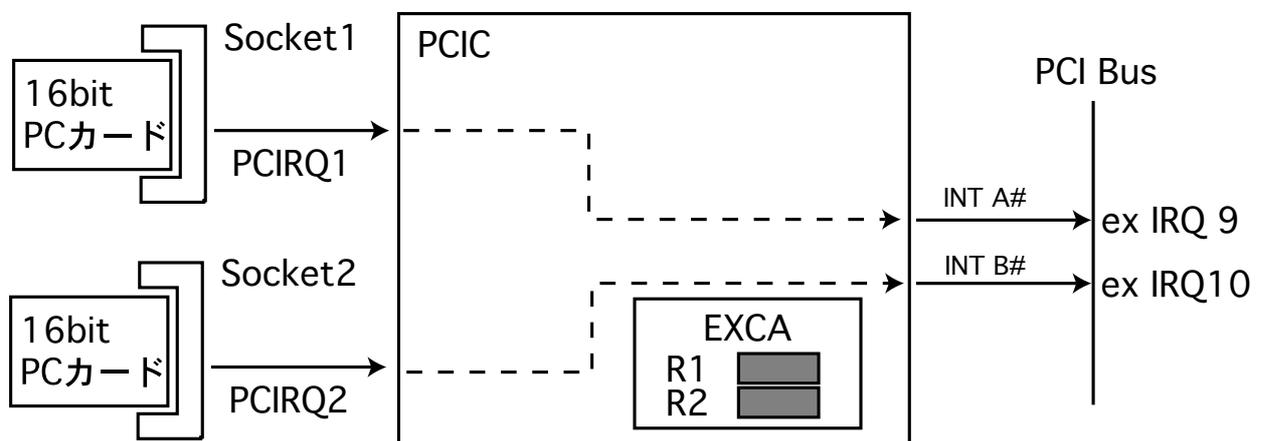


## PCI-CardBus Bridge の割り込み(IRQ)出力について

16bit PCカード使用時、次のようになります。いずれもPCI-CardBus Bridge Chip(PCIC)のモード設定はソフトウェア(CS,SS)によって行われます。

モード 0 (基本モード)



PCICのINTモード設定を基本モードにすると、16bit PCカードからのIRQはそれぞれのソケットに対応してINT A#またはINT B#のPCI-IRQにルーティングされます。したがって上の図の例ではソケット1のPCカードからのIRQはINT A#を通してIRQ9に、ソケット2のPCカードからのIRQはINT B#を通してIRQ10に伝えられます。

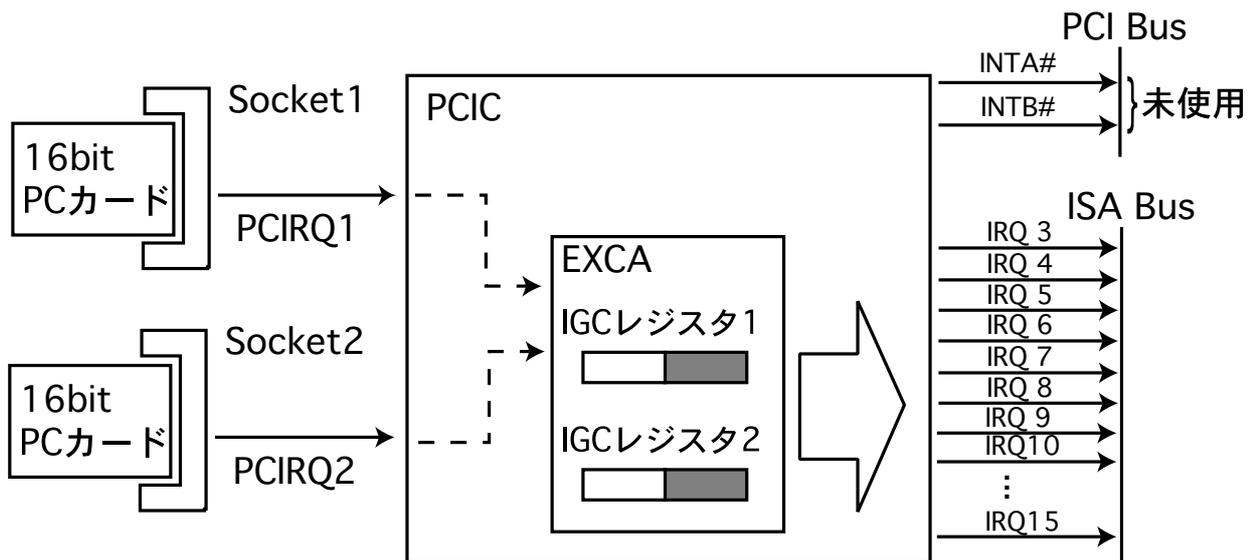
Windows95やWindows98のOS、CS(カードサービス)、SS(ソケットサービス)が16bit PCカードの挿入を検出し、そのソケットに対応するPCI INT#と、そのPCI INT#(AかB)にアサインされているIRQ番号をBIOSのIRQ管理テーブルから読み出した後、そのPCカードのドライバロード時にそのIRQ Noを引き渡してくれれば、問題なく動作します。

