# KEYENCE
# Barcode Series

バージョン　GX8 Design Studio　V1.0 以上

## CONTENTS

当社(株)ミスミのTouch Operation Panel(ミスミ GX8)シリーズをご使用いただきまして誠にありがとうございます。本マニュアルを読み、「GX8-外部機器」の接続方法と手順をご確認ください。


**1. システム構成** 2 ページ

接続に必要な機器、各機器の設定、ケーブル、設定可能なシステムについて説明します。
本項を参照し、適切なシステムを選定してください。

**2. 外部機器の選択** 4 ページ

GX8の機種と外部機器を選択します。

**3. GX8通信設定** 5 ページ

GX8の通信設定の方法について説明します。
外部機器の設定が変更された場合、本項を参照しGX8の通信設定と外部機器を同じ設定にしてください。

**4. ケーブル表** 10 ページ

本項を参照して、外部機器との通信可能なアドレスを確認してください。

# 1. システム構成

GX8及び「KEYENCE Barcode Series」のシステム構成は以下の通りです。

| シリーズ | Barcode Reader | 通信方式 | 通信設定 | ケーブル表 |
|---|---|---|---|---|
| Barcode BL | BL-1300 Series | RS-232 | 3. GX8 通信設定 | 4 ケーブル表 |

■ 接続構成

・1:1(GX81台と外部機器1台)接続

## 2. 外部機器の選択

■ GX8モデルとポートを選択した後、外部機器を選択します。

| 設定事項 | | 内容 |
|---|---|---|
| GX8 | モデル | GX8のディスプレイとプロセスを確認し、タッチモデルを選択します。 |
| 外部機器 | メーカー | GX8と接続外部機器のメーカーを選択します。<br>「KEYENCE」を選択します。 |
| | PLC | GX8と接続する外部機器を選択します。<br><br>モデル：KEYENCE Barcode<br>インタフェース：Serial<br>プロトコル：KEYENCE Barcode<br><br>接続したい外部機器がシステムの構成可能な機種であることを1項のシステム構成で確認してください。 |

# 3. GX8通信設定

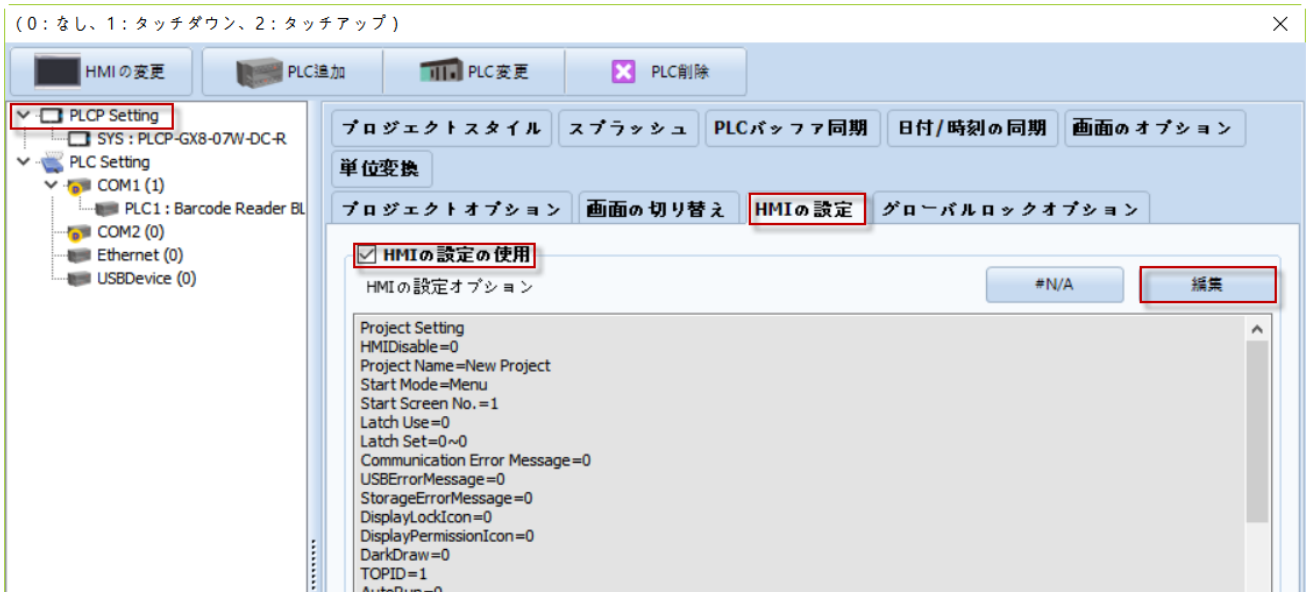
通信設定は、TOP Design StudioまたはGX8メインメニューから設定可能です。通信設定は、外部機器と同一に設定する必要があります。

