

## 目 次

1. 別売部品一覧	F-2
2. 冷媒関連部品	
(1) 分岐配管セット	F-3
(2) ヘッダー配管セット	F-4
(3) ボールバルブセット	F-5
(4) 電磁弁キット (SGP-R560BU4G)	F-6
(5) 電磁弁キット (CZ-P160BU4)	F-14
(6) 集合電磁弁キット	F-22
(7) 外付電動弁キット (ATK-SVRK160B)	F-28
(8) ガス管弁キット	F-35
(9) 単相キット	F-44
3. 室外ユニット関連部品	
(1) 排気延長キット	F-46

機種名	3WAYマルチ室外ユニット
分岐配管セット	APR-RZP224B APR-RZP680B APR-RZP1350B
ヘッダー配管セット	SGP-HCHZ560M
外付電動弁キット	ATK-SVRK160B
ガス管弁キット	ATK-RX160A
排気延長キット	SGP-PEX560K
ボールバルブセット	SGP-BV450K SGP-BV355K BV-RXP335A BV-RXP224A BV-RXP160A SGP-BV56K SGP-BVZ280K
単相キット	ACC-BM2M1-56

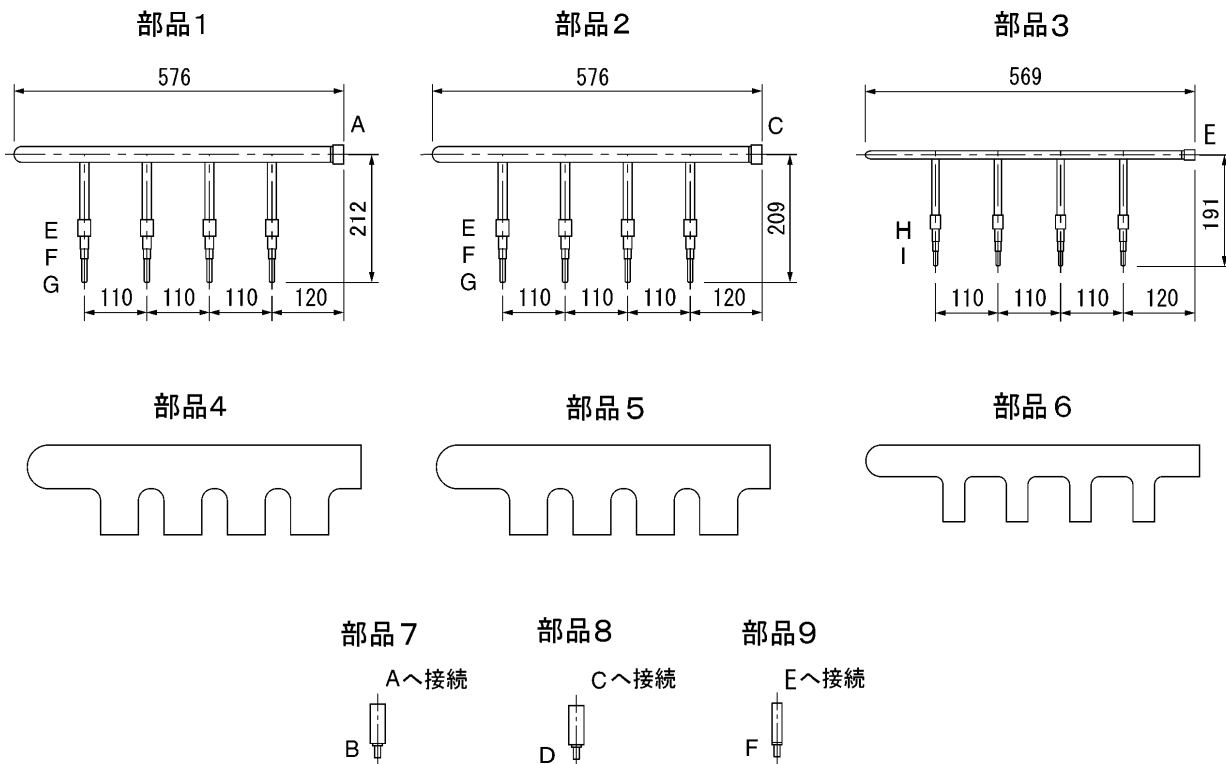
※室内ユニットごとに、下記の部品が必要です。

別売部品	品番
電磁弁キット	CZ-P56BU4G CZ-P160BU4
集合電磁弁キット	SGP-RZP563B
信号出力基板	ACC-SG-E
電磁弁出力基板	ACC-3WAY-B1 ACC-3WAY-EQ2 ACC-3WAY-B2 ACC-3WAY-EK



### (2) ヘッダー配管セット (3WAYマルチ用)

SGP-HCHZ560M



●各部接続寸法 (配管の内径を示す)

(mm)

位置	A部	B部	C部	D部	E部	F部	G部	H部	I部
寸法	φ31.75	φ28.58	φ25.4	φ22.22	φ19.05	φ15.88	φ12.7	φ9.52	φ6.35

- 室内ユニットのトータル容量より選定された現地配管サイズに合わせたサイズ位置でパイプカッターで切断してください。(先端サイズと同一の場合は切断する必要はありません。)
- 切断はウチダボ部よりできるだけ長く離れた所で行ってください。
- 断熱材付属
- 1個あたり相当長1.0m

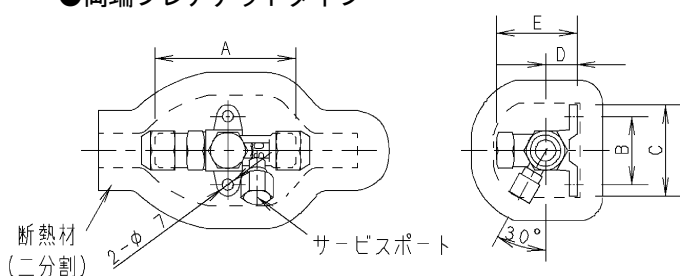
	使用箇所	個数
部品1	吸込側ヘッダー配管	1
部品2	吐出側ヘッダー配管	1
部品3	液側ヘッダー配管	1
部品4	部品1の断熱材	1
部品5	部品2の断熱材	1
部品6	部品3の断熱材	1
部品7	レデューサー (<φ28.58)	1
部品8	レデューサー (<φ22.22)	1
部品9	レデューサー (<φ15.88)	1

### (3) ボールバルブセット (3WAYマルチ用)

品 番		バルブ接続管サイズ (mm)		
		吸込管	吐出管	液管
3WAY用	SGP-BVZ280K		19.05	
2WAY用	SGP-BV450K	28.58	—	19.05
	SGP-BV355K	28.58	—	15.88
	BV-RXP335A	25.4	—	12.7
	BV-RXP224A	19.05	—	9.52
	BV-RXP160A	15.88	—	9.52
	SGP-BV56K	12.7	—	9.52

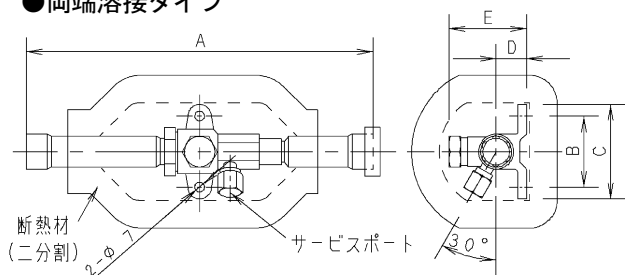
寸法図 (サービスポートは、増設側に向くように取り付けて下さい。)

#### ●両端フレアナットタイプ



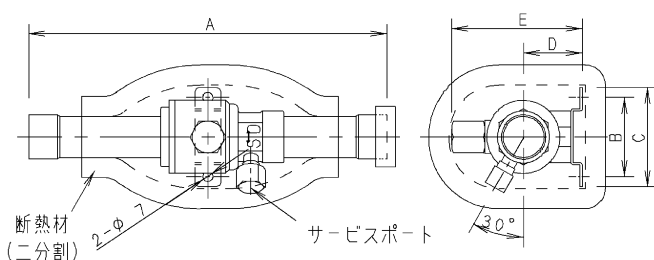
寸法		A	B	C	D	E
サイズ	φ9.52(3/8")	76	42	54	16	44
	φ12.7(1/2")	89	42	56	20	51
	φ15.88(5/8")	92	42	56	20	51

#### ●両端溶接タイプ



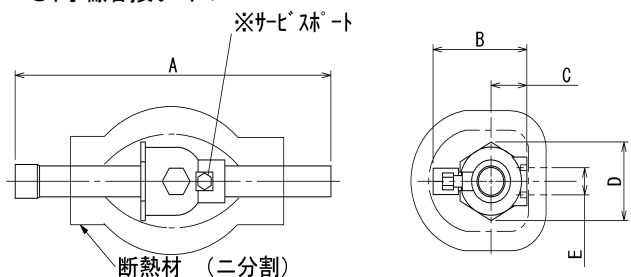
寸法		A	B	C	D	E
サイズ	φ19.05(3/4")	250	51	68	22	56
	φ22.22(7/8")	250	51	68	22	56

#### ●両端溶接タイプ



寸法		A	B	C	D	E
サイズ	φ25.4(1")	250	55	69	36	84.5

#### ●両端溶接タイプ



寸法		A	B	C	D	E
サイズ	φ28.58(1 1/8")	270	8	35	69	20
	φ31.75(1 1/4")	357	106	40.5	81	28

### (4) 電磁弁キット (3WAYマルチ用)

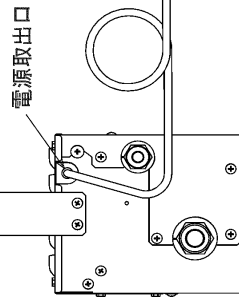
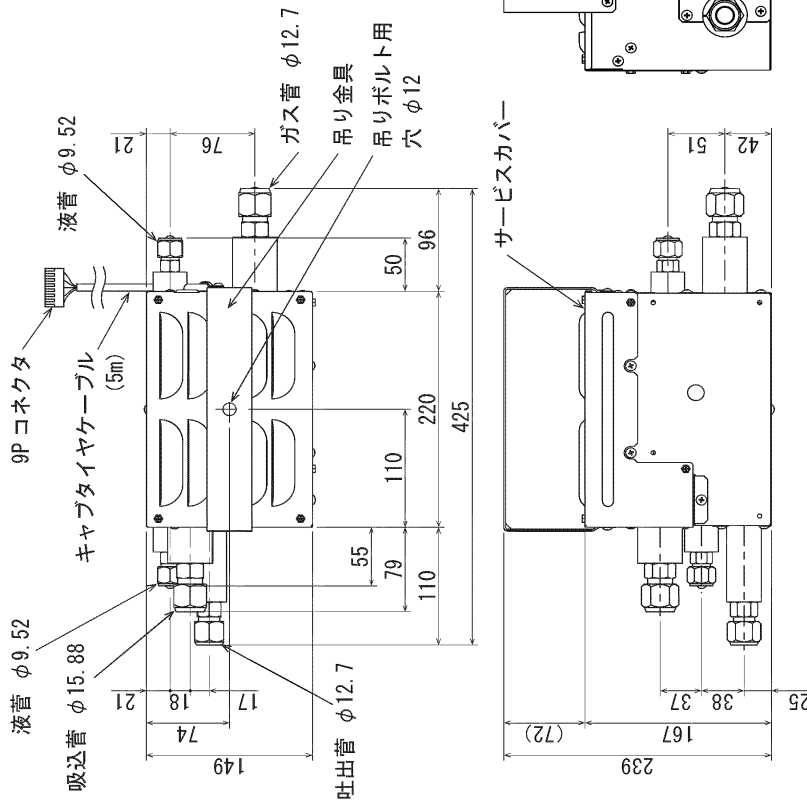
CZ-P56BU4G

- サービススペースについて
- 電磁弁キットは室内ユニットから30m以内のところに取り付けてください。ただし、電磁弁キットに付属している配線は5mです。配線長さが5mを超えて使用される場合はターミナルボックス (現地調達) 等を使用し、延長してください。
- 若干の冷媒音が発生しますので、病院、図書館、ホテルの客室など静かな場所へ取り付けられないでください。
- 電磁弁キットは部屋から離れた廊下等の天井裏に取り付けてください。
- 電磁弁キットは、吊り金具の上の穴を利用して、必ず構造体と吊りボルト等で固定してください。天井面に直接置かないでください。また、取り付けは必ず本体の上面を上側にし、取り付けてください。
- 取り付けるときにサービススペースとして前面側を200mm、上面側を200mm以上あけてください。
- 板金には絶対に穴あけや溶接はしないでください。ドレンの邪魔にならないように配置してください。
- 空気穴はふさがらないようにしてください。

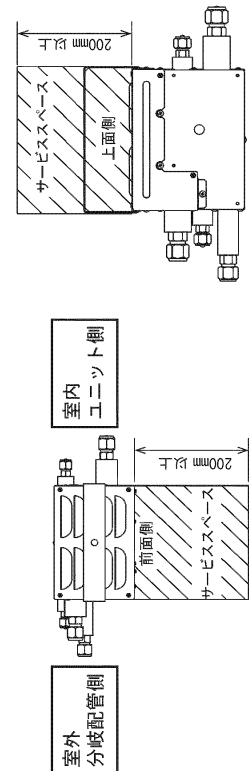
### ■ 仕様

対応範囲	CZ-P56BU4G
電源	50形 (含む) 以下 単相 200V 50/60Hz (室内ユニットから供給)
消費電力	20W
質量	4.6kg
付属品	ワッシャー 断熱材一式

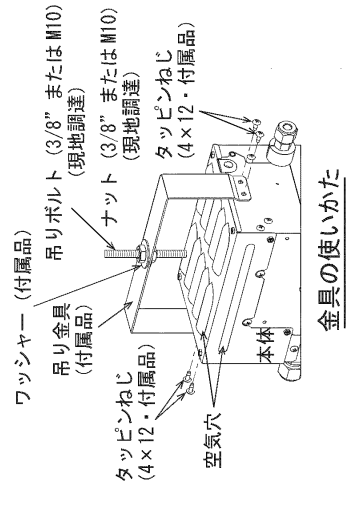
### ■ 外形寸法図



### ■ サービススペースについて



### ■ 電磁弁キット取り付け例



※注意  
タッピングねじ (4x12) は付属品以外の長いねじは絶対に使用しないでください。内部の配管に穴をあけ、冷媒リークの原因になります。

# Panasonic®

## 据付工事説明書

ガスヒートポンプエアコン

電磁弁キット

■品番 CZ-P56BU4G

●本機は3WAYマルチの分岐配管—室内ユニット間に取り付ける冷暖切り替え装置です。

室外ユニットや別売基板等に添付されています「据付工事説明書(据付編)」、「据付工事説明書(試運転編)」、「据付工事説明書(電気工事編)」等の説明書を必ず参照してください。


据付工事説明書をよくお読みのうえ、正しく安全に施工してください。  
特に「安全上のご注意」(1~2ページ)は、施工前に必ずお読みください。


据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに「取扱説明書」にそってお客様に使用方法、お手入れのしかたを説明してください。また、「据付工事説明書」は、「取扱説明書」や「保証書」とともに、お客様で保管いただくように依頼してください。

## 安全上のご注意 必ずお守りください


人へ危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。


■誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

 **警告** 「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。

 **注意** 「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。

 してはいけない内容(禁止事項)です。

 実行しなければならない内容(強制事項)です。

### ⚠ 警告

- 据付工事は、R410A用に製造された専用のツール・配管を使用し、確実に行ってください。使用しているHFC系冷媒(R410A)は、従来の冷媒に比べ圧力が約1.6倍高くなります。専用の配管部材を使用しなかったり、据え付けに不備があると、破裂、けが、または水漏れや感電・火災の原因になります。
- 据付工事・電気工事は販売店または専門業者に依頼してください。ご自分で据付工事・電気工事をされ不備があると、水漏れや感電・火災等の原因になります。
- 据付工事・電気工事は、“据付工事説明書据付工事説明書(電気工事編)”に従って確実に行ってください。据え付けに不備があると、冷媒漏れ、水漏れ、感電、火災等の原因になります。
- 電気工事(アース工事を含む)は、電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」、 「内線規程」および“据付工事説明書”、“据付工事説明書(電気工事編)”に従って施工し、必ず専用回路を使用してください。電源回路容量不足や施工不備があると、感電・火災の原因になります。
- 配線は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように確実に固定してください。接続や固定が不完全な場合は、発熱、火災等の原因になります。
- 据え付けは、重量にじゅうぶん耐える強固な場所へ確実に行ってください。強度が不足している場合は、ユニットの落下や転倒などによる事故の原因になります。
- 作業中に冷媒ガスが漏れた場合は換気をしてください。冷媒ガスが火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。
- 設置工事終了後、冷媒ガスが漏れていないことを確認してください。冷媒ガスが火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。
- 台風などの強風、地震などに備え、所定の据付工事を行ってください。据え付けに不備があると、室内ユニットの落下や転倒などによる事故の原因になります。
- 付属品または別売品は、必ず当社指定の製品を使用してください。また、取り付けは専門業者に依頼してください。ご自分で取り付けをされ不備があると、感電や火災、水漏れの原因になります。
- 電気配線は、専用の分岐回路を用い、他の電気機器を併用しないでください。併用した場合に、ブレーカー落ちによる二次被害の原因になります。
- 高圧ガス保安協会(KHK)の冷凍空調装置の施設基準(S0010)に基づき、万一室内に冷媒ガスが漏洩しても、限界濃度 $0.42\text{kg}/\text{m}^3$ を超えないようにしてください。超える場合には、隣室との間に開口部を設けるか、またはガス漏れ検知警報設備と連動する機械換気装置を設けてください。万一、狭い室内に冷媒ガスが漏洩して限界濃度を超えると、酸欠事故の原因になります。
- 冷媒配管工事終了後はチッソガスによる気密試験を行い、漏れのないことを確認してください。冷媒ガスが室内に漏れ、ファンヒーター、ストーブ、コンロなどの火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。
- 室内ユニットのドレン配管はイオウ系ガス等有毒ガスの発生する排水溝に直接入れないでください。有毒ガスが室内に流入して中毒などの原因になります。
- 可燃性ガスの漏れの恐れのある場所への設置は行わないでください。万一、ガスが漏れてユニットの周囲に溜まると、発火の原因になることがあります。
- 室外ユニット排気ドレン管と、室内ユニットドレン管は共用しないでください。排気ガスが室内に流入し、中毒及び熱交換器等を腐食させるなどの原因になります。



アースが不完全な場合は、感電の原因になることがあります。  
 ※アース端子は電装ボックス内部にあります。(接地工事はD種〈旧第三種〉接地工事です。)  
 ※静電気による帯電およびノイズを吸収するため、必ずアース工事を行ってください。

