



# NVIDIA RTX PRO 4000 Blackwell

AI の次の時代を推進



## 最先端のシングルスロットのワークステーションソリューションでワークフローを変革

AI が驚異的なペースで進化を続ける中、業界は AI の変革力を活用し、生成 AI、リアルタイムシミュレーション、超リアルなレンダリングを処理できるツールを導入しなければならないというプレッシャーに直面しています。企業は、ドメイン固有の AI モデルのトレーニングから、数十億ポリゴンのエンジニアリングデザインのレンダリング、より高い忠実度と精度での現実世界の物理シミュレーションまで、ますます複雑化するワークロードの増加に対処するために、画期的なパフォーマンス、スケーラビリティ、汎用性を兼ね備えたソリューションを必要としています。

NVIDIA RTX PRO™ 4000 Blackwell は、NVIDIA の革新的な NVIDIA Blackwell アーキテクチャでこの要求に応え、シングル スロット GPU で何が可能かを再定義します。要求の厳しいプロフェッショナルワークフローを加速するように構築されており、画期的な AI コンピューティング、ニューラルグラフィックス、電力効率を組み合わせ、これまでにないパフォーマンスを実現します。

24 GB の超高速 GDDR7 メモリ、第 5 世代 Tensor コア、第 4 世代 RT コアを搭載した RTX PRO 4000 は、大規模で複雑なデータセットやマルチアプリワークフローに難なく対応します。第 5 世代 Tensor コアは生成 AI と LLM 推論を加速し、第 4 世代 RT コアは映画品質のレイトレーシングを可能にし、プロフェッショナルがフォトリアリスティックなシーンをリアルタイムで視覚化できるようにします。洗練されたシングル スロット設計により、コンパクトなワークステーション、高密度レンダリングノード、医療用画像システム、AI 研究ラボにシームレスに統合され、スタジオ、エンジニアリング会社、金融機関、医療提供者に比類のない汎用性を提供します。

これらの機能は、前例のない AI、レイトレーシング、ニューラルレンダリングの進歩を融合し、今後 10 年間のプロフェッショナルワークフローを再定義する、高速コンピューティングにおけるパラダイムシフトである NVIDIA Blackwell アーキテクチャによって実現されています。

### 主な特徴

- > ニューラルシェーダー用に構築された強化されたストリーミングマルチプロセッサ(SM)
- > 第 5 世代 Tensor コアは FP4 精度、DLSS 4 マルチフレーム生成をサポート
- > 詳細なジオメトリ用に構築された第 4 世代レイトレーシングコア
- > 24 GB の GDDR7 メモリ
- > 672 GB/秒のメモリ帯域幅
- > 第 9 世代 NVENC と第 6 世代 NVDEC (4:2:2 サポート)
- > PCIe Gen 5
- > 4 つの Display Port 2.1b コネクタ
- > AI 管理プロセッサ

## 画期的なイノベーション

**Blackwell ストリーミング マルチプロセッサ:** 新しい SM は、処理スループットの向上と、プログラマブル シェーダー内にニューラル ネットワークを統合する新しいニューラル シェーダーを備えており、今後 10 年間の AI 拡張グラフィックス イノベーションを推進します。

**第 5 世代 Tensor コア:** 前世代の最大 3 倍のパフォーマンスを提供し、FP4 精度をサポートすることで、メモリ使用量を削減しながら AI モデルの処理時間を短縮し、LLM と生成 AI のローカルなファインチューニングを可能にします。

**第 4 世代レイトレーシング コア:** 前世代の 2 倍のレイトライアングル交差率を実現し、RTX Mega Geometry を使用してフォトリアルで物理的に正確なシーンや没入型 3D デザインを作成します。これにより、レイトレーシングされたトライアングルが最大 100 倍になります。

**次世代ビデオ エンジン:** リアルタイム AI 処理により、ビデオ会議、ビデオ制作、ストリーミングワークフローを強化します。第 9 世代の NVENC エンジンと第 6 世代の NVDEC エンジンは、4:2:2 エンコードとデコードをサポートし、高解像度のビデオワークフローの新たな領域を探索します。

