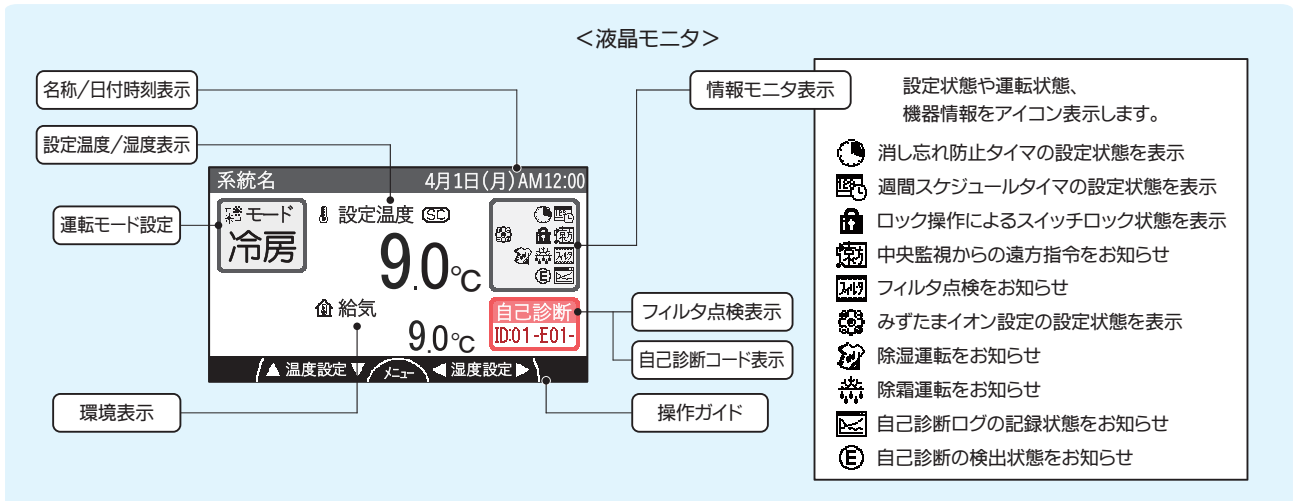
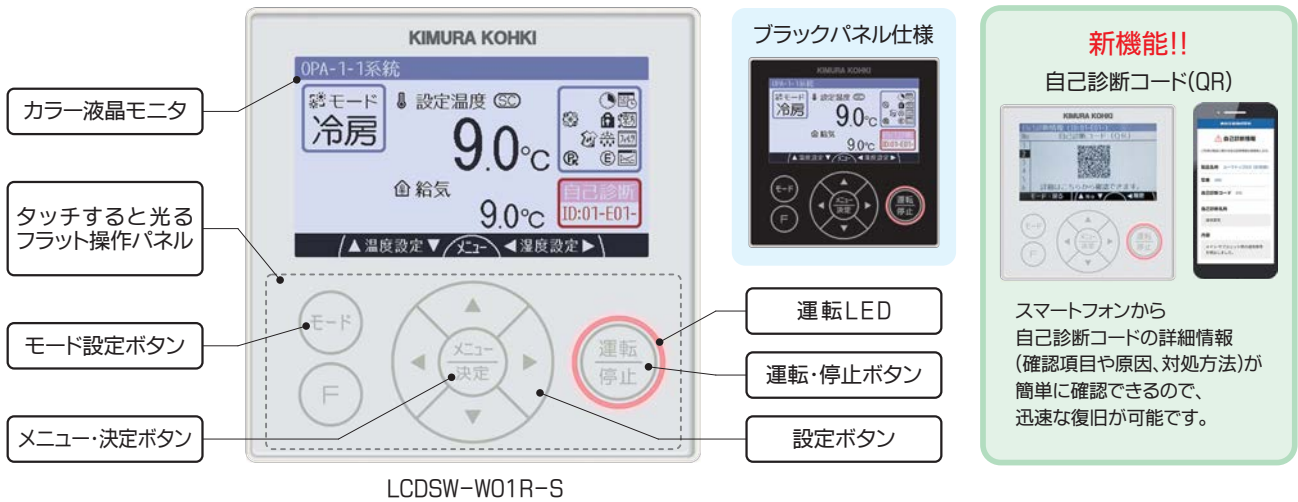


