8 自然冷媒CO_2ヒートポンプ給湯機（大容量連結タイプ）

目次

〈1〉仕様 …… 8-2

〈2〉外形寸法図 …… 8-3

〈3〉配管工事 …… 8-4
（1）各配管の制約及び施工上の注意 …… 8-4
（2）標準配管例 …… 8-4
（3）複数接続時の給水配管、高温給湯配管（高温・混合給湯機種のみ）、混合給湯配管の配管径について …… 8-5

〈4〉据付工事 …… 8-6
（1）電気工事 …… 8-6
（2）配管例 …… 8-7
（3）据付制約 …… 8-7

〈5〉別売部品 …… 8-8

〈1〉仕様

システム	形名		SRT-GE55N5	SRT-GE55NS5
	仕向地		一般地	一般地
	定格電圧(周波数)		単相200V(50／60Hz共用)	単相200V(50／60Hz共用)
	標準貯湯加熱 COP(中間期)注1		4.3	4.3
	最大電流		19A	19A
	わき上げ温度		約65℃～約85℃	約65℃～約85℃
	給湯温度	高温給湯側(高温・混合給湯機種のみ)	約65℃～約85℃(わき上げ温度)	―
		混合給湯側	35℃～48℃(1℃刻み)、50℃、60℃	35℃～48℃(1℃刻み)、50℃、60℃
	安全装置		電流動作形漏電遮断器、缶体保護弁	電流動作形漏電遮断器、缶体保護弁
	給水器具認証書番号		W009-20020-057	W009-20020-057
ヒートポンプユニット	形名		SRT-GEU72A5	SRT-GEU72A5
	設置場所		屋外専用	屋外専用
	外形寸法(高さ×幅×奥行)		715㎜×809(+70※)㎜×300(+16)㎜ ※配管カバー寸法	715㎜×809(+70※)㎜×300(+16)㎜ ※配管カバー寸法
	質量		57kg	57kg
	運転音(中間期※3／冬期※5)※6※7		44dB／47dB	44dB／47dB
	標準貯湯加熱能力／消費電力(中間期)※2※3		7.2kW／1.69kW	7.2kW／1.69kW
	標準貯湯加熱能力／消費電力(夏期)※2※4		6.0kW／1.22kW	6.0kW／1.22kW
	高温貯湯加熱能力／消費電力(冬期)※1※2※5		7.2kW／2.40kW	7.2kW／2.40kW
	冷媒名／冷媒量		CO_2(R744)／1.20kg	CO_2(R744)／1.20kg
貯湯ユニット	形名		SRT-GET55N5	SRT-GET55NS5
	タンク容量		0.55m³(550L)	0.55m³(550L)
	設置場所		屋外専用	屋外専用
	外形寸法(高さ×幅×奥行)		2100mm×700mm×825mm	2100mm×700mm×825mm
	質量(満水時)		80kg(満水時 630kg)	80kg(満水時 630kg)
	通常使用圧力／水側最高使用圧力		170kPa(減圧弁圧力)／193kPa(逃し弁圧力)	170kPa(減圧弁圧力)／193kPa(逃し弁圧力)
	制御用消費電力		3W	3W
	凍結防止ヒーター消費電力		48W	36W
	給湯配管接続可能数	高温給湯側(高温・混合給湯機種のみ)	4台	―
		混合給湯側	2台注3	4台注2