### ⚠ 注意

- ドレン配管は、“据付工事説明書”に従って確実に排水する様に配管し、結露が生じないように保温してください。配管工事に不備があると水漏れし、家財等を濡らす原因になることがあります。
  - 冷媒配管の断熱は、“据付工事説明書”に従って確実に断熱してください。断熱しないと、水漏れや、やけどの原因になることがあります。  
(ガス管の断熱材は耐熱 $120^{\circ}\text{C}$ 以上のものを使用してください。)
  - 冷媒ガスを取り扱う際は、直接冷媒ガスに触れないでください。凍傷の原因になります。
  - 濡れて困るものの上に室内ユニットを据え付けしないでください。高湿度雰囲気状態で運転する場合や、ドレン出口が詰まっている場合は、室内ユニットからも露が落下する場合があります。
  - 漏電しゃ断器(高周波対応品)を必ず取り付けてください。漏電しゃ断器が取り付けられていないと感電・火災の原因になることがあります。
  - 小動物のすみかになるような場所、落ち葉が堆積する場所および雑草が生い茂る場所への設置は行わないでください。  
侵入した小動物が内部の電気部品に触れると、故障や発煙・発火の原因になることがあります。
- 据付工事説明書に記載されていない方法や、各説明書に記載されていない本体及び付属品への追加工、指定の部品を使用しない方法で据え付けされたことにより事故や損害が生じたときには、当社では責任を負えません。また、その据え付けが原因で故障が生じた場合は、製品保証の対象外となります。

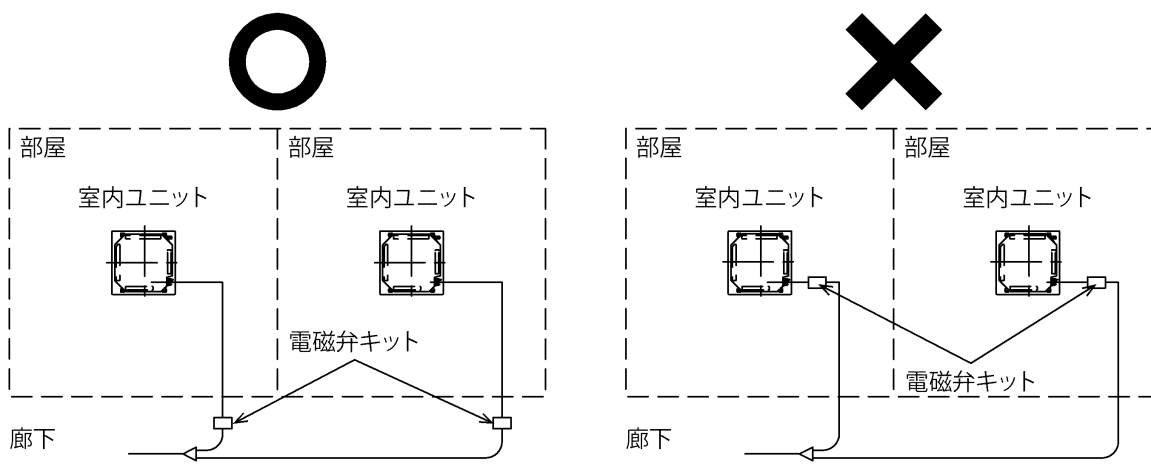
## 1. 付属品

- 付属品をご確認ください。  
下記の部品が梱包されています。

名称	形状	員数	備考
フレア断熱材		1	ガス管用 〔長さ130mm 外形49mm、内径29mm〕
フレア断熱材		1	吸込管用 〔長さ130mm 外形52mm、内径32mm〕
フレア断熱材		1	吐出管用 〔長さ100mm 外形49mm、内径29mm〕
フレア断熱材		2	液管用 〔長さ70mm 外形46mm、内径26mm〕
ワッシャー		2	吊りボルト用
吊り金具		1	本体吊り用
タッピングねじ(4×12)		4	吊り金具固定用

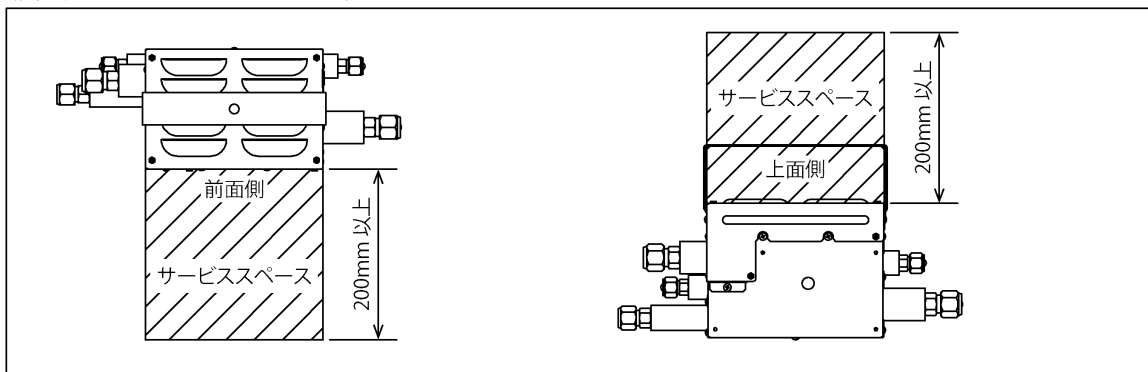
### 2. 据付場所と注意事項

- 電磁弁キットは室内ユニットから 30m以内のところに取り付けてください。  
ただし、電磁弁キットに付属している配線は約 5mです。付属配線を延長して使用される場合はターミナルボックス（現地調達）等を使用し、延長してください。  
項目 5. 配線、配管、断熱の図 4 を参照してください。
- 病院、図書館、ホテルの客室など静寂な場所では、若干の冷媒音が発生しますので、電磁弁キットは部屋から離れた廊下等の天井裏に取り付けしてください。



- 点検・整備のために前面側から作業できる位置に点検口（450×450）を設けることを推奨します。
- 電磁弁キットは、吊り金具の上の穴を利用して、必ず構造体と吊りボルト等で固定してください。天井面に直接置かないでください。また、取り付けは必ず上面を上にして取り付けしてください。（項目 3. 組み立て寸法と吊り下げ方法の金具の使いかたの図を参照）
- 取り付けるときにサービススペースとして前面側を 200mm、上面側を 200mm 以上あけてください。（図 1）
- 板金には絶対に穴あけや溶接はしないでください。ドレンの邪魔にならないように配置してください。
- 空気穴はふさがないようにしてください。（項目 4. 配線、配管、断熱の図を参照）

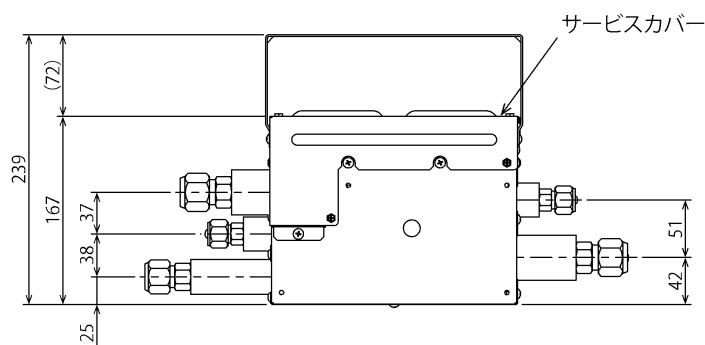
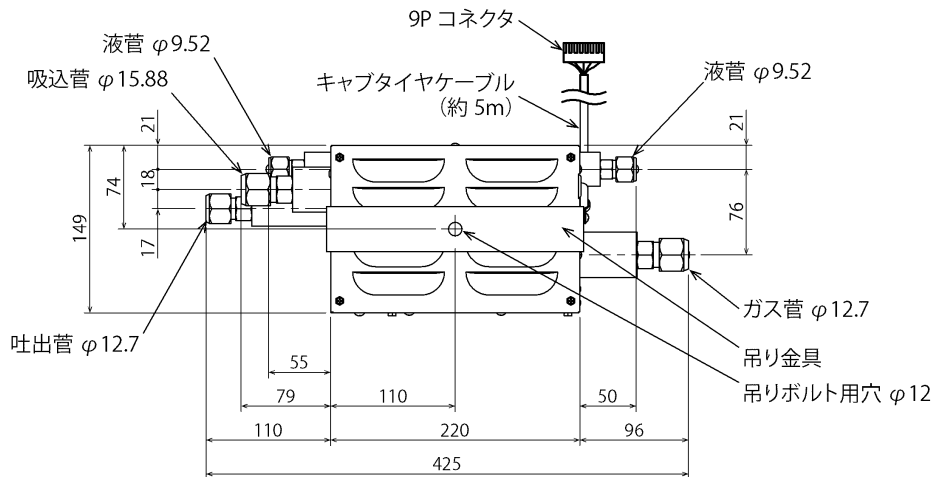
（図 1）サービススペースについて



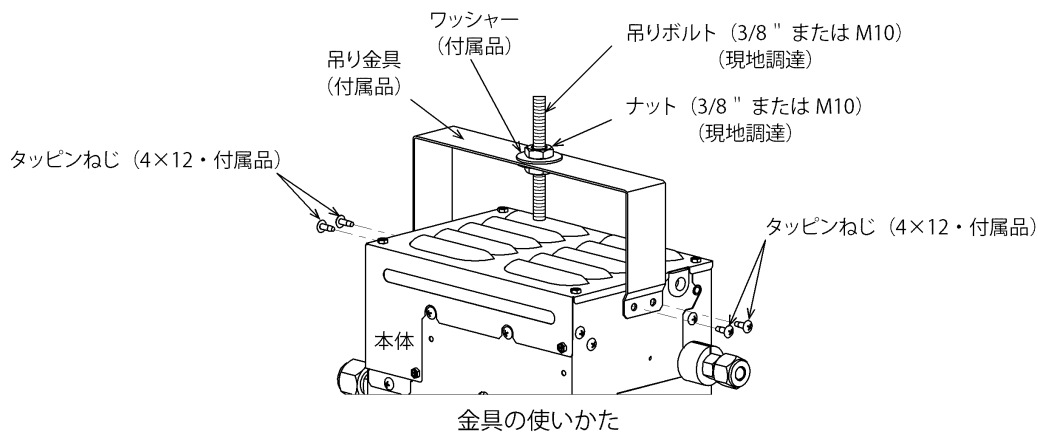
### 3. 組み立て寸法と吊り下げ方法

● 電磁弁キットに対応する室内ユニット形式容量は右表です。

電磁弁キット形式	室内ユニット形式容量
56形	22~56形



(注) この図は吊り金具を取り付けた状態です。

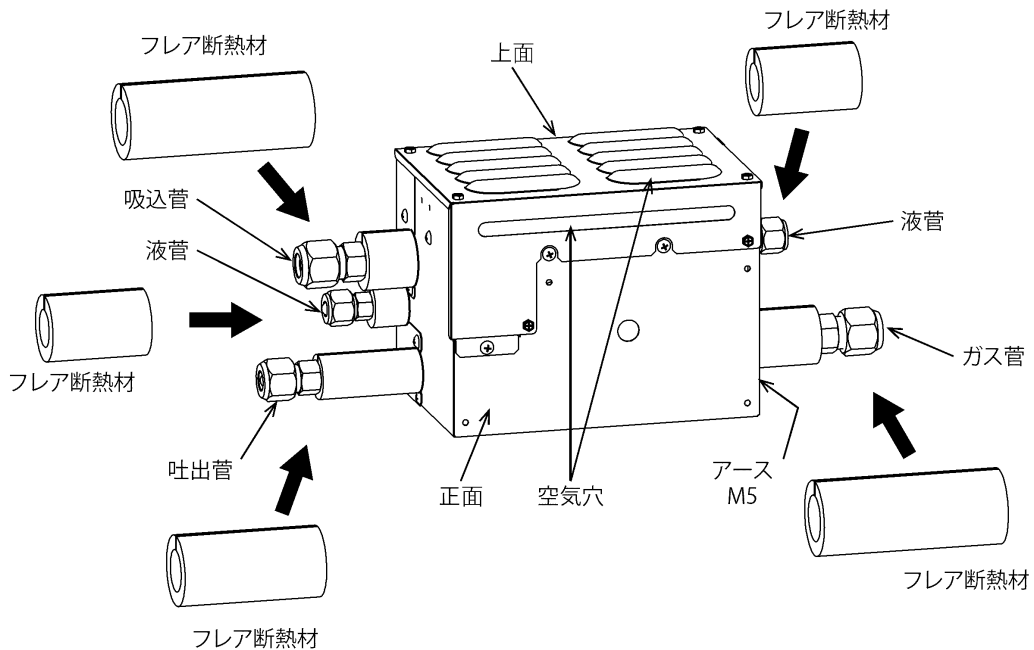


※注意

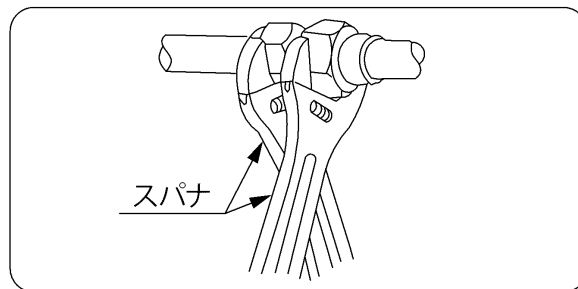
タッピンねじ (4×12) は付属品以外の長いねじは絶対に使用しないでください。  
内部の配管に穴をあけ、冷媒リークの原因になります。

### 4. 配管、配線、断熱

#### 1. 冷媒配管のしかた



注1) 配管接続部のフレアナットをはずすときおよび配管接続後にフレアナットを締め付けるときは、必ずスパナ 2 丁掛けで作業を行ってください。



注2) フレアナットの締めすぎによるフレア部破壊を防ぐため下表を目安に締め付けてください。

配管サイズ	締め付トルク	銅管肉厚
φ9.52 (3/8")	34~42 N・m (340~420 kgf・cm)	0.8mm
φ12.7 (1/2")	49~61 N・m (490~610 kgf・cm)	0.8mm
φ15.88 (5/8")	68~82 N・m (680~820 kgf・cm)	1.0mm

### 2. 配線のしかた

電磁弁キットから出ている 9P コネクタを室内ユニットの電源取入口を通じて別売の電磁弁出力基板の 9P コネクタ（赤）と接続してください。（図 2）

キャプタイヤケーブルは、約 5m あります。

長さが足りないときは途中で切断して図 3 のようにターミナルボックス（現地調達）で中継してください。

キャプタイヤケーブルは室内ユニット内の結束バンドで固定してください。

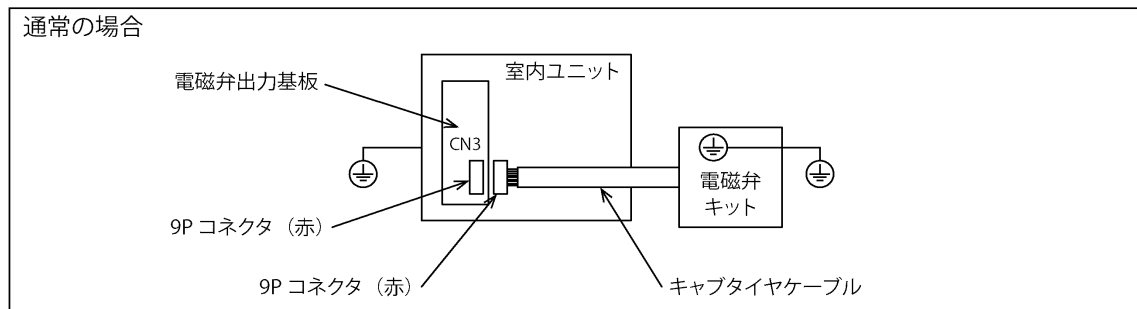
キャプタイヤケーブルはリモコン線、室内外操作線と同一電線管内に通さないでください。

#### ● 配線仕様

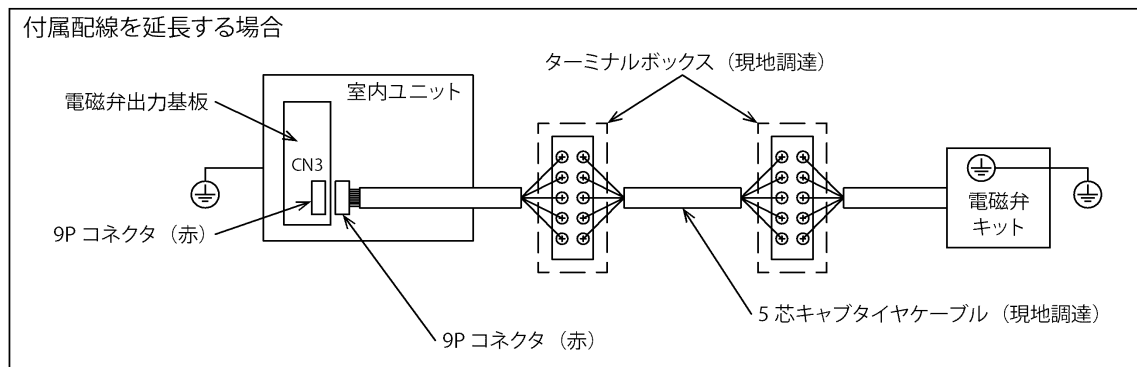
5 芯キャプタイヤケーブル、0.75mm<sup>2</sup> 以上

#### ● アース工事は、必ず行ってください。

（図 2）接続のしかた



（図 3）延長配線のしかた



配線接続は、絶対に間違えないでください。誤配線すると壊れます。

### 断熱のしかた

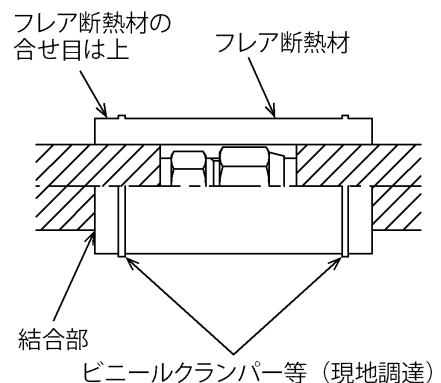
（断熱は必ずリーク検査後行ってください。）

配管は必ず断熱してください。（吐出管、ガス管は、120℃以上、吸込管、液管は 80℃以上の耐熱性断熱材で厚さは 10mm 以上を使用してください。）

次に、フレアナット部に付属のフレア断熱材を巻き付け結合部に隙間ができないように、またフレア断熱材を巻き付けが上側になるよう工事をしてください。

そしてフレア断熱材をビニールランパー等（現地調達）で隙間ができないように締め付けてください。

断熱しないと水漏れ（結露）の原因になります。



ガスヒートポンプエアコンは“高圧ガス保安法”、“冷凍保安規則”および高圧ガス保安協会制定の“冷凍空調装置の施設基準”を満たすように設置し、必要なものは届け出をしてください。

