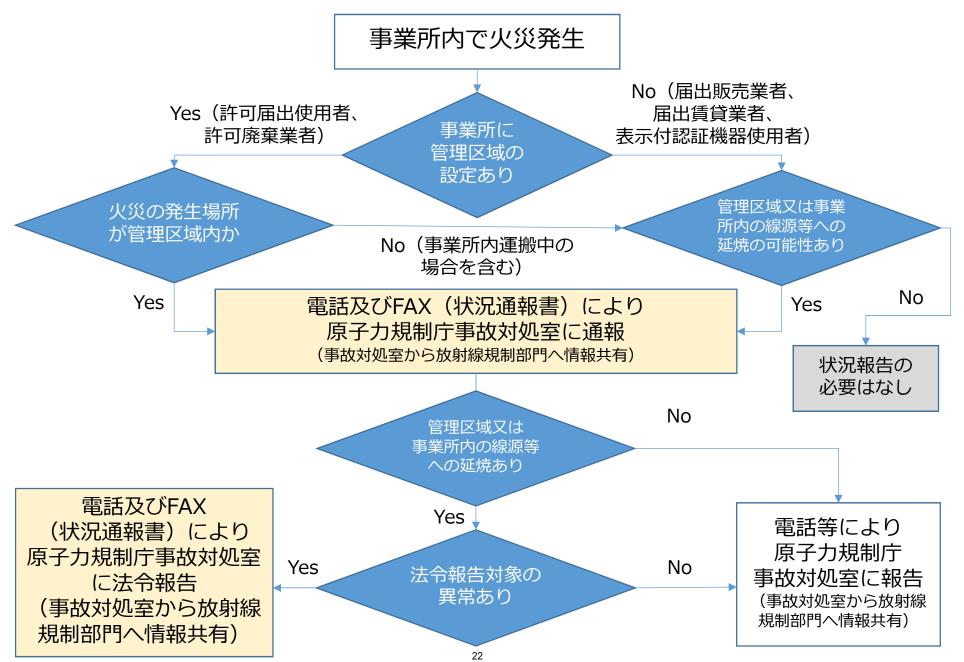
E-mail: genjisin@nsr.go.jp



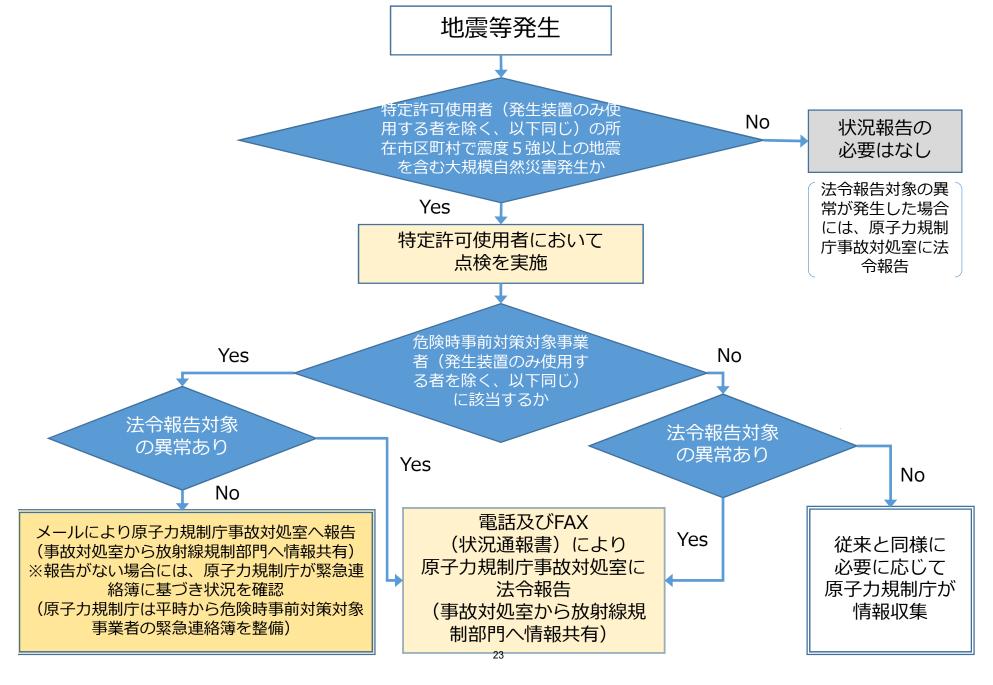
4.連絡方法等

- 事故・トラブルが発生した場合には、第1報の連絡を<u>直</u> ちに行うことが重要
- 第1報は、未確認なものの確認を待たずに連絡すること が重要
- 第2報以降で<u>順次確認できた内容を連絡</u>することで良い
- 原子力規制庁への連絡は、<u>事象の内容を説明できる者で</u> あれば放射線取扱主任者でなくてもよい

