

## クリアランスレベル clearance level

### [言い換え案]

放射能規制外レベル

### [簡単に]

放射性物質として扱う必要がないと判断するための基準

### [詳しく]

放射性物質として扱う必要がないと判断するための基準です。原子力施設から出た廃棄物に含まれる放射性物質によって受ける被ばく線量が十分に小さい場合、放射性物質として扱う必要がないと判断します。この判断は、自然界の放射線から受ける被ばく線量に比較して十分小さいこと、人の健康に対するリスクが無視できるものであるかどうかを考慮してなされます。この基準値をクリアランスレベルと呼び、Bq（ベクレル）/g の単位で表わされます。

### [角度を変えて]

クリアランスレベルは、原子炉施設の廃止措置などによって発生する金属やコンクリートが、再利用されたり、廃棄物として埋め立てられたとしても、年間 10 マイクロシーベルトを超えないように、様々な事例を想定した計算結果から算出されています。日常生活において、自然界の放射線から受ける被ばく線量（世界平均で年間 2.4 ミリシーベルト）の 240 分の 1 以下である年間 0.01 ミリシーベルト（10 マイクロシーベルト）の被ばく線量は、健康影響を無視することができると国際的にも認められています。

従って、クリアランスレベル以下の物については、後の用途又は行き先について、何ら条件をつけずに、一般のものと同様の扱いが可能となります。また、クリアランスレベル以下のものをきちんと区別し、再利用などをすることは、環境負荷の低減に繋がります。

### [誤解に注意]

- 一般人を対象としたインタビューによると、クリアランスという言葉は、日常ではバーゲンセールでの「売り尽くし」の意味に使われるため、「何かをすべて片付ける。撤去する」という誤解を招くことがある。また、字面から内容を理解することが困難な用語である。そのため、言い換え案「放射能規制外レベル」を使用して説明することが考えられる。
- クリアランスレベルという用語は原子力施設の廃止措置で話題となる場合が多い。原子力発電所を解体すると金属やコンクリートなどの廃棄物がたくさん発生する。しかし、

放射性廃棄物として扱う量は意外と多くない。例えば、今、廃止措置が進められている東海発電所の場合では、低レベル放射性廃棄物が12%、残る88%の廃棄物は一般の産業廃棄物と同様な処理となるものである。その88%の内訳としては、そもそも放射性廃棄物でない廃棄物が67%、クリアランスレベル以下であることを確認する廃棄物が21%と見込まれている。なお、原子力施設では操業中に液体または気体の放射性廃棄物も発生するが、これは施設ごとに定められた安全基準をクリアすれば放出するものであり、ここで解説するクリアランスレベルとは区別する。

- ・“放射性廃棄物の裾切り”ではないかという見方をされることもある。放射性廃棄物の処分という枠組みを避けて、クリアランスの制度の枠組みで対処することではない。クリアランスの制度がないと、本来、放射性廃棄物として扱う必要のない廃棄物が放射性廃棄物と一緒に処分されたり、再利用できる資源も廃棄されてしまうことで、環境負荷を増大させ、放射性廃棄物の処分費用をも不必要に上昇させることになる。クリアランスの制度によって、年間に受ける被ばく量は10マイクロシーベルト以下と小さいものであり、これを受け入れていただくことで、社会的・経済的な負担が軽減され合理的であるということを丁寧に説明したい。もちろん、放射性廃棄物として扱う必要のない物を安全に区分することが大前提であり、経済性が安全性に優先するものではない。

#### [わかりやすく伝えるポイント]

- ・実際にクリアランスレベル以下であることが確認され、再利用された事例を紹介することも効果的であると考えられる。前にも述べたが、廃止措置が進められている東海発電所では、既に約400トンのクリアランスレベル以下の金属が確認され、ベンチ、テーブル等へ再利用されている。なお、当面は、原子力事業者関連の施設で再生使用する計画とされている。

#### [関連用語]

放射線防護 → 人を放射線被ばくから防護したり、人やその環境への放射性物質による汚染から防護したりして、放射線障害の発生を防止すること。つまり、クリアランスレベル以下のものは放射線防護の規制から外すことになる。

放射性物質 → 親見出し参照 (p9)

被ばく線量 → 「被ばく」の見出し参照 (p57)

クリアランス制度 → クリアランスレベル以下であることが確認されたものを再生利用、または処分できるようにする制度をいう。

### 【参考文献】

- 1) 原子力規制委員会, クリアランスレベルについて  
(<http://www.nsr.go.jp/archive/nsc/haiki/page5.htm>)
- 2) 原子力規制委員会, クリアランスとはどういう意味ですか?  
([http://www.nsr.go.jp/archive/nisa/faq/faq\\_a08.html](http://www.nsr.go.jp/archive/nisa/faq/faq_a08.html))
- 3) 国立保健医療科学院生活環境研究部, 医療での放射線安全の疑問にお答えします, ”放射性廃棄物の裾切り」って危ないの?”  
([http://trustrad.sixcore.jp/clearance\\_waste.html](http://trustrad.sixcore.jp/clearance_waste.html))
- 4) 日本原子力発電株式会社, 東海発電所の廃止措置  
([http://www.japc.co.jp/project/haishi/clearance\\_of\\_tokai.html](http://www.japc.co.jp/project/haishi/clearance_of_tokai.html))
- 5) 経済産業省, 原子力発電所の廃材を再利用した製品の展示 平成 21 年 5 月 8 日  
(<http://www.meti.go.jp/press/20090508001/20090508001.pdf>)