



GeoMill S5

2023.02

株式会社ジオメディ
〒812-0041 福岡県福岡市博多区吉塚 1 丁目 38-28 ジオビル
(TEL) 092-409-4050 (FAX) 092-409-4051 (WEB) <http://www.geomedi.co.jp>

① パネル説明 -----	2p
② 注意事項 -----	3p
③ メインページ -----	5p
④ 管理者ページ -----	6p
⑤ Jog Mode -----	8p
⑥ Tool Pocket Calibration -----	9p

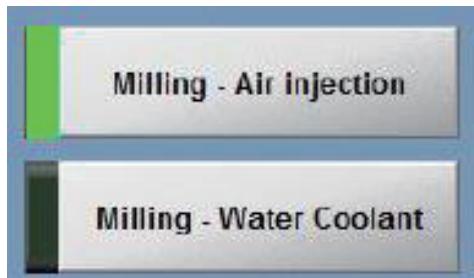
① パネル説明



- ① 「LAN Connect」：インターネットの LAN ケーブルを接続
- ② 「Input Air」：エアホースと連結
- ③ 「Pressure Gauge」：主電源
- ④ 「Input Power」：気圧を表示 (6~8 を維持すること / エアーが十分ではない場合は、数字は赤で表示される)
- ⑤ 「Input Water」：ホイルホースと連結
- ⑥ 「Air Coolant Speed」：乾式加工時の圧力を調整

