

目次 Contents 日本の原子力―二十一世紀への提言―

まえがき	i
原子力推進の妨げは推進側の中にある	ii
幻想の石油危機	iii
第三世代による改革	iv
原子力に多様性を	v
「リセット」を試みる意思と能力	vi
政策研究者の弁明	vii
序 章 問題意識と提言の要点	1
1 過去の原子力政策の呪縛を断て	3
2 原子力開発環境の変化を認識せよ	6
第1章 FBRをどうするか	9

	— 未来への保険として FBR 開発計画を再構築せよ —	
1	FBR 導入の必要性・意志決定は二〇三〇年までのばせる	11
1・1	グローバル・シナリオ・ウラン資源は不足しない	11
1・2	わが国にとつての必要性・国産エネルギーの虚構	13
2	FBR 開発の目的と必要性・不確実性に対する保険	14
2・1	保険としての FBR：増殖性能が鍵	14
2・2	現在の FBR 開発計画は「保険の五原則」にあわない	16
3	選択肢として確保しておくための条件：ミニマムコストで多様な選択肢を	18
3・1	知識の継承と技術革新能力の確保	19
3・2	「もんじゅ」は期限付きで運転継続を	21
3・3	実証炉計画は白紙、関連研究施設には優先順位を	21
3・4	エネルギー政策全体の中で FBR を位置づけよ	24
4	不可逆的な政策は避けよ	25
	第2章 使用済み燃料をどうするか	27
	— 「貯蔵」を戦略的に位置づけよ —	
1	使用済み燃料対策は喫緊の課題	29
2	「使用済み燃料貯蔵対策検討会」最終報告書：その功罪	32
2・1	「検討会」の経緯と報告書の骨子	32
2・2	「検討会」報告書の意義：確実な実施に向けた決意表明	34
2・3	「検討会」報告書における疑問点：リサイクル燃料資源とは？	35
2・4	「検討会」報告書の評価：根拠たるセキュリティ論の立証の欠如	37
3	使用済み燃料管理の考え方：すべての選択肢を取りあげて評価せよ	43
3・1	貯蔵の戦略的意義：正規の路線としての位置づけを	43
3・2	使用済み燃料対策の多様な形態：期間、規模、立地条件に応じた活用を	45
3・3	貯蔵サイト確保の条件：誠実かつ大胆な発想を持つ	48
3・4	使用済み燃料直接処分：政策オプションとして認識し、研究開発に着手せよ	50
4	単一路線からの脱却を	51
	第3章 プルトニウムをどうするか	55
	— 再処理・プルトニウム利用政策を転換し、余剰削減に徹せよ —	
1	余剰削減は世界の流れ：商業価値、節減効果に期待するな	57
2	再処理・プルトニウム政策の転換：需要に合せた再処理政策に	61

3	六ヶ所再処理施設の見直し：時期、規模、技術を再考し経済性の向上を	62
4	プルサーマルの実施：余剰削減を目的として、政府も援助を	65
5	国際的視野で思いきった政策転換を	68
	第4章 放射性廃棄物をどうするか	71
	―リスクにもとづいた計画評価を―	
1	健康・環境リスク問題として放射性廃棄物基本法を制定せよ	74
1・1	現行規制では限界がある	74
1・2	世界の環境政策の流れはリスクにもとづいた規制	75
1・3	リスクにもとづいた判断と政策決定過程への国民の参加を中核に	77
2	いま取り組むべき対策は何か：時間的な優先順位、その理由を示せ	79
3	高レベル放射性廃棄物対策：時間をかけて民主的プロセスを追求せよ	82
4	高レベル放射性廃棄物処分の研究開発：リスクにもとづいた優先順位付けを	85
5	ゼロリスク議論から脱却	87
	第5章 規制緩和をどう考えるか	95
	―不確実性を減らし、競争力を高めよ―	
1.	標準化の徹底、開発リードタイムの短縮、エンジニアリング能力の強化を図り、	
	投資リスクを軽減せよ	98
1・1	標準化の徹底を図れ	98
1・2	エンジニアリング能力を強化せよ	102
2	不確実な部分を取り除け	103
2・1	米国では原子力は電力会社の重荷に	103
2・2	バックエンドの不確実性を減らせ	104
3	国の役割について徹底的な議論を	105
4	既存設備の可能な限りの延命化を図れ	107
5	危機を好機に	111
	第6章 原子力発電所立地をどうするか	119
	―地元との新たな関係構築―	
1	原子力発電所立地が難航している背景	120
1・1	原子力発電所立地行詰りの原因	121
1・2	原子力発電所立地問題を検討する視点	124
2	立地手続きを円滑に進めるために	125
3	現状の地域支援制度は考え方を抜本的に改めねばならない	130

	3・1	電源三法制度の見直しを	130
	3・2	地域支援寄付金制度の確立を	133
	3・3	形骸化している電調審制度を一新せよ	135
	4	これからの立地のあり方	137
	5	時代は新たな電源立地を求めている	140
	第7章	原子力外交をどうするか	143
		―核軍縮・核不拡散でリーダーシップを発揮せよ―	
	1	原子力外交の歴史とわが国の対応	146
	1・1	ルーツからINFCЕまで：徹底した核管理から平和利用との共存へ	146
	1・2	一九八〇年代から冷戦終了まで：新秩序の必要性	148
	1・3	わが国の原子力外交：平和利用を優先、弱い安全保障の概念	150
	2	最優先課題とわが国の取りうる政策	152
	2・1	余剰核物質の管理・処分問題：民生用も含む包括プログラムの確立	152
	2・2	核保有国と核疑惑国への対処：被爆国としての地位を生かせ	155
	2・3	核軍縮・核不拡散への技術的貢献：「核軍縮技術イニシアチブ」の提案	157
	2・4	北東アジアの核不拡散と安全保障：KEDOプロジェクトと使用済み燃料対策が鍵	158
	2・5	政策決定過程の改善：核不拡散・軍縮専門の部局設置を	160
	3	新たな戦略でリーダーシップを	160
	第8章	核融合をどうするか	163
		―未来像を明らかにし、基盤研究を充実させよ―	
	1	エネルギー技術史素描	165
	2	核融合のエネルギーシステム上の特徴は何か？	168
	3	核融合開発の方向性	170
	第9章	原子力政策をどうするか	177
		―呪縛を断って制度改革を実行せよ―	
	1	核燃料サイクルの連鎖を断て	178
	2	市場に何を期待すべきか	180
	3	国家（公的部門）の役割はどこにあるのか	183
	4	二十一世紀の原子力政策は新しい器で育てよ	186
あとがき			191