②　マザーボードを組み立てる

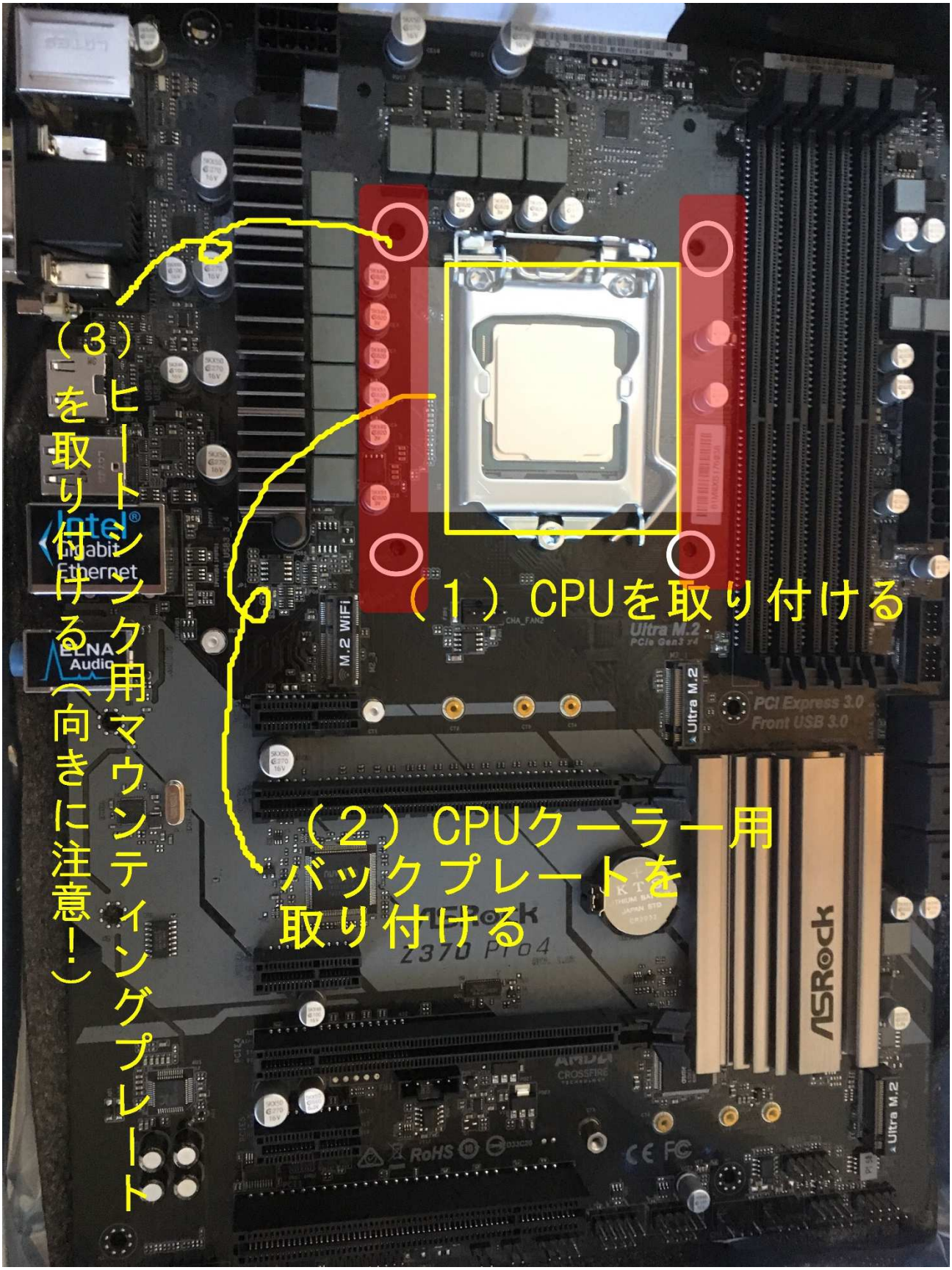
マザーボード組み立て工程

（１）マザーボードに CPU を取り付ける
（２）CPU クーラー用バックプレートを取り付ける
（３）ヒートシンク用マウンティングプレートを取り付ける
（４）ヒートシンクを取り付ける
（５）CPU ファンを取り付ける
（６）メインメモリを挿す

