

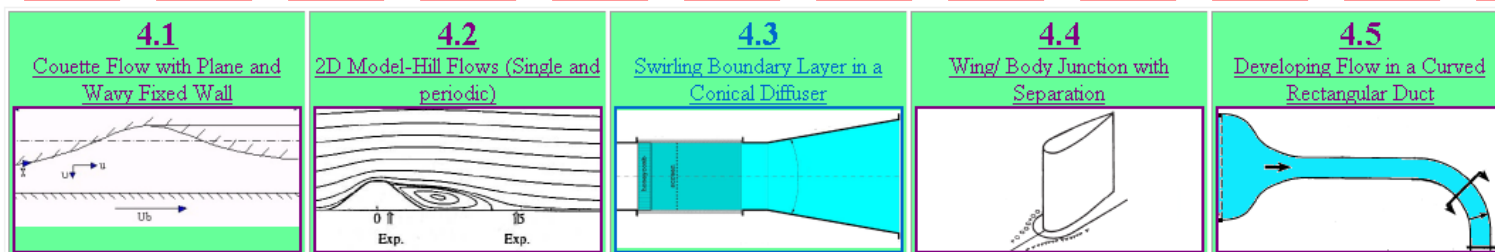
V&V 進捗報告

(株)アライドエンジニアリング
ADVC事業部 北風 慎吾

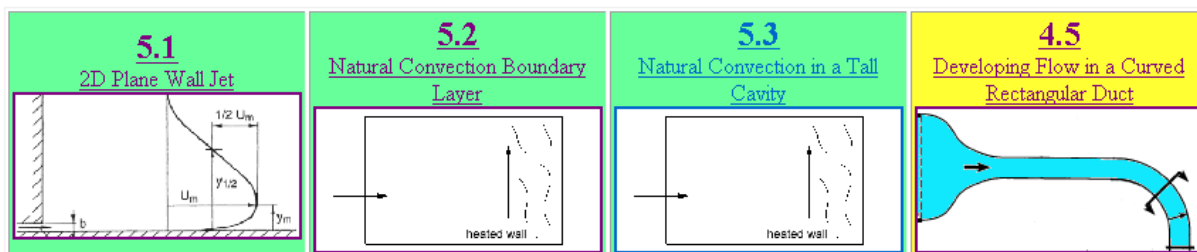
Validation事例 – Ercoftac SIG15 test case

http://www.ercoftac.org/fileadmin/user_upload/bigfiles/sig15/database/index.html

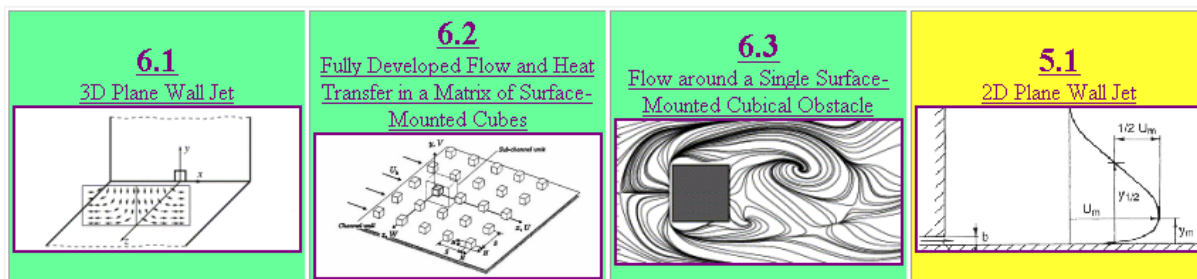
4th workshop at the University of Karlsruhe (3-7 April 1995)



5th workshop at EDF Chatou (25-26 April 1996)

