

令和4年度5月第1週 報告書

2022/5/2 報告書 No.27

M2 来代 勝胤

報告内容

1. 数値シミュレーションデータの作成
2. 実用性評価の結果
3. 今後の予定

1 数値シミュレーションデータの作成

1.1 シミュレーション条件

Table 1 作成予定のシミュレーション条件

	粒子数密度 [-/枚]	角速度 [deg/s]	RMSE [mm/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 Case 1 についての PIV 結果

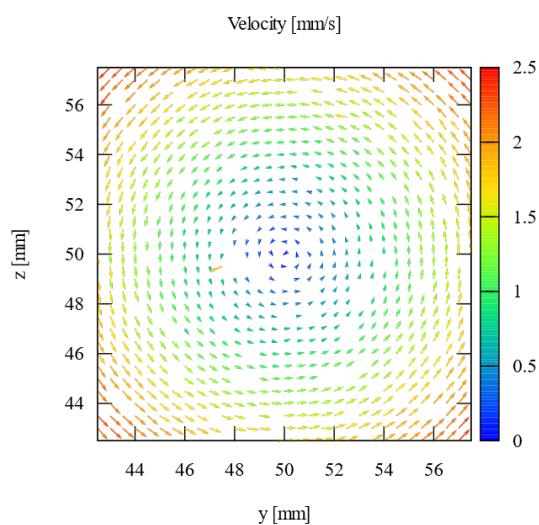


Fig.1 PIV result of velocity

1.3 速度場の真値

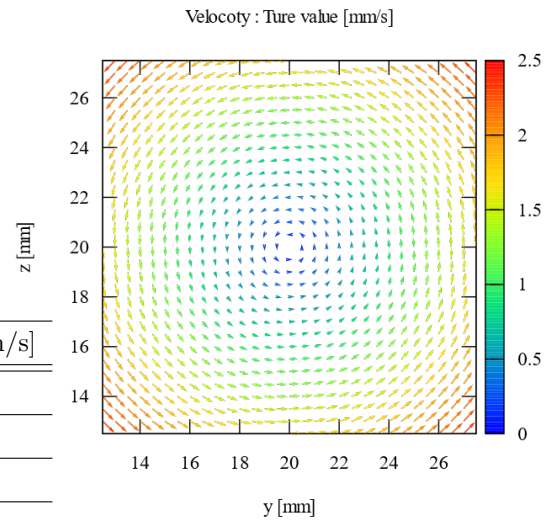


Fig.2 True value of velocity

2 実用性評価の結果

Table 2 RMSE による誤差の値と誤差率

RMSE	0.083	[mm/s]
Error ratio of RMSE	3.316	[%]

3 来週の予定

- 日本実験力学学会 登録内容 決定
- 三角翼の流れ場測定
- 粒子数密度の検討
- 車両モデル測定実験に向けた準備