

# TOSHIBA

高機能型グループコントローラ  
(T-CENT.SYSTEM)

---

RBP-GC004

RBP-GC004TP

## BACnet 仕様書

---

日本キャリア株式会社

' 25-05

# 目次

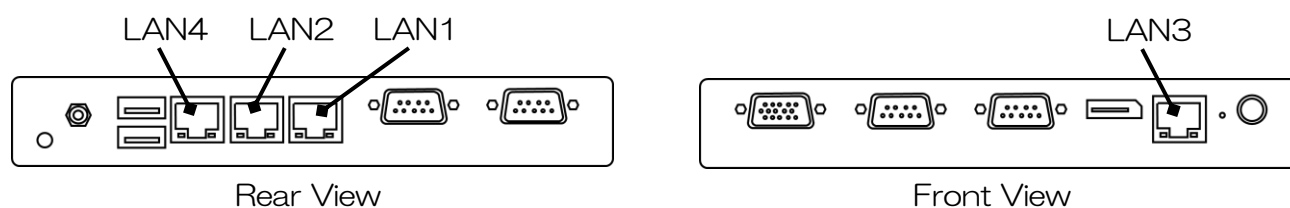
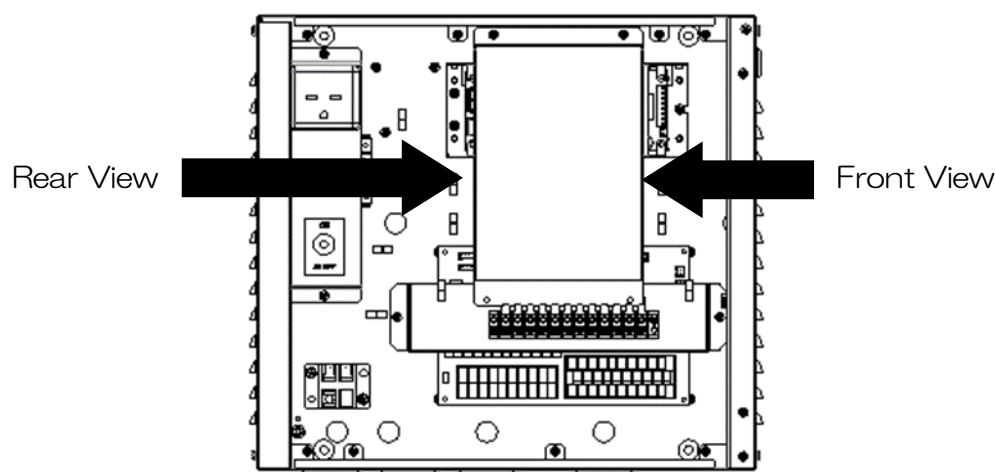
1	接続方法について.....	3
1-1	ケーブル接続について.....	3
1-2	DN コード設定.....	4
2	用語について.....	5
3	本書の概要.....	6
4	BACnet 仕様.....	7
4-1	準拠規格.....	7
4-2	オブジェクト制限数.....	7
4-3	サポートオブジェクト.....	8
4-4	サポート BIBB.....	9
4-5	オブジェクトプロパティ.....	10
4-6	オプションプロパティ.....	24
5	IP アドレス等設定.....	25
6	オブジェクトポイント.....	26
6-1	GC 項目.....	26
6-2	MC 項目.....	27
6-3	UC 項目.....	29
6-4	HVACモジュールキット項目.....	30
6-5	オブジェクトの追加及び削除.....	30

# 1 接続方法について

## 1-1 ケーブル接続について

### Ethernet 用信号ケーブルの接続

RBP-GC004 の DN コードで設定した Ethernet(LAN) ポートに LAN ケーブルを挿入します。



### 推奨ケーブル

準拠規格	・ ANSI /TIA-568-C Cat6A 準拠 ・ ISO/IEC 11801 クラス EA 準拠
最大配線長	30m (イーサネット規格)

### 注意点

注1： Ethernet には必ずルータなどを中継してください。

## 1-2 DNコード設定

DNコードの設定方法を以下に示します

表 DNコード設定

DNコード	項目	初期値	設定値	内容
1C6	MODBUS 指令 発停/構成パターン/デマンド	0	0~7	Modbus 通信による GC の制御範囲を設定します。 0ビット目 (ON) : 発停制御 1ビット目 (ON) : パターン制御 2ビット目 (ON) : デマンド制御 全ビット (OFF) : モニタリングのみ
1B9	LAN ポート 2 機能	0	2	BACnet として使用する場合は、「2」に設定します。
1BA	LAN ポート 3 機能	0	2	
1CA	BACnet 起動ステート	1	0、1、4	0 : BACnet 停止 1 : BACnet 起動中/ホットスタート 4 : BACnet コールドスタート

### DNコード No.1C6 Modbus 指令反映

DNコード No.1C6「Modbus 指令」の設定値一覧を表に示します。

GC 制御が「遠隔」で制御対象項目が「ON」の時、BACnet からの指示値が有効となります。BACnet での制御を使用せずにモニタリングのみの場合、DNコードの設定値は「0」としてください。

表 DNコード No.1C6「Modbus 指令反映」の設定値一覧

発停 (bit0)	パターン (bit1)	デマンド (bit2)	DNコード 1C6 設定値
OFF	OFF	OFF	0
ON	OFF	OFF	1
OFF	ON	OFF	2
ON	ON	OFF	3
OFF	OFF	ON	4
ON	OFF	ON	5
OFF	ON	ON	6
ON	ON	ON	7

### 注意点

注1 : RBP-GC004 本体の規格については取扱説明書を参照してください。

注2 : RBP-GC004 で BACnet 通信機能を使用する場合は Modbus 通信機能との併用はできません。

### DNコード No.1CA BACnet 起動ステート

BACnet テーブルを更新した場合、以下の操作により BACnet テーブルが反映されます。

- 1) BACnet 停止 (0)
- 2) BACnet コールドスタート (4)
- 3) 一定時間後に自動で BACnet 起動中 (1)