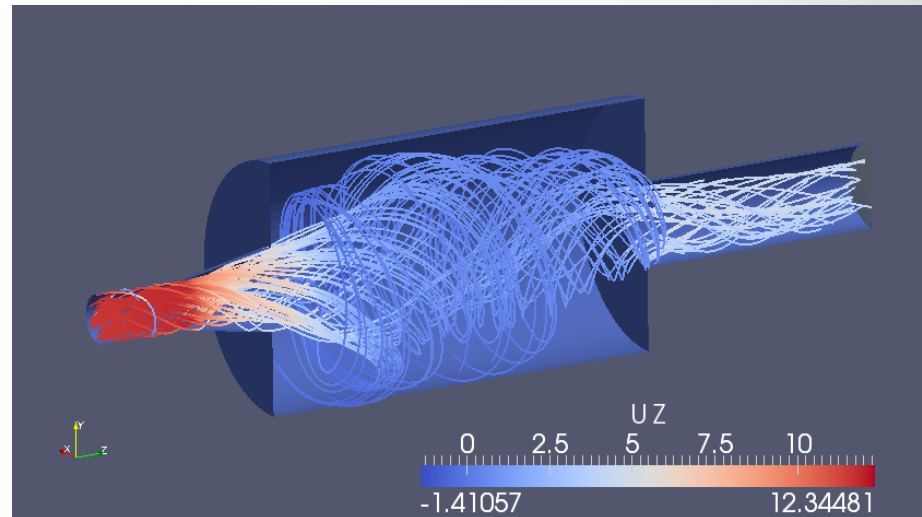
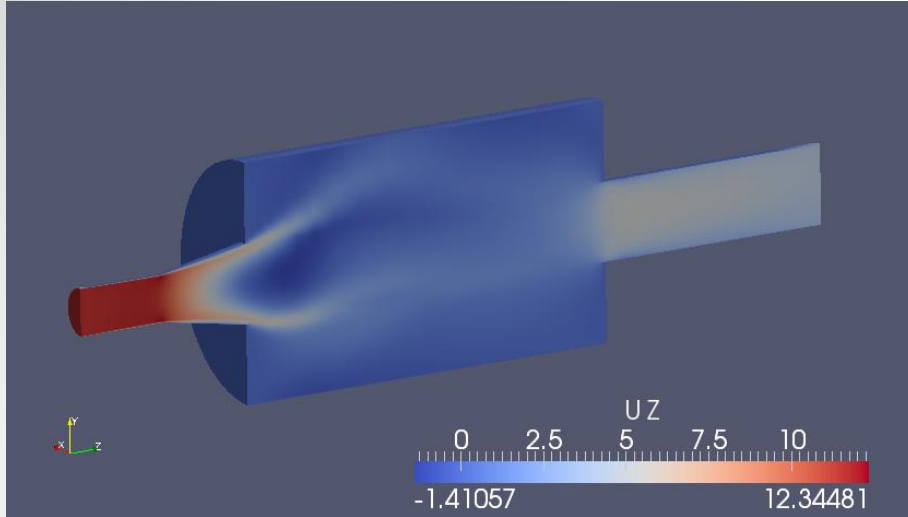


6th workshop at Delft University of Technology (6-7 June 1997)

