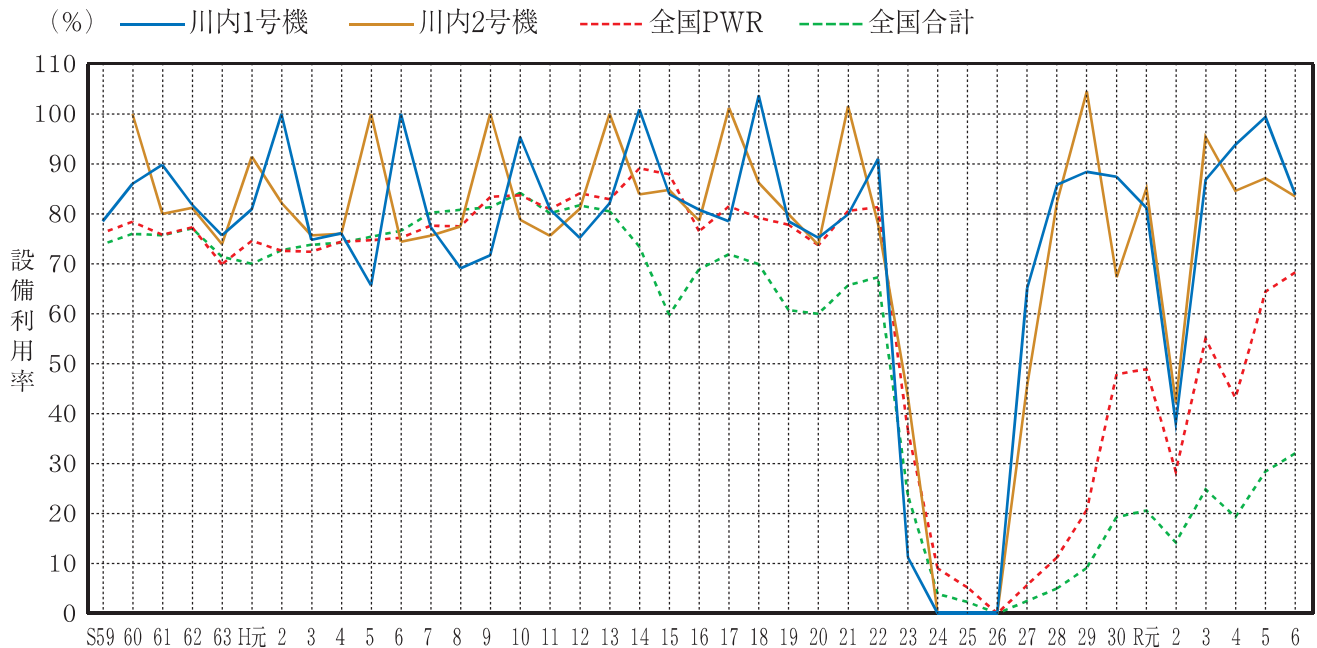


第2 運転状況

川内原子力発電所が営業運転を開始してからの設備利用率は、全国的にも高いレベルにある。

福島第一原子力発電所事故（H23.3.11）及びその後新たに施行された新規制基準に適合させるための国の審査対応等のため、1号機は H23.5.10～H27.8.14、2号機は H23.9.1～H27.10.21 までの約5年間、長期の運転停止があった。

1 設備利用率の推移（営業運転開始以降）



年 度	S59	60	61	62	63	H元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
川内1号機	78.5	86.0	89.8	81.8	75.7	80.9	100.0	74.8	76.1	65.7	100.0	77.4	69.1	71.7	95.4	80.9	75.2	82.1 ^{*1}	100.9	83.9	80.8
川内2号機	-	100.0	80.0	81.2	73.9	91.4	82.2	75.7	76.0	100.0	74.4	75.6	77.5	100.0	78.8	75.6	81.0	100.0	83.9 ^{*2}	84.8	78.6
全国PWR	76.2	78.4	75.8	77.3	69.9	74.6	72.6	72.4	74.4	74.7	75.2	77.6	77.5	83.4	83.7	80.9	84.1	82.9	89.1	87.9	76.5
全国合計	73.9	76.0	75.7	77.1	71.4	70.0	72.7	73.8	74.2	75.4	76.6	80.2	80.8	81.3	84.2	80.1	81.7	80.5	73.4	59.7	68.9

