

株式会社 KIT



 **RADEN** IoT プラグイン
ユーザーズガイド

はじめに

この度は弊社ソフトウェア『IoTプラグイン』をご購入いただき、誠にありがとうございます。

本書ではRADEN IoT プラグインの使用方法について説明します。

著作権および商標について

RADEN は、株式会社 KIT の登録商標です。

PATLITE は、株式会社パトライトの登録商標です。

ParaRecolectar は、株式会社名張ホールディングスの登録商標です。

Microsoft および Windows は、米国マイクロソフト社の米国、および その他の国における登録商標です。

その他、本書に記載されている会社名、製品名は各社の商標、または登録商標です。

本書の一部または全部を許可なく複製、複写、転載することを禁止します。

Copyright (c) 2020 KIT Co., Ltd. All Rights Reserved.

目次

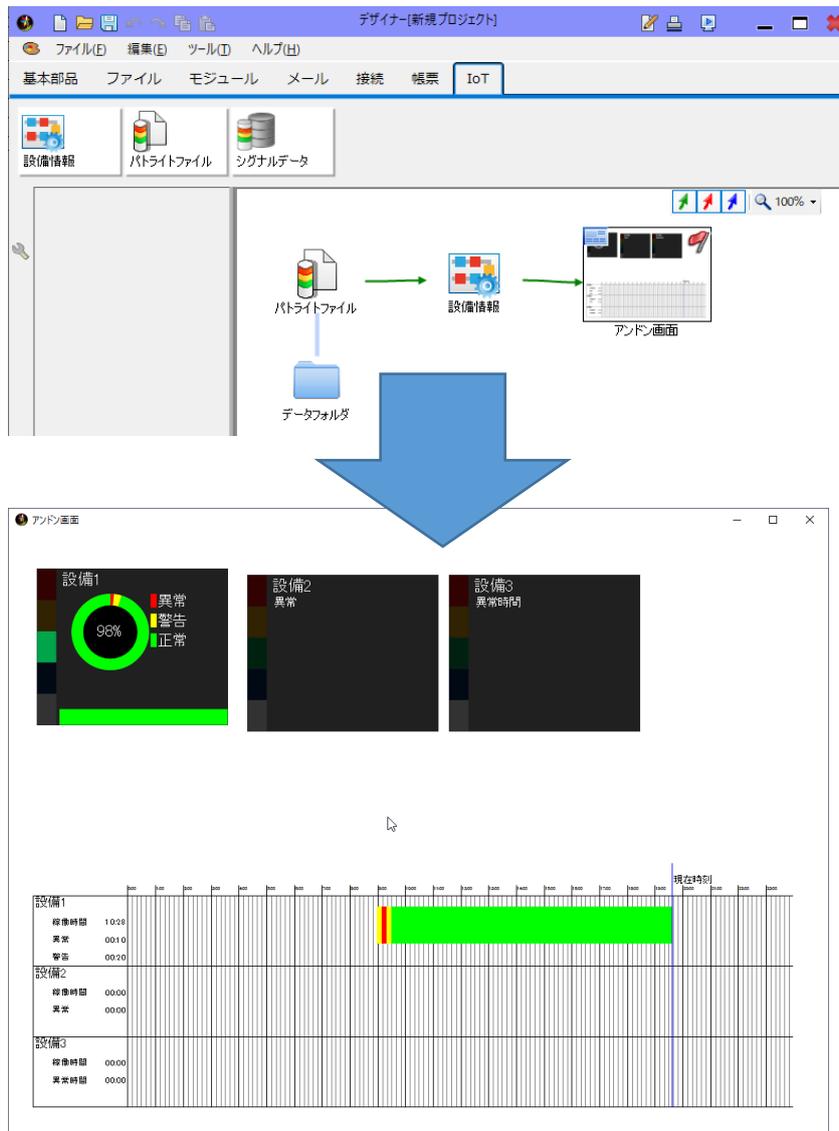
1.	IoT プラグインについて	1
1.1	概要	1
2.	追加される部品	2
2.1	オブジェクト関連図	2
2.2	画面	2
3.	PATLITE データの表示	3
3.1	オブジェクトの構成	4
3.1.1	WDS-WIN01 と連携してモニタを行う	4
3.1.2	ソケット通信でモニタを行う	4
3.1.3	外部データと連携してモニタを行う	9
3.2	設備情報の設定	12
3.2.1	設備情報部品の配置	12
3.2.2	設備	12
3.2.3	テンプレート	14
3.2.4	設備・テンプレートの名称変更	16
3.2.5	設備・テンプレートの編集	17
3.3	画面の設計	20
3.3.1	ラインモニタ	20
3.3.2	ガントチャート	23
4.	ParaRecolectar データの表示	27
4.1	オブジェクトの構成	27
4.2	設備情報の設定	28
4.2.1	設備の追加・削除	28
4.2.2	設備の順序変更	28
4.2.3	センサーの追加・削除	29
4.2.4	センサーの順番変更	30
4.3	画面の設計	31
4.3.1	ラインモニタの表示内容	31
4.3.2	ParaRecolectar グラフへのジャンプ	32
4.3.3	アラート解除	32
4.4	実行時の設備設定	34
4.5	FFT 解析データの取得	35
4.5.1	オブジェクトの構成	35
4.5.2	データの取得	35
5.	設備ステータスの監視	39
5.1	部品の配置	39
5.2	監視設備の設定	39
5.2.1	デザイン時の設定	39
5.2.2	実行時の設定	40
5.3	イベントの設定	40
6.	部品リファレンス	42

6.1	設備情報	43
6.2	シグナルデータ	43
6.3	パトライトファイル	43
6.4	パトライトソケット	44
6.4.1	WDT	45
6.4.2	WDT-PRO	46
6.4.3	LA6	48
6.4.4	NHB	50
6.4.5	NHV	51
6.4.6	NBM	53
6.5	ParaRecolectar	54
6.6	ParaRecoFFT	54
6.7	モーメンタリ SW	55
6.8	ランプスイッチ	56
6.9	ランプタワー	59
6.10	ラインモニタ	61
6.11	ガントチャート	62
6.12	ステータス監視	63

1. IoTプラグインについて

1.1 概要

IoTプラグインは、機器のデータ取得から画面上へ表示するまでを簡単な操作で実装することができます。



2. 追加される部品

IoT プラグインをインストールすることで、以下の部品が使用可能となります。

2.1 オブジェクト関連図

名称	概要
 設備情報	設備の定義を管理する部品です。
 シグナルデータ	機器からのシグナルデータを受信し、設備情報部品に供給します。
 パトライトファイル	WDS-WIN01(※1)から出力されるファイルからデータを読み込みます。
 パトライトソケット	パトライト社製デバイスと LAN 接続し、モニタを行います。
 ParaRecolectar	ParaRecolectar(※2)からデータを読み込みます。
 ParaRecoFFT	ParaRecolectar(※2)の FFT 解析データを変換します。

※1 株式会社パトライト製システム運用ソフトウェア

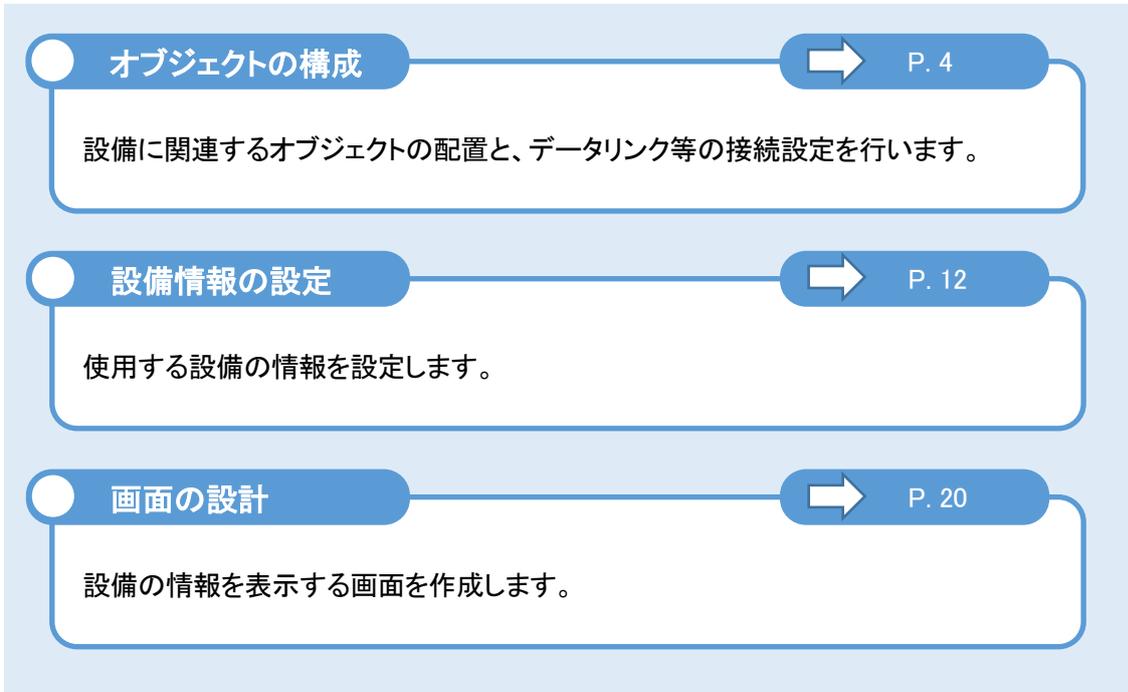
※2 株式会社名張ホールディング製 IoT エッジデバイス

2.2 画面

名称	概要
 ラインモニタ	設備情報を画面上に表示します。
 ガントチャート	設備ごとの稼働状況をガントチャートで表示します。
 ステータス監視	設備のステータスの変化を監視しイベントで通知します。
 ランプタワー	画面上に複数の信号状態を表すランプタワーを表示します。
 ランプスイッチ	画面上に単一の信号状態を表すランプを表示します。 円形、三角形、四角形の3種類があります。
 モーメンタリ SW	押したときに ON、離れたときに OFF となるスイッチを表示します。

3. PATLITE データの表示

IoT プラグインを使用して、画面に設備情報を表示する方法について説明します。



3.1 オブジェクトの構成

PATLITE 社製デバイスを使用してモニタを行うには3通りの方法があります。

1. WDS-WIN01 と連携してモニタを行う

PATLITE 社製ソフトウェア「WDS-WIN01」と連携して、WD シリーズのデバイスからデータを取得します。

2. ソケット通信でモニタを行う

PATLITE 社製のデバイスとネットワーク接続し、データの取得と信号灯の点灯などの操作を行います。

以下の機種に対応しています。

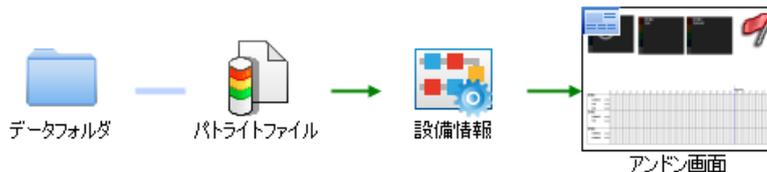
Air Grid WD シリーズ、LA6-PoE シリーズ、NHV シリーズ、NHB シリーズ、NBM

3. 外部データと連携してモニタを行う

CSV ファイル・データベースなどの外部データの入出力を行う方式です。

3.1.1 WDS-WIN01 と連携してモニタを行う

WDS-WIN01 と連携する場合は、以下のように部品を構成します。



「データフォルダ」の「フォルダ」プロパティに、WDS-WIN01 の出力先フォルダを設定します。

3.1.2 ソケット通信でモニタを行う

ソケット通信でモニタを行う場合、以下のように部品を構成します。



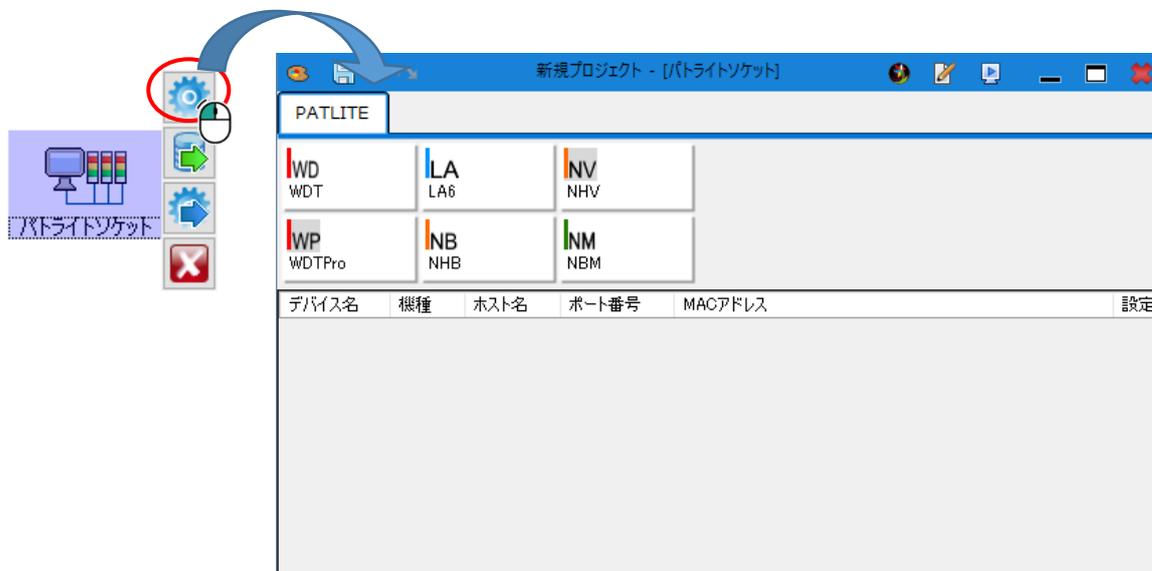
この構成では、パトライトソケット部品にデバイスとの接続設定を行います。

3 PATLITE データの表示

1. デバイスの追加

接続対象のデバイスを追加します。

パトライトソケット部品をダブルクリックし、設定画面を表示します。



パレットから使用するデバイスをドラッグして、リストにドロップします。



設定画面が表示されます。

設定内容を入力し「OK」ボタンをクリックするとデバイスがリストに追加されます。

2. WDT/WDT-PRO の設定

WDT/WDT-PRO の設定内容は以下となります。

[WDT1]の設定

デバイス名

MACアドレス

接続先ホスト ポート番号

カウント数

OK キャンセル

設定項目	概要
デバイス名	デバイスを識別する名称を設定します。
MAC アドレス	WDT/WDT-PRO の MAC アドレスを設定します。
接続先ホスト	WDT/WDT-PRO の親機である WDR/WDR-PRO のホスト名を設定します。
ポート番号	WDT/WDT-PRO の親機である WDR/WDR-PRO の接続先ポート番号を設定します。
カウント数	WDT/WDT-PRO の 1 カウントに対するカウント数を指定します。

WDT/WDT-PRO を追加した場合、リストには WDR/WDR-PRO の行と WDT/WDT-PRO の行の 2 点が追加されます。

デバイス名	機種	ホスト名	ポート番号	MACアドレス	設定
aaa:10000	WDR	aaa	10000		...
WDT1	WDT			AA-AA-AA-AA-AA-AA-AA-AA	...

