

原子力委員会の所掌事務の内容と課題等
「原子力利用に関する資料の収集、統計の作成及び調査に関すること」
(設置法第二条第七号)

平成25年9月2日
内閣府

1. 事務の具体的内容

1) 資料の収集・調査

我が国の原子力研究、開発及び利用における活動について、広く周知する観点から原子力白書を作成している。白書は、これまで、1956～1996年(1974年については、1975年との合本)、1998年及び2003～2009年版に作成しているが、東日本大震災及び東京電力福島第一原子力発電所事故以降作成を中断している。

2) 統計の作成

過去、ラジオ・アイソトープ工業利用実態調査報告や、原子力開発利用動態調査等統計法に基づく統計の作成が行われていたが、近年、統計の作成は行われていない。

2. 活動の成果

原子力白書の作成(毎年)

(別添6)原子力白書(平成21年版)目次

3. 課題等

- ・他の組織でも担当しうると考えられるものの、原子力委員会又は後継組織が国内外への説明の役割を担う場合には、本件事務も担当することが適切と考えられる。(昨年有識者会議指摘)
- ・設置法制定時とは異なり、近年では、原子力に関する内外の情報の公表により、比較的容易に入手が可能となっていること等を踏まえると、原子力委員会自らが資料の収集、統計の作成および調査に関して取り組む必要性が薄くなっている。
- ・原子力白書については、原子力政策立案過程の必要な情報収集や、広く一般に、将来における原子力政策動向の確認手段を確保する一環として、引き続き、作成する意義があると考えられる。

平成21年版 原子力白書

目次

【本編】

第1章 概観 ～原子力利用の新しい時代の始まりに向けて～

1-1	政権交代と原子力政策	14
1-2	社会課題解決に貢献する原子力エネルギー	16
1.	地球温暖化対策に対する原子力エネルギーの貢献	16
(1)	地球温暖化対策と原子力発電	16
①	地球温暖化対策への世界的な関心の高まり	16
②	我が国における温室効果ガス排出量削減への原子力の期待	18
③	今後に向けての課題	19
(2)	核燃料サイクルの現状と課題	22
①	我が国における核燃料サイクルの現状	22
②	今後に向けての課題	26
2.	放射線利用	28
(1)	放射線利用の現状	28
(2)	今後に向けての課題	30
1-3	核不拡散・核セキュリティに対する認識の高まりと原子力に関する国際的活動の強化	32
1.	核不拡散・核セキュリティに関する動向	32
(1)	世界の核不拡散・核セキュリティに対する認識の高まり	32
(2)	我が国における核不拡散・核セキュリティに関する取組の状況	33
(3)	今後に向けての課題	33
2.	原子力に関する国際的活動の強化	35
(1)	我が国の国際展開の現状	35
①	原子力産業の国際展開の現状	35
②	原子力分野における国際協力の現状	37
(2)	今後に向けての課題	38
1-4	原子力に関する研究開発及び基盤的活動の充実	39
(1)	我が国における現状	39
①	研究開発の着実な推進	39

②原子力人材の育成・確保	39
③原子力に関する教育の充実	40
(2) 今後に向けての課題	40

終わりに	42
------	----

第2章 原子力の研究、開発及び利用に関する基盤的活動の強化

2-1 安全の確保	43
-----------	----

1. 原子力安全対策

(1) 原子力安全対策に関する基本的枠組み	43
①事業者等の責任	43
②国の責任	44
③安全確保活動	45
④原子力防災体制	46
(2) 原子力安全対策に関する取組	47
①原子炉等規制法等に基づく安全確保の取組	47
②原子力の安全研究	48
③環境放射能調査	48
④原子力施設等の防災対策	49
⑤高レベル放射性廃棄物の処分に関する法令整備	50
(3) 原子力安全対策に関する最近の動向	50
①原子力発電所の耐震安全性問題について	50
②新検査制度について	53
③原子力安全規制に関する課題の整理	54

2. 核セキュリティ

(1) 核セキュリティに関する取組と現状	55
①国際的な取組	55
②国内の取組	56
(2) 核セキュリティに関する最近の動向	57
①原子力委員会原子力防護専門部会	57
②核物質防護規制に関する実施状況の報告	58
③放射性物質に関する防護について	58
④核テロリズムに対する国際的な取組を受けた国内対応	58

