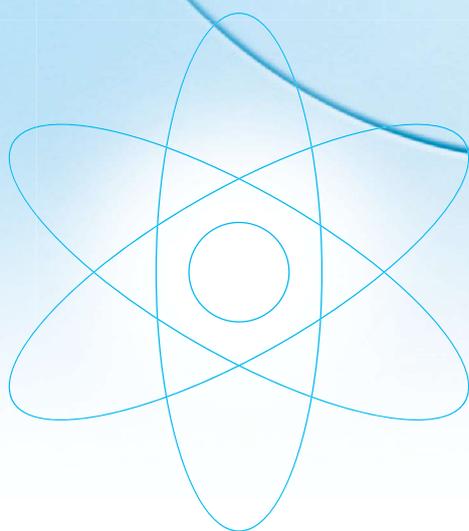
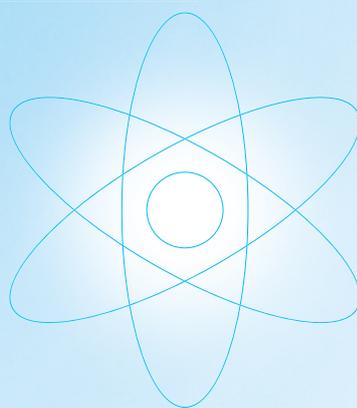
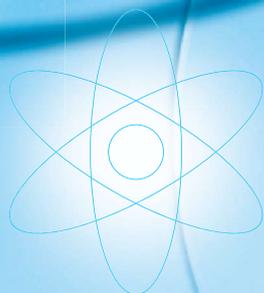
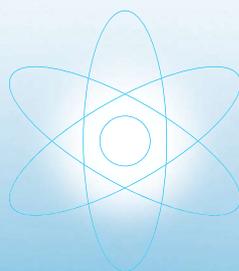
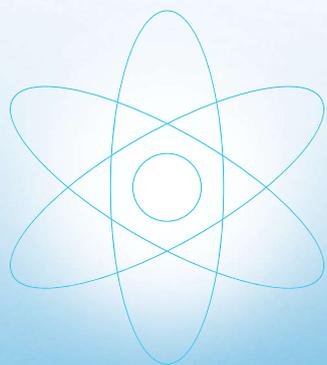


第1章

原子力発電の現状





1. わが国の原子力発電の現状

(1) 概要

昭和38年10月26日、茨城県東海村の日本原子力研究所(現：(独)日本原子力研究開発機構)において、動力試験炉(JPDR)がわが国で最初に原子力発電に成功し、昭和41年には、商業用発電所の第1号である日本原子力発電(株)東海発電所が運転を始めた。

それ以来、わが国の原子力発電所の設備容量は順調に伸び、平成21年2月1日現在、運転中の商業用原子炉は53基、総設備容量4,793.5万kWとなっている。これに、建設中と着工準備中のもの13基を加えると合計66基、総設備容量6,516.5万kWになる。

福井県では、日本原子力発電(株)敦賀発電所1号機と関西電力(株)美浜発電所1号機が昭和45年に運転を開始して以来、現在、13基の原子力発電所(加圧水型軽水炉12基、沸騰水型軽水炉1基)と高速増殖原型炉もんじゅ、原子炉廃止措置研究開発センター(ふげん)が立地している。

また、日本原子力発電(株)では敦賀発電所3・4号機の建設準備工事を行っている。

(2) 発電電力量

わが国の原子力発電は、平成18年度で、総発電設備容量(一般電気事業用)の約20.7%、総発電電力量の約30.5%を占め、電源供給の中核として安定供給に大きく寄与している。

県内原子力発電所における総発電電力量は、平成19年度の実績で約698億kWhで、県内使用電力量の約8倍に当たる。県内で発電された電気の大部分は関西方面に送電され、関西地区で

消費される電気の約半分は、福井県内の原子力発電所から供給されている。

(3) 運転状況

わが国の原子力発電所の設備利用率は、平成7年度以降80%台を確保してきたが、東京電力(株)の自主点検作業記録不正問題等による発電所の長期間停止が影響し、平成14年度に70%台となり、平成15年度には約60%にまで低下した。その後、設備利用率は70%前後で推移してきたが、平成19年7月に発生した新潟県中越沖地震で柏崎刈羽原子力発電所が全号機停止した影響により、再び約60%まで落ち込んだ。

一方、県内原子力発電所の設備利用率は平成15年度まで順調に推移してきたが、平成16年度以降、関西電力(株)美浜発電所3号機の2次系配管破損事故による長期停止や、トラブルによる定期検査期間の延長などの影響で、70%台となっている。

■原子力発電所の設備容量

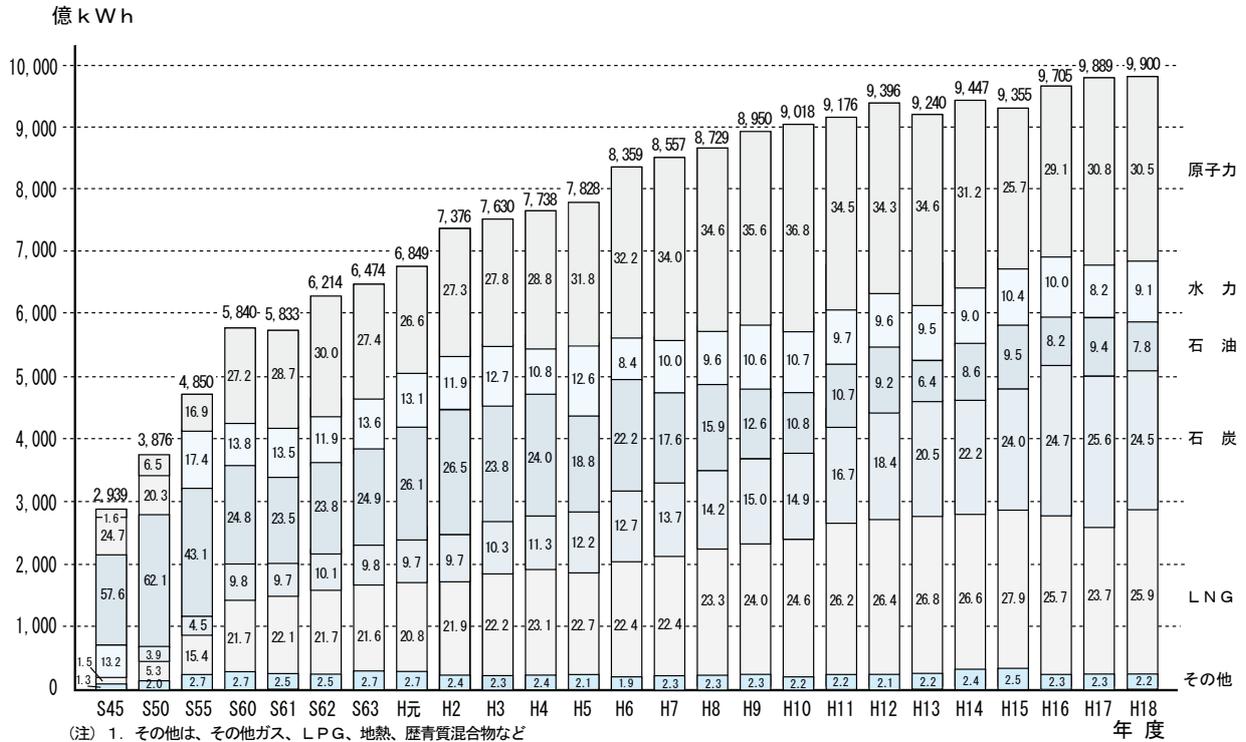
(平成21年2月現在)

		日本全体		福井県	
商業用	運転中	53基	4,793.5万kW	13基	1,128.5万kW
	建設中	3基	366.8万kW	0基	0万kW
	着工準備中	10基	1,356.2万kW	2基	307.6万kW
	小計	66基	6,516.5万kW	15基	1,436.1万kW
研究用	建設中	「もんじゅ」・・・		1基	28.0万kW
	小計			1基	28.0万kW
合計		67基	6,544.5万kW	16基	1,464.1万kW

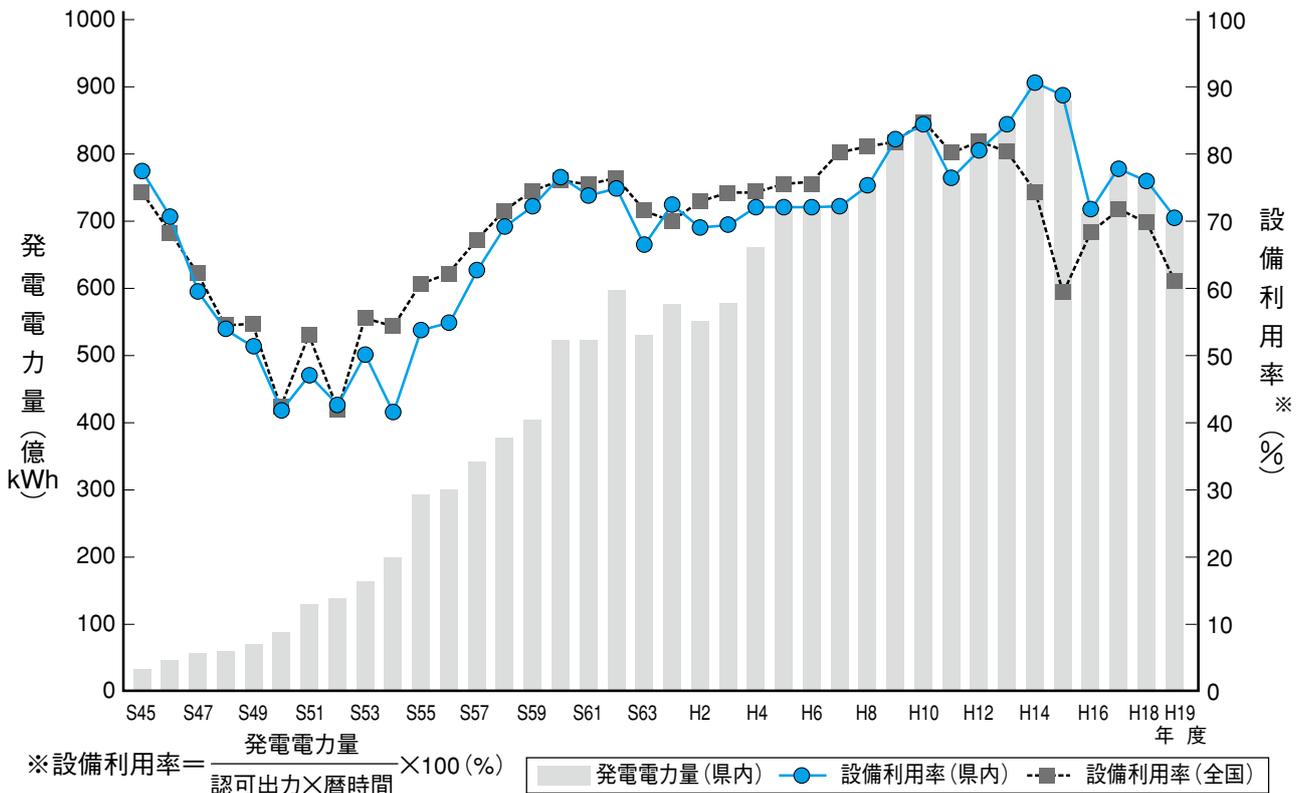
東海発電所、「ふげん」は廃止措置中、浜岡発電所1・2号機は運転を終了したため、本表には含まれていない。



■発電電力量の推移（一般電気事業用）



■原子力発電所の稼働状況の推移





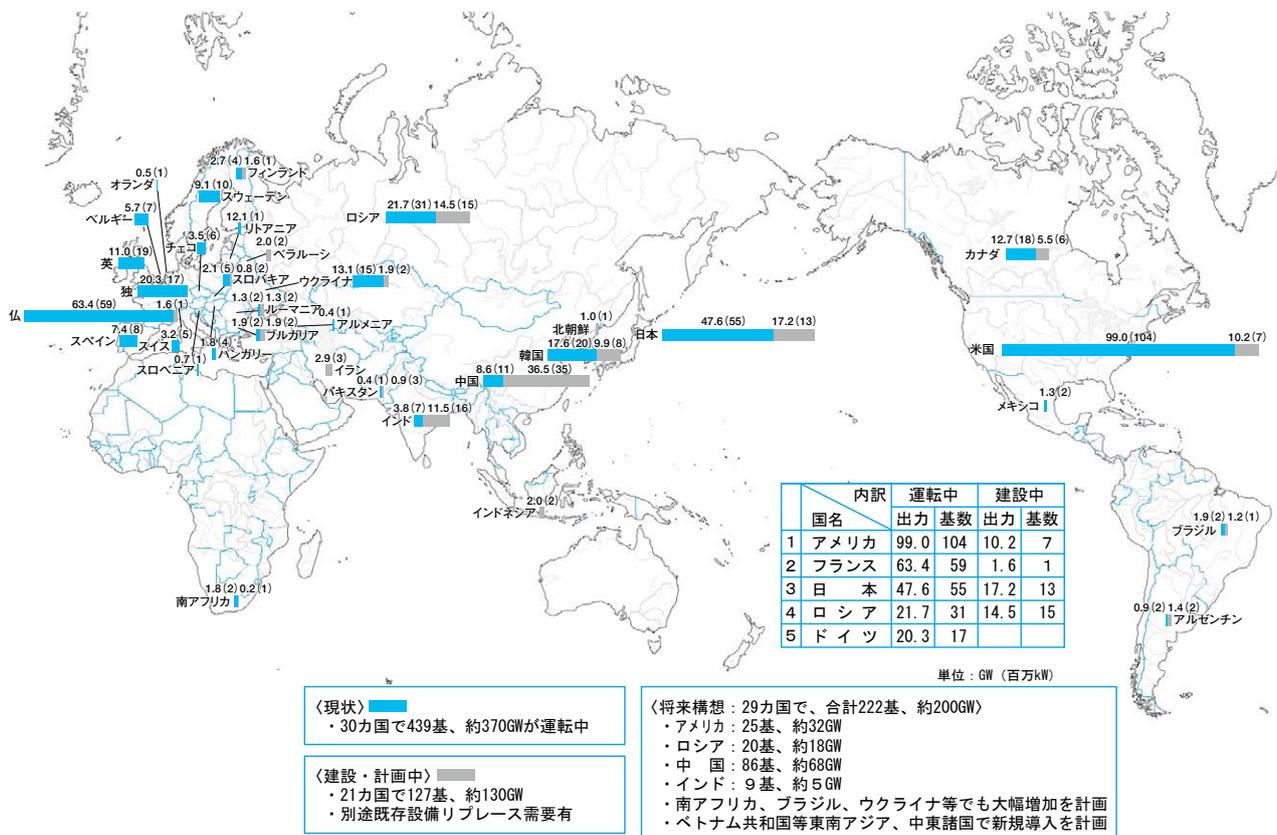
2. 世界の原子力発電の現状

平成19年12月末現在、世界で運転中の原子力発電所基数は439基、設備容量は約3億7,206万kWであり、供給された電力は約2兆6,597億kWh(平成18年末現在)となっている。これは全世界の電力の約15%に当たる(IAEA調べ)。

また、アジアを中心に35基(2,934.3万kW)が建設中である(IAEA調べ)。アメリカでは原油の海外依存度が3分の2に達する危機感を背景にエネルギーの自給率の向上を目指し、30年間凍結していた原子力発電所建設再開に踏み出

した。さらに、これまで採用していた使用済燃料の直接処分から、核燃料サイクルや高速炉開発に積極的に取り組む姿勢に転じた。欧州では、イギリスやフィンランドが、旧ソ連チェルノブイル原子力発電所の事故以後、原子力発電に否定的であったが、エネルギー需給や環境問題への対応と見地からその路線を変更し、新規原子力発電所の建設に向け舵を切っている。脱原子力を政策として打ち出している国もあるが、世界的なエネルギー需要の伸びや石油価格の急騰を背景にエネルギーの安定供給、地球環境保全の観点から多くの国で原子力発電の受け入れに肯定的な政策へと変化が顕著になってきた。

■世界の原子力発電の開発状況



出典：原子力委員会「平成19年版原子力白書」

3. 県内の原子力発電所

(1) 原子力発電所建設の発端

福井県内での原子力開発は昭和32年4月、福井県原子力懇談会が設立されたことによってスタートした。

同懇談会は昭和35年、原子力の平和利用を促進し、県内の産業振興を図るため、京都大学の研究用原子炉を誘致しようとしたことが原子力発電所の建設の発端となった。

この研究用原子炉の誘致は実現しなかったが、立地に積極的だった当時の坂井郡川西町(現：福井市三里浜地区)は、日本原子力発電株式が東海発電所に次ぐ2基目の商業用原子力発電所を計画していることを知り、国や関係機関に誘致運動を展開した。

