

日本原子力発電株式会社 敦賀発電所
原子炉設置変更許可申請（1号及び2
号原子炉施設の変更）の概要

平成10年5月

1. 申請の概要

(1) 申請者

日本原子力発電株式会社 取締役社長 阿比留 雄

(2) 発電所名及び所在地

敦賀発電所

福井県敦賀市明神町1番地

(3) 原子炉の型式及び熱出力

型 式 1号炉 濃縮ウラン、軽水減速、軽水冷却、沸騰水型

 2号炉 濃縮ウラン、軽水減速、軽水冷却、加圧水型

熱出力 1号炉 約1,070MW（電気出力約357MW）

 2号炉 約3,423MW（電気出力約1,160MW）

(4) 申請年月日

平成9年8月1日（一部補正 平成10年2月4日及び平成10年4月21日）

(5) 変更理由

- a. 使用済燃料の貯蔵容量の増加を図るため、1号及び2号炉使用済燃料貯蔵設備の貯蔵能力を増強する。
- b. 雑固体廃棄物等を減容処理するため、1号及び2号炉共用の雑固体減容処理設備を設置する。

2. 工 期

(1) 使用済燃料貯蔵設備の貯蔵能力増強

平成10年10月着工（予定）

平成12年9月竣工（予定）

(2) 雑固体減容処理設備の設置

平成10年10月着工（予定）

平成13年3月竣工（予定）

3. 変更の工事に要する資金の額

(1) 使用済燃料貯蔵設備の貯蔵能力増強

約 6 0 億円

(2) 雑固体減容処理設備の設置

約 8 0 億円

4. 変更の概要

(1) 使用済燃料貯蔵設備の貯蔵能力増強

1号及び2号炉使用済燃料の貯蔵容量の増加を図るため、2号炉原子炉建屋内の1号及び2号炉用使用済燃料ラックをボロン添加ステンレス鋼を用いて稠密化を図った新ラックに取替える。第1図に、増強後のラック配置を示す。なお、現在1号炉使用済燃料の貯蔵に用いているアダプタは取り除き、1号炉燃料を直接貯蔵可能な使用済燃料ラックとする。

