

## 〔六ヶ所再処理工場の現状についての報告〕

ガラス固化体製造トラブル続発 本格稼働は年明け以降に再々延期

「六ヶ所核燃料再処理工場の本格稼働に反対し、海に、空に放射能を流さないことを求める署名」にご協力いただいた方々へ

2008年8月

NPO 法人ポラン広場東京事務局

昨年春・夏に取り組んだ「六ヶ所核燃料再処理工場の本格稼働に反対し、海に、空に放射能を流さないことを求める署名」には多くの方々にご協力をいただき、誠にありがとうございました。六ヶ所再処理工場の本格稼働は、試験段階でのトラブル続発等により何とか押止められています。昨年秋以降の経過と現状を以下にお知らせします。

六ヶ所再処理工場は、現在、実際の使用済み燃料を使った施設の最終試験を行っていますが、ガラス固化体製造工程のトラブルが続き、工場の本格稼働は2月 5月 7月と延期を重ね、7月に新たに発生した事故のためさらに11月に大幅に延期されました。実際にはこの日程でも難しい状況で、年明け以降になる可能性が高くなっています。

「高レベル放射性廃棄物（死の灰）」のガラス固化体製造試験に失敗

再処理工場は原発の使用済み燃料から、燃え残りのウラン、プルトニウム、そしてウランの核分裂によって作り出される「死の灰」を分離する化学工場です。

「死の灰」には雑多なたくさんの種類の放射能が混ざっており、非常に強い放射線を出し、高い熱を出します。そのため廃液タンクは常に冷却が必要で、危険すぎて人間が近づくこともできません。このように危険なものが液体状のままでは、貯蔵・輸送・処分などの扱いも難しいため、より扱いやすい状態にするためガラスと混ぜて固体したものがガラス固化体です。ガラス固化体は溶融炉と呼ばれる巨大な容器（縦・横・高さがそれぞれ約3m）の中にガラスのビーズと「死の灰」の廃液を投入し、高温（約1200以上）にして溶かして混合し、ステンレス製のガラス固化体容器に注入して製造されます。最初は高温の固化体も時間の経過とともに温度が下がり冷えて固まるというわけです。これらの操作は、すべて中央制御室からの遠隔操作で行われます。

プルトニウムはすでに2006年末から取出され、2007年11月から「高レベル放射性廃棄物（死の灰）」をガラスと混ぜて「ガラス固化体」を作る試験を始めました。

ところが、ガラスを溶かす溶融炉の温度管理が失敗し、昨年末に試験を中止しました。炉内の温度を高温（1200以上）に保つことができず、炉の底部に白金族元素が溜まり、ガラスの流下が妨げられるようになり、流下に通常の倍以上の時間がかかる状態となったためです。

### わずか半日で再試験ストップ

日本原燃は炉底部に残ったガラスの抜き出し作業を行い、温度の管理方法を確定するための施策を約半年もかかってまとめ、原子力安全・保安院が今年6月末にその方法を認可しました。7月2日12:00からガラス固化体製造試験開を再開しましたが、固化容器への注入ノズルのトラブルのためにガラスが流下せず、1本の固化体を製造することもできないまま、3日0:56試験を中止しました。今までとまったく違う新たなトラブルでまた試験がストップしたのです。日本原燃はノズル部分等を切り離して原因究明を行うとしていますが、すべてを遠隔操作で行う必要があり、現在はその方法をまず検討中という状態です。施設の本格復旧は相当困難と考えられます。

### ガラス固化技術は未確立

ガラス固化の技術は、茨城県東海村にある日本原子力研究開発機構の東海再処理工場で開発が行われ、六ヶ所再処理工場に移転されました。しかし東海工場のガラス固化体施設では、約13年間の操業で、247本の固化体を製造した実績しかありません。一方六ヶ所再処理工場の計画では、予定通り年間800トンの使用済み燃料を処理した場合、1年間で約1000本のガラス固化体を製造する必要があります。

ガラス固化は、大規模工業的に安定して使える技術としては確立していません。未確立の技術に依って、それだけでなくも危険な再処理工場を本格稼働させるのは、暴挙・愚挙の極みです。

参考:原子力資料情報室メールマガジン 『原子力情報宅配便 No.0146』

ポラン広場東京は、これからも安全で美味しい豊かな海と里と山の恵みを届け続けるため、東北地方の生産・製造者と共に、そして安全で美味しい食べ物を食べ続けたい、次の世代に残したいと願う方々と共に「六ヶ所核燃料再処理工場の本稼働に反対し、海に、空に放射能を流さないことを求める」活動に取り組みます。これからもどうぞよろしくお願ひ致します。

問合せ NPO 法人ポラン広場東京事務局(佐藤)