年 度	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	R元	2	3	4	5	6	平均
川内1号機	78.5	103.7	78.5	75.2	79.9	91.0	11.3	0.0	0.0	0.0	65.0	85.8	88.4	87.4	81.2	38.4	87.4	93.8	99.6	84.1	74.5
川内2号機	101.2	86.2	79.9	73.8	101.5	77.9	43.4	0.0	0.0	0.0	45.4	82.4	104.5	67.3	85.1	42.4	95.3	84.6	87.0	83.7	74.9
全国PWR	81.5	79.2	77.8	73.7	80.6	81.3	36.6	9.0	5.2	0.0	5.7	11.2	20.7	47.9	48.9	29.8	54.5	43.1	64.5	68.5	
全国合計	71.9	69.9	60.7	60.0	65.7	67.3	23.7	3.9	2.3	0.0	2.5	5.0	9.1	19.3	20.6	13.4	24.4	19.3	28.9	32.3	

* 1 平成14年3月20日から定格熱出力一定運転導入

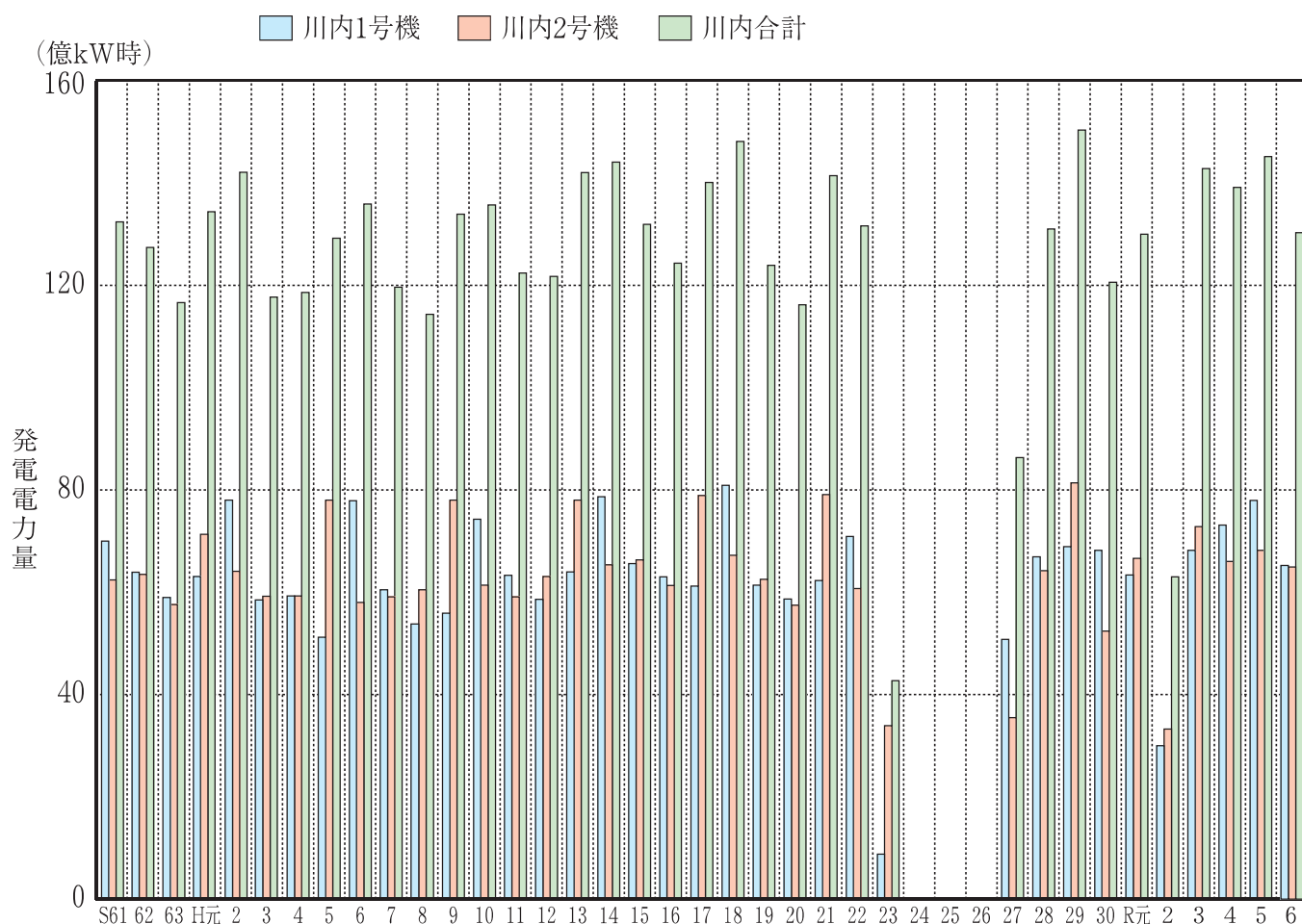
* 2 平成14年6月28日から定格熱出力一定運転導入

$$\text{設備利用率} = \frac{\text{発電電力量}}{\text{認可出力} \times \text{暦時間数}} \times 100 (\%)$$

設備利用率：設備能力のどれだけを使っているかを判断するためのもの

- [注] 1. 定格熱出力一定運転により、設備利用率は100%を超えることがある。
2. 設備利用率の年度間の差は、主に定期検査のための停止期間の差による。

2 発電電力量の推移



年 度	S58	59	60	61	62	63	H元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