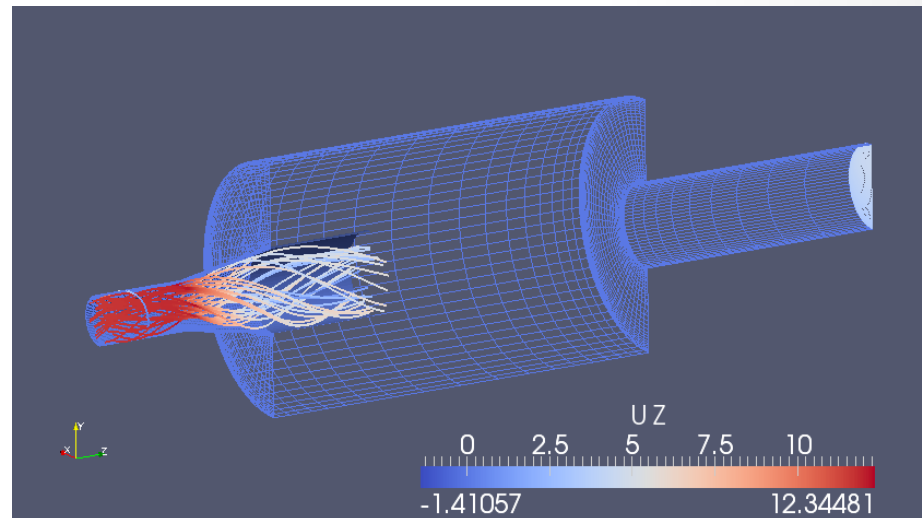
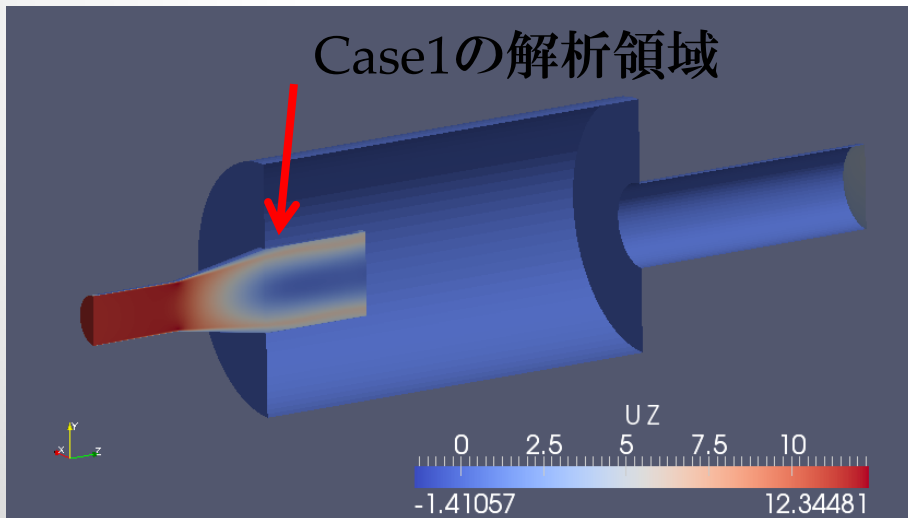


7th workshop at UMIST (28-29 May 1998)

