## 令和4年度6月第32報告書

2022/6/13 報告書 No.29 M2 来代 勝胤

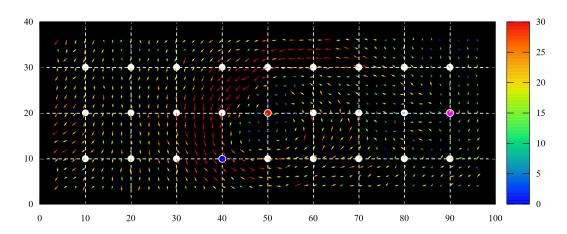


Fig.1 Velocity vectors of delta wake : n = 10

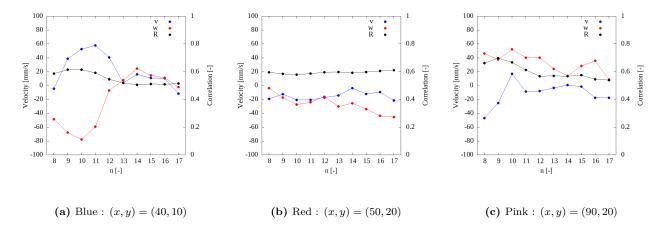


Fig.2 Value transition of v, w and R

## 報告内容

- 1. 枚数差の組み合わせ変更(続)
- 2. 来週の予定

## 1 枚数差の組み合わせ変更 (続)

枚数差の組み合わせによる各値の推移を調べた.撮影 画像に対して  ${
m Fig.1}$  のように y,z 方向に  $10~{
m [mm]}$  間隔 で格子点を配置し,その点上での y 方向速度  $v~{
m [mm/s]}$ , z 方向速度  $w~{
m [mm/s]}$ ,および  ${
m PTV}$  プログラムで算出 される相互相間係数  $R~{
m [-]}$  の変化を  ${
m Fig.2}$  に示す.

また, ${
m Fig.2}$  で取り上げた代表点について,青 (40,10) は渦成分を大きく含むと考えられる位置,赤 (50,20) は 渦の中心付近の位置,紫 (90,20) は渦の影響が少ないと考えられる位置を選択している. ${
m Fig.2(a)}$  は R のピークが n=10 にあることに対して, ${
m Fig.2(c)}$  は n=9 にあることがわかる,これより,主流方向の速度を考慮した  ${
m PTV}$  アルゴリズムの作成が必要であることがわかる.

## 2 来週の予定

- 数値シミュレーション結果のグラフ作成
- ISTP-33 原稿作成