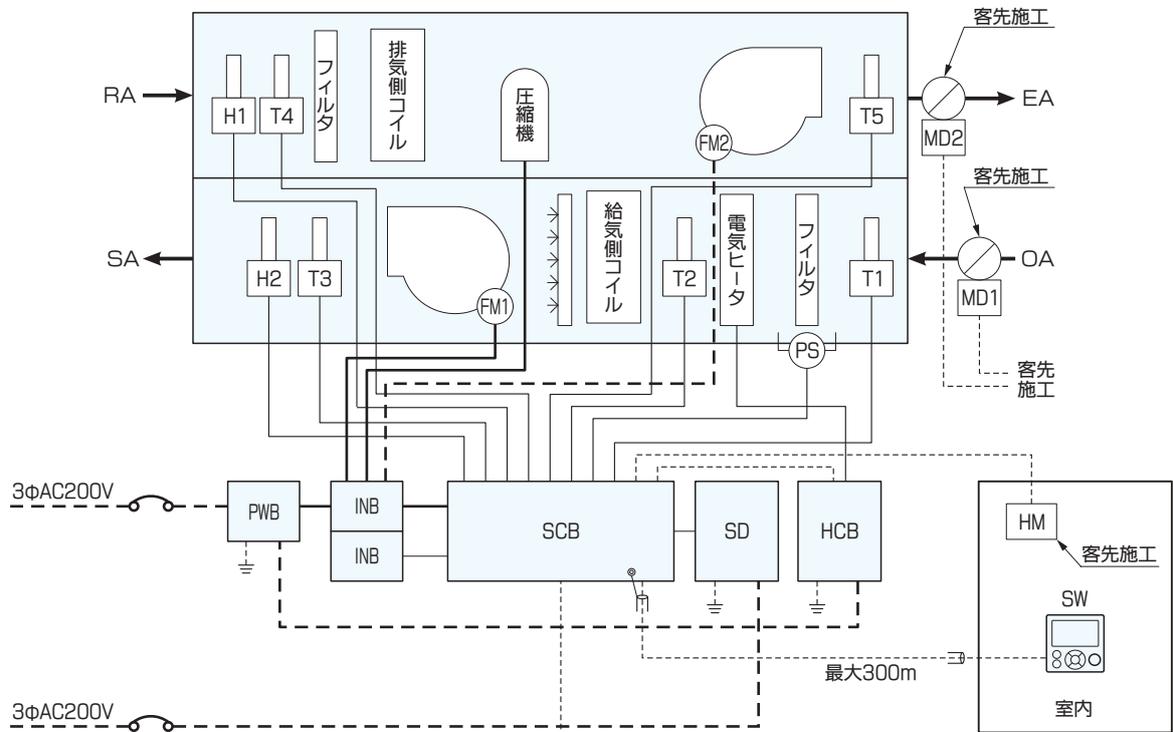


空調制御装置

■BSH型

●システム図



- 標準
- 外部運転入力
 - 加湿運転入力
 - 風量制御入力
 - CO₂センサ入力
 - 運転状態出力
 - 異常出力
 - 給気ファン運転状態出力

- オプション
- 温度センサ入力
 - デマンド入力
 - 3線式外部運転入力
 - 火報停止入力
 - 外部温度設定入力
 - 外部湿度設定入力
 - 遠方/手元切換入力
 - 外部冷暖房切換入力
 - 外部送風入力
 - 外部フィルタ目詰まり出力
 - 外部加湿許可出力
 - 除霜運転出力
 - 暖房運転状態出力
 - 冷房/除湿運転状態出力
 - 送風運転状態出力
 - みずたまイオン出力

