

II. 技術的課題（実現性）

(2) 燃料サイクル側の開発の目途が立たない。

➤ 現状の技術レベルが明確に説明されておらず、実用化までにクリアすべき開発ステップと達成目標が明確になっていない。

【見解】

- 再処理技術については、LF移行期の再処理技術として、軽水炉再処理技術（PUREXプロセス）をベースとする高除染体系の再処理技術について、コールド又はピーカースケールのホット試験において、成立性の見通しが得られつつある状況。
- 実用化までには、FBRサイクルに特有の技術を中心にして、実際の工学規模での技術実証により信頼性向上に係るデータの蓄積が必要。
- 燃料製造技術については、常陽、もんじゅ燃料製造技術をベースとする高除染体系のMOX燃料製造技術について工学規模での成立性が確認されている状況。
- 実用化までには、量産化に向けた実証が必要。

II. 技術的課題（実現性）

(3) 燃料供給等、サイクル全体が遅延要因となり得る

- ▶ 炉、燃料製造、再処理の開発が導入時期や開発に要する期間等を考慮して整合性を持って進められているか疑問。
- ▶ 六ヶ所が停止した場合、FBR 導入へも影響が出てくるのではないか。サイクルの輪が切れると全体が止まる。サイクル全体が本質的な脆弱さを持っているのではないか。

【見解】

(炉、燃料製造、再処理の開発の整合性)

- これまでもそして今後の開発において、高速炉サイクル全体で整合を取って開発を進めることを基本思想としており、整合性が図られていないという指摘は当たらない。
- 六ヶ所再処理工場を長期間停止した場合でも、実用炉を導入する約5年前に運転が再開されれば高速炉を立ち上げることが可能である。

(サイクル全体の本質的な脆弱性)

- 高速炉サイクルについては、その全体を基本的に海外に依存することなく国内の技術や施設で対応する。
- さらに、軽水炉サイクルの開発と運転経験を基に、より一層の信頼向上を図った高速炉サイクル技術の完成および施設の分散立地等により、一つの工程あるいは施設が停止してもサイクル全体としての機能を維持できる。
- 以上の観点から、本質的な脆弱性はないと考える。