

# 高いAPF2015を実現。 既設配管が再利用でき 施工期間の短縮が図れます。

省エネルギー法2015年度基準値クリア※

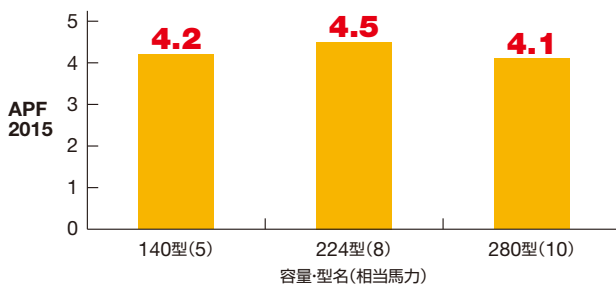
グリーン購入法2020年度判断基準値クリア※

※ダクト接続型5・8・10馬力相当において(対象製品28kW以下)

## 省エネ性の向上

## 高いAPF2015を実現

## ●各容量のAPF2015

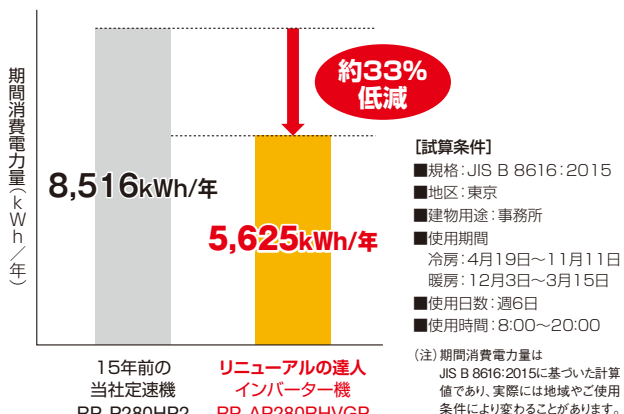


(注) JIS B 8616:2015に基づく通年エネルギー消費効率。数値が大きいほど省エネ性能が高いことを示します。

## 消費電力量の低減

## ●期間消費電力量比較

冷暖兼用(ダクト型)の10馬力相当(50Hz)の場合(東京・事務所の場合)



## 使用温度範囲

年間冷房(外気下限-15℃)とともに室内中温域まで運転可能。

|                 | 冷房運転                      |            | 暖房運転      |            |
|-----------------|---------------------------|------------|-----------|------------|
|                 | 室内吸込空気                    | 外気         | 室内吸込空気    | 外気         |
| 冷暖兼用            | 15～23℃CWB<br>(20～32℃CDB)  | -5～43℃CDB  | 17～25℃CDB | -15～15℃CWB |
| 年間冷房<br>(中温タイプ) | 10～23℃CWB<br>(15～32℃CDB*) | -15～43℃CDB | —         | —          |

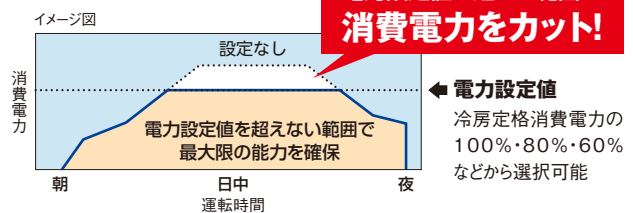
※室内吸込空気12～32℃CDBも対応可能です。P.93～96をご参照ください。

設備用  
リニューアルの達人室内ユニット  
RP-AP224HVG室内ユニット  
RP-AP800HVP1室外ユニット  
RCR-AP224HVG

## セルフデマンド機能搭載

電流を自己検出して自動的にデマンド制御を行います。電力設定値を超える範囲の消費電力をカットし、最大電力の抑制に貢献できます。

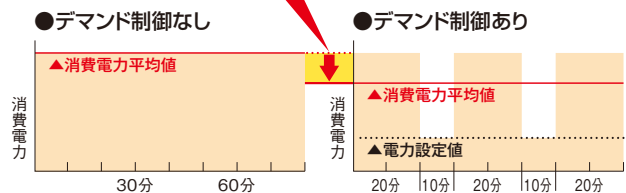
## ■セルフデマンド制御



## ■ウェーブモード

約20分と10分間隔で、交互にデマンド制御のオンとオフを繰り返すウェーブモードを搭載。電力を確実にセーブしながら、温度変化を最小限に抑えます。

## この差が デマンド効果

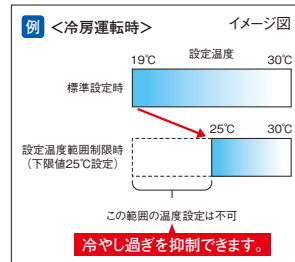


## 豊富な運転コントロール機能でムダな運転を抑制

(操作パネルの機能選択で設定します)

