

## 2018年度設備運転実績（プラント別）

項目 プラント		発電時間 (時間)	発電電力量 (億kWh)	時間稼働率 (%)	設備利用率 (%)	定格熱出力一定運 転による電気出力 の増減分 <sup>※1</sup> (%)
美 浜 発 電 所	3号機	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
高 浜 発 電 所	1号機	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2号機	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	3号機	6402.1	58.6	73.1	76.9	4.2
	4号機	6167.6	56.3	70.4	73.9	3.8
大 飯 発 電 所	3号機	8760.0	106.2	100.0	102.8	2.8
	4号機	7783.0	93.6	88.8	90.6	2.1
		29112.6	314.8	47.5	54.6	1.8
合 計				平 均		

※1：設備利用率に含まれる値

注：発電電力量は切り捨て、その他は四捨五入。合計・平均は、切り捨てまたは四捨五入により一致しないことがある

2018年度 原子力発電所の運転状況

年月 プラント		2018年									2019年				
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
美浜発電所	1号機 [34.0万kW]	廃止措置													
	2号機 [50.0万kW]	廃止措置													
	3号機 [82.6万kW]	(2011年5月14日～定期検査開始)												第25回定期検査	
高浜発電所	1号機 [82.6万kW]	(2011年1月10日～定期検査開始)												第27回定期検査	
	2号機 [82.6万kW]	(2011年11月25日～定期検査開始)												第27回定期検査	
	3号機 [87.0万kW]					第23回定期検査 (2018年8月3日～2018年12月7日)									
	4号機 [87.0万kW]	第21回定期検査 (2018年5月18日～2018年9月28日)													
大飯発電所	1号機※ [117.5万kW]	(2010年12月10日～定期検査開始)												第24回定期検査	
	2号機※ [117.5万kW]	(2011年12月16日～定期検査開始)												第24回定期検査	
	3号機 [118.0万kW]	第16回定期検査 (2013年9月2日～2018年4月10日)													
	4号機 [118.0万kW]	第15回定期検査 (2013年9月15日～2018年6月5日)													

※大飯1、2号機については、2018年3月1日付で廃止。法律上、定期検査は廃止措置計画の認可を受けた日をもって終了とみなされる。

【凡例】  : 運転期間  : 定期検査・計画停止期間  : 調整運転期間 ( ) 内の日数は、発電停止日数

2018年度 主要設備の増設改造工事実績

工事件名	工事概要	美浜発電所	高浜発電所				大飯発電所	
		3号機	1号機	2号機	3号機	4号機	3号機	4号機
原子炉冷却系統設備 小口径配管他取替工事	国外事例を受けた予防保全対策として、原子炉冷却系統設備のうち、酸素型応力腐食割れの感受性が高いと考えられる、通常運転時に高温水が通水されている系統に接続する閉塞分岐ラインの配管について、耐腐食性に優れた材料に取り替える（SUS304→SUS316）とともに、ソケット溶接箇所は突合わせ溶接に変更する。また、作業性を考慮し、弁も併せて取り替える。 ※：これまで一部実施	◎※	● (2010)	● (2010)	● (2015)	● (2015)	◎	◎
充てん配管1系列撤去 工事	国内外PWRプラントにおける高サイクル熱疲労割れ事象（温度ゆらぎによる熱疲労）を踏まえ、2系列ある充てん配管のうち、使用していない系列の充てん配管、隔離弁などを撤去する。 ※：これまで一部実施	◎※	◎※	◎※	● (2009)	● (2008)	● (2009)	● (2010)
耐震対応強化工事	新潟県中越沖地震に鑑み、柏崎刈羽原子力発電所から得られた火災初動対応に関する知見等を踏まえた対策工事として、消火水配管の地上化、大深度地震観測設備の設置等を実施する。	● (2013)	● (2015)				◎ (大深度地震観測設備設置については2017年度完了)	
加圧器管台取替工事	加圧器管台の600系ニッケル基合金溶接部の応力腐食割れに係る予防保全対策として、耐食性に優れた690系ニッケル基合金で溶接した管台に取り替える。	● (2010)	◎ (五号使用前検査待ち)	● (2010)	● (2009)	● (2010)	● (2012)	● (2012)