# 空調制御装置

## ■マイティリモコン



## ■仕様表

型番	LCDSW-W01R-S
機能	運転・停止、温度設定、湿度設定、モード設定、除湿設定、消し忘れ防止タイマスイッチのロック&リセット、週間スケジュールタイマ、言語/単位切換表示制限、日付/時刻表示、名称表示、SC制御表示、空気清浄設定(オプション)*1 環境表示*2、操作ガイド表示、フィルタ点検サイン表示*3、自己診断コード(QR)表示 運転情報表示、自己診断履歴/詳細表示、情報モニタ表示
設定温度	給気温度制御(SC) : 3~33°C(レベル5)、7~33°C(レベル9)
設定湿度	30~80%*4
モード設定	冷房-送風
表示部	バックライト付フルドットカラーTFT液晶、運転LED、タッチスイッチバックライトLED
配線	各対シールド付ツイストペアケーブル(線径0.75mm以上、通信×1対+電源×1対 計4本)配線長300m以下
並列台数	最大31台
設置場所	0~50°C、湿度90%以内で結露しないこと。腐食性ガスを含まないこと。 直射日光や他の影響を受けないこと。電磁波や電氣的ノイズの影響を受けないこと。

\*1 別売吹出ユニット(誘引エアビームまたは誘引レジスター)に搭載のイオン&オゾン発生器と連動し、空気清浄を行います。

\*2 制御スイッチ内蔵センサによる温湿度や外調機の制御温湿度表示を行います。

\*3 フィルタ点検サインは、タイマ式が標準です。

差圧式でフィルタ点検サインを表示する場合は、別途差圧スイッチと差圧スイッチ入力端子が必要となります。(オプション)

\*4 露点温度設定に変更できます。(オプション)

●LCDSW-W01R-S型の外形寸法(mm)は120×120です。

●1台の外調機にスイッチは2台まで取付け可能です。

●詳細は取扱説明書にてご確認ください。

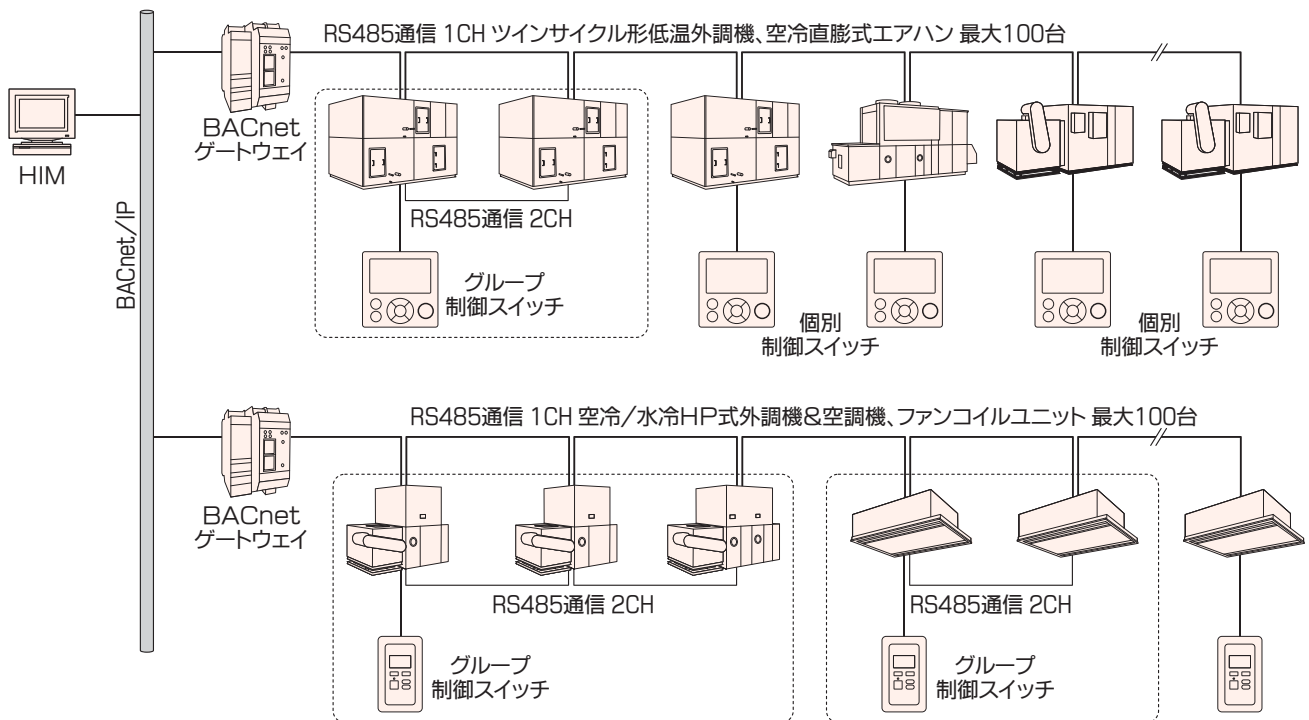
## ■BACnetゲートウェイ(オプション)

