

IoT-Monitor

—接続マニュアル—

Rev. 1.10

目次

【IoT-Monitor ネットワーク設定手順】	3
1. IoT-Monitor 用のネットワークを構築する場合	4
1-A. 無線 LAN での通信	5
1-A. ① コントローラ/ルータの接続	5
1-A. ② PC の IP アドレス確認/設定	8
1-A. ③ コントローラの IP アドレス設定	11
1-A. ④ IoT-Monitor との通信	14
1-B. LAN ケーブルでの直接通信	17
1-B. ① コントローラの接続	17
1-B. ② PC の IP アドレス確認/設定	19
1-B. ③ コントローラの IP アドレス設定	23
1-B. ④ IoT-Monitor との通信	27
1-C. ネットワークを越えずに通信	29
2. 既に構築されたネットワークにコントローラを追加する場合	30
2. ① コントローラの接続	31
2. ② PC の IP アドレス確認/設定	32
2. ③ コントローラの IP アドレス設定	35
2. ④ IoT-Monitor との通信	38
【解説】	41
【コントローラと接続できない場合】	43
改版履歴	45

【IoT-Monitor ネットワーク設定手順】

どのように接続するかで、設定手順が異なります。

1. IoT-Monitor 用のネットワークを構築する場合 (→ p.4)

例 A.



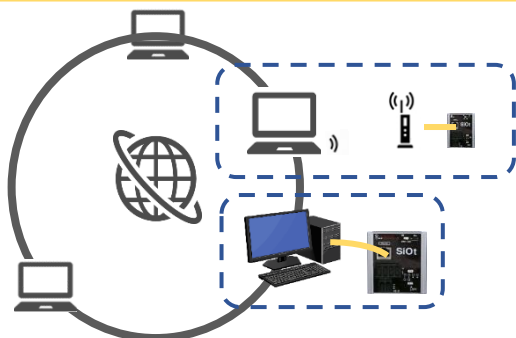
スタンドアロン(オフライン)の PC で、ルータにつながれたコントローラと無線で通信する場合

例 B.



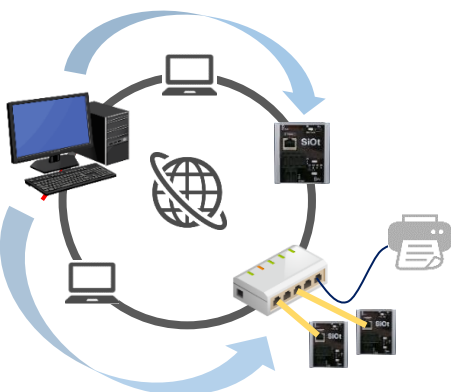
スタンドアロン(オフライン)の PC で、LAN ケーブルをつなぎ、コントローラと直接通信する場合

例 C.



既に構築されたネットワーク(例えば社内ネットワーク)を越えずに通信を行う場合
既に構築されているネットワークに接続された PC が、コントローラと通信するためのネットワーク(図の点線部分)を作る場合

2. 既に構築されたネットワーク(例えば社内ネットワーク)にコントローラを追加する場合 (→p.30)



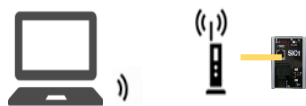
社内ネットワークに接続された PC から、同じ社内ネットワークに接続したコントローラと通信する

1. IoT-Monitor 用のネットワークを構築する場合

スタンドアロン(オフライン)の PC とコントローラを接続する場合、また既に構築されたネットワークを越えずに通信を行う場合の設定方法です。

PC とコントローラ間に、他の機器が接続されていない場合の接続方法です。

A. 無線 LAN での通信 → p.5～



構築例

- ・無線 LAN 搭載 PC ×1
- ・MiO/SiOt コントローラ ×1
- ・LAN ケーブル ×1
- ・ハブ/ルータなど ×1

手順

- ① コントローラ/ルータの接続(p.5～)
- ② PC の IP アドレス確認/設定(p.8～)
- ③ コントローラの IP アドレス設定(p.11～)
- ④ IoT-Monitor との通信(p.14～)

※SiOt/MiO コントローラに無線通信機能は搭載されていません。
ハブ/ルータは LAN ケーブルで接続できる機器をご使用ください。

B. LAN ケーブルでの直接通信 → p.17～



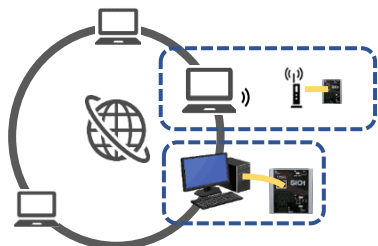
構築例

- ・LAN アダプタ搭載 PC ×1
- ・MiO/SiOt コントローラ ×1
- ・LAN ケーブル ×1

手順

- ① コントローラの接続(p.17～)
- ② PC の IP アドレス確認/設定(p.19～)
- ③ コントローラの IP アドレス設定(p.23～)
- ④ IoT-Monitor との通信(p.27)

C. ネットワークを越えずに通信 → p.29～

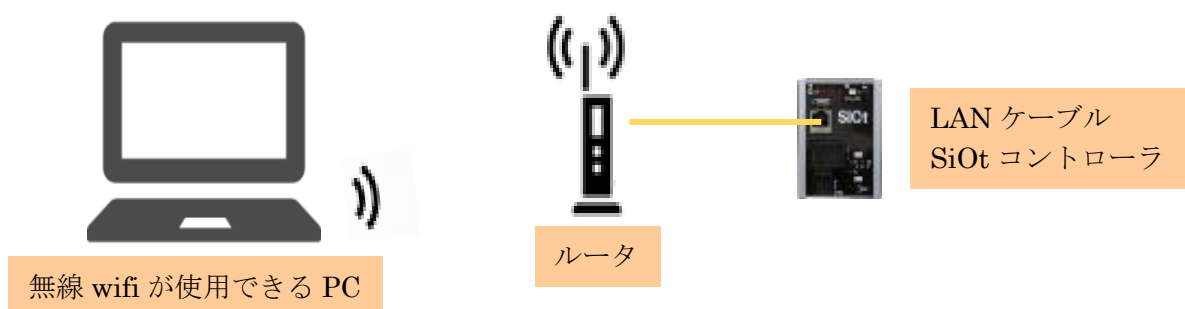


・ A または B を参照

- (a) PC に LAN アダプタと無線 wifi が搭載されており、構築済には有線、Iot では無線を使用する場合 など
- (b) PC に LAN アダプタが 2 つ搭載されており、それぞれ構築済と Iot 用で使用できる場合 など

1-A. 無線 LAN での通信

スタンドアロン(オフライン)の PC で、LAN ケーブルをつなぎ、コントローラと直接通信する場合の構築です。



1-A. ① コントローラ/ルータの接続

必要な機器を用意し、接続します。また、PC とルータの設定を行います。

1 コントローラを用意します。

MiO コントローラまたは SiOt コントローラを使用することができます。



ここでは SiOt コントローラを例とします。

2 コントローラに AC アダプタを接続します。AC アダプタをコンセントに差込み、

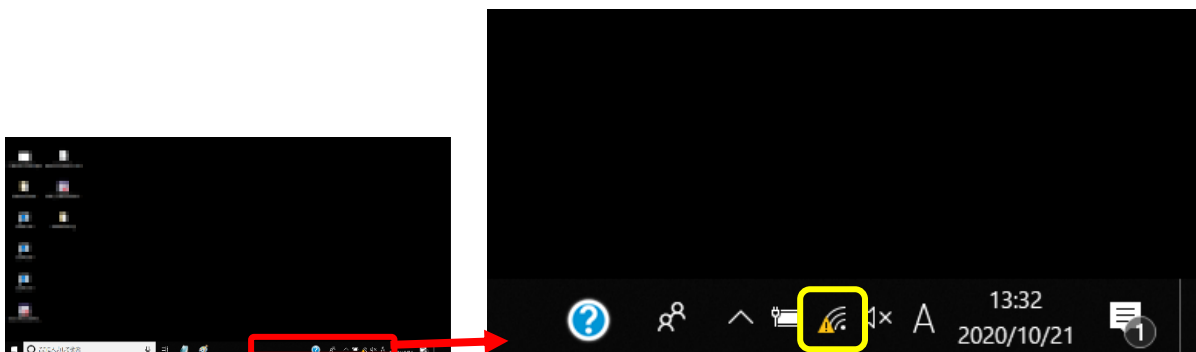
コントローラの電源を ON にします。



3 使用するルータの電源を ON にします。

手順は、ルータの取扱説明書を参考にしてください。

4 PC とルータを接続します。PC でタスクバー右下の「インターネットアクセス」をクリックします。



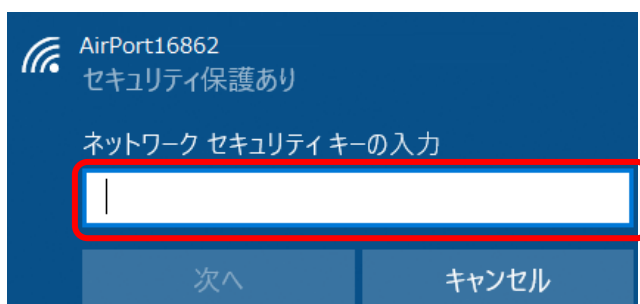
5 ルータの名前を探します。クリックして「接続」をクリックします。

名前はルータ本体などを確認するか、ルータの管理者にご確認ください。

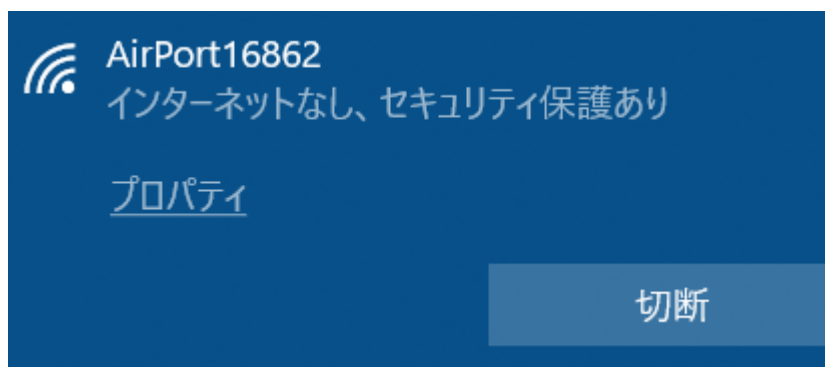


6 ネットワークセキュリティキーを入力し、「次へ」をクリックします。

セキュリティキーはルータ本体を確認するか、ルータの管理者にご確認ください。



- 7 ルータと接続されることを確認します。(接続→切断に変わっています)



※ルータをインターネットに接続する必要はありません。

ルータは IoT-Monitor の ネットワーク(相互に通信できる状態) を作るものです。

- 8 ルータとコントローラを LAN ケーブルで接続します。



1-A. ② PC の IP アドレス確認/設定

PC のネットワークアダプタに設定された IP アドレスを確認・設定します。

1 ネットワークと共有センターを開きます。

コントローラと通信をする PC で、「ネットワーク共有センター」を開きます。

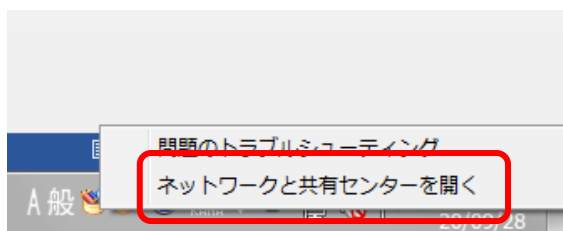
【ネットワークと共有センターの開き方】

【Win7】 タスクバー右の「インターネットアクセス」を右クリック→「ネットワークと共有センターを開く」

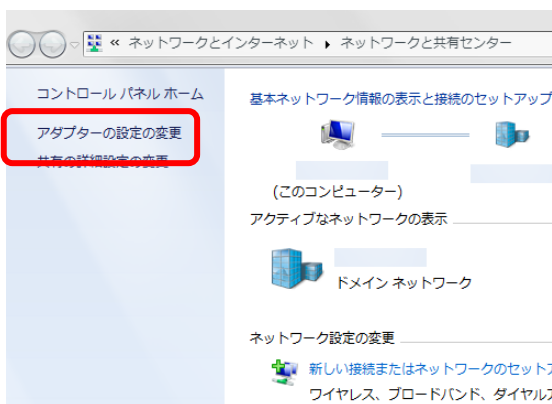
【Win8】 画面右下の「すべてのアプリ」→「コントロールパネル」→「ネットワークの状態とタスクの表示」
→「ネットワークとインターネット」→「ネットワークと共有センター」

