

北海道電力エリア内限定 商品納入仕様書原紙

■370L 寒冷地仕様多機能タイプ：SHP-TCCH37F-GK

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	SHP-TH37F-GK	15-①	15-②	15-⑤	15-⑧	15-⑭	15-⑮
ヒートポンプユニット	SHP-CH60F-GK	15-①	15-③	15-⑥	15-⑨	15-⑭	15-⑮
中継BOX	SHP-HS2A	15-①	15-④	15-⑦	15-⑩	15-⑭	15-⑮

■370L SHP-TCCH37F-GK用リモコン

品名	品番	仕様	外形寸法図	据付時の制約事項	標準配管例	
台所・ふろリモコンセット	RCS-HS37F-IP	台所リモコン	15-⑪	15-⑪	15-⑭	15-⑮
		風呂リモコン	15-⑫	15-⑫	15-⑭	15-⑮
暖房リモコン	RCS-HH-TMA	15-⑬	15-⑬	15-⑭	15-⑮	

仕様表

■ システム

型式(セット品番)	SHP-TCCH37F-GK	
適用電力制度	ピーク制御型時間帯別電灯(ドリーム&エコ)	
種類	屋内型	
電源および周波数	単相200V 50/60Hz共用	
最大電流	52A	
貯湯・暖房同時運転最大消費電力*1	7.75kW	
給水装置認証登録番号	A-419	
仕向地	次世代エネルギー基準 I、II 地域対応(-25℃以下地区除く)	
システム構成品番	貯湯タンクユニット	SHP-TH37F-GK
	ヒートポンプユニット	SHP-CH60F-GK
	中継BOX	SHP-HS2A
	台所・ふろリモコンセット	RCS-HS37F-IP
	暖房リモコン	RCS-HH-TMA

*1: 外気温(乾燥温度/湿球温度) 7℃/6℃、水温9℃、沸き上げ85℃(貯湯6kW) ……ヒートポンプユニット2kW、暖房往き60℃、暖房戻り42℃(暖房8kW) ……ヒートポンプユニット2.49kW、ヒーター3kW、タンクユニット0.129kW、中継BOX0.134kW

■ 貯湯タンクユニット

型式(品番)	SHP-TH37F-GK	
タンク容量	370L	
最高使用圧力	190kPa (1.9kgf/cm ²)	
外形寸法(H×W×D)	1800×650×740mm	
製品質量	98kg(満水時468kg)	
消費電力	0.189kW/0.216kW(制御基板0.007kW、貯湯循環ポンプ0.008kW、追いだしポンプ0.090kW/0.110kW、追いだし加熱ポンプ0.024kW/0.031kW、凍結予防ヒーター0.06kW(冬期のみ))	
配管接続	給水・給湯接続	R 3/4 (20Aオス)
	ふろ循環接続*1	R 1/2 (15Aオス)
	中継BOX間接続	R 1/2 (15Aオス)
配管条件	ふろ	φ12.7銅管またはφ10樹脂管、凍結予防ヒータ施工後 保温施工(配管断熱材20mm以上)、配管長15m10曲り以内 鳥居配管3m以内
	貯湯タンクユニット~中継BOX~ヒートポンプユニット	φ12.7銅管またはφ10樹脂管、凍結予防ヒータ施工後 保温施工(配管断熱材20mm以上)、配管長15m6曲り以内 鳥居配管3m以内(1ヶ所)、高低差3m以内
ケーブル	電源~タンクユニット	30A線2本、20A線1本、30A線:3芯φ2.6mmVVVFケーブル または 5.5mm ² キャブタイヤコード、20A線:3芯φ2.0mmVVVFケーブル
	タンクユニット~中継BOX	30A線:4芯5.5mm ² キャブタイヤコード、3芯5.5mm ² キャブタイヤコード、20A線:3芯φ2.0mmVVVFケーブル
ふろ自動(保温)時間	最大3時間	
自動湯張り時間(目安)	約15~20分間(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	
追いだし熱交換器	プレート式熱交換器	
配管内蔵部品	減圧弁、逃し弁	
安全装置	漏電遮断器	

■ ヒートポンプユニット

型式(品番)	SHP-CH60F-GK	
使用冷媒	CO ₂	
外形寸法(H×W×D)	690×840×290mm(突起部除く)	
製品質量	66kg	
貯湯	定格加熱能力/消費電力*2	6kW/1.40kW
	夏期加熱能力/消費電力*3	6kW/1.29kW
	冬期加熱能力/消費電力*4	6kW/1.65kW
	冬期高温加熱能力/消費電力*5	6kW/2.00kW
貯湯沸き上げ温度	約85℃~約65℃	
暖房	最大加熱能力*6	5kW
	低溫時加熱能力*7	4.7kW
暖房沸き上げ温度	約75℃~約45℃	
定格COP*2	4.3	
運転音*2	42dB(定格条件) 40dB(夜間セーブ運転時)	
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(凝縮器)	接触式	
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(乾燥温度/湿球温度) 16℃/12℃、水温17℃、沸き上げ85℃ *3: 外気温(乾燥温度/湿球温度) 25℃/21℃、水温24℃、沸き上げ65℃ *4: 外気温(乾燥温度/湿球温度) 7℃/4℃、水温9℃、沸き上げ65℃ *5: 外気温(乾燥温度/湿球温度) 7℃/6℃、水温9℃、沸き上げ85℃ *6: 外気温(乾燥温度/湿球温度) 7℃/6℃、沸き上げ60℃、戻り40℃(不凍液) *7: 外気温-20℃、沸き上げ70℃、戻り44℃(不凍液)

■ 中継BOX

型式(品番)	SHP-HS2A	
外形寸法(H×W×D)	417×436×438mm	
製品質量	28kg(満水時32kg)	
製品質量	3.171kW/3.178kW(制御基板0.01kW、ヒータ3.0kW、暖房ポンプ0.111kW、熱動弁2個0.026kW、暖房加熱ポンプ0.024kW/0.031kW)	
配管接続	暖房往・戻	G 3/4 (20Aオス)
	ヒートポンプユニット 往・戻	R 1/2 (15Aオス)
	タンクユニット 往・戻	R 1/2 (15Aオス)
配管条件	暖房用中継BOX~ヒートポンプユニット	φ12.7銅管またはφ10樹脂O.ストップ管(酸素透過防止管)、配管断熱材20mm以上、配管長15m6曲り以内 鳥居配管3m以内
	暖房配管	φ12.7銅管またはφ10樹脂O.ストップ管(酸素透過防止管)、配管断熱材20mm以上、1系統あたり配管総延長30m10曲り以内、鳥居配管3m以内、BOX下より+4.5m、-1m
ケーブル	貯湯タンクユニット~中継BOX~ヒートポンプユニット	φ12.7銅管またはφ10樹脂管、凍結予防ヒータ施工後 保温施工(配管断熱材20mm以上)、配管長15m6曲り以内 鳥居配管3m以内(1ヶ所)、高低差3m以内
	中継BOX~ヒートポンプユニット	4芯φ2.6mmVVVFケーブル
ヒートタンク	ステンレス鋼板	
暖房熱交換器	プレート式熱交換器	
安全装置	バイメタルサーモ	

