

臨界安全管理

臨界安全管理 リんかいあんぜんかんり

核燃料物質が誤って臨界になることがないように管理すること。核燃料物質は所定の物理的条件を満たすと臨界になり、大事故に至る可能性があるので、そのような条件にならないように管理する。具体的な管理方法として、一定量以上の燃料を扱わない「質量管理」、一定の形状・寸法以上の燃料を扱わない「形状・寸法管理」、一定の濃度以上の燃料を扱わない「濃度管理」、さらに燃料に水、プラスチック、人などの中性子減速材を近づけない「減速材管理」などを行う。また、中性子の吸収あるいは遮へいのために、ボロン、カドミウム、コンクリート材などを併用することも臨界防止に有効である。さらに、質量管理の一種として、多数の燃料容器を扱う場合に、容器間の距離を一定以上離して配置することも必要となる。

<登録年月>
2012年07月
