

Ryzen X3D 3D V-cacheのワンポイント



3D V-Cacheの性能を引き出す

→大容量キャッシュで、ゲームパフォーマンスを引き上げるRyzen X3D。その3D V-Cacheを活かすためには、ドライバーの導入が必要となっている。

Cache		
L1 Data	8 x 48 KBytes	12-way
L1 Inst.	8 x 32 KBytes	8-way
Level 2	8 x 1 MBytes	16-way
Level 3	32 MBytes	16-way

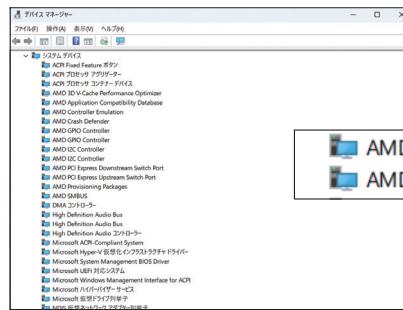
Cores	8	Threads	16
ools	Validate		Close

X3Dは3次キャッシュ容量が3倍

Cache		
L1 Data	8 x 48 KBytes	12-way
L1 Inst.	8 x 32 KBytes	8-way
Level 2	8 x 1 MBytes	16-way
Level 3	96 MBytes	16-way

Cores	8	Threads	16
ools	Validate		Close

→3D V-Cacheは、3次(L3)キャッシュになる。「CPU-Z」※1で確認すると、Ryzen X3D CPUは、従来の32MBに64MBが追加された96MBを搭載している。



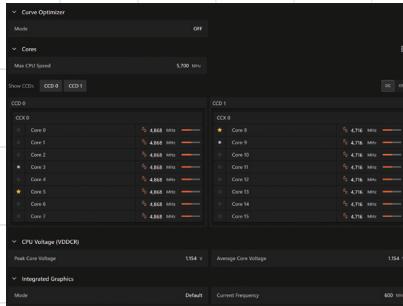
2つのデバイスを確認しよう

AMD 3D V-Cache Performance Optimizer
AMD Application Compatibility Database

→ドライバーを導入することで、必要となるデバイスが追加される。「デバイスマネージャー」「システムデバイス」で、この2つがあるかチェックしよう。

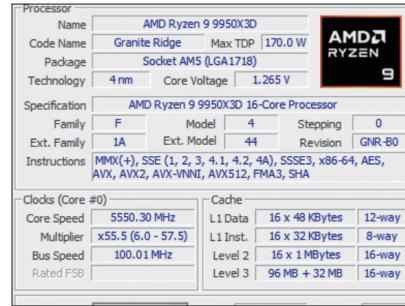


2基のCCDを搭載するRyzen 9 X3Dシリーズはこうする！



最大16コアを2基のCCDで実現

→Ryzen 9シリーズは、6コアまたは、8コアのCCD(CPUダイ)を2基搭載し、12コア/24スレッドまたは、16コア/32スレッドを実現している。



3D V-Cacheは片側のCCDに搭載

→96MBの3D V-Cacheは、片方のCCDのみに載せられている。そのためゲームでは、この“CCD0”側をおもに使用するように、動作させる必要がある。

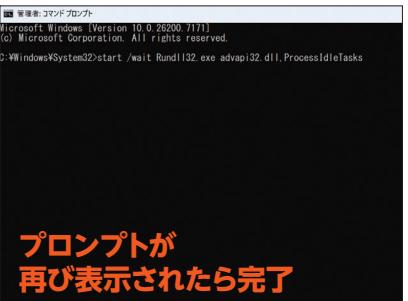
手順1 「Xbox」アプリを更新する

→「Microsoft Store」で、「Xbox Game Bar」の拡張機能になる「Xbox」を最新版に更新しよう。「xbox game bar」で検索すれば、表示される。

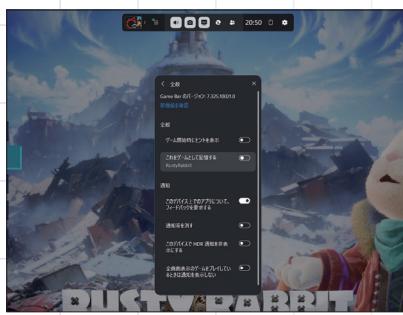


手順2 KGL※2とデータベースを更新する

→管理者権限の「コマンドプロンプト」に「start /wait Rundll32.exe advapi32.dll, ProcessIdleTasks」と入力、実行。処理完了まで15～30分程度待つ。



プロンプトが再び表示されたら完了



手順3 手動でゲームとして認識させる

→ゲーム起動後に、「Win+G」キーで「Game Bar」を呼び出し。「全般」に「これをゲームとして記憶する」の項目がある場合は、有効に変更しよう。



メーカー独自の機能もある

→マザーボードメーカーによっては、「CCD1」を無効化。3D V-Cacheを内蔵する「CCD0」のみを動作させるゲーム特化のモードを備えているマザーボードもある。

※1 <https://www.cpuid.com/>
※2 Kernel Gaming Library