放射線
への被曝を軽減する
3つの基本方法

放射線源の近くで過ごす
時間を減らす

放射線源からの距離を離す

自分と放射線源の間の
遮蔽を増やす

遮蔽とは人間と放射線源の間
に防壁を作る物のことです。
建物や乗り物の内部に
いることも、何らかの
放射線を妨ぐ遮蔽になります。

詳しい情報は

Aloha United Way

2 1 1

www.hawaii.gov/doh
または
www.cdc.gov

ハワイ州知事 リンダ・リングル
ディレクター・オブ・ヘルス　チヨミ・L・フキノ医師

The Health State
HAWAI'I DEPARTMENT OF HEALTH

ハワイ州保健局は人種、肌の色、国籍（言語を含む）、年齢、性別、信仰、および障害の有無にかかわらず、そのプログラムと活動を利用する権利をすべての人に提供します。

問題が起きた場合は、180日以内に書面もしくは電話にて差別撤廃措置担当者までご連絡ください。
Box 3378, Honolulu, HI 96801-3378 または
(808)586-4616（音声メールボックス）

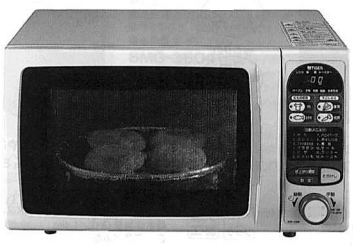
11/03 Japanese

放射線

(Radiation)

ハワイ州保健局
www.hawaii.gov/doh
お問い合わせやご相談は
2-1-1までお電話ください。

放射線とは？



放射線は一種のエネルギーです。太陽や大地に含まれているウランなどの自然資源、およびレントゲン撮影機やテレビ、電子レンジなどの人工資源から発生されます。

被曝経路は？

人間は自然発生的資源と人工資源の両方から毎日少量の放射線に被曝しています。放射線被曝は「レム」単位で測定されます。科学者は、アメリカ合衆国の平均的な人間は年間約3分の1レムの照射量を受けていると推定しています。

放射線緊急事態では、人間は状況によって少量から大量の放射線に被曝する可能性があります。

- 放射性物質を撒き散らす爆弾(「汚い爆弾」)は、爆発により人々に重症を負わせる危険性があります。これらの爆弾には、多数の人々に深刻な放射能疾患を引き起こすために必要なだけの放射性物質は内蔵されていないと思われます。しかしながら照射量によっては、被爆した人々が後年に発癌する率が高くなります。

- 小型の核爆弾の爆発は、結果として多くの死者と広域にわたる物的損害を引き起こします。また、大勢の人々が放射性物質により汚染され、急性放射線症候群の症状（被曝の数分後から数日後に吐き気、嘔吐、下痢、赤くなった肌の症状が現れる）を見せる可能性もあります。放射線降下物は広い範囲に広がり、地域一帯を汚染し、人々の発癌の危険性を高める可能性があります。

- 核施設の爆破や破壊は、大量の放射線物質の放出の原因になります。大量に被曝した人は急性放射性症候群の症状が出る可能性があります。周辺地域もまた被曝または汚染されることがあります。

被曝による健康への影響は？

放射線は下記の要因次第では様々な形で身体に影響を及ぼします：

- 体内に吸収された放射線量（照射量）
- 放射線の種類
- 被曝経路
- 被曝した時間

大量の放射線照射量を被曝すると、数日または数ヶ月後に死亡する恐れがあります。少量の照射量の被爆は何年も先の将来に発癌したり、その他の健康への悪影響を引き起こす危険性を高めます。

放射線から身を守る方法は？

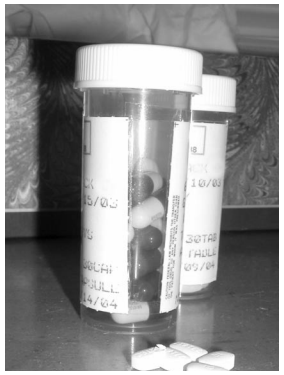
被曝を軽減する3つの基本方法：

- 放射線源の近くで過ごす時間を減らす
- 放射線源から遠くへ離れる
- 自分と放射線源の間の遮蔽を増やす

遮蔽物とは人と放射線源との間に何らかの防壁を作る物のことです。建物や乗り物の内部にいることも幾らかの放射線の被爆を防ぐので遮蔽物を増やすことになります。

放射線緊急事態から身を守る方法は？

状況によって最も適切な行動が異なります。放射性物質の放出後、地方自治体は放射線レベルを監視し、どのような保護処置を取るべきかを決定します。情報や指示を得るために、地元緊急事態対応チャンネルやニュース放送局にあわせてください。大量の放射線物質が放出される放射線緊急事態の場合、「退避する」すなわち建物の内部に留まるよう指示されるか、他の場所への移動を指示されるかもしれません。

放射線緊急事態にヨウ化カリウム剤を飲むべきか？

ヨウ化カリウム（KI）は、原子力発電所の事故や核爆弾の爆発のような放射性ヨードが放出されている放射線緊急事態の時のみ摂取してください。「汚い爆弾」はほとんどの場合放射性ヨードを含んでいません。放射性ヨードへの被曝から3-4時間以内にKIを摂取すると、甲状腺の怪我や病気の防止に役立ちます。しかし体内の他の臓器や組織の怪我や病気の防止効果はありません。