

# MACH Speed Bus Speed Settings

MACH Speed™ 604e Processor Cardには、BUS SpeedやRatioを微調整してインストールするマシンに最適なクロック周波数を得るための機能「Multiple Variable Processing (MVP)」を搭載しています。

MVPのSettingは12個のDIPスイッチで行います。左から4個目まではBUS Ratioの設定に使用されます。その設定は、ONの状態を「1」、OFFの状態を「0」とすると次のようになります。

BUS Ratio	SW1	SW2	SW3	SW4
3:1	0	1	1	1
3.5:1	0	0	0	1
4:1	0	0	1	1
5:1	0	0	1	0

5個目以降のDIPスイッチはBUS Speedの設定に使用されます。

この時、ONの状態を「1」、OFFの状態を「0」とし、それらの並びを4個毎に逆に並べると1byteの値として読み替えることができます。

SW8 SW7 SW6 SW5 SW12 SW11 SW10 SW9

この2進数の値を10進数に変換しこれをSettingとすると、次の式が成立します。

$$25 \text{ (MHz)} \times ( 0.2 \text{ (MHz)} \times \text{Setting} ) = \text{BUS Speed (MHz)}$$

次ページ以降はこの計算式を元にしたBUS SpeedとDIPスイッチ設定の一覧表になります。ただし、実際有効であると考えられる36MHz～60MHzの設定例を0.2MHz区切りで一覧表にしています。また、設定されたクロック周波数は、クロック周波数を検査するソフトウェア等で画面上で視覚的に知ることは出来ませんが、この時表示される数値は周波数測定の誤差を多少なりとも含むため、設定されたクロック周波数と違う場合があります。

Macoteau T(高橋 誠)は、本冊子の欠陥の結果生じるすべての障害について、一切の責任を負い兼ねます。

MACH Speed™ 604e Processor CardはXLR8 by INTEREX®の登録商標です。  
他のすべての製品名は、一般にそれぞれの製造会社の登録商標または商標です。

## MACH Speed Bus Speed Settings

BUS SPEED	SW5	SW6	SW7	SW8	SW9	SW10	SW11	SW12	RATIO 4:1	RATIO 5:1
36.00 MHz	0	0	0	0	1	1	1	0	144.0 MHz	180.0 MHz
36.20 MHz	0	0	0	0	0	0	0	1	144.8 MHz	181.0 MHz
36.40 MHz	0	0	0	0	1	0	0	1	145.6 MHz	182.0 MHz
36.60 MHz	0	0	0	0	0	1	0	1	146.4 MHz	183.0 MHz
36.80 MHz	0	0	0	0	1	1	0	1	147.2 MHz	184.0 MHz
37.00 MHz	0	0	0	0	0	0	1	1	148.0 MHz	185.0 MHz
37.20 MHz	0	0	0	0	1	0	1	1	148.8 MHz	186.0 MHz
37.40 MHz	0	0	0	0	0	1	1	1	149.6 MHz	187.0 MHz
37.60 MHz	0	0	0	0	1	1	1	1	150.4 MHz	188.0 MHz
37.80 MHz	0	0	1	0	0	0	0	0	151.2 MHz	189.0 MHz
38.00 MHz	0	0	1	0	1	0	0	0	152.0 MHz	190.0 MHz
38.20 MHz	0	0	1	0	0	1	0	0	152.8 MHz	191.0 MHz
38.40 MHz	0	0	1	0	1	1	0	0	153.6 MHz	192.0 MHz
38.60 MHz	0	0	1	0	0	0	1	0	154.4 MHz	193.0 MHz
38.80 MHz	0	0	1	0	1	0	1	0	155.2 MHz	194.0 MHz