実際に組み立てに入る前に、「完成した時に、どんな向きに PC ケースに収まるか？」の確認をしておくと、組み立てるうえでの見通しを立てやすいです。

CPU を取り付ける前に、黒いプラスチックカバーを外します。

金属のレバー状のものを引き上げると、銀色の枠のようなものが現れます。



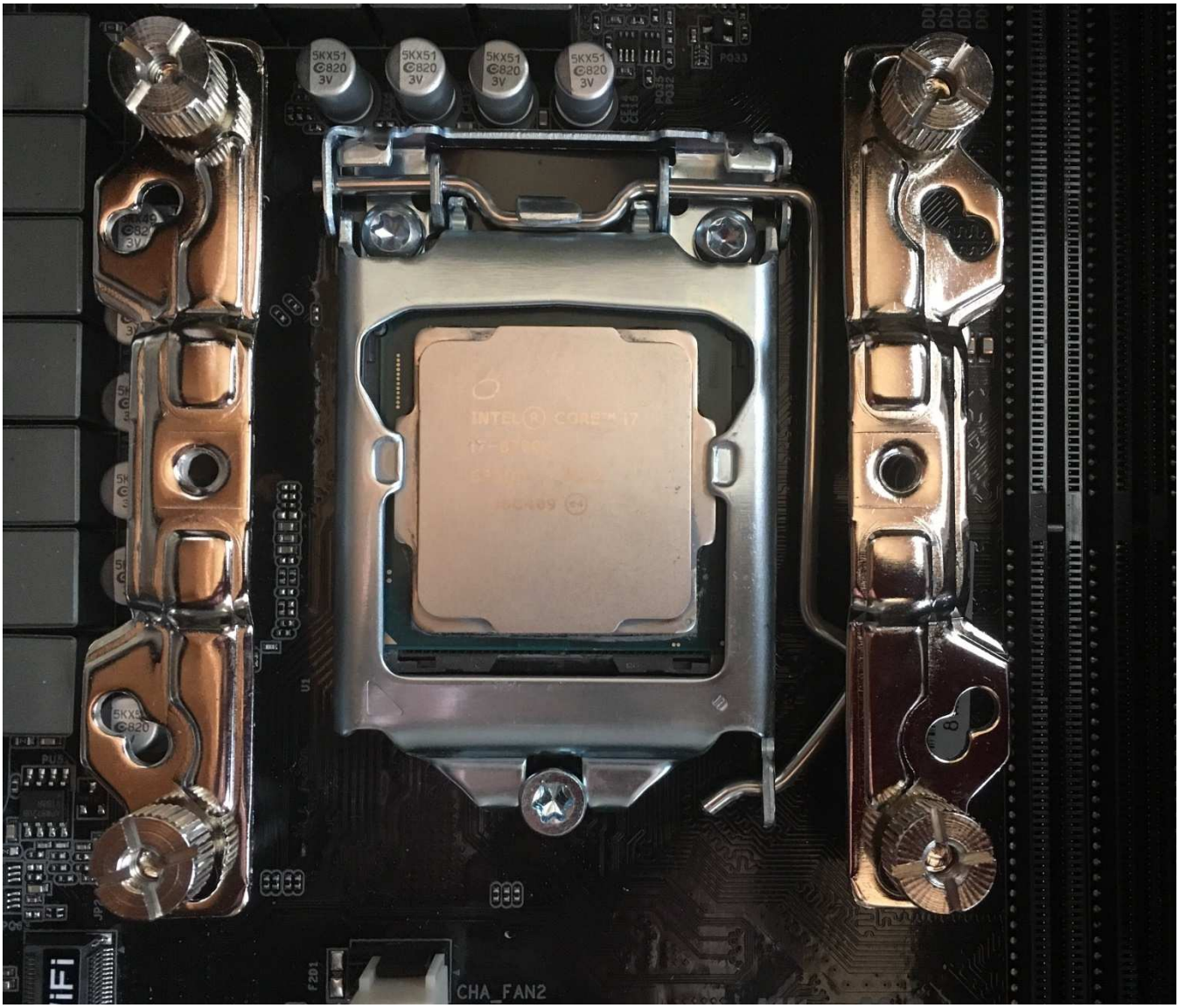
CPU は、ギザギザした部分に載せた後、銀色の枠と金属レバーでソケットに留めます。

