



ABC of PC

●マザーボードはVGAとセット販売のもの

マザーボードは、VLバスのVGAとセットで売っていたものを使用する。

VLバスはまだ動作が不安定で、VGAはとくに危ない。必ずセットで販売しているものを購入することをお勧めする。

WINDOWS 3.0がリリースされて以来、世界は画面表示のスピード競争に明け暮れている。とくに、GATEWAYにマザーボードをOEMしているMICRONICS社がATIのGRAPHICS ULTRAをがちがちにチューニングして成功してから、この傾向が著しい。

S3チップを使ったVGAで大成功したDIAMOND社までがマザーボードを出している昨今の状況がいいのか悪いのか、よくわからないが、互換性を重視する互換機の世界ではあまりよい方向とは言えないだろう。

●CPUとメモリを取り付ける

まず最初に、マザーボードにCPUとメモリを取り付ける。

CPUは、必ずCPUのソケットに付いているマークと、CPU自身に付いているマークを合わせて入れる(写真4)。

両方とも、マークが付いている箇所は角が

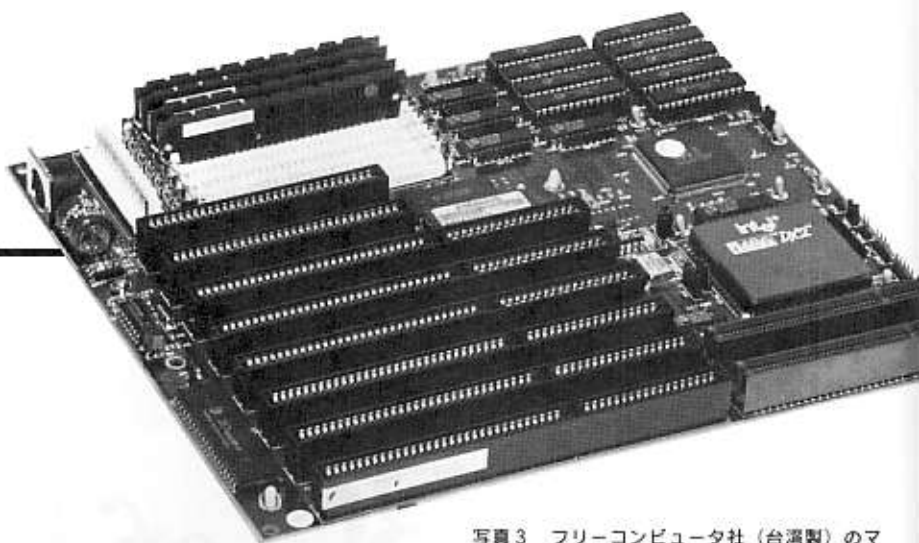


写真3 フリーコンピュータ社(台湾製)のマザーボード(CPU、メモリ取り付け済み)

鋭角でなくて丸みを帯びているから、よく見ればわかる。

過日もCPUを間違えて差し込み、電源を入れてしまった現場を見たが、CPUは壊れなかった。いまのCPUは、思った以上に丈夫のようだ。

差し込んだあと、ドライバーの柄の部分でCPUの4隅を押して、しっかりと入れる。

きちんと入っていないと、マシンを動作させているときにCPUが熱で浮いてきてしまい、思わぬトラブルの原因となる。

使用するCPUクロックに合わせてジャンパー6、7、9、10、11、20を入れ替える(写真7)。マザーボードの初期設定は、486/33MHzになっている。486DX2/66MHzを使う場合も同じである。

