

CG-60SR

CUTTING PLOTTER

Supplement for the Basic Operation manual 補足説明書

ENGLISH

The following functions are added from firmware version 1.80.
Please read this manual and fully understand it before using the device.
If you have any question, contact your local distributor.

Set [DETECT MODE] of the MARK DETECT	2
Detect a registration mark automatically after the sheet is detected	3
Alignment of MARK SENSOR	5
Make the media without uncut area	6
Other Convenient Settings	7
Error message	8

This manual correspond to the models as firmware version 1.80 or later.
When turning on the power, you can confirm the firmware version.

日本語

ファームウェア Ver.1.80 より、次の機能が追加になりました。
本書をお読みにになり、十分理解してからご使用ください。
ご不明な点は、販売店または弊社営業所までご連絡ください。

検出モード(トンボ検出)の設定をする	9
シート検出後に自動でトンボ検出を行う	10
トンボセンサの位置合わせを行う	12
メディアの切り残しをなくす	13
その他の便利な設定	14
エラーメッセージ	15

本書は、ファームウェア Ver.1.80 以降の機種に対応しています。
ファームウェアのバージョンは、電源をオンにした際に確認できます。

MIMAKI ENGINEERING CO., LTD.

株式会社 ミマキエンジニアリング

D202063-10

Set [DETECT MODE] of the MARK DETECT

When cutting the data with the registration mark, set the mark detecting. (See the Operation Manual)
This section explains how to set the [DETECT MODE] in the mark detecting setting.

- 1** Press the **[FUNCTION]** key in the local mode. DATA CLEAR <ENT>
- 2** Press the jog key **[▲]** or **[▼]** to select [SET UP] . SET UP <ENT>
- 3** Press the **[ENTER/HOLD]** key.
- 4** Press the jog key **[▲]** or **[▼]** to select [MARK DETECT] . MARK DETECT <ent>
- 5** Press the **[ENTER/HOLD]** key. MARK DETECT : OFF
- 6** Press the jog key **[▲]** or **[▼]** to select [Number of detected registration marks]. MARK DETECT : 2 p t A
 - Set values: OFF, 1pt, 2ptA, 2pt B, 3pt, and 4pt
- 7** Press the **[ENTER/HOLD]** key.
 - In case you selected ÅgOFFÅh in Step 6, proceed to Step 12.
- 8** Press the jog key **[▲]** or **[▼]** to select [DETECT MODE] .
 - For the other settings, see the Operation Manual.
- 9** Press the **[ENTER/HOLD]** key.
- 10** Press the **[▲]** **[▼]** key to select the setting.
 - **FAST** : The position is determined by scanning the registration mark segment back and forth once. Time required for detection is short, however, the accuracy becomes lower a little.
 - **PREC** : After scanning the registration mark segment back and forth once, measures the position without fail by scanning the segment included its outside again. Time required for detection becomes slightly longer.
- 11** Press the **[ENTER/HOLD]** key to fix the setting.
- 12** When you want to terminate this procedure, press the **[END]** key twice.

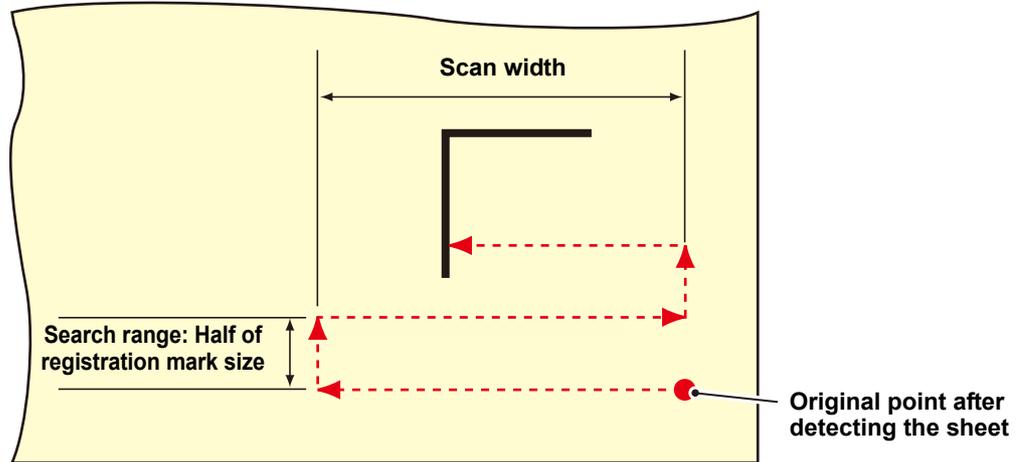
Detect a registration mark automatically after the sheet is detected

Set the automatic registration mark search function performed after the sheet is detected.

