

(2) 通報受信時の対応

- 通常の聴取内容に加え、負傷者の被ばくや汚染の状況、隊員の被ばくや汚染のおそれなどを聴取していくこと

通報受信時の聴取事項として、次の事項に留意することが必要です。

ポイント

以下の事項をポイントとして、聴取していきます。

- (1) 要救助者数と被ばく及び汚染の有無
- (2) 消防活動を行う際の、隊員の被ばく又は汚染のおそれの有無
- (3) 放射性物質の情報及び火災等の放射性物質への影響
- (4) 原子力災害対策特別措置法第10条、第15条事象の該当の有無(附属資料3-2参照)
※原子力関連施設、核燃料物質・核原料物質の輸送の場合
- (5) 通報時に不明な情報は、追って通信指令室に連絡を依頼

事業者への依頼事項

以下の事項について、通報受信時に事業者に対して依頼をしておきます。

- (1) 消防隊到着時における、事故概要、放射線量、警戒区域の設定状況など、被ばく防止に必要な情報の伝達
- (2) 要救助者がいる場合、放射線の影響のない地域への速やかな救出及び除染などの必要な措置
- (3) 施設や輸送の関係者における放射線管理要員等の人員確保及び資機材借用等の要請
- (4) 関係機関(国、県、市町村、医療機関等)への連絡

(3) 出動時の対応

☑防護資機材、積載資料の確認を行い、放射線の測定を行いながら出動すること

1. 放射性物質による事故に出場する場合は、事故状況のほか、放射性物質の量や危険性を把握することが必要です。
2. 出動の際は、通常の資機材のほか、防護資機材や被ばく管理関係書類も必要です。



指令

出動指令



① 状況把握

【事故の状況】

- 火災種別・燃焼物
- 被ばく・汚染の有無
- 要救助者の有無 等

【活動場所の確認】

- 警戒区域の想定
- 活動スペース
- 遮へい物の有無 等

【危険物の把握】

- 性質・量・危険性
- 火災による危険性 等

② 出動時の措置

- 防護資機材(防護服、呼吸保護具、放射線測定器、個人警報線量計、防水シート等)
- 被ばく管理関係資料(警防計画書、付近図、平面図、放射線検出関係資料、被ばく管理関係資料)の積載確認
→隊員の安全確保

- 風向・地形等を考慮した出動経路、部署位置の選定
→放射性物質を含んだ煙等の回避

- 資機材・車両の汚染防護措置
- 持込資機材の制限
→汚染拡大防止

- 被ばく防護措置
放射線測定器の健全性確認(バッテリーチェック)
放射線の検出活動開始
※出動途上において、放射線測定器の数値が急激に上昇した場合は、安全な場所に退避し指示を待つ。

☑放射性物質・放射線の漏えいがないと判断できる場合を除き、汚染及び被ばくの可能性を考慮した措置を講じることが必要

出 動



(4) 現場到着時の活動①

- ☑ 関係者を確保し、安全な場所で聴取をしていくこと
- ☑ 「放射性物質の有無」、「放射性物質の危険性」、「放射性物質の漏えいや放射線の放出の有無」を把握していくこと

施設(放射性同位元素等取扱施設、放射性医薬品取扱施設)の場合

- (1) 先着隊は、安全な場所で、施設の責任者や専門家等から情報収集します。
- (2) 情報としては、「放射性物質の有無」、「管理区域の内外」、「事業者の行った措置」、「放射性物質の危険性」、「放射性物質の漏えいや放射線の放出の有無」を収集します。

放射性物質や放射線の取扱いの確認

(1) 支援情報

- ㊦ 警防計画等により、放射性物質や放射線の取扱いの有無、放射性物質の種類を確認します。
- ㊧ 放射性同位元素等取扱施設は、文部科学省ホームページから閲覧(本文「2 (6) 放射性同位元素等取扱施設、放射性医薬品取扱施設の概要」参照)できます。また、医療機関において放射線科があるところには、放射線を取り扱う機器が設置されています。

(2) 放射能標識

放射性物質や放射線を取り扱う場所や容器には、放射能標識が付けられていることから、これらの標識を確認します。



放射能標識(例)