（２）の CPU クーラー用バックプレート　と、（３）のヒートシンク用マウンティングプレート　は、CPU ファンの付属部品です。

CPU には、機種型番によって、CPU クーラーが付属しているものと、付属していないものがあります。

今回購入した CPU,Core i7 7800K（Coffee Lake）には、純正 CPU クーラーがついていないので、別途購入します。

CPU は、iutel 製（Core シリーズや、Celeron, Pentium 等）と AMD 製のものとがあります。別売りの CPU ファンは、両方の CPU と互換性がありますが、バックプレートやマウンティングプレートの取り付け方などは、CPU の種類によって異なります。



（１）～（３）までを取り付けた状態。

（４）のヒートシンク　は、小型の CPU ファンや intel　CPU に付属の純正ならばファンと一体化しています。（ファンの下や周囲の蛇腹のような金属部がヒートシンクです）

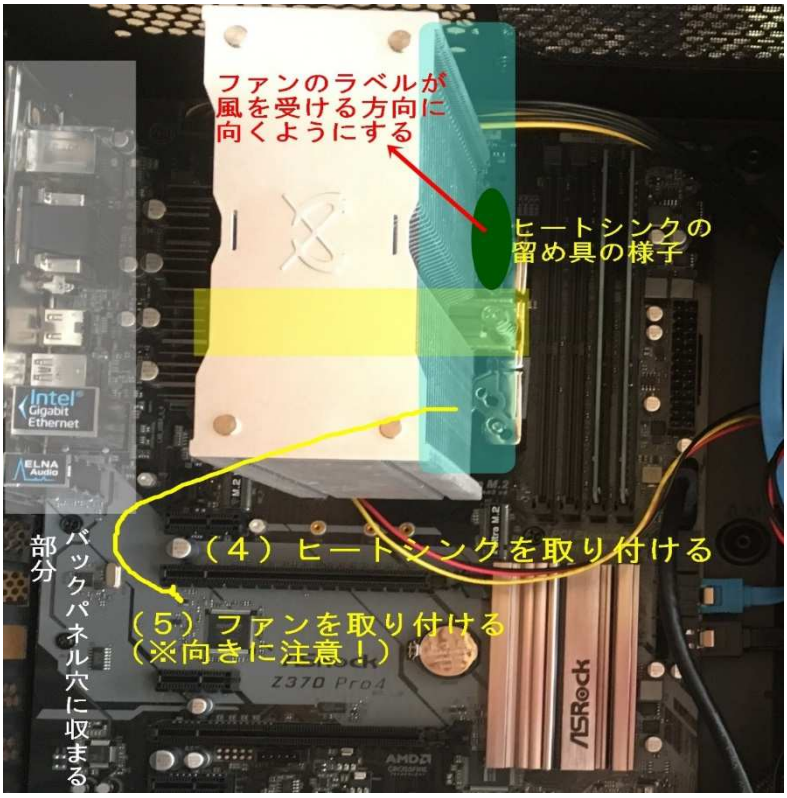
大型の CPU クーラーは、ファンとヒートシンクが別々になっていて、先にヒートシンクを CPU の上に載せた後に、PC ケース内への気流の送り方に応じて CPU ファンを取り付けます。

