

福島第一原子力発電所の基本仕様  
(設置許可申請書本文より)

号機		1号	2号	3号	4号	5号	6号
タイプ		BWR-3	BWR-4	BWR-4	BWR-4	BWR-4	BWR-5
電気出力		460MWe	784MWe	784MWe	784MWe	784MWe	1,100MWe
熱出力		1,380MWt	2,380MWt	2,380MWt	2,380MWt	2,380MWt	約 3,300MWt
炉心等価直径		約 3.4m	約 4.0m	約 4.0m	約 4.0m	約 4.0m	約 4.8m
炉心有効高さ		約 3.7m	約 3.7m	約 3.7m	約 3.7m	約 3.7m	約 3.7m
燃料集合体数		400体	548体	548体	548体	548体	764体
原子炉容器	内径	約 4.8m	約 5.5m	約 5.5m	約 5.5m	約 5.5m	約 6.4m
	外高	約 19m	約 22m	約 22m	約 22m	約 22m	約 23m
	母材 内張	低合金鋼 ステンレス	低合金鋼 ステンレス	低合金鋼 ステンレス	低合金鋼 ステンレス	低合金鋼 ステンレス	低合金鋼 ステンレス
	最高使用圧力	約 84 kg/cm <sup>2</sup> g	約 84 kg/cm <sup>2</sup> g	約 84 kg/cm <sup>2</sup> g	約 84 kg/cm <sup>2</sup> g	約 84 kg/cm <sup>2</sup> g	約 88 kg/cm <sup>2</sup> g
	最高使用温度	約 300	約 300	約 300	約 300	約 300	約 300
SFP	実貯蔵体数 (炉心全装荷 量に対して)	約 225%	約 225%	約 225%	約 290%	約 290%	約 230%
主蒸気安全弁		3個	3個	3個			—
主蒸気逃がし安全弁		4個	8個	8個	11個	11個	18個
炉心スプレイス	系統数	2系統	2系統	2系統	2系統	2系統	高圧1系統 低圧1系統
	流量	約 550 t/h/系統	約 1,100 t/h/系統	約 1,000 t/h/系統	約 1,000 t/h/系統	約 1,000 t/h/系統	約 1,440 t/h/系統
	ポンプ数	2個/系統	1個/系統	1個/系統	1個/系統	1個/系統	高圧1個/系統 低圧1個/系統
	ポンプ吐出圧	約 10kg/cm <sup>2</sup>	約 22kg/cm <sup>2</sup>	約 20kg/cm <sup>2</sup>	—	—	—
高圧注水系	系統	1系統	1系統	1系統	1系統	1系統	—
	ポンプ数	1個	1個	1個	1個	1個	—
	流量	約 680t/h	約 680t/h	約 960t/h	約 960t/h	約 960t/h	—
低圧注水系	系統	—	1系統	2系統	2系統	2系統	1系統
	ポンプ数	—	4個	2個/系統	2個/系統	2個/系統	3個
	流量	—	約 5200T/hr	約 3500T/hr/ 系統	約 3500T/hr/ 系統	約 3500T/hr/ 系統	約 1690t/h/ ポンプ

福島第一原子力発電所の基本仕様  
(設置許可申請書本文より)

