

旧年版掲載の主要データ一覧	11
---------------	----

巻頭論文

福島第一原発事故の意味するもの ●西尾漢	15
福島第一原発事故はどう起こったか——あらゆることが未解明 ●上澤千尋	19
福島第一原発事故による放射性物質の放出・拡散と 陸上部分の汚染の広がり状況について ●澤井正子	23
福島第一原発事故収束に向けての緊急作業に取り組む 労働者の被曝 ●渡辺美紀子	31
新潟方式を作り直し、柏崎刈羽原発は廃止へ ●山口幸夫	39
「もんじゅ」で再び事故——先行きはさらに不透明に ●伴英幸	44
下北半島をめぐる原子力施設の動向 ●澤井正子	48
福島第一原発事故の予感?——2010年原子力事情 ●西尾漢	53

第 I 部 データで見る日本の原発 **サイト別**

日本の原子力発電所一覧	62	大間	79
原発おことわりマップ	63	東通	80
BWR(沸騰水型軽水炉)の概念図	64	女川	82
PWR(加圧水型軽水炉)の概念図	64	福島第一	87
ABWRの概念図 (従来型沸騰水型炉との比較)	65	福島第二	95
主な原発裁判	66	柏崎刈羽	100
各年度末の原発基数と設備容量	68	東海・東海第二	107
原発に関する住民投票	69	浜岡	115
原子力関連資料公開施設一覧	69	志賀	121
総理府／内閣府世論調査より	70	敦賀	124
福島原発震災後の世論調査より	71	美浜	130
研究炉・臨界実験装置一覧	72	大飯	136
		高浜	142
		島根	148
計画地点について	73	伊方	153
浪江・小高	74	玄海	158
上関	74	川内	163
		ふげん・もんじゅ	167
運転・建設中地点について	75		
泊	76		

1 プルトニウム	175	MOX燃料とウラン燃料の	
原子炉級プルトニウム1gの毒性	177	使用済み燃料の特性	193
プルトニウムの		長半減期核分裂生成物の生成量	193
累積生成・回収・使用量	177	ふげん使用済みMOX燃料の	
保管中の分離プルトニウム	178	再処理試験実績	194
核燃料サイクルの		フランスでのプルサーマル	
天然ウラン利用効率	179	使用済み燃料再処理実績	194
各国の高速増殖炉	179	プルサーマル語録	195
高速増殖炉の事故史	180	プルトニウムの廃棄方法	195
高速増殖原型炉		日本における軽水炉による	
「もんじゅ」総事業費	181	MOX燃料利用試験	196
電力各社のプルトニウム保有量	181	軽水炉用MOX燃料加工工場	196
プルサーマル計画の進捗状況	182	六ヶ所MOX燃料加工工場の概要	196
プルサーマル計画の仕様等一覧	184	2 核燃料サイクル	197
海外MOX燃料製造における		核燃料サイクル	199
国内・海外メーカーの分担	184	日本のウラン濃縮施設	200
プルトニウムの発電寄与割合	185	日本の核燃料加工施設	200
MOX燃料の原子炉内配置例	185	ウラン購入契約状況	201
ウラン燃料と比較したMOX燃料の		ウラン購入先の内訳	201
安全面での特徴	186	日本企業による主な	
3分の1MOX炉心と		ウラン鉱山開発投資状況	201
フルMOX炉心の特性	186	各原発の使用済み燃料貯蔵量と	
核燃料の燃焼による変化	187	貯蔵容量	202
プルサーマルによる		東海再処理工場の再処理実績	202
ウラン資源節約の効果	188	使用済み燃料中間貯蔵施設の	
貿易統計から見た		計画概要	202
輸入核燃料の価格比較	188	各国の再処理施設一覧	203
各国プルサーマルの現状	189	再処理工場の事故史	204
海外のプルサーマル実施状況	189	東海再処理工場の運転実績	205
海外における軽水炉による		核燃料サイクルバックエンド事業の	
MOX燃料装荷実績	190	想定スケジュールと費用	206
MOX燃料の使用済み燃料の特性	192	六ヶ所核燃料サイクル施設の概要	207
使用済み燃料の発熱量の変化	192	六ヶ所再処理工場の	
使用済みMOX燃料集合体の		操業開始／竣工延期状況	207
崩壊熱の経年変化	192	六ヶ所核燃料サイクル施設地図	207