(2) 敦賀・美浜発電所の誘致

昭和37年3月、川西町に原子力発電所を誘致することが県議会で可決され、県開発公社が地質調査を行った。しかし、この地区には強固な岩盤がなく、地質上適地ではなかったため、日本原子力発電株式はこの地での建設を断念し、花崗岩層で地質の優れた敦賀半島の2地点を新たな候補地として県に推薦するとともに、地元の協力が得られるよう県に依頼した。当時、誘致に反対する運動もあったが、県からの協力依頼により、敦賀市長、美浜町長および両議会は、地元の発展のため誘致を進めることとした。

用地買収は、県開発公社によって進められ、昭和37年7月、敦賀市の立石、浦底、色地区と美浜町の丹生地区について、県開発公社と日本原子力発電株式との間で土地売買契約が締結された。

一方、関西電力株式は、かねてから原子力発電所の建設場所を選定していたこともあり、日本原子力発電株式から美浜町丹生地区の用地を譲り受け、同社初の原子力発電所を建設することとなった。



▲敦賀発電所建設前の敦賀市浦底地区



▲美浜発電所建設前の美浜町丹生地区



●日本原子力発電(株)敦賀発電所

〒914-8555 敦賀市明神町 1
電話 0770-26-1111



- 1号機 沸騰水型軽水炉 出力35.7万kW
昭和45年(1970年)3月14日 運転開始
- 2号機 加圧水型軽水炉 出力116.0万kW
昭和62年(1987年)2月17日 運転開始
- 3号機 改良型加圧水型軽水炉 出力153.8万kW
着工準備中 平成28年(2016年)3月運転開始予定
- 4号機 改良型加圧水型軽水炉 出力153.8万kW
着工準備中 平成29年(2017年)3月運転開始予定

敦賀発電所1号機は、わが国初の商業用沸騰水型軽水炉で、福井県で最初に建設された原子力発電所である。昭和61年6月から平成2年2月までわが国の軽水炉で初めてのウラン・プルトニウム混合酸化物燃料(MOX燃料)集合体の使用実験を行っている。

2号機は、110万kW級加圧水型軽水炉の国産改良標準化技術の確立をめざして建設され、格納容器には、わが国で初めてのプレストレスト・コンクリート製格納容器(PCCV)を採用し、耐震性の向上を図った。

1・2号機の西側には3・4号機の増設計画があり、平成16年3月に原子炉設置変更許可申請を行い、同年7月から準備工事を開始している。3・4号機は、敦賀発電所2号機の加圧水型軽水炉をさらに高度化した改良型加圧水型軽水炉のツイン型(2基一体型)プラントで安全性、信頼性、運転性、経済性の向上を図っている。

●関西電力(株)美浜発電所

〒919-1201 三方郡美浜町丹生
電話 0770-39-1111



- 1号機 加圧水型軽水炉 出力34.0万kW
昭和45年(1970年)11月28日 運転開始
- 2号機 加圧水型軽水炉 出力50.0万kW
昭和47年(1972年)7月25日 運転開始
- 3号機 加圧水型軽水炉 出力82.6万kW
昭和51年(1976年)12月1日 運転開始

美浜発電所は敦賀半島の西側に位置し、発電された電気は美浜町にある嶺南変電所に送られて、そこから嶺南地域などに送電されている。

1号機は、わが国初の商業用加圧水型軽水炉である。昭和42年に着工し、試運転中の昭和45年8月、大阪府で開かれていた万国博覧会の会場に「原子の灯」を送り話題となった。また、昭和63年3月から平成3年12月まで国内加圧水型軽水炉としては初めてMOX燃料集合体を使用した。

2号機は平成3年2月、蒸気発生器伝熱管破断事故が発生し、非常用炉心冷却装置(ECCS)が作動した。再発防止対策として、蒸気発生器を改良型の新しいものに取り替え、平成6年10月に運転を再開した。

3号機では平成16年8月、2次系配管破損事故が発生し、漏えいした蒸気や高温水により11名の作業員が死傷した。関西電力(株)は破損した部分を新しい配管に取り替えるとともに、再発防止対策を取りまとめ、全社を挙げて取り組んでいる。

(3) 高浜・大飯発電所の誘致

高浜町では、昭和41年10月の町議会で産業振興と住民福祉および町財政の健全化を図るため原子力発電所の誘致を決議した。

また、大飯町(現：おおい町)でも昭和44年4月の町議会で、町の発展と大島半島の開発を目的として誘致を決議した。当初、順調に発電所建設が進むと思われたが、昭和46年7月、反対運動や安全性に対する議論が広がり、町内の意見を二分する大きな問題に発展した。

その結果、町長が辞職する事態となったが、準備工事の一時中止や振興計画の策定、安全協定の締結などによって解決が図られた。



▲高浜発電所建設前の高浜町田ノ浦地区



▲大飯発電所建設前の大飯町大島地区
(現:おおい町大島地区)

●関西電力(株)高浜発電所

〒919-2392 大飯郡高浜町田ノ浦1

電話 0770-76-1221



- 1号機 加圧水型軽水炉 出力82.6万kW
昭和49年(1974年)11月14日 運転開始
- 2号機 加圧水型軽水炉 出力82.6万kW
昭和50年(1975年)11月14日 運転開始
- 3号機 加圧水型軽水炉 出力87.0万kW
昭和60年(1985年)1月17日 運転開始
- 4号機 加圧水型軽水炉 出力87.0万kW
昭和60年(1985年)6月5日 運転開始

高浜発電所は、内浦半島の付け根に位置し、敷地面積は約235万平方メートル(70万坪)で県内発電所の中で最も広い。

発電所内では、温排水を利用した増養殖試験(貝類)や栽培試験(洋ラン)も行われている。

1・2号機は、国内最初の3ループプラントとして建設された。

3・4号機は、増設の際に全国初の公開ヒアリングが開催された。また、3・4号機では、MOX燃料を装荷するプルサーマル計画が予定され、平成11年6月、福井県と高浜町はこの計画について事前了解したが、英国核燃料会社(BNFL)の燃料データ不正問題が発覚し、計画の実施が延期された。関西電力(株)では、MOX燃料調達に関する品質保証活動の改善や美浜発電所3号機2次系配管破損事故の再発防止対策に取り組み、平成20年1月、プルサーマル計画の再開について申し入れを行い、県と高浜町の了承を経て、準備作業を再開している。



●関西電力(株)大飯発電所

〒919-2101 大飯郡おおい町大島 1
電話 0770-77-1131



- 1号機 加圧水型軽水炉 出力117.5万kW
昭和54年(1979年)3月27日 運転開始
- 2号機 加圧水型軽水炉 出力117.5万kW
昭和54年(1979年)12月5日 運転開始
- 3号機 加圧水型軽水炉 出力118.0万kW
平成3年(1991年)12月18日 運転開始
- 4号機 加圧水型軽水炉 出力118.0万kW
平成5年(1993年)2月2日 運転開始

大飯発電所は、大島半島の先端に位置しており、1～4号機を合わせた総発電所の設備容量は471万kWで、県内最大の原子力発電所である。

1・2号機は、わが国最初の4ループプラントとして建設された。原子炉格納容器はアイスコンデンサー型で、同じ4ループプラントの3・4号機の原子炉格納容器の約半分の容積となっている。

3・4号機は、国内の加圧水型軽水炉では最大出力の118万kWで、プレストレスト・コンクリート製格納容器を採用している。これまでの建設経験や運転経験を基に、改良された蒸気発生器を採用するなど、信頼性・安全性の向上が図られている。

(4)「もんじゅ」・「ふげん」の誘致

昭和44年秋、動力炉・核燃料開発事業団(現：(独)日本原子力研究開発機構)は、日本原子力発電(株)敦賀発電所の北側の敷地を借り受け、新型転換炉原型炉の建設計画を明らかにした。さらに昭和50年7月、敦賀市議会が敦賀市白木地区から出されていた高速増殖原型炉建設促進請願を採択したことから、白木地区での動力炉・核燃料開発事業団の高速増殖原型炉の建設が具体化してきた。



▲もんじゅ建設前の敦賀市白木地区



▲建設中のふげん発電所



●(独)日本原子力研究開発機構 高速増殖原型炉もんじゅ

(以下「もんじゅ」という)
〒919-1279 敦賀市白木 2-1
電話 0770-39-1031



■「もんじゅ」 高速増殖原型炉 出力28.0万kW
平成7年(1995年)12月8日の2次主冷却系
ナトリウム漏えい事故以来、試験運転停止

「もんじゅ」は、昭和60年10月着工、平成6年4月初臨界、平成7年8月初送電と進んだが、同年12月に2次主冷却系配管からナトリウムが漏えいする事故が発生し、現在も運転を停止している。

動力炉・核燃料開発事業団(現：(独)日本原子力研究開発機構)は、事故原因の究明や安全性の総点検を行い、平成12年12月に福井県と敦賀市に改造工事計画について「事前了解願い」を提出。その後、国の安全審査が行われ、平成14年12月に国の許可が出された。県は、もんじゅの安全性を独自に検討するために「もんじゅ安全性調査検討専門委員会」を設置。同委員会は平成15年11月、『改造工事により「もんじゅ」の安全性は一段と向上する』などとした報告書を取りまとめた。これらを受け県は平成17年2月、改造工事に着手することを了解。(独)日本原子力研究開発機構は、平成17年9月から本体工事、平成18年12月から工事確認試験、平成19年8月からプラント確認試験を行っており、今後、性能試験に入る予定である。

●(独)日本原子力研究開発機構 原子炉廃止措置研究開発センター

(通称「ふげん」、以下「ふげん」という)
〒914-8510 敦賀市明神町 3
電話 0770-26-1221



■「ふげん」 新型転換炉 出力16.5万kW
昭和54年(1979年)3月20日 運転開始
平成15年(2003年)3月29日 運転終了
平成20年(2008年)2月12日 廃止措置計画認可

「ふげん」は、わが国が独自に開発を進めてきた新型転換炉の原型炉で、重水を減速材として用い、使用済燃料から回収されるプルトニウムやウランを有効に利用できる特性を持っている。

また、MOX燃料の利用については、世界最多の装荷実績となっている。

「ふげん」は昭和45年12月に着工、昭和54年3月に運転を開始したが、平成7年8月に実証炉の建設計画が中止となったことから、平成15年3月に運転を終了した。

運転を終了した「ふげん」は平成20年2月、廃止措置計画が認可されたことを受け、「原子炉廃止措置研究開発センター」に改組した。現在、廃止措置作業として、使用済燃料や重水の搬出、機器等の解体・撤去工事が行われているほか、廃止措置安全性実証試験や高経年化対策研究が行われている。



4. 原子力発電所の運転・建設状況

●商業用

(平成21年2月1日現在)

区分	設置者	発電所	所在地	炉型	出力 (万kW)	原子炉設置 許可年月日	着工年月	運転開始 年月日	備考
運転中	日本原子力発電(株)	東海第二	茨城県那珂郡東海村	BWR	110.0	S.47-12-23	S.48- 4	S.53-11-28	
	〃	敦賀1号	福井県敦賀市	〃	35.7	S.41- 4-22	S.42- 2	S.45- 3-14	
	〃	〃2号	〃	PWR	116.0	S.57- 1-26	S.57- 3	S.62- 2-17	
	北海道電力(株)	泊1号	北海道古宇郡泊村	〃	57.9	S.59- 6-14	S.59- 8	H. 1- 6-22	
	〃	〃2号	〃	〃	57.9	S.59- 6-14	S.59- 8	H. 3- 4-12	
	東北電力(株)	女川1号	宮城県牡鹿郡女川町、石巻市	BWR	52.4	S.45-12-10	S.46- 5	S.59- 6- 1	
	〃	〃2号	〃	〃	82.5	H. 1- 2-28	H. 1- 6	H. 7- 7-28	
	〃	〃3号	〃	〃	82.5	H. 8- 4-12	H. 8- 9	H.14- 1-30	
	〃	〃4号	〃	〃	110.0	H.10- 8-31	H.10-12	H.17-12- 8	
	東京電力(株)	福島第一	福島県双葉郡大熊町	〃	46.0	S.41-12- 1	S.42- 9	S.46- 3-26	
	〃	〃2号	〃	〃	78.4	S.43- 3-29	S.44- 5	S.49- 7-18	
	〃	〃3号	〃	〃	78.4	S.45- 1-23	S.45-10	S.51- 3-27	
	〃	〃4号	〃	〃	78.4	S.47- 1-13	S.47- 5	S.53-10-12	
	〃	〃5号	〃	〃	78.4	S.46- 9-23	S.46-12	S.53- 4-18	
	〃	〃6号	〃	〃	110.0	S.47-12-12	S.48- 3	S.54-10-24	
	〃	福島第二	福島県双葉郡楳葉町	〃	110.0	S.49- 4-30	S.50- 8	S.57- 4-20	
	〃	〃2号	〃	〃	110.0	S.53- 6-26	S.54- 1	S.59- 2- 3	
	〃	〃3号	〃	〃	110.0	S.55- 8- 4	S.55-11	S.60- 6-21	
	〃	〃4号	〃	〃	110.0	S.55- 8- 4	S.55-11	S.62- 8-25	
	〃	柏崎刈羽	新潟県柏崎市青山町	〃	110.0	S.52- 9- 1	S.53-11	S.60- 9-18	
	〃	〃2号	〃	〃	110.0	S.58- 5- 6	S.58- 8	H. 2- 9-28	
	〃	〃3号	〃	〃	110.0	S.62- 4- 9	S.62- 6	H. 5- 8-11	
	〃	〃4号	〃	〃	110.0	S.62- 4- 9	S.62- 6	H. 6- 8-11	
	〃	〃5号	〃	〃	110.0	S.58- 5- 6	S.58- 8	H. 2- 4-10	
	〃	〃6号	〃	〃	135.6	H. 3- 5-15	H. 3- 8	H. 8-11- 7	
	〃	〃7号	〃	〃	135.6	H. 3- 5-15	H. 3- 8	H. 9- 7- 2	
	中部電力(株)	浜岡3号	静岡県御前崎市	BWR	110.0	S.56-11-16	S.57- 6	S.62- 8-28	
	〃	〃4号	〃	〃	113.7	S.63- 8-10	S.63-10	H. 5- 9- 3	
	〃	〃5号	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
	北陸電力(株)	志賀1号	石川県羽咋郡志賀町	BWR	54.0	S.63- 8-22	S.63-11	H. 5- 7-30	
	〃	〃2号	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
	関西電力(株)	美浜1号	福井県三方郡美浜町	PWR	34.0	S.41-12- 1	S.42- 8	S.45-11-28	
	〃	〃2号	〃	〃	50.0	S.43- 5-10	S.43-12	S.47- 7-25	
	〃	〃3号	〃	〃	82.6	S.47- 3-13	S.47- 7	S.51-12- 1	
	〃	大飯1号	福井県大飯郡おおい町	〃	117.5	S.47- 7- 4	S.47-10	S.54- 3-27	
	〃	〃2号	〃	〃	117.5	S.47- 7- 4	S.47-11	S.54-12- 5	
	〃	〃3号	〃	〃	118.0	S.62- 2-10	S.62- 3	H. 3-12-18	
	〃	〃4号	〃	〃	118.0	S.62- 2-10	S.62- 3	H. 5- 2- 2	
	〃	高浜1号	福井県大飯郡高浜町	〃	82.6	S.44-12-12	S.45- 4	S.49-11-14	
	〃	〃2号	〃	〃	82.6	S.45-11-25	S.46- 2	S.50-11-14	
	〃	〃3号	〃	〃	87.0	S.55- 8- 4	S.55-11	S.60- 1-17	
	〃	〃4号	〃	〃	87.0	S.55- 8- 4	S.55-11	S.60- 6- 5	
	中国電力(株)	島根1号	島根県松江市鹿島町	BWR	46.0	S.44-11-13	S.45- 2	S.49- 3-29	
	〃	〃2号	〃	〃	82.0	S.58- 9-22	S.59- 2	H. 1- 2-10	
	四国電力(株)	伊方1号	愛媛県西宇和郡伊方町	PWR	56.6	S.47-11-29	S.48- 4	S.52- 9-30	
〃	〃2号	〃	〃	56.6	S.52- 3-30	S.52-12	S.57- 3-19		
〃	〃3号	〃	〃	89.0	S.61- 5-26	S.61- 8	H. 6-12-15		
九州電力(株)	玄海1号	佐賀県東松浦郡玄海町	〃	55.9	S.45-12-10	S.46- 3	S.50-10-15		
〃	〃2号	〃	〃	55.9	S.51- 1-23	S.51- 5	S.56- 3-30		
〃	〃3号	〃	〃	118.0	S.59-10-12	S.60- 3	H. 6- 3-18		
〃	〃4号	〃	〃	118.0	S.59-10-12	S.60- 3	H. 9- 7-25		
〃	川内1号	鹿児島県薩摩川内市	〃	89.0	S.52-12-17	S.53-11	S.59- 7- 4		
〃	〃2号	〃	〃	89.0	S.55-12-22	S.56- 3	S.60-11-28		
	小計			(53基)	4,793.5				
	福井県			(13基)	1,128.5				
建設中	北海道電力(株)	泊3号	北海道古宇郡泊村	PWR	91.2	H.15- 7- 2	H.15-11	H.21-12 予定	
	中国電力(株)	島根3号	島根県松江市鹿島町	A BWR	137.3	H.17- 4-26	H.17-12	H.23-12 予定	
	電源開発(株)	大間	青森県下北郡大間町	A BWR	138.3	H.20- 4-23	H.20- 5	H.26-11 予定	
	小計				(3基)	366.8			
	福井県				(0基)	0.0			
着工準備中	日本原子力発電(株)	敦賀3号	福井県敦賀市	A PWR	153.8	申請中	H.22-10 予定	H.28- 3 予定	
	〃	〃4号	〃	〃	153.8	申請中	H.22-10 予定	H.29- 3 予定	
	東北電力(株)	浪江・小高	福島県双葉郡浪江町・相馬郡小高町	BWR	82.5	〃	H.26 年度予定	H.31 年度予定	
	〃	東通2号	青森県下北郡東通村	A BWR	138.5	〃	H.26 年度以降	H.31 年度以降	
	東京電力(株)	福島第一	福島県双葉郡浪江町	〃	138.0	〃	H.22- 4 予定	H.26-10 予定	
	〃	〃8号	〃	〃	138.0	〃	H.22- 4 予定	H.27-10 予定	
	〃	東通1号	青森県下北郡東通村	〃	138.5	申請中	H.21-11 予定	H.27-12 予定	
	〃	〃2号	〃	〃	138.5	〃	H.24 年度以降	H.30 年度以降	
	中国電力(株)	上関1号	山口県熊毛郡上関町	〃	137.3	〃	H.22 年度予定	H.27 年度予定	
	〃	〃2号	〃	〃	137.3	〃	H.25 年度予定	H.30 年度予定	
	小計			(10基)	1,356.2				
	福井県			(2基)	307.6				
	合計			(66基)	6,516.5				
	福井県			(15基)	1,436.1				

