

BACnet 設定確認ツール マニュアル

作成： (株)ユニテック	初発行日： 2017 年 8 月 1 日
照査： (株)ユニテック	改訂副版： A
承認： (株)ユニテック	
改訂： (株)ユニテック	改訂日：

株式会社ユニテック

目次

目次	2
1 はじめに	4
1.1 概要	4
1.2 特長	4
1.3 システム構成	5
1.4 動作環境	5
2 製品仕様	6
2.1 対象オブジェクトとプロパティ	6
2.2 設定確認結果	7
2.3 結果判定基準	7
3 設定確認操作仕様	9
3.1 初めて利用する場合の流れ	9
3.2 既にインストール済みの場合の流れ	11
3.3 CD-ROM をインストールする	12
3.4 ワイブキーのドライバをインストール	12
3.5 PC のネットワーク情報設定	17
3.6 設定確認対象機器との接続準備	20
3.7 本ツールの起動	20
3.8 IP アドレス設定	21
3.9 設定確認対象機器選択	22
3.10 設定確認対象機器のポイント選択	24
3.10.1 手動追加によるポイント登録	25
3.10.2 CSV ファイル読み込みによるポイント登録	26
4 診断結果	27
4.1 修正方法確認	29
5 設定変更	30
5.1 プロパティ値の設定変更	30
5.2 イベント通知先オブジェクト作成	32
5.3 イベント通知先アドレス追加設定	34
5.4 イベント通知先アドレス設定変更	39
5.5 イベント通知先アドレス削除	40
6 トラブルシューティング	42
6.1 ワイブキーエラーが表示される	42
6.2 BACnet に上手く接続できない	43
6.3 設定確認対象機器が表示されない	44
6.4 設定確認対象機器の選択	45

6.5	設定確認対象機器の応答	46
6.6	設定確認ポイント表示	47
6.7	設定確認ポイント選択	48
6.8	プロパティ値設定変更	49
6.9	イベント通知先オブジェクト（Notification Class オブジェクト）作成	50
6.10	イベント通知先アドレス追加設定	51
6.11	イベント通知先アドレス削除	52
7	エラーログ	53
8	構成設定ファイル	53
9	保障について	54
9.1	保障について	54
9.2	商標について	55
9.3	サポートについて	56
10	改訂履歴	57

1 はじめに

本書は BACnet 設定確認ツール（以下、本ツールと呼称）に関するマニュアルであり、仕様や取扱い方法などについて説明したものです。

1.1 概要

本ツールは、BACnet 通信デバイスのイベント送信設定の問題の有無を確認するための Windows 用アプリケーションツールです。対象オブジェクトの問題箇所と内容の詳細を表示後、プロパティ毎で設定内容を修正し、BACnet デバイスに書込むことが可能です。本ツールの動作および BACnet デバイスへの書込みは、BACnet サービスを利用して行います。

1.2 特長

- (1) BACnet 経験がなくても簡単に設定することができます。
- (2) 設定確認対象デバイスと PC 間接続は LAN ケーブルのみで行うことができます。
- (3) PC に設定されている IP アドレスの入力のみで設定確認対象デバイスを選択できます。
- (4) 本ツールにて正常となる値を登録することでイベント送信設定を漏れなく行うことができます。
- (5) 対象オブジェクトの問題箇所に対しての原因と対処方法を確認できます。
- (6) 設定内容を変更し、BACnet 通信デバイスに反映することができます。
- (7) 確認対象となるオブジェクトを自動取込、CSV ファイルの読込み、手動にて登録することができます。
- (8) イベント送信に影響を及ぼす問題が検出された場合は赤文字にて表示できます。

1.3 システム構成

本ツールを実行する PC と設定確認対象となる BACnet デバイスを LAN ケーブルで接続した状態で使用します。

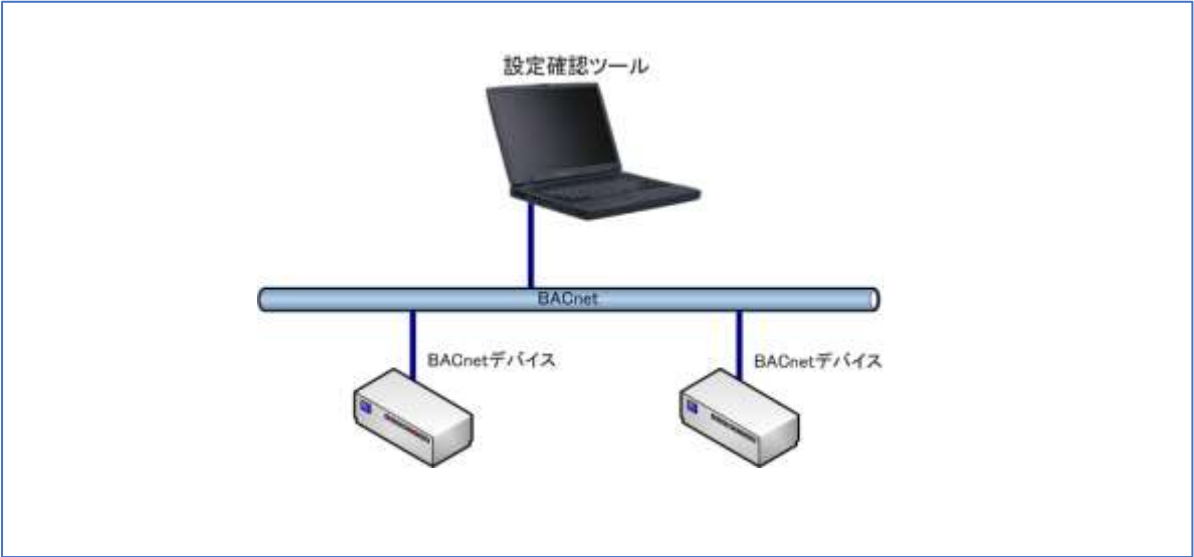


図 1 システム構成図

1.4 動作環境

ソフトウェアの動作環境は以下の通りです。

項目	仕様
OS	Windows7、8、8.1、10、 Windows Server 2003、2003R2、2008、2008R2、2012、2012R2、2016 (32 ビット / 64 ビットを含む) ※MacOS はサポート対象外
メモリ	256MB 以上
BACnet 規格	・電気設備学会 IEIEJ-G-0006:2006 アデンダム a (ANSI/AHRAE 135-2004) ・ANSI/AHRAE 135-2004 (ISO16484-5-2003) ・ANSI/AHRAE 135-2010

表 1 動作環境一覧表

2 製品仕様

下記の設定内容を診断、確認することができます。

- ・ イベント
- ・ アラーム

2.1 対象オブジェクトとプロパティ

設定確認及び設定変更の対象となる BACnet オブジェクトとプロパティは以下の通りです。

ObjectTypeName	項目	PropertyName	備考
Analog Input Analog Output Analog Value	上限値	HighLimit	
	下限値	LowLimit	
	検出遅延時間	TimeDelay	
	検出不感帯	Deadband	
	上下限検出	LimitEnable	
	イベント発報	EventEnable	
	警報・イベント	NotifyType	
	通知先管理ポイント	NotificationClass	
	値の単位	Units	
Binary Input Binary Output Binary Value	異常値	AlarmValue	Binary Input、 Binary Value のみ対象
	検出遅延時間	TimeDelay	
	イベント発報	EventEnable	
	警報・イベント	NotifyType	
	通知先管理ポイント	NotificationClass	
Multi-State Input Multi-State Output Multi-State Value	異常値	AlarmValues	Multi-State Input、 Multi-State Value のみ対象
	故障値	FaultValues	
	検出遅延時間	TimeDelay	
	イベント発報	EventEnable	
	警報・イベント	NotifyType	
	状態数	NumberOfStates	
	PV 変化イベント発報	ProfileName	Multi-State Input、 Multi-State Value のみ対象
	通知先管理ポイント	NotificationClass	
Accumulator	上限値	HighLimit	
	下限値	LowLimit	

ObjectTypeName	項目	PropertyName	備考
	パルス監視時間	LimitMonitoringInterval	
	検出遅延時間	TimeDelay	
	上下限検出	LimitEnable	
	イベント発報	EventEnable	
	警報・イベント	NotifyType	
	通知先管理ポイント	NotificationClass	
	値の単位	Units	
Notification Class	イベント通知先	RecipientList	

表 2 対象オブジェクトとプロパティ一覧表

2.2 設定確認結果

設定確認結果の判定内容は以下の通りです。

異常設定状態の場合は赤字、警告設定状態の場合は黒字にて表示されます。

結果	内容
正常	イベント送信に影響する問題点が確認されなかった状態
警告	イベント送信に影響する問題点は確認されなかったが、推奨する設定値になっていない状態
異常	イベント送信に影響する問題点がある状態

表 3 設定確認結果表示一覧表

2.3 結果判定基準

「異常」状態判定対象 BACnet プロパティ及び判定基準は以下の通りです。

ObjectTypeName	項目	PropertyName	判定基準
Analog Input	上下限検出	LimitEnable	上下限どちらかが無効設定になっている
Analog Output			上下限両方が無効設定になっている
Analog Value	イベント発報	EventEnable	無効設定になっている
Binary Input	イベント発報	EventEnable	無効設定になっている
Binary Output			
Binary Value			
Multi-State Input	イベント発報	EventEnable	無効設定になっている
Multi-State Output			
Multi-State Value	状態数	NumberOfStates	状態数が 2 未満に設定されている
Accumulator	上下限検出	LimitEnable	上下限どちらかが無効設定になっている

ObjectTypeName	項目	PropertyName	判定基準
			上下限両方が無効設定になっている
	イベント発報	EventEnable	無効設定になっている
Notification Class	イベント通知先	RecipientList	Notification Class オブジェクトが存在しない
			通知先アドレスが登録されていない

表 4 異常状態判定対象プロパティ・判定基準一覧

「警告」状態判定対象 BACnet プロパティ及び判定基準は以下の通りです。

ObjectTypeName	項目	PropertyName	判定基準
Analog Input Analog Output Analog Value	上限値	HighLimit	下限値と同じ値が設定されている
	下限値	LowLimit	上限値と同じ値が設定されている
	検出遅延時間	TimeDelay	0 が設定されている
	検出不感帯	Deadband	0 が設定されている
Binary Input Binary Output Binary Value	検出遅延時間	TimeDelay	0 が設定されている
Multi-State Input Multi-State Output Multi-State Value	異常値	AlarmValues	何も設定されていない ※Multi-State Input、Multi-State Value のみ
	故障値	FaultValues	何も設定されていない ※Multi-State Input、Multi-State Value のみ
	検出遅延時間	TimeDelay	0 が設定されている
Accumulator	上限値	HighLimit	下限値と同じ値が設定されている
	下限値	LowLimit	上限値と同じ値が設定されている
	パルス監視時間	LimitMonitoring Interval	0 が設定されている
	検出遅延時間	TimeDelay	0 が設定されている
Notification Class	イベント通知先	RecipientList	Notification Class Object が存在しない 通知先アドレスが登録されていない

表 5 警報状態判定対象プロパティ・判定基準一覧

3 設定確認操作仕様

3.1 初めて利用する場合の流れ

本ツールを初めて使う場合の設定手順は以下の通りです。

STEP1

CD-ROM のインストール
【参照】 3.3 CD-ROM をインストールする



STEP2

ワイブキーのドライバをインストール
【参照】 3.4 ワイブキーのドライバをインストール（ワイブキーを USB ポートに挿入してください）



STEP3

PC のネットワーク情報の設定
【参照】 3.5 PC のネットワーク情報設定



STEP4

設定確認対象機器との接続準備
【参照】 3.6 設定確認対象機器との接続準備



STEP5

本ツールの起動
【参照】 3.7 本ツールの起動



STEP6

本ツールを実行する PC と同じ IP アドレスを、ツールに設定（IPv4）
【参照】 3.8 IP アドレス設定



STEP7

設定確認対象機器を選択
【参照】 3.9 設定確認対象機器選択



STEP8

設定確認対象のポイントを選択
【参照】 3.10 設定確認対象機器のポイント選択



STEP9

診断結果の確認	
【参照】	4 診断結果



STEP10

設定内容の変更、BACnet 通信デバイスへの書込み	
【参照】	5 設定変更

3.2 既にインストール済みの場合の流れ

本ツールが既にインストールされている場合の設定手順は以下の通りである。

STEP1

設定確認対象機器との接続準備
【参照】 3.3 CD-ROM をインストールする



STEP2

ワイブキーの挿入
【参照】 3.4 ワイブキーのドライバをインストール（インストール済みの場合はワイブキー挿入のみ）



STEP3

本ツールの起動
【参照】 3.7 本ツールの起動



STEP4

本ツールを実行する PC と同じ IP アドレスを、ツールに設定（IPv4）
【参照】 3.8 IP アドレス設定



STEP5

設定確認対象機器を選択
【参照】 3.9 設定確認対象機器選択



STEP6

設定確認対象のポイントを選択
【参照】 3.10 設定確認対象機器のポイント選択



STEP7

診断結果の確認
【参照】 4 診断結果



STEP8

設定内容の変更、BACnet 通信デバイスへの書込み
【参照】 5 設定変更

3.3 CD-ROM をインストールする

CD-ROM に格納されているアプリケーションを PC にインストールさせる方法は以下の通りです。

- (1) CD-ROM を PC に読み込ませます。
- (2) インストール完了後、ファイル一式を任意のファイルにコピーします。

3.4 ワイブキーのドライバをインストール

ワイブキーのドライバがインストールされていない場合は、以下の手順に従ってインストールします。

- (1) CD-ROM 内に格納されている「.exe」ファイルをダブルクリックします。
- (2) [はい]ボタンをクリックして、インストールを開始させます。
- (3) ワイブキーのセットアップ画面が表示されたら[次へ]ボタンをクリックします。