## ●設定温度範囲を制限

操作パネルによる温度設定の上限・下限を設定する機能。操作パネルでの温度設定範囲を制限することで、冷やし過ぎ・暖め過ぎを抑え、省エネ推進をサポートします。

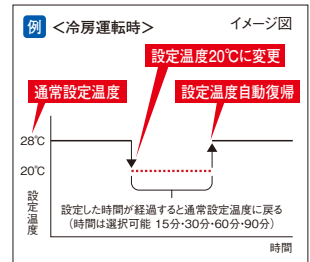


## ●操作ロック機能

操作パネルからの操作を制限。「設定温度」「運転切換」の誤操作による変更を抑制します。

## ●設定温度を自動復帰

設定温度を変更して一時的に冷暖房を強めても、自動復帰時間を設定しておけば、自動的に初期設定の温度に戻り、冷やし過ぎ・暖め過ぎを抑制します。



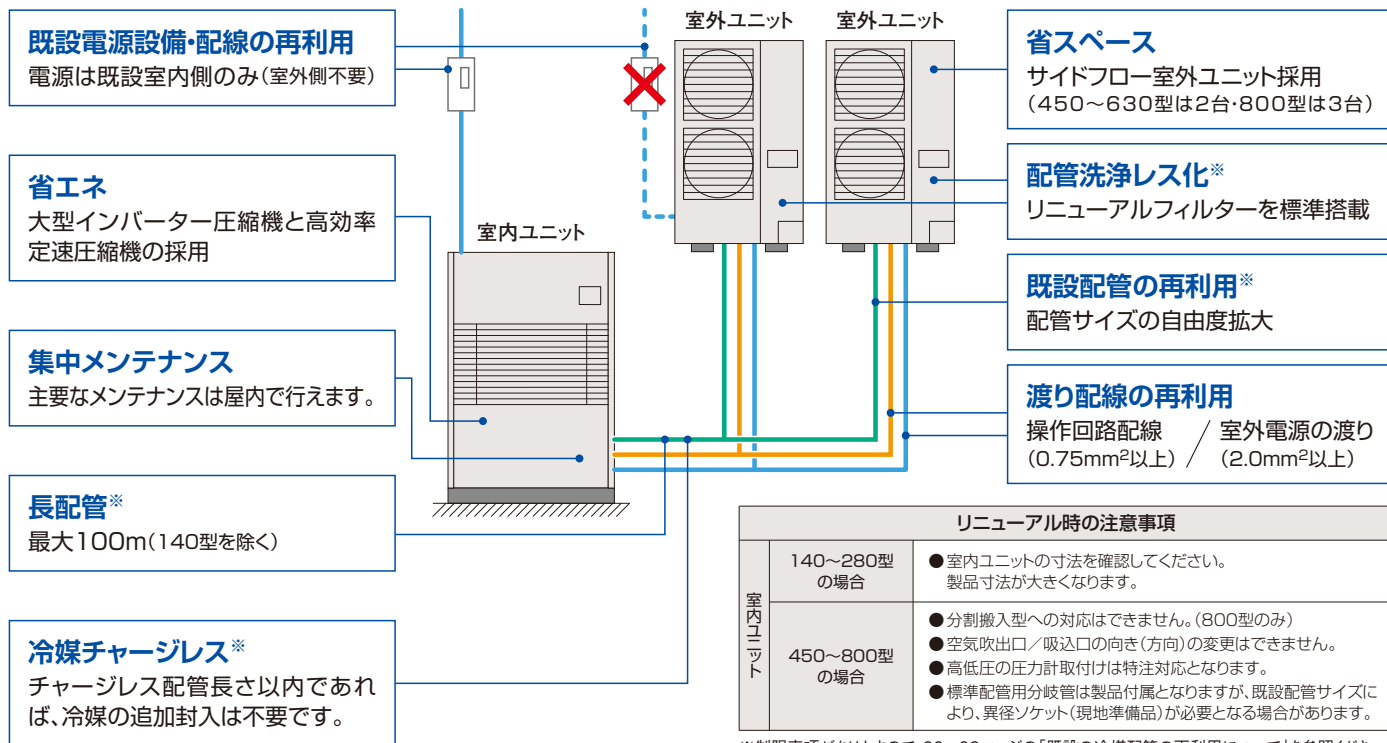
## ●消し忘れ防止タイマー機能

運転開始から一定時間が経過すると自動的に運転を停止する機能。設定時間は30分～24時間まで可能です。

## リニューアル対応

再利用できる部分を最大限に活用することにより、設備設計の手間を減らし、工期を短縮。

### 利便性に配慮



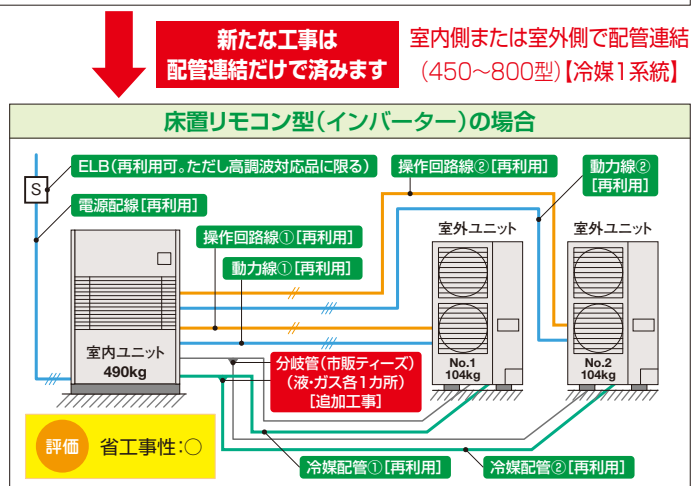
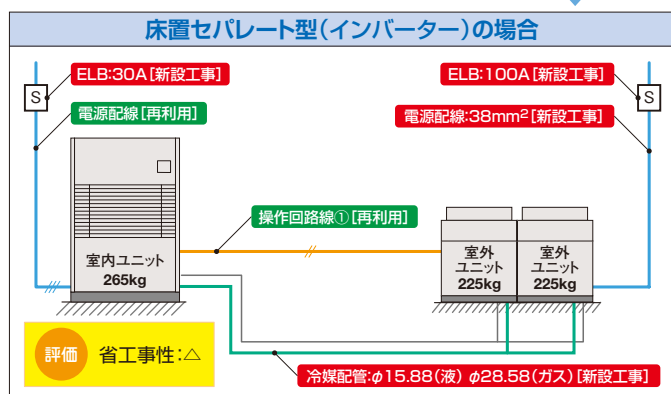