追加した後は、WDR/WDR-PRO ・ WDT/WDT-PRO それぞれに設定項目が割り振られます。

WDR[aaa:10000]の設定

接続先ホスト ポート番号

OK キャンセル

<WDR/WDR-PRO の設定>

[WDT1]の設定

デバイス名

MACアドレス

カウント数

OK キャンセル

<WDT/WDT-PRO の設定>

3 PATLITE データの表示

WDT (WDT-PRO)は、追加済みの WDR (WDR-PRO)の配下として追加することができます。

パレットから WDT/WDT-PRO をドラッグして、リストの WDR/WDR-PRO とその配下のリストの範囲（下図の赤枠部分）にドロップすると、ドロップした WDR/WDR-PRO の配下としてデバイスが追加されます。

デバイス名	機種	ホスト名	ポート番号	MACアドレス	設定
aaa:10000	WDR	aaa	10000		...
WD WDT1	WDT			AA:AA:AA:AA:AA:AA:AA:AA	...
WD WDT2	WDT			BB:BB:BB:BB:BB:BB:BB:BB	...
LA LA61	LA6	ccc	10000	CC:CC:CC:CC:CC:CC	...
NV NHV1	NHV	ee	10000	EE:EE:EE:EE:EE:EE	...

3. LA6-PoE の追加

LA6-PoE の設定内容は以下となります。

[LA61]の設定 ×

デバイス名

MACアドレス : : : : :

接続先ホスト ポート番号

モニタ方式 アクティブ パッシブ

設定項目	概要								
デバイス名	デバイスを識別する名称を設定します。								
MAC アドレス	LA6-PoE の MAC アドレスを設定します。								
接続先ホスト	LA6-PoE のホスト名を設定します。								
ポート番号	LA6-PoE の接続先ポート番号を設定します。								
モニタ方式	<p>モニタ方式を以下の2つから選択します。</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>アクティブ</td> <td>1秒ごとにコマンドを送信してモニタを行います。</td> </tr> <tr> <td>パッシブ</td> <td>LA6-PoE の「表示灯情報送信」機能を使用してモニタを行います。</td> </tr> </table> <p>パッシブを使用する場合、LA6 本体の設定で「表示灯情報送信」機能を設定する必要があります。その際設定内容は以下としてください。</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>送信先 IP アドレス</td> <td>アプリケーションを稼働させる PC のアドレス</td> </tr> <tr> <td>ポート番号</td> <td>パトライトソケット部品の「ポート番号」プロパティに設定した番号</td> </tr> </table>	アクティブ	1秒ごとにコマンドを送信してモニタを行います。	パッシブ	LA6-PoE の「表示灯情報送信」機能を使用してモニタを行います。	送信先 IP アドレス	アプリケーションを稼働させる PC のアドレス	ポート番号	パトライトソケット部品の「ポート番号」プロパティに設定した番号
アクティブ	1秒ごとにコマンドを送信してモニタを行います。								
パッシブ	LA6-PoE の「表示灯情報送信」機能を使用してモニタを行います。								
送信先 IP アドレス	アプリケーションを稼働させる PC のアドレス								
ポート番号	パトライトソケット部品の「ポート番号」プロパティに設定した番号								

4. NHB/NHV の追加

NHB/NHV の設定内容は以下となります。

設定項目	概要								
デバイス名	デバイスを識別する名称を設定します。								
MAC アドレス	NHB/NHV の MAC アドレスを設定します。								
接続先ホスト	NHB/NHV のホスト名を設定します。								
ポート番号	NHB/NHV の接続先ポート番号を設定します。 通信方式を「HTTP 通信」に設定した場合は、この設定は無視されます。								
通信方式	通信で使用する方式を以下の 2 点から選択します。 <table border="1"> <tr> <td>ソケット通信</td> <td>ソケット通信でモニタを行います。</td> </tr> <tr> <td>HTTP 通信</td> <td>HTTP 通信でモニタを行います。 NHV でデジタル I/O を使用する場合はこちらを選択してください。</td> </tr> </table>	ソケット通信	ソケット通信でモニタを行います。	HTTP 通信	HTTP 通信でモニタを行います。 NHV でデジタル I/O を使用する場合はこちらを選択してください。				
ソケット通信	ソケット通信でモニタを行います。								
HTTP 通信	HTTP 通信でモニタを行います。 NHV でデジタル I/O を使用する場合はこちらを選択してください。								
モニタ方式	モニタ方式を以下の 2 つから選択します。 <table border="1"> <tr> <td>アクティブ</td> <td>1 秒ごとにコマンドを送信してモニタを行います。</td> </tr> <tr> <td>パッシブ</td> <td>NHB/NHV の「HTTP コマンドの状態変化送信」機能を使用してモニタを行います。 ※通信方式に「HTTP」を設定した場合は使用できません。</td> </tr> </table> <p>パッシブの場合、NHB/NHV の設定で「HTTP コマンドの状態変化送信」機能を設定する必要があります。その際送信先アドレスとして以下を設定してください。</p> <p>http://<IP アドレス>:<ポート番号></p> <table border="1"> <tr> <td>IP アドレス</td> <td>アプリケーションを実行する PC の IP アドレス</td> </tr> <tr> <td>ポート番号</td> <td>パトライトソケット部品の「ポート番号」プロパティに設定した番号</td> </tr> </table>	アクティブ	1 秒ごとにコマンドを送信してモニタを行います。	パッシブ	NHB/NHV の「HTTP コマンドの状態変化送信」機能を使用してモニタを行います。 ※通信方式に「HTTP」を設定した場合は使用できません。	IP アドレス	アプリケーションを実行する PC の IP アドレス	ポート番号	パトライトソケット部品の「ポート番号」プロパティに設定した番号
アクティブ	1 秒ごとにコマンドを送信してモニタを行います。								
パッシブ	NHB/NHV の「HTTP コマンドの状態変化送信」機能を使用してモニタを行います。 ※通信方式に「HTTP」を設定した場合は使用できません。								
IP アドレス	アプリケーションを実行する PC の IP アドレス								
ポート番号	パトライトソケット部品の「ポート番号」プロパティに設定した番号								

3 PATLITE データの表示

5. NBM の追加

NBM の設定内容は以下となります。

設定項目	概要
デバイス名	デバイスを識別する名称を設定します。
接続先ホスト	NBM のホスト名を設定します。
ポート番号	NBM の接続先ポート番号を設定します。

3.1.3 外部データと連携してモニタを行う

CSV ファイルや、データテーブルなどのデータベース、といった外部データとの連携を行う場合は、データリンクを使用して連携します。

1. 外部データへの出力

パトライトファイル・パトライトソケットから CSV ファイル・データベースへの出力を行います。以下のように、パトライトファイル・パトライトソケット部品から出力先へデータリンク接続します。



データリンク対象のデータは下表を参照ください。

【パトライトファイルのデータリンク項目】

項目名	内容
日付時刻	データの記録日時。
MAC アドレス	データを記録したシグナルタワーの MAC アドレス。
ユーザーネーム	WDS-WIN01 で設定した MAC アドレスに対応する名称。
赤色情報	各ランプの信号情報。
黄色情報	0 : 消灯 1 : 点灯 2 : 点滅 9 : 電源設定
緑色情報	
青色情報	
白色情報	

ブザー情報	ブザーの状態を取得します。 0 : OFF 1 : ON
WDT 監視情報	WDT 監視情報 0 : 未接続 1 : 接続
RS232C データ (16 進数)	RS232C 接続機器からのデータ (16 進表記)
RS232C データ (ASCII コード)	RS232C 接続機器からのデータ (ASCII 文字表記)
外部入力情報 (2 進数)	外部入力情報 (2 進数表記)
外部入力情報 (10 進数)	外部入力情報 (10 進数表記)
外部入力情報 (16 進数)	外部入力情報 (16 進数表記)
カウント値	カウント値
クリア入力情報	クリア入力信号状態

【パトライトソケットのデータリンク項目】

項目名	内容
日付時刻	データの記録日時。
デバイス名	デバイスの識別名
MAC アドレス	データを記録したシグナルタワーの MAC アドレス。
信号灯 1 情報	信号灯 1 の信号情報。 0 : 消灯 1 : 点灯 2 : 点滅
信号灯 1 色	信号灯 1 の色。RGB 値
信号灯 2 情報	信号灯 2 の信号情報。 0 : 消灯 1 : 点灯 2 : 点滅
信号灯 2 色	信号灯 2 の色。RGB 値
信号灯 3 情報	信号灯 3 の信号情報。 0 : 消灯 1 : 点灯 2 : 点滅
信号灯 3 色	信号灯 3 の色。RGB 値
信号灯 4 情報	信号灯 4 の信号情報。 0 : 消灯 1 : 点灯 2 : 点滅
信号灯 4 色	信号灯 4 の色。RGB 値
信号灯 5 情報	信号灯 5 の信号情報。 0 : 消灯 1 : 点灯 2 : 点滅
信号灯 5 色	信号灯 5 の色。RGB 値
ブザー情報	ブザーの状態を取得します。 0 : OFF 1 : ON 2 ~ : 点滅 (機種により異なります。部品リファレンスの各機種の「ブザー」プロパティをご確認ください)
入力情報 (2 進数)	デジタル入力信号の 2 進数表記文字列
入力情報 (10 進数)	デジタル入力信号の 10 進数値
入力情報 (16 進数)	デジタル入力信号の 16 進数表記文字列
入力ビット 1	デジタル入力信号 1bit 目の状態 ON:1/OFF:0
入力ビット 2	デジタル入力信号 2bit 目の状態 ON:1/OFF:0
入力ビット 3	デジタル入力信号 3bit 目の状態 ON:1/OFF:0

3 PATLITE データの表示

入力ビット 4	デジタル入力信号 4bit 目の状態 ON:1/OFF:0
入力ビット 5	デジタル入力信号 5bit 目の状態 ON:1/OFF:0
入力ビット 6	デジタル入力信号 6bit 目の状態 ON:1/OFF:0
入力ビット 7	デジタル入力信号 7bit 目の状態 ON:1/OFF:0
入力ビット 8	デジタル入力信号 8bit 目の状態 ON:1/OFF:0
出力情報(2進数)	デジタル入力信号の2進数表記文字列
出力情報(10進数)	デジタル入力信号の10進数値
出力情報(16進数)	デジタル入力信号の16進数表記文字列
出力ビット 1	デジタル出力信号 1bit 目の状態 ON:1/OFF:0
出力ビット 2	デジタル出力信号 2bit 目の状態 ON:1/OFF:0
出力ビット 3	デジタル出力信号 3bit 目の状態 ON:1/OFF:0
出力ビット 4	デジタル出力信号 4bit 目の状態 ON:1/OFF:0
出力ビット 5	デジタル出力信号 5bit 目の状態 ON:1/OFF:0
出力ビット 6	デジタル出力信号 6bit 目の状態 ON:1/OFF:0
出力ビット 7	デジタル出力信号 7bit 目の状態 ON:1/OFF:0
出力ビット 8	デジタル出力信号 8bit 目の状態 ON:1/OFF:0
シリアル入力(16進数)	シリアル入力データの16進表記文字列
シリアル入力(ASCII)	シリアルデータ入力データのASCII変換文字列
カウント値	カウント値
オンライン	デバイスの接続状態

2. 外部データからの入力

CSVファイル・データベースなどの外部データを、シグナルデータ部品を使用して変換し設備に取得します。



外部データから「シグナルデータ」部品にデータリンクを設定します。データリンク項目は以下となります。

【パトライトファイルのデータリンク項目】

項目名	内容
日時	データの記録日時。
設備名	設備の識別名
赤色情報	各ランプの信号情報。 0：消灯 1：点灯 2：点滅 9：電源設定
黄色情報	
緑色情報	
青色情報	
白色情報	

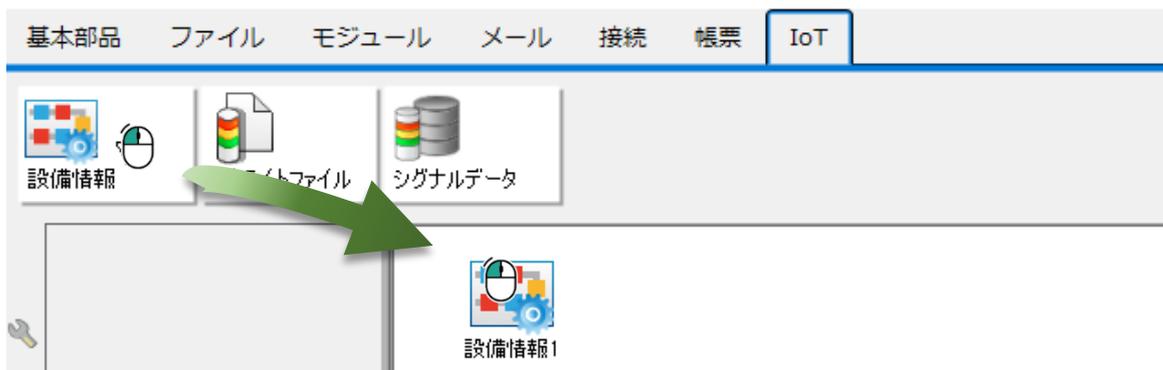
ブザー情報	ブザーの状態を取得します。 0 : OFF 1 : ON
-------	---------------------------------

3.2 設備情報の設定

アプリケーションで使用する設備の情報を設備情報部品に設定します。

3.2.1 設備情報部品の配置

設備情報部品をオブジェクト関連図に配置します。



3.2.2 設備

設備情報部品では、実際に取り扱う機器に対応した「設備」を定義し、データの保持・画面への表示などの処理を行います。

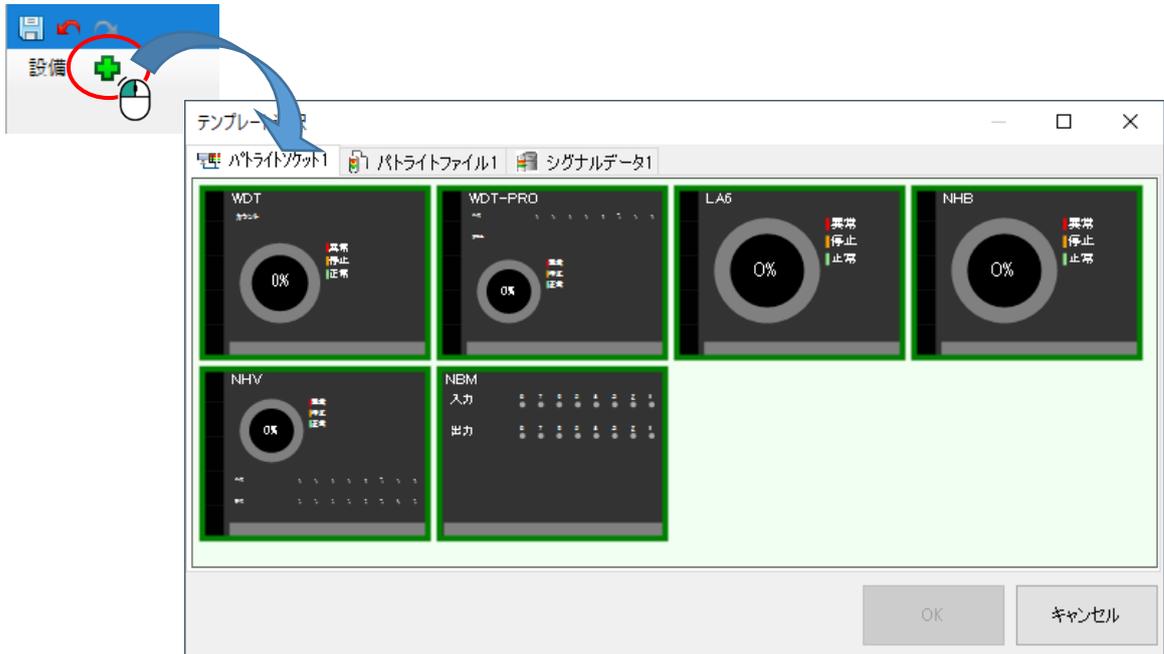
配置した設備情報部品を選択し、「」ボタンをクリックします。設備情報の設定画面が表示されます。



