

# ビルディングオートメーションシステム savic-net™G5

## ■ 概要

savic-net™ G5は、弊社最新\*のビルディングオートメーションシステムです。

savic-net G5は、スーパーバイザリデバイス、プライマリデバイスとセカンダリデバイスからシステムを構成します。

- スーパーバイザリデバイス  
システム全体を統合的に監視・制御するためのデバイスです。  
統合コントローラやネットワークアタッチストレージなどが含まれます。統合コントローラは、プライマリデバイスの情報を集約し、システム全体を統合的に監視・制御するための情報を監視用PCに提供します。
- プライマリデバイス  
統合コントローラと直接通信し、建物の空調設備・衛生設備・熱源設備を制御するデバイスです。  
ジェネラルコントローラ・チラーアドバンストコントローラ・ポンプアドバンストコントローラ・高速リモートI/Oモジュールなどが含まれます。
- セカンダリデバイス  
プライマリデバイスと通信し、FCU・VAVなどの設備機器を制御するデバイスです。  
FCUコントローラ・VAVコントローラなどが含まれます。

どちらの製品も先進の機能であることはもちろん、確かな「品質」で長期にわたり、安定したシステム環境を構築します。

建物管理に携わる「人」の業務を確実にサポートするため、一般管理者とシステム管理者のどちらにもシステムを有効かつ効率的に活用できるさまざまな機能を付加しました。これにより、従来よりも適切かつ有益な監視・管理・制御のオペレーション環境を実現します。

オープン通信を使用した統合システムが主流となった今日では、単なるポイント監視の統合のみではなく、より複雑なシステムの統合管理が求められます。さまざまなデバイスを接続する場合や連動制御やデータ管理が複数のデバイスにまたがる場合に、savic-net G5がデバイスの機能の違いを吸収し、自由な制御や演算ができます。

地球環境の保全是、地球に生きる我々の共通の願いです。savic-net G5の豊富な省エネルギー機能により、建物設備のエネルギー消費の削減をリードしていきます。

\* 2021年2月現在。

## 使用上の制限、お願い

本製品は、一般機器での使用を前提に、開発・設計・製造されています。

本製品の働きが直接人命にかかわる用途および、原子力用途における放射線管理区域内では、使用しないでください。一般空調制御用として本製品を放射線管理区域で使用する場合は、弊社担当者にお問い合わせください。

特に ・人体保護を目的とした安全装置 ・輸送機器の直接制御（走行停止など） ・航空機 ・宇宙機器など、安全性が必要とされる用途に使用する場合は、フェールセーフ設計、冗長設計および定期点検の実施など、システム・機器全体の安全に配慮した上で、ご使用ください。

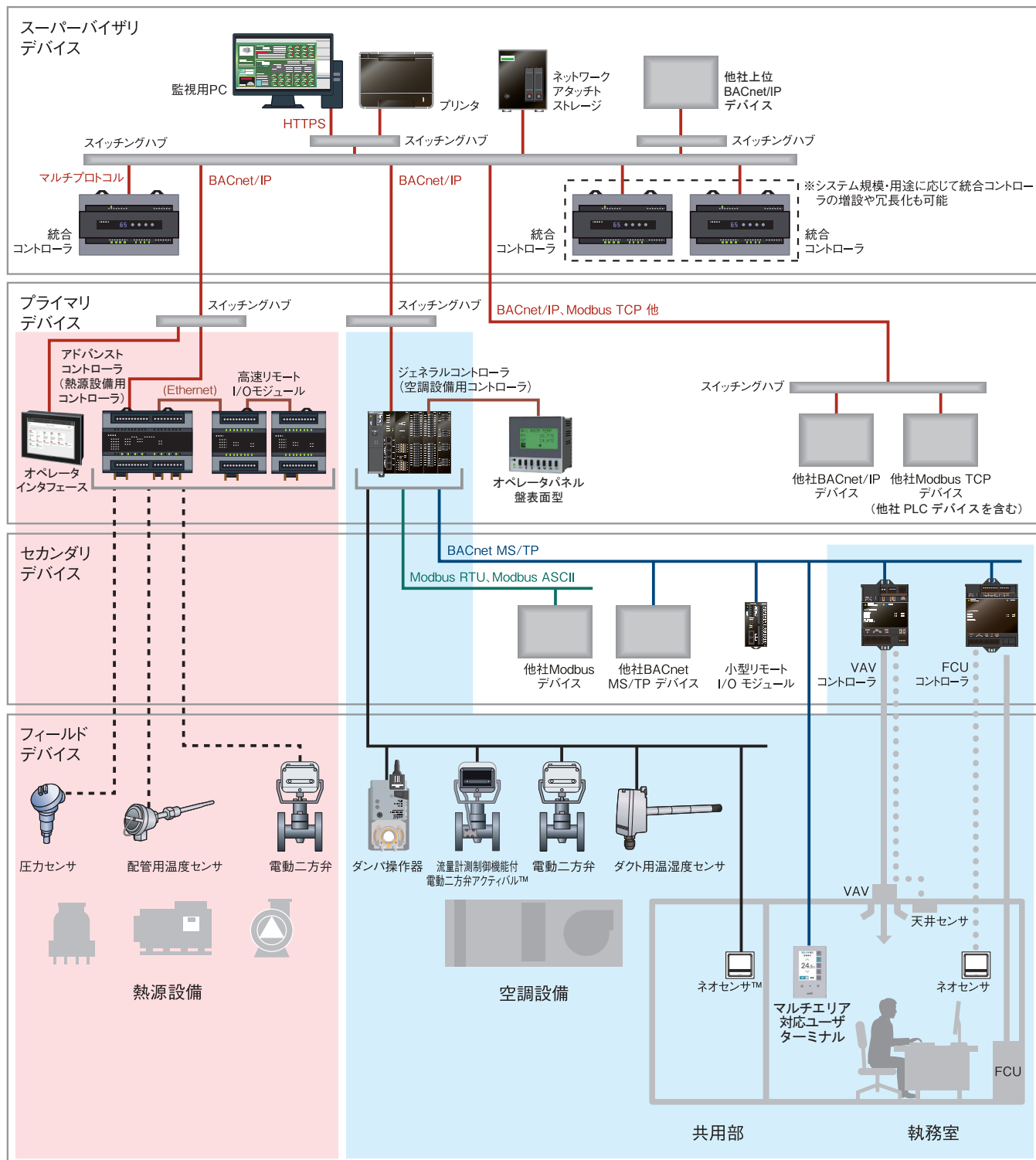
システム設計・アプリケーション設計・使用方法・用途などについては、弊社担当者にお問い合わせください。

なお、お客様が運用された結果につきましては、責任を負いかねる場合がございますので、ご了承ください。

## ■ 特 長

- 優れたユーザエクスペリエンス（User Experience : UX）を提供するユーザインタフェース  
ユーザインタフェースには、システムの有効活用を支援する機能があります。  
優れたユーザエクスペリエンスを通じて、適切で有益な設備の監視・管理・制御を実現します。  
操作に不慣れな一般管理者でも、次に見るべき画面や情報が直感的にわかります。一方、システム管理者に対しては、複雑な業務を効率化するためのオペレーション環境を提供します。
- オープン通信プロトコルによる進化したシステム統合管理  
システムの通信プラットフォームにBACnetやModbus™のオープンプロトコルを採用しています。  
機能の異なるさまざまなメーカーの製品を統合し、管理できます。システム全体の情報を管理する統合コントローラは、接続する製品の仕様の違い（運転時間積算や上下限監視などの機能有無）を吸収し、機器連動制御やデータ演算を実行するため、ポイントの状態監視のみではなく、制御やデータ蓄積機能を含んだシステム全体を共通の仕様で管理できます。
- 信頼の品質  
弊社は、50年以上にわたり日本のビルディングオートメーションシステムをリードしてきました。  
自社で設計・開発された高品質の製品は、長期的な安定稼働と長期間の保守対応により、お客さまより厚い信頼を得ています。
- 省エネルギー技術  
50年以上にわたり培った技術とノウハウをもとに、省エネルギー機能を実現しています。  
よって建物の消費エネルギー削減を進め、地球環境の保全に貢献します。

