

## 1Z-009Aモニタサブルーチン

エントリー ポイント (16進番地)	サブルーチン名	サブルーチンの機能	レジスタ保存
\$0006	CALL LETNL	行を替えて、次の行の先頭にカーソルをセット。	AF以外は保存
\$000C	CALL PRNTS	テレビ画面のカーソル位置にスペースを1個だけ表示。	AF以外は保存
\$0012	CALL PRNT	ACCにあるデータをASCIIコードと見て、テレビ画面のカーソル位置に表示。 ASCIIコードと、キャラクタ番号は異なることに注意。 ただし、0Dコードのときは、キャリッジリターンが実行され、 11-16コードのときは、それぞれカーソルコントロールが実行される。	AF以外は保存
\$0015	CALL MSG	テレビ画面のカーソル位置からメッセージを表示。 メッセージの先頭アドレスは、DEレジスタに指定しておく。 メッセージは、ASCIIコードで構成し、エンドマークは、0Dコードであること。 ただし、キャリッジリターンは実行されない。カーソルコードは実行される。	全レジスタ保存
\$003E	CALL BELL	高音のラ(約880Hz)を瞬間だけ鳴らす。	AF以外は保存
\$0030	CALL MELDY	音楽データを演奏。 音楽データの先頭アドレスは、あらかじめDEレジスタに指定しておく。 音楽データは、BASICのMUSIC命令で示したストリングと同様、 音程、音の長さの順にASCIIコードで表現し、 エンドマークは、0DまたはC8(キャラクタは■)であること。 ただし、リターン時にCフラグが0なら演奏完了、 Cフラグが1なら途中でBREAKキーが押されたことを示す。	AF以外は保存
\$0041	CALL XTEMP	演奏テンポを設定。 テンポのデータ(01から07)をACCにセットしてコールする。 ACC=01 : 最も遅い、ACC=04 : 中速度、ACC=07 : 最も早い 注意点。ACCに入れるコードは、1から7までのバイナリコードであり、 '1' から '7' に相当するASCIIコード(31から37)ではない。	全レジスタ保存
\$0044	CALL MSTA	指定された分周比の音を連続して鳴らす。 分周比 $n \cdot n'$ (2byteのデータ)は、 11A1番地に $n'$ 、11A2番地に $n$ をストアしてコールする。 分周比と発生周波数の関係は、 $895\text{KHz}/nn'$	BC, DEだけ保存
\$0047	CALL MSTP	音の発生を止める。	AF以外は保存
\$0033	CALL TIMST	内蔵された時計をセット。時計はこのコールで起動される。 コールの条件は、 ACC=0(AM)、ACC=1(PM)、 DE=時間を秒に直したものの(バイナリで2byte)	AF以外は保存
\$003B	CALL TIMRD	内蔵された時計の値を読み取る。リターン時の状態は、 ACC=0(AM)、ACC=1(PM)、 DE=時間を秒に直したものの(バイナリで2byte)	AF、DE以外は保存
\$001E	CALL BRKEY	SHIFT+BREAKが押されたかチェックする。 Zフラグセット : 押されている。 Zフラグリセット : 押されていない	AF以外は保存
\$0003	CALL GETL	キーボードから1行分を入力。 * 入力データをストアするスタートアドレスをDEレジスタに指定。 * エンドマークはキャリッジリターンによる。 * エンドマークとして0Dコードがセットされる。 * 入力文字数は、0Dコードを含めて最大80文字。 * キー入力はエコーバックが行われ、カーソルコントロールも受け付ける。 * SHIFT+BREAKが押されたら、DEレジスタの示すアドレスの先頭に、 BREAKコード、次にキャリッジリターンがセットされて戻る。 * ひらがな、英小文字のキー入力の場合、 例えば LineA……という文字は、 4C 05 49 4E 45 05 41……と入力される。 05は英小文字またはひらがなを表わすコードで、 1番目に現れた05の後の英文字/カタカナは、英小文字/ひらがなとなり、 2番目の05でその後も文字を英大文字/カタカナに戻す。 そのため、ひらがな/英小文字が含まれている場合、 入力文字数は80文字より少なくなる。 また、この場合V-RAMのカラー情報データ(D800番地以降)の 7ビット目を0Nにし、英小文字/ひらがながテレビ画面に表示される。	全レジスタ保存

