

1. 別売部品一覧(室外ユニット) .....	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-5
(3) 外付電動弁キット(ATK-SVRK160B) .....	F-7
(4) ガス管弁キット(ATK-RX160A) .....	F-14
3. 室外ユニット関連部品	
(1) 排気延長キット(SGP-PEX560K) .....	F-23
(2) 逆潮流検出CT(電流センサー) .....	F-31
(3) 遠隔監視アダプター取付金具(CZ-CAPMB) .....	F-34

品 名	品 番
分岐配管セット	APR-P160B APR-P680B SGP-PCH1400K
ヘッダー配管セット	SGP-HCH280M SGP-HCH280K SGP-HCH560K
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
系統連系盤	ACC-GX560K1G-2 ACC-GX560K1G-5 ※1 ACC-GX560K1G-8 ※1 ACC-GX560M2G-1 ※1
電力トランスデューサー	ACC-WTD
零相電圧検出器	ACC-ZPD-2
低圧逆潮流検出 CT (電流センサー)	ACC-08A1CT300 ACC-08A1CT500 ACC-T08A2CT1000
遠隔監視アダプター取付金具	CZ-CAPMB

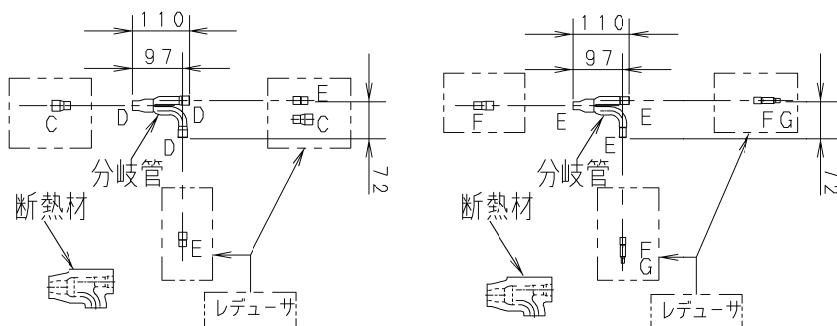
注 1) ※1 に関しては、零相電圧検出装置との組み合わせでないと OVGR が動作しませんので、必ず同時に手配してください。

注 2) ACC-GX560K1G-5、ACC-GX560K1G-8 に使用する零相電圧検出装置（現地手配）と、ACC-GX560M2G-1 に使用する零相電圧検出装置 ACC-ZPD-2 は仕様が異なるため併用はできません。

## (1) 分岐配管セット

分岐後に接続される室内ユニットのトータル容量 (kW)	標準的な接続条件の場合			90m (相当長) < L1、 または室外ユニットに対する室内ユニットの 容量比率が130%を超える場合		
	APR-P160B	APR-P680B	SGP-PCH1400K	APR-P160B	APR-P680B	SGP-PCH1400K
~ 16.0	○	—	—	○	—	—
16.1 ~ 35.5	○	○	—	—	○	—
35.6 ~ 71.0	—	○	—	—	—	○
71.1 ~	—	—	○	—	—	○

### 1) APR-P160B

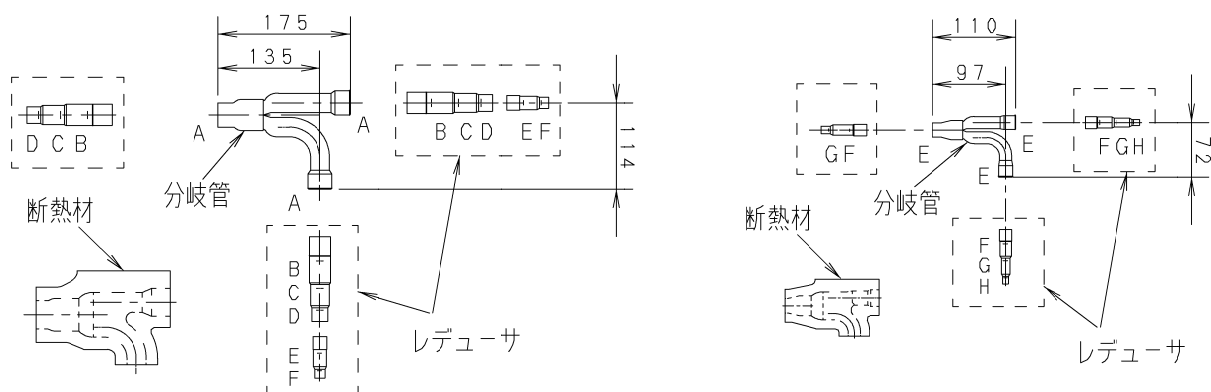


- 各部接続寸法 (配管の内径を示す)

位置	C 部	D 部	E 部	F 部	G 部
寸法	φ19.05	φ15.88	φ12.7	φ9.52	φ6.35

(mm)

### 2) APR-P680B

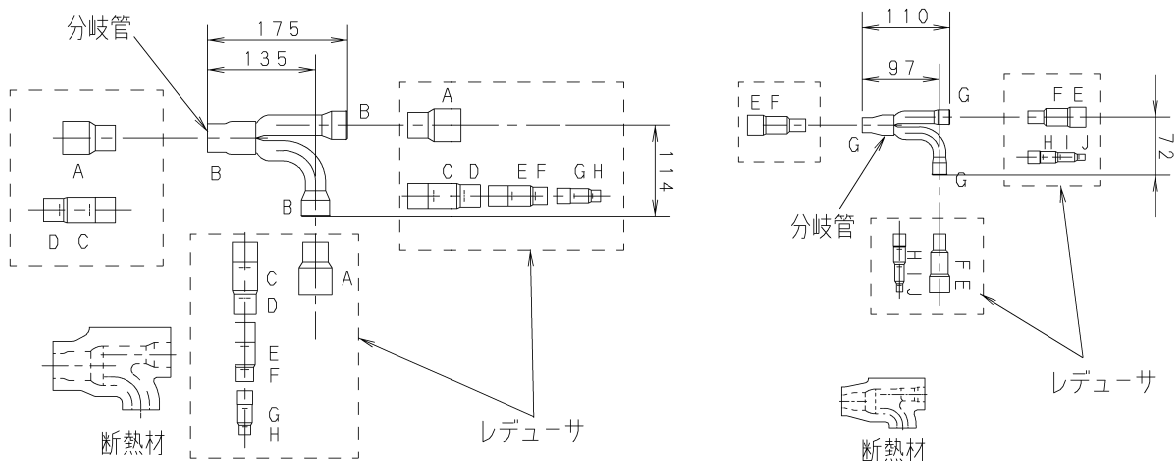


- 各部接続寸法 (配管の内径を示す)

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

(mm)

## 3) SGP-PCH1400K



● 各部接続寸法（配管の内径を示す）

(mm)

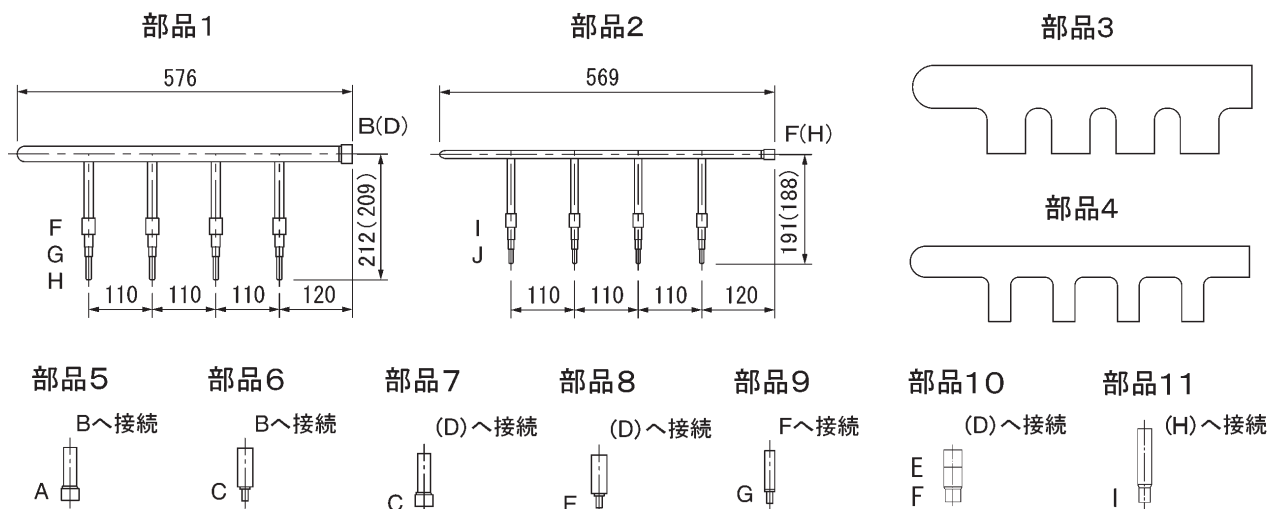
位置	A 部	B 部	C 部	D 部	E 部	F 部	G 部	H 部	I 部	J 部
寸法	φ38.1	φ31.75	φ28.58	φ25.4	φ22.22	φ19.05	φ15.88	φ12.7	φ9.52	φ6.35

### (2) ヘッダー配管セット

分岐後に接続される室内ユニットのトータル容量 (kW)	標準的な接続条件の場合			90m (相当長) < L1、または室外ユニットに対する室内ユニットの容量比率が130%を超える場合		
	SGP-HCH280M ※2	SGP-HCH280K	SGP-HCH560K	SGP-HCH280M ※2	SGP-HCH280K	SGP-HCH560K
～ 16.0	○※1	—	—	○※1	—	—
16.1～ 28.0	○	○	—	○	○	—
28.1～ 45.0	—	○	—	—	—	○
45.1～	—	—	○	—	—	○

※1 現地にて、レデューサーの別途手配が必要です。

※2 受注対応品



\* ( ) は SGP-HCH280K-M の寸法を示します。

#### ●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	J部
寸法	φ 38.1	φ 31.75	φ 28.58	φ 25.4	φ 22.22	φ 19.05	φ 15.88	φ 12.7	φ 9.52	φ 6.35