■ システム構成



VAV (Variable Air Volume)

FCU (Fan Coil Unit)

図1 システム構成例

(注記) メールサーバは、お客さまにてご用意ください。

デバイス	説明
統合コントローラ	savic-net G5システム全体を取りまとめるデバイスです。 プライマリデバイスがもつポイント情報を受信し、設備機器を統合的に監視・制御します。 統合コントローラは、受信したデータを蓄積し、管理すると同時に、監視用PCに情報を提供します。
ネットワークアタッチストレージ	統合コントローラが管理するデータ件数を拡張し、savic-net G5システムにおいて長時間のデータ閲覧を可能にするために、スーパーバイザリデバイスネットワークに接続されるストレージドライブです。
監視用PC	各種設備の状態・警報・計測値などの情報を統合コントローラより受信し、監視や操作に必要な情報を表示するデバイスです。 監視用PCを使って各種データをファイルに出力し、データの解析ができます。 監視用PCは、ネットワーク接続可能な場所であればどこでも設置でき、複数の場所から複数の管理者による同時監視ができます。
ジェネラルコントローラ	空調・衛生などの設備機器を制御するための汎用コントローラです。 計装に応じて構築された入出力と制御アプリケーションにより、最適な制御を実現します。
ジェネラルデータギャザリングパネル (ジェネラルDGP)	各種設備に関するデータの収集・状態の監視・運転操作などをするための汎用端末装置です。
直結I/Oモジュール	ジェネラルコントローラ・ジェネラルDGP専用のI/Oモジュールです。 実現するアプリケーションや用途に応じて任意の組み合わせで接続できます。
SAnetインタフェースモジュール	ジェネラルコントローラ・ジェネラルDGP専用のモジュールです。 本モジュールにより、ジェネラルコントローラにインテリジェントコンポを接続することができます。
設定器接続モジュール、オペレータパネル（一体型）モジュール	ジェネラルコントローラ・ジェネラルDGP専用のモジュールです。 設定器接続モジュールにより、ジェネラルコントローラにオペレータパネル（盤表面型）が接続できます。 また、設定器接続モジュール・オペレータパネル（一体型）モジュールにより、ジェネラルコントローラ・ジェネラルDGPにネオパネル・ネオプレート・ネオパネルワイヤレス・ネオセンサワイヤレスが接続できます。
小型リモートI/Oモジュール	デジタル入出力・積算パルス入力・リモコンリレー出力・アナログ入出力・测温抵抗体入力など、さまざまな入出力に対応した通信方式のI/Oモジュールです。 建物内の各種設備に分散設置し、状態・警報監視・発停操作・計測・計量を行います。
チラーアドバンストコントローラ、ポンプアドバンストコントローラ、蓄熱槽アドバンストコントローラ	建物の熱源設備の機器を制御するためのコントローラです。 熱源計装に応じて構築された入出力と制御アプリケーションにより、最適な制御を実現します。 <b>[補足]</b> アドバンストコントローラ（二重化用）もあります。
高速リモートI/Oモジュール	アドバンストコントローラ専用のI/Oモジュールです。 高速リモートI/Oモジュールによって入出力を追加することにより、制御アプリケーションの追加などの運用変更や改修工事に柔軟に対応できます。 チラーアドバンストコントローラ・ポンプアドバンストコントローラ・蓄熱槽アドバンストコントローラ・アドバンストコントローラ（二重化用）に対応しています。

(2/2)

デバイス	説明
オペレータインタフェース	チラーアドバンスコントローラ・ポンプアドバンスコントローラ・蓄熱槽アドバンスコントローラ・アドバンスコントローラ（二重化用）専用の表示設定器です。 中央監視装置とオペレータインタフェースの双方から熱源機器を運転管理できます。中央監視装置がないスタンアロンでの使用にも対応します。
VAVコントローラ	建物空調設備のVAV装置を高性能で制御するVAVコントローラです。独自の省エネ情報を接続先のジェネラルコントローラ／アドバンスコントローラに送信し、制御性を大幅に向上します。
FCUコントローラ	建物のファンコイルユニット（FCU）の発停・風量切替・バルブ制御をするコントローラです。 セットバック運転や外調機の連動運転なども実現できます。
マルチエリア対応ユーザーミナル	複数エリアに対して、空調のON/OFF操作や温度・湿度・CO <sub>2</sub> 濃度の表示・設定操作、風量設定などの操作を個別エリア・個別空調ごとにできます。

## ■ 主要デバイスのH/W仕様

### ● 監視用PC



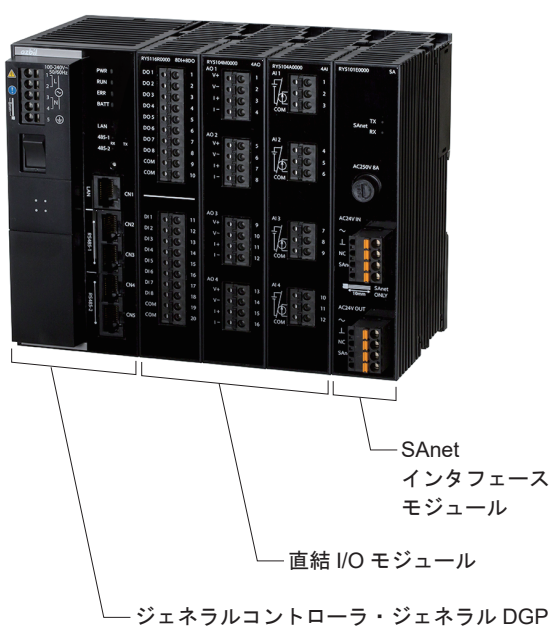
項目	推奨仕様	
		監視点数30,000ポイント以下かつ定常的な現在値変化1,200変化/秒以下
CPU	Intel® Core™ i3-5157U 以上の性能	Intel® Core™ i7-8700 以上の性能
GPU	Intel® HD 5500以上の性能	Intel® UHD Graphics 630以上の性能
主記憶容量 (メモリ)	8GB以上	16GB以上
ストレージ	40GB以上の空き容量	
ディスプレイ	FHD (1,920×1,080ドット) を推奨。 1,366×768 (FWXGA) ~3,840×2,160 (4K) まで対応可能。 (注記) 文字サイズなどの描画ピクセルサイズが変わらず、画面内に描画しきれない場合は、スクロールバーを表示します。	
OS	Windows10 Pro 64bit (日本語・英語・中国語 (簡体)・韓国語・中国語 (繁体)) (注記) 32bitは、使用できません。	
追加ソフトウェア	Microsoft Excel 2016または2019など (注記) 日週月年報・日週月年報フォーマット編集・ログ・ログフォーマット編集・フレキシブルレポート出力・料金計算・請求書発行に使用します。	

### ● 統合コントローラ



基本仕様	
管理点数	150,000ポイント以下/システム 5,000ポイント以下/統合コントローラ
電源	定格電圧：AC100V-AC240V、50Hz/60Hz 消費電力：60VA以下 (AC240V)
CPU	64bit
主記憶容量	SDRAM 2GB
補助記憶装置	SATA SSD 32GB
通信	BACnet/IP、Modbus/TCPなど
通信速度	100Mbps/1000Mbps
外形寸法	230mm (W) × 140mm (H) × 80mm (D)
質量	1.4kg

- ジェネラルコントローラ・ジェネラルDGP・直結I/Oモジュール・設定器接続モジュール・SAnetインタフェースモジュール



## 《ジェネラルコントローラ・ジェネラルDGP》

基本仕様	
電源	定格電圧：100～240V AC、50Hz/60Hz
	消費電力：45 VA 以下
CPU	32bit
記憶容量	256MB SDRAM、32MB Flash ROM、2MB SRAM
通信	BACnet/IP 通信速度：100Mbps
	BACnet MS/TP、Modbus 通信速度：4.8kbps/9.6kbps/19.2kbps/ 38.4kbps/76.8kbps
外形寸法	60mm (W) × 140mm (H) × 90mm (D)
質量	0.45kg

