

機器接続マニュアル 補足版

ジェイティ エンジニアリング（株）
水分計 JE-70 シリーズ

株式会社 デジタル

機器接続マニュアル補足版の読み方

本補足版はLogiTouch EditorおよびGP-PRO/PB for Windowsの機器接続マニュアル(PLC接続マニュアル)に追加されるジェイティ エンジニアリング(株)製水分計JE-70シリーズの抜粋です。

接続機器に関する一般的な説明、マニュアル表記のルールに関しましては、お手元の機器接続マニュアル(PLC接続マニュアル)をご覧ください。

本補足版の内容は、今後機器接続マニュアル(PLC接続マニュアル)に反映される予定です。

インストールについて

CD-ROMに入っている作画・通信用のファイルをパソコンにインストールします。この作業はすでにパソコンに作画ソフトがインストールされていることを前提とします。(作画ソフトのインストールについては、各「オペレーションマニュアル」参照)

対応する作画ソフト

- ・LogiTouch Editor Ver.1.0以上
- ・GP-PRO/PB for Windows Ver.5.0以上

画面作成ソフトがインストールされていることを確認してください。

CD-ROM内のファイル(jte.exe)をダブルクリックし、起動させてください。

セットアップが始まりますので、指示通りにインストールを行って下さい。

重要

JE-70シリーズを使用する場合、接続機器から[JTE 分析計]を選択します。

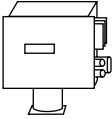


17.1 ジェイティ エンジニアリング(株)製水分計

17.1.1 システム構成

ジェイティ エンジニアリング(株)製 水分計JE-70シリーズとLT/GLC/GPを接続する場合のシステム構成を示します。

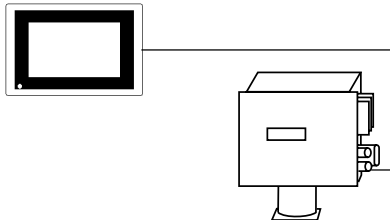
< 結線図 > は17.1.2 結線図をご参照ください。

JE-70 シリーズ

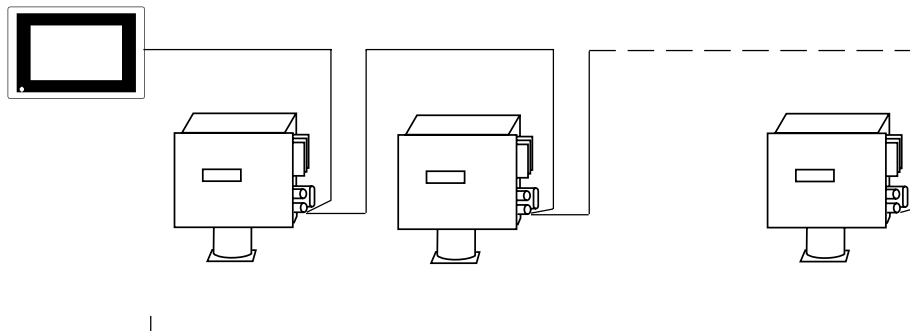
水分計	結線図	LT/GLC/GP
		
JE-70	RS-232C < 結線図1 > RS-422 (2線式) 1:1接続 < 結線図2 > RS-422 (2線式) 1:n接続 < 結線図3 >	*1 LTシリーズ GLCシリーズ GPシリーズ

*1 対象シリーズはLogiTouch Type C、GLC300シリーズ、GLC2000シリーズ、GP-377シリーズ、GP77Rシリーズ、GP2000シリーズとなります。

1 : 1 接続の場合 (RS-232C、RS-422)



1 : n 接続の場合 (RS-422)



