

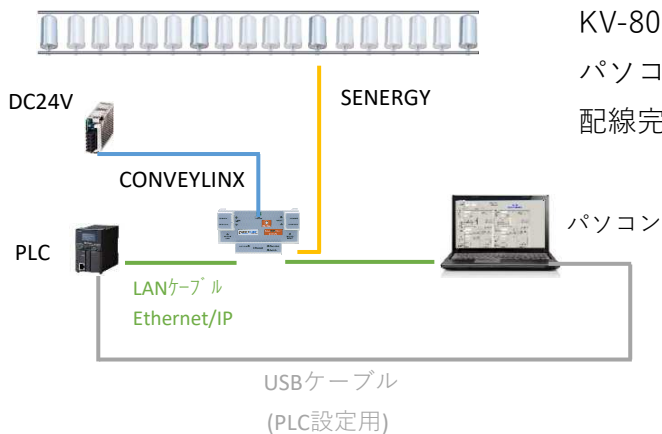
KEYENCE社製KV-8000でのEthernet/IP接続方法（手動）

(接続環境)

- PLC
CPUユニット :KY-8000
ソフトウェア :KV STUDIO
- CONVEYLINX : Firmware 4 27
- EDSファイル : EDS & AOI V4 25 & Above

(接続方法)

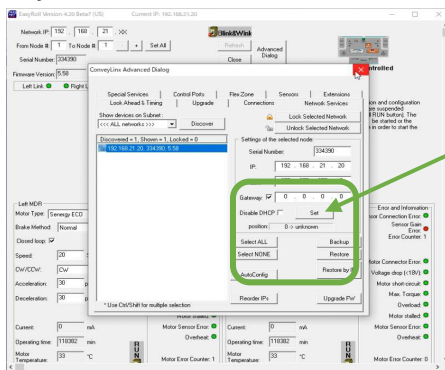
1.配線



KV-8000とCONVEYLINXをLANケーブルで接続します。
パソコンとKV-8000をUSBケーブルで接続します。
配線完了後にPLCとCONVEYLINXの電源をONにします。

2.CONVEYLINXのIPアドレス確認

EasyRollを起動して、Advanced Dialog→Networks→Discoverを選択します。



CONVEYLINXのIPアドレスが表示されます。

左図の例は下記の通りです。

IP : 192.168.21.20

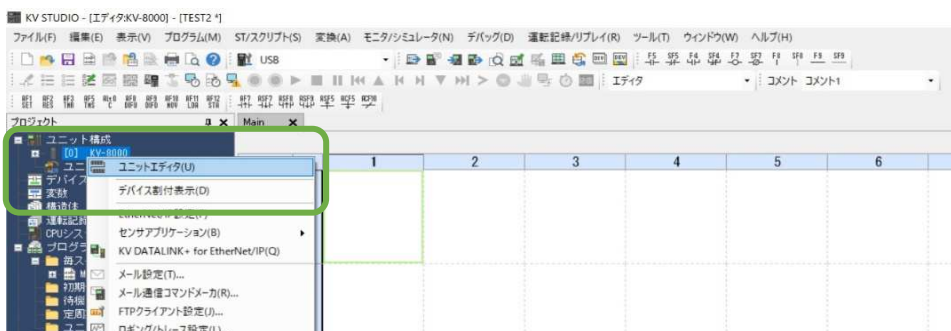
Mask : 255.255.255.0

3.PLC設定

KV STUDIOを起動して、新規作成を行います。

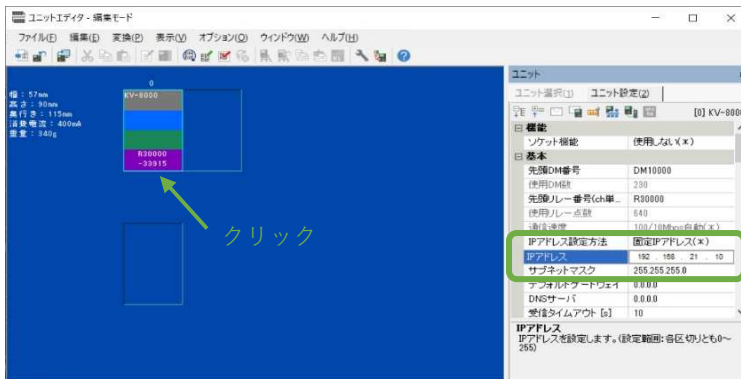
①ユニットエディタの設定

プロジェクトウィンドウのユニット構成内にあるKV-8000を右クリックします。
ユニットエディタを選択します。



②KV-8000のIPアドレス設定

KV-8000を選択してユニットウィンドウの基本項目にあるIPアドレスを変更します。
IPアドレスは、2で確認したCONVEYLINXのIPアドレスに合わせて入力します。
入力完了後下部にある適用をクリックします。



