

大強度単色ガンマ線・核共鳴蛍光非破壊探知装置(実用装置イメージ)

海上貨物コンテナ内の厚い遮へい体中核物質探知システム (散乱ガンマ線測定法)

他のシステムでは探知できない厚く遮へいされた対象物(核物質と疑われる対象物)に透過力の強い(2-3 MeV級)の大強度単色ガンマ線を、核物質同位体の固有エネルギーに合わせて入射させ、その核共鳴蛍光反応(散乱)で発生するガンマ線(入射ガンマ線と同じエネルギーを持つ)を検出し、核物質が入っている場合にはそれを確実に探知する。

