

三菱電機空調冷熱総合管理システム [業務用]

形名

AE-CZJ

EW-CZJ

取扱説明書

BACnet 試運転ツール編

| もくじ | ページ |
|---|-----|
| 安全のために必ず守ること | 2 |
| 1. ご使用の前に | 4 |
| 2. 準備 | 6 |
| 2-1. 動作環境 | 6 |
| 2-2. インストールと設定 | 6 |
| 2-2-1. .NetFramework | 6 |
| 2-2-2. WinPCAP | 6 |
| 2-2-3. Microsoft® Visual C++ ランタイム 2008 | 6 |
| 2-2-4. BACnet® 試運転ツール (Bins) | 7 |
| 2-3. BACnet® 試運転ツールの準備 | 9 |
| 2-3-1. Bins.exe の設定 | 9 |
| 2-3-2. ネットワークの設定 | 10 |
| 3. BACnet® 試運転ツールの初期設定 | 12 |
| 3-1. Bins の初期設定 | 12 |
| 4. BACnet® 試運転ツールを用いた試運転 | 15 |
| 4-1. Object Viewer (ON LINE) | 31 |
| 4-2. Group Status | 36 |
| 4-3. Calendar Settings | 38 |
| 4-4. Schedule Settings | 41 |
| 4-5. Linkage Test (設備間連動制御、 停復電制御、火災制御用) | 46 |
| 商標、登録商標について | 54 |

- ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みになり、正しく安全にお使いください。
- 「取扱説明書」は大切に保管してください。
- お客様ご自身では据付けないでください。(安全や機能の確保ができません。)
- この製品は、日本国内用に設計されていますので、国外では使用できません。また、アフターサービスもできません。

This appliance is designed for use in Japan only and the contents in this document cannot be applied in any other country. No servicing is available outside of Japan.

安全のために必ず守ること

- ◆この「安全のために必ず守ること」をよくお読みのうえ、取り扱ってください。
- ◆ここに記載した注意事項は、安全に関する重要な内容です。必ずお守りください。



警告

取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負うおそれのあるもの



注意

取扱いを誤った場合、使用者が軽傷を負う、または物的損害が発生するおそれのあるもの

- ◆図記号の意味は次のとおりです。



(一般禁止)



(接触禁止)



(水ぬれ禁止)



(ぬれ手禁止)



(一般指示)

- ◆お読みになったあとは、お使いになる方に必ず本書をお渡しください。
- ◆お使いになる方は、本書をいつでも見られるところに大切に保管してください。移設・修理の場合、工事をされる方にお渡しください。また、お使いになる方が代わる場合、新しくお使いになる方にお渡しください。

一般事項



警告

以下の特殊な環境では本製品を使用しない。

- ◆油・蒸気・有機溶剤・腐食ガス（アンモニア・硫黄化合物・酸など）の多いところ
- ◆酸性やアルカリ性の溶液・特殊なスプレーなどを頻繁に使うところ
- ◆電気部品腐食により、感電・性能低下・故障・発煙・火災の原因になります。



使用禁止

改造はしない。

- ◆改造すると、けが・感電・火災の原因になります。



禁止

据付・点検・修理をする周囲に子どもを近づけない。

- ◆工具などが落下すると、けがの原因になります。



禁止

本製品の近くに可燃物を置いたり、可燃性スプレーを使用したりしない。

- ◆引火・火災・爆発の原因になります。



禁止

水・液体で洗わない。

- ◆ショート・漏電・感電・故障・発煙・発火・火災の原因になります。



水ぬれ禁止

ぬれた手で電気部品に触れたり、USBメモリ・タッチパネルを操作したりしない。

- ◆感電・故障・発煙・発火・火災の原因になります。
- ◆ぬれた手を拭いてから、作業してください。



ぬれ手禁止

薬品を散布する前に運転を停止し、本製品にカバーを掛ける。

- ◆薬品が本製品にかかって損傷すると、けが・感電の原因になります。



指示を
実行

異常時（こげ臭いなど）は、運転を停止して電源スイッチを切る。

- ◆異常のまま運転を続けると、感電・故障・火災の原因になります。
- ◆お買上げの販売店・お客様相談窓口ご連絡してください。



指示を
実行

本製品のカバーを取り付ける。

- ◆ほこり・水が入ると、感電・発煙・発火・火災の原因になります。



植込み型医療機器（心臓ペースメーカーなど）を装着している方は、本機を装着部位から 15cm 程度以上離す。

- ◆本機から発射される電波により、植込み型医療機器（心臓ペースメーカーなど）に誤動作などの影響が発生する原因になります。



冷熱機器を遠隔操作する場合は、事前に以下を実施する。

- ◆スケジュール制御などの設定状況を確認する。
- ◆遠隔操作ができなくても、人や財産に悪影響がでないことを確認する。
- ◆人がいることが分かっているときは、運転、停止することを知らせておく。
- ◆乳幼児、お年寄り、病気の方や体の不自由な方がいる場合は、状況を確認できる人が近くにいるときのみ使用する。
- ◆こまめに設定内容や運転状況を確認する。



- ◆冷熱機器を建物外や別の部屋から操作する場合、冷熱機器や在室する人などの状況が確認できないため、場合によっては人命への影響や財産の損害が発生する原因になります。
- ◆急激な外気温や室温の変化により、体調をくずしたり、動植物に悪影響をおよぼす原因になります。

注意

ガラス部品に損傷するような力を加えない。

- ◆ガラス損傷によるけがの原因になります。



部品端面に触れない。

- ◆けが・感電・故障の原因になります。



先のとがった物で表示部・スイッチ・ボタンを押さない。

- ◆感電・故障の原因になります。



本製品の廃棄は専門業者に依頼する。

- ◆お客様ご自身で処分すると、環境破壊の原因になります。



移設・修理をするときに

警告

改造はしない。

- ◆改造すると、けが・感電・火災の原因になります。
- ◆移設・分解・修理は販売店または専門業者に依頼してください。

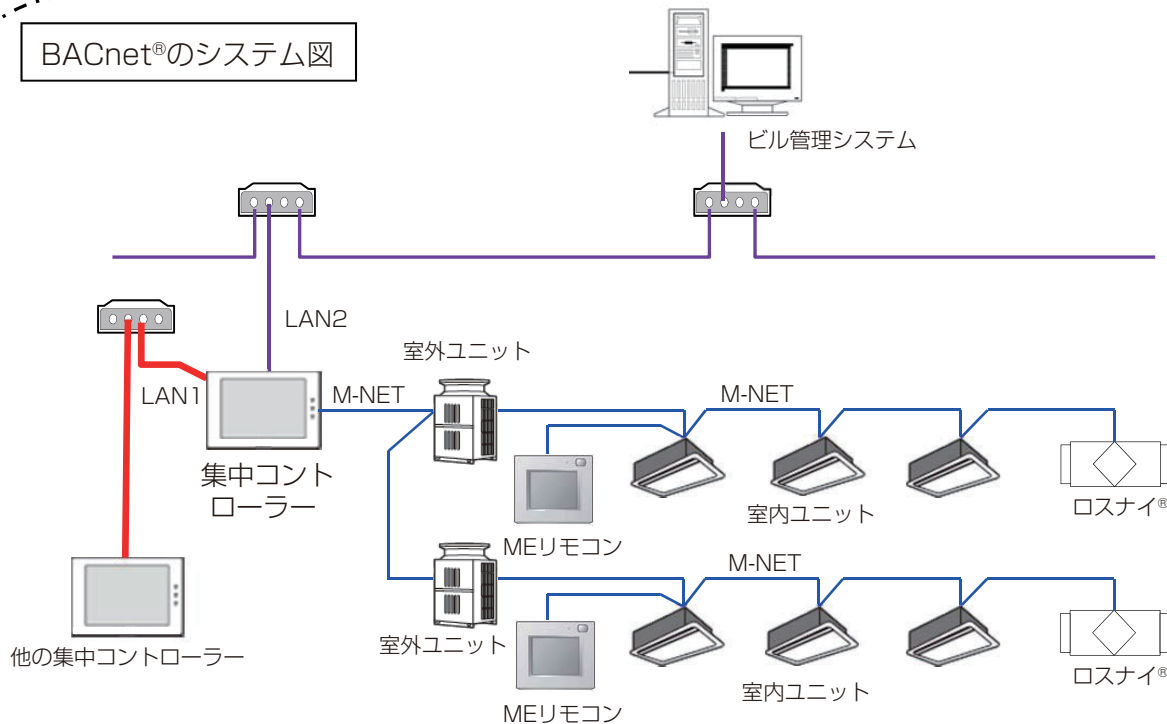


1. ご使用の前に

本書はBACnet® 試運転ツールを使ったBACnet® 模擬試運転の説明書です。

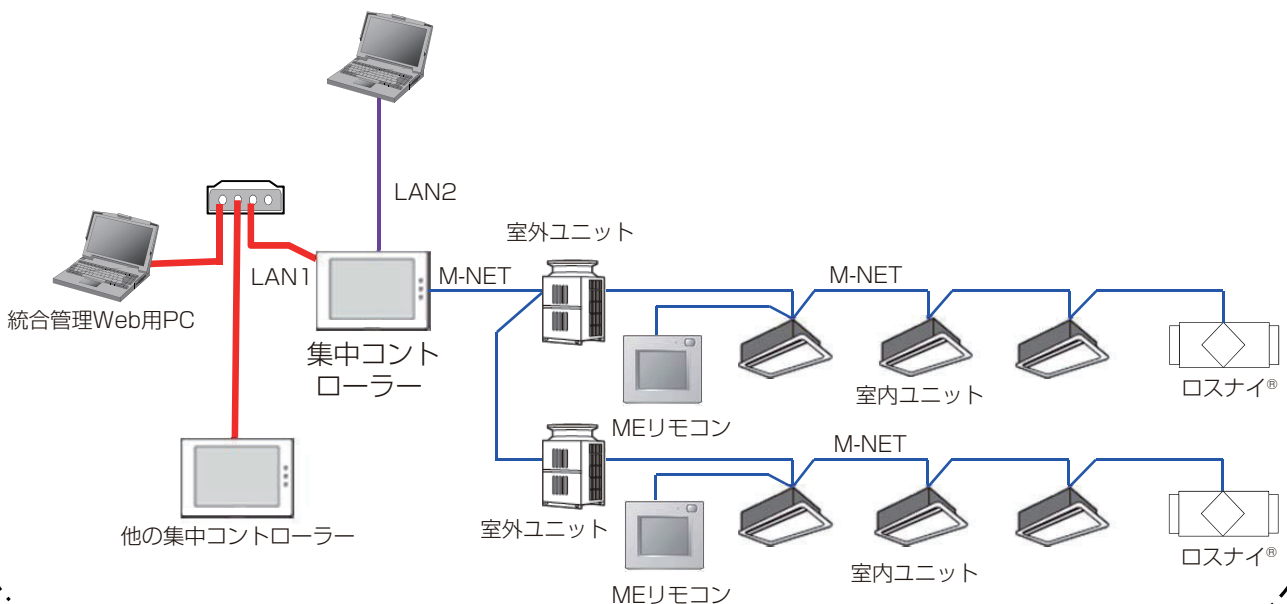
ビル管理システムに接続した試運転の前に、BACnet® 試運転ツールを使って模擬試運転を行うことができます。模擬試運転によりAE-CZJ/EW-CZJ/AE-200J/AE-50J/EW-50JのBACnet® 機能が正常に動作しているか確認することができます。

BACnet®のシステム図



BACnet®試運転ツールを使った模擬試運転時のシステム図

BACnet®試運転ツール用PC
 ※ハブ経由で集中コントローラーに接続することも可能です。



お知らせ

- 模擬試運転は BACnet® 試運転用の PC 1 台で可能ですが、試運転の際、集中コントローラーから操作したり、状態を確認する必要があります。そのため、統合管理 Web ブラウザ用としてもう一台 PC を準備することで、集中コントローラーから操作/監視し、効率的に模擬試運転を実施することができます。

2. 準備

2-1. 動作環境

BACnet® 試運転ツール (Bins) の動作環境は下記の通りです。

| 項目 | 詳細 |
|-------|--|
| CPU | 1GHz以上 (推奨2GHz以上) |
| メモリ | 1GByte以上 |
| 画面解像度 | 「1024×768」以上 |
| LAN | 1ポート (100BASE-TX) |
| OS | Microsoft® Windows® 11 (64bit) ※1 Microsoft® Windows® 10 (64bit) ※1 |
| 実行環境 | Windows 10、Windows 11 の最低動作環境を満たしていること Microsoft® .NET Framework 3.5 WinPCap 4.1.3以上 Microsoft® Visual C++ ランタイム 2008 |

※1 Proで動作確認しています。
OSは最新バージョンのご利用を推奨します。

2-2. インストールと設定

.NetFramework、WinPCAP、Microsoft® Visual C++ ランタイムをインストールします。

2-2-1. .NetFramework

インストールされていない場合は、下記よりインストールしてください。

<https://dotnet.microsoft.com/ja-jp/download/dotnet-framework/net35-sp1>

うまくインストールできない場合は、下記URLの「.NET Framework 3.5のインストールのトラブルシューティング」を参考にしてください。

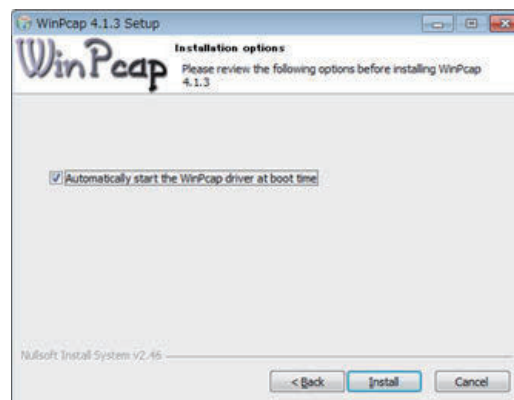
<https://docs.microsoft.com/ja-jp/dotnet/framework/install/dotnet-35-windows>

2-2-2. WinPCAP

インストールされていない場合は、下記ファイルをダウンロードしてインストールしてください。

http://www.winpcap.org/install/bin/WinPcap_4_1_3.exe

※ インストール時、下記チェックを入れてください。



2-2-3. Microsoft® Visual C++ ランタイム 2008

インストールされていない場合は、下記よりインストールしてください。

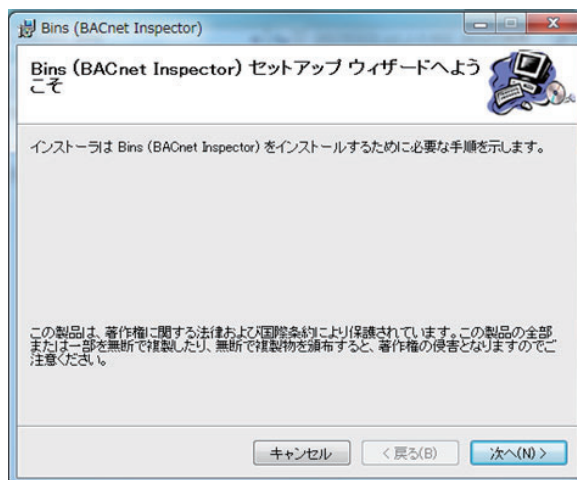
32bit(x86) : <https://www.microsoft.com/ja-JP/download/details.aspx?id=26368>

お願い

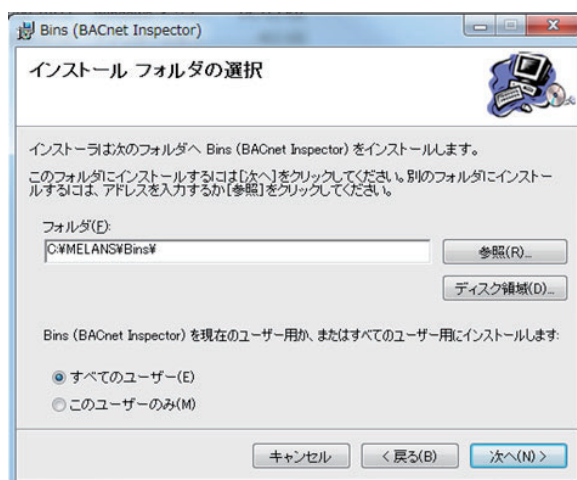
- 64bitのOSを使用する場合でも、Microsoft® Visual C++ ランタイム 2008は32bit用をダウンロードしてご使用ください。

2-2-4. BACnet® 試運転ツール (Bins)**手順**

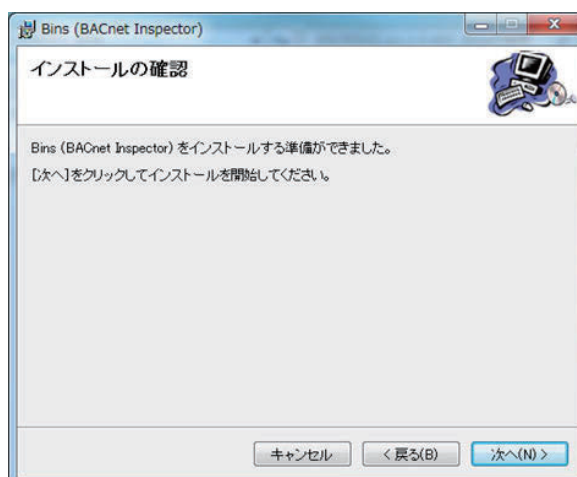
1. Setup.exe をダブルクリックする。
2. 「Bins(BACnet Inspector) セットアップウィザード」画面が表示されるので、**[次へ]**をクリックする。



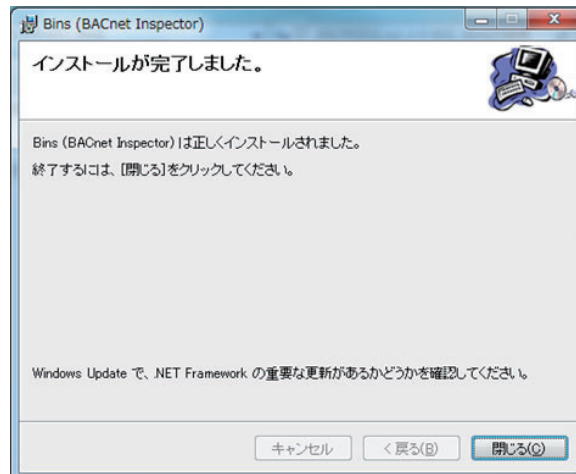
3. 「インストール フォルダの選択」画面が表示されるので**[次へ]**をクリックする。



