

## RP-HX/TX用低電圧バイポーラステッピングモーターコントローラー製品仕様

品名	低電圧バイポーラステッピングモーターコントローラー	
機種	RE-C200: メイン(親機)コントローラー RE-C201: 増設(子機)コントローラー	
適用Pump	RP-HXシリーズ RP-TXシリーズ RP-HX-D20モーター仕様(特殊カスタム)	
駆動電圧	RP-HX VM-4. 3V(初期設定値:VM-4. 3V) / VM-2. 6V のソフトウェア切替 RP-TX VM-2. 6V only	
入力電圧	RE-C200: DC5V 0. 5A(USB供給) RE-C201: DC5V 3. 0A(AC-DCアダプター: 付属品)	
制御方式	バイポーラーコイル用電圧駆動方式	
励磁方式	1/4マイクロステップ駆動方式	
モーター速度	1~2000PPS(4Hz~8000Hz)デジタル分周	
機能	PCソフトウェアによる各種制御	⇒ <b>別添資料参照</b>
	1. SINGLE-MODE 2. PROGRAM-MODE	

接続端子 RE-C200: サイズ: 100×100×35



- ①モーター接続端子(CH1): B/B<sup>-</sup>/A/A<sup>-</sup>
- ②USB: USB mini-TypeB端子  
(付属ケーブルにてPCと接続)
- ③Power: USB接続表示LED
- ④I2C: 増設RE-C201との接続OUT端子

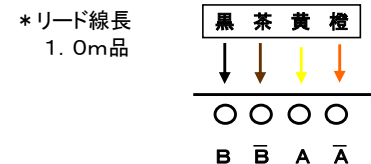
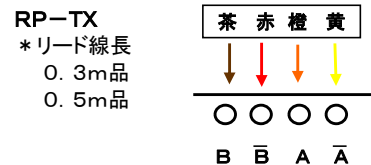
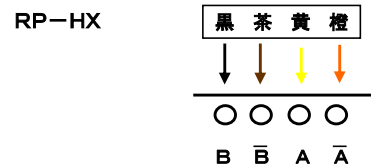
接続端子 RE-C201: サイズ: 100×160×45



- ①アドレス切替SW(A: CH2~CH5) - (B: CH6~CH9)
- ②~⑤モーター接続端子(4CH): B/B<sup>-</sup>/A/A<sup>-</sup>
- ⑥I2C: メインRE-C200との接続IN端子  
(I2C接続ケーブル)
- ⑦DC-IN(付属のAC-DCアダプター接続端子)
- ⑧Power: 電源表示LED
- ⑨I2C: 増設RE-C201との接続OUT端子

付属品  
RE-C200: ①Type\_A-mini\_B USBケーブル  
②USBメモリー(PCソフトウェア)  
RE-C201: ①AC-DCアダプター  
②I2C接続ケーブル

### モーター接続端子へのPump配線



適応機種別: モーター速度 (PPS指定) とモーター回転数

**RP-HXシリーズ**

モーター速度 PPS	1	5	10	50	100	200	300	400	500	750	1000	1500	2000
モーター回転数 rpm	0.06	0.30	0.60	3.00	6.00	12.00	18.00	24.00	30.00	45.00	60.00	-	-

**RP-TXシリーズ**

モーター速度 PPS	1	5	10	50	100	200	300	400	500	750	1000	1500	2000
モーター回転数 rpm	0.02	0.11	0.22	1.10	2.21	4.42	6.63	8.84	11.05	16.57	22.10	33.15	44.20

**RP-HX-D20モーター仕様 (特殊カスタム品)**

モーター速度 PPS	1	5	10	50	100	200	300	400	500	750	1000	1500	2000
モーター回転数 rpm	0.03	0.15	0.29	1.46	2.93	5.85	8.78	11.71	14.63	21.95	29.27	-	-

