

iR シリーズモジュール更新マニュアル

iR シリーズファームウェアの更 新

本マニュアルでは、iR シリーズのファームウェアを更新する方法について紹介いたします。

UM019005J_20191003

目次

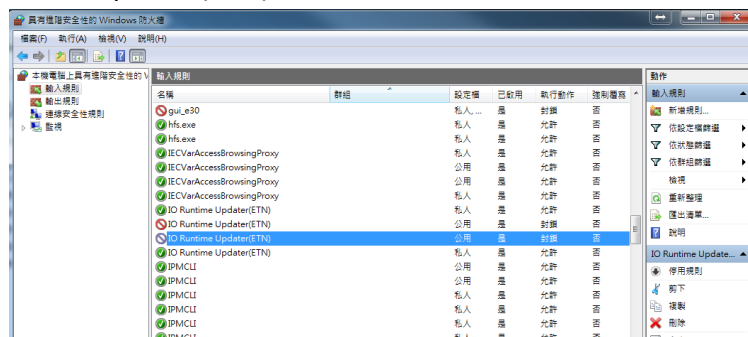
1.iR-ETN ファームウェアの更新	1
1.1 ソフトウェア.....	1
1.2 ファームウェアの更新手順.....	2
1.3 ファームウェアを更新する際の注意事項.....	2
2.iR-COP	3
2.1 ソフトウェア.....	3
2.2 接続.....	3
2.3 COP USB Tool	3
2.4 DIP switch 設定.....	3
2.5 ファームウェアの更新手順.....	4
2.6 注意事項.....	4
3.iR-ECAT ファームウェアの更新.....	5
3.1 更新用ソフトウェア.....	5
3.2 接続.....	5
3.3 ファームウェアの更新手順.....	5
3.4 CODESYS で ESI ファイルを更新する	6
3.5 注意事項.....	8
4.iR モジュールファームウェアの更新	9
4.1 ソフトウェア.....	9
4.2 iR モジュールファームウェアの更新手順	9
4.3 注意事項.....	10

1. iR-ETN ファームウェアの更新

1.1 ソフトウェア

- 更新用ソフトウェア：IO Runtime Updater(ETN)
- 設定：
- IO Runtime Updater が iR-ETN の IP アドレスに接続できない場合、ファイアウォールの設定を変更してください。変更手順は以下のとおりです：

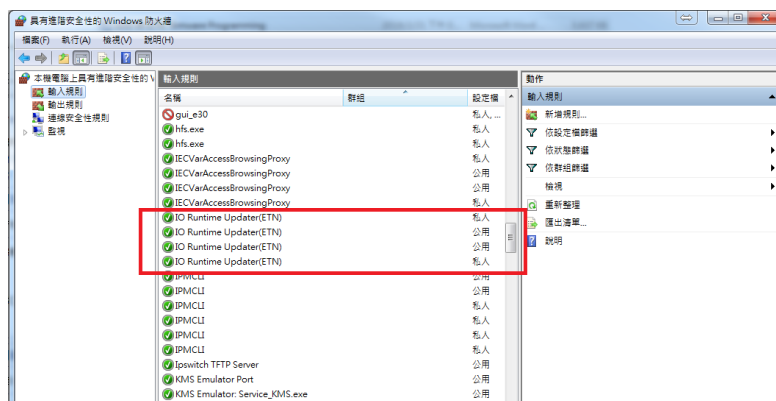
[Windows Defender Firewall]->[Advanced settings]->[Inbound Rules]->[IO Runtime Updater(ETN)]