② 注意事項

乾式での加工



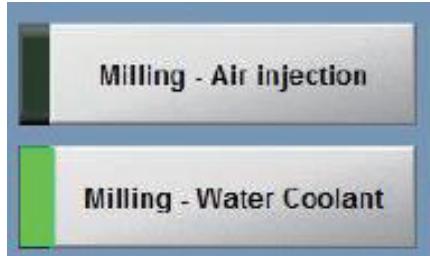
1. Milling - Air injection : On

Milling - Water Coolant : Off



2. バルブを奥(垂直)の方にする

湿式での加工



1. Milling - Air injection : Off

Milling - Water Coolant : On



2. オイルモータースイッチ : AUTO



3. バルブを手前の方にする

オイルの交換 - 1ヶ月 ~3ヶ月に1回実施



1. スイッチ：OFF



2. コックをしめる



3. コックからホースを外す



4. タンクを取り出し、オイルを交換する

オイル 1: 水 10



5. ホースをつないで、コックを開ける



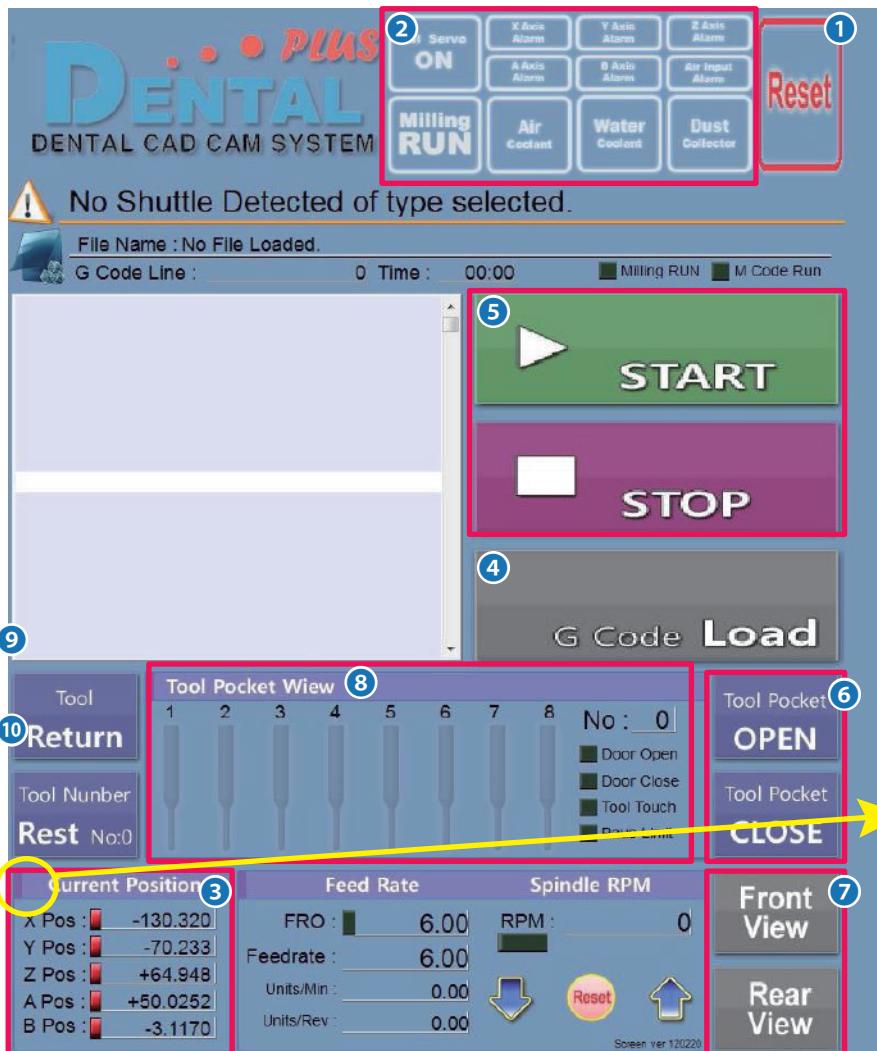
6. スイッチを ON にし、オイルが流れるか確認