## 2 用語について

用語	説明
BACnet	ビル設備で異なるメーカー間のシステムを相互接続するために標準化されたオープンプロトコルの通信規格です。 「Building Automation and Control Networking Protocol」の略称です。ASHRAE（米国冷暖房空調工業会）、日本電気設備学会が発行している各規格に則った運用を行います。
HIM（Human Interface Module）	BACnet システムの上位側に位置する中央監視装置のことを指します。 「B-OWS（BACnet Operator Workstation）」と呼ばれる場合もあります。
ICONT（Intelligent Controller）	BACnet システムの下位側で入出力・状態値情報を提供するコントローラのことを指します。「B-BC（BACnet Building Controller）」と呼ばれる場合もあります。
BACnet デバイス（Device）	BACnet システムに接続される機器のことを指します。 各デバイスにはインスタンス番号が割り振られシステム内で識別されます。
BACnet オブジェクト（Object）	BACnet デバイスが保有する入出力、内部状態に関する各情報項目のことを指します。オブジェクトは複数のプロパティで構成されます。
オブジェクトタイプ（Type）	オブジェクトの用途別に複数種類が用意されており、データに適したタイプを選択して使用します。 例）Binary Input：ON/OFF 状態などの2値状態の監視で使用 Analog Input：温度や湿度などのアナログ値の監視で使用
オブジェクトプロパティ（Property）	各オブジェクトが持っている属性、詳細情報のことを指します。
サービス（Service）	BACnet デバイス間でプロパティへのアクセスを行ったり、値の変化通知や警報通知を行うために提供される機能を指します。
インスタンス番号（Instance No.）	BACnet デバイスやオブジェクトには個別に番号が割り振られ、BACnet システムではこの番号を利用して識別や各種サービスの提供を行います。
オブジェクトリスト授受用 CSV ファイル	各デバイスに登録されているオブジェクトに関する情報をリストで定義した CSV ファイルです。電気設備学会のガイドラインで定義されています。ビル設備に関わるメーカー間での情報共有を円滑に行うことを目的としています。ファイル名は「DEVxxxxxxV00.csv」の形式で付けられます。（xxxxxx にはデバイス番号が入る、V以降はバージョン番号を付与）
参入	BACnet ネットワーク上の他デバイスに自デバイスの存在を通知し、システムに入ることを指します。参入方法や手順は準拠規格により異なります。
離脱	BACnet システムから離れることを指します。
ブロードキャスト送信	ネットワークに接続する全ての機器に対して一斉にデータを送信する通信方法のことを指します。

## 3 本書の概要

本資料は RBP-GC004 の BACnet 通信仕様について記載しています。

RBP-GC004 は BACnet システムにおける ICONT としての機能を有します。

# 4 BACnet 仕様

## 4-1 準拠規格

RBP-GC004 では下記 BACnet 規格に準拠しています。

- ・ 電気設備学会 IEIE-P-0003:2000 アデンダム a
- ・ 電気設備学会 IEIEJ-G-0006:2006 アデンダム a
- ・ ANSI/ASHRAE Standard 135-2004

## 4-2 オブジェクト制限数

BACnet オブジェクト数の最大推奨を示します。

管理可能なオブジェクト数	最大推奨 2,000 点
--------------	--------------

### 注意点

注1： オブジェクトを作成するとシステムのメモリを使用しますのでメモリ容量にご注意ください。

## 4-3 サポートオブジェクト

RBP-GC004 でのサポートオブジェクトを以下に示します。

Type No.	オブジェクト名称	略号	ANSI/ASHRAE Standard 135-2004	IEE-P-0003:2000 アデプタム <sup>a</sup>	IEEJ-G-0006:2006 アデプタム <sup>a</sup>	使用用途、備考
0	Analog Input Object Type	AI	●	●	●	アナログ値の監視
1	Analog Output Object Type	AO	●	●	●	アナログ値の制御
2	Analog Value Object Type	AV	●	●	●	
3	Binary Input Object Type	BI	●	●	●	2 値情報の監視
4	Binary Output Object Type	BO	●	●	●	2 値情報の制御
5	Binary Value Object Type	BV	●	●	●	
13	Multi-state Input Object Type	MI	●	●	●	複数状態の監視（10 項目まで）
14	Multi-state Output Object Type	MO	●	●	●	複数状態の制御（10 項目まで）
19	Multi-state Value Object Type	MV	●	●	●	
23	Accumulator Object Type	AC	●		●	積算値の監視／制御
128	計量 Object Type	計量、KR		●		積算値の監視／制御
15	Notification Class Object Type	NC	●	●	●	※注 1
17	Device Object Type	DV	●	●	●	デバイス情報の定義

### 注意点

注 1： NotificationClass オブジェクトを追加した場合、自動でブロードキャスト送信する設定になります。

## 4-4 サポート BIBB

RBP-GC004 で実装する BIBB（BACnet Interoperability Building Blocks：BACnet 相互運用性機能ブロック）を以下に示します。

### Data Sharing BIBBs

項目	略称	BACnet Service
ReadProperty-A	DS-RP-A	ReadProperty
ReadProperty-B	DS-RP-B	ReadProperty
ReadPropertyMultiple-B	DS-RPM-B	ReadPropertyMultiple
WriteProperty-B	DS-WP-B	WriteProperty
WritePropertyMultiple-B	DS-WPM-B	WritePropertyMultiple
COV-B	DS-COV-B	SubscribeCOV
		ConfirmedCOVNotification
		UnconfirmedCOVNotification
COV-Unsolicited-B	DS-COVU-B	UnconfirmedCOVNotification

### Alarm and Event Management BIBBs

項目	略称	BACnet Service
Notification Internal-B	AE-N-I-B	ConfirmedEventNotification
		UnconfirmedEventNotification
ACK-B	AE-ACK-B	AcknowledgeAlarm
Alarm Summary-B	AE-ASUM-B	GetAlarmSummary
Enrollment Summary-B	AE-ESUM-B	GetEnrollmentSummary
Information-B	AE-INFO-B	GetEventInformation

### Device and Network Management BIBBs

項目	略称	BACnet Service
Dynamic Device Binding - A	DM-DDB-A	Who-Is
		I-Am
Dynamic Device Binding - B	DM-DDB-B	Who-Is
		I-Am
Dynamic Object Binding - B	DM-DOB-B	Who-Has
		I-Have
DeviceCommunicationControl-B	DM-DCC-B	DeviceCommunicationControl
TimeSynchronization-B	DM-TS-B	TimeSynchronization
ReinitializeDevice-A	DM-RD-A	ReinitializeDevice
Restart-A	DM-R-A	UnconfirmedCOVNotification
Restart-B	DM-R-B	UnconfirmedCOVNotification
List Manipulation-B	DM-LM-B	AddListElement
		RemoveListElement

## 4-5 オブジェクトプロパティ

RBP-GC004 で実装可能な BACnet オブジェクトプロパティをオブジェクトタイプ別に示します。

### 各プロパティ表の記載内容について

項目	内容										
ID	各プロパティに付与された固有の ID 番号を示します。 ID が 9000 番台のプロパティは本機器固有のプロパティです。 詳細は「4-6 オプションプロパティ」をご確認ください。										
PROPERTY IDENTIFIER	各オブジェクトで設定可能なプロパティの識別子を示します。										
APPLICATION DATA TYPE	各プロパティに設定される値のデータ型を示します。										
適合	BACnet の仕様として定められたプロパティの存在性を示します。 <table><tr><th>項目</th><th>内容</th></tr><tr><td>O</td><td>オプションのプロパティであることを示します。</td></tr><tr><td>R</td><td>必須プロパティであり、BACnet サービスを用いて読み込み (Read) が可能であることを示します。</td></tr><tr><td>W</td><td>必須プロパティであり、BACnet サービスを用いて読み込み (Read) と書き込み (Write) が可能であることを示します。</td></tr><tr><td>EX</td><td>本機器特有のプロパティであることを示します。</td></tr></table>	項目	内容	O	オプションのプロパティであることを示します。	R	必須プロパティであり、BACnet サービスを用いて読み込み (Read) が可能であることを示します。	W	必須プロパティであり、BACnet サービスを用いて読み込み (Read) と書き込み (Write) が可能であることを示します。	EX	本機器特有のプロパティであることを示します。
項目	内容										
O	オプションのプロパティであることを示します。										
R	必須プロパティであり、BACnet サービスを用いて読み込み (Read) が可能であることを示します。										
W	必須プロパティであり、BACnet サービスを用いて読み込み (Read) と書き込み (Write) が可能であることを示します。										
EX	本機器特有のプロパティであることを示します。										
R/W	RBP-GC004 での実装状況を示し、外部から本機器に対して BACnet サービスを利用して読み込み (Read) または書き込み (Write) ができるかどうかを示します。 <table><tr><th>項目</th><th>内容</th></tr><tr><td>R</td><td>外部から読み込み (Read) のみ可能であることを示します。</td></tr><tr><td>W</td><td>外部から書き込み (Write) のみ可能であることを示します。</td></tr><tr><td>R/W</td><td>外部から読み込み (Read) と書き込み (Write) の両方が可能であることを示します。</td></tr></table>	項目	内容	R	外部から読み込み (Read) のみ可能であることを示します。	W	外部から書き込み (Write) のみ可能であることを示します。	R/W	外部から読み込み (Read) と書き込み (Write) の両方が可能であることを示します。		
項目	内容										
R	外部から読み込み (Read) のみ可能であることを示します。										
W	外部から書き込み (Write) のみ可能であることを示します。										
R/W	外部から読み込み (Read) と書き込み (Write) の両方が可能であることを示します。										