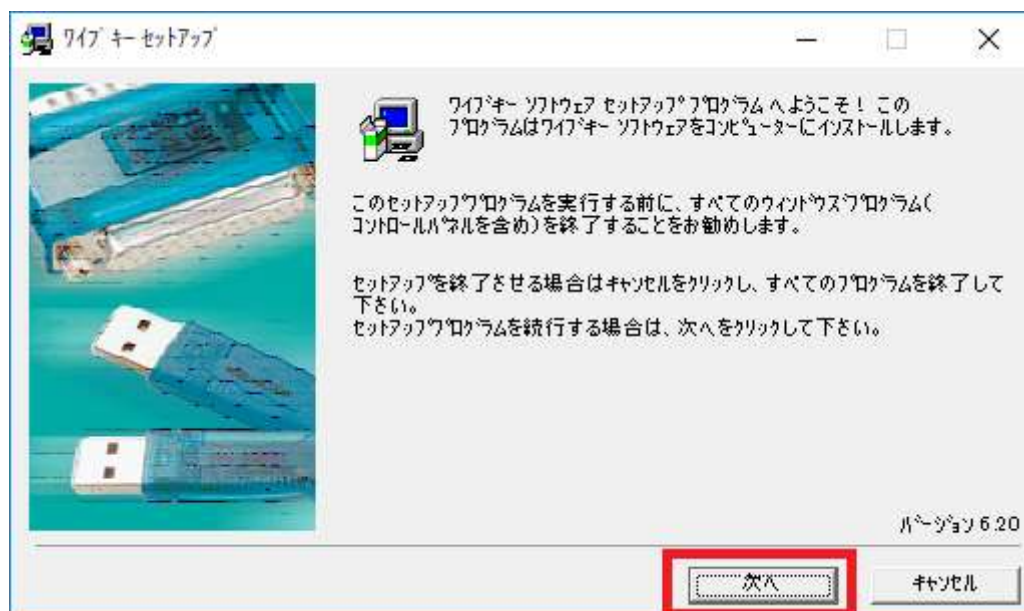


図 2 ワイブキーセットアップ画面

- (4) 「言語設定」ダイアログが表示されたら、ご利用いただく言語を選択して[次へ]ボタンをクリックします。



図 3 ワイブキー言語設定画面

- (5) ワイブキードライバのインストール先のフォルダを変更する場合は、[参照]ボタンをクリックしてインストール先のフォルダを指定します。
※指定が完了もしくは変更しない場合は[次へ]ボタンをクリックします。

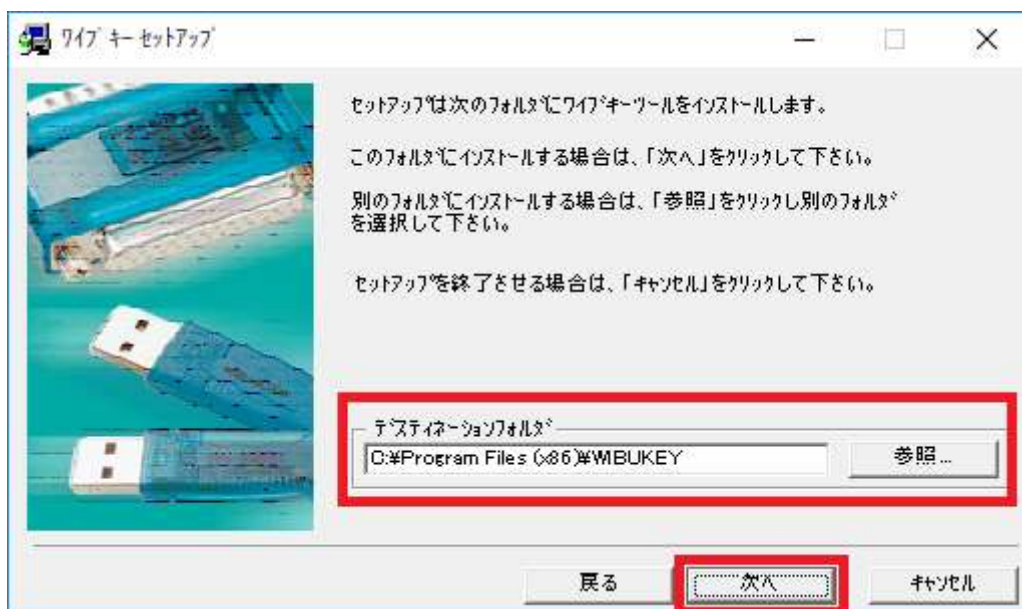


図 4 ワイブキードライバのインストール先設定画面

- (6) 「インストールするワイブキーコンポーネント」を選択する画面が表示されますが、設定を変えずに[次へ]ボタンをクリックします。

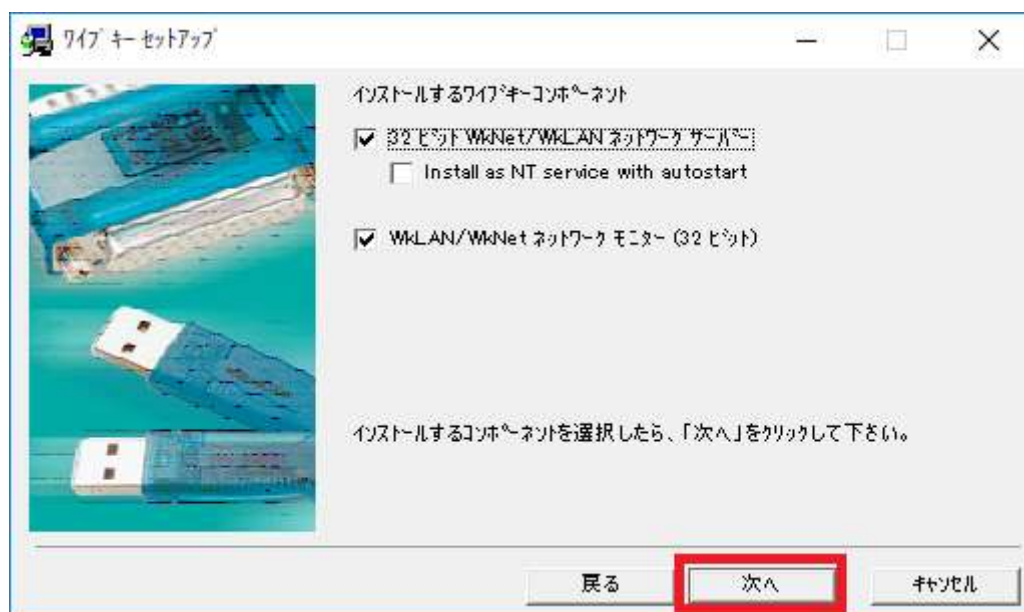


図 5 ワイブキーコンポーネント設定画面

(7) 「インストールの確認」画面が表示されます。問題がなければ[次へ]をクリックします。

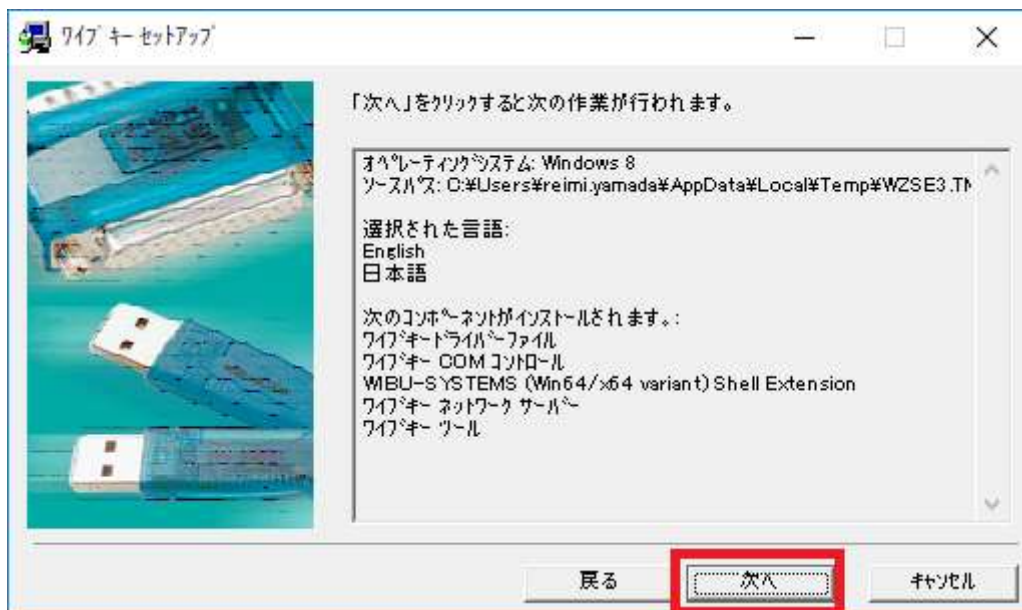


図 6 ワイブキードライバのインストール確認画面

(8) 必要なファイルのインストールが完了します。[次へ]をクリックします。

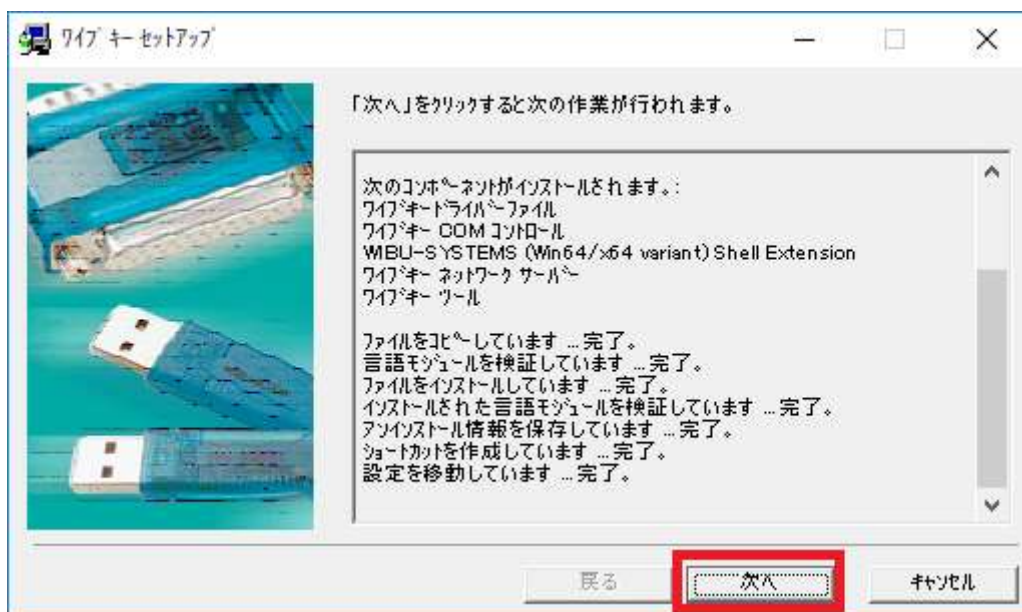


図 7 インストール確認画面

- (9) インストールが完了すると、「セットアップ完了」画面が表示されたら[終了]ボタンをクリックします。

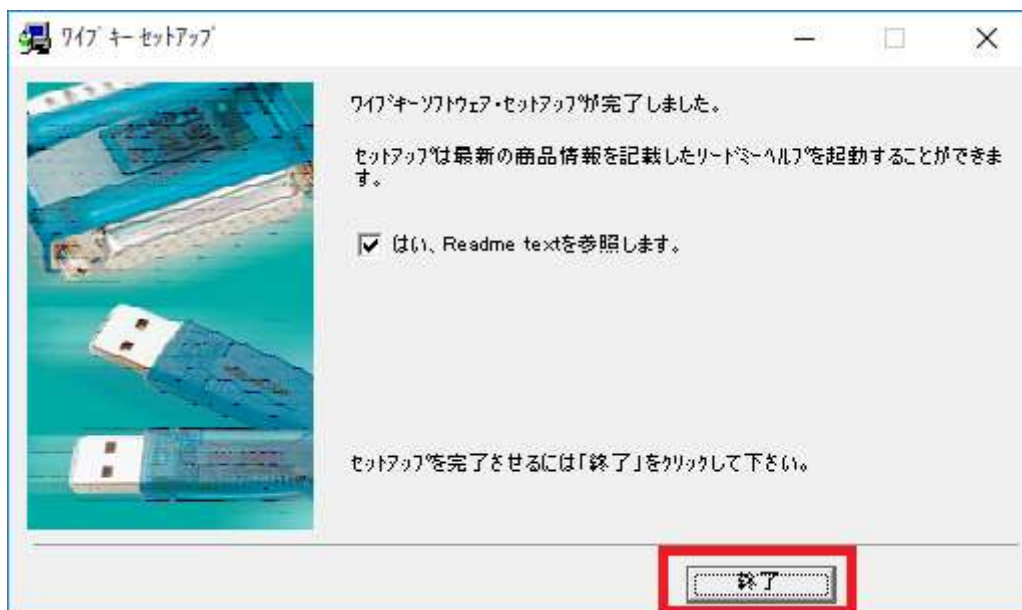


図 8 セットアップ完了画面

- (10) 下記画面が表示されたらインストール成功です。[OK]ボタンをクリックします。



図 9 インストール成功画面

3.5 PC のネットワーク情報設定

以下の手順に従って PC のネットワーク情報を更新します。

- (1) 「コントロールパネル」から「ネットワークと共有センター」をクリックします。



図 10 コントロールパネル一覧画面

- (2) 「ローカルエリア接続」をクリックし、「ローカルエリア接続の状態」ダイアログを表示させます。



図 11 ネットワークと共有センター画面

(3) [プロパティ]ボタンをクリックして「ローカルエリア接続のプロパティ」ダイアログを表示させます。



図 12 ローカルエリア接続のプロパティ画面

(4) [インターネットプロトコルバージョン 4(TCP/IPv4)]をダブルクリックして「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」ダイアログを表示させます。

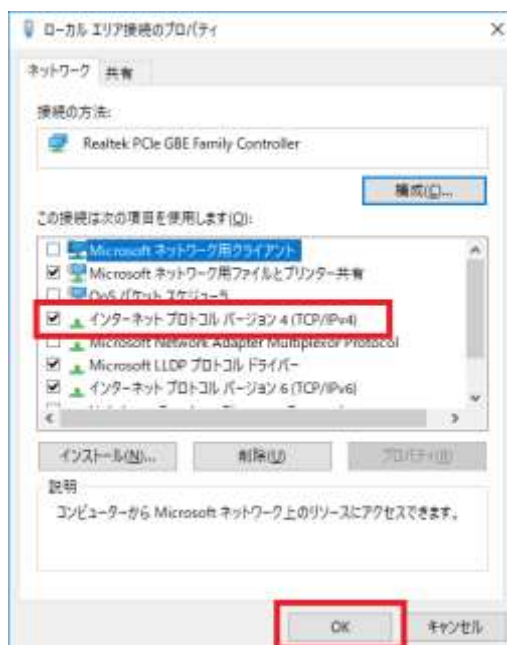


図 13 ローカルエリア接続のプロパティ画面

- (5) 「次の IP アドレスを使う」をクリックし、IP アドレス(※1)とサブネットマスク(※2)を設定して [OK] ボタンをクリックします。



図 14 インターネットプロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4) のプロパティ画面

【注意】

(※1)、(※2) IP アドレスとサブネットマスクは以下を参考に設定してください。

	IP アドレス(※1) (ネットワーク部)	IP アドレス(※1) (ホスト部)	サブネットマスク(※2)
設定確認機器の情報	192.168.0	254	255.255.255.0
PC の情報	192.168.0	100	255.255.255.0
備考	同じ値にする。	他の接続機器と重複しないように設定する。	PC のサブネットマスは、BACnet デバイスに合わせて設定する。