例でのCONVEYLINXのIPアドレス

IP : 192.168.21.20

Mask : 255.255.255.0

上記に合わせIPアドレスを設定します

IPアドレス : 192.168.21. 10

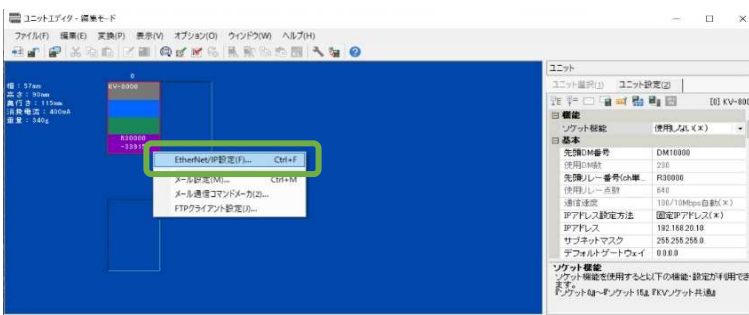
サブネットマスク : 255.255.255.0

192.168.21. 10

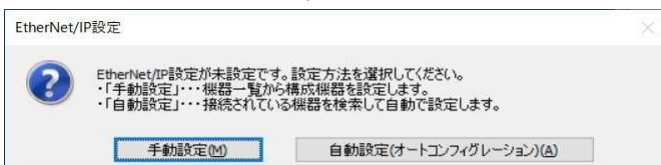
CONVEYLINXと被らない値

③Ethernet/IP設定

KV-8000を右クリックしてEtherNet/IP設定を選択します。

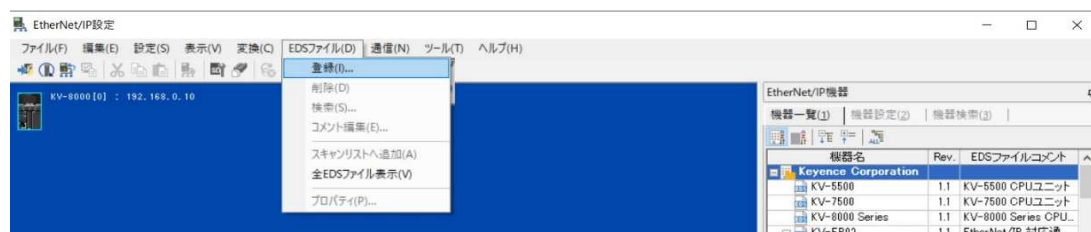


手動設定を選択します。



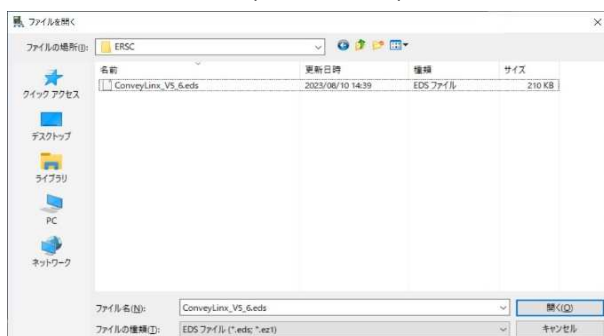
③EDSファイルの登録 (初回のみ)