2-2 平和利用の担保	60
-------------	----

(1) 原子力の平和利用担保	60
(2) 平和利用の担保に関する取組	62
①原子炉等規制法に基づく平和利用の審査	62
②保障措置活動	62
③プルトニウム利用の透明性の向上	64
(3) 平和利用の担保に関する最近の動向	67

①国内保障措置制度の強化への取組	67
②核不拡散・保障措置にかかる日米協力の強化	67
2-3 放射性廃棄物の処理・処分	68
(1) 放射性廃棄物の処理・処分に関する政策の基本的考え方	69
(2) 放射性廃棄物の処理・処分に関する取組と現状	70
①高レベル放射性廃棄物の処理・処分	70
②低レベル放射性廃棄物の処理・処分	73
③原子力施設の廃止措置とクリアランス等	75
(3) 放射性廃棄物の処理・処分に関する最近の動向	76
①処分手業を推進するための取組	76
2-4 原子力人材の育成・確保	78
(1) 原子力人材の育成・確保に関する現状認識	78
(2) 原子力人材の育成・確保に関する取組	78
①現場技能者の育成・技能伝承の支援	78
②大学等における人材育成の取組	80
③技術士制度における原子力・放射線部門	81
④その他の人材育成の取組	81
(3) 原子力人材の育成・確保に関する最近の動向	82
①「原子力人材育成プログラム」の実施	82
②「原子力人材育成関係者協議会」の活動	82
2-5 原子力と国民・地域社会との共生	84
(1) 原子力と国民・地域社会との共生に関する政策の基本的考え方	84
(2) 原子力と国民・地域社会との共生に関する取組	85
①透明性の確保	85
②広聴・広報の充実	86
③学習機会の整備・充実	88
④国民参加	92
⑤立地地域との共生	93

第3章 原子力利用の着実な推進

3-1 エネルギー利用	95
1. 原子力発電	95
(1) エネルギー利用の現状	96
①我が国の原子力発電の状況	96
②原子力発電の将来見通し	100
③世界の原子力発電の状況	100
(2) エネルギー利用に関する最近の取組	101
①「長期エネルギー需給見通し」の見直し	101

②「原子力発電推進強化策」のとりまとめ	102
(3) 関連の動向	103
①原子力エネルギー技術の地球温暖化対策としての意義	103
②政策評価部会におけるエネルギー利用に関する取組の評価	105
③原子力損害賠償制度の改正	106
④原子力発電所新・増設費用の運転開始前引当金制度	106
2. 核燃料サイクル	107
(1) 我が国の取組の基本的考え方	108
(2) 核燃料サイクルに関する取組	110
①天然ウランの確保	110
②ウラン濃縮	111
③燃料再転換・成型加工	112
④使用済燃料の貯蔵	112
⑤使用済燃料再処理	113
⑥ウラン・プルトニウム混合酸化物 (MOX) 燃料製造	115
⑦軽水炉による MOX 燃料利用 (プルサーマル)	116
3-2 放射線利用	118
(1) 放射線利用に関する基本的考え方	118
(2) 放射線利用に関する取組と現状	119
①放射線利用環境の整備	119
②科学・技術・学術分野	121
③医療分野	121
④農業分野	123
⑤食品照射	125
⑥工業分野	125
⑦環境保全分野	126
⑧基礎研究分野での量子ビーム等の応用	126
(3) 放射線利用に関する最近の動向	127
第4章 原子力研究開発の推進	
(1) 原子力研究開発に関する政策の基本的考え方	129
(2) 原子力研究開発に関する取組と現状	130
①各段階の原子力研究開発の取組	130
②大型研究開発施設の活用	140
③知識・情報基盤の整備	144
(3) 原子力研究開発に関する最近の動向	144
①研究開発専門部会における検討	144
②分離変換検討会における検討	146
第5章 国際的取組の推進	

