

原子力年鑑 2025 目次

はじめに	・ 1
編集委員会、執筆者一覧	・ 4

Part I 潮流—内外の原子力動向

〔潮流・国内編〕原子力の利用に係る各種動向 —GX 実現に向けた原子力の利活用方針—	・ 6
〔潮流・海外編〕「ネットゼロ」へ革新型炉開発を加速する先進国に対し、 存在感を際立たせる中国ロシア	・ 22
〔潮流・核不拡散編〕核不拡散などの国際動向と国内取り組み	・ 35

Part II 将来に向けた原子力技術の展開

1. ゼロ炭素社会を目指して—原子力に期待される役割—	・ 60
2. 将来炉	・ 65
3. 核融合炉	・ 71
4. 核種の分離・変換技術	・ 75
コラム1 超高線量率照射 (FLASH) によるパラダイムシフト	・ 81
コラム2 映画「オッペンハイマー」と原爆開発 日本への無警告投下に反対した科学者 J. フランク博士	・ 84
コラム3 浮体式原子力発電所のための原子力海事機関 NEMO 設立	・ 87

Part III 福島第一事故を契機とした原子力発電をめぐる動向

1. 東京電力ホールディングス株式会社 福島第一原子力発電所 —廃炉プロジェクトの現状と今後の計画—	・ 90
2. 福島第一原子力発電所の廃炉に向けた国際廃炉研究開発機構 (IRID) における原子炉格納容器内部詳細調査に関する技術開発	・ 114
3. 原子力被災地の復興 (地域の状況／除染・中間貯蔵施設の状況／ 復興に向けた取り組み)	・ 118
4. 原発事故とリスクコミュニケーション	・ 130
5. 東京電力福島原子力発電所事故における原子力損害賠償	・ 139

Part IV 核燃料サイクルの状況

1. フロントエンドの状況	・ 146
2. 再処理の状況	・ 153
3. 放射性廃棄物対策の状況	・ 161
3.1 わが国の放射性廃棄物対策の状況	・ 161
3.2 地層処分事業等の国際的な動向	・ 171
3.3 高レベル放射性廃棄物等の地層処分事業の近年の取り組み	・ 176

Part V 原子力教育・人材育成

1. 原子力教育	・ 184
2. 原子力人材育成	・ 190

Part VI 放射線利用

1. 量子科学技術研究開発機構 量子ビーム科学部門の研究	・ 198
2. JAEA による放射線・ビーム利用研究	・ 205
3. 理化学研究所の研究内容	・ 211
3.1 仁科加速器科学研究センター	・ 211
3.2 SPring-8	・ 216
4. 放射線の工業・農業利用	・ 220
4.1 工業利用	・ 220
4.2 農業利用	・ 224
5. 放射線の医学利用 心疾患に対する放射線治療	・ 229
6. RI 利用	・ 234

Part VII 各国・地域の原子力動向

1. アジア		イギリス	・ 337
韓国	・ 240	フランス	・ 341
中国	・ 247	ドイツ	・ 347
台湾	・ 258	スウェーデン	・ 350
ベトナム	・ 265	フィンランド	・ 355
フィリピン	・ 267	オランダ	・ 358
マレーシア	・ 269	スイス	・ 360
タイ	・ 273	ベルギー	・ 364
パキスタン	・ 275	スペイン	・ 366
インド	・ 278	イタリア	・ 369
インドネシア	・ 284		
バングラデシュ	・ 289	6. ロシア・中東欧諸国	
2. 中東		ロシア	・ 372
中東諸国 /MENA	・ 293	ウクライナ	・ 379
イラン	・ 293	中東欧諸国	・ 384
アラブ首長国連邦 (UAE)	・ 296	アルメニア	・ 385
ヨルダン	・ 298	カザフスタン	・ 387
サウジアラビア	・ 300	ウズベキスタン	・ 390
トルコ	・ 301	バルト三国	・ 391
3. オセアニア		ベラルーシ	・ 394
オーストラリア	・ 304	ブルガリア	・ 395
4. 南北米大陸		チェコ	・ 397
アメリカ	・ 310	スロバキア	・ 398
カナダ	・ 318	ハンガリー	・ 400
メキシコ	・ 326	ポーランド	・ 401
アルゼンチン	・ 328	ルーマニア	・ 403
ブラジル	・ 331	スロベニア / クロアチア	・ 405
5. 欧州		7. アフリカ	
欧州連合 (EU)	・ 334	南アフリカ	・ 407
		エジプト	・ 411

原子力年表〈2011 年～2024 年〉日本と世界の出来事	・ 415
略語一覧	・ 454
索引	・ 475