	使用箇所	個数
部品1	ガス側ヘッダー配管	1
部品2	液側ヘッダー配管	1
部品3	部品1の断熱材	1
部品4	部品2の断熱材	1
部品5	レデューサー (HCH560Kに付属)	1
部品6	レデューサー (HCH560Kに付属)	1
部品7	レデューサー (HCH280Kに付属)	1
部品8	レデューサー (HCH280Kに付属)	1
部品9	レデューサー (HCH560Kに付属)	1
部品10	レデューサー (HCH280Mに付属)	1
部品11	レデューサー (HCH280Mに付属)	1

### ①SGP-HCH280M

- ガス管サイズがφ 22.22 の場合、部品 1 の (D) 部に部品 10 をろう付してください。
- ガス管サイズがφ 19.05 の場合、部品 1 の (D) 部に部品 10 をろう付してください。
- 液管サイズがφ 9.52 の場合、部品 2 の (H) 部に部品 11 をろう付してください。
- 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 0.5m

### ②SGP-HCH280K

- ガス管サイズがφ 22.22 の場合、部品 1 の (D) 部に部品 8 をろう付してください。
- ガス管サイズがφ 28.58 の場合、部品 1 の (D) 部に部品 7 をろう付してください。
- 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 0.5m

### ③SGP-HCH560K

- ガス管サイズがφ 28.58 の場合、部品 1 の B 部に部品 6 をろう付してください。
- ガス管サイズがφ 38.1 の場合、部品 1 の B 部に部品 5 をろう付してください。
- 液管サイズがφ 15.88 の場合、部品 2 の F 部に部品 9 をろう付してください。
- 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



(3) 外付電動弁キット (ATK-SVRK160B)



据付工事説明書

外付電動弁品番：ATK-SVRK160B

●室内ユニット対応（冷媒R410A、R407C、R22に対応可能です。）

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

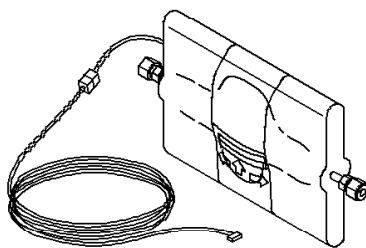







**注意**

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

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。

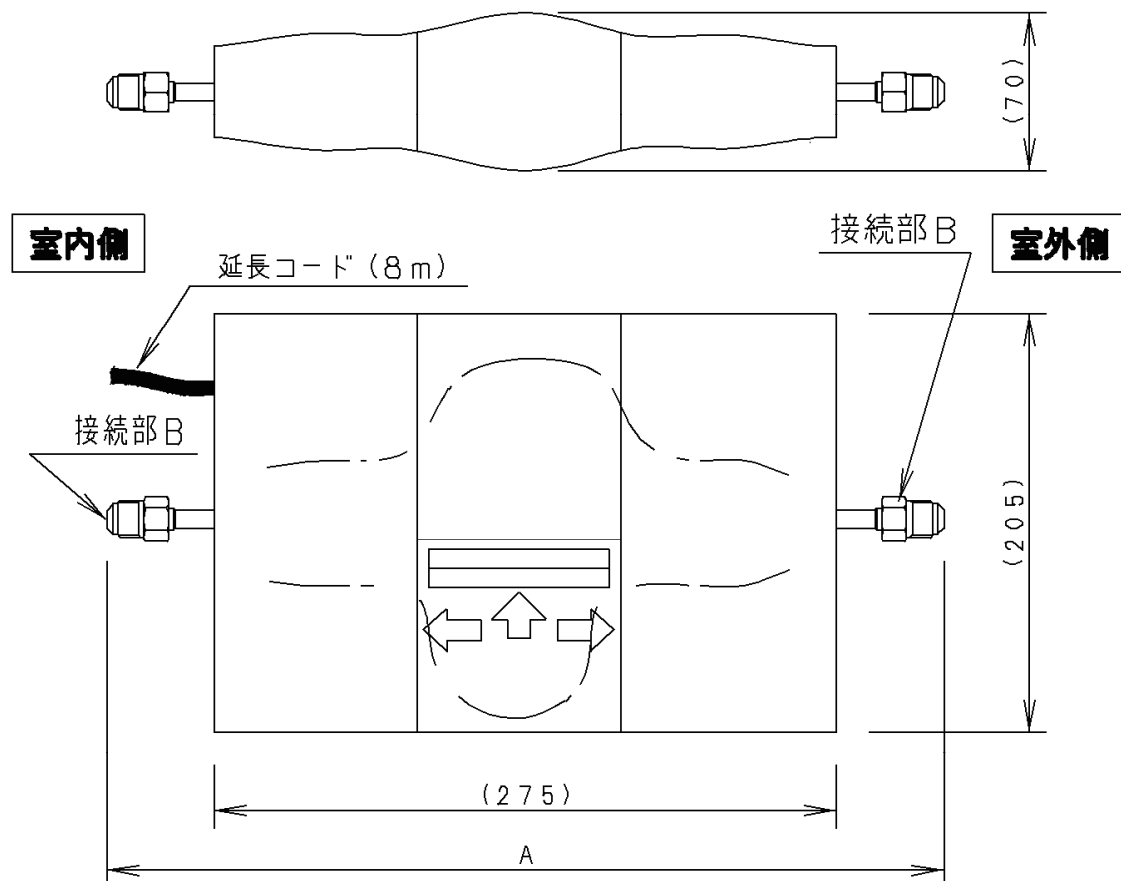
	名 称	形 状	個 数
1	外 付 電 動 弁 (延長コード8m付属)		1
2	配 管 断 熱 材		2
3	クランパー (大：350mm、小：200mm)		大：2 小：4
4	コネクタ変換ケーブル		1
5	取付説明書		1
6	断熱テープ	 白色 (耐熱用)	2

# 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、天井裏等しや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



	58形	160形
A寸法 (mm)	325	360
接続部B (mm)	φ6.35	φ9.52

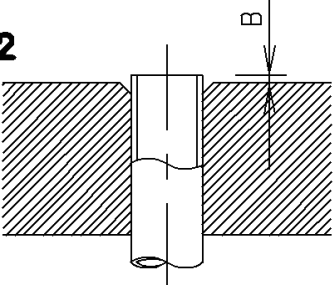


## 2. 液管の切断およびフレア加工

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**



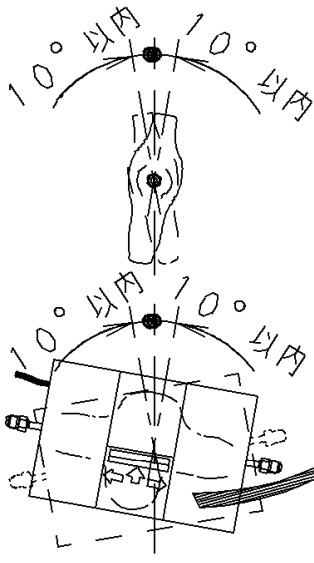
フレア加工の銅管出し代：B (mm)

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


EXTERNAL ELECTRONIC EXPANSION VALVE KIT  
外付電動弁キット

SOURCE 定格電圧:	DC 12V
SERIAL NO. 製造番号:	


INDOOR  
SIDE  
室内側



UP  
上



OUTDOOR  
SIDE  
室外側



取付方向は矢印に従うこと  
MUST BE INSTALLED AS ARROWS.

●フレアナットの締め付けについて

**⚠ 注意**

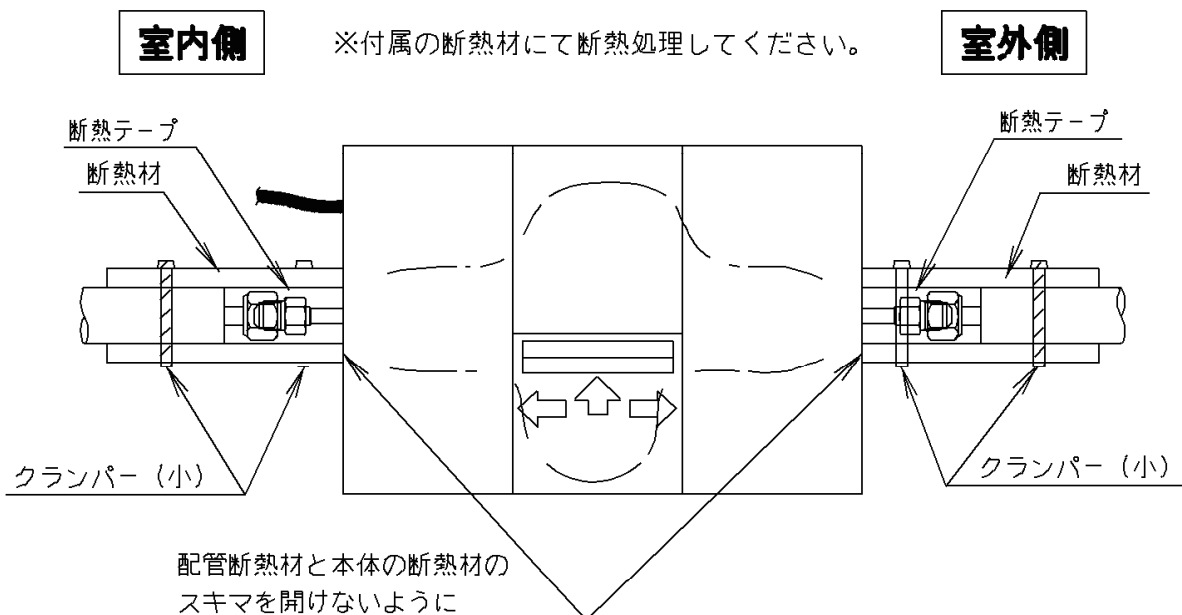
配管接続部のフレアナットをはずす時および配管接続後にフレアナットを締め付ける時は、必ずダブルスパナで行い、締め付けは適正トルクで行なってください。フレア部等のゆるみ・破損が発生した場合に、冷媒漏れによる酸欠事故の原因になることがあります。