* オイルが流れない場合



1. → 3. の後、モータ側のホースに水を入れる

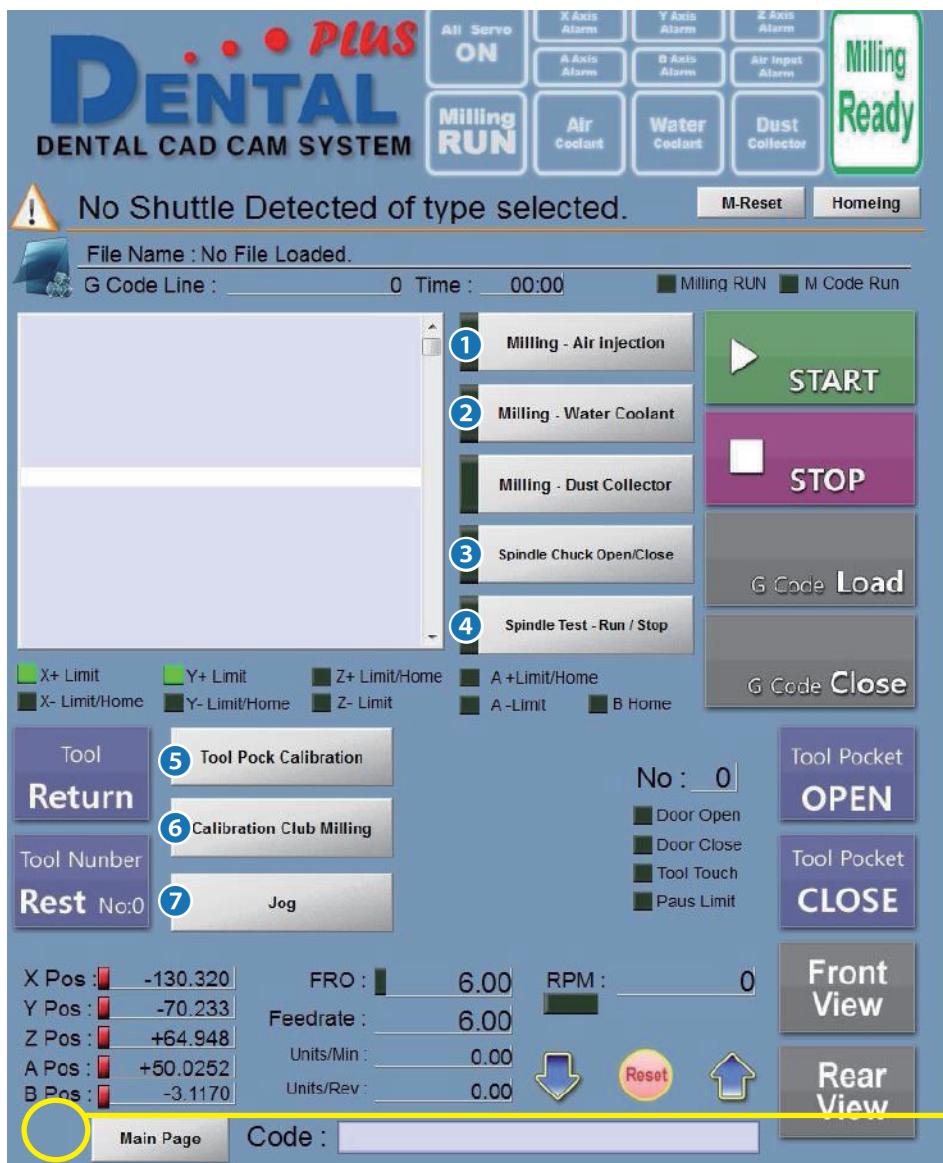
③ メインページ



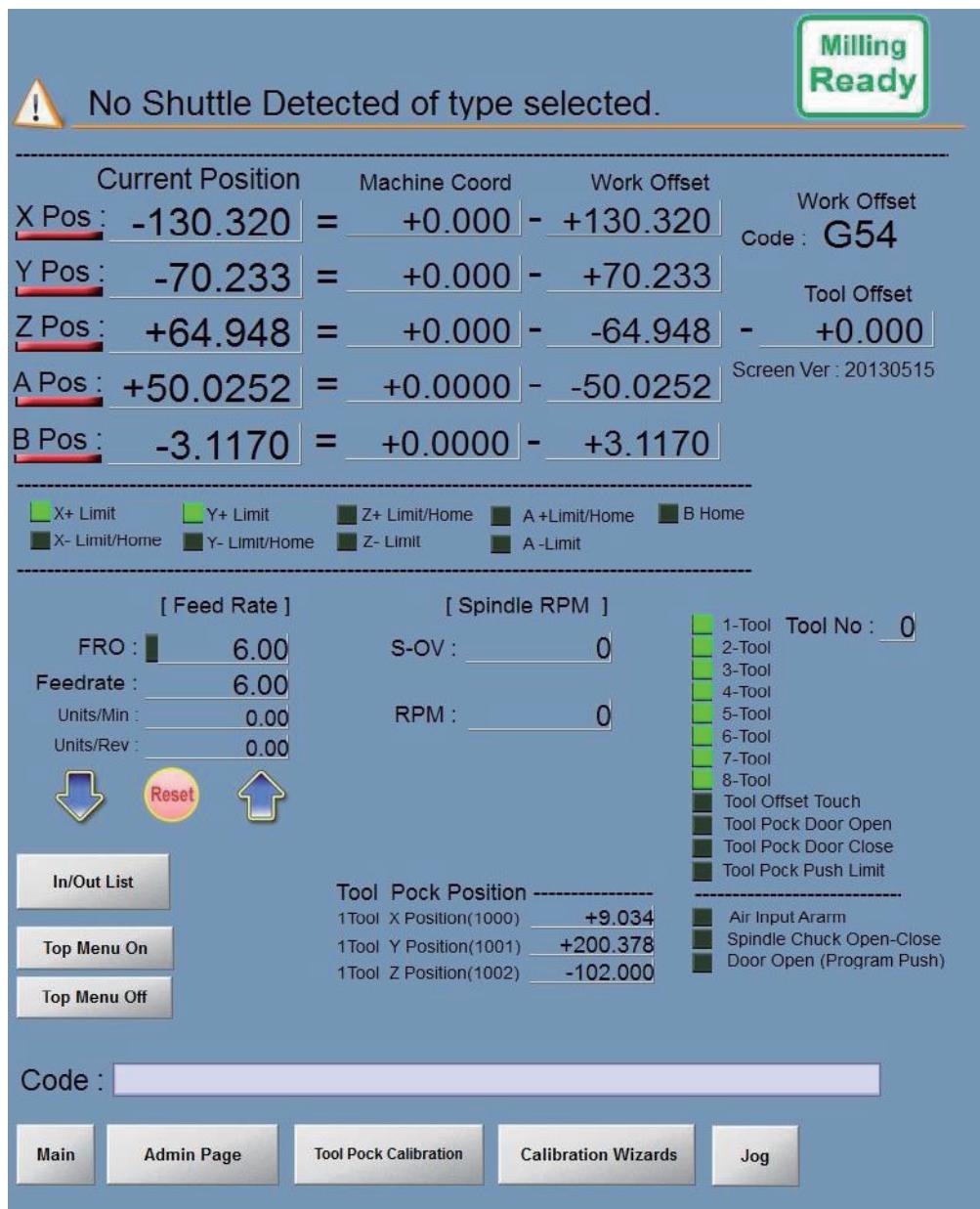
空き空間をクリックすると、
管理者ページへ移動する

- ① 「Reset」：ミリングの準備および各軸のホーミング機械の電源を入れたら、ミリングの前に①をクリックする
- ② 「各アラーム」：現在の機械の状況を表す。機械に問題がある場合、問題のある項目が点滅する
- ③ 「各軸のポジション」：各軸のポジションを表す。赤の場合、ホーミングを行う
- ④ 「G Code Load」：Hyperdent で計算した NC データの読み込み
- ⑤ 「START/STOP」：NC データの読み込み後、START を押してミリングを開始する
ミリングの途中に作業を止めたい場合は STOP を押す
- ⑥ 「Front View/Rear View」：ジグを回転する
