目次

日本語版への前書き　iv

ヨアヒム・ラートカウによる前書き　1

原子力は、いかにして未来のものから歴史になったのか　1

熱狂から懐疑へ　2

悪魔のいない悲劇　3

核爆弾の力　5

舵取りのいない展開　8

エネルギーの方向転換のためのいくつかの洞察　10

ロータル・ハーンによる前書き　13

時代についての一人の証言者の観察　13

第1章　第二次世界大戦の原爆製造プロジェクトから「原子力の平和利用」へ　17

広島とハイガーロッホ——歴史的な重荷を負った原子力コミュニティーと内部の不和　17

原子力政策——アデナウアー、エアハルト、ハイゼンベルク　26

原子力政策の原点——科学者か、産業界か　32

第二次世界大戦の遺物——重水炉とウラン遠心分離機　35

原子力エネルギーの経済的な基本的枠組み　37

原子力政策と公的な財政措置の展開　38

原子力産業と民間資本の好景気　40

第2章　「原子力の平和利用」という幻想——思惑の局面　44

原子力技術の意志決定の場と政治的なキーワード——イギリスの道か、アメリカの道か　44

「我らが旗印である天然ウラン」、そして、プルトニウムへの衝動

——戦略的意志決定としての燃料の選択　46

原子力技術における進歩信仰——将来の原子炉「諸世代」を予告するもの　48

増殖炉陶酔の蜃気楼——核融合炉　51

「原子力の時代」という神話——一九五〇年代の統合のイデオロギーとしての「原子力の平和利用」　55

枯渇することのない豊穣の玉手箱　55

原子力への陶酔の高まりとその終焉　60

押しのけられた太陽光エネルギー　67

原子力楽観主義と住民の不安　69

早すぎた楽観主義の破綻　70

「原子力時代」の政治的、イデオロギー的力点　72
社会民主党と「原子力時代」　76
ゲッティンゲン宣言の印象――平和利用対軍事利用　78

経済戦略の構成要素としての原子力エネルギー　82
電機産業主導下の原子力産業　82
在来型の発電所にあわせた原子力発電所　83

「エネルギー供給途絶」への恐れ――本当にそれはあったのか　86
原子力技術に対するエネルギー産業界の戦略　86
「エネルギー供給途絶」についての論議　87
石炭側の抵抗はどこで続いていたのか――回避された対立　93
二股をかけて保身を模索した空理空論――初期の原子力エネルギー戦略の基本的性格　98

原子力計画策定――国か産業界か科学者か　100
はっきりとせず、定まらない評価――原子力発電所開発における国家の役割　100
原子力省、原子力委員会、そして、原子力フォーラム　104
フランツ・ヨーゼフ・シュトラウス（在任期間：一九五五～五六年）　105
郵政大臣から原子力大臣へ――ジークフリート・バルケ（在任期間：一九五六～六二年）　107
原子力省内のせめぎあい　109
ドイツ原子力委員会――見かけ倒しの優秀な頭脳　110
「エルトヴィレ・プログラム」――曖昧な政府の原子力計画策定　114
いきなり大規模な原子力発電所へ　115

原子力ナショナリズムとユーラトム政策　117
世界規模の競争――原子力政策につきまとう強迫観念　117
仮想の増殖炉競争　119
欧州原子力共同体とアメリカのユーラトムプログラムの失敗　121
フランスの原子爆弾の共犯者としてのユーラトム　123
虚構の崩壊――平和利用のみの原子力共同体　124
核兵器開発の原子力技術――「原子力の平和利用」の背後で　126
アデナウアーと原子力　128

第3章　つくり上げられた事実――計画にはなかった軽水炉の勝利　133

強化された国家介入――原子力エネルギーとエネルギー産業の方向転換　133
原子力発電所の国家助成モデルの生い立ち　133
熾烈な駆け引き――最初の実用原子力発電所の資金調達　135
シュトルテンベルク時代の原子力政策　138
原子力エネルギーに参入するための条件――RWE社　140
片隅から中心的な政策へと昇格した原子力政策　148

独り歩きする未来の原子炉――巨大研究独自のダイナミズム　149
増殖炉プロジェクトに巻きこまれたカールスルーエ――研究炉施設から巨大研究センターへ　149
大きな飛躍への途上　155

増殖炉と競合するユーリヒの高温ガス炉——企業のプロジェクトから巨大研究プロジェクトに 157
高温ガス炉開発競争 159
変容する高温ガス炉——未来の原子炉へ 160
科学者と産業界の間で——巨大研究の構造的問題 166
増殖炉建設への産業界の介入 168
カールスルーエの未来型原子炉にまとわりつく将来への不安 170
「天につばする者は……」——カールスルーエとユーリヒの競争と調整 172
あれも、これもの政策としての「原子炉戦略」 174

無計画な合従連衡による競合的展開——求心力を欠いた国、産業界、科学者 179
計画に反する軽水炉の一人勝ちと一九六〇年代の原子力計画 179
ドイツ初の実用原子力発電所の原子炉タイプの選定 180
全体的な政治的環境と原子力政策 184
美しい建前としての計画づくり——紙の上だけだった一九六〇年代の計画 186
凋落する重水炉——現役の原子炉と未来の原子炉の亀裂の拡大 190
原子力産業の最初の輸出受注 192
ニーダーアイヒバッハ重水炉原子力発電所のでたらめな終焉 194
カールスルーエの「多目的研究用原子炉」の運命 195