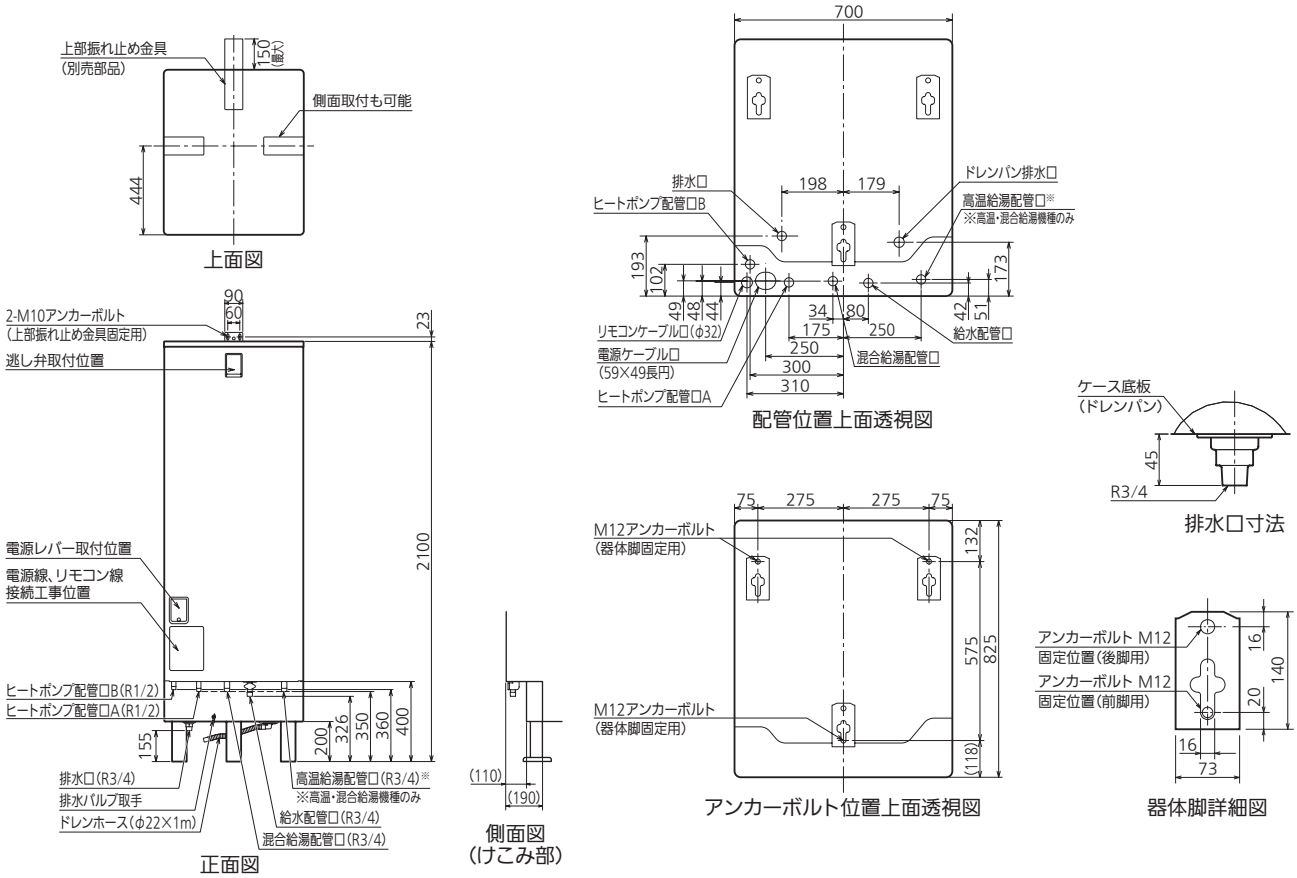
注1.消費電力1kWあたりの加熱能力を表したものです。
　標準貯湯加熱COP＝標準貯湯加熱能力÷標準貯湯加熱消費電力、COPは成績係数(Coefficient of performance)の略
注2.各給湯機からの流量が1L/分以上の場合。1L/分を下回る場合はお湯が出ませんので、1L/分以上を確保できるように接続台数を減らしてください。
注3.接続台数を多くすると、高温給湯と同時に給湯されたときなど、大きくお湯の温度が変動しますので、3台以上接続しないでください。
注4.電力契約については最寄りの電力会社へお問い合わせください。この給湯機は「通電制御型夜間蓄熱式機器」ではありません。