## 《直結I/Oモジュール・設定器接続モジュール・SAnetインタフェースモジュール》

基本仕様		
入出力点数	『形番』	
停電保持	不揮発性メモリによる	
外形寸法	30mm (W) × 140mm (H) × 90mm (D)	
質量	DI モジュール	0.16kg
	DO モジュール	0.21kg
	DO+DI モジュール	0.19kg
	DOC モジュール	0.23kg
	RRD モジュール	0.17kg
	TOT モジュール	0.16kg
	AO モジュール	0.17kg
	AI モジュール	0.16kg
	Pt モジュール	0.16kg
	AI+Pt モジュール	0.16kg
	MM モジュール	0.19kg
	SAnet インタフェースモジュール	0.17kg
	SDモジュール	0.16kg
	OPモジュール	0.17kg



## 《オペレータパネル（盤表面型）》

基本仕様	
電源	定格：AC100～240V 50/60Hz
	消費電力：8VA
表示LCD	解像度：128×64（ドット） 階調：白黒2階調 バックライト：LEDバックライト
通信DP-bus	伝送方式：RS-485 伝送速度：4800bps 伝送距離：10m 接続台数：1台
外形寸法	960mm (W) × 960mm (H) × 910mm (D)
質量	400g

## ● 小型リモートI/O モジュール



基本仕様	
入出力点数	『形番』
電源	定格電圧：100～240V AC、50Hz/60Hz
	消費電力：10 VA 以下
通信	BACnet MS/TP 通信速度：9.6kbps/19.2kbps/38.4kbps/ 76.8kbps
外形寸法	50mm (W) × 100mm (H) × 75mm (D)
質量	0.23kg

## ● テラアドバンスコントローラ・ポンプアドバンスコントローラ・蓄熱槽アドバンスコントローラ・アドバンスコントローラ（二重化用）



基本仕様	
入出力点数	デジタル入力 4点、ユニバーサル入力 8点、 デジタル出力 6点、アナログ出力 6点
電源	定格電圧：100～240V AC、50Hz/60Hz
	消費電力：30VA以下
CPU	32bit
記憶容量	256MB SDRAM、32MB Flash ROM、2MB SRAM
通信	BACnet/IP 通信速度：100Mbps/1000Mbps
	専用プロトコル (Ethernet) 通信速度：100Mbps
	BACnet MS/TP、またはModbus 4.8kbps/9.6kbps/19.2kbps/38.4kbps/ 76.8kbps
外形寸法	190mm (W) × 140mm (H) × 80mm (D)
質量	1.1kg

## ● 高速リモートI/Oモジュール



基本仕様	
入出力点数	形番RJ-1101 デジタル入力16点
	形番RJ-1102 デジタル入力8点+デジタル 出力8点
	形番RJ-1103 ユニバーサル入出力4点
電源	定格電圧：100～240V AC、50Hz/60Hz
	消費電力：形番RJ-1101 13VA以下
	形番RJ-1102 14VA以下 形番RJ-1103 16VA以下
CPU	32bit
記憶容量	512kB Flash ROM、96kB SRAM
通信	専用プロトコル (Ethernet) 通信速度：100Mbps
外形寸法	110mm (W) × 140mm (H) × 80mm (D)
質量	0.65kg



## ● オペレータインタフェース



基本仕様	
電源	入力電圧 : 24V DC (21.6~26.4V DC)
	消費電力 : 12W (24V DC)
	突入電流 : 24A以下 (24V DC)
	接地 : 機能接地 D種接地相当以上 (接地抵抗100Ω以下)
CPU	32bit
記憶容量	512MB SDRAM、4GB SDカード
外部記憶メモリ	データ収集用SDカードスロット × 1
表示LCD	形式 : 8.4インチTFT-LCD (LEDバックライト内蔵)
	表示サイズ : 170.4×127.8mm
	解像度 : 800×600 (SVGA)
	表示色 : 65,536色
操作	投影型静電容量タッチパネル (保護ガラス付き)
通信	Ethernet
	ポート数 : 2 (LAN1/LAN2*)
	ポート機能 : オートネゴシエーション、MDI/MDI-X自動認識
	通信方式 : 専用プロトコル 通信速度 : 100Mbps
外形寸法	220mm (W) × 170mm (H) × 50.5mm (D)
質量	1.1kg

\* LAN2は、使用禁止です。

## ● VAVコントローラ



基本仕様	
電源	定格電圧 : 形番WJ-1201C 24V AC (20.4~27.6V AC) 形番WJ-1201W 100~240V AC (85~264V AC)
	消費電力 : 形番WJ-1201C 4VA以下 形番WJ-1201W 7VA以下
通信	BACnet MS/TP 通信速度 : 9.6kbps/19.2kbps/38.4kbps/76.8kbps
	専用シリアル通信 (DC12V給電) 通信速度 : 100bps
外形寸法	102mm (W) × 150mm (H) × 46.9mm (D)
質量	0.27kg

## ● FCUコントローラ



基本仕様	
電源	定格電圧：形番WJ-1202A 100V AC (90～110V AC) 形番WJ-1202W 100～240V AC (85～264V AC)
	消費電力：形番WJ-1202W1000 6VA以下 上記以外 7VA以下
通信	BACnet MS/TP 通信速度：9.6kbps/19.2kbps/38.4kbps/ 76.8kbps
	電圧伝送（デジタル設定器） 通信速度：100bps
外形寸法	142mm (W) × 200mm (H) × 46.9mm (D)
質量	0.51kg

## ● マルチエリア対応ユーザーミナル



基本仕様	
電源	定格電圧：24VAC (20.4～27.6V AC)
	消費電力：2.5VA
通信	BACnet MS/TP 通信速度：9.6kbps/19.2kbps/38.4kbps/ 76.8kbps
表示LCD	形式：3.5インチTFT-LCD 解像度：320×240 (QVGA) バックライト：LEDバックライト
操作	静電容量タッチスイッチ
外形寸法	120mm (W) × 70mm (H) × 15mm (D)
質量	0.15kg

## ■ savic-net G5ユーザ操作画面概要

savic-net G5に触れる頻度が少ない警報監視が主の一般管理者と、設定/評価/分析作業を主とするシステム管理者の双方の日常業務をサポートするため、次の観点から両者にとって使いやすい画面を実現しました。

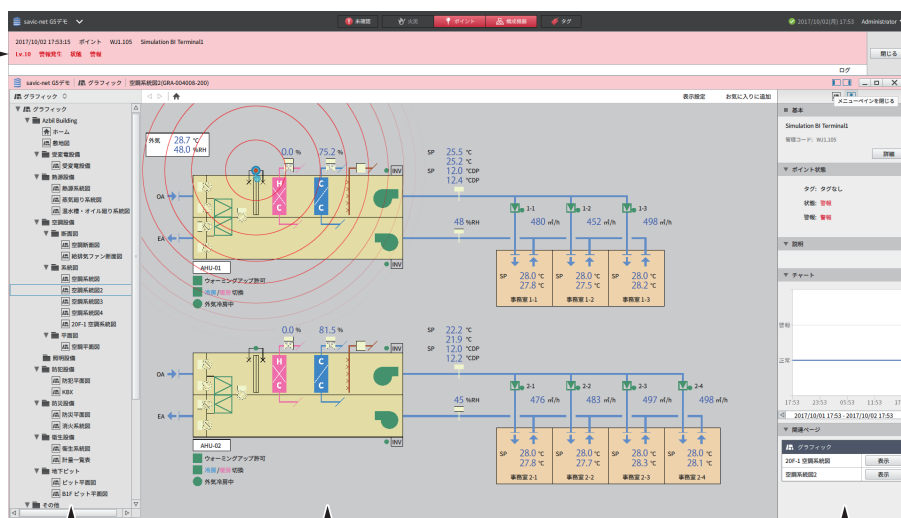
- 一般管理者 : 基本的な操作をガイドし、業務の質を底上げする。
- システム管理者 : 高度な操作をサポートし、複雑な業務を効率化する。