Case4.3 Conical Diffuser

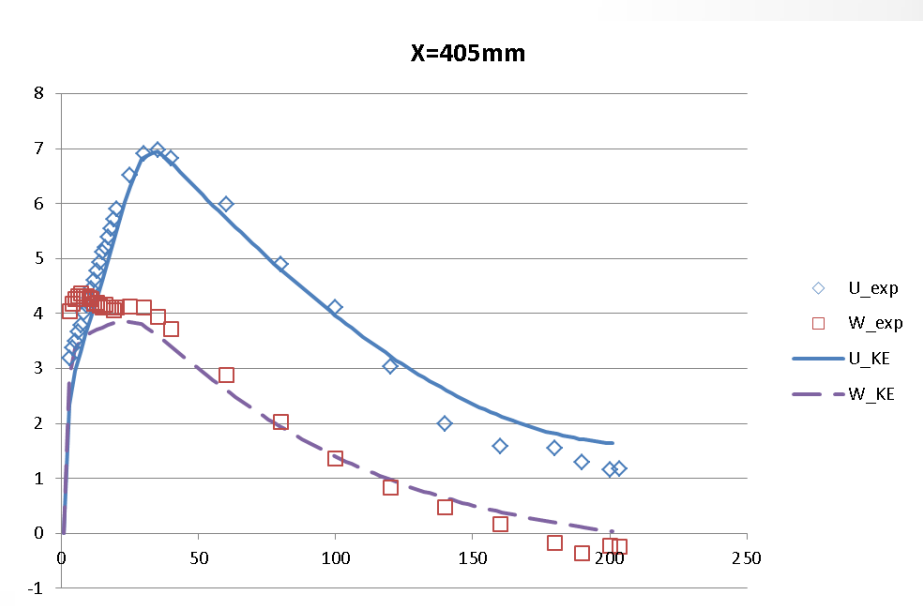
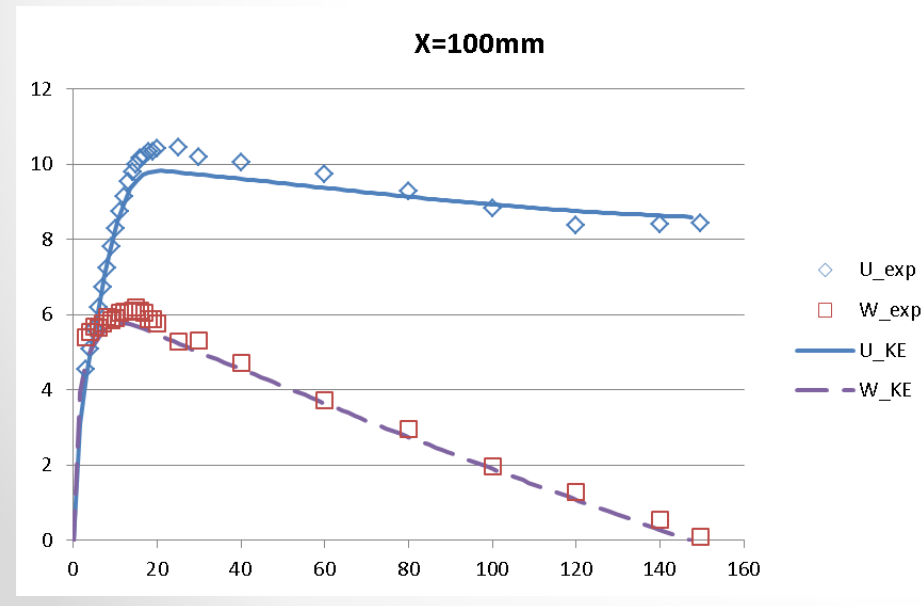