これにより、使用済燃料貯蔵設備の貯蔵能力は第1表のとおりとなる。

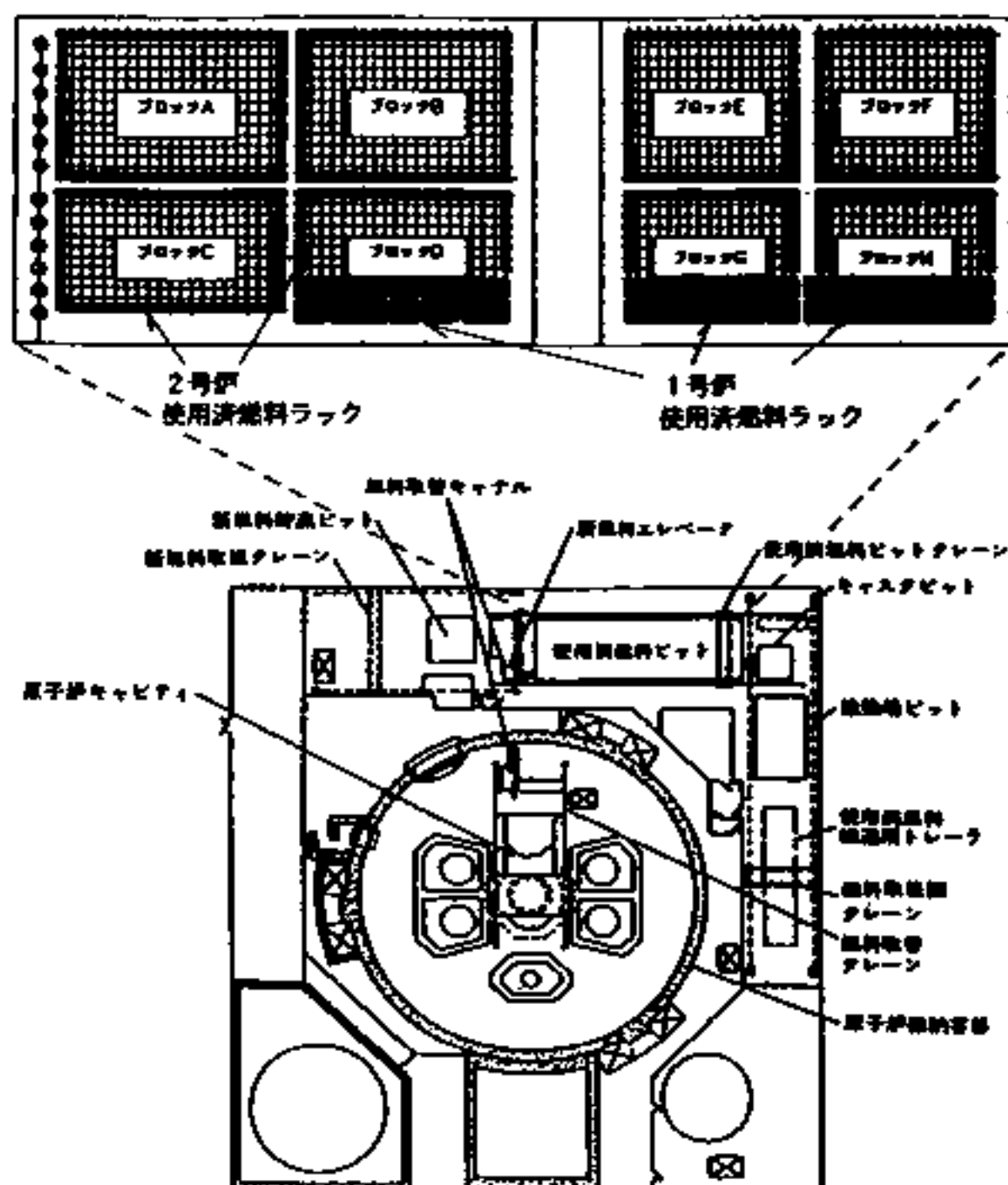
(2) 雑固体減容処理設備の設置

現在、雑固体廃棄物は1号及び2号炉共用の固体廃棄物貯蔵庫に貯蔵保管しているが、1号及び2号炉共用の雑固体減容処理設備を設置し、雑固体廃棄物、1号炉で発生する復水脱塩装置使用済樹脂等を減容処理する。

雑固体減容処理設備は、雑固体廃棄物、1号炉復水脱塩装置使用済樹脂等を受け入れた後、溶融し減容処理する溶融炉並びに溶融固化体をドラム缶詰めし、モルタル充てん固化する冷却固化装置等により構成する。第2図に雑固体減容処理設備概要図を示す。