4. 「インストールの確認」画面が表示されるので、**[次へ]**をクリックする。



5. 「インストールが完了しました。」画面が表示されるので、**[閉じる]**をクリックする。



6. 「インストールが完了しました。」画面を閉じて、インストールを完了する。

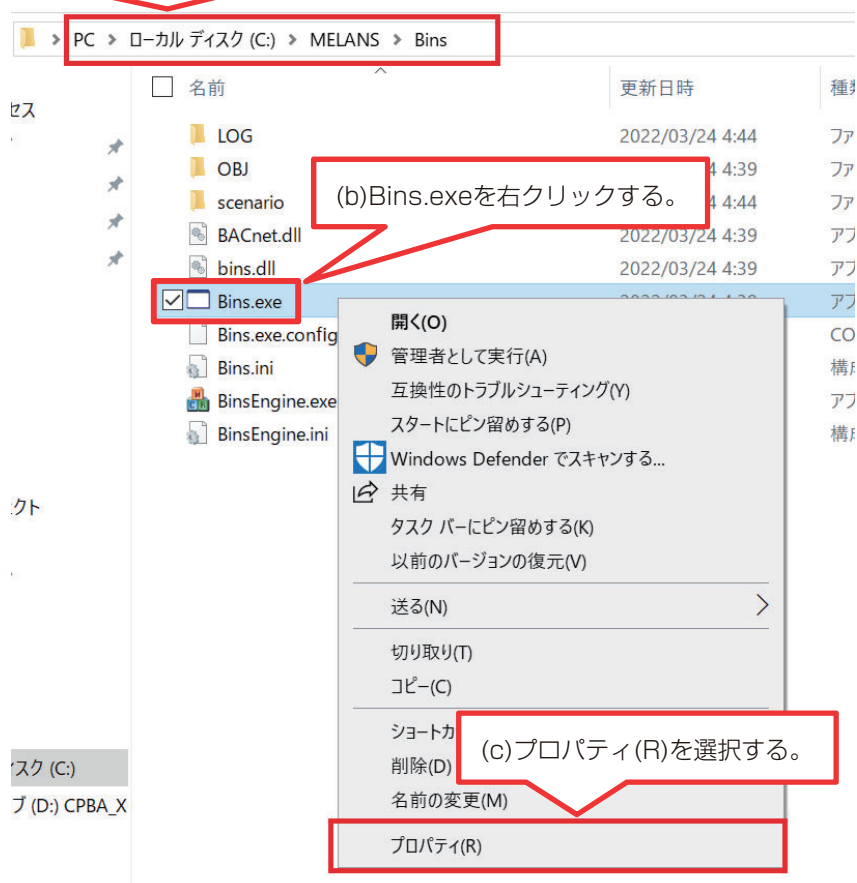
2-3. BACnet® 試運転ツールの準備

2-3-1. Bins.exe の設定

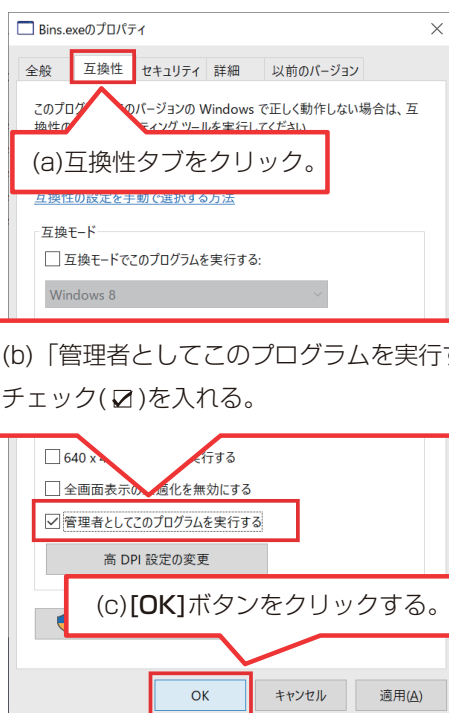
手順

1. 「マイコンピュータ」を開き「C:\MELANS\Bins」内にあるBins.exeを右クリックし、プロパティを選択する。

(a) 「マイコンピュータ」から「C:\MELANS\Bins」を開く。



2. 「Bins.exeのプロパティ」画面が表示されるので、画面上部にある互換性タブをクリックする。その後、「管理者としてこのプログラムを実行する」にチェック(☑)をいれ、OKボタンをクリックする。



2-3-2. ネットワークの設定

手順

1. 「ローカルエリア接続※1」を開く。

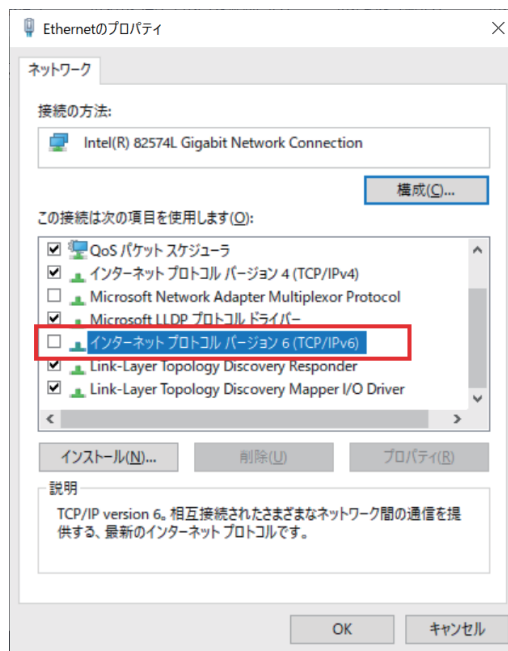
■ Windows 10、11 の場合

検索ボックスで「コントロール パネル」と検索→「ネットワークと共有センター」→「イーサネットの状態※2のプロパティ」を開く。

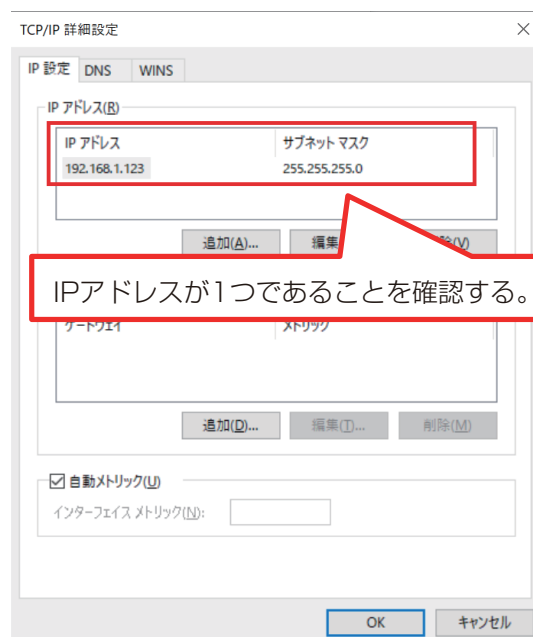
※1 「ローカルエリア接続」以外の名称の場合があります。使用している接続名を選択ください。

※2 「イーサネットの状態」以外の名称の場合があります。使用している接続名を選択ください。

2. 「インターネットプロトコルバージョン6 (TCP/IPv6)」のチェックを外す。



3. 「インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4)」にて、IPアドレス※3を1つのみ※4設定する。
- ※3 目的とする集中コントローラーのLAN2と同じネットワークのIPアドレスを設定してください。
- ※4 複数IPアドレスを設定している場合、目的とするIPアドレス以外が使用されて、正常にBACnet®通信できない場合があります。



3. BACnet® 試運転ツールの初期設定

本章では、BACnet® 試運転ツールの初期設定方法について説明します。

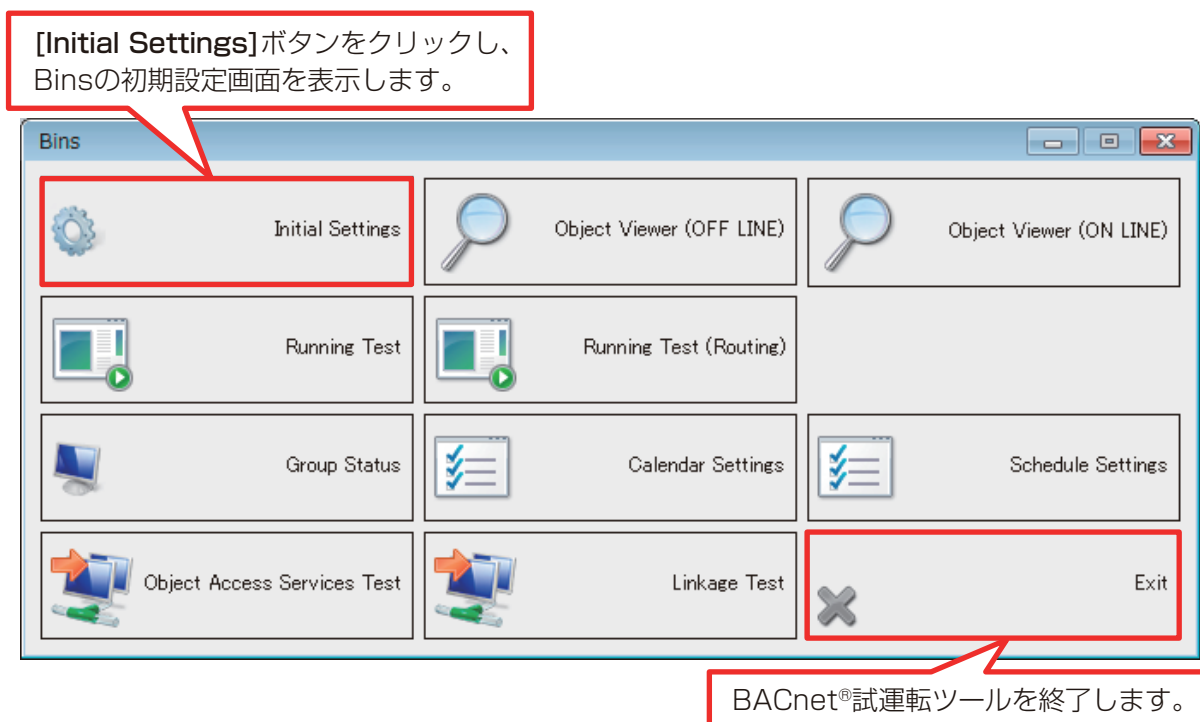
お願い

- BACnet® 試運転ツールの初期設定を行う前に、集中コントローラーを再起動してください。再起動の方法は、集中コントローラーの取扱説明書および据付工事説明書を参照し、リセットスイッチで再起動するか、ブレーカーなどで電源を再投入するか、いずれかの方法で実施してください。再起動の際は、管理者に再起動の可否を確認のうえ、実施してください。

3-1. Bins の初期設定

手順

1. Bins.exe を起動させて、初期画面の **[Initial Settings]** ボタンをクリックし、Bins の初期設定画面を表示する。



Bins の機能は下記の通りです。

| ボタン名 | 概要 |
|-----------------------------|--|
| Initial Settings | 模擬的なビル管理システムの設定と、接続先の集中コントローラーの設定を変更します。 |
| Object Viewer (OFF LINE) | 試運転では使用しません。 |
| Object Viewer (ON LINE) | 各オブジェクトのプロパティ値を確認します。 |
| Running Test | 試運転では使用しません。 |
| Running Test (Routing) | 試運転では使用しません。 |
| Group Status | ユニットの操作と状態の監視ができます。 |
| Calendar Settings | カレンダーオブジェクトの設定と確認ができます。 |
| Schedule Settings | スケジュールオブジェクトの設定と確認ができます。 |
| Object Access Services Test | 試運転では使用しません。 |
| Linkage Test | 火災・停電・設備間連動用の信号を送信できます。 |
| Exit | Bins を終了します。 |

お願い

- 模擬試運転は Bins の「Initial Settings」、「Object Viewer (ON LINE)」、「Group Status」、「Calendar Settings」、「Schedule Settings」、「Linkage Test」、「Exit」のみ使用します。その他のメニューは触れないでください。

- 次に示す①～②の情報を入力後、**[OK]** ボタンをクリックする。
設定が保存され、Bins の初期設定を完了します。

お願い

- BACnet® 試運転ツールに模擬させようとする実際の設備が BACnet にすでに接続されている場合は、IP アドレスや Device Instance Number が模擬させたい設備と重複しないように事前に LAN を分離させてください。(Bins と集中コントローラーのみの LAN にする。あるいは他設備を一時的に BACnet から外して分離させる)
誤って重複させた場合、重複した設備だけでなく、重複した設備と通信している中央監視装置などを含めて複数の BACnet 設備が正しく通信できなくなったり通信が停止することがあります。復旧のためには多数の設備を再起動させる必要が生じるなど大きな影響を及ぼす可能性があります。

① 試験対象となる集中コントローラーの Device Instance Number と IP Address を入力します。

The screenshot shows the 'Initial Settings' dialog box with the following fields and values:

| Section | Field | Value |
|--------------|------------------------|-----------------|
| BACnetIF | Network Number | |
| | Device Instance Number | 31 |
| | IP Address | 192.168.100.31 |
| | Port Number | 47808 |
| BACnetRouter | IP Address | 192.168.1.50 |
| | Port Number | 47808 |
| System | UDP Log Flag | 0 |
| | UDP Log File | 10 |
| BACnet | Network Number | 0 |
| | Broadcast IP Address | 192.168.100.255 |
| | Port Number | 47808 |
| | Vendor ID | 99 |
| | Device No. | 123 |
| | Segmentation Supported | 0 |
| | APDU_SegmentTimeout | 2000 |
| | APDU_Timeout | 3000 |
| | APDU_Retries | 3 |
| | I Am Timer | 10 |

Buttons: **OK** (highlighted), キャンセル

③ 設定完了後、**[OK]** ボタンをクリックし、設定を保存します。

② Broadcast IP Address と設備（火災・停復電・設備間連動など）の Device No. を入力します。

- ① BACnet® IF に、試験対象となる集中コントローラーの Device Instance Number^{※1} と IP Address^{※2} を入力する。

※1 Device Instance Number には BACnet® 設定ツールで設定したデバイス No. を入力します。

※2 IP Address には BACnet® 設定ツールで設定した LAN2 の IP アドレス情報を入力します。

3.BACnet®試運転ツールの初期設定

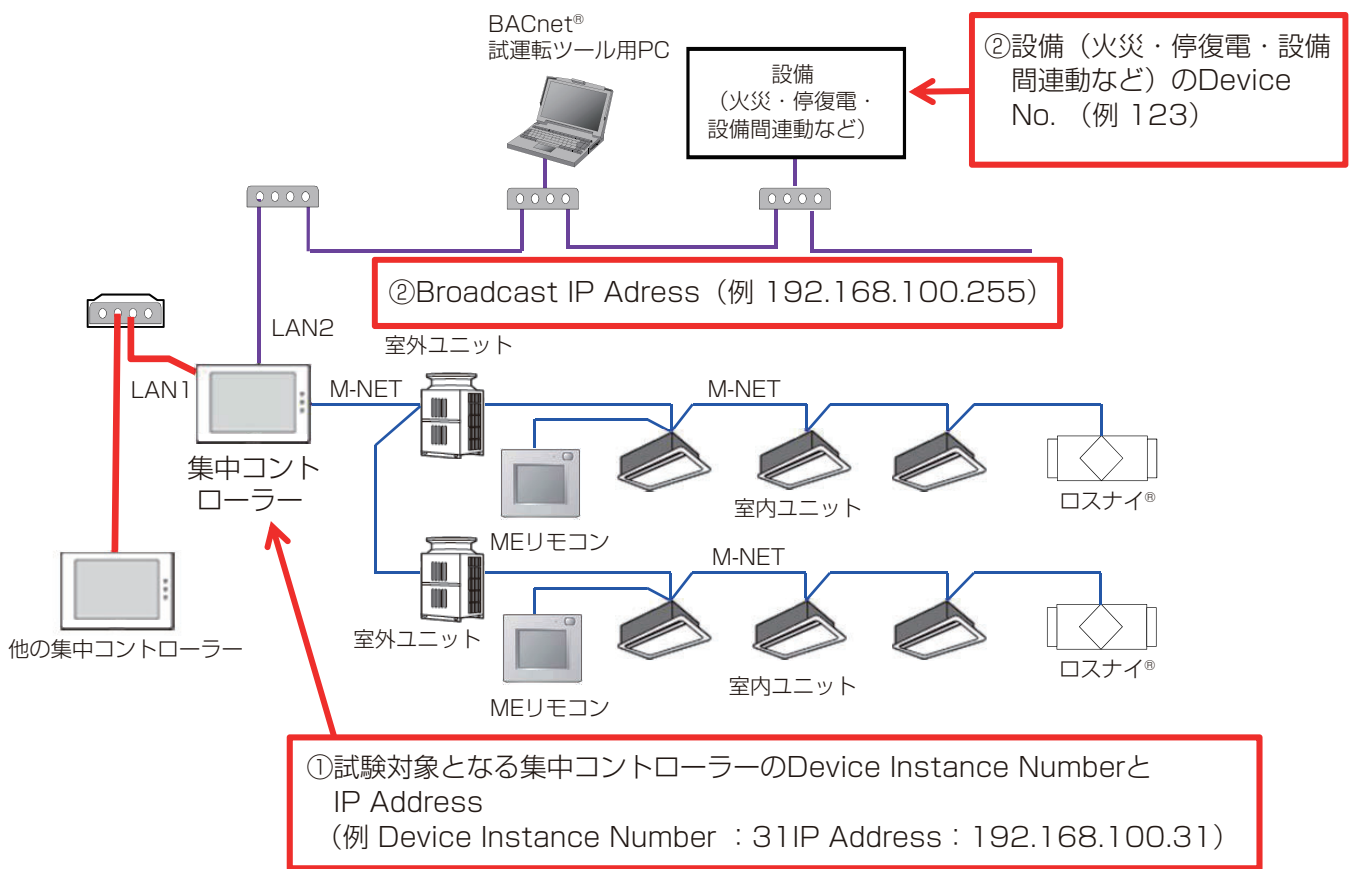
② BACnet®のBroadcast IP Adress*³とDevice No.*⁴を入力する。

※3 ブロードキャストIPアドレスです。PCのIPアドレスではありません。

※4 Device No.には以下のように入力します。Device No.はBACnet®設定ツールで設定したデバイスNo.の情報を入力します。

| 試験したい内容 | Binsに模擬させるBACnet®の設備 (Device) | Device No. |
|---------------|-----------------------------------|------------------|
| ビル管理システムからの操作 | ビル管理システム | ビル管理システムのデバイスNo. |
| 火災制御 | 火災信号を発報する防災設備 | 防災設備のデバイスNo. |
| 停復電制御 | 停電信号を発報する電気設備 | 電気設備のデバイスNo. |
| 設備間連動制御 | 設備間連動の連動信号を発報する設備装置 (防犯設備や照明設備など) | 連動元設備のデバイスNo. |

③ [OK] ボタンをクリックし、設定を保存する。



4. BACnet® 試運転ツールを用いた試運転

システムで使用するオブジェクトに関してBACnet®から模擬試運転を実施します。「BACnet® 試運転ツールを用いた試運転一覧表」の確認手順に従って使用するオブジェクトの模擬試運転を実施してください。BACnet® 試運転ツールの使用方法は、「参照章」の列に記載している章を参照してください。管理機器の種類によるオブジェクトの名称、対応可否は集中コントローラーの取扱説明書 (BACnet® 機能編) を参照してください。