緊急時連絡方法の見直し(火災)



緊急時連絡方法の見直し(大規模自然災害)



放射性同位元素等取扱施設における状況通報書(第 報)

泛	d付先:原子力規制委員会原·	千刀規制厅 事政	对処室		
1.	記入日時:平成 年	月日()	時	分	
2.	事業所名:				
	事業所区分:□許可使用	口届出使用	□販売	□賃貸	□廃棄
	所有線源等:□密封線源	()
	□非密封線源	()
	□放射線発生	装置()
3.	異常事象等発生(確認)日	時:平成 年	月 日() 時	分
4.	具体的な場所の名称:				
•	区域区分:□管理区域	□管理区域外 Ⅰ	□不明		
	該当する事故報告基準(R I 規則第28条	の3各号のうち	該当する号を	記載、
	複数可):				
	状況				
	①施設・設備の異常故障	□有	口無	□確認□	中
	②被ばく 口有	(推定線量 mSv)	口無	□確認中	
	③污染	□有	口無	□確認□	中
	④放射性物質の異常漏えい	□有	口無	□確認□	中
	⑤人身事故 □有]	□無 □	確認中	
	⑥火災	口有(消防通報	時 分)口無	□確	認中
		(鎮火確認	時 分)		
	⑦爆発の可能性	□有	□無	□確認□	中
	⑧危険時の措置	口危険なし	口措置	済み 口未処	置
	9その他()
5.	異常事象発生状況・概要				
	状況概要(いつ・誰が・何	を・どうした・な ⁻	ぜ)		
6.	連絡済箇所 : 口都道府県	□市区町村 □	〕警察 □消隊	坊 □その他	也 ()
7.	プレス発表: 口有(発表時	間時分)	□無 □	検討中	
8.	本件の問合せ先:				
	連絡責任者の氏名、所属	:			
	連絡責任者の電話番号	:			
	連絡責任者のFAX番号	:			
	連絡責任者のメールアド	レス:			
注	E) 発生場所がわかるよ う に	できるだけ図面(火	く災の場合、発生	E場所と至近の	RIとの距
	離を記載)を添付する。				

管理下にない放射性物質を 見つけたら

~放射性物質が思わぬところから発見されることがあります~

原子力規制委員会 原子力規制庁 総務課事故対処室 核燃料施設等監視部門 研究炉等審査部門 放射線規制部門 放射線防護企画課保障措置室

発見事例の多い放射性物質は?

- 〇放射性物質(放射性同位元素、核燃料物質、核原料物質)は、研究、医療、工業や農業などの分野で広く利用されていますが、下の写真のようなものが比較的多く発見されています。
- ○放射性物質には、通常 (放射能マーク) の表示がついています。これがついていたらご注意下さい(ただし、最近は放射能マークのない状態の放射性物質も多く発見されています)。
- 〇最近は、過去に使用されていた/過去の経緯が不明な放射性物質も見つかっており、さらに、B線しか放出しない放射性物質が多く発見される傾向にあるので、マークがないからといって見過ごすことのないように注意下さい。





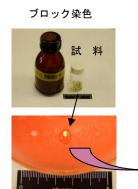
研究用の非密封線源



機器の校正用の線源



組織内照射用線源 (人体内に挿入し癌治療などに用いる)



ウラン溶液で試料を染色



電子顕微鏡

電子顕微鏡用試料の染色 (硝酸ウラニルなどの核燃料物質を使用)



計測機器用の線源 (写真は配管検査用の密度計)

右の写真のような機器には、放射能マーク [★] がついていないものが多くみられます。







校正用線源(放射能が少量のもの)

タングステン溶接棒

発 見 所 揚 は ?

- 〇現在は、放射性物質を使っていなくても、過去に使っていたものが放置され ていた事例が多く見られます。今使っていないからといっても、安心は出来 ません。
- 〇例えば、戸棚の奥、人の立入らない倉庫の中、最近開けていない金庫の中等 から、20~30年以上前に使っていた放射性物質が発見されています。 特に古い荷物を片付けるときはご注意下さい。

こんな場所にご注意ください。



戸棚の奥



実験室などの隅



ドラフトの下



倉庫の奥





冷凍庫・冷蔵庫内

普段人目につかない場所や所有 者不明の物品の中から発見され る傾向にあります。

こんな状態で発見されています。



非密封線源



非密封線源



非密封線源





非密封線源 組織内照射用線源



線源ホルダー



試薬類 (硝酸ウラニル) 酢酸ウラニル



しゃへい体 (劣化ウラン)



