

未臨界核実験米エネルギー省発表

第4回 1998年9月23日

米エネルギー省(DOE)は、9月26日にネバダで4回目の未臨界実験を行う。未臨界実験は、核兵器材料の経年変化の影響に関する不可欠の科学データや技術情報を提供する。実験は、「臨海質量」が形成されず、持続的な核連鎖反応が起こることは不可能であり、したがって核爆発が起こることもないので、未臨界実験と呼ばれる。実験は、核実験なしに米国の貯蔵核兵器の安全性と信頼性を維持するためのエネルギー省備蓄兵器管理計画を支援するものであり、包括的核実験禁止条約に完全に合致するものである。

ビル・リチャードソン・エネルギー省長官は「未臨界実験は、核実験なしに貯蔵兵器の安全性と信頼性を確保するのに役立つ。実験は、経年変化によって発生する複雑な諸問題を評価する新しい手段やデータを提供し、わが国の貯蔵核兵器の信頼性と安全性を維持するための、われわれの科学的計画の不可欠な一部分である。」

この実験の主要な目的は、年数の違うさまざまなプルトニウム試料について、重物理情報を得ることである。エネルギー省ローレンス・リバモア研究所で開発された技術に基づいて、実験においては、兵器材料、とくにプルトニウムに加える高圧力を発生させるために、高性能化学爆薬を使う。実験においては、約204グラムの高性能化学爆薬と、4つの別々の集合体に分配された約204グラムのプルトニウムを使用する。

実験は、ラスベガス北西約136キロメートルにあるネバダ核実験場のU1a複合施設において行われる。U1a複合施設は、地下約290メートルの垂直トンネルの底にある。施設は、これらの実験が安全で確実な環境でおこなえるように設計されている。