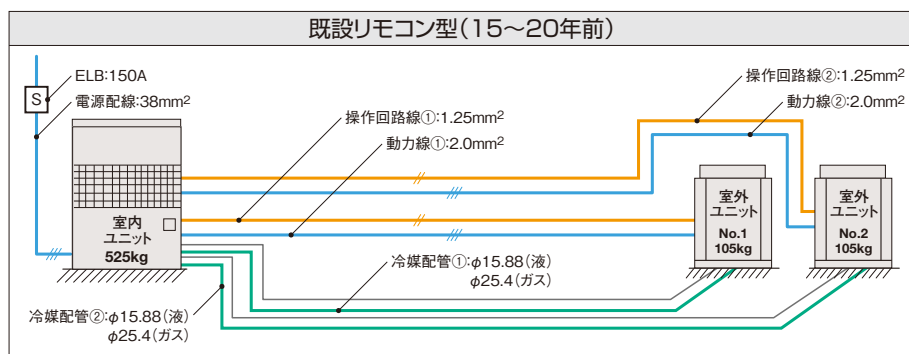
※制限事項がありますので、90~92ページの「既設の冷媒配管の再利用について」を参照ください。

## リニューアル時の工事性比較(空冷ヒート20馬力相当の例)

### 高い再利用性 工事コストの低減に貢献

#### ●リニューアル性比較

| 比較項目 | 床置セパレート型(インバーター) | 床置リモコン型(インバーター)    |
|------|------------------|--------------------|
| 配管   | × (再利用不可)        | ○ (一部の変更で可)        |
| 電源   | × (屋外電源を新設)      | ○ (ただし、ELBは高調波対応品) |
| 制御配線 | △ (再利用の可能性あり)    | ○ (再利用可)           |
| 室内基礎 | ○ (軽量化の方向)       | ○ (既設機との変化小)       |
| 室外基礎 | × (重量化の方向)       | △ (既設機との変化小)       |



