

2017年フォーラムプログラム詳細

フォーラム番号	Y15	
---------	-----	--

企画委員会	流体技術部門委員会		
-------	-----------	--	--

テーマ名和文	スーパーコンピュータ「京」で実現した次世代の自動車空力シミュレーション
テーマ名英文	Development of the Vehicle Aerodynamics Simulation for the Next-Generation on the K-Computer
テーマ名副題和文	
テーマ名副題英文	

開催日	2017/5/26	AM
会場名	パシフィコ横浜アネックスホールF203	

参加のすすめ	2011年から5年半に渡り、スパコン京を活用して産学連携で開発してきた、自動車用次世代空力熱設計システムの成果を報告する。OEM等で活用されているスパコンの数百倍～千倍の性能を持つスパコン京の性能を利用することで、階層型構造格子で数百億セル規模、非構造格子で数十億セル規模の大規模非定常空力シミュレーションを実現し、その風洞代替効果を検証した。また、次世代の空力シミュレーションとして、自動車運動との連成解析や、構造振動・音連成解析、空力熱環境・熱害予測解析等を実現したので、その事例を紹介する。併せて、産業界メンバーによるシステムの実証・実用評価についても言及する。
--------	--

関連分野	⑨熱・流体
------	-------

プログラム

開始時間	終了時間	役割	演題	氏名	勤務先
9:30	12:30	司会		坪倉 誠	神戸大学大学院
9:30	9:45	講演者	プロジェクトの概要と主要成果	坪倉 誠	神戸大学大学院
9:45	9:50	講演者	運動連成WGの概要と空力-運動連成のアプローチ	中島 卓司	広島大学大学院
9:50	10:15	講演者	車両運動への空力影響と長周期空力変動解析	池田 隼	神戸大学大学院
10:15	10:45	講演者	WGの成果概要と実用評価事例について	飯田 明由	豊橋技術科学大学
10:45	10:55	講演者	自動車コンソ熱害WG活動	郡 逸平	東京都市大学
10:55	11:05	講演者	エンジン冷却ファンの計算設計への適用	郡 逸平	東京都市大学
11:15	11:25	講演者	システム実用化に向けた課題	大西 慶治	理化学研究所
11:25	11:40	講演者	車両空力開発におけるシステムの実用評価事例：市販ソフトウェアとの比較	安藤 裕啓	スズキ
11:40	11:55	講演者	直交格子法による自動車流れ計算の実用化を目指して	中村 優佑	マツダ
11:55	12:10	講演者	ミラー騒音解析に向けたwall-resolved LESの実車適用	安保 慧	本田技術研究所
12:10	12:25	講演者	ドライバーモデルを組み込んだ空力・運動連成シミュレーションによる操安解析(案)	中里 公亮	日産自動車
12:25	12:30	挨拶	ポスト京に向けて	坪倉 誠	神戸大学大学院