【Win10】 「スタート」→「設定」→「ネットワークとインターネット」→「イーサネット」→「ネットワークと共有センター」

【Win11】 「スタート」→「設定」→「ネットワークとインターネット」→「ダイヤルアップ」→「ネットワークと共有センター」



2 「アダプタの設定の変更」をクリックします。



3 ネットワークアダプタの一覧が表示されます。



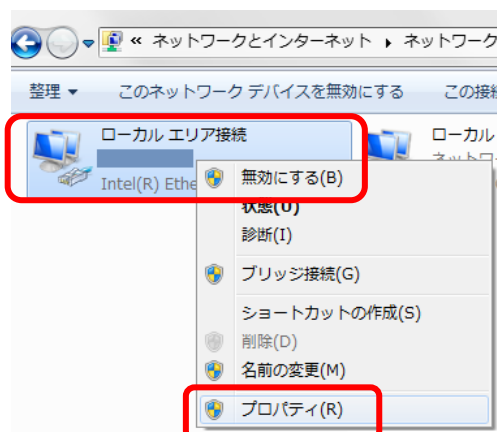
※これはネットワーク接続画面で、PC が使用できる通信の出入口を表しています。

LAN ポートが複数あれば、その数だけアダプタが表示されることになります。

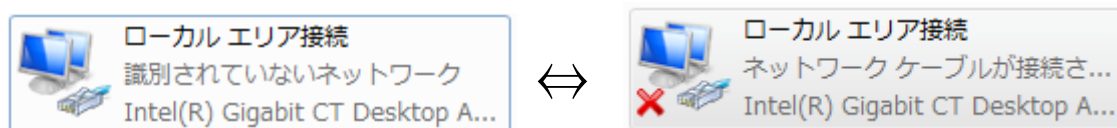
LAN ポートと無線が搭載されている PC は、2つのアダプタが表示されます。

4 使用するネットワークアダプタを選んで、右クリックをします。

表示されたメニューから「プロパティ」をクリックします。

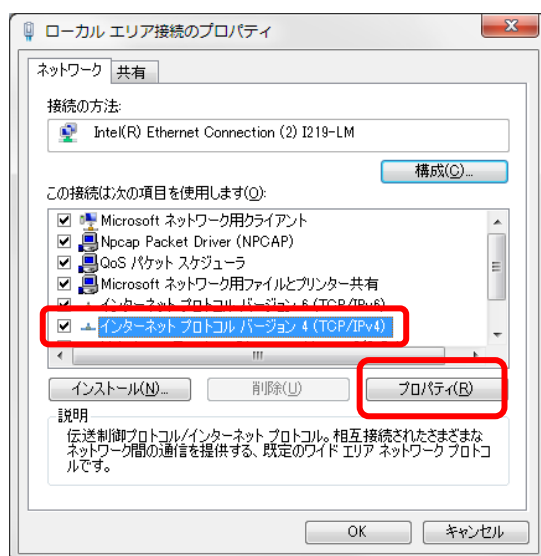


※どのアダプタかわからない場合、接続されたコントローラの電源を切断し、表示が変化するアダプタを確認します。

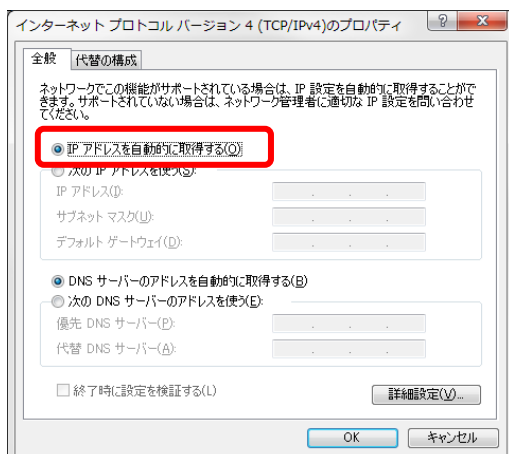


5 「ネットワークアダプタ名」のプロパティが表示されます。

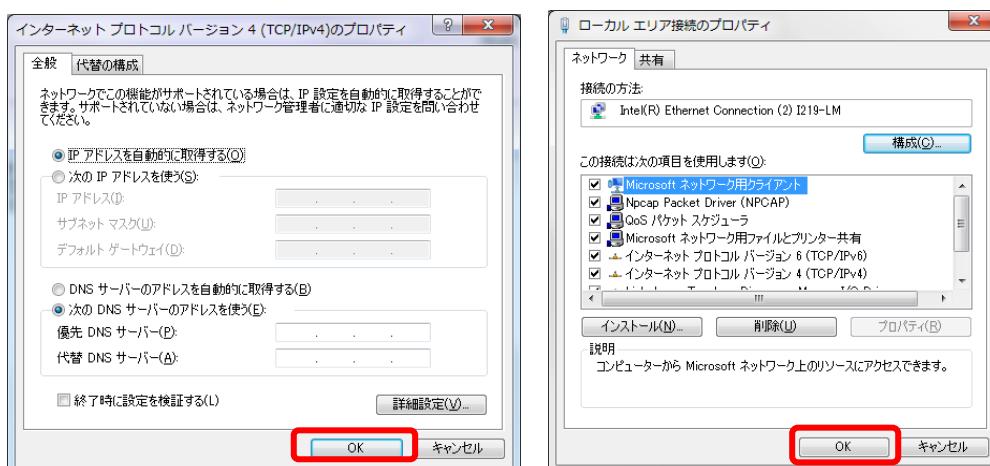
「インターネットプロトコルバージョン 4(TCP/IPv4)」を選択して、「プロパティ」をクリックします。



- 6 「インターネットプロトコルバージョン4(TCP/IPv4)」のプロパティが表示されます。「IPアドレスを自動的に取得する」を選択します。



- 7 「OK」を選び、ネットワークアダプタのプロパティでも「OK」(Windows10の場合は「閉じる」)をクリックします。



1-A. ③ コントローラの IP アドレス設定

SiOt コントローラ/MiO コントローラ本体に、あて先となる IP アドレス・ポートを登録します。詳細は、MiO-Programmer/ SiO-Programmer の取扱説明書を参照ください。

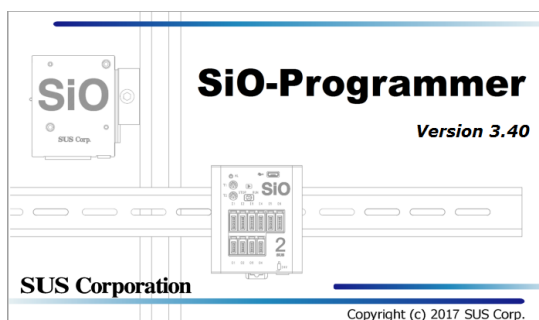
1 プログラミングソフトをインストールします。

ホームページから、使用するコントローラに合わせて PC ソフトをインストールします。

<https://fa.sus.co.jp/products/sio/software/>

- MiO コントローラを使用する場合：MiO-Programmer
- SiOt コントローラを使用する場合：SiO-Programmer バージョン 3.41 以上

2 インストール終了後、ソフトを起動します。



3 ソフトが起動します。PC とコントローラを USB ケーブルで接続し、「読込」をクリックしてください。

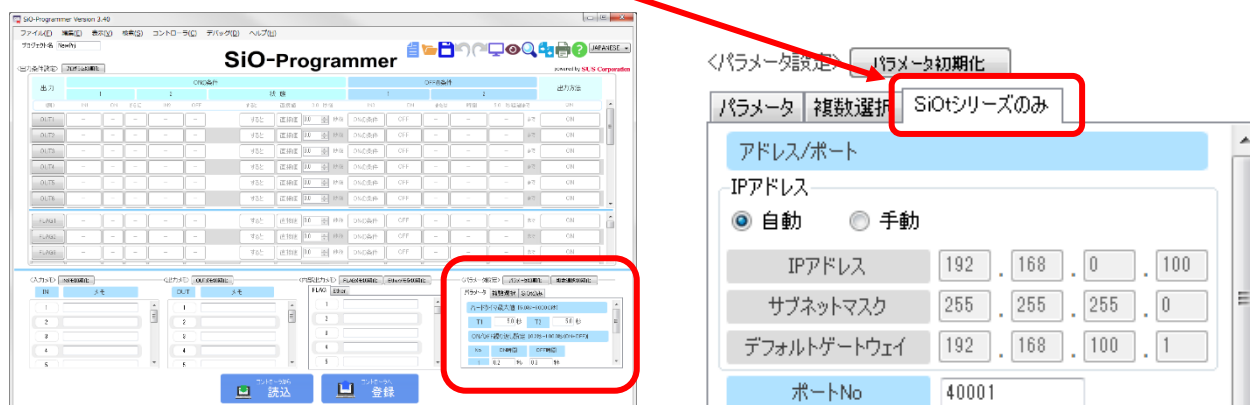


通信に失敗する場合、SiO-Programmer/ MiO-Programmer ダウンロードページに掲載されている「通信に失敗する場合」を参照ください。

4 通信が可能であることを確認したら、「パラメータ」を確認します。

「アドレス/ポート」の項目を確認します。

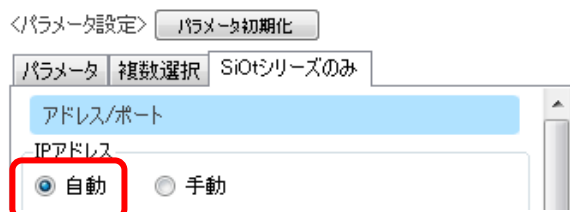
(SiO-Programmer の右下にある、「SiOtのみ」タブをクリックしてください)



5 コントローラ本体の IP アドレスを設定します。

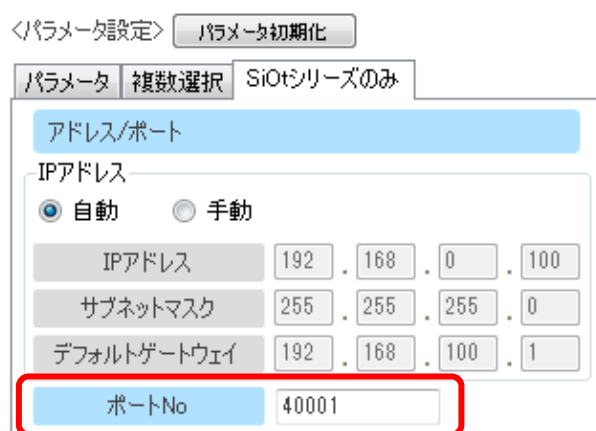
「アドレス/ポート」項目にて、「自動」を選択します。

DHCP サーバより、IP アドレス・サブネットマスク・デフォルトゲートウェイが自動で割り振られるようになります。



6 「ポート No」を設定します。指定されたポート No を設定してください。

指定がない場合、初期値である 40001 を指定するのが適当です。



- 7 設定が終了したら、「登録」をクリックしてコントローラに登録します。



- 8 登録してから 1 分ほど待った後、「読込」をクリックします。
「IP アドレス」の項目が、付与されたアドレスに変わることを確認します。



※変化がない場合は、ルータの DHCP 機能が正しく設定されているかを確認してください。

1-A. ④ IoT-Monitor との通信

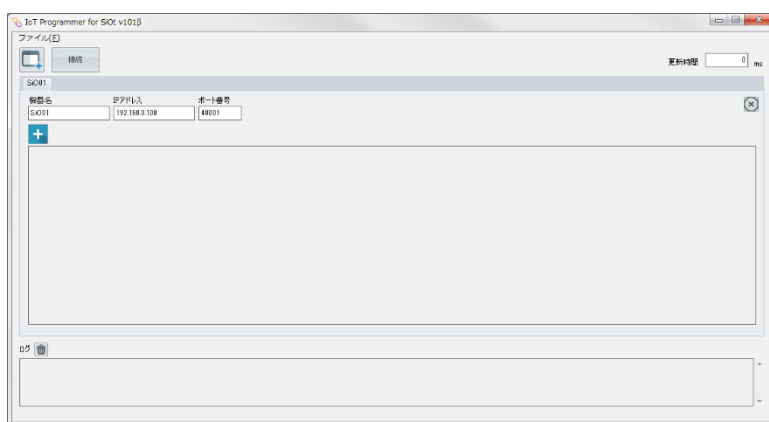
SiOt コントローラ/MiO コントローラと通信をおこないます。
複数台のコントローラと同時に通信を行うことができます。