- ⑦ 「Spindle test operation」：スピンドルの回転をテストする
- ⑧ 「Tool Pocket View」：現在、加工しているバーのナンバーを表示する (No:0 はバーをつかんでない状態)
- ⑨ 「Tool Return」：バーをツールポケットに戻す (加工途中に STOP を押して止めた場合、Tool Return を押してバーをツールポケットに戻す)
- ⑩ 「Tool Number Rest」：ツールナンバーをリセットする
(スピンドルからバーを手動ではずした場合、このボタンを押してツールナンバーをリセット「0」する)

④ 管理者ページ



- ① 「Milling - Air injection」：エアーの On / Off (緑 : On)
(ジルコニア、ワックスなどの乾式加工時、On にする)
- ② 「Milling - Water Coolant」：オイルの On / Off(緑 : On)
(チタン、コバルトなどの湿式加工時、On にする)
***1 と 2 を同時に On にしないよう、注意する**
- ③ 「Spindle Chuck Open/Close」：チャックをオープン / クローズする
(チャックを掃除する時、またはバーを手動ではすす時に使用)
- ④ 「Spindle Test - Run/Stop」：スピンドルをテストで起動する
- ⑤ 「Tool Pock Calibration」：ツールポケットのキャリブレーションのページへ移動する
- ⑥ 「Front View/Rear View」：キャリブレーションのページへ移動する
- ⑦ 「Jog」：各軸を手動で操作できる Jog ページへ移動する



⑤ Jog Mode



各軸を手動で操作できるページ / 画面の矢印を押して、またはキーボードで各軸を操作できる

<キーボードでの操作方法>

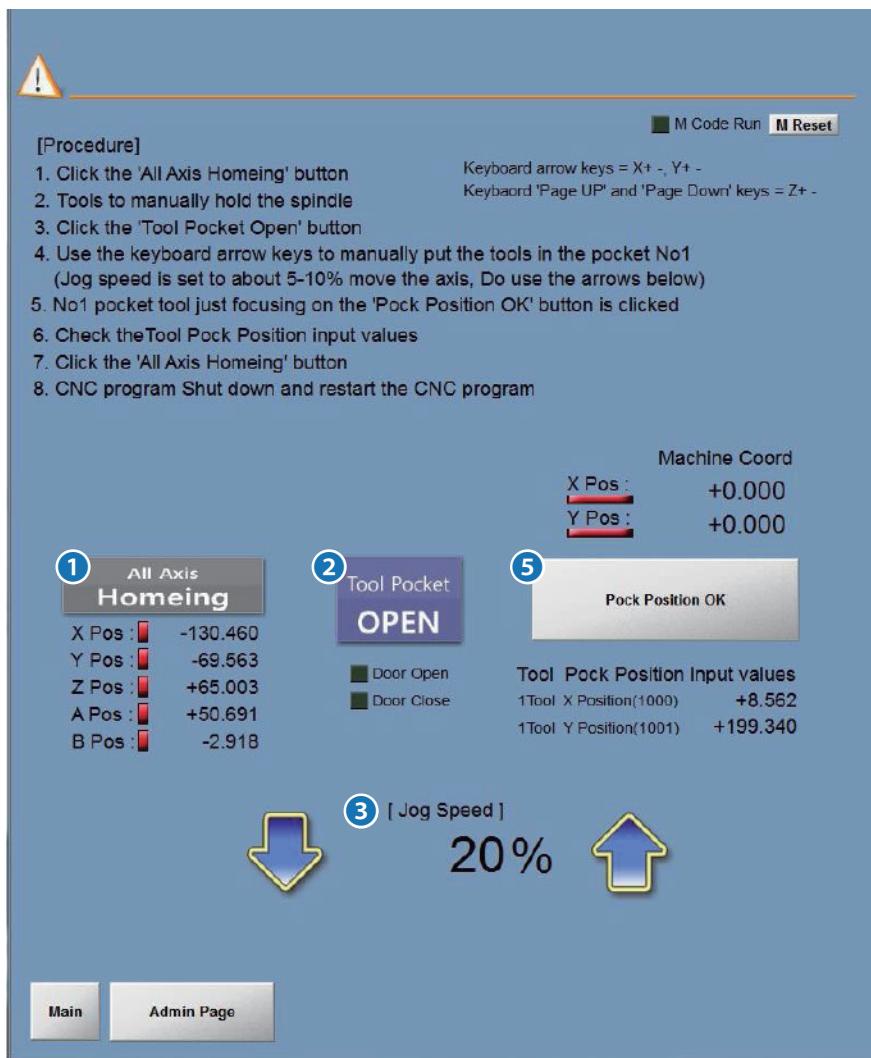
- X 軸 : ←/→
- Y 軸 : ↑ / ↓
- Z 軸 : PageUp/Down
- A 軸 : </>
- B 軸 : K/L