### (5) 電磁弁キット (3WAYマルチ用)

CZ-P160BU4

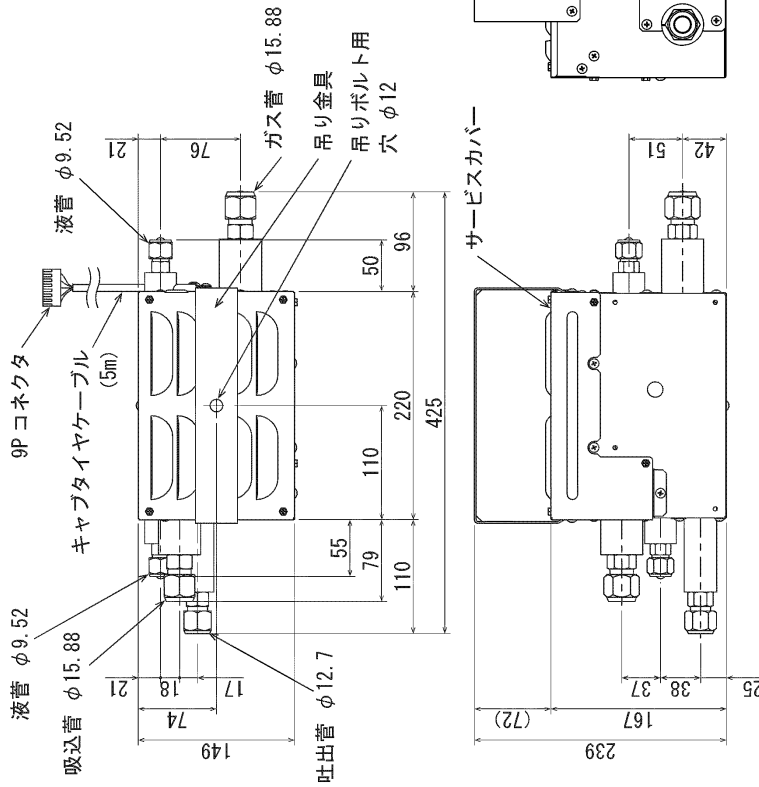
- サービスペースについて
- 電磁弁キットは室内ユニットから30m以内のところに取り付けください。ただし、電磁弁キットに付属している配線は5mです。配線長さが5mを超えて使用される場合はターミナルボックス（現地調達）等を使用し、延長してください。
- 若干の冷媒音が発生しますので、病院、図書館、ホテルの客室など静寂な場所へ取り付けられないでください。
- 電磁弁キットは部屋から離れた廊下等の天井裏に取り付けてください。
- 電磁弁キットは、吊り金具の上の穴を利用して、必ず構造体と吊りボルト等で固定してください。天井面に直接置かないでください。また、取り付けは必ず本体の上面を上側にし、取り付けてください。
- 取り付けるときにサービスペースとして前面側を200mm、上面側を200mm以上あけてください。
- 板金には絶対に穴あけや溶接はしないでください。ドレンの邪魔にならないように配置してください。
- 空気穴はふさがないようにしてください。

※注意  
 タップンねじ (4×12) は付属品以外の長いねじは絶対に使用しないでください。内部の配管に穴をあけ、冷媒リークの原因になります。

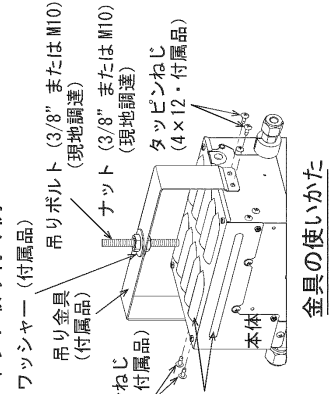
#### ■ 仕様

対応範囲	CZ-P160BU4 56形超え160形(含む)以下
電源	单相200V 50/60Hz (室内ユニットから供給)
消費電力	25W
質量	4.8kg
付属品	ワッシャー 断熱材一式

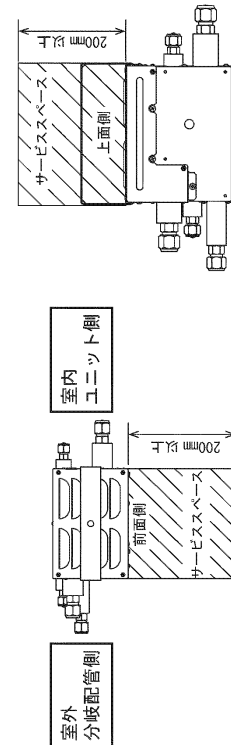
#### ■ 外形寸法図



#### ■ 電磁弁キット取り付け例



#### ■ サービスペースについて



Panasonic<sup>®</sup>

85464369826002

## 据付工事説明書 据付工事担当のかたへ

CZ-P\*\*\*BU4

電磁弁キット

●本機は3WAY マルチの分岐配管—室内ユニット間に取り付ける冷暖切り替え装置です。

室外ユニットや別売基板等に添付されています「据付工事担当のかたへ」「電気工事担当のかたへ」等の説明書を必ず参照してください。

## 安全上のご注意

■据付工事、電気工事は、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ確実に行ってください。  
 ■ここに示した注意事項は、「⚠警告」、「⚠注意」に区分していますが、いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。表示と意味は次のようになっています。

⚠ **警告** 「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。

⚠ **注意** 「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

\*据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに“取扱説明書”にそってお客様に使用方法、お手入れのしかたを説明してください。また“据付工事担当のかたへ”、“電気工事担当のかたへ”は、“取扱説明書”とともに、お客様で保管いただくように依頼してください。

## ⚠ 警告

- 据付、電気工事は、販売店または専門業者に依頼してください。  
ご自分で据付工事をされ不備があると、水漏れや感電・火災等の原因になります。
- 据付工事は、“据付工事担当のかたへ”“電気工事担当のかたへ”に従って確実に行ってください。  
据え付けに不備があると、冷媒漏れ、水漏れ、感電、火災等の原因になります。
- 電気工事は、電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」および“据付工事担当のかたへ”“電気工事担当のかたへ”に従って施工し、必ず専用回路を使用してください。  
電源回路容量不足や施工不備があると、感電・火災の原因になります。
- 配線は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように確実に固定してください。接続や固定が不完全な場合は、発熱、火災等の原因になります。
- 小部屋へ据え付ける場合は、万一冷媒が漏れても限界濃度を超えない対策が必要です。  
限界濃度を超えない対策については、販売店と相談して据え付けてください。万一、冷媒が漏洩して限界濃度を超えると酸欠事故の原因になります。
- 据え付けは、重量に十分耐えるところに確実に行ってください。  
強度が不足している場合は、ユニットの落下により、けがの原因になります。
- 台風などの強風、地震に備え、所定の据付工事を行ってください。  
据付工事に不備があると、転倒などによる事故の原因になります。
- 作業中に冷媒ガスが漏れた場合は、換気をしてください。冷媒ガスが火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。
- 設置工事終了後、冷媒ガスが漏れていないことを確認してください。  
冷媒ガスが室内に漏れ、ファンヒーター、ストーブ、コンロなどの火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。
- 気密試験に使用するガスはチッソを必ず使用し、酸素等は絶対に使用しないでください。  
破裂、火災、けが等の原因になります。


## ⚠ 注意

- 銘板に記載されている指定以外の冷媒を絶対に使用しないでください。
- 可燃性ガスの漏れるおそれのある場所への設置は行わないでください。  
万一ガスが漏れてユニットの周囲に溜ると、発火の原因になることがあります。
- 小動物のすみかになるような場所、落ち葉が堆積する場所および雑草が生い茂る場所への設置は行わないでください。  
侵入した小動物が内部の電気部品に触れると、故障や発煙・発火の原因になることがあります。
- 冷媒配管の断熱は、この“据付工事担当のかたへ”に従って確実に断熱してください。  
断熱しないと、水漏れや、やけどの原因になることがあります。

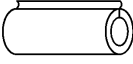
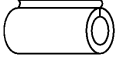


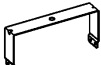

## 1. 付属品

- 付属品をご確認ください。  
下記の部品が梱包されています。

56形

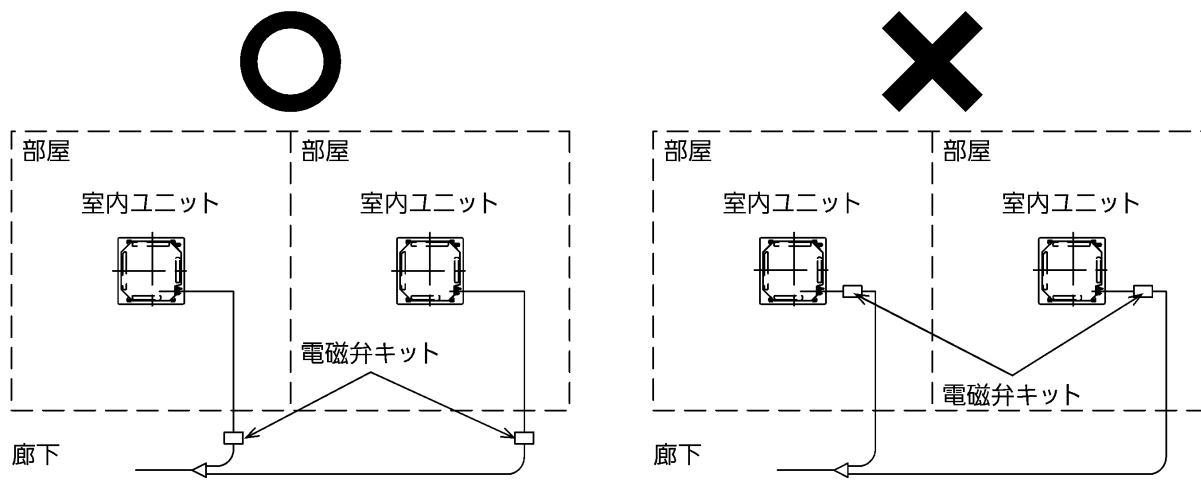
名称	形状	員数	備考
フレア断熱材		1	ガス管用 〔長さ130mm 外形49mm、内径29mm〕
フレア断熱材		1	吸込管用 〔長さ130mm 外形52mm、内径32mm〕
フレア断熱材		1	吐出管用 〔長さ100mm 外形49mm、内径29mm〕
フレア断熱材		2	液管用 〔長さ70mm 外形46mm、内径26mm〕
ワッシャー		2	吊りボルト用
吊り金具		1	本体吊り用
タッピングねじ(4×12)		4	吊り金具固定用

160形

名称	形状	員数	備考
フレア断熱材		2	吸込管、ガス管用 〔長さ130mm 外形52mm、内径32mm〕
フレア断熱材		1	吐出管用 〔長さ100mm 外形49mm、内径29mm〕
フレア断熱材		2	液管用 〔長さ70mm 外形46mm、内径26mm〕
ワッシャー		2	吊りボルト用
吊り金具		1	本体吊り用
タッピングねじ(4×12)		4	吊り金具固定用

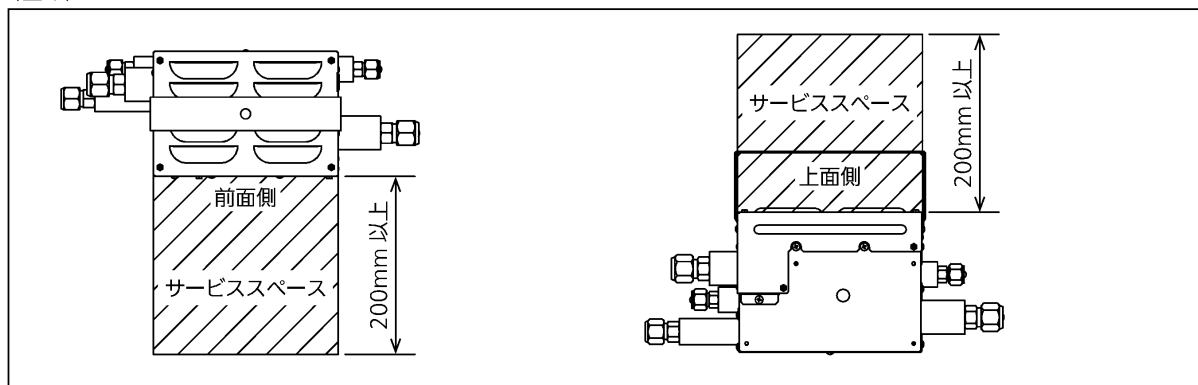
## 2. 据付場所と注意事項

- 電磁弁キットは室内ユニットから 30m以内のところに取り付けてください。  
ただし、電磁弁キットに付属している配線は約 5mです。付属配線を延長して使用される場合はターミナルボックス（現地調達）等を使用し、延長してください。
- 病院、図書館、ホテルの客室など静寂な場所では、若干の冷媒音が発生しますので、電磁弁キットは部屋から離れた廊下等の天井裏に取り付けてください。



- 点検・整備のために前面側から作業できる位置に点検口（450×450）を設けることを推奨します。
- 電磁弁キットは、吊り金具の上の穴を利用して、必ず構造体と吊りボルト等で固定してください。天井面に直接置かないでください。また、取り付けは必ず上面を上にして取り付けてください。（項目4. 組み立て寸法と吊り下げ方法の金具の使いかたの図を参照）
- 取り付けるときにサービススペースとして前面側を 200mm、上面側を 200mm 以上あけてください。（図1）
- 板金には絶対に穴あけや溶接はしないでください。ドレンの邪魔にならないように配置してください。
- 空気穴はふさがないようにしてください。（項目5. 配線、配管、断熱の図を参照）

(図1) サービススペースについて

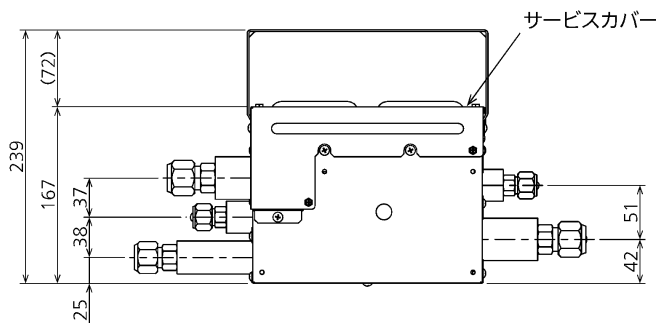
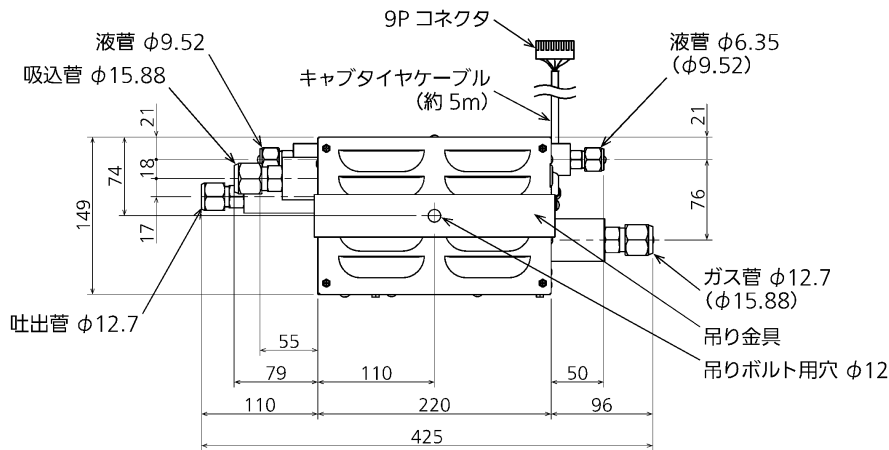


### 3. 組み立て寸法と吊り下げ方法

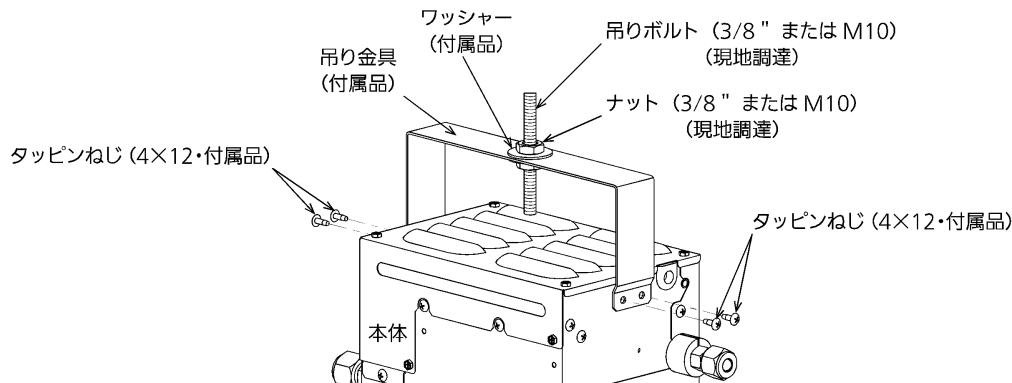
● 電磁弁キットは、56形と160形の2種類あります。  
 対応する室内ユニット形式容量は右表のとおりです。  
 ※ P170・P200・P210・P224・P280 形室内ユニットを使用する場合は、電磁弁キットを2個並列に接続してください。(図2、図5参照)

電磁弁キット形式	室内ユニット形式容量
56形	22~56形
160形	71~160形

- ・ P170・P224 室内ユニット：CZ-P160BU4×2 (CZ-P56BU4+CZ-P160BU4 も可)
- ・ P200・P210・P280 室内ユニット：CZ-P160BU4×2



