

PIVを用いた気流構造に関する検討

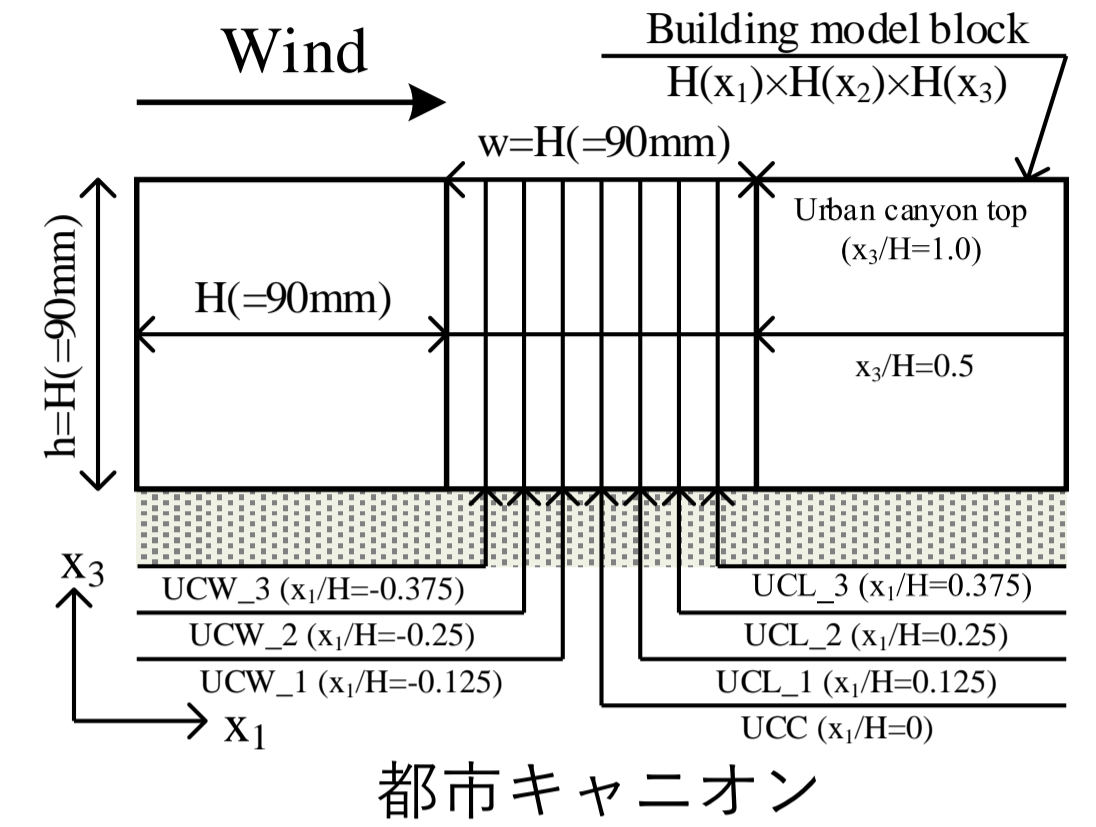
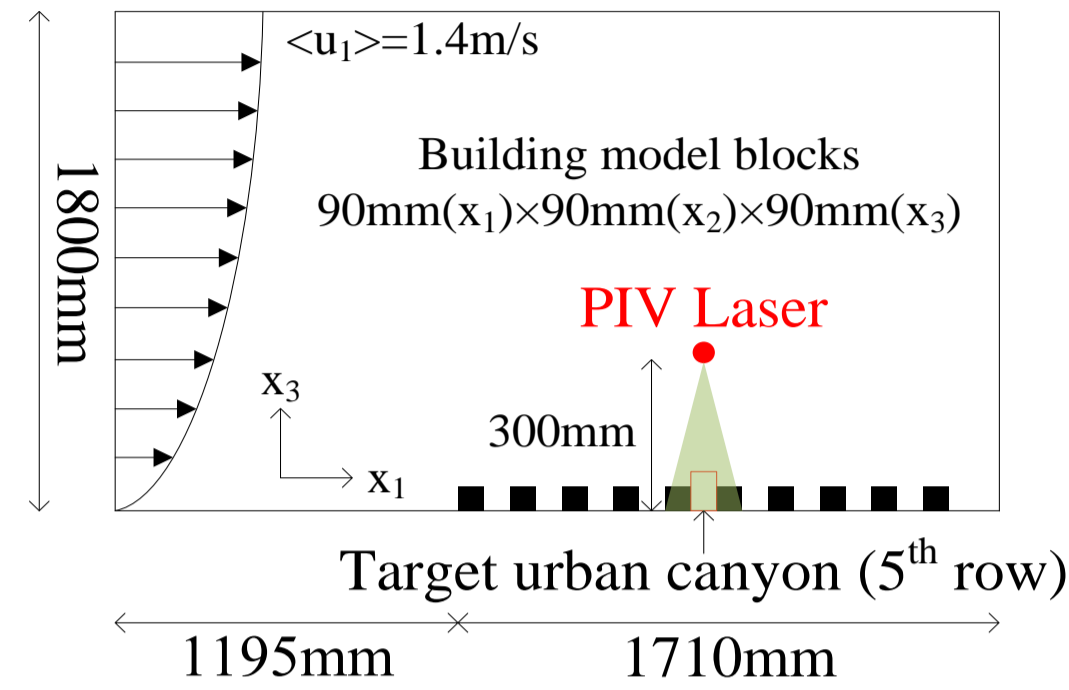
■背景・目的