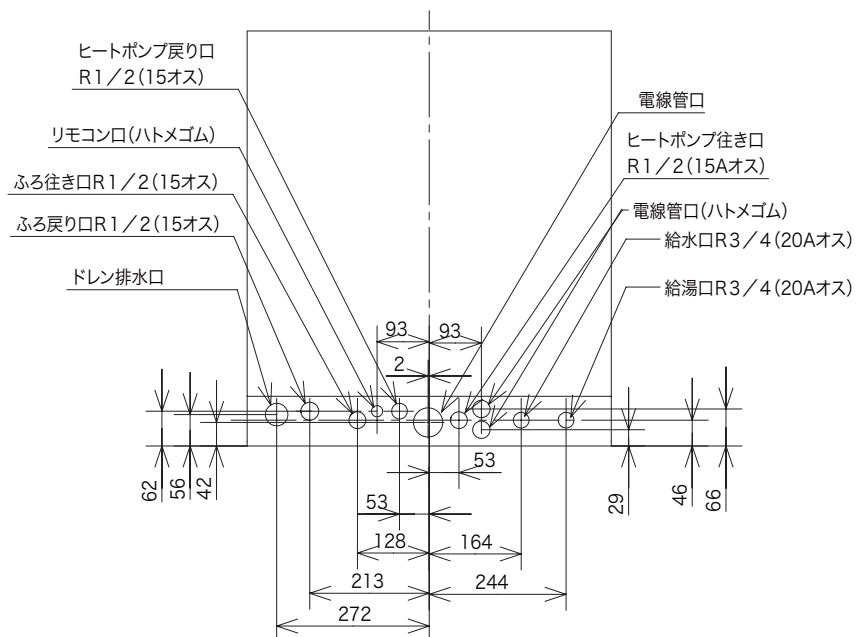
*8: 貯湯タンクユニット配管条件の記載内容と同じ

■ 運転制御

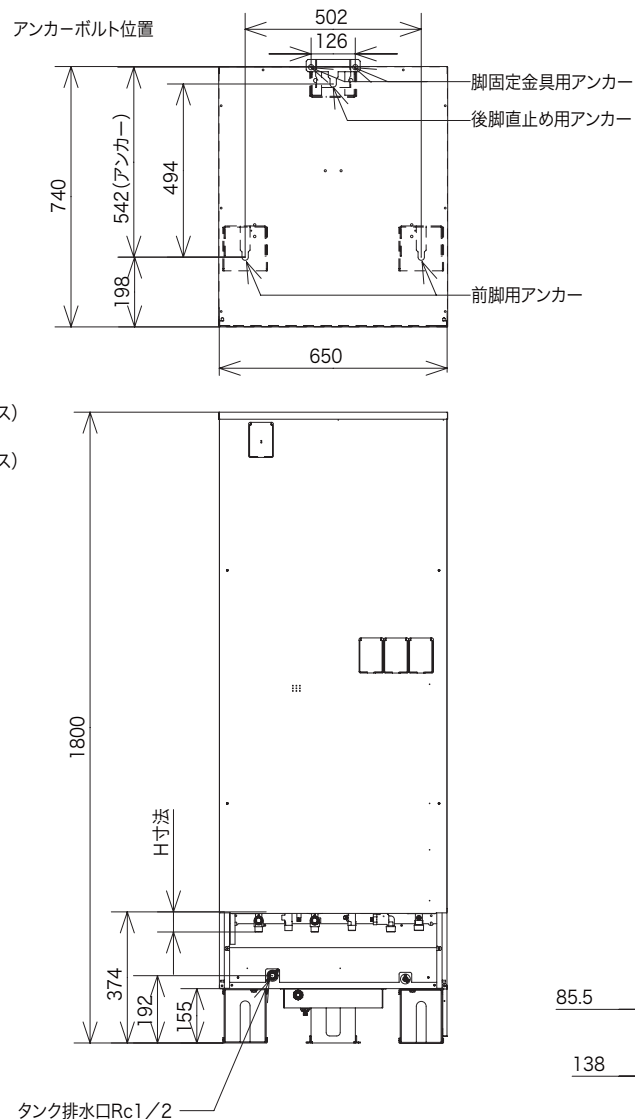
貯湯運転制御	おまかせ、マニュアル、深夜のみ、夜間セーブ、沸きまし	
給湯温度調節	36~48℃(1℃刻み)、60℃	
ふろ自動	湯張り温度調節	36~45℃(1℃刻み)
	水位調節	7段階設定*9
追いだし	加熱方式	間接加熱
	能力	8.0kW(6,880kcal/h)
保温時間	30分毎自動保温運転、最長追いだし時間60分	
暖房	加熱方式	直接加熱/直接+間接加熱
	システム能力*10	8kW
	低溫時システム能力1*11	6.4kW
	低溫時システム能力2*12	8kW
	ヒータ能力	3kW
	暖房温水温度調節	暖房リモコンにより「高」、「中」、「低」調節可
	ポンプ機外揚程	49.0kPa(5mH ₂ O) at7L/min
	加熱媒体	不凍液 ※水は不可
	回路方式	密閉回路式(密閉膨張タンク・圧力計・逃し弁 取り付け)
	暖房水タンク容量	密閉膨張タンク仕様による
	膨張吸収量	密閉膨張タンク仕様による
許容システム水量	80L以下	
給水方式	不凍液 加圧給水	
暖房端末	パネルラジエーター(サーモバルブ付きのもの推奨)、床パネル(送水管が銅管のものに限定) ※ファンコンベクターは不可※床暖房リモコンは機器に接続不可	
暖房端末の接続形態	1管式(単管式;直列接続)パネルラジエーターは1系統3台まで、床パネルは1系統6畳まで 合計4系統まで(パネルラジエーターは最大12台まで、床パネル使用は1系統のみ) ※2管式(複管式;並列接続)は不可	
暖房端末高低差	中継BOX下より+4.5m、-1m	
凍結予防	給湯・ふろ	水抜き
	暖房	なし(不凍液使用)
貯湯回路	自動凍結予防運転	
給水圧力	200kPa(2kgf/cm ²)~350kPa(3.5kgf/cm ²)	
別売部品	リモコンコード、浴槽循環口、高置架台、防雪フード(以上ヒートポンプユニット用)、密閉式膨張タンク、不凍液、ふろリモコン用屋外カバーセット	

*9: ふろ循環アダプター上約10~15cmから上方向に2cmまたは4cm刻みの段階設定 *10: 外気温(乾燥温度/湿球温度) 7℃/6℃、暖房温水往き60℃、戻り42℃(不凍液) <ヒートポンプユニット1台運転+ヒータ-3kW> *11: 外気温-20℃~15℃、暖房温水往き70℃(不凍液) <*10と同様> *12: 外気温-20℃~15℃、暖房温水往き60℃(不凍液) <*10と同様>

平面図(上から透視)

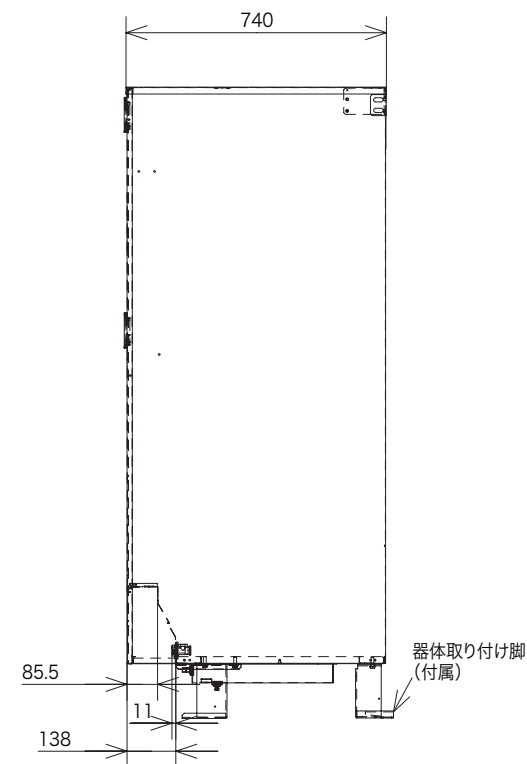


H寸法(接続口端面から接続取り付け面)					
ふろ戻り口	ふろ行き口	ヒートポンプ戻り口	ヒートポンプ行き口	給水口	給湯口
57	53	57	53	57	53

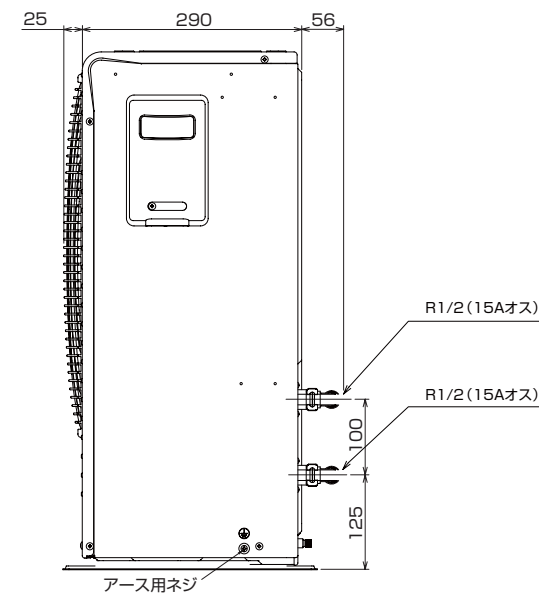
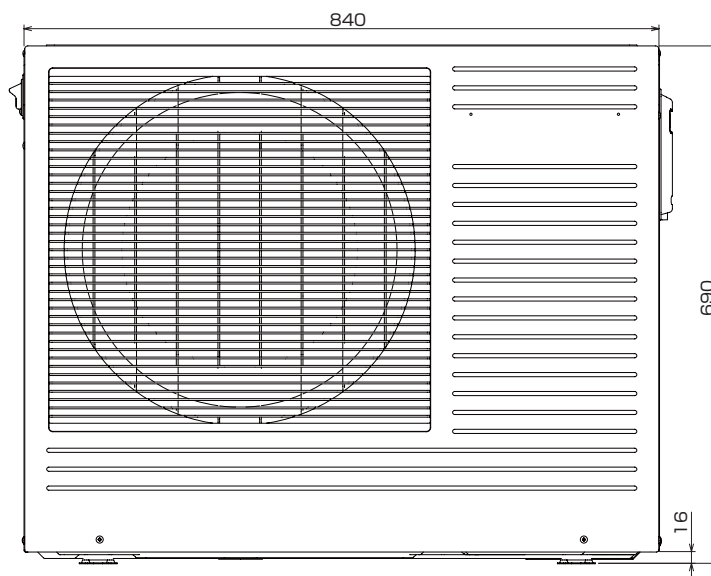
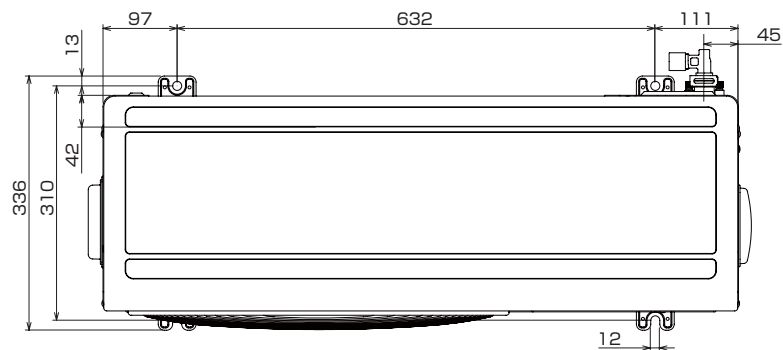


