

福島第1原発、津波後1時間内復水器再稼働なら「1号機溶融なかった」 基盤機構解析  
東京電力福島第1原発事故で、1号機の原子炉を冷却する非常用復水器（IC）が津波襲来から1時間以内に再稼働した場合、炉心溶融に至らなかったことが8日、原子力安全基盤機構（JNES）の解析で分かった。ICは電源が失われても動く唯一の冷却装置だが、ICにつながる配管の弁が閉じ、機能を果たせなかった。迅速に弁を開ける方法を準備していれば、炉心溶融は避けられた可能性がある。

解析は経済産業省原子力安全・保安院がJNESに依頼し、9日に発表する。

1号機は3月11日の津波で全電源を喪失、原子炉に水を注入する緊急炉心冷却装置が使用不能になった。2系統あるICは放射性物質を閉じこめるため、電源喪失に伴い弁がすべて閉まるよう設計されており、地震発生後は断続的に動いたが津波後に閉じた。2時間40分後の午後6時18分、蓄電池が復旧して弁が開き、7分だけ稼働したものの、運転員がICの冷却水不足を懸念し手動で停止。再稼働はさらに3時間後だった。

解析によると、IC停止から約1時間後に冷却水につかっていた炉心が露出。露出後は温度が上昇し、水素が発生し始めてICの効率が低下するため、炉心溶融を回避するのが難しくなったことが判明した。保安院は午後6時18分には既に炉心溶融が始まっていたとみている。ICを再稼働させるには、運転員が現場に行き、弁を手動で開く必要があった。東電は毎日新聞の取材に対し「真っ暗で線量の高い現場に行ってすぐにICを復旧させるのは無理だった」としている。【岡田英】

12月9日付毎日新聞朝刊2面『津波後1時間内で復水器稼働なら「1号機の溶融なかった」基盤機構解析』について

平成23年12月9日  
東京電力株式会社

本日（12月9日）、毎日新聞朝刊2面に原子力安全基盤機構（JNES）の解析で、非常用復水器が再稼働していれば1号機の溶融はなかったとの記事が出ておりますが、事実関係は以下のとおりです。

<基本スタンス>

原子力安全基盤機構（JNES）が、当社福島第一原子力発電所1号機の非常用復水器に関する解析を実施した結果、津波後1時間以内に非常用復水器を再稼働した場合、炉心溶融に至らなかったとの解析結果が得られた旨の報道があることは承知しております。

当社としては、福島原子力事故調査報告書（中間報告）等で公表しているとおり、1号機の非常用復水器と炉心損傷との関連については以下のとおりと考えております。

・非常用復水器は、津波に起因する電源喪失によって非常用復水器の自動隔離インターロックが作動し、操作もできなくなったことから、その機能を喪失した。事故解析コード（MAAP）の解析結果によれば、崩壊熱が大きい原子炉停止直後であったため短時間で原子炉水位が低下、炉心が露出（午後5時46分、有効燃料頂部へ到達）に至ったと考えられる。

・その後、非常用復水器（A系）の直流電源が復帰し、午後6時18分、非常用復水器（A）の隔離弁（3A弁、2A弁）を開け、蒸気が発生したことを確認、蒸気発生が止まったことから午後6時25分に3A弁を閉止している。事故解析コード（MAAP）の解析結果から、この時点では既に炉心は露出しており、午後6時18分以降の非常用復水器の運転継続の有無に関わらず結果的には炉心は損傷するに至ったものと評価される。

当社としては、今回の非常用復水器の操作については、運転員は手順書ののっとり操作を行っており、操作自体に問題はなかったものと考えております。

以上