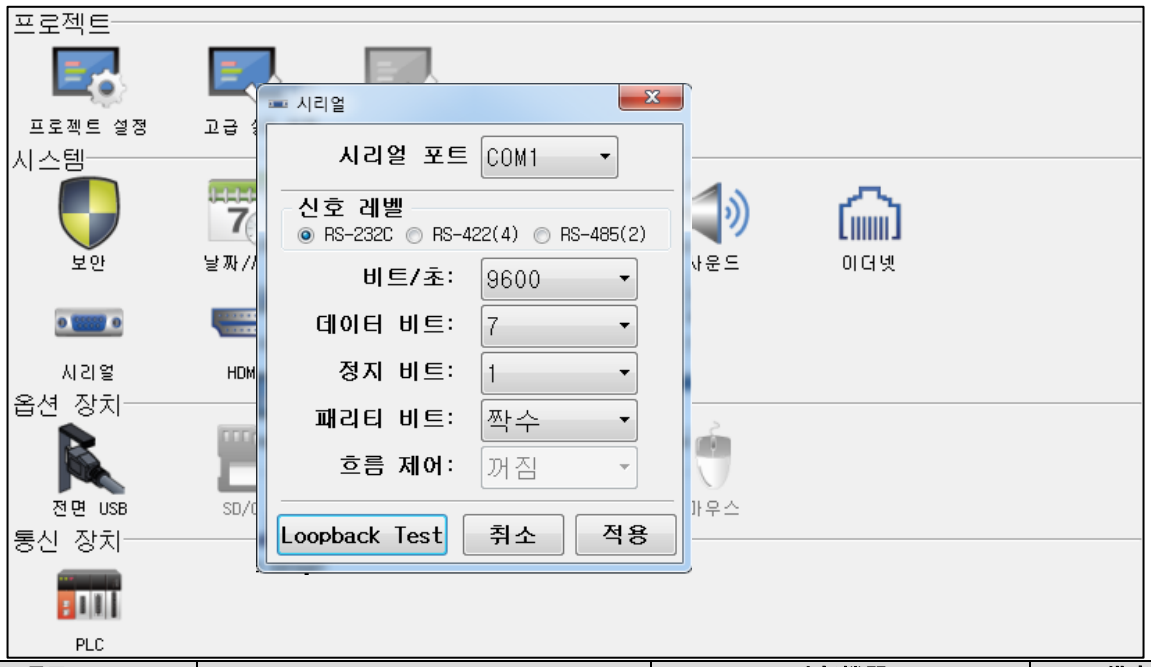
## 3.1 TOP Design Studioでの通信設定

### (1) 通信インタフェースの設定

■[プロジェクト>プロジェクトのプロパティ>GX8設定] → [プロジェクトオプション>「HMIの設定使用」チェック>編集>シリアル]

