5　我が国の原子力発電及びそれを取り巻く状況

(1)　我が国の原子力発電所の現状（2016 年 12 月末時点）

	設置者名	発電所名(設備番号)	所在地	炉型	認可出力(万kW)	運転開始年月日
稼働中	四国電力(株)	伊方（3号）	愛媛県西宇和郡伊方町	PWR	89.0	1994-12-15
	九州電力(株)	川内原子力（1号）	鹿児島県薩摩川内市	〃	89.0	1984-07-04
		〃（2号）	〃	〃	89.0	1985-11-28
新規規制基準に基づき設置変更の許可がなされた炉	関西電力(株)	美浜（3号）	福井県三方郡美浜町	〃	82.6	1976-12-01
		高浜（1号）	福井県大飯郡高浜町	〃	82.6	1974-11-14
		〃（2号）	〃	〃	82.6	1975-11.14
		〃（3号）	〃	〃	87.0	1985-01-17
		〃（4号）	〃	〃	87.0	1985-06-05
小計				(8基)	688.8	
新規規制基準への適合性を審査中の炉	日本原子力発電(株)	東海第二	茨城県那珂郡東海村	BWR	110.0	1978-11-28
		敦賀（2号）	福井県敦賀市	PWR	116.0	1987-02-17
	北海道電力(株)	泊（1号）	北海道古宇郡泊村	〃	57.9	1989-06-22
		〃（2号）	〃	〃	57.9	1991-04-12
		〃（3号）	〃	〃	91.2	2009-12-22
	東北電力(株)	女川原子力（2号）	宮城県牡鹿郡女川町、石巻市	BWR	82.5	1995-07-28
		東通原子力（1号）	青森県下北郡東通村	〃	110.0	2005-12-08
	東京電力(株)	柏崎刈羽原子力（6号）	新潟県柏崎市、刈羽郡刈羽村	ABWR	135.6	1996-11-07
		〃（7号）	〃	〃	135.6	1997-07-02
	中部電力(株)	浜岡原子力（3号）	静岡県御前崎市	BWR	110.0	1987-08-28
		〃（4号）	〃	〃	113.7	1993-09-03
	北陸電力(株)	志賀原子力（2号）	石川県羽咋郡志賀町	ABWR	120.6	2006-03-15
	関西電力(株)	大飯（3号）	福井県大飯郡おおい町	PWR	118.0	1991-12-18
		〃（4号）	〃	〃	118.0	1993-02-02
	中国電力(株)	島根原子力（2号）	島根県松江市	BWR	82.0	1989-02-10
	九州電力(株)	玄海原子力（3号）	佐賀県東松浦郡玄海町	PWR	118.0	1994-03-18
		〃（4号）	〃	〃	118.0	1997-07-25
小計				(17基)	1795.0	
新規制基準に対して未申請の炉	東北電力(株)	女川原子力（1号）	宮城県牡鹿郡女川町、石巻市	BWR	52.4	1984-06-01
		〃（3号）	〃	〃	82.5	2002-01-30
	東京電力(株)	福島第二原子力（1号）	福島県双葉郡楢葉町、富岡町	〃	110.0	1982-04-20
		〃（2号）	〃	〃	110.0	1984-02-03
		〃（3号）	〃	〃	110.0	1985-06-21
		〃（4号）	〃	〃	110.0	1987-08-25
		柏崎刈羽原子力（1号）	新潟県柏崎市、刈羽郡刈羽村	〃	110.0	1985-09-18
		〃（2号）	〃	〃	110.0	1990-09-28
		〃（3号）	〃	〃	110.0	1993-08-11
		〃（4号）	〃	〃	110.0	1994-08-11
		〃（5号）	〃	〃	110.0	1990-04-10
	中部電力(株)	浜岡原子力（5号）	静岡県御前崎市	ABWR	138.0	2005-01-18
	北陸電力(株)	志賀原子力（1号）	石川県羽咋郡志賀町	BWR	54.0	1993-07-30
	関西電力(株)	大飯（1号）	福井県大飯郡おおい町	PWR	117.5	1979-03-27
		〃（2号）	〃	〃	117.5	1979-12-05
	四国電力(株)	伊方（2号）	愛媛県西宇和郡伊方町	〃	56.6	1982-03-19
	九州電力(株)	玄海原子力（2号）	佐賀県東松浦郡玄海町	〃	55.9	1981-03-30
小計				(17基)	1664.4	
建設中(新規規制基準への適合性を審査中の炉)	電源開発(株)	大間原子力	青森県下北郡大間村	ABWR	138.3	未定
建設中(新規制基準に対して未申請の炉)	東京電力(株)	東通原子力（1号）	青森県下北郡東通村	〃	138.5	未定
	中国電力(株)	島根原子力（3号）	島根県松江市	〃	137.3	未定
	小計			(3基)	414.1	

（参考）

	設置者名	発電所名（設備番号）	所在地	炉型	出力（万kW）	運転終了年月日
廃止決定・廃止措置中	日本原子力発電（株）	東海	茨城県那珂郡東海村	GCR	16.6	1998-03-31
		敦賀（1号）	福井県敦賀市	BWR	35.7	2015-04-27
	東京電力（株）	福島第一原子力（1号）	福島県双葉郡大熊町、双葉町	〃	46.0	2012-04-19
		〃（2号）	〃	〃	78.4	2012-04-19
		〃（3号）	〃	〃	78.4	2012-04-19
		〃（4号）	〃	〃	78.4	2012-04-19
		〃（5号）	〃	〃	78.4	2014-01-31
		〃（6号）	〃	〃	110.0	2014-01-31
	中部電力（株）	浜岡原子力（1号）	静岡県御前崎市	〃	54.0	2009-01-30
		〃（2号）	〃	〃	84.0	2009-01-30
	関西電力（株）	美浜（1号）	福井県三方郡美浜町	PWR	34.0	2015-04-27
		〃（2号）	〃	〃	50.0	2015-04-27
	中国電力（株）	島根原子力（1号）	島根県松江市	BWR	46.0	2015-04-30
	四国電力（株）	伊方（1号）	愛媛県西宇和郡伊方町	PWR	56.6	2016-05-10
	九州電力（株）	玄海原子力（1号）	佐賀県東松浦郡玄海町	〃	55.9	2015-04-27
	日本原子力研究開発機構	原子力廃止措置研究開発センター	福井県敦賀市	ATR（原型炉）	16.5	2003-03-29
		もんじゅ	〃	FBR（原型炉）	28.0	2016年度末の原子力関係閣僚会議において、廃止措置に移行することが決定

（注）１．運転開始年月日等は、原則として平成 28 年度電力供給計画によった。
２．BWR：沸騰水型軽水炉、PWR：加圧水型軽水炉、ABWR：改良型沸騰水型軽水炉、
APWR：改良型加圧水型軽水炉、FBR：高速増殖炉、GCR：ガス冷却炉。
（出典）原子力産業協会「日本の原子力発電炉（運転中、建設中、建設準備中など）」に基づき作成

・(2)　各国における一次エネルギー需要の見通し

単位：Mtoe（石油換算 100 万ｔ）

種別＼国名	日本		米国		欧州連合（EU）		ロシア		中国		インド	
	2014 年度	2030 年度	2014 年度	2030 年度	2014 年度	2030 年度	2014 年度	2030 年度	2014 年度	2030 年度	2014 年度	2030 年度
石油	192	124	782	674	509	384	143	142	508	682	185	337
	43%	31%	35%	32%	33%	27%	21%	20%	17%	18%	22%	23%
石炭	118	97	432	301	268	152	104	111	2,027	1,950	378	690
	27%	24%	20%	14%	17%	11%	15%	16%	66%	52%	46%	47%
天然ガス	108	79	624	670	343	392	369	357	151	370	43	109
	24%	20%	28%	31%	22%	27%	54%	50%	5%	10%	5%	7%
水力・その他	23	43	156	265	214	326	22	37	349	507	209	279
	6%	11%	7%	12%	14%	23%	3%	5%	11%	14%	25%	19%
原子力	－	56	216	220	228	188	47	68	35	220	9	43
	－	14%	10%	10%	15%	13%	7%	10%	1%	6%	1%	3%
設備容量（100 万 kW）	－	31	104	105	129	103	26	37	20	112	6	24
合計	442	399	2,212	2,130	1,563	1,441	686	714	3,070	3,728	824	1,457
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

※　2014 年の値は実績値。2030 年度の予測値は、パリ協定の約束草案に基づく対策を実施することも織り込んだ IEA のシナリオ（新政策シナリオ）をベースに試算されたもの。

（出典）IEA“World Energy Outlook 2016”を基に作成[1].

[1] (c) OECD/IEA 2016 World Energy Outlook, IEA Publishing. Licence: www.iea.org/t&c<http://www.iea.org/t&c>; as modified and translated into Japanese by MRI Research Associates, Inc.

