

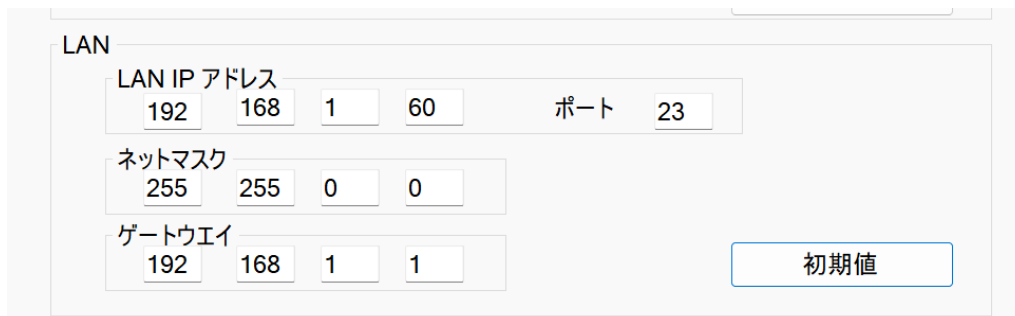
MB3 コントローラー ターミナル通信仕様

TCP/IP を使用して、sketchbookDuo ソフトウェアを介さずに、MB3 コントローラーへ打刻コマンドを送信することができます。

1. 事前設定

MB3 コントローラーと sketchbookDuo を USB で接続し、“環境設定” → “Communication” を開き、LAN IP アドレスを設定します。変更後は、OK ボタンで確定し、MB3 コントローラーの電源をリセットしてください。

デフォルト値



LAN

LAN IP アドレス
192 168 1 60 ポート 23

ネットマスク
255 255 0 0

ゲートウェイ
192 168 1 1

初期値

2. 送信パケット

*/r/n は改行コード (CRLF)

	コマンド	送信	返信
1	原点復帰	@home/r/n	@ACK @NACK
2	打刻開始	@start000/r/n 000 → ファイル No を 0-255 まで入力 *000 は現在の打刻データ	@ACK @NACK (データ無し含む)
3	打刻停止	@pause/r/n	
4	打刻終了	@stop/r/n	@ACK
5	アラーム リセット	@CLR/r/n	@ACK
6	打刻ファイル 書込	No.1 @f_wfile00000000"1:FILE¥000.txt"/r/n	@ACK
		No.2 ///r/n	@NACK
		No.3 ///r/n	
		No.4 TEXT,F,H,W,x,y,A,p,f,s,""/r/n	
		No.1 : 00000000 → No.2~No.4 まで送信バイト数を 16 進法で 8 桁入力 000 → ファイル No を 0-255 まで入力 *000 は現在の打刻データ No.2 : ファイル名 No.3 : シリアル情報 No.4 : 打刻内容 TEXT (パターン) - [TEXT] 通常打刻、□□、[text] 縦書き	

		<ul style="list-style-type: none"> - [ARC] 外向円弧、[arc] 内向円弧 - [RECT] 四角形、[TRY] 三角形、[LINE] 直線、[CIR] 円、[OVAL] 楕円 - [QR] QRコード、[DM] データマトリックス - [DRW] DXF、BMP - [BYP] バイパス <p>F (フォント種)</p> <ul style="list-style-type: none"> - [F1] TCフォント、[F2] TCエレガントフォント、[F3] 5x7フォント、[FP] PCフォント <p>H (文字高) W (文字幅) x (X座標) y (Y座標) A (角度) p (ピッチ) f (打刻力) s (速度) " " (文字内容)</p> <p>例：標準打刻、TCフォント、文字高 5mm、文字幅 60%、X座標 1mm、 Y座標 10mm、角度無し、ピッチ 4.5mm、打刻力 30、速度 50、文字 ABC TEXT,F1,H5.0,W60,x1.000,y10.000,A0.00,p4.500,f30,s50,"ABC"</p>	
7	打刻ファイル 読込	<pre>@f_file"1:FILE/000.txt"/r/n</pre> <p>000 → ファイル No を 0-255 まで入力 *000 は現在の打刻データ</p>	<pre>//ファイル名 //シリアル情報 TEXT,F,H,W,x,y,A,p, f,s,"text" @NACK (データ無し含む)</pre>