ステップ 1. Windows ファイアウォールの設定ページをオープンします。

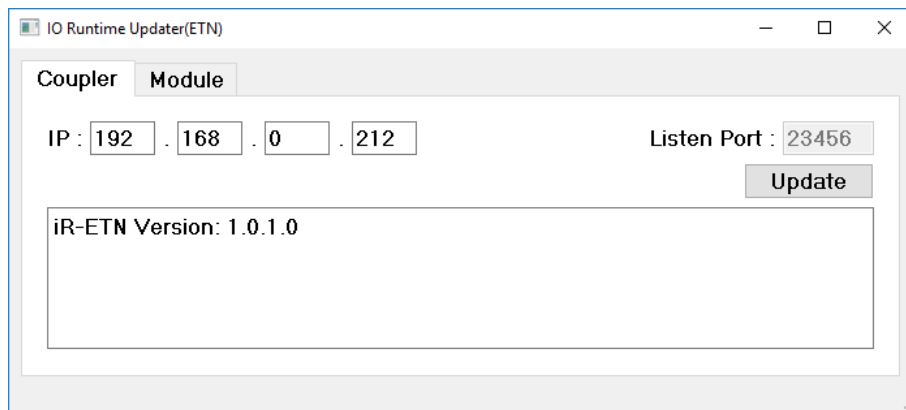


ステップ 2. IO Runtime Updater を選択し、接続を許可します。

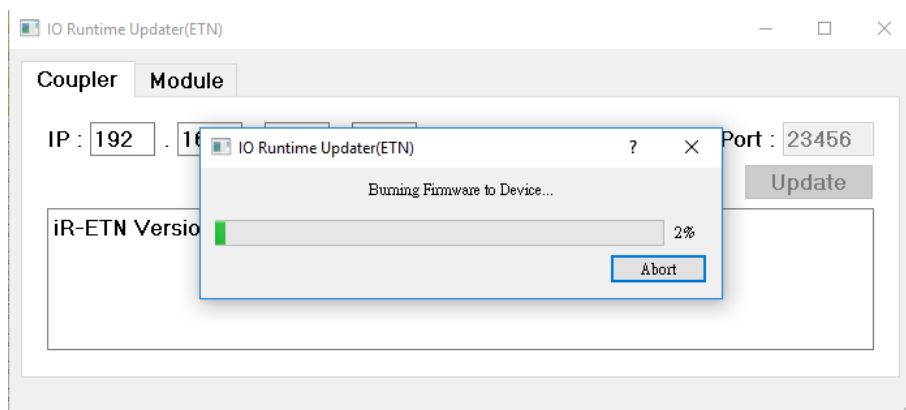


1.2 ファームウェアの更新手順

ステップ 1. [Coupler]タブをオープンし、カプラの IP アドレスを入力し、[Update]をクリックします。



ステップ 1. 焼き終わったのを待ちます。



1.3 ファームウェアを更新する際の注意事項

1. iR-ETN の更新を行っている際に、他の装置と通信してはいけません。

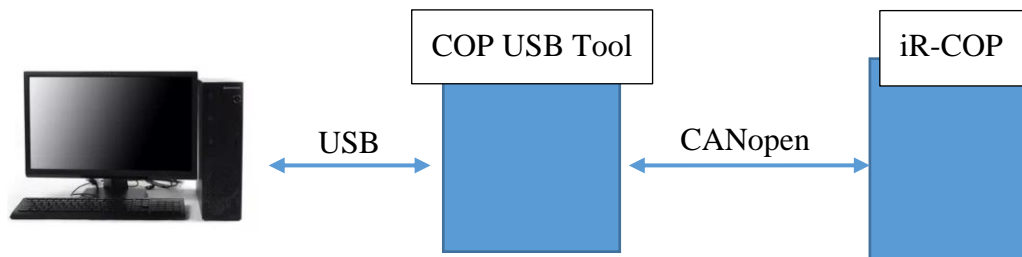
2. iR-COP

2.1 ソフトウェア

- 更新用ソフトウェア : IO Runtime Updater(COP)

2.2 接続

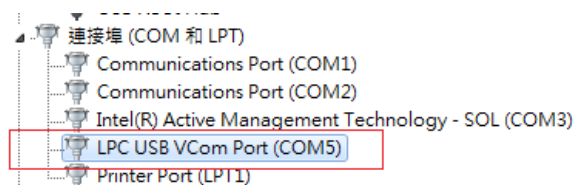
COP USB Tool の micro USB を PC に接続し、COP USB Tool の CANopen 通信端子を iR-COP に接続します。



2.3 COP USB Tool



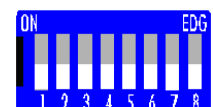
- PC は USB2.0 full speed driver をサポートする必要があります。
COP USB Tool ドライバをインストールする : **lpc-linkII-vcom** ドライバをインストールし、インストールを完了して COP USB Tool に電源を入れると、本装置が生成した Virtual com port が見られます。