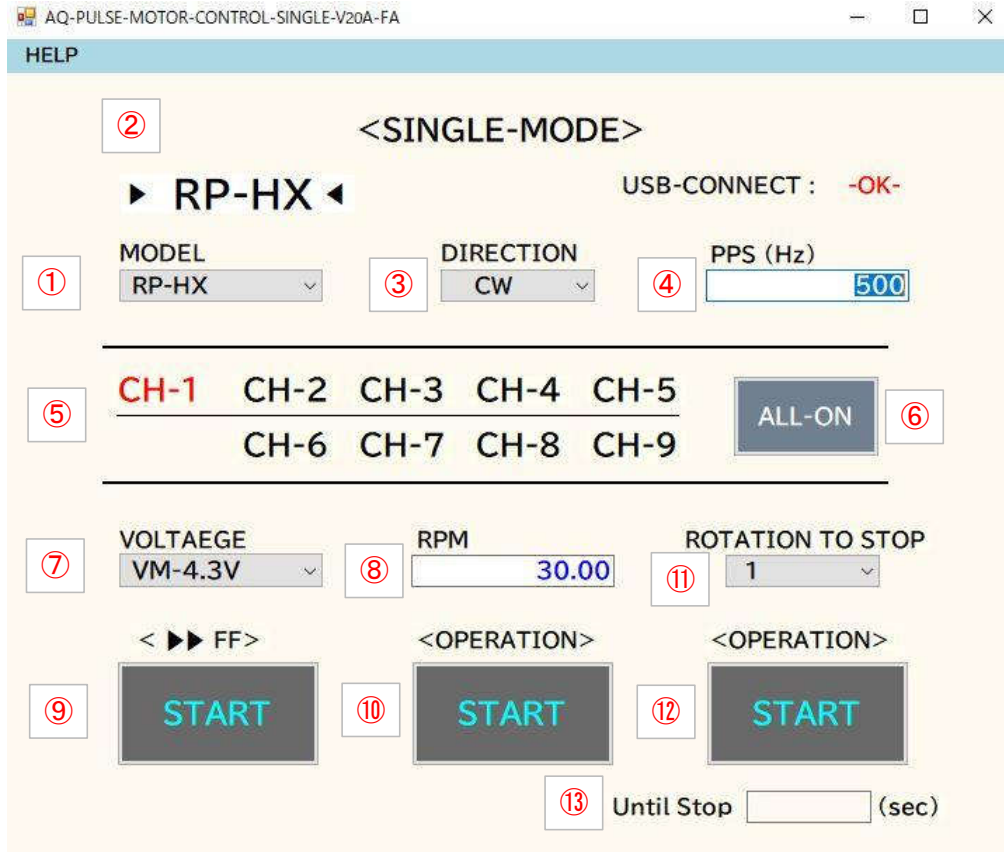
<特記事項>

- ・吐出力は「モーター速度 (PPS) & 吐出力」特性を参照下さい (ポンプ出荷data添付)
- ・脱調 (モーターストップ状態) が発生しない範囲での指定制御で使用下さい。

