Windows 講座

2020年12月15日 パソコンを使いこなす会

【第18回分科会のテーマ:-パソコンのスペック-】

使っているパソコンの CPU やメモリ・HDD(SSD)の空容量を知っていますか。これらの情報は、普通にパソコンを使うだけなら、それほど必要になることはありません。

しかし、場合によってはこれらの情報が必要となります。たとえば、パソコンやソフトの不具 合をメーカーに問い合せる場合に、CPUやメモリの情報を問われることがあります。 また、何かのソフトをインストールする場合に、メモリ容量が気になることがあります。グラフィ ック関係のソフトの中には、メモリ容量が大きくないと動作が大幅に遅くなるものがあります。 また、画像や動画を大量に保存する場合には、HDD(SSD)の空容量を把握しておく必要が あります。

このように、パソコンのスペックが必要になった場合のために、スペックの確認方法を理解しておきましょう。

- 1. OS、CPU、搭載メモリ容量の確認
- 2. ドライブの容量
- 3. グラフィック

【具体的内容:-パソコンのスペック-】

- 1. OS、CPU、搭載メモリ容量
- A)「設定」で確認
- ① パソコン画面の左下にある「スタート」をクリック
- ② 「設定」をクリック
- ③「Windowsの設定」画面の左側上部にある「システム」をクリック
- ④ 左側に並ぶ項目の一番下にある「バージョン情報」をクリック

 4. システム情報
 5. パソコンのスペックを確認する理由 付録:パソコンのスペックの記録

詳細情報

お使いの PC は監視されており、保護されています。

Windows セキュリティで詳細を確認する

デバイスの仕様

デバイス名	Hiro-DELL-XPS
プロセッサ	Intel(R) Core(TM) i7-3517U CPU @ 1.90GHz 1.90 GHz
実装 RAM	8.00 GB (7.88 GB 使用可能)
デバイス ID	444E3531-C474-474B-9B92-0EA8875B417B
プロダクト ID	00330-80000-00000-AA799
システムの種類	64 ビット オペレーティング システム、x64 ベース プロセッサ
ペンとタッチ	10 タッチ ポイントでのタッチのサポート

⊐ピ–

この PC の名前を変更

Windows の仕様

エディション	Windows 10 Pro
バージョン	20H2
インストール日	2020/10/14
OS ビルド	19042.662
エクスペリエンス	Windows Feature Experience Pack 120.2212.551.0

- B) 「コントロールパネル」で確認
 - ① タスクバーの「検索」をクリック
 - ② 「検索」窓に「Control」と入力
 - ③ 検索結果で出てくる「コントロールパネル」をクリック

すべて アブリ ドキュメント ウェブ その 	0他 ▼	戸 …
最も一致する検索結果		
コントロール パネル アプリ		
アプリ		コントロール パネル
 Avidemux job control (64 Bits) 	>	
🌠 Java Mission Control	>	
🍋 Windows 管理ツール	>	□ 開く
設定		~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
↓ 音声を使用して PC を操作します	>	Recent
□ 視線制御の設定	>	• システム
陀 ユーザー アカウント制御設定の変更	>	□ プログラムと機能
Web の検索		🧼 Mail (Microsoft Outlook 2013) (32 ビット)
✓ control - Web 結果を見る	>	プログラムのアンインストール
		🐼 インストールされた更新プログラム
♀ control		

④ コントロールパネルが開く。

🛤 すべてのコントロール パネル項目				
← → ✓ ↑ 図 ・ コントロール パネル ・	» すべてのコントロール パネル項目 >			
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) ツール(T)				
コンピューターの設定を調整します				
🤏 BitLocker ドライブ暗号化	メ Flash Player (32 ビット)	Folder Size (32 ビット)	Java	Mail (Microsoft Outlook 2013) (32 ピット)
🧞 NFCポ−ト/パソリ	NVIDIA コントロール パネル	QuickTime (32 ビット)	RemoteApp とデスクトップ接続続	Windows Defender ファイア ウォール
🚱 インターネット オプション	🚕 インデックスのオプション	エクスプローラーのオプション	→ +-ボ-ド	びします。 コンピューターの簡単操作セン ター
サウンド	💐 ୬ステム	陀 セキュリティとメンテナンス	タスク バーとナビゲーション	刹 デバイス マネージャー
寄 デバイスとプリンター	▶ ▶ ラブルシューティング	🂐 ネットワークと共有センター	ジャンデップと復元 (Windows 7)	🜏 ファイル履歴
🗼 フォント	🟹 プログラムと機能		🍇 ユーザー アカウント	🍺 ワーク フォルダー
◆ ワコムの設定	● 音声認識	人 回復	管理ツール	既定のプログラム
記憶域	資格情報マネージャー	■ 自動再生	ૣ 色の管理	👰 地域