If both of the registration mark detection and the registration mark search is valid, the function will search the registration mark automatically after the sheet is detected.

From the original point after detecting the sheet, it scans the set scan width back and forth at half intervals of the registration mark size. Then, when it finds a segment, a point or a printed material, the registration mark detection will be performed.

If the vertical line and the horizontal line are detected properly, it is recognized as a registration mark and the original point setting will be performed.



1

Press the **FUNCTION** key in the local mode.

DATA CLEAR <ENT>

2

Press the jog key **▲** or **▼** to select [SET UP] .

SET UP <ENT>

3

Press the **ENTER/HOLD** key.

4

Press the jog key **▲** or **▼** to select [SEARCH MARK] .

SEARCH MARK <ent>

5

Press the **ENTER/HOLD** key.

SEARCH MARK : OFF

6

Press the jog key **▲** or **▼** to select "ON".

SEARCH MARK : ON

7

Press the **ENTER/HOLD** key.

SCAN WIDTH : 10 cm

8

Press **▲** or **▼** key to select the scan width.

SCAN WIDTH : 20 cm

• Set values : 3 to 30cm

9

Press the **ENTER/HOLD** key.

SearchRange : 10 cm

10

Press **▲** or **▼** key to select the search range.

• Set values : 5 to 50cm

SearchRange : 30 cm

11

Press the **ENTER/HOLD** key.

12

When you want to terminate this procedure, press the **END** key twice.

Important!

- If it is not recognized as a registration mark or there is no response even if the function scans the area set for search, the message indicating the search failure will be displayed in a certain time.
Then, it will return to the original point and the mode will move to the normal semi-automatic registration mark detection mode.

SEARCH FAILED



SEARCH START POS

Alignment of MARK SENSOR

The offset value of the cutter and the mark sensor can be adjusted.
Set the sheet on which the register mark is printed.

1 Install a cutter in the tool holder.

2 Confirm that the plotter is in the local mode.

CUT1 20 050 0.30

3 Press the **FUNCTION** key.

DATA CLEAR <ENT>

4 Select [MARK SENSOR] by pressing the jog key **▲** or **▼**, and press the **ENTER/HOLD** key.

SENSOR CHK <ent>

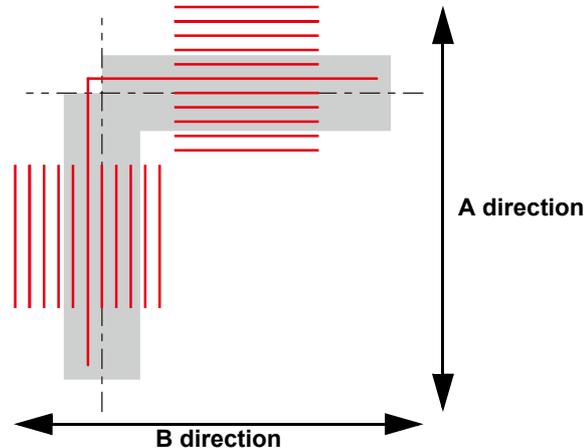
5 Select [SENSOR OFS] by pressing the jog key **▲** or **▼**.

SENSOR OFS <ent>

6 Press the **ENTER/HOLD** key.

- After detecting the register mark (one point), five additional lines are cut every 0.2 mm on the center line and on both sides of the center line of the detected register mark.

A = 0.0 B = 0.0



Misaligned by +0.2 mm from the center line of the register mark (---) in the A and the B direction.

7 Enter the corrected value (mm) by pressing the **▲** **▼** for the A direction, or the **◀** **▶** for the B direction.

- If misaligned by +0.2 mm, enter "-0.2".

A = -0.2 B = -0.2

8 Press the **ENTER/HOLD** key.

- The plotter will return to the local mode after registering the compensation value.