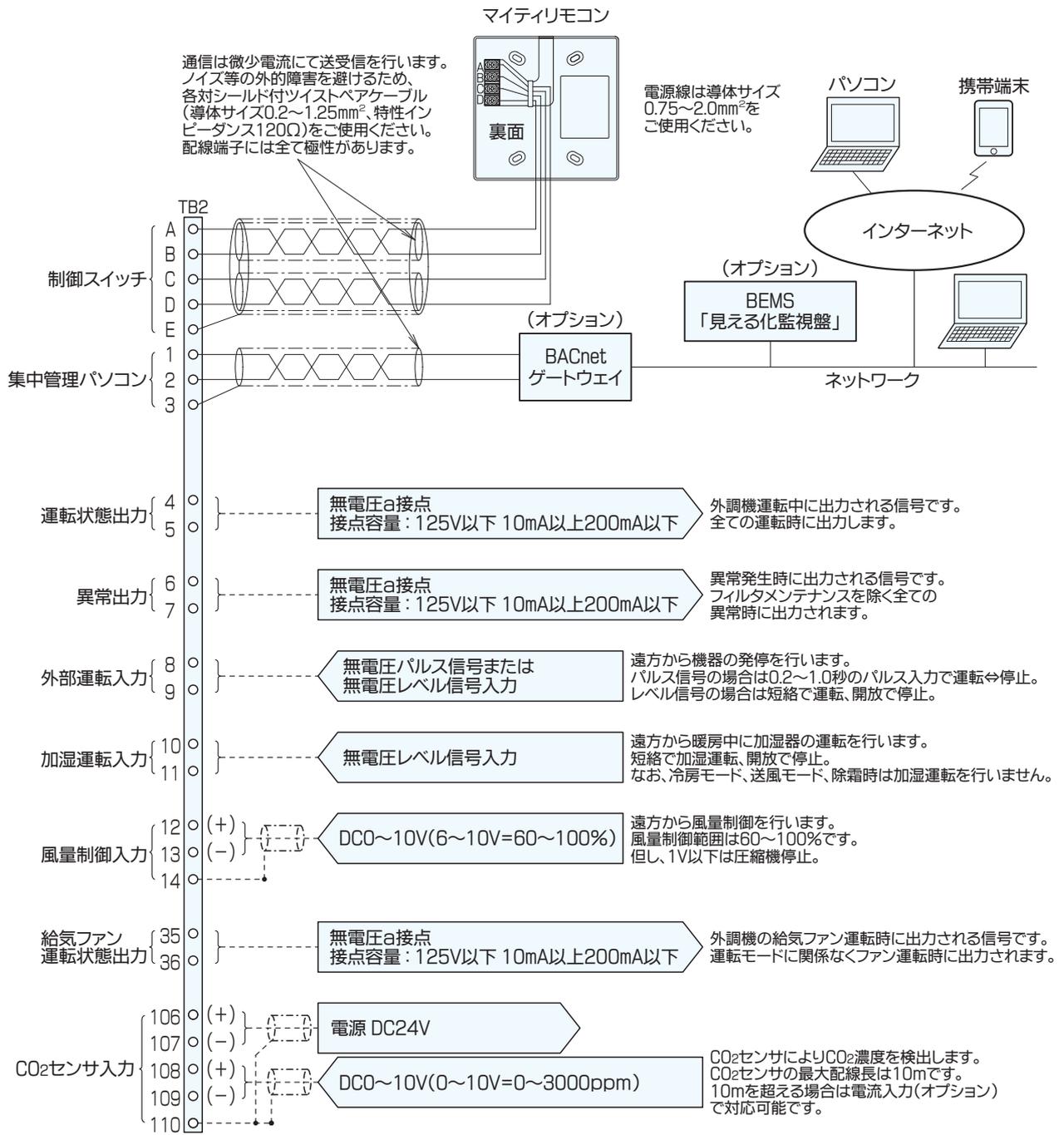
機器一覧表

記号	名称	台数	備考
T1~T5	温度センサ	5	
H1、H2	湿度センサ	2	
PS	差圧スイッチ	1	オプション
FM1	給気ファンモータ	1	
FM2	排気ファンモータ	1	
SW	制御スイッチ	1	
PWB	電源端子箱	1	
SCB	制御盤	1	
INB	インバータ盤	2	
SD	電極式蒸気加湿器	1~4	
HCB	電気ヒータ制御箱	1	
HM	湿度調節器(ON/OFF)	1	客先施工
MD1	外気ダンパ	1	客先施工
MD2	排気ダンパ	1	客先施工