⑤ 「システム」をクリック

▶ 電源オプション

🧼 電話とモデム

💿 同期センター

🔐 日付と時刻

▶ 「コンピューターの基本的な情報」が表示される

<u>×</u> 9777				-	
🗧 🔶 א-רםאעב א 🖳 א-רםאעב	パネル » すべてのコントロール パネ	ル項目 > システム	ٽ ~	コントロール パネルの検索	م م
ファイル(<u>F</u>) 編集(<u>E</u>) 表示(<u>V</u>) ツー	lμ(I)				
コントロール パネル ホーム	コンピューターの基本的な	は情報の表示			•
💔 デバイス マネージャー	Windows のエディション				
🌳 リモートの設定	Windows 10 Pro				10
🌍 システムの保護	© 2020 Microsoft Corpo	oration. All rights	VV	Indows	s 10 -
🎈 システムの詳細設定	reserved.				
	システム				
	プロセッサ:	Intel(R) Core(TM) i7-4930K CPU @	3.40GHz 3.	.70 GHz	
	実装メモリ (RAM):	32.0 GB			
	システムの種類:	64 ビット オペレーティング システム、x64	ベースプロセ	ッ サ	
	ペンとタッチ:	このディスプレイでは、ペン入力とタッチ	入力は利用で	?きません	
	コンピューター名、ドメインおよび	ワークグループの設定			
	コンピューター名:	Hiro-Mouse-Computer		♥設定の)変更
	フル コンピューター名:	Hiro-Mouse-Computer			
	コンピューターの説明:				
	ワークグループ:	WORKGROUP			
	Windows ライセンス認証 ——				
	Windows はライセンス認調	正されています。 マイクロソフト ソフトウェア ラ	イセンス条項	を読む	
	プロダクト ID: 00330-8000	0-00000-AA720		● プロダク	トキーの変更
関連項目				•	
セキュリティとメンテナンス					

- 2. ドライブの容量
- A)「Explore」で確認
- ① タスクバーの「Explore」ボタンをクリック
- ② 「PC」をクリック



- B)「設定」で確認
- ①「スタート」を右クリックして、表示されたメニューから「設定」を選ぶ
- ②「Windows の設定」画面が表示されるので「システム」をクリック
- ③ 左の項目にある「記憶域」をクリック
- ▶ この画面で HDD 容量を確認できる
- ▶ 不要なファイルの削除やドライブの最適化などもできる

☆ ホーム	記憶域
設定の検索 の	ストレージ センサーは、一時ファイルやごみ箱の内容などの不要なファイルを削 除して、自動的に空き領域を増やすことができます。
システム	オン
🖵 ディスプレイ	ストレージ センサーを構成するか、今すぐ実行する
4%) サウンド	ローカル ディスク <i>(C</i> ·) - 297 GB
□ 通知とアクション	171 GB 使用済み 126 GB 空き
⇒ 集中モード	記憶域の使用状況と、空き領域を増やす方法を示します。
① 電源とスリープ	アプリと機能 54.0 GB
□ 記憶域	□ 一時ファイル 24.8 GB
□ タブレット	削除する一時ファイルを選択します
営計 マルチタスク	その他 14.0 GB その他の大きいフォルダーを管理する
この PC へのプロジェクション	表示するカテゴリを増やす
※ 共有エクスペリエンス	その他のストレージ設定
	他のドノコノの記憶域利用状況を弦小りる

- 3. グラフィック
- ①「設定」を開いて「システム」を選択
- ② 左メニューの「ディスプレイ」を選択
- ③ 画面右側をスクロールして「ディスプレイの詳細設定」をクリック

