

関西電力株式会社 高浜発電所原子炉設置
変更許可申請（1号、2号、3号及び4号
原子炉施設の変更）の概要について

平成15年12月

1. 申請の概要

(1) 申請者

関西電力株式会社 取締役社長 藤 洋作

(2) 発電所名及び所在地

高浜発電所

福井県大飯郡高浜町田ノ浦

(3) 原子炉の型式及び熱出力

a. 1号及び2号炉

型式 濃縮ウラン、軽水減速、軽水冷却、加圧水型

熱出力 約 2,440MW (電気出力 約 826MW)

b. 3号及び4号炉

型式 濃縮ウラン燃料 ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料、
軽水減速、軽水冷却、加圧水型

熱出力 約 2,660MW (電気出力 870MW)

(4) 申請年月日

平成 15 年 7 月 28 日 (平成 15 年 10 月 3 日 一部補正)

(5) 変更項目

使用済燃料の貯蔵体数の増加を図るため、3号炉原子炉補助建屋内の使用済燃料貯蔵設備(1号、2号及び3号炉共用)及び4号炉原子炉補助建屋内の使用済燃料貯蔵設備(1号、2号及び4号炉共用)の貯蔵能力を変更するとともに、3号並びに4号炉原子炉補助建屋内の核燃料物質取扱設備の一部及び使用済燃料貯蔵設備を1号、2号、3号及び4号炉共用とする。

