

記者発表

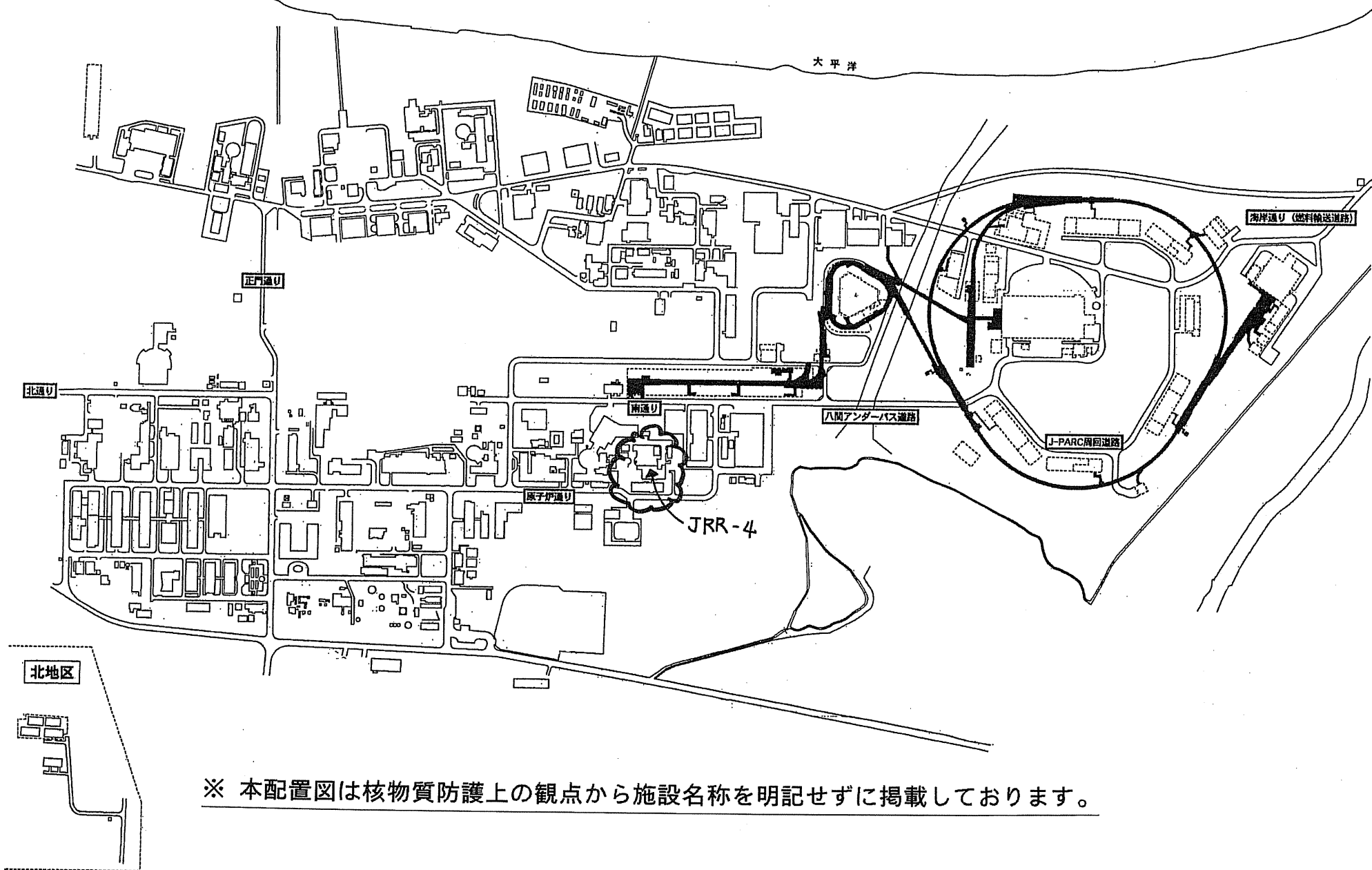
原研東海研究所「JRR-4原子炉施設」の手動停止について（速報）

平成17年6月10日
生活環境部原子力安全対策課

- 1 発生日時
平成17年6月10日（金）午前11時29分頃
- 2 発生場所
日本原子力研究所東海研究所 「JRR-4原子炉施設」
- 3 状況
 - (1) JRR-4は、本日、定格出力3,500kWで運転中のところ、「制御棒挿入障害」の警報が発報したため、本日、午前11時29分頃、原子炉を手動で停止した。
なお、微調整棒（全1本）が動作不能であるが、粗調整安全棒（全4本）が挿入されていることから、原子炉は停止している。
※ 運転は、午前9時50分に原子炉を起動し、午後4時50分に運転終了予定
 - (2) 原因については、現在調査中。
 - (3) 周辺環境への放射能の影響；なし。
 - (4) 従事者に対する障害及び被ばくの状況；なし。

