## 1. 内部要素メニュー [Insert Element Menu]

| File | Edit  | Controller  | Simulate  | Print           | Option   | Ins Element   |
|------|---|---|---|-----------------|--|---|
|      | Circuit<br>Start<br>Run<br>Cik:0.1s<br>Cik:0.1s<br>You are a<br>feature o<br>Duration | #1 Duration<br>Run Duration<br>Run Duration<br>Helio, welcome to<br>allowed to enter up 3 lin<br>r purpose of the followi | FwdRev<br>FwdRev<br>the comment f<br>es per comme<br>ng circuits. | eature of nt to | 1:<br>2:<br>3:<br>4:<br>5:<br>6:<br>7:<br>7:<br>8:<br>9:<br>0:<br>E:<br>/: | Image: Constraint of the second se |
| Sel  | ect an elemen   | t to be connected   |   |                 |  |   |

ラダープログラムの作成および編集は<Insert>キーを押してスク リーン上にポップアップされる内部要素記号からアイテムを選択 します。1,2 はシリアル接続の NO/NC、3,4 はパラレル接続の NO/NC、5,6 は複数のパラレル接続の NO/NC、7,8 はコイル接続で、 9,0を選択すると次の特殊コイル接続ができます。

2. 特殊機能メニュー [Special Function Menu]

| File Edit Controller Simulate Print Option  | Ins Element  |
|---|--|
| R un Step Auto<br>R Clar Latching Relay<br>R Clear Latching R R R R R R R R R R R R R R R R R R R | Rum<br>(NDctr]<br>[RSctr]<br>[RSctr]<br>[RSctr]<br>[RSseq]<br>[StepN]<br>[Latch]<br>[Llach]<br>[Llack]<br>[ILock]<br>[ILock]<br>[LSDIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[&DIFD]<br>[& |

- a. [DNctr] [Upctr] [RSctr]/ダウンカウンタ,アップカウンタ,リセ ットカウンタ機能は任意のカウンタ機能を設定します。
- b. [AVseg] [RSseq] [StepN] / アドバンスシーケンサ,リセットシー ケンサ,ステップ N 機能はカウンタ#1~#8 に設定したシーケン サ機能#1~#8の0~31番のステップカウンタを設定します。
- c. [Latch] [Clear]/ラッチリレー,クリアーリレーは出力ビットを ラッチ命令でラッチし、クリアー命令で解除できます。
- d. [ILock] [ILoff]/インターロック基点,インターロック終点は間の 回路はパラレル出力したマスターコントロール回路と同様の制 御ができます。
- e. [δ DIFU] [δ DIFD]/立ち上りパルス,立ち下りパルスは設定した コイルをワンスキャンタイム実行(ON)します。
- f. [CusFn] [δ CusF] / カスタム関数,立ち上りカスタム関数は TBASIC でプログラムされた関数(1~128)を実行します。
- 3. 特殊機能メニュー [Special Bits Menu]

| File Edit | Controller                 | Simulate | Print | Option<br>Special Bit   | ns Element                                     |
|-----------|----------------------------|----------|-------|---|--|
|           | stop<br>Step Auto<br>H H E | MaxTine  |       | 1: Sequencer 1<br>2: Sequencer 2<br>3: Sequencer 3<br>4: Sequencer 4<br>5: Sequencer 5<br>6: Sequencer 6<br>7: Sequencer 7<br>8: Sequencer 7<br>8: Sequencer 8<br>9: Normally ON Flag<br>0: First Scan Pulse<br>6: 0.01s Clock Pulse<br>6: 0.02s Clock Pulse<br>1: 0.05s Clock Pulse<br>6: 1.05 Clock Pulse<br>6: 1.05 Clock Pulse<br>6: 1.05 Clock Pulse<br>6: 1.05 Clock Pulse<br>1: CasTimeCik Error | Run<br>Maxtine<br>(TM H<br>Seq1<br>– [AV seq H |

a. [Sequencer1~8]/シーケンサ機能はカウンタ 1~8 に設定した ステップシーケンサN(1~8)のカウンタ番号0~31(32)のカウン タ値に相当する各要素(SeqN:0~SeqN:31)を、それぞれ独立した 要素として NC/NO 接続で回路を構成できます。

