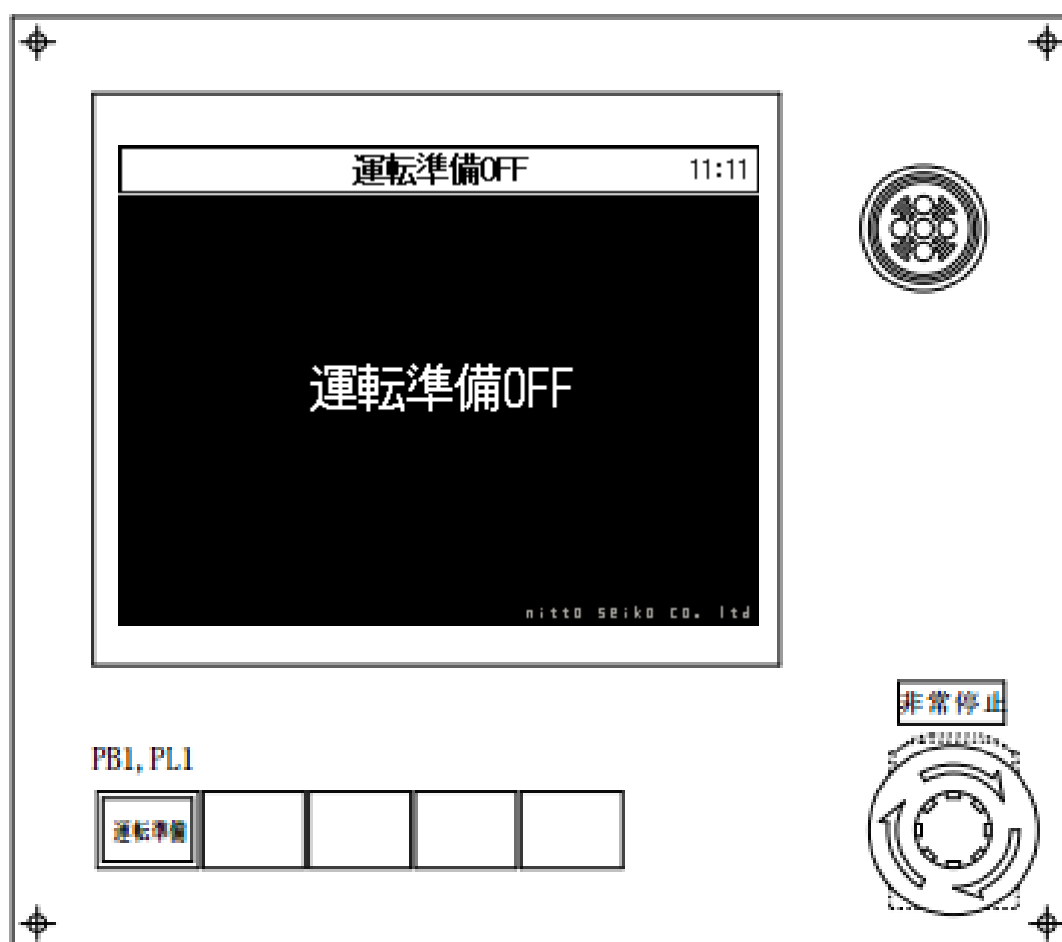


操作説明書

2016/10/31

W7250

1. 操作パネル図



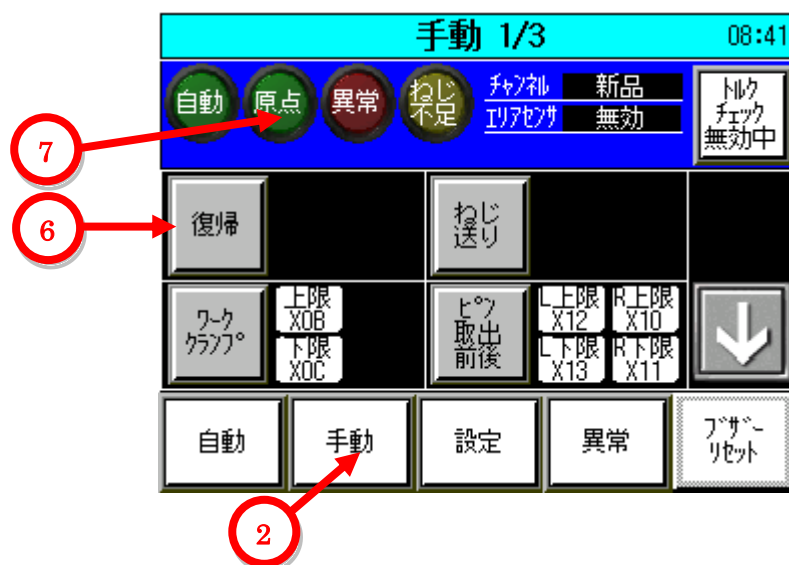
2. 運転

運転操作は次の手順で行ってください。

2.1 原点復帰



(運転準備 OFF 表示)