※1 低外気温時は除霜のため、加熱能力が低下することがあります。
※2 わき上げ終了直前では、加熱能力が低下することがあります。
※3 作動条件:外気温(乾球温度/湿球温度)16℃/12℃、水温17℃、わき上げ温度65℃
※4 作動条件:外気温(乾球温度/湿球温度)25℃/21℃、水温24℃、わき上げ温度65℃
※5 作動条件:外気温(乾球温度/湿球温度)7℃/6℃、水温9℃、わき上げ温度85℃
※6 運転音はJRA4060規格に準拠し、反響音の少ない無響室で測定した数値です。
　実際に据え付けた状態で測定すると、周囲の騒音や反響を受け、表示数値より大きくなるのが普通です。
※7 複数台(2～4台)設置の場合、表示値よりも大きくなります。

〈2〉外形寸法図

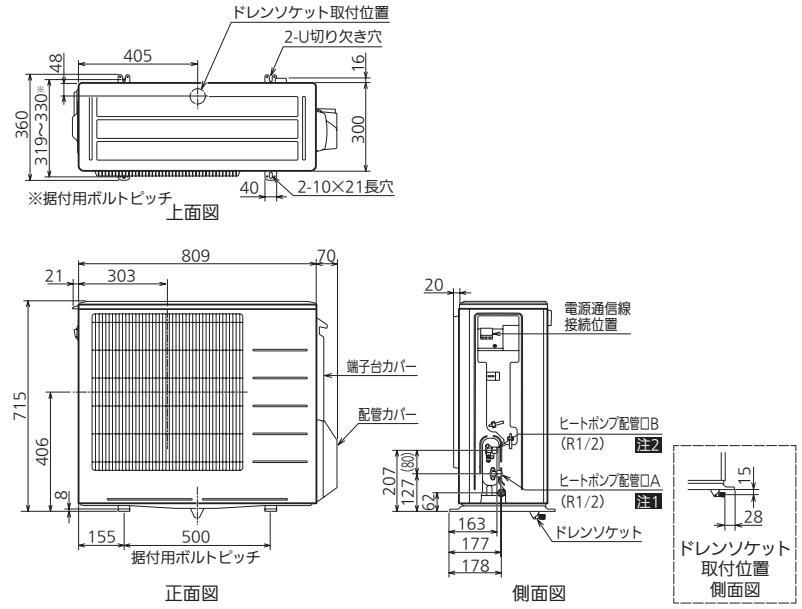
貯湯ユニット

●SRT-GET55N5
●SRT-GET55NS5



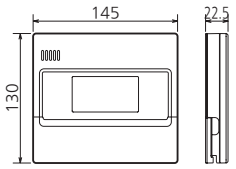
ヒートポンプユニット

●SRT-GEU72A5



リモコン(別売部品)