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。

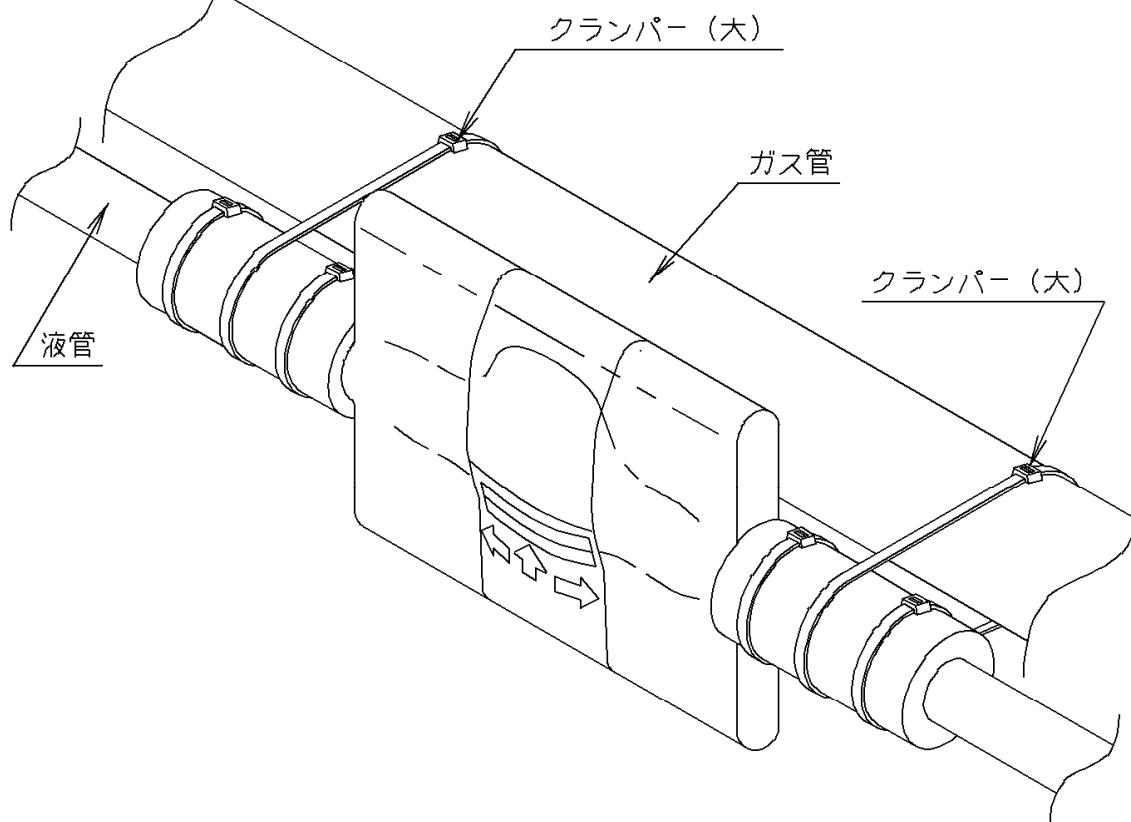
図4



## 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。

●配線の前に、お読みください。

### ⚠ 注意

配線を引っ張らないようにしてください。基板のコネクタ部を破損する原因になります。同様に外付電動弁の本体側も引っ張らないでください。

## 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。

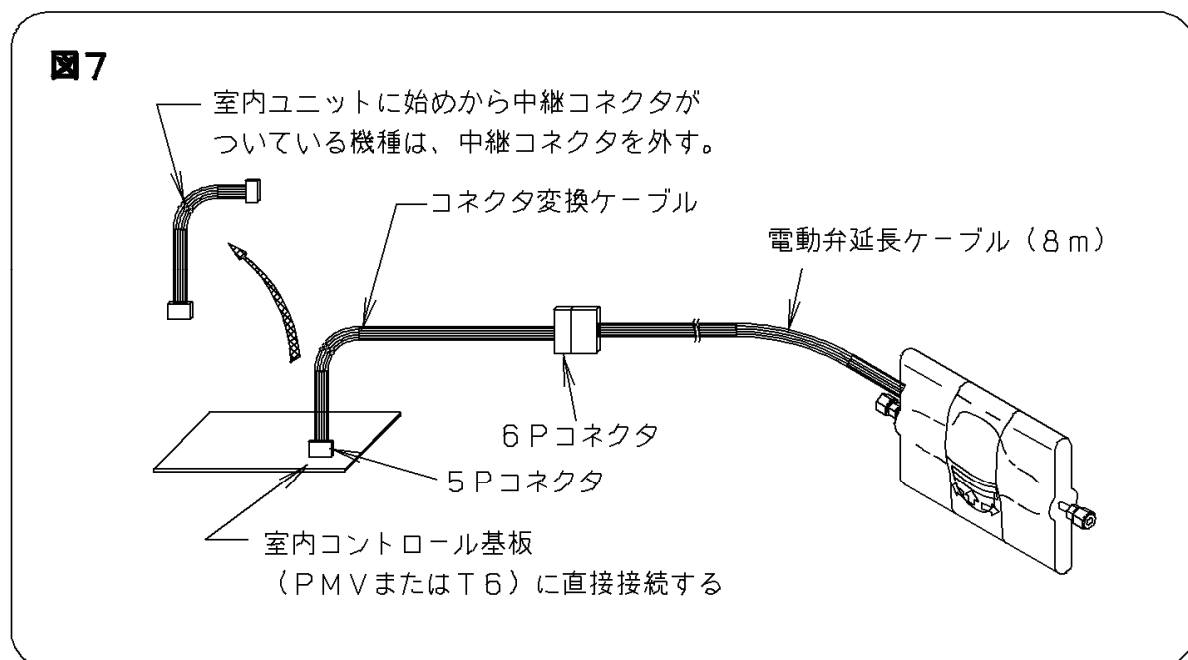
- コネクタ変換ケーブルを使用する室内ユニット  
室内コントロール基板が5Pプラグの場合は、  
付属のコネクタ変換ケーブルを使用してください。

### 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。



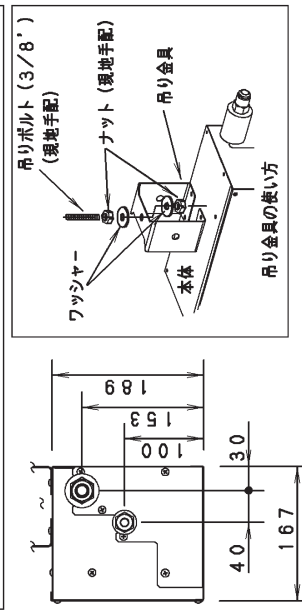
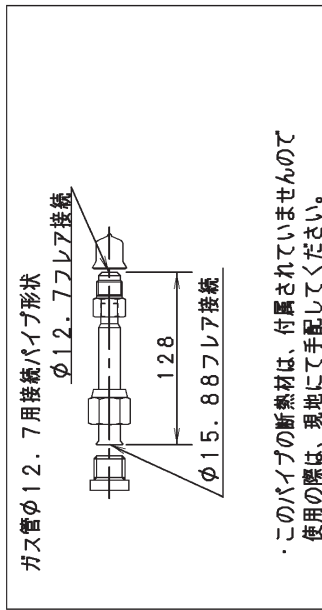
85464369049004

PA0207-41016

## (4) 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。

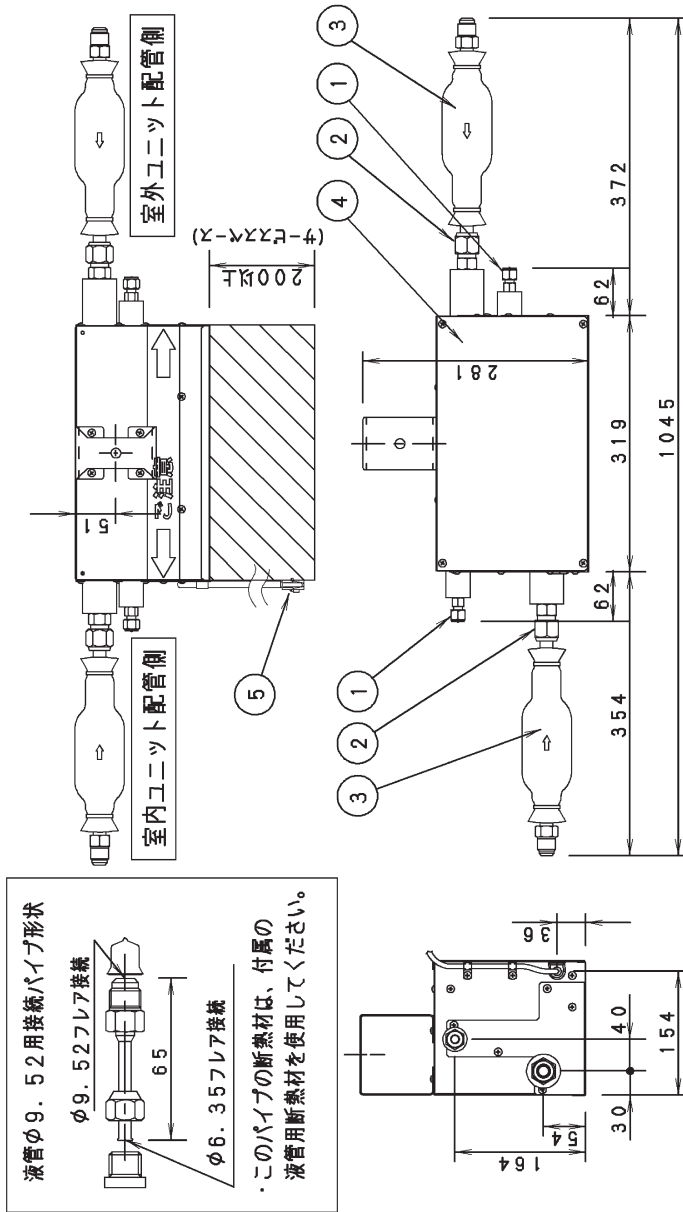
仕様	ATK-RX160A
対応	6馬力 (含む) 以下
電源	単相200V 50/60Hz (室内ユニットより供給)
入力	6.8/5.2 W
重量	6.5 kg
付属品	・ガス管用ストレーナ*2 ・断熱材一式 ・ガス管φ12.7用接続パイプ*2 ・液管φ9.52用接続パイプ*2 ・平ワッシャー*2



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 φ 15.88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芯キャブタイプケーブル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。



- 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ルト等で固定してください。
  - 本体は、室内ユニットから30m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。
  - 取り付けの際は、サービスペーシ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。  
● 坂金には、絶対に穴あけや溶接はしないでください。  
● 天井面には、直接置かないでください。また、会議室等、静音を要求される部屋の前には取付けないでください。