1 IoT-Monitor をインストールします。

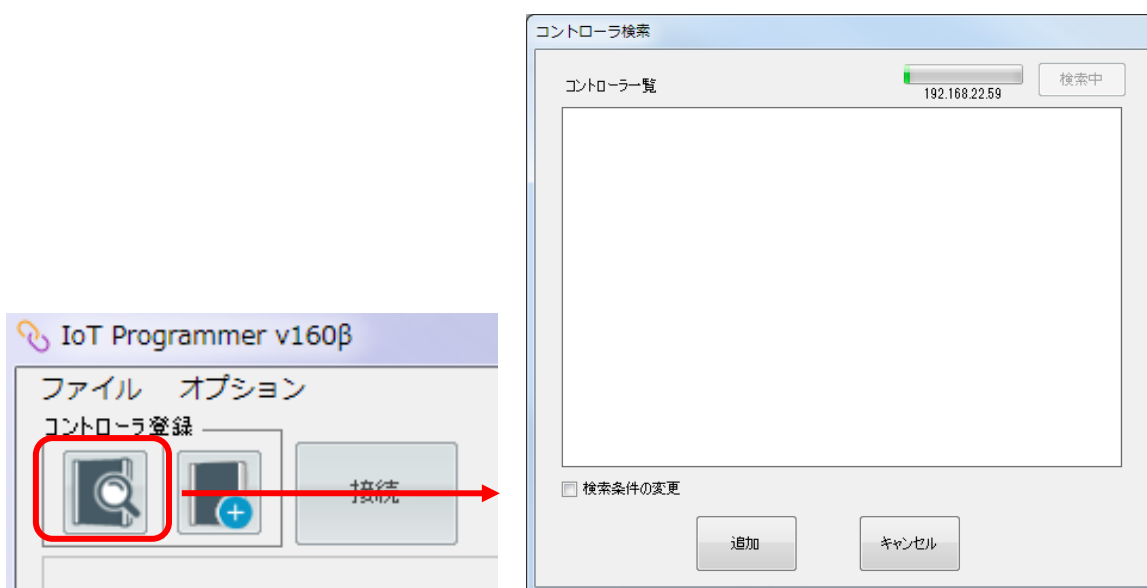
ホームページから、ソフトをインストールします。

<https://fa.sus.co.jp/products/sio/software/>

2 インストール終了後、ソフトを起動します。



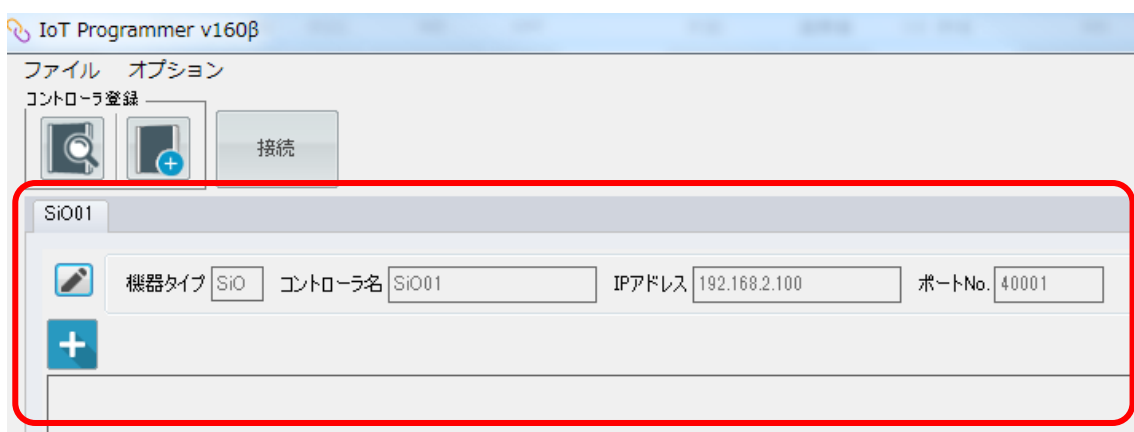
3 「コントローラ検索」 ボタンをクリックし、検索画面を表示します。



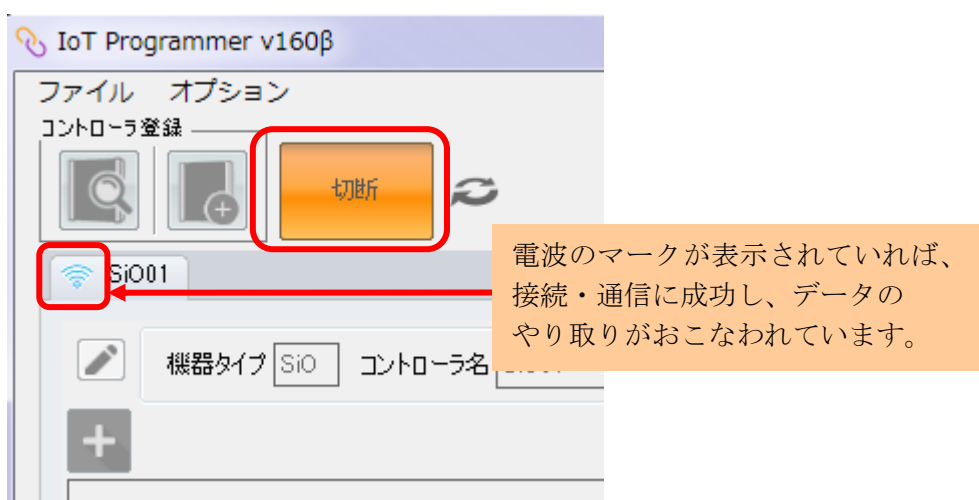
- 4 表示されるコントローラを選択し、「追加」します。



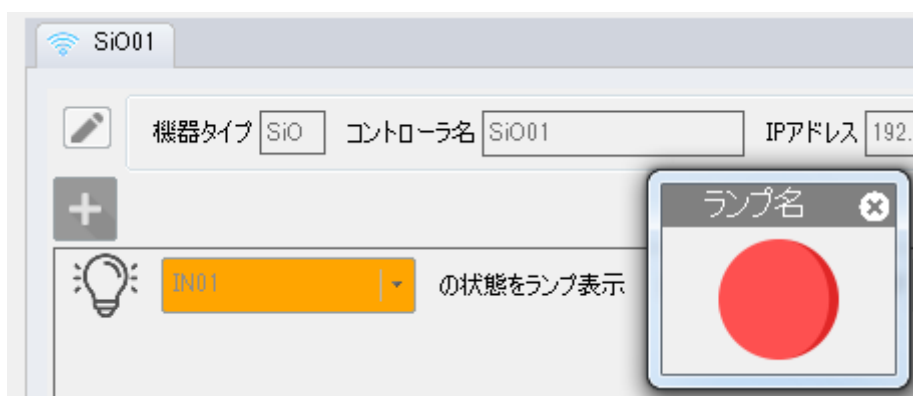
「追加」ボタンをクリックすると、選択したコントローラが追加されます。



- 5 「接続ボタン」をクリックし、
通信中アイコンが表示されるか確認します。

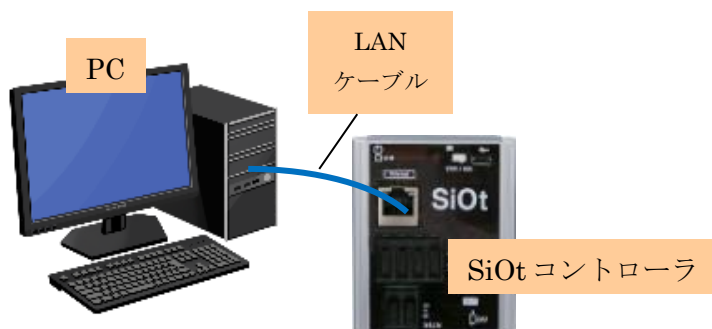


- 6 追加した機能によっては、ONOFF 状態がオレンジ色で表示されます。



1-B. LAN ケーブルでの直接通信

スタンドアロン(オフライン)の PC で、LAN ケーブルをつなぎ、コントローラと直接通信する場合の構築です。



1-B. ① コントローラの接続

必要な機器を用意し、接続します。

1 コントローラを用意します。

MiO コントローラまたは SiOt コントローラを使用することができます。



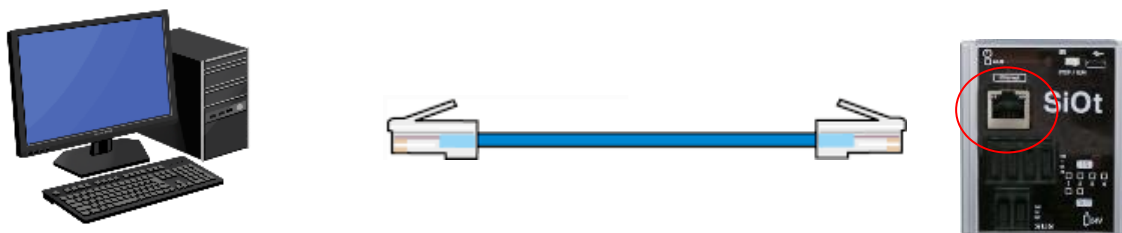
ここでは SiOt コントローラを例とします。

2 コントローラに AC アダプタを接続します。AC アダプタをコンセントに差込み、コントローラの電源を ON にします。



3

コントローラと PC を LAN ケーブルで接続します。



お持ちの PC に LAN ポートが搭載されていない場合、USB-LAN コンバータ等をお買い求めください。

1-B. ② PC の IP アドレス確認/設定

コントローラの IP アドレスを決定するため、PC のネットワークアダプタに設定された IP アドレスを確認・設定します。

1 ネットワークと共有センターを開きます。

コントローラと通信をする PC で、「ネットワーク共有センター」を開きます。

【ネットワークと共有センターの開き方】

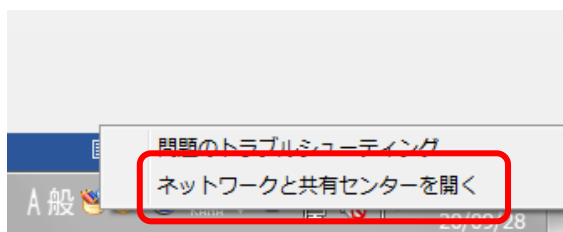
【Win7】 タスクバー右の「インターネットアクセス」を右クリック→「ネットワークと共有センターを開く」

【Win8】 画面右下の「すべてのアプリ」→「コントロールパネル」→「ネットワークの状態とタスクの表示」

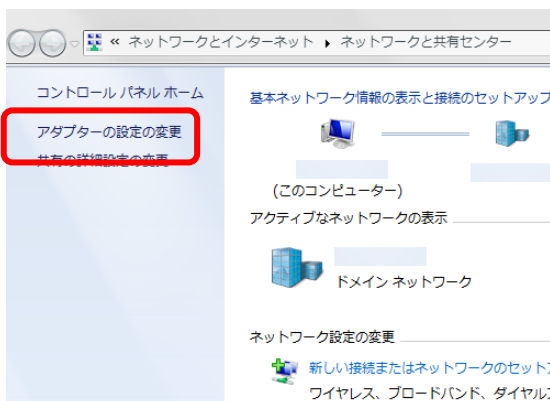
→「ネットワークとインターネット」→「ネットワークと共有センター」

【Win10】「スタート」→「設定」→「ネットワークとインターネット」→「イーサネット」→「ネットワークと共有センター」

【Win11】「スタート」→「設定」→「ネットワークとインターネット」→「ダイヤルアップ」→「ネットワークと共有センター」



2 「アダプタの設定の変更」をクリックします。



3 ネットワークアダプタの一覧が表示されます。

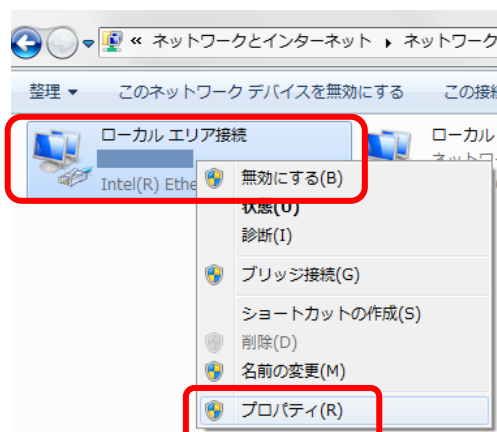


※これはネットワーク接続画面で、PC が使用できる通信の出入口を表しています。

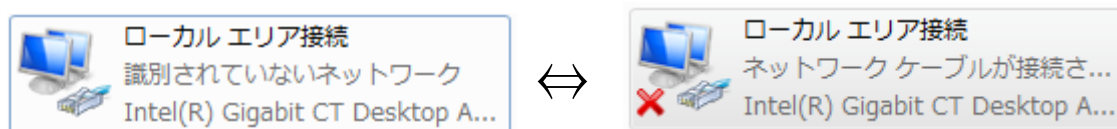
LAN ポートが複数あれば、その数だけアダプタが表示されることとなります。

LAN ポートと無線が搭載されている PC は、2つのアダプタが表示されます。

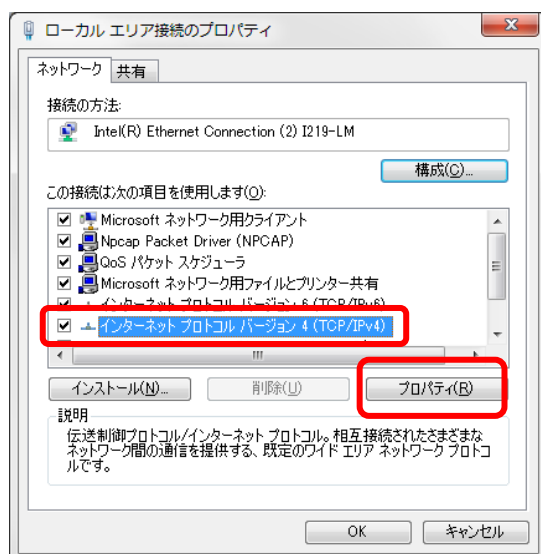
- 4 使用するネットワークアダプタを選んで、右クリックをします。
表示されたメニューから「プロパティ」をクリックします。