計測機器用の線源



汚染された物



遮へい容器中の線源

放射性物質を発見したら、直ちに連絡してください。 ※連絡先は、本パンフレット5ページ参照

事業所内に、このような放射性物質が存在する可能性もあることから、日頃より点検を 行うなどの注意を払っておくことが肝要です。

なお、過去の発見事例からは、直ちに放射線障害が生じるような危険な線源が発見され ることはあまり想定されませんが、念のため直ちに後掲の専門の機関等にご相談下さい。

放射性物質の種類と規制

- 〇放射性物質とは、放射能(放射線を出す能力)をもつ物質の総称で、ラジウム、 トリチウム、ウラン、トリウム等がこれに該当します。
- 〇これらの放射性物質は、「放射性同位元素」と「核燃料物質、核原料物質」 に大別されます。
- 〇一定の量や濃度を超える放射性物質を所持又は使用等する場合には、
 - 放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律
 - ・核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の規制を受けます。
- 〇核原料物質及び核燃料物質等で、日・IAEA保障措置協定及び日本と外国政府との間と国際約束に該当するものについて所持及び使用する場合には、「国際規制物資」の使用の許可が必要となります。

放射性同位元素

ラジウム、トリチウム、コバルト60等、 放射線を放出する同位元素等

放射性同位元素の核種ごと定められた下限数量(Bq)と下限濃度(Bq/g)※の両方を超えるもの

※ 平成12年科学技術庁告示第5号「放射線を放出する 同位元素の数量等を定める件」参照 「放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律」(放射線障害防止法) の規制対象

以下の①と②を満たす場合、

放射性同位元素の使用の届出が必要

- (1) 放射性同位元素が金属等に密封されている
- 【 ② 放射性同位元素が下限数量の1000倍以下である

上記以外の場合、

放射性同位元素の使用の許可が必要

核原料物質、核燃料物質

〇核原料物質

ウラン鉱、トリウム鉱等、核燃料物質の 原料となる物質(自然鉱石中には、ウラン やトリウムが含まれているものもある)

〇核燃料物質

- ・濃縮ウラン・プルトニウム(数量関係なし)
- ・天然/劣化ウラン 300gを超える数量
- トリウム <u>900gを超える数量</u>

·天然/劣化ウラン 300g以下の数量

・トリウム

900g以下の数量

「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の 規制に関する法律」(原子炉等規制法) の規制対象

以下の③と④を両方満たす場合、

核原料物質の使用の届出が必要

- 3 放射能濃度が74Bq/g(固体の場合370Bq/g)を超える
- ④ (ウラン量×3)+(トリウム量)>900g となる

核燃料物質の使用の許可が必要

国際規制物資の使用の許可が必要

核原料物質の使用の届出及び核燃料物質の使用の許可が不要なものについては、原子炉等規制法に基づく安安全確保の措置は必要ありません。なお、原子炉等規制法の対象とはならないものであっても、自然放射性物質を含む物のうちウラン又はトリウムを含む製品等の取扱いについては、「ウラン又はトリウムを含む原材料、製品等の安全確保に関するガイドライン」による安全確保をお願いしています。

また、日本と諸外国との間で締結されている原子力協力協定に該当する核原料物質の場合は、国際規制物資の使用の許可が必要となる場合があります。

放射性物質を見つけた際の留意点

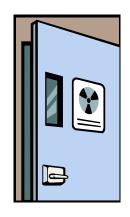
- ○放射性物質を見つけた際には、
 - ①できるだけ近づかない/接近させないこと
 - ②(近づく場合には、)作業時間をできるだけ短くすること
 - ③放射線を遮るものを置くこと
 - といった対応をとることが有用です。
- ○実際の対応について、ご不明な点があれば、放射性物質の発見の連絡の際に 併せてお聞き下さい。

↓↓↓対応例↓↓↓

①できるだけ近づかない/接近させない

- ・放射性物質には、放射線量の測定や安全管理のための措置等が必要な場合以外は近づかない。
- ・放射性物質を発見した際に、関係者にその存在を周知し、原則、立入禁止とする。
- ・放射性物質を施錠可能な部屋や金庫等、不特定多数の者が近づくことのできない場所に保管する。

(例えば屋外で発見された場合)放射性物質のまわり をロープで囲い、立入禁止等の表示を設ける。



②作業時間を短くする

・放射線量の測定や安全管理のための措置等の作業を事前に計画し、実際の作業時間を短くする。



③放射線を遮るものを置く

- ・容器が破損しているなどの場合、当該物質を漏えいの恐れのない容器等に入れる/ビニール袋で二重に覆う。
- ・立入禁止区域を設けられない場所において、線量が強い場合には、放射性物質の周辺に土嚢やコンクリートブロック等放射線を遮へいできるもので囲う。