### 注意点

注 1： 各プロパティの意味やデータ型に関しては準拠する規程の BACnet 仕様書を参照してください。

## Analog Input Object Type (AI : O)

ID	PROPERTY IDENTIFIER	APPLICATION DATA TYPE	適合	R/W
0	Acked_Transitions	BitString	O	R/W
17	Notification_Class	Unsigned	O	R/W
22	Cov_Increment	REAL	O	R/W
25	Deadband	REAL	O	R/W
28	Description	CharacterString	O	R/W
31	Device_Type	CharacterString	O	R/W
35	Event_Enable	BitString	O	R/W
36	Event_State	Enumerated	R	R
45	High_Limit	REAL	O	R/W
52	Limit_Enable	BitString	O	R/W
59	Low_Limit	REAL	O	R/W
65	Max_Pres_Value	REAL	O	R/W*2
69	Min_Pres_Value	REAL	O	R/W*1
72	Notify_Type	Enumerated	O	R/W
75	Object_Identifier	BACnetObjectIdentifier	R	R
77	Object_Name	CharacterString	R	R/W
79	Object_Type	Enumerated	R	R
81	Out_Of_Service	BOOLEAN	R	R/W
85	Present_Value	REAL	R	R/W*1
103	Reliability	Enumerated	O	R/W*1
106	Resolution	REAL	O	R/W
111	Status_Flags	BitString	R	R
113	Time_Delay	Unsigned	O	R/W
117	Units	Enumerated	R	R/W
118	Update_Interval	Unsigned	O	R/W
130	Event_Time_Stamps	BACnetARRAY[3]ofBACnetTimeStamp	O	R/W
168	Profile_Name	CharacterString	O	R/W
9001	力率	BOOLEAN	EX	R/W
9002	Intrinsic_Event_Disable	BOOLEAN	EX	R/W
9003	Unsolicited_COV	Enumerated	EX	R/W
9006	COV_Send_Interval	Unsigned	EX	R/W

\*1 これらのプロパティは、Out\_Of\_Service が TRUE の場合にのみ書き込み可能です。

\*2 これらのプロパティを使用する場合、BD\_SetPropertyUnUsed で使用可能にする必要があります。

## Analog Output Object Type (AO : 1)

ID	PROPERTY IDENTIFIER	APPLICATION DATA TYPE	適合	R/W
0	Acked_Transitions	BitString	O	R/W
17	Notification_Class	Unsigned	O	R/W
22	COV_Increment	REAL	O	R/W
25	Deadband	REAL	O	R/W
28	Description	CharacterString	O	R/W
31	Device_Type	CharacterString	O	R/W
35	Event_Enable	BitString	O	R/W
36	Event_State	Enumerated	R	R
45	High_Limit	REAL	O	R/W
52	Limit_Enable	BitString	O	R/W
59	Low_Limit	REAL	O	R/W
65	Max_Pres_Value	REAL	O	R/W*2
69	Min_Pres_Value	REAL	O	R/W*2
72	Notify_Type	Enumerated	O	R/W
75	Object_Identifier	BACnetObjectIdentifier	R	R
77	Object_Name	CharacterString	R	R/W
79	Object_Type	Enumerated	R	R
81	Out_Of_Service	BOOLEAN	R	R/W
85	Present_Value	REAL	R	R/W
87	PriorityArray	BACnetPriorityArray	O	R
103	Reliability	Enumerated	O	R/W*1
104	RelinquishDefault	REAL	R	R/W
106	Resolution	REAL	O	R/W
111	Status_Flags	BitString	R	R
113	Time_Delay	Unsigned	O	R/W
117	Units	Enumerated	R	R/W
130	Event_Time_Stamps	BACnetARRAY[3]ofBACnetTimeStamp	O	R/W
168	Profile_Name	CharacterString	O	R/W
9001	力率	BOOLEAN	EX	R/W
9002	Intrinsic_Event_Disable	BOOLEAN	EX	R/W
9003	Unsolicited_COV	Enumerated	EX	R/W
9006	COV_Send_Interval	Unsigned	EX	R/W

\*1 これらのプロパティは、Out\_Of\_Service が TRUE の場合にのみ書き込み可能です。

\*2 これらのプロパティを使用する場合、BD\_SetPropertyUnused で使用可能にする必要があります。

## Analog Value Object Type (AV : 2)

ID	PROPERTY IDENTIFIER	APPLICATION DATA TYPE	適合	R/W
0	Acked_Transitions	BitString	O	R/W
17	Notification_Class	Unsigned	O	R/W
22	COV_Increment	REAL	O	R/W
25	Deadband	REAL	O	R/W
28	Description	CharacterString	O	R/W
35	Event_Enable	BitString	O	R/W
36	Event_State	Enumerated	R	R
45	High_Limit	REAL	O	R/W
52	Limit_Enable	BitString	O	R/W
59	Low_Limit	REAL	O	R/W
72	Notify_Type	Enumerated	O	R/W
75	Object_Identifier	BACnetObjectIdentifier	R	R
77	Object_Name	CharacterString	R	R/W
79	Object_Type	Enumerated	R	R
81	Out_Of_Service	BOOLEAN	R	R/W
85	Present_Value	REAL	R	R/W
87	PriorityArray	BACnetPriorityArray	O	R
103	Reliability	Enumerated	O	R/W*
104	RelinquishDefault	REAL	O	R/W
111	Status_Flags	BitString	R	R
113	Time_Delay	Unsigned	O	R/W
117	Units	Enumerated	R	R/W
130	Event_Time_Stamps	BACnetARRAY[3]ofBACnetTimeStamp	O	R/W
168	Profile_Name	CharacterString	O	R/W
9001	力率	BOOLEAN	EX	R/W
9002	Intrinsic_Event_Disable	BOOLEAN	EX	R/W
9003	Unsolicited_COV	Enumerated	EX	R/W
9004	ValueOutput	BOOLEAN	EX	R/W
9006	COV_Send_Interval	Unsigned	EX	R/W

