

# 商品納入仕様書原紙

## ■460L フルオートタイプ:SHP-TC46J

品名	品番	仕様	外形寸法図	内部構造図	結線図	据付時の制約事項	標準配管例
タンクユニット	<b>SHP-T46J</b>	11-①	11-②	11-④	11-⑥	11-⑩	11-⑪
ヒートポンプユニット	<b>SHP-C60J</b>	11-①	11-③	11-⑤	11-⑦	11-⑩	11-⑪

## ■460L SHP-TC46J用リモコン

品名	品番	仕様	外形寸法図
リモコン	<b>RCS-HS37J-IP</b>	台所リモコン	11-⑧
		風呂リモコン	11-⑨

## ■ システム

型式(セット品番)	SHP-TC46J	
適用電力制度	季節別時間帯別電灯、時間帯別電灯、通電制御型	
種類	屋外式	
電源および周波数	単相200V 50/60Hz共用	
最大電流	16A	
消費電力	1.393kW	
年間給湯効率 (APF) *	3.2 (おまかせ少なめ)	
給水装置認証登録番号	A-362	
システム構成品番	貯湯タンクユニット	SHP-T46J
	ヒートポンプユニット	SHP-C60J
	リモコンセット	RCS-HS37J-IP

\*年間給湯効率 (APF) について…年間給湯効率は(社)日本冷凍空調工業会の規格であるJRA4050:2007Rに基づき消費者の使用実態を考慮に入れた給湯効率を示すために、一年を通してある一定の条件のもとにヒートポンプ給湯機を運転した時の単位消費電力量あたりの給湯熱量を表したものです。

$$\text{年間給湯効率} = \frac{\text{一年で使用する給湯に係る熱量}}{\text{一年間で必要な消費電力量}}$$

## ■ 貯湯タンクユニット

型式(品番)	SHP-T46J	
タンク容量	460L	
使用最高圧力	190kPa (1.9kgf/cm <sup>2</sup> ) (減圧弁設定:170kPa (1.7kgf/cm <sup>2</sup> ))	
外形寸法(H×W×D)	2235×630×730mm	
製品質量	84kg (満水時544kg)	
消費電力	0.143kW (ユニット間循環ポンプ0.004kW、制御基板0.006kW、追いだしポンプ0.070kW、追いだし加熱ポンプ0.003kW、凍結予防ヒータ0.060kW (冬季のみ))	
配管接続口径	給水・給湯接続	R3/4 (20Aオス)
	ふろ循環接続 *1	R1/2 (15Aオス) (推奨Φ10樹脂管保温付) 配管長15m10曲り以内 鳥居配管3m以内
	ユニット間接続	R1/2 (15Aオス) (推奨Φ10樹脂管保温付) 配管長25m6曲り以内 鳥居配管3m以内
ふろ自動時間	最大8時間	
自動湯張り時間 (めやす)	約16分 (200L 5m配管)	
浴槽設置	タンクユニット下端より上4m以内、下1m以内	
タンク	特殊ステンレス鋼板	
配管内蔵部品	減圧弁・逃し弁	
安全装置	漏電しゃ断器	
付属部品	取扱説明書、工事説明書、保証書、ホース (災害時取水用)	

\*1. 内径φ13樹脂管使用時は25m10曲り以内になります。ただしリモコン線は20mまでです。

◆ヒートポンプユニット・貯湯タンクユニット間ケーブルについて…4芯φ2.0mm VVFケーブル、電源ケーブル2芯φ2.0mmをご使用ください。

## ■ ヒートポンプユニット

型式(品番)	SHP-C60J	
使用冷媒および封入量	CO <sub>2</sub> 0.94kg	
外形寸法 (H×W×D)	690×840×290mm (突起部除く)	
製品質量	62kg	
中間期加熱能力/消費電力 *2	6.0kW / 1.25kW	
夏期加熱能力/消費電力 *3	6.0kW / 1.16kW	
冬期高温加熱能力/消費電力 *4	6.0kW / 1.77kW	
運転電流 *2	6.6A	
中間期COP *2	4.8	
沸き上げ温度	約90℃～約65℃	
運転音 *2 *5	40dB (夜間セーブ運転時38dB)	
設計圧力	14MPa / 8MPa	
圧縮機	DCロータリー2段圧縮	
熱交換器 (蒸発器)	強制空冷式	
熱交換器 (冷媒対水)	接触式	
凍結予防機能	温水循環方式	
安全装置	過負荷保護装置、高圧スイッチ、温度過昇防止装置	

\*2. 外気温 (乾球温度/湿球温度) 16℃/12℃、水温17℃、沸き上げ温度65℃。\*3. 外気温 (乾球温度/湿球温度) 25℃/21℃、水温24℃、沸き上げ温度65℃。

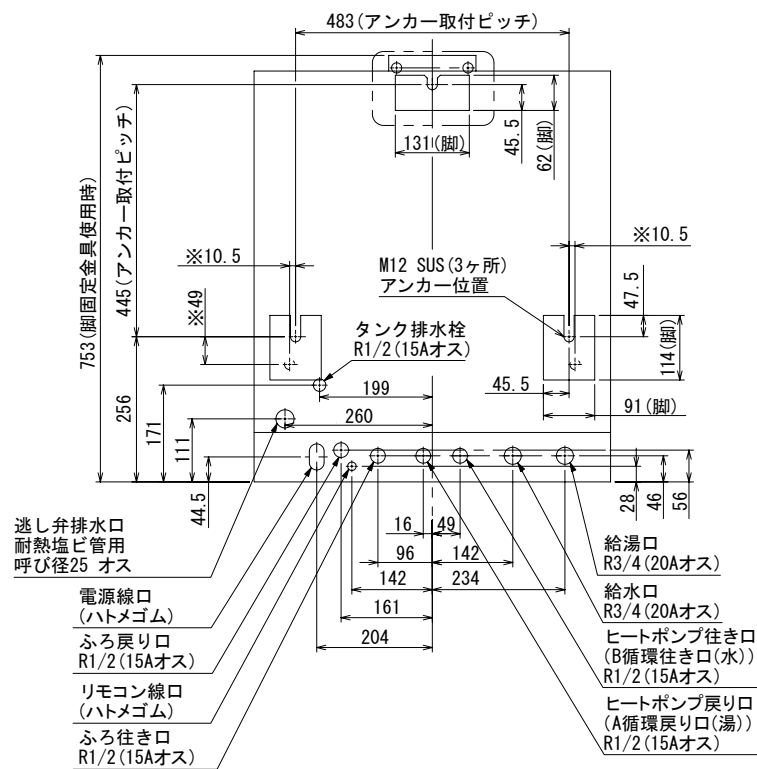
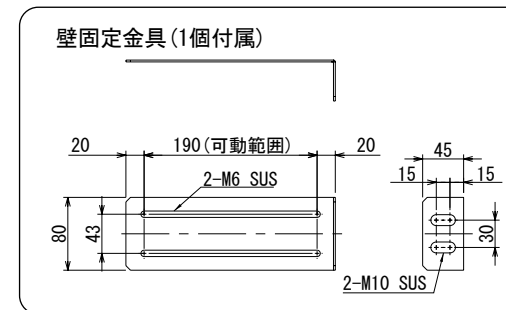
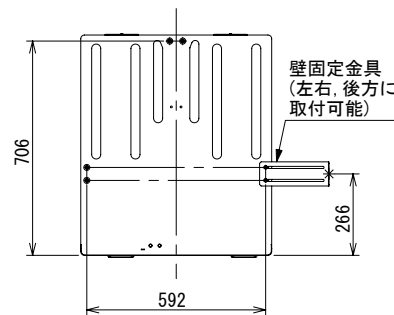
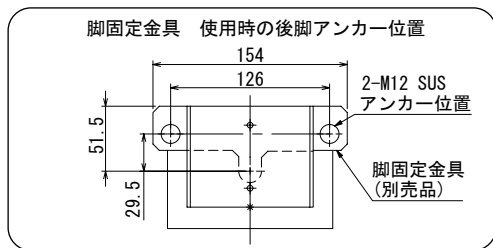
\*4. 外気温 (乾球温度/湿球温度) 7℃/6℃、水温9℃、沸き上げ温度85℃。冬期低外気温の場合、加熱能力が低下することがあります。

