

// 人間環境デザインプログラム ノート PC の購入について

1. ノート PC 購入について

人間環境デザインプログラムでは、授業や制作で使用するBIMソフト（ArchiCAD）や3Dモデリングソフト（Rhino）をインストールする Windows ノート PC を各自で購入していただきます。両ソフトウェアとも今までに世界で広く普及するデジタルツールであり、日本の建築業界においても今後これらのデジタルツールのスタンダード化は加速していくと思われます。在学中からこうしたツールに場所を問わず積極的に触れる制作環境とすることで、実務の現場で通用する技術力の習得を目指します。

2. 性能について

現在の建築設計の現場では、発想、表現、コミュニケーションなどあらゆる場面でコンピューターを駆使して創造的プロセスを展開します。そこでは、一般的なオフィスソフトやネットブラウザ等と比較にならない性能が求められる、3D や画像を多用するソフトウェアを複数立ち上げ、同時にそれらの処理を進行するような使い方が求められます。このため、ビジネス用、家庭用の PC で代用すると、動作がもたつく、場合によっては全く反応しなくなることもあります。そうした環境では、単純に制作時間が伸びてしまうだけでなく、ストレスが溜まることで制作へのモチベーションが下がることもあり得ます。弘法筆を選ばず。ですが、新入生のみなさんは道具を見極め、自分の能力を存分に拡張してくれるものを選ぶことが大事です。

購入するノート PC の性能は、予算との兼ね合いは必要ですが、余裕をもって選択することをお勧めします。具体的な推奨性能は以下の通りです。

	推奨構成	最小構成	備考
CPU (64bit)	Intel Core i9 AMD Ryzen9	Intel Core i7 AMD Ryzen7	
メモリ (RAM)	32GB	16GB	
内部ストレージ	512GB 以上	256GB	作品が増えてくると、外部ストレージ等で合計 1TB 以上が必要でしょう。
モニタ解像度	2560x1600(2K) 以上	1920x1080(フル HD)	14 インチ以上のサイズを推奨
GPU	nVidia GeForce GTX シリーズ nVidia GeForce RTX シリーズ nVidia Quadro シリーズ	OpenGL4.5 互換の グラフィックスカード	GPU は描写処理性能にかかわります。 6GB 以上の VRAM を推奨
無線 LAN 規格	IEEE802.11 a,n,ac		大学構内の無線 LAN 規格に準じる

※スクロールホイールのある複数ボタンのマウスが必要です。

注)

- すべてを最小構成で選択すると動作が鈍くなり、ソフトウェアのポテンシャルを 100%引き出せなくなります。その結果、自分の創造の可能性を狭めてしまうことにもつながりかねません。
- 各メーカーのクリエイター向け、ゲーム PC などと呼ばれる機種から選択することになります。
- 遠距離の通学、体力に自信のない人は、重量にも注意が必要です。構成によってはかなり重くなります。
- モニタ（画面）は大きさでなく、解像度が重要です。解像度が高いと同じ大きさの画面でも表示領域が広がります。重量とのバランスを考慮しながら大きく見やすいものを選びましょう。
- タブレット PC は直接手描き入力できる点が魅力ではありますが、メインマシンとしての性能を満たすものは通常のノート PC と比較するとかなり高価になります。メインマシンではなく、2 台目のサブマシンとして活用するなどが良いでしょう。

3. 機種について

以下に主要メーカーで標準的と言える機種を例示します。(2023年 11 月末時点一部キャンペーン価格含む) 価格の比較ができるように、メモリやストレージを最小限の構成としています。可能であればカスタム構成で増設することをお勧めします。キャンペーンや学割等で価格は変動しますのでこまめに確認してください。下記リストは15万から20万円を目安として選んでいます。

メーカー	製品名	CPU	GPU	メモリ	内部ストレージ	参考価格
ASUS	TUF Dash F15 FX507ZU4	i7-12700H	GeForce GTX 4050	16	512 SS	189,800
Dell	G15	Ryzen7 7840HS	GeForce RTX 4060	16	512 SS	170,561
HP	Envy 16	i7-13700H	GeForce RTX 4060	32	2TB SSD	264,800
HP	OMEN 16	i7-13700HX	GeForce RTX 4060	16	1TB SSD	187,000
Lenovo	Legion 770i	i7-12800HX	GeForce RTX 3070 Ti	16	1TB SSD	189,860
Mouse	DAIV Z6	i7-13700H	GeForce RTX 4060	32	1TB SSD	239,800
MSI	Stealth-14Studio-A13VE	i7-13700H	GeForce RTX 4050	16	1TB SSD	215,800
MS	M16-A12UIS-1701JP	i7-12700H	NVIDIA RTX A1000	32	1TB SS	219,800

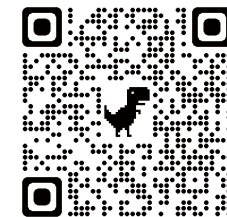
4. ソフトウェアについて（入学後に準備、インストールするものです。）

- 本学では在学期間中、学生のみなさんは Microsoft Office と Adobe の全ソフトを無償で使用できます。そのため、Office プリインストールモデルの購入は必要ありません。
- 建築デザインコースでは、ArchiCAD という BIM ソフトと Rhino という 3D ソフトを 標準で使用します。

ArchiCAD WEB サイト：<https://graphisoft.com/jp/solutions/products/archicad>



Rhinoceros WEB サイト：<https://www.rhino3d.co.jp/>



ArchiCAD については、在学中であれば教育版ライセンスを申請により無償で利用できます。(1 年ごとに申請) Rhino については、教育版を税込 ¥ 39,600 で購入し、各自のノート PC にインストールしてください。

- Rhinoceros 教育版の購入は下記サイトよりオンライン購入するのが手軽で確実です。

AppliCraft Rhinoceros 教育版購入ページ https://www.applcraft.com/edu_personal/

価格は、Rhinoceros 本体のみの場合、税込 ¥ 39,600 です。クレジットカードを利用する場合は PayPal のアカウントが必要です。銀行振り込みの場合、手数料と日数がかかりますので注意してください。

- 専門授業の中でAUTODESK AutoCAD（学生版は無料で使用できる）などもインストールすることがあります。

自分の可能性を存分に拡張するツールとしてノート PC を活用しよう。