

機器の組み立て

部品の確認

- モニター



- ネットワークカード





- メモリ



- CPU ファン
 - CPU クーラーとも呼びます.

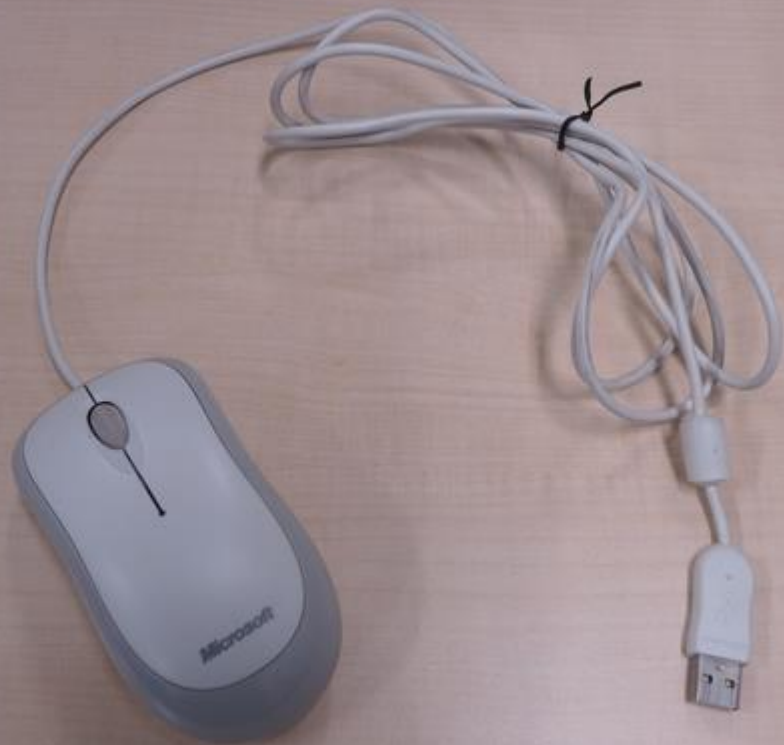
- CPU





- キーボード

- マウス



ITPASS 実習用



- マザーボード

- 傷つけないように厚紙やダンボールの上に乗せましょう。
- 傷つくと使用できなくなることもあります。



- 電源

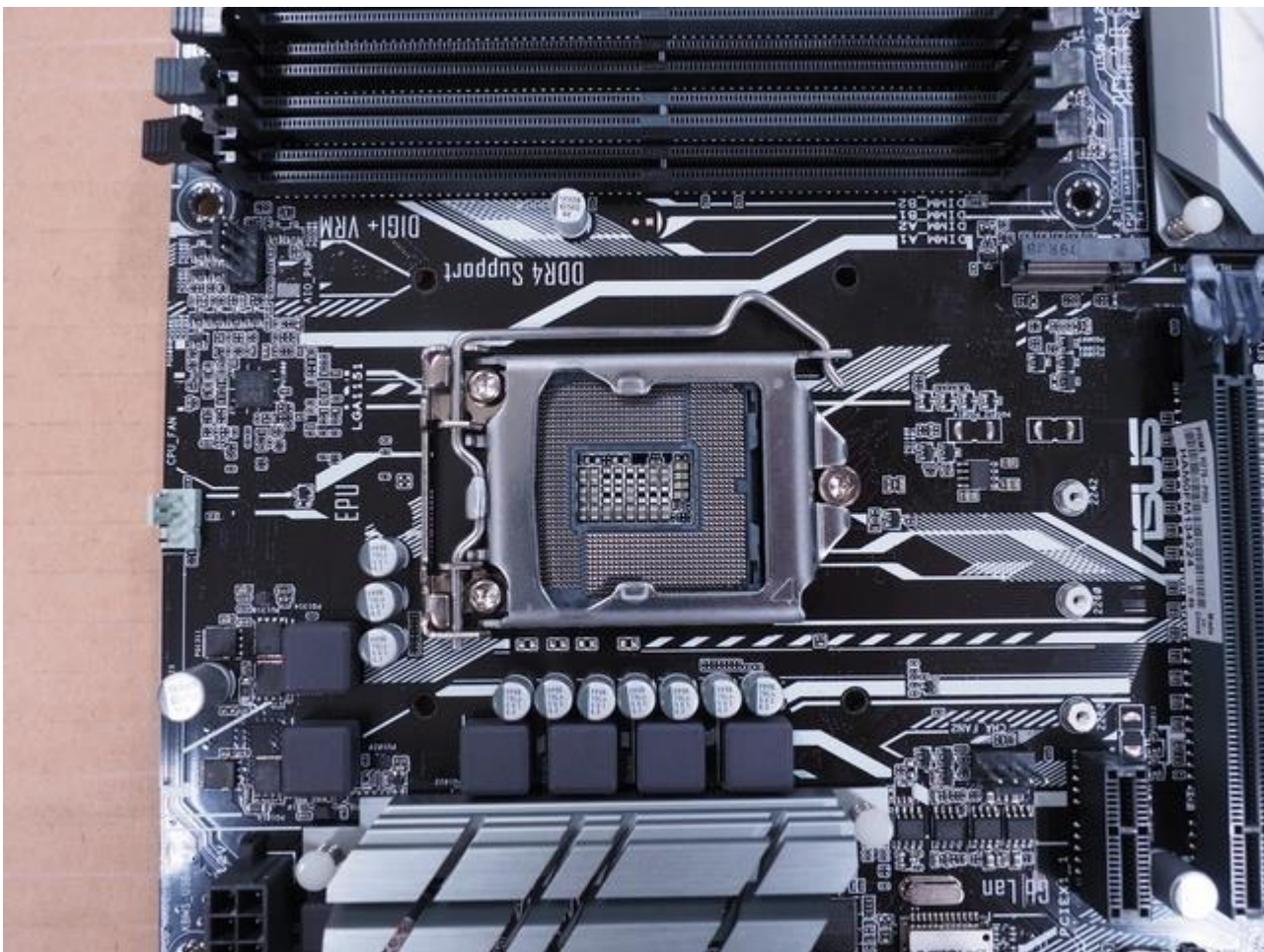
-



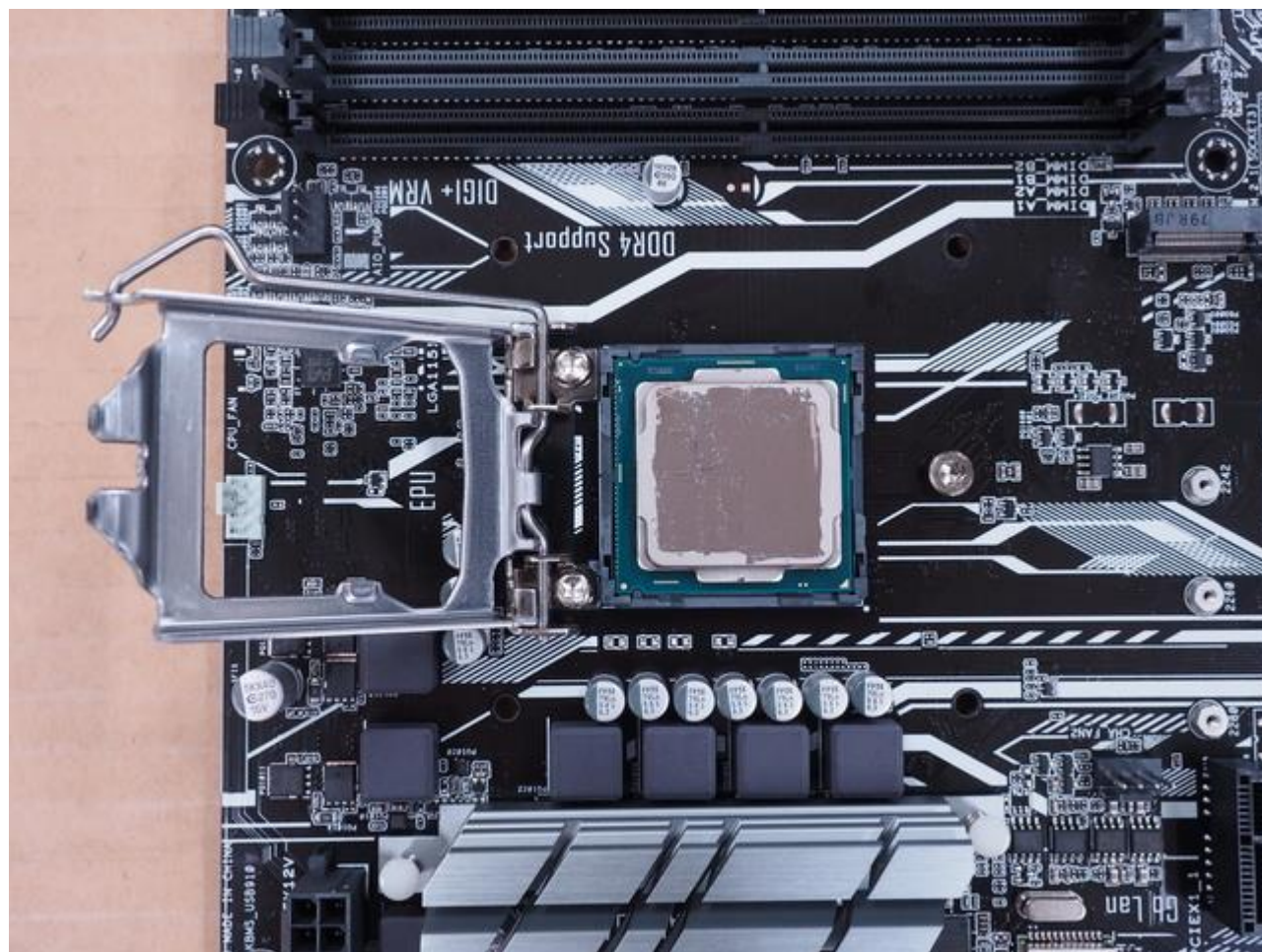
- PC ケース



組み立て – CPU/CPU ファンの取り付け



- まず、マザーボードに CPU と CPU ファンを取り付けます。