3. 通信テスト

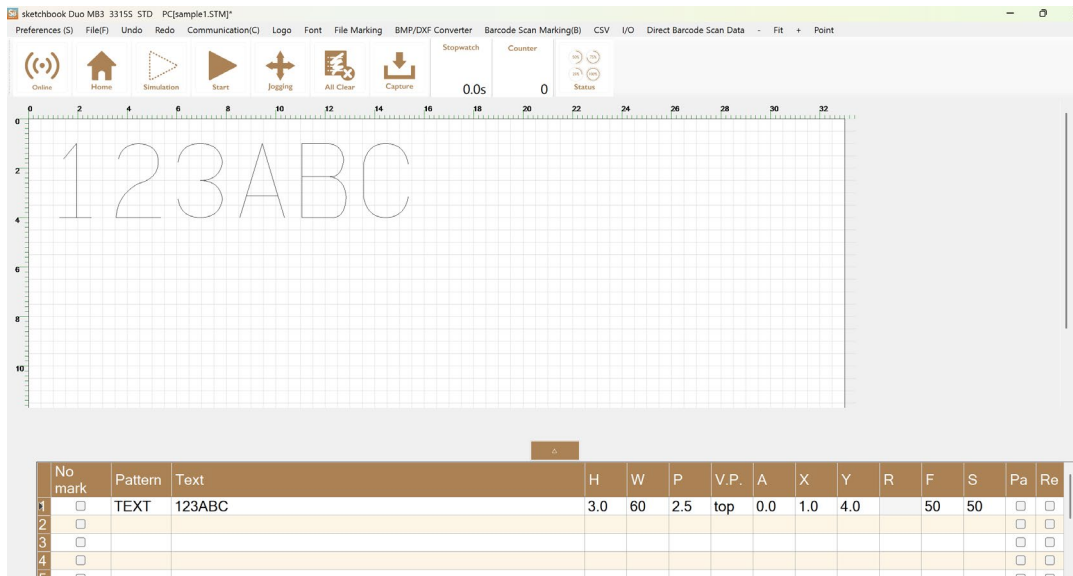
通信設定後、上記送信パケットの①原点復帰 (@home/r/n) などの簡単なコマンドで通信テストしてください。

4. ファイル読込テスト

sketchbookDuo で、打刻したいデータを作成し、MB3 コントローラーにファイル保存します。その後、上記送信パケットの 7 打刻ファイル読込 (@f_file"1:FILE/000.txt"/r/n) を送信し、保存したファイルを読込、コマンドを確認してください。

通信例 1 : 1 フィールドの場合

下記のデータをファイル 1 に保存し、7 コマンドで読込します。



```

@home
@ACK
@f_rfile"1:FILE/001.txt"
000000bc 188 bytes
//sample1
//#Serial,0,1000,001,1,1,MAX,8:30,E,0,1000,001,1,1,MAX,8:30,E,0,1000,001,1,1,MAX,8:30,E,0,1000,001,1,1,MAX,8:30,E
TEXT,F1,H3.0,W60,x1.000,y4.000,A0.00,p2.500,f50,s50,"123ABC"

```

①
②
③

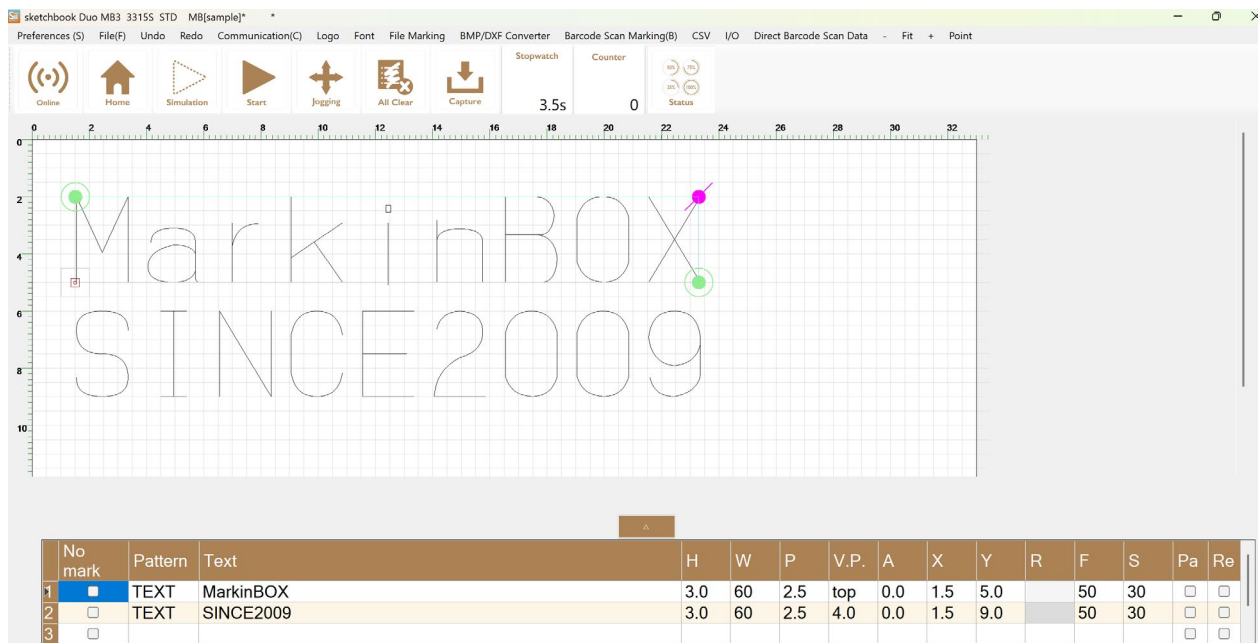
- ① 9 bytes + CRLF = 11 bytes
- ② 113 bytes + CRLF = 115 bytes
- ③ 60 bytes + CRLF = 62 bytes Total 188 bytes