◎脚固定金具を使う場合
脚固定金具用アンカー(2ヶ所)
前脚用アンカー(2ヶ所)計4ヶ所に
アンカーボルトを埋込んでください。

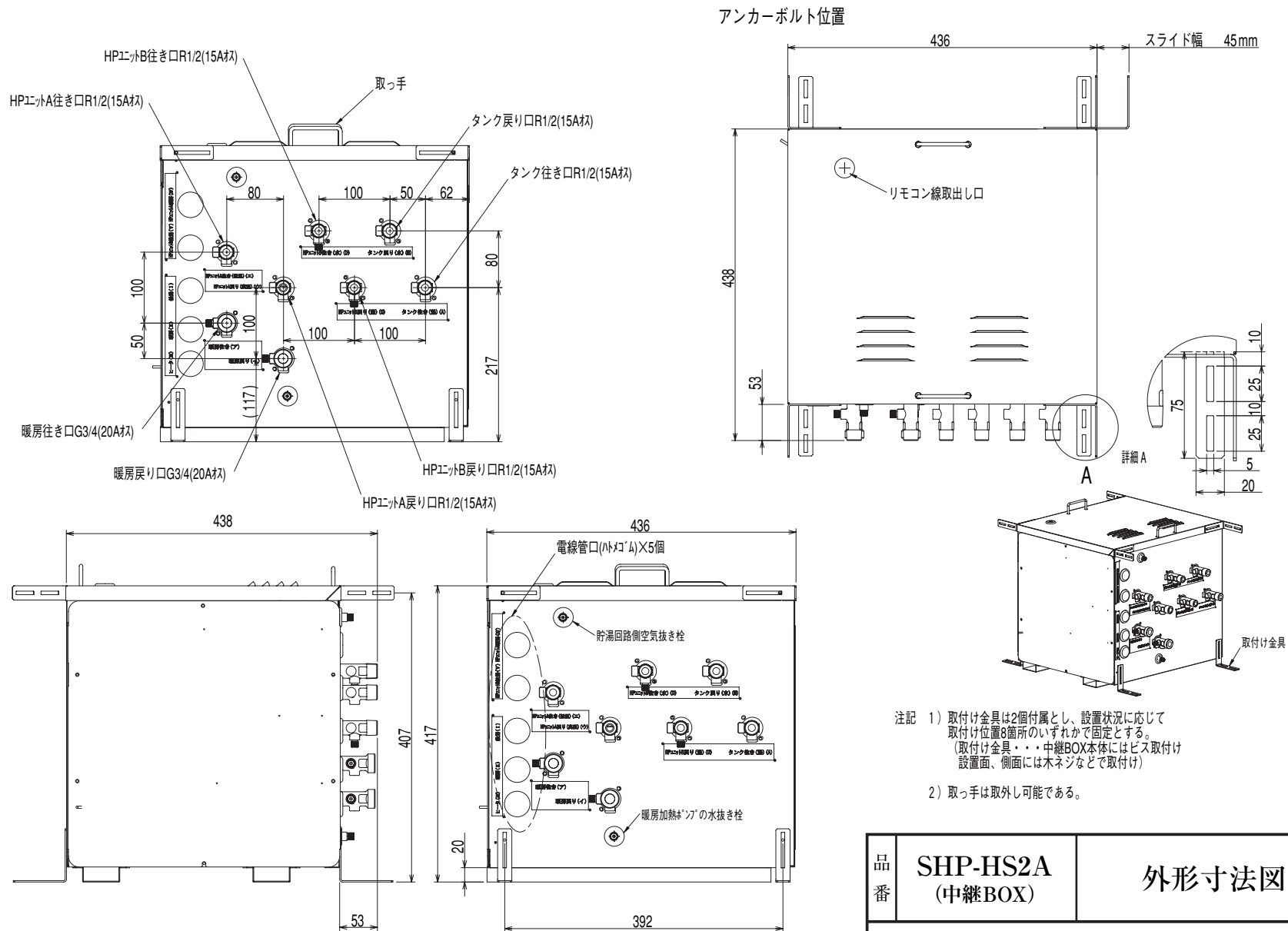
◎後脚を直止めする場合
後脚直止め用アンカー(1ヶ所)
前脚用アンカー(2ヶ所)計3ヶ所に
アンカーボルトを埋込んでください。



品番	SHP-TH37F-GK (タンクユニット)	外形寸法図	尺度	Free
	三洋電機株式会社			



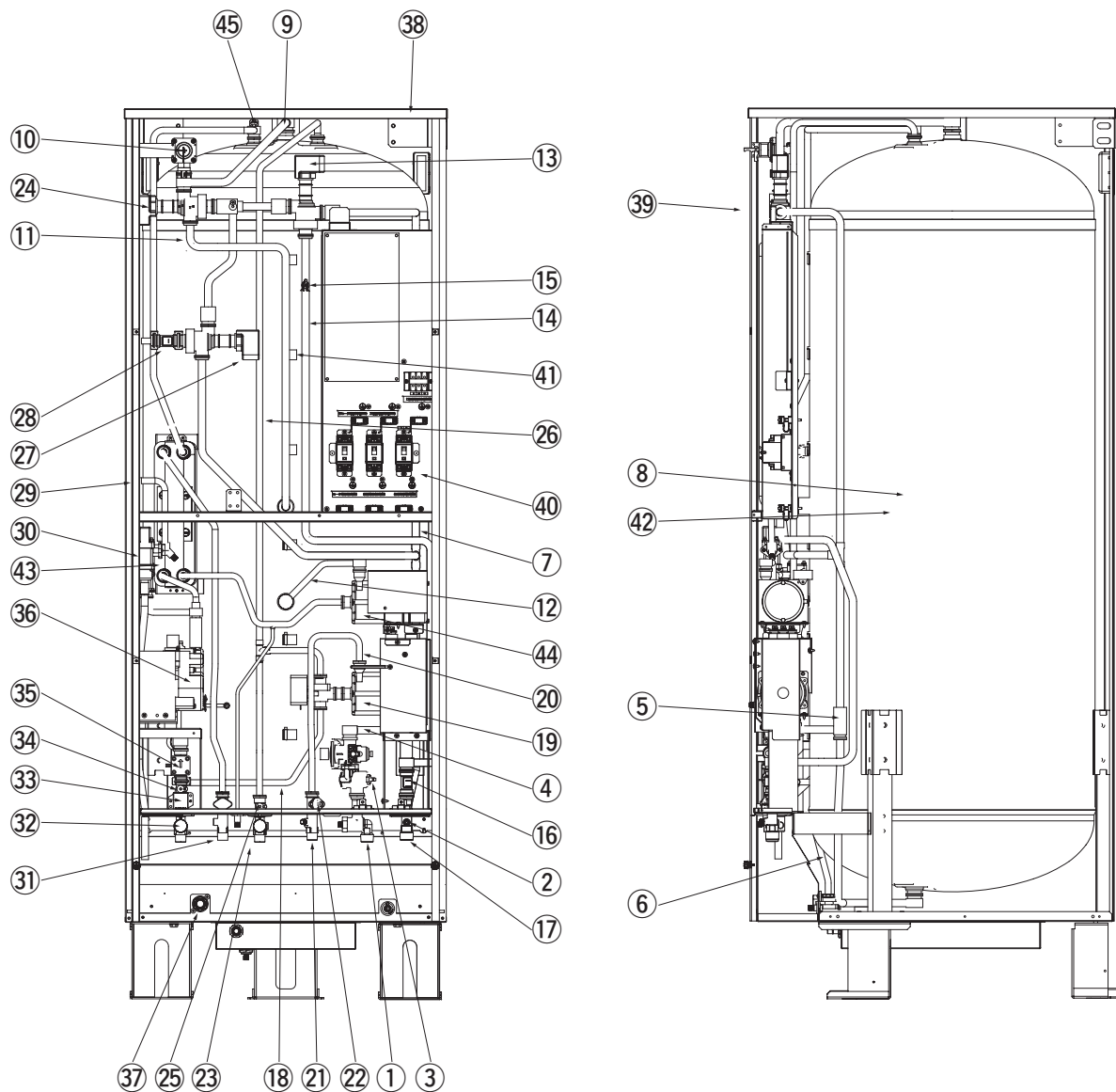
品番	SHP-CH60F-GK (ヒートポンプユニット)	外形寸法図	尺度	Free
三洋電機株式会社				



注記 1) 取付け金具は2個付属とし、設置状況に応じて取付け位置8箇所のいずれかで固定とする。
(取付け金具・・・中継BOX本体にはビス取付け設置面、側面には木ネジなどで取付け)