－ GX8通信インタフェースをTOP Design Studioで設定します。



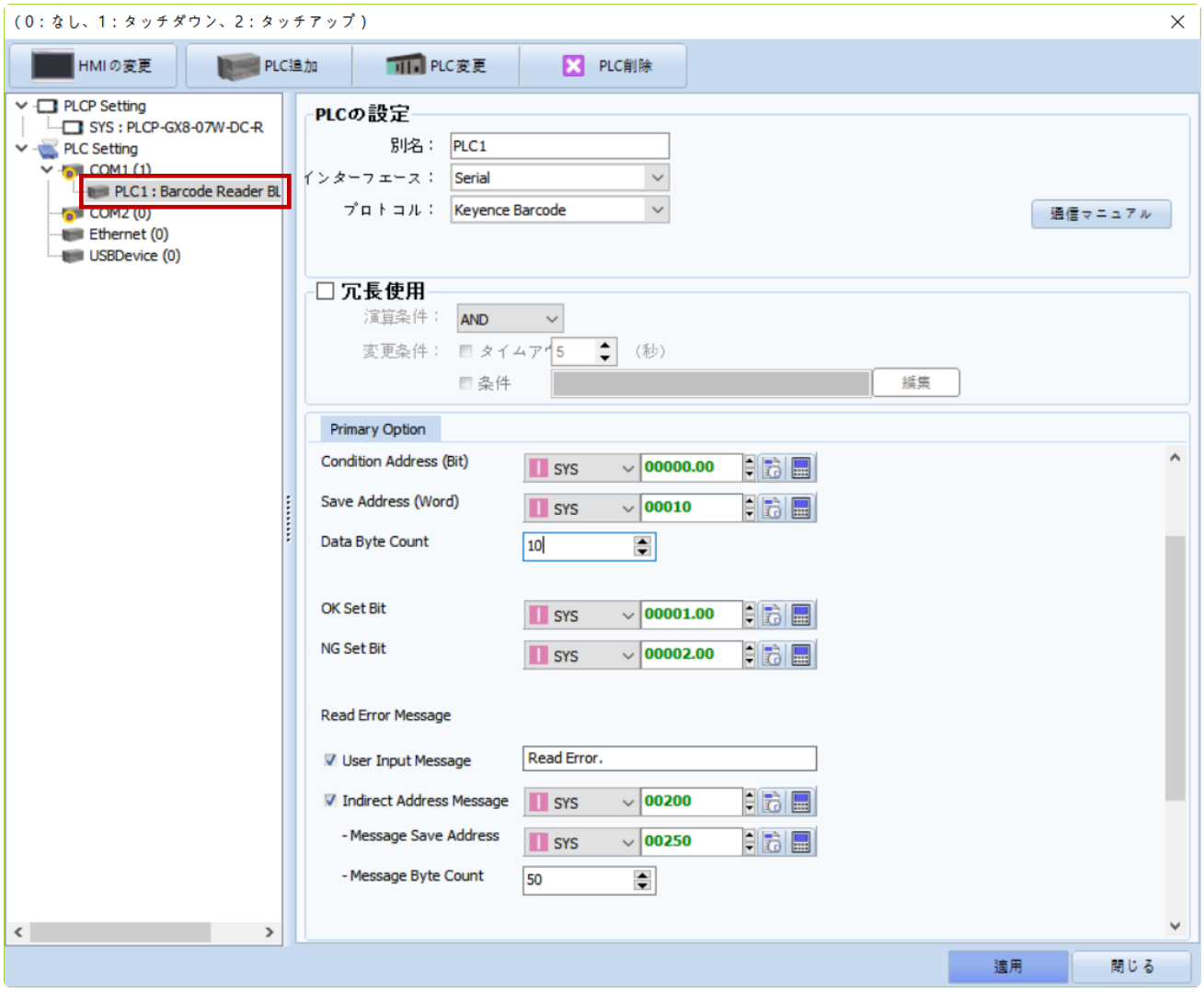

| 項目 | GX8 | 外部機器 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 信号レベル(ポート) | RS-232C<br>(COM1/COM2) | RS-232C | ユーザー設定 |
| ボーレート | 9600 | | ユーザー設定 |
| データビット | 7 | | ユーザー設定 |
| ストップビット | 1 | | ユーザー設定 |
| パリティビット | EVEN(偶数) | | ユーザー設定 |

| 項目 | 説明 |
|---|---|
| 信号レベル | GX8 － 外部機器間のシリアル通信方式を選択します。<br>(COM3は、RS-485のみをサポートします。) |
| ボーレート | GX8 － 外部機器間のシリアル通信速度を選択します。 |
| データビット | GX8 － 外部機器間のシリアル通信のデータビットを選択します。 |
| ストップビット | GX8 － 外部機器間のシリアル通信ストップビットを選択します。 |
| パリティビット | GX8 － 外部機器間のシリアル通信のパリティビットを確認する方法を選択します。 |