ポイント：

改行場所は、改行コード（CRLF）の2バイトを付加して、総バイト数を計算してください。

通信例 2：2 フィールドの場合

下記のデータをファイル 2 に保存し、7 コマンドで読みます。



No mark	Pattern	Text	H	W	P	V.P.	A	X	Y	R	F	S	Pa	Re
1	<input checked="" type="checkbox"/>	TEXT	MarkinBOX	3.0	60	2.5	top	0.0	1.5	5.0	50	30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	TEXT	SINCE2009	3.0	60	2.5	4.0	0.0	1.5	9.0	50	30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>												<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

```

@f_rfile"1:FILE/002.txt"
00000100 256 bytes
//sample2
//#Serial,0,1000,001,1,1,MAX,8:30,D,0,1000,001,1,1,MAX,8:30,D,0,1000,001,1,1,MAX,8:30,D,0,1000,001,1,1,MAX,8:30,D
TEXT,F1,H3.0,W60,x1.500,y5.000,A0.00,p2.500,f50,s30,"MarkinBOX"
TEXT,F1,H3.0,W60,x1.500,y9.000,A0.00,p2.500,f50,s30,"SINCE2009"

```

①
②
③
④

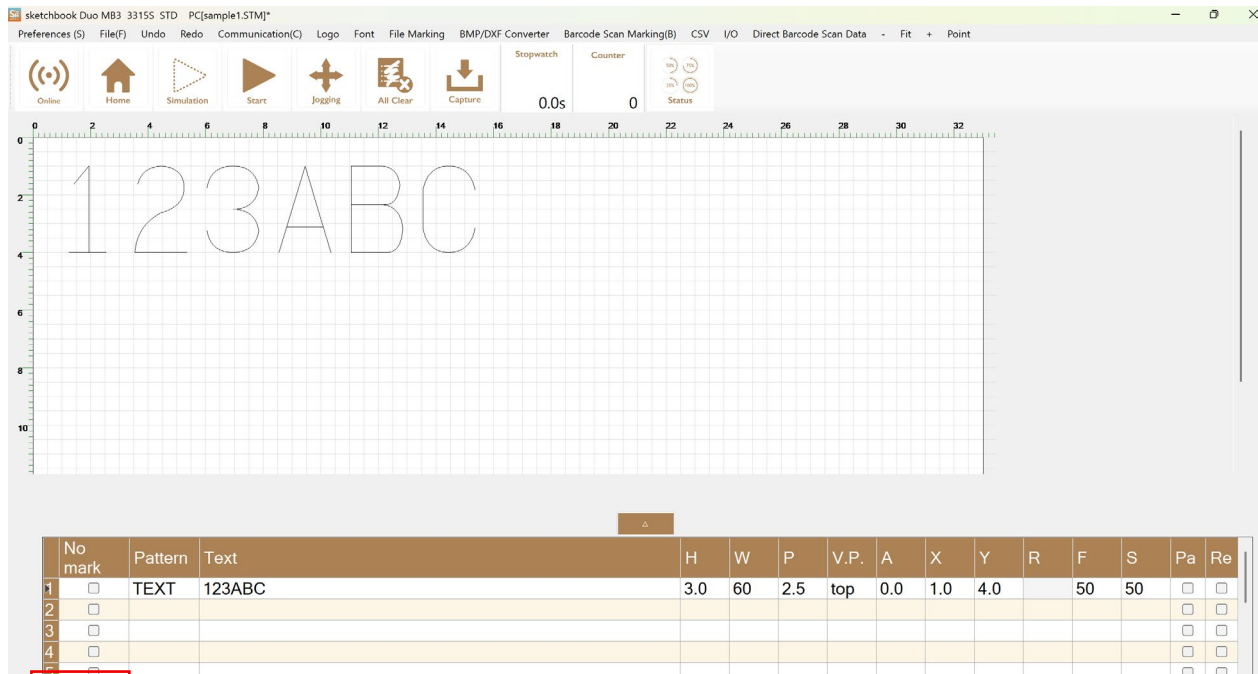
- ① 9 bytes + CRLF = 11 bytes
- ② 113 bytes + CRLF = 115 bytes
- ③ 63 bytes + CRLF = 65 bytes
- ④ 63 bytes + CRLF = 65 bytes Total 256 bytes