——— 実線：機内配線(太線:電源 細線:信号線)
 - - - 破線：客先施工(太線:電源 細線:信号線)
 シールドツイステペア線

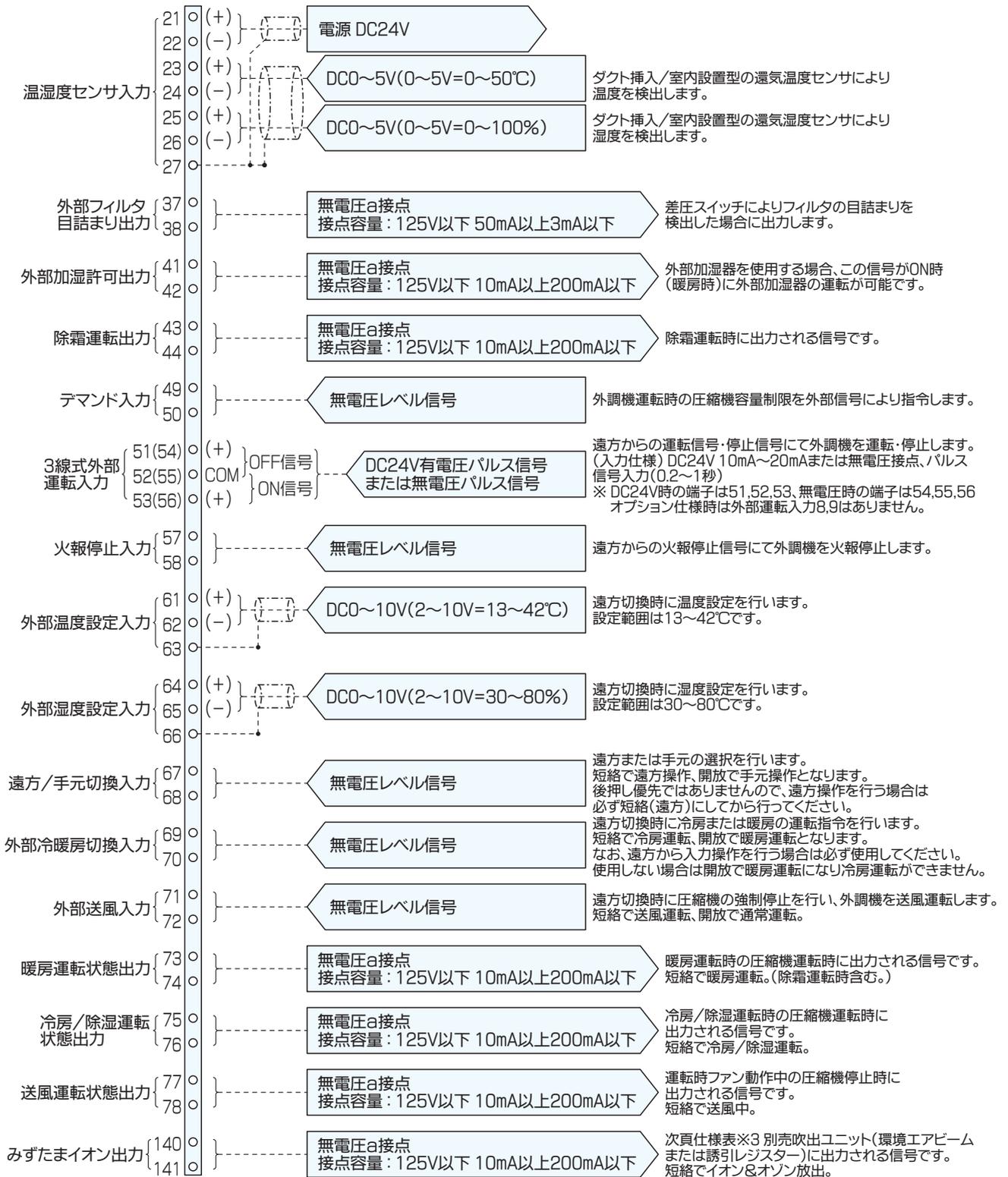
空調制御装置

■制御盤入出力仕様(標準)