### 警報通知ウィンドウ

警報発生時に自動的に表示し、警報の文字の情報と同時に警報音を鳴動します。  
 警報音停止操作も警報通知ウィンドウから行います。  
 警報通知ウィンドウから警報履歴を確認する画面を呼び出せます。

### システムステータスウィンドウ

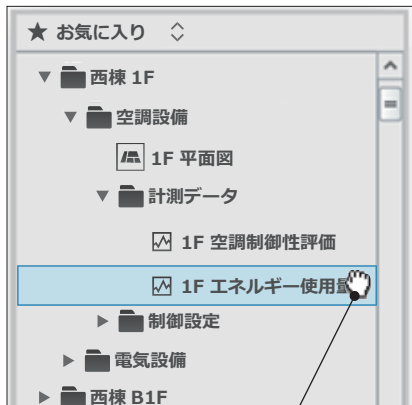
システム状態（警報インジケータ・システム時刻・ログイン情報など）を常時表示します。  
 インジケータ部の操作によって警報中一覧や未確認警報一覧を直接呼び出す、またはあらかじめ登録したホーム画面を呼び出せます。



### メニューペイン

機能ごとに分類された画面のリストやユーザが独自に整理したリストをツリー表示します。このリストを選択することにより、該当する機能画面をコンテンツペインに表示します。

メニューペイン表示例：お気に入りツリー



ドラッグ&ドロップによる表示位置の変更も可能

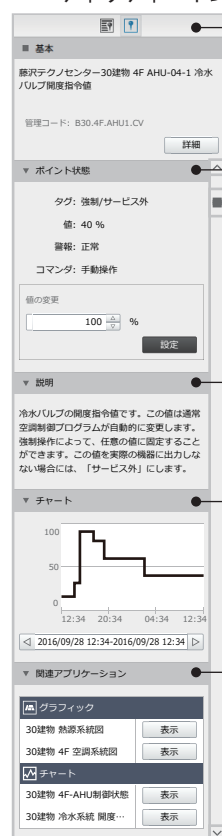
### コンテンツペイン

グラフィックやチャートなどの「アプリケーション」ごとに設定する内容を表示します。

### ユーティリティペイン

コンテンツペインで選択されたポイントやデバイスの操作や情報表示を行います。

ユーティリティペイン表示例：ポイント選択時



機器名称などの基本情報と、さらに詳細な情報を得るための「ポイント詳細」画面への移行ボタン。

現在の機器状態の確認と、出力点の場合は操作・設定変更。

この機器に関する説明を表示。  
 (設置日や次回保守予定、警報時の対処など)

直近 24 時間分の変化履歴。  
 さらに過去の情報に移動することも可能。  
 クリック操作で、その時間の値を表示可能。

この機器が登録されているプログラムをアプリケーションごとに表示し、「表示」ボタン押下によって該当プログラム画面を呼出可能。

## ■ 機能概要

### ● 監視

(1/3)

機 能	説 明
グラフィック (オプション)	<p>システムが管理対象にする各設備の状態を平面図・断面図・系統図などのグラフィック形式でコンテンツペインに表示します。</p> <p>表示された設備の情報を状態変化の度に更新します。</p> <p>コンテンツペイン上のポイントを選択すると、ユーティリティペインに選択したポイントの情報が表示されます。発停操作／設定値の変更操作や直近のトレンドや関連プログラムを確認できます。複数のポイントを選択し、一括発停や設定値変更もできます。また、グラフィック上に表示しているシンボルの一覧をコンテンツペイン上で表示でき、一覧からの一括発停・設定値変更ができます。</p> <p>グラフィックサイズは、自動的に拡大／縮小し、画面に合わせて表示されます。動的シンボルの色変化や計測値／積算値の数値表示などで、設備やフロアの背景のうえにポイントの状態を表示します。</p> <p>グラフィック上に、画面移行用のシンボルを割り付けておくと、シンボルの選択により、別のグラフィック、または任意の機能画面へ移行できます。</p> <p>&lt;動的シンボル種別&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>デジタル文字</li> <li>デジタル形状切替</li> <li>デジタル色変化</li> <li>デジタル画像切替</li> <li>アニメーション</li> <li>アニメーションGIF</li> <li>アナログ文字</li> <li>アナログ形状切替</li> <li>アナログ色変化</li> <li>アナログ画像切替</li> <li>グラデーション</li> <li>アナログバー</li> <li>アナログメータ</li> <li>画面移行</li> <li>日付時刻</li> <li>円グラフ</li> <li>折れ線グラフ</li> <li>棒グラフ</li> <li>サムネイル画面移行</li> </ul>
グラフィック編集 (オプション)	<p>ユーザによるグラフィックの作成・編集ができます。</p> <p>建物の用途変更（間仕切り／部屋名称など）が発生したときに、画面の編集が任意に行えます。</p>
ポイント一覧	<p>ポイントの情報（名称・状態・警報・タグ・タイプ・管理コード・コマンド・プライオリティ・警報レベル・活性経過時間監視活性経過時間・活性経過時間監視上限値・状態変化回数監視状態変化回数・状態変化回数監視上限値・状態継続時間監視状態継続時間・状態継続時間監視上限値・時間帯別稼働実績監視・時間帯別稼働実績監視時間帯指定スケジュール）をリスト形式、またはツリー形式（管理コードが階層化されている場合）で表示します。</p> <p>各項目でフィルタリングし、表示できます。任意のポイントをグループ化してリスト形式、またはツリー形式で表示できます。</p>

機 能	説 明
ポイント詳細	<p>各ポイントの基本的な状態表示・操作と同時に、ポイント名称・説明・警報レベルなどのポイント属性の変更・閲覧・強制操作・サービス外登録・メータ交換といった特殊な操作をします。</p> <p>重要設備の機器を起動・停止するポイントに操作確認メッセージを登録し、操作時のアクションを「操作→メッセージ確認→実行」の3アクションにでき、誤操作を防止します。</p>
デバイス一覧	<p>システムで管理される統合コントローラやプライマリデバイスの情報（デバイス名称・警報状態・管理コード・IPアドレス）をリスト形式で表示します。</p> <p>初期設定では、表示可能なデバイスのすべてを表示することや警報状態にあるデバイスのみを表示できます。</p>
デバイス詳細	<p>システムで管理される統合コントローラやプライマリデバイスの詳細な情報をデバイスごとに表示します。また、対象デバイスの各種設定・蓄積データを手動でバックアップできます。</p> <p>「基本」「ネットワーク」「出荷情報」「バージョン」「時刻管理」「交換部品」「不正プログラム監視」のタブ別に表示します。</p> <p>* 「不正プログラム監視」タブはSVC不正プログラム監視機能（オプション）使用時に表示します。</p>
自動バックアップ （オプション）	<p>統合コントローラの各種設定・蓄積データを毎日、または指定の曜日に監視用端末に自動的にバックアップします。</p>
警報処理	<p>システムが警報を検知すると、次の方法で自動的に警報を通知します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●警報レベルに応じた警報音を鳴動</li> <li>●警報通知ウィンドウに警報内容を表示</li> <li>●システムステータスウィンドウのインジケータ部を点灯表示</li> <li>●あらかじめ指定したグラフィックなどの機能画面を強制表示</li> <li>●警報移報（オプション）</li> <li>●警報E-mail通知（オプション）</li> <li>●ログ機能により、警報発生/復帰のログを記録（オプション）</li> </ul> <p>次の警報監視対象を使用できます。</p> <p>&lt;ポイント&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●警報入力</li> <li>●状態不一致</li> <li>●アナログ上下限警報（オプション）</li> <li>●ポイントトラブル</li> </ul> <p>&lt;デバイス&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●構成機器警報（異常・無応答）</li> </ul>
アナログ上下限監視 （オプション）	<p>アナログポイント（AI・AO・AV）の現在値があらかじめ指定した上下限値の範囲から逸脱した場合（アナログ上下限監視）、または比較対象のポイント（設定値）との差分が設定した範囲から逸脱した場合（アナログ差分監視）に警報を発生させ、上下限の範囲に入ったときに警報から正常に復帰します。</p> <p>冷温水温度のように計測対象になる環境が満足しているかどうかを監視する場合に使用します。</p> <p>上限監視のみ・下限監視のみ・上下限双方の監視・さらにインターロックポイントが条件を満たしている場合にのみ監視を有効にできます。</p>