●RMC-GEN5



注1 ヒートポンプユニットには「入水A」と表示　注2 ヒートポンプユニットには「出湯B」と表示

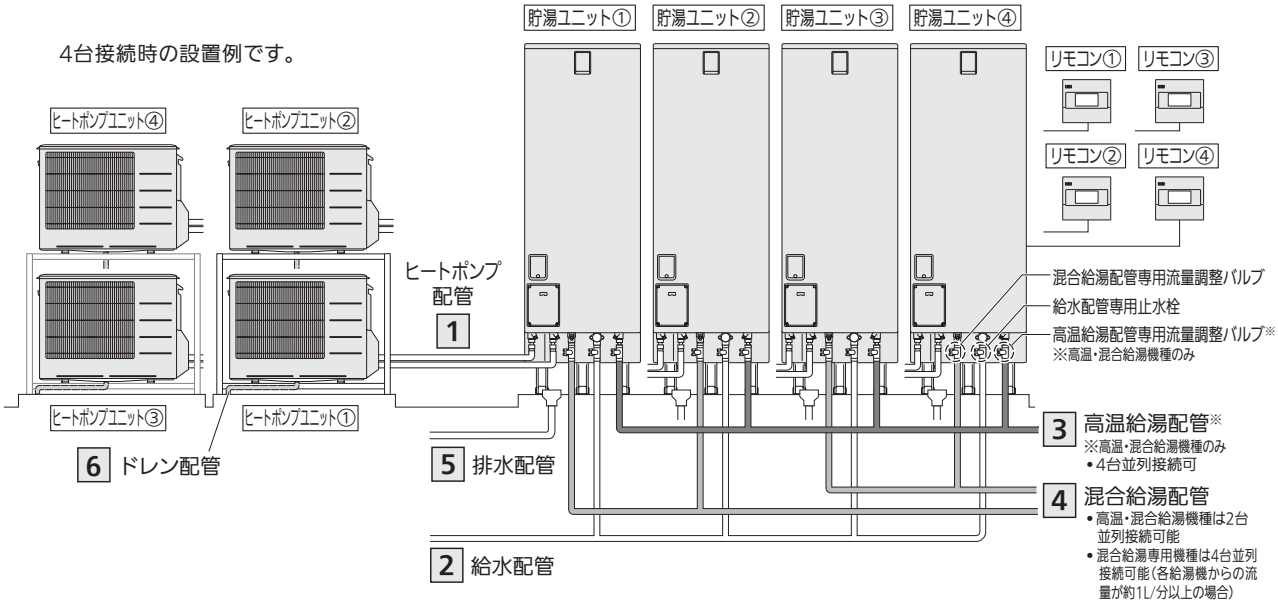
〈3〉配管工事

(1)各配管の制約及び施工上の注意

配管名	耐熱温度	推奨配管種類	配管サイズ	継手呼び径(R:テーパーねじ) 製品	継手呼び径(R:テーパーねじ) 配管	高低差	保温材厚さ
1 ヒートポンプ配管	95℃以上	銅管、架橋ポリエチレン管	10A	R1/2	1/2x 10A	8-8ページ参照	●配管長5m以下 10mm以上 ●配管長5〜15m以下 20mm以上
2 給水配管	特になし	銅管、架橋ポリエチレン管	20A注	R3/4	3/4x 20A	8-7ページ参照	10mm以上推奨
3 高温給湯配管(高温・混合給湯機種のみ)	90℃以上	銅管、架橋ポリエチレン管 HT管	20A注	R3/4	3/4x 20A	8-7ページ参照	10mm以上推奨
4 混合給湯配管	90℃以上	銅管、架橋ポリエチレン管 HT管	20A注	R3/4	3/4x 20A	8-7ページ参照	10mm以上推奨
5 排水配管	90℃以上	HT管	φ50以上	R3/4	——	下り勾配	——————
6 ドレン配管	特になし	ドレンホース	φ16	——	——	下り勾配	——————

