



ANSYS[®] Fluent[®] 2021 R2 性能評価資料（簡易版）

株式会社 日本 HP
サービス・ソリューション事業本部 技術本部

2021年9月

システム構成



HP Z8 G4 Workstation

CPU	: Xeon Gold 6226R (2.9-3.9GHz, 16コア) × 2
メインメモリ	: 192GB (2933MHz, 8GB x 24枚, 6チャンネル)
ストレージ	: 1TB HP Z Turbo Drive G2 (NVMe SSD)
BIOSバージョン	: v2.74
OS	: Windows 10 Pro for Workstations (v2004)
ソフトウェア	: Ansys Fluent 2021 R2
MPI	: Intel MPI 2018.3.210



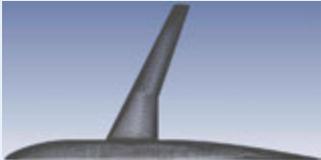
HP ZCentral 4R Workstation

CPU	: Xeon W-2295 (3.0-4.6GHz, 18コア) × 1
メインメモリ	: 128GB (2933MHz, 32GB x 4枚, 4チャンネル)
ストレージ	: 1TB SATA SSD
BIOSバージョン	: v1.14
OS	: Windows 10 Pro for Workstations (v2004)
ソフトウェア	: Ansys Fluent 2021 R2
MPI	: Intel MPI 2018.3.210



ベンチマークモデルの紹介 1

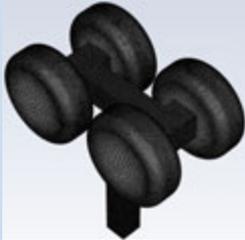


イメージ図	概要
	<p>“sedan” Total Number of Cells : 3,618,080 Total Number of Nodes : 1,267,103 Steady State Analysis Single Phase Flow Density-based Viscous Model : Standard k-epsilon turbulence model Material : air</p>
	<p>“aircraft” Total Number of Cells : 1,798,464 Total Number of Nodes : 1,846,845 Steady State Analysis Single Phase Flow Density-based Viscous Model : Realizable k-epsilon Material : air (Density : ideal-gas)</p>



ベンチマークモデルの紹介 2



イメージ図	概要
	<p>“Landing gear” Total Number of Cells : 15,063,756 Total Number of Nodes : 5,755,841 Transient Analysis Single Phase Flow Density-based Viscous Model : DES (Detached Eddy Simulation) RANS Model : SST k-omega Material : air</p>
	<p>“Exhaust system” Total Number of Cells : 33,253,249 Total Number of Nodes : 6,990,237 Transient Analysis Single Phase Flow Density-based Viscous Model : SST k-omega turbulence model RANS Model : SST k-omega Material : air (Density : ideal-gas)</p>





CPUのスケラビリティ



ベンチマーク情報



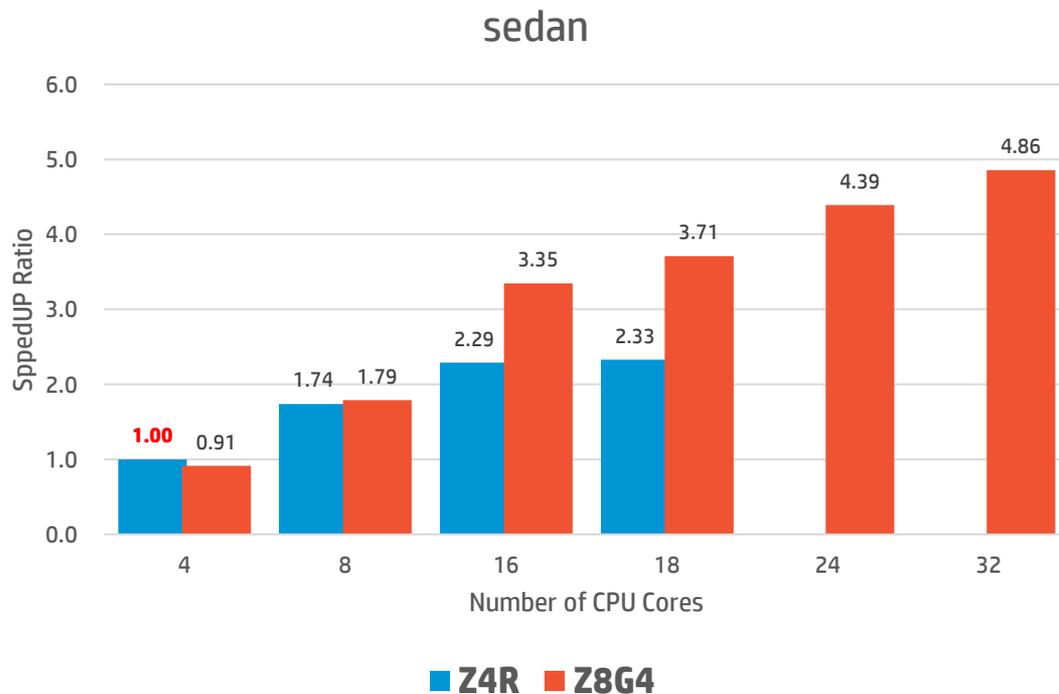
	詳細	
ワークステーション	Z8 G4 Workstation CPU : Xeon Gold 6226R (2.9~3.9GHz, 16コア) × 2	ZCentral 4R Workstation CPU : Xeon W-2295 (3.0~4.6GHz, 18コア) × 1
MPI種類	Intel MPI	
並列数のパターン (CPUコア数)	4 / 8 / 16 / 18 / 24 / 32	4 / 8 / 16 / 18
ベンチマークモデル	4ケース (sedan, aircraft, Landing gear, Exhaust system)	



CPUのスケーラビリティ #1



要素数 : 約362万
消費メモリ (平均) : 約15GB





完全版資料をお求めの方は、以下URLのフォームに必要事項をご入力の上、送信していただきますと、担当者より資料をお送り致します。

CAEに最適なHP Workstation – お問い合わせフォーム
<https://h41268.www4.hp.com/live/index.aspx?qid=32004>



Thank you



© Copyright 2021 HP Development Company, L.P.

Ansys[®]、及びその他すべてのANSYS, Inc.の製品名は、ANSYS, Inc.またはその子会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