川内 1 号機	15.4 ^{*1}	61.9 ^{*1}	67.1	70.0	63.9	59.0	63.1	78.0	58.5	59.3	51.2	77.9	60.5	53.8	55.9	74.3	63.3	58.6	64.0 ^{*2}	78.7	65.6	63.0
川内 2 号機	-	-	48.8 ^{*1}	62.4	63.5	57.6	71.3	64.1	59.2	59.3	78.0	58.0	59.1	60.5	78.0	61.4	59.1	63.1	78.0	65.4 ^{*3}	66.3	61.3
川 内 合 計	15.4 ^{*1}	61.9 ^{*1}	115.9 ^{*1}	132.4	127.4	116.6	134.4	142.1	117.7	118.6	129.2	135.9	119.6	114.3	133.9	135.7	122.4	121.7	142.0	144.1	131.9	124.3

年 度	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	R元	2	3	4	5	6	累計
川内 1 号機	61.2	80.9	61.4	58.7	62.3	70.9	8.8	0.0	0.0	0.0	50.8	66.9	68.9	68.2	63.4	29.9	68.2	73.1	77.9	65.5	2,400.1 ^{*1}
川内 2 号機	78.9	67.2	62.5	57.5	79.1	60.7	33.9	0.0	0.0	0.0	35.5	64.2	81.4	52.4	66.6	33.1	74.3	66.0	68.0	65.2	2,320.8 ^{*1}
川 内 合 計	140.1	148.1	123.9	116.2	141.4	131.6	42.7	0.0	0.0	0.0	86.3	131.0	150.3	120.6	130.0	63.0	142.5	139.1	145.8	130.8	4,721.0 ^{*1}