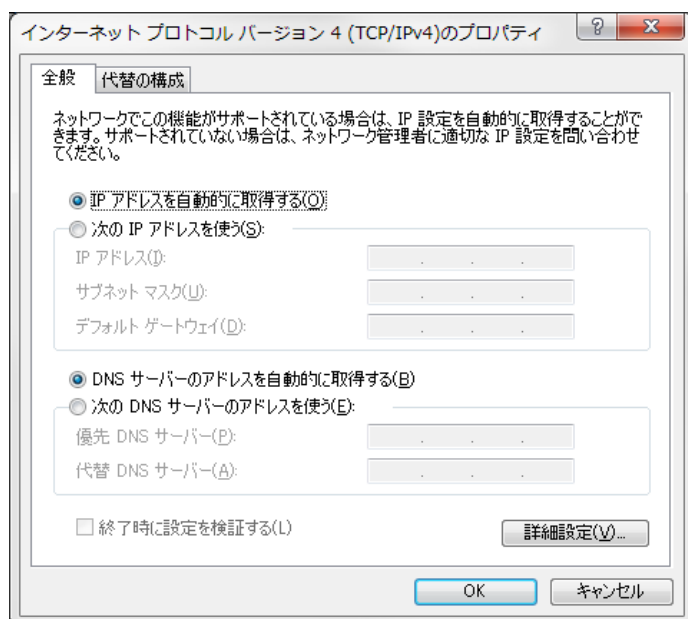
※どのアダプタかわからない場合、接続されたコントローラの電源を切断し、表示が変化するアダプタを確認します。



- 5 「ネットワークアダプタ名」のプロパティが表示されます。
「インターネットプロトコルバージョン 4(TCP/IPv4)」を選択して、
「プロパティ」をクリックします。

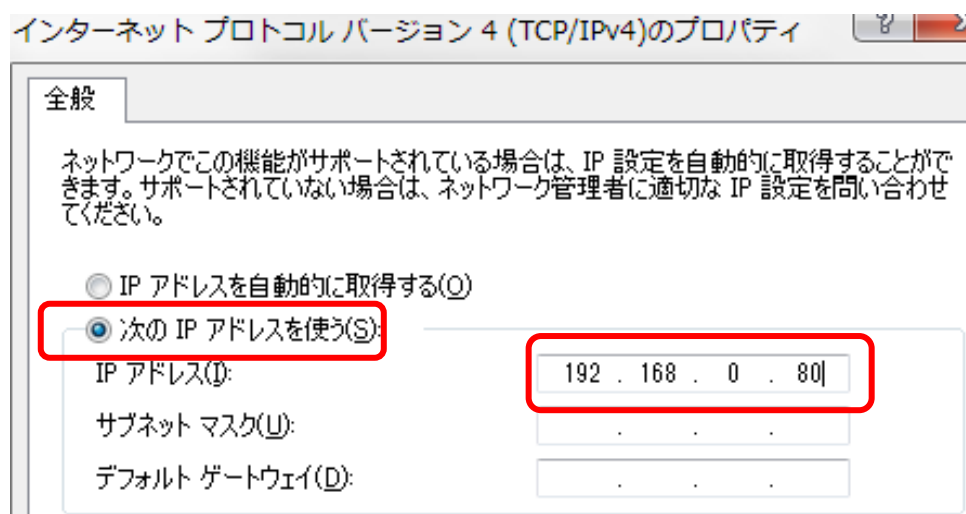


- 6 「インターネットプロトコルバージョン 4(TCP/IPv4)」のプロパティが表示されます。



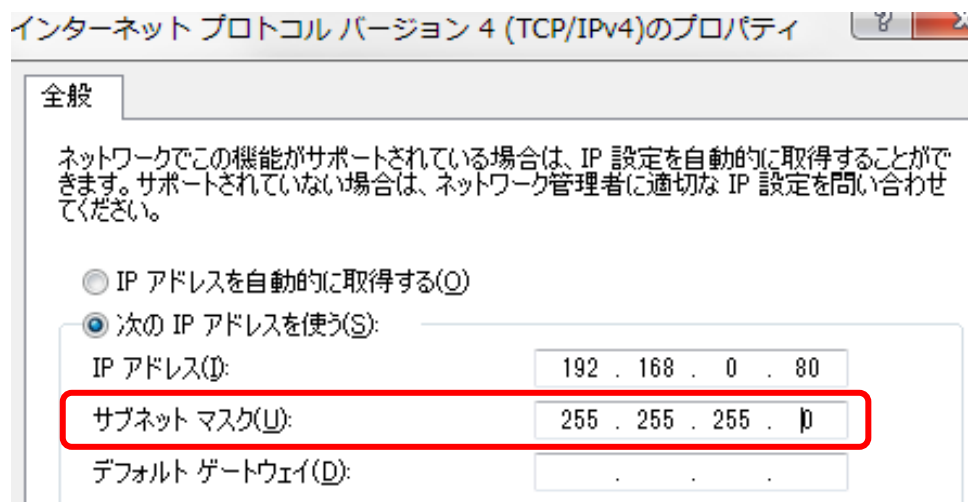
- 7 「次の IP アドレスを使う」を選択し、IP アドレスを設定します。

特に指定がない場合は「192.168.0.2」～「192.168.254.254」の中から一つの値を決めます。



上記では「192.168.0.80」を設定しています。

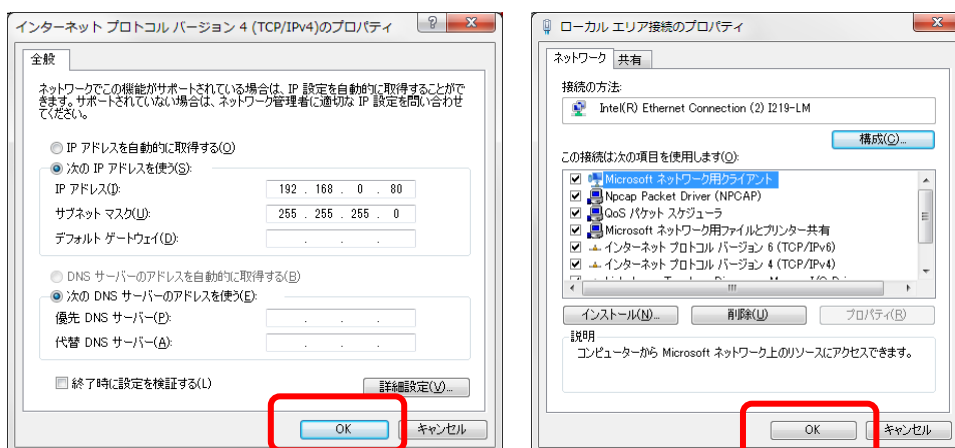
- 8 「サブネットマスク」にカーソルを合わせると、自動で入力されます。



上記では「255.255.255.0」が設定されました。ここで設定したネットワークアダプタの「IP アドレス」「サブネットマスク」はコントローラの設定で使用するため、メモしておきます。



- 9 「OK」を選び、ネットワークアダプタのプロパティでも「OK」（Windows10 の場合は「閉じる」）を選択します。



1-B. ③ コントローラの IP アドレス設定

SiOt コントローラ/MiO コントローラ本体に、あて先となる IP アドレス・ポートを登録します。詳細は、MiO-Programmer/ SiO-Programmer の取扱説明書を参照ください。

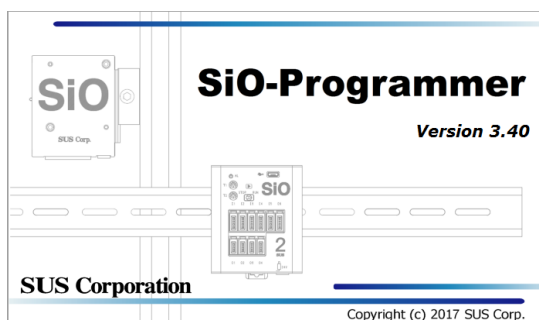
1 プログラミングソフトをインストールします。

ホームページから、使用するコントローラに合わせて PC ソフトをインストールします。

<https://fa.sus.co.jp/products/sio/software/>

- MiO コントローラを使用する場合：MiO-Programmer
- SiOt コントローラを使用する場合：SiO-Programmer バージョン 3.41 以上

2 インストール終了後、ソフトを起動します。



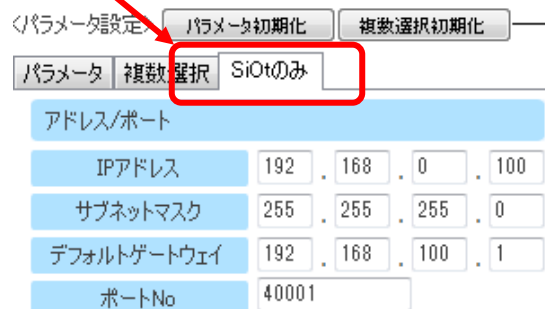
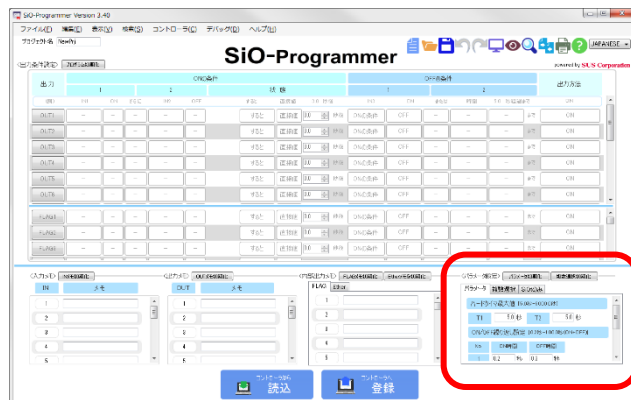
3 ソフトが起動します。PC とコントローラを USB ケーブルで接続し、「読込」をクリックしてください。



通信に失敗する場合、SiO-Programmer/ MiO-Programmer ダウンロードページに掲載されている「通信に失敗する場合」を参照ください。

- 4 通信が可能であることを確認したら、「パラメータ」を確認します。
「アドレス/ポート」の項目を確認します。

(SiO-Programmer の右下にある、「SiOtのみ」タブをクリックしてください)



- 5 コントローラ本体の IP アドレスを設定します。

1-A. ② PC の IP アドレス確認/設定 で設定した「ネットワークアダプタの IP アドレス」「サブネットマスク」を使い、コントローラの IP アドレスを決めます。

「ネットワークアダプタの IP アドレス」と「サブネットマスク」を並べ、
「サブネットマスク」255 の部分はルータの IP アドレスと同じ値にします。

0 の部分のみ、自由に変更できます。ネットワークアダプタの IP アドレスと重複しないようにします。

ネットワークアダプタの IP アドレス	192	168	0	80
サブネットマスク	255 (固定)	255 (固定)	255 (固定)	0 (自由)
コントローラで設定可能な IP アドレス	192	168	0	1~79 81~254