- 机の上に厚紙やダンボールを敷き、その上にマザーボードを置きます。



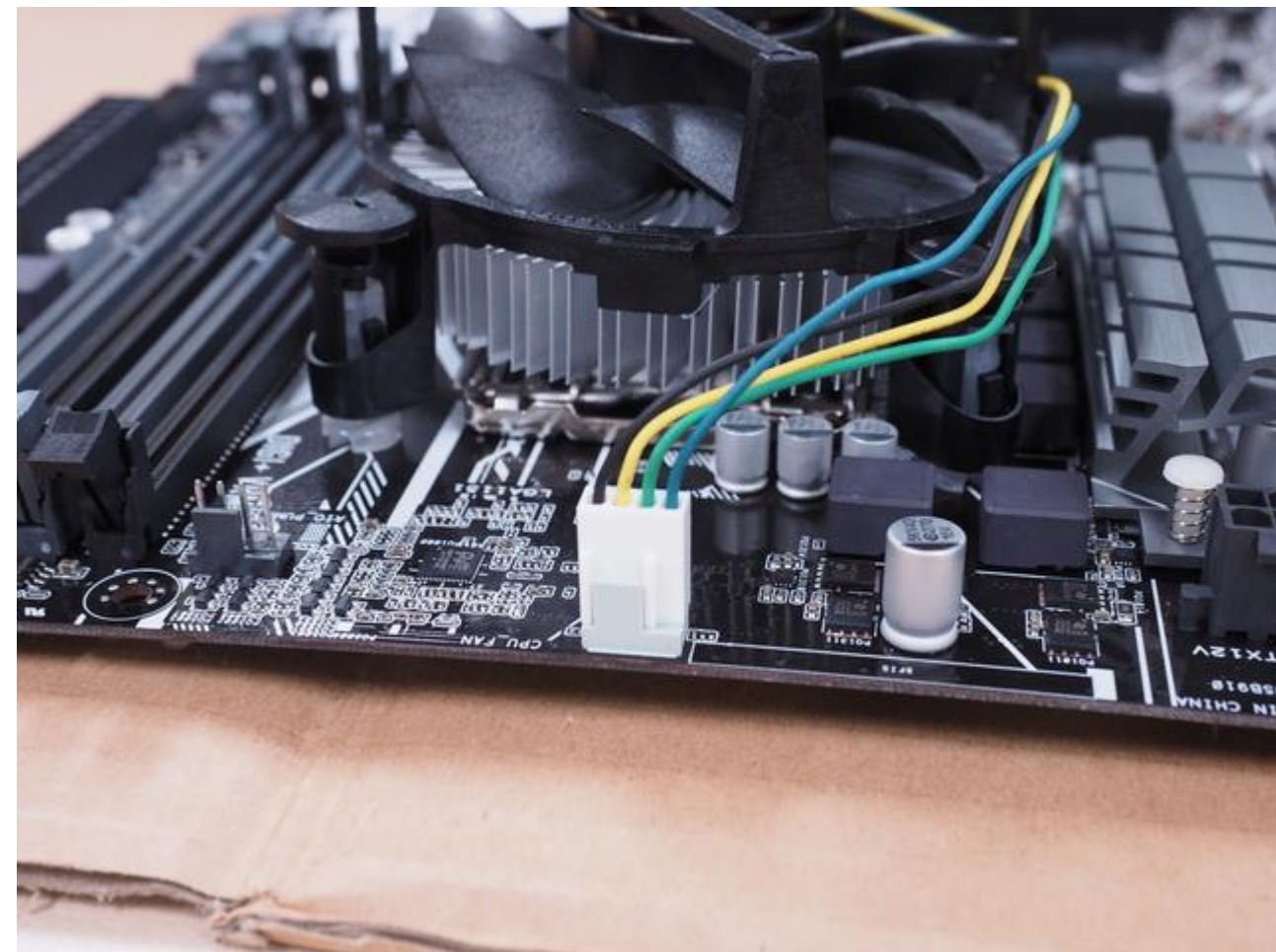
- CPU ソケット横のレバーを押し下げ, 横にずらし, カバーを開きます.
- 向きに注意して CPU を設置しましょう.
 - 向きを間違えると故障しますので, CPU の台の形(窪みがある)に注意して設置してください.
- **グリスはまだ塗らないでください.**



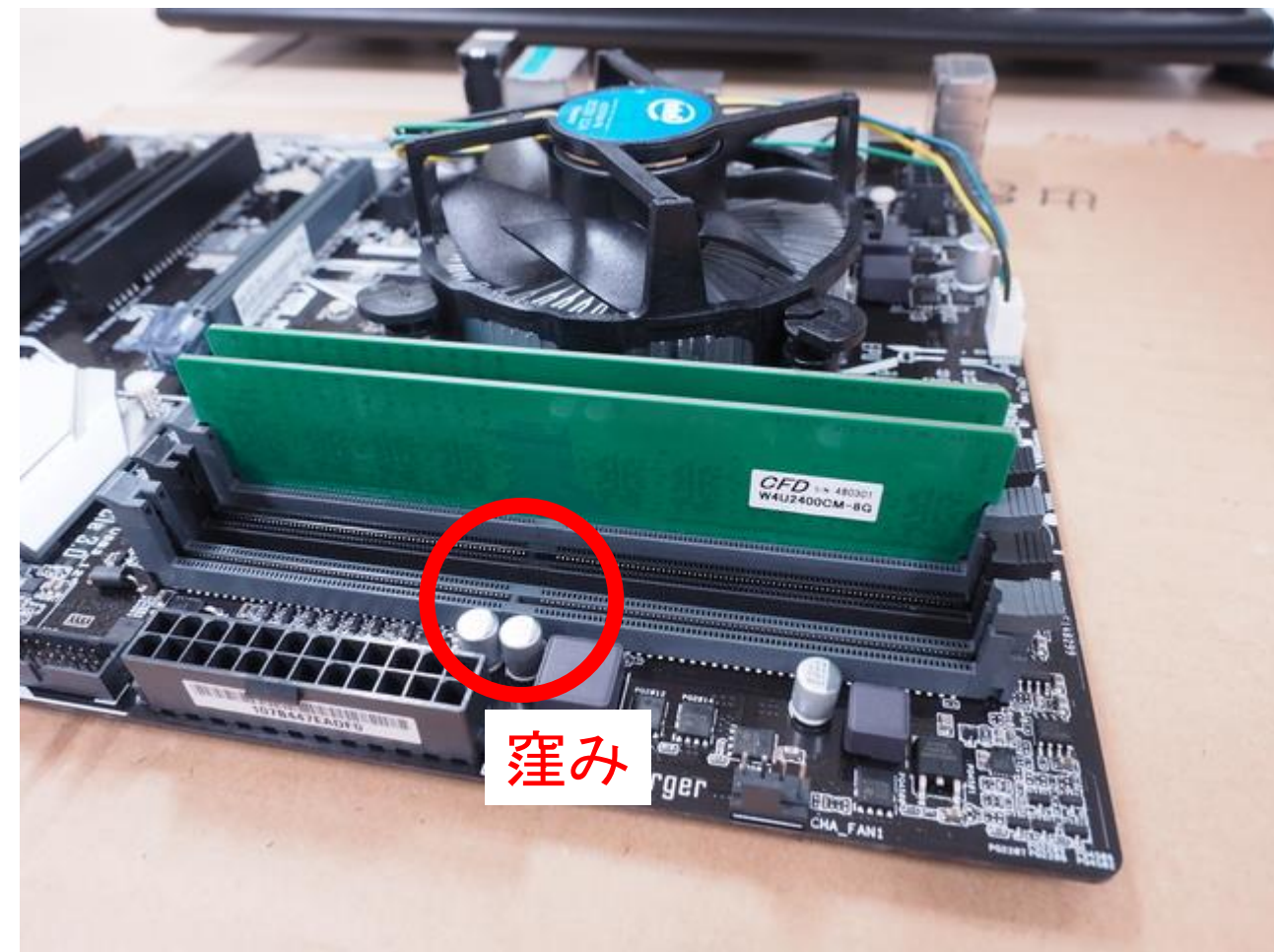
- カバーを閉じて CPU を固定します.
- ここで CPU にグリスを塗って下さい.
 - グリスはへらで伸ばすことができますので, あまりたくさん使う必要はありません.
 - へらで全体に均等に伸ばしてください.



