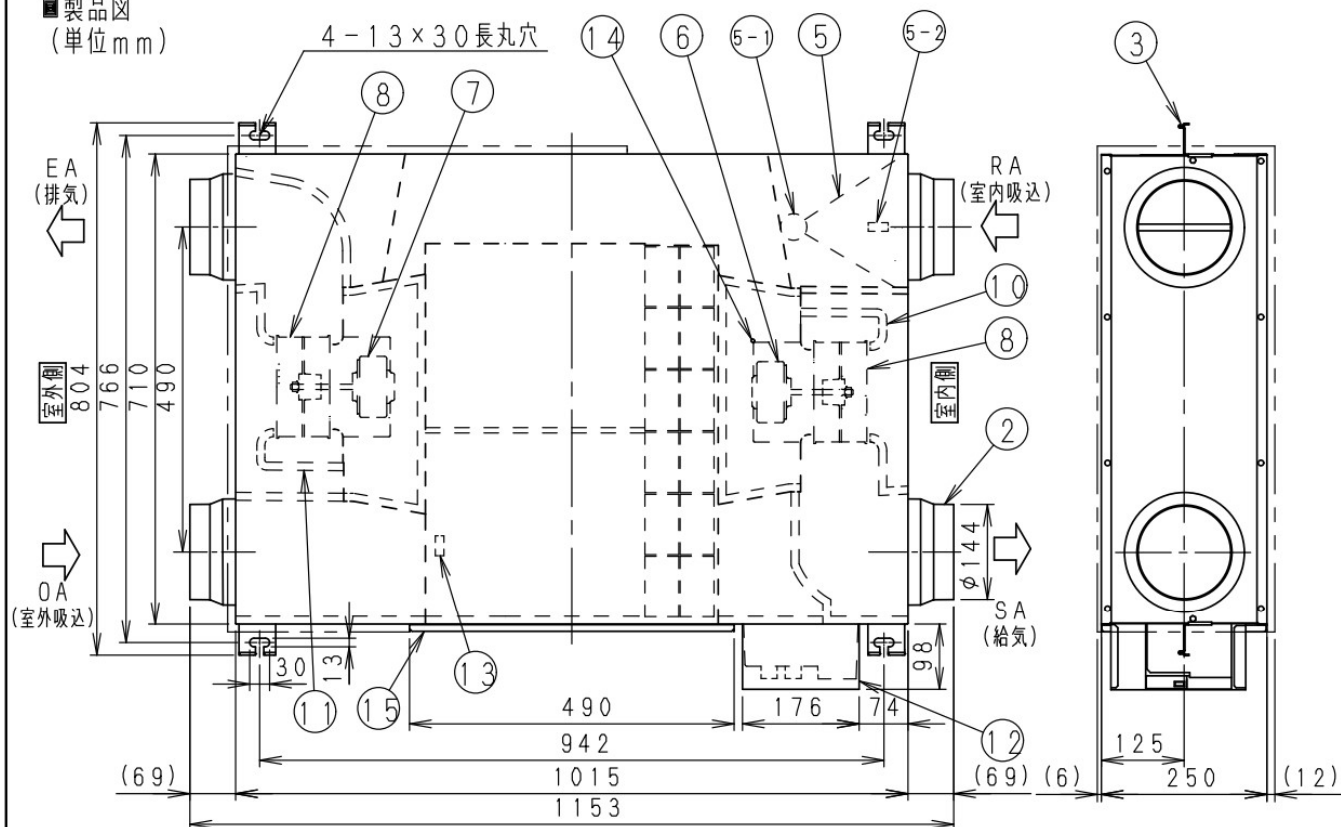


■製品図  
(単位mm)