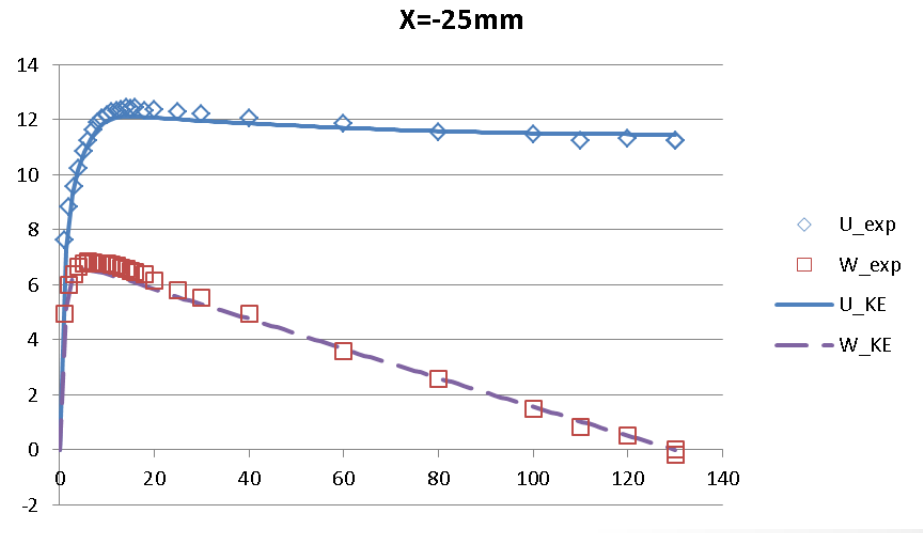
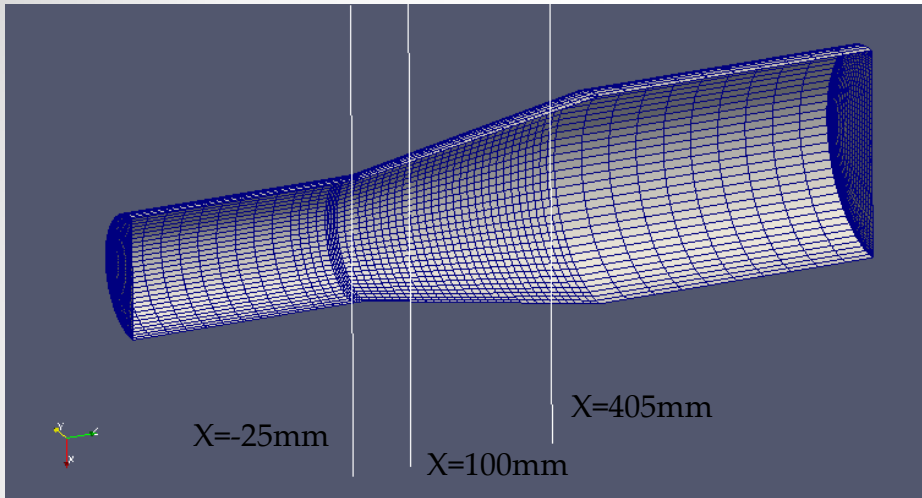