▶ グラフィックアダプタの詳細画面が開いて、グラフィックスメモリの容量が確認できる

ゆ ノ1スノレ1	の詳細設定
ディスプレイの選択	
ディスプレイを選択して、その	設定を表示または変更します。
ディスプレイ 1: PL2790	\sim
ナイスノレ1の情報	
アイスノレイの16報 PL2790 ディスプレイ 1: NVIDIA	、GeForce GTX 780 Ti に接続されています
アイスノレイの「育牧 PL2790 ディスプレイ 1: NVIDIA ディスプレイ 1: NVIDIA	、GeForce GTX 780 Ti に接続されています 1920 × 1080
 アイスノレイの「育牧 PL2790 ディスプレイ 1: NVIDIA デスクトップの解像度 アクティブな信号解像度 	、GeForce GTX 780 Ti に接続されています 1920 × 1080 1920 × 1080
アイスノレイの「育報 PL2790 ディスプレイ 1: NVIDIA デスクトップの解像度 アクティブな信号解像度 リフレッシュレート (Hz):	、GeForce GTX 780 Ti に接続されています 1920 × 1080 1920 × 1080 60.000 Hz
 アイスノレイの「育報 PL2790 ディスプレイ 1: NVIDIA デスクトップの解像度 アクティブな信号解像度 リフレッシュ レート (Hz): ビットの深度 	、GeForce GTX 780 Ti に接続されています 1920 × 1080 1920 × 1080 60.000 Hz 8 ビット
 アイスノレイの「育報 PL2790 ディスプレイ 1: NVIDIA デスクトップの解像度 アクティブな信号解像度 リフレッシュ レート (Hz): ビットの深度 色の形式 	、GeForce GTX 780 Ti に接続されています 1920 × 1080 1920 × 1080 60.000 Hz 8 ビット RGB
 アイスノレイの「育報 PL2790 ディスプレイ 1: NVIDIA デスクトップの解像度 アクティブな信号解像度 リフレッシュレート (Hz): ビットの深度 色の形式 色空間 	. GeForce GTX 780 Ti に接続されています 1920 × 1080 1920 × 1080 60.000 Hz 8 ビット RGB 標準ダイナミック レンジ (SDR)

- 4. システム情報
- A) 「すべてのアプリ」で確認
- ① 「スタート」をクリック
- すべてのアプリ欄で「Windows 管理ツー ル」フォルダーをクリックして開ける
- ③ 「システム情報」をクリック



▶ 「システム情報」画面が表示される

画面右側の「項目」/「値」欄に OS のバージョン、システムモデル(パソコンの型番)等、シ ステムの詳細を確認することができる

👰 システム情報		– 🗆 X	
ファイル(<u>F</u>) 編集(<u>E</u>) 表示(<u>V</u>) ヘノ	レプ(H)		
システムの要約	項目	値	^
🖮 ハードウェア リソース	OS 名	Microsoft Windows 10 Home	
⊞- コンポーネント	バージョン	10.0.18363 ビルド 18363	
। → ソフトウェア環境	OS の他の説明	利用不可	
	OS 製造元	Microsoft Corporation	
	システム名	DESKTOP-MNEHBF9	
	システム製造元	ThirdWave Corporation	
	システムモデル	Prime Series	
	システムの種類	x64-ベース PC	
	システム SKU	To be filled by O.E.M.	
	プロセッサ	Intel(R) Core(TM) i7-3740QM CPU @ 2.70GHz、2701 Mhz、4 個のコア、8 個の口	
	BIOS バージョン/日付	American Megatrends Inc. E1762ITW.70R, 2012/10/26	
	SMBIOS パージョン	2.7	
	埋め込みコントローラーのバージョン	255.255	
	BIOS モード	UEFI	
	ベースボード製造元		
	ベースボード製品	MS-1762	1
	ベースボード バージョン	REV:1.0	
	プラットフォームの役割	モバイル	
	セキュア ブートの状態	有効	
	PCR7 構成	バインド不可	
	Windows ディレクトリ	C:¥WINDOWS	
	システム ディレクトリ	C:¥WINDOWS¥system32	
	ブート デバイス	¥Device¥HarddiskVolume2	
	ロケール	Japan	
	ハードウェア アブストラクション レイヤー	バージョン = "10.0.18362.387"	
	コ ff タ	DECKTOD MAIELIBERV disinger user02	×
検索文字列(<u>W</u>):		検索(D) 検索を閉じる(C)	
□ 選択したカテゴリのみ(S) コケゴリの名前だけ検索	する(<u>R</u>)	