----- 断熱材込みの外形面

天地逆取付可能

※ただし本体は水平設置のみ可能です。  
縦置き設置、壁取付け不可です。

■付属品

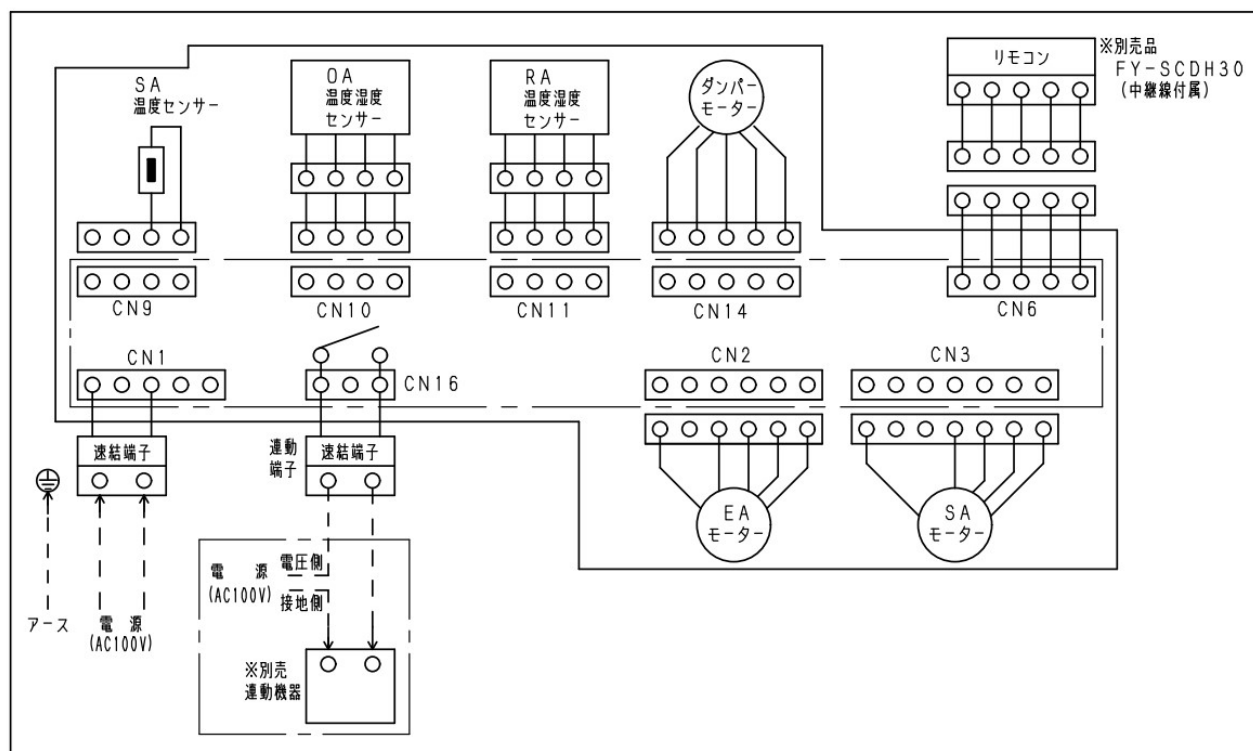
|                |     |
|----------------|-----|
| 取扱説明書          | : 1 |
| 工事説明書          | : 1 |
| 断熱パッキン (吊り金具用) | : 2 |

(注) ・上記寸法は断熱材の厚みを含みません。  
製品高さ方向の設置寸法にご注意ください。  
・室外吸込側には必ず給気清浄フィルターユニットを設置してください。

| 番号  | 品名         | 材質    | 数量 | 備考            |
|-----|------------|-------|----|---------------|
| 1   | フレーム       | 亜鉛鋼板  | 1  | SGCC Z18 t0.8 |
| 2   | アダプター      | ABS樹脂 | 4  |               |
| 3   | 吊り金具       | 亜鉛鋼板  | 4  | SGCC Z18 t2.0 |
| 4   | 熱交換素子      |       | 2  |               |
| 5   | ダンパーユニット   | ABS樹脂 | 1  |               |
| 5-1 | ダンパーモーター   |       | 1  |               |
| 5-2 | RA温度湿度センサー |       | 1  |               |
| 6   | SAモーター     |       | 1  | DCモーター        |
| 7   | EAモーター     |       | 1  | DCモーター        |
| 8   | ファン        | PP樹脂  | 2  |               |
| 9   | フィルター      | PP樹脂  | 1  |               |
| 10  | SAケーシング    | EPS   | 1  |               |
| 11  | EAケーシング    | EPS   | 1  |               |
| 12  | 電装ボックス     | 亜鉛鋼板  | 1  | SGCC Z18 t0.6 |
| 13  | OA温度湿度センサー |       | 1  |               |
| 14  | SA温度センサー   |       | 1  |               |
| 15  | 点検蓋        | 亜鉛鋼板  | 1  | SGCC Z18 t0.8 |