### 操作パネルの多機能化

操作パネルに多機能リモコンを採用。簡単操作でさまざまな節電設定が可能です。効果の「見える化」で、管理のしやすさに配慮しました。  
(5～10馬力相当のみ)



節電ボタン

### 豊富な節電機能

操作パネルの「節電ボタン」でかしこく節電。従来の節電機能に加え、新たに能力制御・間欠運転制御を追加。使用環境に応じて節電機能を選択できます。

### 能力制御

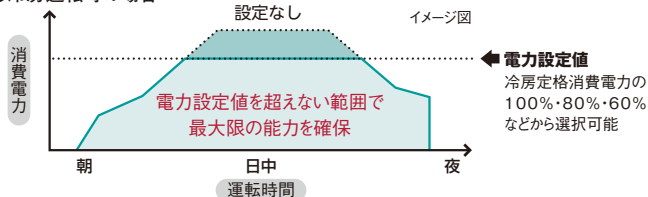
#### 2つの節電モード設定が可能に

従来、制御基板で設定していたデマンド機能が、操作パネルから設定できるようになりました。2つのモードから選択でき、使用状況に応じて使い分けられます。

#### ピークカットモード

電力設定値を超える範囲の消費電力をカットし、最大電力の抑制に貢献します。

##### ●冷房運転時の場合

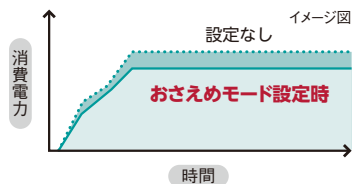


- (注1) 電力設定値(％表示)は、あくまでも目安です。本制御で使用する値は電流からの演算値を使用しているため、電力計の値とは精度が異なります。最大電力を精度良く管理する必要がある場合には、専用のデマンドコントローラー(市販品)をご使用ください。
- (注2) 上記ピークカットモードを設定した場合、圧縮機の回転数を強制的に下げるため、能力は設定値に応じて低下します。
- (注3) 運転制御状態(保護制御など)によっては一時的に表示値よりも高くなることがあります。
- (注4) 本機能は最大電力(30分平均)を抑制する機能です。漏電遮断器、トランスなどの電源回路・電源配線の容量を小さくする目的のご使用はできません。遮断器作動・機器故障の原因となりますのでご注意ください。

#### おさえめモード

空調能力を設定値に抑えて運転し、節電に貢献します。

- (注1) おさえめモードの設定値は、設定しない状態の能力の100％から40％まで10％刻みで設定可能です。
- (注2) 設定値は、あくまでも目安です。実際の使用条件・運転状態により変動することがあります。



#### 間欠運転制御

冷暖房運転と送風運転(サーモOFF)を一定間隔で繰り返す制御です。

(冷房運転時)

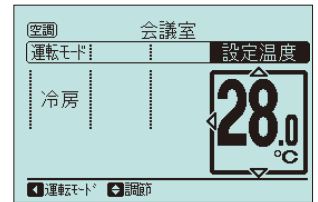
|      | 30分         | 30分         | 30分         | 30分         |
|------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 節電 弱 | 冷房運転<br>20分 | 送風運転<br>10分 | 冷房運転<br>20分 | 送風運転<br>10分 |
| 節電 中 | 冷房運転<br>17分 | 送風運転<br>13分 | 冷房運転<br>17分 | 送風運転<br>13分 |
| 節電 強 | 冷房運転<br>15分 | 送風運転<br>15分 | 冷房運転<br>15分 | 送風運転<br>15分 |

時間の経過

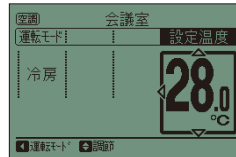
※暖房運転の場合、送風運転は5分(弱)・10分(中)・15分(強)となります。

### 見やすい、大型液晶画面

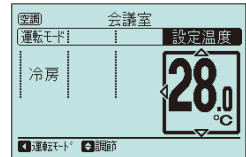
- フルドット液晶の採用により、数字・文字・マークが読み取りやすく、運転・操作状態がひと目でわかります。