* 1 試運転中の発電電力量を含む。

* 2 平成14年3月20日から定格熱出力一定運転導入

* 3 平成14年6月28日から定格熱出力一定運転導入

[注] 1. 発電電力量の年度間の差は、主に定期検査のための停止期間の差による。

2. 端数処理の関係で、累計は必ずしも一致しない。

3 運転状況図

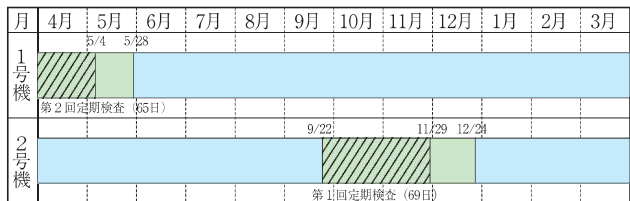
昭和59年度



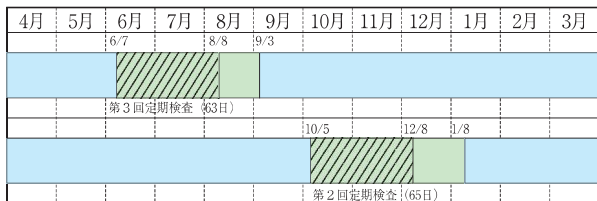
昭和60年度



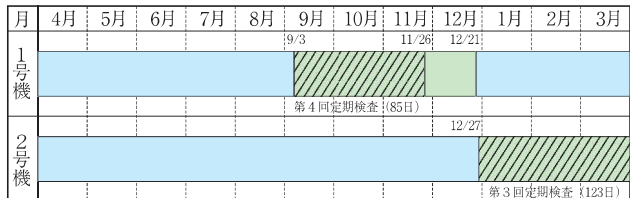
昭和61年度



昭和62年度



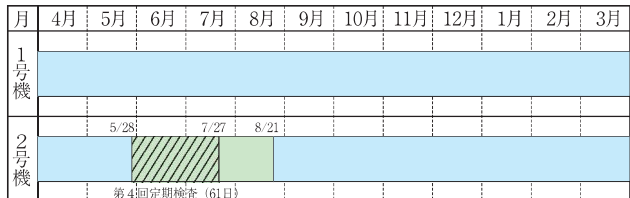
昭和63年度



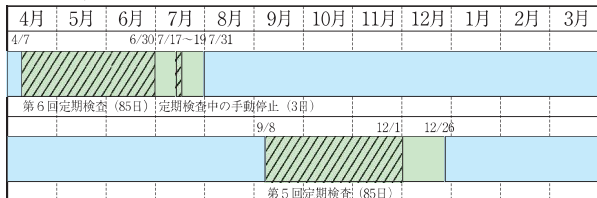
平成元年度



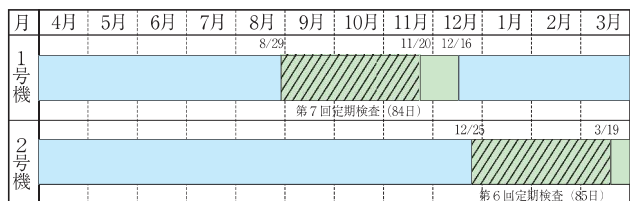
平成2年度



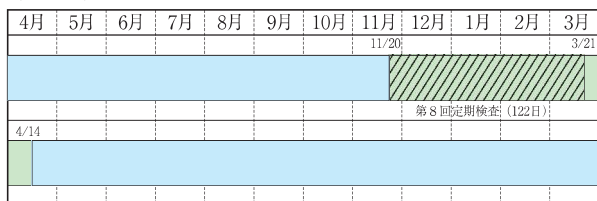