放射性物質を見つけた際の連絡先

- ○放射性物質を見つけた際には、直ちに事故対処室へ連絡して下さい。
 - ※放射性同位元素、核原料、核燃料物質の規制については、3ページを参照して下さい。
- ○連絡を頂いた際には、主に以下の項目についてお聞きします。
 - ①発見場所 ②連絡担当者の氏名/連絡先 ③発見した物質の詳細(名称、重量等)
 - ④放射性物質の保管状況(周囲の状況等) ⑤放射線量の値等(測定条件、測定器等)
 - ⑥放射性物質の所有経緯 ⑦放射線障害防止法や原子炉等規制法の許可等の有無
 - ⑧他機関(区・市役所等)への連絡の有無 ⑨その他

放射性物質又はそうと思われる物質を発見した場合 放射線量の高い場所を発見した場合

◎原子力規制委員会 原子力規制庁 総務課 事故対処室 TEL 03-5114-2112(直通)

FAX 03-5114-2183

スクラップ等から発見した場合

<相談先>

〇公益社団法人日本アイソトープ協会 アイソトープ部 放射線源課

TEL 044-589-5002

〇株式会社千代田テクノル アイソトープ営業部

TEL 03-5843-0557

〇株式会社アトックス 事業本部

TEL 03-6758-9004

〇ポニー工業株式会社 システム営業部

TEL 06-6262-2451

放射性物質の使用の届出・許可について知りたい場合

原子力規制委員会 原子力規制庁

(放射性同位元素の使用の届出・許可について)

〇放射線規制部門

TEL 03-5114-2155 FAX 03-5114-2128

(核燃料物質、核原料物質の使用の届出・許可について)

〇核燃料施設等監視部門

TEL 03-5114-2115 FAX 03-5114-2180

〇研究炉等審査部門

TEL 03-5114-2118 FAX 03-5114-2191

(国際規制物資の使用の許可について)

〇放射線防護企画課 保障措置室

TEL 03-5114-2102 FAX 03-5114-2129

災害時チェックシート

太枠内を記入後、直ちに、総務課へ提出すること。

災害	その種別	火災・地震・その他(
発生	∃場所 地区名・棟名・室番	
発生	三日時	午前・午後 時 分
報台	音者氏名	
被	災	あり ・ なし
救	援	要 · 否
消队	5署への通報	あり ・ なし
原于	- 力規制庁への通報	あり ・ なし
連絲	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	氏名 連絡先
	逃げ遅れ者数	名
	人身事故人数	死亡 名 重症 名 中等症 名 軽症 名
被	施設・設備の異常の有無	あり ・ 調査中 ・ なし
災	過剰被ばく・汚染の有無	あり (内容:
の		調査中・なし
状	放射性物質異常漏洩の有無	あり (内容:
況		調査中・なし
	爆発の可能性	あり ・ なし
	放射性物質の盗難のおそれ	あり ・ なし
施討	・設備の状況 壁、天纬	井の崩壊: あり・なし
	窓ガラス	スの破損: あり・なし
	避難経路	路の確保: 困難・可能
	電	気 : 使用不能 · 一部不能 · 正常
	電	話 : 不通 ・ 一部不通 ・ 正常
	ガ	ス : 使用不能・ 一部不能・ 正常
	水	道 : 使用不能・ 一部不能・ 正常
	排気設備	備 : 使用不能 ・ 一部不能 ・ 正常
	排水設值	備 : 使用不能 ・ 一部不能 ・ 正常

報告年月日 報告者 事故時 発見者 当事者 屈屈 烟莲 発生場所 発見日時 責任者 **報記報** 所屬 羅 高層 処理完了 年月日 뺙 性別 所属身分 郡區 措置の要請 等記入者 消防署 嶙淵 応急措置の指示及び内容 通報 通報者 巴斯曼金 所屬部局長 通報 通報者 概要(作業分担) 管理部局長 不要 · 不要・ 東東・ 不要 • 不要・要 推定被ばく殺量 備考 基果 基里 記入者非常警戒区域設定 直至 件 拚 医師の所属 医師の氏名 要健診 Ш Э шш 医師記入欄 診察又は処置内容 施設の名称 管理部局長の措置 施設長の措置 所属部局長の措置 記入者: 記入者: 委員会の措置 記入者: 報告の獲別 学長の措置 事故対策委員会 緊急返避 高放射能もれ 空気汚染 円多量流出 過剰被ば、過剰汚 染のおそれあり 件 Ш Ш

緊急事態措置記錄