ヒートシンク及び CPU ファン取り付けの具体的工程：

（４）－１　CPU の上に CPU グリスを塗ります。

（４）－２　ヒートシンクを CPU の上に載せる。載せ方は、CPU ファンの形によって異なります。

※CPU クーラーには、トップフロー型（ヒートシンク蛇腹面が CPU に対して平行に設置される）、サイドフロー型（ヒートシンク蛇腹面が CPU に対して垂直に設置される）、水冷ラジエーター（CPU の上にファンとチューブでつながった「水枕（冷却端子）」を載せる）があります。
CPU クーラーは大きいもののほうが冷却効率が良いことが多く、近年はサイドフロー型が増えてきています。



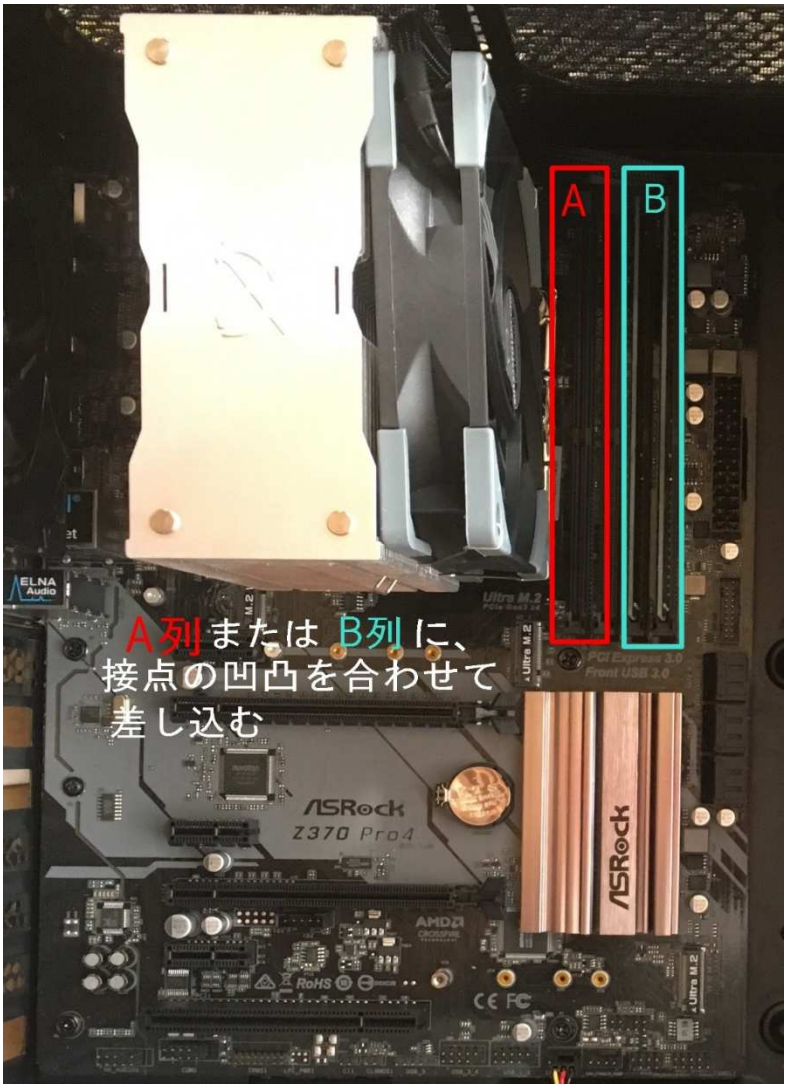
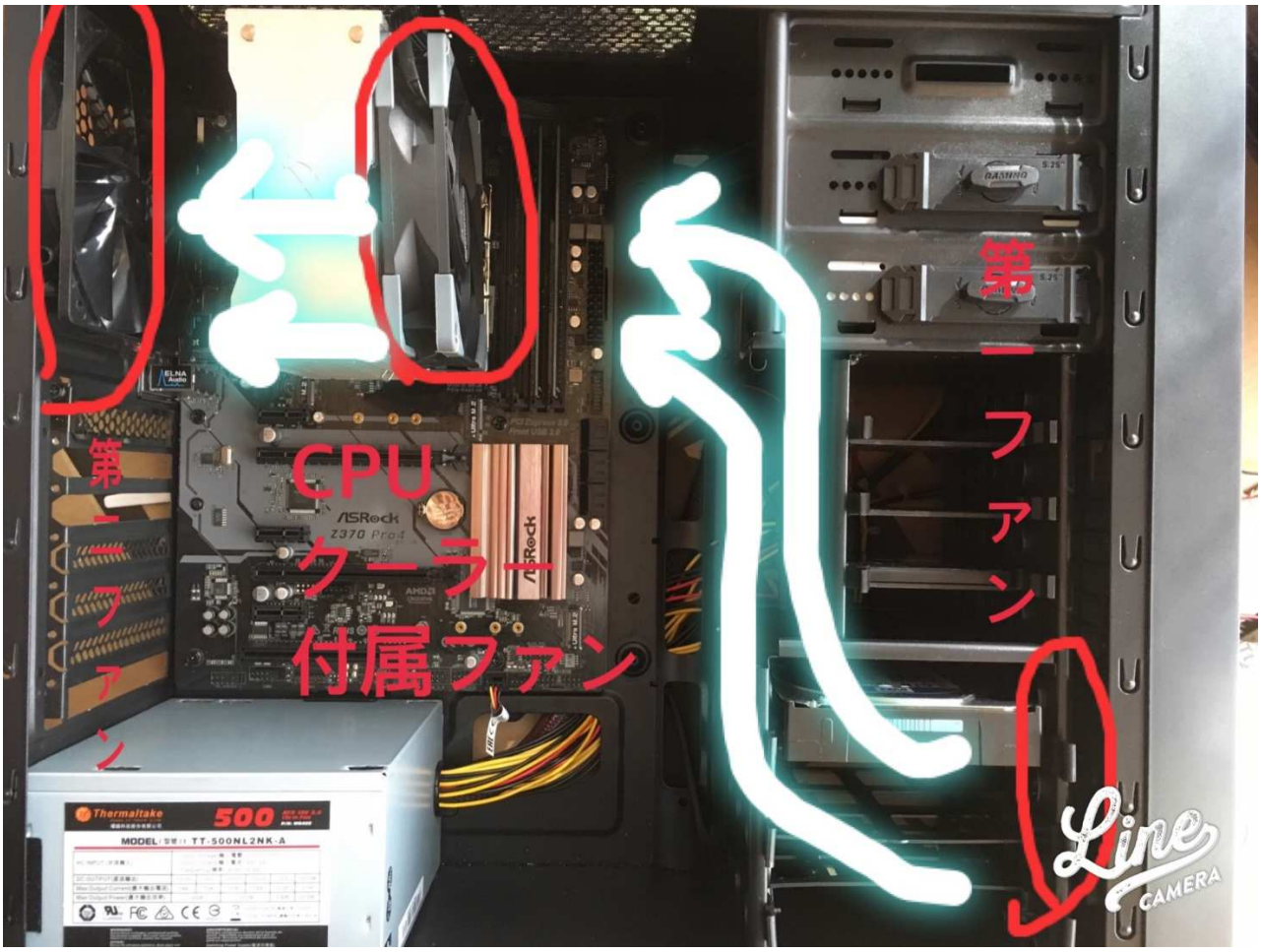
（５）CPU ファンを取り付ける際は、「PC 電源 ON 時に、PC ケース内の空気の流れをどのようにしたいか？」に気を付ける必要があります。

基本のエアフロ―（＝PC ケース内の空気の流れ）は【前面から空気を取り入れて、背面から出す】なので、CPU ファンは、側面についている「風吹き出し方向の矢印」が背面方向に向くように取り付けます。

※下の写真では、実は「CPU ファンの取り付け方向」が間違っています。気付きましたか？

（６）メインメモリ板は、1 枚のみ使用ならどこに挿しても認識されますが、同じ容量のメモリ板を 2 枚組で使う場合は、A 列または B 列で 2 枚を隣り合わせにして挿す必要があります。

A 列と B 列を両方使うことで「大容量メモリ構成」を組むことができます。



＜参考＞　PC ケース内の基本のエアフロー