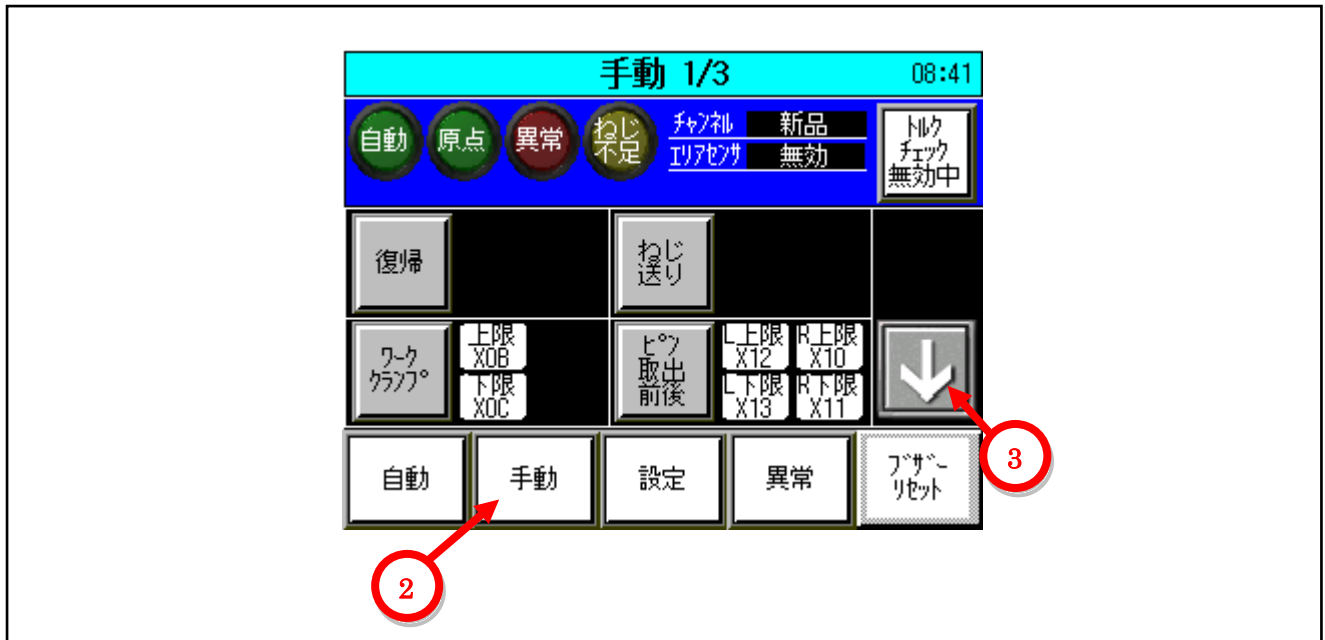


原位置復帰操作

- 1) 電源・エアを供給する。
- 2) 非常停止を解除する（確認）。
- 3) 【運転準備】スイッチを押す。
- 4) 【運転準備】ランプ点灯確認。
- 5) 【手動】スイッチを押して「手動」画面を選択する。
- 6) 【復帰】スイッチを押す。
- 7) 【原点】ランプ点灯確認。