●運転終了または廃止措置中

日本原子力発電(株)	東海	茨城県那珂郡東海村	G C R	16.6	S.34-12-14	S.36- 3	S.41- 7-25	H.10-3-31 停止
中部電力(株)	浜岡1号	静岡県御前崎市	BWR	54.0	S.45-12-10	S.46- 2	S.51- 3-17	H.21-1-30 停止
〃	〃2号	〃	〃	84.0	S.48- 6- 9	S.48- 9	S.53-11-29	H.21-1-30 停止
	合計			(3基)	154.6			
	福井県			(0基)	0.0			

●研究用

建設中	日本原子力研究開発機構	もんじゅ	福井県敦賀市	F B R	28.0	S.58- 5-27	S.60- 9	未定
廃止措置中	〃	ふげん	福井県敦賀市	A T R	16.5	S.45-11-30	S.46- 8	S.54- 3-20
	合計			(2基)				H.15-3-29 停止
	福井県			(2基)				

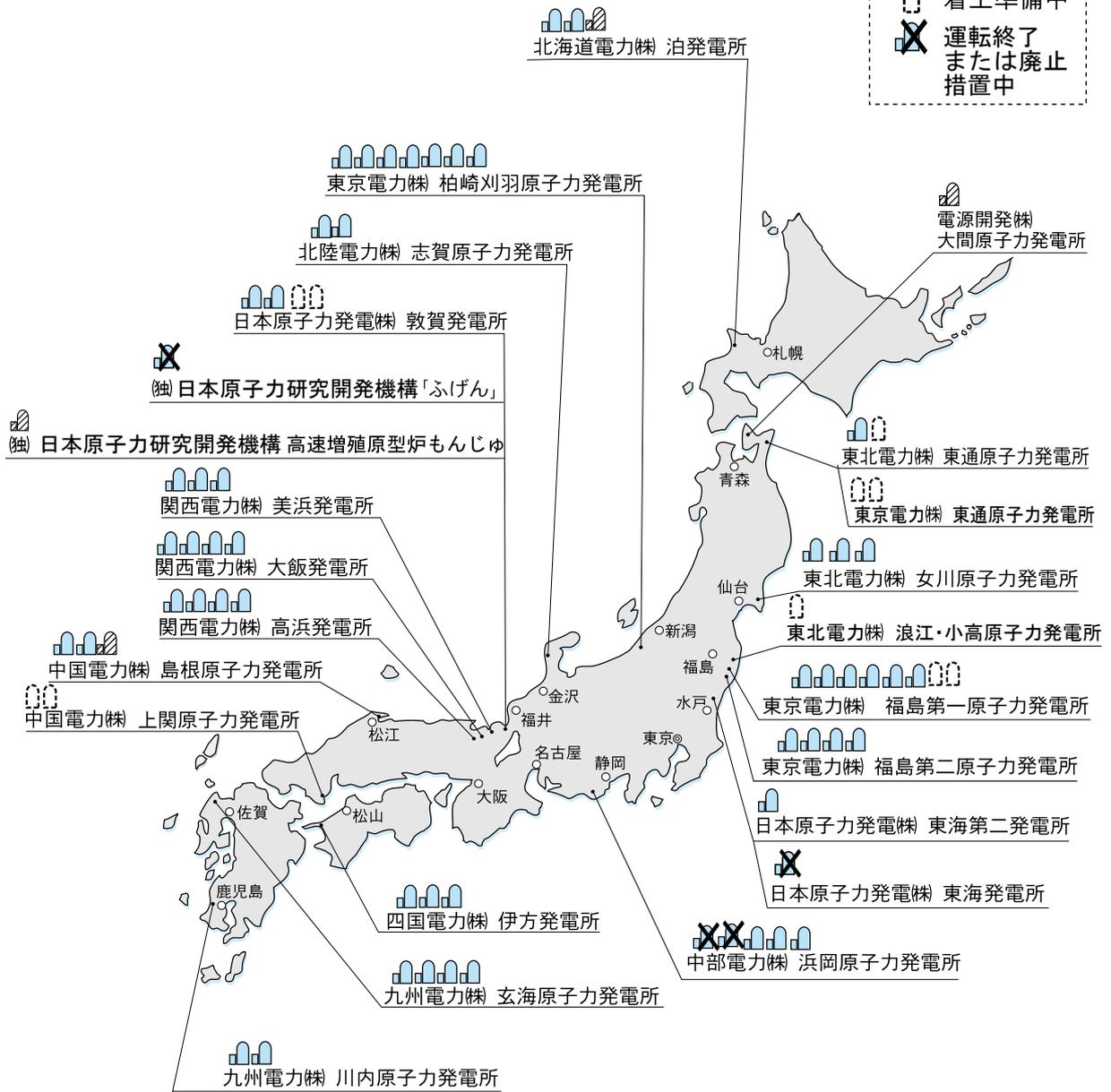
1. 着工年月は、第1回工事計画認可の月とした。
 2. 運転開始年月日予定は、原則として平成20年度電力供給計画の概要によった。
 3. 着工準備中とは、電力供給計画で計画されてから工事計画の認可を受けるまでの期間をいう。
- ※浜岡発電所5号機の出力は、タービン圧力プレート設置に伴い、平成19年3月13日に138.0万kWから126.7万kWに変更した。
志賀発電所2号機の出力は、低圧タービン整流板設置に伴い、平成20年6月5日に135.8万kWから120.6万kWに変更した。



5. 原子力発電所立地図

(平成21年2月1日現在)

運転中
 建設中
 着工準備中
 運転終了
または廃止
措置中



商業用	
運転中	53基
建設中	3基
着工準備中	10基
合計	66基
運転終了	2基
廃止措置中	1基

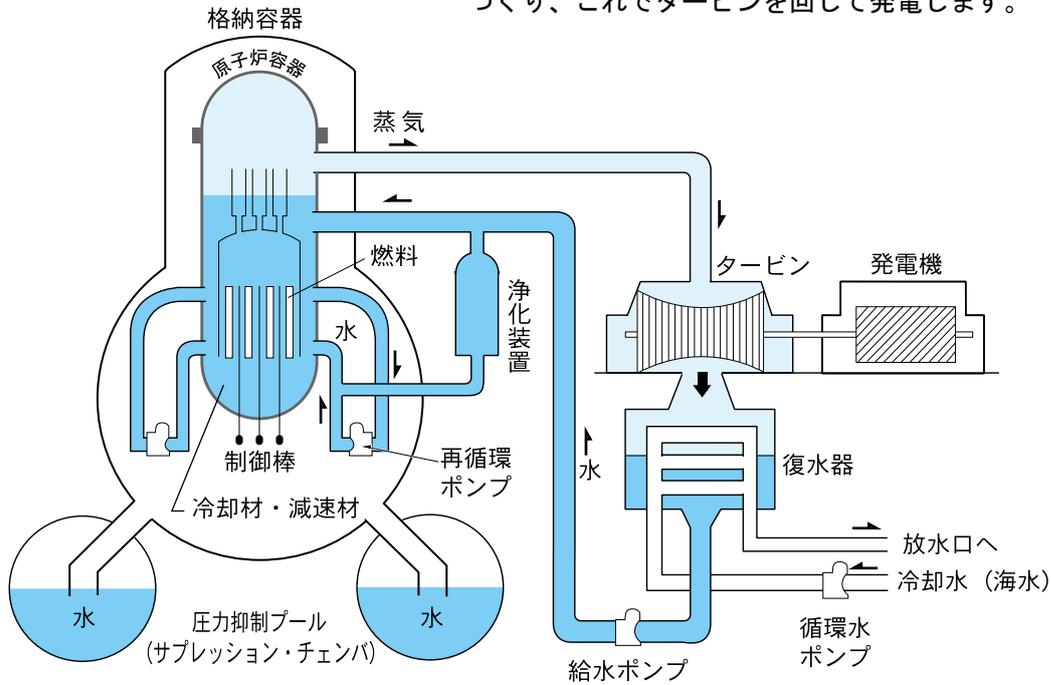
研究用	
建設中	1基
廃止措置中	1基



6. 原子力発電所のしくみ図

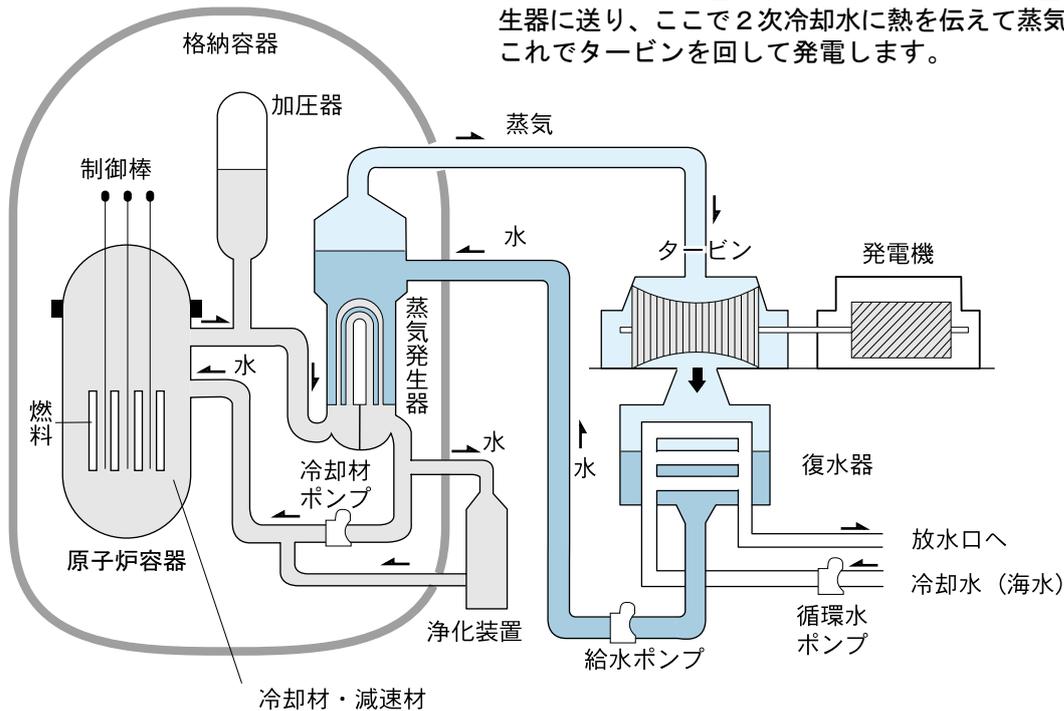
沸騰水型軽水炉のしくみ

沸騰水型軽水炉は、原子炉で水を直接沸騰させて蒸気をつくり、これでタービンを回して発電します。



加圧水型軽水炉のしくみ

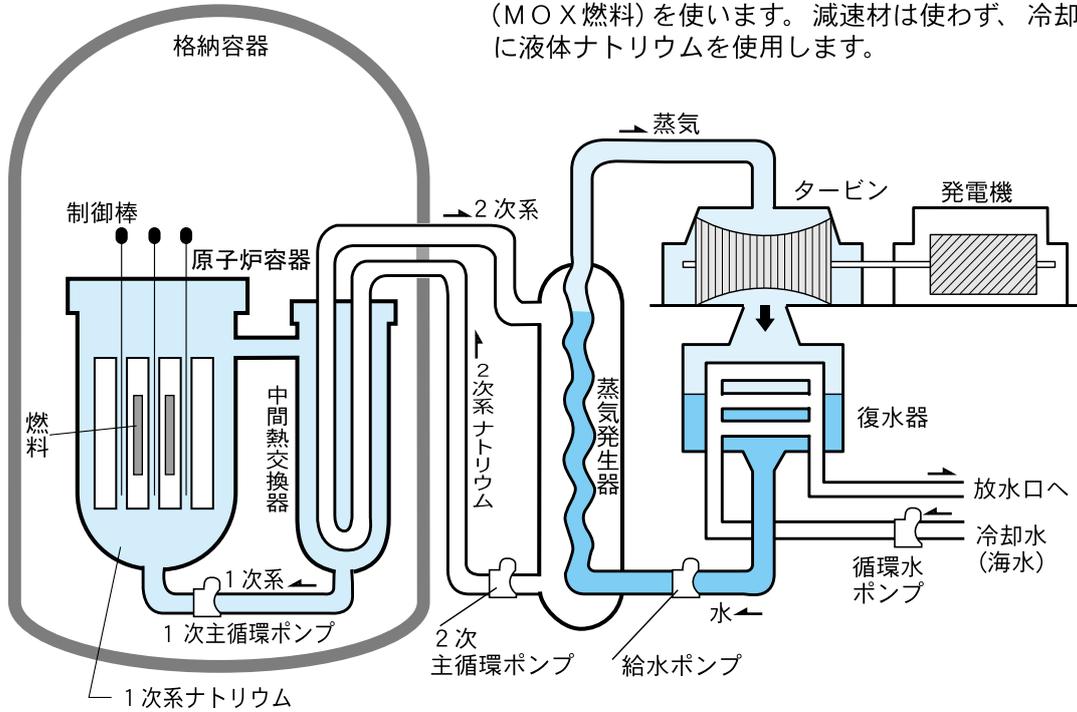
加圧水型軽水炉は、原子炉内に高い圧力(約157気圧)をかけ、約320℃の高温水をつくります。この高温水を蒸気発生器に送り、ここで2次冷却水に熱を伝えて蒸気をつくり、これでタービンを回して発電します。





