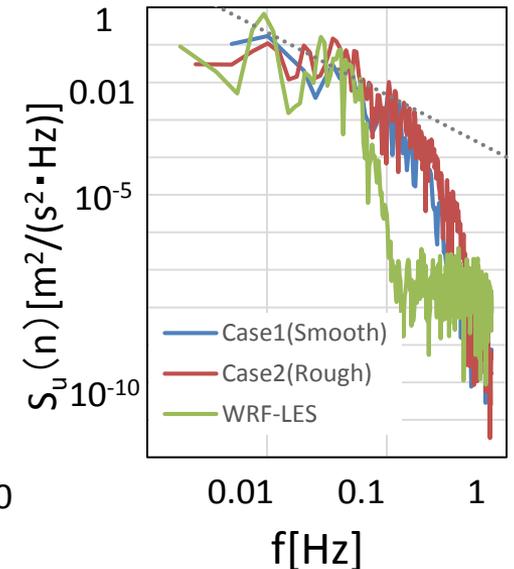
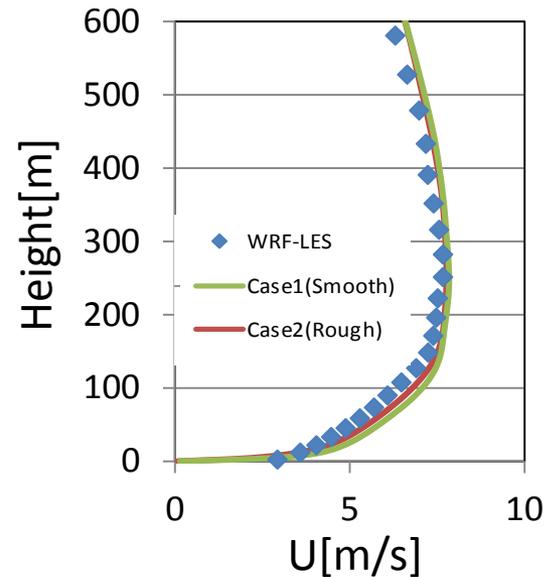
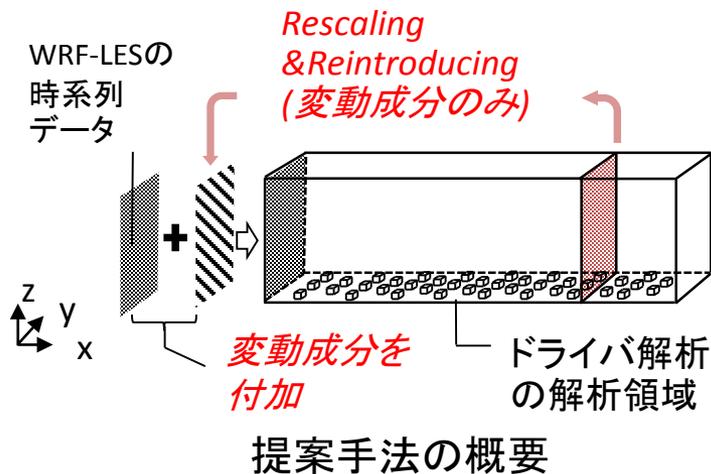


粗面都市境界層における気象擾乱を含んだ流入変動風の作成 —空間フィルタリング・リスケーリング手法の展開—

東京工業大学 河合英徳、田村哲郎

- 目的** 建築耐風設計や街区・建築環境予測をLESで行う上で気象擾乱を含んだ流入条件を作成するために、地表近傍において高周波変動が少ないメソ気象モデルWRF-LESの解に変動成分を付加する方法を提案する。
- 内容** 粗面のドライバ領域に空間フィルタリング・リスケーリング手法を用いた準周期境界条件を課す方法を提案し、WRF-LES解析結果への高周波変動成分の付加を試みる。
- 結果** 本方法を用いることで粗面都市境界層においてもWRF-LES解析で得られる流速の平均的なプロファイルを保ちながら、高周波の変動成分を付加することが可能であることが確認できた。



利用した計算機	: SX-ACE
使用メモリ	: 13.5GB
ベクトル化率	: 97.5%
並列化	: 1 node

平均流速の鉛直プロファイルと流速のスペクトル密度 (Case2 提案手法, Case1: 既往研究で提示された滑面での計算)