3 PATLITE データの表示

1) 設備の追加

「設備」リストの「+」ボタンをクリックします。テンプレート選択画面が表示されます。



テンプレート表示画面には、設備情報部品に接続された部品のタブが表示され、タブ内には部品から提供されるテンプレートが一覧されます。

テンプレートの中から使用したい種類のものを選択して、「OK」ボタンをクリックします。



選択したテンプレートの内容で設備が追加されます。

2) 設備の削除

不要な設備設定を削除する場合は設備を選択して、表示されるメニューから「削除」ボタンをクリックするか、キーボードの「Delete」キーを押下します。

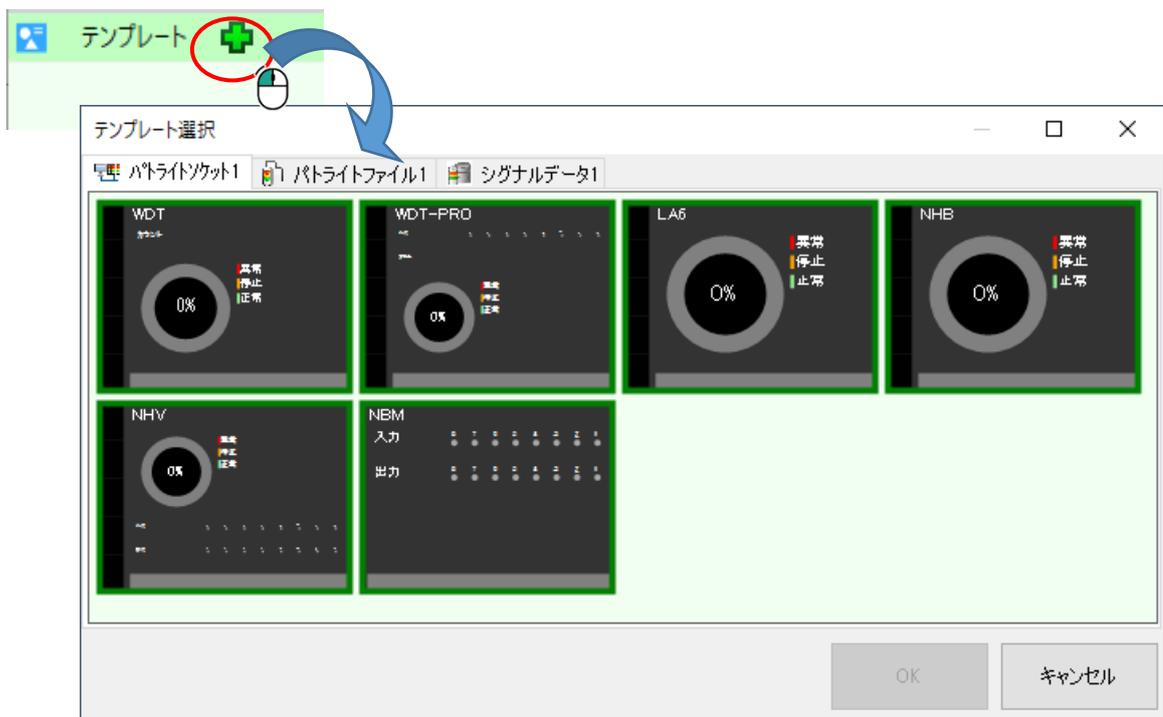


3.2.3 テンプレート

テンプレートは、表示内容・ステータスが同じ設備を複数作成する際に使用します。
テンプレートを使用して作成された設備は、その元となったテンプレートの変更を適用するため、運用開始後に表示内容を一括変更するような場合にも役立ちます。

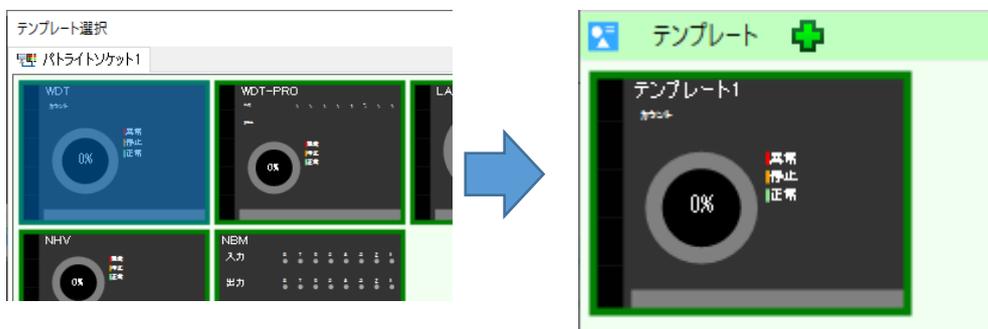
1) テンプレートの追加

「テンプレート」リストの「+」ボタンをクリックします。テンプレート選択画面が表示されます。



テンプレート表示画面には、設備情報部品に接続された部品のタブが表示され、タブ内には部品から提供されるテンプレートが一覧されます。

テンプレートの中から使用したい種類のものを選択して、「OK」ボタンをクリックします。

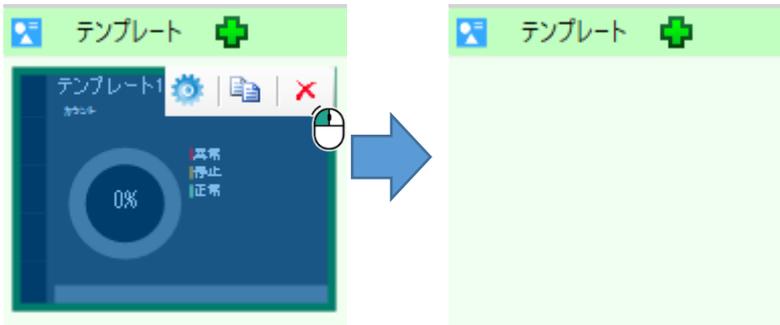


選択したテンプレートの内容をコピーしたテンプレートが追加されます。

3 PATLITE データの表示

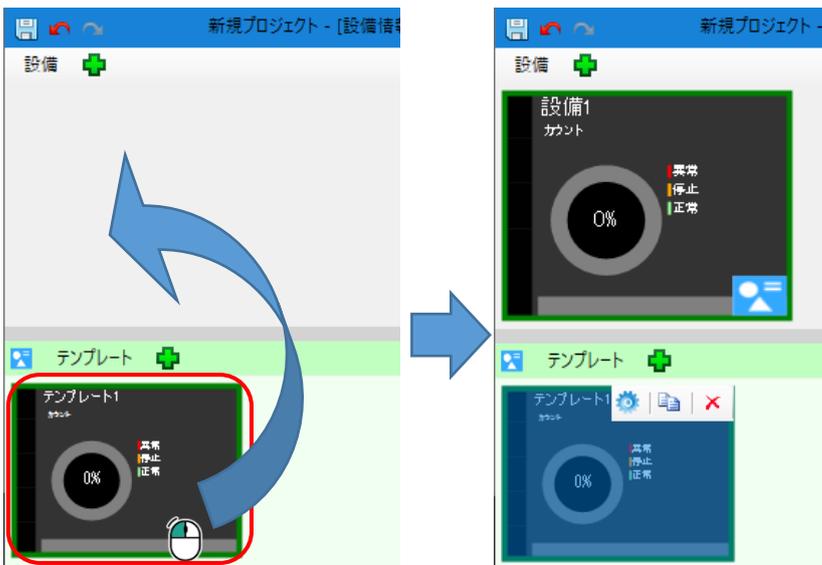
2) テンプレートの削除

不要な設備設定を削除する場合は設備を選択して、表示されるメニューから「削除」ボタンをクリックするか、キーボードの「Delete」キーを押下します。



3) テンプレートの使用

テンプレートを使用して設備を作成するには、テンプレートリストから設備リストに、テンプレートをドラッグドロップします。



ドラッグしたテンプレートを元にした設備が追加されます。

4) テンプレートの切り替え

テンプレートから作成した設備は、使用するテンプレートを切り替えることができます。テンプレートを切り替えるには、設定対象の設備を選択し、メニューの「」ボタンをクリックします。

テンプレート選択画面が表示され、設備情報部品内で定義したテンプレートが一覧表示されます。



テンプレートを選択し、「OK」ボタンをクリックすると、選択したテンプレートに切り替わります。



3.2.4 設備・テンプレートの名称変更

設備・テンプレートの名称が表示されている部分をクリックすると、名称変更用の入力欄が表示されます。

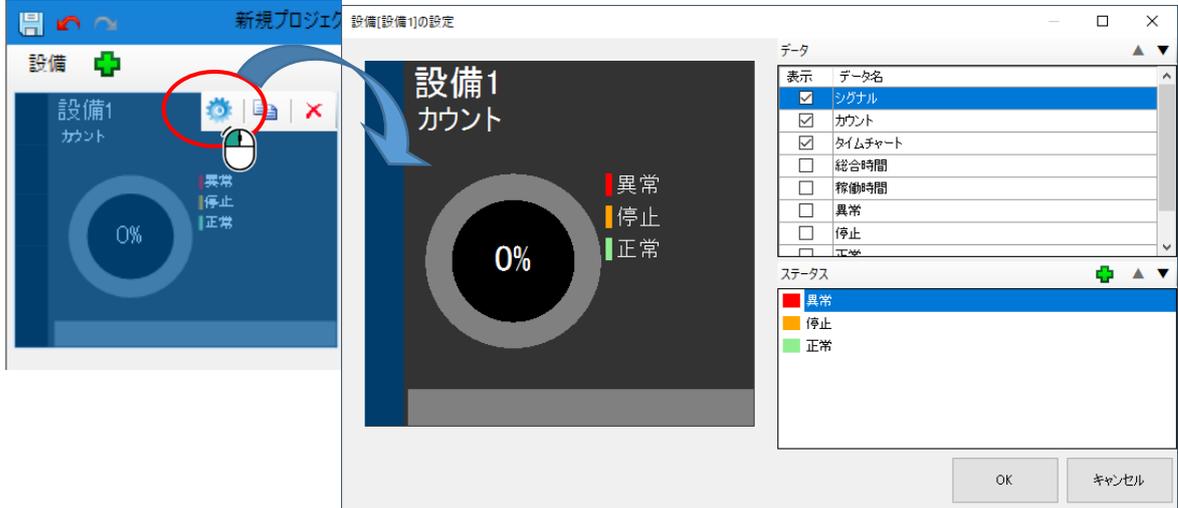


名称を入力し、キーボードの Enter キーを押下すると名称が変更されます。変更をキャンセルしたい場合は、キーボードの Escape キーを押下するか、入力欄以外の場所をクリックしてください。

3 PATLITE データの表示

3.2.5 設備・テンプレートの編集

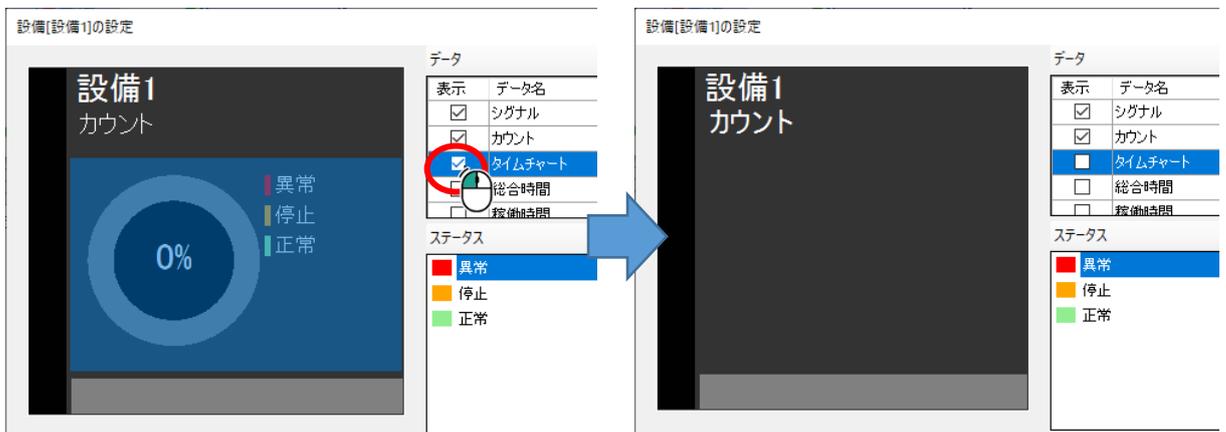
設備・テンプレートの内容を設定します。設定対象の設備・テンプレートを選択し、メニューの「」ボタンをクリックすると、設備設定画面が表示されます。



設備設定画面では、設備で表示する内容の定義を行います。

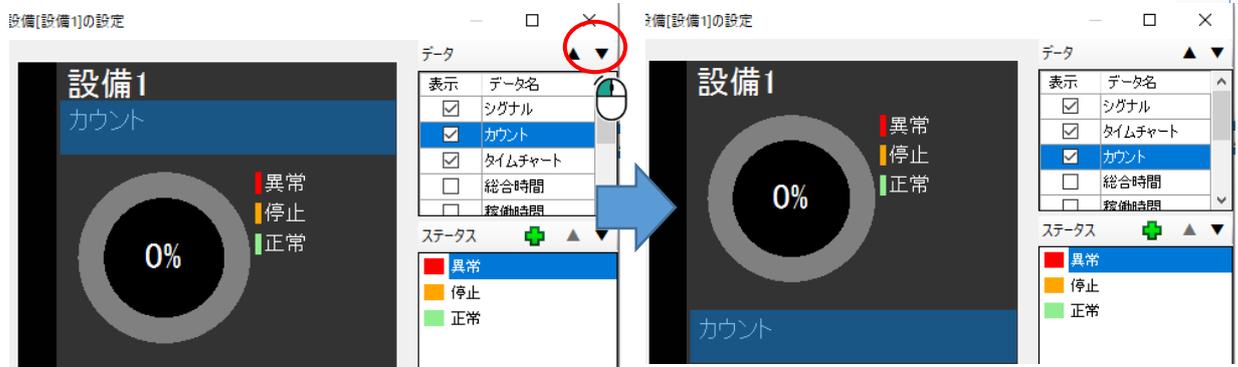
1. データの表示切り替え

データのリストのうち「表示」列にチェックされているものが設備に表示されます。必要なデータにチェック、不要なデータはチェックを外してください。



2. データの順番変更

データ表示順は、データリストの、「▲」「▼」ボタンで変更します。



3. ステータスの設定

「ステータス」では、データに基づいて設備の状態を判別する設定を行います。ステータスは、上から順に判定され、条件に一致したステータスが設備のステータスになります。

1) ステータスの追加

ステータスを追加する場合は、ステータスリストの「+」ボタンをクリックします。ステータス設定画面が表示されます。



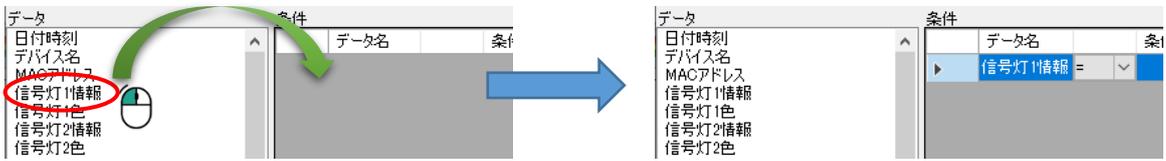
以下の項目を設定します。

項目	内容
ステータス名	ステータスの名称を設定します。
色	ステータスを表示する際の色を設定します。
稼働時間として扱う	設備がこのステータスとなった場合に稼働状態としてカウントするかを指定します。 稼働状態とする場合はチェックしてください。
条件	ステータスの判定条件を設定します。

3 PATLITE データの表示

ステータスの判定条件を設定します。

画面左下には、設備で使用出来るデータが一覧表示されます。使用するデータを画面右下のリストにドラッグドロップします。



データが追加されます。

追加したデータの「データ名」の隣には、演算子が表示されます。

クリックすると、使用可能な演算子が一覧表示されます。使用する演算子を選択してください。

「条件」列には、判定に使用する数値を設定します。

例：赤の信号が消灯(0)以外として判定したい場合は、以下のように設定します。



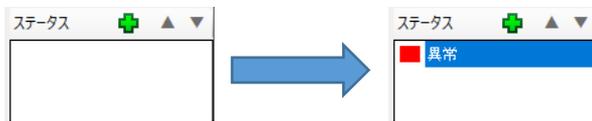
条件は複数設定できます。複数の条件を設定した場合、結合条件を「AND」「OR」のどちらかを選択します。