### (2) 通信オプションの設定

■プロジェクト ＞ プロジェクトのプロパティ ＞ PLC設定 ＞ COM1 ＞ PLC1: KEYENCE Barcode]

－ KEYENCE Barcode通信ドライバのオプションをTOP Design Studioで設定します。



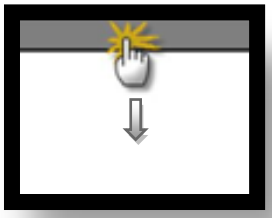

| 項目 | 設定 | 備考 |
|---|---|---|
| インタフェース | Serialを選択します。 | 「2. 外部機器の選択」参考 |
| プロトコル | Keyence Barcodeを選択します。 | |
| TimeOut (ms) | GX8の外部機器からの応答を待つ時間を設定します。 | ユーザー設定 |
| SendWait (ms) | GX8の外部機器からの応答を受信し、次のコマンド要求の送信までの待機時間を設定します。 | ユーザー設定 |

*その他の項目は10ページをご参照ください。

## 3.2 GX8での通信設定

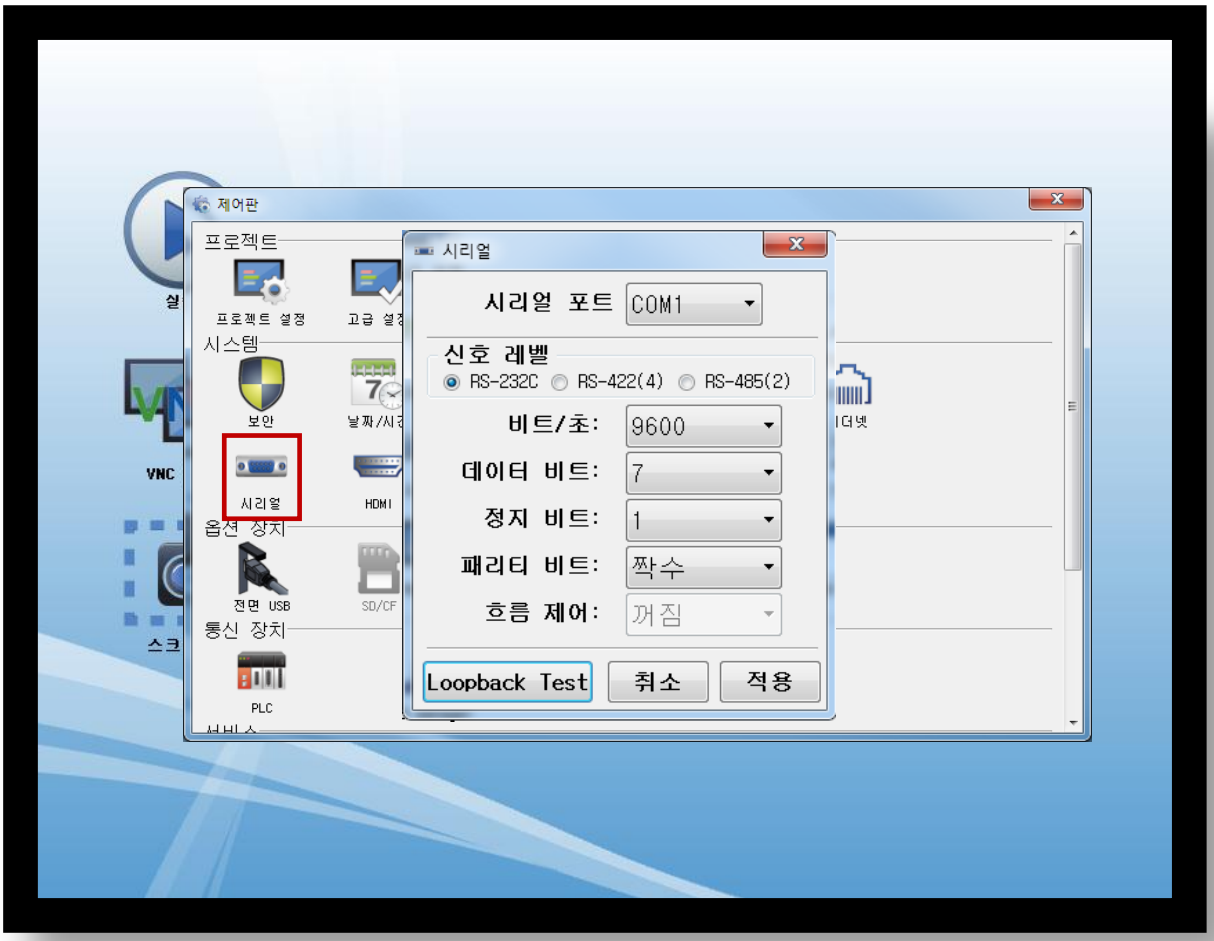
※「3.1 TOP Design Studioでの通信設定」の「HMIの設定を使用する」をチェックしていない場合の設定方法です。

