

BAS 標準機能一覧 (EMS 機能を含む)

機能	要約
グラフィック部品	ポイントアドレスの割り付けのみで動作する、BA専用開発されたグラフィックシンボルが利用可能。
ポイント一覧	状態・発停ポイント、計測ポイント、計量ポイント、設定ポイントを、一覧形式で表示。一覧からの選択によるポイントダイアログ表示、ポイント詳細ダイアログ表示、ワンポイントトレンド表示が可能。
アナシエーター表示	各種ポイント情報をアナシエーター形式で表示。アナシエーター表示のためのグループ設定やポイントの表示位置などを運用中に自由に編集することができます。
ワンポイントダイアログ	ポイント一覧やグラフィックシンボルのクリックにより、対象ポイントデータをワンポイントダイアログとして表示。ワンポイントダイアログからは、発停操作、設定値入力、保守設定など、ポイントに対する操作が可能。
ワンポイント詳細ダイアログ	ポイントデータの詳細情報をダイアログに表示します。名称の変更、警報しきい値の変更など、各種設定値を運用中に画面から変更が可能。
アラームサマリ	アラームサマリ表示、行確認、ページ確認、全確認。
アラーム履歴	過去アラームの履歴検索表示。日付け等による検索が可能。表示データのCSV保存も可能。
イベント履歴	機器の発停操作、設定書込み操作、機器動作履歴の検索表示。日付け等による検索が可能。表示データのCSV保存も可能。
トレンドグラフ	リアルタイムトレンド、履歴トレンドの表示。日付けによる表示データ期間指定および、表示データのCSV保存が可能。
日報トレンド	日報単位のトレンドグラフ表示
月報トレンド	月報単位のトレンドグラフ表示
年報トレンド	年報単位のトレンドグラフ表示
計量バーグラフ	電力使用量などの計量ポイントの日報、月報集計データを、バーグラフとして表示することができます。
レポート	日報、月報、年報の画面表示および印刷。項目の列順序の追加変更など、運用中に表示項目の編集が可能。
電力デマンド監視	受電電力量をモニタリングし、デマンド時限内(毎時0-30分、30-60分)でのデマンド電力を監視し、デマンドグラフの表示およびデマンド警報を発報します。
電力デマンド履歴	電力デマンド監視機能によって生成された30分毎の最終デマンド電力値を履歴として記録し、バーグラフとして表示することができます。日単位、月単位、年単位のバーグラフの表示が可能。
グループ一括発停	あらかじめ登録された任意の発停点グループに対する発停一括書込み機能。
グループ一括設定	あらかじめ登録された任意の設定点グループに対する、設定値一括書込み機能。
スケジュール制御	画面から登録した自動運転スケジュール設定による自動発停制御に対応。BACnet構成の場合はスケジュールオブジェクトにも対応しており、lcont側にスケジュールデータを持たせた構成にも対応可能。
機器連動制御	状態ポイントや計測ポイントなどの状態をモニタリングし、指定された条件を検出した際に自動的に連動先の機器の発停出力、設定値書込みを行う。
復電制御	停電が復旧した際に、停電復旧画面からの復旧操作により復電制御を行います。
火災連動制御	火災が発生した際に、火災連動制御を行います。
火災復旧制御	火災が復旧した際に、火災復旧画面からの復旧操作により復旧制御を行います。
警報音鳴動	警報発生時に警報音を鳴らすことができます(軽故障、中故障、重故障、緊急故障の4段階)。
マルチ表示モード	通常はメインエリアに表示される各種画面を、ポップアップダイアログとして個別表示することが可能。
拡大・縮小機能	マウスでの任意の範囲選択によるグラフィック画面の拡大・縮小機能。
画面印刷機能	表示中のグラフィック画面のハードコピー印刷。
ログイン機能	ユーザーアカウント登録・編集、ログイン・ログアウト、自動ログイン設定。
エネルギー管理(EMS)	標準でEMSを搭載。使用量・換算グラフ(使用量、エネルギー換算、原油換算、CO2換算)、比較グラフ(使用量比較、エネルギー換算比較、原油換算比較、CO2換算比較)の表示が可能。

