

# 福島第一原子力発電所3号機 制御棒位置検出器の状態確認結果について

<目的> 制御棒位置検出器（以下、PIP）の接点状態を確認することにより、PIP～ケーブルについての健全性等を評価し、原子炉圧力容器（以下、RPV）の下部状態の推定が可能か判断すること。

<内容> PIPのうち、制御棒全挿入位置スイッチのON及び全引き抜き位置スイッチのOFF状態を確認。

<期間> 平成23年9月17日～9月19日

<結果> 制御棒137体について、4つのPIP接点動作確認結果は以下のとおり。健全な導通反応を示す検出器はひとつも確認できなかったことより、事故時の高熱の影響等により、PIP若しくはケーブルが損傷し、短絡あるいは断線が発生している可能性あり。1号機と同様、今回の調査結果から、RPV下部の状態を推定することは困難。

図1. 制御棒駆動機構制御棒位置検出の概要

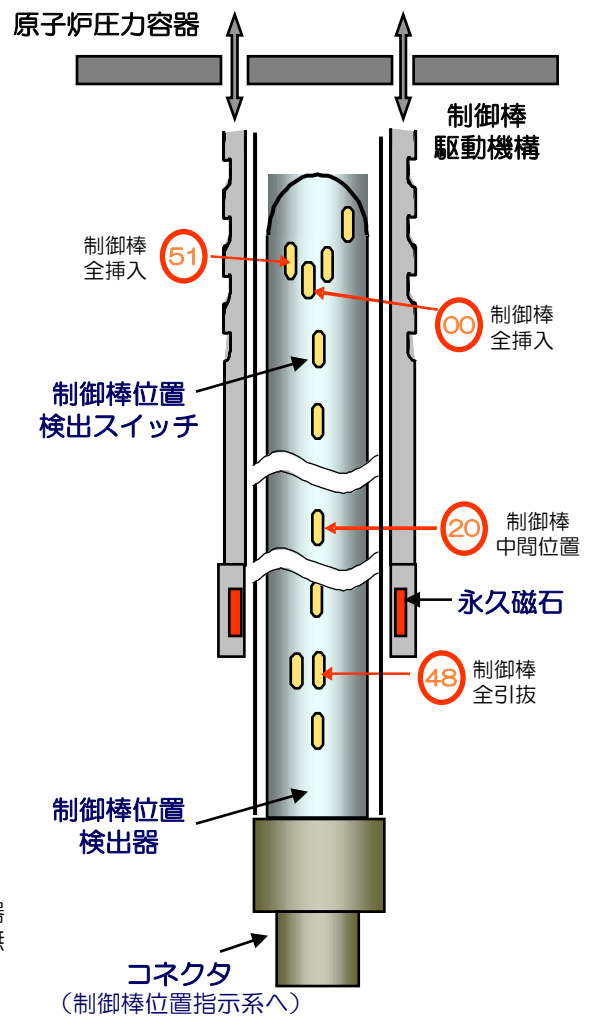
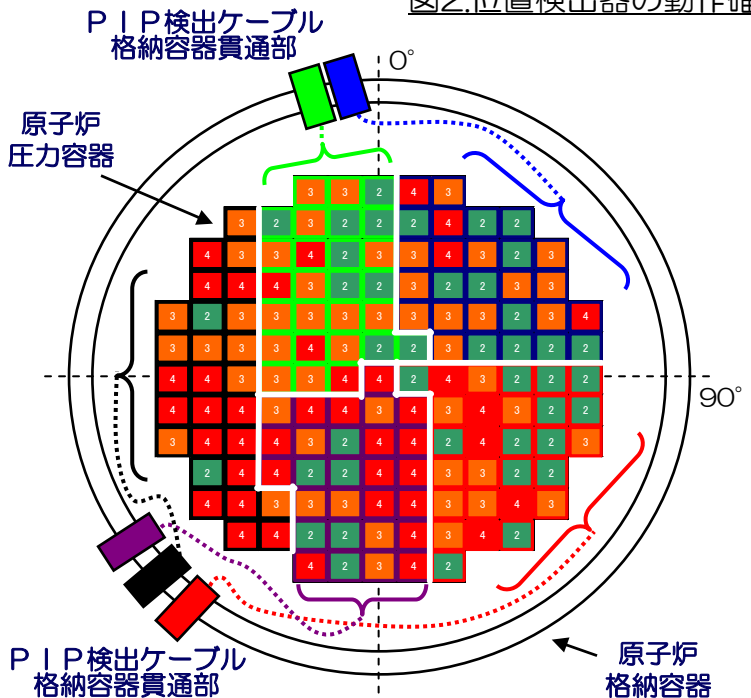


図2. 位置検出器の動作確認結果



- 【色塗り区分】
- 1 : 全挿入位置2接点のみ導通有り
  - 2 : 4接点導通有り
  - 3 : 1～3接点導通有り
  - 4 : 4接点導通無し
- 【枠線区分】
- ※白線：格納容器貫通部毎の区分ライン
- Blue box: PIP格納容器ケーブル格納容器貫通部の集合体と接点導通の有無の分布に関連性は見られず。
  - Red box: PIP格納容器ケーブル格納容器貫通部の集合体と接点導通の有無の分布に関連性は見られず。
  - Purple box: PIP格納容器ケーブル格納容器貫通部の集合体と接点導通の有無の分布に関連性は見られず。
  - Black box: PIP格納容器ケーブル格納容器貫通部の集合体と接点導通の有無の分布に関連性は見られず。
  - Green box: PIP格納容器ケーブル格納容器貫通部の集合体と接点導通の有無の分布に関連性は見られず。