



# Abaqus /Standard 2018 ベンチマーク結果紹介資料

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

Sep 2018

# システム構成



HP Z8 G4 Workstation

Workstation	:	Z8 G4 Workstation
CPU	:	Xeon Platinum 8160 (2.1-3.7GHz, 24cores) x 2CPU
メモリ	:	192GB (2600MHz, 8GBx24 DIMMs)
演算用グラフィックス	:	Quadro GV100 / GV100x2(NVLink) Quadro GP100 / GP100x2(NVLink)
表示用グラフィックス	:	Quadro P620
ストレージ	:	1TB Z Turbo Drive G2
BIOSバージョン	:	v1.61
OS	:	Windows 10 Pro
グラフィックスドライバー	:	v397.93
ソフトウェア	:	Abaqus /Standard 2018
MPI種類	:	MS-MPI
MPIバージョン	:	v5.0.12435.6

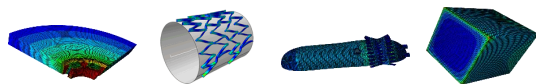


NVIDIA Quadro GV100 (2枚、NVLink接続)

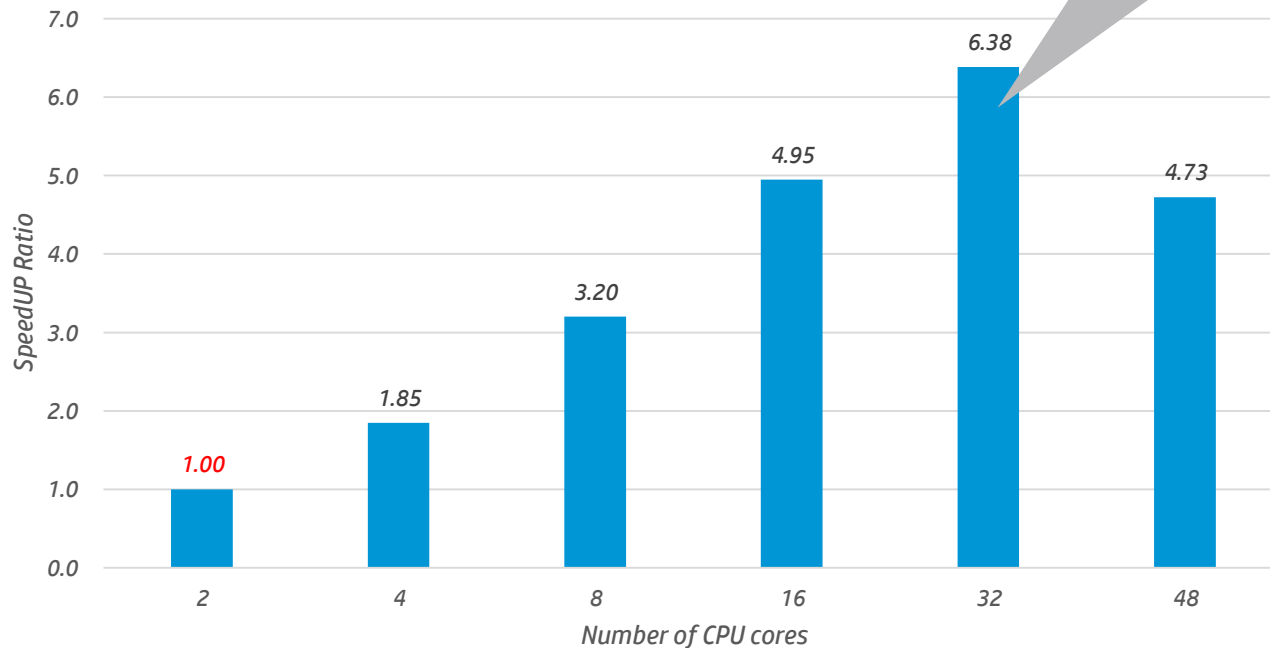


# CPUコア並列数の効果

# CPUコア並列数の効果 No.1

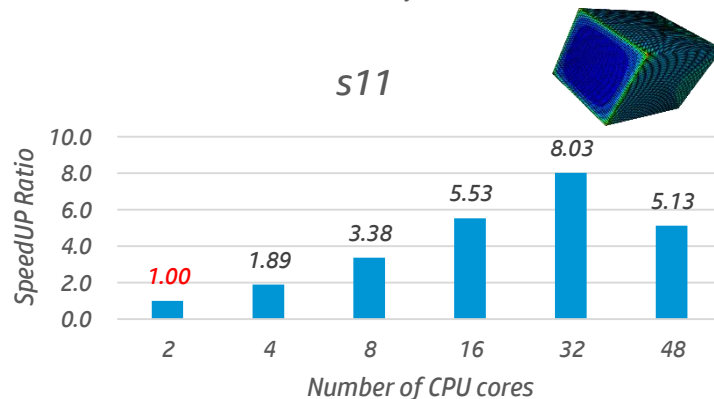
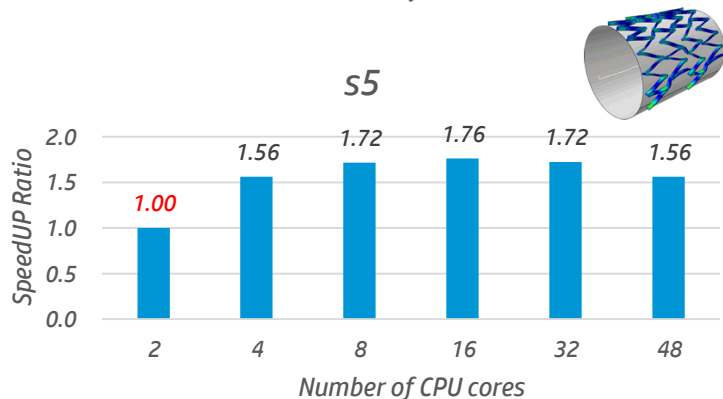
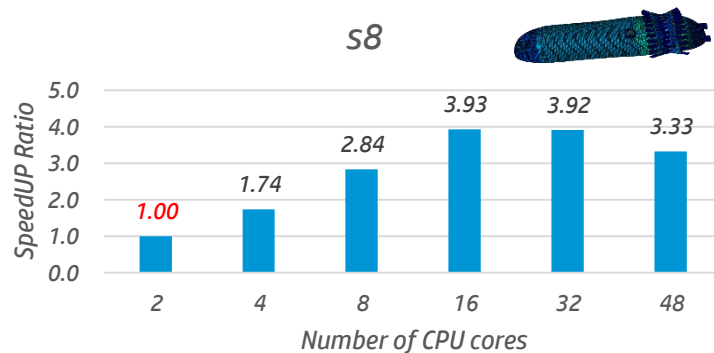
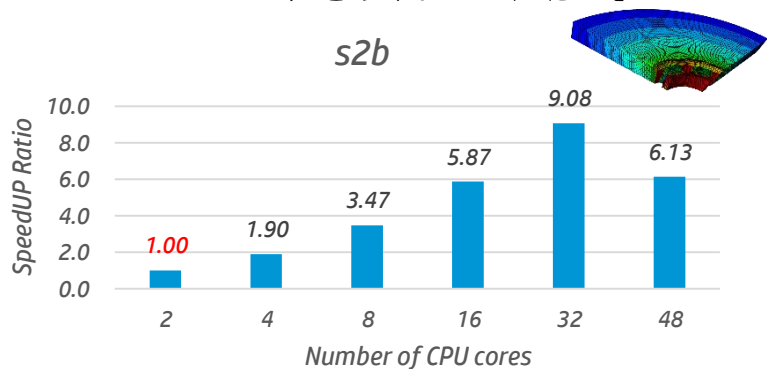


