

分野	通常炉の廃止措置
タイトル	イグナリナ原子力発電所の廃止措置
前書き	リトアニアのイグナリナ原子力発電所（INPP）は、ソ連製「RBMK」シリーズの最新・最大のプラントであるRBMK-1500原子炉2基からなる。ソ連時代に北西統一電力システムの一部として4基建設予定であったが、チョルノービリ事故のため2基は中止された。リトアニアは1990年3月に独立を宣言したが、INPPはソ連崩壊の1991年8月までソ連の管轄下にあった。リトアニアの欧州連合（EU）への加盟において、EUはINPPの廃止を条件にし、廃止措置プロセスへの資金、技術、マネジメント支援を約束した。これを受けて、リトアニアはINPPの恒久閉鎖を決定し、1号機（1985年運開）を2004年に、2号機（1987年運開）を2009年に運転を終了した。
調査文献	主文献：DECOMMISSIONING OF IGNALINA NUCLEAR POWER PLANT 副文献：関連6資料
調査文献の概要	INPPの廃止措置は、2005年に承認され5年ごとに更新される廃止措置計画に従って行われている。廃止措置計画には、INPPの廃止措置の全タイムラインが含まれ、原子炉施設の解体撤去、放射性廃棄物処理処分、資金などの計画が記載されている。 本調査文献（副文献含む）では、廃止措置の遂行にあたってのビジョンや資金状況、最近までの解体作業実績、使用済燃料と放射性廃棄物の発生量や処理処分、放射線モニタリングなどINPPの廃止措置活動全般について紹介されている。 廃止措置資金については、INPPでは1995年以降十分な資金を積み立てることができず、EU、国家予算などから資金を調達することとなった。2001年に欧州復興開発銀行が運営するイグナリナ国際廃止措置支援基金(IIDSF)が設立された。IIDSFの資金は、これに参画する欧州14国、欧州委員会によって管理される。 廃止措置戦略としては、EUの意向やINPPスタッフの活用・雇用などの観点から、即時解体が選択された。 運転中廃棄物及び廃止措置中に発生する低・中レベル放射性廃棄物は2024年まで地上の廃棄物貯蔵施設に保管され、順次、建設された／される地表あるいは浅地中処分場（最大10万㎡）にセメント固化体などの廃棄体として処分される。 使用済燃料（SP）は21,571体発生し、現在はキャスク308体に収納されて地上保管されているが、2067年までに建設される計画である深地層処分場に処分される予定である。 タービン・給復水系など原子炉以外の設備機器の解体作業は既に開始されているが、SF搬出後には最難題である原子炉の解体作業が可能になり、2027年には開始される。減速材の黒鉛の処理処分方策の開発も注目される。廃止措置の完了は2038年の予定である。 廃止措置費用は推定で33億€、SPと長寿命放射性廃棄物の地層処分施設は2067年までに建設する計画で、さらに25億€必要であるとのこと。
調査文献の目次	1. 歴史と事実 2. ビジョン～社会的責任 3. 廃止措置－現在の活動 4. 廃止措置資金 5. イグナリナ原子力発電所の廃止措置スケジュール 6. 放射性廃棄物処理のための施設設備 7. 原子炉解体への挑戦 8. 原子炉本体の特長 9. 放射線モニタリング 10. マイシャガラ放射性廃棄物貯蔵施設の廃止措置 11. おわりに
研究会の考察	わが国の廃止措置の実情と比較し議論がかわされた。総論としては： リトアニアINPPではしっかりと計画された工程に従って、廃止措置に必要なすべての活動が粛々と進行している。最重要課題である使用済燃料の最終処分場の建設計画も進められている。一方、わが国では、周辺設備の解体は進んでいるが、資金調達のため、廃棄物処分の場所、方法が決まっておらず、廃止措置の最終の姿が見えない。廃止措置は事業者から見ればコストだが、作業を受注する側から見れば利益である。立地地域の企業にメリットがある仕組みを作り、立地地域の経済に貢献するようなことが言えれば、廃止措置（プロジェクトの進行や資金の調達）に対して社会の理解が進むのではないか。（例えば、産業連関表を用いた経済波及効果分析などができないか。） 各論としては： INPPは国営で、資金の確保、廃棄物処分共に計画段階でしっかりと組立てられており、かつ必ずレビューを繰り返しながらプロジェクトが進んでいる。とはいえ、EU挙げてのリソース支援、技術支援が大きいのも事実である。一方、わが国では廃棄物の処分・資金調達を含め廃止措置は、電気事業者の責任であり、国の関与・支援はあるが大きいとは言えない。 個別の一例として、リトアニアではクリアランスによるリサイクルに積極的で、クリアランス物は一般市場にも開放（オークションに出品し、売却の実績有り）されているが、わが国では、制度が導入されてから18年経つが、未だに原子力業界に限った小規模な利用（ベンチ、遮蔽体、花壇等）に留まっている。