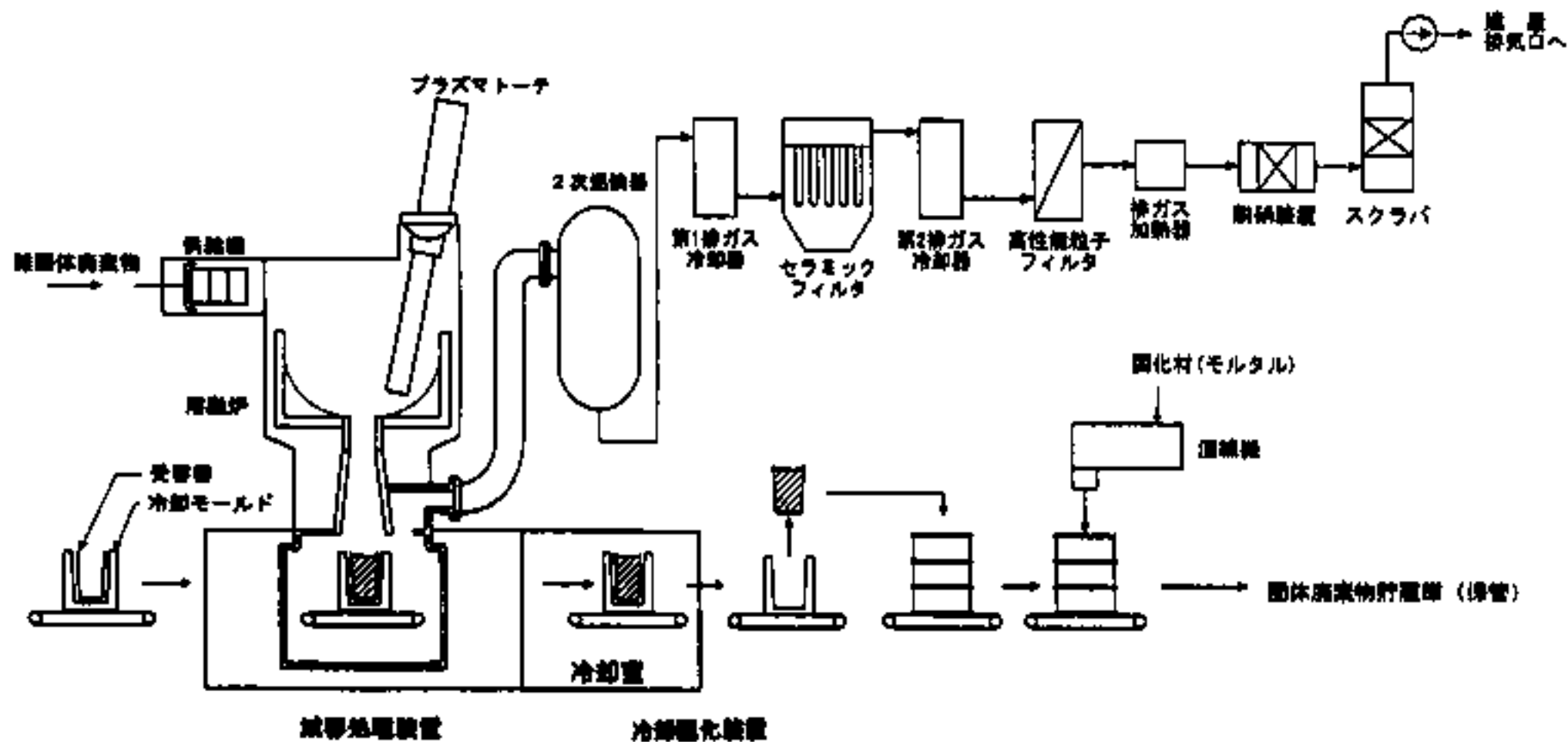
本設備は、第3図に示す位置に雑固体処理建屋を建設し、その中に設置する。

使用済燃料ビットのラック配置図

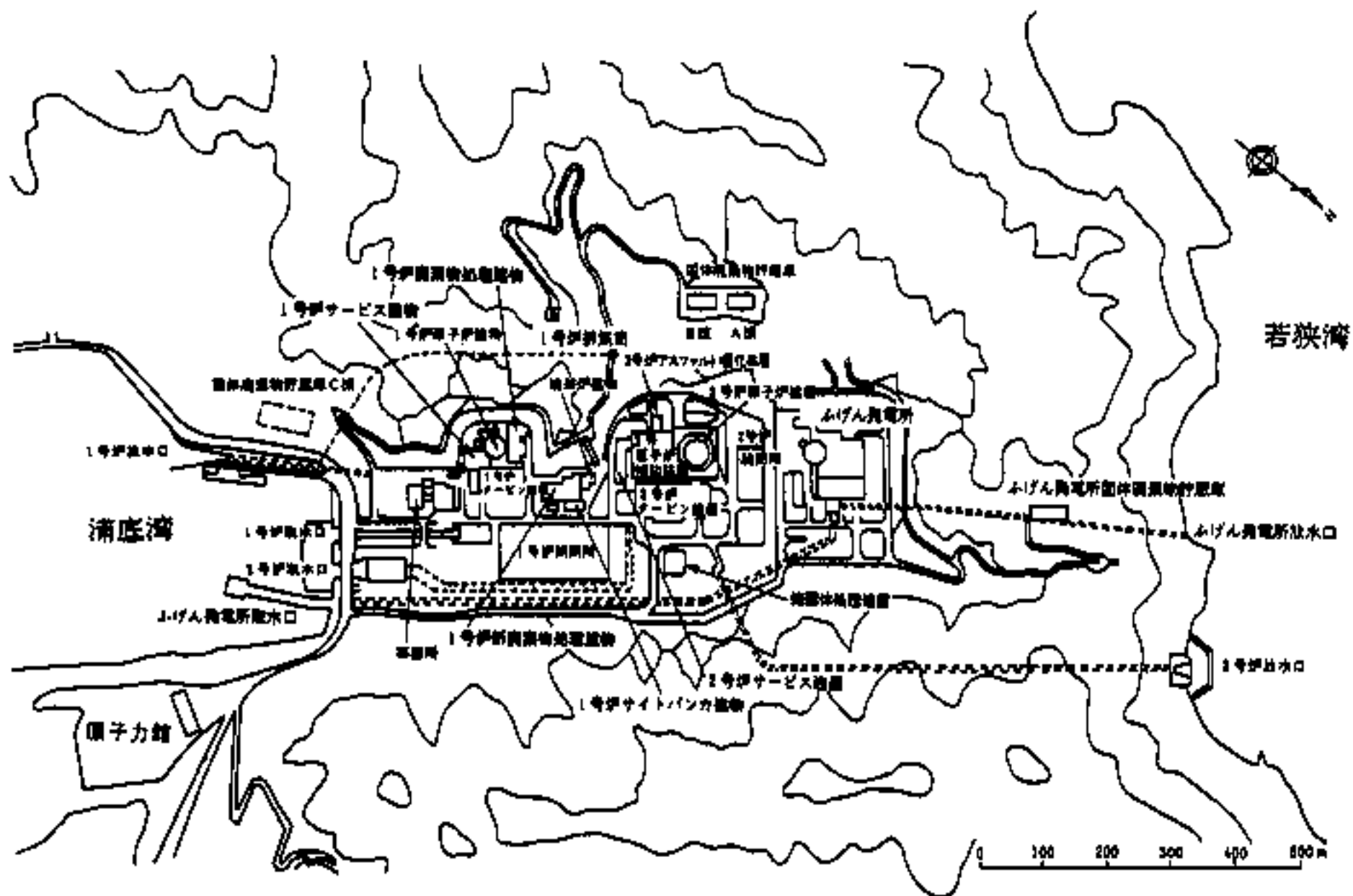


燃料取扱設備説明図

第1図 敦賀発電所2号炉使用済燃料貯蔵設備配置図



第2図 雑固体減容処理設備概要図



第3図 発電所構内配置図

第1表 使用済燃料貯蔵設備の貯蔵能力

	変 更 前	変 更 後
1号炉	1号炉原子炉建屋内： 炉心全装荷量の約100% (約580体) 2号炉原子炉建屋内： 炉心全装荷量の約68% (約210体)	1号炉原子炉建屋内： 全炉心燃料の約190%相当分 (約580体) 2号炉原子炉建屋内： 全炉心燃料の約210%相当分 (約640体)
2号炉	約1.5 / 3炉心相当分 (炉心全装荷量の約51%) (約990体)	(約2.7 / 3炉心相当分) 全炉心燃料の約900%相当分 (約1730体)