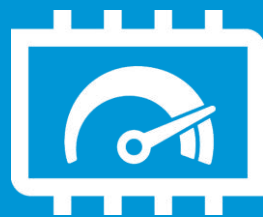
Average of 4 cases



32並列あたりでサチュレーションが発生しています

# CPUコア並列数の効果 No.2

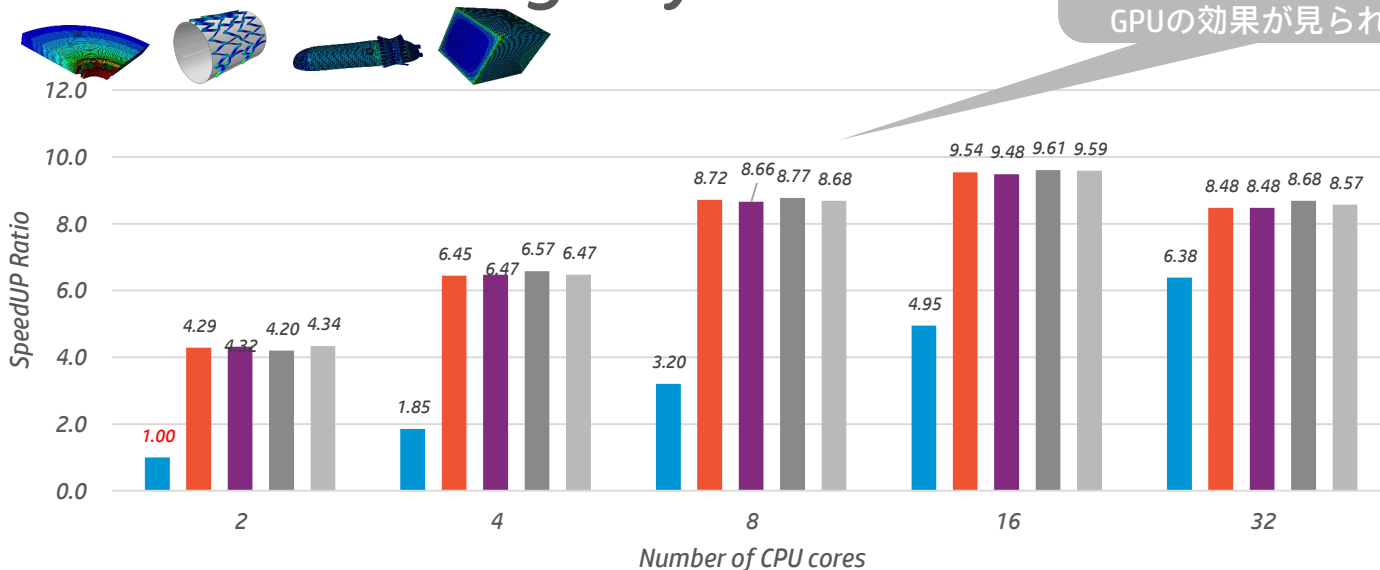




# GPUの効果

# GPUの効果 No.1 *Average of 4 cases*

GPUによるアクセラレーションの効果は高いですが、複数枚での効果、新しい世代のGPUの効果が見られません



■ CPU Only

■ /w GP100

■ /w GP100x2

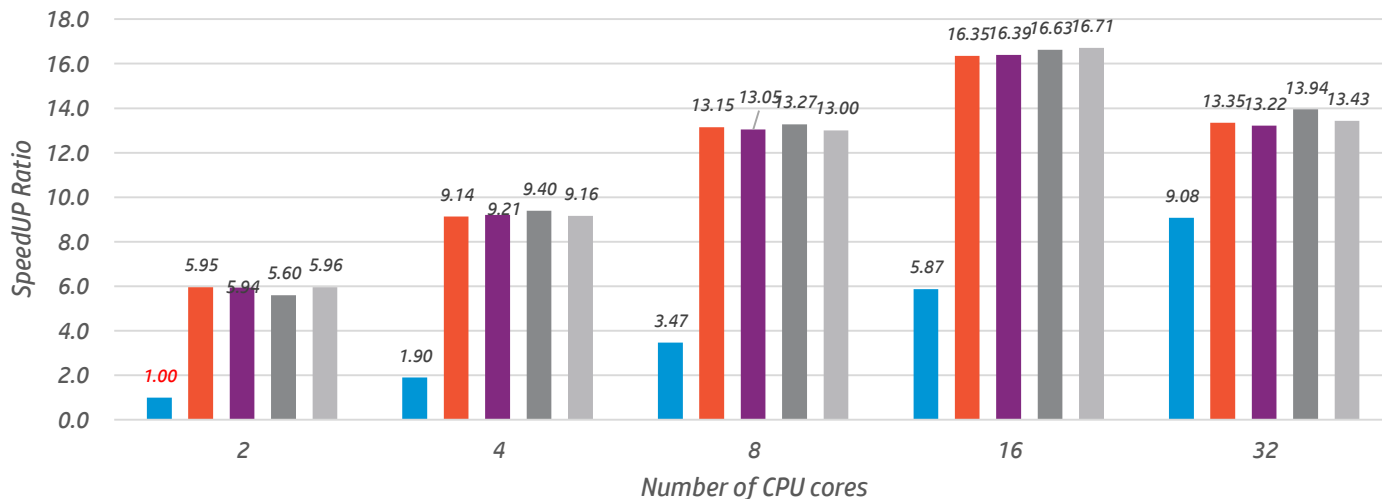
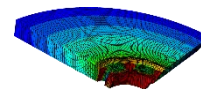
■ /w GV100