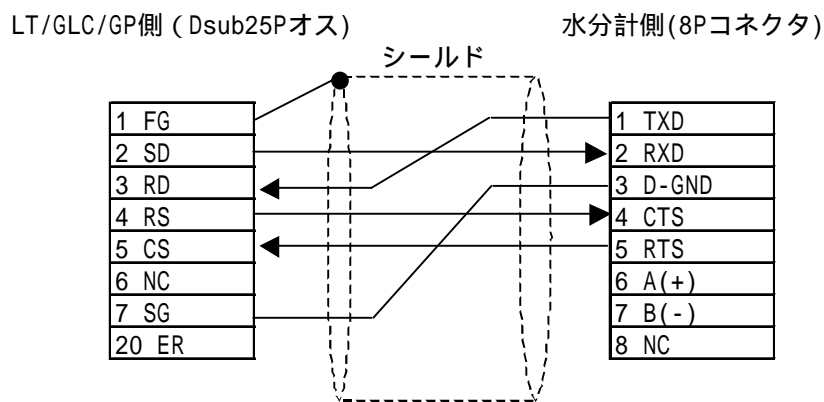
最大 8 台

17.1.2 結線図

以下に示す結線図とジェイティ エンジニアリング(株)の推奨する結線図が異なる場合がありますが、以下に示す結線図でも動作上問題はありません。

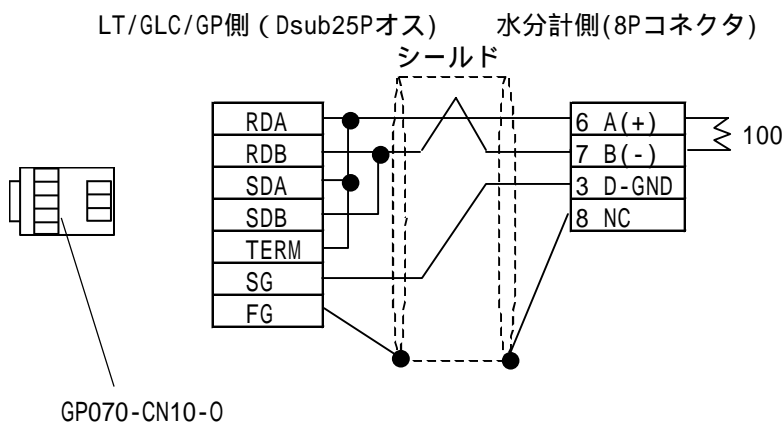
- 重要**
- ・ シールド線へのFGの接続は、LT/GLC/GP側を接続してください。
 - ・ RS-232C接続の場合は、ケーブル長は15m以内にしてください。
 - ・ RS-422接続の場合、ケーブル長は500m以内にしてください。
 - ・ 通信ケーブルを結線する場合は、必ずSGを接続してください。

< 結線図 1 > RS-232C

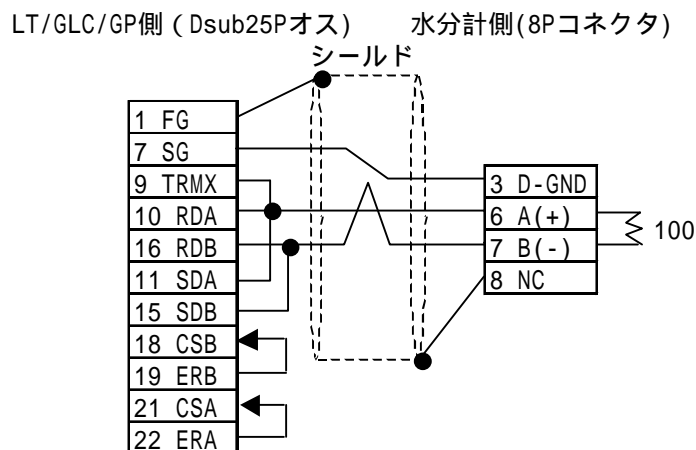


< 結線図 2 > RS-422 (1:1 接続)