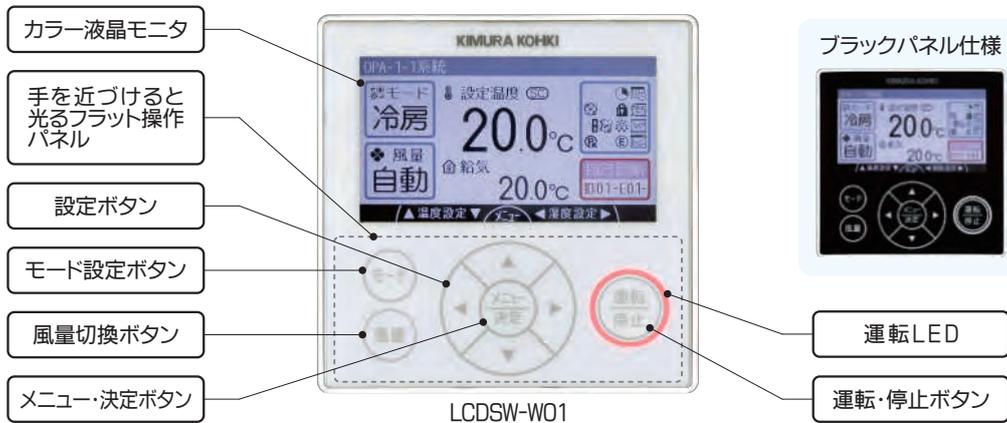
※ 外部入力のリレーには微小電流接点用をご使用ください。
 風量制御入力とCO₂センサ入力は併用できません。
 CO₂制御入力とデマンド入力は併用できません。
 DC 0~10Vは、DC 4~20mAに変更可能です。(オプション)

■制御盤入出力仕様(オプション)



空調制御装置

マイティリモコン



＜液晶モニタ＞

名称/日付時刻表示

設定温度/湿度表示

運転モード設定

風量設定

環境表示

情報モニタ表示

フィルタ点検表示

自己診断コード表示

操作ガイド

設定状態や運転状態、機器情報をアイコン表示します。

- 消し忘れ防止タイマの設定状態を表示
- 週間スケジュールタイマの設定状態を表示
- ロック操作によるスイッチロック状態を表示
- 中央監視からの遠方指令をお知らせ
- フィルタ点検をお知らせ
- みずたまいオン設定の設定状態を表示
- 加湿運転をお知らせ
- 除湿運転をお知らせ
- 除霜運転をお知らせ
- 自己診断ログの記録状態をお知らせ
- 自己診断の検出状態をお知らせ

仕様表

型番	LCDSW-W01
機能	運転・停止、温度設定、湿度設定、モード設定、加湿設定、風量設定、加湿器洗浄 除湿設定、消し忘れ防止タイマ、省エネ運転設定※1、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/単位切替、表示制限日時/時刻表示、名称表示 SC・RC制御表示、CO ₂ 濃度設定(オプション)※2、空気清浄設定(オプション)※3 環境表示※4、操作ガイド表示、フィルタ点検サイン表示※5、自己診断コード表示 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	SC制御 13~42℃
設定湿度	30~80%
モード設定	自動-冷房-暖房-送風
風量設定	自動-強-中-弱
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℃、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 冷房・暖房モードそれぞれの温度設定範囲制限や、冷房・暖房モード切替時の初期温度設定を行います。
 ※2 オプションのCO₂センサ接続時に、CO₂濃度の設定を行います。
 ※3 別売吹出ユニット(環境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。
 ※4 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、室内CO₂濃度(マイティリモコン対応オプション)の表示を行います。
 ※5 フィルタ点検サインは、タイマ式が標準です。
 差圧式にするときは別途差圧スイッチを取付け、無電圧a接点取出しとなります。(オプション)
 ●詳細は取扱説明書にてご確認ください。

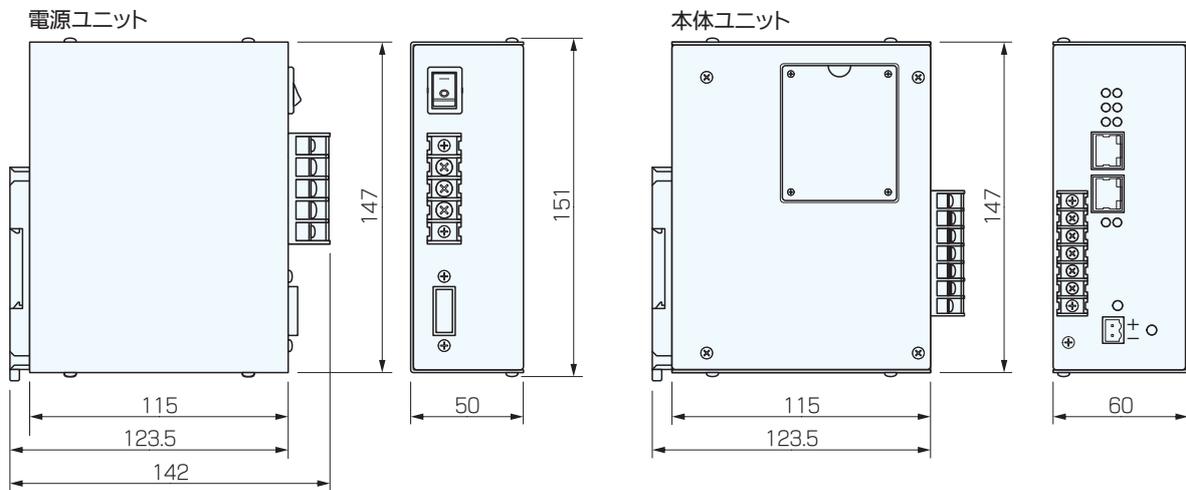
■BACnetゲートウェイ(オプション)