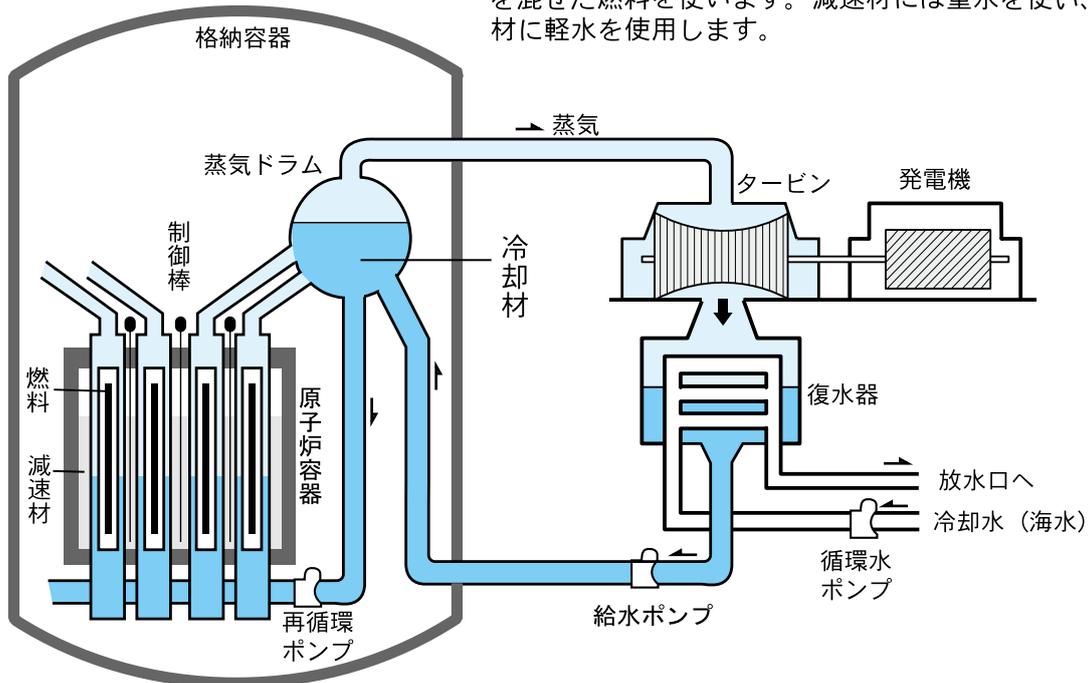
高速増殖原型炉もんじゅのしくみ

「もんじゅ」は、プルトニウムとウランを混ぜた燃料（MOX燃料）を使います。減速材は使わず、冷却材に液体ナトリウムを使用します。



「ふげん」のしくみ

「ふげん」は、濃縮ウランや天然ウランにプルトニウムを混ぜた燃料を使います。減速材には重水を使い、冷却材に軽水を使用します。





7. 県内原子力発電所設置概要

発電所名	敦賀発電所				「ふげん」	美浜発電所			
	1号機	2号機	3号機	4号機		1号機	2号機	3号機	
設置者	日本原子力発電㈱				(独)日本原子力研究開発機構	関西電力㈱			
設置場所	敦賀市明神町1				敦賀市明神町3	三方郡美浜町丹生			
発電所面積	2,200,000㎡(3・4号機増設後5,100,000㎡)				300,000㎡	586,000㎡			
号機	1号機	2号機	3号機	4号機	—	1号機	2号機	3号機	
炉型式	沸騰水型軽水炉	加圧水型軽水炉	改良型加圧水型軽水炉	改良型加圧水型軽水炉	新型転換炉(原型炉)	加圧水型軽水炉	加圧水型軽水炉	加圧水型軽水炉	
電気出力	35.7万kW	116.0万kW	153.8万kW	153.8万kW	(16.5万kW)	34.0万kW	50.0万kW	82.6万kW	
冷却水量(m ³ /秒)	19	81	107	107	10	21	36	51	
主契約者	GE	三菱重工業	未定	未定	原子力5グループ	WH/三菱原子力	三菱原子力	三菱商事	
電源開発調整審議会承認年月日	40.5.19	53.12.27	H14.7.12※1	H14.7.12※1	—	41.4.4	42.12.22	46.6.30	
原子炉設置許可申請年月日	40.10.11	54.3.28	H16.3.30	H16.3.30	45.3.2	41.6.13	42.11.28	46.7.12	
原子力安全委員会等諮問年月日	40.10.22	55.9.3			45.3.5	41.6.27	42.11.28	46.8.12	
1次公開ヒアリング年月日※2	—	—	H14.2.22	H14.2.22	—	—	—	—	
2次公開ヒアリング年月日※2	—	55.11.20			—	—	—	—	
原子力安全委員会等答申年月日	41.4.7	56.10.29			45.11.13	41.11.17	43.4.11	47.3.9	
原子炉設置許可年月日	41.4.22	57.1.26			45.11.30	41.12.1	43.5.10	47.3.13	
電気工作物設置許可年月日	41.4.22	57.1.27			—	41.12.1	43.5.10	47.3.13	
電気工作物工事計画許可年月日(第1回)	42.2.27	57.3.6			46.8.18	42.8.21	43.12.19	47.7.31	
工期	着工年月日	42.2.27	57.3.6	H22年10月予定	H22年10月予定	46.8.18	42.8.21	43.12.19	47.7.31
	燃料初装荷年月日	44.9.20~29	61.4.17~21			53.3.15~5.1	45.7.4~8	47.3.6~8	50.12.11~13
	初臨界年月日	44.10.3	61.5.28			53.3.20	45.7.29	47.4.10	51.1.28
	初送電年月日	44.11.16	61.6.19			53.7.29	45.8.8	47.4.21	51.2.19
	100%出力達成年月日	45.1.22	61.11.7			53.11.13	45.10.31	47.7.3	51.8.23
	営業(本格)運転開始年月日	45.3.14	62.2.17	H28年3月予定	H29年3月予定	54.3.20	45.11.28	47.7.25	51.12.1
建設工事費(億円)	323	3,886	(4,755)	(2,945)	685	312	363	768	

(注)●着工年月日は、工事計画認可の日とする。

●「もんじゅ」は平成7年12月8日、2次主冷却系ナトリウム漏えい事故が発生したため、100%出力達成および本格運転は「未定」としている。

●年月日の「H」は平成、他は昭和。

●「ふげん」は平成15年3月に運転終了し、平成20年2月に廃止措置計画が認可されたことを受け、「原子炉廃止措置研究開発センター」に改組。

※1 平成15年10月に電源開発基本計画が廃止になり、その代替措置として定めた「重要電源開発地点指定制度」において平成17年2月に指定されている。

※2 1次公開ヒアリングと2次公開ヒアリング開催実績は、P26参照。



「もんじゅ」	大飯発電所				高浜発電所			
	1号機	2号機	3号機	4号機	1号機	2号機	3号機	4号機
(独)日本原子力研究開発機構	関西電力㈱				関西電力㈱			
敦賀市白木2-1	大飯郡おおい町大島1				大飯郡高浜町田ノ浦1			
1,080,000m ²	1,860,000m ²				2,350,000m ²			
—	1号機	2号機	3号機	4号機	1号機	2号機	3号機	4号機
高速増殖炉 (原型炉)	加圧水型 軽水炉	加圧水型 軽水炉	加圧水型 軽水炉	加圧水型 軽水炉	加圧水型 軽水炉	加圧水型 軽水炉	加圧水型 軽水炉	加圧水型 軽水炉
28.0万kW	117.5万kW	117.5万kW	118.0万kW	118.0万kW	82.6万kW	82.6万kW	87.0万kW	87.0万kW
15	72	72	81	81	51	51	64	64
原子力 4グループ	WH/ 三菱商事	WH/ 三菱商事	三菱重工業	三菱重工業	WH/ 三菱商事	三菱商事	三菱商事	三菱商事
57. 5. 14 ※3	45. 10. 28	45. 10. 28	60. 1. 31	60. 1. 31	44. 5. 23	44. 5. 29	53. 3. 27	53. 3. 27
55. 12. 10	46. 1. 23	46. 1. 23	60. 2. 15	60. 2. 15	44. 5. 24	44. 5. 29	53. 4. 6	53. 4. 6
57. 5. 14	46. 1. 28	46. 1. 28	61. 2. 26	61. 2. 26	44. 5. 26	45. 6. 4	54. 11. 26	54. 11. 26
—	—	—	59. 11. 16	59. 11. 16	—	—	—	—
57. 7. 2	—	—	61. 11. 11	61. 11. 11	—	—	55. 1. 17	55. 1. 17
58. 4. 25	47. 7. 4	47. 7. 4	62. 1.29(30)	62. 1.29(30)	44. 11. 27	45. 10. 22	55. 7.28(29)	55. 7.28(29)
58. 5. 27	47. 7. 4	47. 7. 4	62. 2. 10	62. 2. 10	44. 12. 12	45. 11. 25	55. 8. 4	55. 8. 4
—	47. 7. 4	47. 7. 4	62. 2. 12	62. 2. 12	44. 12. 12	45. 11. 25	55. 8. 7	55. 8. 7
60. 9. 6	47. 10. 21	47. 11. 14	62. 3. 28	62. 3. 28	45. 4. 21	46. 2. 27	55. 11. 10	55. 11. 10
60. 9. 6	47. 10. 21	47. 11. 14	62. 3. 28	62. 3. 28	45. 4. 21	46. 2. 27	55. 11. 10	55. 11. 10
H5. 10. 13 ~H6. 5. 20	52. 10. 14~17	53. 7. 28~8. 1	H3. 4. 1~5	H4. 4. 13~17	49. 2. 2~5	49. 11. 15~17	59. 3. 1~5	59. 8. 31~9. 4
H6. 4. 5	52. 12. 2	53. 9. 14	H3. 5. 17	H4. 5. 28	49. 3. 14	49. 12. 20	59. 4. 17	59. 10. 11
H7. 8. 29	52. 12. 23	53. 10. 11	H3. 6. 7	H4. 6. 19	49. 3. 27	50. 1. 17	59. 5. 9	59. 11. 1
未定	54. 2. 17	54. 8. 7	H3. 9. 22	H4. 10. 12	49. 9. 24	50. 8. 18	59. 10. 24	60. 3. 13
未定	54. 3. 27	54. 12. 5	H3. 12. 18	H5. 2. 2	49. 11. 14	50. 11. 14	60. 1. 17	60. 6. 5
4,330	1,843	1,225	4,582	2,535	656	604	2,803	2,098

※3 協議了解日

GE:ゼネラルエレクトリック社(アメリカ)
WH:ウェスチングハウスエレクトリック社(アメリカ)

原子力5グループ:日立、住友原子力、東芝、富士、三菱重工業
原子力4グループ:日立、東芝、富士、三菱重工業



■県内原子力発電所設置概要（その2）

発電所名		敦賀1号機	敦賀2号機	敦賀3・4号機	もんじゅ	美浜1号機
炉型		沸騰水型軽水炉 (BWR)	加圧水型軽水炉 (PWR)	改良型加圧水型軽水炉 (改良型PWR)	高速増殖炉 (FBR)	加圧水型軽水炉 (PWR)
熱出力		106.4万kW	342.3万kW	446.6万kW	71.4万kW	103.1万kW
炉心	有効高さ	約3.66m	約3.66m	約3.66m	約0.93m	約3.05m
	等価直径	約3.02m	約3.37m	約3.89m	約1.8m	約2.46m
	燃料集合体数	308体	193体	257体	(炉心燃料) 198体 (ブランケット燃料) 172体	121体
	燃料装荷重量	約52トン	約89トン	約121トン	(炉心燃料) 約5.9t (ブランケット燃料) 約17.5t	約40トン
燃料	材料	低濃縮二酸化ウラン燃料	低濃縮二酸化ウラン燃料	低濃縮二酸化ウラン燃料	(炉心燃料) プルトニウム・ウラン混合酸化物 プルトニウム富化度 17%/18% (ブランケット燃料) 劣化ウラン	低濃縮二酸化ウラン燃料
	濃縮度 (初装荷/平衡)	2.04%/3.4%(8×8) /3.7%(9×9)	2.6%/4.1%	3.1%/4.3%以下		2.9%/3.8%
	被覆管材質	ジルカロイ2	ジルカロイ4	ジルコニウム合金	ステンレス鋼	ジルカロイ4
	被覆管外径	約12.30mm(8×8) 約11.20mm(9×9)	約9.50mm	約9.50mm	(炉心燃料) 約6.5mm (ブランケット燃料) 約12mm	約10.72mm
	燃料集合体 一体当たりの 燃料棒数	高燃焼度 8×8=64/9×9=81 〔燃料棒 60本/74本 ウオーターロッド 1本(太径)/2本(太径)〕	17×17=289 〔燃料棒 264本 制御棒案内シムプル 24本 計測用案内シムプル 1本〕	17×17=289 〔燃料棒 264本 制御棒案内シムプル 24本 計測用案内シムプル 1本〕	(炉心燃料) 169本:正三角形配列 (ブランケット燃料) 61本:正三角形配列	14×14=196 〔燃料棒 179本 制御棒案内シムプル 16本 計測用案内シムプル 1本〕
制御棒	型式	十字型	クラスタ式	クラスタ式	ピンバンドル型	クラスタ式
	駆動方式	水圧駆動	磁気ジャック	磁気ジャック	電動機駆動	磁気ジャック
	本数	73本	53本	69本	調整棒13本・後備炉停止棒6本	29本
	中性子吸収材	ボロン・カーバイト/ハフニウム	銀・インジウム・カドミウム	銀・インジウム・カドミウム	ボロン・カーバイト	銀・インジウム・カドミウム
原子炉容器	材質・母材	低合金鋼	低合金鋼	低合金鋼	ステンレス鋼	低合金鋼
	内張	ステンレス鋼	ステンレス鋼	ステンレス鋼	なし	ステンレス鋼
	内径	約4.3m	約4.4m	約5.2m	約7.1m	約3.3m
	外高	約19.0m	約12.9m	約13.6m	約17.8m	約10.7m
格納容器	型式	圧力抑制型	上部半球胴部円筒型 プレストレストコンクリート造	上部半球円筒型 プレストレストコンクリート造	上部および下部に鏡板 を有する円筒形	上部半球型 下部半だ円形鏡円筒型
	内径	約9.2~18.3m	約43m	約45.5m	約49.5m	約33m
	外高	31.1m	約66m	約69m	約79m	約67m
冷却材		軽水 (H ₂ O)	軽水 (H ₂ O)	軽水 (H ₂ O)	ナトリウム (Na)	軽水 (H ₂ O)
	1次冷却材温度入口	189℃	289℃	約289℃	397℃	294℃
	1次冷却材温度出口	285℃	325℃	約325℃	529℃	322℃
	1次冷却材圧力	70kg/cm ² G	157kg/cm ² G	約157kg/cm ² G	1~8kg/cm ² G	157kg/cm ² G
減速材		軽水 (H ₂ O)	軽水 (H ₂ O)	軽水 (H ₂ O)	なし	軽水 (H ₂ O)
蒸気発生器		なし	4基	4基	蒸発器3基、過熱器3基	2基
タービン	回転数	1800/分	1800/分	1800/分	3600/分	1800/分
	蒸気圧力	66.8kg/cm ² G	58.7kg/cm ² G	約58.6kg/cm ² G	127kg/cm ² G	55kg/cm ² G
	蒸気温度	282.4℃	274℃	約274℃	483℃	270℃
発電機定格容量		42万kVA	130万kVA	約171.5万kVA	31.5万kVA	40万kVA
主変圧器容量		39万kVA	126万kVA	約165万kVA	28.5万kVA	37万kVA