上記の場合、「192.168.0.80」を除く
「192.168.0.1」～「192.168.0.254」の中から一つの値を決めることができます。

ここでは「192.168.0.100」を設定します。

- 6 「サブネットマスク」にて、ネットワークアダプタで設定したサブネットマスクと同じ値を設定します。

<パラメータ設定> パラメータ初期化 複数選択初期化

パラメータ 複数選択 SiOtのみ

アドレス/ポート

IPアドレス	192	.	168	.	0	.	100
サブネットマスク	255	.	255	.	255	.	0
デフォルトゲートウェイ	192	.	168	.	100	.	1
ポートNo	40001						

- 7 「デフォルトゲートウェイ」には、初期値を設定します。

<パラメータ設定> パラメータ初期化 複数選択初期化

パラメータ 複数選択 SiOtのみ

アドレス/ポート

IPアドレス	192	.	168	.	0	.	100
サブネットマスク	255	.	255	.	255	.	0
デフォルトゲートウェイ	192	.	168	.	100	.	1
ポートNo	40001						

- 8 「ポート No」を設定します。
指定がない場合、初期値である 40001 を指定するのが適当です。

<パラメータ設定> パラメータ初期化 複数選択初期化

パラメータ 複数選択 SiOtのみ

アドレス/ポート

IPアドレス	192	.	168	.	0	.	100
サブネットマスク	255	.	255	.	255	.	0
デフォルトゲートウェイ	192	.	168	.	100	.	1
ポートNo	40001						

- 9 設定が終了したら、「登録」をクリックしてコントローラに登録します。



1-B. ④ IoT-Monitor との通信

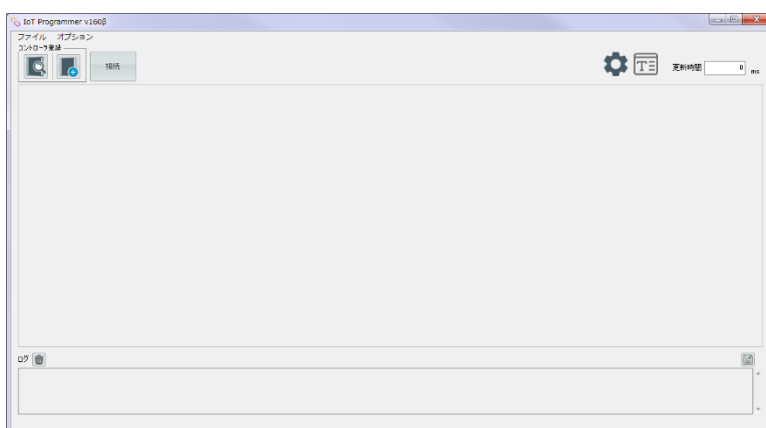
SiOt コントローラ/MiO コントローラと通信をおこないます。
複数台のコントローラと同時に通信を行うことができます。

1 IoT-Monitor をインストールします。

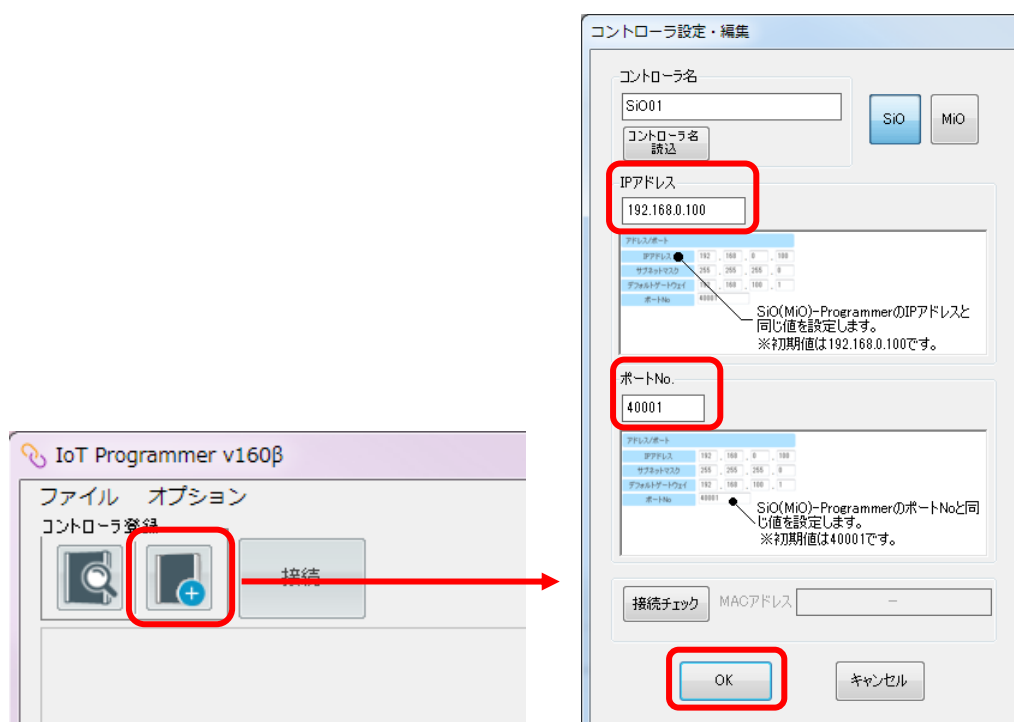
ホームページから、ソフトをインストールします。

<https://fa.sus.co.jp/products/sio/software/>

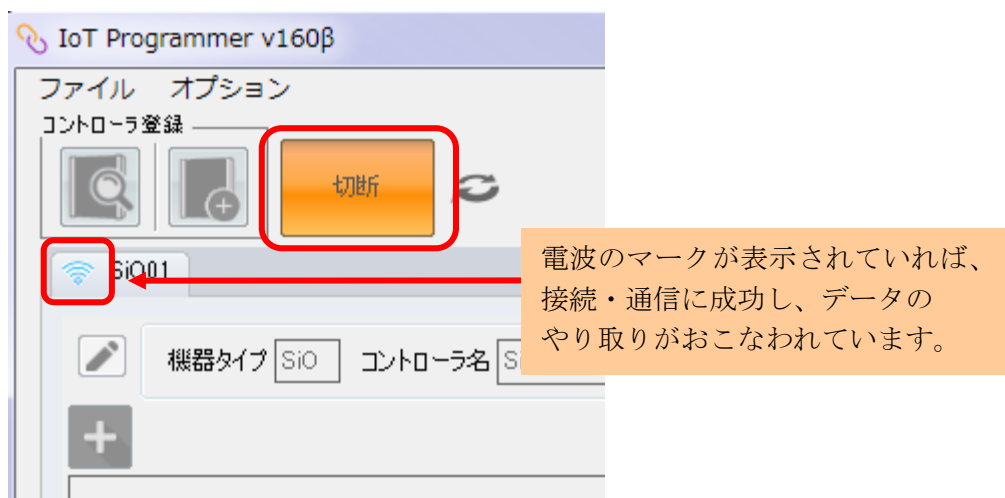
2 インストール終了後、ソフトを起動します。



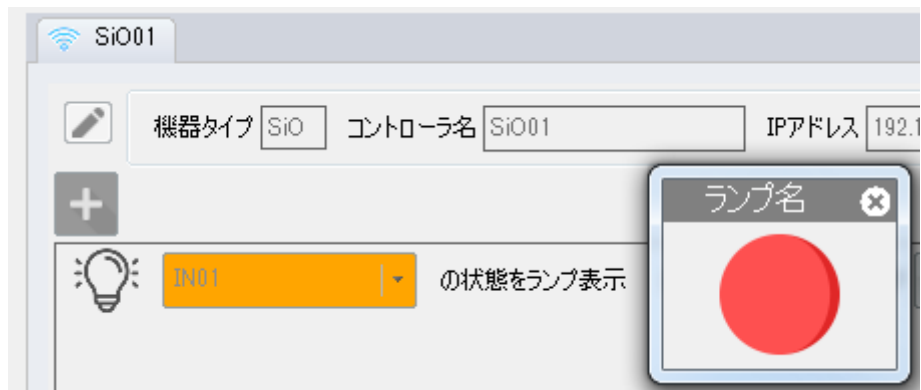
3 「コントローラ追加」ボタンをクリックし、1-A. ③ コントローラの IP アドレス設定でコントローラに設定した「IP アドレス」と「ポート番号」を入力します。



- 4 「接続ボタン」をクリックし、
通信中アイコンが表示されるか確認します。

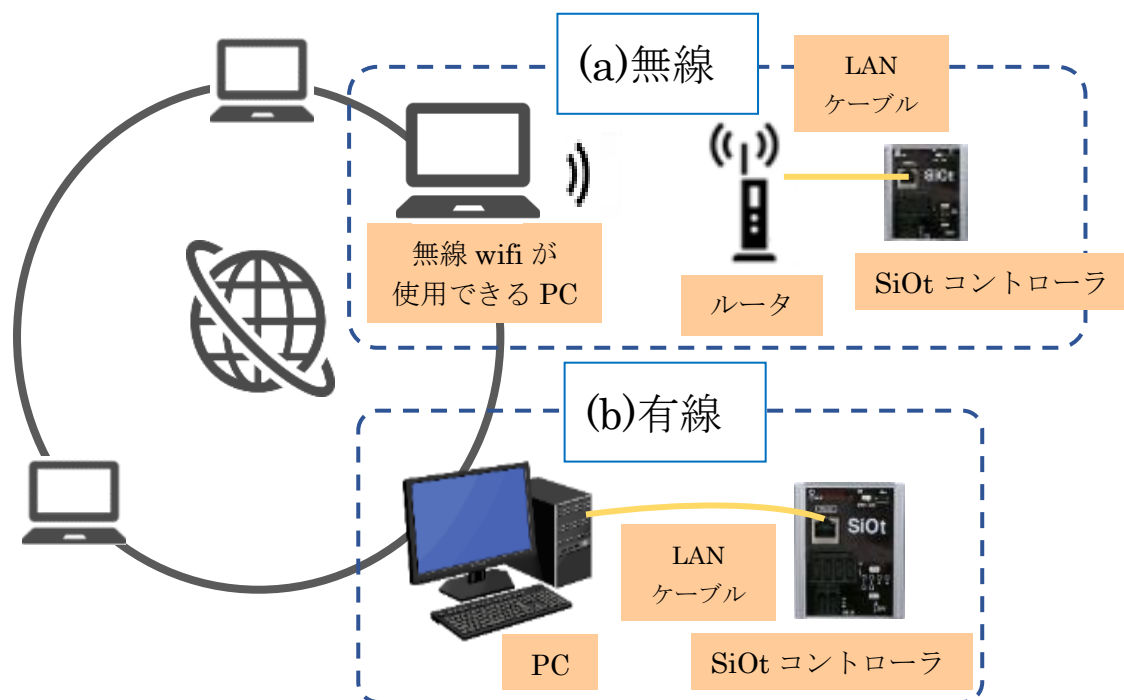


- 5 追加した機能によっては、ONOFF 状態がオレンジ色で表示されます。



1-C. ネットワークを越えずに通信

スタンドアロン(オフライン)の PC で、LAN ケーブルをつなぎ、コントローラと直接通信する場合の構築です。



(a)無線の場合

→ 1-A. 無線 LAN での通信を参照ください。

(b)有線の場合

→ 1-B. LAN ケーブルでの直接通信を参照ください。

2. 既に構築されたネットワークにコントローラを追加する場合

社内ネットワークなど、既に構築・運用されているネットワークにコントローラを接続します。設定の変更が少なく、ネットワークの範囲によっては離れた場所からも連携することが可能です。