(3) 関係者

関係者から放射性物質や放射線を取り扱っているか聴取する。また、取り扱っている場合、発生場所が管理区域の内か外かや事業者の行った措置などを確認します。

放射性物質や放射線の危険性の把握

(1) 放射線の線種

関係者や警防計画等から、放射性物質から出てくる線種(アルファ線、ベータ線、ガンマ線、中性子線)や取り扱っている放射線の線種を確認します。

(2) 放射性物質の性状

警防計画等により、放射性物質の種類等を確認するほか、関係者から、放射性物質の性状(禁水性、劇毒性、火災危険性、人体影響など)を把握します。

(3) 密封線源、非密封線源

- ㊦ 密封線源は、容器(金属、セラミックス等)に密封されており、通常の場合には容器から放射性物質が漏れることは考えられませんが、火災や爆発では、破損して漏れる可能性が考えられます。
- ㊧ 密封線源以外のものは非密封線源と呼ばれ、ガラス容器に入れられた液体などで、容器が破損し、放射性物質が漏れいする可能性が考えられます。

密封線源(例)
医療用機器(シード)非密封線源(例)
放射性医薬品

(4) 放射線発生装置

- ㊦ 電源が切れていれば放射線発生装置から放射線は発生しません。
- ㊧ 放射線発生装置から放射線が出ていなくても、周りの壁などが放射化され、放射線が出ていることもあります。



放射線発生装置(例)

放射性物質の漏えいや放射線の放出の有無の確認

- (1) 放射線の計測結果(自ら又は事業者による)から、放射性物質の漏えいや放射線の放出の有無を確認します。
- (2) 放射性同位元素等取扱施設や放射性医薬品取扱施設では、放射線測定器を保有しているため、これを活用することを考慮します。
- (3) 放射性物質の漏えいや放射線の放出の可能性がある場合は、専門家の助言を受けながら、立ち入りを禁止するサインとしてテープやコーンなどで人がむやみに近づくことを防止する措置を講じます。

(4) 現場到着時の活動②

放射性物質輸送の場合

- (1) 先着隊は、安全な場所で、運転者や専門家等から情報収集します。
- (2) 情報としては、事故の状況として、「放射性物質輸送の有無」、「輸送物の危険性」、「放射性物質の漏えいや放射線の放出の有無」を収集していきます。

放射性物質取扱いの確認

(1) 車両標識

放射性物質を輸送している車両(L型輸送物、放射性医薬品のA型を除く。)には、車両標識が車両の両側面及び後面に付いているため、この標識があれば、放射性物質を輸送していることが分かります。



放射性医薬品(A型、L型) (例)

(2) 輸送物標識

輸送物(L型を除く。)の表面には、輸送物標識(附属資料2-8参照)が付けられているため、この標識があれば放射性物質の輸送物であることが分かります。

(3) 関係書類、関係者

- ㊦ 輸送車両(放射性同位元素及び放射性医薬品のL型を除く。)には、緊急時の連絡先や輸送している物質などについて記載した関係書類を積載しています。
- ㊧ この書類の確認や、運転手などから聴取することにより、輸送されている輸送物の種類、収納されている放射性物質を確認します。

輸送物の危険性の把握

(1) 輸送物標識

輸送物(L型を除く。)表面には、第1類から第3類までの輸送物標識(附属資料2-8参照)が付けられており、この標識を見れば輸送物表面での線量を推定することができます。

(例) 第3類標識

仮に、表面の線量率の上限の2ミリシーベルト/時で、3時間触れ続けた場合は、6ミリシーベルトとなります(これは、CTスキャン(6.9ミリシーベルト)よりも少ない値)。



第3類標識 (例)

(2) 放射線の線種

携行されている関係書類や関係者から、放射性物質から出てくる線種(アルファ線、ベータ線、ガンマ線や中性子線)を確認する。

(3) 密封線源、非密封線源

- ㊦ 「密封線源」は、容器(金属、セラミックス等)に密封されており、通常の条件で輸送する場合には容器から放射性物質が漏れることは考えられませんが、火災や爆発では、破損して漏れる可能性が考えられます。
- ㊧ 密封線源以外のものは「非密封線源」と呼ばれ、ガラス容器に入れられた液体などであり、容器が破損し、放射性物質が漏れいする可能性も考えられます。

放射性物質の漏えいや放射線の放出の有無の確認

- (1) 自ら又は事業者による放射線の計測結果や輸送物の状況から、漏えいの有無を確認します。
- (2) B型輸送物や一部のA型輸送物の輸送の際は、放射線測定器が携行されているため、これを活用することを考慮します。
- (3) 放射性物質の漏えいや放射線の放出の可能性がある場合は、専門家の助言を受けながら、立ち入りを禁止するサインとしてテープやコーンなどで人がむやみに近づくことを防止する措置を講じます。