美浜2号機	美浜3号機	高浜1・2号機	高浜3・4号機	大飯1・2号機	大飯3・4号機
加圧水型軽水炉 (PWR)					
145.6万kW	244.0万kW	244.0万kW	266.0万kW	342.3万kW	342.3万kW
約3.66m	約3.66m	約3.66m	約3.66m	約3.66m	約3.66m
約2.46m	約3.04m	約3.04m	約3.04m	約3.37m	約3.37m
121体	157体	157体	157体	193体	193体
約48トン	約72トン	約72トン	約72トン	約91トン	約91トン
低濃縮二酸化ウラン燃料	低濃縮二酸化ウラン燃料	低濃縮二酸化ウラン燃料	低濃縮二酸化ウラン燃料	低濃縮二酸化ウラン燃料	低濃縮二酸化ウラン燃料
2.9%/4.0%	2.9%/4.0% /4.6%以下	2.9%/4.0%	2.6%/4.1%	2.6%/4.1% /4.8%以下	3.2%/4.1% /4.8%以下
ジルカロイ4	ジルカロイ4/ジルコニウム基合金	ジルカロイ4	ジルカロイ4	ジルカロイ4/ジルコニウム基合金	ジルカロイ4/ジルコニウム基合金
約10.72mm	約10.72mm	約10.72mm	約9.50mm	約9.50mm	約9.50mm
14×14=196	15×15=225	15×15=225	17×17=289	17×17=289	17×17=289
燃料棒 179本 制御棒案内シンプル 16本 計測用案内シンプル 1本	燃料棒 204本 制御棒案内シンプル 20本 計測用案内シンプル 1本	燃料棒 204本 制御棒案内シンプル 20本 計測用案内シンプル 1本	燃料棒 264本 制御棒案内シンプル 24本 計測用案内シンプル 1本	燃料棒 264本 制御棒案内シンプル 24本 計測用案内シンプル 1本	燃料棒 264本 制御棒案内シンプル 24本 計測用案内シンプル 1本
クラスタ式	クラスタ式	クラスタ式	クラスタ式	クラスタ式	クラスタ式
磁気ジャック	磁気ジャック	磁気ジャック	磁気ジャック	磁気ジャック	磁気ジャック
29本	48本	48本	48本	53本	53本
銀・インジウム・カドミウム	銀・インジウム・カドミウム	銀・インジウム・カドミウム	銀・インジウム・カドミウム	銀・インジウム・カドミウム	銀・インジウム・カドミウム
低合金鋼	低合金鋼	低合金鋼	低合金鋼	低合金鋼	低合金鋼
ステンレス鋼	ステンレス鋼	ステンレス鋼	ステンレス鋼	ステンレス鋼	ステンレス鋼
約3.4m	約4.0m	約4.0m	約4.0m	約4.4m	約4.4m
約11.9m	約13.0m	約13.0m	約12.1m	約13.0m	約13.0m
上部半球型 下部半円筒型	上部半球型 下部さら形鏡円筒型	上部半球型 下部さら形鏡円筒型	上部半球型 下部さら形鏡円筒型	ハイブリッド型	上部半球円筒型プレストレストコンクリート造
約33m	約38m	約38m	約40m	約37m	約43m
約68m	約81m	約81m	約77m	約52m	約66m
軽水 (H ₂ O)					
293°C	289°C	289°C	284°C	289°C	289°C
324°C	323°C	323°C	321°C	325°C	325°C
157kg/cm ² G					
軽水 (H ₂ O)					
2基	3基	3基	3基	4基	4基
1800/分	1800/分	1800/分	1800/分	1800/分	1800/分
54.5kg/cm ² G	59kg/cm ² G	59kg/cm ² G	52.1kg/cm ² G	60kg/cm ² G	58.7kg/cm ² G
269°C	274°C	274°C	266.5°C	276°C	273.9°C
56万kVA	92万kVA	92万kVA	97万kVA	130万kVA	131万kVA
52.5万kVA	86万kVA	86万kVA	93万kVA	124万kVA	126万kVA



■県内公開ヒアリング開催実績一覧

		第1次公開ヒアリング	
主催者		通商産業省	経済産業省
説明者		関西電力㈱	日本原子力発電㈱
参酌する対象事項		新增設する原子力施設に係る諸問題	
ヒアリングの公表形式		ヒアリングの結果の内容を公表	
実	対象施設	関西電力㈱ 大飯発電所3・4号機	日本原子力発電㈱ 敦賀発電所3・4号機
	開催年月日	昭和59年11月16日	平成14年2月22日
	開催場所	大飯町総合町民福祉センター	敦賀市民文化センター
	当該市町村	大飯町、小浜市、名田庄村、高浜町、綾部市	敦賀市、美浜町、河野村、今庄町、西浅井町、マキノ町、余呉町
績	陳述人	24人	20人
	傍聴人	415人(360人)	812人(654人)
	炉型・出力	PWR・118万kW	改良型PWR・153.8万kW

		第2次公開ヒアリング			
主催者		原子力安全委員会			
説明者		通商産業省	科学技術庁	通商産業省	
参酌する対象事項		新增設する原子力施設に係る安全性			
ヒアリングの公表形式		1. 公開ヒアリング状況報告書を終了後可及的速やかに公表 2. 意見などの参酌状況を原子力安全委員会が行政庁に答申する際に公表			
実	対象施設	関西電力㈱ 高浜発電所3・4号機	日本原子力発電㈱ 敦賀発電所2号機	動力炉・核燃料開発事業団 高速増殖炉もんじゅ	関西電力㈱ 大飯発電所3・4号機 ^{※1}
	開催年月日	昭和55年1月17日	昭和55年11月20日	昭和57年7月2日	昭和61年11月11日
	開催場所	高浜町立中央センター	敦賀市民文化センター	敦賀市民文化センター	大飯町トレーニングセンター
	当該市町村	高浜町、大飯町、舞鶴市、綾部市	敦賀市、美浜町、河野村、今庄町、西浅井町、マキノ町、余呉町	敦賀市、美浜町、河野村、今庄町、西浅井町、マキノ町、余呉町	大飯町、小浜市、名田庄村、高浜町、綾部市
績	陳述人	16人	20人	20人	10人
	傍聴人	156人(120人)	869人(800人)	934人(800人)	13人(-) ^{※2}
	炉型・出力	PWR・87万kW	PWR・116万kW	FBR・28万kW	PWR・118万kW

() は一般傍聴人 PWR=加圧水型軽水炉 FBR=高速増殖炉

※1「地元意見を聴く会」を開催

※213人は特別傍聴人。大飯発電所3・4号機の「第2次公開ヒアリング」および「地元意見を聴く会」は大飯町有線放送テレビで大飯町全戸に同時中継された。

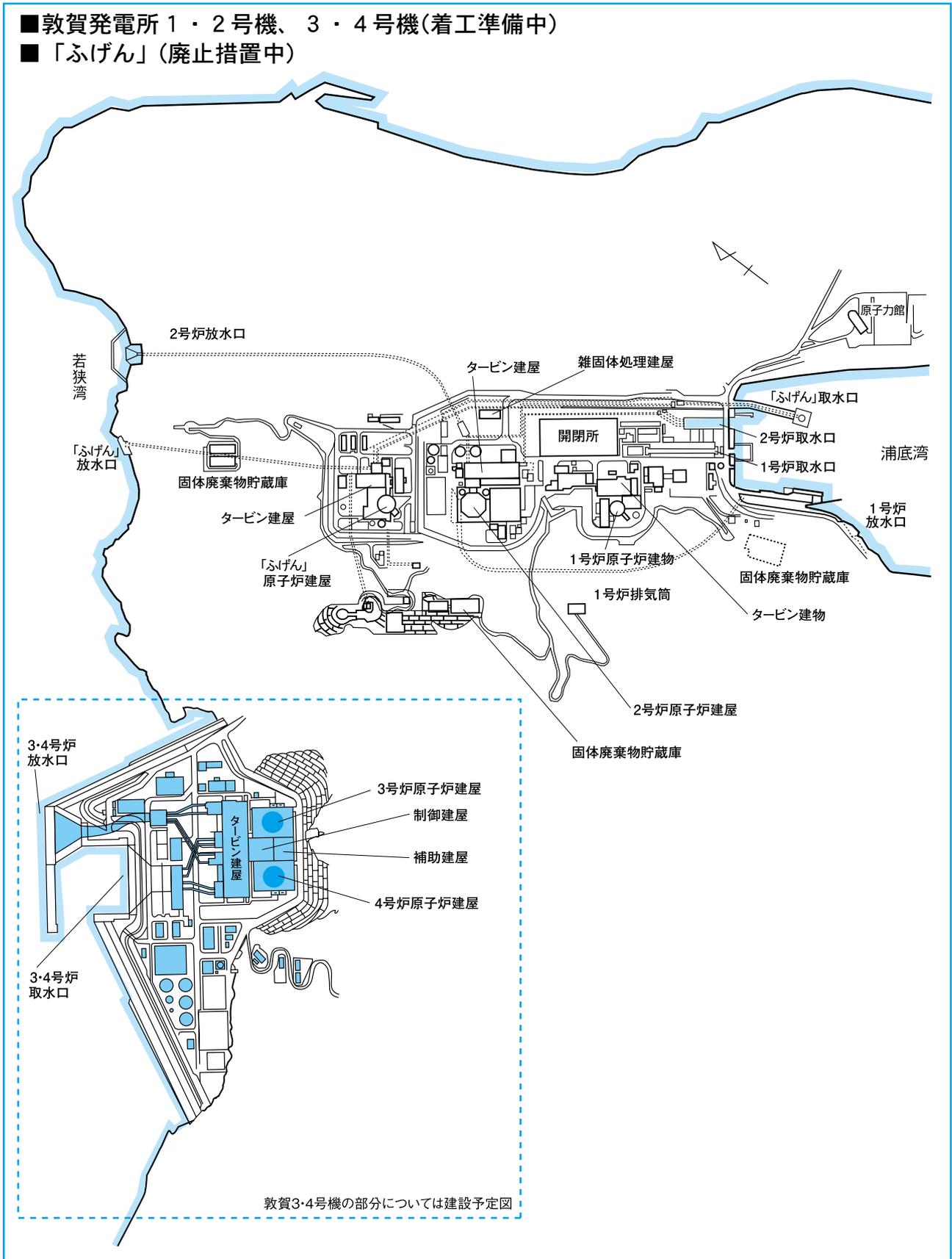
(注)市町村合併により現在は、大飯町・名田庄村はおおい町、河野村・今庄町は南越前町、マキノ町は高島市となっている。

平成17年10月に日本原子力研究所と核燃料サイクル開発機構(サイクル機構:平成10年10月に動力炉・核燃料開発事業団より改組)が統合し、独立行政法人日本原子力研究開発機構となった。



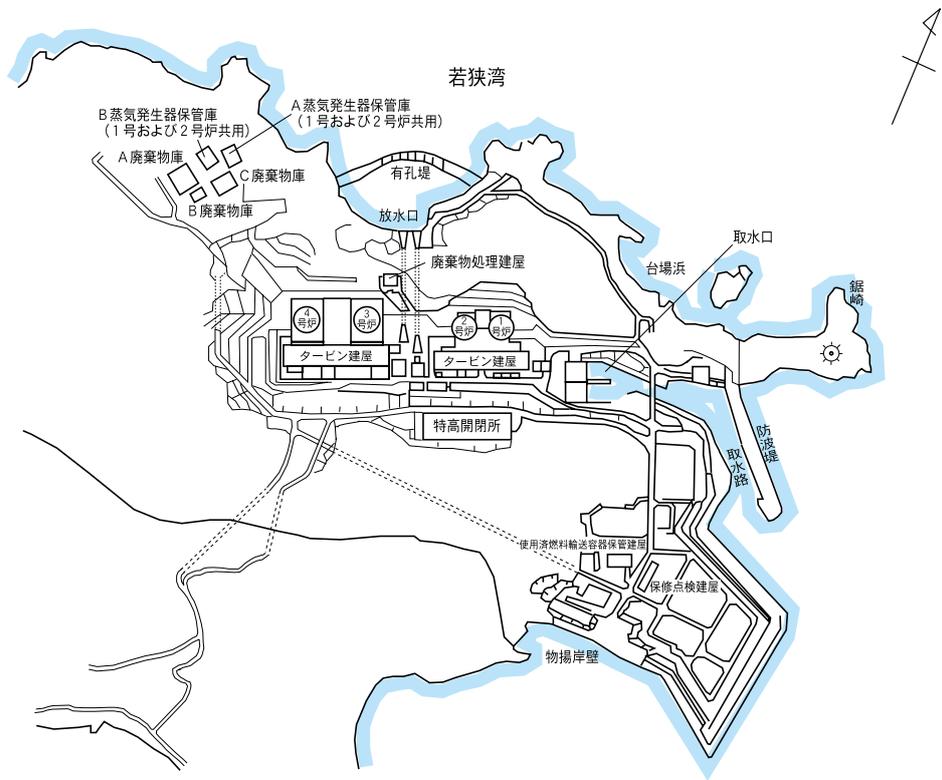
8. 県内原子力発電所の配置図

- 敦賀発電所 1・2号機、3・4号機(着工準備中)
- 「ふげん」(廃止措置中)