\*5. 運転音はJRA4050規格に準拠し、無響室で測定した数値です。実際に据付けた状態で測定すると、周囲の騒音や反響を受け、表示値より大きくなるのが普通です。

## ■ 運転制御仕様

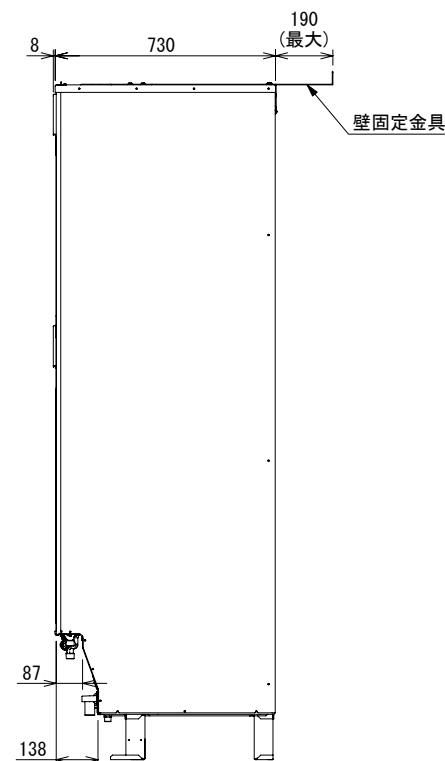
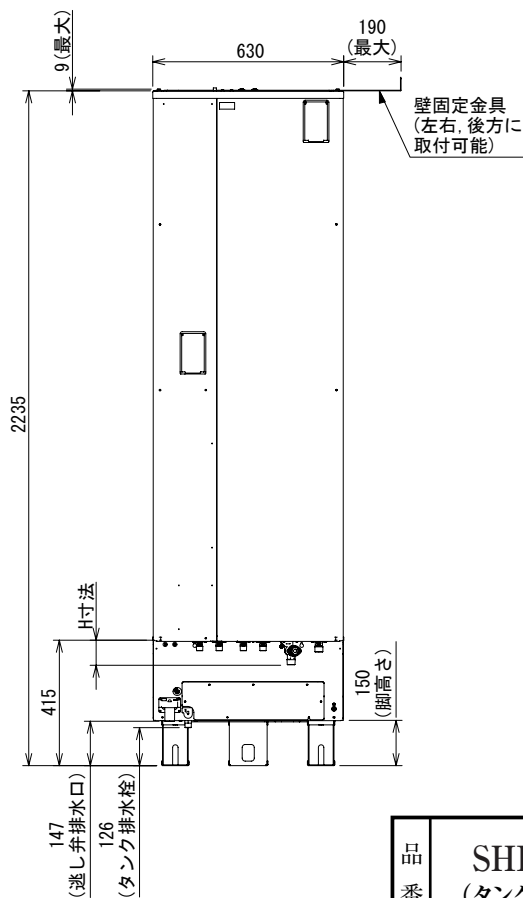
型式(品番)	SHP-T46J		
給湯・湯張り	給湯温度調節	36℃～48℃ (1℃刻み)、60℃	
	湯張り	温度調節	36℃～48℃ (1℃刻み)
		水位調節	7段階設定 *6
貯湯運転制御	おまかせ、マニュアル、深夜のみ、夜間セーブ、沸きまし		
保温	能力	8.0kW (6,880kcal)	
	方式	間接加熱	
	保温時間	20分毎自動保温運転、最長追いだし時間90分	
凍結予防	給湯	水抜き	
	ふろ	水抜き (自動凍結予防運転選択可能)	
	ユニット間	自動凍結予防運転	
給水圧力	200kPa (2.0kgf/cm <sup>2</sup> ) 以上		
別売部品	リモコンコード (GBP-72-10, GBP-72-20)、脚部配管カバー (STK-HPCJ)、タンク後脚固定金具 (STK-TAK)、浴槽循環アダプター (HBS-EU4S1, HBS-EU4L1)、ふろリモコン屋外配線カバーセット (STK-HPF24CB)		