2.4 DIP switch 設定

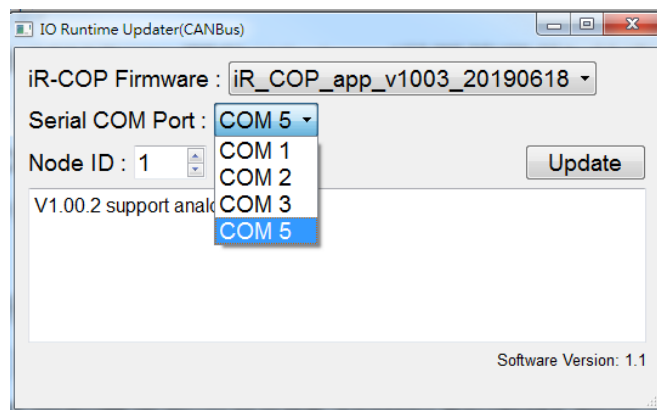
SW 1~6: iR-COP 及び COP USB Tool の Baud Rate は一致しなければなりません。

SW 7&8: COP USB Tool は ON に設定する必要があります。



2.5 ファームウェアの更新手順

- ステップ 1.** iR-COP ファームウェア更新用ソフトウェアをオープンし、.hex 更新ファイルを選択し、Serial COM Port 及び Node ID を設定します(iR-COP と同じでなければなりません)。
- ステップ 2.** USB COM Port を確認する: Windows の[デバイスマネージャ]で COP USB Tool の COM Port 番号を確認します。



- ステップ 3.** ダウンロードして更新を完了し、再起動します。

2.6 注意事項

1. iR-COP と COP USB Tool の Baudrate 設定が一致することを確保してください。
2. 更新できない場合、iR-COP の SW8(終端抵抗)を閉じてから、改めて更新してみてください。

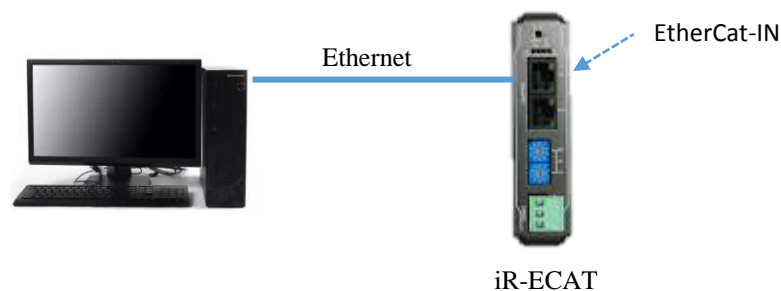
3. iR-ECAT ファームウェアの更新

3.1 更新用ソフトウェア

IO Runtime Updater(ECAT)