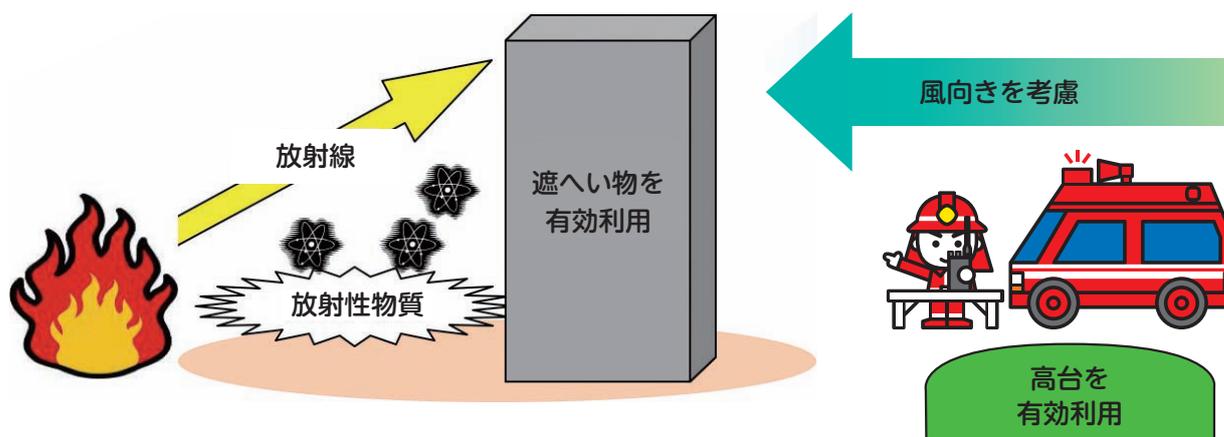
(5) 現場指揮本部の活動

- ☑ 放射性物質の放出・飛散、消火残水による汚染防止のため、風上、高所に設置(遮へい物も活用)
- ☑ 責任者、専門家などから情報収集、通信手段の確保を行いながら消防警戒区域の設定や必要に応じ前進指揮所を設置すること

事故現場へ到着時、次の点に留意して、現場指揮本部を設置します(附属資料3-3参照)。

場所の把握及び選定

《事故現場》



※放射性物質の放出・飛散、消火残水による汚染防止のため、**風上、高所に部署**するほか、放射線の遮へいのため**遮へい物を活用**します。

事故状況の確認

火災、漏えい等の規模を確認します。

施設及び輸送車両等の責任者、専門家等からの情報収集

物質の特性や影響、すでに行った措置等の状況、負傷者・被ばく者の状況を聴取します。また、施設又は輸送車両の専門家から助言を受けます。

消防警戒区域等の設定判断

消防警戒区域等の設定を的確に判断します。

通信手段の確保

- (1) 無線、携帯電話、構内PHSなど使用可能な機器を、事前に事業者と消防機関で確認します。
※原子力発電所等などコンクリートの厚い施設であれば無線・携帯電話が通じない場合があります。
- (2) 通信機器が使用不可能な場合は、伝令員による迅速、確実な情報連絡体制を構築します。

情報共有

消防活動に混乱が生じないように、事故や放射性物質の状況、現在の活動状況、今後の活動方針等について、事業者と消防機関で情報を共有します。

前進指揮所の設置

建屋内などで現場指揮本部が部隊を直接コントロールできないなど指揮活動が困難な状況下では、必要に応じ、前進指揮所を設置し指揮分担します。

(6) 放射線検出活動

- ☑ 事業者の情報を活用しつつ、2名1組の体制で検出を行うこと
- ☑ 防護資機材の活用や個人防護装備の着装を徹底すること
- ☑ 緊急事態が発生すれば直ちに退避すること

1. 放射線検出活動を行う際は、事業者との積極的な連携、誘導や助言を行う関係者の確保が必要です。
2. 検出測定を行う者、検出結果の記録を行う者の2名1組(音読、記録)の体制を確保します。
3. 検出準備として、防護装備の着装確認、放射線測定機器の作動確認等を行います。
4. 検出活動中に、緊急事態が発生したときは、緊急退避し、現場指揮者へ報告します。
5. 医療機関(放射線診療科を有するもの)など放射性同位元素等取扱施設等においては、空間線量率計を保有していることから、これら施設の資機材の活用も考慮します。