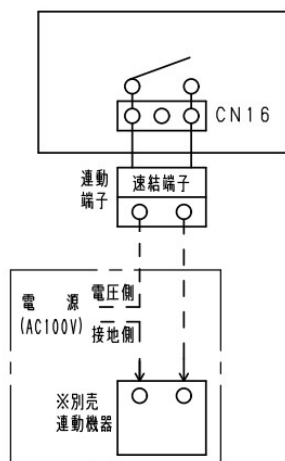
|                    |            |      |      |                            |       |
|--------------------|------------|------|------|----------------------------|-------|
|                    |            |      |      |                            |       |
| 名 称                |            |      |      | 品 番                        |       |
| 熱交換気ユニット           |            |      |      | FY-23KBD1YC<br>FY-30KBD1YC |       |
| 作成年月日              | 24. 12. 13 | 尺 度  | 図 面  |                            | 改訂NO. |
| 改訂年月日              |            | Free | 整理番号 |                            | 0     |
| パナソニック エコシステムズ株式会社 |            |      |      |                            |       |

## ■ 結線図



※電源接続線仕様 (現地手配)  
VVF (φ1.6~2.0 2心)

## ■ 外部機器連動 結線図

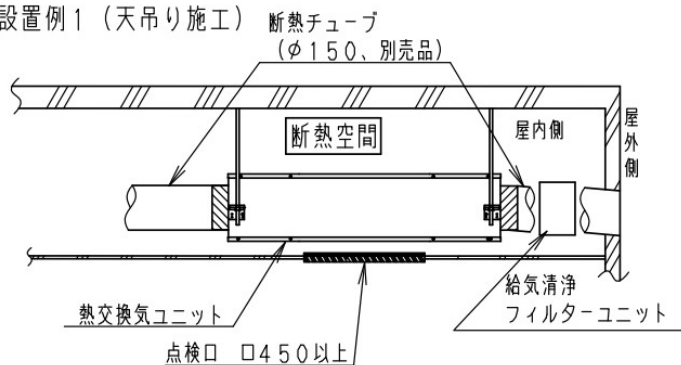


- (注) ・接続できる機器は最大負荷AC100V、2A以下の  
温暧房 (ACファン)、換気扇 (ACファン)、ダンパーです。  
・定格負荷ではなく、最大負荷で判断してください。  
AC100V、2Aを超えた場合、故障のおそれがあります。  
・DCモーター製品および回路基板搭載商品は接続しないでください。  
ファン起動時の突入電流などにより故障するおそれがあります。  
・接続にあたっては、温暧房、換気扇、ダンパーの製造メーカーに  
接続可否を確認してください。  
・ダンパーは室内吸込経路切り換え用です。  
AC100V投入時「閉→開」となる製品を選定してください。  
(推奨: FY-MSW04、FY-MSW06)

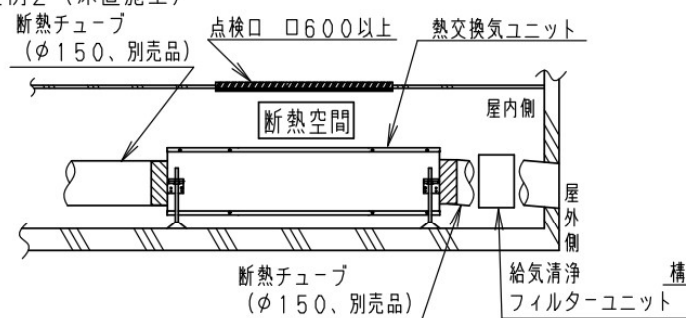
|                    |              |      |                            |            |
|--------------------|--------------|------|----------------------------|------------|
|                    |              |      |                            |            |
| 名 称                |              |      | 品 番                        |            |
| 熱交換気ユニット（結線図）      |              |      | FY-23KBD1YC<br>FY-30KBD1YC |            |
| 作成年月日              | ' 24. 12. 13 | 尺 度  | 図 面                        | 改訂NO.<br>0 |
| 改訂年月日              |              | Free | 整理番号                       |            |
| パナソニック エコシステムズ株式会社 |              |      |                            |            |

