

空間線量率が2.5マイクロシーベルト毎時を超える場所で 除染などの作業以外の業務を行うみなさまへ

特定線量下業務での放射線障害を防ぐための手引き



被ばく線量をできるだけ少なくするため、ルールや手順を守りましょう

特定線量下業務とは

除染特別地域等*内において、事故由来放射性物質による平均空間線量率が2.5 μ Sv/h(マイクロシーベルト毎時)を超える場所で事業者が行う、除染などの業務以外の業務**です。

* 放射性物質汚染対処特措法に規定する「除染特別地域」と「汚染状況重点調査地域」

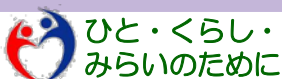
** 建設工事に伴う測量や現地調査、運送などの業務が該当します。製造業などの屋内作業については、屋内作業場所の平均空間線量率が2.5 μ Sv/h以下の場合、屋外の平均空間線量率が2.5 μ Sv/hを超えていても特定線量下業務には該当しません。

除染などの作業を行う場合は「除染等業務での放射線被ばくを防ぐための手引き」をご確認ください。

○高速で移動する自動車運転作業およびそれに付帯する荷役作業等については、以下の①②の場合のみ、特定線量業務に該当します。

①	荷の搬出または搬入先（生活基盤の復旧作業に付随するものを除く）が平均空間線量率2.5 μ Sv/hを超える場所にあり、2.5 μ Sv/hを超える場所に1か月あたり40時間以上滞在することが見込まれる作業に従事する場合
②	2.5 μ Sv/hを超える場所における生活基盤の復旧作業に付随する荷（建設機械、建設資材、土壌、砂利等）の運搬の作業に従事する場合
平均空間線量率2.5 μ Sv/hを超える地域を単に通過する場合には、滞在時間が限られることから、特定線量下業務には該当しません。	

このパンフレットは、空間線量率が2.5マイクロシーベルト毎時を超える場所で、除染などの作業以外の業務(特定線量下業務)を行う事業者により雇用されて作業を行うみなさんが、注意すべき大事な点をまとめたものです。
ここに示す注意を守り、安全に作業を行うよう、心がけてください。



厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署

1 外部被ばく

特定線量下業務で起こる被ばくは、ほぼ外部被ばくです。外部被ばくを防止するためには、どのような対策が効果的かを知っておく必要があります。

外部被ばくとは

周囲に点在している放射性物質から、放射線を体に受けて、被ばくします。主として、透過性の高いガンマ線が問題となります。

外部被ばくを防止するためには、次の対策が効果的です。

- 放射線源を取り除く
- 放射線源から距離を取る
- しゃへいする
- 作業時間をできるだけ短くする



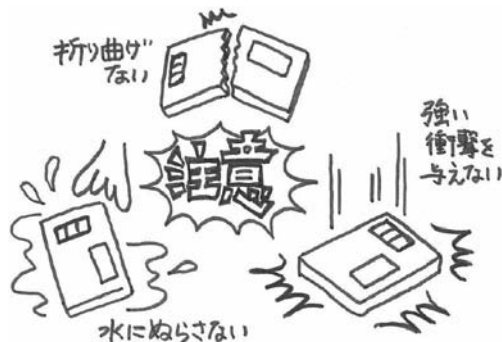
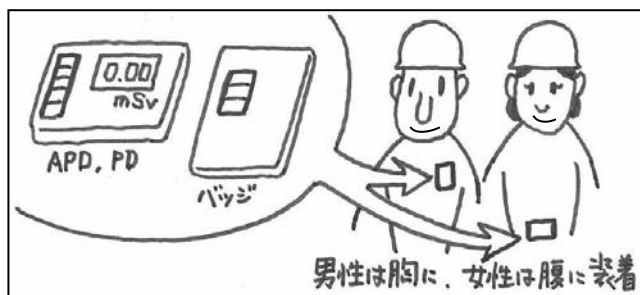
2 被ばく線量の測定

特定線量下業務によって受ける被ばく線量は、きちんと測定することが義務付けられています。

① 外部被ばく線量の測定方法

電子線量計（APD、PD）や、ガラスバッジ・ルクセルバッジなどを、一人一人装着して測定します。

放射線や放射能の単位については、4ページをご覧ください。



② 被ばく線量の上限について

特定線量下業務による被ばく線量の限度を省令※で次のとおり定めています。除染などの業務、原子力発電所などでの放射線業務による被ばくと合わせて、被ばく線量の限度を超えないようにしてください。なお、事業者から3か月ごとに線量の記録が交付されます。必ず受け取り、保管してください。

※東日本大震災により生じた放射性物質により汚染された土壌等を除染するための業務等に係る電離放射線障害防止規則(除染電離則)