(注) この図は吊り金具を取り付けた状態です。( ) 寸法は、160形の値です。

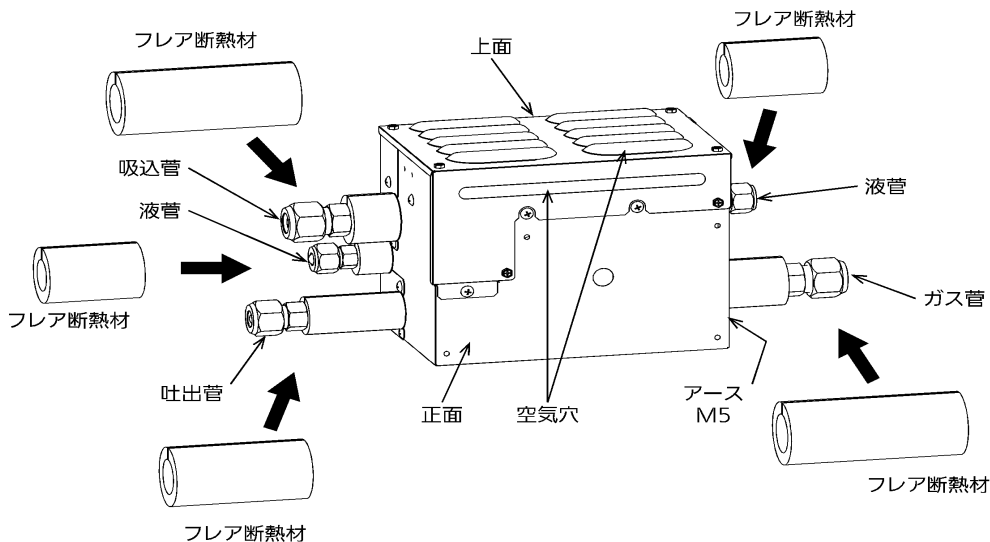


※注意  
 タッピンねじ (4×12) は付属品以外の長いねじは絶対に使用しないでください。内部の配管に穴をあけ、冷媒リークの原因になります。

金具の使いかた

### 4. 配管、配線、断熱

#### 1. 冷媒配管のしかた

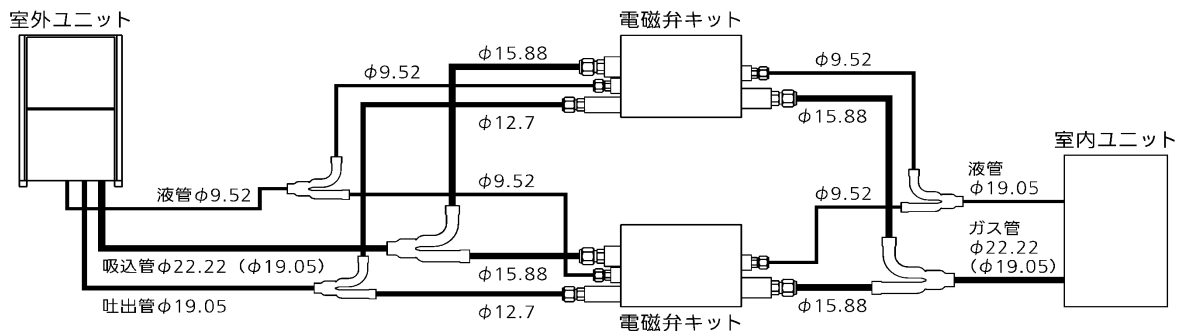


注 1) 配管接続部のフレアナットをはずすときおよび配管接続後にフレアナットを締め付けるときは、必ずスパナ 2 丁掛けで作業を行ってください。

注 2) フレアナットの締めすぎによるフレア部破壊を防ぐため下表を目安に締め付けてください。

パイプ外径(mm)	締め付けトルク	
	(N・m)	(kgf・cm)
φ6.35 (1/4")	14~18	約140~180
φ9.52 (3/8")	34~42	約340~420
φ12.7 (1/2")	49~61	約490~610
φ15.88 (5/8")	68~82	約680~820

(図 2) 電磁弁キットを 2 個並列に接続する場合



室外ユニット側分岐管

APR-RZP224B (P170・P224 室内ユニットの場合)  
APR-RZP680B (P200・P210 室内ユニットの場合)

室内ユニット側分岐管

APR-P160B (P170・P224 室内ユニットの場合)  
APR-P680B (P200・P210 室内ユニットの場合)

※ 室内ユニットの型式によって、分岐管を図のように使用します。

### 2. 配線のしかた

電磁弁キットから出ている 9P コネクタを室内ユニットの電源取入口を通じて別売の電磁弁出力基板の 9P コネクタ (赤) と接続してください。(図 3)

キャブタイヤケーブルは、約 5m あります。

長さが足りないときは途中で切断して図 4 のようにターミナルボックス (現地調達) で中継してください。

キャブタイヤケーブルは室内ユニット内の結束バンドで固定してください。

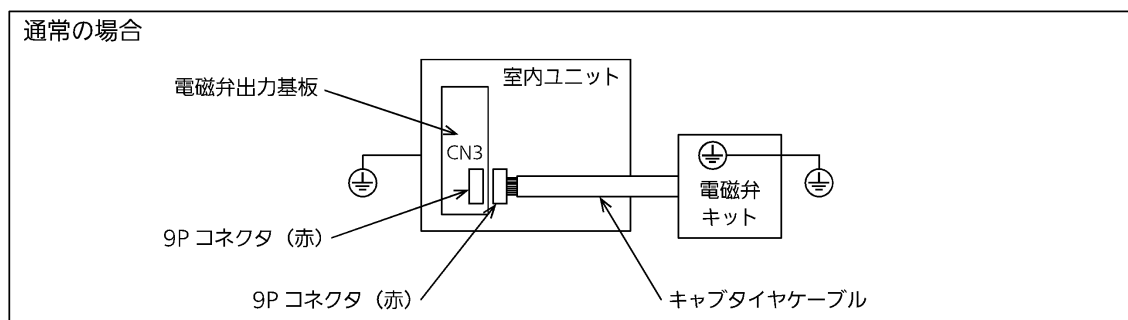
キャブタイヤケーブルはリモコン線、室内外操作線と同一電線管内に通さないでください。

● 配線仕様

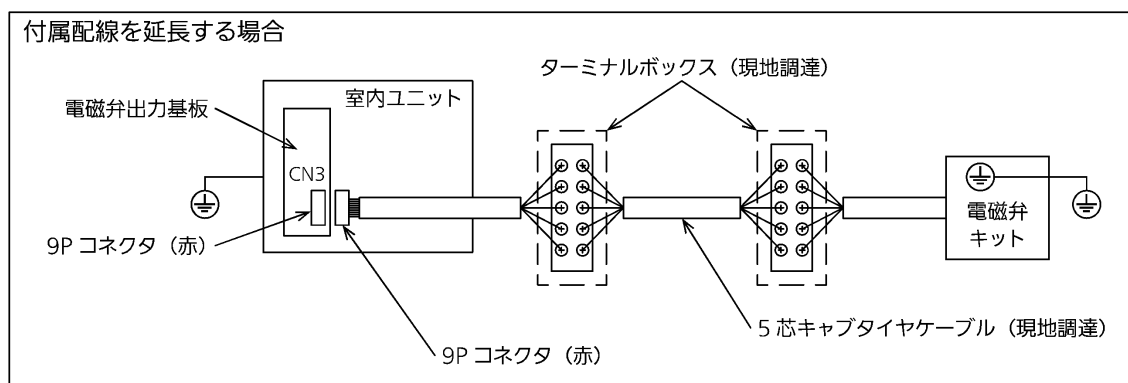
5 芯キャブタイヤケーブル、0.75mm<sup>2</sup> 以上

● アース工事は、必ず行ってください。

(図 3) 接続のしかた

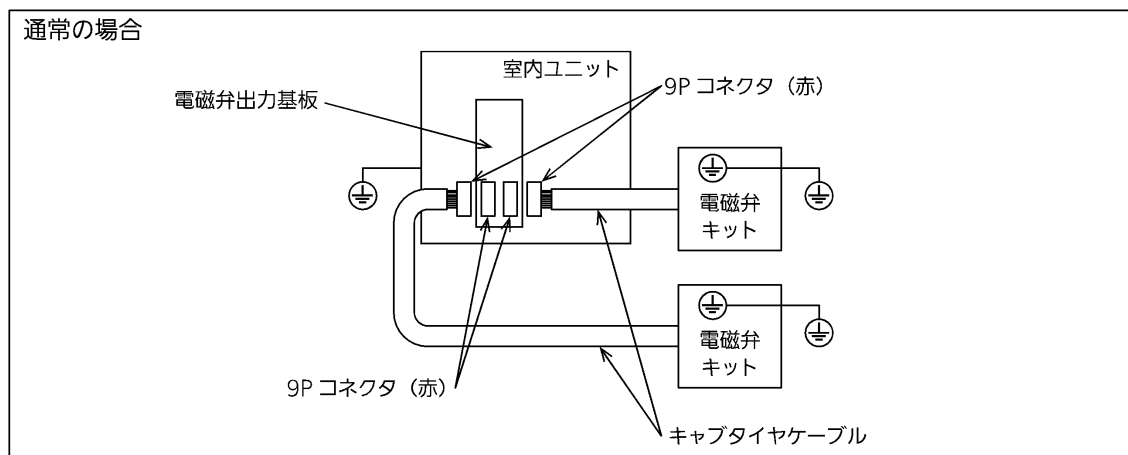


(図 4) 延長配線のしかた



配線接続は、絶対に間違えないでください。誤配線すると壊れます。

(図 5) 電磁弁キットを 2 個並列に接続する場合



**断熱のしかた**

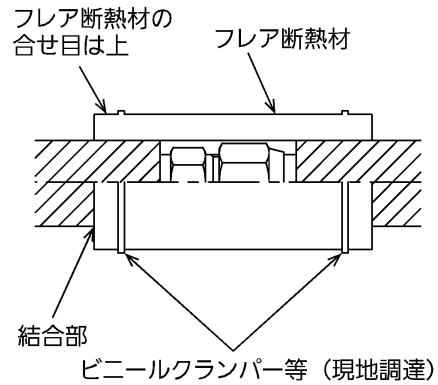
(断熱は必ずリーク検査後行ってください。)

配管は必ず断熱してください。(吐出管、ガス管は、120℃以上、吸込管、液管は 80℃以上の耐熱性断熱材で厚さは 10mm 以上を使用してください。)

次に、フレアナット部に付属のフレア断熱材を巻き付け結合部に隙間ができないように、またフレア断熱材を巻き付けが上側になるよう工事をしてください。

そしてフレア断熱材をビニールクランパー等(現地調達)で隙間ができないように締め付けてください。

断熱しないと水漏れ(結露)の原因になります。

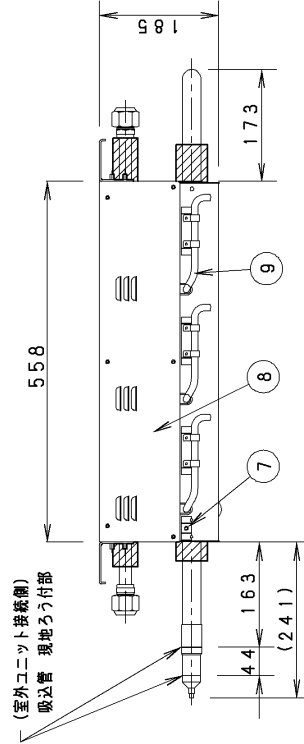
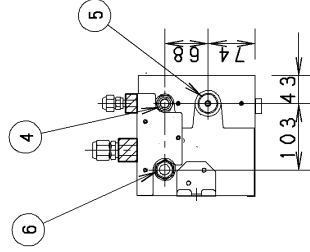
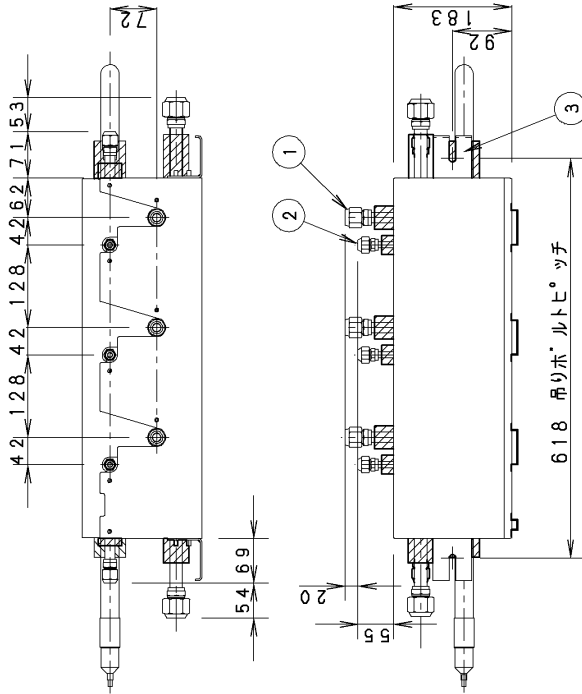


### (6) 集合電磁弁キット (3WAYマルチ用)

SGP-RZP563B

①	ガス管 (太管) (φ12.7フレア 3箇所)
②	液管 (細管) (φ9.52フレア 3箇所)
③	吊下金具 (2箇所・φ10)
④	液管 (φ12.7フレア)
⑤	吸込管 (φ25.4、φ28.583う付)
⑥	吐出管 (φ19.05フレア)
⑦	アース (M5、ワッシャー付)
⑧	サービスパネル
⑨	電源取出口 (3箇所) <コネクタ付10mキャブアップタイヤ接続済>

■ 外形寸法図



■ 仕様

品番	SGP-RZP563B
用途	3WAYマルチ室内機用 冷暖切換集合電磁弁キット
電源	単相200V 50/60Hz (室内機から供給)
消費電力	110W
外形寸法	本体 (箱部) H185mm×W558mm×D183mm
質量	本体: 1.3kg 付属部品含む: 1.9kg
接続可能機種	3WAYマルチ用室内機 56 (含む) 形以下3台まで
付属品	<ul style="list-style-type: none"> <li>吐出管用ストレーナ (チェッキキ弁付) × 1</li> <li>液管 (φ12.7) 用ストレーナ × 2</li> <li>レテューサ継手 × 2</li> <li>断熱材一式</li> <li>落下防止用ワッシャー × 2</li> <li>平ワッシャー × 2</li> </ul>

外形寸法図  
(集合電磁弁キット)

SGP-RZP563B

品番

■施工

## 据付工事担当のかたへ

集合電磁弁キット：SGP-RZP563B (3WAYマルチ用)

## 1. 付属品

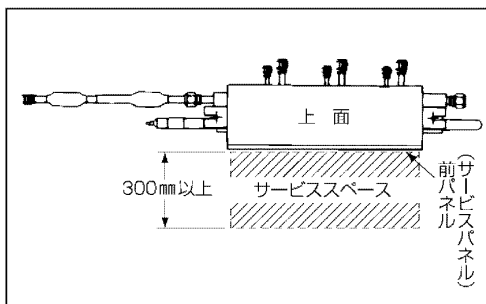
下記の部品が梱包されています。

名 称	形 状	員 数	備 考
吐出管用ストレーナーASSY		1	5/8" 逆止弁付き
液管(φ12.7)用ストレーナーASSY		2	
吐出管用断熱チューブ (逆止弁側)		1	長さ790mm (赤茶色)
吸 込 管 用 断 熱 チューブ		2	長さ190mm (灰色)
液管用ストレーナーASSY断熱チューブ		2	長さ290mm (灰色)
吐 出 管 用 断 熱 チューブ		1	長さ130mm (赤茶色)
ガ ス 管 用 断 熱 チューブ		3	
液管用 (室内側) 断熱チューブ		3	長さ100mm (灰色)
断 熱 テ ー プ (白)		6	ガス管用
断 熱 テ ー プ (黒)		2	吸込管用
レ デ ュ ー サ ー (A)		1	
レ デ ュ ー サ ー (B)		1	
落 下 防 止 用 ワ ッ シ ャ ー		2	
平 ワ ッ シ ャ ー		2	

(注) 吊りボルト (3/8" もしくは10mm) は現地手配してください。

## 2. 据付場所と注意事項

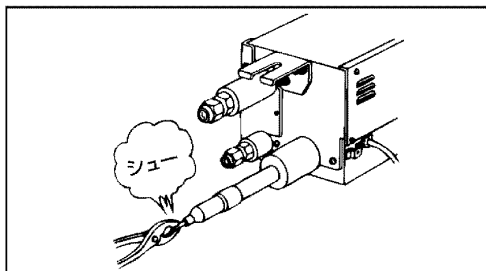
- 1) 接続可能な室内ユニット能力は、56形(2馬力)以下です。56形を超える室内ユニットには接続できません。
- 2) ・集合電磁弁キットから各室内ユニットまでの配管距離は30m以内としてください。  
・冷媒配管長さと同配管サイズの制限は、5. を参照してください。  
集合電磁弁キットは1つの分岐管とみなして、設置位置と配管長さを選定してください。
- 3) 必ず上面を上にし、吊り金具を利用して強固な構造体に固定してください。
- 4) サービスは前パネルより行います。  
右図のサービススペースを確保してください。  
点検口は必ず設けるようにしてください。
- 5) 移住空間に露出させて使用することは避け、天井内部に設置してください。  
但し、天井面に直接置くことはしないでください。
- 6) 病院、図書館、ホテルの客室など静寂な場所では若干の冷媒音が気になりますので、集合電磁弁キットは、部屋から離れた廊下等の天井裏へ取付けることをお勧めします。
- 7) 外装パネルには、穴あけや溶接は絶対にしないでください。
- 8) 前パネル(サービスパネル)の空気穴をふさがないようにしてください。



## 3. 気密検査確認

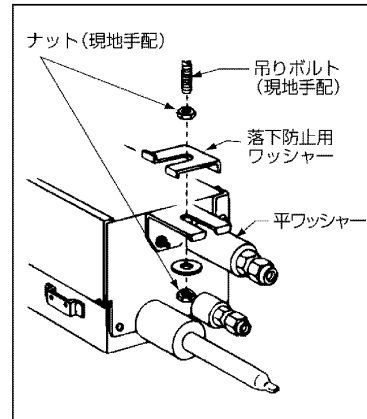
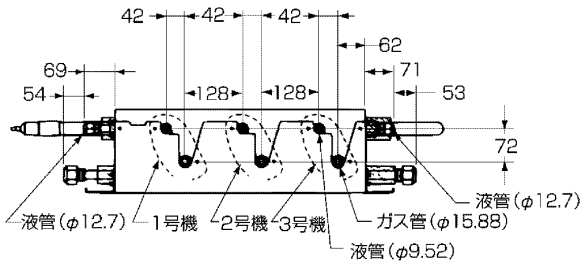
集合電磁弁キット内部には窒素が封入されています。フレア部を緩める前に、ピンチろう付け部をプライヤ等でつぶし、「シュー」という音が出る事を確認し気密チェックを行ってください。

- (注意) 万一音がしなかった場合には、ピンチ部に加圧用の配管をろう付けし、窒素加圧によりリーク検査してください。この場合電磁弁は無通電としてください。



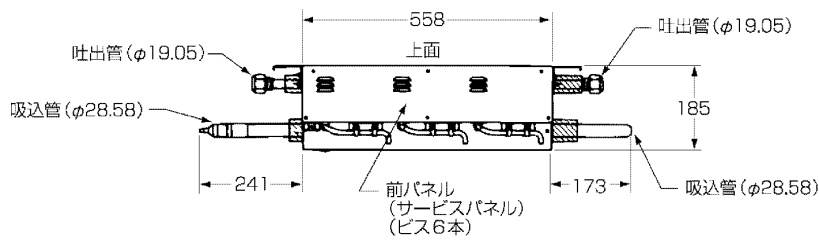
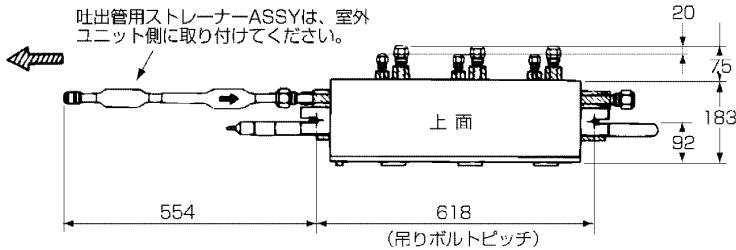
### 4. 組み立て寸法と吊り下げ寸法

