

# 岩崎構成員提出資料

## 質問事項

「原子爆弾の投下に伴う放射性降下物の拡散」に関する数値シミュレーションの計画は、現在の数値モデル技術と限られた開発時間を考慮すれば妥当と考える。とくに現在の技術で原爆の投下後の気象（いわゆる「黒い雨」）に関するシミュレーションの課題を整理することは意義がある。しかしながら、数値シミュレーションには多くの課題がある。当時の気象観測データは圧倒的に少なく、従って数値シミュレーションに利用した ECMWF の再解析は大きな不確実性を含むと考えなければならない。また、爆発シミュレーションと、その気象シミュレーションへの結合に関し、多くの技術的な課題がある。個人的には、以下の2点がとりわけ重要な課題であると考ええる。

- (1) 黒い雨に相当する降水過程を再現すること
- (2) 再現結果に対するさまざまな過程に起因する不確実性を評価すること

放射性降下物の分布について、これまでも数値シミュレーションが試みられたが、十分な精度で成功したという報告はない。今回の数値シミュレーションについて、以下の3点を質問します。

- (1) 過去のシミュレーションと比較し何が解決され、どのような進歩が期待されるのか？
- (2) 今回、最も困難が予想されるプロセスは何か？それは何故か？
- (3) 将来、技術的に解決できる可能性がある課題は何か？将来とも解決が難しい課題は何か？
  - \* (3) については、シミュレーション遂行の過程で、ご検討いただければ幸いです。