**GDDR7 メモリ:** 新しく改良された GDDR7 メモリにより、帯域幅と容量が大幅に向上し、アプリケーションの実行速度が向上し、より大規模で複雑なデータセットを操作できるようになります。96 GB の GPU メモリと 1.8 TB/秒の帯域幅により、大規模な 3D および AI プロジェクトに取り組み、AI モデルをローカルでファインチューニングし、大規模な VR 環境を探索し、より大規模なマルチアプリワークフローを推進できます。

**DLSS 4:** マルチフレーム生成により、リアルなシミュレーションのための非常にスムーズなフレームペーシングが保証されます。サポートされているゲーム エンジンと 3D レンダリング アプリケーションで最大 3 倍のフレーム レートと驚異的な画質を体験し、よりスムーズで応答性の高いパフォーマンスを実現します。

**PCIe Gen 5:** PCIe Gen 5 のサポートにより、PCIe Gen 4 の 2 倍の帯域幅が提供され、CPU メモリからのデータ転送速度が向上し、AI、データサイエンス、3D モデリングなどのデータ集約型タスクのパフォーマンスが向上します。

**DisplayPort 2.1:** 比類のない視覚的明瞭性とパフォーマンスを実現し、240 Hz で最大 8K、60 Hz で最大 16K の高解像度ディスプレイを実現します。帯域幅の増加により、シームレスなマルチモニター セットアップが可能になり、マルチタスクやコラボレーションに最適です。また、HDR とより高い色深度のサポートにより、ビデオ編集、3D デザイン、ライブ ブロードキャストなどの精密作業で優れた色精度が保証されます。

## エンタープライズ信頼性

最高のものを求めるプロフェッショナル向けに設計された NVIDIA RTX PRO ソリューションは、比類のないパフォーマンス、信頼性、サポートを提供します。すべての GPU は、幅広い設計、エンジニアリング、AI ワークフローに対して厳密にテストされ、エンタープライズドライバーを通じて継続的に最適化されています。広範な ISV 認定、堅牢な IT 管理ツール、エンタープライズグレードのサポートを備えた RTX PRO ワークステーションは、エンタープライズおよびミッションクリティカルな作業に最適な選択肢です。

## 技術仕様

GPU アーキテクチャ	NVIDIA Blackwell
NVIDIA® CUDA® コア	8,960
Tensor コア	第5世代
レイトレーシング コア	第4世代
GPU メモリー	24 GB GDDR7 ECC 付き
メモリーインタフェース	192-bit
システムインタフェース	PCIe 5.0 x16
ディスプレイコネクタ	4x DisplayPort 2.1b
最大同時ディスプレイ表示	>4x 3840 x 2160 @ 165 Hz >2x 7680 x 4320 @ 100 Hz
ビデオエンジン	>2x NVENC (第9世代) >2x NVDEC (第6世代)
消費電力	総ボードパワー: 140 W
電源コネクタ	1x PCIe CEM5 16-pin
サーマルソリューション	アクティブ
フォームファクター	4.4" x 9.5" L, シングルスロット, フルハイト
グラフィックス API	DirectX 12, Shader Model 6.6, OpenGL 4.63, Vulkan 1.3 <sup>3</sup>
コンピューティング API	CUDA 11.6, OpenCL 3.0, DirectCompute

## 始める準備はできましたか？

さらに詳しい情報は: [www.nvidia.com/ja-jp/design-visualization/rtx-pro-4000](http://www.nvidia.com/ja-jp/design-visualization/rtx-pro-4000)

1 ピークレートは GPU ブーストクロックに基づきます。

2 スパース性を考慮した実効 FP4 TOPS。

3 製品は公開されている Khronos 仕様に基づいており、Khronos 適合テスト プロセスが利用可能になった時点で合格する予定です。現在の適合状況は [www.khronos.org/conformance](http://www.khronos.org/conformance) で確認できます。

© 2025 NVIDIA Corporation. All rights reserved. NVIDIA, CUDA, NVIDIA RTX PRO and the NVIDIA logo are trademarks and/or registered trademarks of NVIDIA Corporation in the U.S. and other countries. All other trademarks and copyrights are the property of their respective owners. 3662515. MAR25