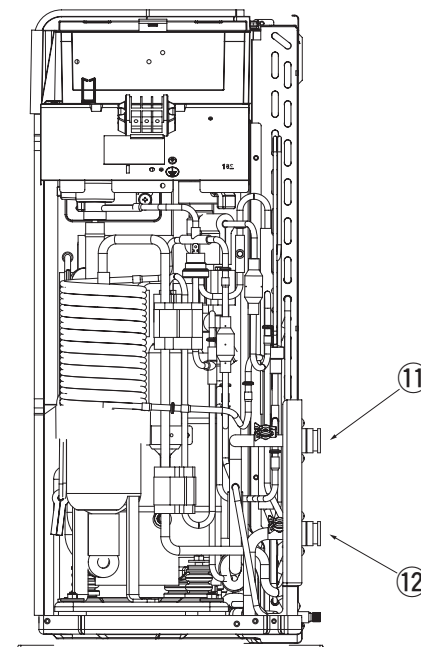
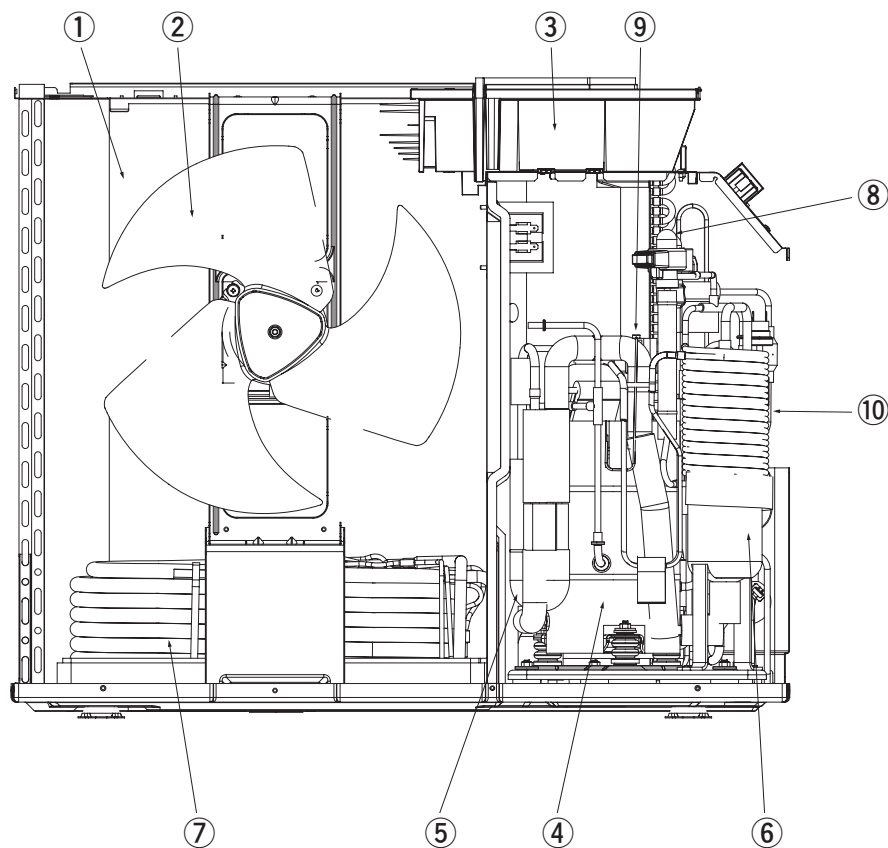
2) 取っ手は取外し可能である。

品番	SHP-HS2A (中継BOX)	外形寸法図	尺度	Free
三洋電機株式会社				



番号	品名
1	給水継手
2	水抜き栓
3	水道減圧弁
4	給水管
5	分岐継手
6	タンク給水管
7	混合弁給水管
8	タンク缶体
9	逃がし弁管
10	逃がし弁
11	中間湯電動ミキシング管
12	タンク循環入口管
13	給湯電動ミキシング弁
14	給湯管
15	給湯温度サーミスタ
16	給湯流量カウンター
17	給湯継手
18	室外循環タンク出口管
19	室外循環ポンプ
20	室外循環タンク行き管
21	室外行き継手
22	室外行き温度サーミスタ
23	室外機戻り継手
24	電動ミキシング弁
25	室外戻り温度サーミスタ
26	室外循環タンク戻り管
27	注湯電動ミキシング弁
28	注湯流量カウンター
29	注湯行き管
30	注湯電磁弁
31	ふろ行き継手
32	ふろ戻り継手
33	水位センサー
34	ふろ温度サーミスタ
35	流水スイッチ
36	ふろポンプ
37	排水継手
38	本体外装
39	本体前板
40	電装ボックスセット
41	タンク温度センサー
42	断熱材
43	追焚用熱交換器
44	タンク循環ポンプ
45	追焚加熱サーミスタ

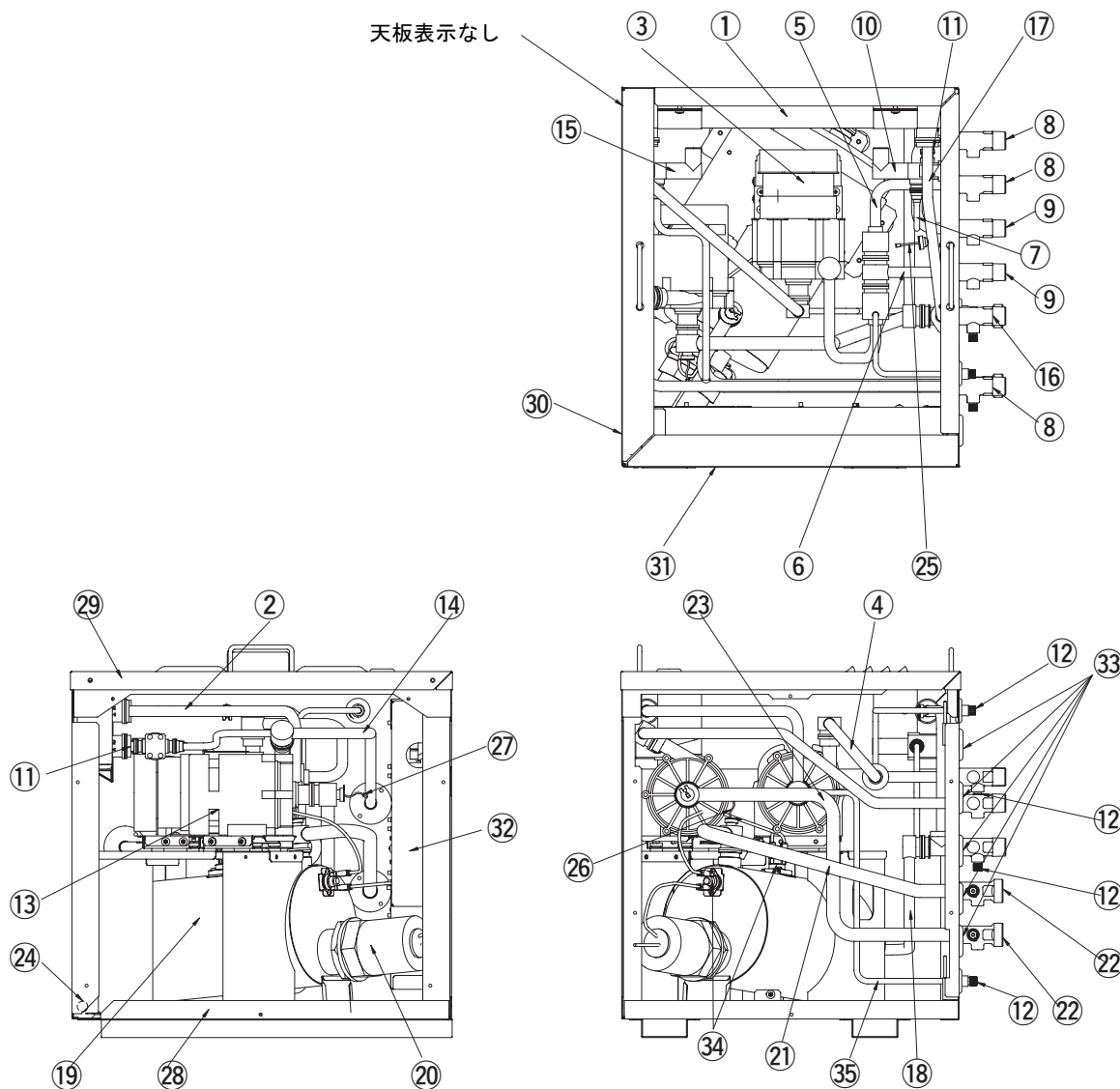
品番	SHP-TH37F-GK (タンクユニット)	内部構造図	尺度	Free
	三洋電機株式会社			



番号	品名
1	空気熱交換器
2	ファン
3	電装BOX
4	コンプレッサー
5	冷媒配管1
6	冷媒用アキュムレータ
7	水熱交換器
8	冷媒用膨張弁
9	冷媒用電磁弁
10	冷媒配管2
11	水継手(往き)
12	水継手(戻り)