(単位: mm)

## ■ 設置例 1 (天吊り施工)

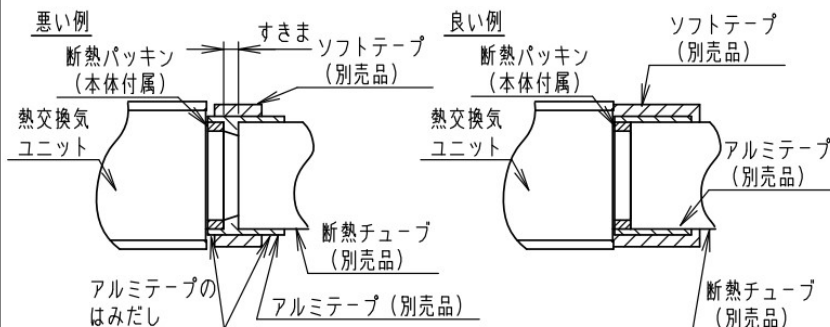


## ■ 設置例 2 (床置施工)



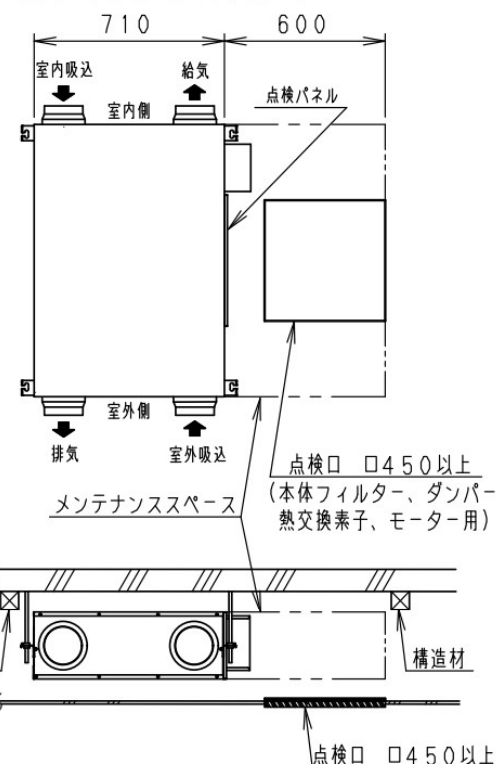
## ■ ダクト接続部の注意

- (1) 断熱パッキンと断熱チューブの間にすきまがあると結露する場合があります。接続部にすきまができないように、断熱チューブと断熱パッキンを密着させ固定すること。
- (2) 接続部の断熱が不十分の場合、結露する場合があります。ソフトテープは根元から3重巻以上巻き付けること。また、アルミテープのはみだしをなくすること。