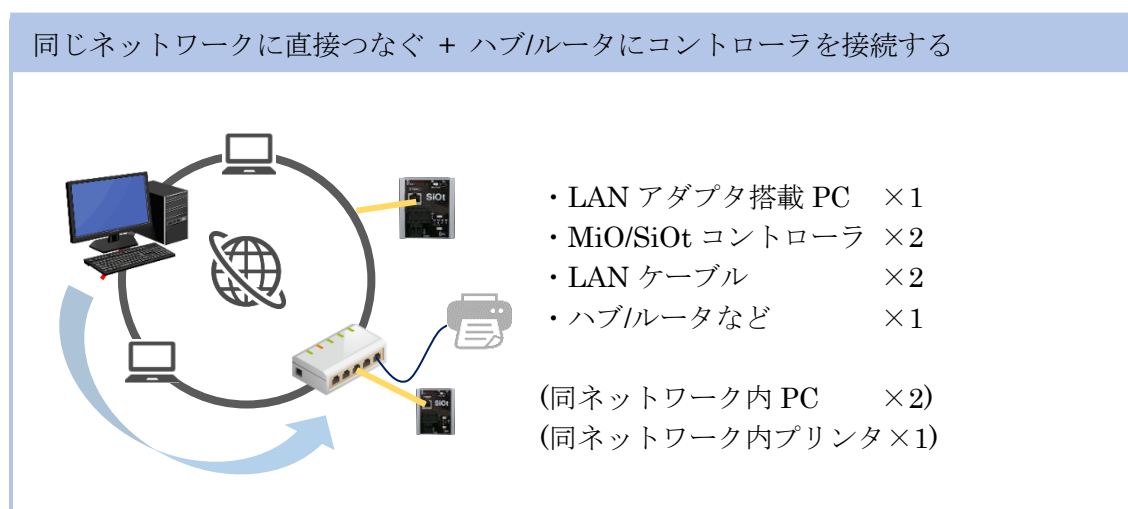
※社内ネットワークなどに接続する場合、接続する機器が制限されている場合があります。コントローラを接続する際は、あらかじめネットワーク管理者の方にご確認ください。

※ここでは DHCP 機能を利用して、アドレスを自動で指定する方法を例としています。IP アドレスを手動で設定する場合は、1-B 等を参考に設定してください。

■手順

- ①コントローラの接続(p.31)
- ②PC の IP アドレス確認/設定(p.32)
- ③コントローラの IP アドレス設定(p.35~)
- ④IoT-Monitor との通信(p.38)

■構築例



2. ① コントローラの接続

必要な機器を用意し、接続します。

1 コントローラを用意します。

MiO コントローラまたは SiOt コントローラシリーズを使用することができます。



ここでは SiOt コントローラを例とします。

2 コントローラに AC アダプタを接続します。AC アダプタをコンセントに差込み、コントローラの電源を ON にします。



3 コントローラと社内ネットワーク(ハブ/ルータ等)を LAN ケーブルで接続します。



2. ② PC の IP アドレス確認/設定

PC のネットワークアダプタに設定された IP アドレスを確認・設定します。

1 ネットワークと共有センターを開きます。

コントローラと通信をする PC で、「ネットワーク共有センター」を開きます。

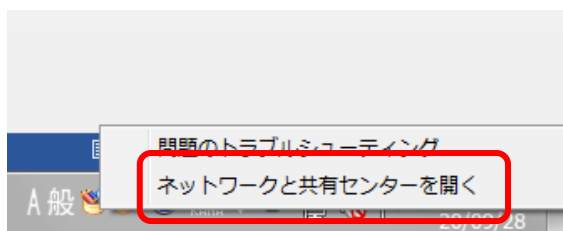
【ネットワークと共有センターの開き方】

【Win7】 タスクバー右の「インターネットアクセス」を右クリック→「ネットワークと共有センターを開く」

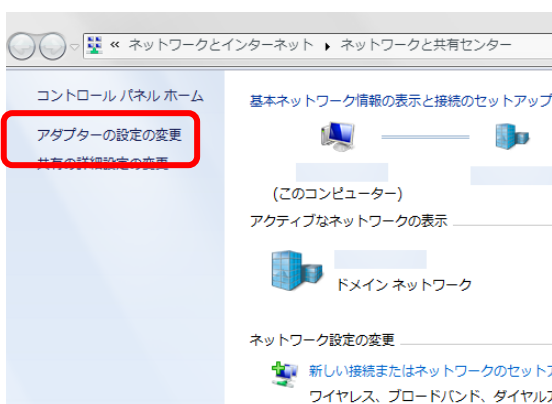
【Win8】 画面右下の「すべてのアプリ」→「コントロールパネル」→「ネットワークの状態とタスクの表示」
→「ネットワークとインターネット」→「ネットワークと共有センター」

【Win10】 「スタート」→「設定」→「ネットワークとインターネット」→「イーサネット」→「ネットワークと共有センター」

【Win11】 「スタート」→「設定」→「ネットワークとインターネット」→「ダイヤルアップ」→「ネットワークと共有センター」



2 「アダプタの設定の変更」をクリックします。



3 ネットワークアダプタの一覧が表示されます。

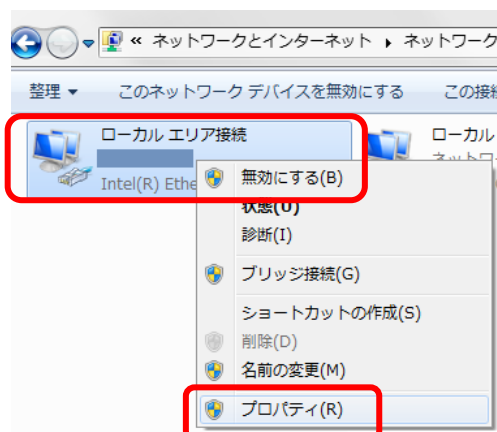


※これはネットワーク接続画面で、PC が使用できる通信の出入口を表しています。

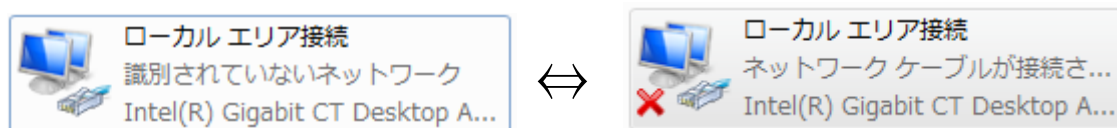
LAN ポートが複数あれば、その数だけアダプタが表示されることになります。

LAN ポートと無線が搭載されている PC は、2つのアダプタが表示されます。

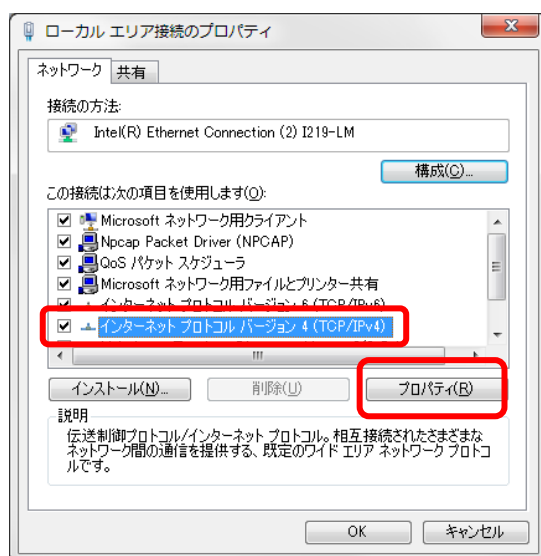
- 4 使用するネットワークアダプタを選んで、右クリックをします。
表示されたメニューから「プロパティ」をクリックします。



※どのアダプタかわからない場合、接続されたコントローラの電源を切断し、表示が変化するアダプタを確認します。

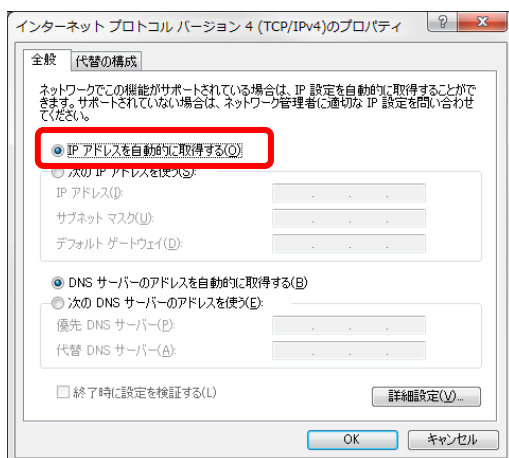


- 5 「ネットワークアダプタ名」のプロパティが表示されます。
「インターネットプロトコルバージョン 4(TCP/IPv4)」を選択して、
「プロパティ」をクリックします。

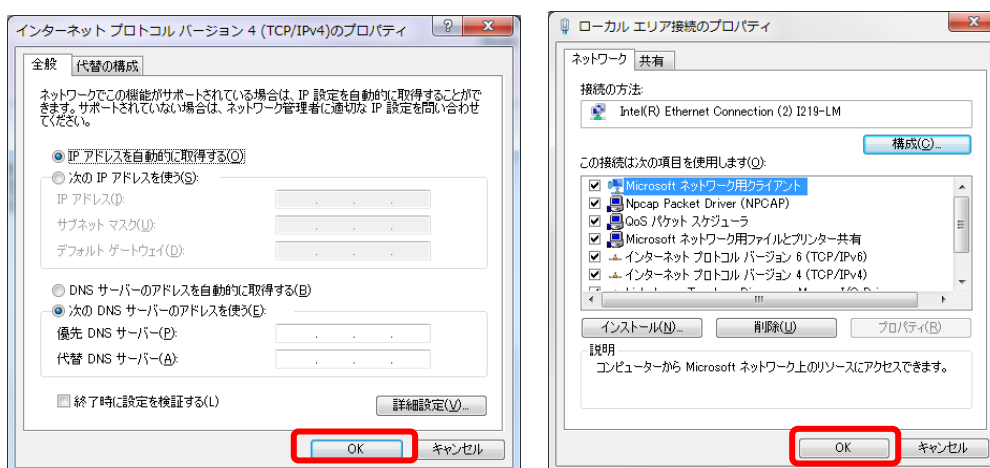


6 「インターネットプロトコルバージョン 4(TCP/IPv4)」のプロパティが表示されます。

「IP アドレスを自動的に取得する」を選択します。



7 「OK」を選び、ネットワークアダプタのプロパティでも「OK」(Windows 10 の場合は「閉じる」)を選択します。



2. ③ コントローラの IP アドレス設定

SiOt コントローラ/MiO コントローラ本体に、あて先となる IP アドレス・ポートを登録します。詳細は、MiO-Programmer/ SiO-Programmer の取扱説明書を参照ください。

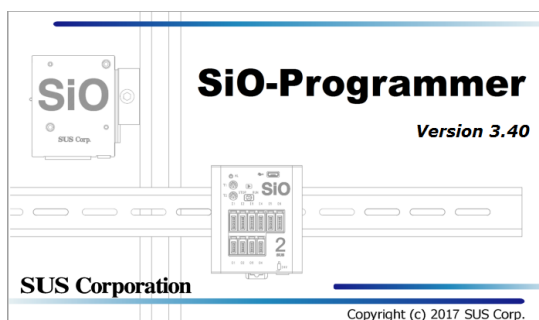
1 プログラミングソフトをインストールします。

ホームページから、使用するコントローラに合わせて PC ソフトをインストールします。

<https://fa.sus.co.jp/products/sio/software/>

- MiO コントローラを使用する場合：MiO-Programmer
- SiOt コントローラを使用する場合：SiO-Programmer バージョン 3.41 以上

2 インストール終了後、ソフトを起動します。



3 ソフトが起動します。PC とコントローラを USB ケーブルで接続し、「読込」をクリックしてください。

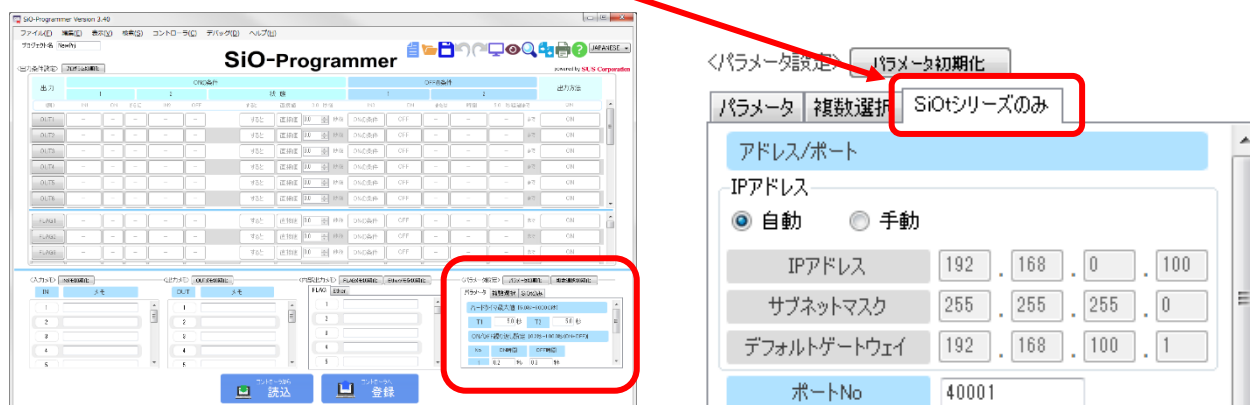


通信に失敗する場合、SiO-Programmer/ MiO-Programmer ダウンロードページに掲載されている「通信に失敗する場合」を参照ください。

4 通信が可能であることを確認したら、「パラメータ」を確認します。

「アドレス/ポート」の項目を確認します。

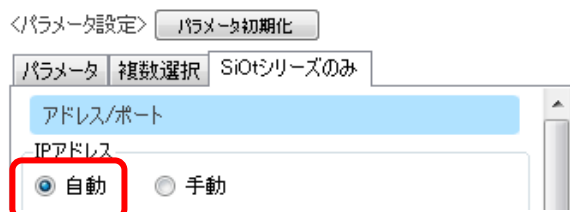
(SiO-Programmer の右下にある、「SiOtのみ」タブをクリックしてください)