- 画面左側の「システムの要約」欄の「ハードウェアリソース」/「コンポーネント」/「ソフトウ ェア環境」をクリックするとそれぞれのシステムの詳細が表示され、確認することができる
- ■「システム情報」内の検索
- ①「システム情報」画面下の「検索文字列(W):」ボックスをクリック
- ② システム情報のキーワード(例:「システムの種類」)を入力
- ③ 「検索(D)」をクリックする

😼 システム情報 ファイル(E) 編集(E) 表示(⊻)	ヘルプ(<u>H</u>)	– 🗆	×
システムの要約	項目	值	1
☞ ハードウェア リソース	OS 名	Microsoft Windows 10 Home	
⊕ コンポーネント	バージョン	10.0.18363 ビルド 18363	
ヨ・ソフトウェア環境	OS の他の説明	利用不可	
	OS 製造元	Microsoft Corporation	
	システム名	DESKTOP-MNEHBF9	
	システム製造元	ThirdWave Corporation	
	システムモデル	Prime Series	
	システムの種類	х64-/\-Д РС	
	システム SKU	To be filled by O.E.M.	
	プロセッサ	Intel(R) Core(TM) i7-3740QM CPU @ 2.70GHz、2701 Mhz、4 個のコア、8 個の口	
	BIOS バージョン/日付	American Megatrends Inc. E1762ITW.70R, 2012/10/26	
	SMBIOS パージョン	2.7	
	埋め込みコントローラーのバージョン	255.255	
	BIOS モード	UEFI	
	ベースボード製造元		
	ベースボード製品	MS-1762	
	ベースボード バージョン	REV:1.0	
	プラットフォームの役割	モバイル	
	セキュア ブートの状態	有効	
	PCR7 構成	パインド不可	
	Windows ディレクトリ	C:¥WINDOWS	
	システム ディレクトリ	C:¥WINDOWS¥system32	
	ブート デバイス	¥Device¥HarddiskVolume2	
	ロケール	Japan	
	ハードウェア アブストラクション レイヤー	パージョン = "10.0.18362.387"	
	7 # A	DECKTOD MAIEUREOVICIERTE (1999)	
検索文字列(<u>W</u>): シ	ステムの種類	検索(<u>D</u>) 検索を閉じる(<u>C</u>)	
□選択したカテゴリのる	み(S) □ カテゴリの名前だけ検索	泰する(<u>R</u>)	

▶ 「システムの種類」が検索される

💐 システム情報		– 🗆 X
ファイル(E) 編集(E) 表示(V) ヘル	プ(<u>H</u>)	
システムの要約	項目	<u>ه</u>
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	US Z	
● ソフトウェア環境		10.0.18303 E/VF 18303
		Minister Comparation
	いる要迫ル	
	システムもの第二	Third Wave Composition
	システム実理ル	Prime Series
	システムの種類	x64-バース PC
	システム SKU	To be tilled by O.E.M.
	プロセッサ	Intel(R) Core(TM) i7-3740QM CPU @ 2.70GHz、2701 Mhz、4 個のコア、8 個の口
	BIOS バージョン/日付	American Megatrends Inc. E1762ITW.70R, 2012/10/26
	SMBIOS バージョン	2.7
	埋め込みコントローラーのバージョン	255.255
	BIOS E-1	UEFI
	ベースボード製造元	
	ベースボード製品	MS-1762
	ベースボード バージョン	REV:1.0
	プラットフォームの役割	モバイル
	セキュア ブートの状態	有効
	PCR7 構成	バインド不可
	Windows ディレクトリ	C:¥WINDOWS
	システム ディレクトリ	C:¥WINDOWS¥system32
	ブート デバイス	¥Device¥HarddiskVolume2
	ロケール	Japan
	ハードウェア アブストラクション レイヤー	パージョン = "10.0.18362.387"
	コ ff 々	
検索文字列(W): システ	4の種類	次を検索(N) 検索を閉じる(C)
 選択したカテゴリのみ(S) 	□ カテゴリの名前だけ検索	する(<u>R</u>)