右図にしたがい、左右2ヶ所で固定してください。



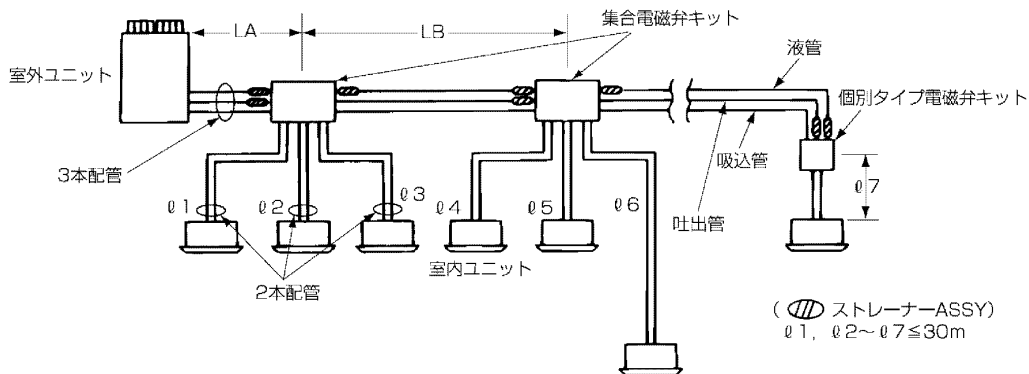
#### 室外ユニット側

吐出管用ストレーナーASSYは、室外ユニット側に取り付けてください。

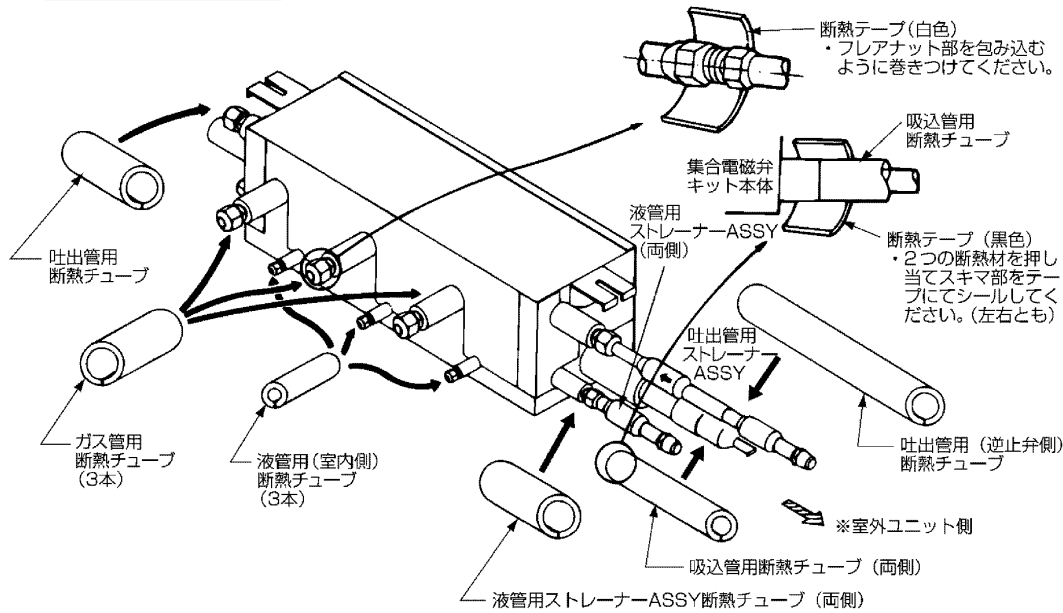


### 5. 集合電磁弁キットの配置と冷媒配管長さ

- この集合電磁弁キットの主配管サイズ (LA, LB部の容量) は10馬力以下で使用してください。
- 主配管サイズの求めかた、追加チャージ量等は、室外ユニット側に同梱の「据付工事担当のかたへ」または設備設計資料を参照してください。



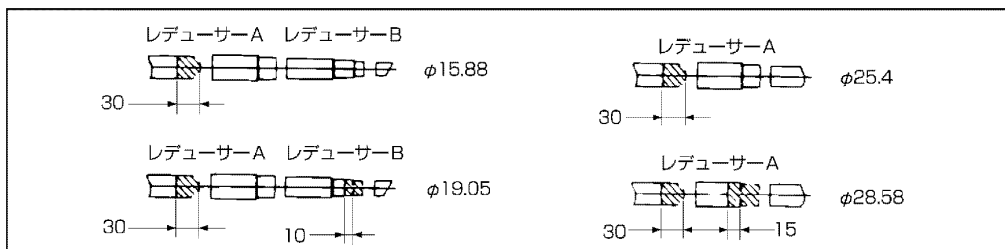
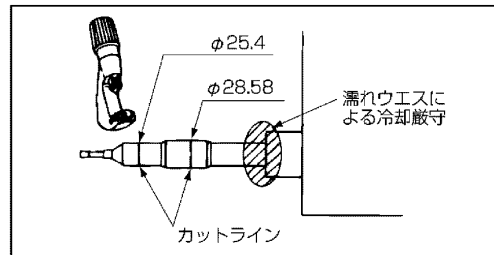
### 6. 配管工事



※吐出管用ストレーナーASSYは必ず、室外ユニット側に接続し、本体矢印が、集合電磁弁キットに向くように接続してください。

- 1) 上図にしたがい付属のストレーナーASSYを接続してください。
- 2) 吸込配管以外はフレア接続してください。  
(注意) ①必ず **モンキーの2丁掛け** で作業してください。  
②締付トルクは右表を目安としてください。
- 3) 吸込配管はろう付けを行ってください。  
室外ユニット側の配管は、φ25.4とφ28.58のいずれかを選ぶことができます。  
接続配管サイズに合わせてパイプカッター（切断面はマーキングに合わせる）にて切断してください。  
• これ以外のサイズの場合には、付属のレデュサーもしくは現地手配のレデュサーによりサイジングしてください。  
• 集合電磁弁キットをシリーズで使う場合には付属のレデュサーをつかってください。  
(斜線部はパイプカッターでカット)

配管外径 (mm)	締付トルク	
	(N·m)	(kgf·cm)
φ9.52 (3/8")	38 <sup>±4</sup>	約 340~420
φ12.7 (1/2")	55 <sup>±6</sup>	約 490~610
φ15.88 (5/8")	75 <sup>±7</sup>	約 680~820
φ19.05 (3/4")	110 <sup>±10</sup>	約 1,000~1,200
φ25.4 (1")以上	ろう付け接続	



- (注意) 1. ろう付け作業時には、**窒素置換** をおこなってください。  
本体の断熱材を焼かないように、濡れウエス等で **冷却** してください。
2. 吐出ストレーナーASSYには逆止弁を取り付けています。  
窒素を流しながらろう付けする場合には、逆止弁内部の樹脂が熱風により溶けないように **ろう付け後に吐出ストレーナーASSYを接続** してください。
  - 4) 断熱テープ (白、黒色) および断熱チューブを上図にしたがい取付けてください。  
(注意) **使用しないフレア部、吸込配管にも断熱をしてください。**  
露出したままでは凝縮水垂れの原因になります。

### 7. 配線工事

1台の室内ユニットあたり10mのキャプタイヤケーブル(5芯)を接続しています。

1) 室内ユニットまでの距離が10m未満の場合。  
 付属のキャプタイヤケーブルを室内ユニットまで引き込み、別売の電磁弁出力基板にある9Pコネクタ(赤)〔ピンは5本〕と接続してください。(右図を参照)

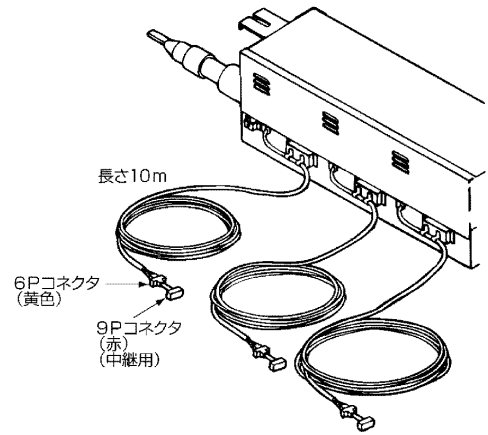
2) 室内ユニットまでの距離が10m以上の場合。  
 付属のキャプタイヤケーブルを途中で切断し、ターミナルボックス等を使って延長してください。  
 (あとの作業は 1)と同じ)

• 配線仕様

5芯キャプタイヤケーブル。0.75mm<sup>2</sup>以上。

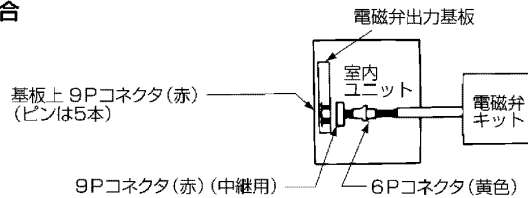
(注意) キャプタイヤケーブルは、リモコン線、室内外操作線と同一電線管内に通さないでください。

3) 各配線は真後ろの配管とつながる室内ユニットと接続してください。

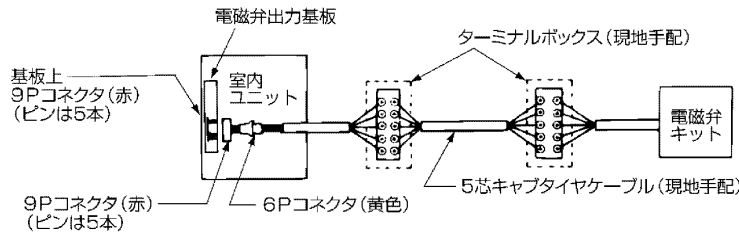


**間違えると運転出来なくなります。**

#### 10m未満の場合



#### 10m以上の場合






**配線接続は絶対にまちがえないでください。**


(7) 外付電動弁キット

ATK-SVRK160B

# 外付電動弁取付説明書

本文中に示した注意事項は、「 警告」・「 注意」に区分していますが、いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。表示と意味は次のようになっています。

 **警告** 取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合

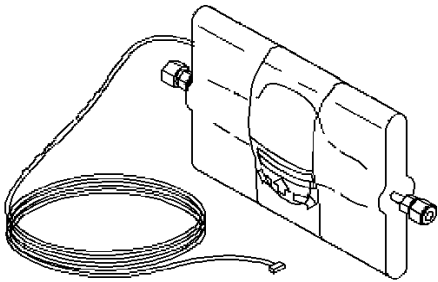





 **注意** 取り扱いを誤った場合に、使用者が傷害を負う危険が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合

●この外付電動弁は下記冷媒に対応可能です。

R410A、R407C、R22

## ご確認事項

内容を確認してください。下表に示す部品が同梱されています。

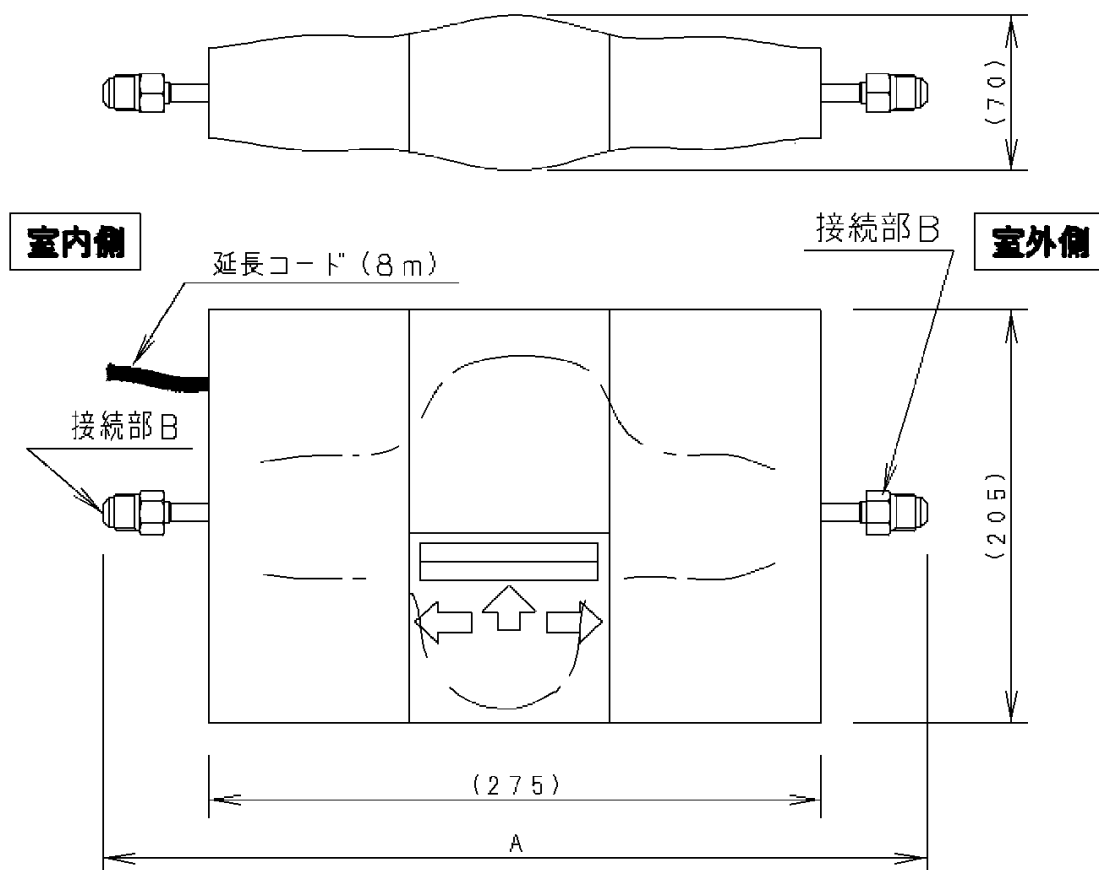
	名 称	形 状	個 数
1	外 付 電 動 弁 (延長コード8m付属)		1
2	配 管 断 熱 材		2
3	クランプ (大:350mm、小:200mm)		大:2 小:4
4	コネクタ変換ケーブル		1
5	取付説明書		1
6	断熱テープ	 白色 (耐熱用)	2

# 取 付 手 順

## 1. 取付位置の決定

- 本体は液管に取り付けます。図1の外形寸法図を参照し、取付位置を決定してください。  
外付電動弁からは冷媒音が発生することがあります。室内ユニットからの距離は、**5m以上8m以内**を目安としてください。（静音を要求される場所からは遠ざけて設置してください。）この距離がとれない場合には、天井裏等しゃ音の可能な場所への設置をお願いします。
- また、機能部品ですので、点検や交換が必要になる場合があります。この点も考慮して取付位置を決定してください。（点検口の付近等）
- 本製品は屋内専用です。屋外には設置しないでください。

図1. 外形寸法図



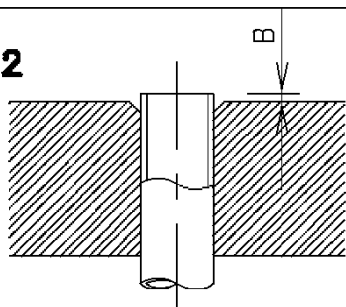
	56形	160形
A寸法 (mm)	325	360
接続部B (mm)	φ6.35	φ9.52

## 2. 液管の切断およびフレア加工

取付位置決定後、パイプカッターにて液管を切断し、接続部をフレア加工してください。  
 (フレア加工は下記内容に注意して行ってください。)

- (注) ●配管切断後は、必ずバリ取りを行ない、正しい端面に仕上げてください。
- 加工時に、配管をつぶさないよう注意してください。
  - 配管の内部に、ゴミや水分等の異物が入らないよう注意してください。
  - フレアナットは本体付属のものを使用してください。
  - R410A用のフレア加工寸法は、従来のR407C、R22用とは異なります。  
 R410A用に新規に製作されたフレアツールをおすすめしますが、従来のツールでも下表にしたがって銅管の出し代を調整すれば、使用できます。

図2



フレア加工の銅管出し代：B (mm)

リジッド (クラッチ式) の場合		
R410A		R407C, R22
R410A専用 ツール使用時	従来ツール使用時	従来ツール使用時
B=0~0.5	1.0~1.5	0~0.5

## 3. 外付電動弁の配管への接続


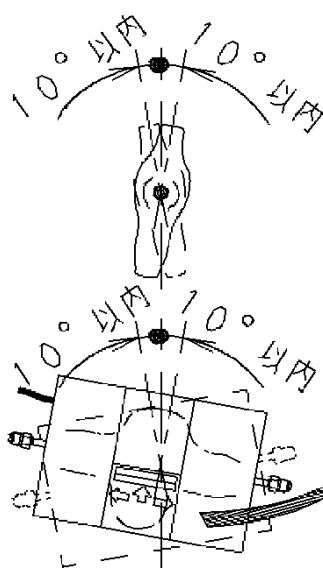
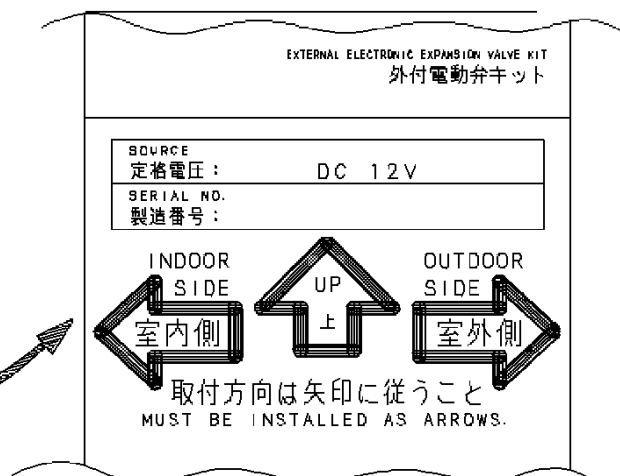
配管への接続時、本体の向きに注意してください。ラベル内の  マークが必ず上を向く様に設置してください。取付角度は鉛直線に対して±10度以内としてください。また、フレア部の接続についても、ラベル内の矢印表示に従い、室内側・室外側の方向を確認してから接続してください。(配線引出し側が室内側となります。)(図3参照)

