

2号機RPV代替温度計設置について

2012年11月6日
東京電力株式会社

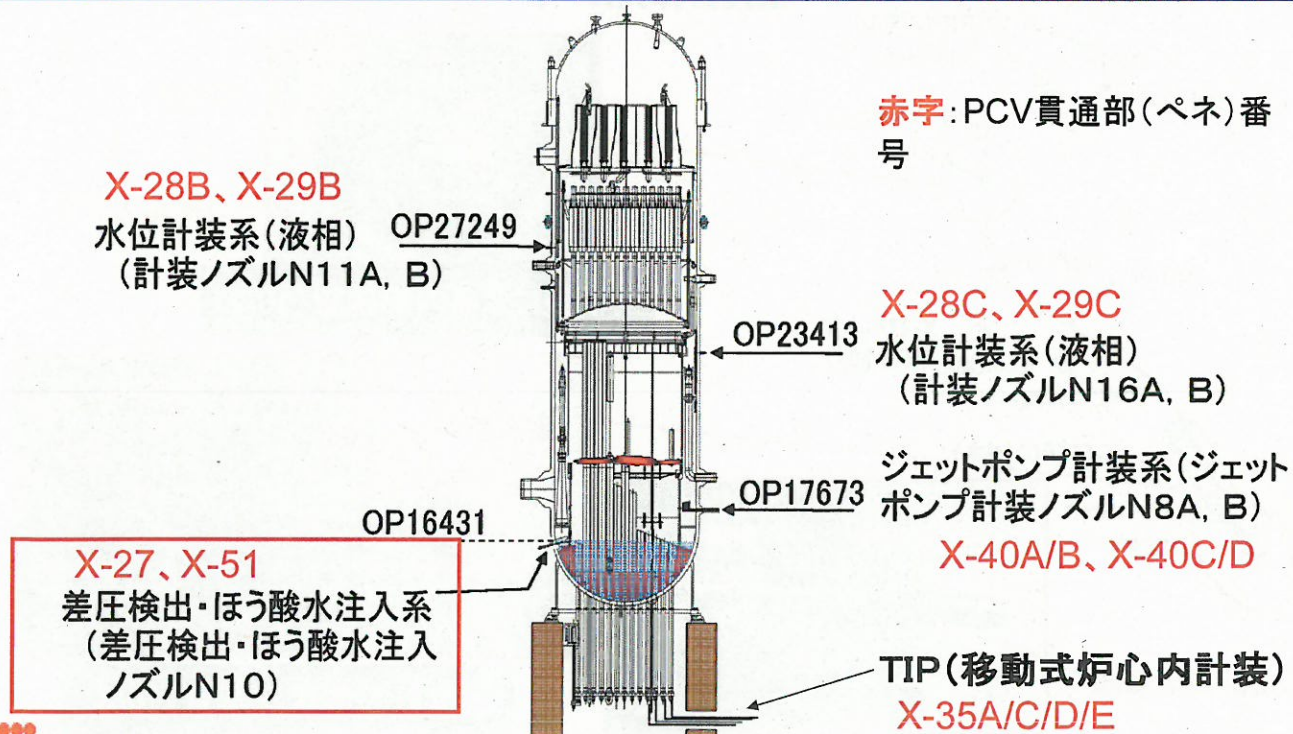


無断複製・転載禁止 東京電力株式会社

1. 代替温度計挿入系統の選出

2

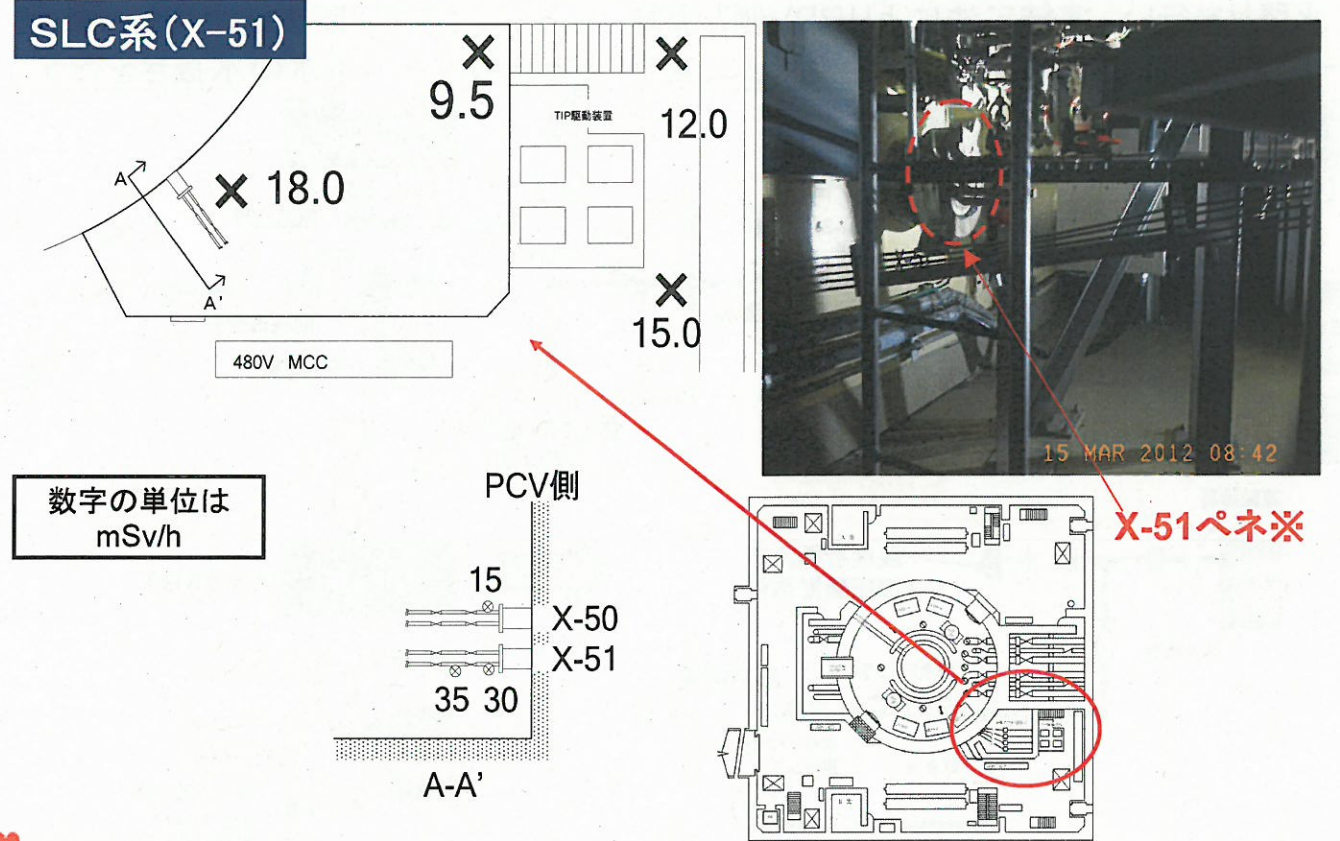
■ 以下の候補から、温度計の挿入性、エリアの線量、機材搬入・作業性を検討（現場調査、モックアップ等）し、差圧検出・ほう酸水注入系を選出



無断複製・転載禁止 東京電力株式会社

2. 差圧検出・ほう酸水注入系(原子炉建屋1階)

3



無断複製・転載禁止 東京電力株式会社

3. 配管挿入試験(実機模擬試験; SLC差圧検出)