機 能	説 明
状態継続時限監視 (オプション)	監視対象のデジタルポイント (BI・BO・BV・MI・MO・MV) が、連続してアクティブな状態 (通常ON)、または非アクティブな状態 (通常OFF) となっている時間をカウントし、カウントがあらかじめ指定した上限値に達したときに警報を発報します。 手動操作による機器の停止忘れ防止に役立ちます。
活性経過時間監視 (オプション)	監視対象のデジタルポイント (BI・BO・BV・MI・MO・MV) が、アクティブな状態 (通常ON) だった時間を活性経過時間とし、「ポイント詳細」画面に表示します。 活性経過時間があらかじめ設定したしきい値以上になったときに、警報を発報できます。 機器の劣化具合を推測し、メンテナンスや部品交換時期の立案に役立ちます。
状態変化回数監視 (オプション)	監視対象のデジタルポイント (BI・BO・BV・MI・MO・MV) が、アクティブな状態 (通常ON)、または非アクティブな状態 (通常OFF) に変化した回数を状態変化回数とし、「ポイント詳細」画面に表示します。 状態変化回数があらかじめ設定したしきい値以上になったときに、警報を発報します。 機器の劣化具合を推測し、メンテナンスや部品交換時期の立案に役立ちます。
時間帯別稼働実績監視 (オプション)	監視対象のデジタルポイント (BI・BO・BV・MI・MO・MV) がACTIVEな状態を2つの時間帯 (時間帯1・時間帯2) に分けてカウントします。 スケジュール時刻からの遅延を考慮したカウント補正・カウント抑制ポイントの状態によるカウント制御・監視対象ポイントのコマンドによるカウント抑制の設定も行えます。
警報E-mail通知 (オプション)	ポイント・デバイス・アプリケーションからの警報の発生・変化・復帰をE-mailで通知します。 建物管理者が監視用PCを操作していない状況 (外出中/巡回中など) でも、警報の発生を知る手段とし、活用できます。 * メールサーバは、お客さまにてご用意ください。

## ● 管理

機 能	説 明
変化蓄積	対象になるポイントの次の情報を統合コントローラに蓄積し、ユーティリティペインに直近の履歴とし、表示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>●定周期スキャンで前回値と変化したときの時刻とデータ</li> <li>●COV (統合コントローラ受信時刻・データ)</li> <li>●イベント (発生時刻・データ)</li> </ul> 蓄積した情報は、チャート・フレキシブルレポート出力・データ集計機能などで表示・使用します。
データ集計 (オプション)	変化蓄積機能により収集されたデータから時・日・月単位で正時値・増分値・最大値・最小値・平均値を集計し蓄積します。 ポイント詳細機能にて活性経過時間監視・状態変化回数監視・時間帯別稼働実績監視を有効にした場合は、活性経過時間・状態変化回数・時間帯1活性経過時間・時間帯2活性経過時間も集計し、蓄積します。 蓄積したデータは、日週月年報・チャート・グラフィック・フレキシブルレポート出力機能で表示できます。 インターロックポイントを登録し、任意の状態を指定することで、指定された状態の時間帯のみを演算対象にできます。

機 能	説 明
チャート (オプション)	<p>変化蓄積、またはデータ集計機能にて蓄積された電力・温度・運転状態 (ON/OFF) の時系列変化などのデータをトレンドグラフ (斜め線・矩形) やバークラフ (棒グラフ・積層グラフ) で表示します。</p> <p>また、データ集計機能にて蓄積されたデータを非時系列のグラフ (散布図・円グラフ・ヒストグラム) で表示します。</p> <p>時系列グラフ・散布図・円グラフ・ヒストグラムは、期間を指定して2期間の表示ができます。</p> <p>システム内に蓄積されたデータだけでなく、アーカイブ・リトリブ機能により統合コントローラから出力されたデータを監視用PCに取り出し (リトリブデータ)、グラフに表示できます。</p> <p>凡例のチェックボックスの☑チェックを外すことにより、簡単に特定のデータを非表示にできます。</p> <p>変化蓄積機能により蓄積されたグラフのもとになる収集データは、CSV形式のファイルに出力できます。</p>
日週月年報 (オプション)	<p>データ集計機能により、集計・蓄積されたデータから表形式の日週月年報ファイルを生成し、一定期間蓄積します。</p> <p>データ集計機能により蓄積された次のデータをCSV形式・XLSX形式・PDF形式のファイルに自動、または手動で出力できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•日報 (時データ・日集計データ)</li> <li>•週報 (日データ・週集計データ)</li> <li>•月報 (日データ・月集計データ)</li> <li>•年報 (月データ・年集計データ)</li> </ul>
日週月年報フォーマット編集 (オプション)	<p>日報・週報・月報・年報の表示フォーマットを実務に則した形に変更することにより、日常業務をより効率的に行えます。フォーマットはシステムが稼働している状態で編集できます。</p>
集中検針 (オプション)	<p>データ集計機能により蓄積された、計量メータ (電気・水道・ガスなど) ・活性経過時間監視・時間帯別稼働実績監視機能などの検針日データを自動、または手動で収集して一覧表示します。</p> <p>前回検針データとの差から使用量を算出します。</p> <p>表示中のデータはCSVファイルで出力できます。</p>
ログ (オプション)	<p>警報・状態変化・発停・設定値変更などの操作情報をログとして蓄積・管理します。</p> <p>検索機能により、任意の条件を指定して必要な情報に絞って表示でき、表示中のデータをCSV形式・XLSX形式・PDF形式のファイルに自動、または手動で出力できます。</p> <p>すべてのデータには、コメントを記録できます。</p>
ログフォーマット編集 (オプション)	<p>ログから出力するXLSXファイル・PDFファイルのフォーマットを実務に即した形に変更することにより、日常業務を効率的に行えます。</p> <p>フォーマットはシステムが稼働している状態で編集ができます。</p>
ログコメント使用禁止 (オプション)	<p>ログのコメントをシステムで入力できなくする機能です。</p> <p>ログコメントを使用禁止にすることで、コメント欄は常に空欄で表示されず。コメント列は、編集モードで非表示にできます。</p>
操作状態記録の変更禁止 (オプション)	<p>ユーザがポイントの操作ログや状態変化ログの記録を一時的に実施または中断するのを防ぐため、操作状態記録の有効/無効の設定変更を禁止します。</p>
PDF編集権限設定 (オプション)	<p>日週月年報またはログから出力したPDFファイルの改ざんを防止するため、手動または自動で出力されるすべてのPDFファイルにランダムな権限パスワードを設定し、編集・抽出・コピーができないようにします。</p>

機 能	説 明
XLSX出力禁止 (オプション)	実際とは異なるデータにより日週月年報やログの資料を容易に作成できないようにするため、日週月年報、またはログからのXLSXファイルの出力を禁止します。
アーカイブ・リトリート (オプション)	アーカイブは、各統合コントローラに蓄積された変化蓄積・データ集計・ログのデータを日ごとに自動、または手動で統合コントローラの外部に保存するための機能です。 リトリートは、外部に保存されたデータを指定期間分読み込ませることで、チャート・日週月年報・ログで表示する機能です。
フレキシブルレポート出力 (オプション)	システムに蓄積されたデータ（変化蓄積、データ集計、ログ）を用いてXLSX・CSV形式のレポートを作成する機能です。 フォーマットを編集することで、日・月・年のどのレポートかの指定、XLSX・CSVの出力形式の指定、蓄積されたデータの指定、設定するポイントタイプの指定、出力するデータ間隔の指定ができます。 フォーマットを実務に即した形に変更することにより、日常業務を効率的に行えます。 フォーマットはシステムが稼働している状態で編集できます。
外部ストレージ対応 (オプション)	ネットワークアタッチストレージに、次のシステムデータを長期間保存します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 統合コントローラのカスタムデータ</li> <li>● 監視用PCからの出力データ</li> <li>● エンジニアリングデータ</li> </ul>

