

1.1-5 海外情報と違う。大爆発後も放射能放出が続く状況で、心配いらないと言えるか？

福島発電所事故で大爆発が起きたかどうか、同じ原子力発電所の事故であるチェルノブイリと比較してみましょう。

福島で起きた爆発はチェルノブイリのような“核暴走事故”ではなく、格納容器の外で水素ガスが爆発したものです。原子燃料が溶けて高温になって原子炉圧力容器さらに格納容器が膨張した時に漏れ出した水素が原子炉建屋で爆発したものです。原子炉圧力容器と格納容器の密閉は破れましたが、容器そのものの形状は保たれています。したがって大部分の原子燃料は原子炉圧力容器内もしくは格納容器内に留まっています。

これに対してチェルノブイリは原子炉圧力容器や格納容器はなく、配管（圧力管）の内部に原子燃料を装荷しその周囲を軽水（普通の水）が流れて熱をタービンに運ぶ方式です。

チェルノブイリでは今では考えられないような特別な試験が実施され、誤って“核暴走事故”が発生しました。瞬間的に大量の核反応増加が起きて原子燃料を内部に持つ圧力管が破裂し、一気に原子燃料が爆発気化して同時に発生した黒鉛火災により上空に吹き上げられました。このためほとんどの原子燃料が広い範囲に拡散し、広大なエリアが放射能で汚染される事態を招きました。

福島の場合、原子炉圧力容器と格納容器の存在により3基もの原子炉が破損したにもかかわらず、1基しか破損しなかったチェルノブイリよりも被ばく影響のある放射性物質の放出が約10分の1で済んだ理由は、これらの容器が、気密は破れたが基本的な構造を保っていた事により原子燃料の爆発・気化および拡散を防ぐことができたことに大きく依存していると考えられています。

結果として福島の事故ではチェルノブイリに比べ、次のような被害の違いがみられます。

- ・放射線被ばく影響のある放射性物質の拡散量が10分の1
- ・高線量被ばくによる急性放射線症患者数が福島ではゼロに対して、134人
- ・急性放射線が原因の死亡者数が福島ゼロに対して、47人
- ・作業員被ばくは、計画被ばくを超えた者が福島の数名に比して、100ミリシーベルト超え4万人
- ・一般人の被ばくは福島がほとんど5ミリシーベルト以下、最大25ミリシーベルトであったのに比して、50ミリシーベルト以上27万人、33ミリシーベルト以上11万6千人というように影響の大きさが桁違いの、比較にならないほどの格差があった。

<<http://www.env.go.jp/chemi/rhm/conf/tyuukanntorimatomesigohyouhannei.pdf>>

東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う住民の健康管理のあり方に関する専門家会議 中間取りまとめ 平成26年12月、環境省

<http://www.kantei.go.jp/saigai/senmonka_g3.html>

首相官邸災害対策ページ、チェルノブイリ事故との比較 H23.4.15

<<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%81%E3%82%A7%E3%83%AB%E3%83%8E%E3%83%96%E3%82%A4%E3%83%AA%E4%BA%8B%E6%95%85%E3%81%A8%E3%81%AE%E6%AF%94%E8%BC%83>> チェルノブイリ事故との比較 – Wikipedia

以上の被ばく線量などの数値からみて福島の場合は影響が小さいことがわかりでしょう。

地下水の漏えいは発電所構内であり、濾過されて海洋に流出するので問題ありません。

実際海水の放射能測定ではほとんど検出されておられません。(2015年4回答)

チェルノブイリ原子力発電所事故の経過