> "We assist ac 有限会社

〒224-0001 神奈川県横 TEI 045-30

- b. [0.01s~1min Clock Pulse]/0.01,0.02,0.05,0.1,0.2,0.5,1.0sec お よび 1minの8種類のクロックパルスをNC/NOの要素として回 路に設定できます。
- c. [RealTimeClk Error]/リアルタイムクロックエラーは初期設定 されたデータが電源またバックアップ異常でリセットされた場 合にセットされるフラクです。時間制御プログラム等に使用す る場合は確認用に使用できます。
- 4. カスタム関数 [Custom Function]

CPU データメモリの演算や専用マルチ機能をコントロールする 制御プログラムを、ラダープログラムとは別にカスタム関数とし て1~128 まで登録できます。各カスタム関数は専用のエディター ウィンドウボックスに簡単なBASIC言語でプログラムを作成しま す。エディターウィンドウボックスは通常のテキストエディター のように1行70キャラクターで最大60行作成できます。

5. リアルタイム シュミレーション

|   |     |      | Programm     | nable Logic Simula | itor     |       |          |
|---|-----|------|--------------|--------------------|----------|-------|----------|
| IN  | 1   | -IN2 | -TIM         | CTR/SEQ -1         | -RLY-1-  | RLY 2 | -0UT 1 - |
| Start   | *   |      | MaxTime · 51 | Sec 1 • 12         | Relav1 * |       | Out1 *   |
| Stop  | - 1 |      | . –          | · -                | Relav2 · |       | Out2 ·   |
| Auto  |     |      | · -          | · -                | Relav3 · |       | Out3 *   |
| Step  |     |      | · -          | · -                | Relav4 · |       | Out4 ·   |
| IN 1  |     |      | · -          | · -                | Run ·    |       | •        |
| IN_2  | I   |      | · -          | · -                | Alarm ·  |       |          |
|   |     |      | · -          | · -                | OK *     |       |          |
|   |     |      | · -          | · -                | NG ·     |       | •        |
|   |     |      | · -          | · -                |          |       |          |
|   |     |      | · -          | · -                | •        |       | •        |
|   | I   |      | · -          | · -                | •        |       | •        |
|   |     | •    | · -          | · -                | •        | •     | •        |
|   |     | •    | · -          | · -                | •        | •     | •        |
|   |     | •    | · -          | · -                | · ·      | •     | •        |
|   |     | •    | · -          | · -                | •        | •     | •        |
|   |     | •    | · -          | · -                | · ·      | •     |          |
|   | •   | •    | · -          | · -                | · ·      | •     | •        |
|   | •   | •    | · -          | · -                | •        | •     | •        |
| 1   | •   | •    | · -          | · -                | •        | •     | •        |
|   | •   | ·    | · -          | · -                | •        | •     | •        |
| # 1   | _   |      |              |                    |          |       |          |
| ESC Abort at the Movie (CtrlEnter) Toggle (E1) Other Holes (P) Pause/Pesume |     |      |              |                    |          |       |          |

作成および編集したプログラムをすぐにTRiLOGIのシュミレーシ ョン機能でプログラムの確認ができます。シュミレーション画面 は2×入力、1×タイマ、1×カウンタ/シーケンサ、2×内部リレー、 1×出力の7カラムから構成され、各回路の I/O の動作状態によっ て、右端のインジケータが赤色の "\*" で ON "-" で OFF を表示 します。任意に動作させたいラベルにハイライトバーを移動させ <Inter>キーを押してトグル切替えすると、このラベルの要素を動 作/非動作状態にでき、PC スクリーン単体で作成したプログラム のテストを行うことができます。

また TBASIC で構成した 16 ビット Integerg 型の変数 A~Z (26 個) の整数データ、A/D,D/A,PWMのデータ値、リアルタイムクロック 値、及び A\$~Z\$ (26 個)の String 型文字変数や DM[1]~DM[4000] のデータメモリ値を"View Variables"変数ビューモニタでリアルタ イムに確認できます。



オンラインモニターコントロール

ターゲット PLC と PC の RS-232C ポートに専用ケーブルを接続し て、PLC の各 I/O,タイマ値,カウンター値をオンラインでモニター し、各 I/O を強制的に PC 上からコントロールできます。

| lvancing technology expansion "                      | 販売代理店 |  |
|--|-------|--|
| アテックス ジャパン   |       |  |
| 兵市都筑区中川 1-17-11 唐戸第一ビル 2F<br>6-8481 FAX 045-306-8485 |       |  |