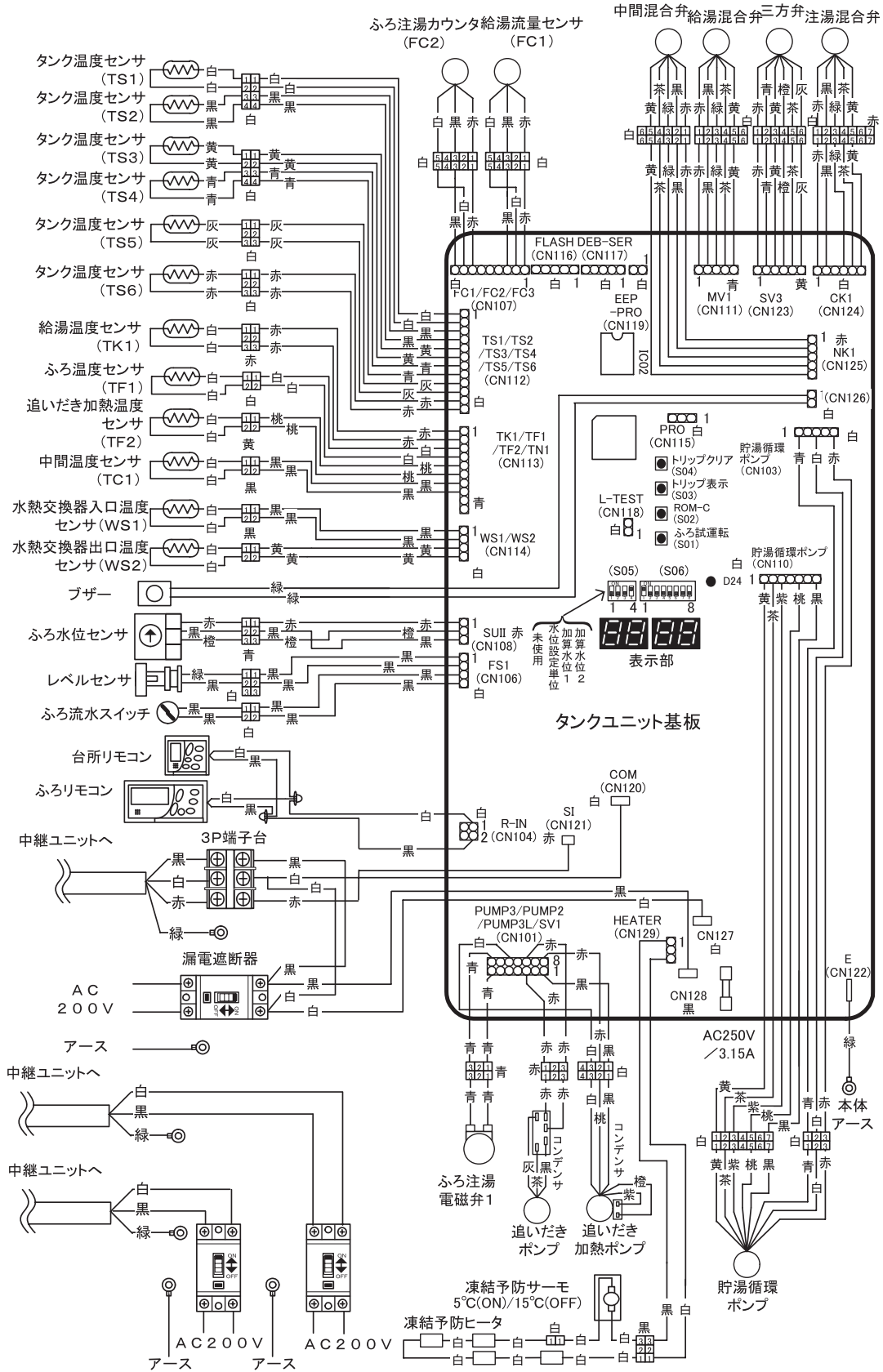
品番	SHP-CH60F-GK (ヒートポンプユニット)	内部構造図	尺度	Free
三洋電機株式会社				

天板表示なし



番号	品名
1	プレート熱交換器
2	プレ熱~ポンプ間管
3	暖房加熱ポンプ
4	暖加ポンプ~分岐継手間管
5	タンク戻り~分岐継手間管
6	分岐継手~HP-B行き間管
7	プレ熱分岐配管
8	中継BOX継手(抜孔無し)
9	中継BOX継手(抜孔有り)
10	熱動弁(水)
11	プレート熱交用継手
12	水抜き栓
13	暖房ポンプ
14	暖房ポンプ~HP-A行き間管
15	熱動弁(不凍液)
16	中継BOX継手(分岐配管)
17	HP-A戻り~プレ熱間管
18	HP-A戻り~ヒートタンク間管
19	ヒートタンク
20	シーズヒータ(3kW)
21	ヒートタンク~暖房行き間管
22	中継BOX継手(暖房)
23	暖房戻り~暖房ポンプ間管
24	ヒートタンク水抜き用配管
25	プレート熱交入口サーミスタ
26	暖房行きサーミスタ
27	暖房戻りサーミスタ
28	本体外装
29	本体天板
30	メンテパネル(側面)
31	メンテパネル(正面)
32	電装BOXセット
33	ハトメゴム
34	バイメタルサーモスタット
35	暖房加熱ポンプ水抜き管

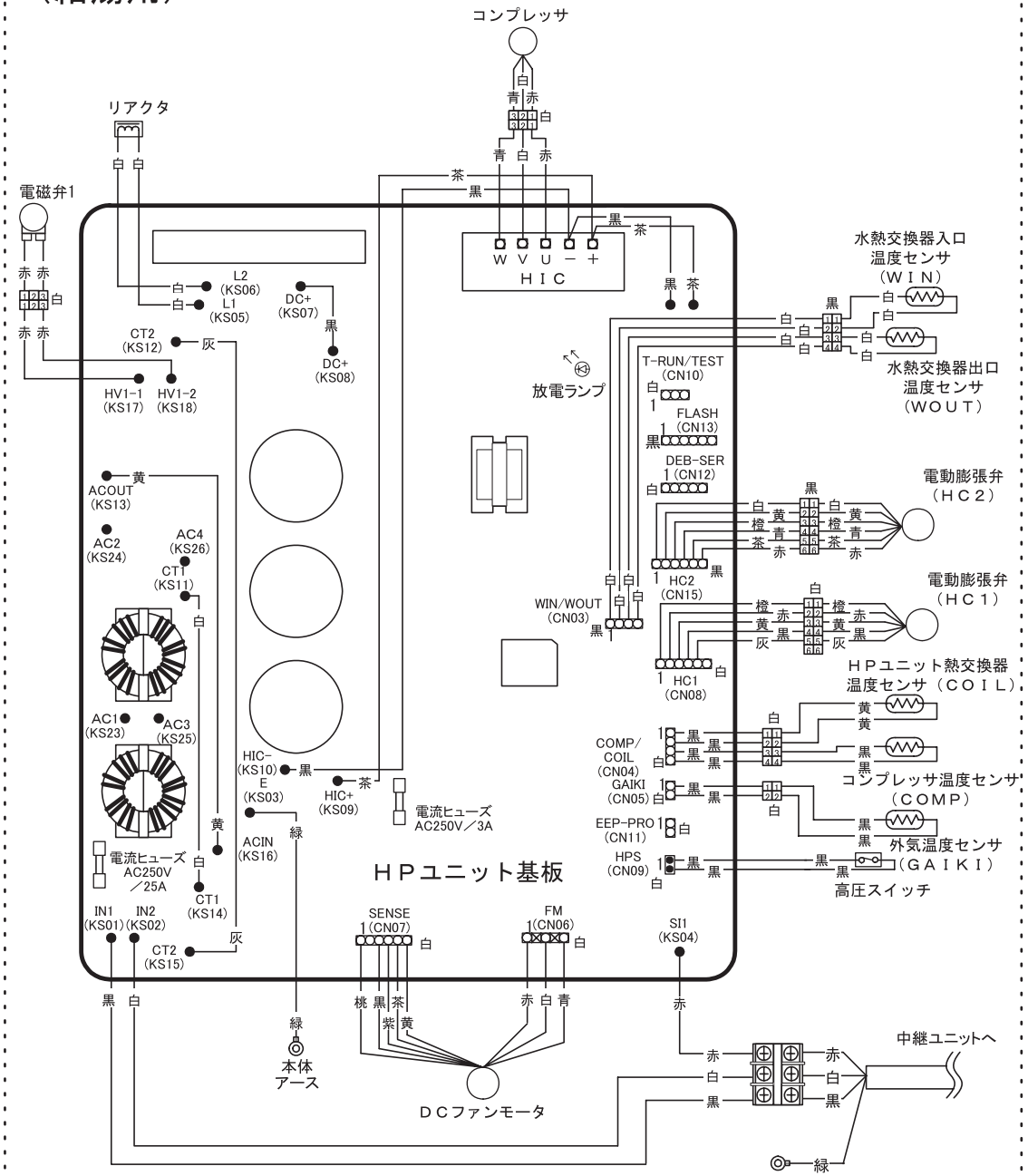
品番	SHP-HS2A (中継BOX)	内部構造図	尺度	Free
三洋電機株式会社				



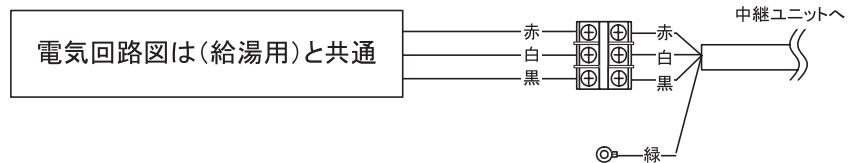
品番	SHP-TH37F-GK (タンクユニット)	結線図	尺度	Free
----	---------------------------	-----	----	------