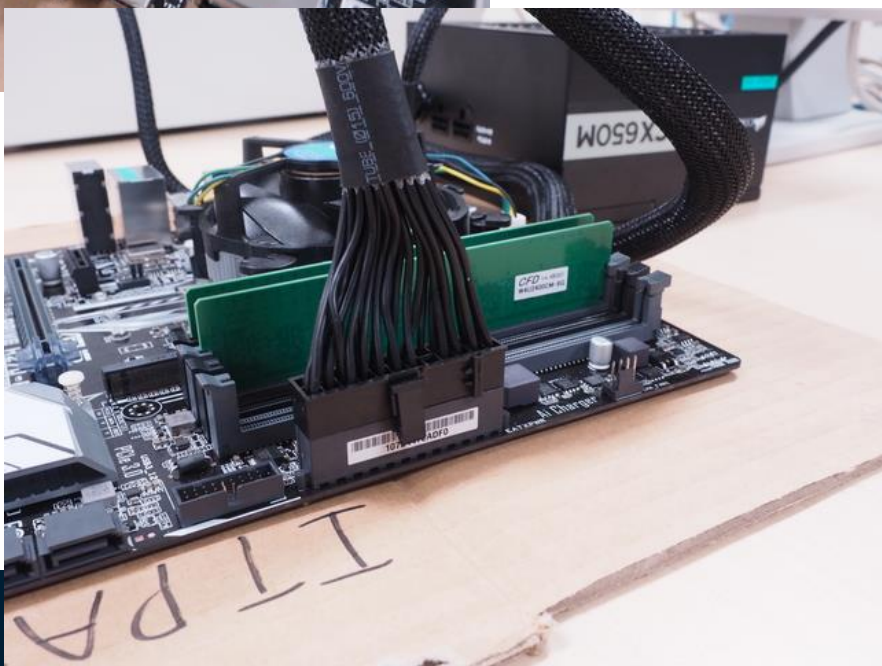
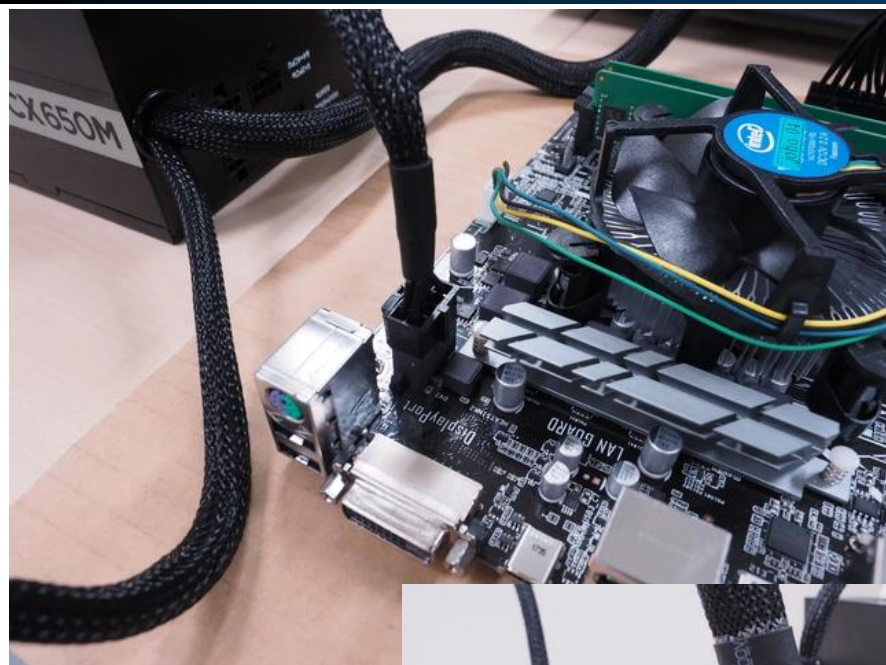
- CPU ファンを取り付けます。
 - CPU ファンの電源ケーブルをマザーボードのどこに接続するかを考えて取り付けましょう。
 - CPU ファンの 4 本の脚をしっかりと押し込みましょう。
 - 押しつけが不十分の場合、CPU が十分に冷却されず組み立てなおさなければならなくなります。
 - 取り付けたら TA に確認してもらおうと良いでしょう。



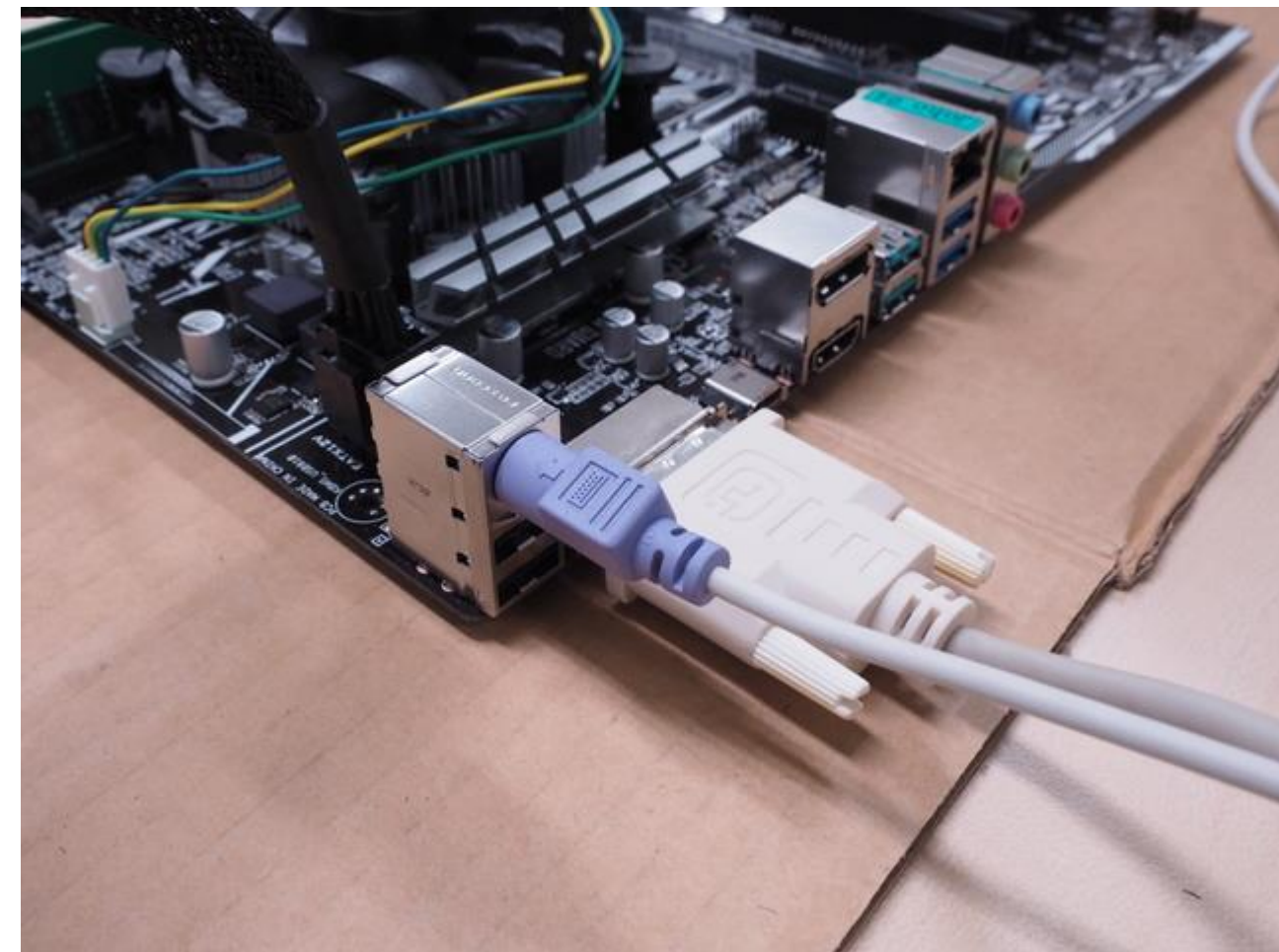
- CPU ファンの電源コードをマザーボードに接続します.