- 操作ボタンを押すとバックライトが点灯。操作時の画面がより見やすくなります。特に、暗い室内での操作に便利です。



バックライト消灯時



バックライト点灯時

- 運転ボタン全面が緑色に発光するので、運転中か停止中かがひと目でわかります。



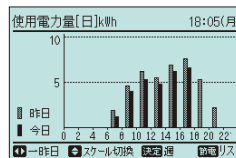
運転時



停止時

### 使用電力量・CO2排出量表示

操作パネル画面に空調機の使用電力量・CO2排出量を表示します。表示は1日・1週間・1年単位でグラフ／リストの表示が可能です。



使用電力量表示(前日比較)

| 月 | 昨年      | 今年      |
|---|---------|---------|
| 1 | 841.0   | 801.0   |
| 2 | 1,006.0 | 1,001.0 |
| 3 | 812.0   | 800.0   |
| 4 | 624.0   | 620.0   |
| 5 | 424.0   | 420.0   |

CO2排出量表示(前年比較)

※圧縮機の使用電力量を表示します。数値は参考値です。

### きめ細かな温度設定・英語表示

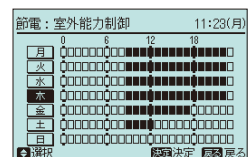
0.5℃単位の温度設定が可能。きめ細かい温度設定により節電・快適性をサポートします。また、画面表示を英語表示に変更できます(通常画面のみ)。なお、英語表示の場合、設定温度単位を摂氏(℃)から華氏(°F)に切り替えることもできます。

### 節電ガイドス

操作パネルの「節電ボタン」を押すと節電設定に関するガイドスを表示。設定・操作をサポートします。

### きめ細かい節電・運転音スケジュール管理に対応

能力制御・間欠運転制御などの節電については、曜日ごとに最大5パターンの時間帯でスケジュール管理ができます。また、運転音低減制御もスケジュール管理ができます。早朝時間帯・深夜時間帯など、ご希望の時間帯に設定が可能です。

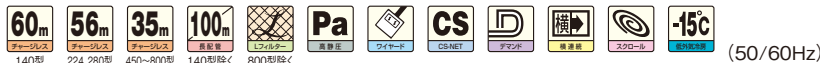


節電スケジュール設定画面例



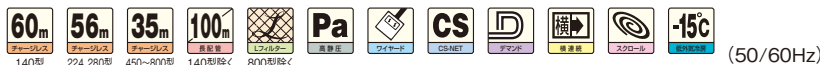


標準仕様表 ダクト型



| 容量・型名(相当馬力) |                     |                                      | 140型 (5)        | 224型 (8)        | 280型 (10)       | 450型 (16)           |
|-------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|
| セット型式       |                     |                                      | RP-AP140RKVP    | RP-AP224RKVP    | RP-AP280RKVP    | RP-AP450RKVP2       |
| 室内ユニット型式    |                     |                                      | RP-AP140KVP     | RP-AP224KVP     | RP-AP280KVP     | RP-AP450KVP1        |
| 室外ユニット型式    |                     |                                      | RCR-AP140KVG    | RCR-AP224KVG    | RCR-AP280KVG    | RCR-AP224KV1×2      |
| 電源          |                     |                                      | 三相200V 50/60Hz  |                 |                 |                     |
| 性能          | 冷房能力                | kW                                   | 12.5 (14.0)     | 20.0 (22.4)     | 25.0 (28.0)     | 40.0 (45.0)         |
|             | 消費電力                | kW                                   | 3.68/3.79       | 5.86/5.99       | 8.52/8.70       | 13.2/13.5           |
|             | 運転電流                | A                                    | 12.1/12.2       | 18.8/19.0       | 27.4/27.5       | 41.9/42.4           |
|             | 力率                  | %                                    | 88/90           | 90/91           | 90/91           | 91/92               |
|             | 通年エネルギー消費効率 APF2015 | —                                    | 4.4             | 4.7             | 4.2             | 3.7                 |
|             | 顕熱比 (SHF)           | —                                    | 0.77            | 0.79            | 0.78            | 0.77                |
|             | 始動電流                | A                                    | 31/28           | 31/28           | 52/47           | 178/163             |
|             | 運転音<br>音響<br>パワーレベル | 室内ユニット<br>dB (A)<br>室外ユニット<br>dB (A) | 72<br>69        | 76<br>76        | 77<br>78        | 78<br>73 (1台)       |
| 室内ユニット      | 寸法<br>外形寸法(幅×奥行×高さ) | mm                                   | 1,100×500×1,845 | 1,400×500×1,845 | 1,400×500×1,845 | 1,400×750×1,930     |
|             | 分割可能高さ              | mm                                   | —               | —               | —               | —                   |
|             | 圧型式                 | —                                    | 全密閉型            | 全密閉型            | 全密閉型            | 全密閉型                |
|             | 縮電動機出力              | kW                                   | 3.0             | 4.8             | 6.0             | 6.0+4.4             |
|             | クラックケースヒーター         | W                                    | 33              | 33              | 33              | 33×2                |
|             | 送風装置<br>風量          | m³/min                               | 38              | 60              | 75              | 130                 |
|             | 機外静圧                | Pa                                   | 50/120          | 50/130          | 70/160          | 120/280             |
|             | 電動機出力×台数            | kW                                   | 0.75×1          | 0.75×1          | 1.5×1           | 2.2×1               |
|             | ドレン配管               | —                                    | Rc1             | Rc1             | Rc1             | Rc1                 |
|             | エマージェンシードレン配管       | —                                    | Rc1/2           | Rc1/2           | Rc1/2           | Rc1/2               |
| 室外ユニット      | 製品質量                | kg                                   | 225             | 265             | 270             | 420                 |
|             | 出荷時冷媒封入量            | kg                                   | 5.0             | 7.5             | 7.5             | 4.0                 |
|             | 外形寸法(幅×奥行×高さ)       | mm                                   | 950×370×1,380   | 950×370×1,380   | 950×370×1,380   | (1,100×390×1,650)×2 |
|             | 送風装置<br>風量          | m³/min                               | 93              | 127             | 134             | 121×2               |
|             | 電動機出力×台数            | kW                                   | 0.20×1+0.20×1   | 0.20×1+0.20×1   | 0.20×1+0.20×1   | (0.17+0.12)×2       |
| 共通          | 製品質量                | kg                                   | 93              | 99              | 99              | 104×2               |
|             | 出荷時冷媒封入量            | kg                                   | 5.5             | 6.5             | 6.5             | 7.0×2               |
|             | ガス配管(実長70m以上)       | mm                                   | φ15.88(φ19.05)  | φ19.05(φ22.2)   | φ22.2(φ25.4)    | φ28.58(φ31.75)      |
| 配管          | 液配管(実長70m以上)        | mm                                   | φ9.52(φ12.7)    | φ12.7(φ12.7)    | φ12.7(φ12.7)    | φ15.88(φ15.88)      |
|             | 高圧ガス保安法区分           | —                                    | 適用除外            | 適用除外            | 適用除外            | 届出不要                |