(3)各国及び地域の原子力発電所の設備利用率

単位：%　（　）内は基数

暦年 国名又は地域名	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
米国	91.1(103)	90.8(103)	92.2(104)	91.4(104)	90.3(104)	91.2(104)	89.0(104)	86.5(104)	90.1(104)	91.8(100)	92.1(99)
フランス	77.8(59)	77.6(59)	75.8(59)	75.6(59)	70.7(59)	74.1(59)	76.6(58)	76.0(58)	76.0(58)	79.6(58)	78.6(58)
日本	69.7(54)	70.2(55)	64.4(55)	58.0(55)	64.7(56)	68.3(54)	38.0(54)	4.3(50)	3.5(50)	0.0(48)	1.2(48)
中国	87.2(9)	87.9(9)	87.5(11)	88.1(11)	88.9(11)	90.4(13)	88.2(14)	89.2(15)	89.5(17)	86.9(22)	87.4(27)
ロシア	73.4(31)	75.9(31)	77.7(31)	79.6(31)	80.2(31)	81.5(32)	81.5(32)	80.6(32)	77.0(33)	81.0(33)	85.7(34)
韓国	95.1(20)	92.3(20)	89.4(20)	93.1(20)	91.1(20)	90.9(20)	90.4(21)	81.6(23)	75.8(23)	85.7(23)	84.6(24)
カナダ	81.3(18)	83.7(18)	79.8(18)	79.9(18)	77.3(18)	77.6(18)	80.0(18)	79.1(20)	81.1(19)	85.0(19)	81.4(19)
ウクライナ	74.2(14)	73.9(15)	76.0(15)	73.4(15)	67.9(15)	73.1(15)	73.9(15)	75.2(15)	76.5(15)	77.5(15)	74.0(15)
ドイツ	86.3(18)	89.1(17)	74.4(17)	78.4(17)	71.2(17)	74.1(17)	68.9(17)	90.5(9)	88.6(9)	89.0(9)	89.7(9)
英国	72.6(23)	66.9(23)	63.1(19)	54.2(19)	70.9(19)	64.0(19)	71.1(19)	77.1(18)	78.8(16)	70.3(16)	77.1(16)
スウェーデン	87.1(11)	82.8(10)	81.3(10)	77.6(10)	63.5(10)	68.4(10)	71.2(10)	74.5(10)	76.6(10)	74.7(10)	64.9(10)
スペイン	82.7(9)	87.5(9)	80.8(8)	86.3(8)	77.5(8)	90.1(8)	83.2(8)	88.7(8)	84.5(8)	87.9(7)	87.6(7)
ベルギー	89.2(7)	86.9(7)	89.9(7)	84.8(7)	87.6(7)	88.0(7)	88.5(7)	74.1(7)	78.1(7)	61.6(7)	54.4(7)
インド	67.2(15)	54.2(16)	48.4(17)	39.7(17)	44.5(17)	56.7(19)	75.5(20)	77.3(20)	78.4(20)	80.1(20)	74.5(21)
台湾	89.8(6)	89.1(6)	90.4(6)	90.4(6)	91.6(6)	91.4(6)	92.5(6)	87.7(6)	90.0(6)	91.5(6)	87.1(6)
チェコ	76.8(6)	79.7(6)	78.7(6)	78.5(6)	80.0(6)	82.1(6)	81.9(6)	86.0(6)	86.4(6)	83.8(6)	73.6(6)

暦年 国名又は地域名	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
スイス	78.4 (5)	93.5 (5)	93.9 (5)	92.9 (5)	92.6 (5)	89.4 (5)	89.9 (5)	84.8 (5)	86.0 (5)	90.8 (5)	76.0 (5)
フィンランド	95.7 (4)	93.5 (4)	95.3 (4)	93.1 (4)	95.7 (4)	92.3 (4)	93.2 (4)	91.0 (4)	93.5 (4)	93.7 (4)	92.3 (4)
ブルガリア	72.9 (4)	76.1 (4)	82.0 (2)	88.1 (2)	85.2 (2)	85.3 (2)	91.4 (2)	88.5 (2)	86.7 (2)	88.8 (2)	86.5 (2)
ブラジル	55.2 (2)	78.0 (2)	74.1 (2)	85.2 (2)	74.5 (2)	83.5 (2)	89.6 (2)	92.0 (2)	83.9 (2)	87.1 (2)	84.2 (2)
ハンガリー	84.7 (4)	81.4 (4)	87.2 (4)	86.2 (4)	87.6 (4)	88.6 (4)	88.9 (4)	89.0 (4)	86.5 (4)	88.1 (4)	89.1 (4)
南アフリカ	77.6 (2)	63.9 (2)	79.9 (2)	80.6 (2)	73.4 (2)	81.8 (2)	80.9 (2)	77.4 (2)	84.0 (2)	90.8 (2)	67.4 (2)
スロバキア	76.4 (6)	77.6 (6)	79.5 (5)	85.3 (5)	86.3 (4)	86.8 (4)	90.2 (4)	90.4 (4)	92.0 (4)	90.7 (4)	89.7 (4)
アルゼンチン	77.8 (2)	87.3 (2)	82.1 (2)	83.4 (2)	92.7 (2)	81.7 (2)	72.0 (2)	71.9 (2)	74.3 (2)	95.8 (2)	87.6 (2)
メキシコ	86.6 (2)	87.3 (2)	83.5 (2)	82.0 (2)	88.8 (2)	49.1 (2)	81.8 (2)	62.6 (2)	97.6 (2)	78.4 (2)	88.0 (2)
ルーマニア	89.1 (1)	90.2 (1)	95.8 (2)	90.5 (2)	95.0 (2)	94.0 (2)	94.9 (2)	92.6 (2)	93.5 (2)	94.1 (2)	93.8 (2)
イラン	—	—	—	—	—	—	—	—	95.1 (1)	56.4 (1)	64.4 (1)
パキスタン	64.7 (2)	68.4 (2)	62.0 (2)	46.6 (2)	70.8 (2)	68.8 (2)	68.1 (3)	84.3 (3)	72.8 (3)	77.4 (3)	72.8 (3)
スロベニア	97.7 (1)	91.3 (1)	93.0 (1)	102.1 (1)	93.6 (1)	92.2 (1)	97.9 (1)	86.5 (1)	83.0 (1)	100 (1)	88.5 (1)
オランダ	95.7 (1)	82.5 (1)	94.6 (1)	92.9 (1)	95.5 (1)	88.9 (1)	92.8 (1)	86.9 (1)	63.7 (1)	91.2 (1)	90.5 (1)
アルメニア	76.0 (1)	73.5 (1)	71.3 (1)	68.6 (1)	69.7 (1)	69.6 (1)	71.8 (1)	66.4 (1)	64.4 (1)	67.3 (1)	77.4 (1)
リトアニア	91.9 (1)	76.5 (1)	87.4 (1)	87.8 (1)	96.6 (1)	—	—	—	—	—	—

（出典）IAEA-PRIS（Power Reactor Information System)を基に作成

(4)　我が国における核燃料物質在庫量一覧

①　原子炉等規制法上の規制区分別内訳

2016年12月31日現在
（ ）内は2015年12月31日現在

核燃料物質の区分[注1] / 原子炉等規制法上の規制区分[注2]	天然ウラン（t）	劣化ウラン（t）	トリウム（t）	濃縮ウラン		プルトニウム（kg）
				U（t）	U-235（t）	
製錬	—	—	—	—	—	—
加工	556 (663)	11,768 (11678)	0 (0)	1,495 (1,519)	60 (61)	— (—)
試験研究用等原子炉	31 (31)	63 (63)	0 (0)	34 (35)	2 (2)	1,842 (2,173)
実用発電用原子炉	430 (424)	3,222 (3,222)	— (—)	17,082 (17,046)	369 (370)	138,609 (137,393)
研究開発段階発電用原子炉	— (—)	95 (95)	— (—)	3 (3)	0 (0)	3,323 (3,323)
貯蔵	—	—	—	—	—	—
再処理	2 (2)	597 (597)	0 (0)	3,472 (3,469)	33 (33)	30,785 (30,981)
廃棄	—	—	—	—	—	—
使用	122 (122)	239 (239)	4 (4)	49 (49)	1 (1)	3,889 (3,680)
原子力利用国際規制物資使用者	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
非原子力利用国際規制物資使用者	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
合計[注3]	1,142 (1,243)	15,984 (15,894)	5 (5)	22,135 (22,121)	465 (468)	178,448 (177,551)

表中の「－」については在庫を保有していないことを表し、「0」については0.5未満の在庫を保有していることを表す。

注1 原子力基本法及び核燃料物質、核原料物質、原子炉及び放射線の定義に関する政令の規定に基づいている。
物理的、化学的な状態によらず区分毎の合計量を記載。
注2 原子炉等規制法に基づき国際規制物資を使用している者の区分。製錬事業者（第3条第1項）、加工事業者（第13条第1項）、試験研究用等原子炉設置者（第23条第1項）、発電用原子炉設置者（第43条の3の5第1項）、使用済燃料貯蔵事業者（第43条の4第1項）、再処理事業者（第44条第1項）、廃棄事業者（第51条の2第1項）、核燃料物質の使用者（第52条第1項）、国際規制物資使用者（第61条の3第1項）に区分され、そのうち、発電用原子炉設置者は実用発電用原子炉設置者と研究開発段階発電用原子炉設置者に、国際規制物資使用者は原子力利用国際規制物資使用者と非原子力利用国際規制物資使用者に分類される。
注3 四捨五入の関係により、合計が一致しない場合がある。

（出典）第26回原子力規制委員会　資料第1号　原子力規制庁「我が国における2016年の保障措置活動の実施結果及び国際原子力機関（IAEA）による「2016年版保障措置声明」の公表について」（2017年）

②　国籍区分別内訳

（2016年12月31日現在、（）内は2015年12月31日現在）

核燃料物質の区分[注1] / 国籍の区分	天然ウラン（t）	劣化ウラン（t）	トリウム（t）	濃縮ウラン		プルトニウム（kg）
				U（t）	U-235（t）	
米国	93 (93)	3,692 (3,692)	1 (1)	16,005 (16,001)	327 (329)	128,306 (127,609)
英国	13 (13)	447 (447)	0 (0)	2,275 (2,275)	47 (47)	18,648 (18,888)
フランス	54 (106)	6,482 (6,438)	0 (0)	5,973 (5,966)	100 (101)	56,660 (56,382)
カナダ	780 (829)	5,179 (5,133)	0 (0)	5,643 (5,643)	105 (107)	51,344 (50,853)
オーストラリア	25 (35)	1,025 (1,016)	－ (－)	3,997 (3,998)	86 (87)	29,559 (29,147)
中国	27 (27)	253 (253)	－ (－)	278 (278)	7 (7)	2,046 (2,003)
ユーラトム	67 (119)	6,484 (6,440)	0 (0)	7,918 (7,917)	178 (179)	18,686 (18,563)
カザフスタン	－ (－)	－ (－)	－ (－)	23 (23)	1 (1)	－ (－)
韓国	－ (－)	－ (－)	－ (－)	－ (－)	－ (－)	－ (－)
ベトナム	－ (－)	－ (－)	－ (－)	－ (－)	－ (－)	－ (－)
ヨルダン	－ (－)	－ (－)	－ (－)	－ (－)	－ (－)	－ (－)
ロシア	－ (－)	－ (－)	－ (－)	67 (67)	3 (3)	－ (－)
トルコ	－ (－)	－ (－)	－ (－)	－ (－)	－ (－)	－ (－)
アラブ首長国連邦	－ (－)	－ (－)	－ (－)	－ (－)	－ (－)	－ (－)
IAEA	1 (1)	2 (2)	－ (－)	0 (0)	0 (0)	1 (1)
その他	193 (194)	2,054 (2,053)	4 (4)	372 (360)	10 (9)	3,767 (3,766)

