

はしがき	1	ウラン	47
序 文	11	ウラン濃縮	48
原子爆弾	11	劣化ウラン	49
大日本帝国の敗戦	17	プルサーマル	50
日本国憲法	20	プルトニウムの核反応	50
生きるという事	23	MOX 燃料	51
少子化	25	原子炉の形式	53
二酸化炭素	28	原子炉の原理	53
エネルギー資源	31	原子炉の種類	56
放射性物質と放射線	34	日本の原子力発電	62
原子核の崩壊	34	発電量	62
シーベルト	36	廃炉プロジェクト	63
ベクレル	37	JPDR (茨城県) / 東海発電所 (茨城県) / ふげん (福井県)	
天然の放射性元素	38	送配電システム	66
核分裂生成物	39	発電用原子炉燃料	67
放射線の計測	42	商業用原子力発電所	70
γ 線エネルギーと γ 線強度	42	沸騰水型と加圧水型	70
γ 線計測器	45	日本原子力発電 (株) / 電源開発 (株) / 北海道電力 (株) /	
多重波高解析器	45	東北電力 (株) / 東京電力 (株) / 中部電力 (株) /	
		北陸電力 (株) / 関西電力 (株) / 中国電力 (株) /	

四国電力(株)／九州電力(株)／沖縄電力(株)	
地域格差	83
原子力発電炉の安全性	85
原子炉の安全鉄則	85
運転停止	86
放射性物質の閉じ込め	87
電源確保	90
原子力の事故	91
国際原子力事象評価尺度	91
異質の事故例	96
福島第一原子力発電所事故	98
巨大地震と大津波	98
炉心溶融事故の主因	100
再発防止対策	101
原子力をめぐる国際関係	104
核拡散防止条約と国際原子力機関	104
イランの驚くべき反米根性	105
原子力発電の必要性	112
国家リスク	112

環境問題	119
可採資源量の推定	120
埋蔵国ランキング	121
原子力利用における国の責任	123
原子力に関する行政組織	123
原子炉の許認可	124
公開義務	127
今後の課題	132
ストレステスト	132
夢のまた夢	132
放射性廃棄物	135
廃炉処分	136
プルトニウム管理	137
重工業の重要性	138
原子力神話	139
発電・送電の分離	141
原子力発電に代わるもの	143
スマートグリッド	149
結 語	150

参考資料「日本の原子炉」…………… 155

独立行政法人・日本原子力研究開発機構の原子炉

JRR-1 / JRR-2 / JRR-3 / JRR-4 / 原子力船むつ

JMTR 材料試験炉（茨城県）

HTTR 高温工学試験炉（茨城県）

常陽（茨城県） / もんじゅ（福井県）

その他の機関の原子炉

京都大学原子炉（大阪府） / 近畿大学原子炉（大阪府）

その他の原子炉