

HP Z Workstationを支える 最新のインテル・プロセッサー



インテルWorkstation向けプロセッサ製品群



Mobile and Entry

H, HX-Series
S-Series (65W/125W)



Intel® Core™ Processors
for Workstations



Mainstream

Intel® Xeon® W-2400
Processors (225W)



Expert

Intel® Xeon® W-3400
Processors (350W)



Dual-Socket Expert

4th Gen Intel® Xeon® Scalable
Processor Family (2x350W)



インテル® Xeon® W プロセッサー

Mainstream Workstation

225W



インテル® Xeon® W-2400 プロセッサー

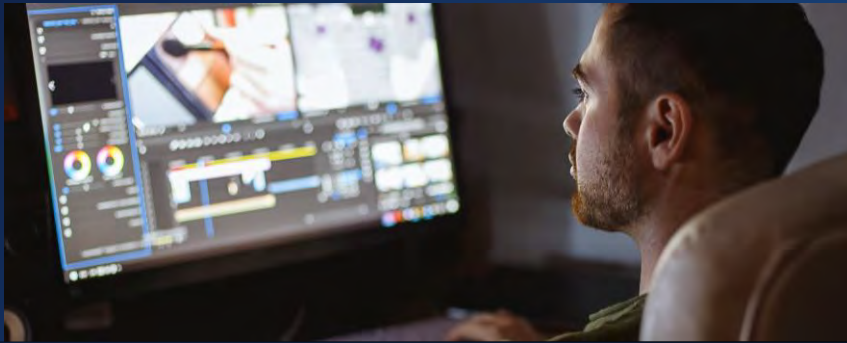
Expert Workstation

350W



インテル® Xeon® W-3400 プロセッサー

様々なプロフェッショナル・ユースをサポート



メディア & エンターテインメント

- 3Dシーンの作成
- 視覚効果(VFX)
- ゲーム開発



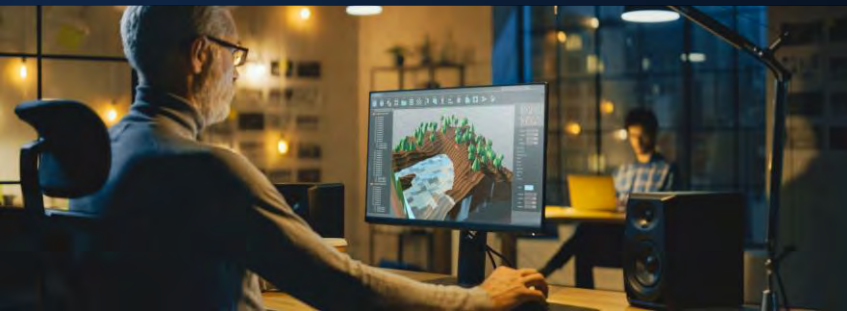
エンジニアリング (CAD, CAE, Simulation, AEC)

- 製品デザイン
- 建築デザイン
- 製品の設計と分析
- 製品の視覚化



科学計算及びAI開発

- データー・サイエンス
- 科学計算
- マシンラーニング/ディープラーニング



プロセッサ コア

最大56 コア

インテル® Xeon® W-3400 プロセッサ

最大24 コア

インテル® Xeon® W-2400 プロセッサ

プロセッサ

Intel® Turbo Boost
Max Technology 3.0
up to 4.8Ghz of CPU frequency

Intel® Smart Cache
up to 105MB

3rd Gen Intel® Deep
Learning Boost
AVX-512 support

Advanced Matrix
Extensions (AMX)
INT8 and BFloat16 datatypes

メモリー

Memory Support
DDR5 ECC RDIMM
up to 4800Mt/s

Memory
Capacity
up to 4TB

Memory
Channels
up to 8 channels

プラットフォーム

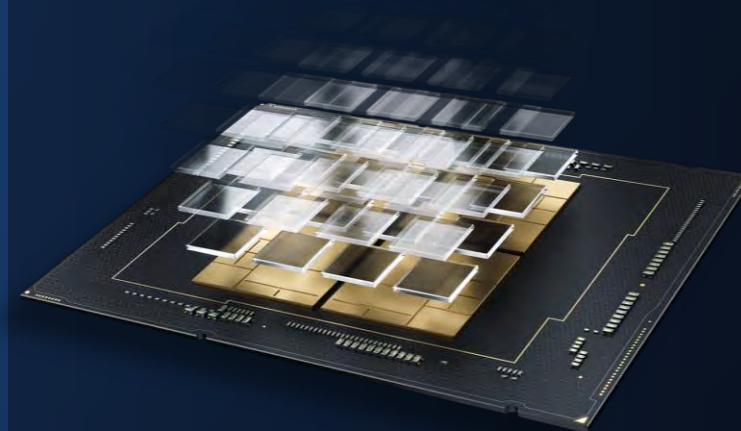
Intel® W790 Chipset

System Expansion
up to 112 CPU PCIe 5.0 lanes

Network Connectivity
integrated Intel® Wi-Fi
6E (Gig+)

Intel vPro® Enterprise
Technologies
for Hardware-based Security
and System Manageability