## ● 制御

機 能	説 明
カレンダー (オプション)	スケジュール機能と組み合わせて使用します。 祝日や長期休暇など、曜日ごとのパターンではない制御パターンを日付種別に登録します。 オペレータワークステーション（上位デバイス）が接続されている場合は、プログラムごとにオペレータワークステーションに公開する／しないを設定できます。
スケジュール (オプション)	あらかじめ設定されたスケジュールにしたがって、機器の起動／停止や設定値変更（日々の設定値プリセット・季節変化による設定値変更など）を自動で行います。各曜日の通常スケジュールを設定した週間マスタスケジュールをもとに本日から1週間分の実行スケジュールを作成し、統合コントローラに接続されたプライマリデバイスに展開します。 カレンダー機能と組み合わせると、週間マスタスケジュールのほかに、祝日や平日特別日、夏季休暇日などの特定日を設定した日付種別マスタスケジュールから実行スケジュールを作成し、統合コントローラに接続されたプライマリデバイスに展開します。 プライマリデバイスがスケジュール機能をもたない場合は、統合コントローラから制御できます。 オペレータワークステーション（上位デバイス）が接続されている場合は、プログラムごとにオペレータワークステーションに公開する／しないを設定できます。
スケジュール合成 (オプション)	複数の実行スケジュールを入力として、それらの活性状態と非活性状態を合成した実行スケジュールを作成する機能です。 <input checked="" type="checkbox"/> エントランスホールなど共用エリアのスケジュールの作成など



機 能	説 明
数値演算（オプション）	システムで管理されているさまざまな値を使用し、数値演算を行い、ポイントに結果を出力できます。 複数計測機器の値から合計値や平均値などの管理データを作り出せます。
条件演算（オプション）	特定条件を満たす場合の機器連動・運転組み合わせ・順序投入・設定値自動変更などのプログラムを作成できます。 各設備の運転管理の負荷削減や統一した緊急時対応が行えます。 <input checked="" type="checkbox"/> 空調機や照明などの設備機器連動・設備機器の同時起動防止・特定条件成立時の室内温度設定値自動変更など
警報移報（オプション）	システムの任意の運用区分（アプリケーション／ポイント／デバイスのグループ）で任意の警報レベルの警報が発生したときに、BO・BVポイントをONにします。 <input checked="" type="checkbox"/> 空調設備のいずれかで警報が発生したときは、警報灯を点灯できます。
火災時制御（オプション）	火災の発生／復帰を監視する入力ポイントが警報（火災発生）になると、警報音鳴動・警報通知メッセージ表示・ログ（オプション）記録に加え、火災インジケータ点灯により、火災発生を通知します。 火災発生時に複数の出力ポイントに対し、それぞれ既定値を出力できます。 <input checked="" type="checkbox"/> 火災時の空調停止・電気錠強制解錠が行えます。 オペレータワークステーション（上位デバイス）が接続されている場合は、オペレータワークステーションに公開する／しないを設定できます。 オペレータワークステーションに公開すると、火災時制御状態をオペレータワークステーションに通知し、オペレータワークステーションから火災時制御解除指令を受け、統合コントローラから火災時制御解除ができます。
停復電時制御	統合コントローラがUPS装置により電源バックアップされている場合に、次の動作を行います。 1. 停電の検出 2. 停電の警報通知 3. 停電時処理 4. 自家発時処理 5. 復電時処理 6. 停電の警報復帰 オペレータワークステーション（上位デバイス）が接続されている場合、オペレータワークステーションに公開する／しないを設定できます。 オペレータワークステーションに公開すると、停復電時制御状態をオペレータワークステーションに通知し、オペレータワークステーションから復電時制御指令を受け、統合コントローラから停復電時制御解除ができます。
自家発時負荷配分（オプション）	停電時に建物に設置された非常用の自家発電装置から電力を供給するときに、その容量を超えないよう動力の負荷を制御します。
力率改善（オプション）	電動機などの負荷により生じた電力の位相遅れを進相コンデンサの投入により打ち消す機能です。力率を100%近くに保つことによって、電力料金の割引を受けられます。 複数台ある進相コンデンサの容量が異なる場合、等しい場合の両方に対応しています。
電力デマンド（オプション）	指定されたデマンド時限の計測電力を予測し、計測電力が目標電力以下になるよう建物設備の稼働状態を調整します。 電力デマンドは、監視機能・制御機能・履歴管理機能から構成されます。
間欠運転（オプション）	スケジュールなどにより、起動している空調機などの機器に対し、間欠運転を行い、空調・熱源エネルギー・電力量を節減します。 間欠運転により停止中の機器は、設定した温度、またはCO <sub>2</sub> 濃度を逸脱した場合に、強制的に運転を再開できます。

機 能	説 明
加湿禁止出力 (オプション)	<p>空調機を衛生的に保つため、空調機を停止する前に加湿を停止して空調機を乾燥させます。</p> <p>スケジュールプログラムによる停止時刻、および、空調最適起動停止制御による停止時刻に対し、前倒して加湿禁止を出力します。</p>
空調最適起動停止 (オプション)	<p>空調関連機器に設定したスケジュールを居室の使用時間として扱い、起動時／停止時の特性を学習します。</p> <p>居室使用開始時に設定した室温範囲になるようスケジュールより前倒して空調関連機器を起動します。</p> <p>居室使用終了まで設定した室温範囲を保てるようにスケジュールを前倒して空調関連機器を停止させることにより、無駄な運転時間をなくします。</p>
熱源最適起動停止 (オプション)	<p>空調最適起動停止機能による、予測最適起動・停止時刻を参照します。</p> <p>同一熱源系統の中で、最も早い空調機の最適起動停止時刻より、起動前倒し時間だけ早く、熱源を起動します。</p> <p>最も遅い空調機の最適停止時刻より、停止前倒し時間分だけ早く、熱源を停止します。</p>
VWV 要求度演算 (オプション)	<p>VWV (Variable Water Volume) 要求度演算は、空調機ごとの制御状態と重み付けの設定をもとに、不足・過剰・運転中ごとの空調機の重み合計や登録された空調機の重み合計をVWVの要求度として集計する機能です。</p> <p>集計結果は、VWV圧力設定演算の入力に使用します。</p> <p>VWV要求度演算・VWV圧力設定演算を組み合わせるVWV制御を行い、室内環境の快適な状態を維持しながら熱源の搬送ポンプの動力を削減し、省エネルギーを実現します。</p>
VWV 圧力設定演算 (オプション)	<p>VWV (Variable Water Volume) 圧力設定演算は、VWV要求度演算により算出した各空調系統におけるVWVの要求度から熱源の送水圧力設定値に変更が必要か、必要な場合は設定値を上げた方がよいか、下げた方がよいか（上昇／下降／現状維持）を判断し、送水圧力設定値を演算する機能です。</p> <p>VWV要求度演算・VWV圧力設定演算を組み合わせるVWV制御を行い、室内環境の快適な状態を維持しながら熱源の搬送ポンプの動力を削減し、省エネルギーを実現します。</p>
DDCプログラム (オプション)	<p>DDCプログラムは、アドバンスコントローラ・ジェネラルコントローラ上で動作する制御プログラムです。あらかじめ用意されたDDCプログラムブロックを自由に組み合わせる制御ロジックを定義します。その入出力とし、次のような多様な情報を扱えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● I/OオブジェクトのPV値やコマンドをはじめとする各種プロパティ</li> <li>● 該当するアドバンスコントローラ・ジェネラルコントローラ内の各種オブジェクトのプロパティ</li> <li>    ☒ デバイス情報・セカンダリデバイス・冷暖モード・停復電情報・時刻・カレンダーなど</li> <li>● ネットワーク経由での他デバイスのデータ</li> </ul>
VAV制御	<p>VAVコントローラをVAVユニットに取り付け、VAVの風量制御を行います。</p> <p>室内温度センサを接続すると、室内温度を設定値に維持するように風量制御を行います。</p> <p>VAVを開方向に制御し、静圧を最小にすることにより、空調機ファンの運転動力を削減します。</p> <p>給気温度を最適値に自動変更し、快適性と省エネルギーを両立させます。</p>