50MHzを使う場合のみ、入れ換えればよい。マニュアルのP9、10をよく読んでから試みれば大丈夫だ。やさしい英語なので、理解で

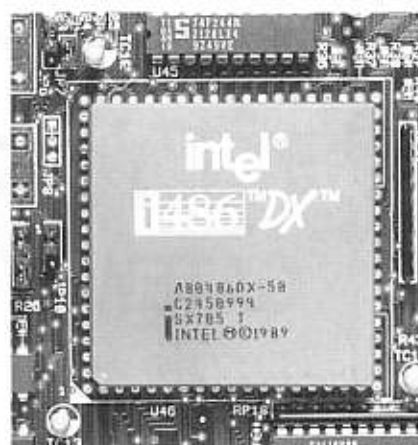


写真4 CPUの取り付け方。丸みを帯びている角をマザーボードの三角に合わせる。

きるだろう。

次に、メモリを取り付ける(写真10)。

30ピンのSIMMの場合、同じ容量のものをBANK0から取り付けていく。ひとつのバンクには必ず全部入れなければならない。

予算が許せば、後日メモリがむだにならないように、奮発して4MB SIMMを4枚、計16MBを入れるのがよいと思う。

●HDD、FDDをケースに設置する

ケースを解体し、マザーボードを設置する台を取り出し、ケースに付属のプラスチック製の止め具とネジを使ってマザーボードを固定する。

そのときに、ケースのキーボードコネクタが入る位置をよく確認して、位置を間違えないように注意する。

間違えると、当然ながらやり直しとなる。

次に、フロッピー、ハードディスクをケー

◎使用したパーツ一覧

パーツ	製造元	購入店	金額	備考
CPU	intel	サードウェーブ	9万9800円	486DX2/66MHz
CPU	intel	サードウェーブ	6万9800円	486DX/50MHz
マザーボード	FREE COMPUTER	スパンキー	5万9800円	マザーボードとVGAボードはセット価格
VGAボード	Cirrus Logic	コンピュータ		
ケース	?	グロリアシステムズ	1万6200円	モニターワ
FDD(3.5インチ)	?	手持ち品を流用	8500円	価格は、グロリアシステムズでの販売価格
FDD(5インチ)	?	手持ち品を流用	9800円	価格は、グロリアシステムズでの販売価格
4MB SIMM	?	手持ち品を流用	6万8000円	価格は、ラジオデパート内秋エレでの販売価格
HDD 240MB	QUANTUM	手持ち品を流用	8万5000円※	LPS-240(66MHzマシンで使用)
HDD 540MB	MAXTOR	手持ち品を流用	16万円※	MXT-540S(50MHzマシンで使用)
CACHE CONT	PROMISE	手持ち品を流用	4万円※	DC-4030VL(66MHzマシンで使用)
SCSI CONT	BUSLOGIC	手持ち品を流用	5万円※	BT-445S(50MHzマシンで使用)

※手持ちのものを使用したため、参考価格である。

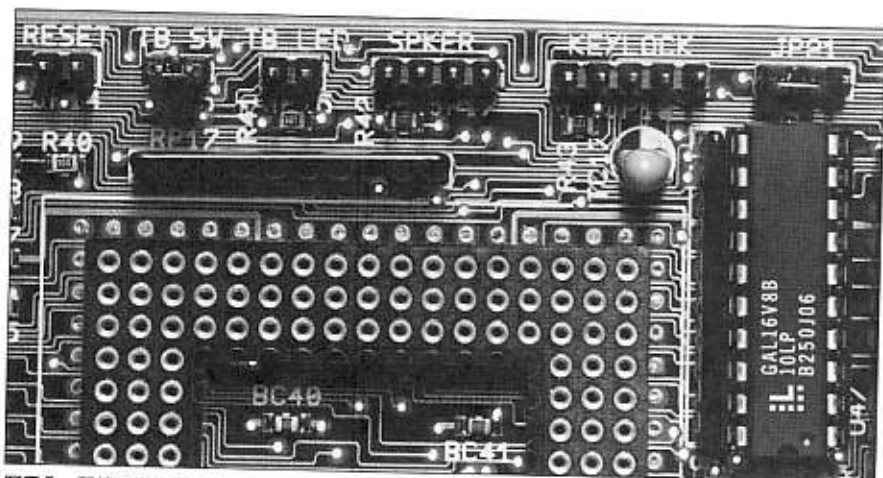


写真5 配線する場所の表示

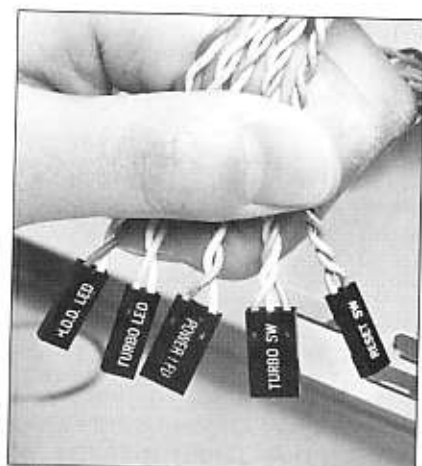


写真6 ケース側のコネクタの表示。写真5の箇所と合わせる。

スに取り付ける。

今回は予算の関係で使わなかったが、3.5インチをAドライブにする場合は、3.5インチを5インチの収納場所に付けるアダプタを使ってケースの最上部に取り付けると、すっきり見える。