検出活動方針の決定

- (1) 検出活動方針について、事業者側の責任者及び専門家と協議し決定します。
- (2) 事業者側の測定結果を参考にし、必要に応じ消防機関でも放射線測定を実施します。
- (3) 事業者側とも積極的に連携します(放射線管理要員、測定員等の協力及び測定器の借用)。

検出体制の決定

- (1) 検出員及び記録員の2名1組の体制を確保します。
- (2) 現場への誘導や検出について助言を行う関係者を確保します。

検出準備

- (1) 防護装備を着装します。
- (2) 放射線測定器の作動確認をします。

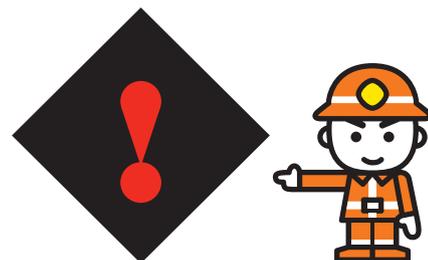
放射線の検出及び記録

- (1) 消防活動上必要とされる箇所を優先して検出します。
例) 進入路、活動拠点、出入口、窓等開口部、通路及び曲折部、汚染のおそれのある場所、風下、汚水流出部など
- (2) 検出員が計測し、記録員が放射線測定記録票(附属資料3-4参照)に記録します。

【検出活動中の留意点】

次の事態が発生した場合は、直ちに安全な場所へ退避すること

- ① サーベイメータの数値が急激に上昇したとき
- ② サーベイメータが作動不能になったとき
- ③ 個人警報線量計が警報を発したとき
- ④ 受傷する等の事故が発生したとき
- ⑤ 関係者等から緊急に退去すべきとの助言を受けたとき
- ⑥ その他、検出の活動に重大な支障を生じたとき



(7) 放射線危険区域等の設定

☑放射線危険区域、準危険区域、消防警戒区域の設定の目的、基準、留意点を把握すること

- 1.放射線危険区域、消防警戒区域等は、消防機関が消防活動のために設定するものです。
- 2.それぞれの区域の設置の基準等は、下表のとおりです(関係法令に基づく警戒区域等については、附属資料3-5「関係法令に基づく警戒区域等」参照)。

	目的	設定の基準	留意点
消防警戒区域	<ul style="list-style-type: none"> ・関係者以外への出入の禁止、制限による被害拡大防止 ・現場における消防活動エリアの確保 	放射線の量、放射性物質の汚染に関する施設関係者の意見を考慮し設定 ※輸送事故の場合は暫定的に100m(消防警戒区域及び放射線危険区域の設定(例)については、附属資料3-6参照)	<ul style="list-style-type: none"> ・原則、「検出活動」の結果を待つことなく、十分広い区域を設定 ・ロープ及び標識等により範囲を明示 ・区域が施設の事業所境界を越える場合、周辺住民の迅速な避難や屋内退避、不要な混乱の回避及び市町村災害対策本部等と連携し住民の安全を確保
準危険区域	<ul style="list-style-type: none"> ・危険区域離脱時の除染による汚染拡大防止 ・未防護の隊員の進入制限による被ばくや汚染防止 	※放射線危険区域の外側に準危険区域を設定	<ul style="list-style-type: none"> ・準危険区域外へ汚染を拡大させない ・ロープ及び標識等により範囲を明示 ・除染の際は、汚染、負傷の程度等を勘案しトリアージを実施 ・汚染物は、容器や袋に収納し、関係者に処理を依頼
放射線危険区域	<ul style="list-style-type: none"> ・被ばく又は汚染の可能性のある場所への隊員の進入制限 ・防護装備の着装の徹底や放射線管理による隊員の過剰な被ばくや汚染防止 	<ul style="list-style-type: none"> ・現場の施設、輸送関係者から情報を得て協議のうえ設定 ・現場に施設、輸送関係者がいない場合、以下の条件を考慮し設定 ①0.5mSv/h以上の放射線が検出される区域 ②火災等発生時に放射性物質の飛散が認められ又は予想される区域 ③煙、流水等で汚染が認められ又は予想される区域 ※輸送事故の場合は暫定的に15m(消防警戒区域及び放射線危険区域の設定(例)については、附属資料3-6参照)	<ul style="list-style-type: none"> ・後刻に範囲が拡大されないよう、汚染のおそれを考慮して広く設定 ・ロープ及び標識等により範囲を明示



Column 管理区域との違いは?