お願い

- COV 通告 / EVENT 通告を設定しているオブジェクトについては、Wire Shark を使用して通告できているかを確認してください。

BACnet® 試運転ツールを用いた試運転一覧表

| オブジェクト | オブジェクトID | 状態 | 参照章 | 確認手順 |
|---|-----------|--|------------------------------------|---|
| 運転 / 停止 (設定) | BO_01xx01 | INACTIVE(0): 停止 ACTIVE(1): 運転 | 4-2. Group Status | <ol style="list-style-type: none"> 1. Group Status から特定グループの運転 / 停止の操作を行う。 2. 集中コントローラー、またはリモコンで当該グループの運転 / 停止の状態が、操作した状態に更新されることを確認する。 |
| 運転 / 停止 (状態) (発停回数) (運転積算 時間) | BI_01xx02 | INACTIVE(0): 停止 ACTIVE(1): 運転 | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 集中コントローラー、またはリモコンから特定グループの運転 / 停止の操作を行う。その際、運転時間と発停回数を記録する。 2. Object Viewer (ON LINE) で当該グループの運転 / 停止の状態が、操作した状態に更新されること、また、発停回数と運転積算時間が更新されることを確認する。 |
| 警報信号 (異常コード 4桁) | BI_01xx03 | INACTIVE(0): 正常 ACTIVE(1): 異常 | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 特定グループの空調機の異常を発生させる。 2. Object Viewer (ON LINE) で当該グループの警報信号が異常 (ACTIVE) に更新されることを確認する。 3. 特定グループの空調機の異常から復帰させる。 4. Object Viewer (ON LINE) で当該グループの警報信号が正常 (INACTIVE) に更新されることを確認する。 |

xx : グループ番号 (01 ~ 50)
 mm : 計量用計測コントローラアドレス (01 ~ 50)
 aa : 連動機のアドレス番号 (01 ~ 50)
 ff : 火災エリア (01 ~ 05)
 xxxxxx : インスタンス番号 (0 ~ 4194302)

| オブジェクト | オブジェクトID | 状態 | 参照章 | 確認手順 |
|---------------|-----------|---|------------------------------------|---|
| 異常コード | MI_01xx04 | 01: 正常 02: その他の異常 03: 冷媒系異常 04: 水系異常 05: 空気系異常 06: 電気系異常 07: センサー異常 08: 通信異常 09: システム異常 | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 集中コントローラーに接続している M-NET の伝送線を取り外す。 2. Object Viewer (ON LINE) で全グループの異常コードが通信異常 (08) に更新されることを確認する。 3. 集中コントローラーに M-NET の伝送線を接続する。 4. Object Viewer (ON LINE) で全グループの異常コードが正常 (01) に更新されることを確認する。 (他の異常が発生していない状態で実施してください。また、通信異常に伴い他の異常も発生しますが、本確認では異常コードに着目してください。) |
| 運転モード (設定) | MO_01xx05 | 01: 冷房 02: 暖房 03: 送風 04: 自動 05: ドライ | 4-2. Group Status | <ol style="list-style-type: none"> 1. Group Status から特定グループの運転モードの操作を行う。 2. 集中コントローラー、またはリモコンで当該グループの運転モードが、操作したモードに更新されることを確認する。 |
| 運転モード (状態) | MI_01xx06 | 01: 冷房 02: 暖房 03: 送風 04: 自動 05: ドライ | 4-2. Group Status | <ol style="list-style-type: none"> 1. 集中コントローラー、またはリモコンから特定グループの運転モードの操作を行う。 2. Group Status で当該グループの運転モードが、操作したモードに更新されることを確認する。 |
| 風速 (設定) | MO_01xx07 | 01: 弱 02: 強 03: 中2 04: 中1 05: 自動 | 4-2. Group Status | <ol style="list-style-type: none"> 1. Group Status から特定グループの風速の操作を行う。 2. 集中コントローラー、またはリモコンで当該グループの風速が、操作した値に更新されることを確認する。 |
| 風速 (状態) | MI_01xx08 | 01: 弱 02: 強 03: 中2 04: 中1 05: 自動 | 4-2. Group Status | <ol style="list-style-type: none"> 1. 集中コントローラー、またはリモコンから特定グループの風速の操作を行う。 2. Group Status で当該グループの風速が、操作した値に更新されることを確認する。 |
| 室内温度 計測値 | AI_01xx09 | ℃ (0.0℃～99.0℃) | 4-2. Group Status | <ol style="list-style-type: none"> 1. 特定グループの吸込み温度を冷房もしくは暖房により変化させる。 2. Group Status の表示と集中コントローラー、またはリモコンの表示が一致していることを確認する。 |

xx : グループ番号 (01～50)

mm : 計量用計測コントローラアドレス (01～50)

aa : 連動機のアドレス番号 (01～50)

ff : 火災エリア (01～05)

xxxxxxx : インスタンス番号 (0～4194302)

| オブジェクト | オブジェクトID | 状態 | 参照章 | 確認手順 |
|---------------|-----------|-------------------|----------------------|--|
| 室内温度 設定値 | AV_01xx10 | ℃ (0.0℃～99.0℃) | 4-2. Group Status | <ol style="list-style-type: none"> 1. Group Status から特定グループの室内設定温度の設定を行う。 2. 集中コントローラー、またはリモコンで当該グループの室内設定温度が、操作した値に更新されることを確認する。 3. 集中コントローラー、またはリモコンから特定グループの室内設定温度の設定を行う。 4. Group Status で当該グループの室内設定温度が、操作した値に更新されることを確認する。 |
| 冷房温度 設定値 | AV_01xx24 | ℃ (0.0℃～99.0℃) | 4-2. Group Status | <ol style="list-style-type: none"> 1. Group Status から特定グループの冷房温度設定値の設定を行う。 2. 集中コントローラー、またはリモコンで当該グループの冷房温度設定値が、操作した値に更新されることを確認する。 3. 集中コントローラー、またはリモコンから特定グループの冷房温度設定値の設定を行う。 4. Group Status で当該グループの冷房温度設定値が、操作した値に更新されることを確認する。 |
| 暖房温度 設定値 | AV_01xx25 | ℃ (0.0℃～99.0℃) | 4-2. Group Status | <ol style="list-style-type: none"> 1. Group Status から特定グループの暖房温度設定値の設定を行う。 2. 集中コントローラー、またはリモコンで当該グループの暖房温度設定値が、操作した値に更新されることを確認する。 3. 集中コントローラー、またはリモコンから特定グループの暖房温度設定値の設定を行う。 4. Group Status で当該グループの暖房温度設定値が、操作した値に更新されることを確認する。 |
| 自動1値温度 設定値 | AV_01xx26 | ℃ (0.0℃～99.0℃) | 4-2. Group Status | <ol style="list-style-type: none"> 1. Group Status から特定グループの自動1値温度設定値の設定を行う。 2. 集中コントローラー、またはリモコンで当該グループの自動1値温度設定値が、操作した値に更新されることを確認する。 3. 集中コントローラー、またはリモコンから特定グループの自動1値温度設定値の設定を行う。 4. Group Status で当該グループの自動1値温度設定値が、操作した値に更新されることを確認する。 |

xx : グループ番号 (01～50)

mm : 計量用計測コントローラアドレス (01～50)

aa : 連動機のアドレス番号 (01～50)

ff : 火災エリア (01～05)

xxxxxxx : インスタンス番号 (0～4194302)

4.BACnet® 試運転ツールを用いた試運転

| オブジェクト | オブジェクトID | 状態 | 参照章 | 確認手順 |
|---------------------|-----------|--|---|--|
| フィルターサイン | BI_01xx11 | INACTIVE(0): OFF ACTIVE(1): ON | 4-2. Group Status フィルターサインは模擬することができないため、試運転はできません。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 特定グループのフィルターサインを発生させる。 2. Group Statusで当該グループのフィルターサインが、ON (ACTIVE)に更新されることを確認する。 |
| フィルターサインリセット | BV_01xx12 | INACTIVE(0): リセット ACTIVE(1): 無効 | 4-2. Group Status フィルターサインは模擬することができないため、試運転はできません。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Group Statusからフィルターサインを検知 (ON(ACTIVE))しているグループに対してフィルターサインリセットの操作を行う。 2. Group Statusで当該グループのフィルターサインがOFF (INACTIVE)に更新されることを確認する。 |
| リモコン操作禁止 (運転/停止) | BV_01xx13 | INACTIVE(0): 許可 ACTIVE(1): 禁止 | 4-2. Group Status | <ol style="list-style-type: none"> 1. Group Statusから特定グループのリモコン操作禁止 (運転/停止)の禁止操作を行う。 2. 当該グループのリモコンで運転/停止の操作が禁止となることを確認する。 3. Group Statusから特定グループのリモコン操作禁止 (運転/停止)の許可操作を行う。 4. 当該グループのリモコンで運転/停止の操作が許可となることを確認する。 |
| リモコン操作禁止 (運転モード) | BV_01xx14 | INACTIVE(0): 許可 ACTIVE(1): 禁止 | 4-2. Group Status | <ul style="list-style-type: none"> • 操作、確認対象は、リモコン操作禁止 (運転モード) ですが、確認方法は、リモコン操作禁止 (運転/停止)と同様。 |
| リモコン操作禁止 (フィルタリセット) | BV_01xx15 | INACTIVE(0): 許可 ACTIVE(1): 禁止 | 4-2. Group Status | <ul style="list-style-type: none"> • 操作、確認対象は、リモコン操作禁止 (フィルタリセット) ですが、確認方法は、リモコン操作禁止 (運転/停止)と同様。 |
| リモコン操作禁止 (温度設定値) | BV_01xx16 | INACTIVE(0): 許可 ACTIVE(1): 禁止 | 4-2. Group Status | <ul style="list-style-type: none"> • 操作、確認対象は、リモコン操作禁止 (温度設定値) ですが、確認方法は、リモコン操作禁止 (運転/停止)と同様。 |

xx : グループ番号 (01 ~ 50)

mm : 計量用計測コントローラアドレス (01 ~ 50)

aa : 連動機のアドレス番号 (01 ~ 50)

ff : 火災エリア (01 ~ 05)

xxxxxxx : インスタンス番号 (0 ~ 4194302)

| オブジェクト | オブジェクトID | 状態 | 参照章 | 確認手順 |
|--------------|-----------|--|------------------------------------|---|
| 通信状態 | BI_01xx20 | INACTIVE(0): 正常 ACTIVE(1): 異常 | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 集中コントローラーに接続している M-NET の伝送線を取り外す。 2. Object Viewer (ON LINE) で全グループの通信状態が異常 (ACTIVE) に更新されることを確認する。 3. 集中コントローラーに M-NET の伝送線を接続する。 4. Object Viewer (ON LINE) で全グループの通信状態が正常 (INACTIVE) に更新されることを確認する。 (通信異常に伴い他の異常も発生しますが、本確認では通信状態に着目してください。) |
| 緊急停止 (個別) | BV_01xx21 | INACTIVE(0): 解除 ACTIVE(1): 有効 | 4-2. Group Status | <ol style="list-style-type: none"> 1. 集中コントローラーの「外部入力の設定」を「デマンドモード(レベル入力)/使用しない」に設定して、ビル管理システムから特定グループの緊急停止の操作を行う。 2. Group Status で当該グループの空調機が停止することを確認する。また、当該グループのリモコンでリモコン操作禁止(運転/停止)が禁止となることを確認する。 3. Group Status から特定グループの緊急停止解除の操作を行う。 4. 当該グループのリモコンでリモコン操作禁止(運転/停止)が許可となることを確認する。 |
| 緊急停止 (一括) | BV_019921 | INACTIVE(0): 解除 ACTIVE(1): 有効 | 4-2. Group Status | <ol style="list-style-type: none"> 1. 集中コントローラーの「外部入力の設定」を「デマンドモード(レベル入力)/使用しない」に設定して、Group Status から一括の緊急停止の操作を行う。 2. Group Status ですべてのグループが停止することを確認する。また、すべてのリモコンでリモコン操作禁止(運転/停止)が禁止となることを確認する。 3. Group Status から一括の緊急停止解除の操作を行う。 4. すべてのリモコンでリモコン操作禁止(運転/停止)が許可となることを確認する。 |
| 風向(設定) | MO_01xx22 | 01: 水平 02: 下吹き 60% 03: 下吹き 80% 04: 下吹き 100% 05: スイング | 4-2. Group Status | <ol style="list-style-type: none"> 1. Group Status から特定グループの風向の操作を行う。 2. 集中コントローラー、またはリモコンで当該グループの風向が、操作した状態に更新されることを確認する。 |

xx : グループ番号(01～50)

mm : 計量用計測コントローラアドレス(01～50)

aa : 連動機のアドレス番号(01～50)

ff : 火災エリア(01～05)

xxxxxxx : インスタンス番号(0～4194302)

| オブジェクト | オブジェクトID | 状態 | 参照章 | 確認手順 |
|----------------------------|-----------|--|------------------------------------|---|
| 風向 (状態) | MI_01xx23 | 01: 水平 02: 下吹き 60% 03: 下吹き 80% 04: 下吹き 100% 05: スイング | 4-2. Group Status | <ol style="list-style-type: none"> 1. 集中コントローラー、またはリモコンから特定グループの風向の操作を行う。 2. Group Statusで当該グループの風向が、操作した状態に更新されることを確認する。 |
| ロスナイ 発停・24時間 換気 (設定) | MO_01xx32 | 01: 停止 02: 運転 03: 24時間換気 | 4-2. Group Status | <ol style="list-style-type: none"> 1. Group Statusから特定グループのロスナイ発停・24時間換気の操作を行う。 2. 集中コントローラー、またはリモコンで当該グループのロスナイ発停・24時間換気が、操作した状態に更新されることを確認する。 |
| ロスナイ 発停・24時間 換気 (状態) | MI_01xx33 | 01: 停止 02: 運転 03: 24時間換気 | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 集中コントローラー、またはリモコンから特定グループのロスナイ発停・24時間換気の操作を行う。 2. Object Viewer (ON LINE) で当該グループのロスナイ発停・24時間換気が、操作した状態に更新されることを確認する。 |
| 換気モード (設定) | MO_01xx35 | 01: 熱交換 02: 普通 03: 自動 | 4-2. Group Status | <ol style="list-style-type: none"> 1. Group Statusから特定グループの換気モードの操作を行う。 2. 集中コントローラー、またはリモコンで当該グループの換気モードが、操作したモードに更新されることを確認する。 |
| 換気モード (状態) | MI_01xx36 | 01: 熱交換 02: 普通 03: 自動 | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 集中コントローラー、またはリモコンから特定グループの換気モードの操作を行う。 2. Object Viewer (ON LINE) で当該グループの換気モードが、操作したモードに更新されることを確認する。 |

xx : グループ番号 (01 ~ 50)

mm : 計量用計測コントローラアドレス (01 ~ 50)

aa : 連動機のアドレス番号 (01 ~ 50)

ff : 火災エリア (01 ~ 05)

xxxxxxx : インスタンス番号 (0 ~ 4194302)

| オブジェクト | オブジェクトID | 状態 | 参照章 | 確認手順 |
|--|-----------|--|------------------------------------|---|
| システム警報 信号 (異常コード 4桁) | BI_010048 | INACTIVE(0): 正常 ACTIVE(1): 異常 | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 集中コントローラーの電源を遮断し、M-NET 給電コネクタ (CN21) を取り外して、電源を投入する。(M-NET 給電コネクタ (CN21) を取り外したとき、リモコンのないグループの機器は停止します。) 2. ビル管理システムでシステム警報信号が異常 (ACTIVE) に更新されることを確認する。(Description および EVENT 通告の Message Text に異常コード (4 桁) を出力します。異常を発生させた際に、集中コントローラーで検知した異常コード (4 桁) と一致することを確認ください。) 3. 集中コントローラーの電源を遮断し、M-NET 給電コネクタ (CN21) を取り付けて、電源を投入する。 4. ビル管理システムでシステム警報信号が正常 (INACTIVE) に更新されることを確認する。(通信異常に伴い他の異常も発生しますが、本確認ではシステム警報信号に着目してください。) |
| 計量用計測 コントローラ 警報信号 (異常コード 4桁) | BI_41mm03 | INACTIVE(0): 正常 ACTIVE(1): 異常 | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 特定の計量用計測コントローラに接続している M-NET の伝送線を取り外す。 2. Object Viewer (ON LINE) で当該計量用計測コントローラの計量用計測コントローラ警報信号が異常 (ACTIVE) に更新されることを確認する。 3. 特定の計量用計測コントローラに M-NET の伝送線を接続する。 4. Object Viewer (ON LINE) で当該計量用計測コントローラの計量用計測コントローラ警報信号が正常 (INACTIVE) に更新されることを確認する。 |

xx : グループ番号 (01 ~ 50)

mm : 計量用計測コントローラアドレス (01 ~ 50)

aa : 連動機のアドレス番号 (01 ~ 50)

ff : 火災エリア (01 ~ 05)

xxxxxxx : インスタンス番号 (0 ~ 4194302)

| オブジェクト | オブジェクトID | 状態 | 参照章 | 確認手順 |
|---------------|-----------|-------------------------------|------------------------------------|---|
| グループ按分 電力量 | AC_01xx39 | 0.1kWh (0～ 999,999,999) | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> Object Viewer (ON LINE) から特定グループのグループごとの電力量 (室内ユニット+室外ユニット) の現在値を Value_Set プロパティに設定する。もしくは、Object Viewer (ON LINE) で特定グループのグループごとの電力量 (室内ユニット+室外ユニット) の現在値を記録する。 当該グループの空調機を2時間以上連続運転させる。 Object Viewer (ON LINE) で当該グループのグループごとの電力量 (室内ユニット+室外ユニット) を取得、Value_Set プロパティに設定した値 (もしくは1. で記録した電力量) との差分を集中コントローラーで設定したエネルギー管理ブロック単位で合計して、エネルギー管理ブロックの按分電力量 (CSV ファイルで確認) と一致することを確認する。 |
| 連動機按分 電力量 | AC_61aa39 | 0.1kWh (0～ 999,999,999) | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> Object Viewer (ON LINE) からグループに登録せず、連動機として設定された特定の加熱加湿付ロスナイ®の電力量 (室内ユニット+室外ユニット) の現在値を Value_Set プロパティに設定する。もしくは、Object Viewer (ON LINE) でグループに登録せず、連動機として設定された特定の加熱加湿付ロスナイ®の電力量 (室内ユニット+室外ユニット) の現在値を記録する。 当該の連動機を2時間以上連続運転させる。 Object Viewer (ON LINE) で当該連動機の電力量 (室内ユニット+室外ユニット) を取得、Value_Set プロパティに設定した値 (もしくは1. で記録した電力量) との差分を集中コントローラーで設定したエネルギー管理ブロック単位で合計して、エネルギー管理ブロックの按分電力量 (CSV ファイルで確認) と一致することを確認する。 |

xx : グループ番号 (01～50)

mm : 計量用計測コントローラアドレス (01～50)

aa : 連動機のアドレス番号 (01～50)

ff : 火災エリア (01～05)

xxxxxxx : インスタンス番号 (0～4194302)

| オブジェクト | オブジェクトID | 状態 | 参照章 | 確認手順 |
|---|------------------|-------------------------------|------------------------------------|---|
| 計量用計測 コントローラ 電力量 1～4 | AC_41mm40 ～43 | 0.1kWh (0～ 999,999,999) | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> Object Viewer (ON LINE) から計量用計測コントローラのパルス入力に接続された電力量計(1～4)電力量の現在値をValue_Set プロパティに設定する。もしくは、Object Viewer (ON LINE) で計量用計測コントローラのパルス入力に接続された電力量計(1～4)電力量の現在値を記録する。 計量用計測コントローラのパルス入力に接続された電力量計(1～4)に接続されている機器を2時間以上連続運転させる。 Object Viewer (ON LINE) で電力量(もしくは、現在の電力量と1.で記録した電力量との差分)が、集中コントローラの計量計量値(CSV ファイルで確認)と一致することを確認する。 |
| 計量用パルス 入力電力量 1～4 (AE-50J/ EW-50Jのみ) | AC_410040 ～43 | 0.1kWh (0～ 999,999,999) | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> Object Viewer (ON LINE) から AE-50J/EW-50J 本体の内蔵パルス入力に接続された電力量計(1～4)電力量の現在値をValue_Set プロパティに設定する。もしくは、Object Viewer (ON LINE) で AE-50J/EW-50J 本体の内蔵パルス入力に接続された電力量計(1～4)電力量の現在値を記録する。 AE-50J/EW-50J 本体の内蔵パルス入力に接続された電力量計(1～4)に接続されている機器を2時間以上連続運転させる。 Object Viewer (ON LINE) で電力量(もしくは、現在の電力量と1.で記録した電力量との差分)が、集中コントローラの計量計量値(CSV ファイルで確認)と一致することを確認する。 |

xx : グループ番号(01～50)

mm : 計量用計測コントローラアドレス(01～50)

aa : 連動機のアドレス番号(01～50)

ff : 火災エリア(01～05)

xxxxxxx : インスタンス番号(0～4194302)