(6) 工事計画

3号及び4号炉原子炉補助建屋内の使用済燃料貯蔵設備の貯蔵能力の変更に伴う工事計画は第1図のとおりである。

(7) 変更の工事に要する資金の額及び調達計画

本変更に係る使用済燃料貯蔵設備の貯蔵能力の変更に伴う工事に要する資金は約60億円である。

これらの工事に要する資金は自己資金及び一般借入金等により調達する予定である。

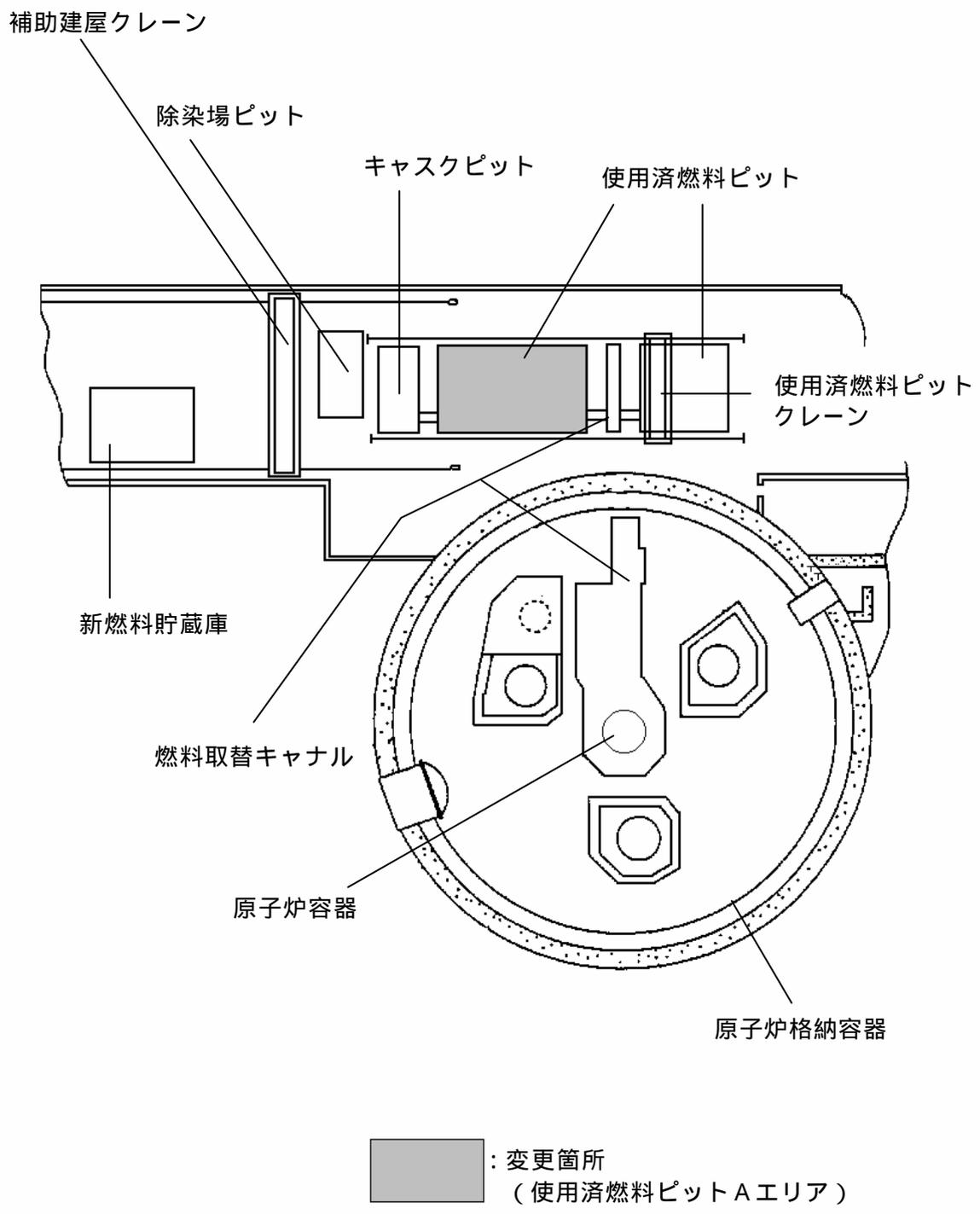
2. 変更の概要

第 2 図及び第 3 図に示す位置にある 3 号及び 4 号炉原子炉補助建屋内の使用済燃料ピット（A エリア）の使用済燃料ラックをボロン添加したステンレス鋼を使用した新ラックに取り替えることにより稠密化を図るとともに、3 号炉原子炉補助建屋内の核燃料物質取扱設備の一部及び使用済燃料貯蔵設備（1 号、2 号及び 3 号炉共用）並びに 4 号炉原子炉補助建屋内の核燃料物質取扱設備の一部及び使用済燃料貯蔵設備（1 号、2 号及び 4 号炉共用）を 1 号、2 号、3 号及び 4 号炉共用とする。なお、3 号及び 4 号炉の使用済燃料のうち、必要に応じて他号炉へ運搬する使用済燃料は、ウラン使用済燃料とする。