「放射線危険区域」等は、消防機関が消防活動上設定するものです。

一方、事業者が、平常的に放射線作業を行う区域を限定し、作業員等の放射線被ばくが定められた限度を超えないよう設けているのが、「管理区域」です。管理区域では、関係者以外の立ち入りの禁止、放射線モニタリング等を含め作業管理、汚染拡大の防止が行われています。また、非密封の放射性物質を取り扱う場合、管理区域の出入口には更衣設備が設けられ、汚染防護衣類などの着脱や、汚染検査などが行われています。

(8) 被ばく管理と汚染防護

- ☑外部被ばくは、防護が困難なため、被ばく線量限度以下になるよう「時間」「遮へい」「距離」の3原則を活用すること
- ☑内部被ばくは、呼吸保護具で防護できること
- ☑汚染は、防護服や手袋などで防護できること

被ばく管理を行う際は、次の点に留意します。

被ばく線量や汚染の低減化

- (1) 進入隊は最小限の人数(安全管理の観点から最低2名以上)
- (2) 交替要員の確保
- (3) 資機材は必要最小限



被ばく線量限度・個人警報線量計の設定

区分	被ばく線量限度	個人警報線量計の警報設定値
通常の消防活動	10mSv	10mSv以下で設定
人命救助等の緊急時活動	100mSv	30mSv～50mSvの範囲で設定
繰り返し活動を行う場合	決められた5年間の線量が100mSv ※ただし任意の1年に50mSvを超えるべきでない。	左記の条件を確実に満たすように設定

※種々の空間線量率の具体的な数値における活動時間については、附属資料3-7参照。

被ばく管理・汚染防護の原則

(1) 外部被ばく防護

透過力の強いガンマ線や中性子線は、防護服では防護困難である(附属資料3-8参照)ことから、被ばく線量を一定量以下に抑えるため被ばく管理を行っていきます。その際、被ばく線量を極力低くするため、「時間(活動時間を短くする)」、「距離(線源から距離をとる)」、「遮へい(遮へい材を活用する)」の3原則を活用します(具体例については、附属資料3-9参照)。また、茨城県東海村の臨界事故では、土嚢を積む際、水を積載した水槽付消防ポンプ自動車(核燃料サイクル機構(当時)所有)が遮へい物として活用されました。なお、アルファ線やベータ線は皮膚や服などで止まるため、外部被ばくは問題となりません。

(2) 内部被ばく防護

体内への取り込み経路は、鼻、口、傷口などであり、放射性物質を体内に取り込まないように呼吸保護具(*)を必ず着用する必要があります。

※空気呼吸器、防護マスク(防塵対応、防塵・ヨウ素対応)等

(3) 汚染防護

⑦ 隊員の汚染防護

- ①放射性物質が隊員の体表面に付着しないよう、防護服(*)、手袋などを必ず着用します。

※簡易型防護服、放射線防護服 等

- ②体表面に放射性物質が付着すると、手などに汚染が付着し口などから体の内部に取り込み内部被ばくしてしまう可能性やその物質から出る放射線により外部被ばくを受けます。

⑧ 救急搬送時の汚染防護

- ①汚染を伴う傷病者については、搬送要員及び同乗者並びに搬送車両等に対する二次汚染を防ぐため、傷病者や救急車両の汚染拡大防止措置を行います。

※具体的な、傷病者や救急車両の汚染拡大防止措置については、「原子力施設等における除染等消防活動要領」(消防庁、平成17年3月)第3節を参照。

(4) その他留意点

- ⑨放射線遮へい壁などにより通信困難な場合は、必要に応じ通信員を配置します。
- ⑩施錠による消火活動の妨げに備え、鍵を持参した施設関係者に同行してもらいます。
- ⑪表面汚染検査計の数値の換算は、施設関係者(専門家等)に確認します。