\*6. 浴槽循環アダプター上約10cm～15cmから上方に2cmまたは4cm刻み (浴槽の大きさによって変わります) の7段階設定

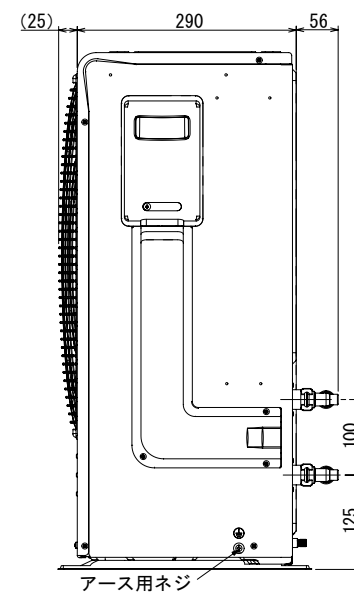
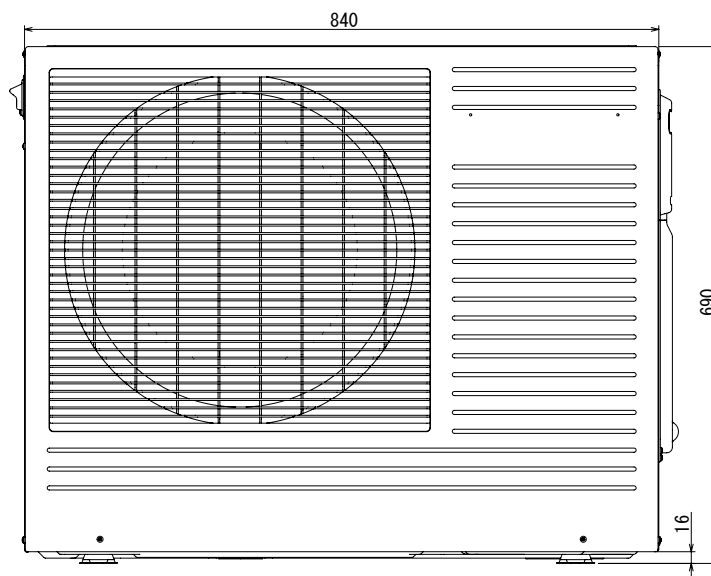
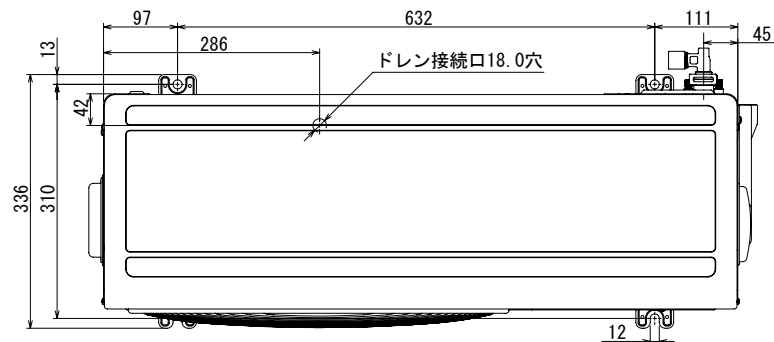


H寸法 (接続口端面から接続取り付け面)					
ふる戻り口	ふる行き口	ヒートポンプ戻り口	ヒートポンプ行き口	給水口	給湯口
35	35	35	35	81.5	39

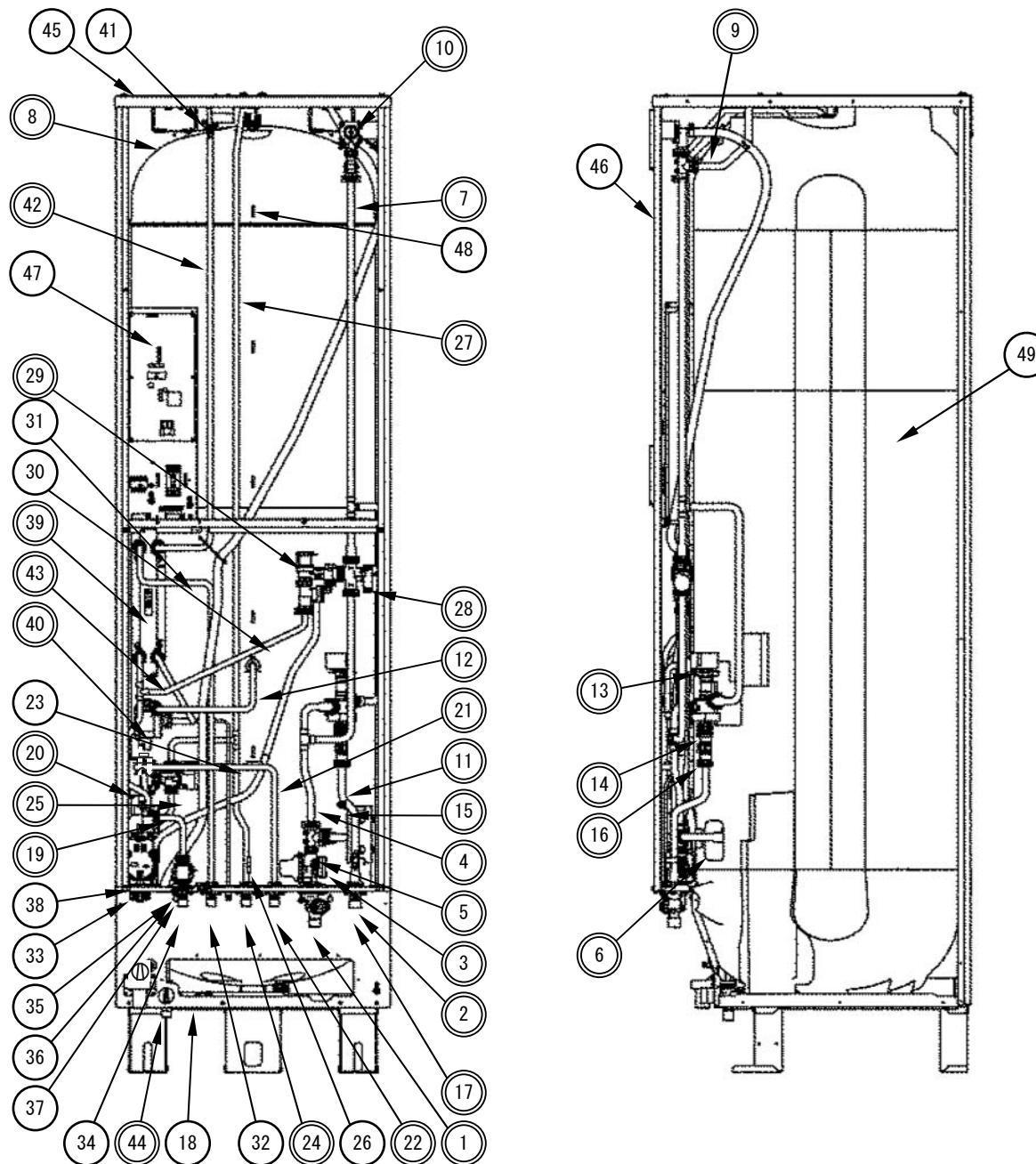
※印寸法: 買い替え時に使用  
 下記機種の前脚アンカー位置です。(後脚アンカー位置は共通)  
 (SHP-T37B(-S), SHP-T37CL, SHP-TH37D, SHP-T46D, SHP-T46E(-ST)(-K))