\* これらのプロパティは、Out\_Of\_Service が TRUE の場合にのみ書き込み可能です。

## Binary Input Object Type (BI : 3)

ID	PROPERTY IDENTIFIER	APPLICATION DATA TYPE	適合	R/W
0	Acked_Transitions	BitString	O	R/W
4	Active_Text	CharacterString	O	R/W
6	Alarm_Value	Enumerated	O	R/W
15	Change_Of_State_Count	Unsigned	O	R/W
16	Change_Of_State_Time	BACnetDateTime	O	R/W
17	Notification_Class	Unsigned	O	R/W
28	Description	CharacterString	O	R/W
31	Device_Type	CharacterString	O	R/W
33	Elapsed_Active_Time	Unsigned32	O	R/W
35	Event_Enable	BitString	O	R/W
36	Event_State	Enumerated	R	R
46	Inactive_Text	CharacterString	O	R/W
72	Notify_Type	Enumerated	O	R/W
75	Object_Identifier	BACnetObjectIdentifier	R	R
77	Object_Name	CharacterString	R	R/W
79	Object_Type	Enumerated	R	R
81	Out_Of_Service	BOOLEAN	R	R/W
84	Polarity	Enumerated	R	R/W
85	Present_Value	Enumerated	R	R/W*
103	Reliability	Enumerated	O	R/W*
111	Status_Flags	BitString	R	R
113	Time_Delay	Unsigned	O	R/W
114	Time_Of_Active_Time_Reset	BACnetDateTime	O	R/W
115	Time_Of_State_Count_Reset	BACnetDateTime	O	R/W
130	Event_Time_Stamps	BACnetARRAY[3]ofBACnetTimeStamp	O	R/W
168	Profile_Name	CharacterString	O	R/W
9002	Intrinsic_Event_Disable	BOOLEAN	EX	R/W
9003	Unsolicited_COV	Enumerated	EX	R/W
9006	COV_Send_Interval	Unsigned	EX	R/W

\* これらのプロパティは、Out\_Of\_Service が TRUE の場合にのみ書き込み可能です。

## Binary Output Object Type (BO : 4)

ID	PROPERTY IDENTIFIER	APPLICATION DATA TYPE	適合	R/W
0	Acked_Transitions	BitString	O	R/W
4	Active_Text	CharacterString	O	R/W
15	Change_Of_State_Count	Unsigned	O	R/W
16	Change_Of_State_Time	BACnetDateTime	O	R/W
17	Notification_Class	Unsigned	O	R/W
28	Description	CharacterString	O	R/W
31	Device_Type	CharacterString	O	R/W
33	Elapsed_Active_Time	Unsigned32	O	R/W
35	Event_Enable	BitString	O	R/W
36	Event_State	Enumerated	R	R
40	Feedback_Value	Enumerated	O	R
46	Inactive_Text	CharacterString	O	R/W
66	Minimum_Off_Time	Unsigned32	O	R/W
67	Minimum_On_Time	Unsigned32	O	R/W
72	Notify_Type	Enumerated	O	R/W
75	Object_Identifier	BACnetObjectIdentifier	R	R
77	Object_Name	CharacterString	R	R/W
79	Object_Type	Enumerated	R	R
81	Out_Of_Service	BOOLEAN	R	R/W
84	Polarity	Enumerated	R	R/W
85	Present_Value	Enumerated	R	R/W
87	PriorityArray	BACnetPriorityArray	O	R
103	Reliability	Enumerated	O	R/W*
104	RelinquishDefault	Enumerated	R	R/W
111	Status_Flags	BitString	R	R
113	Time_Delay	Unsigned	O	R/W
114	Time_Of_Active_Time_Reset	BACnetDateTime	O	R/W
115	Time_Of_State_Count_Reset	BACnetDateTime	O	R/W
130	Event_Time_Stamps	BACnetARRAY[3]ofBACnetTimeStamp	O	R/W
168	Profile_Name	CharacterString	O	R/W
9002	Intrinsic_Event_Disable	BOOLEAN	EX	R/W
9003	Unsolicited_COV	Enumerated	EX	R/W
9006	COV_Send_Interval	Unsigned	EX	R/W

\* これらのプロパティは、Out\_Of\_Service が TRUE の場合にのみ書き込み可能です。

## Binary Value Object Type (BV : 5)

ID	PROPERTY IDENTIFIER	APPLICATION DATA TYPE	適合	R/W
0	Acked_Transitions	BitString	O	R/W
4	Active_Text	CharacterString	O	R/W
6	Alarm_Value	Enumerated	O	R/W
15	Change_Of_State_Count	Unsigned	O	R/W
16	Change_Of_State_Time	BACnetDateTime	O	R/W
17	Notification_Class	Unsigned	O	R/W
28	Description	CharacterString	O	R/W
33	Elapsed_Active_Time	Unsigned32	O	R/W
35	Event_Enable	BitString	O	R/W
36	Event_State	Enumerated	R	R
46	Inactive_Text	CharacterString	O	R/W
66	Minimum_Off_Time	Unsigned32	O	R/W
67	Minimum_On_Time	Unsigned32	O	R/W
72	Notify_Type	Enumerated	O	R/W
75	Object_Identifier	BACnetObjectIdentifier	R	R
77	Object_Name	CharacterString	R	R/W
79	Object_Type	Enumerated	R	R
81	Out_Of_Service	BOOLEAN	R	R/W
85	Present_Value	Enumerated	R	R/W
87	Priority_Array	BACnetPriorityArray	O	R
103	Reliability	Enumerated	O	R/W*
104	RelinquishDefault	Unsigned	O	R/W
111	Status_Flags	BitString	R	R
113	Time_Delay	Unsigned	O	R/W
114	Time_Of_Active_Time_Reset	BACnetDateTime	O	R/W
115	Time_Of_State_Count_Reset	BACnetDateTime	O	R/W
130	Event_Time_Stamps	BACnetARRAY[3]ofBACnetTimeStamp	O	R/W
168	Profile_Name	CharacterString	O	R/W
9002	Intrinsic_Event_Disable	BOOLEAN	EX	R/W
9003	Unsolicited_COV	Enumerated	EX	R/W
9004	Value_Output	BOOLEAN	EX	R/W
9006	COV_Send_Interval	Unsigned	EX	R/W

\* これらのプロパティは、Out\_Of\_Service が TRUE の場合にのみ書き込み可能です。

## Multi-state Input Object Type (MI : 13)

ID	PROPERTY IDENTIFIER	APPLICATION DATA TYPE	適合	R/W
0	Acked_Transitions	BitString	O	R/W
7	Alarm_Values	ListofUnsigned	O	R/W
17	Notification_Class	Unsigned	O	R/W
28	Description	CharacterString	O	R/W
31	Device_Type	CharacterString	O	R/W
35	Event_Enable	BitString	O	R/W
36	Event_State	Enumerated	R	R
39	Fault_Values	ListofUnsigned	O	R/W
72	Notify_Type	Enumerated	O	R/W
74	Number_Of_States	Unsigned	R	R/W
75	Object_Identifier	BACnetObjectIdentifier	R	R
77	Object_Name	CharacterString	R	R/W
79	Object_Type	Enumerated	R	R
81	Out_Of_Service	BOOLEAN	R	R/W
85	Present_Value	Unsigned	R	R/W*
103	Reliability	Enumerated	O	R/W*
110	State_Text	BACnetARRAY[N]ofCharacterString	O	R/W
111	Status_Flags	BitString	R	R
113	Time_Delay	Unsigned	O	R/W
130	Event_Time_Stamps	BACnetARRAY[3]ofBACnetTimeStamp	O	R/W
168	Profile_Name	CharacterString	O	R/W
9002	Intrinsic_Event_Disable	BOOLEAN	EX	R/W
9003	Unsolicited_COV	Enumerated	EX	R/W
9006	COV_Send_Interval	Unsigned	EX	R/W