注.配管サイズ20Aは、貯湯ユニット各配管取出口のサイズです。
複数連結で使用する際の主管、枝管のサイズは8-5ページにしたがってください。

(2)標準配管例

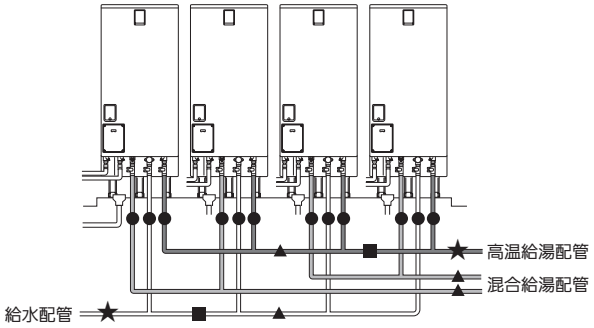


(3)複数接続時の給水配管、高温給湯配管(高温・混合給湯機種のみ)、混合給湯配管の配管径について

使用する配管材質によって、配管径は異なります。

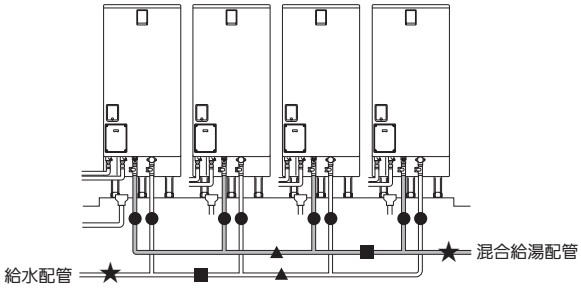
①4台接続時

高温・混合給湯機種



部位	銅管	HT管
●	20A	20A
▲	25A	32A
■	32A	32A
★	32A	40A

混合給湯専用機種

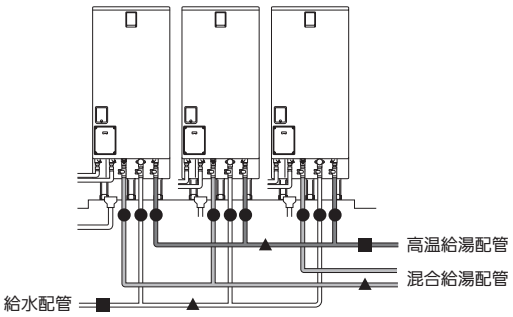


部位	銅管	HT管
●	20A	20A
▲	25A	32A
■	32A	32A
★	32A	40A

※混合給湯配管は各給湯機からの流量が1L／分以上の場合、4台並列可能です。流量が1L／分を下回る場合はお湯が出ませんので、1L／分以上を確保できるように接続台数を減らしてください。

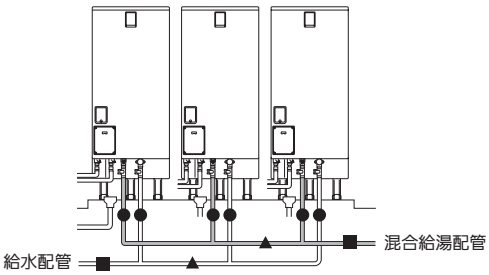
②3台接続時

高温・混合給湯機種



部位	銅管	HT管
●	20A	20A
▲	25A	32A
■	32A	32A

混合給湯専用機種

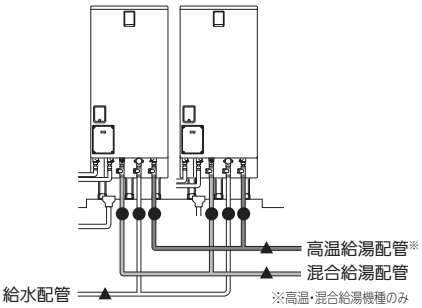


部位	銅管	HT管
●	20A	20A
▲	25A	32A
■	32A	32A

※混合給湯配管は各給湯機からの流量が1L／分以上の場合、3台並列可能です。流量が1L／分を下回る場合はお湯が出ませんので、1L／分以上を確保できるように接続台数を減らしてください。