品番	SHP-T46J (タンクユニット)	外形寸法図	尺度	Free
三洋電機販売株式会社				



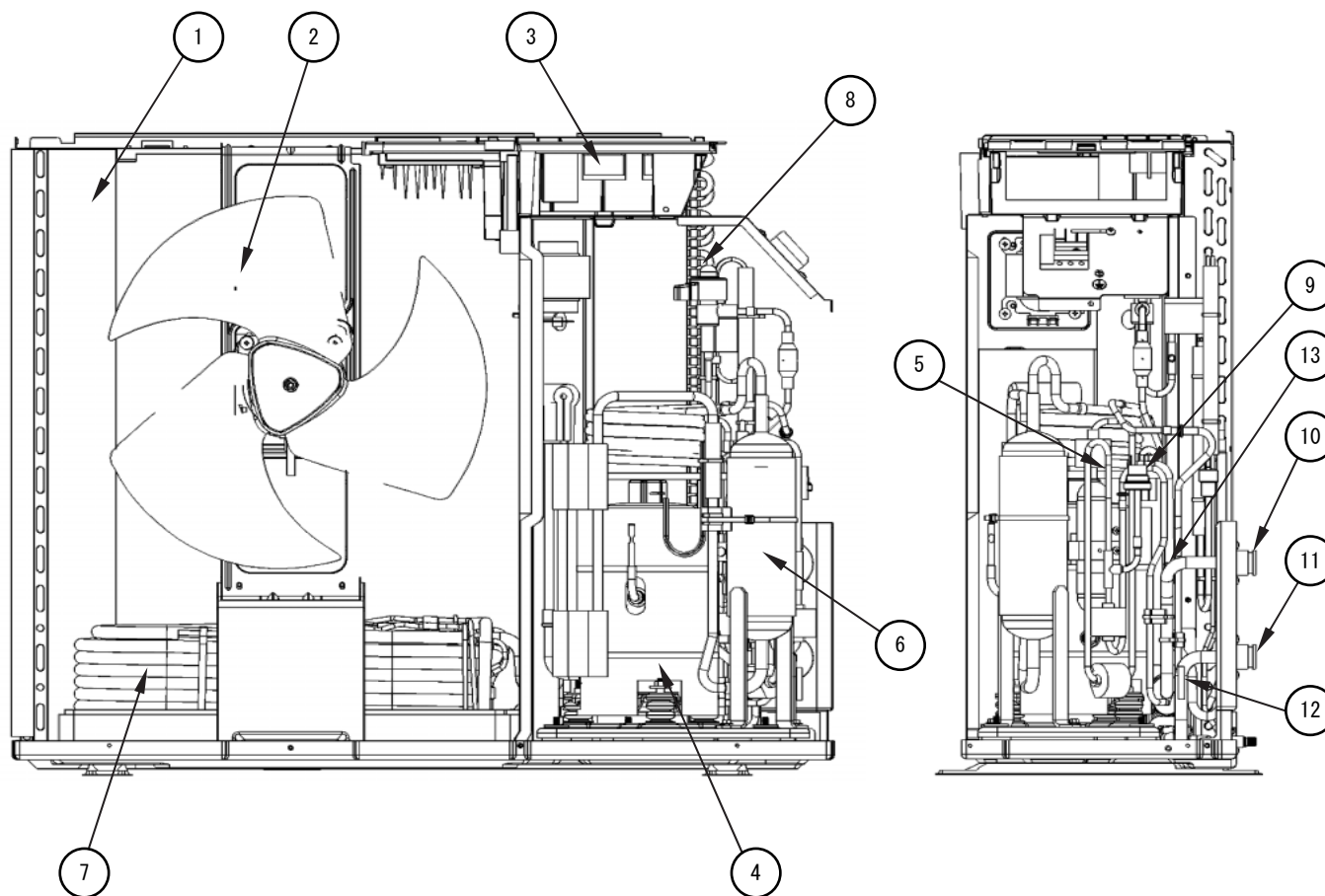
品番	SHP-C60J	外形寸法図	尺度	Free
	(ヒートポンプユニット)			
三洋電機販売株式会社				



番号	品名
1	給水継手
2	水抜き栓
3	減圧弁
4	混合弁給水管
5	分岐継手
6	タンク給水管
7	混合弁給湯管
8	タンク缶体
9	逃かし弁管
10	逃かし弁
11	給湯出口管
12	追いだき加熱タンク戻り管
13	給湯混合弁
14	給湯管継手
15	給湯温度センサ
16	給湯流量カウンタ
17	給湯継手
18	貯湯循環タンク出口管
19	貯湯循環ポンプ入口管
20	貯湯循環ポンプ
21	貯湯循環HPユニット往き管
22	HPユニット往き継手
23	HPユニット往き温度センサ
24	HPユニット戻り継手
25	三方弁
26	HPユニット戻り温度センサ
27	貯湯循環タンク戻り管
28	注湯混合弁
29	注湯電磁弁
30	注湯電磁弁出口管
31	ふる往き管
32	ふる往き継手
33	ふる戻り管
34	ふる戻り継手
35	ふる水位センサ
36	ふる温度センサ
37	ふる流水スイッチ
38	追いだきポンプ
39	追いだき熱交換器
40	追いだき加熱ポンプ

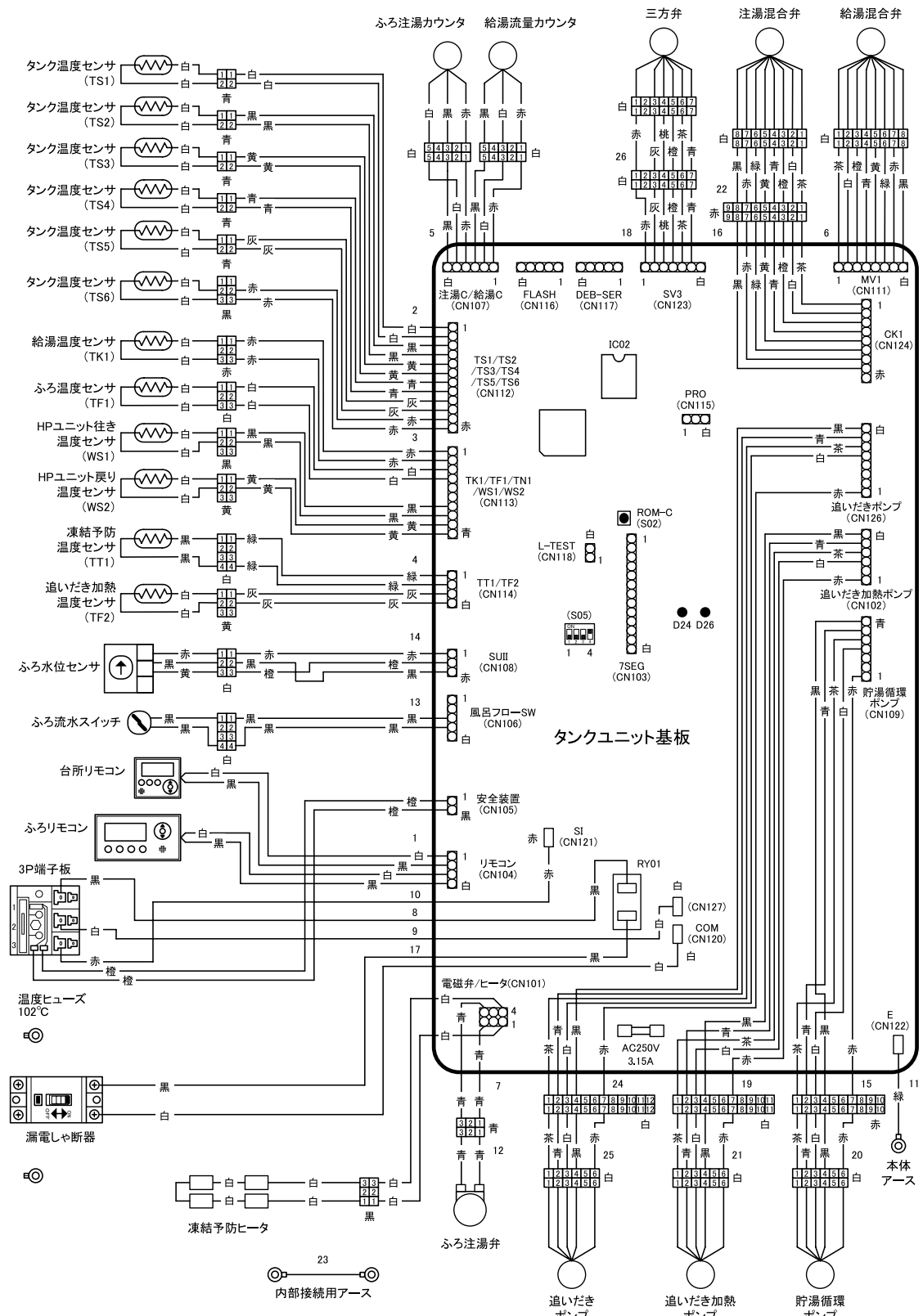
番号	品名
41	追いだき加熱温度センサ
42	追いだき熱交換器入口管
43	追いだき熱交換器出口管
44	タンク排水栓
45	本体外装
46	本体前板
47	タンクユニット基板
48	タンク温度センサ
49	断熱材

