

日本の原子力発電炉（運転中、建設中、建設準備中など）

2018 年 11 月 12 日現在、原産協会 国際部

運転中

会社名	発電炉名	炉型	出力 MWe	運転開始	運転 年数	原子炉設置(変更)許可手続き		工事計画 認可	営業運転 再開	(参考)現在の停止・発電状況 () 内は停止開始、停止期間、停止開始理由を表す
						審査申請	審査書案 了承/決定			
日本原電	東海第二	BWR	1100	1978.11.28	39	14.05.20	18.07.04/18.09.26	18.10.18		(2011.03.11) (7年8ヶ月) (東北地震による停止) 運転延長:申請 2017.11.24、認可 2018.11.7。 安全対策工事は、2021 年 3 月完了予定。
	敦賀 2	PWR	1160	1987.02.17	31	15.11.05				(2011.05.07) (7年6ヶ月) (漏洩燃料特定調査)
北海道 電力	泊 1	PWR	579	1989.06.22	29	13.07.08				(2011.04.22) (7年6ヶ月) (定期検査)
	泊 2	PWR	579	1991.04.12	27	13.07.08				(2011.08.26) (7年2ヶ月) (定期検査)
	泊 3 *	PWR	912	2009.12.22	8	13.07.08				(2012.05.05) (6年6ヶ月) (定期検査)
東北電力	女川 1	BWR	524	1984.06.01	34	2018.10.25 東北電力社長、女川 1 号機の廃止を決定				(2011.03.11) (7年8ヶ月) (東北地震による停止)
	女川 2	BWR	825	1995.07.28	23	13.12.27				(2010.11.06) (8年0ヶ月) (定期検査)
	女川 3 *	BWR	825	2002.01.30	16					(2011.03.11) (7年8ヶ月) (東北地震による停止)
	東通 1	BWR	1100	2005.12.08	12	14.06.10				(2011.02.06) (7年9ヶ月) (定期検査)
東京電力	福島第二-1	BWR	1100	1982.04.20	36	2018.6.14 東電社長、福島県知事に福島第二-1〜4 号機全基の廃炉方針を表明				(2011.03.11) (7年8ヶ月) (東北地震による停止)
	福島第二-2	BWR	1100	1984.02.03	34					(2011.03.11) (7年8ヶ月) (東北地震による停止)
	福島第二-3	BWR	1100	1985.06.21	33					(2011.03.11) (7年8ヶ月) (東北地震による停止)
	福島第二-4	BWR	1100	1987.08.25	31					(2011.03.11) (7年8ヶ月) (東北地震による停止)
	柏崎刈羽 1	BWR	1100	1985.09.18	33					(2011.08.06) (7年3ヶ月) (定期検査)
	柏崎刈羽 2	BWR	1100	1990.09.28	28					(2007.07.05) (11年4ヶ月) (トラブルに伴う停止)
	柏崎刈羽 3*	BWR	1100	1993.08.11	25					(2007.07.16) (11年3ヶ月) (新潟地震に伴う停止)
	柏崎刈羽 4	BWR	1100	1994.08.11	24					(2007.07.16) (11年3ヶ月) (新潟地震に伴う停止)
	柏崎刈羽 5	BWR	1100	1990.04.10	28					(2012.01.25) (6年9ヶ月) (定期検査)
	柏崎刈羽 6	ABWR	1356	1996.11.07	22	13.09.27	17.10.04/17.12.27			(2012.03.26) (6年7ヶ月) (定期検査)
	柏崎刈羽 7	ABWR	1356	1997.07.02	21	13.09.27	17.10.04/17.12.27			(2011.08.23) (7年2ヶ月) (定期検査)
中部電力	浜岡 3	BWR	1100	1987.08.28	31	15.06.16				(2010.11.29) (7年11ヶ月) (定期検査)
	浜岡 4 *	BWR	1137	1993.09.03	25	14.02.14				(2011.05.13) (7年5ヶ月) (経産大臣要請による停止)
	浜岡 5	ABWR	1380	2005.01.18	13					(2011.05.14) (7年5ヶ月) (経産大臣要請による停止)
北陸電力	志賀 1	BWR	540	1993.07.30	25					(2011.03.01) (7年8ヶ月) (再循環ポンプ軸封部取替)
