

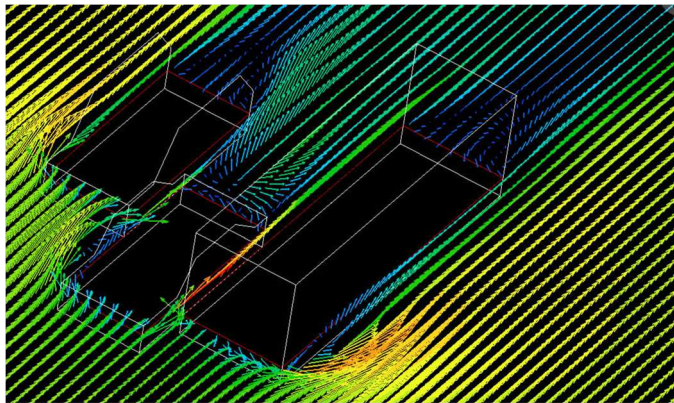
# 流体工学研究室

## 近接走行時の空力特使に関する研究

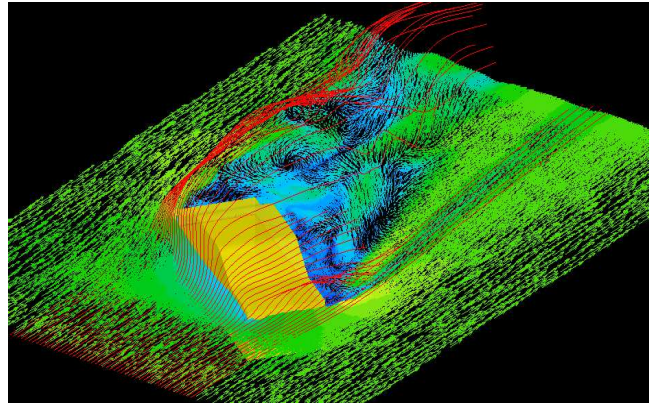
2つの車両が近接して走行する場合、位置関係によって追い越しやすれ違いの時に車体が引き寄せられたりすることがあり、特にトラックのような大型車と小型車が近接する場合は危険が大きくなります。

本研究室では、2車線と3車線の場合を想定して実験及びCFD(数値流体解析)を行い、近接走行の空力特性に及ぼす影響について考察を行っています。

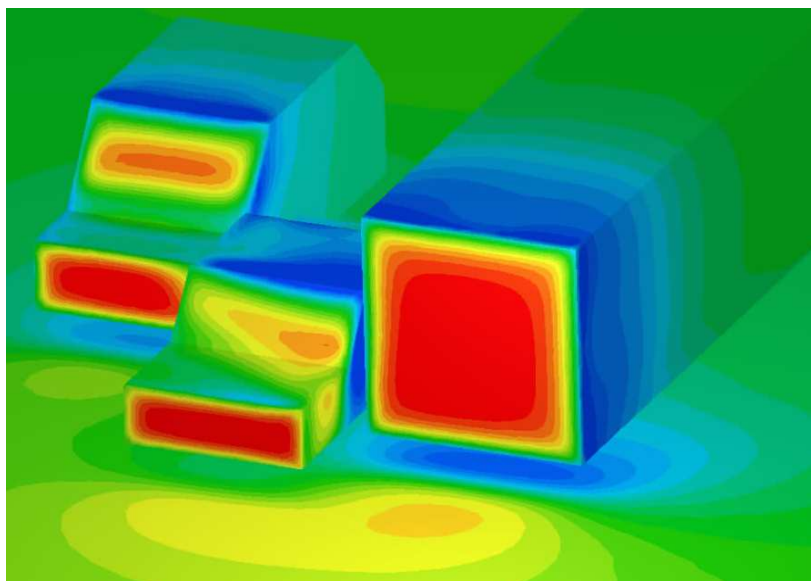
三つの車体周りの流れ



横風の車体への影響



三つの車体の圧力分布



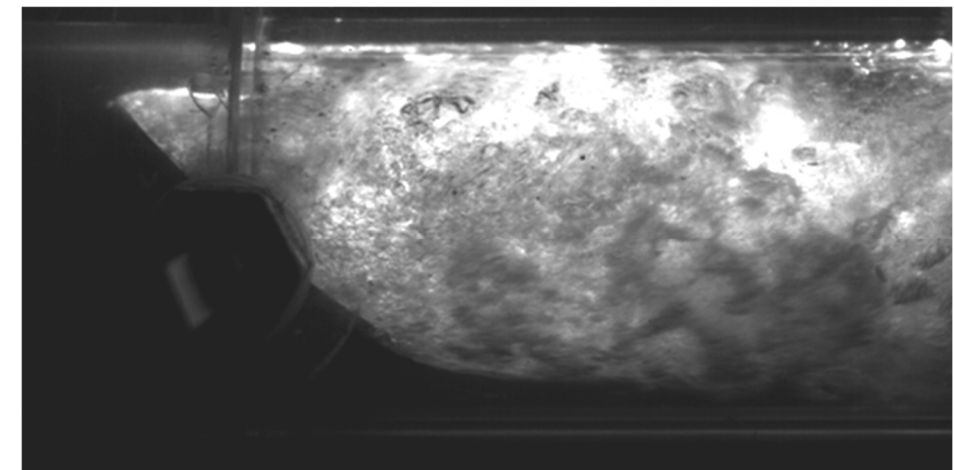
大型風洞による車体の空力測定



## バルブのキャビテーション現象の解明と抑制

産業用のバタフライバルブでは必ずキャビテーションが発生し、性能低下と騒音・壊食が課題です。フィン付きのバルブなどキャビテーション現象を抑制した新しい形状の開発に取り組んでいます。

通常バルブのキャビテーション



新しいフィン付き弁の開発