品番	SHP-T46J (タンクユニット)	内部構造図	尺度	Free
	三洋電機販売株式会社			



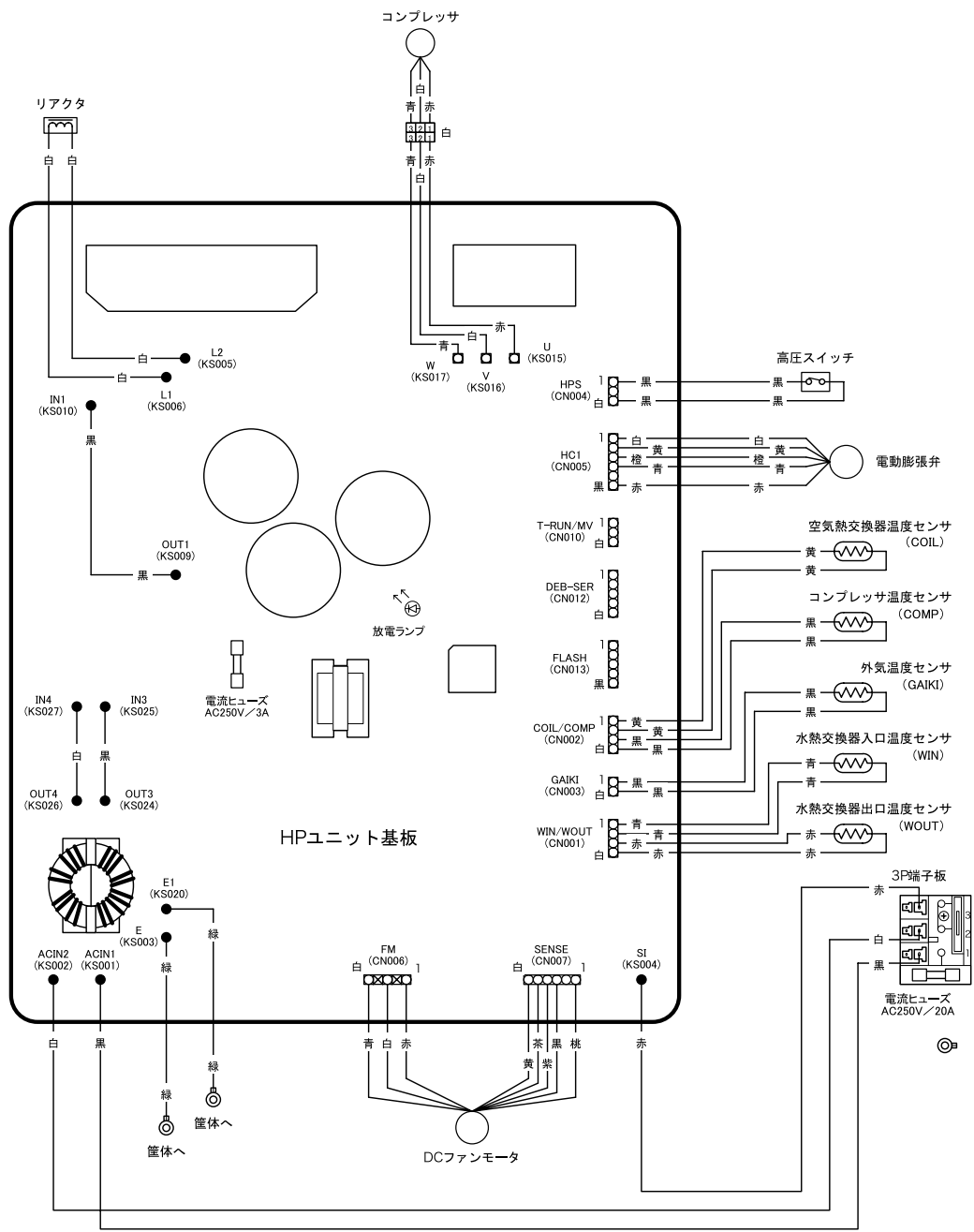
番号	品名
1	空気熱交換器
2	ファン
3	HPユニット基板
4	コンプレッサ
5	コンプレッサ温度センサ
6	アキュムレータ
7	水熱交換器
8	電動膨張弁
9	高圧スイッチ
10	行き継手(湯)
11	戻り継手(水)
12	水熱交換器入口温度センサ (WIN)
13	水熱交換器出口温度センサ (WOUT)