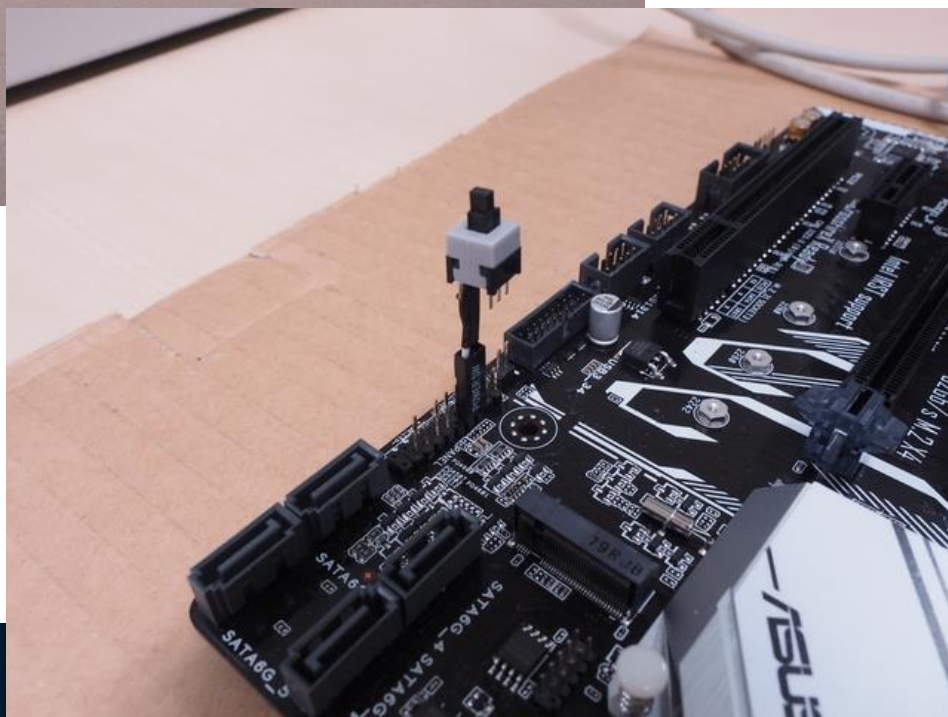
- メモリを差し込みます.
- メモリの中央付近の窪みに注意して, 正しい向きに差し込みます.



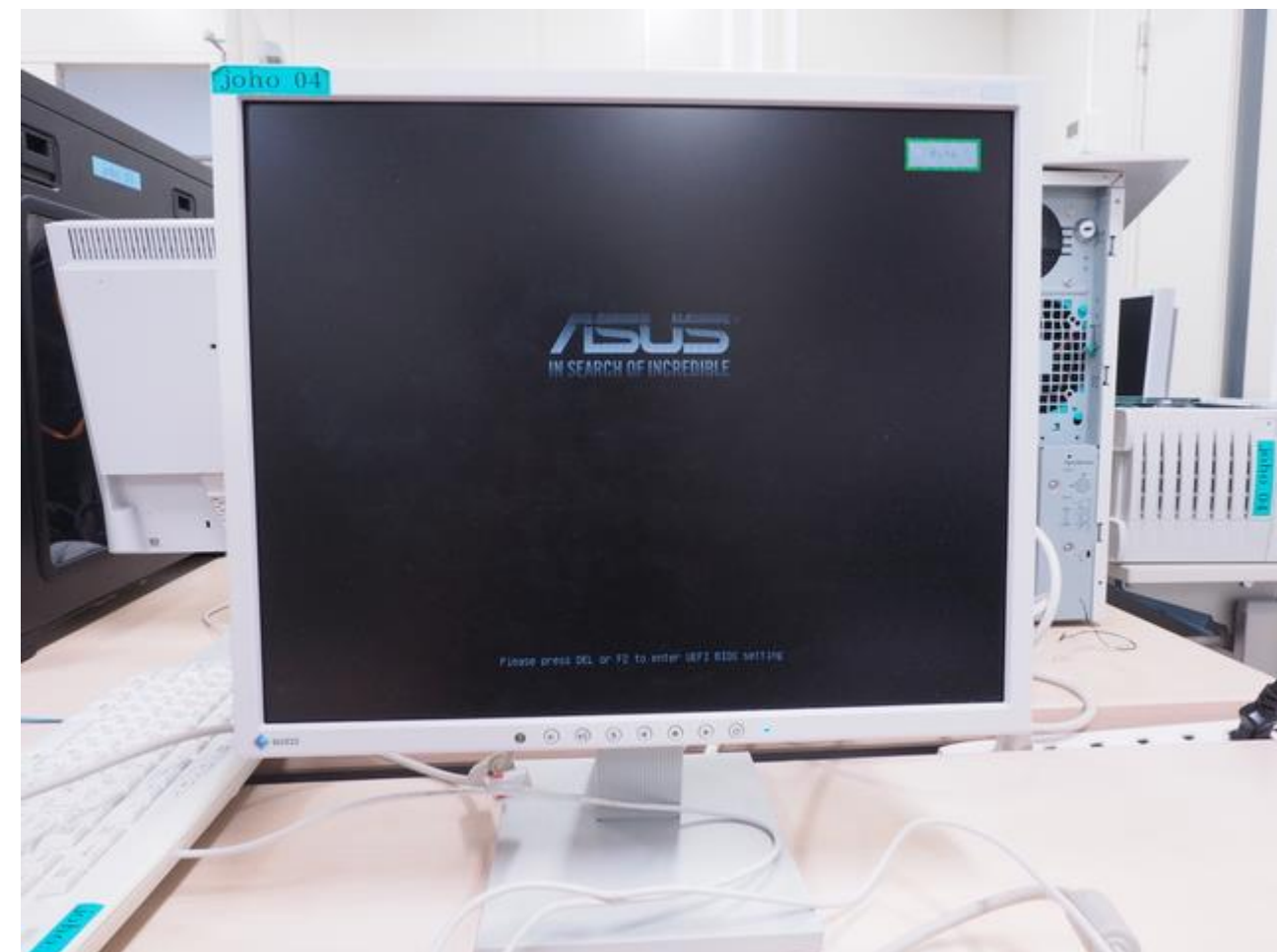
- PC ケースに収めていませんが，最小の構成で CPU と CPU ファンの動作を確認します。
- まずは電源とマザーボードを接続します。
 - 複数箇所(少なくとも二か所)あります。



- モニターとキーボードをマザーボードに接続します.