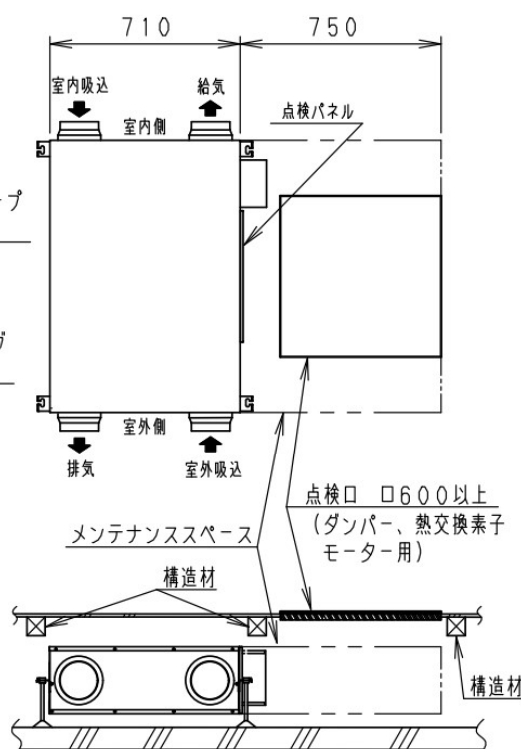


- (注) ・排気、室外吸込の断熱チューブ (φ150) は必ず屋外側に下り勾配を設けてください。
- ・本体および別売部材は必ず断熱空間内に施工してください。
- ・本体への断熱チューブ取り付け時は、接続部に結露防止のための断熱を必ず行ってください。断熱不足 (本体と断熱チューブのすきまなど) がある場合は結露が発生する場合があります。
- ・屋外側には必ず給気清浄フィルターボックスを設置してください。
- ・点検パネル前のメンテナンススペースを確保するため、「点検パネル」「本体」「点検口」が構造材に干渉しないように点検口を配置してください。
- ・メンテナンススペースが確保できないと内部部品が取り出せず、メンテナンスができない場合があります。
- ・浴室などの湿気の多い所や、高温度の蒸気が発生する場所には本体および室内吸込口を設置しないでください。本体内部で結露が発生し、感電やショートなどの電気事故および結露水滴下の原因になります。
- ・床置施工の場合は、フィルター付きの吸込グリルの選定をお勧めします。
- ・詳細は工事説明書を参照願います。

## ■ 点検口の配置 (天吊り施工)



## ■ 点検口の配置 (床置施工)



下の原因になります。

ルの選定をお勧めします。

| 名 称                |            |           |  | 品 番                        |      |
|--------------------|------------|-----------|--|----------------------------|------|
| 熱交換気ユニット           |            |           |  | FY-23KBD1YC<br>FY-30KBD1YC |      |
| 作成年月日              | 24. 12. 13 | 尺 度 図 面   |  |                            | 改訂NO |
| 改訂年月日              |            | Free 整理番号 |  |                            | 0    |
| パナソニック エコシステムズ株式会社 |            |           |  |                            |      |

## ■仕様

|           |                |
|-----------|----------------|
| 定 格       | 1φ 100V        |
| 周 波 数     | 50/60Hz        |
| 電 動 機 形 式 | DCモーター         |
| 時 間 定 格   | 連 続            |
| 電動機絶縁種別   | E 種            |
| 捲線温度上昇    | 75K以下          |
| 基準周囲温度    | -10℃~40℃       |
| 絶 縁 抵 抗   | 1MΩ以上 (DC500V) |
| 耐 電 圧     | AC 1,000V 1分間  |

## ■特性表

|                        |     |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 標準風量 (m³/h)            |     | 110   | 125   | 140   | 160   | 180   | 200   | 230   |
| 機外静圧 (Pa)<br>(システム時条件) | 給気  | 16    | 22    | 27    | 35    | 44    | 53    | 71    |
|                        | 排気  | 16    | 22    | 27    | 34    | 43    | 52    | 70    |
| 消費電力 (W)               |     | 12    | 15    | 17    | 23    | 30    | 37    | 52    |
| 比消費電力 (W/(m³/h))       |     | 0. 11 | 0. 12 | 0. 13 | 0. 15 | 0. 17 | 0. 19 | 0. 23 |
| 騒音 (dB)                |     | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 26    | 29    |
| 温度<br>交換効率 (%)         | 冷房時 | 80    | 77    | 76    | 74    | 73    | 72    | 71    |
|                        | 暖房時 | 85    | 84    | 83    | 82    | 82    | 81    | 81    |
| 全熱<br>交換効率 (%)         | 冷房時 | 79    | 76    | 74    | 73    | 72    | 71    | 69    |
|                        | 暖房時 | 81    | 80    | 79    | 78    | 77    | 76    | 76    |
| 有効換気量率 (%)             |     | 94    |       |       |       |       |       |       |
| 本体質量 (kg)              |     | 34    |       |       |       |       |       |       |

| 急速換気                |    |      |
|---------------------|----|------|
| 風量 (m³/h)<br>(0Pa時) | 給気 | 310  |
|                     | 排気 | 290  |
| 消費電力 (W)            |    | 75   |
| 電流 (A)              |    | 1.53 |

※比消費電力は右式に基づき算出しています。 比消費電力=消費電力(W)÷標準風量(m³/h)  
比消費電力値を計算する風量に有効換気量率は掛けておりません。

## ■自動運転中の中間期(ECO給排)における消費電力及び風量

※標準システム装着時

| 標準風量 | 消費電力<br>(W) | 比消費電力<br>I(W/(m³/h)) | 給気風量<br>(m³/h) | 排気風量<br>(m³/h) |
|------|-------------|----------------------|----------------|----------------|
| 110  | 8           | 0.08                 | 110            | 65             |
| 125  | 9           | 0.08                 | 125            | 65             |
| 140  | 11          | 0.08                 | 140            | 65             |
| 160  | 14          | 0.09                 | 160            | 75             |
| 180  | 17          | 0.10                 | 180            | 90             |
| 200  | 21          | 0.11                 | 200            | 100            |
| 230  | 28          | 0.13                 | 230            | 110            |

