

発電所の運転・建設年報

平成25年度

平成27年 1 月

福 井 県 安 全 環 境 部
原 子 力 安 全 対 策 課

は じ め に

県は、原子力発電所が立地している市町とともに、各事業者と「原子力発電所周辺環境の安全確保等に関する協定書（略称：安全協定）」を締結し、県民の立場に立ち、安全の確保を最優先に原子力行政に取り組んでおります。

本誌は、平成 25 年度に安全協定に基づき各施設設置者から報告された内容等を、県民の皆様のご理解を深めていただくために、年報として取りまとめたものです。

平成 25 年度の原子力発電所の運転状況については、平成 24 年 8 月から国内で唯一稼働していた大飯発電所 3、4 号機が、それぞれ平成 25 年 9 月 2 日、9 月 15 日に定期検査を開始するまで安全かつ安定的に稼働しました。その結果、県内原子力発電所の設備利用率は 9.4%、総発電電力量は約 93.0 億 kWh となり、この発電電力量は関西電力供給圏の総使用電力量の約 6.6%に相当するものでした。平成 25 年度の安全協定に基づく異常事象は 3 件で、いずれの事象においても周辺環境への放射能の影響はありませんでした。

大飯発電所 3、4 号機について、原子力規制委員会は、稼働中のプラントが平成 25 年 2 月 6 日にとりまとめた新規規制基準骨子案をどの程度満たしているか確認するための確認作業を実施することとし、平成 25 年 3 月 25 日、関西電力に対し、大飯発電所 3、4 号機の新規制基準を踏まえた実態を報告するよう要請しました。

関西電力は、大飯発電所 3、4 号機の新規制基準への適合性について確認し、4 月 18 日に原子力規制委員会に報告した。その後、7 月 3 日に原子力規制委員会は大飯発電所 3、4 号機について「直ちに安全上重大な問題が生じるものではない」とする現状評価書を了承しました。

平成 25 年 7 月 8 日には、原子力規制委員会が福島第一原子力発電所の事故の教訓や国内外からの指摘を踏まえた新規規制基準を施行しました。同日、関西電力は、原子力規制委員会に対し大飯発電所 3、4 号機および高浜発電所 3、4 号機の原子炉設置変更許可等の申請を行いました。この申請について、現在、原子力規制委員会において新規規制基準適合性の審査が行われており、平成 26 年 12 月 17 日には高浜発電所 3、4 号機の原子炉設置変更許可申請に関する審査書案が公表されました。

また、原子力発電所の廃炉に関する諸問題に対応するため、平成 25 年 10 月 25 日、原子力安全対策課内に廃炉・新電源対策室を設置し、平成 26 年 8 月 20 日に「廃炉・新電源対策に関する内外の現状と課題について－第 1 次報告書－」を公表するとともに、廃炉に係る技術的課題や関連ビジネスの育成等の具体的政策について検討し、国や事業者に立地県としての意見を提案しています。

