

蒸気爆発

蒸気爆発 じょうきばくはつ

高い熱エネルギーを有する溶融金属等が低温の水に接触すると、急激に蒸気を発生させ、それによる圧力波が発生して機械的な破損を伴う現象。原子力の分野では、過酷事故に関連して、蒸気爆発の機構と素過程（膜沸騰を伴う素混合過程、膜沸騰の不安定化過程、液-液直接接触・細粒化過程、拡大・伝播過程）を解明する研究、機構論的解析コードの開発・検証を中心に研究が進められている。また、原子炉格納容器内注水や原子炉圧力容器外部冷却などアクシデントマネジメントやTMI事故におけるシナリオとの関連も注目されている。

<登録年月>

1998年01月
