

# Cバス

出典: フリー百科事典『ウィキペディア（Wikipedia）』

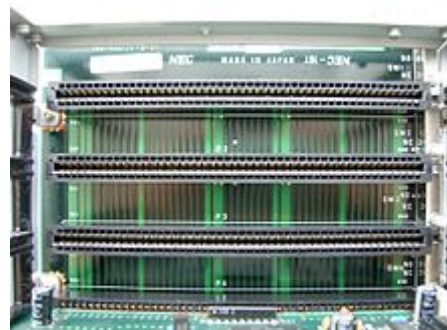
**Cバス**は日本電気のPC-9800シリーズに搭載されていた**拡張スロット**の名称である。

この名称は、1990年にNESAを搭載したPC-H98シリーズが発売された際に32ビットバスのNESAバスをEバス(Extension Bus)、16ビットの従来互換バスをCバス(Compatible Bus)と呼称したことからこれ以降使われるようになったものであり、それ以前は単に「汎用拡張スロット」または、98バス等と呼ばれていた。

98シリーズ以外にもCバスの採用機種があった。PC-88VAシリーズ、文豪シリーズの一部機種、シャープMZ-2861など。



Cバスの例（LAN）



PC-9801DX 拡張スロット



拡張ボードの例（サウンドカード）

## 目次

**規格**

**他の類似の拡張バス**

**参考文献**

**関連項目**

## 規格

- Intel 8086のCPUバスに準拠。
  - ただし、1985年発売のPC-98XA以降の機種では、Intel 80286に対応し、アドレス線が20bitから24bitに拡大されている。
- 5MHz、8MHz もしくは 10MHzで駆動され、10Mbytes/secの理論最大転送帯域を有する。
- 1スロット当り、+5V 0.8A、+12V 0.06A、-12V 0.07A（EPSON98互換機はそれぞれ1A、0.125A、0.075A）の電源容量が保証され、他のスロットを使用しない前提でn倍の電力を消費することも許されている。
- 拡張カードは奥行き17cm、幅15cmの長方形で、部品実装面の厚さは2.5cmまでが許容されている。
- 100本（片面あたり50本ずつ）の端子を持ち、アドレスバス、データバスの数本おきに1つGNDを配置、クロックや12V等のノイズが発生しやすい端子は端にまとめるなど、電氣的によく考えられた構造になっている。
- 筐体を開けずに抜き差しできるようにエッジ・コネクタには引き抜き用のレバーが装着されている。

Cバスは、サウンドカード、ビデオカード、拡張メモリ、TVチューナーカード、LANカード、MIDIカード、SCSIカード、自作基板向けブランクボード、計測器用独自通信拡張カード、NC加工機制御用通信カードなどがあったが、いずれも転送速度の遅さ、さらに98自体の終焉により1990年代後半には減少し消滅

した。電力供給には余裕があることから、小型DOS/Vマザーボードなどをはじめ各種専用計算機などをCバスボードに実装した例は多い。

16bit/バスであり、PC-9800シリーズで動作させたWindows NT（Windows 2000含む）からは「ISAバス」と表示される場合もある。

## PC-98 拡張スロット (Cバス) ピン配列

ピン	信号名		ピン	信号名
A1	GND		B1	GND
A2	V1		B2	V1
A3	V2		B3	V2
A4	AB001		B4	DB001
A5	AB011		B5	DB011
A6	AB021		B6	DB021
A7	AB031		B7	DB031
A8	AB041		B8	DB041
A9	AB051		B9	DB051
A10	AB061		B10	DB061
A11	GND		B11	GND
A12	AB071		B12	DB071
A13	AB081		B13	DB081
A14	AB091		B14	DB091
A15	AB101		B15	DB101
A16	AB111		B16	DB111
A17	AB121		B17	DB121
A18	AB131		B18	DB131
A19	AB141		B19	DB141
A20	AB151		B20	DB151
A21	GND		B21	GND
A22	AB161		B22	+12V
A23	AB171		B23	+12V
A24	AB181		B24	IR31
A25	AB191		B25	IR51
A26	AB201		B26	IR61
A27	AB211		B27	IR91
A28	AB221		B28	IR101
A29	AB231		B29	IR121
A30	INT0		B30	IR131
A31	GND		B31	GND
A32	IOCHK0		B32	-12V
A33	IOR0		B33	-12V
A34	IOW0		B34	RESET0
A35	MRC0		B35	DACK00
A36	MWC0		B36	DACK30
A37	INTA0	S00	B37	DRQ00
A38	NOWAIT0	S01	B38	DRQ30