- ・ (株) デジタル製 RS-422 コネクタ端子台変換アダプタ GP070-CN10-0 を使用する場合



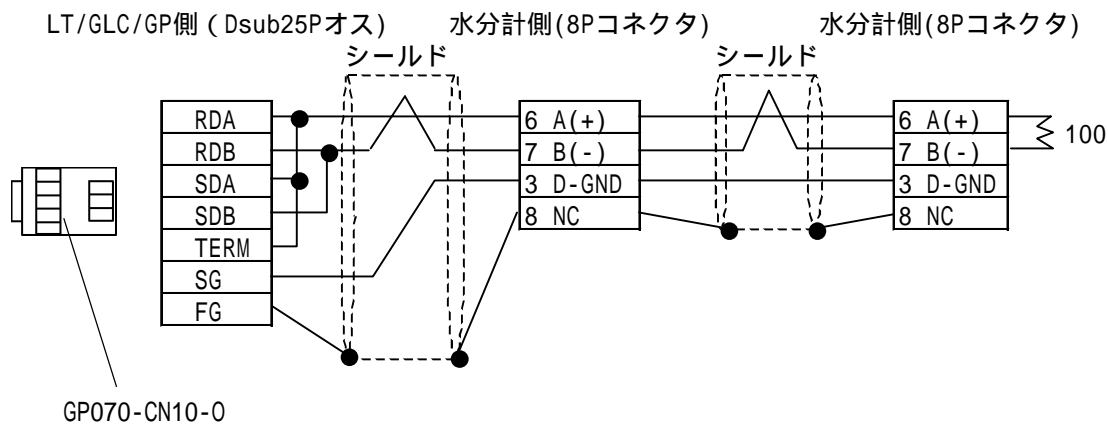
- ・ ケーブルを加工する場合



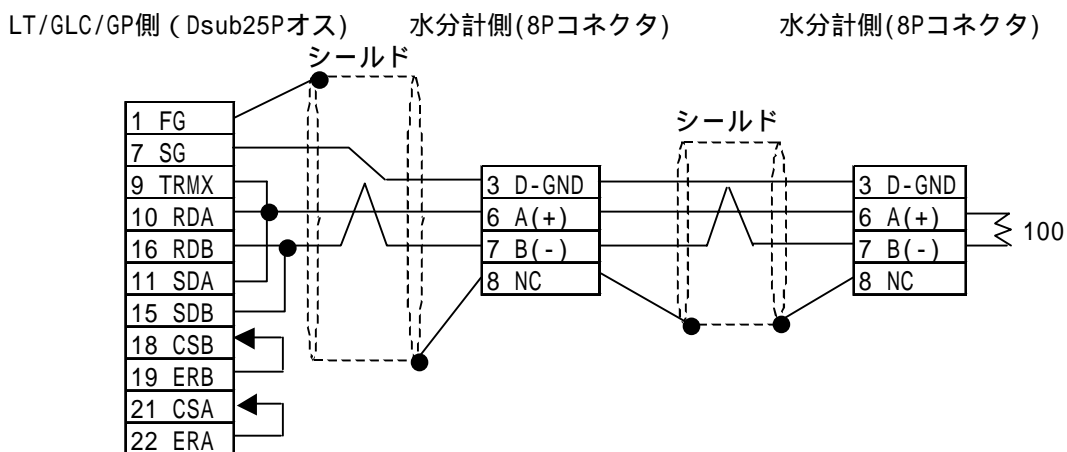
- ・ LT/GLC/GP 側シリアル I/F の 9 番ピンと 10 番ピンを接続することにより、RDA-RDB 間に 100 の終端抵抗が挿入されます。
- ・ AWG#20以上の太さのシールド付きツイストペア線を使用してください。

< 結線図 3 > RS-422 (1:n 接続)

- ・ (株) デジタル製 RS-422 コネクタ端子台変換アダプタ GP070-CN10-0 を使用する場合



- ・ ケーブルを加工する場合



重要 ・ 水分計の最大接続台数は8台です。

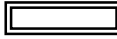


- ・ LT/GLC/GP 側シリアル I/F の 9 番ピンと 10 番ピンを接続することにより、RDA-RDB 間に 100 の終端抵抗が挿入されます。
- ・ AWG#20以上の太さのシールド付きツイストペア線を使用してください。

17.1.3 使用可能デバイス

LT/GLC/GPでサポートしているデバイスの範囲を示します。

JE-70 シリーズ

 は、システムエリアに指定可能

デバイス	ビットアドレス	ワードアドレス	備考
ステータスエラー	M0000 ~ M0031	M0000 ~ M0016	 ÷ 16
エラー	M0032 ~ M0079	M0032 ~ M0064	 ÷ 16
現在値	—————	D0000 ~ D0160	Bit  15
共通定数	—————	R0000 ~ R0098	Bit  15
レシピ定数	—————	R0100 ~ R2098	Bit  15
機器固有データ	—————	R2100 ~ M2130	Bit  15
フィルタ定数	—————	R2132 ~ R2198	Bit  15
補正パラメータ	—————	R2200 ~ R2346	Bit  15

L/H

* 各デバイスの詳細はジェイティエンジニアリング(株)製水分計のマニュアルを参照してください。

< デバイスの設定例 >

作画ソフトで部品やタグの設定を行う場合、アドレス入力時に水分計の ID No. を指定します。



MEMO ID No. を指定しなかった場合は、一つ前に入力した ID No. が設定されます。(初期設定は01です。)

17.1.4 環境設定例

(株)デジタルが推奨する水分計側の通信設定と、それに対応するLT/GLC/GP側の通信設定を示します。

JE-70 シリーズ

GPの設定		水分計側の設定	
通信速度 (bps)	38400 bps (固定)	—————	—————
データ長	8 bit (固定)	—————	—————
ストップビット	1 bit (固定)	—————	—————
パリティビット	なし (固定)	—————	—————
制御方式	ER (固定)	—————	—————
通信方式	2線式	—————	—————
号機No.	1	ID番号	1 ~ 8
送信ウエイト	20msec以上	—————	—————