三洋電機株式会社

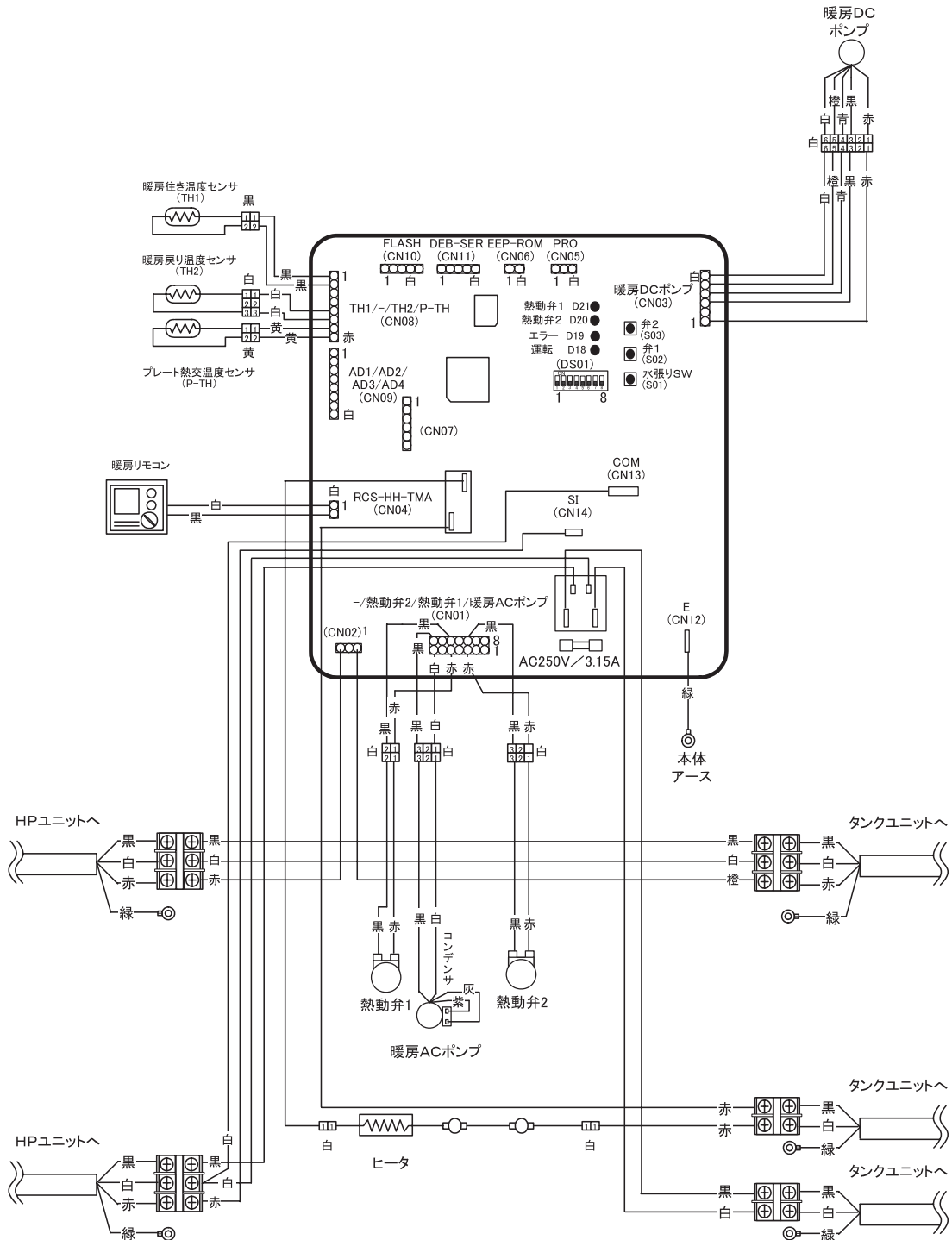
(給湯用)



(暖房用)

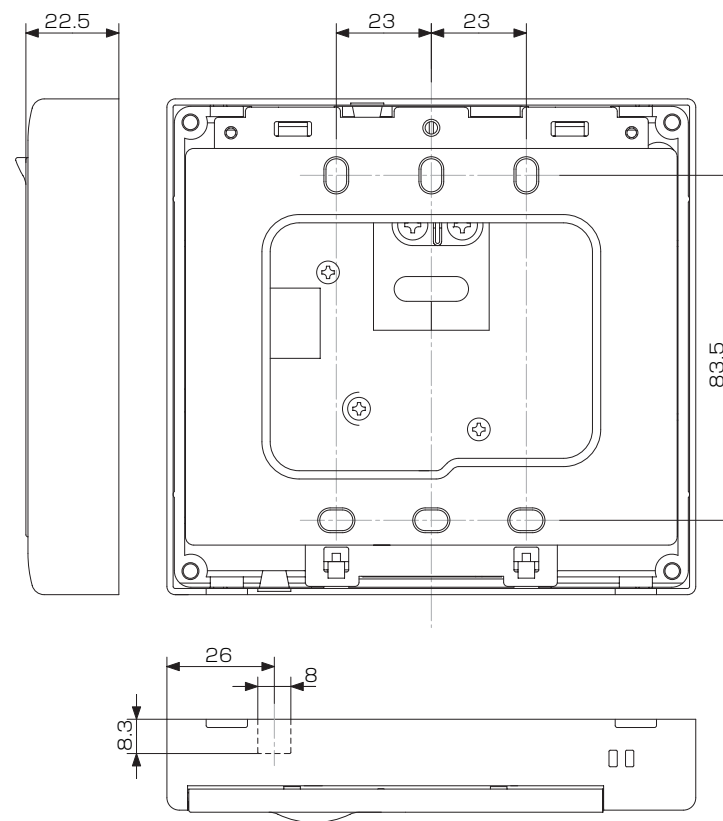
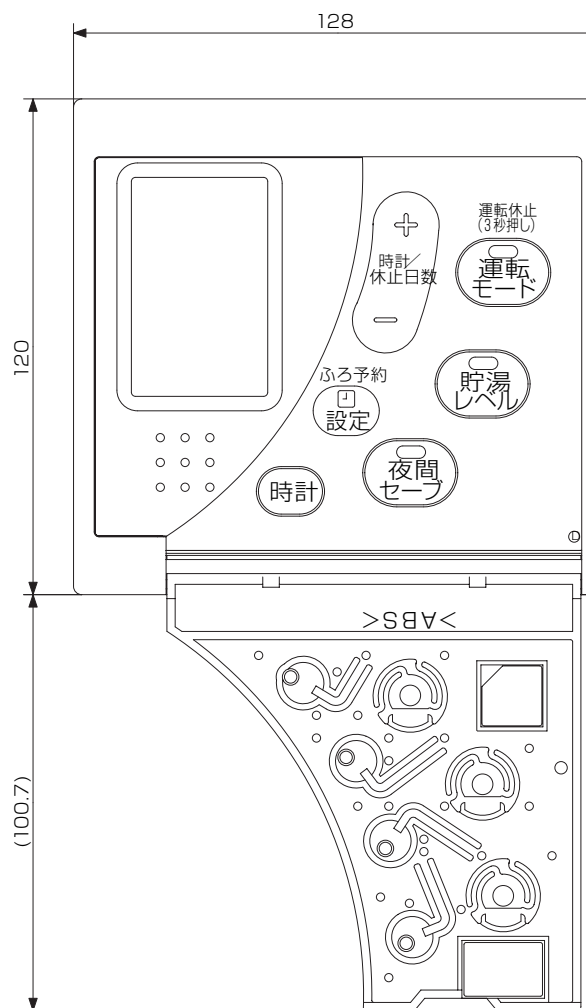
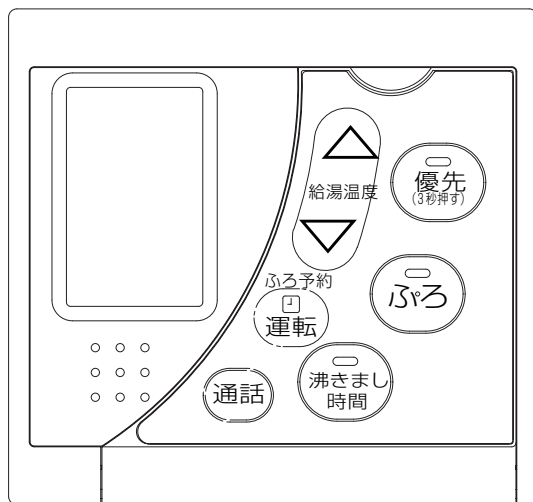