「AND」の場合は全ての条件を満たす場合に、このステータスが適用されます。

「OR」の場合はいずれか一つの条件を満たした場合に子のステータスが適用されます。

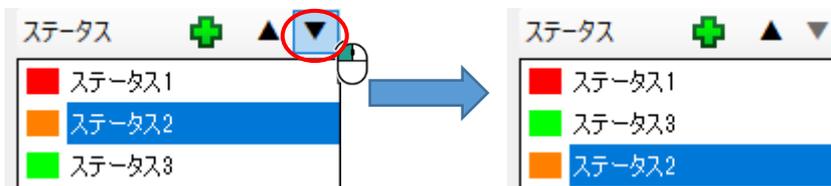
設定が完了したら、「OK」ボタンをクリックしてください。

以下のように、ステータスが追加されます。



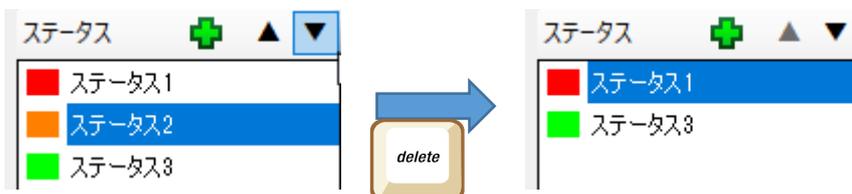
2) ステータスの順序変更

ステータス順番を変更するには、ステータスリストの「▲」「▼」ボタンをクリックします。



3) ステータスの削除

不要なステータスを削除したい場合は、ステータスを選択し、キーボードの「Delete」キーを押下します。



4. 設定の適用

設定が完了したら「OK」ボタンをクリックします。
変更内容が、設備・テンプレートに適用されます。

テンプレートを変更した場合は、その変更内容がテンプレートを使用するすべての設備にも適用されます。

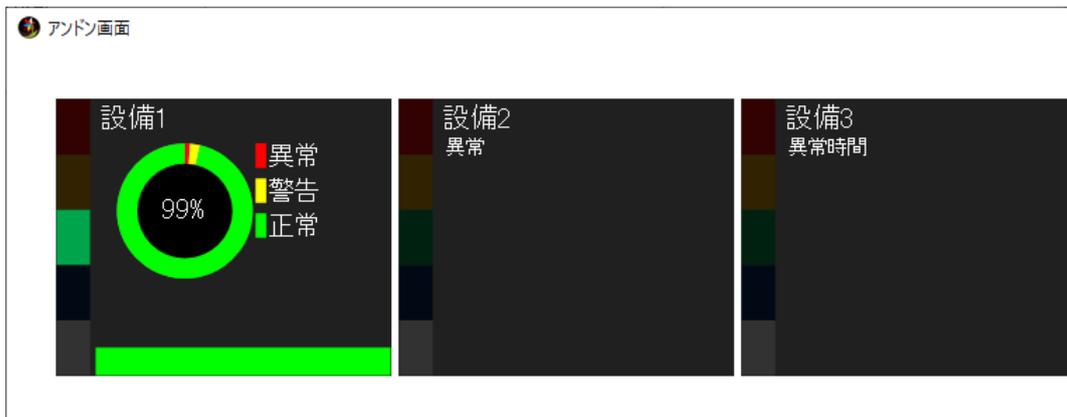
3.3 画面の設計

設備情報を表示する画面を設計します。

設備情報を表示するには、「ラインモニタ」「ガントチャート」の2点を使用します。

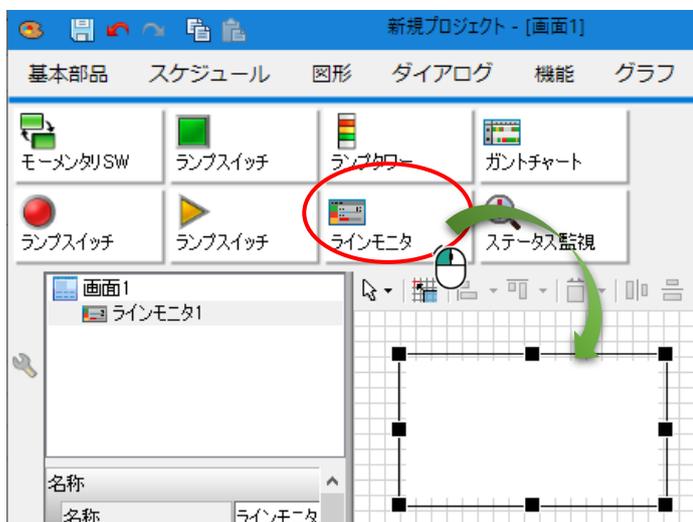
3.3.1 ラインモニタ

ラインモニタ部品は、設備設定で設定した内容を画面に表示します。



1. ラインモニタの配置

ラインモニタは、他の画面部品同様画面に配置して使用します。



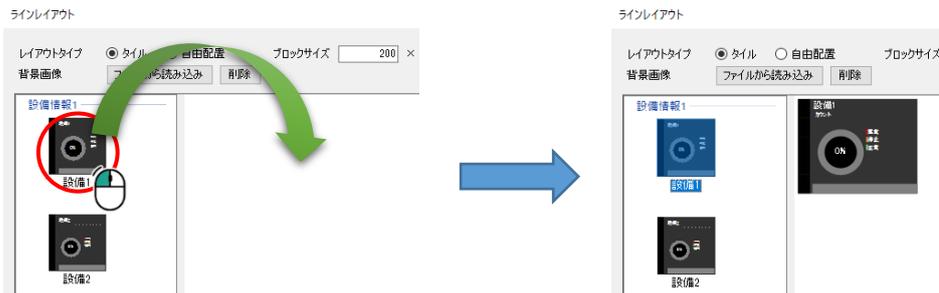
2. レイアウト設定

「レイアウト情報」プロパティを選択して、「...」ボタンをクリックします。
ラインレイアウト設定画面が表示されます。



1) ブロックの追加

ラインモニタに表示する設備を、設備一覧から設備をドラッグ&ドロップします。



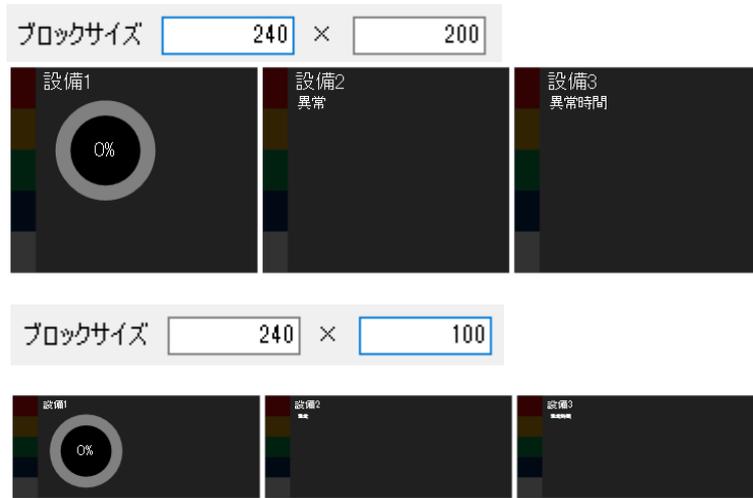
ドラッグした設備の情報を表示するブロックが追加されます。

2) ブロックのレイアウト

設備情報のブロックのレイアウト方式は、2通りあります。

<p>タイル</p>	<p>タイル状にブロックを配置します。</p> 
<p>自由配置</p>	<p>自由な位置にブロックを配置します。 ブロックをドラッグ&ドロップして好きな位置に配置できます。</p> 

ブロックのサイズは、自由に設定できます。全設備で共通となります。



3) ブロックの削除

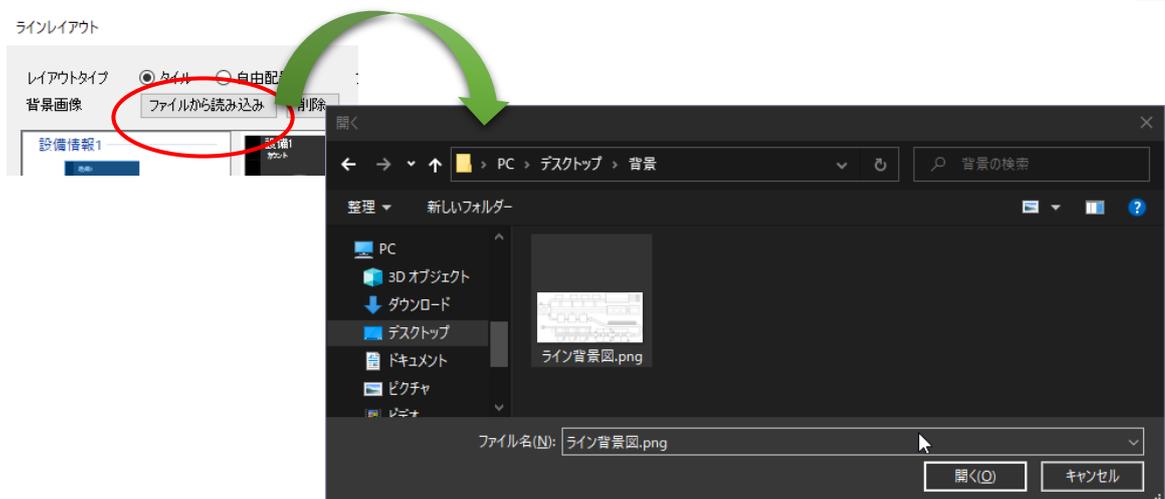
配置したブロックを削除する場合は、ブロックをクリックして選択し、キーボードの「delete」キーを押下します。



4) 背景の設定

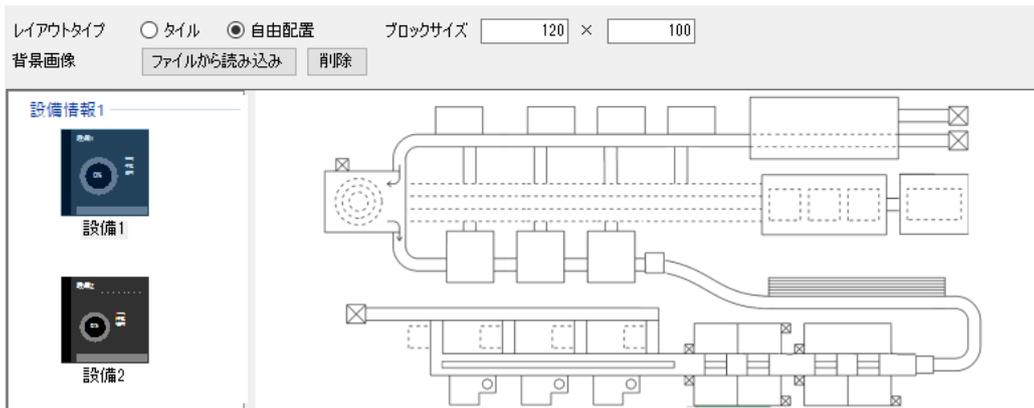
ラインモニタの背景に設定する背景画像を設定できます。

「ファイルから読み込み」ボタンをクリックすると、ファイル選択ダイアログが表示されます。

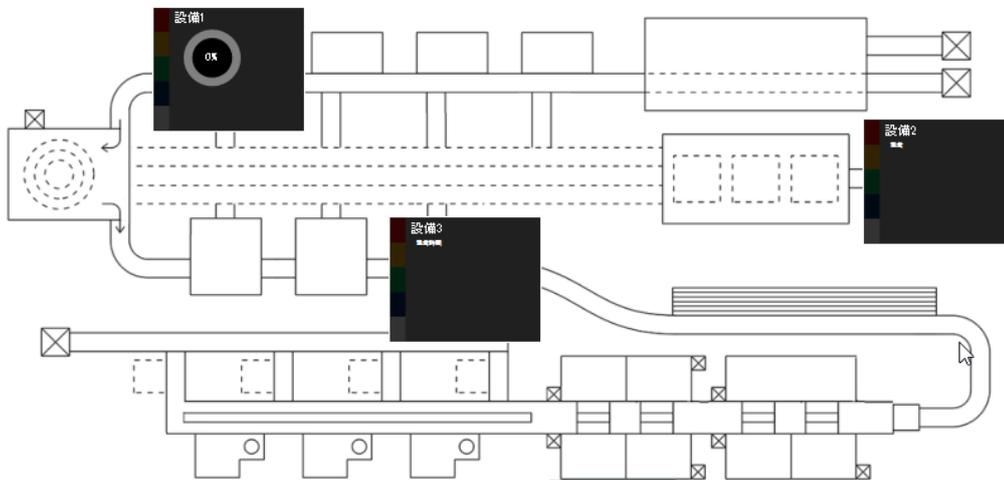


3 PATLITE データの表示

ファイルを選択して「開く」ボタンをクリックすると、背景画像が設定されます。

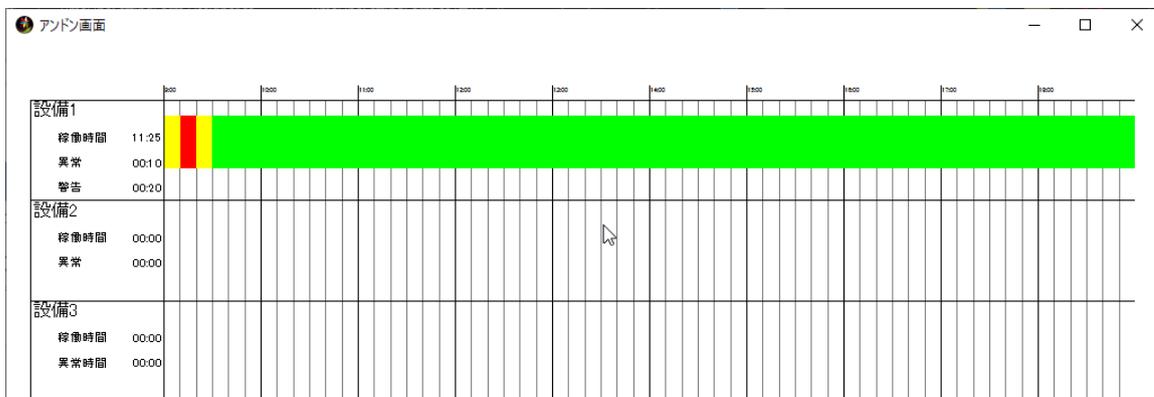


レイアウトタイプを「自由配置」に設定し、ブロックを適切な位置に配置することで、ラインの状態を表示することができます。



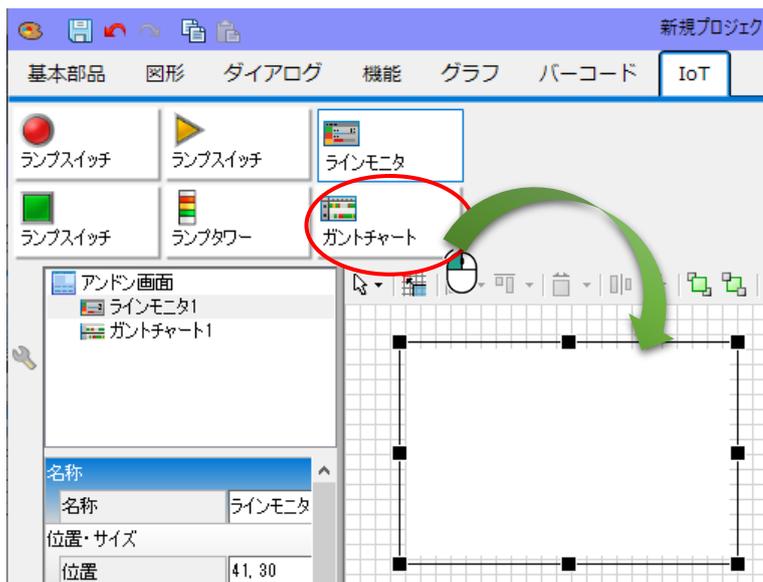
3.3.2 ガントチャート

ガントチャート部品では、設備の稼働状況を以下のように表示します。



1. ガントチャートの配置

ガントチャートは、他の画面部品同様、画面に配置して使用します。



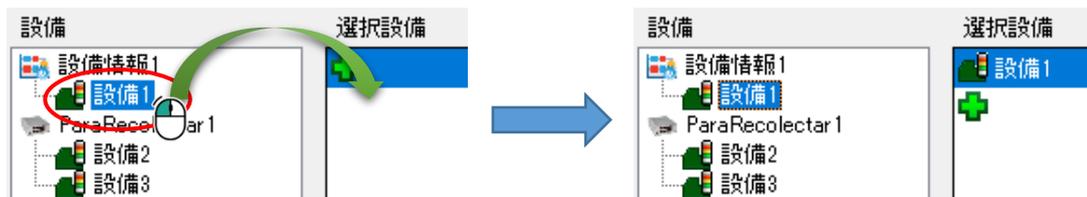
2. 表示設備設定

「表示設備名」プロパティを選択して、「...」ボタンをクリックします。
表示設備設定画面が表示されます。



1) 表示設備の追加

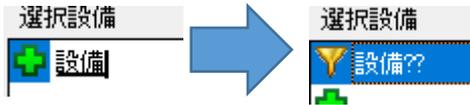
表示設備を追加するには、「設備」リストから対象の設備をドラッグして、「表示設備」リストにドロップします。