5 コントローラ本体の IP アドレスを設定します。

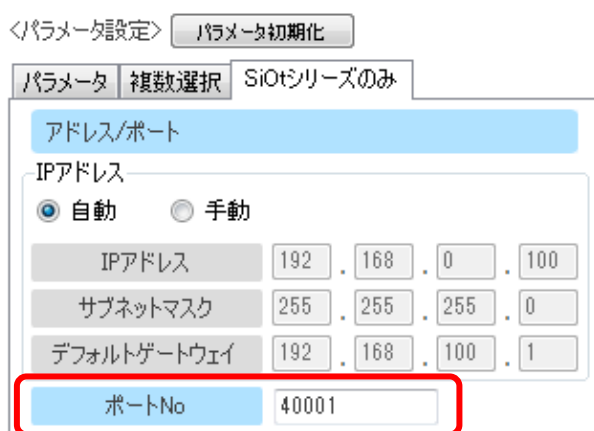
「アドレス/ポート」項目にて、「自動」を選択します。

DHCP サーバより、IP アドレス・サブネットマスク・デフォルトゲートウェイが自動で割り振られるようになります。

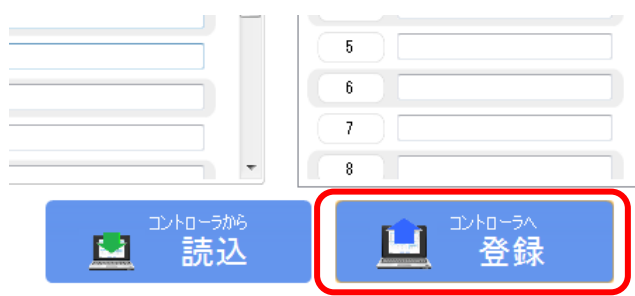


6 「ポート No」を設定します。指定されたポート No を設定してください。

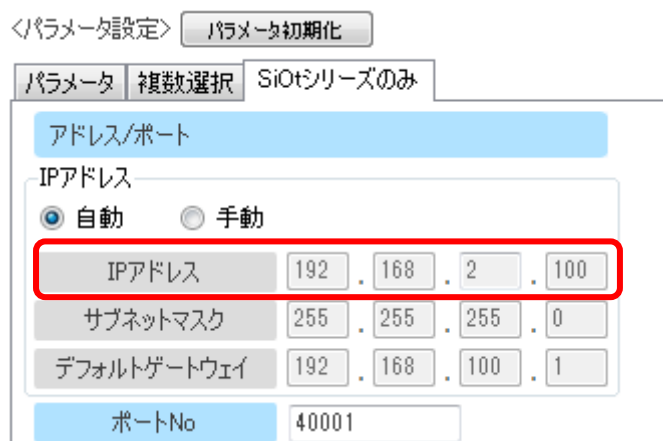
指定がない場合、初期値である 40001 を指定するのが適当です。



- 7 設定が終了したら、「登録」をクリックしてコントローラに登録します。



- 8 登録してから 1 分ほど待った後、「読込」をクリックします。
「IP アドレス」の項目が、付与されたアドレスに変わることを確認します。



※変化がない場合は、ルータの DHCP 機能が正しく設定されているかを確認してください。

2. ④ IoT-Monitor との通信

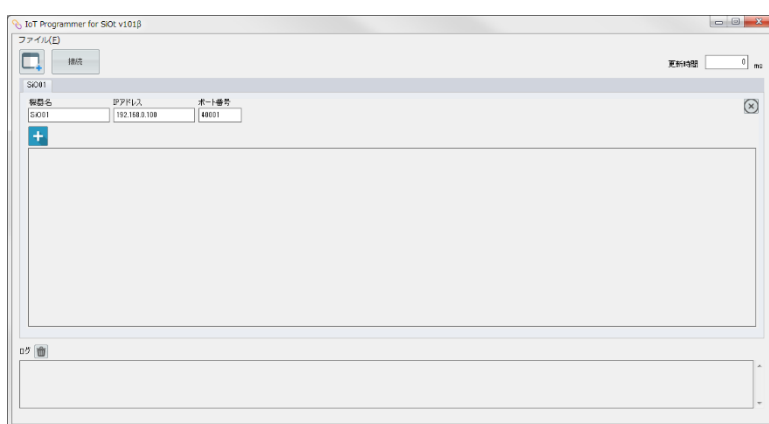
SiOt コントローラ/MiO コントローラと通信をおこないます。
複数台のコントローラと同時に通信を行うことができます。

1 IoT-Monitor をインストールします。

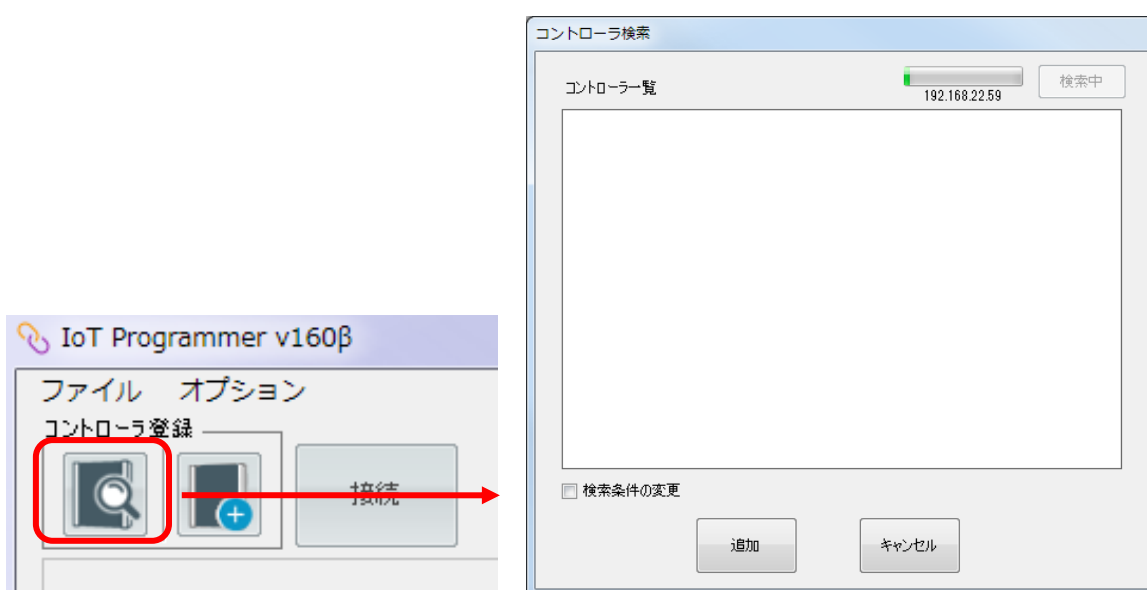
ホームページから、ソフトをインストールします。

<https://fa.sus.co.jp/products/sio/software/>

2 インストール終了後、ソフトを起動します。



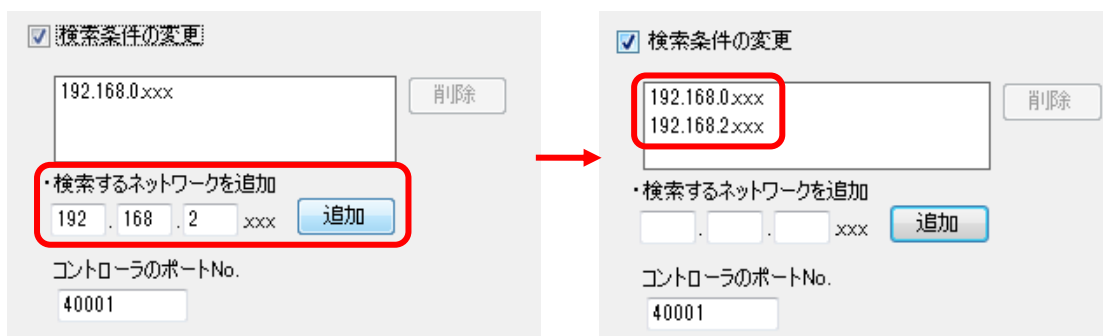
3 「コントローラ検索」 ボタンをクリックし、検索画面を表示します。



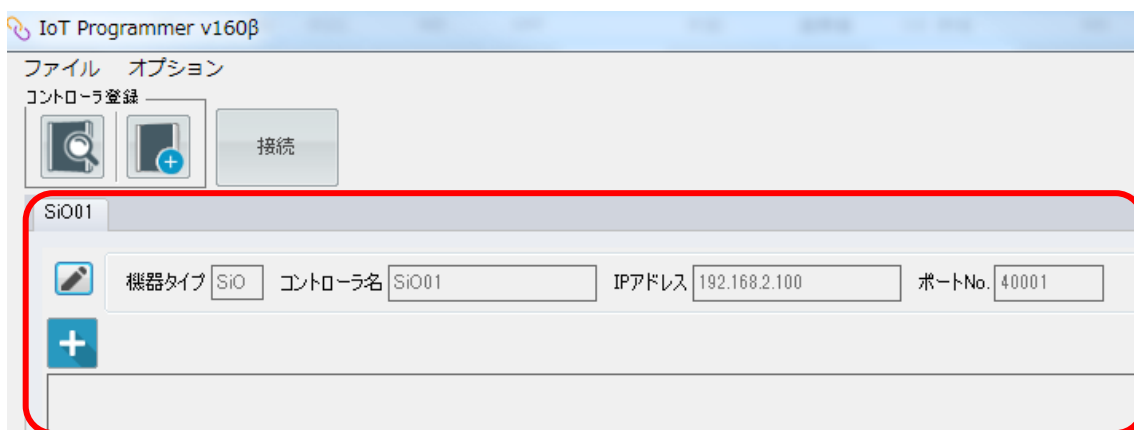
4 表示されるコントローラを選択し、「追加」します。



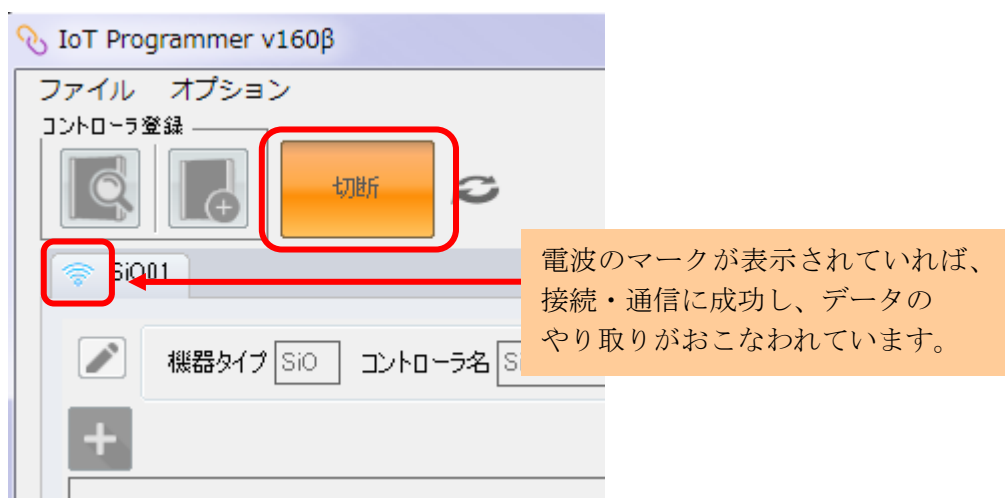
※接続するコントローラが PC と異なるネットワークに接続されている場合、「検索条件の変更」でそのネットワークのアドレスを追加し、再度「スキャン」します。



