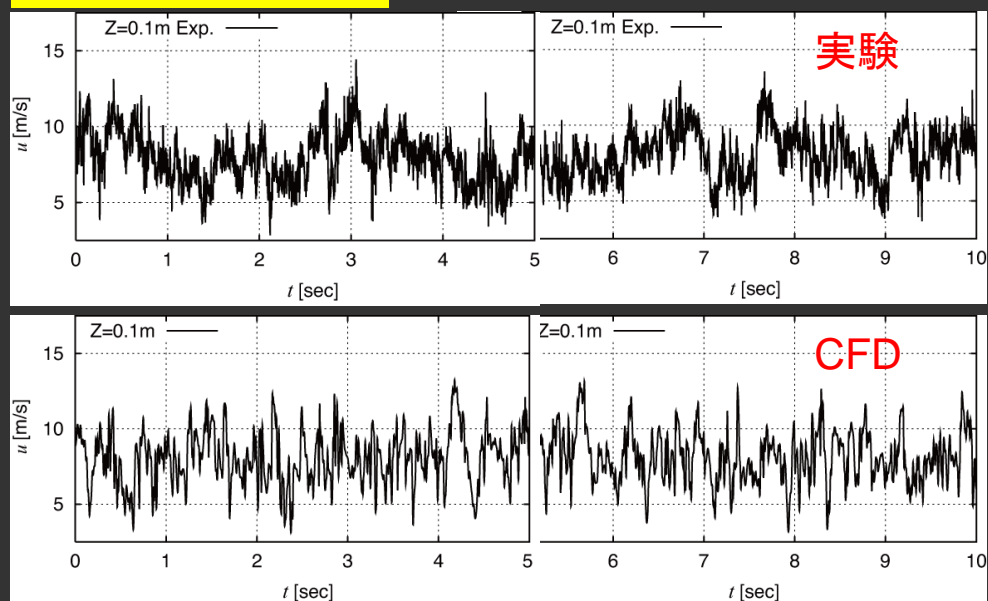


遠隔観測・LESに基づく耐風設計用鉛直風速分布の再評価と乱れの不確定性の定量化

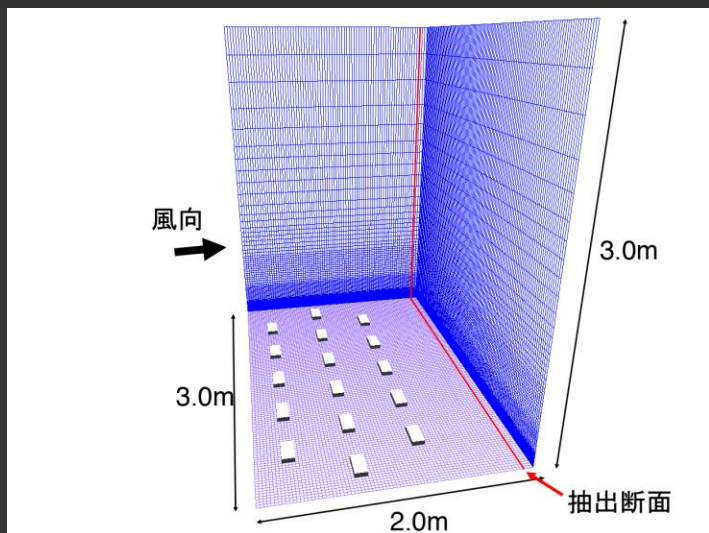
大林組 技術研究所 片岡浩人

- 目的** LES数値解析による市街地上空における強風の空間分布ならびに乱流構造の把握
- 内容** 風荷重評価を目的としたCFDコードのベンチマークテストの際に必要な流入変動風データベースの作成。
- 結果** 合成渦法 (SEM) を用いて、風洞実験で用いられた気流分布をターゲットに風速の時刻歴波形を作成した。格子解像度により、高周波数成分は再現されないものの、実験気流と同等の風速変動が得られ、スペクトル形状も主流方向の変動風速 u' でややピークの値が大きい事を除けば、他の速度成分も含めて概ね再現性はよい。

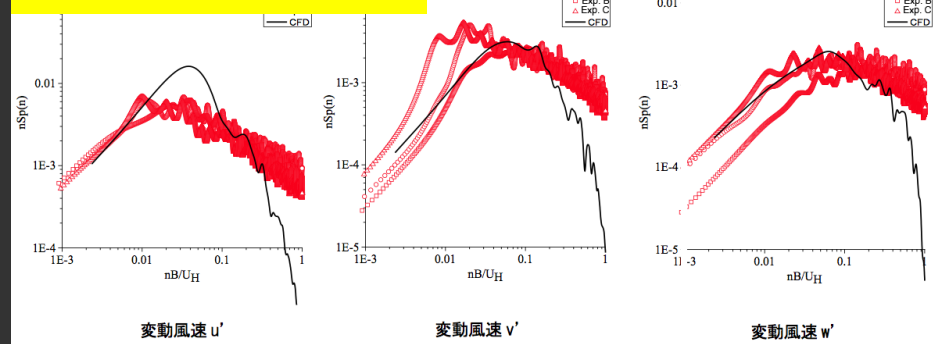
風速の時刻歴の比較



流入変動風抽出の為の解析モデル



スペクトル形状の比較



計算機	SX-ACE
メモリ	0.9GB
ベクトル化	99.7%
並列化	1node