- B)「システム情報」で確認
- ① 検索ボックスに「システム情報」と入力
- ② 検索された一覧から「システム情報」をクリック

すべて アプリ ドキュメント 電子メール	ウェブ	その他 🔫	フィードバック	
 最も一致する検索結果 システム情報 アプリ 				
設定 型 システム ① PC 情報	>	システム情報 アブリ		
 ✓ ・ と 目 報 Web の検索 ✓ システム情報 - Web 結果を見る 	>	□ 開く □ 管理者として実行 □ ファイルの場所を開く		
		-□ スタートにビン留めする -□ タスク バーにビン留めする		
₽ システム情報		o 🖽 <mark>e</mark> 👼 🏦		

- C)「dxdiag.exe」で確認
- ① Windows キーと「R」キーを一緒に押す
- ▶ 「ファイル名を指定して実行」画面が出る

📨 ファイ	ル名を指定して実行	τ x
0	実行するプログラ ネットリソース名	ム名、または開くフォルダーやドキュメント名、インター を入力してください。
名前(<u>O</u>)	dxdiag.exe	~
		OK キャンセル 参照(<u>B</u>)

②「dxdiag.exe」と入力し「OK」を押す

ステム ディスプレイ サウン	パ1 サウンド2 サウンド3 サウンド4 入力				
のツールを使用すると、イン	ストールされている DirectX コンポーネントやドライバーの詳細情報を入手することができます。				
どの分野が問題を起こしてい	るか分かっている場合は、適当なタブをクリックしてください。 それ以外の場合は、 [次ページ] をクリックして	てください。			
システム情報					
	現在の日時: 2020年11月22日, 11:12:25				
	コンピューター名: HIRO-MOUSE-COMP				
	オペレーティング システム: Windows 10 Pro 64 ビット (10.0, ビルド 19041)				
	言語: 日本語 (地域設定:日本語)				
	システム製造元: MouseComputer Co.,Ltd.				
	システム モデル: X79-UP4				
	BIOS: BIOS Date: 11/27/13 16:02:34 Ver: 04.06.05				
	プロセッサ: Intel(R) Core(TM) i7-4930K CPU @ 3.40GHz (12 CPUs), ~3.7G	iHz			
	メモリ: 32768MB RAM				
	ページファイル: 14040MB 使用中 23512MB 使用可能				
	DirectX パージョン: DirectX 12				
✓ WHQL デジタル署名を	確認する(0)				
	DxDiag 10.00.19041.0546 64 ピット Unicod	de Copyright© Micr	osoft. All rights	s reserved	э.
× II =€0.0	v=x ⁰ >*/an i±±±	ロナナメマクナイの	9/7	7.00	

- ▶ 「DirectX 診断ツール」画面が表示される。
- ③ 「システム」タブを選ぶ
- ▶「システム情報」欄でプロセッサ(CPU)、メモリ、DirectXのバージョンなどの情報が確認 できる

④「ディスプレイ」タブを選ぶ

5/17		ドライバー	
名前: NVIDIA GeForce GTX 780 Ti	<u> </u>	メインドライバー: nyldumdy dll n	dumdy dll pyldumdy dll
NUDIA GETOICE GIA 100 H 製造元: NVIDIA		パージョン: 26.21.14.3200	naamaxian, ny laamaxian,
チップの種類: GeForce GTX 780 Ti		日付: 7/24/2019 09:00	:00
DACの種類: Integrated RAMDAC		WHOL ロゴ付き: はい	
デバイスの種類: フルディスプレイ デバイス		Direct3D DDI: 12	
メモリ合計: 19373 MB		機能レベル: 11_0,10_1,10_0,9_3,9_2,9_1	
表示メモリ (VRAM): 3029 MB		ドライバー モデル: WDDM 2.6	
共有メモリ: 16344 MB		<	>
DirectDraw アクセラレータ: 使用可能 Direct3D アクセラレータ: 使用可能 AGP テクスチャ アクセラレータ: 使用可能			
 問題は見つかりませんでした。 			