5-1	国際協力	148
(1)	途上国との協力	148
①	アジア地域をはじめとする多国間協力	149
②	二国間協力	154
(2)	先進国との協力	157
①	国際協力による研究開発の推進	157
②	「国際原子力エネルギー・パートナーシップ (GNEP)」における協力	157
③	「日米原子力エネルギー共同行動計画」に基づく協力	159
④	「日米クリーン・エネルギー技術協力」に基づく協力	159
(3)	資源外交の強化	160
(4)	原子力分野における国際協力の進展	160
①	二国間協力	160
②	多国間協力	162
(5)	国際機関への参加・協力	163
①	第53回国際原子力機関 (IAEA) 総会	163
②	経済協力開発機構 原子力機関 (OECD / NEA)	164
(6)	国際専門部会における検討	164
(7)	総合資源エネルギー調査会原子力部会国際戦略検討小委員会における検討	166
5-2	核不拡散体制の維持・強化	167
(1)	核軍縮に向けた取組	167
①	包括的核実験禁止条約 (CTBT)	167
②	兵器用核分裂性物質生産禁止条約 (カットオフ条約: FMCT)	168
③	核不拡散・核軍縮に関する国際委員会	168
(2)	核不拡散に向けた取組	169
①	核兵器不拡散条約 (NPT)	169
②	原子力供給国グループ (NSG)	170
③	保障措置	170
④	北朝鮮の核開発問題	172
⑤	イランの核開発問題	172
⑥	インドを巡る国際的な原子力協力の動き	173
⑦	核不拡散の強化に向けた新たな動き	175
(3)	核テロリズムに対する取組	176
①	核物質の防護に関する条約 (核物質防護条約)	177
②	核によるテロリズムの行為の防止に関する国際条約 (核テロリズム防止条約)	177
③	核テロリズムに対抗するためのグローバル・イニシアティブ (GI)	177
④	世界核セキュリティ協会 (WINS)	178
⑤	IAEA における取組	178
⑥	近年の G8 サミットにおける取組	179
5-3	原子力産業の国際展開	180

(1) 原子力産業の国際的動向	180
(2) 原子力供給産業	181
(3) RI・放射線機器産業	183

第6章 原子力の研究、開発及び利用に関する活動の 評価の充実

①原子力委員会における評価	184
②関係行政機関等における評価	185

【資料編】

1. 我が国の原子力行政体制	188
(1) 原子力委員会	189
(2) 原子力関係行政組織（平成21年12月末日現在）	191
2. 原子力委員会決定等	195
(1) 原子力委員会の決定一覧（原子炉等規制法に係る諮問・答申を除く）	195
(2) 声明・見解	195
(3) 原子炉等規制法に係る諮問・答申について	196
(4) 原子力委員会専門部会等報告書について	196
3. 平成21年度原子力関係予算	197
4. その他	199
(1) 我が国の原子力発電所の現状	199
(2) 我が国の原子力発電所の時間稼働率及び設備利用率	201
(3) 各国のエネルギー計画	203
(4) 各国及び地域の原子力発電所の設備利用率	204
(5) 我が国における核燃料物質保有量一覧	205
①原子炉等規制法上の規制区分別内訳	205
②国籍区分別内訳	205
(6) NPT締約国とIAEA保障措置協定締結国（2010年1月8日更新）	206
(7) 経済産業省総合資源エネルギー調査会原子力部会国際戦略検討小委員会報告のポイント	207
(8) 原子力関連年表	208
5. 世界の原子力の基本政策と原子力発電の状況	213
①北米	214
②欧州	216
③ロシア	220
④中東欧及びコーカサス諸国	221
⑤ウクライナ	222
⑥カザフスタン	222
⑦韓国	223
⑧中国	224
⑨台湾地域	224
⑩ASEAN諸国	225
⑪インド	225

⑫中東諸国	226
⑬アフリカ諸国	227
⑭オーストラリア	227
⑮中南米諸国	228
コラム～原子力に関する特別世論調査の結果について～	20
コラム～高レベル放射性廃棄物処分の必要性と広聴・広報～	26
コラム～科学・技術としての原子力および放射線利用～	30
コラム～国際社会の構造変化と原子力分野における日本の役割	34
コラム～国際展開について思う～	36
コラム～人材育成は国の生き方に関わる取組	41
コラム～耐震安全性評価について ～耐震バックチェックを中心に～	51
コラム～地震波伝播のシミュレーション	52
コラム～核不拡散・核セキュリティへの取り組み～	59
コラム～(社)日本原子力学会異常事象解説チーム(チーム110)活動開始～	87
コラム～研究開発専門部会からのメッセージ～	146
コラム～CDMと原子力～	152