2.2 手動



手動操作

- 1) 2.1 原位置復帰操作を行って下さい。
- 2) 【手動】スイッチを押して「手動」画面を選択する。
- 3) 操作内容に応じて、手動画面 1～3 ページに切替えてください。
- 4) 各手動操作スイッチを押して手動各個操作を行って下さい。
 各手動ランプが動作中は点灯。動作完了で消灯します。
 各リミットスイッチ復帰端で緑点灯します。
 各リミットスイッチ動作端で橙点灯します。
 各スイッチには動作条件（インターロック）があります。

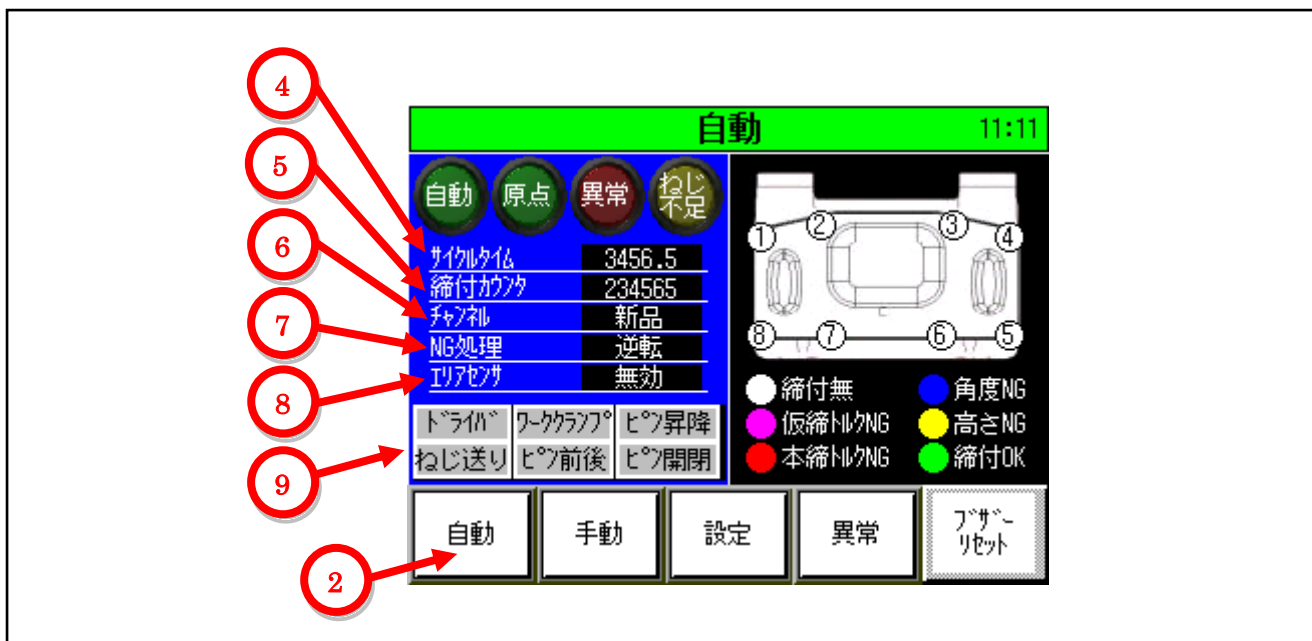
復帰端から動作する場合



動作端から動作する場合

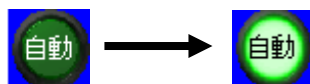


2.3 自動

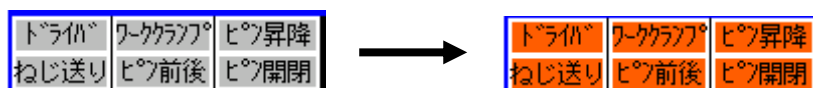


自動操作

- 1) 2.1 原位置復帰操作を行って下さい。
- 2) 【自動】
自動スイッチを押して「自動」モードを選択。(自動ランプ点灯)