各軸を動かす速度を調整 / 矢印を押して調整または、数字を直接入力する



*各軸にはリミットセンサーがある / 軸がリミットセンサーに触れると自動停止するので注意する
リミットセンターに触れて自動停止した場合は、ホーミング作業が必要となる

⑥ Tool Pocket Calibration



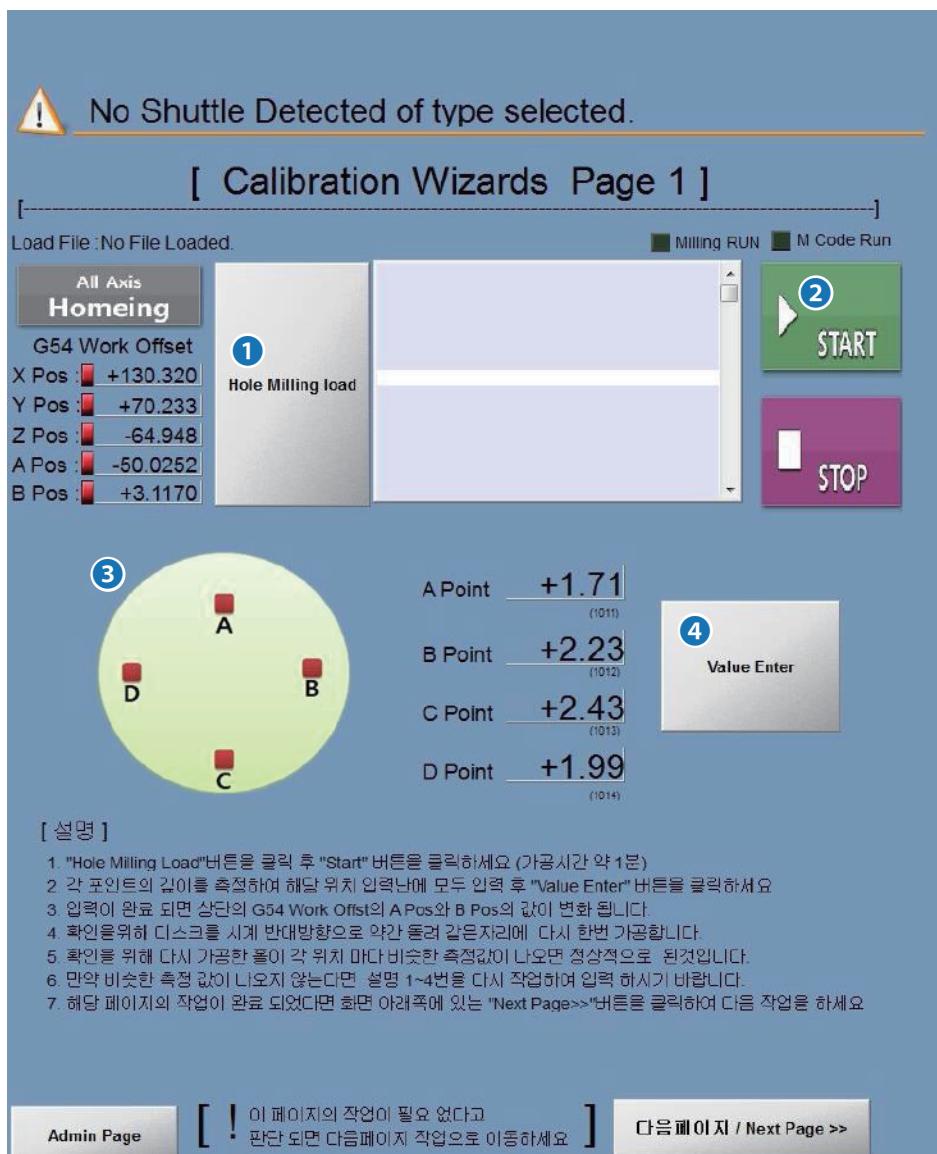
ツールポケット キャリブレーション

管理者ページで Spindle Chuck Open/Close を利用して、バーを手動で掴む

1. ①「All Axis Homeing」をクリックして、ホーミングを行う
2. ②「Tool Pocket OPEN」をクリック
3. ③「Jog Speed」を5~10%に設定
4. キーボードを利用して、ツールポケットナンバー1番に合わせてバーを動かす
** バーがポケットの穴にスムーズに入るように動かす / 各軸のリミットセンサーに触れないように注意する*
4. ④「Pock Position OK」をクリック
6. 「All Axis Homeing」をクリック
7. プログラムを再起動