表 6 PC ネットワーク設定例

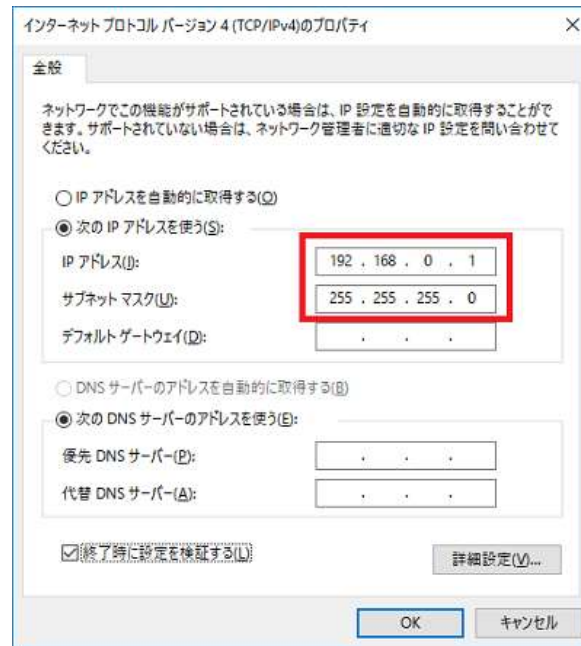


図 15 「インターネットプロトコルバージョン 4(TCP/IPv4)のプロパティ」ダイアログ
※画像は Microsoft Windows10 のものです。

- (6) 「ローカルエリア接続のプロパティ」ダイアログで[OK]ボタンをクリックします。
- (7) 「ローカルエリア接続の状態」ダイアログで[閉じる]ボタンをクリックし、ダイアログを閉じます。

3.6 設定確認対象機器との接続準備

本ツールを実行する PC と設定確認対象となる機器を LAN ケーブルにて接続します。

3.7 本ツールの起動

「設定確認ツール.exe」をダブルクリックして実行させます。
実行すると、以下の画面が表示されます。



図 16 設定確認ツール起動直後の画面

3.8 IP アドレス設定

- (1) 「IP アドレス」入力欄に、本ツールを実行している PC の IP アドレスを入力します。
- ※BACnet 通信機器とネットワーク部が同じになるように設定します。
 - ※半角数字にて入力してください。
 - ※IP アドレス入力欄のデフォルト値は「192.168.0.1」となっています。
 - ※指定された IP アドレスはバックアップされ、次回起動時にはバックアップされた IP アドレスが表示されます。
- (2) デバイス検索オプションにて[自動]か[指定]を選択し[次へ>>]をクリックします。

項目	内容
自動	ネットワーク上の BACnet 通信デバイスを全て自動検索することができる。
指定	検索対象となるデバイス ID を指定して操作することができる。



図 17 IP アドレス設定画面（自動）

図 18 IP アドレス設定画面（指定）

- (3) BACnet 接続処理が開始され、以下の画面が表示されます。

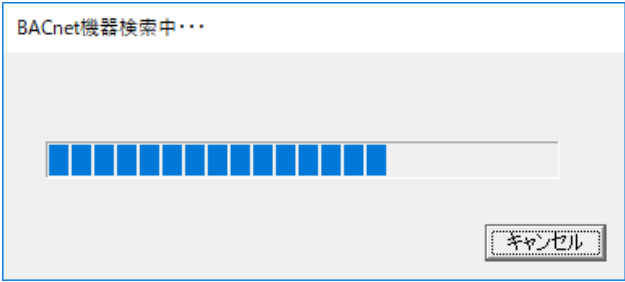


図 19 BACnet 接続準備中ダイアログ

3.9 設定確認対象機器選択

(1) 接続している BACnet 通信可能な機器が一覧表示されます。

【デバイス検索オプションを「自動」に設定した場合】

BACnet 通信可能な機器が全て表示されます。



図 20 対象機器設定確認画面（自動）

【デバイス検索オプションを「指定」に設定した場合】

BACnet 通信可能な機器のうち、デバイス ID を指定した機器のみが表示されます。



図 21 対象機器設定確認画面（指定）

(2) 設定確認対象の機器をクリックして選択し、[次へ>>]ボタンをクリックします。

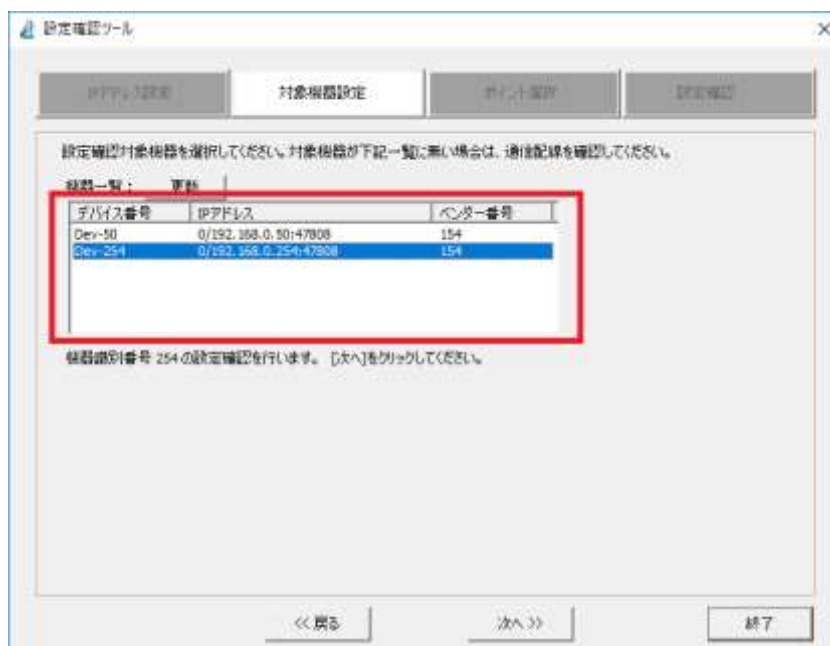


図 22 対象機器確認画面（機器選択状態）

3.10 設定確認対象機器のポイント選択

(1) 選択した機器のアラーム、イベント対象のポイント一覧が表示されます。

※対象オブジェクトは「[2.1 対象オブジェクトとプロパティ](#)」の一覧表をご参照ください。

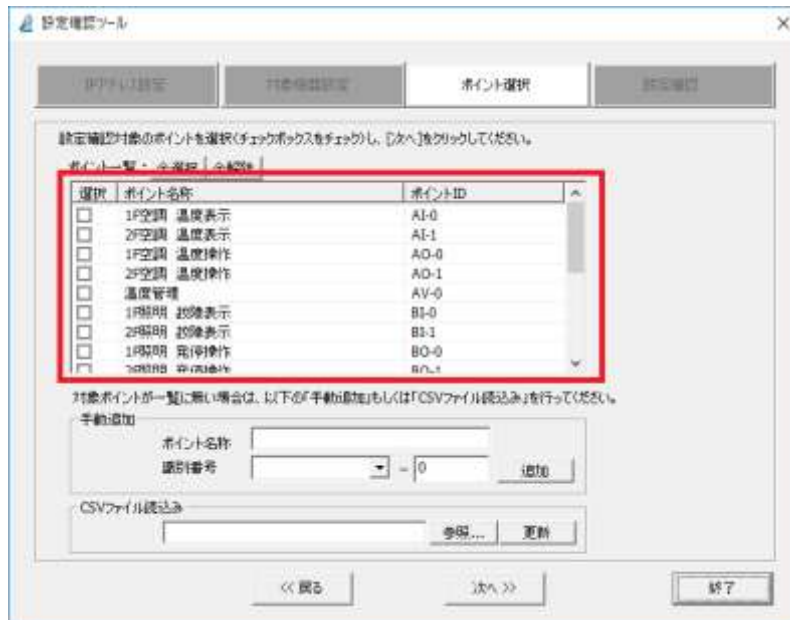


図 23 ポイント選択画面（設定ポイント一覧表示）

(2) 設定確認を行うポイントをクリックして選択し、[次へ>>]ボタンをクリックします。

選択したポイントには左側に「✓」が表示されます。

※該当するポイントの行をクリックすることで選択/解除できます。

※[全選択]、[全解除]ボタンですべてのポイントを選択/解除できます。

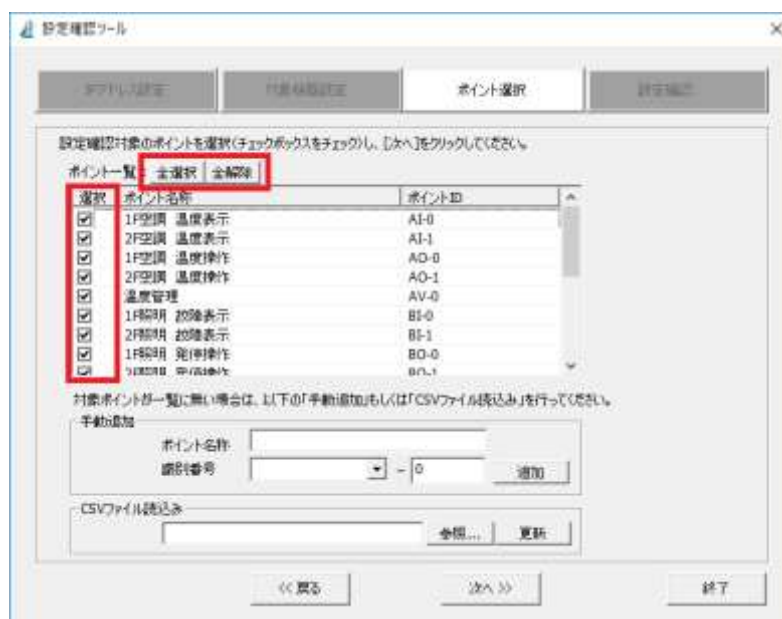


図 24 ポイント選択画面

3.10.1 手動追加によるポイント登録

追加するポイントを手動で登録することができます。

- (1) 「ポイント名称」に任意の名称を入力します。
※名称の入力がなくてもポイント設定は可能です。
- (2) 「識別番号」にプルダウンメニューからオブジェクトタイプを選択し、オブジェクト番号を入力します。
- (3) [追加]ボタンをクリックします。

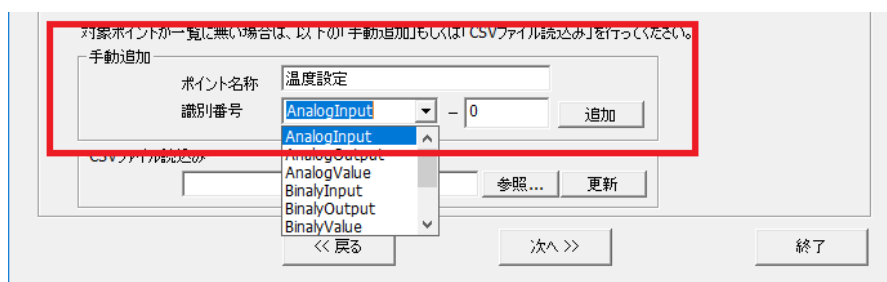


図 25 ポイント選択画面手動追加部分

- (4) 手動追加したポイント情報がポイント一覧に表示されます。

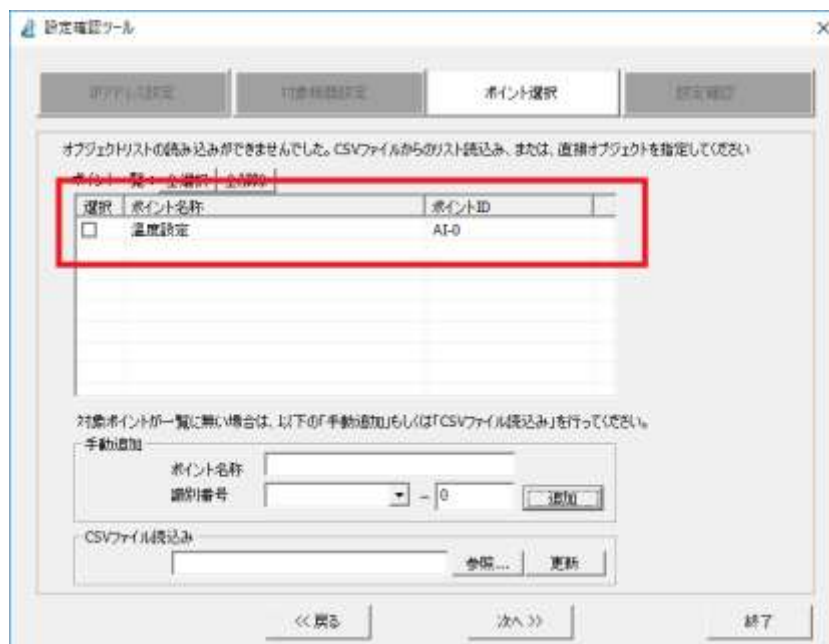


図 26 ポイント選択画面 ポイント登録

3.10.2 CSV ファイル読み込みによるポイント登録

電気設備学会が規定しているオブジェクト授受用 CSV ファイルを使用してポイントを登録できます。

- (1) [参照...]ボタンをクリックし、ファイル選択ダイアログを表示させます。
- (2) ファイル選択ダイアログより CSV ファイルを選択し[開く]をクリックします。
- (3) ポイント選択画面の[更新]をクリックします。

