

第十一天竜丸転覆事故調査の進捗状況について

事故発生場所付近における現地計測

- 平成23年8月17日に静岡県浜松市の天竜川で発生した第十一天竜丸転覆事故について、当該事故の発生状況を分析するため、事故発生場所付近で、11月8日に船体の挙動を、翌9日に川の流れを計測しました。
- 第十一天竜丸は、損傷により運航できないことから同型船を用いて計測を行いました。
計測は、上流の船明ダムの放水量を調整して川の水量を調整し、また、船内に重りなどを載せて搭載重量(乗船者など)を調整し、事故当時と同様の状態にしました。
- 船舶の挙動及び川の流れの分析
10月に上流のダム湖で行った船舶の運動性能の計測結果等と合わせ、本事故発生時の第十一天竜丸の挙動をコンピュータ上でシミュレートして分析します。



船体の挙動の計測風景

○計測内容

①船体の挙動の計測

事故当時に操船していた船頭と同様の操船をしていた船頭による操船を含めたこれまでの調査に基づく事故当時の操船方法における事故発生場所付近の流れに対する船舶の挙動を計測しました。

②川の流れの計測

川の表面に、船上から浮子(トレーサー)^{ふし}を撒き、この浮子が流れる様子を無人飛行体に搭載したビデオカメラにより、川の上空約150mから撮影しました。ビデオ画像から、川の表面の流れの速さ及び向きの状態を分析します。



撮影された浮子の状況



撮影用機材(無人飛行体)

同型船の形状の計測結果

10月に同型船(全長12.95m幅2.04m、深さ0.51m)について、次の上図のとおり長さ方向の17ヶ所について、船殻外形形状(横断面形状)を3次元レーザースキャナー装置により計測しました。計測結果は下図のとおりです。