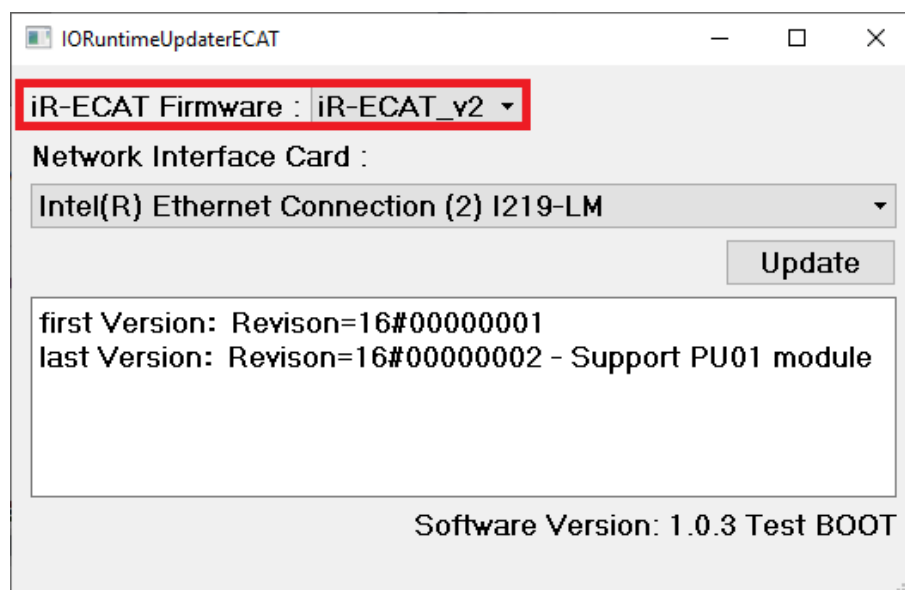
3.2 接続

PC のイーサネットポートを直接に iR-ECAT の EtherCAT-IN に接続します。

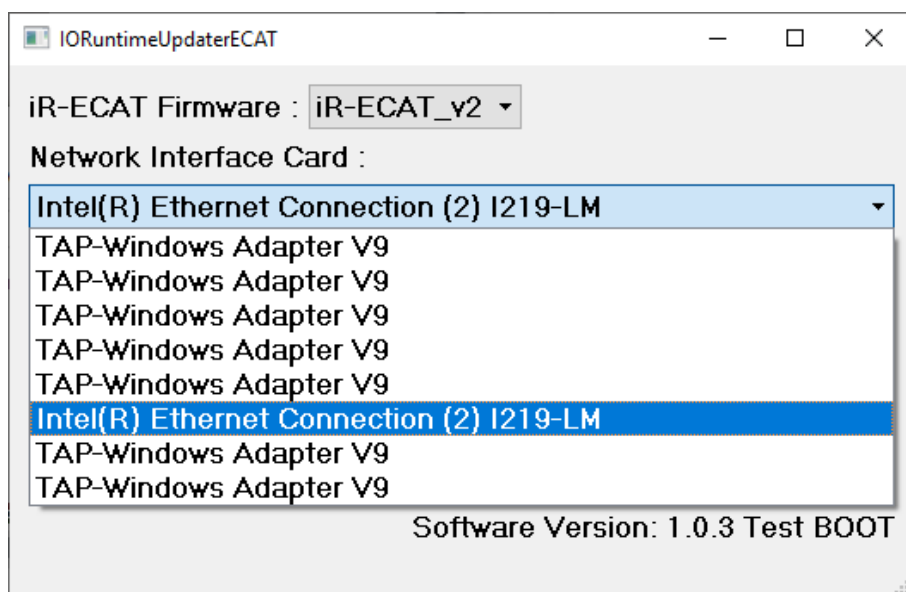


3.3 ファームウェアの更新手順

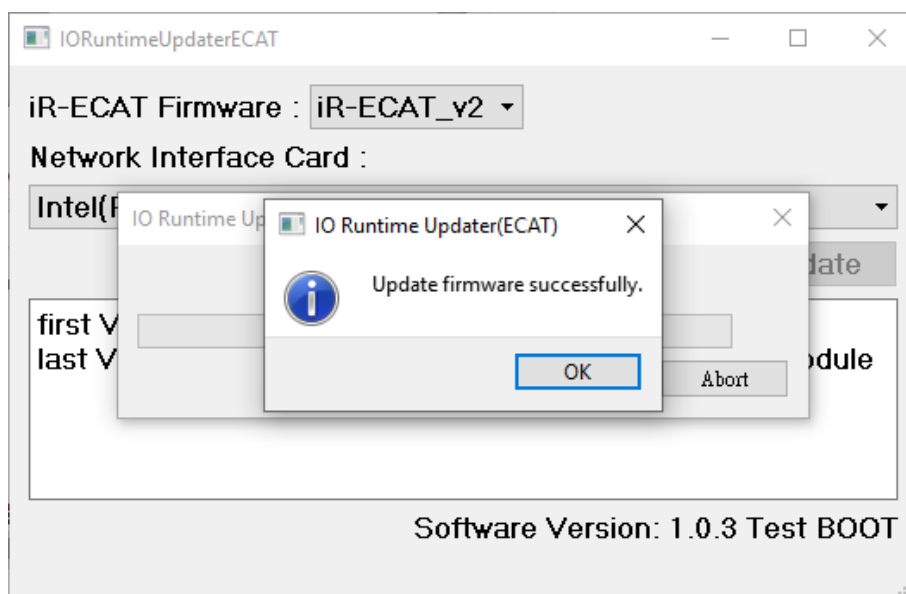
ステップ 1. iR-ECAT Firmware 更新ファイルを選択します。



ステップ 2. PC のネットワークインターフェースカードを選択します。



