

複数のキャスクを含む空間体系の線量率空間分布を計算する MANYCASK コードユーザーズマニュアル

山 越 寿 夫

MANYCASK コードが、多数の使用済核燃料輸送容器を積載した船の船内線量率空間分布を評価すべく、開発された。

この計算コードに用いられている計算手法の原理は従来のコードのものとは異っており、信頼性ある線量率分布が極めて短時間で算出されると言う利点を持っている。この原理の基本概念は他の論文で詳しく述べてある。

本報では、MANYCASK コードの入力データに対するデータフォーマットの記述をするが、本報中で影テクニックと名付けた手法の説明と共に、上記計算手法の原理の概説も行なうこととする。計算例で得た結果は、計算手法の妥当性を示すため、測定結果と比較して図示した。

計算コード MANYCASK を多くの人に活用していただくために、本報では国内向けに和文でユーザーズマニュアルを書いた。海外向けには英文のユーザーズマニュアルを書いている。

船舶の動揺・振動に対する人体応答と乗心地に関する 研究と許容基準について

在 田 正 義 ・ 宮 本 武

船舶の性能向上の面から、動揺、振動の軽減の必要性が再認識されている。そこで、内・外の文献調査を行うと共に、著者らが行った実験結果を加え、動揺、振動を人体がどう知覚するか、動揺（1 Hz 以下）、振動（1 Hz～80Hz）の許容限界はどう決められているか、といったことについて解説した。

動揺及び振動による不快感の知覚は、異った方法によって行なわれる。動揺による不快感から酔いの発生 (MSI) は、複数の知覚器官の間に矛盾が発生することにより誘起される。振動の場合は、皮膚、筋肉、骨格等や内臓諸器官が自己の動きを知覚し、主として加速度がある限界値に達すると