

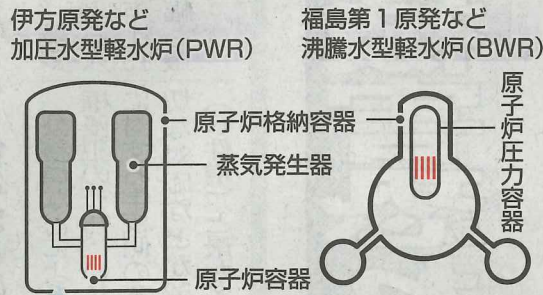
東京電力福島第1原発事故から4年が過ぎた。四国電力伊方原発は、再稼働の前提となる原子力規制委員会による審査が終盤を迎えている。伊方原発などで進められる「安全対策」は万全か。核・エネルギー問題情報センター（東京）の館野淳事務局長に聞いた。（聞き手・阪和舞）

## 伊方原発 再稼働問題

# 水素爆発防止策懸念

### 核・エネルギー問題情報センター（東京）館野淳事務局長に聞く

#### 軽水炉の種類



四国電力が水素除去装置を設置

電気式 13台  
触媒式 5台

伊方原発などでの重大事故対策に問題点はあるか。伊方原発などの加圧水型軽水炉（PWR）は、事故を起こした福島第1原発の沸騰水型軽水炉（BWR）に比べ、原子炉格納容器が大きい。BWRのように水素爆発を防ぐための窒素を格納容器に封入していない。規制委は格納容器内の水素濃度を、爆発の危険性が高まる13%以下に抑えることを求めている。だが水素は軽く上部にたまる性質があり、拡散の仕方や爆発限界の計算方法に不確定な要素がある。四電などは水素爆発の防止策として水素除去装置を設置した。このうち「イクナイタ」は水素を燃焼させる装置だが、逆に点火装置となつて爆発を起こす危険性がある。装置は、もともと放射線分解で発生した少量の水素を

## 除去装置 危険性も 大量発生に

たての・じゅん 59年東京大工学部卒。日本原子力研究所研究員を経て97年中央大教授。07年退職。四国電力伊方原発3号機へのプルサーマル導入をめく

インタビューに答える館野淳事務局長（6日、東京・三鷹市）



取り除くためのもので、事故などで大量に出てきた水素を除去する装置ではない。PWRはBWRに比べ、原子炉容器の圧力が高い。原子炉容器が破損すれば、炉心が溶融し原子炉格納容器に放出され、（格納容器

に対する）熱のダメージが大きいと指摘されている。欧州の原発で採用されている溶融燃料を冷却するための受け皿「コアキャッチャー」は日本で検討されていない。

取り除くためのもので、事故などで大量に出てきた水素を除去する装置ではない。PWRはBWRに比べ、原子炉容器の圧力が高い。原子炉容器が破損すれば、炉心が溶融し原子炉格納容器に放出され、（格納容器

に対する）熱のダメージが大きいと指摘されている。欧州の原発で採用されている溶融燃料を冷却するための受け皿「コアキャッチャー」は日本で検討されていない。

ニウムが多く含まれているのは10%程度。（活用できる）資源が約100倍に増えたとされる高速増殖炉「もんじゅ」（福井県）は技術が難しく、実用化されていない。プルサーマルは核武装を疑われないためにプルサーマルを消費し、青森県六ヶ所村の使用済み核燃料再処理工場を動かすために実施している。大問題だ。国の新規規制基準をどうみるか。重大事故は、安全装置が働いて事故が収束する「設計基準事故」を超える事故。安全装置が働かないので人間の手で何とかしないといけないが、地震や津波の被害があった場合に対応できるか。軽水炉は「冷やす」が基本で、冷却できないと「閉じ込める」も駄目になる。冷却に大量の水を使うが、いったん安全装置が動かなくなると暴走の危険性がある。規制委は軽水炉の問題点を十分に提示していない。

り、06年に伊方町で開かれた国主催のシンポジウムなどにパネリストとして登壇。専門は核燃料化学。78歳。