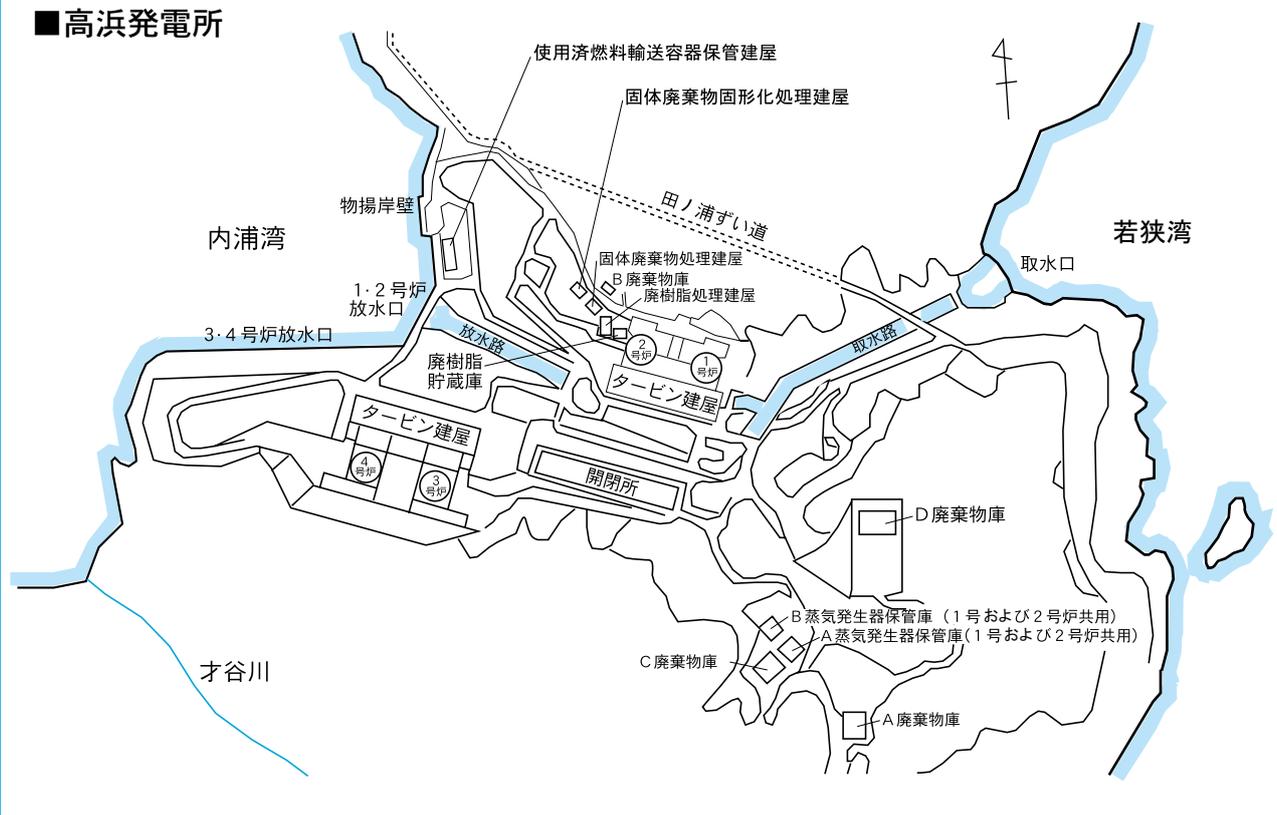




■大飯発電所

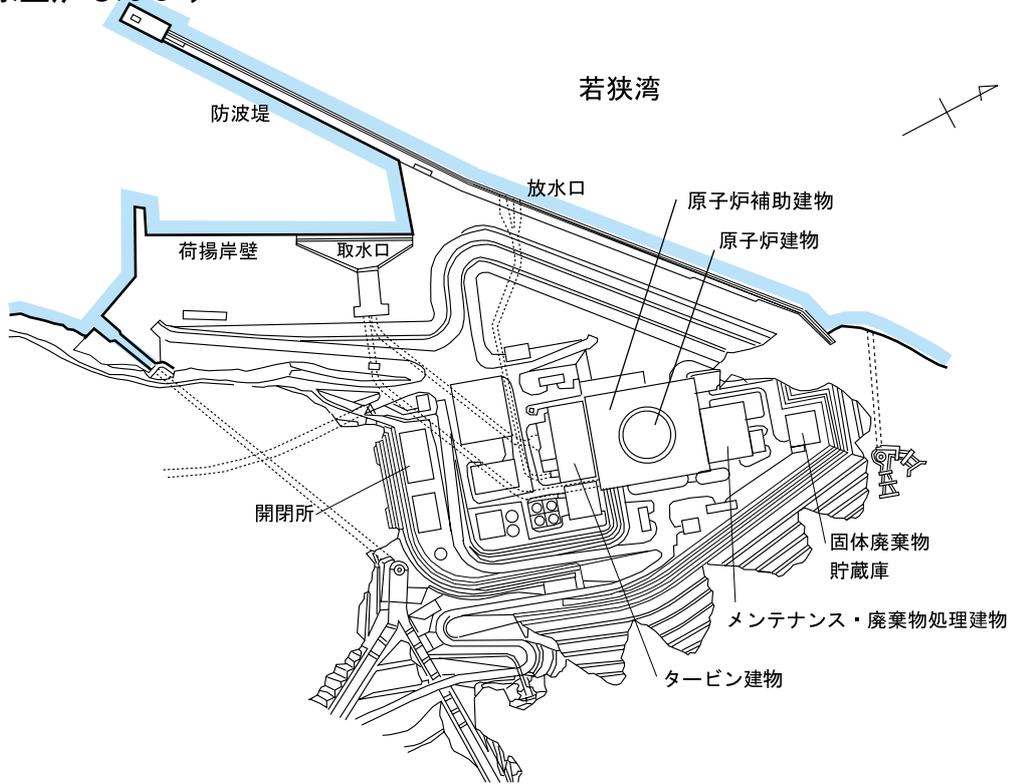


■高浜発電所

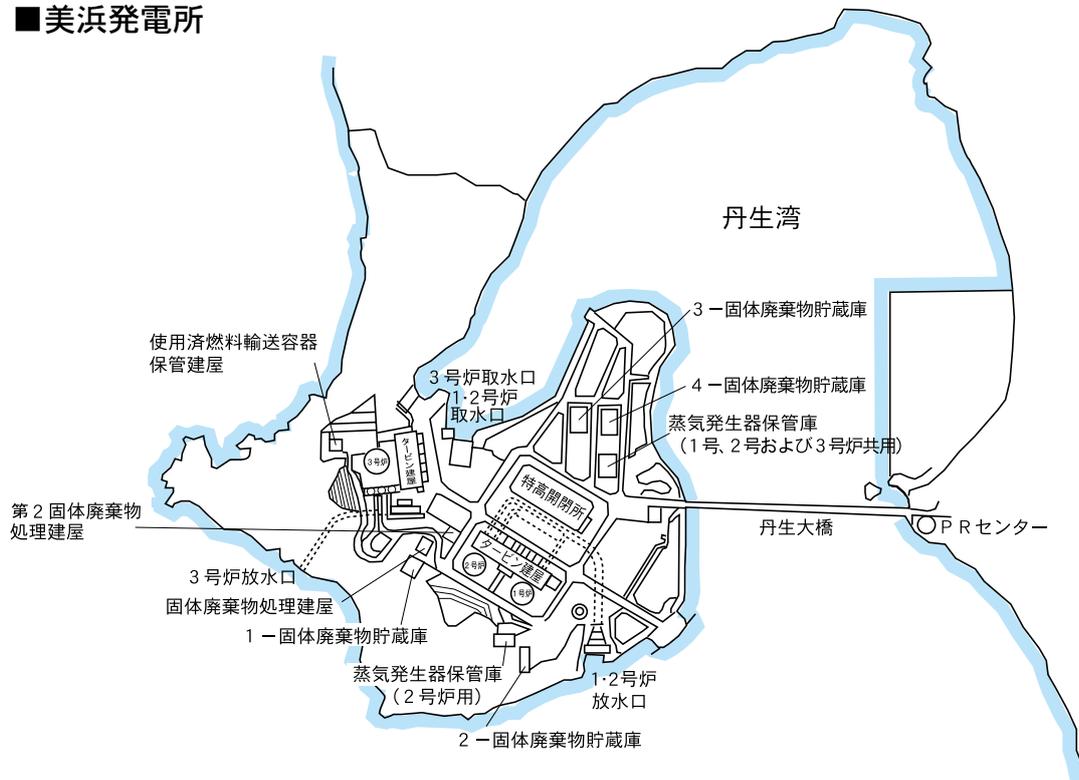




■高速増殖原型炉もんじゅ



■美浜発電所





9. 原子力開発のあゆみ(年表)

①敦賀発電所

年 月 日	内 容
S36. 2. 20	日本原子力発電(株)、東海発電所に次ぐ第2発電所建設の準備調査実施を決定
S36. 9. 18	川西町議会、日本原子力発電(株)第2発電所を川西町三里浜地区に誘致することを決議
S36. 10. 10	川西町長、原子力発電所誘致陳情書を知事ほかに提出
S37. 3. 2	県開発公社、川西町誘致関係地区代表者と土地売買契約締結
S37. 3. 3	県、定例県議会で川西町三里浜地点に原子力発電所誘致決議案を上程、可決 県、日本原子力発電(株)第2発電所建設候補地点の現地調査開始
S37. 3. 5	県開発公社および日本原子力発電(株)、三里浜ボーリング調査の委託契約締結。翌日から調査開始
S37. 5. 7	日本原子力発電(株)、県に地質上三里浜を断念し敦賀半島の地質調査をしたい旨、協力を依頼
S37. 5. 8	知事、敦賀市長に日本原子力発電(株)の計画を説明、協力を依頼
S37. 5. 14	知事、美浜町長に日本原子力発電(株)の計画を説明、協力を依頼
S37. 5. 15	県、福井大学塚野教授に敦賀半島2地点の地質調査を依頼
S37. 6. 2	県開発公社、美浜町地点代表者と土地売買契約締結
S37. 6. 5	県および日本原子力発電(株)、敦賀半島2地点を発電所建設候補地として調査することを発表 知事および日本原子力発電(株)社長、川西町に地質上、原子力発電所建設不能を説明
S37. 6. 26	県開発公社、敦賀市立石、浦底、色地区代表者と土地売買契約締結
S37. 7. 12	県開発公社、日本原子力発電(株)と敦賀半島2地点の土地売買契約締結
S37. 9. 21	敦賀市議会、原子力発電所誘致を決議
S37. 11. 9	通商産業大臣、敦賀半島に原子力発電所建設決定を閣議報告 美浜地点について日本原子力発電(株)から関西電力(株)に土地売買契約上の地位を承継すること で、県開発公社および日本原子力発電(株)と関西電力(株)の三者で覚書締結 敦賀地区は日本原子力発電(株)、美浜地区は関西電力(株)で開発することに決定
S38. 3. 18	日本原子力発電(株)、敦賀地点について原子力発電所基本設計に係る現地調査開始
S38. 5. 19	日本原子力発電(株)、第2発電所の事業計画発表
S39. 6. 22	敦賀市議会、「原子力発電所特別委員会」設置
S40. 1. 19	日本原子力発電(株)第2発電所の名称を「敦賀発電所」に決定
S40. 5. 19	敦賀発電所1号機、電源開発調整審議会において承認
S40. 10. 11	日本原子力発電(株)、内閣総理大臣に原子炉設置許可申請
S41. 4. 22	内閣総理大臣、敦賀発電所1号機の原子炉設置許可
S42. 2. 27	通商産業大臣、敦賀発電所の第1回工事計画認可 敦賀発電所1号機、建設着工
S44. 10. 3	敦賀発電所1号機、初臨界
S44. 11. 16	敦賀発電所1号機、初送電
S45. 3. 14	敦賀発電所1号機、営業運転開始
S46. 8. 3	県および敦賀市と日本原子力発電(株)、原子力発電所の設置運転に伴う周辺環境放射能の安全 確認等に関する「覚書」締結
S47. 1. 24	「覚書」を一部改定の上、「協定書」とする

○敦賀発電所3・4号機増設計画の経緯は、P206を参照

○高浜発電所3・4号機プルサーマル計画の経緯は、P186を参照

○各発電所の定期安全レビューの実施状況は、P92を参照

○各発電所の高経年化技術評価の実施状況、今後の運転方針は、P90、91を参照



S52. 3. 28	敦賀市議会、立石および浦底と色区長からの敦賀発電所2号機建設促進陳情(S52.3.15提出)を採択
S52. 6. 9	県議会、敦賀市提出の敦賀発電所2号機建設促進請願(S52.6.4 提出)を採択
S52. 12. 10	県、敦賀発電所2号機の事前調査(S52.10.5 申請)を許可
S53. 6. 30	日本原子力発電㈱、県に敦賀発電所2号機の事前調査報告書提出
S53. 7. 17	日本原子力発電㈱、県および敦賀市に敦賀発電所2号機計画について安全協定に基づく事前了解願提出
S53. 8. 9	日本原子力発電㈱、通商産業大臣および県に「環境影響調査書」提出(S53.8.17～9.5 縦覧)
S53. 9. 1	日本原子力発電㈱、県に「自然環境調査報告書」提出
S53. 9. 8	日本原子力発電㈱、敦賀発電所2号機の地元説明会開催
S53. 12. 15	県自然環境保全審議会、県に敦賀発電所2号機増設に係る審議結果報告
S53. 12. 26	県、敦賀発電所2号機増設について電源開発基本計画組み入れを同意
S53. 12. 27	敦賀発電所2号機、電源開発調整審議会において承認
S54. 1. 10	県、敦賀発電所2号機増設について事前了解
S54. 1. 16	敦賀市、敦賀発電所2号機増設について事前了解
S54. 3. 28	日本原子力発電㈱、敦賀発電所2号機の原子炉設置変更許可申請
S54. 12. 26	敦賀発電所2号機、準備工事着手
S55. 9. 3	通商産業大臣、原子力委員会および原子力安全委員会に敦賀発電所2号機についてダブルチェックを諮問
S55. 11. 20	敦賀発電所2号機増設に係る第2次公開ヒアリング開催(主催＝原子力安全委員会)
S56. 4. 18	敦賀発電所1号機における一般排水路からの放射性物質漏えい事故発覚
S56. 6. 17	通商産業省、敦賀発電所1号機の6カ月間の運転停止処分を発表
S56. 10. 29	原子力安全委員会、通商産業大臣に敦賀発電所2号機増設について答申(S56.11.6 原子力委員会答申)
S57. 1. 26	通商産業大臣、敦賀発電所2号機の原子炉設置変更許可
S57. 3. 6	通商産業大臣、敦賀発電所2号機増設の第1回工事計画認可
S57. 3. 13	県、敦賀発電所2号機増設に係る自然公園法に基づく新築工事許可(S57.2.15 申請)
S57. 4. 20	県、敦賀発電所2号機増設に係る建築確認 日本原子力発電㈱、本工事着手
S59. 8. 3	日本原子力発電㈱、県に混合酸化燃料使用計画を申し入れ
S61. 5. 28	敦賀発電所2号機、初臨界
S61. 6. 19	敦賀発電所2号機、初送電
S62. 2. 17	敦賀発電所2号機、営業運転開始

②美浜発電所

年 月 日	内 容
S37. 11. 9	通商産業大臣、敦賀半島に原子力発電所建設決定を閣議報告 美浜地点について日本原子力発電㈱から関西電力㈱に土地売買契約上の地位を承継することで、 県開発公社および日本原子力発電㈱と関西電力㈱の三者で覚書締結 敦賀地区は日本原子力発電㈱、美浜地区は関西電力㈱で開発することに決定
S40. 11. 30	県および関西電力㈱、美浜発電所建設に係る協力協定締結
S41. 4. 4	美浜発電所1号機、電源開発調整審議会において承認
S41. 6. 13	関西電力㈱、内閣総理大臣に美浜発電所1号機の原子炉設置許可申請
S41. 7. 2	美浜町議会、原子力発電所特別委員会設置



S41. 12. 1	内閣総理大臣、美浜発電所1号機の原子炉設置許可
S42. 1. 18	関西電力㈱、工事着手
S42. 8. 21	通商産業大臣、美浜発電所1号機の第1回工事計画認可
S42. 11. 28	関西電力㈱、内閣総理大臣に美浜発電所2号機の原子炉設置変更許可申請
S42. 12. 22	美浜発電所2号機、電源開発調整審議会において承認
S43. 5. 10	内閣総理大臣、美浜発電所2号機の原子炉設置変更許可
S43. 12. 19	通商産業大臣、美浜発電所2号機の第1回工事計画認可
S45. 7. 29	美浜発電所1号機、初臨界
S45. 8. 5	美浜発電所1号機、初送電
S45. 8. 15	美浜町長、関西電力㈱に美浜発電所3号機の増設を要請
S45. 11. 28	美浜発電所1号機、営業運転開始
S45. 12. 10	関西電力㈱、美浜町長に美浜発電所3号機増設可能の旨報告
S46. 3. 24	県自然公園審議会、美浜発電所3号機増設を承認
S46. 4. 20	関西電力㈱、県と美浜町に美浜発電所3号機増設について協力要請
S46. 5. 25	県、関西電力㈱に美浜発電所3号機増設了解回答
S46. 6. 30	美浜発電所3号機、電源開発調整審議会において承認
S46. 7. 12	関西電力㈱、内閣総理大臣に美浜発電所3号機の原子炉設置変更許可申請
S46. 8. 3	県および美浜町と関西電力㈱、原子力発電所の設置運転に伴う周辺環境放射能の安全確認等に関する「覚書」締結
S46. 9. 26	美浜発電所3号機建設に反対して美浜町漁民総決起大会開催
S46. 10. 1	竹波地区、町と町議会に美浜発電所3号機設置反対陳情書提出
S46. 10. 4	勤労者協議会、町と町議会に美浜発電所3号機設置反対陳情書提出
S46. 10. 5	美浜町長、関西電力㈱に美浜発電所3号機の工事一時中止について要請
S46. 10. 11	関西電力㈱、美浜町長に美浜発電所3号機の着工一時中止を文書で連絡
S46. 10. 14	美浜町、関西電力㈱に美浜発電所の放射能測定体制の強化などについて依頼
S46. 10. 20	関西電力㈱、美浜町に放射能測定体制の強化、温排水測定の協力を回答
S46. 11. 3	美浜町水産振興会、町議会に提出していた美浜発電所3号機建設中止の請願を取り下げ
S46. 12. 25	美浜町、「美浜町原子力環境安全監視委員会設置条例」を制定
S46. 12. 28	美浜町議会全員協議会で、美浜発電所3号機着工を了承
S47. 1. 6	関西電力㈱、美浜発電所3号機整地工事着手
S47. 1. 24	「覚書」(S46.8.3締結)を一部改定の上、「協定書」とする
S47. 1. 29	美浜町議会、美浜発電所3号機の受け入れを決議
S47. 3. 13	内閣総理大臣、美浜発電所3号機の原子炉設置許可
S47. 4. 10	美浜発電所2号機、初臨界
S47. 4. 21	美浜発電所2号機、初送電
S47. 6. 14	美浜発電所1号機の蒸気発生器伝熱管漏えい事故発生
S47. 7. 25	美浜発電所2号機、営業運転開始
S47. 7. 31	通商産業大臣、美浜発電所3号機の第1回工事計画認可
S51. 1. 28	美浜発電所3号機、初臨界
S51. 2. 19	美浜発電所3号機、初送電



S51. 12. 1	美浜発電所3号機、営業運転開始
H 3. 2. 9	美浜発電所2号機で蒸気発生器伝熱管破断事故発生。ECCS装置作動
H 6. 2. 18	美浜発電所1号機で蒸気発生器伝熱管漏えい事故発生
H 6. 10. 13	美浜発電所2号機、蒸気発生器取替工事を行い、約3年8カ月ぶりに営業運転再開
H 8. 4. 3	美浜発電所1号機、蒸気発生器取替工事を行い営業運転再開
H16. 8. 9	美浜発電所3号機で2次系配管破損事故が発生。タービン建屋にいた作業員11名が死傷
H16. 8. 10	国、総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会に美浜発電所3号機2次系配管破損事故調査委員会を設置
H16. 9. 27	美浜発電所3号機2次系配管破損事故調査委員会、中間取りまとめを実施 経済産業省、関西電力㈱に電気事業法に基づく「技術基準適合命令」を発令し、美浜発電所3号機の主復水管等の使用の一時停止を命令
H17. 3. 25	関西電力㈱、国および県と美浜町等に美浜発電所3号機2次系配管破損事故に関して再発防止策の行動計画を中心とした最終報告書を提出
H17. 3. 30	美浜発電所3号機2次系配管破損事故調査委員会、最終報告書を取りまとめ
H17. 5. 16	美浜発電所3号機2次系配管破損事故を踏まえ、県および立地市町と県内3事業者、安全協定および覚書を改定
H17. 12. 5	美浜発電所3号機の主復水管等の使用停止命令を解除
H18. 5. 10	関西電力㈱、県および美浜町に安全協定に基づき美浜発電所3号機運転再開の協議願いを提出
H18. 5. 16	美浜町議会全員協議会、美浜発電所3号機運転再開を了承
H18. 5. 23	美浜町議会全員協議会、美浜発電所3号機運転再開を再度了承
H18. 5. 26	県および美浜町、美浜発電所3号機運転再開を了承
H19. 2. 7	美浜発電所3号機、主復水管取替工事を行い、営業運転再開