- 都市環境問題の環境影響評価に対するCFD解析の応用
- 高密度市街地におけるRANSモデルの予測精度の低下

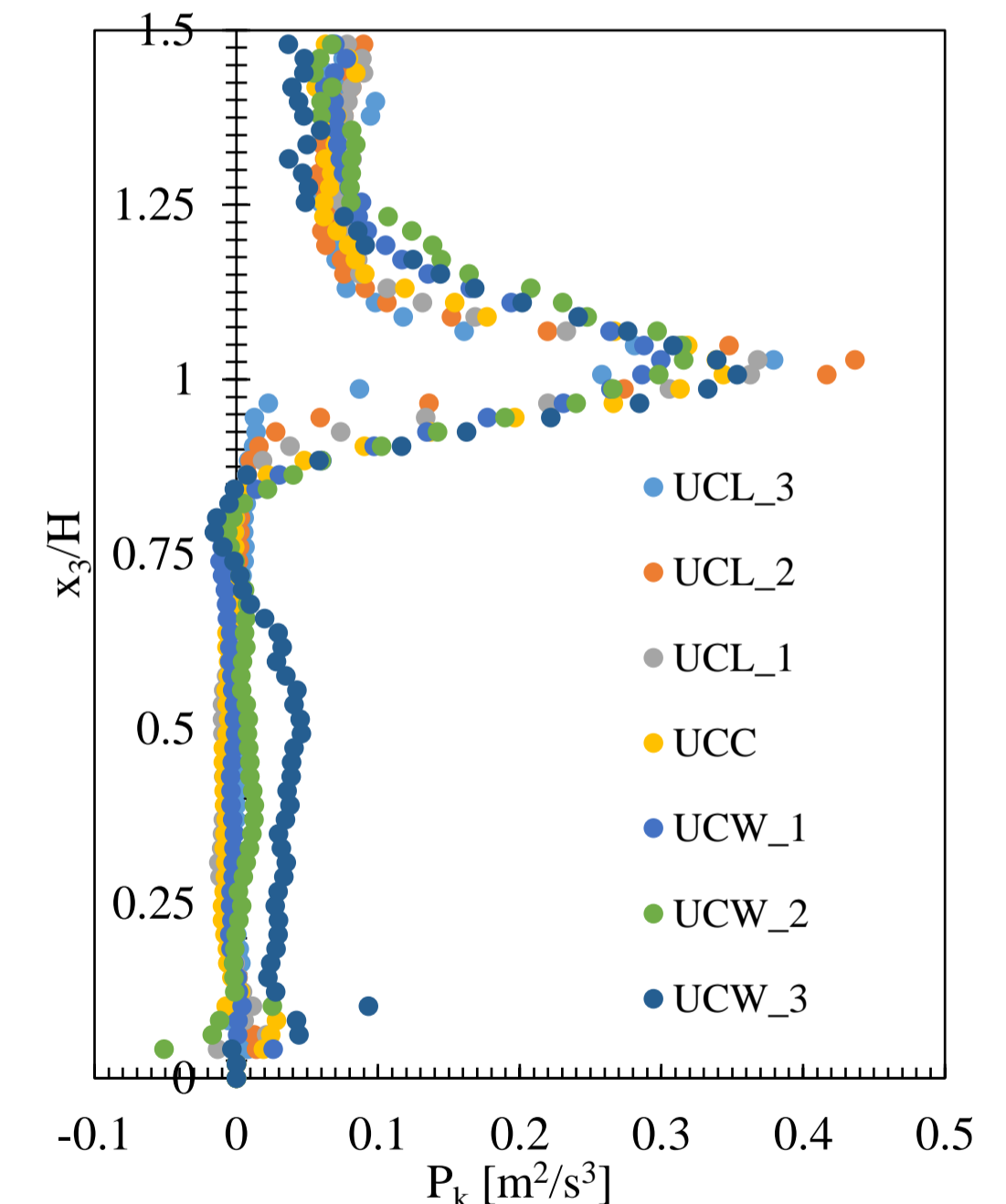
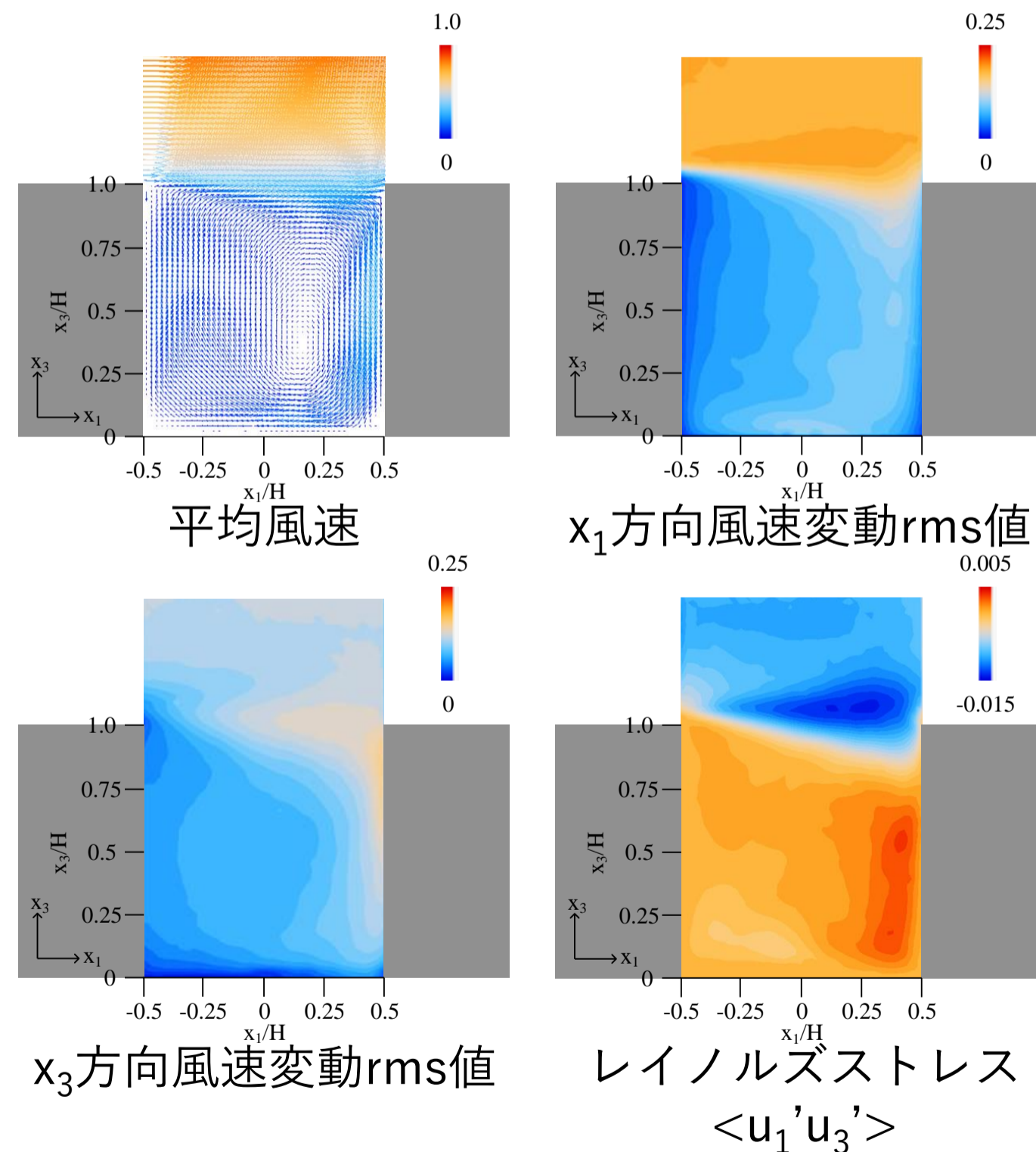