ただしドライバはMicrosoftのミニポートドライバの仕様に沿ったものであり、INFファイルやPCカードのCISの記述もIRQ共有可でなければなりません。

Windows98のRC3まではこのモードが使用されていたようです。

INT A#,INT B#に対するIRQ NoのアサインはPCI-BIOSが行います。

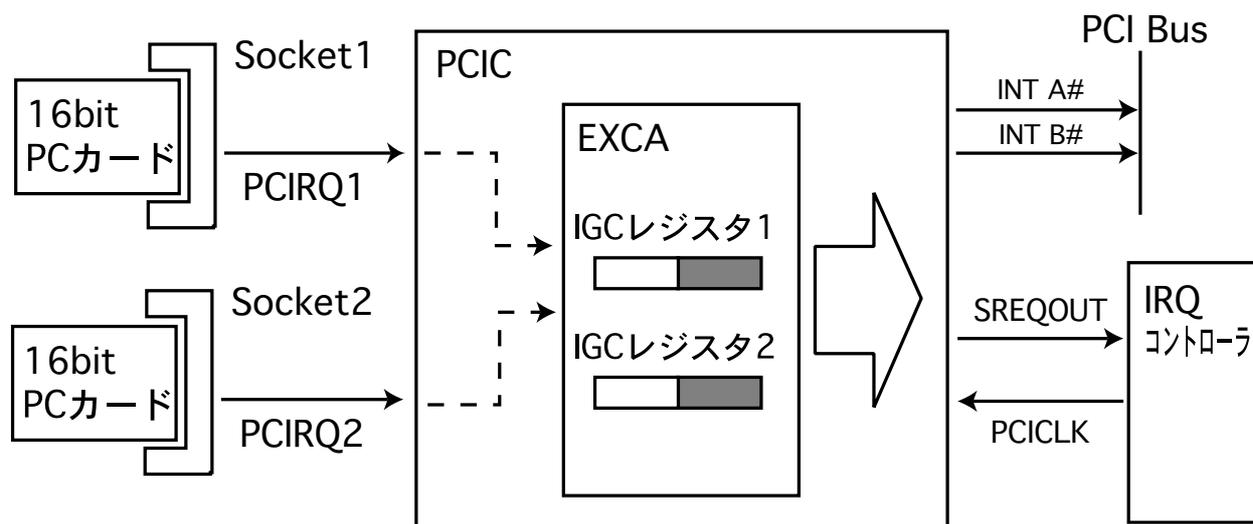
モード 1 (ISA-IRQ モード)



PCICをこのモードに設定すると16bit PCカード使用時PCI-INT(INT A#,INT B#)はカードの検出のみに使用され、各PCカードからのIRQは、各ソケットに対応するIGCレジスタによって指定されたISA-IRQ出力にルーティングされます。このモードは従来のISA-bus用のPCIC (i82365などのEXCA互換chip)と全く同じ動作をしますので、16bit用ドライバを含めたPCカード用のドライバが、ほとんどそのまま動作します。

Windows95 OSR2以降のCSやSSはこのモードを使用しています。このモードが使用されている限り、ISA-IRQルーティング用のサブボードが必要です。

モード 3 ( Serialized IRQ )



Serialized IRQ モードでは、PCカードからのIRQはIGCレジスタによって指定されたIRQ No となってSREQOUT 端子より出力されます。

SREQOUT 端子からの読み出しはIRQコントローラが行います。弊社のREX-CBS51のようなPCIボードタイプの製品の場合、SREQOUT信号がPCI busに存在しないので、このモードは使用できません。