(注)・標準システムとは下記システム構成一例を接続した状態です。

給気系統：屋外フード FY-MFA063/給気清浄フィルターユニット FY-BFG062  
屋外側チューブ 断熱チューブφ150(3m)/吹出グリル FY-BGS06(1個)  
室内側チューブ 断熱チューブφ150(5m)

排気系統：屋外フード FY-MFA063/屋外側チューブ 断熱チューブφ150(3m)  
分岐Y管 FY-YHH641(1個)/吸込グリル FY-BGH241(2個)  
室内側チューブ 断熱チューブφ150(7m)、φ100(6m)

- ・騒音値は本体中央1.5m下方によるものです。
- ・この標準システム風量はあくまでも目安値であり、建築基準法準拠の風量は詳細計算によります。
- ・特性表に記載の値は、JIS B 8628:2003 準拠によるものです。
- ・有効換気量率は日本冷凍空調工業会標準規格 JRA 4056(2006年)準拠によるものです。
- ・本体点検時は、点検パネルを取り外し天井開口より行ってください。
- ・本体の性能は出荷時の性能を表します。
- ・出荷時は標準換気風量(0.5回/h)を「180m³/h」に設定しています。  
適応床面積に応じて適切な標準換気風量(0.5回/h)をリモコンにて設定してください。  
設定方法詳細は工事説明書を参照願います。
- ・外気温度が-10℃以下の場合、凍結保護を目的として風量が自動的に低下する場合があります。
- ・当社熱交換気ユニットは、下記条件で結露水が滴下しないことを確認しております。  
下記表記以上の厳しい条件(高温環境など)でご使用になられた場合には、結露滴下することがあります。