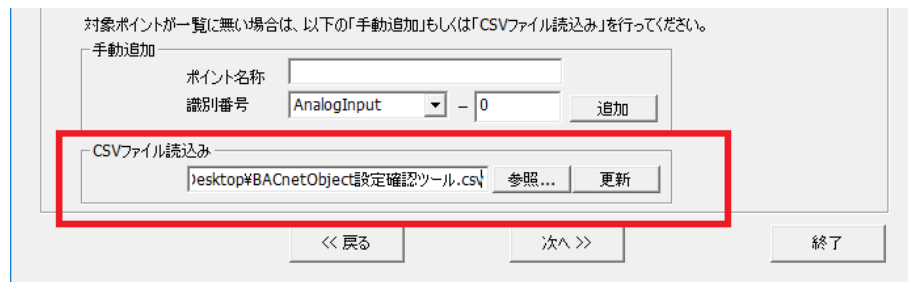


図 27 ポイント選択画面 CSV ファイル読み込み部分

- (4) CSV ファイルにより更新登録された情報が、ポイント一覧に表示されます。

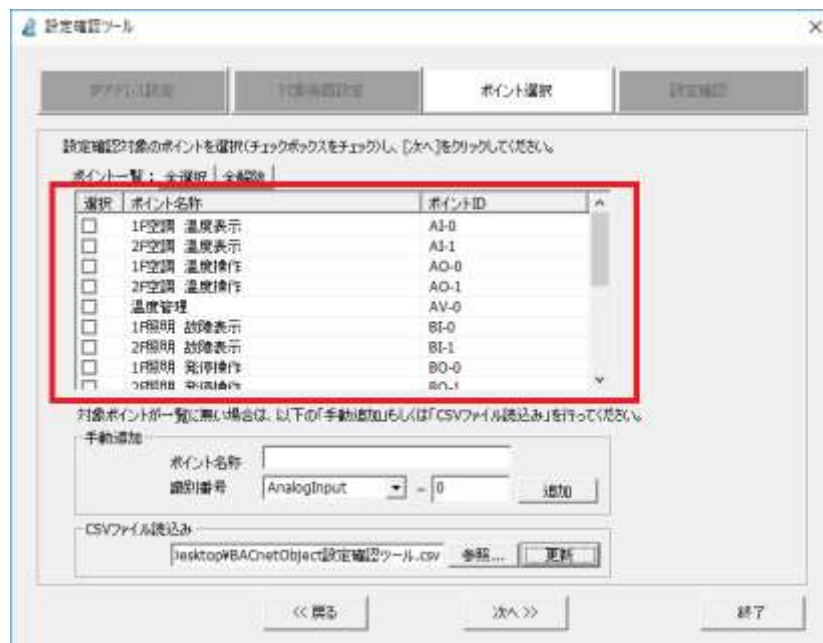


図 28 ポイント設定画面ポイント一覧

4 診断結果

(1) ポイント選択画面で選んだポイントの設定確認結果が表示されます。
※最新の情報を再表示するには、[再チェック]ボタンをクリックします。



図 29 設定確認画面

ここで表示される結果は以下の通りです。

結果	内容
問題がありません	イベント送信に影響する問題点が確認されなかった状態
警告があります	イベント送信に影響する問題点は確認されなかったが、推奨する設定値になっていない状態
問題があります	イベント送信に影響する問題点がある状態
ポイントが存在しません	チェックしたポイントが存在しない状態

表 7 診断結果一覧表

- (2) 設定確認結果の詳細を確認する場合は、確認を行うポイントをダブルクリック、もしくは選択した状態で[詳細確認]ボタンをクリックします。

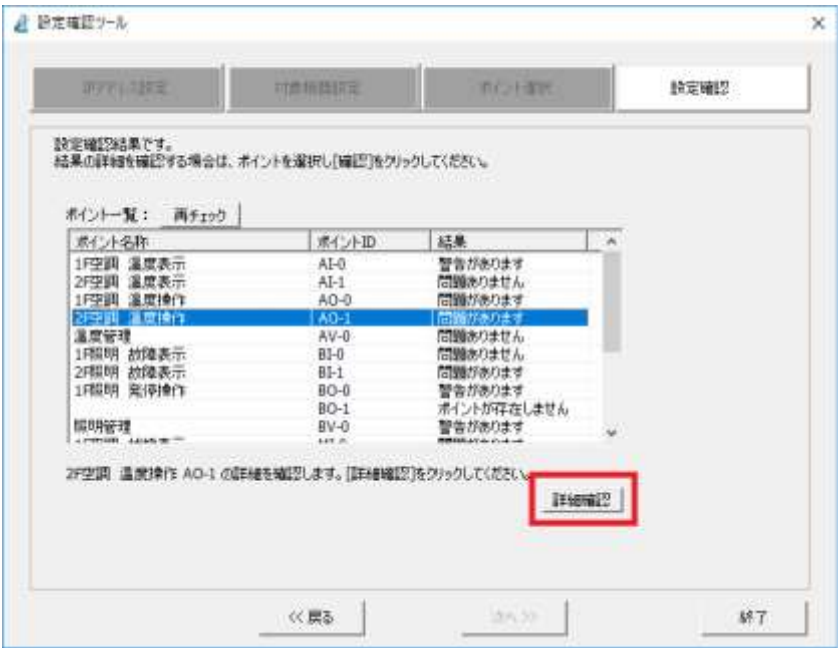


図 30 設定確認選択画面

- (3) 設定確認結果の詳細が表示されます。

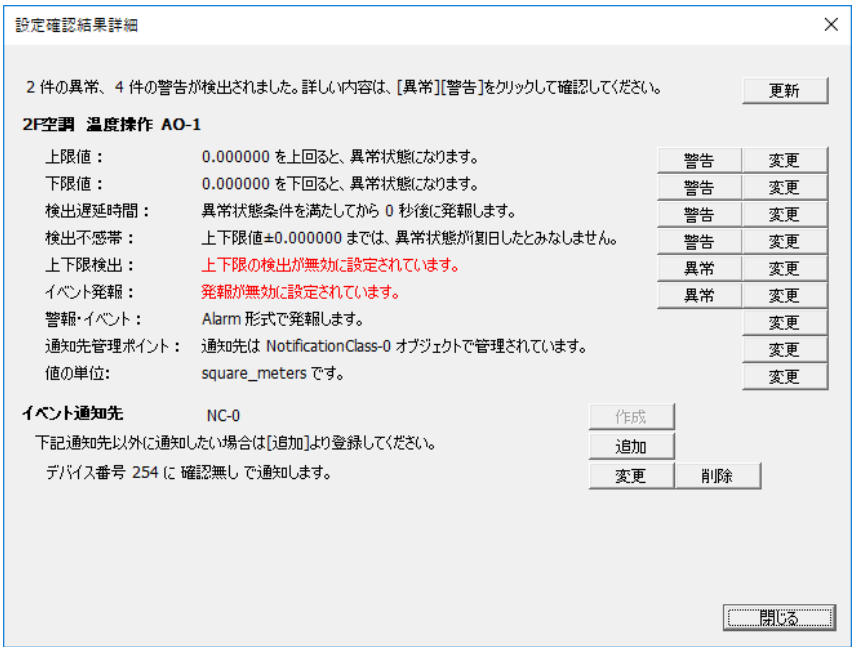


図 31 設定確認結果詳細ダイアログ

設定確認結果詳細ダイアログにて表示されるボタンは以下の通りです。

項目	内容
[更新]ボタン	設定確認結果を最新情報に更新します。
設定情報説明	設定されている値の情報を表示します。 異常情報の場合、赤色で表示します。
[警告]ボタン	警告が発生していることを表します。クリックすると、警告情報を確認することができます。
[異常]ボタン	異常が発生していることを表します。クリックすると、異常情報および修正方法を確認することができます。
[変更]ボタン	プロパティ値の設定を変更できます。
[作成]ボタン	イベント通知先オブジェクトが存在しなかった場合に有効になります。 クリックすると、イベント通知先オブジェクトを生成することができます。
[追加]ボタン	通知先アドレス情報を追加することができます。
[変更]ボタン (イベント通知先)	通知先アドレス情報を修正することができます。
[削除]ボタン	通知先アドレス情報を削除することができます。
[閉じる]ボタン	「設定確認結果詳細」画面を閉じ、設定確認画面に戻ります。

表 8 設定確認詳細結果画面ボタン内容

4.1 修正方法確認

[異常]、[警告]ボタンをクリックすると、各項目の修正方法が表示されます。

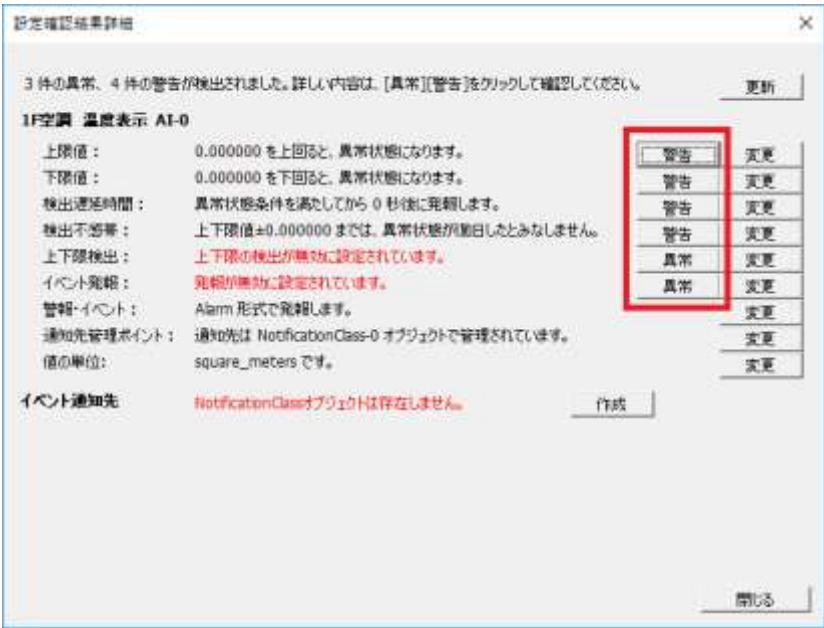


図 32 設定確認結果詳細修正方法表示

5 設定変更

本ツールで設定内容を変更し、同時に BACnet 通信デバイスへ書込みます。

5.1 プロパティ値の設定変更

(1) [変更] ボタンをクリックすると、設定変更用の画面が表示されます。

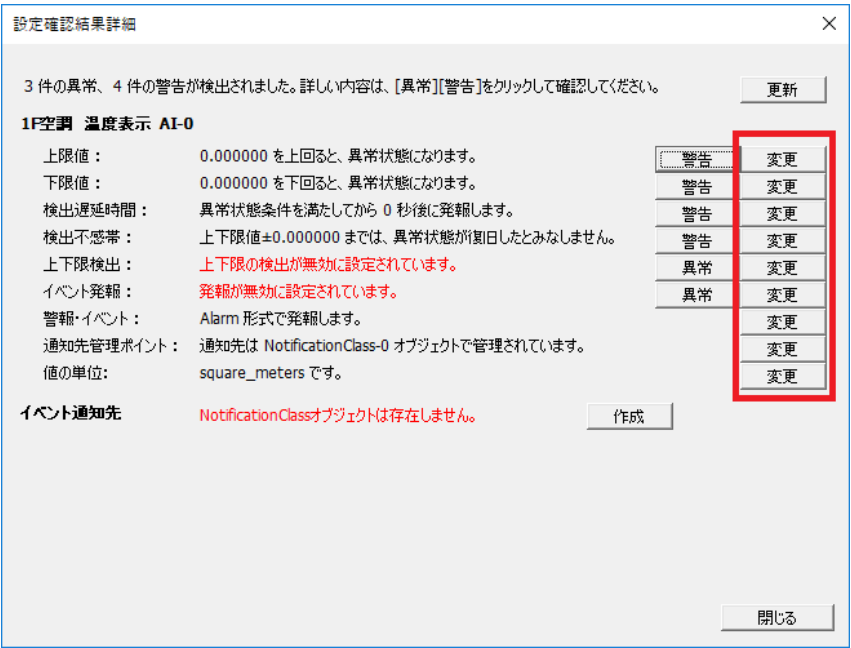


図 33 設定確認結果詳細画面

(2) 設定変更画面で、値を変更し[更新]ボタンをクリックします。操作を中止する場合は[キャンセル]ボタンをクリックします。

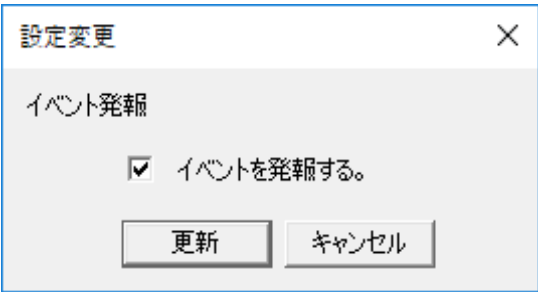


図 34 設定変更画面

- (3) 確認画面で[OK]ボタンをクリックします。操作を中止する場合は[キャンセル]ボタンをクリックします。同時に BACnet 通信デバイスに変更した値を書込みます。