平成3年度



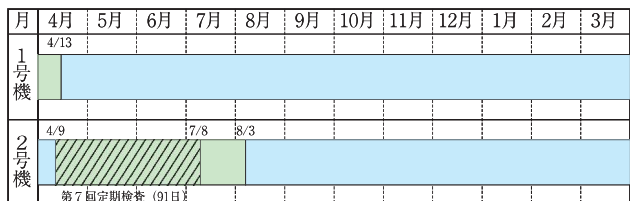
平成4年度



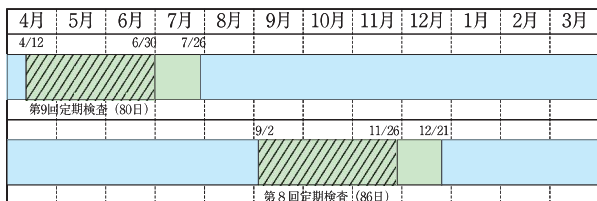
平成5年度



平成6年度

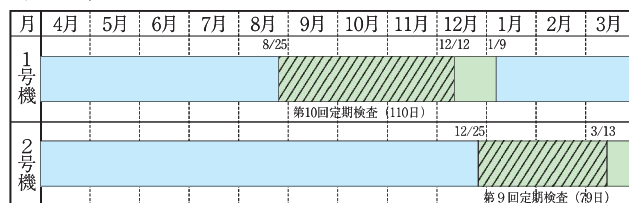


平成7年度



[注]  は定期検査期間を示す。  は通常運転期間を示す。
 は発電停止期間を示す。() の数値は発電停止日数。

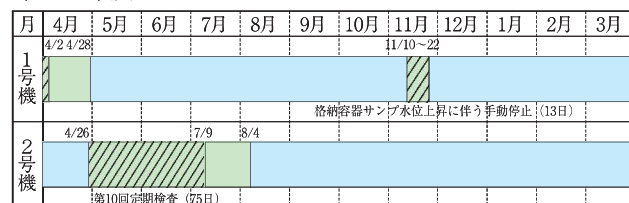
平成8年度



平成9年度



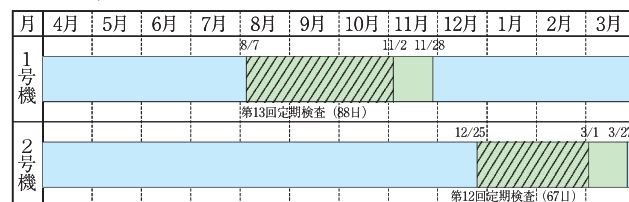
平成10年度



平成11年度



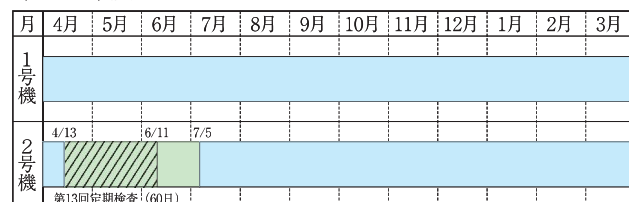
平成12年度



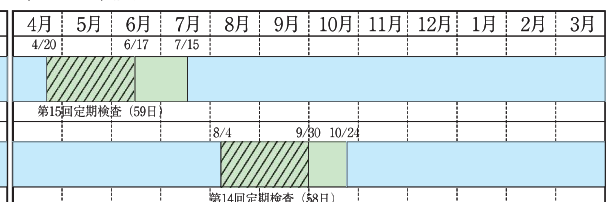
平成13年度



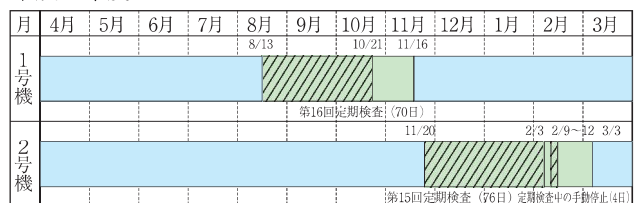
平成14年度