*1 水分計の ID 番号は 1 ~ 10 の範囲で設定できます。

水分計を LT/GLC/GP で使用する場合、ID 番号は 1 ~ 8 に設定してください。

重要

JE-70シリーズと通信する場合はLT/GLC/GPの送信ウエイト時間を20ms以上に設定してください。

送信ウエイト時間は作画ソフトの[システム設定]で設定します。
[通信設定]から[拡張設定]を選択して送信ウエイト時間を設定してください。

送信ウエイト時間を20msec未満にした場合、「PLCからの応答がありません(02:FE:##)」のエラーが表示されます。(##は水分計のID番号)

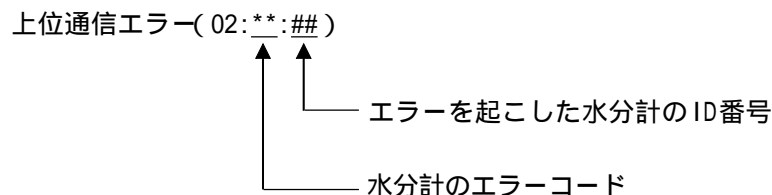
17.1.5 エラーコード

水分計特有のエラーコード

JE-70 シリーズ

水分計のエラーコードはLT/GLC/GPの画面左下に「上位通信エラー(02:**:##)」のように表示されます。

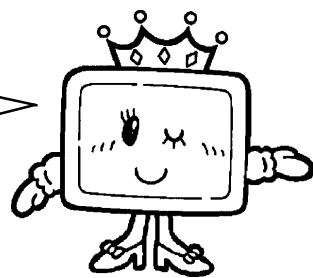
(**は水分計特有のエラーコード)



エラーコード	内容	要因
01	チェックサムコード異常	ホストから送られてきたチェックサムコードが間違っている。
02	コマンド異常	ホストから送られてきたコマンド(記号)がBR、WR、BW、WW、JR、QR、JW、QW、TT以外である。
03	デバイス番号オーバー	ホストから送られてきたデバイス番号の数値が大きすぎる。
04	Mデバイスへのワード単位書き込み	ホストからWWまたはQWコマンドでMデバイスへ書き込み要求を行った。
05	ワードデバイス時にデバイス点数奇数	ホストからワード単位での書き込み、読み込みをワードデバイスについて行う要求のときにデバイス点数が奇数になっている。
06	ワードデバイス時に先頭アドレスが奇数	ホストからワードデバイスの書き込み、読み込みを行う要求の時にデバイスの先頭アドレスが奇数になっている。
07	測定レシピ番号未登録	ホストが測定成分レシピ番号の切り替え要求をしたが、当該の成分レシピ番号は未登録である。(ホストが成分レシピ番号の書き込みを行っていない)
08	表示用レシピ番号未登録	ホストが表示用レシピ番号の切り替え要求をしたが、表示用レシピ番号は未登録である。(ホストは表示用レシピ番号の書き込みを行っていない)
09	出力用レシピ番号未登録	ホストが出力用レシピ番号の切り替え要求をしたが、出力用レシピ番号は未登録である。(ホストは出力用レシピ番号の書き込みを行っていない)
0A	表示用レシピ番号未測定	ホストが表示用レシピ番号の切り替え要求をしたが、切り替え後のレシピ番号は測定中でない。
0B	出力用レシピ番号未測定	ホストが出力用レシピ番号の切り替え要求をしたが、切り替え後のレシピ番号は測定中でない。

MEMO

このページは、空白です。
ご自由にお使いください。



付録 1 連続アドレスの最大データ数

連続アドレスの読み出し時の最大データ数を示します。ブロック転送を利用される場合に、ご参照ください。

< JE-70 シリーズ >

デバイス	連続アドレス 最大データ数
ステータスエラー、エラー (M)	32ワード
現在値 (D)	64ワード
共通定数、レシピ定数、機器固有データ、 フィルタ定数、補正パラメータ (R)	64ワード

付録 2 デバイスコードとアドレスコード

下記のデバイスコードとアドレスコードは、E タグまたはK タグの間接アドレス指定時に使用します。

< JE-70 シリーズ >

	デバイス	ワードアドレス	デバイスコード	アドレスコード
ビット デバイス	ステータスエラー エラー	M0000 ~	9000	ワードアドレス ÷ 16
ワード デバイス	現在値	D0000 ~	0000	ワードアドレス
	共通定数 レシピ定数 機器固有データ フィルタ定数 補正パラメータ	R0000 ~	5800	