3 PATLITE データの表示

設備 1, 設備 2, 設備 3・・・の様に、一定の規則で設定された名称の設備を一括選択したい場合は、ワイルドカード文字を使用して設備名を指定することができます。

「選択設備」リストの「+」アイコンが表示された行を選択し、キーボードから名称を入力してください。



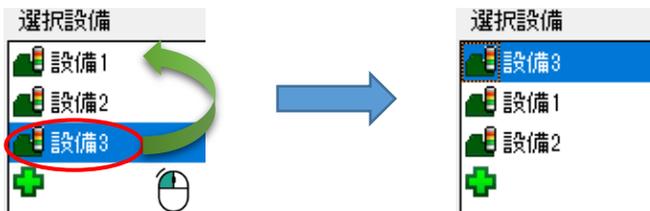
ワイルドカード指定で使える文字は以下の 2 点です。

文字	概要	例
?	任意の 1 文字を表します。	Test_?? 「Test_」 から始まり、続けて任意の 2 文字で設定された設備名が選択されます。 「Test_01」 「Test_AA」 等
*	1 文字以上の任意の文字を表します。	*Test 任意の文字から開始され、末尾が「Test」で終わる設備名を選択します。 「PatliteTest」 「ParaRecolectarTest」 等

画面に接続されたすべての設備を表示したい場合は、ワイルドカード指定で「*」を設定してください。

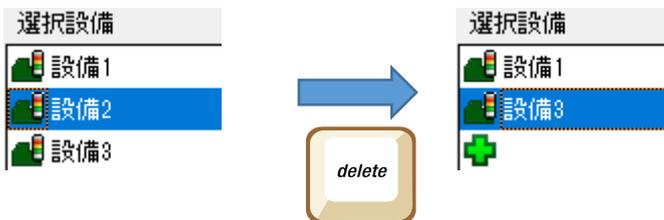
2) 表示設備の順番変更

設備の表示順は、「表示設備」リスト上で設備名をドラッグ&ドロップします。



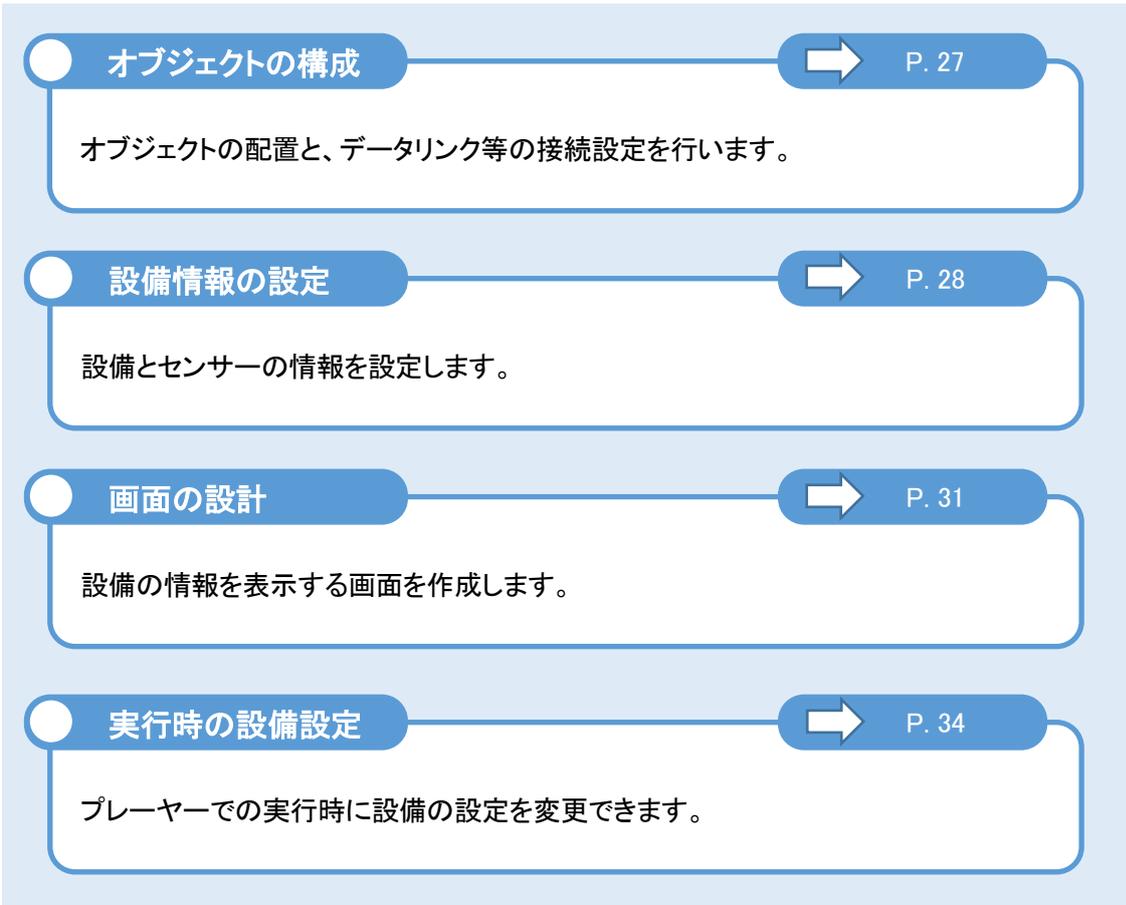
3) 表示設備の削除

表示設備を削除する場合は、表示設備リストから削除対象の設備を選択し、キーボードの「delete」キーを押下します。



4. ParaRecolectar データの表示

IoT プラグインを使用して、株式会社名張ホールディング製 ParaRecolectar から取得したデータを表示する方法について説明します。



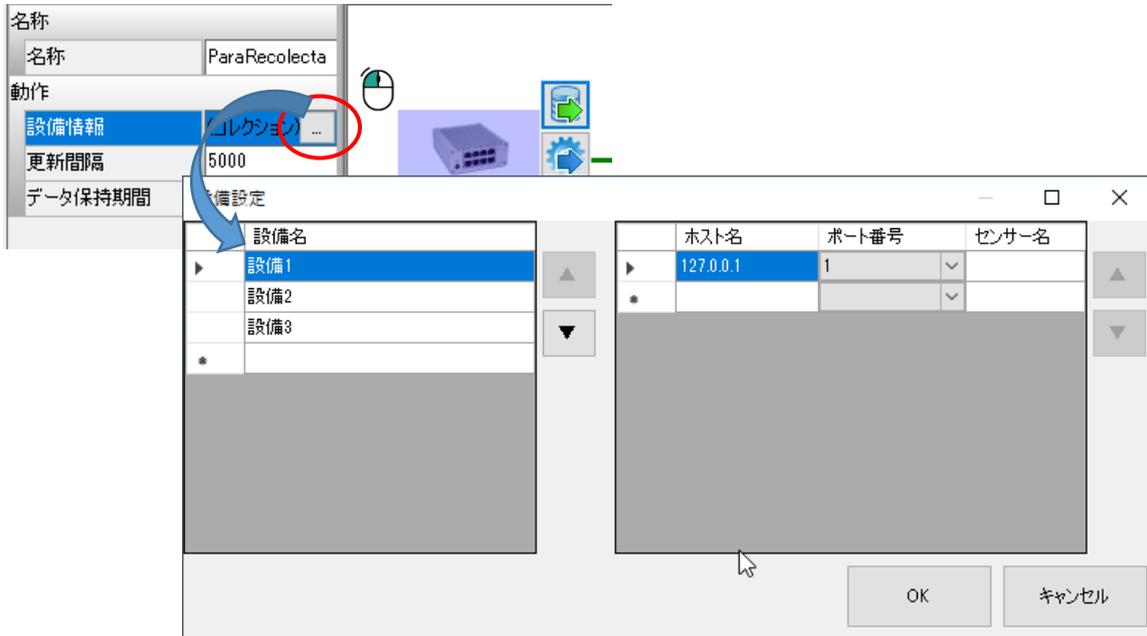
4.1 オブジェクトの構成

ParaRecolectar からデータを取得するには、ParaRecolectar 部品を使用します。オブジェクト関連図に ParaRecolectar 部品を配置し、データリンクコネクタで画面に接続してください。



4.2 設備情報の設定

ParaRecolectar から取得したデータを、設備として表示する設定を行います。
設備の設定は、ParaRecolectar 部品の「設備情報」プロパティから行います。



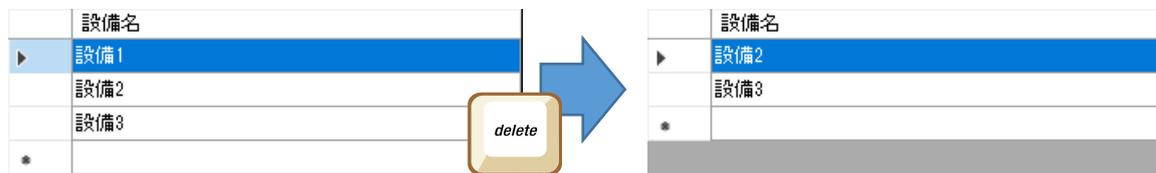
設備設定では、設備の追加と、設備に対するセンサーの追加を行います。

4.2.1 設備の追加・削除

設備を追加するには、詳細設定画面の「設備名」欄に設備の名称を入力します。

設備名
設備1
...
*

追加した設備を削除する場合は、削除したい設備の行を選択して、キーボードの「delete」キーを押下します。



4.2.2 設備の順序変更

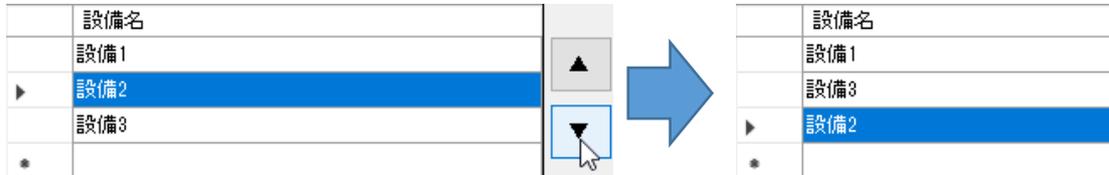
設備の並び順を変更できます。並び順を変更すると、ラインモニタ等で表示する順番が変更されます。

移動したい設備を選択して、「▲」ボタンをクリックすると、選択した設備の順序が一つ上に移動します。

4 ParaRecolectar データの表示



同様に、移動したい設備を選択して、「▼」ボタンをクリックすると、選択した設備の順序が一つ下に移動します。



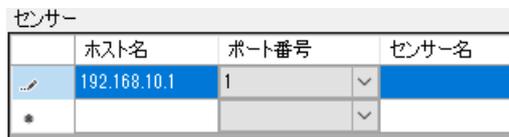
4.2.3 センサーの追加・削除

設備に表示するセンサーの情報を設定します。

設備リストで、センサーを追加する設備を選択します。センサー設定済みの場合は、センサーリストに対象設備のセンサーが一覧表示されます。



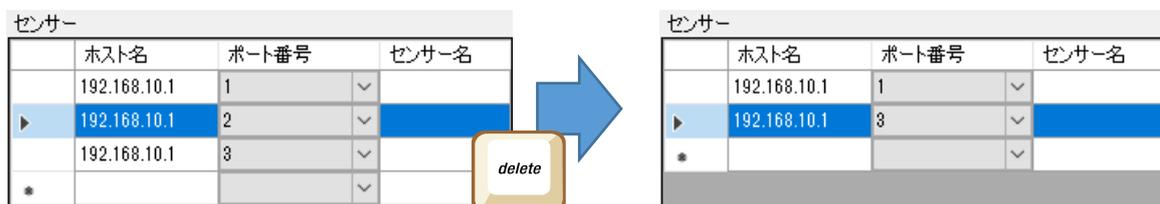
センサーリストの「ホスト名」に ParaRecolectar のホスト名、もしくは IP アドレスを設定すると、センサーが追加されます。



ホスト名を設定すると、「ポート番号」「センサー名」の設定ができるようになります。センサーのポート番号を 1～8 から選択してください。

「センサー名」は任意の設定となります、必要な場合は設定してください。

センサーを削除する場合は、削除するセンサーを選択した状態でキーボードの「delete」キーを押下します。



4.2.4 センサーの順番変更

センサーの並び順を変更できます。並び順を変更すると、ラインモニタで表示する順番が変更されます。

	ホスト名	ポート番号	センサー名
▶	192.168.11.204	1	温度センサ
	192.168.11.204	4	電流センサ

	ホスト名	ポート番号	センサー名
	192.168.11.204	4	電流センサ
▶	192.168.11.204	1	温度センサ

設備1
Host: 192.168.11.204 Port: 1 14:59:17:506
温度センサ
29.03°C
Host: 192.168.11.204 Port: 4 14:59:17:506
電流センサ
0.00A

設備1
Host: 192.168.11.204 Port: 4 15:01:11:506
電流センサ
0.00A
Host: 192.168.11.204 Port: 1 15:01:11:506
温度センサ
29.23°C

センサーリストから移動したいセンサーを選択して、「▲」ボタンをクリックすると、選択したセンサーの順序が一つ上に移動します。

	ホスト名	ポート番号	センサー名
	192.168.11.204	1	温度センサ
▶	192.168.11.204	2	電流センサ
*			

	ホスト名	ポート番号	センサー名
▶	192.168.11.204	2	電流センサ
	192.168.11.204	1	温度センサ
*			

移動したいセンサーを選択して、「▼」ボタンをクリックすると、選択したセンサーの順序が一つ下に移動します。

	ホスト名	ポート番号	センサー名
▶	192.168.11.204	2	電流センサ
	192.168.11.204	1	温度センサ
*			

	ホスト名	ポート番号	センサー名
	192.168.11.204	1	温度センサ
▶	192.168.11.204	2	電流センサ
*			

4.3 画面の設計

画面の設計方法は PATLITE と同様の設定となります。「3.3 画面の設計(P.20)」をご参照ください。

ここでは、ParaRecolectar の画面表示内容について説明します。

4.3.1 ラインモニタの表示内容

ParaRecolectar のセンサーデータは、ラインモニタ上で以下のように表示されます。

1. 温度センサー



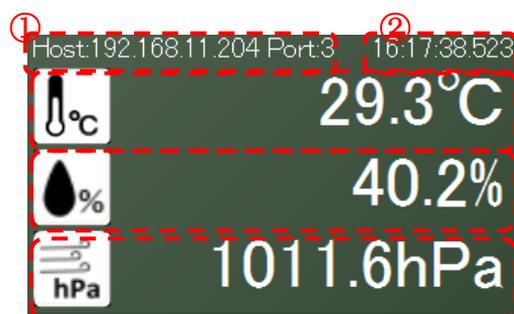
- ① ParaRecolectar のホスト名とセンサーのポート番号
- ② データを取得した時刻
- ③ 温度データ