機 能	説 明
延長操作	<p>マルチエリア対応ユーザーミナル（MUT）からの申請によって、あらかじめ設定された機器の運転時間を延長します。</p> <p>延長操作を実現するには、次の設定をしてください。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•操作対象機器のスケジュール : 実行スケジュール</li><li>•UT操作制限スケジュール : エリアごとに操作の禁止と許可をスケジュール設定</li><li>•MUTタイマ管理スケジュール : MUTをどのように運用するか時間帯ごとに変更する設定（MUTごとに設定）</li></ul>

## ● その他

機 能	説 明
ユーザ管理	<p>ユーザ管理には、次の機能が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●ユーザ登録と削除</li> <li>●ログインIDとパスワードの設定</li> <li>●ユーザの有効／無効の切替</li> <li>●ユーザの有効期限のあり／なしの設定、ありの場合の期限の設定</li> <li>●ログイン許可条件の設定</li> <li>●ユーザごとに表示／操作可能なポイントや機能の限定（運用区分とアクセスレベルの設定）</li> <li>●ユーザごとの固有の設定（言語設定など）</li> <li>●無操作状態で一定時間経過後の自動ログアウト</li> </ul>
冗長化 (オプション)	<p>統合コントローラ（アクティブ）と同時に、統合コントローラの予備装置（スタンバイ）を設置し、統合コントローラやネットワークの異常発生時に、予備装置によるシステム機能の迅速な自動復帰を行います。</p> <p>正常時は、常に監視をアクティブ側が行い、短周期でスタンバイ側にデータをコピーします。これにより、下位デバイスへの通信負荷を非冗長化のときと同等に抑え、スタンバイ側に蓄積されている設定データや履歴をアクティブ側と一致させます。</p>
フルスクリーンモード (オプション)	<p>監視用パソコンの起動時に、端末に設定されているデフォルトユーザにて自動ログインし、ホーム登録された画面をフルスクリーン（アプリケーションウィンドウのみを最大化した状態）で表示できます。</p> <p>グラフィックパネルなどの代替として、ディスプレイにグラフィック画面のみを常時フルスクリーン表示できます。</p>
スライドショー (オプション)	<p>グラフィック、またはチャートのうち、日常監視で使用する各種画面を設定した時間間隔で自動表示することにより、画面をその都度開く操作を省き、作業の効率化を図れます。</p> <p>フルスクリーンモード[オプション]と組み合わせることによって、フルスクリーンで順次表示できます。</p> <p>よって建物のエネルギー使用状況などを、来館者向けにディスプレイに表示ができます。</p>
SVC不正プログラム監視 (オプション)	<p>Trend Micro IoT Security™により、統合コントローラのアプリケーションに対する改ざん・不正なプログラムの実行を未然に阻止し、警報で通知します。</p> <p>* Trend Micro IoT Security™は、統合コントローラのOS上でプログラムを実行するために必要な正規の監視・管理・制御アプリケーションの実行を許可し、これ以外のアプリケーションが実行されることを阻止します。また、正規のアプリケーションが改ざんされることを阻止します。</p>
料金計算 料金計算機能 (オプション)	<p>料金請求をする方が使用することを想定し、料金計算機能を監視用PCに追加するソフトウェアです。</p> <p>統合コントローラの集中検針機能により求めた光熱費などのメータ使用量・固定費・手入力料金などをもとに、テナントごとの請求金額を算出したレポートを出力します。</p>
料金計算 請求書発行機能 (オプション)	<p>料金計算ソフトウェアにて算出した結果を請求書としてあらかじめ指定したフォーマットで出力します。</p>
DDC設定支援ツール (オプション)	<p>DDC（ジェネラルコントローラ・アドバンスドコントローラ・VAVコントローラ・FCUコントローラなど）のI/Oオブジェクトや制御パラメータを個別、または一括で設定変更したり、値や状態の確認をすることができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●基準階の設定などを一括操作で変更可能</li> <li>●中央監視装置が管理していないDDCのI/Oオブジェクトや制御パラメータの値や状態を確認ができ制御状況の判断ができる</li> </ul>

## ■ 形 番

## ● 統合コントローラ（形番BH-1）

(1/2)

製品名称（アプリケーション名称）	形 番
savic-net™ G5 統合コントローラ	BH-101J0W0000
savic-net™ G5 統合コントローラ（azbilロゴなし）	BH-101J0N0000
savic-net™ G5 統合コントローラ：下位BACnet/IP通信	BS-10AD12001J
savic-net™ G5 統合コントローラ：下位Modbus通信	BS-10AD13001J
savic-net™ G5 統合コントローラ：冗長化	BS-10AD00011J
savic-net™ G5 統合コントローラ：自動バックアップ	BS-10AD00041J
savic-net™ G5 統合コントローラ：同時ログイン数	BS-10AD00101J
savic-net™ G5 統合コントローラ：フルスクリーンモード	BS-10AD00301J
savic-net™ G5 統合コントローラ：スライドショー	BS-10AD00401J
savic-net™ G5 統合コントローラ：SVC不正プログラム監視	BS-10AD00501J
savic-net™ G5 統合コントローラ：ポイント管理	BS-10AD10001J
savic-net™ G5 統合コントローラ：アナログ上下限監視	BS-10AD20101J
savic-net™ G5 統合コントローラ：状態継続時間監視	BS-10AD20601J
savic-net™ G5 統合コントローラ：活性経過時間監視	BS-10AD20701J
savic-net™ G5 統合コントローラ：状態変化回数監視	BS-10AD20801J
savic-net™ G5 統合コントローラ：時間帯別稼働実績監視	BS-10AD21001J
savic-net™ G5 統合コントローラ：警報E-mail通知	BS-10AD11111J
savic-net™ G5 統合コントローラ：グラフィック	BS-10AD30101J
savic-net™ G5 統合コントローラ：グラフィックジェネレータ	BS-10AD30111J
savic-net™ G5 統合コントローラ：データ集計	BS-10AD40101J
savic-net™ G5 統合コントローラ：集計データ修正	BS-10AD40111J
savic-net™ G5 統合コントローラ：チャート	BS-10AD40401J
savic-net™ G5 統合コントローラ：日週月年報	BS-10AD40601J
savic-net™ G5 統合コントローラ：日週月年報フォーマット編集	BS10AD40611J
savic-net™ G5 統合コントローラ：集中検針	BS10AD40301J
savic-net™ G5 統合コントローラ：ログ	BS-10AD40701J
savic-net™ G5 統合コントローラ：ログフォーマット編集	BS-10AD40711J
savic-net™ G5 統合コントローラ：ログコメント使用禁止	BS-10AD40721J
savic-net™ G5 統合コントローラ：操作状態記録の変更禁止	BS-10AD40751J
savic-net™ G5 統合コントローラ：PDF編集権限設定	BS10AD40801J
savic-net™ G5 統合コントローラ：XLSX出力禁止	BS-10AD40811J
savic-net™ G5 統合コントローラ：アーカイブ・リトリブ	BS-10AD40901J
savic-net™ G5 統合コントローラ：フレキシブルレポート出力	BS-10AD41001J
savic-net™ G5 統合コントローラ：外部ストレージ対応	BS-10AD00031J
savic-net™ G5 統合コントローラ：カレンダー	BS-10AD50501J
savic-net™ G5 統合コントローラ：スケジュール	BS-10AD50601J
savic-net™ G5 統合コントローラ：スケジュール合成	BS-10AD50611J
savic-net™ G5 統合コントローラ：数値演算	BS-10AD50301J
savic-net™ G5 統合コントローラ：条件演算	BS-10AD50201J
savic-net™ G5 統合コントローラ：警報移報	BS-10AD50101J
savic-net™ G5 統合コントローラ：火災時制御	BS-10AD51601J
savic-net™ G5 統合コントローラ：自家発負荷配分	BS-10AD50731J
savic-net™ G5 統合コントローラ：力率改善	BS-10AD50801J