JIS B 8628:2003 全熱交換器 付属書5(規定)露付き試験方法 単位℃

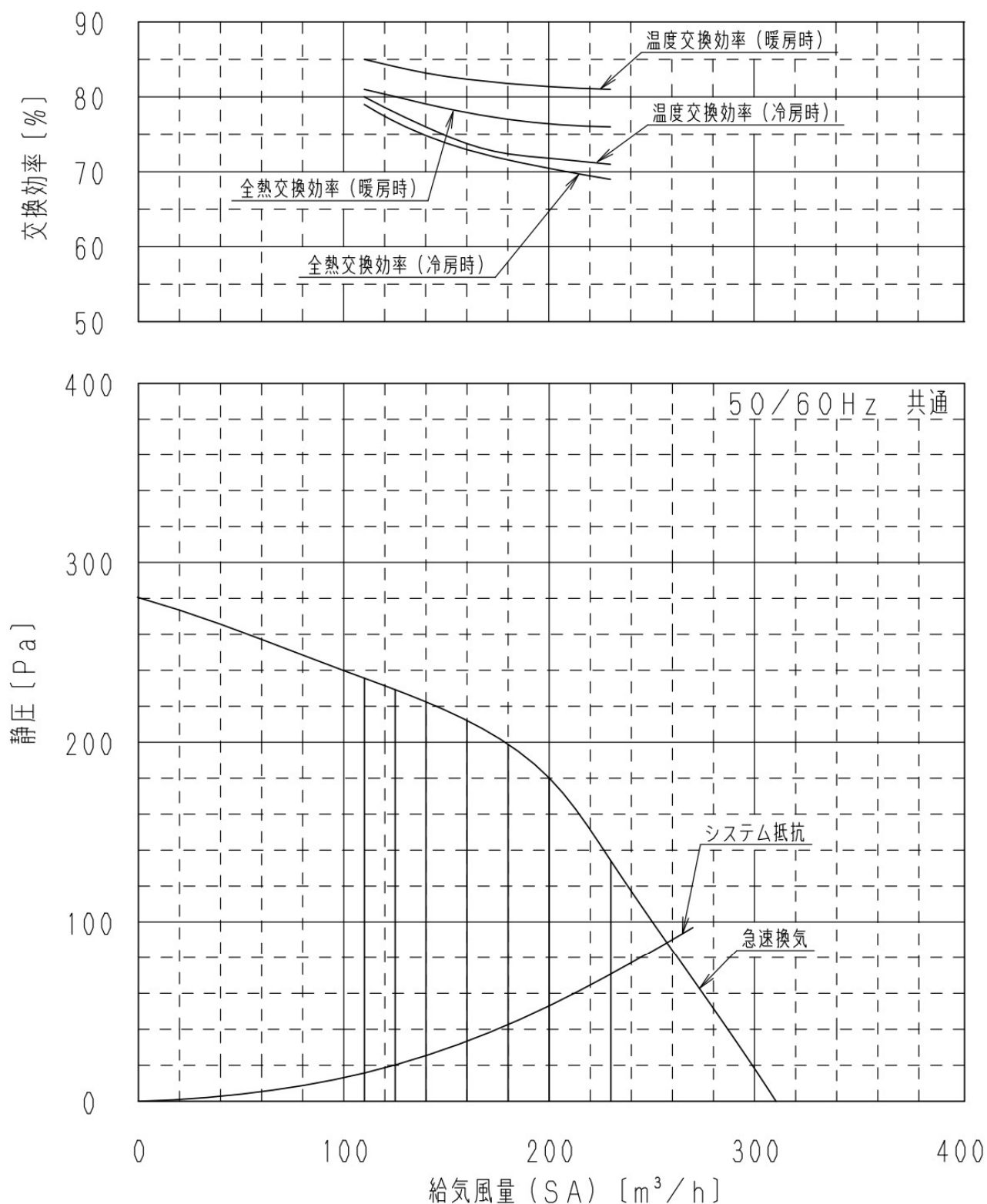
| 条件  | 分類     | 室内条件 |      | 室外条件  |      | 運転状態 | 試験時間<br>(h) |
|-----|--------|------|------|-------|------|------|-------------|
|     |        | 乾球温度 | 湿球温度 | 乾球温度  | 湿球温度 |      |             |
| I   | 夏季冷房状態 | 22±1 | 17±2 | 35±1  | 29±2 | 運転   | 6           |
| II  | 冬季暖房状態 | 20±1 | 14±2 | -5±2  | -    | 運転   | 6           |
| III | ”      | 20±1 | 14±2 | -15±2 | -    | 停止   | 6           |

・霧などの高温空気を取り込むと、本体から結露水が滴下する場合があります。  
このような場合は、運転を停止するか運転モードの切り替えをしてください。  
(高温空気を取り込む場合は運転モードを弱て運転してください。また濃霧や強風などで雨水が浸入するおそれがある場合は運転を停止してください。)

|                    |          |      |      |             |       |
|--------------------|----------|------|------|-------------|-------|
| 名 称                |          |      |      | 品 番         |       |
| 熱交換気ユニット（仕様）       |          |      |      | FY-23KBD1YC |       |
| 作成年月日              | 25.08.01 | 尺 度  | 図 面  |             | 改訂NO. |
| 改訂年月日              |          | Free | 整理番号 |             | 0     |
| パナソニック エコシステムズ株式会社 |          |      |      |             |       |