5年で100mSv、かつ、1年で50mSv

- 女性（妊娠する可能性がないと診断された方を除く）は、3か月間で5mSv
- 妊娠中の女性は、その期間で腹部の等価線量で2mSv

3

作業につく前の準備

特定線量下業務を行う前には、次のことを確認してください。

① 特別教育を受けましたか

初めて特定線量下業務を行う前に、必ず特別教育を受けなければなりません。
(特別教育は、学科2時間30分です。)

② その日に行う作業を確認しましたか

その日に行う作業については、必ず前もって管理者に確認しましょう。

- どんな作業を、どのくらいの時間行うのか
- 作業場所には、どのくらいの放射線量があるか

4

作業中に気を付けること

特定線量下業務を行う際には、次のことに気を付けてください。

① 作業方法

決められた作業の方法や、作業時間を守りましょう。

② けがをした場合

特定線量下業務を行う際には、他の屋外作業と同じように、事故が発生する場合があります。

もし、事故が発生したら.....

けが人を救助し、応急処置を行ってください

状況により、サーベイメータを使って放射線量を測定し、傷口の汚染を確認してください。

必要に応じて救急車を手配（119）してください

**特定線量下業務中は、必ず管理者の指示に従い
安全に作業するようにしてください**

特定線量下業務を行う場合には、雇用されたときと、その後は1年ごとに1回、一般健康診断を受けてください。

特定線量下業務を行う事業から離職するときには、必ず、「被ばく線量記録の写し」を受け取って、大切に保管してください。

放射線の基礎知識

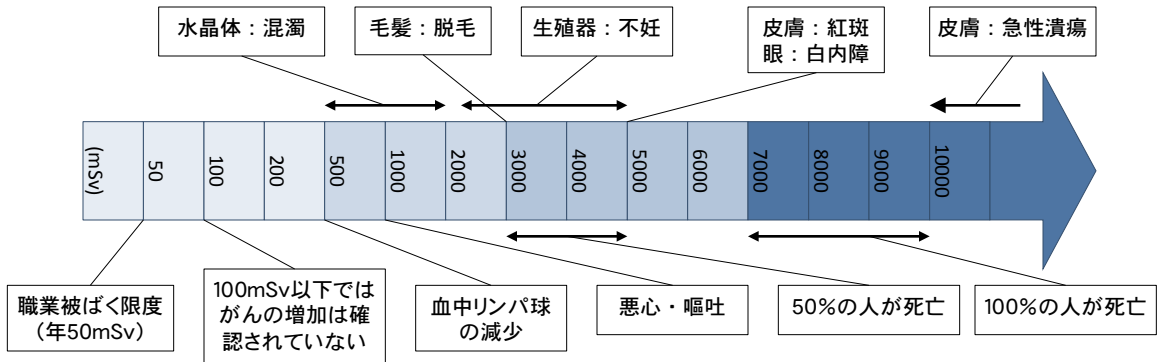
放射線の種類と性質

- 放射線には、いろいろな種類がありますが、主な放射線としては、アルファ線、ベータ線、ガンマ線、中性子線などがあります。
- 放射線には、物質を通り抜ける性質（透過性）があり、その透過力の強弱は、放射線の種類によって異なります。
- 除染の作業で問題になるセシウムからは、ベータ線とガンマ線が放出されます。
 - ・ ベータ線は透過力が小さいため、通常は空気や保護衣などにほとんど吸収されます。
 - ・ ガンマ線は透過力が大きいため、除染等作業で人体に影響を与える主要な放射線となっています。
- 放射線を出す性質（放射能）は、時間が経つと減っていきます。セシウム137は、約30年が経過すると、放射能が半分になります。
- 放射線や放射能を表すのに、次のような単位が使われています。
 - ・ Bq（ベクレル）：放射能の強さを表す単位です。表面汚染の度合いを表すBq/cm²や、土壌の汚染の度合いを表すBq/kgなどの単位もあります。
 - ・ Sv（シーベルト）：人体に与える影響を表す単位です。千分の1のmSv（ミリシーベルト）や、百万分の1のμSv（マイクロシーベルト）がよく使われます。1時間当たりに受ける放射線の量については、μSv/時などを使います。
 - ・ cpm（シーピーエム）：放射線測定器で計測される放射能の強さです。



放射線が人体に与える影響

放射線による影響を分類すると、下図のようになります。（出典：「ICRP Pub. 60」ほか）



受けた放射線量が小さい場合（100mSv未満）、がんなどになるかどうかは、はっきりとした医学的知見はありません。広島・長崎の原爆被ばく者の調査でも、100mSv未満の方には、がんの増加は認められていません。

このため、国際放射線防護委員会（ICRP）などでは、職業被ばくの限度を「がんの増加が認められておらず、容認できる範囲」に決めました。除染電離則における被ばく限度（2ページの2②）も、この職業被ばくの限度と同じ数値に設定しています。

不明な点は、最寄りの都道府県労働局・労働基準監督署にお問い合わせください