Expansion Connectivity
increased bandwidth to chipset
x8 DMI 4.0



インテル® Xeon® W-3400 プロセッサー

Brand Levels

インテル® Xeon® W-3400 プロセッサー



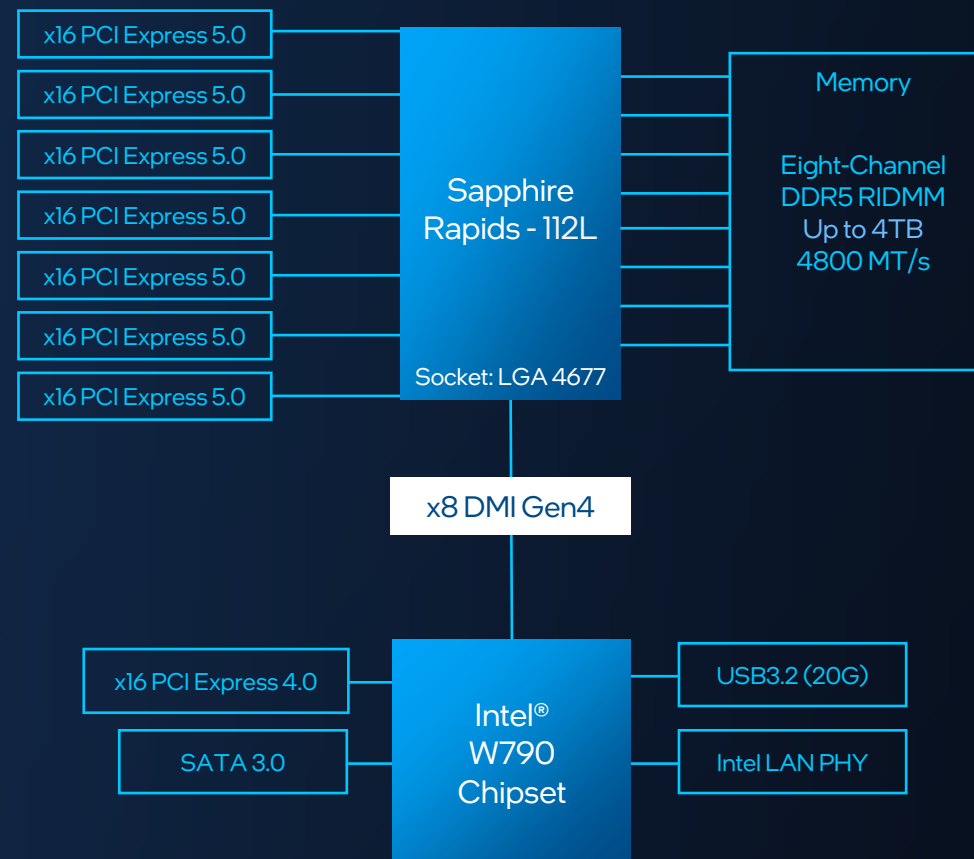
最大 56 コア
Unlocked¹



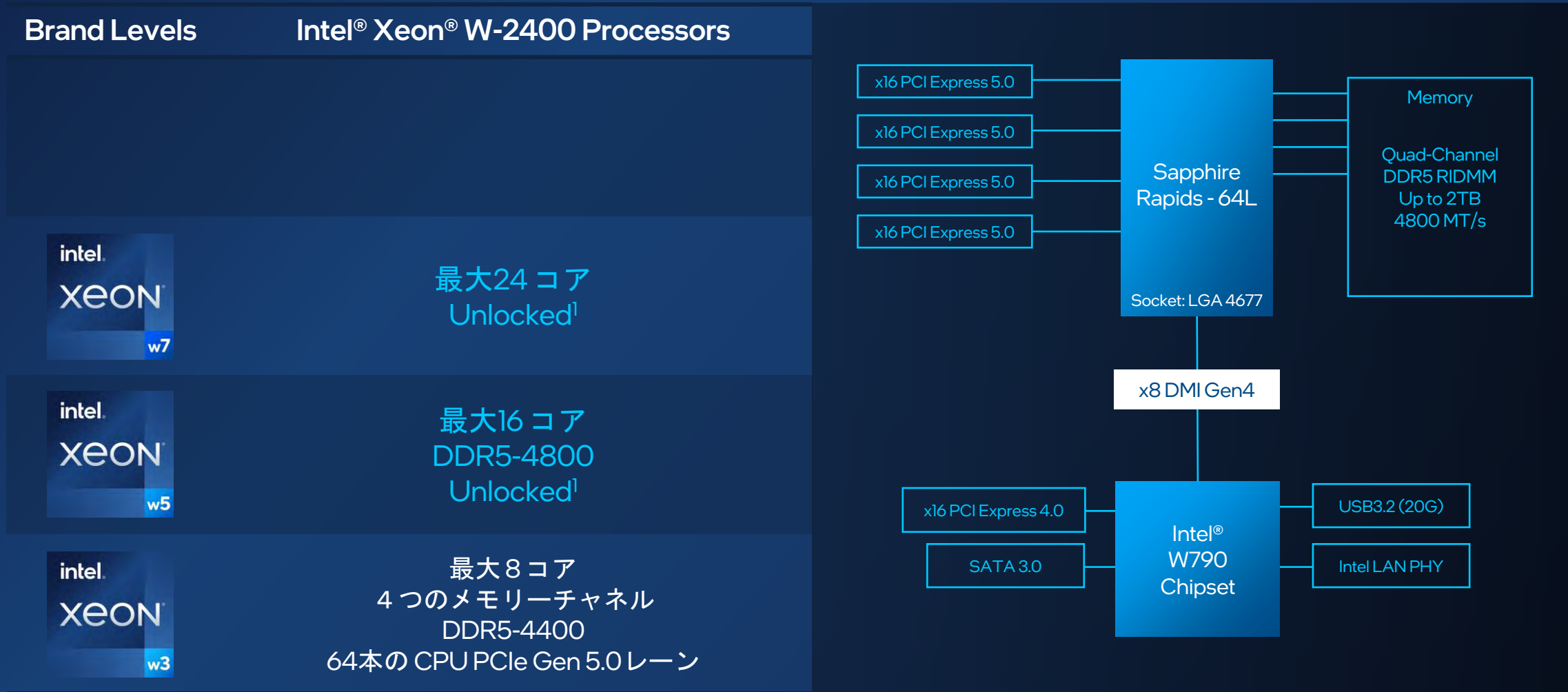
最大 28 コア
Unlocked¹



最大 16 コア
Unlocked¹
8 つのメモリーチャネル
112 本の CPU PCIe Gen 5.0 レーン



インテル® Xeon® W-2400 プロセッサ



インテル® Xeon® W プロセッサ群

Brand Levels

Intel® Xeon® W-3400 Processors

Expert Platform – 112L PCIe Gen 5.0

Intel® Xeon® W-2400 Processors

Mainstream Platform – 64L PCIe Gen 5.0



Intel® Xeon® w9-3495X processor (56 Core)

Intel® Xeon® w9-3475X processor (36 Core)