標準仕様表 ダクト型



| 容量・型名(相当馬力) |                     |                                      | 560型 (20)           | 630型 (25)           | 800型 (30)           |
|-------------|---------------------|--------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| セット型式       |                     |                                      | RP-AP560RKVP2       | RP-AP630RKVP2       | RP-AP800RKVP2       |
| 室内ユニット型式    |                     |                                      | RP-AP560KVP1        | RP-AP630KVP1        | RP-AP800KVP1        |
| 室外ユニット型式    |                     |                                      | RCR-AP280KV1×2      | RCR-AP315KV1×2      | RCR-AP280KV1×3      |
| 電源          |                     |                                      | 三相200V 50/60Hz      |                     |                     |
| 性能          | 冷房能力                | kW                                   | 50.0 (56.0)         | 56.0 (63.0)         | 71.0 (80.0)         |
|             | 消費電力                | kW                                   | 15.0/15.8           | 17.8/18.7           | 24.1/25.1           |
|             | 運転電流                | A                                    | 47.1/49.0           | 55.9/58.0           | 77.7/79.4           |
|             | 力率                  | %                                    | 92/93               | 92/93               | 90/91               |
|             | 通年エネルギー消費効率 APF2015 | —                                    | 4.0                 | 3.7                 | 3.4                 |
|             | 顕熱比 (SHF)           | —                                    | 0.79                | 0.77                | 0.89                |
|             | 始動電流                | A                                    | 231/212             | 213/198             | 258/240             |
|             | 運転音<br>音響<br>パワーレベル | 室内ユニット<br>dB (A)<br>室外ユニット<br>dB (A) | 81<br>76 (1台)       | 81<br>79 (1台)       | 84<br>76 (1台)       |
| 室内ユニット      | 寸法<br>外形寸法(幅×奥行×高さ) | mm                                   | 1,700×750×1,930     | 1,700×750×1,930     | 1,700×900×1,930     |
|             | 分割可能高さ              | mm                                   | —                   | —                   | —                   |
|             | 圧型式                 | —                                    | 全密閉型                | 全密閉型                | 全密閉型                |
|             | 縮電動機出力              | kW                                   | 7.2+5.6             | 7.2+4.4×2           | 7.2+5.6×2           |
|             | クラックケースヒーター         | W                                    | 33+40               | 33×3                | 33+40×2             |
|             | 送風装置<br>風量          | m³/min                               | 165                 | 180                 | 260                 |
|             | 機外静圧                | Pa                                   | 190/410             | 140/360             | 190/395             |
|             | 電動機出力×台数            | kW                                   | 3.7×1               | 3.7×1               | 5.5×1               |
|             | ドレン配管               | —                                    | Rc1                 | Rc1                 | Rc1 1/4             |
|             | エマージェンシードレン配管       | —                                    | Rc1/2               | Rc1/2               | Rc1/2               |
| 室外ユニット      | 製品質量                | kg                                   | 490                 | 540                 | 700                 |
|             | 出荷時冷媒封入量            | kg                                   | 5.0                 | 7.0                 | 5.0                 |
|             | 外形寸法(幅×奥行×高さ)       | mm                                   | (1,100×390×1,650)×2 | (1,100×390×1,650)×2 | (1,100×390×1,650)×3 |
|             | 送風装置<br>風量          | m³/min                               | 150×2               | 163×2               | 150×3               |
|             | 電動機出力×台数            | kW                                   | (0.17+0.20)×2       | (0.17+0.20)×2       | (0.17+0.20)×3       |
| 共通          | 製品質量                | kg                                   | 104×2               | 107×2               | 104×3               |
|             | 出荷時冷媒封入量            | kg                                   | 9.0×2               | 10.0×2              | 9.0×3               |
|             | ガス配管(実長70m以上)       | mm                                   | φ31.75(φ38.1)       | φ31.75(φ38.1)       | φ38.1(φ44.45)       |
| 配管          | 液配管                 | mm                                   | φ15.88              | φ15.88              | φ19.05              |
|             | 高圧ガス保安法区分           | —                                    | 届出不要                | 届出不要                | 届出不要                |