39.00 MHz	0	0	1	0	0	1	1	0	156.0 MHz	195.0 MHz
39.20 MHz	0	0	1	0	1	1	1	0	156.8 MHz	196.0 MHz
39.40 MHz	0	0	1	0	0	0	0	1	157.6 MHz	197.0 MHz
39.60 MHz	0	0	1	0	1	0	0	1	158.4 MHz	198.0 MHz
39.80 MHz	0	0	1	0	0	1	0	1	159.2 MHz	199.0 MHz
40.00 MHz	0	0	1	0	1	1	0	1	160.0 MHz	200.0 MHz
40.20 MHz	0	0	1	0	0	0	1	1	160.8 MHz	201.0 MHz
40.40 MHz	0	0	1	0	1	0	1	1	161.6 MHz	202.0 MHz
40.60 MHz	0	0	1	0	0	1	1	1	162.4 MHz	203.0 MHz
40.80 MHz	0	0	1	0	1	1	1	1	163.2 MHz	204.0 MHz
41.00 MHz	1	0	1	0	0	0	0	0	164.0 MHz	205.0 MHz
41.20 MHz	1	0	1	0	1	0	0	0	164.8 MHz	206.0 MHz
41.40 MHz	1	0	1	0	0	1	0	0	165.6 MHz	207.0 MHz
41.60 MHz	1	0	1	0	1	1	0	0	166.4 MHz	208.0 MHz
41.80 MHz	1	0	1	0	0	0	1	0	167.2 MHz	209.0 MHz
42.00 MHz	1	0	1	0	1	0	1	0	168.0 MHz	210.0 MHz
42.20 MHz	1	0	1	0	0	1	1	0	168.8 MHz	211.0 MHz
42.40 MHz	1	0	1	0	1	1	1	0	169.6 MHz	212.0 MHz
42.60 MHz	1	0	1	0	0	0	0	1	170.4 MHz	213.0 MHz
42.80 MHz	1	0	1	0	1	0	0	1	171.2 MHz	214.0 MHz
43.00 MHz	1	0	1	0	0	1	0	1	172.0 MHz	215.0 MHz
43.20 MHz	1	0	1	0	1	1	0	1	172.8 MHz	216.0 MHz
43.40 MHz	1	0	1	0	0	0	1	1	173.6 MHz	217.0 MHz
43.60 MHz	1	0	1	0	1	0	1	1	174.4 MHz	218.0 MHz
43.80 MHz	1	0	1	0	0	1	1	1	175.2 MHz	219.0 MHz
44.00 MHz	1	0	1	0	1	1	1	1	176.0 MHz	220.0 MHz
44.20 MHz	0	1	1	0	0	0	0	0	176.8 MHz	221.0 MHz
44.40 MHz	0	1	1	0	1	0	0	0	177.6 MHz	222.0 MHz
44.60 MHz	0	1	1	0	0	1	0	0	178.4 MHz	223.0 MHz
44.80 MHz	0	1	1	0	1	1	0	0	179.2 MHz	224.0 MHz
45.00 MHz	0	1	1	0	0	0	1	0	180.0 MHz	225.0 MHz
45.20 MHz	0	1	1	0	1	0	1	0	180.8 MHz	226.0 MHz
45.40 MHz	0	1	1	0	0	1	1	0	181.6 MHz	227.0 MHz
45.60 MHz	0	1	1	0	1	1	1	0	182.4 MHz	228.0 MHz
45.80 MHz	0	1	1	0	0	0	0	1	183.2 MHz	229.0 MHz
46.00 MHz	0	1	1	0	1	0	0	1	184.0 MHz	230.0 MHz
46.20 MHz	0	1	1	0	0	1	0	1	184.8 MHz	231.0 MHz
46.40 MHz	0	1	1	0	1	1	0	1	185.6 MHz	232.0 MHz
46.60 MHz	0	1	1	0	0	0	1	1	186.4 MHz	233.0 MHz