\* これらのプロパティは、Out\_Of\_Service が TRUE の場合にのみ書き込み可能です。

## Multi-state Output Object Type (MO : 14)

ID	PROPERTY IDENTIFIER	APPLICATION DATA TYPE	適合	R/W
0	Acked_Transitions	BitString	O	R/W
17	Notification_Class	Unsigned	O	R/W
28	Description	CharacterString	O	R/W
31	Device_Type	CharacterString	O	R/W
35	Event_Enable	BitString	O	R/W
36	Event_State	Enumerated	R	R
40	Feedback_Value	Unsigned	O	R
72	Notify_Type	Enumerated	O	R/W
74	Number_Of_States	Unsigned	R	R/W
75	Object_Identifier	BACnetObjectIdentifier	R	R
77	Object_Name	CharacterString	R	R/W
79	Object_Type	Enumerated	R	R
81	Out_Of_Service	BOOLEAN	R	R/W
85	Present_Value	Unsigned	R	R/W
87	PriorityArray	BACnetPriorityArray	O	R
103	Reliability	Enumerated	O	R/W*
104	RelinquishDefault	Enumerated	R	R/W
110	State_Text	BACnetARRAY[N]ofCharacterString	O	R/W
111	Status_Flags	BitString	R	R
113	Time_Delay	Unsigned	O	R/W
130	Event_Time_Stamps	BACnetARRAY[3]ofBACnetTimeStamp	O	R/W
168	Profile_Name	CharacterString	O	R/W
9002	Intrinsic_Event_Disable	BOOLEAN	EX	R/W
9003	Unsolicited_COV	Enumerated	EX	R/W
9006	COV_Send_Interval	Unsigned	EX	R/W

\* これらのプロパティは、Out\_Of\_Service が TRUE の場合にのみ書き込み可能です。

## Multi-state Value Object Type (MV : 19)

ID	PROPERTY IDENTIFIER	APPLICATION DATA TYPE	適合	R/W
0	Acked_Transitions	BitString	O	R/W
7	Alarm_Values	ListofUnsigned	O	R/W
17	Notification_Class	Unsigned	O	R/W
28	Description	CharacterString	O	R/W
35	Event_Enable	BitString	O	R/W
36	Event_State	Enumerated	R	R
39	Fault_Values	ListofUnsigned	O	R/W
72	Notify_Type	Enumerated	O	R/W
74	Number_Of_States	Unsigned	R	R/W
75	Object_Identifier	BACnetObjectIdentifier	R	R
77	Object_Name	CharacterString	R	R/W
79	Object_Type	Enumerated	R	R
81	Out_Of_Service	BOOLEAN	R	R/W
85	Present_Value	Unsigned	R	R/W
87	PriorityArray	BACnetPriorityArray	O	R
103	Reliability	Enumerated	O	R/W*
104	Relinquish_Default	Enumerated	O	R/W
110	State_Text	BACnetARRAY[N]ofCharacterString	O	R/W
111	Status_Flags	BitString	R	R
113	Time_Delay	Unsigned	O	R/W
130	Event_Time_Stamps	BACnetARRAY[3]ofBACnetTimeStamp	O	R/W
168	Profile_Name	CharacterString	O	R/W
9002	Intrinsic_Event_Disable	BOOLEAN	EX	R/W
9003	Unsolicited_COV	Enumerated	EX	R/W
9004	Value_Output	BOOLEAN	EX	R/W
9006	COV_Send_Interval	Unsigned	EX	R/W

\* これらのプロパティは、Out\_Of\_Service が TRUE の場合にのみ書き込み可能です。

## Accumulator Object Type (AC : 23)

ID	PROPERTY IDENTIFIER	APPLICATION DATA TYPE	適合	R/W
0	Acked_Transitions	BitString	O	R/W
17	Notification_Class	Unsigned	O	R/W
28	Description	CharacterString	O	R/W
31	Device_Type	CharacterString	O	R/W
35	Event_Enable	BitString	O	R/W
36	Event_State	Enumerated	R	R
45	High-limit	Unsigned	O	R/W
52	Limit_Enable	Unsigned	O	R/W
59	Low-limit	Unsigned	O	R/W
65	Max_Pres_Value	Unsigned	R	R/W
72	Notify_Type	Enumerated	O	R/W
75	Object_Identifier	BACnetObjectIdentifier	R	R
77	Object_Name	CharacterString	R	R/W
79	Object_Type	Enumerated	R	R
81	Out_Of_Service	BOOLEAN	R	R/W
85	Present_Value	Unsigned	R	R/W*
103	Reliability	Enumerated	O	R/W*
111	Status_Flags	BitString	R	R
113	Time_Delay	Unsigned	O	R/W
117	Units	Enumerated	R	R/W
130	Event_Time_Stamps	BACnetARRAY[3]ofBACnetTimeStamp	O	R/W
168	Profile_Name	CharacterString	O	R/W
182	Limit_Monitoring_Interval	BitString	O	R/W
183	Logging_Object	BACnetObjectIdentifier	O	R/W
184	Logging_Record	BACnetAccumulatorRecord	O	R
185	Prescale	BACnetPrescale	O	R/W
186	Pulse-rate	Unsigned	O	R/W
187	Scale	BACnetScale	R	R/W
190	Value_Before_Change	Unsigned	O	R/W
191	Value_Set	Unsigned	O	R/W
192	Value_Change_Time	BACnetDateTime	O	R/W
9002	Intrinsic_Event_Disable	BOOLEAN	EX	R/W
9003	Unsolicited_COV	Enumerated	EX	R/W
9006	COV_Send_Interval	Unsigned	EX	R/W

\* これらのプロパティは、Out\_Of\_Service が TRUE の場合にのみ書き込み可能です。

## 計量オブジェクト (KR : 128)

ID	PROPERTY IDENTIFIER	APPLICATION DATA TYPE	適合	R/W
0	Acked_Transitions	BitString	O	R/W
17	Notification_Class	Unsigned	O	R/W
28	Description	CharacterString	O	R/W
31	Device_Type	CharacterString	O	R/W
35	Event_Enable	BitString	O	R/W
36	Event_State	Enumerated	R	R
52	Limit_Enable	Unsigned	O	R/W
72	Notify_Type	Enumerated	O	R/W
75	Object_Identifier	BACnetObjectIdentifier	R	R
77	Object_Name	CharacterString	R	R/W
79	Object_Type	Enumerated	R	R
81	Out_Of_Service	BOOLEAN	R	R/W
85	Present_Value	Unsigned	W	R/W*
103	Reliability	Enumerated	O	R/W*
111	Status_Flags	BitString	R	R
117	Units	Unsigned	R	R/W
520	最大カウント値	Unsigned	O	R/W
521	重み	REAL	O	R/W
522	リセット初期値	Unsigned	O	R/W
523	リセット直前値	Unsigned	O	R/W
524	リセット時刻	BACnetDateTime	O	R/W
525	上限監視積算時間	Unsigned	R	R/W
526	上限値	Unsigned	O	R/W
527	時系列データリスト	ListOfHistoricalData	R	R/W
530	時系列データ最新更新時刻	BACnetDateTime	R	R
9002	Intrinsic_Event_Disable	BOOLEAN	EX	R/W
9003	Unsolicited_COV	Enumerated	EX	R/W
9006	COV_Send_Interval	Unsigned	EX	R/W