| オブジェクト | オブジェクトID | 状態 | 参照章 | 確認手順 |
|---------------------|-----------|----------------------------------|------------------------------------|--|
| グループ 按分 パラメータ | AC_01xx44 | 0.1(単位なし) (0～ 999,999,999) | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> Object Viewer (ON LINE) から特定グループのグループごとの按分パラメータ(室外ユニット)の現在値を Value_Set プロパティに設定する。もしくは、Object Viewer (ON LINE) で特定グループのグループごとの按分パラメータ(室外ユニット)の現在値を記録する。 当該グループの空調機を2時間以上連続運転させる。 Object Viewer (ON LINE) で当該グループのグループごとの按分パラメータ(室外ユニット)を取得、Value_Set プロパティに設定した値(もしくは1.で記録した按分パラメータ)との差分を集中コントローラーで設定したエネルギー管理ブロック単位で合計して、エネルギー管理ブロックの室外ユニット按分パラメータ(CSV ファイルで確認)と一致することを確認する。 |
| 連動機 按分 パラメータ | AC_61aa44 | 0.1(単位なし) (0～ 999,999,999) | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> Object Viewer (ON LINE) からグループに登録せず、連動機として設定された特定の加熱加湿付ロスナイ®の按分パラメータ(室外ユニット)の現在値を Value_Set プロパティに設定する。もしくは、Object Viewer (ON LINE) でグループに登録せず、連動機として設定された特定の加熱加湿付ロスナイ®の按分パラメータ(室外ユニット)の現在値を記録する。 当該連動機を2時間以上連続運転させる。 Object Viewer (ON LINE) で当該連動機の按分パラメータ(室外ユニット)を取得、Value_Set プロパティに設定した値(もしくは1.で記録した按分パラメータ)との差分を集中コントローラーで設定したエネルギー管理ブロック単位で合計して、エネルギー管理ブロックの室外ユニット按分パラメータ(CSV ファイルで確認)と一致することを確認する。 |
| 加湿(状態) | MI_01xx45 | 01: 停止 02: 運転 03: 自動 | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> 集中コントローラー、またはリモコンから特定グループの加湿の操作を行う。 Object Viewer (ON LINE) で当該グループの加湿の状態が、操作した値に更新されることを確認する。 |

xx : グループ番号(01～50)

mm : 計量用計測コントローラアドレス(01～50)

aa : 連動機のアドレス番号(01～50)

ff : 火災エリア(01～05)

xxxxxxx : インスタンス番号(0～4194302)

| オブジェクト | オブジェクトID | 状態 | 参照章 | 確認手順 |
|---------------------------|------------|---|------------------------------------|--|
| ナイトページ (状態) | BI_01xx46 | INACTIVE(0): 停止 ACTIVE(1): 運転 | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 集中コントローラー、またはリモコンから特定グループのロスナイ®のナイトページを運転させる。 2. Object Viewer (ON LINE) で当該グループのナイトページの状態が、運転に更新されることを確認する。 3. 集中コントローラー、またはリモコンから特定グループのロスナイ®のナイトページを停止させる。 4. Object Viewer (ON LINE) で当該グループのナイトページの状態が、停止に更新されることを確認する。 |
| サーモ ON/ OFF (状態) | BI_01xx47 | INACTIVE(0): OFF ACTIVE(1): ON | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 集中コントローラー、またはリモコンから特定グループを送風運転させる。 2. Object Viewer (ON LINE) で当該グループのサーモ ON/OFF 状態が、サーモ OFF に更新されることを確認する。 3. 集中コントローラー、またはリモコンから特定グループを室内温度から 2℃以上低い温度設定で冷房運転、もしくは室内温度から 2℃以上高い温度設定で暖房運転させる。 4. Object Viewer (ON LINE) で当該グループのサーモ ON/OFF 状態が、サーモ ON に更新されることを確認する。 |
| トレンドログ (室内温度 計測値) | LOG_01xx80 | | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 室内温度計測値を記録しておき、Object Viewer (ON LINE) から設定した収集周期以上の時間経過後に、LogBuffer プロパティのログレコードを確認し、室内温度計測値がロギングされていることを確認する。 |
| トレンドログ (グループ 按分電力量) | LOG_01xx83 | | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> 1. グループ按分電力量を記録しておき、Object Viewer (ON LINE) から設定した収集周期以上の時間経過後に、LogBuffer プロパティのログレコードを確認し、グループ按分電力量がロギングされていることを確認する。 |
| トレンドログ (連動機按分 電力量) | LOG_61aa83 | | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 連動機按分電力量を記録しておき、Object Viewer (ON LINE) から設定した収集周期以上の時間経過後に、LogBuffer プロパティのログレコードを確認し、連動機按分電力量がロギングされていることを確認する。 |

xx : グループ番号 (01 ~ 50)

mm : 計量用計測コントローラアドレス (01 ~ 50)

aa : 連動機のアドレス番号 (01 ~ 50)

ff : 火災エリア (01 ~ 05)

xxxxxxx : インスタンス番号 (0 ~ 4194302)

| オブジェクト | オブジェクトID | 状態 | 参照章 | 確認手順 |
|---|-------------------|---------------------------------|---|---|
| トレンドログ (計量用計測 コントローラ 電力量 1～4) | LOG_41mm84 ～87 | | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | 1. 計量用計測コントローラ電力量 1～4 を記録しておき、Object Viewer (ON LINE) から設定した収集周期以上の時 間経過後に、LogBuffer プロパティの ログレコードを確認し、計量用計測コ ントローラ電力量 1～4 がロギングされ ていることを確認する。 |
| トレンドログ (計量用 パルス 入力電力量 1～4) (AE-50J/ EW-50Jのみ) | LOG_410084 ～87 | | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | 1. 計量用パルス入力電力量 1～4 を記録 しておき、Object Viewer (ON LINE) から設定した収集周期以上の時間経過 後に、LogBuffer プロパティのログレ コードを確認し、計量用パルス入力電 力量 1～4 がロギングされていること を確認する。 |
| トレンドログ (グループ 按分 パラメータ) | LOG_01xx88 | | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | 1. グループ按分パラメータを記録して おき、Object Viewer (ON LINE) から 設定した収集周期以上の時間経過後に、 LogBuffer プロパティのログレコード を確認し、グループ按分パラメータがロ ギングされていることを確認する。 |
| トレンドログ (連動機按分 パラメータ) | LOG_61aa88 | | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | 1. 連動機按分パラメータを記録して おき、Object Viewer (ON LINE) から 設定した収集周期以上の時間経過後に、 LogBuffer プロパティのログレコード を確認し、連動機按分パラメータがロ ギングされていることを確認する。 |
| 火災認識状態 | MI_21ff00 | 01: 正常 02: 火災中 03: 火災復旧待ち | 4-5. Linkage Test (設備間連動制 御、停復電制御、 火災制御用) | 1. 防災設備から火災信号 (COV/EVENT 通告) を送信し、火災認識状態が「正常」 →「火災中」に状態遷移することを確認 する。 2. 防災設備から火災解除信号 (COV/ EVENT 通告) を送信し、火災認識状態 が「火災中」→「火災復旧待ち」に状態遷 移することを確認する。 |
| 火災復旧指令 | BV_219901 | ACTIVE(1): 復旧 | 4-5. Linkage Test (設備間連動制 御、停復電制御、 火災制御用) | 1. 火災認識状態が「火災復旧待ち」の状 態で、Linkage Test より火災復旧指令を 行う。 2. 火災認識状態が「火災復旧待ち」→「正 常」に戻っていることを確認する。 |

xx : グループ番号 (01～50)

mm : 計量用計測コントローラアドレス (01～50)

aa : 連動機のアドレス番号 (01～50)

ff : 火災エリア (01～05)

xxxxxxx : インスタンス番号 (0～4194302)

| オブジェクト | オブジェクトID | 状態 | 参照章 | 確認手順 |
|---------|------------------------|---|---|---|
| 停電認識状態 | MI_310100 | 01: 正常 02: 停電中 03: 復電待ち | 4-5. Linkage Test (設備間連動制御、停復電制御、火災制御用) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 電気設備から停電信号 (COV/EVENT 通告) を送信し、停電認識状態が「正常」→「停電中」に状態遷移することを確認する。 2. 電気設備から停電解除信号 (COV/EVENT 通告) を送信し、0～600 秒後*1に停電認識状態が「停電中」→「復電待ち」に状態遷移することを確認する。 |
| 復電指令 | BV_319901 | ACTIVE(1): 復電 | 4-5. Linkage Test (設備間連動制御、停復電制御、火災制御用) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 停電認識状態が「復電待ち」の状態、Linkage Testより復電指令を行う。 2. 停電認識状態が「復電待ち」→「正常」に戻っていることを確認する。 |
| 設備間連動制御 | BI_01xx02 MI_01xx33 | INACTIVE(0): 停止 ACTIVE(1): 運転 | 4-5. Linkage Test (設備間連動制御、停復電制御、火災制御用) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 他設備から連動信号 (COV/EVENT 通告) を送信し、連動エリアに設定した当該グループの運転/停止 (状態) オブジェクト、もしくはロスナイ発停・24 時間換気 (状態) オブジェクトの状態値を確認する。 |
| カレンダー | CAL_xxxxxxx | TRUE(1): 該当 FALSE(0): 非該当 | 4-3. Calendar Settings | <ol style="list-style-type: none"> 1. Calendar Settings から、カレンダーオブジェクトに当日の日付リストを設定し、カレンダーオブジェクトの状態が該当に更新することを確認する。 2. Calendar Settings から、カレンダーオブジェクトに当日以外の日付リストを設定し、カレンダーオブジェクトの状態が非該当に更新することを確認する。 |
| スケジュール | SCH_xxxxxxx | [BO_01xx01 時] INACTIVE(0): 停止 ACTIVE(1): 運転 [MO_01xx32 時] 01: 停止 02: 運転 03: 24 時間換気 | 4-4. Schedule Settings | <ol style="list-style-type: none"> 1. スケジュールオブジェクトで設定した通りの時間に、該当グループの運転/停止 (状態)、もしくはロスナイ発停・24 時間換気 (状態) が設定した状態に更新されることを確認する。 |

xx : グループ番号 (01～50)

mm : 計量用計測コントローラアドレス (01～50)

aa : 連動機のアドレス番号 (01～50)

ff : 火災エリア (01～05)

xxxxxxx : インスタンス番号 (0～4194302)

*1 BACnet® 設定ツールの「連動設定」画面で設定した「復電処理待ち時間設定」の秒数。

DT-R用オブジェクト

| オブジェクト | オブジェクトID | 状態 | 参照章 | 確認手順 |
|---|-----------|--|------------------------------------|--|
| DT-R運転/ 停止(設定) | BO_71tt01 | INACTIVE(0): 停止 ACTIVE(1): 運転 | 4-2. Group Status | <ol style="list-style-type: none"> 1. Group Statusから特定系統の運転/停止の操作を行う。 2. 集中コントローラーまたはリモコンで当該系統の運転/停止の状態が、操作した状態に更新されることを確認する。 |
| DT-R運転/ 停止(状態) (発停回数) (運転積算 時間) | BI_71tt02 | INACTIVE(0): 停止 ACTIVE(1): 運転 | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 集中コントローラーまたはリモコンから特定の運転/停止の操作を行う。その際、運転時間と発停回数を記録する。 2. Object Viewer (ON LINE)で当該系統の運転/停止の状態が、操作した状態に更新されること、また、発停回数と運転積算時間が更新されることを確認する。 |
| DT-R運転 モード(設定) | MO_71tt03 | 01: 暖房 02: 冷房 | 4-2. Group Status | <ol style="list-style-type: none"> 1. Group Statusから特定系統の運転モードの操作を行う。 2. 集中コントローラーまたはリモコンで当該系統の運転モードが、操作したモードに更新されることを確認する。 |
| DT-R運転 モード(状態) | MI_71tt04 | 01: 暖房 02: 冷房 | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 集中コントローラーまたはリモコンから特定系統の運転モードの操作を行う。 2. Object Viewer (ON LINE)で当該系統の運転モードが、操作したモードに更新されることを確認する。 |
| DT-Rファン モード(設定) | MO_71tt05 | 01: 常時 02: 降雪 | 4-2. Group Status | <ol style="list-style-type: none"> 1. Group Statusから特定系統のファンモードの操作を行う。 2. 集中コントローラーまたはリモコンで当該系統のファンモードが、操作したモードに更新されることを確認する。 |
| DT-Rファン モード(状態) | MI_71tt06 | 01: 常時 02: 降雪 | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 集中コントローラーまたはリモコンから特定系統のファンモードの操作を行う。 2. Object Viewer (ON LINE)で当該系統のファンモードが、操作したモードに更新されることを確認する。 |
| DT-R冷房 温度設定値 | AV_71tt07 | ℃ (0.0℃～99.0℃) | 4-2. Group Status | <ol style="list-style-type: none"> 1. Group Statusから特定系統の冷房温度設定値の設定を行う。 2. 集中コントローラーまたはリモコンで当該系統の冷房温度設定値が、操作した値に更新されることを確認する。 3. 集中コントローラーまたはリモコンから特定系統の冷房温度設定値の設定を行う。 4. Group Statusで当該系統の冷房温度設定値が、操作した値に更新されることを確認する。 |

tt : 系統代表の同時運転グループ番号(01～50)

uu : ユニット番号(01～50)

| オブジェクト | オブジェクトID | 状態 | 参照章 | 確認手順 |
|------------------------|-----------|--|------------------------------------|---|
| DT-R 暖房 温度設定値 | AV_71tt08 | ℃ (0.0℃～99.0℃) | 4-2. Group Status | <ol style="list-style-type: none"> 1. Group Status から特定系統の暖房温度設定値の設定を行う。 2. 集中コントローラーまたはリモコンで当該系統の暖房温度設定値が、操作した値に更新されることを確認する。 3. 集中コントローラーまたはリモコンから特定系統の暖房温度設定値の設定を行う。 4. Group Status で当該系統の暖房温度設定値が、操作した値に更新されることを確認する。 |
| DT-R 入口 代表水温 計測値 | AI_71tt09 | ℃ (0.0℃～99.0℃) | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 特定系統の入口水温を変化させる。 2. Object Viewer (ON LINE) の表示と集中コントローラー、またはリモコンの表示が一致していることを確認する。 |
| DT-R 出口 代表水温 計測値 | AI_71tt10 | ℃ (0.0℃～99.0℃) | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 特定系統の出口水温を変化させる。 2. Object Viewer (ON LINE) の表示と集中コントローラー、またはリモコンの表示が一致していることを確認する。 |
| DT-R 一括異常 | BI_71tt11 | INACTIVE(0): 正常 ACTIVE(1): 異常 | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> 1. DT-Rの特定系統にて、異常を発生させる。 2. Object Viewer (ON LINE) で当該系統の警報信号が異常 (ACTIVE) に更新されることを確認する。 3. 特定系統の異常から復帰させる。 4. Object Viewer (ON LINE) で当該系統の警報信号が正常 (INACTIVE) に更新されることを確認する。 |
| DT-R 通信状態 | BI_71tt12 | INACTIVE(0): 正常 ACTIVE(1): 異常 | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 集中コントローラーに接続しているDT-RのM-NETの伝送線を取り外す。 2. Object Viewer (ON LINE) でDT-Rの系統の通信状態が異常 (ACTIVE) に更新されることを確認する。 3. 集中コントローラーにDT-RのM-NETの伝送線を接続する。 4. Object Viewer (ON LINE) でDT-Rの系統の通信状態が正常 (INACTIVE) に更新されることを確認する。 (通信異常に伴い他の異常も発生しますが、本確認では通信状態に着目してください。) |

tt : 系統代表の同時運転グループ番号 (01 ~ 50)

uu : ユニット番号 (01 ~ 50)

4.BACnet® 試運転ツールを用いた試運転

| オブジェクト | オブジェクトID | 状態 | 参照章 | 確認手順 |
|--------------|-----------|--|------------------------------------|--|
| DT-R重故障 | BI_71tt13 | INACTIVE(0): 正常 ACTIVE(1): 異常 | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> 1. DT-Rの特定系統にて、設定した割合以上のユニットに異常を発生させる。 2. Object Viewer (ON LINE) で当該系統の警報信号が異常 (ACTIVE) に更新されることを確認する。 3. 特定系統の設定した割合以上のユニットを異常から復帰させる。 4. Object Viewer (ON LINE) で当該系統の警報信号が正常 (INACTIVE) に更新されることを確認する。 |
| DT-R運転容量状態 | AI_71tt14 | % (0%～100%) | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> 1. DT-Rの特定系統にて、ユニットを運転させる。 2. Object Viewer (ON LINE) で当該系統の運転容量が上昇することを確認する。 |
| DT-Rユニット異常状態 | BI_91uu11 | INACTIVE(0): 正常 ACTIVE(1): 異常 | 4-1. Object Viewer (ON LINE) | <ol style="list-style-type: none"> 1. DT-Rの特定ユニットにて、異常を発生させる。 2. Object Viewer (ON LINE) で当該ユニットの警報信号が異常 (ACTIVE) に更新されることを確認する。 3. 特定ユニットの異常から復帰させる。 4. Object Viewer (ON LINE) で当該ユニットの警報信号が正常 (INACTIVE) に更新されることを確認する。 |

tt : 系統代表の同時運転グループ番号 (01 ~ 50)

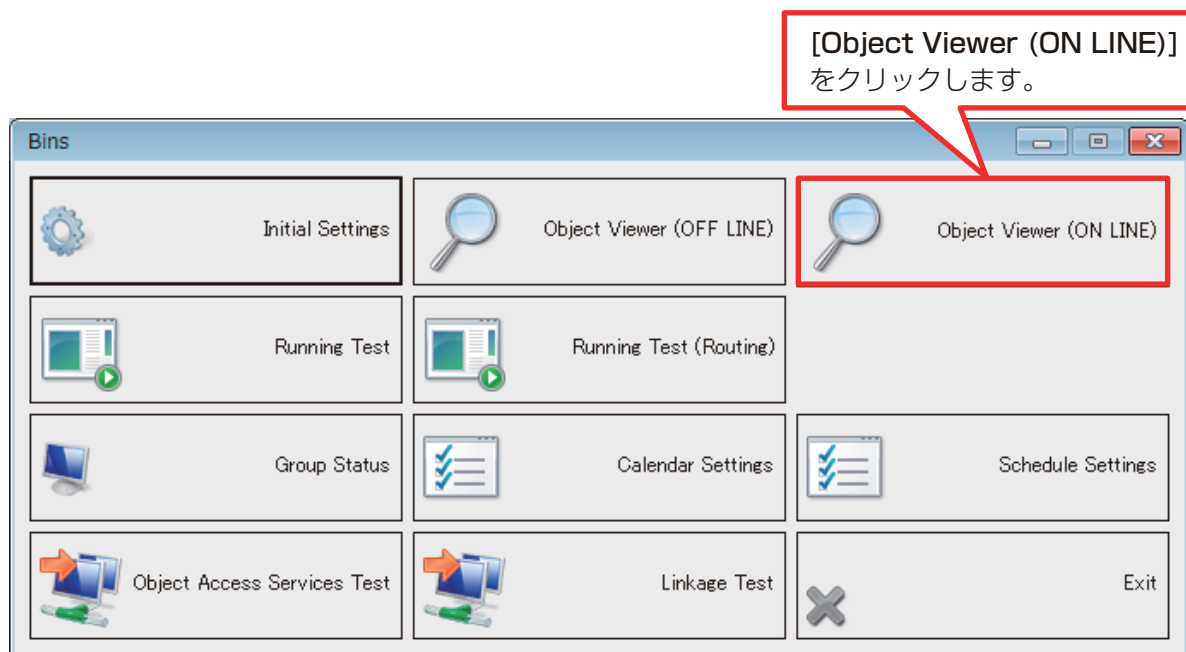
uu : ユニット番号 (01 ~ 50)

4-1. Object Viewer (ON LINE)

