

東日本大震災からの復旧・復興

原子力発電所の事故による影響

平成23年3月11日に発生した地震とそれによる大津波によって、東北地方から関東地方の太平洋沿岸は大きな被害を受けました。また、地震と津波がもたらした東京電力福島第一原子力発電所の事故によって、大量の放射性物質が野外に放出され、環境が汚染されました。その影響は、今もなお続いています。

東日本大震災の被害の様子



写真：環境省

放射性物質とは

放射線を出す性質を持つ物質です。もともと自然界に存在している物質もありますが、今回の震災で問題となっているものは、原子力発電所の事故で発電所から出てきた放射性物質です。放射性物質が放射線を出す性質のことを「放射能」といいます。

放射線による影響

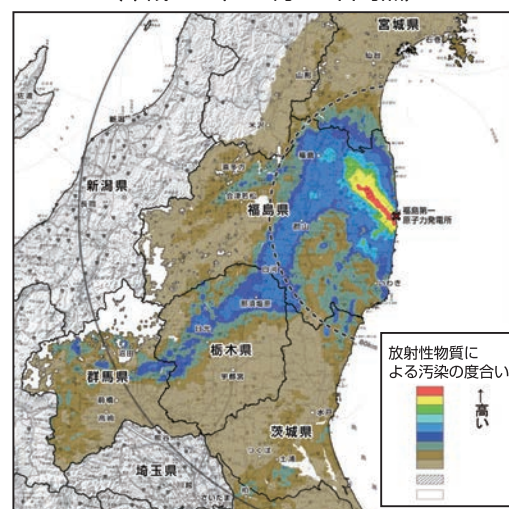
放射線を浴びると、人間の体を構成している細胞が傷つき、健康への影響が生じる可能性があります。しかし、放射性物質を土などで覆って放射線をさえぎる、放射性物質から距離をとる、近づく時間を少なくすることにより、影響を小さくすることができます。

放射性物質の除染

除染とは

放射性物質から出る放射線は、時間とともに自然に減っていきませんが、人への影響がなくなるまで長い時間がかかります。そのため、放射性物質そのものを取り除く必要があります。それを「除染」といいます。

放射性物質による汚染の広がり
(平成24年12月28日時点)



資料：文部科学省

除染作業の様子

住宅の屋根や壁などについた放射性物質は、拭き取ります。道路などについた放射性物質は水で洗い流します。また、森林などの除染も進めています。

屋根・壁の除染



道路の除染



庭の除染



森林の除染



写真：環境省

放射性物質によって汚染された廃棄物

大気中に放出された放射性物質は、風によって広がり、雨などによって地面や樹木などに降り注ぎました。その結果、放射性物質が、私たちの生活の中で排出されるごみの焼却灰などに付着し、放射性物質により汚染された廃棄物が発生しました。

放射性物質の流れ



資料：環境省

放射性物質により汚染された廃棄物は、放射性物質の汚染の度合いに応じて、適切な方法で安全に処理することとしています。

福島県民の健康管理

福島県では、放出された放射線による健康への影響を調べて対策を取るため、放射線にどれだけさらされたかを推計する基本調査(全県民対象)や甲状腺※の検査(震災時に18歳以下だった全県民対象)などを行う「県民健康管理調査」を実施しています。

※甲状腺：のどぼとけの骨よりやや下の方にある小さな臓器です。

県民健康管理調査(甲状腺検査)の様子



写真：福島県立医科大学

震災によって生じたがれき(災害廃棄物)の処理

膨大ながれき

巨大な津波と強い揺れによって、壊れた建物や家具など約2,000万トンもの大量のがれきが生じました。特に大きな被害を受けた宮城県では、震災以前に宮城県で毎年排出していた量の約13年分に当たる約1,060万トンのがれきが生じました。

がれきの仮置場



写真：環境省

がれきの処理方法

まず、現場に残ったがれきを仮置場に一時的に集めます。その中にある資源として活用できるものは選別してリサイクルされ、コンクリートくずなどは埋め立ての原料として再生利用され

ます。そのほかの燃やせるがれきは焼却され、燃やせないがれきは細かく砕かれ、燃やされた灰とともに、埋め立てられます。

がれき処理の流れ



資料：復興庁

処理状況

がれきは膨大な量なので、被災地以外の他の市区町村に運んで処理してもらう「広域処理」も進めています。がれきの処理状況は、平成25年9月末時点で、岩手県で82%、宮城県では91%、福島県では58%となっています。全て処理するため、これからも多くの人たちが協力して進めていく必要があります。

自然と調和した復興の取組

被災地では、自然と調和した社会を築こうと

さまざまな取組が行われています。

三陸復興国立公園

被災した東北地方の太平洋沿岸(三陸地域)の豊かな自然をつないで、平成25年5月に三陸復興国立公園を創設しました。自然の美しさや脅威を学び、人と自然のかかわり方を見つめ直すことのできる場として整備し、地域の復興に貢献していくことを目指しています。

復興の取組も
進んでいるね。

三陸復興国立公園



写真：環境省

みちのく潮風トレイル

三陸地域の復興のシンボルとなる長距離(約700km)の歩道「みちのく潮風トレイル」が整備されます。



資料：環境省

地熱資源を使った復興

被災した福島県福島市の土湯温泉では、豊富にある温泉の熱で発電した電気を用いて地域の復興に取り組もうとしています。

もっと調べてみよう!

放射線について、紙芝居形式でわかりやすく学べることができます。

「ホウシャ線ってなんだろう!」http://josen-plaza.env.go.jp/materials_links/kamishibai.html

土湯温泉の混合造湯タンク



写真：株式会社元気アップつつゆ