### ●特長



- (1) BACnetゲートウェイにより外調機をBACnetに接続できます。
- (2) BACnetゲートウェイ1台で最大100台の外調機が接続できます。
- (3) 各種BACnet仕様に準拠。
- (4) 発停・設定変更/参照からセンサ入力、運転/異常情報と多様なオブジェクトを標準装備。
- (5) Web接続にて簡単に外調機の登録、オブジェクトPV(PresentValue)変更/参照が行えます。

### ●接続構成図(例)



### ●製品仕様

#### BACnet規格

電気設備学会
IEIEJ-P-0003:2000, IEIEJ-P-0003:2000 アテンタムa, IEIEJ-G-0006:2006[B-BC]
ANSI/ASHRAE
Standard 135-2004[B-BC], Standard 135-2001
ISO
ISO16484-5:2003(E)[B-BC]

#### サポートオブジェクト

タイプ番号	名称	略称
0	Analog Input Object Type	AI
1	Analog Output Object Type	AO
2	Analog Value Object Type	AV
3	Binary Input Object Type	BI
4	Binary Output Object Type	BO
5	Binary Value Object Type	BV
13	Multi-state Input Object Type	MI
14	Multi-state Output Object Type	MO
19	Multi-state Value Object Type	MV
15	Notification Class Object Type	NC
6	Calendar Object Type	CA
17	Schedule Object Type	SC
20	TrendLog Object Type	TL
8	Device Object Type	DV

#### 対応オブジェクト

Object-Type	名称	備考
BI	通信ステータス	空調機との通信状態確認用ステータス
BI	異常状態参照	異常状態参照
AI	異常情報参照	異常発生時の自己診断コード参照
BO/BI	動作状態変更/参照	発停操作/状態参照
MO/MI	モード設定変更/参照	モード設定(冷房・送風)変更/参照
MO/MI	手元禁止設定変更/参照	手元禁止設定(制御スイッチ操作禁止・許可)変更/参照
AO/AI	温度設定変更/参照	温度設定(SC: 3/7~33°C)変更/参照
AO/AI	湿度設定変更/参照	湿度設定(30~80%)変更/参照※1
AI	吸込温度	外気温度参照
AI	吸込湿度	外気湿度参照
AI	給気温度	給気温度参照
AI	給気湿度	給気湿度参照
AI	運転情報参照	運転状態(停止・冷房・送風・除湿・待機等)参照
BI	フィルタ点検状態参照	フィルタ点検状態参照