## MACH Speed Bus Speed Settings

BUS SPEED	SW5	SW6	SW7	SW8	SW9	SW10	SW11	SW12	RATIO 4:1	RATIO 5:1
46.80 MHz	0	1	1	0	1	0	1	1	187.2 MHz	234.0 MHz
47.00 MHz	0	1	1	0	0	1	1	1	188.0 MHz	235.0 MHz
47.20 MHz	0	1	1	0	1	1	1	1	188.8 MHz	236.0 MHz
47.40 MHz	1	1	1	0	0	0	0	0	189.6 MHz	237.0 MHz
47.60 MHz	1	1	1	0	1	0	0	0	190.4 MHz	238.0 MHz
47.80 MHz	1	1	1	0	0	1	0	0	191.2 MHz	239.0 MHz
48.00 MHz	1	1	1	0	1	1	0	0	192.0 MHz	240.0 MHz
48.20 MHz	1	1	1	0	0	0	1	0	192.8 MHz	241.0 MHz
48.40 MHz	1	1	1	0	1	0	1	0	193.6 MHz	242.0 MHz
48.60 MHz	1	1	1	0	0	1	1	0	194.4 MHz	243.0 MHz
48.80 MHz	1	1	1	0	1	1	1	0	195.2 MHz	244.0 MHz
49.00 MHz	1	1	1	0	0	0	0	1	196.0 MHz	245.0 MHz
49.20 MHz	1	1	1	0	1	0	0	1	196.8 MHz	246.0 MHz
49.40 MHz	1	1	1	0	0	1	0	1	197.6 MHz	247.0 MHz
49.60 MHz	1	1	1	0	1	1	0	1	198.4 MHz	248.0 MHz
49.80 MHz	1	1	1	0	0	0	1	1	199.2 MHz	249.0 MHz
50.00 MHz	1	1	1	0	1	0	1	1	200.0 MHz	250.0 MHz
50.20 MHz	1	1	1	0	0	1	1	1	200.8 MHz	251.0 MHz
50.40 MHz	1	1	1	0	1	1	1	1	201.6 MHz	252.0 MHz
50.60 MHz	0	0	0	1	0	0	0	0	202.4 MHz	253.0 MHz
50.80 MHz	0	0	0	1	1	0	0	0	203.2 MHz	254.0 MHz
51.00 MHz	0	0	0	1	0	1	0	0	204.0 MHz	255.0 MHz
51.20 MHz	0	0	0	1	1	1	0	0	204.8 MHz	256.0 MHz
51.40 MHz	0	0	0	1	0	0	1	0	205.6 MHz	257.0 MHz
51.60 MHz	0	0	0	1	1	0	1	0	206.4 MHz	258.0 MHz
51.80 MHz	0	0	0	1	0	1	1	0	207.2 MHz	259.0 MHz
52.00 MHz	0	0	0	1	1	1	1	0	208.0 MHz	260.0 MHz
52.20 MHz	0	0	0	1	0	0	0	1	208.8 MHz	261.0 MHz
52.40 MHz	0	0	0	1	1	0	0	1	209.6 MHz	262.0 MHz
52.60 MHz	0	0	0	1	0	1	0	1	210.4 MHz	263.0 MHz
52.80 MHz	0	0	0	1	1	1	0	1	211.2 MHz	264.0 MHz
53.00 MHz	0	0	0	1	0	0	1	1	212.0 MHz	265.0 MHz
53.20 MHz	0	0	0	1	1	0	1	1	212.8 MHz	266.0 MHz
53.40 MHz	0	0	0	1	0	1	1	1	213.6 MHz	267.0 MHz
53.60 MHz	0	0	0	1	1	1	1	1	214.4 MHz	268.0 MHz
53.80 MHz	1	0	0	1	0	0	0	0	215.2 MHz	269.0 MHz
54.00 MHz	1	0	0	1	1	0	0	0	216.0 MHz	270.0 MHz
54.20 MHz	1	0	0	1	0	1	0	0	216.8 MHz	271.0 MHz
54.40 MHz	1	0	0	1	1	1	0	0	217.6 MHz	272.0 MHz
54.60 MHz	1	0	0	1	0	0	1	0	218.4 MHz	273.0 MHz
54.80 MHz	1	0	0	1	1	0	1	0	219.2 MHz	274.0 MHz
55.00 MHz	1	0	0	1	0	1	1	0	220.0 MHz	275.0 MHz
55.20 MHz	1	0	0	1	1	1	1	0	220.8 MHz	276.0 MHz
55.40 MHz	1	0	0	1	0	0	0	1	221.6 MHz	277.0 MHz
55.60 MHz	1	0	0	1	1	0	0	1	222.4 MHz	278.0 MHz
55.80 MHz	1	0	0	1	0	1	0	1	223.2 MHz	279.0 MHz
56.00 MHz	1	0	0	1	1	1	0	1	224.0 MHz	280.0 MHz
56.20 MHz	1	0	0	1	0	0	1	1	224.8 MHz	281.0 MHz
56.40 MHz	1	0	0	1	1	0	1	1	225.6 MHz	282.0 MHz
56.60 MHz	1	0	0	1	0	1	1	1	226.4 MHz	283.0 MHz
56.80 MHz	1	0	0	1	1	1	1	1	227.2 MHz	284.0 MHz
57.00 MHz	0	1	0	1	0	0	0	0	228.0 MHz	285.0 MHz
57.20 MHz	0	1	0	1	1	0	0	0	228.8 MHz	286.0 MHz
57.40 MHz	0	1	0	1	0	1	0	0	229.6 MHz	287.0 MHz

## MACH Speed Bus Speed Settings

BUS SPEED	SW5	SW6	SW7	SW8	SW9	SW10	SW11	SW12	RATIO 4:1	RATIO 5:1
57.60 MHz	0	1	0	1	1	1	0	0	230.4 MHz	288.0 MHz
57.80 MHz	0	1	0	1	0	0	1	0	231.2 MHz	289.0 MHz
58.00 MHz	0	1	0	1	1	0	1	0	232.0 MHz	290.0 MHz
58.20 MHz	0	1	0	1	0	1	1	0	232.8 MHz	291.0 MHz
58.40 MHz	0	1	0	1	1	1	1	0	233.6 MHz	292.0 MHz
58.60 MHz	0	1	0	1	0	0	0	1	234.4 MHz	293.0 MHz
58.80 MHz	0	1	0	1	1	0	0	1	235.2 MHz	294.0 MHz
59.00 MHz	0	1	0	1	0	1	0	1	236.0 MHz	295.0 MHz
59.20 MHz	0	1	0	1	1	1	0	1	236.8 MHz	296.0 MHz
59.40 MHz	0	1	0	1	0	0	1	1	237.6 MHz	297.0 MHz
59.60 MHz	0	1	0	1	1	0	1	1	238.4 MHz	298.0 MHz
59.80 MHz	0	1	0	1	0	1	1	1	239.2 MHz	299.0 MHz
60.00 MHz	0	1	0	1	1	1	1	1	240.0 MHz	300.0 MHz