・二国間原子力協定及びIAEAウラン供給協定の対象となる核燃料物質の量を締約国毎に記載。なお、複数の協定の対象となる核燃料物質は、それぞれの供給当事国区分に重複して計上。
・表中「－」については在庫を保有していないことを表し、「0」については0.5未満の在庫を保有していることを表す。

注1　原子力基本法及び核燃料物質、核原料物質、原子炉及び放射線の定義に関する政令の規定に基づいている。
物理的・化学的形状によらず区分毎の合計量を記載。

（出典）第26回原子力規制委員会　資料第1号　原子力規制庁「我が国における2016年の保障措置活動の実施結果及び国際原子力機関（IAEA）による「2016年版保障措置声明」の公表について」（2017年）

③原子力施設等における分離プルトニウムの保管等の内訳

原子炉名等			保管プルトニウム(注1)（未照射分離プルトニウム量）		うち、炉内に装荷されたプルトニウム(注2)（未照射分離プルトニウム量）		（参考）2016 年末までに炉内に装荷された未照射分離プルトニウム総量－炉外へ取り出した照射済みプルトニウム総量(注3)	
			(kgPu)	うち、核分裂性プルトニウム量 (kgPuf)	(kgPu)	うち、核分裂性プルトニウム量 (kgPuf)	(kgPu)	うち、核分裂性プルトニウム量 (kgPuf)
日本原子力研究開発機構		常陽	134	98	―	―	261	184
		もんじゅ	282(注4)	193(注4)	251(注4)	171(注4)	1,533	1,069
実用発電炉	東京電力ホールディングス(株)	福島第一原子力発電所 3 号機	―	―	―	―	210	143
		柏崎刈羽原子力発電所 3 号機	205	138	―	―	―	―
	中部電力(株)	浜岡原子力発電所 4 号機	213	145	―	―	―	―
	関西電力(株)	高浜発電所 3 号機	181	117	―	―	1,088	688
		高浜発電所 4 号機	―	―	―	―	184	110
	四国電力(株)	伊方発電所 3 号機	198	136	―	―	633	436
	九州電力(株)	玄海原子力発電所 3 号機	801	516	―	―	677	468
研究開発施設	日本原子力研究開発機構	原子力科学研究所 高速炉臨界実験装置(注5)	―	―				
		大洗研究開発センター 重水臨界実験装置	87	72				
		原子力科学研究所 定常臨界実験装置及び過渡臨界実験装置	15	11				
	その他の研究開発施設		11	9				

（注 1）2016 年末の未照射分離プルトニウム量。
（注 2）2016 年末の未照射分離プルトニウムのうち、炉内に装荷されたプルトニウム量。
2016 年の一年間に未照射分離プルトニウムを照射したのは、高浜 3 号機 720kgPu、高浜 4 号機 184kgPu。
（注 3）MOX燃料について、「2016 年末までに炉内に装荷された未照射分離プルトニウムの総量」から「炉外へ取り出した照射済みプルトニウムの総量」を差し引いたもの。2016 年末時点での炉内に装荷中の MOX 燃料で、未照射時点でのプルトニウム量。なお、定期検査のため、一時炉外に移動し保管されている場合もある。
（注 4）IAEA「プルトニウム国際管理指針」において報告対象となるプルトニウムの見直し（2016 年 9 月）を受け、2016 年分の報告において、2010 年 8 月もんじゅの炉内に装荷した未照射の燃料体（251kgPu）の保管プルトニウム（未照射分離プルトニウム）を計上した。なお、「2016 年末までに炉内に装荷された未照射分離プルトニウム総量－炉外へ取り出した照射済みプルトニウム総量」には、この燃料体に含まれるプルトニウムが計上されている 。
（注 5）2016 年にプルトニウムを払出したため、2016 年末時点で在庫なし。

参考データ（2016 年末）
原子炉施設等に貯蔵されている使用済燃料等に含まれるプルトニウム 137,392kgPu
再処理施設に貯蔵されている使用済燃料に含まれるプルトニウム 26,734kgPu
放射性廃棄物に微量含まれるプルトニウム等、当面回収できないと認められているプルトニウム 144kgPu

（出典）第 27 回原子力委員会 資料第 2 号「我が国のプルトニウム管理状況」（2017 年）

④　2016 年における国内に保管中の分離プルトニウムの期首・期末在庫量と増減内訳

単位：kgPu

＜合計＞ (注1)	
再処理施設における分離総量	0
炉内に装荷し照射した総量	△ 904
原子炉施設等における輸出総量	△ 325
各施設内工程での増減量	△ 10
増減	△ 1,239

【日本原子力研究開発機構再処理施設】

再処理の分離・精製工程から混合転換の原料貯蔵庫まで(注1)

2016 年 1 月 1 日 （2015 年末）現在の在庫量				512
増減内訳	分離による増量（2016 年一年間の分離量）			0
	払出による減量（2016 年一年間の搬出量）			△ 209
	再処理施設内工程での増減量 (注2)			5
		詳細内訳	保管廃棄	△ 0.1
			保管廃棄再生	4.4
			核的損耗	△ 0.1
			測定済廃棄	△ 1.7
			在庫差	2.5
2016 年 12 月末現在の在庫量				309

【日本原子力研究開発機構プルトニウム燃料加工施設】

混合酸化物（MOX）の粉末原料から燃料集合体に仕上げるまで(注1)

2016 年 1 月 1 日 （2015 年末）現在の在庫量				3,596
増減内訳	受入による増量（2016 年一年間の搬入量）			209
	払出による減量（2016 年一年間の搬出量）			△ 0
	燃料加工施設内工程での増減量 (注2)			0
		詳細内訳	受払間差異	0.0
			保管廃棄再生	0.0
			核的損耗	△ 0.3
			在庫差	0.4
2016 年 12 月末現在の在庫量				3,805

【原子炉施設等】

「常陽」、「もんじゅ」、「実用発電炉」及び「研究開発施設」(注1)

2016 年 1 月 1 日 （2015 年末）現在の在庫量(注3)				3,361
増減内訳	炉内に装荷し照射したことによる減量（2016 年一年間の装荷量）			△ 904
	払出による減量（2016 年一年間の搬出量）			△ 325
	原子炉施設等内での増減量(注2)			△ 6
		詳細内訳	核的損耗	△ 5.7
			保管廃棄　等	△ 0.0
2016 年 12 月末現在の在庫量				2,126

【日本原燃株式会社再処理施設】

再処理の分離・精製工程から混合転換の原料貯蔵庫まで(注1)				
2016 年 1 月 1 日 (2015 年末)現在の在庫量				3,614
増減内訳	分離による増量(2016 年一年間の分離量)			0
	受入による増加(2016 年一年間の搬入量:分析試料)			0
	払出による減量(2016 年一年間の搬出量:分析試料)			△ 0
	再処理施設内工程での増減量 (注2)			△10
		詳細内訳	保管廃棄	△ 0.0
			保管廃棄再生	0.0
			核的損耗	△ 0.8
			測定済廃棄	0.0
			在庫差	△ 8.9
2016 年 12 月末現在の在庫量				3,604

(注 1) 数値は、四捨五入の関係により合計が合わない場合がある。「△」は、減量を示す。

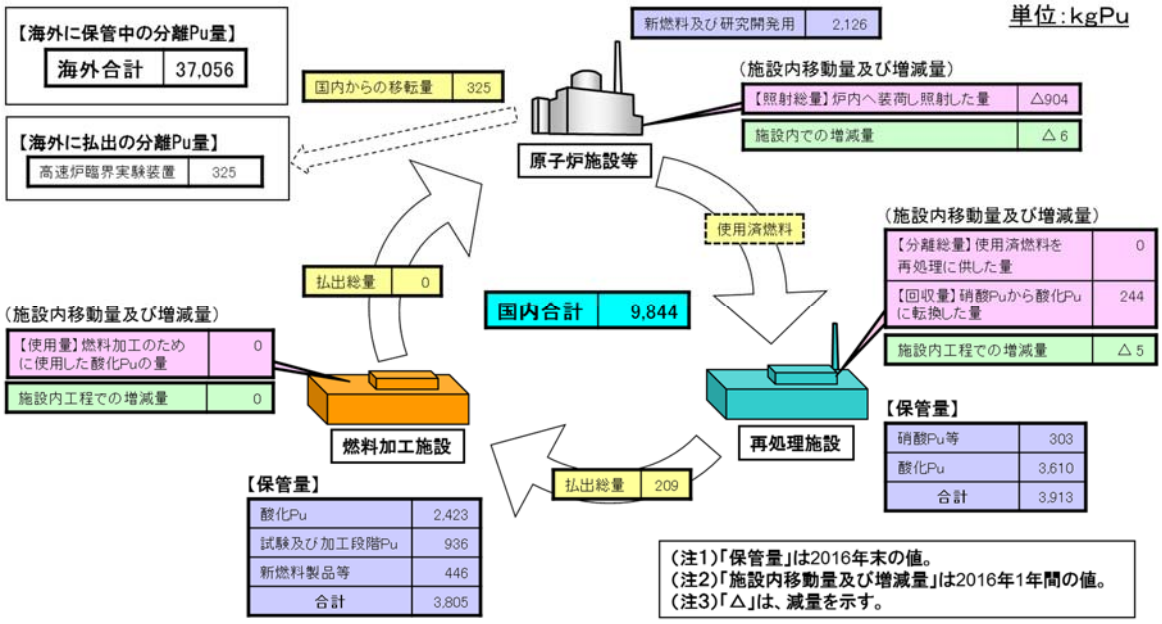
(注 2) 各施設内工程での増減量の内訳には、施設への受入れ、施設からの払出し以外の計量管理上の在庫変動(受払間差異、保管廃棄、保管廃棄再生、核的損耗、測定済廃棄等)及び在庫差がある。これらの定義は以下のとおりであり、計量管理上、国際的にも認められている概念である。なお、この表中では、プルトニウムの増減をわかりやすく示す観点から、在庫量が減少する場合には負(△)、増加する場合には正(符号なし)の量として示している。そのため、計量管理上の表記と異なる場合があるので注意されたい。