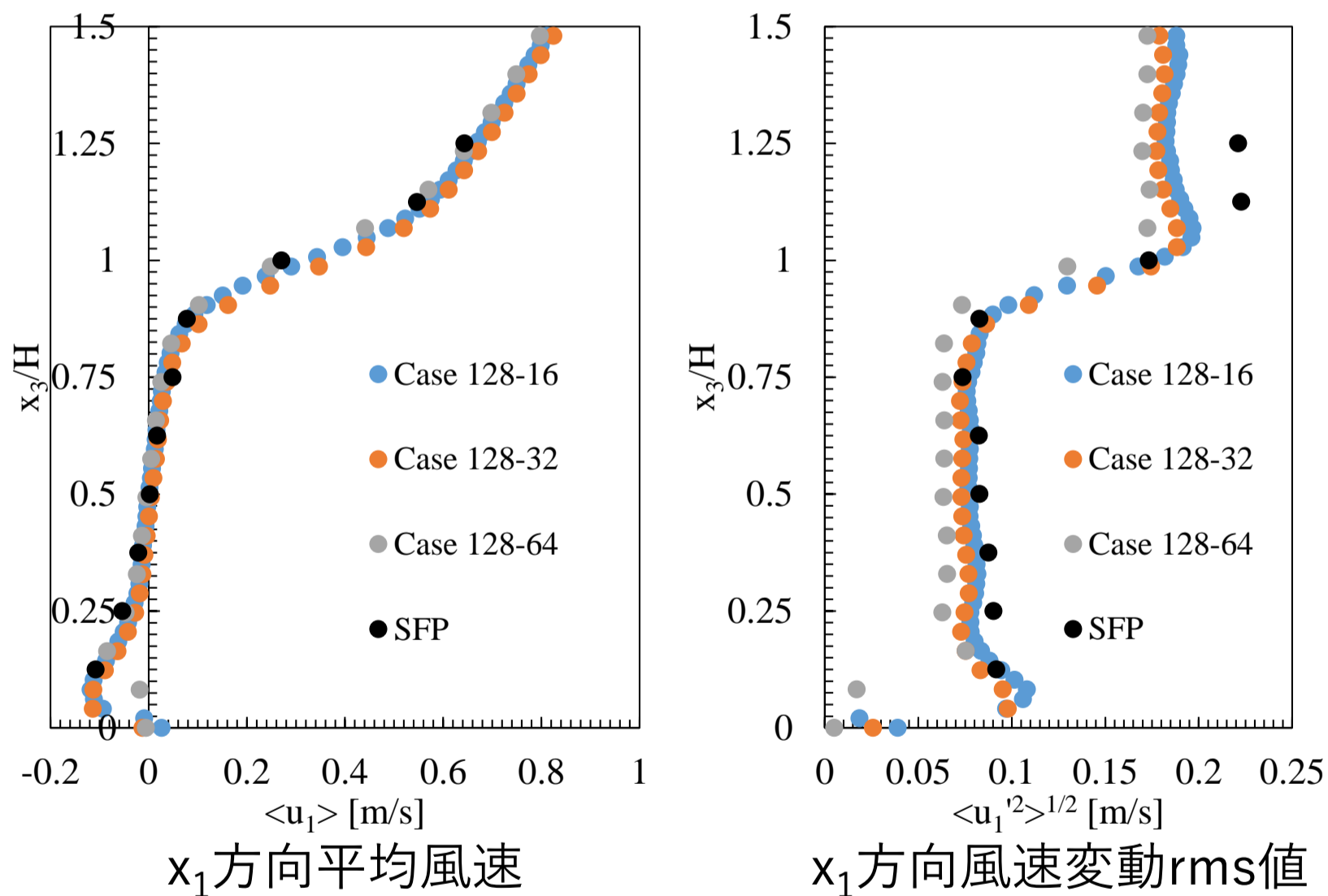
RANSモデルの高精度化に資する知見を得るため、

- 都市気流の物理的な構造に関する検討
- レイノルズストレス、乱流熱フラックスのモデル化の妥当性に関する検討を行う。

■実験対象



■実験結果



PIVと熱線風速計の測定結果が良く一致した。

都市キャニオン内においては乱流エネルギーの生産項が負となる（逆勾配拡散現象が発生する）領域が存在した。