(9) 消火活動

- ☑ 被ばく防護など安全管理を図りつつ、消火活動を行うこと
- ☑ 飛散防止のため放射性物質への直接注水を避け、汚染水にも留意すること

消火活動を行う際は、次の点に留意します。

消火活動の原則

- (1) 隊員の安全管理を図りつつ、火災の状況(燃焼物、管理区域への延焼状況など)、避難状況等を把握し、要救助者の救助、延焼拡大防止を主眼として活動します。

被ばく防護

- (1) 空間線量率を計測しつつ、個人の被ばく線量を確認し、十分な被ばく管理(本文3(8)参照)のもとに実施します。
- (2) 放射線被ばくを低減するため、活動時間を短縮します(附属資料3-7参照)。
- (3) 放射線量の急上昇など、不測の事態が発生した場合には、迅速に退避等を行います。
- (4) 放射線防護服では、放射性物質からの汚染の防護はできるが、ガンマ線や中性子線を有効に遮へいできないことから、外部被ばく防護の3原則(「時間」、「距離」、「遮へい」)を活用します(本文3(8)参照)。

消火活動の留意点

- (1) 放射性物質の位置を把握し、なるべく放射性物質から距離をとります。
- (2) 消火活動方針を隊員に徹底したのち、活動を行います。
- (3) 火災現場周辺の危険物等の位置、性状等を把握し、延焼拡大に留意します。
- (4) 施設の管理区域及び輸送容器の周辺の火災の場合は、施設の放射性物質や輸送容器への延焼防止を優先します。
- (5) 放射線防護服や耐熱服は視野が狭く、身体に密着していないため、活動時には障害物に注意して行動します。



放射性物質の飛散防止等

- (1) 飛散防止のため放射性物質への**直接注水を避けます**。やむを得ず放射性物質に注水する場合は、噴霧注水等で行います。
- (2) **消火残水は汚染の可能性**があるため、隊員にかからないよう、かつ、施設側の放射性管理排水経路に流れるよう配慮します。また、輸送車両の場合は、排水経路等に配慮します。
- (3) 施設の高圧電源に注意し、水を使用しない消火方法も考慮します。
- (4) 開口部の破壊は、汚染拡大のおそれがあることに留意します。

残火処理

- (1) 放射線測定を実施しながら短時間で行います。
- (2) 必要以上に放射性物質や汚染された消火残水に触れないなど、汚染防止を図ります。

消火活動後の除染

- (1) 汚染の可能性のある隊員は、汚染の有無を確認し、必要に応じ施設の汚染検査室等で除染を行います。

原因調査

- (1) 焼損箇所によっては、汚染や被ばくのおそれがあることから、施設や輸送の責任者等の協力を得て、放射線測定し、安全を確認のうえ調査を行います。
- (2) 調査終了後は、汚染の有無を必ず確認します。

(10) 救助活動

- ☑ 被ばく防護など安全管理を図りつつ、救助活動を行うこと
- ☑ 救助活動方針を徹底させたのち活動を行うこと
- ☑ 消防隊との連携、救助活動後の除染について留意すること

救助活動を行う際は、次の点に留意します。

救助活動の原則

隊員の安全確保を図ったうえで、要救助者を安全、確実かつ迅速に救助することを第一とします。

被ばく防護

- (1) 十分な被ばく管理(本文3(8)参照)のもとに実施します。
- (2) 放射線被ばくを低減するため、活動時間を短縮します(附属資料3-7参照)。
- (3) 放射線量の急上昇など、不測の事態が発生した場合には、迅速に退避等を行います。
- (4) 放射線防護服では、放射性物質からの汚染の防護はできるが、ガンマ線や中性子線については有効に遮へいできないことに注意します。

救助場所・要救助者の状況確認

- (1) 施設や輸送の責任者等から救助場所の状況を十分に聴取します。
- (2) 聴取後は、隊員に要救助者の状況及び救助方法等を徹底します。

救助活動の留意点

- (1) 放射線防護服や耐熱服は視野が狭く、身体に密着していないため、活動時には障害物に注意して行動します。
- (2) 様々な危険物、高圧ガス、高電圧などが取り扱われている場合もあることに留意します。

火災時の活動

火災を伴う場合、救助隊は、消防隊等から援護注水を受けるなど、他隊と連携を図り活動します。

**救助活動後の除染**

汚染の可能性のある要救助者と隊員は、汚染の有無を確認し、必要に応じ施設の汚染検査室等で除染を行います。

(11) 救急活動

- ☑被ばく防護など安全管理を図りつつ、救命を主眼とし活動を行うこと
- ☑救急隊員は安全な場所で傷病者の引き渡しを受けること
- ☑搬送にあたっては放射線管理要員等の随行を要請すること