③大飯発電所

年 月 日	内 容
S44. 1. 1	大飯町長、地元関係者に原子力発電所建設計画を示し、意向打診
S44. 1. 15	「吉見地区開発協議会」結成
S44. 1. 29	大飯町長、県に原子力発電所建設候補地の調査請願書提出
S44. 3. 15	大飯町に「原子力発電所誘致推進委員会」結成
S44. 4. 4	県および大飯町と関西電力㈱の三者で、大飯発電所誘致について協議 大飯町、関西電力㈱と「仮協定書」締結
S44. 4. 10	大飯町議会、原子力発電所の誘致を決議
S44. 9. 5	関西電力㈱、地主代表者土地売買協定締結
S45. 2. 6	関西電力㈱、大飯町に対し原子力発電所計画概要説明会開催 関西電力㈱、基礎調査開始
S45. 5. 28	関西電力㈱、県に大飯発電所建設の協力願提出
S45. 6. 17	県および関西電力㈱、建設に協力する旨回答
S45. 10. 28	大飯発電所1・2号機、電源開発調整審議会において承認
S46. 1. 23	関西電力㈱、内閣総理大臣に大飯発電所1・2号機の原子炉設置許可申請
S46. 4. 30	原子力発電反対有志、大飯発電所撤去運動を起こす



S46.	6. 13	「大飯町住みよい町造りの会」(以下、町造りの会) 結成
S46.	6. 17	町造りの会および大飯町青年懇談会、大飯町長に建設中止の要望書提出
S46.	6. 21	大飯町定例議会、「原子力発電所の安全性に関する意見書」採択
S46.	7. 8	大飯町長、関西電力株との「仮協定書」の破棄を表明
S46.	7. 10	町議会、「仮協定書」の破棄を了承
S46.	7. 12	町造りの会、時岡町長解職請求書を選挙管理委員長に提出
S46.	7. 14	町造りの会、町長リコール署名運動開始 区長役員会、時岡町長の退陣要求を決定
S46.	7. 16	時岡町長、町議会に辞表を提出(S46.7.21受理)
S46.	8. 16	大飯町長に永谷良夫氏が無投票当選
S46.	9. 11	大飯町長、定例町議会にて「原子力発電誘致が大飯町にとってプラスになるかどうか、もう一度細密に検討し直さなければならない」と発言
S46.	10. 25	町政懇談会開催。(10.27、10.29にも開催) 町長、原子力発電所工事一時中止の意向を表明
S46.	11. 8	町会議員の町政懇談会開始(S46.11.8~20)
S46.	11. 20	大飯町長、県に大飯発電所原子炉設置許可に係る延期の陳情
S46.	11. 21	原子力発電所反対若狭湾共闘会議総起大会開催
S46.	11. 25	大飯町長、大飯発電所原子炉設置許可に関する延期の陳情を政府、国会関係者に提出
S46.	11. 27	大飯町議会、議員提案の建設工事一時中止決議を否決
S46.	12. 4	「大島を守る会」、原発推進請願署名運動開始
S46.	12. 14	大飯町議会、工事一時中止の請願を不採択
S46.	12. 15	原子力発電所設置反対小浜市民の会結成
S47.	1. 10	大飯町、町政懇談会再開
S47.	2. 4	大島半島住民による大島開発促進協議会発足
S47.	2. 10	大島地区青年団、原子力発電反対で署名運動開始
S47.	3. 7	科学技術庁長官、知事に大飯発電所建設を要請
S47.	3. 8	大飯町長、同議会および知事に紛争收拾あつせんを依頼
S47.	3. 9	知事、建設を前提にあつせんに入ることを発表
S47.	3. 15	原発一時中止町民会議結成
S47.	3. 22	大飯町議会、原発反対若狭湾共闘会議提出の原発反対請願を不採択
S47.	3. 29	大飯町議会、町長提案の「県にあつせんを受け入れ、紛争を収めて平穏に建設を進めるために必要な協定の交渉に入ること」を決議
S47.	4. 4	県および大飯町と関西電力株、紛争を収めて平穏に建設を進めるため、協力体制の確立、工事の一時中止を盛り込んだ協定を締結
S47.	4. 5	工事中止について、知事から町長・町議会議長に通知(翌S47.4.6から知事が通知する日まで)
S47.	4. 18	県、町共催で、大飯発電所の安全性について原子力委員会原子炉安全専門審査会内田会長らによる地元説明会開催(S47.4.28にも開催)
S47.	4. 27	科学技術庁の出席を求め、原発一時中止町民会議に対し安全問題について説明会開催
S47.	5. 4	関西電力株、大飯町長に大飯発電所建設準備工事に関し協力を申し入れ
S47.	5. 13	大飯町議会、町振興計画審議会条例と大飯原子力発電所建設に関する意見書を可決
S47.	5. 15	大飯町議会、知事および町長に意見書を提出



S47. 5. 23	大飯町主催による原電問題経過報告会開催 (S47.5.23~25)
S47. 5. 28	町造りの会、町に住民投票条例を制定するよう直接請求することを決定
S47. 6. 3	大飯町勤労者協議会、町造りの会の住民投票条例直接請求の協力申し入れに不同意の態度決定
S47. 7. 3	県および大飯町、関西電力㈱と安全協定および地域振興協定を締結
	県、大飯町および関西電力㈱にS47.7.4から工事を再開することを通知
	県、国に円滑な建設を進め得る状況に達したと判断される旨報告
S47. 7. 4	内閣総理大臣、大飯発電所1・2号機の原子炉設置許可 関西電力㈱、建設工事再開
S47. 7. 7	大飯町、建設工事再開について経過報告会開催 (S47.7.7~18)
S47. 10. 21	通商産業大臣、大飯発電所1号機の第1回工事計画認可
S47. 11. 14	通商産業大臣、大飯発電所2号機の第1回工事計画認可
S52. 12. 2	大飯発電所1号機、初臨界
S52. 12. 23	大飯発電所1号機、初送電
S53. 9. 14	大飯発電所2号機、初臨界
S53. 10. 11	大飯発電所2号機、初送電
S54. 3. 27	大飯発電所1号機、営業運転開始
S54. 12. 5	大飯発電所2号機、営業運転開始
S56. 8. 17	関西電力㈱、大島漁協に大飯発電所3・4号機の事前調査申し入れ
S56. 8. 22	関西電力㈱、大飯町および町議会に大飯発電所3・4号機の事前調査申し入れ
S56. 10. 9	大飯町議会、区長会などと懇談会開催 (10.14も開催)
S56. 10. 16	大飯町議会、大飯発電所3・4号機の事前調査受け入れを決議
S56. 10. 26	大飯町長、住民との町政懇談会開始 (S56.10.26~11.30)
S56. 12. 9	大飯町長、大飯発電所3・4号機の事前調査開始に同意
S56. 12. 10	大飯町長および町議会議長、県および県議会に大飯発電所3・4号機の事前調査開始について陳情
S57. 2. 15	関西電力㈱、県に事前調査実施について申し入れ
S57. 3. 29	県議会、大飯町提出の事前調査促進請願を採択
S57. 5. 17	県、事前調査開始を了承
S58. 9. 2	関西電力㈱、県および大飯町に事前調査報告書提出
S58. 9. 12	関西電力㈱、県および大飯町に大飯発電所3・4号機建設計画に関し、安全協定に基づく事前了解願提出
S58. 9. 21	大飯町、町造りの会に直接請求代表者証明書交付 (S58.9.16申請)
S58. 10. 24	大飯町、町政懇談会開始 (S58.10.24~11.27)
S58. 10. 26	町造りの会、大飯町選挙管理委員会に住民投票条例制定直接請求者の署名簿提出
S58. 11. 28	町造りの会、大飯町に住民投票条例制定直接請求書の提出
S58. 12. 26	大飯町議会、住民投票条例制定案を否決
S59. 2. 1	大飯町議会、町長提出の大飯発電所3・4号機増設同意案を採択
S59. 2. 14	大飯町長および町議会議長、県にこれまでの経過を説明し、県議会に増設促進の請願書提出
S59. 3. 22	県議会、大飯町提出の大飯発電所3・4号機増設促進請願を採択
S59. 4. 16	関西電力㈱、県および大飯町に「建設計画の変更」、「環境影響調査書」、「自然環境調査報告」を提出 (S59.4.18~5.10環境影響調査書縦覧)
S59. 4. 22	関西電力㈱、地元説明会開催



S59.	9. 5	県自然環境保全審議会、知事に大飯発電所3・4号機建設計画の審議結果報告
S59.	9. 13	関西電力㈱、県および大飯町に「建設計画の変更」、「環境影響調査書の補正」を提出 (S59.9.14～10.5 環境影響調査書縦覧)
S59.	11. 16	大飯発電所3・4号機増設に係る第1次公開ヒアリング開催(主催＝通商産業省)
S59.	12. 15	小浜市および関西電力㈱、県と大飯町立ち会いで安全協定改定締結
S60.	1. 26	大飯町、県に電源開発調整審議会の知事同意に際しての町長意見書提出
S60.	1. 30	知事、経済企画庁に電源開発調整審議会での知事の意見を回答(S60.1.16照会)
S60.	1. 31	大飯発電所3・4号機、電源開発調整審議会において承認
S60.	2. 13	関西電力㈱、県および大飯町に「建設計画の変更」、「修正環境影響調査書」を提出 (S60.2.14～3.5 修正環境影響調査書縦覧) 大飯町、関西電力㈱に安全協定に基づく事前了解
S60.	2. 15	県、関西電力㈱に安全協定に基づく事前了解 関西電力㈱、通商産業大臣に大飯発電所3・4号機の原子炉設置変更許可申請
S60.	7. 18	関西電力㈱、準備工事着手
S61.	2. 26	通商産業大臣、原子力委員会および原子力安全委員会にダブルチェックを諮問
S61.	11. 11	大飯発電所3・4号機に係る第2次公開ヒアリング開催(主催＝原子力安全委員会)
S62.	3. 18	通商産業大臣、大飯発電所3・4号機の第1回工事計画認可
H 3.	5. 17	大飯発電所3号機、初臨界
H 3.	6. 7	大飯発電所3号機、初送電
H 3.	12. 18	大飯発電所3号機、営業運転開始
H 4.	5. 28	大飯発電所4号機、初臨界
H 4.	6. 19	大飯発電所4号機、初送電
H 5.	2. 2	大飯発電所4号機、営業運転開始

④高浜発電所

年 月 日	内 容	
S40.	7. 12	高浜町、県に田ノ浦地区への原子力発電所誘致を陳情
S40.	8. 23	県、関西電力㈱に高浜町の陳情を伝え、調査を要請
S41.	3. 1	関西電力㈱、予備調査開始
S41.	10. 28	高浜町議会、原子力発電所誘致を決議
S42.	6. 3	関西電力㈱、高浜発電所建設計画樹立。関西電力㈱、県および高浜町に協力要請
S42.	8. 16	県および高浜町と関西電力㈱、高浜発電所建設について協力体制を確立するため基本協定締結
S42.	9. 21	県および高浜町と関西電力㈱、高浜原子力発電所用地推進会議を設置
S44.	5. 23	高浜発電所1号機、電源開発調整審議会において承認
S44.	5. 24	関西電力㈱、内閣総理大臣に高浜発電所1号機の原子炉設置許可申請
S44.	12. 12	内閣総理大臣、高浜発電所1号機の原子炉設置許可
S45.	4. 21	通商産業大臣、高浜発電所1号機の第1回工事計画認可
S45.	5. 29	高浜発電所2号機、電源開発調整審議会において承認 関西電力㈱、内閣総理大臣に高浜発電所2号機の原子炉設置変更許可申請
S45.	11. 25	内閣総理大臣、高浜発電所2号機の原子炉設置変更許可



S46.	2. 27	通商産業大臣、高浜発電所2号機の第1回工事計画認可
S46.	8. 3	県および高浜町と関西電力㈱、原子力発電所の設置運転に伴う周辺環境放射能の安全確認等に関する「覚書」締結
S49.	1. 26	「覚書」を一部改定の上、「協定書」とする
S49.	3. 14	高浜発電所1号機、初臨界
S49.	3. 27	高浜発電所1号機、初送電
S49.	11. 14	高浜発電所1号機、営業運転開始
S49.	12. 20	高浜発電所2号機、初臨界
S50.	1. 17	高浜発電所2号機、初送電
S50.	11. 14	高浜発電所2号機、営業運転開始
S51.	2. 13	高浜町経済協議会、高浜発電所3・4号機誘致決定
S51.	3. 11	高浜町議会、高浜発電所3・4号機誘致決議
S51.	10. 6	県議会、高浜町提出の「高浜3・4号機増設促進請願」採択
S52.	2. 19	県、高浜発電所3・4号機の調査を「調査と建設を区別して」許可(S52.2.15申請)
S52.	8. 30	関西電力㈱、県および高浜町に安全協定に基づく事前了解願および事前調査報告書提出
S52.	9. 10	関西電力㈱、通商産業省および県に「環境影響調査書」を提出(S52.10.20~11.20縦覧)
S52.	9. 30	県議会、高浜町提出の高浜発電所3・4号機建設促進陳情を採択
S52.	12. 10	関西電力㈱、県に「自然環境調査報告書」提出
S53.	3. 1	県自然環境保全審議会、知事に高浜発電所3・4号機建設計画の審議結果を報告
S53.	3. 27	県、電源開発調整審議会に高浜発電所3・4号機増設について同意する旨連絡 高浜発電所3・4号機、電源開発調整審議会において承認
S53.	3. 29	県、関西電力㈱に安全協定に基づく事前了解
S53.	4. 6	関西電力㈱、内閣総理大臣に原子炉設置変更許可申請
S53.	10. 15	地元説明会開催(通商産業省、県出席)
S53.	12. 10	関西電力㈱、準備工事着手
S54.	2. 28	高浜町、関西電力㈱と「建設工事に伴う労務管理および安全対策に関する協定書」締結
S54.	11. 28	通商産業大臣、原子力委員会および原子力安全委員会にダブルチェックを諮問
S55.	1. 17	高浜発電所3・4号機に係る第2次公開ヒアリング開催(主催=原子力安全委員会)
S55.	7. 28	原子力安全委員会、通商産業大臣に高浜発電所3・4号機について答申(S55.7.29原子力委員会答申)
S55.	8. 4	通商産業大臣、高浜発電所3・4号機の原子炉設置変更許可
S55.	9. 16	県、高浜発電所3・4号機の自然公園法に基づく新築工事許可(S55.8.6申請)
S55.	11. 10	通商産業大臣、高浜発電所3・4号機の第1回工事計画認可
S59.	4. 17	高浜発電所3号機、初臨界
S59.	5. 9	高浜発電所3号機、初送電
S59.	10. 11	高浜発電所4号機、初臨界
S59.	11. 1	高浜発電所4号機、初送電
S60.	1. 17	高浜発電所3号機、営業運転開始
S60.	6. 5	高浜発電所4号機、営業運転開始