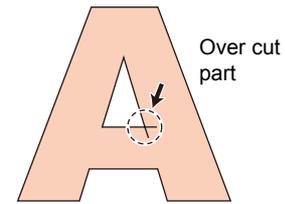
CUT1 20 050 0.30



- The setting values are kept in memory even when the power is turned off.
- The sensor offset value selected by this operation is not initialized by SETUP RESET operation.

Make the media without uncut area

By over wrapping the start point and the end point arbitrarily, you can make the media without uncut area.
Specify the over cut function (valid/invalid) and the length of the over cut.
If the length of the over cut is set, when cut starts, cut will be performed from the position to the front by the specified length and the tool will move up going too far at the end.



Important! • Setting proper over cut can reduce uncut area of start and end point of a media easy to bend. If too large value is set, the result may have a rupture

1 Press the **FUNCTION** key in the local mode. DATA CLEAR <ENT>

2 Press the jog key **▲** or **▼** to select [SET UP] . SET UP <ENT>

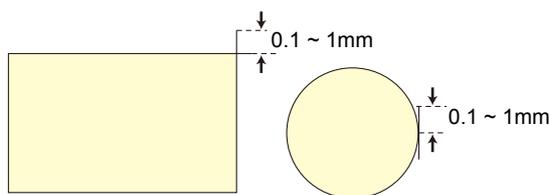
3 Press the **ENTER/HOLD** key.

4 Press the jog key **▲** or **▼** to select [OVER CUT] . OVER CUT <ent>

5 Press the **ENTER/HOLD** key. OVER CUT : OFF

6 Press the jog key **▲** or **▼** to select OVER CUT setting. OVER CUT : 0.3mm

• Set values : OFF or a value from 0.1 to 1.0mm (0.1mm unit)



7 Press the **ENTER/HOLD** key.

8 Press the **END** key twice for terminating this function.

Other Convenient Settings

The setting items are added in the "Other Convenient Settings" of the Operation Manual page.3-59.
The following three items are added.

Function name	Outline	Setting values	
Over Cut	Make the media without uncut area.	OFF/ 0.1 to 1.0 mm	
Start Mode	Set the mode after detecting the sheet.	LCL	The mode switches to the standby condition of the local mode after detecting the sheet.
		REM	The mode automatically switches to the remote mode after detecting the sheet.
Search Mark	Set the automatic registration mark search function performed after the sheet is detected.	See P.3.	

Error message

The error message is added.

If the following message appears, take an appropriate remedy according to the table below.

If the remedy does not work, contact your distributor or an sales office of MIMAKI.

Error message	Cause	Remedy
ERR51 PINCH POS*	The pinch rollers are not on the grit rollers.	Move the pinch rollers onto the grit rollers.

検出モード（トンボ検出）の設定をする

トンボ付きのデータをカットするときは、トンボ検出の設定を行う必要があります。（取扱説明書をご参照）ここでは、トンボ検出の設定の中の「検出モード」の設定方法について説明します。

1 ローカルモードで、**FUNCTION** キーを押す

データクリア <ENT>

2 **▲** **▼** を押して [セッテイ] を選択し、**ENTER/HOLD** キーを押す

3 **▲** **▼** を押して [トンボケンシュツ] を選択する

トンボケンシュツ <ent>

4 **ENTER/HOLD** キーを押す

トンボケンシュツ : OFF

5 **▲** **▼** を押してトンボ検出点数を選択する

・ 設定値 : OFF、1テン、2テンA、2テンB、3テン、4テン

トンボケンシュツ : 2テンA

6 **ENTER/HOLD** キーを押す

・ 手順6で“OFF”を選択した場合は、手順11へ進みます。

7 **▲** **▼** を押して [ケンシュツモード] を選択する

・ その他の設定項目については、取扱説明書をご参照ください。

8 **ENTER/HOLD** キーを押す

9 **▲** **▼** を押して設定値を選択する

- ・ **高速** : トンボ線分を一往復スキャンして位置を決定します。検出時間は早いですが、精度は少し悪くなります。
- ・ **精密** : トンボ線分を一往復スキャンし、線分の前後等距離から再度スキャンすることで反応時の速度を同じにし、確実に位置を測定します。検出時間はやや長くなります。