図3



本体貼付ラベル



## ●フレアナットの締め付けについて

## ⚠ 注意

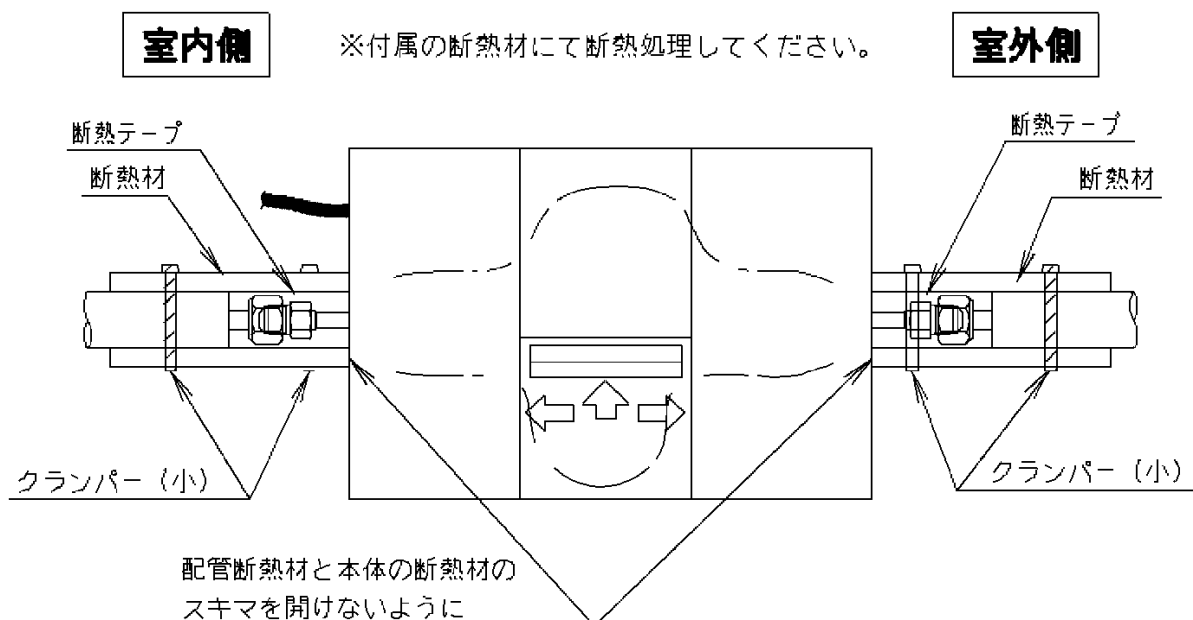
配管接続部のフレアナットをはずす時および配管接続後にフレアナットを締め付ける時は、必ずダブルスパナで行い、締め付けは適正トルクで行なってください。フレア部等のゆるみ・破損が発生した場合に、冷媒漏れによる酸欠事故の原因になることがあります。

パイプ径	締め付けトルク
φ6.35 (1/4")	14~18N・m (140~180kgf・cm)
φ9.52 (3/8")	34~42N・m (340~420kgf・cm)

## 4. 配管の断熱

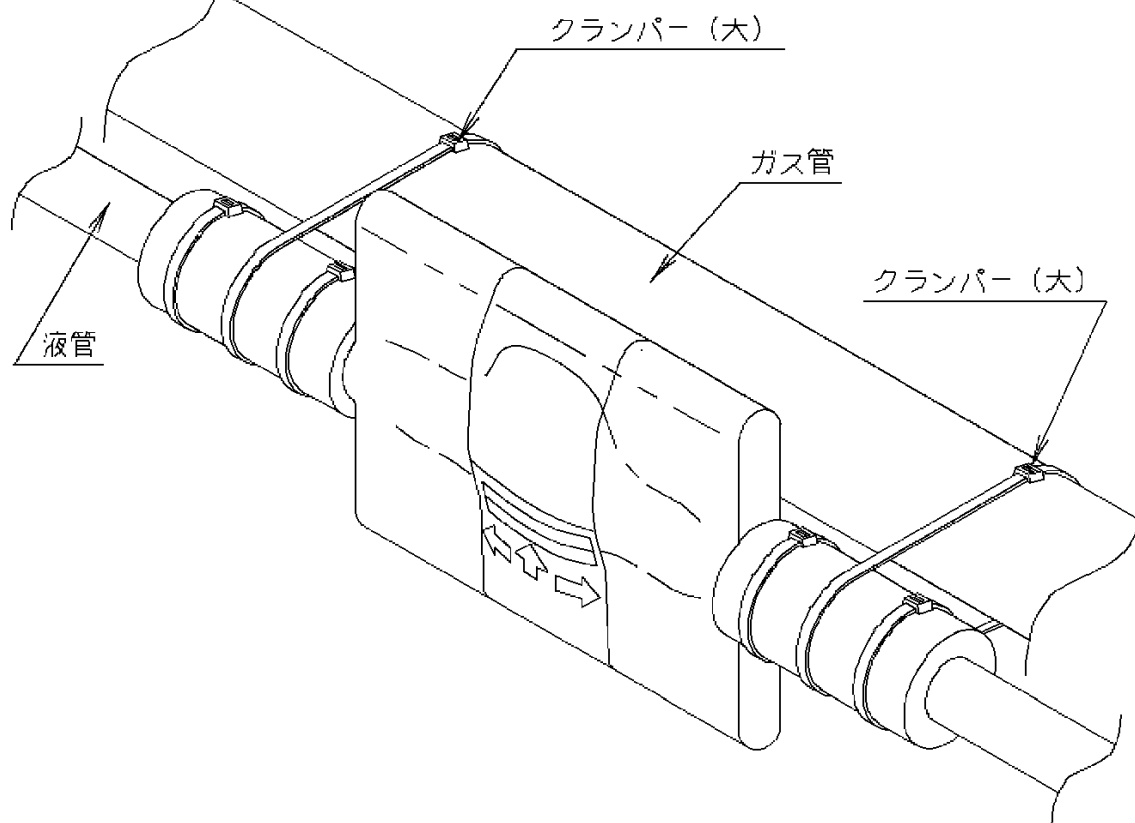
漏れ検査が終了したら、図4のように付属の断熱材で配管接続部の断熱処理を施してください。

図4



## 5. 配管接続後の固定

外付電動弁は、配管への接続終了後、付属のクランパーを使用してガス管へ抱かせるように固定してください。（図5参照）

**図5**

※配管等を変形させることのないよう、クランパーはあまり強く締めすぎないようにしてください。

## 配線手順（ガスヒートポンプの場合）

### 通電前の室内ユニットの場合

室内ユニット内蔵の電動弁は、全開で出荷されていますので、配線処理（手順1～3）のみとなります。ただし、室内ユニットが外付電動弁タイプの場合は電動弁が内蔵されていないため、下記a、bのみとなります。

- a. 電動弁接続コネクタが電装ボックスの外に出ている機種は、電装ボックスを開ける必要はありません。中継コネクタ（“外付電動弁中継用”ラベルあり）に外付電動弁のコネクタを接続してください。
- b. 電動弁接続コネクタの無い機種は、配線処理のみとなります。  
電装ボックスを開けたあと、手順2、3を行なってください。

### 手順

- 1 室内ユニットの電装ボックスを開け、室内電動弁のコネクタを外してください。
- 2 外付電動弁のコネクタを室内コントロール基板（PMVまたはT6）に接続してください。
- 3 配線処理をして、電装ボックスを閉じてください。

### 通電後の室内ユニットの場合

室内ユニットに通電すると、内蔵電動弁が全閉になります。そのため、配線処理をする前に内蔵電動弁を全開にする作業が必要となります。（手順1～4）  
ただし、室内ユニットが外付電動弁タイプの場合は電動弁が内蔵されていないため、下記a、bのみとなります。

- a. 電動弁接続コネクタが電装ボックスの外に出ている機種は、電装ボックスを開ける必要はありません。中継コネクタ（“外付電動弁中継用”ラベルあり）に外付電動弁のコネクタを接続してください。
- b. 電動弁接続コネクタの無い機種は、配線処理のみとなります。  
電装ボックスを開けたあと、手順3、4を行なってください。

### 手順

- 1 室外コントロール基板にて室内ユニットを一括停止させ、弁開操作により室内ユニットの電動弁を全開にします。  
《注》室外コントロール基板の操作方法は、機種によって異なりますので、各機種のサービスマニュアルを参照してください。
- 2 電動弁を全開にしたうえで、電装ボックスを開き、電磁弁のコネクタを外してください。
- 3 外付電動弁のコネクタを室内コントロール基板（PMVまたはT6）に接続してください。
- 4 配線処理をして、電装ボックスを閉じてください。

## 配線手順（付属ケーブルの使用法）

本製品は、接続する室内ユニットの種類により、付属のコネクタ変換ケーブルを使用することになります。対象ユニット・使用法については以下をご参照ください。

- コネクタ変換ケーブルを使用する室内ユニット  
室内コントロール基板が5Pプラグの場合は、  
付属のコネクタ変換ケーブルを使用してください。

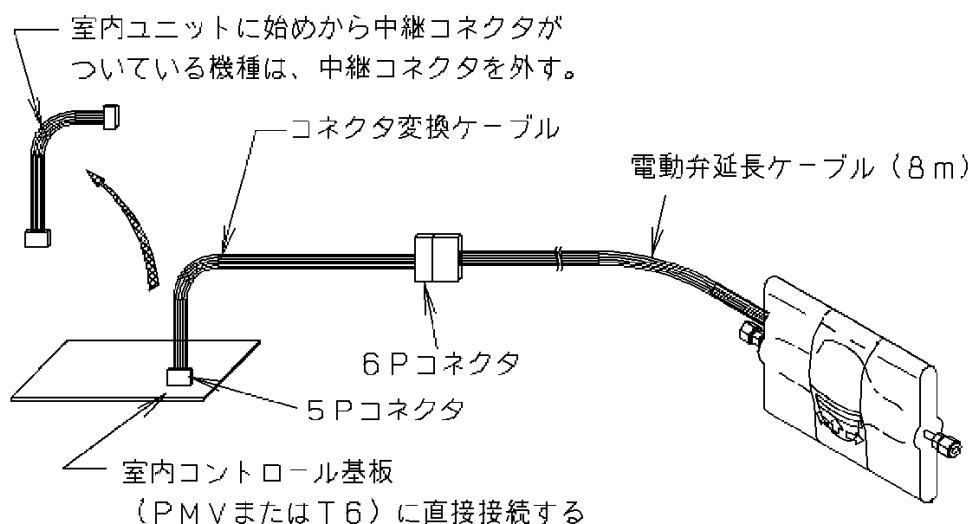
### コネクタ変換ケーブルの使用法

コネクタ変換ケーブルは、電動弁本体から出ている延長ケーブル（8m）に  
継ぎ足して使用します。（図7参照）

コネクタ変換ケーブル接続後、前述の配線手順に従い室内コントロール基板に  
接続してください。

※機種により室内コントロール基板に中継コネクタ（“外付電動弁中継用”  
ラベルあり）が取り付けられている場合がありますが、本付属ケーブルを  
使用する際には中継コネクタは取り外し、付属ケーブルを直接室内コント  
ロール基板に接続してください。

図7



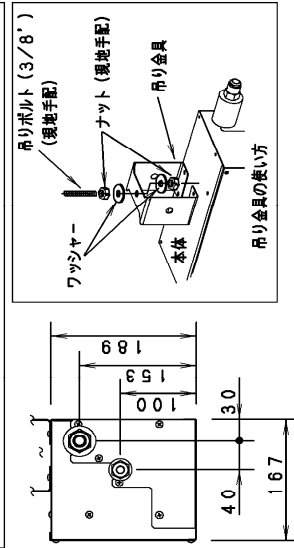
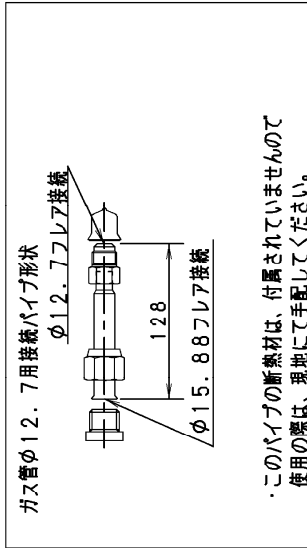
### (8) ガス管弁キット

ATK-RX160A

GHP室内外ユニットの組み合わせが、ガス管弁キット（+基板ACC-3WAY-B1）を使用することにより拡大します。

品名	ATK-RX160A
対応	6馬力(含む)以下
電源	単相200V 50/60Hz (室内ユニットより供給)
入力	6.8/5.2 W
重量	6.5kg
付属品	・ガス管用ストレーナ*2 ・平ワッシャー*2 ・断熱材一式 ・ガス管φ12.7用接続パイプ*2 ・液管φ9.52用接続パイプ*2

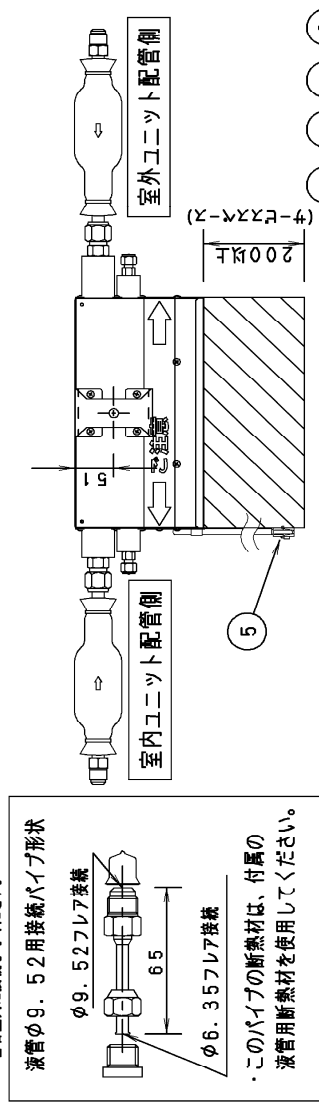
#### 仕様



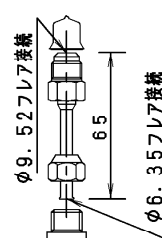
品番	ATK-RX160A
外形寸法図	(ガス管弁キット)

ATK-RX160A (6馬力以下)	
部番	配管接続部の種類と各種仕様
①	液管 φ 6.35フレア (1/4") (φ9.52フレア接続対応可・付属)
②	ガス管 φ15.88フレア (5/8") (φ12.7フレア接続対応可・付属)
③	ガス管用ストレーナ (5/8") (付属)
④	サービスカバー
⑤	コネクタ (2芯ケーブルヤケージ5m)

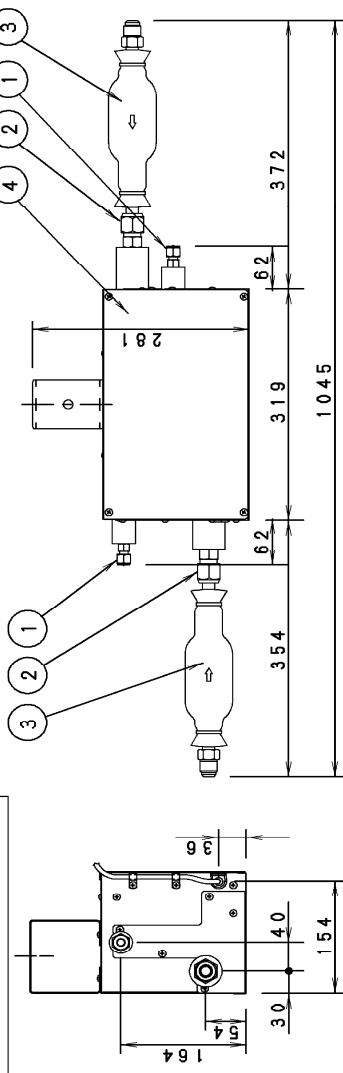
注) 8馬力、10馬力の室内ユニットにはATK-RX160Aを2台並列に接続してください。



#### 液管φ9.52用接続パイプ形状



・このパイプの断熱材は、付属の液管用断熱材を使用してください。



- 取り付け時の注意 (室内・室外ユニットとガス管弁キットとの取り付け方向は、本体ラベルに従って厳守願います。)
- 本体は、必ず構造体と吊りホルト等で固定してください。
  - 本体は、室内ユニットから3.0m以内の所に取り付けてください。
  - 取り付けは、必ず上面を上にして取り付けてください。
  - 取り付ける際には、サービスカバーの前面に200mm以上のサービスペースをあけてください。
- 本体は、吊り金具の上の穴か側面の穴を利用して固定してください。
- 板金には、絶対に穴あけや溶接はしないでください。
- 天井面には、直接置かなくてください。また、会議室等、静音を要求される部屋の近くには取付けないでください。

### ①機種一覧

室内ユニット形式	機種名	相当馬力	現地調達部品 (員数)	
			ガス管弁キット (ATK-RX160A)	分岐管セット (APR-P160B~SGP-PCH1400K) (*1)
床置ダクト形	G224BDS形	8	2	2
	G280BDS形	10		
天井埋込形	G224ES形	8	2	2
	G280ES形	10		
	G210XES形	10		

室内ユニットで暖房サーモOFF時に冷風防止制御（室内風速LL風）のない機種をマルチ設置等する場合そのサーモOFFしている室内ユニットに冷媒が溜まり込む不具合を防ぐため、このガス管弁キットが必要となります。

(\*1)

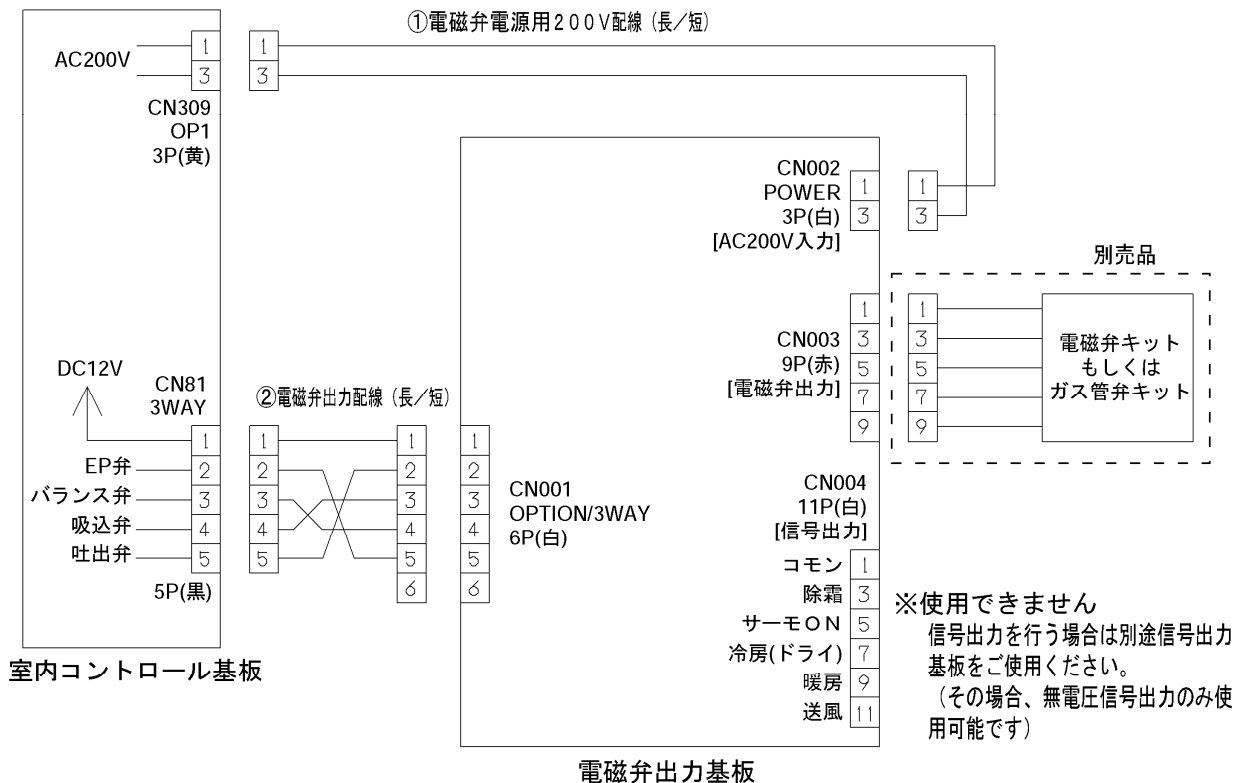
分岐後配管容量 (kW)	分岐配管品番
35.6以上	SGP-PCH1400K
16.1~35.5	APR-P680B
16.0以下	APR-P160B