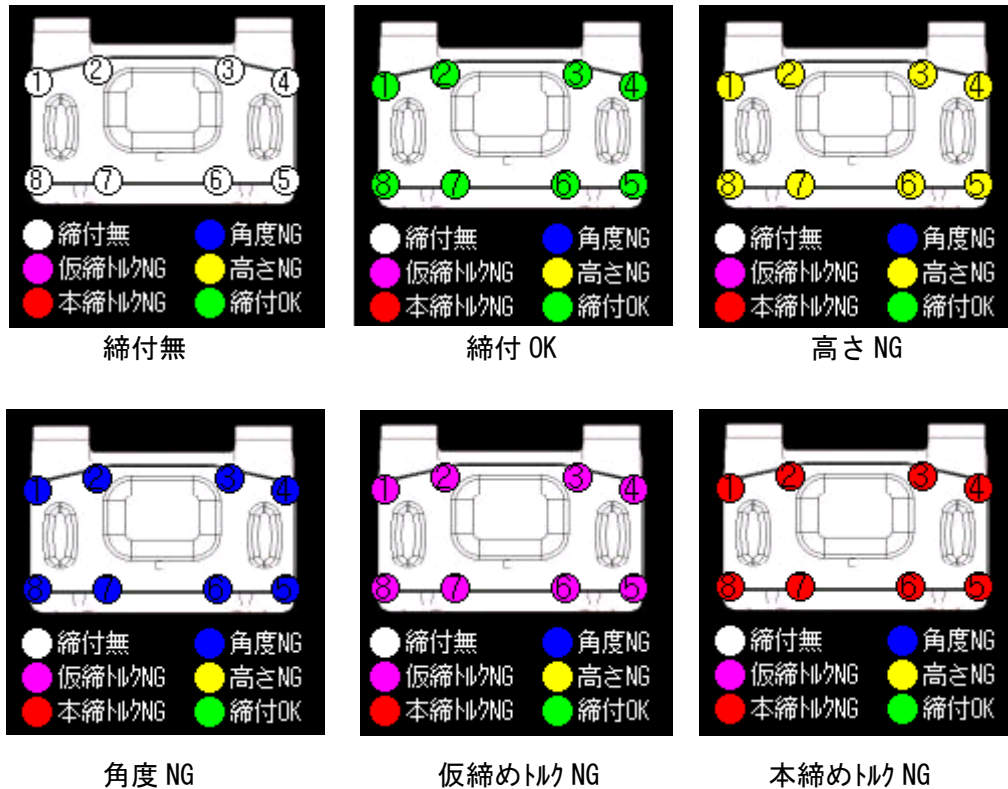


- 3) 締付チャック内にねじがなければ、手動操作でねじ送りを行って下さい。
- 4) 【サイクルタイム】
サイクルタイムが表示されます。
- 5) 【締付カウンタ】
締付動作開始時にカウントアップされます。
- 6) 【チャンネル設定】
作業するワーク（新品、修理）に合わせて選択して下さい。
選択は「設定」画面より行えます。
- 7) 【NG 処理設定】
締付異常が発生した場合の処理になります。
選択は「設定」画面より行えます。
「締付」設定：仮締正常軸の締付を続行。
「逆転」設定：締付中断。ドライバ逆転後に動作続行。
両方ブザーが鳴り、異常発生軸を点灯または点滅で表示します。
- 8) 【エリアセンサ設定】
エリアセンサの有効・無効設定になります。
選択は「制御盤内切り替えスイッチ」により行えます。
- 9) 【動作モニタランプ】
各ユニットの動作状態を表示します。
動作中は、橙色のランプが点灯します。