■ 交換効率／静圧－風量特性曲線  
【給気 (SA)】

グラフは、J I S B 8 6 2 8 : 2 0 0 3 準拠の測定値によるものです。

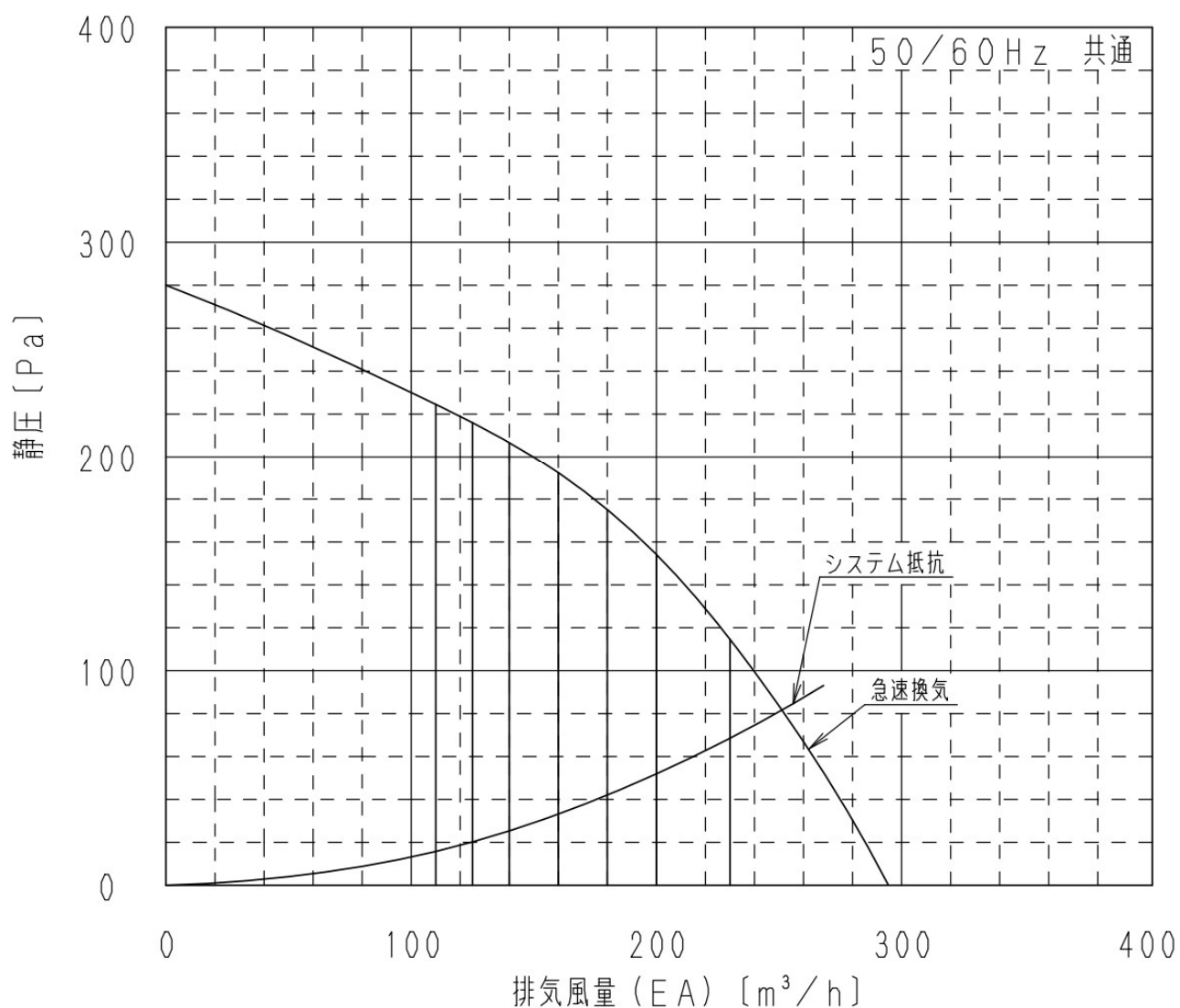


|                    |          |      |      |             |       |
|--------------------|----------|------|------|-------------|-------|
|                    |          |      |      |             |       |
| 名 称                |          |      |      | 品 番         |       |
| 熱交換気ユニット（P-Q）      |          |      |      | FY-23KBD1YC |       |
| 作成年月日              | 25.08.01 | 尺 度  | 図 面  |             | 改訂NO. |
| 改訂年月日              |          | Free | 整理番号 |             | 0     |
| パナソニック エコシステムズ株式会社 |          |      |      |             |       |

■ 静圧－風量特性曲線

【排気 (EA)】

グラフは、JIS B 8628:2003 準拠の測定値によるものです。



|                    |          |      |      |             |       |
|--------------------|----------|------|------|-------------|-------|
|                    |          |      |      |             |       |
| 名 称                |          |      |      | 品 番         |       |
| 熱交換気ユニット（P-Q）      |          |      |      | FY-23KBD1YC |       |
| 作成年月日              | 25.08.01 | 尺 度  | 図 面  |             | 改訂NO. |
| 改訂年月日              |          | Free | 整理番号 |             | 0     |
| パナソニック エコシステムズ株式会社 |          |      |      |             |       |