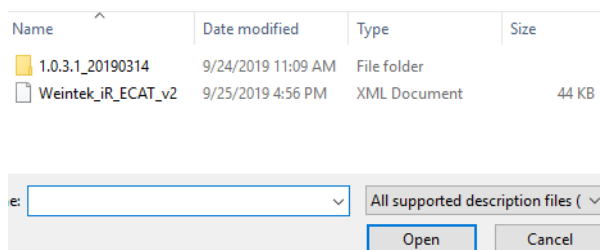
ステップ 3. [Update]をクリックし、更新の完了を待ちます。



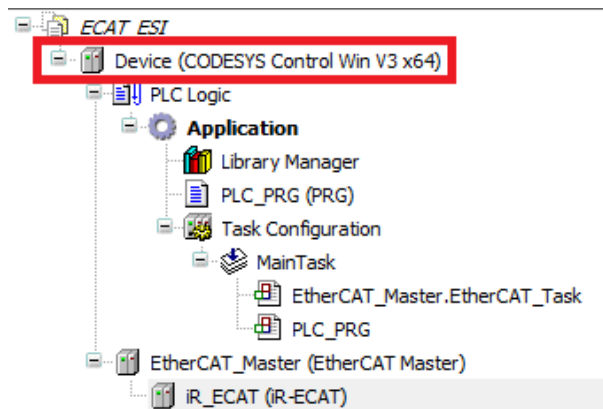
3.4 CODESYS で ESI ファイルを更新する

ステップ 1. CODESYS で装置記述ファイル ESI をインストールします。

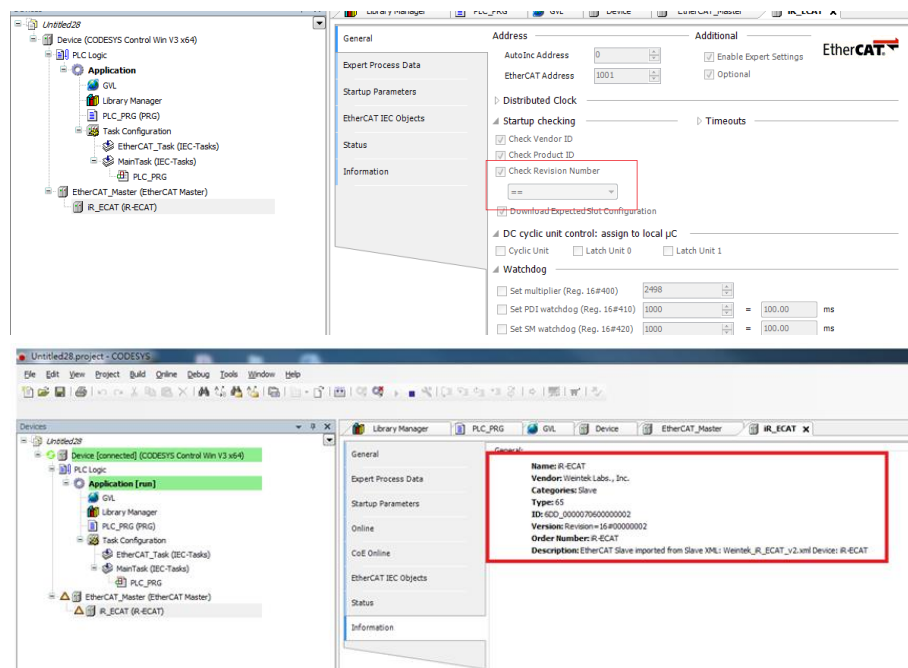
[Tools] -> [Device Repository] -> [Install]