\* これらのプロパティは、Out\_Of\_Service が TRUE の場合にのみ書き込み可能です。

## Notification Class Object Type (NC : 15)

ID	PROPERTY IDENTIFIER	APPLICATION DATA TYPE	適合	R/W
1	Ack_Required	BitString	R	R/W
17	Notification_Class	Unsigned	R	R
28	Description	CharacterString	O	R/W
75	Object_Identifier	BACnetObjectIdentifier	R	R
77	Object_Name	CharacterString	R	R/W
79	Object_Type	Enumerated	R	R
86	Priority	BACnetARRAY[3]ofUnsigned	R	R/W
102	Recipient_List	ListofBACnetDestination	R	R/W
168	Profile_Name	CharacterString	O	R/W

NotificationClass オブジェクトを追加した場合自動でブロードキャスト送信する設定になります。

## Device Object Type (DV : 17)

ID	PROPERTY IDENTIFIER	APPLICATION DATA TYPE	適合	R/W
5	Active_VT_Sessions	ListofBACnetVTSession	O	R
10	APDU_Segment_Timeout	Unsigned	O	R/W
11	APDU_Timeout	Unsigned	R	R/W
12	Application_Software_Version	CharacterString	R	R/W
24	Daylight_Savings_Status	BOOLEAN	O	R/W
28	Description	CharacterString	O	R/W
30	Device_Address_Binding	ListofBACnetAddressBinding	R	R
44	Firmware_Revision	CharacterString	R	R
55	List_Of_Session_Keys	ListofBACnetSessionKey	O	R
56	Local_Date	Date	O	R
57	Local_Time	Time	O	R
58	Location	CharacterString	O	R/W
62	Max_APDU_Length_Accepted	Unsigned	R	R/W
63	Max_Info_Frames	Unsigned	O	R/W
64	Max_Master	Unsigned(1..127)	O	R/W
70	Model_Name	CharacterString	R	R/W
73	Number_Of_APDU_Retries	Unsigned	R	R/W
75	Object_Identifier	BACnetObjectIdentifier	R	R
76	Object_List	ARRAY[N]ofBACnetObjectIdentifier	R	R
77	Object_Name	CharacterString	R	R/W
79	Object_Type	ENUMERATED	R	R
96	Protocol_Object_Types_Supported	BitString	R	R*
97	Protocol_Services_Supported	BitString	R	R
98	Protocol_Revision	Unsigned	R	R
107	Segmentation_Supported	ENUMERATED	R	R/W


ID	PROPERTY IDENTIFIER	APPLICATION DATA TYPE	適合	R/W
112	System_Status	ENUMERATED	R	R/W
116	Time_Synchronization_Recipients	ListofBACnetRecipient	O	R/W
119	UTC_Offset	INTEGER	O	R/W
120	Vendor_Identifier	Unsigned16	R	R
121	Vendor_Name	CharacterString	R	R
122	VT_Classes_Supported	ListofBACnetVTClass	O	R
139	ProtocolRevision	Unsigned	R	R/W
152	Active_Cov_Subscriptions	ListofBACnetSubscriptions	O	R
153	Backup_Failure_Timeout	Unsigned16	O	R/W
154	Configuration_Files	ARRAY[N]ofBACnetObjectIdentifier	O	R/W
155	Database_Revision	Unsigned	R	R/W
157	Last_Restore_Time	BACnetTimeStamp	O	R/W
167	Max_Segments_Accepted	Unsigned	O	R/W
168	Profile_Name	CharacterString	O	R/W
196	Last_Restore_Reason	ENUMERATED	O	R/W
202	Restart_Notification_Recipients	SequenceOfBACnetRecipient	O	R/W
203	Time_of_Device_Restart	BACnetTimeStamp	O	R/W

## 4-6 オプションプロパティ

本製品が実装するオブジェクトには次の独自プロパティを実装しているものがあります。

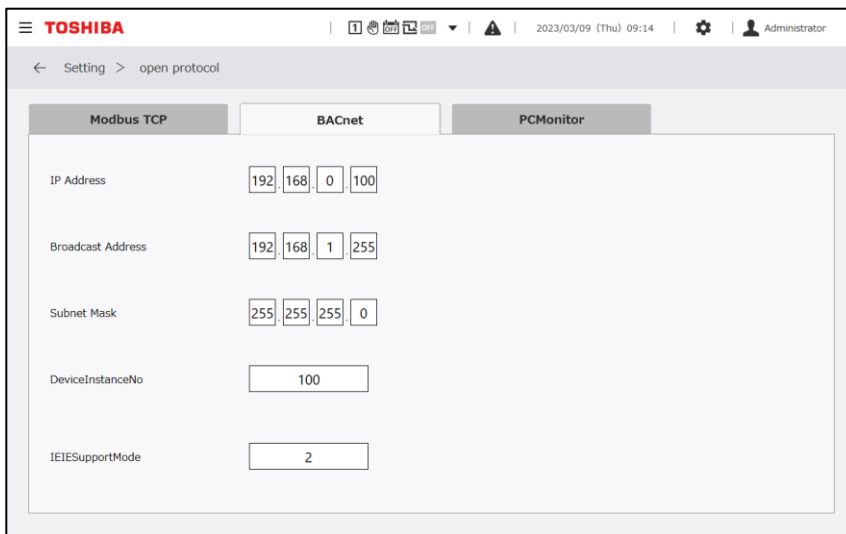
ID	プロパティ名	内容	
9001	力率	Present_Value プロパティの値を力率指定します。	
		値	内容
		False	Present_Value プロパティの値を力率としません
		True	Present_Value プロパティの値を力率とし、 -100.0～+100.0 で管理されます。
9002	Intrinsic_Event_Disable	Event_State プロパティの変化検出を行うかを指定します	
		値	内容
		False	変化検出を行います（有効）
		True	変化検出を行いません（無効）
9003	Unsolicited_COV	Present_Value プロパティの変化に対し COV 送信を行うかどうかを指定します。	
		値	内容
		0	送信しません
		1	変化時のみ送信します
		2	変化時と COV_Send_Interval で指定した周期ごとで送信します
9004	Value_Output	入出力方向の指定を行います。	
		値	内容
		False	Value を入力として扱います
		True	Value を出力として扱います
9006	COV_Send_Interval	Unsolicited_COV プロパティで設定値 2（周期送信）を指定した際の周期時間を指定します。単位は（秒）です。	

