

令和5年度5月度 共同研究 報告書

2023/05/23

京都工芸繊維大学 大学院 機械設計学専攻 計測システム工学研究室

M2 来代 勝胤 / KITADAI Masatsugu

報告内容

1. 数値シミュレーションによる計測手法の評価
2. 三角翼後流の計測
3. 車両モデル周りの流れ計測
4. ISTP-33 アブスト投稿
5. 6月の予定

進捗報告

1 数値シミュレーションによる計測手法評価

1.1 作成する数値シミュレーションの条件

Table 1 数値シミュレーション条件

	粒子数密度 [-/枚]	角速度 [deg/s]
Case 1	100	10.0
Case 2	200	10.0
Case 3	300	10.0
Case 4	100	5.0
Case 5	200	5.0
Case 6	300	5.0
Case 7	100	15.0
Case 8	200	15.0
Case 9	300	15.0

1.2 速度場の真値と PIV 結果

Table 2 RMSE による誤差の値と誤差率

	Error ratio of RMSE [%]
Case 1	5.654
Case 2	5.915
Case 3	7.220

- 2 三角翼後流の計測
- 3 車両モデル周りの流れ計測
- 4 ISTP-33 アブスト投稿
- 5 6月の予定

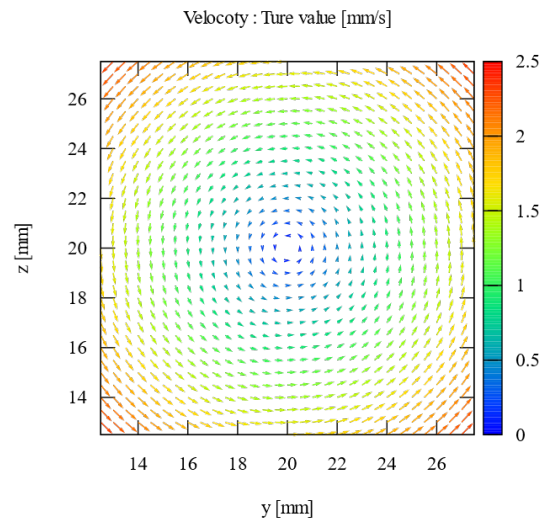


Fig.1 True value of velocity : Case 1

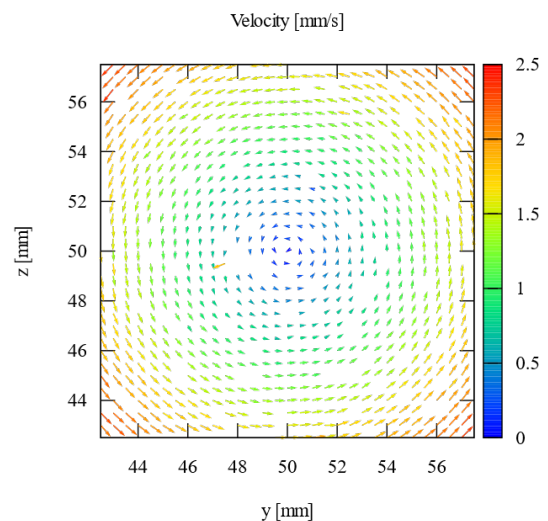


Fig.2 PIV result of velocity : Case 1