Intel® Xeon® w7-3465X processor (28 Core)

Intel® Xeon® w7-3455 processor (24 Core)

Intel® Xeon® w7-3445 processor (20 Core)

Intel® Xeon® w7-2495X processor (24 Core)

Intel® Xeon® w7-2475X processor (20 Core)



Intel® Xeon® w5-3435X processor (16 Core)

Intel® Xeon® w5-3425 processor (12 Core)

Intel® Xeon® w5-2465X processor (16 Core)

Intel® Xeon® w5-2455X processor (12 Core)

Intel® Xeon® w5-2445 processor (10 Core)



Intel® Xeon® w3-2435 processor (8 Core)

Intel® Xeon® w3-2425 processor (6 Core)

Intel® Xeon® w3-2423 processor (6 Core)



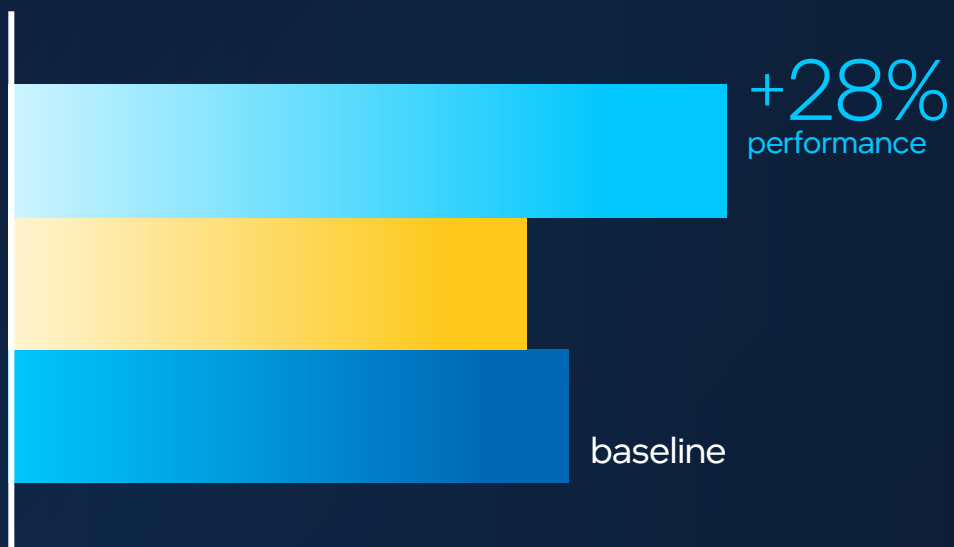
飛躍的な性能向上

Intel® Xeon® W-3400 and Intel® Xeon® W-2400 Processors



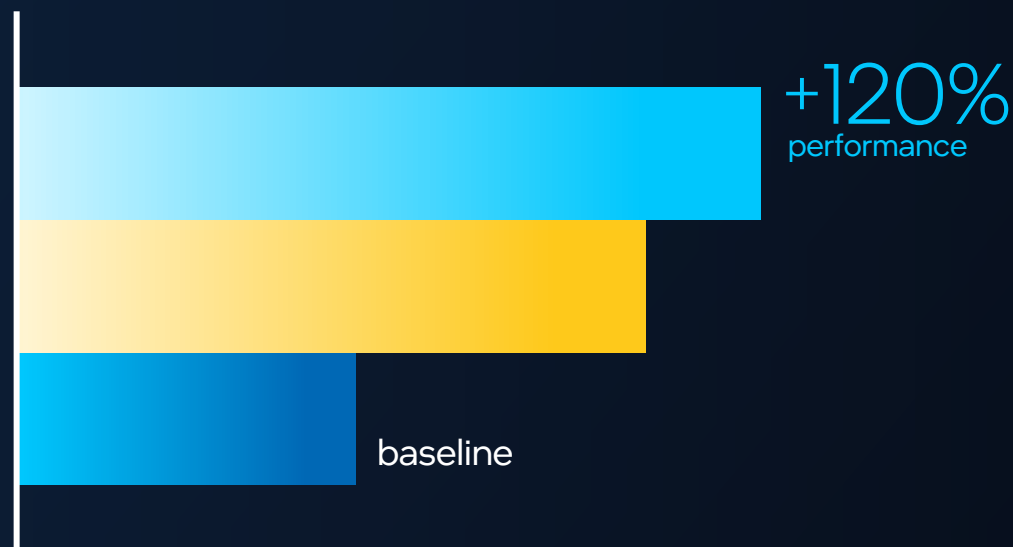
Single Thread Performance²

SPECrate®2017_int_base (1 copy)



Multi-Tasking Performance³

SPECrate®2017_int_base (n copy)



Intel® Xeon® w9-3495X (1x56c)

2x Intel® Xeon® Gold 6258R (2x 28c)

Intel® Xeon W-3275 (1x28c)