- ○ 受払間差異:異なる施設間で核燃料物質の受渡しが行われた際の、受入側の測定値から払出し側が通知した値を引いた値。
- ○ 保管廃棄:使用済燃料溶解液から核燃料物質を回収する過程で発生する高放射性廃液や低放射性廃液等に含まれるプルトニウムなど、当面回収できない形態と認められる核燃料物質を保管する場合に、帳簿上の在庫から除外された量。
- ○ 保管廃棄再生:保管廃棄された核燃料物質のうち、再び帳簿上の在庫に戻された量。
- ○ 核的損耗:核燃料物質の自然崩壊により損耗(減少)した量。
- ○ 測定済廃棄:測定され又は測定に基づいて推定され、かつ、その後の原子力利用に適さないような態様(ガラス固化体等)で廃棄された量。
- ○ 在庫差:実在庫確認時に実際の測定により確定される「実在庫量」から「帳簿上の在庫量」を引いた値。測定誤差やプルトニウムを粉末や液体で扱う施設においては、機器等への付着等のため、発生する。

(注3) IAEA「プルトニウム国際管理指針」において報告対象となるプルトニウムの見直し(2016 年 9 月)を受け、2016 年分の報告において、2010 年 8 月もんじゅの炉内に装荷した未照射の燃料体(251kgPu)の未照射プルトニウムを計上した。

(出典)第 27 回原子力委員会 資料第 2 号「我が国のプルトニウム管理状況」(2017 年)

⑤　2016 年における我が国の分離プルトニウムの施設内移動量・増減量及び施設間移動量



（出典）第 27 回原子力委員会　資料第 2 号「我が国のプルトニウム管理状況」（2017 年）

⑥　プルトニウム国際管理指針に基づき IAEA を通じて公表する 2016 年末における我が国のプルトニウム保有量

（ ）内は 2015 年末の公表値を示す。

民生未照射プルトニウム年次保有量[*1]　（単位：tPu）

1.	再処理工場製品貯蔵庫中の未照射分離プルトニウム	3.9　(4.1)
2.	燃料加工又はその他製造工場又はその他の場所での製造又は加工中未照射分離プルトニウム及び未照射半加工又は未完成製品に含まれるプルトニウム	3.4　(3.1)
3.	原子炉又はその他の場所での未照射MOX燃料（炉内に装荷された照射前を含む）又はその他加工製品に含まれる未照射プルトニウム	2.5　(3.1)
4.	その他の場所で保管される未照射分離プルトニウム	0.1　(0.4)
	[上記 1-4 の合計値][*2]	[9.8　(10.8)]
(ⅰ)	上記 1-4 のプルトニウムのうち所有権が他国であるもの	0　(0)
(ⅱ)	上記 1-4 のいずれかの形態のプルトニウムであって他国に存在し、上記 1-4 には含まれないもの	37.1[*3]　(37.1[*3])
(ⅲ)	上記 1-4 のいずれかの形態のプルトニウムであって、国際輸送中で受領国へ到着前のものであり、上記 1-4 には含まれないもの	0　(0)

使用済民生原子炉燃料に含まれるプルトニウム推定量[*4]　（単位：tPu）

1.	民生原子炉施設における使用済燃料に含まれるプルトニウム	137　(136)
2.	再処理工場における使用済燃料に含まれるプルトニウム	27　(27)
3.	その他の場所で保有される使用済燃料に含まれるプルトニウム	<0.5　(<0.5)
	[上記 1-3 の合計値][*5]	[164　(163)]
	（定義） 1：民生原子炉施設から取り出された燃料に含まれるプルトニウムの推定量 2：再処理工場で受け入れた燃料のうち、未だ再処理されていない燃料に含まれているプルトニウムの推定量	

*1；100kg単位で四捨五入した値。

*2, *5；合計値はいずれも便宜上算出したものであり、公表対象外。

*3；再処理施設に保管されているプルトニウムについては、Pu241 の核的損耗を考慮した値。

*4；1,000kg単位で四捨五入した値。

*6；2016 年末の数値は「プルトニウム国際管理指針」改訂に伴う定義の変更を受けた値。

（出典）第 27 回原子力委員会　資料第 2 号「我が国のプルトニウム管理状況」（2017 年）

(5) 原子力関連年表

● 2010 年

月日	国内	国際
1.13		韓国の知識経済省、2030 年までに原子炉 80 基の輸出を掲げる「原子力発電輸出産業化戦略」を策定
1.19	中越沖地震のため停止中だった東京電力・柏崎刈羽原子力発電所6号機が営業運転を再開	
2.16		米オバマ大統領、ボーグル原子力発電所建設計画に 83 億ドルの政府融資保証を約束
3.2	日・カザフスタン原子力協定に署名	
3.18	日本原子力発電（株）の敦賀 1 号機、国内初の 40 年運転を達成	
4.15		ロシアのメドベージェフ大統領とアルゼンチンのキルチネル大統領、原子力平和利用分野での協力で合意
5.12		トルコとロシア、トルコのアキュ原子力発電所建設計画に係る政府間協定（IGA)に調印
5.25	原子力委員会が「成長に向けての原子力戦略」を決定	
5.26		カナダ核燃料廃棄物管理機関(NWMO)、高レベル放射性廃棄物の深地層処分場のサイト選定手続きを開始
6.2		国際濃縮企業であるウレンコ社の、遠心分離法による濃縮工場(最終処理目標 5,700tSWU)が完成
6.17		スウェーデン議会、既存の 3 か所の原子力発電所サイトにおいて運転寿命を迎えた原子炉をリプレースすることを認める法案を可決
6.23		ベトナム首相、2030 年までに 14 基の原子力発電所を建設する計画を承認
7.1		フィンランド議会、2 基の原子力発電所建設計画を承認
7.20		経済協力開発機構／原子力機関（OECD/NEA）と国際原子力機関(IAEA)、ウラン資源状況評価（レッドブック）の 2009 年版を発表。現在の確認資源量で「100 年以上の供給が可能」と予測
7.21		中国の原子能科学研究院（CIAE）が北京郊外に建設中の高速実験炉（CFFR）で初臨界を達成
9.10	日・ヨルダン原子力協定に署名	
9.16		アルゼンチンと韓国、原子力発電に関する協力覚書に調印
10.28		ドイツ連邦議会、原子力発電の運転延長法案を可決
11.9		国際エネルギー機関(IEA)、「世界エネルギー見通し」を公表

月日	国内	国際
12.6		仏アレバ社とインド原子力発電公社（NPCIL）、インド・ジャイタプールで2基の欧州加圧水型原子炉（EPR）建設で合意
12.8		米国最大の原子力発電事業者であるエクセロン社、オイスタークリーク原子力発電所を運転認可より10年前倒しで閉鎖すると発表
12.20	日・韓原子力協定に署名	

● 2011年

月日	国内	国際
1.3		中国核工業集団公司（CNNC）、甘粛省で調整・試験中だった再処理パイロットプラントのホット試験に成功
1.7		インドで4番目となる再処理工場がタラプールで竣工
1.20	日・ベトナム原子力協定に署名	
2.7	東京電力福島第一原子力発電所1号機の高経年化技術評価を踏まえた保安規定の変更が経済産業省より認可	
2.24		国家原子力コーポレーション・ロスアトム、バングラデシュにロシア型軽水炉を2基建設することで同国と合意
3.11	・14時46分、東北地方太平洋沖地震発生、東京電力福島第一原子力発電所等が被災 ・東京電力福島第一原子力発電所に係る原子力緊急事態宣言 ・東京電力福島第一原子力発電所から半径3km圏内の住民に避難指示、半径3～10km圏内に屋内退避指示	
3.12	・東京電力福島第一原子力発電所から20km圏内の住民に避難指示 ・東京電力福島第二原子力発電所に係る原子力緊急事態宣言 ・東京電力福島第二原子力発電所から半径10km圏内の住民に避難指示	
3.14		独メルケル首相、原子力発電所の運転延長方針の凍結打ち出す
3.15	東京電力福島第一原子力発電所から半径20～30km圏内に屋内退避指示	
3.25	政府、東京電力福島第一原子力発電所から半径20～30 km圏内の市町村住民の自主避難を要請	欧州理事会、EU域内で運転中の143基の原子炉について、統一基準で「ストレステスト」の実施で合意