※224形で使用する場合は分岐後容量に関係なくすべてP160Bとなります。

- 注) 1. ガス管弁キット2台並列使用時、別売の分岐配管セットを2セットご使用ください。  
 2. ガス管弁キットの室内ユニット内への取付けは不可です。(外付けとなります)  
 3. ガス管弁キットの取付けは、必ず上面を上にして取付けてください。  
 4. ガス管弁キットの取付けは、各別売品に同梱している「据付工事担当のかたへ」をご参照ください。

### ②配線方法

- ・室内コントロール基板とは①電磁弁電源用200V配線および、②電磁弁出力配線で接続します。
  - ・接続する電磁弁は電磁弁キット、もしくはガス管弁キットとなります。
- ※電磁弁出力として使用する場合、信号出力は使用できません。(別途信号出力基板をご使用ください)



### ③機能設定の変更

- ・システム内にガス管弁キットを接続している室内ユニットがある場合は、室内ユニットと接続されている室外ユニットの室外メイン基板からその室内ユニットの機能設定を変更します。
- ・設定変更は、アドレス設定を終了した後に行います。

- 1) HOME (S004) キーを1秒以上押すとメニュー項目番号が表示されます。『n o 0 0』
- 2) 次にUP (S005)・DOWN (S006) キーを押すとメニュー項目番号が表示されます。『n o 0 0』にします。
- 3) 『n o 0 0』の表示後、室内ユニット設定表示『5 E h i n』になります。室内ユニット設定表示の状態、SET (S007) キーを押すと図1の様な表示に切り替わります。(緑LED点灯)

※図1の場合、室内ユニット1号機・データコード1になります。

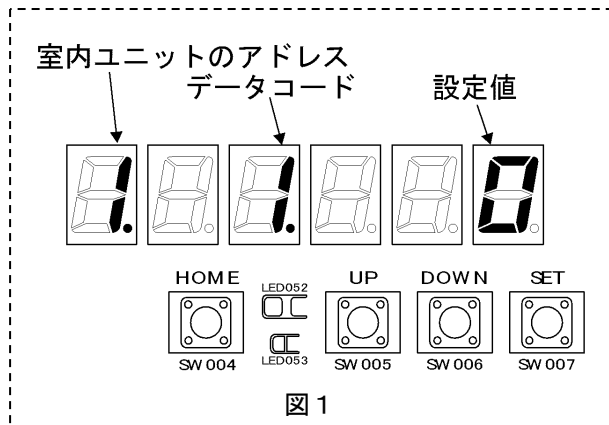


図1

この状態でDOWN (S006)・UP (S005) キーを操作すると、設定項目を選択することができます。

	データコード	データ名	初期値	備考
↑ d o w n	1	ガス管弁有無	0	0=無し 1=有り
	2	優先順位	0	0=最下位 1=1…4=最上位
	3	ドレンポンプ間欠制御	0	0=無し 1=四方弁冷房側中に間欠
	4	ドレンポンプ連続制御	0	0=無し 1=四方弁冷房側中に連続
u p	8	加湿器設定	0	0=無し 1=暖房結露防止制御有り
	L	冷房吹き出し温度設定	0	0=機種別 -35=-35…92=92
	N	暖房吹き出し温度設定	0	0=機種別 -35=-35…92=92
↓	.	.	.	.
	.	.	.	.

- 4) 室内ユニット設定項目選択操作状態でセット (S007) キーを1秒以上押すと、TEST/WARNING表示(赤LED(D052)点灯)が行われます。この状態で、DOWN (S006)・UP (S005) キーを操作することで、選択されている設定項目の設定内容を変更することができます。

#### ※ガス管弁キットへの設定変更

データコード『1』(ガス管弁有無)を選択し、設定値を『1』(有り)にしてください。(図2)

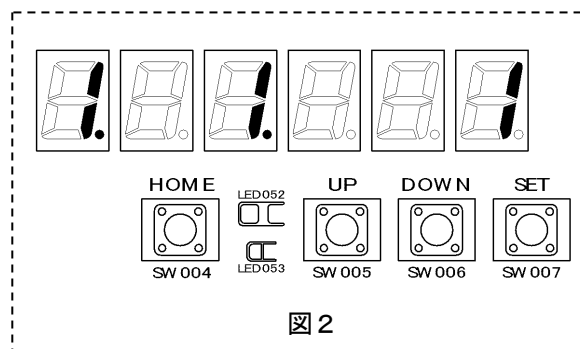

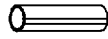



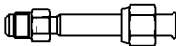
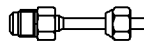


図2

- 5) 変更した値を不揮発性メモリにしまいたい場合は、SET (S007) キーを1秒以上押します。TEST/WARNING表示は解除(赤LED(D052)消灯)され、室内ユニット設定項目選択操作に戻ります。変更した値を破棄したい場合は、TEST/WARNING表示(赤LED(D052)点灯中)にホーム (S004) キーを1秒以上押します。(室内ユニット設定項目選択操作中にHOME (S004) キーを1秒以上押した場合、設定した内容は破棄しません。)

④据付

### 1. 付属品

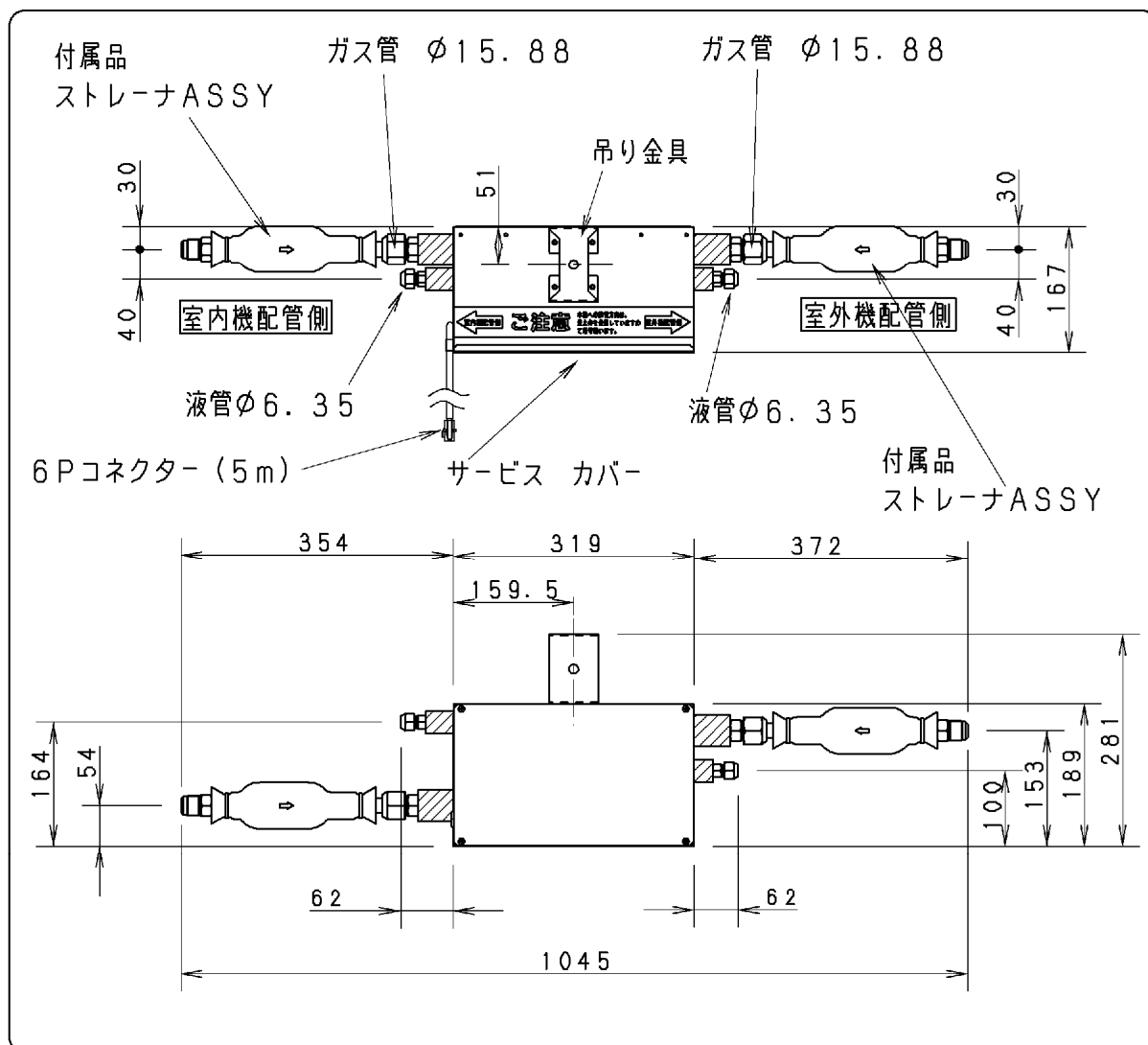
名 称	形 状	個数	備 考
ガス管用ストレナーASSY		2	ガス管用 注記) 工場出荷時には2コをジョイントしてあります。 分離してお使いください。
フレア - 断熱材		2	ガス管用
		2	液管用
断熱テープ		4	ガス管フレア ナット部用
ビニール クランパー		14	断熱材両端部
ワッシャー		2	吊りボルト用
吊り金具		1	本体吊り用
M 4 ネジ		4	吊り金具固定用
接続パイプ		2	φ12.7ガス管 接続用
		2	φ9.52液管 接続用

## 2. 本体寸法及び各部名称

接続可能な室内機能力は160形（6馬力）以下です。

224形（8馬力）、280形（10馬力）の場合はガス管弁キットを2台並列で使用してください。（図7 参照）

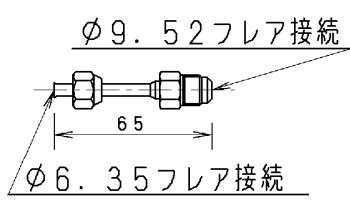
図1. 寸法及び各部名称



(注記) この図は吊り金具、ストレーナASSYを取付けた状態です。

図2. 接続パイプ形状 (φ9.52液管接続用)

(付属品)



φ9.52フレア接続

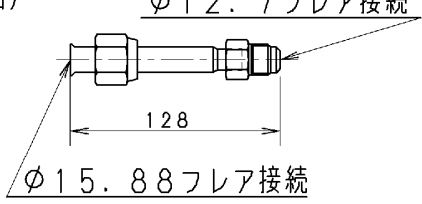
65

φ6.35フレア接続

- このパイプの断熱材は、付属の液管用断熱材を使用してください。
- φ9.52液管を接続する場合に使用します。

図3. 接続パイプ形状 (φ12.7ガス管接続用)

(付属品)



φ12.7フレア接続

128

φ15.88フレア接続

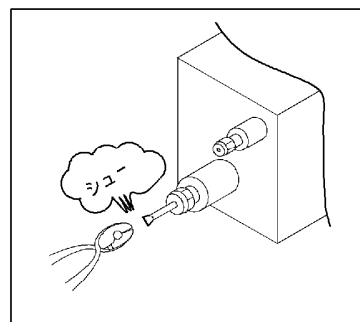
- このパイプの断熱材は、付属されていませんので使用の際は、現地にて手配してください。
- φ12.7ガス管を接続する場合に使用します。(ストレーナASSYと接続配管の間に使用)

### 3. 気密検査確認

- 本体内部には窒素が封入されています。フレア部を緩める前に、室内機側密栓パイプ部をプライヤ等でつぶし、「シュー」という音がでてる事を確認し気密チェックを行ってください。

図4参照

図4. 気密検査確認



### 4. 取付け

#### 1. 準備

- 本体に付属の吊り金具を4個のビスで取付けてください。
- 次にストレーナASSYをガス管出入口に取付け、フレアナットを締め付けてください。
- その時必ずスパナ2丁掛けて行ない締め付けトルクは表1を参照してください。
- ガス管弁キットには窒素が封入されていますので、フレアナットを外すときは注意してください。
- 室内機の配管径が本機の配管径と異なることがあります。その時は、液管、ガス管それぞれ図2、図3を参照して対応してください。  
224形、280形の室内機には、ATK-RX160Aを2台並列に接続してください。

図5. 組立図

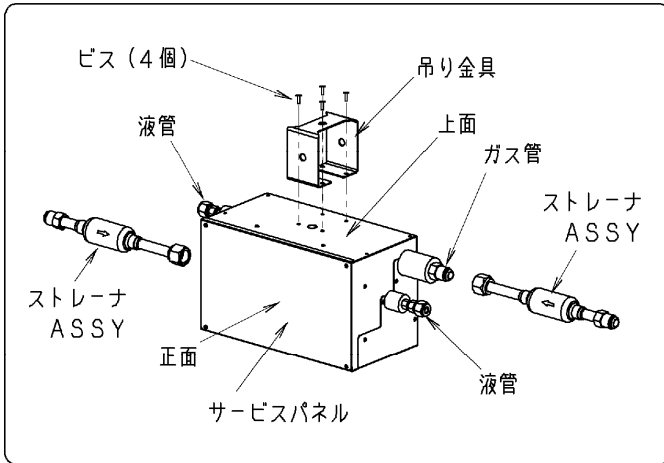


図6. サービススペースについて

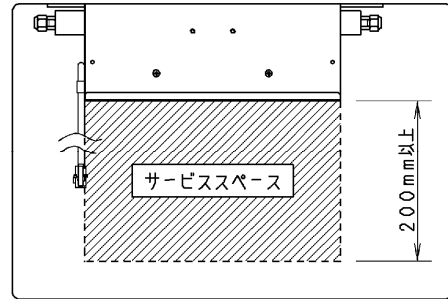
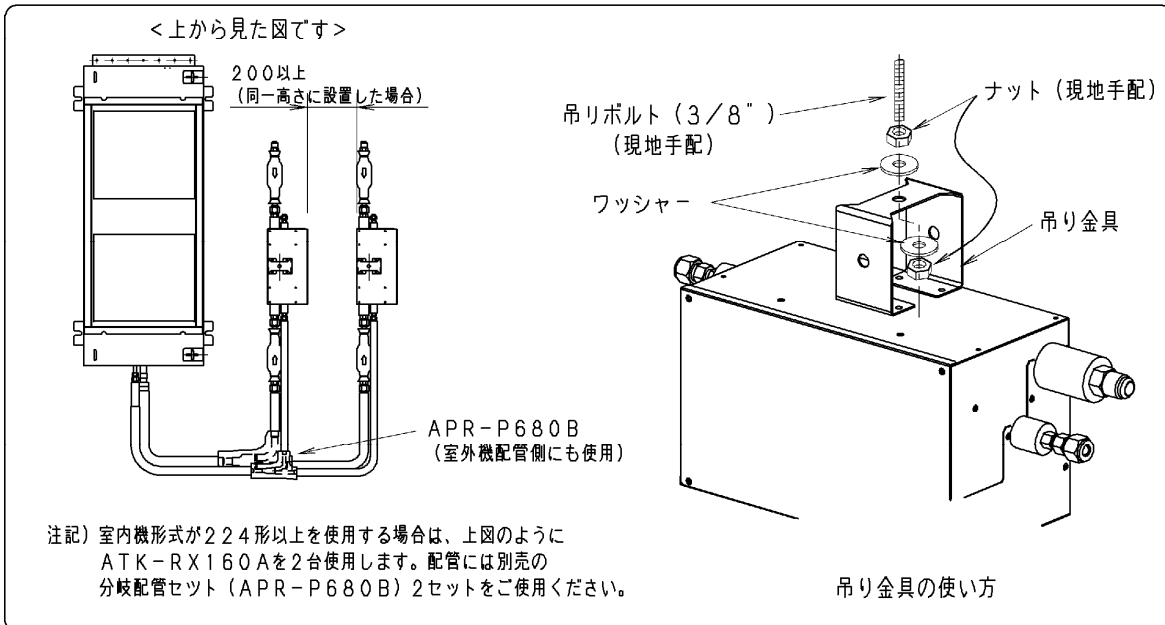


図7. ガス管弁キットの取付け例



注記) 室内機形式が224形以上を使用する場合は、上図のように  
ATK-RX160Aを2台使用します。配管には別売の  
分岐配管セット (APR-P680B) 2セットをご使用ください。

## 2. 取付け時の注意

●室内機とガス管弁キットとの取付け方向は、本体ラベルに従って厳守願います。

- 本体は必ず構造体と吊りボルト等で固定してください。
- 本体は室内機から30m以内の所に図7のように取付けてください。
- 取付けは必ず上面を上にして取付けてください。
- 取付ける時にはサービススペースとして200mm以上あけてください。(図6)
- 本体は、吊り金具の上の穴か側面の穴を利用して固定してください。
- 天井面には直接置かないでください。また、会議室等、静音を要求される部屋の近くには取付けないでください。
- 板金には絶対に穴あけや溶接はしないでください。
- ドレンの邪魔にならないように配置してください。
- 別売の配管セットを使用する場合は、そちらの据付説明書を参照してください。

## 5. 配線、配管、断熱

## 1. 配線

- ガス管弁キットから出ている6Pのコネクターを室内機の電源取入口を通して、6Pのコネクター（黄色）と接続してください。(図8参照)
- キャプタイヤケーブルは約5メートルあります。長さが足りないときは途中で切断して図9のようにターミナルボックス（現地手配）で中継してください。
- キャプタイヤケーブルはユニット内の結束バンドで固定してください。
- キャプタイヤケーブルはリモコン線、ユニット間操作線と同一電線管内に通さないでください。

図8. 接続のしかた

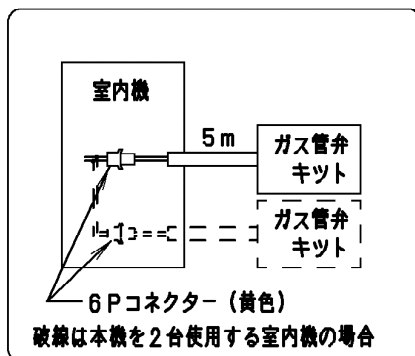
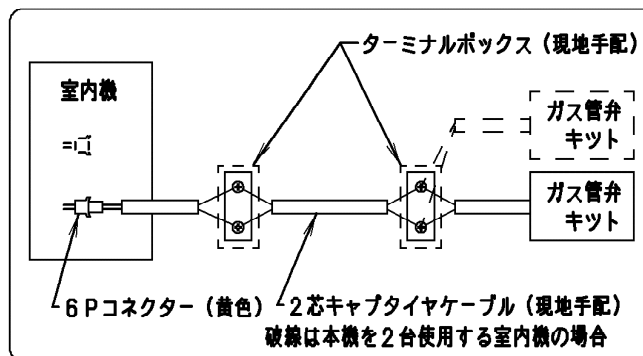