<キーボードでの操作方法>

- X 軸 : ←/→
- Y 軸 : ↑/↓
- Z 軸 : PageUp/Down

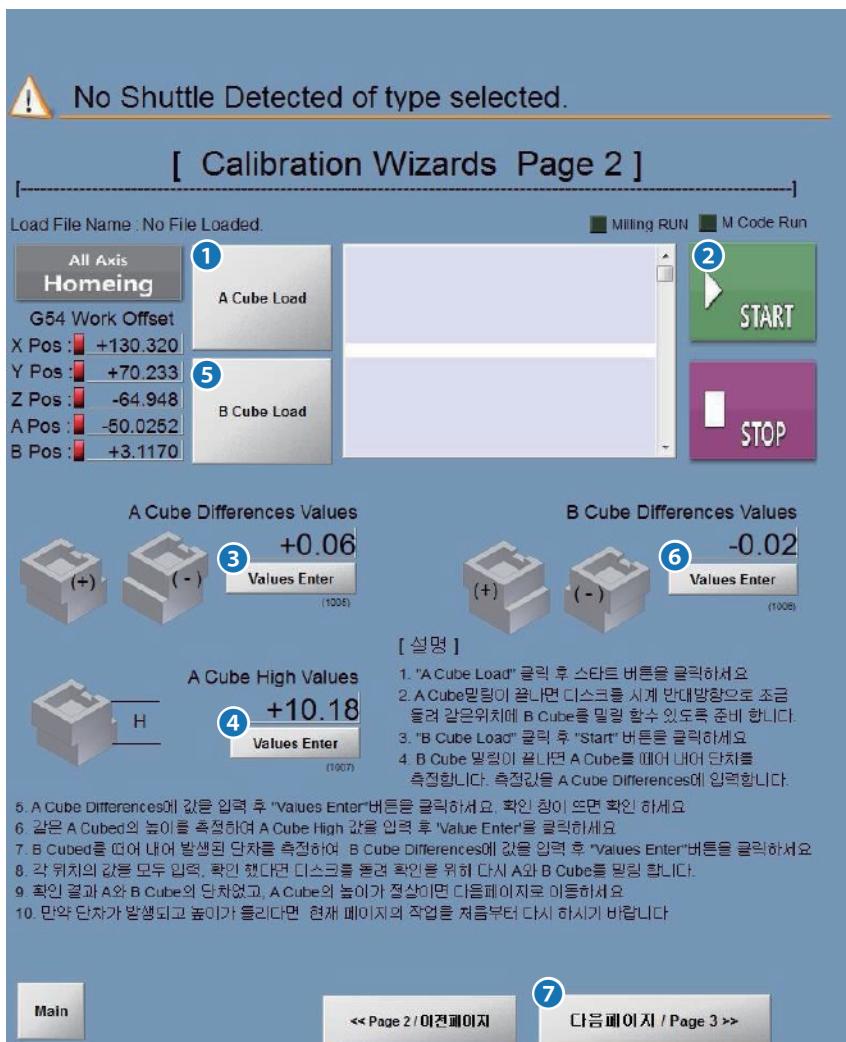


ツールポケット キャリブレーション：ワックスディスクに穴を 4 つミリングしてキャリブレーションする

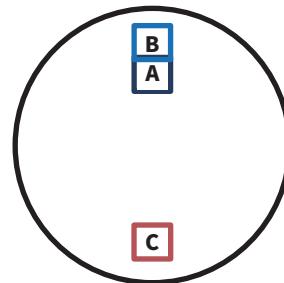
- ① 「Hole Milling load」 をクリック
- ② START
- ③ 穴 (A,B,C,D) の深さをノギスで測って入力
- ④ Value Enter

*入力した後、必ず 4Value Enter を押す 4Value Enter を押さないと、入力した数字は反映されない

*このホールキャリブレーションはスキップしても良い



※キューブ加工位置



キューブ キャリブレーション：ワックスディスク (14T) にキューブを 3つミリングして、キャリブレーションする

*ワックスディスクは 12T,14T,16T 使用可能

① 「A Cube Load」

② START

画面の図を参照に段差の方向を確認、段差部分をノギスで測定して入力する / 入力後は必ず「Values Enter」を押す

*段差の方向が「-」の場合、必ず「-」も入力する

*入力した後、必ず 3Value Enter を押す (1回のみ) ③Value Enter を押さないと、入力した数字は反映されない

④ キューブの高さをノギスで測定して入力する。入力後は必ず「Values Enter」を押す

ワックスディスクを少し回転させて装着する (図参照)

