

第1回線量計算技術検討会 概要

【日 時】 平成23年7月8日(金)10時から12時半頃

【場 所】 経産省別館10階1028号室

【出席者】 支援チーム 淵上、福村 保安院 古作 JNES 星
文科省 永田、日高、豊満 原安技センター 壺阪、奥田
放医研 赤羽、米内

【提出資料】 SPEEDI出力結果を線量評価システムで活用する際の改善方法案

【概 要】

マップ作成の基データとなる実測モニタリングが存在しない11日から16日までの間について、原子力安全・保安院作成の放出源情報を使用して SPEEDI で計算を行い空間線量データの補完を行っているところであるが、15日に北西方向(飯館村方面)の線量が高くなる事象が十分再現されないため、この部分に対する対応を、提出資料を基に協議した。

保安院からは、以下のとおり認識が示された。炉の圧力挙動等を踏まえて事象進展の解析条件を設定しており、提示した放出源情報は事象進展で解析した結果出力されたものである。今回問題となっている15日における北西方向の線量上昇について放出源を特定することは現状では困難であり、プラントパラメータとの照合なしに現状の放出源情報を変更することは好ましくないと考えている。

考えられる対処法として、11日から14日までは今回計算した SPEEDI の計算結果を使用し、15日については茅野先生の論文において、WSPEEDI を使って予測をおこなった際の放出源情報を使用して SPEEDI 計算を行い、それらの結果をつなげる方法、もしくは15日の北西への寄与があると思われる時間帯についてのみ、モニタリングで得られているデータと整合性のとれるレベルまで放射線量をかさ上げして対応する方法の2つについて議論を行った。

茅野先生の論文にある放出源情報はピークが殆ど無く、長時間に渡って持続的に放出がなされている形となっており、炉の圧力挙動と大きくかけ離れている。そのため、北西方向への挙動は再現されても、それ以外の方向については大きな誤差が生じかねない危惧が指摘された。

一方、他法では、原則として限定された時間だけ、モニタリングデータとの

整合性のとれるレベルの放出がなされたものとするため、それ以外の部分への影響が極力抑えられるとともに、補正のための作業時間もある程度の合理化が図られるのではとの意見があった。

このような理由から、方針として「炉挙動において、ピークの認められた部分(15日午後)に対して、その他のモニタリングデータとの比較を行いながら、適切と考えられるレベルとなるまで、単位時間辺りの放出を上乗せしてみる事となった。

この方針に則って進めるにあたり、SPEEDIでの追加計算(上乗せ分に使用する単位時間放出分)が必要となるため、至急、申請作業を進めることとなった。

【今後の手順】

追加される作業量の概算、及びそれらから予測されるスケジュールの作成
追加で申請の必要な SPEEDI の作業仕様書の作成