船舶技術研究所報告 (第27巻 第5号) に掲載の論文等の紹介 研究論文の紹介

ビデオトラッカーを用いた三次元運動計測法について

原口 富博、二村 正

船体運動や海洋構造物の運動計測法には種々あるが、模型の排水量に制限がある場合や曳航台車から離れた場所での6運動の計測を行なう場合には、光学機器を用いた無接触型の計測法が便利である。今回、海洋構造物の曳航に関する研究の一環として曳航台車による曳航実験を行なったが、実験で被曳航浮体が曳航台車からかなり離れているため、ビデオトラッカー2台を用いた光学式運動測定装置を使用した。それは、この装置で浮体の位置計測を行う場合、模型上に適当な目標があればよくケーブルを引く必要もないためである。さらに、この装置による位置計測結果から被曳航浮体の6運動を求め、ジャイロなどによる運動計測結果と比較検討した。ここでは、このビデオトラッカーを用いた計測法とその有効性について述べている。