EDSファイル→登録を選択します。



使用するCONVEYLINXに対応したEDSファイルを選択します。

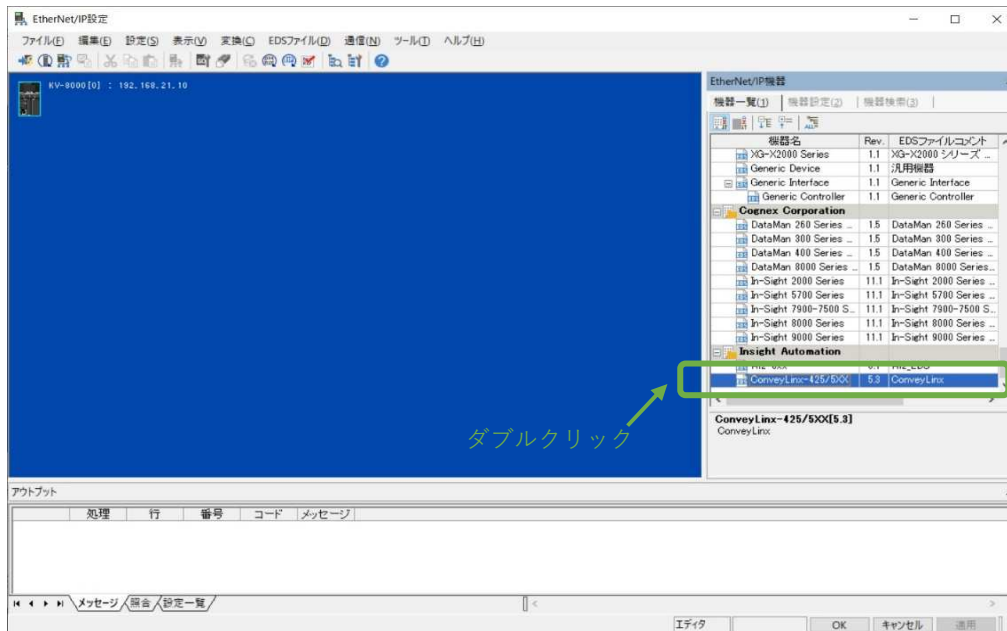
EDSファイルは<https://www.pulseroller.com/downloads>から入手出来ます。