月日	国内	国際
4.12	原子力安全・保安院、東京電力福島第一原子力発電所事故の国際原子力事象評価尺度（INES）を「レベル 7」と発表	IAEA、東京電力福島第一原子力発電所事故のINES レベル引き上げについて、チェルノブイリ事故とレベルは同じでも、事故の構造や規模は「全く異なる」と指摘、疑問を呈す
4.14		ブラジル、ロシア、インド、中国、南アフリカの「BRICS」5 か国、第三回首脳会議を中国海南省・三亜で開催、引き続き原子力発電開発を進めていくことを確認
4.21	東京電力福島第二原子力発電所に関し、避難区域を半径 10km 圏内から 8km 圏内に変更	
4.22	東京電力福島第一原子力発電所から半径 20km 圏内を警戒区域に指定、半径 20km 圏外の特定地域を計画的避難区域及び緊急時避難準備区域として指定	
5.9	菅首相の要請に基づき、中部電力（株）が運転中を含めた浜岡原子力発電所全炉の運転停止を決定	
5.13	原子力発電所事故経済被害対応チーム関係閣僚会合において、東京電力福島原子力発電所事故に係る原子力損害の賠償に関する政府の支援の枠組みを決定	
5.17	原子力災害対策本部が「東京電力福島第一原子力発電所事故の収束・検証に関する当面の取組のロードマップ」を策定	
5.18		英国の保健安全執行部（HSE）、東京電力福島第一発電所事故の教訓についてまとめた中間報告書を政府に提出。「既存炉や新設計画に影響なし」と評価
5.20	東京電力が、福島第一原子力発電所 1～4 号機の廃止及び 7、8 号機の増設中止を決定	
5.24	「東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会」の設置を閣議決定	
5.25		スイス政府、2034 年までに国内全ての原子力発電所を段階的に撤廃していく方針を盛り込んだ「2050 年までのエネルギー戦略」を策定

月日	国内	国際
6.6		ドイツ・メルケル政権、2022 年までに国内で稼動中の原子炉 17 基全ての閉鎖を閣議決定
6.7	政府が「原子力安全に関する IAEA 閣僚会議に対する日本国政府の報告書」を公表	
6.13		イタリアで原子力発電の再開に係る国民投票で、反対票が 94.05%
6.20		IAEA、24 日までの日程で、ウィーンで原子力安全をテーマに閣僚会議を開催、IAEA の役割強化を盛り込んだ閣僚宣言を採択
7.13		東京電力福島第一原子力発電所事故後に設置された短期タスクフォース（NTTF）が米国内の原子力発電所の安全性の再評価に関する短期レビュー報告書を米国原子力規制委員会（NRC）に提出。「米国で起こる可能性は低い」と結論
7.19		英下院、原子力発電所の新設計画を含めたエネルギー・インフラに関する国家政策声明書（NPS）を承認
7.29		米国で使用済燃料や高レベル放射性廃棄物の管理処分対策を検討してきた有識者（ブルーリボン）委員会、中間貯蔵の必要性を盛り込んだ中間報告をエネルギー省（DOE）に提出
8.3	原子力損害賠償支援機構法が成立	日本の燃料需要が低迷するとの見通しから、英国セラフィールドの混合酸化物（MOX）燃料加工工場の閉鎖が発表
8.5	東京電力福島第一原子力発電所事故を踏まえ、「日本再生のための戦略に向けて」を閣議決定	
8.18		米テネシー峡谷開発公社（TVA）、1980 年代から建設を中止していたベルフォンテ原子力発電所 1 号機（126 万 kW）の建設再開を決定
8.26	再生可能エネルギーの固定価格買取制度に関する法案が成立	

月日	国内	国際
9.2	野田内閣が発足	
9.12	原子力損害賠償支援機構発足	
9.22		IAEA 総会、6 月の IAEA 閣僚級会合を受けて策定された原子力安全強化に関する行動計画を承認
9.28		スイス上院、原子炉新設を禁じる動議を承認。原子力技術研究は継続
9.30	原子力災害対策本部において、「緊急時避難準備区域の解除」を決定、指示	
10.5		フィンランドで新規炉建設計画を進めているフェンノボイマ社、建設地をボスニア湾のビュハヨキにすると発表
10.30		ベルギーの新連立政権、 2015 年から段階的に原子炉を閉鎖する方針で合意
11.15		韓国とサウジアラビア、原子力協定を締結
11.21		韓国、原子力を同国の輸出産業に育成していく 5 カ年計画を発表
12.2	東京電力が「福島原子力事故調査報告書（中間報告書）」を公表	
12.8	国会の下に「東京電力福島原子力発電所事故調査委員会」の設置	
12.16	政府、東京電力福島第一原子力発電所事故について「ステップ 2」の「冷温停止状態を達成した」として、 事故収束を宣言	
12.21	東京電力中長期対策会議 にて「東京電力（株）福島第一原子力発電所 1～4 号機の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ」を策定	
12.26	東京電力福島第二原子力発電所に係る原子力緊急事態解除宣言	

- 2012 年

月日	国内	国際
1.3		フランス原子力安全機関（ASN）、福島事故を受けたフランス国内での補完的安全評価（CSA）で、全ての炉で安全性が確認できたと発表
2.8		フランス大統領、既存炉の 40 年以上の運転に向けた取組の継続等の方針を確認
2.9		米 NRC、ボーグル原子力発電所 3、4 号機（AP1000）に建設・運転一括許認可（COL）を発給
2.22		トルコと中国、トルコ 3 か所目の原子力発電所建設における協力で合意
2.28	福島原発事故独立検証委員会（民間事故調）が報告書を発表	

月日	国内	国際
3.1		メキシコ政府､原子力拡大を盛り込んだ 2012～2026 年までの国家エネルギー戦略を発表
3.7	X 線自由電子レーザー施設（SACLA）の供用開始	
3.20		2006 年から大規模改修が行われていたカナダのブルース A 原子力発電所 2 号機が約 20 年ぶりに再起動
3.26		3 月 26･27 日、韓国・ソウルで第 2 回核セキュリティ・サミットを開催
3.29		ブルガリア議会、ロシア型原子炉 2 基の建設を予定していたベレネ原子力発電所計画を断念
3.30		米 NRC、サマー原子力発電所 2、3 号機の増設計画で COL を発給
4.1	福島県田村市、川内村の警戒区域の一部を、避難指示解除準備区域、居住制限区域に再編	
4.9		トルコと中国、原子力協定を締結
4.13		韓国の知識経済部、4 分野 15 項目で構成される原子力発電所の運転改善総合対策を確定
4.16	福島県南相馬市の計画的避難区域及び警戒区域を避難指示解除準備区域、居住制限区域、帰還困難区域に再編	
4.18	「原子力発電所における事故へのその後の対応を推進するための協力に関する日本国政府とウクライナ政府との間の協定」締結	
4.19	福島第一原子力発電所 1～4 号機の廃止	
5.5	北海道電力（株）泊発電所 3 号機が定期検査を開始(42 年ぶりに国内原子炉の稼動がゼロに)	
5.6		2025 年までに原子力発電のシェアを現行の 75% から 50% に削減する方針を打ち出していたオランド氏がフランス新大統領に
5.21		米 NRC のヤツコ委員長が辞意を表明
5.24		オバマ大統領、ヤツコ委員長の後任に、ジョージ・メーソン大学環境科学政策部の A. マクファーレン准教授を指名
5.30		ヨルダン議会、原子力導入を一時凍結へ
5.31		中国国務院、原子力安全等に関する五カ年計画及び 2020 年に向けた長期目標を採択
6.20	・原子力規制委員会設置法が成立 ・東京電力が「福島原子力事故調査報告書」を公表	
6.25		アルゼンチンと中国、原子力協定を締結

月日	国内	国際
7.1	再生可能エネルギーの固定価格買取制度開始	
7.4		ベルギー政府、2015 年に閉鎖予定だった原子炉 3 基のうち、チュアンジ 1 号機の運転期間 10 年間の延長を決定
7.5	・国会の東京電力福島原子力発電所事故調査委員会が最終報告書を発表 ・関西電力（株）大飯発電所 3 号機が運転を再開（8 月 3 日営業運転再開）	
7.9		米 NRC、A. マクファーレン新委員長が就任
7.17	福島県飯舘村の計画的避難区域を避難指示解除準備区域、居住制限区域、帰還困難区域に再編	
7.18	関西電力（株）大飯発電所 4 号機が運転を再開（8 月 16 日営業運転再開）	ベラルーシ、初の原子炉建設でロシアと建設契約を調印
7.23	東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会が最終報告を公表	
8.10	福島県楢葉町の警戒区域を避難指示解除準備区域に再編	
8.31		原子力安全条約・特別会合が閉幕。条約の有効性強化に向け作業部会を設置
9.14	政府のエネルギー・環境会議が「革新的エネルギー・環境戦略」を決定	オランド仏大統領、国内最古のフェッセンハイム原子力発電所閉鎖の方針を発表
9.19	原子力規制委員会が発足	
10.14		リトアニア、原子力発電計画で国民投票、 6 割が新設に反対
11.5		韓国で部品の品質保証偽造が発覚
11.7	原子力規制委員会が、炉規法第 64 条の 2 第 1 項の規定に基づき、東京電力福島第一原子力発電所を特定原子力施設に指定	
11.8		チェコ政府、2040 年までに原子力シェアを 5 割とするエネルギー政策を発表
12.10	福島県大熊町の警戒区域を避難指示解除準備区域、居住制限区域、帰還困難区域に再編	
12.15	日本政府と国際原子力機関共催による「原子力安全に関する福島閣僚会議」の開催（～17 日）	

● 2013 年

月日	国内	国際
1.14		アラブ首長国連邦（UAE）、アルゼンチンと原子力平和利用で協力覚書を締結
1.27		ブルガリアのベレネ原子力発電所をめぐり国民投票。反対多数も有効投票率に届かず
2.12		北朝鮮が 3 回目の核実験
2.15	経済産業省総合システムエネルギー調査会総合部会　電力システム改革専門員会が報告書を公表	
2.27		ブルガリア議会、 ベレネ原子力発電所プロジェクトを中止する方針を確認
2.28		世界保健機関(WHO)が福島第一原発事故の健康リスク評価に関する報告書を公表
3.9		サウスカロライナ・エレクトリック＆ガス社（SCE&G）、VC サマー原子力発電所 2 号機（AP1000）の建設を開始
3.12		米ジョージア・パワー社、ボーグル原子力発電所 3 号機（AP1000）の建設を開始
3.22	福島県葛尾村の警戒区域及び計画的避難区域を避難指示解除準備区域、居住制限区域、帰還困難区域に再編	
3.25	福島県富岡町の警戒区域を避難指示解除準備区域、居住制限区域、帰還困難区域に再編	
3.28	東北電力（株）、浪江・小高原子力発電所（82.5 万 kW）の計画中止を発表	

