

区分	視点	問題点
	(4) エネルギー安全保障	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 高速炉を導入しなくても、天然ガス、石炭、ウラン等の資源を確保できるため、エネルギー安全保障上は大きな問題が生じないのではないか。 ▶ 核融合が実現するのであれば、長期にウランは必要ない。高速炉サイクル開発も不要ではないか。
	(5) 開発を進める他国との関係	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 原子力発電を伸ばす中国、インドが早期に軽水炉から高速炉に切り替えれば、日本は高速炉を導入しなくとも、ウラン供給に問題が生じない。 ▶ 国際貢献のために高速炉開発が必要というのは本末転倒。自国で高速炉が不要なのに、国際貢献は不要。 ▶ 日本が自主開発せずとも、必要になった時に、海外で商用化されている高速炉サイクル技術を導入すれば良い。
II. 技術的課題(実現性)	(1) 高速炉は本質的に安全ではない	<ul style="list-style-type: none"> ▶ FBR は核拡散につながる技術であり、FBR が実用化し、ナトリウムが頻繁に国内を移動し、利用されているような状況は危険。 ▶ FBR の炉心は正のポイド係数を有しており、制御できない。 ▶ 冷却材が沸騰すると核暴走して閉じ込め機能を失う。 ▶ 金属ナトリウムを冷却材に用いると、漏えいした場合に燃焼し、また、大規模な Na-水反応の懸念があり危険である。 ▶ 燃料とするナトリウムは人体にとって毒性が高く、放射能も高く危険である。 ▶ ナトリウムを燃料として利用すると安全上の取扱いが難しい。 ▶ 炉容器や配管の肉厚が薄いので地震に弱く、配管等が破断し大事故となる。 ▶ 日本のような地震国に FBR を建設することは不適切である。

区分	視点	問題点
		<ul style="list-style-type: none"> ▶ 重大事故（シビアアクシデント）が起きた場合の環境影響が軽水炉以上に大きい。 ▶ 軽水冷却炉ではシビアアクシデント時の冷却手段として水の注入が利用できるが、ナトリウム冷却炉では、そのようなことができな
	(2) 燃料サイクル側の開発の目的が立たない	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 大型炉と異なる発想で高い安全性を有するとされている小型炉の提案がある。大型炉を前提とした開発に固執するのではなく小型炉の開発を指向すべきではないか。 ▶ 炉に比べ燃料サイクル技術の開発が遅れており、実用化の見通しが明確ではない。 ▶ 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ナップと達成目標が明確になっていない。
	(3) 燃料供給等、サイクル全体が遅延要因となり得る	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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。
	(4) 放射性廃棄物の処理・処分がたっさい	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 高レベル放射性廃棄物の地層処分を含み軽水炉サイクルも具体化していない状況なので、その先の実用化を目指す高速炉サイクルの開発を進めても意味がない。
	(5) もんじゅ、常陽が止まっている現実	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 「もんじゅ」も「常陽」も長期間停止していることは、ナトリウム中の機器を取扱う上で根本的に解決できない課題があり、高速炉は実用化出来ないということではないか。
	(6) 日本のFBRは外国のFRと異なる	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 海外ではルーナ型炉の大型プラントは皆無であり、日本のみガルーナ型を開発する理由を明確にする必要がある。