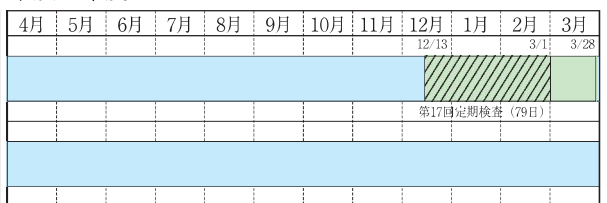
平成15年度



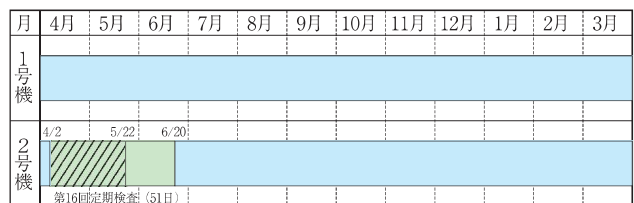
平成16年度



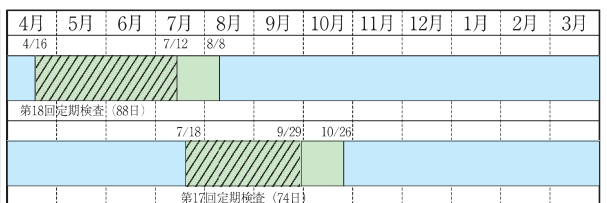
平成17年度



平成18年度



平成19年度



[注]  は定期検査期間を示す。  は通常運転期間を示す。

 は発電停止期間を示す。() の数値は発電停止日数。

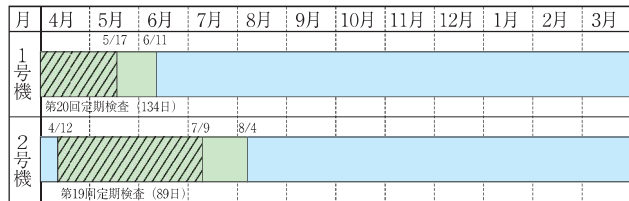
平成20年度



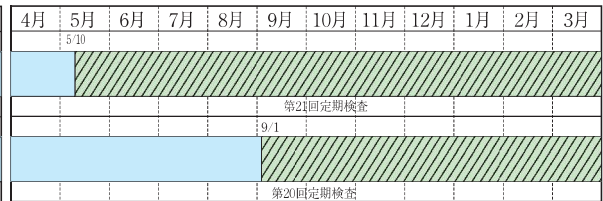
平成21年度



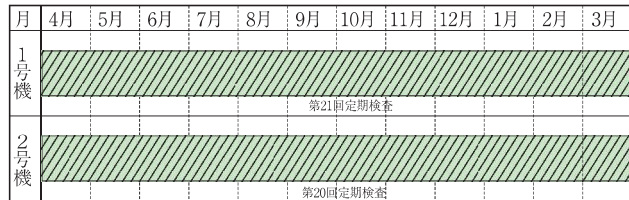
平成22年度



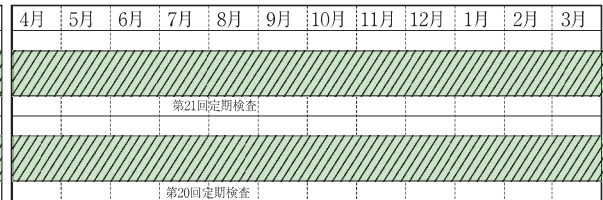
平成23年度



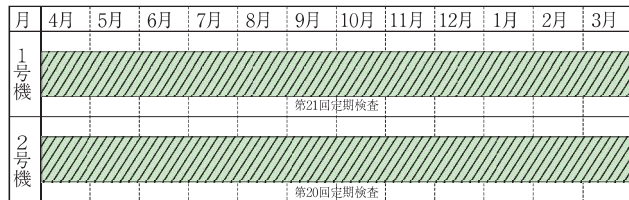
平成24年度



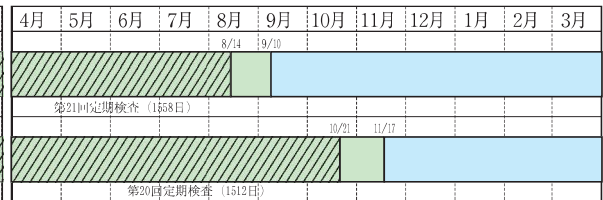
平成25年度