増殖炉タイプを巡る対立 197
増殖炉の「開発」は進化的な発展なのか 197
ナトリウム蒸気か、水蒸気か 198
負の学習過程としての増殖炉開発 205
核燃料サイクルにおける一貫性のなさとタイムラグ 206
使用済み核燃料再処理——「国家的な」という任務 208
使用済み核燃料再処理に関する初期の諸計画 209
最も嫌われたプロジェクト——カールスルーエ使用済み核燃料再処理施設を巡るいがみあい 212
再処理は、そもそも必要なのか 214
「核燃料サイクル」における目立たない部門 215
ウラン埋蔵地の開発 217
原子力産業への独占的な集中——ドイツ原子力委員会の寄生 220

核拡散防止条約を巡る対立 226
民生用原子力技術の現実の利益と先延ばしされた利益 226
原子力産業と核拡散防止条約を巡る対立 232
核拡散の危険に対する沈黙は続く 236

第4章 **原子力関係者が目をそらしたリスクが世の中に衝撃を与える** 239

原子炉の安全——原子力技術開発の傍流 239
「安全」の意味——一進一退の安全議論 239
なおざりにされた原子炉の安全研究 242
原子力政策の原罪——不十分な損害賠償義務 246
虚構の放射線許容量 251

初期の批判点――放射性廃棄物のジレンマ 252
挑発的なリスクの広がり――プルトニウムと使用済み核燃料再処理 254
正確さという単なる形式的なリスク対応――想定可能な最大規模の事故（GAU） 258
疑わしい進歩――原子炉リスクの定義における「確率主義革命」 261
原子炉リスクを限定する手段としての「安全哲学」 265
「固有の安全」という哲学 269
行き詰まった「工学的安全対策」という哲学 273
ベルリンの壁建設の背後で――西ベルリンにおける原子力発電所建設計画 275
大都市近郊への巨大化学産業の進出――RWE社を巡る競争と原子力紛争の拡大の始まり 279
安全議論に刺激を与えた、一〇〇〇メガワット容量からの跳躍 287
地下施設の原子力発電所――排除された安全哲学 289
原子炉安全委員会のやり場のない怒り 290
噛みあわない展開――原子力のPRと現実 295
原子力産業界と原子力研究中枢機関における情報政策 295
メディアはどこにいたのか 302
原子力タイプを巡る議論の終結――選択肢の消滅 303

反原発運動が起きる 307
核兵器反対キャンペーンとの連続性と断絶 307
原子力施設への反対 312
地方自治体の抵抗 314
「時代遅れの」抗議――ウラン採掘に反対したメンツェンシュヴァント村 316
反対運動の国際的な前史――ボデガ湾からヴュルガッセンに至るまで 320
大々的な拡大――ヴィールからゴアレーベンに至るまで 323
反原発運動と平和運動との結びつき、そして、緑の党の台頭 328
「ドイツ人のヒステリー」とは――反原発運動の合理的な論理 329
チェルノブイリから福島まで 332
◎ドイツ民主共和国における原子力エネルギーの歴史に寄せて 336

頂点か、それともあだ花か 346
現実は陶酔感をもっては前に進まない 348
核燃料サイクルの完結はユートピアのまま 351
ますます抵抗にあう楽観主義 356

第5章 **忍び寄る没落から明らかな没落へ** 358

突然の暗転、故障、トラブル続きの原発、そしてズッパーガウ 358
新しい危険の温床――テロリズムと航空機 364
◎一九八六年のチェルノブイリの大惨事 366
【付説】チェルノブイリ大惨事の経緯 371

ブラントからコールまでの原子力エネルギー政策 375
原子力でいがみあう連邦と州 375
赤黄連立政権とその総括 381

関心と情報の欠如の間で――コール政権の原子力政策 383
批判者が枢要なポストに就く 389
脱原発を巡る右往左往 390
赤緑連立政権がコンセンサスをまとめあげる 390
原子力ロビーに屈したメルケル 395
◎二〇一一年の福島原子力発電所の大災害 399
ついに脱原発 402
間違った方向への進展と誇大妄想 406
ゴアレーベンの惨事――原子力産業の最初の敗退 406
戦略上の判断ミス――THTR-300と沸騰水型原子炉の「建設方針69」 409
ビブリス原発を巡るRWE社とヘッセン州政府との長い争い 411
イノベーションの準備不足、実験による学習の欠如 413
ますます失われていく専門能力 415
ある種の誇大妄想がまだあるのか 417
「将来のエネルギーへの道」 418
前進する再生可能エネルギー 419
将来への覚悟ができなかったコンツェルン 420
将来への率直な問いかけ――メルケルの政府施政演説 422

総決算と展望

エネルギー産業における構造改革と新しいタイプの担い手の必要性 430

無意識のうちに収斂する利害関心 431
原子力に関する能力の衰微 432
世界に広がりつつある「ドイツ人の不安」 434
発明家精神の恐ろしいまでの萎縮 435
見たところどこにでもあるようなこと、というリスク 436
歴史的な瞬間を利用する 437
未来志向の政治――未知のものとのゲーム 439
行うことによって学ぶ――補助金と環境保護 440
国の干渉対市場の独占 443
多様な小道 445
エネルギー政策の論考に不足するもの 447
訳者後書き 449
索引
事項索引 456
人名索引 470

■本文中の＊の注と〈　〉は訳者による注記です。