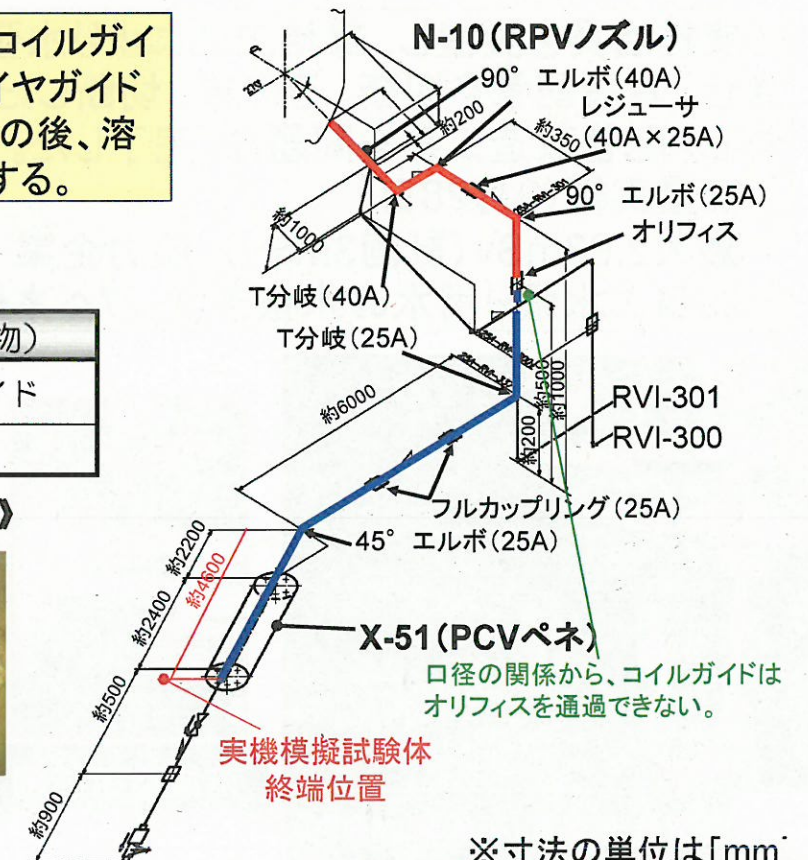
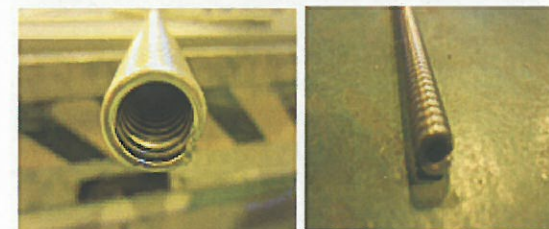
4

■ 温度計は、あらかじめ配管内にコイルガイド(熱電対が挿入された溶接ワイヤガイドの通り道)を人の手で挿入し、その後、溶接ワイヤガイドを人の手で挿入する。

SLC差圧検出(RVI-337)

