

流水模型を使ったカルマン渦の観察

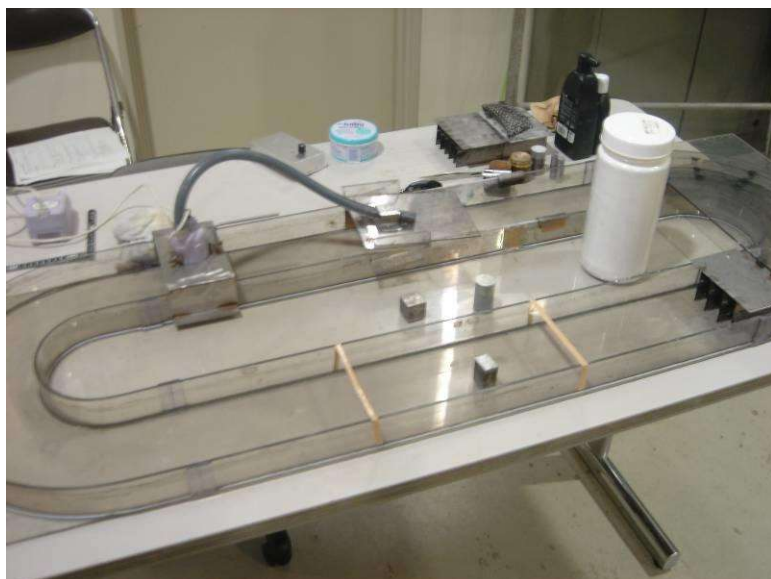
カルマン渦を観察し、その対策応用例を学びます。

プレゼンター

近畿大学工学部 高野 保英（たかの やすひで）

講演内容

1. カルマン渦とは何か、その原因・影響について説明します。
2. 流水模型を使って、カルマン渦を発生させ、実際に観察します。
3. 土木構造物に用いられているカルマン渦の対策事例などを紹介し、流水模型で効果を確認します。



*流水模型は神戸大学工学部 藤田一郎教授が設計した装置です。

（実演）

流水模型に粒子を混入させた水を流し、障害物を置くと、その後ろに渦の列を目で見えて確認することができます。

これがカルマン渦であり、障害物の置き方を変えることで、その発生を抑えることもできます。

カルマン渦が構造物周辺に発生すると、その影響により構造物に力を作用させ、振動などを引き起こします。

明石海峡大橋のような土木構造物への影響とその対策方法などについても学びます。

