

ウラン試験で発生が予想されるトラブルなど

質問内容	回答
<p>先行プラントとは異なる設備のトラブル検討は十分なのでしょうか。</p>	<p>当社再処理工場は、基本的には、先行施設（フランスのCOGEMA社、イギリスのBNFL社、東海再処理工場など）の技術を採用していますが、一部、当社再処理工場において初めて使うような工程もあります。これらを含め設計を行うにあたっては、昭和55年以来さまざまな試験を行い、一つ一つ確実に稼動することを確認した上で、実機への反映を行っています。</p>
<p>地震発生等、自然災害はトラブルとして想定されているのでしょうか。</p>	<p>設計段階で、六ヶ所サイト付近の過去の地震などを調査した上で、その結果を十分に設計に反映しており、国の安全審査によって確認されています。また、その設計が着実に設備や建物に反映されているかについても、使用前検査により確認されています。</p> <p>この他、雷への対策として、避雷針を設置するなど必要な対策を講じています。</p>
<p>トラブルが発生しても、状況に応じて機器又は設備を停止せずに運転を継続したまま、補修などの復旧作業にあたるのとのことだが、安全性は確保されているのか。</p>	<p>トラブルなどが発生した際は、まず、安全性への影響を確認します。安全性に影響がないことが確認されれば、設備構成およびトラブルなどの程度によって、試験運転の継続の判断を行います。安全性への影響が考えられる場合は、必要な範囲の設備の試験運転を停止して、原因の分析および復旧を行います。</p>
<p>通水作動試験、化学試験と試験運転を段階的に実施してきているのに、なぜウラン試験段階においてもトラブルが発生するのか。素人にもわかりやすく説明してほしい。</p>	<p>再処理工場を安全にさらに効率的に立ち上げるため、段階的に操業状態へ近づけながら試験を実施します。まず、水や蒸気を用いて機器の性能や接続状態などを確認する通水作動試験、次に硝酸などの化学薬品を用いて機器の調整や耐酸性などを確認する化学試験、ウランを用いてせん断処理や抽出性能などを確認するウラン試験を経て、最終的には使用済燃料を用いたアクティブ試験により総合的な確認を行うこととしています。</p> <p>したがって、各段階では用いる物質および試験内容が異なるため、トラブルも固有のものが発生することが考えられます。例えば、ウラン試験では、初めてウランを用いた試験を行うことから、模擬燃料集合体をせん断するせん断機では設定値の調整不足による動作不良、ウラン溶液の配管ではウランの析出による詰まりなどが発生することが想定されます。</p>

ウラン試験で発生が予想されるトラブルなど

質問内容	回答
<p>1,200くらいのトラブルが想定されているが、試験が順調にはじまっても、1年以下の期間しかない。毎日3～4件のトラブルに対処するだけの技術陣が用意されているのですか。又、その都度、マスコミやホームページを通じて報告されるのですか。それとも化学試験のときのように、後にまとめて発表するのですか。</p>	<p>再処理工場の組織としては、せん断、溶解設備の試験運転を担当する前処理課、分離設備の分離課、精製設備の精製課など、設備毎に試験運転を担当する課が独立しています。また、それぞれの課においては、試験運転そのものに従事する運転員とは別にエンジニアがおり、トラブル発生時には中心となって対応を行います。さらに、機器故障などにより補修が必要となったときは保修部がその対応を行うこととしています。以上のように、軽微な機器故障などが複数発生しても、対応できる体制としています。</p> <p>なお、1,200件は、これまでに先行施設（フランスのCOGEMA社、イギリスのBNFL社、東海再処理工場など）から入手したトラブル情報の総数であり、ウラン試験中に発生が予想されるトラブルの数ではありません。</p> <p>また、1,200件の事象は、当社の情報区分の「保全情報」「運転情報」に該当し、前者については、翌平日に、後者については毎月集約してホームページで公表していきます。</p>
<p>日本原燃は六ヶ所再処理工場ではINESのどのレベル以上のトラブルは「起こらない」と予想していますか？それはなぜですか？</p>	<p>「INESのどのレベル以上のトラブルが起こらない」ということは、いかなるものも可能性ゼロとは言いきれないため、言明はできません。</p> <p>しかし、先行施設を例に見ても、レベル0以下のトラブルは数多く発生しており、これらについては六ヶ所再処理工場でも発生すると想定されます。一方、周辺の皆さまに放射線影響を与えるような事故は起こさないように、施設の安全設計や運転員の教育訓練など最善を尽くしています。</p>