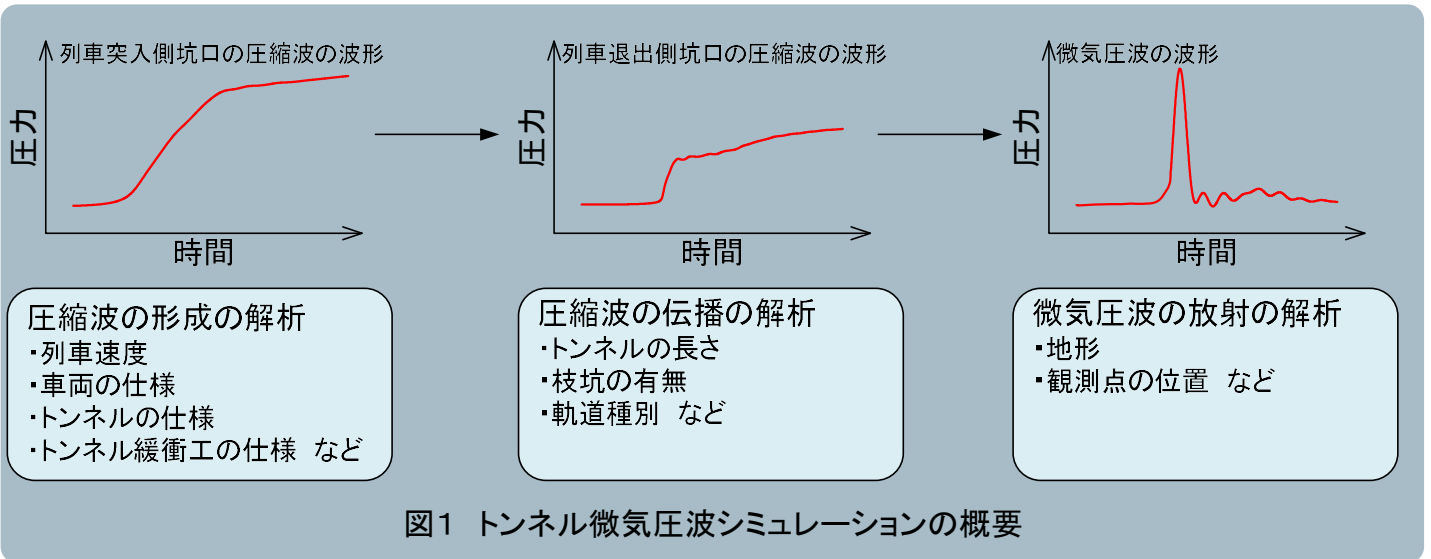


# トンネル微気圧波シミュレーション

熱・空気流動研究室

- ◆ トンネル坑口から放射される微気圧波の大きさを予測します。
- ◆ 微気圧波低減対策の検討を支援します。

**概要** 沿線環境問題の一つであるトンネル坑口から放射される微気圧波の大きさを予測し、車両先頭部形状やトンネル緩衝工などの低減対策法の検討を行います。



# 空気流シミュレータ

計算力学研究室

- ◆ 流体計算により車両走行時の空力特性を評価します。
- ◆ 直交格子法の採用により、三次元CADデータがあれば、すぐに解析が可能です。

**概要** 複雑形状に対する流れの数値シミュレーションを行うことができます。実測することが難しい三次元非定常流れ場のデータが得られ、現象把握を効果的に行えます。また、風洞試験の事前検討や風洞試験結果の補完・考察にも活用可能です。

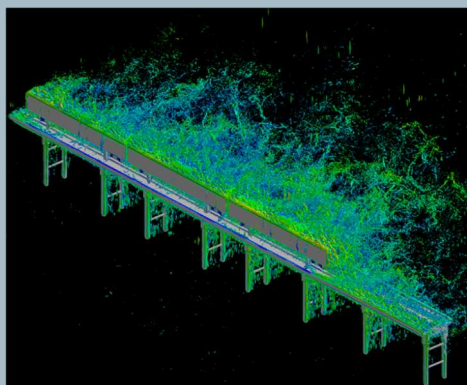


図2 風洞試験

図1 横風シミュレーション

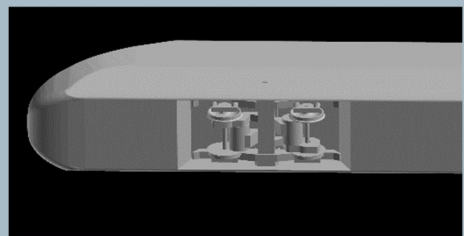


図3 車両床下流れの解析モデル

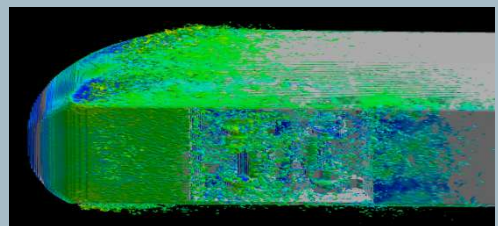


図4 車両床下流れのシミュレーション結果