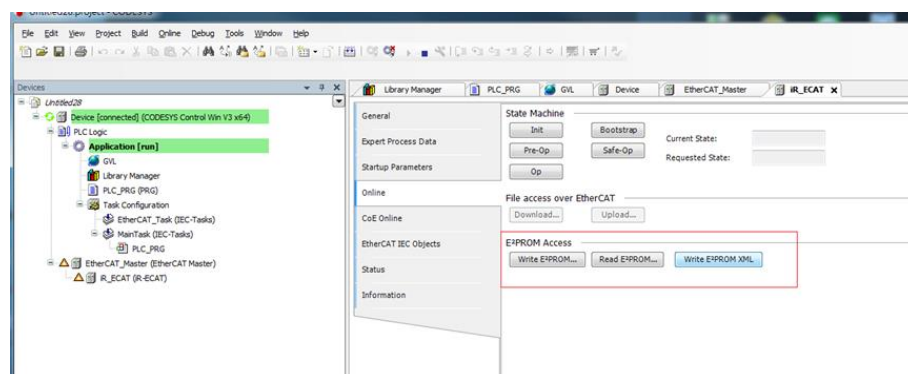
ステップ 2. CODESYS V3 を選択し、ECAT 装置を追加します。

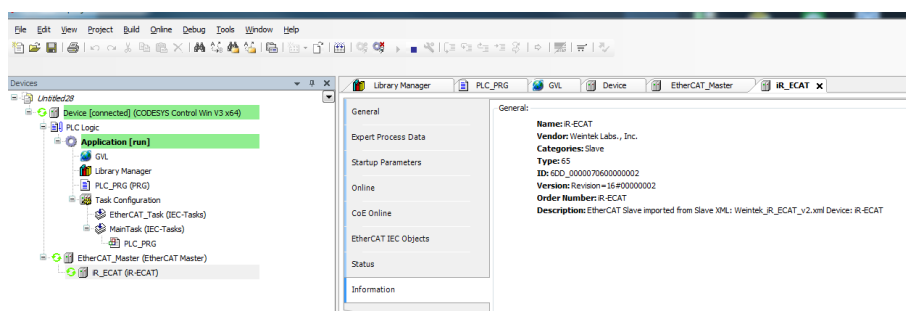


ステップ 3. ECAT の装置バージョンを確認します。



ステップ 4. [Write EEPROM XML]を選択します。





3.5 注意事項

1. ネットワークインタフェースに PC のイーサネットポートを選択すること。
2. iR-ECAT ファームウェア及び ESI ファイルを両者とも更新する必要があります。

4. iR モジュールファームウェアの更新

4.1 ソフトウェア

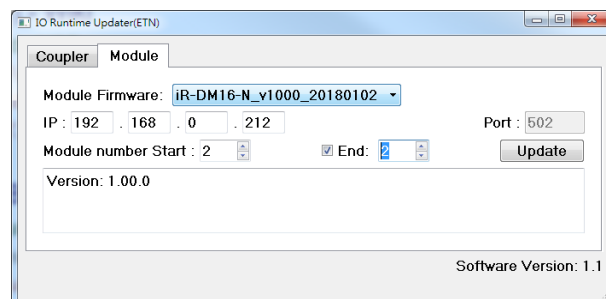
- 更新用ソフトウェア : IO Runtime Updater(ETN)

- 単一のモジュールを更新する

単一のモジュールのみを更新したい場合、Start と End を同じく設定すればいいです。

Ex. [Start]&[End]を全部 1 に設定した場合、1 個目のモジュールだけを更新します。

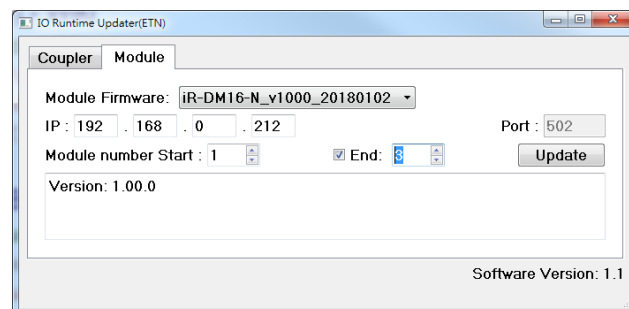
Ex. [Start]&[End]を全部 2 に設定した場合、2 個目のモジュールだけを更新します。