月日	国内	国際
4.1	福島県浪江町の警戒区域及び計画的避難区域を避難指示解除準備区域、居住制限区域、帰還困難区域に再編	
5.2	安倍首相とムハンマドアラブ首長国連邦（UAE）副大統領と日・UAE 原子力協定に署名	
5.3	安倍首相がトルコでエルドアン首相と首脳会談し、トルコが日・トルコ原子力協定に署名（日本は 2013 年 4 月 26 日に東京で署名）	
5.28	福島県双葉町の警戒区域を避難指示解除準備区域、帰還困難区域に再編	
6.7		米サザン・カリフォルニア・エジソン（SCE）社、蒸気発生器に異常が見られたサンオノフレ 2、3 号機の恒久停止を決定
6.13		欧州委員会（EC）、6 年ごとの拘束力のある審査実施に向け原子力安全指令の改定を提案
6.19	原子力規制委員会が原子力発電所の新規制基準を決定	
7.15		中国広東省鶴山市、住民の抗議で燃料工場の計画を中止
8.8	・技術研究組合国際廃炉研究開発機構が発足 ・福島県川俣町の計画的避難区域を避難指示解除準備区域、居住制限区域に再編	
9.3	東京電力福島第一原子力発電所の汚染水貯留タンクからの漏えいを受けて、原子力災害対策本部が「東京電力（株）福島第一原子力発電所における汚染水問題に関する基本方針」を決定	
9.10		OECD/NEA、『福島第一事故、 NEA 加盟国の原子力安全対応と得られた教訓』を公表
10.10		米越原子力協定が調印
12.12		米 DOE、ニュースケール社の小型モジュール炉（SMR）を政府が支援する 2 件目の SMR 設計に選定
12.20	政府、「原子力災害からの福島復興の加速に向けて」を閣議決定	
12.21		フィンランドのハンヒキビ原子力発電所 1 号機の建設を計画しているフェンノボイマ社、ロシアとの間で原子炉供給契約を締結

- 2014 年

月日	国内	国際
1.14		スペインの大手電力イベルドローラ社、英国の原子力発電合弁企業「ニュー・ジェネレーション」の株式 50%の東芝への売却を発表
1.15		ハンガリー政府、パクシュの 2 基増設に向けロシアと政府間合意
1.22		ヨルダンとサウジアラビアが原子力協定を締結
1.28		ポーランド、初号機の導入を数年先送り
1.31	福島第一原子力発電所 5、6 号機を廃止	

月日	国内	国際
2.6		ハンガリーのパクシュ増設計画は、ロシアと低金利融資で決着
2.8		アルゼンチン、小型モジュール炉（SMR、 2.5万kW）の本格開発へ乗り出す
3.24		オランダ・ハーグで核セキュリティ・サミットが開催
3.26		仏アレバ社と中CNNC、再処理プラント建設に関する協定を含む3件の協定を締結
3.31		英原子力規制局（ONR）が独立採算制の公的な安全規制機関に移行
4.1	・東京電力が福島第一廃炉推進カンパニーを設置 ・福島県田村市の避難指示区域を全面解除	
4.2		国連の原子放射線の影響に関する科学委員会（UNSCEAR）、福島第一原子力発電所事故による放射線被ばくに関する報告書を発表
4.10		チェコ電力、投資資金回収のめどが不透明になったとして、テメリン3、4号機の増設計画をキャンセル
4.11	「エネルギー基本計画」が閣議決定	
4.18		中国の李克強首相、国家エネルギー委員会の初会合を開催、 PM2.5による大気汚染も踏まえ、原子力発電の推進を再確認
4.28		台湾行政院、2015年にも運転開始予定だった「第四原発＝龍門」計画の先送りを表明
5.5		日仏首脳会談にて、第4世代原子炉ASTRID計画及び高速炉協力に係る日仏政府間の取決めに署名
5.13		ブルガリア政府、コズロドイ原子力発電所 7号機の増設計画で東芝傘下のウェスチングハウス（WH社）と協議
5.29		ロシアとカザフスタン、カザフスタンでの原子力発電所の共同開発に関する了解覚書に署名
6.11		中国、将来の廃止措置に備え、イタリアのSOGIN社と協力協定を締結
6.20	・原子力委員会設置法の一部を改正する法律が成立 ・文部科学省が「東京電力（株）福島第一原子力発電所の廃止措置等研究開発の加速プラン」を公表	
6.21		・フランスの重電メーカー・アルストム社の取締役会、ゼネラルエレクトリック（GE社）との事業提携案を承認 ・米会計監査院（GAO）、高温ガス炉などの次世代炉開発について、原型炉の建設を推進するようDOEに勧告
7.9		米NRC、福島第一原子力発電所事故を受けた規則制定の方針などを決定
7.24		英国エネルギー・気候変動省（DECC）、地層処分の実施に関する白書を公表
7.30		リトアニアが原子力発電所建設計画で（株）日立製作所と協議

月日	国内	国際
8.1		ブルガリアがコズロドイ 7 号機として AP1000 を正式選定
8.18	原子力損害賠償支援機構が「原子力損害賠償・廃炉等支援機構」に改組	
8.26		ウクライナが使用済燃料の中間貯蔵施設建設に着工
9.5		オーストラリアがインドと原子力協定を締結、対印ウラン輸出が可能に
9.10	原子力規制委員会が九州電力（株）川内原子力発電所 1、2 号機の原子炉設置変更を許可	
9.22		ヨルダンがロシアのロスアトムと原子力発電計画で開発協定締結
10.1	福島県川内村の避難指示解除準備区域を解除、居住制限区域を避難指示解除準備区域に見直し	
10.3		・米越原子力協定が発効 ・スウェーデンの新政権が脱原子力政策を表明
10.7		南アフリカが 2030 年までに 960 万 kW の原子力発電新設目指す計画を発表
10.14		フランス議会下院が原子力発電の割合を 2025 年までに 50%に縮減することなどを盛り込んだ法案を可決
11.7	鹿児島県及び薩摩川内市が九州電力（株）川内原子力発電所の原子炉設置変更許可申請に係る安全協定に基づく事前協議について了承	
11.11		ロシアがイランに最大 8 基の原子炉を新設する議定書に調印
11.19	日本環境安全事業株式会社法の一部を改正する法律が成立	中国が 2020 年までに原子力発電所 5,800 万 kW の運転を目指す戦略行動計画を発表
11.24		中国と WH 社がトルコと AP1000 など 4 基建設に向け独占交渉開始
12.1		トルコ政府がアキュ原子力発電所建設計画の環境影響評価を承認
12.11		インドとロシアが 20 年間でインド国内に 12 基以上の原子炉新設目指し原子力協力強化
12.22	・東京電力福島第一原子力発電所 4 号機の使用済燃料プールの燃料集合体について共用プール等への移送作業が完了 ・環境省が「東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う住民の健康管理のあり方に関する専門家会議　中間取りまとめ」を公表	

● 2015 年

月日	国内	国際
1.12		2014 年末で恒久停止した米国バーモントヤンキー原子力発電所で燃料撤去が完了
1.15	原子力損害の補完的な補償に関する条約の署名及び受諾書の寄託	
1.29		フランス電力（EDF）と中国広核集団（CGN）が原子力分野の連携強化で合意
2. 3		アルゼンチン、原子炉の建設計画で中国との了解覚書に署名
2.12	原子力規制委員会が関西電力(株)高浜発電所3、4 号機原子炉設置変更を許可	
2.17		台湾電力公司が使用済燃料の海外再処理について国際入札を開始
2.27	環境省が「東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う住民の健康管理のあり方に関する専門家会議の中間取りまとめを踏まえた環境省における当面の施策の方向性」を公表	韓国で月城 1 号機の運転延長が承認
3.3		サウジアラビアと韓国が SMART 炉 2 基導入で覚書
3.4		仏アレバ社 2014 年度 48 億ユーロの年間損失、経営再建計画を発表
3.10		中国で国務院が紅沿河 5、6 号機の建設プロジェクトを承認
3.13	・除染に伴う廃棄物の中間貯蔵施設への搬入を開始 ・経済産業省が電気事業会計規則等の一部を改正する省令を公布・施行	
3.18	原子力規制委員会が九州電力(株)川内原子力発電所 1 号機の工事計画を認可	
4. 1	日本原子力研究開発機構の廃炉国際共同研究センターが開所	
4.23		アルゼンチンが 6 基目の建設を念頭にロシアと協力枠組を定めた覚書に署名
4.27	関西電力（株）美浜発電所 1、2 号機、九州電力（株）玄海原子力発電所 1 号機、日本原子力発電（株）敦賀発電所 1 号機の廃止	
4.28		スウェーデンでリングハルス 1、2 号機の早期閉鎖方針発表
4.30	中国電力（株）島根原子力発電所 1 号機の廃止	米 NRC が新規原子炉フェルミ 3 号機に対して 3 年ぶりの建設運転一括許認可発給を承認