Object Viewer (ON LINE) メニューは各オブジェクトのプロパティ値の設定と確認に使用します。Bins 起動画面の **[Object Viewer (ON LINE)]** ボタンをクリックすると「Object Viewer (ON LINE)」画面が表示され、各オブジェクトのプロパティ値を確認できます。各オブジェクトに対する模擬試運転確認手順は、「BACnet® 試運転ツールを用いた試運転一覧表」を参照してください。

手順

1. Bins 起動画面の **[Object Viewer (ON LINE)]** ボタンをクリックする。



(1) オブジェクトタイプ AC (グループ按分電力量の例)

| Object ID | Object Type | Instance No | Object Name | Present Value | Reliability | Status Flag |
|-----------|-------------|-------------|--------------------|---------------|---------------------|-------------|
| 050641E6 | LOG | 0410086 | LogElectricEner... | | 0 (no-fault-detc... | {F,F,F,F} |
| 050641E7 | LOG | 0410087 | LogElectricEner... | | 0 (no-fault-detc... | {F,F,F,F} |
| 0506556C | LOG | 0415084 | | | | |
| 0506556D | LOG | 0415085 | | | | |
| 0506556E | LOG | 0415086 | | | | |
| 0506556F | LOG | 0415087 | | | | |
| 0509504F | LOG | 0610383 | LogDividedEner... | | 0 (no-fault-detc... | {F,F,F,F} |
| 05C0279B | AC | 0010139 | DividedEnergyG... | 12500 | 0 (no-fault-detc... | {F,F,F,F} |
| 05C027FF | AC | 0010139 | DividedEnergyG... | 1470 | 0 (no-fault-detc... | {F,F,F,F} |
| 05C028C7 | AC | 0010139 | DividedEnergyG... | 1172 | 0 (no-fault-detc... | {F,F,F,F} |
| 05C02B1F | AC | 0011039 | DividedEnergyG... | 152 | 0 (no-fault-detc... | {F,F,F,F} |
| 05C02B83 | AC | 0011139 | DividedEnergyG... | 199 | 0 (no-fault-detc... | {F,F,F,F} |
| 05C02BE7 | AC | 0011239 | DividedEnergyG... | 199 | 0 (no-fault-detc... | {F,F,F,F} |
| 05C02C4B | AC | 0011339 | DividedEnergyG... | 199 | 0 (no-fault-detc... | {F,F,F,F} |

オブジェクトの詳細画面

OBJECT_IDENTIFIER : 075 AC_0010139

OBJECT_NAME : 077 DividedEnergyGr_0101

OBJECT_TYPE : 079 23 (Accumulator)

PRESENT_VALUE : 085 12500

DESCRIPTION : 028 -

DEVICE_TYPE : 031 -

STATUS_FLAGS : 111 {F,F,F,F}

EVENT_STATE : 036 0 (normal)

RELIABILITY : 103 0 (no-fault-detected)

OUT_OF_SERVICE : 081 FALSE

SCALE : 187 0.100000

UNITS : 117 19 (kilowatt-hours)

PRESCALE : 185 -

MAX_PRES_VALUE : 065 99999999

VALUE_CHANGE_TIME : 192 2016/02/29 Mon 18:05:07.00

VALUE_BEFORE_CHANGE : 190 12345

VALUE_SET : 191 12500

LOGGING_RECORD : 184 -

LOGGING_OBJECT : 183 -

PULSE_RATE : 186 0

HIGH_LIMIT : 045 99999999

LOW_LIMIT : 059 0

LIMIT_MONITORING_INTERVAL : 182 1800

WriteProperty

Object AC_0010139

Property VALUE_SET : 191

Value 12500

Write

Close

(2) オブジェクトタイプBI (運転/停止 (状態) の例)

| Object ID | Object Type | Instance No | Object Name | Present Value | Reliability | Status Flag |
|-----------|-------------|-------------|-------------------|---------------|---------------------|-------------|
| 0000277D | AI | 0010109 | RoomTemp_0101 | 23.00000 | 0 (no-fault-detc... | {F,F,F,F} |
| 000027E1 | AI | 0010209 | RoomTemp_0102 | 21.00000 | 12 (communicati... | {T,T,F,F} |
| 0080277E | AV | 0010110 | SetTemp_0101 | 25.00000 | 0 (no-fault-detc... | {F,F,F,F} |
| 0080278C | AV | 0010124 | SetTempCool_0... | 26.00000 | 0 (no-fault-detc... | {F,F,F,F} |
| 0080278D | | | | | | |
| 0080278E | | | | | | |
| 008027E2 | | | | | | |
| 008027F0 | | | | | | |
| 008027F1 | AV | | SetTempHeat_0... | 19.00000 | 12 (communicati... | {T,T,F,F} |
| 008027F2 | AV | | SetTempAuto_0... | 19.00000 | 12 (communicati... | {T,T,F,F} |
| 00C02740 | BI | 0010048 | SystemAlarmSig... | 1 | 0 (no-fault-detc... | {T,F,F,F} |
| 00C02776 | BI | 0010102 | OnOffState_0101 | 0 | 0 (no-fault-detc... | {F,F,F,F} |
| 00C02777 | BI | 0010103 | AlarmSignal_0101 | 0 | 0 (no-fault-detc... | {F,F,F,F} |
| 00C0277F | BI | 0010111 | FilterSign_0101 | 1 | 0 (no-fault-detc... | {T,F,F,F} |
| 00C02788 | BI | 0010120 | CommunicationS... | 0 | 0 (no-fault-detc... | {F,F,F,F} |
| 00C027A3 | BI | 0010147 | ThermoOnOffSt... | 1 | 0 (no-fault-detc... | {T,F,F,F} |
| 00C027DA | BI | 0010202 | OnOffState_0102 | 0 | 12 (communicati... | {T,T,F,F} |
| 00C027DB | BI | 0010203 | AlarmSignal_0102 | 0 | 12 (communicati... | {T,T,F,F} |
| 00C027E3 | BI | 0010211 | FilterSign_0102 | 0 | 12 (communicati... | {T,T,F,F} |

オブジェクトをダブルクリックして、詳細画面を表示します。

Binary Input Object

OBJECT_IDENTIFIER : 075 BI_0010102

OBJECT_NAME : 077 OnOffState_0101

OBJECT_TYPE : 079 3 (Binary Input)

PRESENT_VALUE : 085 0

DESCRIPTION : 028 -

DEVICE_TYPE : 031 -

STATUS_FLAGS : 111 {F,F,F,F}

EVENT_STATE : 036 0 (normal)

RELIABILITY : 103 0 (no-fault-detected)

OUT_OF_SERVICE : 081 FALSE

POLARITY : 084 0 (normal)

INACTIVE_TEXT : 046 off

ACTIVE_TEXT : 004 on

CHANGE_OF_STATE_TIME : 016 2017/05/23 Tue 17:49:26.00

CHANGE_OF_STATE_COUNT : 015 24

TIME_OF_STATE_COUNT_RESET : 115 2017/04/11 Tue 13:00:00.00

ELAPSED_ACTIVE_TIME : 033 128476

TIME_OF_ACTIVE_TIME_RESET : 114 2017/01/11 Wed 13:47:04.00

TIME_DELAY : 113 0

NOTIFICATION_CLASS : 017 1

ALARM_VALUE : 006 1

EVENT_ENABLE : 035 {T,T,T}

ACKED_TRANSITIONS : 000 {T,T,T}

NOTIFY_TYPE : 072 1 (event)

EVENT_TIME_STAMPS : 130 1 ****/**/** ** **

PROFILE_NAME : 168 -

Refresh Close

CHANGE_OF_STATE_COUNT、ELAPSED_ACTIVE_TIME内の、選択した方のプロパティ名を表示する。

WriteProperty

Object BI_0010102

Property CHANGE_OF_STATE_COUNT: 015

Value 24

Write

Close

書き換えたい値を入力して[Write]ボタンをクリックした後、[Close]ボタンで閉じます。

CHANGE_OF_STATE_COUNT、ELAPSED_ACTIVE_TIMEのプロパティ値を書き換えるには[Write]ボタンをクリックし、WriteProperty画面を表示します。

[Refresh]ボタンをクリックし、編集したプロパティ値について反映されます。

①CHANGE_OF_STATE_COUNT

PRESENT_VALUEを変更した回数を表示しています。

「0」を書き込むと、TIME_OF_STATE_COUNT_RESETに書き込んだ時刻を表示します。

②ELAPSED_ACTIVE_TIME

PRESENT_VALUEがACTIVE値を保っていた時間を表示します。

「0」を書き込むと、TIME_OF_ACTIVE_TIME_RESETに書き込んだ時刻を表示します。

(3) オブジェクトタイプ LOG (トレンドログ (グループ按分電力量) の例)

オブジェクトをダブルクリックして、詳細画面を表示します。

トレンドログ (室内温度計測値) 以外のトレンドログは、「LOG_INTERVAL」を 8640000 (10m sec) (1440分 (24時間)) から 1000 [10m sec] (10sec.) に書き換えます。

LOG_INTERVALの [Write] ボタンをクリックし、WriteProperty画面を表示します。

書き換えたい値を入力して [Write] ボタンをクリックした後、[Close] ボタンで閉じます。

トレンドログの詳細が表示されます。

[Refresh] ボタンをクリックして、「LOG_INTERVAL」が180000(10m sec) (30分) に書き換わったことを確認します。

| Object ID | Object Type | Instance No | Object Name | Present Value | Reliability | Status Flag |
|-----------|-------------|-------------|-------------------|---------------|------------------------|-------------|
| 0440006D | SCH | | | | | |
| 0440006E | SCH | | | | | |
| 050027C4 | LOG | 0010180 | LogRoom Temp... | 0 | 0 (no-fault-detect...) | {F,F,F,F} |
| 050027C7 | LOG | 0010183 | LogDividedEner... | 0 | 0 (no-fault-detect...) | {F,F,F,F} |
| 05002828 | LOG | 0010280 | LogRoom Temp... | 0 | 0 (no-fault-detect...) | {F,F,F,F} |
| 0500282B | LOG | 0010283 | LogDividedEner... | 0 | 0 (no-fault-detect...) | {F,F,F,F} |
| 050028F0 | LOG | 0010480 | LogRoom Temp... | 0 | 0 (no-fault-detect...) | {F,F,F,F} |
| 050028F3 | LOG | 0010483 | LogDividedEner... | 0 | 0 (no-fault-detect...) | {F,F,F,F} |
| 05002954 | LOG | 0010580 | LogRoom Temp... | | | |
| 05002957 | LOG | 0010583 | LogDividedEner... | | | |
| 050029B8 | LOG | 0010680 | LogRoom Temp... | | | |
| 050029BB | LOG | 0010683 | LogDividedEner... | | | |
| 05002A1C | LOG | 0010780 | LogRoom Temp... | | | |
| 05002A1F | LOG | 0010783 | LogDividedEner... | | | |
| 05002A80 | LOG | 0010880 | LogRoom Temp... | | | |
| 05002A83 | LOG | 0010883 | LogDividedEner... | | | |

WriteProperty dialog details:

Object: LOG_0010183
 Property: LOG_INTERVAL : 134
 Value: 180000 (input field)
 Write (button)
 Close (button)

Trend Log Object details:

LOG_INTERVAL : 134
 LOG_DEVICE_OBJECT_PROPERTY : 132 <AC_0010139 <85>
 LOG_INTERVAL : 134 180000
 COV_RESUBSCRIPTION_INTERVAL : 128 *1
 LOG_BUFFER : 131 *1
 RECORD_COUNT : 141 192
 TOTAL_RECORD_COUNT : 145 1763
 LOGGING_TYPE : 197 0 (polled)
 STATUS_FLAGS : 111 {F,F,F,F}

Trend Log Object table:

| Object ID | Date/Time | Value | Reliability |
|-----------|----------------------------|------------------|-----------------|
| 0001 | 2016/02/25 Thu 23:00:00.00 | (unsigned-value) | 12345 [0.0,0.0] |
| 0002 | 2016/02/25 Thu 23:30:00.00 | (unsigned-value) | 12345 [0.0,0.0] |
| 0003 | 2016/02/26 Fri 00:00:00.00 | (unsigned-value) | 12345 [0.0,0.0] |
| 0004 | 2016/02/26 Fri 00:30:00.00 | (unsigned-value) | 12345 [0.0,0.0] |
| 0005 | 2016/02/26 Fri 01:00:00.00 | (unsigned-value) | 12345 [0.0,0.0] |
| 0006 | 2016/02/26 Fri 01:30:00.00 | (unsigned-value) | 12345 [0.0,0.0] |
| 0007 | 2016/02/26 Fri 02:00:00.00 | (unsigned-value) | 12345 [0.0,0.0] |
| 0008 | 2016/02/26 Fri 02:30:00.00 | (unsigned-value) | 12345 [0.0,0.0] |
| 0009 | 2016/02/26 Fri 03:00:00.00 | (unsigned-value) | 12345 [0.0,0.0] |
| 0010 | 2016/02/26 Fri 03:30:00.00 | (unsigned-value) | 12345 [0.0,0.0] |
| 0011 | 2016/02/26 Fri 04:00:00.00 | (unsigned-value) | 12345 [0.0,0.0] |
| 0012 | 2016/02/26 Fri 04:30:00.00 | (unsigned-value) | 12345 [0.0,0.0] |
| 0013 | 2016/02/26 Fri 05:00:00.00 | (unsigned-value) | 12345 [0.0,0.0] |
| 0014 | 2016/02/26 Fri 05:30:00.00 | (unsigned-value) | 12345 [0.0,0.0] |
| 0015 | 2016/02/26 Fri 06:00:00.00 | (unsigned-value) | 12345 [0.0,0.0] |
| 0016 | 2016/02/26 Fri 06:30:00.00 | (unsigned-value) | 12345 [0.0,0.0] |
| 0017 | 2016/02/26 Fri 07:00:00.00 | (unsigned-value) | 12345 [0.0,0.0] |

(4) オブジェクトタイプMI (運転モード (状態) の例)

Object Viewer(OnLine)

| Object ID | Object Type | Instance No | Object Name | Present Value | Reliability | Status Flag |
|-----------|-------------|-------------|----------------------|---------------|---------------------|-------------|
| 018004B1 | CAL | 0001201 | Calendar_00012... | FALSE | | |
| 018004B2 | CAL | 0001202 | Calendar_00012... | FALSE | | |
| 018004B3 | CAL | 0001203 | Calendar_00012... | FALSE | | |
| 018004B4 | CAL | 0001204 | Calendar_00012... | FALSE | | |
| 018004B5 | CAL | 0001205 | Calendar_00012... | FALSE | | |
| 018004B6 | CAL | 0001206 | Calendar_00012... | FALSE | | |
| 018004B7 | | | | | | |
| 018004B8 | | | | | | |
| 018004B9 | | | | | | |
| 018004BA | CAL | | Calendar_00012... | FALSE | | |
| 0200001F | DEV | | Device Object | | | |
| 03402778 | MI | 0010106 | ErrorCode_0101 | 1 | 0 (no-fault-detc... | {F,F,F,F} |
| 0340277A | MI | 0010106 | OperationMode... | 2 | 0 (no-fault-detc... | {F,F,F,F} |
| 0340277C | MI | 0010108 | FanSpeedState... | 3 | 0 (no-fault-detc... | {F,F,F,F} |
| 0340278B | MI | 0010123 | AirDirectionState... | 1 | 0 (no-fault-detc... | {F,F,F,F} |
| 034027DC | MI | 0010204 | ErrorCode_0102 | 8 | 0 (no-fault-detc... | {T,T,F,F} |
| 034027DE | MI | 0010206 | OperationMode... | 3 | 12 (communicati... | {T,T,F,F} |
| 034027E0 | MI | 0010208 | FanSpeedState... | 1 | 12 (communicati... | {T,T,F,F} |
| 034027EF | MI | 0010223 | AirDirectionState... | 1 | 12 (communicati... | {T,T,F,F} |

オブジェクトをダブルクリックして、詳細画面を表示します。

Multi-state Input Object

OBJECT_IDENTIFIER : 075 MI_0010106

OBJECT_NAME : 077 OperationModeState_0101

OBJECT_TYPE : 079 13 (Multistate Input)

PRESENT_VALUE : 085 2

DESCRIPTION : 028 -

DEVICE_TYPE : 031 -

STATUS_FLAGS : 111 {F,F,F,F}

EVENT_STATE : 036 0 (normal)

RELIABILITY : 103 0 (no-fault-detected)

OUT_OF_SERVICE : 081 FALSE

NUMBER_OF_STATES : 074 6

STATE_TEXT : 110 1 Cool

TIME_DELAY : 113 0

NOTIFICATION_CLASS : 017 1

ALARM_VALUES : 007

FAULT_VALUES : 039

EVENT_ENABLE : 035 {T,T,T}

ACKED_TRANSITIONS : 000 {T,T,T}

NOTIFY_TYPE : 072 1 (event)

EVENT_TIME_STAMPS : 130 1 ****/**/** ** * ** *

PROFILE_NAME : 168 75-013-01

Refresh Close

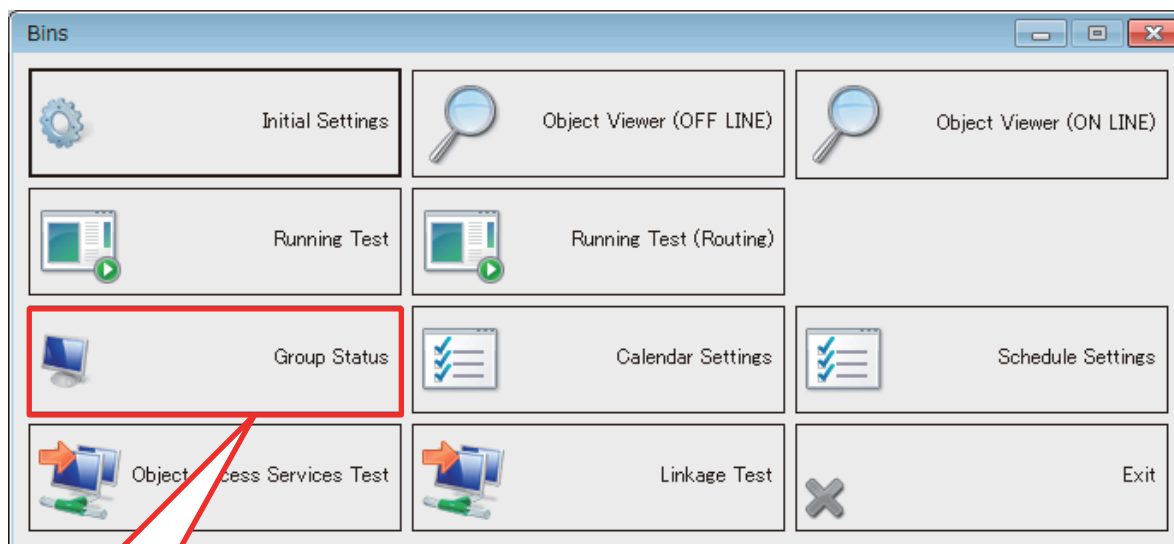
[Refresh] ボタンをクリックし、「PRESENT_VALUE」に値が反映されていることを確認します。

4-2. Group Status

Group Statusは空調機のグループの状態をグラフィカルに表示します。Bins 起動画面の [Group Status] ボタンをクリックすると下記画面が表示され、グループ状態の確認とグループの操作ができます。各オブジェクトに対する模擬試運転確認手順は、「BACnet® 試運転ツールを用いた試運転一覧表」を参照してください。

手順

1. Bins 起動画面の [Group Status] ボタンをクリックする。



「Group Status」をクリックします。

Polling run.....Intervalの間隔でグループ状態表示を更新します。
 Stop.....表示更新を行いません。
 Interval.....Pollingの間隔を設定します。