■GX8画面上部をタッチして下にドラッグします。ポップアップウィンドウの「EXIT」をタッチして、メイン画面に移動します。



### (1) 通信インタフェースの設定

■[メイン画面 > コントロールパネル > シリアル]



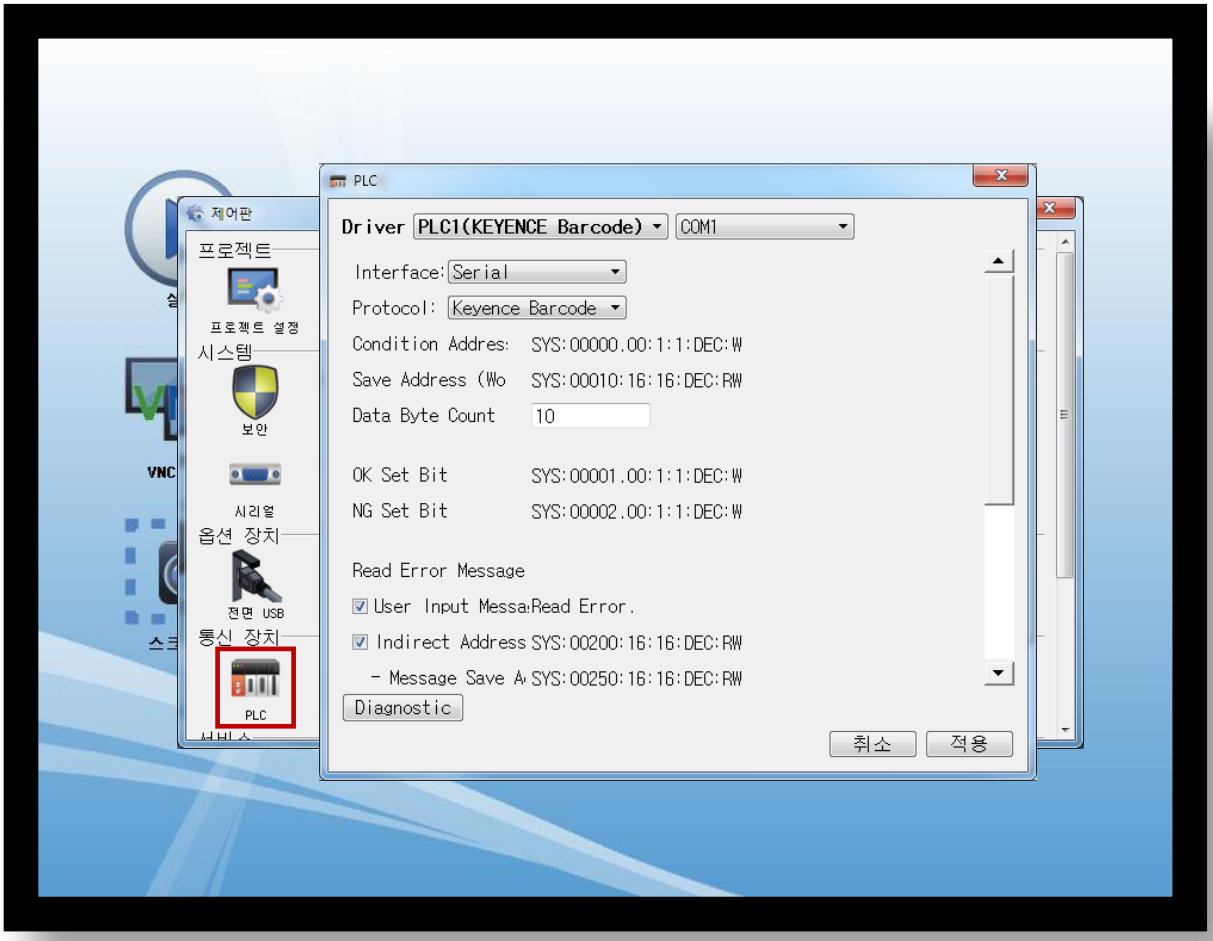

| 項目 | GX8 | 外部機器 | 備 考 |
|---|---|---|---|
| 信号レベル(ポート) | RS-232C<br>(COM1/COM2) | RS-232C | ユーザー設定 |
| ボーレート | 9600 | | ユーザー設定 |
| データビット | 7 | | ユーザー設定 |
| ストップビット | 1 | | ユーザー設定 |
| パリティビット | EVEN(偶数) | | ユーザー設定 |