救急活動を行う際は、次の点に留意します。

救急活動の原則

- (1) 傷病者の救命を主眼とします。
- (2) 身体的損傷があれば、そちらを優先とします(被ばくに関する処置は早い方が良いが、重傷外傷のように1分1秒を争うものではありません。)
- (3) 放射性物質による汚染を伴う傷病者については、搬送要員及び同乗者並びに搬送車両に対して二次汚染の防止措置、被ばく管理(個人警報線量計)が必要です。

救急活動時の留意点**(1) 情報収集**

事業者から、事故発生状況及び要救助者に関する情報を収集します。

(2) 応急処置

安全な場所で傷病者の引き渡しを受け、観察及び応急処置後、医療機関に搬送します。

応急処置の際は、防護衣及び手袋(※)を必ず装着します。

※手袋は、2枚重ねにし、1枚目をテープで止め2枚目を交換します。

(3) 汚染患者の医療機関への搬送

㊦汚染患者を救急車に収容する場合は、車両等に汚染防止措置を実施します(附属資料3-10参照)。

㊧患者の状態により、汚染部を毛布等で養生して搬送しますが、過剰な防護をせず、患者の過度の発汗や不快感を避けます。

㊨現場に専門家がいる場合、搬送にあたっては、測定器等を携行した施設、輸送側の放射線管理要員等に同行してもらいます。

➡救急車内の放射性物質による汚染状況を確認してもらい、処置を行う場合は協力を受けます。

㊩長距離の搬送では、傷病者の症状も考慮し、ヘリコプターによる搬送も考慮します。

(4) 搬送後の対応

㊦搬送後は、傷病者の容態、被ばく及び汚染状況を医師に確実に報告します。

【医療機関側で必要とする情報】

- ①いつ、どこで、何が起こったか。
 - ②負傷者の数、状態、症状 ← 重症度によって手術室の準備が必要。
 - ③被ばく・汚染の有無、部位、程度 ← 汚染がある場合には養生が必要。
 - ④核種(特にアルファ核種)、可溶性か否か
 - ⑤医療機関到着予定時間
 - ⑥放射線管理要員等の同行の有無
 - ⑦ポリエチレンシート、ダストサンプラーなどの器材の携行状況
 - ⑧傷病者の家族、勤務先の連絡先
- ※情報すべてを消防機関が伝えるものではなく、事業者側からの情報伝達も想定される。

㊦随行した施設や輸送隊の放射線管理要員等に、隊員及び救急車等の汚染検査してもらいます。

㊨汚染又は汚染のおそれがあった場合は、施設や輸送の関係者に処理を依頼します。

(5) 遺留物の措置

汚染物、吐物等はポリエチレン袋等に収納し、関係者に処理を依頼します。

(6) 不測の事態発生時の退避

放射線量の急上昇など、不測の事態が発生した場合には、迅速に退避等を行います。

(12) 広報活動

- ☑ 事故の概要、消防活動の状況、住民への被ばく、汚染の可能性、避難や屋内退避の必要性の有無を重点に広報すること
- ☑ 関係機関と連携を図ること

広報活動を行う際は、次の点に留意します。

広報のポイント



住民への広報

- (1) 現場における広報は、関係機関と連携するとともに、広報内容を分担して行います。
- (2) 周辺住民への広報は、混乱と動揺を避けるため、正確かつ迅速に行います。
- (3) 広報内容は、事故の概要、消防活動の状況、住民への被ばく、汚染の可能性、避難や屋内退避の必要性の有無を重点とします。

【広報文の例】

本日午後(午前)〇時〇分頃、「〇〇施設」で事故が発生いたしました。
 放射性物質による影響のおそれがあるため、〇〇の皆さんは、火の元を確認し、係員の指示に従って避難して下さい。
 また、〇〇地区では、念のため、建物の窓等を閉めて下さい。
 今後のお知らせに注意して下さい。

報道機関への広報

- (1) 報道機関への発表場所は、指揮本部等とは別の場所を確保します。
- (2) 次回発表時刻を予告し、その時刻を厳守して広報します。また、長期化する場合には、広報発表の早期定時化を図ります。
- (3) 原則、広報担当者が発表しますが、適時、施設又は輸送の関係者、専門家等に説明してもらいます。
- (4) 原則として取材は、発表場所及び広報担当者への取材に限るよう依頼します。
 →これらの点については、発表初回時に報道機関との間で確認をしておきます。
- (5) 国、県、市町村、事業者からの発表等も考えられるため、情報共有に留意します。