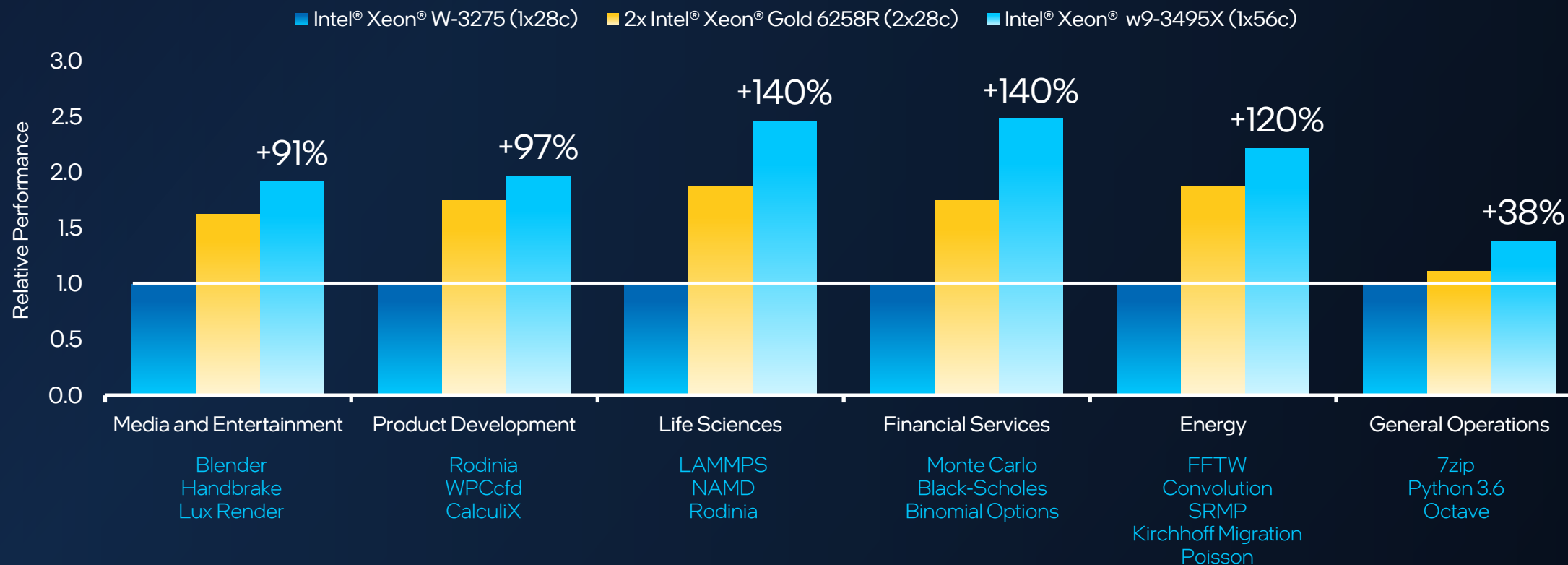
2. As estimated by measurements made using SPECrate2017_int_base 2017 (1-copy) using Intel validation platform comparing Intel Xeon w9-3495X versus Intel® Xeon® W-3275
3. As estimated by measurements made using SPECrate2017_int_base 2017 (n-copy) using Intel validation platform comparing Intel Xeon w9-3495X versus Intel® Xeon® W-3275
See [intel.com/performanceindex](https://www.intel.com/performanceindex) for configuration details. Results may vary.