2. 電流センサー



- ① ParaRecolectar のホスト名とセンサーのポート番号
- ② データを取得した時刻
- ③ 電流データ

3. 環境センサー



- ① ParaRecolectar のホスト名とセンサーのポート番号
- ② データを取得した時刻
- ③ 温度データ
- ④ 湿度データ
- ⑤ 気圧データ

4. 汎用センサー

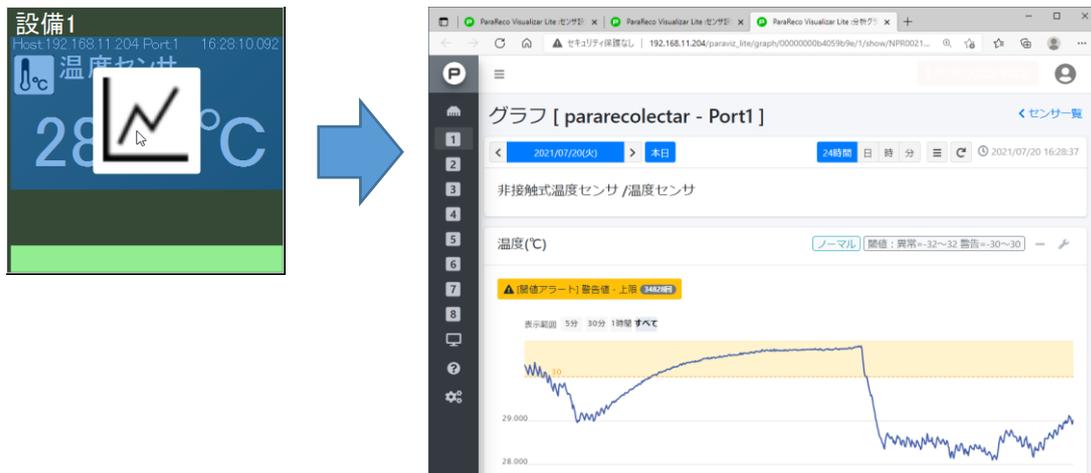


- ① ParaRecolectar のホスト名とセンサーのポート番号
- ② データを取得した時刻
- ③ センサーから取得したデータ
- ④ センサーに設定した単位

4.3.2 ParaRecolectar グラフへのジャンプ

ラインモニタのセンサー表示部分をクリックすると、コンピュータの既定として設定されたブラウザを使用して ParaRecolectar の該当センサーのグラフ画面にジャンプします。

(ParaRecolectar にログインしていない場合はログイン画面が表示されます)



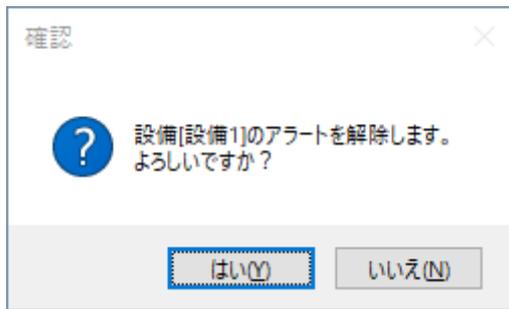
4.3.3 アラート解除

ParaRecolectar でアラートが発生した場合、以下のように「アラート解除」ボタンが表示されます。



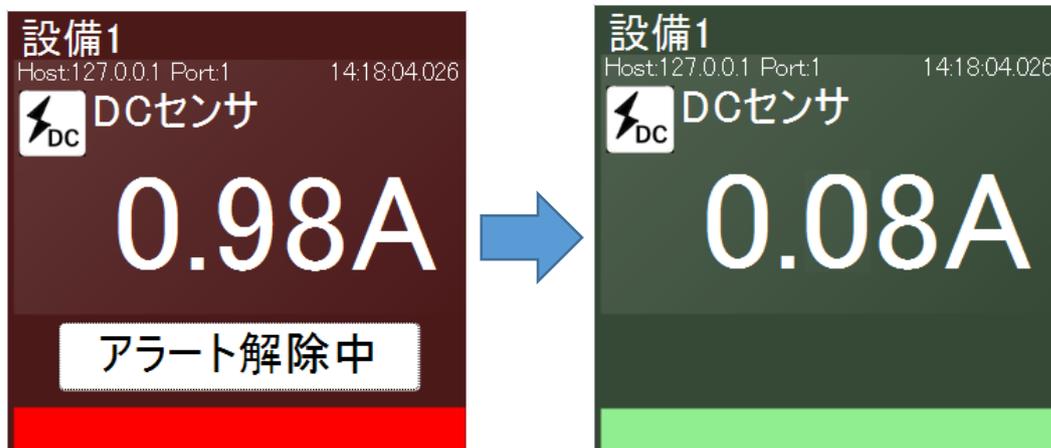
4 ParaRecolectar データの表示

「アラート解除」ボタンをクリックすると、確認メッセージが表示されます。



メッセージに対して「はい」を選択すると、アラート解除が行われます。

設備に複数のセンサーを設定している場合は、全てのセンサーのアラートがリセットされます。解除が完了すると、「アラート解除中」ボタンが消えます。

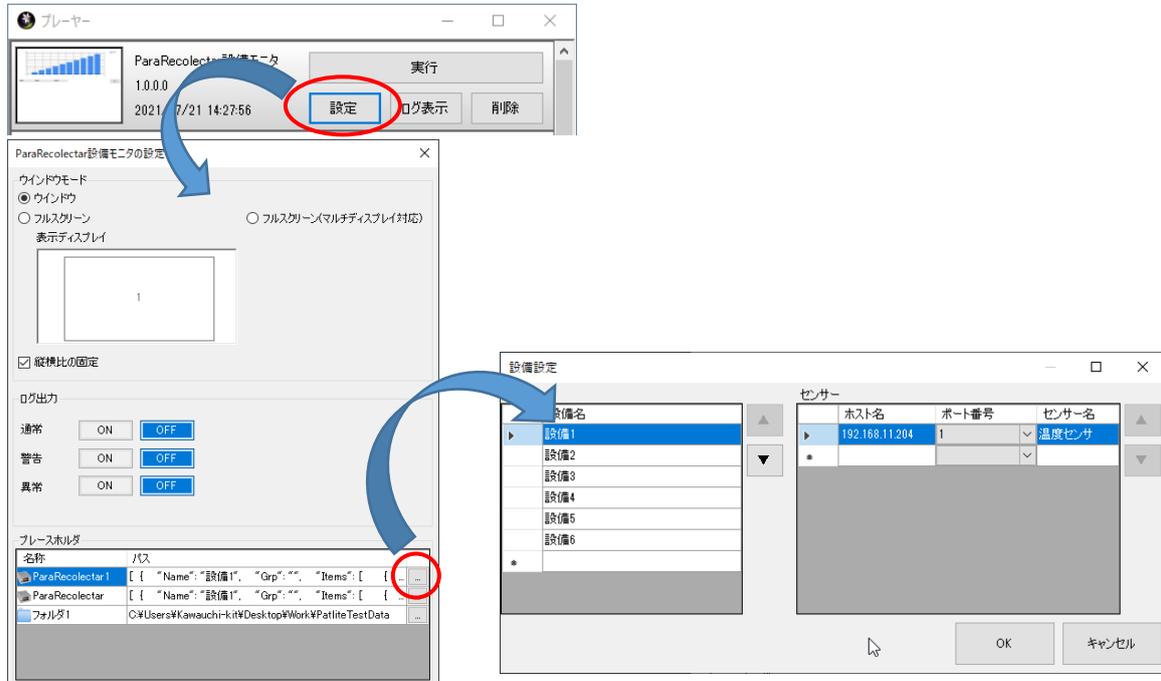


また、Pararecolectar でアラートを解除した場合は自動的にアラート解除された状態になります。

4.4 実行時の設備設定

設備設定は、プレーヤーにアプリケーションを登録した後も変更できます。

プレーヤーの「設定」ボタンをクリックして表示される画面で、「プレースホルダ」リスト内の ParaRecolectar 部品の行の「…」ボタンをクリックすると、デザイナーと同じ設定画面が表示されます。設定を変更して「OK」ボタンをクリックすると、設定した内容が適用されます。



4 ParaRecolectar データの表示

4.5 FFT 解析データの取得

ParaRecoFFT 部品を使用すると、ParaRecolectar の周波数解析モードで収集したデータを、高速フーリエ解析(以降 FFT)で変換して取得することができます。

4.5.1 オブジェクトの構成

ParaRecoFFT 部品を ParaRecolectar 部品にデータリンクコネクタで接続して使用します。



4.5.2 データの取得

FFT データは、以下の手順で取得します。

1. データリンクの設定

ParaRecoFFT 部品から、データを取得する部品に対してデータリンクを設定します。

リンク設定リスト	ParaRecoFFT	画面_FFTグラフ	インデックス
インデックス	インデックス	グラフ1系列1X	全レコード
周波数	周波数	グラフ1系列1Y	全レコード

以下のデータが使用できます。

データ名	内容
インデックス	データのインデックス(0～)を取得します。
日時	データの記録日時を取得します。
周波数	フーリエ変換後の周波数データを取得します。
振幅	周波数の振幅を取得します。 この値は、周波数を使用データ数の半分で割ったものとなります。

2. 取得するデータの設定

ParaRecolectarFFT では、1つの部品につき、ParaRecolectar のポート1つ分のデータを使用できます。

そのため、使用するデータを「データ名」プロパティに設定する必要があります。



データ名は、「<設備名>.<センサー名>.FFT 解析」のように、設定します。

センサー名が設定されていない場合は、ホスト名とポート No を指定して以下のように設定します。

「<設備名>.<ホスト名>:<ポート番号>.FFT 解析」

例) 「設備 1」の「192.168.1.1」のポート番号「3」の場合

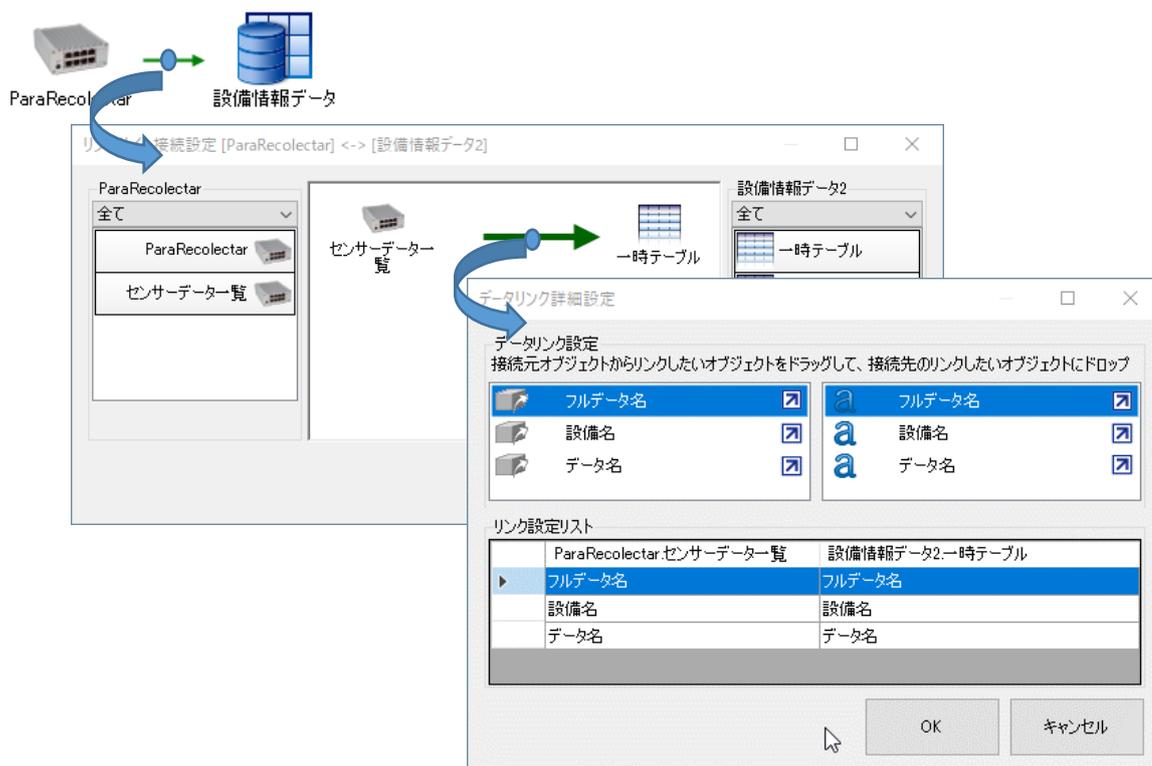
「設備 1. 192.168.1.1:3.FFT 解析」

「データ名」プロパティは、実行中にアクションから設定することもできます。



実行中に使用可能なデータの名称は、ParaRecolectar 部品からデータリンクで取得することができます。

4 ParaRecolectar データの表示



使用可能なデータは以下となります。

データ名	概要	例
フルデータ名	設備名とデータ名を合わせた名称	設備 1. 振動センサー. FFT 解析
設備名	設備名	設備 1
データ名	データ名	振動センサー. FFT 解析

3. 変換の実行

FFT による変換は、アクションから実行します。

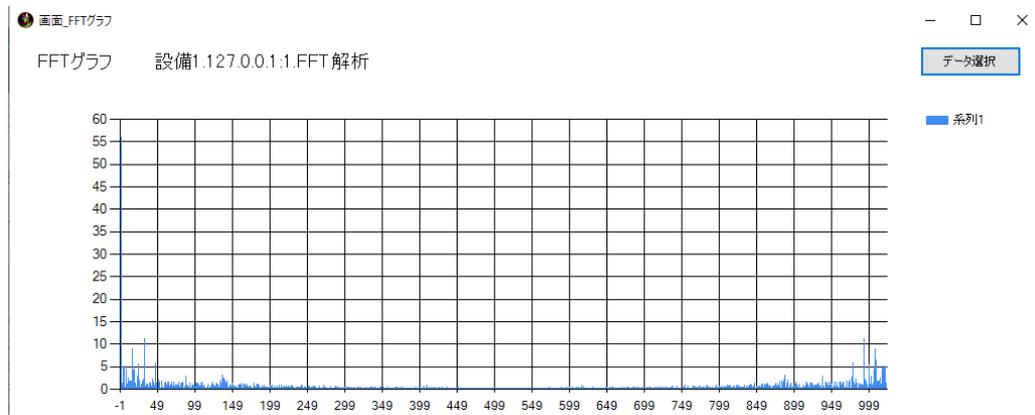
ParaRecoFFT 部品の機能「実行」を呼び出します。



変換結果はデータリンクで送信されます。

例) グラフにデータリンクした場合

(※グラフを使用するには、別途グラフプラグインをご購入下さい。)



