第16章　石油危機と原子力発電の促進……一
1　軽水炉のスケール・アップ……五
集中立地と国産化　メーカーの企業体制整う　資源エネルギー庁の設置
2　原産、新体制の確立へ……一六
有澤会長を選任　新体制をめぐって
3　第一次石油危機起こる……二〇
OPECとOAPEC　オイル・ショックとその対応
第17章　軽水炉トラブルの続出……二七
1　ECCS騒動の収拾……二八
環境・立地問題にも教訓　独自の安全研究へ
2　腐食・減肉との闘い……三五
応力腐食割れ—BWR、伝熱管の損傷—PWR　品質管理も見直し
3　燃料の事故……四六

PWRは曲がり、BWRはピンホール……四
原子力工学試験センターの設立……五四
世界一の耐震台

第18章　拡大する批判層とその対応……五七
嵐の前兆―遅れる立地対応……五八
推進と批判のキレツ
「むつ」出力試験の足ぶみ……六六
「むつ」の氏と育ち　むつ湾から追われる「むつ」
行政の屋台骨揺らぐ……七三
小きざみの対応　電源三法と行政の混迷
強行出航と事故の発生……八一
運命の日、九月一日
「むつ」帰港―佐世保で修理へ……九〇
ようやく抜本的な動き

第19章　軽水炉定着への道程

6　独立の原子力安全委員会へ……九七
　対等かつ不即不離

7　伊方裁判―国が全面勝訴……一〇四
　動きだした安全体制　放射能クローズド・システム

1　TMI事故の衝撃……一一六
　安全委、初の大仕事　事故の教訓　各国の対応

2　敦賀原発で放射能もれ……一二九
　暁の記者会見　管理体制の刷新へ

3　長期計画、再度の見直し……一三六
　情勢変化に合わせて改訂　明るさもどる五十三年　六度目の長計　軽水炉の運転、好調に続く

4　軽水炉の高度化……一四九
　軽水炉時代の長期化

第20章　国際化時代の波……一五七

1　ナイ声明とＩＮＦＣＥ……一五九
2　「国際問題等懇談会」の設置……一六三
　国内体制の強化へ　ＩＮＦＣＥの成果と日本の立場
3　日ソ間の交流……一七二
　民間覚書の締結　幻の対ソ大型輸出商談
4　日加、日豪協定の締結……一七九
　長期、包括事前同意が成立
5　再処理の海外委託を成約……一八五

第21章　原子力先進国への道……一九一

1　日中協定―日本の初体験……一九三
　日本のイニシアチブで
2　ＲＣＡ、ＰＢＮＣ、韓国……一九七
　韓国への協力
3　途上国協力で国内合意の形成へ……二〇一

4　核燃料サイクル事業化へのチャレンジ……一一〇五
ウラン濃縮国産化の見通し　化学法、レーザー法　動燃再処理、曲折を経て部分操業　電力業界、核燃料サイクル事業へ　低レベル、陸地処分へ

第22章　国民の理解を求めて……一一三五

1　行政新体制のスタート……一一三六
TMI事故とオイル・ショック　公開ヒアリングと窪川町条例

2　バックエンドの完結へ……一一三七
海洋試験処分（低レベル）の足ぶみ　陸地処分への傾斜
廃棄物処分政策の展開

3　国連軍縮総会へ原産の提言……一一四八
原産の反核メッセージ

4　剣が峰に立つ「むつ」……一一五五
佐世保への往復に三年　「むつ」の苦悩続く

5　核燃料サイクル立地への努力……一一六一

第23章
1 「原子燃料サイクル施設」の立地　廃棄物処分政策の前進
新型炉実用化はいつの日に……二七一
1 FBR、実証炉の準備へ……二七二
「常陽」の臨界と連続運転　「もんじゅ」建設への協力体制確立　FBR実証炉開発に向けて
2 ATR、実証炉の建設へ……二八一
純国産「ふげん」、発電を開始　ATRとCANDU問題
ATR実証炉に民間も同意　長かった電発の模索
第24章
技術開発の軌跡……二九七
1 アイソトープ利用は五十年……二九八
戦前の研究と利用　利用体制の整備―国産は挫折　放射線化学は別の道　熾烈な誘致合戦　食品照射と殺菌の実用化
研究開発と機器の進歩　「アイソトープ会議」にみる利用の歴史　姿を消した利用法　目ざましい医学利用
2 核融合研究―原理実証への布石……三一九
バーバ発言の意義　核融合の原理　プラズマ研究所の設立

プラズマの基礎研究から閉じ込め実験へ　トカマク方式の進展　トカマク方式以外の研究の進展　関連分野における研究の推進　多角的な国際協力

第25章　人員養成の三十年……三四九
―原子力文化における人間形成

1　外国留学から国内体制へ……三五一
初期の外国留学　国内の教育機構と資格制度　原子力発電所運転員の訓練

2　原子力発電開発とマンパワー……三五八

3　民間における技術者教育・訓練の現状と問題点……三六三
原子力発電プラント業務の性格と業務遂行のポイント　民間企業における教育・訓練の実態　管理体制上の問題点と方策

第26章　パネル―「21世紀へ向けて」……三七九
迷える羊の共通展望　平和利用の辛さ　〝世紀のチャレンジ〟日本の核燃料サイクル事業　何とかしたい官民の関係

あとがき
技術の成熟と安全性　途上国協力と自主技術　ウラン濃縮の問題　高温ガス炉ものがたり　核融合はどうなる　ポスト・チェルノブイリ

別冊

原子力年表——一九三四～一九八五年