<b>A39</b>	SALE1	S02	<b>B39</b>	WORD0	
<b>A40</b>	MACS0	LOCK0	<b>B40</b>	EXHRQ10	CPKILL0
<b>A41</b>	GND		<b>B41</b>	GND	
<b>A42</b>	CPUENB10		<b>B42</b>	EXHLA10	RQGT0
<b>A43</b>	RFSH0		<b>B43</b>	DMATC0	
<b>A44</b>	BHE0		<b>B44</b>	NMI0	
<b>A45</b>	IORDY1		<b>B45</b>	MWE0	
<b>A46</b>	SCLK1		<b>B46</b>	EXHLA20	HLDA00
<b>A47</b>	S18CLK1		<b>B47</b>	EXHRQ20	HRQ00
<b>A48</b>	POWER0		<b>B48</b>	SBUSRQ1	DMAHLD0
<b>A49</b>	+5V		<b>B49</b>	+5V	
<b>A50</b>	+5V		<b>B50</b>	+5V	

2項目あるうちの前者は80286以降搭載モデル、後者は8086/V30搭載モデルの場合。ただし過渡期モデルのPC-9801VX0/2/4（80286/V30切り替え）やVM21（V30搭載）では#1だけが8086/V30仕様、#2、#3、#4が80286以降仕様と、両方の仕様のCバススロットが搭載されている。それらのマイナーチェンジモデルであるPC-9801VX01/21/41（80286/V30切り替え）では80286以降仕様のCバスしか搭載されていない。例えばPC-UXボードや68000ボードを使用する場合は8086/V30仕様のCバスに装着する必要がある、CPUもV30以下でなければならない。

80286以降搭載モデルでは、AB191ピンは拡張スロット上のスイッチがオン時はバスのAB191信号そのまま、スイッチがオフ時はバスのAB201からAB231までのすべてが0かつAB191=1の場合のみハイになる。つまりこのスイッチ切り替えを含めれば上記8086/V30仕様のCバスと合わせて少なくとも3種類のCバス仕様が確認できることになる。PC-9821時代の後期の機種ではCバスの切り替えスイッチが省略されるケースもあり、該当機種では一番上のスロットでのスイッチが省略されていることが多い。ここには優先的にFDDインターフェースやPCカードスロットを増設するように指定されている。それら以外でスイッチを押す機構のないボードはスイッチ付きのスロットで使用するように指定されている。すなわちスイッチの省略されたスロットはスイッチが押された状態に相当する。

色分け凡例

グラウンド	電源および信号の0V基準
電源	電源ユニットから供給される電源
出力	拡張カードからマザーボードへの信号
入出力	マザーボード・拡張カードの双方向信号
入力	マザーボードから拡張カードへの信号
オープンコレクタ	拡張カード間で共有する信号線

## 他の類似の拡張バス

- 98NOTE用110ピン拡張バス - Cバスと増設用FDDの信号線が出力されている。EPSONの98互換機のノートタイプパソコンでも後期のもので採用されている（前期のものはEPSON独自のバス）。9821NOTEでは198ピンとなっているがオプションで110ピンに変換可能。
- Lスロット - EPSON互換機のブック・ノートタイプパソコンに搭載された小型の拡張スロット。

PCカードスロットやPCIスロットをCバスに変換するアダプタもサードパーティーから発売されていた。

## 参考文献

- PC-9801VM21/ハードウェアマニュアル(NEC)
- PC-9801VX/ハードウェアマニュアル(NEC)

## 関連項目

- 98ローカルバス - PC-9821シリーズ(98MATE A)に搭載された32ビットバス。
- New Extend Standard Architecture(NESA) - PC-H98シリーズに搭載された32ビットバス。
- Peripheral Component Interconnect(PCI) - 9821シリーズ後期モデルに搭載された32ビットバス。
- Industry Standard Architecture(ISA) - IBM PC/ATに搭載された8ビットまたは16ビットバス。

「<https://ja.wikipedia.org/w/index.php?title=%E3%83%9C%E3%83%BC%E3%83%89&oldid=68740584>」から取得

最終更新 2018年5月31日 (木) 08:19 (日時は個人設定で未設定ならばUTC)。

テキストは[クリエイティブ・コモンズ表示-継承ライセンス](#)の下で利用可能です。追加の条件が適用される場合があります。詳細は[利用規約](#)を参照してください。