	志賀 2	ABWR	1206	2006.03.15	12	14.08.12				(2011.03.11) (7年8ヶ月) (定期検査)
関西電力	美浜 3	PWR	826	1976.12.01	41	15.03.17	16.08.03/16.10.05	16.10.26		(2011.05.14) (7年5ヶ月) (定期検査) 運転延長:申請 2015.11.26、認可 2016.11.16。 安全対策工事は、2020 年 1 月完了予定。
	高浜 1	PWR	826	1974.11.14	43	15.03.17	16.02.24/16.04.20	16.06.10		(2011.01.10) (7年10ヶ月) (定期検査) 運転延長:申請 2015.4.30、認可 2016.6.20。 安全対策工事は、2019 年 8 月完了予定。
	高浜 2	PWR	826	1975.11.14	42	15.03.17	16.02.24/16.04.20	16.06.10		(2011.11.25) (6年11ヶ月) (定期検査) 運転延長:申請 2015.4.30、認可 2016.6.20。 安全対策工事は、2020 年 3 月完了予定。
	高浜 3 **	PWR	870	1985.01.17	33	13.07.08	14.12.17/15.02.12	15.08.04	16.02.26	(2012.02.20) 2018.8.3 停止/定期検査開始、11.7 再起動、 11.9 発電開始。
	高浜 4 **	PWR	870	1985.06.05	33	13.07.08	14.12.17/15.02.12	15.10.09	17.06.16	(2011.07.21) 2018.8.31 再起動、9.28 営業運転開始。
	大飯 3	PWR	1180	1991.12.18	26	13.07.08	17.02.22/17.05.24	17.08.25	18.04.10	(2013.09.02) 2018.3.14 再起動、4.10 営業運転開始。
	大飯 4	PWR	1180	1993.02.02	25	13.07.08	17.02.22/17.05.24	17.08.25	18.06.05	(2013.09.15) 2018.5.9 再起動、6.5 営業運転開始。
中国電力	島根 2 *	BWR	820	1989.02.10	29	13.12.25				(2012.01.27) (6年9ヶ月) (定期検査)
四国電力	伊方 3 **	PWR	890	1994.12.15	23	13.07.08	15.05.20/15.07.15	16.03.23	16.09.07	(2011.04.29) 2017.10.3 停止/定期検査開始。2018.9.25 広島高裁は、運転差止仮処分を取消決定。同 10.27 再起動、30 発電開始。
九州電力	玄海 2	PWR	559	1981.03.30	37					(2011.01.29) (7年9ヶ月) (定期検査)
	玄海 3 **	PWR	1180	1994.03.18	24	13.07.12	16.11.09/17.01.18	17.08.25	18.05.16	(2010.12.11) 2018.3.23 再起動、3.25 発電開始。3.31 発電 停止 (二次系配管での蒸気漏れトラブル)、4.18 発電再開、5.16 営業運転開始。
	玄海 4	PWR	1180	1997.07.25	21	13.07.12	16.11.09/17.01.18	17.09.14	18.07.19	(2011.12.25) 2018.6.16 再起動、7.19 営業運転開始。
	川内 1	PWR	890	1984.07.04	34	13.07.08	14.07.16/14.09.10	15.03.18	15.09.10	(2011.05.10) 2018.5.30 再起動、6.29 営業運転開始。
	川内 2	PWR	890	1985.11.28	32	13.07.08	14.07.16/14.09.10	15.05.22	15.11.17	(2011.09.01) 2018.8.29 再起動、9.28 営業運転開始。
小計	39 基 *印: 旧基準での MOX 許可取得 **印: 新基準での MOX 許可取得	38,566	運転年数別基数 38 年〜 : 4 基 35〜37 年 : 2 基 0〜34 年 : 33 基		25 基 (24,838MWe)	15 基/15 基 (15,420MWe/ 15,420MWe)	13 基 (12,708MWe)	9 基 (9,130MWe)	停止期間：平均 7 年 9 ヶ月 ※停止期間の平均は、川内 1、2 号機、高浜 3、4 号機、伊方 3 号機、大飯 3、4 号機、玄海 3、4 号機を除く。停止期間については、原子炉が発送電開始した時 点で終了とみなす。	