品番	SHP-C60J (ヒートポンプユニット)	内部構造図	尺度	Free
三洋電機販売株式会社				



品番	SHP-T46J (タンクユニット)	結線図	尺度	Free
----	-----------------------	-----	----	------

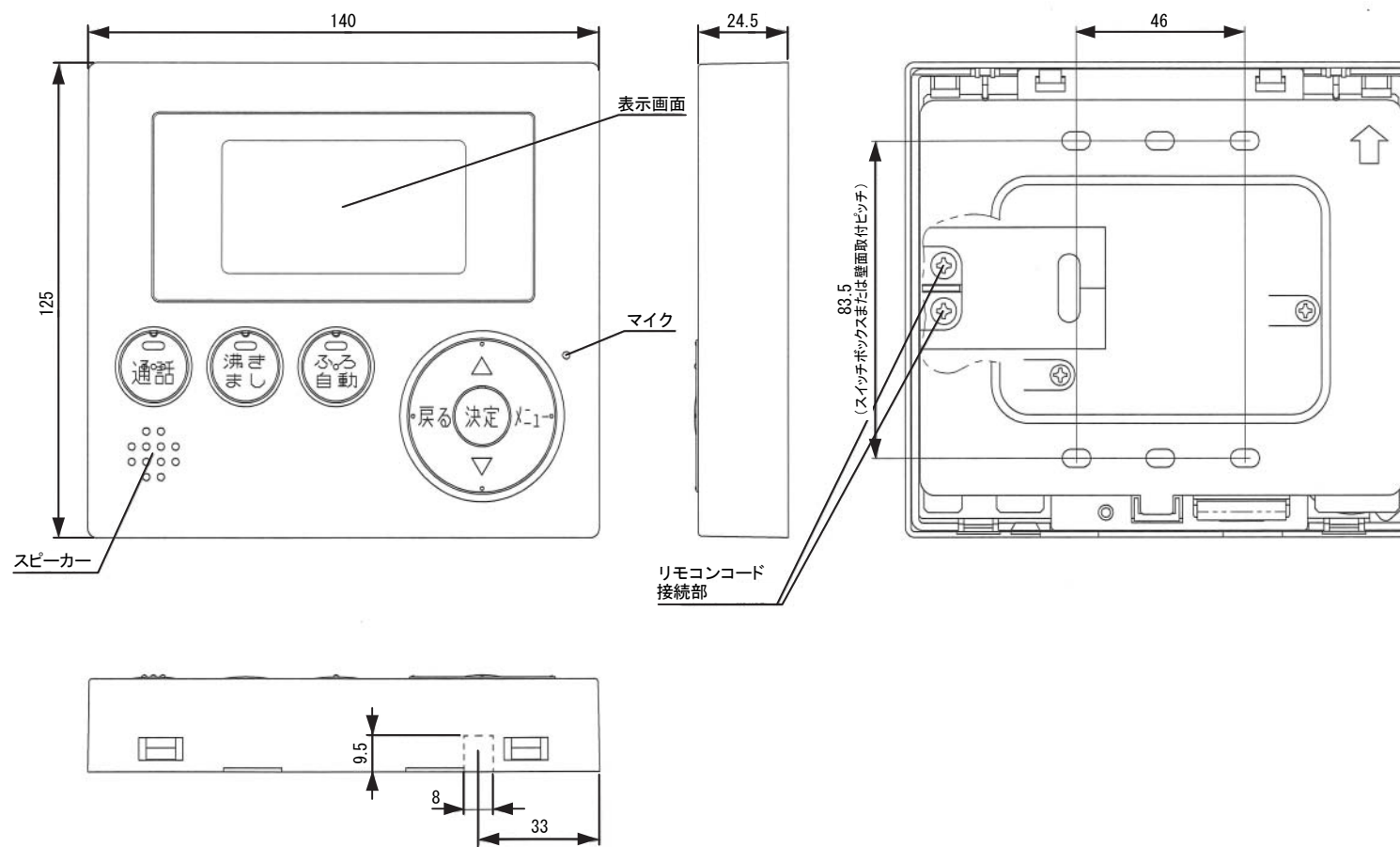
三洋電機販売株式会社



品番	SHP-C60J (ヒートポンプユニット)	結線図	尺度	Free
----	--------------------------	-----	----	------

三洋電機販売株式会社

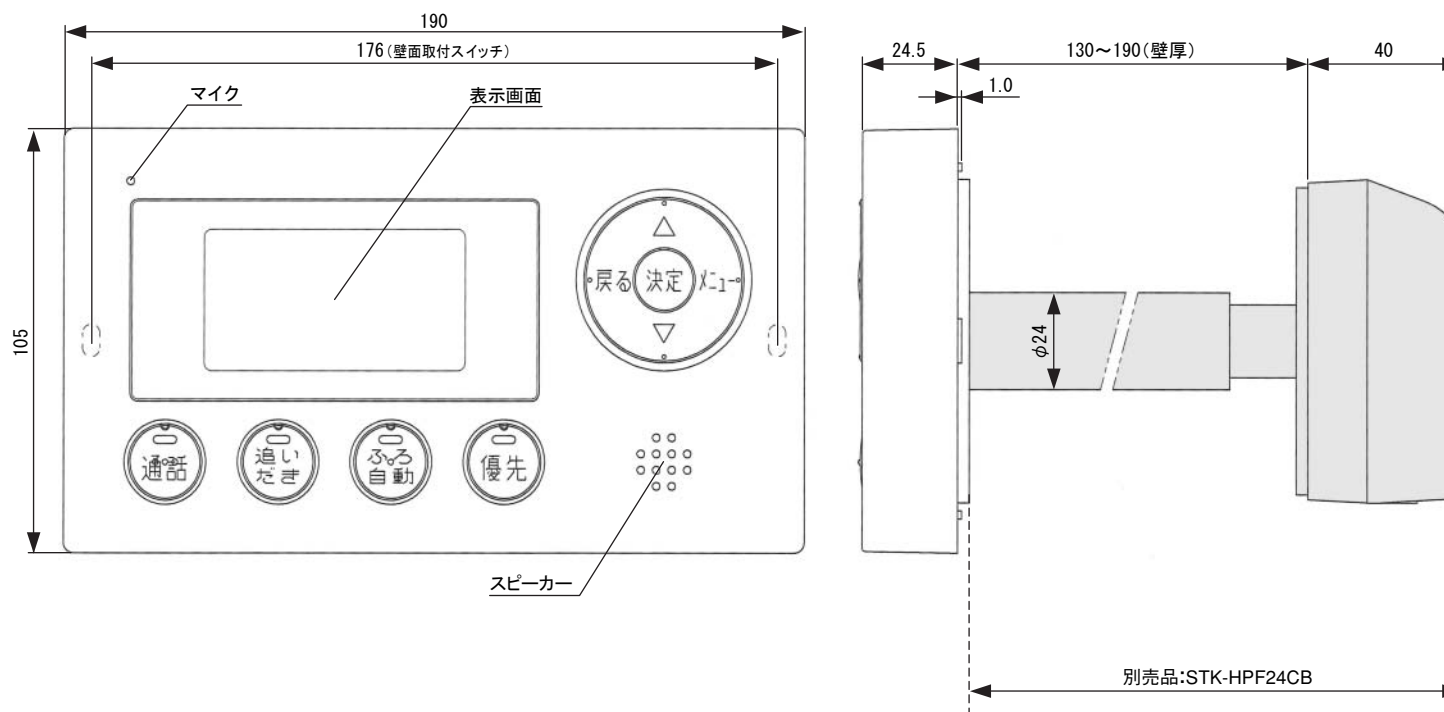




項目	台所リモコン
外形寸法図(mm)	高さ125×幅140×奥行24.5
質量(kg)	0.32(リモコン取付金具含まず)
電気接続	DC 15V 2芯
給湯湯温制御	約36℃～約48℃(1℃刻み)、約60℃