# 5 IP アドレス等設定

自身の IP アドレスなどの設定を示します。  
設定ボタン  から設定トップ画面を表示します。



設定トップ画面の「open protocol」ボタンをクリックし、「BACnet」タブをクリックし、下記画面を表示し、下記表の IP アドレスなどを設定します。



項目	内容	初期値
IPAddress	自身の IP アドレスを設定します	192.168.0.100
BroadcastAddress	同報アドレスを設定します	192.168.1.255
SubnetMask	SubnetMask を設定します	255.255.255.0
DeviceInstanceNo	自身の DeviceInstance 番号を設定します	100
IEIESupportMode	BACnet の規格を設定します 0:ANSI/ASHRAE Standard 135-2004 1:IEIE-P-003:2000 アデンダム a 2:IEIEJ-G-006:2006 アデンダム a	2

設定変更後は、ネットワーク接続した状態で本機を電源スイッチの操作により再起動することにより、設定の反映が完了します。

# 6 オブジェクトポイント

RBP-GC004 に標準で実装されている BACnet オブジェクトポイントを示します。

## 注意点

注 1：準拠する規格が IEC-P-0003:2000 アデンダム a の場合、積算値データには計量オブジェクト（128）を使用します。それ以外の規格に準拠する場合には Accumulator オブジェクト（23）を使用します。

注 2：各表の GC、MC、UC はそれぞれ下記を示します。

GC：グループコントローラ / MC：モジュールコントローラ / UC：ユニットコントローラ

## 6-1 GC 項目

データ名称内の記号「%」は GC 系統番号（1～16）に置き換えられます。

インスタンス No.内の記号「□」は「50×GC 系統番号－1（0～15）」に置き換えられます。

データ名称	BACnet オブジェクト タイプ		インスタ ンス No.	データレンジ (BACnet)		データレンジ詳細	単位 ※ AI/AO/AV/AC の場合 要指定	
	表示	番号		最小値	最大値		表示	番号
GC 発停指示	BO	4	9001	0	1	0：停止 1：運転	-	-
GC 構成パターン指示	MO	14	9002	1	8	パターン 1～8	-	-
GC デマンドレベル指示	MO	14	9003	1	4	1：停止 2～4：レベル 1～3	-	-
GC 手元/遠隔/PC	MI	13	9051	1	4	1：手元 2：外部 4：PC	-	-
GC 運転/停止状態	BI	3	9052	0	1	0：停止 1：運転	-	-
GC 構成パターン	MI	13	9053	1	8	パターン 1～8	-	-
外気温度	AI	0	9054	-50.0	160.0		℃	62
GC 故障フラグ	BI	3	9055	0	1	0：正常 1：異常	-	-
故障情報機器番号	AI	0	9056	0	65535		no- units	95
故障コード（新）	AI	0	9057	0	65535		no- units	95
GC デマンドレベル	MI	13	9058	1	4	1：停止 2～4：レベル 1～3	-	-
系統%_運転	BI	3	9101+□	0	1	0：停止 1：運転	-	-
系統%_運転パターン	MI	13	9102+□	1	8	パターン 1～8	-	-
系統%_運転モード	MI	13	9103+□	1	2	1：冷却 2：加熱	-	-
系統%_蓄熱/非蓄熱	BI	3	9104+□	0	1	0：非蓄熱 1：蓄熱	-	-
系統%_有効温度	AI	0	9105+□	-50.0	160.0		℃	62
系統%_デマンド設定	AI	0	9107+□	0	32767		A kW %	3 48 98
系統%_故障フラグ	BI	3	9108+□	0	1	0：正常 1：故障有	-	-
系統%_運転容量	AI	0	9109+□	0	100		%	98
系統%_入口水温	AI	0	9110+□	-50.0	160.0		℃	62
系統%_出口水温	AI	0	9111+□	-50.0	160.0		℃	62
系統%_還水温度	AI	0	9112+□	-50.0	160.0		℃	62
系統%_往水温度	AI	0	9113+□	-50.0	160.0		℃	62
系統%_負荷流量	AI	0	9114+□	0	32767		L/min	88
系統%_熱源流量	AI	0	9115+□	0	32767		L/min	88

データ名称	BACnet オブジェクト タイプ		インスタ ンス No.	データレンジ (BACnet)		データレンジ詳細	単位 ※ AI/AO/AV/AC の場合 要指定	
	表示	番号		最小値	最大値		表示	番号
系統% 消費電力	AI	0	9116+□	0	3276.7		kW	48
系統%_ポンプ消費電力	AI	0	9117+□	0	327.67		kW	48
系統% 製造熱量	AI	0	9118+□	0	32767		kW	48
系統% 消費電力積算	AC	23	9119+□	0	65535		kWh	19
系統%_ポンプ消費電力積算	AC	23	9120+□	0	65535		kWh	19
系統% 製造熱量積算	AC	23	9121+□	0	65535		kWh	19
系統% 消費電力積算	AC	23	9122+□	0	65535		MWh	146
系統% 製造熱量積算	AC	23	9123+□	0	65535		MWh	146

## 6-2 MC 項目

データ名称内の記号「#」は MC 番号（1～8）に置き換えられます。

インスタンス No.内の記号「#」は「MC 番号－1（0～7）」に置き換えられます。

データ名称	BACnet オブジェク トタイプ		イン スタ ンス No.	データレンジ (BACnet)		データレンジ詳細	単位 ※ AI/AO/AV/A C の場合 要指定	
	表示	番号		最小値	最大値		表示	番号
MC#_運転/停止状態	BI	3	#30	0	1	0：停止 1：運転	-	-
MC# 運転パターン状態	MI	13	#31	1	4	パターン 1～4	-	-
MC#_遠方/手元	MI	13	#32	1	3	1：手元 2：外部 3：遠方	-	-
MC#_系統 A 運転状態	BI	3	#34	0	1	0：停止 1：運転	-	-
MC#_系統 A 運転モード	MI	13	#35	1	2	1：冷却 2：加熱	-	-
MC#_系統 A 冷却設定温度	AI	0	#36	-15.0	30.0		℃	62
MC#_系統 A 加熱設定温度	AI	0	#37	25.0	55.0		℃	62
MC#_系統 A デマンド設定状態	BI	3	#38	0	1	0：OFF 1：ON	-	-
MC#_系統 A 入口水温	AI	0	#40	-50.0	160.0		℃	62
MC#_系統 A 出口水温	AI	0	#41	-50.0	160.0		℃	62
MC#_系統 A 還水温度	AI	0	#42	-50.0	160.0		℃	62
MC#_系統 A 往水温度	AI	0	#43	-50.0	160.0		℃	62
MC#_系統 A 蓄熱/非蓄熱	BI	3	#46	0	1	0：非蓄熱 1：蓄熱	-	-
MC#_系統 A 熱源流量	AI	0	#47	0	32767		L/min	88
MC#_系統 A 運転容量	AI	0	#48	0	100		%	98
MC#_系統 A 故障フラグ	BI	3	#49	0	1	0：正常 1：故障有	-	-
MC#_系統 A 故障コード	AI	0	#50	0	65535		no- units	95
MC#_系統 A 故障機器番号	AI	0	#51	0	65535		no- units	95
MC#_系統 A 故障コード（新）	AI	0	#52	0	65535		no- units	95
MC#_系統 A 消費電力	AI	0	#53	0	3276.7		kW	48

