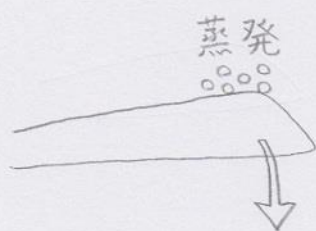
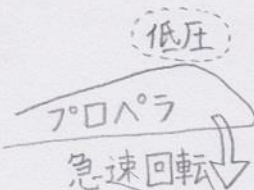


107. キャビテーション



圧力の低い場所がその温度における飽和蒸気圧以下になると、液体が沸騰し、気泡や真空部分が発生



液体の中で水車のプロペラなどが急速回転すると、局所的に圧力の低い場所が発生

さて、水車で発生するキャビテーションとは何か



困るこれわはね

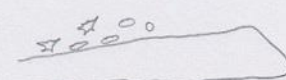


流水に接する金属表面に壊食が生じる他、効率や出力の低下を起こす

振動や騒音が生じる



流水と共に流れ、水圧の高い部にぶつかる



瞬間的につぶれて、大きな衝撃が発生 (キャビテーション)

こんな



キャビテーションの防止対策

- ① 比速度を前ページ(＃106)の上限を超えて大きくしない
- ② 吸出し管の吸出し高さをあまり高くしない
- ③ 吸出し管の上部に適量の空気を注入
→ 真空部の軽減を図る
- ④ ランナバーンなどの形状を整え、表面を平滑に仕上げる
- ⑤ 過度の軽負荷運転や重負荷運転を避ける
- ⑥ キャビテーションの発生しやすい所に耐食性の高い材料を用いる

対策は有るの？