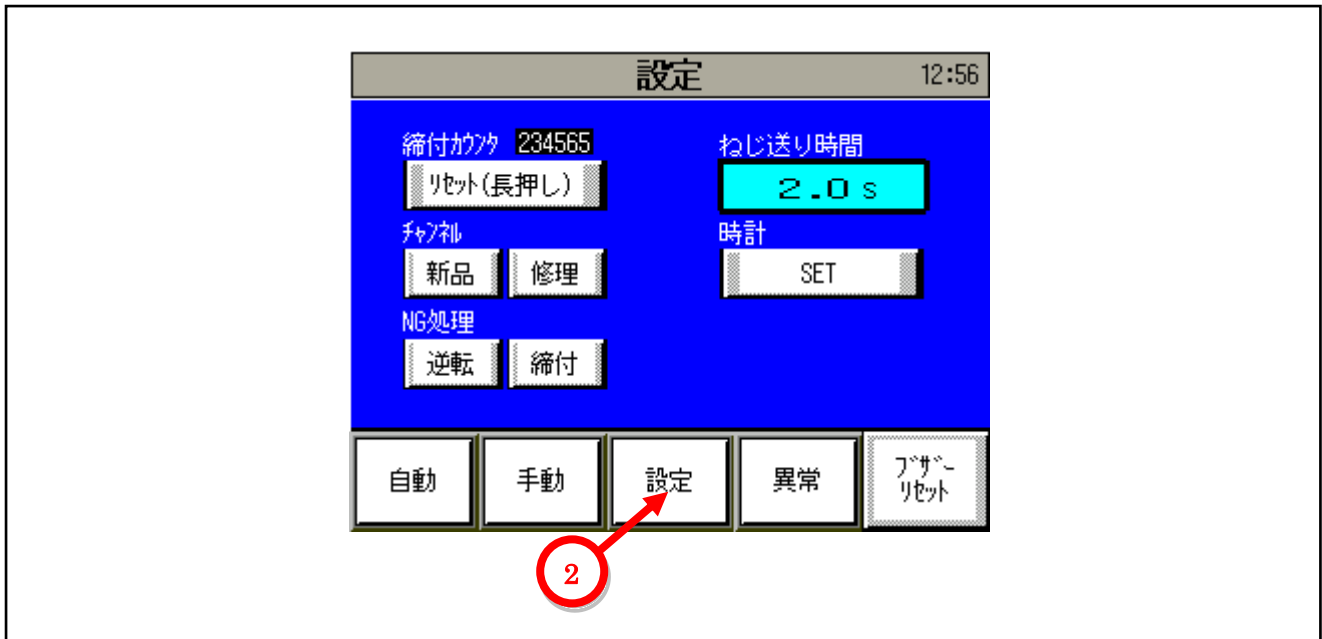
- 1 0) ワーク（製品）をセットしてください。
- 1 1) 両手スタートスイッチを同時に押してください。
スタートできないときはブザーが鳴ります。（ワーク取出未確認等）
- 1 2) 各ユニットが動作し、ねじ締めが行われます。
- 1 3) ねじ締めが完了すると、次のねじが圧送され、ワーク（製品）が手元に戻ります。
- 1 4) 設備が完全に停止してからワーク（製品）を取り出してください。
- 1 5) サイクル完了時に、締付結果表示画面で締付状態を知らせます。
異常発生時は、異常ランプが点灯してブザーが鳴ります。
該当軸の状態を確認し必要に応じて修正等を行ってください。

締付ランプ表示



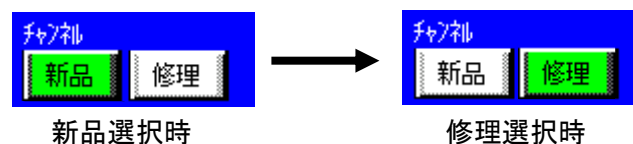
- 1 6) その場停止異常が発生した場合は、原位置に戻りません。
原因を取り除いた後、異常リセットを行い、原位置復帰操作を行ってください。

2.4 設定

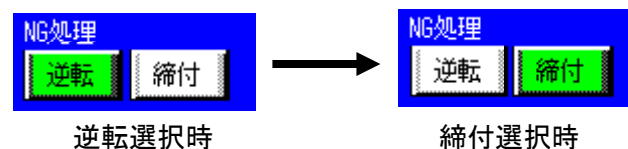


設定操作

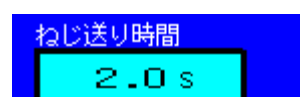
- 1) 【設定】スイッチを押して「設定」画面を選択する。
- 2) 【締付カウンタ】
締付動作開始時にカウントアップされます。
カウントリセットスイッチを3秒間長押しすることにより、カウントリセットされます。
- 3) 【チャンネル設定】
作業するワーク（新品、修理）に合わせて選択して下さい。
選択されたチャンネルが点灯します。



- 4) 【NG 処理設定】
締付異常が発生した場合の処理になります。
「締付」設定：仮締正常軸の締付を続行。
「逆転」設定：締付中断。ドライバ逆転後に動作続行。
選択された処理が点灯します。

