

1) - 6 大空間構造に作用する非定常空気力の発生機構の解明と耐風設計への応用に関する研究

(研究期間 H21～23)

[担当者] 奥田泰雄

本課題(研究代表者:植松康/東北大学)は風洞実験やCFDを用いて、円弧状の大空間構造に作用する非定常空気力の発生機構の解明と耐風設計への応用を検討するものであり、担当者は研究分担者として、PIV(粒子画像流速計)計測と風圧計測の風洞実験を担当した。PIV計測と多点同時風圧計測を同期させることにより、円弧状屋根の振動変位と屋根面上の流れおよび屋根に作用する風圧力を同時計測することが可能となり、屋根面の風圧変動と流れの関係を明らかにした。