- マザーボードによっては電源スイッチのボタンが付いていないかもしれません。
- その時には左のような試験のための電源スイッチボタンを使います。
 - 電源スイッチボタンを挿す場所は、マザーボードのマニュアルで確認しましょう。



- 電源を入れて起動させてみましょう.
- 機器の状態を確認するため、BIOS/UEFI の設定画面を呼び出します。
 - 左の画面で [DEL] を押します.



- 左のような画面が表示されたら [F1] を押します.



- BIOS / UEFI では CPU の温度を確認します。
 - マザーボードの温度ではなく、CPU の温度を確認してください。
 - BIOS / UEFI 画面は情報実験機によって異なることがあります。
- 50°C程度以下であれば正常でしょう。
- 温度を数分間確認し、異常がないようであれば CPU ファンが正しく取り付けられているでしょう。

組み立て – PC ケースへの取り付け

PC ケースへの HDD, マザーボード, 電源などのネジ止めでは対応したネジを使います.

ネジ頭部の特徴

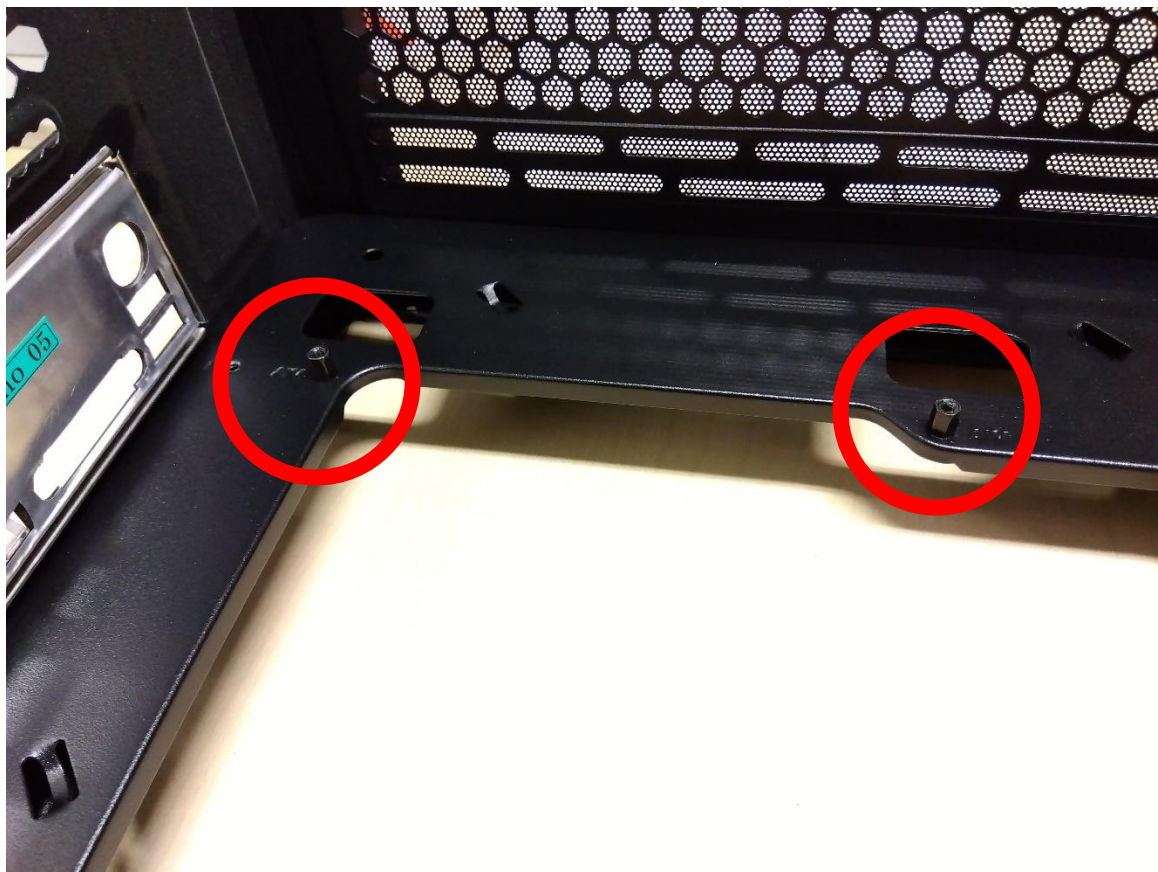
- HDD : 「傘」無し, 円形
- マザーボード : 「傘」あり, 円形
- 電源 : 「傘」あり, 六角形

種類によって直径が異なるものがあります.
詳細は PC ケースのマニュアルに記載されています.





- PC ケースに IO パネルを取り付けます.



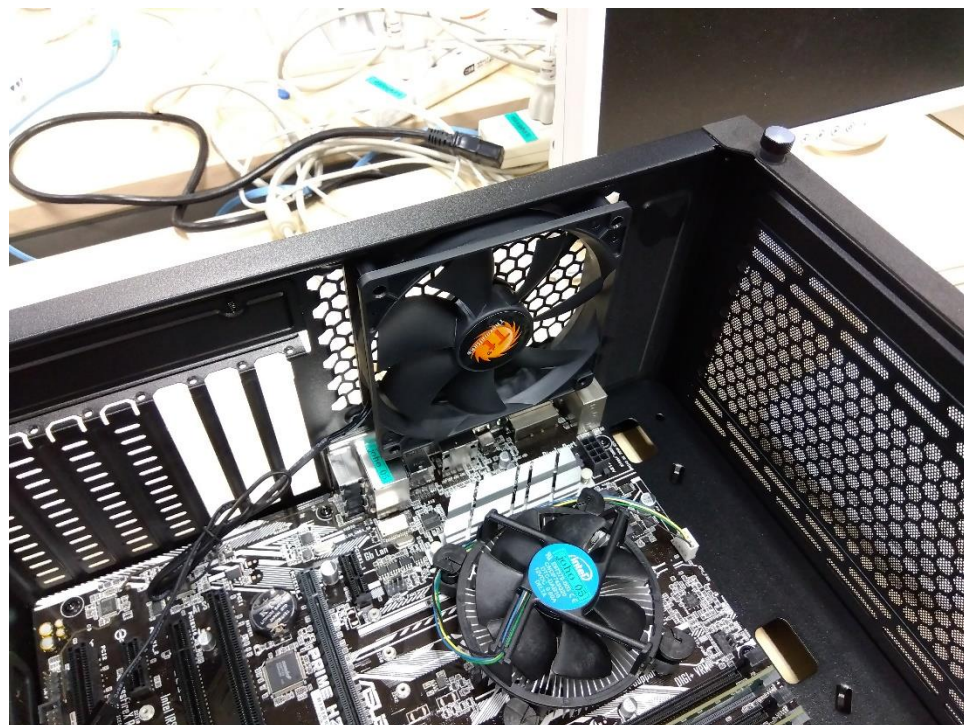
- PC ケースのスペーサーの位置を確認します.



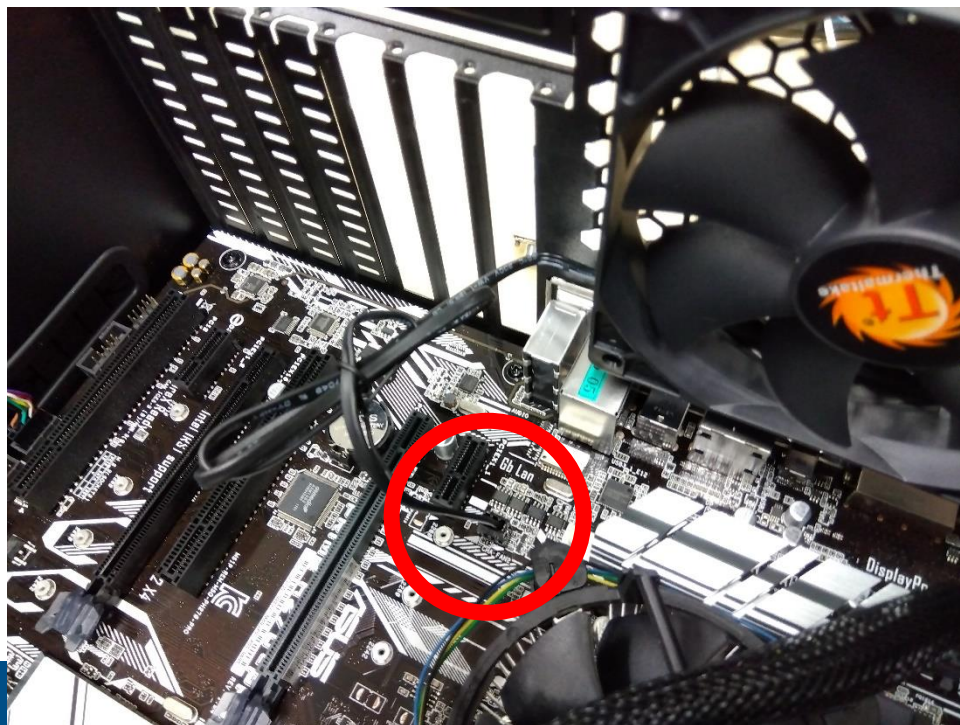
- マザーボードを PC ケースに取り付けます.
- 6 箇所をネジで止めて固定します.