5. ファイル送信

送信パケットの 6 打刻ファイル書込 (@f_wfile00000000"1:FILE¥000.txt"/r/n から始まる No.1 から No.4) コマンドを送信し、@ACK 応答を確認してください。送信パケットの 2 打刻開始 (@start000/r/n) で打刻を行います。

通信例 1 : 1 フィールドの場合

下記のデータを、ファイル指定しないで送信します。



```
@f_wfile000000b5"1:FILE\000.txt" 181 bytes
@ACK
① //
② //#Serial,0,1000,001,1,1,MAX,8:30,E,0,1000,001,1,1,MAX,8:30,E,0,1000,001,1,1,MAX,8:30,E,0,1000,001,1,1,MAX,8:30,E
③ TEXT,F1,H3.0,W60,x1.000,y4.000,A0.00,p2.500,f50,s50,"123ABC"
@ACK
```

- ① 2 bytes + CRLF = 4 bytes
- ② 113 bytes + CRLF = 115 bytes
- ③ 60 bytes + CRLF = 62 bytes Total 181 bytes

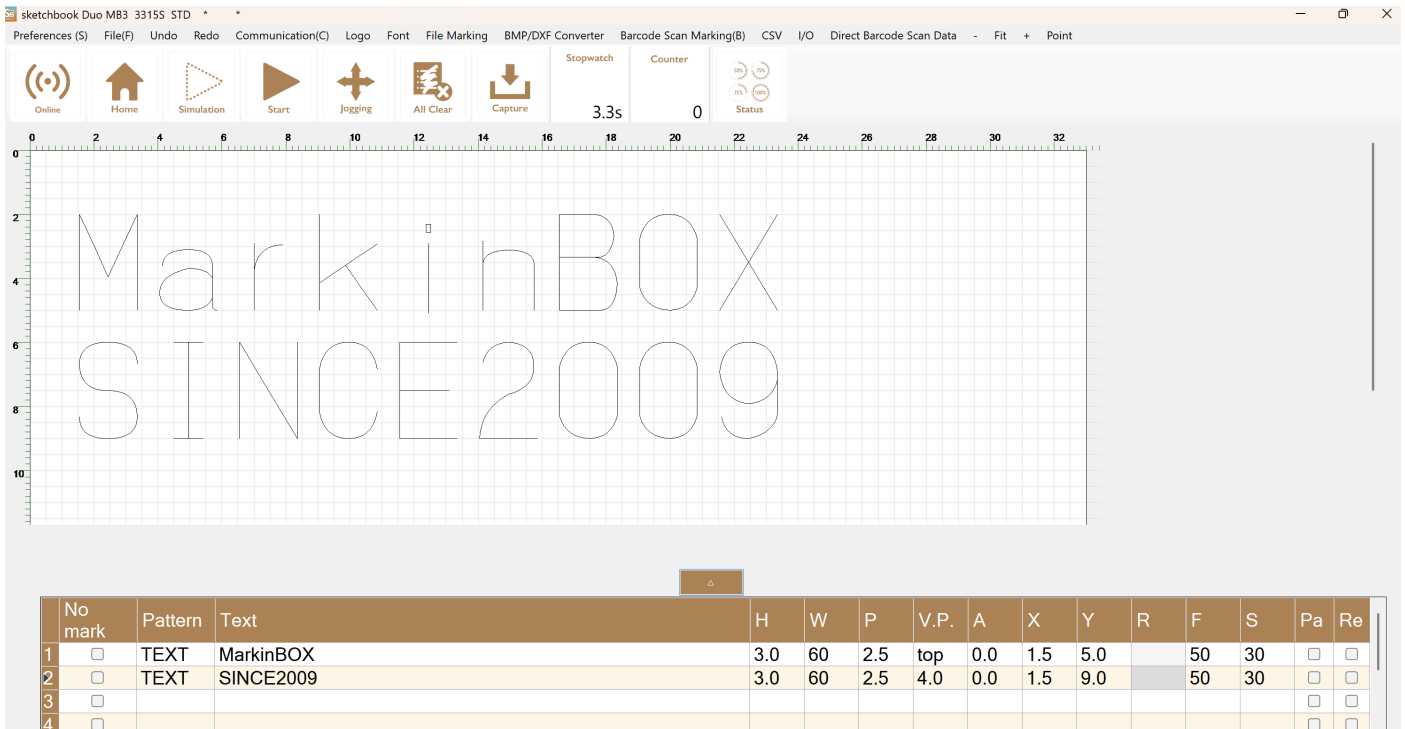
または、テキストだけの場合、②のシリアル情報を付加しなくても送信可能です。

```
@f_wfile00000046"1:FILE\000.txt" 70 bytes
@ACK
① //
② //
③ TEXT,F1,H3.0,W60,x1.000,y4.000,A0.00,p2.500,f50,s50,"123ABC"
@ACK
```

