

PCスペックについて

この動画とスライドは
「2024年10月現在」です。



PCは商売道具です！

お仕事で使うパソコンについて少し基本的な知識をお話します。あまりパソコンが詳しくない方は基礎知識として、少し詳しいという方は今後の購入の目安にしてみてください。

その前に・・・

まずPCは支給されるものである。

企業と雇用関係になった場合PCは、企業から支給されるものを使用していくのが一般的です。



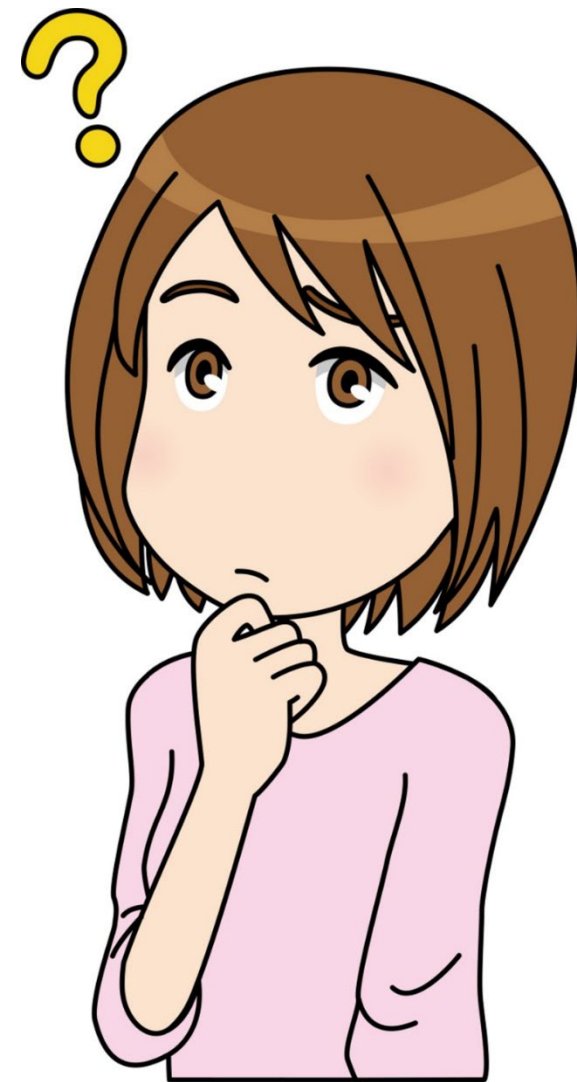
支給というより使えるというイメージです。

会社から新入社員や中途社員に関わらず、必要とされている業務なら必ずパソコンや事務用品等は準備されているはずです。

一般的には、個人で仕事のために買う必要はありません。ただし利用は社内のみです。

逆に私物は使えないとされています。ましてパソコンを使うとなると会社の機密事項などもデータ化していきますから、個人のパソコンは使えないのが一般的です。

会社は会社のパソコン、個人は個人のパソコンと使い分けることの注意点を確認しておきましょう。



では、改めて

PCスペックのポイントは4つ!

パソコンの頭脳

①CPU

CPUは、Central Processing Unit (セントラル・プロセッシング・ユニット) の略で、日本語では中央処理装置と呼ばれています。コンピュータの「頭脳」とも呼ばれ、コンピュータが様々な処理を行う上で最も重要な部品の一つです。

作業の保存場所

②メモリ (RAM)

コンピュータの「作業台」メモリ、特にRAM「Random Access Memory (ランダムアクセスメモリー)」は、コンピュータが一時的にデータを保存し、CPUが直接アクセスできる場所です。いわば、コンピュータの「作業台」のようなものです。

データの保存場所

③ストレージ (HDD、SSD)

ストレージとは、コンピュータでデータを保存しておくための装置のことです。一般的に、ハードディスクドライブ (HDD) やソリッドステートドライブ (SSD) が代表的なストレージ装置として知られています。

