

第10 主要設備の変更等

川内原子力発電所では、安全・安定運転を継続して行っていくため、蒸気発生器、原子炉容器上部ふた、蒸気タービン等の主要設備の取替工事が行われている。

なお、主要設備の変更については、「原子炉等規制法」に基づき、国による原子炉設置変更許可を受けて工事が実施されている。

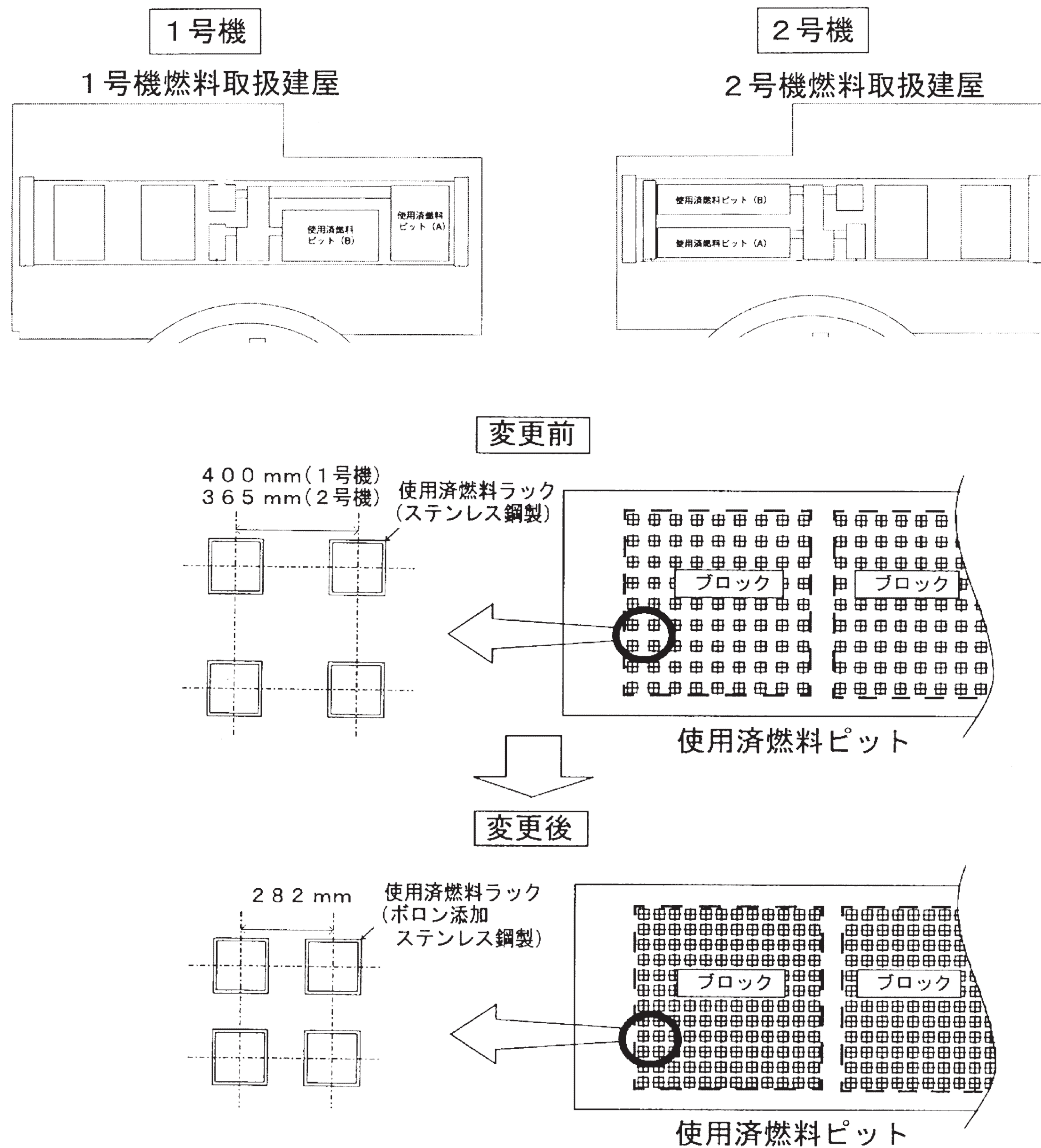
●：1号機に関する事項，▲：2号機に関する事項

工事完了日	内 容	申 請 年月日	許 可 年月日	頁
▲ H11. 5. 31	2号機使用済燃料貯蔵ピット(B)の貯蔵能力増強(リラッキング) (貯蔵能力：378体→660体)	H 9. 8.20	H10. 4.28	73
● 13. 3. 6	1号機使用済燃料貯蔵ピット(A)の貯蔵能力増強(リラッキング) (貯蔵能力：424体→856体)	9. 8.20	H10. 4.28	73
● 18. 3. 28	1号機蒸気タービン取替え	変更許可申請対象外		74
● 19. 5. 23	1号機で高燃焼度燃料（55,000MWd/t）使用開始	16.11.25	17.12.21	75
▲ 19. 9. 5	2号機で高燃焼度燃料（55,000MWd/t）使用開始	16.11.25	17.12.21	75
●▲ 20. 3. 5	1，2号機共用水素廃ガス処理設備の撤去	16.11.25	17.12.21	76
●▲ 20. 3. 19	1，2号機共用固体廃棄物貯蔵庫の増設 (容量：約17,000本→約37,000本（200ℓドラム缶相当）)	16.11.25	17.12.21	73
● 20. 6. 12	1号機使用済燃料貯蔵ピット(B)の貯蔵能力増強(リラッキング) (貯蔵能力：480体→1,012体)	16.11.25	17.12.21	73
● 20. 12. 10	1号機蒸気発生器取替え	16.11.25	17.12.21	77
● 20. 12. 10	1号機原子炉容器上部ふた取替え	変更許可申請対象外		77
▲ 21. 3. 6	2号機使用済樹脂貯蔵タンクの増設 (基数：6基→9基（1基あたり21m ³ ）)	16.11.25	17.12.21	78