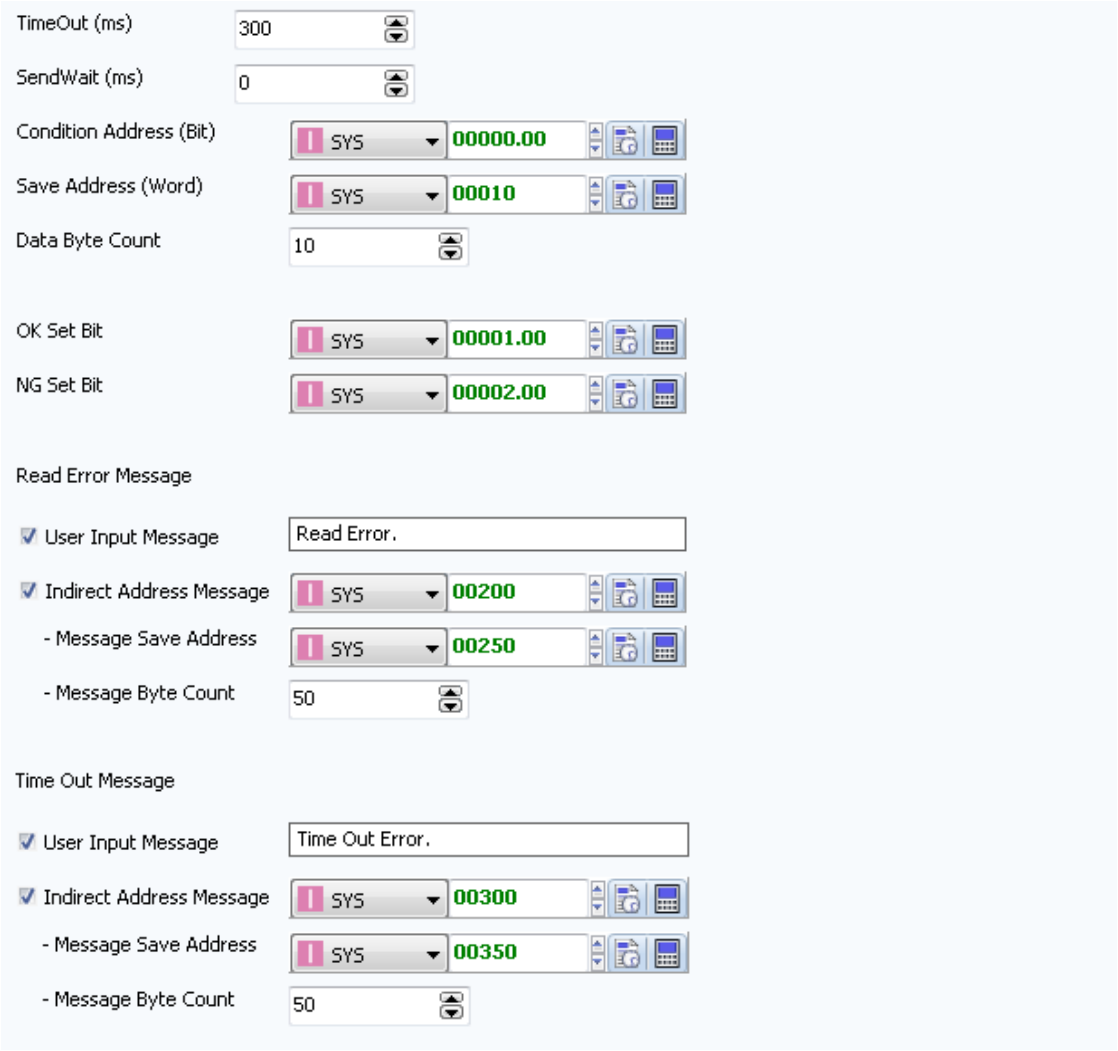
※上記の設定内容は、当社が推奨する設定例です。

| 項目 | 説明 |
|---|---|
| 信号レベル | GX8 – 外部機器間のシリアル通信方式を選択します。<br>(COM3は、RS-485のみをサポートします。) |
| ボーレート | GX8 – 外部機器間のシリアル通信速度を選択します。 |
| データビット | GX8 – 外部機器間のシリアル通信のデータビットを選択します。 |
| ストップビット | GX8 – 外部機器間のシリアル通信ストップビットを選択します。 |
| パリティビット | GX8 – 外部機器間のシリアル通信のパリティビットを確認する方法を選択します。 |

### (2) 通信オプションの設定

■[メイン画面 > コントロールパネル > PLC]






■通信インタフェース設定

| 項目 | 内容 |
|---|---|
| Condition Address(bit) | 読み取りを実行する条件ビットを設定します（内部あるいはPLCアドレス） |
| Save Address(word) | バーコードデータを保存するアドレスを設定します（内部あるいはPLCアドレス） |
| OK Set Bit | バーコードの読み取りが正常に行われたとき、該当アドレスのON<br>OFF動作は行われないので、ユーザーがOFFしなければならない |
| NG Set Bit | バーコードの読み取りエラーが発生したとき、該当アドレスのON<br>OFF動作は行われないので、ユーザーがOFFしなければならない |
| エラーメッセージの処理方法 | 直接入力：エラー発生時のエラーメッセージを作画で作業したメッセージが固定的に発生<br>アドレス可変：エラー発生時のエラーメッセージを指定したアドレス（内部アドレス）バッファに設定ワード数だけユーザーが自由に指定してメッセージを表示する方式 |
| User Input Message<br>(Read Error)- 直接入力 | 直接入力：エラー発生時のエラーメッセージを作画で作業したメッセージが、固定的に発生 |
| Indirect Address Message<br>(Read Error)- アドレス可変 | バーコードReadエラー発生時のエラーメッセージを指定されたアドレスの設定ワード数のユーザーが自由に指定してメッセージを表示する方式 |
| Address Message<br>(Read Error) | バーコードReadエラーで失敗した場合、メッセージの内容を保存するコントローラアドレス |
| User Input Message<br>(Time Out)- 直接入力 | 直接入力：エラー発生時のエラーメッセージを作画で作業したメッセージが、固定的に発生 |
| Indirect Address Message<br>(Time Out)- アドレス可変 | TIME OUT、NOISEよう通信エラーが発生した場合、保存メッセージの内容 |
| Address Message<br>(Time Out) | 通信エラー発生時のメッセージの内容を保存するコントローラアドレス |