映像処理の専門家

④GPU (グラフィックボード)

GPU「Graphics Processing Unit (グラフィックスプロセッシングユニット)」とは、コンピュータの画像処理を専門に行うパーツです。一般的には、グラフィックボードという形でパソコンに搭載されます。

①CPU

CPUの役割

演算処理: 足し算や引き算などの簡単な計算から、複雑なデータ処理まで、あらゆる種類の計算を行います。

制御: メモリやハードディスクなどの周辺機器を制御し、コンピューター全体の動作を統括します。

命令実行: ソフトウェアの指示(命令)を読み取り、それに従って動作します。

Windowsであれば「Corei3 Corei5 Corei7」 Macなら「M1チップ M2チップ」というヤツです。

CPUを選ぶ際のポイント

用途: ゲーム、動画編集、プログラミングなど、どのような用途でコンピューターを使うかによって、必要なCPUの性能は異なります。

予算: CPUの性能は価格に比例する傾向があります。

将来性: 将来的に新しいソフトウェアやゲームが登場した場合にも、快適に利用できるよう、ある程度の性能を持ったCPUを選ぶことがおすすめです。

CPUの性能を決める要素

クロック数: 1秒間に何回動作できるかを示す数値で、数値が大きいほど高速に処理できます。

コア数: CPU内に搭載されている処理ユニットの数で、コア数が多いほど複数の作業を同時に処理できます。

スレッド数: コアが同時に処理できるタスクの数を示します。

キャッシュメモリ: CPUの近くに設置された高速なメモリで、頻繁にアクセスされるデータを一時的に保存し、処理速度を向上させます。

まとめ

CPUは、コンピューターの性能を左右する最も重要な部品の一つです。CPUの性能によって、コンピューターの動作速度や処理能力が大きく変わります。コンピューターを購入する際は、自分の用途に合ったCPUを選ぶことが大切です。

②メモリ (RAM)

メモリの役割

一時的なデータ保存: 計算の途中結果や、現在開いているアプリのデータなどを一時的に保存します。
CPUとの連携: CPUは、メモリから必要なデータを読み込み、処理結果をメモリに書き込みます。
メモリとCPUは、密接に連携してコンピューターを動作させています。

メモリが8GBとか16GBとかっていうヤツです。ひと昔は4GBや2GBや1GBという時代もありました。

メモリの特性

揮発性: 電源が切れると、保存されていたデータは消えてしまいます。
高速アクセス: CPUは、メモリに保存されたデータに非常に高速にアクセスできます。
容量: メモリの容量が大きいほど、一度に多くのデータを処理でき、複数のアプリを同時に開いても快適に動作します。

メモリの種類

DRAM: デスクトップパソコンやノートパソコンで一般的に使用されているメモリです。
SRAM: 高速なメモリで、キャッシュメモリなどに使われます。

メモリ容量を増やすメリット

複数のアプリを同時に開いても快適: メモリ容量が大きいほど、複数のアプリを同時に開いても動作が遅くなくなり、快適になります。
作業効率アップ: 大量のデータを処理する作業もスムーズに行えます。

メモリが少ないとどうなる?

動作が遅い: メモリ容量が不足すると、パソコンの動作が遅くなったり、フリーズしたりすることがあります。
複数のアプリが同時に開けない: メモリ容量が小さいと、複数のアプリを同時に開くことが難しくなります。

③ストレージ (HDD、SSD) とは？

ストレージとは？

ストレージとは、コンピューターでデータを保存しておくための装置のことです。
一般的に、ハードディスクドライブ (HDD) やソリッドステートドライブ (SSD) が代表的なストレージ装置として知られています。