平成 27 年 1 月

福井県安全環境部

原子力安全対策課長 野路 博之

目 次

I. 総論

1. 運転・建設概要	1
2. 運転状況	10
3. 定期検査状況	14
4. 放射性廃棄物放出・保管状況	20
5. 従事者の被ばく管理状況	24

II. 運転および建設状況

1. 敦賀発電所 1 号機	27
2. 敦賀発電所 2 号機	32
3. 美浜発電所 1 号機	36
4. 美浜発電所 2 号機	41
5. 美浜発電所 3 号機	46
6. 大飯発電所 1 号機	50
7. 大飯発電所 2 号機	55
8. 大飯発電所 3 号機	59
9. 大飯発電所 4 号機	63
10. 高浜発電所 1 号機	66
11. 高浜発電所 2 号機	71
12. 高浜発電所 3 号機	75
13. 高浜発電所 4 号機	79
14. 高速増殖原型炉もんじゅ	83
15. 主な新規規制基準対応工事の実施状況	97
16. 敦賀発電所 3、4 号機	101
17. 原子炉廃止措置研究開発センター（ふげん）	104
18. 原子力発電所に関する特記事項	
(1) 発電用原子炉施設に係る新規規制基準への対応について	106
(2) 県内発電所の敷地内破砕帯等の調査状況について	107
(3) 高速増殖原型炉もんじゅについて	112
(4) 使用済燃料の中間貯蔵について	113
(5) 高浜発電所 3、4 号機のプルサーマル計画について	113
(6) 高浜発電所 3、4 号機の高経年化技術評価について	114
(7) 高浜発電所 1、2 号機の高経年化技術評価について (冷温停止状態が維持されることを前提とした評価)	114
(8) 高浜発電所 3、4 号機の定期安全レビュー結果について	114
(9) 国のエネルギー政策等について	115
(10) 国への要請等について	116
(11) 福島第一原子力発電所事故を踏まえた本県の取り組みについて	117
(12) 廃炉・新電源対策室について	117

参考資料 I（平成 25 年度 安全協定の運用状況）

1. 県内原子力発電所の稼働状況	119
2. 事前了解（安全協定 第 3 条）	120
3. 輸送関係連絡（安全協定 第 5 条）	
(1) 新燃料輸送	120
(2) 使用済燃料輸送	121
(3) 低レベル放射性固体廃棄物の搬出	121
(4) 放射性物質輸送連絡	122
4. 放射性廃棄物の放出・保管状況連絡（安全協定 第 6 条）	
(1) 発電所別放出・保管状況	123
(2) 使用済燃料貯蔵状況	130
(3) 線量評価	131
5. 放射線作業従事者の被ばく状況連絡（安全協定 第 6 条）	
(1) 発電所別被ばく管理状況	133
(2) 線量区分別作業員数の割合	140
(3) 1 日 1.0 ミリシーベルトを超える被ばくを伴った作業	141
6. 原子炉設置変更許可連絡（安全協定 第 6 条）	142
7. 敷地利用計画（変更）連絡（安全協定 第 6 条）	144
8. 基本規定制定（変更連絡）（安全協定 第 6 条）	145
9. 異常発生・終結連絡（安全協定 第 7 条）	
(1) 安全協定に基づく異常事象	146
(2) 保守運営状況（月報）で報告された軽微な事象	152
(3) 保守運営状況（月報）で報告された労働災害	156
(4) 保守運営状況（月報）で報告されたその他の事象	159
10. 実証実験実績	162
11. 記者発表件名簿	162

参考資料Ⅱ（これまでの原子力発電所の運営状況実績）

1. 原子力発電所の設置概要

（１）県内の原子力発電所の設置概要	163
（２）県内原子力発電所の主要機器・建物の完成期日	164
（３）全国の原子力発電所の運転・建設状況	165

2. 県内原子力発電所の運営状況実績

（１）稼動実績	166
（２）事前了解	169
（３）輸送関係連絡	172
（４）放射性廃棄物の放出・保管状況連絡	184
（５）放射線作業従事者の被ばく状況連絡	195
（６）異常時発生・終結連絡	208
（７）定期安全レビュー（P S R）の実施状況	215
（８）高経年化技術評価（P L M）の実施状況	216
（９）蒸気発生器伝熱管施栓状況	218

3. 県内原子力発電所の定期検査実績（平成元年度以降）

（１）敦賀発電所１号機	219
（２）敦賀発電所２号機	222
（３）美浜発電所１号機	225
（４）美浜発電所２号機	228
（５）美浜発電所３号機	231
（６）大飯発電所１号機	234
（７）大飯発電所２号機	238
（８）大飯発電所３号機	241
（９）大飯発電所４号機	244
（10）高浜発電所１号機	246
（11）高浜発電所２号機	249
（12）高浜発電所３号機	252
（13）高浜発電所４号機	255
（14）原子炉廃止措置研究開発センター（ふげん）	258

4. 福井県原子力環境安全管理協議会の開催実績

5. 福井県原子力安全専門委員会の開催実績