月日	国内	国際
5. 7		中国で「華龍一号」の実証炉プロジェクトである福清 5 号機が本格着工
5.13	原子力委員会が原子力損害賠償制度専門部会を設置	フィンランドでオルキルオト 4 号機の建設許可申請を断念
5.18		チェコが改定版エネルギー戦略で原子力増強を明示
5.19		南アフリカが原子力プラント新設で年内にベンダー選定の方針を表明
5.22	原子力規制委員会が九州電力（株）川内原子力発電所 2 号機の工事計画を認可	
5.27	・原子力規制委員会が九州電力（株）川内原子力発電所 1、2 号機の保安規定変更を認可 ・東京電力福島第一原子力発電所タンク内汚染水処理が完了	エジプトが原子力導入計画で中国との協力覚書締結を発表
5.29		中国で国家電力投資集団公司（SPIC）発足
6. 9		フランスでトリカスタン 3 号機の合計 40 年運転を承認
6.15		米韓両国が改定版の原子力協定に正式調印
6.16		韓国で古里 1 号機が政府勧告を受け 2017 年の永久停止を決定
6.17	電気事業法等の一部を改正する等の法律が成立	
6.27		ドイツでグラーフェンラインフェルト原子力発電所が閉鎖
6.30		・フィンランドのハンヒキビ 1 号機が建設許可を申請 ・仏アレバ社、中国企業と使用済燃料の再処理プロジェクト等に関する合意を締結
7.15	原子力規制委員会が四国電力（株）伊方発電所 3 号機の原子炉設置変更を許可	
7.16	経済産業省が「長期エネルギー需給見通し」を決定	
8.4	原子力規制委員会が関西電力（株）高浜発電所 3 号機の工事計画を認可	
8.12		ドイツ、国家放射性廃棄物処分計画を閣議決定
8.14	九州電力（株）が川内原子力発電所 1 号機の運転を再開（営業運転の再開は 9 月 10 日）	
8.19		米 NRC が一部のプラントを対象としたフィルタベント導入義務付け規定を中止
9.1	経済産業省に「電力取引監視等委員会」が設立	
9.5	福島県楢葉町の避難指示区域を全面解除	

月日	国内	国際
10.6	政府の最終処分関係閣僚会議が「使用済燃料対策アクションプラン」を決定	
10.9	原子力規制委員会が関西電力（株）高浜発電所 4 号機の工事計画及び同発電所 3、4 号機の保安規定変更を認可	
10.13		米国エンタジー社、ピルグリム原子力発電所の閉鎖を発表
10.14		スウェーデン・オスカーシャム 1、2 号機の早期閉鎖が決定
10.15	九州電力（株）が川内原子力発電所 2 号機の運転を再開（営業運転の再開は 11 月 17 日）	
10.19	日本原子力研究開発機構の楢葉遠隔技術開発センターが開所	
10.21		英中が原子力分野における協力で合意
10.26	愛媛県及び伊方町が四国電力（株）伊方発電所 3 号機の原子炉設置変更許可申請に係る安全協定に基づく事前協議について了解	
11.12		フィンランド政府、最終処分場の建設許可をポシバ社に発給
12.10		ロシアのベロヤルスク 4 号機(高速実証炉 BN-800）が送電網に初併入
12.22	福井県知事が関西電力（株）高浜発電所 3、4 号機の再稼動について同意（高浜町長は 12 月 3 日に同意）	
12.30		・中国、第 3 世代炉「華龍 1 号」世界進出に向け新会社設立 ・英国でウィルファ原子力発電所 1 号機が永久閉鎖

● 2016 年

月日	国内	国際
1.25	日本原子力研究開発機構の東海再処理施設が高放射性廃液ガラス固化を再開	
1.27		中国・国務院が「原子力緊急事態白書」を公表
1.29	関西電力（株）が高浜発電所 3 号機の運転を再開（営業運転の再開は 2 月 26 日）	
2.8	電気事業連合会加盟会社などが「電気事業低炭素社会協議会」を設立	
2.9		米 NRC、サウステキサス・プロジェクトの COL 発給を承認
2.26	関西電力（株）が高浜発電所 4 号機の運転を再開	
2.29	関西電力（株）高浜発電所 4 号機が自動停止	

月日	国内	国際
3.9	大津地方裁判所が関西電力（株）高浜発電所3､4号機の再稼動禁止を求める仮処分を決定	
3.11	政府の原子力関係閣僚会議が「原子力災害対策充実に向けた考え方」を決定	
3.16		中国､沿海部での原子炉建設推進などを盛り込んだ第13次五カ年計画を策定
3.23	原子力規制委員会が四国電力（株）伊方発電所3号機の工事計画を認可	
3.30	・原子力規制委員会が東京電力福島第一原子力発電所の凍土壁の凍結開始を認可 ・福島県が「県民健康調査における中間取りまとめ」を公表	
4.1	・放射線医学総合研究所と日本原子力研究開発機構の一部が統合し､量子科学技術研究開発機構が発足 ・電力の小売全面自由化がスタート	
4.8	環境省が「中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略」及び「工程表」を取りまとめ	
4.14		フィンランドTVO､2018年末までの運開に向けてオルキルオト3号機の運転認可を申請
4.19	原子力規制委員会が四国電力（株）伊方発電所3号機の保安規定変更を認可	
4.20	原子力規制委員会が関西電力（株）高浜発電所1、2号機の原子炉設置変更を許可	
4.22	関西電力(株)､中国電力(株)､四国電力(株)､九州電力（株）が原子力事業における相互協力について協定を締結（8月5日に北陸電力（株）も相互協力へ参加することを関係各社で、協定を締結）	
4.27		中国､新型炉CAP1400の安全評価結果をIAEAから取得

月日	国内	国際
5.5		米 NRC、ユッカマウンテン補足環境影響評価書を発行
5.10	四国電力（株）伊方発電所 1 号機の廃止	
5.11	・原子力規制委員会が京都大学の KUCA 及び近畿大学の UTR-KINKI について原子炉設置変更を許可 ・「原子力発電における使用済燃料の再処理等のための積立金の積立て及び管理に関する法律の一部を改正する法律」が成立	
5.13	「地球温暖化対策計画」の閣議決定	
5.17	・「平成 27 年度エネルギー白書」の閣議決定 ・原子力委員会が放射性廃棄物専門部会を設置	
5.23		米国でワッツバー原子力発電所 2 号機が初臨界
5.27	文部科学省の「もんじゅ」の在り方に関する検討会が「「もんじゅ」の運営主体の在り方について」を公表	
6.7		米印会談でインドに WH 社製原子炉 6 基を建設する共同声明を発表
6.10		スウェーデン連立与党と複数の野党が原子炉のリプレース容認を含むエネルギー政策で合意
6.12	福島県葛尾村の帰宅困難区域を除く避難指示区域を解除	
6.14	福島県川内村の避難指示区域を全面解除	
6.20	・原子力規制委員会が関西電力（株）高浜発電所 1、2 号機の運転期間延長を認可	中国で昌江原子力発電所 2 号機が系統連系し、試運転を開始
6.21		米ディアブロキャニオン原子力発電所 1、2 号機、40 年期限での閉鎖発表
6.23		韓国の新古里原子力 5、6 号機、原子力安全委員会から建設認可を取得
6.29	原子力委員会が「実用発電用原子炉に係る新規性基準の考え方について」を策定（8 月 24 日に改訂）	
6.30	環境省が「再生資材化した除去土壌の安全な利用に係る基本的考え方について」を公表	
7.5		ドイツの使用済み燃料処分場のサイト選定に関する委員会が最終報告書を提出
7.11		フランスで可逆性のある地層処分に関する法律が成立
7.20	原子力委員会と原子力規制委員会が人材育成について意見交換を実施	
7.27	原子力委員会が日本のプルトニウム管理状況を報告	
7.28	東京電力が福島第一原子力発電所 2 号機ミュオン測定による炉内燃料デブリ位置把握の評価結果を公表	フランス電力（EDF）が英国ヒンクリーポイント C 発電所建設の最終投資決定

月日	国内	国際
8.1		米国ニューヨーク州が原子力発電の維持による再エネ開発を促進するための「クリーンエネルギー基準」を承認
8.12	経済産業省と福島県が、福島イノベーション・コースト構想地域復興実用化開発等促進事業の第1次採択結果を公表	
8.15	四国電力（株）が伊方発電所3号機の運転を再開	
8.17		ロシア高速実証炉BN-800が定格出力で運転開始
8.29	原子力科学技術委員会 原子力人材育成作業部会が「中間取りまとめ」を策定	インドネシアの高濃縮ウラン（HEU）の希釈作業が完了し東南アジア全域がHEUフリーに
8.31	政府が「帰還困難区域の取扱いに関する考え方」を公表	米印両政府、インドでのAP1000建設計画の推進とインドの原子力供給国グループ(NSG)加入に向けた協力を確認