HDDよりSSDの方が性能とか耐久性とかが良いので最近ではSSDのほうがおすすめです。

ストレージを選ぶ際のポイント

- 容量: 保存するデータの量に合わせて、適切な容量を選びましょう。
- 速度: アプリケーションの起動速度やデータの読み書き速度を重視する場合は、SSDがおすすめです。
- 価格: 予算に合わせて、HDDとSSDのバランスを考えましょう。
- 用途: 大量のデータを保存するのか、高速なアクセス速度が求められるのか、用途に合わせて選びましょう。

HDD (ハードディスクドライブ)

仕組み: 磁気ディスクを高速回転させ、その表面にデータを磁気で記録します。
特徴: 大容量のデータを比較的安価に保存できる。回転する部品があるため、SSDに比べて動作音大きい。衝撃に弱く、故障しやすい可能性がある。
用途: 大量のデータを保存するのに適しています。例えば、動画や写真、音楽などのメディアライブラリ、バックアップデータなどを保存するのに使われます。

SSD (ソリッドステートドライブ)

仕組み: 半導体メモリを使用してデータを保存します。
特徴: HDDに比べて高速で、データの読み書きが速い。動作音が静かで、消費電力が少ない。衝撃に強く、耐久性が高い。価格はHDDに比べて高価。
用途: OSやアプリケーションのインストール、頻繁にアクセスするデータの保存に適しています。高速な動作を求められる用途に最適です。

まとめ

ストレージは、コンピューターの性能に大きく影響する重要な部品です。HDDとSSDにはそれぞれ特徴があり、用途に合わせて適切なものを選ぶことが大切です。

④GPU (グラフィックボード)

GPUの役割

画像の描画: ゲームや動画の映像を滑らかに表示するために、大量の計算を高速で行います。

3Dグラフィックスの処理: 3Dモデルのレンダリングや、リアルな映像表現を実現するために不可欠な役割を果たします。

並列処理: 複数の計算を同時に処理できるため、画像処理だけでなく、人工知能の学習や科学計算など、様々な分野で活用されています。

ゲーミングパソコンと呼ばれるヤツはこれが重要!動画編集をメインにするPCなら必須かも?

GPUを選ぶ際のポイント

ゲーム: ゲームの種類や設定によって、必要なGPUの性能は異なります。

動画編集: 4K動画編集など、高負荷な作業を行う場合は、高性能なGPUを選びましょう。

3Dモデリング: リアルタイムレンダリングや複雑なモデルの作成を行う場合は、専門的なGPUがおすすめです。

予算: GPUの性能は価格に比例する傾向があります。

CPUとの違い

CPU (中央処理装置) は、コンピューター全体の動作を制御し、様々な種類の計算をこなす汎用的なプロセッサです。一方、GPUは、画像処理に特化したプロセッサであり、大量の単純な計算を高速に処理することに長けています。

GPUが必要な場面

ゲーム: 高画質で滑らかなゲームプレイを楽しむために、高性能なGPUが必要です。

動画編集: 4K動画などの高解像度動画をスムーズに編集するためには、GPUの処理能力が求められます。

3Dモデリング: 複雑な3Dモデルをリアルタイムで表示したり、レンダリングしたりするために、GPUの性能が重要です。

AI・ディープラーニング: 大量のデータを処理し、学習を行うために、GPUの並列処理能力が活用されます。

まとめ

GPUは、画像処理を高速に行うために不可欠なパーツです。特に、ゲームや動画編集、3Dモデリング、AIなど、高負荷な作業を行う場合には、高性能なGPUを搭載したパソコンを選ぶことがおすすめです。

まとめ

プライベートと仕事で支給されるPCは別です！
ホントに気を付けてくださいね！！
そして、PCは商売道具です！！
自らがしっかりと知識を身に着けておきましょう！！！！

まずパソコンは安くないです。
それは企業も同じように思っています。
限られたPCで業務をこなすのもとても大切です！

いまは無理に買う必要な無いですが、ご自身の未来を考えたら
ご自身の仕事に合うPCはどんなものが必要なのかを
しっかりと理解しておきましょう！