注) 1. 冷房能力・電気特性および運転音はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に準じて運転した場合の値を示します。また、( )内は最大値を示します。

2. 室内ユニットの機外静圧の変更にはブリーの取り替えが必要です。

3. 室内～室外ユニット間の操作回路配線は、0.75mm<sup>2</sup>以上の2芯ケーブル(型式VCTF・VCT・CVV・MVVS・CVVS・VVR・VVF)または2芯ツイストペアケーブル(型式KPEV・KPEV-S相当品)を使用してください。

4. 表中の冷媒配管サイズは冷媒R410A対応の標準配管サイズを示します。

これとは別の既設配管を使用する際は配管長・太さなど制約事項がありますので別途ご相談ください。

なお、450型以上は複数台の室外ユニットを連結する標準の分岐管ティース(液・ガス側共)が室内ユニットに付属されています。

標準配管サイズ(70m未満)以外の場合、現地準備が必要となる場合があります。

5. 漏電遮断器(ELB)は高調波対応品(インバーター対応型)を選定してください。

6. 性能の運転電流欄の電流値が20Aを超える空調機は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器となります。

回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。

7. 年間冷房型での通年エネルギー消費効率APF2015はJIS B 8616:2015およびJRA 4002:2016に準じて冷房期間とされる条件にて算出した冷房期間エネルギー消費効率を示します。

8. 通年エネルギー消費効率・運転音については従来と異なる表示となります。詳細はP.78をご参照ください。

| 容量・型名    | 配管長(m) |     | 高低差(m) |     |
|----------|--------|-----|--------|-----|
|          | 実長     | 相当長 | 室外上    | 室外下 |
| 140～800型 | 100    | 120 | 40     | 30  |

●オプション(冷暖兼用型・年間冷房型)