Case2: diffuser + tank + outlet region



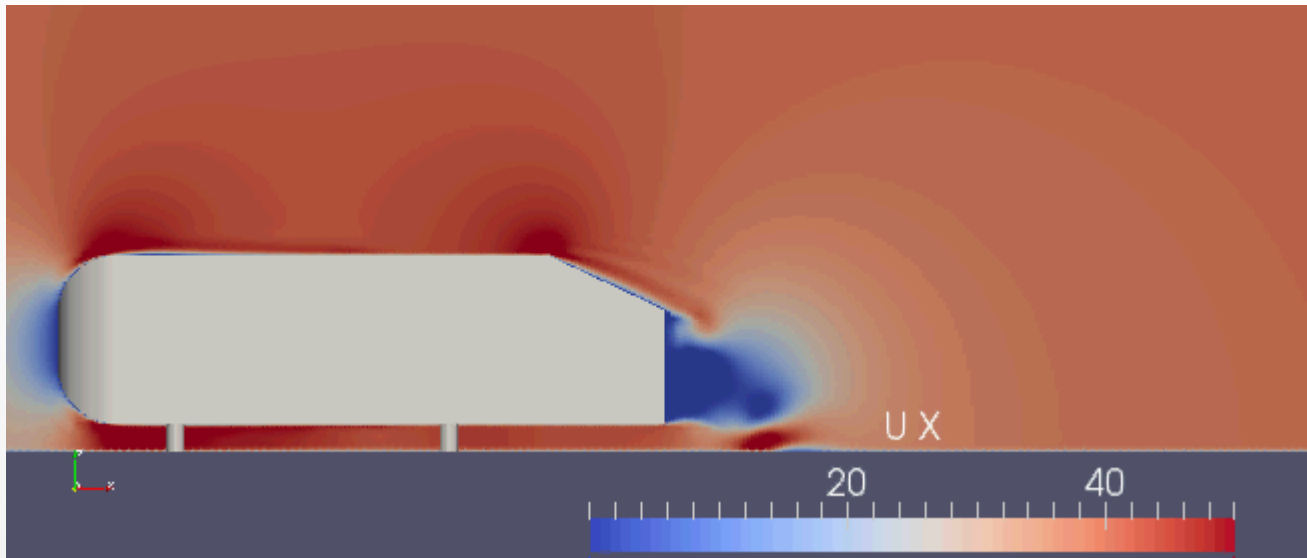
Case1: diffuser only

Case4.3 Conical Diffuser

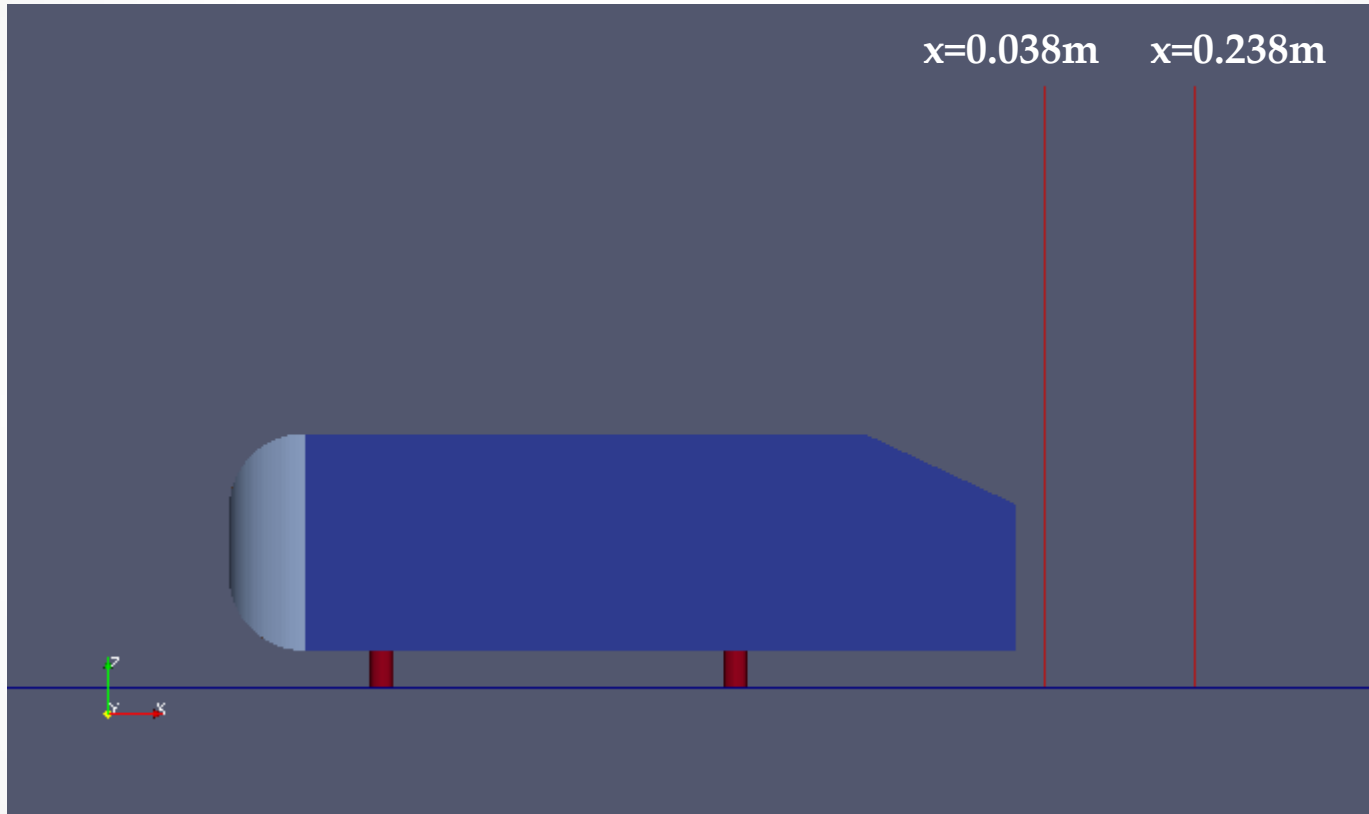


Case9.4 ⇒ Ahmed body周りの流れ場(Ahmed, 1984)