データ名称	BACnet オブジェクト タイプ		イン スタ ンス No.	データレンジ (BACnet)		データレンジ詳細	単位 ※ AI/AO/AV/A C の場合 要指定	
	表示	番号		最小値	最大値		表示	番号
MC#_系統 A ポンプ消費電力	AI	0	#54	0	327.67		kW	48
MC#_系統 A 製造熱量	AI	0	#55	0	32767		kW	48
MC#_系統 A 消費電力積算	AC	23	#56	0	65535		kWh	19
MC#_系統 A ポンプ消費電力積算	AC	23	#57	0	65535		kWh	19
MC#_系統 A 製造熱量積算	AC	23	#58	0	65535		kWh	19
MC#_系統 B 運転状態	BI	3	#59	0	1	0 : 停止 1 : 運転	-	-
MC#_系統 B 運転モード	MI	13	#60	1	2	1 : 冷却 2 : 加熱	-	-
MC#_系統 B 冷却設定温度	AI	0	#61	-15.0	30.0		℃	62
MC#_系統 B 加熱設定温度	AI	0	#62	25.0	55.0		℃	62
MC#_系統 B デマンド設定状態	BI	3	#63	0	1	0 : OFF 1 : ON	-	-
MC#_系統 B 入口水温	AI	0	#65	-50.0	160.0		℃	62
MC#_系統 B 出口水温	AI	0	#66	-50.0	160.0		℃	62
MC#_系統 B 還水温度	AI	0	#67	-50.0	160.0		℃	62
MC#_系統 B 往水温度	AI	0	#68	-50.0	160.0		℃	62
MC#_系統 B 蓄熱/非蓄熱	BI	3	#71	0	1	0 : 非蓄熱 1 : 蓄熱	-	-
MC#_系統 B 熱源流量	AI	0	#72	0	32767		L/min	88
MC#_系統 B 運転容量	AI	0	#73	0	100		%	98
MC#_系統 B 故障フラグ	BI	3	#74	0	1	0 : 正常 1 : 故障有	-	-
MC#_系統 B 故障コード	AI	0	#75	0	65535		no- units	95
MC#_系統 B 故障機器番号	AI	0	#76	0	65535		no- units	95
MC#_系統 B 故障コード (新)	AI	0	#77	0	65535		no- units	95
MC#_系統 B 消費電力	AI	0	#78	0	3276.7		kW	48
MC#_系統 B ポンプ消費電力	AI	0	#79	0	327.67		kW	48
MC#_系統 B 製造熱量	AI	0	#80	0	32767		kW	48
MC#_系統 B 消費電力積算	AC	23	#81	0	65535		kWh	19
MC#_系統 B ポンプ消費電力積算	AC	23	#82	0	65535		kWh	19
MC#_系統 B 製造熱量積算	AC	23	#83	0	65535		kWh	19

## 6-3 UC 項目

データ名称内の記号「#」は MC 番号（1～8）、「\*」は UC 番号（1～16）に置き換えられます。

インスタンス No.内の記号「#」は「MC 番号（1～8）」、「\*」は UC 番号－1（2 桁表記：00～15）に置き換えられます。

データ名称	BACnet オブジェク トタイプ		インス タンス No.	データレンジ (BACnet)		データレンジ詳細	単位 ※ AI/AO/AV/A C の場合 要指定	
	表示	番号		最小値	最大値		表示	番号
MC#-UC*_遠方/手元	MI	13	#*01	1	3	1：手元 2：使用無 3：遠方	-	-
MC#-UC*_運転/停止状態	BI	3	#*02	0	1	0：停止 1：運転	-	-
MC#-UC*_運転モード	MI	13	#*03	1	2	1：冷却 2：加熱	-	-
MC#-UC*_運転容量	AI	0	#*04	0	100		%	98
MC#-UC*_入口水温	AI	0	#*05	-50.0	160.0		℃	62
MC#-UC*_出口水温	AI	0	#*06	-50.0	160.0		℃	62
MC#-UC*_温水入口水温	AI	0	#*07	-50.0	160.0		℃	62
MC#-UC*_温水出口水温	AI	0	#*08	-50.0	160.0		℃	62
MC#-UC*_流量	AI	0	#*09	0	32767		L/min	88
MC#-UC*_故障フラグ	BI	3	#*10	0	1	0：正常 1：故障有	-	-
MC#-UC*_故障コード	AI	0	#*11	0	65535		no- units	95
MC#-UC*_除霜運転状態	BI	3	#*12	0	1	0：無 1：デフロスト中	-	-
MC#-UC*_高圧圧力(Ackt)	AI	0	#*13	0.0	4.5		MPa	95
MC#-UC*_低圧圧力(Ackt)	AI	0	#*14	0.0	4.5		MPa	95
MC#-UC*_圧縮機運転時間(Ackt)	AC	23	#*15	0	65535		時間	71
MC#-UC*_圧縮機起動回数(Ackt)	AC	23	#*16	0	65535		回数	95
MC#-UC*_高圧圧力(Bckt)	AI	0	#*17	0.0	4.5		MPa	95
MC#-UC*_低圧圧力(Bckt)	AI	0	#*18	0.0	4.5		MPa	95
MC#-UC*_圧縮機運転時間(Bckt)	AC	23	#*19	0	65535		時間	71
MC#-UC*_圧縮機起動回数(Bckt)	AC	23	#*20	0	65535		回数	95
MC#-UC*_高圧圧力(Cckt) (注 1)	AI	0	#*21	0.0	4.5		MPa	95
MC#-UC*_低圧圧力(Cckt) (注 1)	AI	0	#*22	0.0	4.5		MPa	95
MC#-UC*_圧縮機運転時間(Cckt) (注 1)	AC	23	#*23	0	65535		時間	71
MC#-UC*_圧縮機起動回数(Cckt) (注 1)	AC	23	#*24	0	65535		回数	95
MC#-UC*_高圧圧力(Dckt) (注 1)	AI	0	#*25	0.0	4.5		MPa	95
MC#-UC*_低圧圧力(Dckt) (注 1)	AI	0	#*26	0.0	4.5		MPa	95
MC#-UC*_圧縮機運転時間(Dckt) (注 1)	AC	23	#*27	0	65535		時間	71
MC#-UC*_圧縮機起動回数(Dckt) (注 1)	AC	23	#*28	0	65535		回数	95
MC#-UC*_消費電力	AI	0	#*29	0	3276.7		kW	48
MC#-UC*_ポンプ消費電力	AI	0	#*30	0	327.67		kW	48

注 1)「RUA-FP□□□」及び「RUA-FS□□□」は非対応です。

## 6-4 HVACモジュールキット項目

HVACモジュールキット 対応に関しては、特注対応となります。

## 6-5 オブジェクトの追加及び削除

オブジェクトの追加及び削除に関しては、特注対応となります。





日本キャリア株式会社

〒141-0032 東京都品川区大崎 1-11-1 ゲートシティ大崎ウエストタワー7 階

●この製品は、日本国内用に設計されているため海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 product is designed for use only in Japan and cannot be used in any other country. No servicing is available outside of Japan.

●この説明書は令和 7 年 5 月現在のものです。●この説明書に掲載の仕様は改良のため予告なしに変更することがあります。