### ①ガス管弁キット要否一覧表

適用機種※ <sup>1</sup>	室外機 1 台に接続した場合			室外機 2 台 (Wマルチ) に接続した場合	
	室内機 1 台接続	室内機複数台接続		室内機複数台接続	
		グループ制御	個別制御	グループ制御	個別制御
天井埋込形 (224・280形) 床置ダクト形 (224・280形) 壁ビルトイン形 (140・224・280形) クリーンエアコン (45・56・71形)	×	○※ <sup>2</sup>	◎※ <sup>3</sup>	○※ <sup>2</sup>	◎
上記以外の標準室内機 (22 ~ 280形)	×				

※1. 224・280形室内機は ATK-RX160A を 2 台並列に接続してください。

※2. 「全室内機グループ制御でリモコンサーモ使用、かつブースターファンなどの別装置で外気導入を行っていない」場合、ガス管弁キットは不要です。

※3. クリーンエアコンは、3WAYマルチへ接続される場合は不要です。(電磁弁キットを使用します。)

※室内機が冷房専用の場合、ガス管弁キットは不要です。

◎：必須

○：必要だが例外あり

×：不要

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。

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。

(※ 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

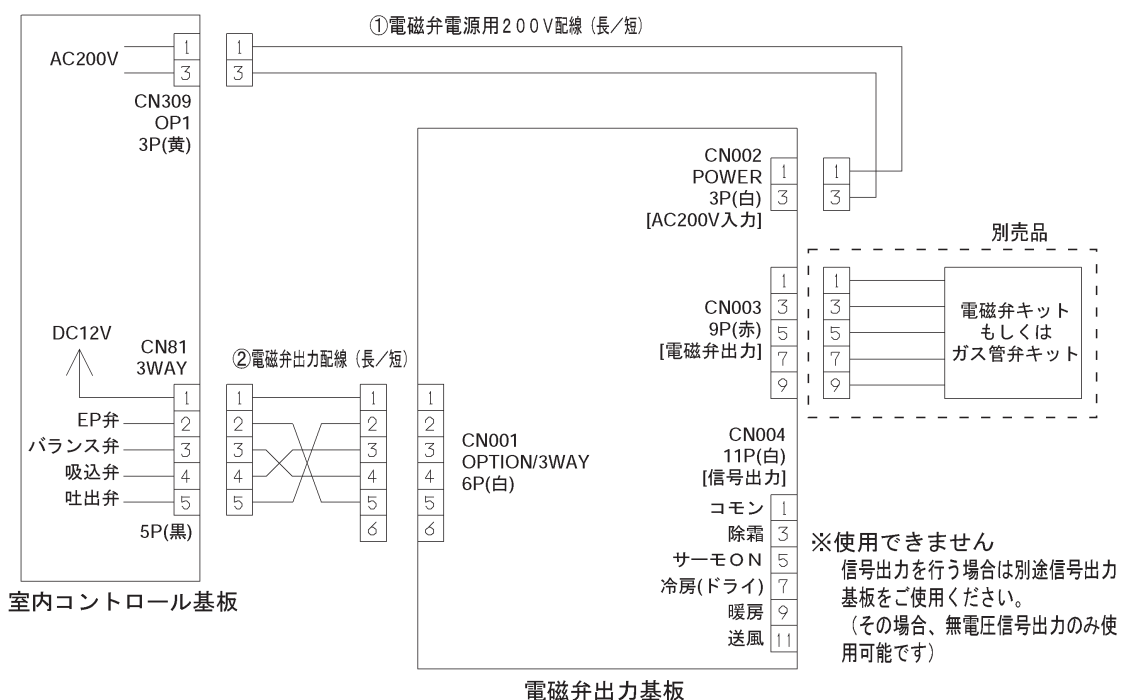
※224形で使用する場合は分岐後容量に関係なくすべてP160Bとなります。

### 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)

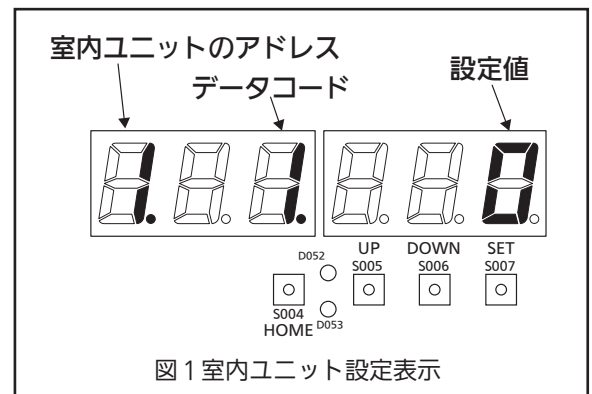


### ③機能設定の変更

- ・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) ①HOME (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。『 $\square \square \square \square$ 』
- 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。『 $\square \square \square \square$ 』にします。
- 3) 『 $\square \square \square \square$ 』の表示後、室内ユニット設定表示『 $\square \square \square \square$ 』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)

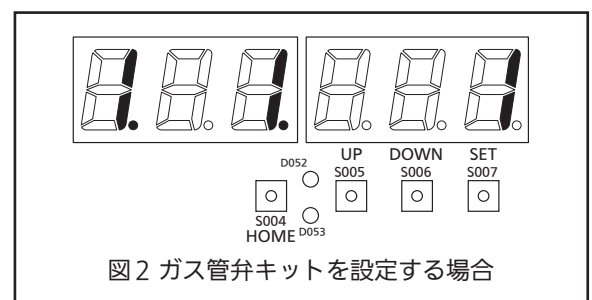
※図1の場合、室内ユニット1号機・データコード1になります。



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
↓	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
↑	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)

- 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据付工事


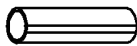


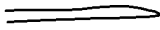



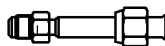
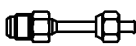
85464359565003

# 据付工事担当のかたへ

ガス管弁キット
R410A対応
ATK-RX160A

室外機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。

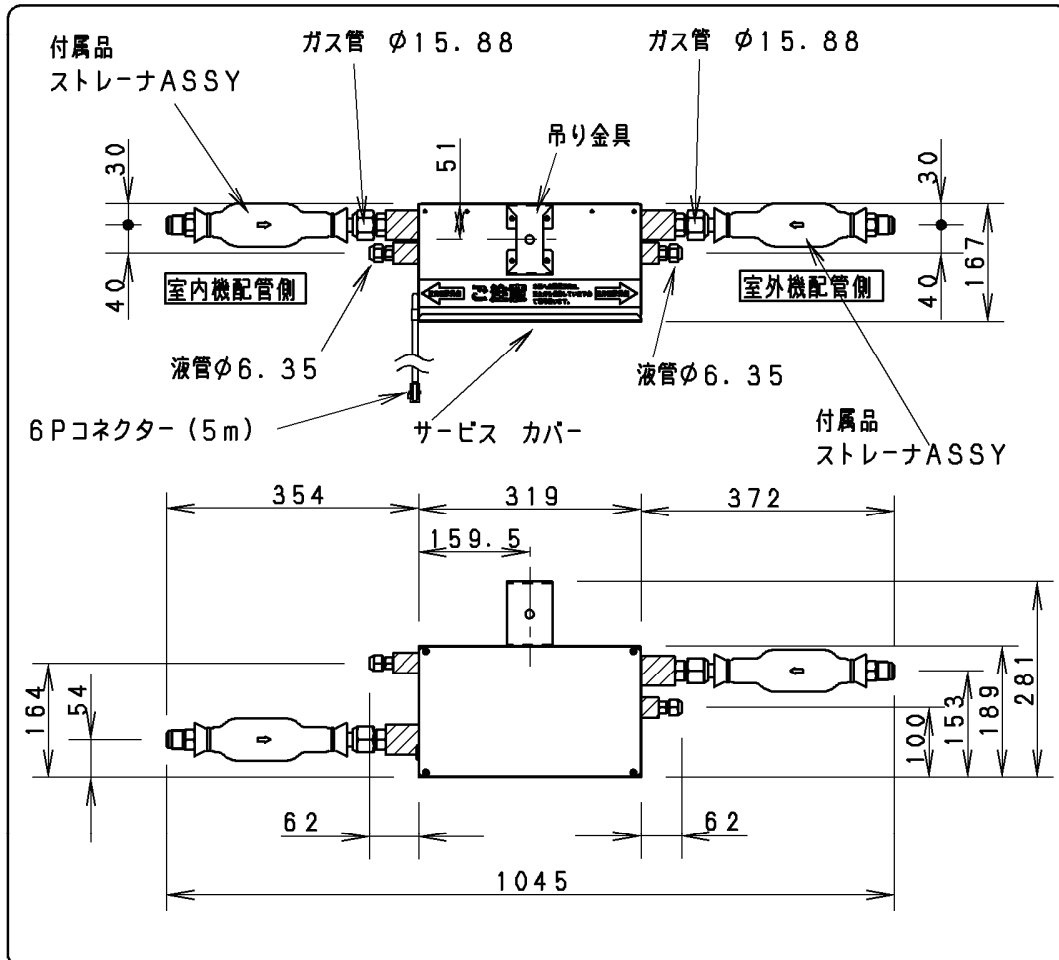
## 1. 付属品

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
M4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）

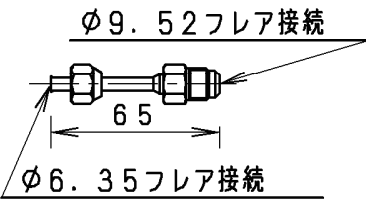
図1. 寸法及び各部名称



(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)

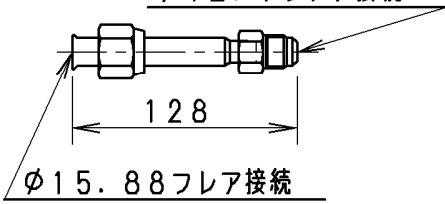
(付属品)



- 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)



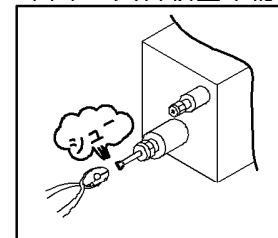
- このパイプの断熱材は、付属されていませんので使用の際は、現地にて手配してください。
- φ12.7ガス管を接続する場合に使用します。(ストレーナASSYと接続配管の間に使用)