⑤ B Cube Load

② START

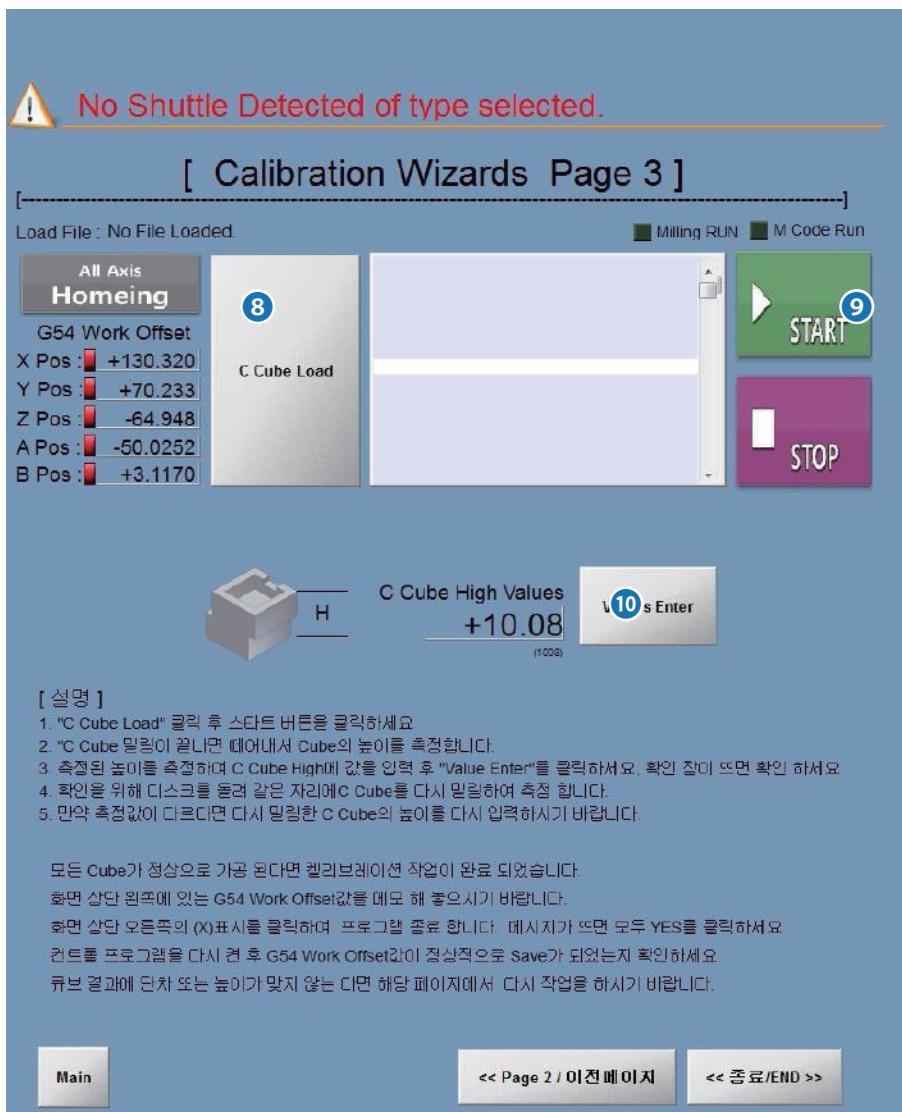
⑥ 画面の図を参照に段差の方向を確認、段差部分をノギスで測定して入力する

入力後は必ず「Values Enter」を押す

*段差の方向が「-」の場合、必ず「-」も入力する

*入力した後、必ず 3Value Enter を押す (1回のみ) ③Value Enter を押さないと、入力した数字は反映されない

⑦ Page 3 へ移動



⑧ 「C Cube Load」

⑨ START

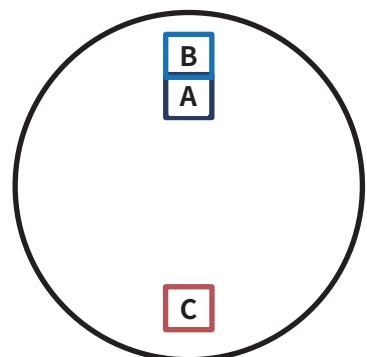
⑩ キューブの高さをノギスで測定して入力する

入力後は必ず「Values Enter」を押す

*キューブキャリブレーションが終わったら、プログラム (Plus Mill) を再起動する

(本体を再起動する必要はない)

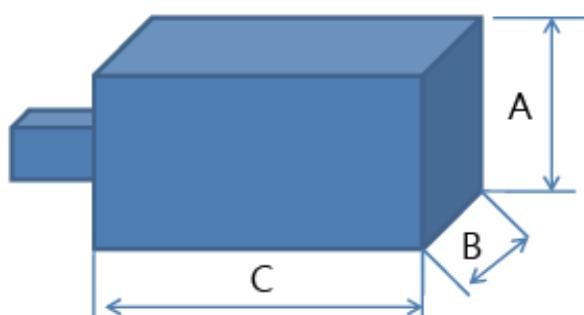
※キューブ加工位置



GEO Mill S5 Tool Position

Material	Position	51	52	53	54	55	56	57	58
Zir, Wax						Flat 1.5 Zir	Ball End Mill $\phi 2$	Ball End Mill $\phi 1$	Ball End Mill $\phi 0.5$
PMMA							Ball End Mill (PMMA用) $\phi 2$	Ball End Mill (PMMA用) $\phi 1$	Ball End Mill (Zr,Wax兼用) $\phi 0.5$
Glass Ceramic	Diamond Bur $\phi 2.5$	Diamond Bur $\phi 2$	Diamond Bur $\phi 1$						
Hybrid-Regin		Diamond Bur $\phi 2$	Diamond Bur $\phi 1$	Diamond Bur $\phi 0.5$					
Metal	Ball End Mill $\phi 3$	Ball End Mill $\phi 2$	Ball End Mill $\phi 1.5$	Ball End Mill $\phi 1$					
Calibration									Flat End Mill $\phi 2.5$

Hybrid-Regin Single Block Size



	A(高さ)	B(縦)	C (横)
6P-C08	8	8	15
6P-C10	8.5	10.5	15
6P-C12	10.5	12.5	15
6P-C12-T	12.5	10.5	15
6P-C14	12.5	14.5	18.2
6P-C14-T	14.5	12.5	18.2
6P-L14	14.5	14.5	18.2