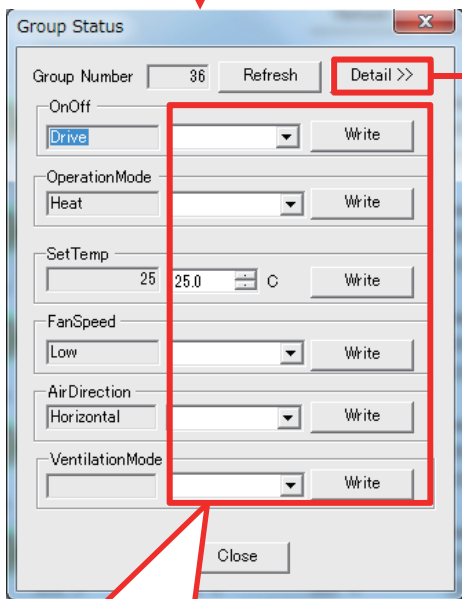
Ack.....更新マークをクリアします。
 Refresh.....表示状態を更新します。



前回の状態から変化したとき、■（更新マーク）が表示されます。

ダブルクリックすると、グループステータス設定画面が表示されます。

System Force Offで一括強制停止の設定/解除を行います。



書き換える項目の値を設定/選択します。
 [Write]ボタンをクリックすると、グループ状態が変更されます。
 [Refresh]ボタンをクリックすると、表示状態を更新します。

設定する項目の値を設定/選択します。
 [Write]ボタンをクリックすると、グループ状態が変更されます。
 [Refresh]ボタンをクリックすると、表示状態を更新します。

お知らせ

- BACnet 設定ツールのオブジェクトの設定で「BI_01xx02 運転/停止(状態)」の使用にチェックが入っていない場合、グループのアイコンが表示されません。

4-3. Calendar Settings

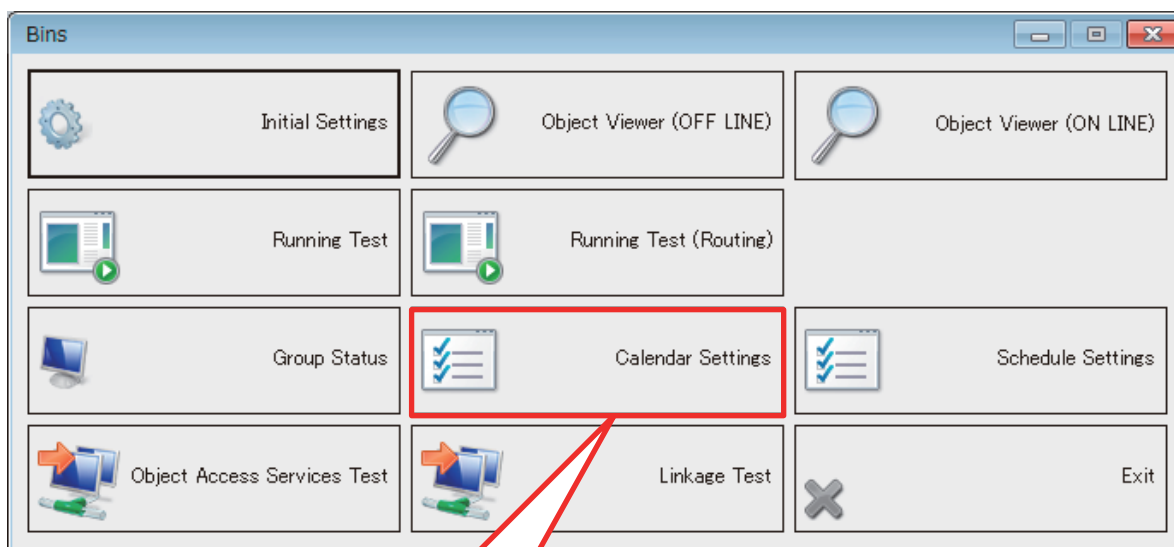
Calendar Settingsは集中コントローラーのカレンダーオブジェクトの模擬試運転時に使用します。カレンダーオブジェクトに対する模擬試運転手順は、「BACnet® 試運転ツールを用いた試運転一覧表」を参照してください。

お知らせ

- Calendar Settingsの件数は、BACnet設定ツールで集中コントローラーに設定しています。詳細は、集中コントローラーの取扱説明書 (BACnet® 設定ツール編) を参照してください。

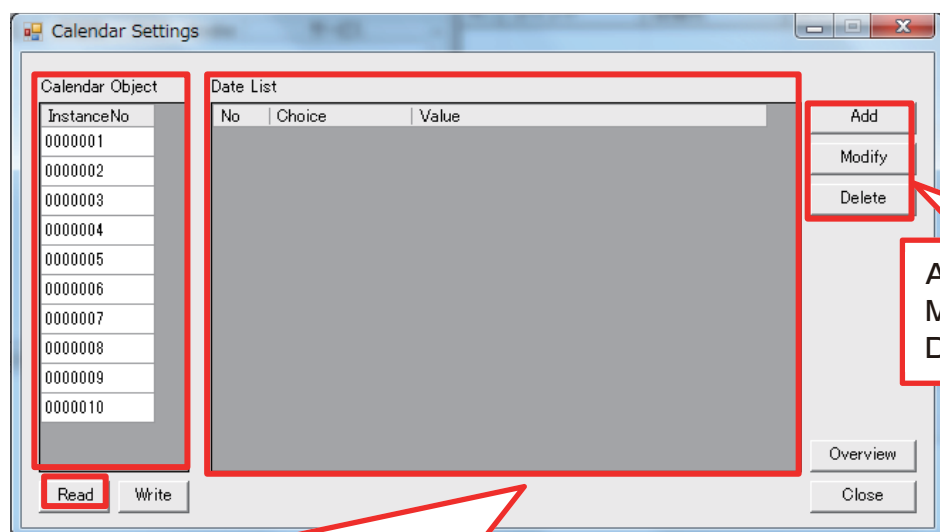
手順

1. Bins 起動画面の [Calendar Settings] ボタンをクリックする。



「Calendar Settings」をクリックします。

2. 「Calendar Object」を選択し、[Read] ボタンをクリックする。その後、目的に応じて [Add]、[Modify]、[Delete] をクリックする。



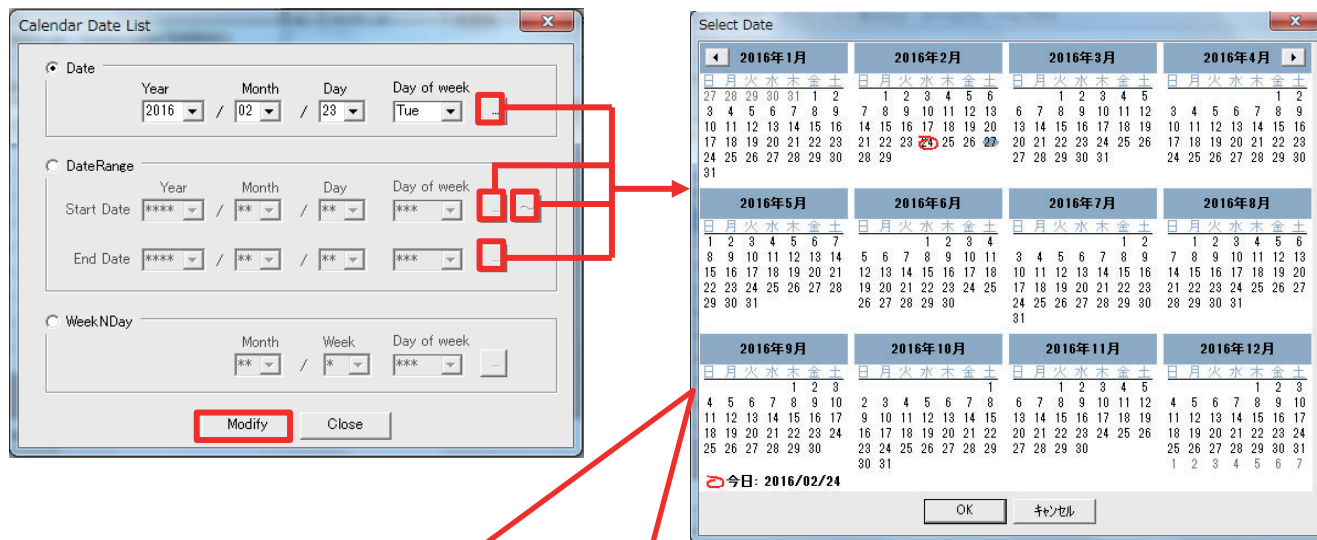
Add : Date List の追加
Modify : Date List の更新
Delete : Date List の消去

初期状態では、[Read] ボタンをクリックしても、「Date List」は表示されません。[Add] ボタンをクリックして「Date List」を追加してください。

3. 「Date List」を編集する。

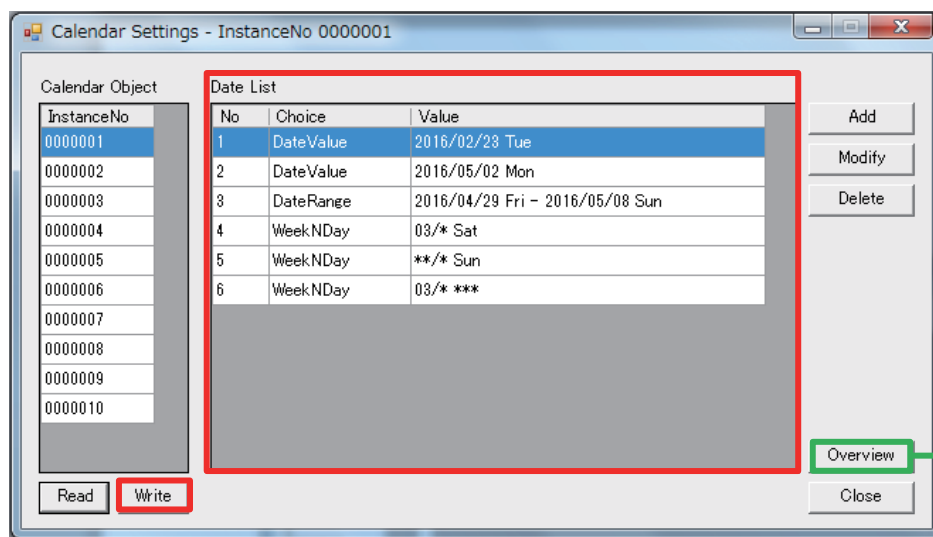
「Date」は一日、「Date Range」はStart DateからEnd Dateの期間、「Week N Day」は曜日の設定ができます。

設定後、[Modify] ボタンをクリックし更新する。

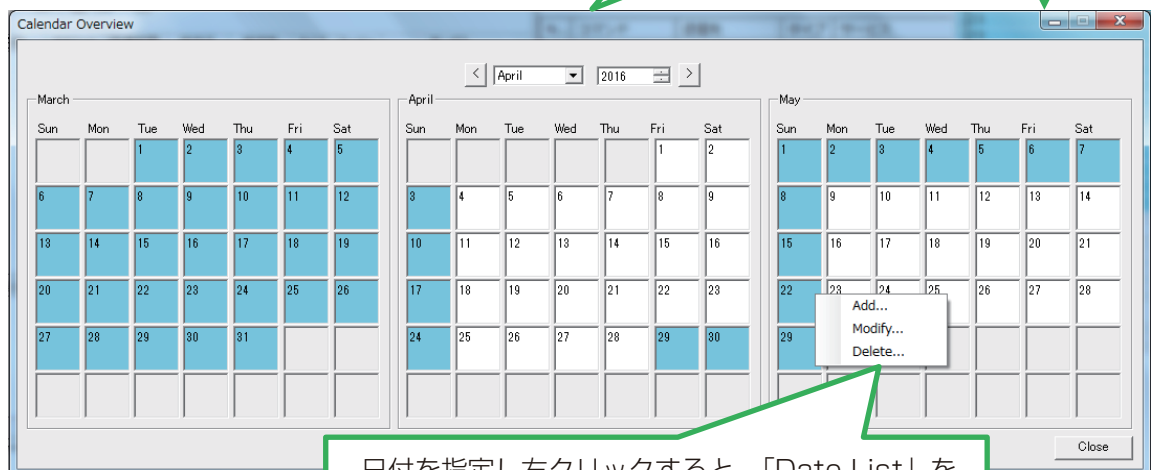


「…」、「～」をクリックするとカレンダー上で日付を選択することもできます。

4. 手順3. で設定した「Date List」が反映されていることを確認し、[Write] ボタンをクリックする。設定が完了します。



[Overview] ボタンをクリックすると、現在の設定がカレンダー上に表示されます。



日付を指定し右クリックすると、「Date List」を編集することができます。

4-4. Schedule Settings

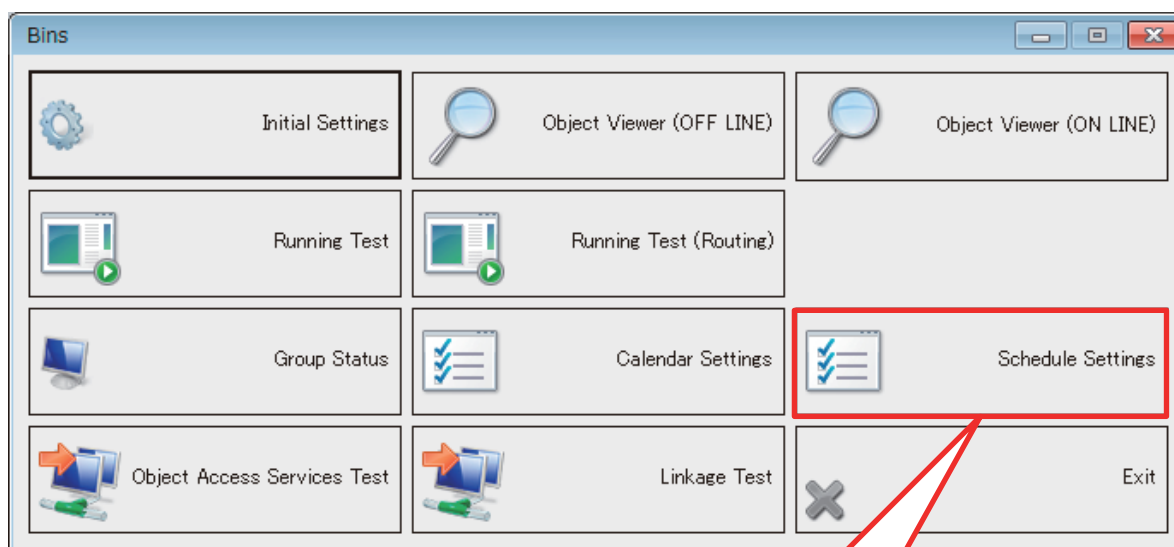
Schedule Settingsは集中コントローラーのスケジュールオブジェクトの模擬試運転時使用します。スケジュールオブジェクトに対する模擬試運転手順は、「BACnet® 試運転ツールを用いた試運転一覧表」を参照してください。

お知らせ

- Schedule Settingsの件数は、BACnet 設定ツールで集中コントローラーに設定しています。詳細は、集中コントローラーの取扱説明書 (BACnet® 設定ツール編) を参照してください。

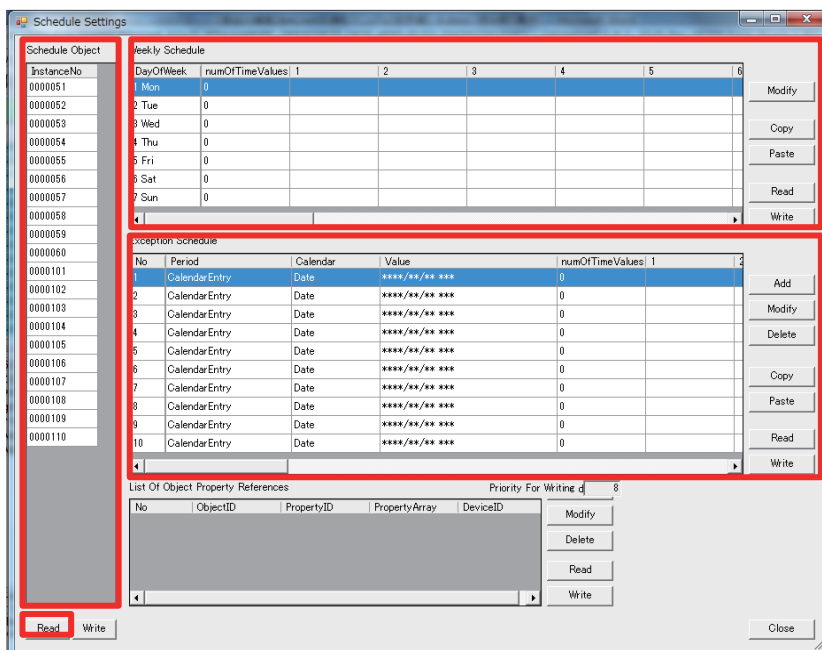
手順

1. Bins 起動画面の [Schedule Settings] ボタンをクリックする。



「Schedule Settings」をクリックします。

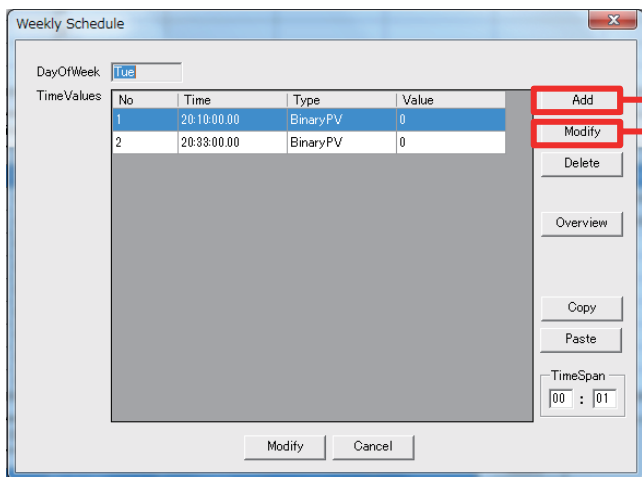
2. 「Schedule Object」を選択し、[Read] ボタンをクリックする。その後、目的に応じて「Weekly Schedule」または「Exception Schedule」の [Add]、[Modify]、[Delete]、[Copy]、[Paste] をクリックする。



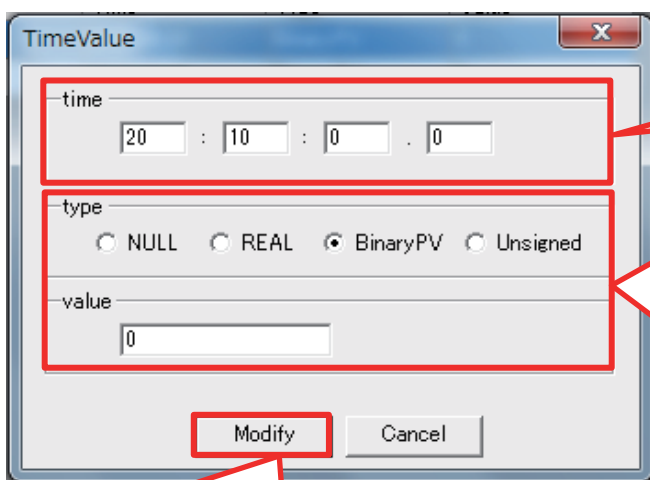
「Weekly Schedule」は、週間のスケジュールが設定できます。

「Exception Schedule」は、例外的なスケジュールを設定できます。

3. 「Weekly Schedule」の「TimeValue」を編集する。



「Weekly Schedule」設定画面の [Add]、
[Modify] ボタンをクリックし、
「TimeValue」画面を開きます。



time..... スケジュールの時間を設定します。

type..... 機器の選択をします。
value.... 数字を入力し機器の動作を指定します。
下記表を参照して設定してください。

| | | 空調機 | ロスナイ |
|-------|---------|----------|----------|
| | type | BinaryPV | Unsigned |
| value | 停止 | 0 | 1 |
| | 運転 | 1 | 2 |
| | 24 時間換気 | なし | 3 |