### 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丁掛けで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

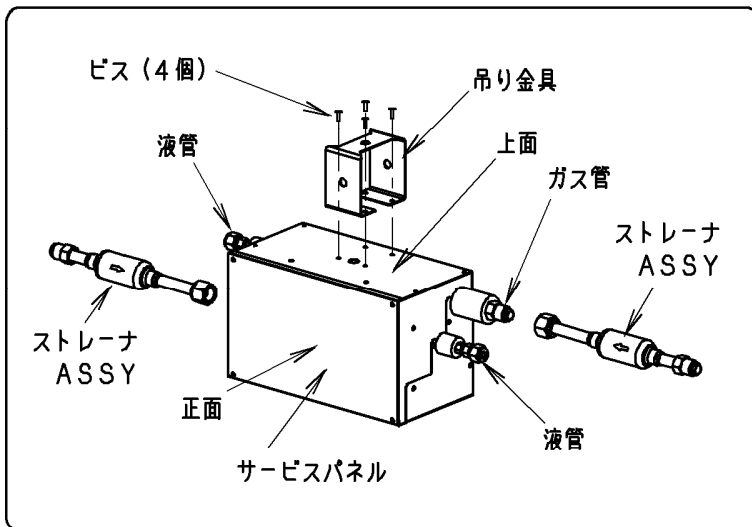


図6. サービススペースについて

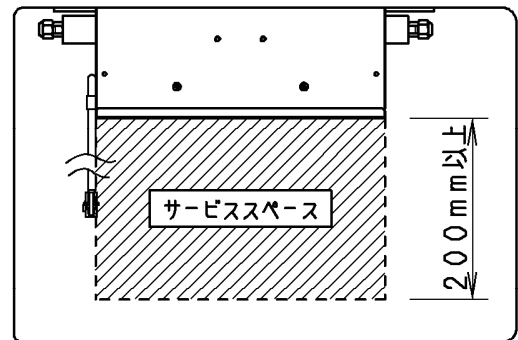
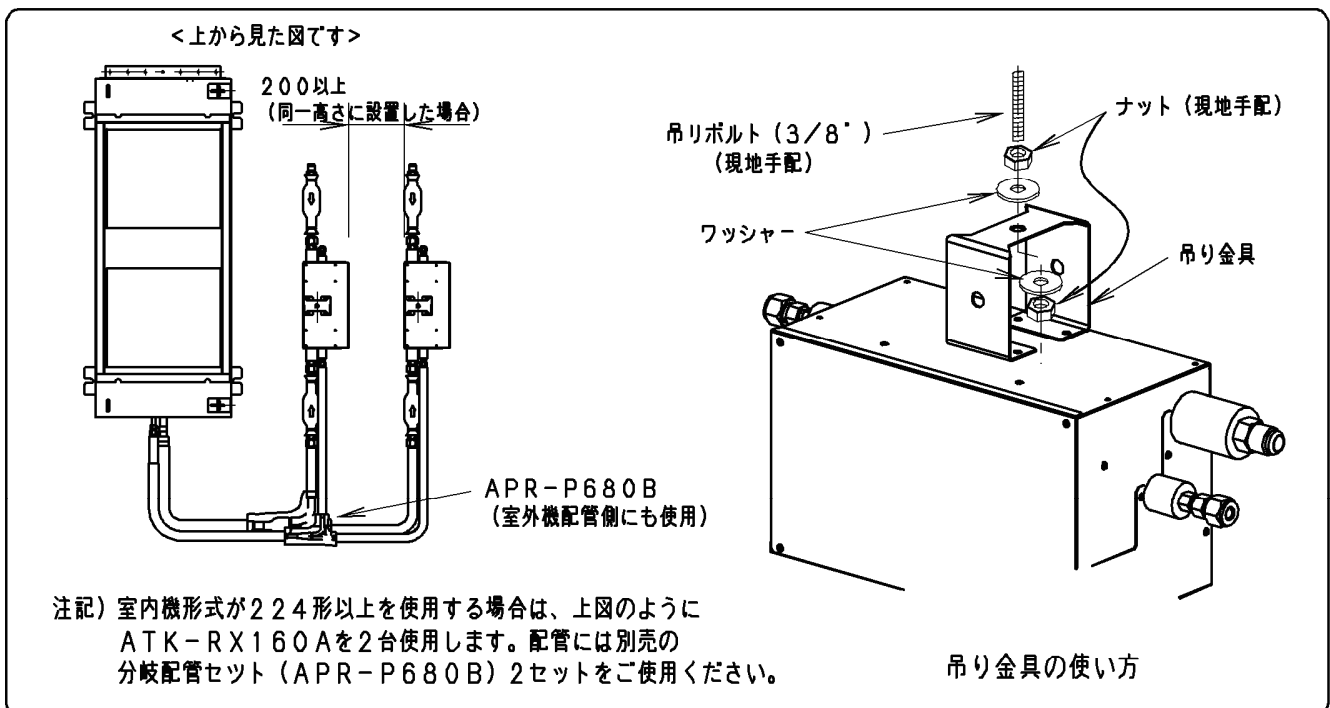


図7. ガス管弁キットの取付け例



## 2. 取付け時の注意

●室内外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30 m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200 mm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

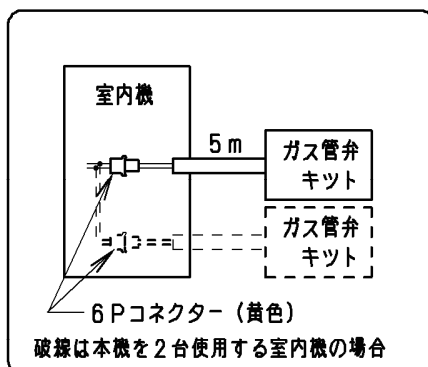
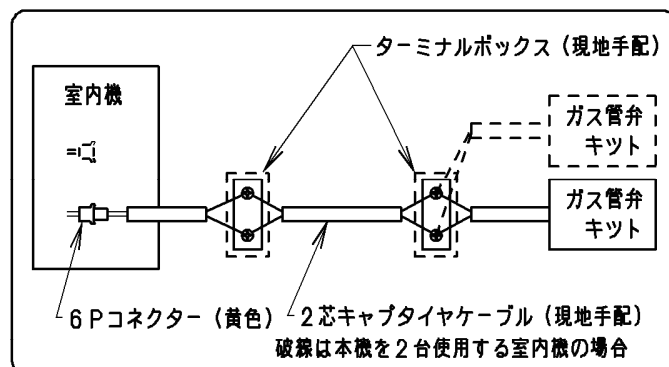


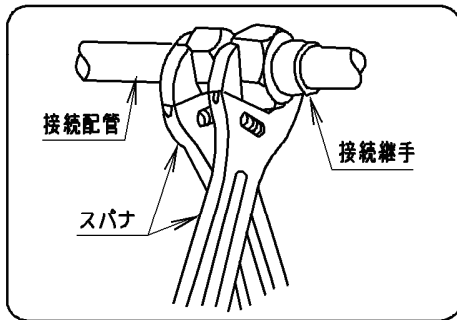
図9. 延長配線のしかた



## 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



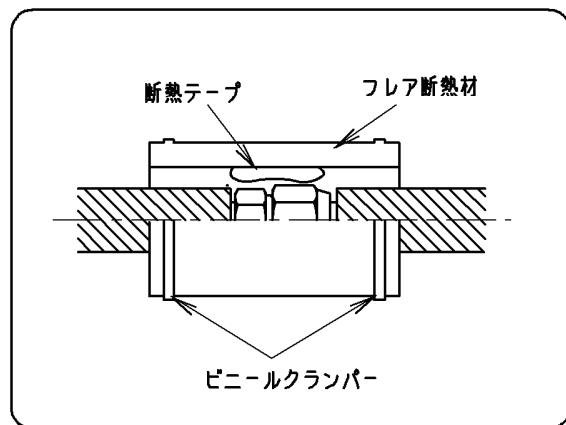
パイプ径	締め付けトルク	
	(N・m)	(kgf・cm)
φ 6.35 (1/4")	16±2	約 140～180
φ 9.52 (3/8")	38±4	約 340～420
φ12.7 (3/8")	55±6	約 490～610
φ15.88 (5/8")	75±7	約 680～820
φ19.05 (3/4")	110±10	約1000～1200

## 3. 断熱のしかた

(断熱は必ずリーク検査終了後行うこと。)

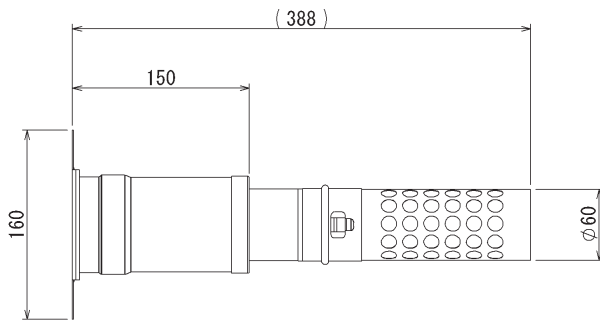
- 配管は必ず断熱をしてください。
- ガス管は120°C以上、液管は80°C以上の耐熱性断熱材で、厚さは10mm以上を使用してください。周囲がDB30°C、RH70%を超える場合は、断熱材厚さを1ランクアップしてください。
- ガス管のフレアナット部には、付属の断熱テープを各2枚ずつ使用して巻き付けてください。
- 次に、フレアナット部に付属のフレア断熱材を巻き付け、ビニールランパーで両端を固定してください。
- 断熱をしないと水漏れの原因になります。
- 付属の接続パイプ(φ12.7ガス管接続用)を使用する場合、断熱材は、付属されておられませんので現地手配として施工してください。

図10. 断熱のしかた



## (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 K P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 株式会社ホクアイ  
 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パ金具を押しながら、排気TOPを矢印の向きに引き抜いてください。