- 電源を取り付けます.
- 向きに気を付けましょう.
 - 電源の排気が PC ケース外に排出されるようにしましょう.
- 背面からネジで固定します.

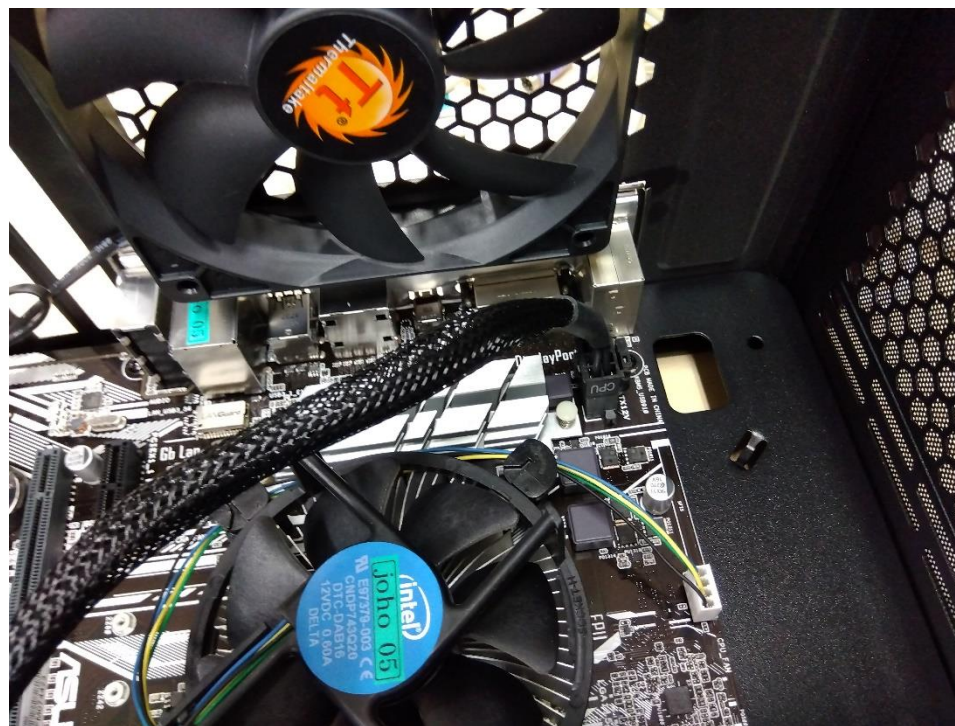


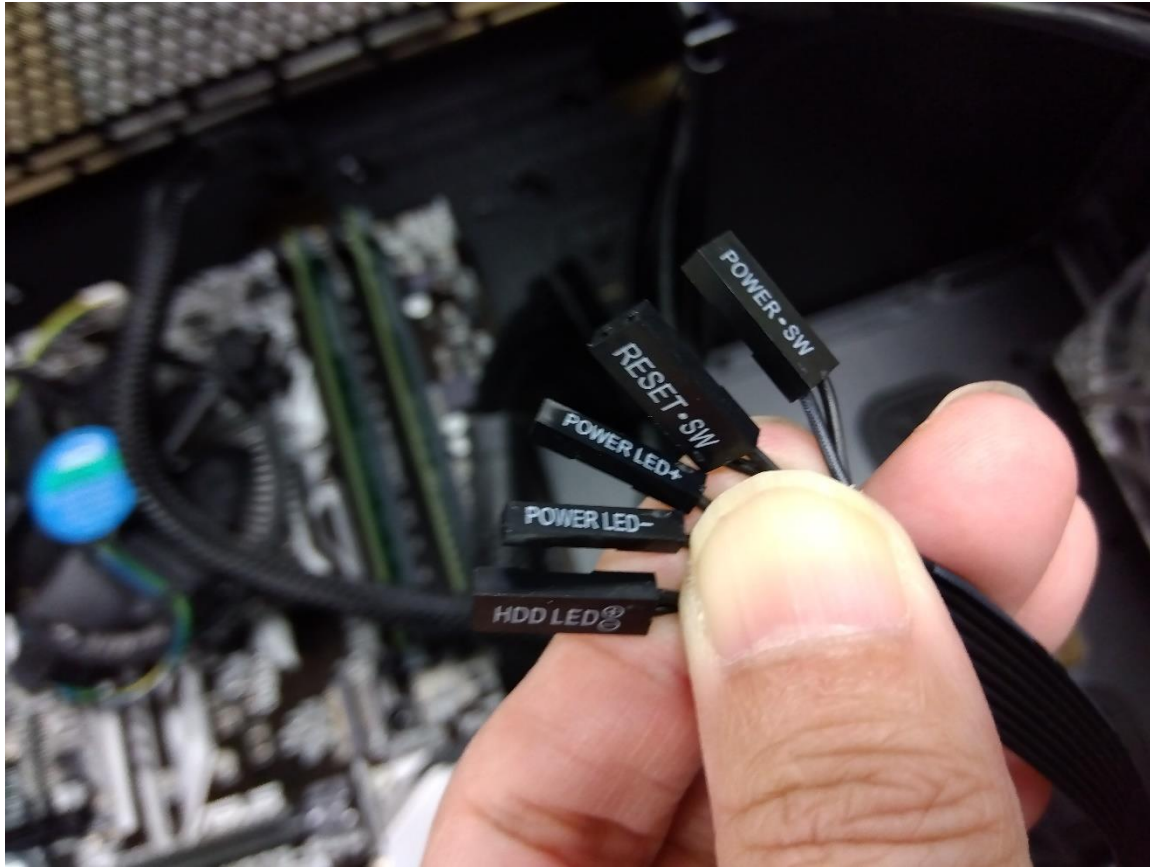
- PC ケースファンを取り付けます.
- PC ケースファンの電源コードをマザーボードに接続します.
 - 前面ファンと後面ファン両方



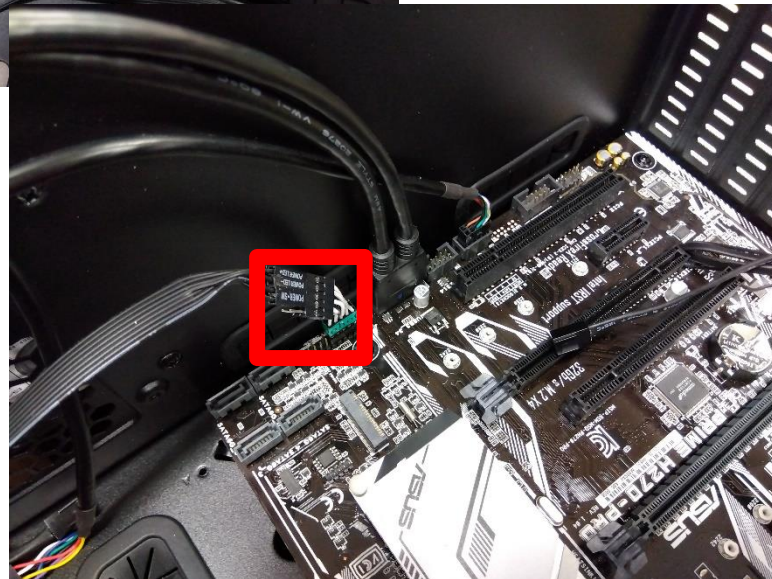
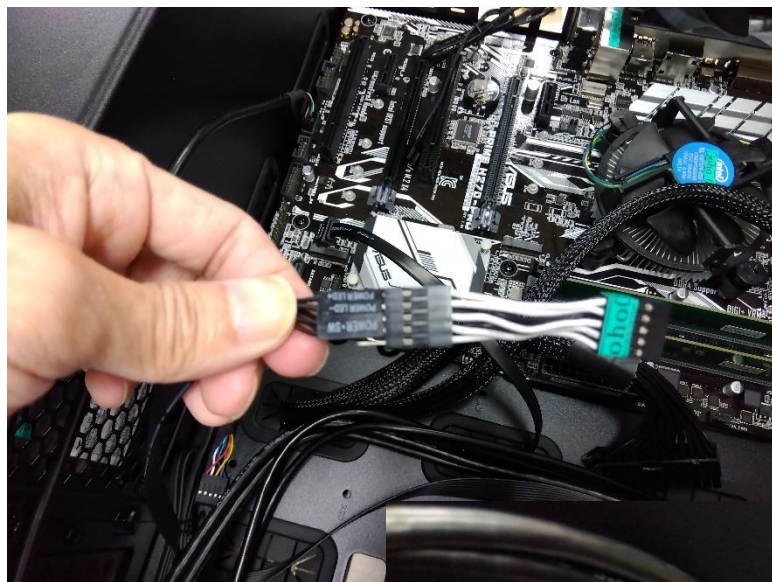