■ /w GV100x2



# GPUの効果 No.2

## s2b



■ CPU Only

■ /w GP100

■ /w GP100x2

■ /w GV100

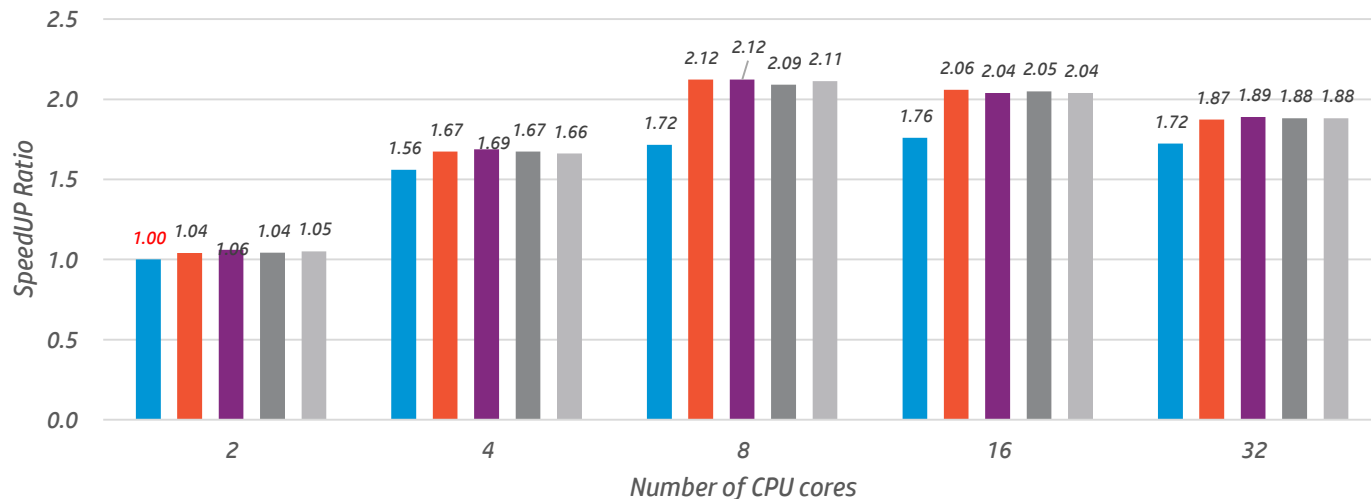
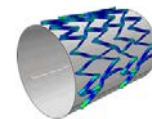
■ /w GV100x2





