

公開部門委員会  
キャビテーション壊食の予測技術

**企 画** 破壊力学部門委員会  
**形 式** 現地対面およびオンライン開催  
**会 場** つくば国際会議場 201A (中会議室)  
**日 時** 2023年5月28日(日) 13:00~16:50  
**趣 旨**

キャビテーションは作動流体の圧力減少によって流体中の気泡核が成長し流体の圧力回復が起こる場所で気泡が崩壊する現象です。ポンプなどの流体機械、船舶用プロペラ、配管、バルブなど流体が接している箇所が発生します。また、キャビテーションによって発生した気泡が崩壊する際に発生する衝撃波やマイクロジェットによって部材表面を海綿状に損傷する現象がキャビテーション壊食であり、機器の寿命低下や部材破断を引き起こす非常に深刻な問題となっています。機器を長期間健全に稼働するためには、キャビテーション壊食の発生箇所や機器の寿命を予測することは必要不可欠であることから、「キャビテーション壊食の予測技術」と題した研究討論会を企画しました。キャビテーション壊食を流体と構造の両面から検討を行った最新の研究成果について3件のご講演をいただきます。本テーマに興味を持つ幅広い分野から多数の皆様のご参加をお願い申し上げます。

**プログラム**

1. 13:00~13:30 ビジネスミーティング
2. 13:40~16:30 講演
  - (1) 13:40~14:30  
単一気泡崩壊による衝撃力とキャビテーション損傷  
東京工業大学 因幡 和晃 氏
  - (2) 14:40~15:30  
A CFD research considering the geometry change due to cavitation erosion  
株式会社 荏原製作所 能見 基彦 氏
  - (3) 15:40~16:30  
遠心ポンプにおけるキャビテーション壊食とその対策技術について  
株式会社 荏原製作所 中本 浩章 氏
3. 16:30~16:50 総合討論