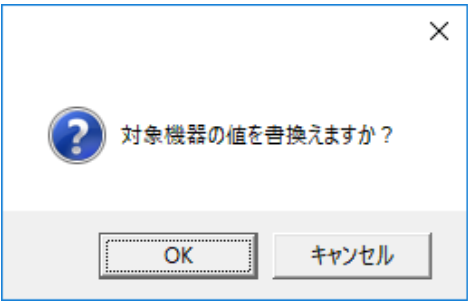


図 35 設定変更確認画面

- (4) 設定変更が完了します。[OK]ボタンをクリックして画面を閉じます。

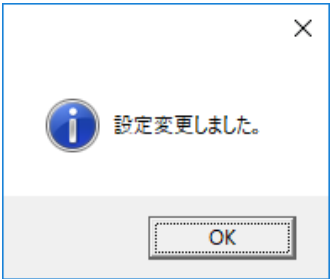


図 36 設定変更完了画面

- (5) 設定変更が完了すると自動的に最新の情報で結果詳細を表示します。

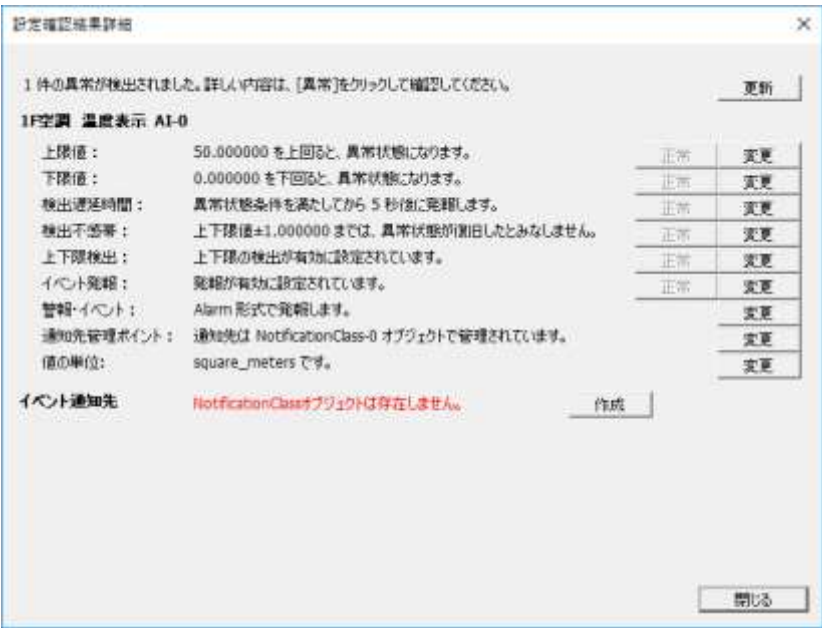


図 37 設定確認変更後の表示

5.2 イベント通知先オブジェクト作成

- (1) イベント通知先の[作成]ボタンをクリックすると、イベント通知先オブジェクトを生成する画面が表示されます。

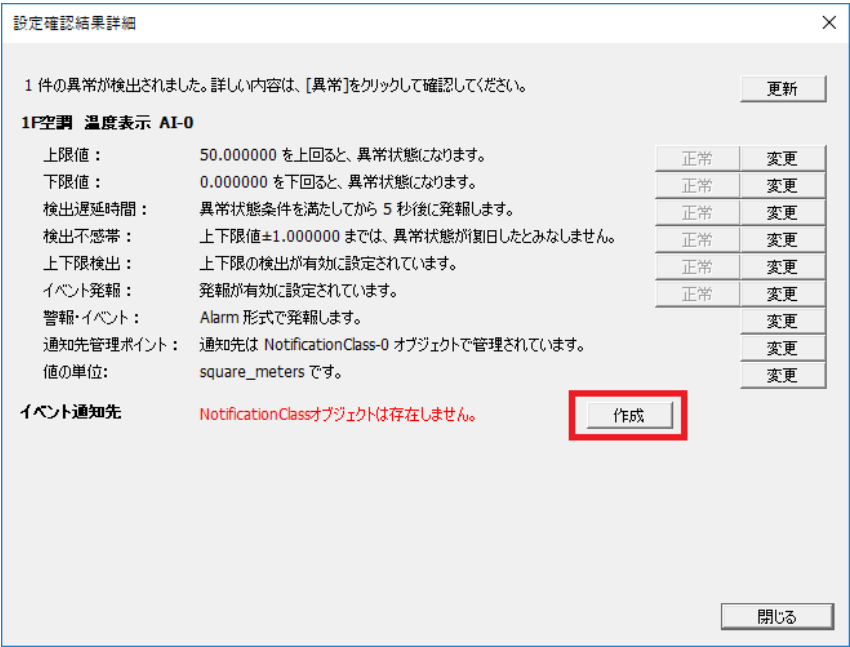


図 38 設定確認結果詳細画面

- (2) オブジェクト名称部分に任意の名称を入力し、[生成]ボタンをクリックします。

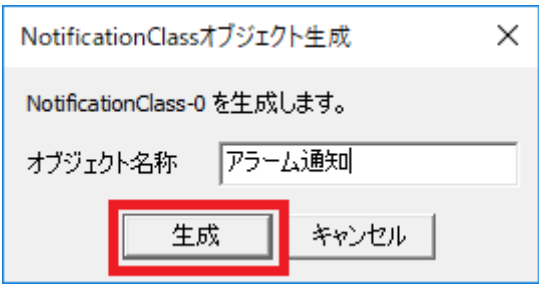


図 39 Notification Class オブジェクト生成画面

- (3) 確認画面で[OK]ボタンをクリックします。操作を中止する場合は[キャンセル]ボタンをクリックします。



図 40 Notification Class オブジェクト生成確認画面

- (4) Notification Class オブジェクトの生成操作が完了します。[OK]ボタンをクリックして画面を閉じます。

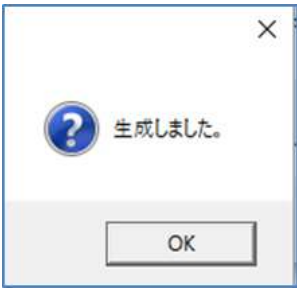


図 41 Notification Class オブジェクト生成完了画面

- (5) 生成が完了すると、自動的に最新の情報で結果詳細を表示します。

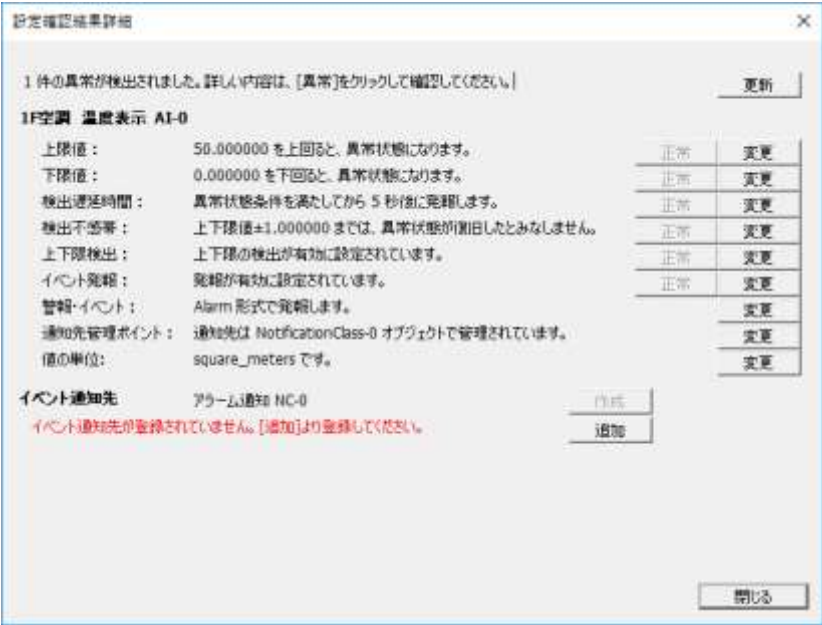


図 42 イベント通知先オブジェクト生成完了画面

5.3 イベント通知先アドレス追加設定

(1) [追加] ボタンをクリックすると、イベント通知先アドレス登録画面が表示されます。

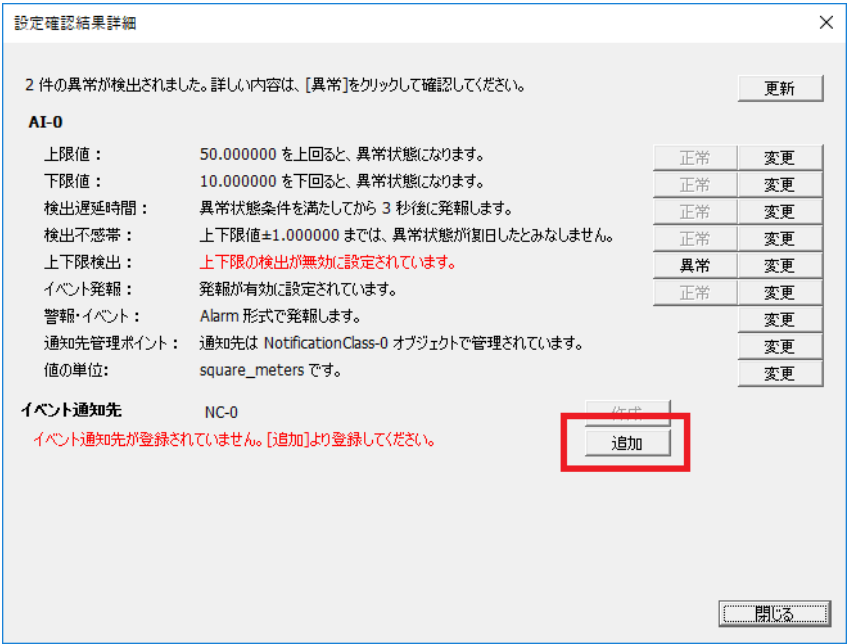


図 43 設定確認結果詳細画面

(2) 宛先内にある[変更]ボタンをクリックします。

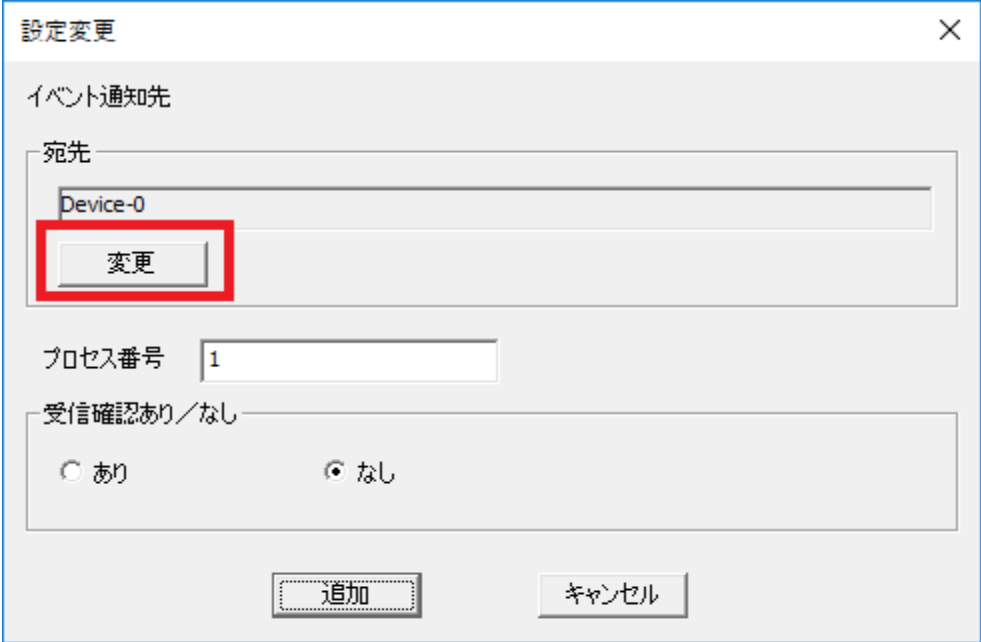


図 44 イベント通知先アドレス変更画面

- (3) デバイス番号を指定する場合は、「デバイス番号で指定」を選択します。
- (4) 任意の識別番号を入力し、[更新]ボタンをクリックします。操作を中止する場合は[キャンセル]ボタンをクリックします。

The screenshot shows a dialog box titled '設定変更' (Settings Change) with a close button (X) in the top right corner. Under the heading '宛先' (Destination), there are two radio button options: 'デバイス番号で指定' (Specify by device number) and 'IPアドレスで指定' (Specify by IP address). The 'デバイス番号で指定' option is selected and highlighted with a red rectangle. Next to it is a text input field containing the number '0'. Below the radio buttons, there are two buttons: '更新' (Update) and 'キャンセル' (Cancel). The '更新' button is highlighted with a red rectangle.

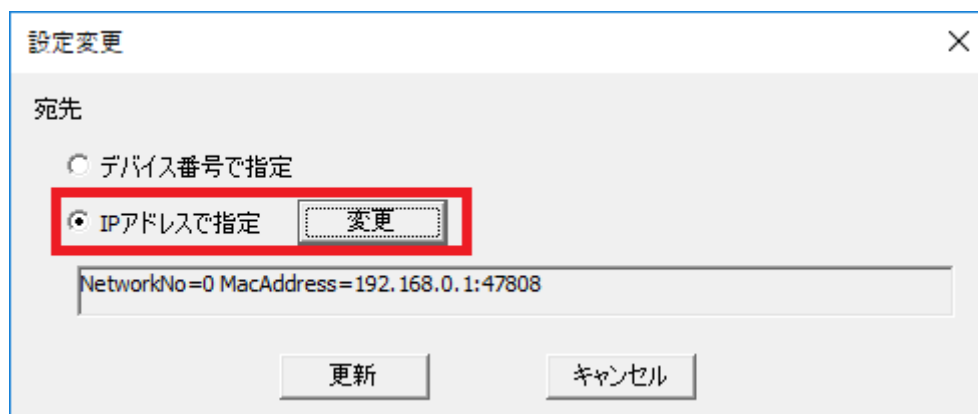
図 45 デバイス番号変更画面

- (5) IP アドレスを指定する場合は、「IP アドレスで指定」を選択し、表示されている IP アドレスが正しいければ[更新]ボタンをクリックします。

The screenshot shows the same '設定変更' (Settings Change) dialog box. In this view, the 'IPアドレスで指定' (Specify by IP address) option is selected and highlighted with a red rectangle. To its right is a button labeled '変更' (Change). Below the radio buttons, a text field displays 'NetworkNo=0 MacAddress=192.168.0.1:47808'. At the bottom, the '更新' (Update) button is highlighted with a red rectangle, and the 'キャンセル' (Cancel) button is also visible.