- マザーボードに電源コードを接続します。
 - 複数箇所ありましたね。

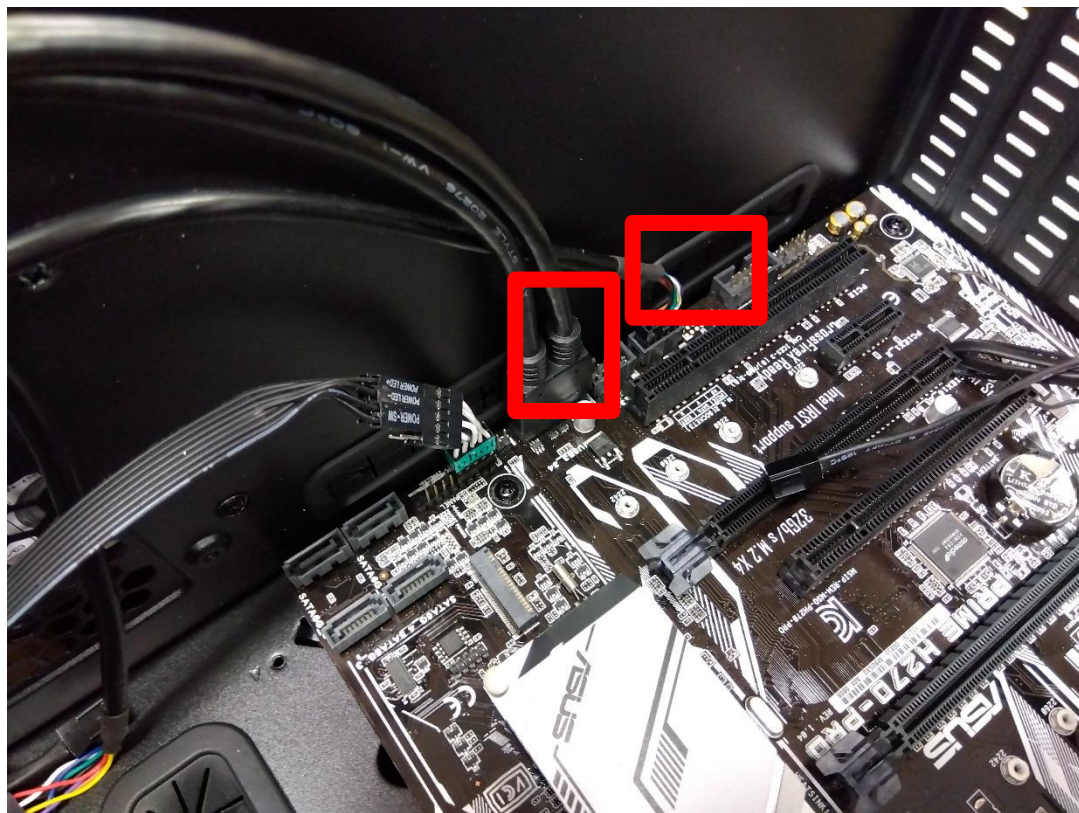




- PC ケースの電源スイッチ (POWER SW), 電源ランプ (POWER LED), リセットスイッチ (RESET SW), HDD アクセスランプ (HDD LED) のコードをマザーボードに接続します。
 - 次ページも参照.



- コードは着脱ケーブルにまとめてからマザーボードに接続すると良いでしょう。
 - これらのコードの接続箇所は、一見ただけではわかりません。
 - マザーボードのマニュアルを確認しましょう。



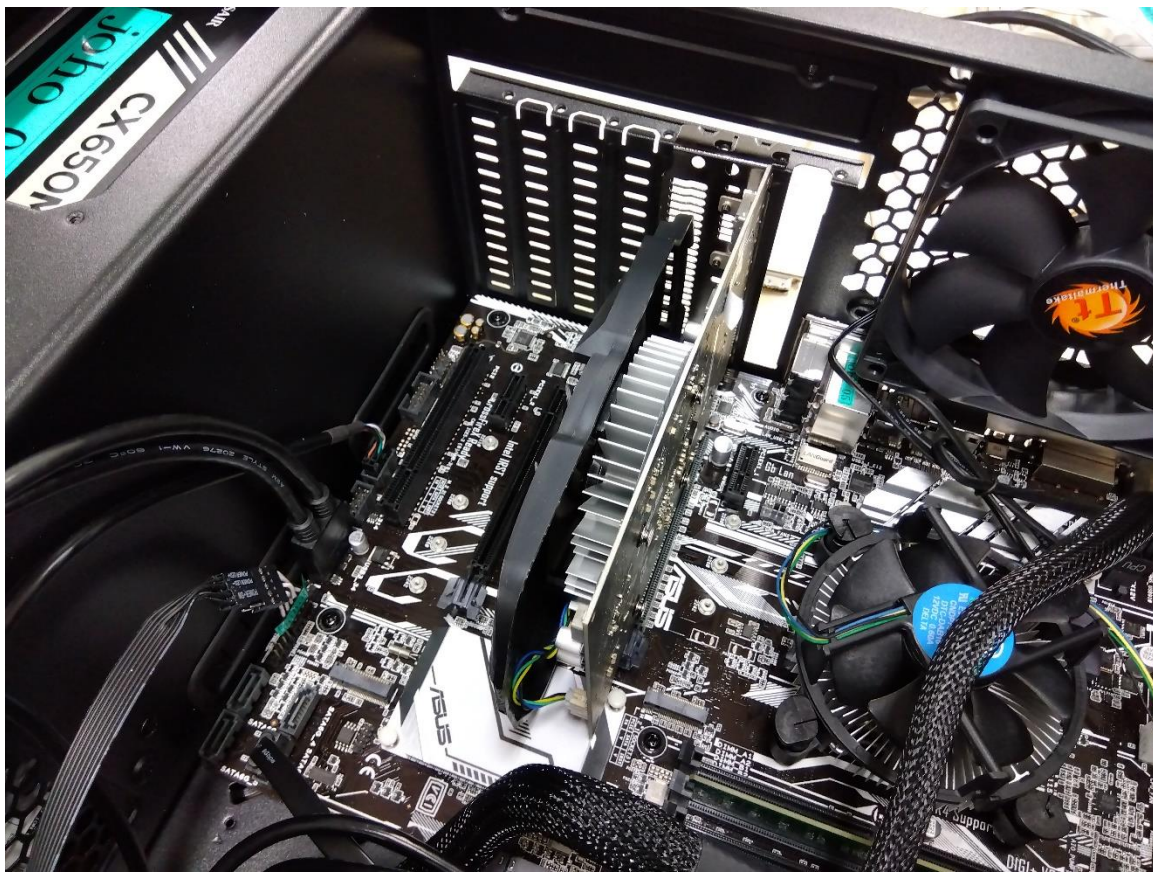
- PC ケース前面の USB 端子から繋がるコードもマザーボードに接続します.