⑤「もんじゅ」

年 月 日	内 容
S45. 5. 4	敦賀市、動力炉・核燃料開発事業団からの高速増殖原型炉建設の調査申し入れを了承
S49. 6. 6	敦賀市白木区、市議会に高速増殖原型炉建設促進を陳情。翌日、知事に陳情
S50. 7. 5	敦賀市議会、白木区提出の高速増殖原型炉建設促進請願を採択
S50. 9. 2	科学技術庁長官、県知事を訪問。翌日、敦賀市長を訪問
S50. 12. 17	敦賀市白木区、県議会に高速増殖原型炉調査推進を請願
S51. 3. 26	県議会、白木区提出の高速増殖原型炉調査推進請願を「調査と建設を分離」して採択
S51. 4. 16	「高速増殖原型炉建設に反対する敦賀市民の会」発足
S51. 5. 24	動力炉・核燃料開発事業団、県に事前調査許可申請を提出
S51. 5. 26	科学技術庁長官、知事に調査の申し入れ
S51. 6. 15	知事、科学技術庁長官を訪問し、「調査許可」に際し、建設と切り離す旨申し入れ
S51. 6. 17	県、動力炉・核燃料開発事業団の事前調査申請を許可
S52. 12. 23	県議会、敦賀市提出の高速増殖炉の諸手続きの促進請願(S52.12.16 提出)を採択
S53. 8. 8	科学技術庁長官、県に「高速増殖炉開発の基本的考え方」提示
S53. 8. 9	動力炉・核燃料開発事業団、県に環境審査願提出
S53. 8. 28	動力炉・核燃料開発事業団、科学技術庁および通商産業省と県に「環境影響調査書」提出 (S53.10.20～11.8 縦覧)
S53. 11. 14	動力炉・核燃料開発事業団、地元説明会開催(11.21にも開催)
S54. 2. 6	動力炉・核燃料開発事業団、県に「自然環境調査報告書」提出
S54. 8. 6	県、高速増殖原型炉計画変更のための調査工事許可(S54.7.18申請)
S54. 11. 26	動力炉・核燃料開発事業団、県に「自然環境調査報告書(変更)」提出
S54. 12. 17	動力炉・核燃料開発事業団、科学技術庁および通商産業省と県に「環境影響調査書(変更)」提出
S55. 3. 27	県自然環境保全審議会、県に審議結果報告
S55. 9. 8	科学技術庁原子力局長、県に高速増殖原型炉の今後の進め方について協力を要請
S55. 9. 11	科学技術庁、美浜町議会などに対する地元説明会実施
S55. 9. 13	科学技術庁、敦賀市議会などに対する地元説明会実施
S55. 9. 26	科学技術庁、県議会全員協議会に対し説明
S55. 12. 9	県、科学技術庁に高速増殖原型炉の安全審査に入ることを了解する旨回答
S55. 12. 10	動力炉・核燃料開発事業団、内閣総理大臣に原子炉設置許可申請
S57. 2. 22	科学技術庁、行政庁安全審査結果について敦賀市、美浜町の各界代表に対する地元説明会開催
S57. 2. 26	科学技術庁、行政庁安全審査結果について県および県議会に対する説明会開催
S57. 3. 13	科学技術庁長官、知事に高速増殖原型炉について協力要請
S57. 3. 19	県議会、原子力発電と地域問題を考える市民連合から提出された「建設促進請願」を採択
S57. 3. 27	科学技術庁、県および敦賀市と美浜町に高速増殖原型炉建設同意要請
S57. 4. 30	美浜町議会、高速増殖原型炉建設同意決議
S57. 5. 4	敦賀市長および美浜町長、県に高速増殖原型炉建設同意を連絡
S57. 5. 7	知事、科学技術庁長官に高速増殖原型炉建設了承連絡
S57. 5. 14	閣議で高速増殖原型炉もんじゅを敦賀市白木に建設することを決定 内閣総理大臣(科学技術庁長官)、原子力委員会および原子力安全委員会にダブルチェック諮問



S57.	7. 2	高速増殖原型炉もんじゅの第2次公開ヒアリング開催(主催＝原子力安全委員会)
S58.	1. 25	動力炉・核燃料開発事業団、準備工事着手
S58.	4. 25	原子力安全委員会、内閣総理大臣に高速増殖原型炉もんじゅについて答申 (S58.4.26原子力委員会答申)
S58.	5. 26	原子力安全委員会、敦賀市および美浜町に安全審査結果説明
S58.	5. 27	内閣総理大臣、高速増殖原型炉もんじゅの原子炉設置許可 県および敦賀市と美浜町、動力炉・核燃料開発事業団と高速増殖原型炉もんじゅの建設協定締結
S60.	8. 2	内閣総理大臣、高速増殖原型炉もんじゅの第1回設計および工事の方法認可
S60.	9. 6	通商産業大臣、高速増殖原型炉もんじゅの第1回工事計画認可
S60.	10. 23	県、高速増殖原型炉もんじゅの本格工事に係る自然公園法に基づく許可
S60.	10. 25	県、高速増殖原型炉もんじゅの建築確認 動力炉・核燃料開発事業団、本格工事着工
H 3.	3. 22	ナトリウム搬入開始(第1回)
H 3.	4. 23	初装荷用ブランケット燃料(177体)搬入
H 3.	5. 1	総合機能試験開始
H 4.	5. 27	発電所名を「高速増殖原型炉もんじゅ」とする
H 4.	5. 29	県および敦賀市と動力炉・核燃料開発事業団、「もんじゅ」周辺環境の安全確保等に関する協定書を締結
H 4.	7. 7	初装荷用炉心燃料輸送開始(第1回)
H 4.	12. 17	性能試験開始
H 5.	10. 13	燃料装荷開始
H 5.	12. 27	河野村・今庄町と三方町・越前町、動力炉・核燃料開発事業団と隣接協定書、隣々接協定書を締結
H 6.	4. 5	初臨界(最小炉心臨界)
H 6.	5. 21	炉物理試験開始(H6.11.15終了)
H 7.	2. 17	起動試験開始
H 7.	3. 2	水・蒸気系統のフラッシュタンクの圧力低下
H 7.	4. 3	フラッシュタンク圧力低下に係わる改良工事開始(H7.4.25終了)
H 7.	5. 8	起動試験再開
H 7.	5. 20	臨界試験終了(炉心燃料装荷作業終了)
H 7.	5. 22	給水制御系試験中の給水流量の変動に伴う原子炉自動停止
H 7.	6. 12	起動試験再開
H 7.	8. 29	初送電
H 7.	12. 8	高速増殖原型炉もんじゅナトリウム漏えい事故発生
H 7.	12. 11	科学技術庁、高速増殖原型炉もんじゅナトリウム漏えい事故で「事故調査・検討タスクフォース」設置
H 8.	2. 9	科学技術庁、高速増殖原型炉もんじゅナトリウム漏えい事故の調査状況について報告書を公表
H 8.	5. 23	科学技術庁、高速増殖原型炉もんじゅナトリウム漏えい事故の原因究明結果等について中間報告書を公表
H 8.	9. 20	原子力安全委員会、高速増殖原型炉もんじゅナトリウム漏えい事故の調査審議状況について報告書を公表
H 8.	10. 11	科学技術庁、もんじゅ安全性総点検チームを設置
H 8.	12. 18	動力炉・核燃料開発事業団、もんじゅの安全総点検開始
H 9.	2. 20	科学技術庁、高速増殖原型炉もんじゅナトリウム漏えい事故の原因究明結果について報告書を公表
H 9.	9. 10	科学技術庁、原子炉の運転停止命令(H9.9.11～H10.9.10)



H 9. 12. 25	「もんじゅ県民署名草の根連帯」が、平成9年3月26日提出分と合わせ約22万人の運転再開反対署名を県に提出(H9.3.26に165,088名、H9.12.25に54,225名の計219,313名分を提出)
H10. 3. 30	科学技術庁、もんじゅ安全性総点検の結果公表
H10. 4. 20	原子力安全委員会、高速増殖原型炉もんじゅナトリウム漏えい事故の第3次報告書(最終)を公表
H10. 5. 29	動力炉・核燃料開発事業団、もんじゅの安全総点検の結果公表
H10. 10. 1	核燃料サイクル開発機構発足(動力炉・核燃料開発事業団改組)
H12. 8. 10	原子力安全委員会「もんじゅ安全性確認ワーキンググループ」、高速増殖原型炉もんじゅナトリウム漏えい事故の原因究明と再発防止対策について調査審議の報告案を公表
H12. 12. 8	核燃料サイクル開発機構、県および敦賀市にナトリウム漏えい対策等に係る工事計画の事前了解願いを提出
H13. 6. 5	県および敦賀市、ナトリウム漏えい対策等に係る工事計画について国への原子炉設置変更許可申請を了承
H13. 6. 6	核燃料サイクル開発機構、ナトリウム漏えい対策等に係る工事計画に係る原子炉設置変更許可申請
H13. 6. 29	核燃料サイクル開発機構、経済産業省に「2次冷却系温度計の設工認申請」
H13. 7. 19	県、もんじゅ安全性調査検討専門委員会を設置
H13. 8. 1	もんじゅ安全性調査検討専門委員会、第1回委員会を開催
H13. 9. 22	もんじゅ安全性調査検討専門委員会、「県民の意見を聴く会」開催(若狭湾エネルギー研究センターにて)
H14. 4. 16	もんじゅ安全性調査検討専門委員会、「高速増殖原型炉もんじゅの安全性に係る審議状況」を取りまとめる(中間取りまとめ)
H14. 6. 28	経済産業省、「2次冷却系温度計の設工認申請」について認可
H14. 11. 29	経済産業省、「安全性総点検に係る対抛及び報告(第1回、第2回)」の確認内容および確認結果を公表
H14. 12. 26	経済産業大臣、ナトリウム漏えい対策等に係る工事計画について原子炉設置変更許可
H14. 12. 27	核燃料サイクル開発機構、経済産業省にナトリウム漏えい対策等に係る設工認変更申請
H15. 11. 14	もんじゅ安全性調査検討専門委員会、最終報告書を県へ提出
H15. 11. 22	県、「もんじゅ安全性調査検討専門委員会」の最終報告を踏まえ、国に「もんじゅ」の安全確保等について要請
H15. 12. 13	県、「もんじゅ」の安全性に係る「県民説明会」を開催(福井市、敦賀市)
H16. 1. 30	経済産業大臣、ナトリウム漏えい対策等に係る設計および工事の方法の変更について認可
H16. 5. 19	県および文部科学大臣と経済産業大臣の3者による「もんじゅ」関連協議会を開催
H17. 2. 7	県および敦賀市、「ナトリウム漏えい対策等に係る工事計画」について事前了解
H17. 2. 21	核燃料サイクル開発機構、ナトリウム漏えい対策等に係る改造工事計画を県と敦賀市に提出
H17. 3. 1	核燃料サイクル開発機構、ナトリウム漏えい対策等に係る改造工事準備作業開始(H17.3.3準備工事開始)
H17. 9. 1	核燃料サイクル開発機構、ナトリウム漏えい対策等に係る改造工事本格着工
H17. 10. 1	核燃料サイクル開発機構と日本原子力研究所が統合し、(独)日本原子力研究開発機構発足
H18. 6. 21	(独)日本原子力研究開発機構、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」の改訂を踏まえ、地質調査を開始
H18. 7. 26	(独)日本原子力研究開発機構、県および敦賀市に「初装荷燃料の変更計画」について事前了解願いを提出
H18. 9. 19	原子力安全委員会、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」等を改訂
H18. 9. 20	原子力安全・保安院、既設発電用原子炉施設等に対し、改訂された耐震設計審査指針等に基づき



	耐震安全性評価(バックチェック)を実施することを指示
H18. 10. 13	県および敦賀市、「初装荷燃料の変更計画」について、国への原子炉設置変更許可申請を了承 (独)日本原子力研究開発機構、「初装荷燃料の変更計画」に係る原子炉設置変更許可を申請
H18. 10. 18	(独)日本原子力研究開発機構、原子力安全・保安院および県と敦賀市にバックチェックの実実施計画を提出
H18. 12. 18	ナトリウム漏えい対策工事確認試験を開始
H19. 5. 23	ナトリウム漏えい対策等に係る工事の完了
H19. 6. 5	ナトリウム漏えい事故のあった2次主冷却Cループへのナトリウム充填を開始
H19. 8. 30	ナトリウム漏えい対策工事確認試験の完了
H19. 8. 31	プラント確認試験の開始
H19. 11. 28	(独)日本原子力研究開発機構、原子力安全・保安院および県と敦賀市に新潟県中越沖地震で得られた知見をバックチェックに反映させるために見直した実施計画を報告
H20. 2. 19	経済産業省、「初装荷燃料の変更計画」について原子炉設置変更許可
H20. 3. 31	(独)日本原子力研究開発機構、原子力安全・保安院および県と敦賀市に「もんじゅ」に係るバックチェックの最終報告書を提出
H20. 4. 26	県および敦賀市、「初装荷燃料の変更計画」について事前了解

⑥「ふげん」

年 月 日	内 容
S43. 8. 14	動力炉・核燃料開発事業団、新型転換炉原型炉の建設候補地を日本原子力発電株式会社敦賀発電所1号機の敷地内に決定
S43. 8. 20	敦賀市議会、新型転換炉原型炉建設計画を了承
S45. 1. 17	動力炉・核燃料開発事業団、県に新型転換炉原型炉建設計画を説明
S45. 3. 2	動力炉・核燃料開発事業団、内閣総理大臣に新型転換炉原型炉の原子炉設置許可申請
S45. 11. 30	内閣総理大臣、新型転換炉原型炉の原子炉設置許可
S46. 8. 3	県および敦賀市と動力炉・核燃料開発事業団、原子力発電所の設置運転に伴う周辺環境放射能の安全確認等に関する「覚書」締結
S46. 8. 18	通商産業大臣、第1回工事認可
S47. 1. 24	「覚書」(S46.8.3 締結)を一部改定の上「協定書」とする
S53. 3. 20	最小臨界
S53. 5. 9	全炉心臨界
S53. 7. 29	初送電
S54. 3. 20	本格運転開始 発電所名称を新型転換炉ふげん発電所とする
S56. 10. 10	わが国初の国産プルトニウムの燃料による発電に成功
S57. 12. 29	人形峠事業所で濃縮したウラン燃料を装荷
S59. 5. 11	東海事業所で再処理し、回収したウランを使用したMOX燃料を装荷
S60. 12. 17	冷却材中への本格的な連続水素注入をわが国で初めて開始
S63. 5. 31	「ふげん」の使用済燃料から回収したプルトニウムを使用したMOX燃料を装荷 (核燃料サイクルの輪が完結)
H 7. 8. 25	原子力委員会、新型転換炉実証炉の建設計画の中止を決定



H 9. 4. 15	重水精製装置からの重水漏えいに伴う通報連絡遅れにより内閣総理大臣から運転停止命令を受ける
H 9. 7. 29	県、科学技術庁長官に「ふげん」の今後の位置付け等について要請
H 9. 11. 12	科学技術庁、県からの要請に回答。「ふげん」、運転期間を5年間に決定
H 9. 12. 22	県、科学技術庁長官の対応方針を了承
H10. 2. 6	原子力委員会、「ふげん」の今後の運転期間における活用方策を決める
H10.10. 1	核燃料サイクル開発機構発足（動力炉・核燃料開発事業団改組）
H15. 3. 29	運転終了
H15. 4. 7	炉心内の全燃料体（224体）の取り出しを開始（H15.8.13終了）
H15. 5. 26	核燃料サイクル開発機構、国に自家用電気工作物廃止報告書を提出
H16. 2. 20	国、原子炉に燃料体を再度装荷できないようにする措置について承認 （H15.10.3申請、H15.10.8一部補正）
H16. 4. 26	米国原子力学会ランドマーク賞を受賞
H17.10. 1	核燃料サイクル開発機構と日本原子力研究所が統合し、(独)日本原子力研究開発機構が発足
H18. 9. 19	原子力安全委員会、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」等を改訂
H18. 9. 20	原子力安全・保安院、既設発電用原子炉施設に対し改訂された耐震設計審査指針等に基づき耐震安全性評価（バックチェック）を実施することを指示
H18.10.31	県および敦賀市と(独)日本原子力研究開発機構、「ふげん」の協定書および覚書を改定
H18.11. 7	(独)日本原子力研究開発機構、「ふげん」の廃止措置計画を取りまとめ、国に計画の認可申請を行うとともに、安全協定に基づき県および敦賀市に提出
H18.12.25	(独)日本原子力研究開発機構、「ふげん」に貯蔵している使用済燃料や重水に含まれる放射性物質の発電所の外部への放散等を仮定しても周辺の公衆に過度の放射線被ばくを及ぼすおそれがないという耐震安全性評価結果を取りまとめ、原子力安全・保安院および県と敦賀市に報告
H19.10.19	(独)日本原子力研究開発機構、原子炉補助建屋についてコンクリート壁から試料を採取、強度測定して耐震性の評価を行い、構造健全性が確保されているという評価結果を取りまとめ、原子力安全・保安院および県と敦賀市に報告
H19.12.28	(独)日本原子力研究開発機構、原子力安全・保安院および県と敦賀市に原子炉補助建屋の一部のコンクリート壁の強度が低い原因について報告
H20. 2. 12	経済産業省、廃止措置計画の認可 「新型転換炉ふげん発電所」から「原子炉廃止措置研究開発センター」に改組