

原子炉压力容器に対する供用期間中の破壊靱性の確認方法等の 技術評価に関する検討チーム 第六回会合における 日本電気協会への説明依頼事項

1. JEAC4206-2016「原子炉压力容器に対する供用期間中の破壊靱性確認方法」に関する追加質問

次の(1)～(6)について、説明してください。

- (1) PTS 状態遷移曲線の設定方法について JEAC4206-2007 から JEAC4206-2016 への変更点を説明してください。その際、JEAC4206-2016 における一般評価と詳細評価との対比を含んでください。
- (2) RF4221 の PTS 状態遷移曲線の設定において評価対象事象では事故発生直後に大気圧に変化するとしても良いこととしている。一方で熱伝達率の設定では上向き自然対流と下向き強制対流を想定している。評価対象事象においてポンプ吐出圧力などを考慮せず、事故発生直後に大気圧に変化するとしても良いとしたことについて検討した内容があれば提示してください。
- (3) 2016 年版ではクラッド下に亀裂を想定することに変更されました。この評価のためにはクラッドの機械特性及びクラッドの厚さの設定方法、クラッド施工が母材に及ぼす影響、クラッド施工による残留応力の影響の情報が必要です。これらについて検討した内容を提示してください。
- (4) 詳細評価における仮想欠陥の方向について、周方向の溶接に対して軸方向の欠陥を想定しなくても良いとした理由を提示してください。
- (5) 高温予荷重効果に関して、クラッド下欠陥や照射材への適用性について検討した内容があれば提示してください。
- (6) 亀裂伝播停止に関して、照射材への適用性について検討した内容があれば提示してください。