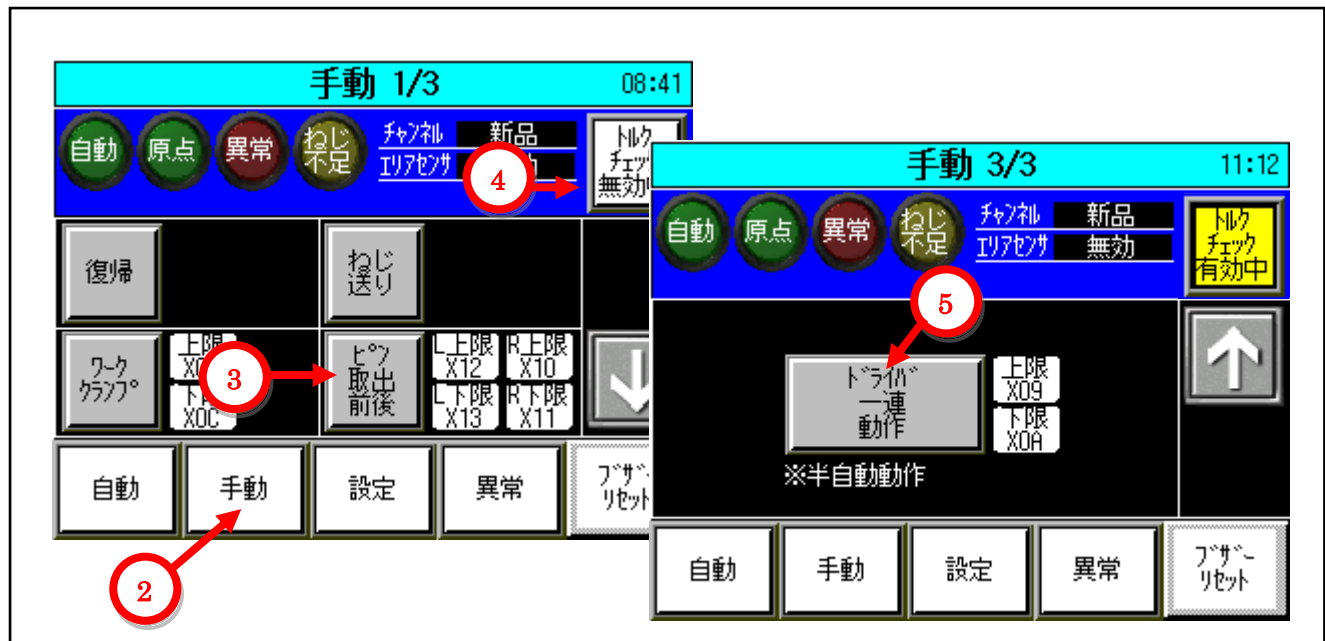


- 5) 【ねじ送り時間設定】
ねじ送り時間の設定になります。
数字に触れると、テンキーがポップアップして入力出来ます。
入力範囲：0.5s～9.9s



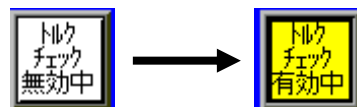
- 6) 【時計設定】
SET スイッチを押すことでタッチパネルのシステム設定画面（時計）を表示します。

2.5 トルクチェック



トルクチェック操作

- 1) 2.1 原位置復帰操作を行って下さい。
- 2) 【手動】スイッチを押して「手動」画面を選択する。
- 3) ピン取出し前後を復帰させてください。
- 4) トルクチェックスイッチを3秒間長押しすることで、トルクチェックモードとなり、トルクチェックランプが点灯します。



- 5) トルクチェック治具をセットします。(ユーザ様準備)
- 6) ドライバ一連動作にてトルクチェック動作を行います。
(トルクチェックモード時はドライバスイッチ以外のスイッチ動作が出来ません。)
- 7) トルクチェックモード時にトルクチェックスイッチを押すと、トルクチェックモードが解除となり、トルクチェックランプが消灯します。