販売されているSCSIのドライブはMacをターゲットにしているものが多いから、購入店でSCSI IDを0番にしてもらおうといい。

マザーボードを固定した台をケースに取り付け、ケースから出ている線を配線する。

写真5、6のように、マザーボードおよびコネクタに文字が表示してあるので、問題なくできた。

黒線はGROUND、白線はマイナスである。

電源コネクタは、黒線が隣り合うように入れる。方向を間違えると差し込めないようになっているので心配はない。

●カード類はしっかり差し込む

次に、カード類をマザーボードに差し込む(写真16)。

VLバスは、ISAバスに延長されているコネクタ部分が硬いので、差し込むときはかなりの力がいる。

差したあとは、しっかり入っていることを確認する。この作業は大切なので、絶対に忘れてはならない。

その他のカードは、余っているスロットに差し込む(写真17)。

ほとんどの場合、カードは初期設定で動作するので、あまり気にすることはないが、シリアル、パラレルボードに手持ちのMULTI

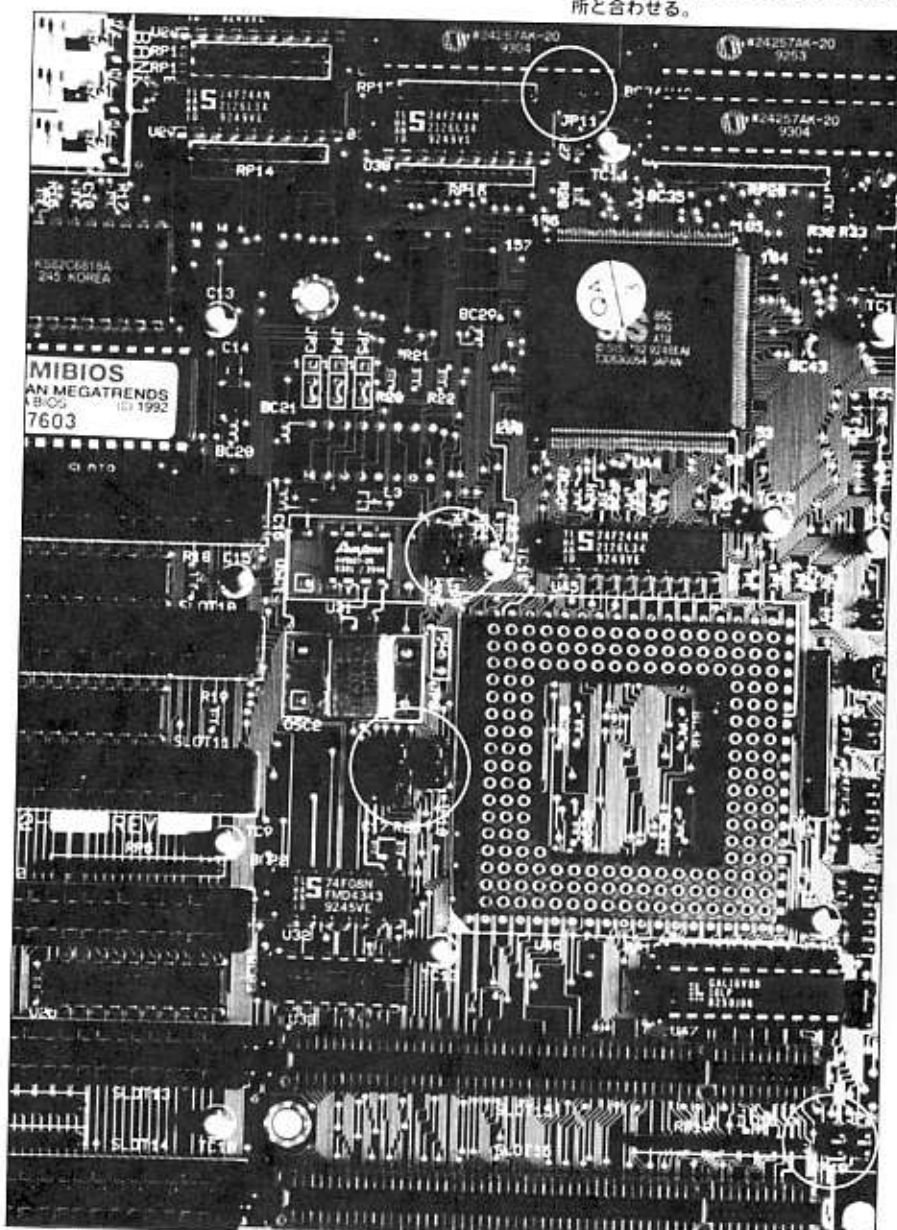


写真7 マザーボードのCPUまわり。○が付いている4個所のジャンプを取り替えて、CPUに合わせる。右下はVLバス。バスからCPUにダイレクトに配線されているのが印象的だ。