10 **ENTER/HOLD** キーを押して、設定値を確定する

11 終了するとき、**END** キーを2回押します。

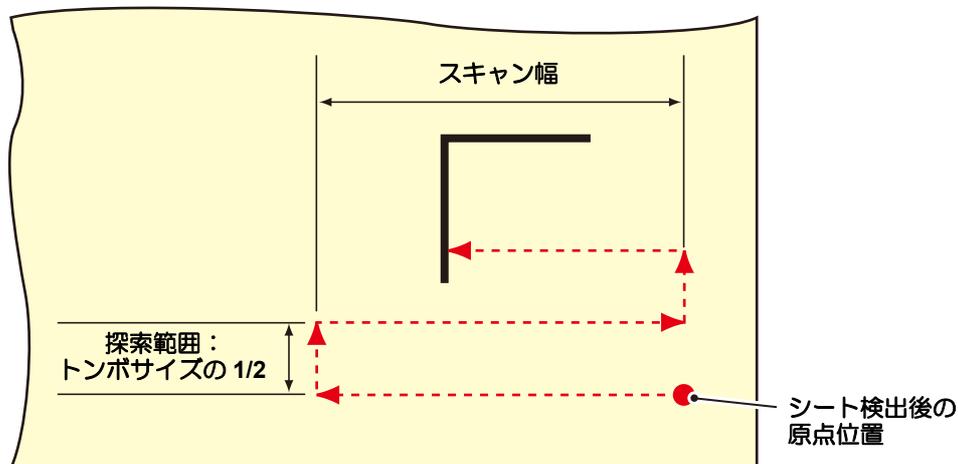
シート検出後に自動でトンボ検出を行う

シート検出後の自動トンボ探索機能を設定します。

トンボ検出・トンボ探索がともに有効の場合、シート検出後に自動的にトンボを探します。

シート検出後の原点から、トンボサイズの半分の間隔で、設定されたスキャン幅の間を往復スキャンし、線・点・印刷物を発見したところでトンボ検出を行います。

縦線と横線が正しく検出できればトンボとして認識し、原点設定を行います。



- 1 ローカルモードで、**FUNCTION** キーを押す
データクリア <ENT>
- 2 **▲▼**を押して [セッテイ] を選択する
セッテイ <ENT>
- 3 **ENTER/HOLD** キーを押す
- 4 **▲▼**を押して [トンボ タンサク] を選択する
トンボ タンサク <ent>
- 5 **ENTER/HOLD** キーを押す
トンボ タンサク : OFF
- 6 **▲▼**を押して “ON” を選ぶ
トンボ タンサク : ON
- 7 **ENTER/HOLD** キーを押す
スキャン/VA° : 10cm
- 8 **▲▼**を押してスキャンする幅を選択する
スキャン/VA° : 20cm
・ 設定値 : 3 ~ 30cm

9

〔ENTER/HOLD〕キーを押す

タンサクハンイ : 10cm

10

〔▲〕〔▼〕を押して探索範囲を選択する

・ 設定値 : 5 ~ 50cm

タンサクハンイ : 30cm

11

〔ENTER/HOLD〕キーを押す

12

終了するとき、〔END〕キーを2回押す

重要!

- ・ トンボとして認識されない、また設定探索範囲までスキャンしても反応がない場合、一定時間探索失敗メッセージを表示します。その後原点位置に戻り、通常のセミオートトンボ検出モードに移行します。

トンボ ミツカリマセンデ シタ



トンボ ケンシュツ カイシ イチ

トンボセンサーの位置合わせを行う

カッターとトンボセンサーのオフセット値を調整できます。トンボが印刷されたシートをセットしてください。

1 ツールホルダーにカッターを取り付ける

2 ローカルモードになっていることを確認する

CUT1 20 050 0.30

3 **FUNCTION** キーを押す

データクリア <ENT>

4 **▲** **▼** を押して、**[トンボセンサー]** を選択する

トンボ センサー <ENT>

5 **ENTER/HOLD** キーを押す

センサー チェック <ent>

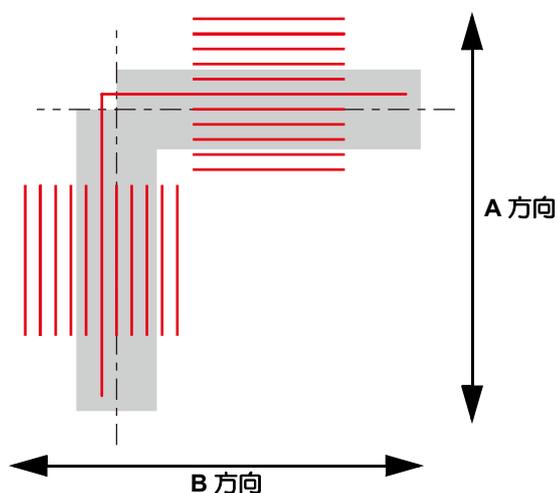
6 **▲** **▼** を押して、**[センサーオフセット]** を選択する