※type NULL と REAL は使用しません。

[Modify] ボタンをクリックして、設定を更新
します。

4. 「Exception Schedule」の「TimeValue」を編集する。

Calendar Settings と同様の方法で
Exception Schedule の設定ができます。

Calendar Settings で行った設定を読み
込むことができます。

「Exception Schedule」設定画面の
[Add]、[Modify] ボタンをクリックし、
「TimeValues」画面を開きます。

time..... スケジュールの時間を設定します。

type..... 機器の選択をします。
value.... 数字を入力し機器の動作を指定します。

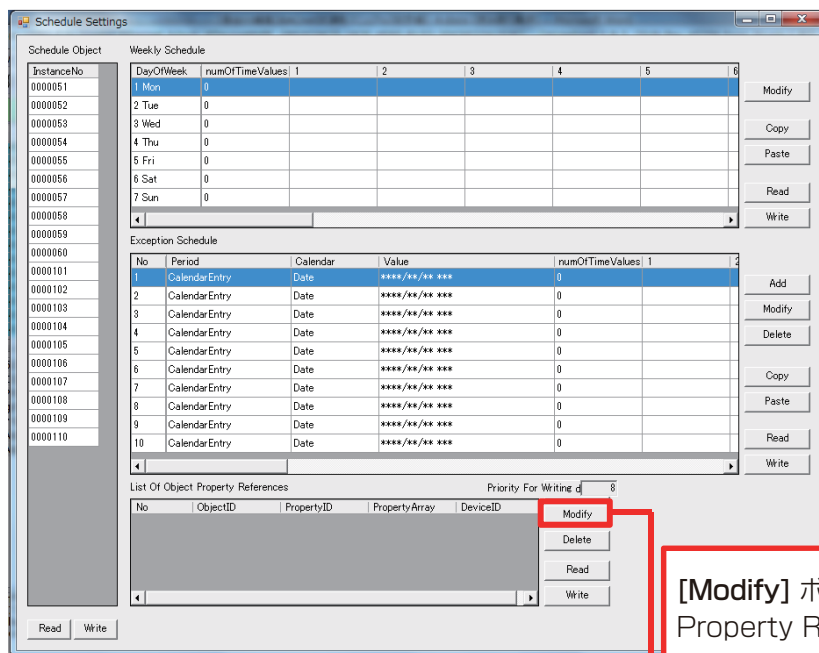
type、value の設定表

| | | 空調機 | ロスナイ |
|-------|---------|----------|----------|
| type | | BinaryPV | Unsigned |
| value | 停止 | 0 | 1 |
| | 運転 | 1 | 2 |
| | 24 時間換気 | なし | 3 |

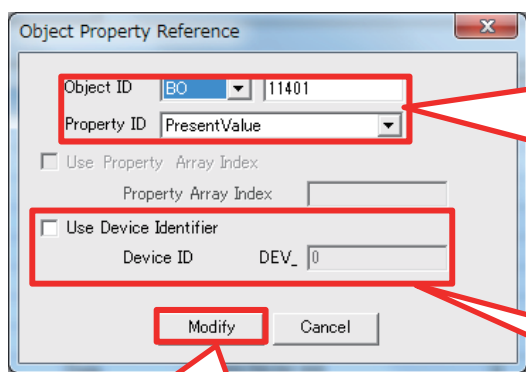
※type NULL と REAL は使用しません。

[Modify] ボタンをクリックして、設定を更新
します。

5. 参照オブジェクトプロパティリストの編集をする。



[Modify] ボタンをクリックし、「Object Property Reference」画面を開きます。

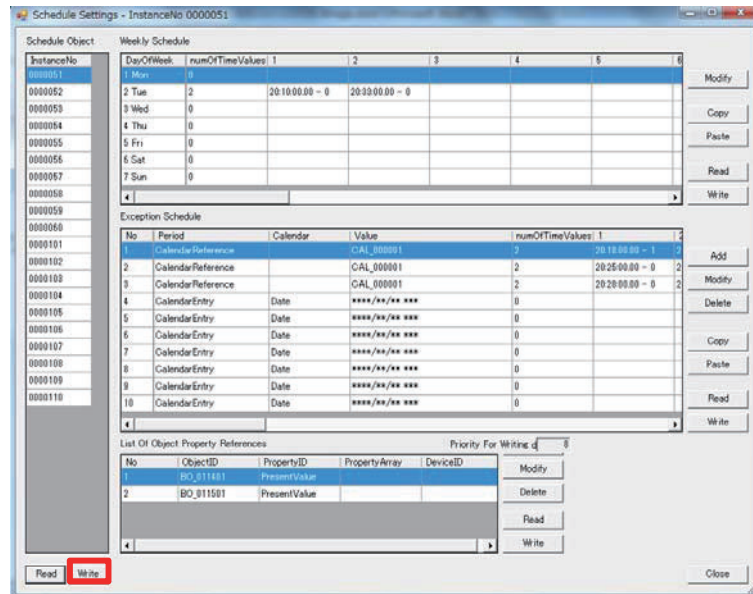


「Object ID」は下記2つのいずれかを設定します。
 空調機運転 / 停止 状態 : BO 01 × × 01
 ロスナイ発停・24 時間換気 : (設定) : MO 01 × × 32
 ※ × × には該当するグループ番号を入力してください。

「Property ID」は PresentValue を選択します。

「Use Device Identifier」にチェックが入っていないことを確認します。

[Modify] ボタンをクリックして、設定を更新します。

6. 「Schedule Object」の設定を **[Write]** ボタンをクリックして更新する。**お願い**

- Schedule Settings 使用後は、集中コントローラーを再起動してください。再起動しない場合、BACnet® 試運転ツールからの操作ができなくなる場合があります。再起動の方法は、集中コントローラーの据付工事説明書を参照し、リセットスイッチで再起動するか、ブレーカーなどで電源を再投入するか、いずれかの方法で実施してください。再起動する際は、管理者に再起動の可否を確認のうえ、実施してください。

スケジュールオブジェクトの模擬試運転が終了した後は、スケジュール設定を空にするか、模擬試運転前の状態に戻してください。空にする方法は以下のとおりです。

手順

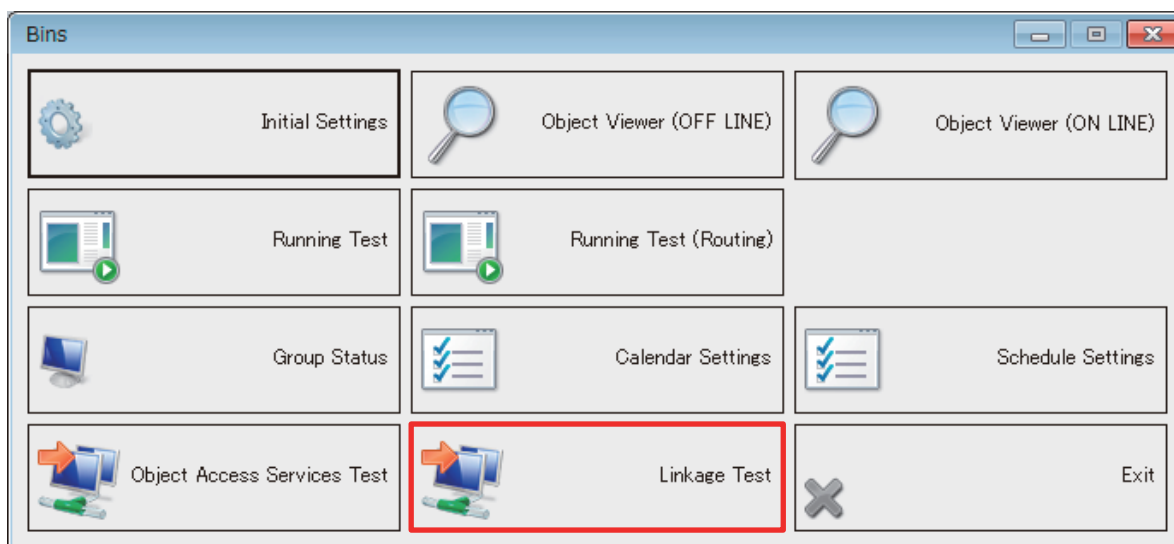
1. 空にしたい Schedule Object の InstanceNo. をクリックして選択する。
 - ① Weekly Schedule
削除したい曜日を選択して **[Modify]** ボタンで Weekly Schedule 画面を開く。
TimeValues の削除したい No. を選択して **[Delete]** ボタンをクリックして削除する。
全ての No. を削除して空にする。
全ての曜日について同様に削除する。
 - ② Exception Schedule
削除したい No. を選択して **[Delete]** ボタンをクリックして削除する。
全ての No. を削除して空にする。
 - ③ List Of Property Reference
削除したい No. を選択して **[Delete]** ボタンをクリックして削除する。
全ての No. を削除して空にする。
2. ①②③を全て削除した後に、左下の **[Write]** ボタンをクリックして更新する。
他の Schedule Object についても InstanceNo. を選択して左下の **[Write]** ボタンをクリックして①②③を全て削除した内容で更新する。

4-5. Linkage Test (設備間連動制御、停復電制御、火災制御用)

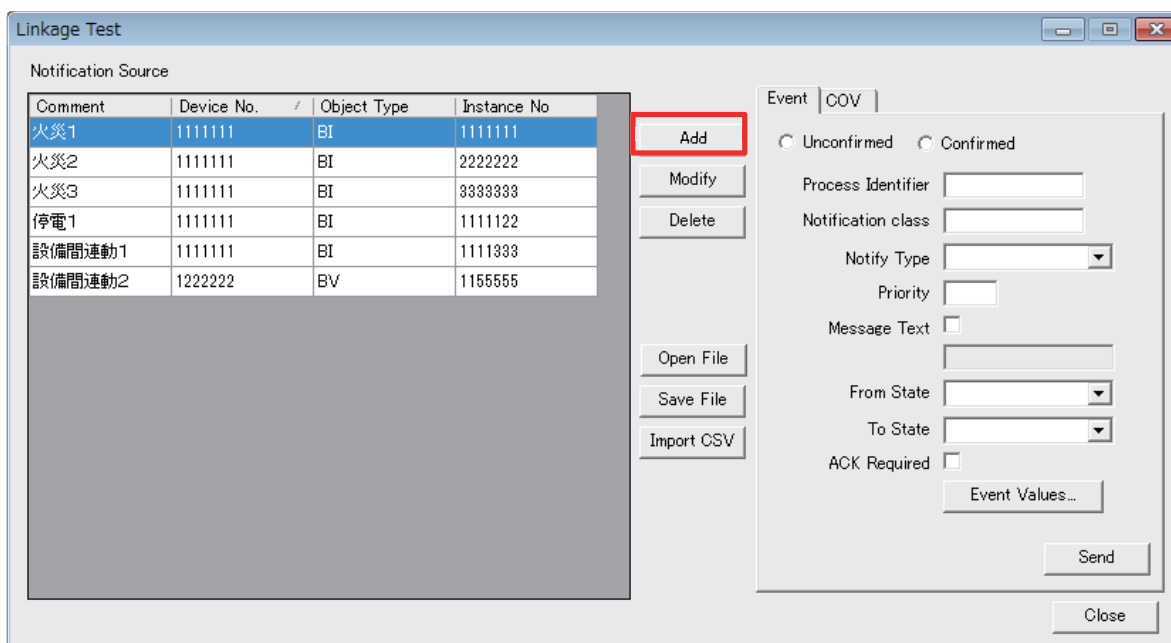
BACnet® 上の他の設備機器と集中コントローラーとの連動制御（設備間連動、停復電制御、火災制御）が設定どおり動作するか確認したい場合に Bins を他の設備機器の疑似装置として連動信号を送信することで、集中コントローラーの連動制御を実行することができます。

手順

1. Bins 起動画面の [Linkage Test] ボタンをクリックする。



2. 通告元の設定をする。
 - ① [Add] ボタンをクリックする。



② 「Notification Source」画面で通告元を設定する。

| | |
|-------------|--|
| Comment | 連動信号についてのコメント (任意) |
| Device No. | BACnet® 設定ツールの連動元で設定したデバイスNo. を入力します。 |
| Object Type | BACnet® 設定ツールの連動元で設定したオブジェクトタイプを入力します。 |
| Instance No | BACnet® 設定ツールの連動元で設定したインスタンス番号を入力します。 |

BACnet® 設定ツールで設定した連動元の内容に合わせて連動信号を設定します。

【参考】BACnet® 設定ツールの連動元画面

| システム設定 | グループ設定 | BACnet設定 | 連動設定 |
|----------|--------|----------|---------|
| 連動設定(共通) | 火災制御 | 停復電制御 | 設備間連動制御 |
| 連動アロク | 連動元 | | |

連動元設定

| 連動元No. | 制御の種類 | ネットワーク番号 | デバイスNo. | オブジェクトタイプ | インスタンス番号 | 極性 |
|--------|---------|----------|---------|-----------|----------|----|
| 1 | 火災制御 | ローカル | 1111111 | BI | 1111111 | 通常 |
| 2 | 火災制御 | ローカル | 1111111 | BI | 2222222 | 通常 |
| 3 | 火災制御 | ローカル | 1111111 | BI | 3333333 | 通常 |
| 4 | 停復電制御 | ローカル | 1111111 | BI | 1111122 | 通常 |
| 5 | 設備間連動制御 | ローカル | 1111111 | BI | 1111333 | 通常 |
| 6 | 設備間連動制御 | ローカル | 1222222 | BV | 1155555 | 通常 |

Linkage Testに設定すると、下図のようになります。

複数の連動元を設定したい場合は [Add] ボタンで繰り返し設定してください。[Modify]、[Delete] ボタンで修正、削除ができます。

| Linkage Test | | | |
|---------------------|------------|-------------|-------------|
| Notification Source | | | |
| Comment | Device No. | Object Type | Instance No |
| 火災1 | 1111111 | BI | 1111111 |
| 火災2 | 1111111 | BI | 2222222 |
| 火災3 | 1111111 | BI | 3333333 |
| 停電1 | 1111111 | BI | 1111122 |
| 設備間連動1 | 1111111 | BI | 1111333 |
| 設備間連動2 | 1222222 | BV | 1155555 |

設定した内容は [Save File] ボタンを使用して保存できます。

また、[Open File] ボタンで保存した設定を開くことができます。

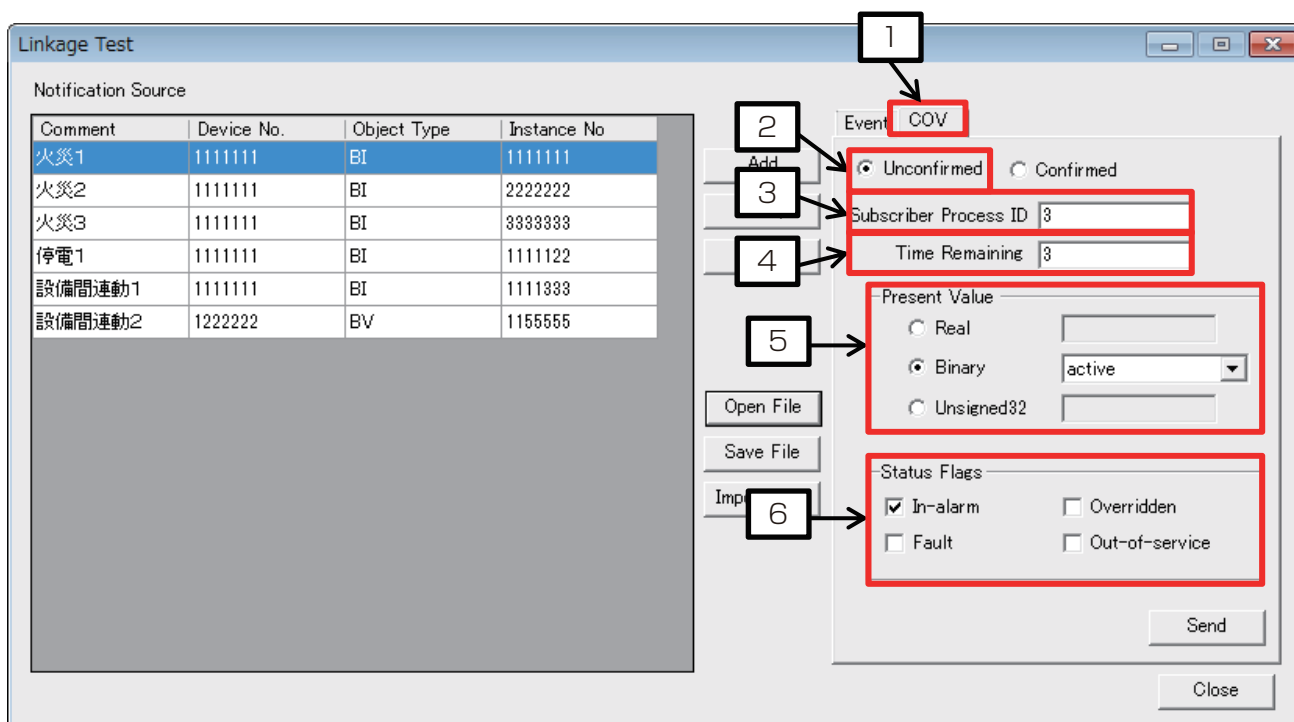
※ 「通告設定」(通告の詳細内容) は保存されません。

※ [Open File] で開いた通告元は修正できません。[Save File] で保存する前に誤りのないよう確認してください。

3. 発生信号を送信する。

■ COV 通告の場合

① COV 通告の設定をする。



| No. | 項目 | 選択・設定 | 備考 |
|-----|-----------------------|--------------------------------|-------------------|
| 1 | Event/COV | 「COV」を選択します。 | |
| 2 | Unconfirmed/Confirmed | 「Unconfirmed」にチェックします。 | |
| 3 | Subscriber Process ID | 任意の数字を入力します。 | 図では例として3を入力しています。 |
| 4 | Time Remaining | 任意の数字を入力します。 | 図では例として3を入力しています。 |
| 5 | PresentValue | 「Binary」にチェックし、「active」を選択します。 | |
| 6 | Status Flags | 「In-alarm」にチェックします。 | |