- ① 2 bytes + CRLF = 4 bytes
- ② 2 bytes + CRLF = 4 bytes
- ③ 60 bytes + CRLF = 62 bytes Total 70 bytes

通信例 2 : 2 フィールドの場合

下記のデータをファイル指定 (001)、ファイル名 (TEST) を付加して送信します。



No mark	Pattern	Text	H	W	P	V.P.	A	X	Y	R	F	S	Pa	Re
1	<input type="checkbox"/>	TEXT	MarkinBOX	3.0	60	2.5	top	0.0	1.5	5.0	50	30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	TEXT	SINCE2009	3.0	60	2.5	4.0	0.0	1.5	9.0	50	30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>												<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>												<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

```

@f_wfile=000000fd"1:FILE\001.txt" 253 bytes
@ACK
① //TEST
② //Serial,0,1000,001,1,1,MAX,8:30,E,0,1000,001,1,1,MAX,8:30,E,0,1000,001,1,1,MAX,8:30,E
③ TEXT,F1,H3.0,W60,x1.500,y5.000,A0.00,p2.500,f50,s30,"MarkinBOX"
④ TEXT,F1,H3.0,W60,x1.500,y9.000,A0.00,p2.500,f50,s30,"SINCE2009"
@ACK

```

- ① 6 bytes + CRLF = 8 bytes
- ② 113 bytes + CRLF = 115 bytes
- ③ 63 bytes + CRLF = 65 bytes
- ④ 63 bytes + CRLF = 65 bytes Total 253 bytes

または、テキストだけの場合、②のシリアル情報を付加しなくても送信可能です。

```

@f_wfile=0000008e"1:FILE\001.txt" 142 bytes
@ACK
① //TEST
② //
③ TEXT,F1,H3.0,W60,x1.500,y5.000,A0.00,p2.500,f50,s30,"MarkinBOX"
④ TEXT,F1,H3.0,W60,x1.500,y9.000,A0.00,p2.500,f50,s30,"SINCE2009"
@ACK

```

- ① 6 bytes + CRLF = 8 bytes
- ② 2 bytes + CRLF = 4 bytes
- ③ 63 bytes + CRLF = 65 bytes
- ④ 63 bytes + CRLF = 65 bytes Total 142 bytes

6. 簡易情報取得

下記のコマンドで MB3 のステータスを確認できます。

コマンド	送信	返信
ステータス	@inf/r/n	V,0,S,s,E,0,W,0,SN,1,RP,0,RT,1654,X,14100,Y,10100,Z,0,A,0,N,2026/ 3/23 12:29:34,0000,0012,8100,108b,1,0,0,0 V - バージョン S - ステータス <ul style="list-style-type: none"> • E:エラー • e:非常停止中 • S:打刻中 • s:一時停止中 • T:シミュレーション中 • t:シミュレーション一時停止中 • H:原点復帰中 • J:Jog 動作中 • r:ファイル打刻停止中 • R:準備完了 • I:初期化中 E - Error No. W - Warning No. SN - マーキング番号 RP - 実行プログラム番号 RT - 実行時間 X、Y、Z、A - 座標軸 N - 通常モード または E - エミュレーションモード YYYY/MM/DD HH:MM:SS - 日時 0000、0000 - D-sub37 ピンの入出力情報 0000、0000 - 打刻ヘッドの入出力情報 0、0、0、0 - シリアル 1-4 の現在値情報

以上