品番	RCS-HS37J-IP (台所リモコン)	外形寸法図	尺度	Free
三洋電機販売株式会社				

別売品：STK-HPF24CB（ふろリモコン用屋外配線カバーセット）取付寸法図



項目	ふろリモコン
外形寸法図 (mm)	高さ105×幅190×奥行24.5
質量 (kg)	0.335 (リモコン取付金具含まず)
電気接続	DC 15V 2芯
ふろ湯温制御	約36℃～約48℃ (1℃刻み)
給湯温度制御	約36℃～約48℃ (1℃刻み)、約60℃

品番	RCS-HS37J-IP (ふろリモコン)	外形寸法図	尺度	Free
三洋電機販売株式会社				

## 据付場所の選定

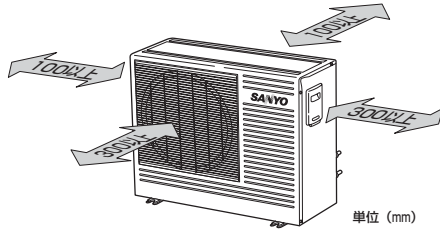
据付け場所には、(据付時の制約事項)の範囲を確保できる場所を選定してください。  
また、後々のサービス・補修(前パネルがはずせるなど)を考慮して、据付け場所を選定してください。

- ヒートポンプユニットは、ラジオ・TVのアンテナより3m離してください。
  - 水平面に据付けてください。
  - 取替え(製品を含む)に必要な開口部や点検に必要な作業スペースが確保できること。
  - 貯湯タンクユニットの満水時の荷重に耐えられること。
  - 寒冷地(北海道、青森、秋田、岩手など)および最低気温が-10℃を下回る地域では機器が故障するおそれがありますので、据付けないでください。
  - 塩害地では機器が故障するおそれがありますので、据付けないでください。
  - ヒートポンプユニットは室内に据付けないでください。
  - 貯湯タンクユニットは原則として屋外据付けですが、室内(機械室)に据付ける場合は、通気口を設け密閉室にしないでください。
  - 浴室など湿気の多い所には据付けないでください。
  - 雨や雪が降ったとき、水たまりができて水につかるようなところへは据付けないでください。
  - 船舶、車輛へ搭載すると、振動や揺れにより機器が故障するおそれがありますので、据付けないでください。
  - 積雪地区に据付ける場合は、貯湯タンクユニットは小屋がけをして降雪を防いでください。また、ヒートポンプユニットは置台の上に据付けるなど雪が空気吸込口・吹出口から入らないようにしてください。また屋根をつけて雪が積もらないようにしてください。
  - 可燃性ガスや引火物の近くに据付けないでください。
  - ヒートポンプユニットの据付け場所についてはエアコンの室外機と同様です。例えば、吹出し風・運転音が隣家の迷惑にならない場所、壁との適当な離隔距離をとれる場所、サービスができる場所など。
  - ヒートポンプユニットの後ろにあるサミスタ部が、直射日光および反射光等が当たらない場所に設置してください。
- 将来移設(解体・撤去を含む)等が生じることがある場合は、周辺環境(建築物・外こう等)に悪影響を及ぼさないようにしてください。

## 据付時の制約事項

※いずれも性能を保持するために必要な寸法です。他の据付け状況の場合は別途お問合せください。

### ① ヒートポンプユニットの据付制約

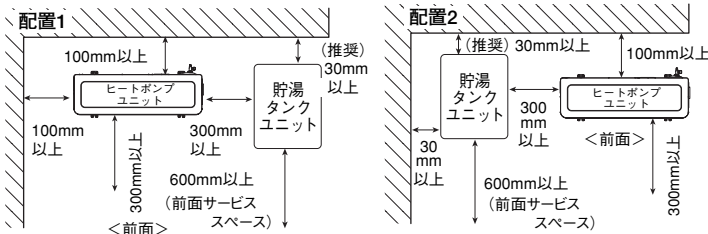


前、後、左右のうち2方向以上は開放してください。開放できない場合も図の⇔印の寸法を確保してください。  
天面方向は必ず開放してください。

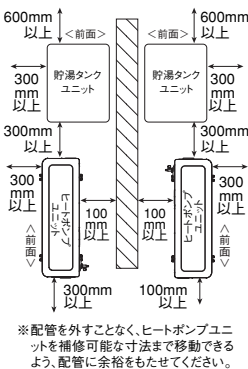
- サービス等を考慮し、前面パネル、右サイドパネルがはずせるスペースを確保してください。

単位 (mm)

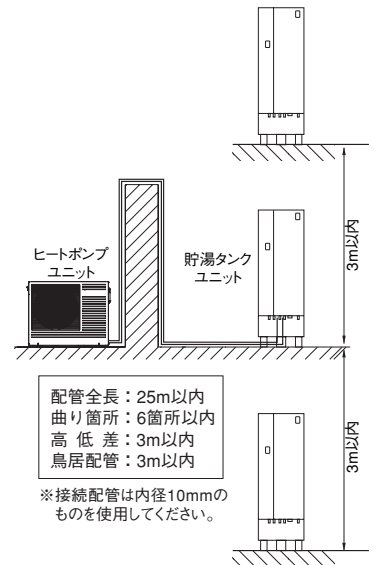
### ② ヒートポンプユニット(吹出側に障害物がない場合)と貯湯タンクユニット間の据付制約(上から見た図)



### (タンクユニットを横向きに設置した場合)

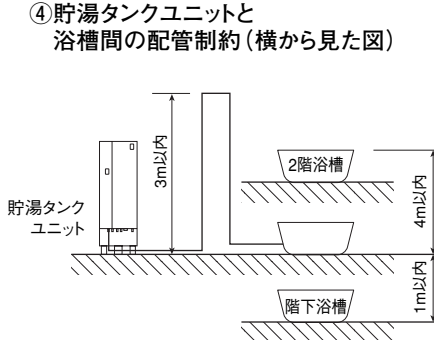


### ③ ヒートポンプユニットと貯湯タンクユニット間の配管制約(横から見た図)



### ⑤ 階下給湯の配管制約

### ④ 貯湯タンクユニットと浴槽間の配管制約(横から見た図)

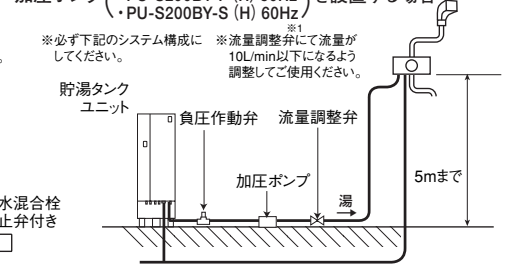


配管全長：15m以内  
曲り箇所：10箇所以内  
高低差：高 4m以内、低 1m以内

※据付条件を満足しないと、機器は正常に動作しません。(故障の原因になります。)