● 21. 3. 12	1号機使用済樹脂貯蔵タンクの増設 (基数：6基→9基（1基あたり21m ³ ）)	16.11.25	17.12.21	78
▲ 21. 3. 12	2号機原子炉容器上部ふた取替え*	16.11.25	17.12.21	77
▲ 22. 3. 9	2号機使用済燃料貯蔵ピット(A)の貯蔵能力増強(リラッキング) (貯蔵能力：378体→696体)	16.11.25	17.12.21	73
▲ 22. 8. 4	2号機蒸気タービン取替え	変更許可申請対象外		74
▲ 30. 9. 28	2号機蒸気発生器取替え	21.11. 5	22.12.27	77
● R2. 9. 3	1号機原子炉安全保護盤取替工事	29. 7.27	30. 3. 7	79
● 2. 10. 9	1号機常設直流電源設備（3系統目）の設置	28. 3.25	29. 2. 8	80
● 2. 11. 11	1号機特定重大事故等対処施設の設置	27.12.17	29. 4. 5	81
▲ 2. 11. 18	2号機常設直流電源設備（3系統目）の設置	28. 3.25	29. 2. 8	80
▲ 2. 12. 16	2号機原子炉安全保護盤取替工事	29. 7.27	30. 3. 7	79
▲ 2. 12. 16	2号機特定重大事故等対処施設の設置	27.12.17	29. 4. 5	81

*制御棒駆動装置の一部撤去を含む工事のため、変更許可申請対象

使用済燃料貯蔵ピットの貯蔵能力増強(リラッキング)

運用上の余裕を確保するために、使用済燃料貯蔵設備の貯蔵能力を増強

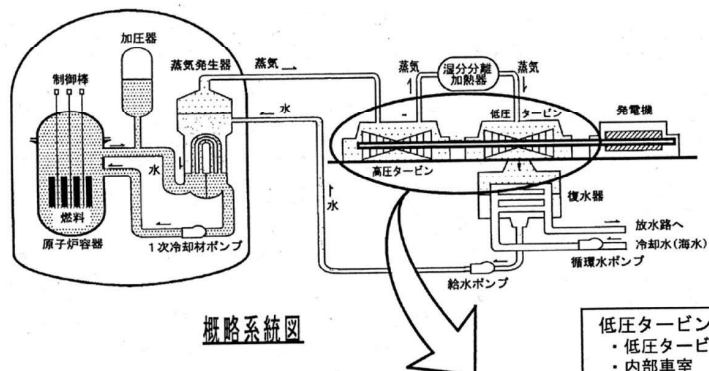


固体廃棄物貯蔵庫の増設

取替えた旧蒸気発生器及び旧原子炉上部ふた等を保管するとともに、放射性固体廃棄物の貯蔵裕度を確保するために、固体廃棄物貯蔵庫を増設

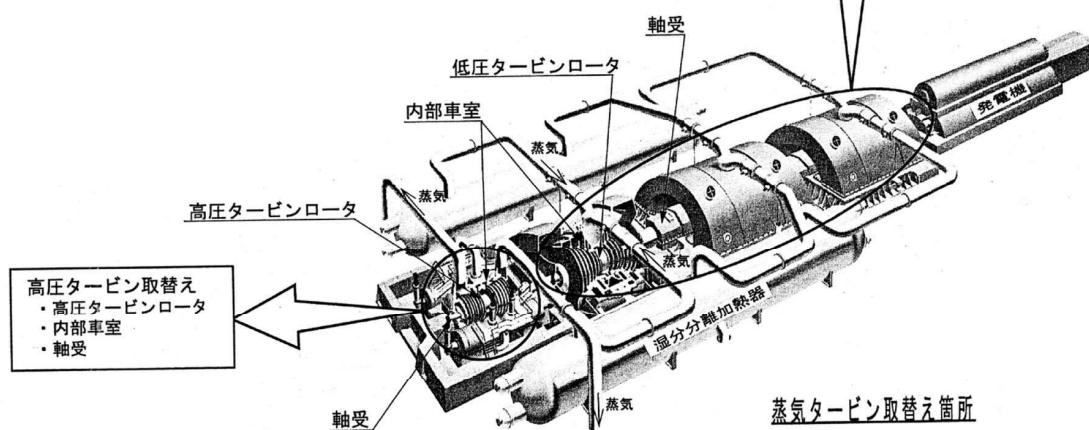
蒸気タービン取替え

低圧タービンの翼(羽根)取付け部の応力腐食割れに対する予防保全のため、低圧タービンを取り替えるとともに、低圧タービンとの保守、点検の統一及び取替工事の合理化の観点から、高圧タービンについても併せて取替え