センサーオフセット <ent>

7 **ENTER/HOLD** キーを押す

- トンボ検出 (1点) 後、検出したトンボの中心線と中心線の両側に 0.2mm おきに 5本の補助線をカットします。

A=0.0 B=0.0



トンボの中心線 (---) に対して、A方向、B方向ともに +0.2mm のずれが発生している

8 **▲** **▼** でA方向、**◀** **▶** でB方向の補正值(mm)を入力する

A=-0.2 B=-0.2

- +0.2mm ずれている場合、「-0.2」と入力します。

9 **ENTER/HOLD** キーを押す

- 補正量を登録し、ローカルモードに戻ります。

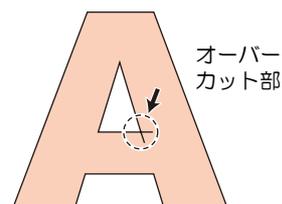
CUT1 20 050 0.30



- 電源を落としても設定値は記憶しています。
- 本オペレーションで設定したセンサーオフセットは、セッテイリセットにより初期化されません。

メディアの切り残しをなくす

開始点と終了点を任意にオーバーラップさせることにより、メディアの切り残しをなくします。
オーバーカット機能の有効・無効と、オーバーカットの長さを指定します。オーバーカット長が設定されていると、カット開始時に指定長分だけ手前からカットし、終了時に行き過ぎてからツールアップします。



重要! ・適度なオーバーカットを設定すると、たわみやすいメディアでの始終点の切り残しを軽減できます。設定値を大きくしすぎると、成果物に傷を残す場合があります。

1 ローカルモードで、**FUNCTION** キーを押す

データクリア <ENT>

2 **▲** **▼** を押して [セッテイ] を選択する

セッテイ <ENT>

3 **ENTER/HOLD** キーを押す

4 **▲** **▼** を押して [オーバーカット] を選択する

オーバーカット <ent>

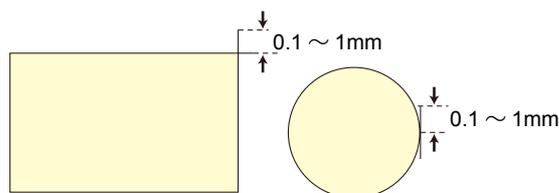
5 **ENTER/HOLD** キーを押す

オーバーカット : OFF

6 **▲** **▼** を押してオーバーカットの設定を選ぶ

・設定値 : OFF または 0.1 ~ 1.0mm
(0.1mm 単位)

オーバーカット : 0.3mm



7 **ENTER/HOLD** キーを押す

8 終了するとき、**END** キーを 2 回押す

その他の便利な設定

取扱説明書 P.3-59「その他の便利な設定」で設定できる項目が追加になりました。
追加になった項目は次の3項目です。

機能名	概要	設定値	
オーバーカット	メディアの切り残しをなくす設定をします。	OFF/ 0.1 ~ 1.0 mm	
起動モード	シート検出後のモードを設定します。	ローカル	シート検出後に、ローカルモードで待機状態になります。
		リモート	シート検出後に自動的にリモートモードになります。
トンボ探索	シート検出後の自動トンボ探索機能を設定します。	P.10 を参照してください。	

エラーメッセージ

エラーメッセージが追加になりました。

下記のエラーメッセージが表示された場合は、次に記載する対処方法を行ってエラーを取り除いてください。
対処方法を行っても解決しない場合は、販売店または弊社営業所にご連絡 (サービスコール) ください。

エラーメッセージ	原因	対処方法
エラー 51 ローライチ*	ピンチローラがグリットローラ上 にない	ピンチローラの位置をグリット ローラ上に移動します

Mimaki