③2台接続時

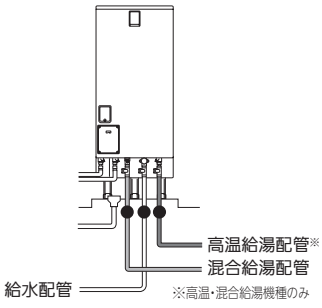
高温・混合給湯機種、混合給湯専用機種



部位	銅管	HT管
●	20A	20A
▲	25A	32A

④1台

高温・混合給湯機種、混合給湯専用機種



部位	銅管	HT管
●	20A	20A

〈4〉据付工事

(1)電気工事

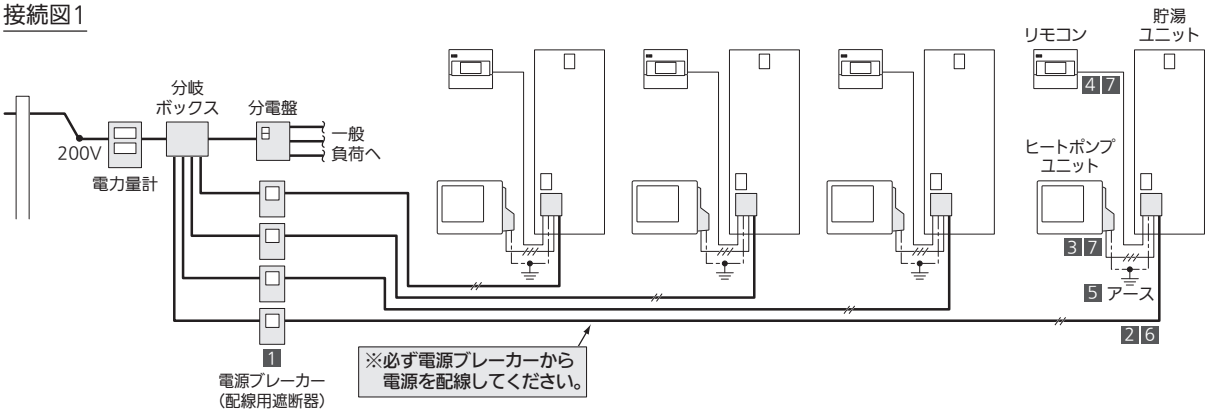
●電気工事は、「電気設備に関する技術基準」及び「内線規程」にしたがって第二種電気工事士※が施工し、必ず、専用回路を使用してください。
●ブレーカーの定格及び電線の太さは内線規程に定められたものを使用してください。
●電力契約制度については最寄りの電力会社へお問い合わせください。
●必ずタンクを満水にしたことを確認してから電源を入れてください。
●万一の感電事故防止のため、「電気設備に関する技術基準」及び「内線規程」にしたがって第二種電気工事士※がD種接地工事を行なってください。
※工場・ビル等への設置で、一定要件を満たす場合は第一種電気工事士

電気系統接続概要図

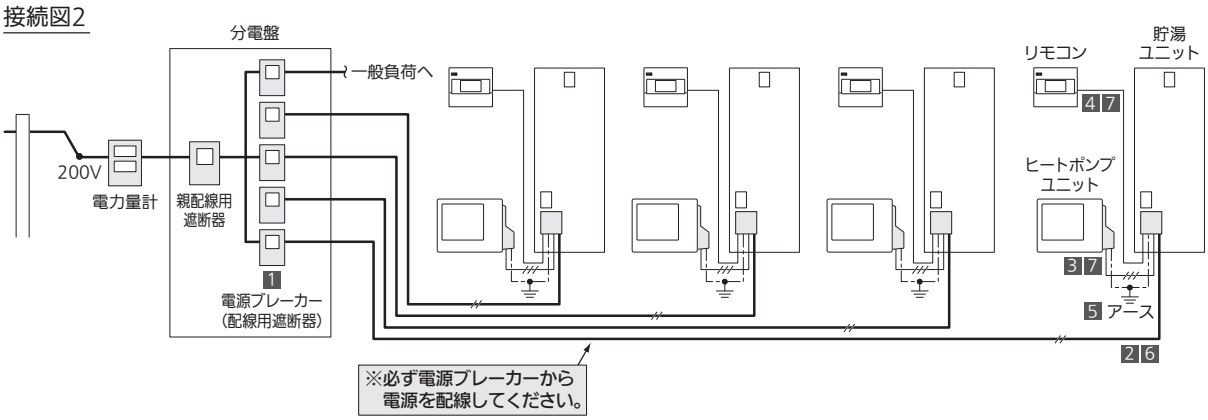
図中の番号(1～7)は必要部材覧の番号を表しています。

● 電気給湯機用電源ブレーカー組込みの分電盤の場合は、分電盤より直接配線してください。(接続図2)

接続図1



接続図2



必要部材

表中の番号(1～7)は上図に対応しています。

番号	名　称	仕　　様	備　考
1	電源ブレーカー(配線用遮断器)	単相200V、20A	――――――
2	電源線	2芯式、3.5mm²(φ2.0)、VV 線	●電源～貯湯ユニット
3	電源通信線	3芯式(単線)、φ2.0、VVF 線	●貯湯ユニット～ヒートポンプユニット／最長30m以内
4	リモコン線	2芯式、0.3mm²(当社別売部品使用時)	●リモコン全回路／最長50m以内
5	アース線	φ1.6、IV 線	――――――
6	PF管(電源線用)	φ22	●電源～貯湯ユニット
7	PF管(電源通信線用、リモコン線用)	φ16	●貯湯ユニット～ヒートポンプユニット ●貯湯ユニット～各リモコン