② [Send] ボタンをクリックし、通告 (連動信号) を送信する。

③ 連動制御が実行されたか Object Viewer (ON LINE) で確認する。

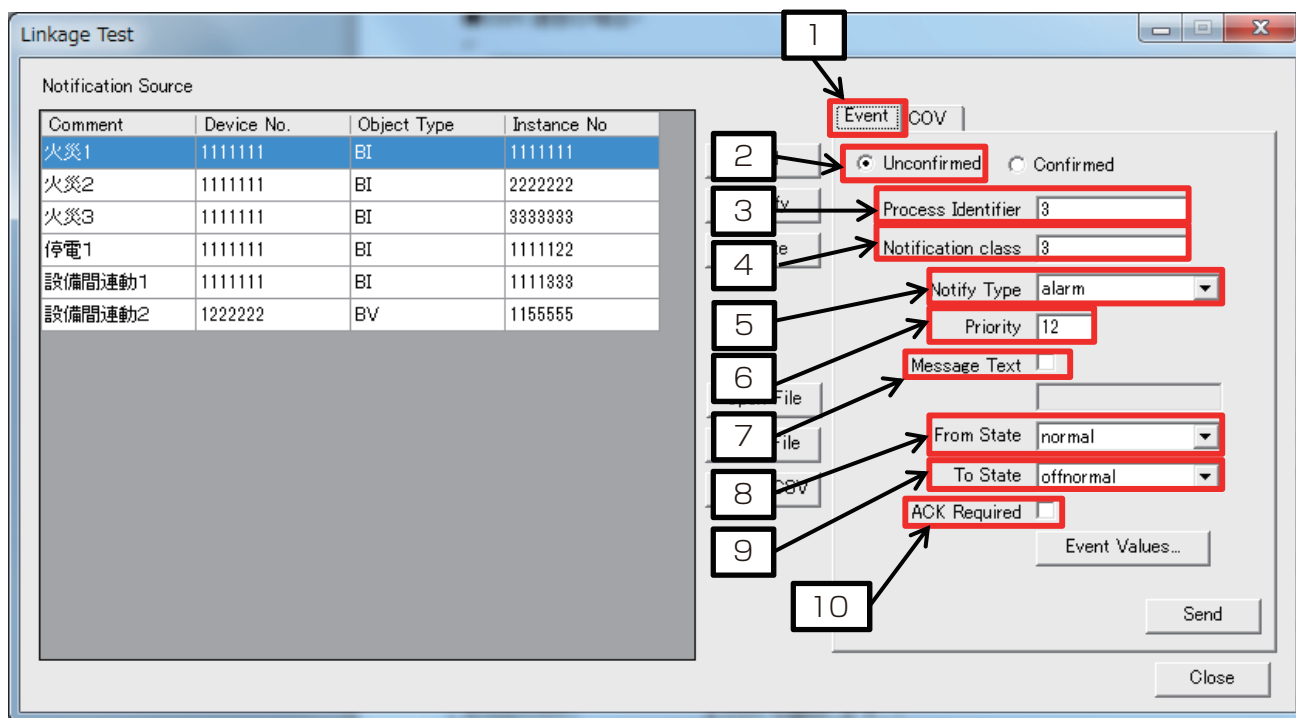
| 発生信号 | 連動制御結果 |
|--------------------------|---|
| 火災発生信号 | BACnet® 設定ツールの設定内容に従って空調機が緊急停止 火災認識状態 (MI_21xx00) が火災中 (Present_Value=2) に変化 |
| 停電発生信号 | BACnet® 設定ツールの設定内容によっては空調機が停止 停電認識状態 (MI_310100) が停電中 (Present_Value=2) に変化 |
| 設備間連動信号 (警戒 : active) | BACnet® 設定ツールの内容に従う (空調機が運転 / 停止 / 制御なし) |

※ 連動制御は信号の「変化」を検知して制御を実行します。

例えば設備間連動制御において、警戒信号を受信し空調機停止制御を実行させた後に、再度、警戒信号を受信しても停止制御は実行されません。一旦解除信号 (②解除信号) を受信させてください。

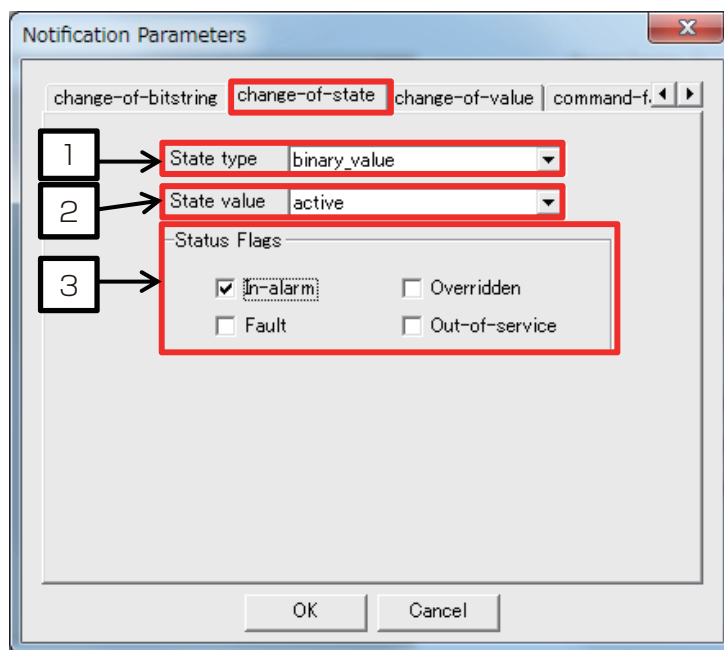
■ Event 通告の場合

① Event 通告の設定をする。



| No. | 項目 | 選択・設定 | 備考 |
|-----|-----------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1 | Event/COV | 「Event」を選択します。 | |
| 2 | Unconfirmed/Confirmed | 「Unconfirmed」にチェックします。 | |
| 3 | Process Identifier | 任意の数字を入力します。 | 図では例として3を入力しています。 |
| 4 | Notification Class | 任意の数字を入力します。 | 図では例として3を入力しています。 |
| 5 | Notify Type | 「alarm」または「event」を選択します。 | 図では例として「alarm」を選択しています。 |
| 6 | Priority | 任意の値 (0～255) を入力します。 | 図では例として12を入力しています。 |
| 7 | MessageText | チェックしません。 | |
| 8 | From State | 「normal」を選択します。 | |
| 9 | To State | 「offnormal」を選択します。 | |
| 10 | ACK Required | チェックしません。 | |

- ② **[Event Values]** ボタンをクリックし、「Notification Parameters」画面の「change-of-state」を選択する。



| No. | 項目 | 選択・設定 | 備考 |
|-----|--------------|-----------------------|----|
| 1 | State type | 「binary_value」を選択します。 | |
| 2 | State value | 「active」を選択します。 | |
| 3 | Status Flags | 「In-alarm」にチェックします。 | |

- ③ **[OK]** ボタンをクリックする。
- ④ 「Linkage Test」画面の **[Send]** ボタンをクリックし、通告（連動信号）を送信する。
- ⑤ 連動制御が実行されたか Object Viewer (ON LINE) で確認する。

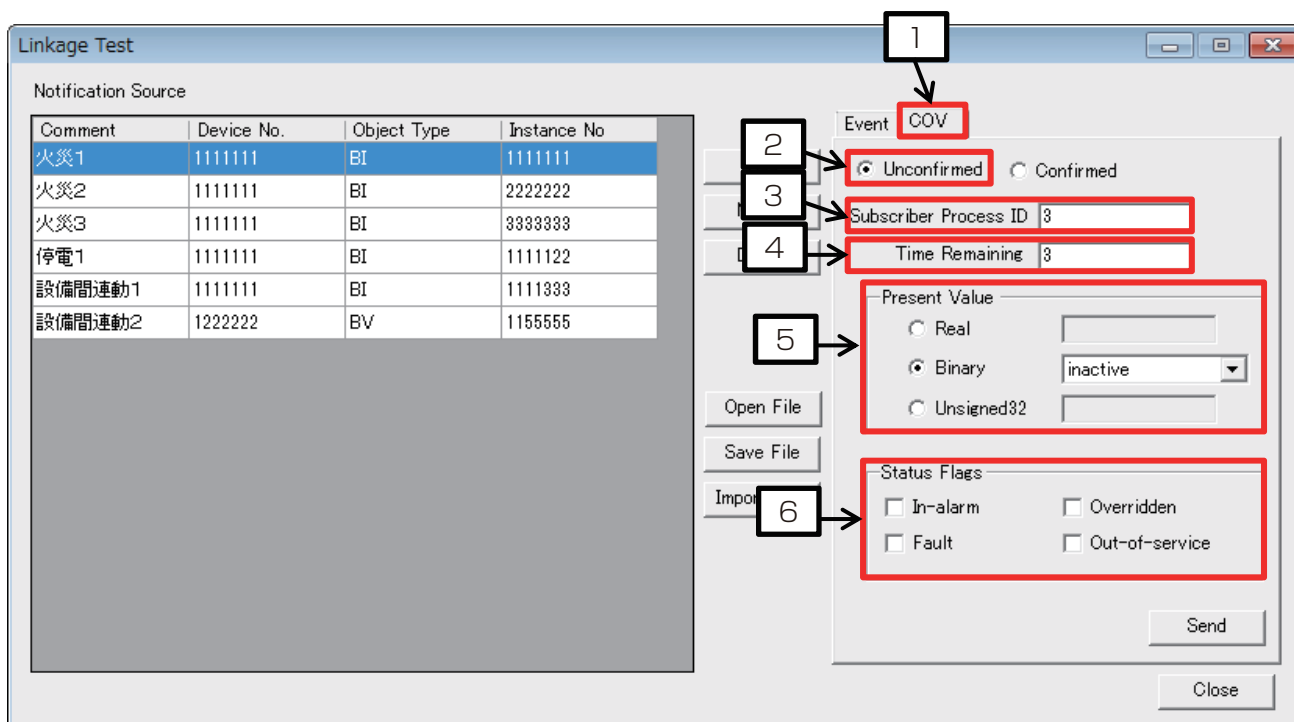
| 発生信号 | 連動制御結果 |
|------------------------|---|
| 火災発生信号 | BACnet® 設定ツールの設定内容に従って空調機が緊急停止 火災認識状態 (MI_21xx00) が火災中 (Present_Value=2) に変化 |
| 停電発生信号 | BACnet® 設定ツールの設定内容によっては空調機が停止 停電認識状態 (MI_310100) が停電中 (Present_Value=2) に変化 |
| 設備間連動信号 (警戒：active) | BACnet® 設定ツールの内容に従う（空調機が運転/停止/制御なし） |

- ※ 連動制御は信号の「変化」を検知して制御を実行します。
例えば設備間連動制御において、警戒信号を受信し空調機停止制御を実行させた後に、再度、警戒信号を受信しても停止制御は実行されません。一旦解除信号 (②解除信号) を受信させてください。

4. 解除信号を送信する。

■ COV 通告の場合

① COV 通告の設定をする。



| No. | 項目 | 選択・設定 | 備考 |
|-----|-----------------------|----------------------------------|-------------------|
| 1 | Event/COV | 「COV」を選択します。 | |
| 2 | Unconfirmed/Confirmed | 「Unconfirmed」にチェックします。 | |
| 3 | Subscriber Process ID | 任意の数字を入力します。 | 図では例として3を入力しています。 |
| 4 | Time Remaining | 任意の数字を入力します。 | 図では例として3を入力しています。 |
| 5 | PresentValue | 「Binary」にチェックし、「inactive」を選択します。 | |
| 6 | Status Flags | 全項目チェックしません。 | |

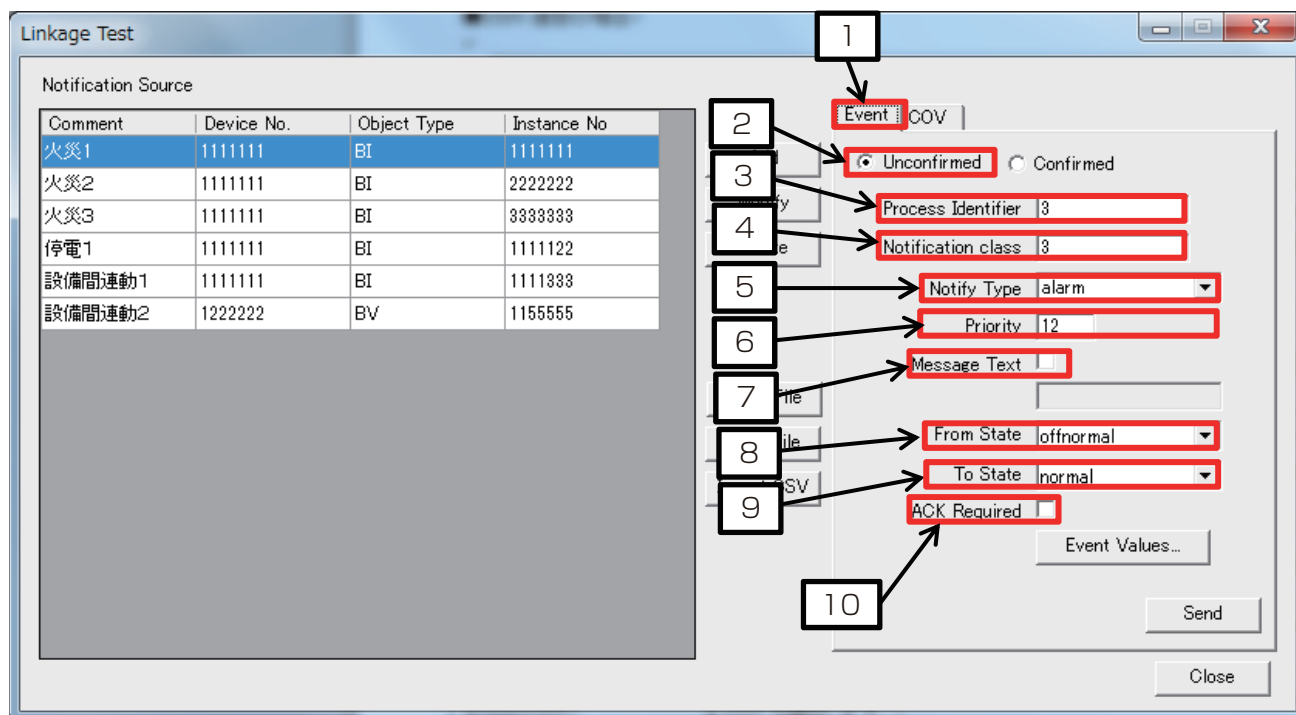
② [Send] ボタンをクリックし、通告（連動信号）を送信する。

③ 連動制御が実行されたか Object Viewer (ON LINE) で確認する。

| 解除信号 | 確認内容 |
|--------------------------|---|
| 火災解除信号 | 火災認識状態 (MI_21xx00) が火災復旧待ち (Present_Value=3) に変化 |
| 停電解除信号 | 復電処理待ち時間 (初期値：180 秒) 後、停電認識状態 (MI_310100) が復電待ち (Present_Value=3) に変化 |
| 設備間連動信号 (警戒：inactive) | BACnet® 設定ツールの内容に従う (空調機が運転 / 停止 / 制御なし) |

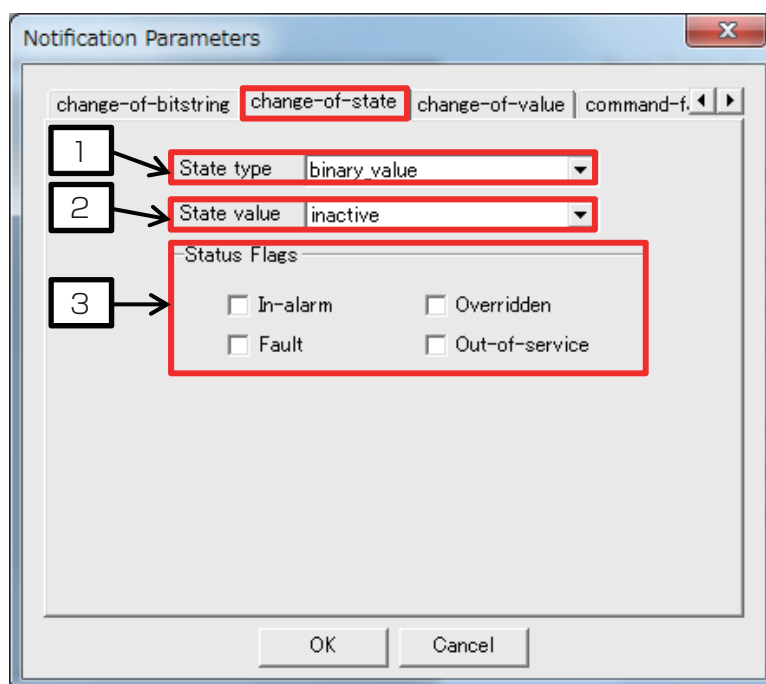
■ Event 通告の場合

① Event 通告の設定をする。



| No. | 項目 | 選択・設定 | 備考 |
|-----|-----------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1 | Event/COV | 「Event」を選択します。 | |
| 2 | Unconfirmed/Confirmed | 「Unconfirmed」にチェックします。 | |
| 3 | Process Identifier | 任意の数字を入力します。 | 図では例として3を入力しています。 |
| 4 | Notification Class | 任意の数字を入力します。 | 図では例として3を入力しています。 |
| 5 | Notify Type | 「alarm」または「event」を選択します。 | 図では例として「alarm」を選択しています。 |
| 6 | Priority | 任意の値(0~255)を入力します。 | 図では例として12を入力しています。 |
| 7 | MessageText | チェックしません。 | |
| 8 | From State | 「offnormal」を選択します。 | |
| 9 | To State | 「normal」を選択します。 | |
| 10 | ACK Required | チェックしません。 | |

- ② **[Event Values]** ボタンをクリックし、「Notification Parameters」画面の「change-of-state」を選択する。



| No. | 項目 | 選択・設定 | 備考 |
|-----|--------------|-----------------------|----|
| 1 | State type | 「binary_value」を選択します。 | |
| 2 | State value | 「inactive」を選択します。 | |
| 3 | Status Flags | 全項目チェックしません。 | |

- ③ **[OK]** ボタンをクリックする。
- ④ 「Linkage Test」画面の **[Send]** ボタンをクリックし、通告（連動信号）を送信する。
- ⑤ 連動制御が実行されたか Object Viewer (ON LINE) で確認する。

| 解除信号 | 確認内容 |
|--------------------------|--|
| 火災解除信号 | 火災認識状態 (MI_21xx00) が火災復旧待ち (Present_Value=3) に変化 |
| 停電解除信号 | 復電処理待ち時間 (初期値：180秒) 後、停電認識状態 (MI_310100) が復電待ち (Present_Value=3) に変化 |
| 設備間連動信号 (警戒：inactive) | BACnet® 設定ツールの内容に従う (空調機が運転 / 停止 / 制御なし) |

5. 復旧指令

火災制御の場合は火災解除後に、火災復旧指令を、**Object Viewer (ON LINE)** から送信します。
 停電制御の場合は停電解除後に、復電指令を、**Object Viewer (ON LINE)** から送信します。
 設備間連動の場合は復旧指令は不要です。

※ 事前に確認ください。

設定画面の IP アドレスが正しいこと

※ PC のネットワーク設定で IPv6 が有効、もしくは複数の IP アドレスを設定していると動作しない可能性があります。

「4-1. Object Viewer (ON LINE)」を参照して以下の操作を行ってください。

- 火災復旧指令：BV_219901 を「1」(復旧) にする。
- 停電復旧指令：BV_319901 を「1」(復旧) にする。

商標、登録商標について



microSDHCロゴは、SD-3C,LLCの商標です。

Android, Google Chromeは、Google LLCの商標です。

BACnetは、ASHRAEの登録商標です。

IOSは、Ciscoの米国およびその他の国における商標または登録商標であり、ライセンスに基づき使用されています。

iPad, iPad mini, iBooks, Safari, macOS, Appleは、米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。

Microsoft, Windows, Excel, Microsoft Edge, Windows Serverは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

MODBUSは、Schneider Electric USA Inc.の登録商標です。

OracleとJavaは、Oracle Corporationおよびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。

その他、文中の社名、商品名などは各社の商標または登録商標である場合があります。

MEMO

愛情点検

●長年ご使用の空調冷熱総合管理システムの点検を！



こんな症状は
ありませんか

- 運転音が異常に大きくなる。
- 室内ユニットから水がもれる。
- 電源が頻繁に落ちる。
- その他の異常・故障がある。

ご使用
中止

事故防止のため、配線用遮断器(ブレーカー)を切(OFF)にし、販売店に点検・修理をご相談ください。

便利メモ

お買上げ販売店名

電話番号

ご不明な点や修理に関しては、お買上げの販売店（工事店・サービス店）か「三菱電機 修理窓口・ご相談窓口のご案内」（ユニット付属の別紙）に記載の連絡先にご相談ください。

三菱電機株式会社

本社 〒100-8310 東京都千代田区丸の内 2-7-3（東京ビル）
冷熱システム製作所 〒640-8686 和歌山市手平6-5-66

2024年9月作成

WT10811X01