飛躍的な性能向上

Intel® Xeon® W-3400 and Intel® Xeon® W-2400 Processors

SPECworkstation 3.1

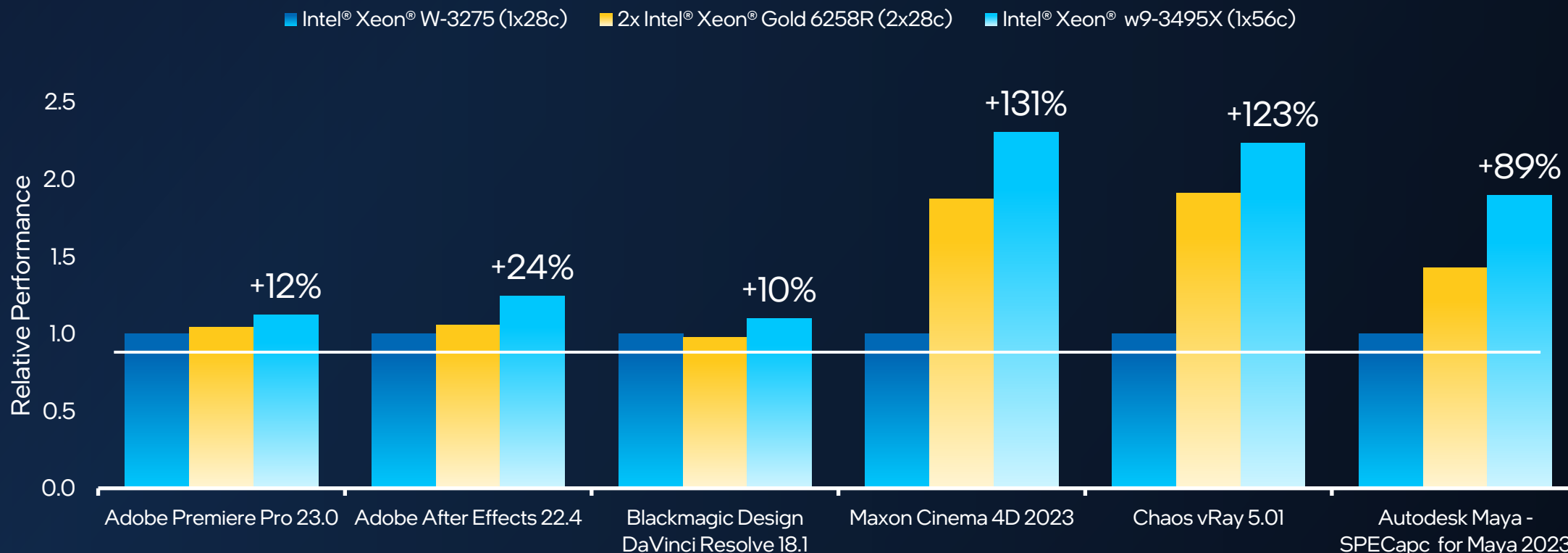




スムーズなコンテンツ制作ワークフロー

Intel® Xeon® W-3400 and Intel® Xeon® W-2400 Processors

Media and Entertainment Applications

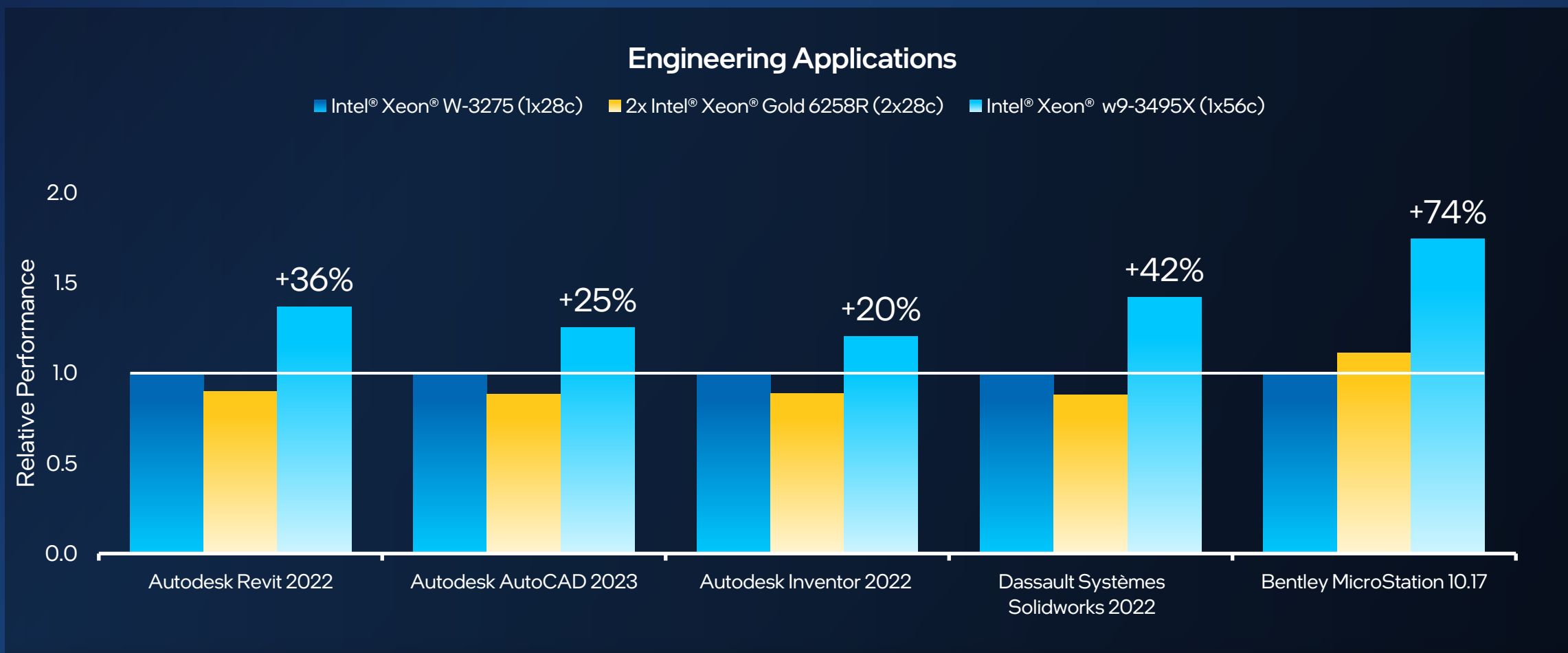


5. As estimated by measurements made using Intel validation platform comparing Intel Xeon w9-3495X versus Intel® Xeon® W-3275
See intel.com/performanceindex for configuration details. Results may vary.



モデリング、シミュレーション、可視化を高速処理

Intel® Xeon® W-3400 and Intel® Xeon® W-2400 Processors



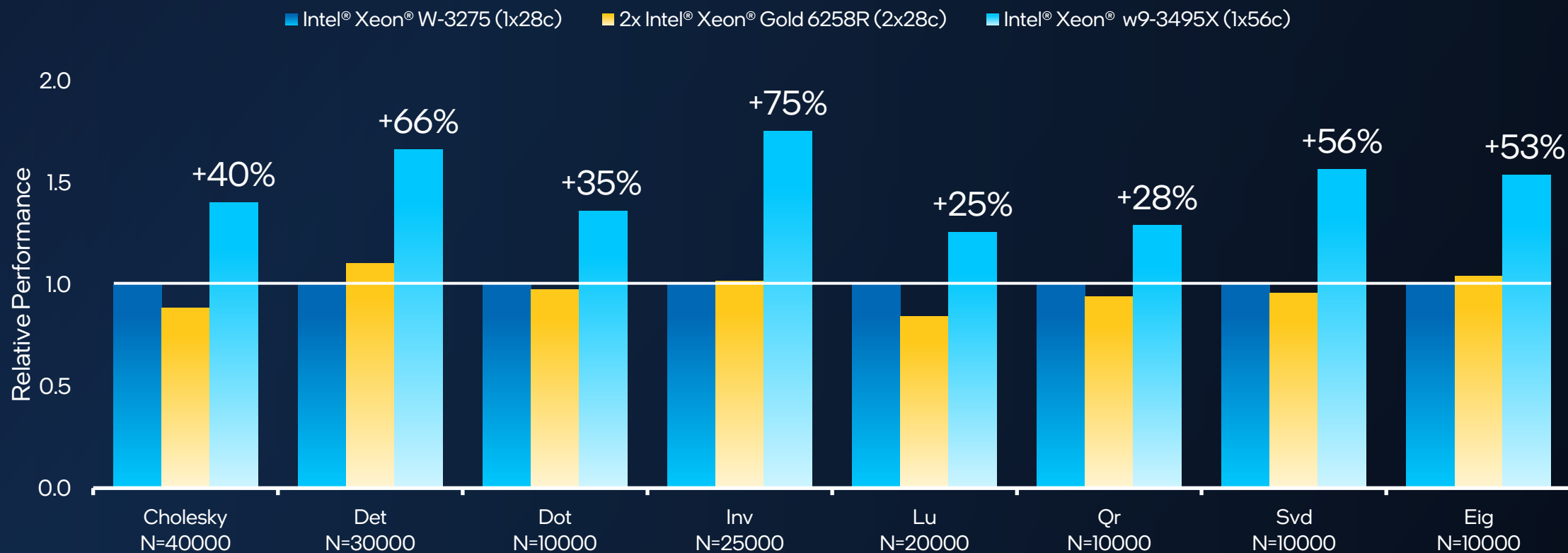
6. As estimated by measurements made using Intel validation platform comparing Intel Xeon w9-3495X versus Intel® Xeon® W-3275. See [intel.com/performanceindex](https://www.intel.com/performanceindex) for configuration details. Results may vary.



データサイエンス・コンピューティングを高速化

Intel® Xeon® W-3400 and Intel® Xeon® W-2400 Processors

NumPy/SciPy – Python 3.9.13



7. As estimated by measurements made using Intel validation platform comparing Intel Xeon w9-3495X versus Intel® Xeon® W-3275 on NumPy/SciPy – Inv, N=25000
See [intel.com/performanceindex](https://www.intel.com/performanceindex) for configuration details. Results may vary.