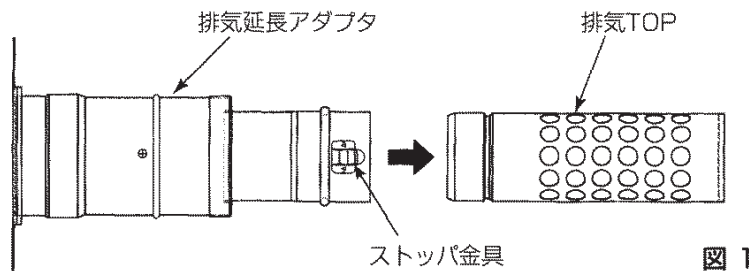


図 1

### 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。

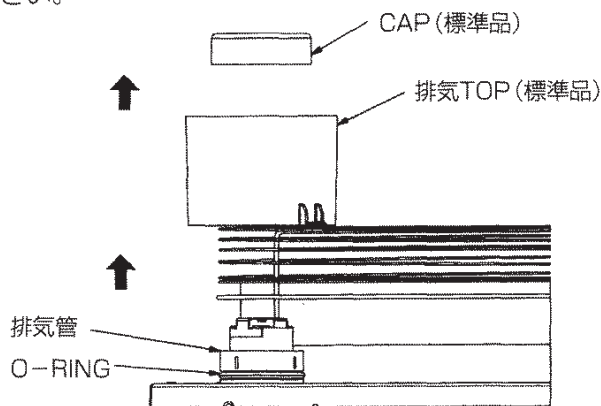


図 2

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、室外ユニット天面パネルに固定します。

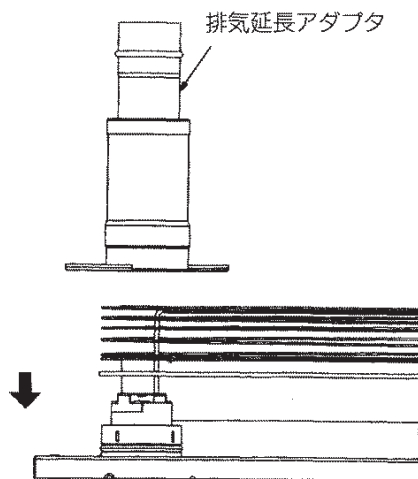


図 3

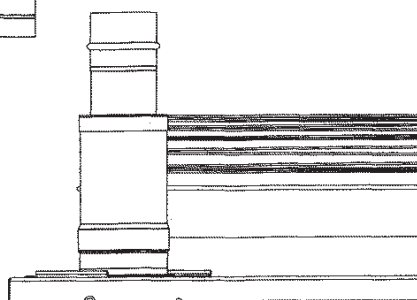


図 4

4

## 排気トップの取付

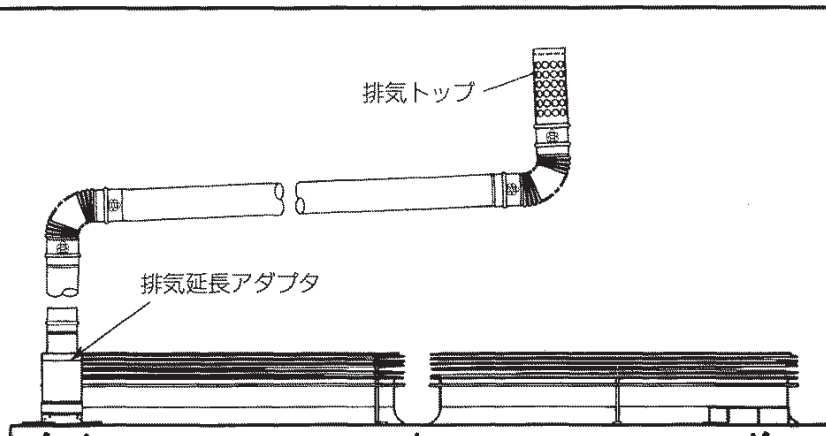


図 5

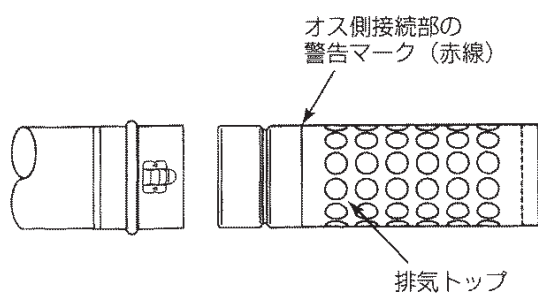


図 6

- 1) 排気筒最終端には、必ず付属の排気トップを取付けてください。
- 2) 排気トップとKPパイプの接続は、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。図6を参照してください。確実に接続されると「カチット」音がします。
- 3) 排気トップは、図5の様に必ず垂直に取付けてください。

## 施工時のご注意

### ① KPパイプ接続時のご注意

- 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「カチット」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

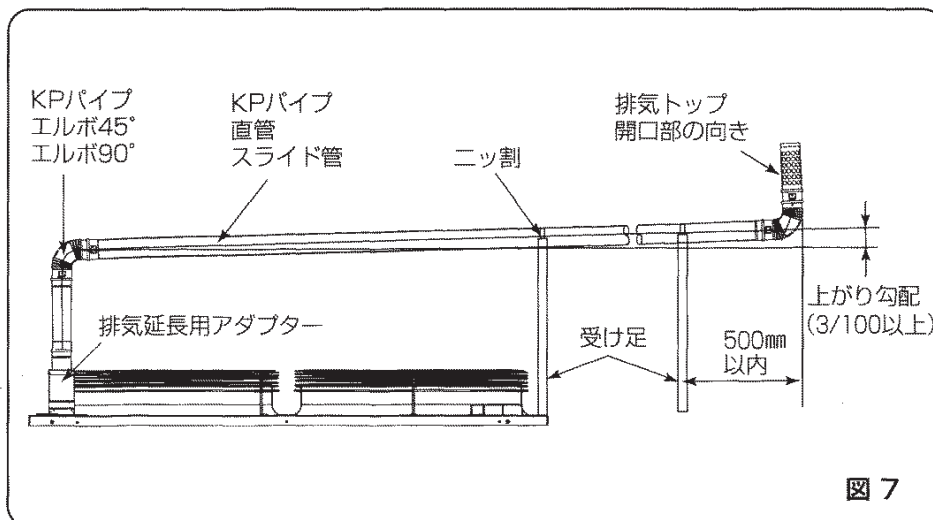


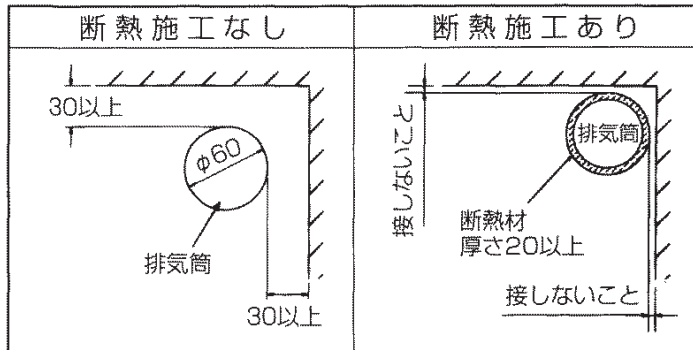
図 7

- 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。

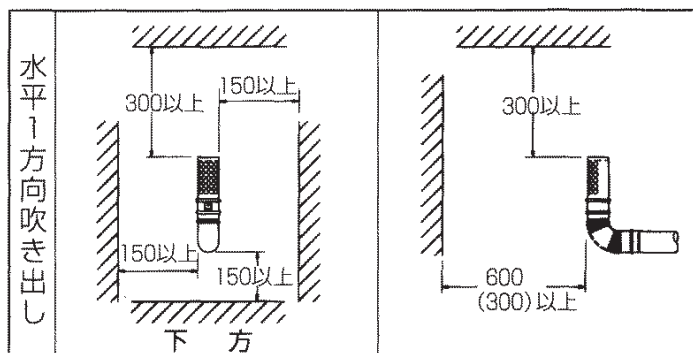
図 8 (空間部)



### 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)



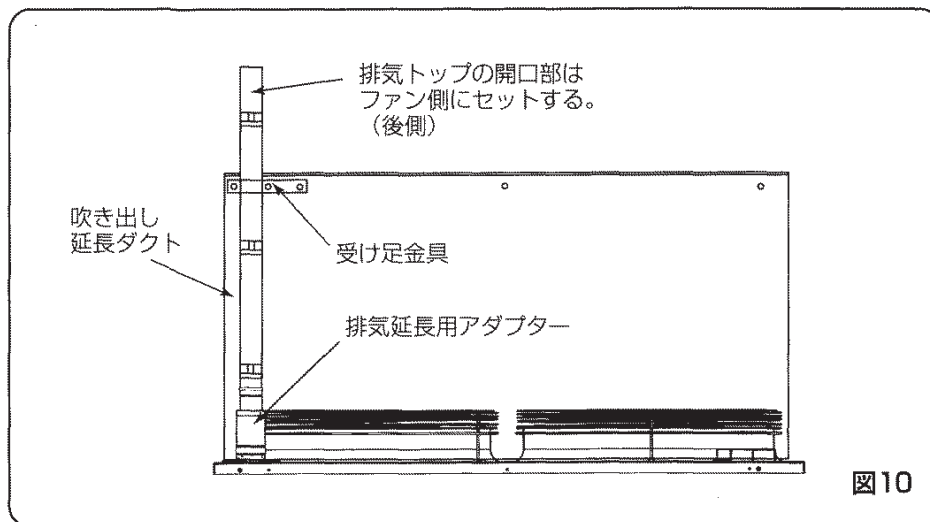
〈備考〉 ( ) 内の寸法は、防熱板を取付けた場合及び「不燃材料で有効に仕上げをした建築物の部分等」との寸法を示す。

