

漏えい燃料発生率の比較について（概略版）

1 検定による検討について

疑問・懸念	回答	論点・コメント
7号機と各号機ではなく、BWR全体とABWR全体を対象として検定すると、漏えい率に差がある。また、漏えい燃料発生数が「ゼロ」のプラントも含めるべきである。	漏えい燃料発生数が「ゼロ」のプラントを含め、個別号機を対象とした場合、あるいはABWR全体とBWR全体を対象とした場合、いずれも比較対象により結果が変わり、「有意差なし」とも「有意差あり」ともなる。	
漏えい燃料発生体数「ゼロ」を含めた度数分布は、正規分布とならないので、検定は成り立たず、「有意差なし」とは言えない。	「ゼロ」のプラントを含めて考えれば、正規分布にはならないが、漏えい燃料発生率の度数分布は、プラント全体の漏えい発生率の傾向を確認することを目的に作成したものである。 検定は、あくまで検討のための参考として実施したものである。	
単純に数値的な比較による評価を行うのではなく、発生事象の要因についても検討すべきではないか。	漏えい燃料発生の原因とされる異物の混入防止対策の実施以降、漏えい燃料発生率が下がっている。今後も異物混入防止対策を徹底し、異物による漏えい燃料の発生を低減するよう努めていく。	

2 漏えい発生の背景の分析について

各種燃料の導入時期により、漏えい燃料発生率に差が生じているのか。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 異物混入防止対策の実施と燃料型式の変更はほぼ同一時期であり、その前後で、漏えい燃料発生率は大きく分かれると考えている。 ・ 異物による漏えい燃料発生は、燃料の炉内滞在期間とは関係ないと考えている。 	
BWRとABWRの構造の差が、漏えい燃料発生に何らかの影響を及ぼすようなことはあるのか。	一部構造が異なる部分があるものの、漏えい燃料の発生に明確な影響を与えているとは言い難い。	

BWRとABWRでは、構造的な違いがあるため、漏えい率に差があるのではないか。	「ゼロ」のプラントを含めて検定した場合でも、比較対象の選定条件により、「有意差なし」とも、「有意差あり」とも言えるため、構造的な違いにより明確に差があるとは言えない。	有意差の有無については、検定により判定する方法と、運転経歴、燃料型式の変更、異物混入防止対策の実施状況や高感度放射線モニターの導入時期等漏えい発生の背景を分析する方法、2つの考え方が指摘されている。
---	---	---