インテルWorkstation向けプロセッサ製品群



Mobile and Entry

H, HX-Series
S-Series (65W/125W)



Intel® Core™ Processors
for Workstations



Mainstream

Intel® Xeon® W-2400
Processors (225W)



Expert

Intel® Xeon® W-3400
Processors (350W)



Dual-Socket Expert

4th Gen Intel® Xeon® Scalable
Processor Family (2x350W)



WSプロセッサ移行ガイドンス

2017 - 2022

2023

Expert
2SWS

新たな
WSセグメント

4th Generation Intel® Xeon® Scalable
Eagle Stream (Sapphire Rapids)



Expert
2SWS

2nd Generation Intel® Xeon® Scalable
Purley Extended Refresh (Cascade Lake)



Intel® Xeon® W-3400
Sapphire Rapids 112L



Expert
1SWS

Intel® Xeon® W-3200 & W-3300
Cascade Lake 64L & Ice Lake-64L



Mainstream
WS

Intel® Xeon® W-2200 & Intel® Core™ X-series
Cascade Lake

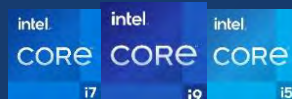


Intel® Xeon® W-2400
Sapphire Rapids 64L



Entry DT &
Mobile WS

< 11th Gen Intel® Core™



12th / 13th Gen Intel® Core™



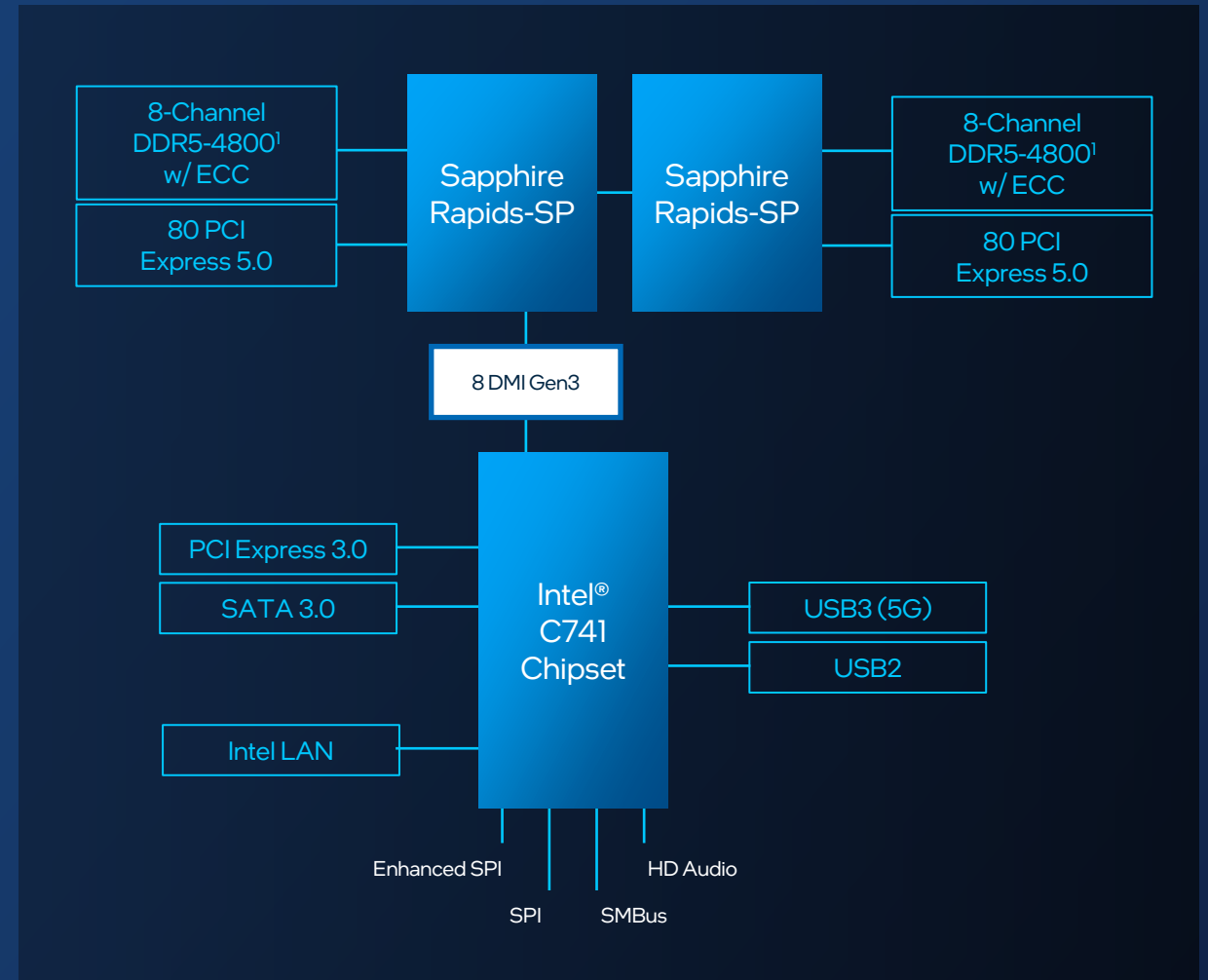
第4世代インテル® Xeon® スケーラブル・プロセッサー



1 ソケットあたり、最大 56 コア、
105 MB インテル® Smart Cache (L3)

8 チャンネル ECC RDIMM/3DS-RDIMM
最大 DDR5-4800¹/ソケット

Workstation (RAS) Features



Some features may not be present in all SKUs or system configurations.

1. Maximum memory speeds are associated with 1 DIMM per Channel (1DPC) configurations. Additional DIMM loading on any channel may impact maximum memory speed. Maximum memory capacity is achievable with 2DPC configurations.