（添付資料）

- 別紙1 日本原子力研究所東海研究所配置図
- 別紙2 JRR-4概要

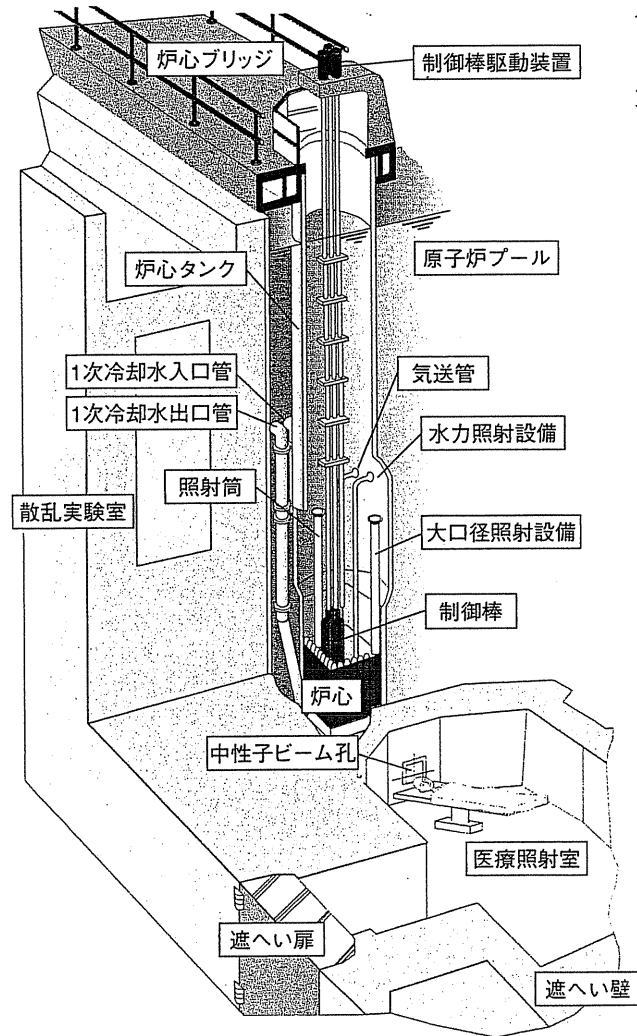


※ 本配置図は核物質防護上の観点から施設名称を明記せずに掲載しております。

日本原子力研究所東海研究所配置図

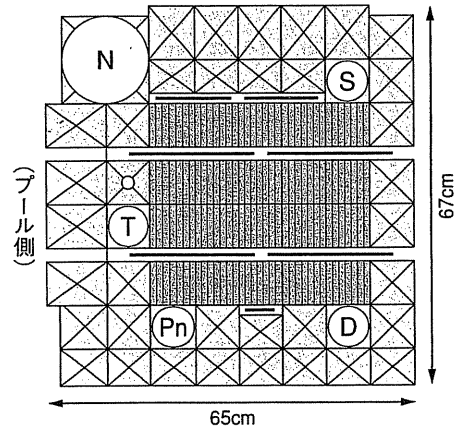
■原子炉本体鳥瞰図

炉心は、直方形の形をした横約34cm、縦約41cm、高さ約60cmの大きさを、水深約10mのプールの底に位置しています。



■炉心配置図

炉心部は、20本の燃料と7本の制御棒からなり、その周囲は、反射体及び中性子を利用するための照射筒で囲まれています。



- | | |
|---------|----------|
| ■ 燃料要素 | S : Sパイプ |
| ⊗ 反射体要素 | D : Dパイプ |
| — 制御棒 | T : Tパイプ |
| ○ 照射筒 | N : Nパイプ |
| ⊠ 中性子源 | Pn : 気送管 |

JRR-4は、わが国初の原子力船「むつ」の実物大モックアップによる遮へい実験を目的として建設され、昭和40年1月28日初臨界に到達しました。昭和41年最大熱出力2,500kWでの運転に成功し、遮へい実験に着手しました。また、昭和44年に原子炉研修、49年に共同利用運転を開始しました。昭和51年には、原子炉の最大熱出力を3,500kWへ上昇させ性能の向上を図りました。平成8年からは、燃料ウランの低濃縮化を行い、あわせて原子炉施設の整備及び実験照射設備の拡充のため改造を行い、平成10年から、利用運転を開始しています。

JRR-4は、

- 放射化分析
 - ラジオアイソトープの製造
 - 医療照射
 - 遮へい実験
 - 炉工学実験
 - 原子炉用燃料、材料の照射実験
 - 半導体用シリコン照射
 - 原子炉技術者養成
 - 放射線検出器の開発試験
 - その他
- に利用されています。

JRR-4概要