- 連続したモジュール

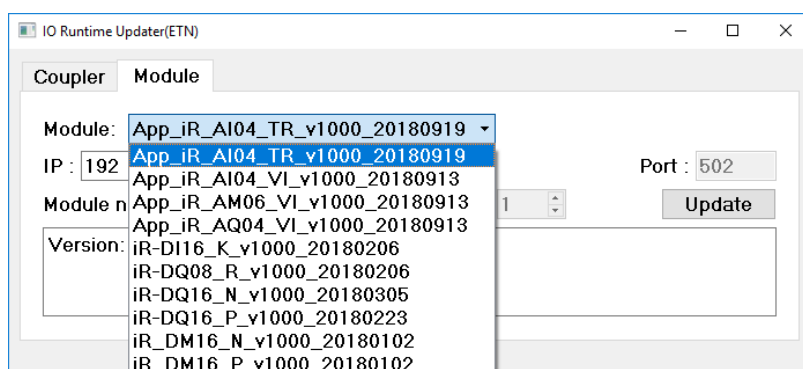
連続した同じのモジュールを更新したい場合、[End]にチェックマークを入れ、終了するモジュールの順番を入力すると、一回で連続したモジュールを更新できます。

Ex. 一回で1~3 個目の DM16-N モジュールを更新する場合、[Start] =1 , [End] = 3 に設定します。

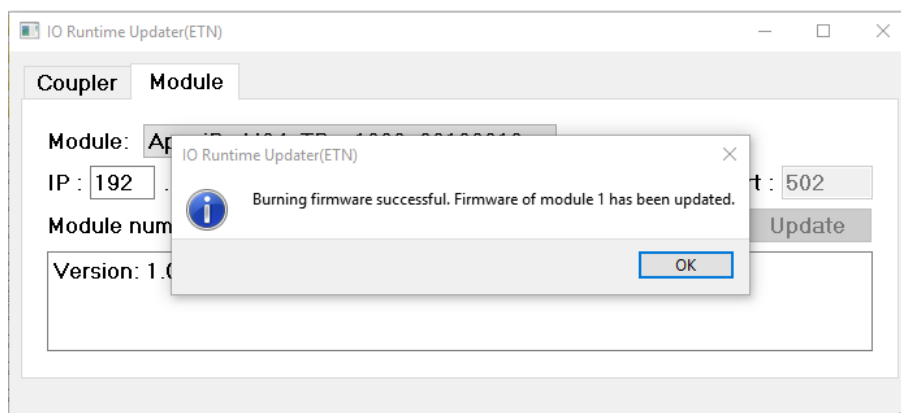
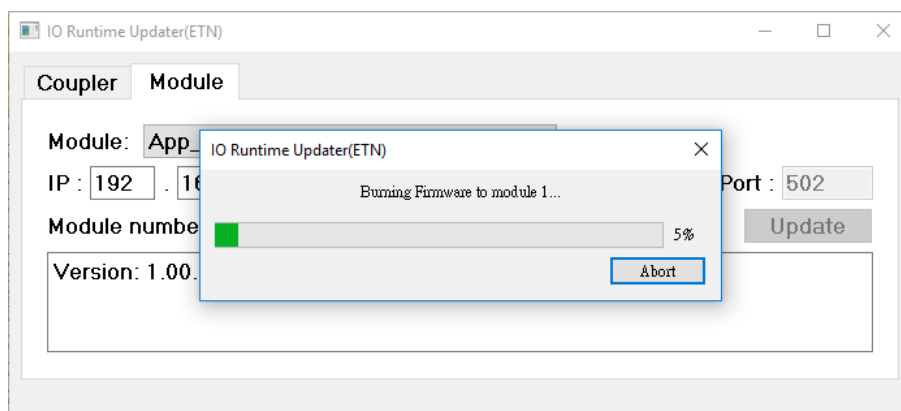


4.2 iR モジュールファームウェアの更新手順

ステップ 1. [Module]タブをオープン -> 新しいファームウェアを選択 -> カプラの IP アドレスを入力 -> 更新するモジュールの順番を選択してから、[Update]をクリックします。



ステップ 2. 焼き終わったのを待ちます。



4.3 注意事項

1. モジュールのモデル名とファームウェアのファイル名が一致であることを確認してください。
2. モジュールのファームウェアを更新するには、iR-ETN を使用する必要があります。
3. iR モジュールのファームウェアを更新する際に、当該 iR-ETN が他の装置と通信してはいけません。