●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。

●寸法



●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	外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(自動・冷房・暖房・送風)変更/参照
MO/MI	風量設定変更/参照 ※1	風量設定(自動・H・M・L)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: 13~42℃)変更/参照
AO/AI	湿度設定変更/参照	湿度設定(30~80%)変更/参照
AO/AI	ファン容量設定変更/参照	ファン容量設定(60~100%)変更/参照
AO/AI	CO2濃度設定変更/参照	CO2濃度設定(0~2000ppm)変更/参照、オプション
AO/AI	室外機最大容量設定変更/参照	室外機最大容量設定(50~100%)変更/参照
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	CO2濃度	CO2濃度参照、オプション
AI	運転情報参照	運転状態(停止・冷房・暖房・送風・除霜・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 ファン容量設定変更またはCO2濃度設定変更を行う場合は、風量設定変更は使用できません。
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。

室外機 施工要領

■据付場所の選定

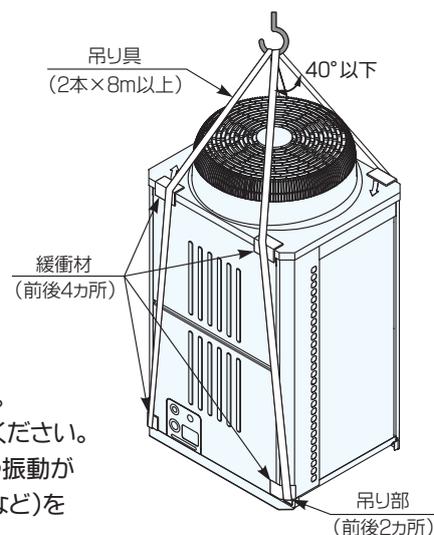
室外機の据付場所は、下記条件を満たすところを選定してください。

- 他の熱源から、直接ふく射熱を受けないところ。
- 室外機から発生する騒音で、近隣に迷惑をかけないところ。
- 強風が吹き付けないところ。
- ドレン排水を問題なく行えるところ。
- 「据付スペース」の項に記載している必要な空間があるところ。
- 可燃性ガスの発生、流入、滞留、漏れの恐れがある場所では、火災を起こす危険性があるため使用しないでください。
- 酸性やイオウ系の薬品を使用する場所、油、蒸気、亜硫酸ガスの多い特殊環境では使用しないでください。

■搬入・据付方法

(1)製品の吊下げ方法

- 室外機に衝撃を与えないようにしてください。
- 製品を吊下げて搬入する場合は、室外機基礎架台部の四隅にある吊下げ用開口部にロープを通して行ってください。
- ロープは8m以上のものを2本使用し、必ず**4点吊り**で、ロープ掛けの角度は40°以下にしてください。
- ロープで製品に傷をつけないよう緩衝材などを使用してください。



(2)据付け

- 室外機の基礎は、コンクリートや鋼材などの強固な基礎としてください。また、室外機が地震や強風で倒れないように、ボルトで確実に固定してください。
- 据付条件によっては運転振動が据付部から伝搬し、床、壁面から騒音や振動が発生する場合がありますので、十分な防振工事(防振パッド、防振架台など)を行ってください。
- 室外機取付部のコーナーが確実に受けるように基礎を施工してください。
- アンカーボルトの飛び出しは30mm以下となるようにしてください。
- 本機は後打式アンカーボルトは対応できません。コンクリート基礎の場合はアンカーボルト、鋼材基礎はボルト固定用の穴加工を基礎穴位置に合わせて施工してください。
- 運転時にはドレン水が室外機外に流出します。配管、配線の経路に十分留意してください。

(3)アンカーボルト位置

- 室外機寸法表(P14、15)をご参照ください。