※1 露点温度設定(0~25°C)も可能です。

注) 制御スイッチとBACnetからの操作については、後設定有効となります。

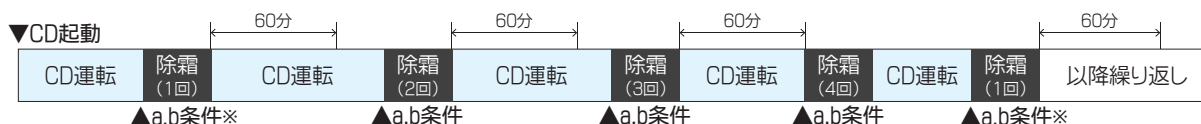
## ■制御概要

機能	内容	
発停制御	遠方または手元(制御スイッチ)からの発停操作により運転・停止	
設定	温度	制御スイッチからの温度設定により給気温度設定を可変(手元切替時) 遠方からの外部温度設定信号により給気温度設定を可変(遠方切替時) レベル5: 3~33℃、レベル9: 7~33℃
	湿度	制御スイッチからの湿度設定により給気湿度設定を可変(手元切替時) 遠方からの外部湿度設定信号により給気湿度設定を可変(遠方切替時) 相対湿度設定: 30~80%、露点温度設定: 0~25℃
	モード	制御スイッチからのモード設定により冷房モード、送風モードを切替
送風制御	冷房運転中に遠方からの送風信号により送風運転に切替 (モード設定は切替りません)	
給気温度制御	設定温度により給気温度を制御 一次蒸発器で13℃(レベル5は10~13℃)まで一次冷却、二次蒸発器で設定温度まで冷却	
給気湿度制御	設定温湿度から換算した絶対湿度により給気絶対湿度を制御 再熱器搭載(オプション)の場合は、さらに設定温度まで再熱 (設定湿度は相対湿度または露点温度が選べます)	
2ウェイ制御	2台以上の室外機を使用するシステムで、 低負荷時に片側を止め効率よく運転する容量制御	
オフサイクルデフロスト制御	二次蒸発器が着霜した場合は二次蒸発器を停止し、一次蒸発器のみ運転 (詳細は下記「オフサイクルデフロスト制御」をご参照ください)	
BACnet	BACnet接続機能	

