原子力年鑑 2020　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〕原子力発電所の利用動向とエネルギー政策上の位置づけ
―脱炭素化に不可欠なエネルギーと位置づけられ，イノベーション促進も緒に就いた原子力利用―……・6
〔潮流・海外編〕「柔軟性」が期待される先進国電力市場における革新型炉の展望……・33
〔潮流・核不拡散編〕核不拡散などの国際動向と国内取組……・46

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―……・64
2．将来炉……・70
3．核融合炉……・85
4．核種の分離・変換技術……・89
コラム１　素粒子ミュオンの原子力応用；ラジオグラフィー，放射性廃棄物処理…・95
コラム２　低線量放射線照射の人体への影響のミクロな機構……・97

Part Ⅲ 福島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
―廃炉作業の現状と今後の計画―……・100
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）における遠隔調査技術の開発……・120
3．原子力被災地の復興（除染／被災者の状況／市町村の状況／中間貯蔵問題／放射線の取り扱い問題）……・123
4．原発事故とリスクコミュニケーション……・132
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……・140

Part Ⅳ 核燃料サイクルの状況

1．フロントエンドの状況……・148
2．再処理の状況……・156
3．わが国の廃止措置・放射性廃棄物対策の状況……・166
3.1　廃止措置の状況……・166
3.1.1　商業炉の廃止措置の状況……・166
3.1.2　研究施設の廃止措置の状況……・169
3.2　放射性廃棄物対策の状況……・172
3.3　地層処分事業等の国際的な動向……・180
3.4　高レベル放射性廃棄物等の地層処分の国内動向……・187

Part Ⅴ 原子力教育・人材育成

1．原子力教育……・196
2．原子力人材育成……・204

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……・210
2．理化学研究所の研究内容……・217
2.1　仁科加速器科学研究センター……・217
2.2　SPring-8……・222
3．放射線の工業・農業利用……・227
3.1　工業利用……・227
3.2　農業利用……・231
4．放射線の医学利用……・235
5．RI 利用……・241

Part Ⅶ 各国・地域の原子力動向

1．アジア
韓国……・248
中国……・255
台湾……・269
ベトナム……・277
マレーシア……・280
タイ……・284
パキスタン……・286
インド……・290
インドネシア……・295
バングラデシュ……・301
2．中東
イラン……・306
アラブ首長国連邦（UAE）……・308
ヨルダン……・310
サウジアラビア……・312
その他の中東諸国……・314
トルコ……・315
3．オセアニア
オーストラリア……・319
4．南北米大陸
アメリカ……・322
カナダ……・330
メキシコ……・336
アルゼンチン……・338
ブラジル……・341
5．欧州
イギリス……・344
フランス……・348
ドイツ……・352
スウェーデン……・356
フィンランド……・360
オランダ……・364
スイス……・367
ベルギー……・370
スペイン……・374
イタリア……・377
6．ロシア・中東欧諸国
ロシア……・380
ウクライナ……・387
中東欧諸国……・391
アルメニア……・393
カザフスタン……・394
ウズベキスタン……・398
リトアニア……・399
ベラルーシ……・400
ブルガリア……・402
チェコ……・404
スロバキア……・405
ハンガリー……・406
ポーランド……・407
ルーマニア……・408
スロベニア / クロアチア……・409
7．アフリカ
南アフリカ……・411

原子力年表〈2006 年～2019 年〉日本と世界の出来事……・417
略語一覧……・459
索　引……・480