2. Some features and capabilities require SSDs and/or multiple HDDs.

インテルWorkstation向けプロセッサ製品群



Mobile and Entry

H, HX-Series
S-Series (65W/125W)



Intel® Core™ Processors
for Workstations



Mainstream

Intel® Xeon® W-2400
Processors (225W)



Expert

Intel® Xeon® W-3400
Processors (350W)



Dual-Socket Expert

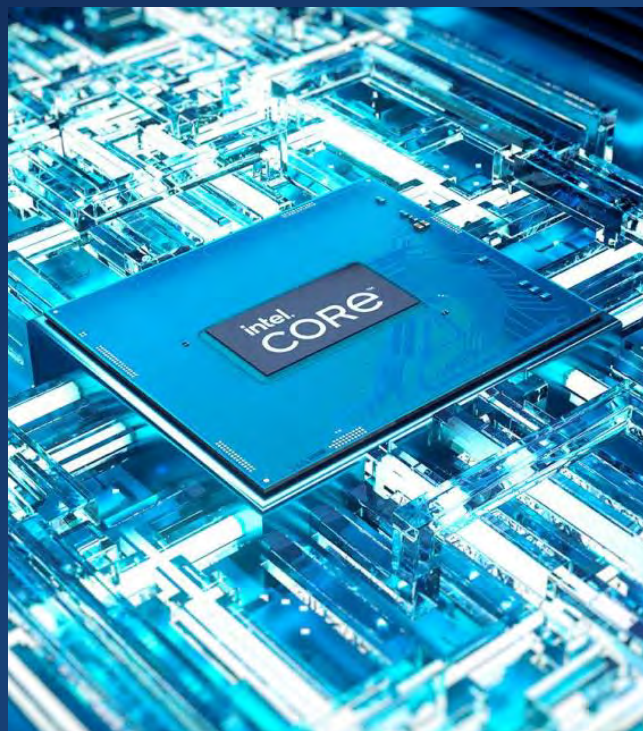
4th Gen Intel® Xeon® Scalable
Processor Family (2x350W)



第13世代インテル® Core™ プロセッサー



- エントリーWS及びモバイルWS向け最新プロセッサー
- 最大24コア (8P+16E)、32スレッド
- ハイブリッド・アーキテクチャーを更に進化
- Intel Killer™ WiFi 6E, Thunderbolt™ 4, Bluetooth® LE Audio



13th Gen Intel Core Mobile Processors



第13世代インテル® Core™ HX プロセッサー

Powerful Mobile Performance



Single Thread Performance

SPECrate®2017_int_base (1 copy)

Intel Core i9-13950HX

+11%
performance

Intel Core i9-12900HX

Intel Core i9-12900HK

baseline

Apple M2

Ryzen R9 6900HX

Apple M1 Max



Multitask Performance

SPECrate®2017_int_base (n copy)

Intel Core i9-13950HX

+49%
performance

Intel Core i9-12900HX

Intel Core i9-12900HK

baseline

Ryzen R9 6900HX

Apple M1 Max

Apple M2

- Intel Core i9-13950HX**
MSI Titan GT77 HX with RTX 3080Ti @175W
- Intel Core i9-12900HX**
MSI GT77 Titan with RTX 3080Ti @175W
- Intel Core i9-12900HK**
MSI GE76 Raider with RTX 3080Ti @175W
- Ryzen 9 6900HX**
Dell Alienware M17 with RTX 3080Ti @155W
- Apple M1 Max**
MacBook Pro 16 with 32 core integrated GPU
- Apple M2**
MacBook Pro 13 with 10 core integrated GPU

Source: Intel; Measured December 2022; comparison of select top end laptops; For more information on SPEC CPU 2017, see <https://www.spec.org>;

Windows binaries generated with Intel Compiler 2022.1; OS X binaries generated with Apple Clang 14.0.0, gfortran 12.1.0

For all workload and configuration details, see www.intel.com/PerformanceIndex. Results may vary.

*Other names and brands may be claimed as the property of others

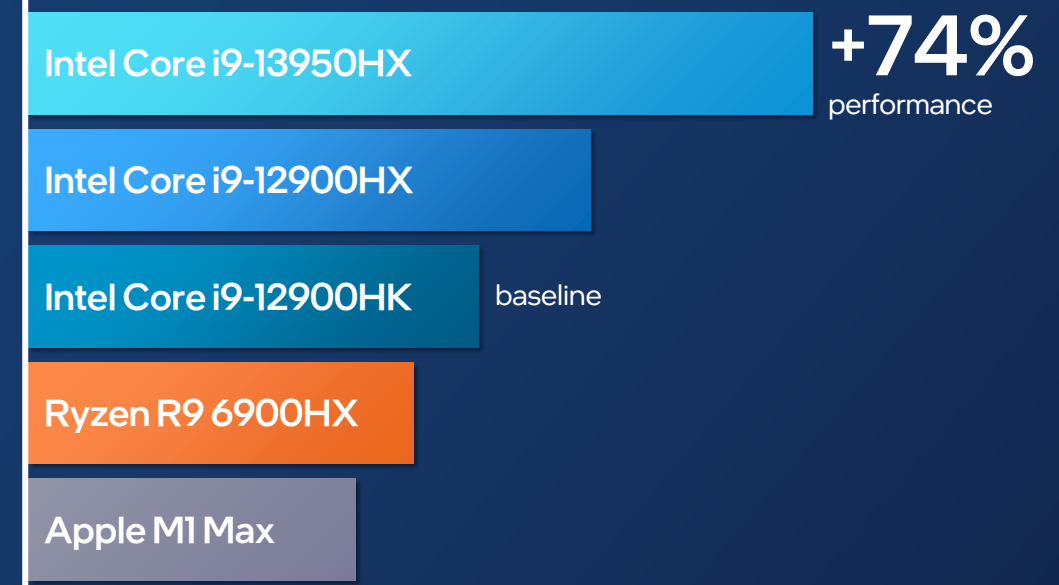
第13世代インテル® Core™ HX プロセッサー

Powerful Mobile Performance

3D Rendering Performance Blender v3.3.1 BMW (CPU)



3D Rendering Performance Blender v3.3.1 Laundromat (CPU)