表示	試験結果(通過した挿入物)
	コイルガイド+溶接ワイヤガイド
	溶接ワイヤガイド

《コイルガイド外観》《ワイヤガイド外観》

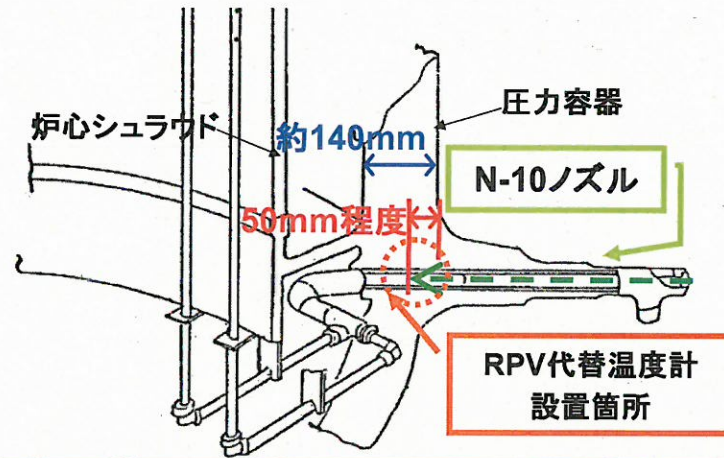


無断複製・転載禁止 東京電力株式会社

6. RPV代替温度計の挿入位置について

9

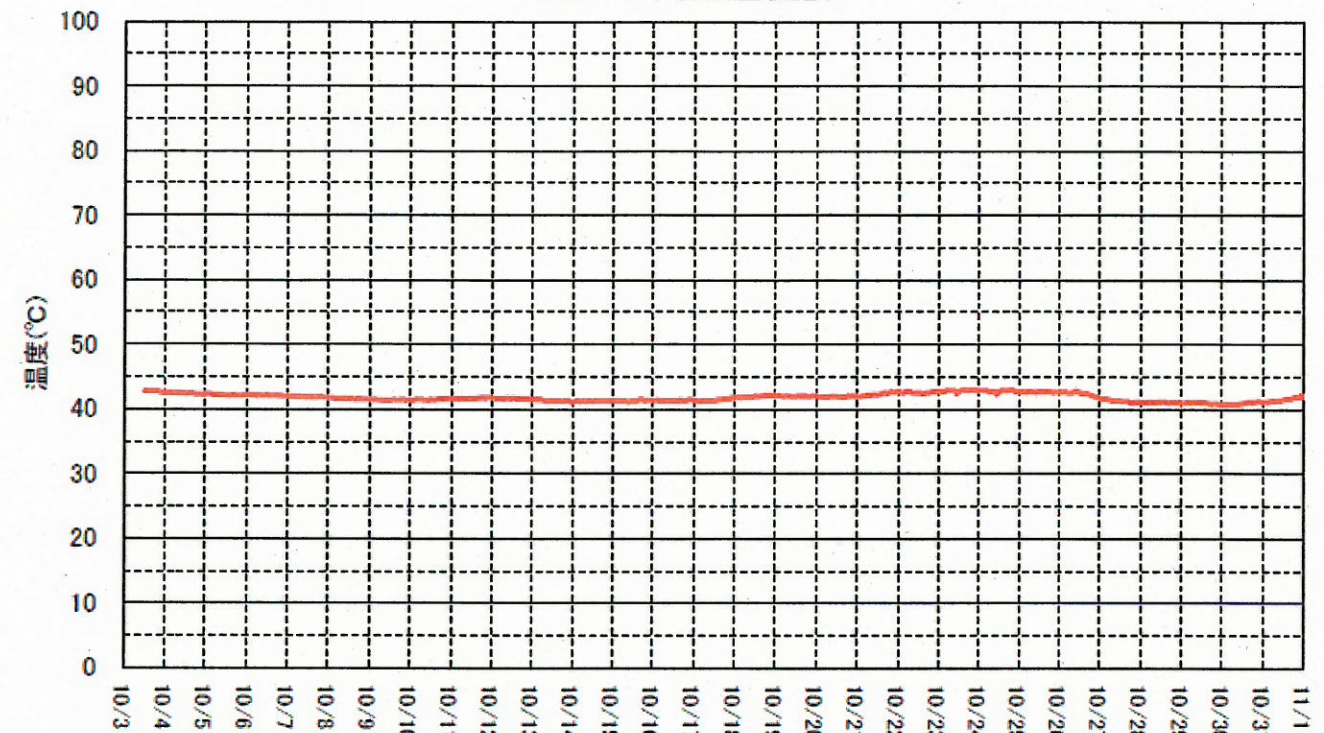
- RPV代替温度計はN-10ノズル内、**RPV外側壁面より5cm程度内側に設置**→既設RPV底部温度計と同様に、RPV壁面の構造材温度を測定。寸法管理により設置予定箇所まで温度計を挿入するが、挿入作業の誤差(最大±5cm)を考慮し、RPV外壁面より5cm内側を目標とする。
- RPV壁内に届いていれば金属部に接触していなくても、十分な精度で温度測定可能なことをモックアップ試験で確認している。



8. RPV代替温度計の指示値(トレンド)

11

RPV代替温度計



7. RPV代替温度計と既設温度計の比較

10

設置位置

表1. 既設温度計と新設熱電対の指示値

①TE-2-3-69H3 (RPV底部ヘッド 上部温度計)	②新設温度計
46.1°C	42.6°C

10/3 11:00時点

表2. 新設温度計の直流抵抗値

計器名称	挿入前	挿入後
新設温度計	1461.8Ω	1464.6Ω

問題なく設置された