六ヶ所再処理工場全体工程図	208	定期検査における発電停止日数の	
六ヶ所核燃料サイクル施設向け輸送量の		最短記録更新状況	228
推移	209	高燃焼度化の状況	228
六ヶ所核燃料サイクル施設関連年表	210	全原発平均設備利用率の推移	229
3 廃棄物	211	運転開始から2010年度末までの	
高レベルほど地下深くというだけの		各原子炉の生涯設備利用率	229
処分計画	213	スリーマイル島原発事故の	
「特定放射性廃棄物の最終処分に関する		コンピュータ・シミュレーション	230
法律」の基本的スキーム	214	チェルノブイリ原発事故の主な	
高レベル放射性廃棄物の保管量	214	放射能の放出量推定値	231
高レベル放射性廃棄物処分の必要金額	214	チェルノブイリ原発事故による	
高レベル放射性廃棄物の処分に関する		セシウム137汚染面積	231
各国の動向	215	チェルノブイリ原発事故による	
各国の高レベル廃棄物処分計画	216	汚染地域の住民数	231
放射性廃棄物等持ち込み拒否条例	217	チェルノブイリ原発事故による	
解体廃棄物発生量の試算例	218	放射能汚染	232
解体廃棄物処理処分費用の試算例	218	ベラルーシ、ウクライナ、ロシアの	
世界の停止発電炉の現状	219	小児甲状腺がん発生数	233
主な原子力施設等における		ベラルーシの大人の	
低レベル放射性固体廃棄物の		甲状腺がん数の変化	233
保管量及び貯蔵施設容量	220	原子力災害対策特別措置法下の	
クリアランス制度	221	対応体制	234
クリアランスレベル検認の流れ	221	屋内待避および避難等に関する指標	234
クリアランスレベル	222	飲食物摂取制限に関する指標	234
研究機関等廃棄物の処分場としても		福島第一原発事故後の暫定規制値等	235
狙われる青森県	222	オフサイトセンター一覧	236
4 事故	223	5 地震	237
原子力発電所の事故の国際評価尺度	225	耐震設計審査指針の新旧比較	239
報告事象について	226	原発・核施設と地震観測地域	240
報告件数の推移	226	原子力安全委員会「耐震設計審査指針」	
1995年以降の日本の主な原子力事故	227	の重要度分類	241
内部告発で発覚した		原発・核施設の設計用地震動	242
主な事故・不正	227	原子炉自動停止用	
国内原子力施設における		地震加速度検出器設定値	243
死亡事故の例	228	中越沖地震による柏崎刈羽原発の被災	244

