

目次

まえがき

第一章 原子力の選択…………… 13

序説 13

原子力と環境問題 22

代替エネルギーの開発 32

急速に高まった代替エネルギーへの要請／石炭の
再開発利用／石炭のガス化および液化／太陽エ
ネルギーの開発利用／地熱の開発利用／水素エ
ネルギー

エネルギー開発とリスク評価 48

第二章 処理・処分の基本戦略…………… 57

処理・処分の観点からみた放射性廃棄物とは？ 57

放射性廃棄物処理・処分の工学的システム 61

処理・処分をめぐるわが国の特徴 67

第三章 原子力と放射性廃棄物……………73

各種核燃料サイクルの比較 74

わが国の炉型戦略／放射性廃棄物の発生原単位量

わが国の発電設備容量に対する放射性廃棄物の発生

量と問題点 82

施設解体技術導入の効果 87

第四章 環境への影響過程……………89

環境中の放射能および放射線 90

人間の受ける放射線影響 93

放射線防護基準 96

放射能の環境影響過程 102

第五章 実行の方策と努力課題……………107

低・中レベル廃棄物 109

シナリオ／技術の現状と努力課題

高レベル廃棄物 124

シナリオ／技術の現状と努力課題

アルファ廃棄物 136

シナリオ／技術の現状と努力課題

法制および体制的課題 144

第六章

欧米における放射性廃棄物の処理・処分対策……………147

欧米諸国における原子力発電の状況 147

各国における処理・処分の対策 152

イギリス／フランス／西ドイツ／スイス／

スウェーデン／ヨーロッパ共同体／アメリカ

第七章

国民的合意の形成のために……………205

問題の構造 205

安全の哲学 212

リスク／ベネフィットの考え方をめぐって／超科学
学—トランス・サイエンス

技術と社会の接点 217

国民的合意に係る情報の流れ／原子力に対する意識の構造

〔資料〕

- ・放射性廃棄物処理・処分に関する年表
- ・NEAの海洋投棄（北大西洋）の実績
- ・放射性廃棄物の海洋投棄をめぐる海外の動き