品番	SHP-CH60F-GK (ヒートポンプユニット)	結線図	尺度	Free
三洋電機株式会社				



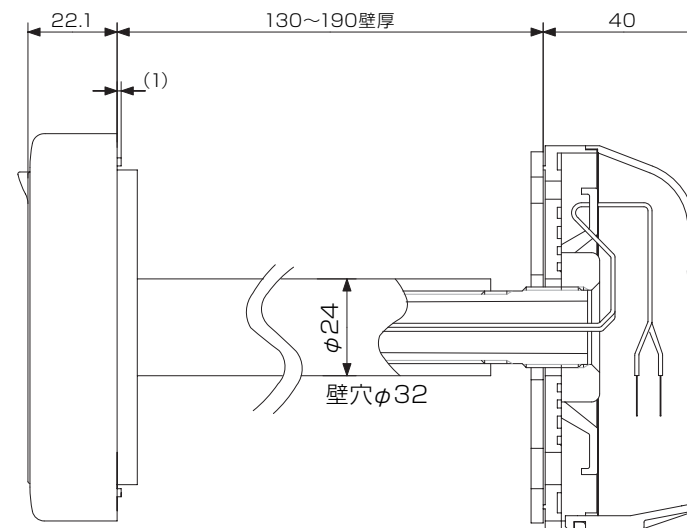
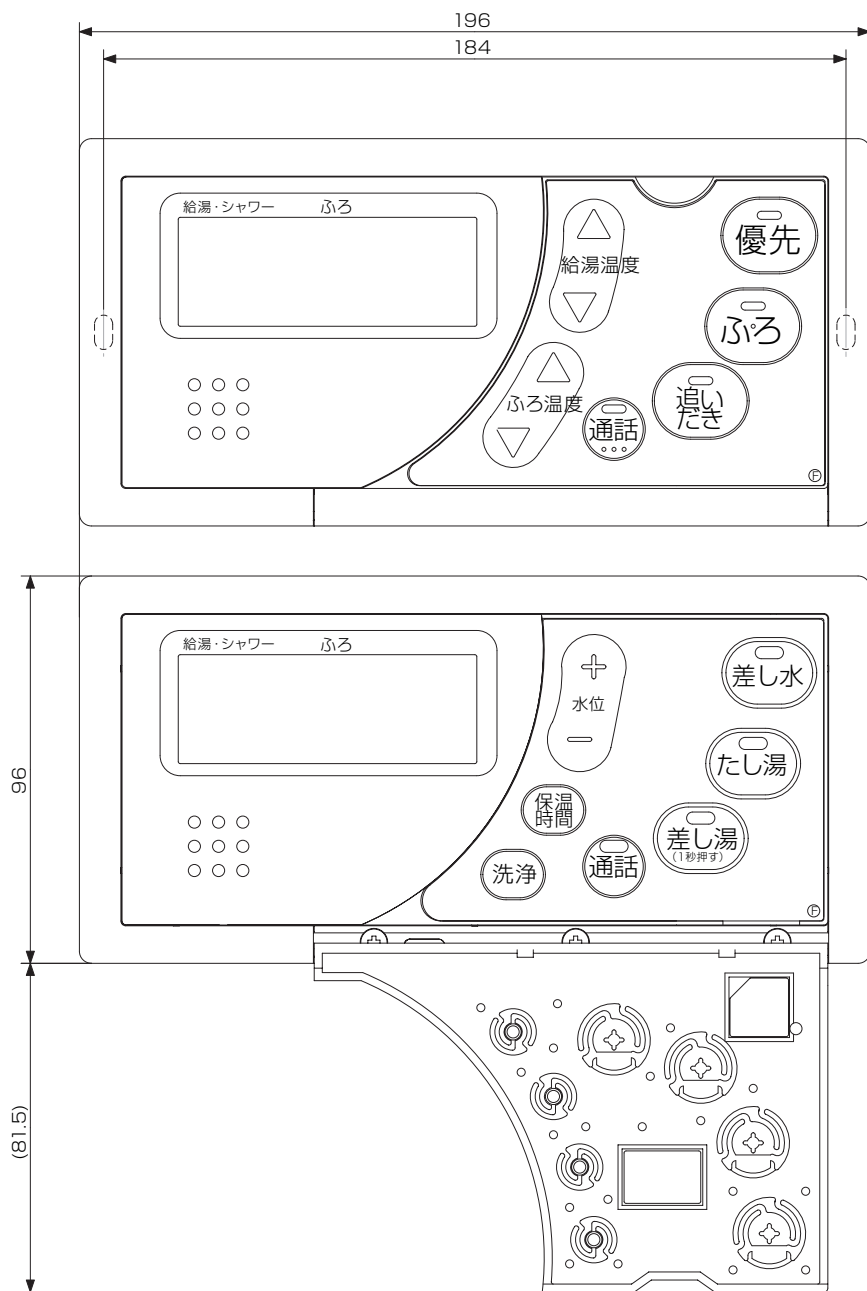
品番	SHP-HS2A (中継BOX)	結線図	尺度	Free
----	---------------------	-----	----	------

三洋電機株式会社



項目	台所リモコン
外形寸法図 (mm)	高さ120×幅128×奥行22.5
質量 (kg)	0.18
電気接続	DC 15V 2芯
給湯湯温制御	約36℃～約48℃ (1℃刻み)、約60℃

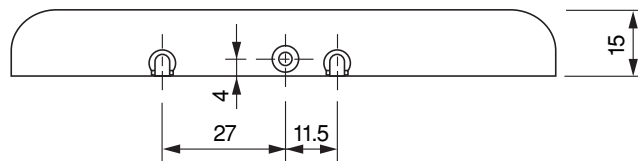
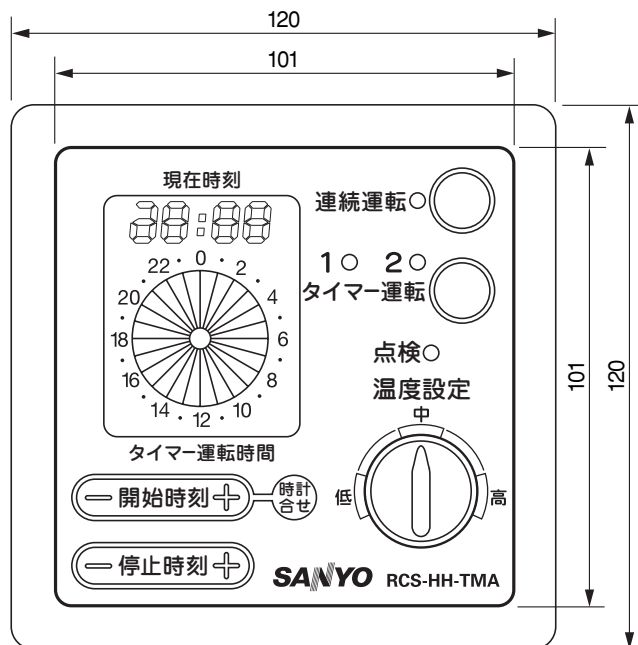
品番	RCS-HS37F-IP (台所リモコン)	外形寸法図	尺度	Free
三洋電機株式会社				



別売品: STK-HPF24CB (風呂リモコン用屋外カバーセット) 取付時寸法図

項目	風呂リモコン
外形寸法図 (mm)	高さ96×幅196×奥行22.1
質量 (kg)	0.30
電気接続	DC 15V 2芯
風呂湯温制御	約36℃～約45℃ (1℃刻み)
給湯湯温制御	約36℃～約48℃ (1℃刻み)、約60℃

品番	RCS-HS37F-IP (風呂リモコン)	外形寸法図	尺度	Free
三洋電機株式会社				



項目	暖房リモコン	
外形寸法図 (mm)	高さ120×幅120×奥行15	
質量 (kg)	0.14	
電気接続	DC 12V 2芯	
主要機能	ON/OFF手動発停	○
	温水温度調節	○
	タイマー運転	○ (2回/日、1時間単位)
	その他の機能	停電時バックアップ機能 (約10分)

品番	RCS-HH-TMA (暖房リモコン)	外形寸法図	尺度	Free
三洋電機株式会社				

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。

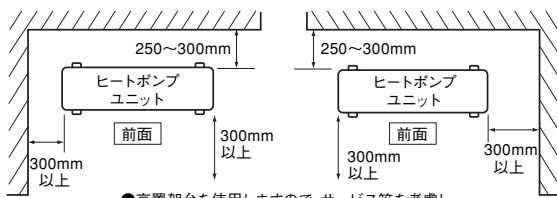
- 水平面に据付けてください。
 - 取替え(製品を含む)に必要な開口部や点検に必要な作業スペースが確保できること。
 - 貯湯タンクユニットの満水時の荷重に長期的に耐えられること。(約470kg)
 - 寒冷地および最低気温が-25℃を下回る地域では機器が故障するおそれがありますので、据付けしないでください。
 - 塩害地では機器が故障するおそれがありますので、据付けしないでください。
 - ヒートポンプユニットはCO₂漏れで酸欠のおそれがありますので、屋内に据付けしないでください。
 - 貯湯タンクユニットは室内に据付けてください。また排水量を十分確保できる排水設備を設けてください。
 - 中継BOXは室内または床下スペースに据付けてください。
 - 浴室など湿気の多い所には据付けしないでください。
 - 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しないでください。
 - 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、据付けしないでください。
 - ヒートポンプユニットは高置架台(別売)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。
 - ヒートポンプユニットは防雪フード(別売)を取付けるなど、雪が空気吸込口に入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しないでください。
 - 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、ヒートポンプ2台運転時に吹出し風・運転音が大きくなるので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前面を壁側に向けしないでください。(運転音が大きくなる場合があります。)
 - 貯湯タンクユニットは、基礎と本体を必ずアンカーボルトで固定してください。
 - 中継BOXを床下等に設置する場合は、必ず近傍に点検口(450mm×450mm以上)を設けてください。
- 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。

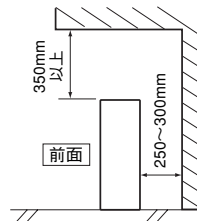
①ヒートポンプユニットの据付制約(吹出側に障害物がない場合)

(上から見た図)

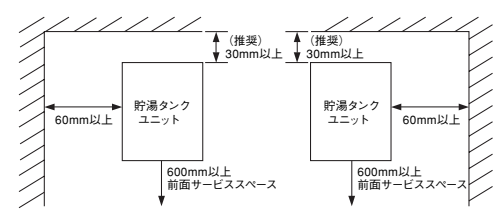


- 高置架台を使用しますので、サービス等を考慮し、前面パネルがはずせるスペースを確保してください。
- 防雪フードと高置架台を含めた据付制約寸法です。

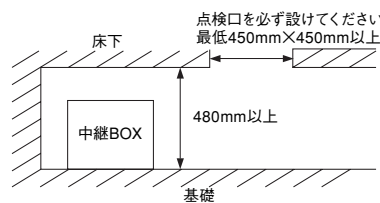
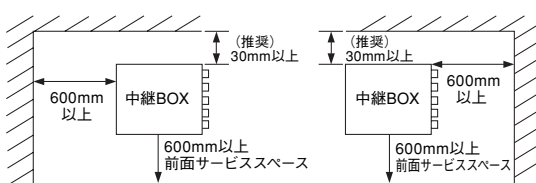
(横から見た図)



②貯湯タンクユニットの据付制約

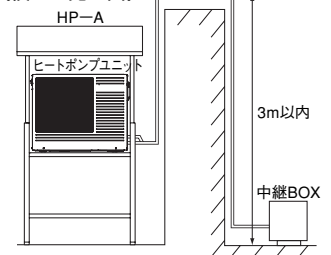


③中継BOXの据付制約



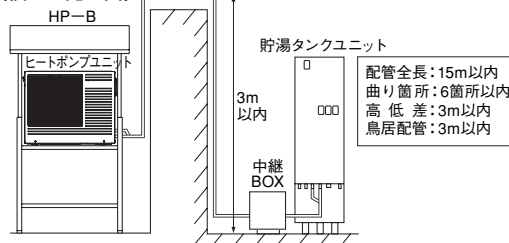
④ヒートポンプユニット(HP-A)と中継BOX間の配管制約

(横から見た図)