## SINGLE-MODE

最大9台のSINGLE動作が可能。

\* メインBOX(親機): 1CH+増設BOX(子機): 4CH+増設BOX(子機): 4CH接続で最大9台接続

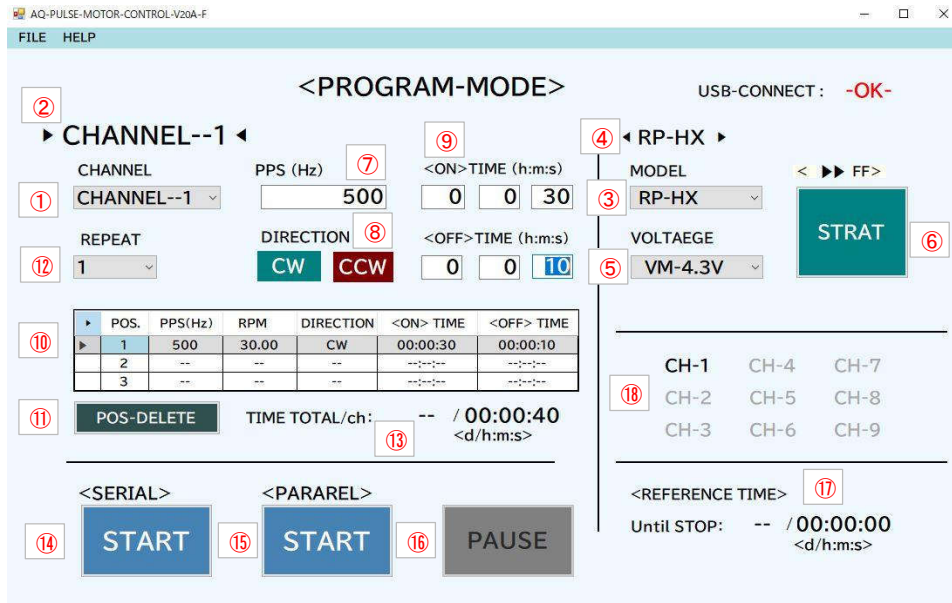


- ① 適用Pumpの選択 「▼」をクリックして選択  
RP-HXシリーズ  
RP-TXシリーズ  
RP-HX-D20モーター仕様(特殊カスタムMODEL)
- ② 適用Pumpが表示される
- ③ 回転方向の選択 「▼」をクリックして選択  
CW(初期値)  
CCW
- ④ モーター速度入力 1~2000PPS(整数値)  
PPS値
- ⑤ 運転Pump-CH指定 CH1:メイン(親機)コントローラー  
増設(子機)接続によりMax:9台の指定可能
- ⑥ 運転Pump-CH指定 ALL-ON/OFFの指定
- ⑦ VOLTAGE選択 RP-HX  
「▼」をクリックして選択  
VM-4.3V(初期設定値:VM-4.3V) / VM-2.6Vの選択切替  
RP-TX  
VM-2.6V only
- ⑧ モーター回転数 適応Pumpの「指定PPS」時のモーター回転数(rpm)の自動計算値を表示
- ⑨ 早送り動作 溶液を供給するための適用Pump最適の高速動作のSTAT/STOP操作
- ⑩ 指定PPS動作 指定「PPS」でのPumpの運転START/STOP操作
- ⑪ 指定回転数選択 「▼」をクリックして選択  
1~15を選択可能⇒例「3」を選択⇒3回転Pumpが動作して自動STOP
- ⑫ 指定回転数動作 指定「PPS」でのPumpの指定回転数動作のSTART⇒自動STOPする
- ⑬ 指定回転数時間 指定回転数動作のSTARTから自動STOPまでの大まかな時間(sec)表示

## PROGRAM-MODE

各種設定による最大9台のPROGRAM動作が可能。

\* メインBOX(親機) + 増設BOX(子機) + 増設BOX(子機) 接続で最大9台接続



## &lt;初期設定&gt;

- ① CHANNELの選択 「▼」をクリックして選択  
CH1～CH9まで選択可能
- ② CHANNELが表示される  
\* 表示されたCHANNELに接続した適用Pumpを選択する
- ③ 適用Pumpの選択 「▼」をクリックして選択  
RP-HXシリーズ  
RP-TXシリーズ  
RP-HX-D20モーター仕様(特殊カスタムMODEL)
- ④ 適用Pumpが表示される
- ⑤ VOLTAGE選択 RP-HX  
「▼」をクリックして選択  
VM-4.3V (初期設定値:VM-4.3V) / VM-2.6V の選択切替  
RP-TX  
VM-2.6V only
- ⑥ 早送り動作 溶液を供給するための適用Pump最適の高速動作のSTAT/STOP  
\* 各CHに接続されたPump-MODELでSTARTして溶液を高速供給する  
吐出チューブの先端まで溶液が供給されたらSTOPをクリックする