図 46 IP アドレス変更画面

(6) 表示されている IP アドレスが異なる場合や変更する場合は[変更]ボタンをクリックします。



設定変更

宛先

☐ デバイス番号で指定

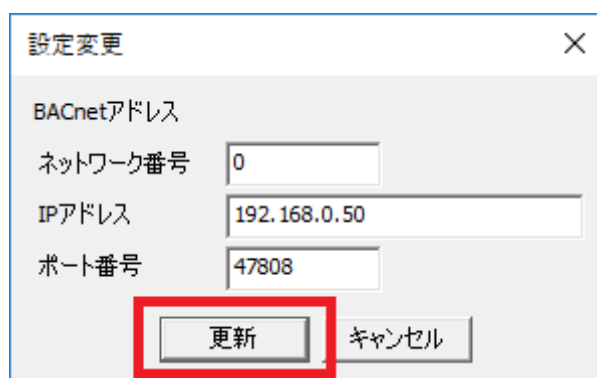
☒ IPアドレスで指定 変更

NetworkNo=0 MacAddress=192.168.0.1:47808

更新 キャンセル

図 47 IP アドレス変更画面

(7) ネットワーク番号、IP アドレス、ポート番号を入力し、[更新]をクリックします。



設定変更

BACnetアドレス

ネットワーク番号

IPアドレス

ポート番号

更新 キャンセル

図 48 IP アドレス更新画面

(8) (6) を設定し表示されている IP アドレスを確認後、[更新]をクリックします。



設定変更

宛先

☐ デバイス番号で指定

☒ IPアドレスで指定 変更

NetworkNo=0 MacAddress=192.168.0.50:47808

更新 キャンセル

図 49 デバイス番号、IP アドレス設定変更画面

- (9) その他必要に応じて、「プロセス番号」、「受信確認あり/なし」を選択し、[追加]ボタンをクリックします。

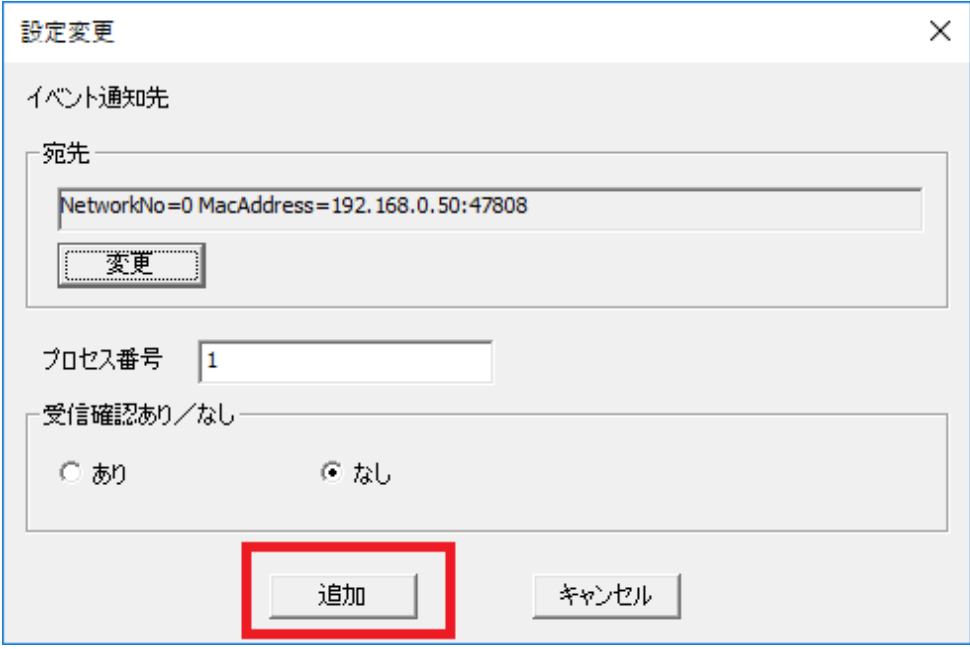


図 50 イベント通知先設定変更画面

- (10) 確認画面で[OK]ボタンをクリックします。操作を中止する場合は[キャンセル]ボタンをクリックします。

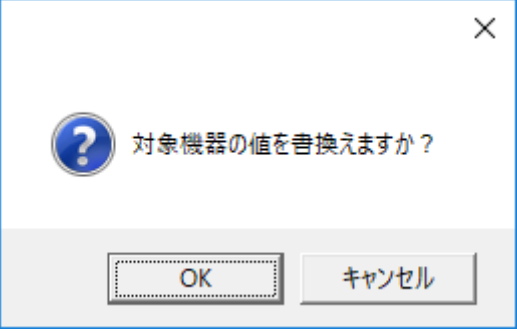


図 51 イベント通知先設定変更確認画面

(11) イベント通知先の設定変更が完了します。[OK]ボタンをクリックして画面を閉じます。

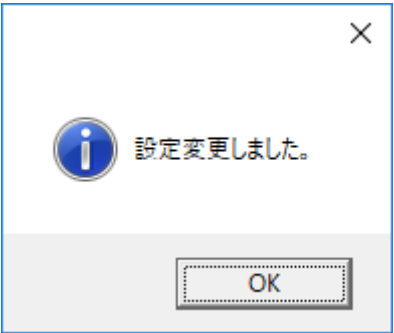


図 52 イベント通知先設定変更完了画面

(12) 追加操作が完了すると、自動的に最新の情報で結果詳細を表示します。

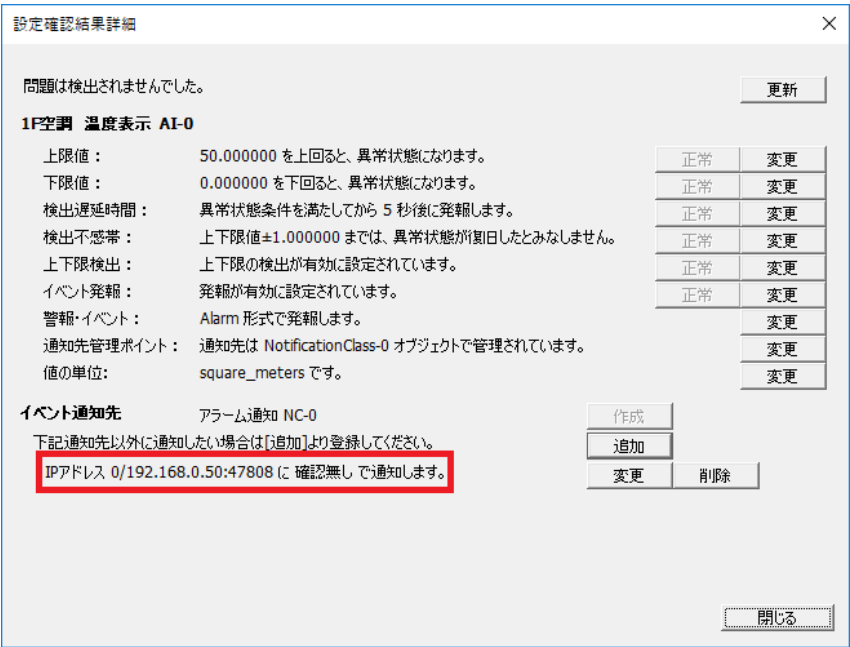


図 53 設定確認結果詳細画面

5.4 イベント通知先アドレス設定変更

(1) 該当するアドレスの情報の[変更]ボタンをクリックします。

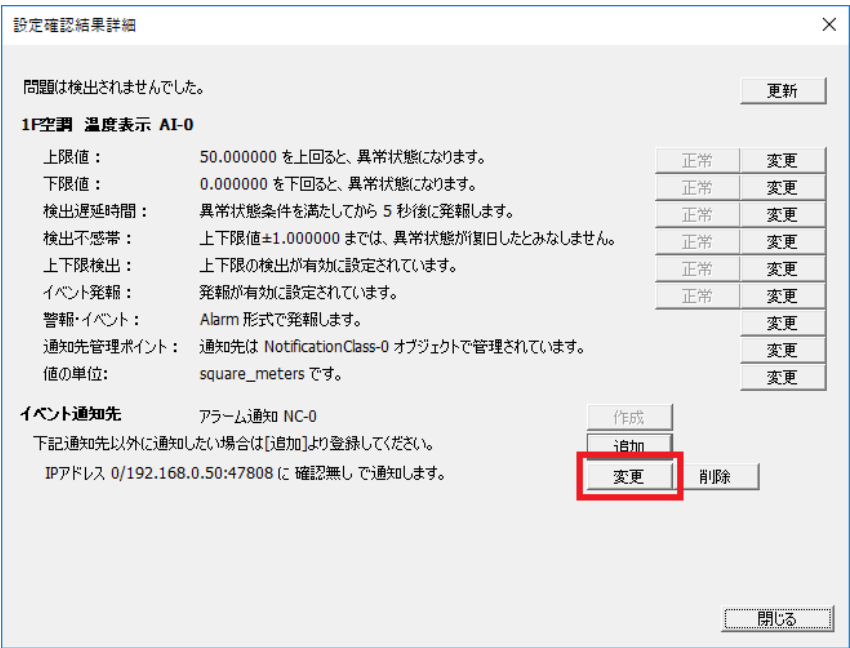


図 54 設定確認結果詳細 イベント通知先変更

(2) 設定変更に関しましては「5.3 イベント通知先アドレス追加設定」と同じ操作で変更可能ですのでこちらをご参照ください。

(3) 変更操作が完了すると自動的に最新の情報で結果詳細を表示します。

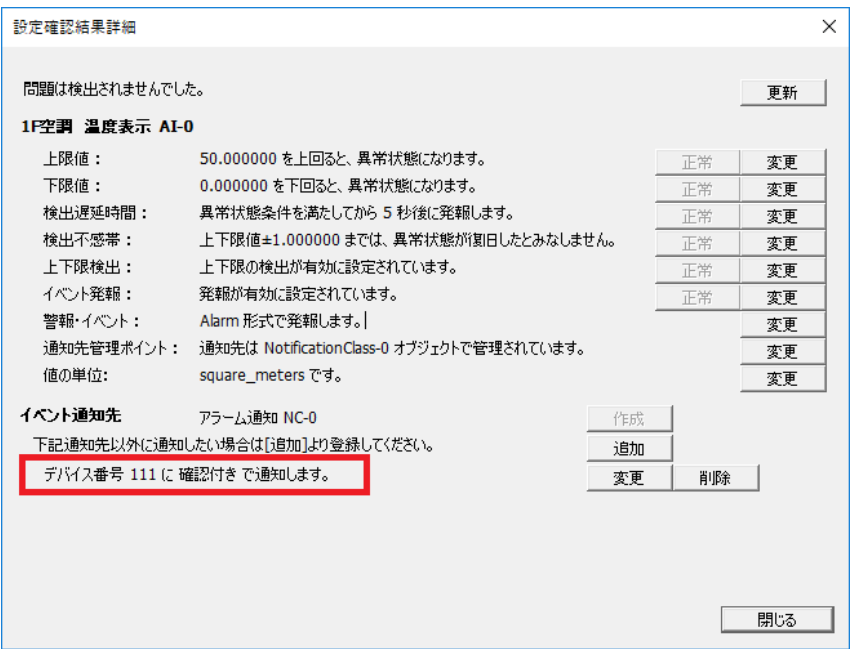


図 55 設定確認結果詳細画面

5.5 イベント通知先アドレス削除

(1) 削除するアドレス情報の[削除]ボタンをクリックします。

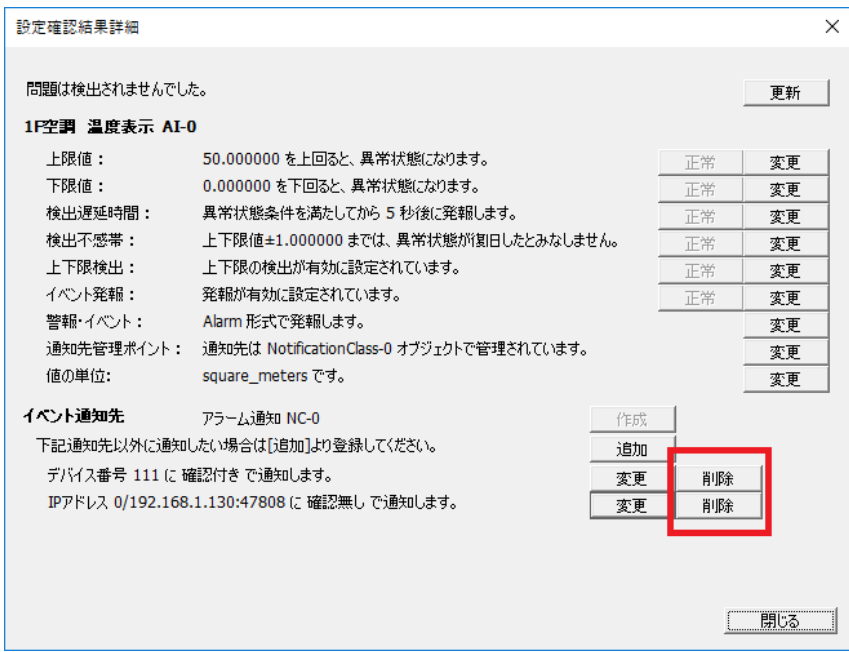


図 56 設定確認結果詳細 イベント通知先アドレス削除

(2) 確認画面で[OK]ボタンをクリックします。操作を中止する場合は[キャンセル]ボタンをクリックします。

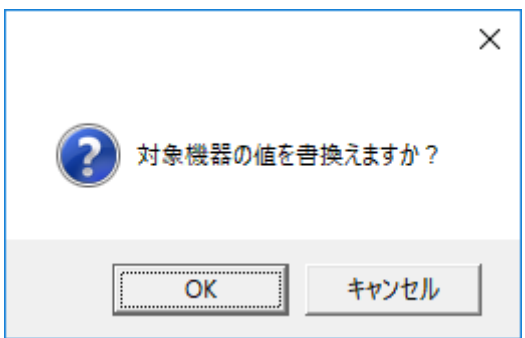


図 57 イベント通知先アドレス変更確認画面

(3) 削除操作が完了します。[OK]ボタンをクリックして画面を閉じます。

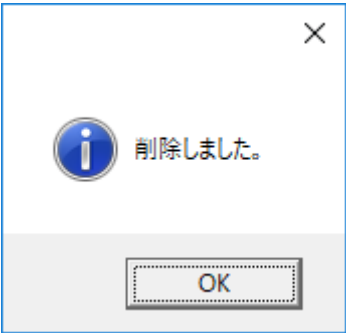


図 58 イベント通知先アドレス変更完了画面

(4) 削除操作が完了すると、自動的に最新の情報で結果詳細を表示します。

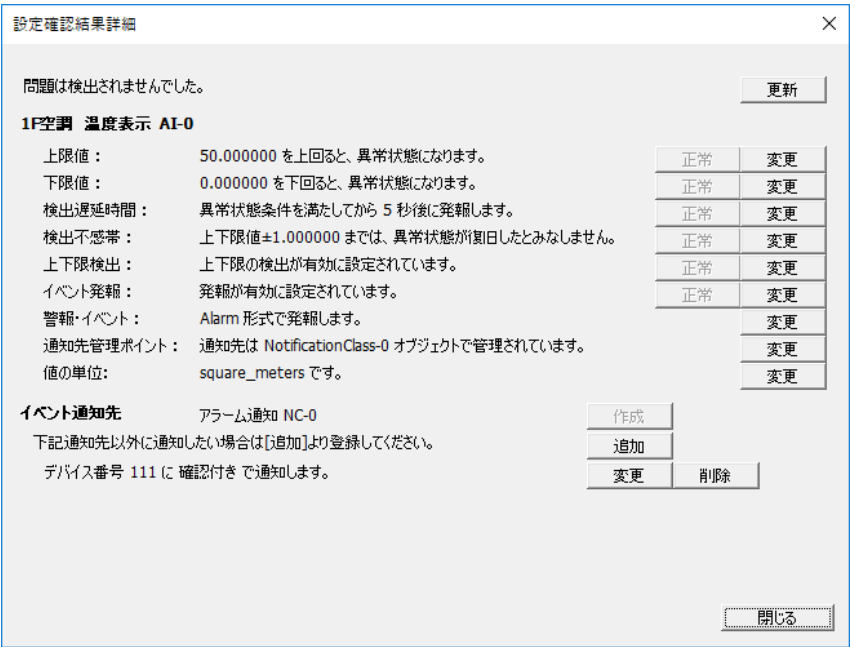


図 59 設定確認結果詳細 イベント通知先削除完了画面

6 トラブルシューティング

本章において、起こりうるトラブルとその解決法について解説します。トラブルが発生した際、サポートにご連絡をいただく前に、ここに挙げられた各項目をチェックして問題解決を試みてください。