### ⑤ 防振架台使用時のご注意

- 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ご注意

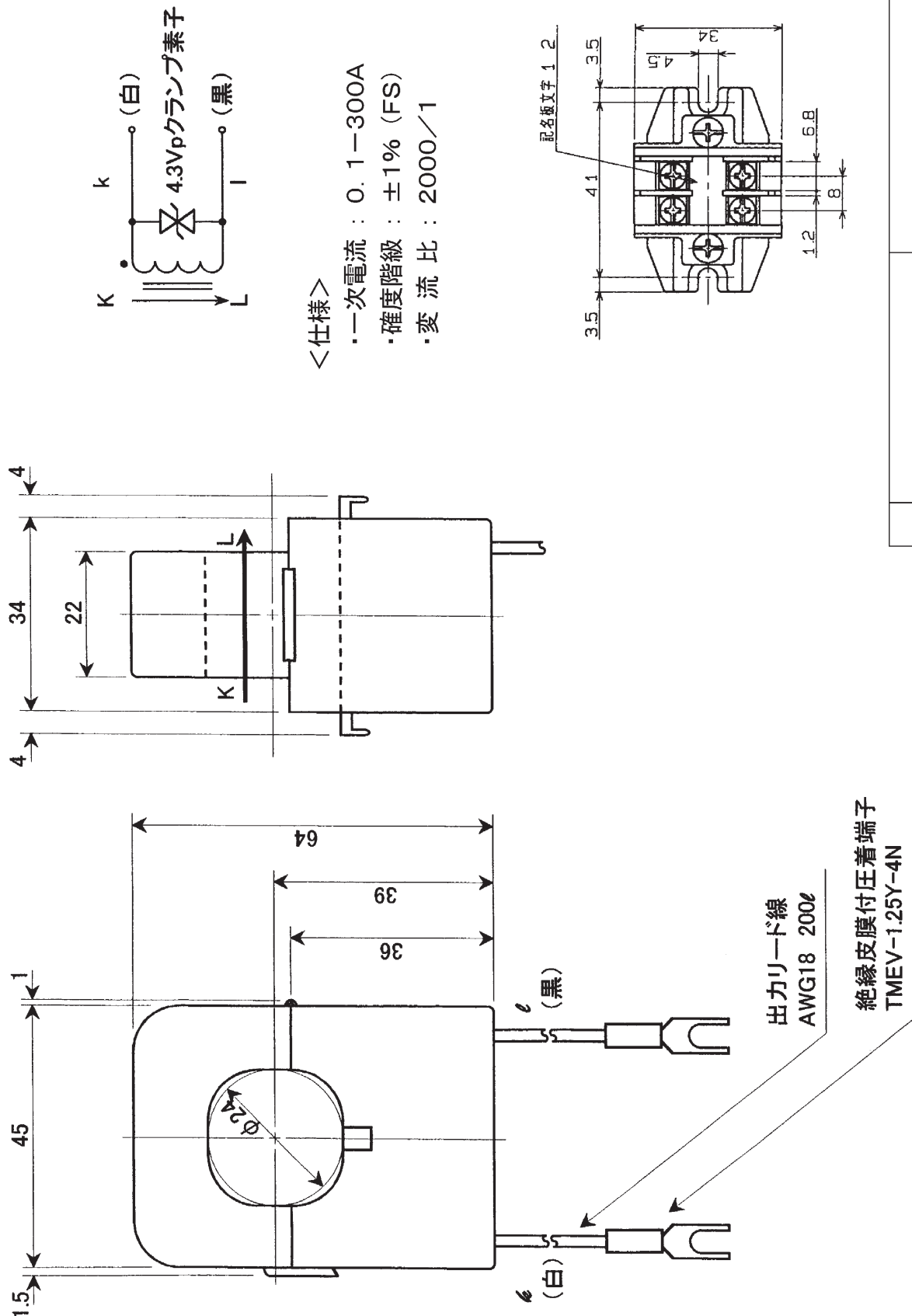
- 吹き出し延長ダクトを設置する場合は、ダクトの形状等から受け足金具類の使用が困難な場合があります。  
その場合はワイヤ等を使用して、ダクトやユニット天板のボルト・ビスを使用し、共締めを行ってください。
- 受け足金具を使用する場合は、例として図10を参照してください。



#### (2) 逆潮流検出CT (電流センサー)

CTに配線接続用2P端子板を取付けたもの(1000A用は固定金具付き)を別売部品として用意しておりますので、1次側の電流に合わせて選定してください。尚、取付け方法につきましては、「施工編・2. 室外ユニット電気工事」を参照ください。

##### 1) 300A用



<仕様>

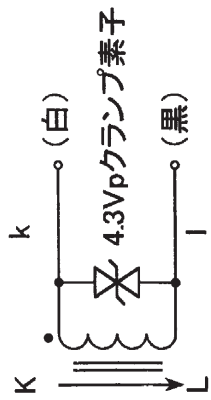
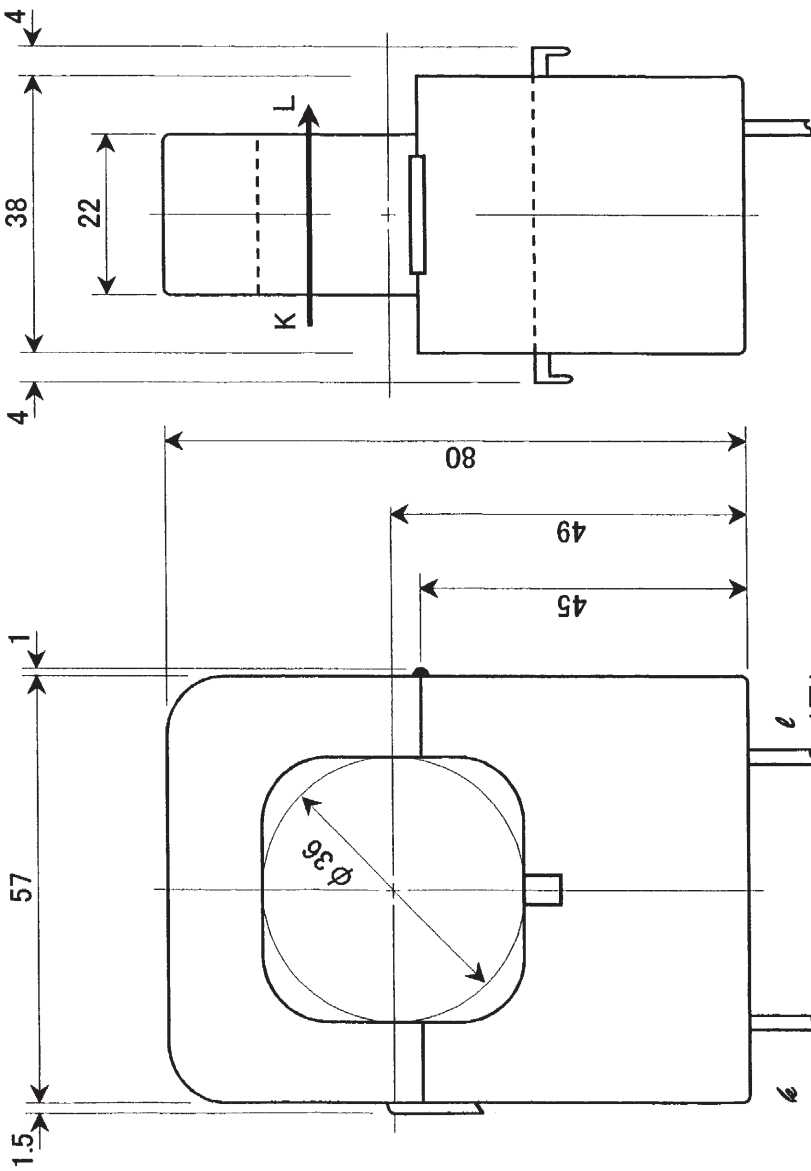
- ・一次電流 : 0.1-300A
- ・精度階級 : ±1% (FS)
- ・変流比 : 2000/1

