

アルベド法による屈曲ダクト放射線

ストリーミング線量計算コード DUCT79とその精度

伊藤 泰義

遮蔽体を貫通している数多くの貫通孔（ダクト）からの放射線漏洩量（ダクトストリーミング）を適正に評価することは遮蔽設計上、非常に重要である。

こうしたダクトからの放射線漏洩量がある程度の精度をもち、かつ簡単な評価方法で求める方法としてアルベド法がある。このアルベド法を用いてダクトストリーミング量を評価出来るコード DUCT79を作成し、ダクトストリーミングの実験値や、他の計算手法による値と比較を行った。結果はかなりの精度で評価出来ることがわかった。本コードは γ 線および中性子によるストリーミング量が計算出来る。

また、取扱える遮蔽材としてはコンクリート、鉄、および鉛であり、特に、鉛は従来取扱えなかったものを、利用可能なように整備した。

本報告は実験との比較によるコードの精度の検証、コードの適用範囲および、コードの使用法（入出力関係）についてのべるものである。

底曳網漁船の曳網時の運動性能に関する模型実験

菅 信・猿田 俊彦・安野三樹雄
山越 康行・鈴木 四郎

昭和60年の2月と4月にオホーツク海で北洋底曳網漁船の転覆海難が連続して発生し多数の犠牲者を出したことから、救命設備を含む総合的な安全対策を検討する委員会が設置された。その中で、漁船の操業中なかでも曳網中というような、一般の船としては特殊な状況下における船体の挙動を明らかにする必要性が指摘された。これまでに曳網時の漁船の挙動を模型実験で調べた研究としては、曳網中の Beam Trawler が漁網を海底の障害物に根掛かりさせた時の挙動を調べたデルフト工科大学の研究と、迎波中での曳網時の船体