(13) 汚染検査、除染及び被ばく状況の記録

- 汚染検査、除染は準危険区域で行うこと
- 除染はシャワーよりも脱衣、拭き取りを優先させること

汚染検査、除染及び被ばく状況の記録を行う際は、次の点に留意します(除染活動のフローチャートについては附属資料3-11、除染方法については附属資料3-12を参照)。

汚染検査

- (1) 活動終了時又は放射線危険区域から退域する際は、汚染を拡大させないように準危険区域の内側で汚染検査を行います(準危険区域から外に出た後における汚染の発見は非常に困難となる)。
- (2) 汚染検査は、施設や輸送の放射線管理要員等に実施してもらいます。
- (3) 施設であれば汚染検査室等で行い、十分な確信が持てるまで検査を行います。
- (4) 指示があるまで、喫煙・飲食は禁止します。

除染

- (1) 除染は、施設や輸送の放射線管理要員等に実施してもらいます。
- (2) 非密封線源取扱施設であれば汚染検査室で行います。汚染検査室が無い場合は、準危険区域内で行います。
- (3) 負傷者の除染は、除染シャワーよりも脱衣・拭き取りを優先します。
→仮に全身に汚染があったとしても、脱衣により60%~90%(季節による衣服の違い)の除染が可能。
- (4) 創傷部位に汚染が確認された傷病者を、優先的に除染します。
- (5) 隊員は、脱衣を行い、汚染の可能性のある防護服等についてはふき取りなどで除染します。
- (6) 資機材の除染は、水で湿らせたガーゼによるふき取りを行い、不十分な場合は、中性洗剤等で洗い流します。
- (7) 除染に使用した水は、流さずに溜めておきます。また、除染に使用した水は、保管を容易にするため、可能な限り紙等に染みこませます。
- (8) 汚染している物品等は、準危険区域内に置いておきます。
※具体的な除染の流れについては、附属資料3-11参照。

被ばく時の措置

- (1) 活動終了時等に、個人警報線量計等で被ばくが確認されたら、施設の放射線取扱主任者等から、被ばくに関する説明を受けます。
- (2) 被ばくの結果について、施設側から指示等が出た場合は、その指示に従って行動します。

被ばく状況の記録及び健康管理

- (1) 消防活動に従事した隊員等について被ばく状況の記録を行います。
- (2) 被ばく又は汚染のあった者は、専門家等と協議し、必要に応じ健康診断を実施します。

(14) 事前対策

- ☑ 事前対策として、事業所の取り扱っている放射性物質、自衛消防体制などを確認しておくこと
- ☑ 関係機関で連携した訓練を実施することが重要であること

事前対策を行う際は、次の点に留意します。

事前調査

事前に消防機関と事業者が以下の状況について情報共有し、お互いの専門用語についても理解を深めておくことが重要です。

- (1) 原子力防災組織(原子力施設のみ)、保有する測定機器、防護資機材
- (2) 施設配置、立地状況、建物図面(管理区域の区域区分を含む。)等
- (3) 消防用設備等の位置図、消防水利図
- (4) 放射線検出体制
- (5) 避難体制
- (6) 自衛消防組織、訓練の状況等
- (7) 施設別使用物質
 - (7-1) 管理区域の放射線量の状況及び除染体制
 - (7-2) 放射性物質の種類、性質(火気・熱に対する危険性、禁水性、劇毒性、放射線の人体影響)、数量、使用・保管場所等(放射性廃棄物を含む。)
 - (7-3) 危険物、高圧ガス等の種類、性質、数量、使用・保管場所等
 - (7-4) 危険物施設、高圧ガス施設の位置等
 - (7-5) 消防活動上の留意点(注水危険箇所、遮へい能力低下のため破壊・損壊禁止箇所、高線量のため立入制限箇所等)
- (8) 火災等事故時における事業者と消防機関の役割分担と連携方法
- (9) 消防機関が使用できる放射線防護資機材の数量及び管理状況
- (10) 消防計画の内容、見直し状況
- (11) 汚染検査、除染及び被ばく医療体制
- (12) 通信手段の使用可能範囲、通信状況
- (13) 広報体制

資機材等の整備

- (1) 防護資機材や被ばく関係資料の整備をしておきます。

訓練

- (1) 個別訓練、総合訓練、派遣研修等による知識、技術、能力の向上を図ります。