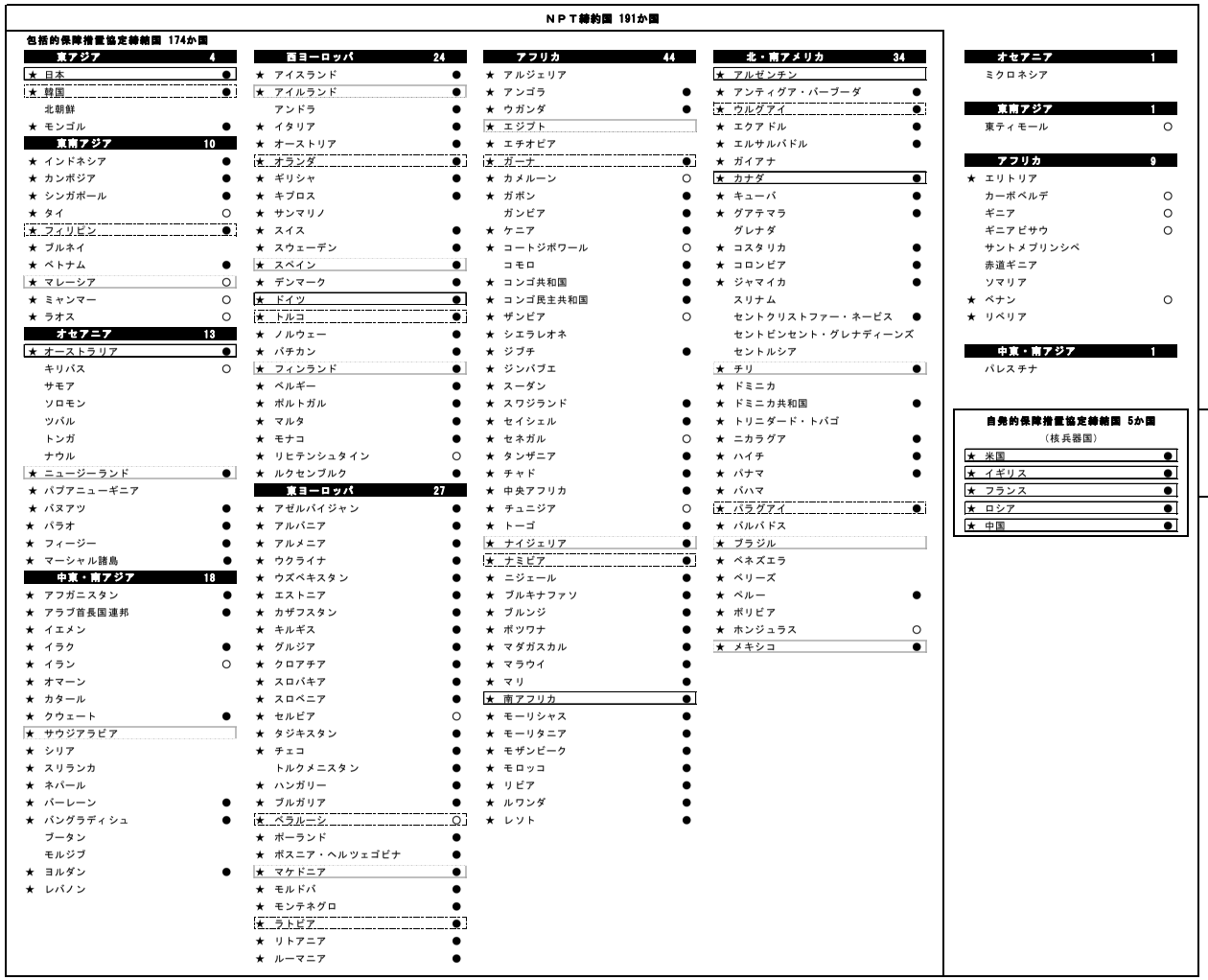
月日	国内	国際
9.12		米議会下院、新型炉技術の開発支援法案を可決
9.13		・韓国、南東部の地震で月城 1～4 号機を点検のため手動停止 ・テレストリアル社、開発中の溶融塩炉で米政府の融資保証申請へ
9.15	東京電力と東北電力（株）が「原子力災害時における相互協力に関する基本合意」を締結	英政府、中国が出資するヒンクリーポイント C 計画を条件付きで承認
9.20	経済産業省が「東京電力改革・1F 問題委員会」及び「電力システム改革貫徹のための政策小委員会」を設置	欧州監査院、「東欧 3 か国の廃止措置と廃棄物最終処分に 114 億ユーロ必要」
9.21	・原子力規制委員会が関西電力（株）高浜発電所 3、4 号機の特定重大事故等対処施設の設置に係る設置変更を許可 ・原子力規制委員会が京都大学の KUR について原子炉設置変更を許可 ・政府の原子力関係閣僚会議が「今後の高速炉開発の進め方について」を決定	IEA が日本のエネルギー政策で報告書、原子力含む電源の多様化 提言
9.22		・EU の諮問委員会、一層包括的な原子力戦略策定を EC に勧告 ・中国とカナダ、新型燃料カナダ型重水炉（CANDU 炉）の開発・建設に関する協力で原則合意
9.23		IAEA、原子力設備の長期的報告書で 2030 年までに最大 56%拡大と予測
9.26		ロシア、IAEA 総会に合わせて複数加盟国と政府間合意文書締結（～9/30）
9.29		英政府、ヒンクリーポイント C 建設計画で EDF、中国企業との最終合意文書に調印
9.30	原子力委員会の放射性廃棄物専門部会が「最終処分関係行政機関等の活動状況に関する評価報告書」を公表	フィンランド、TVO の既存炉改修工事に欧州投資銀行が融資

月日	国内	国際
10.3	「使用済燃料再処理機構」が設立	
10.4		ロシア、海上浮揚式原子力発電所の係留予定地で陸上設備の建設開始
10.5	・原子力規制委員会が関西電力（株）美浜発電所 3 号機の原子炉設置変更を許可 ・新エネルギー・産業技術総合開発機構と経済産業省が ICEF 年次総会を開催（～10 月 6 日）	ロスアトムの新総裁にリハチョフ氏、前総裁は大統領府第一副長官に
10.7	原子力閣僚会議決定を踏まえ、「高速炉開発会議」を設置	
10.14		フィンランドのポシバ社、チェコに最終処分場ノウハウ提供へ
10.18		フランス規制当局、日本製下鏡を備えた 5 基の蒸気発生器で炭素偏析の追加調査を指示
10.19	北海道電力（株）、関西電力（株）、四国電力（株）及び九州電力（株）が PWR の安全性向上を目指す技術協力協定を締結	・ドイツ内閣、中間貯蔵・最終処分経費の事業者負担法案決定 ・米国、20 年ぶりの新設炉ワッツバー2 号機が営業運転開始
10.20		・米 NRC、レビィ郡原子力発電所建設計画に条件付きで許可発給へ ・韓国電力公社、UAE のバラカ原子力発電所の運営管理への参加を発表
10.24		・WH 社と韓国水力原子力（KHNP）、互恵的技術協力の促進で覚書 ・米国、フォートカルホーン原子力発電所が運開後 43 年で早期閉鎖
10.25		米国、ザイオン原子力発電所の廃止措置がほぼ完了

月日	国内	国際
11.1		ロシア、80 万 kW 級の高速実証炉 BN-800 が営業運転開始
11.2	原子力規制委員会が「検査制度の見直しに関する中間取りまとめ」を決定	米 NRC、ターキーポイント原子力発電所増設計画で環境影響面の審査完了
11.3		英政府、原子力関係の技術革新プログラムに 2,000 万ポンド拠出
11.4		中国、海上浮揚式原子力発電所の実証プロジェクトを正式に開始
11.8		・中国とロシア、原子力平和利用分野の協力拡大で合意 ・米エンタジー社、廃止措置作業の加速で閉鎖済み原子力発電所を売却
11.9		米原子力産業界、トランプ氏の大統領当選を祝福
11.10		・米国、ケンタッキー州で世界初の商業用レーザー法ウラン濃縮工場建設へ ・フィンランド、オルキルオト 3 号機の建設遅延裁判で事業者側を支持する中間判断 ・IAEA、三菱重工と仏アレバ社が開発した ATMEA1 の耐震安全性を評価
11.13	北海道電力（株）泊発電所を対象に 2016 年度原子力総合防災訓練実施（～11 月 14 日）	
11.15		・ベラルーシ、初の原子力発電所 1、2 号機の試運転に向けた作業許可発給 ・仏アレバ社、原子炉事業部門の売却で EDF との正式契約書に調印 ・オーストラリアのサウスオーストラリア州政府、核燃料サイクル委員会勧告への対応を表明
11.16	原子力規制委員会が関西電力（株）美浜発電所 3 号機の運転期間延長を認可	
11.17		台湾内閣、放射性廃棄物管理専門の行政法人設立で法案承認
11.18	経済産業省が 2015 年度エネルギー需給実績を取りまとめ	
11.22		ベトナム国会、日露が建設を担う原子力発電所建設計画の実行中止決議を採択
11.24		スペイン原子力安全委員会（CSN）、福島第一原子力発電所事故後の安全性向上で新たな設計改善を承認
11.25	もんじゅ関連協議会で、「もんじゅ」の在り方について文部科学大臣、経済産業大臣、福井県知事が意見交換	韓国とサウジアラビア、原子力安全規制面での協力強化で覚書
11.27		スイス、脱原子力の加速イニシアティブを国民投票で否決
11.29		チェルノブイリ原子力発電所 4 号機の石棺を覆う新シェルターの設置完了
11.30	第 17 回アジア原子力協力フォーラム（FNCA）大臣級会合が開催	米イリノイ州、エネルギー法案審議で原子力への財政支援プログラム温存

月日	国内	国際
12.1		英国の原子力産業界が有能な人材の確保について戦略計画を策定
12.5		フランス規制当局、日本製下鏡付きの蒸気発生器を備えた 12 基の内 10 基で再稼動し得ると判断
12.6		・ドイツ憲法裁判所、2011 年の原子炉閉鎖命令に対する政府の補償責任認める ・カザフスタン、中仏と共同で中国向け燃料集合体の製造工場を着工 ・韓国で、9 月の地震で停止していた月城 1～4 号機が運転再開 ・米イリノイ州で、原子力への財政支援措置を含むエネルギー法案が知事の署名で成立
12.8		米エンタジー社がパリセード原子力発電所を 2018 年 10 月に早期閉鎖する方針を決定
12.9		ヨルダン初の研究炉が完成、IAEA がピアレビュー実施
12.12		英環境規制当局､UK-ABWR 設計の環境影響評価に対する公開諮問を開始
12.13		米トランプ次期大統領が､米 DOE 長官に R. ペリー前テキサス州知事を指名へ
12.16	電力システム改革貫徹のための政策小委員会が「中間とりまとめ（案）」を公表	フィンランド政府、使用済燃料共同処分に向け交渉継続をフェンノボイマ社に勧告
12.19	高速炉開発会議が「高速炉開発の方針（案）」を取りまとめ	
12.20	・「原子力災害からの福島復興の加速のための基本指針」が閣議決定 ・東京電力改革・1F 問題委員会が「東電改革提言」を取りまとめ	・韓国、新古里 3 号機が初の APR1400 として営業運転開始 ・南アフリカ、原子力発電所新設計画の入札に備え情報提供依頼書を発出
12.21	政府の原子力関係閣僚会議が「高速炉開発の方針」及び「「もんじゅ」の取扱いに関する政府方針」を決定	米 NRC がウィリアム・ステーツ・リー建設計画に COL を発給
12.22	2017 年度の政府予算案が閣議決定	日英両政府、民生用原子力分野の協力拡大で合意

(6)　核兵器不拡散条約（NPT）締約国と IAEA 保障措置協定締結国



(出典)外務省「日本の軍縮・不拡散外交(第七版)」(2016 年)