- ▶ 「デバイス」欄でグラフィックボードの名前やメモリ合計(容量)などの情報が確認できる
- D)「msinfo32」で確認
- ①「スタート」を右クリックして「ファイル名を指定して実行」をクリック
- ②「msinfo32」と入力して「OK」をクリック
- ▶ 「システム情報」ツールが起動されてパソコンの詳細な情報が表示される
- 5. パソコンのスペックを確認する理由

普段パソコンを使う中で、自分のパソコンのCPUやメモリの容量を即座にチェックできる人 はどれくらいいるでしょうか。

これらの情報は、普通にパソコンを使うだけなら、それほど必要になることはありません。

しかし、場合によってはこれらの情報が必要となります。

たとえば、パソコンやソフトの不具合をメーカーに問い合せる場合に、CPU やメモリの情報を 問われることがあります。

また、何かのソフトをインストールする場合に、メモリ容量が気になることがあります。

グラフィック関係のソフトの中には、メモリ容量が大きくないと動作が大幅に遅くなるものがあります。

また、画像や動画を大量に保存する場合には、残りの HDD の容量を把握しておく必要がある でしょう。

このように、パソコンのスペックが必要になった場合のために、スペックの確認方法を覚えておくといいかもしれません。

◇パソコンやソフトの不具合をメーカーに問い合せる場合

何らかの不具合でパソコンの使用に問題が生じた際は、メーカーに問い合せると解決でき

ることが多いです。

電話やメールで問い合せをすると、ほとんどの場合で型番を確認されるでしょう。パソコンのスペックが記載されたバージョン情報を見ながらサポートセンターに伝えることで、担当者はスムーズに対応でき、効率よく問題の解決に導いてくれます。

問い合せるときにパソコンが正常に作動しない状態になってしまい、スペックの確認ができな いケースも考えられるので、型番・OS のバージョン・bit 数(ビット数)・サービスパックの有無 などの情報をメモしておくのも良いでしょう。

◇何かのソフトをインストールする場合

パソコンにソフトをインストールする際に「動作環境」と「推奨環境」という言葉を見聞きしたことはないでしょうか。

「動作環境」とは、ソフトを動かすために最低限必要な環境のことです。「推奨環境」とは、ソフトを快適に動かすために適した環境を指します。

ソフトに対してどちらの環境も満たしていれば快適に使用できますが、最低でも「動作環境」を 満たしていなければソフトを使用できません。

何らかのソフトをダウンロードしたり、インストールしたりする前にパソコンのスペックを確認しておけば、使用環境に沿ったソフトを選定して購入できるでしょう。

時間とお金を無駄にしないためにもスペックの確認は必要です。

◇周辺機器を購入する際

周辺機器とはプリンター、USB メモリ、マウス、キーボードなど、パソコンに接続する機器を 指します。

ソフトウェア同様、周辺機器がOSのバージョン、bit 数に対応していないと使えない可能性があるため確認が必要です。

「せっかく好みの機器を見つけて購入したのに使えなかった」という残念な結果にならないよう に気をつけましょう。

■目覚ましいパソコンスペックの向上

パソコンが普及し始めたのは 1990 年代後半ですから、わずか 20 年あまりの間に、パソコ ンのスペックはすさまじい勢いで向上していきました。

現在のパソコンは、メモリ 8GB、HDD 容量 1000GB くらい普通にあります。

しかし、1990 年代はメモリ 1MB、HDD40MB 程度のパソコンがほとんどでした。当時の容 量の単位は GB(ギガバイト)ではなく、MB(メガバイト)だったのですから、まさに驚異的に向 上したことになります。

もちろん、CPU の性能も当時と比べると格段にアップしています。

1990 年代の CPU は 68000/10MHz 程度しかありませんでしたが、現在は 3.40GHz く らいありますから、これはもう桁違いどころではありません。

現在のパソコンは、1990年代に比べるとまさに夢のようなスペックを持っていることになります。

以上