

	担当： 2023年度研究会演習グループC メンター：研究会主査 小畑 政道
分野	廃止措置技術関係
タイトル	複数施設サイトにおける廃止措置
前書き	運転施設と廃止措置施設とが共存するサイトでの廃止措置の計画の仕方を、事例を踏まえて学ぶ
調査文献	2022.06.14発行 IAEA Nuclear Energy Series No.NW-T-2.13-Decommissioning at a Multifacility Site: An Integrated Approach
調査文献の概要	運転を停止したプラントと運転を継続するプラントとが共存するサイトとして、米国のインディアンポイントとサンオノフレとを例示し、前者はサイト一括で廃止措置するために早期に運転を停止した号機は遅延解体することとしたこと、後者は停止した号機から解体に着手したことを紹介し、それらの経緯と、選択した方法による影響などが簡単に述べられている。その他、核施設や研究施設でのトラブル事例と教訓、それらに共通する要因として所掌分担の調整におけるサイトオーナーの役割の重要性などが示されている。
調査文献の目次	<p>第1章： 本書の背景と文脈の説明</p> <p>第2章： 世界各地の複合施設のカテゴリーを定義</p> <p>第3章： 複合施設の廃止措置へのアプローチを開発する際に考慮すべき包括的な側面の紹介</p> <p>第4章： 廃止措置戦略に影響を与える具体的な技術的要因を取り上げ</p> <p>第5章： 具体的な組織的要因に焦点を当てて説明。</p> <p>第6章： 財務的側面の検討</p> <p>第7章： 優先順位付けと意思決定を統合するためのアプローチの概説</p> <p>第8章： 結論（要約）</p> <p>附属書I：さまざまな加盟国の多施設サイトで廃止措置の組織と詳細な技術的側面の例示</p> <p>附属書II：多施設サイトプロジェクトの過程で発生した事象を特定し、さまざまな教訓の提供</p>
研究会の考察	<p>本論文においては、複合施設の廃止措置計画では、運用継続施設を含めた全体計画が重要と述べられている。一方、全体計画については「事業者」の意向、計画によるところが多い。そのため、第三者（他企業、団体、関連会社）にて具体的な適用について議論を進めるに至らず、次に示す本論文の主旨、記載された課題の理解に努めた。また、付属書に示されたトラブル事例を整理して共有した</p> <p>1.複雑な相互作用の存在影響 原子力発電所や研究炉、核燃料サイクルのフロントエンドおよびバックエンド施設、小規模施設など、さまざまな原子力・放射線施設を含む多施設が存在する。これらの施設は、ライセンスやライフサイクル段階の違い・リソースの制約・サプライチェーンなどの複雑な相互作用にさらされ、単一の施設で観察される要因に加えて廃炉に影響を与える重要な要因となっている。</p> <p>2.重要な包括的発見 施設間で共有されるインフラ、異なるフェーズの施設間影響、追加施設の建設影響、適切な廃止措置／解体技術の選択と作業工程策定</p> <p>3.廃止措置の基本戦略 サイト全体の廃止措置戦略、同時または連続的な廃止措置のオプション検討、継続的な運用が必要なシステムと、廃止が可能なシステムとを明確に分離、敷地レイアウトの考慮、正確なプラント知識の保持、ステークホルダーの関与</p> <p>4.資金確保と資源活用 施設の最終停止時の資金確保、廃止措置によるリソース節約（施設や土地の活用）、組織構造及び関連機能の設計</p>