福島第一原子力発電所事故を踏まえた安全性向上対策工事

工事件名	工事概要	美浜発電所	高浜発電所				大飯発電所	
		3号機	1号機	2号機	3号機	4号機	3号機	4号機
安全性向上対策工事	福島第一原子力発電所事故を踏まえ、免震事務棟設置等を行う。	◎	● (2018)				● (2018)	
新規制基準対応工事	福島第一原子力発電所事故を踏まえ、大容量ポンプ、防潮堤等の設置を行なう。 ※特定重大事故等対処施設設置工事等を除く	◎	◎		●※ (2015)		●※ (2017)	

【凡例】 ◎：工事計画あり ●：実施済 -：計画なし ( )内は、実施済の年度を記載

## 異常事象等について（２０１８年度発生分）

## 1. 法令及び安全協定に基づく異常時報告事象

No	プラント	発生日	事象発生時 運転状況	事象概要	運転への 影響等	法律 <sup>※1</sup> に基づ く報告
1	高浜4号機	2018年6月22日	定期検査中	蒸気発生器伝熱管の過流深傷検査における有意な信号指示	—	○
2	高浜4号機	2018年8月19日	定期検査中	タービン動補助給水ポンプの運転上の制限の逸脱	—	—
3	高浜4号機	2018年8月20日	定期検査中	原子炉容器温度計測用素子ハウジング部からのわずかな漏えい	—	—
4	高浜3号機	2018年9月12日	定期検査中	蒸気発生器伝熱管の過流深傷検査における有意な信号指示	—	○
5	高浜1号機	2018年10月6日	定期検査中	協力会社作業員の負傷	—	—

※1：「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（原子炉等規制法）」及び「電気関係報告規則（電気事業法）」

2. 保全品質情報<sup>※2</sup>

No	プラント	発生日	事象発生時 運転状況	事象概要	運転への 影響等
1	高浜3、4号機	2018年6月8日	高浜3号機 運転中 高浜4号機 定期検査中	落雷に伴う予備変圧器のトリップ	—
2	高浜3号機	2018年9月10日	定期検査中	協力会社作業員の計画線量の超過	—
3	大飯3号機	2018年10月17日	運転中	充てんポンプの運転上の制限の逸脱	—
4	高浜1号機	2019年3月6日	定期検査中	格納容器内における火災	—

※2：保安活動向上の観点から、産官学において情報共有することが有益である事象のうち、法律に基づく報告事象および安全協定に基づく異常時報告事象を除いたもの

## 2018年度新燃料輸送（受入れ）実績

プラント		輸送体数	輸送完了日 (実績)	搬出元の施設名
美浜 発電所	3号機	—	—	—
高浜 発電所	1号機	—	—	—
	2号機	—	—	—
	3号機	28体	2018年4月17日	三菱原子燃料㈱
		28体	2018年4月24日	三菱原子燃料㈱
		24体	2018年11月6日	原子燃料工業㈱
	4号機	28体	2018年5月15日	三菱原子燃料㈱
		16体	2018年5月22日	原子燃料工業㈱
		20体	2018年11月20日	原子燃料工業㈱
20体		2018年11月27日	原子燃料工業㈱	
大飯 発電所	3号機	26体	2018年6月19日	三菱原子燃料㈱
		10体	2018年10月23日	三菱原子燃料㈱
	4号機	—	—	—
合計		200体		

表－6

## 2018年度使用済燃料輸送（搬出）実績

プラント	輸送体数	輸送完了日	輸送目的	輸送先
美浜発電所	1号機	—	—	—
	2号機	—		
	3号機	—		
高浜発電所	1号機	—		
	2号機	—		
	3号機	—		
	4号機	—		
大飯発電所	1号機	—		
	2号機	—		
	3号機	—		
	4号機	—		
合計	0体			

表－7

## 2018年度低レベル放射性廃棄物輸送（搬出）実績

発電所名	輸送本数	入港日／出港日	搬出先の施設名
高浜発電所	1,520本 (充填固化体1,480本) (均質固化体40本)	入港：2018年 6月 6日 出港：2018年 6月 9日	日本原燃(株)六ヶ所低レベル 放射性廃棄物埋設センター
美浜発電所	1,280本 (充填固化体1,160本) (均質固化体120本)	入港：2019年 3月 4日 出港：2019年 3月 9日	
合計	2,800本		