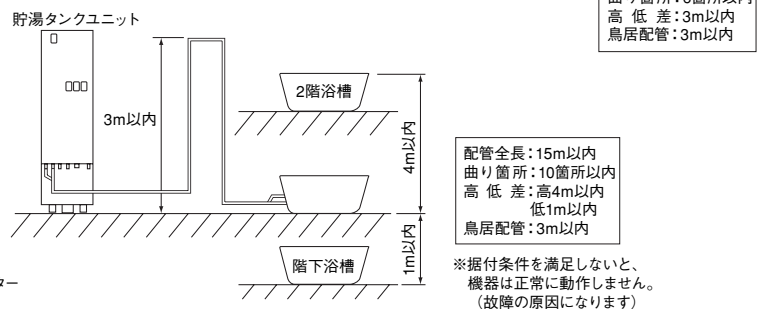
⑤ヒートポンプユニット(HP-B)～中継BOX～貯湯タンクユニットの配管制約

(横から見た図)



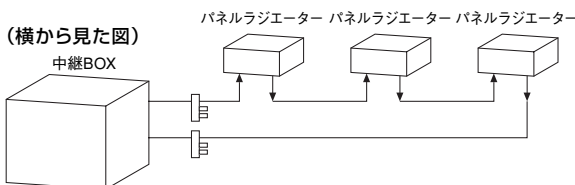
⑥貯湯タンクユニットと浴槽間の配管制約

(横から見た図)



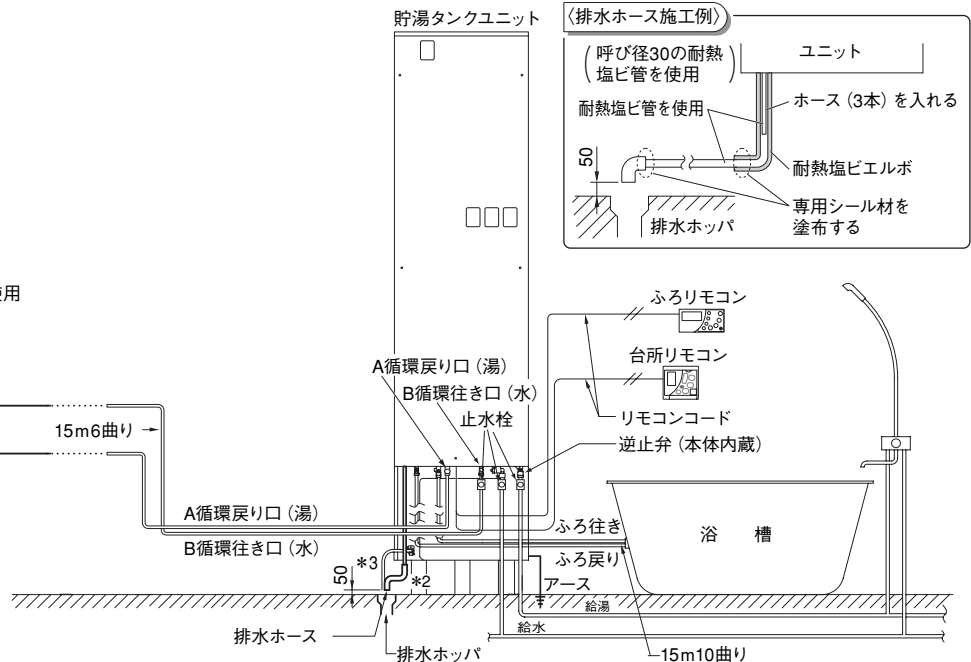
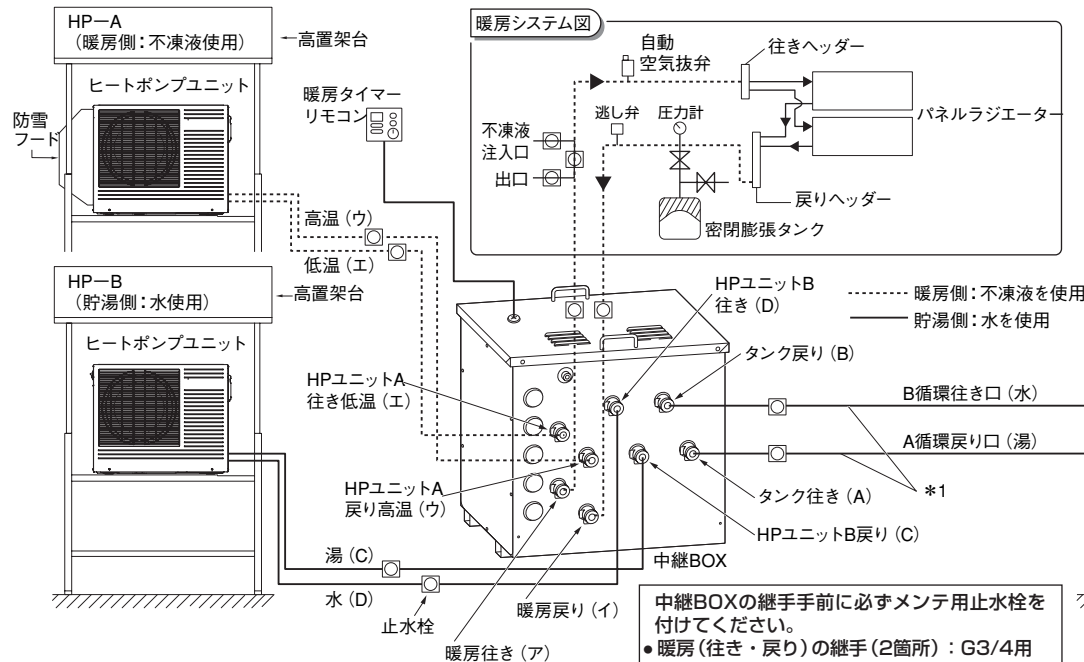
⑦中継BOXと暖房端末間の配管制約

(横から見た図)



- 1系統あたり
- パネルラジエーター接続: 3台まで 高低差: +4.5m、-1m以内
 - 配管全長: 30m10曲り以内 鳥居配管: 3m以内
- ※必ず1管式にて接続すること。系統数は4系統まで。

品番	据付時の制約事項	尺度	Free
三洋電機株式会社			



〈注意事項〉

- 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。
- 貯湯タンクユニットの排水ホース、排水配管は、腐食性ガスの発生する排水口へは設置しないでください。器具が腐食し、故障の原因となります。
- 凍結防止のため暖房側に不凍液を使用します。よって誤配管があるとタンクユニットおよび中継BOXの貯湯側を洗浄する必要がありますので、誤配管がないように注意してください。
- ヒートポンプユニットは2台とも同じものを使用します。「施工者が決めた「暖房側ユニット」を「HP-A」、「貯湯側ユニット」を「HP-B」とし、それぞれのヒートポンプユニットに中継BOX同梱の「識別ラベル」を貼ってから施工を行ってください。施工後は、将来においても「HP-A」と「HP-B」を入れ換えないでください。(転用禁止)
- 中継BOXの全ての継手 (8箇所) に止水栓 (バルブ) を必ず付けてください。
- 配管断熱材の厚さは20mm以上のものを使用してください。
- 各配管をどこに使用するか識別できるように印を付けて交差配管をしないように注意してください。なお、配管の中にゴミが入らないように端面にカバーをする等の処置をしてください。

- **貯湯側** 貯湯タンクユニット ↔ 中継BOX ↔ ヒートポンプユニット (B) 間
最大管長15m6曲り (鳥居配管H=3m以内) φ12.7銅管またはφ10樹脂管、凍結予防ヒータ施工後保温施工。
*1 貯湯タンクユニット ↔ 中継BOX間に銅管を使用する場合は、配管途中に絶縁管 (L=500mm) を (往き・戻り) 両方に入れてください。
- **貯湯側** 貯湯タンクユニット ↔ 浴槽間
最大管長15m10曲り (鳥居配管H=3m以内) φ12.7 (銅管) またはφ10樹脂管、凍結予防ヒータ施工後保温施工。
- **暖房側** 中継BOX ↔ ヒートポンプユニット (A) 間
最大管長15m6曲り以内 (鳥居配管H=3m以内) φ12.7銅管またはφ10 O₂ストップ管
- **暖房側** 暖房配管 (往きヘッダー ↔ 暖房端末 ↔ 戻りヘッダー間)
1系統あたり配管総延長30m10曲り以内 (鳥居配管H=3m以内) 中継BOX下より+4.5m、-1mにしてください。但し、中継BOXとヘッダー間は3m以内にしてください。
- *2は逃がし弁用、ドレン用排水です。耐熱塩ビ管で排水口へ導いてください。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、排水ホップとの空間を50mm以上確保してください。(上図の排水ホース施工例参照)
ホース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。
- *3はタンク排水 排水栓は現地取り付け (90℃耐熱仕様、現地手配)
- 排水ホップは、口径80mm以上 (90℃耐熱性) を使用してください。
- 給湯配管・給水配管・B循環往き口 (水) の配管に必ず止水栓を設けてください。
- 貯湯タンクユニットの沸き上げ中に逃がし弁から、暖められて膨張したお湯が出ますので、必ず排水工事を行ってください。

品番	SHP-TCCH37F-GK	標準配管例	尺度	Free
三洋電機株式会社				