## 3.3通信診断

■GX8 － 外部機器間のインタフェースの設定の状態を確認
－ GX8画面上部をタッチして下にドラッグ。ポップアップウィンドウの「EXIT」をタッチして、メイン画面に移動する
－ [コントロールパネル>シリアル]で使用するポート（COM1/ COM2/ COM3）の設定が、外部装置の設定内容と同じであることを確認する

■ポートの通信異常の有無の診断
－ [コントロールパネル> PLC]で「通信診断」をタッチする。
－ 画面上にDiagnosticsダイアログボックスがポップアップし、診断の状態を表示する。

| | |
|---|---|
| OK | **通信設定の正常** |
| Time Out Error | **通信設定の異常**<br>－ケーブルとGX8、外部機器の設定状態を確認する。（**参照：通信診断シート**） |

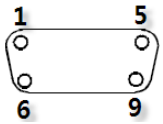
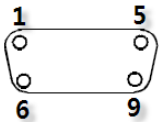
■通信診断シート
－外部端末との通信接続に問題がある場合は、以下のシートの設定内容を確認してください。

| 項目 | 内容 | | 確認 | | 参考 |
|---|---|---|---|---|---|
| システム構成 | システムの接続方法 | | OK | NG | 1. システム構成 |
| | 接続ケーブルの名称 | | OK | NG | |
| GX8-R | バージョン情報 | | OK | NG | 2. 外部機器選択<br>3. 通信設定 |
| | 使用ポート | | OK | NG | |
| | ドライバ名称 | | OK | NG | |
| | その他の詳細設定情報 | | OK | NG | |
| | 相手局番 | プロジェクトの設定 | OK | NG | |
| | | 通信診断 | OK | NG | |
| | シリアルパラメータ | 転送速度 | OK | NG | |
| | | データビット | OK | NG | |
| | | ストップビット | OK | NG | |
| | | パリティビット | OK | NG | |
| 外部機器 | CPUの名称 | | OK | NG | 4. 外部機器設定 |
| | 通信ポートの名称（モジュール名） | | OK | NG | |
| | プロトコル（モード） | | OK | NG | |
| | 設定局番 | | OK | NG | |
| | その他の詳細設定情報 | | OK | NG | |
| | シリアルパラメータ | 転送速度 | OK | NG | |
| | | データビット | OK | NG | |
| | | ストップビット | OK | NG | |
| | | パリティビット | OK | NG | |
| | アドレス範囲チェック | | OK | NG | 6. サポートアドレス<br>（詳細については、PLCメーカーのマニュアルを参照してください。） |

# 4. ケーブル表

本ChapterはGX8と該当機器の間、通常の通信のためのケーブル図を紹介します。
（本項で説明するケーブル図は、「KEYENCE Barcode.」の推奨事項と異なる場合があります）

■ KEYENCE Barcode（1:1接続）

| COM1 / COM2 | | | ケーブル接続 | RS-232C Port on CPU Unit | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ピン配列*注1) | 信号名 | ピン番号 | | ピン番号 | 信号名 | ピン配列*注1) |
|  ケーブルコネクタ前面基準 D-SUB 9 Pin male(数、凸) | CD | 1 | | 1 | CD |  ケーブルコネクタ前面基準 D-SUB 9 Pin male(数、凸) |
| | RD | 2 | | 2 | RD | |
| | SD | 3 | | 3 | SD | |
| | DTR | 4 | | 4 | DTR | |
| | SG | 5 | | 5 | SG | |
| | DSR | 6 | | 6 | DSR | |
| | RTS | 7 | | 7 | RTS | |
| | CTS | 8 | | 8 | CTS | |
| | | 9 | | 9 | | |

*注1) ピン配列はケーブル接続コネクタの接続面から見たものです。