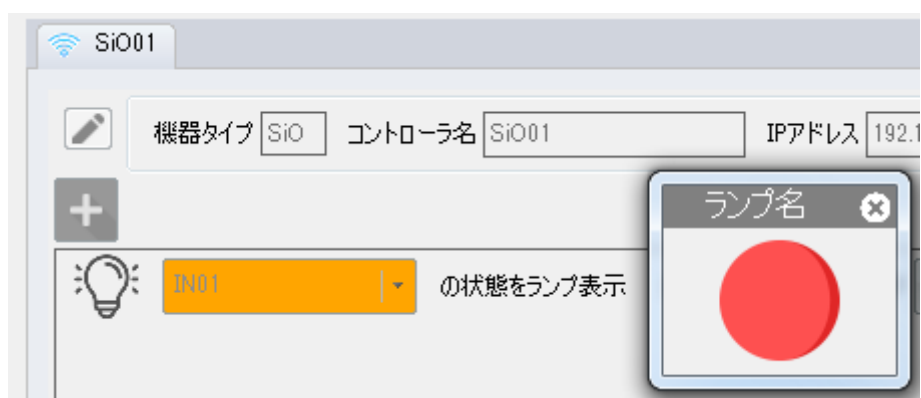
「追加」ボタンをクリックすると、選択したコントローラが追加されます。



- 5 「接続ボタン」をクリックし、
通信中アイコンが表示されるか確認します。



- 6 追加した機能によっては、ONOFF状態がオレンジ色で表示されます。

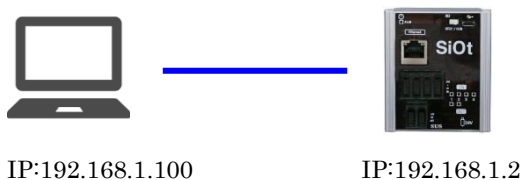


【解説】

ここでは、TCP/IP 通信で設定する各項目について説明します。

1. IP アドレス

通信を行う際に、宛先として指定するものです。1～254 までの数値 4 つで表します。PC 側とコントローラ側の設定が必要です。



2. サブネットマスク

ネットワークの範囲を指定するためのものです。PC 側とコントローラ側の設定が必要です。

下記の例では、サブネットマスクが「0」の範囲が同じネットワークです。

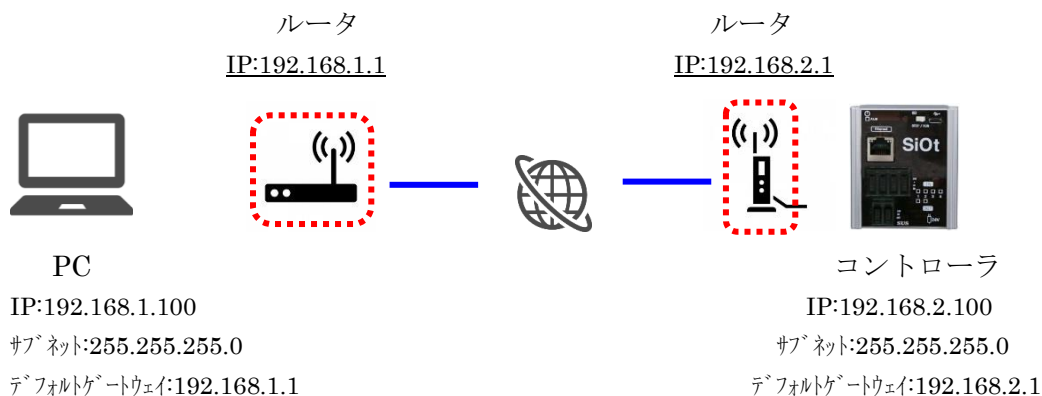
そのため、192.168.1.100(PC)と 192.168.2.100(コントローラ)は同じネットワークではありません。



3. デフォルトゲートウェイ

異なるネットワーク間で通信する際、「ネットワーク間の橋渡しの役割を果たす機器」のことです。一般的には、ルーターが使用されています。

ネットワークを跨いだ通信を行う場合、自分のネットワーク上にあるルーターのアドレスを設定しておく必要があります。PC 側とコントローラ側の設定が必要です。

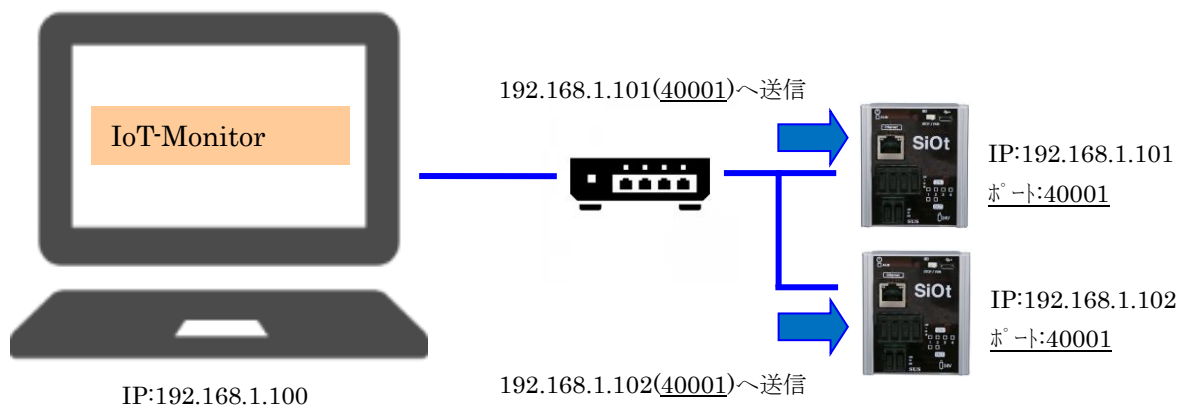


4. ポート No

データを送受信する際、機器のどのソフトウェアに通信するかを指定する番号です。

0～65535 から指定します。

IPアドレスとポート No は、データを送信するためにはセットで設定しておく必要があります。

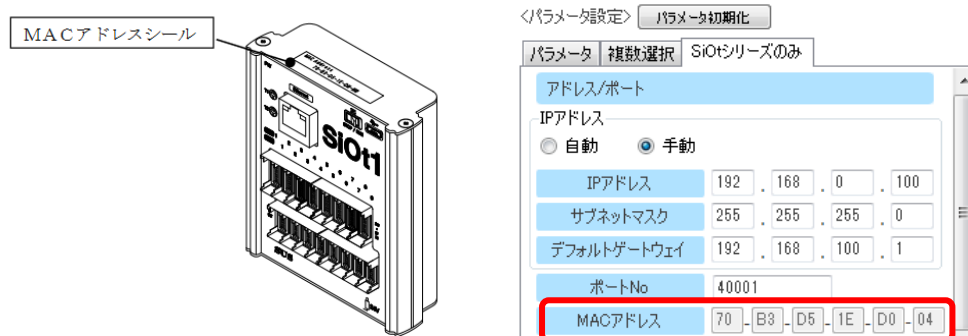


5. MAC アドレス

MAC アドレスは、そのコントローラを表す固有の番号です。

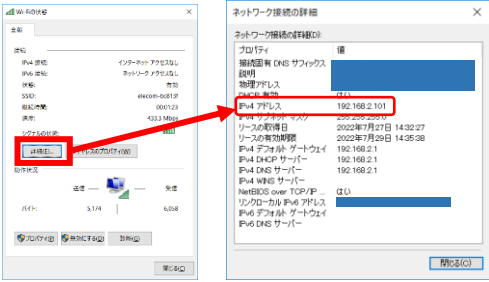
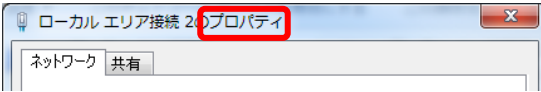
SiO/MiO コントローラの MAC アドレスは、コントローラに貼られているシールや、SiO-Programmer で「読込」を行うことで確認することができます。

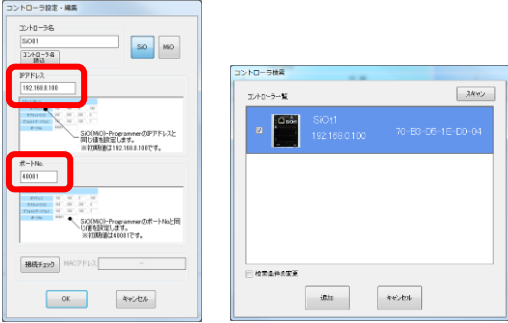

コントローラの出荷時に設定されており、変更することはできません。



【コントローラと接続できない場合】

正常に接続されない場合は、以下をご確認ください。

<p>コントローラの IP アドレスが正しく設定されていますか？</p>	<p>■無線 LAN の場合： SiO-Programmer で SiO/MiO コントローラの「読込」を行います。「自動」に設定されているか、IP アドレスが反映されるかを確認してください。 ルータにより、接続してから IP アドレスが付与されるまで 1～2 分かかる場合があります。</p> <p>■直接接続の場合： SiO-Programmer で SiO/MiO コントローラの「読込」を行い、「手動」に設定されているか確認してください。パラメータは【解説】を参考に、正しい値を設定してください。</p>				
<p>PC の IP アドレスが正しく設定されていますか？</p>	<p>ネットワークアダプタの設定 (P.8) で、該当アダプタをダブルクリックします。「(アダプタ名)の状態」が表示されたら「詳細」をクリックし、「IPv4 アドレス」に表示されているアドレスを確認してください。</p>  <p>→「(アダプタ名)の状態」が表示されず「(アダプタ名)のプロパティ」が表示される場合： PC がコントローラと正しく接続されていません。コントローラが接続されているか、電源が入っているかを確認してください。</p>  <p>→wifi 選択画面が表示される場合： ルータと PC が正しく接続されていません。PC の Wifi 設定で、ルータと接続されているかを確認してください。</p> <p>→「169.254.xxx.xxx」が表示されている場合： PC の IP アドレス設定に失敗しています。</p> <table border="1" data-bbox="598 1709 1069 1780"> <tr> <td>自動構成 IPv4 アドレス</td> <td>169.254.79.131</td> </tr> <tr> <td>IPv4 サブネット マスク</td> <td>255.255.0.0</td> </tr> </table> <p>■無線の場合： 「ルータ本体が正しく設定されていますか？ (無線 LAN の場合)」をご確認ください。(→p.44)</p> <p>■有線の場合： 「1-B. ② PC の IP アドレス確認/設定」で、「次の IP アドレスを使う」が選択されているかご確認ください。</p>	自動構成 IPv4 アドレス	169.254.79.131	IPv4 サブネット マスク	255.255.0.0
自動構成 IPv4 アドレス	169.254.79.131				
IPv4 サブネット マスク	255.255.0.0				

<p>ルータ本体が正しく設定されていますか？（無線 LAN の場合）</p>	<p>ルータの取扱説明書にしたがって設定画面を開き、以下を確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特定の機器のみが通信できる設定になっていないか(アクセスコントロールなど) ・ルータに接続された機器同士が通信できない設定（プライバシーセパレータ機能など）が有効になっていないか ・上位に他のルータがない場合、ルータがアクセスポイントモードになっていないか
<p>IoT-Monitor の接続先が正しく設定されていますか？</p>	<p>直接指定の場合、コントローラの IP アドレスとポート No が正しく指定されているかご確認ください。コントローラ検索ボタンをクリックし、表示されるかご確認ください。</p> 
<p>通信環境が不安定ではありませんか？</p>	<p>「接続できるが通信が安定せず切断されてしまう」場合、接続機器が多いなどの理由でネットワークが混雑し、通信に時間がかかっている可能性があります。</p> <p>IoT-Monitor ではコントローラからの待ち時間を最大 3000ms(規定値)としているため、ネットワークに負荷がかかり、応答に 3000ms 以上を費やした場合は通信エラーと判断します。応答時間は IoT-Monitor で通信中、ウィンドウ右上の「更新時間」で確認することができます。</p>  <p>一度「1-B. LAN ケーブルでの直接通信」を参照し、一対一で通信した場合に解消するかご確認ください。有線接続で一対一の通信を行う場合、遅くても 10ms 以内に応答があります。正常に通信ができるようであれば、接続していたネットワークが不安定になっていると考えられます。</p>
<p>その他</p>	<p>以下の原因が考えられます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コントローラの電源が入っていない ・ルータの電源が入っていない ・ケーブルが断線している

改版履歴

版	年 月 日	内 容	変更ページ
1.00	'22/08/02	第1版制定	
1.10	'24/04/30	Iot-Programmer→IoT-Monitorへ名称変更 「A.無線LANでの通信」 SiOt台数2→1	p.3