## ■オフサイクルデフロスト制御

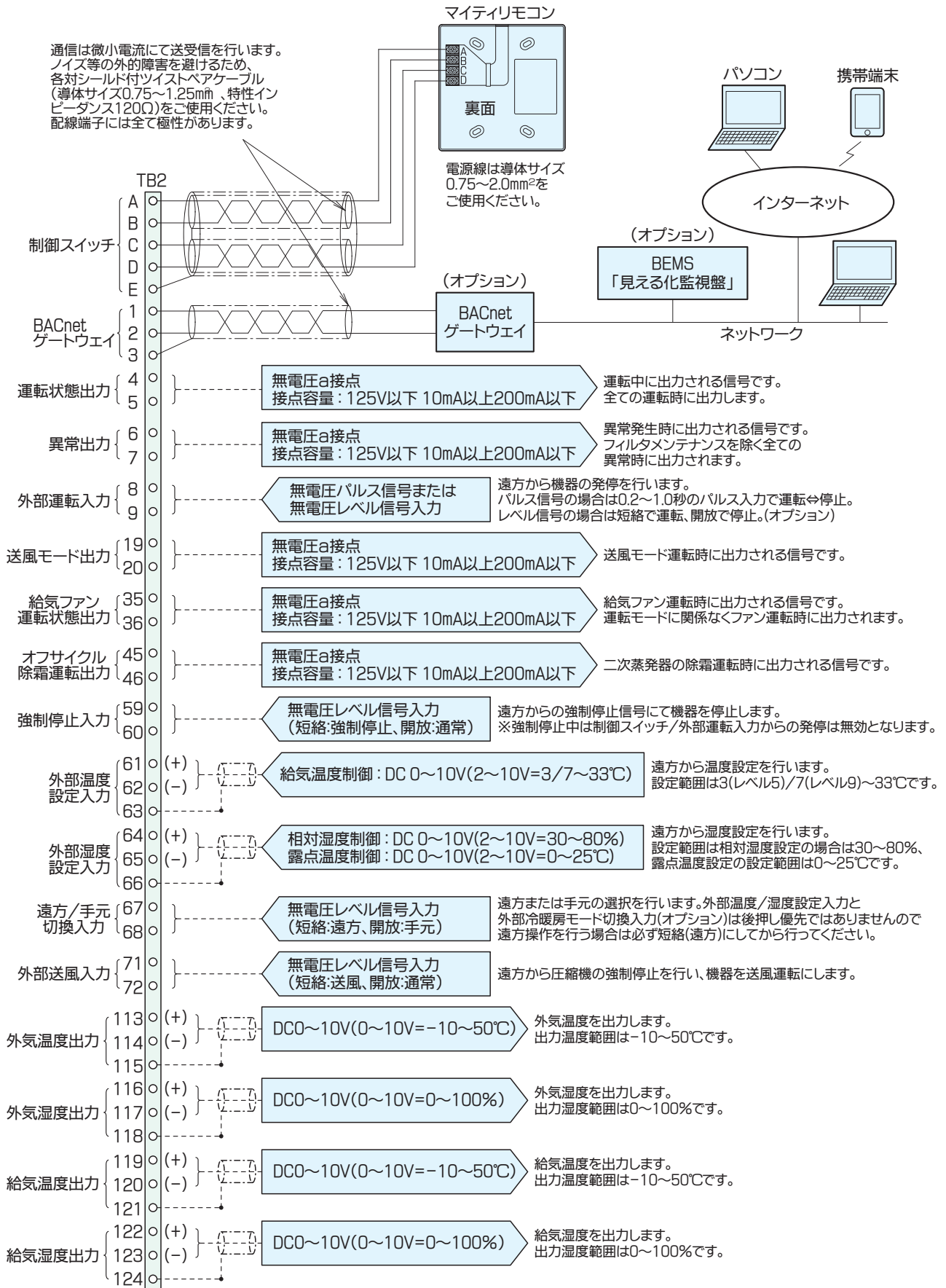
機能	内容
除霜開始条件 (a 又は b 又は c)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 通常条件 二次蒸発器冷媒ガス温度<math>\leq -5^{\circ}\text{C}</math>、かつ、オフサイクルデフロスト後60分*経過</li> <li>b. レベル別条件 <ul style="list-style-type: none"> <li>・レベル5条件 コンデンシングユニット起動後120分経過、または、オフサイクルデフロスト後120分経過</li> <li>・レベル9条件 二次蒸発器冷媒ガス温度<math>\leq 0^{\circ}\text{C}</math>(油戻し処理除く)で20分経過 (二次蒸発器冷媒ガス温度<math>0^{\circ}\text{C}</math>以下の積算時間、<math>0.5^{\circ}\text{C}</math>以上で積算時間クリア)、 かつ、オフサイクルデフロスト後60分*経過</li> </ul> </li> <li>c. 強制条件 二次蒸発器冷媒ガス温度<math>\leq -10^{\circ}\text{C}</math></li> </ul>
除霜終了条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・レベル5条件 オフサイクルデフロスト運転15分経過</li> <li>・レベル9条件 オフサイクルデフロスト運転5分経過</li> </ul>
制御	コンデンシングユニット(二次側)を停止し、空冷室外機(一次側)のみで以下運転を行います。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・レベル5条件 一次蒸発器出口温度が<math>15^{\circ}\text{C}</math>になるよう制御</li> <li>・レベル9条件 一次蒸発器出口温度が<math>13^{\circ}\text{C}</math>になるよう制御</li> </ul>

\*コンデンシングユニット(以下CD)起動後1回目と除霜4回完了毎の次の除霜時に60分条件が無効となります。(下記参照)



# 空調制御装置

## 機外結線(例)



※ 外部入力のリレーには微小電流接点用をご使用ください。その他入出力オプションも多数ご用意しておりますのでお問合せください。  
※ DC 0~10Vは、DC 4~20mAに変更可能です。(オプション)