内径13mmの樹脂管使用時は25m10曲り以内となります。  
リモコン線は最長20mまでですので、  
貯湯タンクユニットと浴槽の距離はこれを考慮して設置してください。

### ⑥ 2階給湯など給湯圧力が不足する場合 加圧ポンプ(・PU-S200BY-F(H) 50Hz)を設置する場合

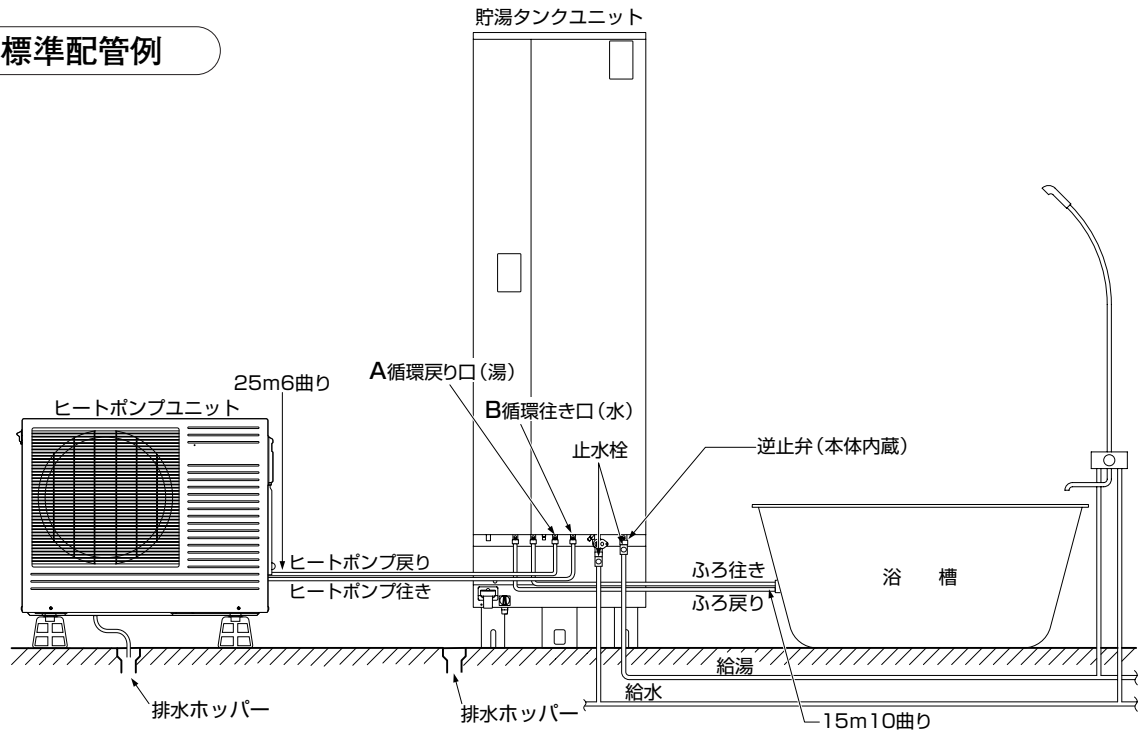


※1 推奨:株式会社キッツ製 RTUC15-10(15Aタイプ 10L/min) RTUC20-10(20Aタイプ 10L/min)

品番	据付時の制約事項	尺度	Free
----	----------	----	------

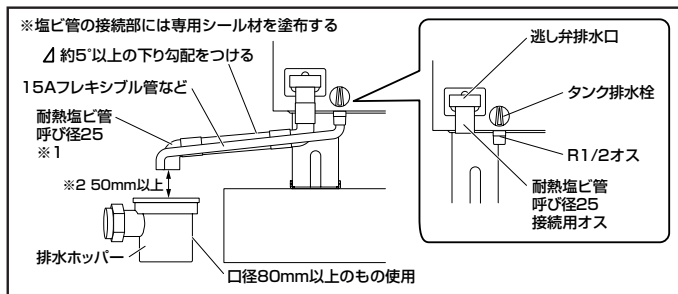
三洋電機販売株式会社

## 標準配管例



●給湯配管・給水配管に必ず止水栓を設けてください。

### 〈排水処理施工例〉



排水ホッパーはタンク排水栓・逃し弁排水口の直下に設けず、必ずタンクユニット横に設けてください。

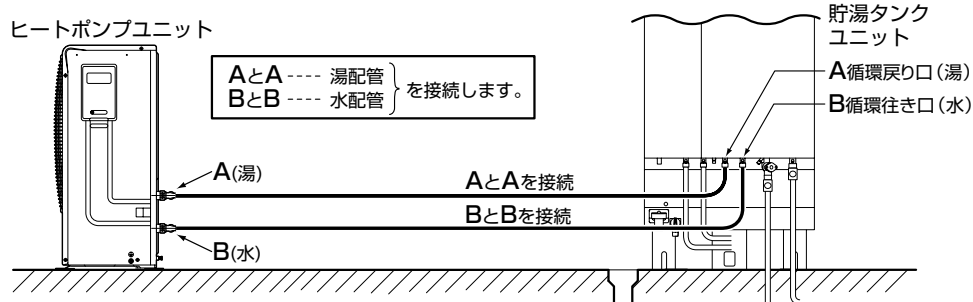
※1 逃し弁用、ドレン用排水です。耐熱塩ビ管（90℃耐熱性）で排水ホッパーへ導いてください。横引きする場合は、約5°以上の下り勾配をつけてください。また、排水ホッパーとの空間を50mm以上確保してください。（左図の施工例参照）

※2 排水管が排水の中につかっていると汚水を吸い上げる場合がありますので、必ず50mm以上を確保してください。大気開放口も兼ねておりますので、必ず50mm以上を確保してください。

●排水ホッパーは、口径80mm以上（90℃耐熱性）を使用してください。

- ◎集合住宅に設置する場合、配管が居室部分に入るところで、防火処理キットを設けてください。
- ◎ヒートポンプユニット運転中はドレン水が出ますので、必ず排水工事を行ってください。貯湯タンクユニットの逃し弁排水配管、タンク排水配管や、ヒートポンプユニットの排水ホースは腐食性ガスの発生する排水ホッパーへは設置しないでください。（簡易水洗トイレの排水や生ゴミ等のまじった排水等は腐食性ガスが出ます。）
- ◎排水ホッパーは十分排水できる口径（φ80）を用いて工事をしてください。また、屋内や中高層住宅に据付ける場合は、必ず完全な防水・排水工事を施してください。

### 貯湯タンクユニット～ヒートポンプユニット間の配管接続



品番	SHP-TC46J	標準配管例	尺度	Free
----	-----------	-------	----	------

三洋電機販売株式会社