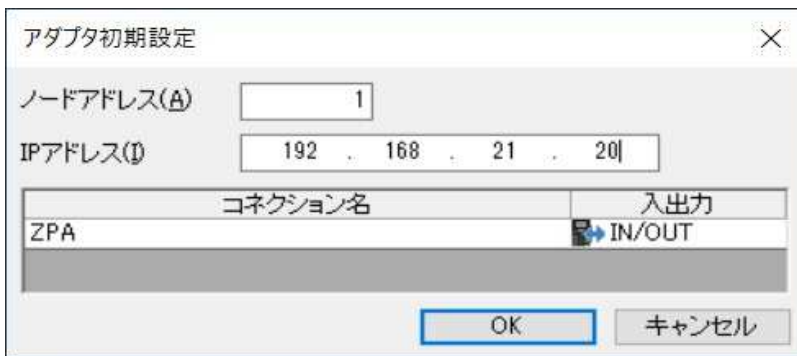
登録完了後、機器一覧に追加されます。

④CONVEYLINXのEtherNet/IP設定

機器一覧から使用する機器(CONVEYLINX)をダブルクリックします。

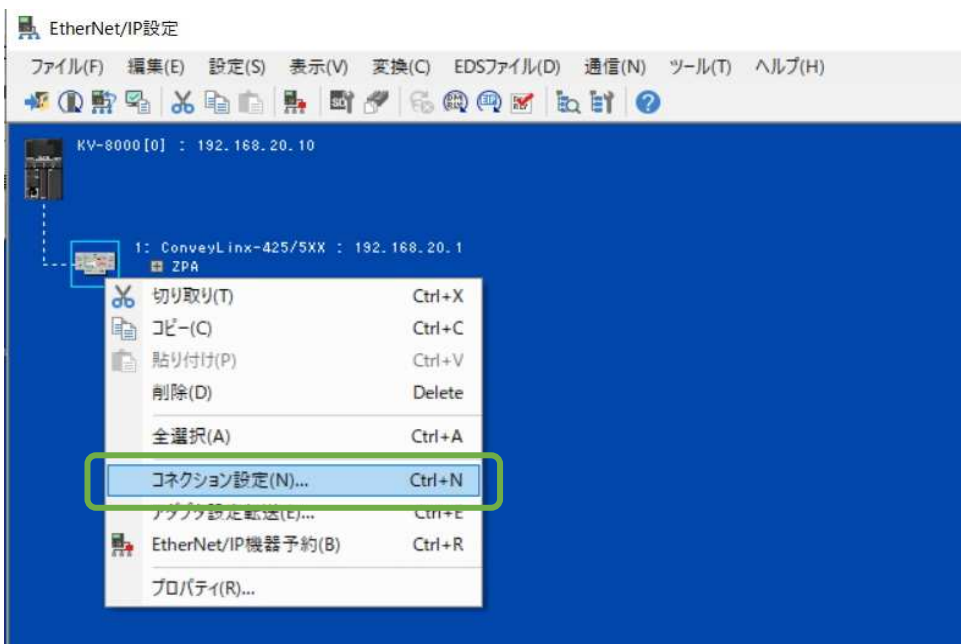


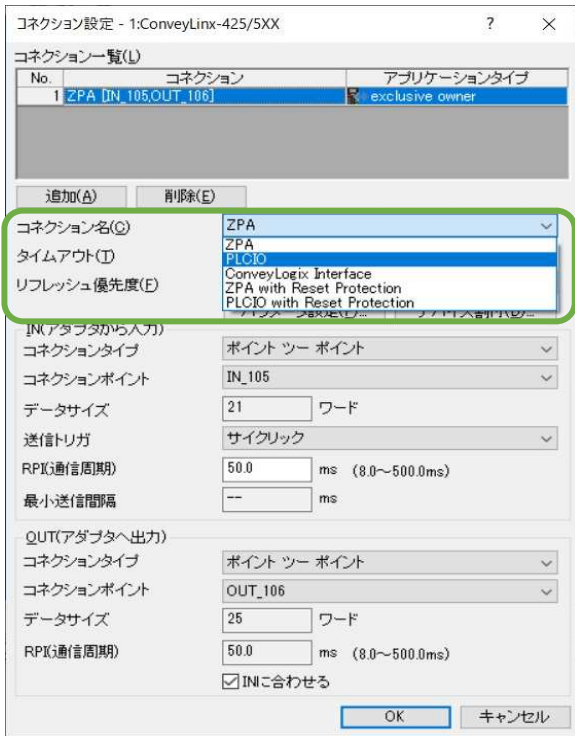
アダプタ初期設定が表示されますので接続しているCONVEYLINXのIPアドレスを入力します。
例では192.168.21.20



左側のイメージにCONVEYLINXの絵が追加されます。

CONVEYLINXの絵を右クリックしてコネクション設定を選択します。





CONVEYLINXで設定している運転モードを
 コネクション名のプルダウンから選択します。

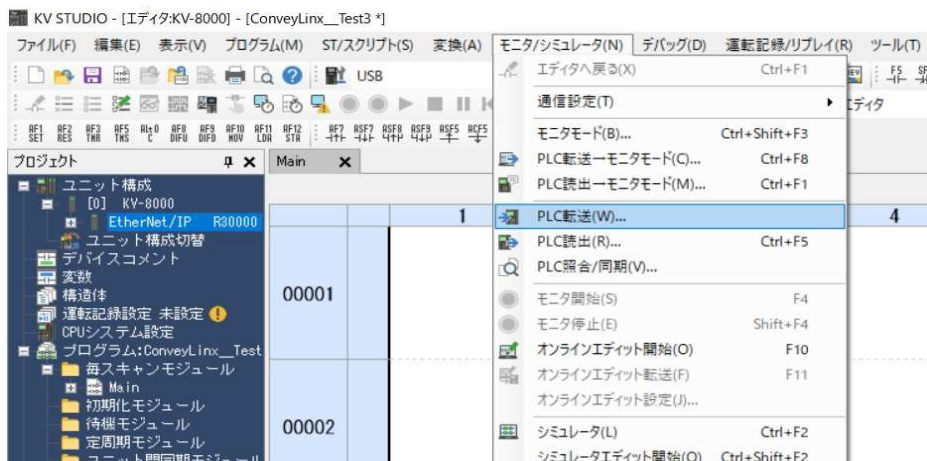
デバイス割付を変更される場合は、CONVEYLINXの絵の横にある一をクリックします。
 編集をクリックするとデバイス割付設定の画面が表示されます。



参考では、InputをW00~W016、OutputをW018~W032で設定します。
 Ethernet/IP設定画面とユニットエディッタ画面をOKをクリックして閉じます。

⑤KV-8000に設定値を書込み

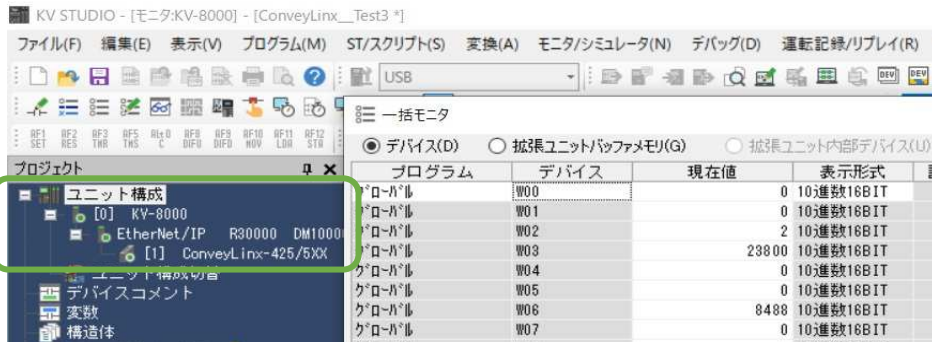
モニタ/シミュレーション→PLC転送を選択します。



4.通信確認

転送完了後にKV-8000をRUNにします。

モニタ/シミュレーション→モニタモードを選択します。



プロジェクトウィンドウのユニット構成にあるCONVEYLINX部分に緑丸印で通信正常となります。一括モニタ画面からデバイス割付を確認して頂き現代値に数値が表示されていれば通信状態です。