概略系統図

低圧タービン取替え
・低圧タービンロータ
・内部車室
・軸受

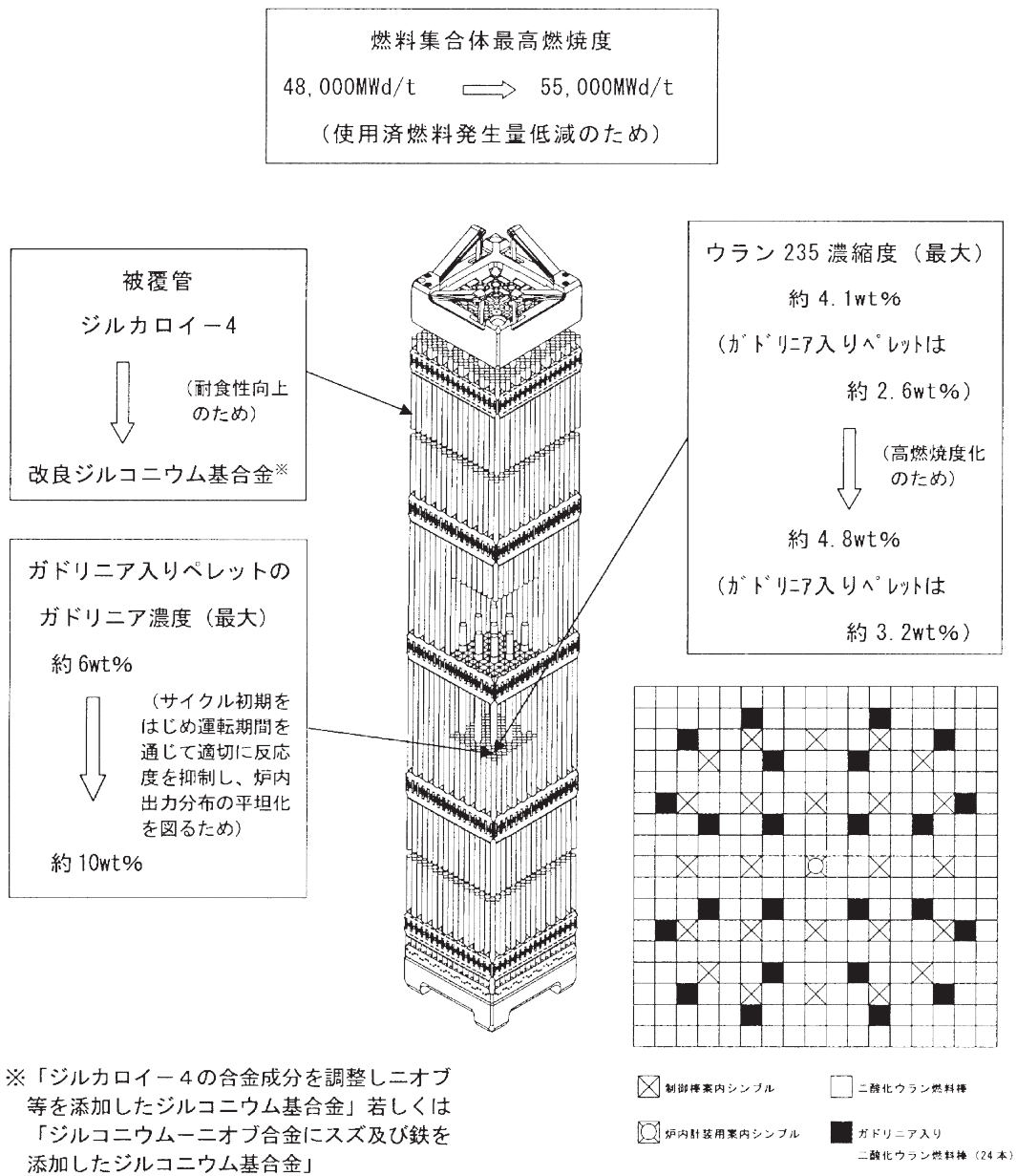


高圧タービン取替え
・高圧タービンロータ
・内部車室
・軸受

蒸気タービン取替え箇所

高燃焼度燃料(55,000MWd/t)使用

使用済燃料の発生量削減の観点から、高燃焼度燃料を使用



水素廃ガス処理設備の撤去

保守作業に伴う被ばく低減等の観点から、水素廃ガス処理装置を撤去