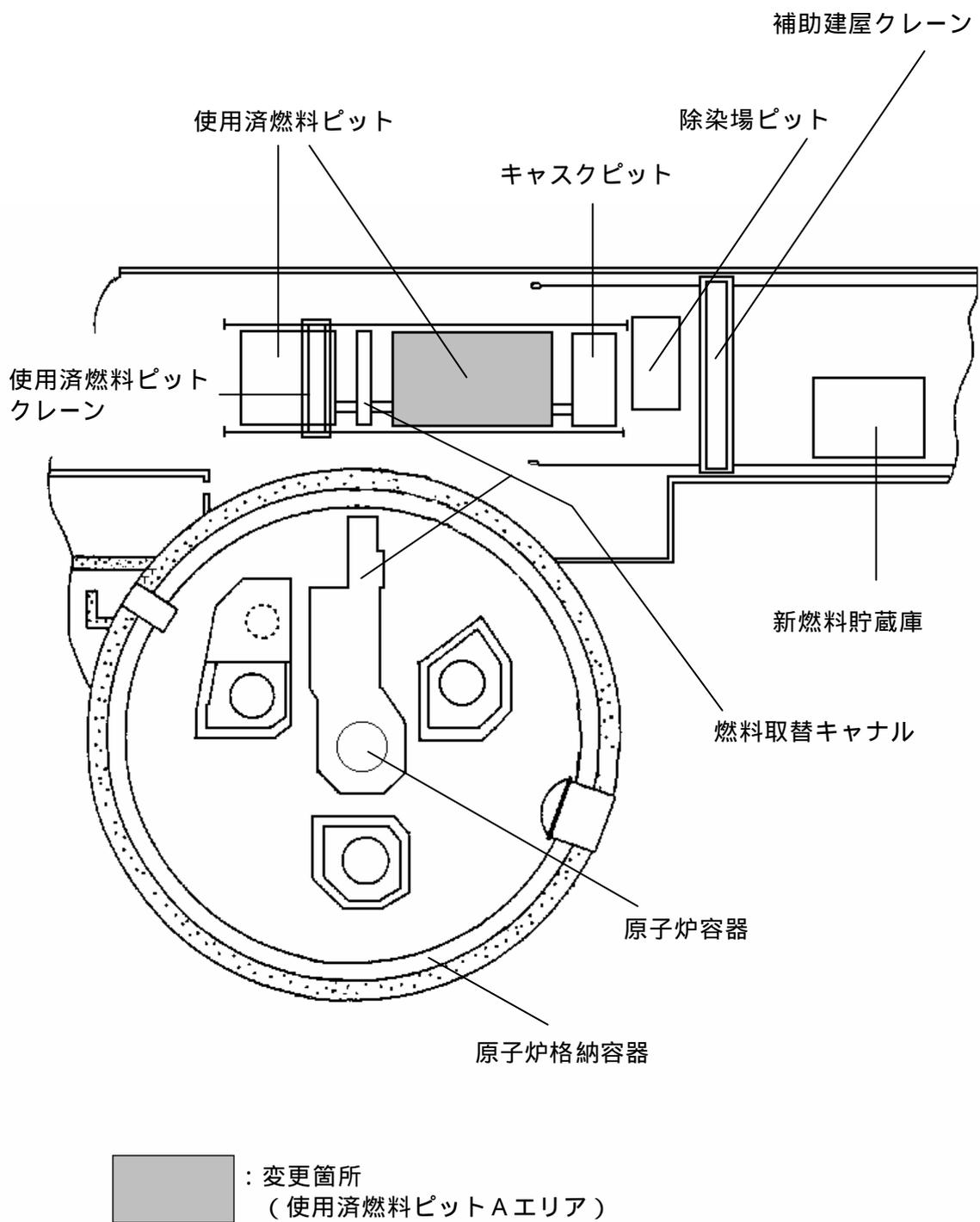
これにより、使用済燃料貯蔵設備の貯蔵能力は第 1 表のとおりとなる。

| 項目 | 平成 16 | | | | | | | | | | | | 平成 17 | | | | | | | | | | | | 平成 18 | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| 高浜発電所 使用済燃料貯蔵設備 の貯蔵能力変更に伴 う工事（3号炉） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 高浜発電所 使用済燃料貯蔵設備 の貯蔵能力変更に伴 う工事（4号炉） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

第1図 工事計画



第 2 図 高浜発電所 3 号炉 使用済燃料貯蔵設備の配置図



第3図 高浜発電所4号炉 使用済燃料貯蔵設備の配置図

第1表 高浜発電所 使用済燃料貯蔵設備の貯蔵能力

| | 変更前 | 変更後 |
|-----|--|--|
| 1号炉 | <p>全炉心燃料の約 270%相当分 (約 420 体分) (1号炉、既設)</p> <p>全炉心燃料の約 760%相当分 (約 1,190 体分) (3号炉原子炉補助建屋内1号、2号及び3号炉共用、既設)</p> <p>全炉心燃料の約 760%相当分 (約 1,190 体分) (4号炉原子炉補助建屋内1号、2号及び4号炉共用、既設)</p> | <p>全炉心燃料の約 270%相当分 (約 420 体分) (1号炉、既設)</p> <p>全炉心燃料の約 1130%相当分 (約 1,770 体分) (3号炉原子炉補助建屋内1号、2号、3号及び4号炉共用、一部既設)</p> <p>全炉心燃料の約 1130%相当分 (約 1,770 体分) (4号炉原子炉補助建屋内1号、2号、3号及び4号炉共用、一部既設)</p> |
| 2号炉 | <p>全炉心燃料の約 270%相当分 (約 420 体分) (2号炉、既設)</p> <p>全炉心燃料の約 760%相当分 (約 1,190 体分) (3号炉原子炉補助建屋内1号、2号及び3号炉共用、既設)</p> <p>全炉心燃料の約 760%相当分 (約 1,190 体分) (4号炉原子炉補助建屋内1号、2号及び4号炉共用、既設)</p> | <p>全炉心燃料の約 270%相当分 (約 420 体分) (2号炉、既設)</p> <p>全炉心燃料の約 1130%相当分 (約 1,770 体分) (3号炉原子炉補助建屋内1号、2号、3号及び4号炉共用、一部既設)</p> <p>全炉心燃料の約 1130%相当分 (約 1,770 体分) (4号炉原子炉補助建屋内1号、2号、3号及び4号炉共用、一部既設)</p> |
| 3号炉 | <p>全炉心燃料の約 760%相当分 (約 1,190 体分) (1号、2号及び3号炉共用、既設)</p> | <p>全炉心燃料の約 1130%相当分 (約 1,770 体分) (3号炉原子炉補助建屋内1号、2号、3号及び4号炉共用、一部既設)</p> <p>全炉心燃料の約 1130%相当分 (約 1,770 体分) (4号炉原子炉補助建屋内1号、2号、3号及び4号炉共用、一部既設)</p> |
| 4号炉 | <p>全炉心燃料の約 760%相当分 (約 1,190 体分) (1号、2号及び4号炉共用、既設)</p> | <p>全炉心燃料の約 1130%相当分 (約 1,770 体分) (4号炉原子炉補助建屋内1号、2号、3号及び4号炉共用、一部既設)</p> <p>全炉心燃料の約 1130%相当分 (約 1,770 体分) (3号炉原子炉補助建屋内1号、2号、3号及び4号炉共用、一部既設)</p> |