5. 設備ステータスの監視

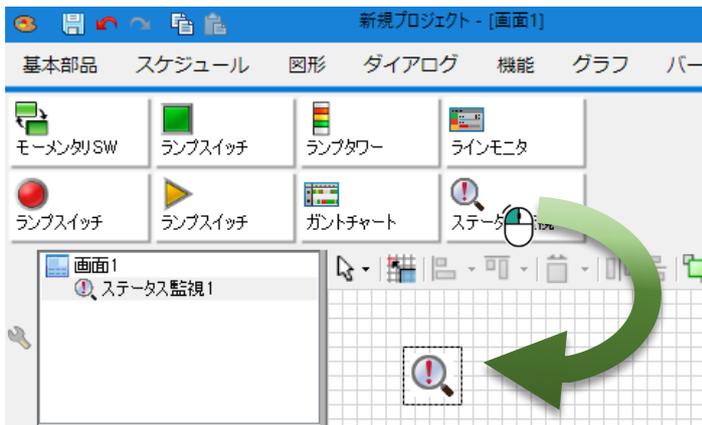
設備のステータスの変化によって処理を行いたい場合、「ステータス監視」部品を使用して設備を監視することができます。

ステータス監視部品を使用すると、同部品を配置した画面に接続された設備のステータス変化を監視し、変化があった場合に「ステータス変更」イベントを発生させます。

イベントにアクションを設定することで、異常通知や異常履歴の収集などを行うことができます。

5.1 部品の配置

ステータス監視部品は、画面に配置して使用します。



画面中に複数のステータス部品を配置することも可能です。

5.2 監視設備の設定

5.2.1 デザイン時の設定

監視対象の設備を設定します。

画面に配置したステータス監視部品を選択し、プロパティグリッドの「監視設備」の「…」ボタンをクリックします。設備選択画面が表示されます。



設備選択画面の操作は、ガントチャートの表示設備設定と共通です。
「3.3.2 ガントチャート」の「2 表示設備設定」をご参照ください。

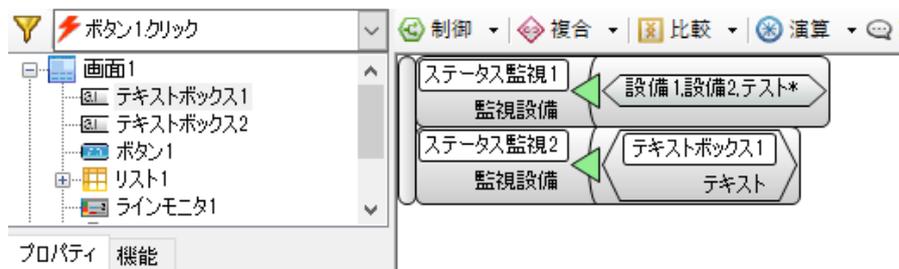
5.2.2 実行時の設定

アプリケーションの実行中に監視設備の切り替えを行う場合は、アクションから「監視設備」プロパティを設定します。設定内容は監視したい設備の名称を「,」で区切った文字列として設定してください。

設備の名称には、ワイルドカード文字(?,*)も使用できます。詳細は(5.2.1 デザイン時の設定)をご参照ください。

また、テキストボックスの「テキスト」プロパティなどを代入することもできます。

アクション設定[ボタン1.クリック]



5.3 イベントの設定

設備ステータスが変更された際、「ステータス変更」イベントが発生します。同時に複数の設備のステータスが変更されて場合は、設備毎に1回ずつイベントが発生します。変更時に行う処理をアクションで記述します。

変化した設備の情報は、ステータス監視部品のプロパティから取得できます。以下の例では、画面内のリストにステータスの変更情報を追記しています、

アクション設定[ステータス監視1.ステータス変更]



5 設備ステータスの監視

取得できる内容は以下となります。

プロパティ	内容
設備名	ステータスが変更された設備の名称を取得します。
更新日時	ステータスが変更された日時を取得します。
ステータス	変更された後のステータス名を取得します。 「設備情報」部品に設定した設備の場合は、設定したステータス名で取得されます。 「ParaRecolectar」部品に設定した設備の場合は「異常」「警告」「正常」のいずれかとなります。

6. 部品リファレンス

IoT



画面 — IoT



6 部品リファレンス

6.1 設備情報

複数の設備情報を設定・データの収集を行います。

●プロパティ



名称



部品の名称を指定します。

◇機能

機能はありません。

□イベント

イベントはありません。

6.2 シグナルデータ

シグナルデータを設備用に変換し、設備情報に送出します。

●プロパティ



名称



部品の名称を指定します。

◇機能

機能はありません。

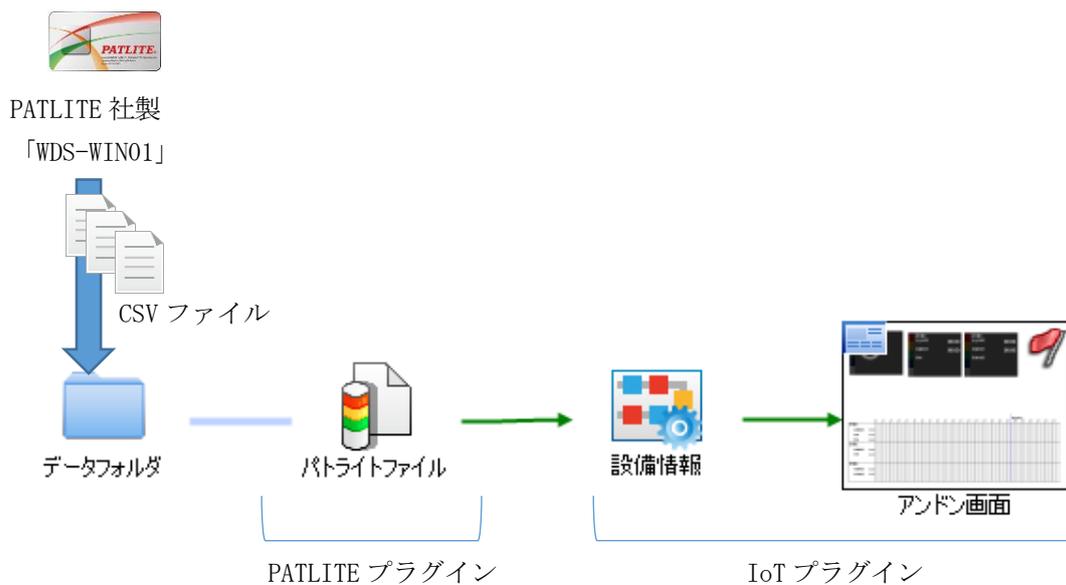
□イベント

イベントはありません。

6.3 パトライトファイル

PATLITE プラグインは、株式会社パトライト製 Air GRID ワイヤレス・データ通信システムからのデータ取得機能を提供します。

当プラグインでは PATLITE 社製ソフトウェア「WDS-WIN01」から出力される CSV を読み込んで処理します。同ソフトウェアについては、別途導入ください。



CSV ファイルからデータを読み込み、「設備情報」にデータを提供します。

パトライトファイル部品から提供されたデータを蓄積し、画面に表示します。

設備情報部品以外と接続する場合は、データリンクの設定が必要です。

●プロパティ

 名称



部品の名称を指定します。

◇機能

機能はありません。

□イベント

イベントはありません。

6.4 パトライトソケット

パトライトソケットは、株式会社パトライト製デバイスからのデータ取得・点灯制御などの機能を提供します。

●プロパティ

 名称



部品の名称を指定します。

6 部品リファレンス

ポート番号

モニタ方式を「パッシブ」に設定したデバイスのデータを待ち受けるポート番号を指定します。

◇機能

機能はありません。

□イベント

イベントはありません。

6.4.1 WDT

WDT デバイスでは、シグナルライト各色とブザーの状態、カウントの値を取得できます。

●プロパティ

赤

赤色のランプの点灯状態を取得します。

以下のいずれかの値となります。

状態	値
消灯	OFF(比較で使用する場合は OFF もしくは 0 と一致します)
点灯	ON(比較で使用する場合は ON もしくは 1 と一致します)
点滅	点滅(比較で使用する場合は点滅もしくは 2 と一致します)

黄

黄色のランプの点灯状態を取得します。

取得できる値は赤と同様です。

緑

緑色のランプの点灯状態を取得します。

取得できる値は赤と同様です。

青

青色のランプの点灯状態を取得します。

取得できる値は赤と同様です。

白

白色のランプの点灯状態を取得します。

取得できる値は赤と同様です。

 **ブザー**

ブザーの状態を取得します。
以下のいずれかの値となります。

状態	値
OFF	OFF(比較で使用する場合は OFF もしくは 0 と一致します)
ON	ON(比較で使用する場合は ON もしくは 1 と一致します)

 **カウント**

カウント数を取得します。

◇機能

 **カウント設定**

WDT のカウントに指定の値を設定します。

□イベント

イベントはありません。

6.4.2 WDT-PRO

WDT-PRO デバイスでは、シグナルライト各色とブザーの状態、カウントの値を取得・設定できます。

●プロパティ

 **赤**

赤色のランプの点灯状態を取得・設定します。
以下の3種類のいずれかとなります。

状態	値
消灯	OFF(比較で使用する場合は OFF もしくは 0 と一致します)
点灯	ON(比較で使用する場合は ON もしくは 1 と一致します)
点滅	点滅(比較で使用する場合は点滅もしくは 2 と一致します)

 **黄**

黄色のランプの点灯状態を取得・設定します。
値は赤と同様です。

 **緑**

緑色のランプの点灯状態を取得・設定します。
値は赤と同様です。

 **青**

青色のランプの点灯状態を取得・設定します。
値は赤と同様です。

6 部品リファレンス


白

白色のランプの点灯状態を取得・設定します。
値は赤と同様です。


ブザー

ブザーの状態を取得・設定します。
以下のいずれかの値となります。

状態	値
OFF	OFF(比較で使用する場合は OFF もしくは 0 と一致します)
ON	ON(比較で使用する場合は ON もしくは 1 と一致します)
断続	点滅(比較で使用する場合は点滅もしくは 2 と一致します) ※アプリケーションから制御した場合のみ取得できます。制御信号で断続を指定された場合は「ON」となります。


シリアルデータ

シリアル入力から取得したデータを ASCII 変換した文字列で取得します。
※制御コードが含まれる場合は削除されます。


カウント

カウント数を取得します。


入力

デジタル入力の状態を取得します。
以下の値を取得できます。

プロパティ名	内容
データ	デジタル入力の内容を数値で取得します。
ビット 1~8	各ビットの状態を取得します。 On/Off のどちらかとなります。

◇機能


ランプ設定

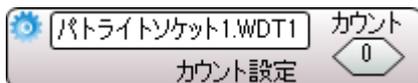
ランプの状態を一括設定します。



パラメータ	値
赤	各色のランプの状態を設定します。 OFF/ON/点滅のいずれかを選択します。
黄	
緑	
青	
白	

⚙️ カウント設定

カウント数を設定します。



パラメータ	値
カウント	カウントに設定する数値を指定します。

⚙️ シリアルデータ出力

指定した文字列をシリアル出力します。



パラメータ	値
データ	出力するデータを指定します。

□ イベント

イベントはありません。

6.4.3 LA6

LA6 デバイスでは、シグナルライト各色とブザーの状態を取得・設定できます。

● プロパティ

🔍 信号灯 1 ⚡

1 番上の信号灯の状態を取得・設定します

以下の 3 種類のいずれかとなります。

状態	値
消灯	OFF (比較で使用する場合は OFF もしくは 0 と一致します)
点灯	ON (比較で使用する場合は ON もしくは 1 と一致します)
点滅	点滅 (比較で使用する場合は点滅もしくは 2 と一致します)

🔍 信号灯 2 ⚡

上から 2 段目の信号灯の点灯状態を取得・設定します。

値の内容は信号灯 1 と同様です。

🔍 信号灯 3 ⚡

上から 3 段目の信号灯の点灯状態を取得・設定します。

値の内容は信号灯 1 と同様です。

6 部品リファレンス

🔍 信号灯 4 ⚡

上から 4 段目のランプの点灯状態を取得・設定します。
値の内容は信号灯 1 と同様です。

🔍 信号灯 5 ⚡

上から 5 段目のランプの点灯状態を取得・設定します。
値の内容は信号灯 1 と同様です。

🔍 ブザー ⚡

ブザーの状態を取得・設定します。
取得・設定で値は異なり、以下となります。

<取得>

状態	値
OFF	0
ON	ブザーパターン番号(1~11)

<設定>

状態	値
OFF	0
ブザーパターン 1	1
ブザーパターン 2	2
ブザー同時入力時 のブザー音色	3

◇機能

⚙️ ランプ設定

ランプの状態を一括設定します。



パラメータ	値
1 段目	各段のランプの状態を設定します。 OFF/ON/点滅のいずれかを選択します。
2 段目	
3 段目	
4 段目	
5 段目	

□イベント

イベントはありません。

6.4.4 NHB

NHB デバイスでは、シグナルライト各色とブザーの状態を取得・設定できます。

●プロパティ

赤



赤のランプの状態を取得・設定します
以下の3種類のいずれかとなります。

状態	値
消灯	OFF(比較で使用する場合は OFF もしくは 0 と一致します)
点灯	ON(比較で使用する場合は ON もしくは 1 と一致します)
点滅	点滅(比較で使用する場合は点滅もしくは 2 と一致します)

黄



黄のランプの点灯状態を取得・設定します。
値の内容は赤と同様です。

緑



緑のランプの点灯状態を取得・設定します。
値の内容は赤と同様です。

青



青のランプの点灯状態を取得・設定します。
値の内容は赤と同様です。

白



白色のランプの点灯状態を取得・設定します。
値の内容は赤と同様です。

ブザー



ブザーの状態を取得・設定します。
以下の値となります。

状態	値
OFF	0
ON	ブザーパターン番号(1~5)

◇機能

⚙️ ランプ設定

ランプの状態を一括設定します。



パラメータ	値
赤	各色のランプの状態を設定します。 OFF/ON/点滅のいずれかを選択します。
黄	
緑	
青	
白	

□ イベント

イベントはありません。

6.4.5 NHV

NHV デバイスでは、シグナルライト各色とブザー・デジタル入出力の状態を取得・設定できます。

● プロパティ

赤



赤のランプの状態を取得・設定します
以下の3種類のいずれかとなります。

状態	値
消灯	OFF(比較で使用する場合は OFF もしくは 0 と一致します)
点灯	ON(比較で使用する場合は ON もしくは 1 と一致します)
点滅	点滅(比較で使用する場合は点滅もしくは 2 と一致します)

黄



黄のランプの点灯状態を取得・設定します。
値の内容は赤と同様です。

緑



緑のランプの点灯状態を取得・設定します。
値の内容は赤と同様です。

青



青のランプの点灯状態を取得・設定します。
値の内容は赤と同様です。

白



白色のランプの点灯状態を取得・設定します。
値の内容は赤と同様です。

ブザー



ブザーの状態を取得・設定します。

以下の値となります。

状態	値
OFF	0
ON	ブザーパターン番号(1~5)

🔍 入力

デジタル入力の状態を取得します。

以下の値を取得できます。

プロパティ名	内容
データ	デジタル入力の内容を数値で取得します。
ビット 1~4	各ビットの状態を取得します。 On/off のどちらかとなります。

🔍 出力

デジタル出力の状態を取得・設定します。

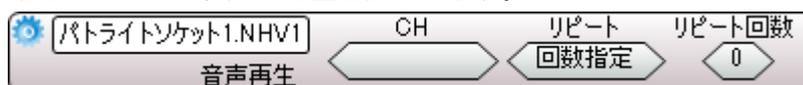
以下の値を使用できます。

プロパティ名	内容
データ	デジタル出力の内容を数値で取得・設定します。
ビット 1~2	各ビットの状態を取得・設定します。 On/off のどちらかとなります。

◇機能

⚙️ 音声再生

指定した CH の音声の再生を開始します。



パラメータ	値
CH	再生する音声の CH 番号(1~71)
リピート	リピート再生を設定します。 回数指定：「リピート回数」に指定した回数リピートします。 エンドレス：「音声停止」されるまでリピートします。
リピート回数	「リピート」に「回数指定」を設定した場合のリピート回数を指定します。「0」を指定した場合はリピートしません。