【お願い】● 3 電源通信線は、必ず、単線を使用してください。
● 4 リモコン線は、当社別売部品(形名:LM-620BまたはLM-650B)を使用してください。
市販品を使用する場合は、相当品(2芯式、0.3～1.65mm²、67.6Ω/km以下)としてください。

(2)配管例

階上(2、3階)給湯

●2階への給湯は可能です。

●**混合給湯は手洗い程度であれば3階へ給湯できます。シャワー、洗髪洗面化粧台は使用できません。**
高温給湯(高温・混合給湯機種のみ)は3階へ給湯できますが、流量低下のおそれがあります。

●1システム(1台)で使用する場合でも、貯湯ユニット設置階の上の階へ給湯するときは、貯湯ユニット設置階の高温給湯配管(高温・混合給湯機種のみ)、混合給湯配管に市販の流量調整バルブ(流量が調整しにくい場合は流量絞り弁)を取り付け、階高さによる流量バランスを調整してください。

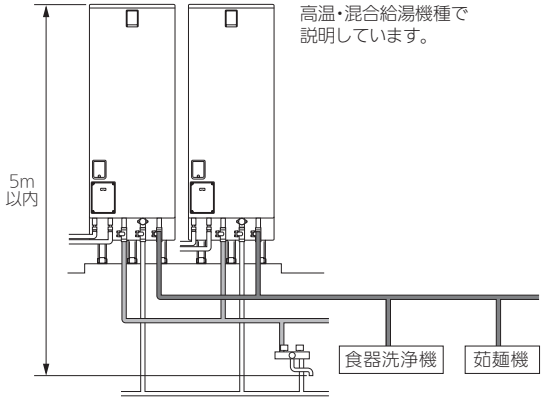
●下の階で給湯しているときは、上の階での出湯が弱くなります。

階下給湯

●高温給湯(高温・混合給湯機種のみ)、混合給湯とも階下5mまで可能です。

●**給湯栓出口と貯湯ユニット天面の高低差は5m以内にしてください。5mをこえると空気の混ざったお湯が出て、飛び散ることがあり危険です。**

●空気の混ざったお湯が出る場合は、貯湯ユニットへの給水量が不足しています。流量調節バルブ(市販品)で、給水と給湯する量のバランスがよくなるよう調節してください。



(3)据付制約

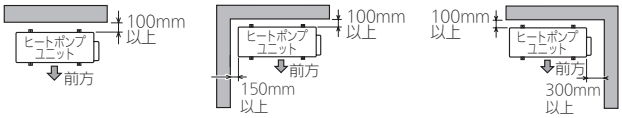
ヒートポンプユニット

- 3方向に障害物がある場合は設置できません。
- 上方向は開放(1m以上確保)の条件です。
- ヒートポンプユニットの配管取出側には300mm以上必要です。配管取出逆側は150mm以上必要です。
  ※壁に向けて吹き出すと、壁が汚れる場合があります。
  ※風通しが悪く、吹き出した風を再び吸い込む場合は、加熱能力が10%程度悪化する場合があります。
  風向ガイド(当社別売部品)を取り付けると、加熱能力の改善が図れる場合があります。

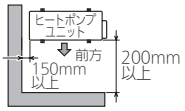
(1)1台設置の場合

- 前方(吹出側)の障害物が風通しの良いもの(例:金網)の場合は、「前方(吹出側)に障害物がない場合」の制約で設置できます。
  風通しの悪いもの(例:建物の外壁)の場合は、「前方(吹出側)に障害物がある場合」の制約で設置してください。

■前方(吹出側)に障害物がない場合(上から見た図)

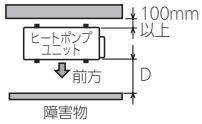


■後方(吸込側)に障害物がない場合(上から見た図)

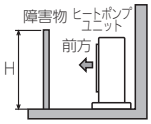


■前方(吹出側)に障害物がある場合

●上から見た図



●横から見た図



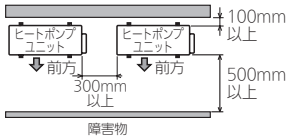
所要スペース(D)は、障害物の高さ(H)によってかわります。

障害物の高さ(H)	所要スペース(D)
1200mm以下	200mm以上
1200mm超	300mm以上

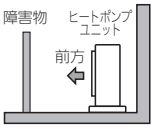
(2)複数台設置の場合

■2台設置(横置きの場合)