品 番	ACC-08A1CT300	逆潮流検出CT (電流センサー)
-----	---------------	---------------------

出力リード線  
AWG18 200ℓ

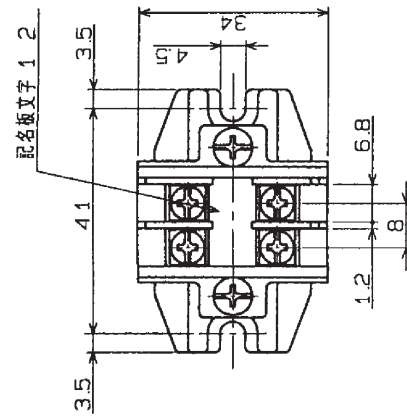
絶縁皮膜付圧着端子  
TMEV-1.25Y-4N

2) 500A用



<仕様>

- ・一次電流：0.1-500A
- ・精度階級：±1% (FS)
- ・変流比：2000/1



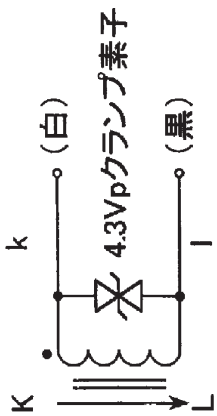
出力リード線  
AWG18 200ℓ

絶縁皮膜付圧着端子  
TMEV-1.25Y-4N

品番	ACC-08A1CT500	逆潮流検出CT (電流センサー)
----	---------------	---------------------

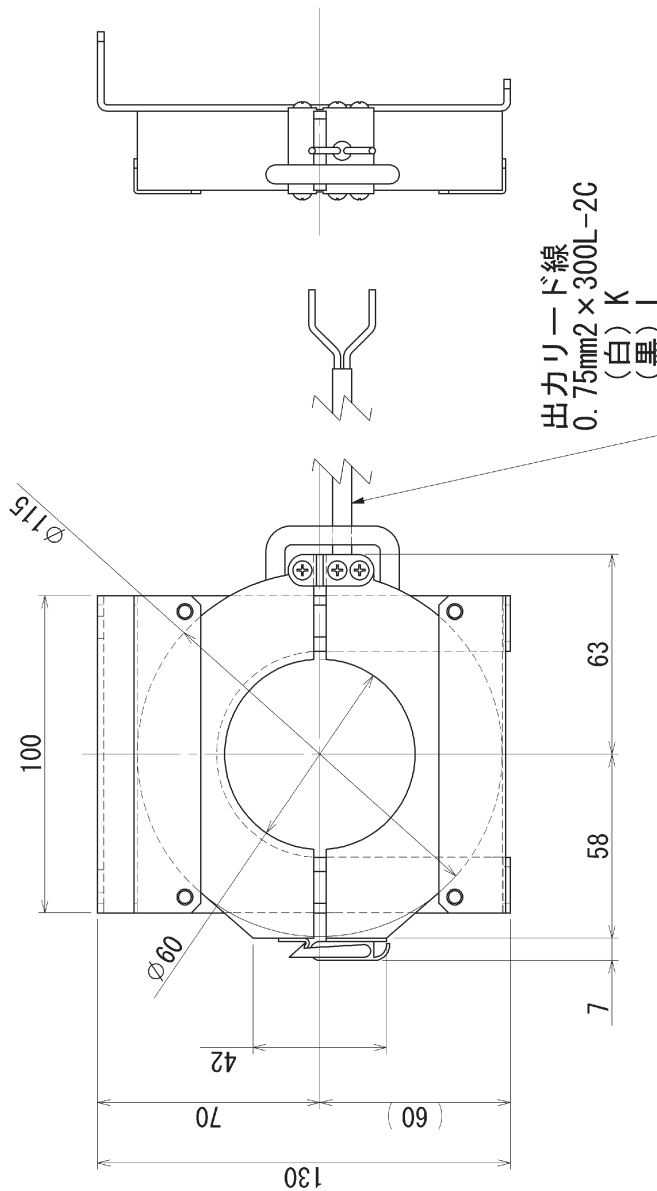
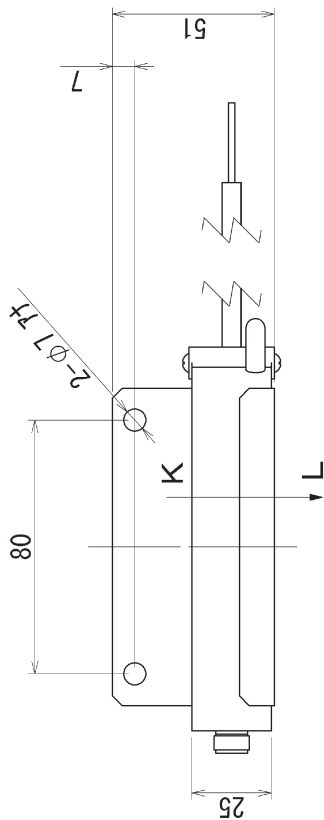
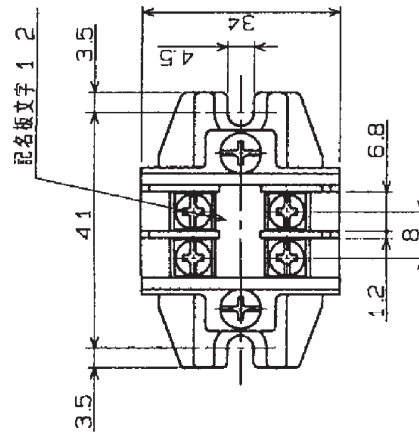


3) 1000A用



<仕様>

- ・一次電流 : 0.1-1000A
- ・確度階級 : ±1% (FS)
- ・変流比 : 2000/1



品番

ACC-T08A2CT1000

逆潮流検出CT  
(電流センサー)

## (3) 遠隔監視アダプター取付金具 (CZ-CAPMB)

# Panasonic®

## 据付工事説明書

### 遠隔監視アダプター取付金具

品番：CZ-CAPMB

適用ユニット ハイパワーエクセル (S3形)  
エクセルプラス (S3形)

- 取り付け工事の前にユニットに同梱されている「据付工事説明書」と、この据付工事説明書をよくお読みの上取り付けください。特に「安全上のご注意」は、施工前に必ずお読みください。また、この据付工事説明書は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

人への危害、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



必ず守る

- 付属品は当社指定の部品を使用する  
(指定の部品を使用しないと、水漏れ、感電、火災などの原因)
- 据付・電気工事は、販売店か専門業者に依頼する  
(感電・火災等の原因)
- 据付工事は、ユニットの「据付工事説明書」に従って行う  
(感電・火災等の原因)
- 据え付けは、重量に十分耐えられる所に確実にを行う  
(ユニットの落下による、けがの原因)
- 配線は、所定のケーブルを確実に接続し、端子接続部に、ケーブルの外力が伝わらないように固定する  
(発熱・火災等の原因)
- 据付作業中に冷媒が漏れたときは換気する  
(冷媒ガスが溶接バーナー等の火気に触れると有毒ガスが発生する原因)
- 据付工事完了後、冷媒ガスが漏れていないことを確認する  
(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)
- 電気工事は、電気工事士が下記に従って行う
  - 電気設備に関する技術基準
  - 内線規程
  - 据付工事説明書  
(感電・火災の原因)
- 工事は、ユニットの漏電しゃ断器を切ってから行う  
(感電の原因)



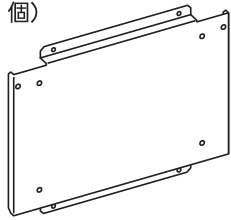
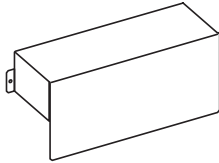
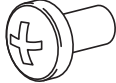
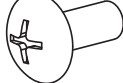
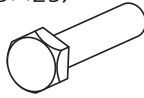

禁止

- 改造・改修は絶対にしない  
(修理はお買い上げの販売店または専門業者にご相談ください。故障や感電、火災の原因)

- 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およ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

付属品は据付工事に必要なため、工事が完了するまで捨てないでください。

<p>金具 A (1 個)</p> 	<p>金具 B (1 個)</p> 	<p>ドリルねじ (M4×10) (4 個)</p> 	<p>ねじ (M4×10) (2 個)</p> 
		<p>ボルト (M5×25) (4 個)</p> 	<p>平ワッシャ (呼び 5) (4 個)</p> 

## 2. 取り付け位置

- 取り付け位置の選定に関しては、遠隔監視アダプター本体付属の説明書をよくお読みください。
- 金具Bにより本体に直射日光を当たりにくくしていますが、なるべく北向きの面へ取り付けてください。
- 機種により取り付け可能範囲が異なりますので、図2『取り付け可能範囲図』をご覧ください。

## 3. 取り付け手順

図1『取り付け状態図』を参照してください。

- ① 取り付け位置を決めたら「金具A」を「ドリルねじ」で固定します。
- ② 遠隔監視アダプターを「金具A」に「ボルト」「平ワッシャ」で取り付けます。
- ③ 「金具B」を「金具A」に「ねじ」で取り付けます。

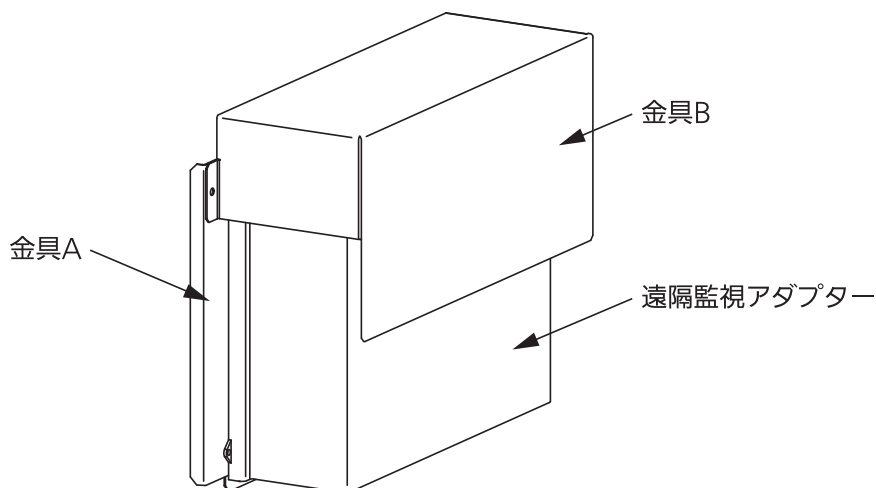
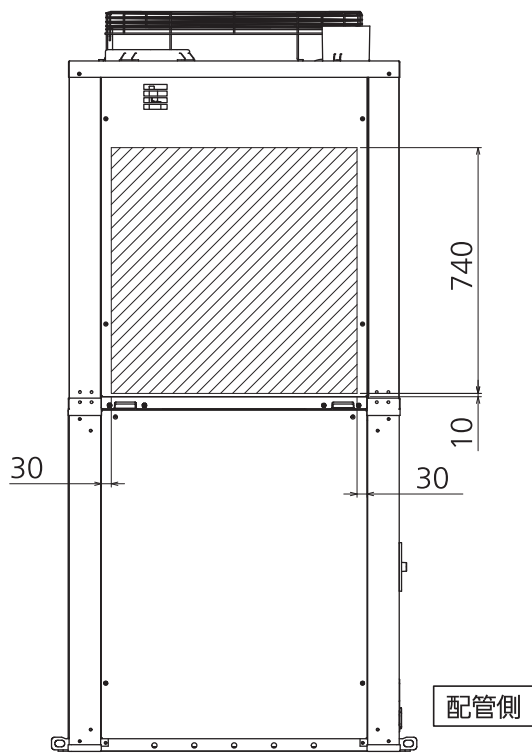


図1 取り付け状態図

※ 通信線の引き込みは、ユニット配線口を利用してください。  
通信線引き込みのために、パネルに穴を開けないでください。  
雨水侵入による機器故障の原因となります。

## 4. 取り付け可能範囲

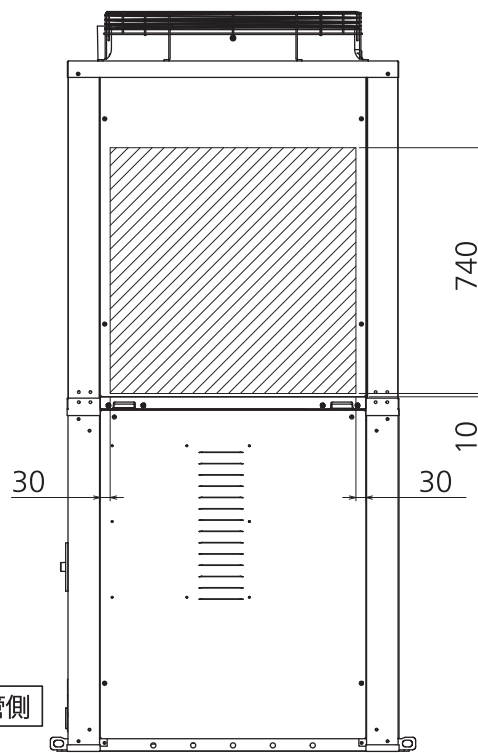
■ ハイパワーエクセル<S3形>



右側面

左側面へも同寸法で取り付け可能です。

■ エクセルプラス<S3形>



左側面

右側面には、取り付けできません。

図2 取り付け可能範囲図 (つづき)