## &lt;PROGRAM設定&gt;

- ① CHANNELの選択 「▼」をクリックして選択  
CH1～CH9まで選択可能
- ② CHANNELが表示される  
\* 表示されたCHANNELに接続したPumpの運転条件設定をする
- ⑦ モーター速度入力 1～2000PPS(整数値)  
PPS値
- ⑧ 回転方向の選択 CW/CCWの指定
- ⑨ 運転時間/停止時間 運転時間と停止時間の設定をする  
\* 00h00m01s～24h00m00sまで設定可能
- ⑩ 設定テーブル(POS) ⑦PPS & RPM・⑧回転方向・⑨運転時間&停止時間がPOSに反映される  
POS1～POS3までのテーブル設定が可能となっている
- ⑪ POS-DELETE POS1～POS3の行を選択後クリアできる(設定の再入力用)
- ⑫ REPEAT 設定テーブルPOS1～POS3のREPEAT回数指定  
「▼」をクリックして選択  
1～99回のREPEAT回数を選択可能(初期値は「1」)
- ⑬ TIME-TOTAL 各CHANNELのPOS1～POS3で設定した運転時間/停止時間の合計+REPEAT回数の総合計時間を表示  
\* POS1～POS3:24h00m00s指定してREPEAT回数「99」を選択してSTARTすると  
最大:24h×3=72h×99=7,128hの連続運転まで指定できる
- ⑭ SERIAL動作 STARTを押すと選択されたCHANNELの順番に動作をして完了したらSTOPする  
\* (例)CH1設定動作完了⇒CH2設定動作完了⇒CH3-----
- ⑮ PARAREL動作 STARTを押すと選択されたCHANNEL全てが同時にSTARTして動作が完了したらSTOPする
- ⑯ PAUSE 上記START動作中の一時停止
- ⑰ REFERENCE-TIME 上記「動作の総時間」表示  
\* SERIAL動作時⇒ 総CHANNELのSERIAL動作が全て完了するまでの時間表示  
\* PARAREL動作時= 各CHANNELで最大時間の動作が完了するまでの時間表示
- ⑱ 動作MODE表示  
1. 指定されているCHANNELは黒表示/指定されていないCHANNELは灰表示  
2. 指定されている「CH」が動作時は「緑点滅」表示  
3. 指定されている「CH」が停止時は「赤点滅」表示

## &lt;特記&gt;

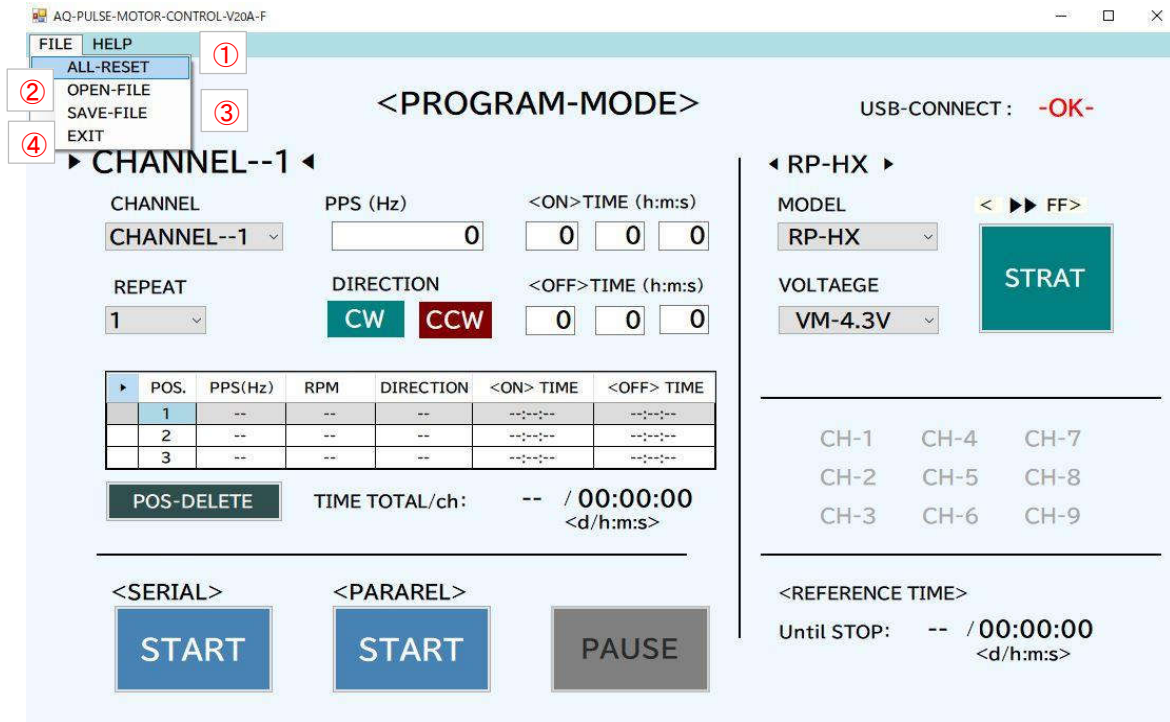
- ⑥⑭⑮⑯ START/PAUSE クリック毎に「START」⇒「STOP」⇒「START」 / 「PAUSE」⇒「RESTART」⇒「PAUSE」と切替わります
- ⑰ REFERENCE-TIME 「動作の総時間」完了後「タイマー「0」」になっても各CHANNEL停止の確認等の内部処理をするために「5～15sec」後に「STOP」⇒「START」に戻ります