3. 異常

異常が発生した時は、ブザーとランプで知らせます。

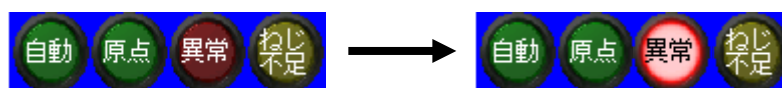


異常リセット操作

- 1) 【異常】スイッチを押して「異常」画面を選択する。
- 2) 異常の内容を確認して、不良・異常条件を解除後に異常リセットスイッチを押す。

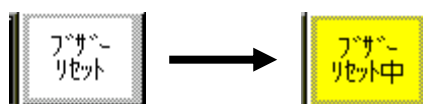
【異常】ランプは次の場合に点灯します。

- ・ サイクル停止異常（締付トルク不良、締付高さ不良、締付角度不良）が発生した時。
- ・ その場停止異常（サイクルタイムオーバ、動作中機種変更、各シリンダの動作異常、ピン取出しチャック閉異常）が発生した時に点灯します。
- ・ スタート受付できない条件でスタートスイッチを押した時に点灯します。



【ブザー】は次の場合に鳴ります。

- ・ 異常が発生した時。
- ・ スタート受付できない条件でスタートスイッチを押した時。



（ブザーリセットスイッチで異常警報ブザーを一時停止することができます）

4. 異常リスト

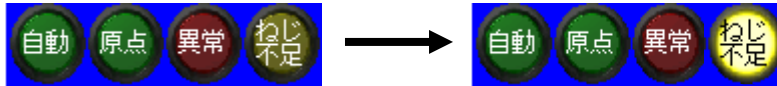
メモリ	名称	メモリ	名称
L2000	仮締め時締付不良 1	L2044	
L2001	仮締め時締付不良 2	L2045	
L2002	仮締め時締付不良 3	L2046	
L2003	仮締め時締付不良 4	L2047	
L2004	仮締め時締付不良 5	L2048	
L2005	仮締め時締付不良 6	L2049	
L2006	仮締め時締付不良 7	L2050	角度 NG 1
L2007	仮締め時締付不良 8	L2051	角度 NG2
L2008		L2052	角度 NG3
L2009		L2053	角度 NG4
L2010	仮締め時高さ不良 1	L2054	角度 NG5
L2011	仮締め時高さ不良 2	L2055	角度 NG6
L2012	仮締め時高さ不良 3	L2056	角度 NG7
L2013	仮締め時高さ不良 4	L2057	角度 NG8
L2014	仮締め時高さ不良 5	L2058	
L2015	仮締め時高さ不良 6	L2059	
L2016	仮締め時高さ不良 7	L2060	
L2017	仮締め時高さ不良 8	L2061	
L2018		L2062	
L2019		L2063	
L2020	締付不良 1	L2064	
L2021	締付不良 2	L2065	
L2022	締付不良 3	L2043	
L2023	締付不良 4	L2044	
L2024	締付不良 5	L2045	
L2025	締付不良 6	L2046	
L2026	締付不良 7	L2047	
L2027	締付不良 8	L2048	
L2028		L2049	
L2029	ヘッド 昇降異常	L2050	角度 NG 1
L2030	ドライブ 回転異常	L2051	角度 NG2
L2031	ピン取出しチャック閉 異常	L2052	角度 NG3
L2032	ワークランプ 異常	L2053	角度 NG4
L2033	位置決めピン取出し前後異常	L2054	角度 NG5
L2034	位置決めピン昇降 異常	L2055	角度 NG6
L2035	ピン取出しチャック開閉異常	L2056	角度 NG7
L2036		L2057	角度 NG8
L2037		L2058	
L2038		L2059	
L2039		L2060	
L2040	サイクルタイム オーバー	L2061	
L2041		L2062	
L2042		L2063	
L2043		L2064	

5. 警報

ねじ不足が発生した時は、ブザーとランプで知らせます。

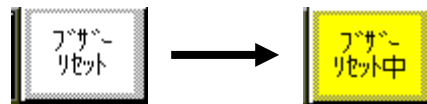
【ねじ不足】ランプは次の場合に点灯します。

- ・ パーツフィーダ内のねじの残量が少なくなった時。



【ブザー】は次の場合に鳴ります。

- ・ パーツフィーダ内のねじの残量が少なくなった時



（ブザーリセットスイッチで異常警報ブザーを一時停止することができます）