6.1 ワイブキーエラーが表示される

該当見出し：「3.4 ワイブキーのドライバをインストール」

【内容】

下記ダイアログが表示される。[OK]ボタンをクリックしてダイアログを閉じて作業を続けることができない。

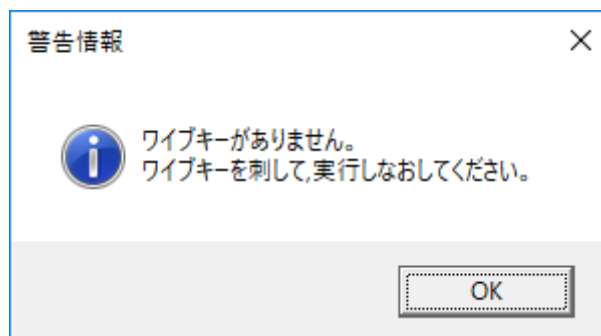


図 60 ワイブキー確認画面

【対処】

以下3点をご確認ください。

- ・ワイブキーがUSBポートに挿さっているか。
- ・ワイブキーのドライバが正常にインストールされているか。
- ・別製品のワイブキーではなく本ツールのワイブキーか

図 60 が表示された後にワイブキーを認識した場合、画面が閉じて作業を行うことができます。

6.2 BACnet に上手く接続できない

該当見出し：「[3.8 IP アドレス設定](#)」

【内容】

本ツールに IP アドレスを入力したが、「IP アドレスが不正です。」というエラーダイアログが表示される。

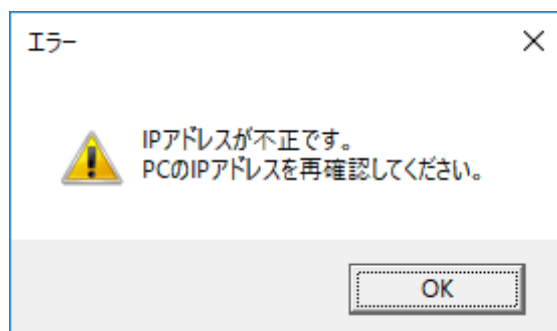


図 61 IP アドレス不正エラーダイアログ

【対処】

PC の IP アドレスを確認して、正しい IP アドレスを入力しなおしてください。PC の IP アドレス確認方法は「[3.5 PC のネットワーク情報設定](#)」を参照下さい。

6.3 設定確認対象機器が表示されない

該当見出し：「3.9 設定確認対象機器選択」

【内容】

機器一覧に BACnet 通信デバイスが表示されない、もしくは指定した対象機器が表示されない。



図 62 対象機器設定画面 機器表示なし

【対処】

BACnet 通信可能な機器を再検出するためには。以下 4 点を確認し[更新]ボタンをクリックしてください。

- ・ PC と対象機器が LAN ケーブルで接続されているか、配線状態を確認して下さい。
- ・ 対象機器が BACnet 通信可能な状態（参入状態）であるかを確認して下さい。
- ・ ネットワークセキュリティの関係で接続できないことがあります。ファイアウォールの設定を確認して下さい。
- ・ デバイス検索オプションを「指定」にして検索している場合、デバイス ID が正しいかをご確認して下さい。

6.4 設定確認対象機器の選択

該当見出し：「3.9 設定確認対象機器選択」

【内容】

「対象機器が選択されていません。」というエラーダイアログが表示される場合。

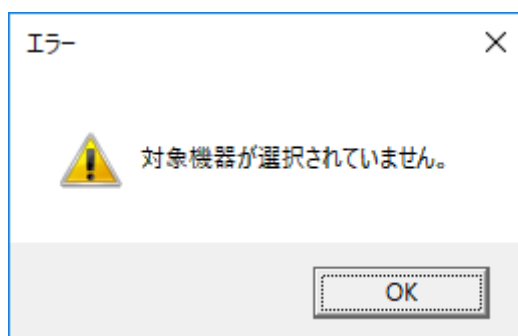


図 63 設定確認対象機器選択エラーダイアログ

【対処】

設定確認対象機器を選択せずに[次へ>>]ボタンをクリックしています。機器一覧に表示されている対象機器をクリックして選択してから[次へ>>]ボタンをクリックしてください。

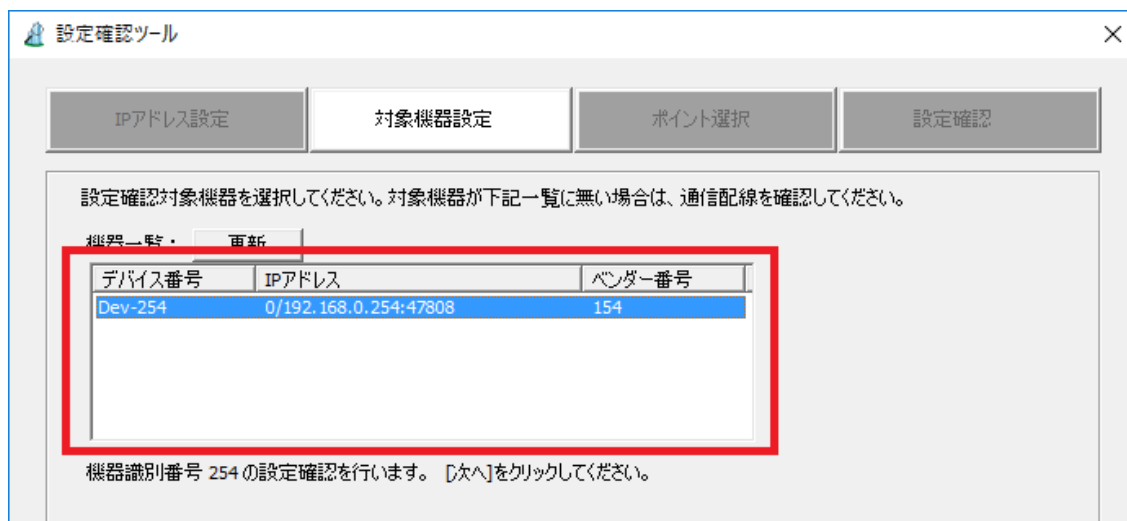


図 64 設定確認対象機器 選択画面

6.5 設定確認対象機器の応答

該当見出し：「3.9 設定確認対象機器選択」

【内容】

「設定確認対象機器が応答しません。」というエラーダイアログが表示される場合。

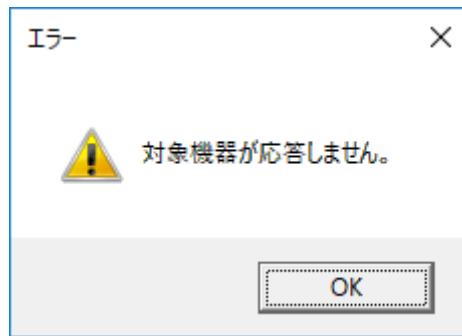


図 65 設定確認対象機器応答エラーダイアログ

【対処】

BACnet 通信可能な機器を再検出するためには。以下 2 点を確認し[更新]ボタンをクリックしてください。

- ・ PC と対象機器の LAN ケーブルが断線していないか、配線状態を確認してください。
- ・ 対象機器が BACnet 通信可能な状態（参入状態）であるかを確認してください。

6.6 設定確認ポイント表示

該当見出し：「3.10 設定確認対象機器のポイント選択」

【内容】

ポイント一覧に何も表示されない。

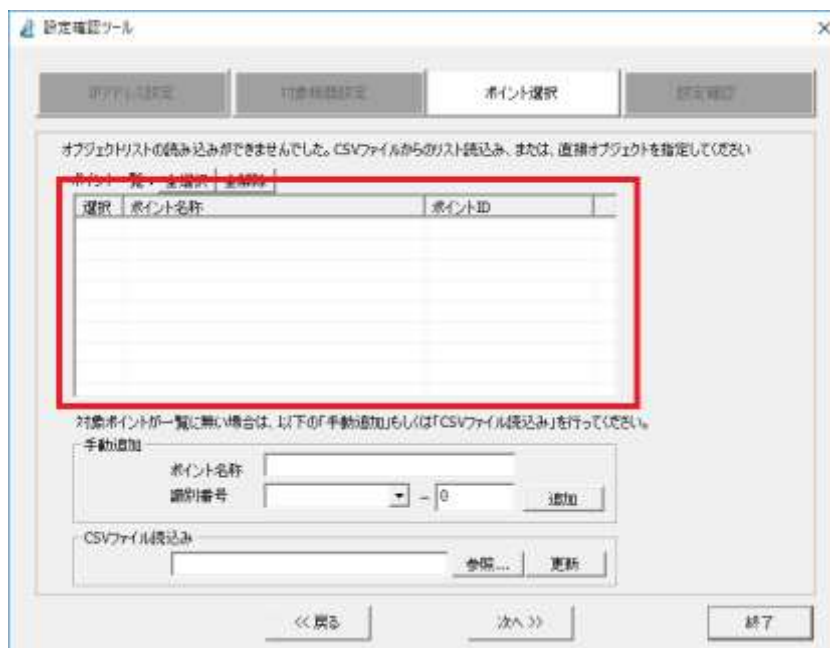


図 66 ポイント選択画面

【対処】

「手動追加」もしくは「CSV ファイルの読み込み」よりポイント情報を追加してください。

設定手順については「3.10.1 手動追加によるポイント登録」および「3.10.2 CSV ファイル読み込みによるポイント登録」をご参照ください。

6.7 設定確認ポイント選択

該当見出し：「3.10 設定確認対象機器のポイント選択」

【内容】

「ポイントが選択されていません」というエラーダイアログが表示される。

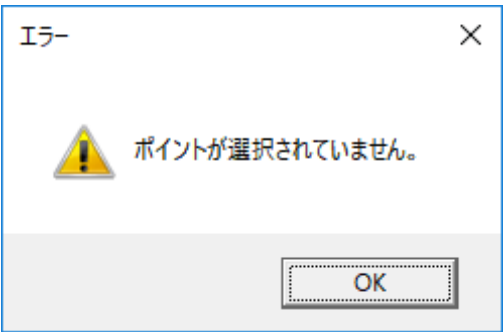


図 67 ポイント選択エラーダイアログ

【対処】

ポイントを選択せずに[次へ>>]ボタンをクリックしています。ポイント一覧部分に表示されている各ポイントを選択、もしくは[全選択]ボタンをクリックしてから[次へ>>]ボタンをクリックしてください。

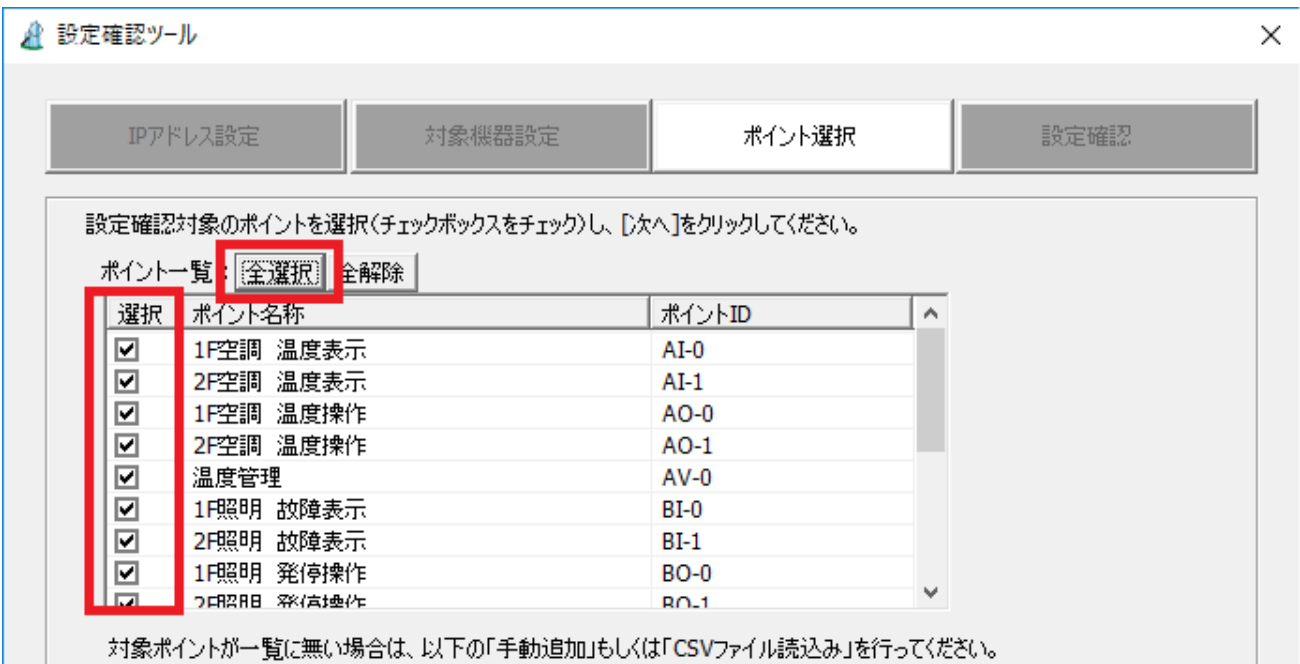


図 68 ポイント選択画面 ポイント選択中画面

6.8 プロパティ値設定変更

該当見出し：「5.1 プロパティ値の設定変更」

【内容①】

「設定変更できませんでした。」というエラーダイアログが表示される場合。

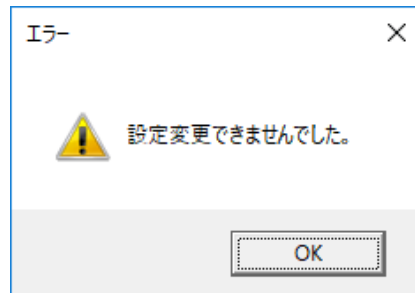


図 69 設定変更エラーダイアログ

【対処①】

対象機器の該当プロパティが外部からの書き込み禁止になっていないか確認してください。書き込み禁止が解除できない場合は、直接対象機器の値を変更してください。

(※対象機器の設定変更につきましては、該当する製品のマニュアルを参照下さい)