《備考》・審査書決定（設置変更許可）後、運転再開までには、工事計画認可、保安規定変更認可、使用前検査、地元同意の手続きがある。

建設中

会社名	発電炉名	炉型	出力 MWe	着工 (工認)	運転 開始	新基準への 審査申請
電源開発	大間 *	ABWR	1383	2008.5	未定	2014.12.16
東京電力	東通 1	ABWR	1385	2011.01	未定	
中国電力	島根 3	ABWR	1373	2005.12	未定	2018.8.10
小計	3 基		4,141			2 基

※大間発電所は建設中としては初めて、2014 年 12 月 16 日に新基準への適合性審査を申請。

電源開発によれば、2025 年後半の工事終了見込み。

※中国電力は、2018 年 5 月 22 日に島根 3 号機の新基準への適合性審査の申請に係る事前了解

願いを地元自治体等に提出。松江市が 7 月 3 日、島根県議会が 6 日、島根県知事が 8 月 9

日、同申請を了解。**中国電力は 8 月 10 日、原子力規制委に申請。**

※東京電力は 2018 年 6 月 29 日、2018 年度下期から 2020 年度にかけて東通地点の本格的な地

質調査等を実施すると発表、同年 8 月 28 日、敷地内の地質調査を開始。

建設準備中

※各社の経営計画・電源開発計画等に掲載されている発電炉名のみ記載。

会社名	発電炉名	炉型	出力 MWe	着工 (工認)	運転 開始
日本原電	敦賀 3	APWR	1538	未定	未定
	敦賀 4	APWR	1538	未定	未定
東北電力	東通 2	ABWR	1385	未定	未定
中国電力	上関 1	ABWR	1373	未定	未定
	上関 2	ABWR	1373	未定	未定
九州電力	川内 3	APWR	1590	未定	未定
小計	6 基		8,797		

廃止

発電炉名	炉型	出力 MWe	運転終了 又は廃止	備考：現況
JPDR	BWR	12	1976.03.18	1996.04.31 解体撤去完了
ふげん	ATR	165	2003.03.29	2008.02.12 廃止措置開始 2033 年度完了予定
東海	GCR	166	1998.03.31	2001 年廃止措置開始 2026 年 3 月完了予定
浜岡 1	BWR	540	2009.01.30	2009.11.18 廃止措置開始 2036 年度完了予定
浜岡 2	BWR	840	2009.01.30	2009.11.18 廃止措置開始 2036 年度完了予定
福島第一-1	BWR	460	2012.04.19	(30〜40 年後、廃止措置完了予定)
福島第一-2	BWR	784	2012.04.19	(30〜40 年後、廃止措置完了予定)
福島第一-3	BWR	784	2012.04.19	(30〜40 年後、廃止措置完了予定)
福島第一-4	BWR	784	2012.04.19	(30〜40 年後、廃止措置完了予定)
福島第一-5	BWR	784	2014.01.31	(1〜4 号機廃炉の実機実証試験に活用)
福島第一-6	BWR	1100	2014.01.31	(1〜4 号機廃炉の実機実証試験に活用)
敦賀 1	BWR	357	2015.04.27	2039 年度廃止措置完了予定
美浜 1	PWR	340	2015.04.27	2045 年度廃止措置完了予定
美浜 2	PWR	500	2015.04.27	2045 年度廃止措置完了予定
玄海 1	PWR	559	2015.04.27	2043 年度廃止措置完了予定
島根 1	BWR	460	2015.04.30	2045 年度廃止措置完了予定
伊方 1	PWR	566	2016.05.10	2056 年度廃止措置完了予定
もんじゅ	FBR	280	2017.12.06*	2047 年度廃止措置完了予定
大飯 1	PWR	1,175	2018.03.01	
大飯 2	PWR	1,175	2018.03.01	
伊方 2	PWR	566	2018.05.23	
21 基		12,397		*廃止措置計画認可申請日

＜参考＞日本の商業原子力発電所の平均設備利用率の推移（単位：％）

	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	年間
2010 年	70.8	69.9	66.0	66.9	62.1	66.1	70.0	70.2	66.7	72.3	71.3	67.9	68.3
2011 年	66.1	70.8	58.3	50.9	40.9	36.8	33.9	26.4	20.6	18.5	20.1	15.1	38.0
2012 年	10.3	6.1	4.2	2.0	0.3	0.0	2.9	5.1	5.2	5.2	5.3	5.3	4.4
2013 年	5.3	5.3	5.3	5.3	5.2	5.3	5.2	5.1	1.4	0.0	0.0	0.0	3.6
2014 年	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2015 年	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	2.2	2.7	4.4	4.5	1.2
2016 年	4.5	6.5	5.2	4.5	4.5	4.5	4.5	5.4	6.6	4.8	4.4	4.6	5.0
2017 年	4.5	4.6	6.7	6.8	7.3	10.4	11.0	11.0	11.1	9.1	9.0	9.0	8.4
2018 年	8.8	6.7	8.7	10.7	11.8	14.6	17.2	15.0	19.1	19.8			