-

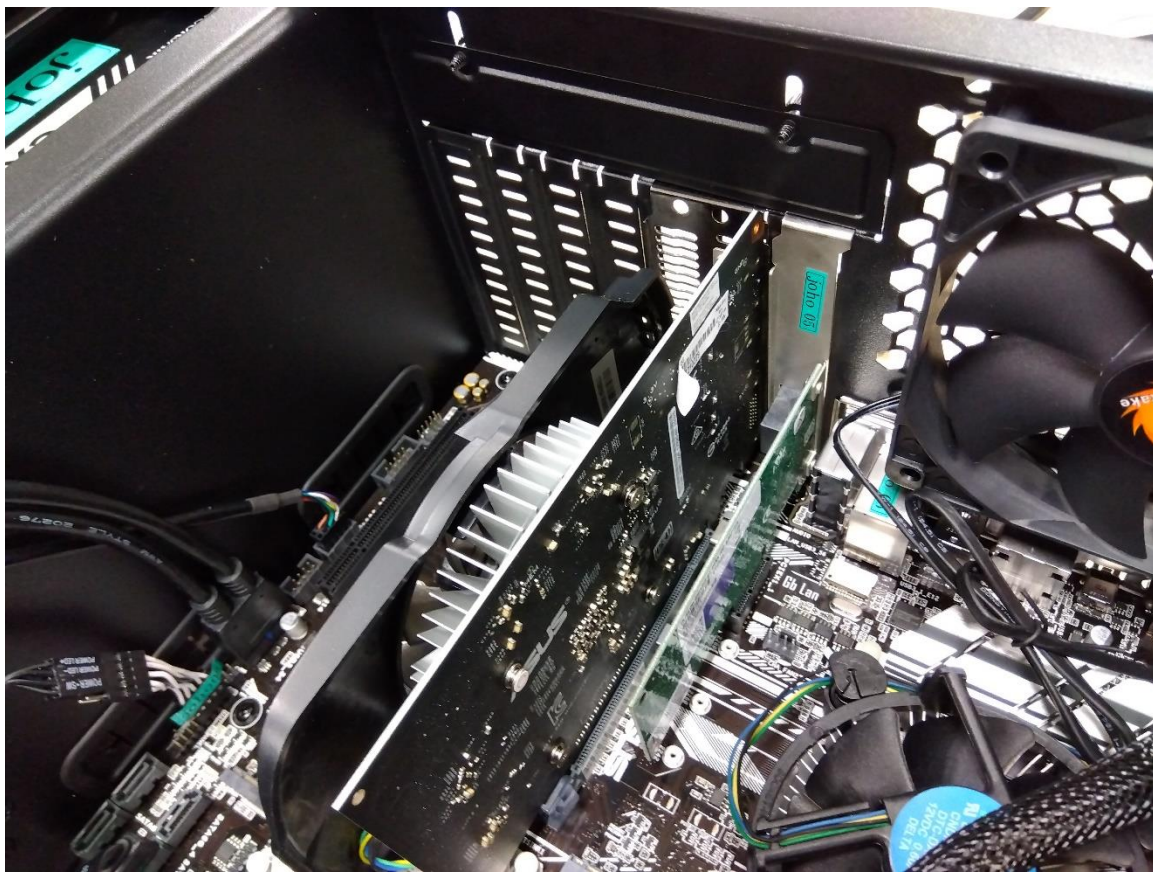


- HDD を取り付けます.

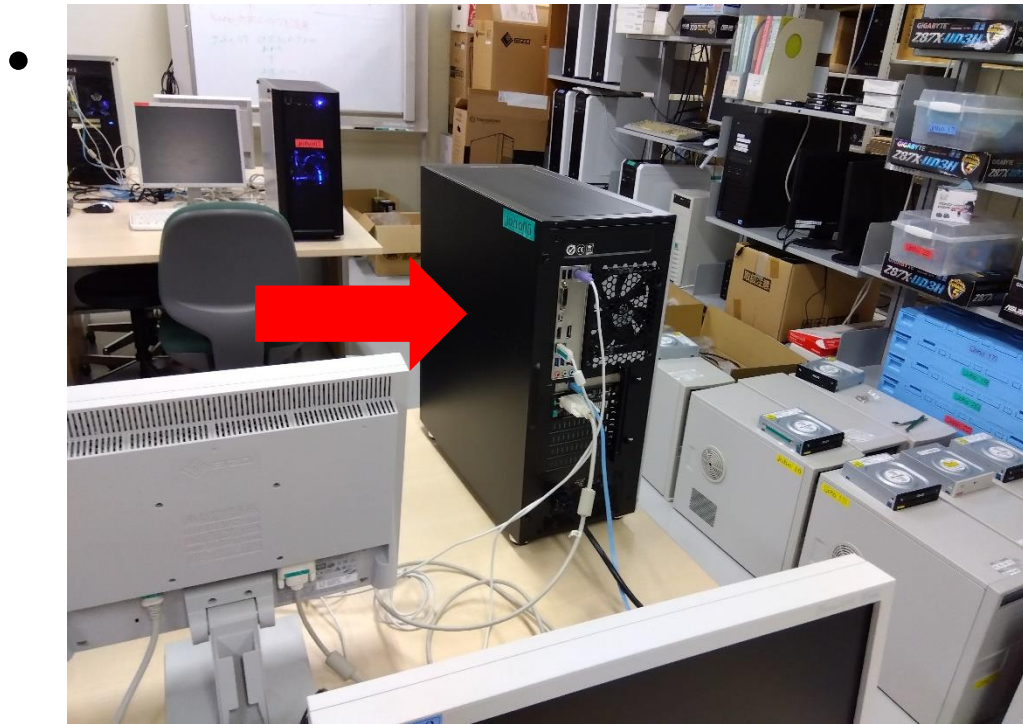




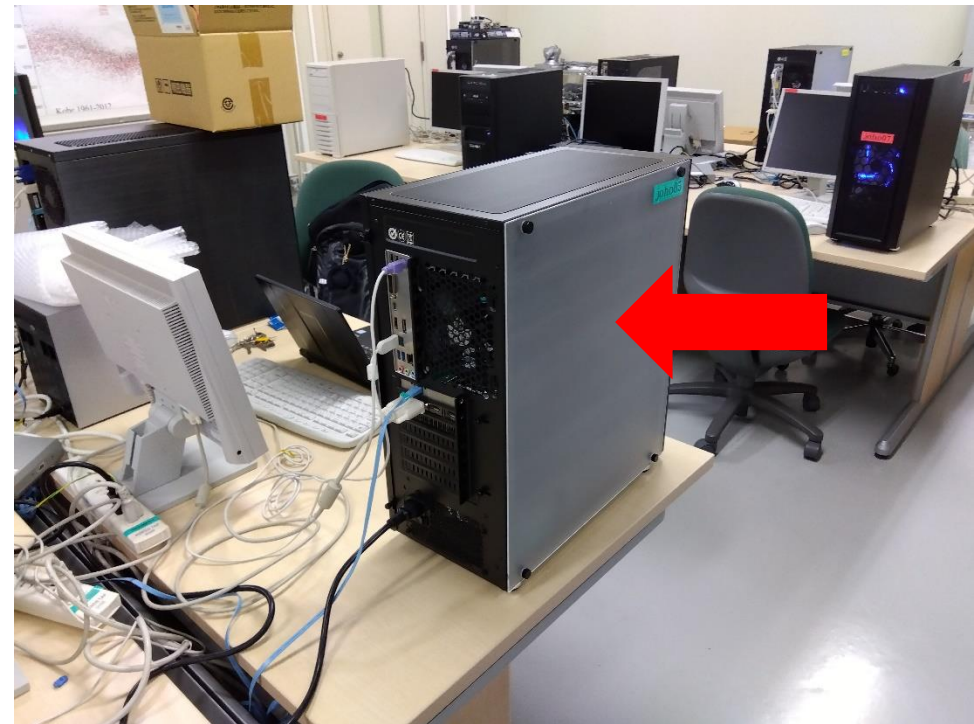
- グラフィックカードを取り付けます.



- ネットワークカードを取り付けます.



- PC ケースのサイドパネルを取り付けます。



動作確認



- 電源コード, モニター, キーボード, マウスを接続します.
 - モニターの線 (DVI) はグラフィックボードに挿しましょう.



- 電源を入れて BIOS/UEFI 画面で動作状況を確認します。
 - CPU 温度は適切ですか？
 - CPU ファンは動作していますか？
 - メモリは認識されていますか？
 - 光学ドライブは認識されていますか？
 - HDD は認識されていますか？
- 上記が確認できれば完成です。