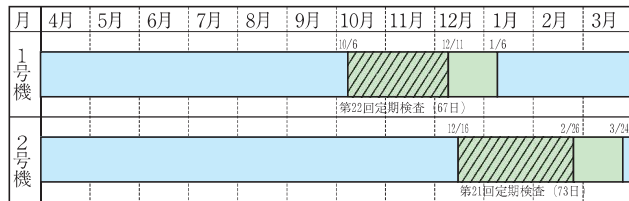
平成26年度



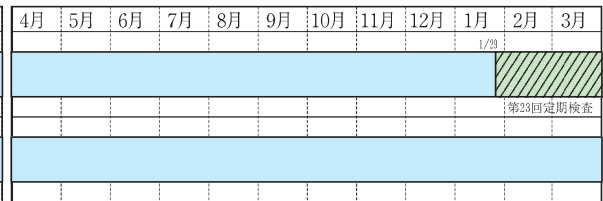
平成27年度



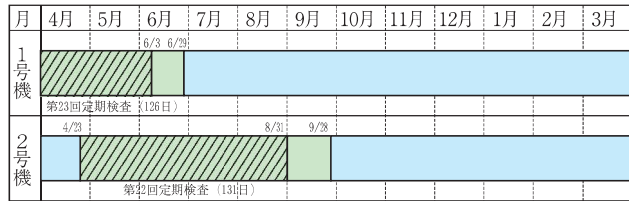
平成28年度



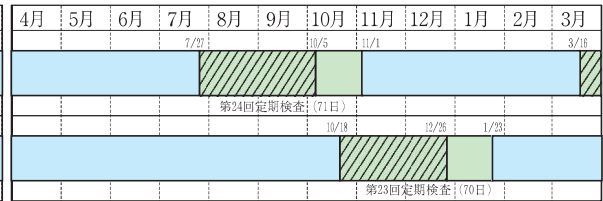
平成29年度



平成30年度

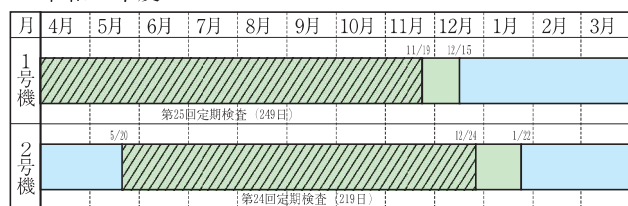


令和元年度

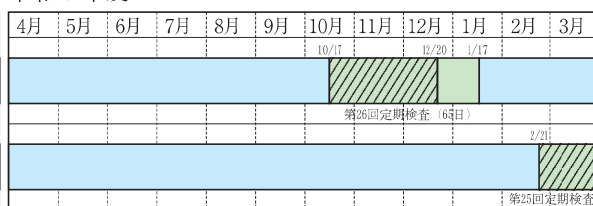


[注]  は定期検査期間を示す。 は通常運転期間を示す。
 は発電停止期間を示す。() の数値は発電停止日数。

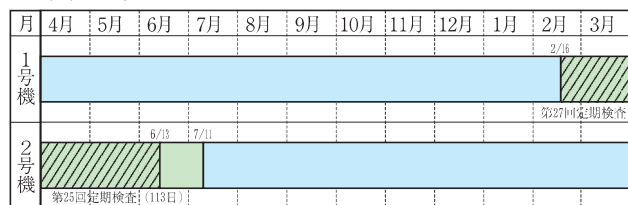
令和2年度



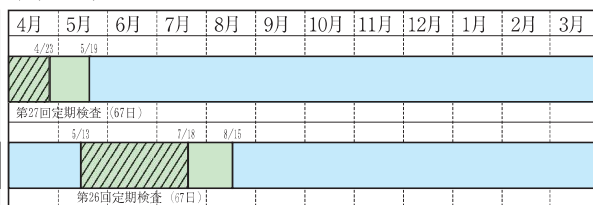
令和3年度



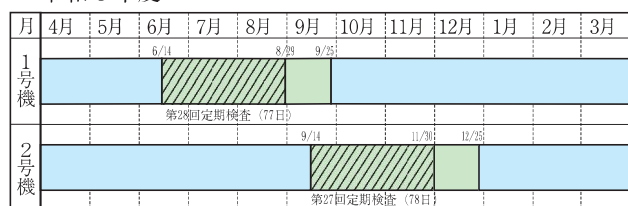
令和4年度