【内容②】

「対象機器が応答しません。」というエラーダイアログが表示される場合。

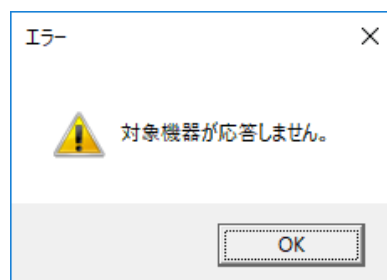


図 70 対象機器応答エラーダイアログ

【対処②】

- ・ PC と対象機器間の LAN ケーブルが断線していないか、配線状態を確認してください。
- ・ 対象機器が BACnet 通信可能な状態（参入状態）であるかを確認してください。

6.9 イベント通知先オブジェクト(Notification Class オブジェクト)作成

該当見出し：「[5.2 イベント通知先オブジェクト作成](#)」

【内容①】

「生成できませんでした。」というエラーダイアログが表示される場合。

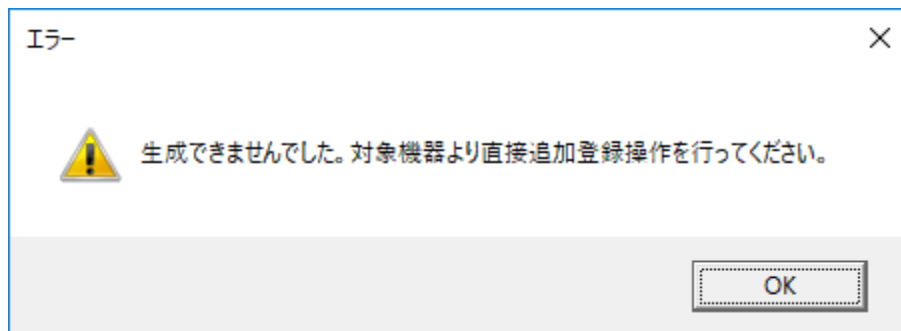


図 71 オブジェクト生成不可能エラーダイアログ

【対処①】

対象機器の該当プロパティが外部からの書き込み禁止になっていないか確認してください。書き込み禁止が解除できない場合は、直接対象機器の値を変更してください。

(※対象機器の設定変更につきましては、該当する製品のマニュアルを参照下さい)

【内容②】

「対象機器が応答しません。」というエラーダイアログが表示される場合。

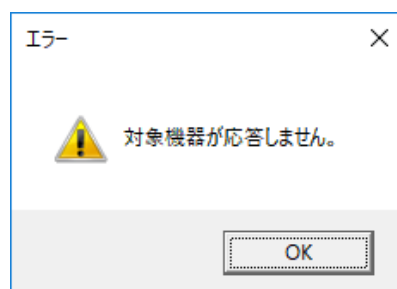


図 72 対象機器応答エラーダイアログ

【対処②】

- ・ PC と対象機器間の LAN ケーブルが断線していないか、配線状態を確認してください。
- ・ 対象機器が BACnet 通信可能な状態（参入状態）であるかを確認してください。

6.10 イベント通知先アドレス追加設定

該当見出し：「[5.3 イベント通知先アドレス追加設定](#)」

【内容①】

「設定変更できませんでした。」というエラーダイアログが表示される場合。

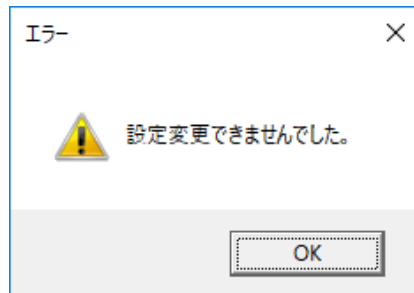


図 73 設定変更エラーダイアログ

【対処①】

対象機器の該当プロパティが外部からの書き込み禁止になっていないか確認してください。書き込み禁止が解除できない場合は、直接対象機器の値を変更してください。

(※対象機器の設定変更につきましては、該当する製品のマニュアルを参照下さい)

【内容②】

「対象機器が応答しません。」というエラーダイアログが表示される場合。

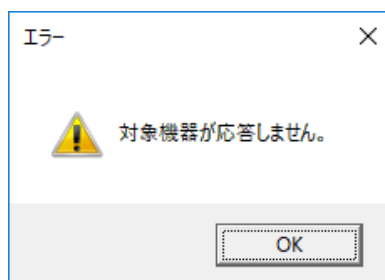


図 74 対象機器応答エラーダイアログ

【対処②】

- ・ PC と対象機器間の LAN ケーブルが断線していないか、配線状態を確認してください。
- ・ 対象機器が BACnet 通信可能な状態（参入状態）であるかを確認してください。

6.11 イベント通知先アドレス削除

該当見出し：「6.11 イベント通知先アドレス削除」

【内容①】

「削除できませんでした。」というエラーダイアログが表示される。

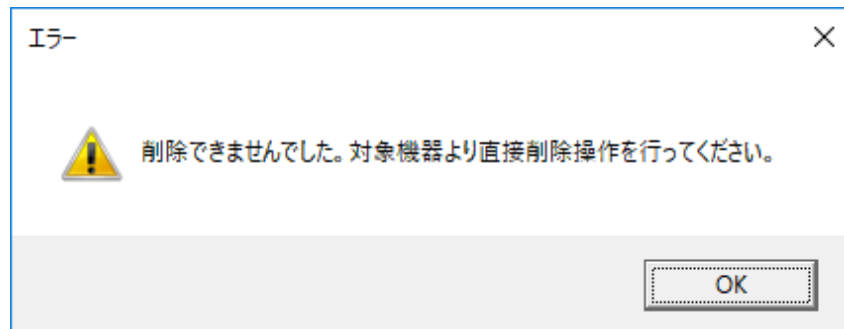


図 75 削除不可能エラーダイアログ

【対処①】

対象機器の該当プロパティが外部からの書き込み禁止になっていないか確認してください。書き込み禁止が解除できない場合は、直接対象機器の値を変更してください。

(※対象機器の設定変更につきましては、該当する製品のマニュアルを参照下さい)

【内容②】

「対象機器が応答しません。」というエラーダイアログが表示される場合。

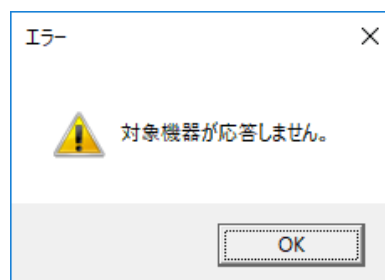


図 76 対象機器応答エラーダイアログ

【対処②】

- ・ PC と対象機器間の LAN ケーブルが断線していないか、配線状態を確認してください。
- ・ 対象機器が BACnet 通信可能な状態（参入状態）であるかを確認してください。

7 エラーログ

本ツールでは、発生したエラー情報を、カレントフォルダー内の「ErrLog」にログを出力します。本ツールをご利用の際に不具合が生じた場合、エラーログの送付をお願いする場合がございます。

8 構成設定ファイル

本ツールを実行する際に入力した IP アドレス情報をカレントフォルダー内の「Config」に出力します。入力した IP アドレスを把握することができます。

「Config」ファイルを削除することで、次回本ツールを立ち上げた際の IP アドレスはデフォルト値となっております。デフォルト値は「192.168.0.1」です。

9 保障について

9.1 保障について

ご使用に際しましては、以下の製品保証内容をご確認いただきますよう、よろしくお願いいたします。

(1)無償保証期間と無償保証範囲

無償保証期間中に、製品に当社側の責任による故障や瑕疵（以下併せて「故障」と呼びます）が発生した場合、お買い上げいただきました販売店またはサービス会社を通じて、無償で製品を修理させていただきます。

ただし、国内外を問わず出張修理が必要な場合は、技術者派遣に要する実費を申し受けます。

製品を修理する際に代替え品が必要な場合は、有償にて対応を検討させていただきます。

また、お客様にて製品の修理や対策を行っていただいた場合でも、当社は一切の費用を支払うことはありません。

【無償保証期間】

製品の無償保証期間は、お客様にてご購入後またはご指定場所に納入後 1 年間とさせていただきます。

ただし、当社製造出荷後の流通期間を最長 6 ヶ月として、製造から 18 ヶ月を無償保証期間の上限とさせていただきます。また修理品の無償保証期間は、修理前の無償保証期間を超えて長くなることはありません。

【無償保証範囲】

使用状態、使用方法および使用環境などが、マニュアル、製品本体注意ラベルなどに記載された条件、注意事項などにしたがった正常な状態で使用されている場合に限定させていただきます。

(2)無償保証期間内であっても、以下の場合には有償修理とさせていただきます。

お客様における不適切な保管や取扱い、不注意、過失などにより生じた故障およびお客様のハードウェアまたはソフトウェア設計内容に起因した故障。

お客様にて当社の了解なく製品に改造などの手を加えたことに起因する故障。

当社製品がお客様の機器に組み込まれて使用された場合、お客様の機器が受けている法的規制による安全装置または業界の通念上備えられているべきと判断される機能・構造などを備えていれば回避できたと認められる故障。

取扱説明書などに指定された消耗部品が正常に保守・交換されていれば防げたと認められる故障。

火災、異常電圧などの不可抗力による外部要因および地震、雷、風水害などの天変地異による故障。

当社出荷当時の科学技術の水準では予見できなかった事由による故障。

その他、当社の責任外の場合またはお客様が当社責任外と認めた故障。

(3)生産中止後の有償修理期間

当社が有償にて製品修理を受け付けることができる期間は、その製品の生産中止後 3 年間です。生産中止に関しましては、当社ホームページなどにて報じさせていただきます。

生産中止後の製品供給（補用品も含む）はできません。

(4)海外でのサービス

海外においては、当社のサポート対象外となります。

(5)機会損失、二次損失などへの保証責務の除外

無償保証期間の内外を問わず、当社の責に帰すことができない事由から生じた損害、当社製品の故障に起因するお客様での機会損失、逸失利益、当社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、当社製品以外への損傷およびその他の業務に対する補償については、当社は責任を負いかねます。

(6)製品仕様の変更

マニュアルに記載されている仕様は、お断りなしに変更される場合がありますので、あらかじめご承知おき下さい。

(7)製品の適用について

本製品および他システムに故障・不具合などが発生した場合でも重大な事故にいたらない用途であること、および故障・不具合発生時にはバックアップやフェールセーフ機能が機器外部でシステム的に実施されていることを、ご使用の条件とさせていただきます。

本製品は、一般建物、工業などへの用途を対象とした汎用品として設計・製作されています。したがって、各電力会社殿の原子力発電所およびその他発電所向けなどの公共への影響が大きい用途や、JR 各社殿および防衛庁殿向けの用途などで、特別品質保証体制をご要求になる用途には、本製品の適用を除外させていただきます。

ただし、これらの用途であっても、用途を限定して特別な品質をご要求されないことをお客様にご承認いただいた場合には、適用可能とさせていただきます。

また、航空、医療、鉄道、燃焼・燃料装置、有人搬送装置、娯楽機械、安全機械など人命や財産に大きな影響が予測され、安全面や制御システムに特に高信頼性が要求される用途へのご使用をご検討いただいている場合には、当社窓口へご相談いただき、必要な仕様書の取り交わしなどをさせていただきます。

9.2 商標について

- BACnet は American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers (ASHRAE) の登録商標です。
- Windows、Windows 10、Internet Explorer は、米国およびその他の国々での Microsoft 社の登録商標です。
- その他社名、サービス名、システム名、製品名は、それぞれの会社・組織の商標または登録商標です。

9.3 サポートについて

本製品は、お買い上げいただきました販売店またはサービス会社を通じ、株式会社ユニテックまでお問い合わせいただけますようお願い申し上げます。

対応時間帯

月曜日～金曜日（祝祭日、2月19日、および夏季、年末年始など当社の休日は除く）

9:00～12:00 13:00～17:00

株式会社ユニテック サポート窓口

〒493-0006 愛知県一宮市木曽川町内割田一の通り 24 番地

E-MAIL によるお問い合わせ

必要事項を記載し、お問い合わせください。

メールアドレス：sales@uni-tec.co.jp

電話によるお問い合わせ

電話番号：0586-87-7819

- ・正確な情報を伝達し合うため、Eメールをご利用いただけますようお願いいたします。
- ・技術的なお問い合わせは、電話での対応をお断りすることがありますので、ご了承ください。

FAX によるお問い合わせ

必要事項を記入し、お問い合わせください。

FAX 番号：0586-87-7815

BL760 に関する情報につきまして

最新情報などは以下の URL からご確認ください。

【URL】 <https://www.uni-tec.co.jp/>

- 本製品のサポート期間は、ご購入後またはご指定場所に納入後1年以内とさせていただきます。
- 本製品の価格には、技術者派遣などのサービス費用は含まれておりません。技術者派遣のご要望がありましたら、有償にて対応させていただきます。
- 技術に関する問い合わせは、E-MAIL など文書化による形式でお願いいたします。

10 改訂履歴

副版	改訂内容	改訂日
-	初版発行	2017 年 8 月
A	9 章を追加	2018 年 4 月