製品名称 (アプリケーション名称)	形番
savic-net™ G5 統合コントローラ：電力デマンド	BS-10AD50901J
savic-net™ G5 統合コントローラ：間欠運転	BS-10AD51001J
savic-net™ G5 統合コントローラ：加湿禁止出力	BS-10AD51701J
savic-net™ G5 統合コントローラ：空調最適起動停止	BS-10AD51101J
savic-net™ G5 統合コントローラ：熱源最適起動停止	BS-10AD51201J
savic-net™ G5 統合コントローラ：VWV 要求度演算	BS-10AD51311J
savic-net™ G5 統合コントローラ：VWV 圧力設定演算	BS-10AD51321J
savic-net™ G5 統合コントローラ：料金計算ソフトウェア 料金計算機能	BS-10AD40311J
savic-net™ G5 統合コントローラ：料金計算ソフトウェア 請求書発行機能	BS-10AD40321J
savic-net™ G5統合コントローラ：DDC設定支援ツール	BS-10AD311*1J

● DDC設定支援ツール (オプション)

製品名称	形番
DDC設定支援ツール：メディア+USBキー	BS-10AD31101J
DDC設定支援ツール：USBキー (USBキーが2つ以上必要な場合)	BS-10AD31111J

● ジェネラルコントローラ (形番WJ-1111) ・ ジェネラルデータギャザリングパネル (形番WJ-1110) ・ 直結I/Oモジュール (形番RY51) ・ SAnetインタフェースモジュール (形番RY5101E) ・ 設定器接続モジュール (形番RY5101U) ・ オペレータパネル (一体型) (形番RY5101Q) ・ オペレータパネル (盤表面型) (形番QY5100W)

製品名称	形番
ジェネラルコントローラ	WJ-1111W0000
ジェネラルデータギャザリングパネル	WJ-1110W0000
直結I/O モジュール：デジタル入力8点	RY5108S0000
直結I/O モジュール：デジタル入力16点	RY5116S0000
直結I/O モジュール：リレー出力 (a接点) 8点	RY5108D0000
直結I/O モジュール：リレー出力 (a接点) 16点	RY5116D0000
直結I/O モジュール：リレー出力 (a接点) 8点 + デジタル入力8点	RY5116R0000
直結I/O モジュール：リレー出力 (c接点) 8点	RY5108C0000
直結I/O モジュール：リモコンリレー出力4点	RY5104Y0000
直結I/O モジュール：積算パルス入力4点	RY5104T0000
直結I/O モジュール：積算パルス入力16点	RY5116T0000
直結I/O モジュール：電圧/電流出力2点	RY5102M0000
直結I/O モジュール：電圧/電流出力4点	RY5104M0000
直結I/O モジュール：電圧/電流入力4点	RY5104A0000
直結I/O モジュール：温度入力4点 (Pt100Ω)	RY5104P0000
直結I/O モジュール：温度入力4点 (Pt1000Ω)	RY5104P000K
直結I/O モジュール：電圧/電流入力2点 + 温度入力2点 (Pt100Ω)	RY5104J0000
直結I/O モジュール：電圧/電流入力2点 + 温度入力2点 (Pt1000Ω)	RY5104J000K
直結I/O モジュール：モジュトロールモータ出力1点	RY5101F0000
直結I/O モジュール：モジュトロールモータ出力3点	RY5103F0000
SAnetインタフェースモジュール	RY5101E0000
設定器接続モジュール (SDモジュール)	RY5101U0000
オペレータパネル (一体型) (OPモジュール)	RY5101Q0000
オペレータパネル (盤表面型)	QY5100W0000

## ● 小型リモートI/O モジュール (形番RJ-12)

製品名称	形番
小型リモートI/O モジュール：デジタル入力8点／積算入力8点	RJ-1201W0800
小型リモートI/O モジュール：デジタル入力4点 + デジタル出力4点	RJ-1202W0800
小型リモートI/O モジュール：ユニバーサル入出力2点	RJ-1203W0200
小型リモートI/O モジュール：リモコンリレー出力4点	RJ-1204W0400
小型リモートI/O モジュール：複合（デジタル入力2点 + デジタル出力2点 + アナログ出力1点）	RJ-1205W0500

## ● チラー/ポンプ/蓄熱槽アドバンスコントローラ (形番WJ-1102) ・アドバンスコントローラ (形番WJ-1103) ・高速リモートI/Oモジュール (形番RJ-11) ・オペレータインタフェース (形番QJ-1101)

製品名称	形番
チラーアドバンスコントローラ	WJ-1102Q
ポンプアドバンスコントローラ	WJ-1102P
蓄熱槽アドバンスコントローラ	WJ-1102R
アドバンスコントローラ	WJ-1103W0000
高速リモートI/Oモジュール：デジタル入力 16点	RJ-1101W1600
高速リモートI/Oモジュール：デジタル入力 8点 + デジタル出力 8点	RJ-1102W1600
高速リモートI/Oモジュール：ユニバーサル入出力 4点	RJ-1103W0400
オペレータインタフェース	QJ-1101D0000

## ● VAVコントローラ (形番WJ-1201)

製品名称	形番
VAVコントローラ：AC100～240V+ダンパ開閉デジタル+Pt100+外部接点：入出力なし	WJ-1201W0000
VAVコントローラ：AC24V+ダンパ開閉デジタル+Pt100+外部接点：入出力なし	WJ-1201C0000
VAVコントローラ：AC100～240V+ダンパ開閉デジタル+Pt100+外部接点：入出力あり (DI2点、DO1点)	WJ-1201W0010
VAVコントローラ：AC24V+ダンパ開閉デジタル+Pt100+外部接点：入出力あり (DI2点、DO1点)	WJ-1201C0010

## ● FCUコントローラ (形番WJ-1202)

製品名称	形番
FCUコントローラ：AC100～240V+バルブON/OFF+Pt100+外部接点：入出力なし	WJ-1202W1000
FCUコントローラ：AC100～240V+バルブ比例+Pt100+外部接点：入出力なし	WJ-1202W2000
FCUコントローラ：AC100～240V+バルブ比例+Pt100+外部接点：入出力あり (DI2点、DO1点)	WJ-1202W2010
FCUコントローラ：AC100V+バルブ比例+Pt100+外部接点：入出力なし	WJ-1202A2000
FCUコントローラ：AC100V+バルブ比例+Pt100+外部接点：入出力あり (DI2点、DO1点)	WJ-1202A2010
FCUコントローラ：AC100～240V+バルブ還温度制御付比例+Pt100+外部接点：入出力なし	WJ-1202W3000
FCUコントローラ：AC100～240V+バルブ還温度制御付比例+Pt100+外部接点：入出力あり (DI2点、DO1点)	WJ-1202W3010
FCUコントローラ：AC100V+バルブ還温度制御付比例+Pt100+外部接点：入出力なし	WJ-1202A3000
FCUコントローラ：AC100V+バルブ還温度制御付比例+Pt100+外部接点：入出力あり (DI2点、DO1点)	WJ-1202A3010

## ● マルチエリア対応ユーザーミナル (形番QJ-1201)

製品名称	形番
マルチエリア対応ユーザーミナル：ロゴあり	QJ-1201C0000
マルチエリア対応ユーザーミナル：ロゴなし	QJ-1201C0010

- \* BACnetは、ASHRAEの商標です。
- \* ETHERNETは、富士ゼロックス株式会社の商標です。
- \* Intel、Intel Coreは、米国およびその他の国におけるIntel Corporationの商標です。
- \* Modbus is a trademark and the property of Schneider Electric SE, its subsidiaries and affiliated companies.
- \* Trend Micro IoT Securityはトレンドマイクロ株式会社の商標です。

**アズビル株式会社** ビルシステムカンパニー

**azbil**

[ご注意] この資料の記載内容は、予告なく変更する  
場合もありますのでご了承ください。

お問い合わせは、コールセンターへ  
**0120-261023**

<https://www.azbil.com/jp/>

ご用命は、下記または弊社事業所までお願いします。