号機		1号	2号	3号	4号	5号	6号
制御棒	本数	97本	137本	137本	137本	137本	185本
	中性子吸収材	ホウ素 ハフニウム	ホウ素 ハフニウム	ホウ素 ハフニウム	ホウ素 ハフニウム	ホウ素 ハフニウム	ホウ素 ハフニウム
非常用制御設備	系統数	1系統	1系統	1系統	1系統	1系統	1系統
	毒物	ボロン	ボロン	ボロン	ボロン	ボロン	ボロン
	ポンプ数	2個	2個	2個	2個	2個	2個
原子炉格納容器	型式	Mark-	Mark-	Mark-	Mark-	Mark-	Mark-
	材料	炭素鋼	炭素鋼	炭素鋼	炭素鋼	炭素鋼	炭素鋼
	ドライウエル 最大直径	約18m	約20m	約20m	約20m	約20m	約26m (円筒部直径)
	ドライウエル 高さ	約32m	約33m	約33m	約34m	約34m	約48m (全高)
	サプレッション ンチェンバ 円環中心線直径	約30m	約33m	約33m	約33m	約33m	—
	サプレッション ンチェンバ 円環断面直径	約8m	約9m	約9m	約9m	約9m	—
	設計圧力	約4.4 kg/cm <sup>2</sup> g	約3.9 kg/cm <sup>2</sup> g	約3.9 kg/cm <sup>2</sup> g	約3.9 kg/cm <sup>2</sup> g	約3.9 kg/cm <sup>2</sup> g	約2.85 kg/cm <sup>2</sup> g
	設計温度	約140	約140	約140	約140	約140	D/W 約170 S/C 約100
可燃性ガス濃度制御系	系統数	2系統	2系統	2系統	2系統	2系統	2系統
	吸入流量	約153 Nm <sup>3</sup> /h/系統	約187 Nm <sup>3</sup> /h/系統	約187 Nm <sup>3</sup> /h/系統	約187 Nm <sup>3</sup> /h/系統	約187 Nm <sup>3</sup> /h/系統	—
	再結合器内 流量	約255 Nm <sup>3</sup> /h/系統	約255 Nm <sup>3</sup> /h/系統	約255 Nm <sup>3</sup> /h/系統	約255 Nm <sup>3</sup> /h/系統	約255 Nm <sup>3</sup> /h/系統	約255 Nm <sup>3</sup> /h/系統
ドライウエル内 ガス冷却器		5系統	4系統	4系統	5系統	5系統	5系統

福島第一原子力発電所の基本仕様  
(設置許可申請書本文より)

号機		1号	2号	3号	4号	5号	6号
格納容器冷却系	系統数	2系統	2系統	2系統	2系統	2系統	2系統
	流量	約 700 t/h/系統	約 2,600 t/h/系統	約 2,600 t/h/系統	約 2,600 t/h/系統	約 2,600 t/h/系統	約 1,690 t/h/系統
	ポンプ数	2個/系統	2個/系統	2個/系統	2個/系統	2個/系統	1個/系統
	熱交換器数	1個/系統	1個/系統	1個/系統	1個/系統	1個/系統	1個/系統
非常用ガス処理系	系統数	2系統	2系統	2系統	2系統	2系統	2系統
	送風機数	1個/系統	1個/系統	1個/系統	1個/系統	1個/系統	1個/系統 (排風機数)
	送風機容量	約 1,870 m <sup>3</sup> /hr/個	約 2,700 m <sup>3</sup> /hr/個	約 2,700 m <sup>3</sup> /hr/個	約 2,700 m <sup>3</sup> /hr/個	約 2,700 m <sup>3</sup> /hr/個	換気率 100%/d
	よう素除去効率	97%以上	97%以上	97%以上	97%以上	97%以上	約 99%以上 (相対湿度 70%以下)
非常用電源	275kv 受電系統	1回線	1回線	1回線	2回線 (3号と共用)		—
	66kv 受電系統	1回線		—		2回線	2回線
	ディーゼル発電機数	2個	2個	2個	2個	2個	3個 (1個は高圧炉心スプレイ専用)
	蓄電池	所内用 2 中性子モニタ用 2	所内用 4 中性子モニタ用 2	所内用 3 中性子モニタ用 2	所内用 4 中性子モニタ用 2	所内用 3 中性子モニタ用 2	所内用 3 HPCS 系用 1 中性子モニタ用 2

福島第一原子力発電所の基本仕様（燃料）  
（設置許可申請書本文より）

	7 × 7	8 × 8	新型 8 × 8	高燃焼度 8 × 8	9 × 9
外径	約 15mm	約 13mm	約 12mm	約 12mm	約 11mm
被覆管厚さ	約 0.9mm	約 0.9mm	約 0.9mm	約 0.9mm	約 0.7mm
燃料棒本数/ 燃料集合体	49	63	62	60	66(標準) 8 (部分長)
最高燃焼度	28,600MWd/t	40,000MWd/t	40,000MWd/t	50,000MWd/t	55,000MWd/t