## PROGRAM-MODE

各種設定による最大9台のPROGRAM動作が可能。

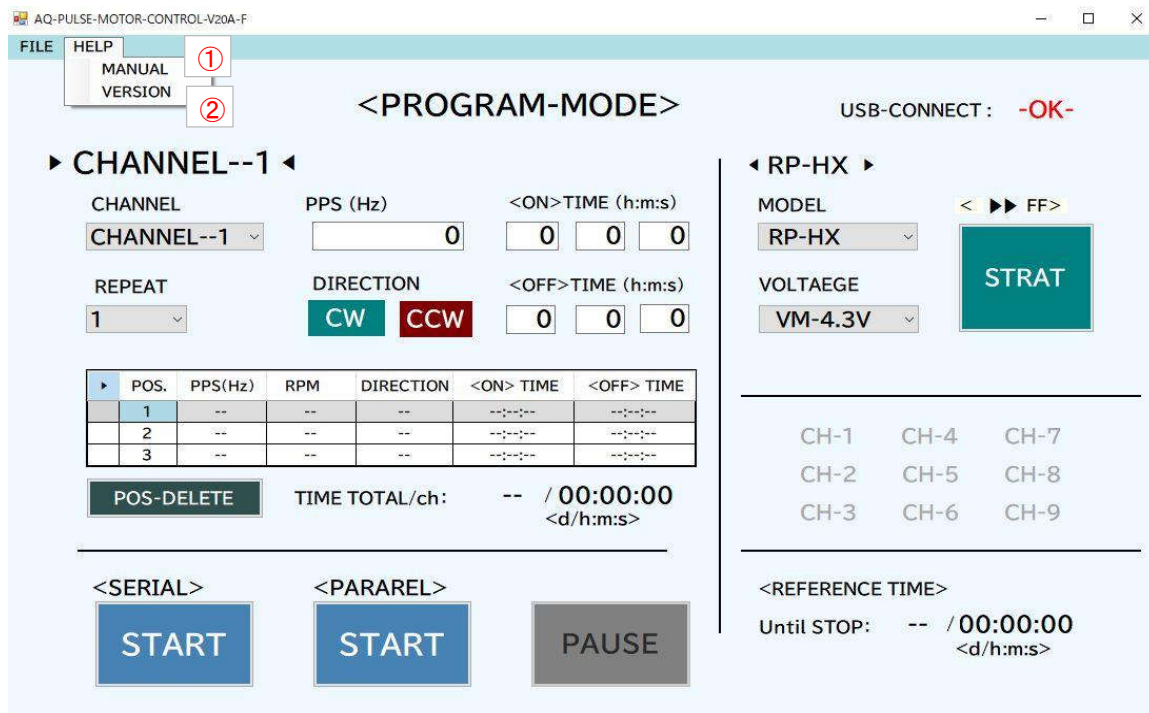
\* メインBOX(親機) + 増設BOX(子機) + 増設BOX(子機) 接続で最大9台接続

## FILE機能



- |   |           |                          |
|---|-----------|--------------------------|
| ① | ALL-RESET | プログラムした内容を全て消去してクリアにします。 |
| ② | OPEN-FILE | プログラムして保存済のファイル呼び出します。   |
| ③ | SAVE-FILE | プログラムした内容を保存します。         |
| ④ | EXIT      | 終了                       |

## HELP機能



- |   |         |                     |
|---|---------|---------------------|
| ① | MANUAL  | ソフトウェアの日本語版&英語版の説明書 |
| ② | VERSION | プログラムのバージョン         |