●上から見た図

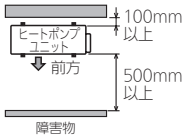


●横から見た図

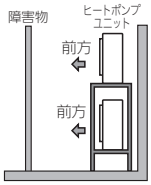


■2台設置(2段積みの場合)

●上から見た図

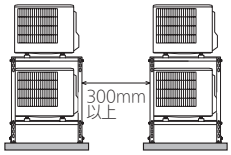


●横から見た図

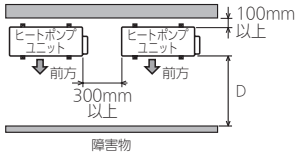


■4台設置(2列2段積みの場合)

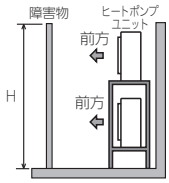
●正面から見た図



●上から見た図



●横から見た図



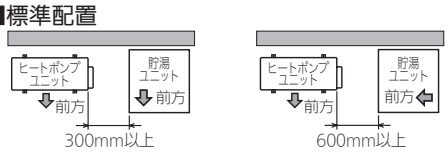
所要スペース(D)は、障害物の高さ(H)によってかわります。

障害物の高さ(H)	所要スペース(D)
1200mm以下	600mm以上
1200mm超	800mm以上

メンテナンススペース(上から見た図)

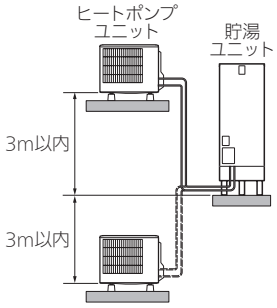
- 貯湯ユニットの前方には600mm以上必要です。
- ヒートポンプユニットの配管取出側には300mm以上必要です。

■標準配置



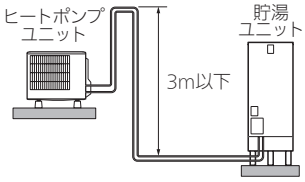
ヒートポンプユニットと貯湯ユニット間

■ユニット間の高低差の制約



- 高低差：±3m以内

■配管の制約



- 配管全長　：15m以下
- 曲がり箇所：5カ所以下
- 鳥居高低差：3m以下、1カ所まで

ヒートポンプ配管の長さと温度低下について

- タンク内湯温はヒートポンプ配管からの放熱により、わき上げ温度より低くなります。配管が長くなるほど、放熱は大きくなりますので、なるべく配管は短くすることをおすすめします。
- 耐熱保温材20mm、外気温度マイナス7℃、15mの配管の場合、配管での放熱ロスによる温度低下は約5℃です。外気温度、湿度等の条件、各部の放熱ロスを含めると、タンク内湯温は、わき上げ温度よりも約10℃低下することがあります。

〈5〉別売部品

商品名		形名
1 GEシリーズ リモコン		RMC-GEN5
2 リモコンケーブル(20m)		LM-620B
3 リモコンケーブル(50m)		LM-650B
4 脚部カバー(GEシリーズ用)		GT-K550A
5 脚固定金具(後脚用・1セット2個入)		GZ-6E
6 上部振れ止め金具		GZ-TS3
7 アンカーボルト(脚部固定用・30本入)		GZ-B1F
8 アンカーボルト(上部固定用・50本入)		GZ-B2F
9 アース棒		GT-30F
10 風向ガイド		GT-137A
11 防雪カバー		GT-127A
12 ファン保護ルーフ		GT-134A
13 防雪架台(高置台)	●単体使用可能	GT-124A-A
14 防雪架台(防雪屋根)	●GT-124A-Aが必要	GT-124A-B
15 防雪架台(防雪板後・左)	●GT-124A-A、Bとも必要	GT-124A-C
16 シーリングテープ		GT-S40B