BAS オプション機能例

以下のような機能についてはカスタマイズにより機能追加が可能です。

機能	要約
コンデンサ制御(力率改善制御)	無効電力の値をモニタリングし、進相コンデンサのON/OFFを行う制御です。コンデンサの機器構成(第数、要領など)に応じて独自ロジックの構築が可能です。
火災連動制御(特殊なもの)	標準機能では対応しきれないような特殊なロジックを伴う場合に、制御要件に応じて独自ロジック・独自制御画面の追加を行う事で対応可能です。
停復電制御(特殊なもの)	同上
デマンド連動制御(特殊なもの)	標準機能の「イベント連動制御」で対応しきれないようなロジックを伴う場合に、制御要件に応じて独自ロジック・独自制御画面の追加を行う事で対応可能です。
専用帳票	レポート機能が提供する標準帳票フォーマットで対応できないような特殊フォーマットの場合、カスタマイズにより専用フォーマットへの対応が可能です。

ビル管理システム機能 (BEMS オプションパッケージ)

BA-Panelには、ビル管理機能(BEMS)のためのオプションパッケージが用意されています。BASにBEMSオプションパッケージを追加すると、以下の管理機能の利用が可能となります。

オプションパッケージ名	機能	要約
設備管理システム(FMS)	設備台帳	設備情報の台帳管理機能
	設備記録	設備に対するメンテナンス情報などの記録
	稼働実績管理	BASと連携して運転時間、運転回数を取得し、メンテナンス実施目安を把握する
	保全計画管理	設備の保全計画(月間計画、年間計画)の入力・管理
	保全実績管理	保全計画に対する実績入力
	警報分析	BASと連携して警報発生回数を取得し、月、年単位での件数集計を行う
	トラブル対応日誌	設備利用者からのトラブル問合せを記録し、報告書として印字する
テナント向け請求書発行システム(集中検針、料金計算)	テナント課金計算	テナント毎の課金計算機能
	検針機能	電力量、ガス使用量などのメーター値の集中検針機能
	請求書発行	課金計算結果を請求書フォームに印字する機能

対応機器

BA-Panelは、「LonWorks」および「BACnet」のいずれにも標準で対応しています。

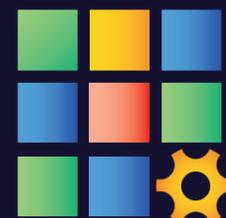
接続対象	仕様
BACnet/IP	●以下のいずれにも接続可能です。 ・IEIE-J-P-0003:2000(アテンダムa) ・IEIE-J-G-0006:2006(アテンダムa)
LonWorks	●エシェロンLon100/600/1000(LNS Serverを使用して通信) ●エシェロンSmartServer2.0(SOAP/XMLでの通信)
PLC	●三菱、オムロン、横河など、国内PLCなど100機種に対応しています。ライセンスで異機種メーカーが混在する複数台の大規模なシステムに対応できます。 対応機種についてはWebをご覧ください。

動作環境

Windows8/7/Vista/XP/Server2012/Server2008(R2を含む)/Server2003の日本語および英語版OS メモリ1GB以上 HDD約100MB以上の空き容量

BAS 開発専用パッケージ

BA-Panelは、ビルディングオートメーションシステム(BASシステム)開発用の、OEM専用パッケージです。BASシステム構築に必要な各種機能を標準装備しています。



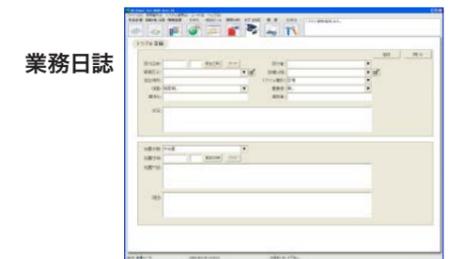
BA-Panel 5

for Windows 8 / 7 / Vista / XP / Server2012 / 2008 / 2003

BA-Panelは、ビルディング・オートメーション・システム開発用のOEM専用パッケージです。
 BAシステム構築に必要な各種機能が標準で装備されています。

BEMS 機能に対応できます
 BA-Panelには、ビル管理機能(BEMS)のためのオプションパッケージが用意されています。BEMS オプションパッケージを追加すると、設備管理機能(FMS)、テナント請求書発行(集中検針)などの管理機能が利用可能になります。なお、EMS 機能(エネルギー管理機能)については、オプションパッケージの追加は必要なく、標準機能として利用できます。

FMS(設備管理)



その他、稼働実績管理/保全管理/警報分析など

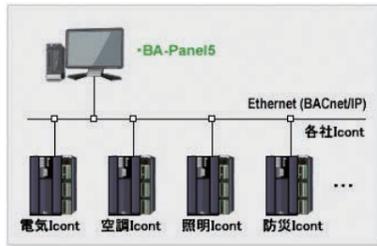
料金計算(請求書発行)