5.プログラム作成

CONVEYLINXの各入出力機能については、Developers Guideを参照してください。

<https://www.pulseroller.com/>

(参考) 左ローラのコントロール部分

Register Name / Module Address	Assembled Address for PLC	Description
Left Motor Run / Reverse 4.0260	M: 4:1804 E: Odata [4] P: Byte 9 (H) Byte 9 (Lo)	Bit 0: 1 = Run Command 0 = Stop Command Bit 6: 0 = Run in Configured Direction 1 = Run opposite of Configured Direction
Left Motor Brake Method 4.0261	M: 4:1805 E: O Data [5] P: Byte 10 (H) Byte 11 (Lo)	Integer Value: 1 = Use Standard Brake Method 2 = Use Free Coast Brake Method 3 = Use Servo 1 Brake Method 4 = Use Servo 2 Brake Method 0 = Remain at last configured or last value entered

Ethernet/IPの場合は、E:Odata[]部分が対象のアドレスとなります。

左ローラを運転する場合は、E:Odata[4]です。

デバイス割付でOutputをW018~W032とした場合、W01Cになります。

プログラム	デバイス	現在値	表示形式	設定値	接続	コメント
クローラル	W00	0	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] IN_107 [0]
クローラル	W01	0	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] IN_107 [1]
クローラル	W02	2	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] IN_107 [2]
クローラル	W03	238 00	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] IN_107 [3]
クローラル	W04	0	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] IN_107 [4]
クローラル	W05	0	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] IN_107 [5]
クローラル	W06	8488	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] IN_107 [6]
クローラル	W07	0	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] IN_107 [7]
クローラル	W08	0	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] IN_107 [8]
クローラル	W09	0	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] IN_107 [9]
クローラル	W0A	8488	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] IN_107 [10]
クローラル	W0B	20 48	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] IN_107 [11]
クローラル	W0C	0	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] IN_107 [12]
クローラル	W0D	0	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] IN_107 [13]
クローラル	W0E	0	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] IN_107 [14]
クローラル	W0F	0	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] IN_107 [15]
クローラル	W010	0	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] IN_107 [16]
クローラル	W011	0	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] IN_107 [17]
クローラル	W012	115	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] IN_107 [18]
クローラル	W013	0	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] IN_107 [19]
クローラル	W014	0	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] IN_107 [20]
クローラル	W015	0	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] IN_107 [21]
クローラル	W016	0	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] IN_107 [22]
クローラル	W017	0	10進数16BIT			
クローラル	W018	0	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] OUT_108 [0]
クローラル	W019	0	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] OUT_108 [1]
クローラル	W01A	0	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] OUT_108 [2]
クローラル	W01B	0	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] OUT_108 [3]
クローラル	W01C	0	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] OUT_108 [4]
クローラル	W01D	0	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] OUT_108 [5]
クローラル	W01E	0	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] OUT_108 [6]
クローラル	W01F	0	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] OUT_108 [7]
クローラル	W020	0	10進数16BIT			KV-8000 [0].ConveyLinX-425/5XX [1] OUT_108 [8]

ラダープログラム

例として左センサーがONした場合に左ローラが運転するプログラムになります。

出力

アクセスウィンドウ設定の内容がPLC内と一致したため、書き込みをパスしました。
グローバルデバイスコメントの書き込みが成功しました。
初期値設定情報の内容がPLC内と一致したため、書き込みをパスしました。
ロギング/トレース設定情報の内容がPLC内と一致したため、書き込みをパスしました。
運転記録設定の内容がPLC内と一致したため、書き込みをパスしました。
イーサ/シリアル機能設定情報(メール設定)の書き込みが成功しました。
イーサ/シリアル機能設定情報(FTPクライアント設定)の書き込みが成功しました。
イーサ/シリアル機能設定情報(OPC UAサーバ設定)の書き込みが成功しました。
ユーザドキュメント(メモ리카ード)の書き込みが成功しました。
ユーザドキュメント(GPUメモリ)の書き込みが成功しました。
PLCへの書き込みが正常に終了しました。

< 出力 戻換 >

USB