-  **Intel Core i9-13950HX**
MSI Titan GT77 HX with RTX 3080Ti @175W
-  **Intel Core i9-12900HX**
MSI GT77 Titan with RTX 3080Ti @175W
-  **Intel Core i9-12900HK**
MSI GE76 Raider with RTX 3080Ti @175W
-  **Ryzen 9 6900HX**
Dell Alienware M17 with RTX 3080Ti @155W
-  **Apple M1 Max**
MacBook Pro 16 with 32 core integrated GPU

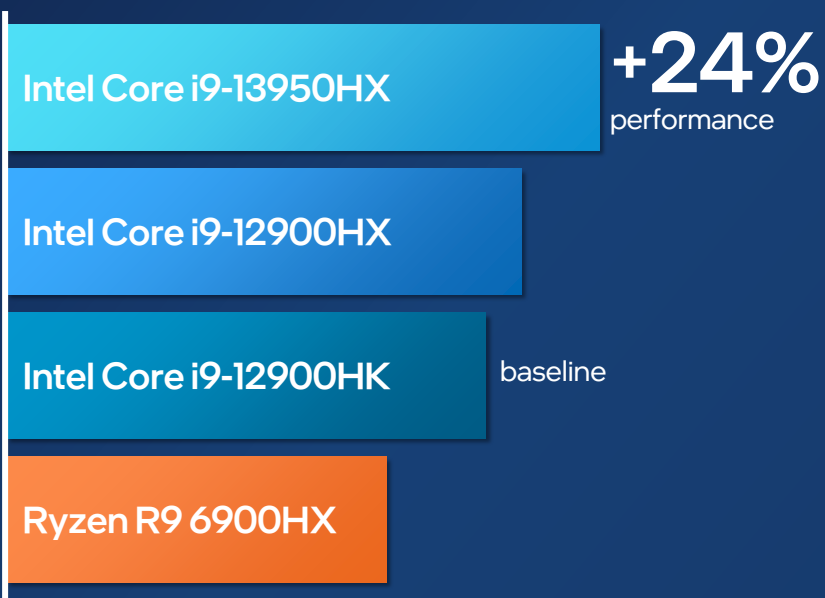
For all workload and configuration details, see www.intel.com/PerformanceIndex. Results may vary.
*Other names and brands may be claimed as the property of others

第13世代インテル® Core™ HX プロセッサー

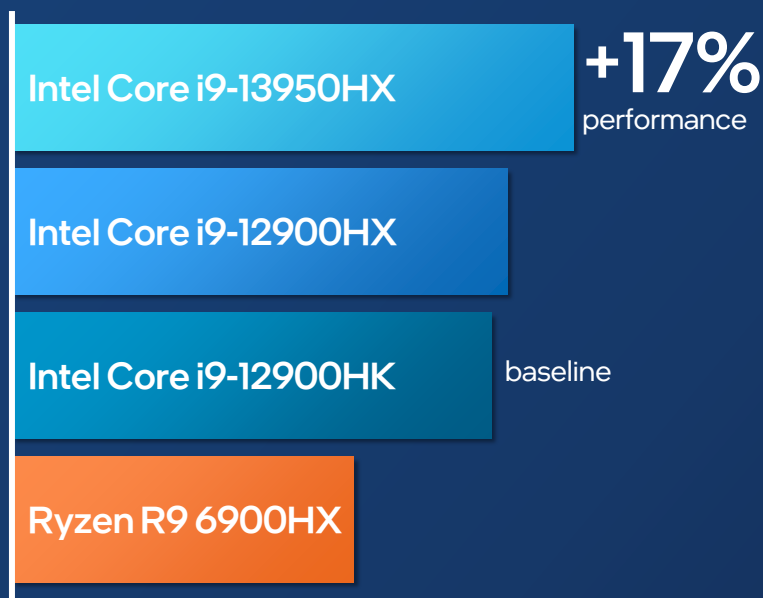
Professional-Grade Performance



Cadalyst – Total Score



Model Creation – Total Time



InvMark – Overall Score



For workload and configuration details, see www.intel.com/PerformanceIndex. Results may vary.
*Other names and brands may be claimed as the property of others

- Intel Core i9-13950HX
MSI Titan GT77 HX with RTX 3080Ti @175W
- Intel Core i9-12900HX
MSI GT77 Titan with RTX 3080Ti @175W
- Intel Core i9-12900HK
MSI GE76 Raider with RTX 3080Ti @175W
- Ryzen 9 6900HX
Dell Alienware M17 with RTX 3080Ti @155W

プロフェッショナルな最高の体験を提供

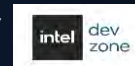
インテルによるエコシステムへの投資

ワークステーション・
セグメント・チーム、
セグメント・ワークフロー

性能テスト

ワークフロー開発・
テスト

コンパイラ、
ツールキット



ISVとの協業

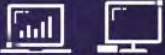
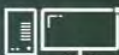


最適化された体験



OEMメーカーとの協業



Mobile and Entry	Mainstream	Expert	Dual-Socket Expert
 H, HX-Series S-Series (65W/125W)	 Intel® Xeon® W-2400 Processors (225W)	 Intel® Xeon® W-3400 Processors (350W)	 4th Gen Intel® Xeon® Scalable Processor Family (2x350W)
 Intel® Core™ Processors for Workstations			



注意事項および免責条項

- 性能は、使用状況、構成、その他の要因によって異なります。詳細については [Performance Index サイト](#) を参照してください。
- 性能の測定結果は、構成に示されている日付時点のテストに基づいています。また、現在公開中のすべてのアップデートが適用されているとは限りません。構成の詳細については、補足資料を参照してください。絶対的なセキュリティーを提供できる製品またはコンポーネントはありません。
- 実際のコストや結果は異なる場合があります。
- インテルのテクノロジーを使用するには、対応したハードウェア、ソフトウェア、またはサービスの有効化が必要となる場合があります。
- © Intel Corporation. 無断での引用、転載を禁じます。Intel、インテル、Intel ロゴ、その他のインテルの名称やロゴは、Intel Corporation またはその子会社の 商標です。その他の社名、製品名などは、一般に各社の表示、 商標または登録商標です。