\$001B	CALL GETKY	<p>キーボードから1文字だけASCIIコードをACCに取り込む。  * キー入力がない場合は、ACCに00がセットされて戻る。  * キー入力によるチャタリングは防止していない。  * エコーバックも行わない。  * DELやCRなどの特殊キーが押されると、ASCIIコードとは別の特殊コードがACCに取り込まれる。  特殊キー入力によってACCに取り込まれるコードは以下の通り。  (特殊キー、ACCに取り込まれるコード、ディスプレイコードの順で記載)  DEL : 60 : C7  INST : 61 : C8  英数 : 62 : C9  カナ : 63 : CA  BREAK : 64 : CB  CR : 66 : CD  カーソルキー ↓ : 11 : C1  カーソルキー ↑ : 12 : C2  カーソルキー → : 13 : C3  カーソルキー ← : 14 : C4  HOME : 15 : C5  CLR : 16 : C6</p>	AF以外は保存
\$03DA	CALL ASC	ACCの下位4ビットを16進数と見なし、ASCIIに変換したものをACCにセットして戻る。	AF以外は保存
\$03F9	CALL HEX	ACCの8ビットをASCIIと見なし、16進数に変換したものを、ACCの下位4ビットにセットして戻る。 リターン時CF=0ならACCは16進数、 リターン時CF=1ならACCは保証されない。	AF以外は保存
\$0410	CALL HLHEX	連続した4個のASCII列を16進数と見なし、HLレジスタにセットして戻る。 コール及びリターン条件は以下。 DE=ASCII列の先頭アドレス (例: '3' '1' 'A' '5' ) CALL HLHEX CF=0 HL=16進数 (例 HL=31A5h) CF=1 HL内容は保証されない	AF, HL以外は保存
\$041F	CALL 2HEX	連続した2個のASCII列を16進数と見なし、ACCにセットして戻る。 コール及びリターン条件は以下。 DE=ASCII列の先頭アドレス (例: '3' 'A' ) CALL 2HEX CF=0 ACC=16進数 (例: ACC=3Ah) CF=1 ACCの内容は保証されない	AF, DE以外は保存
\$09B3	CALL ??KEY	カーソルを点滅させながらキー入力を待つ。 キー入力があるとディスプレイコードに変換してACCにセット後、戻る。	AF以外は保存
\$0BB9	CALL ?ADCN	ASCII値をディスプレイコードに変換。 ACC=ASCII値 CALL ?ADCN ACC=ディスプレイコード	AF以外は保存
\$0BCE	CALL ?DACN	ディスプレイコードをASCII値に変換。 ACC=ディスプレイコード CALL ?DACN ACC=ASCII値	AF以外は保存
\$0DA6	CALL ?BLNK	テレビ画面の垂直ブランキングをチェック。 垂直ブランキング期間になるまで待ち、ブランキングになったら戻る。	全レジスタ保存
\$0DDC	CALL ?DPCT	テレビ画面上のディスプレイをコントロールする。 コール時のACCとコントロール内容の関係は以下の通り。 (ACCの値、コントロール内容の順で記載) C0h : スクロールリング C1h : ↓キーと同機能 C2h : ↑キーと同機能 C3h : →キーと同機能 C4h : ←キーと同機能 C5h : HOMEキーと同機能 C6h : CLRキーと同機能 C7h : DELキーと同機能 C8h : INSTキーと同機能 C9h : 英数キーと同機能 CAh : カナキーと同機能 CDh : CRキーと同機能	全レジスタ保存
\$0FB1	CALL ?PONT	現在のテレビ画面におけるカーソル位置をHLにセット。 CALL ?PONT HL=テレビ画面上のカーソル位置(バイナリ)	AF, HL以外は保存