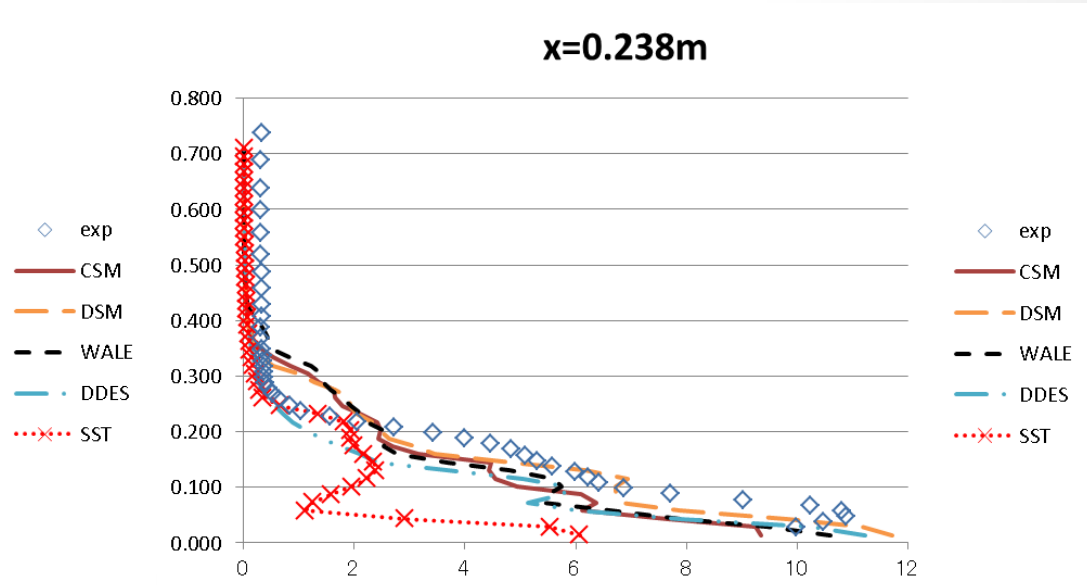
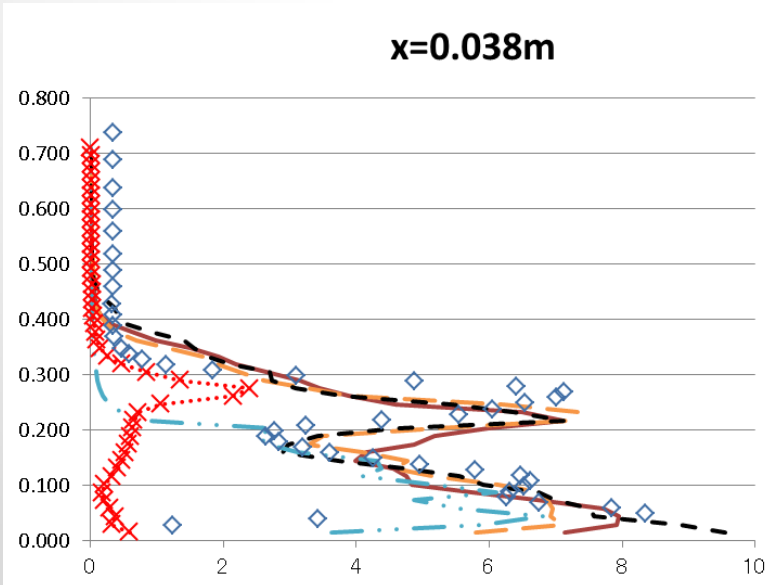
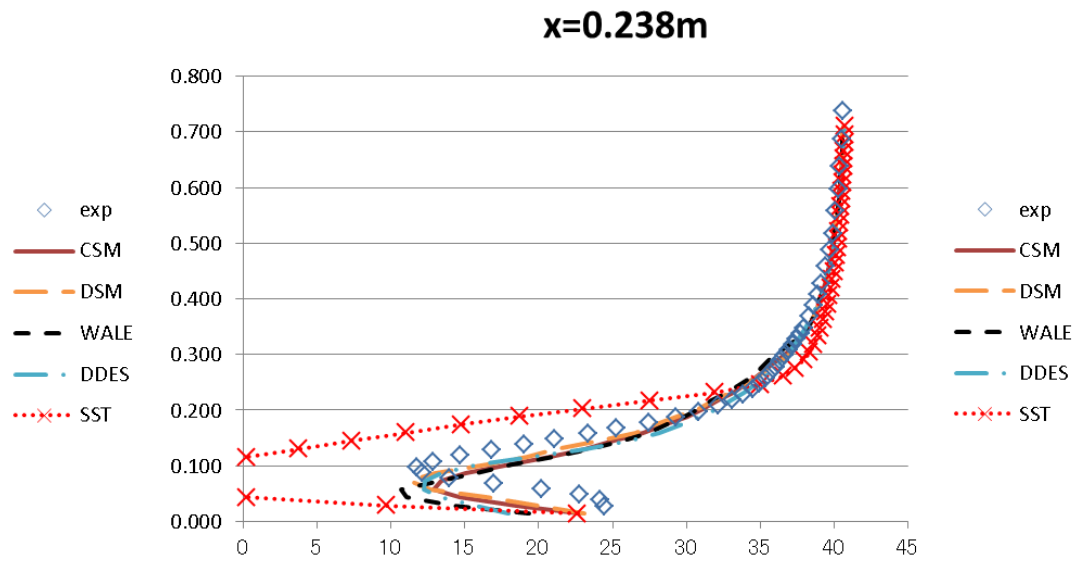
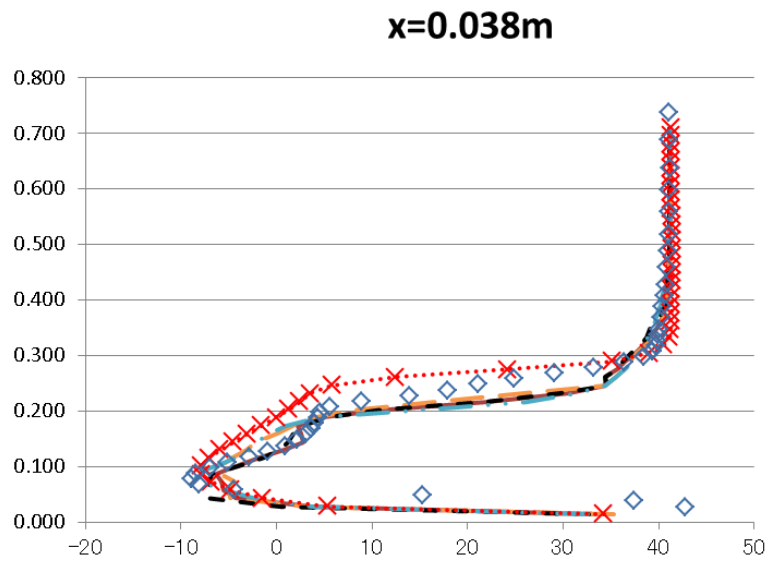
ソルバ	PimpleFoam	Re数	768,000
セル数(非構造)	800万	時間刻み幅	Courant数1.8で自動増分
代表長さH[m]	0.288	解析ステップ	0.1sec(発達計算) 0.1sec(平均算出)
代表速度U[m/s]	40		
計算領域[m]	10×2×2	時間進行	2次精度陰解法
動粘度[m ² /s]	1.5e-5	対流項離散化	LUST (2次風上+2次中心)



プロット箇所



結果 (上：主流方向平均流速、下：主流方向變動強度)



謝辞

計算実行にあたっては日本SGI株式会社の計算機環境を使わせて頂きました。

また、OpenCAE勉強会@関東では本作業を進めるにあたって、有益な議論の機会を頂きました。

この場を借りて、御礼申し上げます。