

# 7号機における燃料棒からの放射性物質の 漏えいについて



東京電力

---

# 事象の状況

---

## 7月23日(木)

気体廃棄物処理系の高感度オフガスモニタの指示値にわずかな上昇傾向を確認。

◆気体廃棄物処理系を監視している放射線監視モニタ値に変化はなく、原子炉水中のヨウ素濃度も、通常の変動範囲内であることを確認。

## 7月24日(金)

高感度オフガスモニタの指示値が上昇したことから、燃料棒の被覆管に微小な孔が発生し、ガス状の放射性物質が原子炉水中に漏れ出たものと判断。

◆放射線監視モニタ及び原子炉水中のヨウ素濃度の状況に変化は見られない。

ウランが核分裂すると放射性のヨウ素やガス状の放射性物質ができ、これが燃料棒内にたまります。燃料棒に孔が開くと、これが漏れ出すことから、この量を監視することで燃料棒からの漏れを検知することができます。



# あらかじめ定められている手順に従って調査し、漏えいを抑えています

---

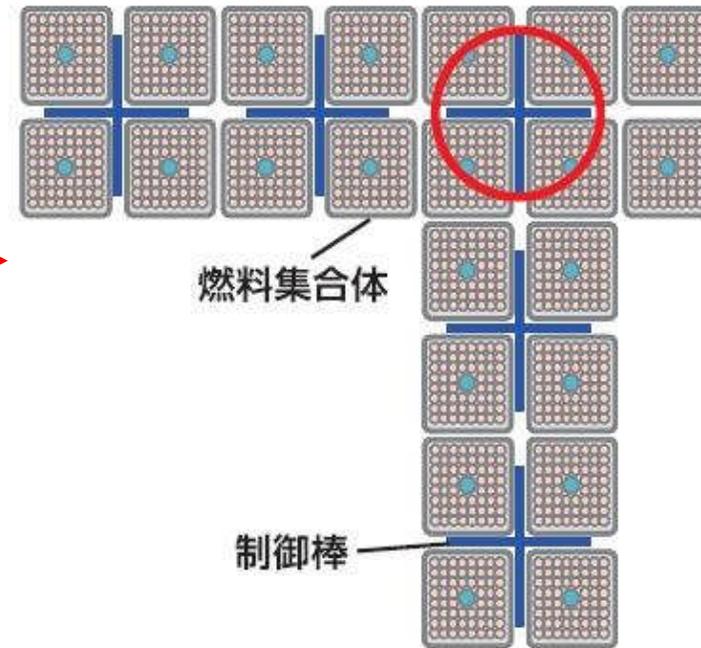
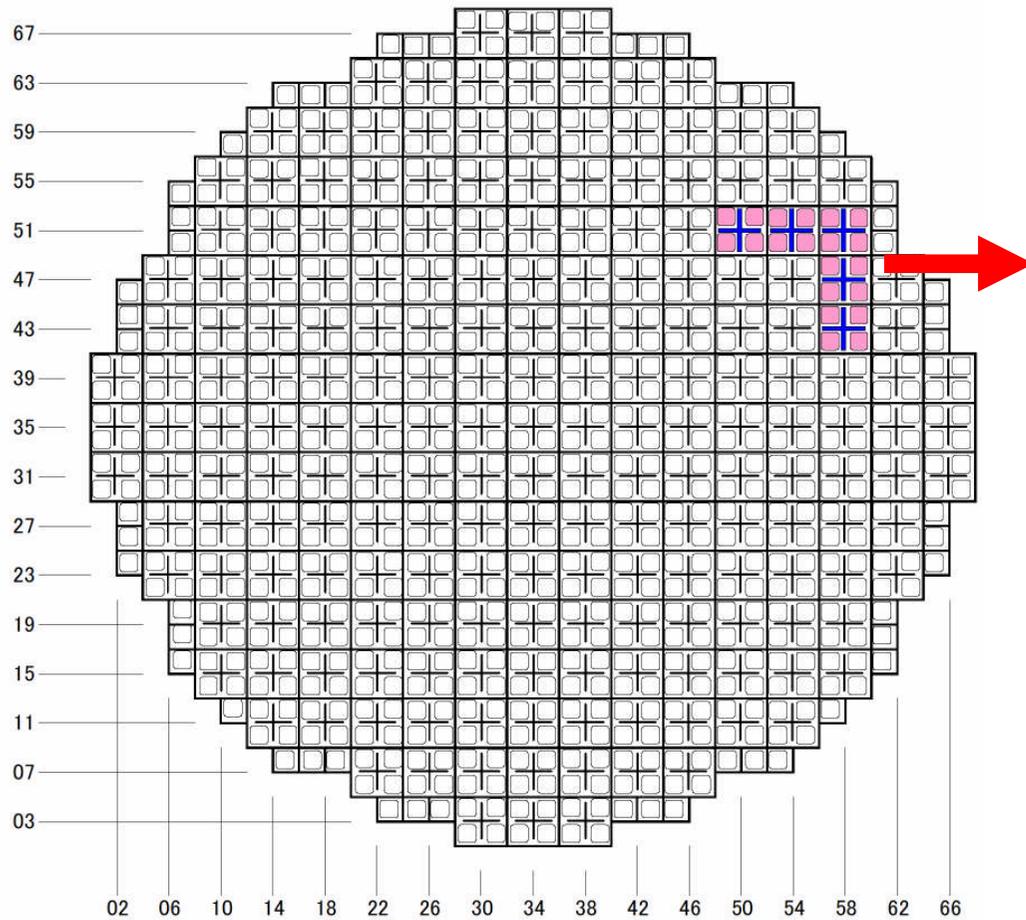
◆出力を約60%(約80万kW)まで下げ、核分裂を抑える制御棒を少数本ずつ操作して、原子炉内の部分的な出力を変化させることで、放射性物質が漏れ出たと思われる燃料の範囲を特定。(出力抑制法:PST)

◆特定した範囲の近傍にある制御棒を全挿入することにより、漏えいを抑えています。さらに、放射線・放射能の監視を強化しています。

◆こうした運転方法は国内外でも確立されており、これまで当社においても9件の実績があります。

少数の制御棒を操作し、原子炉内の核分裂の状況を部分的に変化させることで、燃料棒から漏れ出るガス状の放射性物質の量を変化させ、これを高感度オフガスモニタで検知することで、漏えいした燃料の位置を調べます。

# 出力抑制法 (PST)



○の制御棒周辺の燃料からの漏えいを確認したことから、近傍の制御棒を全挿入して核分裂を抑えています。



制御棒の操作(中央制御室)

# 今後、プラントの安定状態を確認してまいります

---

- ◆7月30日 調査結果を保安院、新潟県、柏崎市、刈羽村へご報告しました。
- ◆7月31日 保安院および県技術委員会より、漏えい燃料の特定および漏えいの抑制対策については妥当であること、定格出力における確認が必要との評価をいただきました。
- ◆同日22時 プラントの出力上昇操作を開始し、8月5日未明に定格熱出力に到達しました。
- ◆今後、プラントの安定状態を確認し、保安院ならびに県技術委員会の評価・審議をいただく予定です。
- ◆今後も放射線・放射能の監視を強化していきますので、異常が発生した場合は早期に検知し、原子炉の停止を含めた対応について検討いたします。