# GPUの効果 No.3

s5



■ CPU Only

■ /w GP100

■ /w GP100x2

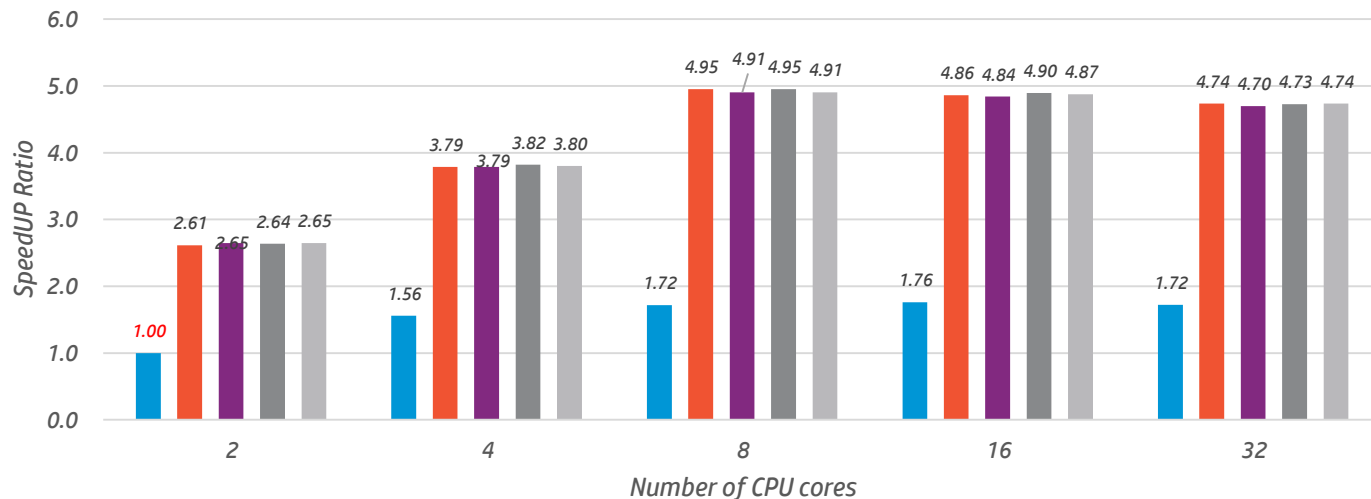
■ /w GV100

■ /w GV100x2



# GPUの効果 No.4

s8



■ CPU Only

■ /w GP100

■ /w GP100x2

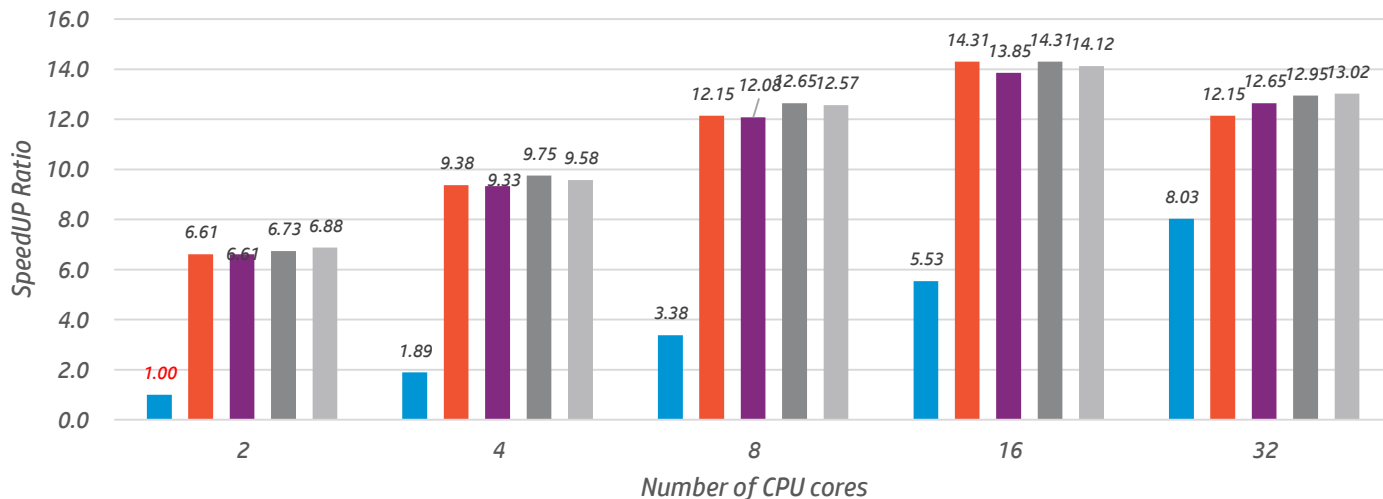
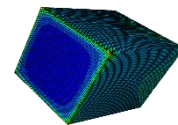
■ /w GV100

■ /w GV100x2



# GPUの効果 No.5

## s11



■ CPU Only

■ /w GP100

■ /w GP100x2

■ /w GV100

■ /w GV100x2



# Thank you