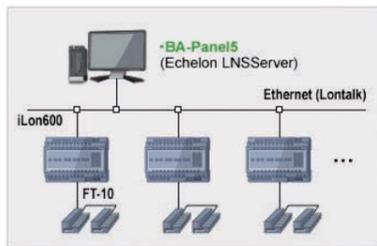
BACnet/LonWorks に標準対応

BAシステムにおける標準プロトコルである、「BACnet」および「LonWorks」に対応しています。その他、三菱、オムロンなどPLC計100機種に接続できます。

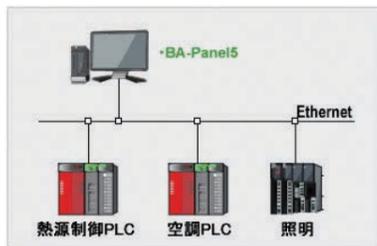
BACnet接続



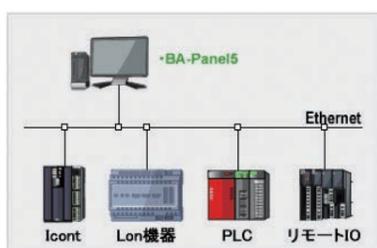
LonWorks接続



PLC接続



異機種混在での接続



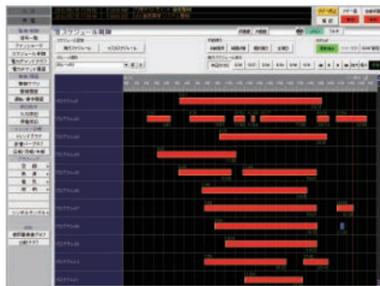
ビル監視システムに必要な各種機能が標準で利用できます。

BA-Panelにはビル監視システムとして必要となる各種機能が標準で装備されています。ポイントアドレス情報(管理点)を登録するだけで、これらの標準機能を利用することができます。また、グラフィック画面を作成する際には、目的のグラフィックシンボルにポイントアドレスを付与するだけでポイントの情報を画面上に表示することが可能となっており、システム開発工数を大幅に削減できます。

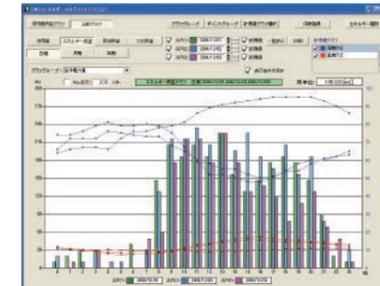
グラフィック画面(例)



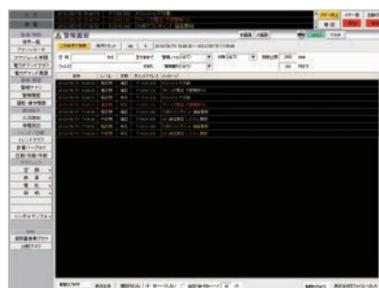
スケジュール画面



エネルギー管理(EMS)



警報サマリ/履歴

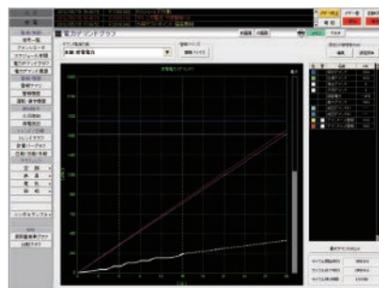


アナウンサー画面



レポート画面(日報)

デマンド監視



信号一覧画面

トレンドグラフ(リアル/履歴)



エネルギー管理(EMS)を標準装備

省エネ化の推進において利用価値の高い「エネルギー管理」機能が標準で利用できます。電力量などの計量値を、使用量グラフ、エネルギー換算グラフ、CO2換算グラフ、原油換算グラフ、使用量比較グラフなどの各種グラフとして表示することができます。

二重化システムに対応しています

メイン機、サブ機の2台のPCを用いて、二重化システムを構築することができます。万が一メイン機PCが故障した際には、自動的に待機系のサブ機PCに制御を切り替え、運用を継続することができます。

システム構築を支援するエンジニアリングツール

BI/BO/AI/AOなどの管理点情報はエンジニアリングツールでまとめて登録します。フロア図では、あらかじめ用意されたライブラリパーツを画面に配置し、管理点アドレスを割り付けるのみです。エンジニアリングコストを削減します。

Webブラウザにも対応しリモート監視ができます

スタンドアローン(1台のPC)での運用だけでなく、インターネットやイントラネットを通じて複数のパソコンからWebブラウザで同時にシステムに接続ができます。