⚙️ 音声停止

音声の再生を停止します。

⚙️ ランプ設定

ランプの状態を一括設定します。



パラメータ	値
赤	各色のランプの状態を設定します。 OFF/ON/点滅のいずれかを選択します。
黄	
緑	
青	
白	

6.4.6 NBM

NBM デバイスでは、デジタル入出力の状態を取得・設定できます。

●プロパティ

📁 入力

デジタル入力の状態を取得します。

以下の値を取得できます。

プロパティ名	内容
データ	デジタル入力の内容を数値で取得します。
ビット 1~8	各ビットの状態を取得します。 On/Off のどちらかとなります。

📁 出力

デジタル出力の状態を取得・設定します。

以下の値を使用できます。

プロパティ名	内容
データ	デジタル出力の内容を数値で取得・設定します。
ビット 1~8	各ビットの状態を取得・設定します。 On/Off のどちらかとなります。

◇機能

機能はありません。

6.5 ParaRecolector

ParaRecolector からデータを取得します。

使用方法は「4. ParaRecolector データの表示」をご参照ください。

●プロパティ

 名称 	部品の名称を指定します。
 設備情報 	設備の設定を行います。
 更新間隔 	ParaRecolector からデータを読み込む間隔をミリ秒間隔で指定します。
 データ保持期間 	部品内部でデータを保持する時間を時間単位で指定します。 「1」を指定した場合は、現在時刻から 1 時間前までのデータを保持します。

◇機能

機能はありません。

□イベント

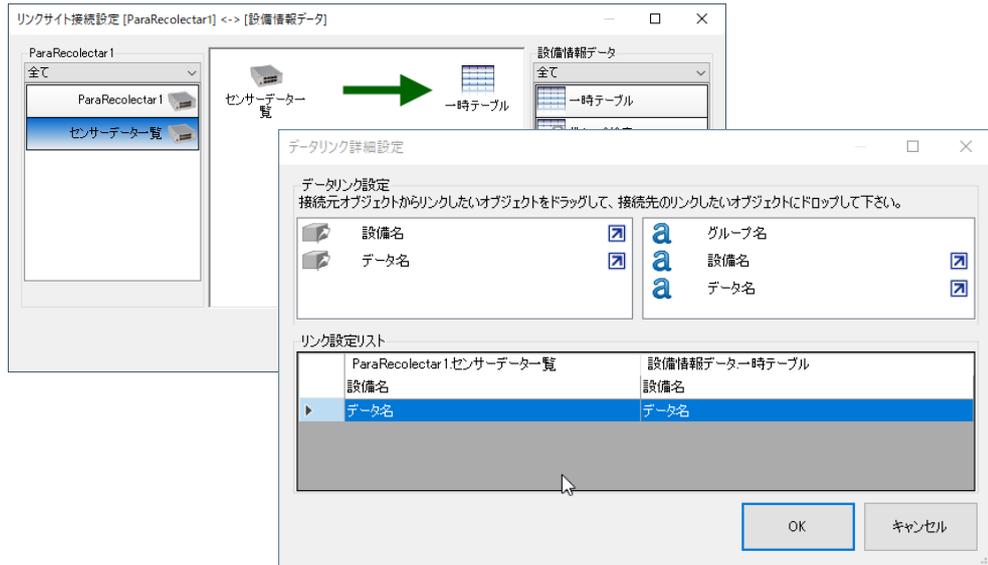
イベントはありません。

6.6 ParaRecoFFT

ParaRecolector から FFT 解析データを取得し、FFT により変換を行った結果を返します。

●プロパティ

 名称 	部品の名称を指定します。
 データ名 	FFT 変換するデータの名称を指定します。 データの名称は、「〈設備名〉.〈センサー名〉. FFT 解析」となります。 有効なデータ名は ParaRecolector 部品にデータリンクを設定し、「センサーデータ一覧」から取得できます。



回転数

モーターの1分当たりの回転数を設定します。

◇機能

実行

FFT 変換を実行し、データをデータリンクで送信します。

□イベント

イベントはありません。

6.7 モーメンタリ SW

押したときに ON、離れたときに OFF となるスイッチを表示する部品です。
ON/OFF 状態が変化したときにイベントが発生します。

●プロパティ

名称

部品の名称を指定します。

位置

部品を表示する位置をピクセル単位で指定します。

サイズ

表示サイズをピクセル単位で指定します。

-  **テキスト**
 スイッチに表示する文字列を指定します。

-  **文字色**
 文字色を指定します。

-  **背景色**
 背景の色を指定します。

-  **フォント**
 文字のフォントを指定します。

-  **表示状態**
 部品の表示／非表示を切り替えます。

-  **ONOFF**
 ランプの ON/OFF 状態を取得します。

-  **タブストップ**
 ユーザーが Tab キーで部品を切り替えるときに入力フォーカスを受け取れるかを設定します。

-  **タブオーダー**
 部品間を Tab キーで移動する場合の順序を指定します。

-  **有効／無効**
 部品の有効／無効状態を設定します。

◇機能

-  **選択**
 部品を選択状態にします。

□イベント

-  **ONOFF**
 スイッチの ON/OFF 状態が変化したときに発生します。

6.8 ランプスイッチ

画面上にランプスイッチを表示する部品です。
 基本部品のボタンのようにクリックしてアクションを実行できます。
 円形・三角形・四角形の3種類があります。設定内容は「角の形状」「角のサイズ」を除いて共通です。



●プロパティ

 名称 	部品の名称を指定します。						
 位置 	部品を表示する位置をピクセル単位で指定します。						
 サイズ 	表示サイズをピクセル単位で指定します。						
 表示タイプ  	表示タイプを以下から選択します。 <table border="1" data-bbox="357 725 1426 860"> <tr> <td>フラット</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ランプ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>グラデーション</td> <td></td> </tr> </table>	フラット		ランプ		グラデーション	
フラット							
ランプ							
グラデーション							
 三角形の向き  	三角形のみ設定可能です。 三角形の向きを上下左右4方向から選択します。						
 表示色 (ON)  	ON 状態の表示色を指定します。						
 表示色 (OFF)  	OFF 状態の表示色を指定します。						
 背景色  	背景の色を指定します。						
 テキスト  	スイッチに表示する文字列を指定します。						
 フォント  	文字のフォントを指定します。						
 文字色 (ON)  	ON 状態の文字色を指定します。						
 文字色 (OFF)  	OFF 状態の文字色を指定します。						
 角の形状  	四角形のみ設定可能です。 スイッチの角部分の形状を設定します。以下から選択します。 <table border="1" data-bbox="357 2002 1426 2047"> <tr> <td>通常</td> <td></td> </tr> </table>	通常					
通常							

丸め	
切り落とし	

角のサイズ

四角形のみ設定可能です。
スイッチの角部分のサイズを指定します。

フレームタイプ

フレームのタイプを指定します。以下から選択します。

無し	
フラット	
グラデーション	

フレームの太さ

フレームの太さを指定します。

フレームの色

フレームの色を指定します。

点滅間隔

ライトの点滅間隔をミリ秒単位で指定します。

点滅

ライトを点滅するかを指定します。

光源位置

ランプ部分内部の光源位置を指定します。

表示状態

部品の表示／非表示を切り替えます。

ONOFF

ランプの ON/OFF 状態を設定します。

タブストップ

ユーザーが Tab キーで部品を切り替える際、入力フォーカスを受け取れるかを設定します。

タブオーダー

部品間を Tab キーで移動する場合の順序を指定します。

有効／無効

部品の有効／無効状態を設定します。

◇機能

選択

部品を選択状態にします。

□ イベント

⚡ ONOFF

スイッチの ONOFF 状態が切り替わったときに発生します。

6.9 ランプタワー

画面にランプタワーを表示する部品です。



● プロパティ

📄 名称



部品の名称を指定します。

📄 位置



部品を表示する位置をピクセル単位で指定します。

📄 サイズ

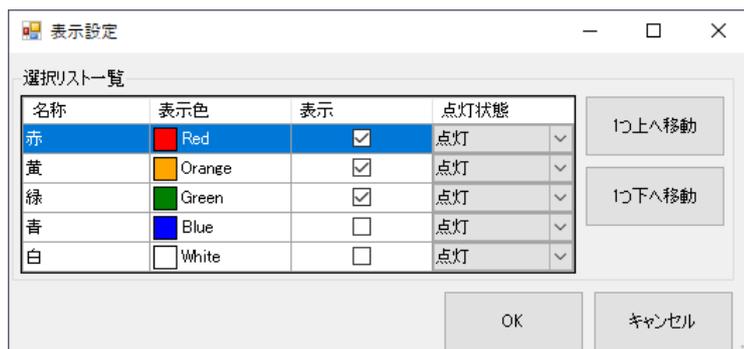


表示サイズをピクセル単位で指定します。

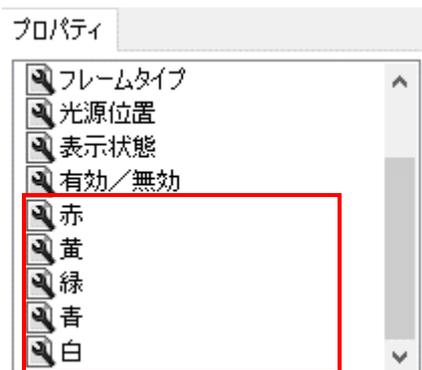
📄 表示リスト設定



表示するランプを設定します。



設定画面にて、5点のランプそれぞれの表示・初期点灯状態を設定します。
また、各ランプの状態はアクションから取得・設定可能です。



表示タイプ

ランプタワーの表示タイプを指定します。以下から選択します。

フラット	
ランプ	
グラデーション	

背景色

背景の色を指定します。

フレームタイプ

フレームタイプを指定します。以下から選択します。

なし	
フラット	
グラデーション	

フレームの色

フレームの色を指定します。

光源位置

ランプ部分内部の光源位置を指定します。

表示状態

部品の表示/非表示を切り替えます。

有効/無効

部品の有効/無効状態を設定します。

◇機能

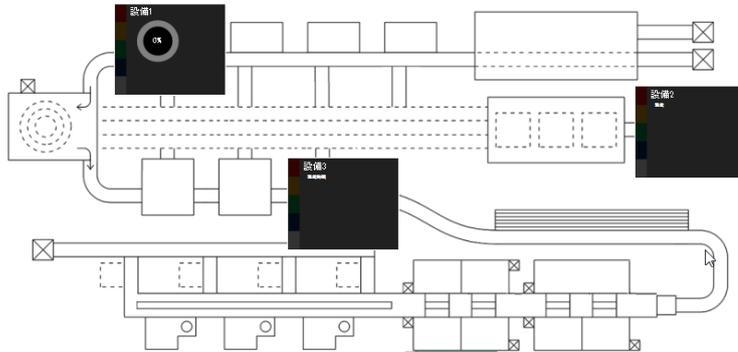
機能はありません。

□イベント

イベントはありません。

6.10 ラインモニタ

画面上にラインの状態を表示する部品です。



●プロパティ

📄 名称	⚙️
部品の名称を指定します。	
📄 位置	⚙️
部品を表示する位置をピクセル単位で指定します。	
📄 サイズ	⚙️
部品のサイズをピクセル単位で指定します。	
📄 選択設備名	⚡
選択状態の設備の名称を取得します。	
📄 表示設備名	⚡
実行時に表示する設備を指定します。 「設備 1, 設備 2」のようにカンマ区切りで複数の設備を指定できます。	
📄 レイアウト情報	⚙️
設備のレイアウトを設定します。	
📄 フォント	⚙️ ⚡
文字のフォントを指定します。	
📄 背景色	⚙️ ⚡
背景の色を指定します。	
📄 表示状態	⚙️ ⚡
部品の表示／非表示を切り替えます。	
📄 開始時間	⚙️ ⚡
表示するデータ範囲の開始日時を指定します。	

📄 終了時間 ⚙️⚡

表示するデータ範囲の終了日時を指定します。

📄 有効/無効 ⚙️⚡

部品の有効/無効状態を設定します。

◇機能

⚙️ 再表示

表示を最新の状態に更新します。

□イベント

⚡ 選択変更

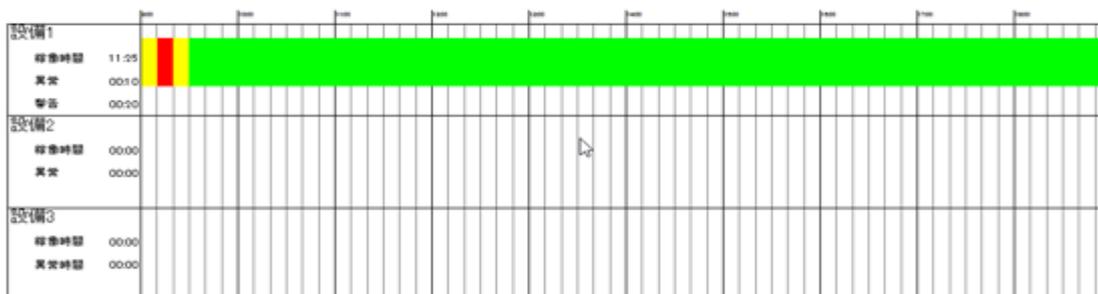
設備の選択状態が変更されたときに発生します。

⚡ 設備クリック

設備をクリックしたときに発生します。

6.11 ガントチャート

ガントチャート部品は、設備の稼働状況を以下のように表示します。



●プロパティ

📄 名称 ⚙️

部品の名称を指定します。

📄 位置 ⚙️

部品を表示する位置をピクセル単位で指定します。

📄 サイズ ⚙️

表示サイズをピクセル単位で指定します。

📄 フォント ⚙️⚡

文字のフォントを指定します。

6 部品リファレンス

- 文字色**

文字の色を指定します。
- 背景色**

背景の色を指定します。
- 表示設備名**

チャートに表示する設備を指定します。
「設備 1, 設備 2」のように、カンマ区切りで複数の設備を指定できます。
- 表示状態**

部品の表示状態を設定します。表示／非表示から切り替えます。
- 開始時間**

表示するデータ範囲の開始日時を指定します。
- 終了時間**

表示するデータ範囲の終了日時を指定します。
- 有効／無効**

部品の有効／無効状態を設定します。

◇機能

- 再表示**

表示内容を最新の状態に更新します。

□イベント

イベントはありません。

6.12 ステータス監視

ステータス監視部品は設備のステータスの変化を監視し、イベントで通知します。
監視対象は、ステータス監視部品を配置した画面に接続された設備全てとなります。

●プロパティ

- 名称**

部品の名称を指定します。
- 位置**

部品を表示する位置をピクセル単位で指定します。
- 監視設備**

監視する設備を設定します。
詳細は「5.2 監視設備の設定」をご参照ください。

 **設備名**

ステータスが変更された設備の名称を取得します。
このプロパティは「ステータス変更」イベントからのみ使用できます。

 **ステータス**

変更後のステータスの名称を取得します。
このプロパティは「ステータス変更」イベントからのみ使用できます。

 **更新日時**

ステータスが変更された日時を取得します。
このプロパティは「ステータス変更」イベントからのみ使用できます。

 **有効/無効**

部品の有効/無効状態を設定します。
「無効」に設定した場合、「ステータス変更」イベントは発生しません。

◇機能

機能はありません。

□イベント **ステータス変更**

設備のステータスが変更された時に発生します。



IoT プラグイン ユーザーズガイド

2020年 9月 30日 第1版
2024年02月 27日 第6版
2024年12月 06日 第7版

発行

株式会社 KIT

〒460-0026

愛知県名古屋市中区伊勢山2丁目11-15 ASビル金山

Copyright (c) 2020 KIT Co.,Ltd. All Rights Reserved.