| 容量・型名(相当馬力)     |                       | 140型(5)           | 224型(8)                   | 280型(10)     | 450型(16)                 | 560型(20)      | 630型(25)    | 800型(30)      |   |
|-----------------|-----------------------|-------------------|---------------------------|--------------|--------------------------|---------------|-------------|---------------|---|
| 室内ユニット          | ロングライフフィルター(防カビ) (注8) | F-NP140LRP        | F-NP280LRP                |              | —                        | —             | —           | —             |   |
|                 | プレナムチャンバー(注1)         | SP-NP140RPC1      | SP-NP280RPC1              |              | SP-NP450RPC              | SP-NP630RPC   |             | —             |   |
|                 | 背面                    | 遮へい板セット           | SP-NP140RCB1              | SP-NP280RCB1 |                          | SP-NP450RCB   | SP-NP630RCB |               | — |
|                 | 吸い込み用(注2)             | 吸い込みダクトチャンバー(注11) | SP-NP140RFB1              | SP-NP280RFB1 |                          | —             | —           |               | — |
|                 | 木台(注7)(注12)           | PW-NP280D90M1     | PW-NP280R90M1             |              | PW-NP560D90M1            | PW-NP560R90M1 |             | PW-NP800R90M1 |   |
|                 | 木台用転倒防止金具             |                   | PWTB-90MCA                |              | PWTB-90MCB               |               |             |               |   |
|                 | リモートセンサー              |                   | THM-R2A                   |              |                          |               |             |               |   |
|                 | 多機能リモコン               |                   | PC-ARF5 PC-ARFV4(音声ガイド付き) |              | PC-ARF1 PC-ARFV(音声ガイド付き) |               |             |               |   |
| アメニティリモコン       |                       | —                 |                           | PC-AR1       |                          |               |             |               |   |
| アクティブフィルター(注10) |                       | 別設置型              | AF-50N1(屋内設置)             |              |                          |               |             | (特注対応)        |   |
| 室外ユニット          | 風向ガイド                 |                   | AG-335A×2                 |              | AG-335A×4                |               | AG-335A×6   |               |   |
|                 | 防風セット                 |                   | WSP-SP10B×2               |              | WSP-SP10B×4              |               | WSP-SP10B×6 |               |   |
|                 | 吸込網(注9)               |                   | PSN-SP10C                 |              | PSN-SP10D×2              |               | PSN-SP10D×3 |               |   |
|                 | 防護ネット(注3)(注5)         |                   | PN-SP10C1                 |              | PN-SP10D1×2              |               | PN-SP10D1×3 |               |   |
|                 | 防護ネット(細ピッチ仕様)(注4)(注5) |                   | PN-SP11C2                 |              | PN-SP11D×2               |               | PN-SP11D×3  |               |   |
|                 | 集中排水ドレンボス(注6)         | ストレート型            | DBS-26                    |              | DBS-26×4                 |               | DBS-26×6    |               |   |
|                 |                       | L型                | DBS-26L                   |              | DBS-26L×4                |               | DBS-26L×6   |               |   |
|                 | 耐風用補強セット              |                   | THS-335A                  |              | THS-335A×2               |               | THS-335A×3  |               |   |
| 防雪フード           |                       | P.81～84を参照願います。   |                           |              |                          |               |             |               |   |

※ 各部品の仕様・施工詳細などは、「寸法図」「据付点検要領書」などをご参照ください。

- 注) 1. 「プレナムチャンバー」は、組み立て済みで出荷しますので、現地にて取り付けのみ必要(組み立て不要)となります。  
また、「プレナムチャンバー」使用時は、ブーリーの取り替えが必要となる場合があります。詳細は技術資料をご参照ください。  
2. 「背面吸い込み用」の部品を組み込む場合は、別売の「ブーリーセット」が必要となる場合があります。背面吸い込み変更についてはP93・94をご参照ください。  
3. 「防護ネット」は、ボールなどの外的障害から室外ユニット熱交換器を保護する場合にご使用ください(本製品は人の手の侵入を防止するものではありません)。金網ピッチは50mm×50mm以下となります。  
4. 「防護ネット(細ピッチ仕様)」は人の手が室外ユニット熱交換器へ容易に触れないようにする場合にご使用ください(上記(注3)の設置目的にも対応しています)。金網ピッチは36mm×36mm以下となります。  
5. 防護ネットは正面・背面・側面用のセット品です(単品でも特注対応しますので、弊社営業窓口までお問い合わせください)。  
6. ドレン水が凍結する恐れがある地域では、集中排水ドレンボスは使用しないでください(ドレン水が凍結して室外ユニットの底ベースに積層し、ユニット停止などの故障の原因になる場合があります)。  
7. 「木台」はゴムシートを付属しています。  
8. ロングライフフィルターは、室内ユニットに標準で搭載しているフィルターの交換用です。  
9. 降電地域では「吸込網」を取り付けないでください。  
10. 室内ユニットを特殊電源仕様に改造する場合、アクティブフィルターの対応については弊社営業窓口までお問い合わせください。  
11. 「吸い込みダクトチャンバー」はロングライフフィルターを付属しています。  
12. 「木台」は、転倒防止金具を付属しておりません。エアコン底ベース部を利用して製品を固定する場合は、「転倒防止金具」(オプション)または固定金具を現地準備してください。