令和5年度



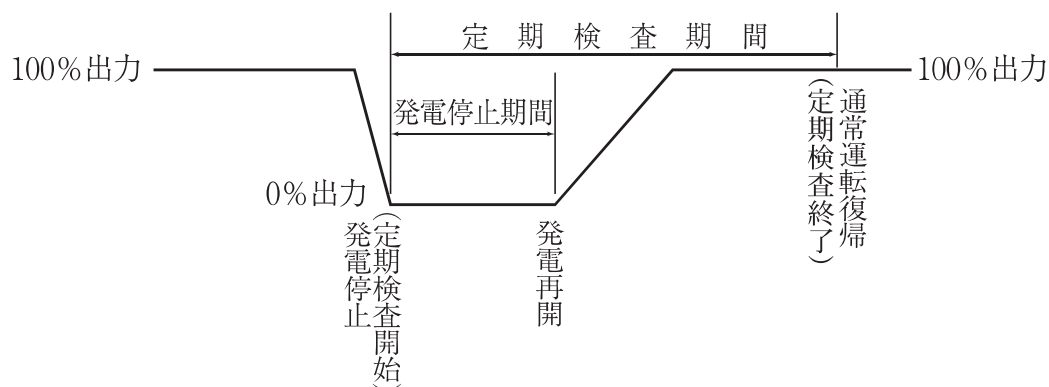
令和6年度



[注]  は定期検査期間を示す。 は通常運転期間を示す。
 は発電停止期間を示す。() の数値は発電停止日数。

【定期検査】

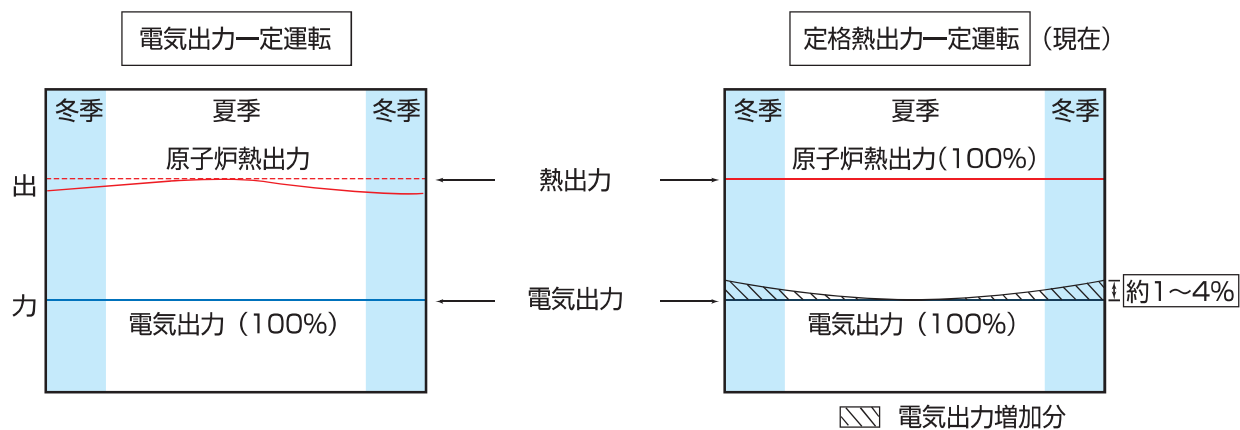
発電所の機器の故障や事故の発生を事前に予防し、安全に運転できることの確認のため、原子炉等規制法に基づいて定期的に運転を停止し、点検、検査を行うもの。



【定格熱出力一定運転】

原子炉で発生する熱を定格（１００％）で一定に保つ運転方法であり，川内原子力発電所においてこの運転方法を実施すると，海水温度の低い冬季の電気出力が８９万kWから１～４％程度増加することになる。

川内原子力発電所１号機については，平成１４年３月２０日から，２号機については，平成１４年６月２８日から定格熱出力一定運転を導入している。



定格熱出力一定運転の安全性については，国において検討が行われ，電気出力一定運転を行っている設備を変更することなく定格熱出力一定運転を実施することが可能であると評価されている。