地震が引き起こした原発・ 核燃料サイクル施設の事故	246	9 アジアの原発	273
6 被曝・放射能	247	アジア各国の研究炉	275
商業用原発の被曝実績	249	アジア各国の原発	276
放射線作業従事者等の 年間関係事業所数別人数及び 平均被曝放射線量	250	アジア各国の核燃料サイクル	280
国別の06～08年平均1炉当たり 従事者被曝線量	251	アジアの主な原発事故	280
放射線の人体への影響	252	アジア各国と日本の関わり	281
低線量被曝領域における 各種の危険度推定	252	東南アジアの原発導入への動き	282
小児(0～9歳)の放射線感受性	253	10 原子力行政	283
放射性核種の毒性	253	2005年大綱と2000年長計比較表	285
放射性物質の壊変の例	253	原子力基本法	286
放射性核種の壊変系列	254	原子力委員・原子力安全委員一覧	286
原発労働者の労災認定状況	258	主な原子力行政組織	287
被ばく労災の認定基準など	258	原子力規制行政の分担	287
放射線被曝の法定限度	259	原子力発電にかかわる審議会等	288
電離放射線障害防止規則の 特例について	259	原発の立地の主な手続き	289
放射性同位体のずさんな管理・ 廃棄による放射能災害例	260	重要電源開発地点の指定に関する規定	290
JCO臨界事故の被曝者	260	重要電源開発地点位置図	290
7 核	261	2011年度原子力関係政府予算	291
NPT加盟核保有国の核弾頭の数	263	原子力予算の推移	292
核兵器国における IAEA保障措置適用施設	263	電源三法交付金制度	292
IAEA保障措置の適用状況	264	核燃料税	293
統合保障措置	264	原子力損害賠償制度の概要	294
8 世界の原発	265	原子力損害賠償法に基づく 補償契約締結実績	294
原発をめぐる国民投票	266	11 原子力産業	295
地域別・世界の原子力開発の現状	267	日本の電力会社	297
世界の原発ランキング	268	発電主体の区分	297
世界の運転中原発一覧	269	特定規模電気事業者による電圧別・ 電力販売量とシェアの推移	297
		特定規模電気事業者一覧	298
		9 電力各社の離脱需要	298
		電気事業「部分自由化」後の 電力供給の形態	299
		電気・ガス小売りの自由化対象 拡大状況	299

原子力産業の売上高と受注残高の推移	300	2005年エネルギー開発予算の内訳 … 317 再生可能エネルギーによる効果と 費用・便益.....	318
電気事業の原子力関係支出の内訳 …	300		
日本メーカーの主な輸出実績 ………	301		
世界の主要原子力発電 プラントメーカーの変遷 ………	302		
12 輸送 ………	303	14 エネルギー ………	319
原発用核燃料物質の輸送実績 ………	305	日本のエネルギー供給の推移………	321
核燃料物質等の運搬に関する 規制体系 ………	306	長期エネルギー需給見通し ………	322
核燃料輸送物の分類例 ………	306	電力供給計画 ………	323
原燃輸送所有の核燃料専用輸送船 …	306	日本の発電設備 ………	324
主な放射性物質の輸送事故 ………	307	電気事業者による発電設備容量・ 発電電力量の推移 ………	325
主な核燃料物質の輸送事故 ………	307	日本のエネルギー・フロー ………	326
主要な核燃料物質移動量 ………	308	最大電力の推移 ………	326
13 温暖化 ………	309	需要ピーク時の電力供給 ………	327
日本の温室効果ガスの排出割合 ……	311	電力9社最大・最小電力時の需給調整	327
京都議定書後12年間 電気事業用各電源の増減 ………	311	東京電力の毎時間電力需要 ………	328
「地球温暖化防止への原発の貢献」 認知度 ………	312	世界のエネルギー資源の可採年数 …	329
低炭素電源の導入について、何%までの 電気料金値上げなら許容できるか …	312	世界のエネルギー資源の確認埋蔵量	329
各電源のCO ₂ 排出原単位試算例 ……	313	エネルギー基本計画より抜粋 ………	330
エネルギーの利用可能量と 単位当たりCO ₂ 排出量 ………	314	15 その他 ………	331
2000年以降に運転を開始した 原発のリードタイム ………	314	原子力関係略語表 ………	332
2011年度京都議定書目標達成計画関係 予算に含まれる主な予算のうち例示 されている原子力関連予算 ………	315	原子力年表 ………	345
「原発14基以上増設」の中身 ………	315	キーワードで検索する図表索引 ……	352
日本の原発から発生する廃熱 ………	316		
世界の二酸化炭素排出量削減の試算	317		
CO ₂ 70%削減を可能にする需要削減・ 供給側エネルギー構成例 ………	317		