図9. 延長配線のしかた



### 2. 冷媒配管のしかた

- 配管接続部のフレアナットを外すとき、および配管接続後にフレアナットを締め付けるときは、必ずスパナ2丁掛けて行ってください。
- フレアナットの締めすぎによるフレア部破壊を防ぐため、下表を目安に締め付けてください。

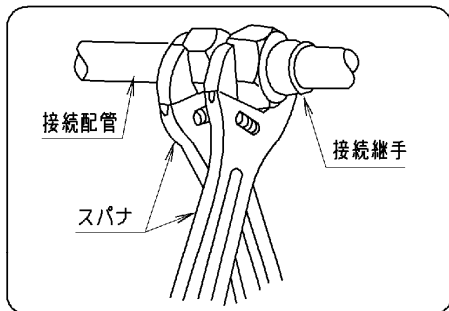


表1 締め付トルク

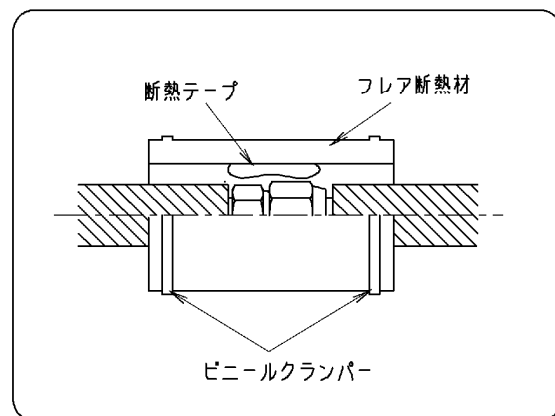
パイプ径	締め付けトルク	
	(N・m)	(kgf・cm)
φ 6.35 (1/4")	16±2	約 140～180
φ 9.52 (3/8")	38±4	約 340～420
φ 12.7 (3/8")	55±6	約 490～610
φ 15.88 (5/8")	75±7	約 680～820
φ 19.05 (3/4")	110±10	約 1000～1200

### 3. 断熱のしかた

(断熱は必ずリーク検査終了後行うこと。)

- 配管は必ず断熱をしてください。
- ガス管は120°C以上、液管は80°C以上の耐熱性断熱材で、厚さは10mm以上を使用してください。周囲がDB30°C、RH70%を超える場合は、断熱材厚さを1ランクアップしてください。
- ガス管のフレアナット部には、付属の断熱テープを各2枚ずつ使用して巻き付けてください。
- 次に、フレアナット部に付属のフレア断熱材を巻き付け、ビニールランパーで両端を固定してください。
- 断熱をしないと水漏れの原因になります。
- 付属の接続パイプ(φ12.7ガス管接続用)を使用する場合、断熱材は、付属されておきませんので現地手配として施工してください。

図10. 断熱のしかた

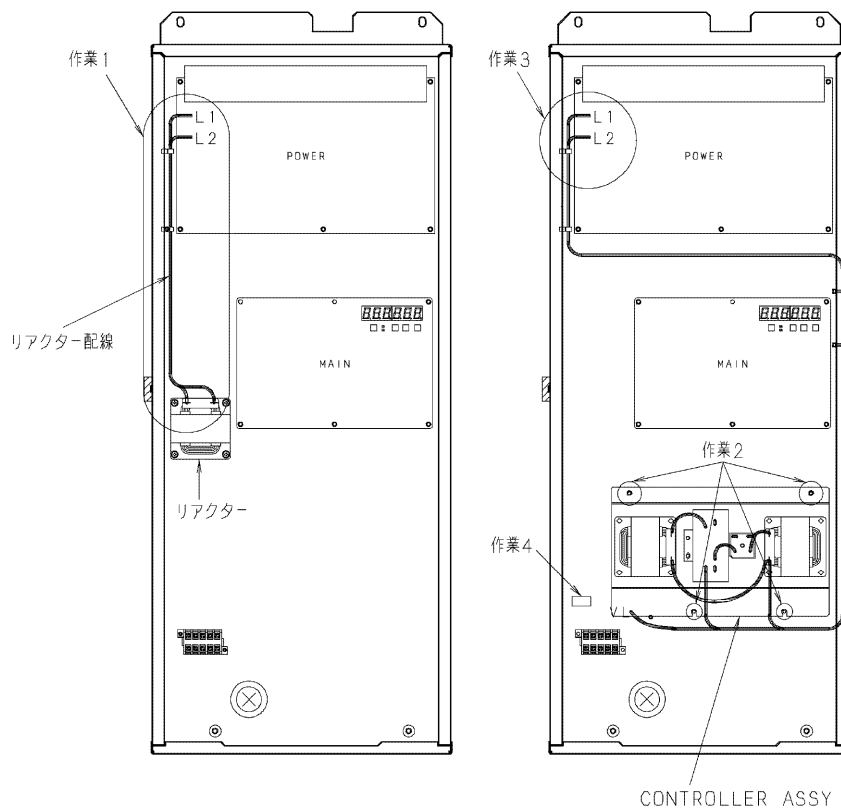


### (9) 単相キット

ACC-BM2M1-56

#### ● 付属品

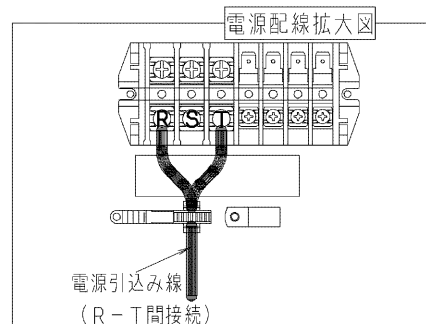
- ・ CONTROLLER ASSY (本体1ヶ)
  - ・ クランパー (7本)
  - ・ ビス (4本)
  - ・ 注意書「単相に改造済」
  - ・ 作成手順書
- (同梱のショートビン2本は使用しません。)



現状 (三相仕様)



変更後 (単相仕様)



配線容量（電源配線は600Vビニール配線・1V線を使用基準とし、現地手配となります。）

項目	室 外 側	
	単 相	三 相
ユニット区分	大形	
スイッチ容量 (A)	30	
ヒューズ容量 (A)	15	
容量 (A)	20	
漏電遮断器 漏れ電流 (mA)	30	
動作時間 (sec)	0.1	
電源配線 (金管・指し管) (電圧降下基準 2%)	電線最小太さ	2mm <sup>2</sup> (17)
	こう長25m迄	3.5mm <sup>2</sup>
	50m迄	8mm <sup>2</sup>
	75m迄	14mm <sup>2</sup>
	100m迄	14mm <sup>2</sup>
アース線太さ	2mm <sup>2</sup>	
ユニット間線太さ (室内外間)	0.5mm <sup>2</sup> ~2mm <sup>2</sup> (総延長1000mまで)	

- 電線最小太さの（ ）内数値は、その最大こう長（m）を表します。
- 室外側の電源わたり配線はできません。
- 室内側の配線容量は含みません。  
室内側に総合電源引き込みを行うことはできませんのでご注意ください。
- 電源側漏電遮断器の選択については保護協調のため遅延形を推奨します。

注1. 電源配線は必ずR-Tに配線してください。（誤配線すると漏電ブレーカーが働きません。）

注2. 元電源を切った後、作業を行ってください。（室外機のブレーカーではなく、元電源を必ず切ること。）

注3. ハイパワーマルチの場合は、この後の作業（1～3）は必要ありません。

作業1：リアクターとパワー基板のコネクタとの間のリアクター配線（黄色2本）を外してください。

注4. パワー基板上のL1、L2端子はポジティブロック端子です。（無理して引っ張ると基板を壊します。）  
必ず端子の樹脂ケースを押さえて引き抜くこと。

作業2：CONTROLLER ASSYを付属のビス4本で固定してください。

作業3：パワー基板のL1端子にCONTROLLER ASSYの白配線を接続します。  
パワー基板のL2端子にCONTROLLER ASSYの黄配線を接続します。

注5. L1、L2端子には極性があるため、絶対に白と黄の配線は誤配線しないこと。  
（誤配線すると部品が破壊されます。）

作業4：CAUTION LABEL（826-6-4759-305-00）「単相に改造済」を貼ります。

作業5：電源端子台の各R、S、Tとアース間でそれぞれ絶縁抵抗を測ります。（10MΩ以上であること。）

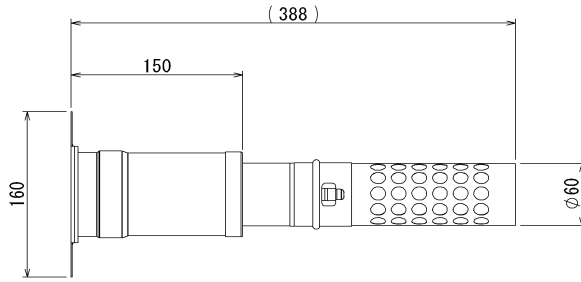
作業6：元電源を入れてメイン基板のDOWN・UPキーを押して、NO. 10 Firstを選択します。  
Firstの中の項目Souを0から1へ変更してください。

作業後：試運転確認を行ってください。

※同梱のショートピンは2種類とも使用しません。

### (1) 排気延長キット (SGP-PEX560K)

#### ■外形寸法図



#### ■排気延長キットの据付

##### 安全上のご注意

安全に関する重要な内容です。よくお読みのうえ必ずお守りください。誤った工事をしたときに、死亡や重傷等重大な結果に結び付く可能性が大きいものを「⚠警告」の欄に、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があるものを「⚠注意」の欄にまとめてあります。

##### ご注意

##### ⚠警告

- 取付け工事は、お買い上げの販売店または専門業者に依頼してください。ご自分で工事をされ不備があると、排気ガスの中毒や火災の原因になります。
- 取付け工事は、この“排気延長用アダプタ取付説明書”に従って、確実に行ってください。取付けに不備があると、排気ガスの中毒や火災の原因になります。

##### 据付場所の選定

##### ⚠警告

- 排気トップの位置は、排気ガスが建物への給排気口や窓、または建物へ連絡する配管や通気口等から、建物に入らない場所に設置してください。排気ガスが建物に流入して、中毒等の原因になります。
- 排気トップの位置は、排気ガスが滞留しないよう大気に開放された、屋外に設置してください。排気ガスが建物に流入して、中毒等の原因になります。
- 排気ガスは、排水マスや溝等に直接排出する場合、周囲に悪影響を与えないところで、必ず大気に開放してください。排気ガスが建物に流入して、中毒等の原因になります。

##### ⚠注意

- 排気筒や排気トップと可燃物との距離は、図8、9の定められた離隔距離をとってください。この距離がないと火災の原因になることがあります。
- 排気トップの位置は、排気ガスが動植物に被害を与えない場所に設置してください。動植物に悪影響を及ぼす原因になることがあります。

##### 排気筒延長時の制限内容

排気筒の延長工事を行う際には、下記の制限を厳守してください。

施工時の制限内容	制限値
外気温度	-5℃以上
排気筒の延長	5m4曲がり以内
排気筒の勾配	上り勾配 3/100以上

##### 使用する排気筒部材の指定

排気筒は、商品名KPパイプφ60シリーズを使用し、取付け金具類（受け足、二つ割）を含め、下記販売会社に現地手配をしてください。

販売会社 株式会社ホクイン  
 本社 札幌市西区発寒14条12丁目1-5  
 TEL 011-665-8241、FAX 011-661-3452  
 東京支店 東京都墨田区東墨田1丁目1-2  
 TEL 03-3617-3001、FAX 03-3617-3092  
 大阪支店 大阪市北区中津6丁目1-13  
 TEL 06-452-1336、FAX 06-458-1797

### 排気延長用アダプタの取付手順

#### 1 排気延長用アダプタの分解

- 1) 梱包箱を開け、以下の部品が入っていることをご確認ください。  
 排気延長用アダプタ × 1  
 排気TOP ASSY × 1  
 O-RING (P-70) × 1
- 2) 一度排気TOPを排気延長アダプタの奥まで差し込んでください。
- 3) 排気延長アダプタのストップ金具を押しながら、排気TOPを矢印の向きに引き抜いてください。

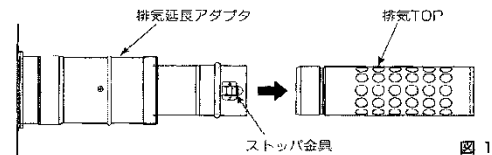


図 1

#### 2 CAP及び排気TOP(標準品)の取外し

- 1) 室外ユニット上部に取り付けてあるCAP (M5ネジ) を取り外してください。
- 2) 同様に排気管が抜けないように注意しながら、排気TOP (M4ネジ×2) を取り外します。(潤滑剤を使用し、回しながら取り外すと、簡単に抜けます。) なお、M4ネジ×2は再利用しますので、紛失に注意してください。
- 3) 既存のO-RINGを排気管より、取り外し、付属のO-RINGを装着します。この際、排気管のエッジは鋭いので、怪我に注意しながら行ってください。

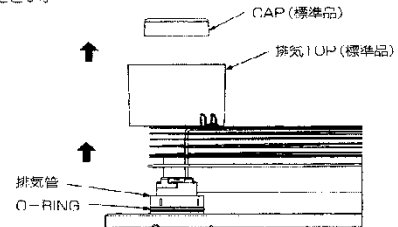


図 2

#### 3 排気延長用アダプタの取付け

- 1) 排気延長アダプタを矢印の向きに、挿入します。(潤滑剤を使用すると、簡単に挿入できます。)
- 2) ②-2) で外したM4ビス×2を使用し、室外ユニット天面板ルに固定します。

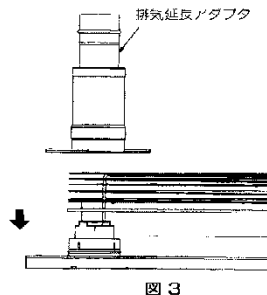
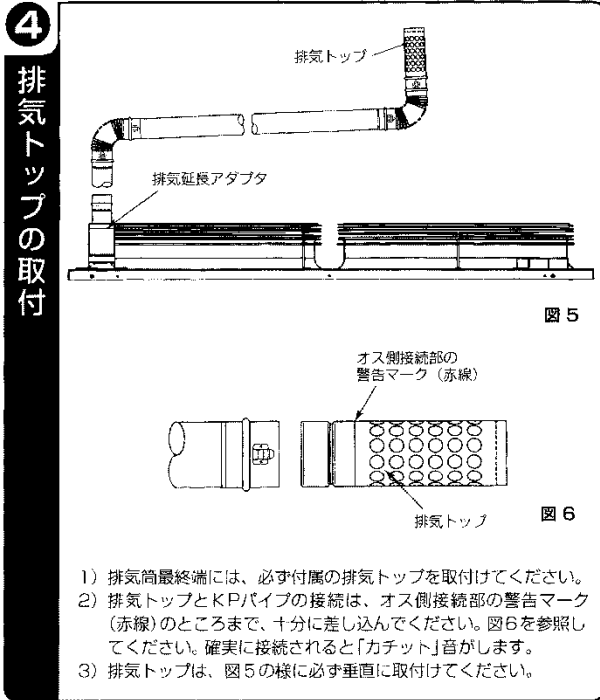


図 3



図 4

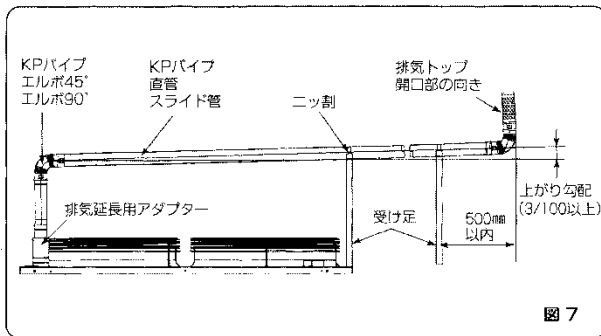


### 施工時の注意

#### ① KPパイプ接続時の注意

- KPパイプを接続する時は、オス側接続部の警告マーク(赤線)のところまで、十分に差し込んでください。確実に接続されると「カチッ」音がします。図6を参照してください。
- KPパイプは絶対に切断しないでください。寸法の調整が必要な場合は、スライド管をご使用ください。
- その他に関しては、KPメーカーの取扱説明書に従ってください。

#### ② 排気筒の固定方法

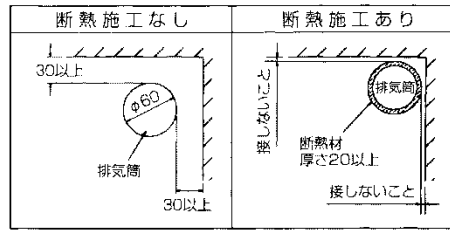


- 排気筒の固定は、取付け金具(受け足、ニツ割り)を使用して現地加工を行い、ユニット天板のボルト・ビスを使用して共締めを行ってください。例として図7を参照してください。
- ユニット本体外に延長された排気筒は、取付け金具を使用して1.5～2.0m間隔で、外壁等に固定をしてください。
- 延長排気筒最終固定端からの長さ制限は、500mm以内としてください。図7を参照してください。

#### ③ 排気筒の離隔距離

- 排気筒と「可燃材料、難燃材料または準不燃材料による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離(mm)は、図8に従ってください。

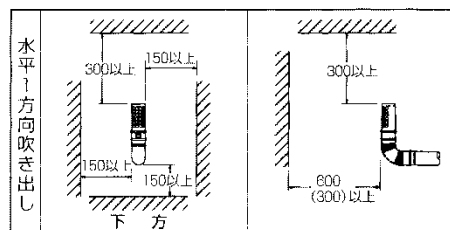
図8 (空間部)



#### ④ 排気トップの離隔距離

- 排気筒の開口部と周囲の「可燃材料、難燃材料または準不燃材料による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離(mm)は、図9に従ってください。

図9 (排気トップ周囲の離隔距離)



〈備考〉( )内の寸法は、防熱板を取付けた場合及び「不燃材料で有効に仕上げをした建築物の部分等」との寸法を示す。

#### ⑤ 防振架台使用時の注意

- 防振架台使用時にも排気延長は可能です。
- 延長排気筒の長さが500mm以下で、垂直に取付ける場合は固定の必要はありません。
- その他の場合は、取付け金具等を使用してユニット天板のボルト・ビスを使用し、共締めを行ってください。
- 例として図7を参照してください。

#### ⑥ 吹き出し延長ダクト設置時の注意

- 吹き出し延長ダクトを設置する場合は、ダクトの形状等から受け足金具類の使用が困難な場合があります。その場合はワイヤ等を使用して、ダクトやユニット天板のボルト・ビスを使用し、共締めを行ってください。
- 受け足金具を使用する場合は、例として図10を参照してください。

